



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESPECIALIDAD EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

EL AVALÚO CATASTRAL DE UN INMUEBLE DE LA U.N.A.M.  
CASO DE ESTUDIO: PREPARATORIA 6 "ANTONIO CASO" DE LA  
ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
ESPECIALISTA EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

PRESENTA:  
FIDEL SÁNCHEZ BAUTISTA

CIUDAD DE MÉXICO, SEPTIEMBRE DEL 2018



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**ESPECIALIDAD EN VALUACIÓN INMOBILIARIA**

**EL AVALÚO CATASTRAL DE UN INMUEBLE**

**DE LA U.N.A.M.**

**CASO DE ESTUDIO: PREPARATORIA 6 “ANTONIO CASO”  
DE LA ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA**

**JURADO**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**EVI. ARQ. LORENZO FERNANDO BARRAGÁN ESTRADA**

**SINODALES:**

**EVI. ARQ. VÍCTOR MANUEL ALMAGUER MONROY**

**EVI. ING. JUAN ANTONIO GÓMEZ VELÁZQUEZ**

**LIC. EVARISTO ARNULFO ROMERO SALGADO**

**ARQ. MAURICIO EDMUNDO GUTIÉRREZ ARMENTA**



## Agradecimientos:

Mi gratitud a mis maestros de la Especialidad en Valuación Inmobiliaria:

EVI. Dr. Daniel Jorge Silva Troop  
EVI. Arq. Lorenzo Fernando Barragán Estrada  
EVI. Arq. Víctor Manuel Almaguer Monroy  
EVI. Ing. Juan Antonio Gómez Velázquez  
Lic. Evaristo Arnulfo Romero Salgado  
Arq. Mauricio Edmundo Gutiérrez Armenta  
EVI. Arq. Alfonso Penela Quintanilla  
EVI: Ing. Manuel José García Córdoba  
EVI. Dr. Eduardo Murillo Ramírez Fabela  
EVI. Dr. Fernando Pedro Greene Castillo  
Dr. Alfonso Félix Torres Roqueñi  
Lic. Leonardo Riveros Fragoso

A mi madre Carmen Bautista Medina, por su entrega y cuidados de toda la vida.

A mi esposa Sandra Laura Sánchez Hernández, porque con ella conocí la felicidad en esta recta final de mi vida.

A mis hermanos Ricardo, Eduardo y a sus respectivas esposas María Elena y Enriqueta.

A mis hijos Angélica y Fidel Alejandro, razones, orgullo y amor de toda mi vida, a Jesús Sánchez Contreras y Anilu Miranda Medina, esposo y esposa de ellos.

A mis nietos Jesús Arturo, Jessica Alejandra y Aimee, sangre de mi sangre.

A mi Tío Celedonio (Loño), Tía Yolanda, Tío Ángel Ramos Sánchez, porque a pesar de las distancias, siempre hemos estado cerca.

A Carlos Sánchez Tapia y su esposa Cony con especial cariño.

A todos mis primos hermanos, sobrinos, tías y tíos.

Y Sobre todo Gracias a Dios y Gracias a la vida a pesar de ser tan corta para todo lo que hay que aprender y enseñar.



## Índice:

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	11
<b>CAPÍTULO I: ANTECEDENTES</b>	
1.1). Antecedentes de la Escuela Nacional Preparatoria- UNAM.....	17
1.2). Antecedentes de la Preparatoria 6 “Antonio Caso”- UNAM.....	24
<b>CAPÍTULO II: EL CATASTRO EN LA CIUDAD DE MÉXICO</b>	
2.1). Época Prehispánica.....	29
2.2). Época Colonial.....	30
2.3). Periodo Posterior a la Independencia.....	32
2.4). Época Contemporánea.....	35
2.4.1). Introducción.....	35
2.4.2). Modernización del Catastro.....	36
2.4.3) Creación del Sistema Cartográfico Catastral (SICCA).....	37
2.4.4) Programa de Modernización Catastral de la Ciudad de México (PROMOCA).....	40
<b>CAPÍTULO III: SUJETOS OBLIGADOS AL IMPUESTO PREDIAL Y LA EXENCIÓN DEL MISMO A LOS BIENES INMUEBLES</b>	
3.1). Antecedentes.....	51
3.2). Sujetos Obligados al Pago del Impuesto Predial.....	53
3.3). Sujetos Exentos al Pago del Impuesto Predial.....	54
3.4). Jerarquía de Normas, Principio de Supremacía Constitucional.....	56
<b>CAPÍTULO IV: AVALÚO CATASTRAL DEL PLANTEL 6 “ANTONIO CASO” DE LA ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA (ENP.) – UNAM.</b>	
Avalúo Catastral de la E.N.P. Plantel 6 “Antonio Caso”.....	61

**CAPÍTULO IV-A: MATRICES DE CARACTERÍSTICAS PARA DETERMINAR CLASES DE CONSTRUCCIONES**

a.1). Habitacional. No aplica en esta investigación.....	76
a.2). No Habitacional (casa habitación adaptada para oficina, hotel, comercio, salud, educación y/o comunicaciones). No aplica en esta investigación.....	78
a.3). No Habitacional. Oficinas Administrativas y Escolares.....	80
a.4). No Habitacional. Salud Unidad Médica y Laboratorios.....	82
a.5). No Habitacional. Comunicaciones.....	84
a.6). No Habitacional. Educación Aulas.....	86
a.7). No Habitacional. Cultura Auditorio.....	88
a.8). No Habitacional. Cultura Biblioteca.....	90
a.9). Deportes. Alberca y Foso de Clavados.....	92
a.10). Deportes. Gimnasio.....	94

**CONCLUSIONES**

El Código Fiscal de la Ciudad de México y el Manual de Procedimientos y Lineamientos Técnicos de Valuación Inmobiliaria.....	99
A). La Inconstitucionalidad en el Ejercicio Profesional del Valuador Inmobiliario en la Ciudad de México.....	101
B). Vicios y Anticonstitucionalidad en el Avalúo Catastral.....	107
C). Atlas de Riesgos en la Ciudad de México.....	108
D). El antes y después de edificaciones colapsadas, en el sismo del mes de septiembre del año 2017.....	117
E) ¿El porqué de la importancia de los Avalúos Catastrales en los Bienes Nacionales (y Particulares).....	121

<b>GLOSARIO DE VALUACIÓN INMOBILIARIA.....</b>	<b>124</b>
--	------------

<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>176</b>
--	------------

# INTRODUCCIÓN



## Introducción:

La realización de un avalúo catastral es de vital importancia para el contribuyente, ya que es un instrumento para actualizar sus datos y hacer los reclamos correspondientes a la autoridad, cuando se vea afectado en los intereses económicos de sus posesiones.

Un avalúo catastral tiene una gran ventaja, ya que este se basa en la ley - Código Fiscal de la Ciudad de México- y el resultado debe ser único para cualquier perito valuador. Mismo que servirá de base para el cálculo del impuesto predial que el contribuyente deberá pagar bimestral o anualmente por cada una de sus posesiones inmobiliarias.

La presente investigación, se desarrolla en varios apartados, los cuales expondremos a continuación:

El primer capítulo versa sobre la semblanza de la Escuela Nacional Preparatoria y el Plantel 6 “Antonio Caso” propiedades patrimoniales de la UNAM. Destacando la importancia que tuvo la preparatoria en el desarrollo de la Universidad, desde el 2 de diciembre de 1867, fecha en que se establece su fundación con la expedición de la “Ley Orgánica de instrucción Pública en el Distrito Federal” (hoy Ciudad de México), decretada por el presidente Benito Juárez.

El segundo capítulo trata sobre el Catastro de la Ciudad de México, enfatizando en la modernización del Catastro a partir del año de 1977, con el objetivo de optimizar la fiscalización del suelo, incrementando la recaudación del impuesto predial en un marco de real equidad.

El gobierno de la Ciudad de México, en 1985, adquiere un sistema de cómputo con una tecnología muy avanzada llamada “SICCA” (Sistema Cartográfico Catastral), con la finalidad de: ***“Producir, diseñar, actualizar y distribuir información cartográfica de todo el Distrito Federal (hoy Ciudad de México) a diferentes niveles de detalle, para poder cumplir eficazmente con la función de recaudar y administrar las contribuciones”***.

La renovación del Programa de Modernización Catastral de la Ciudad de México (PROMOCA) se inició formalmente en el año 2008, el cual cuenta con dos sistemas de información; el Sistema Integral de Gestión y Actualización del Predial (SIGAPRED) con siete objetivos que están descritos en este segundo capítulo. Y la oficina de Vinculación por Internet del Catastro (OVICA), donde se pueden realizar todos los trámites y consultas catastrales en forma electrónica.

La tercera parte capitular especifica quienes son los obligados al pago del impuesto predial y la exención del mismo a los bienes inmuebles, destacando el criterio al pago del impuesto predial a los inmuebles en proceso de construcción.

En este capítulo se determina la jerarquía de normas, Principio de Supremacía Constitucional, que es la que rige totalmente todas las Normas, Códigos, leyes reglamentos etc.

Los capítulos IV y IV "A", parte fundamental de esta tesis, presenta la realización del avalúo catastral de la Preparatoria seis "Antonio Caso", entendiendo este avalúo como base para determinar la exención del pago de la contribución al predial, ya que como es sabido es un Bien Nacional que no paga impuesto predial. Cabe destacar que su fundamento jurídico es únicamente la Ley (Código Fiscal de la Ciudad de México).

No hay que olvidar, que el artículo 133 del Código Fiscal de la Ciudad de México, ordena que un Bien Nacional ***"deberá solicitar a través de los medios que establezca la Secretaría a la autoridad fiscal la declaratoria de exención del impuesto predial cada dos años"***.

El capítulo IV "A", determina por medio de las matrices correspondientes, los puntajes de cada uno de los edificios, dando por resultado la clase determinada.

***Para el autor de la presente investigación fue determinante y necesario, realizar el Avalúo Catastral de la Preparatoria 6 "Antonio Caso", Bien Nacional, porque sirvió de ancla para demostrar en las Conclusiones de esta tesis, los actos anticonstitucionales, contradictorios y violatorios a los Derechos Humanos, antes llamados Garantías Individuales, que sufren los Valuadores Especialistas en Valuación Inmobiliaria y los contribuyentes de la Ciudad de México, con respecto al pago del impuesto Predial.***

Finalmente, las conclusiones de esta tesis demuestran jurídicamente con fundamentos legales lo descrito en el párrafo anterior.

El apartado "A", versa sobre la anticonstitucionalidad en el ejercicio profesional, del Valuador Inmobiliario en la Ciudad de México. Se presenta una analogía en donde para ejercer la Profesión de Arquitecto, lo único necesario es tener Cedula profesional, expedida por la Dirección General de Profesiones con calidad de patente. En cambio para Perito Especialista en Valuación Inmobiliaria, es necesario a parte de la cedula profesional, pertenecer al Colegio de Arquitectos, presentar los exámenes correspondientes y acreditar experiencia como valuador auxiliar, posteriormente como valuador independiente y por si fuera poco, pertenecer a una unidad de valuación, a excepción de los exámenes, lo demás con el debido respeto viola el sagrado Derecho

Humano a la libertad del trabajo, hablando jerárquicamente una especialidad cualquiera que sea, jamás tendrá más jerarquía que una licenciatura en Arquitectura.

En la segunda parte “B” se demuestran los Vicios y Anticonstitucionalidad en el Avalúo Catastral, apartado que va de la mano con el Atlas de Riesgo de la Ciudad de México, que se ve en el apartado “C”, donde se demuestra la inequidad del gobierno de la Ciudad de México al no autorizar el demerito del suelo (terreno).

Por último en la sección “D” se muestran fotografías del antes y después de algunas edificaciones colapsadas, donde es evidente las deficiencias del suelo de la Ciudad de México como; fallas, fracturas, zonas de minas, hundimientos etc.



CAPÍTULO I:  
ANTECEDENTES



## Capítulo I: Antecedentes

### 1.1.- ANTECEDENTES DE LA ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA- ENP.



*Imagen 1: Gabino Barreda (izquierda) y Benito Juárez (derecha)*

En 1857 la ciudad de México, las más importantes instituciones de educación media y media superior, como los Colegios mayores de San Pedro, San Pablo, y el de San Ildefonso, estaban en manos del clero con una instrucción dogmática.

Con el establecimiento de la República y la nueva Constitución de 1857, El presidente de la República Benito Juárez, nombro a Antonio Martínez de Castro como Ministro de Justicia e Instrucción, encargándole la reestructuración de la enseñanza. Martínez de Castro designo al Dr. Gabino Barreda con la encomienda de

establecer las bases de la nueva organización para la educación pública.



*Imagen 2: Colegio de San Ildefonso*

El Dr. Gabino Barreda diseño su proyecto educativo basándose en la corriente positivista del francés Augusto Comte que anteponía el dogmatismo, el razonamiento y la experimentación. El 2 de diciembre de 1867, el presidente Benito Juárez expidió la “Ley Orgánica de Instrucción Pública en el Distrito Federal”, donde se

establecía la fundación de la Escuela Nacional Preparatoria; estudios requeridos para poder ingresar a las Escuelas de Altos Estudios.

El 17 de diciembre de 1867, el presidente Juárez nombra al Dr. Gabino Barreda como primer director de la Escuela Nacional Preparatoria. El 3 de febrero de 1868 se inaugura el primer ciclo escolar de la ENP. Con una matrícula de novecientos alumnos, doscientos eran internos del Antiguo Colegio de San Ildefonso, instalaciones que se ocuparon para escuela hasta 1982.

El plan de estudios integraba cinco ciclos anuales, su inicio desató fuertes controversias entre positivistas, católicos y metafísicos, que continuaron hasta finales de 1868. En enero de 1870, la reforma del plan de estudios del Instituto Literato de Toluca, se realizó con base en el espíritu positivista de Gabino Barreda.

En febrero de 1871, se inician los cursos libres y dominicales, encaminados a la clase obrera en las asignaturas de física, química e historia natural, el éxito de estos cursos fueron muy comentados por la prensa. El 18 de septiembre de 1874 cuatro distinguidos profesores de la Escuela Nacional Preparatoria, comandados por Francisco Díaz Covarrubias parten a Japón a realizar trabajos en el campo de la astronomía, los cuales son ampliamente reconocidos por autoridades de Europa y Estados Unidos.



Imagen 3: Porfirio Díaz

Ignacio Ramírez distinguido profesor de la ENP. Es nombrado el 28 de noviembre de 1876 por el presidente Porfirio Díaz, Secretario de Justicia e Instrucción Pública.

Fallece el 10 de marzo de 1881 el Dr. Gabino Barreda y en la Biblioteca de la ENP. Académicos, alumnos, e intelectuales le rinden un impresionante homenaje póstumo al fundador, defensor y director y profesor de la Escuela Nacional Preparatoria. Justo Sierra en su alocución post-mortem dijo: “tu espíritu aquí queda, Mientras la Escuela Nacional Preparatoria viva, y vivirá, lo juramos en esta hora solemne. No llegará a apagarse la lámpara que hoy encendemos en tu tumba”.



Imagen 4: Matilde Montoya

Cabe señalar que en febrero de 1882 se inscribe e ingresa la primera mujer a la Escuela Nacional Preparatoria de nombre Matilde Montoya.

El 6 de agosto de 1884, El director Alfonso Herrera se le concede licencia por dos meses, y lo sustituye el maestro Justo Sierra quien deberá impartir la cátedra de “Historia General” sin goce de sueldo u a su vez continuar con su labor de diputado federal. El 20 de enero de 1885 Alfonso Herrera es sustituido y se nombra a Vidal Castañeda y Nájera como nuevo director de la Escuela Nacional Preparatoria. Vidal, fue compañero de Gabino Barreda y de Sebastián Lerdo de Tejada. Don Vidal Castañeda y Nájera, se caracterizó por su fuerte carácter que le permitió poner orden y mantener en línea liberal a la ENP.

Aparece en el diario oficial en el mes de noviembre de 1885 las reformas a los programas de estudio de la ENP. Donde se crea la asignatura de Historia de México, que se imparte separada de la de Historia General. El presidente Porfirio Díaz inauguró



Imagen 5: Porfirio Díaz (izquierda) y Sebastián Lerdo de Tejada (derecha)

la primera exposición nacional con participación y en las instalaciones de la Escuela Nacional Preparatoria, en diciembre de 1886.

Fallece Sebastián Lerdo de Tejada en mayo de 1889, insigne maestro de la ENP. Y en marzo de 1890, se clausura el “Primer Congreso Nacional de Instrucción Pública” convocado por el presidente Díaz. A la proximidad de la reelección de Porfirio Díaz en 1892, Justo Sierra y Vidal Castañeda y Nájera intervienen ante los grupos disidentes “Comités de Estudiantes Anti reeleccionistas” para conservar la calma en la ENP. En 1893, muere en Italia Ignacio Manuel Altamirano, destacado maestro de la Escuela Nacional Preparatoria.

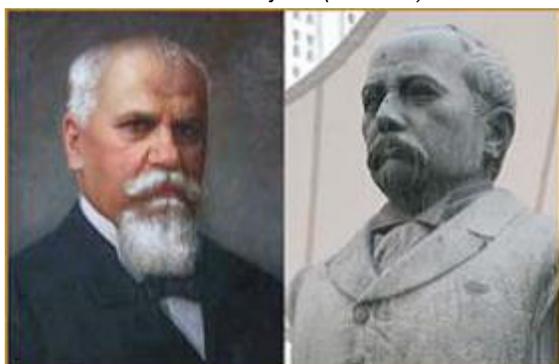


Imagen 6: Justo Sierra (izquierda) y Vidal Castañeda Y Nájera (derecha)

El 19 de diciembre de 1896, Porfirio Díaz expide una nueva ley para la instrucción pública, realizada por el maestro Ezequiel A Chávez con una profunda reforma a los planes y programas de estudio de la ENP. Donde se establece cursos semestrales y se reduce a cuatro años el plan de estudios. Además, se realizan modificaciones en varias materias, en la organización interna del plantel, lo que causa malestar entre el estudiantado.



Imagen 7: Ezequiel A. Chávez

En 1901, se le concede licencia al Lic. Vidal Castañeda y Nájera para separarse de su cargo de Director de la Preparatoria, lo sustituye el Dr. Manuel Flores. Ese mismo año se deroga el plan Chávez, regresando al ciclo anual alargándose a seis años, dando especial atención a la educación de las ciencias, las humanidades, la educación física y la moral.

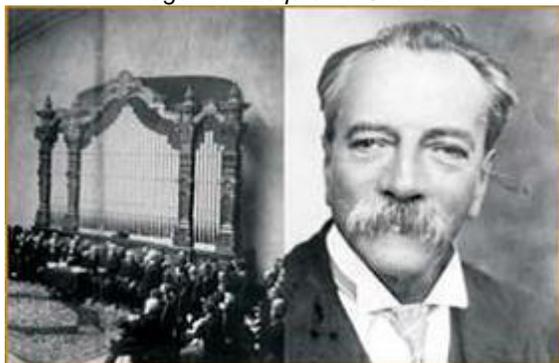


Imagen 8: Anfiteatro Simón Bolívar y Miguel E. Schulz

En 1904 por licencia al Dr. Manuel Flores, se nombra como director interino a Miguel E.

Shulz, profesor de geografía y en su informe de su gestión destaca los avances de la construcción del Anfiteatro Simón Bolívar. En 1906 ya como director José Terrés, se crea y se constituye la Sociedad de Alumnos presidida por Alfonso Reyes y en diciembre del mismo año es nombrado director de la preparatoria al Dr. Porfirio Parra, quien reafirma su inclinación al positivismo y su fidelidad a la doctrina de Gabino Barreda.

En enero de 1907 se reforma el plan de estudios de la preparatoria regresando al ciclo de cinco años establecido por Barreda, y el presidente Porfirio Díaz decreta su enseñanza gratuita y laica.

En 1909 el joven Antonio Caso, imparte en la preparatoria un ciclo de conferencias relacionadas con el positivismo. En el mismo año un grupo de preparatorianos denominado "Ateneo de la Juventud", integrado por brillantes académicos y estudiantes, abriría amplios y nuevos rumbos en el mundo intelectual de México; el grupo estaba integrado por Antonio Caso, Alfonso Reyes, José Vasconcelos, Diego Rivera, entre otros.

El 5 de abril de 1910, se inicia la discusión del proyecto de la Universidad encabezado por Justo Sierra y Porfirio Parra y el 27 de abril del mismo año, el Concejo Superior de Educación clausura sus sesiones, comunicando que el "Proyecto Universitario" se concluyó y que se presentaría a la Cámara de Diputados.

El 18 de septiembre de 1910, inicia su vida académica la Universidad Nacional con una ceremonia en "El Generalito", tomando como cimiento a la Escuela Nacional Preparatoria y a la Escuela de Altos Estudios, la Universidad es dirigida por Porfirio Parra y para sustituirlo se nombra al Dr. Manuel Flores.

En septiembre de 1911 el insigne maestro preparatoriano Justo Sierra es nombrado Ministro Plenipotenciario por el presidente Madero. Justo Sierra fallece en Madrid en 1912, y sus restos son velados el 7 de junio en el anfiteatro de la Preparatoria.



Imagen 9: Antonio Caso y Alfonso Reyes



Imagen 10: Ateneo de la juventud



Imagen 11: "El Generalito"



*Imagen 12: Erasmo Castellanos Quinto*



*Imagen 13: José Vasconcelos y Ezequiel A. Chávez*



*Imagen 14: Pedro de Alba*

En 1915 con épocas difíciles para la Preparatoria, es nombrado Director Interino el gran literato Erasmo Castellanos Quinto, quien fue subdirector de la Escuela Nacional Preparatoria. Durante la Revolución Mexicana, tuvo situaciones muy difíciles entre otras la militarización de las instituciones de educación media y superior. Suprimiendo la doctrina de Gabino Barreda y reduciendo su ciclo escolar a dos años por el dictador Victoriano Huerta, Venustiano Carranza separa a la Escuela Nacional Preparatoria de la Universidad Nacional y la subordina a los municipios y establece el pago de inscripción.

En 1920 es nombrado Rector de la Universidad Nacional el Lic. José Vasconcelos, reincorporando la Preparatoria a la Universidad, restablece la doctrina positivista de Gabino Barreda y un plan de estudios de cinco años, y designa como director de la Escuela Nacional Preparatoria a Ezequiel A. Chávez.

En 1922 es nombrado director de la ENP. Al Lic. Vicente Lombardo Toledano quien pretende establecer un plan de estudios para las preparatorias con base en la doctrina socialista, ante las inconformidades de los estudiantes.

Con la salida del Lic. José Vasconcelos de la Secretaría de Instrucción Pública, se crea la Secretaría de Educación Pública, reformando el sistema educativo mexicano, estableciendo los actuales ciclos educativos, y el plan de estudios de la preparatoria se reduce a dos años.

En 1928 da comienzo en la Escuela Nacional Preparatoria la lucha por la autonomía universitaria, la cual se obtiene en 1929 y en esa época se establece el turno nocturno en la ENP. El 13 de julio de 1929 se designa director de la ENP. Al Dr. Pedro de Alba, cargo que ocupó hasta 1933.

En 1934 siendo rector de la Universidad el Dr. Fernando Ocaranza, el Consejo Universitario decide retomar el ciclo escolar de cinco años. En febrero de 1935 se

inician los nuevos cursos de la preparatoria y los alumnos del primer año comparten las instalaciones con la Escuela de Jurisprudencia.

La Secretaría de Educación Pública, presenta una demanda ante la Suprema Corte de Justicia por la violación a los ciclos escolares establecidos en el artículo tercero Constitucional, demanda que procede y obliga a la Universidad Nacional a crear un ciclo que se le llamo “Extensión Universitaria”, que conformo los primeros tres ciclos de los estudios de preparatoria. A mediados de los años cuarenta, este ciclo se le denomina y hasta la actualidad “Iniciación Universitaria”, lo que da origen a la Preparatoria 2 “Erasmus Castellanos Quinto”.

El 6 de enero de 1945, se publica en el Diario Oficial la “Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de México”, y a partir de los años cincuenta se crearon nuevos planteles distribuidos en el Distrito Federal, hoy Ciudad de México. Planteles que recibieron los nombres de maestros insignes y brillantes de la Escuela Nacional Preparatoria, a saber:

- \*Plantel 1 “Gabino Barreda”
- \*Plantel 2 “Erasmus Castellanos Quinto”
- \*Plantel 3 “Justo Sierra
- \*Plantel 4 “Vidal Castañeda y Nájera”
- \*Plantel 5 “José Vasconcelos”
- \*Plantel 6 “Antonio Caso”
- \*Plantel 7 “Ezequiel A. Chávez”
- \*Plantel 8 “Miguel E. Shulz”
- \*Plantel 9 “Pedro de Alba”

Con el rectorado del Dr. Ignacio y Director General de la ENP. Alfonso Briseño Ruíz, siendo el año de 1964, el Concejo Universitario aprobó dos planes de estudio con un ciclo de seis años y se instituyo el primer programa de formación de profesores en concordancia a las necesidades del nuevo plan.

En 1985, Jorge Carpizo, Recto de la UNAM. Suprime la figura de profesor de educación media superior y crea un programa denominado “Superación Académica del Bachillerato”, el cual establecía:

- Apertura de concursos de oposición para acceder a las plazas de profesores de carrera.
- Creación de un programa de titulación
- Realización de cursos de actualización y formación de profesores.

En 1989, el Concejo Universitario nombró Rector al Dr. José Sarukán, quien realizó el Congreso Universitario de 1990, estableciendo los cambios actuales, destacando la creación de los Consejos Académicos de Área.

En 1992 el Concejo Técnico de la ENP. Aprobó un nuevo plan de estudios que nunca se presentó al pleno del Concejo Universitario para su aprobación, y en 1996, el Concejo Académico del Bachillerato aprobó los nuevos planes de estudio vigentes que rigen el currículo de la Escuela Nacional Preparatoria.

## 1.2.- ANTECEDENTES DE LA PREPARATORIA 6 "ANTONIO CASO".

### A) Referencias

En el año de 1929, con la intervención de los sectores encabezados por científicos, académicos, artistas e intelectuales, la Universidad Nacional Autónoma de México conquista su autonomía, teniendo por lo tanto personalidad jurídica propia y la reincorporación definitiva de la Escuela Nacional Preparatoria, comenzando una nueva etapa para la Universidad.

La vida preparatoriana propicia el desarrollo de las ideas, las artes, las ciencias, que demandan de más y más aulas que den cabida a los cientos de jóvenes que aspiran a formar parte del proyecto cultural más importante de México llamado Universidad Nacional Autónoma de México.

Por lo tanto, La Escuela Nacional Preparatoria ocupa edificios y viejas casonas donde se instalarían algunos de los nuevos planteles, llegando el turno a la Preparatoria 6 "Antonio Caso". En 1959, el plantel fue ubicado en un antiguo pero bello edificio colonial, sitio en la Av. Rivera de San Cosme N° 71 más conocido como la Casa de los Mascarones.

### B) La Casa de los Mascarones

En el año de 1766, en el pueblo de Tacuba lugar provinciano de la Ciudad de México, donde la sociedad acaudalada española construyen sus casas de descanso, Don José Diego Hurtado de Mendoza Peredo y Vivero, séptimo Conde del Valle de Orizaba y Vizconde de San Miguel inicia la edificación de su casa.

Al morir Don José en 1771 la construcción de su casa quedo inconclusa, abandonada hasta el año 1882, que fue vendida en subasta pública y concluida por el canónigo Manuel Moreno y Jove.

Desde 1850, Hospeda centros de enseñanza como el Colegio de Nuestra Señora de Guadalupe, hasta el Instituto Científico, clausurado en 1914 por Venustiano Carranza, quien expulsa a los Jesuitas y da posesión del inmueble al gobierno federal y ponerlo al servicio de la Escuela Nacional de Maestras.

En el año de 1921 la Universidad Nacional Autónoma de México inicia sus cursos de la Escuela de Verano, haciendo uso de la cesión de espacios en la zona antigua, que le proporciono la Secretaría de Educación Pública, donde toma posesión definitiva en 1926 de la Casa de Los Mascarones, tras la desocupación de la Escuela de Maestras. Después en 1929, la Universidad creó la Escuela de Música, a la que dio cabida de una forma provisional en los salones de la Escuela de Verano.

### C) Coyoacán

El viejo edificio de Mascarones fue insuficiente para albergar a la gran cantidad de jóvenes estudiantes, que vivían en sus aulas su vida universitaria. Por esos años La

UNAM. Había adquirido un predio, propiedad de la Fundación Mier y Pesado, ubicado en la bella Villa de Coyoacán.

Durante el rectorado del Dr. Ignacio Chávez, comienza a tomar forma las gestiones para la construcción de un nuevo edificio para el Plantel 6 “Antonio Caso”. Coyoacán es la casa de la Preparatoria 6 desde el 11 de febrero de 1964.

D) Imágenes actuales de la Preparatoria 6 “Antonio Caso”



*Imagen 15: Auditorio Sonia Amelio*



*Imagen 16: Aulas y patio*



*Imagen 17: Aulas, laboratorios y patio*



*Imagen 18: Biblioteca*



*Imagen 19: Aulas, patio y áreas verdes*



CAPÍTULO II:  
EL CATASTRO EN LA CIUDAD  
DE MÉXICO



## Capítulo II: El catastro de la Ciudad de México

### 2.1.- ÉPOCA PREHISPÁNICA

El imperio azteca contaba con diversa información con respecto a su organización política y social, relacionada con su sistema tributario, de registro y cartográfico, antecedente principal de los mapas y planos coloniales, que sirvieron como base en la información catastral mesoamericana relacionada con la propiedad.

En la civilización azteca, las tierras pertenecían a la comunidad y se dividían en tierras de los calpullis, de las instituciones, de los templos, del ejército, del palacio real, de los soberanos y finalmente las tierras de los nobles.

Los tributos que aportaban las tierras de los pueblos o ciudades externos se destinaban a cubrir los gastos siguientes:

Teopantlalli, para la manutención de los sacerdotes.

Tlatocatlalli, para los gastos del palacio.

Tecpantlalli, para el mantenimiento de los servidores del palacio.

Tecuhtlatoque, para el pago de los servicios de los jueces.

Michimalli, para abastecer a los guerreros en campaña.

Yotlalli, que eran tierras de los pueblos enemigos con calidad de botín de guerra. <sup>(1)</sup>

---

(1) Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana. "Nuestra Constitución", en: *Historia de la libertad y soberanía del pueblo mexicano. Distrito Federal, México, num. 23, Secretaría de Gobernación, artículos 122 al 155, 1991.*

## 2.2.-ÉPOCA COLONIAL

Los españoles al arribar al continente americano y al territorio que posteriormente se conoció como la Nueva España, se encontraron con una organización territorial muy compleja. Para garantizar la posesión de las tierras recién descubiertas, los reyes católicos acudieron al Papa Alejandro VI, quien en 1493 expidió un documento legal pontificio llamado Bula. Con el cual se otorgó a la Corona Española el dominio exclusivo de las indias occidentales con total posesión legítima. <sup>(2)</sup>

El documento emitido por Alejandro VI, señaló como condición obligatoria la instrucción cristiana, y se implanto una política denominada encomienda que consistió en el reparto de indígenas entre los conquistadores con el objeto de evangelizarlos y de protegerlos a cambio de utilizar sus servicios. <sup>(3)</sup>

Por lo tanto, la propiedad otorgada por la soberanía española, consistió en conceder la donación de derechos sobre la tierra a los particulares mediante un título llamado merced. De esta manera fue el medio de obtención de la propiedad rural. <sup>(4)</sup>

Bajo este marco de clasificación se establecieron y se fundaron los pueblos, de acuerdo con lo establecidos por la Corona Española denominados Ordenanzas de población, que reglamentaron los lugares que se debían seleccionar para nuevas poblaciones, la traza de las ciudades y el reparto de tierras, solares y beneficios entre las autoridades civiles y eclesiásticas u de los nuevos pobladores. <sup>(5)</sup>

En la colonia, los tipos de propiedad se caracterizaron por la propiedad privada, conformada por monumentales extensiones de tierra denominadas haciendas pertenecientes a particulares y al clero y la comunal perteneciente a la población indígena con pequeñas extensiones de tierra en regiones agrestes. Cabe señalar que las haciendas tomaron fuerza cuando cambio el régimen de trabajo al decaer las encomiendas. Este prototipo de propiedad caracterizo la vida económica de la Nueva España.

---

(2) Cué Cánovas, Agustín. "Historia social y económica de México (1521-1854)" Distrito Federal, México, Trillas 1983.

(3) González Blackaller. Ciro E y Luis Guevara Ramírez. "Hoy en la historia". Distrito Federal, México. Herrero. 1984.

(4) De solano, Francisco. "Cedulario de tierras. Compilación de legislación agraria colonial (1497- 1820)". Distrito Federal, México, UNAM, 1991.

(5) De Icaza, Francisco. "Recopilación de Leyes de las Indias". Distrito Federal, México, Porrúa, 1987

El crecimiento de la propiedad a manos de los particulares y en específico del clero, ocasionó un monopolio de la tierra, por lo cual el Rey Carlos V, en 1535 prohibió la posesión de las tierras al clero mediante una Cedula Real <sup>(6)</sup>; que decretó las siguientes disposiciones: “No se puede vender a iglesia, ni a monasterio, ni a otras personas eclesiásticas so pena de que las hayan podido y puedan repartirlas a otros...” <sup>(7)</sup>, no obstante, la Iglesia continuo en posesión y amasando grandes extensiones de tierra, lo cual ocasiono grandes deterioros en los impuestos en detrimento de los bienes de la Corona Española.

En los inicios del siglo XVII, la tenencia de la tierra en la Nueva España se encontraba con gran irregularidad, por lo que las autoridades implantaron una norma llamada composición, que acredito la propiedad de tierras baldías o realengas adquiridas de manera ilegítima mediante un determinado pago a la Corona. <sup>(8)</sup>

Esta modalidad tuvo vigencia hasta mediados del siguiente siglo, cuando se decretó en España la Instrucción de los señores fiscales, aprobada en la Nueva España por la Audiencia de México en 1784, cuyo fin fue el registro de los instrumentos de censos y tributos, rentas de bienes raíces y todos los que contenían hipoteca especial o gravamen de dichos bienes. <sup>(9)</sup>

A finales del siglo XVIII el rey Carlos VI por Cedula Real ordeno que los capitales de juzgados, capellanías y obras pías (bienes raíces colectivos o gentilicios propiedad del clero) se enviaran a España, decretando además la supresión del pago de tributos de los indígenas y castas de la Nueva España. Estas disposiciones dieron origen a la promulgación de la Constitución de Cádiz del 30 de septiembre de 1812, Constitución que no fue aprobada en la Nueva España, dando por resultado cambios en el gobierno, como la transformación de la Audiencia en un órgano judicial, así como la creación de diputaciones provinciales electivas. <sup>(10)</sup>

---

(6) *Las Cédulas Reales fueron documentos que expidió la Real Audiencia con el objetivo de dar testimonio y aprobación de mercedes y títulos de propiedad del terreno. Rueda Huerta, Rocío Ibid. P 204.*

(7) *González de Cossío, Francisco. Historia de la tenencia de la tierra en México. Tomo I Distrito Federal, México, Centro de Estudios Históricos y Antropológicos de México-Secretaría de la Reforma Agraria (CEHAM-SRA). 1981, p.302.*

(8) *Cué Cánovas, Agustín. “Historia social y económica de México (1521-1854)” Distrito Federal, México, Trillas 1983.*

(9) *Pérez Fernández del Castillo, Bernardo. Derecho registral. Distrito Federal, México, Porrúa. 1992.*

(10) *Cué Cánovas, Agustín. “Historia social y económica de México (1521-1854)” Distrito Federal, México, Trillas 1983.*

### 2.3.-PERIODO POSTERIOR A LA INDEPENDENCIA

A mediados del siglo XIX con el inicio del periodo independiente en 1821, se crearon disposiciones que dieron origen a los antecedentes legales del catastro en México. Se dictó la protección de los latifundios civiles y eclesiásticos y la promulgación de una Ley de Colonización que favorecía la política Colonizadora y el expansionismo norteamericano. <sup>(11)</sup>

Al consumarse la independencia, se fomentó el desarrollo demográfico del país para poblar grandes regiones territoriales que estaban casi deshabitadas. <sup>(12)</sup>

Para este propósito la Junta Constituyente expidió un decreto en 1823, creando la provincia del Istmo para el reparto de tierras baldías, reparto entre las personas la Ley interesadas en colonizar el territorio nacional, la cual se clasificó en tres apartados, el primero se repartiría entre los militares e individuos que prestaron servicios a la nación y entre pensionistas y cesantes. El segundo apartado, entre capitalistas nacionales y extranjeros que se establecieran en el país de acuerdo a las leyes generales de colonización y por último la distribución de tierras entre los habitantes carentes de propiedad. Para formalizar dicho decreto, se promulgó la Ley sobre Ocupación y Enajenación de terrenos Baldíos, que fomentó el poblamiento y aprovechamiento de las tierras a nivel nacional. <sup>(13)</sup>

En 1836 se impuso una contribución anual para las fincas urbanas de dos pesos al millar y en 1838 se estableció igualmente una contribución para fincas rústicas. Posteriormente en 1843 se reglamentaron a nivel federal los avalúos sobre fincas tanto urbanas como rústicas en todo el territorio nacional. Y entre 1850 y 1851 se estableció un solo tipo de contribución para fincas rústicas y urbanas y demás capitales sin existir un ordenamiento físico de la propiedad. <sup>(14)</sup>

---

(11) Cué Cánovas, Agustín. "Historia social y económica de México (1521-1854)" Distrito Federal, México, Trillas 1983.

(12) Cué Cánovas, Agustín. "Historia social y económica de México (1521-1854)" Distrito Federal, México, Trillas 1983.

(13) Cué Cánovas, Agustín. "Historia social y económica de México (1521-1854)" Distrito Federal, México, Trillas 1983.

(14) Miranda Basurto. Ángel. *La evolución de México*. Distrito Federal, México, Numancia. 1989.

Años después en la presidencia de Ignacio Comonfort, se dictaron leyes reformistas para frenar el latifundio del clero y en 1856 El ministro de Hacienda Miguel Lerdo de Tejada, promulgo la Ley de Desamortización de Bienes Eclesiásticos con el propósito de poner en circulación comercial los bienes de corporaciones eclesiásticas, de civiles, ayuntamientos y pueblos indígenas. <sup>(15)</sup>

Sin embargo, al aplicarse la Ley de Amortización de Bienes, se confundió la propiedad comunal de los pueblos con los bienes de comunidades religiosas, lo cual ocasiono que comunidades indígenas sufrieran el despojo de sus tierras. Confusión que disminuyo en 1859 cuando Benito Juárez, presidente de la Suprema Corte y Vicepresidente de la República, decreto la Ley de Nacionalización de Bienes Eclesiásticos, con el fin de confiscar los bienes del clero y la separación de la Iglesia y el Estado. <sup>(16)</sup>

Bajo el gobierno juarista, se llevó a cabo una nueva redistribución de la tierra y en 1863 se expidió una ley que implantaba el sistema métrico decimal para las medidas de tierras y aguas fueran para riego o potencial (uso idóneo de la tierra). También estipulaba que las medidas y superficies serían las fijadas por las tablas sancionadas por el Ministerio de Justicia, Fomento e Instrucción, publicadas el 10 de noviembre de 1862, relativas al sistema métrico decimal establecido por la Ley del 15 de marzo de 1857. <sup>(17)</sup>

Con la intervención francesa, cambio la forma de gobierno para implantarse una monarquía regida por el emperador Maximiliano de Habsburgo, quien en 1866 proclamo dos legislaciones en el ámbito rural. La Ley sobre Terrenos de Comunidad y Repartimiento, decretada con el fin de entregar a los habitantes de los poblados las tierras que les correspondían, y la Ley Agraria del Imperio, para otorgar fundo legal y ejido –de una legua de largo (5572.7 m.) situado en las afueras del pueblo para pastoreo y obtención de leña, piedra y agua, entre otros- a las personas que carecían de tierra. Ideas que apoyaban las ideas liberales de Benito Juárez, sin embargo, no se llevaron a cabo por debido a la oposición del movimiento conservador. <sup>(18)</sup>

---

(15) González Blackaller, *Ciro E. Op. Cit. P 172.*

(16) González Blackaller, *Ciro E. Op. Cit. P 170.*

(17) Fabila, *Manuel. Cinco siglos de legislación agraria (1493-1940). Distrito Federal. México. SRA-CEHAM, 1981 p. 136.*

(18) Fabila, *Manuel. Cinco siglos de legislación agraria (1493-1940). Distrito Federal. México. SRA-CEHAM, 1981 pp. 165-171.*

Al término de la intervención extranjera y el restablecimiento de la República, el gobierno continuó con la distribución equitativa de las tierras y bajo la administración de Manuel González, se decretó en 1883 la Ley sobre Deslinde de Terrenos y Colonización, que identificó las tierras que no tenían propietario, para incorporarlas a la vida económica mediante su deslinde, medición y venta a particulares. <sup>(19)</sup>

También en 1883 se creó La Dirección General de Estadística con el objeto de conocer la estructura económica y política del país con el objeto de compilar, clasificar y publicar periódicamente estadísticas comparativas del ramo económico, realizando levantamientos censales tanto en el ámbito de la población como en el catastro de la propiedad urbana, rústica y minera con el fin de conocer la riqueza de la nación <sup>(20)</sup>.

Cabe señalar que las bases legales de la medición catastral se encontraban en la Ley Especial de Catastro y su Reglamento, que abarcan el territorio nacional desde la medición, hasta los planos municipales incluyendo la propiedad particular.

El siglo XIX finalizó con los primeros trabajos técnicos y la creación de las primeras instituciones catastrales con la promulgación en 1894 de la Ley Federal sobre Ocupación y enajenación de Terrenos Baldíos de los Estados Unidos Mexicanos, clasificando los terrenos del país de la siguiente forma: baldíos, demasías y excedencias, estableció también el Gran registro Público de la Propiedad, garantizando de esta manera los derechos de los propietarios y poseedores de la tierra con el perfeccionamiento de su titularidad.

---

(19) Miranda Basurto, Ángel. *Op. Cit.* P. 315.

(20) Gobierno Federal. *Diario Oficial de la Federación, Distrito Federal, México. Talleres Gráficos de la Nación, junio 11 de 1883, p.559.*

## 2.4.- ÉPOCA CONTEMPORÁNEA

El Catastro en la Ciudad de México: <sup>(21)</sup>

### 2.4.1). - Introducción

En el siglo XVII, cuando la ciudad de México alcanza una extensión de 8 Km<sup>2</sup>., Don Manuel de la Concha realiza los primeros avalúos y llega a la conclusión que la ciudad tiene un valor de veinte millones de pesos, y en 1628 Don Juan Gómez Trasmonte levanta el segundo plano de la ciudad de México.

El 18 de noviembre de 1824 se decreta que la ciudad de México será la residencia de los Poderes de la Federación, y se crea el Distrito Federal como un círculo de dos leguas de radio cuyo centro es la Plaza mayor.

La Constitución de 1857 en el artículo 131, fracción II, manifiesta que “Es obligación de todo mexicano, contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como del Estado o Municipio en que reside, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes”.

El 11 de enero de 1881, siendo presidente Don Porfirio Díaz, el Ingeniero Jacobo Mercado hace una propuesta a Don Francisco Landeros y Cos titular del Ministerio de Hacienda para la formación de un catastro. Pero es hasta el 23 de noviembre de 1896 que nace el primer catastro moderno mexicano, mediante una ley que ordena la formación en el Distrito Federal de un catastro geométrico y parcelario con base en las medidas y sobre el avalúo.

La utilidad y objetivos principales del catastro son el de describir la propiedad inmueble y hacer constar sus cambios, y repartir equitativamente el impuesto sobre la propiedad.

La reglamentación de este catastro de 1899 establece que las operaciones catastrales constaran de dos periodos: uno de formación y otro de conservación, actividades encomendadas a la dirección de catastro, dependiente en ese entonces de la Secretaria de Hacienda.

La Ley de Hacienda del Gobierno del Distrito Federal de 1917, establece entre otras contribuciones el pago del impuesto predial. Con fundamento en las disposiciones de la Ley del impuesto Predial del Distrito Federal del 21 de agosto de 1933, se establece en 1936 el instructivo para la Subdirección de Catastro del Distrito Federal. La nueva Ley de Hacienda del Distrito Federal con fecha 1° de enero de 1942, se formaliza la Tesorería del Distrito Federal.

---

(21) *El catastro en la época contemporánea se sintetizo de los apuntes del Arquitecto y Especialista en Valuación Inmobiliaria Víctor Manuel Almaguer Monroy. Valuación de Condominios. UNAM. 2015*

#### 2.4.2). - Creación del Catastro del Distrito Federal

Con la modificación en 1953 de la Ley de Hacienda del Distrito Federal con respecto al impuesto predial la administración se hace más expedita. Y en ese mismo decreto se crea formalmente el Catastro del Distrito Federal, con un doble fin: Fiscal y Estadístico.

Con el crecimiento de nuestra ciudad, el catastro también aumenta su dimensión y por sus diversas funciones son llevadas a nivel de Dirección de Catastro e Impuesto Predial, dentro de la Tesorería del Distrito Federal.

- Modernización del Catastro

A partir del 1977 la Dirección de Catastro e Impuesto Predial, inicia un proyecto para modernizar y actualizar el catastro con el objetivo de optimizar la fiscalización del suelo, incrementando la recaudación del impuesto predial en un marco de real equidad.

El objetivo principal fue obtener y utilizar la información gráfica y digital actualizada y completa para el apoyo de las siguientes acciones:

- La administración del suelo
- La planificación del uso del suelo
- La coordinación de la inversión pública en el suelo.

Para tal efecto se establecieron las siguientes estrategias:

- a) La depuración, complementación, modernización, mecanización y actualización de los padrones gráfico, numérico y alfabético, mediante el establecimiento y la implementación de sistemas, procedimientos y controles ágiles y eficientes.
- b) La recopilación de información actualizada acerca del uso presente y potencial de la tierra urbana y rústica.
- c) El establecimiento de sistemas cartográficos exactos y apropiados.
- d) El acopio de datos respecto a la tenencia de la tierra y a la situación jurídica de la propiedad raíz.

En 1984 la Ciudad de México, el catastro operaba con levantamientos cartográficos a diferentes escalas que no cumplían con las especificaciones adecuadas para una ciudad tan compleja, como ejemplo se tenía que la cartografía escala 1:5000 utilizada para catastro urbano no cubría totalmente la zona urbana y su grado de actualización era muy deficiente, ya que algunas hojas de datos eran de 1940. Por lo tanto no se contaba con información suficiente para evaluar el problema ni su solución sistemática.

