



# UNIVERSIDAD VILLA RICA

---

---

ESTUDIOS INCORPORADOS A LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

“ARQUITECTURA SOCIAL, PROYECTO  
CASA DE RETIRO PARA ADULTOS  
MAYORES, EN LA CIUDAD DE BOCA DEL  
RÍO, VERACRUZ”

**TESIS**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**ARQUITECTO**

PRESENTA:

**ARTURO RONZÓN MELO**

Director de Tesis  
ARQ. CARLOS MAXIMILIANO MONDRAGÓN ÁLVAREZ

Revisor de Tesis  
MTRA. EUNICE MARÍA AVID NAVA

BOCA DEL RÍO, VER.

ABRIL 2017



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
CAPITULO I	
1.1 Planteamiento del Problema .....	3
1.1.1 Delimitación del problema .....	4
1.1.2 Pregunta de investigación .....	4
1.2 Supuesto Preliminar .....	4
1.3 Objetivos .....	5
1.3.1 Objetivo Principal .....	5
1.3.2 Objetivos Específicos .....	5
1.4 Justificación.....	5
1.5 Alcances.....	6
1.6 Carácter Innovador .....	7
CAPITULO II	
2.1 Marco de Referencia Histórico .....	8
2.1.1 El papel de los ancianos en la antigua Grecia .....	8
2.1.2 Inicios de instituciones de caridad en Roma .....	10
2.1.3 Surgimiento de hospitales en la Edad Media .....	11
2.1.4 Los Monasterios en el Renacimiento de Europa.....	13
2.1.5 El comienzo de los asilos y casa hogar en México .....	14
2.1.6 Instituciones en la actualidad .....	16

2.1.7 Línea de tiempo .....	18
2.2 Marco de referencia teórico-conceptual .....	19
2.2.1 La percepción sensorial en la arquitectura .....	19
2.2.2 Psicología del color .....	21
2.2.3 El paisajismo .....	24
2.2.4 Diseño universal.....	27
2.2.5 Mapa teórico-conceptual .....	31
2.3 Marco de referencia .....	32
2.3.1 Estado del arte .....	32
2.3.2 Casos Análogos .....	33
2.3.2.1 Residencia asistida para la tercera edad en Utebo .....	33
2.3.2.2 Residencia geriátrica Mas Piteu .....	35
2.3.2.3 Residencia Geriátrica Simmering.....	37
2.3.2.4 Matriz casas de retiro .....	39
2.4 Marco de Referencia Normativo.....	40
2.4.1 Sistema de ordenamiento jurídico nacional.....	40
2.4.2 Sistema de ordenamiento jurídico estatal .....	43
2.4.3 Sistema de ordenamiento Jurídico Municipal.....	46
2.4.4 Códigos, Guías, Manuales, Tratados y Cartas.....	47
2.4.5 Mapa de síntesis de ordenamiento Jurídico.....	48

### CAPÍTULO III

#### Metodología del diseño Arquitectónico

3.1.1 El contexto .....	49
3.1.1 Contexto físico .....	49
3.1.1.1 Estructura climática .....	50
3.1.1.2 Estructura geográfica .....	54
3.1.1.3 Estructura ecológica.....	54
3.1.2 Contexto urbano.....	57

3.1.2.1 Infraestructura, Equipamiento, Morfología urbana .....	57
3.1.3 Contexto social.....	61
3.1.3.1 Estructura socioeconómica .....	61
3.1.3.2 Estructura sociológica .....	61
3.1.3.3 Estructura sociocultural .....	62
3.2 El sujeto .....	65
3.2.1 Descripción de usuarios y su relación con el objeto arquitectónico .....	65
3.2.2 Encuestas a usuarios .....	66
3.2.3 Entrevistas .....	73
3.3. El objeto arquitectónico .....	76
3.3.1 Aspectos funcionales y formales .....	77
3.3.1.1 Aspectos funcionales .....	77
3.3.1.2 Aspectos formales.....	79
3.3.2 Aspectos tecnológicos.....	80
3.3.2.1 Sistemas constructivos.....	78
3.3.2.2 Materiales.....	78
3.3.3 Aspectos dimensionales y ergonómicos .....	81
3.3.4 Aspectos perceptuales – ambientales.....	95
3.4 Modelo creativo conceptual.....	96
3.4.1 Mapa conceptual de ideas asociadas .....	98
3.4.2 Bocetos de diseño.....	99
3.4.3 Constructo .....	99
3.5 Anteproyecto arquitectónico .....	101
3.5. Programa arquitectónico .....	101
3.5.1 programa arquitectónico.....	99
3.5.2 Análisis de áreas.....	103
3.5.3 Diagrama de funcionamiento .....	104
3.5.4 Zonificación .....	104
3.5.5 Principios ordenadores .....	106
3.5.6 Partido arquitectónico.....	108

3.5.7 Anteproyecto arquitectónico.....	111
3.6 Proyecto Ejecutivo .....	115
3.6.1 Relación de planos.....	116
3.7 Valores arquitectónicos.....	153
3.7.1 Valor útil .....	153
3.7.2 Valor lógico .....	153
3.7.3 Valor estético .....	153
3.7.4 Valor social.....	154
3.8 Reflexión metodología diseño arquitectónico .....	154
CONCLUSIÓN .....	155
BIBLIOGRAFÍA .....	156

## ÍNDICE DE FIGURAS

**FIGURA 1.** Interior de la estoa de Átalo en Atenas. (Carr, Adam)

**FIGURA 2.** Cicerón ante el senado romano. Recuperado de [http://www.profesorenlinea.cl/universalhistoria/3MUnidad\\_203.htm](http://www.profesorenlinea.cl/universalhistoria/3MUnidad_203.htm)

**FIGURA 3.** Pintura de hospital anexo a monasterio. Recuperado de <http://conlamenteabierta.wordpress.com/2012/06/10/hospitales/>

**FIGURA 4.** Foto de Monasterio renacentista. (Trautmann, Tino) Recuperado de <http://www.fotocommunity.de/pc/pc/display/20921479>

**FIGURA 5.** Hospital época Conquista. Recuperada de <http://jagarciamosmedico.blogspot.mx/2012/12/medicina-verdadera-ni-publica-ni-privada.html>

**FIGURA 6.** Infografía de la psicología del color Recuperada de <http://mikewarez.blogspot.mx/2011/06/la-color-estudia-la-influencia-del.html#.Umob-JHSIMB>

**FIGURA 7.** Fachada principal de la Residencia asistida. Pedro Pegenaute. Recuperado de <http://www.archdaily.mx/190140/residencia-asistida-para-la-tercera-edad-en-utebo-basilio-tobias/>.

**FIGURA 8.** Plantas del sótano y planta baja. Recuperado de <http://www.archdaily.mx/190140/residencia-asistida-para-la-tercera-edad-en-utebo-basilio-tobias/>.

**FIGURA 9.** Plantas del primer nivel. Recuperado de <http://www.archdaily.mx/190140/residencia-asistida-para-la-tercera-edad-en-utebo-basilio-tobias/>.

**FIGURA 10.** Fachada residencia geriátrica. Francisco Urrutia. Recuperado de <http://www.archdaily.mx/60265/residencia-geriatrica-mas-piteu-estudi-pp-arquitectura/>.

**FIGURA 11.** Planta 1 y Planta 2. Recuperado de <http://www.archdaily.mx/60265/residencia-geriatrica-mas-piteu-estudi-pp-arquitectura/>.

**FIGURA 12.** Planta baja. Recuperado de <http://www.archdaily.mx/60265/residencia-geriatrica-mas-piteu-estudi-pp-arquitectura/>.

**FIGURA 13.** Fachada Residencia . Mark Steinmetz. Recuperado de <http://www.archdaily.mx/156746/residencia-geriatrica-simmering-josef-weichenbrger-architects-gzs/>.

**FIGURA 14.** Planta 1 y 2 de Residencia. Recuperado de <http://www.archdaily.mx/156746/residencia-geriatrica-simmering-josef-weichenbrger-architects-gzs/>.

**FIGURA 15.** Planta 3 de Residencia. Recuperado de <http://www.archdaily.mx/156746/residencia-geriatrica-simmering-josef-weichenbrger-architects-gzs/>.

**FIGURA 16.** Gráfica 1

**FIGURA 17.** Gráfica 2

**FIGURA 18.** Gráfica 3

**FIGURA 19.** Gráfica 4

**FIGURA 20.** Gráfica 5

**FIGURA 21.** Gráfica 6

**FIGURA 22.** Medidas mínimas con sillas de ruedas planta

**FIGURA 23.** Medidas mínimas con sillas de ruedas alzado

**FIGURA 24.** Posiciones dinámicas persona en sillas de ruedas

**FIGURA 25.** Medidas persona en silla de ruedas y acompañante

**FIGURA 26.** Persona con muletas

**FIGURA 27.** Personas con bastón y andadera



<b>FIGURA</b>	<b>28.</b>	Espacios	mínimos	pasillo	silla	ruedas
<b>FIGURA</b>			<b>29.</b>			Rampas
<b>FIGURA</b>	<b>30.</b>	Medidas	mínimas			elevadores
<b>FIGURA</b>	<b>31.</b>	Medidas	mínimas	cajones		estacionamiento
<b>FIGURA</b>	<b>32.</b>	Medidas	mínimas	habitación	silla	ruedas
<b>FIGURA</b>	<b>33.</b>	Áreas	mínimas		baño	regadera
<b>FIGURA</b>	<b>34.</b>	Áreas	mínimas		baño	retrete
<b>FIGURA</b>	<b>35.</b>	Imagen	de	volutas.	Jonisk	Kapitel
<b>FIGURA</b>	<b>36.</b>	Bocetos	conceptuales.		Autoría	Propia
<b>FIGURA</b>	<b>37.</b>	Proceso diseño Volumetría. Autoría propia				

**ÍNDICE DE TABLAS**

<b>TABLA 1.</b> Sistema de Orden Jurídico Nacional .....	40
<b>TABLA 2.</b> Sistema de Orden Jurídico Estatal.....	42
<b>TABLA 3.</b> Sistema de Orden Jurídico municipal.....	44
<b>TABLA 4.</b> Códigos, Guías, Manuales, Tratados y Cartas .....	45
<b>TABLA 5.</b> Estructura climática.....	50
<b>TABLA 6.</b> Estructura climática (Gráfica solar).....	51
<b>TABLA 7.</b> Estructura geográfica y ecológica .....	53
<b>TABLA 8.</b> Estructura contexto (Niveles de suelo).....	54
<b>TABLA 9.</b> Contexto urbano (análisis).....	56
<b>TABLA 10.</b> Contexto urbano (Plano General Contexto).....	57
<b>TABLA 11 .</b> Contexto urbano (Usos de suelo).....	58
<b>TABLA 12.</b> Contexto social (estructura socioeconómica y social).....	61
<b>TABLA 13.</b> Contexto social y estructura sociocultural.....	62
<b>TABLA 14.</b> Determinación de encuestados.....	66

## INTRODUCCIÓN

Todos los seres humanos tienen un ciclo de vida: nacen, crecen, se reproducen y mueren, muchas personas atraviesan una etapa previa a la muerte, llamada vejez, en la que se presenta un declive de las fuerzas físicas, de la perspicacia sensorial, de su capacidad de aprendizaje, de la rapidez de reacción y de su memoria, por eso es importante considerar una manera de contribuir a mejorar la calidad de vida de esas personas. Desde una perspectiva arquitectónica se debe considerar que el lugar donde vivan los ancianos debería estar adaptado o diseñado respecto a sus necesidades espaciales. Para ello existen instituciones o centros de atención y vivienda que ofrecen atención integral a las personas mayores, que independientemente de cual sea su problemática familiar o social ya no pueden ser atendidos en sus propias casas o requieren de un lugar apropiado a sus necesidades (Saludalia, 2013).

Este tipo de edificaciones es conocida como casa de retiro, también se le denomina estancia, residencia o centro de día, y puede ser pública, social o privada; En estos recintos también se proporcionan distintas alternativas ocupacionales para los adultos mayores como actividades culturales, deportivas, recreativas y de estímulo, así como cuidados de salud y atención especial. Su objetivo es fomentar el desarrollo de todas sus facultades físicas, mentales, emocionales, etc. (Castaños, 2013).

Estas construcciones pertenecen al ámbito de la arquitectura social. Son diseños conscientes de un entorno que fomente cierta conducta con el objetivo de que el diseño sirva para las interacciones específicas y conseguir alguna meta . No se diseña un espacio genérico , para ello hay una evaluación previa de las necesidades espaciales o problemas infraestructurales de algún grupo social específico, con el fin de elevar su calidad de vida.

Los ancianos evitan aislarse del resto de la sociedad en general, incluyendo a sus parientes, no por vivir en familia los ancianos se sienten acompañados; por el contrario, en algunos casos los hacen sentir muy solos porque no intervienen en las conversaciones y son ignorados en la toma de decisiones. Ellos esperan comprensión por parte de los más jóvenes, de respeto para los miembros de su generación al entender que también son ciudadanos con derechos y obligaciones, como todos.

En algunas sociedades antiguas los ancianos eran a abandonados o maltratados, y en consecuencia las personas mayores buscaron protección en las iglesias a cambio de un pago, surgiendo el uno de los primeros conceptos de asilo. (Barenys, 2013).

El presente trabajo tiene como finalidad proponer el diseño de un espacio confortable y seguro para los ancianos a partir de la identificación de sus condiciones actuales de vida y necesidades, superando las falla existentes en la planeación e infraestructura de estos lugares.

## CAPÍTULO I

### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo con la información de el Consejo Nacional de Población, hay 9.4 millones de personas mayores de 60 años, que representan el 8.5% del total de la población, de los cuales tan sólo 4.4 millones se encuentran en edad productiva. Para las próximas décadas, se prevé que uno de cada tres mexicanos pertenecerá a este segmento y que el 85% de ellos necesitará de la ayuda de otra persona para llevar una vida normal.

Según proyecciones de la Asociación Mexicana de Asistencia para el Retiro, dentro de los siguientes 10 años se espera la llegada a nuestro país, de unos cinco millones de *baby boomers*, son llamados así los estadounidenses nacidos después de la Segunda Guerra Mundial entre 1945 y 1965, quienes se mudarán a México para pasar su retiro. Por lo tanto, necesitarán de instalaciones y atención especializada. Este efecto, generará una demanda que abrirá nuevas oportunidades de negocio para cubrir las necesidades de consumo, recreación y esparcimiento de este nicho (Castaños, 2013). Específicamente en Veracruz, existe escasa oferta de viviendas asistidas, también llamadas casas de retiro o residencias para adultos mayores, siendo este un concepto totalmente diferente al de un asilo.

La vejez se vincula a la categoría social que se conoce como tercera edad. Los integrantes de este grupo suelen estar jubilados, es decir, ya no trabajan y, por lo tanto, no forman parte de la población económicamente activa y, en muchos casos, se han convertido en abuelos.

La vejez hace referencia a la senectud o edad senil. Aunque no existe una edad exacta a la que se pueda considerar como el comienzo de la vejez, suele decirse que una persona es vieja cuando supera los 70 años de vida.

Las personas de la tercera edad necesitan de un espacio acondicionado a sus necesidades espaciales, donde puedan tener actividad física y convivencia con otras personas, sin perder su independencia.

### **1.1.1 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

En el año 2013 la ciudad de Boca del Río, Veracruz cuenta con escasas instituciones que ofrezcan el servicio de asilo y falta alguna que funcione como una casa de retiro.

### **1.1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cómo diseñar un proyecto de una casa de retiro para personas de la tercera edad que cubra las necesidades de función y confort para los usuarios?

## **1.2 SUPUESTO PRELIMINAR**

El diseño de un proyecto de una casa de retiro para personas de la tercera edad que cubra las necesidades de función y confort para los usuarios ayudará a mejorar su seguridad y calidad de vida.

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 OBJETIVO GENERAL**

Diseñar un proyecto arquitectónico de una casa de retiro para personas de la tercera edad, en la ciudad de Boca del Río, Veracruz, que resuelva las necesidades de función y confort de este grupo social.

### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Investigar los asilos o casas de retiro existentes en la ciudad de Boca del Río.
- Analizar las necesidades espaciales de los adultos mayores para el diseño de la casa de retiro.
- Investigación y estudio de casos análogos de instituciones que ofrezcan servicios similares para los adultos mayores.
- Aplicar los conocimientos básicos adquiridos en bioclimatismo para el planteamiento de áreas confortables.

## **1.4 JUSTIFICACIÓN**

Todas las personas tienen prioridades comunes en su vida, entre ellas se puede mencionar: economía, amigos, trabajo, aspecto físico, salud, alimentación, diversión, entre otras y cada quien establece o decide cuáles tienen más importancia, según su conveniencia o su manera de pensar.

La familia es un núcleo compuesto por personas unidas por parentesco o relaciones de afecto. Cada sociedad tiene un tipo de organización familiar, pero las personas que conforman ese grupo tienen relaciones de parentesco y afectivas (BCN, 2014).

En México existen muchos tipos de familia, comúnmente están conformadas por un gran número de personas: papás, hermanas, primos, tíos, sobrinos y abuelos. La desintegración familiar es un tema con mucha resonancia en los últimos años y es un gran problema de nuestro país a consecuencia a la forma en la que han sido educados y la falta de valores, esto provoca que algunos o varios miembros de las familias se vean afectados, siendo los más perjudicados son las personas de la tercera edad, ya que muchos son ignorados e incluso abandonados. En ciertas ocasiones los adultos mayores buscan la manera de integrarse a la sociedad o convivir con personas de su generación ya que pueden tener gustos por entretenimiento o actividades similares. Existen algunos lugares llamados centros de día y funcionan como lugar de encuentro o reunión de estas personas.

En la actualidad, según Castaños (2013), se ve una clara tendencia del crecimiento de la población de la tercera edad, es decir, los ancianos o adultos mayores, y por consiguiente un fuerte aumento de la necesidad de servicios para la atención de este sector, como casas de retiros, asilos para ancianos, centros de cuidados para ancianos y atención del adulto mayor, siendo necesaria la planeación y construcción de instituciones que puedan responder a las necesidades que enfrenta este sector. La ciudad de Boca del Río, Veracruz cuenta con escasas instituciones que ofrezcan este tipo de servicios donde se entiendan las necesidades espaciales de estas personas con el objetivo de minimizar algunos problemas, facilitando la accesibilidad y desplazamiento dentro su hogar y su entorno que ayude a la mejora de su calidad de vida.

## **1.5 ALCANCES**

En el presente trabajo se investigará que diferencias que hay entre los conceptos de asilo y casa de retiro, las necesidades y requerimientos espaciales



que puedan llegar a tener los adultos mayores respecto a la accesibilidad tomando en cuenta aspectos universales, reglamentos y normativas para su diseño.

Se estudiará la situación en la que viven las personas en los asilos existentes en la ciudad de Boca del Río, para conocer e identificar las fallas en la infraestructura y planeación de sus instalaciones, interpretando la información investigada y recopilada al proponer un diseño que cuente con los espacios adecuados. Para ello se elaborarán planos arquitectónicos de plantas, cortes y fachadas los cuales serán integrados con un modelo digital y una maqueta que auxilien a dar una mejor idea del proyecto.

## **1.6 CARÁCTER INNOVADOR**

En este trabajo se propondrá el diseño de una casa de retiro en la cual cada uno de los residentes mantengan su privacidad e intimidad, al ofrecerles espacios independientes donde puedan realizar sus actividades diarias, contando con áreas comunes y servicios opcionales tales como seguimiento médico, alimenticio, entre otros. Aplicando tecnologías útiles, funcionales, fáciles de manejar, que demuestre su capacidad para continuar aprendiendo y adaptándose al envejecimiento.

## **CAPÍTULO II**

### **2.1 MARCO DE REFERENCIA HISTÓRICO**

La información sobre los inicios de la creación de instituciones o lugares dedicados al cuidado de los ancianos o personas mayores es poco preciso en cuanto a fechas, pero se tiene una idea de cuales fueron los antecedentes en civilizaciones antiguas del mundo, con esta información se podrá tener una mejor idea de cómo nacieron este tipo de organismos y de que manera evolucionaron.

#### **2.1.1 El papel de los ancianos en la antigua Grecia**

Los ancianos en la Grecia antigua fungían como consejeros del rey, en muchas ocasiones eran ellos los que impartían justicia; tenían un lugar honorífico ya que a la vejez se le atribuía la sabiduría, entre ellos existían muchos filósofos que opinaban y aportaban ideas de temas trascendentales en diferentes ciencias. Con el paso de los años comenzó a presentarse la oligarquía, donde los ancianos impedían que generaciones jóvenes adquirieran algún papel importante, la vejez era símbolo de calificación pero no necesariamente símbolo de amor o respeto. Eran las personas ancianas quienes poseían el nivel social más elevado al aumentar su riqueza a través de los años (González, 2007).

Entre los lugares de reunión de los ancianos respetados en esta civilización, podríamos mencionar la estoa, que era una construcción propia de la arquitectura clásica, un espacio arquitectónico cubierto, de planta rectangular alargada, conformado mediante una sucesión de columnas, pilares u otros soportes, y, en su caso, muros laterales. Solía formar parte de espacios públicos tales como gimnasios y jardines; aunque su localización preferente era en la plaza pública de las ciudades, llamada Ágora.



**FIGURA 1.** Interior de la estoa de Átalo en Atenas. (Carr, Adam)

Era un lugar idóneo para la vida social de las ciudades mediterráneas; algunos de los filósofos asistían a estos lugares para impartir sus conocimientos y enseñanzas a otros colegas o a sus discípulos. A veces cumplía también funciones comerciales, alojando puestos de comercio.

Es en Grecia donde se habla por primera vez de instituciones caritativas destinadas al cuidado de ancianos necesitados, en ellas se les daba alimento incluso por el resto de sus días si lo necesitaban, considerando que podían vivir

más de setenta años, según lo muestran las inscripciones funerarias de los griegos de la época de Hipócrates (Quintanar, 2000).

### **2.1.2 Inicios de instituciones de caridad en Roma**

Los romanos al igual que los griegos, respetaban a los ricos, entre los cuales existían muchos ancianos y el prestigio se daba por la cantidad de bienes poseídos. Es posible que el aspecto demográfico desempeñara un importante papel en la visión global que la sociedad tenía del anciano. Por un lado las sociedades con un bajo porcentaje de ancianos respetaban a éstos; por otro, las sociedades con un alto porcentaje tomaban conciencia de los verdaderos problemas de la edad avanzada y de su importancia económica (Quintanar, 2000).

Roma también era gobernada por oligarquía, los ancianos permanecían presentes en la familia, se les obedecía y eran ellos quienes se encargaban de supervisar que las tradiciones se respetaran. Para que un joven se casara necesitaba el permiso del padre y del abuelo, lo que demostraba que el patriarca llevaba el poder hasta su muerte (González, 2007).



**FIGURA 2. Cicerón ante el senado romano.**

En esta sociedad se hizo una diferencia entre ancianos como individuos y vejez como etapa de la vida. El problema de la vejez se hace abstracto y simbólico, y el cristianismo no hace evolucionar mucho la condición del anciano: así, al anciano se le ve como un ser débil, y en los hospicios no se le diferenciaba de los mendigos, lisiados y enfermos. Por otra parte en numerosas historias romanas se dan testimonio de diferentes formas de organización social de distintas tribus en las cuales se acostumbraba matar a los ancianos, o bien ellos pedían que así se hiciera, cuando estaba en peligro la supervivencia del grupo.

Es hasta el Siglo IV D.C. cuando empieza a desarrollarse la caridad con un sentido religioso-social, y se inicia la costumbre de destinar parte de los bienes de las iglesias al auxilio de los pobres, generalmente por medio de las organizaciones benéficas que se iban creando.

Por su parte, los particulares levantaban refugios de pobres, orfanatorios, albergues de forasteros u hospitales. En esos primeros siglos aparecen los mecenas o benefactores de las instituciones de caridad (Quintanar, 2000).

### **2.1.3 Surgimiento de hospitales en la Edad Media**

La existencia de las instituciones de caridad sirve como antecedente para el nacimiento de los hospitales en la edad media. En las sociedades primitivas se respetaba a los ancianos si es que eran lúcidos y enérgicos, pero si se convertían en una carga, se deshacían de estos; eran diferentes las posturas que tomaban las distintas civilizaciones en esta época, unos optaban por darles abandono y muerte, otros los respetaban y cuidaban.

El trato que otorgaban a los ancianos dependía de su condición y del contexto social; el rechazo de la comunidad era más precipitado según la cantidad de recursos que éste poseía (González, 2007).

Las obras de caridad cobran un auge extraordinario en el siglo XV, al que algunos estudiosos de la historia de la salud llegan a titularlo el siglo de los hospitales, aunque la idea de hospital de aquella época difiere mucho de la nuestra. Se dice que muchas de las obras que en bien de los desamparados se realizaban en ese entonces, tenían la denominación común de "hospitales", pues en ellos la palabra y la misma institución tenían una enorme amplitud. Generalmente el hospital era una casa donde se recibía a todos los necesitados; por esta razón en unas ocasiones eran hospitales de pobres, en otras eran hospederías para peregrinos, en otras más eran orfanatos o asilos para ancianos y enfermos. Frecuentemente dichas instituciones no eran privativamente una u otra cosa, sino que podían presentar varios aspectos al mismo tiempo. En ocasiones se denominaban hospicios y realmente eran hospitales (Quintanar, 2000).



**FIGURA 3. Pintura de hospital anexo a monasterio.**

#### 2.1.4 Los monasterios en el Renacimiento de Europa

Tanto en la Edad Media como en el Renacimiento, los ancianos ricos eran venerados y se sentían orgullosos de su vejez y muchos se encuentran representados en pinturas.

Los celtas, los germanos y los escandinavos asumen que el anciano rico puede asegurar su salvación poniendo los últimos días de su vida a salvo del desprecio retirándose a un monasterio.

Durante el siglo XVIII aumenta la esperanza de vida, debido a la mejora de higiene y de las condiciones materiales, los ancianos toman una importancia particular, simbolizan unidad y pertenencia de la familia, esto adquiere relevancia, por la herencia de riquezas, cuya acumulación es la base del capitalismo. Se inclina el siglo a beneficiar a los débiles, a los ancianos y al infante.

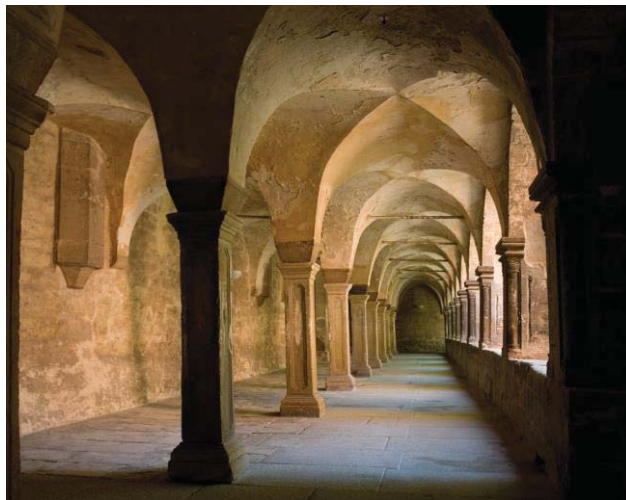


FIGURA 4. Foto de Monasterio renacentista.

Con esta decisión se marca una pauta importante en la historia de la vejez, ya que por un lado se introduce la idea de una ruptura fundamental en la vida humana ayudando a que se tome conciencia de la particularidad de la vejez y por el otro, la vejez se identifica con el cese de actividad, con la ruptura con el mundo profesional, y el término retiro toma diferentes sentidos (González, 2007).

### **2.1.5 El comienzo de los asilos y casas hogar en México**

En la Conquista y la Colonia de México predominaban las creencias religiosas sobre la realidad del mundo, la estructura social se basa en la propiedad privada y el concepto medieval de las clases sociales choca de frente con el mundo indígena. Esto constituyó el principio de la asistencia privada. La aparición de la peste en América trajo la combinación de viejas y nuevas enfermedades, lo cual dio resultados desastrosos agravados por la falta de albergues definitivos, tanto para españoles como indígenas.

Para estos problemas surgió como respuesta la idea cristiana de los hospitales. Conforme las órdenes religiosas penetraban cada vez más en América se extendía la obra hospitalaria, así de este modo cada convento se convertía en un hospital donde básicamente se atendían las necesidades de los enfermos pobres (Quintanar, 2000).

Fue con la conquista de la gran Tenochtitlán donde los conquistadores pensaron en hacer una ciudad tipo español, principalmente por sus instituciones. En este periodo el hospital adquiere un carácter más institucional y poco a poco va dejando de lado el sentido de la caridad. Pues ya no sería hospedería, ni hogar para necesitados, sino básicamente un sanatorio para enfermos. Para el siglo XVII el hospital había crecido y en su organización se contemplaban tres aspectos: el religioso, el administrativo y el clínico. Se atendían a españoles e indígenas de todas las clases, con excepción de enfermos de lepra y sífilis.



Esto constituyó una condición importante porque se comenzó a dar un lugar a cada problema y cada enfermedad. En el siglo XVIII se pasó del virreinato al México independiente sin modificarse su finalidad.

La labor de Vasco de Quiroga y de Fray Bernardino Álvarez significó una gran aportación para la diferenciación de las condiciones de los indígenas y de los millares de huérfanos, mendigos, ancianos y locos. Con la aprobación de la corona española, Quiroga destina un albergue definitivo para indios desvalidos y para cuidar a los enfermos. Los ancianos se disuelven en esta población y no son considerados como un grupo aparte. Otra aportación fue la de fray Bernardino Álvarez, quien curiosamente fue uno de los pocos en observar la condición de los ancianos y la falta de asilos para ellos. Generalmente los ancianos eran pobres y vivían de las limosnas que se les daba en la calle. En 1567 fundó una institución que alojaba ancianos y locos por igual (Quintanar, 2000).



**FIGURA 5. Hospital de la época de la Conquista.**

El asilo de ancianos se creó en México al igual como se crean en cualquier otra parte del mundo. El momento de su aparición es el mismo en que el fenómeno social del anciano es significativo como para dar solución a las

necesidades que ya no pueden ser cubiertas por la familia, cualquiera que sea la situación. En un principio casi nadie se enteraba de los hechos que el fenómeno producía, conforme aumenta el número de ancianos, estos hechos se multiplican y comienza a tomarse conciencia social de su condición.

Por tal motivo en México los primeros asilos se encuentran a cargo de las órdenes religiosas y el más antiguo es el de la llegada de la congregación española llamada Hermanitas de los Ancianos Desamparados, quienes provenían de España en 1899.

Después en el siglo XIX, con la Reforma y la guerra de Independencia y las conmociones sociales, la asistencia queda paralizada por un lapso de un siglo; se rompen los antiguos moldes de caridad y se proporciona a los ancianos una atención sostenida por el estado. Así nace la asistencia pública. El concepto de Beneficencia Pública se mantiene durante todo un siglo y se prolonga durante buena parte del Porfiriato. Es hasta el año de 1910 en que se establece oficialmente la Asistencia Pública (Quintanar, 2000).

### **2.1.6 Instituciones en la actualidad**

Durante el siglo XX, el continuo envejecimiento de la población provoca que ésta cree nuevas formas para su mantenimiento. Entre mayor desgaste físico y mental tengan las personas en el trabajo, más rápido es el proceso de envejecimiento biológico, y entre más importancia educativa y simbólica se posee mayor será el proceso de devaluación social de la persona al envejecer.

Uno de los problemas que enfrentan México y otros países, es que los gobiernos no se ocupan lo suficiente de las tendencias demográficas, pues consideran que las familias son las que deberán ocuparse de las personas de

edad y no se toma en cuenta el efecto que este sector poblacional puede tener en el desarrollo del país.

En el México actual existe aún la llamada familia tradicional y a pesar de que la movilidad ha dificultado la coexistencia de tres o cuatro generaciones, las familias se mantienen unidas y son ellas las que se ocupan de los que envejecen, siendo pocas las que internan a sus viejos en asilos o casas de asistencia, y bien también, con el transcurso de los años las personas también han cambiado sus ideas referentes a casas de asilo al ver mejoría en algunas instituciones de este tipo, es por ello que surgen más de estas instituciones en la actualidad.

En un futuro no muy lejano, según las proyecciones basadas en el crecimiento demográfico, nuestro país se encontrará en el segundo lugar dentro de los primeros diez países de Latinoamérica y el Caribe con mayor número de personas de 60 años o más (González, 2007).

2.1.6 Línea del tiempo.

Línea del tiempo: Antecedentes de los asilos en la historia.

a.C.



Grecia

2700 a 3300

Platón, en su obra La República admite que la vejez tiene sus debilidades y prevén para ella lugares de descanso. En Grecia, a partir del siglo VII, es el primer lugar donde se habla de instituciones caritativas destinadas al cuidado de ancianos necesitados. Su origen se asocia fundamentalmente a prácticas de carácter religioso llevadas a cabo en la civilización griega. En la cual el privilegio del asilo se ejercía en los templos, altares y monumentos erigidos a los dioses, ya que eran considerados lugares sagrados y por lo tanto inviolables.



Roma

274 - 476

El asilo perduró en Grecia aun después de la conquista de los romanos, quienes establecen una primera caracterización del anciano al que consideran como un ser débil, poco se diferenciaba de mendigos, lisiados y enfermos, los líderes romanos se retiraban a sus tierras a pasar el resto de sus vidas, sin embargo no se desprendían de sus amigos y familia ni de sus propiedades; ellos estaban a cargo de estas. Esta condición no era comparable con el aislamiento que representaba el monasterio, el cual implicaba desprendimiento con el mundo. Así surge la concepción moderna de aislamiento de los viejos y se le da raíz del desligamiento de generaciones.

D.C



Edad Media

476 - 1453

Las obras de caridad cobran un auge extraordinario en el siglo XV, al que titulan el "siglo de los hospitales", aunque la idea de hospital de aquella época difiere mucho de la nuestra. Las obras que en bien de los desamparados se realizaban en ese entonces, tenía la denominación común de hospitales, en ellos la palabra y la misma institución tenían una enorme amplitud. Generalmente el hospital era una casa donde se recibía a todos los necesitados; por esta razón en unas ocasiones eran hospitales de pobres, es otras eran hospederías para peregrinos, y en otras más eran orfanatos o asilos para ancianos y enfermos.



Renacimiento

1453 - 1492

Asumen que el anciano rico puede asegurar su salvación poniendo los últimos días de su vida a salvo del desprecio retirándose a un monasterio. Con esta decisión se marca una pauta importante en la historia de la vejez, ya que por un lado se introduce la idea de una ruptura fundamental en la vida humana ayudando a que se tome conciencia de la particularidad de la vejez; por el otro, esta se identifica con el cese de actividad, con la ruptura con el mundo profesional, y el término retiro, se irá cargando poco a poco de diferentes sentidos.



Conquista/Colonia

1519 - 1810

Después de la conquista, conforme las órdenes religiosas penetraban cada vez más en América se extendía la obra hospitalaria, así de este modo cada convento venía a ser un hospital en donde se atendían las necesidades de los enfermos, ancianos y pobres básicamente. La aportación del fray Bernardino Álvarez, quien fue uno de los pocos en observar la condición de los ancianos y la falta de asilos para ellos ya que generalmente eran pobres y vivían de las limosnas que se les daba en la calle, en 1667 fundó una institución que alojara ancianos y locos por igual.



Siglo XIX

1801 - 1900

Los primeros asilos en México se encuentran a cargo de las órdenes religiosas y el más antigua es el de la llegada de la congregación española Hermanitas de los Ancianos Desamparados, quienes provenían de España en 1899. Con la Reforma, la guerra de independencia y las conmociones sociales, la asistencia queda paralizada por un lapso de un siglo; se rompen los antiguos moldes de caridad y se proporciona a los ancianos una atención sostenida por el estado.



Siglo XX

1901 - 2000

Mejora la idea y el concepto de asilos y casas de retiro. Surgen organizaciones y particulares que crean nuevas instituciones destinadas al cuidado y atención de las personas de la tercera edad. Hogares de ancianos se crean bajo el reglamento y otras abren las puertas sin cumplir los requisitos establecidos por ley para proteger a las personas necesitadas del servicio.

## **2.2 MARCO DE REFERENCIA TEÓRICO-CONCEPTUAL**

En este trabajo se investigará que tipo de factores pueden influir en el diseño de los espacios de una casa de retiro, con el propósito de analizar las necesidades específicas para cada área. El diseño se basará en algunas teorías donde interviene la percepción sensorial.

### **2.2.1 LA PERCEPCIÓN SENSORIAL EN ARQUITECTURA**

El hombre adquiere conciencia de sí mismo y del mundo que le rodea por medio de sus sentidos. A partir de los estímulos recogidos por los sentidos se descubre, organiza y recrea la realidad, adquiriendo conciencia de ella por medio de la percepción. Aunque los recientes avances de la genética y el estudio del comportamiento animal nos vislumbran posibles fuentes innatas de conocimiento, y tengamos que reconsiderar la postura de los filósofos metafísicos.

Conviene dejar en claro desde el principio la fácil confusión existente entre estímulo y percepción, más acentuada en la tradición histórica que en los modernos conceptos que eluden marcar líneas claras de límites entre sensación y percepción, por existir grandes polémicas sobre el tema.

El estímulo pertenece al mundo exterior y produce un primer efecto o sensación en la cadena del conocimiento; es de orden cualitativo como el frío, el calor, lo duro, lo gelatinoso, lo rojo, lo blanco, es toda energía física, mecánica, térmica, química o electromagnética que excita o activa a un receptor sensorial. La percepción pertenece al mundo individual interior, al proceso psicológico de la interpretación y al conocimiento de las cosas y los hechos (González, 2013).

Identificar la realidad por las impresiones que se producen en nuestros sentidos es una de las más firmes evidencias de la misteriosa perfección de la

mente humana. La diferencia entre las sensaciones recibidas y la realidad del mundo físico que nos rodea, la explica la psicología, aunque están implicadas otras muchas ciencias.

La percepción es la impresión del mundo exterior alcanzada exclusivamente por medio de los sentidos, una interpretación significativa de las sensaciones. Limitando el estudio de las percepciones sólo al campo visual, diremos que, es la sensación interior de conocimiento aparente que resulta de un estímulo o impresión luminosa registrada en nuestros ojos.

El acto perceptivo, aunque cotidiano y realizado con automatismo, no es nada simple y tiene múltiples implicaciones, pues es evidente que el mundo real no es lo que percibimos por la visión, y por ello se precisa de una interpretación constante y convincente de las señales recibidas.

En la percepción visual de las formas hay un acto óptico-físico que funciona mecánicamente de modo parecido en todos los hombres. Las diferencias fisiológicas de los órganos visuales apenas afectan al resultado de la percepción, y eso que, tamaño, separación, pigmentación y otras muchas características de los ojos, hacen captaciones diferenciadas de los modelos (González, 2013).

Bien, sí arquitectura, es el arte construido de organizar y componer formas espaciales y sólidas en un objeto, para el desarrollo de actividades y funciones, proporcionándole estabilidad, confort y estética, entonces, la organización compositiva a lograr, se orienta a buscar efectos perceptivos satisfactorios e estimulantes en las relaciones de dos componentes: espacios y sólidos, siendo los espacios vacíos configurados por los elementos sólidos, y siendo protagonistas en este cometido. Por consiguiente, la observación del diseñador en arquitectura deberá estar preparada para percibir tanto las formas espaciales como las sólidas, y sus organizaciones compositivas, de esta manera, diferenciar claramente una

obra arquitectónica de una simple construcción, particularidades que le servirán positivamente en su producción en arquitectura.

Es importante señalar además que en la percepción de la arquitectura intervienen varias dimensiones y entre las principales tenemos las siguientes: el ancho, el alto, la profundidad y el tiempo. Como complementarias: la filosófica, el sentimiento y la experiencia. Temas que requieren mayor análisis en sus influencias en el diseño.

Considerando que la percepción, es un proceso mental de síntesis de sensaciones, captadas a través de los sentidos y que velozmente relaciona experiencias vividas del pasado, con el experimento del presente. Existirán particularidades que escapan de la previsión del diseñador en arquitectura, como las aversiones a diferentes escenarios. Todos los usuarios tendrán una percepción distinta en un ambiente dependiendo de experiencias de cada uno, aunque se trate de provocar una reacción similar (González, 2013).

Otro elemento muy utilizado en la arquitectura y que estimula la percepción sensorial es el color, ya que produce estímulos de diferentes manera y tiene un gran efecto en la conducta humana.

### **2.2.2 PSICOLOGÍA DEL COLOR**

El color es una de las herramientas más eficaces en la arquitectura y diseño de interiores. Gracias a su capacidad de transformación, puede dar la ilusión de agrandar los espacios, modificar las formas, definir volúmenes y dividir o unir habitaciones. También puede transmitir luz y calor a rincones oscuros, resaltar o disimular elementos estructurales de un edificio, y acentuar las formas de los muebles.

La mayor ventaja del color es que los cambios drásticos no conllevan grandes obras ni cuestan mucho dinero. Elegir el color adecuado es todo lo que se necesita para lograr el efecto deseado y modificar al instante el carácter de las diferentes estancias y el uso a que se destinan.

Las personas que trabajan con colores como los artistas, diseñadores y arquitectos, deben saber qué efecto producen en los demás. El poeta y científico Johann Wolfgang Von Goethe, considera que la misión del arte es educar a los seres humanos para hacerlos mejores y también para mejorar su gusto. Mediante su tratado *Teoría del Color*, dice que el color en realidad depende también de nuestra percepción, en la que se haya involucrado el cerebro y los mecanismos del sentido de la vista.

La psicología de color es un campo de estudio que está dirigido a analizar el efecto del color en la percepción y la conducta humana. Sin embargo, en un sentido más amplio el estudio de la percepción de los colores constituye una consideración habitual en el diseño arquitectónico, la moda, la señalética y el arte publicitario.

Uno de los aspectos mas importantes es el efecto que ejerce sobre el estado de ánimo de las personas. El color tiene la capacidad de contribuir al bienestar mental de los habitantes de una casa. Se puede conseguir un entorno armonioso y acogedor usando uno o dos colores, o combinaciones de ambos. Es una cuestión de gustos. Por lo tanto, el color y su uso no puede dejarse al azar. Es importante que comprendamos el lenguaje del color para poder crear en particular una atmósfera (Heller, 2013).

Como ya se había mencionado, los colores despiertan sentimientos, producen sensaciones, afectan el estado de ánimo, estimulan ciertas actividades e inducen a la relajación. Su presencia define el carácter del espacio, conforma su



estilo y revela la personalidad de sus ocupantes. No existen normas estrictas de uso. Pero es necesario tener en cuenta ciertas pautas profundamente arraigadas en la cultura y la psicología de la percepción sensorial ya que el cerebro responde a los diferentes estímulos luminosos, y para tomar la decisión correcta a la hora de crear el tipo de atmósfera que se desea para un recinto en específico.

Para comprender mejor el efecto de cada color es necesario utilizar un círculo cromático, que contiene los colores primarios como el rojo, el amarillo y el azul, los secundarios y los intermedios, y muestra los colores complementarios que, a pesar de estar situados en el extremo opuesto del gráfico, son los que brindan combinaciones más armoniosas. Toda esta teoría resulta indispensable a la hora de elegir la gama de colores para decorar un espacio, ya que su elección y su combinación determinarán el resultado final y la percepción sensorial del espacio (Schleifer, 2013).



FIGURA 6. Infografía de la psicología del color.

La ciencia y la psicología contemporáneas han mostrado que el color no sólo evoca respuestas emocionales y sentimientos, sino que también ayuda a promover una sensación de bienestar y salud emocional. Los colores activos, como el rojo, el naranja y el amarillo, inspiran creatividad, energía e interacción social. Se ha demostrado que el rojo aumenta la frecuencia cardíaca y la temperatura corporal. Los colores pasivos como el verde, el azul y el violeta tienen efectos calmantes y reparadores en nuestra vida emocional. El azul, inclusive, puede disminuir la frecuencia cardíaca. La calma y la serenidad producida por los colores pasivos puede ser debida a su conexión con los colores de la naturaleza. Los colores neutrales como el color hueso, el gris pálido y el beige tienen un efecto relajante. Muchos consultorios médicos y odontológicos, así como también los hospitales, están decorados en colores neutros (Schleifer, 2013).

Los colores en los proyectos de paisajismo también tienen varias formas de afectación directa sobre el hombre, pudiendo influir hasta en los cambios de su temperamento.

### **2.2.3 EL PAISAJISMO**

Todo esto nos conduce a entender que la paleta de colores utilizada en un proyecto de paisajismo deberá siempre mantener una estrecha y directa relación con el ambiente y los objetivos que se pretenden alcanzar. Por tanto disponemos de especies que alcanzan una extensa gama cromática, cada cual sirviendo a un determinado objetivo de concepción, además de los factores determinantes básicos que nortean el razonamiento paisajístico para cada situación del proyecto.

