

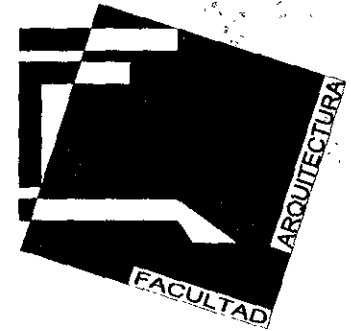
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO



**NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA
Y DISTRIBUCIÓN AVON, MÉXICO.**

INVIERNO DEL 2000.

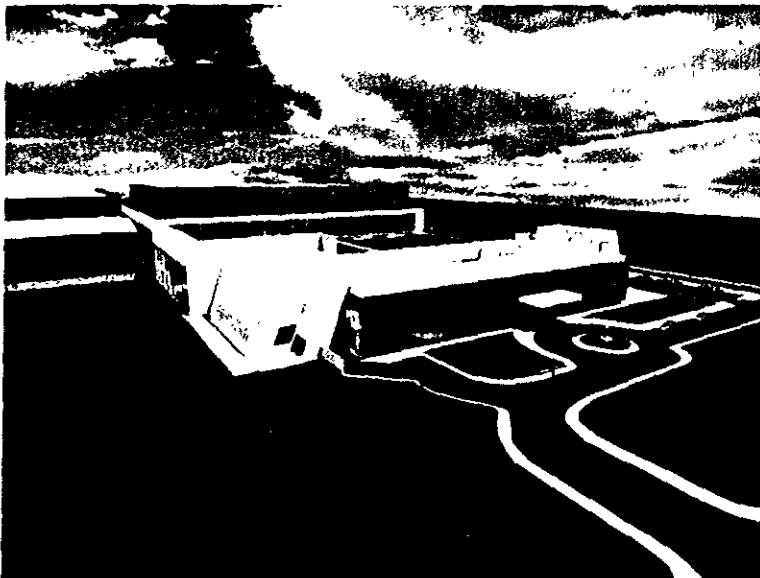


TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER
EL TÍTULO DE

ARQUITECTO

PRESENTA EL
ALUMNO

MAURICIO ARMANDO DORANTES CASTILLO



286821

SINODALES:

Arq. ENRIQUE VACA CHRIETZBERG

Arq. BERTHA GARCÍA CASILLAS

Arq. GUILLERMO LAZOS ACHIRICA

[Handwritten signature]
24/10/2000



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.

INDICE

Introducción.	02	*PERFIL CULTURAL	
		-fiestas populares	22
		-monumentos arquitectónicos	22
		-monumentos históricos	23
Antecedentes Históricos.	04	El Cliente.	24
-desarrollo histórico	04		
-uso del hierro	05	Antecedentes del Proyecto	25
-siglo XIX (panorama general)	06		
-siglo XX (panorama general)	07	Descripción de Partes (generalidades)	26
-siglo XIX, en México	08	*ZONA EXTERIOR	
-siglo XX, en México	09	-carreteras de acceso	26
		-barda perimetral	26
El Estado de Guanajuato	11	-calles	26
-datos geográficos del estado	11	-casetas de control	26
-población	11	-acceso y salida de obreros	27
-generalidades	12	-acceso de visitantes y personal administrativo	27
-mapa del estado	12	-estacionamiento	27
-municipios	13	-acceso a mantenimiento	27
-escudo	14	-áreas verdes	27
		-acceso de servicio	27
Municipio de Celaya.	15	-área de carga y descarga de mercancía	27
*PERFIL HISTÓRICO		*CIRCULACIONES	
-cronología de la ciudad	15	-pasillos	28
-hechos trascendentales en la historia de Celaya	15	-escaleras	28
-clima	15	-salidas de seguridad	28
-medio físico y geográfico	15	-puertas	28
-extensión territorial	16	-rampas	28
-empleo	16		
-comunicaciones	17	Programa Arquitectónico	29
-mapa de Celaya	18		
-marco social	19	Planos	36
-marco económico	21		

Imágenes de la Planta en 3D	80
Memoria Descriptiva.	83
Áreas de los edificios	89
Número de usuarios	89
Fotografías	90
Presupuesto General	96
Conclusiones.	102
Bibliografía.	103

INTRODUCCIÓN

Uno de los más importantes retos a los que se enfrenta un joven estudiante, es el de poder demostrar que esta preparado para afrontar cualquier reto que a él se le presente, en este proyecto deberá imprimir todas sus fuerzas y conocimientos, los cuales le servirán para llevar a buen término la tarea encomendada.

Esto es parte de lo que (aún con mi incipiente experiencia) pude asimilar de esta propuesta de trabajo. Cuando me invitaron a participar en el proyecto, que en el papel se proponía como una inmejorable oportunidad de poder trabajar junto a personas experimentadas, y que de un modo u otro ya tienen las tablas suficientes (si es que se me permite usar esta expresión meramente de campo) en proyecto y construcción, y estas podrían enseñarme tantas cosas como yo quisiera aprender; y también pensando en la magnitud que mundialmente representa el cliente en cuestión, combinado con lo complejo del proyecto, decidí tomar el camino que más satisfacciones me ha dado hasta ahora: afrontar el reto.

Efectivamente se trataba de participar en este ejercicio conjunto de actividades con un grupo multidisciplinario, esto va desde el levantamiento topográfico y su captura en archivos electrónicos, hasta sus últimas consecuencias, es decir la entrega del proyecto integral listo para habitarse y utilizarse para las funciones para las que sería creado.

Las actividades que ahí realizaríamos eran igualmente multidisciplinarias, ya que iban desde el proyecto arquitectónico, como propuesta para su aprobación, su realización en la entrega de un Proyecto Ejecutivo y su construcción, dibujando y proponiendo en su totalidad "El Nuevo Centro de Manufactura y Distribución de AVON", el cual estaría situado en la ciudad de Celaya, ubicada en el estado de Guanajuato.

La forma de trabajo fue interesante desde el principio hasta el fin, ya que trabajaríamos hombro con hombro con los Ingenieros Civiles encargados del cálculo estructural de la totalidad del conjunto, pero no solo eso era lo interesante, sino que también lo haríamos conjuntamente con las personas de AVON que laboran en el despacho de ALBERT KAHN ASSOCIATES, INC. , esto ubicado en E.U.A.; con las personas encargadas de un solo edificio, (el corporativo), en su función conceptual, que estuvo a cargo de los Arquitectos GARAGARZA y ARGANDOÑA; finalmente con las personas encargadas de las instalaciones especiales que estuvieron a cargo de GONZALES KARG Y ASOCIADOS, S.A. DE C.V.; el resto del proyecto, fue resuelto en HP SERVICIOS DE INGENIERIA, del cual es director el Ing. HILARIO PRIETO CALDERÓN, encargado del cálculo estructural en su totalidad así como del proyecto arquitectónico, y de la obra, se encargó: CONSTRUCTORA PRYMO S.A. de C.V., cuyos directores son el Ing. HILARIO PRIETO y el Ing. JAIME MORENO, estas dos últimas empresas de las cuales yo formé parte durante todo el proceso de la obra

realizando, como ya mencioné anteriormente diversas actividades, que me hicieron madurar y consolidar de cierta forma las bases que ya había obtenido en trabajos anteriores y en mi muy importante formación académica en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México.

La labor fue ardua pero gratificante, lo que más valoro en cuanto a realización profesional se refiere, es la oportunidad que representó en su momento este proyecto como tal y la satisfacción de ahora poder verlo erguido y en funciones, pero la más importante, que es la de permitirme demostrarla como un proyecto de tesis, lo cual me llena de orgullo propio, porque después de tantos desvelos y esfuerzos, estos se ven premiados de esta forma; haciendo realidad una tesis que no se quedará en el papel por siempre, sino que muy por el contrario, esta quedará como mudo, pero imponente y tangible testigo, de lo que un alumno de Arquitectura puede lograr desde sus inicios, al tomar retos y sacar adelante un proyecto...

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La industria es un conjunto de empresas pertenecientes a un sector industrial determinado, también se le denomina así al conjunto de instalaciones industriales dominadas por un grupo financiero y con entidad económica y jurídica propia y se le da este nombre al conjunto de operaciones ejecutadas para la obtención, transformación y transporte de uno o varios productos.

El diseño de los edificios para uso industrial requiere la intervención de especialistas que conozcan acerca de la actividad productiva que se desarrollará, los procesos de producción, la maquinaria y el equipo y la organización administrativa, para que colaboren con el arquitecto y el ingeniero estructurista para que juntos lleguen a la solución adecuada.

En la actualidad, la arquitectura industrial es más compleja debido a la automatización de los procesos de producción, control de calidad, organización interna y distribución del producto.

El surgimiento de nuevas técnicas constructivas buscan que las construcciones de este tipo sean más estéticas. Los industriales buscan un diseño innovador que les dé una identidad corporativa.

DESARROLLO HISTÓRICO.

Antes de llegar al proceso de producción en serie, el hombre prehistórico aprendió a utilizar el fuego e invento la agricultura; otros de sus inventos fue el arado, utilizó animales para jalar (primero los crió y domesticó). También invento la cerámica, la industria textil rudimentaria, trabajó los materiales, construyó barcos y carros con ruedas. Posteriormente diseñó maquinaria.

La ciencia ha sido la base del conocimiento que constituye la evolución de las técnicas de producción industrial.

Los primeros edificios industriales fueron resueltos con las posibilidades de esa época. Por lo tanto, su solución era poco estudiada en el aspecto de la liga del edificio con el proceso industrial, con los obreros, e incluso, con los niveles gerenciales de la misma. Eran largas galeras de muros de material pétreo o ladrillo y techumbre a dos aguas, de pizarra en algunos casos y de lámina de zinc corrugada. La techumbre estaba apoyada en armaduras de madera y la lámina prevaleció debido a su bajo peso, lo que originó soluciones de armaduras más económicas que las originadas por la fuerte carga muerta de la pizarra; en las cuerdas de esas armaduras se colgaban poleas y malacates que incrementaban sus esfuerzos, por lo que resultó importante el aligeramiento de la cubierta.

Las fábricas de hiladería eran simples estructuras de madera, por ejemplo la de Bolton, Inglaterra (1800). Tenía ático y las vigas de madera en el techo permitían librar grandes claros.

La introducción de nueva maquinaria creó la necesidad de construir edificios de grandes claros.

USO DEL HIERRO

Desde fecha temprana, el tiro de los hornos para elaborar hierro estaba resuelto por túneles de aire, con fuelles movidos a mano. Este era el método usado en el llamado proceso del hierro esponjoso, en el cual el mineral de hierro era calentado con carbón vegetal. Las mejoras del método de producir chorros de aire se compensaron con la introducción de aire a presión, producida por una columna de agua en los hornos, método que era empleado en Italia y España antes del siglo XIV. El avance más importante fue la introducción de fuelles movidos por la energía hidráulica. Estos hornos de fundición aparecieron en la región de Lieja en 1340 y se extendieron al Bajo Rin, Sussex y Suecia. Posteriormente Abraham Darby hizo experimentos con los altos hornos en la producción de acero, utilizó coque y realizó esta operación para obtener el hierro del material bruto; en 1750 uso carbón mineral para convertirlo en una calidad de material apto para la forja.

En un inicio este material se utilizó para la construcción de máquinas hasta que, finalmente, mediante pruebas se llegó a la conclusión de que el hierro fundido podía tener varios usos.

Se empezó a usar como material para cubrir techumbres, ya que las cubiertas de madera estaban siempre expuestas a encenderse como pajuelas; siguieron las columnas de hierro fundido (alrededor de 1780) que produjeron los nuevos métodos industriales y reemplazaron a los pilares construidos de madera que se utilizaban como soporte de los techos en las primitivas hiladerías de algodón.

El uso del hierro fue significativo para la industria por ser el material de construcción que caracterizó estos edificios. Las primeras fábricas con elementos de hierro fundido, fueron construidas por el período final del siglo XVIII, en Inglaterra, eran de espacios reducidos. A partir de esto surgieron los perfiles industriales de hierro que resolvieron la debilidad de los muros de ladrillo, ya que estas podían ser revestidos adecuadamente con los perfiles. Además, se sustituyeron las armaduras de madera por armaduras metálicas más resistentes a los esfuerzos de carga y al tiempo y, en cierto porcentaje al incendio, riesgo que ha sido el principal enemigo de la industria.

Los pisos y las bases de maquinaria en un principio fueron de material pétreo o de baldosas cerámicas, fue hasta la

aparición industrial del cemento Pórtland que los pisos se volvieron monolíticos y estables. Las máquinas se afianzaron al piso con largos pernos enterrados e inmovilizados con cuñas. Fue la máquina, su adaptación, manejo, crecimiento y producto, la que provocó la necesidad de locales específicos.

Los primeros edificios se erigieron a orillas de las ciudades, pero el crecimiento urbano derivado de la explosión demográfica (muy alto en esa época) y de la explosión industrial, hizo que las industrias quedaran rápidamente en el centro de las nuevas áreas urbanas.

Este acontecimiento generó un cambio urbano, no solo en el incremento de la población obrera asimilada a la población original de una comunidad ya establecida, sino por el flujo de vehículos que accedían a la población que hacía la zona fabril, el incremento de vías férreas y de personal ferroviario y, por último el aumento en la demanda de servicios de infraestructura urbana creados por las demandas de esa nueva población, como casas, mercados, tiendas, hospitales, cárceles, cementerios, ampliación de oficinas públicas, etc.

El primer edificio de estructura metálica fue la fábrica de chocolate construida por Julio Saulnier, en Noisiel – sur – Marne, cerca de París (1871 – 1872), construida sobre cuatro vigas verticales.

La centralización de capitales creó nuevas instituciones cambiantes y financieras y la aparición de nuevos consorcios financieros. Se abrieron nuevos modelos comerciales nacionales e internacionales.

Estos elementos económicos influyeron en la nueva fisonomía y organización urbana de las nuevas ciudades ya que se construyeron edificios específicos para cada institución.

SIGLO XIX.

En las naves de esta época se encontraba la maquinaria necesaria para los diversos sistemas de producción. Un ejemplo fue el introducido por Eli Whitney (1765 – 1825), con un proceso de montaje para después obtener el producto terminado; otra forma de trabajar fue la de Isaac Singer, fabricante de las máquinas de coser. Esta fábrica estaba distribuida en departamentos al mando de una persona encargada de supervisar al personal.

Otro importante sistema productivo fue el de Henry Ford que introdujo la cadena de montaje, es decir, la fabricación en serie del automóvil y planeó la estandarización de las piezas componentes de un conjunto. Entre otros sistemas importantes de trabajo que introdujo Ford, se encuentran la operación

multiplanta, el concepto del flujo de producción, la especialización del operario en una tarea muy corta.

A pesar del aumento de sistemas para manejar la productividad, faltaba lo más importante: aumentar los espacios de las naves industriales con el fin de que estos procesos pudieran realizarse.

Este fue el comienzo de la época de los edificios industriales modernos, de los cuales el concepto es determinar soluciones con el fin de tener suficiente espacio para empleados, que en cadena transformarán la materia prima.

SIGLO XX.

Es en 1934 que la Carta de Atenas plantea seriamente el segregamiento de la industria a sitios preseleccionados de los proyectos de desarrollo de las nuevas ciudades, o su reubicación en el caso de las ya existentes. Un requisito de las áreas de desarrollo industrial es el de tener a su disposición las "cuatro rutas": carretera, ferrocarril, río y aeropuerto, para dar entrada y salida a los productos.

Otros ejemplos más sobresalientes fueron la Fábrica de celulosa (1935 - 1939), en Sunila, obra de Alvar Aalto y la fábrica de pañuelos (1949 - 1951), de Egon Eiermann y Robert Hilgers en Blumberg.

La Segunda Guerra Mundial (1939 - 1945) fue decisiva en el avance de los procesos industriales y en la construcción de naves que los albergarían. En los primeros edificios se observó la aplicación de los preceptos del estilo internacional.

Las ciudades europeas destruidas iniciaron su construcción. Estados Unidos vio un crecimiento en su producción debido a la demanda de todo tipo de productos. Esto marcó el inicio y la consolidación de los principales consorcios fabriles en el mundo. Cada uno creó la imagen que querían reflejar en sus nuevas edificaciones. Los materiales más utilizados fueron las estructuras prefabricadas, hierro, acero, ferrocemento, fibras sintéticas, láminas galvanizadas, entre otros.

Se cuidó su diseño externo barato, porque se busca minimizar costos de construcción. Tenían un esquema más elaborado que se complementaba con los silos y tuberías de gases y líquidos.

SIGLO XIX, EN MÉXICO

Desde el siglo XIX la industria extranjera vio a México como mercado al mundo, por lo cual es importante la participación del país en ese tipo de mercados.

En el país se elaboraron copias de modelos industriales extranjeros, por lo cual la industria fue sobreprotegida en cuanto al límite de entrada a productos extranjeros a este mercado de consumo. Durante la primera mitad del siglo XIX, el auge de la industria originó la creación de fábricas en diversos estados del país, como en Celaya, donde Francisco Eduardo de Tresguerras edificó la fábrica Zempoala (1824 - 1826). En Zacatecas (1828 - 1834) había varios establecimientos fabriles al igual que el Puebla y Tlaxcala (1843).

En la segunda mitad del siglo XIX aumentó la afluencia de europeos, gente no acostumbrada al despilfarro y buenos administradores, que se llevaron lo que las concesiones otorgaban, pero mejoraron algunas ciudades empobrecidas, edificaron y reconstruyeron lo que las guerras habían destruido.

Crearon colonias, tapiadas o cerradas con servicios de alumbrado, gas y electricidad como en Tuxpan; Veracruz, Nueva Rosita; Coahuila, Tlalpujahua; Michoacán y Pachuca; Hidalgo.

En el Distrito Federal se encontraban fábricas como la Fama, La Magdalena y la Hormiga. En Queretaro, Hércules (1858) que se consideraba la mayor de todas, además contaba con una vía de ferrocarril y en el río una rueda inglesa de acero de 12m.

A finales del siglo XIX, la construcción de nuevas vías férreas de escantillón ancho y escantillón angosto hizo más fácil abastecer la materia prima a las pequeñas ciudades industriales, principalmente la textil. La industria de la construcción contaba con las enormes locomotoras, desaparecidas actualmente, para su transporte de Tula a México.

La industria textil fue la que más avanzó y como ejemplo figuran las que están en el corredor del estado de Veracruz como la Fábrica de Río Blanco, en Tenengo de Río Blanco (1889 - 1892) y la Santa Rosa (1899). Otro ejemplo es la textil Santa Elena en Tlaxcala.

Otros ejemplos importantes son la Metepec - Atlixco (1889) en Puebla; la Compañía Cigarrera Mexicana y la Fábrica de cigarros El Buen Tono (1896 - 1904), en México.

Dentro de la industria cervecera de encuentran la Moctezuma (1894) y Cuauhtemoc (1892 - 1899) en Monterrey, Nuevo León, la cual esta construida con ladrillo rojo; el edificio simboliza los principios de trabajo que caracterizan a los regionmontanos.

En la industria metalúrgica, los talleres y estructuras de Fundidora Monterrey, que sobresalen por su chimenea de horno alto, es otro ejemplo.

La industria requería plantas de energía para el funcionamiento de la maquinaria. Una planta era la de Cocoloapan, la cual generaba energía hidráulica mediante un molino; mejoró con la adaptación de dos ruedas de acero de 10 m. Las demás alteraban el vapor y la electricidad.

SIGLO XX, EN MÉXICO.

En 1909, con la expansión de las líneas de ferrocarril, la ciudad de Orizaba, Veracruz, se convirtió en ciudad industrial.

Al estallar la Revolución Mexicana, el crecimiento industrial sufrió un estancamiento debido a la destrucción de las vías férreas, el que se prolongaría hasta los años cuarenta. En ese lapso, únicamente algunas fábricas lograron crecer, por ejemplo, la compañía cervecera Moctezuma.

Un ejemplo sobresaliente del urbanismo fabril es la fábrica de papel de San Rafael, situada en las faldas del volcán Iztaccihuatl, diseñada entre bosques y arboladas.

Se introdujeron los nuevos sistemas constructivos y materiales de construcción. La altura de la techumbre se

amplio para tener una mayor ventilación e iluminación. Se evitaron los materiales inflamables y se aisló la zona húmeda.

Se generalizó el uso de las estructuras de hierro que permitió hacer el espacio de las naves más flexibles, y en el futuro hacer cambios, evitando menos columnas. Se dio mayor importancia a la zonificación, separándose el área de oficinas y el área de producción.

En cuanto a distribución, el edificio de oficinas tenía que ser de dos pisos con poca decoración y, algunas veces, las fachadas se encontraban divididas en planos por pilastras.

Las naves generalmente eran amplias; algunas con techos de viguetas y láminas acanaladas de zinc o ladrillo.

Algunas fábricas fueron construcciones imponentes con muros de material pétreo. En ocasiones se planeaban con casas para hombres y mujeres solteros y matrimonios. En la industria, la carrera de ingeniero y la de arquitecto se encontraban unidas: unos y otros diseñaban, planificaban y construían. La construcción se hizo cada vez más práctica y funcional.

Durante la década de los años cuarenta, México tuvo un crecimiento en la instalación de industrias, por lo que se crearon algunas zonas especiales para ellas. Así, las construcciones existentes quedaron depreciadas

debido a los avances tecnológicos, pero con algunas modificaciones se aprovecharon algunas fábricas.

Se establecieron fraccionamientos industriales en la ciudad de México, como en Vallejo, Naucalpan y en el Estado de México, como Alce Blanco. Se crearon algunas ciudades industriales como Ciudad Sahagún, en Hidalgo. También es importante mencionar la Ciudad Industrial de Lázaro Cárdenas.

Del arquitecto Carlos Mjares destacan la Planta Armadora y Bodegas de compañía Borg & Beck (1962), ubicada al norte del Distrito Federal; la Planta armadora y Oficinas para Bujías Champion (1964) y la fábrica de refacciones VAM (Vehículos Automotores Mexicanos, 1980), ubicadas ambas en la colonia Industrial Vallejo, en la Ciudad de México. También hay otras edificaciones importantes como: Celanese Mexicana, S.A., en Celaya siendo vecino de la actual fábrica de Avon Cosmetics; El Grupo Industrial Alfa; Cruz Azul; Grupo Industrial San José.

El crecimiento de la ciudad de México ha hecho que las zonas industriales queden situadas dentro de la mancha urbana, lo que dificulta el tránsito de vehículos de carga pesada. Por esta razón, los parques industriales se deben ubicar cerca de sus mercados y deben contar con la infraestructura urbana adecuada para satisfacer eficientemente las necesidades del mercado.

A raíz de que México firmó con Canadá y Estados Unidos el Tratado de Libre Comercio (1992), fue necesario ubicar fábricas en el Norte y Centro del país para que la distribución a Estados Unidos pudiera ser más efectiva y se pudieran importar y exportar más fácilmente productos o maquinaria. Con esta nueva modalidad de comercio fueron beneficiadas las ciudades de Nuevo León, Chihuahua, Baja California Norte, Sonora y Tamaulipas.

En la actualidad, la actividad industrial se ha concentrado en ciudades del centro del país, como Querétaro, Aguascalientes, Guanajuato y San Luis Potosí por la facilidad de distribución de los productos y por tener una gran población consumidora. Otras ciudades que se encuentran en pleno crecimiento industrial son Toluca, Monterrey y Mexicali.

EL ESTADO DE GUANAJUATO

Este precioso estado de la república está formado por 46 municipios y su capital es la colonial ciudad de Guanajuato, Patrimonio Cultural de la Humanidad.

Debido a su excelente posición geográfica, la entidad goza de una gran variedad de climas que se pueden clasificar en tres tipos:

Semiseco, templado y semicálido. La temperatura varía de los 11 a los 24 grados centígrados, la altura sobre el nivel del mar es de 2000 metros y la precipitación media en los meses de junio a septiembre varía de los 600 a 700 milímetros.

Existen dos cuencas Hidrológicas que irrigan el Estado, la del Lerma-Santiago, que irriga el 84 por ciento de su superficie, y la del Pánuco-Tamesí. Dentro de estas dos cuencas existen varias presas para uso de riego, agua potable y control de avenidas entre las que sobresalen las presas de Solís, Allende, Purísima, Yuriria y la Gavia.

DATOS GEOGRÁFICOS DE GUANAJUATO.

El Estado de Guanajuato cuanta con una superficie de 30,460km cuadrados, que representan 1.54 por ciento del territorio nacional, y se encuentra ubicado al centro de la República Mexicana entre los paralelos 19

grados 55 minutos y 21 grados 52 minutos de altitud norte, es decir, al norte de la línea del Ecuador, entre los meridianos 99 grados 39 minutos y 102 grados 5 minutos de longitud oeste.

Guanajuato colinda con los estados de San Luis Potosí al norte, Querétaro al este, Michoacán al Sur y Jalisco al Oeste.

De acuerdo a los aspectos geográficos y culturales, el estado de Guanajuato puede dividirse en cinco grandes zonas:

Los Altos, La Sierra Gorda, La Sierra Central, El Bajío, y los Valles Bajos.

POBLACIÓN.

El estado de Guanajuato cuenta con una población de casi cuatro millones de habitantes. El 87 por ciento de la población es menor de 40 años y un 53 por ciento menor a 20. El 70 por ciento del total de los habitantes de Guanajuato, están concentrados en 11 ciudades de más de 100,000 habitantes, mientras que el 30 por ciento restante se distribuye en 6 mil 606 localidades.

Según el Censo de Población y Vivienda de INEGI, recabado a diciembre de 1995, Guanajuato es la sexta entidad más poblada del país, con 4.4 millones de personas. Esto representa el 4.8% del total nacional.

MUNICIPIOS DE GUANAJUATO.

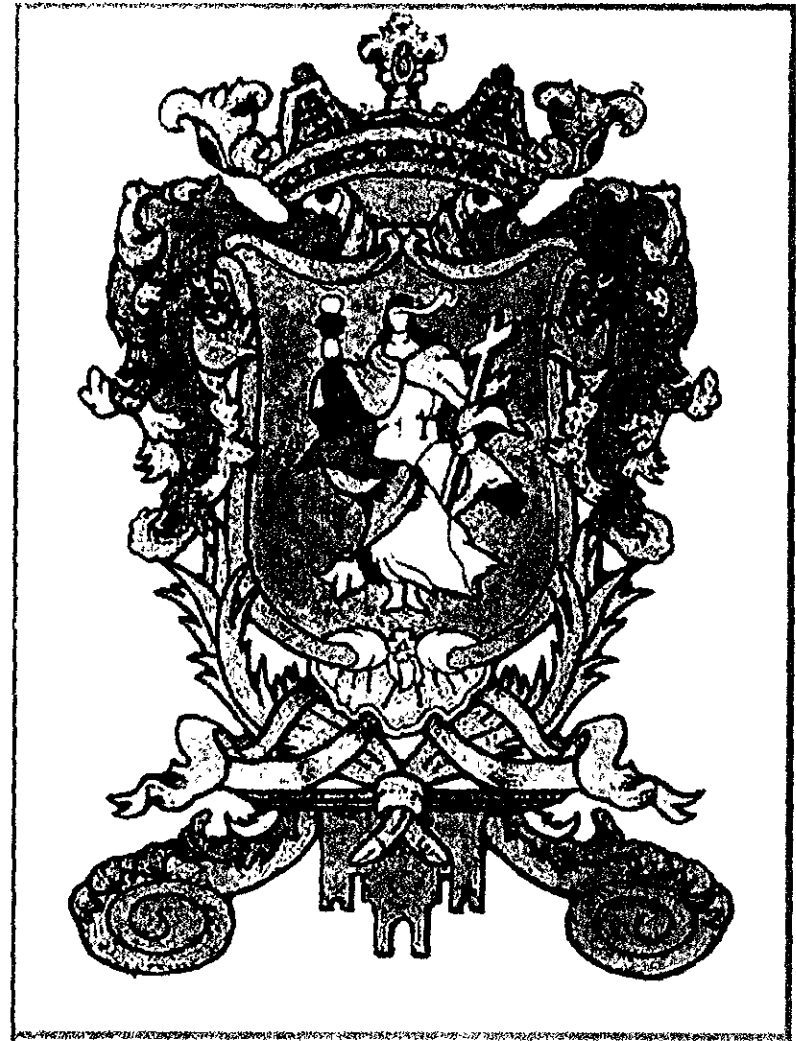
1. Abasolo.
2. Acámbaro.
3. San Miguel de Allende.
4. Apaseo el alto.
5. Apaseo el grande.
6. Atarjea
7. Calaya
8. Ciudad Manuel Doblado
9. Comonfort
10. Coroneo
11. Cortazar
12. Cuerámbaro
13. Doctor Mora.
14. Dolores Hidalgo.
15. Guanajuato.
16. Huanímaro
17. Irapuato.
18. Jaral del Progreso.
19. Jerecuaro.
20. Leon
21. Moroleón
22. Ocampo.
23. Pénjamo.
24. Pueblo Nuevo.
25. Purísima del Rincón.
26. Romita.
27. Salamanca.
28. Salvatierra.
29. San Diego de la Unión.
30. San Felipe.
31. San Francisco del Rincón.
32. San Jose Iturbide.
33. San Luis de la Paz.
34. Santa Catarina.
35. Santa Cruz de Juventino Rosas.
36. Santiago Maravatio.
37. Silao.
38. Tarandacuaro.
39. Tarimoro.
40. Tierra Blanca.
41. Uriangato.
42. Valle de Santiago.
43. Victoria.
44. Villagran.
45. Xichu.
46. Yuriria.

ESCUDO DEL ESTADO DE GUANAJUATO.

El escudo del Estado de Guanajuato lleva en el centro la imagen de la Santa Fé de la Grana que simboliza el triunfo de los reyes católicos sobre los musulmanes. Fue precisamente el Rey Carlos I de España, quien además de conceder a la actual capital del Estado el título de "Muy Noble y Real Ciudad de Santa Fé de Guanajuato " le dio el escudo correspondiente.

La composición del Escudo es la siguiente: Se apoya sobre una repisa que representa ser de mármol de colores con adornos con adornos de oro. Tiene en la base una concha sujeta por dos ramas de laurel que están unidas por una cinta azul. La concha que enlaza el escudo simboliza la estabilidad del hogar, ensanchando sus fronteras. El fondo con un campo de oro significa la nobleza magnanimidad y pureza de sentimientos y a la vez, la riqueza de los metales preciosos que se encuentran en la entidad. El remate es símbolo de grandeza. Los laureles son el símbolo de victoria y los acantos de fidelidad.

Inicialmente el escudo pertenecía a la ciudad de Guanajuato, pero posteriormente fue adoptado para todo el Estado, uno de los más bellos e interesantes del país.



EL MUNICIPIO DE CELAYA.

PÉRFIL HISTÓRICO CRONOLOGÍA DE LA CIUDAD

El nombre del municipio proviene de la palabra *vazca zalaya*, que significa "Tierra Plana". La ciudad se fundo con el nombre de villa de Nuestra Señora de la Concepción de Zalaya, el día 12 de octubre de 1570, en lo que era una aldea otomíe llamada Nathali, que significa: "En el mezquite" o "En medio de llanos cubiertos de mezquites".

Su primer ayuntamiento fue electo el primero de enero de 1571, por virtud de decreto del virrey Martín Enríquez Almanza, y fue hasta el 20 de octubre de 1658 que el virrey Francisco Fernández de la Cueva otorgó a la villa el título de ciudad con derecho a blasón. Actualmente Celaya es una importante ciudad dado a los servicios con que cuenta y a su grado de desarrollo.

HECHOS TRASCENDENTALES EN LA HISTORIA DE CELAYA

El día primero de enero de 1571 se celebró la elección del primer cabildo. El 20 de octubre de 1655 el virrey Don Francisco Fernández de la Cueva, Duque de Alburquerque, le otorgó el título de ciudad con derecho a blasón.

El 22 de septiembre de 1810, Don Miguel Hidalgo y Costilla fue nombrado en la ciudad de Celaya Capitán General del ejército insurgente. En junio de 1867 se nombra a Celaya ciudad sede de aprovisionamientos del ejército republicano, durante el sitio de Querétaro impuesto por el Gral. Mariano Escobedo contra el Emperador Maximiliano de Habsburgo.

Los días 13, 14 y 15 de abril de 1915 tuvieron lugar las renombradas batallas de Celaya en las que resultó triunfante el Gral. Alvaro Obregón sobre el Gral. Francisco Villa.

CLIMA

El tipo de clima es Bslh (semiseco, semicálido), la temperatura 19.7° centígrados y la precipitación pluvial es de 596.9mm.

La temperatura media anual promedio es de 19.3°, donde las partes más calientes se encuentran principalmente en el este de la ciudad (más de 19.3° centígrados) y las más bajas se presentan en las elevaciones del noroeste y son menores de 17.9° centígrados.

MEDIO FÍSICO Y GEOGRÁFICO

El Estado de Guanajuato se localiza al centro de la República Mexicana en la llamada Región Bajío. Colinda

con los estados de San Luis Potosí al norte, Querétaro al este, Michoacán de Ocampo al sur y Jalisco al oeste.

Su superficie territorial es de 4'406,586 hectáreas. Las cuales representa el 16% de la superficie del País. El municipio de Celaya esta situado en los 100° 48' 55" de longitud del Oeste del Meridiano de Greenwich y los 20° 31' 24" de latitud norte, teniendo como referencia al centro la ciudad del mismo nombre con una altura sobre el nivel del mar entre los 1,750 y 1,760 m.s.n.m. Limita al norte con el municipio de Comonfort, al este con los municipios de Apaseo el Grande y Apaseo el Alto, al sur con el municipio de Tarimoro. Al oeste con los municipios de Cortazar y Villagrán, al noreste con el municipio de Santa Cruz de Juventino Rosas.

Su altura sobre el nivel del mar es de 1752 mts. El municipio esta localizado en su mayor parte dentro del "Bajo Montañoso", su orografía comprenden la Mesa del Sastre, Cerro Prieto, Potrero, Peña Colorada, Trojes, Juan Martín, Rincón de Tamayo, La Gavia, y Otero de ojo seco, cuyas alturas promedios se elevan a 2000 mts. sobre el nivel del mar. Lo atraviesa el río Laja, afluente del río Lerma.

EXTENSIÓN TERRITORIAL

El territorio representa el 1.83% de la superficie estatal.

Guanajuato se encuentra dividido en 46 municipios de los cuales se ha optado por una regionalización que lo dividen en seis partes, donde el municipio de Celaya se encuentra ubicado dentro de la región VI Laja-Bajío, abarca los municipios de Apaseo el Grande, Apaseo el Alto, Celaya, Comonfort, Cortazar, Juventino Rosas, Tarimoro y Villagrán.

Celaya representa el 17.07% del total de la extensión territorial de la Región.

EMPLEO

Celaya goza de un clima laboral tranquilo, sin incidencia de conflictos u otros problemas, debido principalmente a que el empleado goza de buena integración familiar y aceptación social, además de las características propias del trabajo.

Esta situación favorece la generación y permanencia de la fuerza laboral en el municipio.

Celaya es el tercer municipio del Estado con más alto porcentaje de Población Económica Activa (PEA) representando el 80% de la PEA estatal.

Representando el 40% para la prestación de servicios, el 25.50% para la actividad comercial y el 19.20% para la actividad industrial.

COMUNICACIONES

La localización geográfica del estado de Guanajuato, en el centro de la República, le otorga una posición estratégica como paso obligado de los productos elaborados en la Cd. De México hacia los estados del Noroeste y la Frontera con los Estados Unidos de Norteamérica. De este sistema destaca el eje de la carretera 45 de Oriente-Poniente que comunica a las ciudades del Bajío, el cual viene de Querétaro ingresa a Celaya, Salamanca e Irapuato bifurcándose a Silao, Guanajuato y León.

La red ferroviaria al igual que la carretera tiene una cobertura completa en los principales centros de producción agropecuaria e industrial del Bajío. Los principales ramales que comunican al Estado son: México - Acámbaro - Uruapan, que da servicio a las ciudades del corredor agroindustrial: Acámbaro y Pénjamo; el ramal México - Guadalajara - Nogales que da servicio a las ciudades del corredor industrial del centro del Estado; el ramal México - Cd. Juárez que da servicio a Allende, Dolores Hidalgo y San Felipe y, el ramal México - Nuevo Laredo que da servicio a San José Iturbide y San Luis de la Paz.

En Celaya se encuentra el segundo ferropuerto de México, aun en proceso de construcción, instalado en una área de 57 hectáreas y con capacidad para movilizar 1'000,000 de toneladas de productos al año y 10,000 contenedores; cuenta también con oficinas fiscales y aduanales que simplifican los trámites para productos de exportación e importación, así como acceso a puertos aún sin que Guanajuato cuente con litoral marino, lo que representa una ventaja para la comercialización de productos.

El municipio de Celaya cuenta con 58 kms. De vías férreas, con rutas que pasan por la ciudad, las cuales van de norte a sur, como la de San Luis Potosí - Acámbaro y la de Querétaro - Irapuato que van de poniente a oriente.

Existe un proyecto del tren rápido interurbano que comunicará a las ciudades del corredor del centro del Estado. Actualmente este proyecto tendrá terminales en: San Francisco del Rincón, León, Aeropuerto Internacional del Bajío, Los Sauces, Silao (ramal a General Motors), Sta. Teresa, Guanajuato, Irapuato, Salamanca, Villagrán, Cortazar y Santa Teresa en Apaseo el Alto. La infraestructura aeroportuaria del Estado sólo cuenta con un aeropuerto incorporado al sistema nacional e internacional, Aeropuerto Internacional del Bajío, ubicado en el municipio de Silao.

Dentro del municipio del Celaya se ubica el Aeropuerto de Celaya utilizado principalmente para vuelos de tipo privado y fumigadores. Donde la dimensión de la pista es de 1,920 X 30 mts.

municipio de Celaya

MARCO SOCIAL.

Celaya cuenta con una población de 354,473 habitantes (censo quinquenal de población y vivienda, 1995). La población urbana ha venido evolucionando en la siguiente forma: mientras en 1940 era el 57% del total, para 1960 se incrementó al 71% y en 1980 llegó al 77%, mientras que para 1985 era de un 81%, estimándose para la siguiente década en un 95%.

Existen 143 localidades, siendo la más grande la ciudad de Celaya con 251,724 habitantes, a la que le siguen; El Becerro con 1,269 habitantes; El Puente con: 1,075 habitantes; La Cruz con; 1,427; Estada, 1,808; Los Galvanes con; 1,451; y San Juan de la Vega con 13,116 habitantes. Su densidad de población es de 612 habitantes por km cuadrado.

La población económicamente activa es de 89,112 habitantes distribuidos de la siguiente manera: sector primario 13.9%, secundario 28.3% y terciario 55.4%.

El número de escuelas de todos los niveles educativos es de 505, distribuidas así: preprimaria 148, primaria 232, profesional media 21 y bachillerato 29.

El porcentaje de la población con respecto al estado es del 8%. Siendo el total de viviendas habitadas de 72,850, de las cuales 70,841 cuentan con energía

eléctrica, 69,892 con agua entubada y 66,291 con drenaje. El promedio de habitantes por cada casa habitación es de 4.9.

El municipio de Celaya tiene una amplia infraestructura educativa que abarca todos los niveles escolares y satisface la demanda local y de algunos municipios aledaños.

Cuenta con planteles federales, estatales y privados para la impartición de instrucción preescolar, primaria y media básica, así como instituciones para la educación media superior, independientes o incorporadas a la Universidad Autónoma de Guanajuato, a la Universidad Autónoma de México (UNAM) y al Sistema de Educación Tecnológico Federal.

La cultura es promovida en Celaya por el gobierno municipal, que administra la Casa de la Cultura; por el Departamento de Difusión Cultural de la Universidad Autónoma de Guanajuato; por el Departamento ISSSTE - Cultura; por el Gobierno del Estado, que presenta en Celaya diversos eventos del Festival Internacional Cervantino, el Instituto Tecnológico Regional de Celaya, etc.

El municipio dispone de una amplia infraestructura deportiva, tanto en la zona urbana como en la rural, entre la que destaca la Unidad Deportiva, gimnasios públicos y privados, y los clubes deportivos de la cabecera

municipal, los cuales cuentan con instalaciones como canchas para práctica de football, baseball, voleyball, tenis, frontón, campo de golf, etc.

Para satisfacer las necesidades de salud de su población, Celaya cuenta con instituciones tales como centros de salud, hospital general, hospital de zona, sanatorios, clínicas de especialidades y laboratorios de análisis clínicos particulares; una delegación de la Cruz Roja y diversos centros de salud, repartidos en los poblados del municipio, aunado a una gran cantidad de consultorios médicos particulares.

Toda la anterior infraestructura atiende también a personas provenientes de otros sitios.

En materia de vivienda todavía se carecen de algunos servicios básicos como drenaje, agua entubada, electrificación, etc.