### 2.4.3). - Creación del Sistema Cartográfico (SICCA)

El Gobierno del Distrito Federal, a partir de 1985 adquiere un sofisticado equipo de cómputo con el que se forma el Sistema Cartográfico Catastral, con la tecnología más avanzada en los levantamientos fotogramétricos, levantamientos geodésicos y fotointerpretación, con lo cual se desarrolló nuevas técnicas de levantamientos catastrales, de determinación de valores inmobiliarios y de registro de propietarios, dando por resultado la integración del padrón de contribuyentes actualizada y confiable, surgiendo también la cartografía automatizada a diferentes escalas.

Este sistema permite una mejor información para operar la impopularidad del catastro, buscando el equilibrio político, económico y social que causa el cobro de los impuestos, con la premisa de que las clases populares más desprotegidas sean las menos afectadas, cumpliéndose los preceptos de equidad y proporcionalidad que la propia ley establece.

- Finalidades del SICCA

\*Producir, diseñar, actualizar y distribuir información cartográfica de todo el Distrito Federal a diferentes niveles de detalle, para poder cumplir eficazmente con la función de recaudar y administrar las contribuciones.

\*Generar un sin número de productos necesarios para atender la función catastral y fiscal sin perder de vista el enfoque conceptual de un catastro multi finalitario que apoye la realización de diversos programas del ámbito urbano del Distrito Federal.

El SICCA está integrado por cuatro subsistemas:

1. Subsistema de Información Básica
2. Subsistema de Proceso de la Información
3. Subsistema de Presentación de Resultados
4. Subsistema de Evaluación y Control

1. Subsistema de Información Básica

Este procedimiento utiliza la fotografía aérea, la topografía, la geodesia, la fotogrametría, la fotointerpretación la cartografía y la informática, todo mediante equipos y sistemas modernos.

Produce una cartografía a escala 1: 10,000 que cubre la totalidad del Distrito Federal con 66 mapas que muestran los principales rasgos físicos y topográficos como:

El perímetro de las manzanas del área urbana, áreas verdes, zonas de bosques, calles, caminos y vialidades, límites delegacionales y estatales, toponimia, etc. En resumen la planimetría y la altimetría del Distrito Federal.

También contiene una cartografía temática que cubre la zona urbana con cuarenta mapas que muestran la densidad promedio de construcción de cada una de las manzanas.

La cartografía 1:1000, muestra a nivel predio, los linderos, polígonos de construcción, número de niveles, nomenclatura de las calles, complementada con información investigada en campo con la visita de todos los predios, recabando información inmobiliaria relativa al uso, edad, clase y grado de conservación de las construcciones.

También proporciona información urbana por tramo de calle, referente al tipo de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos como: agua potable, drenaje, energía eléctrica, casetas telefónicas, alumbrado público, pavimentación, banquetas, gas, limpia, transporte público, tipo de vialidad y paraderos de vehículos.

El Subsistema de Información Básica observa y captura también la información relativa al comportamiento del mercado inmobiliario, base fundamental para para la determinación de valores unitarios para el cobro del impuesto predial, y la trasmisión del dominio de las propiedades inmobiliarias (ISAI, Impuesto sobre adquisición de inmuebles).

## 2. Subsistema de Proceso de Información

Este subsistema permite transformar la información cartográfica en información digital, procesarla e integrarla en una base de datos que contiene información gráfica (geográfica) y alfanumérica.

Además permite capturar y procesar información relativa a las declaraciones de los contribuyentes por concepto del impuesto predial y el pago de derechos por servicio de agua, verificando su veracidad para efectos de control fiscal de los contribuyentes.

También capta y procesa la información proveniente de otras fuentes como los programas de regularización de la tenencia de la tierra (DGRT), de las Delegaciones Políticas relativas a obras públicas, licencias de construcción, avisos de terminación de obras, del Registro Público de la Propiedad e información proveniente de la Coordinación General de Reordenación Urbana y Protección Ecológica entre otras.

## 3. Subsistema de Presentación de Resultados

Subsistema que cuenta con graficadores de línea de alta precisión y avanzada tecnología, con lo que se obtienen graficaciones de cartografía automatizada a diferentes escalas y niveles de información, tablas, estadísticas, listados, gráficas, toda esta información también es presentada en archivos digitales en diversos formatos y códigos.

#### 4. Subsistema de Evaluación y Control

Este apartado, contempla las políticas de operación y control de los otros subsistemas, y permite evaluar con efectividad y oportunidad la información catastral requerida para sustentar la toma de decisiones, encaminadas al cumplimiento de los programas y objetivos institucionales en materia de la administración fiscal.

Usos del Subsistema de Evaluación y Control:

Uso Multifinalitario de la información de orden legal

- Registro oficial de los límites del Distrito Federal con los estados circunvecinos y de los límites de las Delegaciones Políticas que conforman el territorio del propio Distrito Federal.
- Regularización de la tenencia de la tierra.
- Registro Público de la Propiedad.
- Expropiaciones y afectaciones por causa de utilidad pública.
- Traslado de dominio de la propiedad inmobiliaria.

Uso de orden estadístico

- Para evaluación y verificación de pagos por concepto de impuestos
- Para el inventario de los activos disponibles en el área urbana, así como de los bienes inmuebles, propiedad del Gobierno Federal localizados dentro del Distrito Federal.
- Para estudios de tránsito y comunicación, enfocados al diseño de rutas del transporte público en función de variables, como distancias, afluencia de tráfico y densidad de población.
- Para el análisis ecológico del espacio urbano a partir del conocimiento de la ubicación geográfica de parques, jardines y plazas públicas, así como de áreas verdes y de recreación.
- En la clasificación y conservación de las áreas con recursos naturales protegidos y controlados, que sean concordante con las características y necesidades de la Ciudad de México.

Usos administrativos y de planeación

- En la elaboración de estudios socioeconómicos y de planificación a nivel urbano, donde se analice toda la actividad económica de la capital mexicana y su vinculación con el crecimiento de la ciudad, regulado y orientado a alcanzar el

equilibrio entre la demanda de servicios de la ciudadanía y las posibilidades financieras del Gobierno del Distrito Federal, dentro de un marco estratégico de prioridades urbanas que se traduzcan en bienestar social.

Uso de desarrollo y equipamiento urbano

- Programas de vivienda
- Servicios Público tales como: Seguridad pública y protección civil, abasto y comercialización, proyectos y construcción de obras, educación pública y construcción de escuelas, salud, recreación y cultura.

#### 2.4.4).-PROMOCA

El catastro de la Ciudad de México, es lo más importante desde el punto de vista territorial, física e inmobiliario que sirve como base para diferentes acciones de gobierno, entre las principales: El cobro del Impuesto Predial y el impuesto sobre adquisición de inmuebles, la zonificación de usos del suelo para el Programa de Desarrollo Urbano e la Ciudad de México, sus Planes Parciales, especiales y delegacionales.

Desde hace más de diez años no se había desarrollado un programa de actualización del Catastro planteando un trabajo masivo para cubrir el territorio de la ahora Ciudad de México. Cuya desactualización en su base catastral, su forma de trabajo y sus instrumentos evidenciaban total obsolescencia.

Para que una tecnología opere de manera adecuada, se requiere realizar una consultoría técnica y mantenimiento continuo que considere las siguientes actividades: Mantenimiento de software, Operación de sistemas, Soporte de la infraestructura, Gestión de servicios, Transferencia del conocimiento del mantenimiento, Apoyo a la operación de catastro y Suministro de imágenes satelitales.

Las actividades, permitirán que los recursos utilizados en el Programa de Modernización Catastral de la Ciudad de México (PROMOCA) garanticen la integridad, disponibilidad, confiabilidad de la información y bases de datos.

El programa se inició formalmente en enero del 2008, está dividido en tres grandes partes:

1. Actualización cartográfica catastral.
2. Sistemas de información.
3. Equipamiento informativo

Durante el 2008, se iniciaron los trabajos en los tres rubros, terminándose al 100% dos de ellos:

a).- Equipamiento informático. El monto total de este rubro fue de \$ 29,455.215.00 (Veintinueve millones, cuatrocientos cincuenta y cinco mil, doscientos quince pesos 00/100 M.N.) se entregó en su totalidad el segundo bimestre del 2008.

b).- Sistemas de información. El cual está dividido en dos sistemas: El Sistema Integral de Gestión y Actualización del Predial (SIGAPred), y la Oficina de Vinculación por Internet del Catastro (OVICA), ambos comenzaron a diseñarse en los tres primeros bimestres del año 2008, los objetivos del SIGAPred son:

- ✓ Optimizar y unificar los procesos catastrales de actualización, y sobre todo soportar un catastro tridimensional y un histórico de imágenes de la ahora Ciudad de México.
- ✓ Integrar y controlar las actividades de recaudación, así como el descargo de pagos y control de la cartera de adeudos.
- ✓ Controlar la parte administrativa y de seguimiento a la gestión en sus diferentes etapas.
- ✓ Registrar Licencias, avalúos, y predios en régimen de condominio (Notarios), control del proceso notarial y captura de datos de dictámenes.
- ✓ Registrar las declaraciones del ISAI (Impuesto sobre adquisición de inmuebles) y su pago correspondiente, así como su vinculación con el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, Delegaciones Políticas etc.
- ✓ Tomar decisiones del módulo de soporte mediante herramientas de inteligencia de negocios.
- ✓ Vigilar la seguridad controlada de claves, perfiles de usuarios diferenciados y elementos biométricos.

Por el lado de OVICA se pueden realizar todos los trámites y consultas catastrales en forma electrónica y servirá de acceso y puente de intercambio de información con diferentes organismos, dependencias y entes externos.

El SIGAPred consta de 8 módulos y la OVICA de cinco módulos. El monto total del SIGAPred fue de \$59,065.040.00 (Cincuenta y nueve millones, sesenta y cinco mil pesos, cuarenta pesos 00/100 M.N.) y fue entregado en el sexto bimestre del 2008, mientras el costo de OVICA fue de \$52,202.393.00/100 M.N. (Cincuenta y dos millones doscientos dos mil trescientos noventa y tres pesos 00/100 M.N.) y fue entregado el quinto bimestre de 2008. Adicionalmente se consideraron los cursos de capacitación de ambos sistemas con un costo de \$15,909.855.00 (Quince millones, novecientos nueve mil ochocientos cincuenta y cinco pesos 00/100 M.N.).

Es importante señalar que los sistemas anteriormente descritos, han cumplido con las expectativas planteadas, inclusive superándolas a ambas.

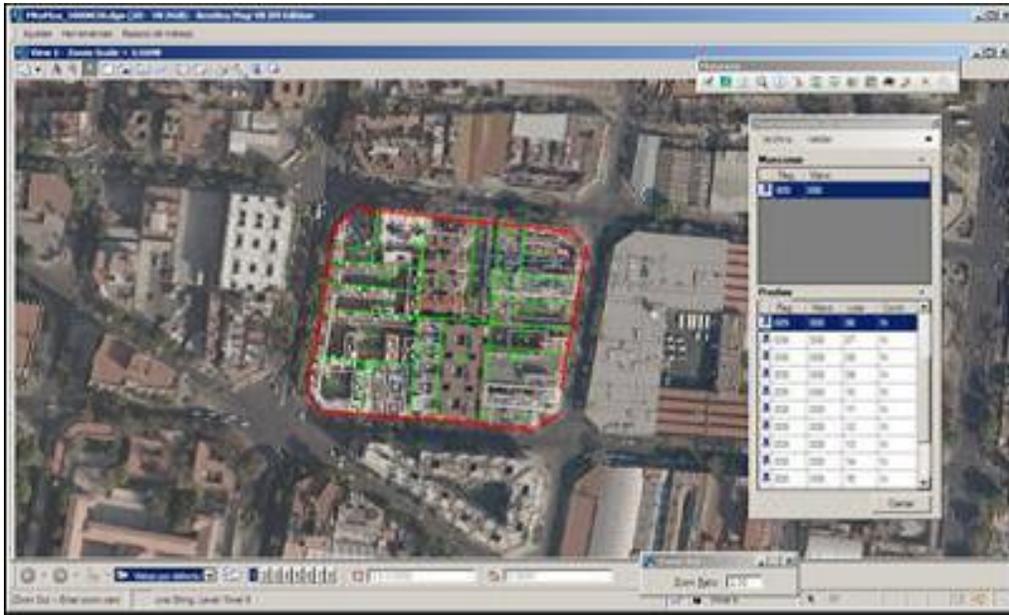


Imagen 20: Foto aérea que muestra un ejemplo de restitución en el SIGAPred (módulo catastral), Subtesorería de Catastro y Padrón Territorial, Secretaría de Finanzas del Distrito Federal



Imagen 21: Ejemplo de modelado en tercera dimensión del SIGAPred visualizado sobre Google Earth

Reactivación y puesta en marcha de la Red Geodésica del Distrito Federal.

Forma parte de la Red Geodésica Nacional y que es un apoyo tecnológico que permite la geolocalización exacta de cualquier inmueble en el territorio del Distrito Federal, con la asistencia de aparatos de localización satelital (GPS) de alta precisión y la instalación (monumentación) de 4 puntos de orden A, 12 de orden B y 19 de orden C. Esta red fue puesta en marcha durante los dos primeros bimestres del 2008 de manera correcta y total. El costo fue de \$5 millones 185 mil 695 pesos.



Imagen 22: Ubicación de las estaciones permanentes de referencia GPS o de Red Activa.



Imagen 23: Ubicación de las estaciones de 5 puntos de orden A.

## Actualización cartográfica

Esta partida fue más complicada por sus actividades a realizar. Forma parte de la Red Geodésica Nacional y que es un apoyo tecnológico que permite la geo localización exacta de cualquier inmueble en la Ciudad de México, con la asistencia de aparatos de localización satelital (GPS) de alta precisión y la instalación (monumentación) de cuatro puntos de orden A, doce de orden B y diecinueve de orden C. Esta red fue puesta en marcha en los dos primeros bimestres del 2008. El monto fue de \$5,185.695.00 (Cinco millones, ciento ochenta y cinco mil, seiscientos noventa y cinco pesos 00/100 M.N.).



Imagen 24: Superficie por alcaldía y cantidad de cartografía por demarcación.

## Vuelo Fotogramétrico

Vuelo Fotogramétrico Se concluyó todo el plan de vuelo obteniendo más de 8000 fotos aéreas digitales de alta definición de la totalidad del territorio del Distrito Federal (1484km<sup>2</sup>).

Es la base para la actualización de los nuevos mapas catastrales de la ciudad con alta precisión, se realizaron dos vuelos para el proyecto, el primer vuelo para tomar fotografías aéreas con tecnología análoga (rollo fotográfico de gran tamaño 20 cm x 20 cm) fotografías de la fase I del proyecto, siete delegaciones del sur-poniente de la Ciudad de México.



*Imagen 25: Fotografía que ilustra un vuelo fotogramétrico.*

El segundo vuelo se llevó a cabo con una característica adicional, originalmente sería con las mismas características del primer vuelo, pero el segundo vuelo se realizó con cámara digital sin rollo, de gran formato y alta definición, además para homogeneizar las fotografías aéreas, el proveedor accedió a volver a volar lo fotografiado en el primer vuelo sin costo adicional, y así contar con una fuente de información fotográfica única y actualizada. Los vuelos de toda la ciudad tuvieron un costo de \$13, 808.766.00 (Trece millones, ochocientos ocho pesos, setecientos sesenta y seis pesos 00/100 M.N.)



*Imagen 26: Fotografía aérea tomada en abril de 1977*

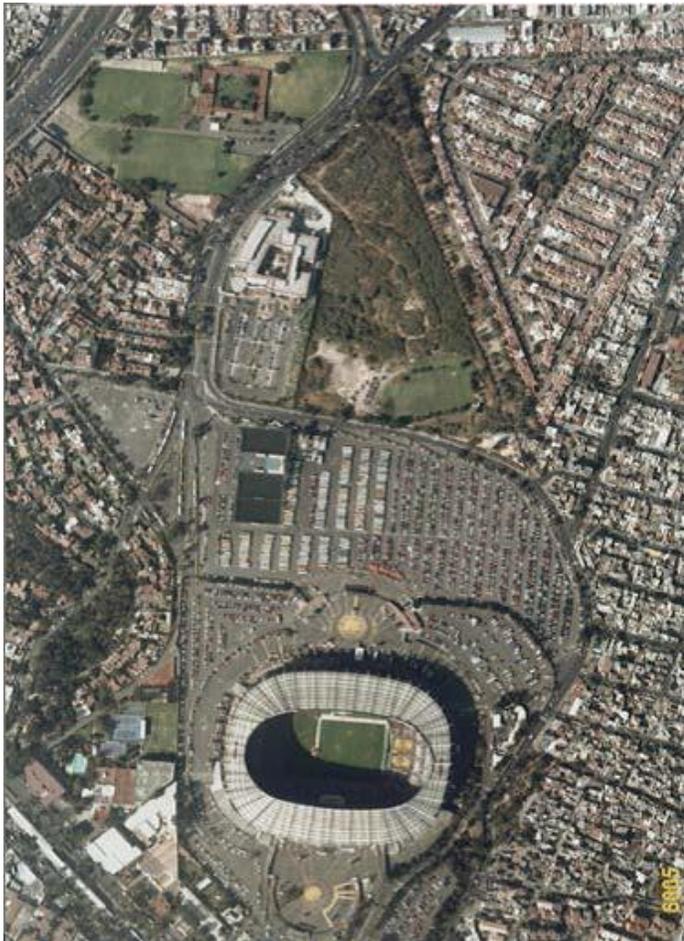


Imagen 27: (izquierda) Fotografía aérea tomada en diciembre de 2008. Foto aérea, archivo Subtesorería de Catastro y Padrón Territorial, Secretaría de Finanzas del Distrito Federal.

Imagen 28: (abajo) Foto aérea, archivo Subtesorería de Catastro y Padrón Territorial, Secretaría de Finanzas del Distrito Federal.

Ejemplo de mejora en definición entre una foto tradicional y una digital.



Primeros impactos en términos de la emisión del Impuesto Predial

Durante la primera y segunda etapa de actualización de datos catastrales, se identificaron 126.492 predios cuyos datos diferían entre los registrados por la Tesorería y los encontrados en el proceso de modernización, procediendo a informar a los interesados para su debida respuesta en cuanto a derecho, o para recibir algún documento que pudiera hacer reconsiderar a la autoridad.



Gobierno del Distrito Federal  
 Secretaría de Finanzas  
 Tesorería

**Programa de Modernización del Catastro de la Ciudad**

Desde el año 2008, el Gobierno del Distrito Federal trabaja en un ambicioso Programa de Modernización del Catastro de la Ciudad de México, que tiene como principales objetivos:

- ✓ Proveer a la ciudadanía de un padrón catastral actualizado que cumpla con las condiciones de confiabilidad, certeza y eficiencia requeridas para el ejercicio de sus obligaciones fiscales;
  - ✓ convertir al impuesto predial en una fuente estable de ingresos para impulsar el desarrollo ;
  - ✓ y el de convertir al Catastro en proveedor de servicios de información territorial fundamental para la sociedad en general, instituciones y empresas.
- El nuevo modelo de Catastro, se sustenta en una sofisticada plataforma de tecnología digital, que permite contar con un sistema en el que todo está integrado, tanto el levantamiento físico de todos los elementos de la ciudad, como el manejo de los expedientes de cada propiedad. A partir de él se puede tener un registro confiable y transparente al que cualquier usuario interesado podrá acceder vía internet



**Paso 1. Las fotos**

Se realizaron vuelos para obtener fotografías aéreas de tan alta resolución que se puede ver inclusive las alcantarillas y los tanques de gas de los inmuebles.



**Paso 2. La restitución**

Usando las fotografías aéreas y mediante un avanzado programa de cómputo, se realiza un trazo exacto con las medidas reales de todos los elementos físicos y los inmuebles que tiene la Ciudad, con un gran nivel de exactitud.



**Paso 3. El trabajo en campo**

Con la nueva cartografía catastral, un equipo de más de 300 brigadas recorren la ciudad para corroborar, en campo, los datos de cada propiedad. Aplican una encuesta y toman fotografías de las fachadas de cada casa, edificio o terreno. Esto facilita el proceso de identificación de las propiedades por parte de la autoridad y de los contribuyentes.



**Paso 4. El modelo en 3D**

Se realiza el proceso de transformar las visitas de planta en imágenes con volumen. Esto permitirá apreciar con mayor detalle y realismo cada construcción, y estará disponible desde Internet.



Este programa es de carácter público, por lo que está prohibido su uso con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos en la ley.

Imagen 29: Ejemplo de Carta enviada por PROMOCA, archivo Subtesorería de Catastro y Padrón Territorial, Secretaría de Finanzas del Distrito Federal.



CAPÍTULO III:  
SUJETOS OBLIGADOS AL  
IMPUESTO PREDIAL Y LA  
EXENCIÓN DEL MISMO A LOS  
BIENES INMUEBLES



## Capítulo III: Sujetos obligados al impuesto predial y la exención del mismo a los bienes inmuebles.

### 3.1.- ANTECEDENTES

El impuesto predial tiene su origen en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, ya que en su artículo 31 especifica que son obligaciones de los mexicanos "Contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como de los Estados, de la Ciudad de México y del Municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes". (22).

Podemos observar que en este precepto, la constitución no hace distinciones de excepciones para el pago de los gastos públicos, ya que los mexicanos comprenden a las personas físicas y morales.

La presente investigación trata del impuesto predial, por lo tanto es importante definir el avalúo predial y evitar confusiones con el avalúo comercial, para tal efecto recurriremos al artículo 2 del Manual de Procedimientos y Lineamientos Técnicos de Valuación Inmobiliaria:



*Imagen 30: edificio sede del CAPFCE (Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas)*

“Avalúo catastral: el dictamen técnico practicado por persona autorizada o registrada ante la autoridad fiscal, que sirve para apoyar al contribuyente para solicitar la modificación de datos catastrales y permite determinar el valor catastral de un bien inmueble con base en sus características físicas (uso, tipo, clase, edad, instalaciones especiales, obras complementarias y elementos accesorios) aplicando los valores unitarios de suelo y construcciones que la Asamblea Legislativa del D.F. (Hoy Ciudad de México) emite en el Código Fiscal que aplique”.

---

(22) *Fracción reformada DOF 25-10-1993, 29-01-2016*

“Avalúo comercial: el dictamen técnico practicado por persona autorizada o registrada ante la autoridad fiscal, que permite estimar el valor comercial de un bien inmueble, con base en su uso, características físicas, además de las características urbanas de la zona donde se ubica, así como en la investigación, análisis y ponderación del mercado inmobiliario, y que contenido en un documento o archivo electrónico que reúna los requisitos mínimos de forma y contenido establecidos en el presente Manual, sirve como base para determinar alguna de las contribuciones establecidas en el Código”.<sup>(23)</sup>.

El avalúo catastral sirve para determinar el importe del impuesto que se debe pagar cada año al gobierno de la Ciudad de México, aplicando valores que la Asamblea Legislativa emite en el Código Fiscal de la Ciudad de México. Y el avalúo comercial determina el valor de un inmueble con base en sus características físicas y urbanas de acuerdo a su ubicación, por lo tanto en el primero se aplica la ley y en el comercial se aplica el criterio.



*Imagen 31: interior del edificio de correos, bien nacional*

Cabe señalar que todas las personas físicas y morales están obligadas al pago de contribuciones y el Código Fiscal de la Ciudad de México en su artículo 8, estipula que al referirse a las contribuciones con respecto a los bienes inmuebles, se entiende que se trata de impuestos predial, sobre adquisición de inmuebles y de mejoras.

---

(23) Fracción VI del Manual de Procedimientos y Lineamientos Técnicos de Valuación Inmobiliaria.

### 3.2.-SUJETOS OBLIGADOS AL PAGO DEL IMPUESTO PREDIAL

El Código Fiscal de la Ciudad de México (CFCDMX), especifica que todas las personas físicas y morales están obligadas al pago de las contribuciones y aprovechamientos, las contribuciones que se relacionan con los bienes inmuebles son los impuestos prediales, sobre adquisición de inmuebles y contribuciones de mejoras. <sup>(24)</sup>.

Los obligados al pago del impuesto predial son los propietarios de los bienes inmuebles (suelo y construcciones adheridas a él), o sus poseedores. Deben determinar y declarar el valor catastral aun en el caso de que se encuentren exentos del pago del impuesto predial. <sup>(25)</sup>.

La asamblea de la Ciudad de México determinara y emitirá anualmente los valores unitarios del suelo, construcciones adheridas a él, instalaciones especiales, elementos accesorios u obras complementarias. <sup>(26)</sup>.

El criterio para el importe del impuesto predial de los inmuebles en proceso de construcción se tomara en cuenta las características de uso, rango, y clase, de acuerdo a lo manifestado en la licencia de construcción y la base del cálculo del impuesto predial se hará únicamente sobre el 25% de la superficie total de construcción declarada. <sup>(27)</sup>.



*Imagen 31: Bien nacional: Estatua ecuestre de Carlos IV*

---

*(24) Artículo 8 CFCDMX. 2018*

*(25) Artículo 126 CFCDMX. 2018*

*(26) Artículo 129 CFCDMX. 2018*

*(27) Artículo 132 CFCDMX. 2018*

### 3.3.-SUJETOS EXENTOS AL PAGO DEL IMPUESTO PREDIAL

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) especifica que los municipios y la Ciudad de México administraran libremente su hacienda conformada por los rendimientos de los bienes que le pertenezcan, así como de las contribuciones y otros ingresos que las legislaturas establezcan a su favor. <sup>(28)</sup>.

Con respecto a los ingresos de la prestación pública a su cargo, las leyes estatales no establecerán exenciones o subsidios en favor de persona o institución alguna respecto de dichas contribuciones. Solo estarán exentos los bienes de dominio público de la Federación, de las entidades federativas o los Municipios. <sup>(29)</sup>.

Se observa que en el artículo 115 de la (CPEUM) especifica claramente la exención del pago del impuesto predial a los bienes de dominio público, a diferencia de lo manifestado en el artículo 31 donde dice que son obligaciones de los mexicanos, persona física o moral: "Contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como de los Estados, de la Ciudad de México y del Municipio en que residan".

El Código Fiscal de la Ciudad de México cita como máxima autoridad el mencionado artículo 115 fracción IV, de la Constitución, con respecto a los casos en que la Federación y los organismos descentralizados quedan relevados del pago de contribuciones relacionadas con la propiedad inmobiliaria.

Es importante destacar que el artículo 133 del Código Fiscal de la Ciudad de México, especifica claramente los inmuebles que no pagaran impuesto predial

Los de dominio público de la Ciudad de México;



Imagen 32: Bien Nacional: Rectoría y campus Central de Ciudad Universitaria

- I. Los de propiedad de organismos descentralizados de la Administración Pública de la Ciudad de México;
- II. Los sujetos al régimen de dominio público de la Federación, en términos generales de la Ley General de Bienes Nacionales;

---

(28) Artículo 115 (CPEUM).

(29) Artículo 115 (CPEUM) 2018, fracción IV, inciso c

- III. Los de propiedad de representaciones Diplomáticas de Estados Extranjeros acreditadas en el Estado Mexicano;
- IV. Los de propiedad de Organismos Internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte ubicados en la Ciudad de México.

Por último es importante destacar que los contribuyentes exentos del pago del impuesto predial, deberán solicitar a través de los medios que establezca la Secretaría a la autoridad fiscal la declaratoria de exención del impuesto predial cada dos años, acreditando que el inmueble se encuentra en alguno de los supuestos de exención presentes en el artículo 133 del CFCDMX.

A Través de esta investigación hemos citado una serie de normas jurídicas como:

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), el Código Fiscal de la Ciudad de México (CFCDMX), Ley General de Bienes Nacionales (LGBN), Manual de Procedimientos y Lineamientos Técnicos de Valuación Inmobiliaria, Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública y otros.

Es trascendental determinar una jerarquía de normas, que a continuación se presentará.

### 3.4.-JERARQUÍA DE NORMAS

- Principio de Supremacía Constitucional

El artículo 133 constitucional sostiene que la Carta Magna es la norma suprema del país sobre la cual no existe ningún otro ordenamiento legal con vigencia. Por lo tanto



Imagen 33: Bien Nacional: Museo Nacional de Antropología e Historia

todas las leyes del país y todos los actos de autoridad deben estar sometidas a las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. El principio de la supremacía hace que nuestra Constitución se encuentre en la cúspide del sistema jurídico mexicano. La supremacía constitucional es la base del estado de derecho, ya que en la misma se encuentra el sostén del orden jurídico nacional.



Imagen 34: Esquema que ilustra la jerarquía de normas

Las normas jurídicas no tienen forzosamente el mismo rango ni categoría; algunas son superiores y otras inferiores, es decir, existe entre ellas un orden jerárquico. Esto permite determinar cuál es la norma que resulta aplicable en caso de contradicción. Además, existe la necesidad de que unas se apoyen en otras; toda norma jurídica se considera válida y obligatoria porque se encuentra apoyada en otra superior, y esta otra, a su vez, porque se encuentra sustentada en otra norma de más elevada categoría, hasta llegar a la Constitución Federal. Así, en México, el nivel máximo superior

es ocupado por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Los tratados internacionales se encuentran en segundo plano inmediatamente debajo de ella y, en tercer lugar, se encuentran el derecho federal y el local, con igual jerarquía. <sup>(30)</sup>

(30) Suprema Corte de Justicia. Sistema Jurídico Mexicano. Cuarta edición México 2006

- **Ámbito espacial y territorial de validez de las normas jurídicas**

El ámbito espacial de validez de las normas se determina por el territorio donde éstas son aplicables. La República Mexicana está compuesta de Estados libres y soberanos en cuanto a su régimen interior, pero unidos en una Federación. Además, forma parte de ella la Ciudad de México, que es la sede de los Poderes de la Unión y capital de los Estados Unidos Mexicanos. Por su parte, los Estados tienen como base de su división territorial, organización política y administrativa con el libre Municipio.

De esta manera, el orden federal comprende las leyes que son obligatorias en toda la República. El orden local abarca las leyes que sólo obligan dentro de la entidad federativa en que se expidieron. Finalmente, las disposiciones de carácter municipal sólo son aplicables en el Municipio donde fueron creadas. <sup>(31)</sup>.

---

(31) *Ídem*



CAPÍTULO IV:  
AVALÚO CATASTRAL DE LA  
E.N.P. PLANTEL 6 “ANTONIO  
CASO”





**Institución que practica y certifica el avalúo**

Nombre:   
 Clave de registro T.D.F.:

**Solicitante**

Nombre del solicitante: ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA- UNAM

**Propietario**

Nombre del propietario: Universidad Nacional Autónoma de México

**Ubicación del inmueble**

Calle: San. Pedro 3  
 Delegación / Municipio : Coyoacán  
 Estado: Ciudad de México  
 Colonia: Del Carmen

**Controlador**

Nombre:   
 Profesión:   
 Posgrado (en su caso):   
 Cédula Profesional:   
 Cédula Profesional:   
 Registro Fiscal:

**Valuador**

Nombre: Fidel Sánchez Bautista  
 Profesión: Arquitecto  
 Posgrado (en su caso): Maestría en Arquitectura  
 Posgrado (en su caso): Doctorado en Arquitectura  
 Cédula Profesional: 194268  
 Cédula Profesional: 1915214  
 Cédula Profesional: 6698057  
 Registro Fiscal: SABF4805095VA

**Valor concluido:**

\$ 208,038,996.26 *M.N.*

(Doscientos ocho millones treinta y ocho mil novecientos noventa y seis pesos 26/100 M.N.)

**I. ASPECTOS GENERALES**

**ANTECEDENTES**

**Controlador**

Nombre:			
Profesión:		Cédula Profesional:	
Posgrado (en su caso):		Cédula Profesional:	
		Registro Fiscal:	

**Valuador**

Nombre:	Fidel Sánchez Bautista		
Profesión:	Arquitecto	Cédula Profesional:	194268
Posgrado (en su caso):	Maestría en Arquitectura	Cédula Profesional:	1915214
Posgrado (en su caso):	Doctorado en Arquitectura	Cédula Profesional:	6698057
		Registro Fiscal:	SABF4805095VA

**Solicitante**

Nombre del solicitante:	ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA- UNAM		
Calle y No.:	Adolfo Prieto #727	Colonia:	Del Valle
		C.Postal:	3100
Delegación/ Municipio:	Benito Juárez	Tel:	
Entidad Federativa:	Distrito Federal	N.S.S.:	
R.F.C.:		C.U.R.P.:	

**Constructor (en caso de vivienda nueva):**

**Propósito del avalúo**

Conocer el monto para pago del impuesto predial

**Objeto del avalúo**

Conocer el valor Catastral

**INFORMACIÓN GENERAL DEL INMUEBLE**

**Ubicación del inmueble**

Calle:	San Pedro	Número Exterior:	3
		Edificio:	
Numero interior:		Entrada:	
Conjunto (en su caso):		Manzana:	85
Condominio:		Supermanzana:	
Colonia:	Del Carmen	Lote:	89
C.Postal:	04100	Departamento:	
Delegación / Municipio:	Coyoacán	Nivel:	
Entidad Federativa:	Delegación de Coyoacan	Tipo de inmueble:	Educación
Ciudad:	Ciudad de México	Tipo de vivienda:	
Información adicional:			

**Datos del propietario del inmueble:**

Nombre:	Escuela Nacional Preparatoria	Calle y No.:	Adolfo Prieto #727
Colonia:	Del Valle	Código Postal:	03100
Delegación / Municipio:	Benito Juárez	Entidad Federativa:	Ciudad de México
R.F.C.:		C.U.R.P.:	

Régimen de propiedad:	Propiedad Universidad Nacional Autónoma de México- Bien Nacional	Uso de suelo inmueble:	Equipamiento Urbano
Núm. de cuenta de agua:	No proporcionada	Num. Cta. Predial:	Mpio. Reg. Mza. Lte. Loc. D.V. Area de Valor
			CdMx 052 085 89 A040147

**Georeferencia:**

Latitud:	19° 21' 09" N	Altitud:	2250 m
Longitud:	99° 09' 24" O		

ENTORNO

**Características**

Clasificación de zona:	Habitacional de primer orden	Densidad de la población:	Alta, 800 hab/ha.
Uso de suelo:	Equipamiento existente	Densidad hab. (viviendas):	100%
Fuente del uso de suelo:	SEDUVI	% Área libre Obligatoria:	no especifica
Niveles permitidos:	No especifica	Reporte de densidad	
Uso de las construcciones:	Educación	Nivel socioeconómico de la zona:	Alta de primer orden
% indice satur. de la zona	100%		
Construcciones predominantes en la zona:	Habitacionales , educación.		
Contaminación ambiental en la zona:	Solo se detecto la provocada por vehiculos automotores en la zona		

**Equipamiento urbano**

Nivel 4

Iglesia:	250.0 m.	Centro comunitario:	no aplica	Bancos:	200.0 m.
<b>Parques o jardines</b>		<b>Escuelas</b>		<b>Mercado</b>	
Jardines:	250.0 m.	Primarias:	120.0 m.	Mercados:	100.0 m.
Parques:	250.0 m.	Secundarias:	120.0 m.	Supermercados:	300.00 m.
Canchas deportivas:	200.00 m	Preparatorias:	150.00 m.	Locales Comerciales:	100.00m.
Centro deportivo:	200.00 m	Universidades:	150.00 m.		
		Otras escuelas:	150.00 m.		
<b>Hospitales</b>		<b>Transporte</b>		<b>Plazas públicas</b>	si
1er Nivel:	1500.00 m.	Urbano:	Metro	Ref. Prox. Urb.:	180.0 m.
2do Nivel:	100.00 m.	Distancia:	1500.00m.		
3er Nivel:	no aplica	Frecuencia:	c/ 4 min.		

**infraestructura disponible en la zona**

Nivel 3

Red de distribución de agua potable:	Con suministro al inmueble	Acometida al inmueble suministro eléctrico:	Existe
Red de recolección de aguas residuales:	No existe	Alumbrado público:	Existe
Red de drenaje de aguas pluviales en la calle:	No existe	Vialidades:	Asfalto
Red de drenaje de aguas pluviales en la zona:	No existe	Banquetas:	Concreto
Sistema mixto (Aguas Residuales y pluviales)	Existe	Guarniciones:	Concreto
Otro tipo de desalojo de aguas:	No existe	Gas Natural:	No existe
Suministro eléctrico:	Existe	Vigilancia:	Municipal

**Otros servicios:**

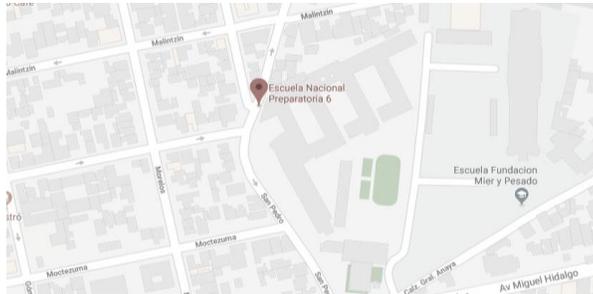
Teléfonos suministro:	Red Áerea	Acometida al inmueble tel.:	Existe
Señalización de vías:	Existe	Nomenclatura de calles:	Existe
Recolección de basura:	Existe	% Nivel de Infraestructura:	100.00%

**II. CARACTERÍSTICAS PARTICULARES**

**TERRENO**

**Localización**

**Microlocalización**



**Macrolocalización**



**Calles transversales, límites y orientación**

Calle (s) con frente:	Frente a la calle de San Pedro	Orientación:	Poniente
Calle transversal:	calle de San Pedro	Orientación:	Sur-oriente
Calle transversal:	Calzada General Anaya	Orientación:	Sur
Calle límite:	Avenida Hidalgo	Orientación:	Norte
Calle límite:	calle Malintzin		
Características panorámicas:	A casas habitación de dos niveles y de buena calidad		
Servidumbre y/o restricciones:	Las contempladas en los planes parciales delegacionales		
Ubicación:	19° 21' 09" N; 99° 09' 24" O	Configuración:	Terreno con topografía Plana
Topografía:	Plana	Tipo de vialidad:	Secundaria

**Información legal (Escrituras)**

Notaría:	no proporcionada	Fecha:	no proporcionada
Escritura:	no proporcionada	Notario:	no proporcionado
Volumen:	no proporcionado	Distrito Judicial:	no proporcionado

**Medidas y colindancias**

**(dirección del inmueble)**

Orientación	Medida	Descripción colindante
Norte	146.00 mts.	Con Propiedad Privada
Sur	46.00 mts.	Con Avenida Hidalgo
Oriente	223.00 mts.	Con Propiedad Privada
Poniente	259.00 mts.	Con calle San Pedro

**DESCRIPCIÓN GENERAL DEL INMUEBLE**

El sujeto es un inmueble dedicado a la educación de nivel medio superior - Bachillerato- Pertenece a la Universidad Nacional Autónoma de México, tiene frente y acceso por la calle de Sn. Pedro, al entrar se encuentra una plazoleta que da frente al auditorio. Cuenta con oficinas de autoridades, administrativas y de asuntos escolares. tiene un salón para maestros, y zona de aulas y laboratorios, se encuentra conformado en tres cuerpos B, C, y D, los cuales cuentan con patios descubiertos que los separan. En el edificio H, se encuentran los salones de artes plasticas, dibujo, teatro y danza . también cuenta con salones de oratoria, música y servicios medicos. En el fondo del inmueble se localiza el gimnasio y la alberca con su foso de clavados. La preparatoria tambien contiene jardines , canchas deportivas y una completa biblioteca. Cabe destacar que dentro de las construcciones realizadas, se amplio el estacionamiento para profesores satisfaciendo la demanda requerida.

**SUPERFICIES**

**Superficie (s) inscrita (s) o asentada (s) en ESCRITURAS:**

Escritura #: No proporcionada  
 Fecha: No proporcionada

Notaría: No proporcionada  
 Notario: No proporcionado

**Terreno:**

Total del terreno: 28,730.00  
 Indiviso (%): 100.00%  
 Lote Proporcional: 28,730.00

Lote Privativo:  
 Lote Privativo Tipo:

**Total de superficies:**

Terreno total: 28,730.00  
 Indiviso (%): 100.00%  
 Lote Privativo: 28,730.00  
 Terreno proporcional: No aplica

Superficie construida: 32,755.00  
 Superficie accesoria: No aplica  
 Superficie vendible: No aplica

**ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (describir género)**

**Obra negra**

Estructura:	Columnas y trabes de concreto armado a base marcos rígidos	Cimentación:	Se supone a base de zapatas corridas y contratraves de concreto armado.
Entrepisos:	Losas planas de concreto armado, con cimbra aparente, acabados con pintura vinilica	Techos:	Losas planas de concreto armado, cimbra aparente, con relleno de tezontle y entortado para dar pendientes.
Muros:	A base vitro block Sta. Julia con color, asentado con mortero de cemento, cal y arena	Trabes y columnas:	De concreto armado
Azoteas:	Impermeabilizante asfáltico, terminado con pintura para protección, sobre losa con pendiente	Bardas:	De tabique de barro rojo recocido, asentado con mortero de cemento, cal y arena y aplanado de mezcla acabado fino y terminado con pintura vinilica.

**Revestimientos y acabados interiores**

Aplanados:	De cemento, cal y arena, terminados con pintura vinilica	Plafones:	Losa de concreto armado aparente, terminado con pintura vinilica
Lambrines:	En baños de hombre y mujeres de azulejo de 0.20 x 0.40 de primera calidad	Escaleras:	Rampas y escalones forjados de concreto armado aparente con terminado escobillado
Pisos:	De ceramica de 30 x 30 cm. Antederrapante de primera calidad	Zoclos:	De ceramica del mismo material 30 x 30 cm. Antederrapante de primera calidad
Pintura:	Vinilica de primera calidad	Recubrimientos especiales:	ninguno
Estacionamiento (Cantidad)	200 cajones		

**Carpintería**

Puertas de acceso a la vivienda:	Cajones metálicos en puertas de acceso en general de lamina negra del N° 18 recubiertas con pintura antioxidante y terminados con pintura de esmalte
Puertas interiores:	De tambor, con bastidor de madera y peinazos a cada 30 cm. Forradas con triplay de pino de 6mm. De espesor con cajón de lamina negra del N°18 y terminado con pintura de esmalte.
Muebles empotrados o fijos fuera de recámaras:	closets de tambor, con bastidor de madera y peinazos a cada 30 cm. forradas con triplay de pino de pino de 6mm.
Muebles empotrados o fijos en recámaras:	Guardaropas: colsets de tambor, con bastidor de madera y peinazos a cada 30 cm. Forradas con triplay de pino de 6 mm.

**Instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas**

Muebles de baño:	Inodoros de color blanco con fluxometros, lavabos de ovalin empotrados en losas de concreto, en baños de hombres y mujeres, mingitorios de acero inoxidable en baños de hombres
Ramaleos hidráulicos Tipo Oculta	Ocultos de cobre.
Ramaleos sanitarios Tipo Oculta	bajadas de Fo.Fo. De 4" de diametro ahogadas en castillos
Eléctricos Tipo oculta	Ocultas de conduit flexible

**Puertas y ventanería metálica**

Puerta de patio de servicio:	de herreria tubular de lamina negra del N° 18, con antioxidante, terminadas con pintura de esmalte
Ventanería:	de herreria tubular de lamina negra del N° 18, con antioxidante, terminadas con pintura de esmalte
Otros (especificar):	cancelería de aluminio de 3" x 1 1/4" y de 2" x 1 1/4"

**Otros elementos**

Vidriería:	vidrio translucido transparente de 6mm de espesor
Cerrajería:	de calidad nacional de buena calidad
Fachadas:	Aplanados de mezcla, acabado fino terminado con pintura vinilica.
Cuenta con elevador:	Si, unicamente para alumnos discapacitados

**Instalaciones especiales, obras complementarias y elementos accesorios:**

**Privativas**

Clave	Descripción	Cantidad	Unidad
Gas estacionario	Tanque de gas estacionario de 1200.0 lts.	1.00	pza.
Equipos de bombeo	De fabricación nacional	1.00	pza.
Caldera	De fabricación nacional	1.00	pza.
Subestación Eléctrica	De fabricación nacional	1.00	pza.
Cisterna	De fabricación nacional	1.00	pza.
Alberca y foso de clavados	De fabricación nacional	1.00	pza.
Bardas y celosías	metros lineales	1.100.00	Ml.

---

#### CONSIDERACIONES PREVIAS AL AVALÚO

El presente dictamen es un valor como se expresa en la caratula del mismo, es decir es un valor catastral que sirve para determinar el pago del impuesto predial, por lo que carece de validez si es utilizado para otros fines.

El presente avalúo no constituye un dictamen estructural, de cimentación o de cualquier otra rama de ingeniería civil o de arquitectura, ni se asume responsabilidad de vicios ocultos u otras características del inmueble que no sean apreciadas en una inspección física para efectos de este avalúo, el valuador no asume ninguna responsabilidad.

Es obligación del valuador realizar el presente trabajo según los criterios y normas vigentes y aplicables del Código Fiscal de la Ciudad de México del año 2018.

No se realizarán investigaciones con respecto a los ramaleos hidráulicos, ni eléctricos ni demás instalaciones que se encuentran ocultas. Por lo tanto no asume responsabilidades por errores u omisiones o diferencias con respecto a los datos registrados por autoridades oficiales como el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, catastro u otros.

Las superficies utilizadas fueron obtenidas por documentación proporcionada por las autoridades de la preparatoria 6 "Antonio Caso" y de SEDUVI. La cuantificación de las diferentes áreas se realizaron conforme a la documental consistente en los planos proporcionados por el cliente, sin que esto sea considerado como un levantamiento topográfico.

La edad del inmueble original y de las ampliaciones realizadas fueron las proporcionadas por las autoridades (Cliente).

