



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

**HOTEL EJECUTIVO INSURGENTES SUR**  
**MÉXICO, D.F.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
**A R Q U I T E C T O**

PRESENTA: **VICTOR JOSHUA LICONA RODRIGUEZ**

ASESORES:

ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO

ARQ. JULIO JAUREGUI LANSALOT

ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: VICTOR JOSHUA LICONA RODRIGUEZ  
FECHA: 19/09/2008  
FIRMA: [Firma]

M 708779

2008



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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



## ÍNDICE

<b>Introducción y antecedentes</b>	<b>4</b>	<b>Identificación del usuario</b>	<b>41</b>
- Objetivos generales y particulares	6	<b>Análogos</b>	<b>43</b>
- Justificación	6	<b>Concepto</b>	<b>51</b>
- Antecedentes	12	<b>Reglamento aplicado al proyecto</b>	<b>53</b>
<b>Medio natural</b>	<b>16</b>	<b>Desarrollo del proyecto</b>	<b>71</b>
- El sitio	17	- Lista de necesidades	72
- Ubicación geográfica	24	- Programa Arquitectónico	73
- Límites y colindancias	26	- Diagrama de funcionamiento	77
- Datos estadísticos	27	- Diagrama de interacciones	78
<b>Infraestructura</b>	<b>28</b>	- Matriz de interacciones	79
- Vías de comunicación	29	- Memoria Proyecto arquitectónico	80
- Población	32	- Criterio estructural	81
- Vivienda	34	- Memoria instalación eléctrica	82
- Servicios públicos	35	- Memoria instalación hidráulica	83
- Uso de suelo	37	- Memoria instalación sanitaria	84
		- Memoria reutilización de aguas pluviales	85
		<b>Desarrollo de planos</b>	<b>86</b>
		<b>Conclusión</b>	<b>87</b>
		<b>Bibliografía</b>	<b>89</b>



# Introducción y antecedentes



## INTRODUCCIÓN.

Durante mucho tiempo el concepto que se tenía de los hoteles era de lugares lujosos que hacían alusión a materiales de alto costo una recargada decoración y enfocados comúnmente al aspecto familiar.

En la actualidad el acelerado crecimiento industrial ha hecho que destinemos lugares específicos para los negocios. Es por eso que hoy en día hemos tenido la necesidad de crear una nueva generación de hoteles, y damos paso a una idea en la que el lujo es sinónimo de confort.

El aumento del tiempo destinado a estas actividades y las condiciones económicas de esta época nos ha llevado a la realización de este espacio, en donde nuestra prioridad es que nuestros clientes se sientan en un ambiente confortable sin tener un costo elevado.

El proyecto consiste en la creación de un hotel enfocado a los negocios básicamente, ubicado sobre Avenida Insurgentes Sur, a un costado del Teatro de los Insurgentes en la Ciudad de México.

Este proyecto propone un área con servicios adecuados a nivel ejecutivo, junto con zonas recreativas que facilitan y hacen grata la estadía en el inmueble; se destacan además de sus cómodas habitaciones centros de diversión y esparcimiento, cuenta con: lobby-bar, restaurante, suites y una agradable terraza para poder dar una presencia del nivel deseado.



## OBJETIVOS GENERALES Y PARTICULARES

### GENERALES

Crear un proyecto arquitectónico que satisfaga las necesidades de alojamiento en concepto de negocios, para los visitantes de este sector de la ciudad; ya que en esta zona se encuentran corporativos, oficinas del gobierno y particulares.

### PARTICULARES

Manifiestar que se cuenta con las herramientas y conocimientos que se requieren para desarrollar un proyecto arquitectónico específico y así obtener el título de **Arquitecto**.



## JUSTIFICACIÓN

Las conclusiones y recomendaciones por las cuales tome la decisión de usar este terreno para el desarrollo de este proyecto son las siguientes.

La Ciudad de México es el principal centro económico del país, y la avenida Insurgentes con una longitud de 31 kilómetros es una de las arterias más importantes a travessando la ciudad de norte a sur

Al norte de esta avenida inicia en la intersección con Avenida Acueducto de Guadalupe y se convierte en la autopista que conduce al estado de Hidalgo hacia el sur termina en el cruce de Viaducto Tlalpan y después se transforma en la autopista que conduce a la ciudad de Cuernavaca Morelos

Esta arteria cruza 5 de las 16 delegaciones del Distrito Federal, (Tlalpan, Coyoacán, Benito Juárez, Cuauhtémoc y Gustavo A. Madero), y en 35 ocasiones con vías primarias y en 176 con vías secundarias. Se ha calculado que en las horas de mayor demanda tan solo en el tramo

que va de Antonio Caso a James Sullivan transitan de norte a sur dos mil 906 automotores, mientras que de sur a norte lo hacen dos mil 358 vehículos

A lo largo de la Avenida de los Insurgentes se ubican 24 interacciones conflictivas entre estas se encuentran; Acueducto de Guadalupe, Calzada Ticoman, Monte Video (eje 5 Norte), Vallejo,(Eje 1 Poniente, José Antonio Álzate, (Eje 1 Norte), Puente de Alvarado, Avenida Paseo de la Reforma, Avenida Chapultepec y Álvaro Obregón.

Además de Yucatán,(Eje 2 Sur), Baja California, (Eje 3 Sur), Viaducto Miguel Alemán, División del Norte, Nuevo León, Avenida San Antonio, 8Eje 5 Sur), Holbein, Eje 6 Sur),Félix Cuevas(Eje 7 Sur), José María Rico, (Eje 8 Sur),, Circuito Interior, Rio Mixcoac y Barranca del Muerto

También hacia el sur se cuentan entre los cruces conflictivos: Avenida Vito D, Alessio robles, Copilo (Eje



10 Sur), San Fernando-Santa Teresa, Corregidora, Ayuntamiento y Santa Úrsula

De acuerdo al documento "Proyecto de Mejoramiento Peatonal para el Distrito Federal" los cruces de la Avenida Insurgentes en donde ocurren atropellamientos con mayor frecuencia son:

Insurgentes – Ángel Urraza, Col. Del Valle; Insurgentes, reforma, Col. Juárez, Insurgentes- Monte Video, Col. Linda vista, Insurgentes – San Fernando, Col. Peña Pobre, Insurgentes- Antonio Caso, Col San Rafael