Celaya como centro impulsor del sistema urbano del oriente del estado, está ampliamente comunicado por el eje México - Celaya - León y en sentido transversal por el de San Luis de la Paz - Celaya - Acámbaro; este último con un flujo de pasajeros promedio por mes de más de 100,000 personas y Celaya - Queretaro, de 80,000 personas, como los más intensos. El transporte de carga atiende movimientos de las actividades agrícolas, ganaderas e industriales. La red de caminos de cuota, federales pavimentadas y estatales, como estatales

revestidas integran al municipio con cientos de kilómetros y de vías férreas que atraviesan su territorio.

Por ferrocarril se transportan principalmente azúcar, maíz, trigo, azufre, cemento y fertilizantes, con itinerarios a Tampico, Laredo, Ciudad Juárez, Lázaro Cárdenas y Pacífico noroeste. Se cuenta con una aeropista ubicada a 14.5Kms. de la cabecera municipal.

MARCO ECONÓMICO.

La agricultura es la base de la economía municipal; los principales cultivos con maíz, sorgo, alfalfa, avena, frijol, ajo, cebolla cacahuete, jitomate y hortalizas, cuya explotación es amplia, en tierras de riego.

La industria reviste gran importancia, ya que se cuenta con establecimientos productores de cajeta y derivados de la leche, empacadora de carnes frías y legumbres; envasado de aguas; beneficiadoras de semillas; purificadoras de agua; pasteurizadoras de leche; fabricación de desodorantes, aromatizantes e insecticidas; fabricación de alimentos para animales, muebles y línea blanca; construcción de maquinaria e implementos agropecuarios; industria química, textil, plásticos; estas empresas se ubican principalmente en las carreteras Celaya-Salamanca, Celaya-Queretaro, Celaya-San Miguel de Allende, siendo éste el asentamiento más importante para la ubicación de la ciudad industrial.

Los servicios que proporciona el sector comercio son diversos, ya que cuenta con tiendas Conasuper, bodegas de Almacenes Nacionales de Depósito (ANDSA) y mercado de abastos. La infraestructura y servicios del sector turismo están compuestos por restaurantes, hoteles, balnearios, parques para trailers y diversos atractivos turísticos ubicados en su mayoría en la ciudad. Celaya en su cabecera municipal cuenta con sucursales

bancarias, mercados públicos algunos tianguis durante la semana, un mercado de abastos y supertiendas, un sinnúmero de establecimientos comerciales de todas las ramas y actividades. En Celaya se cuenta con una amplia oferta de habitaciones de hotel apoyada por una gran variedad de establecimientos conexos con restaurantes, bares y similares.

PERFIL CULTURAL.

FIESTAS POPULARES.

Semana Santa, fecha variable; la Santa Cruz, el 3 de mayo; jueves de Corpus, fecha variable; Virgen del Carmen, 16 de julio; fiestas de la Asunción, 15 de agosto; fiestas patrias, 13 al 16 de septiembre; Todos los Santos y Fieles Difuntos, 1 y 2 de noviembre; Nuestra Señora de la Concepción (patrona de la ciudad), el 8 de diciembre; Virgen de Guadalupe, 12 de diciembre; tradicional feria de Navidad, del 8 al 31 de diciembre.

Los alimentos típicos son las gorditas de tierras negras, las enchiladas estilo Celaya, el pozole estilo Celaya, pacharelas, nopalitos al pastor, y embutidos de Roque. Los dulces típicos: la cajeta de leche, alfeñiques y frutas de almíbar, obleas, chícharos, natillas, jamoncillo, cocadas y en general los elaborados a base de leche. Respecto a las artesanías se trabajan los cueros y pieles curtidas de San Lorenzo, máscaras de cartón, pinturas de cartón, hojalata, madera blanca y papel maché; pirotecnia y juguetería en cartón, carrizo, hojalatería y madera blanca.

MONUMENTOS ARQUITECTÓNICOS.

Templo del Carmen. Obra de estilo neoclásico, diseñada y construida bajo la dirección del Arquitecto Francisco Eduardo Tresguerras en 1807.

Templo de San Francisco, construcción que data del siglo XVII, realizada en estilo plateresco.

Templo de la Tercera Orden, fue erigido en 1820 por el Arquitecto Francisco Eduardo Tresguerras.

Templo de la Merced, se inició su construcción en el año de 1747.

Capilla de Dolores (Mausoleo de Francisco Eduardo Tresguerras), los restos de este insigne Arquitecto fueron sepultados en este recinto.

Templo de San Agustín, construcción del siglo XVI. Casa del Diezmo, edificada en el siglo XVII, en la actualidad alberga el Archivo Municipal.

Hemeroteca y Museo del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH),

Convento de San Agustín, erigido a finales del siglo XVI. Casa grande de Palas Atenea, realizada en cantera rosa con profusión de detalles, amplios jardines y bellas fuentes.

Edificio de la Presidencia Municipal, construido en el siglo XVIII.

MONUMENTOS HISTÓRICOS.

Columna de la Independencia, construida por el Arquitecto Francisco Eduardo Tresquerras, en 1791.

Monumento a Hidalgo, erigido en 1960 con motivo del 150 aniversario de la Independencia.

Monumento al Ejército Independiente, realizado por el escultor Longino Núñez, para conmemorar la llegada del ejército de Hidalgo a la ciudad.

Monumento a la Fundación, ubicado en la plazoleta del barrio del zapote.

Monumento a Ignacio Allende, develado del 15 de septiembre de 1910 y realizado por el escultor Refugio Padilla.

Monumento a Eduardo Tresquerras, ubicado frente al Templo del Carmen y que conmemora el centenario de su muerte en 1833.

Monumento al Gral. Francisco Villa, situado al poniente de la ciudad, a Don Benito Juárez, ubicado en la glorieta de la entrada oriente de Celaya.

En la Alameda Hidalgo, se encuentran tres esculturas que personifican deidades griegas, vaciadas en hierro, que datan del Porfiriato.

EL CLIENTE.

Avon Products, Inc; tiene una larga e interesante historia. Avon fue fundado en 1886 y es la compañía más grande del mundo en ventas directas de productos relacionados con la belleza.

Avon siendo el líder mundial de ventas directas para la belleza y productos relacionados con la misma tiene ventas mundiales de alrededor de 5.2 millones de dólares y de 1.8 billones de dólares en Estados Unidos solamente en 1988.

Los productos Avon se venden en 135 países incluidos China, Latino América y el este europeo así como en Polonia, Hungría, la Republica Checa y Eslovenia.

Hay 2.8 millones de representantes de ventas mundialmente y en Estados Unidos hay 445 mil.

Más de 40 millones de mujeres alrededor del mundo han vendido productos Avon desde la fundación de esta compañía hace 114 años.

Avon tiene más mujeres en posiciones de mando (89%) que cualquier otra compañía en el mundo. De los directivos de Avon el 47% son mujeres y 5 mujeres se encuentran en lugares distintivos dentro de la dirección de la compañía.

Desde octubre de 1993 la cruzada de Avon contra el Cáncer de seno ha recaudado 50 millones de dólares para la educación y el acceso a la información para las mujeres que padecen este mal.

Con el lanzamiento de la línea de cosméticos Anew, en 1992, Avon se ha convertido en la primera compañía en introducir la tecnología del ácido alfa hidróxido en cosméticos para la mujer.

Cada año Avon imprime más de 600 millones de etiquetas en más de 12 idiomas para sus ventas a domicilio.

Una de las fuerzas más importantes de Avon es su diversidad geográfica. Y con la apertura de nuevos mercados como Hong Kong y Eslovenia en 1999, Avon se esta convirtiendo en una de las compañías con mayor crecimiento global que la lleva a un éxito potencial en el futuro.

Actualmente los consumidores tienen acceso a los productos de esta compañía a través de 51 mercados directos por medio de sus distribuidores y de sus representantes en 86 países todos ellos con licencia de Avon.

Específicamente la Fundación Avon considera los programas de asistencia para la mujer en cuatro categorías:

1. Salud.
2. Educación
3. Servicios sociales y a la comunidad.
4. Arte y cultura

ANTECEDENTES DEL PROYECTO .

Desde sus inicios el proyecto llamo con suma importancia mi atención, este proyecto representa un nivel de complejidad interesante, ya que no solo debemos entender y razonar los problemas propios de un arquitecto frente al proyecto, sino que también representaba la oportunidad de tratar directamente con arquitectos e ingenieros de otras latitudes.

Siendo una empresa reconocida internacionalmente, Avon representa una de las fuerzas más grandes de trabajo en nuestro país, es por eso que nuestra labor será el representar el esfuerzo de nosotros, por mantener y regular una obra bajo las normas internacionales, con estándares de calidad que rigen al mundo arquitectónico actual.

Este nuevo centro de manufactura y distribución es el resultado de minuciosos estudios realizados, tanto por los ejecutivos estadounidenses como de los ejecutivos mexicanos, a través de varios años de permanencia en el mercado nacional. Los estudios van desde la manufactura hasta la distribución de los productos que Avon maneja en esta región de Latinoamérica. Es por eso que se escogió la ciudad de Celaya, en el estado de Guanajuato que esta ubicado en un punto estratégico de distribución, hacia todo el noroeste, noreste y norte del país.

El plan maestro fue proyectado en las oficinas centrales de Avon, ubicada en los Estados Unidos, por Albert Kahn Associates, y todo lo relacionado al proyecto arquitectónico fue realizado por HP Servicios de Ingeniería, empresa de la cual formo parte, y la construcción a PRYMO Construcciones, la cual pertenece a la misma firma de HP Servicios de Ingeniería, es decir, fue un proyecto realizado integralmente por personal mexicano (incluyéndome, por su puesto), además de dar trabajo a un importante número de trabajadores guanajuatenses.

Mi inclusión a este trabajo comenzó desde la I ra. Etapa, que fue la del reconocimiento del terreno así como el levantamiento topográfico y su captura en archivos digitales. Esto para nosotros fue muy importante ya que nos permitieron integrarnos desde los mismos estudios del terreno y todos sus accidentes, hasta su levantamiento en sitio, esto nos permitió tener un mejor y mas amplio panorama de lo que íbamos a realizar, esto, y la práctica, nos da un mejor conocimiento de lo que podemos lograr en esta obra.

DESCRIPCIÓN DE PARTES (generalidades)

• Zona exterior.

Los espacios exteriores se diseñan de acuerdo con el estilo de la construcción y al entorno urbano, ya que influyen en el funcionamiento de la fábrica.

- Carreteras de acceso. Por lo general se diseña un libramiento cuando la fábrica se localiza sobre una vía de tránsito pesado.
- Barda perimetral. El predio de la fábrica se delimita con una barda de malla ciclónica, muros prefabricados de concreto armado, de ladrillo, material pétreo, muros de concreto, celosía, postes de hierro, etc. La altura varía pero se recomienda un mínimo de 3.00m. La barda tendrá circulación perimetral (rondines) para poder hacer recorridos nocturnos. En los puntos de ingreso se crea un espacio de espera para personas o vehículos. En las plantas químicas son comunes las cercas. El servicio de seguridad de la planta debe dar su opinión acerca de la ubicación de las bardas en lo referente a patrullar de noche.
- Calles. Son necesarias para facilitar el transporte de productos, materia prima y personal dentro de la planta. Sirven para delimitar áreas, conducir los ductos de instalaciones superficiales y aéreas; también para separar zonas. El ancho se diseña según el vehículo de carga que requiera ingresar a la

zona. El pavimento debe tener un buen desagüe y ser de alta resistencia. En las vialidades se deben tomar en cuenta los desplazamientos y transbordos de mercancías. Se debe poner cuidado especial en la ubicación con respecto a los puntos de mayor concentración de peatones, salidas de emergencia, zona de evacuación y donde se manejan sustancias peligrosas. El ancho y radio de giro en los cambios de dirección se calculan para que maniobre un trailer.

- Casetas de control. El número de estas casetas depende del tamaño de la fábrica y la seguridad que se requiera. Cuando el conjunto es de grandes dimensiones, se distribuyen las casetas en puntos estratégicos de tal manera que den servicio a una zona específica (oficinas, almacén de productos, almacén de materia prima, etc.). Por lo general se recomienda una para el acceso a oficinas, una para el estacionamiento del personal administrativo y control de personal y otra para la zona de acceso de materia prima y mantenimiento. La caseta de control consta de espacio de espera (para personas y vehículos), burladeros, área de recepción y registro, mesa del vigilante, sanitario, cocineta y área de descanso. Todas deberán estar comunicadas entre sí con teléfono, video-portero, radio, etcétera, y con el área de seguridad. Las ventanas deben

- permitir la visibilidad a todo lo largo de la cerca y de la carretera principal de la planta.
- Acceso y salida de obreros. Puede fungir como un control más, cuando la empresa tiene un número considerable de empleados. Debe contar con barrera de acceso, área de seguridad y cateo, reloj checador y tarjetero. Adyacente a este punto debe haber un estacionamiento de bicicletas, de automóviles y la zona de servicios de los trabajadores (baños, vestidores y casilleros etc.).
 - Acceso de visitantes y personal administrativo. Se localiza próximo al edificio de oficinas. Esta controlado por una caseta, donde el visitante se registra y se le entrega un gafete. El control de tarjetas del personal administrativo, se localiza dentro del edificio administrativo.
 - Estacionamiento. Todas las plantas tienen por lo menos un estacionamiento. Se sitúa en el perímetro del edificio de oficinas o del área de producción. Su acceso debe ser controlado y restringido. Además debe tener un buen desagüe. El número de empleados y el número estimado de visitantes son factores clave para las dimensiones del estacionamiento, el cual debe contar con un espacio extra para facilitar el tránsito durante los cambios de turno. Se recomienda separar el estacionamiento del personal administrativo, el de los trabajadores y los vehículos de seguridad y el de los visitantes, el cual se localiza, por lo general, fuera del edificio.
 - Acceso a mantenimiento. Debe quedar cerca de una vialidad principal conectada mediante el patio de maniobras para que puedan acceder vehículos que transporten (si se requiere) maquinaria pesada.
 - Áreas verdes. Son espacios indispensables para ambientar el sembrado de los edificios. Se recomienda utilizar grandes superficies de césped en el perímetro de las oficinas. Las plantas únicamente se aplican en accesos o para ambientar patios interiores. Al utilizar árboles y arbustos se debe procurar que queden separados. En espacios cercanos a las zonas deportivas, se pueden crear barreras de árboles para delimitar los espacios.
 - Acceso de Servicio. Se delimitan con puertas de dos hojas, con el ancho suficiente por el que puedan ingresar vehículos de carga.
 - Área de carga y descarga de mercancía. Cerca de este punto se puede diseñar esta área en planta libre o con un espacio cubierto, para los vehículos que se estacionen e inicien ruta por la mañana o por la noche.
- **Circulaciones.**
Comprenden los espacios destinados al desplazamiento peatonal y vehicular.

- **Pasillos.** Los diferentes tipos de pasillos son para el personal, maquinaria y equipo, materia prima y producto terminado. Deben ser rectos, evitar quiebres, ángulos o esquinas. Las intersecciones se recomiendan a 90°. La anchura de los pasillos depende de si por el pasillo circulará material, personal, aparatos de manipulación y transporte, maquinaria u otros elementos, así como el volumen de tránsito, velocidad permitida, si es de uno o dos sentidos, etc. Se diseñaran pasillos principales que comuniquen entre si a la planta y los subpasillos que conduzcan a zonas específicas.
- **Escaleras.** Las escaleras se proyectan para desplazamientos cotidianos, de servicio y de emergencia. En las áreas de producción no son recomendables.
Uso diario. Es la que da servicio al edificio de oficinas y; en ocasiones; a la oficina de control de producción. El ancho mínimo es de 1.20m.
De servicio. Son las que dan acceso a locales restringidos, principalmente en almacenamiento y mantenimiento. El ancho mínimo es de 0.90m.
De emergencia. Deben conducir a espacios amplios fuera del edificio o a la calle directamente. Se construyen de material incombustible. Cuando sean necesarios pasillos, corredores o muros divisorios entre

- ellas y los edificios, serán fabricados también de material incombustible.
- **Salidas adicionales de seguridad.** Los pasillos y corredores que conduzcan a las salidas de emergencia, deben tener cuando menos la misma anchura de la puerta correspondiente y estarán libres de obstáculos. Cada departamento o sección que forme parte de una fábrica o taller de un solo piso, debe tener como mínimo una salida a espacio abierto o a la calle, con un ancho de 1.50m. La distancia que tenga que recorrer del interior a una salida de emergencia no será mayor de 25m para las industrias peligrosas; y de 30 a 60m para los tipo medianamente y poco peligrosos.
- **Puertas de salida de seguridad.** Deben abrirse hacia fuera del edificio si son de hojas y permanecer abiertas durante las horas de trabajo. Si son corredizas, o de cortina, sus cerraduras se operarán desde el interior y no necesitarán llaves para operarse. En los edificios de dos o mas pisos, las circulaciones y las salidas deben funcionar de manera conjunta, de modo que no haya obstáculos que impidan comunicarlas.
- **Rampas.** Se utilizan para unir diferentes niveles. Por lo general se construyen para facilitar el transporte de mercancía. La pendiente máxima será de un 10% con un máximo de 1.50m.

el programa arquitectónico

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

EDIFICIO DE OFICINAS			
CONCEPTO	USUARIO	MOBILIARIO	ÁREA (m ²)
Uniformes			22.40
Uniformes	Encargado de área	2 gavetas	22.40
Oficina del Sindicato			7.40
Of. del sindicato	Secretario	1 silla individual 1 mobiliario modular	7.40
Servicio médico			61.80
Sala de espera	Visitantes	2 sillones para tres personas 1 mesa	9.70
Tratamiento	Enfermera	1 gaveta de guardado 1 lavamanos 1 mueble para muestras	10.80
Consultorio	Médico	1 camilla	10.35
Bodega	Usuarios del área	Gavetas de guardado	3.37
Sanitario	Usuarios del área	1 wc 1 lavabo	4.05
Area de descanso	Pacientes	2 camas individuales 1 buró 1 silla individual	11.23
Examen	Médico Pacientes	1 silla individual 1 escritorio 1 camilla 1 lavabo	12.30
Baños y Vestidores de empleados. (Hombres)			329.65
Baños	Empleados del sexo masculino de la planta	10 wc. 7 mingitorios 2 wc. para minusválidos	43.50
Regaderas (Hombres) a	Empleados del sexo masculino de la planta	14 regaderas	27.90
Aseo	Personal de aseo interno	1 lavabo	1.65
Regaderas (Hombres) b	Empleados del sexo masculino de la planta	12 regaderas 2 regaderas para minusválidos	29.10
Vestidores Hombres	Empleados del sexo masculino de la planta	lockers	210.00

CONCEPTO	USUARIO	MOBILIARIO	ÁREA (m ²)
Lavabos	Empleados del sexo masculino de la planta	10 lavabos	17.54
Bodega de envases			11.23
Bodega de envases	Personal de cocina	Gavetas de guardado	11.23
Tienda			212.27
Venta	Personal que labora en la empresa Invitados especiales Distribuidores de Avon	31 anaqueles 1 mostrador 2 mesas	91.81
Bodega	Encargados del área de tienda	Gavetas de guardado	7.01
Cajero automático	Personal indistinto	2 cajeros	7.85
Bodega	Encargados del área de tienda	Gavetas de guardado	23.03
Bodega vs incendios	Personal especializado en área especiales	Gavetas de guardado	16.93
Almacén de papel y artículos de oficina	Almacenista especializado en el área de papelería	Gavetas de guardado	55.88
Escalera de servicio	Personal de cocina	Pasamanos tubular y escalones de lámina antiderrapante	4.02
Cubo de elevador hidráulico	Personal de cocina	Elavador marca Otis	3.23
Cuarto de maquinas del elevador	Personal externo de mantenimiento	Máquinas	2.51
Baños y vestidores de empleados (Mujeres)			190.111
Baños	Empleados del sexo femenino de la planta	9 wc. 2 wc. Para minusvalidos	34.38
Regaderas	Empleados del sexo femenino de la planta	14 regaderas 2 regaderas para minusvalidos	43.76
Aseo	Personal de aseo interno	1 lavabo	1.47
Vestidores	Empleados del sexo femenino de la planta	Lockers	110.50
Plaza			367.60
Jardin central	Empleados y visitantes en general	Fuente Jardineras rampas	367.60
Recepción			38.65
Sala de juntas	Personal de entrevistas	10 sillas individuales 1 mesa rectangular de 2.5x1.2	25.60
Area de reserva de sala de juntas	Entrevistados y gente externa al corporativo	20 sillas individuales	32.50

CONCEPTO	USUARIO	MOBILIARIO	ÁREA (m ²)
Escritorio de recepción	Recepcionistas Visitantes	4 sillones individuales 2 sillones para 3 personas 5 mesas auxiliares 1 mueble modular de recepción	55.55
Recursos Humanos			53.88
Sala de solicitudes y entrevistas	Candidatos a empleos	4 mesas rectangulares de 0.60 x 2.40 12 sillas individuales	24.33
Archivo de personal	Supervisores de zona	Gavetas de guardado	14.00
Capturistas	Ing. en computación	4 mobiliarios modulares 4 sillas individuales 4 computadoras	20.44
Supervisor	Ing. en Sistemas	1 mobiliario modular para mando medio 1 silla hidráulica reclinable 1 silla individual	9.82
Exámenes	Candidatos a empleos	1 escritorio perimetral 4 sillas individuales	17.88
Director	Ing. en Sistemas	1 mobiliario modular ejecutivo 1 silla hidráulica ejecutiva reclinable 2 sillas individuales 1 mesa circular de 1 m de diámetro 4 sillas reclinables	17.85
Coordinador de servicios	Coordinador	1 escritorio sencillo 1 silla reclinable 1 librero 1 silla individual	6.37
Supervisor 01	Ingeniero	1 mobiliario modular ejecutivo 1 silla hidráulica ejecutiva reclinable 1 silla individual	8.82
Supervisor 02	Ingeniero	1 mobiliario modular ejecutivo 1 silla hidráulica ejecutiva reclinable 1 silla individual	9.04
Supervisor 03	Ingeniero	1 mobiliario modular ejecutivo 1 silla hidráulica ejecutiva reclinable 1 silla individual	9.94

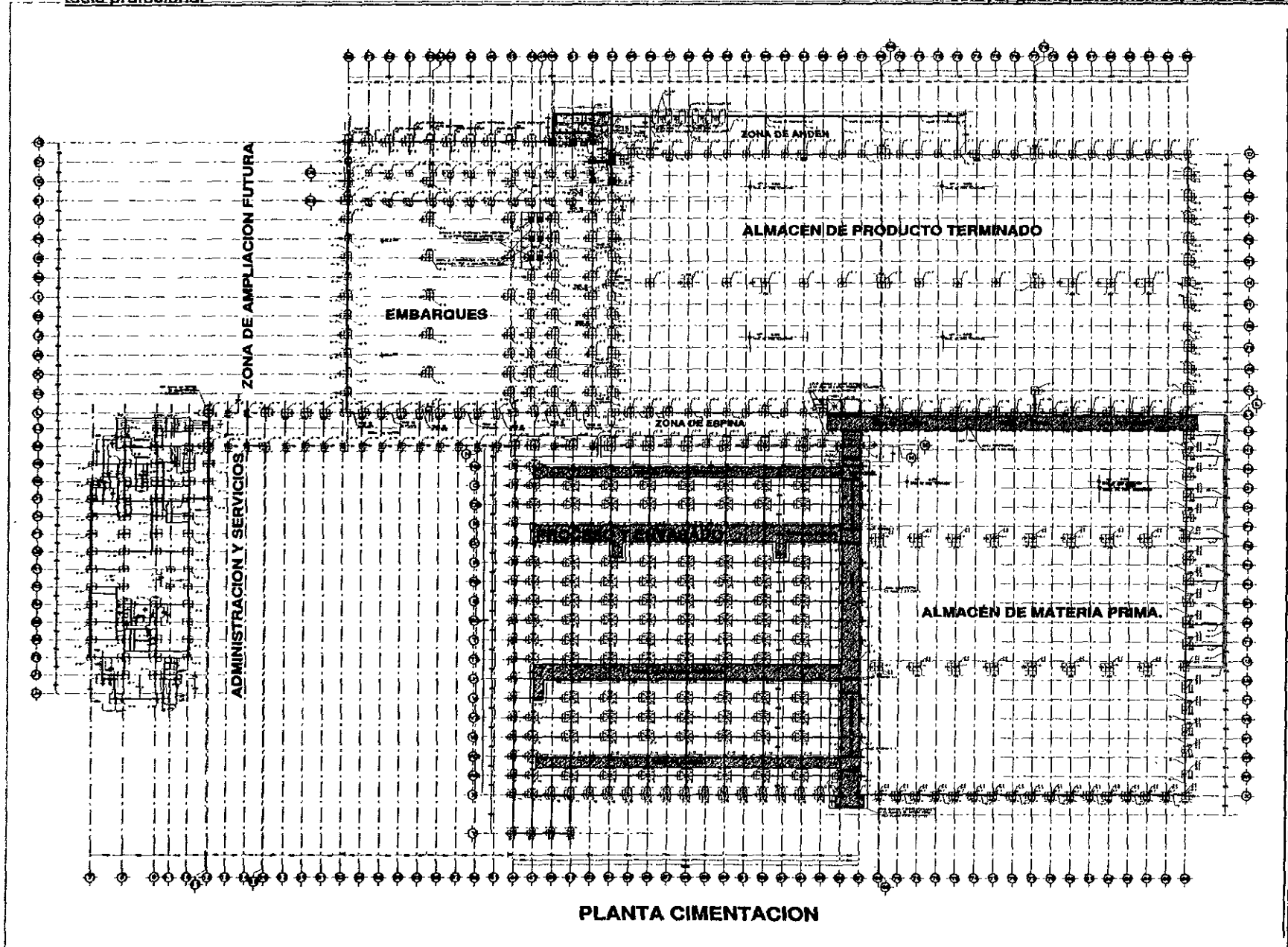
CONCEPTO	USUARIO	MOBILIARIO	ÁREA (m ²)
Secretaria del director	Secretaria	1 escritorio 1 librero, 1 silla secretarial	3.06
Voz y datos	Ing. especializados en sistemas de voz	Computadoras especiales	3.64
Area de café y refrescos	Empleados del área y visitantes	1 cocineta	8.74
Vestibulo de distribución			52.39
Vestibulo escaleras	Empleados y visitantes	4 macetas	47.00
Elevador	Empleados y visitantes	1 elevador	5.39
Computo			147.5
Cuarto de computo	Ing. en Sistemas	11 computadoras especiales 1 silla individual 1 escritorio	21.54
Centro de computo	Ing. en Sistemas	Equipo especial	54.76
Area de trabajo	Pasantes en ingeniería	5 sillas individuales 1 escritorio perimetral	20.00
Sala de juntas	Personal del área	10 sillas individuales 1 mesa rectangular de 2.5x1.2	20.74
Recepción	Visitantes 1 secretaria	1 mobiliario modular sencillo	14.23
Bodega	Personal de papeleria	Gavetas de guardado	2.61
Aseo	Personal de aseo interno	1 lavabo	2.60
Supervisor ITS	Ing. en sistemas	1 mobiliario modular ejecutivo 1 silla reclinable 1 silla individual	11.33
Servicios Sanitarios			34.76
Sanitarios Hombres	Empleados del piso del sexo masculino	2 wc. 1 mingitorio 1 wc. y lavabo para minusvalidos 2 lavabos	17.38
Sanitarios Mujeres	Empleados del piso de sexo femenino	3wc., 2 lavabos 1 wc y lavabo para minusvalidos	17.38
Salon de usos multiples			171.40
Aforo	Empleados e invitados, indistintamente	119 butacas	153.95
Sonido y video	Ing. en audio	Consolas especiales de audio	6.10
Bodega	Encargados del salón	Gavetas de guardado	4.43
Vestidor Hombres	Actores y usuarios del estrado	3 sillas individuales	3.46
Vestidor Mujeres	Actores y usuarios del estrado	3 sillas individuales	3.46

CONCEPTO	USUARIO	MOBILIARIO	ÁREA (m ²)
Finanzas			257.05
Cuentas por pagar	Contadores	3 mobiliarios modulares 3 sillas individuales	33.00
Supervisor 01	Contador	1 mobiliario modular ejecutivo 1 silla reclinable 1 silla individual	10.35
Supervisor 02	Contador	1 mobiliario modular ejecutivo 1 silla reclinable 1 silla individual	10.73
Supervisor 03	Contador	1 mobiliario modular ejecutivo 1 silla reclinable 1 silla individual	10.61
Captunistas	Contador	1 mobiliario modular ejecutivo 1 silla reclinable 1 silla individual	20.29
Secretaria	Secretaria	1 escritorio 1 librero, 1 silla secretarial	3.21
Gerente	Gerente del área	1 mobiliario modular ejecutivo 1 silla reclinable 2 sillas individuales	13.40
Vicepresidente	Vicepresidente	1 mobiliario modular ejecutivo 1 silla reclinable 6 sillas individuales 1 mesa circular	26.72
Recepción	Secretaria, visitantes y trabajadores de la planta	1 escritorio 1 librero 2 sofás individuales 1 sofá triple 1 mesa de centro	20.72
Sala de juntas	Ejecutivos del área, trabajadores e invitados especiales.	1 mesa rectangular 12 sillones ejecutivos	20.93
Dirección			122.97
Director	Director del área, secretaria ejecutiva	1 mobiliario modular ejecutivo 7 sillas individuales 1 silla reclinable 1 mesa circular	17.98
Secretaria		1 escritorio 1 librero, 1 silla secretarial	3.21

CONCEPTO	USUARIO	MOBILIARIO	ÁREA (m ²)
Instalación de voz y datos	Auxiliares técnicos	Cuadros de recepción y de carga	1.12
Analistas	Analistas en sistemas	21 sillas reclinables 21 escritorios 21 libreros	61.66
Gerente		1 mobiliario modular ejecutivo 1 silla reclinable 2 sillas individuales	12.56
Secretaria		1 escritorio 1 librero, 1 silla secretarial	3.21
Gerente			15.53
Secretaria			3.21
Archivo			4.49
Compras			84.80
Supervisor 01	Administrador de Empresas	1 mobiliario modular 1 silla reclinable 1 silla individual	10.93
Supervisor 02	Contador Público	1 mobiliario modular 1 silla reclinable 1 silla individual	10.85
Supervisor 03	Economista	1 mobiliario modular 1 silla reclinable 1 silla individual	10.85
Supervisor 04	Contador Público	1 mobiliario modular 1 silla reclinable 1 silla individual	10.85
Supervisor 05	Administrador de Empresas	1 mobiliario modular 1 silla reclinable 1 silla individual	10.93
Sala de juntas	Personal del área	1 mesa rectangular 10 sillas individuales	24.41
Registro teléfono y distribución de comunicaciones	Especialistas técnicos	Controladores de telefonía y redes	6.08
Cocina			1,047.96
Aseo	Personal autorizado	Todo lo relacionado con la limpieza del área de comedor	1.57
Area de comedor	Trabajadores de la empresa	55 mesas rectangulares 440 sillas individuales	730.12
Almacén de loza	Meseros y garroteros	9 gavetas especiales para guardado	27.23

CONCEPTO	USUARIO	MOBILIARIO	ÁREA (m ²)
Lavado de cnstalena	4 Lava losa	4 fregaderos y 4 lavavajillas automáticos	22.49
Lavado de loza	2 lava losa	2 lavalosas automáticos	18.56
Lavado de ollas	Lava losa	3 gavetas de guardado de ollas 1 fregadero	20.17
Almacén del día	Cocineros y meseros	7 gavetas de guardado	11.27
Oficina del Chef	Jefe de cocina y chef	1 escritorio 1 pizarrón 2 sillas reclinables	6.22
Refrigerador 01	Cocineros y meseros	1 refrigerador industrial	8.40
Refrigerador 02	Cocineros y meseros	1 refrigerador industrial	4.74
Garde manager	Cocineros, meseros y garroteros	5 estufas	37.91
Cocina	Cocineros, meseros y garroteros	5 estufas	74.59
Armado	Cocineros y meseros	Estantes de preparación de platillos	
Refrigerador 03	Cocineros y meseros	1 refrigerador industrial	6.00
Refrigerador 04	Cocineros y meseros	1 refrigerador industrial	6.00
Almacén	Cocineros, meseros y garroteros	5 gavetas	10.25
Control	Encargado del área	1 escritorio 1 silla individual	3.93
Basura húmeda	Garroteros	6 botes especiales	6.62
Basura seca	Garroteros	3 botes especiales	4.01
Área de servicio	Meseros	Vitrinas refrigeradas	30.19
Área de barras	Usuarios del comedor	Mesas con barras en diferentes tipos	17.69

los planos



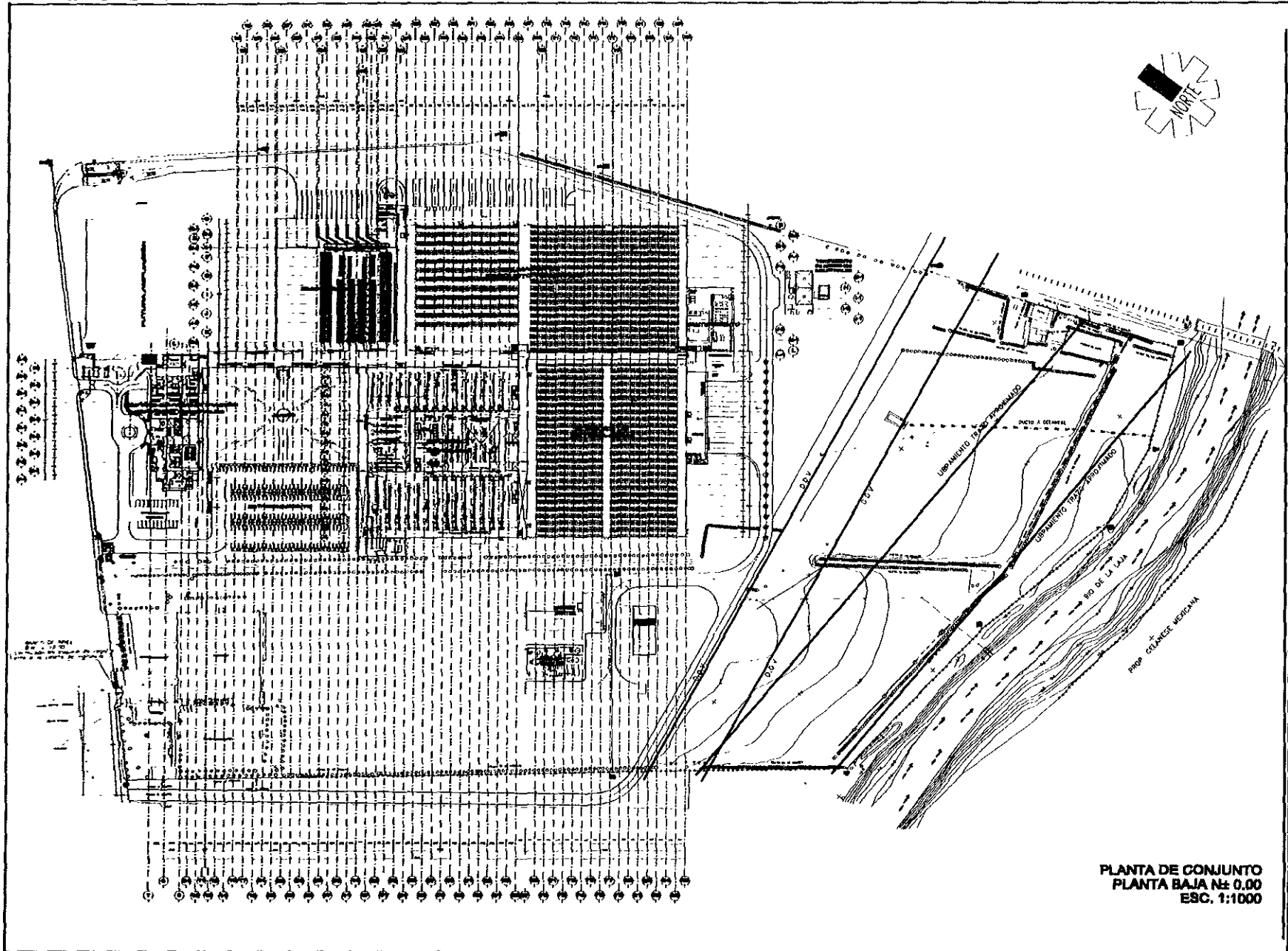
PLANTA CIMENTACION

Logo of the Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) at the top right.

Logo of the Faculty of Architecture (Facultad de Arquitectura) below the UNAM logo.

Vertical text on the right side: **NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.** Below it, in smaller text: **TESIS PROFESIONAL**.

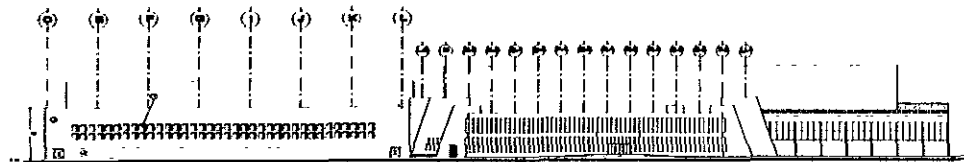
At the bottom right, there is a small box containing the text: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**, **SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA**, **INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**, **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**.



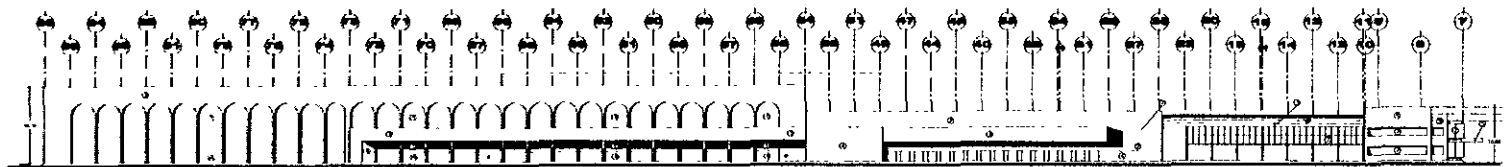
PLANTA DE CONJUNTO
PLANTA BAJA N± 0.00
ESC. 1:1000

PLANTA DE CONJUNTO
PLANTA BAJA

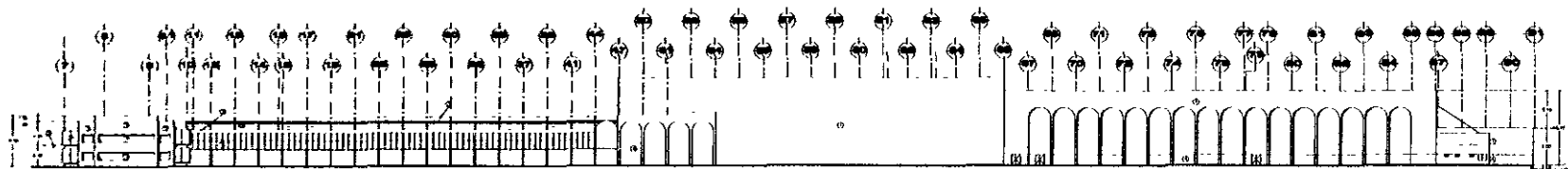
NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA
Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.
TESIS PROFESIONAL



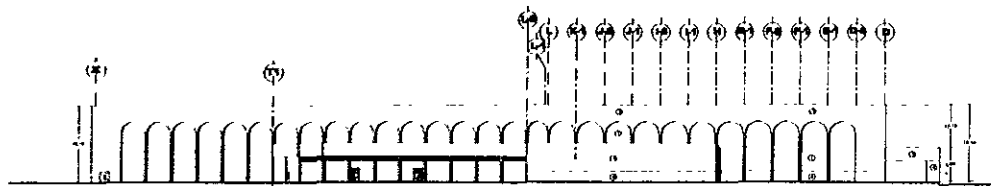
FACHADA PRINCIPAL



FACHADA NORESTE



FACHADA SUROESTE



FACHADA SURESTE

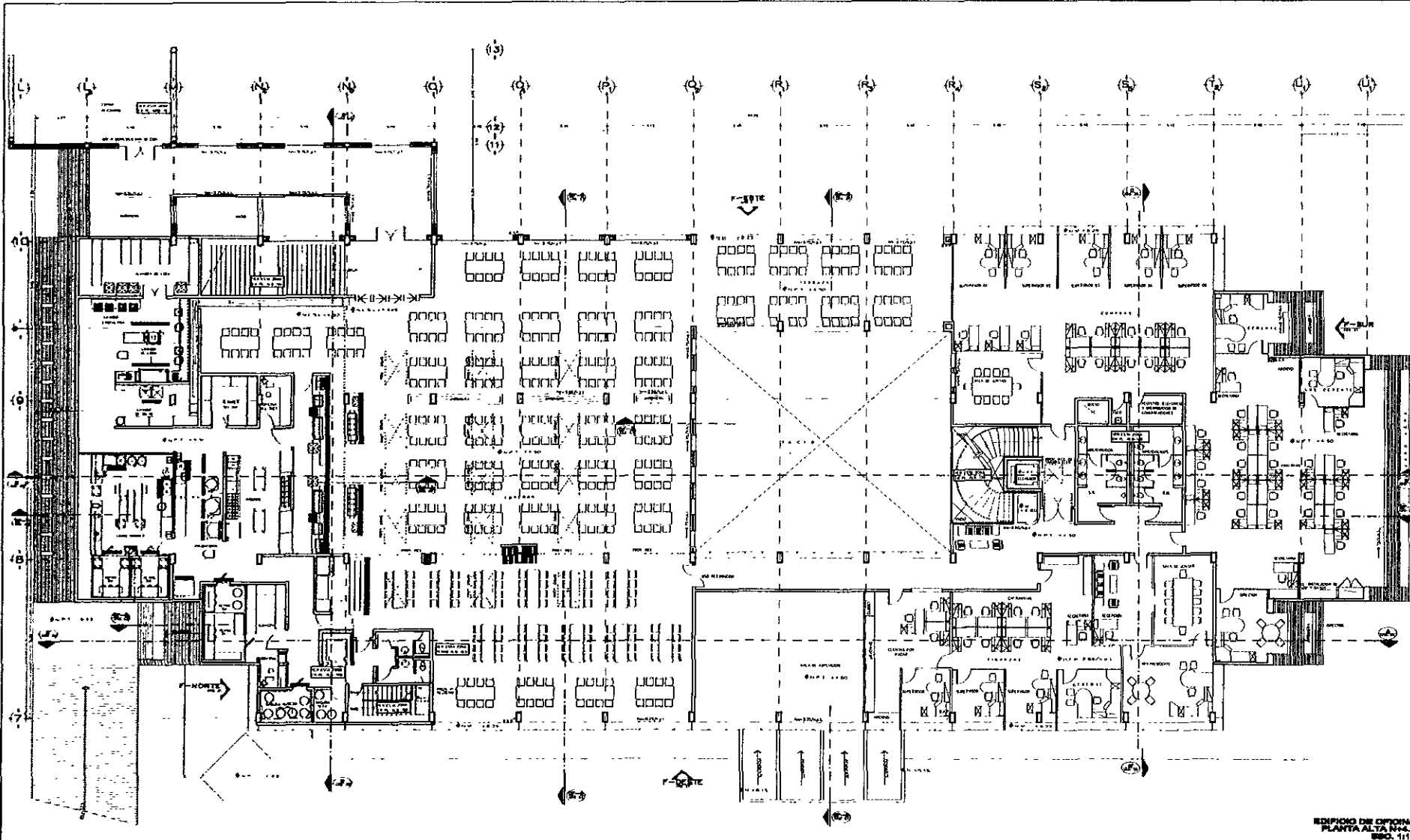
ESPECIFICACIONES

- ① LANA PIRRO COLOR AZUL CAI 22
- ② MEXLYMUR DE 1 1/2" DE ESPESOR COLOR AZUL
- ③ BASTIDOR METALICO Y TALLAJEADO DE 14mm DE ESPESOR
- ④ MURO DE BLOQUE CON APLANADO DE MEZCLA Y PASTA COBY
- ⑤ CONCRETO ARMADO MARTELADO
- ⑥ LUBRETA DE AEGITECK
- ⑦ VENANERIA DE ALUMINO Y VIDRO DE 6mm.