El paisajismo de manera espontánea y natural busca adaptar la biodiversidad con las comunidades edificadas, después esta idea se conceptualizó para crear sus bases y establecerse como arquitectura del paisaje.

Esta rama de la arquitectura maneja el espacio abierto y los elementos que lo conforman, en busca de crear una relación entre lo abiótico y biótico, con un aprovechamiento lógico y estético, aplicando conocimientos de biología, urbanismo, ecología y arquitectura, para llegar a un resultado óptimo que procure a la naturaleza.

En la actualidad, las tendencias y posturas del paisajismo se dirigen hacia ciertos objetivos, como son el mejoramiento de la calidad de vida del hombre y la relación equitativa entre hombre y medio natural, que es lo que se pretende alcanzar en el proyecto.

La arquitectura del paisaje es uno de los pilares de la tesis, ya que por medio de las tendencias que se eligen para manejar el proyecto, se da forma al diseño de las áreas verdes de la propuesta y se genera un concepto de partida.

Estas tendencias se manejan en los proyectos que plantea el paisajismo de la manera más pura, independientemente del tipo de proyección paisajista que se tenga planeada, ya sea funcional, o de orden ecológico. En la actualidad el estudio y aplicación del paisajismo a evolucionado hacia conceptos mas profundos, creando nuevas posturas, que rigen el diseño y el manejo de los espacios abiertos, como paisajismo cultural, construcción del paisaje y conservación del paisaje en su estado natural.

Como postura para el proyecto y base fundamental de cualquier proyecto paisajista que se disponga, es necesario unir tanto la postura de la construcción del paisaje como la conservación del mismo, esta unión es por un lado para acelerar los procesos de recuperación de áreas verdes (Bolgiano, 1992).

Existe varios elementos naturales que se pueden emplear, en donde el agua es un componente básico y puede ser la parte central de un diseño paisajista, además de ser la fuente de vida de toda la naturaleza y crea un sinnúmero de sensaciones. Algunas de sus utilidades parten de criterios en los

que se utiliza el agua como centro focal, un punto de atracción, un recorrido, un símbolo o una superficie reflejante.

La fauna es un componente del ecosistema que funciona como unión entre varios elementos, creando una interacción que beneficia a las partes.

También se planea utilizar elementos artificiales que son aquellos objetos fabricados por el hombre e insertados en el paisaje, a fin de satisfacer sus necesidades. En esta clasificación destacan tres tipos de elementos: los edificios, las estructuras o instalaciones y el mobiliario. Como parte del paisaje los edificios constituyen el aspecto sólido del espacio y contienen diversas características. En relación con su forma y volumen, los edificios, como envolventes del espacio, producen diferentes efectos de acuerdo con su disposición ya sea aislados o en grupo. Las disposiciones de los edificios generan espacios resultantes, como pueden ser patios, plazas, corredores, pasillos o áreas irregulares. Las otras características de los edificios son su color, textura. etc., que en el paisaje pueden jugar con la naturaleza si se les trata de forma adecuada.

Por su parte, las estructuras que son el segundo elemento de esta clasificación, forman irremediamente parte integrante del paisaje y se generan a partir de los servicios que se prestan. En las etapas de planificación, se debe de contemplar el tratamiento de estas estructuras, con el objeto de integrarlas o aislarlas adecuadamente, según sea el caso.

El mobiliario, el cual es introducido para satisfacer una serie de necesidades básicas del usuario ya sea de tipo recreativo o destinada a proporcionar confort, debe de contemplar el tipo de paisaje al que es insertado, para manejar texturas, colores, luz y sombra, de acuerdo a la tipología del lugar y las sensaciones que se quieren crear en el mismo.

También existen elementos adicionales donde se maneja todos aquellos conceptos que complementan o forman parte crucial del paisajismo, que no

pueden ser incluidos en ninguno de los dos anteriores. El primero de estos elementos son las circulaciones, que se generan a partir de la necesidad de comunicación e interrelación de los espacios. Las circulaciones son peatonales o vehiculares, pero ambas son importantes ya que representan el uso de espacios abiertos. Las relaciones visuales son otro componente de esta clasificación, y se pueden definir como la capacidad que se tiene para manipular las sensaciones captadas por la vista. Esta es la característica más importante de cualquier paisaje (Bolgiano, 1992).

Y todos estos componentes se tienen que integrar a un diseño adaptado para todos los tipos de usuarios del nuevo proyecto, bajo el concepto de una sociedad para todos, que se refiere principalmente a la accesibilidad

#### **2.2.4 DISEÑO UNIVERSAL**

“Diseño Universal” es un concepto que consiste en la creación de productos y entornos diseñados de modo que sean utilizables por todas las personas en la mayor medida posible, sin necesidad de que se adapten o especialicen. El objetivo del diseño universal es simplificar la vida de todas las personas, haciendo que los productos, las comunicaciones y el entorno construido por el hombre sean más utilizables por la mayor cantidad posible de personas con un costo nulo o mínimo. El diseño universal beneficia a personas de todas las edades y capacidades, es una aproximación a la generación de entornos y productos que puedan ser utilizados por el mayor número de personas posible. (Ciudad Accesible, 2013).

Ronald L. Mace llamado el pionero del diseño para todas las personas y defensor de los derechos de las que presentan discapacidad, su filosofía y concepción del diseño cuestionó los criterios convencionales que se venían utilizando en éste y creó las bases para un diseño concebido como elemento de inclusión de todos los individuos en un entorno más facilitador y accesible.

Acuñó el término “diseño universal”, “para todos” para describir el concepto de diseño de cualquier producto o de cualquier medio construido con criterios estéticos y utilizables por el mayor número posible de personas, independientemente de su edad, capacidad o estatus social.

Este enfoque ideológico fue plasmado en las “Normas Uniformes de las Naciones Unidas sobre la Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad”. El núcleo de las “Normas Uniformes de Las Naciones Unidas sobre la Accesibilidad”, en un contexto conciso y de igualdad, promovió el desarrollo de la filosofía del “Diseño para Todos”.

El manual técnico de accesibilidad está diseñado para apoyar a los proyectos con criterios, especificaciones y gráficos para las adecuaciones de los espacios, tomando en cuenta a las personas con discapacidad, adultos mayores, personas con movilidad limitada, con alguna limitación temporal y personas con talla baja. Además, apoya gráficamente a la Norma Técnica Complementaria para el Proyecto Arquitectónico, que forma parte del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. El diseño del manual se basa en las medidas antropométricas y en las ayudas técnicas que hacen posible el adecuado desplazamiento y las actividades de las personas con discapacidad (Asociación Libre Acceso, 2013).

El proceso de reglamentación y la elaboración de normas de diseño y construcción para crear un ambiente accesible es una tarea colectiva y de largo plazo. Está dirigido a quienes proyectan, construyen y mantienen el entorno en nuestra ciudad, a los estudiantes de las diversas disciplinas involucradas en este proceso y, a quienes, sin ser profesionistas son los encargados de modificar y construir el entorno urbano.

Los elementos propuestos son una guía para orientar a los diseñadores y constructores, quienes a partir de estas bases, deberán enriquecer las soluciones. La observancia de la reglamentación de la ciudad no sólo dará opción al sector de las personas con discapacidad, sino que garantizará el acceso a la mayoría de la población. La elaboración partió del objetivo de lograr un Diseño Universal útil para todos.

Adaptar las edificaciones y la ciudad para hacerlos accesibles a las personas con discapacidad no constituye una limitación cuya consecuencia signifique llenar de elementos aislados el entorno urbano. Se deberían elaborar programas para garantizar una ciudad incluyente (Asociación Libre Acceso, 2013).

Algunos autores, un grupo de arquitectos, diseñadores de Javieres, ingenieros e investigadores del diseño ambiental han colaborado para establecer los siguientes principios del diseño universal, como guía en un rango de las disciplinas del diseño, incluidas el ambiente, productos y comunicaciones:<sup>2</sup>  
Igualdad de uso: el diseño debe ser fácil de usar y adecuado para todas las personas independientemente de sus capacidades y habilidades.

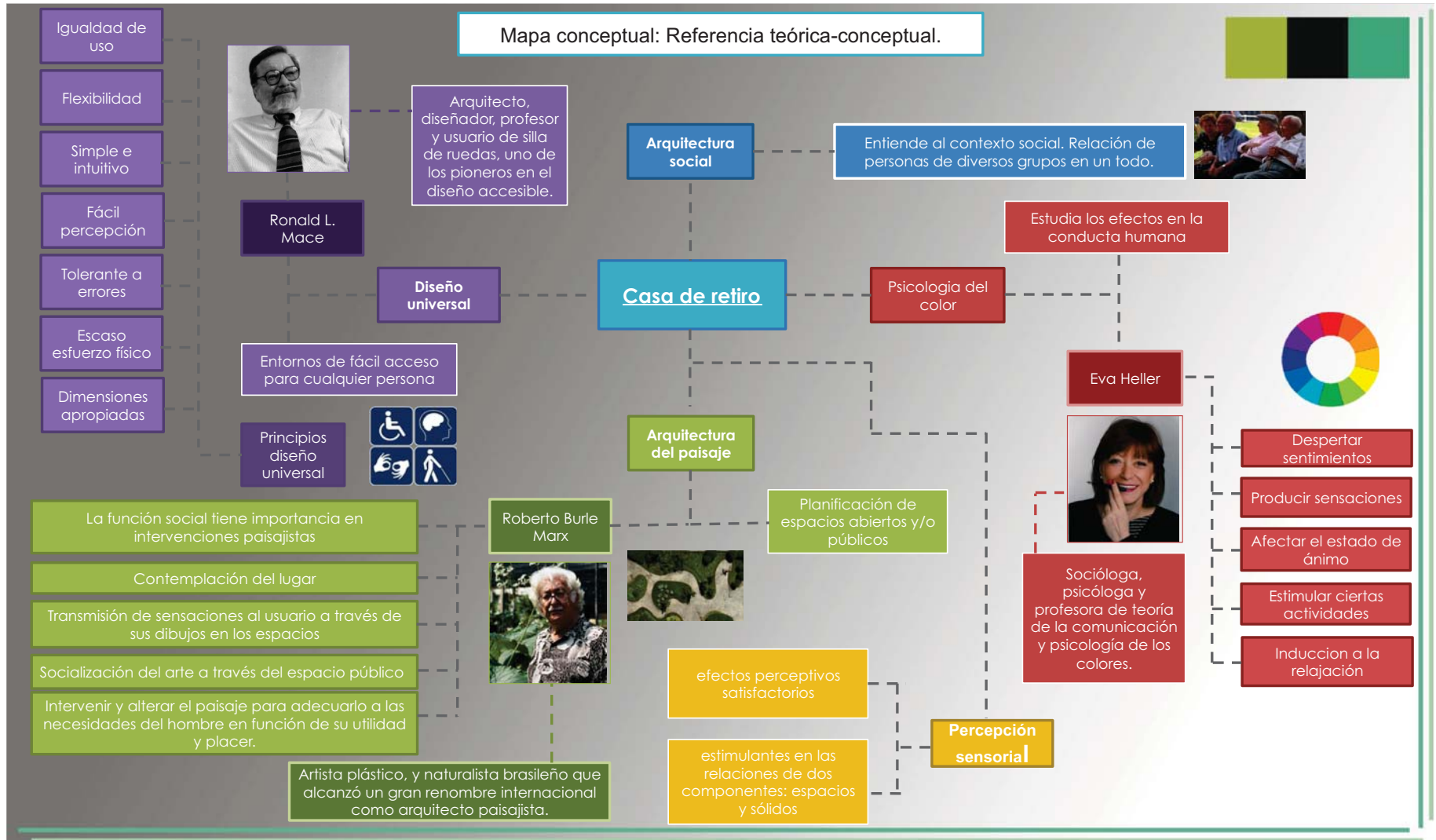
- Flexibilidad: el diseño debe poder adecuarse a un amplio rango de preferencias y habilidades individuales.
- Simple e intuitivo: el diseño debe ser fácil de entender independientemente de la experiencia, los conocimientos, las habilidades o el nivel de concentración del usuario.
- Información fácil de percibir: el diseño debe ser capaz de intercambiar información con usuario, independientemente de las condiciones ambientales o las capacidades sensoriales del mismo.
- Tolerante a errores: el diseño debe minimizar las acciones accidentales o fortuitas que puedan tener consecuencias fatales o no deseadas.
- Escaso esfuerzo físico: el diseño debe poder ser usado eficazmente y con el mínimo esfuerzo posible.

- Dimensiones apropiadas: los tamaños y espacios deben ser apropiados para el alcance, manipulación y uso por parte del usuario, independientemente de su tamaño, posición, y movilidad.

En la actualidad, cada vez más, el Diseño para Todos es un elemento que hay que incluir en las estrategias proactivas del desarrollo sostenible.



2.2.5 Mapa Teórico-Conceptual



## **2.3 MARCO DE REFERENCIA**

En este punto se llevará a cabo una búsqueda e investigación sobre asilos o casas de retiro a nivel internacional, para hacer el análisis arquitectónico de cada uno, enfocándose a la función y forma, con el objetivo de tomarlos como referencia para así crear un punto de partida para el diseño de la propuesta arquitectónica.

### **2.3.1 ESTADO DEL ARTE**

Al referirse a una Casa de Retiro para Adultos, se está haciendo referencia a un espacio que actúe como centro de día que permita la supervisión médica y cuidado para aquellos que lo requieren de manera opcional, ya que esta propuesta es para personas autosuficientes. Se le llama centro de día al establecimiento público, social o privado que proporciona alternativas a los adultos mayores para la ocupación creativa y productiva del tiempo libre mediante actividades culturales, deportivas, recreativas y de estímulo, donde se promueve tanto la dignificación de esta etapa de la vida, como la promoción y auto-cuidado de la salud. El objetivo de este proyecto es que la casa de retiro apoye la capacidad productiva, desarrollando actividades de carácter psicosocial, recreativo, cultural, labor terapéutica y asistencial, respetando las características personales del usuario.

Sin embargo, no están establecidos los espacios en los que se efectuarán estas actividades. Para la creación de una estancia de adultos en plenitud deben considerarse las normas para casas hogar, para espacios para discapacitados y para la prestación de servicios de asistencia social para adultos mayores, como las necesidades físicas, psicológicas, recreativas y culturales del adulto mayor, lo que determinará las directrices del diseño y del programa de actividades dentro del proyecto.

Según estas características, se puede decir que la ubicación recomendable para un establecimiento de asistencia social de este tipo es dentro del uso de suelo habitacional, en un subcentro urbano, sobre una calle local o principal.

### **2.3.2 CASOS ANÁLOGOS**

Antes de emprender cualquier proyecto arquitectónico, es importante revisar casos análogos, ya que éstos pueden proporcionar un mejor entendimiento de ideas que se han intentado. De los casos análogos se aprende de los posibles errores previos, como también se puede advertir de alguna técnica empleada que se acoplaría bien al proyecto naciente. A continuación, algunos ejemplos que se eligieron que tienen objetivos afines:

#### **2.3.2.1 RESIDENCIA ASISTIDA PARA LA TERCERA EDAD EN UTEBO**

Ubicación: Utebo, España

Arquitectos: Basilio Tobías

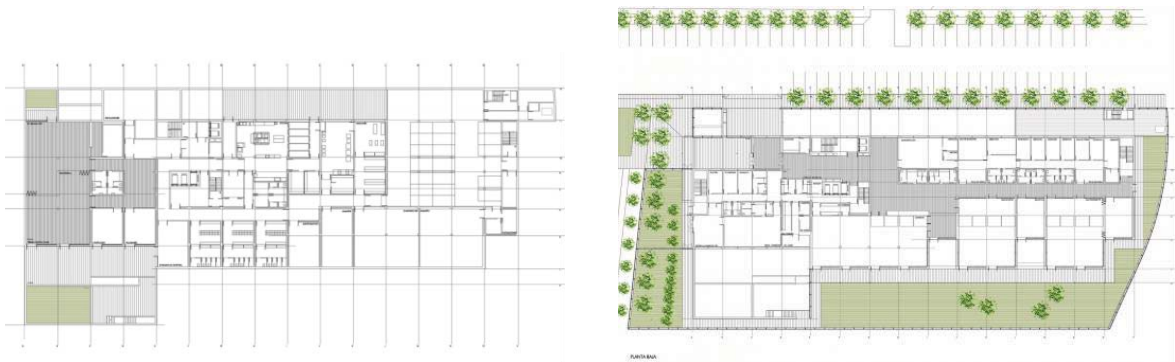
Año: 2012

Área construida: 10,262.41 m<sup>2</sup>

El edificio adopta una disposición longitudinal, asignada en uno de los extremos del Parque de Las Fuentes. En las plantas superiores existe una clara diferenciación entre las unidades que constituyen los espacios de uso privado. Los accesos se concentran en el ángulo suroeste, disponiendo de una rampa de acceso al estacionamiento y un patio que la prolonga. La residencia se enfrenta al espacio libre que limita con el Parque, lo que permite que las salas principales avancen y se orienten hacia dicho espacio verde, que toma parte del arbolado existente, subdividido en recintos exteriores, interconectados pero diferenciados, destinados a los usuarios del Centro de Día, al personal del centro y a los usuarios de la Residencia.



**FIGURA 7. Fachada principal de la Residencia asistida. (Pegenaute, Pedro)**



**FIGURA 8. Plantas del sótano y planta baja. (Tobías, Basilio).**



**FIGURA 9. Plantas del primer nivel. (Tobías, Basilio)**

### 2.3.2.2 RESIDENCIA GERIÁTRICA MAS PITEU

Ubicación: Barcelona, España

Arquitectos: Estudio PSP Arquitectura

Año: 2011

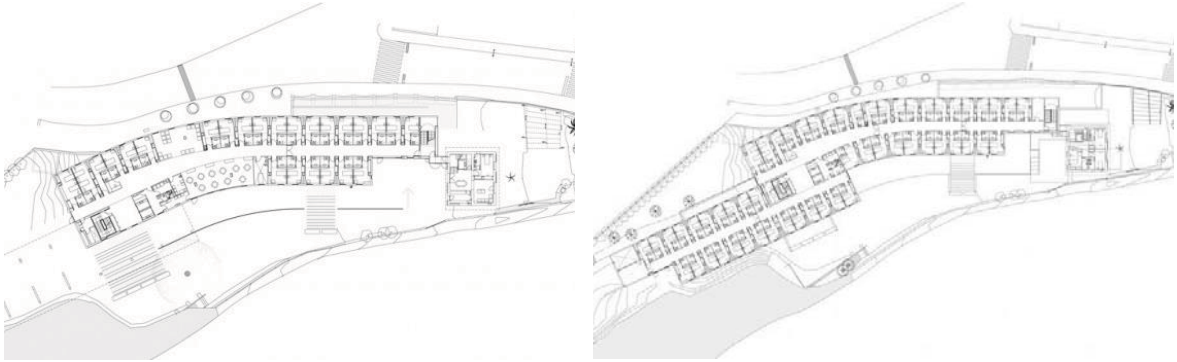
Área construida: 5, 161 m<sup>2</sup>

Es una edificación apaisada, adaptada a la topografía y al paisaje, orgánica, y con elementos volados o elevados que permiten que el volumen edificado sea atravesado por el terreno y la vegetación.

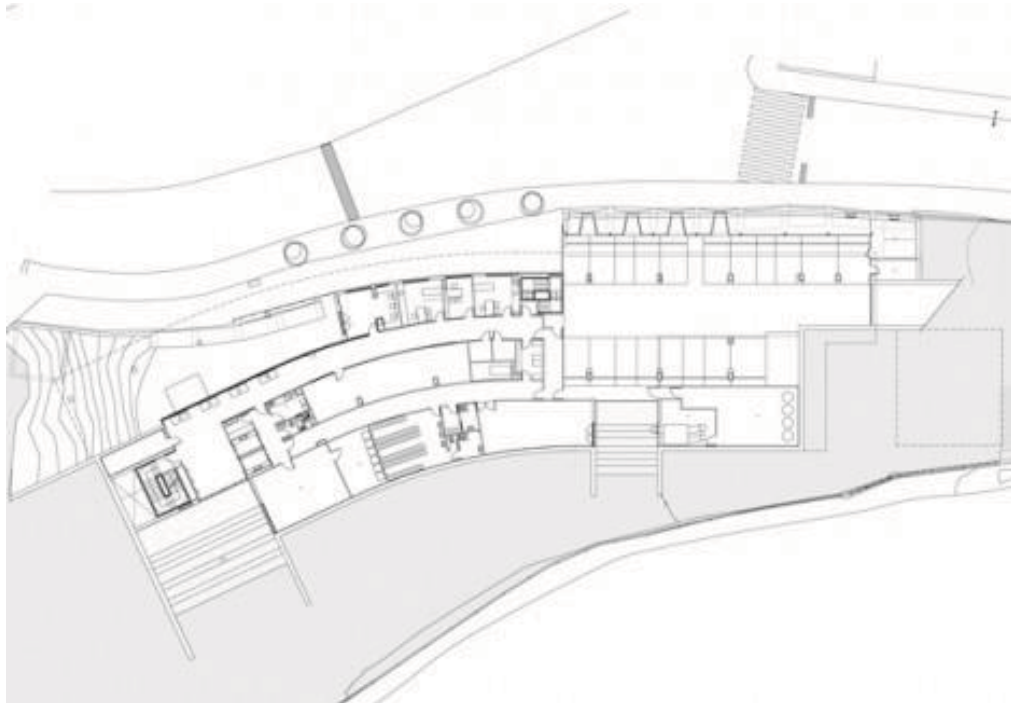
La diferenciación volumétrica corresponde a una diferenciación de usos, puesto que en la parte inferior se sitúan todas las funciones comunes o de accesos, reservando el cuerpo superior para las habitaciones.



FIGURA 10. Fachada residencia geriátrica. (Urrutia, Francisco)



**FIGURA 11. Planta 1 y Planta 2. (PSP Estudio)**



**FIGURA 12. Planta baja (PSP Estudio)**

### **2.3.2.3 Residencia Geriátrica Simmering**

Ubicación: Vienna, Austria

Arquitectos: GZS, Josef Weichenbrger Architects

Año: 2005

Área construida: 5, 800 m<sup>2</sup>

Viviendas de alta calidad para el cuidado de personas mayores dependientes en una atmósfera reconfortante de un oasis verde; en lugar de una atmósfera común, estéril, con estilo de hospital; de los centros geriátricos como solían ser. Las protecciones individuales del centro están diseñados para parecerse conceptualmente a un centro orgánico, con toda sus diversificadas características espaciales. Se articula en salas comunes y salones en las “plazas”, y pequeñas unidades de vivienda que recubren los “callejones”. Todos ellos tienen luz natural y baños, así como balcones que ofrecen vistas bonitas de las copas de los árboles circundantes y el paisaje urbano.



**FIGURA 13. Fachada Residencia. (Steinmetz, Mark)**

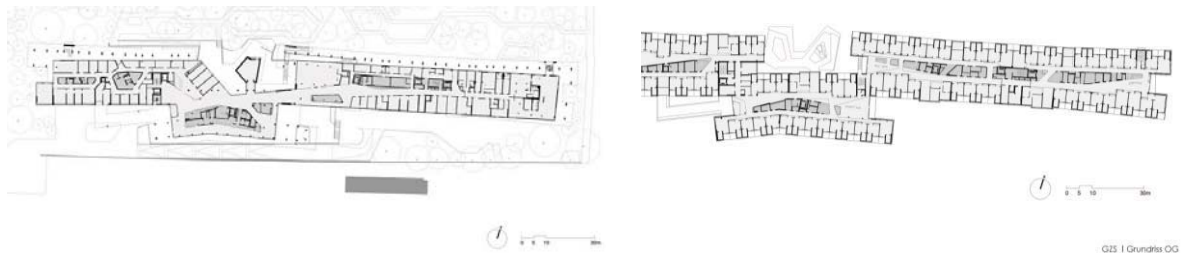


FIGURA 14. Planta 1 y 2 de Residencia. (Weichenbrger, Josef)

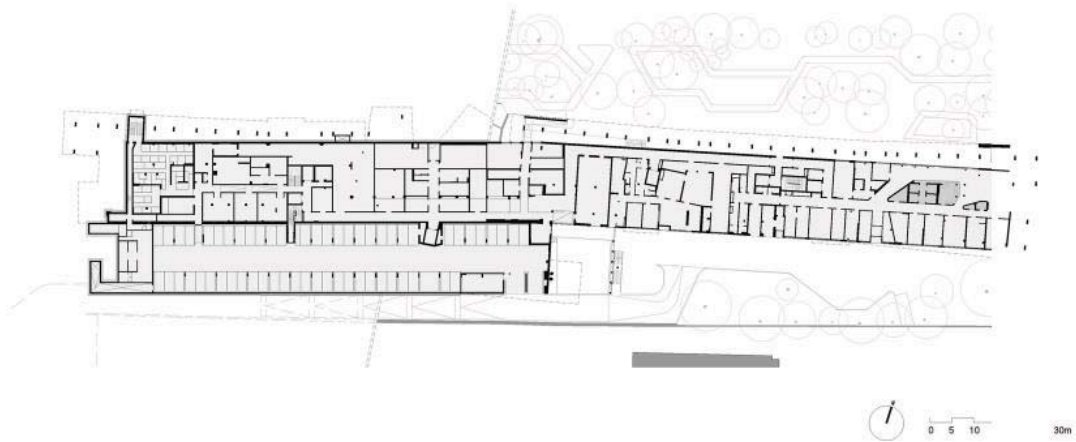








FIGURA 15. Planta 3 de Residencia. (Weichenbrger, Josef)



2.3.2.4 MATRIZ CASAS DE RETIRO.

MATRIZ						
CASO DE ESTUDIO	ASPECTO FORMAL	ACCESIBILIDAD	TIPOS DE USUARIO CONSTANTE	FUNCIONES Y SERVICIOS	DISEÑO DE PAISAJE	MATERIALIDAD
 <p><b>RESIDENCIA ASISTIDA PARA LA TERCERA EDAD</b> Ubicación: Utebo, España. Superficie: 10,262.41 m<sup>2</sup> Estado: Construido Proyecto: Basilio Tobias Año: 2012</p>	 <p>- Forma simple, de traza reticular, adaptada a la infraestructura con ciertos elementos de bioclimatismo.</p>			 <p>- Áreas comunes - Comedor - Cocina</p>		
 <p><b>RESIDENCIA GERIÁTRICA MAS RITEL</b> Ubicación: Utebo, España. Superficie: 5161 m<sup>2</sup> Estado: Construido Proyecto: Estudi PSP Arquitectura Año: 2011</p>	 <p>- Adaptada a la topografía y al paisaje, forma orgánica. - Volumen de forma irregular, edificado atravesado por el terreno y la vegetación.</p>			 <p>- Áreas comunes - Comedor - Cocina</p>		
 <p><b>RESIDENCIA GERIÁTRICA SIMMERING</b> Ubicación: Utebo, España. Superficie: 10,262.41 m<sup>2</sup> Estado: Construido Proyecto: Basilio Tobias Año: 2012</p>	 <p>- Forma de traza irregular, adaptada a l contexto con consideraciones bioclimáticas.</p>			 <p>- Áreas comunes - Comedor - Cocina</p>		
<p><b>SIMBOLOGIA:</b></p>		 <p>Peatón Bicicleta Dispositivos físicos de ayuda técnica Transporte público Automóvil</p>	 <p>Familias 3ra Edad Jóvenes Menores</p>	 <p>Descanso Habitación Recreación Asistencia Didáctica</p>	 <p>Abundante Moderado Mínimo</p>	 <p>Cristal Metal Áreas verdes /arboles Concreto Madera</p>

## **2.4 MARCO DE REFERENCIA NORMATIVO**

En este apartado es donde se revisa todo el aspecto normativo respecto a la nueva propuesta, incluyendo planes, programas, reglamentos, que proporcionan la normatividad para todo tipo de construcciones, ya sean públicas o privadas, estableciendo cuáles son los trámites esenciales para las licencias de construcción, ampliación, remodelación, etc., así como las normas arquitectónicas y de seguridad mínimas que debe cumplir el proyecto. Este nuevo proyecto, la nueva Casa de Retiro, debe cumplir con todos los requerimiento que se le pida. En casi todos los estados de la República Mexicana se tienen reglamentos locales, en este caso se apegará a los que se consideren de mayor relevancia para el tipo de proyecto planeado.

Es importante mencionar que este tipo de normativas dedica gran parte a lo que respecta a su funcionamiento interno, los requisitos para los peritos responsables de obra y corresponsables, así como muchos datos técnicos necesarios para los arquitectos, ingenieros y constructores; así mismo incluyen las normas técnicas complementarias que incluyen la normatividad científica para diseño por viento, estructuras de concreto, metal, madera, cimentaciones y diseño sísmico. Estas medidas específicas forman parte significativa para este proyecto ya que los espacios son diseñados de acuerdo a las necesidades especiales de las personas de la tercera edad.

### **2.4.1 SISTEMA DE ORDENAMIENTO JURÍDICO NACIONAL**

**Ley de los derechos de las personas adultas mayores.** (25 de junio de 2002). En esta ley se tiene por objeto garantizar el ejercicio de los derechos de las personas adultas mayores, así como establecer las bases y disposiciones para su cumplimiento, mediante la regulación de la política pública nacional para la

observancia de los derechos de las personas adultas mayores. Los principios, objetivos, programas, responsabilidades e instrumentos que la administración pública federal, las entidades federativas y los municipios deberán observar en la planeación y aplicación de la política pública nacional, y el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM).

**Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA3-2012**, “Prestación de servicios de asistencia social a adultos y adultos mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad”. Esta Norma tiene por objeto establecer las características de funcionamiento, organización e infraestructura que deben observar los establecimientos de los sectores público, social y privado, que presten servicios de asistencia social a personas adultas y adultas mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad.

**Norma Oficial Mexicana NOM-233-SSA1-2003**, “Requisitos arquitectónicos para facilitar el acceso, tránsito, uso y permanencia de los discapacitados a los establecimientos de atención médica ambulatoria y hospitalaria del sistema nacional de salud”. Esta Norma tiene por objeto determinar los requisitos arquitectónicos mínimos que deberán cumplir los establecimientos de atención médica ambulatoria y hospitalaria del Sistema Nacional de Salud para facilitar el acceso, tránsito, uso y permanencia de las personas con discapacidad.

TABLA 1. Sistema de Orden Jurídico Nacional

<b>NIVEL FEDERAL</b>		
<b>Ordenamiento Jurídico</b>	<b>Temática por Título y/o Capítulo</b>	<b>Apartados, Artículos, Fracciones</b>
<b>LEYES</b>	<p><b>Ley de los derechos de las personas adultas mayores.</b></p> <p>Título primero. Capítulo único. Disposiciones generales.</p> <p>Título tercero de los deberes del estado, la sociedad, y la familia.</p> <p>Título cuarto de la política pública nacional de las personas adultas mayores.</p>	<p>Art. 1º</p> <p>Art. 6º, 7º, 8º, 9º.</p> <p>Art. 10º</p>
<b>NOMS</b>	<p><b>NOM-031-SSA3-2012</b> Prestación de servicios de asistencia social a adultos y adultos mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad.</p> <p><b>NOM-233-SSA1-2003</b> Requisitos arquitectónicos para facilitar el acceso, tránsito, uso y permanencia de los discapacitados a los establecimientos de atención médica ambulatoria y hospitalaria del sistema nacional de salud.</p>	<p>5.1 Para el funcionamiento de los establecimientos de asistencia social permanente y temporal</p> <p>5.3. La prestación de los servicios y apoyos de asistencia social en establecimientos de estancia temporal para personas adultas y adultas mayores</p> <p>5.4 Orientación de la prestación de servicios de asistencia social temporal y permanente.</p> <p>7. Infraestructura</p> <p>5. Requisitos arquitectónicos generales</p> <p>6. Requisitos arquitectónicos específicos</p>

#### **2.4.2 Sistema de Ordenamiento Jurídico Estatal**

**Ley que regula las Construcciones Públicas y Privadas del Estado de Veracruz Ignacio de la Llave.** (9 de marzo de 2010). Esta Ley tiene por objeto establecer las bases para diseñar, realizar, modificar y operar las construcciones públicas y privadas en el territorio del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

**Ley para el funcionamiento y operación de albergues, centros asistenciales y sus similares del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.** (13 de septiembre de 2012). Esta Ley tiene por objeto regular el funcionamiento, la vigilancia y la supervisión de los entes públicos y privados denominados albergues, centros asistenciales o sus similares establecidos en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

**Reglamento de la ley que regula las construcciones públicas y privadas del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.** (30 de marzo de 2010). Este reglamento se toma como referencia para poder regular las construcciones públicas y privadas que se realicen dentro del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, en donde se puede consultar los requisitos generales espaciales del proyecto.

TABLA 2. Sistema de Orden Jurídico Estatal

NIVEL ESTATAL		
Ordenamiento Jurídico	Temática por Título y/o Capítulo	Apartados, Artículos, Fracciones
LEYES	<b>Ley que regula las Construcciones Públicas y Privadas del Estado de Veracruz Ignacio de la Llave.</b>	
	<b>Capítulo I.</b> Disposiciones Generales del objeto de la ley.	Art. 1º, 2º
	<b>Capítulo II.</b> <b>Capítulo V.</b> Del alineamiento	Art. 6º, 7º, 8º, 9º, 10º.
	Título cuarto. De las licencias de construcción. Capítulo I. Las licencias de construcción.	Art. 22º, 23º
	Título quinto. Del Proyecto Arquitectónico Capítulo I. De los requerimientos del Proyecto Arquitectónico.	Art. 32º
	<b>Capítulo I.</b> De los Requerimientos del Proyecto Arquitectónico .	Art. 36º, 37º, 38º, 39º.
	<b>Capítulo II.</b> De las Condiciones de Habitabilidad y Funcionamiento	Art. 40º, 41º, 42º, 43º, 44º, 45º.
	<b>Capítulo III.</b> De los Requerimientos para la Higiene, Servicios y Acondicionamiento Ambiental.	Art. 46º, 47º, 48º, 49º, 50º, 51º, 52º.
	<b>Capítulo IV.</b> De los Requerimientos de Comunicación y Prevención de Emergencias De las Circulaciones y Elementos de Circulación.	Art. 53º, 54º, 55º, 56º, 57º, 58º, 59º, 60º, 61º, 62º, 63º, 64º, 65º, 66º, 67º, 68º, 69º, 70º.
	<b>Capítulo V.</b> De los Requerimientos para la Integración al Contexto e Imagen Urbana	Art. 71º.
<b>Capítulo VI.</b> De las instalaciones	Art. 72	

## Continúa TABLA 2. Sistema de Orden Jurídico Estatal

<b>LEYES</b>	<p><b>Ley para el funcionamiento y operación de albergues, centros asistenciales y sus similares del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.</b></p> <p>Capítulo II. De los Albergues, Centros Asistenciales y sus similares</p>	Art. 4º, 5º, 6º, 7º
<b>REGLAMENTOS</b>	<p><b>Reglamento de la ley que regula las construcciones públicas y privadas del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.</b></p> <p>Capítulo III. Requerimientos para la higiene, servicios y acondicionamiento ambiental.</p> <p>Capítulo IV. Iluminación y ventilación natural y artificial.</p> <p>Capítulo V. De los requerimientos de comunicación y prevención de emergencias.</p> <p>Capítulo VI. Previsiones contra incendio.</p>	<p>Art. 127º, 128º, 129º.</p> <p>Art.130º, 131º, 132º, 133º.</p> <p>Art. 134º, 135º, 136º, 137º, 138, 139º, 140º, 141º, 142º, 143º, 144º, 145º, 146º, 147º, 148º, 149º, 150º.</p> <p>Art. 89, Art. 105, Art. 106.</p>

### 2.4.3 Sistema de ordenamiento Jurídico Municipal

**Reglamento de Protección Civil del Municipio del municipio de Boca del Río, Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.** (11 abril de 2008). Este reglamento tiene por objeto regular la coordinación y funcionamiento del sistema municipal de protección civil, las acciones de prevención, mitigación, auxilio y salvaguarda de las personas, sus bienes, la propiedad pública y el medio ambiente; el restablecimiento y funcionamiento de los servicios públicos indispensables y sistemas estratégicos en casos de emergencia y desastre, provocados por riesgos geológicos, meteorológicos, químicos, sanitarios, socio-organizativos o cualesquier otro acontecimiento de caso fortuito o fuerza mayor. En el se incluyen las especificaciones arquitectónicas que ayuden a agilizar todas las acciones mencionadas.

TABLA 3. Sistema de Orden Jurídico Municipal

<b>NIVEL MUNICIPAL</b>		
<b>Ordenamiento Jurídico</b>	<b>Temática por Título y/o Capítulo</b>	<b>Apartados, Artículos, Fracciones</b>
<b>REGLAMENTOS</b>	<b>Reglamento de Protección Civil del Municipio del municipio de Boca del Río, Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave</b>  Capítulo XII. De los Establecimientos, Locales o Inmuebles	Art. 83°, 85°, 89°



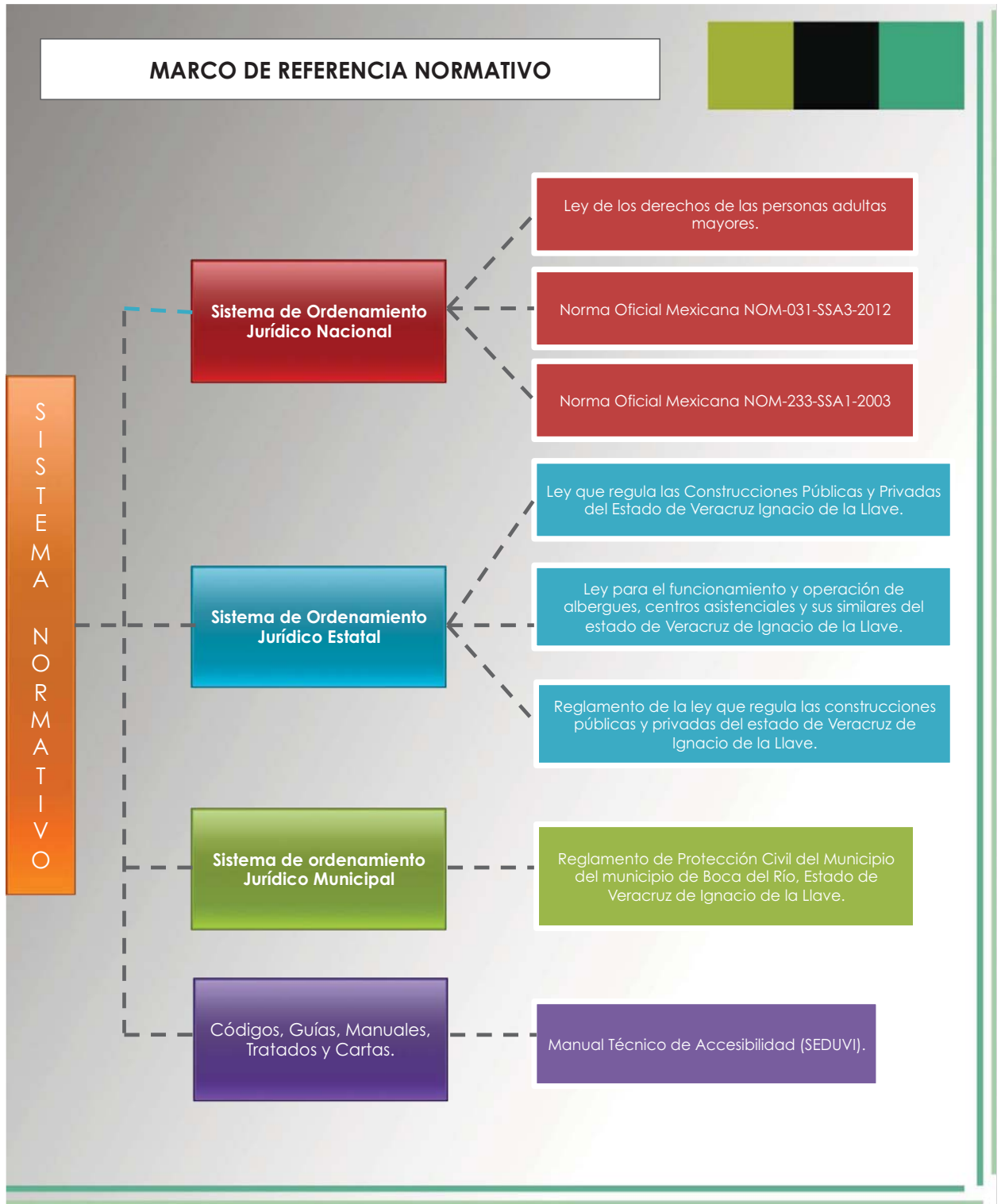
#### 2.4.4 Códigos, Guías, Manuales, Tratados y Cartas.

**Manual Técnico de Accesibilidad (SEDUVI).** Manual que contribuye a la solución de las demandas de las personas con discapacidad construyendo un entorno accesible, es una guía complementaria de aplicación durante el diseño, construcción y modificación de las especificaciones y espacios de uso público y privado, a lo establecido por el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.

TABLA 4. Códigos, Guías, Manuales, Tratados y Cartas

<b>NIVEL NACIONAL</b>		
<b>Componente</b>	<b>Temática por Título y/o Capítulo</b>	<b>Apartados, Principios, Artículos, Fracciones</b>
<b>MANUAL</b>	<b>Manual Técnico de Accesibilidad (SEDUVI)</b>  7. Especificaciones de diseño	7.1 Ruta accesible 7.2 Elementos de la ruta Accesible 7.3 Accesorios 7.4 Espacio público y espacio al exterior 7.5 Áreas de servicio 7.6 Servicios Sanitarios

### 2.4.5 MAPA SÍNTESIS DE ORDENAMIENTO JURÍDICO



## **CAPITULO III. METODOLOGÍA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO**

### **3.1 EL CONTEXTO**

El contexto se refiere al sitio, al lugar donde se funde la obra con el entorno, ésta se entiende como la relación de la arquitectura con el entorno físico inmediato, donde el contacto del hombre con su medio natural genera la capacidad de articular los elementos arquitectónicos en conjunto con éste. Aquí, se descubren una serie de fenómenos que permiten al arquitecto organizar y relacionar al objeto con el entorno físico que lo rodea; en esta relación se pretende descubrir lo que el sitio encierra en sus características físicas, para tener una reflexión de las soluciones posibles en una articulación de elementos arquitectónicos y contextuales. Esto obedece a una transformación y valoración del medio, del lugar donde se inserta a la obra (Barroso, 2013).

Boca del Río es uno de los doscientos doce municipios que conforman el estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, México; y pertenece a la Región de Sotavento. Forma parte de la ciudad de Veracruz.

#### **3.1.1 CONTEXTO FÍSICO.**

El proyecto esta propuesto en el municipio de Boca del Rio, Veracruz localizado en la zona conurbada de la Avenida Juan Pablo II. Sus limitaciones son al norte y noroeste con Veracruz, al este con el Golfo de México, al sureste con Alvarado, al sur con Medellín. En este apartado se analizaran diferentes

características físicas de la ciudad y el estado, como sus diferentes tipos de estructura tal como climatológica, geográfica, ecológica, contexto urbano, entre otros, de manera que sirvan para el análisis del área y se tomen las decisiones necesarias y consideraciones en el diseño del proyecto.

### **3.1.1.1 ESTRUCTURA CLIMÁTICA.**

En el estado de Veracruz predomina en el 80% del territorio veracruzano el clima cálido húmedo, incluyendo las llanuras costeras del Golfo norte y sur. Los climas cálidos húmedos y subhúmedos propician el desarrollo de una gran variedad de cultivos tales como: cítricos, mango, café, arroz, piña, vainilla, plátano, caña de azúcar y maíz, entre otros.

En general el clima de la zona conurbada Boca del Rio - Veracruz es cálido húmedo casi todo el año con zonas muy húmedas ya que alrededor se encuentran picos montañosos muy nevados lo que provoca calor excesivo. La inmovilidad del aire y la humedad muy elevada favorecen la presencia de vegetación exuberante. La humedad relativa se encuentra fuera de la zona de bienestar.

En los climas cálidos lo más importante es limitar los aportes solares. Las salidas de aire permiten evacuar las cargas térmicas del edificio producidas por las máquinas eléctricas, la iluminación y los ocupantes.

La precipitación media anual en la Ciudad de Veracruz es de 1500 mm. Temporada de lluvias (Junio a Octubre): Durante estos meses las temperaturas pueden alcanzar los 32° C o más, y el porcentaje de humedad es muy elevado haciendo que la sensación de calor sea mayor.

En la temporada seca, comprendida de Noviembre a Mayo, tanto la temperatura como la humedad descienden un poco gracias a los vientos provenientes del norte. Aun así, es muy raro que la temperatura baje de los 19° C.

En épocas recientes estos valores han variado notablemente, debido al cambio climático; ya que las temperaturas en época de lluvias han alcanzado los 40° y un porcentaje de humedad muy intenso. Mientras que en la temporada seca, se han acentuado los eventos de nortes y los frentes fríos han llegado con mayor frecuencia e intensidad, registrando últimamente temperaturas de hasta 9° con sensación térmica menor en época de invierno.