Diariamente cerca de 192 mil pasajeros transitan por esta vía a bordo de 109 autobuses y 200 microbuses que están agrupados en 12 ramales que cubren tramos desde el metro Indios Verdes hasta la Joya. Otro medio de transporte son las estaciones del metro Insurgentes (Línea 1), Revolución (Línea 2), Indios Verdes, deportivo 18 de Marzo, Potrero y la raza (Línea 3), Chilpancingo (Línea 9) y Buena Vista (Línea B) que cubren una parte de esta arteria

Avenida de los Insurgentes también cuenta con lugares de interés de recreación de comercio y negocios, así como de asistencia, entre los que se

pueden mencionar los siguientes:

Deportivo 18 de Marzo

Monumento a Álvaro Obregón

Monumento a la Raza

Ciudad Universitaria

Monumento a Cuauhtémoc

Instituto Nacional de Pediatría DIF

Glorieta de los Insurgentes

Centro Comercial Perisur

World Trade Center

Pirámide de Cuicuilco

Parque Luis Urbina (Parque Hundido)

Mercado de Artesanías

Teatro de los Insurgentes

Teniendo también el servicio de Turibus de la alameda central al teatro de los Insurgentes en servicio



programado, llevando a turistas nacionales y extranjeros a visitar el mural de Diego Rivera. La megalópolis mexicana acumula ciudades pueblos en los que una avenida se conecta con otra sumando atmosferas, que en el caso de la Avenida de los Insurgentes nos permitirá encontrarnos con parte del México contemporáneo, los negocios el teatro y la buena comida.



Imagenes del Turibus



Fotografía del Teatro de los Insurgentes

Anteriormente en el predio se encontraba con un restaurante de la cadena Vips con diversas autorizaciones que van desde el Uso de Suelo y Ocupación, Visto Bueno de Seguridad y Operación

En la zona se concentra un volumen significativo de corporativos, bancos, comercio, restaurantes, hoteles, centro de entretenimiento y atractivos turísticos de la

ciudad

En los últimos años el gobierno de la Ciudad, llamados "Corredores Turísticos y Culturales", permitiendo el desplazamiento a cualquier parte de la ciudad.

El inventario hotelero de calidad turística es de 23 hoteles los cuales solamente 4 están afiliados a cadenas de reconocimiento internacional y son de categoría superior (Sheraton, Four Seasons, Fiesta Americana y NH Ángeles)

La zona cuenta con hoteles de cuatro estrellas con muchos años de operación algunos con planes de remodelación y en el caso de tres estrellas sus instalaciones y servicios son de baja calidad.

Los indicadores turísticos registrados al cierre del 2002 son 55% de ocupación y tarifas promedio de 65 dólares

La Av. Insurgentes comienza en el Norte en la Autopista México-Pachuca a la altura de Anillo Periférico, prácticamente en el límite entre el Estado de México y el



Distrito Federal. Forma parte de un ambicioso programa que ha elaborado el Gobierno de la Ciudad de México para la mejora del transporte urbano con fondos del Programa el Desarrollo de Recursos Humanos (PHRD), según el cual se basa en un conjunto de corredores estratégicos estructurados en el sistema vial de la ciudad con una doble funcionalidad.

Este Programa de Corredores Estratégicos de la Ciudad de México, coordinado por la Secretaría de Medio Ambiente, que está desarrollando medidas específicas según los dos proyectos fundamentales definidos por sus fuentes de recursos. Dentro de este programa se han establecido, para su implementación en el periodo 2003-2006, seis corredores estratégicos de los que el principal es de Av. Insurgentes.



## ANTECEDENTES

Dentro de los antecedentes, habría que señalar que como en todo proceso evolutivo hay carencias, en este caso en los servicios y equipamiento, ocasionados por las grandes concentraciones de población, mismos que originan demandas, es por eso que este trabajo se enfoca al Sector de Servicios.

Debido a que no existe un hotel ejecutivo de estas características que pueda atender a las demandas, la población debe trasladarse a diferentes partes de la ciudad con el fin de encontrar lo que busca.

### Definición de hotel

Un hotel es un establecimiento de carácter público donde se da alojamiento, comida, y los servicios necesarios para el descanso del usuario.

## Clasificación de hoteles

Dependiendo de los servicios y la calidad con que cuenta un hotel es como se puede clasificar. Los hoteles se clasifican en diferentes categorías, a estas categorías se les llaman estrellas, que indican los tipos de servicios que ofrecen, las estrellas que se llegan a otorgar son de una a cinco. Las características de un hotel cinco estrellas se podrían enumerar de la siguiente manera:

- Por que cuentan con restaurante, cafetería, bar, sala de juntas y de convenciones.
- Por el tipo de mobiliario en las habitaciones.
- Las instalaciones en habitaciones.
- Atención directa en las habitaciones.
- Ubicación geográfica: de ciudad, montaña, etc.
- Su organización, independiente o de cadena.
- Por la calidad y diversidad de los servicios que ofrecen.
- El periodo de estancia de los usuarios.



Antecedentes históricos de la hotelería.

Después de la Edad Media, surgen las órdenes religiosas que tenían como propósito proteger y curar a los peregrinos; así crearon instituciones denominadas "hospitales" cuyo origen latín "hospes" proviene del significado "huésped".

A la llegada de la industrialización aparecen los hoteles, el cual se ha convertido en un ensamblador entre las funciones públicas y las necesidades privadas, proporcionando un ambiente íntimo en lugares desconocidos como las montañas, las ciudades, playas o en cualquier otro lugar.

Durante mucho tiempo, el lenguaje de los hoteles demostró una gran variedad en los estilos Cortesanos y mezclas eclécticas de sus elementos arquitectónicos. Tras la Segunda Guerra Mundial, el hotel de lujo se inspiró en los modelos históricos utilizando el Diseño de Interior para relevar estilos históricos de otras épocas

con replicas.



Los últimos años del siglo XX, se inicia la etapa turística en la historia de la hotelería en México, en donde se preocupa por contar con todos los espacios e instalaciones recomendables para garantizar la mayor de la tranquilidad y el confort al huésped; así técnicamente, la organización y programación de hoteles con influencias norteamericanas y europeas, constituyen el antecedente de la planeación moderna en México, dado



que en los últimos años se han caracterizado por una marcada estandarización en los hoteles, en donde ya no se trata de ofrecer lugares privilegiados para vacacional o de lograr un gran confort por medio de la monotonía; actualmente la industria turística exige más incentivos, a través de un modo de sueño, con efectos fascinantes y un confort sin precedentes; convirtiendo a la industria entre ilusión y la realidad.



Imagen de la ciudad de México en la época Colonial.