FACHADAS
 2000

NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA Y DISTRIBUCIÓN AVON, MÉXICO.
 TESIS PROFESIONAL

CONSULTOR
 INGENIERIA
 ARQUITECTURA
 Y DISEÑO



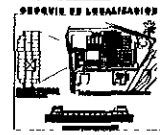
EDIFICIO DE OFICINA
 PLANTA ALTA, NIV. 2
 ESC. 1/16



**NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA
 Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.**

TESIS PROFESIONAL

PLANO
 EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS GENERALES
 ELABORÓ
 MAURICIO ARMANDO DOMÍNGUEZ CASTILLO
 ARQ. BERTHA GARCÍA CASILLAS
 ARQ. GUILLERMO LAZAR ACHINGER
 ARQ. ENRIQUE VAGA OHMETZBERG
 11100
 VERANO DEL 2000.
 ARCH.
 METROM



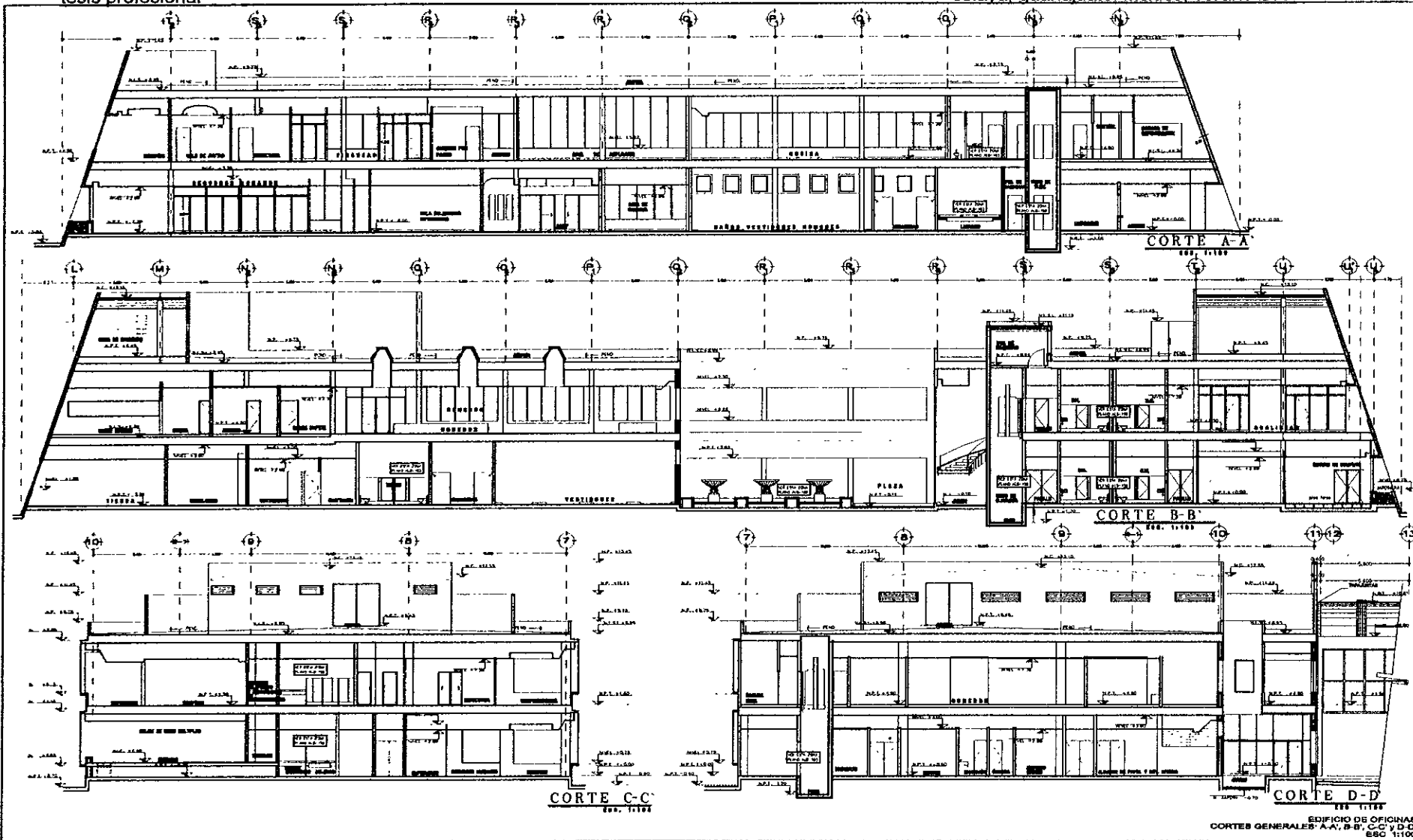
DE MATERIALES Y NOTAS

1	ACEROS	100
2	ALUMINIO	100
3	BRONCE	100
4	CERAMICA	100
5	CRISTAL	100
6	GRANITO	100
7	MADEIRA	100
8	MARBRE	100
9	PLASTICO	100
10	VIDRIO	100
11	YACHT	100
12	ZINCO	100
13	ALUMINIO	100
14	BRONCE	100
15	CERAMICA	100
16	CRISTAL	100
17	GRANITO	100
18	MADEIRA	100
19	MARBRE	100
20	PLASTICO	100
21	VIDRIO	100
22	YACHT	100
23	ZINCO	100

NOTAS GENERALES

1. Verificar especificaciones de materiales.
2. Mantener constante comunicación con el cliente.
3. Realizar visitas periódicas al sitio de construcción.
4. Asegurar la calidad de los trabajos ejecutados.
5. Cumplir con los plazos establecidos en el programa de obra.
6. Mantener actualizado el expediente de obra.
7. Gestionar los permisos necesarios para el desarrollo de la obra.
8. Coordinar con el cliente los cambios de programa de obra.
9. Mantener un adecuado registro de los costos de la obra.
10. Garantizar la seguridad de las personas y bienes durante el desarrollo de la obra.
11. Mantener un adecuado registro de los avances de la obra.
12. Mantener un adecuado registro de los recursos humanos y materiales utilizados.
13. Mantener un adecuado registro de los riesgos de la obra.
14. Mantener un adecuado registro de los incidentes de la obra.
15. Mantener un adecuado registro de los accidentes de la obra.
16. Mantener un adecuado registro de los reclamos de la obra.
17. Mantener un adecuado registro de los pagos de la obra.
18. Mantener un adecuado registro de los recibos de la obra.
19. Mantener un adecuado registro de los contratos de la obra.
20. Mantener un adecuado registro de los seguros de la obra.
21. Mantener un adecuado registro de los impuestos de la obra.
22. Mantener un adecuado registro de los gastos de la obra.
23. Mantener un adecuado registro de los ingresos de la obra.
24. Mantener un adecuado registro de los resultados de la obra.
25. Mantener un adecuado registro de los conclusiones de la obra.

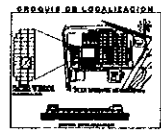




**NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA
Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.**
TESIS PROFESIONAL

PLANO
EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS GENERALES
ALBERGO MAURICIO ARMANDO DORANTES CASTILLO
PROYECTADA
ARQ. BERTHA GARCÍA CABILLAS
ARQ. GUILLERMO LAZOS ACHIRICA
ARQ. ENRIQUE VACA CHRISTZBERG
EBO
1:1100
VERANO DEL 2000.
AVON
METROS

PLANO
ARQ-04



LEGENDA DE LOCALIZACIÓN

1	Edificio de Oficinas
2	Edificio de Almacén
3	Edificio de Bodega
4	Edificio de Oficinas
5	Edificio de Oficinas
6	Edificio de Oficinas
7	Edificio de Oficinas
8	Edificio de Oficinas
9	Edificio de Oficinas
10	Edificio de Oficinas
11	Edificio de Oficinas
12	Edificio de Oficinas
13	Edificio de Oficinas
14	Edificio de Oficinas
15	Edificio de Oficinas
16	Edificio de Oficinas
17	Edificio de Oficinas
18	Edificio de Oficinas
19	Edificio de Oficinas
20	Edificio de Oficinas

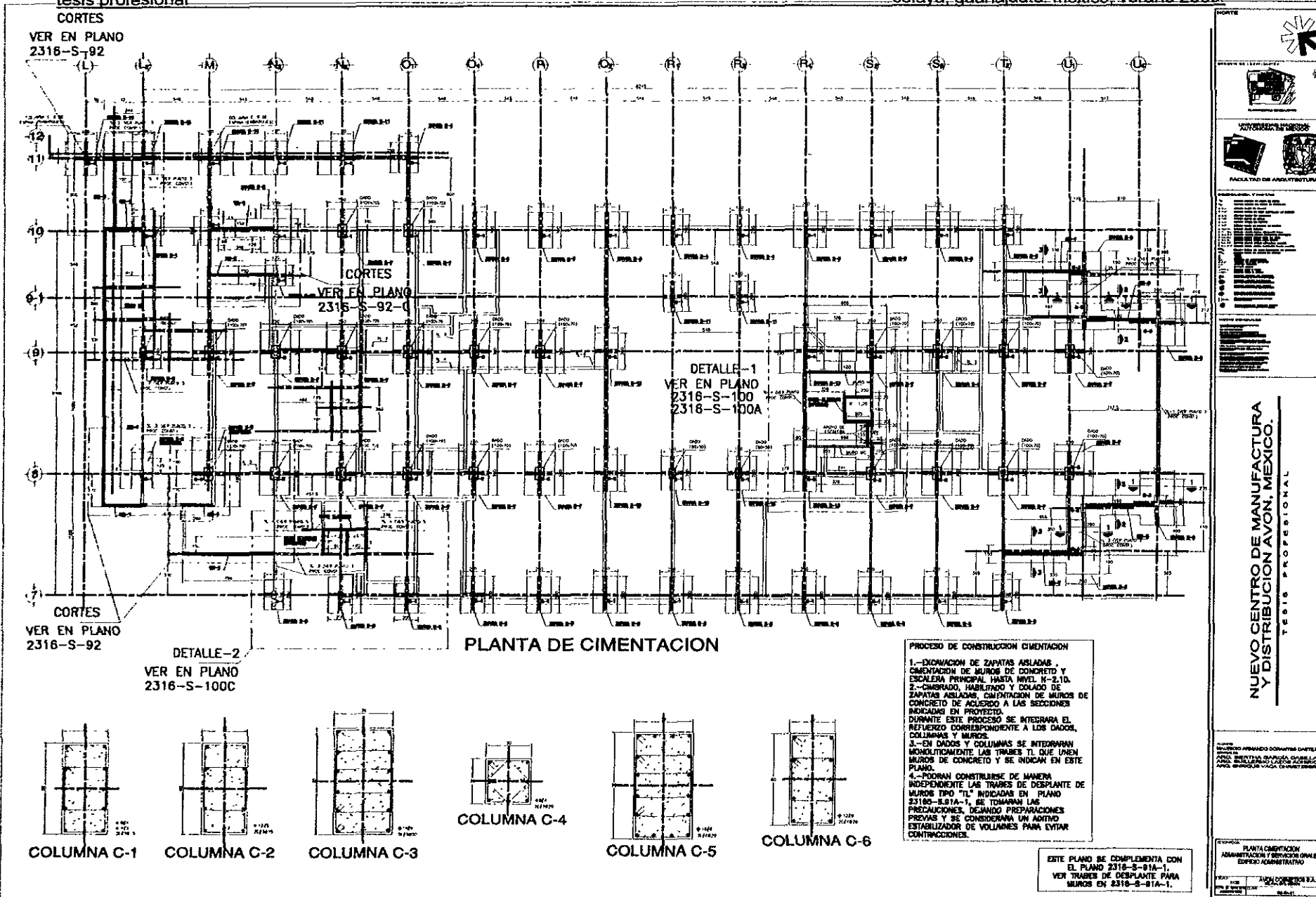
SIMBOLOGIA Y NOTAS

1	Edificio de Oficinas
2	Edificio de Almacén
3	Edificio de Bodega
4	Edificio de Oficinas
5	Edificio de Oficinas
6	Edificio de Oficinas
7	Edificio de Oficinas
8	Edificio de Oficinas
9	Edificio de Oficinas
10	Edificio de Oficinas
11	Edificio de Oficinas
12	Edificio de Oficinas
13	Edificio de Oficinas
14	Edificio de Oficinas
15	Edificio de Oficinas
16	Edificio de Oficinas
17	Edificio de Oficinas
18	Edificio de Oficinas
19	Edificio de Oficinas
20	Edificio de Oficinas

NOTAS GENERALES

1. Verificar la ubicación de los edificios.
2. Verificar la ubicación de los edificios.
3. Verificar la ubicación de los edificios.
4. Verificar la ubicación de los edificios.
5. Verificar la ubicación de los edificios.
6. Verificar la ubicación de los edificios.
7. Verificar la ubicación de los edificios.
8. Verificar la ubicación de los edificios.
9. Verificar la ubicación de los edificios.
10. Verificar la ubicación de los edificios.
11. Verificar la ubicación de los edificios.
12. Verificar la ubicación de los edificios.
13. Verificar la ubicación de los edificios.
14. Verificar la ubicación de los edificios.
15. Verificar la ubicación de los edificios.
16. Verificar la ubicación de los edificios.
17. Verificar la ubicación de los edificios.
18. Verificar la ubicación de los edificios.
19. Verificar la ubicación de los edificios.
20. Verificar la ubicación de los edificios.



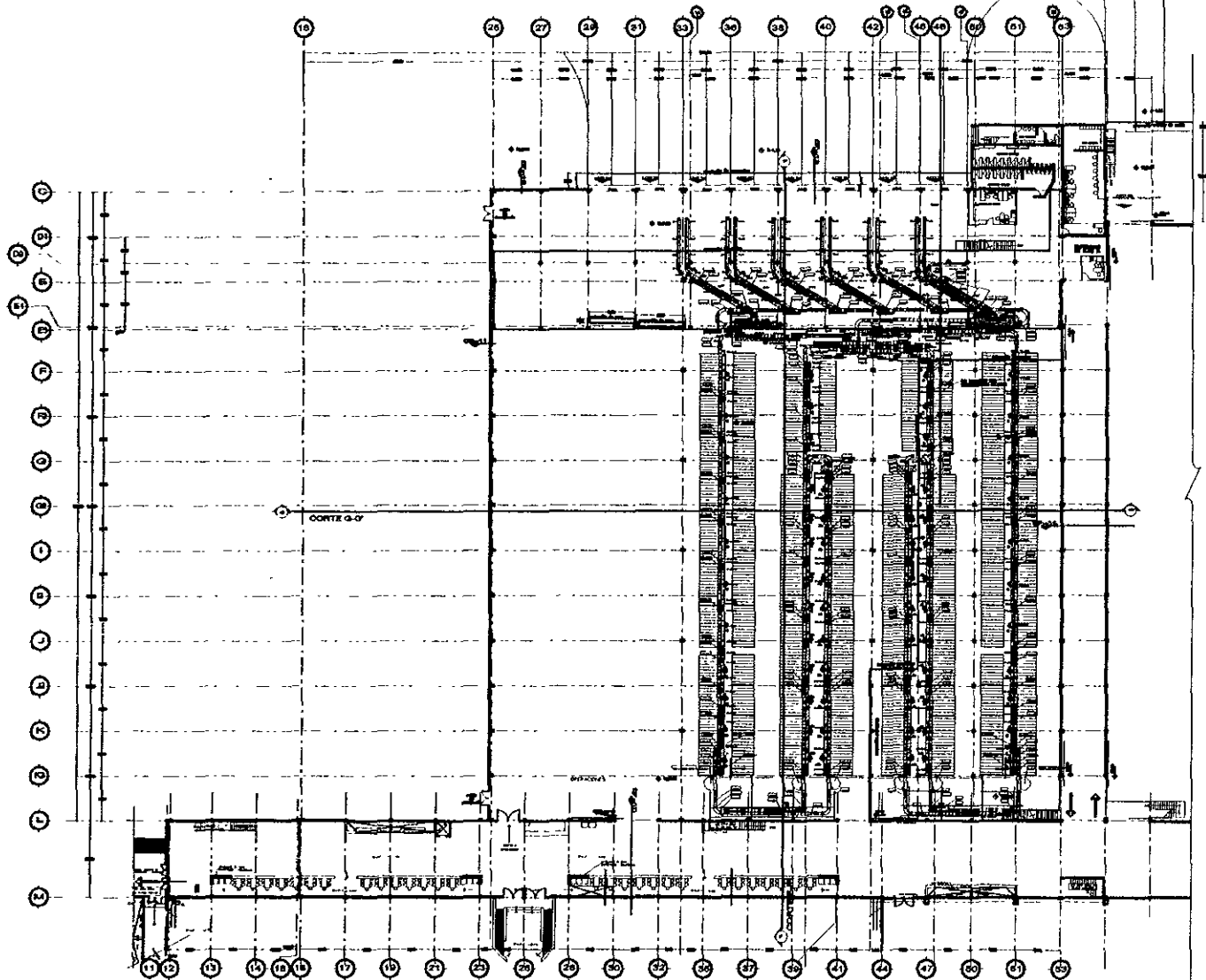


NO.	DESCRIPCIÓN	FECHA	ELABORADO POR	APROBADO POR
1	PLANTA DE CIMENTACION			

NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.
TESIS PROFESIONAL

PLANTA CIMENTACION
ADMINISTRACION Y SERVICIOS GENERALES
EDIFICIO ADMINISTRATIVO

PROYECTO: AVON
PROYECTISTA: ARQUITECTO E.A. S.C. DE CV

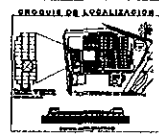


EDIFICIO DE EMBARQUES
PLANTA BAJA Ns 0.01
EBC 1:200



**NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA
Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.**
TESIS PROFESIONAL

PLANO
EDIFICIO EMBARQUES CON GUÍAS MECÁNICAS
ALUMNO
MAURICIO ARMANDO DORANTES CASTILLO
MEDIADOR
ARQ. BERTHA GARCÍA CABILLAS
ARQ. GUILLERMO LAZOS ACHIRICA
ARQ. ENRIQUE VACA CHRISTBERG
RSC
1 250
MEDIOS
VERANO DEL 2000
ARQ.
METROS



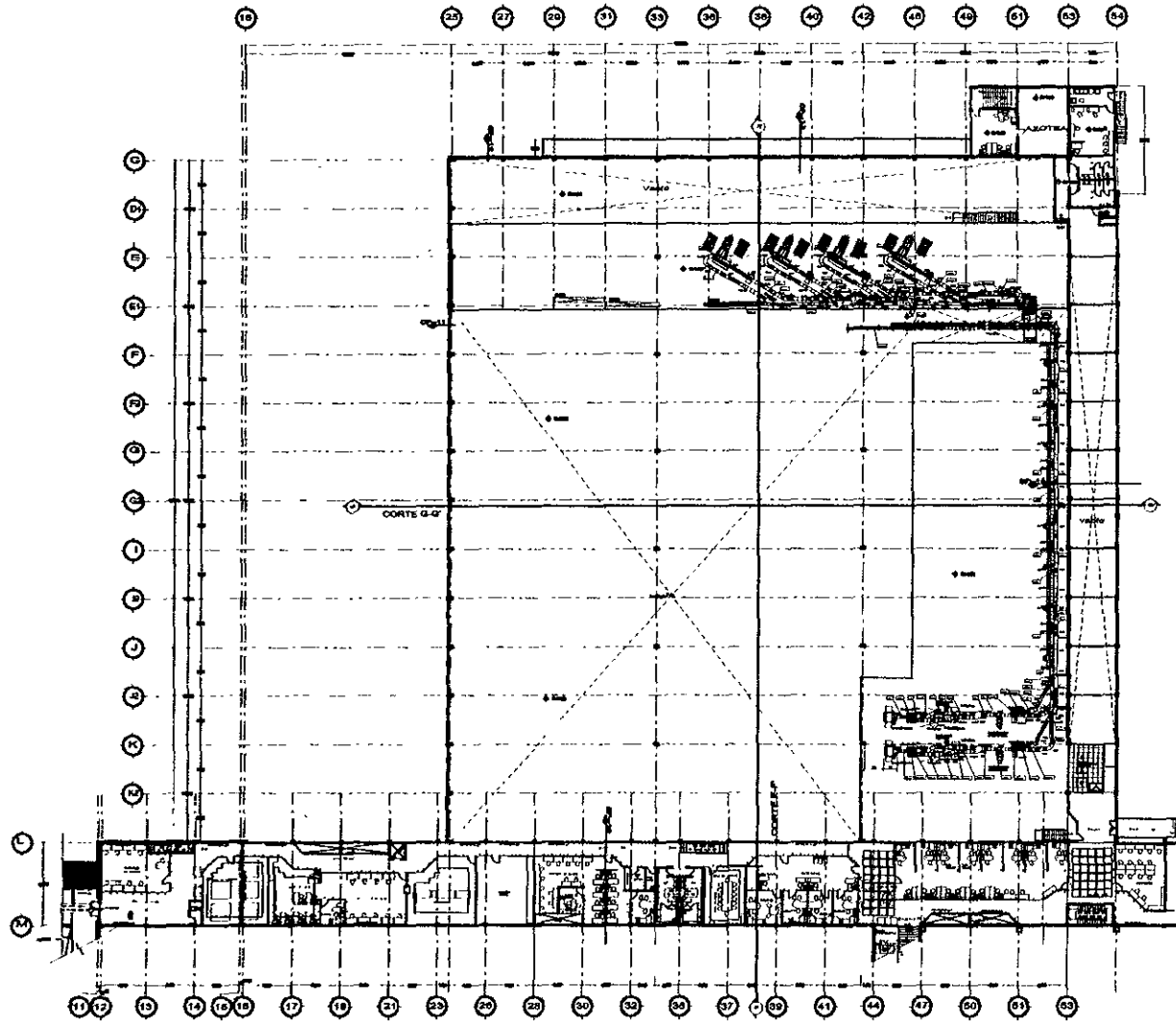
SIMBOLOGIA Y NOTAS

1	línea de eje de columna	11	línea de eje de columna
2	línea de eje de columna	12	línea de eje de columna
3	línea de eje de columna	13	línea de eje de columna
4	línea de eje de columna	14	línea de eje de columna
5	línea de eje de columna	15	línea de eje de columna
6	línea de eje de columna	16	línea de eje de columna
7	línea de eje de columna	17	línea de eje de columna
8	línea de eje de columna	18	línea de eje de columna
9	línea de eje de columna	19	línea de eje de columna
10	línea de eje de columna	20	línea de eje de columna
11	línea de eje de columna	21	línea de eje de columna
12	línea de eje de columna	22	línea de eje de columna
13	línea de eje de columna	23	línea de eje de columna
14	línea de eje de columna	24	línea de eje de columna
15	línea de eje de columna	25	línea de eje de columna
16	línea de eje de columna	26	línea de eje de columna
17	línea de eje de columna	27	línea de eje de columna
18	línea de eje de columna	28	línea de eje de columna
19	línea de eje de columna	29	línea de eje de columna
20	línea de eje de columna	30	línea de eje de columna
21	línea de eje de columna	31	línea de eje de columna
22	línea de eje de columna	32	línea de eje de columna
23	línea de eje de columna	33	línea de eje de columna

NOTAS DE EJECUCION

1. Verificar la ubicación de las columnas.
2. Verificar la ubicación de las vigas.
3. Verificar la ubicación de los muros.
4. Verificar la ubicación de los pisos.
5. Verificar la ubicación de los techos.
6. Verificar la ubicación de los servicios.
7. Verificar la ubicación de los muebles.
8. Verificar la ubicación de los equipos.
9. Verificar la ubicación de los materiales.
10. Verificar la ubicación de los acabados.





EDIFICIO DE EMBARQUES
 PLANTA MEZZANINE N°4-50
 E.S.C. 1,290

NORTE



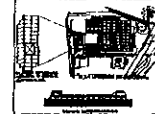
**NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA
 Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.**

TESIS PROFESIONAL

PLANO
 EDIFICIO DE EMBARQUES CON GUÍAS MECÁNICAS
 ALUMNO:
 MAURICIO ARMANDO DORANTES CASTILLO
 MENTORADO POR:
 ARQ. BERTHA GARCÍA CASILLAS
 ARQ. GUILLERMO LAZOS ACHIRICA
 ARQ. ENRIQUE VACA CHRUETZBERG
 E.S.C.
 1,290
 VERANO DEL 2000.
 40x71
 METROS

CLAVE
 ARQ-04

RESERVA DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA Y NOTAS

- 1.1.1. Línea de eje de columna
- 1.1.2. Línea de eje de viga
- 1.1.3. Línea de eje de columna y viga
- 1.1.4. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas
- 1.1.5. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras
- 1.1.6. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores
- 1.1.7. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas
- 1.1.8. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos
- 1.1.9. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos y áreas de circulación
- 1.1.10. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos y áreas de circulación y áreas de estacionamiento
- 1.1.11. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos y áreas de circulación y áreas de estacionamiento y áreas de almacenamiento
- 1.1.12. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos y áreas de circulación y áreas de estacionamiento y áreas de almacenamiento y áreas de oficinas
- 1.1.13. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos y áreas de circulación y áreas de estacionamiento y áreas de almacenamiento y áreas de oficinas y áreas de servicios
- 1.1.14. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos y áreas de circulación y áreas de estacionamiento y áreas de almacenamiento y áreas de oficinas y áreas de servicios y áreas de mantenimiento
- 1.1.15. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos y áreas de circulación y áreas de estacionamiento y áreas de almacenamiento y áreas de oficinas y áreas de servicios y áreas de mantenimiento y áreas de seguridad
- 1.1.16. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos y áreas de circulación y áreas de estacionamiento y áreas de almacenamiento y áreas de oficinas y áreas de servicios y áreas de mantenimiento y áreas de seguridad y áreas de saneamiento
- 1.1.17. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos y áreas de circulación y áreas de estacionamiento y áreas de almacenamiento y áreas de oficinas y áreas de servicios y áreas de mantenimiento y áreas de seguridad y áreas de saneamiento y áreas de energía
- 1.1.18. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos y áreas de circulación y áreas de estacionamiento y áreas de almacenamiento y áreas de oficinas y áreas de servicios y áreas de mantenimiento y áreas de seguridad y áreas de saneamiento y áreas de energía y áreas de telecomunicaciones
- 1.1.19. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos y áreas de circulación y áreas de estacionamiento y áreas de almacenamiento y áreas de oficinas y áreas de servicios y áreas de mantenimiento y áreas de seguridad y áreas de saneamiento y áreas de energía y áreas de telecomunicaciones y áreas de transporte
- 1.1.20. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos y áreas de circulación y áreas de estacionamiento y áreas de almacenamiento y áreas de oficinas y áreas de servicios y áreas de mantenimiento y áreas de seguridad y áreas de saneamiento y áreas de energía y áreas de telecomunicaciones y áreas de transporte y áreas de recreación

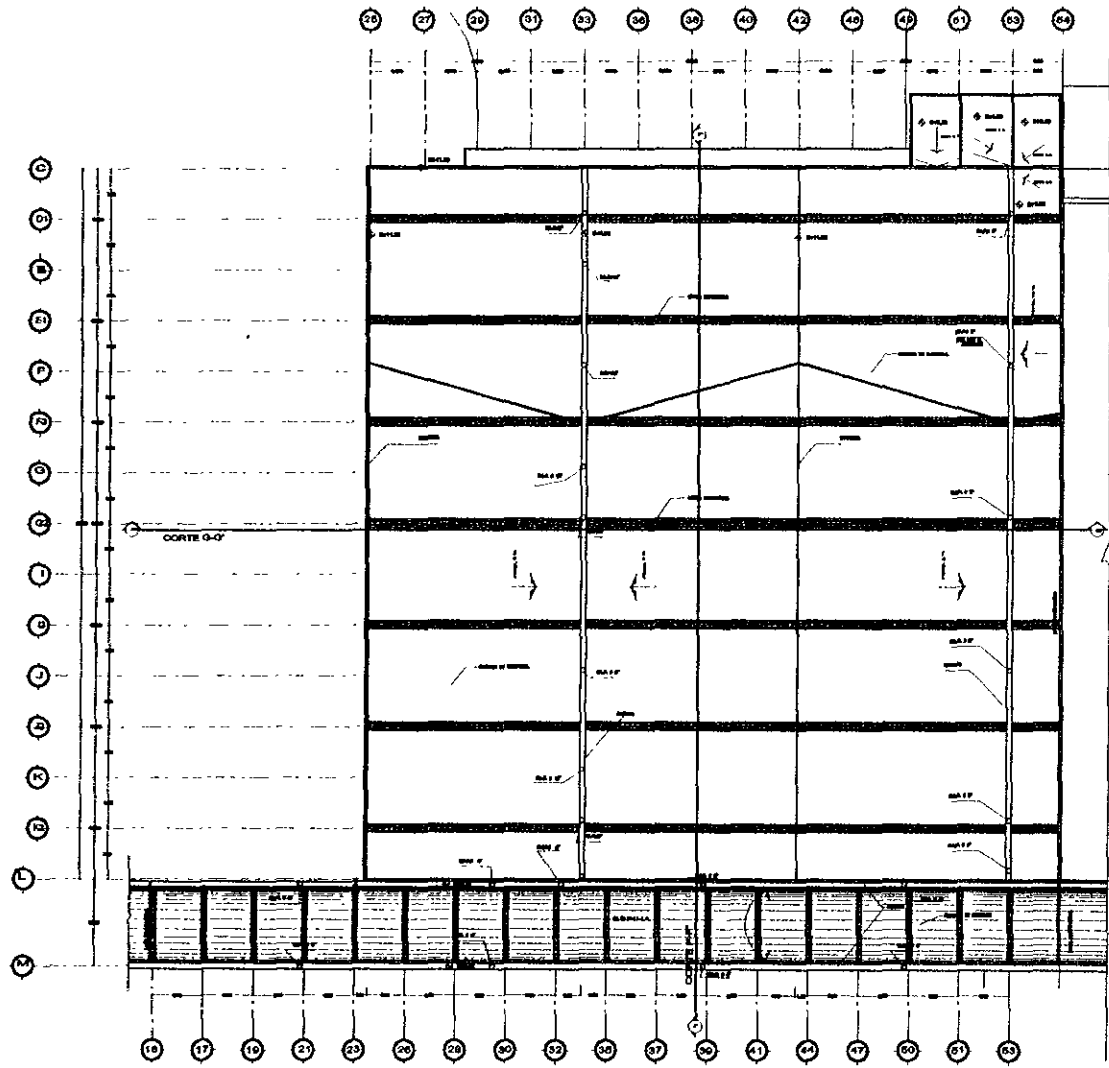
NOTAS GENERALES

- 1.1.1. Línea de eje de columna
- 1.1.2. Línea de eje de viga
- 1.1.3. Línea de eje de columna y viga
- 1.1.4. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas
- 1.1.5. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras
- 1.1.6. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores
- 1.1.7. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas
- 1.1.8. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos
- 1.1.9. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos y áreas de circulación
- 1.1.10. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos y áreas de circulación y áreas de estacionamiento
- 1.1.11. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos y áreas de circulación y áreas de estacionamiento y áreas de almacenamiento
- 1.1.12. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos y áreas de circulación y áreas de estacionamiento y áreas de almacenamiento y áreas de oficinas
- 1.1.13. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos y áreas de circulación y áreas de estacionamiento y áreas de almacenamiento y áreas de oficinas y áreas de servicios
- 1.1.14. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos y áreas de circulación y áreas de estacionamiento y áreas de almacenamiento y áreas de oficinas y áreas de servicios y áreas de mantenimiento
- 1.1.15. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos y áreas de circulación y áreas de estacionamiento y áreas de almacenamiento y áreas de oficinas y áreas de servicios y áreas de mantenimiento y áreas de seguridad
- 1.1.16. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos y áreas de circulación y áreas de estacionamiento y áreas de almacenamiento y áreas de oficinas y áreas de servicios y áreas de mantenimiento y áreas de seguridad y áreas de saneamiento
- 1.1.17. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos y áreas de circulación y áreas de estacionamiento y áreas de almacenamiento y áreas de oficinas y áreas de servicios y áreas de mantenimiento y áreas de seguridad y áreas de saneamiento y áreas de energía
- 1.1.18. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos y áreas de circulación y áreas de estacionamiento y áreas de almacenamiento y áreas de oficinas y áreas de servicios y áreas de mantenimiento y áreas de seguridad y áreas de saneamiento y áreas de energía y áreas de telecomunicaciones
- 1.1.19. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos y áreas de circulación y áreas de estacionamiento y áreas de almacenamiento y áreas de oficinas y áreas de servicios y áreas de mantenimiento y áreas de seguridad y áreas de saneamiento y áreas de energía y áreas de telecomunicaciones y áreas de transporte
- 1.1.20. Línea de eje de columna y viga con guías mecánicas y escaleras y ascensores y rampas y pasillos y áreas de circulación y áreas de estacionamiento y áreas de almacenamiento y áreas de oficinas y áreas de servicios y áreas de mantenimiento y áreas de seguridad y áreas de saneamiento y áreas de energía y áreas de telecomunicaciones y áreas de transporte y áreas de recreación

UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



PLANTA CUBIERTA
 EMBARQUES
 EBO 1:800

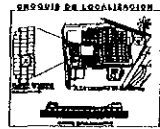
EDIFICIO DE EMBARQUES
 PLANTA DE CUBIERTAS
 EBO. 1:280



**NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA
 Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.**
 TESIS PROFESIONAL

PLANO
 EDIFICIO DE EMBARQUES
 ALUMNO
 MAURICIO ARMANDO DORANTES CASTILLO
 ASISTENTE
 ARO. BERTHA GARCÍA CABILLAS
 ARO. GUILLERMO LAZOS ACHIRICA
 ARO. ENRIQUE VAGA CHRETZBERG
 EBO.
 1:280
 PROYECTO
 VERANO DEL 2000.
 ADOPTADO
 METROS

CLAVE
ARQ-05

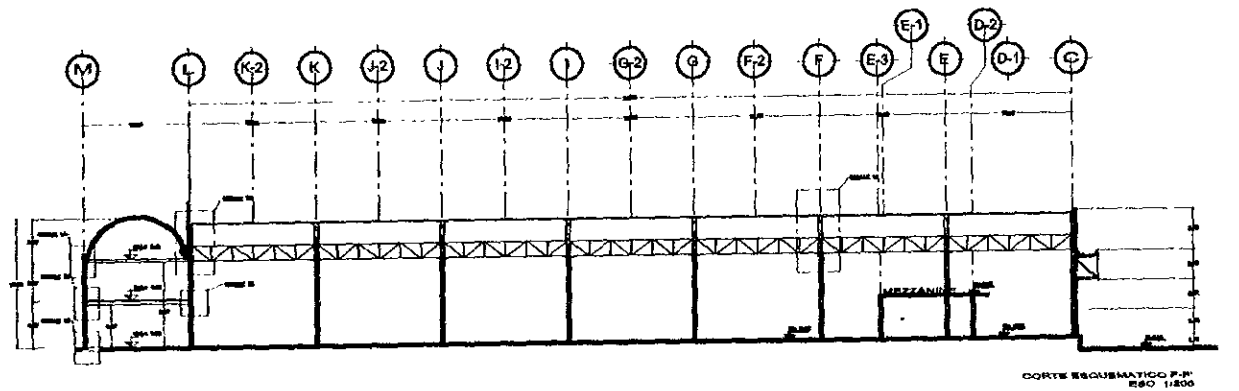
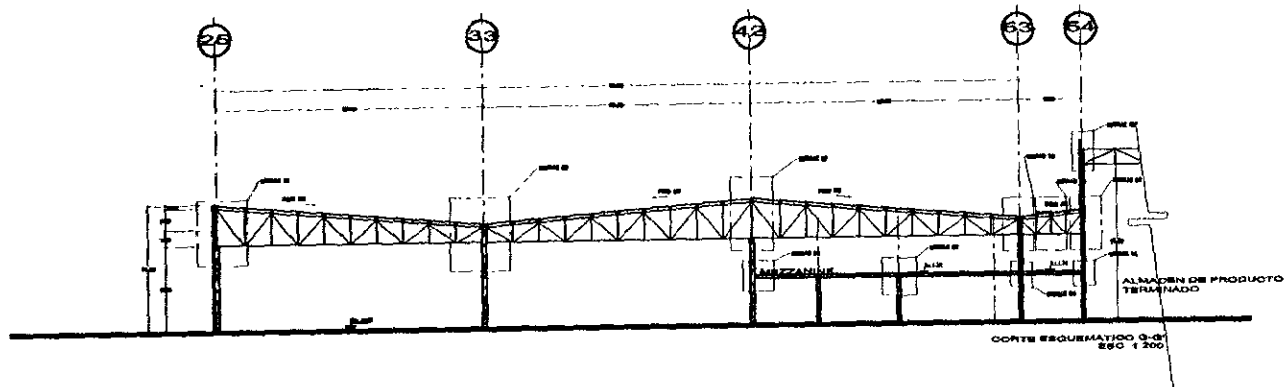


- ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN**
- SIMBOLOGÍA Y NOTAS**
- 1. Línea de cota
 - 2. Línea de eje
 - 3. Línea de centro
 - 4. Línea de eje de simetría
 - 5. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 6. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 7. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 8. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 9. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 10. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 11. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 12. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 13. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 14. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 15. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 16. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 17. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 18. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 19. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 20. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 21. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 22. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 23. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 24. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 25. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 26. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 27. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 28. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 29. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 30. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 31. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 32. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 33. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 34. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 35. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 36. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 37. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 38. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 39. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 40. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 41. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 42. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 43. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 44. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 45. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 46. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 47. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 48. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 49. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 50. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 51. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 52. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 53. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 54. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 55. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 56. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 57. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 58. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 59. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 60. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 61. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 62. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 63. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 64. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 65. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 66. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 67. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 68. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 69. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 70. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 71. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 72. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 73. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 74. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 75. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 76. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 77. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 78. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 79. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 80. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 81. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 82. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 83. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 84. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 85. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 86. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 87. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 88. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 89. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 90. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 91. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 92. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 93. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 94. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 95. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 96. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 97. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 98. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 99. Línea de eje de simetría de un elemento
 - 100. Línea de eje de simetría de un elemento