III. ENFOQUE DE COSTOS

APLICACIÓN DEL ENFOQUE DE COSTOS

A) del terreno

Cuenta Catastral: 058 - 085 - 89

058	085	89
Región Catastral	Manzana Catastral	Nuevo Lote en la Manzana

Fracción	Superficie	Área de Valor	Valor unitario tierra	Valor parcial
1	28,730.00	A040147	\$ 4,927.53	\$ 141,567,936.90

% Indiviso (en caso de condominios):

Se señalará indiviso sólo si se utiliza en el cálculo correspondiente

Superficie total del terreno	28730.00 m2
------------------------------	-------------

Valor total del terreno:	\$ 141,567,936.90
Indiviso (%):	100.00%
Valor total del terreno:	\$ 141,567,936.90

CONSTRUCCIONES PRIVATIVAS

Descripción	Uso	Rango	Clase	Puntaje	Factor de referencia	Estado de construcción	Edad	VUT	VUR	Superficie en m2	* Valor unitario (\$)	Valor unitario aplicado (\$/m2)	Valor Parcial
Oficinas	O	2	4	97	92%	normal	10	80	70	515.50	\$ 6,308.86	5,804.15	\$ 2,992,039.33
Salud	S	2	4	113	92%	normal	10	80	70	1,638.50	\$ 5,869.68	\$ 5,400.10	\$ 8,848,063.85
Cultura Biblioteca:	Q	5	5	118	92%	normal	10	90	80	825.50	\$ 4,999.22	\$ 4,599.28	\$ 3,796,705.64
Cultura Educación:	Q	5	5	137	92%	normal	10	90	80	2,010.00	\$ 4,999.22	\$ 4,599.28	\$ 9,244,552.80
Educación	E	2	3	87	92%	normal	10	70	60	6,008.90	\$ 2,747.46	\$ 2,527.66	\$ 15,188,456.17
Deporte alberca y foso	D	5	4	80	92%	normal	10	80	70	540.00	\$ 7,237.11	\$ 6,658.14	\$ 3,595,395.60
Deporte gimnasio	D	5	4	93	92%	normal	10	80	70	837.50	\$ 7,237.11	\$ 6,658.14	\$ 5,576,192.25
Comunicaciones	K	2	2	63	92%	normal	10	60	50	5,353.00	\$ 1,839.65	\$ 1,692.47	\$ 9,059,791.91
Jardines	J	1	U	0	92%	normal	10	0	0	1,949.00	\$ 219.21	\$ 201.67	\$ 393,054.83
Estacionamiento Plazas y Plazuelas	PE	1	U	0	92%	normal	10	0	0	6,640.50	\$ 352.46	\$ 324.26	\$ 2,153,248.53
Canchas deportivas	PC	1	U	0	92%	normal	10	0	0	6,436.50	\$ 175.37	\$ 108.72	\$ 699,776.28
*Valores unitarios CF CdMx-2018, pag. 493-498										Superficie Total de Construcción:	32,755.00	Valor Unitario Privativas:	\$ 61,547,277.19

Valor Total del Terreno:	\$ 141,567,936.90
Valor Total de la Construcción:	\$ 61,547,277.19
Valor de las Instalaciones Comunes (8% valor de construcción):	\$ 4,923,782.18
<b>Valor total Catastral:</b>	<b>\$ 208,038,996.26</b>

Los montos utilizados en el presente avalúo, tanto el del terreno como el de las construcciones, se determinaron conforme al Código Fiscal de la Ciudad de México del año 2018.

Conclusiones sobre el valor catastral:

Valor catastral del inmueble \$208, 038,996.26 (Doscientos ocho millones, treinta y ocho mil novecientos noventa y seis pesos 26/100 m.n.)

RANGO	Límite inferior del valor catastral del inmueble	Límite superior del valor catastral del inmueble	cuota fija	Porcentaje por aplicarse sobre el excedente Límite inferior
P	26,015,421.91	En adelante	53,703.07	0.22529

Cuota fija \$53,703.07 más el 0.22529 del excedente del límite inferior  
 $208, 038,996.10 - 26, 015, 421.91 = 182,023,574.20 \times 0.22529\% = \$ 410,080.91$

Pago del impuesto predial = \$ 53, 703.07 + \$ 410, 080.91 = \$ 463, 783.98 bimestral.

Impuesto predial anual = \$ 463,783.98 x 6 Bimestres= \$ 2,782.703.88 (dos millones setecientos ochenta y dos mil pesos setecientos tres pesos 88/100 m.n.)

**Institución que practica y certifica el avalúo**

Nombre: \_\_\_\_\_  
 Clave de registro T.D.F.: \_\_\_\_\_

**Valuador**

**Controlador**

Nombre: _____	Nombre: _____
Profesión: _____	Profesión: _____
Cédula Profesional: _____	Cédula Profesional: _____
Autorización S.H.F.: _____	Autorización S.H.F.: _____
Registro Fiscal: _____	Registro Fiscal: _____
No. Serie certificado: _____	No. Serie certificado: _____

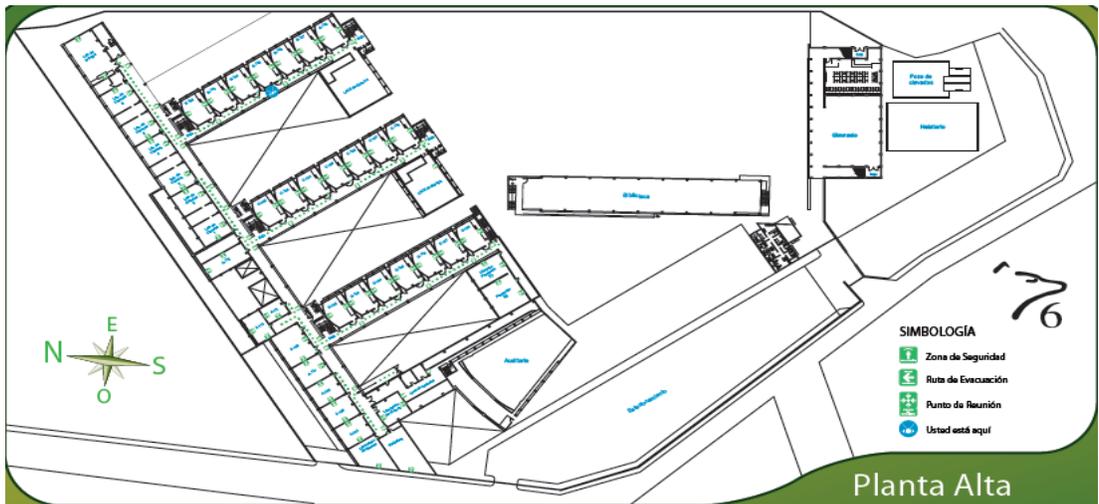
Cadena de validación (Base 64):

Cadena de validación (Base 64):

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

Información General		Ubicación del Predio	
<b>Cuenta Catastral</b>	052_085_89		
<b>Dirección</b>		2009 @ ciudadmx, seduvi Predio Seleccionado	
<b>Calle y Número:</b>	SAN PEDRO 3	Este croquis puede no contener las últimas modificaciones al predio, producto de fusiones y/o subdivisiones llevadas a cabo por el propietario.	
<b>Colonia:</b>	DEL CARMEN		
<b>Código Postal:</b>	04100		
<b>Superficie del Predio:</b>	28730 m2		
<p>"VERSIÓN DE DIVULGACIÓN E INFORMACIÓN, NO PRODUCE EFECTOS JURÍDICOS". La consulta y difusión de esta información no constituye autorización, permiso o licencia sobre el uso de suelo. Para contar con un documento de carácter oficial es necesario solicitar a la autoridad competente, la expedición del Certificado correspondiente.</p>			

**CROQUIS DEL INMUEBLE**





REPORTE FOTOGRÁFICO (INTERIOR)



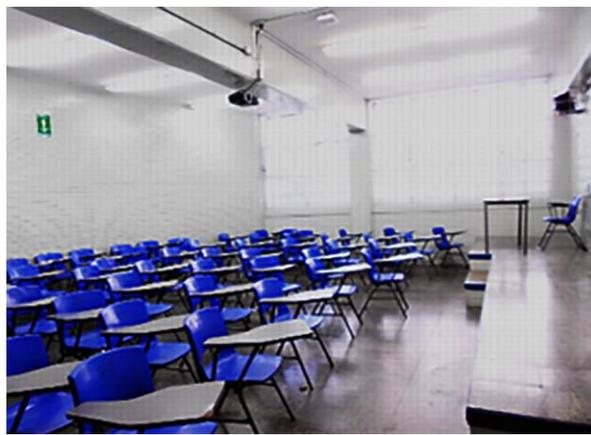
AULA ARTES PLÁSTICAS



SALÓN DE DIBUJO



GIMNASIO



AULA



CENTRO DE CÓMPUTO



LABORATORIO

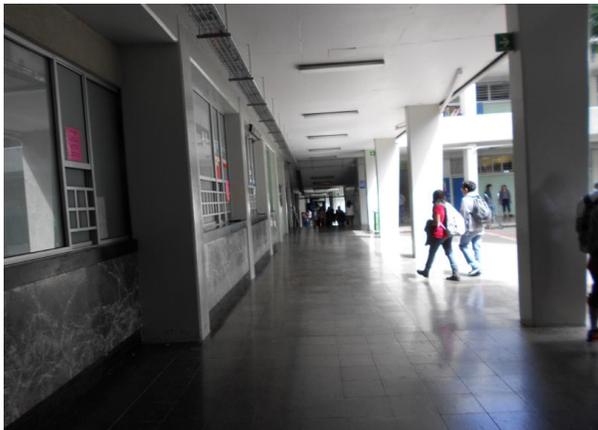
REPORTE FOTOGRÁFICO (EXTERIOR)



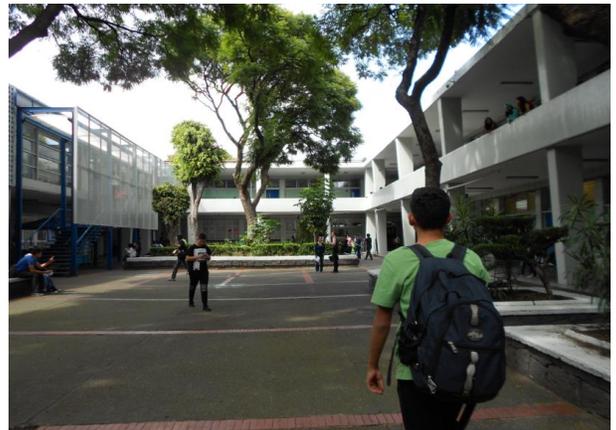
BIBLIOTECA



CANCHAS DEPORTIVAS



PASILLO VENTANILLAS ESCOLARES



PATIO



PATIO Y AULAS



PATIO



CAPÍTULO IV-A:  
MATRICES DE  
CARACTERÍSTICAS PARA  
DETERMINAR CLASES DE  
CONSTRUCCIONES

a. 1. MATRIZ DE CARACTERÍSTICAS PARA DETERMINAR CLASES DE CONSTRUCCIONES DE USO HABITACIONAL.

PUNTO	CLASE	DESCRIPCIÓN ESPACIOS	SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	ESTRUCTURA				CUBERTAS	DOS EN MUROS Y PL	PISOS	ACABADOS EN FACHADAS		VENTANERÍA	RECURRIMIENTOS EN BAÑOS Y COCINA	SERVICIOS
				TIPO DE ESTRUCTURA	MUROS	ENTREROSOS	MUROS				ACABADOS EN FACHADAS	VENTANERÍA			
1	#N/A	Cuarto para preparar alimentos, comery dormi comubao	De 1 y hasta 50 m <sup>2</sup>	Muros de carga y/o columnas de concreto para vivienda de 1 y hasta 50 m <sup>2</sup> de construcción	Lamina y/o tabique y/o sillar	Sin entrepisos	Lamina y/o tabique y/o sillar	No hay o muy escasos	Piso de tierra y/o firme de mezcla	Sin acabados	Madera y/o fierro y/o fierro con seguridad de seguridad	Sin recubrimientos	Muebles tipo de baño	W.C. de barro y/o firma sin agua corriente	
2	#N/A	Sala, comedor, cocina, recámara(s) y baño(s)	Mayor de 50 y hasta 85 m <sup>2</sup>	Muros de carga y/o columnas de concreto para vivienda de 50 y hasta 85 m <sup>2</sup> de construcción	Tablón y/o block y/o sillar para vivienda de 50 y hasta 85 m <sup>2</sup> de construcción	Con o sin losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera para vivienda de 50 y hasta 85 m <sup>2</sup> de construcción	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o losa reticular y/o de madera para vivienda de 50 y hasta 85 m <sup>2</sup> de construcción	Tabique y/o block aparente y/o simple pulido y/o simple vinílico y/o linoleum y/o alfombra tipo "A"	Firme de concreto y/o mazoado y/o simple pulido y/o simple vinílico y/o linoleum y/o alfombra tipo "A"	Materiales	Perfil de aluminio natural de 1" y/o perfil de fierro estructural tubular de pared delgada	Mosaicos de 20 x 20 cm. y/o azulejo de 11 x 11 cm. y/o loseta cerámica de hasta 20 x 20 cm. y/o esmalte	Muebles tipo "A", económica		
3	#N/A	Sala y comedor, cocina, recámara(s), baño(s) y lugares de estacionamiento	Mayor de 85 y hasta 150 m <sup>2</sup>	Muros de carga y/o columnas de concreto para vivienda de 85 y hasta 150 m <sup>2</sup> de construcción	Block y/o tabique y/o sillar de adobe para vivienda mayor de 85 y hasta 150 m <sup>2</sup> de construcción	Con o sin losa de concreto y/o losa aligerada y/o losa reticular y/o de madera para vivienda de 85 y hasta 150 m <sup>2</sup> de construcción	Block y/o tabique y/o sillar de adobe para vivienda mayor de 85 y hasta 150 m <sup>2</sup> de construcción	Perfil de aluminio natural de hasta 2" y/o perfil de fierro estructural tubular de pared gruesa	Aplanado de mezcla y/o pasta con pintura	Pasta con aplicaciones de certera y/o mermol y/o cerámica y/o block y/o loseta	Perfil de aluminio anodizado o esmaltado hasta de 3" con canales de piso a todo y cristal hasta de 6 mm.	Anterior(es) y/o loseta cerámica mayor de 30 x 30 cm. y/o de mármol de 30 x 30 cm. y/o Placa cerámica 3 D de 60 X 60	Muebles tipo "B" mediana calidad		
4	#N/A	Sala y comedor, cocina, recámara(s), baño(s), cuarto de servicio o lavado y planchado, estudio y lugares de estacionamiento cubiertos	Mayor de 150 y hasta 250 m <sup>2</sup>	Muros de carga y/o columnas de concreto para vivienda de 150 y hasta 250 m <sup>2</sup> de construcción	Block y/o tabique y/o sillar de adobe para vivienda mayor de 150 y hasta 250 m <sup>2</sup> de construcción	Con o sin losa de concreto y/o losa aligerada y/o losa reticular y/o de madera para vivienda de 150 y hasta 250 m <sup>2</sup> de construcción	Block y/o tabique y/o sillar de adobe para vivienda mayor de 150 y hasta 250 m <sup>2</sup> de construcción	Perfil de aluminio anodizado o esmaltado hasta de 4" con canales de piso a todo y cristal hasta de 6 mm.	Aplanado de mezcla y/o pasta y/o placa esmaltada y/o mármol y/o losas incandidas y/o pedrin y/o losas de concreto y/o terrazas y/o descalzadas.	Pasta con aplicaciones de certera y/o mermol y/o cerámica y/o block y/o loseta y/o parquet de madera modular y/o PVC	Perfil de aluminio anodizado o esmaltado hasta de 4" con canales de piso a todo y cristal hasta de 6 mm.	Anterior(es) y/o loseta cerámica mayor de 30 x 30 cm. y/o de mármol en placas mayores a 30 x 30 cm.	Muebles tipo "C" buena calidad		
5	#N/A	Sala y comedor, cocina, recámara(s), estudio, sala de televisión, recámara(s), baño(s), cuarto de servicio con baño, cuarto de lavado, lugares de estacionamiento cubiertos y espacios adicionales, tales como gimnasio y salón de juegos	Mayor de 250 y hasta 450 m <sup>2</sup>	Muros de carga y/o columnas de concreto para vivienda de 250 y hasta 450 m <sup>2</sup> de construcción	Block y/o tabique y/o sillar de adobe y/o tablaroca para vivienda mayor de 250 y hasta 450 m <sup>2</sup> de construcción	Con o sin losa de concreto y/o losa aligerada y/o losa reticular y/o de madera para vivienda de 250 y hasta 450 m <sup>2</sup> de construcción	Block y/o tabique y/o sillar de adobe y/o tablaroca para vivienda mayor de 250 y hasta 450 m <sup>2</sup> de construcción	Perfil de aluminio anodizado o esmaltado hasta de 5" con canales de piso a todo y cristal hasta de 6 mm.	Aplanado de mezcla y/o pasta y/o placa esmaltada y/o mármol y/o losas incandidas y/o pedrin y/o losas de concreto y/o terrazas y/o descalzadas.	Pasta con aplicaciones de certera y/o mermol y/o cerámica y/o block y/o loseta y/o parquet de madera modular y/o PVC	Perfil de aluminio anodizado o esmaltado hasta de 5" con canales de piso a todo y cristal hasta de 6 mm.	Anterior(es) y/o loseta cerámica mayor de 30 x 30 cm. y/o de mármol en placas mayores a 30 x 30 cm.	Muebles tipo "D" lujo		
6	#N/A	Sala y comedor, cocina, recámara(s), estudio, sala de televisión, recámara(s), baño(s), cuarto de servicio con baño, cuarto de lavado, lugares de estacionamiento cubiertos y espacios adicionales, tales como gimnasio y salón de juegos	Mayor de 450 y hasta 650 m <sup>2</sup>	Muros de carga y/o columnas de concreto para vivienda de 450 y hasta 650 m <sup>2</sup> de construcción	Block y/o tabique y/o sillar de adobe y/o tablaroca para vivienda mayor de 450 y hasta 650 m <sup>2</sup> de construcción	Con o sin losa de concreto y/o losa aligerada y/o losa reticular y/o de madera para vivienda de 450 y hasta 650 m <sup>2</sup> de construcción	Block y/o tabique y/o sillar de adobe y/o tablaroca para vivienda mayor de 450 y hasta 650 m <sup>2</sup> de construcción	Perfil de aluminio anodizado o esmaltado hasta de 6" con canales de piso a todo y cristal hasta de 6 mm.	Aplanado de mezcla y/o pasta y/o placa esmaltada y/o mármol y/o losas incandidas y/o pedrin y/o losas de concreto y/o terrazas y/o descalzadas.	Pasta con aplicaciones de certera y/o mermol y/o cerámica y/o block y/o loseta y/o parquet de madera modular y/o PVC	Perfil de aluminio anodizado o esmaltado hasta de 6" con canales de piso a todo y cristal hasta de 6 mm.	Anterior(es) y/o loseta cerámica mayor de 30 x 30 cm. y/o de mármol en placas mayores a 30 x 30 cm.	Muebles tipo "E" super lujo		
7	#N/A	Antesala(s), sala(s), comedor, recámara(s), estudio, sala de televisión, recámara(s), baño(s), cuarto de servicio con baño, cuarto de lavado y planchado, lugares de estacionamiento cubiertos y espacios adicionales, tales como gimnasio, salón de juegos, sala de proyección, bar y salón de fiestas	Mayor de 650 m <sup>2</sup>	Muros de carga y/o columnas de concreto para vivienda de 650 m <sup>2</sup> de construcción	Block y/o tabique y/o sillar de adobe y/o tablaroca para vivienda de 650 m <sup>2</sup> de construcción	Con o sin losa de concreto y/o losa aligerada y/o losa reticular y/o de madera para vivienda de 650 m <sup>2</sup> de construcción	Block y/o tabique y/o sillar de adobe y/o tablaroca para vivienda de 650 m <sup>2</sup> de construcción	Perfil de aluminio anodizado o esmaltado hasta de 6" con canales de piso a todo y cristal hasta de 6 mm.	Aplanado de mezcla y/o pasta y/o placa esmaltada y/o mármol y/o losas incandidas y/o pedrin y/o losas de concreto y/o terrazas y/o descalzadas.	Pasta con aplicaciones de certera y/o mermol y/o cerámica y/o block y/o loseta y/o parquet de madera modular y/o PVC	Perfil de aluminio anodizado o esmaltado hasta de 6" con canales de piso a todo y cristal hasta de 6 mm.	Anterior(es) y/o loseta cerámica igual o mayor de 40 x 40 cm. y/o de mármol en placas mayores de 80 x 90 cm. y/o de granito en placas mayores a 80 x 80 cm.	Muebles tipo "F" Gran lujo		

MATRIZ DE PUNTOS PARA DETERMINAR CLASES DE CONSTRUCCIONES.															
USO HABITACIONAL															
CLASE	ESPACIOS		ESTRUCTURA				ACABADOS				SERVICIOS		TABLA DE PUNTOS		
	Superficie de Construcción		Tipo de estructura	Muros	Entrepisos	Cubiertas	Muros	Pisos	Fachadas	Ventanería	Recubrimientos en baños cochinos	Muebles de baño	CLASE	INFERIOR	SUPERIOR
1	1		7	8	1	4	0	0	0	1	0	5	1	0	38
2	1		8	11	4	5	4	2	3	2	2	8	2	39	60
3	1		8	15	5	6	5	4	4	4	3	12	4	61	85
4	2		8	19	7	9	6	5	5	5	9	25	5	86	115
5	3		9	20	8	10	8	6	7	10	12	34	8	116	145
6	3		9	21	9	14	9	7	8	13	16	46	10	146	180
7	4		11	22	10	16	12	10	23	16	20	56	12	181	230
Puntos por columna	#/N/A		#/N/A	#/N/A	#/N/A	#/N/A	#/N/A	#/N/A	#/N/A	#/N/A	#/N/A	#/N/A		TOTAL DE PUNTOS	#/N/A

CLASE DETERMINADA.

a.2. MATRIZ DE CARACTERÍSTICAS PARA DETERMINAR CLASES DE CONSTRUCCIONES DE USO: NO HABITACIONAL. (CA-SA HABITACIÓN ADAPTADA PARA OFICINA, HOTEL, COMERCIO, SALUD, EDUCACIÓN Y/O COMUNICACIONES)

PUNTOS	CLASE	ESPACIOS			ESTRUCTURA			MUROS Y PLAFONES			FACHADAS			VENTANERÍA	RECURRIMIENTOS EN BAÑOS Y COCINA	SERVICIOS
		DESCRIPCIÓN ESPACIOS	SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	MUROS	ENTREPISOS	CUBIERTAS	MUROS Y PLAFONES	PISOS	FACHADAS	VENTANERÍA	RECURRIMIENTOS EN BAÑOS Y COCINA				
1	#N/A #N/A	Cuarto para preparar alimentos, comedor y dormitorio contiguo ***Cuarto de uso múltiples	De 1 y hasta 50 m <sup>2</sup>	Muros de carga para vivienda de 50 y hasta 85 m <sup>2</sup> de construcción ***Habitaciónes y/o verticales	Lamina y/o madera y/o tabique y/o tablon	Sin entrepisos	Lamina *** de acero, aluminio o vidrio	No hay o muy escasos	Placa de tierra y/o firme de mezcla	Sin acabados	Madera y/o fierro *** De acabados de madera de pino de segunda y/o fierro de segunda	Recubrimientos	W.C. de baño y/o letrina sin conexión a agua corriente			
2	#N/A #N/A	Sala-comedor, cocina, recamaras y baño(s) ***habitación(es)	Mayor de 50 y hasta 85 m <sup>2</sup>	Muros de carga para vivienda mayor de 85 y hasta 150 m <sup>2</sup> de construcción	Block y/o tabique y/o sillar para vivienda mayor de 85 y hasta 150 m <sup>2</sup> de construcción	Con o sin losa de concreto y/o losa aligerada y/o losa de madera para vivienda mayor de 85 y hasta 150 m <sup>2</sup> de construcción	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o losa de madera para vivienda mayor de 85 y hasta 150 m <sup>2</sup> de construcción	Anterior (es) y/o aplastado de yeso con pintura y/o aplastado de mezcla con pintura ***Plafón, Abanico de meca, caronde y/o meca y/o fierro con pintura	Firme de concreto simple pulido y/o losa vista y/o alfombra tipo "A"	Materia aparente	Perfil de aluminio natural de 1" y/o perfil de fierro estructural y/o tubular de pared gruesa	Mosaicos de 20 x 20 cm. y/o azulejo de 11x11 cm y/o losa cerámica de hasta 20 x 20 cm.	Muebles tipo "A" económica			
3	#N/A #N/A	Sala y comedor, cocina, recamaras, baño(s) y lugares de estacionamiento	Mayor de 85 y hasta 150 m <sup>2</sup>	Muros de carga para vivienda mayor de 85 y hasta 150 m <sup>2</sup> de construcción	Block y/o tabique y/o sillar de adobe para vivienda mayor de 85 y hasta 150 m <sup>2</sup> de construcción	Con o sin losa de concreto y/o losa aligerada y/o losa de madera para vivienda mayor de 85 y hasta 150 m <sup>2</sup> de construcción	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o losa de madera para vivienda mayor de 85 y hasta 150 m <sup>2</sup> de construcción	Anterior(es) y/o aplastado de yeso con pintura y/o aplastado de mezcla con pintura ***Plafón, Abanico de meca, caronde y/o meca y/o fierro con pintura	Anterior(es) y/o mosaico de pasta y/o mosaico terrazo y/o alfombra y/o losa cerámica de 20 x 20 cm. y/o losa de meca, caronde y/o meca y/o fierro de 10 x 30 cm.	Aplanado de meca y/o pasta con pintura.	Anterior(es) y/o losa cerámica de hasta 30 x 30 cm y/o de mármol de 10 x 30 cm	Muebles tipo "B" buena calidad ***o H				
4	#N/A #N/A	Sala y comedor, cocina, recamaras, baño(s) con o sin cuarto de servicio y lugares de estacionamiento ***habitación	Mayor de 85 y hasta 250 m <sup>2</sup>	Muros de carga de concreto y/o de acero y/o mixtos para vivienda mayor de 85 y hasta 250 m <sup>2</sup> de construcción	Block y/o tabique y/o sillar de adobe para vivienda mayor de 150 y hasta 250 m <sup>2</sup> de construcción	Con o sin losa de concreto y/o losa aligerada y/o losa de madera para vivienda mayor de 150 y hasta 250 m <sup>2</sup> de construcción	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o losa de madera para vivienda mayor de 150 y hasta 250 m <sup>2</sup> de construcción	Anterior(es) y/o pasta texturizada y/o papel tapiz, plafón corrido y/o plafón suspendido y/o modular y/o fierro y/o PVC y/o acabados	Anterior(es) y/o alfonbra y/o loseta cerámica mayor de 30 x 30 cm. y/o alfombra sitio y/o alfombra y/o losa cerámica de 30 x 30 cm. y/o meca y/o meca y/o mármol de hasta 30 x 30 cm. y/o concreto estampado x 30 cm. y/o	Tabique block, madera y/o concreto acabado aparente anisado, pasta con aplicaciones de cantera y/o mármol y/o meca y/o losa rectada	Anterior(es) y/o losa cerámica mayor de 30 x 30 cm y/o de mármol de 30 x 30 cm. placa cerámica 3 D de 60 x 60 cm.	Muebles tipo "C" buena calidad o buena calidad				
5	#N/A #N/A	Sala y comedor, cocina, recamaras, baño(s), cuarto de servicio o lavado y planchado, estudio y lugares de estacionamiento	Mayor de 250 y hasta 450 m <sup>2</sup>	Muros de carga de concreto y/o de acero y/o mixtos para vivienda mayor de 250 y hasta 450 m <sup>2</sup> de construcción	Block y/o tabique y/o sillar de adobe y/o tablaroca para vivienda mayor de 250 y hasta 450 m <sup>2</sup> de construcción	Con o sin losa de concreto y/o losa aligerada y/o losa de madera para vivienda mayor de 250 y hasta 450 m <sup>2</sup> de construcción	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o losa de madera para vivienda mayor de 250 y hasta 450 m <sup>2</sup> de construcción	Anterior(es) y/o pasta con color integral y/o papel tapiz, plafón acústico y/o mequetena y/o nubes de tablaroca y/o madera y/o fibra de vidrio	Anterior(es) y/o alfonbra y/o loseta cerámica mayor de 30 x 30 cm. y/o alfombra y/o losa de piedra y/o pedregal de precabados de concreto, balmes y/o terrazas	Aplanado de meca y/o pasta y/o placa de cantera y/o marmoles y/o losa de piedra y/o pedregal de precabados de concreto, balmes y/o terrazas	Anterior(es) y/o loseta cerámica mayor de 30 x 30 cm y/o de mármol en placas mayores a 30 x 30 cm.	Muebles tipo "D" lujo ***o "J"				
6	#N/A #N/A	Sala y comedor, cocina, recamaras, baño(s), sala de televisión, recamaras para vapor y/o sauna, cuartos de lavado y planchado, lugares de estacionamiento tales como gimnasio y salón de juegos *** con adicionales tales como gimnasio y salón de juegos	Mayor de 450 y hasta 650 m <sup>2</sup>	Muros de carga de concreto y/o de acero y/o mixtos para vivienda mayor de 450 y hasta 650 m <sup>2</sup> de construcción	Block y/o tabique y/o sillar de adobe y/o tablaroca para vivienda mayor de 450 y hasta 650 m <sup>2</sup> de construcción	Con o sin losa de concreto y/o losa aligerada y/o losa de madera para vivienda mayor de 450 y hasta 650 m <sup>2</sup> de construcción	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o losa de madera para vivienda mayor de 450 y hasta 650 m <sup>2</sup> de construcción	Anterior(es) y/o tapiz de tela y/o tapiz de madera, sistemas con iluminación integrada en tablaroca, cantón de yeso y/o fibrado de vidrio	Anterior(es) y/o alfonbra y/o loseta cerámica mayor de 30 x 30 cm. y/o alfombra y/o losa de cristal y/o bilcoques de parquet de maderas finas y/o mármol igual o mayor de 40 x 40 cm y/o cantera firmada.	Anterior(es) y/o cristal templado o laminado y/o esmalzado o caperera de PVC de doble cristal térmico y acústico	Anterior(es) y/o loseta cerámica mayor de 30 x 30 cm y/o de mármol en placas mayores a 30 x 30 cm. de granito en placas mayores de 30 x 30 cm.	Muebles tipo "E" súper lujo ***o "K"				
7	#N/A #N/A	Antesala(s), sala(s), comedor, sala de televisión, recamaras para vapor y/o sauna, cuartos de lavado y planchado, lugares de estacionamiento tales como gimnasio, salón de juegos, salas de proyección, bar y salón de fiestas *** con sin	Mayor de 650 m <sup>2</sup>	Muros de carga de concreto y/o de acero y/o mixtos para vivienda mayor de 650 m <sup>2</sup> de construcción	Block y/o tabique y/o sillar de adobe y/o tablaroca para vivienda mayor de 650 m <sup>2</sup> de construcción	Con o sin losa de concreto y/o losa aligerada y/o losa de madera para vivienda mayor de 650 m <sup>2</sup> de construcción	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o losa de madera para vivienda mayor de 650 m <sup>2</sup> de construcción	Anterior(es) y/o cerámica espectral y/o tapiz de tela importado, estucos o frescos decorativos ***plafón anterior (es) y/o elementos geométricos, curvos de materiales como yeso y/o madera y/o fierro	Anterior(es) y/o alfonbra y/o loseta cerámica mayor de 30 x 30 cm. y/o alfombra y/o losa de cristal y/o bilcoques de parquet de maderas finas y/o mármol igual o mayor de 40 x 40 cm y/o cantera firmada.	Anterior(es) y/o cristal templado o laminado y/o esmalzado o caperera de PVC de doble cristal térmico y acústico	Anterior(es) y/o loseta cerámica mayor de 30 x 30 cm y/o de mármol en placas mayores a 30 x 30 cm. de granito en placas mayores de 30 x 30 cm.	Muebles tipo "L" con lujo ***o "L"				