La evolución del turismo fue posible por la ampliación o creación de nuevos medios de transporte, así como las carreteras de vía rápida.

Actualmente las cadenas hoteleras han permitido la acumulación de experiencias y datos en el ámbito nacional venido modificando y modelando las características generales de los hoteles, con la finalidad de servir mejor a los huéspedes.

Alojamiento turístico.

"Los primeros establecimientos de alojamiento en México se construyeron en la capital de la república del siglo XIX, a raíz de la introducción de la estructura férrea y eran de estilo neoclásico atendiendo principalmente al turismo por negocios que en esa época era el más común.

El estallido de la revolución mexicana hizo desaparecer el turismo y no fue sino hasta 1929 cuando el turismo internacional regreso a en nuestro país y en la década de



los treinta fue determinante para el alojamiento en México, la inauguración del hotel reforma de Mario Pani, aunque ya con anterioridad Carlos Obregón Santacilia había iniciado el proyecto del hotel del prado, en 1937 se construiría el hotel "The Best Western Magestic Centro" y a partir de 1940 se impulsó el turismo organizado y por placer, en 1968 se inaugura el hotel camino real de Ricardo Legorreta y en la época de los noventa la construcción de espacios para el alojamiento continuo en auge, debido a que México incursiona al mercado del libre comercio.

En la actualidad México está considerado a nivel mundial como uno de los países con mayores atractivos turísticos. Dentro del área cultural cuenta con zonas de alto valor arqueológico, además tiene gran riqueza arquitectónica colonial que atrae a otras partes del

mundo que desean conocer o estudiar los documentos.



Fotografía del Hotel "Best Western Magestic Centro"



# Medio natural



## EL SITIO

### Los orígenes.

Hacer una retrospectiva histórica en torno a los orígenes y la evolución de la delegación Benito Juárez resulta esencial. Este marco de referencia nos permitirá entender hoy los enormes cambios que se han suscitado, así como conocer, en cierta medida, cómo se fue conformando el espacio urbano de esta demarcación y cuáles han sido los agentes que intervinieron en su proceso de desarrollo.

La historia de nuestra actual Delegación se remonta a la época prehispánica. Los nombres de varios ríos, calles, avenidas y colonias son prueba de la existencia de los antepasados indígenas en la zona.

Los territorios de la Delegación se situaron dentro de la cuenca limitada por las sierras del Ajusco, al sur; de Pachuca, al noroeste, y de las Cruces, al suroeste. “Los

ríos limítrofes de la delegación fueron: al norte, el de la Piedad —formado por los ríos de Tacubaya y Becerra— y al sur, el río Churubusco, cuyo caudal recibía las aguas de otros (el Mixcoac, el San Ángel, el Magdalena y el Eslava).

A raíz de recientes informes arqueológicos —de especialistas como Boas, Gamio y Celia Nuttal—, se sabe que algunos hallazgos realizados en la Delegación





edificio, además de dos cabecitas teotihuacanas y otros restos aztecas.

En algunos pueblos de la Delegación, como en Xoco y Santa Cruz, se encontraron hacia 1935 piezas de cerámica, cuchillos de pedernal y obsidiana, y tepalcates; figurillas de pastillaje, típicas del Arcaico, algunas con características teotihuacanas, aztecas, totonacas, y varias idénticas a las de Chupícuaro. El sitio exacto del descubrimiento fue el montículo conocido como El Cerrito.

“Cercano a Xoco, se localiza el pueblo de Atoyac, donde se dice fue encontrado un ídolo prehispánico en la época colonial, que fue destrozado por los españoles.

Respecto a Santa Cruz, sabemos que fue construido sobre un poblado prehispánico, sobre todo si tomamos en cuenta el ídolo de Tláhuac, que fue encontrado en este lugar cuando se levantaba la Iglesia del mismo nombre.” “Es necesario recordar que el Valle de México,

área clave de Mesoamérica fue el asiento de varias culturas prehispánicas, entre las que destacan la teotihuacana, la chichimeca, la tolteca y la mexicana.

Durante su peregrinación, los mexicas dejaron signos de su cultura; uno de éstos fue el rito y culto a Huitzilopochtli (dios guerrero e inventor del fuego); y otro, fue la organización política, social y económica.

## **Siglo XX**

Nuestra Delegación fue vinculada cada vez más a la ciudad de México. Como ya mencionamos, en los primeros años del siglo XX surgieron en el territorio que nos corresponde una ola de fraccionamientos con características a veces anárquicas. Se disponía de calles y avenidas sin tener la aprobación oficial ni el reconocimiento de lotes ya demarcados. El gobierno, al tomar cartas en el asunto, controló a los interesados para aprobar o negar sus solicitudes. Hay que añadir que los gastos de urbanización correspondieron al municipio. Por



otro lado, se dejó fraccionar, con la mira de crear colonias campestres —es el caso de la colonia Del Valle—, y se llegó al extremo de indemnizar al fraccionador.

Pero, al igual que en otras zonas, en la actual Delegación esto perjudicó a gran parte de los habitantes. Los fraccionadores por lo general estaban aliados a los políticos del momento, o eran la misma nata del gobierno; al estar protegidos por la ley se hizo la colonización. Entonces, el respaldo político dio reconocimiento a las denuncias o solicitudes para dividir ejidos, potreros, ranchos, pueblos y haciendas.

Entre las principales colonias que se crearon en nuestra actual Delegación estaban la Del Valle, la California, la Berlín, la Carrera Lardizábal, La Laguna y El Zacate (esta última afectaba al barrio de Actipan).

Y el escenario se iba definiendo más allá, de frente, alrededor de, y por debajo de los llamados catrines

estaban los desconocidos, la gente común que vivía y comía de manera modesta, en sus chozas o en casas rústicas de ramas, madera, adobe y ladrillo: Mixcoac, San Pedro de los Pinos, Actipan y Tacubaya.

De los productos locales siguieron teniendo importancia el pulque y las flores y frutos de las huertas, a cuyo cultivo se dedicaba buena parte de la población. Como en épocas anteriores, esos lugares serían los sitios de paseo predilectos de los capitalinos.

Por otra parte, la introducción de los tranvías favoreció el acceso a esas localidades.

En la década de los veinte se aumentó la actividad en Mixcoac, Tacubaya, San Pedro de los Pinos, Actipan, El Zacate, Narvarte, etcétera.

El transporte desplazó a las calandrias y tranvías eléctricos. La gente se veía cada vez más agitada por el acelerado ritmo de crecimiento y el ruido incesante.