TABLA 5. ESTRUCTURA CLIMÁTICA

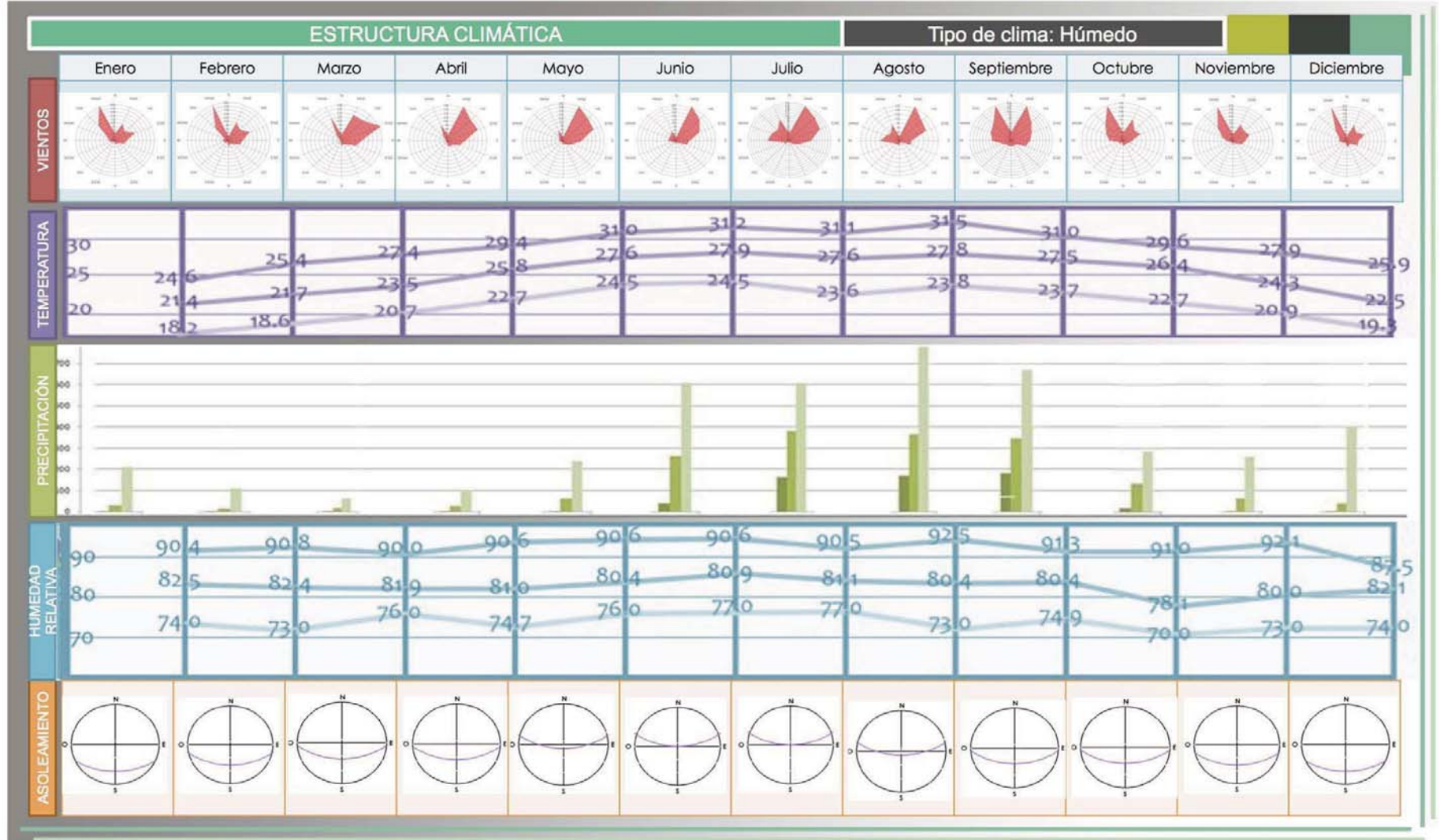
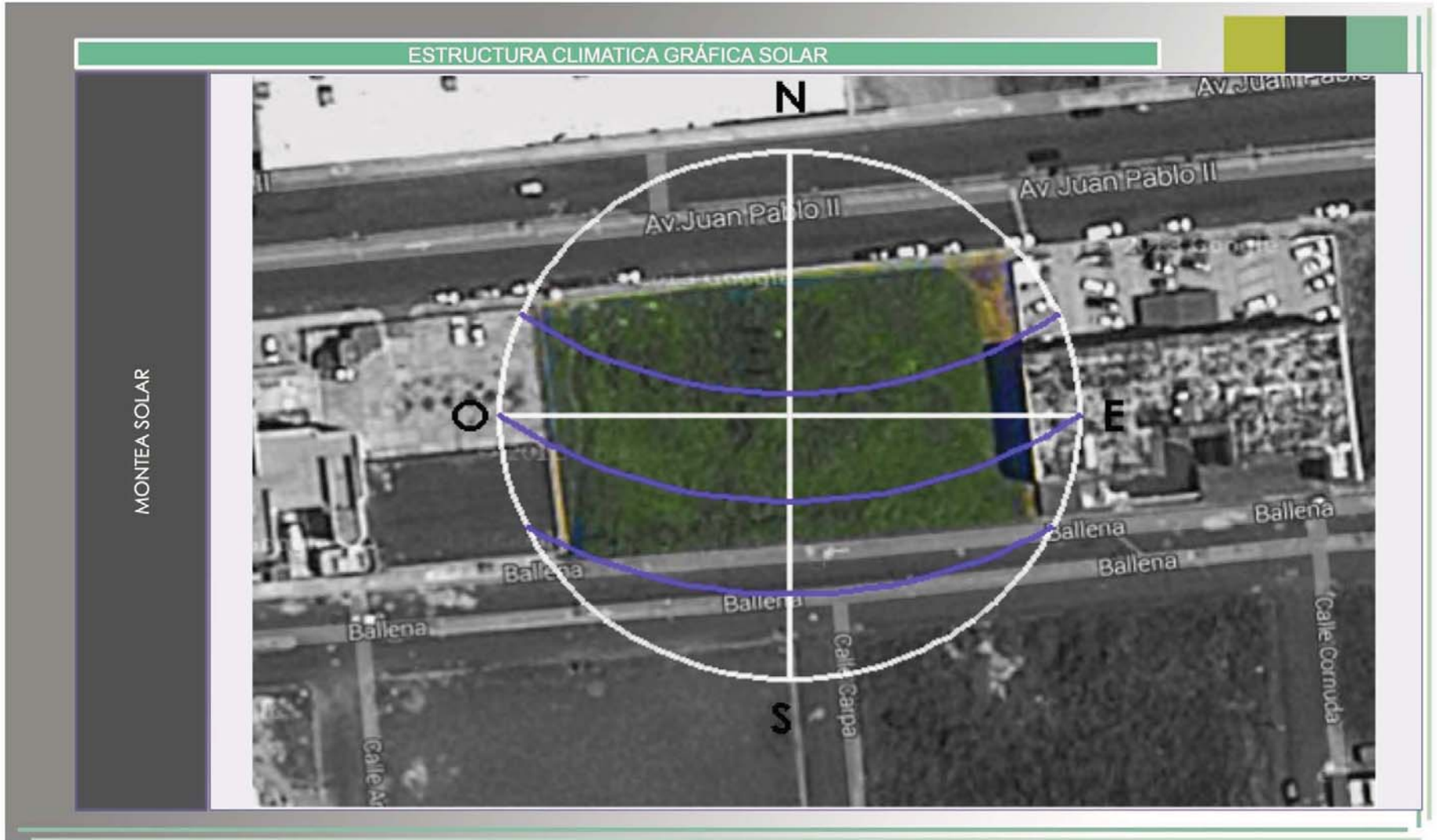


TABLA 6. ESTRUCTURA CLIMÁTICA (Gráfica solar)



### **3.1.1.2 ESTRUCTURA GEOGRÁFICA**

En esta sección se analizan el terreno considerando aspectos como su localización, longitud, latitud y altitud. También se analizarán aspectos topográficos donde se describirá las características geológicas, al igual que las hidrológicas y topográficas. Todo descrito de manera gráfica en las tablas que se presentan.

### **3.1.1.3 ESTRUCTURA ECOLÓGICA**

La ecología es la rama de las ciencias biológicas que se ocupa de las interacciones entre los organismos y su ambiente. Los organismos vivientes se agrupan como factores bióticos del ecosistema; tales como las bacterias, los hongos, las plantas, los animales, etc. En pocas palabras, los factores bióticos son todos los seres vivientes en un ecosistema o, más universalmente, en la biosfera.

Por otra parte, los factores químicos y los físicos se agrupan como factores abióticos del ecosistema. Esto incluye a todo el ambiente inerte; por ejemplo, la luz, el agua, el nitrógeno, las sales, el alimento, el calor, el clima, etc. Es decir, los factores abióticos son los elementos no vivientes en un ecosistema o en la biosfera (Nahle, 1999).

Por lo anterior se deben analizar todos estos factores del terreno y su entorno, ya que como proyecto nuevo de alguna manera tendrá repercusión hacia el medio ambiente, para prever de que manera se puede reducir la huella ecológica que se generará.



TABLA 7. ESTRUCTURA GEOGRÁFICA Y ECOLÓGICA.









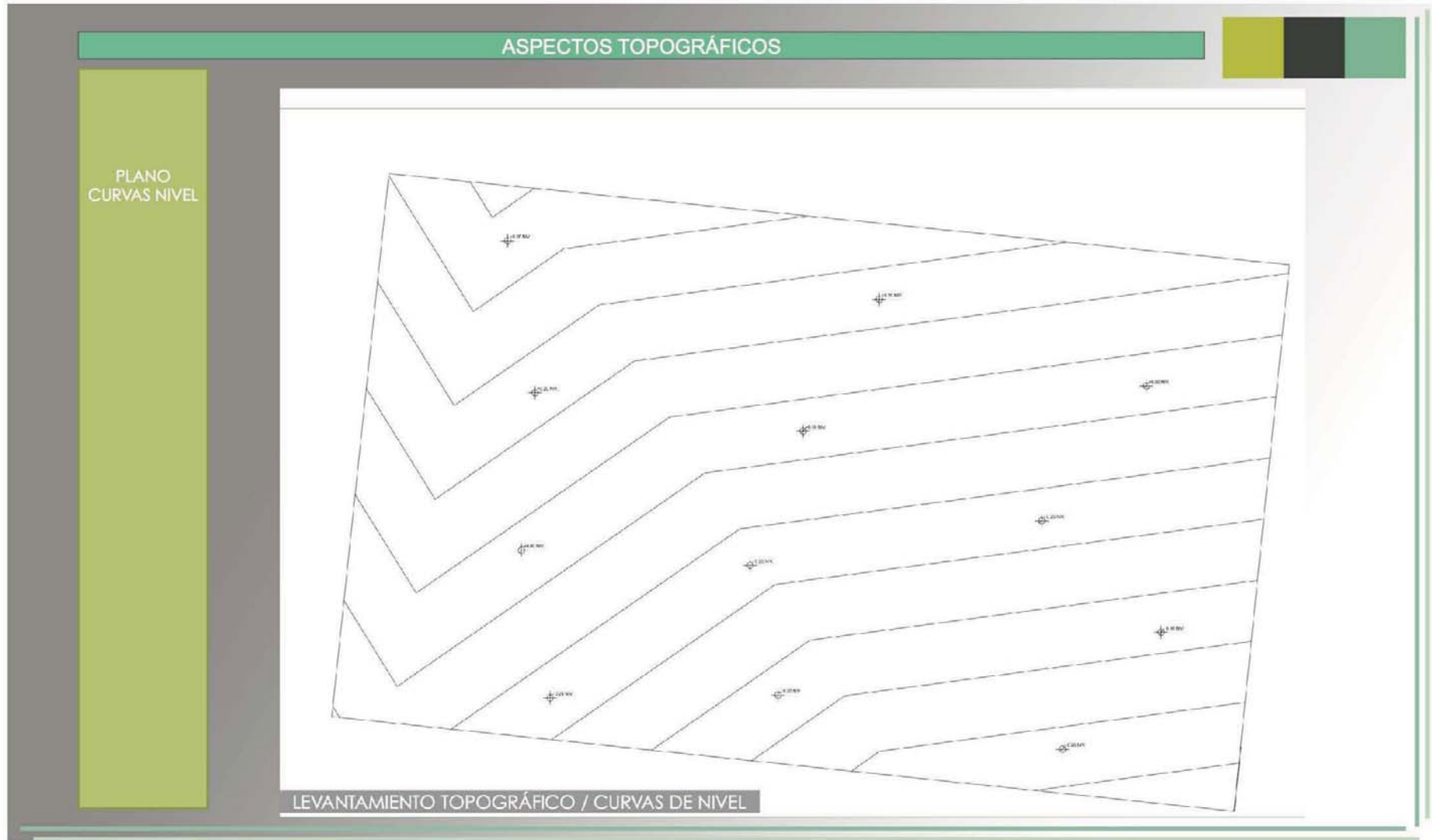
ESTRUCTURA GEOGRÁFICA			
<b>LOCALIZACIÓN</b>		<b>MODALIDAD</b>	
LONGITUD	96° 08'	Costa	
LATITUD	19° 12'		
ALTITUD	16 msnm		
<b>UBICACIÓN</b>			
			
Ciudad: Boca del Río		Fraccionamiento: Costa de Oro	
		Terreno / orientación	
ASPECTOS TOPOGRÁFICOS			
<b>GEOLÓGICO DESCRIPCIÓN</b>	Resistencia: Alta	<b>HIDROLÓGICO DESCRIPCIÓN</b>	Profundidad del nivel freático: 13.1 m.
	Estructura: Presente vegetación variada.		Cercanía focos de agua:
	Composición: Posee una capa superficial de materia orgánica, tierra y arena		Nivel de Permeabilidad: Media ya que es un espacio poco intervenido.
<b>OROGRÁFICO DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TERRENO</b>	El terreno es regular, presenta pocas elevaciones de distintas elevaciones, sin árboles y cuenta con una variada vegetación poco importante		
NIVEL TOPOGRÁFICO			
<p>Grafico: mín., media, máx. Elevación: 12, 15, 14 m          Total de intervalo: Distancia: 1.08 m Incremento / pérdida de elevación: 0 m, -1.88 m Pendiente máxima: -2.4% Pendiente media: -1.7%</p> 			
ESTRUCTURA ECOLÓGICA			
<b>FLORA</b>			
	<b>ESPECIE</b>	<b>FUNCIÓN</b>	
<b>PAISAJE</b>	Pasto y otras hierbas	Es utilizada como alimento para la fauna del terreno y ayuda a que la arena y tierra no se levante con el aire.	
			
<b>FAUNA</b>			
	<b>ESPECIE</b>	<b>AFECTACIÓN</b>	
<b>SILVESTRE</b>	Aves Insectos Reptiles	Ocupan este tipo de terrenos para resguardarse. Generan basura, heces y ruido.	
<b>DOMÉSTICA</b>	Gatos Perros	Generan basura, heces y ruido.	
<b>NOCIVA</b>	Tlacuaches Ratas Cucarachas Viboras	Generan basura, heces y provocan enfermedades.	
CICLOS ECOLÓGICOS			
<b>NIVELES DE CONTAMINACIÓN</b>	Medio, en el terreno hay basura acumulada		
			
<b>HIGIENIZACIÓN DEL MEDIO</b>	Por medio de el servicio del ayuntamiento con los camiones de basura		
<b>CICLOS DE REGENERACIÓN AMBIENTAL</b>	La basura inorgánica en el lugar tardará mucho en desintegrarse y esto provoca la contaminación de la naturaleza existente, por lo que retarda un poco su tiempo de reenergación.		
			

TABLA 8. ESTRUCTURA CONTEXTO (NIVELES DE SUELO).



### **3.1.2 CONTEXTO URBANO**

El contexto urbano es el ambiente externo que rodea a la obra a crear o proyecto y está originada por factores circunstanciales y la naturaleza circundante. Es decir que el contexto urbano afecta directamente a la obra ya que afecta diferentes tipos de intereses, históricos, sociales, políticos, geográficos, ambientales, etc. La falta de consideración del contexto urbano hace que se rompa la imagen de la ciudad de forma abrupta e impactante. Entre los elementos considerados en este apartado podemos mencionar los tipos de recursos naturales, la economía de la población, relaciones de producción, fuerzas productivas, aspectos demográficos aspectos de densidad, tipología y valores urbanos.

#### **3.1.2.1 INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO**

En esta sección se abarcará lo referente a la infraestructura urbana, es decir, los elementos que sirven de soporte para el desarrollo de otras actividades y su funcionamiento, necesario en la organización estructural de las ciudades.

Generalmente tiene varios componentes, infraestructuras de transporte, energéticas, hidráulicas, telecomunicaciones, de edificación. Todas las obras de infraestructura, generan impactos sociales y ambientales, unas mas que otras y se puede poner en riesgo la salud y bienestar de las comunidades afectadas, por lo que precisan también estudios de impacto ambiental previos a su realización.

TABLA 9. CONTEXTO URBANO (infraestructura, equipamiento, morfología urbana)

CONTEXTO URBANO			
SERVICIOS MUNICIPALES	<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
	Agua		
	Drenaje		
	Energía eléctrica		
	Vialidades		
	Vías de comunicación		
	Pavimento		
	Sistemas de transporte		
	Control de desechos		
	Gas		
SERVICIOS DE APOYO	Telégrafos		
	Correos		
	Teléfonos		
	Radio		
	Televisión		
	Periódicos		
TIPOLOGÍA URBANA	<b>MORFOLOGÍA URBANA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
	Monumentos		
	Edificios		
	Lotes Baldíos		
VALORES URBANOS	Jardines y plazas		
	Estacionamientos		
	Monumentales		
	Históricos		
	Sociales		
Culturales			
Políticos			

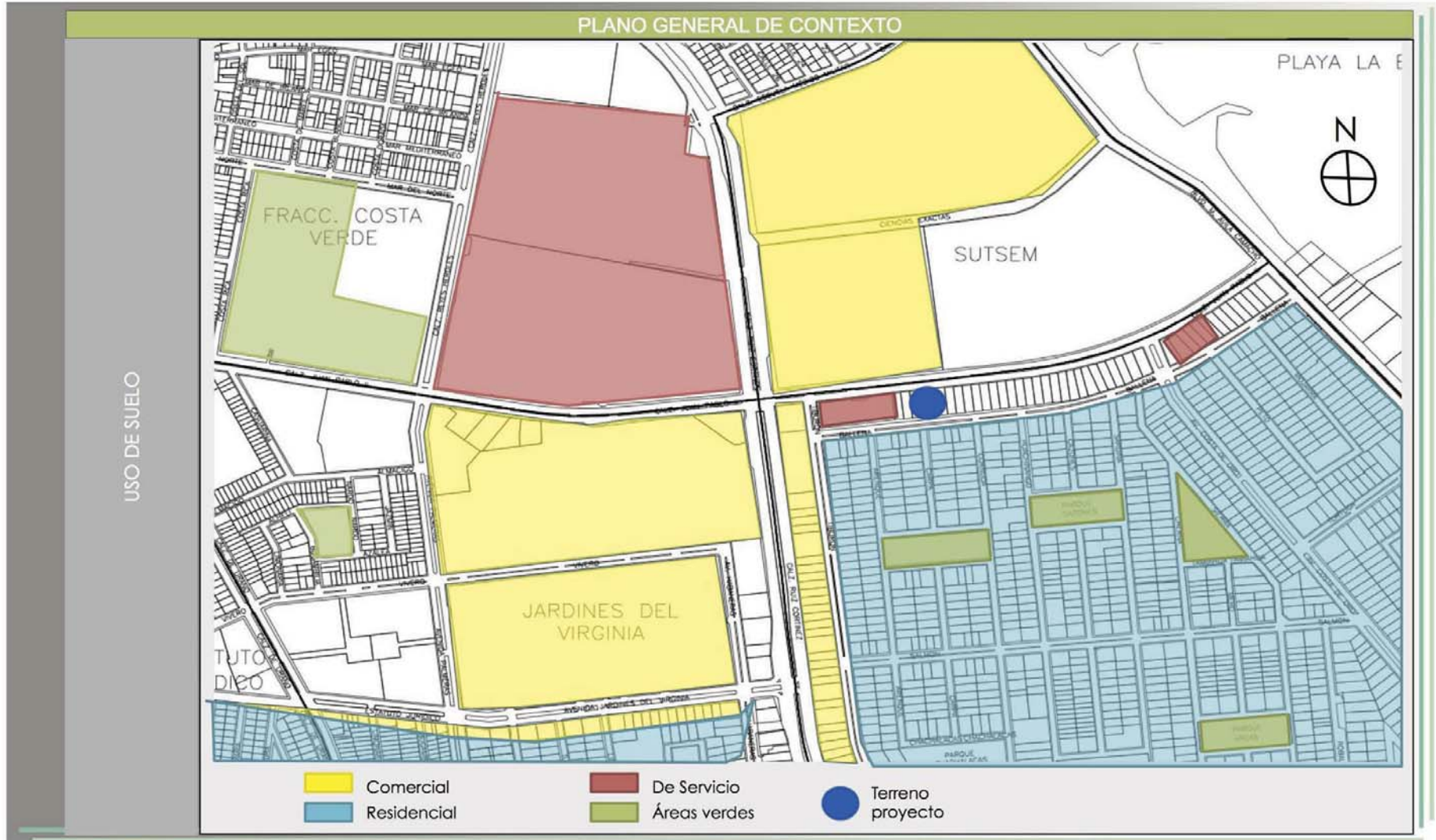
  

ANÁLISIS CONTEXTO URBANO					
GRÁFICA SOLAR					
	PERFIL URBANO				
		COLOR			
			VOLUMETRÍA		
		ÁREAS HABITACIONALES		<b>SI</b>	<b>NO</b>
	Asentamiento irregular				
	Tugurio				
	Vecindad				
	Interes Social				
	Clase Media				
Zona residencial					
Zona de lujo					
TRABAJO	<b>SI</b>	<b>NO</b>			
	Artisanal				
	Industrial				
EDUCACIÓN	<b>SI</b>	<b>NO</b>			
	Estructural				
Técnica					
RECREACIÓN	Activa				
	Pasiva				
ÁREAS DE SERVICIO	<b>SI</b>	<b>NO</b>			
	Administrativos				
	Comercios				
	Bancos				
	Servicios Médicos				
	Seguridad y protección				
	Turismo				
	Terminales de transporte				
	Servicios de almacenamiento				
	Panteones				

TABLA 10. CONTEXTO URBANO (Plano General del Contexto)



TABLA 11. CONTEXTO URBANO (usos de suelo)



### **3.1.3 CONTEXTO SOCIAL**

Para el entendimiento de la sociedad y saber como podría ser afectada, ya sea de manera positiva o negativa por todo las cosas que podría provocar el nuevo proyecto, se analizará la estructura social. La sociedad es una parte importante a tomar en cuenta ya que para el beneficio de ellos, sus familias y amigos esta pensado la nueva propuesta.

#### **3.1.3.1 ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA**

Es el conjunto de relaciones económicas entre los hombres, creadas en el proceso de la producción material y reproducción de su vida, las cuales están integradas fundamentalmente por dos elementos: las fuerzas productivas y las relaciones sociales de producción.

Las fuerzas productivas expresan la relación que existe entre los hombres, los objetos y las fuerzas de la naturaleza empleada para producir los bienes materiales, sin embargo , en el proceso productivo, los hombres no solo actúan sobre la naturaleza , si no que , al mismo tiempo, entran en acción reciproca unos con otros. En un proceso económico se establecen algunas relaciones sociales más o menos estables entre los hombres, estas relaciones se repiten de una manera constante a través de un actividad de un tipo dado, las cuales se manifiestan en diversas maneras. Esto forma parte del estudio de la población, ya que deben ser analizadas todas las características posibles de sus actividades, de su manera de generar ingresos. (Delgado, G. 2003)

#### **3.1.3.2. ESTRUCTURA SOCIOLÓGICA**

La estructura sociológica se refiere a la población como una organización, que vive y se desarrolla en un medio ambiente. Se puede definir el sistema, como

está establecida de hecho esa sociedad, llenándola de contenidos, que interactúan por las redes de la estructura, usando cualquier tabla: cultura como lenguaje, arte, religión, recreación y deporte etc., valores como gobierno, propiedad, familia, grupos, etc., completando así su identificación e identidad y mejorando su entendimiento.

Se examinan diferentes aspectos que involucran valores de los habitantes , la significación de estos y la idiosincrasia del lugar.

### **3.1.3.3 ESTRUCTURA SOCIOCULTURAL**

En este aparatado se toman en cuenta ciertos elementos que involucran la cultura de los habitantes de la ciudad dónde se hace la propuesta, tales como los determinantes regionales, la etnología, religión, tendencias políticas, tendencias sociales, tradiciones, costumbres.



**TABLA 12. CONTEXTO SOCIAL (estructura socioeconómica y estructura social )**

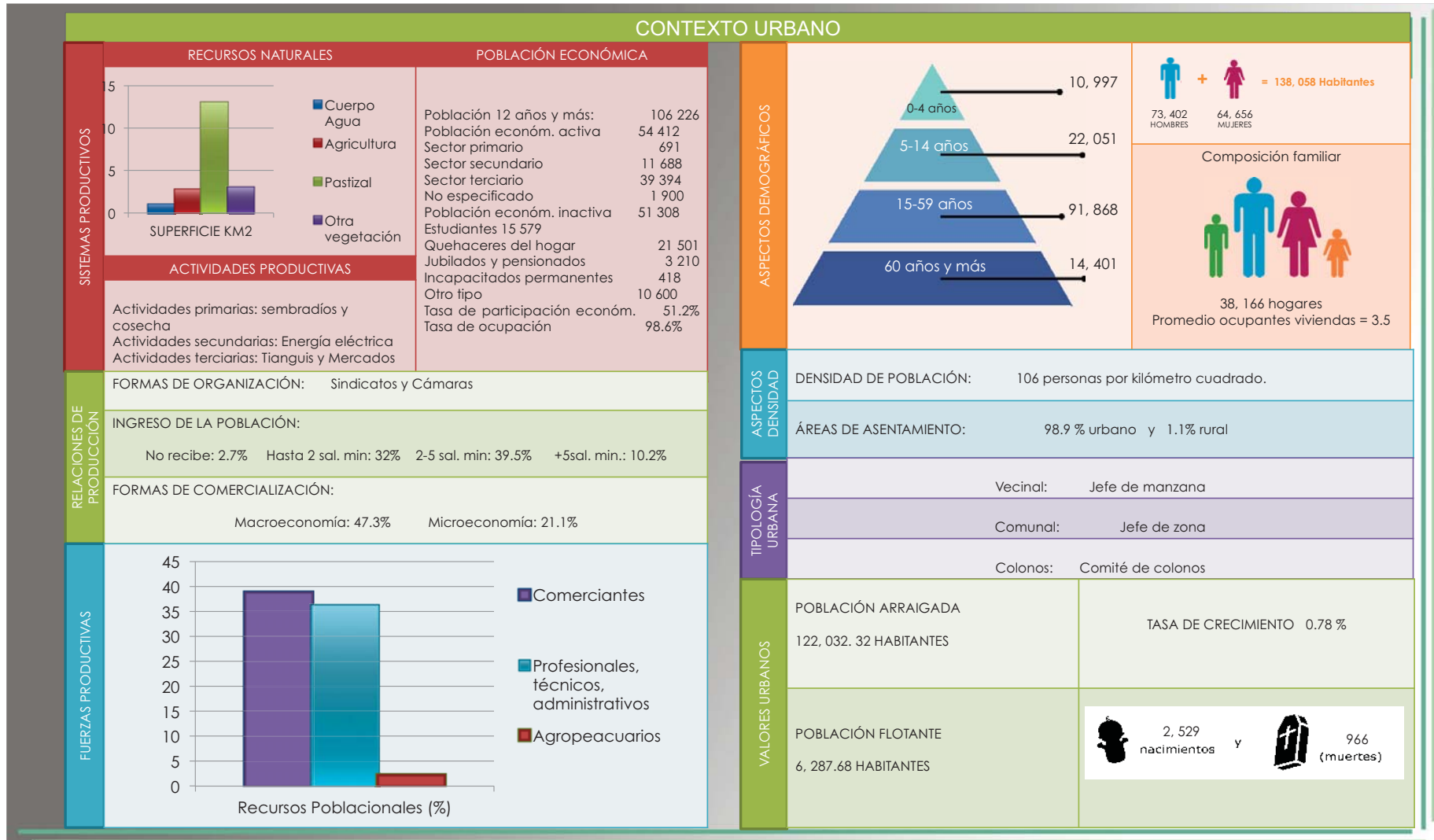










TABLA 13. CONTEXTO SOCIAL Y ESTRUCTURA SOCIOCULTURAL.

CONTEXTO SOCIAL		ESTRUCTURA SOCIOCULTURAL																	
<p>ASPECTO: PSICOLÓGICO - IDEOLÓGICO</p> <p><b>ÉTICA</b></p> <p>Valores Veracruzanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Honestidad</li> <li>- Humildad</li> <li>- Solidaridad</li> </ul> <p>Los valores según las instituciones gubernamentales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interés Colectivo</li> <li>- Legalidad</li> <li>- Integridad</li> <li>- Honestidad</li> <li>- Imparcialidad</li> <li>- Transparencia</li> <li>- Rendición de cuentas</li> <li>- Liderazgo</li> </ul> 		<p>ASPECTOS: CULTURALES</p> <p><b>HÁBITOS</b></p> <p>Actividades comunes de los habitantes como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ir a la playa</li> <li>- Realizar ejercicio en el boulevard</li> <li>- Paseos familiares</li> <li>- Visita a clubes y centros nocturnos</li> <li>- Eventos culturales en zócalo</li> </ul> 																	
<p><b>SIGNIFICACIÓN</b></p> <p>Disposición por parte de los habitantes y el gobierno que los representa, del recibimiento de influencias exteriores y diferentes tipos de propuestas que benefician a todos.</p> <p>Tanto Veracruz como Boca del Río poseen una extensa y variada riqueza cultural que comparte con todo tipo de personas y visitantes.</p> 		<p><b>COSTUMBRES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desayunos en la parroquia</li> <li>- Tardes de danzón</li> <li>- Realización de Tianguis</li> <li>- Gastronomía boqueña con mariscos</li> </ul> 																	
<p><b>IDIOSINCRACIA</b></p> <p>Caracteriza a los veracruzanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>_ Francos</li> <li>_ Alegres</li> <li>_ Cálidos</li> <li>_ Amables</li> <li>_ Sociables</li> <li>_ Afectivos</li> <li>_ Fiesteros</li> <li>_ Creyentes</li> <li>_ Orgullosos</li> </ul> 		<p><b>TRADICIONES</b></p> <p>Entre las tradiciones que destacan en esta ciudad son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carnaval de Veracruz</li> <li>- Fiestas de Santa Ana</li> <li>- Festival de Salsa</li> <li>- Festiva del arpa</li> <li>- Bailes y son jarocho</li> </ul> 																	
		<p><b>TENDENCIA SOCIAL</b></p> <p>Se da la convivencia familiar por sus amplias áreas para el descanso, zona de pesca, su foro cultural que ofrece espectáculos gratuitos y las áreas de recreación para patinaje y paseo en lancha.</p> 																	
		<p><b>DETERMINANTES REGIONALES</b></p> <p><b>ETNOLOGÍA</b></p> <p>POBLACIÓN INDÍGENA (2005)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Concepto</th> <th>Referencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Población en hogares indígenas</td> <td>2 176</td> </tr> <tr> <td>Población de 5 años o más hablante de lengua indígena</td> <td>968</td> </tr> <tr> <td>  Hombres</td> <td>468</td> </tr> <tr> <td>  Mujeres</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>Población indígena en el municipio</td> <td>0.68%</td> </tr> <tr> <td>Población que no habla español</td> <td>0.41%</td> </tr> <tr> <td>Lengua principal</td> <td>No especificado</td> </tr> </tbody> </table>		Concepto	Referencia	Población en hogares indígenas	2 176	Población de 5 años o más hablante de lengua indígena	968	Hombres	468	Mujeres	500	Población indígena en el municipio	0.68%	Población que no habla español	0.41%	Lengua principal	No especificado
Concepto	Referencia																		
Población en hogares indígenas	2 176																		
Población de 5 años o más hablante de lengua indígena	968																		
Hombres	468																		
Mujeres	500																		
Población indígena en el municipio	0.68%																		
Población que no habla español	0.41%																		
Lengua principal	No especificado																		
		<p><b>RELIGIÓN</b></p> <p>Entre las religiones que se practican u destacan en Veracruz se mencionan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Catolicismo</li> <li>-Cristianos</li> <li>-Evangelistas</li> <li>-Adventistas</li> <li>-Testigos de Jehová</li> <li>-Judíos</li> <li>-Protestantes</li> </ul> 																	
		<p><b>TENDENCIAS POLÍTICAS</b></p> <p>Existen varios partidos políticos que se disputan por los diferentes puestos gubernamentales existentes en la ciudad, entre los que predominan son tres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Partido de Acción Nacional (PAN)</li> <li>-Partido Revolucionario Institucional (PRI)</li> <li>-Partido de la Revolución Democrática (PRD)</li> </ul>																	

## **3.2 EL SUJETO**

El sujeto se interpreta como el usuario, quien es considerado el elemento principal de la existencia de la arquitectura, más que el elemento principal se ha convertido en el objetivo, la arquitectura debe de crear las bases o el entorno para un lugar donde el usuario se vea plenamente integrado, donde no haya barreras que separen sus objetivos y este en constante comunicación. Las necesidades son exigencias que requieren ser satisfechas para que el individuo pueda desarrollar sus actividades. Estas necesidades generadas por las diferentes actividades de los usuarios o en este caso trabajadores, habitantes, empleados, etc. Actividad que por condición existencial debe ser realizada en un espacio.

### **3.2.1 Descripción de usuarios y su relación con el objeto arquitectónico**

Debido a que se concibe la Casa de Retiro como un proyecto que trata de integrar a casi todo tipo de usuarios, basado en la arquitectura de accesibilidad universal; se pretende orientar la propuesta a una amplia gama de usuarios. Se ha clasificado a los tipos de usuarios en dos categorías, directos e indirectos.

Usuarios directos: Los adultos mayores que serían los habitantes de las instalaciones, son considerados como usuarios primordiales ya que ellos desarrollaran actividades que realizaran diariamente, y las instalaciones deben estar adecuadas a sus necesidades principales. Los empleados, tales como encargados, administradores, intendentes, ayudantes, entre otros también son usuarios primarios ya que estos auxiliaran y estarán a cargo del funcionamiento del lugar, por lo que también tiene que pensarse también en sus necesidades para el buen desempeño de sus labores.

Usuarios indirectos: Los familiares o visitantes son considerados secundarios, ya que ellos solo harán uso de las instalaciones de manera

esporádica, también son tomados en cuenta para el diseño del proyecto, ya que se crearan áreas donde ellos puedan acceder y tener contacto con los habitantes, aunque son de menor relevancia.

### 3.2.2 ENCUESTAS A USUARIOS

Las preguntas utilizadas en las encuestas fueron planeadas con el objetivo de conocer la opinión de las personas respecto a las casas de asilos o casas de retiro y saber que tipos de espacios podrían ser planteados en el proyecto. Se utilizó una fórmula de muestra para calcular el número de personas a encuestar, para tomar de referencia para la elaboración de la propuesta arquitectónica.

La población que se tomó en cuenta para la investigación fue aquella que habitara en el municipio de Boca del Río, con una edad en el rango de los 18 a 50 puesto que son aquellos que lo usaran en su mayoría.

Además de el número de público objetivo, se utilizan factores como son la probabilidad, el grado de error y el nivel de confianza para determinar la muestra de población a la que debemos encuestar. La formula se explica en la TABLA 11.

Aplicando la fórmula de la muestra:  $n = \frac{Z^2pqN}{Ne^2 + Z^2pq}$   
 Donde tenemos los siguientes valores: Nivel de confianza (Z) = 1.65  
 Grado de error (e) = 0.10  
 Universo (N) = 55 2156  
 Probabilidad de ocurrencia (P) = 0.5  
 Probabilidad de no ocurrencia (Q) = 0.5  
 Al desarrollar la formula tenemos:  
 $N = \frac{(1.622 (.5) (.5) (55\ 2156))}{(55\ 2156)(0.1)^2 + (1.65)^2 (.5)(.5)}$   
 $N = \frac{(2.72) (138039)}{(552156)(0.01) + (2.72)(0.1)^2 + (1.652)(.5)(.5)}$   
 $N = \frac{(2.72) (138039)}{(552156)(0.01) + (2.72)(.5)(.5)}$   
 $N = 375466.08 / 5521.56 + 0.68$   
 $N = 375466.08 / 5522.24$   
 $N = 67.99 \quad N = 68 \text{ Encuestados}$

TABLA14. Determinación de encuestados.

A continuación se presentan los resultados obtenidos de 70 personas que fueron encuestadas al azar, en un rango de edad de 18 a 65 años de edad, reflejados en gráficas con porcentajes:

1.- ¿Cree que las viviendas y espacios públicos deben ser acondicionados para personas de la tercera edad?

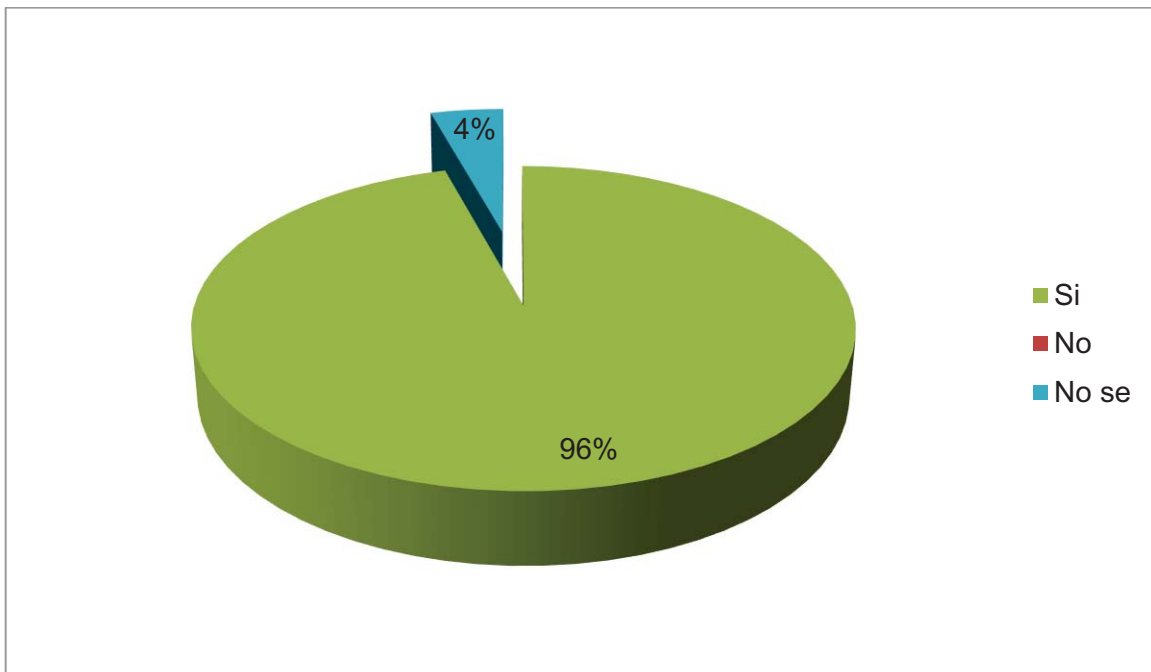


FIGURA 16. Gráfica 1

Existe un gran porcentaje de personas que comparte la idea del acondicionamiento con elementos que auxilien a facilitar el tránsito y desplazamiento de las personas de la tercera edad, tanto en las calles como en sus propios hogares, lo cual ayuda a elevar su nivel de confort en estos espacios.

2.- ¿ Sabe la diferencia entre un asilo y una casa de retiro?

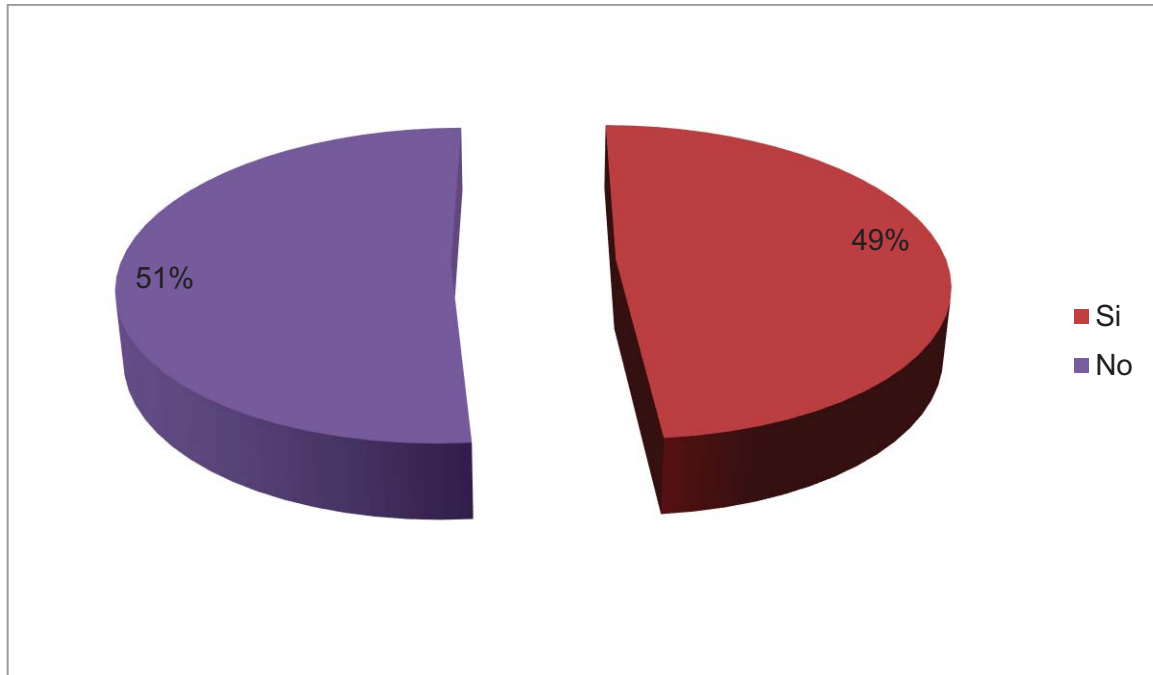
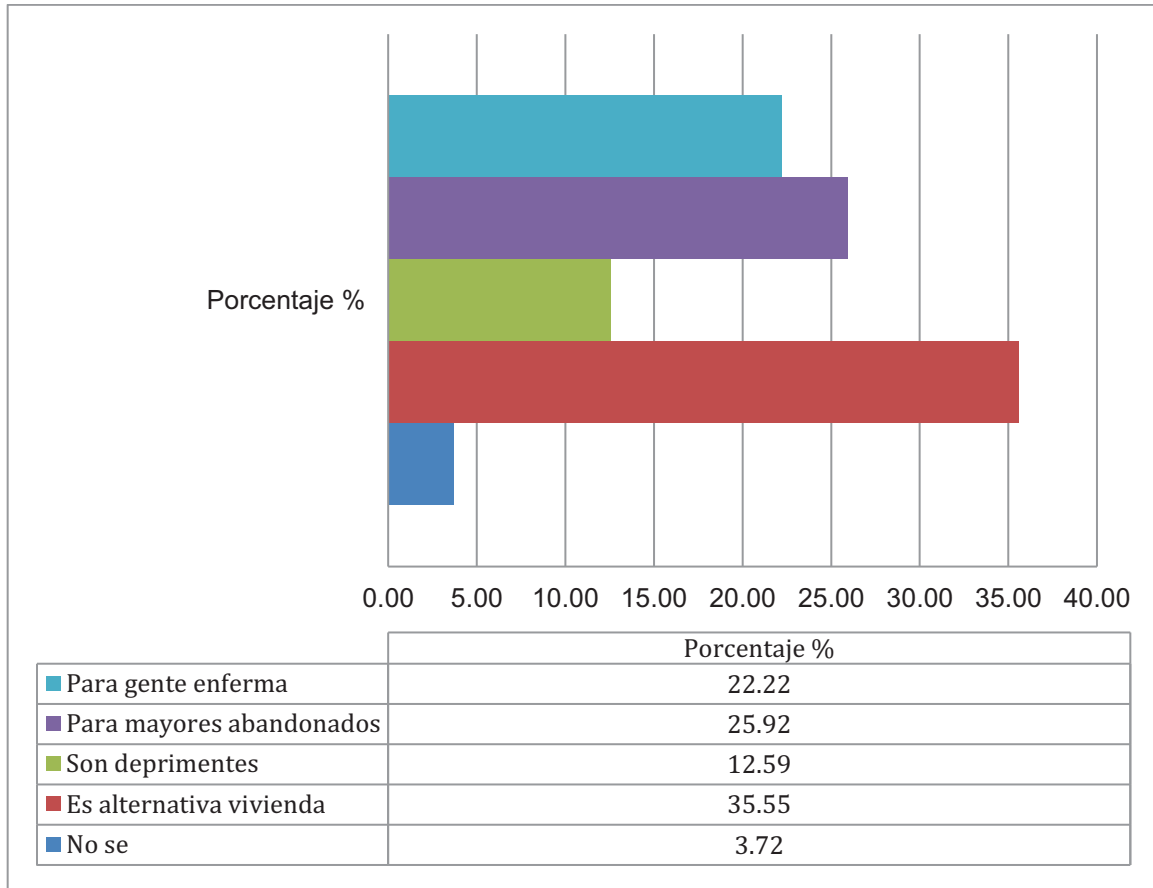


FIGURA 17. Gráfica 2

Casi el cincuenta por ciento de las personas encuestadas sabe o tiene idea de la diferencia entre un asilo y una casa de retiro, esto demuestra que estos dos conceptos no están del todo claros y deben darse a conocer y ser explicados, lo que ayuda a dar a comunicar el objetivo de este tipo de instituciones.