MATRIZ DE PUNTOS PARA DETERMINAR CLASES DE CONSTRUCCIONES.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
USO NO HABITACIONAL.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
CASA HABITACIONAL ADAPTADA PARA OFICINAS, HOTEL, COMERCIO, SALUD, EDUCACIÓN Y/O COMUNICACIONES.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESPACIOS</th> </tr> <tr> <th>Superficie de Construcción</th> <th>#/N/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>3</td><td>1</td></tr> <tr><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>5</td><td>3</td></tr> <tr><td>6</td><td>3</td></tr> <tr><td>7</td><td>4</td></tr> <tr><td>PUNTOS POR COL</td><td>#/N/A</td></tr> </tbody> </table>	ESPACIOS		Superficie de Construcción	#/N/A	1	1	2	1	3	1	4	2	5	3	6	3	7	4	PUNTOS POR COL	#/N/A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ESPACIOS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Superficie de Construcción	#/N/A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
2	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
3	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
4	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
5	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
6	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
7	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
PUNTOS POR COL	#/N/A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTRUCTURA</th> </tr> <tr> <th>Tipo de estructura</th> <th>#/N/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>7</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>8</td></tr> <tr><td>10</td><td>8</td></tr> <tr><td>11</td><td>8</td></tr> <tr><td>12</td><td>8</td></tr> <tr><td>13</td><td>8</td></tr> <tr><td>14</td><td>8</td></tr> <tr><td>15</td><td>8</td></tr> <tr><td>16</td><td>8</td></tr> <tr><td>17</td><td>8</td></tr> <tr><td>18</td><td>8</td></tr> <tr><td>19</td><td>8</td></tr> <tr><td>20</td><td>8</td></tr> <tr><td>21</td><td>8</td></tr> <tr><td>22</td><td>8</td></tr> <tr><td>23</td><td>8</td></tr> <tr><td>24</td><td>8</td></tr> <tr><td>25</td><td>8</td></tr> <tr><td>26</td><td>8</td></tr> <tr><td>27</td><td>8</td></tr> <tr><td>28</td><td>8</td></tr> <tr><td>29</td><td>8</td></tr> <tr><td>30</td><td>8</td></tr> <tr><td>31</td><td>8</td></tr> <tr><td>32</td><td>8</td></tr> <tr><td>33</td><td>8</td></tr> <tr><td>34</td><td>8</td></tr> <tr><td>35</td><td>8</td></tr> <tr><td>36</td><td>8</td></tr> <tr><td>37</td><td>8</td></tr> <tr><td>38</td><td>8</td></tr> <tr><td>39</td><td>8</td></tr> <tr><td>40</td><td>8</td></tr> <tr><td>41</td><td>8</td></tr> <tr><td>42</td><td>8</td></tr> <tr><td>43</td><td>8</td></tr> <tr><td>44</td><td>8</td></tr> <tr><td>45</td><td>8</td></tr> <tr><td>46</td><td>8</td></tr> <tr><td>47</td><td>8</td></tr> <tr><td>48</td><td>8</td></tr> <tr><td>49</td><td>8</td></tr> <tr><td>50</td><td>8</td></tr> <tr><td>51</td><td>8</td></tr> <tr><td>52</td><td>8</td></tr> <tr><td>53</td><td>8</td></tr> <tr><td>54</td><td>8</td></tr> <tr><td>55</td><td>8</td></tr> <tr><td>56</td><td>8</td></tr> <tr><td>57</td><td>8</td></tr> <tr><td>58</td><td>8</td></tr> <tr><td>59</td><td>8</td></tr> <tr><td>60</td><td>8</td></tr> <tr><td>61</td><td>8</td></tr> <tr><td>62</td><td>8</td></tr> <tr><td>63</td><td>8</td></tr> <tr><td>64</td><td>8</td></tr> <tr><td>65</td><td>8</td></tr> <tr><td>66</td><td>8</td></tr> <tr><td>67</td><td>8</td></tr> <tr><td>68</td><td>8</td></tr> <tr><td>69</td><td>8</td></tr> <tr><td>70</td><td>8</td></tr> <tr><td>71</td><td>8</td></tr> <tr><td>72</td><td>8</td></tr> <tr><td>73</td><td>8</td></tr> <tr><td>74</td><td>8</td></tr> <tr><td>75</td><td>8</td></tr> <tr><td>76</td><td>8</td></tr> <tr><td>77</td><td>8</td></tr> <tr><td>78</td><td>8</td></tr> <tr><td>79</td><td>8</td></tr> <tr><td>80</td><td>8</td></tr> <tr><td>81</td><td>8</td></tr> <tr><td>82</td><td>8</td></tr> <tr><td>83</td><td>8</td></tr> <tr><td>84</td><td>8</td></tr> <tr><td>85</td><td>8</td></tr> <tr><td>86</td><td>8</td></tr> <tr><td>87</td><td>8</td></tr> <tr><td>88</td><td>8</td></tr> <tr><td>89</td><td>8</td></tr> <tr><td>90</td><td>8</td></tr> <tr><td>91</td><td>8</td></tr> <tr><td>92</td><td>8</td></tr> <tr><td>93</td><td>8</td></tr> <tr><td>94</td><td>8</td></tr> <tr><td>95</td><td>8</td></tr> <tr><td>96</td><td>8</td></tr> <tr><td>97</td><td>8</td></tr> <tr><td>98</td><td>8</td></tr> <tr><td>99</td><td>8</td></tr> <tr><td>100</td><td>8</td></tr> <tr><td>101</td><td>8</td></tr> <tr><td>102</td><td>8</td></tr> <tr><td>103</td><td>8</td></tr> <tr><td>104</td><td>8</td></tr> <tr><td>105</td><td>8</td></tr> <tr><td>106</td><td>8</td></tr> <tr><td>107</td><td>8</td></tr> <tr><td>108</td><td>8</td></tr> <tr><td>109</td><td>8</td></tr> <tr><td>110</td><td>8</td></tr> <tr><td>111</td><td>8</td></tr> <tr><td>112</td><td>8</td></tr> <tr><td>113</td><td>8</td></tr> <tr><td>114</td><td>8</td></tr> <tr><td>115</td><td>8</td></tr> <tr><td>116</td><td>8</td></tr> <tr><td>117</td><td>8</td></tr> <tr><td>118</td><td>8</td></tr> <tr><td>119</td><td>8</td></tr> <tr><td>120</td><td>8</td></tr> <tr><td>121</td><td>8</td></tr> <tr><td>122</td><td>8</td></tr> <tr><td>123</td><td>8</td></tr> <tr><td>124</td><td>8</td></tr> <tr><td>125</td><td>8</td></tr> <tr><td>126</td><td>8</td></tr> <tr><td>127</td><td>8</td></tr> <tr><td>128</td><td>8</td></tr> <tr><td>129</td><td>8</td></tr> <tr><td>130</td><td>8</td></tr> <tr><td>131</td><td>8</td></tr> <tr><td>132</td><td>8</td></tr> <tr><td>133</td><td>8</td></tr> <tr><td>134</td><td>8</td></tr> <tr><td>135</td><td>8</td></tr> <tr><td>136</td><td>8</td></tr> <tr><td>137</td><td>8</td></tr> <tr><td>138</td><td>8</td></tr> <tr><td>139</td><td>8</td></tr> <tr><td>140</td><td>8</td></tr> <tr><td>141</td><td>8</td></tr> <tr><td>142</td><td>8</td></tr> <tr><td>143</td><td>8</td></tr> <tr><td>144</td><td>8</td></tr> <tr><td>145</td><td>8</td></tr> <tr><td>146</td><td>8</td></tr> <tr><td>147</td><td>8</td></tr> <tr><td>148</td><td>8</td></tr> <tr><td>149</td><td>8</td></tr> <tr><td>150</td><td>8</td></tr> <tr><td>151</td><td>8</td></tr> <tr><td>152</td><td>8</td></tr> <tr><td>153</td><td>8</td></tr> <tr><td>154</td><td>8</td></tr> <tr><td>155</td><td>8</td></tr> <tr><td>156</td><td>8</td></tr> <tr><td>157</td><td>8</td></tr> <tr><td>158</td><td>8</td></tr> <tr><td>159</td><td>8</td></tr> <tr><td>160</td><td>8</td></tr> <tr><td>161</td><td>8</td></tr> <tr><td>162</td><td>8</td></tr> <tr><td>163</td><td>8</td></tr> <tr><td>164</td><td>8</td></tr> <tr><td>165</td><td>8</td></tr> <tr><td>166</td><td>8</td></tr> <tr><td>167</td><td>8</td></tr> <tr><td>168</td><td>8</td></tr> <tr><td>169</td><td>8</td></tr> <tr><td>170</td><td>8</td></tr> <tr><td>171</td><td>8</td></tr> <tr><td>172</td><td>8</td></tr> <tr><td>173</td><td>8</td></tr> <tr><td>174</td><td>8</td></tr> <tr><td>175</td><td>8</td></tr> <tr><td>176</td><td>8</td></tr> <tr><td>177</td><td>8</td></tr> <tr><td>178</td><td>8</td></tr> <tr><td>179</td><td>8</td></tr> <tr><td>180</td><td>8</td></tr> <tr><td>181</td><td>8</td></tr> <tr><td>182</td><td>8</td></tr> <tr><td>183</td><td>8</td></tr> <tr><td>184</td><td>8</td></tr> <tr><td>185</td><td>8</td></tr> <tr><td>186</td><td>8</td></tr> <tr><td>187</td><td>8</td></tr> <tr><td>188</td><td>8</td></tr> <tr><td>189</td><td>8</td></tr> <tr><td>190</td><td>8</td></tr> <tr><td>191</td><td>8</td></tr> <tr><td>192</td><td>8</td></tr> <tr><td>193</td><td>8</td></tr> <tr><td>194</td><td>8</td></tr> <tr><td>195</td><td>8</td></tr> <tr><td>196</td><td>8</td></tr> <tr><td>197</td><td>8</td></tr> <tr><td>198</td><td>8</td></tr> <tr><td>199</td><td>8</td></tr> <tr><td>200</td><td>8</td></tr> <tr><td>201</td><td>8</td></tr> <tr><td>202</td><td>8</td></tr> <tr><td>203</td><td>8</td></tr> <tr><td>204</td><td>8</td></tr> <tr><td>205</td><td>8</td></tr> <tr><td>206</td><td>8</td></tr> <tr><td>207</td><td>8</td></tr> <tr><td>208</td><td>8</td></tr> <tr><td>209</td><td>8</td></tr> <tr><td>210</td><td>8</td></tr> <tr><td>211</td><td>8</td></tr> <tr><td>212</td><td>8</td></tr> <tr><td>213</td><td>8</td></tr> <tr><td>214</td><td>8</td></tr> <tr><td>215</td><td>8</td></tr> <tr><td>216</td><td>8</td></tr> <tr><td>217</td><td>8</td></tr> <tr><td>218</td><td>8</td></tr> <tr><td>219</td><td>8</td></tr> <tr><td>220</td><td>8</td></tr> <tr><td>221</td><td>8</td></tr> <tr><td>222</td><td>8</td></tr> <tr><td>223</td><td>8</td></tr> <tr><td>224</td><td>8</td></tr> <tr><td>225</td><td>8</td></tr> <tr><td>226</td><td>8</td></tr> <tr><td>227</td><td>8</td></tr> <tr><td>228</td><td>8</td></tr> <tr><td>229</td><td>8</td></tr> <tr><td>230</td><td>8</td></tr> <tr><td>231</td><td>8</td></tr> <tr><td>232</td><td>8</td></tr> <tr><td>233</td><td>8</td></tr> <tr><td>234</td><td>8</td></tr> <tr><td>235</td><td>8</td></tr> <tr><td>236</td><td>8</td></tr> <tr><td>237</td><td>8</td></tr> <tr><td>238</td><td>8</td></tr> <tr><td>239</td><td>8</td></tr> <tr><td>240</td><td>8</td></tr> <tr><td>241</td><td>8</td></tr> <tr><td>242</td><td>8</td></tr> <tr><td>243</td><td>8</td></tr> <tr><td>244</td><td>8</td></tr> <tr><td>245</td><td>8</td></tr> <tr><td>246</td><td>8</td></tr> <tr><td>247</td><td>8</td></tr> <tr><td>248</td><td>8</td></tr> <tr><td>249</td><td>8</td></tr> <tr><td>250</td><td>8</td></tr> <tr><td>251</td><td>8</td></tr> <tr><td>252</td><td>8</td></tr> <tr><td>253</td><td>8</td></tr> <tr><td>254</td><td>8</td></tr> <tr><td>255</td><td>8</td></tr> <tr><td>256</td><td>8</td></tr> <tr><td>257</td><td>8</td></tr> <tr><td>258</td><td>8</td></tr> <tr><td>259</td><td>8</td></tr> <tr><td>260</td><td>8</td></tr> <tr><td>261</td><td>8</td></tr> <tr><td>262</td><td>8</td></tr> <tr><td>263</td><td>8</td></tr> <tr><td>264</td><td>8</td></tr> <tr><td>265</td><td>8</td></tr> <tr><td>266</td><td>8</td></tr> <tr><td>267</td><td>8</td></tr> <tr><td>268</td><td>8</td></tr> <tr><td>269</td><td>8</td></tr> <tr><td>270</td><td>8</td></tr> <tr><td>271</td><td>8</td></tr> <tr><td>272</td><td>8</td></tr> <tr><td>273</td><td>8</td></tr> <tr><td>274</td><td>8</td></tr> <tr><td>275</td><td>8</td></tr> <tr><td>276</td><td>8</td></tr> <tr><td>277</td><td>8</td></tr> <tr><td>278</td><td>8</td></tr> <tr><td>279</td><td>8</td></tr> <tr><td>280</td><td>8</td></tr> <tr><td>281</td><td>8</td></tr> <tr><td>282</td><td>8</td></tr> <tr><td>283</td><td>8</td></tr> <tr><td>284</td><td>8</td></tr> <tr><td>285</td><td>8</td></tr> <tr><td>286</td><td>8</td></tr> <tr><td>287</td><td>8</td></tr> <tr><td>288</td><td>8</td></tr> <tr><td>289</td><td>8</td></tr> <tr><td>290</td><td>8</td></tr> <tr><td>291</td><td>8</td></tr> <tr><td>292</td><td>8</td></tr> <tr><td>293</td><td>8</td></tr> <tr><td>294</td><td>8</td></tr> <tr><td>295</td><td>8</td></tr> <tr><td>296</td><td>8</td></tr> <tr><td>297</td><td>8</td></tr> <tr><td>298</td><td>8</td></tr> <tr><td>299</td><td>8</td></tr> <tr><td>300</td><td>8</td></tr> <tr><td>301</td><td>8</td></tr> <tr><td>302</td><td>8</td></tr> <tr><td>303</td><td>8</td></tr> <tr><td>304</td><td>8</td></tr> <tr><td>305</td><td>8</td></tr> <tr><td>306</td><td>8</td></tr> <tr><td>307</td><td>8</td></tr> <tr><td>308</td><td>8</td></tr> <tr><td>309</td><td>8</td></tr> <tr><td>310</td><td>8</td></tr> <tr><td>311</td><td>8</td></tr> <tr><td>312</td><td>8</td></tr> <tr><td>313</td><td>8</td></tr> <tr><td>314</td><td>8</td></tr> <tr><td>315</td><td>8</td></tr> <tr><td>316</td><td>8</td></tr> <tr><td>317</td><td>8</td></tr> <tr><td>318</td><td>8</td></tr> <tr><td>319</td><td>8</td></tr> <tr><td>320</td><td>8</td></tr> <tr><td>321</td><td>8</td></tr> <tr><td>322</td><td>8</td></tr> <tr><td>323</td><td>8</td></tr> <tr><td>324</td><td>8</td></tr> <tr><td>325</td><td>8</td></tr> <tr><td>326</td><td>8</td></tr> <tr><td>327</td><td>8</td></tr> <tr><td>328</td><td>8</td></tr> <tr><td>329</td><td>8</td></tr> <tr><td>330</td><td>8</td></tr> <tr><td>331</td><td>8</td></tr> <tr><td>332</td><td>8</td></tr> <tr><td>333</td><td>8</td></tr> <tr><td>334</td><td>8</td></tr> <tr><td>335</td><td>8</td></tr> <tr><td>336</td><td>8</td></tr> <tr><td>337</td><td>8</td></tr> <tr><td>338</td><td>8</td></tr> <tr><td>339</td><td>8</td></tr> <tr><td>340</td><td>8</td></tr> <tr><td>341</td><td>8</td></tr> <tr><td>342</td><td>8</td></tr> <tr><td>343</td><td>8</td></tr> <tr><td>344</td><td>8</td></tr> <tr><td>345</td><td>8</td></tr> <tr><td>346</td><td>8</td></tr> <tr><td>347</td><td>8</td></tr> <tr><td>348</td><td>8</td></tr> <tr><td>349</td><td>8</td></tr> <tr><td>350</td><td>8</td></tr> <tr><td>351</td><td>8</td></tr> <tr><td>352</td><td>8</td></tr> <tr><td>353</td><td>8</td></tr> <tr><td>354</td><td>8</td></tr> <tr><td>355</td><td>8</td></tr> <tr><td>356</td><td>8</td></tr> <tr><td>357</td><td>8</td></tr> <tr><td>358</td><td>8</td></tr> <tr><td>359</td><td>8</td></tr> <tr><td>360</td><td>8</td></tr> <tr><td>361</td><td>8</td></tr> <tr><td>362</td><td>8</td></tr> <tr><td>363</td><td>8</td></tr> <tr><td>364</td><td>8</td></tr> <tr><td>365</td><td>8</td></tr> <tr><td>366</td><td>8</td></tr> <tr><td>367</td><td>8</td></tr> <tr><td>368</td><td>8</td></tr> <tr><td>369</td><td>8</td></tr> <tr><td>370</td><td>8</td></tr> <tr><td>371</td><td>8</td></tr> <tr><td>372</td><td>8</td></tr> <tr><td>373</td><td>8</td></tr> <tr><td>374</td><td>8</td></tr> <tr><td>375</td><td>8</td></tr> <tr><td>376</td><td>8</td></tr> <tr><td>377</td><td>8</td></tr> <tr><td>378</td><td>8</td></tr> <tr><td>379</td><td>8</td></tr> <tr><td>380</td><td>8</td></tr> <tr><td>381</td><td>8</td></tr> <tr><td>382</td><td>8</td></tr> <tr><td>383</td><td>8</td></tr> <tr><td>384</td><td>8</td></tr> <tr><td>385</td><td>8</td></tr> <tr><td>386</td><td>8</td></tr> <tr><td>387</td><td>8</td></tr> <tr><td>388</td><td>8</td></tr> <tr><td>389</td><td>8</td></tr> <tr><td>390</td><td>8</td></tr> <tr><td>391</td><td>8</td></tr> <tr><td>392</td><td>8</td></tr> <tr><td>393</td><td>8</td></tr> <tr><td>394</td><td>8</td></tr> <tr><td>395</td><td>8</td></tr> <tr><td>396</td><td>8</td></tr> <tr><td>397</td><td>8</td></tr> <tr><td>398</td><td>8</td></tr> <tr><td>399</td><td>8</td></tr> <tr><td>400</td><td>8</td></tr> <tr><td>401</td><td>8</td></tr> <tr><td>402</td><td>8</td></tr> <tr><td>403</td><td>8</td></tr> <tr><td>404</td><td>8</td></tr> <tr><td>405</td><td>8</td></tr> <tr><td>406</td><td>8</td></tr> <tr><td>407</td><td>8</td></tr> <tr><td>408</td><td>8</td></tr> <tr><td>409</td><td>8</td></tr> <tr><td>410</td><td>8</td></tr> <tr><td>411</td><td>8</td></tr> <tr><td>412</td><td>8</td></tr> <tr><td>413</td><td>8</td></tr> <tr><td>414</td><td>8</td></tr> <tr><td>415</td><td>8</td></tr> <tr><td>416</td><td>8</td></tr> <tr><td>417</td><td>8</td></tr> <tr><td>418</td><td>8</td></tr> <tr><td>419</td><td>8</td></tr> <tr><td>420</td><td>8</td></tr> <tr><td>421</td><td>8</td></tr> <tr><td>422</td><td>8</td></tr> <tr><td>423</td><td>8</td></tr> <tr><td>424</td><td>8</td></tr> <tr><td>425</td><td>8</td></tr> <tr><td>426</td><td>8</td></tr> <tr><td>427</td><td>8</td></tr> <tr><td>428</td><td>8</td></tr> <tr><td>429</td><td>8</td></tr> <tr><td>430</td><td>8</td></tr> <tr><td>431</td><td>8</td></tr> <tr><td>432</td><td>8</td></tr> <tr><td>433</td><td>8</td></tr> <tr><td>434</td><td>8</td></tr> <tr><td>435</td><td>8</td></tr> <tr><td>436</td><td>8</td></tr> <tr><td>437</td><td>8</td></tr> <tr><td>438</td><td>8</td></tr> <tr><td>439</td><td>8</td></tr> <tr><td>440</td><td>8</td></tr> <tr><td>441</td><td>8</td></tr> <tr><td>442</td><td>8</td></tr> <tr><td>443</td><td>8</td></tr> <tr><td>444</td><td>8</td></tr> <tr><td>445</td><td>8</td></tr> <tr><td>446</td><td>8</td></tr> <tr><td>447</td><td>8</td></tr> <tr><td>448</td><td>8</td></tr> <tr><td>449</td><td>8</td></tr> <tr><td>450</td><td>8</td></tr> <tr><td>451</td><td>8</td></tr> <tr><td>452</td><td>8</td></tr> <tr><td>453</td><td>8</td></tr> <tr><td>454</td><td>8</td></tr> <tr><td>455</td><td>8</td></tr> <tr><td>456</td><td>8</td></tr> <tr><td>457</td><td>8</td></tr> <tr><td>458</td><td>8</td></tr> <tr><td>459</td><td>8</td></tr> <tr><td>460</td><td>8</td></tr> <tr><td>461</td><td>8</td></tr> <tr><td>462</td><td>8</td></tr> <tr><td>463</td><td>8</td></tr> <tr><td>464</td><td>8</td></tr> <tr><td>465</td><td>8</td></tr> <tr><td>466</td><td>8</td></tr> <tr><td>467</td><td>8</td></tr> <tr><td>468</td><td>8</td></tr> <tr><td>469</td><td>8</td></tr> <tr><td>470</td><td>8</td></tr> <tr><td>471</td><td>8</td></tr> <tr><td>472</td><td>8</td></tr> <tr><td>473</td><td>8</td></tr> <tr><td>474</td><td>8</td></tr> <tr><td>475</td><td>8</td></tr> <tr><td>476</td><td>8</td></tr> <tr><td>477</td><td>8</td></tr> <tr><td>478</td><td>8</td></tr> <tr><td>479</td><td>8</td></tr> <tr><td>480</td><td>8</td></tr> <tr><td>481</td><td>8</td></tr> <tr><td>482</td><td>8</td></tr> <tr><td>483</td><td>8</td></tr> <tr><td>484</td><td>8</td></tr> <tr><td>485</td><td>8</td></tr> <tr><td>486</td><td>8</td></tr> <tr><td>487</td><td>8</td></tr> <tr><td>488</td><td>8</td></tr> <tr><td>489</td><td>8</td></tr> <tr><td>490</td><td>8</td></tr> <tr><td>491</td><td>8</td></tr> <tr><td>492</td><td>8</td></tr> <tr><td>493</td><td>8</td></tr> <tr><td>494</td><td>8</td></tr> <tr><td>495</td><td>8</td></tr> <tr><td>496</td><td>8</td></tr> <tr><td>497</td><td>8</td></tr> <tr><td>498</td><td>8</td></tr> <tr><td>499</td><td>8</td></tr> <tr><td>500</td><td>8</td></tr> <tr><td>501</td><td>8</td></tr> <tr><td>502</td><td>8</td></tr> <tr><td>503</td><td>8</td></tr> <tr><td>504</td><td>8</td></tr> <tr><td>505</td><td>8</td></tr> <tr><td>506</td><td>8</td></tr> <tr><td>507</td><td>8</td></tr> <tr><td>508</td><td>8</td></tr> <tr><td>509</td><td>8</td></tr> <tr><td>510</td><td>8</td></tr> <tr><td>511</td><td>8</td></tr> <tr><td>512</td><td>8</td></tr> <tr><td>513</td><td>8</td></tr> <tr><td>514</td><td>8</td></tr> <tr><td>515</td><td>8</td></tr> <tr><td>516</td><td>8</td></tr> <tr><td>517</td><td>8</td></tr> <tr><td>518</td><td>8</td></tr> <tr><td>519</td><td>8</td></tr> <tr><td>520</td><td>8</td></tr> <tr><td>521</td><td>8</td></tr> <tr><td>522</td><td>8</td></tr> <tr><td>523</td><td>8</td></tr> <tr><td>524</td><td>8</td></tr> <tr><td>525</td><td>8</td></tr> <tr><td>526</td><td>8</td></tr> <tr><td>527</td><td>8</td></tr> <tr><td>528</td><td>8</td></tr> <tr><td>529</td><td>8</td></tr> <tr><td>530</td><td>8</td></tr> <tr><td>531</td><td>8</td></tr> <tr><td>532</td><td>8</td></tr> <tr><td>533</td><td>8</td></tr> <tr><td>534</td><td>8</td></tr> <tr><td>535</td><td>8</td></tr> <tr><td>536</td><td>8</td></tr> <tr><td>537</td><td>8</td></tr> <tr><td>538</td><td>8</td></tr> <tr><td>539</td><td>8</td></tr> <tr><td>540</td><td>8</td></tr> <tr><td>541</td><td>8</td></tr> <tr><td>542</td><td>8</td></tr> <tr><td>543</td><td>8</td></tr> <tr><td>544</td><td>8</td></tr> <tr><td>545</td><td>8</td></tr> <tr><td>546</td><td>8</td></tr> <tr><td>547</td><td>8</td></tr> <tr><td>548</td><td>8</td></tr> <tr><td>549</td><td>8</td></tr> <tr><td>550</td><td>8</td></tr> <tr><td>551</td><td>8</td></tr> <tr><td>552</td><td>8</td></tr> <tr><td>553</td><td>8</td></tr> <tr><td>554</td><td>8</td></tr> <tr><td>555</td><td>8</td></tr> <tr><td>556</td><td>8</td></tr> <tr><td>557</td><td>8</td></tr> <tr><td>558</td><td>8</td></tr> <tr><td>559</td><td>8</td></tr> <tr><td>560</td><td>8</td></tr> <tr><td>561</td><td>8</td></tr> <tr><td>562</td><td>8</td></tr> <tr><td>563</td><td>8</td></tr> <tr><td>564</td><td>8</td></tr> <tr><td>565</td><td>8</td></tr> <tr><td>566</td><td>8</td></tr> <tr><td>567</td><td>8</td></tr> <tr><td>568</td><td>8</td></tr> <tr><td>569</td><td>8</td></tr> <tr><td>570</td><td>8</td></tr> <tr><td>571</td><td>8</td></tr> <tr><td>572</td><td>8</td></tr> <tr><td>573</td><td>8</td></tr> <tr><td>574</td><td>8</td></tr> <tr><td>575</td><td>8</td></tr> <tr><td>576</td><td>8</td></tr> <tr><td>577</td><td>8</td></tr> <tr><td>578</td><td>8</td></tr> <tr><td>579</td><td>8</td></tr> <tr><td>580</td><td>8</td></tr> <tr><td>581</td><td>8</td></tr> <tr><td>582</td><td>8</td></tr> <tr><td>583</td><td>8</td></tr> <tr><td>584</td><td>8</td></tr> <tr><td>585</td><td>8</td></tr> <tr><td>586</td><td>8</td></tr> <tr><td>587</td><td>8</td></tr> <tr><td>588</td><td>8</td></tr> <tr><td>589</td><td>8</td></tr> <tr><td>590</td><td>8</td></tr> <tr><td>591</td><td>8</td></tr> <tr><td>592</td><td>8</td></tr> <tr><td>593</td><td>8</td></tr> <tr><td>594</td><td>8</td></tr> <tr><td>595</td><td>8</td></tr> <tr><td>596</td><td>8</td></tr> <tr><td>597</td><td>8</td></tr> <tr><td>598</td><td>8</td></tr> <tr><td>599</td><td>8</td></tr> <tr><td>600</td><td>8</td></tr> <tr><td>601</td><td>8</td></tr> <tr><td>602</td><td>8</td></tr> <tr><td>603</td><td>8</td></tr> <tr><td>604</td><td>8</td></tr> <tr><td>605</td><td>8</td></tr> <tr><td>606</td><td>8</td></tr> <tr><td>607</td><td>8</td></tr> <tr><td>608</td><td>8</td></tr> <tr><td>609</td><td>8</td></tr> <tr><td>610</td><td>8</td></tr> <tr><td>611</td><td>8</td></tr> <tr><td>612</td><td>8</td></tr> <tr><td>613</td><td>8</td></tr> <tr><td>614</td><td>8</td></tr> <tr><td>615</td><td>8</td></tr> <tr><td>616</td><td>8</td></tr> <tr><td>617</td><td>8</td></tr> <tr><td>618</td><td>8</td></tr> <tr><td>619</td><td>8</td></tr> <tr><td>620</td><td>8</td></tr> <tr><td>621</td><td>8</td></tr> <tr><td>622</td><td>8</td></tr> <tr><td>623</td><td>8</td></tr> <tr><td>624</td><td>8</td></tr> <tr><td>625</td><td>8</td></tr> <tr><td>626</td><td>8</td></tr> <tr><td>627</td><td>8</td></tr> <tr><td>628</td><td>8</td></tr> <tr><td>629</td><td>8</td></tr> <tr><td>630</td><td>8</td></tr> <tr><td>631</td><td>8</td></tr> <tr><td>632</td><td>8</td></tr> <tr><td>633</td><td>8</td></tr> <tr><td>634</td><td>8</td></tr> <tr><td>635</td><td>8</td></tr> <tr><td>636</td><td>8</td></tr> </tbody></table>	ESTRUCTURA		Tipo de estructura	#/N/A	7	7	8	8	9	8	10	8	11	8	12	8	13	8	14	8	15	8	16	8	17	8	18	8	19	8	20	8	21	8	22	8	23	8	24	8	25	8	26	8	27	8	28	8	29	8	30	8	31	8	32	8	33	8	34	8	35	8	36	8	37	8	38	8	39	8	40	8	41	8	42	8	43	8	44	8	45	8	46	8	47	8	48	8	49	8	50	8	51	8	52	8	53	8	54	8	55	8	56	8	57	8	58	8	59	8	60	8	61	8	62	8	63	8	64	8	65	8	66	8	67	8	68	8	69	8	70	8	71	8	72	8	73	8	74	8	75	8	76	8	77	8	78	8	79	8	80	8	81	8	82	8	83	8	84	8	85	8	86	8	87	8	88	8	89	8	90	8	91	8	92	8	93	8	94	8	95	8	96	8	97	8	98	8	99	8	100	8	101	8	102	8	103	8	104	8	105	8	106	8	107	8	108	8	109	8	110	8	111	8	112	8	113	8	114	8	115	8	116	8	117	8	118	8	119	8	120	8	121	8	122	8	123	8	124	8	125	8	126	8	127	8	128	8	129	8	130	8	131	8	132	8	133	8	134	8	135	8	136	8	137	8	138	8	139	8	140	8	141	8	142	8	143	8	144	8	145	8	146	8	147	8	148	8	149	8	150	8	151	8	152	8	153	8	154	8	155	8	156	8	157	8	158	8	159	8	160	8	161	8	162	8	163	8	164	8	165	8	166	8	167	8	168	8	169	8	170	8	171	8	172	8	173	8	174	8	175	8	176	8	177	8	178	8	179	8	180	8	181	8	182	8	183	8	184	8	185	8	186	8	187	8	188	8	189	8	190	8	191	8	192	8	193	8	194	8	195	8	196	8	197	8	198	8	199	8	200	8	201	8	202	8	203	8	204	8	205	8	206	8	207	8	208	8	209	8	210	8	211	8	212	8	213	8	214	8	215	8	216	8	217	8	218	8	219	8	220	8	221	8	222	8	223	8	224	8	225	8	226	8	227	8	228	8	229	8	230	8	231	8	232	8	233	8	234	8	235	8	236	8	237	8	238	8	239	8	240	8	241	8	242	8	243	8	244	8	245	8	246	8	247	8	248	8	249	8	250	8	251	8	252	8	253	8	254	8	255	8	256	8	257	8	258	8	259	8	260	8	261	8	262	8	263	8	264	8	265	8	266	8	267	8	268	8	269	8	270	8	271	8	272	8	273	8	274	8	275	8	276	8	277	8	278	8	279	8	280	8	281	8	282	8	283	8	284	8	285	8	286	8	287	8	288	8	289	8	290	8	291	8	292	8	293	8	294	8	295	8	296	8	297	8	298	8	299	8	300	8	301	8	302	8	303	8	304	8	305	8	306	8	307	8	308	8	309	8	310	8	311	8	312	8	313	8	314	8	315	8	316	8	317	8	318	8	319	8	320	8	321	8	322	8	323	8	324	8	325	8	326	8	327	8	328	8	329	8	330	8	331	8	332	8	333	8	334	8	335	8	336	8	337	8	338	8	339	8	340	8	341	8	342	8	343	8	344	8	345	8	346	8	347	8	348	8	349	8	350	8	351	8	352	8	353	8	354	8	355	8	356	8	357	8	358	8	359	8	360	8	361	8	362	8	363	8	364	8	365	8	366	8	367	8	368	8	369	8	370	8	371	8	372	8	373	8	374	8	375	8	376	8	377	8	378	8	379	8	380	8	381	8	382	8	383	8	384	8	385	8	386	8	387	8	388	8	389	8	390	8	391	8	392	8	393	8	394	8	395	8	396	8	397	8	398	8	399	8	400	8	401	8	402	8	403	8	404	8	405	8	406	8	407	8	408	8	409	8	410	8	411	8	412	8	413	8	414	8	415	8	416	8	417	8	418	8	419	8	420	8	421	8	422	8	423	8	424	8	425	8	426	8	427	8	428	8	429	8	430	8	431	8	432	8	433	8	434	8	435	8	436	8	437	8	438	8	439	8	440	8	441	8	442	8	443	8	444	8	445	8	446	8	447	8	448	8	449	8	450	8	451	8	452	8	453	8	454	8	455	8	456	8	457	8	458	8	459	8	460	8	461	8	462	8	463	8	464	8	465	8	466	8	467	8	468	8	469	8	470	8	471	8	472	8	473	8	474	8	475	8	476	8	477	8	478	8	479	8	480	8	481	8	482	8	483	8	484	8	485	8	486	8	487	8	488	8	489	8	490	8	491	8	492	8	493	8	494	8	495	8	496	8	497	8	498	8	499	8	500	8	501	8	502	8	503	8	504	8	505	8	506	8	507	8	508	8	509	8	510	8	511	8	512	8	513	8	514	8	515	8	516	8	517	8	518	8	519	8	520	8	521	8	522	8	523	8	524	8	525	8	526	8	527	8	528	8	529	8	530	8	531	8	532	8	533	8	534	8	535	8	536	8	537	8	538	8	539	8	540	8	541	8	542	8	543	8	544	8	545	8	546	8	547	8	548	8	549	8	550	8	551	8	552	8	553	8	554	8	555	8	556	8	557	8	558	8	559	8	560	8	561	8	562	8	563	8	564	8	565	8	566	8	567	8	568	8	569	8	570	8	571	8	572	8	573	8	574	8	575	8	576	8	577	8	578	8	579	8	580	8	581	8	582	8	583	8	584	8	585	8	586	8	587	8	588	8	589	8	590	8	591	8	592	8	593	8	594	8	595	8	596	8	597	8	598	8	599	8	600	8	601	8	602	8	603	8	604	8	605	8	606	8	607	8	608	8	609	8	610	8	611	8	612	8	613	8	614	8	615	8	616	8	617	8	618	8	619	8	620	8	621	8	622	8	623	8	624	8	625	8	626	8	627	8	628	8	629	8	630	8	631	8	632	8	633	8	634	8	635	8	636	8
ESTRUCTURA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Tipo de estructura	#/N/A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
7	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
8	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
9	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
10	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
11	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
12	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
13	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
14	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
15	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
16	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
17	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
18	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
19	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
20	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
21	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
22	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
23	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
24	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
25	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
26	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
27	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
28	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
29	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
30	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
31	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
32	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
33	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
34	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
35	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
36	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
37	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
38	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
39	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
40	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
41	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
42	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
43	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
44	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
45	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
46	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
47	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
48	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
49	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
50	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
51	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
52	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
53	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
54	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
55	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
56	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
57	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
58	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
59	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
60	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
61	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
62	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
63	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
64	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
65	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
66	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
67	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
68	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
69	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
70	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
71	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
72	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
73	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
74	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
75	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
76	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
77	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
78	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
79	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
80	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
81	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
82	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
83	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
84	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
85	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
86	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
87	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
88	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
89	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
90	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
91	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
92	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
93	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
94	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
95	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
96	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
97	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
98	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
99	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
100	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
101	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
102	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
103	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
104	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
105	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
106	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
107	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
108	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
109	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
110	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
111	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
112	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
113	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
114	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
115	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
116	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
117	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
118	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
119	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
120	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
121	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
122	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
123	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
124	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
125	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
126	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
127	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
128	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
129	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
130	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
131	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
132	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
133	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
134	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
135	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
136	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
137	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
138	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
139	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
140	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
141	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
142	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
143	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
144	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
145	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
146	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
147	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
148	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
149	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
150	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
151	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
152	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
153	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
154	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
155	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
156	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
157	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
158	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
159	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
160	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
161	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
162	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
163	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
164	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
165	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
166	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
167	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
168	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
169	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
170	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
171	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
172	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
173	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
174	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
175	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
176	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
177	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
178	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
179	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
180	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
181	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
182	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
183	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
184	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
185	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
186	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
187	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
188	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
189	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
190	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
191	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
192	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
193	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
194	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
195	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
196	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
197	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
198	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
199	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
200	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
201	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
202	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
203	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
204	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
205	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
206	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
207	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
208	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
209	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
210	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
211	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
212	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
213	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
214	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
215	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
216	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
217	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
218	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
219	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
220	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
221	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
222	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
223	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
224	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
225	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
226	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
227	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
228	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
229	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
230	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
231	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
232	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
233	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
234	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
235	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
236	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
237	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
238	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
239	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
240	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
241	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
242	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
243	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
244	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
245	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
246	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
247	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
248	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
249	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
250	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
251	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
252	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
253	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
254	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
255	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
256	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
257	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
258	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
259	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
260	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
261	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
262	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
263	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
264	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
265	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
266	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
267	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
268	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
269	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
270	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
271	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
272	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
273	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
274	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
275	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
276	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
277	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
278	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
279	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
280	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
281	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
282	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
283	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
284	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
285	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
286	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
287	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
288	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
289	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
290	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
291	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
292	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
293	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
294	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
295	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
296	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
297	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
298	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
299	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
300	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
301	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
302	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
303	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
304	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
305	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
306	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
307	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
308	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
309	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
310	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
311	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
312	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
313	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
314	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
315	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
316	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
317	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
318	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
319	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
320	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
321	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
322	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
323	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
324	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
325	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
326	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
327	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
328	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
329	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
330	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
331	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
332	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
333	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
334	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
335	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
336	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
337	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
338	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
339	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
340	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
341	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
342	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
343	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
344	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
345	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
346	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
347	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
348	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
349	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
350	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
351	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
352	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
353	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
354	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
355	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
356	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
357	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
358	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
359	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
360	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
361	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
362	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
363	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
364	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
365	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
366	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
367	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
368	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
369	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
370	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
371	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
372	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
373	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
374	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
375	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
376	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
377	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
378	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
379	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
380	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
381	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
382	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
383	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
384	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
385	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
386	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
387	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
388	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
389	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
390	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
391	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
392	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
393	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
394	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
395	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
396	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
397	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
398	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
399	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
400	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
401	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
402	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
403	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
404	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
405	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
406	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
407	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
408	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
409	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
410	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
411	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
412	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
413	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
414	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
415	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
416	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
417	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
418	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
419	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
420	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
421	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
422	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
423	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
424	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
425	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
426	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
427	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
428	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
429	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
430	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
431	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
432	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
433	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
434	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
435	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
436	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
437	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
438	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
439	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
440	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
441	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
442	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
443	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
444	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
445	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
446	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
447	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
448	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
449	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
450	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
451	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
452	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
453	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
454	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
455	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
456	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
457	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
458	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
459	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
460	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
461	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
462	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
463	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
464	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
465	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
466	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
467	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
468	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
469	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
470	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
471	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
472	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
473	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
474	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
475	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
476	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
477	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
478	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
479	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
480	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
481	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
482	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
483	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
484	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
485	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
486	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
487	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
488	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
489	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
490	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
491	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
492	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
493	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
494	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
495	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
496	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
497	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
498	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
499	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
500	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
501	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
502	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
503	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
504	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
505	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
506	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
507	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
508	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
509	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
510	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
511	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
512	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
513	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
514	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
515	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
516	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
517	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
518	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
519	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
520	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
521	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
522	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
523	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
524	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
525	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
526	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
527	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
528	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
529	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
530	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
531	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
532	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
533	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
534	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
535	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
536	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
537	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
538	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
539	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
540	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
541	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
542	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
543	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
544	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
545	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
546	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
547	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
548	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
549	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
550	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
551	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
552	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
553	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
554	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
555	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
556	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
557	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
558	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
559	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
560	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
561	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
562	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
563	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
564	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
565	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
566	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
567	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
568	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
569	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
570	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
571	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
572	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
573	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
574	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
575	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
576	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
577	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
578	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
579	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
580	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
581	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
582	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
583	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
584	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
585	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
586	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
587	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
588	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
589	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
590	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
591	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
592	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
593	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
594	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
595	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
596	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
597	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
598	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
599	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
600	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
601	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
602	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
603	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
604	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
605	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
606	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
607	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
608	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
609	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
610	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
611	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
612	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
613	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
614	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
615	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
616	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
617	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
618	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
619	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
620	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
621	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
622	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
623	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
624	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
625	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
626	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
627	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
628	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
629	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
630	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
631	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
632	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
633	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
634	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
635	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
636	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

**a.3. MATRIZ DE CARACTERÍSTICAS PARA DETERMINAR CLASES DE CONSTRUCCIONES DE USO: NO HABITACIONAL.**  
(OFICINAS, HOTELERÍA, COMERCIO, SALUD, EDUCACIÓN Y/O COMUNICACIONES), OFICINAS ADMINISTRATIVAS Y ESCOLARES

RUNTOS	CLASE	ESTRUCTURA				ACABADOS				SERVICIOS DE MUEBLES DE BAÑO
		MUROS	ALTURA ENTREPISOS	DE ALTURA AL PUNTO MÁS ALTO	CLAROS	MUROS Y PLAFONES	PSOS	FACHADAS	RECURRIMIENTOS EN BAÑOS Y COCINA	
97	4	Muros y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o muros mayor de 2 y hasta 5 niveles	Hasta 2.00 m sin entrepisos	Laminas y/o madera	Con claro que libere la estructura hasta 5.00 m *** en su sentido más largo	Sin acabados	Firme de tierra *** o de pedregal de loseta de cerámica	Sin acabados	Sin recubrimientos	Muebles tipo "G"
		De carga y/o marcos rígidos de concreto mayor de 2 y hasta 5 niveles	Mayor de 2.00 m y hasta 2.50 m, como sin entrepisos de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o madera y/o metálica ligera y/o láminas con altura al punto más alto de hasta 5.00 m.	Con claro que libere la estructura mayor de 5.00 y hasta 10.00 m. *** en su sentido más largo	Tapique y/o block aparente *** Plafond Aparente común	Firme de concreto simple pulido y/o losa aligerada y/o alfombra de cerámica de hasta 20 X 20 cm. o de segunda	Materiales aparente *** acabado común	Mosaicos 20 x 20 cm. *** y/o esmalte	Muebles tipo "G"
		De carga y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o muros mayor de 5 y hasta 10 niveles	Mayor de 2.50 m y hasta 2.50 m, como sin entrepisos de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o láminas con altura al punto más alto mayor de 10.00 y hasta 20.00 m.	Con claro que libere la estructura mayor de 10.00 y hasta 20.00 m. *** en su sentido más largo	Aplariado de yeso y/o pasta de yeso y/o fibra de vidrio y/o acrílico	Mosaico de pasta y/o mosaico terrazo y/o alfombra y/o loseta cerámica hasta 20 X 20 cm. y/o alfombra laminada y/o mármol hasta 10 X 30 cm.	Aplariado de mezcla y/o pasta con pintura	Azulejo de 11 x 11 cm. y/o loseta cerámica hasta 20 x 20 cm.	Muebles tipo "H"
		De carga y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o muros mayor de 10 y hasta 15 niveles	Mayor de 2.50 m y hasta 2.50 m, como sin entrepisos de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o láminas con altura al punto más alto mayor de 20.00 y hasta 30.00 m.	Con claro que libere la estructura mayor de 20.00 y hasta 25.00 m. *** en su sentido más largo	Pasta texturizada con color integral y/o papel tapiz plastificado y/o laminado de madera de encino o caoba *** y/o plafond anterior (es) y/o marquesinas y/o nubes de tablaroca y/o madera y/o fibra de vidrio	Mosaico terrazo en placas o colado en sitio y/o alfombra y/o duela o parquet de madera y/o mármol hasta 30 x 30 cm.	Pasta con aplicaciones de cantera y/o mármol y/o cerámica y/o fachada integral de cristal *** Tablaqu, block, madera y/o concreto, acabado aparente artesanal.	Losa cerámica hasta 40 x 30 cm. y/o mármol hasta 10 x 30 cm.	Muebles tipo "I"
		De carga y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o muros mayor de 15 y hasta 25 niveles	Mayor de 2.50 m y hasta 3.00 m, como sin entrepisos de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o láminas con altura al punto más alto mayor de 30.00 y hasta 50.00 m.	Con claro que libere la estructura mayor de 25.00 m y hasta 30.00 m. *** en su sentido más largo	Tapiz de tela y/o laminas de tela y/o frises y/o recubrimientos tipo estuco *** plafones consistencias personalizadas y/o iluminación integrada en tablaroca, cartón de yeso y/o fibra de vidrio	Alfombra tipo "J" y/o loseta cerámica hasta 30 x 30 cm. y/o mármol hasta 40 x 40 cm. y/o cantera laminada	Fachada integral de cristal templado polarizado y/o precolados de concreto.	Losa cerámica hasta 40 x 40 y/o mármol en placas hasta 30 x 30 cm.	Muebles tipo "J"
		De carga y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o muros mayor de 15 y hasta 25 niveles	Mayor de 2.50 m y hasta 3.00 m, como sin entrepisos de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o láminas con altura al punto más alto mayor de 30.00 m y hasta 50.00 m.	Con claro que libere la estructura mayor de 30.00 m y hasta 50.00 m. *** en su sentido más largo	Tapiz de tela y/o laminas de madera frises y/o recubrimientos tipo estuco *** plafones consistencias personalizadas y/o iluminación integrada en tablaroca, cartón de yeso y/o fibra de vidrio	Alfombra tipo "K" y/o loseta cerámica hasta 40 x 40 cm. y/o duela o parquet de madera finas y/o placas de granito hasta 40 X 60 cm. y/o loseta de porcelanato hasta 40 x 40 cm. *** y/o vinil especializado o pintura epoxica ASEPTICO	Placa de cantera labrada y/o mármoles o granitos y/o laminas de aluminio esmaltado	Losa cerámica mayor de 40 x 40 y/o mármol en placas hasta 40 x 40 y/o granito en placas hasta 50 x 50 *** recubrimientos asépticos	Muebles tipo "K"
		De carga y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o muros mayor de 25 niveles	Mayores de 3.00 m, como sin entrepisos de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o láminas. Altura al punto más alto mayor de 50.00 m. *** rídlisa	Con claro que libere la estructura mayor de 30.00 m. *** en su sentido más largo	Tapiz de tela y/o laminas de madera frises y/o recubrimientos tipo estuco, frescos decorativos y/o pintas sintéticas especializadas o de diseño. *** y/o m8 de cristal templado de 8 mm. Plafond anterior (es) y/o elementos geométricos curvos en materiales como metal y/o maderas finas	Alfombra tipo "L" y/o loseta cerámica mayor de 40 x 40 cm. y/o mármol mayor de 40 x 40 cm. y/o placas de granito mayores de 90 x 90 cm. y/o loseta de porcelanato mayor de 40 x 40 cm. *** piso epoxico aséptico cristal templado	Fachada integral de cristal aluminizado y/o canchero de PVC de doble cristal térmico y acústico. *** materiales de nueva generación muros verdes, paneles de acero o aluminio	Mármol en placas mayor de 40 x 40 y/o de granito en placas mayor de 50 x 50 cm.	Muebles tipo "L"

Capítulo IV A- Matrices de Características para determinar Clases de Construcciones

MATRIZ DE PUNTOS PARA DETERMINAR CLASES DE CONSTRUCCIONES.												
USO NO HABITACIONAL												
OFICINAS, HOTEL, COMERCIO, SALUD, EDUCACIÓN Y/O COMUNICACIONES, OFICINAS ADMINISTRATIVAS Y LABORATORIOS												
CLASE	ESTRUCTURA				ACABADOS			SERVICIOS		TABLA DE PUNTOS		
	Muros	Altura entrepisos	Cubiertas del	Claros	Muros	Pisos	Fachadas	Recubrimientos baños y cocina en	Muebles de baño	CLASE	INFERIOR	SUPERIOR
1	7	15	6	6	0	0	0	0	2	1	0	49
2	9	20	9	11	4	6	5	1	3	2	50	76
3	10	21	11	12	8	8	6	2	5	3	77	92
4	11	22	13	14	10	9	7	3	11	4	93	121
5	12	23	14	15	29	19	11	5	14	5	122	165
6	13	28	15	20	33	37	15	8	19	6	166	207
7	15	37	19	27	34	45	19	9	20	7	208	
PUNTOS POR COL	10	23	11	11	8	19	7	3	5		TOTAL DE PUNTOS	97
											CLASE DETERMINADA	4

**a. 4. MATRIZ DE CARACTERÍSTICAS  
PARA DETERMINAR CLASES DE CONSTRUCCIONES DE USO:  
NO HABITACIONAL.**  
(OFICINAS, HOTELES, COMERCIO, SALUD, EDUCACIÓN Y/O COMUNICACIONES), SALUD, UNIDAD MÉDICA Y LABORATORIOS

PUNTOS	CLASE	ESTRUCTURA				ACABADOS				SERVICIOS DE BAÑO		
		MUROS	ALTURA DE ENTREPISOS	ALTIMETRIA AL PUNTO MAS ALTO	CLAROS	MUROS Y PLAFONES	PSOS	FACHADAS	RECUBRIMIENTOS EN BAÑOS Y COCINA			
115	4											
1		Lamina y/o madera *** Muros sin refuerzos horizontales y/o verticales	Hasta 2.00 m sin entrepisos	Lamina y/o madera	Con claro que libere la estructura hasta 5.00 m *** en su sentido más largo	Sin acabados	Firme de tierra *** o de pedregal de loseta de cerámica	Sin acabados	Sin recubrimientos	W.C. de barro y/o letrina sin conexión de agua corriente		
2		De carga y/o muros rígidos de concreto mayor de 2 y hasta 5 niveles	Mayor de 2.00 m y hasta 2.40 m, con o sin entripiso de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o laminas con altura al punto más alto mayor de 5.00 y hasta 10.00 m.	Con claro que libere la estructura mayor de 5.00 m y hasta 10.00 m. *** en su sentido más largo	Tabique y/o block aparente. *** Plafond Aparante común	Firme de concreto simple pulido y/o losa aligerada y/o alfombra de cerámica de hasta 20 X 20 cm. o de segunda	Materiales aparente *** acabado común	Mosaicos 20 x 20 cm. *** y/o esmalte	Muebles tipo 'G'		
3		De carga y/o muros rígidos de concreto mayor de 2 y hasta 5 niveles	Mayor de 2.00 m y hasta 2.30 m, con o sin entripiso de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o laminas con altura al punto más alto mayor de 5.00 y hasta 10.00 m.	Con claro que libere la estructura mayor de 5.00 m y hasta 10.00 m. *** en su sentido más largo	Aplazado de yeso con pintura y/o aplazado de maza con pintura. *** Anterior (es) Plafond. *** y/o platabanda y/o carpintería y/o lino (co) pintura.	Mosaico de pasta y/o mosaico terrazo y/o alfombra y/o loseta cerámica hasta 20 X 20 cm. y/o duela de madera hasta 10 X 30 cm.	Aplazado de maza y/o pasta con pintura	Azulejo de 11 x 11 cm. y/o loseta cerámica hasta 20 x 20 cm.	Muebles tipo 'H'		
4		De carga y/o muros rígidos de concreto y/o acero y/o muros mayor de 5 y hasta 10 niveles	Mayor de 2.30 m y hasta 2.50 m, con o sin entripiso de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o laminas con altura al punto más alto mayor de 10.00 y hasta 20.00 m.	Con claro que libere la estructura mayor de 10.00 m y hasta 20.00 m. *** en su sentido más largo	Anterior (es) pasta teñida y/o papel tapiz y/o laminas de madera de pino *** y/o acabado aparente artesanal, plafond corrido y/o plafond suspendido y/o modular de tablaroca y/o PVC y/o acústico	Mosaico terrazo en placas o colado en sitio y/o alfombra y/o duela o parquet de madera y/o mármol hasta 30 x 30 cm.	Pasta con aplicaciones de cantera y/o mármol y/o cerámica y/o fachada integral de cristal *** Tabique, block, madera y/o concreto, acabado aparente artesanal.	Losa a cerámica hasta 40 x 30 cm. y/o mármol hasta 10 x 30 cm.	Muebles tipo 'I'		
5		De carga y/o muros rígidos de concreto y/o acero y/o muros mayor de 10 y hasta 15 niveles	Mayor de 2.50 m y hasta 3.00 m, con o sin entripiso de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o laminas con altura al punto más alto mayor de 20.00 y hasta 30.00 m.	Con claro que libere la estructura mayor de 20.00 m y hasta 25.00 m. *** en su sentido más largo	Pasta teñida con color integral y/o papel tapiz plastificado y/o laminas de madera de enchico o caoba *** y/o plafond anterior (es) y/o maquesinas y/o nubes de tablaroca y/o madera y/o fibra de vidrio	Alfombra tipo 'J' y/o loseta cerámica hasta 30 x 30 cm. y/o mármol hasta 40 x 40 cm. y/o cantera laminada	Fachada integral de cristal templado polarizado y/o precolados de concreto.	Losa a cerámica hasta 40 x 40 y/o mármol en placas hasta 30 x 30 cm.	Muebles tipo 'J'		
6		De carga y/o muros rígidos de concreto y/o acero y/o muros mayor de 15 y hasta 25 niveles	Mayor de 2.50 m y hasta 3.00 m, con o sin entripiso de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o laminas con altura al punto más alto mayor de 30.00 m y hasta 50.00 m.	Con claro que libere la estructura mayor de 25.00 m y hasta 30.00 m. *** en su sentido más largo	Tapiz de tela y/o laminas de maderas finas y/o recubrimientos tipo esauco *** plafones con sistemas personalizados y/o iluminación integrada en tablaroca, cartón de yeso y/o fibra de vidrio	Alfombra tipo 'K' y/o loseta cerámica hasta 40 x 40 cm. y/o duela o parquet de madera finas y/o placas de granito hasta 50 X 50 cm. y/o loseta de porcelanato especializada pintura epoxica y/o Asfíptico	Placa de cantera labrada y/o mármoles o granitos y/o laminas de aluminio esmaltado	Losa a cerámica mayor de 40 x 40 y/o mármol en placas hasta 40 x 40 y/o granito en placas hasta 50 x 50 *** recubrimientos asfípticos	Muebles tipo 'K'		
7		De carga y/o muros rígidos de concreto y/o acero y/o muros mayor de 25 niveles	Mayores de 3.00 m, con o sin entripiso de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o laminas. Altura al punto más alto mayor de 50.00 m. *** rídiciosa	Con claro que libere la estructura mayor a 30.00 m. *** en su sentido más largo	Tapiz de tela y/o laminas de maderas finas y/o recubrimientos tipo estuco, frescos decorativos y/o pintas sintéticas especializadas o de diseño. *** y/o muro de cristal templado de 8 mm. Plafond anterior (es) y/o elementos generativos curvos en materiales como metal y/o maderas finas	Alfombra tipo 'L' y/o loseta cerámica mayor de 40 x 40 cm. y/o mármol mayor de 40 x 40 cm. y/o placas de granito mayores de 90 x 90 cm. y/o loseta de porcelanato mayor de 40 x 40 cm. *** piso epoxico asfíptico cristal templado	Fachada integral de cristal al templado inteligente laminado, inastillable y/o canchetera de PVC de doble cristal térmico y acústico. *** materiales de nueva generación muros, veredas, paneles de acero o aluminio	Mármol en placas mayor a 40 x 40 y/o de granito en placas mayor a 50 x 50 cm.	Muebles tipo 'L'		



**a.5. MATRIZ DE CARACTERÍSTICAS  
PARA DETERMINAR CLASES DE CONSTRUCCIONES DE USO:  
NO HABITACIONAL.**  
(OFICINAS, HOTELERÍA, COMERCIO, SALUD, EDUCACIÓN Y/O COMUNICACIONES) COMUNICACIONES

PUNTOS	CLASE	ESTRUCTURA				ACABADOS				SERVICIOS DE BAÑO
		MUROS	ALTURA DE ENTREPISOS	ALTIMETRIA AL PUNTO MAS ALTO	CLAROS	MUROS Y PLAFONES	PSOS	FACHADAS	RECURRIMIENTOS EN BAÑOS Y COCINA	
63	2	Muros y/o muros horizontales y/o verticales	Hasta 2.00 m sin entrepisos	Lamina y/o madera	Con claro que libra la estructura hasta 4.00 m *** en su sentido más largo	Sin acabados	Firme de tierra *** o de pedicela de loseta de cerámica	Sin acabados	Sin recubrimientos	Muebles tipo "G"
		De carga y/o muros rígidos de concreto y/o acero mayor de 2 y hasta 5 niveles	Mayor de 2.00 m y hasta 2.30 m, como sin entrepisos de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o madera con altura al punto más alto mayor de 5.00 y hasta 10.00 m.	Con claro que libra la estructura mayor de 10.00 m y hasta 15.00 m. *** en su sentido más largo	Tabique y/o block aparente *** Plafond aparente con un Aparato común	Firme de concreto simple pulido y/o loseta y/o alfombra tipo "G" *** de losa y/o loseta de cerámica de hasta 20 x 20 cm. o de segunda	Material aparente *** acabado común	Mosaicos 20 x 20 cm. *** y/o esmalte	Muebles tipo "G"
		De carga y/o muros rígidos de concreto y/o acero mayor de 2 y hasta 5 niveles	Mayor de 2.10 m y hasta 2.20 m, como sin entrepisos de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o láminas con altura al punto más alto mayor de 5.00 y hasta 10.00 m.	Con claro que libra la estructura mayor de 10.00 m y hasta 20.00 m. *** en su sentido más largo	Alplafond de yeso con pintura y/o alfombra de cerámica y/o loseta anterior (es) Plafond Aparato de mezcla, cartón de yeso y/o hasta y/o tipo compitura y/o tipo pintura	Mosaico de pasta y/o mosaico terrazo y/o alfombra y/o loseta cerámica hasta 20 x 20 cm. y/o dula de madera laminada y/o mármol hasta 10 x 30 cm.	Aplafond de mezcla y/o pasta con pintura	Azulejo de 11 x 11 cm. y/o loseta cerámica hasta 20 x 20 cm.	Muebles tipo "H"
		De carga y/o muros rígidos de concreto y/o acero mayor de 5 y hasta 10 niveles	Mayor de 2.20 m y hasta 2.30 m, como sin entrepisos de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o láminas con altura al punto más alto mayor de 10.00 y hasta 20.00 m.	Con claro que libra la estructura mayor de 15.00 m y hasta 20.00 m. *** en su sentido más largo	Tapiz y/o para paredes texturizadas y/o chapa de madera de pino *** y/o acabado aparente artesanal, plafond corrido y/o plafond suspendido y/o modular de tablaroca y/o PVC y/o acústico	Mosaico terrazo en placa o colado en sitio y/o alfombra y/o dula o parquet de madera y/o mármol hasta 30 x 30 cm.	Pasta con aplicaciones de cantera y/o mármol y/o cerámica y/o fachada integral de cristal *** Tabique, block, madera y/o concreto, acabado aparente artesanal.	Loseta cerámica hasta 30 x 30 cm. y/o mármol hasta 10 x 30 cm.	Muebles tipo "I"
		De carga y/o muros rígidos de concreto y/o acero mayor de 10 y hasta 15 niveles	Mayor de 2.30 m y hasta 2.50 m, como sin entrepisos de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o láminas con altura al punto más alto mayor de 20.00 y hasta 30.00 m.	Con claro que libra la estructura mayor de 20.00 m y hasta 25.00 m. *** en su sentido más largo	Pasta texturizada con color integral y/o pared tapiz plastificado y/o laminado de madera de encino o caoba *** y/o plafond anterior (es) y/o mar quesadas y/o nubes de tablaroca y/o madera y/o fibra de vidrio	Alfombra tipo "J" y/o loseta cerámica hasta 30 x 30 cm. y/o mármol hasta 40 x 40 cm. y/o cantera laminada	Fachada integral de cristal templado polarizado y/o precolados de concreto.	Loseta cerámica hasta 40 x 40 y/o mármol en placas hasta 30 x 30 cm.	Muebles tipo "J"
		De carga y/o muros rígidos de concreto y/o acero mayor de 15 y hasta 25 niveles	Mayor de 2.50 m y hasta 3.00 m, como sin entrepisos de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o láminas con altura al punto más alto mayor de 30.00 m y hasta 50.00 m.	Con claro que libra la estructura mayor de 25.00 m y hasta 30.00 m. *** en su sentido más largo	Tapiz de tela y/o lánbrines de maderas fresas y/o de maderas tipo "pino" *** Plafones con sistemas personalizados y/o iluminación integrada en tablaroca, cantón de yeso y/o fibra de vidrio	Alfombra tipo "K" y/o loseta cerámica hasta 40 x 40 cm. y/o dula o parquet de madera finas y/o placas de granito hasta 50 x 50 cm. y/o loseta de porcelanato especializado o pintura epoxica ASEPTICO	Placa de cartón behavada y/o mármol o granito y/o láminas de aluminio esmaltado	Loseta cerámica mayor de 40 x 40 y/o mármol en placas hasta 40 x 40 y/o granito en placas hasta 50 x 50 *** recubrimientos asépticos	Muebles tipo "K"
		De carga y/o muros rígidos de concreto y/o acero mayor de 25 niveles	Mayores de 3.00 m, como sin entrepisos de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o láminas. Altura al punto más alto mayor de 50.00 m. *** Irregular	Con claro que libra la estructura mayor de 30.00 m. *** en su sentido más largo	Tapiz de tela y/o lánbrines de maderas fresas y/o recubrimientos tipo estuco, frescos decorativos y/o pastas sintéticas especializadas o de diseño. *** y/o muro de cristal templado de 8 a 90 mm. Plafond anterior (es) y/o elementos geométricos curvos en materiales como metal y/o maderas, lánbrines	Alfombra tipo "L" y/o loseta cerámica mayor de 40 x 40 cm. y/o mármol mayor de 40 x 40 cm. y/o placas de granito mayores de 90 x 90 cm. y/o loseta de porcelanato mayor de 40 x 40 cm. *** piso epoxico aséptico cristal templado	Fachada integral de cristal al templado inteligente y laminado, inastillable y/o cancelaria de PVC de doble cristal térmico y acústico *** materiales de nueva generación: muros verdes, paneles de acero o aluminio	Mármol en placas mayor de 40 x 40 y/o granito en placas mayor de 50 x 50 cm.	Muebles tipo "L"