Entre 1920 y 1924 se dio nomenclatura a las calles de Eugenia y Félix Cuevas. La primera se debió a la señora Ojeda de Castelló, esposa del director del Banco Nacional de México, don José Castelló. Ellos vivían en la Quinta Eugenia, sita entre la avenida Coyoacán y la calle que referimos. La segunda, se relaciona con el fundador de un centro escolar para niños pobres —el Rafael Dondé— que empezó a funcionar en 1922. La calle corresponde al viejo camino que unía a Santa Cruz con Mixcoac.

Crecen entonces las colonias: Del Valle, San Pedro de los Pinos, Moderna, Portales, Santa Cruz, Álamos, Niños Héroes, Independencia (que en su ampliación dio origen a la Del Periodista), y La Piedad, (que desde 1940 se llamó Piedad Narvarte); hacia 1929 casi todas éstas gozaban de servicios urbanos.

En el terreno legal, en 1928, surge la Reforma que suprime el Régimen Municipal del Distrito Federal. La ciudad contaba, en aquel entonces, con 17 municipalidades que nos correspondían de acuerdo con

nuestros límites. El Congreso aprobó esa ley promovida por el Ejecutivo; ley que con fecha 31 de diciembre de 1928, establecía la creación de un Departamento Central y 13 delegaciones. Dentro del Departamento Central quedaban incluidos: México, Tacuba, parte de Ixtapalapa, Guadalupe Hidalgo y Azcapotzalco, y los territorios de la actual Delegación, que correspondieron al Departamento Central y al municipio General Anaya.”

Los terrenos comprendidos dentro de la delegación Benito Juárez, quedaron de la siguiente manera: una parte dentro del Departamento Central y, la otra, como parte de la delegación General Anaya (1928), cuya cabecera estaba en la colonia Portales, en el lugar en que está la estación del Metro del mismo nombre.

Durante el cardenismo, los datos que conocemos para la historia de la hoy Delegación no presentan grandes cambios. El alcance de la protección al ejido ya era inoperante en estos territorios. Para entonces, los ejidos eran considerados por ley como colonias en proceso de



urbanización, paralelo como antes y después al crecimiento demográfico.

Y con el fin de hacer más expeditas las demandas de vivienda y servicios, se fraccionó el territorio denominado ciudad de México —que existía desde 1941— en sólo cuatro delegaciones; entre éstas, la Delegación Benito Juárez. Surgieron además: la Cuauhtémoc, la Venustiano Carranza y la Miguel Hidalgo.

En 1941, de nuevo fue reformada la división política del Distrito Federal, el cual fue dividido ahora en 12 partes; la mayor de ellas comprendió el área denominada ciudad de México, Tacubaya y Mixcoac.

Es imprescindible anotar que, en esta fecha, desapareció la delegación General Anaya —creada con la reforma de 1928—, cuyo territorio pasó a formar parte de la hoy Delegación Benito Juárez y de la de Coyoacán.

Lo más notable del decenio que va de 1950 a 1960 es que el área delegacional dejó de ser de las afueras de la ciudad y paso a convertirse en parte de su centro.

Hacia 1950 surgió un proceso de desconcentración en la ciudad de México, que se manifestó en el surgimiento de áreas residenciales más al sur, como San Ángel, El Pedregal, Coyoacán y Tlalpan. Así, nuestra Delegación dejó de ser el límite al que llegaba la ciudad hacia el primer tercio del siglo XX, para convertirse en parte nuclear de ella.

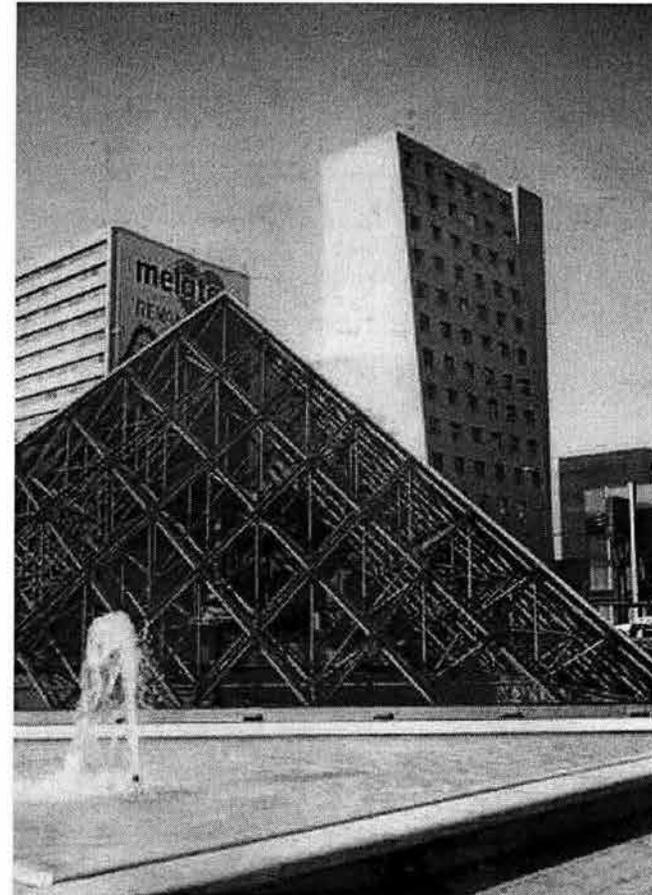
En contraste con estas colonias, habitadas por gente de mayores recursos —cuyas construcciones estaban hechas con conceptos urbanísticos y arquitectónicos de nuestro siglo—, destacan algunos de los pequeños pueblos que quedaron incrustados como lunares en la delegación Benito Juárez. Las colonias que le circundan están formadas por verdaderas callejuelas angostas y retorcidas; existen en ellas viviendas más sencillas, donde quizás todavía habitan algunos de los



descendientes de los antiguos pobladores y de los recientes inmigrantes rurales.

Otros poblados, como Mixcoac, San Juan, San Simón Ticumac, San Pedro de los Pinos, Actipan y Nonoalco todavía conservan parte del sabor del pasado en el trazo de sus calles y en algunas de sus construcciones y plazas. Las colonias Postal, Álamos, o Portales son un producto vivo del crecimiento urbano posrevolucionario; fueron planificadas para satisfacer la demanda de vivienda de la clase media de menos recursos.