NOTAS GENERALES

1. Sección de corte
2. Sección de elevación
3. Sección de planta
4. Sección de fachada
5. Sección de detalle
6. Sección de detalle
7. Sección de detalle
8. Sección de detalle
9. Sección de detalle
10. Sección de detalle
11. Sección de detalle
12. Sección de detalle
13. Sección de detalle
14. Sección de detalle
15. Sección de detalle
16. Sección de detalle
17. Sección de detalle
18. Sección de detalle
19. Sección de detalle
20. Sección de detalle
21. Sección de detalle
22. Sección de detalle
23. Sección de detalle
24. Sección de detalle
25. Sección de detalle
26. Sección de detalle
27. Sección de detalle
28. Sección de detalle
29. Sección de detalle
30. Sección de detalle
31. Sección de detalle
32. Sección de detalle
33. Sección de detalle
34. Sección de detalle
35. Sección de detalle
36. Sección de detalle
37. Sección de detalle
38. Sección de detalle
39. Sección de detalle
40. Sección de detalle
41. Sección de detalle
42. Sección de detalle
43. Sección de detalle
44. Sección de detalle
45. Sección de detalle
46. Sección de detalle
47. Sección de detalle
48. Sección de detalle
49. Sección de detalle
50. Sección de detalle
51. Sección de detalle
52. Sección de detalle
53. Sección de detalle
54. Sección de detalle
55. Sección de detalle
56. Sección de detalle
57. Sección de detalle
58. Sección de detalle
59. Sección de detalle
60. Sección de detalle
61. Sección de detalle
62. Sección de detalle
63. Sección de detalle
64. Sección de detalle
65. Sección de detalle
66. Sección de detalle
67. Sección de detalle
68. Sección de detalle
69. Sección de detalle
70. Sección de detalle
71. Sección de detalle
72. Sección de detalle
73. Sección de detalle
74. Sección de detalle
75. Sección de detalle
76. Sección de detalle
77. Sección de detalle
78. Sección de detalle
79. Sección de detalle
80. Sección de detalle
81. Sección de detalle
82. Sección de detalle
83. Sección de detalle
84. Sección de detalle
85. Sección de detalle
86. Sección de detalle
87. Sección de detalle
88. Sección de detalle
89. Sección de detalle
90. Sección de detalle
91. Sección de detalle
92. Sección de detalle
93. Sección de detalle
94. Sección de detalle
95. Sección de detalle
96. Sección de detalle
97. Sección de detalle
98. Sección de detalle
99. Sección de detalle
100. Sección de detalle





EDIFICIO DE EMBARQUES
CORTESE GENERALES
EBO 1:200

NORTE



**NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA
Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.**

TESIS PROFESIONAL

PLANO
EDIFICIO DE EMBARQUES
AUTOR
MAURICIO ARMANDO DORANTES CASTILLO
DISEÑADOR
ARG. BERTHA GARCIA CABILLAS
ARG. GUILLERMO LAZOS ACHIRICA
ARG. ENRIQUE VACA CHRISTBERG
EBO
1:200
FECHA
VERANO DEL 2000
2000
METROS

CLAVE
ARG-06

LEGENDA DE ABRVIATURAS



SIMBOLOGIA Y NOTAS

- | | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| 1 | ... | 1 | ... |
| 2 | ... | 2 | ... |
| 3 | ... | 3 | ... |
| 4 | ... | 4 | ... |
| 5 | ... | 5 | ... |
| 6 | ... | 6 | ... |
| 7 | ... | 7 | ... |
| 8 | ... | 8 | ... |
| 9 | ... | 9 | ... |
| 10 | ... | 10 | ... |
| 11 | ... | 11 | ... |
| 12 | ... | 12 | ... |
| 13 | ... | 13 | ... |
| 14 | ... | 14 | ... |
| 15 | ... | 15 | ... |
| 16 | ... | 16 | ... |
| 17 | ... | 17 | ... |
| 18 | ... | 18 | ... |
| 19 | ... | 19 | ... |
| 20 | ... | 20 | ... |
| 21 | ... | 21 | ... |
| 22 | ... | 22 | ... |
| 23 | ... | 23 | ... |
| 24 | ... | 24 | ... |
| 25 | ... | 25 | ... |
| 26 | ... | 26 | ... |
| 27 | ... | 27 | ... |
| 28 | ... | 28 | ... |
| 29 | ... | 29 | ... |
| 30 | ... | 30 | ... |
| 31 | ... | 31 | ... |
| 32 | ... | 32 | ... |
| 33 | ... | 33 | ... |
| 34 | ... | 34 | ... |
| 35 | ... | 35 | ... |
| 36 | ... | 36 | ... |
| 37 | ... | 37 | ... |
| 38 | ... | 38 | ... |
| 39 | ... | 39 | ... |
| 40 | ... | 40 | ... |
| 41 | ... | 41 | ... |
| 42 | ... | 42 | ... |
| 43 | ... | 43 | ... |
| 44 | ... | 44 | ... |
| 45 | ... | 45 | ... |
| 46 | ... | 46 | ... |
| 47 | ... | 47 | ... |
| 48 | ... | 48 | ... |
| 49 | ... | 49 | ... |
| 50 | ... | 50 | ... |
| 51 | ... | 51 | ... |
| 52 | ... | 52 | ... |
| 53 | ... | 53 | ... |
| 54 | ... | 54 | ... |
| 55 | ... | 55 | ... |
| 56 | ... | 56 | ... |
| 57 | ... | 57 | ... |
| 58 | ... | 58 | ... |
| 59 | ... | 59 | ... |
| 60 | ... | 60 | ... |
| 61 | ... | 61 | ... |
| 62 | ... | 62 | ... |
| 63 | ... | 63 | ... |
| 64 | ... | 64 | ... |
| 65 | ... | 65 | ... |
| 66 | ... | 66 | ... |
| 67 | ... | 67 | ... |
| 68 | ... | 68 | ... |
| 69 | ... | 69 | ... |
| 70 | ... | 70 | ... |
| 71 | ... | 71 | ... |
| 72 | ... | 72 | ... |
| 73 | ... | 73 | ... |
| 74 | ... | 74 | ... |
| 75 | ... | 75 | ... |
| 76 | ... | 76 | ... |
| 77 | ... | 77 | ... |
| 78 | ... | 78 | ... |
| 79 | ... | 79 | ... |
| 80 | ... | 80 | ... |
| 81 | ... | 81 | ... |
| 82 | ... | 82 | ... |
| 83 | ... | 83 | ... |
| 84 | ... | 84 | ... |
| 85 | ... | 85 | ... |
| 86 | ... | 86 | ... |
| 87 | ... | 87 | ... |
| 88 | ... | 88 | ... |
| 89 | ... | 89 | ... |
| 90 | ... | 90 | ... |
| 91 | ... | 91 | ... |
| 92 | ... | 92 | ... |
| 93 | ... | 93 | ... |
| 94 | ... | 94 | ... |
| 95 | ... | 95 | ... |
| 96 | ... | 96 | ... |
| 97 | ... | 97 | ... |
| 98 | ... | 98 | ... |
| 99 | ... | 99 | ... |
| 100 | ... | 100 | ... |

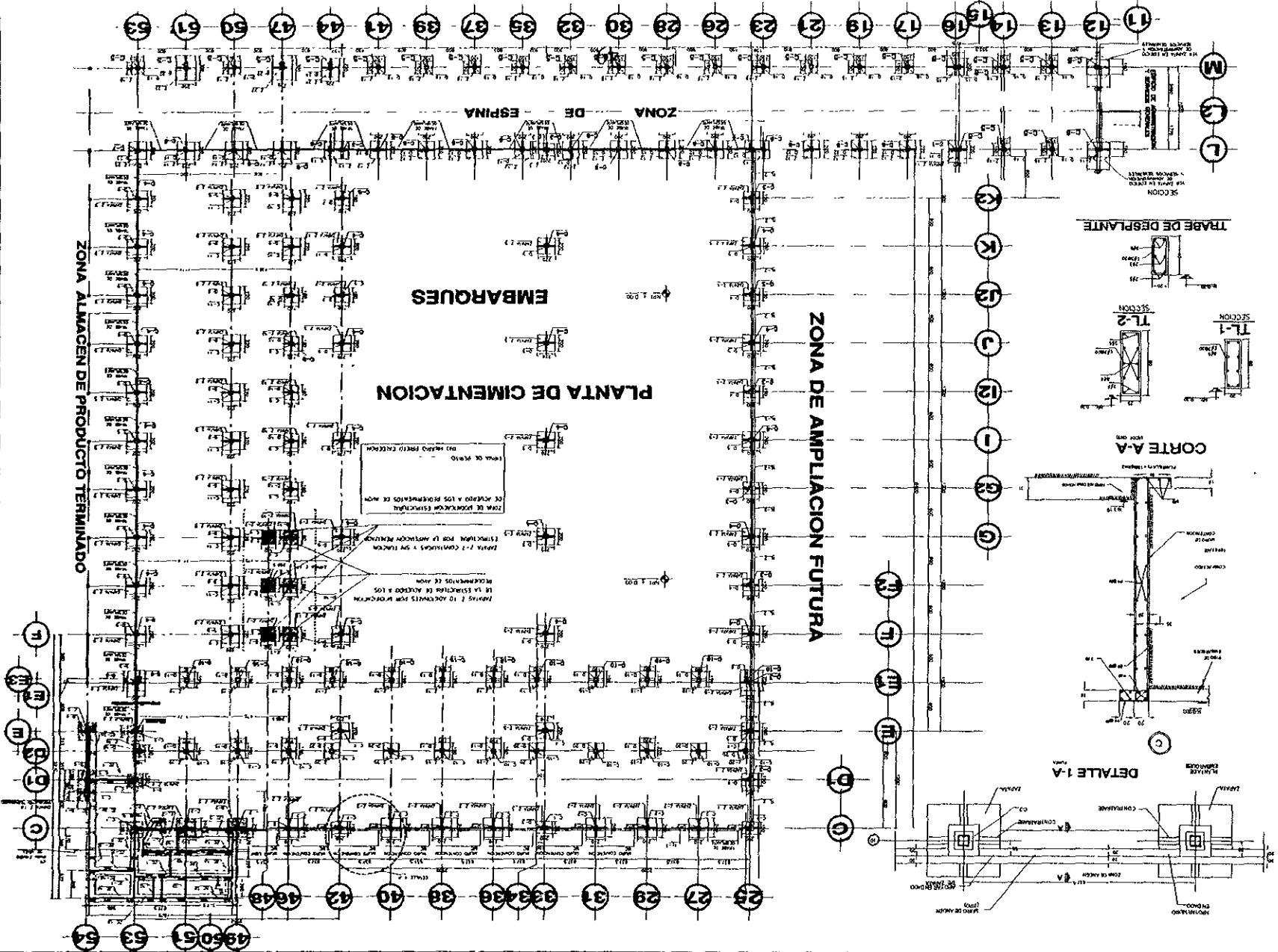
NOTAS GENERALES

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...
11. ...
12. ...
13. ...
14. ...
15. ...
16. ...
17. ...
18. ...
19. ...
20. ...
21. ...
22. ...
23. ...
24. ...
25. ...
26. ...
27. ...
28. ...
29. ...
30. ...
31. ...
32. ...
33. ...
34. ...
35. ...
36. ...
37. ...
38. ...
39. ...
40. ...
41. ...
42. ...
43. ...
44. ...
45. ...
46. ...
47. ...
48. ...
49. ...
50. ...
51. ...
52. ...
53. ...
54. ...
55. ...
56. ...
57. ...
58. ...
59. ...
60. ...
61. ...
62. ...
63. ...
64. ...
65. ...
66. ...
67. ...
68. ...
69. ...
70. ...
71. ...
72. ...
73. ...
74. ...
75. ...
76. ...
77. ...
78. ...
79. ...
80. ...
81. ...
82. ...
83. ...
84. ...
85. ...
86. ...
87. ...
88. ...
89. ...
90. ...
91. ...
92. ...
93. ...
94. ...
95. ...
96. ...
97. ...
98. ...
99. ...
100. ...

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



EMBARQUES

PLANTA DE CIMENTACION

ZONA DE AMPLIACION FUTURA

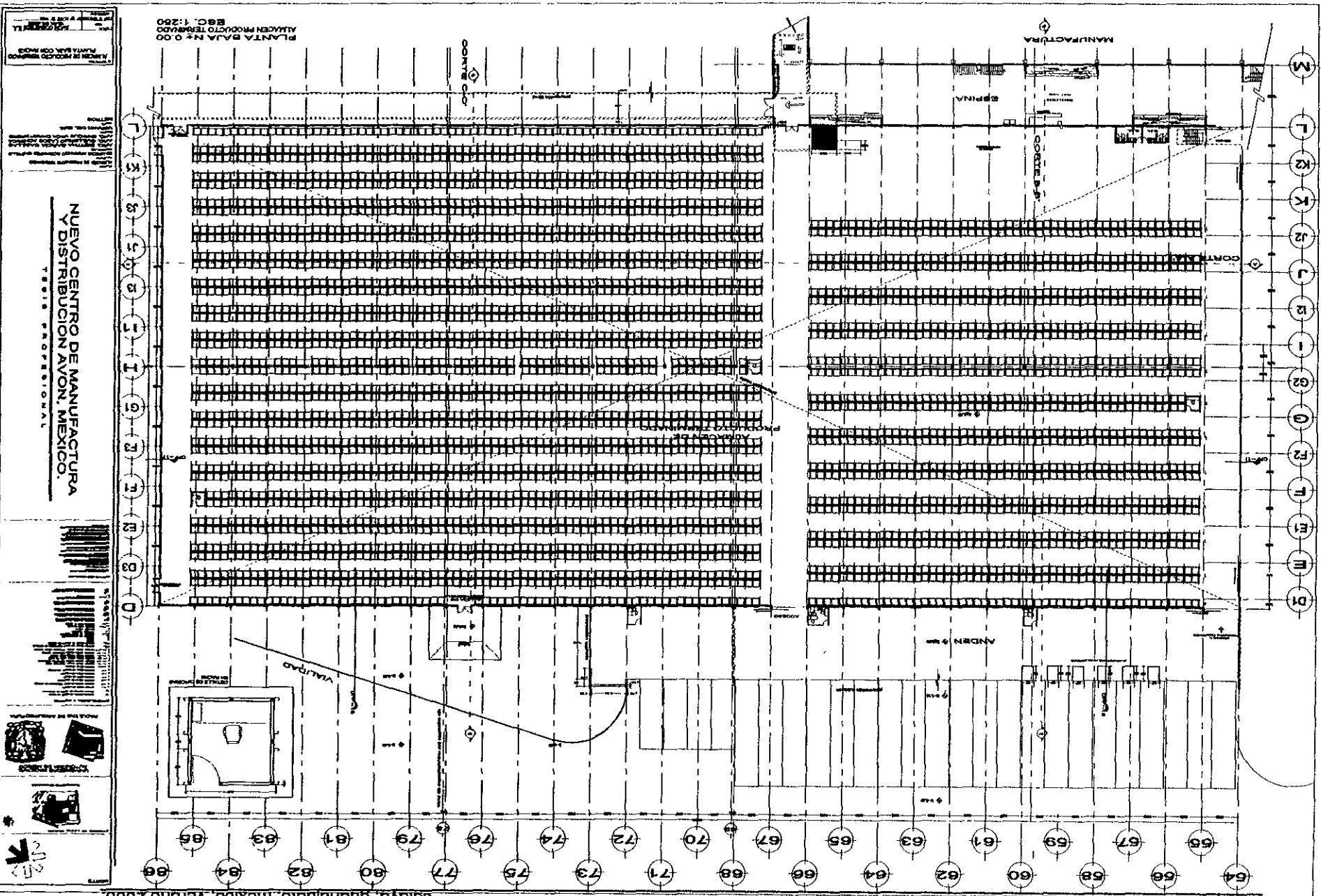
ZONA ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO

ZONA DE ESPINA

NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.

TESIS PROFESIONAL





PLANTA BAJA N° 000
ALMACEN PRODUCTO TERMINADO
ESCALA 1:200

AVON CENTER DE MANUFACTURA Y DISTRIBUCION

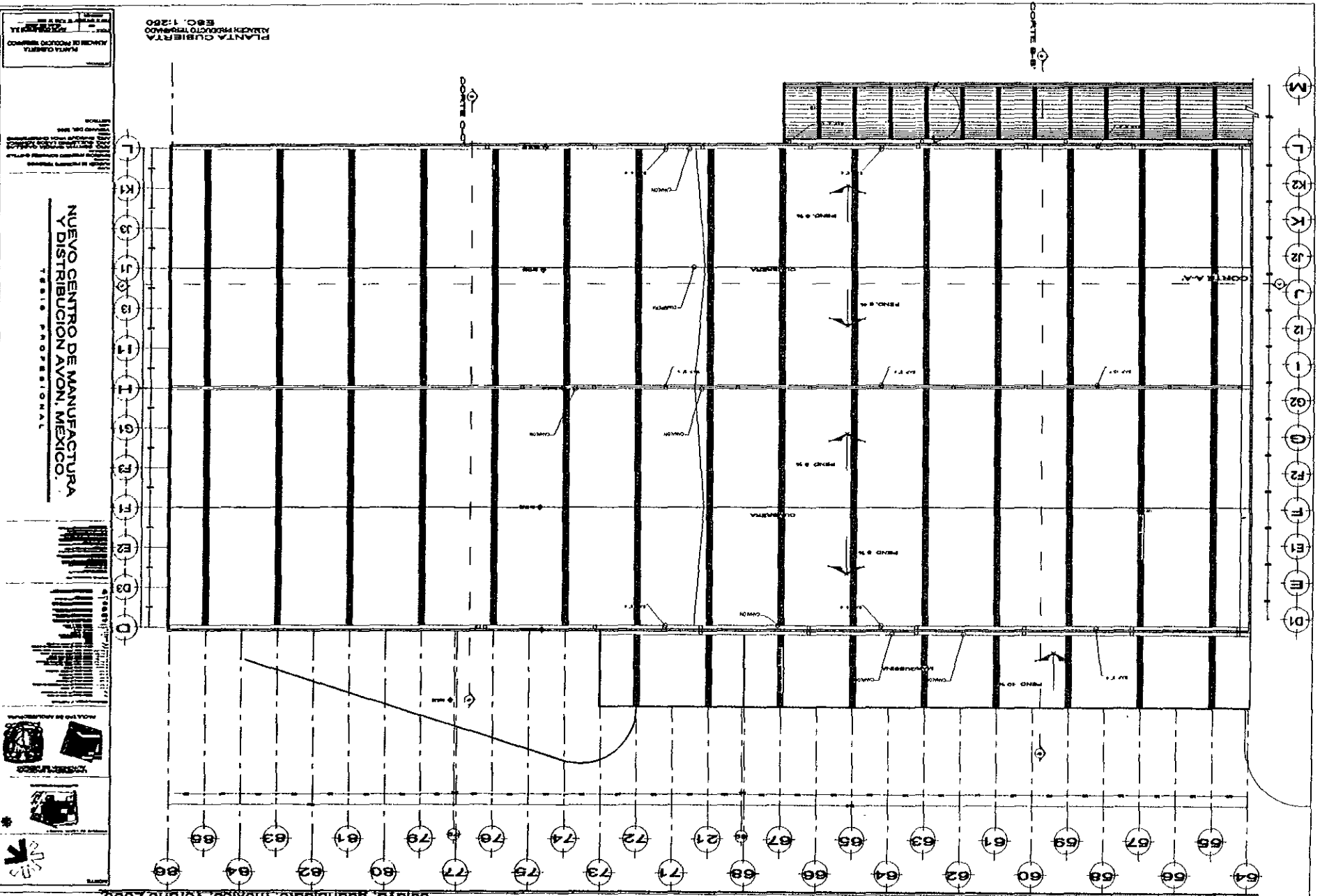
NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.

TESIS PROFESIONAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE Celaya

2000



PLANTA CUBIERTA
AVON EN PROYECTO TERMINADO
EBO. 1:250

PLANTA CUBIERTA
AVON EN PROYECTO TERMINADO
EBO. 1:250

NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.
TESIS PROFESIONAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

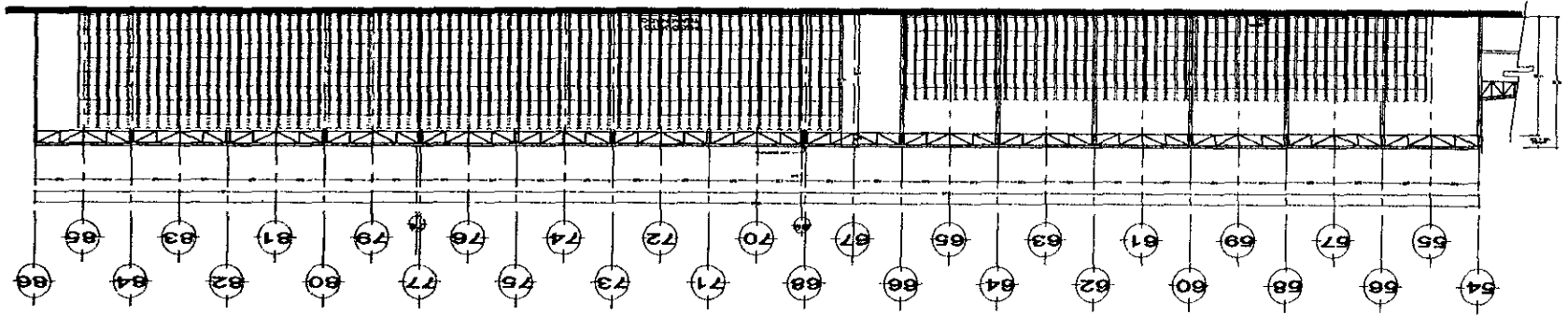
TESIS PROFESIONAL

AVON

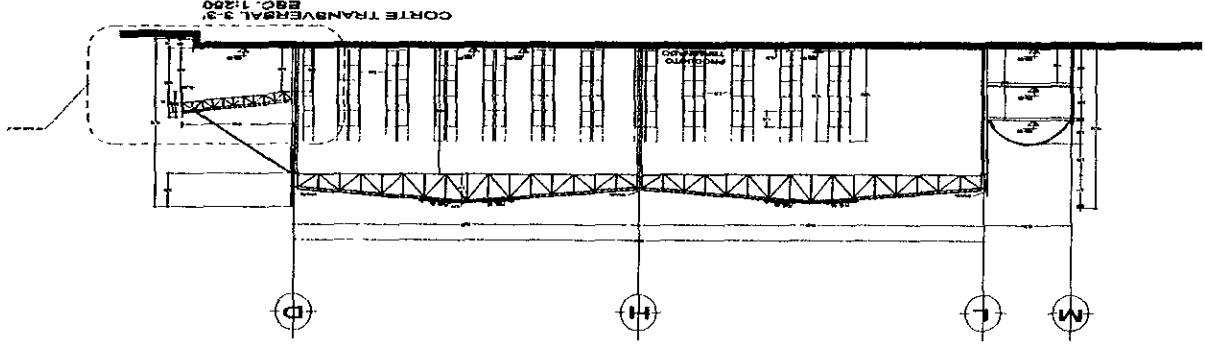
universidad nacional autónoma de méxico tesis profesional
nuevo centro de manufactura y distribución, avon
celaya, guanajuato, méxico, verano 2000

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AVIACIÓN
 TESIS PROFESIONAL

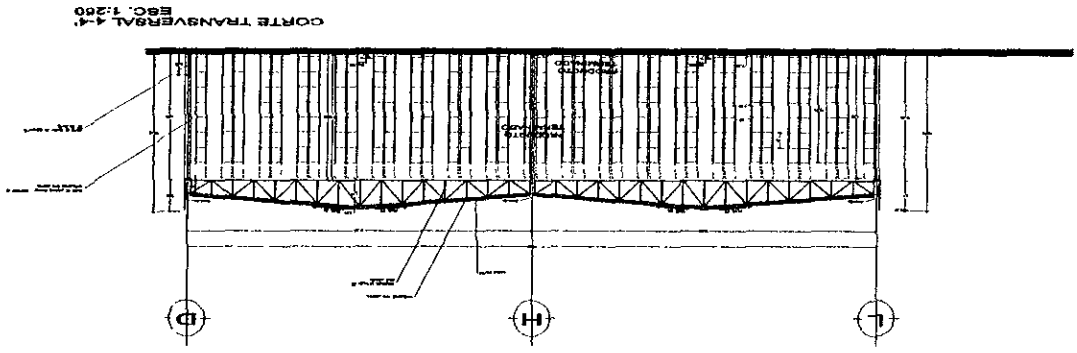
NUOVO CENTRO DE MANUFACTURA Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.



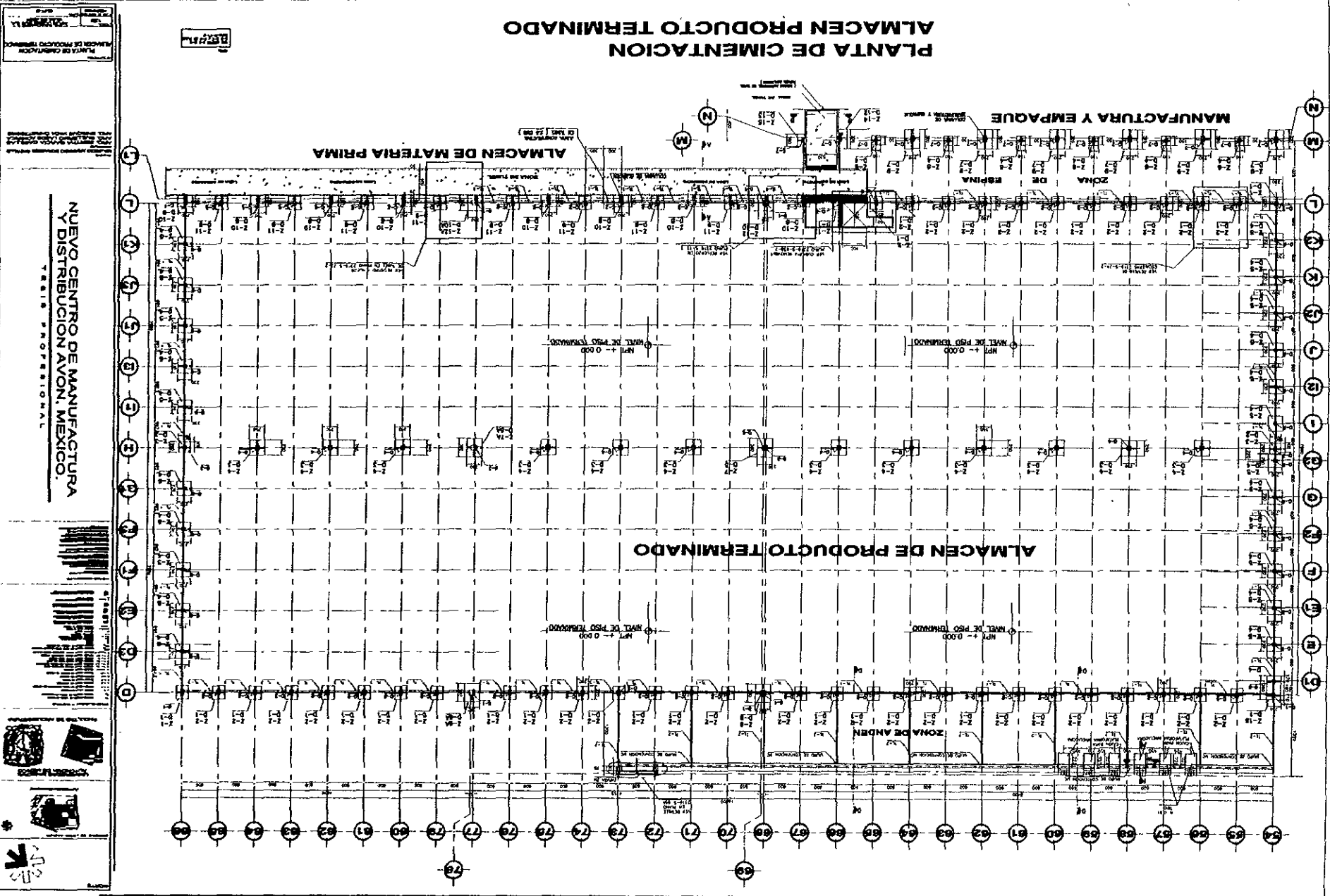
CORTE A-A
ESCALA: 1:250



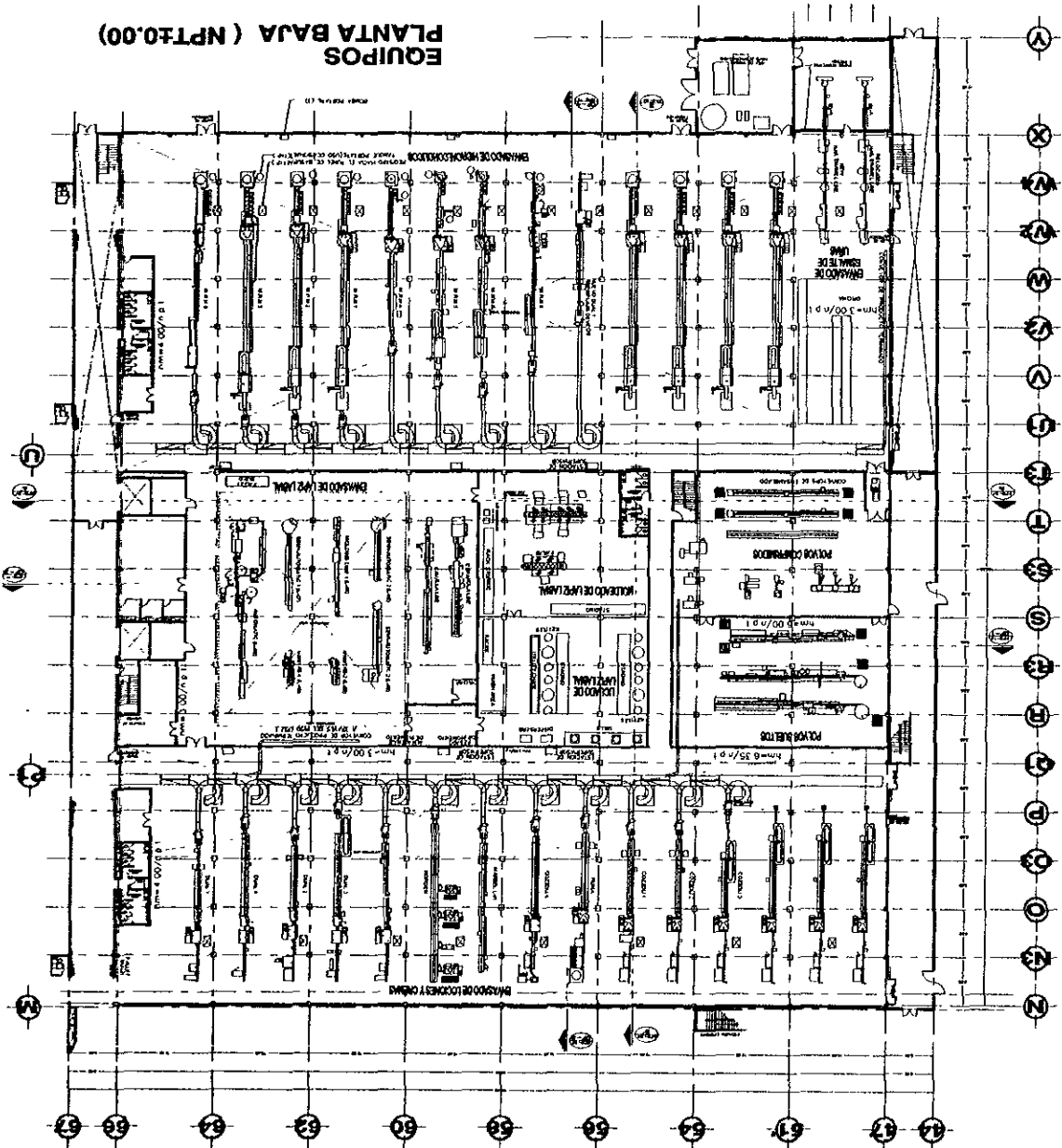
CORTE TRANSVERSAL 3-3''
ESCALA: 1:250



CORTE TRANSVERSAL 4-4''
ESCALA: 1:250



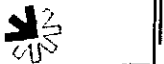
PLANTA DE CIMENTACION
ALMACEN PRODUCTO TERMINADO

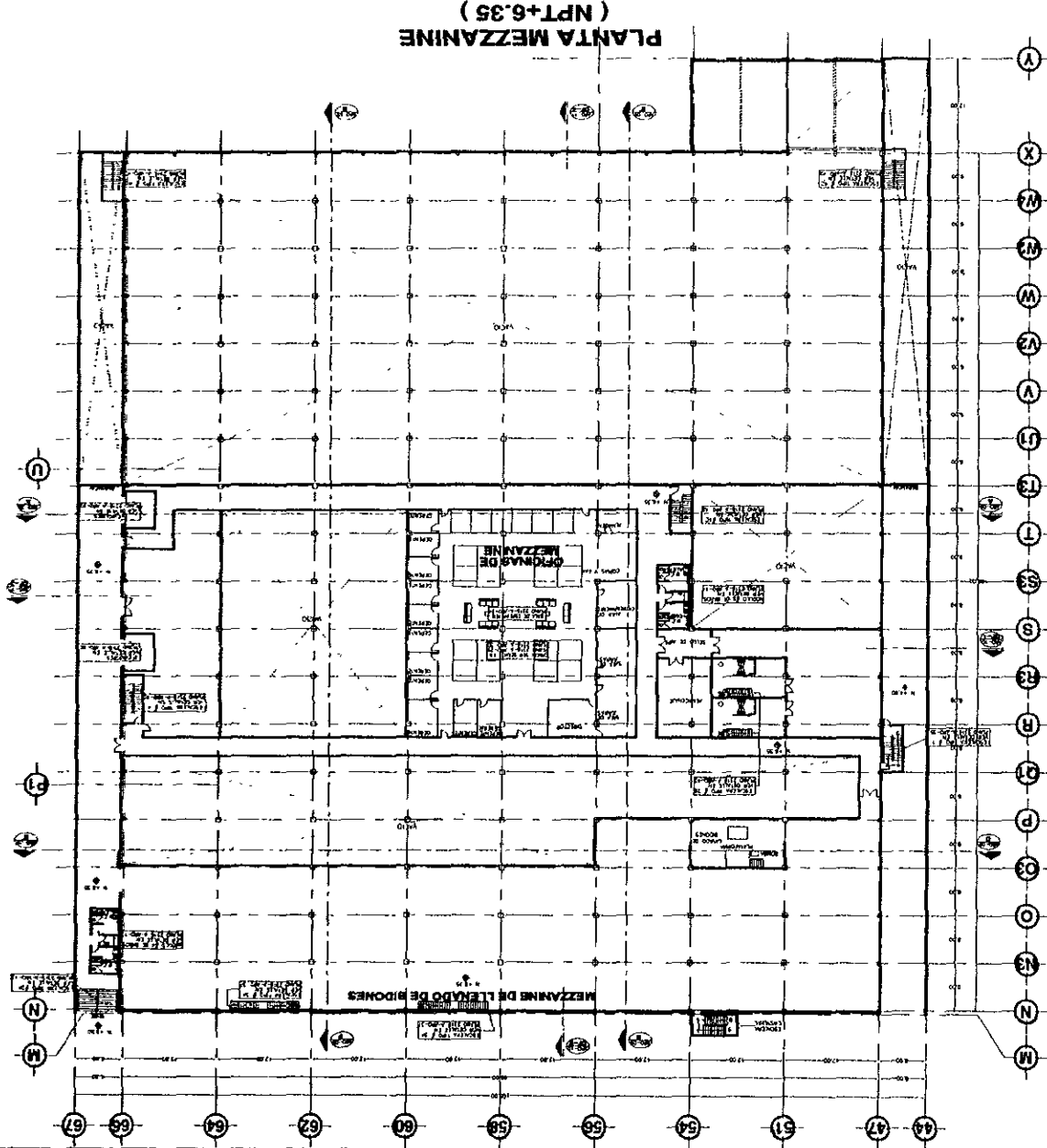


EQUIPOS
PLANTA BAJA (NPT.0.00)

ESQUEMA DE LA PLANTA BAJA DE EQUIPOS
PLANTA BAJA DE EQUIPOS
ESQUEMA DE LA PLANTA BAJA DE EQUIPOS

NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA
Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.
TESIS PROFESIONAL





PLANTA MEZANINE
(NPT+6.35)

Logo of the Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) at the top left.

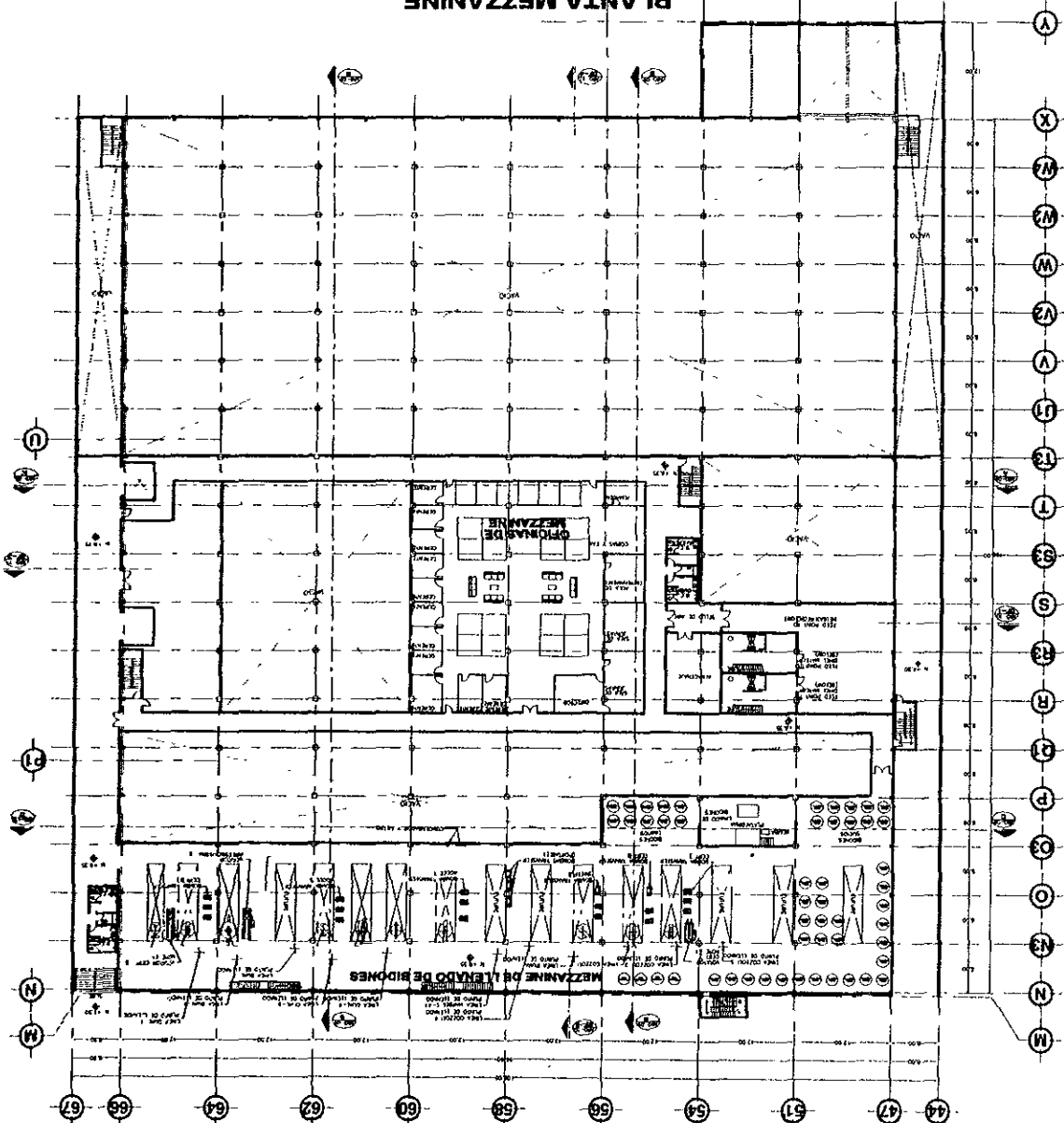
Logo of the architectural firm at the top right.