Capítulo IV A- Matrices de Características para determinar Clases de Construcciones

MATRIZ DE PUNTOS PARA DETERMINAR CLASES DE CONSTRUCCIONES.													
USO NO HABITACIONAL													
OFICINAS, HOTEL, COMERCIO, SALUD, EDUCACIÓN Y/O COMUNICACIONES.													
CLASE	ESTRUCTURA						ACABADOS			SERVICIOS	TABLA DE PUNTOS		
	Muros	Altura entrepisos	del Cubiertas	Claros	Muros	Pisos	Fachadas	Recubrimientos baños y cocina	Muebles de baño		CLASE	INFERIOR	SUPERIOR
1	7	15	6	6	0	0	0	0	2	1	0	49	
2	9	20	9	11	4	6	5	1	3	2	50	76	
3	10	21	11	12	8	8	6	2	5	3	77	92	
4	11	22	13	14	10	9	7	3	11	4	93	121	
5	12	23	14	15	29	19	11	5	14	5	122	165	
6	13	28	15	20	33	37	15	8	19	6	166	207	
7	15	37	19	27	34	45	19	9	20	7	208		
PUNTOS POR COL	9	28	9	6	0	6	0	0	5		TOTAL DE PUNTOS	63	
											CLASE DETERMINADA	2	

**a.6. MATRIZ DE CARACTERÍSTICAS PARA DETERMINAR CLASES DE CONSTRUCCIONES DE USO: NO HABITACIONAL.**  
(OFONAS, HOTELES, COMERCIO, SALUD, EDUCACIÓN Y/O COMUNICACIONES) AULAS

PUNTOS	CLASE	ESTRUCTURA			ACABADOS				SERVICIOS DE MUEBLES BAÑO	
		MUROS	ALTURA ENTREPISOS	ALTIMETRIA AL PUNTO MAS ALTO	CLAROS	MUROS Y PLAFONES	PSOS	FACHADAS		RECUBRIMIENTOS EN BAÑOS Y COCINA
87	3	Laminas y/o madera Muros sin refuerzos horizontales y/o verticales	Hasta 2.00 m sin entrepisos	Laminas y/o madera	Con claro que libere la estructura hasta 5.00 m *** en su sentido más largo	Sin acabados	Firme de tierra *** o de pedregal de loseta de cerámica	Sin acabados	Sin recubrimientos	Muebles tipo "G" W.C. de barro, y/o letrina sin conexión de agua corriente
		De carga y/o marcos rígidos de concreto mayor de 2 y hasta 5 niveles	Mayor de 2.00 m y hasta 2.50 m, como sin entrepisos de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o laminas con altura al punto más alto mayor de 5.00 y hasta 10.00 m.	Con claro que libere la estructura mayor de 5.00 m y hasta 10.00 m. *** en su sentido más largo	Tabique y/o block aparente *** Plafond Aparente común	Firme de concreto simple pulido y/o losa aligerada y/o alforbra tipo "G" *** de uso cubo y/o losa de cerámica de hasta 20 X 20 cm. o de segunda	Materiales aparente *** acabado común	Mosaicos 20 x 20 cm. *** y/o esmalte	Muebles tipo "G"
		De carga y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o marcos mayor de 5 y hasta 10 niveles	Mayor de 2.30 m y hasta 2.50 m, como sin entrepisos de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o laminas con altura al punto más alto mayor de 10.00 y hasta 20.00 m.	Con claro que libere la estructura mayor de 10.00 m y hasta 20.00 m. *** en su sentido más largo	Aplariado de yeso y/o pasta de yeso y/o pasta de yeso y/o fibra de vidrio	Mosaico de pasta y/o mosaico terrazo y/o alforbra y/o loseta cerámica hasta 20 X 20 cm. y/o loseta de madera laminada y/o mármol hasta 10 X 30 cm.	Aplariado de mezcla y/o pasta con pintura	Azulejo de 11 x 11 cm. y/o loseta cerámica hasta 20 x 20 cm.	Muebles tipo "H"
		De carga y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o marcos mayor de 10 y hasta 15 niveles	Mayor de 2.30 m y hasta 2.50 m, como sin entrepisos de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o laminas con altura al punto más alto mayor de 20.00 y hasta 30.00 m.	Con claro que libere la estructura mayor de 20.00 m y hasta 30.00 m. *** en su sentido más largo	Pasta texturizada con color integral y/o papel tapiz plastificado y/o laminas de madera de encino o caoba *** y/o plafond anterior (es) y/o marquesinas y/o nubes de tablaroca y/o madera y/o fibra de vidrio	Mosaico terrazo en placas o colado en sitio y/o alforbra y/o duela o parquet de madera y/o mármol hasta 30 x 30 cm.	Pasta con aplicaciones de cantera y/o mármol y/o cerámica y/o fachada integral de cristal *** Tabique, block, madera y/o concreto, acabado aparente artesanal.	Loseta cerámica hasta 40 x 30 cm. y/o mármol hasta 10 x 30 cm.	Muebles tipo "I"
		De carga y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o marcos mayor de 15 y hasta 25 niveles	Mayor de 2.50 m y hasta 3.00 m, como sin entrepisos de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o laminas con altura al punto más alto mayor de 30.00 m y hasta 50.00 m.	Con claro que libere la estructura mayor de 25.00 m y hasta 50.00 m. *** en su sentido más largo	Tapiz de tela y/o laminas de madera frescas y/o recubrimientos tipo estuco *** plafones personalizados y/o iluminación integrada en tablaroca, cartón de yeso y/o fibra de vidrio	Alforbra tipo "J" y/o loseta cerámica hasta 30 x 30 cm. y/o mármol hasta 40 x 40 cm. y/o cantera laminada	Fachada integral de cristal templado polarizado y/o precolados de concreto.	Loseta cerámica hasta 40 x 40 y/o mármol en placas hasta 30 x 30 cm.	Muebles tipo "J"
		De carga y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o marcos mayor de 15 y hasta 25 niveles	Mayor de 2.50 m y hasta 3.00 m, como sin entrepisos de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o laminas con altura al punto más alto mayor de 30.00 m y hasta 50.00 m.	Con claro que libere la estructura mayor de 30.00 m y hasta 50.00 m. *** en su sentido más largo	Tapiz de tela y/o laminas de madera frescas y/o recubrimientos tipo estuco *** plafones personalizados y/o iluminación integrada en tablaroca, cartón de yeso y/o fibra de vidrio	Alforbra tipo "K" y/o loseta cerámica hasta 40 x 40 cm. y/o duela o parquet de madera finas y/o placas de granito hasta 50 X 50 cm. y/o loseta de porcelanato hasta 40 x 40 cm. *** y/o vinil especializado o pintura epoxica ASEPTICO	Placa de cantera labrada y/o mármoles o granitos y/o laminas de aluminio esmaltado	Loseta cerámica mayor de 40 x 40 y/o mármol en placas hasta 40 x 40 y/o granito en placas hasta 50 x 50 *** recubrimientos asépticos	Muebles tipo "K"
		De carga y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o marcos mayor de 25 niveles	Mayores de 3.00 m, como sin entrepisos de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Losa de concreto y/o losa aligerada y/o laminas con altura al punto más alto mayor de 50.00 m. *** en su sentido más largo	Con claro que libere la estructura mayor de 30.00 m y hasta 50.00 m. *** en su sentido más largo	Tapiz de tela y/o laminas de madera frescas y/o recubrimientos tipo estuco *** plafones personalizados y/o iluminación integrada en tablaroca, cartón de yeso y/o fibra de vidrio	Alforbra tipo "L" y/o loseta cerámica mayor de 40 x 40 cm. y/o mármol mayor de 40 x 40 cm. y/o placas de granito mayores de 90 x 90 cm. y/o loseta de porcelanato mayor de 40 x 40 cm. *** piso epoxico aséptico cristal templado	Fachada integral de cristal al templado inteligente y laminado, inastillable y/o cancelada de PVC de doble cristal térmico y acústico. *** materiales de nueva generación marcos verdes, paneles de acero o aluminio	Mármol en placas mayor de 40 x 40 y/o granito en placas mayor de 50 x 50 cm.	Muebles tipo "L"

Capítulo IV A- Matrices de Características para determinar Clases de Construcciones

MATRIZ DE PUNTOS PARA DETERMINAR CLASES DE CONSTRUCCIONES.														
USO NO HABITACIONAL.														
OFICINAS, HOTEL, COMERCIO, SALUD, EDUCACIÓN Y/O COMUNICACIONES. AULAS														
CLASE	ESTRUCTURA						ACABADOS			SERVICIOS	TABLA DE PUNTOS			
	Muros	Altura entrepisos	del	Cubiertas	Muros	Claros	Muros	Pisos	Fachadas		Recubrimientos baños y cocina en	Muebles de baño	CLASE	INFERIOR
1	7	15		6	0	6	0	0	0	0	2	1	0	49
2	9	20		9	4	11	6	5	1	3	3	2	50	76
3	10	21		11	8	12	8	6	2	5	5	3	77	92
4	11	22		13	10	14	9	7	3	11	11	4	93	121
5	12	23		14	29	15	19	11	5	14	14	5	122	165
6	13	28		15	33	20	37	15	8	19	19	6	166	207
7	15	37		19	34	27	45	19	9	20	20	7	208	
PUNTOS POR COL.	10	23		11	8	11	9	7	3	5			TOTAL DE PUNTOS	87
													CLASE DETERMINADA	3

**a.7. MATRIZ DE CARACTERÍSTICAS  
PARA DETERMINAR CLASES DE CONSTRUCCIONES DE USO:  
NO HABITACIONAL.  
(INDUSTRIA, ABASTO Y/O CULTURA) AUDITORIO**

PUNTOS	CLASE	ESTRUCTURA				ACABADOS					
		MUROS Y CLAROS CORTOS	CUBIERTAS Y CLAROS	ALTURA	MUROS	PSOS	FACHADAS				
118	5	Muros y claros cortos metálicas ligeras	Lámina	Que libran la estructura hasta 3.00 m. *** <b>Con claro más largo</b>	Al punto más alto hasta 2.50 m.	Sin acabados	Sin acabados	Sin acabados	Sin acabados	Sin acabados	
		Muros de carga y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o mixta	Mayor de 3.50 m y hasta 5.50 m	Metálica ligera y lámina	Que libran la estructura mayor de 3.00 m y hasta 5.00 m. *** <b>Con claro más largo</b>	Al punto más alto mayor de 2.50 m y hasta 3.50 m.	Tabique y/o block aparente	Firme de concreto simple	Firme de concreto reforzado	Firme de concreto reforzado escobillado	
		Muros de carga y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o mixta	Mayor de 5.50 m y hasta 8.00 m.	Metálica ligera y lámina	Que libran la estructura mayor de 5.00 m y hasta 10.00 m. *** <b>Con claro más largo</b>	Al punto más alto mayor de 3.50 m y hasta 5.00 m.	Apilado de mezcla con pintura y/o aplastado de yeso con pintura	Firme de concreto reforzado	Firme de concreto reforzado	Firme de concreto reforzado pulido y/o mosaico de pasta y/o mosaico terrazo y/o alombrado tipo "G" y/o loseta cerámica hasta 20 x 20 cm y/o duela de madera laminada y/o mármol hasta 10 x 30 cm. *** <b>yo alfombra</b>	
		Muros de carga y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o mixta	Mayor de 8.00 m y hasta 10.00 m.	Metálica ligera y lámina	Que libran la estructura mayor de 10.00 m y hasta 15.00 m. *** <b>Con claro más largo</b>	Al punto más alto mayor de 5.00 m y hasta 6.00 m.	Apilado de yeso con pasta texturizada *** <b>Plafón corrido y/o plafón suspendido y/o modular de tablaroca, y/o PVC, y/o acústico</b>	Firme de concreto tratado y/o mosaico terrazo en placas o colado en sitio y/o alombrado tipo "H" y/o loseta cerámica hasta 30 x 30 cm. y/o duela o parquet de madera y/o mármol hasta 30 x 30 cm. *** <b>crystal templado</b>	Firme de concreto tratado y/o mosaico terrazo en placas o colado en sitio y/o alombrado tipo "H" y/o loseta cerámica hasta 30 x 30 cm. y/o duela o parquet de madera y/o mármol hasta 30 x 30 cm. *** <b>crystal templado</b>	Firme de concreto tratado y/o mosaico terrazo en placas o colado en sitio y/o alombrado tipo "H" y/o loseta cerámica hasta 30 x 30 cm. y/o duela o parquet de madera y/o mármol hasta 30 x 30 cm. *** <b>crystal templado</b>	Apilado de mezcla y pasta
		Muros de carga y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o mixta	Mayor de 10.00 m y hasta 12.00 m.	Metálica ligera y lámina o prefabricada *** <b>yo concreto</b>	Que libran la estructura mayor de 15.00 m a 20.00 m. *** <b>Con claro más largo.</b>	Al punto más alto mayor de 6.00 m y hasta 8.00 m.	Pasta texturizada con color integral y/o lambines de madera de pino y/o lapiz de tela. *** <b>Plafón corrido y/o plafón suspendido y/o modular de tablaroca, y/o PVC, y/o acústico</b>	Alfombra tipo "J" y/o loseta cerámica hasta 40 x 40 cm. y/o mármol hasta 40 x 40 cm. y/o cantera laminada *** <b>crystal templado</b>	Pasta con aplicaciones de cantera y/o mármol y/o cerámica y/o fachada integral de cristal templado polarizado y/o precolados de concreto	Alfombra tipo "J" y/o loseta cerámica hasta 50 x 50 cm. y/o duela o parquet de maderas finas y/o mármol hasta 50 x 50 cm. y/o placas de granito iguales o mayores 50 x 50 cm. *** <b>crystal templado</b>	Placa de cantera labrada y/o mármoles o granitos y/o láminas de aluminio esmaltado y/o fachada integral
		Muros de carga y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o mixta	Mayor de 12.00 m y hasta 15.00 m.	Metálica ligera y lámina o prefabricada *** <b>yo concreto tridiosa</b>	Que libran la estructura mayor de 20.00 m y hasta 45.00 m. *** <b>Con claro más largo</b>	Al punto más alto mayor de 8.00 m y hasta 10.00 m.	Lambines de madera de encino o caoba y/o Lapiz de tela acachalada. *** <b>Plafones con sistemas personalizados y/o iluminación integrada en tabla, roca, cartón de yeso y/o fibra de vidrio.</b>	Alfombra tipo "K" y/o loseta cerámica mayor de 50 x 50 cm. y/o mármol mayor de 50 x 50 cm. y/o Placas de granito iguales o mayores 90 x 90 cm. *** <b>crystal templado</b>	Placa de cantera labrada y/o mármoles o granitos y/o láminas de aluminio esmaltado y/o fachada integral	Alfombra tipo "K" y/o loseta cerámica mayor de 50 x 50 cm. y/o mármol mayor de 50 x 50 cm. y/o Placas de granito iguales o mayores 90 x 90 cm. *** <b>crystal templado</b>	Placa de cantera labrada y/o mármoles o granitos y/o láminas de aluminio esmaltado y/o fachada integral
		Muros de carga y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o mixta	Mayores de 15.00 m.	Metálica ligera y lámina o prefabricada *** <b>yo concreto tridiosa</b>	Que libran la estructura mayores de 45.00 m. *** <b>Con claro más largo</b>	Al punto más alto mayor de 10.00 m.	Anteriores) y/o recubrimientos sintéticos especiales *** <b>Crystal templado Plafón anterior (es) y/o elementos geométricos curvos en materiales como metal y/o maderas finas</b>	Alfombra tipo "K" y/o loseta cerámica mayor de 50 x 50 cm. y/o mármol mayor de 50 x 50 cm. y/o Placas de granito iguales o mayores 90 x 90 cm. *** <b>crystal templado</b>	Placa de cantera labrada y/o mármoles o granitos y/o láminas de aluminio esmaltado y/o fachada integral	Alfombra tipo "K" y/o loseta cerámica mayor de 50 x 50 cm. y/o mármol mayor de 50 x 50 cm. y/o Placas de granito iguales o mayores 90 x 90 cm. *** <b>crystal templado</b>	Placa de cantera labrada y/o mármoles o granitos y/o láminas de aluminio esmaltado y/o fachada integral

MATRIZ DE PUNTOS PARA DETERMINAR CLASES DE CONSTRUCCIONES.									
USO NO HABITACIONAL									
INDUSTRIA, ABASTO Y/O CULTURA, AUDITORIO									
CLASE	ESTRUCTURA			ACABADOS			TABLA DE PUNTOS		
	MUROS Y CLAROS CORTOS	CUBIERTAS Y CLAROS	ALTURA	MUROS	PISOS	FACHADAS	CLASE	INFERIOR	SUPERIOR
1	4	2	2	0	2	0	1	0	20
2	10	7	6	1	5	1	2	21	50
3	24	15	14	2	12	2	3	51	85
4	34	20	21	4	16	5	4	86	117
5	46	24	28	10	17	9	5	118	140
6	49	26	29	14	18	10	6	141	152
7	51	28	30	17	20	11	7	153	
PUNTOS POR COL	51	20	30	4	12	1		TOTAL DE PUNTOS	118
								CLASE DETERMINADA	5

a.8. MATRIZ DE CARACTERÍSTICAS PARA DETERMINAR CLASES DE CONSTRUCCIONES DE USO: NO HABITACIONAL.

(INDUSTRIA, ABASTO Y/O CULTURA) BIBLIOTECA

PUNTOS	CLASE	ESTRUCTURA				ACABADOS		
		MUROS Y CLAROS CORTOS	CUBIERTAS Y CLAROS	ALTURA	MUROS	PIOSOS	FACHADAS	
137	5							
	1	Columnas y estructuras metálicas ligeras. Hasta 3.50 m	Lámina Que libran la estructura hasta 3.00 m. *** <b>Con claro más largo</b>	Al punto más alto hasta 2.50 m.	Sin acabados	Firme de concreto simple	Sin acabados	
	2	Muros de carga y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o mxta Mayor de 3.50 m y hasta 5.50 m	Metálica ligera y lámina Que libran la estructura mayor de 3.00 m y hasta 5.00 m. *** <b>Con claro más largo</b>	Al punto más alto mayor de 2.50 m y hasta 3.50 m.	Tabique y/o block aparente	Firme de concreto reforzado esocobillado	Material aparente	
	3	Muros de carga y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o mxta Mayor de 5.50 m y hasta 8.00 m.	Metálica ligera y lámina *** <b>y/o concreto</b> Que libran la estructura mayor de 5.00 m y hasta 10.00 m. *** <b>Con claro más largo</b>	Al punto más alto mayor de 3.50 m y hasta 5.00 m.	Aplanado de mezcla con pintura y/o aplanado de yeso con pintura	Firme de concreto reforzado pulido y/o mosaico de pasta y/o tipo "G" y/o loseta cerámica hasta 20 x 20 cm. y/o duela de madera laminada y/o mármol hasta 10 x 30 cm. *** <b>y/o alfombra</b>	Aplanado de mezcla	
	4	Muros de carga y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o mxta Mayor de 8.00 m y hasta 10.00 m.	Metálica ligera y lámina *** <b>y/o prefabricada y/o concreto refo.</b> Que libran la estructura mayor de 10.00 m y hasta 15.00 m. *** <b>Con claro más largo</b>	Al punto más alto mayor de 5.00 m y hasta 6.00 m.	Aplanado de yeso con pasta texturizada *** <b>Plafón corrido y/o Plafón suspendido y/o modular de tablaroca, y/o PVC, y/o acústico</b>	Firme de concreto tratado y/o mosaico terrazo en placas o colado en sitio y/o alfombra tipo "H" y/o loseta cerámica hasta 30 x 30 cm. y/o duela o parquet de madera y/o mármol hasta 30 x 30 cm *** <b>crystal templado</b>	Aplanado de mezcla y pasta	
	5	Muros de carga y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o mxta Mayor de 10.00 m y hasta 12.00 m.	Metálica ligera y lámina o prefabricada *** <b>y/o concreto</b> Que libran la estructura mayor de 15.00 m a 20.00 m. *** <b>Con claro más largo.</b>	Al punto más alto mayor de 6.00 m y hasta 8.00 m.	Pasta texturizada con color integral y/o laminas de madera de pino y/o tapiz de tela. *** <b>Plafón corrido y/o Plafón suspendido y/o modular de tablaroca, y/o PVC, y/o acústico</b>	Alfombra tipo "I" y/o loseta cerámica hasta 40 x 40 cm. y/o mármol hasta 40 x 40 cm. y/o cantera laminada *** <b>crystal templado</b>	Pasta con aplicaciones de cantera y/o mármol y/o cerámica y/o fachada integral de cristal templado polarizado y/o preacabados de concreto	
	6	Muros de carga y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o mxta Mayor de 12.00 m y hasta 15.00 m.	Metálica ligera y lámina o pretensada. *** <b>y/o concreto tridiosa</b> Que libran la estructura mayor de 20.00 m y hasta 45.00 m. *** <b>Con claro más largo</b>	Al punto más alto mayor de 8.00 m y hasta 10.00 m.	Laminas de madera de encino o caoba y/o tapiz de tela acobillada. *** <b>Plafones con sistemas personalizados y/o iluminación integrada en tabla roca cartón de yeso y/o fibra de vidrio.</b>	Alfombra tipo "J" y/o loseta cerámica hasta 50 x 50 cm. y/o duela o parquet de maderas finas y/o mármol hasta 50 x 50 cm. y/o placas de granito iguales o mayores 50 x 50 cm. *** <b>crystal templado</b>	Placa de cantera labrada y/o mármoles o granitos y/o laminas de aluminio esmaltado y/o fachada integral	
7	Muros de carga y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o mxta Mayores de 15.00 m.	Metálica ligera y lámina o pretensada *** <b>y/o concreto tridiosa</b> Que libran la estructura mayores de 45.00 m. *** <b>Con claro más largo</b>	Al punto más alto mayor de 10.00 m.	Anteriores) y/o recubrimientos sintéticos especiales *** <b>Crystal templado Plafón anterior (es) y/o elementos geométricos curvos en materiales como metal y/o maderas finas</b>	Alfombra tipo "K" y/o loseta cerámica mayor de 50 x 50 cm. y/o mármol mayor de 50 x 50 cm. y/o placas de granito iguales o mayores 90 x 90 cm. *** <b>crystal templado</b>	Placa de cantera labrada y/o mármoles o granitos y/o laminas de aluminio esmaltado y/o fachada integral de cristal templado inteligente laminado, inastillable y/o cancelería de PVC de doble cristal térmico y acústico.		

MATRIZ DE PUNTOS PARA DETERMINAR CLASES DE CONSTRUCCIONES.											
USO NO HABITACIONAL.											
INDUSTRIA, ABASTO Y/O CULTURA, BIBLIOTECA											
CLASE	ESTRUCTURA				ACABADOS			TABLA DE PUNTOS			
	MUROS CLAROS CORTOS Y	CUBIERTAS Y CLAROS	ALTURA	MUROS	PISOS	FACHADAS	CLASE	INFERIOR	SUPERIOR	TOTAL DE PUNTOS	
1	4	2	2	0	2	0	1	0	20		
2	10	7	6	1	5	1	2	21	50		
3	24	15	14	2	12	2	3	51	85		
4	34	20	21	4	16	5	4	86	117		
5	46	24	28	10	17	9	5	118	140		
6	49	26	29	14	18	10	6	141	152		
7	51	28	30	17	20	11	7	153			
PUNTOS POR COL	49	20	30	17	12	9				137	5

a.9. MATRIZ DE CARACTERÍSTICAS PARA DETERMINAR CLASES DE CONSTRUCCIONES DE USO: NO HABITACIONAL.

(DEPORTES) ALBERCA Y FOSO DE CLAVADOS

PUNTO	CLASE	ACABADOS			
		MUROS Y PLAFONES	PISOS	FACHADAS	
80	4	TIPO DE ESTRUCTURA Y CUBIERTAS Y CLAROS O VOLADOS Columnas y vigas metálicas ligeras con o sin cubierta metálica y lámina con cubierta de lámina (sin muros) *** Hasta 2 m sin entrepisos	De hasta 3.00 m.	Sin acabados *** No existen	FACHADAS *** No existen
1		Muros de carga y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o mixtos con o sin gradierías	Mayor a 3.00 m y hasta 6.00 m.	Firme de concreto reforzado escobillado ***Aplamado de mezcla en muros para baños	Material aparente ***Acabado común
2		Marcos rígidos de concreto y/o acero y/o mixtos con o sin gradierías	Mayor de 6.00 m y hasta 12.00 m.	Firme de concreto reforzado pulido con pintura o epóxica en canchas deportivas ***Recubrimientos en baños: Aculeo de 11 X 11 cm y/o bseta cerámica 20 X 20 cm.	Aplamado de mezcla
3		Marcos rígidos de concreto y/o acero y/o mixtos con o sin gradierías	Mayor de 12.00 m y hasta 20.00 m.	Duela de madera de encino o similar ***Anterior (es) y/o duela de madera encino o similar. Recubrimientos en baños loseta cerámica hasta 30 X 30 cm y/o mármol hasta 10 X 30 cm. Mesiazo veneciano de 2 X 2 cm. En placas de 34 X 30 cm.	Aplamado de pasta
4		Marcos rígidos de concreto y/o acero y/o mixtos formando o conteniendo gradierías	Mayor de 20.00 m y hasta 25.00 m.	Duela de madera con sistemas especializados de amortiguación y/o pasto artificial **** recubrimientos: bseta cerámica hasta 40 x40 y/o mármol en placas hasta 30x30cm	Pasta con aplicaciones de cantera y/o mármol y/o cerámica y/o fachada integral de cristal ****tabique, block madera 1 y/o concreto acabado aparente artesanal
5		Marcos rígidos de concreto y/o acero y/o mixtos formando o conteniendo gradierías	Mayor de 25.00 m y hasta 35.00 m.	Recubrimientos sintéticos especializados ***Recubrimientos en baños bseta cerámica mayo de 40x40 cm y/o mármol en placas hasta 40x40 cm y/o granito en placas hasta 50x50 cm.	Elementos precolados de concreto y/o láminas de aluminio esmaltado
6		Marcos rígidos de concreto y/o acero y/o mixtos formando o conteniendo gradierías	Mayor de 35 m.	Recubrimientos sintéticos especializados *** Para el funcionamiento deportivo (pistas de hielo) recubrimientos en baños mármol en placas mayor a 40x40 cm y/o de granito en placas mayor a 50x50 cm porcelanatos de 50x50 o mas	Placas de mármoles o granitos ***Materiales de nueva generación (muros verdes, paneles de acero, aluminio)

MATRIZ DE PUNTOS PARA DETERMINAR CLASES DE CONSTRUCCIONES.									
USO NO HABITACIONAL.									
DEPORTES, ALBERCA Y FOSO DE CLAVADOS									
CLASE	TIPO DE ESTRUCTURA Y CUBIERTAS Y CLAROS O VOLADOS			ACABADOS			TABLA DE PUNTOS		
	MUROS	PISOS	FACHADAS	MUROS	PISOS	FACHADAS	CLASE	INFERIOR	SUPERIOR
1	0	2	0	1	2	0	1	0	20
2	1	5	1	2	5	1	2	21	35
3	2	12	2	4	12	2	3	36	70
4	4	16	5	10	16	5	4	71	117
5	10	17	9	14	17	9	5	118	139
6	14	18	10	17	18	10	6	140	149
7	17	20	11	17	20	11	7	150	
Puntos por columna	1	17	9	53				TOTAL DE PUNTOS	80
								CLASE DETERMINADA	4

a.10. MATRIZ DE CARACTERÍSTICAS PARA DETERMINAR CLASES DE CONSTRUCCIONES DE USO: NO HABITACIONAL. (DEPORTES) GIMNASIO

PUNTO		CLASE		ACABADOS			
93		4		MUROS Y PLAFONES	PSOS	FACHADAS	
1	Columnas y vigas metálicas ligeras con cubierta de lámina (sin muros)	Con o sin cubierta metálica y entrepisos	Con o sin cubierta metálica y lámina *** Hasta 2 m sin entrepisos	De hasta 3.00 m	Sin acabados *** No existen	Frme de concreto simple	Sin acabados *** No existen
2	Muros de carga y/o marcos rígidos de concreto y/o acero y/o mixtos con o sin graderías	Con o sin cubierta metálica y lámina y/o concreto*** Mayor de 2.10 m y hasta 2.10 m con o sin entrepiso de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Con o sin cubierta metálica y lámina y/o concreto*** Mayor de 2.10 m y hasta 2.10 m con o sin entrepiso de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Mayor a 3.00 m y hasta 6.00 m.	Tabique y/o block aparente *** acabado común Plafón: Aparente común	Firme de concreto reforzado escobillado ***Aplanado de mezcla en muros para baños	Material aparente***Acabado común
3	Marcos rígidos de concreto y/o acero y/o mixtos con o sin graderías	Con o sin cubiertas metálica y lámina y/o concreto** Mayor de 2.10 m. y hasta 2.20 m con o sin entrepiso de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Con o sin cubiertas metálica y lámina y/o concreto ***Mayor de 2.20 m. y hasta 2.30 m con o sin entrepiso de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Mayor de 6.00 m y hasta 12.00 m.	Aplanado de mezcla con pintura y/o yeso con pintura*** Plafón aplanado de mezcla cartón de yeso y/o pasta y/o tirol con pintura	Firme de concreto reforzado pulido con pintura de esmalte o epóxica en canchas deportivas***Recubrimientos en baños: Azulejo de 11 X 11 cm y/o loseta cerámica 20 X 20 cm.	Aplanado de mezcla
4	Marcos rígidos de concreto y/o acero y/o mixtos con o sin graderías	Con o sin cubiertas metálica y lámina y/o concreto ***Mayor de 2.20 m. y hasta 2.30 m con o sin entrepiso de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Con o sin cubiertas metálica y lámina y/o concreto ***Mayor de 2.20 m. y hasta 2.30 m con o sin entrepiso de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Mayor de 12.00 m y hasta 20.00 m.	Pasta texturizada*** Acabado aparente artesanal, plafón corrido y/o plafón suspendido y/o modular de tablarroca, y/o PVC, y/o Acústico	Firme de concreto reforzado pulido con pintura de esmalte o epóxica en canchas deportivas***Recubrimientos en baños: Azulejo de 11 X 11 cm y/o loseta cerámica 20 X 20 cm. En mosaico veneciano de 2 X 2 cm. En placas de 34 X 30 cm.	Aplanado de pasta
5	Marcos rígidos de concreto y/o acero y/o mixtos formando o conteniendo graderías	Con o sin cubiertas metálica y lámina y/o concreto ***Mayor de 2.20 m. y hasta 2.30 m con o sin entrepiso de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Con o sin cubiertas metálica y lámina y/o concreto ***Mayor de 2.20 m. y hasta 2.30 m con o sin entrepiso de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Mayor de 20.00 m y hasta 25.00 m.	Pasta texturizada con color integral y/o laminas de madera de pino y/o tapiz de tela ***Plafón anterior (es) y/o marqueras y/o nubes de tablarroca y/o madera y/o fibra de vidrio	Duela de madera con sistemas especializados de amortiguación y/o pasto artificial **** recubrimientos: loseta cerámica hasta 40 x40 y/o mármol en placas hasta 30x30cm	Pasta con aplicaciones de cantera y/o mármol y/o cerámica y/o fachada integral de cristal ****tabique, block, madera l y/o concreto acabado aparente artesanal
6	Marcos rígidos de concreto y/o acero y/o mixtos formando o conteniendo graderías	Con cubiertas metálica y lámina y/o concreto***Mayor de 2.30 m y hasta 2.50 m con o sin entrepiso de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Con cubiertas metálica y lámina y/o concreto***Mayor de 2.30 m y hasta 2.50 m con o sin entrepiso de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Mayor de 25.00 m y hasta 35.00 m.	Laminas de madera de encino o caoba y/o tapiz de tela acolchada ****Plafones con sistemas personalizados y/o iluminación integrada en tabla roca cartón de yeso y/o fibra de vidrio	Recubrimientos sintéticos especializados ****Recubrimientos en baños loseta cerámica may o de 40x40 cm y/o mármol en placas hasta 40x40 cm y/o granito en placas hasta 50x50 cm.	Elementos precolados de concreto y/o láminas de aluminio esmaltado
7	Marcos rígidos de concreto y/o acero y/o mixtos formando o conteniendo graderías	Con cubiertas metálica y lámina y/o concreto ****Mayor de 3.00 m con o sin entrepiso de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Con cubiertas metálica y lámina y/o concreto ****Mayor de 3.00 m con o sin entrepiso de losa de concreto y/o losa aligerada y/o de madera	Mayor de 35 m.	Más recubrimientos sintéticos especiales *** Plafón anterior (es) y/o elementos geométricos curvos en materiales como metal y/o maderas finas	Recubrimientos especializados *** Para el funcionamiento deportivo (pistas de hielo) recubrimientos en baños mármol en placas mayor a 40x40 cm y/o de granito en placas mayor a 50x50 cm porcelanatos de 50x50 o mas	Placas de mármol o granitos****Materiales de nueva generación (muros verdes, paneles de acero, aluminio)

MATRIZ DE PUNTOS PARA DETERMINAR CLASES DE CONSTRUCCIONES.									
USO NO HABITACIONAL									
DEPORTES, GIMNASIO									
CLASE	TIPO DE ESTRUCTURA Y CUBIERTAS Y CLAROS O VOLADOS	ACABADOS			TABLA DE PUNTOS			TOTAL DE PUNTOS	CLASE DETERMINADA
		MUROS	PISOS	FACHADAS	CLASE	INFERIOR	SUPERIOR		
1	8	0	2	0	1	0	20		
2	23	1	5	1	2	21	35		
3	53	2	12	2	3	36	70		
4	75	4	16	5	4	71	117		
5	97	10	17	9	5	118	139		
6	102	14	18	10	6	140	149		
7	106	17	20	11	7	150			
Puntos por columna	75	1	16	1				93	4



# CONCLUSIONES



## CONCLUSIONES.

EL CÓDIGO FISCAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y LINEAMIENTOS TÉCNICOS DE VALUACIÓN INMOBILIARIA.

### A). LA INCONSTITUCIONALIDAD EN EL EJERCICIO PROFESIONAL DEL VALUADOR INMOBILIARIO EN LA CIUDAD DE MÉXICO

#### Introducción:

En este primer apartado se demostrará jurídicamente la inconstitucionalidad manifestada en el Código Fiscal y en el Manual de Procedimientos y Lineamientos Técnicos de Valuación Inmobiliaria, por parte de las autoridades de la Ciudad de México,

A continuación, reproduciré fielmente el artículo 3 sobre la práctica de los avalúos y el artículo 8, que especifica los requerimientos para ser Perito valuador Auxiliar y Perito Valuador Independiente.

**ARTÍCULO 3.-** *La práctica de los avalúos a que se refiere el Código, se regirá por las normas, procedimientos y lineamientos establecidos en el propio Código y en este Manual, así como en las demás disposiciones aplicables en materia de valuación inmobiliaria en el Distrito Federal (Hoy Ciudad de México).*

**ARTÍCULO 8.-** *Las personas físicas interesadas en obtener el registro, deberán presentar ante la Subtesorería la documentación y cumplir los requisitos señalados a continuación, (los días hábiles comprendidos del 15 al 28 de febrero y los días hábiles comprendidos del 15 al 31 de agosto de cada ejercicio fiscal ).*

#### **A. Para obtener registro como Perito Valuador Auxiliar:**

I.- .....

II.-.....

III.-Original y copia notariada de su título y cédula profesional, expedida por la Dirección General de Profesiones; tratándose de corredores públicos, original y copia simple de la habilitación expedida por la Secretaría de Economía;

IV.-.....

V.-Original y copia del documento con el que acrediten su pertenencia y certificación como perito valuador por un colegio de profesionistas, vinculado a la valuación inmobiliaria y legalmente constituido en el Distrito Federal (Hoy Ciudad de México) y registrado ante la Secretaría de Educación Pública, en concordancia con la ley de la materia, dicho documento deberá tener vigencia para el ejercicio fiscal correspondiente.

*El documento aquí solicitado, deberá estar firmado por el titular, presidente, dirigente o apoderado del colegio en cuestión, quienes deberán notificar a la Tesorería cuando existan cambios en la mesa directiva.*

VI.-Comprobar la actualización de sus conocimientos a través de respaldos académicos o capacitación recibida.

**VII.-*Dos cartas de referencia de la persona promovente del registro. Cada carta deberá ser firmada por un perito valuador independiente, quien conste la experiencia, así como la calidad moral y técnica del aspirante;***

**VIII.-*Curriculum vitae que acredite cuando menos dos años de experiencia en valuación de bienes inmuebles, presentando las constancias que acrediten su experiencia laboral.***

**IX.-*Listado de las instituciones de crédito y las sociedades civiles o mercantiles a las que auxilia en la práctica de avalúos.*** Este listado debe contener razón social y número de registro, así como nombre y firma del representante legal de dicha persona moral.

X.-Aprobar el examen teórico-práctico correspondiente referido en el artículo 10 de este Manual, previo pago de derechos para la presentación de esta evaluación.

#### **B. Para obtener registro como Perito Valuador Independiente:**

I.-.....

II.-.....

III.-Original y copia simple de su título y cédula profesional, expedida por la Dirección General de Profesiones.

IV.-.....

**V.-*Original y copia del documento con el que acrediten su pertenencia y certificación como perito valuador por un colegio de profesionistas vinculado a la valuación inmobiliaria y legalmente constituido en el Distrito Federal (Hoy Ciudad de México) y registrado ante la Secretaría de Educación Pública, en concordancia con la ley de la materia, dicho documento deberá tener vigencia para el ejercicio fiscal correspondiente.***

El documento aquí solicitado deberá estar firmado por el titular, presidente, dirigente o apoderado del colegio en cuestión, quienes deberán notificar a la Tesorería cuando existan cambios en la mesa directiva.

**VI.-*Contar con registro de perito valuador auxiliar vigente otorgado por la Tesorería del Distrito Federal, con una antigüedad mínima de tres años;***

VII.-Original y copia notariada de su título y cédula profesional correspondiente a la especialidad en valuación inmobiliaria y/o maestría en valuación.

VIII.-Presentar y aprobar el examen teórico práctico para obtener el registro de perito valuador independiente (este examen es independiente al que presentó para ser perito valuador auxiliar).

IX.-Efectuar las pruebas necesarias y obtener el documento de visto bueno de la Sub tesorería para el envío electrónico de los avalúos y que reúnan los requisitos mínimos de forma y contenido establecidos en el presente Manual, así como presentar un ejemplar impreso de los sellos oficiales que utilizará en los avalúos que practique como perito valuador independiente.

Las partes destacadas con cursivas y negritas son exigencias que violentan el derecho humano a la libertad del trabajo. Con el objeto de demostrar tal violación, a continuación, profundizaremos en el artículo 5° Constitucional, normado por la Ley Reglamentaria del Artículo 5° Constitucional y la Dirección General de Profesiones.

Como resultado de este análisis verificaremos que es lo que dicen estas normas, donde especificaran las facultades de cada una de ellas, demostrando la violación a la Garantía Constitucional de la Libertad del Trabajo como Derecho Humano.

### **La libertad del trabajo como Derecho Humano (Artículo 5 y 123 Constitucional):**

La libertad de trabajo es uno de los derechos humanos que más contribuyen a la realización del bienestar humano. En efecto, generalmente el individuo suele desempeñar la actividad que más le conviene para este fin.

La libertad de trabajo es la facultad que tiene el individuo de elegir la ocupación que más le convenga para conseguir sus fines vitales, traducida como la manera indispensable *sine qua non* para el logro de su bienestar.

El artículo 5 constitucional consagra la libertad de trabajo en los siguientes términos: “A ninguna persona podrá impedirse que se dedique a la profesión, industria, comercio o trabajo que le acomode, siendo lícitos”. La disposición contenida en la primera parte del artículo 5 constitucional, se refiere a la libertad de trabajo que se hace extensiva a todo gobernado, a todo habitante de la República, independientemente de su condición particular (sexo, nacionalidad, raza, edad, etc.).

### **Limitaciones a la Libertad del Trabajo:**

Como se deduce de la simple lectura de esta disposición, la libertad de trabajo (cuya connotación abarca la de la industria, profesión, comercio, etc., por ser sinónima de libertad de ocupación) tiene una limitación en cuanto a su objeto: se requiere que la actividad comercial, industrial, profesional, etc.; sea lícita. Por ende, todo aquel trabajo que es ilícito no queda protegido por el derecho humano o garantía individual, habiéndolo considerado así la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

Ahora bien. ¿Qué se entiende por licitud en los términos del artículo 5 constitucional? *La ilicitud de un acto o de un hecho es una circunstancia que implica contravención a las buenas costumbres o a las normas de orden público.*

En el primer caso, la ilicitud tiene un contenido inmoral, esto es, se refiere a una contraposición con la moral social (No se intenta abordar el absolutismo o relativismo de la moral, nos concretaremos a afirmar que la moral es socialmente relativa y que varía según la época y el pueblo de que se trate); en el segundo caso, la ilicitud se ostenta como una inadecuación entre un hecho o un objeto y una ley de orden público (Esta acepción de ilicitud se tomó del artículo 1830 del Código Civil para la ciudad de México que dice: Es ilícito el hecho que es contrario a las leyes de orden público o a las buenas costumbres).

La otra limitación constitucional a que nos vamos a referir está concebida en el artículo 5 constitucional, segundo párrafo que dice:

**“La ley determinará en cada Entidad Federativa cuáles son las profesiones que necesitan título para su ejercicio, las condiciones que deban llenarse para obtenerlo y las autoridades que han de expedirlo”.** <sup>(32)</sup>

Esta prevención constitucional se traduce en la prohibición impuesta a aquellos individuos que no tengan el título correspondiente para ejercer las profesiones en que este requisito se exija. Por ende, de acuerdo con esta limitación constitucional a la libertad de trabajo, toda persona que desee dedicarse a alguna actividad para cuyo desempeño se requiera el título, debe obtenerlo de la autoridad u organismo designados por la ley como competentes para expedirlo.

En la inteligencia de que tal título o autorización serán respetados y válidos en todos los Estados de la República, según lo preceptúa el *artículo 121 constitucional*, en su *fracción V*, que a la letra especifica:

**“Los títulos profesionales expedidos por las autoridades de una entidad federativa con sujeción a sus leyes, serán respetados en las otras”.** <sup>(33)</sup>

En los párrafos anteriores se detalló los preceptos constitucionales que tutelan la libertad al trabajo, posteriormente manifestaremos cuales son las facultades de la Dirección General de Profesiones.

Con el objeto de fundamentar cuales son las atribuciones de la Dirección General Profesiones nos remitiremos al Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública que especifica al respecto:

Dicho reglamento, en su artículo 2 especifica que, Al frente de la Secretaría de Educación Pública estará el secretario del Despacho, quien para el desahogo de los asuntos de su competencia se auxiliará de las unidades administrativas y órganos desconcentrados. **En el apartado XVII de dichas unidades administrativas se encuentra la Dirección General de Profesiones.**

### **Por lo que respecta a la Dirección General de Profesiones, según Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública**

Tiene claramente especificado una serie de atribuciones que mencionaremos las que competen a esta investigación; *establece que su función es Vigilar el ejercicio profesional, en términos de la Ley Reglamentaria del artículo 5 Constitucional relativo al Ejercicio de las Profesiones en la Ciudad de México.*

---

(32) Párrafo reformado DOF 29-01-2016

(33) Fracción reformada DOF 29-01-2016

Registrar los títulos profesionales y grados académicos, así como **expedir cédulas profesionales con efectos de patente**. Comunicar a la Unidad de Asuntos Jurídicos y Transparencia las conductas que presuntamente podrían considerarse como delitos o infracciones a la Ley Reglamentaria del Artículo 5o. Constitucional, Relativo al Ejercicio de las Profesiones en la Ciudad de México, y

Proponer la adopción de medidas de coordinación que permitan uniformar las normas a que deba sujetarse el ejercicio profesional en toda la República y promover la distribución geográfica y por rama de los profesionales conforme a las necesidades del país. <sup>(34)</sup>

**Todas las atribuciones aludidas están en términos de la Ley Reglamentaria del Artículo 5o. Constitucional, por lo tanto, se analizará que es lo que determina esta ley.**

La presente Ley Reglamentaria establece una dirección dependiente de la Secretaría de Educación Pública que se denominará: **Dirección General de Profesiones**, que se encargará de la vigilancia del ejercicio profesional y será el órgano de conexión entre el Estado y los colegios de profesionistas. <sup>(35)</sup>

Respecto a los títulos profesionales expedidos por las autoridades de un Estado con sujeción a sus leyes. El Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Educación Pública, podrá celebrar convenios de coordinación con los gobiernos de los estados para la unificación del registro profesional, de acuerdo a una serie de bases, que para efectos de esta tesis mencionaremos la que dice: **Reconocer para el ejercicio profesional en los Estados, la cédula expedida por la Secretaría de Educación Pública y, consecuentemente, reconocer para el ejercicio profesional en la Ciudad de México las cédulas expedidas por los Estados.**<sup>(36)</sup>

---

(34) Artículo 22, incisos I, IV, X, XI del Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública.