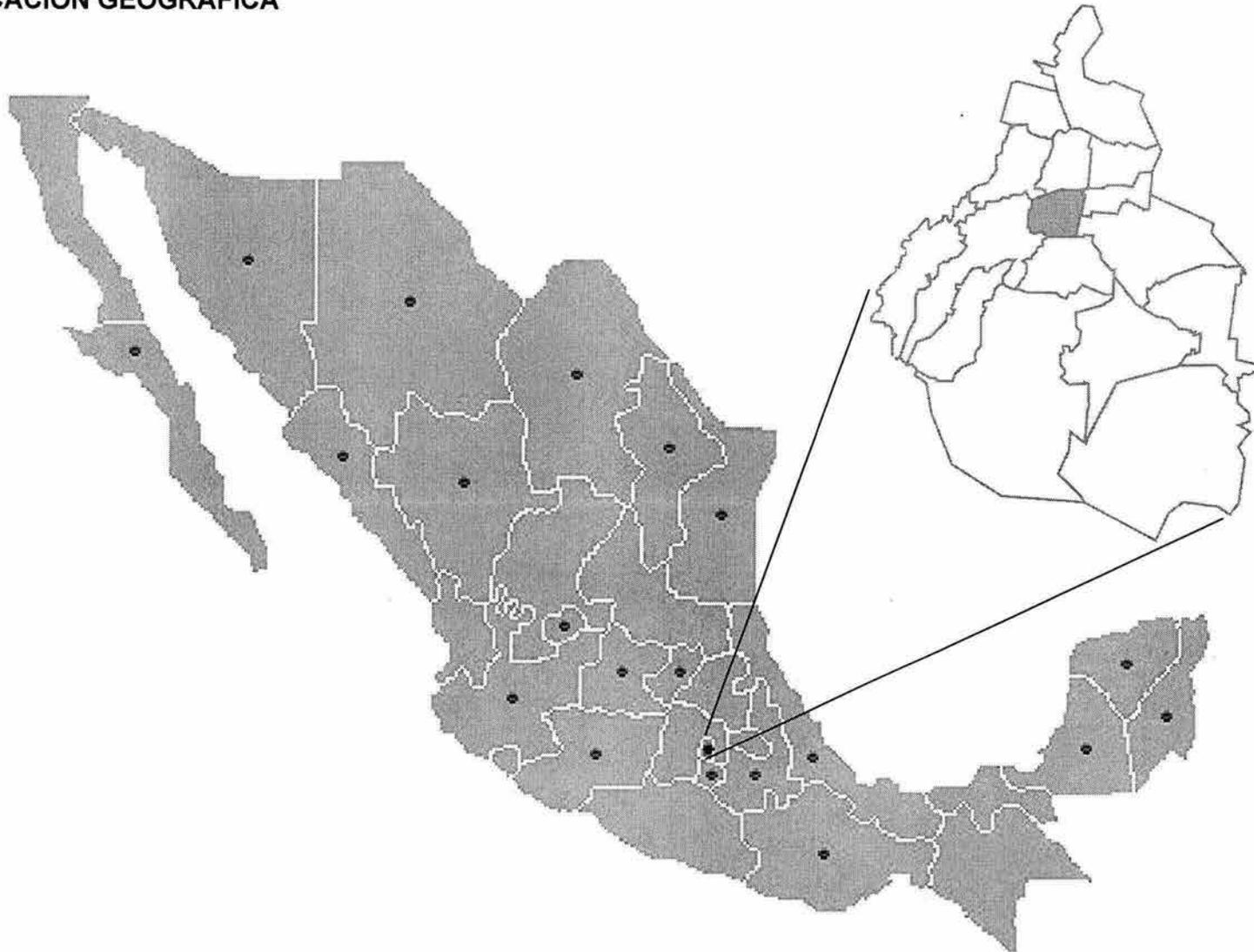
A partir de 1950, el crecimiento urbano sentó sus reales sobre esta zona. En lugar de casas, la tendencia fue construir edificios con departamentos; así lo comprueban las edificaciones de la colonia Nápoles; día con día se impusieron las torres sobre las viviendas unifamiliares, las casas solariegas y las vecindades.



Fotografía de Plaza Galerías Insurgentes, uno de los Principales centros comerciales



## UBICACIÓN GEOGRAFICA

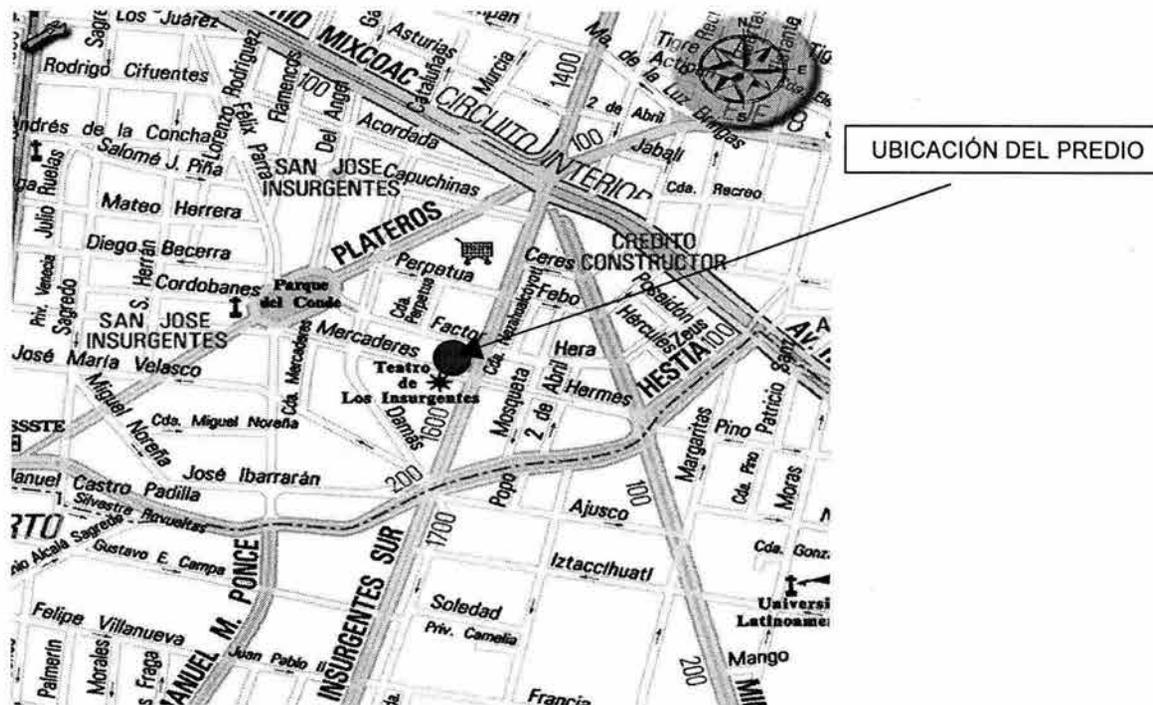




## UBICACIÓN

El predio se localiza en el No. 1581 de la Av. Insurgentes Sur colonia San José , Delegación Benito Juárez de la Ciudad de México con los siguientes linderos al norte con frente a calle Factor de 49.60m al Sur frente a calle a calle Mercaderes de 51.29 al Oriente frente a Av. Insurgentes Sur de 51.00m al poniente colinda con propiedad privada en 49.20m.