Project title: **NUOVO CENTRO DE MANUFACTURA Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.**

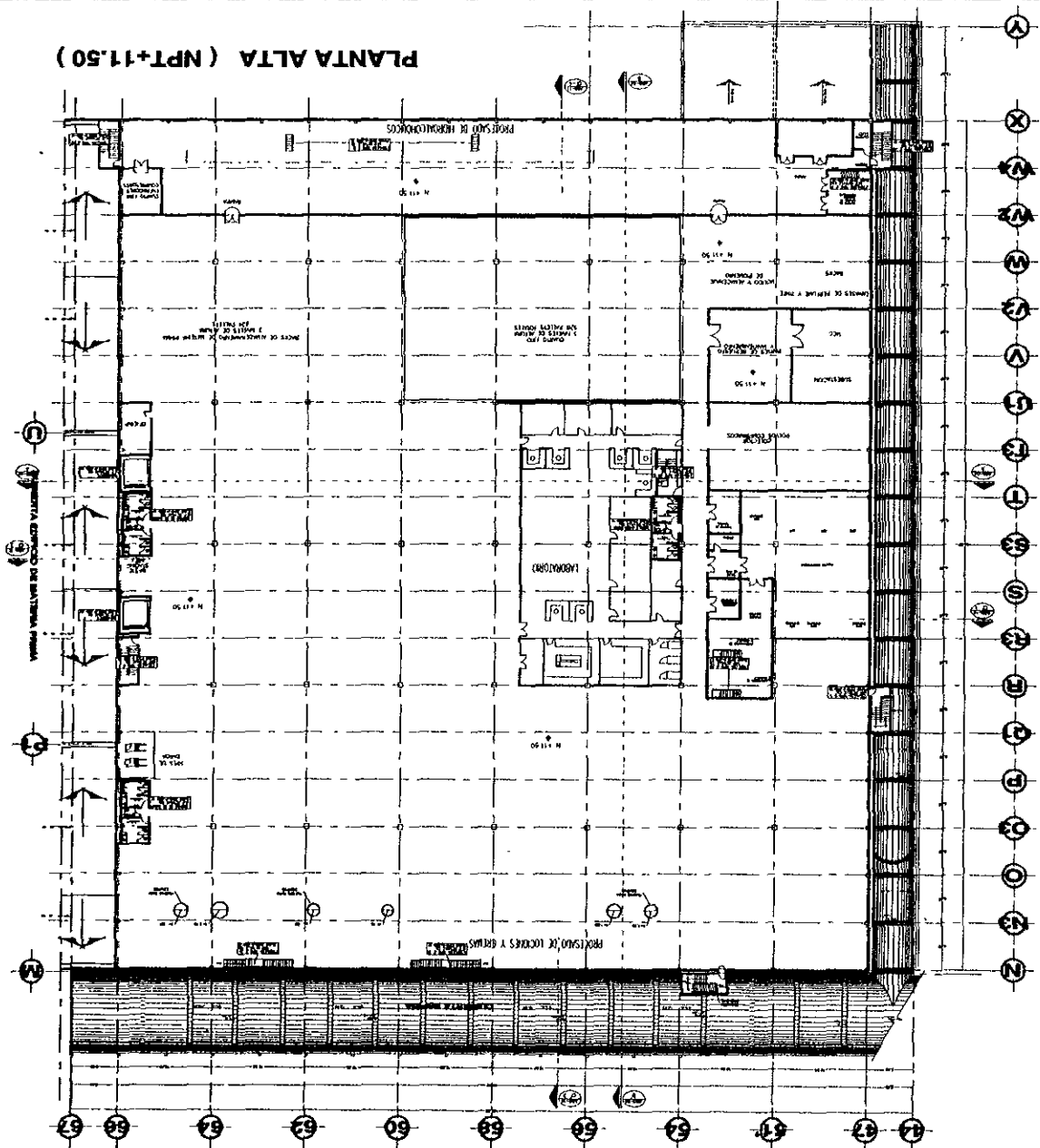
Author: **TESIS PROFESIONAL**

Architectural scale bars and other technical details.

PLANTA MEZANINE
(NPT+6.35)



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 TESIS PROFESIONAL
 NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA
 Y DISTRIBUCIÓN AVON, MÉXICO.
 TESIS PROFESIONAL



PLANTA ALTA (NPT+11.50)

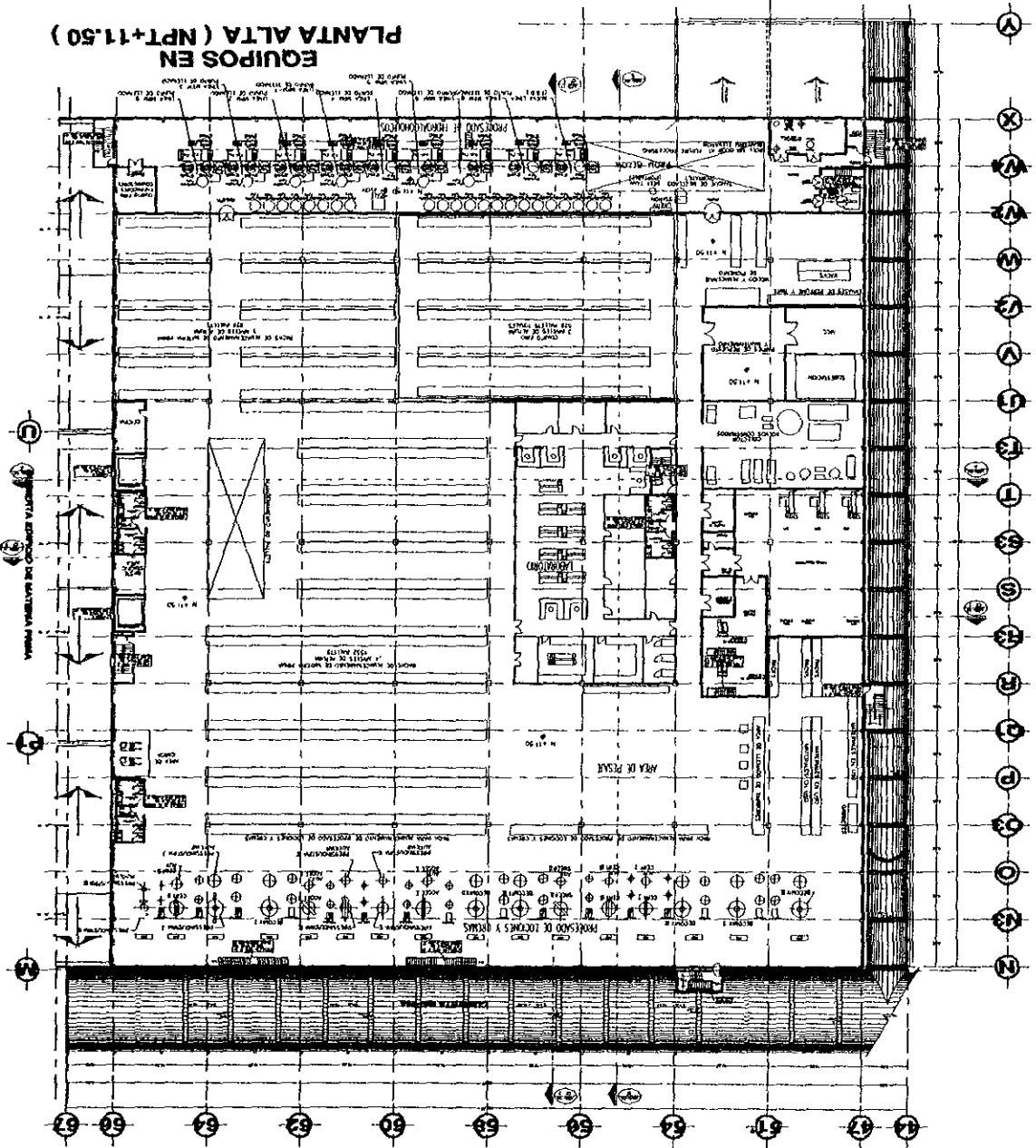
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA

PROYECTO DE MANUFACTURA Y DISTRIBUCIÓN AVON, MÉXICO.

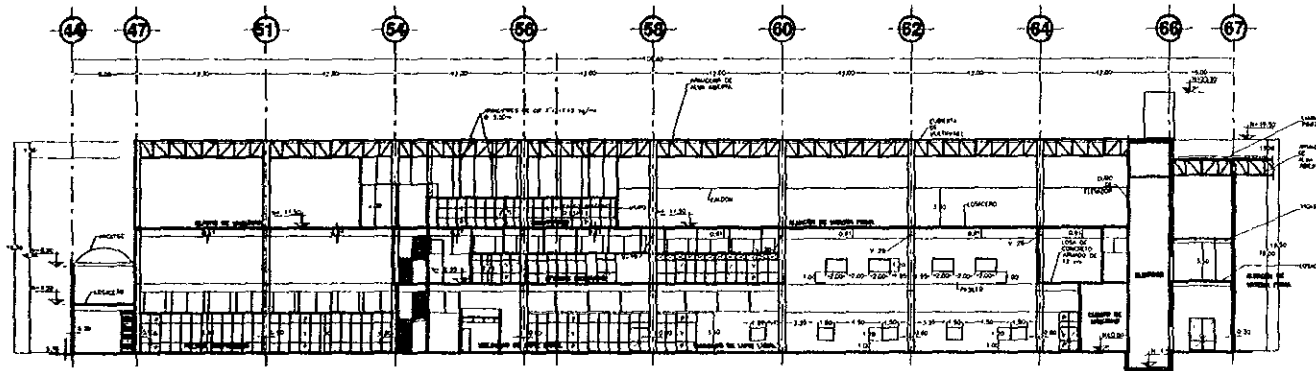
TESIS PROFESIONAL

The block contains a vertical list of architectural symbols and a scale bar. The symbols include a north arrow, a scale bar, and various symbols for doors, windows, and furniture. The scale bar is located at the bottom of the block.

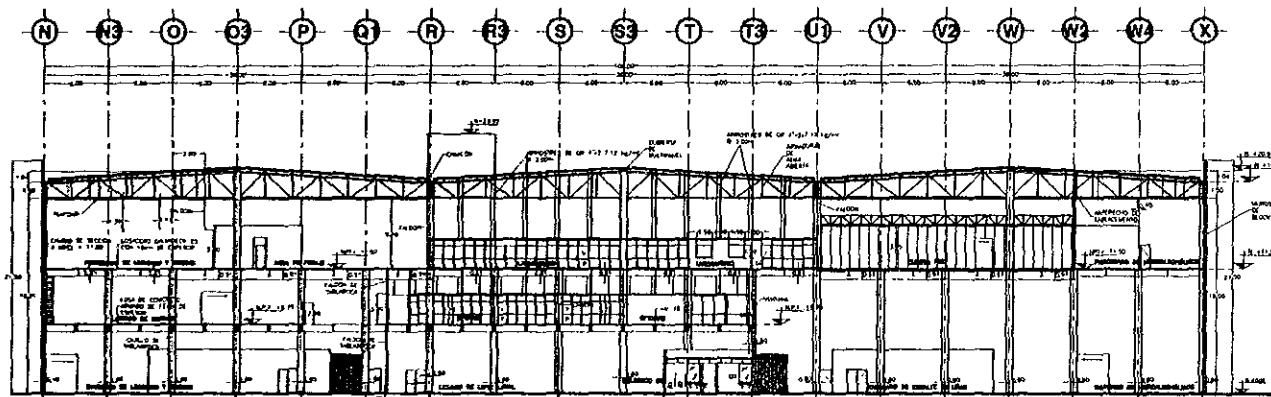


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
DISEÑO DE EDIFICIOS
PROYECTO DE MANUFACTURA Y DISTRIBUCIÓN DE AVON, Celaya, Guanajuato, México, Verano 2000

NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA Y DISTRIBUCIÓN AVON, MÉXICO.
TARIFAS PROFESIONALES



CORTE A-A'



CORTE B-B'

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

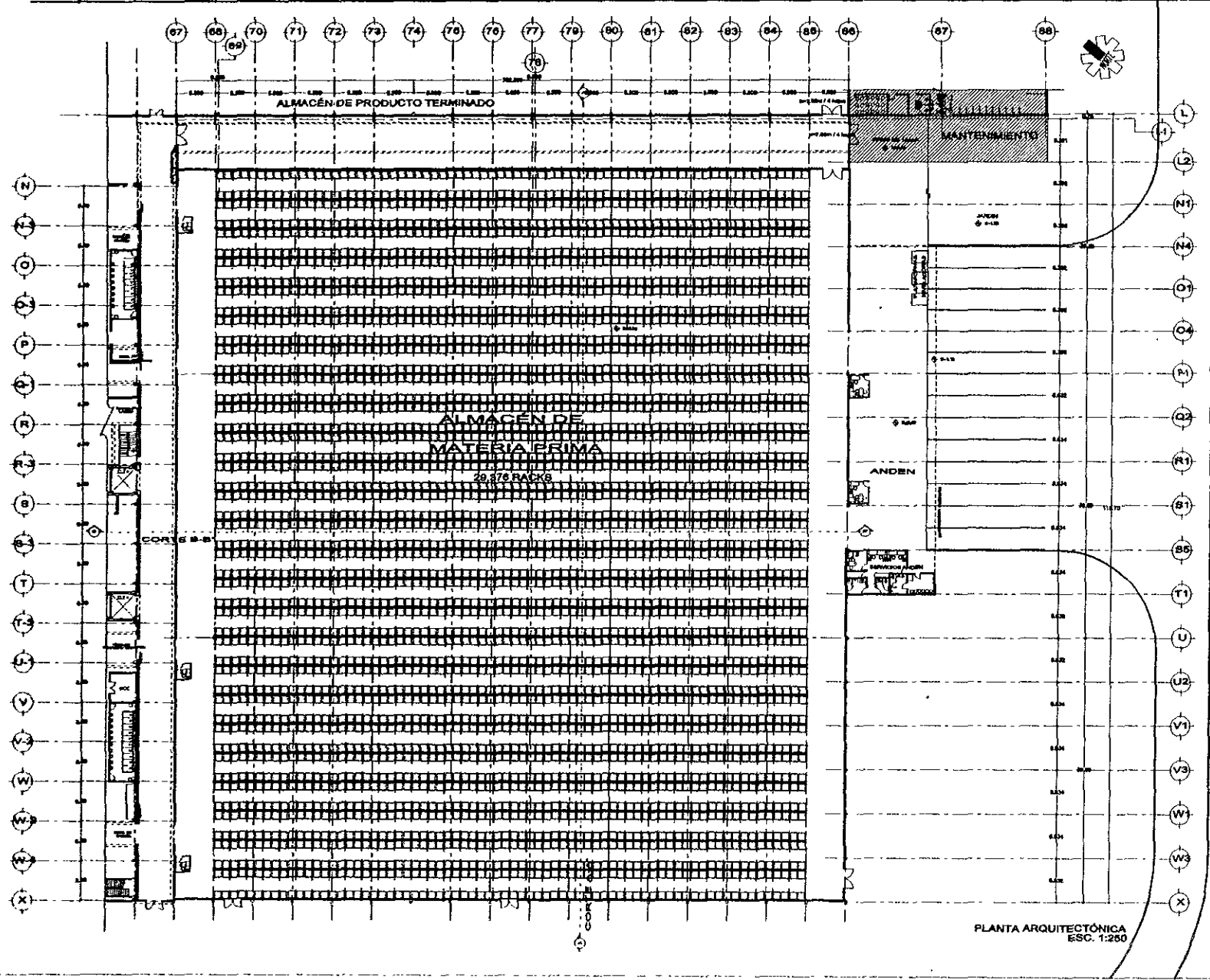
ASISTENTE: [Blank]

NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA Y DISTRIBUCIÓN AVON, MÉXICO.

TESIS PROFESIONAL

SECCION DE PROYECTO Y DISEÑO
 INGENIERO: ANTONIO DOMINGUEZ ORTIZ
 ALUMNOS: EDUARDO GONZALEZ GONZALEZ
 ROSA ANTONIO GONZALEZ GONZALEZ
 CARRANZO DIAZ, SERGIO
 MÉTRICO

CORTE GENERAL



PLANTA ARQUITECTÓNICA
 ESC. 1:260

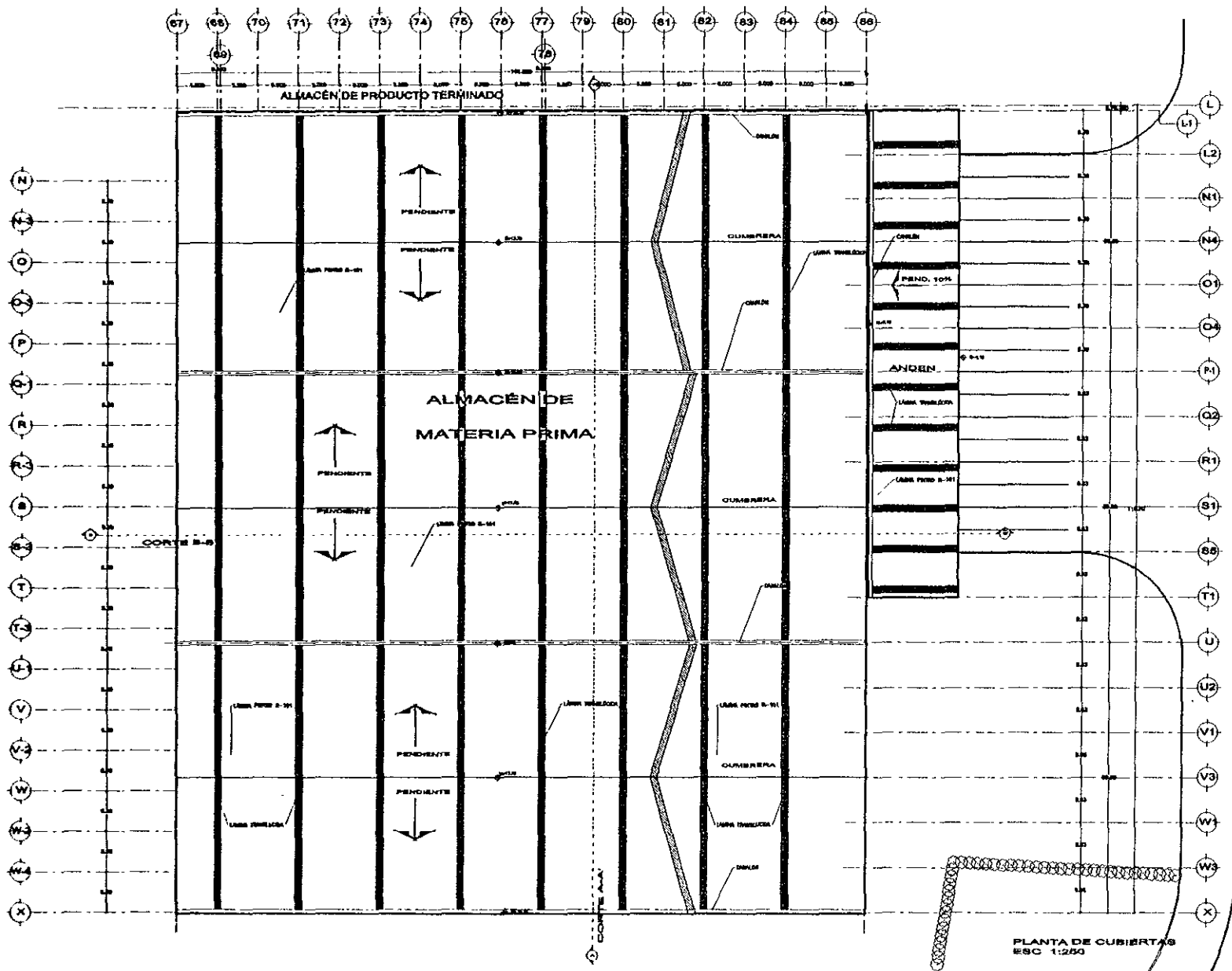
NORTE

NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA Y DISTRIBUCIÓN AVON, MÉXICO.

TESIS PROFESIONAL

ALUMNO: ...
 TÍTULO: ...
 FECHA: ...

PROYECTO: PLANTA ARQUITECTÓNICA CON RACKS EDIFICIO DE MATERIA PRIMA
 AVON COMPANY DE MEXICO S.A.
 AVON COMPANY DE MEXICO S.A.



NORTE

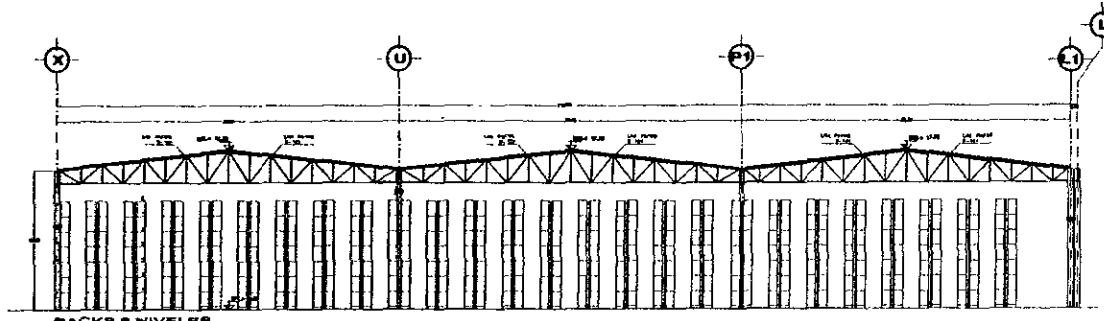
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA Y DISTRIBUCIÓN AVON, MÉXICO.
 TESIS PROFESIONAL

ALMACÉN DE MATERIA PRIMA
 ALMACÉN AVONADO DON'TENOR CASTILLO
 ARQ. BRITANIA SUAREZ CAMELIER
 ARQ. SERGIO DE VILCA, DEPARTAMENTO
 DE DISEÑO DEL 2000.
 MÉTRICO

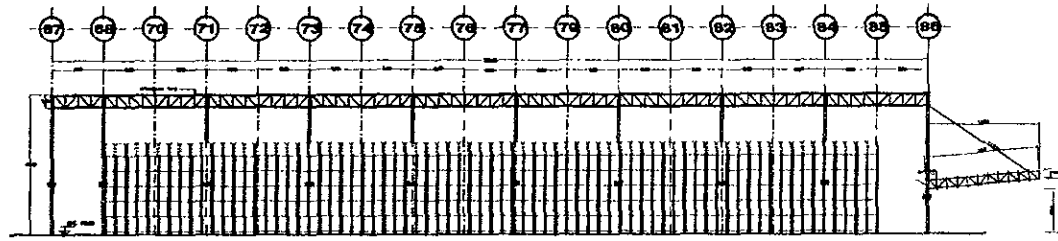
PROYECTO:
 PLANTA ARQUITECTÓNICA
 PLANTA CUBIERTA
 ESPACIO DE MATERIA PRIMA

FECHA:
 JUNIO 2000



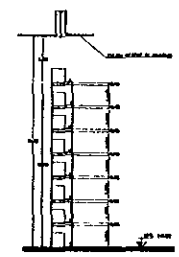
RACKS & NIVELES

CORTE A-A'
 ESC. 1:250



RACKS & NIVELES

CORTE B-B'
 ESC. 1:250



DETALLE DE ALTURA DE RACKS
 ESC. 5/1

NORTE

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE Celaya

FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE MANUFACTURA

PROYECTO DE TESIS

TÍTULO: NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA Y DISTRIBUCIÓN AVON, MÉXICO.

AUTOR: JUAN CARLOS GARCÍA

TUTOR: DR. JOSÉ ANTONIO GARCÍA

FECHA: MARZO 2001

NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA Y DISTRIBUCIÓN AVON, MÉXICO.

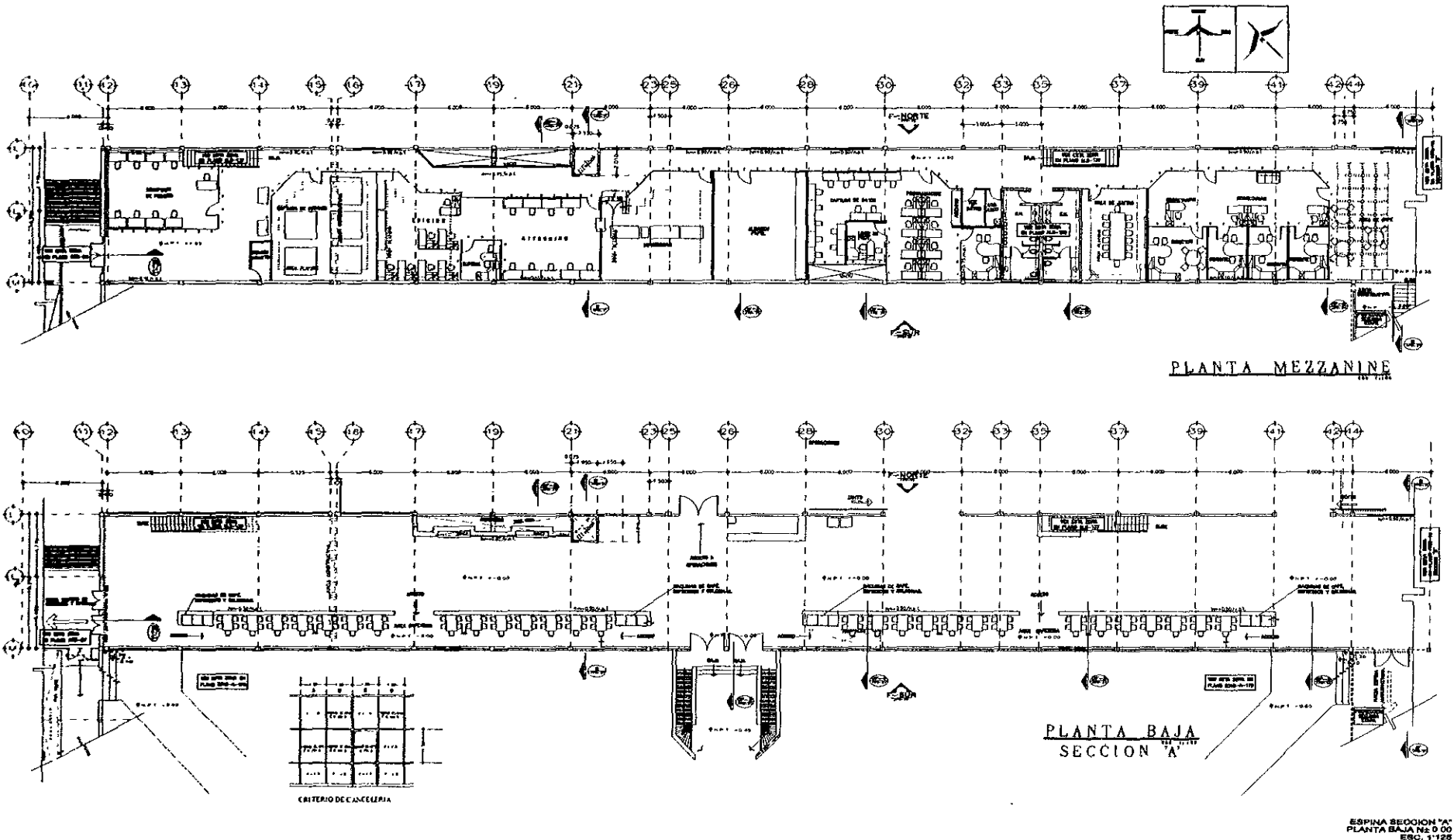
TESIS PROFESIONAL

EDIFICIO DE MATERIA PRIMA

AUTOR: JUAN CARLOS GARCÍA

TUTOR: DR. JOSÉ ANTONIO GARCÍA

FECHA: MARZO 2001

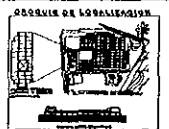


ESPIÑA SECCION "A"
 PLANTA BAJA No. 0 00
 ESC. 1/125



**NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA
 Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.**
 TESIS PROFESIONAL

PROF. ESPINA SECCION "A"
 ALUMNO SAURICIO ARMANDO DORANTES CASTILLO
 COORDINADOR ARO BERTHA GARCIA CASILLAS
 ARO GUILLERMO LAZOS ACHIRICA
 ARO ENRIQUE VACA CHRISTEBAO
 11526
 VERANO DEL 2000
 4007
 METROS
 OLAYS
ARQ-01



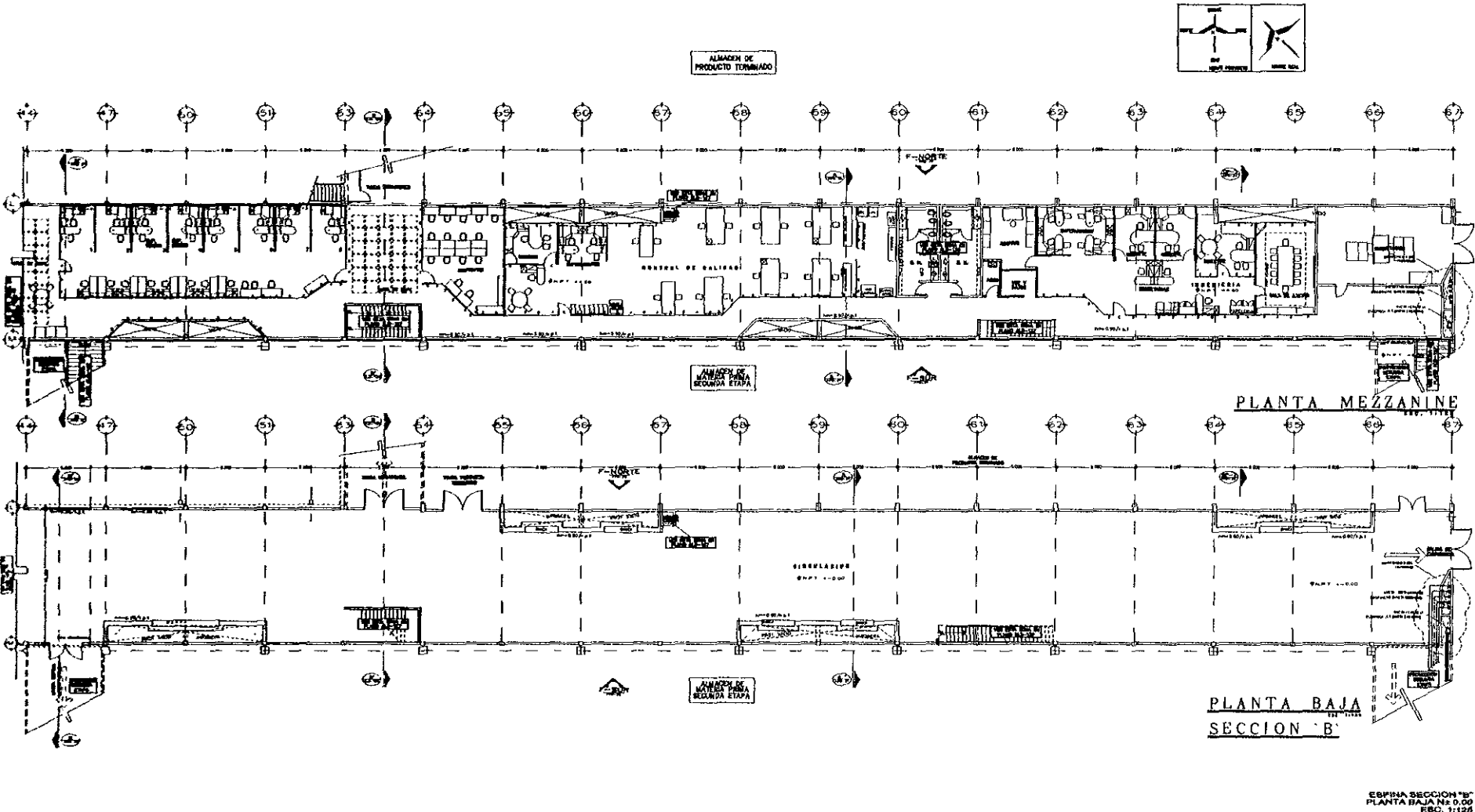
SIMBOLOGIA Y NOTAS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

NOTAS GENERALES

1. Verificar el terreno.
2. Verificar el terreno.
3. Verificar el terreno.
4. Verificar el terreno.
5. Verificar el terreno.
6. Verificar el terreno.
7. Verificar el terreno.
8. Verificar el terreno.
9. Verificar el terreno.
10. Verificar el terreno.
11. Verificar el terreno.
12. Verificar el terreno.
13. Verificar el terreno.
14. Verificar el terreno.
15. Verificar el terreno.
16. Verificar el terreno.
17. Verificar el terreno.
18. Verificar el terreno.
19. Verificar el terreno.
20. Verificar el terreno.
21. Verificar el terreno.
22. Verificar el terreno.
23. Verificar el terreno.
24. Verificar el terreno.
25. Verificar el terreno.
26. Verificar el terreno.
27. Verificar el terreno.
28. Verificar el terreno.
29. Verificar el terreno.
30. Verificar el terreno.
31. Verificar el terreno.
32. Verificar el terreno.
33. Verificar el terreno.
34. Verificar el terreno.
35. Verificar el terreno.
36. Verificar el terreno.
37. Verificar el terreno.
38. Verificar el terreno.
39. Verificar el terreno.
40. Verificar el terreno.
41. Verificar el terreno.
42. Verificar el terreno.
43. Verificar el terreno.
44. Verificar el terreno.
45. Verificar el terreno.
46. Verificar el terreno.
47. Verificar el terreno.
48. Verificar el terreno.
49. Verificar el terreno.
50. Verificar el terreno.
51. Verificar el terreno.
52. Verificar el terreno.
53. Verificar el terreno.
54. Verificar el terreno.
55. Verificar el terreno.
56. Verificar el terreno.
57. Verificar el terreno.
58. Verificar el terreno.
59. Verificar el terreno.
60. Verificar el terreno.
61. Verificar el terreno.
62. Verificar el terreno.
63. Verificar el terreno.
64. Verificar el terreno.
65. Verificar el terreno.
66. Verificar el terreno.
67. Verificar el terreno.
68. Verificar el terreno.
69. Verificar el terreno.
70. Verificar el terreno.
71. Verificar el terreno.
72. Verificar el terreno.
73. Verificar el terreno.
74. Verificar el terreno.
75. Verificar el terreno.
76. Verificar el terreno.
77. Verificar el terreno.
78. Verificar el terreno.
79. Verificar el terreno.
80. Verificar el terreno.
81. Verificar el terreno.
82. Verificar el terreno.
83. Verificar el terreno.
84. Verificar el terreno.
85. Verificar el terreno.
86. Verificar el terreno.
87. Verificar el terreno.
88. Verificar el terreno.
89. Verificar el terreno.
90. Verificar el terreno.
91. Verificar el terreno.
92. Verificar el terreno.
93. Verificar el terreno.
94. Verificar el terreno.
95. Verificar el terreno.
96. Verificar el terreno.
97. Verificar el terreno.
98. Verificar el terreno.
99. Verificar el terreno.
100. Verificar el terreno.





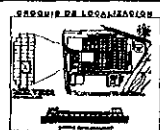
ESPINA SECCION "B"
 PLANTA BAJA N° 0.00
 ESC. 1:125



**NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA
 Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.**
 TESIS PROFESIONAL

PLANO
 ESPINA SECCION "B"
 ALVARO
 SALVADOR ARMANDO DORANTES CASTILLO
 ARQ. BERTHA GARCIA CABILLAS
 ARQ. GUILLERMO LAZOS ACHIRICA
 ARQ. ENRIQUE VACA CHRISTZBERG
 MD
 1:125
 VERANO DEL 2000
 ACOT
 METROS

CLAVE
 ARQ-02



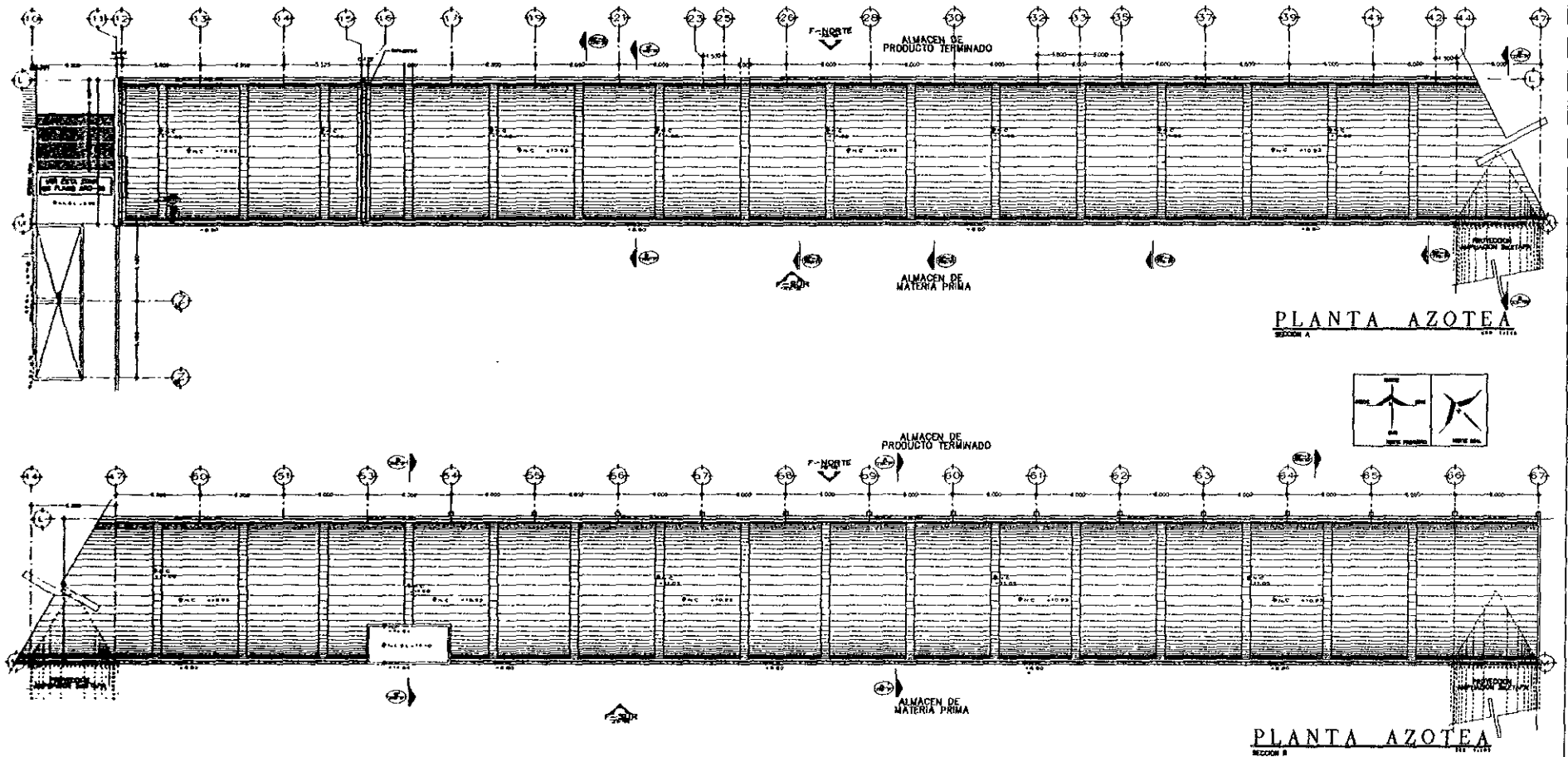
SIMBOLOGIA Y NOTAS

1	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO
2	ALMACEN DE MATERIA PRIMA PRIMERA ETAPA
3	ALMACEN DE MATERIA PRIMA SEGUNDA ETAPA
4	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
5	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
6	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
7	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
8	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
9	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
10	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
11	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
12	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
13	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
14	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
15	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
16	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
17	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
18	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
19	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
20	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
21	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
22	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
23	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
24	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
25	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
26	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
27	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
28	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
29	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
30	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
31	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
32	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
33	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
34	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
35	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
36	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
37	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
38	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
39	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
40	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
41	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
42	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
43	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
44	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
45	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
46	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
47	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
48	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
49	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
50	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
51	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
52	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
53	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
54	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
55	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
56	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
57	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
58	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
59	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
60	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
61	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
62	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
63	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
64	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
65	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
66	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO
67	ALMACEN DE PRODUCTO EN PROCESO

NOTAS GENERALES

1. Verificar el estado de los planos.
2. Verificar el estado de los planos.
3. Verificar el estado de los planos.
4. Verificar el estado de los planos.
5. Verificar el estado de los planos.
6. Verificar el estado de los planos.
7. Verificar el estado de los planos.
8. Verificar el estado de los planos.
9. Verificar el estado de los planos.
10. Verificar el estado de los planos.
11. Verificar el estado de los planos.
12. Verificar el estado de los planos.
13. Verificar el estado de los planos.
14. Verificar el estado de los planos.
15. Verificar el estado de los planos.
16. Verificar el estado de los planos.
17. Verificar el estado de los planos.
18. Verificar el estado de los planos.
19. Verificar el estado de los planos.
20. Verificar el estado de los planos.
21. Verificar el estado de los planos.
22. Verificar el estado de los planos.
23. Verificar el estado de los planos.
24. Verificar el estado de los planos.
25. Verificar el estado de los planos.
26. Verificar el estado de los planos.
27. Verificar el estado de los planos.
28. Verificar el estado de los planos.
29. Verificar el estado de los planos.
30. Verificar el estado de los planos.
31. Verificar el estado de los planos.
32. Verificar el estado de los planos.
33. Verificar el estado de los planos.
34. Verificar el estado de los planos.
35. Verificar el estado de los planos.
36. Verificar el estado de los planos.
37. Verificar el estado de los planos.
38. Verificar el estado de los planos.
39. Verificar el estado de los planos.
40. Verificar el estado de los planos.
41. Verificar el estado de los planos.
42. Verificar el estado de los planos.
43. Verificar el estado de los planos.
44. Verificar el estado de los planos.
45. Verificar el estado de los planos.
46. Verificar el estado de los planos.
47. Verificar el estado de los planos.
48. Verificar el estado de los planos.
49. Verificar el estado de los planos.
50. Verificar el estado de los planos.
51. Verificar el estado de los planos.
52. Verificar el estado de los planos.
53. Verificar el estado de los planos.
54. Verificar el estado de los planos.
55. Verificar el estado de los planos.
56. Verificar el estado de los planos.
57. Verificar el estado de los planos.
58. Verificar el estado de los planos.
59. Verificar el estado de los planos.
60. Verificar el estado de los planos.
61. Verificar el estado de los planos.
62. Verificar el estado de los planos.
63. Verificar el estado de los planos.
64. Verificar el estado de los planos.
65. Verificar el estado de los planos.
66. Verificar el estado de los planos.
67. Verificar el estado de los planos.