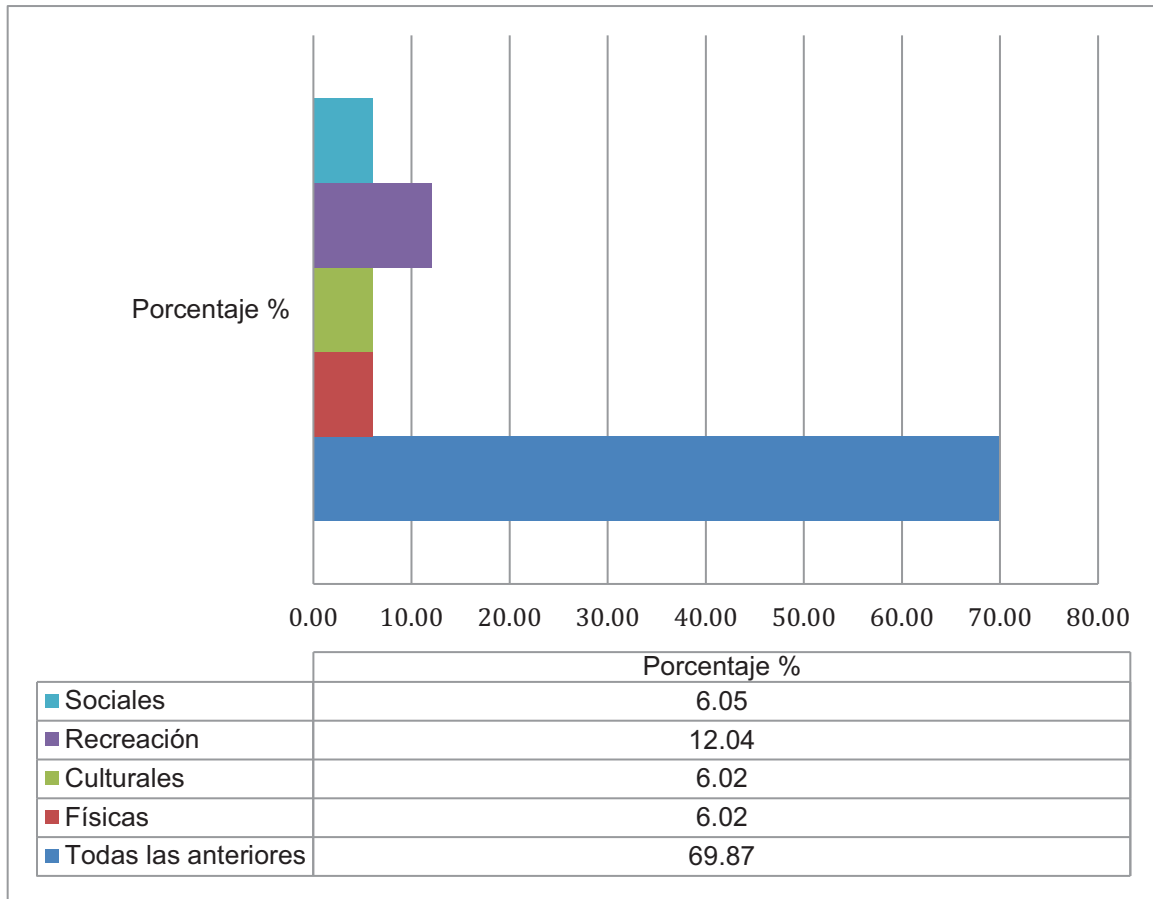
3.- ¿Qué opinión tiene sobre una casa de retiro o de un asilo para adultos mayores?



**FIGURA 18. Gráfica 3**

Un 35.55% de las personas tiene la idea que este tipo de instituciones sirven como una alternativa de vivienda, pero algunas de estas personas también comparten un idea negativa junto con otro gran porcentaje de los encuestados. Esto deja claro que debe ser una prioridad buscar la manera de generarles una idea positiva de estas, en este caso mejorando su imagen.

4.- ¿Qué tipo de actividades deberían tomarse en cuenta en este tipo de instituciones?



**FIGURA19. Gráfica 4**

Este pregunta tiene la finalidad de conocer la opinión de las personas sobre los tipos de actividades que pueden o deberían ser desarrolladas en un asilo o casa de retiro que beneficien a los habitantes, dando idea que tipo de espacios deben ser integrados y como pueden ser diseñados.



5.- ¿Cree necesaria la existencia de una capilla o un para el desarrollo de actividades religiosas y beneficio de los usuarios, en este tipo de recintos?

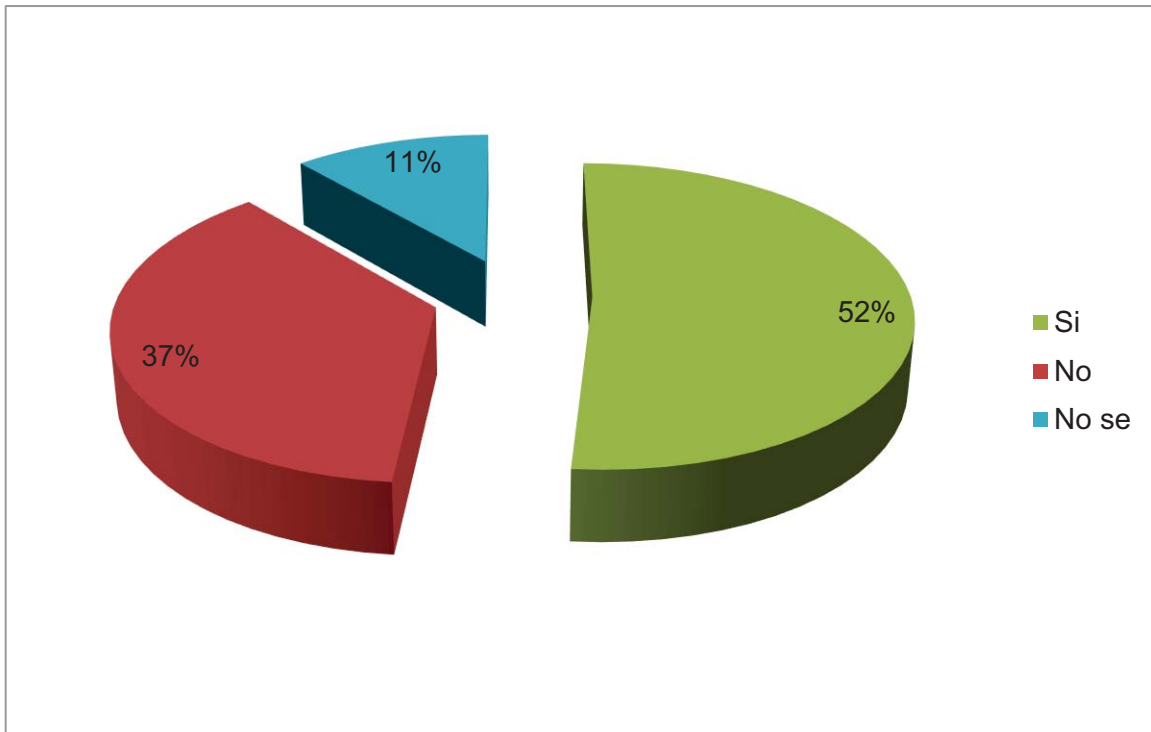


FIGURA 20. Gráfica 5

Un poco más del cincuenta por ciento comparte la opinión de que la existencia de una capilla en este tipo de instituciones no es realmente necesaria, la mayoría de las personas encuestadas comentaba que todo dependía del tipo de religión practicada por los usuarios y que esto podría ser una limitante para el ingreso de algunas personas.

6.- Respecto a servicios de salud ¿Qué opción cree mas conveniente?

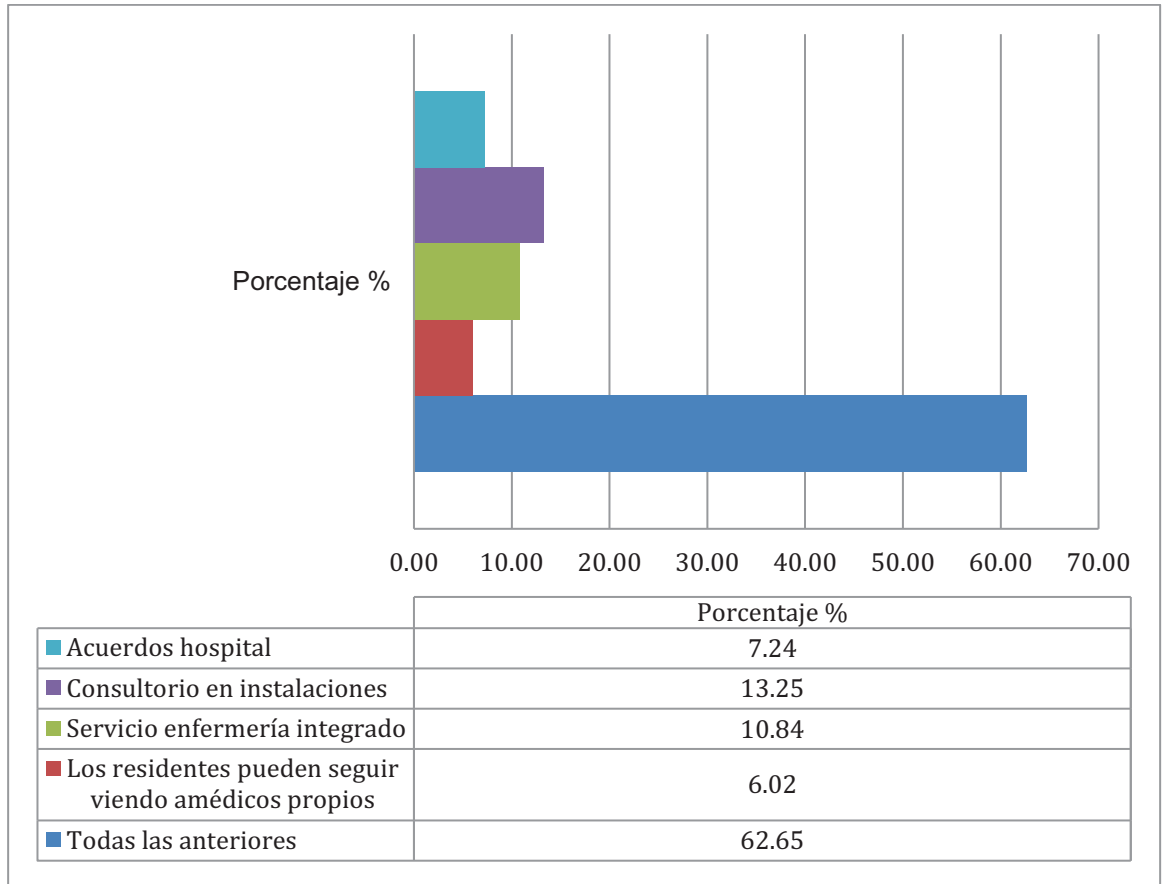


FIGURA 21. Gráfica 6

Por último se les pregunto a las personas respecto a los servicios de salud que creen que deberían ser ofrecidos por una casa de retiro, de manera que de una idea de que espacios podrían ser necesitados para este tipo de servicios y así integrarlos al diseño propuesto.

### **3.2.3 ENTREVISTAS**

Para complementar la investigación, se efectuaron entrevistas a personas con experiencia relacionada al tema, de manera que no necesariamente han trabajado en un proyecto de casa de retiro o asilo, de manera directa, sino, que tengan conocimientos necesarios para el reforzamiento y aclaración de ideas para la elaboración de esta nueva propuesta. Primero se entrevistó al Sr. Arturo Ronzón García, Gerente y propietario de la empresa Sistemas de Ingeniería y Electro Mecánica (SIEM) y al Arq. Basilio Tobías Pintre.

#### **ENTREVISTA NO. 1**

Ing. Arturo Ronzón García.

Gerente y propietario de “Sistemas de Ingeniería y Electro Mecánica” (SIEM) en Veracruz .

Se entrevisto al Ing. Arturo Ronzón quien es el gerente y propietario de la empresa “Sistemas de Ingeniería y Electro Mecánica”, egresado de la facultad de ingeniería de la Universidad Veracruzana. Ha trabajado para otras empresas, entre ellas Tenaris Tamsa y tiene experiencia en remodelación, ampliación y construcción de hospitales del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) dentro y fuera del estado de Veracruz.

El ser humano ha incrementado sus esperanzas de vida, debido a los avances médicos y la prevención de amenazas del entorno que al ser previstas logra la movilización de la gente evitando catástrofes.

Considerando lo anterior los ingenieros y arquitectos encargados de los proyectos y las edificaciones deberán toman en cuenta los avances tecnológicos y los estudios realizados para diseñar dentro de las construcciones las dimensiones y espacios apropiados para permitir el acercamiento, alcance, manipulación y uso

de instalaciones adecuadas generando con esto una mayor independencia de las personas de la tercera edad.

Las instalaciones de las nuevas edificaciones deberán tener accesibilidad y contar con elevadores tipo camillero, por si es necesario trasladar a uno de los residentes de su habitación a una unidad móvil y ser trasladados de manera oportuna a un hospital. Entendiendo como accesibilidad las condiciones que deben cumplir los entornos, procesos y servicios en condiciones de seguridad y comodidad de la forma mas autónoma posible.

Este tipo de instituciones deberán contar con áreas ajardinadas, centro de reunión, así como servicios tales como:

- Sistema de monitoreo conectado a un centro de observación en el cual se sugiere sea controlado por una enfermera, para la asistencia de primeros auxilios, y canalización oportuna con los médicos de los residentes de los edificios.  
farmacia ubicada para el publico en general pero que particularmente contara con la línea de productos médicos utilizados por los residentes de el o los edificios.
- Consultorio medico geriatra, para consulta de personas de la tercera edad y especialmente para los residentes de el o los edificios.
- Servicio de restaurant con el apoyo de un nutriólogo para la preparación de los alimentos y las dietas prescritas por los médicos a los residentes de los edificios.
- Servicio de taxi para la transportación de los residentes así como la opción de compra de productos en tiendas o supermercados solicitados por los residentes.
- Estacionamiento para el acceso de familiares de los residentes de los edificios.

Considera que cumpliendo con estos puntos se podrá proporcionar una vida de manera independiente y adecuada con condiciones de seguridad para las personas de la tercera edad.

## ENTREVISTA NO. 2

Arq. Basilio Tobías Pintre.

Arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura en Barcelona en 1977. Profesor de Proyectos en la Escuela de Arquitectura de Barcelona y en la Escuela Superior de Arquitectura de la Universidad Internacional de Cataluña. Participante y ganador de varios premios de la Bienal de Arquitectura en Cataluña.

Se entrevistó al Arq. Basilio Tobías, de origen español, a quien se contactó por medio de un correo electrónico, quien contestó telegráficamente a las preguntas enviadas con anticipación.

Comentó sobre su proyecto de Utebo, realizado en 2002, aunque la obra se empezó mucho más tarde, figuraba en las bases del concurso un programa de necesidades detallado que siguió, procurando que el edificio fuera claro en su organización interna para facilitar la vida de los futuros residentes y del personal de atención a los mismos. De ahí la atención prestada a los espacios de circulación y a la polivalencia de los puestos de atención y control.

Le parece fundamental que las personas mayores dispongan de espacios libres próximos como ampliación de los espacios interiores de un edificio como una residencia. En caso a su proyecto tenían la suerte de que existiera un parque público, hacia el que se abre la residencia, y los espacios libres de la propia parcela que han sido tratados como prolongación del mismo, procurando que las celosías de madera se integren adecuadamente con el mismo. Esta integración del edificio estuvo presente desde el primer momento del proyecto.

La accesibilidad es fundamental en un proyecto como este; recorridos, baños... Dentro de una atención a una cuestión básica, que el cree siempre debe de estar presente trabajo como arquitectos, como es el confort de los usuarios y, en este caso, la presencia generosa y controlada de la luz natural, tanto en los

espacios comunes como en las habitaciones.

El interiorismo tiene una gran importancia, aunque en este caso, más allá de los elementos de iluminación o los acabados, no formaba parte de su encargo. Se convocó a un concurso para adjudicar la explotación de la residencia y será otra empresa quien se haga cargo del equipamiento y mobiliario.

### **3.3 EL OBJETO ARQUITECTÓNICO**

Un de los objetivos principales de la arquitectura es servir al hombre, es decir, el objeto arquitectónico debe ser capaz de ofrecer un espacio que permita la realización de una actividad propiamente humana, acorde a las costumbres, tradiciones, idiosincrasia y antropometría fijada por el habitante, propio del tiempo y lugar geográfico.

El espacio en sí debe generar un lugar que cubra las necesidades de el usuario. El objeto arquitectónico se conforma de diversos elementos que integran un ambiente, donde el usuario experimenta un conjunto de aspectos que convierten al objeto arquitectónico en un sitio o lugar donde se da una relación usuario- espacio, que motiva el desarrollo del ser que habita, por medio de relaciones inter-espaciales y humanas, que no solo facilitan la actividad que representa la función, sino que permiten su desempeño en todo el sentido de la palabra, retomando, respetando, integrando o excluyendo el entorno circundante, como parte del diseño arquitectónico.

El espacio que se habita se convierte en un conjunto de experiencias de todo tipo que encierran significados para los usuarios que lo viven; es decir, el espacio mismo y sus elementos se vuelven comunes a los habitantes, quienes encuentran en este un sitio donde las actividades se ven engrandecidas y desarrolladas, de acuerdo a convenciones culturales y sociales. Este logro del

espacio se refleja no sólo en la forma y apariencia física, sino también en la configuración de cada uno de los elementos que integran el diseño, de cuyo análisis se deriva una serie de interpretaciones.

En esta propuesta, los materiales, configuraciones, formas, estructura y demás elementos propios del objeto arquitectónico, tendrán que ser pensados para cubrir las necesidades actuales y que puedan tener a futuro las personas de la tercera edad. También es importante integrar elementos de identificación cultural, que incluye aceptación social de acuerdo a la capacidad de permitir o rechazar conductas, ideas, actividades, reflejar o no relación con el entorno, y hablar sobre la esencia de la comunidad en sí, en aspectos culturales, artísticos, tecnológicos, económicos, políticos, entre otros.

### **3.3.1 Aspectos Funcionales y Formales.**

Todo proyecto urbano arquitectónico contiene un concepto, un núcleo generacional y una idea; su construcción se basa en generar formas. Para que una forma arquitectónica espacial tenga significado se requiere de un concepto que le dé función, apoyándose en el conocimiento del problema que impone el entorno que se desarrolla, tomando en cuenta a los futuros usuarios. Se podría decir que la forma es una síntesis que guía los procesos de diseño de algún proyecto y de materialización.

#### **3.3.1.1 Aspectos funcionales**

La función en la arquitectura, es uno de los principios básicos en que debe apoyarse el arquitecto a la hora de efectuar sus diseños, pues es muy importante que se diseñe en relación a la función que el edificio va a cumplir. Este es causante de desconcierto y controversias en la arquitectura, en especial a la vista

de la arquitectura moderna. Probablemente los orígenes de este principio datan de la tríada de Vitrubio, donde las comodidades, tenían relación directa con la estética y la solidez. Sin importar para quien se diseñe, es frecuente que el arquitecto tenga sus diferencias con los clientes, pero la idea de que sea funcional y como resultado, estético, agrada a todos.

La función principal de una casa de retiro se destina a la atención social de personas mayores, donde se enfoca al alojamiento, alimentación y satisfacción de necesidades fundamentales del adulto mayor. Esta compuesto por las siguientes unidades integradas:

### **Dormitorios**

Un área destinada para el uso exclusivo de habitaciones, donde la entrada a cada recámara ha de efectuarse desde un espacio de uso común de la institución.

### **Atención Médica**

En lo referente a cuestiones de salud, contará con una enfermería para facilitar el aislamiento y tratamiento, de los usuarios en caso de enfermedad y un consultorio medico externo a ala institución o especialista que sea requerido por alguno de los residentes.

### **Áreas de recreación o convivio**

Poseerá una estancia de día, designada a actividades de convivencia, de encuentro y socio-recreativas que también podría ser utilizada como sitio de comedor.

Áreas verdes, jardines que mejoren la apariencia del lugar y sirvan también como áreas libres para los usuarios.



### **3.3.1.2 Aspectos formales**

La función arquitectónica a su vez se ve íntimamente relacionada a la forma, la cual esta determinada por el concepto de la misma. En la arquitectura uno de los elementos más importantes a la hora de diseñar es el, sentido de la forma. La noción del concepto es un tema importante a la hora de crear las ideas y darle forma, manipulando, cambiando y variando creativamente una figura, para darle vida a otra totalmente diferente. Para el éxito total, sobre la creación de una forma es de vital importancia la comprensión total del proyecto, siempre debe preceder la búsqueda de conceptos físicos que nos llevan a la forma de la construcción. Formas básicas, agrupamiento de formas por sus cualidades, relaciones específicas de una forma con otra, son aquellos detalles que originaran y definen las primeras ideas, aplicando a ello el concepto verbal, visual o ambas. Esto no es más que expresar un concepto en pocas palabras, para traducirlo luego en imágenes visuales o forma física.

El concepto, resultará de todas las ideas generalizadas, las cuales definen la expresión de un diseño tomando en cuenta las palabras e ideas claves que podrían determinar la función, de igual manera podría definirse como el conjunto de parámetros que serán claves para la elaboración de un concepto formal. La forma determinada debe tener en cuenta que el mensaje arquitectónico debe ser transmitido con claridad. La forma arquitectónica es la envoltura física a la solución espacial. La claridad y la coherencia son las cualidades que la arquitectura valora en el diseño de un edificio. El reforzamiento de conceptos es un aspecto clave para la planeación para tratar de dar esas características a la forma del edificio.

La forma también será determinada por los requerimientos que exigen las necesidades de los ancianos, elementos que facilitaran la accesibilidad de la edificación, se requiere que el diseño tenga en cuenta la diversidad de las

capacidades humanas. Los requisitos a considerar, teniendo en cuenta las capacidades y los grados de funcionalidad de las mismas, son tantos y tan variados que los criterios de diseño a aplicar serán igualmente múltiples y diversos, y dependerán del entorno, del producto, etc.

Se consideraran los requisitos básicos técnicos de accesibilidad, puesto que varían de forma significativa en los distintos contenidos de las normativas y sirven de referencia para sistematizar criterios y dar soluciones, ya que el acceso universal considera facilitar el análisis de la accesibilidad de cualquier entorno construido de manera que permita su utilización a cualquier persona con independencia de su edad, sexo, origen cultural o capacidad.

Considerando los criterios que son el conjunto de requisitos que facilitarían las acciones de Deambulación, Aprehensión, Localización y Comunicación, acciones sencillas y claras que sirven para explicar genéricamente las capacidades que las personas ponen en juego cuando realizan actividades ligadas al uso de cualquier entorno.

### **3.3.2 Aspectos tecnológicos**

La incorporación y uso de nuevas tecnologías en instituciones de cuidado para personas de la tercera edad, han cambiado desde la comunicación hasta el diseño y la construcción, es por ello que se deben aprovechar al máximo las nuevas tecnologías, en este caso que facilitan la accesibilidad de los adultos mayores y mejora la calidad de vida al elevar su confort.

Considerando desde los materiales de construcción que eleven el estado de confort de los residentes, elementos de la infraestructura que sean tecnologías amigables con el ambiente, hasta otro tipo de tecnologías alternativas como un huerto urbano.

### 3.3.3 Aspectos dimensionales y ergonómicos

Muchas personas con discapacidad para apoyar sus actividades cotidianas incluidas las acciones para su desplazamiento, requieren de ayudas técnicas como: bastones, sillas de ruedas, entre otras. Estas ayudas técnicas forman parte de la vida diaria de personas con discapacidad y para usarlas con seguridad, demandan de un diseño adecuado de los espacios y mobiliario, en cuanto a sus características y dimensiones. Estos requerimientos de dimensiones adecuadas también son necesarios en el caso de niños, adultos mayores, personas con discapacidades temporales y talla baja (Organización Libre acceso, 2013).

Es conveniente aclarar que existen diversos criterios fundamentados en la ergonomía. La interacción entre los seres humanos, los objetos y los espacios que le rodean, tienen características particulares y específicas en el caso de las personas con discapacidad. Las leyes estudiadas por la ergonomía resultan fundamentales para obtener un diseño accesible. Se establecen tomando en cuenta al menos dos niveles de aplicación:

- Los factores humanos considerados para el diseño de espacios físicos. Esto es, las características humanas de las personas con discapacidad que se deben considerar para que el espacio sea ergonómicamente adecuado como son: las dimensiones del sujeto en posición estática (antropometría estática), por ejemplo, las medidas generales del sujeto de pie o sentado, la talla, largo de brazos, altura de los ojos con respecto al piso, entre otras; y las dimensiones del sujeto en movimiento (antropometría dinámica), como serían los alcances y las posturas.

- Los factores del ambiente físico considerados para una adecuada accesibilidad. Los factores ambientales físicos que intervienen para que el ser humano con discapacidad pueda desplazarse con facilidad son, por ejemplo, los

determinados por el espacio físico que ocupa la persona con discapacidad, más el espacio que ocupan las ayudas técnicas que usa la persona para su movilidad como bastones, andaderas, muletas, sillas de ruedas, entre otros. Otro factor es la iluminación para poder ver sin problema el espacio en el que se tiene que mover. Otro, es la adecuada ubicación de la señalización auditiva, táctil o visual, según sea el caso. Por ultimo, las condiciones del terreno, a partir del cual se toma en cuenta la humedad, la temperatura, la fricción ejercida entre el material y las ayudas técnicas, para que la superficie sea antideslizante y el fácil desplazamiento de líquidos o absorción (Libre acceso, 2013). A continuación se presentarán algunas imágenes de las medidas consideradas mínimas para la planeación del diseño y construcción de instituciones de este tipo:



FIGURA 22. Medidas mínimas con sillas de ruedas planta (Organización Libre acceso, 2013).

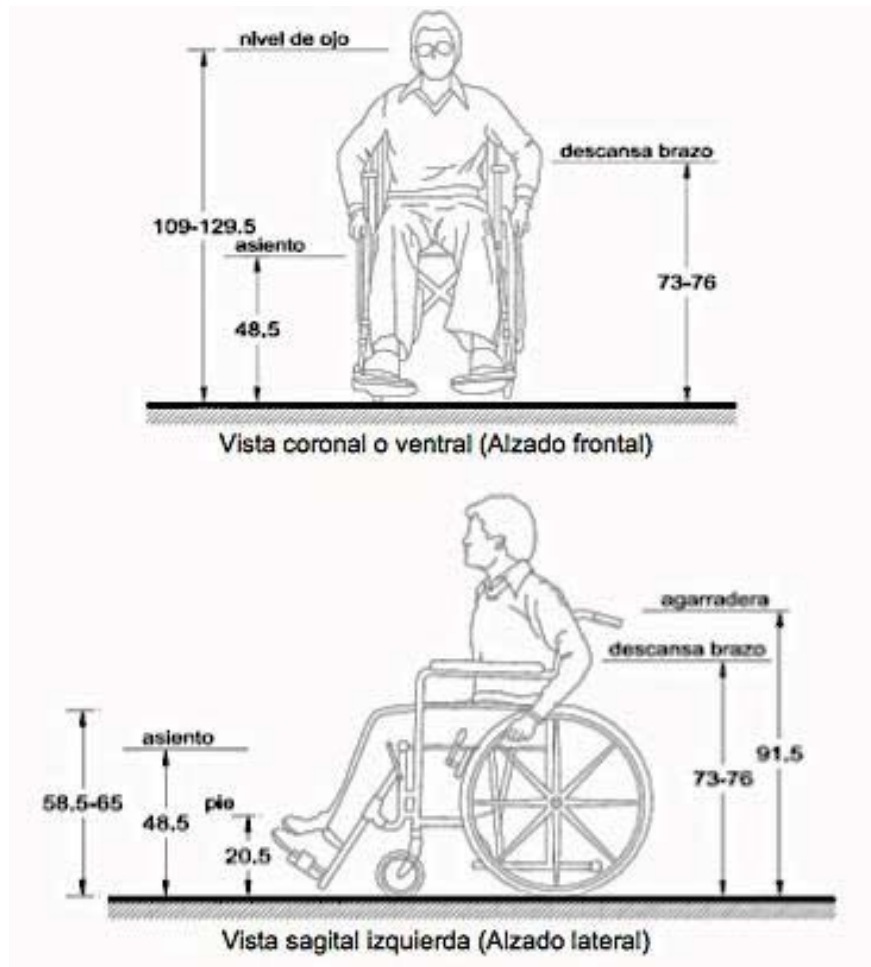


FIGURA 23. Medidas mínimas con sillas de ruedas alzado (Organización Libre acceso, 2013).

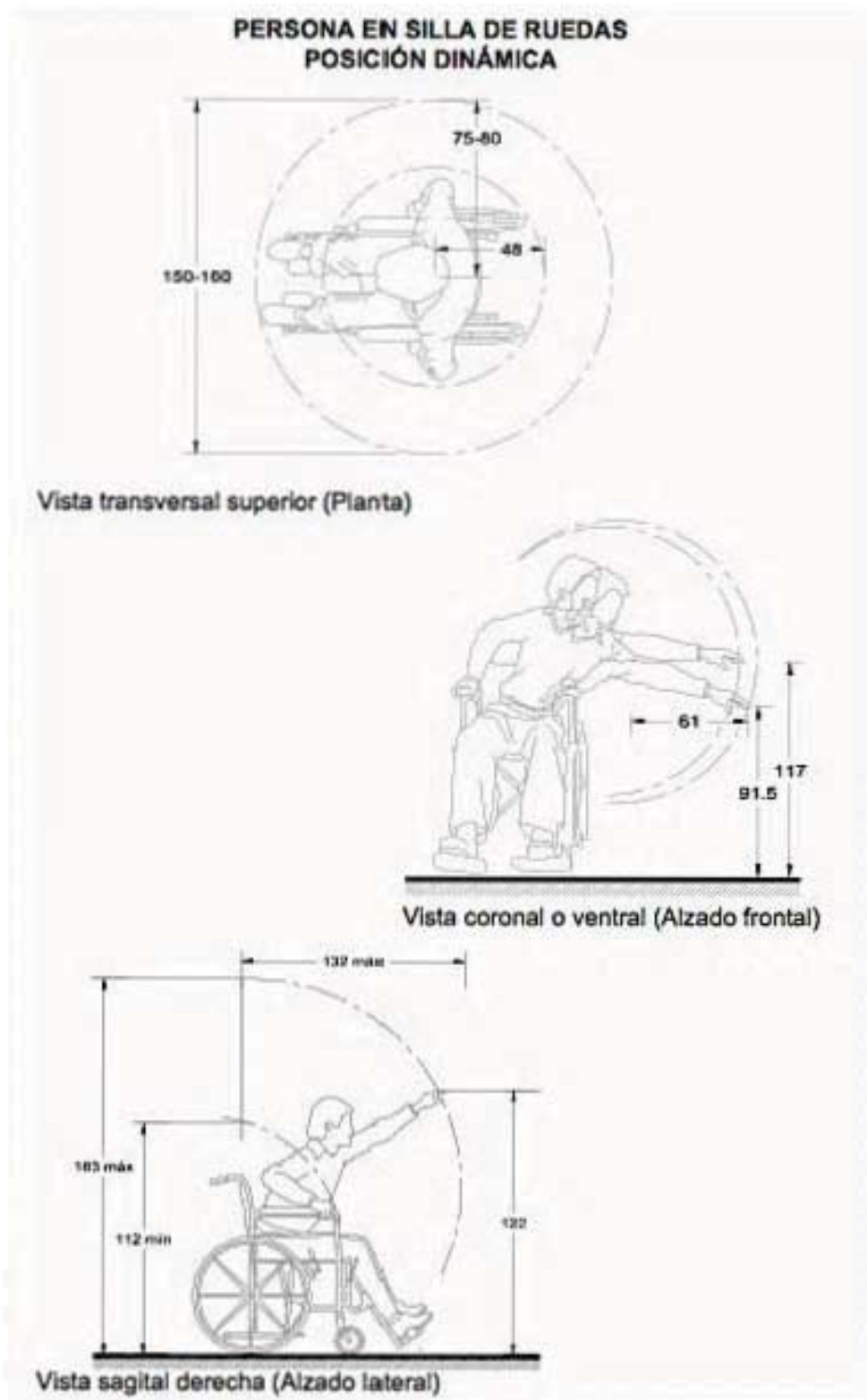


FIGURA 24. Posiciones dinámicas persona en sillas de ruedas (Organización Libre acceso, 2013).

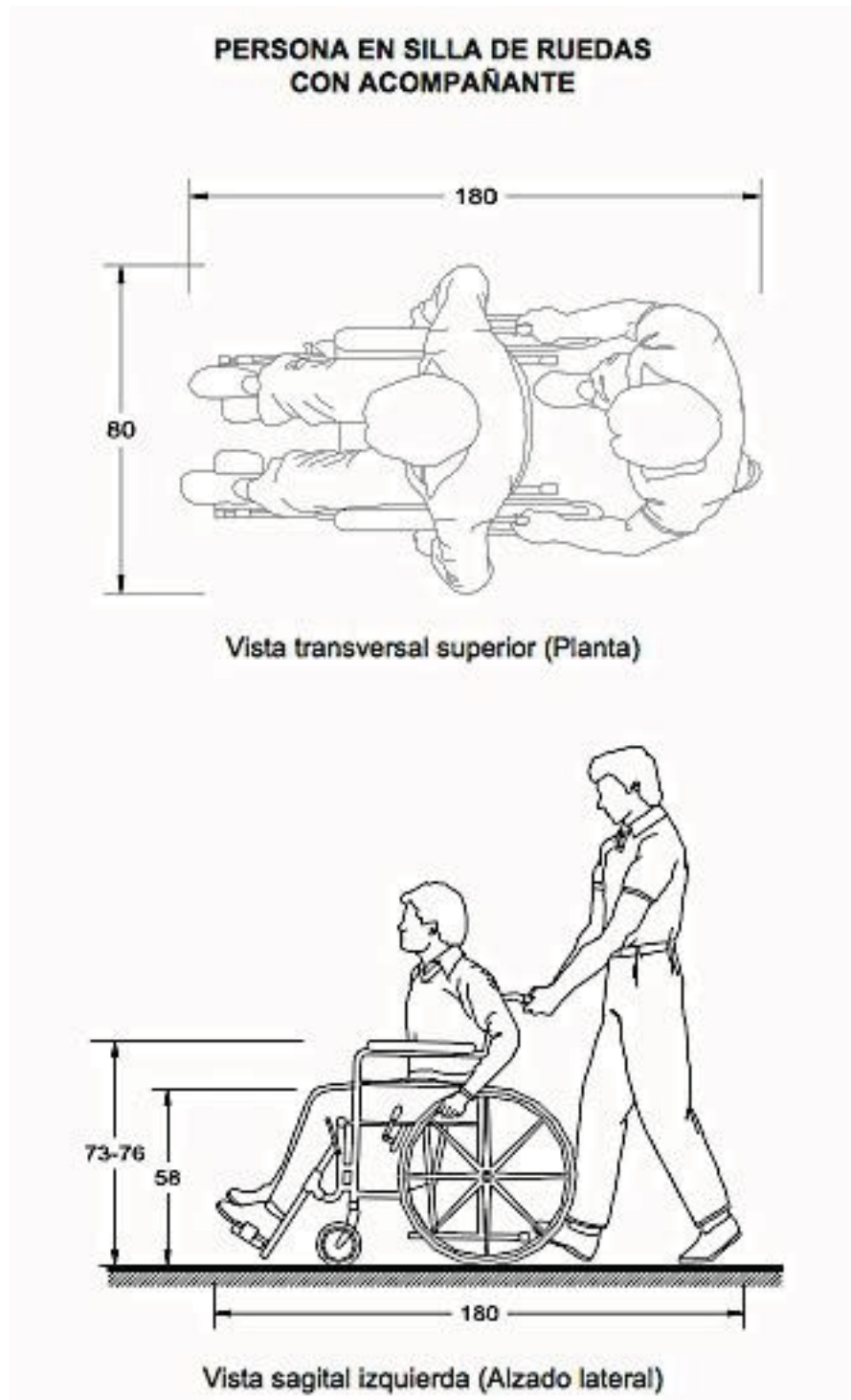


FIGURA 25. Medidas persona en silla de ruedas y acompañante (Organización Libre acceso, 2013).

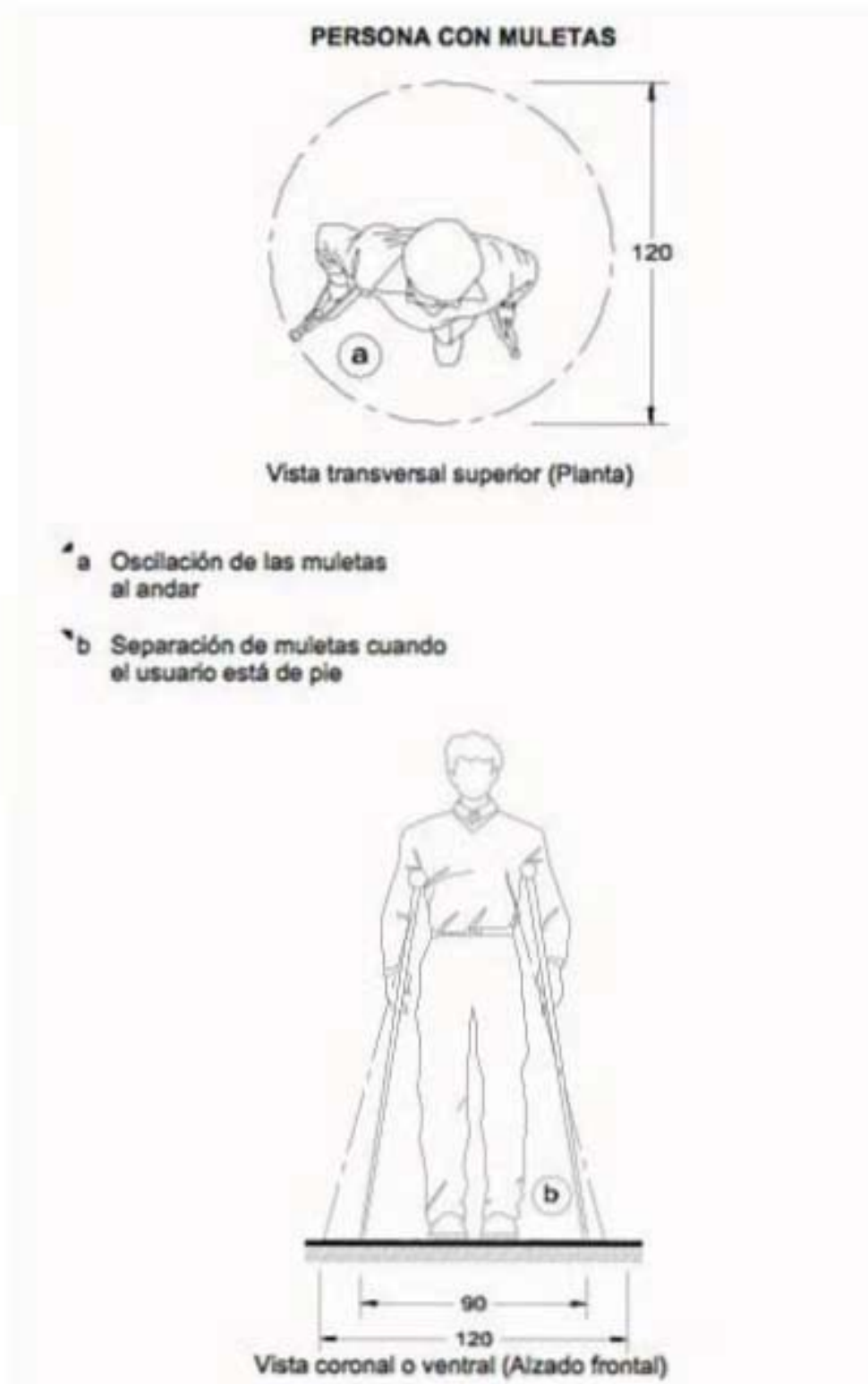


FIGURA 26. Persona con muletas (Organización Libre acceso, 2013).



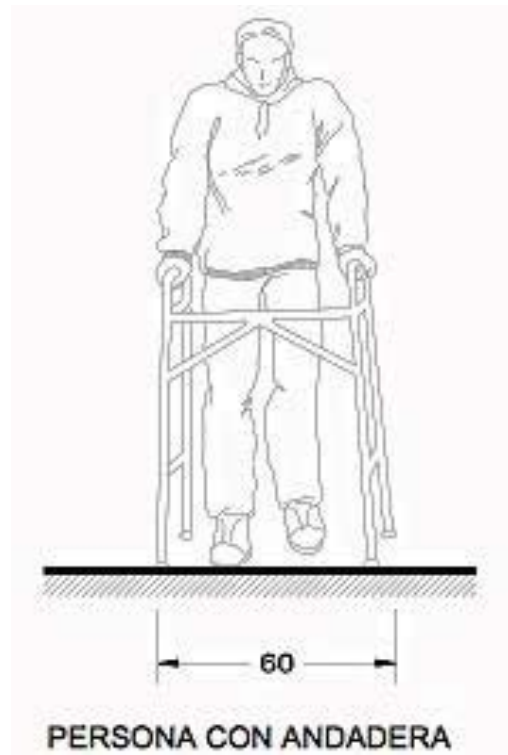
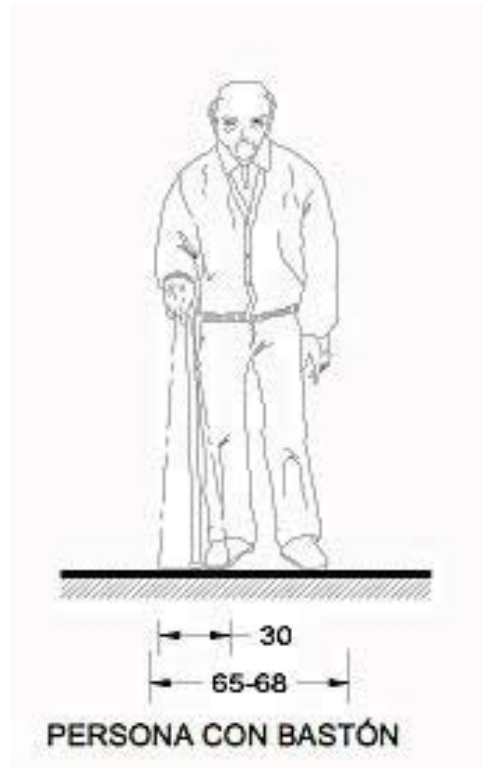
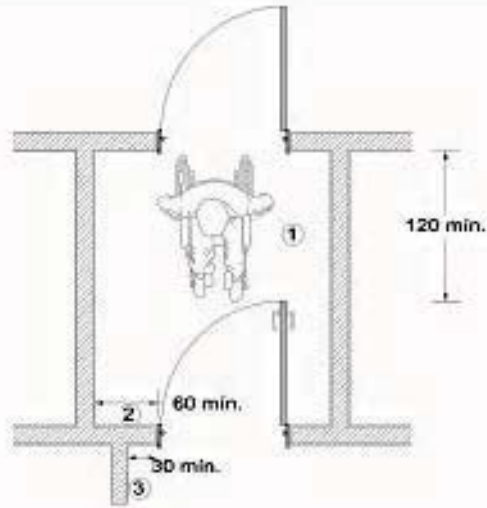
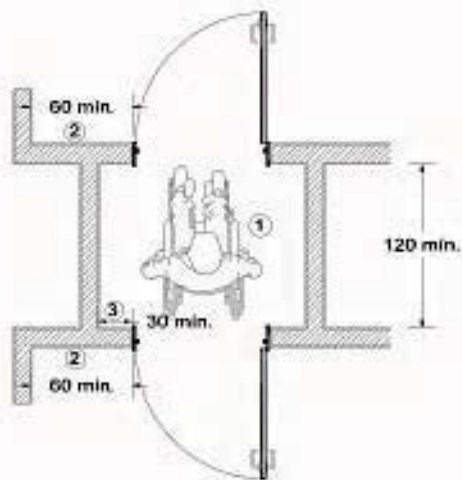


FIGURA 27. Personas con bastón y andadera (Organización Libre acceso, 2013).