Las vialidades más importantes de la zona y accesos principales al predio son la Av. Insurgentes. Av. Rio Mixcoac y Barranca de Muerto y vialidades de mediana densidad como Plateros, Damas, Félix Parra y Mercaderes y como acceso secundario la calle de factor.





## LÍMITES Y COLINDANCIAS

La Delegación Benito Juárez se ubica en el centro geográfico de la ciudad de México. Sus límites son: al norte la Delegación Miguel Hidalgo y Cuauhtémoc; al sur Coyoacán; al este Iztapalapa e Iztacalco, y al oeste Álvaro Obregón. Tiene una latitud de 19°22'15" y una longitud de 99°02'27".

Su altitud es de 2 mil 242 metros, y su superficie es de 379 mil 646 km<sup>2</sup>.

La actual zona delegacional está localizada al suroeste del valle de México y limita al norte con el Anillo Periférico –denominado Presidente Adolfo López Mateos– y la calle 11 de Abril. La línea continúa hacia el noroeste, y sobre el eje de la mencionada calle 11 de Abril cruza avenida Revolución y el Puente de la Morena hasta intersectarse con el eje del Viaducto Miguel Alemán. Sigue su trayectoria sobre Viaducto hasta el cruce de éste con la calzada de Tlalpan, en donde desciende hacia el sur, hasta entroncar con calzada de

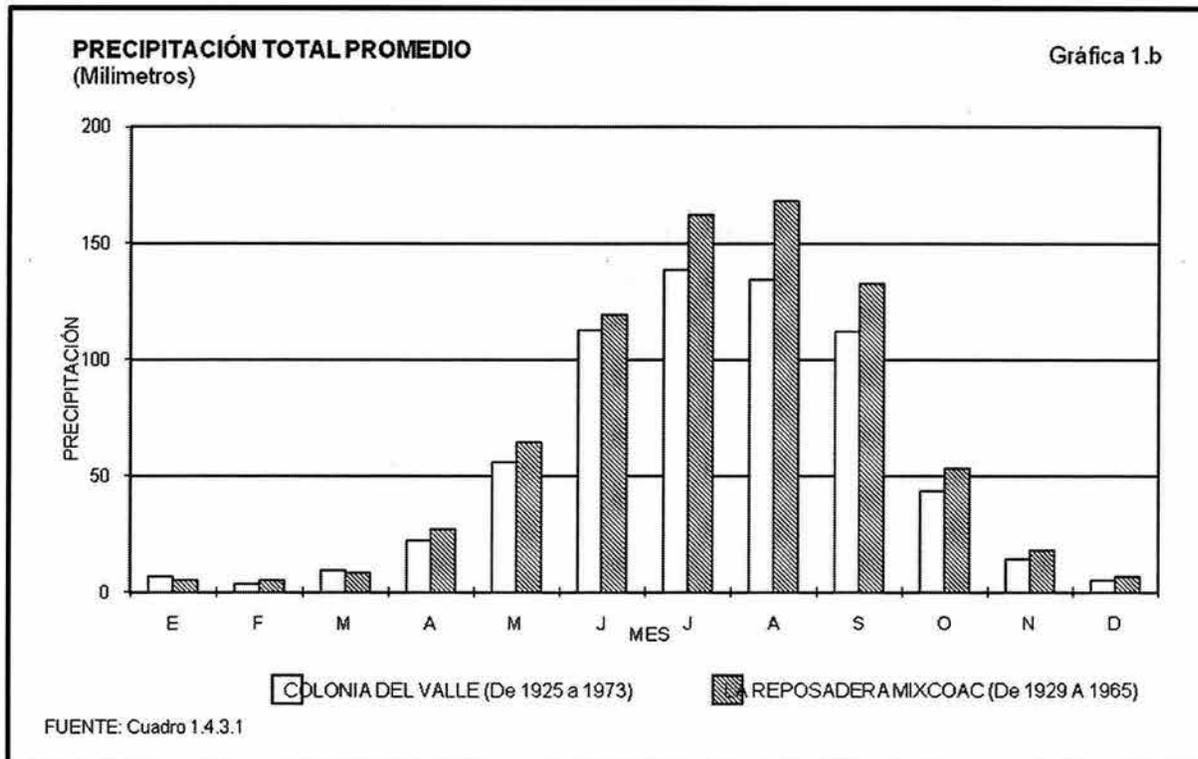
Santa Anita. Después va hacia el oriente, hasta el cruce con la calle de Atzayácatl; baja en dirección sur, por el eje de esta calle, hasta llegar a la avenida Plutarco Elías Calles; la línea continúa su descenso por esta misma avenida hasta Río Churubusco. Cruza avenida Universidad, continúa por Valerio Trujano hacia el noroeste, hasta la intersección con la calle de Barranca del Muerto. Ya sobre Barranca del Muerto cambia de rumbo y va en dirección suroeste, hasta tocar el Anillo Periférico y un tramo de presidente Adolfo López Mateos, punto del cual partimos para trazar esta línea.

En su territorio se constituyen 56 colonias y 3 centros urbanos (unidades habitacionales) totalmente dotados de los servicios e infraestructura urbana, a lo largo y ancho de 2 mil 210 manzanas, en las que confluyen las vialidades más importantes de la capital.



### DATOS ESTADÍSTICOS

- Altitud: 2242 m.s.n.m
- Topografía: Plana con ligeras ondulaciones
- Tipo de terreno: Arcillosos de alta plasticidad y baja resistencia con un espesor de 15 metros
- Clima: Templado
- Temperatura anual promedio: 17°C
- Extensión territorial: 2,663 has.
- Colonias: 56
- Manzanas: 2,210
- Información General: Se ubica en el centro geográfico de la Ciudad de México Representa el 1.8% del territorio del D. F. (148,986 has.)