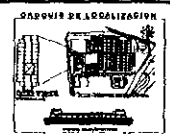
ESPINA SECCION "A" Y SECCION "B"
PLANTA AZOTEA, 1:500
ESC. 1:125



**NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA
Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.**
TESIS PROFESIONAL

PLANO
ESPINA SECCION "A" Y SECCION "B"
ALMACEN
MARCOS ARMANDO DORANTES CASTILLO
INGENIERO
ARQ. BERTHA GARCIA CABILLAS
ARQ. GUILLERMO LAZOS ACHIRICA
ARQ. ENRIQUE VACA CHRISTBERG
MBO
1:125
VERANO DEL 2000.
MBO
METROS

CLAVE
ARQ-03



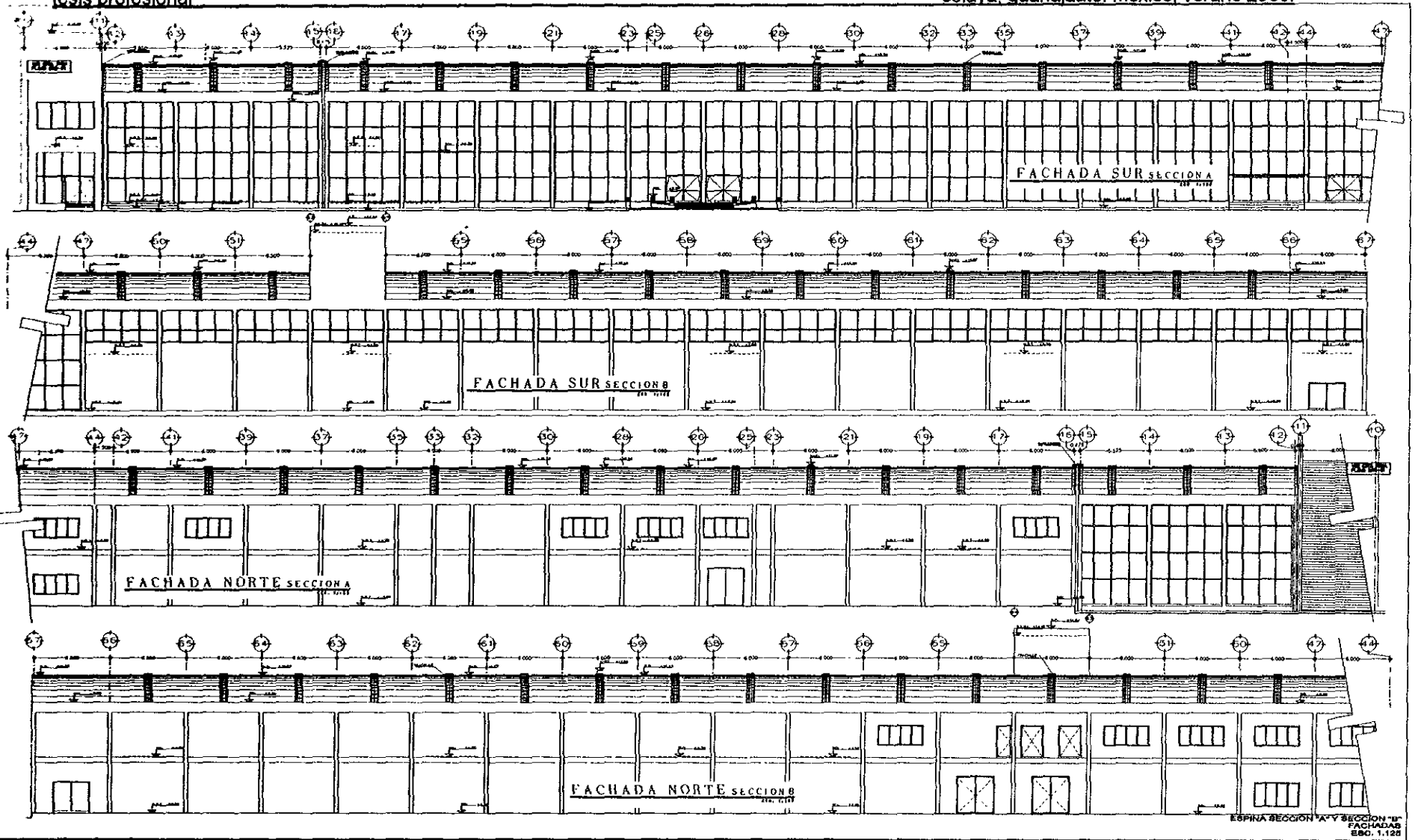
SINBOLOGIA Y NOTAS

1	Almacén de producto terminado	11	Almacén de materia prima
2	Almacén de materia prima	12	Almacén de producto terminado
3	Almacén de producto terminado	13	Almacén de materia prima
4	Almacén de materia prima	14	Almacén de producto terminado
5	Almacén de producto terminado	15	Almacén de materia prima
6	Almacén de materia prima	16	Almacén de producto terminado
7	Almacén de producto terminado	17	Almacén de materia prima
8	Almacén de materia prima	18	Almacén de producto terminado
9	Almacén de producto terminado	19	Almacén de materia prima
10	Almacén de materia prima	20	Almacén de producto terminado

NOTAS GENERALES

1. Sección A y B.
2. Sección A y B.
3. Sección A y B.
4. Sección A y B.
5. Sección A y B.
6. Sección A y B.
7. Sección A y B.
8. Sección A y B.
9. Sección A y B.
10. Sección A y B.
11. Sección A y B.
12. Sección A y B.
13. Sección A y B.
14. Sección A y B.
15. Sección A y B.
16. Sección A y B.
17. Sección A y B.
18. Sección A y B.
19. Sección A y B.
20. Sección A y B.





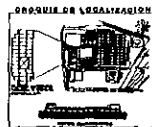
NORTE



**NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA
Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.**
TESIS PROFESIONAL

PLANO
ESPINA SECCION "A" Y SECCION "B"
ELABORADO
MAURICIO ARMANDO DORANTES CASTILLO
PROYECTADO
ARG. BERTHA GARCIA CABILLAS
ARG. CHIQUERMO LAZCO ACHIRICA
ARG. ENRIQUE VACA CHRISTZBERG
EBO. 1.125
FECHA
VERANO DEL 2000.
A011
METROS

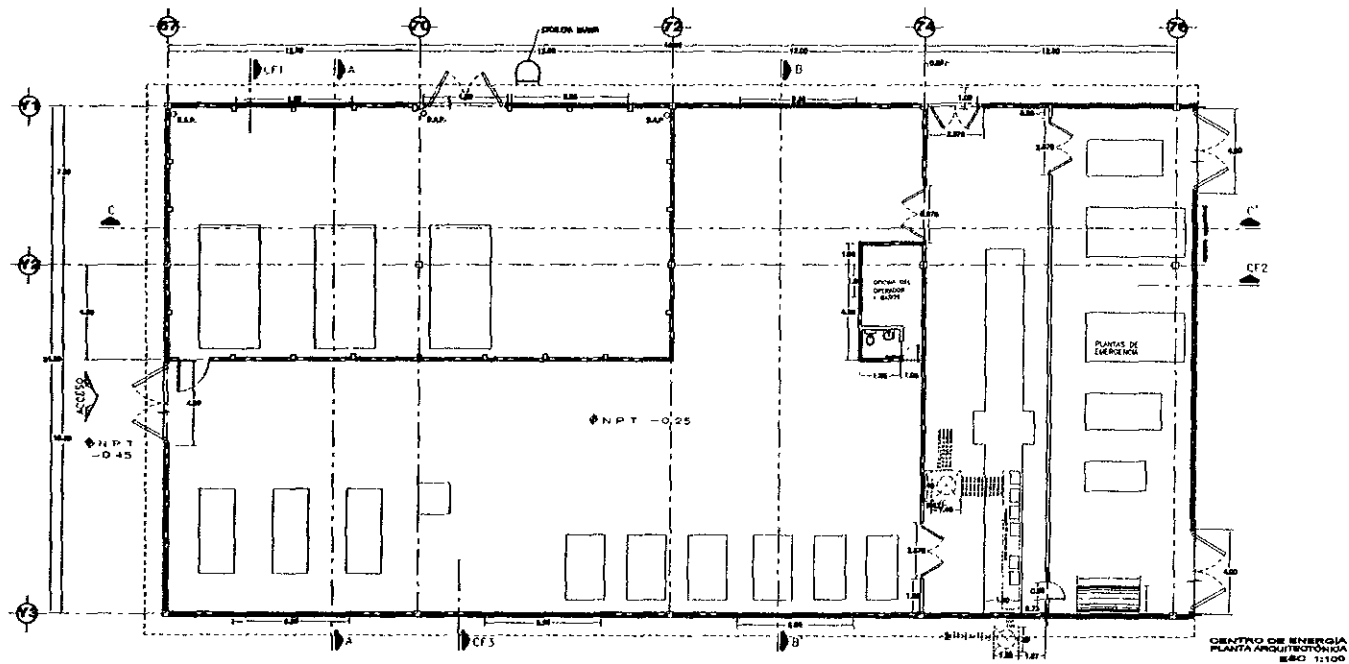
CLAVE
ARQ-04



SIMBOLOGIA Y NOTAS
 1. ...
 2. ...
 3. ...
 4. ...
 5. ...
 6. ...
 7. ...
 8. ...
 9. ...
 10. ...
 11. ...
 12. ...
 13. ...
 14. ...
 15. ...
 16. ...
 17. ...
 18. ...
 19. ...
 20. ...
 21. ...
 22. ...
 23. ...
 24. ...

NOTAS GENERALES
 1. ...
 2. ...
 3. ...
 4. ...
 5. ...
 6. ...
 7. ...
 8. ...
 9. ...
 10. ...
 11. ...
 12. ...
 13. ...
 14. ...
 15. ...
 16. ...
 17. ...
 18. ...
 19. ...
 20. ...
 21. ...
 22. ...
 23. ...
 24. ...





CENTRO DE ENERGIA
PLANTA BAJA No 0 00
ESC: 1:100

NORTE

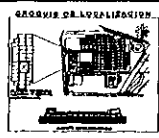


**NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA
Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.**

TEBIS PROFESIONAL

PLANO
CENTRO DE ENERGIA
ALUMNO
MAURICIO ARMANDO DORANTES CASTILLO
BOGALIA
ARGO BERTHA GARCIA CABILLAS
ARGO GUILERMO LAZOS ACHIRICA
ARGO ENRIQUE VACA CHRUETZBERG
EBO
1:100
VERANO DEL 2000.
A001
METROS

OLAVE
ARQ-02



SIMBOLOGIA Y NOTAS

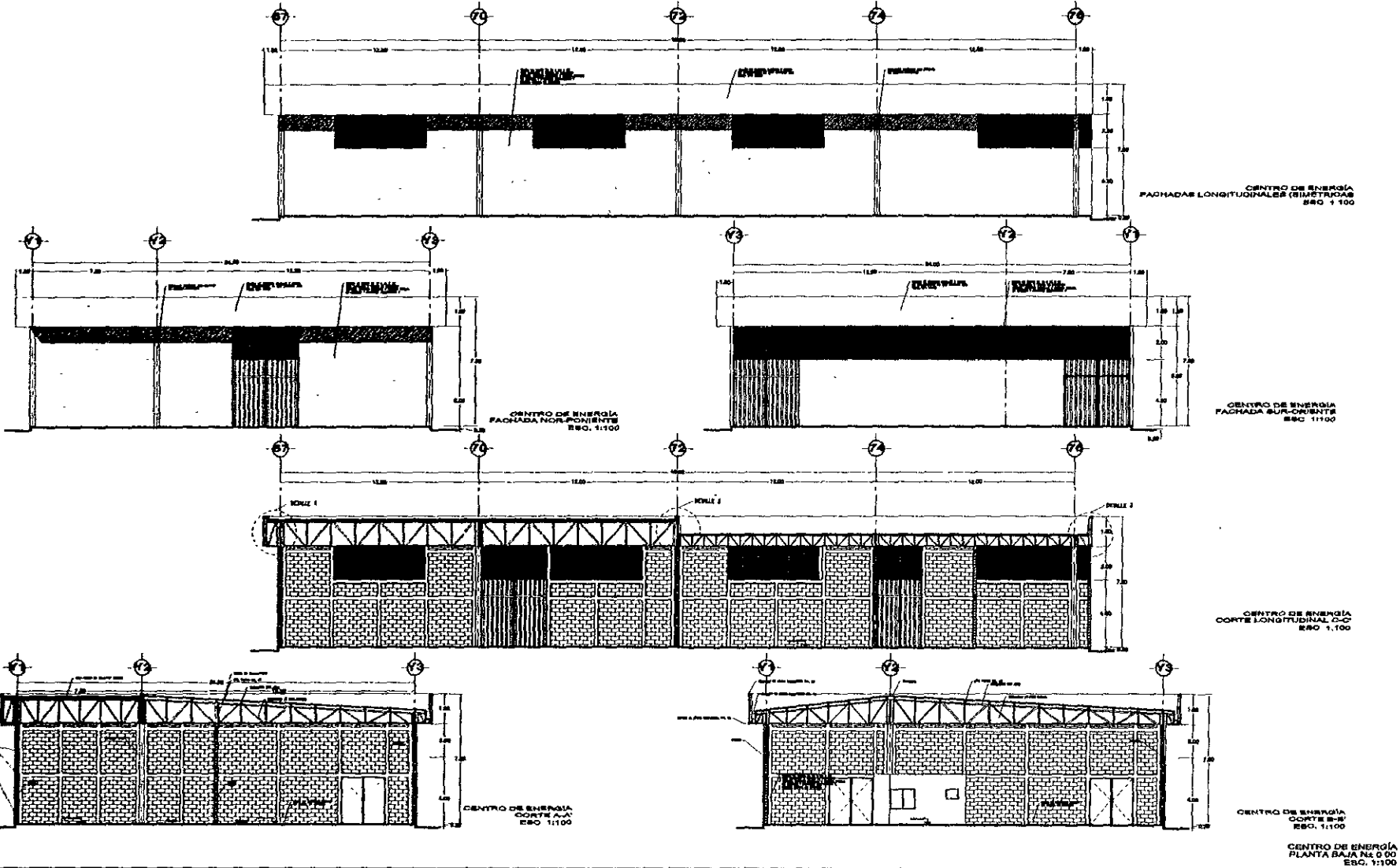
1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20	1.21	1.22	1.23	1.24	1.25	1.26	1.27	1.28	1.29	1.30	1.31	1.32	1.33	1.34	1.35	1.36	1.37	1.38	1.39	1.40	1.41	1.42	1.43	1.44	1.45	1.46	1.47	1.48	1.49	1.50	1.51	1.52	1.53	1.54	1.55	1.56	1.57	1.58	1.59	1.60	1.61	1.62	1.63	1.64	1.65	1.66	1.67	1.68	1.69	1.70	1.71	1.72	1.73	1.74	1.75	1.76	1.77	1.78	1.79	1.80	1.81	1.82	1.83	1.84	1.85	1.86	1.87	1.88	1.89	1.90	1.91	1.92	1.93	1.94	1.95	1.96	1.97	1.98	1.99	2.00
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

NOTAS GENERALES

1. Verificar el terreno antes de iniciar los trabajos.
2. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
3. Proteger las áreas verdes y existentes.
4. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
5. Proteger las áreas verdes y existentes.
6. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
7. Proteger las áreas verdes y existentes.
8. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
9. Proteger las áreas verdes y existentes.
10. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
11. Proteger las áreas verdes y existentes.
12. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
13. Proteger las áreas verdes y existentes.
14. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
15. Proteger las áreas verdes y existentes.
16. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
17. Proteger las áreas verdes y existentes.
18. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
19. Proteger las áreas verdes y existentes.
20. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
21. Proteger las áreas verdes y existentes.
22. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
23. Proteger las áreas verdes y existentes.
24. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
25. Proteger las áreas verdes y existentes.
26. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
27. Proteger las áreas verdes y existentes.
28. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
29. Proteger las áreas verdes y existentes.
30. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
31. Proteger las áreas verdes y existentes.
32. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
33. Proteger las áreas verdes y existentes.
34. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
35. Proteger las áreas verdes y existentes.
36. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
37. Proteger las áreas verdes y existentes.
38. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
39. Proteger las áreas verdes y existentes.
40. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
41. Proteger las áreas verdes y existentes.
42. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
43. Proteger las áreas verdes y existentes.
44. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
45. Proteger las áreas verdes y existentes.
46. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
47. Proteger las áreas verdes y existentes.
48. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
49. Proteger las áreas verdes y existentes.
50. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
51. Proteger las áreas verdes y existentes.
52. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
53. Proteger las áreas verdes y existentes.
54. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
55. Proteger las áreas verdes y existentes.
56. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
57. Proteger las áreas verdes y existentes.
58. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
59. Proteger las áreas verdes y existentes.
60. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
61. Proteger las áreas verdes y existentes.
62. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
63. Proteger las áreas verdes y existentes.
64. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
65. Proteger las áreas verdes y existentes.
66. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
67. Proteger las áreas verdes y existentes.
68. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
69. Proteger las áreas verdes y existentes.
70. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
71. Proteger las áreas verdes y existentes.
72. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
73. Proteger las áreas verdes y existentes.
74. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
75. Proteger las áreas verdes y existentes.
76. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
77. Proteger las áreas verdes y existentes.
78. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
79. Proteger las áreas verdes y existentes.
80. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
81. Proteger las áreas verdes y existentes.
82. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
83. Proteger las áreas verdes y existentes.
84. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
85. Proteger las áreas verdes y existentes.
86. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
87. Proteger las áreas verdes y existentes.
88. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
89. Proteger las áreas verdes y existentes.
90. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
91. Proteger las áreas verdes y existentes.
92. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
93. Proteger las áreas verdes y existentes.
94. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
95. Proteger las áreas verdes y existentes.
96. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
97. Proteger las áreas verdes y existentes.
98. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.
99. Proteger las áreas verdes y existentes.
100. Mantener el terreno limpio y libre de escombros.

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

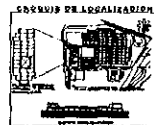
FACULTAD DE ARQUITECTURA



**NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA
 Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.**
 TESIS PROFESIONAL

PLANO
 CENTRO DE ENERGIA
 ALUMNO
 MAURICIO ARMANDO DORANTES CASTILLO
 ASISTENTE
 ARQ. BERTHA GARCIA CABILLAS
 ARQ. GUILLERMO LAZOS ACHIRICA
 ARQ. ENRIQUE VACA CHRIETZBERG
 ESC.
 1:100
 FECHA
 VERANO DEL 2000
 AGO
 METROS

OLAVE
 ARQ-01



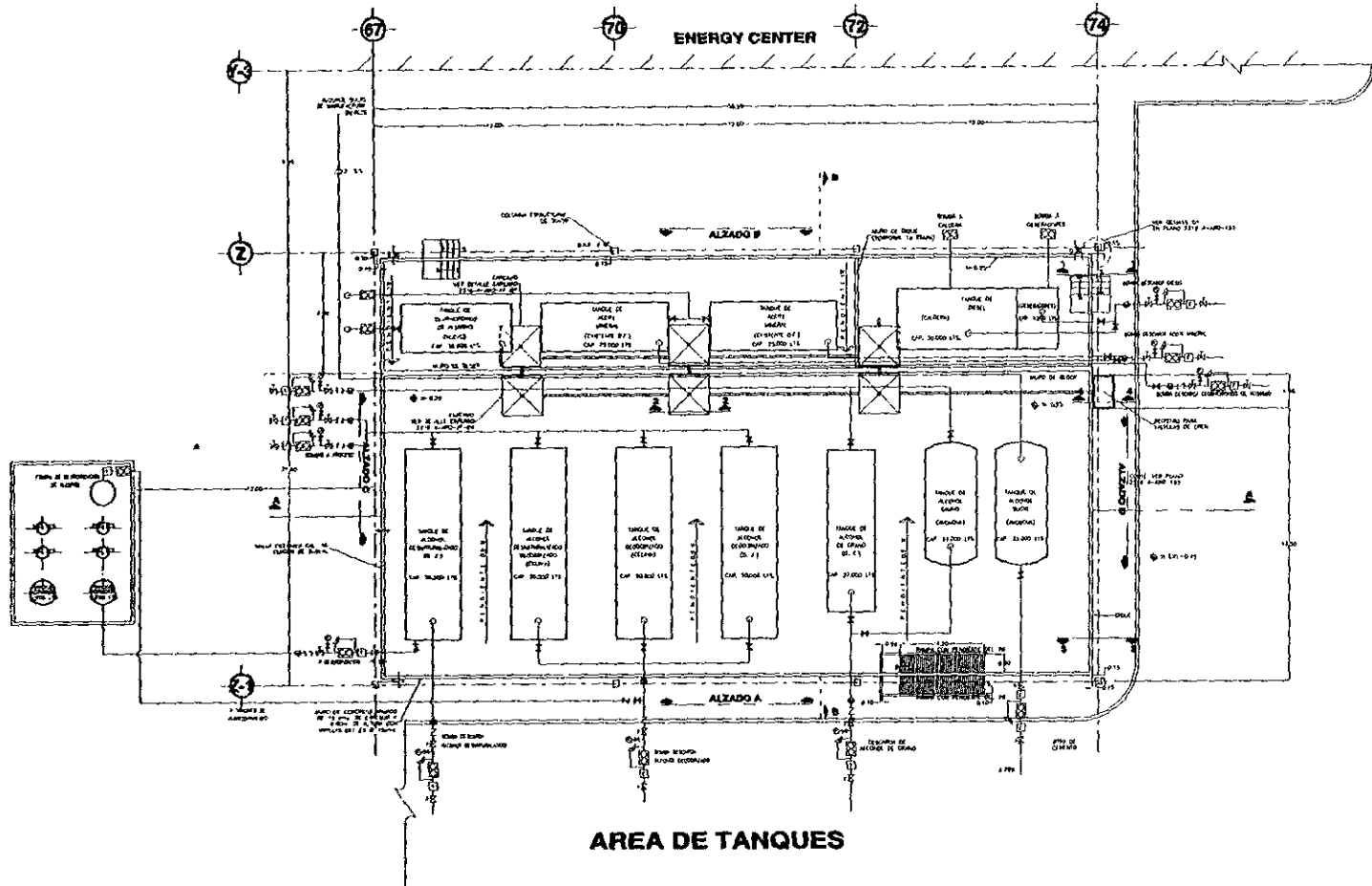
SIMBOLOGIA Y NOTAS

1. ...
 2. ...
 3. ...
 4. ...
 5. ...
 6. ...
 7. ...
 8. ...
 9. ...
 10. ...
 11. ...
 12. ...
 13. ...
 14. ...
 15. ...
 16. ...
 17. ...
 18. ...
 19. ...
 20. ...

NOTAS GENERALES

1. ...
 2. ...
 3. ...
 4. ...
 5. ...
 6. ...
 7. ...
 8. ...
 9. ...
 10. ...
 11. ...
 12. ...
 13. ...
 14. ...
 15. ...
 16. ...
 17. ...
 18. ...
 19. ...
 20. ...





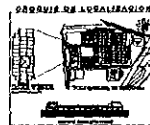
AREA DE TANQUES
PLANTA BAJA Esc: 0/50
E.C.O. 11/00



**NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA
Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.**

TESIS PROFESIONAL

PLANO
AREA DE TANQUES
ALZADO
MAURICIO ARMANDO DORANTES CASTILLO
DISEÑADOR
ARQ. BERTHA GARCIA CABILLAS
ARQ. GUILLERMO LAZOS ACHIRIGA
ARQ. ENRIQUE VACA CHRISTENBERG
R.D.
T:100
VERANO DEL 2000.
AUT. ARQ-01
METROS

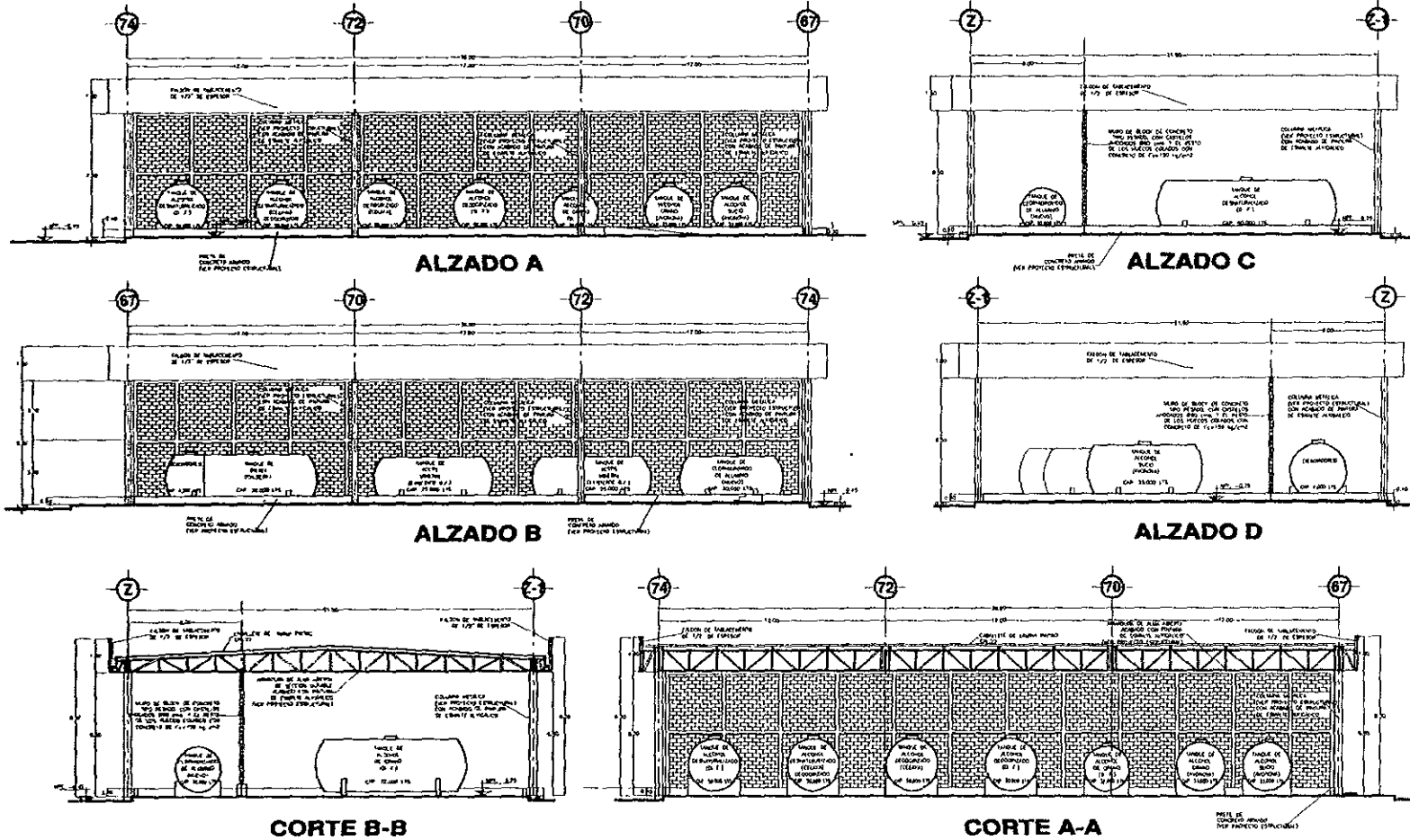


SECCION DE LOCALIZACION

ABREVIATURAS Y NOTAS
 1. ...
 2. ...
 3. ...
 4. ...
 5. ...
 6. ...
 7. ...
 8. ...
 9. ...
 10. ...
 11. ...
 12. ...
 13. ...
 14. ...
 15. ...
 16. ...
 17. ...
 18. ...
 19. ...
 20. ...
 21. ...
 22. ...
 23. ...
 24. ...
 25. ...
 26. ...
 27. ...
 28. ...
 29. ...
 30. ...
 31. ...
 32. ...
 33. ...
 34. ...
 35. ...
 36. ...
 37. ...
 38. ...
 39. ...
 40. ...
 41. ...
 42. ...
 43. ...
 44. ...
 45. ...
 46. ...
 47. ...
 48. ...
 49. ...
 50. ...
 51. ...
 52. ...
 53. ...
 54. ...
 55. ...
 56. ...
 57. ...
 58. ...
 59. ...
 60. ...
 61. ...
 62. ...
 63. ...
 64. ...
 65. ...
 66. ...
 67. ...
 68. ...
 69. ...
 70. ...
 71. ...
 72. ...
 73. ...
 74. ...
 75. ...
 76. ...
 77. ...
 78. ...
 79. ...
 80. ...
 81. ...
 82. ...
 83. ...
 84. ...
 85. ...
 86. ...
 87. ...
 88. ...
 89. ...
 90. ...
 91. ...
 92. ...
 93. ...
 94. ...
 95. ...
 96. ...
 97. ...
 98. ...
 99. ...
 100. ...

NOTAS GENERALES
 1. ...
 2. ...
 3. ...
 4. ...
 5. ...
 6. ...
 7. ...
 8. ...
 9. ...
 10. ...
 11. ...
 12. ...
 13. ...
 14. ...
 15. ...
 16. ...
 17. ...
 18. ...
 19. ...
 20. ...
 21. ...
 22. ...
 23. ...
 24. ...
 25. ...
 26. ...
 27. ...
 28. ...
 29. ...
 30. ...
 31. ...
 32. ...
 33. ...
 34. ...
 35. ...
 36. ...
 37. ...
 38. ...
 39. ...
 40. ...
 41. ...
 42. ...
 43. ...
 44. ...
 45. ...
 46. ...
 47. ...
 48. ...
 49. ...
 50. ...
 51. ...
 52. ...
 53. ...
 54. ...
 55. ...
 56. ...
 57. ...
 58. ...
 59. ...
 60. ...
 61. ...
 62. ...
 63. ...
 64. ...
 65. ...
 66. ...
 67. ...
 68. ...
 69. ...
 70. ...
 71. ...
 72. ...
 73. ...
 74. ...
 75. ...
 76. ...
 77. ...
 78. ...
 79. ...
 80. ...
 81. ...
 82. ...
 83. ...
 84. ...
 85. ...
 86. ...
 87. ...
 88. ...
 89. ...
 90. ...
 91. ...
 92. ...
 93. ...
 94. ...
 95. ...
 96. ...
 97. ...
 98. ...
 99. ...
 100. ...





AREA DE TANQUES
 PLANTA BAJA, RES. 0:00
 EBO 1:100

NORTE



**NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA
 Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.**
 TESIS PROFESIONAL

PLANO
 AREA DE TANQUES
 ALZADO
 MAURICIO ARMANDO DORANTES CASTILLO
 ARQUITECTO
 ARQ. SHERYLA GARCIA CABILLAR
 ARQ. GUILLERMO LAZOS AOSTRIZGA
 ARQ. ENRIQUE VACA CHRIETZBERG
 PROY.
 1:100
 VERANO DEL 2000
 A007
 METROS

CLAVE
ARQ-02



LEGENDA DE LOCALIZACION

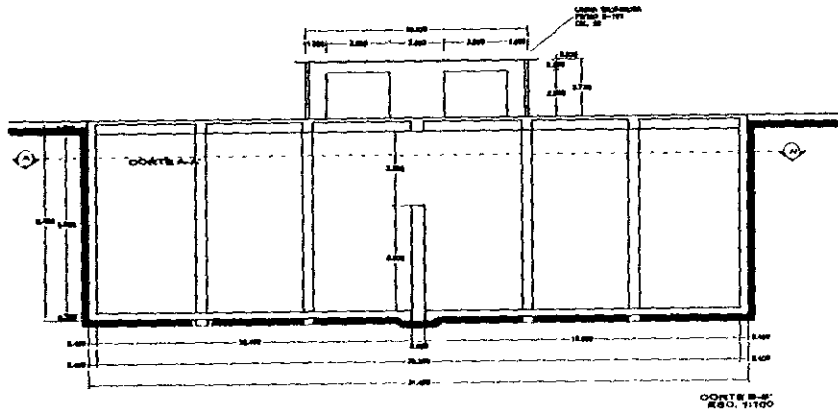
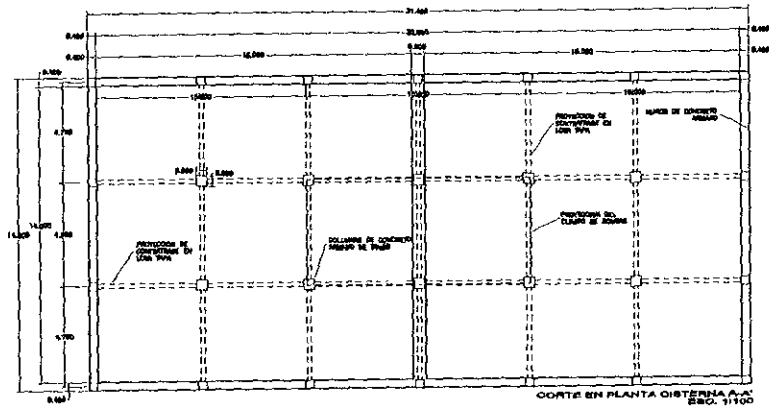
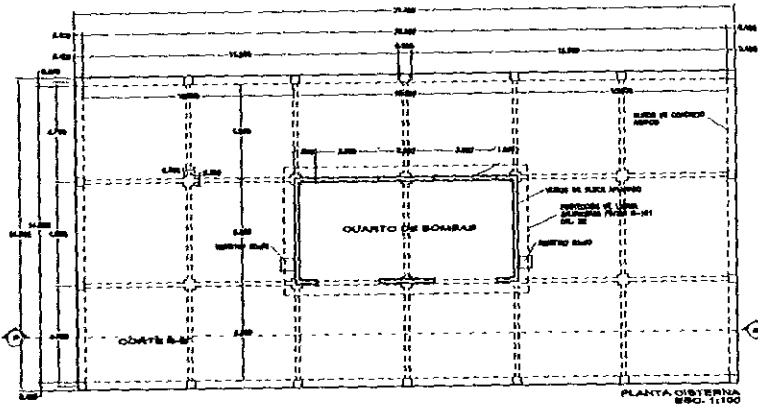
INDICACIONES Y NOTAS

1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...

NOTAS GENERALES

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...
11. ...
12. ...
13. ...
14. ...
15. ...
16. ...
17. ...
18. ...
19. ...
20. ...
21. ...
22. ...
23. ...
24. ...
25. ...
26. ...
27. ...
28. ...
29. ...
30. ...
31. ...
32. ...
33. ...
34. ...
35. ...
36. ...
37. ...
38. ...
39. ...
40. ...
41. ...
42. ...
43. ...
44. ...
45. ...
46. ...
47. ...
48. ...
49. ...
50. ...





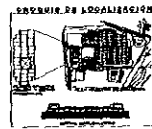
CISTERNA
PLANTA BAJA N.º 0.00
ESO 1:100



NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA
Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.
TESIS PROFESIONAL

PLANO
CISTERNA
ALVARO
MAURICIO ARMANDO DORANTES CASTILLO
SOPORTE
ARQ. BERTHA GARCIA CABILLAS
ARQ. GUILLERMO LAZOS ACHURRA
ARQ. ENRIQUE VACA CHRISTBERG
ESO
1:100
FICHA
VERANO DEL 2000
MDS
METROS

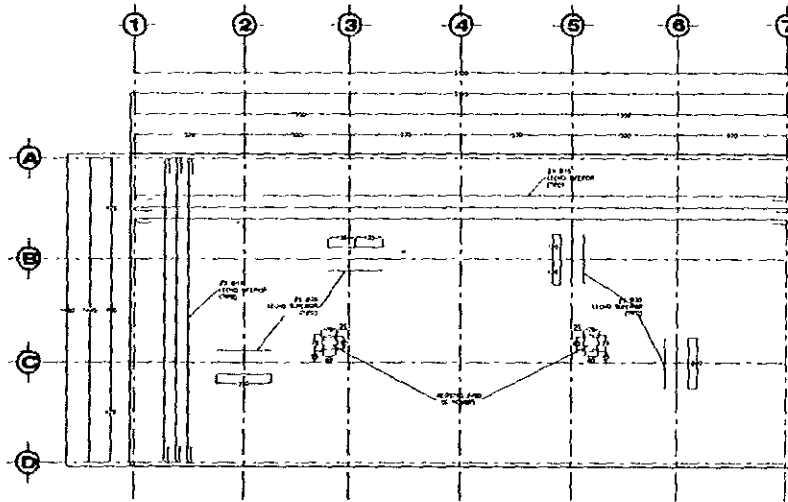
ARQ-01



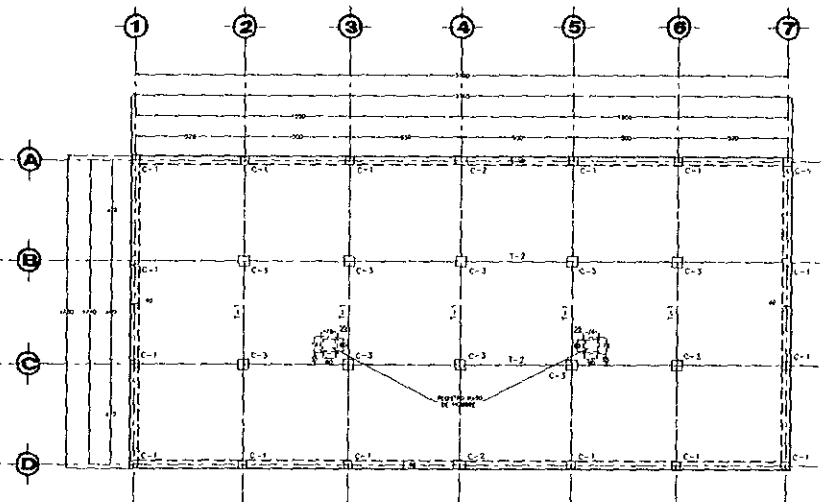
SIMBOLOGIA Y NOTAS
1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...
11. ...
12. ...
13. ...
14. ...
15. ...
16. ...
17. ...
18. ...
19. ...
20. ...

NOTAS GENERALES
1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...
11. ...
12. ...
13. ...
14. ...
15. ...
16. ...
17. ...
18. ...
19. ...
20. ...

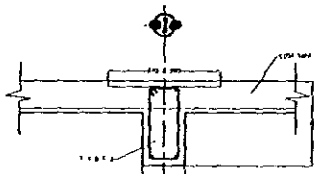




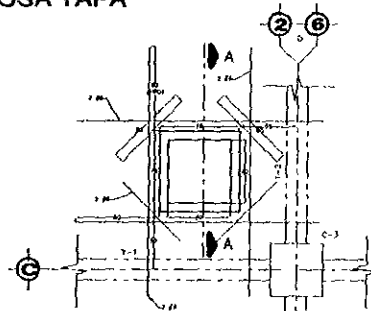
PLANTA LOSA TAPA



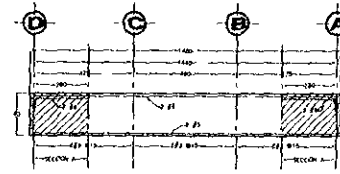
PLANTA LOSA TAPA



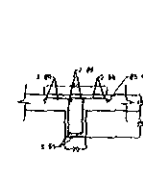
CORTE TIPO EN LOSA TAPA



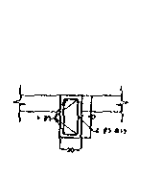
REGISTRO PASO DE HOMBRE



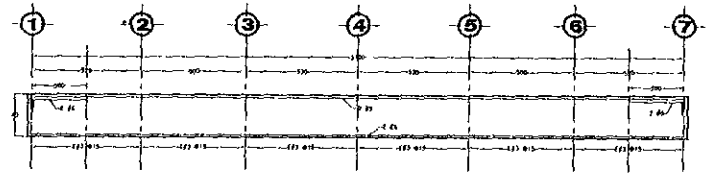
TRABE T-1



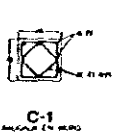
SECCION A



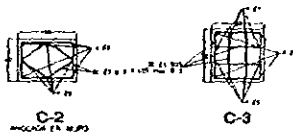
TRABE T-1.