(35) Capítulo IV, De la Dirección General de Profesiones, Artículo 21 de la Ley reglamentaria del Artículo 5° Constitucional.

(36) Capítulo III, sección II, Artículo 13, inciso II de la Ley reglamentaria del Artículo 5° Constitucional.



La Ley Reglamentaria del Artículo 5o. Constitucional, nos determina cuales son las facultades y obligaciones de la Dirección General de Profesiones, a saber: <sup>(37)</sup>

- Llevar la hoja de servicios de cada profesionista, cuyo título registre, y anotar en el propio expediente, las sanciones que se impongan al profesionista en el desempeño de algún cargo o que impliquen la suspensión del ejercicio profesional;
- **Autorizar para el ejercicio de una especialización;**
- **Expedir al interesado la cédula personal correspondiente, con efectos de patente para el ejercicio profesional y para su identidad en todas sus actividades profesionales;**
- Cancelar el registro de los títulos de los profesionistas condenados judicialmente a inhabilitación en el ejercicio y publicar profusamente dicha cancelación;

### **Anticonstitucionalidad:**

Podemos constatar que el mandato constitucional del artículo 5 referente a la libertad del trabajo, normado por la Ley Reglamentaria del artículo 5 Constitucional, especifica puntualmente la autorización para el ejercicio de una especialización. Y que para efectos de esta investigación se entiende la Especialidad en Valuación Inmobiliaria y no solamente esto, también dicta y determina la expedición de una cedula profesional con efectos de patente.

Nuestra profesión es la Arquitectura, para ejercer la profesión de arquitecto con efectos de patente, tenemos que respetar normas y reglamentos, para diseñar y construir, aplicamos el reglamento de construcciones de la ciudad de México y obtenemos una licencia de construcción, finalmente tramitamos un aviso de terminación de obra, teniendo como respuesta un visto bueno de ocupación donde se constata que el apego a las normas está correcto. En caso contrario tendremos las sanciones correspondientes según sea el caso.

Es insólito y anticonstitucional que, para ejercer la Especialidad en Valuación Inmobiliaria, se tenga que estar afiliado a un Colegio de Profesionistas, se tiene que ser primero valuador auxiliar con experiencia mínima de dos años, posteriormente valuador independiente con una antigüedad como Perito Valuador Auxiliar de tres años, y depender de una unidad de valuación. Se está violentando el sagrado derecho humano (Antes llamado garantía individual) a la libertad del trabajo.

La Ley Reglamentaria al Artículo 5° Constitucional, también toma en cuenta entre otros el ejercicio profesional, cuales son los propósitos de los colegios de profesionistas, las sanciones aplicables a una comisión de un delito.

---

(37) Capítulo IV De la Dirección General de Profesiones, Incisos II, III, IV, VII

**Del Ejercicio Profesional:**

Para la Ley Reglamentaria, “Se entiende por ejercicio profesional, para los efectos de esta Ley, la realización habitual a título oneroso o gratuito de todo acto o la prestación de cualquier servicio propio de cada profesión, aunque sólo se trate de simple consulta o la ostentación del carácter del profesionista por medio de tarjetas, anuncios, placas, insignias o de cualquier otro modo. No se reputará ejercicio profesional cualquier acto realizado en los casos graves con propósito de auxilio inmediato”. <sup>(38)</sup>

**Para ejercer en la Ciudad de México cualquier profesión se requiere:**

***Obtener de la Dirección General de Profesiones patente de ejercicio***, estar en pleno goce y ejercicio de los derechos civiles, tener título expedido y debidamente registrado. <sup>(39)</sup>

Con lo escrito en el párrafo anterior se evidencian los requerimientos para ejercer cualquier profesión y por ende la Especialidad en Valuación Inmobiliaria, cualquier disposición adicional es anticonstitucional.

Es significativo destacar que en una controversia “Si el laudo (Sentencia en el ámbito laboral) arbitral o la resolución judicial en su caso, fueren adversos al profesionista, no tendrá derecho a cobrar honorarios y deberá, además, indemnizar al cliente por los daños y perjuicios que sufriere. En caso contrario, el cliente pagará los honorarios correspondientes, los gastos del juicio o procedimiento convencional y los daños que en su prestigio profesional hubiere causado al profesionista. Estos últimos serán valuados en la propia sentencia o laudo arbitral”. <sup>(40)</sup>

Separadamente a lo expresado en el párrafo anterior, se tendrán las sanciones correspondientes que impone el Código Penal para la Ciudad de México.

---

(38) Capítulo V, Artículo 24, de la Ley reglamentaria del Artículo 5° Constitucional.

(39) Capítulo V, Artículo 24, de la Ley reglamentaria del Artículo 5° Constitucional.

(40) Capítulo V, Artículo 35, de la Ley reglamentaria del Artículo 5° Constitucional.



**Para los colegios de profesionistas**, algunos propósitos además de otros están la Vigilancia del ejercicio profesional con objeto de que éste se realice dentro del más alto plano legal y moral, promover la expedición de leyes, reglamentos y sus reformas, relativos al ejercicio profesional, proponer los aranceles profesionales, colaborar en la elaboración de los planes de estudios profesionales. <sup>(41)</sup>

#### **De las sanciones aplicables a una comisión de un delito:**

Por último. El hecho de que alguna persona se atribuya el carácter de profesionista sin tener título legal o ejerza los actos propios de la profesión, se castigará con la sanción que establece el Código Penal Vigente. Así como también la persona que ejerza alguna profesión que requiera título para su ejercicio, sin la correspondiente cédula o autorización, no tendrá derecho a cobrar honorarios. <sup>(42)</sup>

Con lo anteriormente tratado, el artículo 5° constitucional, La Ley Reglamentaria del Artículo 5° Constitucional y la Dirección General de Profesiones son muy puntuales en los requerimientos para el ejercicio de cualquier profesión, y en nuestro caso para el ejercicio profesional como valuador inmobiliario, facultades que no tiene el Código Fiscal de la Ciudad de México ni el Manual de Procedimientos y Lineamientos Técnicos de Valuación Inmobiliaria.

---

(41) Capítulo VI, Artículo 50, incisos a, b, e, k de la Ley reglamentaria del Artículo 5° Constitucional.

(42) Capítulo VIII, Artículos 62 y 68, de la Ley reglamentaria del Artículo 5° Constitucional.

## B). VICIOS Y ANTICONSTITUCIONALIDAD EN EL AVALÚO CATASTRAL

### Introducción:

En este segundo apartado, se analizará las incongruencias entre el Código Fiscal de la Ciudad de México y el Manual de Procedimientos y Lineamientos Técnicos de Valuación Inmobiliaria con respecto al no demerito del suelo.

A continuación, se harán las consideraciones pertinentes de la incidencia del Atlas de Riesgos de la Ciudad de México que inciden en el no demerito del suelo. Y por último se harán algunas consideraciones al impuesto predial en la Ciudad de México.

### Manual vs Código:

El Código Fiscal de la Ciudad de México no permite demeritar el suelo (terreno), pero el Manual de Procedimientos y Lineamientos Técnicos de Valuación Inmobiliaria dice lo contrario. Reproduciremos fielmente lo que especifica el manual al respecto.

Artículo 3 ***La práctica de los avalúos a que se refiere el Código, se regirá por las normas, procedimientos y lineamientos establecidos en el propio Código y en este Manual***, así como en las demás disposiciones aplicables en materia de valuación inmobiliaria en el Distrito Federal.

Artículo 32. ***En la elaboración y revisión del valor unitario de suelo en avalúos comerciales (enfoque físico) sólo se llegará a aplicar un factor resultante que disminuya hasta en un 40% el valor unitario de suelo correspondiente al área, enclave o corredor al que pertenece***, Así mismo, en la revisión del valor unitario de cada tipo de construcción sólo se llegarán a aplicar factores de eficiencia tales que conjunta o separadamente disminuyan hasta en un 40% el valor unitario correspondiente al uso, rango y clase de la construcción.

Como podemos ver la incoherencia y contradicción entre el manual y el código es evidente, se denomina ***antinomía*** jurídica o legal, entendida como ***la incongruencia o contradicción real o aparente de las leyes con el sistema jurídico, o consigo mismas, o respecto de otras leyes, o de partes de ellas***.

La Ciudad de México es de alto riesgo derivado de deficiencias de fugas de drenaje y de redes de agua potable, zonas minadas al poniente de la ciudad, zonas irregulares (Del. Gustavo A Madero) expuestas a desprendimientos y deslaves de tierra, grietas, fallas, fisuras, Afectaciones producto de hundimientos, abatimientos de aguas freáticas y sobre todo por los movimientos telúricos (sismos), etc.

Las autoridades gubernamentales al no permitir el demerito del suelo y no fundamentar el porqué de la negativa, están violando el derecho humano (antes llamado Garantía Individual) consagrado en la Constitución que dicta que **“Nadie puede ser molestado en su persona, familia, domicilio papeles y posesiones, sino en virtud de mandamiento escrito de la autoridad competente, que funde y motive la causa legal del procedimiento.....”** (43)

De igual manera el artículo 14 Constitucional especifica claramente **“A ninguna Ley se dará efecto retroactivo en perjuicio de persona alguna”**.

Lo expuesto, son los motivos que llevan a los gobernados a impugnar un impuesto predial falto de certeza jurídica y fiscal, que lesionan la equidad y proporcionalidad del art. 31 fracción IV Constitucional, **“La equidad tributaria significa, en consecuencia, que los contribuyentes de un mismo impuesto deben guardar una situación de igualdad frente a la norma jurídica que lo establece y regula.”** (44)

### C). ATLAS DE RIESGOS EN LA CIUDAD DE MÉXICO

A continuación, se presenta el artículo, elaborado por la periodista Carmen Aristegui, donde informa la negativa del gobierno de la Ciudad de México para publicar el Atlas de Riesgo de la ciudad.

#### **Aristegui Noticias:**

**Presentan versión digital de Atlas de Riesgos de la CDMX, tres años después de anunciarla.**

El jefe de Gobierno, Miguel Ángel Mancera, anunció en septiembre de 2014 que la versión digital del Atlas estaría lista en el primer semestre de 2015

La Secretaría de Protección Civil de la Ciudad de México publicó en su sitio web un Atlas Público de Peligros y Riesgos de la capital, a más de dos semanas del sismo del pasado 19 de septiembre y luego de críticas por su negativa a difundirlo.

La tarde de este viernes, el jefe de Gobierno, Miguel Ángel Mancera, presentó el Atlas junto con el secretario de Protección Civil local, Fausto Lugo, y puso a disposición de la ciudadanía un Visualizador de Información Temática digital en el siguiente enlace: <http://atlas.cdmx.gob.mx/>

La versión digital del Atlas de Riesgo fue anunciada desde el 19 de septiembre de 2014, cuando Fausto Lugo aseguró que **“estamos considerando que el siguiente semestre 2015 ya tengamos la versión electrónica”**.

---

(43) Artículo 16 primer párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

(44) 389728. 275. Pleno. Séptima Época. Apéndice de 1995. Tomo I, Parte SCJN, Pág. 256.

Miguel Ángel Mancera anunció que la plataforma estaría lista entre enero y marzo de 2016: “ahora el Gobierno de la Ciudad tiene un Atlas de Riesgo que se ha trabajado con el Inegi (...) estamos trabajando en un proyecto digital que es todavía mucho más intenso, yo creo que en el primer trimestre del próximo año estará concluido”, dijo en conferencia de prensa.

Sin embargo, fue hasta este viernes 6 de octubre que fue presentado el sitio web con una versión pública del Atlas de Riesgos y Peligros. Una aplicación móvil con la misma información tiene fecha de 2016 y su más reciente actualización data de enero de 2017.

La plataforma muestra mapas geológicos, hidrológicos, meteorológicos y químicos tecnológicos, además de socio organizativos que señalan hospitales, mercados, edificios de gobierno y otros lugares públicos. El sitio web también permite visualizar mapas que muestran dónde y en qué medida habría inundaciones si se presentara una falla en el Emisor Poniente, el Emisor Central o el Gran Canal; un mapa con inmuebles colapsados luego del sismo del pasado 19 de septiembre también se incluye.

En su columna publicada el 13 de septiembre en *Reforma*, el politólogo Sergio Aguayo informó que el Atlas de Riesgos **había sido solicitado y negado**, hasta entonces, **por 113 ciudadanos**. Incluso Miguel Ángel Cancino, titular de la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México, lo pidió.

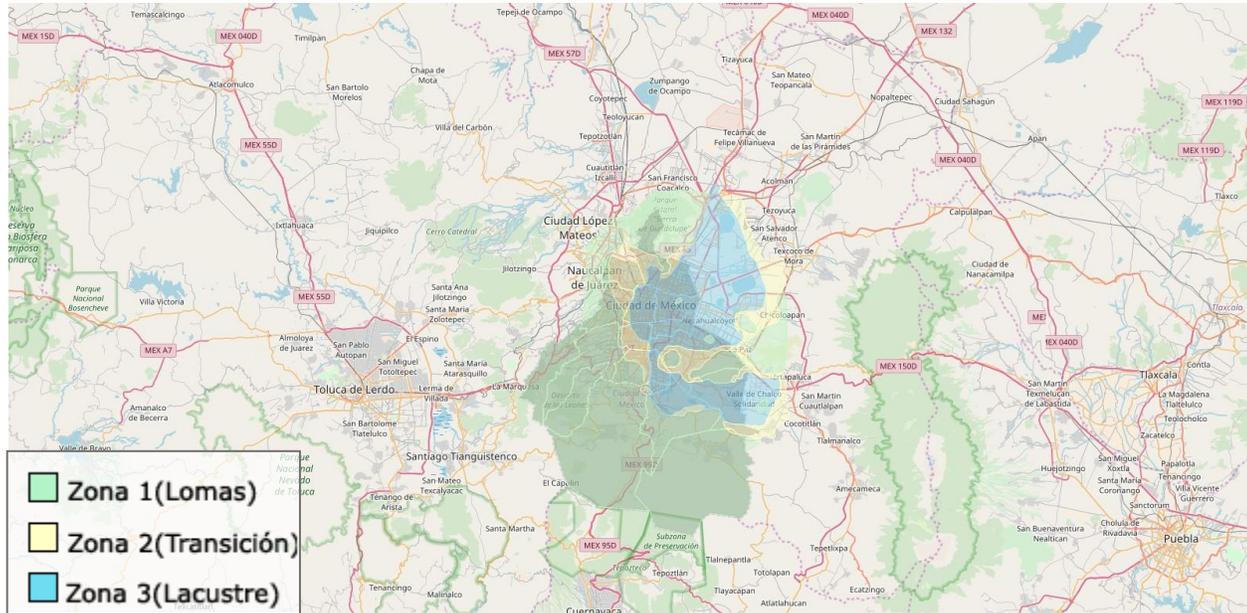
“La Secretaría de Protección Civil encabezada por Fausto Lugo García responde con el silencio o con negativas montadas sobre tres frases: información ‘reservada’, ‘imposible físicamente entregar una copia’, **solo tienen “acceso” quienes “acrediten el interés jurídico”**”, escribió Aguayo.

Durante una conferencia de prensa el 3 de octubre pasado, Mancera dijo que el Atlas de Riesgo incluye capas con **información estratégica de Pemex, el Sistema de Aguas y ductos de gas** “esas informaciones están obviamente reservadas, pero las otras capas son públicas”.

A continuación, presento a mi juicio, los mapas y graficas más importantes del Atlas de Riesgos de la Ciudad de México.

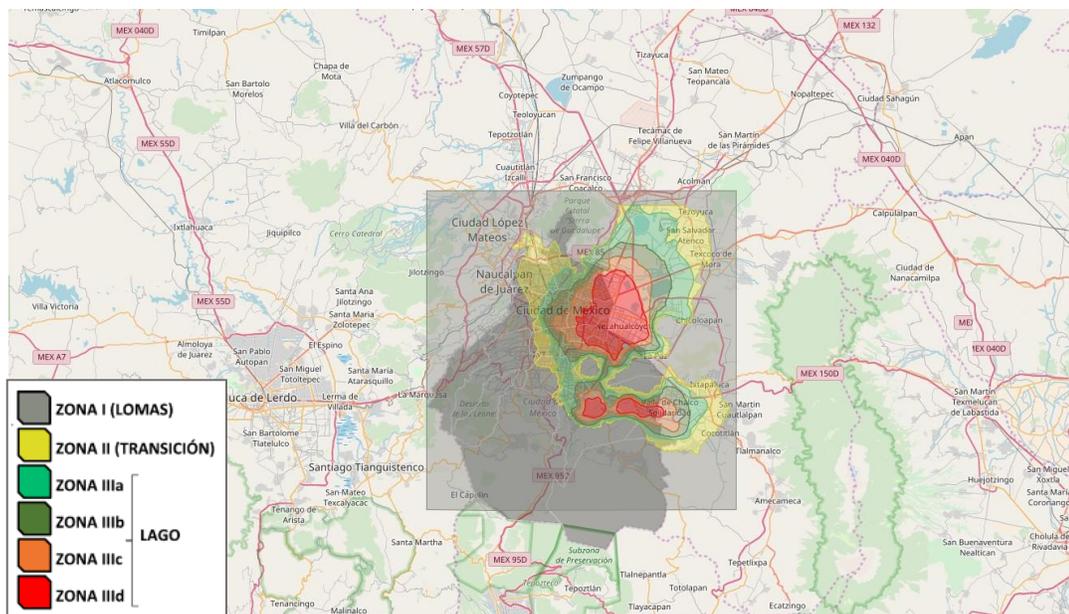
### Zonificación Geotécnica

Mapa que resalta las tres zonas que guarda el subsuelo de la Ciudad de México considerando la dispersión de las ondas sísmicas con hipocentro.



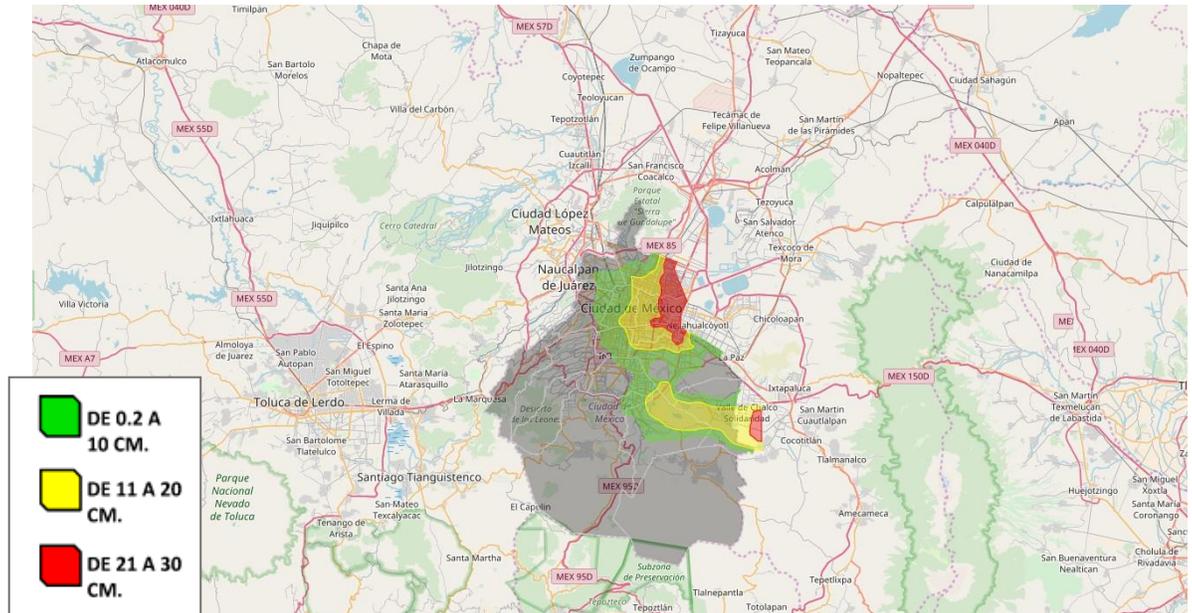
### Zonificación Sísmica

Mapa que consiste en dividir una región en porciones, en cada una de ellas específica los parámetros constantes de diseño sísmico.



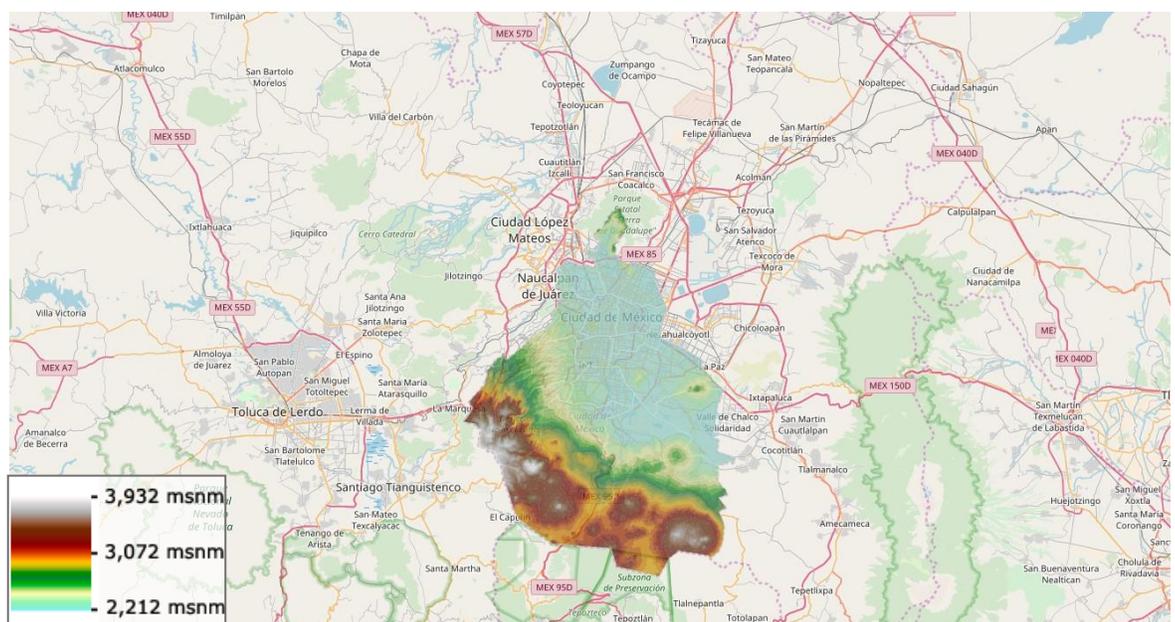
## Mapa de hundimientos

Representa las zonas de la Ciudad de México donde el suelo tiene un movimiento vertical lento, debido a las condiciones de compresibilidad propias del suelo producido principalmente por intensidad en la extracción del agua del subsuelo.



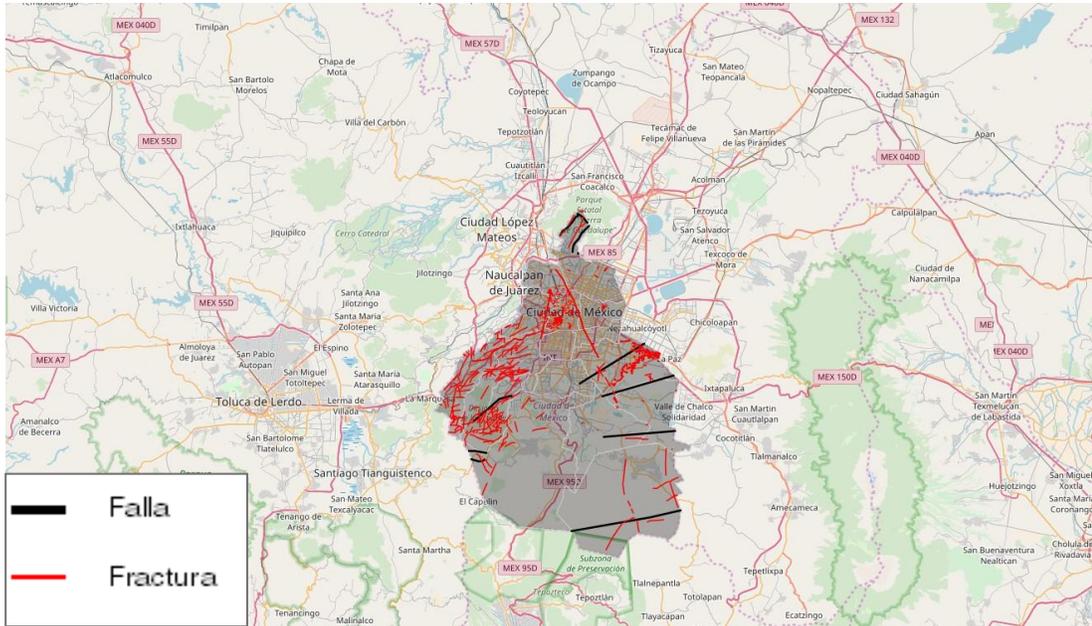
## Mapa de altimetría

Mapa que representa la elevación del terreno con respecto al nivel medio del mar (msnm), la CDMX se encuentra a una altitud media de 2,240 msnm.



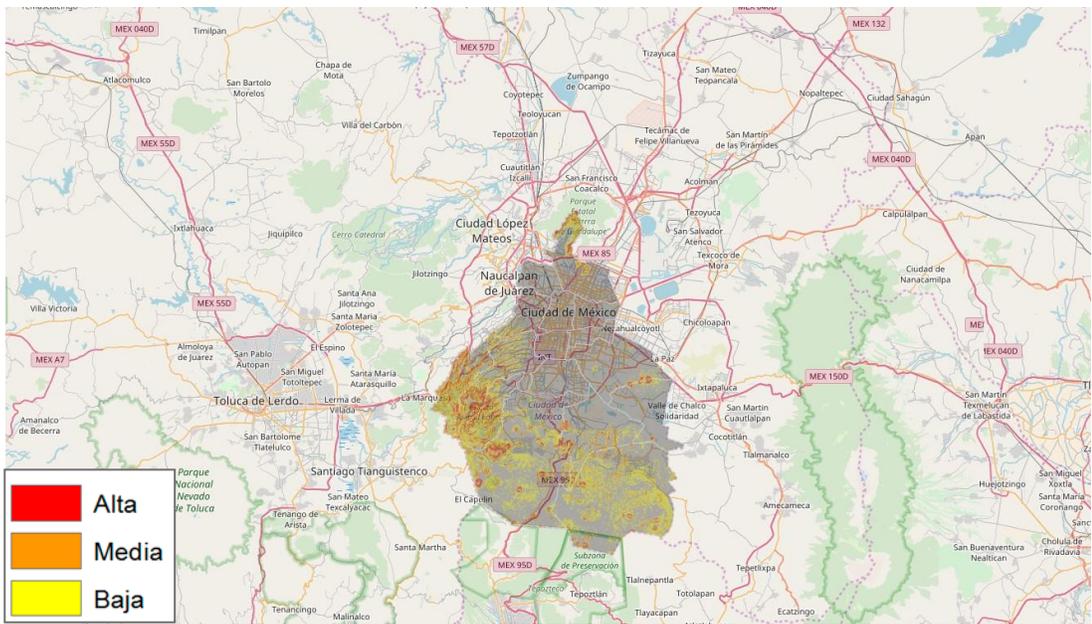
## Geología Estructural

Mapa que muestra la distribución geográfica de las características estructurales de las masas rocosas que forman la corteza terrestre.



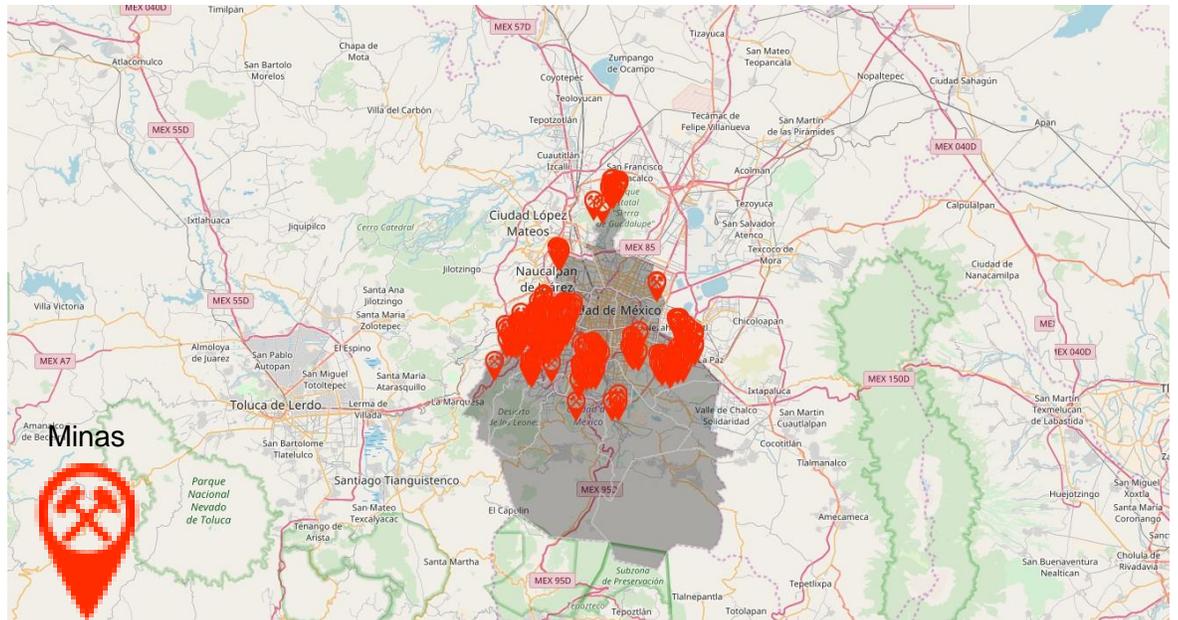
## Mapa Inestabilidad de Laderas

Mapa que representa la pérdida en la capacidad del terreno natural para auto sustentarse, lo que deriva en reacomodos y colapsos.



## Minas

Mapa que ubica las zonas donde se explotaba los materiales que se utilizaban para la construcción, actualmente han sido cubiertas por rellenos con diversos materiales.



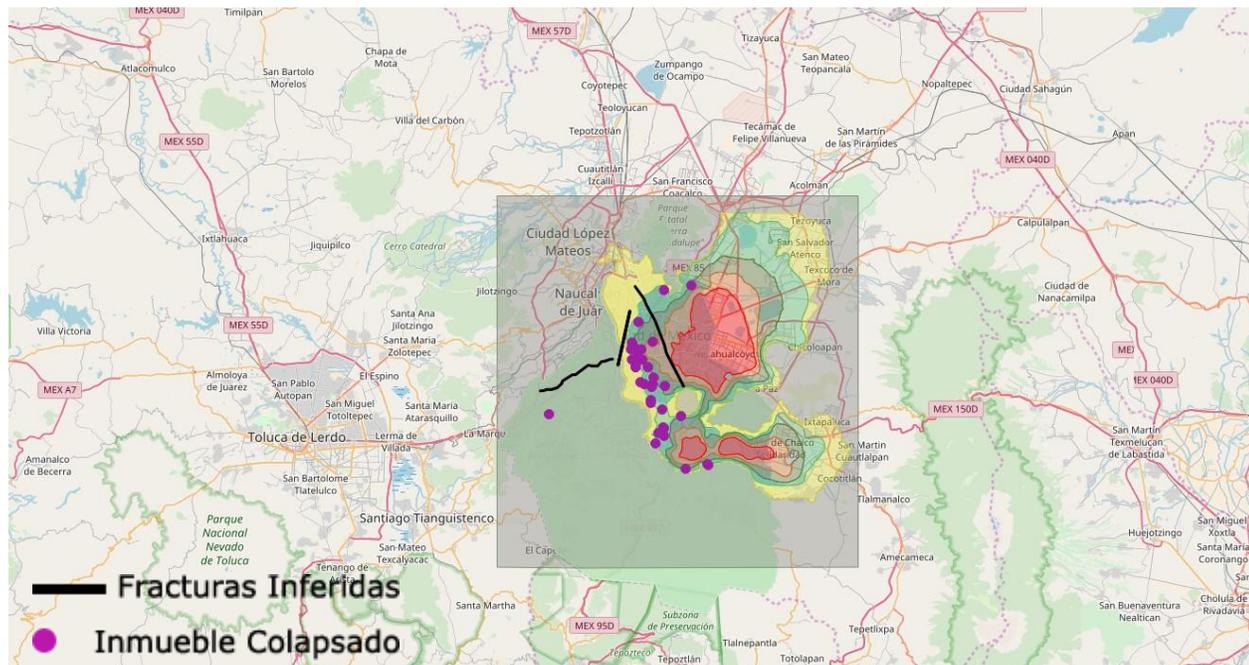
Después de ver y analizar las imágenes de los mapas de riesgos, es inexplicable la razón que tiene el gobierno de la Ciudad de México para no permitir depreciar el valor de los terrenos en los avalúos inmobiliarios.

A continuación, presentaremos un mapa de los sismos de septiembre del año 2017.

### Sismo 19/09/2017 13:14:40

La mayor afectación ocurrió en la zona de Transición y Zona Lacustre Se tienen dos lineamientos Inferidos (SPC-IPN; 2016), los cuales forman una barrera natural, en donde las ondas sísmicas quedan rebotando, haciendo que la propagación de las ondas se intensifique.

Recordemos que la onda sísmica se intensifica cuando encuentra un medio acuoso y/o poroso, por lo que la disipación o liberación de la energía tiene una mayor duración.



Informe de la Delegación o Alcaldía de Benito Juárez, posterior a los sismos de septiembre del año de 2017.



— INMUEBLES —  
**DAÑOS MAYORES**  
 DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ

CALLE	No.	COLONIA	AÑO APROXIMADO	OBSERVACIONES
ADOLFO PRIETO	1205	DEL VALLE	1975	DAÑOS MAYORES
ALTADENA	59	NÁPOLES	1976	DAÑOS MAYORES
ANAXÁGORAS	425	NARVARTE	1950	DAÑOS MAYORES
ANAXÁGORAS	429	NARVARTE	1975	DAÑOS MAYORES
BALBOA	1117	PORTALES SUR	1978	DAÑOS MAYORES
BOLÍVAR	1017	POSTAL	1967	DAÑOS MAYORES
CONCEPCIÓN BEISTEGUI	1513	DEL VALLE	1960	DAÑOS MAYORES
CONCEPCIÓN BEISTEGUI	1808	NARVARTE ORIENTE	1970	DAÑOS MAYORES
CONCEPCIÓN MÉNDEZ	79	ATENOR SALAS	1970	DAÑOS MAYORES
DIVISIÓN DEL NORTE	1885	RESIDENCIAL EMPERADORES	1960	DAÑOS MAYORES
DR. VÉRTIZ	1252	LETRÁN VALLE	1980	DAÑOS MAYORES
DR. VÉRTIZ	1233	LETRÁN VALLE	1980	DAÑOS MAYORES
DR. VÉRTIZ	474	ATENOR SALAS	1977	DAÑOS MAYORES
DR. VÉRTIZ	1258	LETRÁN VALLE	1970	DAÑOS MAYORES
EJE 8 POPOCATÉPETL	440	GENERAL ANAYA		DAÑOS MAYORES
EMILIANO ZAPATA	252	SANTA CRUZ ATOYAC	1982	DAÑOS MAYORES
EMPERADORES	226	PORTALES	1980	DAÑOS MAYORES
EMPERADORES	224	PORTALES	1975	DAÑOS MAYORES
ENRIQUE RÉBSAMEN	249	NARVARTE	1960	DAÑOS MAYORES
GABRIEL MANCERA	33	DEL VALLE NORTE	1990	DAÑOS MAYORES
GALICIA	245	ÁLAMOS	1970	DAÑOS MAYORES
GALICIA	253	ÁLAMOS	1980	DAÑOS MAYORES
GENERAL MANUEL RINCÓN	142	GENERAL ANAYA	1967	DAÑOS MAYORES
LA QUEMADA	81	NARVARTE	1985	DAÑOS MAYORES
MAGDALENA	22	DEL VALLE		DAÑOS MAYORES
MIGUEL LAURENT	1407	SANTA CRUZ ATOYAC	1982	DAÑOS MAYORES
MONOSABIO	7	SEGUNDA DEL PERIODISTA	1950	DAÑOS MAYORES
MONROVIA	1207	PORTALES SUR	1980	DAÑOS MAYORES
NEVADO	69	PORTALES SUR	1980	DAÑOS MAYORES
PATRICIO SANZ	35	DEL VALLE NORTE	1975	DAÑOS MAYORES
PEDRO ROMERO DE TERREROS	303	DEL VALLE NORTE	1980	DAÑOS MAYORES
PEDRO ROMERO DE TERREROS	830	DEL VALLE NORTE	1971	DAÑOS MAYORES
PESTALOZZI	27	NARVARTE ORIENTE	1977	DAÑOS MAYORES
SAN FRANCISCO	205	DEL VALLE	1957	DAÑOS MAYORES
SARATOGA	720	PORTALES SUR	1970	DAÑOS MAYORES
TLALPAN	1549	PORTALES SUR	1980	DAÑOS MAYORES
TLALPAN	1215	SAN SIMÓN	1967	DAÑOS MAYORES
TLALPAN	1476	PORTALES ORIENTE	1950	DAÑOS MAYORES
TONALÁ	396	PIEDAD NARVARTE	1982	DAÑOS MAYORES
VÍCTOR HUGO	9	NIÑOS HÉROES	1960	DAÑOS MAYORES
VISTA HERMOSA	79	PORTALES SUR	1968	DAÑOS MAYORES



— INMUEBLES —  
DEMOLICIÓN RETIRO DE ESCOMBRO Y GAS  
DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ

CALLE	No.	COLONIA	ENTRE CALLES	OBSERVACIONES
Edimburgo	4	Del Valle		Demolición
Galicia	173	Niños Héroes de Chapultepec		Demolición
Viaducto	6	Del Valle		Demolición
Concepción Beistegui	1503	Narvarte		Demolición
Prol. Petén	915	Santa Cruz Atoyac		Demolición
Enrique Rebsamen	241	Narvarte		Demolición
Tokio	517	Portales		23 Tanques retirados
Av. Coyoacán	614	Del Valle		1 Tanque retirado
Odesa	1222	Portales		Vaciado de tanques
Escocia	4	Del Valle		1 Tanque retirado



— INMUEBLES —  
COLAPSADOS  
DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ

CALLE	No.	COLONIA	AÑO APROXIMADO	OBSERVACIONES
AZORES	609	PORTALES NORTE	1977	COLAPSADO
BALSAS	18	MIRAVALLE	1972	COLAPSADO
BRETAÑA	90	ZACAHUITZCO	1980 / 2017	COLAPSADO
CONCEPCIÓN BEISTEGUI	1503	NARVARTE ORIENTE	1947	COLAPSADO
EDIMBURGO	4	DEL VALLE CENTRO	1980	COLAPSADO
EMILIANO ZAPATA	56	PORTALES	2016	COLAPSADO
ENRIQUE RÉBSAMEN	241	NARVARTE PONIENTE	1980	COLAPSADO
ESCOCIA	4	DEL VALLE NORTE	1975	COLAPSADO
GALICIA	173	NIÑOS HÉROES	1951	COLAPSADO
PATRICIO SANZ	37	DEL VALLE	1973	COLAPSADO
PAZ MONTES DE OCA	93	GENERAL ANAYA	1970	COLAPSADO
PROLONGACIÓN PETÉN	915	SANTA CRUZ ATOYAC	1977	COLAPSADO
SARATOGA	714	PORTALES SUR	1957	COLAPSADO
TOKIO	517	PORTALES NORTE	1967	COLAPSADO
VIADUCTO	106	DEL VALLE NORTE	1980	COLAPSADO



**— INMUEBLES —**  
**APUNTALADOS Y TAPIADOS**  
 DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ

CALLE	No.	COLONIA	ENTRE CALLES	OBSERVACIONES
Edimburgo	4	Del Valle		Tapiado
Prol. Petén	915	Santa Cruz Atoyac		Tapiado
Escocla	4	Del Valle		Tapiado
Gabriel Mancera	33	Del Valle		Tapiado
Nicolás San Juan	306	Narvarte		Tapiado/Apuntalado
Nicolás San Juan	308	Narvarte		Apuntalado
Zapata	56	Portales		Tapiado
Bretaña	90	Zacahuitzco		Tapiado
Balsas	22	Miravalle		Tapiado
Balboa	1016	Portales		Apuntalado
P. Montes de Oca	93	General Anaya		Apuntalado
Xola	32	Álamos		Apuntalado
Coyoacán	614	Del Valle		Apuntalado
Azores	609	Portales		Apuntalado
J. María Vértiz	1258	Narvarte		Apuntalado
Galicia	253	Álamos		Apuntalado
Galicia	245	Álamos		Apuntalado
Jardín de Niños "Niños Héroes de Chapultepec"		Niños Héroes de Chapultepec		Tapiado

**D). EL ANTES Y DESPUÉS DE EDIFICACIONES COLAPSADAS, EN EL SISMO DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO 2017.**

Las siguientes imágenes muestran construcciones colapsadas en el sismo de septiembre del año en curso, donde a reserva de estudiar cada caso en particular, una de las posibles causas de su derrumbe fueron las fallas que tuvo el suelo de la Ciudad de México ya comentadas en esta investigación.



Calzada de Tlalpan, Multifamiliar Tlalpan



Saratoga 714, Benito Juárez



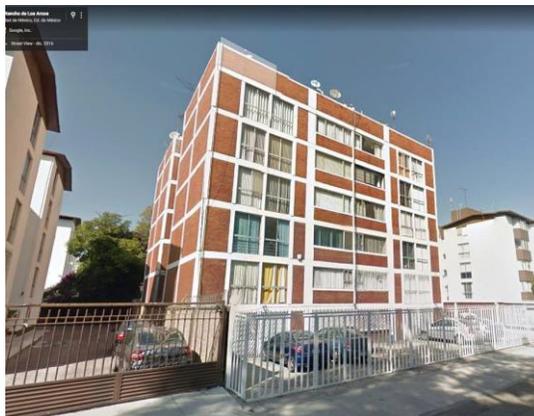
Bolívar 168 Col. Obrera



Ámsterdam Col. Hipódromo



Calzada del Hueso 480 esq. Miramontes



Rancho Los Arcos 32, Col Los Girasoles (Coapa)



Soriana Taxqueña



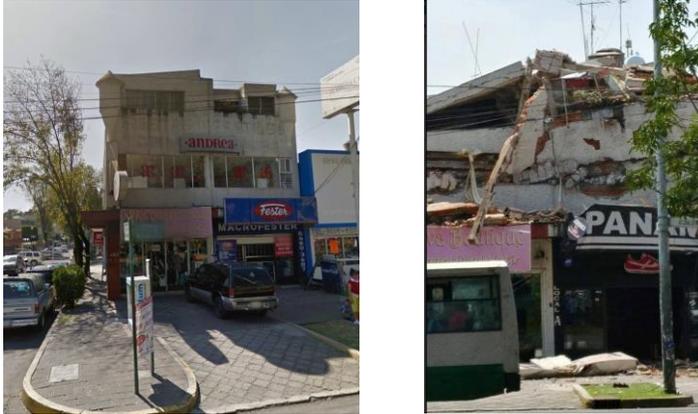
Prolongación Petén 915, esquina Zapata



Calle 323 esquina Calle 314 col. Nueva Atzacolco



Santa Ana esq. Ejido Santa Cruz Atoyac, Col. Ampliación San Francisco Culhuacán



Av. Miramontes 2747, colonia Jardines de Coyoacán

### E) ¿EL PORQUÉ DE LA IMPORTANCIA DE LOS AVALÚOS CATASTRALES EN LOS BIENES NACIONALES (Y PARTICULARES)?.

**Justificación Jurídica:** La justificación de los avalúos catastrales en los Bienes Nacionales, se justifica sencillamente porque está contemplado en la Ley.

Todo Bien Nacional que cuente con una cuenta catastral, es susceptible de un avalúo catastral, es necesario e ilustrativo para saber los cuantiosos montos económicos de sus exenciones.

El avalúo catastral es una importante fuente de trabajo para los valuadores profesionales, ya que las edificaciones en proceso deben de pagar el impuesto predial, conforme a los datos declarados, que servirán de base para calcular el valor de la edificación, considerando solamente el 25% de la superficie de construcción total registrada, durante los bimestres que dure la obra. <sup>(45)</sup>

El artículo 133 del Código Fiscal de la ciudad de México, en sus incisos del I al V, puntualiza los inmuebles que no pagaran impuesto predial versus: Los de dominio Público, los de propiedad de organismos descentralizados de la administración pública, los sujetos al régimen de dominio público de la Federación, en términos de la ley General de Bienes Nacionales, los de Representaciones Diplomáticas de Estados extranjeros Acreditados.

Finalmente, **específica que los contribuyentes deberán presentar la declaratoria de exención del impuesto predial cada dos años.** Razón de peso para considerar al avalúo catastral, como una oportunidad de trabajo para el valuador inmobiliario.

---

(45) Código Fiscal de la Ciudad de México 2018, Artículo 132, párrafos VI y VII.



GLOSARIO DE  
TÉRMINOS PHOENIX

**Glosario:****A**

**Activo.** - Es un recurso que una entidad posee o controla como resultado de eventos anteriores y del cual se puede esperar obtener ciertos beneficios económicos futuros. El término activo se utiliza para calificar bienes muebles, inmuebles y otros distintos tipos de propiedad y derechos, tanto tangibles como intangibles. El derecho de propiedad de un activo es por sí mismo un intangible.

Una parte de la propiedad de una entidad debe reconocerse como un activo cuando:

- a) Es probable que la entidad obtenga beneficios económicos futuros asociados con el activo.
- b) El costo del activo para la entidad puede medirse de manera realista, en términos monetarios y con adecuado soporte documental.

**Activo circulante.** - En el renglón del activo circulante de una entidad, constituido por el dinero y los otros recursos que serán convertidos a efectivo en las operaciones de la entidad, en un período corto de un año generalmente. En otras palabras, es el conjunto de activos que no se pretende utilizar de manera continua en las actividades de la entidad. Algunos ejemplos son inventarios de materias primas o productos terminados, productos en proceso, inversiones a corto plazo y efectivo en bancos o en caja.

En ciertas circunstancias, un bien raíz que normalmente se considera un activo fijo, puede considerarse como un activo circulante, como es el caso de terrenos o construcciones que están en el inventario de una empresa inmobiliaria para su venta.

**Activo de inversión.** - Son los terrenos y/o construcciones cuyo propósito es devengar un ingreso por renta y/o para la conservación o incremento de valor del capital. No se tiene para utilizarse en la producción o comercialización de bienes o servicios, para propósitos administrativos, ni para su venta en la operación normal del negocio.