Planta



Planta

Referencias:

1. Área libre de paso para silla de ruedas.
2. Abatimiento de puerta hacia usuario.
3. Abatimiento de puerta sentido contrario del usuario.

FIGURA 28. Espacios mínimos pasillo silla ruedas (Organización Libre acceso, 2013).

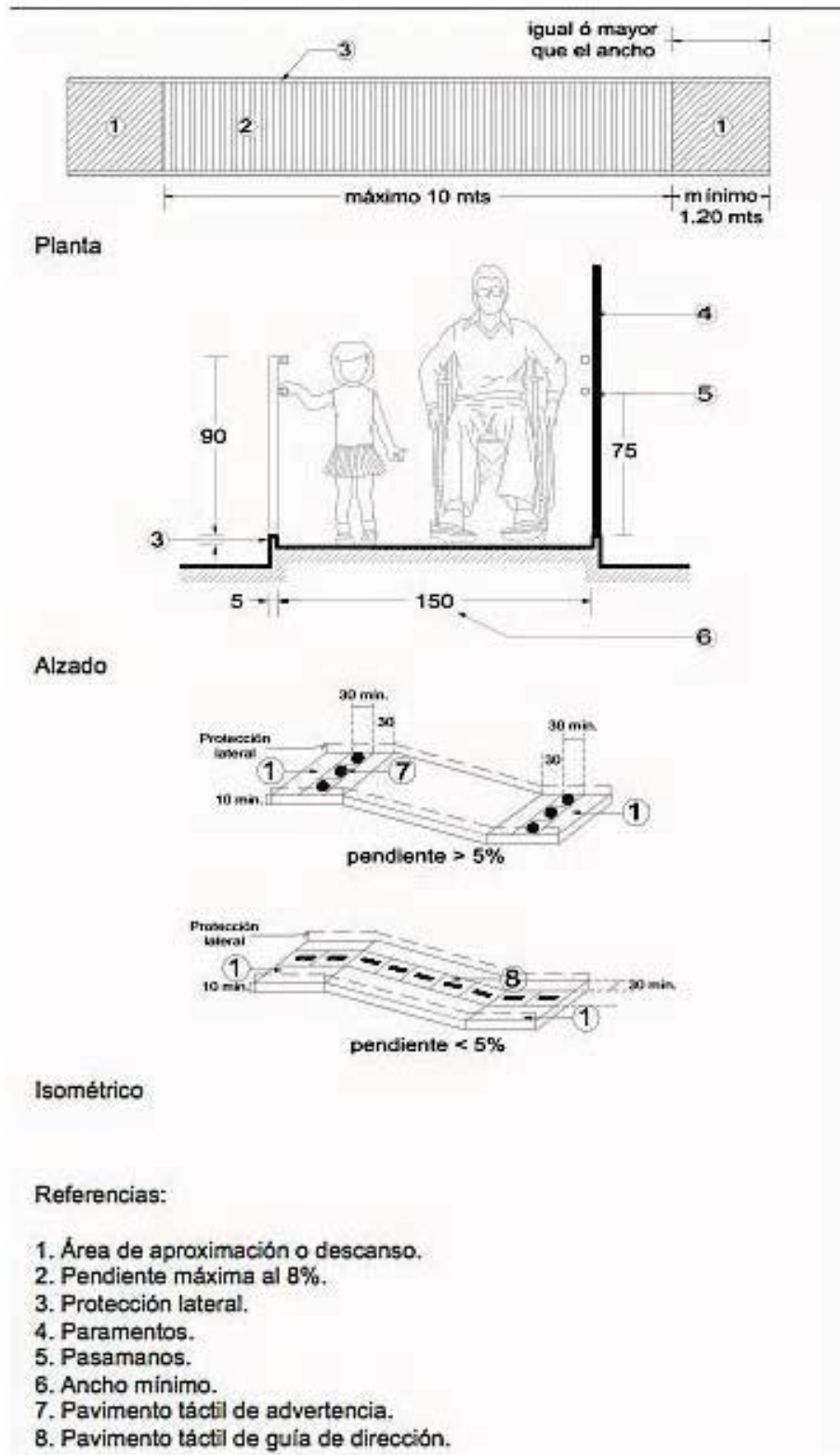


FIGURA 29. Rampas (Organización Libre acceso, 2013).

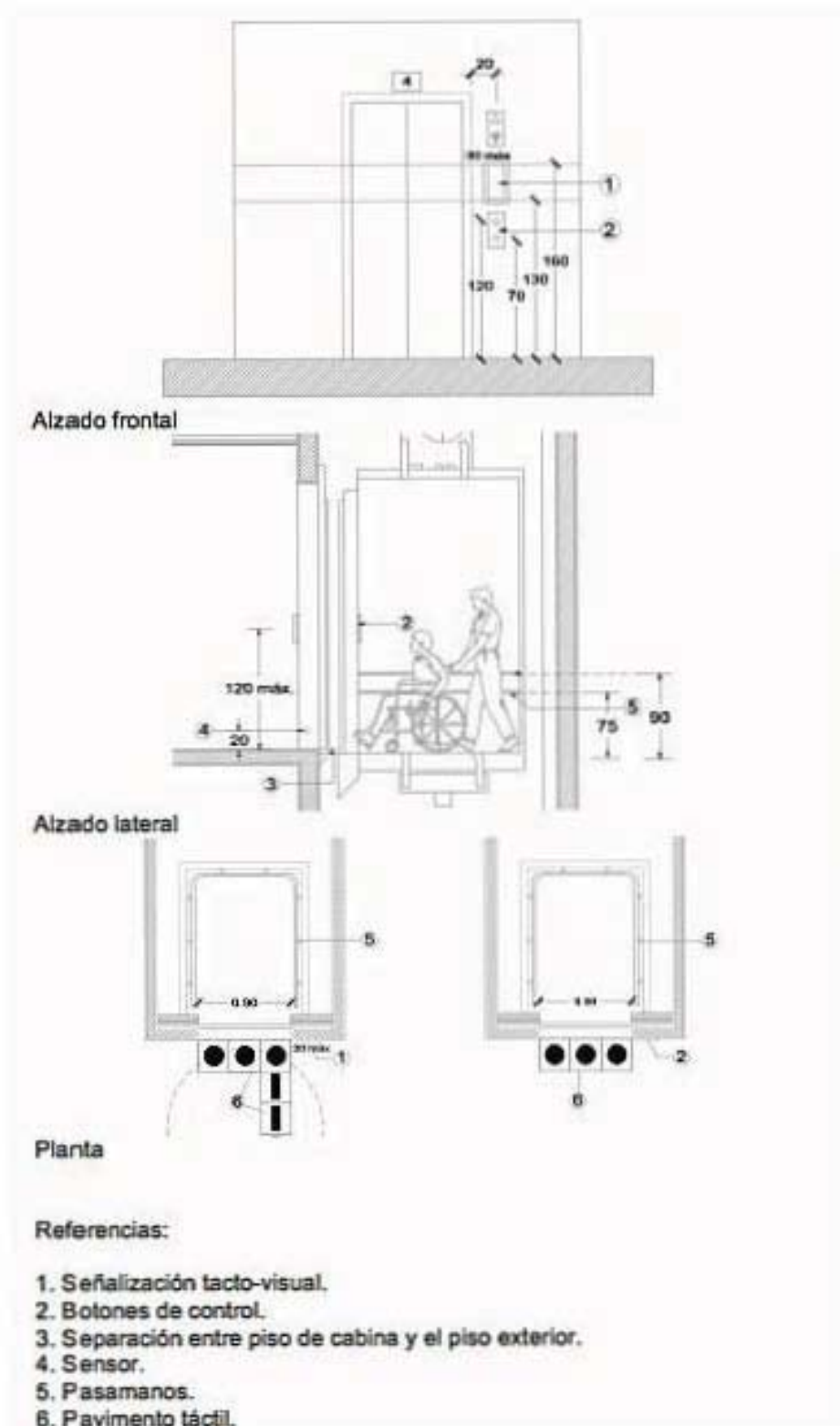


FIGURA 30. Medidas mínimas elevadores. (Organización Libre acceso, 2013).

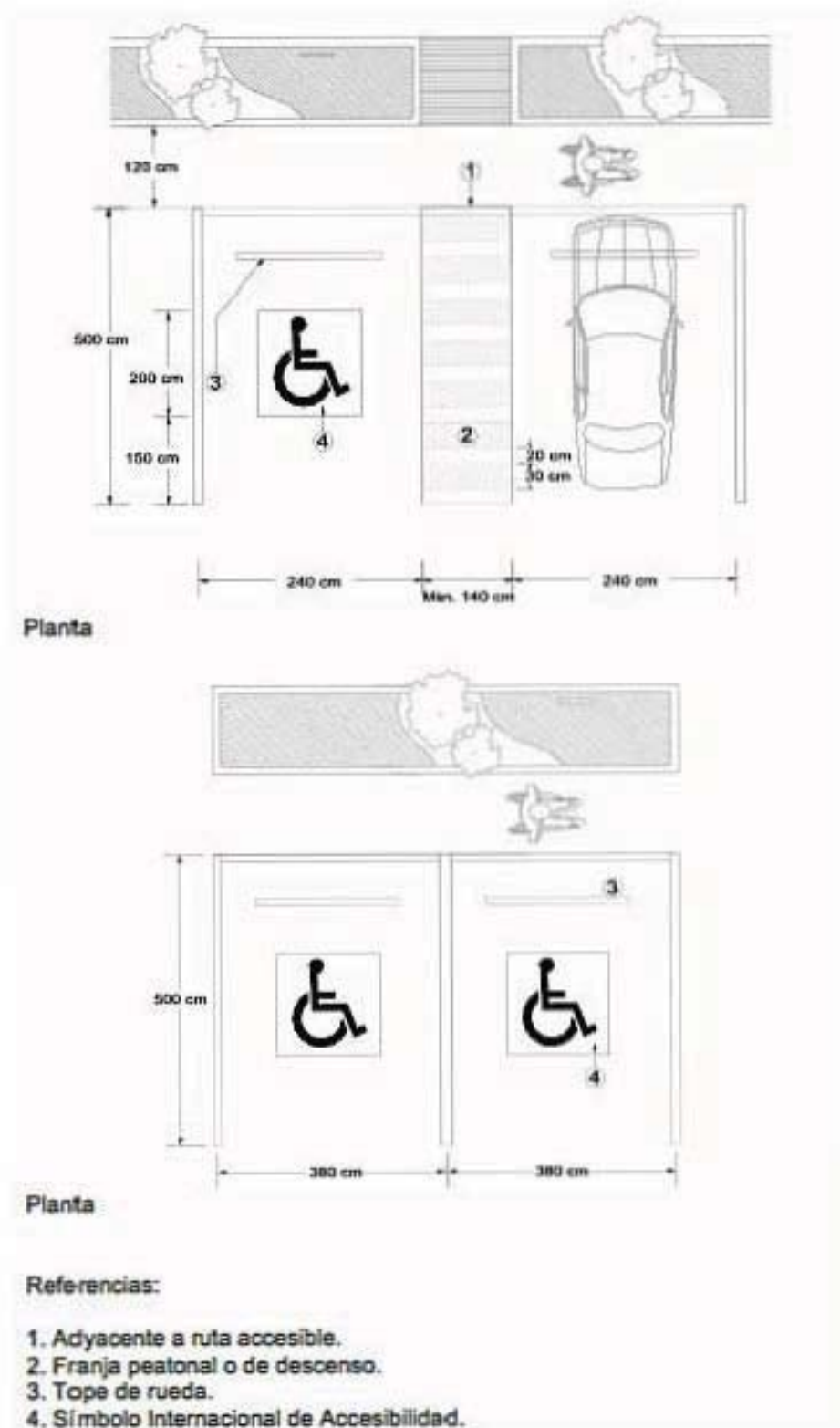
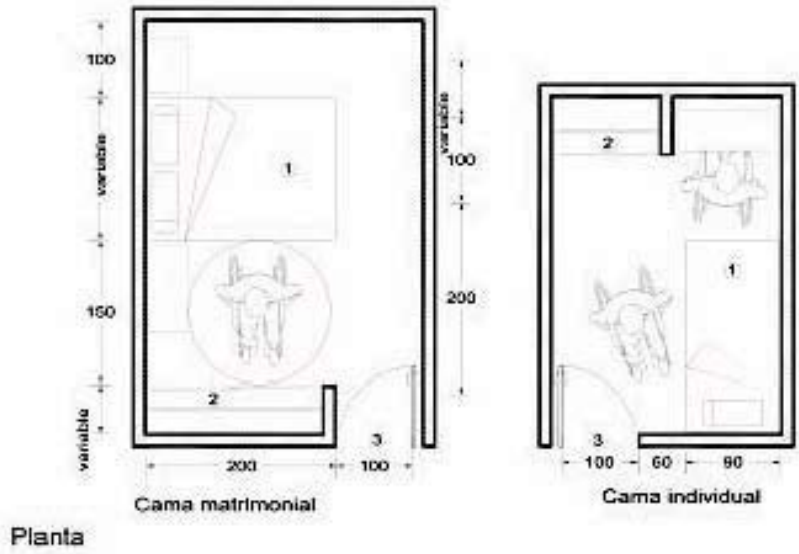
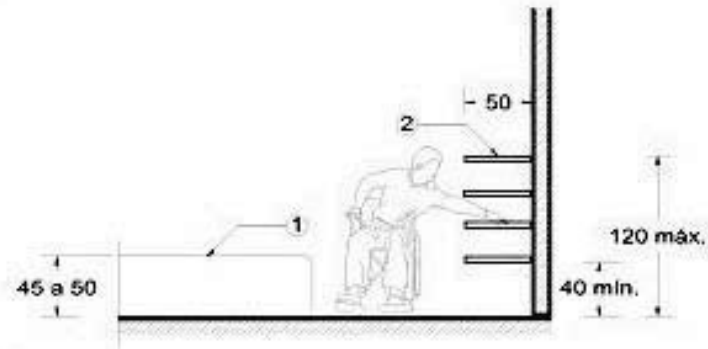


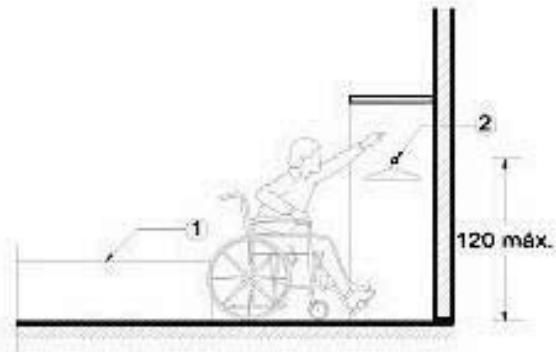
FIGURA 31. Medidas mínimas cajones estacionamiento (Organización Libre acceso, 2013).



Planta



Alzado



Alzado

Referencias:

- 1. Cama.
- 2. Áreas de guardado.
- 3. Ancho puerta.

FIGURA 32. Medidas mínimas habitación silla ruedas (Organización Libre acceso, 2013).

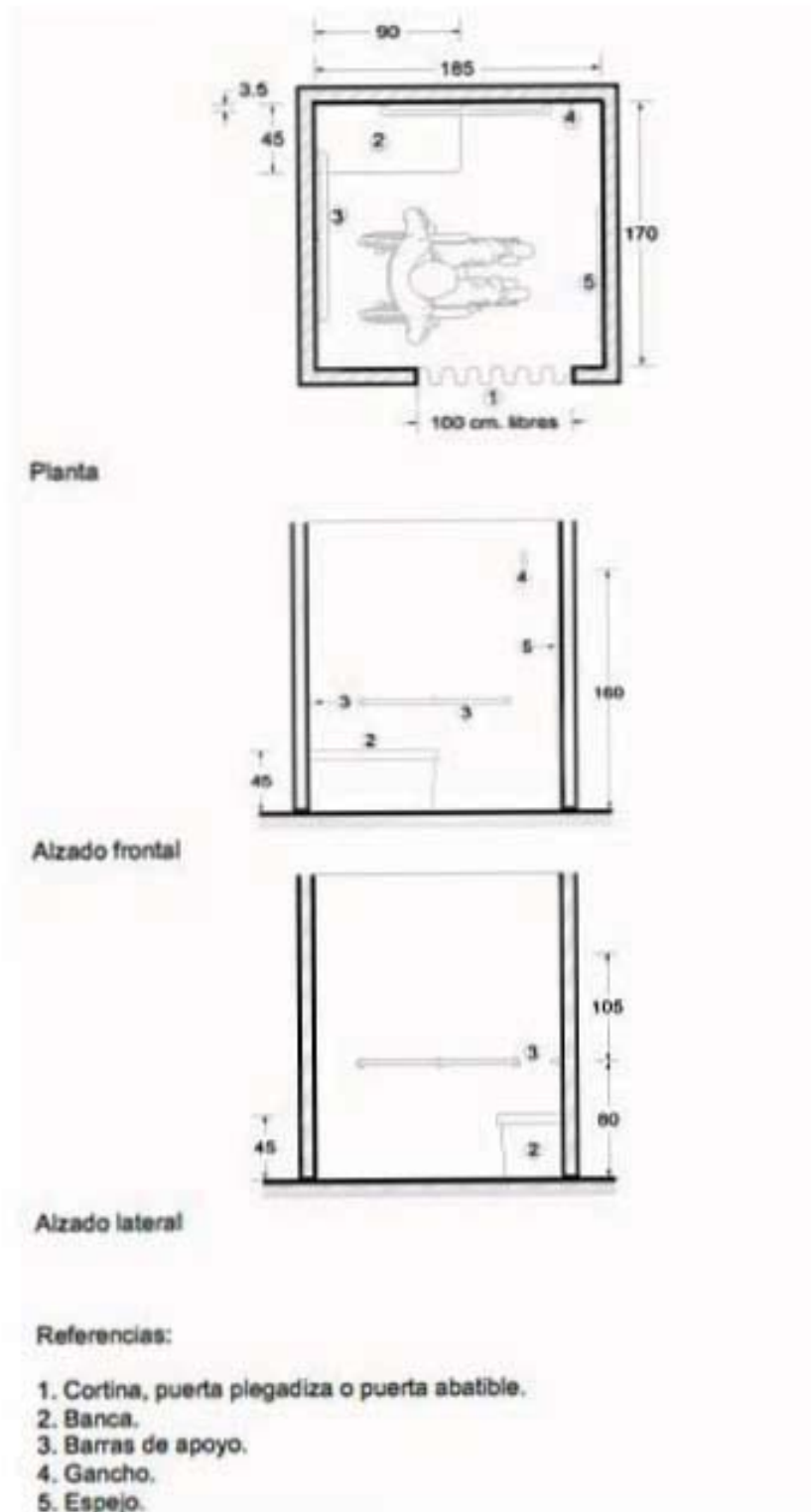
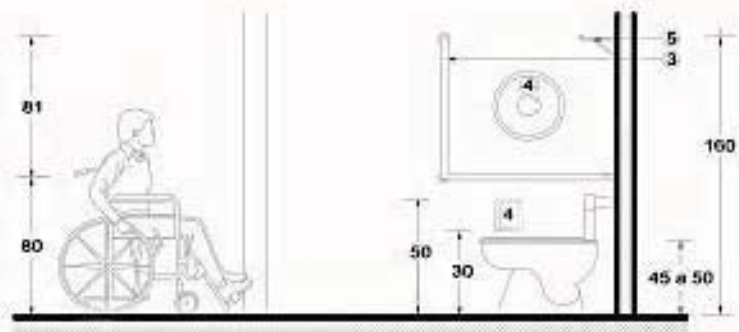
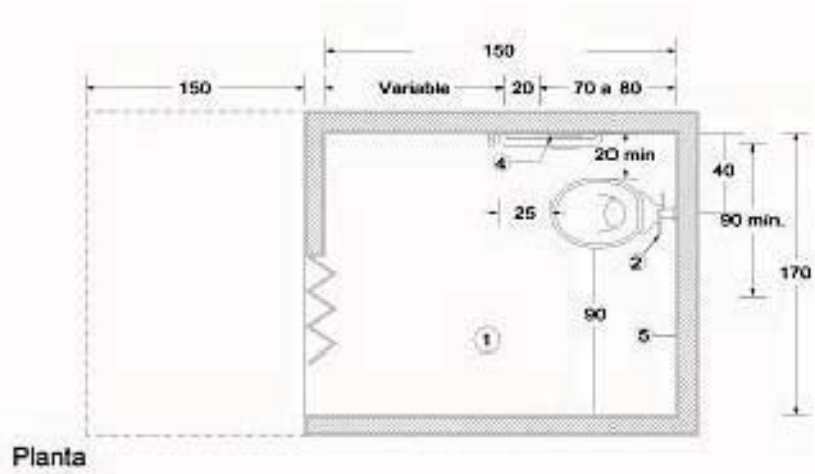


FIGURA 33. Áreas mínimas baño regadera (Organización Libre acceso, 2013).



**Referencias:**

1. Área de transferencia.
2. Palanca de desagüe de excusado.
3. Barra de apoyo.
4. Portapapel.
5. Gancho.

FIGURA 34. Áreas mínimas baño retrete (Organización Libre acceso, 2013).



### **3.3.4 ASPECTOS PERCEPTUALES-AMBIENTALES**

En los aspectos de tipo perceptual se presenta un análisis que se centra en un aspecto muy específico de una construcción: como un espacio arquitectónico ha sido construido para propiciar cierta percepción, qué aspectos físicos concretos se advierten y cómo éstos influyen el movimiento y visión de una determinada arquitectura. Son parte de un conjunto de técnicas dentro de un plan metodológico, cuyo fin es acceder a la lógica social y simbólica de dicha construcción e integrarlo con el resto de características de la sociedad

El análisis de la percepción deber ser un aspecto de la investigación de una arquitectura, no debe ser tomado como único, pues si esto se hace así, se puede llegar a reducir la arquitectura a impresiones, sin tener en cuenta el espacio construido como dimensión existencial-funcional y como relación entre el hombre y el medio que lo rodea. Se parte de la idea de que la organización de los distintos espacios de una construcción, así como la configuración de sus volúmenes se ajusta a un orden perceptivo intencional, el cual es posible reconocer al experimentar los elementos físicos en una secuencia temporal (Ching, 1995).

Esto implica estudiar la relación vivencial del ser humano con las construcciones que usa o construye, intentando así acceder al tipo de pensamiento o racionalidad al que responde la forma de organizar tanto las estructuras como los espacios construidos.

La intención de este proyecto es eliminar la visión negativa que se tiene respecto a este tipo de instituciones, lograr que sea percibido como lo que es, una alternativa de vivienda destinada para un determinado grupo social, en este caso las personas de la tercera edad. Tratando de ser percibido el proyecto como una construcción de imagen agradable, que no solo despierte interés positivo en usuarios directos, si no de todas las personas (Mañana, 2013).

### 3.4 MODELO CREATIVO – CONCEPTUAL

El modelo creativo conceptual viene de una idea que se guía del proceso de diseño, y sirve para asegurar una o varias cualidades del proyecto: imagen, funcionalidad, economía, mensaje, entre otras.

Hay varios tipos de conceptos de diseño, desde los de carácter espiritual hasta los dirigidos a atender necesidades netamente prácticas. El reto para el diseñador es, conforme al tipo de proyecto en cuestión, seleccionar el adecuado tipo de concepto que aplicará. De hecho, puede incluso señalarse que en diseño no hay buenos ni malos conceptos, sino buena o mala elección de conceptos.

La sabia elección del concepto dependerá de la consideración de las características particulares del proyecto específico de que se trate: tipo y número de usuarios, actividades que se desarrollarán, servicios ofrecidos, contexto donde se emplazará el proyecto, disponibilidad de recursos técnicos y económicos, etc.

La elección para este proyecto, fue una analogía con la naturaleza, donde se estudia las formas orgánicas de animales, vegetales o minerales, para reinterpretarlas y expresarlas en un diseño. Se buscaron formas agradables que fueran atractivas para los usuarios y expresaran belleza. Se tomaron como referencia unas formas llamadas volutas la cual es un ornamento característico, en forma de espiral, que forma los ángulos del capitel de la columna jónica. Posteriormente fueron incorporadas en los capiteles de las columnas de los órdenes corintios y compuestos (Plazola, A. 1998).

Se ha sugerido este motivo decorativo el cual estaba inspirado en la curva de los cuernos de los carneros, en la forma de la concha de los caracoles o que se derivaba de la espiral natural del óvulo de una especie común de tréboles, nativos de Grecia. Alternativamente, puede tener, simplemente, un origen geométrico.

La idea de plasmar estas formas en los jardines y espacios de áreas comunes es para lograr un notorio contraste con respecto a la volumetría simple y sencilla de la edificación.

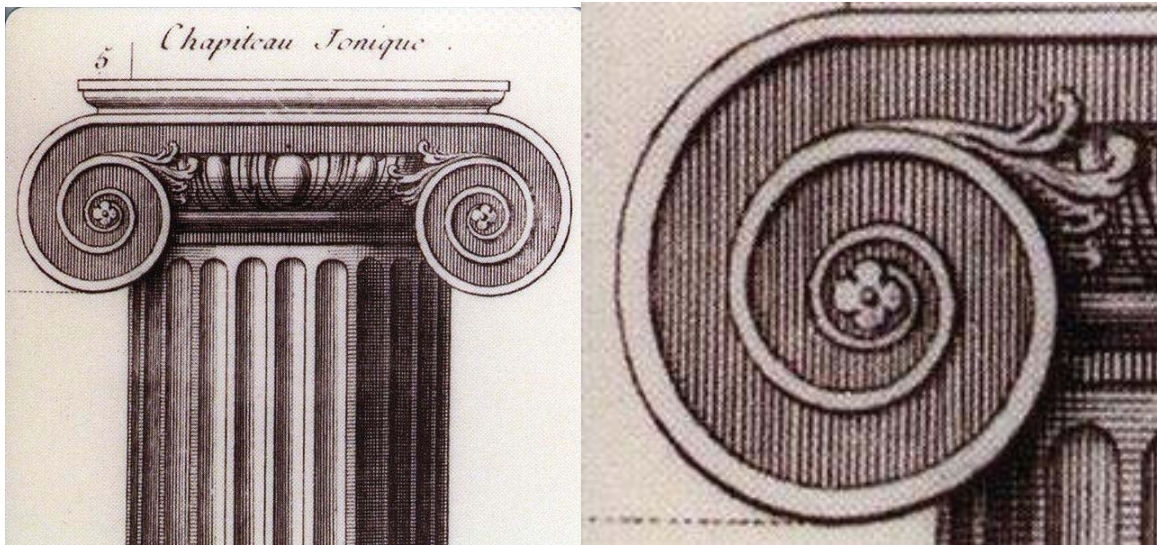


FIGURA 35. Imagen de volutas. (Jonisk Kapitel).

### 3.4.1. MAPA CONCEPTUAL DE IDEAS ASOCIADAS

En esta parte se presenta un mapa conceptual donde se ligan las ideas de las teorías que fundamentan el proyecto, mencionadas anteriormente, con la intención de explicar los aspectos que son considerados para el diseño del proyecto.

3.4.1. MAPA CONCEPTUAL DE IDEAS ASOCIADAS



### **3.4.2 BOCETOS DE DISEÑO**

Desde el inicio del proceso creativo, se realizaron algunos dibujos, de forma esquemática y sin preocuparse de los detalles o terminaciones para representar ideas, lugares, personas u objetos.

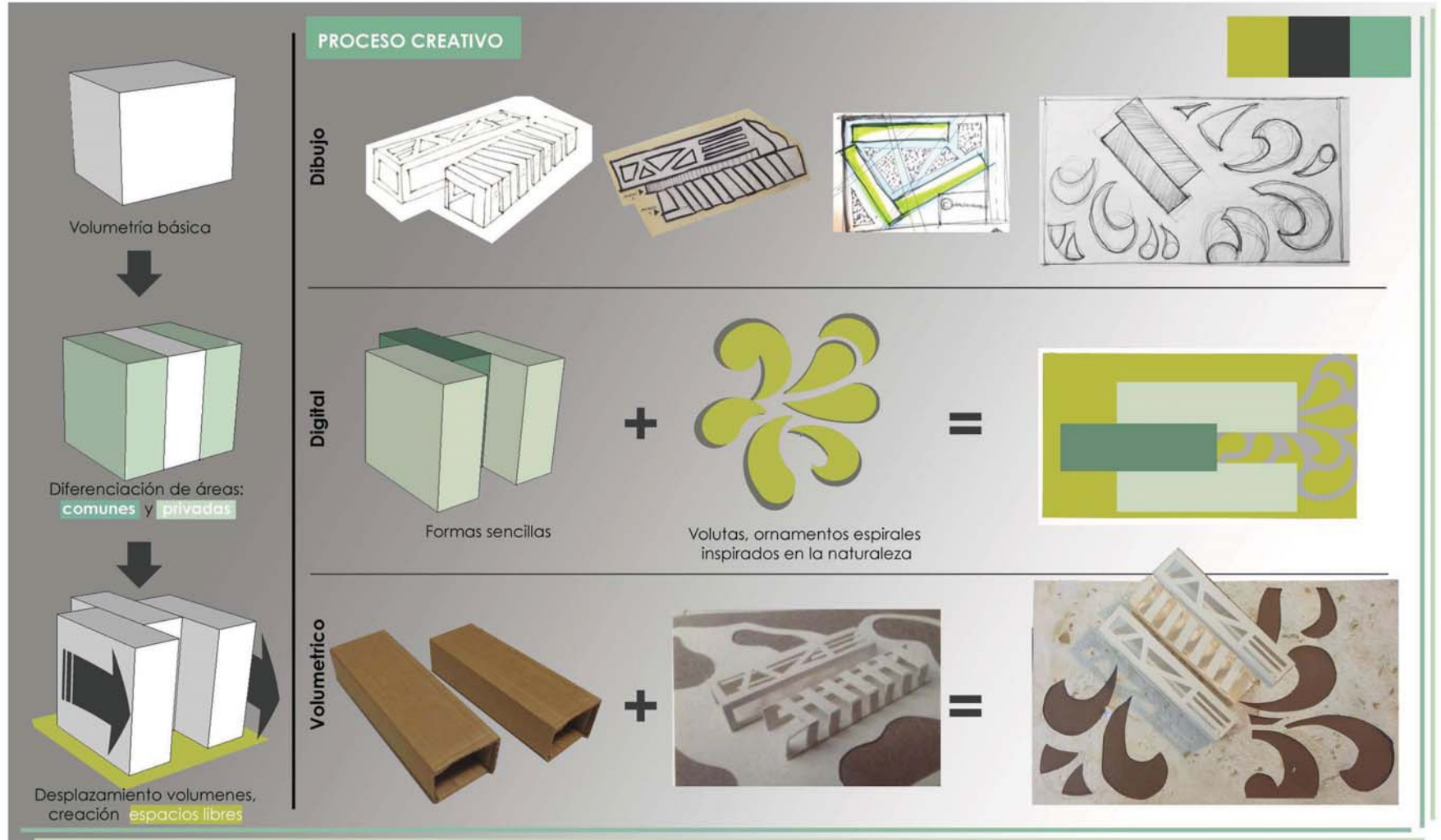
Utilizando técnicas sencillas, a mano alzada, empleando lápiz, papel y goma de borrar, realizados sin instrumentos de dibujo auxiliares, convirtiéndose en las primeras ideas de formas de la nueva propuesta. Después los dibujos llegarían a ser un dibujo más definido. Esto permite la realización de un estudio, anticipándose a complicaciones que podrían surgir al momento de iniciar un constructo, con la oportunidad de mostrar errores de planteamiento que se hayan podido tener. Además, permite estudiar los puntos principales o los ejes de diseños o creaciones.

Se plantearon formas simples para la edificación, perfiles poco complejos contrastados por el juego de figuras descritas a su alrededor, de inspiración orgánica. La elección de estas se atribuye al diseño de los jardines, con la intención de convertirlas en las formas más atractivas.

### **3.4.3 CONSTRUCTO**

En el aspecto del modelo, se tomó como guía de inspiración para que ayudara a la visualización y exploración física de los posibles espacios. Se eligió una volumetría de forma cúbica, dividió en tres partes, en las cuales se marcó la diferenciación de dos tipos de áreas: comunes y privadas. Se hizo al desplazamiento de las figuras, lo cual generaba espacios libres, haciendo referencia de áreas ajardinadas.

A continuación se puede observar en una lamina el proceso creativo a través de dibujos, modelos tridimensionales y constructos físicos.



### **3.5 ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO**

Para el anteproyecto arquitectónico se realizaron planos de plantas arquitectónicas, cortes longitudinales y transversales, alzados de fachadas, perspectivas, con el objetivo de presentar de una forma más definida tomando en cuenta ciertos aspectos, como forma, utilidad y función. Presentando de una manera visual gráfica el diseño propuesto.

#### **3.5.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO**

En el programa arquitectónico se señalan las necesidades espaciales y de infraestructuras, sin dar soluciones concretas que pretendan resolver las necesidades propuestas. Se debe investigar todos los requerimientos y necesidades que el proyecto, debe resolver, en este caso de una casa de retiro.

Se deben considerar la relación de espacios, usos, funciones, cualidades, accesos, circulaciones, instalaciones, equipamientos necesarios, comunicaciones, circulaciones, entre otras cosas. En la casa de retiro se desarrollan distintas actividades donde se toman en cuenta distintos criterios, lo cual lo convierte en factores fundamentales para su elaboración. Para este proyecto es muy importante tomar en consideración los principales tipos de usuarios.

Ya analizando las necesidades de cada espacio, primero se dividió en 2 sitios: áreas comunes y áreas privadas. Áreas comunes divididas en sí por estacionamiento, recepción, vestíbulo, oficinas administrativas, comedor, salones de usos múltiples, jardines.

Estacionamiento: Lugar donde se dispone de cajones para el transporte de residentes o visitantes.

Recepción: Espacio situado en la entrada de la casa retiro, donde las personas pueden registrarse, o son recibidas.

Vestíbulo: Espacio cerca de el acceso, para el descanso y que comunica la recepción con otros servicios.

Oficinas: Áreas donde algunos empleados llevan a cabo todas las actividades administrativas y de logística del recinto.

Comedor: Área común donde son servidos los alimentos para los habitantes y/o visitas.

Salón de usos múltiples: Áreas que pueden ser ocupadas para distintas actividades, dependiendo del fin que se quiera obtener.

Jardines: Áreas verdes que sirven de atracción visual y destinada a actividades de relajación.

Después están las áreas de tipo privadas:

Habitaciones: Áreas usadas, sobre todo, para el sueño o el descanso del residente u ocupante. En la mayoría de los casos, dicha habitación viene acompañada por muebles de tipo personal o de uso compartido privado, como una cama, un escritorio, un armario, entre otros.

Enfermería/consultorio: Lugar común/privado, dónde un doctor o alguna enfermera atiende a los usuarios que padezcan algún síntoma de malestar.

Mas adelante se presenta una lamina con el diagrama de funcionamiento y el programa arquitectónico considerado para el diseño de el proyecto.



### 3.5.2 ANÁLISIS DE ÁREAS

Después del análisis y estudio del área del terreno y de la elaboración de un programa de necesidades, se realiza una tabla donde se podrá determinar la superficie destinada a cada zona.

<b>Área exterior</b>	
<b>Zona</b>	<b>Superficie (M2)</b>
Estacionamiento	158.30 M2
Áreas verdes	946.22 M2
Circulaciones exteriores	557.49 M2
<b>TOTAL</b>	<b>1, 672.01 M2</b>

TABLA14. Análisis de área exterior

<b>Áreas para usuario</b>	
<b>Zona</b>	<b>Superficie (m2)</b>
Área de habitaciones	619.32 M2
Áreas comunes	409.25 M2
<b>TOTAL</b>	<b>1, 028.57 M2</b>

TABLA15. Análisis de área de usuarios

Tomando en cuenta los metros cuadrados de superficie que se le ha destinado a las distintas áreas que componen el proyecto de la casa de retiro para personas de la tercera edad, se genera una idea del espacio a utilizar y mas adelante podría ayudarnos a un presupuesto paramétrico.

### **3.5.3 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO**

Mas adelante se muestra el diagrama de funcionamiento realizado, donde se puede valorar el grado de importancia que alcanzan cada uno de las distintas áreas, definiendo áreas que sirven de conector entre las áreas que conforman el programa de necesidades, lo cual ayuda a considerar los metros cuadrados que debería abarcar cada zona.

Se puede apreciar la relación de cada bloque, y nos muestra que espacios son más importantes como es el restaurante, el vestíbulo, las circulaciones exteriores y el estacionamiento.

### **3.5.4 ZONIFICACIÓN**

La zonificación ayuda a determinar la ubicación de los espacios arquitectónicos en los sitios adecuados según las necesidades que vayan a satisfacer , tomando en cuenta la disposición, coordinación y circulaciones con los demás espacios arquitectónicos de funciones afines o complementarios.

En realidad, la zonificación que aparece en un plano arquitectónico, es el resultado de un buen planteamiento de los pasos que se indican para la organización interna del proyecto.

A continuación se muestra gráficamente lo descrito con anterioridad para el mayor entendimiento, contiene un programa arquitectónico, diagrama de funcionamiento, y la zonificación.

**PROGRAMA ARQUITECTÓNICO**

Principales tipos de usuarios:

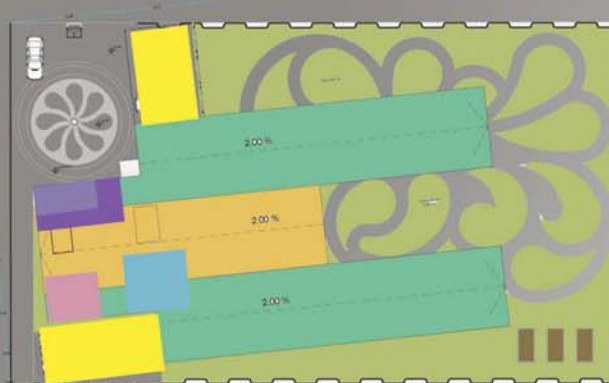


Personas de la tercera edad

**Programa arquitectónico**

ESPACIOS ÍNTIMOS	ESPACIOS TRANSICIÓN COMUNES	ESPACIOS COMUNES	ESPACIOS COMPLEMENTARIOS
RECÁMARAS OFICINAS ADMIN. CONSULTORIO	ACCESO RECEPCIÓN ESTACIONAMIENTO VESTÍBULO ÁREAS VERDES	COMEDOR SALA USOS MÚLTIPLES BIBLIOTECA BAÑOS	BODEGA LAVANDERÍA ALMACEN

ZONIFICACIÓN



**Diagrama de funcionamiento...**



- Acceso
- Vestíbulo
- Oficinas
- Área común
- Área verdes
- Estacionamiento
- Recepción
- Consultorio
- Habitaciones
- Circulaciones exteriores

### 3.5.5 PRINCIPIOS ORDENADORES

Un principio es la base, el punto, fundamento, origen o razón fundamental, llamados también ideas generatrices, son los conceptos tomados para conformar el diseño de la casa de retiro.

Las ideas o principios ofrecen vías para organizar las decisiones para ordenar y generar de un modo consciente una forma. Es decir, se pueden considerar como artificios visuales que permiten la coexistencia de varias formas y espacios, tanto perceptiva como conceptual, dentro de un todo ordenado y unificado.

Para el diseño de la planta principal, se tomó una figura rectangular básica, la cual es dividida por dos líneas en tres partes similares, con el objetivo de poder señalar e identificar las áreas privadas de las comunes. En este caso a los extremos se reflejan en planta las áreas privadas y al centro el área destinada a uso común.

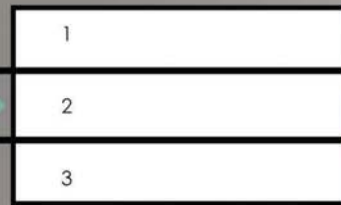
El diseño de la habitación tipo esta conformado por el principio ordenador de líneas que forman una retícula de 30 x 30 centímetros, respetando los espacios mínimos requeridos para el desplazamiento de una persona en silla de ruedas.

En la siguiente lamina se observa el proceso que se llevó a cabo para la creación de las extensiones de líneas para dar inicio a las formas de los principios ordenadores para poder generar las figuras obtenidas.

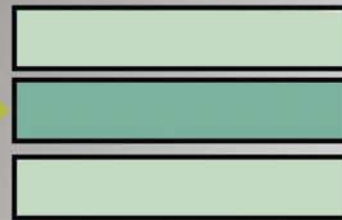
### MORFOGENESIS DEL PROYECTO



Figura rectangular básica



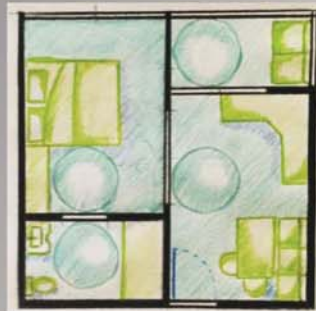
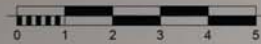
Dividida por dos líneas en tres partes



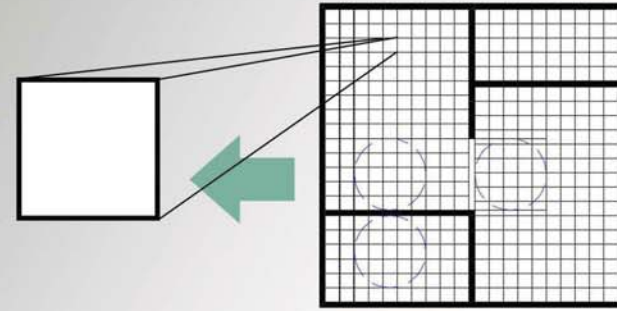
Diferenciación de áreas: comunes y privadas



Desplazamiento volúmenes, creación espacios libres



Boceto de diseño de habitación tipo



Lineas paralelas cada 30 cm. generan cuadrados que ayudan a crear un diseño modulado de los departamentos

### 3.5.6 PARTIDO ARQUITECTÓNICO

El partido arquitectónico es el principio más básico de organización que expresa un diseño arquitectónico. Es el esquema, concepto, o idea principal que explica mejor que nada el carácter y apariencia del diseño. Después de haber realizado los principios ordenadores, un programa de necesidades, funcionalidad resuelta en los espacios y los metros cuadrados que fueron asignados a cada área, se revela un desglose de cada área y la descripción de su uso específico.

Clasificaremos el partido arquitectónico en dos bloques que reflejan cada planta del proyecto.

#### PLANTA BAJA

Se puede apreciar que las áreas ajardinadas y las circulaciones exteriores ocupan gran parte de la planta, lo cual sirve para determinar que son de gran importancia ya sirven de conexión entre varios espacios.

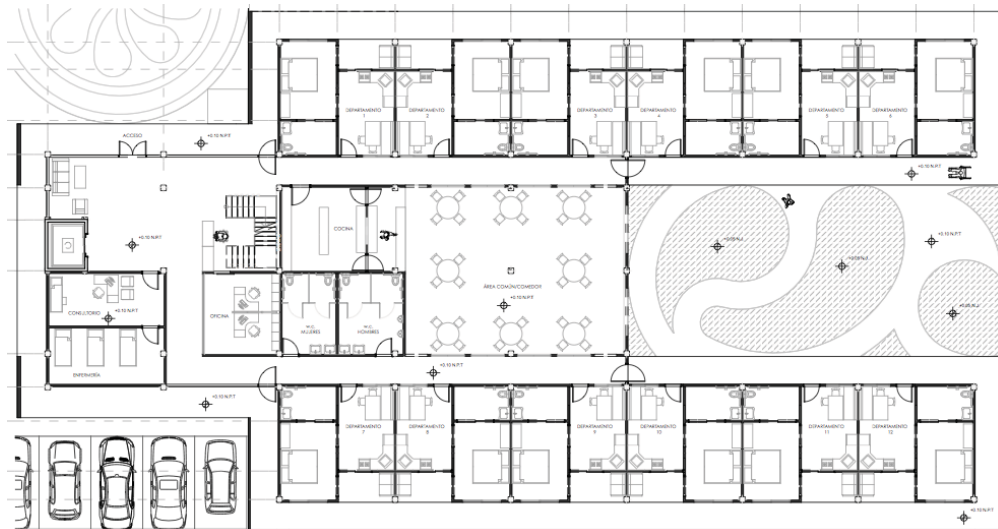


FIGURA . Planta Baja Casa retiro (Autoría propia).