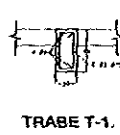
TRABE T-2



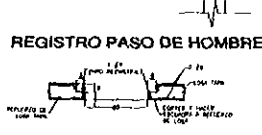
C-1
 MALLA EN RED



C-2
 MALLA EN RED



C-3



TRABE T-1.

CISTERNA
 PLANTA BAJA N° 0.00
 ESC. 1:100



NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA
 Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.

TESIS PROFESIONAL

PLANO
 CISTERNA
 ALUMNO
 MARIUCHO ARMANDO DORANTES CASTILLO
 PROFESOR
 ARG. BERTHA GARCIA CABILLAS
 ARG. GUILLERMO LAZOS ACHIRICA
 ARG. ENRIQUE VACA CHRISTZBERG
 AÑO
 2000
 SEMESTRE
 VERANO DEL 2000
 UNIDAD
 METROS

CLAVE
 ARQ-02



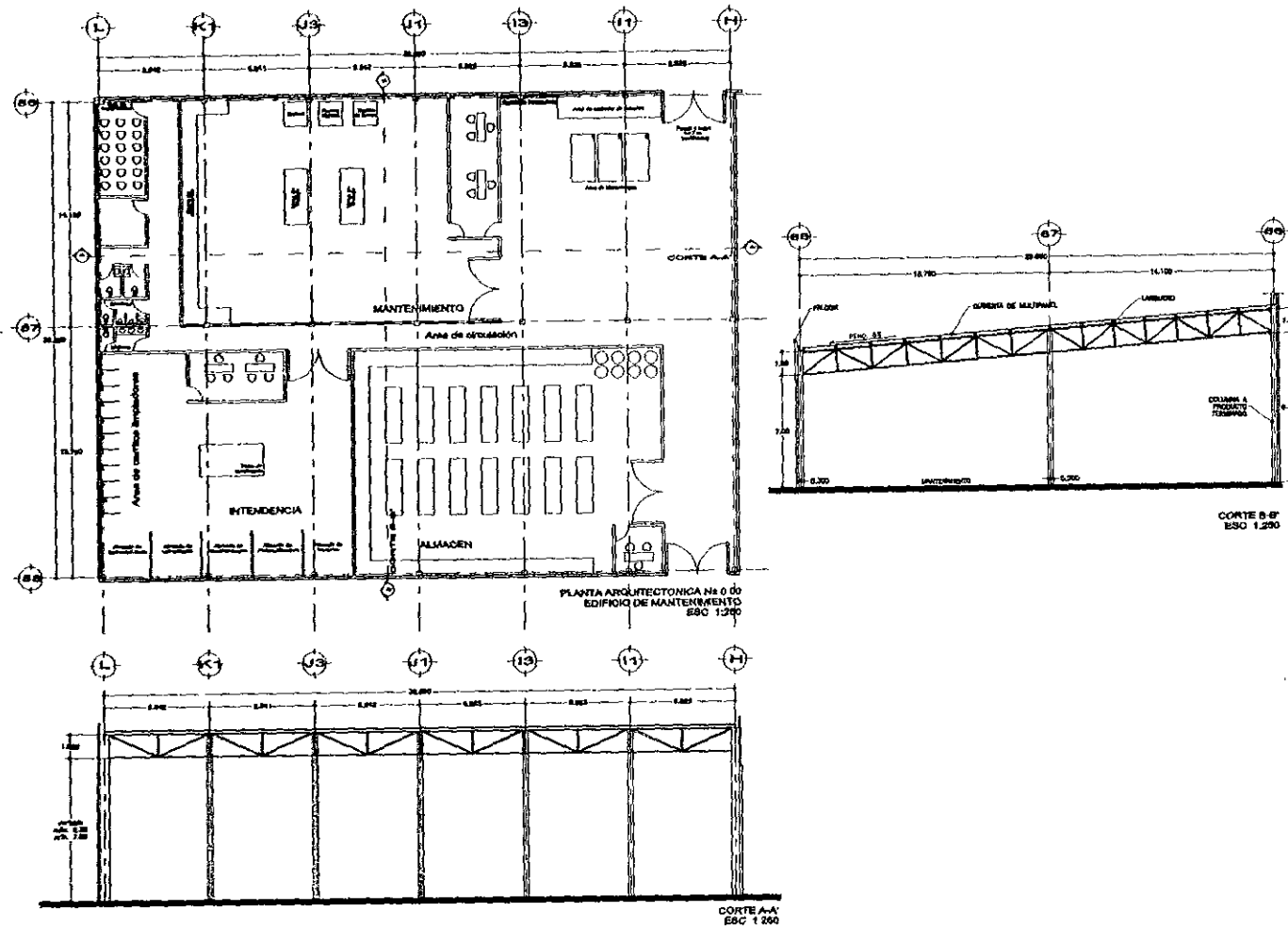
LEGENDA Y NOTAS

- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...
- 4. ...
- 5. ...
- 6. ...
- 7. ...
- 8. ...
- 9. ...
- 10. ...
- 11. ...
- 12. ...
- 13. ...
- 14. ...
- 15. ...
- 16. ...
- 17. ...
- 18. ...
- 19. ...
- 20. ...

NOTAS GENERALES

- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...
- 4. ...
- 5. ...
- 6. ...
- 7. ...
- 8. ...
- 9. ...
- 10. ...
- 11. ...
- 12. ...
- 13. ...
- 14. ...
- 15. ...
- 16. ...
- 17. ...
- 18. ...
- 19. ...
- 20. ...

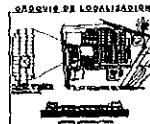




EDIFICIO DE MANTENIMIENTO
PLANTA BAJA ES: 0.00
ESC: 1:1125

PLANO
EDIFICIO DE MANTENIMIENTO
ALUMNO:
MAURICIO ARMANDO DORANTES CASTILLO
MEDIADOR:
ARQ. BERTHA GARCÍA CABILLAS
ARQ. GUILLERMO LAZOS ACHIRICA
ARQ. ENRIQUE VACA OHRUETZBERG
000
1:1125
FINO
VERANO DEL 2000
AUT.
METROS

CLAVE
ARQ-01



SÍMBOLOGÍA Y NOTAS

1	Columna	2	Truss
2	Columna	3	Truss
3	Columna	4	Truss
4	Columna	5	Truss
5	Columna	6	Truss
6	Columna	7	Truss
7	Columna	8	Truss
8	Columna	9	Truss
9	Columna	10	Truss
10	Columna	11	Truss
11	Columna	12	Truss
12	Columna	13	Truss
13	Columna	14	Truss
14	Columna	15	Truss
15	Columna	16	Truss
16	Columna	17	Truss
17	Columna	18	Truss
18	Columna	19	Truss
19	Columna	20	Truss
20	Columna	21	Truss
21	Columna	22	Truss
22	Columna	23	Truss
23	Columna	24	Truss
24	Columna	25	Truss
25	Columna	26	Truss
26	Columna	27	Truss
27	Columna	28	Truss
28	Columna	29	Truss
29	Columna	30	Truss
30	Columna	31	Truss
31	Columna	32	Truss
32	Columna	33	Truss
33	Columna	34	Truss
34	Columna	35	Truss
35	Columna	36	Truss
36	Columna	37	Truss
37	Columna	38	Truss
38	Columna	39	Truss
39	Columna	40	Truss
40	Columna	41	Truss
41	Columna	42	Truss
42	Columna	43	Truss
43	Columna	44	Truss
44	Columna	45	Truss
45	Columna	46	Truss
46	Columna	47	Truss
47	Columna	48	Truss
48	Columna	49	Truss
49	Columna	50	Truss
50	Columna	51	Truss
51	Columna	52	Truss
52	Columna	53	Truss
53	Columna	54	Truss
54	Columna	55	Truss
55	Columna	56	Truss
56	Columna	57	Truss
57	Columna	58	Truss
58	Columna	59	Truss
59	Columna	60	Truss
60	Columna	61	Truss
61	Columna	62	Truss
62	Columna	63	Truss
63	Columna	64	Truss
64	Columna	65	Truss
65	Columna	66	Truss
66	Columna	67	Truss
67	Columna	68	Truss
68	Columna	69	Truss
69	Columna	70	Truss
70	Columna	71	Truss
71	Columna	72	Truss
72	Columna	73	Truss
73	Columna	74	Truss
74	Columna	75	Truss
75	Columna	76	Truss
76	Columna	77	Truss
77	Columna	78	Truss
78	Columna	79	Truss
79	Columna	80	Truss
80	Columna	81	Truss
81	Columna	82	Truss
82	Columna	83	Truss
83	Columna	84	Truss
84	Columna	85	Truss
85	Columna	86	Truss
86	Columna	87	Truss
87	Columna	88	Truss
88	Columna	89	Truss
89	Columna	90	Truss
90	Columna	91	Truss
91	Columna	92	Truss
92	Columna	93	Truss
93	Columna	94	Truss
94	Columna	95	Truss
95	Columna	96	Truss
96	Columna	97	Truss
97	Columna	98	Truss
98	Columna	99	Truss
99	Columna	100	Truss

NOTAS GENERALES

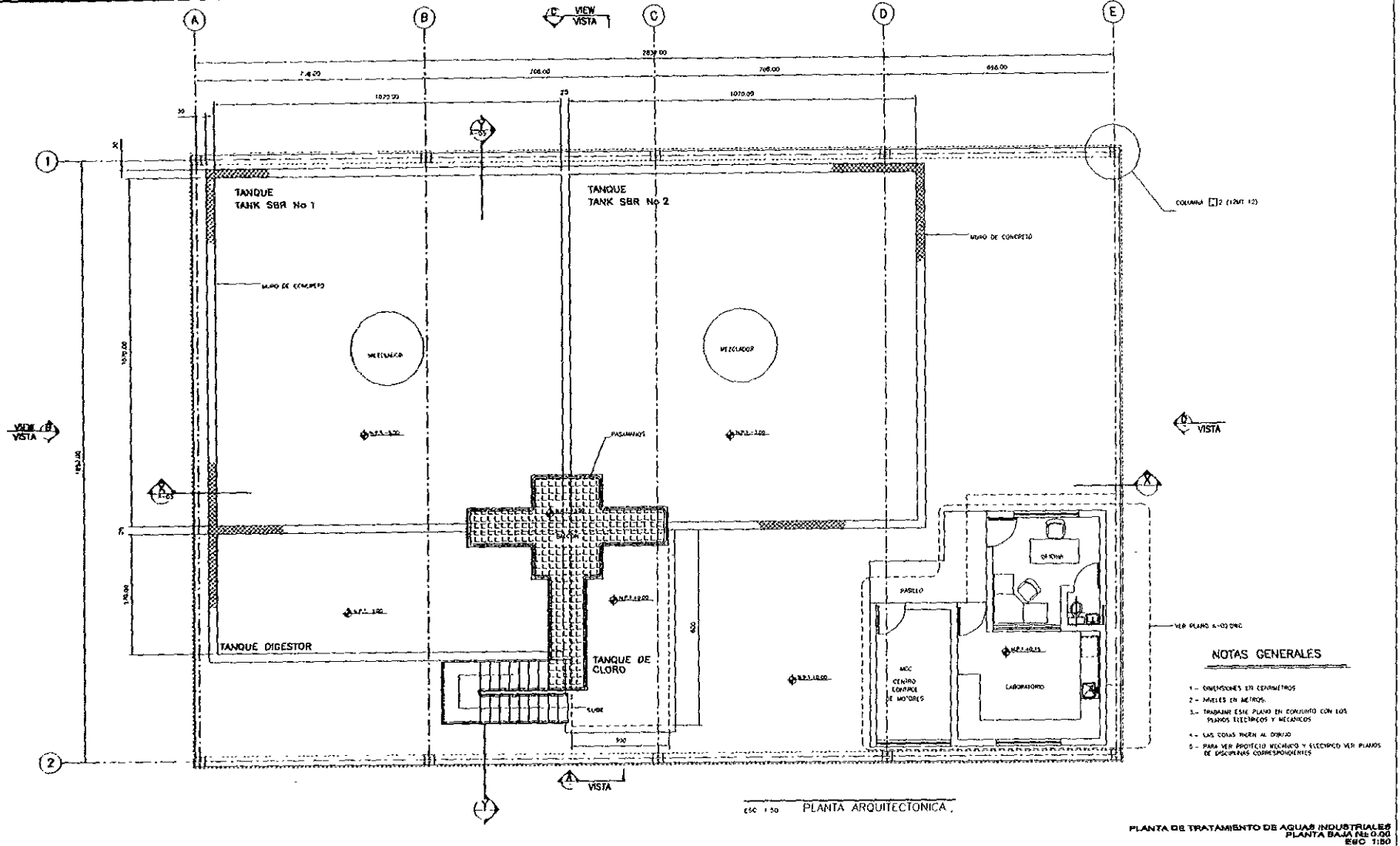
1. Verificar el terreno.
2. Verificar el terreno.
3. Verificar el terreno.
4. Verificar el terreno.
5. Verificar el terreno.
6. Verificar el terreno.
7. Verificar el terreno.
8. Verificar el terreno.
9. Verificar el terreno.
10. Verificar el terreno.
11. Verificar el terreno.
12. Verificar el terreno.
13. Verificar el terreno.
14. Verificar el terreno.
15. Verificar el terreno.
16. Verificar el terreno.
17. Verificar el terreno.
18. Verificar el terreno.
19. Verificar el terreno.
20. Verificar el terreno.
21. Verificar el terreno.
22. Verificar el terreno.
23. Verificar el terreno.
24. Verificar el terreno.
25. Verificar el terreno.
26. Verificar el terreno.
27. Verificar el terreno.
28. Verificar el terreno.
29. Verificar el terreno.
30. Verificar el terreno.
31. Verificar el terreno.
32. Verificar el terreno.
33. Verificar el terreno.
34. Verificar el terreno.
35. Verificar el terreno.
36. Verificar el terreno.
37. Verificar el terreno.
38. Verificar el terreno.
39. Verificar el terreno.
40. Verificar el terreno.
41. Verificar el terreno.
42. Verificar el terreno.
43. Verificar el terreno.
44. Verificar el terreno.
45. Verificar el terreno.
46. Verificar el terreno.
47. Verificar el terreno.
48. Verificar el terreno.
49. Verificar el terreno.
50. Verificar el terreno.
51. Verificar el terreno.
52. Verificar el terreno.
53. Verificar el terreno.
54. Verificar el terreno.
55. Verificar el terreno.
56. Verificar el terreno.
57. Verificar el terreno.
58. Verificar el terreno.
59. Verificar el terreno.
60. Verificar el terreno.
61. Verificar el terreno.
62. Verificar el terreno.
63. Verificar el terreno.
64. Verificar el terreno.
65. Verificar el terreno.
66. Verificar el terreno.
67. Verificar el terreno.
68. Verificar el terreno.
69. Verificar el terreno.
70. Verificar el terreno.
71. Verificar el terreno.
72. Verificar el terreno.
73. Verificar el terreno.
74. Verificar el terreno.
75. Verificar el terreno.
76. Verificar el terreno.
77. Verificar el terreno.
78. Verificar el terreno.
79. Verificar el terreno.
80. Verificar el terreno.
81. Verificar el terreno.
82. Verificar el terreno.
83. Verificar el terreno.
84. Verificar el terreno.
85. Verificar el terreno.
86. Verificar el terreno.
87. Verificar el terreno.
88. Verificar el terreno.
89. Verificar el terreno.
90. Verificar el terreno.
91. Verificar el terreno.
92. Verificar el terreno.
93. Verificar el terreno.
94. Verificar el terreno.
95. Verificar el terreno.
96. Verificar el terreno.
97. Verificar el terreno.
98. Verificar el terreno.
99. Verificar el terreno.
100. Verificar el terreno.



NORTE

**NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA
Y DISTRIBUCIÓN AVON, MEXICO.**

TESIS PROFESIONAL



NOTAS GENERALES

- 1- DIMENSIONES EN CENTÍMETROS
- 2- MUELES EN METROS
- 3- TRABAJAR ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS PLANOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS
- 4- LAS COBAS TIENEN AL OROJO
- 5- PARA VER PROYECTO MECÁNICO Y ELÉCTRICO VER PLANOS DE DISCIPLINAS CORRESPONDIENTES

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS INDUSTRIALES
PLANTA BAJA RES-0-00
ESQ 1:50

NORTE



**NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA
Y DISTRIBUCIÓN AVON, MÉXICO.**
TESIS PROFESIONAL

PLANO
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS INDUSTRIALES
ALBERICO
MAURICIO ARMANDO DORANTES CASTILLO
DISEÑADOR
ARQ. BERTHA GARCÍA CABILLAS
ARQ. GUILLERMO LAZCO ACHURRAGA
ARQ. ENRIQUE VACA CHRISTENBERG
DISEÑADOR
TUSO
VERANO DEL 2000.
MCM
METROS

CLAVE
ARQ-01



LEGENDA DE LOS MATERIALES

1	ACERO	11	ALUMINIO
2	ALUMINIO	12	ALUMINIO
3	ALUMINIO	13	ALUMINIO
4	ALUMINIO	14	ALUMINIO
5	ALUMINIO	15	ALUMINIO
6	ALUMINIO	16	ALUMINIO
7	ALUMINIO	17	ALUMINIO
8	ALUMINIO	18	ALUMINIO
9	ALUMINIO	19	ALUMINIO
10	ALUMINIO	20	ALUMINIO

NOTAS GENERALES

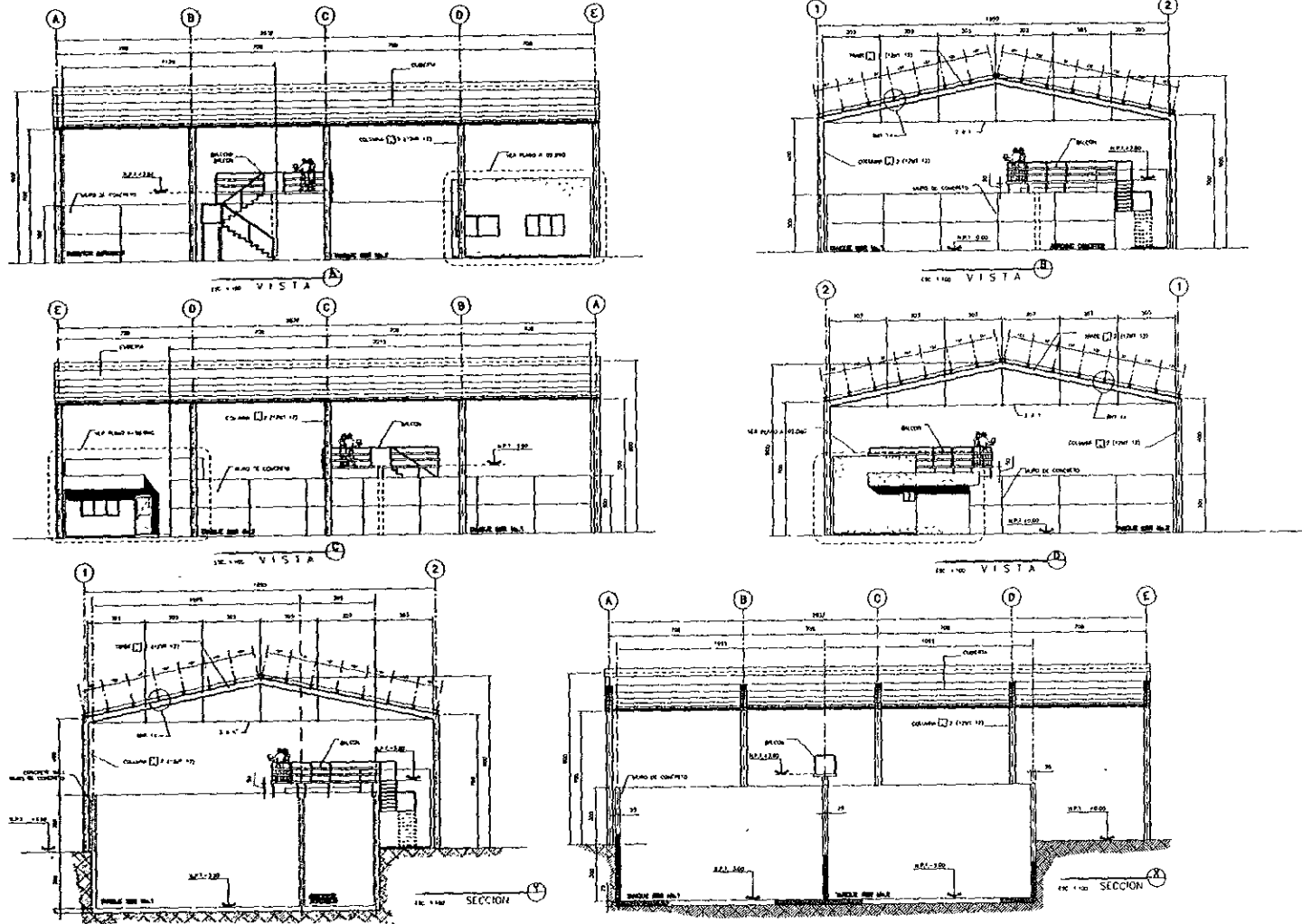
1. TRABAJAR ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS PLANOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS

2. LAS COBAS TIENEN AL OROJO

3. PARA VER PROYECTO MECÁNICO Y ELÉCTRICO VER PLANOS DE DISCIPLINAS CORRESPONDIENTES

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS INDUSTRIALES
 PLANTA BAJA N° 0.00
 ERO. 1:100

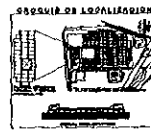


**NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA
 Y DISTRIBUCIÓN AVON, MÉXICO.**

TESIS PROFESIONAL

PLANO
 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS INDUSTRIALES
 ALUMNO
 MAURICIO ARMANDO DORANTES CASTILLO
 PROFESOR
 ARQ. BERTHA GARCÍA CABILLAS
 ARQ. GUILLERMO LAZOS ACHURRUA
 ARQ. ENRIQUE VACA CHURZBERG
 ESC.
 11100
 FECHA
 VERANO DEL 2000.
 A001
 METROS

ARQ-03



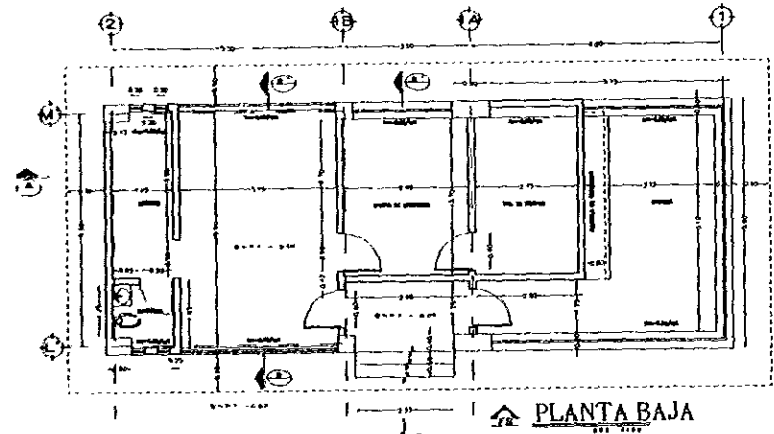
LEGENDA DE LOS ALLEGIOS

1	Columna	2	Columna
3	Columna	4	Columna
5	Columna	6	Columna
7	Columna	8	Columna
9	Columna	10	Columna
11	Columna	12	Columna
13	Columna	14	Columna
15	Columna	16	Columna
17	Columna	18	Columna
19	Columna	20	Columna
21	Columna	22	Columna
23	Columna	24	Columna
25	Columna	26	Columna
27	Columna	28	Columna
29	Columna	30	Columna
31	Columna	32	Columna
33	Columna	34	Columna
35	Columna	36	Columna
37	Columna	38	Columna
39	Columna	40	Columna
41	Columna	42	Columna
43	Columna	44	Columna
45	Columna	46	Columna
47	Columna	48	Columna
49	Columna	50	Columna
51	Columna	52	Columna
53	Columna	54	Columna
55	Columna	56	Columna
57	Columna	58	Columna
59	Columna	60	Columna
61	Columna	62	Columna
63	Columna	64	Columna
65	Columna	66	Columna
67	Columna	68	Columna
69	Columna	70	Columna
71	Columna	72	Columna
73	Columna	74	Columna
75	Columna	76	Columna
77	Columna	78	Columna
79	Columna	80	Columna
81	Columna	82	Columna
83	Columna	84	Columna
85	Columna	86	Columna
87	Columna	88	Columna
89	Columna	90	Columna
91	Columna	92	Columna
93	Columna	94	Columna
95	Columna	96	Columna
97	Columna	98	Columna
99	Columna	100	Columna

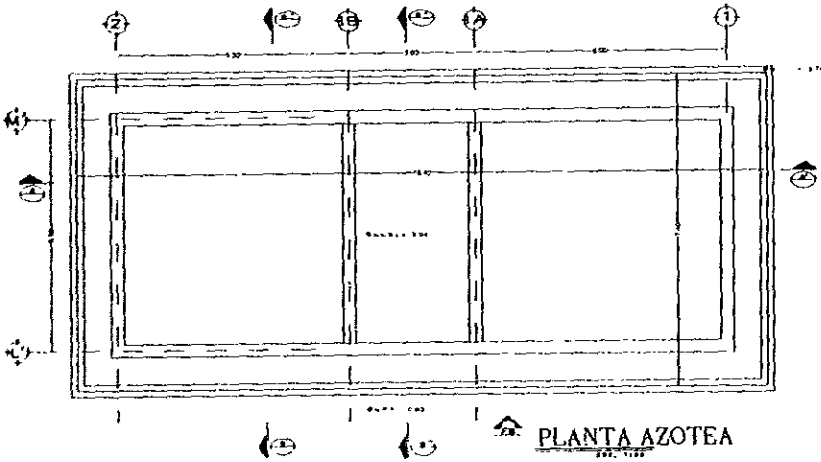
NOTAS ESPECIALES

1. Verificar el estado de conservación de las instalaciones.
2. Mantener las instalaciones en buen estado.
3. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo.
4. Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad.
5. Mantener el orden y la limpieza en las instalaciones.
6. Verificar el cumplimiento de las normas de higiene.
7. Mantener las instalaciones en buen estado.
8. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo.
9. Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad.
10. Mantener el orden y la limpieza en las instalaciones.
11. Verificar el cumplimiento de las normas de higiene.
12. Mantener las instalaciones en buen estado.
13. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo.
14. Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad.
15. Mantener el orden y la limpieza en las instalaciones.
16. Verificar el cumplimiento de las normas de higiene.
17. Mantener las instalaciones en buen estado.
18. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo.
19. Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad.
20. Mantener el orden y la limpieza en las instalaciones.
21. Verificar el cumplimiento de las normas de higiene.
22. Mantener las instalaciones en buen estado.
23. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo.
24. Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad.
25. Mantener el orden y la limpieza en las instalaciones.
26. Verificar el cumplimiento de las normas de higiene.
27. Mantener las instalaciones en buen estado.
28. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo.
29. Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad.
30. Mantener el orden y la limpieza en las instalaciones.
31. Verificar el cumplimiento de las normas de higiene.
32. Mantener las instalaciones en buen estado.
33. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo.
34. Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad.
35. Mantener el orden y la limpieza en las instalaciones.
36. Verificar el cumplimiento de las normas de higiene.
37. Mantener las instalaciones en buen estado.
38. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo.
39. Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad.
40. Mantener el orden y la limpieza en las instalaciones.
41. Verificar el cumplimiento de las normas de higiene.
42. Mantener las instalaciones en buen estado.
43. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo.
44. Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad.
45. Mantener el orden y la limpieza en las instalaciones.
46. Verificar el cumplimiento de las normas de higiene.
47. Mantener las instalaciones en buen estado.
48. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo.
49. Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad.
50. Mantener el orden y la limpieza en las instalaciones.
51. Verificar el cumplimiento de las normas de higiene.
52. Mantener las instalaciones en buen estado.
53. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo.
54. Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad.
55. Mantener el orden y la limpieza en las instalaciones.
56. Verificar el cumplimiento de las normas de higiene.
57. Mantener las instalaciones en buen estado.
58. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo.
59. Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad.
60. Mantener el orden y la limpieza en las instalaciones.
61. Verificar el cumplimiento de las normas de higiene.
62. Mantener las instalaciones en buen estado.
63. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo.
64. Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad.
65. Mantener el orden y la limpieza en las instalaciones.
66. Verificar el cumplimiento de las normas de higiene.
67. Mantener las instalaciones en buen estado.
68. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo.
69. Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad.
70. Mantener el orden y la limpieza en las instalaciones.
71. Verificar el cumplimiento de las normas de higiene.
72. Mantener las instalaciones en buen estado.
73. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo.
74. Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad.
75. Mantener el orden y la limpieza en las instalaciones.
76. Verificar el cumplimiento de las normas de higiene.
77. Mantener las instalaciones en buen estado.
78. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo.
79. Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad.
80. Mantener el orden y la limpieza en las instalaciones.
81. Verificar el cumplimiento de las normas de higiene.
82. Mantener las instalaciones en buen estado.
83. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo.
84. Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad.
85. Mantener el orden y la limpieza en las instalaciones.
86. Verificar el cumplimiento de las normas de higiene.
87. Mantener las instalaciones en buen estado.
88. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo.
89. Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad.
90. Mantener el orden y la limpieza en las instalaciones.
91. Verificar el cumplimiento de las normas de higiene.
92. Mantener las instalaciones en buen estado.
93. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo.
94. Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad.
95. Mantener el orden y la limpieza en las instalaciones.
96. Verificar el cumplimiento de las normas de higiene.
97. Mantener las instalaciones en buen estado.
98. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo.
99. Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad.
100. Mantener el orden y la limpieza en las instalaciones.

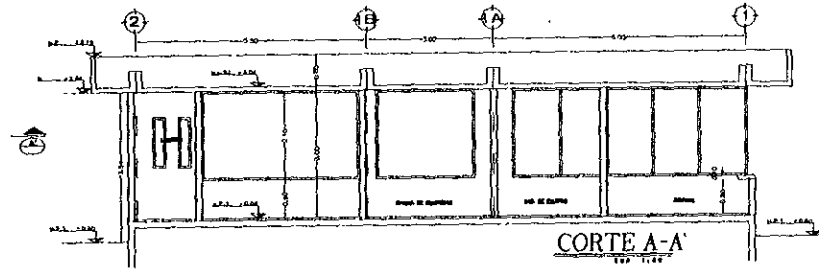




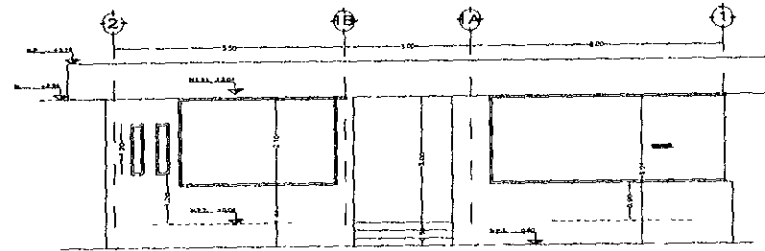
PLANTA BAJA
EBC 1:100



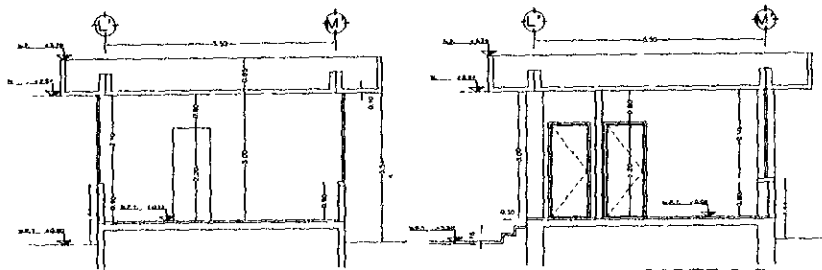
PLANTA AZOTEA
EBC 1:100



CORTE A-A
EBC 1:100

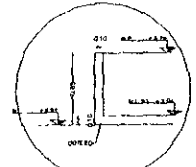
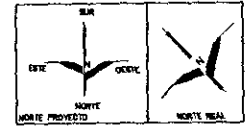


FACHADA NORTE
EBC 1:100



CORTE B-B
EBC 1:100

CORTE C-C
EBC 1:100



DETALLE FALDON

CAJETA DE VIGILANCIA 01
PLANTA BAJA N° 0.00
EBC. 1:80



NUEVO CENTRO DE MANUFACTURA
Y DISTRIBUCION AVON, MEXICO.

TESIS PROFESIONAL

PLANO
CAJETA DE VIGILANCIA 01
ALIMADO
MAURICIO ARMANDO DORANTES CASTILLO
PROYECTADO
ARQ. BERTHA GARCIA CABILLAS
ARQ. GUILLERMO LAZAR ACHURICA
ARQ. ENRIQUE VACA CHRISTZBERG
EBC
1:80
VERANO DEL 2000
4000
METROS

CLAVE
ARQ-01



INDICACIONES Y NOTAS
1. Verificar el estado de los terrenos.
2. Verificar el estado de los terrenos.
3. Verificar el estado de los terrenos.
4. Verificar el estado de los terrenos.
5. Verificar el estado de los terrenos.
6. Verificar el estado de los terrenos.
7. Verificar el estado de los terrenos.
8. Verificar el estado de los terrenos.
9. Verificar el estado de los terrenos.
10. Verificar el estado de los terrenos.

NOTAS GENERALES
1. Verificar el estado de los terrenos.
2. Verificar el estado de los terrenos.
3. Verificar el estado de los terrenos.
4. Verificar el estado de los terrenos.
5. Verificar el estado de los terrenos.
6. Verificar el estado de los terrenos.
7. Verificar el estado de los terrenos.
8. Verificar el estado de los terrenos.
9. Verificar el estado de los terrenos.
10. Verificar el estado de los terrenos.



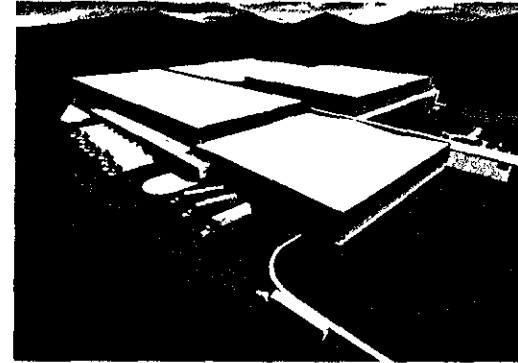
las imágenes



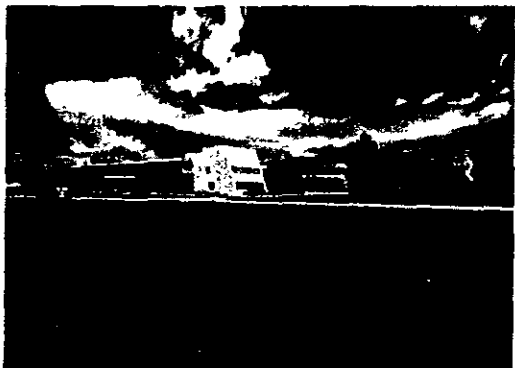
la fachada principal



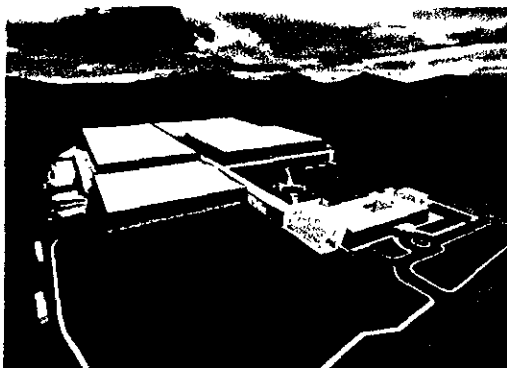
la perspectiva lateral



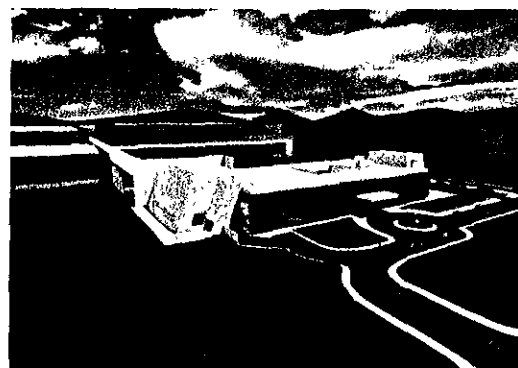
la planta



la fachada lateral



la perspectiva general



el edificio de oficinas



el vestíbulo principal



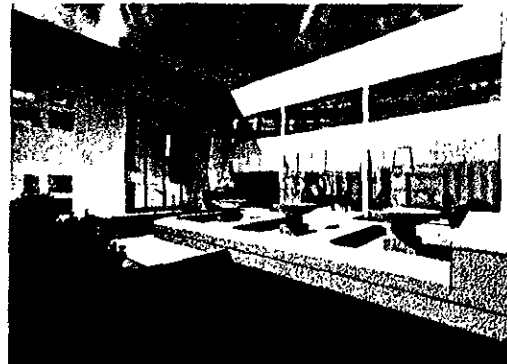
el acceso principal



la sala de juntas



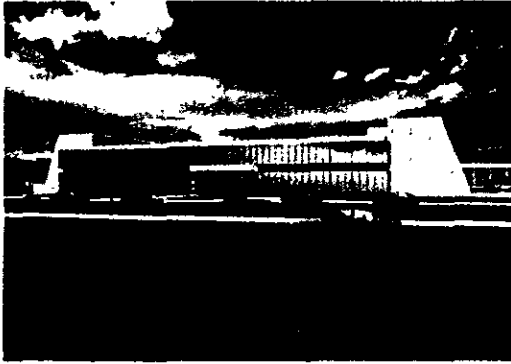
el jardín interior



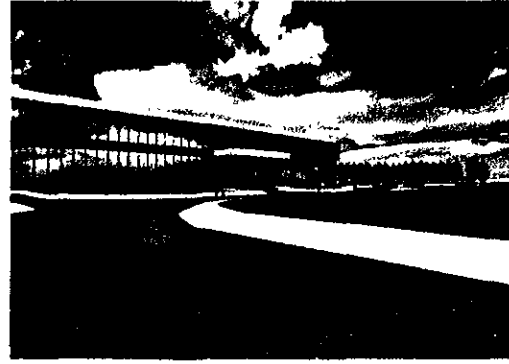
detalle de la fuente



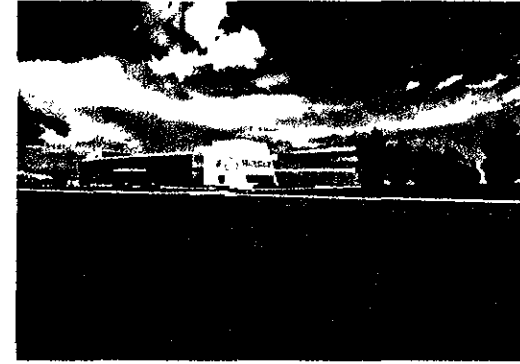
la plaza central



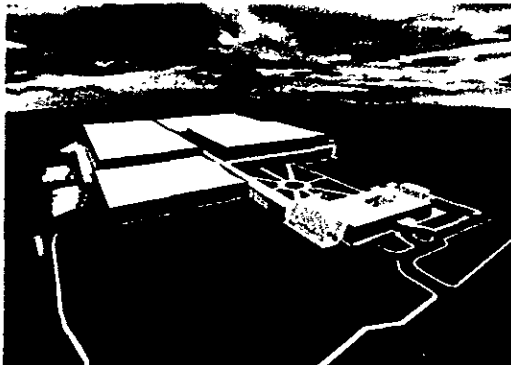
los accesos vehiculares



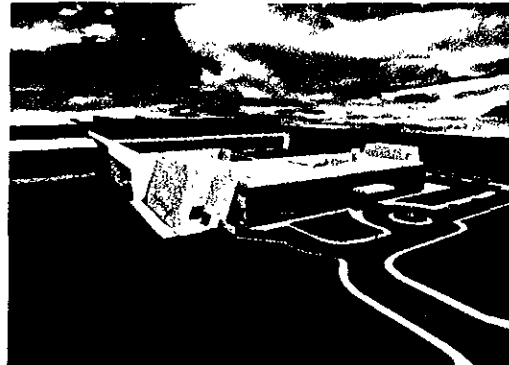
los andadores



el acceso exterior



la perspectiva a ojo de pájaro



el edificio administrativo



la perspectiva a nivel

la memoria

MEMORIA DESCRIPTIVA.

*Criterios de composición: Estos están basados en un lineamiento general de funcionalidad que responde a las características generales de una industria de este tipo, tomando en cuenta las siguientes generalidades: en obra exterior tenemos las carreteras de acceso, las bardas perimetrales, las calles interiores, las casetas de control interiores y exteriores, el acceso y la salida de los obreros, el acceso y la salida de los visitantes y del personal administrativo, los estacionamientos, el acceso independiente al área de mantenimiento, las áreas verdes, los accesos a las áreas de servicio, las áreas de carga y descarga de la mercancía, todas las anteriores están descritas de manera mas detallada dentro de este mismo documento de tesis en el apartado de "Descripción de partes".