**Activo excedente.** - Es el activo que le pertenece a una entidad pero que se considera superfluo para las operaciones corporativas. El Valor de Mercado de un activo excedente, se determina en un escenario de su mayor y mejor uso.

**Activo fijo.** - Es un recurso no monetario tangible o intangible de larga vida, que se mantiene en una entidad con el propósito de utilizarse en la producción de productos o servicios y que no se vende en el periodo normal de las actividades de una entidad. En una empresa, el activo fijo está constituido principalmente por activos tangibles distribuidos en dos grandes categorías, es decir planta y equipo, (terrenos y construcciones), y equipo, además de otros activos de larga duración.

**Activo financiero.** - Es el activo constituido por:

- a) efectivo o cualquier otro instrumento monetario;
- b) un derecho contractual para recibir efectivo u otro activo financiero de otra persona física o moral; c) un derecho contractual para intercambiar instrumentos financieros con otra persona física o moral bajo condiciones que son potencialmente favorables; d) un instrumento de capital de otra empresa.

**Activo intangible.** - Está constituido por aquellos bienes que no tienen existencia física como son: la posesión de conocimientos, experiencia aplicada, tecnología organizacional, exención de obligaciones fiscales, marca, distintivo gráfico o elemento de fama pública, relaciones con clientes y destrezas profesionales, que posea en exclusiva una persona física o moral, y que le dan una ventaja competitiva y posicionamiento en el mercado.

**Activo neto (o capital utilizado).** - Es una razón financiera que se calcula como activo total menos pasivo circulante (quitando financiamiento a corto plazo que causa intereses) = activo fijo + capital de trabajo para operación).

**Activo neto circulante (o capital de trabajo).** - Es una razón financiera que se calcula como activo circulante menos pasivo circulante.

**Activo operativo.** - Es un activo que se considera como requisito para las operaciones de un negocio en marcha.

**Activo tangible.** - Está constituido por aquellos activos con una presencia física, tales como terrenos, edificios, maquinaria y equipo.

**Activo monetario.** - Es cualquier activo en caja o por cobrar en términos de dinero, a diferencia de los activos no monetarios tales como inventarios o activos fijos tangibles.

**Activo no operativo.** - Ver Activo Excedente.

**Administración pública federal.** - Conjunto de órganos de gobierno que auxilia al Ejecutivo Federal en la realización de la función administrativa; se conforma de la administración centralizada y de la administración paraestatal, ambas establecidas en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

**Amortización.** - Es una depreciación o reducción gradual del valor en libros de alguna partida de activo, generalmente intangible. También se conoce como el proceso por el cual se paga una deuda en términos graduales.

**Análisis de edad / vida.** - Es un método para estimar la depreciación acumulada, aplicándole al costo nuevo de un bien un factor que resulta de la relación de la edad efectiva del bien entre su vida útil económica.

**Análisis de flujo de efectivo descontado.** - Es el procedimiento usado para calcular el valor presente o los beneficios de un flujo de efectivo al futuro. La aplicación más usada del análisis FED son la tasa interna de retorno (TIR) y el valor presente neto (VPN). Ambas son técnicas usadas para la valuación de la tierra o un negocio y la evaluación de proyectos de inversión.

**Anualidad.** - Es un pago que se hace o se recibe en intervalos futuros, ya sea de por vida o por un número fijo de períodos para amortizar una deuda. Puede o no corresponder a períodos anuales.

**Áreas complementarias.** - Son las áreas de uso privativo tales como: aulas para capacitación, comedores, auditorios, espacios de archivo activo y muerto, bodegas, biblioteca, área de mantenimiento y salones de usos múltiples, que se incluyen en el área rentable de un inmueble.

**Área de circulaciones exteriores.** - Es la superficie exterior requerida para la circulación externa, peatonal o vehicular entre los distintos espacios o cuerpos contenidos dentro del polígono del inmueble. Esta superficie se encuentra por fuera del área construida y no está considerada como parte del área rentable.

**Área de circulaciones interiores.** - Es la superficie requerida para la comunicación entre los distintos espacios físicos en cada planta de un inmueble, incluyendo las áreas complementarias, por lo que es considerada parte del área rentable.

**Área de uso común.** - Es la superficie construida de un edificio que provee de servicios generales al inmueble, como son: el vestíbulo principal, vestíbulos secundarios, área de conserjería, baños comunes, cuartos de limpieza, cuartos de máquinas, módulos de seguridad, subestaciones y no forma parte del área rentable.

**Áreas exteriores cubiertas.**- Es la suma de las superficies que aún sin ser parte del edificio principal cuentan con techumbre dentro del polígono o envoltente del predio, tales como las garitas de revisión, área de aparcamiento y andenes de descarga o similares. Deben ser incluidas como parte del área rentable cuando son de uso privativo y se miden a los paños exteriores.

**Área privativa.** - Comprende los espacios físicos asignados al ocupante de un inmueble para el ejercicio de sus funciones.

**Área rentable.** - Es la superficie utilizable de un edificio que es tomada por un arrendatario para su uso privativo como oficinas, circulaciones interiores y áreas complementarias, sustrayendo las áreas comunes y los principales huecos verticales.

**Área total construida del edificio.** - Es la suma total de las superficies cubiertas del inmueble medidas a los paños exteriores, descontando los principales huecos verticales (Cubos de elevadores, ductos de instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas).

**Área utilizable.** - Es la superficie construida de un edificio, a ser utilizada por un arrendatario para su uso privativo como oficinas, archivos, bodegas, circulaciones interiores y áreas complementarias, sustrayendo los principales huecos verticales y los balcones y terrazas descubiertas y se mide de los paños interiores de la porción dominante incluyendo la superficie de columnas y pilastras.

**Arrendador.** - Es alguien que posee el derecho para usar un activo, el cual se le transfiere a otro (arrendatario) bajo un contrato de arrendamiento. El arrendador normalmente se conoce también como propietario o casero.

**Arrendamiento.** - Es un compromiso por parte del inquilino (arrendatario) de pagar un alquiler al propietario (arrendador), a cambio del usufructo de un activo. Puede ser financiero (largo plazo) o de operación (corto plazo). Generalmente incluye un acuerdo de contrato en donde los derechos de uso y posesión se transfieren del arrendador al arrendatario a cambio de pagar rentas.

**Arrendamiento financiero.** - Es el tipo de alquiler que transfiere substancialmente todos los riesgos y recompensas inherentes a la propiedad de un activo al arrendatario, al vencimiento del contrato.

**Arrendatario.** - Es una persona a quien se le renta una propiedad bajo un contrato de arrendamiento. Al arrendatario se le conoce también como inquilino.

**Aseguramiento.** - Es el acto de la Administración Pública Federal, personas físicas y morales para tomar medidas provisionales, que a través de la contratación de un seguro, le permiten resguardar sus bienes contra cualquier riesgo o pérdida, por siniestros o eventualidades.

**Asentamiento humano.** - Es el establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran. (Artículo 2 fracción II de la Ley General de Asentamientos Humanos).

**Avalúo.** - Es el resultado del proceso de estimar el valor de un bien, determinando la medida de su poder de cambio en unidades monetarias y a una fecha determinada. Es asimismo un dictamen técnico en el que se indica el valor de un bien a partir de sus características físicas, su ubicación, su uso y de una investigación y análisis de mercado.

**Avalúo base.** - Es el que resulta de valorar un bien de manera inicial, es decir aplicando todos los enfoques como si se hiciera el avalúo por primera vez.

**Avalúo de orden de magnitud.-** El que resulta de estimar valores y costos en forma aproximada sin necesidad de recurrir a cotizaciones específicas de cada bien, ya que el objeto de este avalúo es contar con valores de manera oportuna y que generalmente no son para decisiones que requieran un estudio muy profundo. Su margen de precisión es normalmente de + 40%.

**Avalúo formal.-** Es el proceso de estimar el valor de un bien, ejecutado totalmente de acuerdo con las normas aplicables al caso, sin invocar ninguna disposición de desviación.

**Avalúo fraccional.-** Es la valuación independiente de un elemento que forma parte de toda una propiedad, como por ejemplo, en un edificio, valuar sólo el terreno o valuar solamente las construcciones. La suma de los valores fraccionales generalmente no equivale al valor total de la propiedad.

**Avalúo hipotético.-** Es el avalúo basado en ciertas condiciones supuestas que pueden ser contrarias a los hechos o que pueden ser improbables en su realización o su consumación.

**Avalúo maestro.-** Avalúo que tiene por objetivo determinar un espacio de negociación para una gran cantidad de propiedades, dado a través de valores máximos y mínimos para cada uno de los tipos de terreno identificados en tramos a lo largo del trazo de una carretera o línea ferroviaria o en grandes extensiones afectadas por obras de infraestructura.

**Avalúo masivo.-** Proceso de valuar, mediante un proceso selectivo a un universo de bienes inmuebles a una fecha determinada, utilizando una metodología estándar, con información común y que permita inferencias estadísticas.

**Avalúo prospectivo.-** Es una valuación a una fecha posterior a la fecha en que el trabajo fue realizado. Generalmente se utiliza como marco en la evaluación de proyectos.

**Avalúo referido.-** Es una valuación a una fecha anterior a la fecha en que el trabajo fue realizado, se tiene dividiendo la cantidad resultante entre el factor que se consigue de dividir el Índice Nacional de Precios al Consumidor del mes inmediato anterior a aquél

en que se practique el avalúo, entre el Índice Nacional de Precios al Consumidor del mes al cual es referido el mismo.

**Avalúo recurrente.**- Es el resultado de actualizar las cifras de un avalúo base u original en una fecha posterior.

**Avalúo retrospectivo.**- Es una valuación a una fecha anterior a la fecha en que el trabajo fue realizado. Los costos históricos y los índices de mercado resultan una herramienta importante para este tipo de avalúos.

## B

**Bien.**- Es cualquier derecho original de propiedad. Se constituye cuando una persona invierte trabajo y/o tiempo para obtener una cosa que puede usar y de la que obtiene un provecho y de la cual puede disponer libremente.

**Bien comparable.**- Es un bien con características semejantes al bien que se está valuando, cuyos datos se obtienen de una recopilación en el mercado, tanto de ofertas como de operaciones realizadas recientemente. El comparable debe ser lo más semejante al bien valuado en razón de sus características físicas, de localización, de mercado, económicas y jurídicas a fin de establecer, mediante el proceso de homologación, una indicación del valor más probable de venta del bien que se está valuando.

**Bien inmueble.**- Es un conjunto de derechos, participaciones y beneficios sobre una porción de tierra con sus mejoras y obras permanentes, incluyendo los beneficios que se obtienen por su usufructo. Las principales características de un bien inmueble son su inmovilidad y su tangibilidad.

**Bien mueble.**- Es un conjunto de derechos sobre un objeto utilitario o artístico, no anexado permanentemente a la tierra. El término bien mueble se refiere, entonces, a todo lo que no es inmueble, como son: maquinaria, equipo, mobiliario, joyas, obras de arte y vehículos. Las principales características de un bien mueble son su movilidad y su tangibilidad. Comprende los objetos en sí mismos además de los elementos intangibles atribuidos a las obligaciones y derechos de propiedad sobre ellos.

**Bien personal.-** Es un término legal que se utiliza en ciertas legislaciones para determinar los artículos de propiedad personal, y así diferenciarlos de los bienes inmuebles. La propiedad personal incluye todos aquellos artículos tangibles e intangibles que no son un bien raíz.

**Bien raíz.-** Lo constituyen el terreno físico y todas aquellas cosas que son parte natural del terreno, así como aquellas mejoras u obras hechas por el hombre que están adicionadas al terreno.

**Bienes asegurados.-** Son todos aquellos objeto de un proceso judicial, en que la autoridad competente adopte medidas provisionales para resguardarlos.

**Bienes comunales.-** Son las tierras, bosques y aguas que pertenecen a los núcleos de población que de hecho o por derecho guarden el estado comunal. Son inembargables, imprescriptibles e indivisibles. (Artículo 107 de la Ley Agraria).

**Bienes del dominio privado de la federación.-** Los señalados en el artículo 3 de La Ley General de Bienes Nacionales. “Las tierras y aguas de propiedad nacional no comprendidas en el artículo 2º. de esta ley que sean susceptibles de enajenación a los particulares; Los nacionalizados conforme a la fracción II del artículo 27 constitucional, que no se hubieren construido o destinado a la administración, propaganda o enseñanza de un culto religioso; Los bienes ubicados dentro del Distrito Federal, declarados vacantes conforme a la legislación común; Los que hayan formado parte del patrimonio de las entidades de la Administración Pública Paraestatal, que se extingan o liquiden, en la proporción que corresponda a la Federación; Los bienes muebles de propiedad federal al servicio de las dependencias de los Poderes de la Unión, no comprendidos en la fracción XI del artículo anterior; Los demás muebles que por cualquier título jurídico adquiera la Federación; Los bienes muebles e inmuebles que la Federación adquiera en el extranjero; Los bienes inmuebles que adquiera la Federación o que ingresen por vías de derecho público y tengan por objeto la constitución de reservas territoriales, el desarrollo urbano y habitacional o la regularización de la tenencia de la tierra; También se considerarán bienes inmuebles del dominio privado de la Federación, aquellos que ya formen parte de su patrimonio y que por su naturaleza sean susceptibles para ser destinados a la solución de los problemas de la habitación popular, previa declaración expresa que en cada caso haga la Secretaría de Desarrollo Social.

**Bienes del dominio público de la federación.-** La propiedad que tiene el Estado sobre bienes muebles e inmuebles sujeta a un régimen de derecho público. Comprende el dominio público los bienes que por su naturaleza son del uso de todos (bienes de uso común), los bienes que están afectos al servicio de las dependencias del poder público, los bienes destinados a un servicio público, los bienes que en general están afectos o destinados a una causa de utilidad pública (espacio aéreo, el mar territorial, la zona federal marítimo terrestre, los caminos, las carreteras, los monumentos arqueológicos, históricos y artísticos).

**Bienes distintos a la tierra.-** Son aquellos cultivos cíclicos y no cíclicos, árboles, maderas preciosas, así como cercas y otras mejoras al terreno, incluyendo construcciones existentes, que resultan afectados por obras de infraestructura que llevan a cabo dependencias o entidades de la Administración Pública Federal.

**Bienes ejidales.-** Son las tierras, bosques y aguas que se señalan como propiedad de la población ejidal. Son inembargables, imprescriptibles e inalienables. (Artículo 79 de la Ley Agraria).

## C

**Cajones de estacionamiento.-** Son las áreas asignadas para el resguardo temporal de vehículos, cuyas dimensiones y cantidad deben cumplir con lo indicado por el Reglamento de Construcciones de la localidad o municipio. Su renta será considerada de acuerdo a la variante que presente, cubierto o descubierto.

**Capital.-** Es cualquier conjunto de bienes susceptibles de reproducirse desde el punto de vista económico. Asimismo, uno de los cuatro factores de producción (los otros son la tierra, el trabajo y la organización). Desde el punto de vista contable el capital es la diferencia entre el activo y el pasivo de una empresa ( $CAPITAL = ACTIVO - PASIVO$ ).

**Capital de trabajo.-** Cantidad de dinero que se estima una entidad requiere para su operación diaria y se calcula como la diferencia de activos circulantes menos pasivos circulantes.

**Capitalización.-** Técnica de valuación, que se utiliza para convertir en un valor el ingreso que produce una propiedad. Hay dos tipos de capitalización:

- a) La que estima el valor a partir de un ingreso único, llamada capitalización directa, y
- b) La que estima el valor a partir de determinar el valor presente de una serie de ingresos que se espera recibir a futuro, llamada capitalización de flujo de efectivo.

**Cartera.-** Conjunto de diferentes propiedades que administra una sola entidad.

**Causa de utilidad pública.-** Es la justificación para la ocupación de propiedad privada o propiedad social (ejidos y comunidades) para prevenir o remediar calamidades públicas, o para realizar obras de infraestructura y/o de beneficio colectivo.

**Certificado de valuación.-** Es el documento en el que un Valuador certifica el monto de la valuación.

**Código de conducta.-** Es un documento que determina claramente una serie de reglas concretas de actuación de acuerdo con las actividades que cada organización desarrolla. Define comportamientos y contempla mecanismos que aseguren su efectiva ejecución.

**Código de ética.-** Es el sistema de principios morales que generalmente se expresan en un documento en el que están contenidos los objetivos, metas y anhelos de un grupo; se dice así a las reglas generales de conducta de una profesión, impuestas por un cuerpo profesional que gobierna la actuación de sus miembros.

**Comercialización.-** Es el acto de comerciar o vender mediante la utilización de las técnicas de la mercadotecnia, especialmente el estudio del mercado. A la comercialización también se le llama “mercadotecnia” que implica el estudio de: precio, producto, mercado y promoción.

**Comodato.-** Es el contrato por el cual uno de los contratantes se obliga a conceder gratuitamente el uso de una cosa no fungible y el otro contrae la obligación de restituirla al término de cierto plazo prefijado.

**Compensación.-** Es la manera de extinguir obligaciones vencidas, monetarias o de cosas fungibles, entre personas que son recíprocamente acreedoras y deudoras.

**Concesión.-** Es el acto administrativo a través del cual, la Administración Pública Federal, o cualquier otro ente concedente, otorga a otros particulares concesionarios el derecho para el uso, goce o explotación de un bien de su propiedad.

**Condiciones limitantes.-** Son aquellas restricciones que los clientes, los promoventes, el valuador, el mercado o las leyes locales le imponen a una valuación.

**Condominio.-** Se refiere a lo que la Ley define como “grupo de departamentos, viviendas, casas, locales o naves de un inmueble construidos en forma vertical, horizontal o mixta, para uso habitacional, comercial o de servicios, industrial o mixto susceptibles de aprovechamiento independiente y que pertenecen a distintos propietarios quienes gozan de un derecho singular o exclusivo de propiedad, respecto de su unidad de propiedad exclusiva así como un derecho de copropiedad sobre los elementos y partes comunes”.

**Conjunto condominal.-** Se entiende, en términos de la Ley, a la agrupación de dos o más condominios construidos en un solo predio, conservando cada uno para sí áreas de uso exclusivo y contando a la vez con áreas de uso común.

**Conjunto de derechos.-** La combinación de derechos relativos al régimen de propiedad de un bien inmueble.

**Consultoría.-** Es el acto o proceso de proporcionar información, análisis de datos y recomendaciones o conclusiones sobre diversos aspectos de bienes muebles e inmuebles, que no sea necesariamente un estimado de valor.

**Contraprestación.-** Es el pago por el uso o usufructo de un bien.

**Contrato.-** Es un convenio entre dos o más personas que implica derechos y obligaciones recíprocos; como por ejemplo: un contrato de renta o alquiler o un contrato entre tenedores de bonos y el emisor.

**Control.-** El poder para dirigir la administración y establecer las políticas de una entidad.

**Control interno.**- Es el conjunto de métodos y procedimientos coordinados que adoptan las dependencias y entidades para salvaguardar sus recursos, verificar la veracidad de la información financiera y promover la eficiencia de operación y el cumplimiento de las políticas establecidas.

**Costo.**- Es el conjunto de gastos en que se incurre para poder producir un bien, dentro de un sistema de producción. En el contexto de avalúos, el término costo se refiere también a todos los gastos en que se incurre para reponer un bien. El costo se obtiene de considerar todos los elementos e indirectos que inciden en la producción del bien. Puede o no incluir utilidades, promoción, y comercialización de un bien. Por otra parte, el precio pagado por un comprador al adquirir bienes o servicios se convierte en un costo para él.

**Costo de reemplazo.**- Es la cantidad necesaria, expresada en términos monetarios, para sustituir un bien por otro nuevo que proporcione un servicio similar, considerando las características que la técnica hubiera introducido dentro de los modelos considerados equivalentes.

**Costos indirectos.**- Son los costos asociados con la construcción o la fabricación de un bien que no se pueden identificar físicamente. Algunos ejemplos son el seguro, los costos de financiamiento, los impuestos, la utilidad del constructor o el promotor, los costos administrativos y los gastos legales.

**Costo de reposición asegurable.**- Es el costo de reemplazo o de reposición nuevo de un bien, después de deducir el costo de las partidas específicamente excluidas en la póliza de seguros.

**Costo de reposición depreciado.**- Es el método del costo de reposición depreciado se basa en un estimado del valor actual de una propiedad, resultado de la suma del valor del terreno en el mercado, más los costos brutos de reposición (reproducción) de las mejoras, menos las deducciones por el deterioro físico y demás formas pertinentes de obsolescencia y depreciación.

**Costo de reposición nuevo.**- Es el costo actual de un bien valuado considerándolo como nuevo, con sus gastos de ingeniería e instalación, en condiciones de operación, a precios de contado. Este costo considera entonces todos los costos necesarios para sustituir o reponer un bien similar al que se está valuando, en estado nuevo y

condiciones similares. Puede ser estimado como Costo de Reemplazo o bien como Costo de Reproducción.

**Costo de reproducción.**- Es la cantidad necesaria, expresada en términos monetarios, para construir una réplica nueva de un bien existente, utilizando el mismo diseño y materiales de construcción.

**Costo histórico.**- Es el costo inicialmente capitalizado (registrado en libros), de un bien, en la fecha en que fue puesto en servicio por primera vez.

**Costo neto de reposición.**- Valor que tiene un bien a la fecha del avalúo y se determina a partir del costo de reposición nuevo, disminuyéndole los efectos debidos a la vida consumida respecto de su vida útil total, al estado de conservación, al grado de obsolescencia y a otros elementos de depreciación. Equivale al valor de mercado de un bien usado que proporcione el mismo servicio, instalado y para uso continuado.

**Costo original.**- Es el costo inicialmente capitalizado (registrado en libros) de un bien en manos de su propietario actual. Puede ser un costo de estado nuevo o usado.

**Costos directos.**- Son los costos asociados directamente con la producción física de un bien, tales como materiales o de mano de obra.

**Crédito mercantil.**- Este es un activo intangible susceptible de compra-venta, que se estima a partir de la posibilidad de que los clientes e un negocio sigan recurriendo a los servicios que se proporcionan o a las mercancías que en él se venden, lo cual resulta en que existan prospectos de ingresos continuos y ganancias aceptables.

**Criterios técnicos.**- Son los aspectos generales que debe tomar en cuenta el perito valuador para formular un avalúo. Estos deberán ser complementados con análisis detallados enunciados en las normas metodológicas.

**Cuota de mantenimiento.**- Es la cantidad que aporta un inquilino de un inmueble regularmente con el propósito de cubrir los gastos operacionales, de mantenimiento y de reparación necesarios para que instalaciones, edificios, industrias, etc., puedan seguir funcionando adecuadamente.

## D

**Dación en pago.**- Es la forma de extinguir obligaciones de pago previamente existentes, a través de aceptar una cosa diferente a la original.

**Demanda.**- Es el conjunto de bienes y servicios que los consumidores están dispuestos a adquirir en el mercado, en un tiempo determinado y a un precio dado, considerando otros factores como población, ingreso, precios futuros y preferencias particulares.

**Dependencia gubernamental.**- Las señaladas en el artículo 2 de La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal:

I. Secretarías de Estado

II. Departamentos Administrativos

III. Consejerías Jurídicas

**Depreciación.**- Es la pérdida de valor del costo nuevo de un bien ocasionada por el uso, el deterioro físico, la obsolescencia funcional-técnica, (interna), y/o la obsolescencia económica (externa).

En contabilidad, depreciación se refiere a las deducciones periódicas hechas para permitir la recuperación real o supuesta del costo (valor) de un activo, durante un período establecido.

**Depreciación acumulada.**- Es la suma que representa el total de la pérdida del valor ocasionado por el deterioro físico, obsolescencia tecnológica y obsolescencia económica. La depreciación total acumulada es a una fecha determinada.

**Depreciación anual.**- Es el contexto de un avalúo, es el cargo anual por depreciación que se considera tendrá cada bien o equipo en términos económicos y de producción en el período de su vida útil remanente y se determina como el cociente de dividir el valor neto de reposición entre la vida útil remanente.

**Depreciación curable.**- Elementos de deterioro físico y obsolescencia funcional que son posibles de curar económicamente, es decir donde su costo de cura produce un beneficio mayor en valor.

**Depreciación física.**- Es la pérdida de utilidad en un activo fijo, atribuible estrictamente a causas físicas; tales como uso y desgaste.

**Depreciación incurable.**- Aquellas partidas de deterioro físico y de obsolescencia funcional que no se pueden curar económicamente, es decir donde su costo de cura es mayor que el beneficio que produce.

**Depreciación lineal.**- Es el Método para amortizar el costo neto de los activos fijos en anualidades iguales a lo largo de su vida útil estimada.

**Depreciación observada.**- Es la pérdida de valor acumulada, determinada no por las provisiones anuales basadas en la expectativa de vida en servicio, sino mediante la inspección física en un avalúo de su estado de operación, y expresada ordinariamente como porcentaje del costo original o del costo de reemplazo.

**Derecho.**- Es la economía, contraprestación que paga el contribuyente al Gobierno por la obtención de un servicio directo y específico. Por ejemplo, pago del derecho por consumo de agua municipal.

**Derecho de expropiación.**- Es la Facultad de la Autoridad Gubernamental para hacerse de o enajenar a su favor bienes particulares para fines de interés público.

**Derecho de paso.**- Es el derecho o privilegio temporal o permanente, que se adquiere mediante el uso o contrato, para pasar por una parte o franja de propiedad terreno que le pertenece a otro.

**Derecho de propiedad.**- Los derechos que están relacionados con el régimen de propiedad del bien raíz. Estos incluyen el derecho a utilizar la propiedad, a venderla, a rentarla, a regalarla, a desarrollarla, a cultivarla, a extraer minerales, a alterar su topografía, a subdividirla, a agruparla y a utilizarla para la recolección de desechos, o para no ejercer ninguno de estos derechos. La combinación de estos derechos de propiedad a veces se conoce como el conjunto de derechos. Los Derechos de Propiedad normalmente están sujetos a restricciones públicas y privadas tales como

servidumbres, derechos de paso, densidad específica de construcción, zonificación y otras restricciones que pueden afectar la propiedad.

**Derecho de vía.**- Es la franja o área afectada de un terreno, para uso, ocupación o paso de líneas o vías del interés de un tercero o el público en general, libre de toda obstrucción.

**Derechos del arrendador.**- Son los derechos de propiedad que conserva el arrendador o propietario sobre una propiedad sujeta a un arrendamiento, en donde los derechos de uso y ocupación se le transfieren al arrendatario o inquilino.

**Derechos del arrendamiento.**- Son los derechos de régimen de propiedad creados por las condiciones de un contrato de arrendamiento y no por los derechos inherentes al régimen de propiedad del bien raíz.

**Derechos del arrendatario.**- Son los derechos de un arrendatario o inquilino sobre una propiedad arrendada, incluyendo los derechos de uso y ocupación por un período específico a cambio del pago de una prima y/o renta. Se pueden subdividir o arrendar a terceros.

**Desvalorización.**- Es el proceso mediante el cual las cosas van perdiendo su valor con el paso del tiempo, lo cual se debe a:

- a) uso constante y continuado, que provoca desgaste;
- b) obsolescencia;
- c) cambio de modas y costumbres;
- d) avance tecnológico, etc.

**Deterioro físico.**- Es una forma de depreciación donde la pérdida en valor o utilidad de un bien es atribuible a causas meramente físicas, como son el uso, desgaste o exposición a los elementos.

**Devaluación.**- Es la disminución del valor de una moneda respecto a otras monedas extranjeras.

**Disposiciones de desviación.**- Aquellas que se incluyen en una Norma Específica y que bajo ciertas condiciones constituyen excepciones adecuadamente permitidas. Cuando se recurre a ellas, deben manifestarse clara y suficientemente en los informes de avalúo.

**Distribución del costo de compra.**- Es la distribución del pago total de una propiedad entre el número de bienes que la constituyen.

**Dominio pleno.**- Es el régimen de propiedad absoluto, sujeto a las limitaciones, impuestos por el estado.

**Donación.**- Es el contrato por virtud del cual una persona denominada “donante” transmite a título gratuito la propiedad de un bien mueble o inmueble a otra persona denominada “donatario”.

## E

**Ecología.**- Es el estudio de las interrelaciones entre plantas y animales, o sea entre organismos vivos y su medio ambiente.

**Edad cronológica.**- Es el número de años que han transcurrido desde la construcción o puesta en marcha original de un bien.

**Edad efectiva.**- Es la edad aparente de un bien en comparación con un bien nuevo similar. Frecuentemente es calculada mediante la diferencia entre la vida útil remanente de un bien y su vida útil normal. Es la edad de un bien, indicada por su condición física y utilidad, que no necesariamente coincide con su edad cronológica.

**Edad efectiva a la reconstrucción.**- Es la edad aparente del bien al momento de realizar una reconstrucción significativa del mismo, en comparación con un bien nuevo similar.

**Elementos accesorios del arrendatario.**- Instalaciones y accesorios que no son originalmente parte de un bien inmueble y que el arrendatario añade a la propiedad y utiliza para llevar a cabo el negocio. (Ver elementos accesorios).

**Elementos accesorios.**- Bienes muebles que resultan necesarios para llevar a cabo funciones específicas en inmuebles de uso especializado y que terminan siendo parte del mismo. Ejemplos son: pantalla de proyección en un cine, bóveda de seguridad en un banco, sistema de seguridad en un condominio, etc.

**Empaque y embalaje.**- Es el costo de preparar alguna maquinaria y equipo para su envío al comprador, mediante un empaque y embalaje adecuados.

**Empresa.**- Es la persona física o moral propietaria de los activos circulantes y de un conjunto de activos fijos (terrenos, construcciones, instalaciones, maquinaria, mobiliario y equipo), vinculados a activos intangibles e integrados conforme a una tecnología que les permiten producir bienes o prestar servicios en condiciones definidas de calidad y costo; es responsable de los pasivos reales o contingentes y gobierna la operación y el desarrollo de ese conjunto de activos.

**Enajenación.**- Es el acto por medio del cual se transmite la propiedad de uno o más bienes mediante los procedimientos a título gratuito u oneroso que establece la Ley. Ver venta

**Enfoque basado en los activos.**- Método para estimar el valor de un negocio en el que se examina el Balance General que muestra todos los activos tangibles e intangibles y todos los pasivos, a su valor de mercado, o a su valor en libros. Cuando se utiliza este enfoque en valuaciones que comprenden negocios en operación, el estimado de valor obtenido debe compararse junto con los estimados de valor obtenidos por otros enfoques.

**Enfoque de costos.**- Es el método para estimar el valor de una propiedad o de otro activo que considera la posibilidad de que, como sustituto de ella, se podría construir o adquirir otra propiedad réplica del original o una que pueda proporcionar una utilidad equivalente con el mismo costo. Tratándose de un bien inmueble el estimado del Valuador se basa en el costo de reproducción o reposición de la construcción y sus accesorios menos la depreciación total (acumulada), más el valor del terreno, al que se

le agrega comúnmente un estimado de la utilidad empresarial o las pérdidas/ganancias del desarrollador.

**Enfoque de ingresos.**- Es el método para estimar el valor que considera los datos de ingresos y egresos relativos a la propiedad que se está valuando, y estima el valor mediante el proceso de capitalización. La capitalización relaciona el ingreso (normalmente una cifra de ingreso neto) y un tipo de valor definido, convirtiendo una cantidad de ingreso en un estimado de valor. Este proceso puede considerar una capitalización directa (en donde una tasa de capitalización global o todos los riesgos que se rinden se aplican al ingreso de un solo año), o bien tasas de rendimiento o de descuento (que reflejan medidas de retorno sobre la inversión) que se aplican a una serie de ingresos en un período proyectado. El enfoque de ingresos refleja el principio de anticipación.

**Enfoque de mercado.**- Cualquier enfoque para valuar basado en el uso información que refleje las transacciones del mercado y el razonamiento de los participantes del mercado. Ver Método Comparativo de Mercado

**Entidad.**- Es un individuo, una sociedad mercantil o anónima u otra forma cualquiera de organización, autorizada por la ley o por la costumbre, para poseer bienes o efectuar transacciones comerciales.

**Entidad gubernamental.** Las señaladas en el artículo 3 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal:

I. Organismos Descentralizados

II. Empresas de participación estatal, Instituciones Nacionales de Crédito. Organizaciones Auxiliares Nacionales de Crédito e Instituciones Nacionales de Seguros y Fianzas.

III. Fideicomisos.

**Equilibrio económico.**- En la teoría económica se habla de equilibrio cuando:

a) la oferta es igual a la demanda.

b) los ingresos de venta son igual a los gastos de consumo.

c) los costos de producción igualan a los ingresos de los factores productivos.

El equilibrio en el mercado se alcanza cuando la oferta y la demanda que llegan a él se igualan con los diferentes precios.

**Equipo.-** Es el término genérico con el que se definen todos los bienes muebles requeridos para la producción, incluyendo la instalación y servicios auxiliares que en su conjunto se diseñan y fabrican para propósitos generalmente industriales, sin importar el método de instalación y sin excluir aquellos rubros de mobiliarios y dispositivos necesarios para la administración y operación de la empresa.

**Equipo auxiliar.-** Es un accesorio o mejora que forma parte de una unidad principal pero que pueden ser adquiridos o instalados por separado; por ejemplo el motor de una máquina.

**Escritura de propiedad.-** Es un instrumento escrito y autenticado mediante el cual se lleva a cabo una traslación de dominio sobre bienes raíces.

**Estados financieros.-** Es el conjunto de informes contables convencionales para una entidad, constituido principalmente por Estado de Resultados, (Pérdidas y Ganancias), Balance General (Situación Financiera), y Estado de Flujo de Efectivo (Flujo de Caja), los cuales se preparan en forma mensual o al final del ciclo contable o período fiscal.

**Expropiar.-** Es la privación a particulares, ejidos o comunidades de la titularidad de un bien o de un derecho, dándole a cambio una indemnización. Se efectúa por motivos de utilidad pública o de interés social previstos en las leyes.

## F

**Factor de demérito.-** Es el índice que refleja las acciones que en total deprecian al valor de reposición nuevo, permitiendo ajustar al mismo según el estado actual que presenta el bien.

**Factor de descuento.-** Es un multiplicador necesario para reducir los flujos de efectivo que genera un bien a valor presente.

**Factor de homologación.**- Es la cifra que establece el grado de igualdad y semejanza expresado en fracción decimal, que existe entre las características particulares de dos bienes del mismo género, para hacerlos comparables entre sí.

**Factor de obsolescencia.**- Contribución técnica o económica a la pérdida de valor que tiene un bien y puede ser técnico-funcional (pérdida en el valor resultado de una nueva tecnología o por otros factores intrínsecos del bien) o bien económica (pérdida en valor o utilidad del bien, ocasionada por fuerzas económicas externas al mismo).

**Factor resultante.**- Es el complemento del factor de demérito o sea aquella fracción que mide el valor de un bien al compararlo con el valor de un bien nuevo después de ajustarlo por su depreciación total.

**Factores externos.**- Se considera a los factores que pueden influir en el valor de un bien y pueden ser entre otros: inflación tasas de interés bancario; disponibilidad de créditos hipotecarios; el nivel económico o el atractivo de un vecindario.

**Fecha del informe de avalúo.**- Es la fecha de emisión del informe de valuación. Puede ser igual o distinta a la fecha de valores.

**Fideicomiso.**- Es el contrato por virtud del cual una persona denominada “fideicomitente” encomienda a una institución de crédito denominada “fiduciaria” la administración de determinados bienes o recursos para alcanzar un fin específico, en beneficio de una o varias personas denominadas “fideicomisarios”.

**Financiamiento.**- Es la aportación de capitales necesarios para el funcionamiento de la empresa. Las fuentes de financiamiento pueden ser internas o externas. El financiamiento interno se realiza invirtiendo parte de los beneficios de la empresa; el financiamiento externo proviene de los créditos bancarios o de la emisión de valores como las acciones y las obligaciones.

**Fletes y seguros.**- Es el costo total de cargar, embarcar y descargar en el almacén del comprador, incluyendo la cobertura el seguro de transporte.

**Flujo de efectivo.**- Es el ingreso neto periódico que se estima será producido por los ingresos menos los gastos / salidas en la operación y la reversión de un bien que

produce ingresos. El flujo de efectivo neto se define también como el efectivo disponible para el accionista o para el capital invertido.

**Franquicia.-** Es el tipo de organización empresarial en el que una empresa ya establecida firma un contrato con alguna persona o varias, para mediante un pago, distribuir los productos de la empresa que otorga la franquicia.

**Fusión.-** Se le llama así a la unión de dos o más empresas, mediante la adquisición que una de ellas hace de los activos netos (o capital) de la otra u otras.

## G

**Gasto.-** Egreso o salida de dinero, con fines cualesquiera que no sean los de inversión. Se habla de gastos de consumo, gastos de representación, gastos generales, gastos menores, etc.

**Gastos de administración.-** Es la suma de todos los gastos que requiere un bien inmueble para su recepción, registro, custodia, conservación, supervisión, cobranza y, en su caso, destrucción o enajenación, tales como: honorarios; sueldos y salarios; gastos legales; servicios de vigilancia, transporte, embalaje y almacenamiento; avalúos; aportaciones; derechos; impuestos y otras contribuciones; seguros; papelería, energía eléctrica y gastos indirectos.

**Gastos de importación.-** Es el costo establecido de acuerdo a la Ley del Impuesto General de Importación de México, la cual clasifica todos los bienes objeto de comercio internacional y determina el pago de impuestos de importación para cada producto específico. Se agregan también otros gastos como los de agentes aduanales, etc.

**Gastos de operación.-** Son los gastos en que se incurre al generar un ingreso.

En bienes raíces, estos gastos incluyen, pero no necesariamente se limitan al impuesto predial, seguros, reparaciones, mantenimiento y a los honorarios administrativos.

**Globalización económica.-** Es el proceso de integración económica entre países, donde los procesos productivos, de comercialización y de consumo se van asimilando, de tal forma que se conforma un conjunto entre los países.

**Gravamen.-** Es toda carga o impuesto sobre actividades económicas, capitales o propiedades.

## H

**Hipoteca.-** Es el derecho real que se tiene sobre bienes inmuebles dejados como garantía de un crédito hipotecario.

**Homologación.-** Es la acción de poner en relación de igualdad y semejanza dos bienes, haciendo intervenir variables físicas, de conservación, superficie, zona, ubicación, edad consumida, calidad, uso de suelo o cualquier otra variable que se estime prudente incluir para un razonable análisis comparativo de mercado o de otro parámetro.

**Horizonte.-** Es el punto en el futuro que se considera como límite en un análisis económico.

**Huecos verticales principales.-** Es el conjunto de huecos verticales (cubos de elevadores, escaleras, cubos de luz, etc.) y huecos registrables de las instalaciones generales de un inmueble.

## I

**Imprescriptible.-** Son los derechos y obligaciones que se ejercen sobre un inmueble y que no desaparecen por el mero transcurso del tiempo.

**Impuesto.-** Es la contribución, cantidad de dinero o especie que el Gobierno cobra por ley a los particulares, con el objeto de sostener los Gastos Gubernamentales y los servicios que proporciona a la Sociedad.

**Impuesto sobre la renta.-** Es la contribución que grava el ingreso de las personas y entidades económicas (personas físicas y morales).

**Inalienable.-** Es aquella condición de un bien, en la cual este no puede ser enajenado.

**Indemnizar.**- Es el resarcimiento de un daño o perjuicio causado por un acto de gobierno o autoridad mediante el pago correspondiente.

**Índice de precios al consumidor.**- Es la razón matemática que muestra la evolución de los precios de las mercancías y servicios que compran los consumidores. El índice de precios al consumidor puede ser nacional o por ciudad, y se obtiene como promedio del incremento de precios de algunos artículos y servicios representativos del consumo general, previa selección del conjunto de mercancías y servicios que se tomarán en cuenta para el promedio. El índice nacional de precios al consumidor se da a conocer mensualmente, y la suma de los doce meses representa el incremento anual promedio. A este índice también se le llama índice de precios al menudeo.

**Indización.**- Es una herramienta usada para estimar el valor actual de un bien, en el cual un factor de actualización es aplicado al valor o costo histórico del bien en otra fecha.

**Industria.**- Es el conjunto de actividades económicas que tiene como finalidad la transformación y la adaptación de recursos naturales y materias primas semielaboradas en productos acabados de consumo final o intermedio, que son los bienes industriales o mercancías.

**Inflación.**- Este fenómeno económico se da como un proceso sostenido y generalizado de aumento de precios, provocado generalmente por un exceso de dinero circulante en relación con las necesidades de la producción.

**Informe de avalúo.**- Es un informe a manera de comunicación oral, escrita, magnética o electrónica como resultado de un avalúo, revisión o análisis económico. Es el documento que es remitido a la institución o al cliente, al completarse, desarrollarse y concluirse un trabajo de valuación.

**Ingeniería básica.**- Son los cargos indirectos por el diseño conceptual de una instalación o edificio. Generalmente no se carga al activo fijo.

**Ingeniería de detalle.-** Es el cargo indirecto por el diseño, planos y supervisión en la elaboración, fabricación o construcción de un bien. Se contabiliza como parte del activo fijo.

**Ingreso bruto.-** Es el ingreso o renta que genera un bien en un período, antes de deducir ningún gasto o pago.

**Ingreso neto.-** Es el ingreso que queda después de deducir los gastos de operación y mantenimiento. Puede ser estimado antes o después de gastos financieros y / o impuestos.

**Inmuebles catalogados.-** Son todos aquellos inmuebles clasificados por Instituciones como el INAH o el INBA, ubicados en centros históricos o zonas de valor cultural o artístico que por sus características propias como edad, género y relevancia dentro del marco histórico, cultural o estético, forman parte de la identidad de un país, ciudad, población o barrio.

**Instalación y mano de obra.-** Es el costo que se carga generalmente por concepto de materiales y mano de obra que se requieren para ensamblar e instalar equipos o para realizar construcciones.

**Instalaciones especiales.-** Son equipos adheridos o instalados permanentemente a un bien inmueble de uso común, por lo que terminan siendo parte inherente del mismo inmueble y, en cierta medida, indispensables para el funcionamiento de éste. Ejemplos: elevadores, calefacciones, subestaciones eléctricas, etc.

**Interés compuesto.-** Es el beneficio o rendimiento en dinero que se gana tanto del capital inicial, como del interés ganado por el capital inicial en periodos sucesivos. El interés que se gana en un periodo se convierte en parte del capital inicial en el periodo siguiente. A esto último se le llama “Capitalización de Intereses”.

**Interés real.-** Es el beneficio o rendimiento en dinero que gana el capital por arriba de la inflación en un periodo dado.

**Interés simple.**- Es el beneficio o rendimiento en dinero obtenido por un capital fijo, durante cierto tiempo.

**Inventario.**- Es un documento en el cual se anota una relación ordenada de los bienes de una persona, entidad, o una comunidad. Los establecimientos industriales y comerciales, realizan periódicamente sus inventarios con el propósito de conocer la cantidad de mercancías (producidas, en elaboración y almacenadas) con las que cuentan.

**Inversión.**- Es la suma de dinero necesaria para adquirir un bien que se espera produzca un flujo aceptable de ingreso, incremente en el valor del capital y le preste un servicio.

**Investigación de mercado.**- Es un estudio de las condiciones de oferta y demanda del mercado para un tipo específico de bien mueble o inmueble, considerando bienes comparables apropiados con tendencias físicas, económicas y sociales similares al bien valuado.

## J

**Justipreciación de renta.**- Es el resultado del proceso de estimar el monto más apropiado, expresado en términos monetarios, a pagar por el arrendamiento de un bien.

**Justipreciación de renta como negocio en marcha.**- Es la determinación de lo que vale un contrato de arrendamiento de una unidad productiva, a través de un modelo económico y financiero, que considera la capacidad de pago de renta en función de los ingresos y de los egreso de la unidad productiva, el monto de la inversión en activos, el capital de trabajo y la rentabilidad de mercado sobre este tipo de negocios.

## L

**Liquidez.**- Es una razón financiera que mide la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras a corto plazo. Se calcula como:

Liquidez = caja + bancos

Pasivo a corto plazo

**Lista de precios mínimos.-** Es la lista que periódicamente emite la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo, en la que se establece el precio mínimo de venta al cual los bienes considerados de desecho pueden ser enajenados por las Dependencias y Entidades Gubernamentales.

**Lote.-** Es un grupo de bienes o servicios que representen una sola transacción; si el grupo está compuesto de un número conocido de partidas similares, se obtiene el precio o el costo de cada una mediante una simple división; si las partidas son disímiles y el valor total es independiente de los precios unitarios, el costo de cada partida es usualmente indeterminable excepto que se haga por algún método de distribución de costo.

## M

**Maquinaria.-** Es un implemento mecánico genérico que se usa en procesos de fabricación y que implica la transformación de un material o producto. Toda maquinaria es equipo, pero no todo equipo es maquinaria.

**Margen de utilidad.-** Es un componente de rentabilidad respecto al rendimiento sobre los activos (sobre la inversión). Se obtiene dividiendo la utilidad neta entre el ingreso por ventas.

**Mayor y mejor uso.-** El uso más probable para un bien, que es físicamente posible, permite legalmente, económicamente viable y que resulta en el mayor valor del bien que se está valuando. La posibilidad como suma de eventos que orientan hacia una opción estadística más probable.

**Mejoras a los terrenos.-** Son obras inherentes al acondicionamiento de un terreno, como: desmonte, nivelación, pavimentación y aceras, alcantarillado y ductos de agua potable y de gas, cercado, ramales o escapes de ferrocarril y otras adiciones que habitualmente paga el propietario de un predio o bien lo hace el gobierno local. El término puede incluir también a los edificios, pero cuando al terreno se le han agregado las construcciones, a la cuenta respectiva se le llama genéricamente “edificio” (s).

**Mejoras del arrendatario o del inquilino.-** Son aquellas mejoras o anexos fijos realizados al terreno o construcciones, instalados y pagados por el arrendatario para

satisfacer sus necesidades. Dependiendo de lo que señale el contrato, el arrendatario puede o no remover las mejoras que haya realizado al término del contrato de arrendamiento, siempre que su remoción no ocasione un daño serio al bien raíz.

**Mercado.-** Es el entorno en el que se intercambian bienes y servicios entre compradores y vendedores, mediante un mecanismo de precio. El concepto de mercado implica una habilidad de los bienes y servicios a ser intercambiados entre compradores y vendedores. Cada parte responderá a las relaciones de la oferta y la demanda.