# Infraestructura



## Vías de Comunicación

Con la incorporación de la Delegación al núcleo de la ciudad de México y con el auge del automóvil se construyeron a través de su territorio las primeras vías rápidas: el Viaducto Miguel Alemán, Río Becerra, la calzada de Tlalpan y el Periférico cruzaron a la demarcación de norte a sur y de oriente a poniente.

La introducción del Viaducto Miguel Alemán, Río Becerra y el entubamiento de los ríos Mixcoac y Churubusco acabó con los últimos arroyos de esta demarcación; éstos se convirtieron en las interminables cintas de asfalto que atraviesan hoy nuestra capital.

## Vialidades

### Ejes Viales

Para la década de los ochenta del siglo XX, cuando nuestra Delegación apareció con nombre y apellido tal como la conocemos hoy, se hizo necesaria la construcción de vías de comunicación más rápidas; así

surgieron los primeros ejes viales como continuación del Circuito Interior, las avenidas Revolución y Patriotismo.

- Eje 4 Sur Xola-Napoleón • Eje 5 Sur Eugenia • Eje 6 Sur Ángel Urraza • Eje 7 Sur Municipio Libre
- Eje 7-A Sur Emiliano Zapata • Eje 8 Sur Popocatepetl-Ermita Iztapalapa • Eje 3 Pte. Coyoacán
- Eje 2 Pte. Gabriel Mancera, Circuito Interior • Av. Revolución—Patriotismo • Río Churubusco

### Vialidades de Acceso Controlado

- Boulevard Adolfo López Mateos (Periférico) • Viaducto Miguel Alemán • Viaducto Río Becerra
- Calzada de Tlalpan

### Vialidades Primarias

Av. Providencia - Av. Amores - Av. División del Norte - Av. Dr. Vértiz - Av. Isabel la Católica - Av. Cumbres de Maltrata - Av. Diagonal San Antonio - Av. Porfirio Díaz - Av. Pennsylvania - Av. Augusto Rodín - Av. Dakota - Av. Plateros - Av. Filadelfia - Av. Rodríguez Saro - Av. Parroquia - Av. Pilares



Sabemos que la calzada de los Guardas, hoy avenida Insurgentes, fue muy importante, llegaba hasta el río de La Piedad para encontrar en su cruce los ranchos de Xola y Nápoles. Su tramo más activo era el que hoy va de Viaducto hacia el sur, a la altura de San Ángel.

Para el año de 2005, el Gobierno del Distrito Federal decidió implementar medidas que ayuden al tránsito vehicular que circula por la avenida de Insurgentes de norte a sur. Para ello se ha optado por la implementación del Sistema de transporte Metrobus, en la Ciudad de México. Este sistema de transporte tiene la finalidad de agilizar el traslado de las personas que utilizan el microbús o el pesero, sin causar mayor congestión vehicular.

Por lo que se han construido 36 paradas que se encuentran localizadas a lo largo de la avenida Insurgentes, estando dentro de los límites de la Delegación Benito Juárez las siguientes estaciones:

- Parada 21. Viaducto • Parada 22. Xola • Parada 23. Polyrofum • Parada 24. Eugenia • Parada 25. San

- Antonio • Parada 26. Holbein • Parada 27. Parque Hundido • Parada 28. Félix Cuevas
- Parada 29. Río Churubusco • Parada 30. Teatro Insurgentes • Parada 31. Barranca del Muerto