Dentro de esta obra encontramos las ubicaciones de los edificios como son edificio de gobierno que denominaremos como "Edificio de Administración y Oficinas Generales" que esta ubicado en el acceso principal de nuestro conjunto y es el que demarca el inicio de este centro de manufactura y distribución, a partir de este encontraremos la ubicación de un edificio de liga que recorre todos los edificios que siguen el proceso productivo de esta planta. Alrededor de este edificio se encuentran otras cuatro construcciones que dan forma y función al centro de manufactura y distribución, a partir de estos se ubican los edificios especiales que albergan las

instalaciones que ayudan al correcto funcionamiento de los edificios de producción.

Perimetralmente tenemos las vialidades, que transportan adecuadamente a todo el conjunto, a los vehículos que requieran circular por el circuito para surtir y recoger mercancía que se requiera para el funcionamiento integral de la misma.

*Tipos de áreas: El Nuevo Centro de Manufactura y Distribución se compone por 6 edificios principales, 5 secundarios (con instalaciones especiales) y 3 auxiliares, aunado a estos tenemos las zonas públicas y de esparcimiento.

Tomando en cuenta los lineamientos anteriores los edificios y las zonas son los siguientes:

Edificios Principales

1. -"Edificio de Administración y Oficinas Generales"
2. -"Edificio de Embarques"
3. -"Almacén de Producto Terminado"
4. -"Edificio de Proceso y Envasado"
5. -"Almacén de Materia Prima"
6. -"Edificio de Conexión"

Edificios Secundarios

1. -"Subestación Eléctrica"
2. -"Área de Tanques"
3. -"Cuarto de Máquinas y Cisterna"
4. -"Edificio de Mantenimiento"
5. -"Tratamiento de Desechos Industriales"

Zonas públicas y de Esparcimiento

1. Vialidades primarias y secundarias
2. Plaza central interna

*Organización de áreas; El funcionamiento de este Centro de Manufactura y Distribución conforme a los edificios que lo componen es la siguiente:

Edificio de Administración y Oficinas Generales este se encuentra al frente del Centro de Manufactura y Distribución, su conceptualización fue decidida basándose en las necesidades del cliente, tanto en su forma como en su función; la forma fue trazada con respecto a la imagen que el cliente ha desarrollado a través de los años en el ámbito internacional, y esta misma es la que se proyectó,

con una integración máxima a las zonas circundantes, y con un proyecto a futuro crecimiento.

En su forma encontramos que la parte central del edificio es un elemento rectangular, con ángulos ortogonales en su interior, y que es intersectado en sus extremos por elementos inclinados, los cuales en planta nos dan una distribución con mas juego de espacios en su interior, y conforme se va ascendiendo en la planta del edificio, esto nos da idea de las características con respecto a la utilización de estos espacios, ya que estos se convierten en jardineras y en salas de juntas para los usuarios en estos niveles, independientemente de la privacidad que nos proporcionan, ya que estos espacios convierten a las oficinas en un lugar mas cálido, por jugar con los elementos exteriores al interior, formando parte de estos de una manera mas concreta.

En la planta baja del edificio encontramos: la Oficina del Sindicato, que tiene como objetivo primordial el de ayudar y dar a conocer todos los logros y alcances de la sindicatura con respecto a los trabajadores de la empresa, así como el poder tener clasificados y en orden a todos los miembros de esta planta, También encontramos El Servicio Médico que se subdivide en la sala de espera, la sala de tratamiento, un consultorio, una bodega, un sanitario, un área de descanso y un área de descanso o reposo para los convalecientes; la intención de tener en esta planta un servicio médico es muy importante ya que como en este lugar se labora con productos químicos y en lugares que ofrecen cierto peligro para la integridad física de los usuarios se hace

indispensable contar con un servicio médico en donde se puede analizar y canalizar correctamente a cualquier persona que sufra algún tipo de accidente en la planta, así como atender a las personas que sufran de daños menores.

En el primer nivel también encontramos los baños y los vestidores de caballeros, que se comprenden; unos baños con diez w.c., siete mingitorios e integrado a estos dos w.c. para minusválidos y catorce regaderas, todo esto en un área (a), y dentro del mismo vestidor, encontramos un área (b) donde se encuentran doce regaderas con dos regaderas para minusválidos, un área de lavabos con diez de estos, y junto a estas zonas también encontramos la zona de vestidor, en donde están los lockers para los empleados y finalmente un área de aseo que cuenta con un lavadero y una zona de gavetas para el guardado de los utensilios de limpieza de la zona. Al entrar al área de los vestidores existe también el área de uniformes, donde se almacenan los uniformes que utilizan los obreros.

Como una zona anexa a los vestidores tenemos también una tienda para los empleados de la planta, que se compone por una zona de venta en donde hay 31 anaqueles con productos tanto de AVON como de marcas externas y de uso personal de los empleados, esta tiene también un mostrador y dos mesas para colocar los productos que ahí se exhiben, la tienda también cuenta con una bodega de guardado normal, una bodega de guardado para productos externos y una bodega contra incendios, en donde se almacenan productos que sean

mas sensibles al fuego, o que ellos mismos puedan provocar algún incendio, por su reacción química a algún compuesto externo, existe también un almacén de papel y artículos de oficina con gavetas de guardado.

En el extremo de las partes anteriormente descritas encontramos una escalera de servicio que es de uso únicamente del personal de la cocina que accede a esta por medio de esta escalera, junto a esta se encuentra el elevador que sirve para transportar la comida hacia la parte superior del edificio donde se encuentra el área de cocina, el cuarto de máquinas correspondiente al elevador se encuentra también en la planta baja del edificio, precisamente junto a él.

En el otro extremo de la misma ala encontramos los baños y los vestidores de mujeres, que se componen por unos baños que tienen nueve w.c. e integrado a este espacio dos para minusválidos, el área de regaderas con catorce regaderas individuales y dos de estas para minusválidos, saliendo de esta zona encontramos la zona de vestidor donde están los lockers para las trabajadoras de la planta, y finalmente encontramos un cuarto de aseo que cuenta con un lavadero y gavetas para el guardado de utensilios para la limpieza de la zona.

En la zona central del edificio se encuentra una plaza, esta se encuentra descubierta, formando así un panorama muy interesante, ya que las zonas del edificio que circundan esta área son las de el vestíbulo de distribución por un lado y por el otro el comedor, ambos en el primer nivel, y en la planta baja da a la recepción por un extremo, por el otro a la plaza central del conjunto, y perpendicular a

estas, también en la planta baja es la ventilación de los vestidores y la principal vista del vestíbulo de distribución de la planta baja, esta plaza cuenta con tres fuentes, jardineras y rampas, por ser una zona de seguridad del Edificio Administrativo.

En la parte sur - este del edificio encontramos el área de oficinas, en donde las zonas se dividen de la siguiente forma: En el acceso principal tenemos una recepción que contiene un mueble modular de recepción en donde se encuentran dos recepcionistas, para atención de los visitantes, un espacio dedicado a la espera de los mismos que tiene un mobiliario que comprende cuatro sillones individuales dos sillones para tres personas y de cinco mesas auxiliares, exactamente a espaldas de esta zona encontramos una sala de juntas que esta destinada para las entrevistas que se aplican a gente externa a la planta, esta zona cuenta con diez sillas individuales y una mesa rectangular, independientemente del espacio que hay detrás de él, donde se prevee un área de reserva por si hay un sobre - cupo en el área de juntas, y esta cuenta con veinte sillas.

Ingresando de frente hacia el lado derecho nos encontramos con el área de recursos humanos que cuenta con las siguientes áreas; una sala de solicitudes y entrevistas con cuatro mesas rectangulares y doce sillas individuales para atender a los solicitantes, inmediatamente después, esta el archivo del personal. Se tiene también un área de capturistas, y la persona que se encarga de estos anteriores se le ubica en el área de supervisores. Dentro del mismo rubro encontramos un

salón para exámenes de los aspirantes a puestos dentro de la empresa. La dirección general del área esta ubicada en el extremo contrario al de ingreso, y es por mucho la oficina con mayor área y privacidad que hay en esta zona, el director cuenta con una secretaria que se encuentra exactamente en el acceso de su oficina. Frente a la dirección se encuentra la coordinación de servicios junto con tres supervisores que se encuentran al lado de esta. Existe en el área y para uso común un espacio asignado para cafetería en donde se marca como área de café y refrescos. Tras esta se encuentra el vestíbulo de escaleras y elevador que es el pivote de la planta baja con respecto a las oficinas, ya que de este punto se dividen las diferentes áreas y se da un acceso directo a la planta alta. Frente a esta encontramos los servicios sanitarios que cuentan con sanitarios para hombres con dos w.c., un mingitorio y dos lavabos dentro del mismo espacio existe un w.c. y lavabo especiales para minusválidos; también se cuenta con sanitarios para mujeres que cuentan con tres w.c. y dos lavabos; también en el mismo espacio se cuenta con un lavabo y un w.c. especiales para minusválidos.

Exactamente contraesquina del acceso principal encontramos el auditorio con un aforo para ciento veinte personas, este auditorio cuenta con un cuarto de audio, una bodega de guardado, vestidor para hombres y mujeres, y tiene acceso desde las oficinas así como también de la plaza central del edificio.

En el piso superior de este edificio encontramos el área de finanzas en donde los espacios se dividen de la

siguiente forma; departamento de cuentas por pagar en donde hay tres módulos para los contadores, junto a estos se encuentran tres supervisores y un área de capturistas; En este nivel también encontramos la oficina del gerente de área y del vicepresidente de la compañía, los dos se encuentran en un área donde también se integran las secretarías y existe una sala de juntas y una zona de futura ampliación para las respectivas oficinas. En el otro extremo de esta ala del edificio encontramos la dirección, en donde existen cubículos para el director junto con su secretaria, y dos gerentes con su respectivo anexo secretarial, esta área se distingue por que aquí se encuentran los analistas de producto que ayudan a un mejor funcionamiento de la planta. Y finalmente, con respecto a la zona de oficinas de este sector del edificio, encontramos el área de compras con cinco supervisores que se encargan del área, en esta zona también encontramos una sala de juntas.

Contrapuesto a la zona de oficinas del edificio nos encontramos en la planta alta la zona de comedor para los empleados de la planta, en donde pueden comer hasta 440 comensales sin problema de espacio y todos cómodamente sentados, esta zona cuenta con todos los servicios de una cocina industrial tales como:

- cuarto de aseo
- almacén de loza
- lavado de cristalería
- lavado de loza
- lavado de ollas
- almacén del día

- oficina del chef
- refrigeradores
- cocina
- armado
- almacén general
- control de acceso
- basura húmeda
- basura seca
- área de servicio
- área de barras, todas estas colocadas de tal forma que cumplen con las necesidades que se requieren para que una cocina industrial trabaje y surta correctamente a los comensales y también de cabida a los trabajadores de la empresa.

Los materiales utilizados en este edificio fueron los siguientes: con respecto a los pisos; firme de concreto con impermeabilizante integrado en caso de jardineras y espejos de agua, losa reticular, rampas de concreto armado, los escalones de concreto acabado martelinado, en el caso de los casilleros (lockers) se utilizó una base de concreto de diez centímetros de espesor con acabado pulido, en el estacionamiento se utilizaron franjas de diez centímetros de ancho de pintura color amarillo tráfico marca Comex para indicar señalamiento vial y cajones de estacionamiento, en las zonas ejecutivas tenemos también duela de madera de encino acabado barnizado semimate, con acabados de loseta en algunos puntos, mármol blanco de carrara en piezas de sesenta por sesenta centímetros, piedra laja de la región en el

diseño del espejo de agua, alfombra en algunos puntos de la oficina, y para las áreas de computación y sistemas se utilizo un piso elevado marca besco modular especial para computo, y en las escalinatas de blanco de carrara se le incrustaron una huellas busardeadas.

Con respecto a los muros se utilizaron muros de concreto con impermeabilizante integrado en caso de jardineras y espejos de agua, muro de block macizo de quince hasta el nivel de lecho superior de losa, en los divisorios se utilizó muro de tablaroca sheetrock-sheating, las columnas son de concreto armado y en sus acabados tenemos pasta corev con textura, loseta, mármol de carrara, cantera gris. Las especificaciones en plafones son las siguientes: plafond ligerplac modelo granoplac de riho con suspensión quick-lock, plafón corrido de tablaroca y multytecho de una pulgada calibre ventiseis, con acabados que van desde pasta y pintura, hasta lambrín de caoba con bastidor de pino. Todas las especificaciones técnicas y ubicación de las mismas, se encuentran plasmadas en los planos de acabados de este edificio, que se anexan al presente documento.

AREAS DE LOS EDIFICIOS.

De los seis edificios principales de la obra tenemos que cada uno de ellos tuvo la siguiente área de construcción:

A. Edificio de Administración y Servicios Generales:
6,589.72 m²

B. Edificio de Embarques:
9,574.34 m²

C. Almacén de Producto Terminado:
15,803.62 m²

D. Almacén de Materia Prima:
12,107.05 m²

E. Edificio de Proceso y Envasado:
30,393.19 m²

F. Espina (edificio de liga)
4,357.78 m²

El área total del terreno es de: 118,404.39m²

NÚMERO DE USUARIOS.

El proyecto está planteado para que en sus instalaciones se encuentren laborando sin problema alguno y con todos los requerimientos de la empresa ochocientos obreros en tres turnos y cuatrocientos empleados en el mismo número de turnos.

Actualmente este Nuevo Centro de Manufactura y Distribución se encuentra trabajando únicamente al 30% de su capacidad, ya que los edificios de Proceso y Envasado, como el de Materia Prima están todavía en proyecto y construcción, y está contemplado que entren en el 100% de sus funciones el siguiente año.

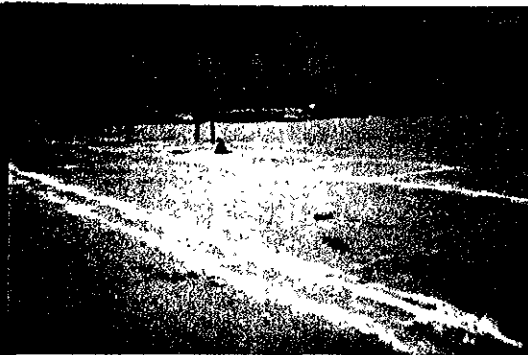
las fotos



“el terreno”



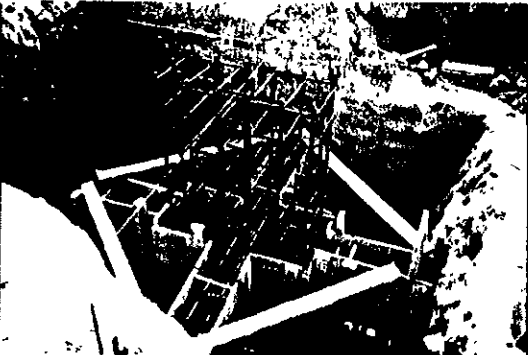
“la nivelación”



“el trazo”



“las plataformas”



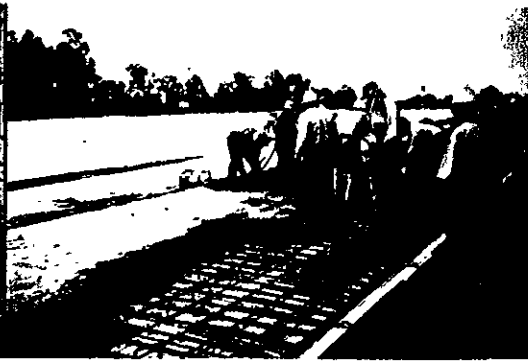
“los armados”



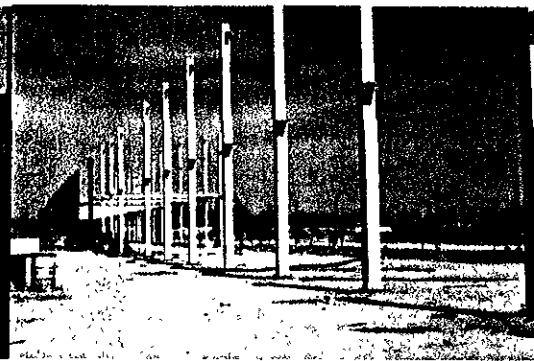
“los muros de contención”



"el túnel"



"el colado"



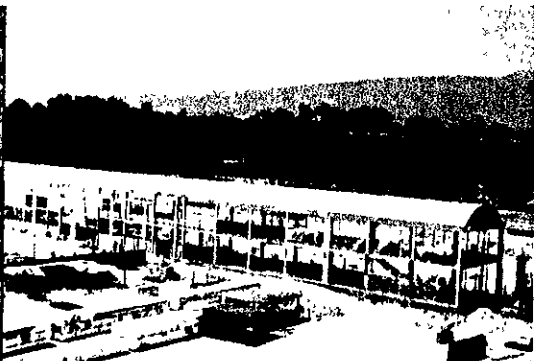
"las columnas"



"el conjunto"



"las estructuras"



"la espina"



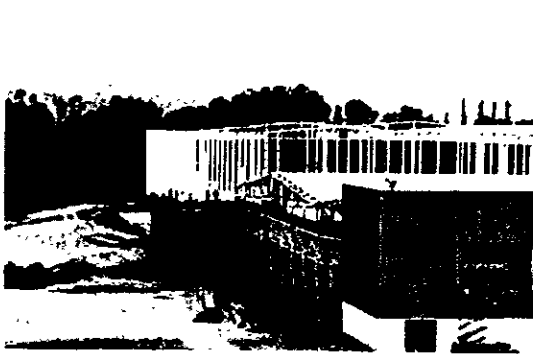
“el mezzanine”



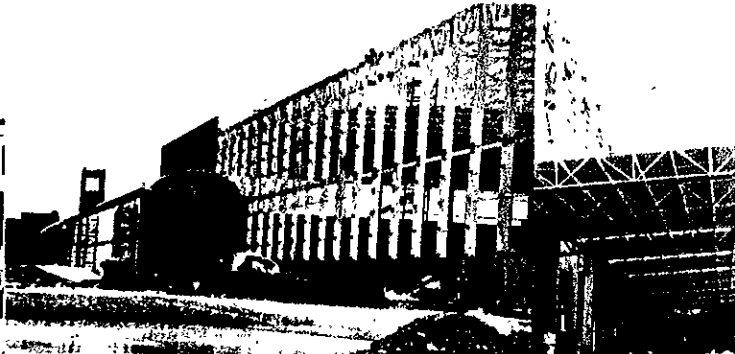
“los trabajos”



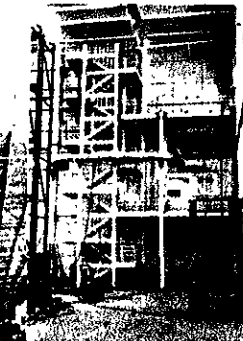
“la visita”



“embarques”

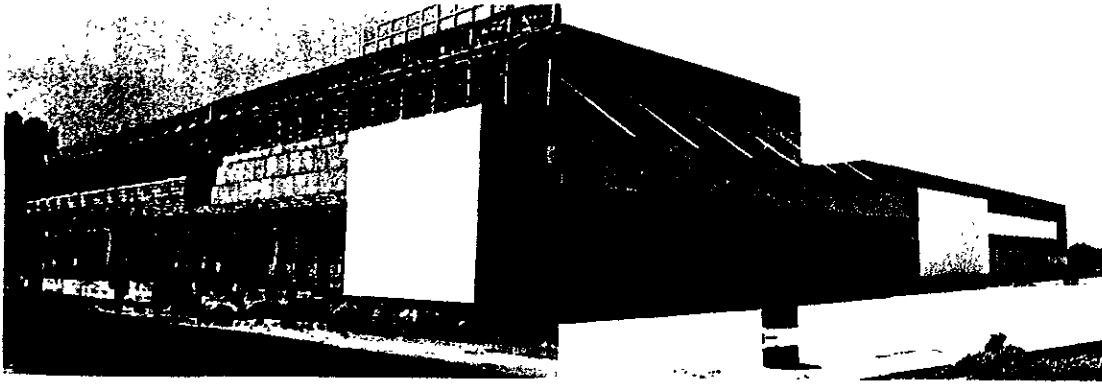


“producto terminado”

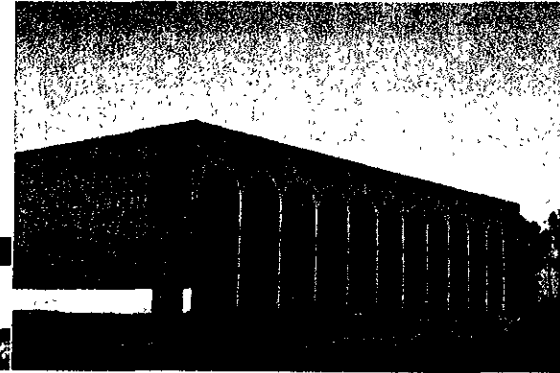


“el andén”

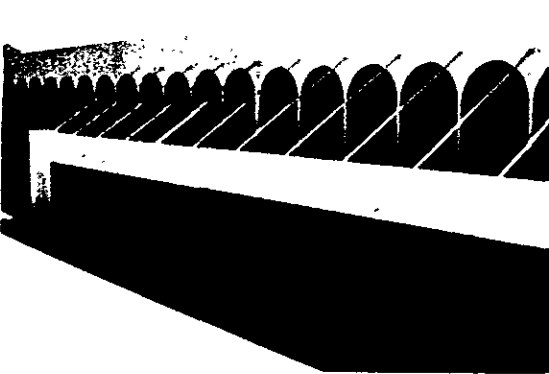
“las escaleras
de emergencia”



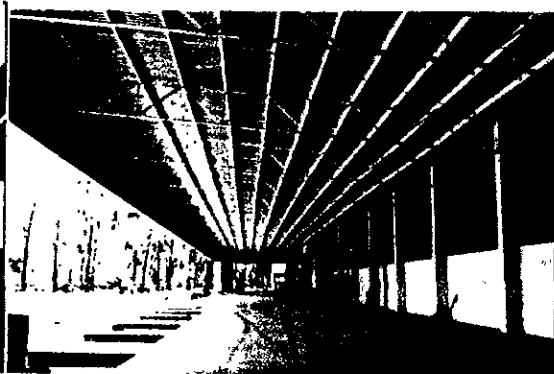
"producto terminado"



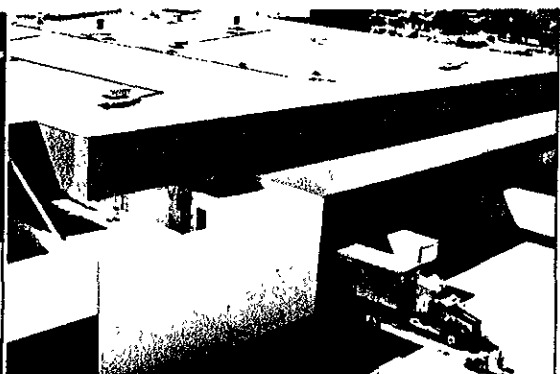
"la fachada lateral"



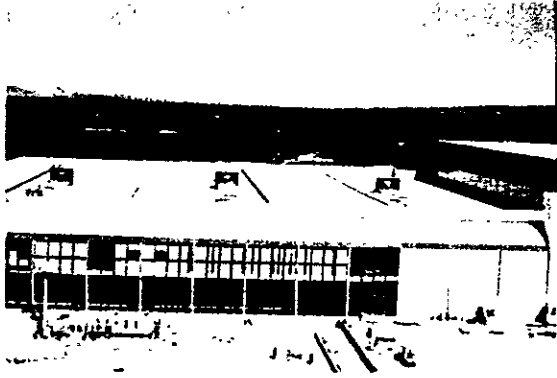
"la fachada frontal"



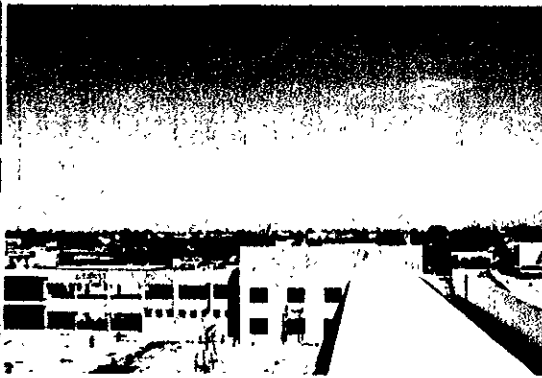
"las plataformas niveladoras"



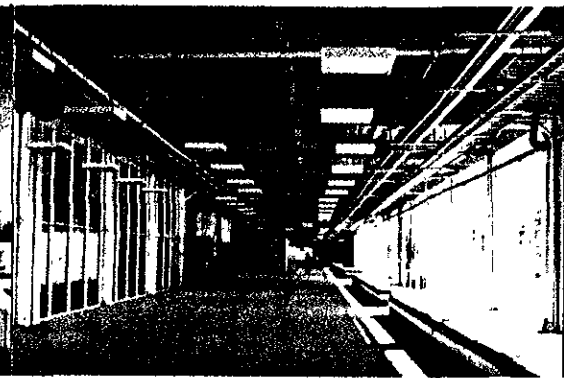
"el embarque"



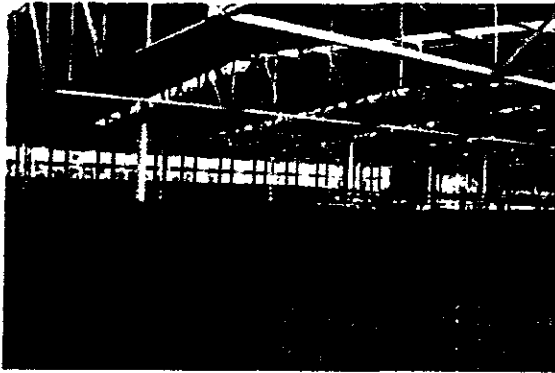
"la fachada posterior"



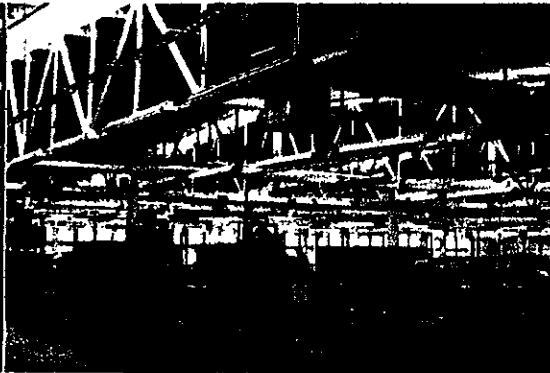
"la fachada posterior"



"el mezzanine"



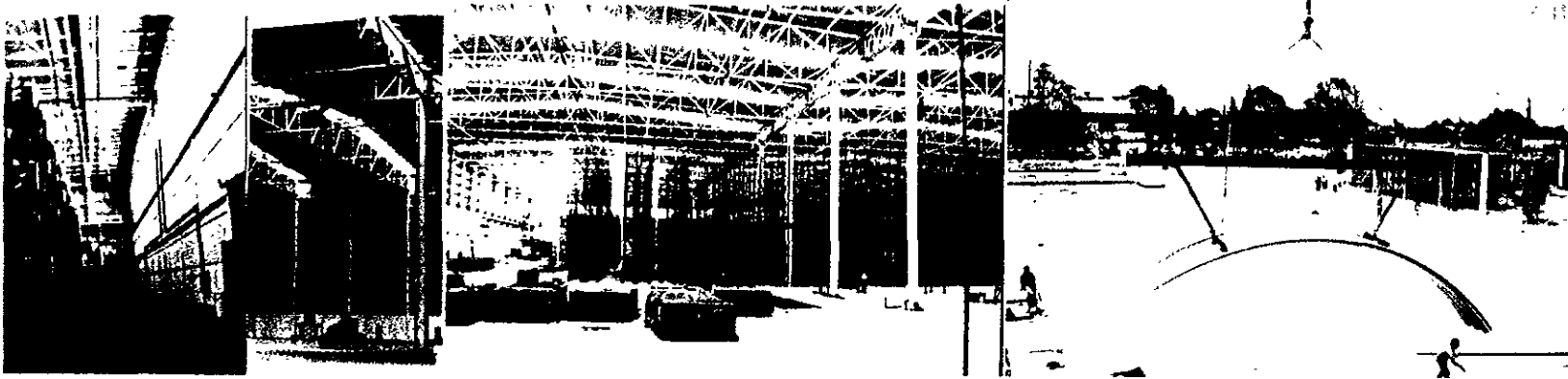
"embarques"



"embarques"



"mezzanine de embarques"

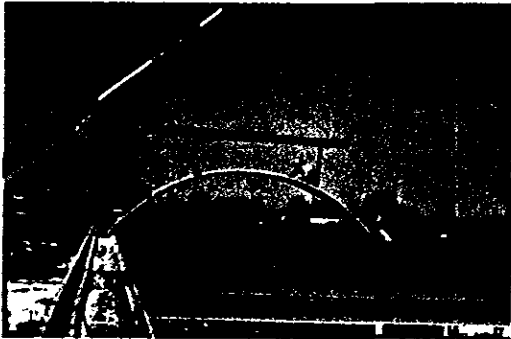


“la estiba”

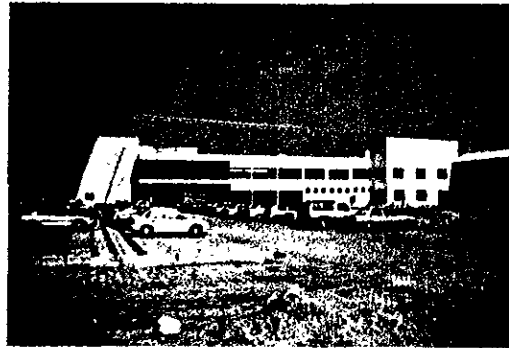
“el almacén”

“los racks”

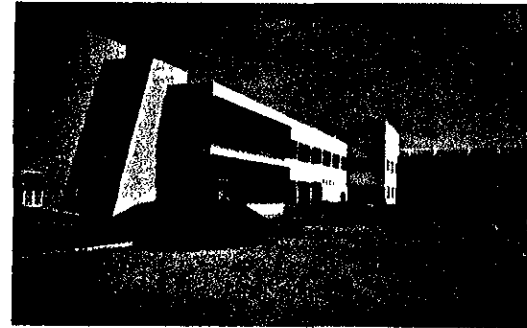
“el arcotec”



“la colocación”



“la fachada posterior”



“la fachada posterior”

el presupuesto

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA.

El siguiente presupuesto está desglosado por partidas generales y es lo mas aproximado a la realidad al momento de concluir la presente tesis, también esta dado por edificio y el costo total manejado es el de los edificios principales que son el eje directriz de esta tesis.

A. Edificio de Administración y de Oficinas Generales.

clave	concepto	importe
Total A.1	Preliminares	\$167,247.09
		0.47%
Total A.2	Cimentación	\$1,853,951.82
		5.21%
Total A.3	Estructura Metálica	\$160,130.19
		0.45%
Total A.4	Cubiertas	\$6,124,090.38
		17.21%
Total A.5	Estructura de Concreto	\$13,849,482.72
		38.92%
Total A.6	Albañilería	\$1,594,185.06
		4.48%
Total A.7	Pisos	\$4,964,036.07
		13.95%
Total A.8	Acabados	\$1,017,716.35
		2.86%
Total A.9	Herrería y aluminio	\$2,925,044.91
		8.22%
Total A.10	Cerrajería	\$17,792.24
		0.05%

Total A.11	Casetas de supervisión	\$234,857.62
		0.66%
Total A.12	Muebles y acc. de baño	\$473,273.69
		1.33%
Total A.13	Bajada de aguas pluviales	\$444,806.10
		1.25%
Total A.14	Instalación hidrosanitaria	\$213,506.92
		0.60%
Total A.15	Instalación eléctrica	\$156,571.74
		0.44%
Total A.16	Limpiezas	\$1,387,795.00
		3.90%
	Total	\$35,584,488.00
		100%

B. Edificio de Embarques.

clave	concepto	importe
Total b.1	Preliminares	\$105,136.59
		0.47%
Total b.2	Cimentación	\$1,165,450.32
		5.21%
Total b.3	Estructura Metálica	\$8,706,204.72
		38.92%
Total B.4	Cubiertas	\$3,849,788.88
		17.21%
Total B.5	Estructura de Concreto	\$100,662.69
		0.45%
Total B.6	Albañilería	\$1,002,153.06
		4.48%
Total B.7	Pisos	\$3,120,543.57
		13.95%
Total B.8	Acabados	\$639,767.35
		2.86%
Total B.9	Herrería y aluminio	\$1,838,771.91
		8.22%
Total B.10	Cerrajería	\$11,184.74
		0.05%
Total B.11	Casetas de supervisión	\$147,638.62
		0.66%
Total B.12	Muebles y acc. de baño	\$297,514.19
		1.33%
Total B.13	Bajada de aguas pluviales	\$279,618.60
		1.25%
Total B.14	Instalación hidrosanitaria	\$134,216.92
		0.60%

Total B.15	Instalación eléctrica	\$98,425.74
		0.44%
Total B.16	Limpiezas	\$872,410.03
		3.90%
	Total	\$22,369,488.00
		100%

C. Almacén de Producto Terminado.

clave	concepto	importe
Total C.1	Preliminares	\$173,540.81
		0.47%
Total C.2	Cimentación	\$1,923,718.41
		5.21%
Total C.3	Estructura Metálica	\$14,370,656.55
		38.92%
Total C.4	Cubiertas	\$6,354,547.77
		17.21%
Total C.5	Estructura de Concreto	\$166,156.10
		0.45%
Total C.6	Albañilería	\$1,654,176.29
		4.48%
Total C.7	Pisos	\$5,150,839.13
		13.95%
Total C.8	Acabados	\$1,056,014.33
		2.86%
Total C.9	Herrería y aluminio	\$3,035,118.11
		8.22%
Total C.10	Cerrajería	\$18,461.78
		0.05%
Total C.11	Casetas de supervisión	\$243,695.61
		0.66%
Total C.12	Muebles y acc. de baño	\$491,083.58
		1.33%
Total C.13	Bajada de aguas pluviales	\$461,544.72
		1.25%
Total C.14	Instalación hidrosanitaria	\$221,541.46
		0.60%

Total C.15	Instalación eléctrica	\$162,463.74
		0.44%
Total C.16	Limpiezas	\$1,440,019.54
		3.90%
	Total	\$36,923,578.00
		100%

D. Almacén de Materia Prima.

clave	concepto	importe
Total D.1	Preliminares	\$132,948.00
		0.47%
Total D.2	Cimentación	\$1,473,748.11
		5.21%
Total D.3	Estructura Metálica	\$11,009,266.15
		38.92%
Total D.4	Cubiertas	\$4,868,177.55
		17.21%
Total D.5	Estructura de Concreto	\$127,291.10
		0.45%
Total D.6	Albañilería	\$1,267,253.65
		4.48%
Total D.7	Pisos	\$3,946,024.00
		13.95%
Total D.8	Acabados	\$809,005.68
		2.86%
Total D.9	Herrería y aluminio	\$2,325,184.16
		8.22%
Total D.10	Cerrajería	\$14,143.45
		0.05%
Total D.11	Casetas de supervisión	\$186,693.61
		0.66%
Total D.12	Muebles y acc. de baño	\$376,215.92
		1.33%
Total D.13	Bajada de aguas pluviales	\$353,586.40
		1.25%
Total D.14	Instalación hidrosanitaria	\$169,721.47
		0.60%

Total D.15	Instalación eléctrica	\$124,462.41
		0.44%
Total D.16	Limpiezas	\$1,103,189.56
		3.90%
	Total	\$28,286,912.00
		100%

E. Edificio de Proceso y Envasado.

clave	concepto	importe
Total E.1	Preliminares	\$333,750.05
		0.47%
Total E.2	Cimentación	\$3,699,654.81
		5.21%
Total E.3	Estructura Metálica	\$27,637,344.59
		38.92%
Total E.4	Cubiertas	\$12,220,932.69
		17.21%
Total E.5	Estructura de Concreto	\$319,547.92
		0.45%
Total E.6	Albañilería	\$3,181,277.07
		4.48%
Total E.7	Pisos	\$9,905,985.53
		13.95%
Total E.8	Acabados	\$2,030,904.56
		2.86%
Total E.9	Herrería y aluminio	\$5,837,075.34
		8.22%
Total E.10	Cerrajería	\$35,505.32
		0.05%
Total E.11	Casetas de supervisión	\$468,670.28
		0.66%
Total E.12	Muebles y acc. de baño	\$944,441.63
		1.33%
Total E.13	Bajada de aguas pluviales	\$887,633.11
		1.25%
Total E.14	Instalación hidrosanitaria	\$426,063.89
		0.60%

Total E.15	Instalación eléctrica	\$312,446.85
		0.44%
Total E.16	Limpiezas	\$2,769,415.31
		3.90%
	Total	\$71,010,649.00
		100%

F. Espina (edificio de liga).

clave	concepto	importe
Total F.1	Preliminares	\$47,853.12
		0.47%
Total F.2	Cimentación	\$530,457.03
		5.21%
Total F.3	Estructura Metálica	\$3,962,646.41
		38.92%
Total F.4	Cubiertas	\$1,752,239.07
		17.21%
Total F.5	Estructura de Concreto	\$45,816.82
		0.45%
Total F.6	Albañilería	\$456,131.96
		4.48%
Total F.7	Pisos	\$1,420,321.62
		13.95%
Total F.8	Acabados	\$291,191.38
		2.86%
Total F.9	Herrería y aluminio	\$836,920.69
		8.22%
Total F.10	Cerrajería	\$5,090.75
		0.05%
Total F.11	Casetas de supervisión	\$67,198.01
		0.66%
Total F.12	Muebles y acc. de baño	\$135,414.17
		1.33%
Total F.13	Bajada de aguas pluviales	\$127,268.96
		1.25%
Total F.14	Instalación hidrosanitaria	\$61,089.10
		0.60%

Total F.15	Instalación eléctrica	\$44,798.67
		0.44%
Total F.16	Limpiezas	\$397,079.16
		3.90%
	Total	\$10,181,517.00
		100%

CONCLUSIONES

Lo más importante que pude recabar de este trabajo de tesis, es que cuando un alumno de arquitectura ha tenido una dirección adecuada a lo largo de su preparación dentro de las aulas de esta facultad, su labor y desempeño a un nivel profesional deberá ser satisfactorio, tratando de aprovechar al máximo lo que las personas de su entorno le brinden para su superación.

El tema de esta propuesta es únicamente, dentro de la vida activa de un arquitecto, una oportunidad de desarrollo profesional y personal, así como la forma más importante que he tenido hasta el momento de poner en práctica mis conocimientos. En esta tesis plasmo lo que a lo largo de mi vida como estudiante, vi como una ilusión de lo que hasta entonces había sido capaz de proyectar, y en la actualidad lo veo, como menciono anteriormente, erguido y en funciones para el servicio del hombre y su espacio.

Considero también importante mencionar que los conocimientos prácticos y no solo los teóricos a este nivel universitario son muy importantes, para poder poner en práctica todo lo que nos servirá, en algún punto de nuestro desarrollo profesional, en este "oficio" tan gratificante para nosotros.

BIBLIOGRAFÍA

Enciclopedia de Arquitectura. Plazola.
Vol. 2 A-B.
-bodega
-baños
Abril 1999.
México D.F.
Plazola Editores.
Noriega Editores.
Autor: Ing. Arq. Alfredo Plazola Cisneros.

Enciclopedia de Arquitectura. Plazola.
Vol. 4 D-E.
-estacionamientos
Abril 1999.
México D.F.
Plazola Editores.
Noriega Editores.
Autor: Ing. Arq. Alfredo Plazola Cisneros.

Enciclopedia de Arquitectura. Plazola.
Vol. 7 I-M.
-industria
Abril 1999.
México D.F.
Plazola Editores.
Noriega Editores.
Autor: Ing. Arq. Alfredo Plazola Cisneros.

Enciclopedia de Arquitectura. Plazola.
Vol. 8 M-O.
-oficinas
Abril 1999.
México D.F.
Plazola Editores.
Noriega Editores.
Autor: Ing. Arq. Alfredo Plazola Cisneros.

Enciclopedia de Arquitectura. Plazola.
Vol. 9 P-R.
-cocinas
Abril 1999.
México D.F.
Plazola Editores.
Noriega Editores.
Autor: Ing. Arq. Alfredo Plazola Cisneros.

Consulta en la página de internet:
www.guanajuato.gob.mx

Consulta en la página de internet:
www.guanajuato/celaya/estado.gob.mx

Guía Roji
Celaya
1992.
México D.F.
Editorial Guía Roji S.A. de C.V.

HP servicios de Ingeniería.
Ing. Hilario Prieto Calderón
Arq. Elba Guadalupe Moreno Suastégui
Arq. Gil Saavedra
1997
Estado de México

Avon Cosmetics
Departamento de construcción y mantenimiento.
1998
México D.F.