**Método comparativo de mercado.-** Se utiliza en los avalúos de bienes que pueden ser analizados con bienes comparables existentes en el mercado abierto; se basa en la investigación de la demanda de dichos bienes, operaciones de compraventa recientes, operaciones de renta o alquiler y que, mediante una homologación de los datos obtenidos, permiten al valuador estimar un valor de mercado. El supuesto que justifica el empleo de este método se basa en que un inversionista no pagará más por una propiedad que lo que estaría dispuesto a pagar por una propiedad similar de utilidad comparable disponible en el mercado. Ver enfoque de Mercado.

**Método de capitalización de rentas.-** Se utiliza en los avalúos para el análisis de bienes que producen rentas; este método considera los beneficios futuros de un bien en relación al valor presente, generado por medio de la aplicación de una tasa de capitalización adecuada. Este proceso puede considerar una capitalización directa en donde una tasa de capitalización global, o todos los riesgos inherentes, se aplican al ingreso de un solo año, o bien considerar tasas de rendimiento o de descuento (que reflejan medidas de retorno sobre la inversión) que se aplican a una serie de ingresos en un período proyectado, a lo que se llama capitalización de flujo de efectivo. El enfoque de ingreso refleja el principio de anticipación.

**Método físico o del valor neto de reposición.-** Se utiliza en los avalúos para el análisis de bienes que pueden ser comparados con bienes de las mismas características; este método considera el principio de sustitución, es decir que un comprador bien informado, no pagará más por un bien, que la cantidad de dinero necesaria para construir o fabricar uno nuevo en igualdad de condiciones al que se estudia. El estimado del Valor de un inmueble por este método se basa en el costo de reproducción o reposición de la construcción del bien sujeto, menos la depreciación total (acumulada), más el valor del terreno, al que se le agrega comúnmente un estimado del incentivo empresarial o las pérdidas/ganancias del desarrollador. Ver enfoque de Costos.

**Mobiliario y equipo de oficina.-** Son los bienes muebles utilizados para equipar una oficina. Ejemplos: mobiliario, máquinas de escribir, máquinas calculadoras y de cómputo; archiveros; equipo para copiado.

**Monopolio.-** Es la forma de mercado en la que existe una sola entidad como único vendedor.

**Monopsonio.-** Es aquella forma de mercado en la que existe un solo comprador, que impone sus condiciones a los vendedores, debido a su influencia y su poder económico.

**Monto.-** Es la cantidad en dinero o en especie que se pide u ofrece por un bien o servicio.

**Monumentos arqueológicos.-** Son los bienes muebles e inmuebles, producto de culturas anteriores al establecimiento de la hispánica en el territorio nacional, así como los restos humanos, de la flora y de la fauna, relacionados con esas culturas. (Artículo 26 de la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos).

**Monumentos artísticos.-** Son los bienes muebles e inmuebles construidos en los siglos XX y XXI que revisten valor estético relevante. Para determinar el valor estético relevante de algún bien se atenderá a cualquiera de las siguientes características: representatividad, inserción en determinada corriente estilística, grado de innovación, materiales y técnicas utilizadas y otras análogas. Tratándose de bienes inmuebles, podrá considerarse también su significación en el contexto urbano.

**Monumentos históricos.-** Son los inmuebles construidos en los siglos XVI al XIX, destinados a templos y sus anexos; arzobispados, obispados y casas cúrales; seminarios, conventos o cualesquiera otros dedicados a la administración, divulgación, enseñanza o práctica de un culto religioso; así como a la educación y a la enseñanza, a fines asistenciales o benéficos; al servicio y ornato públicos y al uso de las autoridades civiles y militares, incluyendo los bienes muebles que se encuentren o se hayan encontrado en dichos inmuebles y las obras civiles relevantes de carácter privado realizadas de los siglos XVI al XIX inclusive. (Artículo 36 de la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos).

**Multiplicador de la renta.-** Es una relación entre el precio de venta o el valor de una propiedad, y el ingreso anual promedio o la expectativa de ingreso; se puede basar en

el ingreso bruto o neto. Se aplica al ingreso que se estima generará un bien para obtener su valor comercial.

## N

**Negocio.-** Es una entidad comercial, industrial o de servicio que se dedica a una actividad económica generalmente lucrativa. El derecho de propiedad de un negocio puede ser indiviso, puede dividirse entre los accionistas, y/o puede incluir un derecho mayoritario y minoritario.

**Negocio en marcha.-** En el supuesto de que una entidad comercial continuará en operación en el futuro previsible. Por lo tanto, se supone que la empresa genera utilidades y que no tiene la intención ni la necesidad de liquidar o de reducir materialmente la escala de sus operaciones; si existiera dicha intención o necesidad, los estados financieros tendrían que elaborarse sobre una base distinta y si es así, la base utilizada en un avalúo deberá revelarse. Los negocios en marcha pueden valuarse mediante el enfoque basado en los costos, el enfoque de capitalización de ingreso, o mediante el enfoque de comparativo de ventas.

## O

**Objeto del avalúo.-** El objeto de un avalúo es el tipo de valor que se pretende al llevar a cabo el trabajo de valuación. Ver Propósito del avalúo.

**Obligación.-** Es el reconocimiento o evidencia por escrito de una deuda. Las acciones constituyen una obligación que emite una compañía especialmente como respaldo por el dinero aportado por los accionistas.

**Obras complementarias.-** Son Bienes que amplían el confort o que agregan beneficios al uso o funcionamiento de un inmueble, como pueden ser rejas, patios, jardines, fuentes, albercas, etc.

**Obras de arte.-** Son todas aquellas obras que por su proceso de creación o por quien fueron creadas se consideran arte (puede ser obras físicas, intelectuales o literarias).

**Obsolescencia.**- Es la contribución a la pérdida de valor que tiene un bien o propiedad, por motivos intrínsecos (tecnológicos o funcionales), o externos (económicos), distintos al uso y deterioro físico.

**Obsolescencia curable.**- Es aquella cuyo costo por corregirla es menor que el beneficio económico que recibe el bien por la curación.

**Obsolescencia económica.**- Es la pérdida en valor o utilidad de un bien, ocasionada por fuerzas económicas externas al mismo.

**Obsolescencia incurable.**- Es aquella cuyo costo por corregirla es mayor que el beneficio económico que recibe el bien. Generalmente no conviene curarla.

**Obsolescencia técnico funcional.**- Es la pérdida en el valor, resultado de una nueva tecnología, incluyendo algunos elementos como cambios en el diseño, materiales, resultados del proceso como sobrecapacidad, usos inadecuados, falta de utilidad o excesivos costos variables de operación, o por su influencia negativa en el medio ambiente. Se considera un tipo de obsolescencia interna. Es también la pérdida en el valor de un bien que se debe a los cambios en la moda, preferencias o normas. La obsolescencia funcional incluye los costos de capital excedentes y los costos operativos excedentes. Puede ser curable o incurable.

**Ocupación superficial.**- Es el acto de tomar posesión de la superficie de un terreno y ejecutar obras sobre él. Si el terreno es de propiedad privada, puede celebrarse un contrato de arrendamiento o de compraventa con el dueño, conforme a la legislación civil aplicable; y si el terreno pertenece a un núcleo agrario, podrá celebrarse un convenio de ocupación temporal o servidumbre de paso con sujeción a la Ley Agraria.

**Oferta en el mercado de propiedades.**- Es la cantidad de derechos sobre propiedades que están disponibles para venta o en renta, a diferentes precios en un mercado dentro de cierto período de tiempo. Ver también Demanda y Mercado.

**Oligopolio.**- Es la situación en donde se tienen pocos vendedores de un producto que puede ser idéntico o diferente en alguna forma, pero donde cada cual tiene gran influencia sobre el precio.

**Oligopsonio.-** Se considera que hay oligopsonio cuando el número de compradores es muy reducido y éstos se imponen a los vendedores, lo que les permite influir sobre el precio.

**Opción.-** Es un acuerdo de mantener abierta una oferta para comprar, vender o arrendar bienes inmuebles por un período de tiempo específico a un precio establecido. Una opción genera un derecho contractual, el ejercicio del cual generalmente queda sujeto al cumplimiento de las condiciones especificadas. Tipos de Propiedad

**Opinión de valor.-** Es el proceso de estimar un valor, ya sea por un valuador o por cualquier persona capacitada, no necesariamente cumpliendo con las normas aplicables al caso.

## P

**Pasivo financiero.-** Es cualquier pasivo que es una obligación contractual a) para entregar efectivo u otro activo financiero a otra empresa; o b) para intercambiar instrumentos financieros con otra empresa bajo condiciones que son potencialmente desfavorables.

**Pasivos.-** Son los adeudos que tienen una entidad con sus acreedores y el derecho de estos últimos sobre los activos. Pueden ser a corto plazo (menos de un año) o a largo plazo.

**Patrimonio.-** Es el conjunto de bienes, derechos y deberes apreciables en dinero que tiene una persona, siendo susceptibles de estimación económica.

**Patrimonio federal.-** Es el conjunto de bienes y derechos, recursos e inversiones que, como elementos constitutivos de su estructura social o como resultado de su actividad normal, ha acumulado el Estado Mexicano y posee a título de dueño, para destinarlos o afectarlos en forma permanente, a la prestación directa o indirecta de los servicios públicos a su cuidado, o a la realización de sus objetos o finalidades de política social y económica. (No incluye bienes del Patrimonio Estatal o Municipal).

**Pérdida de potencialidad.**- Es la pérdida económica en la capacidad del uso de suelo de un bien inmueble a consecuencia de ser afectado por una obra de infraestructura, la cual deberá ser pagada mediante una indemnización al propietario de dicho bien.

**Perito valuador.**- Es aquel valuador con título y cédula profesional expedidos por la Secretaría de Educación Pública, certificado por el Colegio de Profesionistas correspondiente, que demuestre de manera fehaciente poseer los suficientes conocimientos teóricos y prácticos y la experiencia en valuación, al que se le confiere la facultad para intervenir ante cualquier asunto de los sectores públicos y privados en los dictámenes sobre temas de su especialidad.

**Permuta.**- Es un acuerdo de voluntades mediante el cual cada uno de los contratantes se obliga a dar un bien mueble o inmueble por otro bien, entendiéndose por obligación el transmitir el dominio de dicho bien mueble o inmueble.

**Persona física.**- Es una persona jurídicamente individual sujeto a un gravamen fiscal. En términos genéricos se conoce también como causante.

**Persona moral.**- Es una persona Jurídica colectiva. Asimismo, es toda sociedad mercantil u organismo que realice actividades empresariales, se consideran también las instituciones de crédito y las sociedades y asociaciones civiles, Iglesias y Gobiernos estatales. Se denominan también con el término genérico de causante.

**Piedras preciosas.**- Se dice de las piedras o minerales que son finas, duras, raras y por lo común transparentes, o al menos translúcidas, y que talladas se emplean en adornos de lujo.

**Planta.**- Es el conjunto de activos que puede incluir edificios, maquinaria y equipo no permanente especializado.

**Planta y equipo.**- Es el término utilizado para referirse a los edificios, maquinarias y equipos no fijados permanentemente a los edificios.

**Porción dominante.**- Es la parte que ocupa más de un 50% de la superficie total de cada uno de los muros perimetrales del inmueble y se usa como base para determinar

el área rentable. La porción dominante establece qué superficie es la que ocupa la mayor parte del muro; así, si una pared cuenta con un sistema de vidrios o cristales que represente un total de 19 m<sup>2</sup> y el área de ese muro representa un total de 27 m<sup>2</sup> (midiendo de piso a techo), automáticamente se reconoce que la porción dominante es la del sistema de vidrios.

**Potencial de servicio.-** Son los beneficios económicos futuros inherentes al activo en términos de su potencial para contribuir, directa o indirectamente al flujo de efectivo y en equivalentes de efectivo para la entidad. El potencial de servicio se mide como el nivel de capacidad productiva que tendría que reemplazarse si la entidad fuera despojada del activo.

**Práctica valuatoria.-** Es la práctica de la función de los valuadores que puede ser de tres maneras: avalúo, revisión de avalúos y consultoría.

**Precio.-** Es la cantidad que se pide, se ofrece o se paga por un bien o servicio. El concepto de precio se relaciona con el intercambio de una mercancía, bien o servicio. Una vez que se ha llevado a cabo el intercambio, el precio, ya sea revelado públicamente o confidencial, se vuelve un hecho histórico y se le denomina costo. El precio que se paga representa la intersección de la oferta y la demanda. El precio también equivale al valor establecido en un avalúo.

**Precio de mercado.-** Es el precio actual según factura, o cotizado al término de un ejercicio contable, menos los ajustes acostumbrados, incluyendo el descuento por pronto pago.

**Precio de oferta.-** Es aquel precio al cual el propietario de un bien lo ofrece formalmente para su venta en el mercado.

**Precio mínimo de venta.-** Es el precio más bajo al que un vendedor está dispuesto a ofrecer un bien o servicio.

**Precio neto de venta.-** Es la cantidad que se obtiene de la venta de un activo en una transacción prudente entre partes dispuestas y con conocimiento, menos todos los costos en que se incurrió para concluir su venta.

**Precio tope.**- Es el precio máximo al cual puede ser vendido un producto o servicio.

**Premio por el control.**- Es un valor adicional inherente al poder sobre los derechos de control de una entidad, a diferencia del derecho minoritario.

**Premisas de valor.**- Es el término para identificar la definición y los parámetros bajo los cuales se está estimando un determinado valor.

**Preservación ecológica.**- Es la acción de proteger la flora y fauna para la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales. (SEMARNAT)

**Préstamo a largo plazo.**- Es aquel que se otorga a un plazo mayor de un año. Por ejemplo un préstamo hipotecario a pagar en diez años. La mayor parte de créditos a largo plazo se destinan a la producción o a la compra de bienes duraderos.

**Principio de anticipación.**- Es el valor actual de una propiedad es una medida de los beneficios que se espera producirá en el futuro. Este principio fundamenta el valor por capitalización de rentas o por el enfoque de ingresos.

**Principio de competencia.**- Es la ganancia anima a la competencia. La ganancia excesiva produce competencia ruinoso por un exceso de oferta.

**Principio de conformidad.**- Es el valor máximo de un inmueble, se logra cuando en el vecindario está presente un grado razonable de homogeneidad social y económica.

**Principio de crecimiento, equilibrio y declinación.**- Son los efectos del deterioro físico ordinario y de la demanda de mercado, dictan que toda propiedad pase por tres etapas: Crecimiento: cuando se están construyendo mejoras y la demanda aumenta. Equilibrio: cuando el vecindario está prácticamente saturado y las propiedades parecen sufrir pocos cambios. Declinación: cuando las propiedades requieren cada vez mayor mantenimiento, en tanto que la demanda por ellas disminuye.

**Principio de equilibrio.**- Existe un punto de armonía entre la oferta y la demanda. Un cambio entre ellas, afectará el valor de un bien.

**Principio de mayor y mejor uso.**- El mayor y mejor uso es para un bien, es aquel que es físicamente posible, legalmente permitido, económicamente viable y que resulta en el mayor valor del bien que se está valuando.

**Principio de períodos crecientes y declinantes.**- Son las condiciones utilizadas en la práctica valuatoria. Se basa en las siguientes etapas de un bien: integración, equilibrio, desintegración y renovación.

**Principio de sustitución.**- Es una teoría económica que dice que un comprador prudente no pagaría más por el bien, que el costo de adquirir un sustituto igual o semejante. El más probable costo de adquisición de la mejor alternativa, sea de un sustituto o una réplica, tiende a establecer el Valor Justo de Mercado.

**Principio de uso consistente.**- Un bien inmueble en transición a otro uso no deberá valuarse considerando un uso para la tierra y otro distinto para las mejoras o construcciones, sino un mismo uso para ambos.

**Promovente.**- Se entiende como la Entidad o Dependencia de la Administración Pública Federal que tiene interés en un bien y que promueve o solicita el servicio de valuación, justipreciación o consultoría.

**Propiedad.**- Es un concepto legal que comprende todos los derechos, intereses y beneficios relativos al régimen de propiedad de un bien. La propiedad consiste en los derechos privados de propiedad, los cuales le otorgan al propietario un derecho o derechos específicos sobre lo que posee. Para diferenciar entre un bien raíz, una entidad física y su régimen de propiedad, al concepto legal del régimen de propiedad de un bien raíz se le llama bien inmueble. El régimen de propiedad de un derecho sobre un artículo que no es un bien raíz, se conoce como propiedad personal.

**Propiedad inversión.**- En bienes raíces, una propiedad que se tiene con el propósito de rentársela a un tercero, para una posible ocupación futura del propietario, o para desarrollarse en el futuro y que genere ingresos o utilidades por rentas cuando se vende.

**Propiedad inmueble.-** Es el concepto legal que se entiende como los intereses, beneficios y derechos propietarios inherentes a los bienes raíces.

**Propiedad personal.-** Es un concepto legal que se refiere a todos los derechos, intereses y beneficios relativos al régimen de propiedad de los bienes que no son un bien raíz. También se conoce como “bien mueble”. La propiedad personal puede ser tangible, tal como un bien mueble, o intangible, tal como una deuda o una patente. Los artículos de propiedad personal tangible, no están fijados de manera permanente al bien raíz y generalmente se caracterizan porque se pueden mover. La propiedad personal puede valorarse de acuerdo a su Valor de Mercado, a su valor de realización o a su valor de recuperación.

**Propiedad, planta y equipo.-** Son activos que se usan de forma continua en las actividades de una empresa. Incluyen al terreno y construcción; (la planta) y al equipo (todos los muebles), depreciación acumulada, y otras categorías de activos, identificados adecuadamente.

**Propósito del avalúo.-** Es el tipo de valor por determinar, correspondiente al tipo de trabajo valuatorio de que se trate. Cualesquiera que sean las circunstancias, los conceptos y montos asociados con un determinado tipo del valor siempre serán los mismos.

**Proyectos agropecuarios, industriales, turísticos y de servicios.-** Es el planteamiento de un problema tendiente a resolver entre muchas una necesidad humana, con diferentes ideas, inversiones de distinto monto, tecnología y metodologías con diverso enfoque, destinadas a resolver necesidades agropecuarias, industriales, turísticas o de servicios respectivamente.

**Proyectos de desarrollo urbano.-** Es el planteamiento tendiente a resolver, problemas urbanos y normar criterios a fin de controlar y orientar el desarrollo de los núcleos de población.

**Punto de equilibrio.-** Es el punto de producción en el que los ingresos y los costos son iguales: en otras palabras, una combinación de ventas y costos que da como resultado la operación de un negocio sin producir utilidad ni pérdida.

## R

**Ratificación de valores.**- Es el acto de reafirmar a una fecha actual dictámenes de valor referidos a una fecha previa.

**Reexpresión de estados financieros.**- Es la actualización de la información financiera en libros, con base a los lineamientos emitidos por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, en sus respectivos boletines.

**Regularización de la tenencia de la tierra.**- Es el acto de brindar certidumbre jurídica a la posesión de la tierra a través de la entrega de títulos de propiedad, a favor de los individuos con derechos que integran los asentamientos humanos que así lo aprueben y soliciten.

**Rendimiento inicial.**- Es el ingreso neto inicial en la fecha de la transacción o valuación expresada como un porcentaje del precio de venta o de la valuación. Comúnmente se conoce como la tasa de capitalización global (ver la tasa de capitalización).

**Renta de contrato.**- Es un monto de la renta especificada por cierto acuerdo de arrendamiento; aunque una renta por contrato puede ser igual a la renta del mercado, en la práctica puede diferir de manera importante, particularmente en arrendamientos más antiguos con condiciones de renta fija.

**Renta de mercado.**- Es la cantidad estimada por la cual una propiedad o espacio dentro de una propiedad debe rentarse, a la fecha de la valuación entre un arrendador y un arrendatario dispuestos, bajo condiciones adecuadas, en una transacción de libre competencia, después de una comercialización apropiada, en donde las partes actúan con conocimiento, de manera prudente y sin compulsión.

**Renta en exceso.**- Es un monto de renta que es mayor que la renta del mercado; si se considera así, dicha renta se capitaliza comúnmente a una tasa de descuento más alta debido al mayor riesgo y a las incertidumbres potenciales asociadas con las consecuencias de la desventaja del arrendatario.

**Reserva para depreciación.-** Son los costos que cargan los contadores en los estados financieros de inmuebles de productos, como recuperación del costo original de los activos bajo la convención de su costo actual.

Las acumulaciones para depreciación son una función de una convención contable y no necesariamente se reflejan en el mercado.

**Rescate de concesiones.-** Es cuando los bienes materia de la concesión, vuelven de pleno derecho por causa de utilidad pública, mediante la indemnización cuyo monto será fijado por peritos, a la posesión, control y administración del Gobierno Federal y que ingresan al Patrimonio de la Nación.

**Reserva territorial.-** Es la superficie de tierra que será utilizada para crecimiento de un centro de población de acuerdo a un proceso de distribución equilibrada y sustentable de la población y de las actividades económicas en el Territorio Nacional.

**Revaluación.-** Es la acción de incrementar el valor de una moneda con respecto a su anterior tipo de cambio. También se pueden revaluar los activos de las empresas, con fines fiscales y financieros.

**Reversión.-** Es la cantidad, en términos monetarios, que se estima producirá un bien a su venta después de un determinado período en uso.

**Riesgo.-** Es el grado de posibilidad de pérdida para un empresario, en un proceso productivo o de inversión. En contraposición, el beneficio del empresario es el premio (tasa de interés), que recibe por haber aceptado el riesgo.

## S

**Seguro.-** Es el mecanismo económico mediante el cual aquellos que se encuentran sujetos a determinados peligros similares contribuyen a un fondo común, con el cual se paga cualquier pérdida sufrida por cualquiera o cualesquiera de los contribuyentes.

**Servidumbre de paso.**- Es el derecho que tiene el propietario de un predio, para hacer uso de un camino, o de una corriente de agua en un predio adyacente, propiedad de otra persona.

**Sociedad.**- Es un derecho de propiedad en el que dos o más personas son propietarias de un negocio o de una propiedad y comparten las utilidades y las pérdidas. Las sociedades pueden ser anónimas o limitadas.

**Solicitante del avalúo.**- Es la dependencia o entidad de la Administración Pública Federal que requiere de un dictamen de valuación o justipreciación de rentas para respaldar actos de enajenaciones, adquisiciones o arrendamientos.

**Subarrendamientos.**- Es la posición que se crea cuando el inquilino o arrendatario que ya tiene un contrato de arrendamiento le transfiere a un tercero los derechos de que disfruta al ocupar la propiedad motivo del contrato.

**Subasta.**- Venta que normalmente es pública, en donde la propiedad se le vende al postor que ofrece la cantidad más alta, siempre y cuando ésta sea igual que, o exceda cualquier precio de reserva o valor base establecido.

**Substancias peligrosas.**- En el contexto de una valuación, cualquier material que se encuentra dentro, alrededor o cerca de la propiedad que está siendo valuada que tiene suficiente forma, cantidad y biodisponibilidad para crear un impacto negativo sobre el valor de mercado de la propiedad.

**Suposiciones.**- Las suposiciones contemplan incluyen hechos, condiciones o situaciones que afectan al sujeto del enfoque de una valuación, pero que no son susceptibles de verificarse. Estos son aspectos que, una vez declarados, deben aceptarse para entender la valuación. Todas las suposiciones que respaldan una valuación deben ser razonables.

## T

**Tasa de capitalización.**- Es un índice que representa la relación entre el ingreso neto anual que produce un inmueble y el valor del mismo. Se considera que incluye el retorno “de” y “sobre” el capital invertido en el inmueble. Así, la tasa es un divisor

(normalmente expresado como un porcentaje) que se utiliza para convertir un ingreso en valor.

**Tasa de depreciación.**- Es el porcentaje que se utiliza para calcular la depreciación en un determinado período.

**Tasa de descuento.**- Es un índice usado para convertir una cantidad de dinero pagadero o cobrable en el futuro a valor presente.

**Tasa de interés.**- Es la Relación que existe entre la cantidad de ingreso excedente que le proporciona una inversión a su propietario y el monto principal de la inversión.

**Tasa de interés activa.**- Es la que cobran las instituciones de crédito por los préstamos que otorgan bajo distintas condiciones.

**Tasa de interés efectiva.**- Es aquella que toma en cuenta la capitalización de los intereses.

**Tasa de interés nominal.**- Es aquella que no toma en cuenta la capitalización de los intereses.

**Tasa de interés pasiva.**- Es la que se ofrece en valores que adquiere el público para invertir su capital.

**Tasa de interés real.**- Es aquella que gana el capital por arriba de la tasa de inflación.

**Tasa interna de retorno.**- Es aquella tasa de rendimiento que descuenta e iguala el valor presente de todos los flujos de efectivo netos futuros a la inversión inicial.

**Terreno.**- Es una porción de la superficie de la tierra, cuyo ámbito se extiende hasta el centro de la tierra y hasta el cielo. La propiedad del terreno y de los derechos

inherentes al régimen de propiedad, están sujetos a las leyes de cada país en particular. En México, en primer lugar al Art. 27 de la Constitución y a otras Leyes.

**Terrenos adjudicados.**- Son aquellos entregados a la Administración Pública Federal o a particulares por mandato legal.

**Terrenos baldíos.**- Son los terrenos de la Nación que no han salido de su dominio por título legalmente expedido y que no han sido trabajados, deslindados ni medidos. (Artículo 157 de la Ley Agraria)

**Terrenos en breña.**- Son los terrenos en estado natural que no han sido utilizados con cultivos o mejorados con construcciones.

**Terrenos nacionales.**- Son los terrenos propiedad de la Nación sobre los cuales el Ejecutivo de la Unión, puede ejercitar actos de administración y dominio, en provecho del País.

**Terrenos periféricos.**- Son aquellos localizados en los límites de un centro de población o núcleo urbano.

**Terrenos en transición.**- Son los que cambian su uso de suelo de rural a urbano, motivado por presiones de crecimiento poblacional y baja rentabilidad de la tierra rural. Mediando un proceso legal de autorización.

**Terrenos vacantes.**- Son aquellos que no tienen poseedor (dueño), ni puede precisarse quien fue su último propietario. (Artículo 785 del Código Civil para el DF)

## U

**Unidad económica (unidad productiva).**- Es el conjunto de activos fijos (terrenos, construcciones, instalaciones, maquinaria, mobiliario y equipo), integrados conforme a una tecnología que les permiten producir bienes o prestar servicios en condiciones definidas de calidad y costo. La unidad económica carece de personalidad jurídica, es

independiente de la persona física o moral que es su propietaria y por lo tanto no incluye a los activos circulantes ni a los pasivos reales o contingentes.

**Unidades de propiedad exclusiva (upe).**- En la Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles, se refiere a la porción de condominio en derecho singular y excluye de propiedad a cada propietario.

**Uso del avalúo.**- Es una forma en que el cliente o usuario emplea la información contenida en el informe del avalúo. Dado que el avalúo proporciona una base para la toma de decisiones, el uso del avalúo depende de la decisión que el usuario desea tomar, es decir de sus necesidades.

**Usufructo.**- Son los rendimientos o provechos que produce un bien, y el derecho que se tiene sobre ellos.

**Utilidad.**- Es una forma en que se puede medir el valor, pues representa la capacidad de un bien o servicio para satisfacer una determinada necesidad.

Por otra parte, es un término genérico aplicado al excedente de ingresos o precio de venta, sobre los costos correspondientes.

**Utilidad bruta.**- Es el ingreso generado por una venta, menos el costo de los bienes vendidos.

**Utilidad neta.**- Es la Cantidad que resulta de restar a un ingreso generado por una venta u otro tipo de operación todos los costos, derechos e impuestos asociados. En los estados financieros se muestra como un cambio en el capital contable de la entidad, producido durante un período. Este cambio proviene de transacciones y de otros acontecimientos y circunstancias, con excepción de aquellos que resultan de las inversiones realizadas por los propietarios y el pago de dividendos hechos a los dueños del negocio.

## V

**Valor.-** Es un concepto económico que se refiere al precio que se establece entre los bienes y servicios disponibles para compra y aquellos que los compran y venden. Es la cualidad de un objeto determinado que lo hace de interés para un individuo o grupo.

**Valor asegurable.-** Es el costo neto de reposición de un bien, menos el costo de las partes específicamente excluidas en la póliza de seguro.

**Valor base.-** Es la cantidad expresada en términos monetarios, en la que sale un bien a la venta en un proceso de licitación o subasta pública, y representa el valor comercial o el valor de realización, en su caso, netos de todos los gastos y adeudos pendientes de cubrirse por la posesión y propiedad del bien en tanto no se vende.

**Valor catastral.-** Es el valor que tiene un bien inmueble para efecto de cálculo del pago de impuesto predial.

**Valor comercial (valor justo de mercado).-** Es el Precio más probable estimado, por el cual una propiedad se intercambiaría en la fecha del avalúo entre un comprador y un vendedor actuando por voluntad propia, en una transacción sin intermediarios, con un plazo razonable de exposición, donde ambas partes actúan con conocimiento de los hechos pertinentes, con prudencia y sin compulsión.

Es el resultado del análisis de por lo menos tres parámetros valuatorios a saber: valor físico o neto de reposición (enfoque de costos), valor de capitalización de rentas (enfoque de los ingresos) y valor comparativo de mercado.

**Valor contable.-** Es el monto de la inversión original asentada en los libros de contabilidad del propietario de un bien, disminuida por las depreciaciones autorizadas por las normas fiscales correspondientes. El valor contable puede ser actualizado mediante avalúo o índices específicos.

**Valor como negocio en marcha.-** El valor de una empresa como un todo, sujeto a la utilidad o servicio potencial adecuado de la empresa, con todos sus activos y pasivos, plusvalía y potencialidades. Si la empresa es propietaria de las instalaciones que utiliza, éstas forman parte del valor como negocio en marcha. El concepto incluye la valuación de la empresa en operación continua.

La distribución del valor global como negocio en marcha puede hacerse a las partes componentes de la empresa cuando contribuyen como un todo, pero el valor distribuido entre sus componentes generalmente no constituye el valor de mercado de cada componente.

Los elementos intangibles de valor en un negocio resultan de los factores tales como tener una fuerza laboral capacitada, una planta operativa, las patentes y las licencias, y los sistemas y procedimientos necesarios establecidos.

**Valor comparativo de mercado.-** Es el resultado homologado de una investigación de mercado de bienes comparables al del estudio. Dicho mercado debe ser, preferentemente, sano, abierto y bien informado, donde imperan condiciones justas y equitativas entre la oferta y la demanda.

**Valor cultural.-** Son los modelos de realización o los estándares de calidad considerados deseables y arraigados en nuestra vida.

**Valor de capitalización.-** Es el monto que se requiere para generar rendimientos financieros iguales a las utilidades que producen las rentas de un bien en similares condiciones de riesgo. Es decir, se estima el valor de una propiedad dividiendo los ingresos netos anuales de operación, que produce la misma, entre la tasa de capitalización adecuada.

**Valor de contado.-** Es el valor asociado con una operación realizada al contado para adquirir un bien, expresado en términos monetarios.

**Valor de desecho.-** Es la cantidad, expresada en términos monetarios, que se puede obtener por un bien al final de su vida, cuando ya no tiene un uso alterno y se estima por el valor de sus elementos de construcción. El valor de desecho es similar al valor de chatarra o de salvamento.

**Valor de dominio pleno del arrendador.-** Generalmente se considera la suma del valor presente de los ingresos netos anticipados que se van a recibir bajo el arrendamiento, más el valor presente del valor anticipado de la propiedad, cuando el arrendador recupera nuevamente el uso y la posesión. En la práctica el Valor justo de Mercado debe identificarse, definirse y ser el más adecuado para este caso.

**Valor de indemnización.**- Es el costo necesario para reemplazar, reparar o reconstruir una propiedad asegurada que ha sufrido algún daño, a una condición que sea substancialmente igual, pero no mejor ni más grande que su condición en el momento en que sucedió el daño, tomando en cuenta la edad, condición y vida útil remanente. Puede incluir también el costo de perjuicios y el lucro inherentes a la propiedad.

**Valor de intercambio.**- Es el valor de un bien, expresado en términos monetarios, ofrecido en una compraventa y que se intercambia por otro(s) activos monetarios o no monetarios.

**Valor de inversión.**- Es el valor que tiene una propiedad para un inversionista en particular o para una clase de inversionistas, con objetivos de inversión identificados. Este concepto subjetivo relaciona a una propiedad específica con un inversionista específico, o un grupo de inversionistas o con una entidad que tiene objetivos y/o criterios de inversión identificados. El término valor de inversión no debe confundirse con el valor de mercado de una propiedad de inversión.

**Valor de mercado para uso continuado.**- Es la cantidad estimada por la que debe intercambiarse un activo, con posesión de vacante en la fecha de la valuación, en base a su uso existente continuo, entre un comprador y un vendedor dispuestos, en una transacción prudente, después de una comercialización adecuada en donde las partes actuaron con conocimiento, de manera prudente y sin compulsión. Aunque el concepto de posesión de vacante se aplica, se supone que la empresa o persona que ocupa la propiedad, continuará la operación del uso existente del activo.

**Valor de oportunidad.**- Es el máximo precio aceptable de un bien, expresado en términos monetarios, en función del beneficio que se espera generará.

**Valor de realización forzada.**- Es la cantidad bruta, expresada en términos monetarios, que se espera obtener por concepto de una venta pública debidamente anunciada y llevada a cabo en el mercado abierto, en la que el vendedor se ve en la obligación de vender de inmediato por mandato legal “tal como está y donde se ubica” el bien. En algunos casos, puede involucrar un vendedor no deseoso y un comprador o compradores que compran con conocimiento de la desventaja para el vendedor.

**Valor de realización ordenada.**- Es el precio estimado que podría ser obtenido a partir de una venta en el mercado libre, en un periodo de tiempo apenas suficiente para encontrar un comprador o compradores, en donde el vendedor tiene urgencia de

vender, donde ambas partes actúan con conocimiento y bajo la premisa de que los bienes se venden en el lugar y en el estado en que se encuentran.

**Valor de recuperación.-** Es la cantidad, expresada en términos monetarios, que se puede obtener como resultado de la venta de un bien después de terminada su vida económica, para un uso alternativo.

**Valor de reposición.-** Ver Costo de Reposición Nuevo. El Costo de Reposición se considera un "Valor" en tanto aparece registrado en los libros contables de una entidad.

**Valor de rescate.-** Se entiende como la cantidad, expresada en términos monetarios, que se puede obtener por concepto de venta en el mercado libre y al final de la vida útil física de un bien o de un componente del mismo que se haya retirado de servicio o uso, para utilizarse en otra parte.

**Valor en libros.-** Con respecto a los activos, es el costo capitalizado de un activo menos la depreciación o amortización acumulada, como aparece en los libros contables del negocio.

Con respecto al capital de una empresa comercial, es la diferencia entre los activos totales (netos de la depreciación, disminución y amortización) y los pasivos totales de un negocio, de acuerdo con el balance general. Es sinónimo de valor neto en libros, activo líquido y capital del accionista.

**Valor en uso.-** Es el valor que tiene una determinada propiedad, para un uso específico y para el usuario actual, y que, por lo tanto, no está necesariamente relacionado con el mercado. Este tipo de valor se enfoca en el valor con el que contribuye un bien específico a una de la que forma parte, sin considerar el mayor y mejor uso del bien o la cantidad monetaria que pudiera obtenerse cuando se venda. Equivale al valor presente de los flujos de efectivo futuros que se espera del uso continuo de un activo más el monto de su disposición al final de su vida útil.

**Valor especial.-** Término relativo a un elemento extraordinario de valor que es mayor al Valor de Mercado.

**Valor especulativo.-** Es el valor esperado de un bien inmueble, expresado en términos monetarios, basado en la eventualidad de un uso de suelo diferente, de condiciones políticas diferentes a las actuales y del crecimiento o decrecimiento económico o poblacional proyectado.

**Valor ético.-** Es la cualidad que perfecciona al ser que la posee.

**Valor extrínseco.-** Es el valor de un bien, determinado por personas que lo desean adquirir, expresado en términos monetarios.

**Valor fiscal.-** Es el valor que se le asigna a los bienes muebles e inmuebles con fines fiscales, para fines de un traslado de dominio.

**Valor intangible.-** Es el valor de un negocio en marcha adicional al valor de los activos tangibles. Depende de activos intangibles tales como: marcas, prestigio, patentes y derechos, entre otros.

**Valor intrínseco.-** Es el valor inherente a un bien en sí mismo, (como por ejemplo el de los metales preciosos).

**Valor justo.-** Es el precio por el cual un bien o servicio puede intercambiarse, o una controversia puede resolverse, entre partes deseosas y conocedoras de los hechos pertinentes, en una transacción sin intermediarios.

**Valor máximo.-** Es la mayor cantidad, expresada en dinero, que conviene pagar por la adquisición o arrendamiento de un bien.

**Valor mínimo.-** Es la menor cantidad, expresada en dinero, en que conviene vender o alquilar un bien.

**Valor neto de reposición.-** Ver Costo Neto de Reposición. El Costo Neto de Reposición se considera un “Valor” en tanto aparece registrado en los libros contables de una entidad.

**Valor potencial.-** Es el valor de un bien, basado en los beneficios potenciales a futuro que le puedan proporcionar situaciones potencialmente factibles de tipo jurídico, económico, político o social.

**Valor presente neto (vpn).-** Es un método que se emplea en el análisis de flujo de efectivo descontado para encontrar la suma de dinero que representa la diferencia entre el valor presente de todos los flujos de entrada y de salida de efectivo asociados con el proyecto, descontando cada uno una tasa de rendimiento específico.

**Valor presente.-** Es un valor monetario actual de los flujos de efectivo futuros.

**Valor residual.-** En la valuación inmobiliaria, al restar del valor de un inmueble el costo de las mejoras, el residuo equivale al valor del terreno.

**Valuación.-** Es el procedimiento técnico y metodológico que, mediante la investigación física, económica, social, jurídica y de mercado, permite estimar el monto, expresado en términos monetarios, de las variables cuantitativas y cualitativas que inciden en el valor de cualquier bien.

**Valuación de activos.-** Esta expresión se aplica a la valuación de terreno, edificios, y/o planta y maquinaria que generalmente para incorporarlas en las cuentas contables de una entidad.

**Valuación de negocios.-** El acto o proceso para obtener una opinión o estimado del valor de un negocio o empresa o de los derechos inherentes a éste.

**Valuador.-** Cualquier persona que estima el valor de un bien.

**Valuar.-** Es el proceso de estimar el costo o el valor a través de procedimientos sistemáticos que incluyen el examen físico, la fijación de precios y con frecuencia análisis técnicos detallados.

**Vecindario.**- Es la estructura urbana y de mercado que forma el contorno o territorio que rodea a los bienes sujetos a valorar, teniendo características homogéneas físicas, económicas, sociales, políticas y jurídicas.

**Vecindad mediata.**- Es la estructura urbana y de mercado más próxima a la vecindad inmediata y que tiene características físicas, económicas, sociales, políticas y jurídicas iguales o equivalentes a ésta.

**Vecindad inmediata.**- Es la estructura urbana y de mercado que forma el contorno o territorio que rodea a los bienes sujetos a valorar, teniendo características homogéneas físicas, económicas, sociales, políticas y jurídicas.

**Venta.**- Transferencia de bienes o servicios por medio de la cual el vendedor otorga la propiedad de dichos bienes o servicios al comprador, a cambio del pago del precio convenido.

**Vida útil económica.**- Período de tiempo, expresado en años, en el que un bien funcionará hasta antes de alcanzar una condición donde ya no es redituable su operación.

**Vida útil física.**- Período de tiempo total, expresado en años, que se estima un bien durará hasta una reconstrucción, usando mantenimiento preventivo normal.

**Vida útil normal.**- Es el período, expresado en años, en el cual puede esperarse razonablemente que un bien realice la función para la cual fue construido, a partir de la fecha en que fue puesto en servicio. Ver Vida Útil Económica.

**Vida útil remanente.**- Es el período probable, expresado en años, que se estima funcionará un bien en el futuro, a partir de una determinada fecha, dentro de los límites de eficiencia productiva, útil y económica para el propietario o poseedor.

**Vocación agropecuaria.**- Es el conjunto de características que le dan a un terreno una tendencia a ser usados en la agricultura y/o la ganadería.

## Z

**Zona donde se ubica el inmueble.-** Ver vecindad inmediata.

**Zonas homogéneas.-** Son aquellas áreas urbanas o agropecuarias cuyas características físicas, políticas, económicas, sociales y jurídicas son iguales o equivalentes.

REFERENCIAS  
BIBLIOGRÁFICAS

## Bibliografía:

- Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana. “Nuestra Constitución”, en: Historia de la libertad y soberanía del pueblo mexicano, Distrito Federal, México, núm. 23, Secretaría de Gobernación, artículos 122 al 155, 1991.
- GONZÁLEZ Blackaller, Ciro E y GUEVARA Ramírez, Luis; “Hoy en la historia”. Distrito Federal, México. Herrero. 1984.
- DE SOLANO, Francisco; “Cedulario de tierras. Compilación de legislación agraria colonial (1497- 1820)”, Distrito Federal, México, UNAM, 1991.
- DE ICAZA Francisco; “Recopilación de Leyes de las Indias”, Distrito Federal, México, Porrúa, 1987
- Las Cedula Reales fueron documentos que expidió la Real Audiencia con el objetivo de dar testimonio y aprobación de mercedes y títulos de propiedad del terreno. Rueda Huerta, Rocío Ibid. P 204.
- GONZÁLEZ de Cossío, Francisco; “Historia de la tenencia de la tierra en México”, Tomo I Distrito Federal, México, Centro de Estudios Históricos y Antropológicos de México-Secretaría de la Reforma Agraria (CEHAM-SRA). 1981, p.302.
- PÉREZ Fernández del Castillo, Bernardo; “Derecho registral”, Distrito Federal, México, Porrúa. 1992.
- CUÉ Cánovas, Agustín; “Historia social y económica de México (1521-1854)”, Distrito Federal, México, Trillas 1983.
- MIRANDA Basurto, Ángel; “La evolución de México”, Distrito Federal, México, Numancia. 1989.
- FABILA, Manuel; “Cinco siglos de legislación agraria (1493-1940)”, Distrito Federal. México. SRA-CEHAM, 1981 p. 136.
- FABILA Manuel, “Cinco siglos de legislación agraria (1493-1940)”, Distrito Federal. México. SRA-CEHAM, 1981 pp. 165-171.
- Gobierno Federal. Diario Oficial de la Federación, Distrito Federal, México. Talleres Gráficos de la Nación, junio 11 de 1883, p.559.
- El catastro en la época contemporánea se sintetizo de los apuntes del Arquitecto y Especialista en Valuación Inmobiliaria Víctor Manuel Almaguer Monroy. Valuación de Condominios. UNAM. 2015.

- Suprema Corte de Justicia. Sistema Jurídico Mexicano. Cuarta edición México 2006.
- BURGOA O., Ignacio; “Las garantías Individuales”, Porrúa, México, 2005.
- CASTRO Juventino V.; “Garantías y amparo”, Porrúa, México, 2008.
- ROJINA Villegas, Rafael; “Compendio de derecho Civil”, Porrúa, México, 2008.
- SÁNCHEZ Tapia, Carlos; ”El Impuesto Predial.” “Acusatorio en los Impuestos sobre la Adquisición de Inmuebles”, Porrúa, México, 2017
- “Glosario de términos Phoenix: Valuación inmobiliaria”. Phoenix Instituto de Valuación, 58pp.

### **Textos legales vigentes**

- Constitución política de los estados Unidos Mexicanos, México.
- Ley General del trabajo, 2018
- Ley General de bienes Inmuebles, 2018.
- Gaceta Oficial de la Federación, ver. 31 diciembre de 2017
- ley reglamentaria del artículo 5o. constitucional, relativo al ejercicio de las profesiones en la ciudad de México

### **Códigos**

- Código Fiscal de la Ciudad de México. Librería ISEF. Editorial ISEF.2018.

### **Páginas web**

- Antecedentes de la Escuela Nacional Preparatoria:  
<http://dgenp.unam.mx/acercaenp/antecedentes.pdf>
- Antecedentes de Preparatoria 6: <http://dgenp.unam.mx/planteles/P6/anteced.html>
- Reseña Histórica Preparatoria 6:  
[http://www.prepa6.unam.mx/ENP6/\\_P6/plantel.php](http://www.prepa6.unam.mx/ENP6/_P6/plantel.php)
- Preparatoria 6: [https://es.wikipedia.org/wiki/Escuela\\_Nacional\\_Preparatoria\\_6](https://es.wikipedia.org/wiki/Escuela_Nacional_Preparatoria_6)
- El Catastro en México: <https://valuador.files.wordpress.com/2008/07/el-catastro-en-mexico.pdf>

- Catastro- Historia del Catastro:  
<http://catastroiaurbana.blogspot.com/2013/07/historia-del-catastro.html>
- Código Fiscal de la Ciudad de México 2018:  
[http://www.paot.org.mx/centro/codigos/df/pdf/2018/CODIGO\\_FISCAL\\_DF\\_31\\_12\\_2017\\_MICH.pdf](http://www.paot.org.mx/centro/codigos/df/pdf/2018/CODIGO_FISCAL_DF_31_12_2017_MICH.pdf)
- Manual de Procedimientos y Lineamientos Técnicos de Valuación Inmobiliaria:  
<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Distrito%20Federal/wo88242.pdf>
- La Inconstitucionalidad en el ejercicio Profesional del Valuador Inmobiliario en la Ciudad de México: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1\\_150917.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_150917.pdf)
- <https://www.google.com.mx/search?q=constitucion+politica+de+los+estados+unidos+mexicanos+2017+word&oq=constituci%C3%B3+pol%C3%ADtica+de+los+Estados+Unidos+M%C3%A9xicanos&aqs=chrome.4.69i57j0l5.29458j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
- [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/208\\_190118.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/208_190118.pdf)
- Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública:  
<http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/5f29a659-4363-41d8-b7d2-f5886b9057c0/risep.pdf>
- Principios de Proporcionalidad y Equidad Jurídica:  
<https://sjf.scjn.gob.mx/sjfsist/Documentos/Tesis/389/389728.pdf>
- Atlas de Riesgos en la Ciudad de México:  
[http://www.atlas.cdmx.gob.mx/zonificacion\\_sismica.html](http://www.atlas.cdmx.gob.mx/zonificacion_sismica.html)
- Ley General de Bienes Nacionales:  
[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/267\\_190118.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/267_190118.pdf)

### Tesina

- Pons. Rojas. Cecilia, “Programa de Modernización Catastral de la Ciudad de México, Más que un Referente para el cobro del Impuesto Predial, CAPIT. México

### Apuntes

- E.V.I. Dr. Daniel Silva Troop
- E.V.I. M. en Arq. Lorenzo Barragán Estrada
- Arq. Mauricio Gutiérrez Armenta
- E.V.I. Arq. Víctor Almaguer M.
- E.V.I. Ing. Juan Antonio Gómez Velázquez