Al observar la planta, se identifican 3 figuras principales, de las cuales la central es destinada para un uso como área común, es donde se puede observar la recepción, baños comunes, acceso a escaleras y elevadores, y el área de comedor.

Podemos apreciar en la siguiente imagen, el gran espacio ocupado por el área común del comedor , con la intención de poder atender a todos los residentes de la casa retiro.

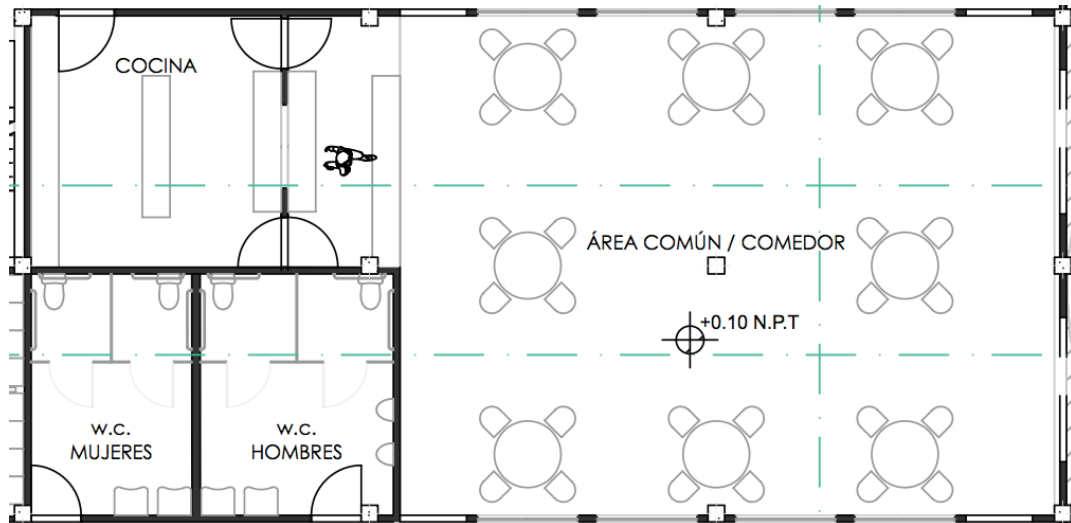


FIGURA . Planta del área común del comedor (Autoría propia).

Este espacio o lugar esta equipado para la ingesta y degustación de alimentos y platos que se preparan en la cocina. Dispone de unas mesas y sillas para tales efectos. El comedor es el lugar diseñado con la intención de funcionar también como centro de reunión familiar o amistades.

## PRIMER NIVEL

En esta planta la mayoría de las áreas son de uso privado, ya que predomina el área utilizada para las habitaciones. El espacio donde está localizado el elevador y la escalera sirve de vestíbulo que comunica las recámaras con el gimnasio, el cuarto de lavado, cuarto de lectura, baños comunes, una pequeña bodega y el área de usos múltiples.

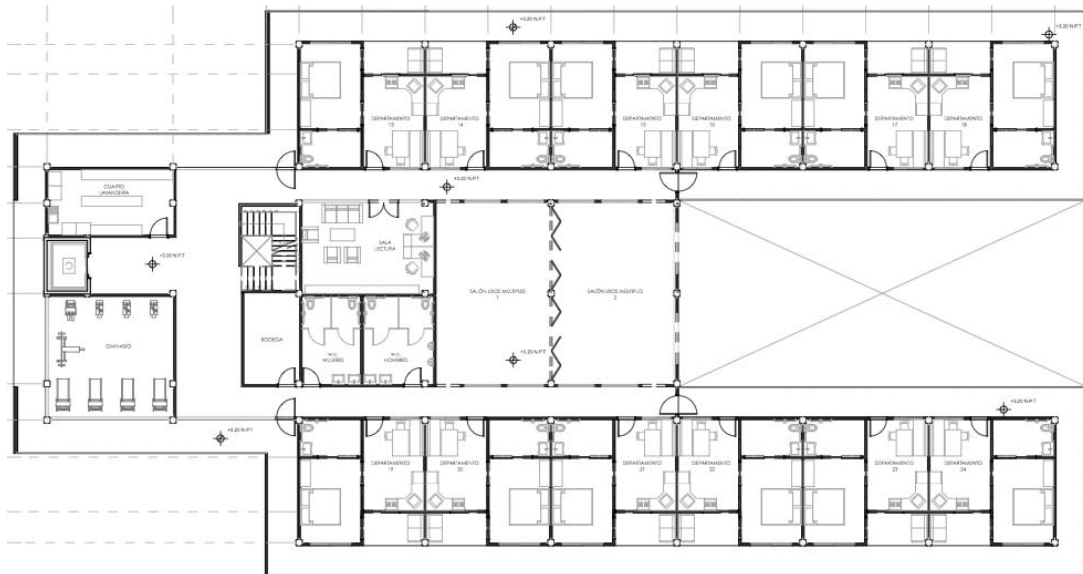


FIGURA . Planta del área común del comedor (Autoría propia).

La zona de usos múltiples es el lugar común, localizada en el primer nivel, tiene varios metros cuadrados, disponibles para la realización de diferentes actividades. Y esta ubicada junto a baños y una salita de lectura.



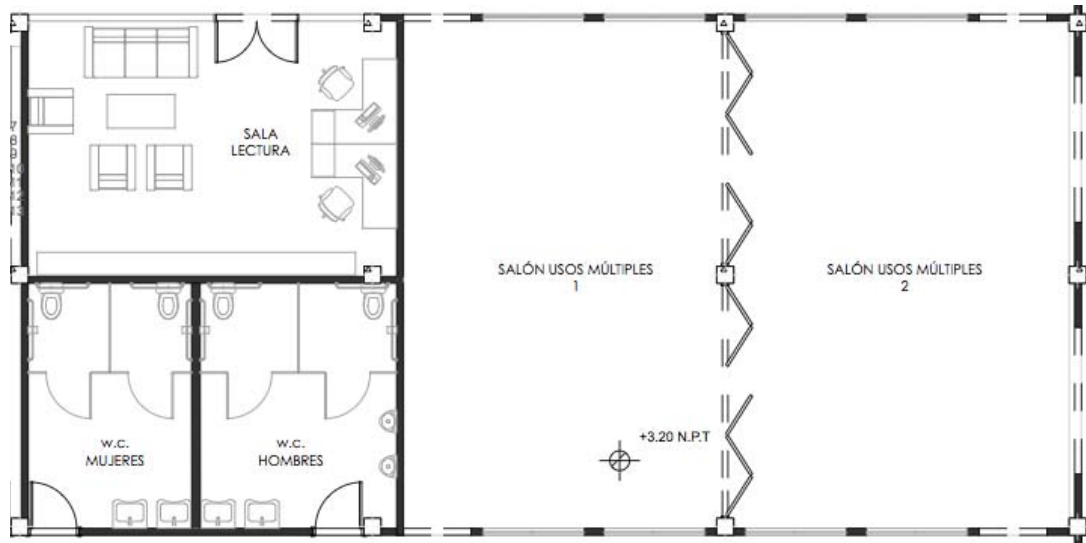


FIGURA . Planta del área común del usos múltiples (Autoría propia).

Los salones de este tipo pueden ser utilizados para diferentes tipos de actividades según los requerimientos, Esta área esta dividida en dos secciones por una ventana persiana corrediza. Dependerá del tipo que se quiera dar, o si se necesitan las dos áreas al mismo tiempo, además cuentan con baños externos.

### 3.5.7 ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

El anteproyecto arquitectónico es la síntesis de todo el proceso visto anteriormente; donde se muestran las plantas arquitectónicas, para el entendimiento de los espacios, las secciones transversales y longitudinales para el conocimiento de las alturas y proporciones completas la casa de retiro y las fachadas para que la comprensión de la estética del proyecto. A continuación se desglosan las plantas arquitectónicas:

## PLANTA DE CONJUNTO

En la planta conjunto se puede observar de que manera se integran todos los elementos del proyecto, desde los volúmenes formados por las edificaciones, hasta los jardines que lo rodean.

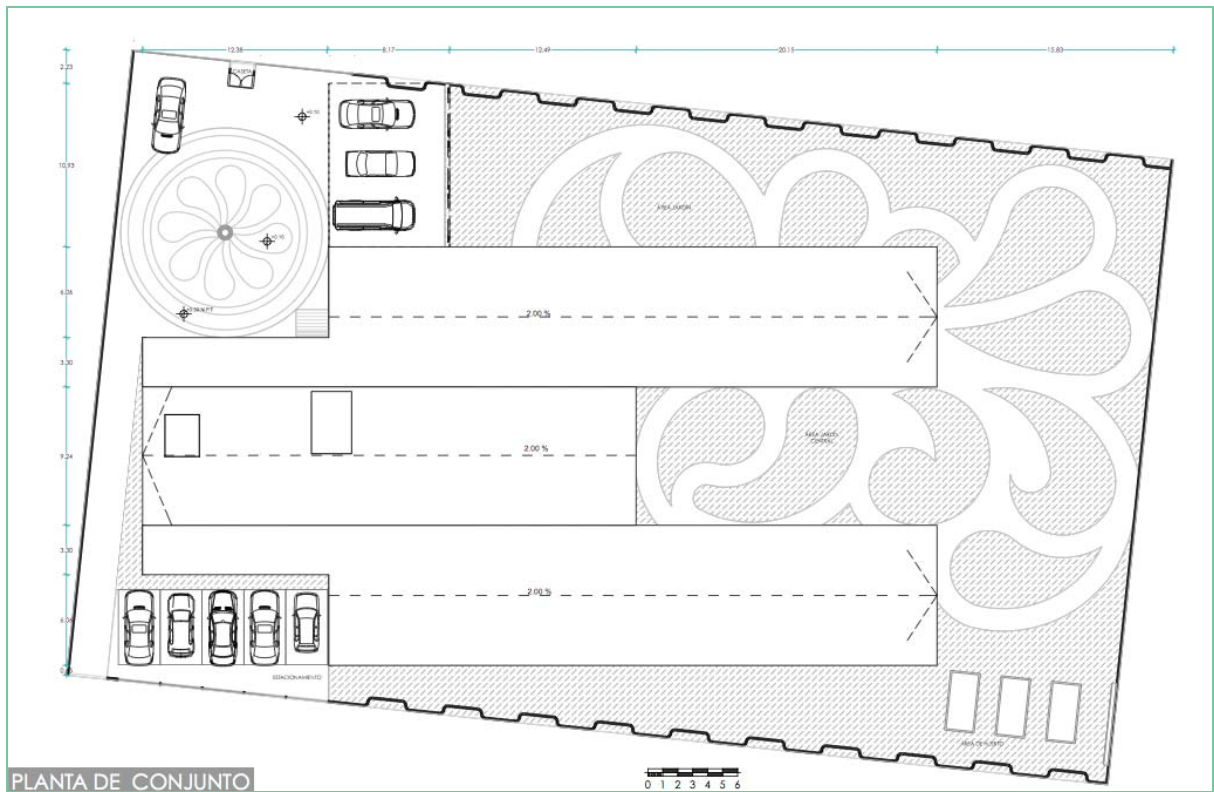


FIGURA . Planta conjunto. (Autoría propia).

# PLANTA BAJA

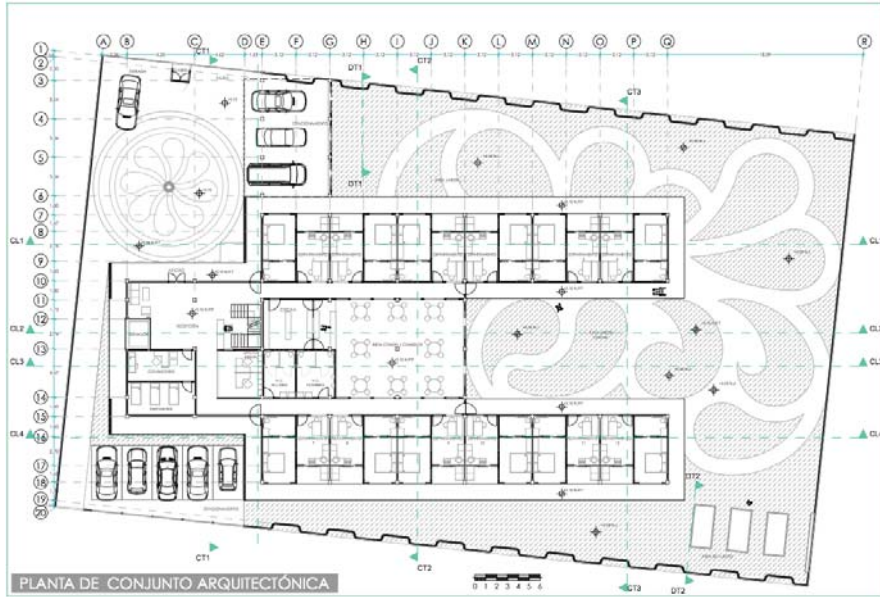


FIGURA . Planta baja.

# PRIMER NIVEL

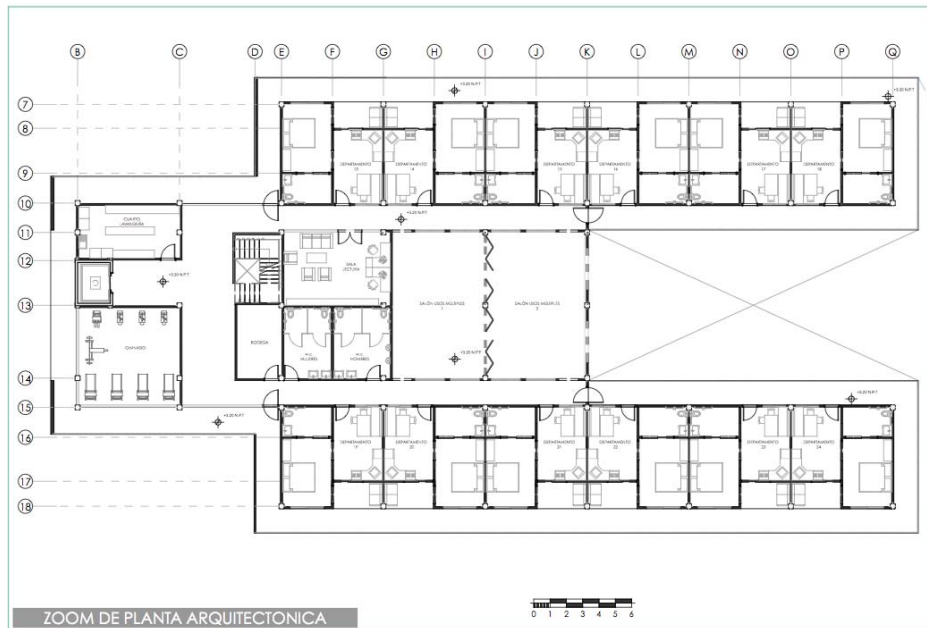


FIGURA . Planta primer nivel.

## SECCION CL1

En este tipo de corte longitudinal se puede apreciar el espacio privado de los departamentos, el área de la cocina y de la recámara, de que manera se relaciona con el exterior.



FIGURA . Sección longitudinal.

## SECCION CT1

En la sección transversal presentada se aprecia el área de acceso y del vestíbulo principal, se puede apreciar la forma en que la planta baja y el primer nivel se comunican con las escaleras .

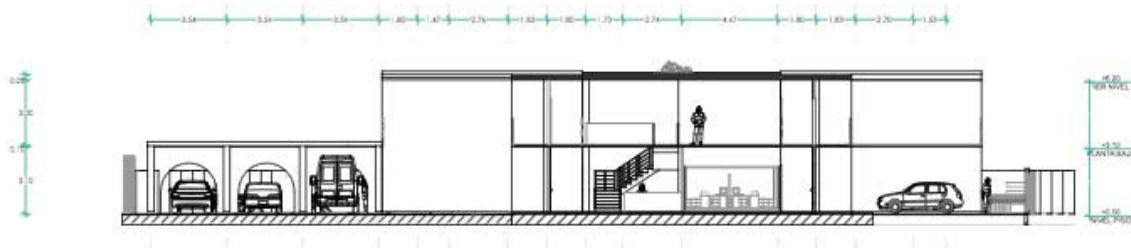


FIGURA . Sección transversal.

## FACHADA NORTE

Esta fachada demuestra la intención de generar espacios cuadrados, sencillos, de forma simétrica, con el fin de dar contraste con las áreas verdes proyectadas con ideas de inspiración orgánica.



FIGURA . Fachada principal.

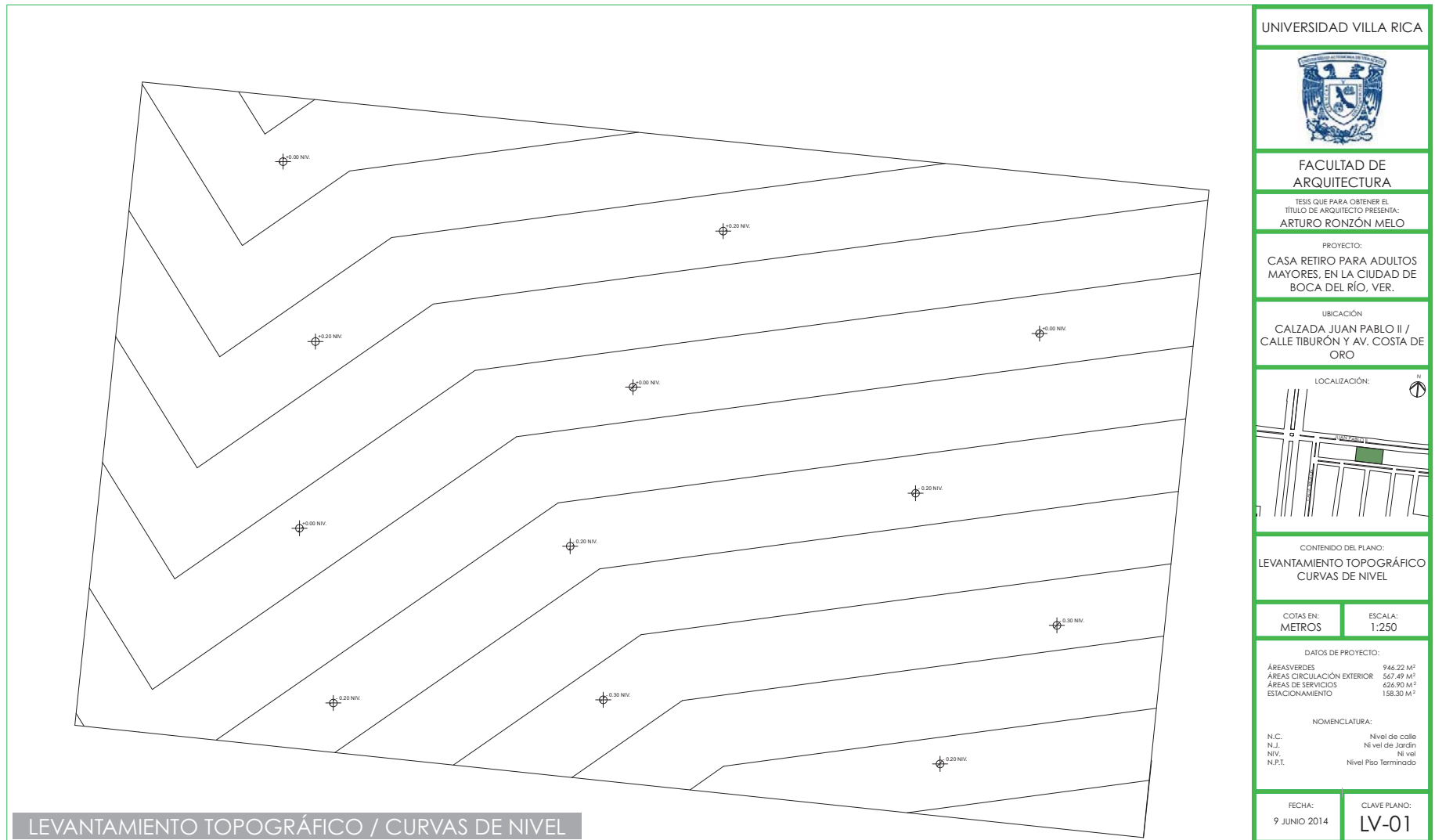
## 3.6 PROYECTO EJECUTIVO

Una vez terminado el anteproyecto es necesario diseñar los planos técnicos correspondientes a todas las áreas del edificio, un arquitecto debe tener nociones básicas de todas las áreas necesarias para poder diseñar de manera correcta, funcional, el cual comprende plantas arquitectónicas, cortes longitudinales y transversales, levantamiento topográfico, planos de diseño de jardines, detalles de iluminación, entre otros, a continuación se presenta el índice de planos del proyecto.

### 3.6.1 RELACIÓN DE PLANOS

NOMBRE	CLAVE
1. Levantamiento topográfico	(LV-01)
2. Planos Arquitectónicos (Planta conjunto)	(A-01)
3. Planos Arquitectónicos (Planta Conjunto Arquitectónico)	(A-02)
4. Planos Arquitectónicos (Zoom Planta Baja)	(A-03a)
5. Planos Arquitectónicos (Zoom Planta Alta)	(A-03b)
6. Planos Arquitectónicos (detalle Arquitectónico)	(A-04)
7. Planos Arquitectónicos (Cortes Longitudinales)	(A-05)
8. Planos Arquitectónicos (Cortes Transversales)	(A-06)
9. Planos Arquitectónicos (Cortes por fachadas)	(A-07a)
10. Planos Arquitectónicos (Cortes por fachadas)	(A-07b)
11. Planos Estructurales (Planta cimentación)	(E-01)
12. Plano de Vegetación (Planta de Conjunto)	(VEG-01)
13. Plano de Vegetación (Paleta Vegetal)	(VEG-02)
14. Plano de Vegetación (Perfiles de paisaje)	(VEG-03)
15. Plano de acabados (Acabados-pavimentos)	(PV-01)
16. Plano de acabados (Tabla acabados)	(PV-02)
17. Plano de Iluminación interior (Planta Baja)	(ILIN-01)
18. Plano de Iluminación interior (Primer Nivel)	(ILIN-02)
19. Plano de Iluminación interior (Catálogo lámparas)	(ILIN-02)
20. Plano de Iluminación exterior (Planta Baja)	(ILEX-01)
21. Plano de Iluminación exterior (Catálogo lámparas)	(ILEX-02)
22. Plano de mobiliario (diseño)	(MB-01)
23. Plano de mobiliario (localización)	(MB-02)

24. Lámina de Análisis de Sostenibilidad	(AS-01)
25. Lámina de Renders	(R-01)
26. Lámina del modelo físico (maqueta)	(MF-01)



UNIVERSIDAD VILLA RICA

FACULTAD DE  
ARQUITECTURATESIS QUE PARA OBTENER EL  
TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:  
**ARTURO RONZÓN MELO**PROYECTO:  
**CASA RETIRO PARA ADULTOS  
MAYORES, EN LA CIUDAD DE  
BOCA DEL RÍO, VER.**UBICACIÓN  
**CALZADA JUAN PABLO II /  
CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE  
ORO**CONTENIDO DEL PLANO:  
**LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO  
CURVAS DE NIVEL**COTAS EN:  
**METROS**ESCALA:  
**1:250**

DATOS DE PROYECTO:

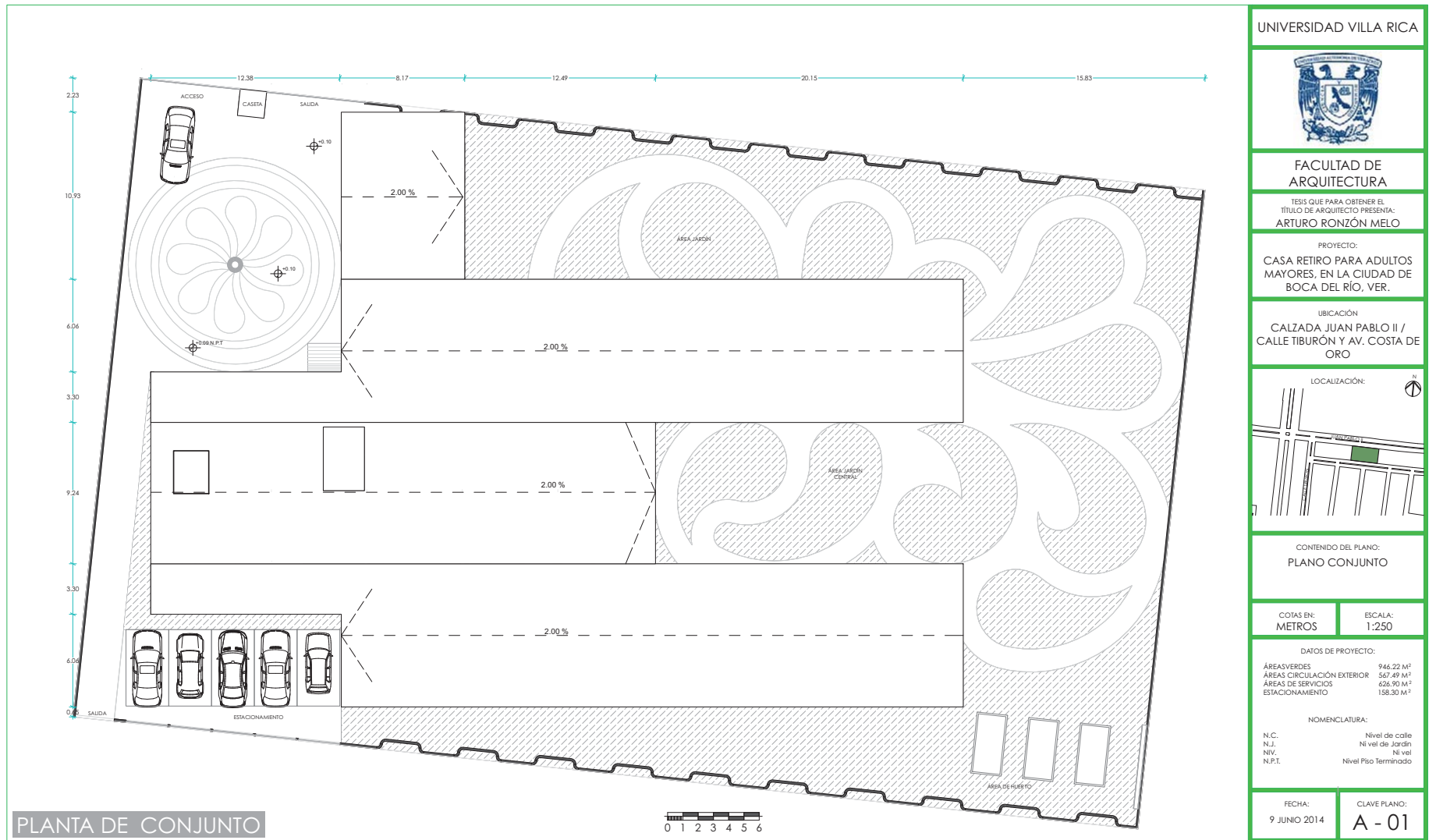
ÁREAS VERDES	946.22 M <sup>2</sup>
ÁREAS CIRCULACIÓN EXTERIOR	507.49 M <sup>2</sup>
ÁREAS DE SERVICIOS	626.90 M <sup>2</sup>
ESTACIONAMIENTO	158.30 M <sup>2</sup>

NOMENCLATURA:

N.C.	Nivel de calle
N.J.	Nivel de Jardín
NIV.	Nivel
N.P.T.	Nivel Piso Terminado

FECHA:  
**9 JUNIO 2014**CLAVE PLANO:  
**LV-01**





PLANTA DE CONJUNTO

UNIVERSIDAD VILLA RICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA: ARTURO RONZÓN MELO

PROYECTO: CASA RETIRO PARA ADULTOS MAYORES, EN LA CIUDAD DE BOCA DEL RÍO, VER.

UBICACIÓN CALZADA JUAN PABLO II / CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE ORO

LOCALIZACIÓN:



CONTENIDO DEL PLANO: PLANO CONJUNTO

COTAS EN: METROS

ESCALA: 1:250

DATOS DE PROYECTO:

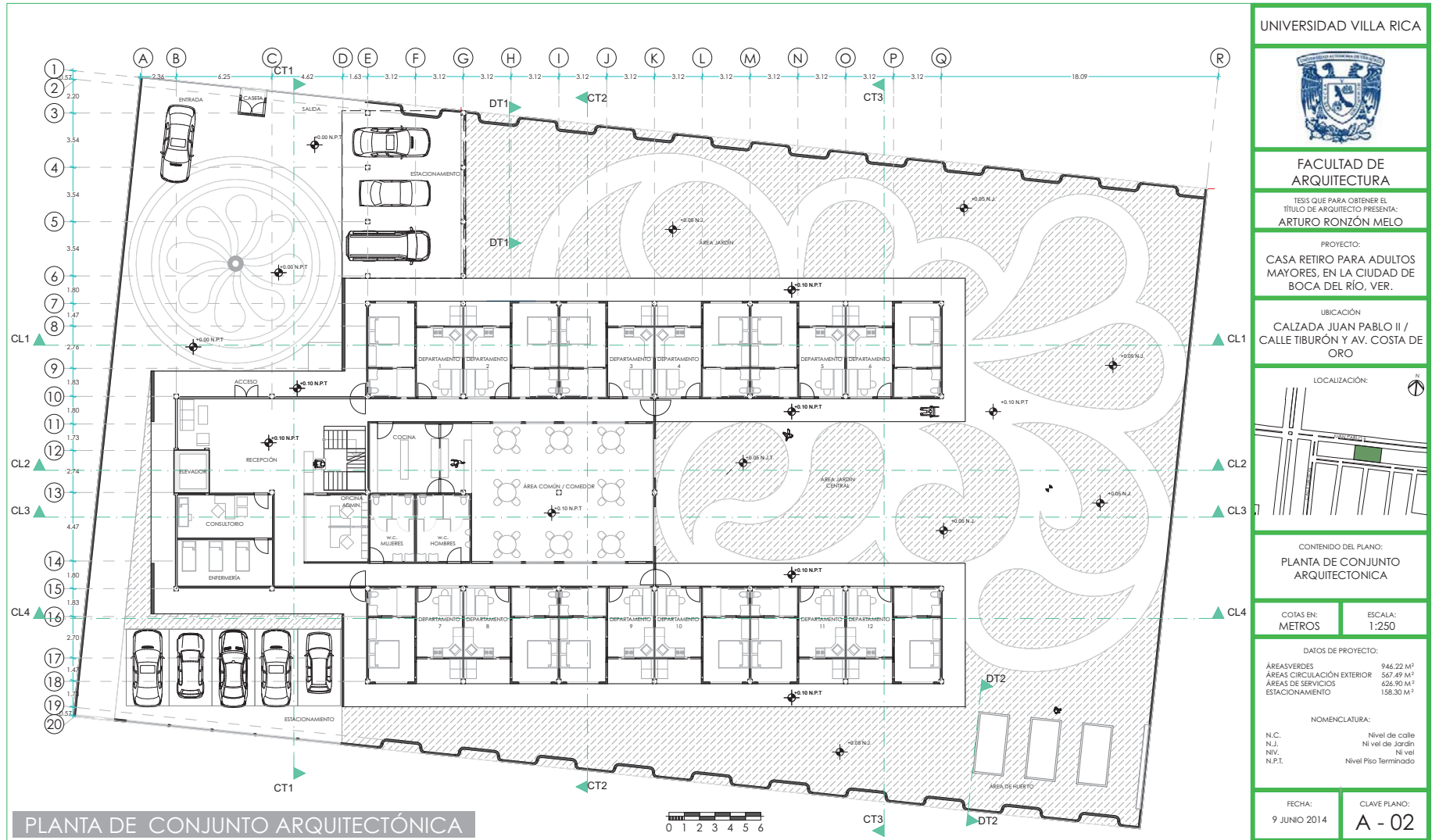
ÁREAS VERDES	946.22 M <sup>2</sup>
ÁREAS CIRCULACIÓN EXTERIOR	567.49 M <sup>2</sup>
ÁREAS DE SERVICIOS	626.90 M <sup>2</sup>
ESTACIONAMIENTO	158.30 M <sup>2</sup>

NOMENCLATURA:

N.C.	Nivel de calle
N.J.	Nivel de Jardín
N.IV.	Ni vel
N.P.T.	Nivel Piso Terminado

FECHA: 9 JUNIO 2014

CLAVE PLANO: A - 01



UNIVERSIDAD VILLA RICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:  
**ARTURO RONZÓN MELO**

PROYECTO:  
**CASA RETIRO PARA ADULTOS MAYORES, EN LA CIUDAD DE BOCA DEL RÍO, VER.**

UBICACIÓN  
**CALZADA JUAN PABLO II / CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE ORO**

LOCALIZACIÓN:



CONTENIDO DEL PLANO:  
**PLANTA DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICA**

COTAS EN METROS	ESCALA: 1:250
-----------------	---------------

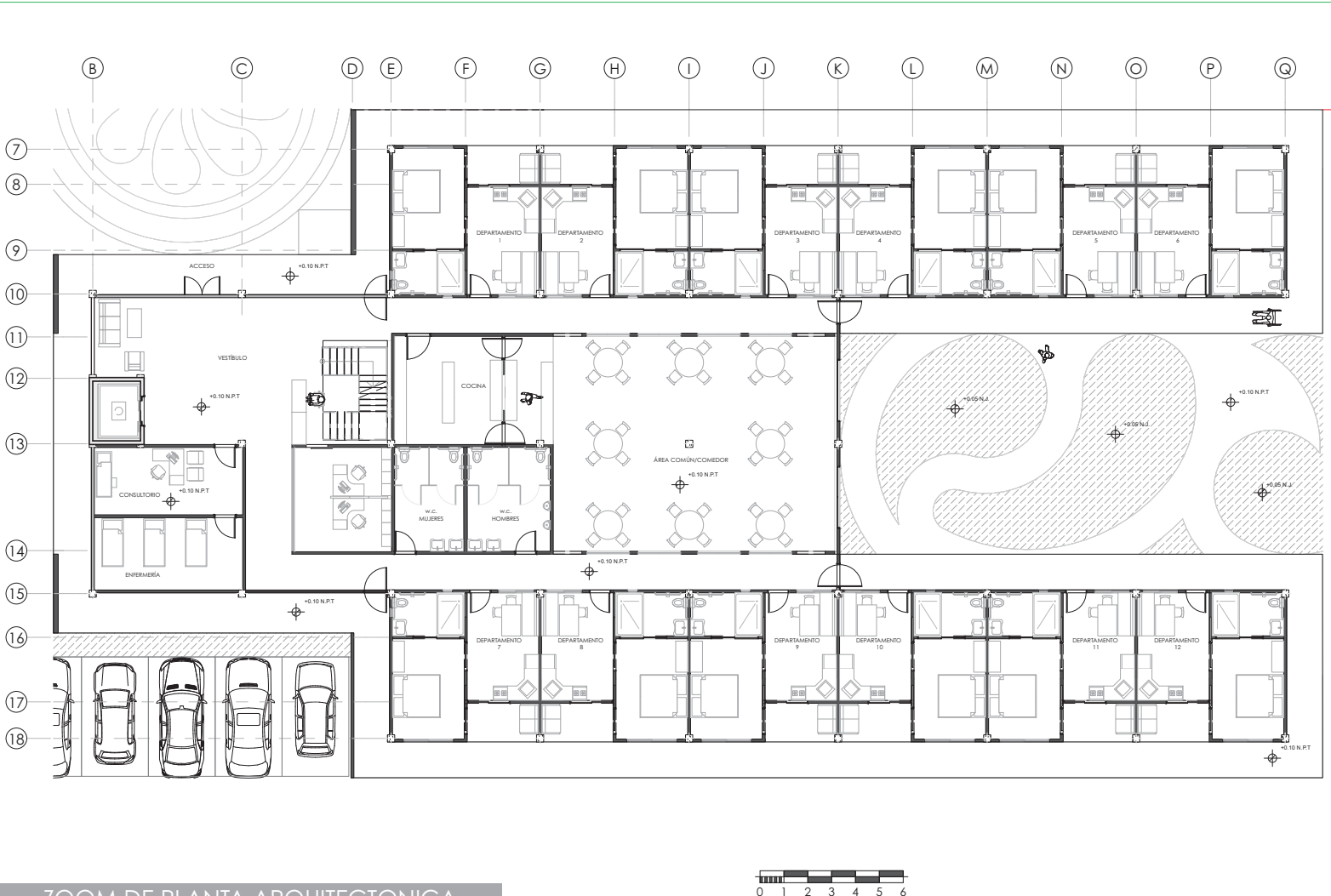
DATOS DE PROYECTO:

ÁREAS VERDES	946.22 M <sup>2</sup>
ÁREAS CIRCULACIÓN EXTERIOR	567.49 M <sup>2</sup>
ÁREAS DE SERVICIOS	626.90 M <sup>2</sup>
ESTACIONAMIENTO	158.30 M <sup>2</sup>

NOMENCLATURA:

N.C.	Nivel de calle
N.J.	Nivel de Jardín
NIV.	Ni vel
N.P.T.	Nivel Piso Terminado

FECHA: 9 JUNIO 2014	CLAVE PLANO: <b>A - 02</b>
------------------------	-------------------------------



ZOOM DE PLANTA ARQUITECTÓNICA

UNIVERSIDAD VILLA RICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA: ARTURO RONZÓN MELO

PROYECTO: CASA RETIRO PARA ADULTOS MAYORES, EN LA CIUDAD DE BOCA DEL RÍO, VER.

UBICACIÓN CALZADA JUAN PABLO II / CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE ORO



CONTENIDO DEL PLANO: PLANO ZOOM PLANTA ARQUITECTÓNICA PLANTA BAJA

COTAS EN: METROS ESCALA: 1:175

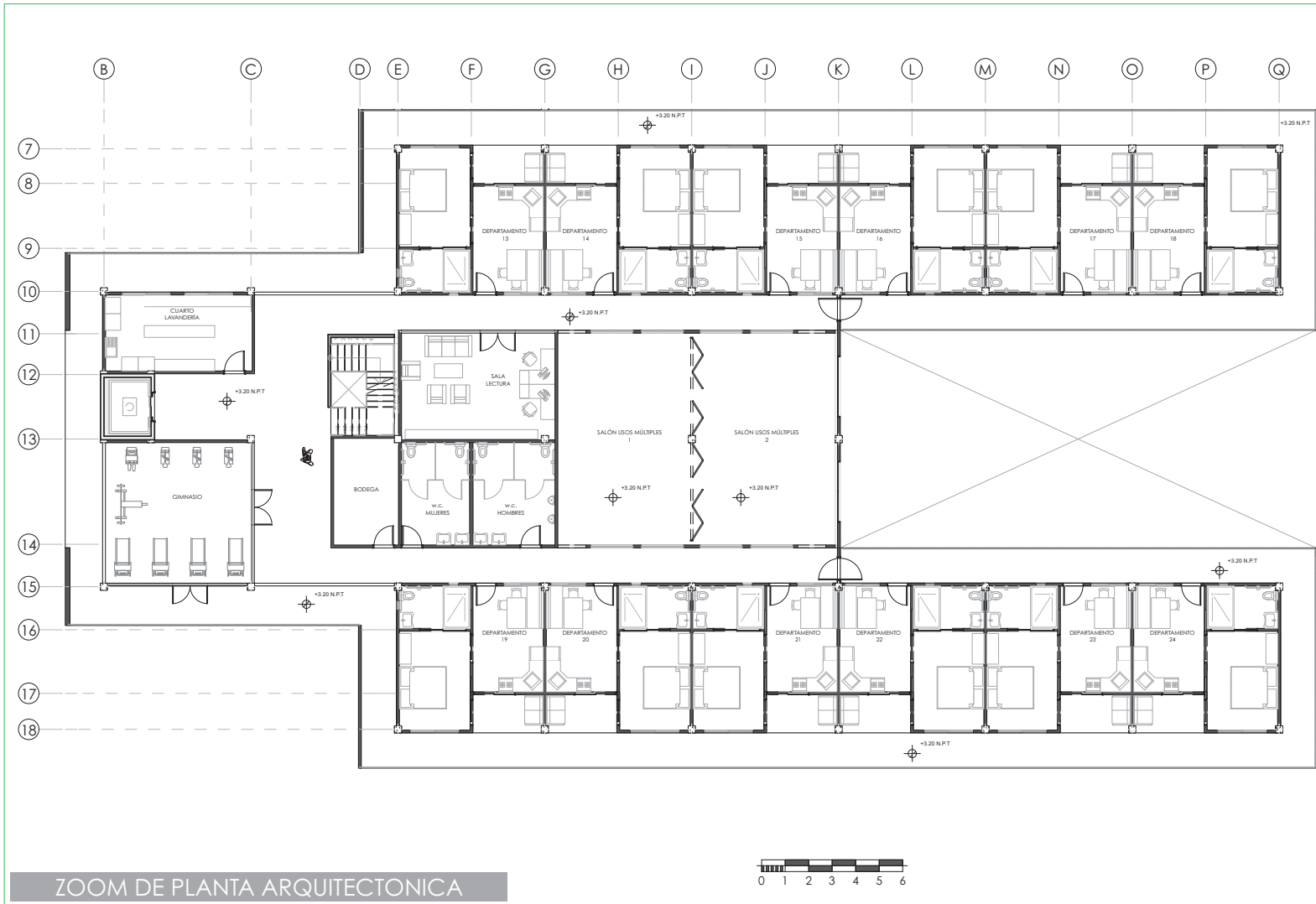
DATOS DE PROYECTO:

ÁREAS VERDES	946.22 M <sup>2</sup>
ÁREAS CIRCULACIÓN EXTERIOR	567.49 M <sup>2</sup>
ÁREAS DE SERVICIOS	626.90 M <sup>2</sup>
ESTACIONAMIENTO	158.30 M <sup>2</sup>

NOMENCLATURA:

N.C.	Nivel de calle
N.L.	Nivel de Jardín
NIV.	Nivel
N.P.T.	Nivel Piso Terminado

FECHA: 9 JUNIO 2014 CLAVE PLANO: A - 03a



ZOOM DE PLANTA ARQUITECTÓNICA

UNIVERSIDAD VILLA RICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA: ARTURO RONZÓN MELO

PROYECTO: CASA RETIRO PARA ADULTOS MAYORES, EN LA CIUDAD DE BOCA DEL RÍO, VER.

UBICACIÓN CALZADA JUAN PABLO II / CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE ORO



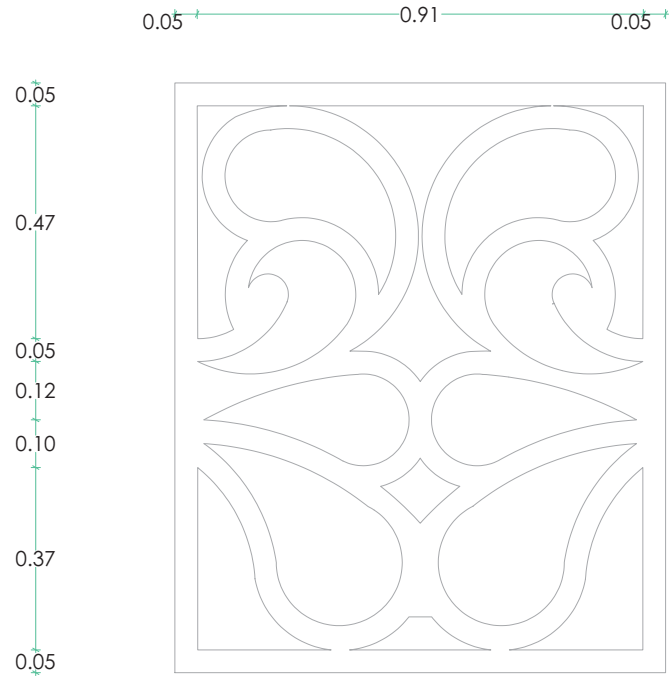
CONTENIDO DEL PLANO: PLANO ZOOM PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER VIVEL

COTAS EN: METROS ESCALA: 1:175

DATOS DE PROYECTO: ÁREAS VERDES 946.22 M<sup>2</sup> ÁREAS CIRCULACIÓN EXTERIOR 567.49 M<sup>2</sup> ÁREAS DE SERVICIOS 626.90 M<sup>2</sup> ESTACIONAMIENTO 158.30 M<sup>2</sup>

NOMENCLATURA: N.C. Nivel de calle N.L.J. Nivel de Jardín NIV. Nivel N.P.T. Nivel Piso Terminado

FECHA: 9 JUNIO 2014 CLAVE PLANO: A - 03b



UNIVERSIDAD VILLA RICA

FACULTAD DE  
ARQUITECTURATESIS QUE PARA OBTENER EL  
TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:  
ARTURO RONZÓN MELOPROYECTO:  
CASA RETIRO PARA ADULTOS  
MAYORES, EN LA CIUDAD DE  
BOCA DEL RÍO, VER.UBICACIÓN  
CALZADA JUAN PABLO II /  
CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE  
OROCONTENIDO DEL PLANO:  
DETALLE ARQUITECTÓNICOCOTAS EN:  
METROSESCALA:  
1:250

DATOS DE PROYECTO:

El diseño del barandal esta inspirado en las formas orgánicas creadas para los espacios de los jardines de la casa de retiro.

Se sitúan en los balcones que comunican los cuartos del primer nivel y en las rejas de acceso.

FECHA:  
9 JUNIO 2014CLAVE PLANO:  
A - 04

DETALLE ARQUITECTÓNICO / DISEÑO BARANDAL



UNIVERSIDAD VILLA RICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:  
ARTURO RONZÓN MELO

PROYECTO:  
CASA RETIRO PARA ADULTOS MAYORES, EN LA CIUDAD DE BOCA DEL RÍO, VER.

UBICACIÓN  
CALZADA JUAN PABLO II / CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE ORO

LOCALIZACIÓN



CONTENIDO DEL PLANO:  
CORTES LONGITUDINALES

COTAS EN METROS

ESCALA:  
1:250

DAOS DE PROYECTO:  
ÁREAS VERDES 946,22 M<sup>2</sup>  
ÁREAS CIRCULACIÓN EXTERIOR 567,49 M<sup>2</sup>  
ÁREAS DE SERVICIOS 626,90 M<sup>2</sup>  
ESTACIONAMIENTO 156,30 M<sup>2</sup>

NOMENCLATURA:  
N.C. Nivel de calle  
N.L. Nivel de Jardín  
N.V. Nivel  
N.F.L. Nivel Piso terminado

FECHA:  
9 JUNIO 2014

CLAVE PLANO:  
A - 05





UNIVERSIDAD VILLA RICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:  
**ARTURO RONZÓN MELO**

PROYECTO:  
**CASA RETIRO PARA ADULTOS MAYORES, EN LA CIUDAD DE BOCA DEL RÍO, VER.**

UBICACIÓN  
**CALZADA JUAN PABLO II / CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE ORO**

LOCALIZACIÓN:



CONTENIDO DEL PLANO:  
**CORTES/ZOOM POR FACHADA**

COTAS EN: <b>METROS</b>	ESCALA: <b>1:250</b>
----------------------------	-------------------------

DATOS DE PROYECTO:

ÁREAS VERDES	946.22 M <sup>2</sup>
ÁREAS DE CIRCULACIÓN EXTERIOR	567.49 M <sup>2</sup>
ÁREAS DE SERVICIOS	606.90 M <sup>2</sup>
ESTACIONAMIENTO	158.30 M <sup>2</sup>

NOMENCLATURA:

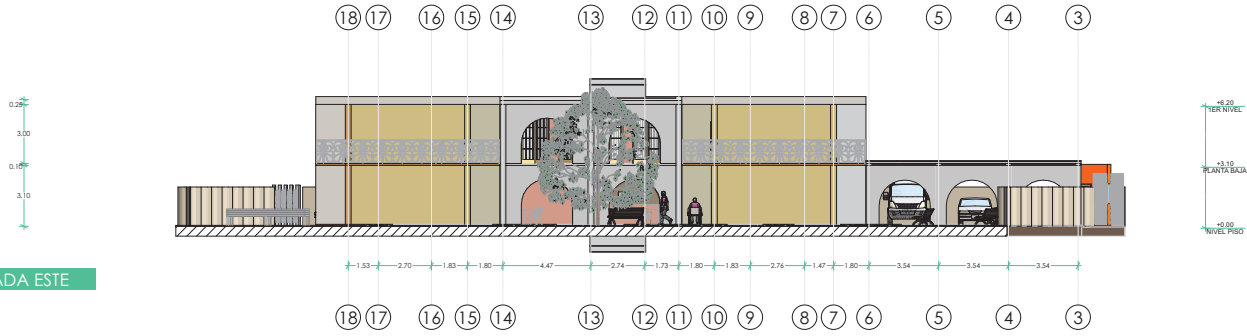
N.C.	Nivel de calle
N.J.	Nivel de jardín
NIV.	Nivel
N.P.T.	Nivel Piso Terminado

FECHA: 25 ABRIL 2014	CLAVE PLANO: <b>A - 07a</b>
-------------------------	--------------------------------

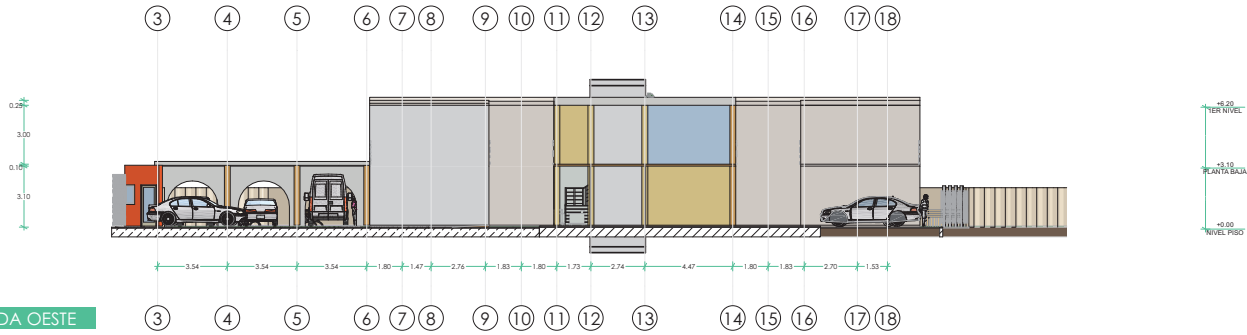
CORTES / ZOOM POR FACHADA



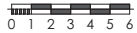
FACHADA ESTE



FACHADA OESTE



CORTES / ZOOM POR FACHADA



UNIVERSIDAD VILLA RICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:  
**ARTURO RONZÓN MELO**

PROYECTO:  
**CASA RETIRO PARA ADULTOS MAYORES, EN LA CIUDAD DE BOCA DEL RÍO, VER.**

UBICACIÓN  
**CALZADA JUAN PABLO II / CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE ORO**

LOCALIZACIÓN:



CONTENIDO DEL PLANO:  
**CORTES/ZOOM POR FACHADA**

COTAS EN METROS	ESCALA: 1:250
-----------------	---------------

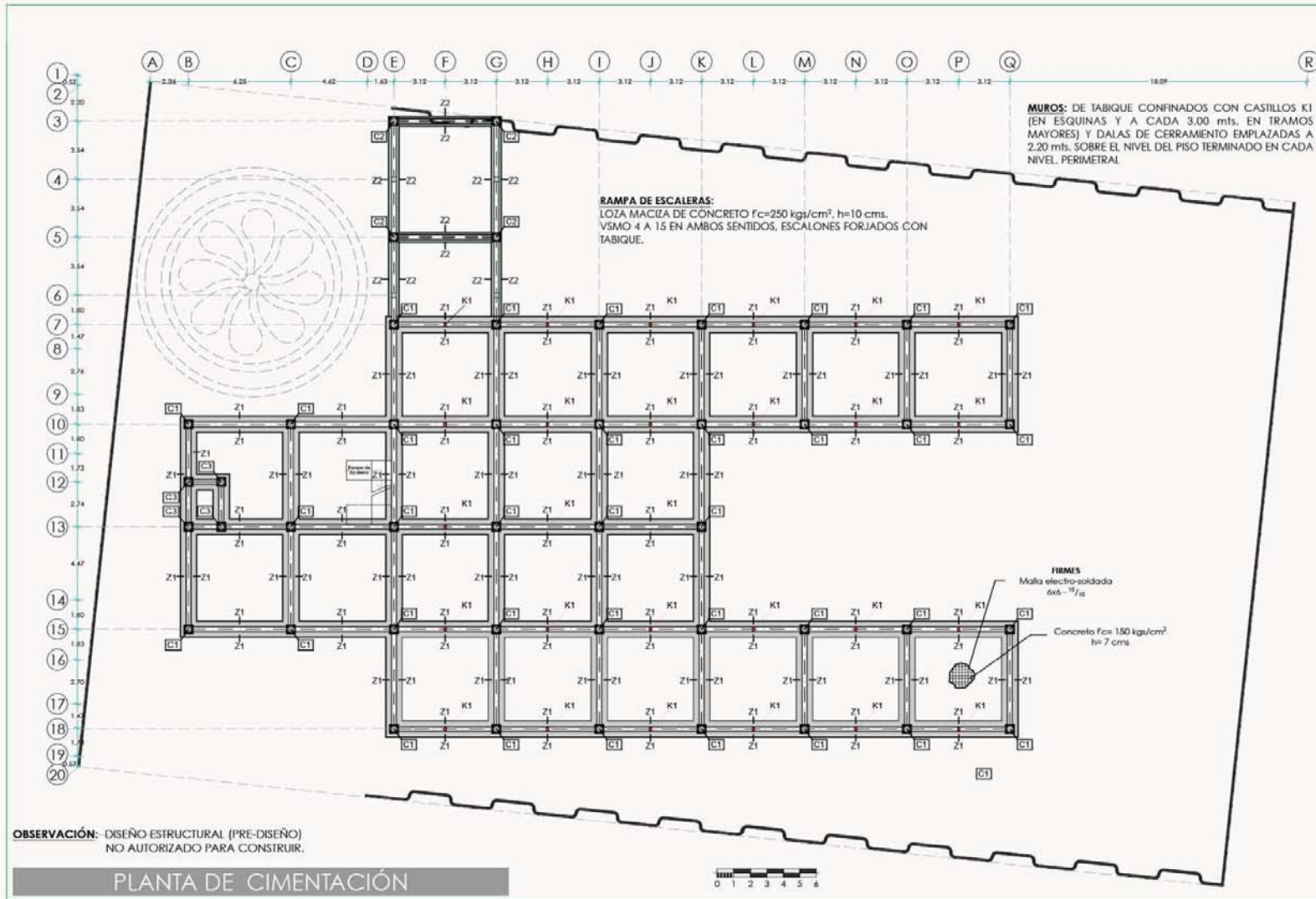
DATOS DE PROYECTO:

ÁREAS VERDES	946.22 M <sup>2</sup>
ÁREAS DE CIRCULACIÓN EXTERIOR	567.49 M <sup>2</sup>
ÁREAS DE SERVICIOS	606.90 M <sup>2</sup>
ESTACIONAMIENTO	158.30 M <sup>2</sup>

NOMENCLATURA:

N.C.	Nivel de calle
N.I.	Nivel de jardín
N.IV.	Nivel terminado
N.P.T.	Nivel Piso Terminado

FECHA: 25 ABRIL 2014	CLAVE PLANO: <b>A - 07b</b>
-------------------------	--------------------------------



UNIVERSIDAD VILLA RICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:  
**ARTURO RONZÓN MELO**

PROYECTO:  
**CASA RETIRO PARA ADULTOS MAYORES, EN LA CIUDAD DE BOCA DEL RÍO, VER.**

UBICACIÓN:  
**CALZADA JUAN PABLO II / CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE ORO**



CONTENIDO DEL PLANO:  
**PLANO ESTRUCTURAL / PLANTA DE CIMENTACIÓN**

COPIAS EN:  
METROS

ESCALA:  
1:250

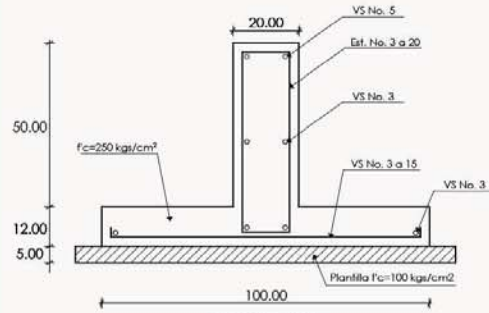
DATOS DE PROYECTO:  
ÁREAS VERDES 146.22 M<sup>2</sup>  
ÁREAS CIRCULACIÓN EXTERIOR 567.49 M<sup>2</sup>  
ÁREAS DE SERVICIOS 626.90 M<sup>2</sup>  
ESTACIONAMIENTO 156.30 M<sup>2</sup>

NOMENCLATURA:

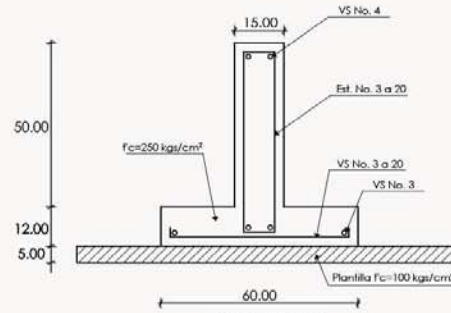
C1 - Columna C1	■ Castillos K1
C2 - Columna C2	□ Zapata Z1
C3 - Columna C3	□ Zapata Z2

FECHA:  
9 JUNIO 2014

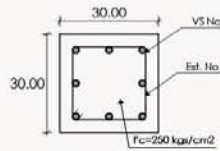
CLAVE PLANO:  
**E - 01**



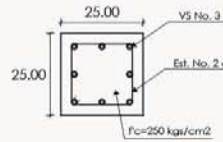
**ZAPATA Z1**  
COTAS: CMS  
ESG: 1:15



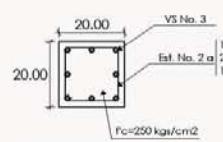
**ZAPATA Z2**  
COTAS: CMS  
ESG: 1:15



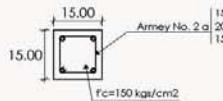
**COLUMNA C1**  
COTAS: CMS  
ESG: 1:15



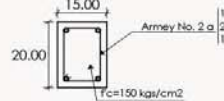
**COLUMNA C2**  
COTAS: CMS  
ESG: 1:15



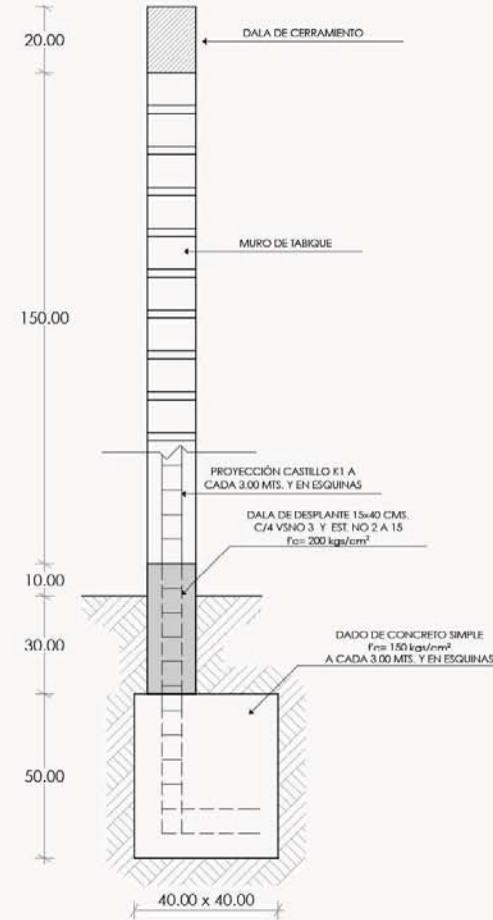
**COLUMNA C3**  
COTAS: CMS  
ESG: 1:15



**CASTILLOS K1**  
COTAS: CMS  
ESG: 1:15



**DALA DE CERRAMIENTO PARA MUROS**  
COTAS: CMS  
ESG: 1:15



**DETALLE DE BARDA**  
COTAS: CMS  
ESG: 1:15

**DETALLES ESTRUCTURALES DE CIMENTACIÓN**

UNIVERSIDAD VILLA RICA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA: ARTURO RONZÓN MELO

PROYECTO: CASA RETIRO PARA ADULTOS MAYORES, EN LA CIUDAD DE BOCA DEL RÍO, VER.

UBICACIÓN: CALZADA JUAN PABLO II / CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE ORO

LOCALIZACIÓN:

CONTENIDO DEL PLANO: PLANO ESTRUCTURAL / DETALLES DE CIMENTACIÓN

COTAS EN: CENTIMETROS	ESCALA: 1:15
-----------------------	--------------

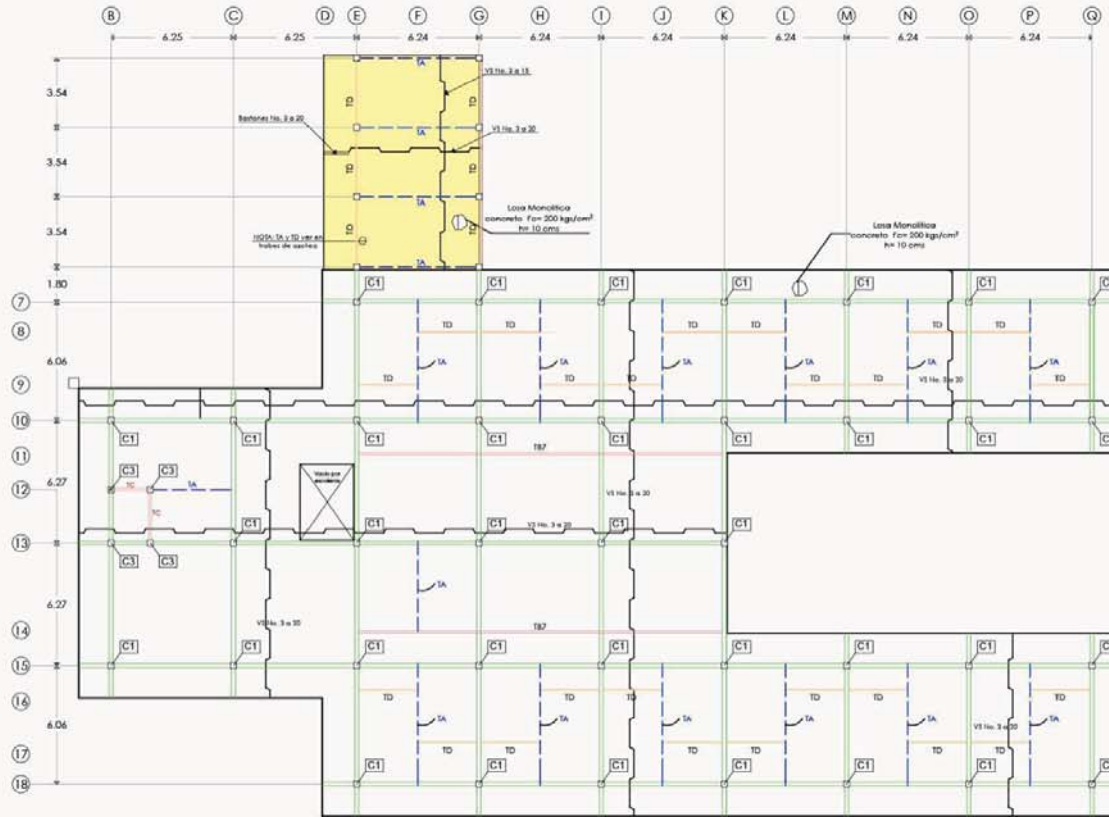
DAOS DE PROYECTO:

ÁREAS VERDES	946.22 M <sup>2</sup>
ÁREAS CIRCULACIÓN EXTERIOR	567.49 M <sup>2</sup>
ÁREAS DE SERVICIOS	626.90 M <sup>2</sup>
ESTACIONAMIENTO	198.30 M <sup>2</sup>

EQUIVALENCIAS:

VSMO 2 → 1/4" Ø	VSMO 5 → 5/8" Ø
VSMO 3 → 3/8" Ø	VSMO 6 → 3/4" Ø
VSMO 4 → 1/2" Ø	

FECHA: 9 JUNIO 2014	CLAVE PLANO: E - 02
---------------------	---------------------



**OBSERVACIÓN:** DISEÑO ESTRUCTURAL (PRE-DISEÑO)  
NO AUTORIZADO PARA CONSTRUIR.

**LOSA NIVEL ENTREPISO**



UNIVERSIDAD VILLA RICA



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

TESIS QUE PARA OBTENER EL  
TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:  
**ARTURO RONZÓN MELO**

PROYECTO:  
**CASA RETIRO PARA ADULTOS  
MAYORES, EN LA CIUDAD DE  
BOCA DEL RÍO, VER.**

UBICACIÓN  
**CALZADA JUAN PABLO II /  
CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE  
ORO**

LOCALIZACIÓN:



CONTENIDO DEL PLANO:  
**PLANO ESTRUCTURAL / LOSA  
NIVEL ENTREPISO**

COTAS EN:  
METROS

ESCALA:  
1:250

DATOS DE PROYECTO:  
ÁREAS VERDES 946.22 M<sup>2</sup>  
ÁREAS CIRCULACIÓN EXTERIOR 567.49 M<sup>2</sup>  
ÁREAS DE SERVICIOS 626.90 M<sup>2</sup>  
ESTACIONAMIENTO 158.30 M<sup>2</sup>

NOMENCLATURA:

C1 - Columna C1      Trabe A  
C2 - Columna C2      Trabe B  
C3 - Columna C3      Trabe C  
Trabe D

FECHA:  
9 JUNIO 2014

CLAVE PLANO:  
**E - 03**



TRABES NIVEL ENTREPISO

UNIVERSIDAD VILLA RICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:  
**ARTURO RONZÓN MELO**

PROYECTO:  
**CASA RETIRO PARA ADULTOS MAYORES, EN LA CIUDAD DE BOCA DEL RÍO, VER.**

UBICACIÓN:  
 CALZADA JUAN PABLO II / CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE ORO



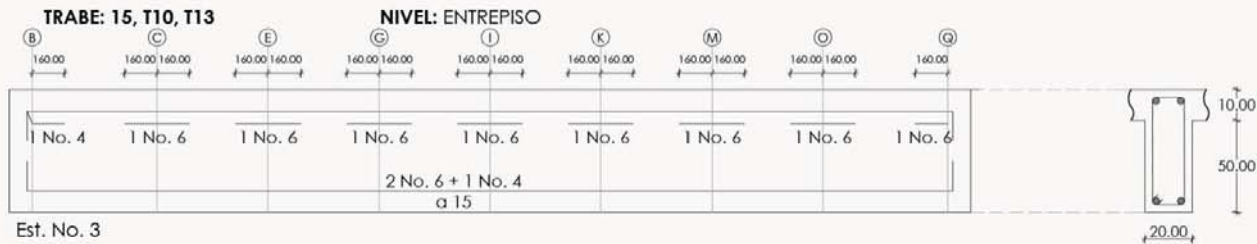
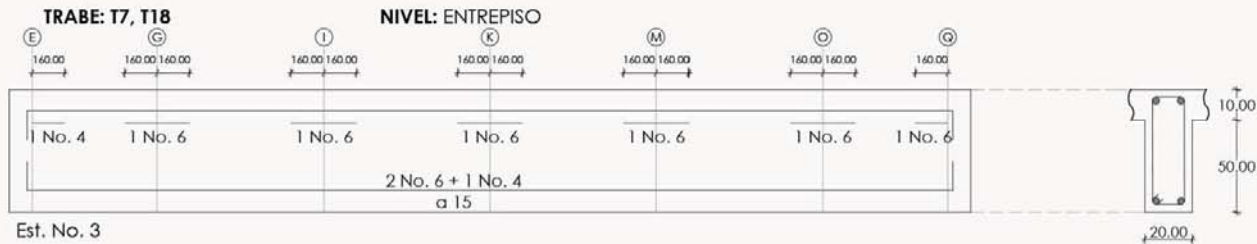
CONTENIDO DEL PLANO:  
 PLANO ESTRUCTURAL / TRABES NIVEL ENTREPISO

COPIAS EN: ESCALA:  
 CENTIMETROS SIN ESCALA

DAOS DE PROYECTO:  
 ÁREAS VERDES 946.22 MP  
 ÁREAS CIRCULACIÓN EXTERIOR 567.49 MP  
 ÁREAS DE SERVICIOS 626.90 MP  
 ESTACIONAMIENTO 158.30 MP

EQUIVALENCIAS:  
 VSMO 2 → 1/4" Ø VSMO 5 → 3/8" Ø  
 VSMO 3 → 3/8" Ø VSMO 6 → 3/4" Ø  
 VSMO 4 → 1/2" Ø

FECHA: CLAVE PLANO:  
 9 JUNIO 2014 E - 04



TRABES NIVEL ENTREPISO

UNIVERSIDAD VILLA RICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESES QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA: ARTURO RONZÓN MELO

PROYECTO: CASA RETIRO PARA ADULTOS MAYORES, EN LA CIUDAD DE BOCA DEL RÍO, VER.

UBICACIÓN: CALZADA JUAN PABLO II / CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE ORO



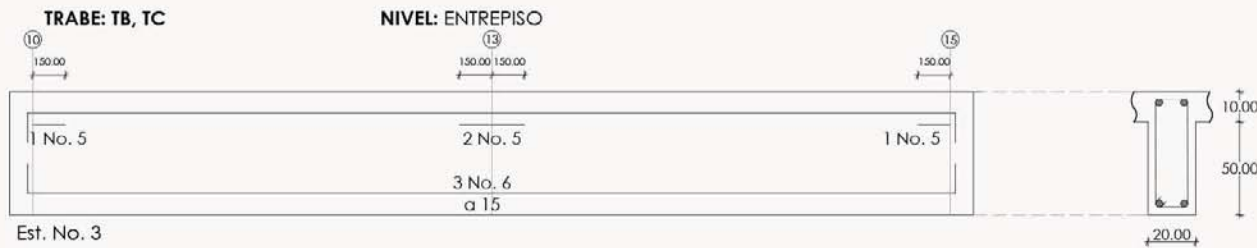
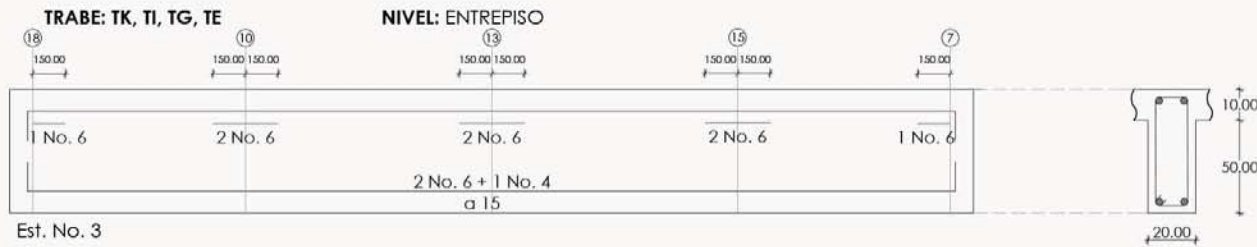
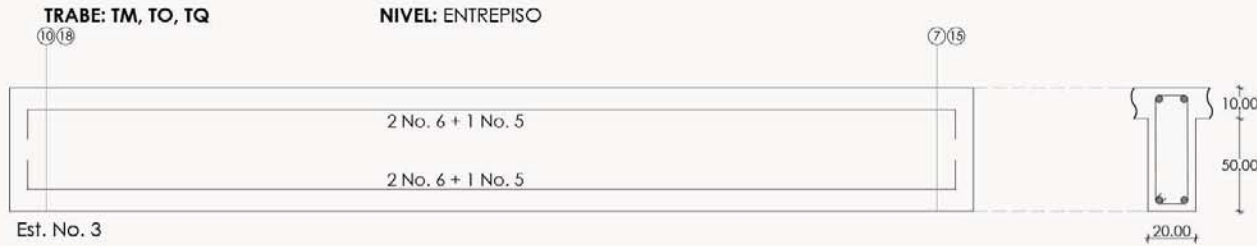
CONTENIDO DEL PLANO: PLANO ESTRUCTURAL / TRABES NIVEL ENTREPISO

COPIAS EN: CENTIMETROS      ESCALA: SIN ESCALA

DATOS DE PROYECTO:  
 ÁREAS VERDES: 946.22 M<sup>2</sup>  
 ÁREAS CIRCULACIÓN EXTERIOR: 567.49 M<sup>2</sup>  
 ÁREAS DE SERVICIOS: 624.90 M<sup>2</sup>  
 ESTACIONAMIENTO: 158.30 M<sup>2</sup>

EQUIVALENCIAS:  
 VSMO 2 → 1/4" Ø      VSMO 5 → 5/8" Ø  
 VSMO 3 → 3/8" Ø      VSMO 6 → 3/4" Ø  
 VSMO 4 → 1/2" Ø

FECHA: 9 JUNIO 2014      CLAVE PLANO: E - 05



TRABES NIVEL ENTREPISO

UNIVERSIDAD VILLA RICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:  
ARTURO RONZÓN MELO

PROYECTO:  
CASA RETIRO PARA ADULTOS MAYORES, EN LA CIUDAD DE BOCA DEL RÍO, VER.

UBICACIÓN:  
CALZADA JUAN PABLO II / CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE ORO



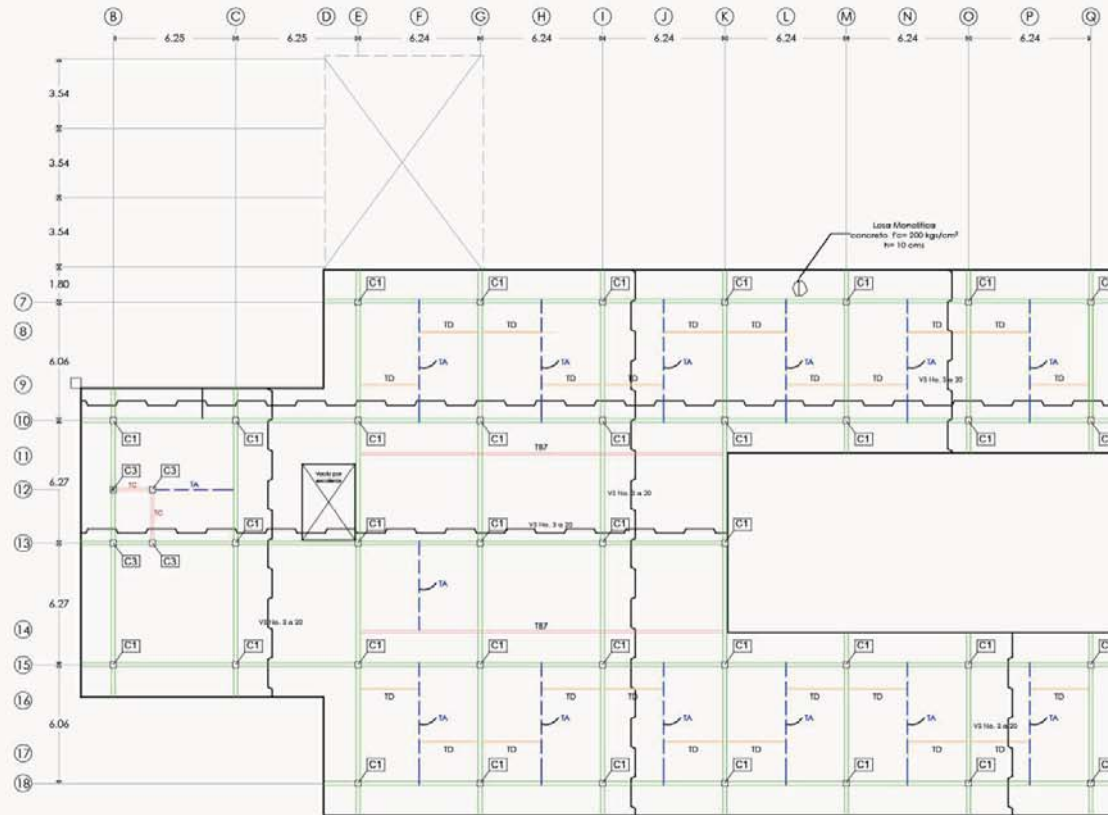
CONTENIDO DEL PLANO:  
PLANO ESTRUCTURAL / TRABES NIVEL ENTREPISO

COPIAS EN:      ESCALA:  
CENTIMETROS    SIN ESCALA

DAFOS DE PROYECTO:  
ÁREAS VERDES      946.22 M<sup>2</sup>  
ÁREAS CIRCULACIÓN EXTERIOR    567.49 M<sup>2</sup>  
ÁREAS DE SERVICIOS      626.90 M<sup>2</sup>  
ESTACIONAMIENTO      158.30 M<sup>2</sup>

EQUIVALENCIAS:  
VSMO 2 → 1/4" Ø      VSMO 5 → 5/8" Ø  
VSMO 3 → 3/8" Ø      VSMO 6 → 3/4" Ø  
VSMO 4 → 1/2" Ø

FECHA:      CLAVE PLANO:  
9 JUNIO 2014      E - 06



**OBSERVACIÓN:** DISEÑO ESTRUCTURAL (PRE-DISEÑO)  
NO AUTORIZADO PARA CONSTRUIR.

**LOSAS NIVEL AZOTEA**



UNIVERSIDAD VILLA RICA



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

TRABAJO PARA OBTENER EL  
TÍTULO DE ARQUITECTO PROFESIONAL:  
**ARTURO RONZÓN MELO**

PROYECTO:  
CASA RETIRO PARA ADULTOS  
MAYORES, EN LA CIUDAD DE  
BOCA DEL RÍO, VER.

UBICACIÓN  
CALZADA JUAN PABLO II /  
CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE  
ORO



CONTENIDO DEL PLANO:  
PLANO ESTRUCTURAL / LOSA DE  
AZOTEA

COTAS EN:  
METROS

ESCALA:  
1:250

DATOS DE PROYECTO:  
ÁREAS VERDES 946.22 M<sup>2</sup>  
ÁREAS CIRCULACIÓN EXTERIOR 567.49 M<sup>2</sup>  
ÁREAS DE SERVICIOS 626.90 M<sup>2</sup>  
ESTACIONAMIENTO 150.30 M<sup>2</sup>

NOMENCLATURA:  
C1 - Columna C1 — Trabe A  
C2 - Columna C2 — Trabe B  
C3 - Columna C3 — Trabe C  
— Trabe D

FECHA:  
9 JUNIO 2014

CLAVE PLANO:  
**E - 07**





TRABES NIVEL AZOTEA

UNIVERSIDAD VILLA RICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:  
**ARTURO RONZÓN MELO**

PROYECTO:  
**CASA RETIRO PARA ADULTOS MAYORES, EN LA CIUDAD DE BOCA DEL RÍO, VER.**

UBICACIÓN  
 CALZADA JUAN PABLO II / CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE ORO



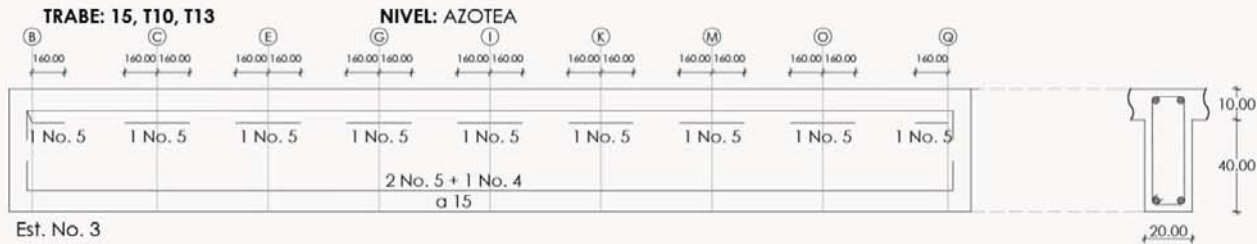
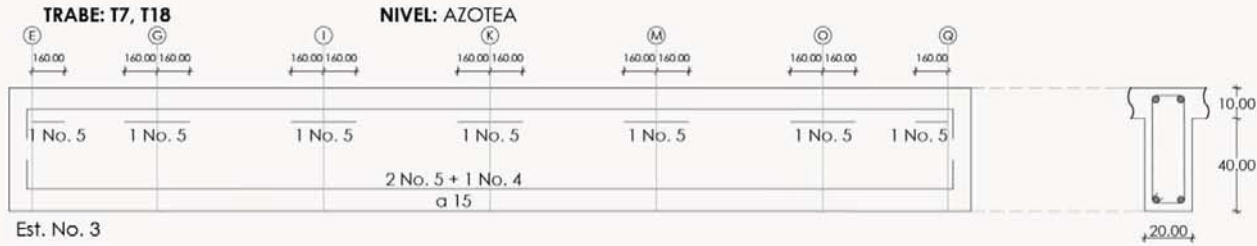
CONTENIDO DEL PLANO:  
 PLANO ESTRUCTURAL / TRABES NIVEL AZOTEA

COTAS EN: CENTIMETROS ESCALA: SIN ESCALA

DATOS DE PROYECTO:  
 ÁREAS VERDES 946.22 M<sup>2</sup>  
 ÁREAS CIRCULACIÓN EXTERIOR 557.49 M<sup>2</sup>  
 ÁREAS DE SERVICIOS 626.90 M<sup>2</sup>  
 ESTACIONAMIENTO 158.30 M<sup>2</sup>

EQUIVALENCIAS:  
 VSMO 2 → 1/4" Ø VSMO 5 → 5/8" Ø  
 VSMO 3 → 3/8" Ø VSMO 6 → 3/4" Ø  
 VSMO 4 → 1/2" Ø

FECHA: 9 JUNIO 2014 CLAVE PLANO: E - 08



TRABES NIVEL AZOTEA

UNIVERSIDAD VILLA RICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:  
**ARTURO RONZÓN MELO**

PROYECTO:  
CASA RETIRO PARA ADULTOS MAYORES, EN LA CIUDAD DE BOCA DEL RÍO, VER.

UBICACIÓN:  
CALZADA JUAN PABLO II / CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE ORO



CONTENIDO DEL PLANO:  
PLANO ESTRUCTURAL / TRABES NIVEL AZOTEA

COPIAS EN: CENTIMETROS ESCALA: SIN ESCALA

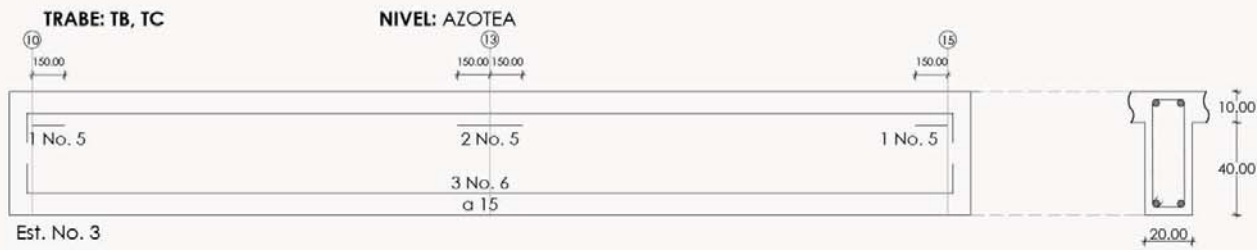
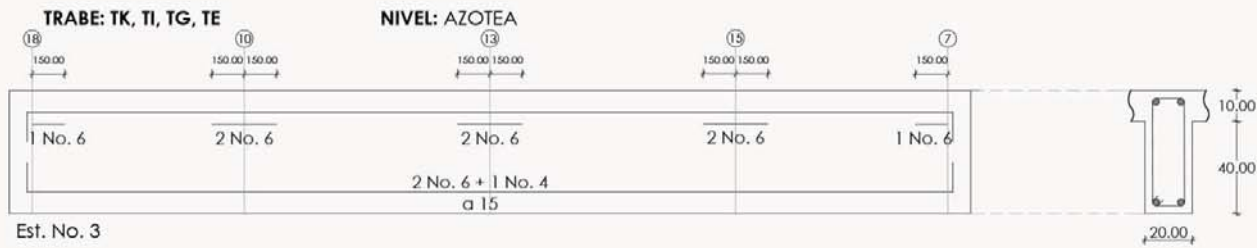
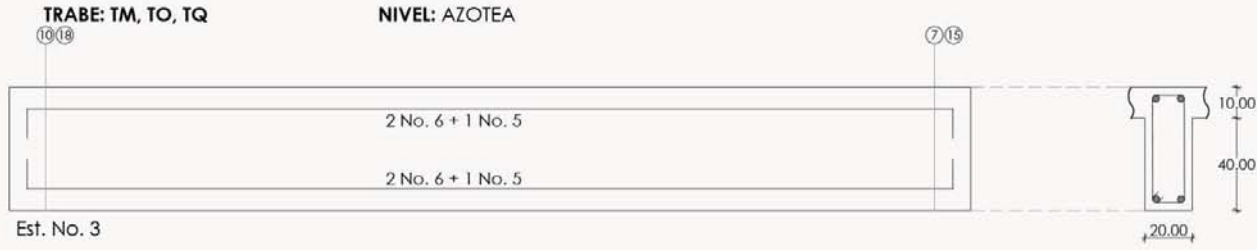
DAOS DE PROYECTO:

ÁREAS VERDES	946.22 M <sup>2</sup>
ÁREAS CIRCULACIÓN EXTERIOR	567.49 M <sup>2</sup>
ÁREAS DE SERVICIOS	624.90 M <sup>2</sup>
ESTACIONAMIENTO	158.30 M <sup>2</sup>

EQUIVALENCIAS:

VSMO 2 → 1/4" Ø	VSMO 5 → 5/8" Ø
VSMO 3 → 3/8" Ø	VSMO 6 → 3/4" Ø
VSMO 4 → 1/2" Ø	

FECHA: 9 JUNIO 2014 CLAVE PLANO: E - 09



TRABES NIVEL AZOTEA

UNIVERSIDAD VILLA RICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA: ARTURO RONZÓN MELO

PROYECTO: CASA RETIRO PARA ADULTOS MAYORES, EN LA CIUDAD DE BOCA DEL RÍO, VER.

UBICACIÓN: CALZADA JUAN PABLO II / CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE ORO



CONTENIDO DEL PLANO: PLANO ESTRUCTURAL / TRABES NIVEL AZOTEA

COPIAS EN: CENTIMETROS    ESCALA: SIN ESCALA

DATOS DE PROYECTO:

ÁREAS VERDES	946.22 M <sup>2</sup>
ÁREAS CIRCULACIÓN EXTERIOR	567.49 M <sup>2</sup>
ÁREAS DE SERVICIOS	624.90 M <sup>2</sup>
ESTACIONAMIENTO	158.30 M <sup>2</sup>

EQUIVALENCIAS:

VSMO 2 → 1/4" Ø	VSMO 5 → 5/8" Ø
VSMO 3 → 3/8" Ø	VSMO 6 → 3/4" Ø
VSMO 4 → 1/2" Ø	

FECHA: 9 JUNIO 2014    CLAVE PLANO: E - 10



UNIVERSIDAD VILLA RICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:  
**ARTURO RONZÓN MELO**

PROYECTO:  
**CASA RETIRO PARA ADULTOS MAYORES. EN LA CIUDAD DE BOCA DEL RÍO, VER.**

UBICACIÓN  
**CALZADA JUAN PABLO II / CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE ORO**

LOCALIZACIÓN:



CONTENIDO DEL PLANO:  
**PLANTA ARQ.  
ACABADOS / PAVIMENTOS**

CÓPIAS EN: METROS	ESCALA: 1:250
----------------------	------------------



















DATOS DE PROYECTO:

















ÁREAS VERDES	946.22 M <sup>2</sup>
ÁREAS CIRCULACIÓN EXTERIOR	567.49 M <sup>2</sup>
ÁREAS DE SERVICIOS	626.90 M <sup>2</sup>
ESTACIONAMIENTO	158.30 M <sup>2</sup>

NOMENCLATURA:

N.C.L.	Nivel de calle
N.J.	Nivel de Jardín
N.V.	Nivel
N.F.L.	Nivel Piso Terminado

FECHA:	CLAVE PLANO: <b>VEG-01</b>
--------	-------------------------------

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	SÍMBOLO
<b>Ficus benjamina L.</b> NOMBRE COMÚN: Ficus	Árbol siempre verde de corteza gris y lisa, con el ramaje colgante, que puede alcanzar en cultivo 8-10 m. Elípticas de 0.8 cm de longitud, glabras. Hojas ovado-elípticas de hasta 13 x 6 cm, simétricas, con la base obtusa o redondeada y el ápice acuminado gradualmente.		
<b>Citrus limetta Risso.</b> NOMBRE COMÚN: Limón dulce	Árbol espinoso o arbusto de 4 - 5 m. Hojas de 5 a 7.5 cm de largo, elípticas u ovadas. Aóreas blancas y fruto globoso. Planta que se utiliza para adornar huertos, calles y jardines. Sus frutos son comestibles.		
<b>Malus pumila L</b> NOMBRE COMÚN: Manzano	Pequeño árbol caducifolio que puede alcanzar 10 m. Hojas simples, ovadas a elípticas, de 4-13 cm de longitud, generalmente redondeadas en la base. Flores blancas o ligeramente rosadas. Frutos de forma variable, generalmente redondeados, de 5-10 cm de diámetro.		
<b>Citrus sinensis (L.)</b> NOMBRE COMÚN: Naranja	Árbol pequeño de copa densa, inerme o con cortas espinas. Hojas elípticas de 5-10 cm de longitud. Fruto globoso o globoso-deprimido, de color naranja y 3-3.5 cm de diámetro, con pulpa ácida.		
<b>Fraxinus uhdei (Wenzig) Lingelsh.</b> NOMBRE COMÚN: Fresno	Árbol caducifolio de 15 a 20 m de alto, dioico y perennifolio; desarrolla raíces profundas. Las semillas son aladas y tienen forma de paleta, de 2.5 a 4 cm de largo. Florece de marzo a mayo durante la temporada seca; fructifica de julio a septiembre.		
<b>Hyophorbe lagenicaulis (L.H. Bailey) H.E. Moore</b> NOMBRE COMÚN: Palmera botella, mascarena	El tronco en forma de botella puede llegar a medir hasta 8 m de altura y un grosor de 90 cm en la base. Hojas pinnadas, arqueadas, con 30-50 pares de bordes rojizos, puntiagudos, rígidos, formando un sólo plano a cada lado del raquis. Frutos de 10-12 mm de diámetro, negruzcos.		
<b>Buxus sempervirens L.</b> NOMBRE COMÚN: Arrayán, boj, boxus	Arbusto perennifolio y monoico; no sobrepasa 5 m. de altura, crecimiento muy lento. Numerosas ramas rígidas, corteza pardo-clara, por lo general agrietada profundamente; hojas opuestas y coriáceas, de 1.5 - 3 cm.		
<b>Allamanda cathartica L.</b> NOMBRE COMÚN: Copa de oro	Arbusto trepador vigoroso, de hojas elípticas de 13 cm de longitud, con la base estrecha y el ápice agudo. Haz brillante. Flores poco vistosas. Poseen vistosas brácteas de color blanco rojo, anaranjado, púrpura, etc., onduladas, a veces persistiendo después de que la flor ha pasado.		
<b>Tabebuia rosea</b> NOMBRE COMÚN: Maculís	Árbol caducifolio, de 15 a 25 m (hasta 30 m) de altura, con un diámetro a la altura del pecho de hasta 1 m. Copa estratificada, convexa. Hojas decusadas, digitado compuestas, de 10 a 35 cm de largo, incluyendo el peciolo; folíolos 5, los dos inferiores más pequeños, el terminal más grande.		

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	SÍMBOLO
<b>Bougainvillea glabra</b> Choisy NOMBRE COMÚN: Bugambilia	Trepadora o arbusto según la poda, con flores amarillas a rojizas. Los tallos no se entroscan mucho y para que trepe necesita soporte. Alcanza hasta 6 m. de alto. Florece todo el año en climas tropicales.		
<b>Codiaeum spp</b> NOMBRE COMÚN: Croto o croton	Arbusto de mediano tamaño, con hojas de diversos colores que van desde verde y amarillo, hasta púrpura, café y rojo, de forma alargada y ancho muy diverso, dependiendo de la variedad. Las flores son pequeñas.		
<b>Ixora coccinea</b> NOMBRE COMÚN: Ixora	Arbusto que forma plantas ramificadas que alcanzan alrededor de 1 hasta un máximo de más de 3 m de altura, en algunas variedades, con numerosos racimos de flores con un aspecto redondeado y que se extienden a veces con un diámetro que puede sobrepasar la altura.		
<b>Dracaena marginata Lam.</b> NOMBRE COMÚN: Dracena	Arbóreo de tallo erecto, en las plantas adultas desprovisto de hojas en la parte basal y con anillos, de color marrón claro. Hojas situadas al extremo de los tallos, lanceoladas, puntiagudas, de color verde oscura, de hasta 40 cm de longitud.		
<b>Pteris ensiformis (Braken Fer)</b> NOMBRE COMÚN: Pteris blanco.	Planta de 30 cm, carente de tronco, con frondas pinnadas o bipinnadas, de larga duración y curvadas de un modo muy elegante, aunque desnudos en un breve trecho por la base.		
<b>Cordyline Terminalis</b> NOMBRE COMÚN: Palmita Roja	Arbusto de desarrollo vertical, perennifolio, poco ramificado y con la emisión de brotes basales. Hojas ampliamente lanceoladas, lisas, de 30-4 cm de longitud, con manchas amarillas y bordes rosas. Pierde las hojas con la edad. Flores estrelladas de color blanco cremoso que aparecen sobre un largo tallo.		
<b>Cynodon dactylon.</b> NOMBRE COMÚN: Césped o pasto.	Docena de especies de gramíneas (familia Poaceae) que crecen formando una cubierta densa. Se utilizan como plantas ornamentales en prados y jardines o como terreno para la práctica de diversos deportes y actividades recreativas.		
<b>Huerto urbano (plantas varias)</b>	En su concepto se trata de espacios cubiertos o no para el cultivo de flores, aromáticas, hortalizas y frutales a escala doméstica, sin que por ello se menoscabe la calidad de los productos obtenidos en ellos.		

UNIVERSIDAD VILLA RICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:  
ARTURO RONZÓN MELO

PROYECTO:  
CASA RETIRO PARA ADULTOS MAYORES, EN LA CIUDAD DE BOCA DEL RÍO, VER.

UBICACIÓN  
CALZADA JUAN PABLO II / CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE ORO

LOCALIZACIÓN:



CONTENIDO DEL PLANO:  
PALETA VEGETAL / ESPECIFICACIONES

COTAS EN METROS	ESCALA: 1:250
-----------------	---------------

BANOS DE PROTECCIÓN:

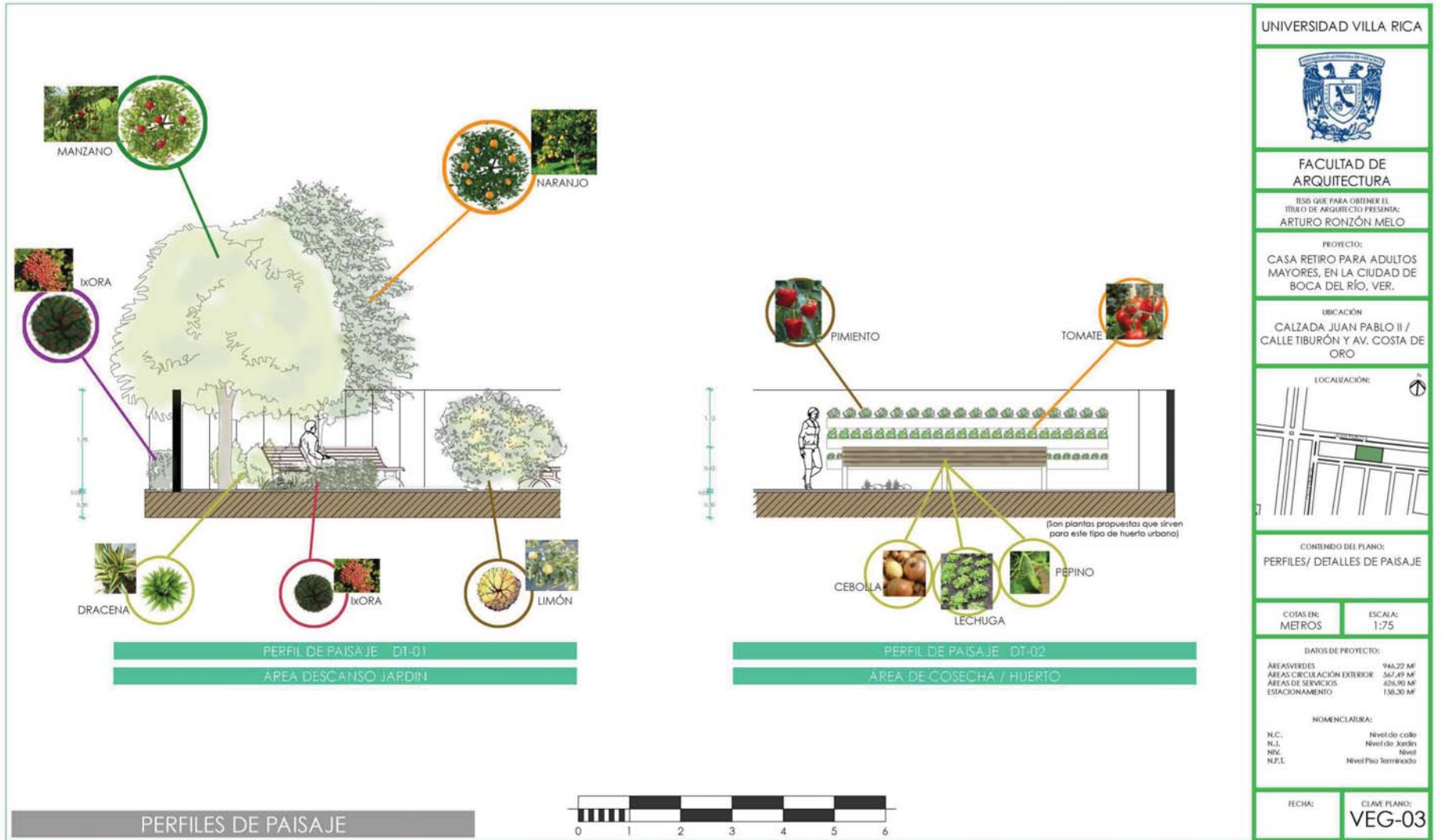
ÁREAS VERDES	946.22 M <sup>2</sup>
ÁREAS DE CIRCULACIÓN EXTERIOR	547.49 M <sup>2</sup>
ÁREAS DE SERVICIOS	626.90 M <sup>2</sup>
ESTACIONAMIENTO	138.20 M <sup>2</sup>

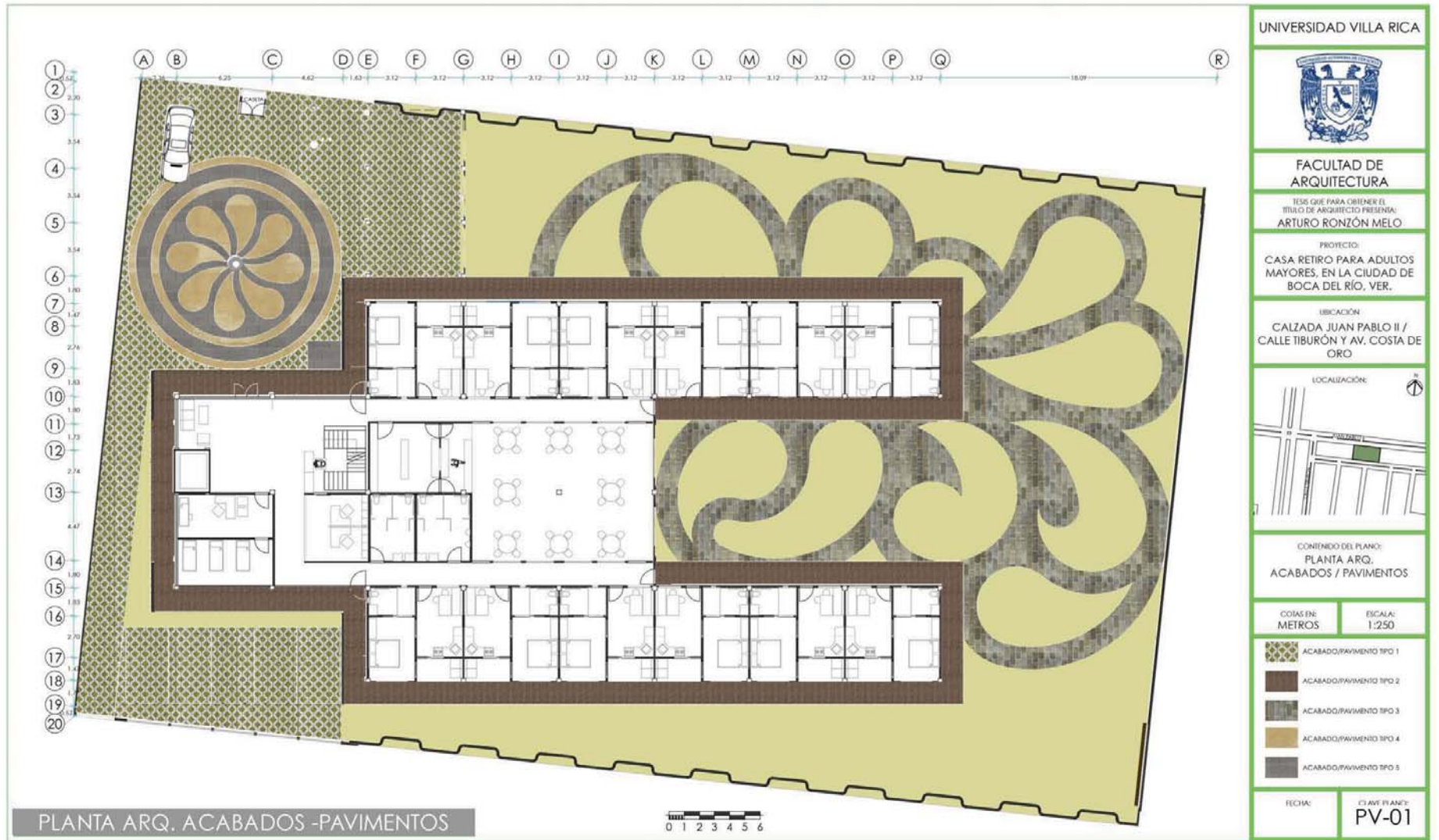
NOMENCLATURA:

N.C.	Nivel de calle
N.L.	Nivel de Jardín
NIV.	Nivel
N.P.S.E.	Nivel Piso terminado

FECHA: CLAVE PLANO:  
VEG-02

PALETA VEGETAL Y ESPECIFICACIONES





	NOMBRE	COLOR	UBICACIÓN	CARACT.	IMAGEN
	ACABADO/PAVIMENTO TIPO 1 <b>ADOPASTO</b>	GRIS	Acceso / estacionamiento	Medida (cm): 28.5 x 55 Espesor (cm): 8 Peso por pieza (Kg): Piezas por m <sup>2</sup> :	
	ACABADO/PAVIMENTO TIPO 2 <b>MADERA</b>	MARRÓN ROJIZO	Pasillos exteriores	Deck de madera proveniente de Sudamérica de alta densidad que permite su uso en pisos, fachadas, puentes, construcción pesada, parquet, escaleras en exteriores.	
	ACABADO/PAVIMENTO TIPO 3 <b>CONCRETO ESTAMPADO</b>	VARIACION GRISES	Andadores jardines	Resistencia al desgaste por abrasión. Para obras tráfico vehicular y peatonal. Colores con vista natural y fácil de instalar. Resistencia contra los rayos UV	
	ACABADO/PAVIMENTO TIPO 4 <b>CONCRETO TEXTURIZADO</b>	ARENA	Acceso rotonda	Sistema probado de fácil y rápida instalación con todas las cualidades de estabilidad y durabilidad de los pisos de concreto.	
	ACABADO/PAVIMENTO TIPO 5 <b>CONCRETO ESTAMPADO</b>	GRIS	Acceso rotonda	Resistencia al desgaste por abrasión. Para obras tráfico vehicular y peatonal. Colores con vista natural y fácil de instalar. Resistencia contra los rayos UV	

TABLA DE PAVIMENTOS / ESPECIFICACIONES

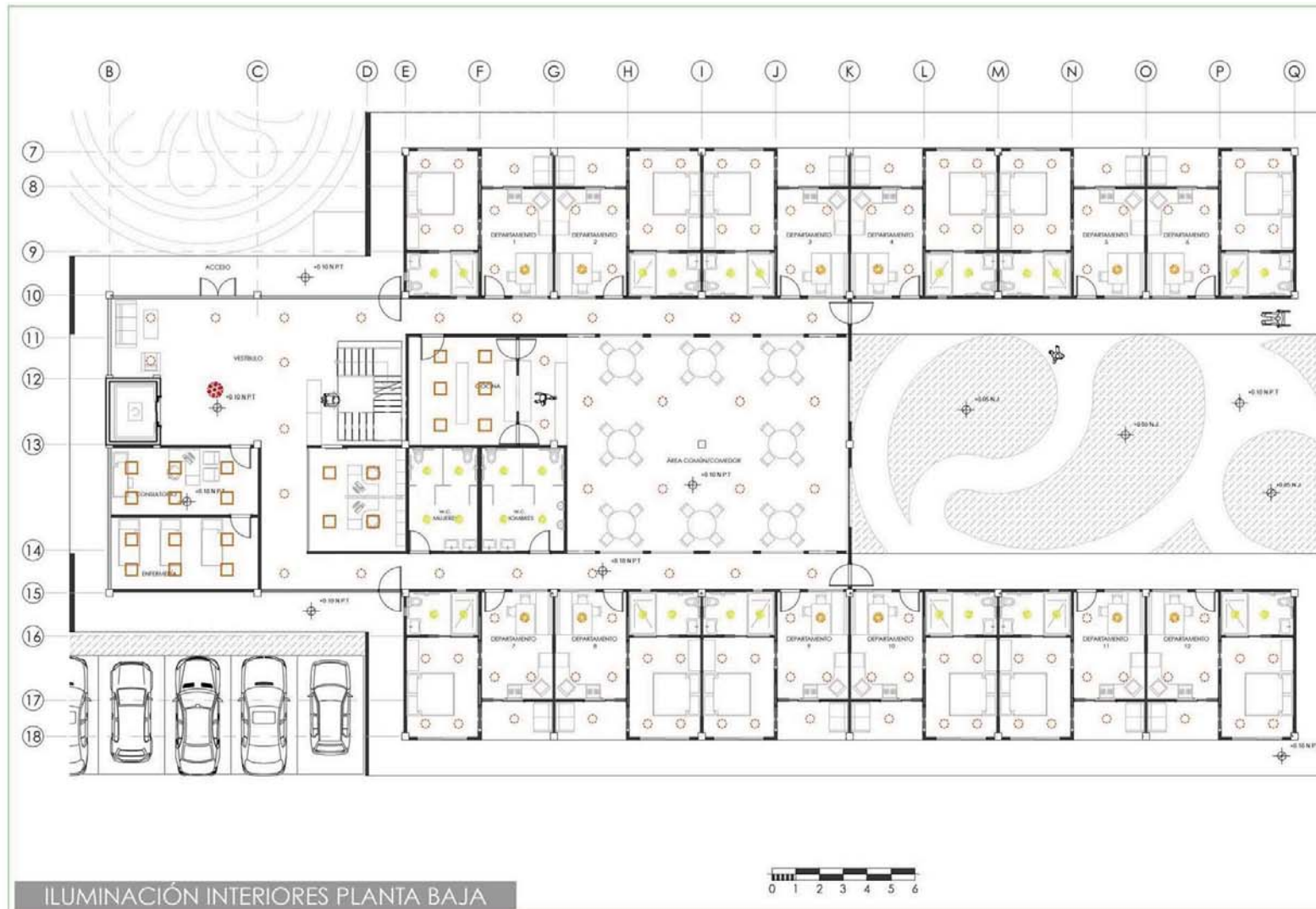
UNIVERSIDAD VILLA RICA

FACULTAD DE  
ARQUITECTURATESIS QUE PARA OBTENER EL  
TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:  
**ARTURO RONZÓN MELO**PROYECTO:  
**CASA RETIRO PARA ADULTOS  
MAYORES, EN LA CIUDAD DE  
BOCA DEL RÍO, VER.**UBICACIÓN  
**CALZADA JUAN PABLO II /  
CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE  
ORO**

LOCALIZACIÓN:

CONTENIDO DEL PLANO:  
**TABLA DE  
ACABADOS / PAVIMENTOS  
ESPECIFICACIONES**COTAS EN:  
METROSESCALA:  
1:250FECHA:  
23 MAYO 2014CLAVE PLANO:  
**PV-02**





UNIVERSIDAD VILLA RICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:  
**ARTURO RONZÓN MELO**

PROYECTO:  
CASA RETIRO PARA ADULTOS MAYORES, EN LA CIUDAD DE BOCA DEL RÍO, VER.

UBICACIÓN:  
CALZADA JUAN PABLO II / CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE ORO

LOCALIZACIÓN:



CONTENIDO DEL PLANO:  
PLANO PLANTA BAJA  
ILUMINACIÓN INTERIORES

-  LUMINARIA TIPO 1
-  LUMINARIA TIPO 2
-  LUMINARIA TIPO 3
-  LUMINARIA TIPO 4
-  LUMINARIA TIPO 5

FECHA:  
9 JUNIO 2014

CLAVE PLANO:  
**ILIN-01**

ILUMINACIÓN INTERIORES PLANTA BAJA



ILUMINACIÓN INTERIORES PRIMER NIVEL

UNIVERSIDAD VILLA RICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:  
**ARTURO RONZÓN MELO**

PROYECTO:  
CASA RETIRO PARA ADULTOS MAYORES, EN LA CIUDAD DE BOCCA DEL RÍO, VER.

UBICACIÓN:  
CALZADA JUAN PABLO II / CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE ORO

LOCALIZACIÓN:



CONTENIDO DEL PLANO:  
PLANO PRIMER NIVEL  
ILUMINACIÓN INTERIORES

REFERENCIAS:  
METROS

ESCALA:  
1:175

LUMINARIA TIPO 1  
DATOS DE PROYECTO:

ÁREAS DE LUMINARIA TIPO 1: 44.22 M<sup>2</sup>  
 ÁREAS DE ILUMINACIÓN EXTERIOR: 567.49 M<sup>2</sup>  
 ÁREAS DE SERVICIOS: 626.90 M<sup>2</sup>  
 ESTACION DE LUMINARIA TIPO 1: 58.30 M<sup>2</sup>

LUMINARIA TIPO 4

N.C. Nivel de calle  
 N.L. Nivel de jardín  
 N.V. Nivel  
 N.F.T. Nivel Piso Terminado

FECHA:  
9 JUNIO 2014

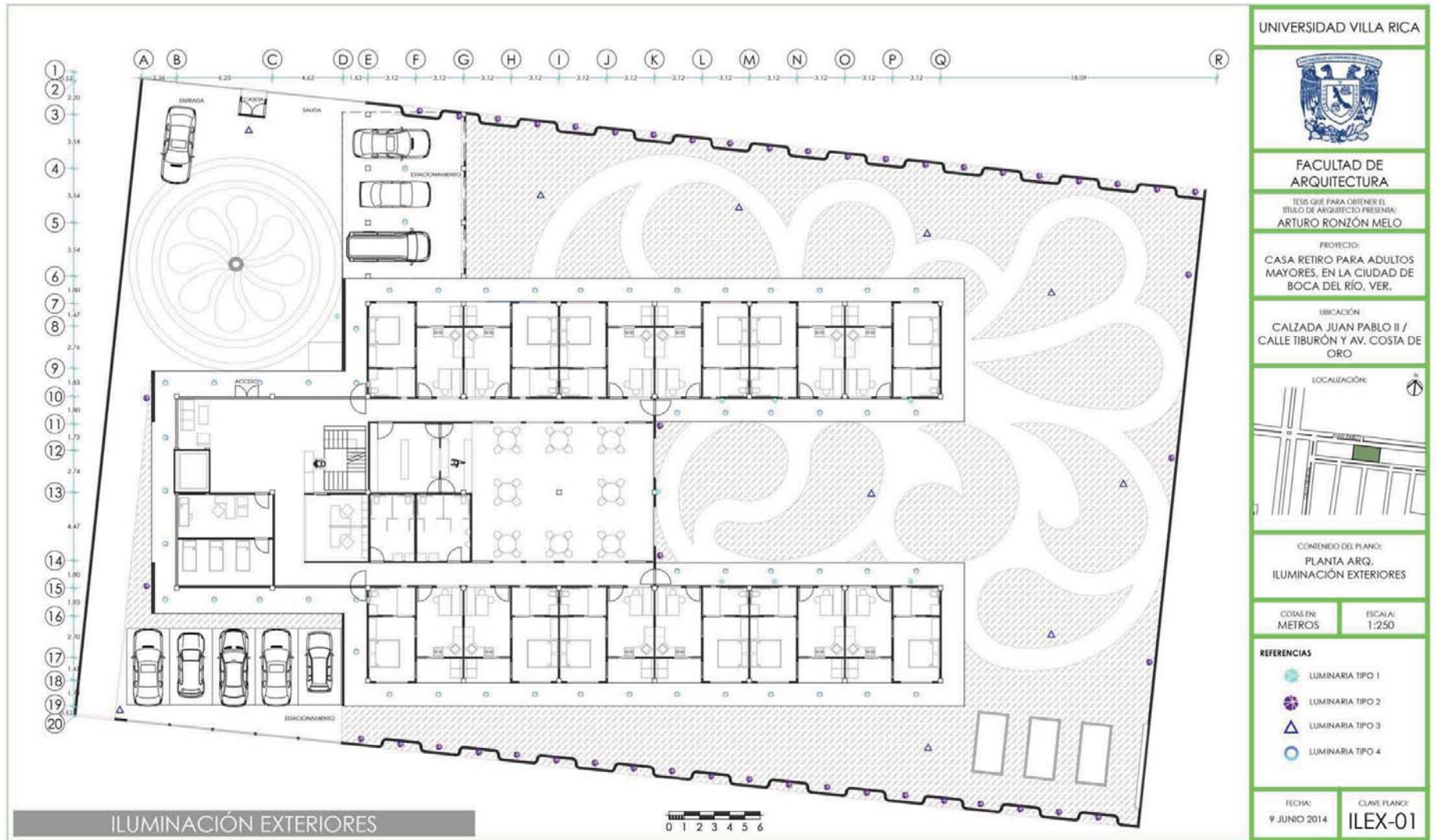
CLAVE PLANO:  
ILIN-02

REFERENCIA	NOMBRE/CLAVE	APLICACIÓN	MEDIDAS	IMAGEN	SÍMBOLO
LUMINARIA TIPO 1	YLED-369/15W/30/B Marca: TECNOLITE	Empotrado en techo			
LUMINARIA TIPO 2	CTL-8089 Marca: TECNOLITE	Suspendido			
LUMINARIA TIPO 3	LTLED-PH-FOR001 Marca: TECNOLITE	Empotrado techo			
LUMINARIA TIPO 4	YDLED-359/25W/30/B Marca: TECNOLITE	Empotrado techo			
LUMINARIA TIPO 5	CTL-8051/C Marca: TECNOLITE	Suspendido			



## REFERENCIAS

- LUMINARIA TIPO 1
- LUMINARIA TIPO 2
- LUMINARIA TIPO 3
- LUMINARIA TIPO 4
- LUMINARIA TIPO 5



UNIVERSIDAD VILLA RICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA: ARTURO RONZÓN MELO

PROYECTO: CASA RETIRO PARA ADULTOS MAYORES, EN LA CIUDAD DE BOCA DEL RÍO, VER.

UBICACIÓN CALZADA JUAN PABLO II / CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE ORO

LOCALIZACIÓN:



CONTENIDO DEL PLANO: PLANTA ARG. ILUMINACIÓN EXTERIORES

COTAS EN: METROS

ESCALA: 1:250

REFERENCIAS

- LUMINARIA TIPO 1
- LUMINARIA TIPO 2
- LUMINARIA TIPO 3
- LUMINARIA TIPO 4

FECHA: 9 JUNIO 2014

CLAVE PLANO: ILEX-01

REFERENCIA	NOMBRE/CLAVE	APLICACIÓN	MEDIDAS	IMAGEN	SÍMBOLO
LUMINARIA TIPO 1	H-635/ACI CASTI Marca: TECNOLITE	Empotrado en piso			
LUMINARIA TIPO 2	HLED-770/3W/30 Marca: TECNOLITE	Luminaria con estaca			
LUMINARIA TIPO 3	PFT-6004-3 BADALONA Marca: TECNOLITE	Sobrepuesta piso			
LUMINARIA TIPO 4	YDAC-LE- D/10W/40 Marca: TECNOLITE	Empotrable techo			

UNIVERSIDAD VILLA RICA

FACULTAD DE  
ARQUITECTURATESIS QUE PARA OBTENER EL  
TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:  
ARTURO RONZÓN MELOPROYECTO:  
CASA RETIRO PARA ADULTOS  
MAYORES, EN LA CIUDAD DE  
BOCA DEL RÍO, VER.UBICACIÓN  
CALZADA JUAN PABLO II /  
CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE  
ORO

LOCALIZACIÓN



REFERENCIAS

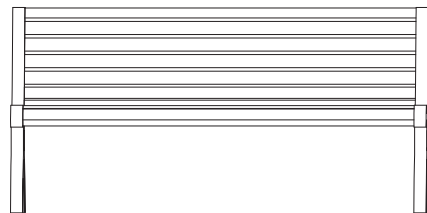
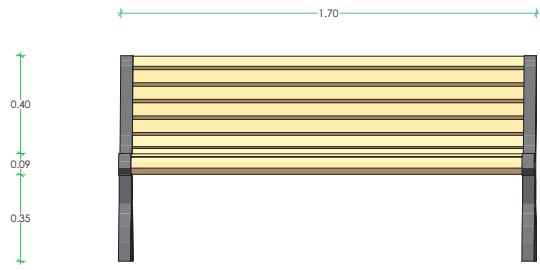
- LUMINARIA TIPO 1
- LUMINARIA TIPO 2
- LUMINARIA TIPO 3
- LUMINARIA TIPO 4

ÁREAS VERDES 946.22 M<sup>2</sup>  
 ÁREAS CIRCULACIÓN EXTERIOR 367.49 M<sup>2</sup>  
 ÁREAS DE SERVICIOS 426.95 M<sup>2</sup>  
 ESTACIONAMIENTO 158.30 M<sup>2</sup>

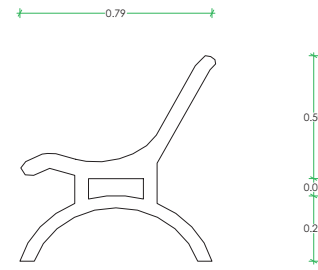
NOMENCLATURA:

N.C. Nivel de calle  
 N.L. Nivel de Jardín  
 N.V. Nivel  
 N.F.L. Nivel Piso Terminado

FECHA:  
23 MAYO 2014CLAVE PLANO:  
ILEX-02



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

UNIVERSIDAD VILLA RICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA: ARTURO RONZÓN MELO

PROYECTO: CASA RETIRO PARA ADULTOS MAYORES, EN LA CIUDAD DE BOCA DEL RÍO, VER.

UBICACIÓN CALZADA JUAN PABLO II / CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE ORO



CONTENIDO DEL PLANO: DISEÑO DE MOBILIARIO / ESPECIFICACIONES

COTAS EN: METROS

ESCALA: 1:30

DATOS DE PROYECTO:

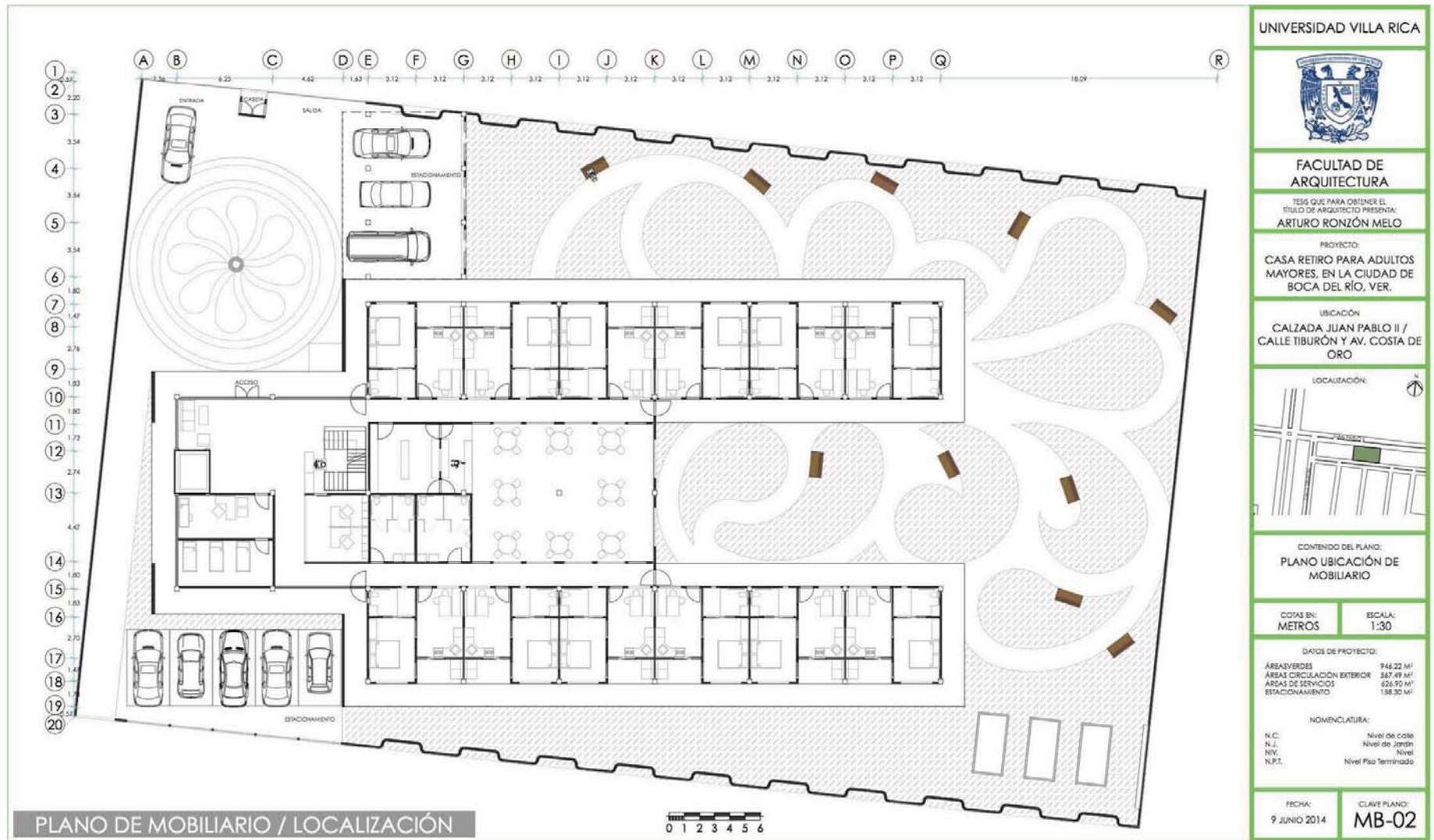
ÁREAS VERDES	946.22 M <sup>2</sup>
ÁREAS CIRCULACIÓN EXTERIOR	557.49 M <sup>2</sup>
ÁREAS DE SERVICIOS	426.90 M <sup>2</sup>
ESTACIONAMIENTO	158.30 M <sup>2</sup>

NOMENCLATURA:

N.C.	Nivel de calle
N.J.	Nivel de Jardín
NIV.	Ni vel
N.P.T.	Nivel Piso Terminado

FECHA: 9 JUNIO 2014

CLAVE PLANO: MB-01



UNIVERSIDAD VILLA RICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:  
**ARTURO RONZÓN MELO**

PROYECTO:  
**CASA RETIRO PARA ADULTOS MAYORES, EN LA CIUDAD DE BOCA DEL RÍO, VER.**

UBICACIÓN  
**CALZADA JUAN PABLO II / CALLE TIBURÓN Y AV. COSTA DE ORO**



CONTENIDO DEL PLANO:  
**PLANO UBICACIÓN DE MOBILIARIO**

COTAS EN: METROS      ESCALA: 1:30

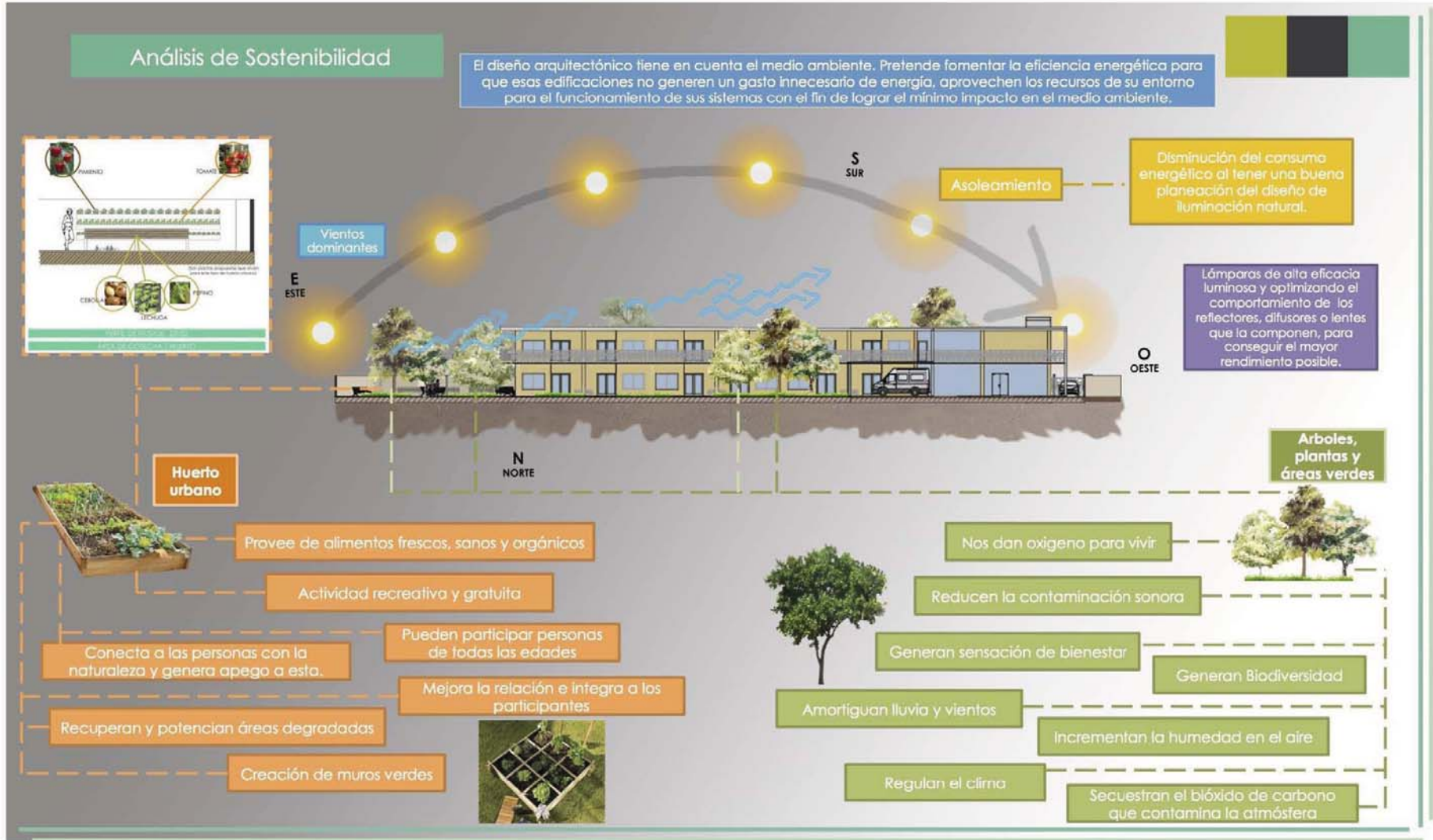
DATOS DE PROYECTO:

ÁREAS VERDES	946.22 M <sup>2</sup>
ÁREAS CIRCULACIÓN EXTERIOR	387.49 M <sup>2</sup>
ÁREAS DE SERVICIOS	626.90 M <sup>2</sup>
ESTACIONAMIENTO	138.30 M <sup>2</sup>

NOMENCLATURA:

N.C. Nivel de calle  
N.J. Nivel de Jardín  
NIV. Nivel  
N.P.T. Nivel Piso terminado

FECHA: 9 JUNIO 2014      CLAVE PLANO: MB-02





### PERSPECTIVAS MODELO 3D



Fachada



Acceso



Área común / Comedor



Interior departamento



Fachada



Habitación tipo



Comedor



Sala de lectura /Biblioteca



Vista nocturna



El objetivo de la presentación de estas imágenes del modelo 3D en el que se ha trabajado, es para dar una idea aproximada de como podría quedar, observar detalles y determinar de que manera podría mejorarse.

FOTOS MODELO FÍSICO



### **3.7 VALORES ARQUITECTÓNICOS**

La arquitectura obtiene determinado valor al cubrir las necesidades del ser humano, también al resolver algún problema convirtiéndose en algo útil o funcional. Cualquiera que sea el proyecto arquitectónico se espera que este sea funcional, que sea utilizado con el fin que fue diseñado.

#### **3.7.1 VALOR ÚTIL**

La utilidad del edificio justifica con el propósito de ser utilizada como vivienda para cierto grupo de personas que conforman una sociedad. Al ser un espacio diseñado con el fin de generar un nuevo hogar para los ancianos y con la idea de mejorar su calidad de vida.

#### **3.7.2 VALOR LÓGICO**

El asilo para ancianos es un lugar diseñado para personas que no necesitan permanecer en un hospital, pero que a lo mejor necesitan ciertos cuidados especiales. La utilidad se ve comprobada al ser un lugar especialmente diseñado con el equipamiento para el tipo de vida que las personas ancianas deben llevar, pensado ya en su infraestructura.

#### **3.7.3 VALOR ESTÉTICO**

De cierta manera es difícil que alguien obtenga determinar que algo es estético o no, existen muchas variantes para poder decidirlo. Este es un valor que depende mucho de la percepción y la opinión de las personas, para algunos puede ser agradable visualmente y para otros les puede parecer sin estética, pero en este proyecto se siguió un proceso creativo el cual esta basado en ciertos

trazos reguladores, con el fin de generar formas que sean de agrado para los usuarios.

### **3.7.4 VALOR SOCIAL**

Cualquier proyecto arquitectónico tiene un impacto en la sociedad, algunos afectan a cierto número de personas y otros repercuten en grupos más grandes. Se puede reflejar de manera mínima o al contrario. Hablando de este proyecto el valor social está muy marcado, ya que específicamente está dirigido para personas de tercera edad, que como antes es mencionado, puede llegar a ser un grupo olvidado por la sociedad.

## **3.8 REFLEXIÓN SOBRE METODOLOGÍA DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO**

Después de recopilar toda la información, antecedentes históricos e información necesaria para generar las ideas bajo ciertas reglas, en este capítulo se demuestra todo el proceso de diseño, desde las ideas, los primeros dibujos, trazos reguladores, bocetos, estudio de áreas, programa arquitectónico, elaboración de planos, et. con el propósito de dar una idea clara de la visión que se tiene del proyecto propuesto.

## CONCLUSIÓN

Después de hacer esta investigación concluyo que mi propuesta para los adultos mayores de la ciudad de Boca del Río es adecuada y necesaria para ellos. Muchas de las necesidades que requieren, se cubren dentro del proyecto, se integran diferentes tecnologías, no es un lugar adaptado, es un espacio pensado en el diseño desde un inicio, con el objetivo de cubrir sus necesidades, con áreas para su recreación, un lugar el que les ayude a sentirse útiles ya que su proceso de aprendizaje nunca termina.

La mayoría de los espacios en la ciudad, arquitectónicamente no son adecuados para los adultos mayores, no son funcionales, ni estéticos, ni brindan atracción física al usuario.

Para la propuesta arquitectónica, basándome en la investigación, se considera la orientación de los espacios para ofrecer una buena iluminación y ventilación natural adecuada. Los espacios son funcionales ya que toman en cuenta las necesidades físicas de las que requieren o podrían requerir las personas de la tercera edad, Cuenta con una adecuada relación entre espacios exteriores, con el interior y pensando en posible fomentación de actividades físicas y sociales, brindándoles una mejor calidad de vida.

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **Libros**

- Delgado, G. (2003). Estructura política, económica y social. México. Editorial Pearson Educación.
- Flores, C. (2001). Ergonomía para el diseño. México, D.F: Editorial Designio.
- González, R. (2007). Los retos de la tercera edad. México, D.F: Editorial Trillas.
- Heller, Eva. (2013). Psicología del color. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- Quintanar, F. (2000). Atención a los ancianos en asilos y casas hogar en la ciudad de México ante el escenario de la tercera ola. México, D.F: Editorial Plaza y Valdés.
- Schleifer, S. (2013). Soluciones color. México: Editorial Loft Publications.

### **Páginas internet**

- Barroso, P. (2013). El estudio de la contextualidad del proyecto. Recuperado de <http://www.architecthum.edu.mx/Architecthumtemp/numerosiete/pbarroso/contextualidad.htm>.
- Saludalia. (2013). Las residencias de ancianos. Recuperado de <http://www.saludalia.com/salud-del-anciano/residencias-ancianos>.

- Castaños, N. (2013). Abre una casa de retiro. Recuperado de <http://www.soyentrepreneur.com/abre-una-casa-de-retiro.html>.
- Universidad de Murcia. La percepción. Recuperado de <http://www.um.es/docencia/pguardio/documentos/percepcion.pdf>.
- Ciudad Accesible (2013). ¿Qué es el diseño universal?. Recuperado de <http://www.ciudadaccesible.cl/que-es-el-diseno-universal/>.
- Libre Acceso (2013). Manual técnico de accesibilidad. Recuperado de <http://libreacceso.org/downloads/MTA.pdf>.

### **Revistas**

- Barenys, M. (2013). Los ancianos como actores sociales. *Reis revista española de investigaciones sociales*. 73 (96), 225- 238.
- Bolgiano, C. (1992). Restoring the unruly to the german landscape. 5, 42.