Imagen del Metrobus, principal transporte de la Av. Insurgentes

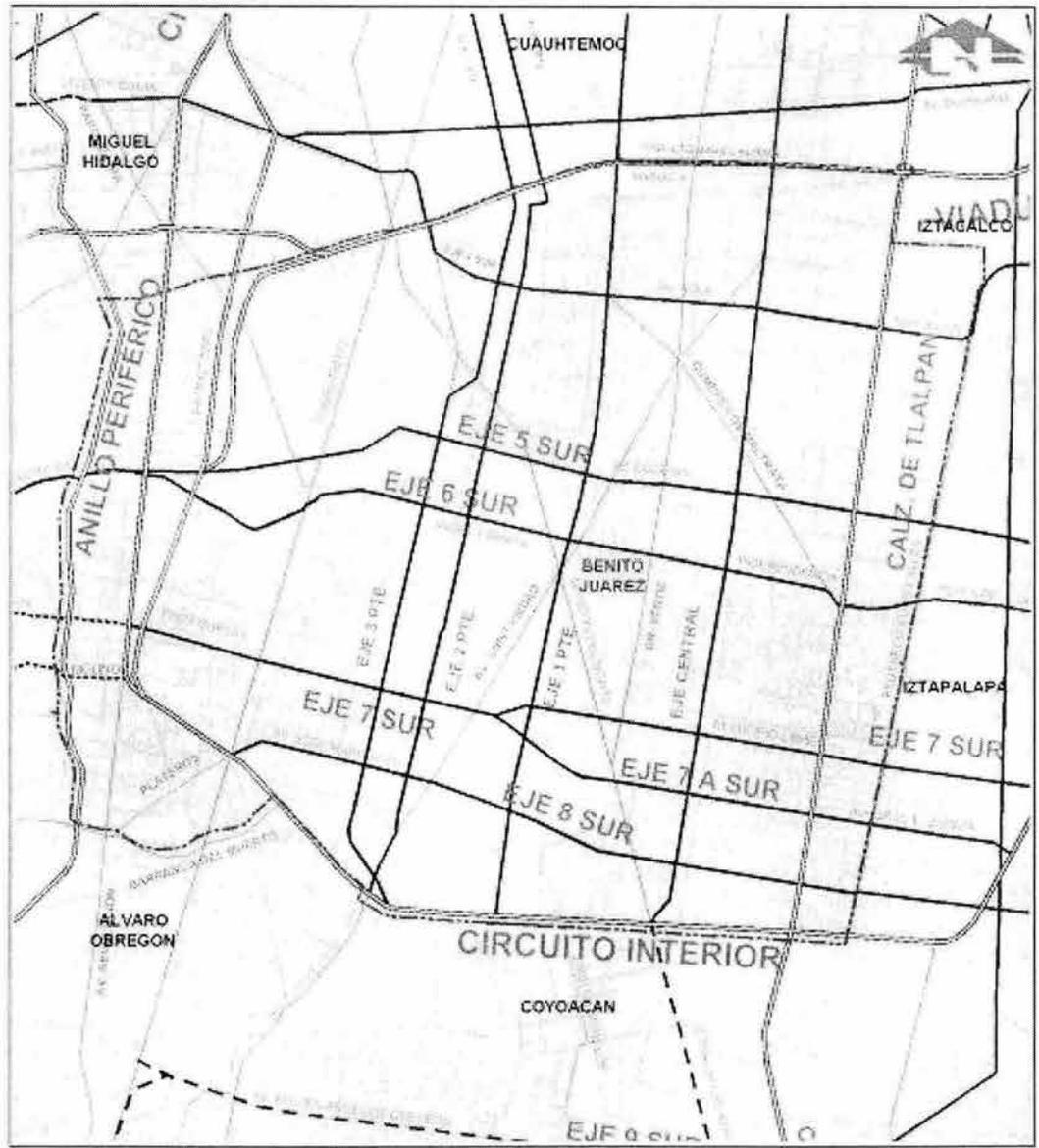


**DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ  
RED VIAL**

VIALIDAD PRIMARIA	Km.
<i>Vialidad de Acceso Controlado</i>	
Anillo Periférico	2.6
Círculo Interior	11.2
Viaducto Miguel Alemán	4.2
Viaducto Río Becerra	1.8
Calzada De Tlalpan	5.2
<i>Ejes Viales</i>	
Eje Central Lázaro Cárdenas	5.2
Eje 4 Sur	3.9
Eje 5 Sur	5.5
Eje 5 y 6 Sur	0.4
Eje 6 Sur	5.7
Eje 7 Sur	5.5
Eje 7A Sur	2.7
Eje 8 Sur	4.5
Eje 1 Poniente	5.1
Eje 2 Poniente	5.0
Eje 3 Poniente	5.1
<i>Arterias Principales</i>	
Av. Insurgentes	4.3
Av. Universidad	4.6
Dr. Vertiz	4.1
División del Norte	5.1
Cumbres de Maltrata	2.6
Av. Revolución	1.0
Plateros	0.9
<b>TOTAL</b>	<b>96.2</b>

<b>VIALIDAD SECUNDARIA</b>	<b>391.5</b>
----------------------------	--------------

Total de Red Vial Primaria en el D.F.	913.1
Total de Red Vial Secundaria en el D.F.	9,269.0





## Población

En el territorio que hoy conforma nuestra demarcación el crecimiento poblacional fue muy lento; el municipio de Mixcoac, que tuvo vida con la Constitución de 1857, tenía para 1855 sólo aproximadamente mil 500 habitantes.

Para el año 2000 nuestra Delegación contaba con una población de 360 mil 478 habitantes, que representan el 4.2 por ciento de la población del Distrito Federal, que es de 8 millones 591 mil 309 habitantes. Los hombres representan el 44 por ciento, y las mujeres el 56 por ciento. La tasa de crecimiento se sitúa, entre 1995 y el 2000 en -0.28.

El 69 por ciento de la población residente tiene su lugar de origen en otros estados: Hidalgo, Puebla, Veracruz y Oaxaca.

La densidad de la población es de 13 mil 537 habitantes por km<sup>2</sup>. Existe una población flotante de un millón 500 mil habitantes.

La distribución de la población según grupo de edades es de: adulto mayor (de 65 años a más): 11 por ciento; adulto (de 25 a 64 años): 55 por ciento; juventud (de 15 a 24 años): 16 por ciento; niñez (de 5 a 14 años): 12 por ciento; y la infancia (de 0 a 4 años): 6 por ciento.



Imagen de la población urbana andando por la ciudad



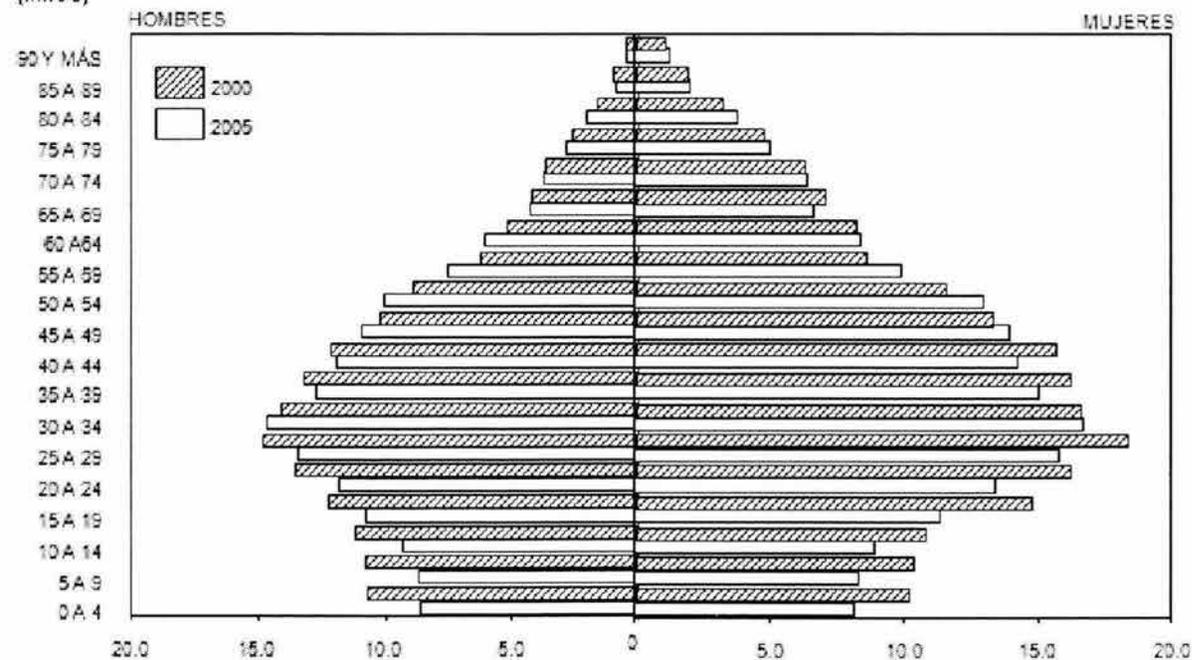
En el presente, la Delegación Benito Juárez está habitada en su mayoría por estratos medios y medios altos.

El mayor crecimiento demográfico se registró entre 1950 y 1960, y a partir de 1970 continuó aumentando

pero no de la misma manera, sino a un ritmo más lento, ocupando en los dos primeros decenios mencionados, el cuarto y quinto lugar en el índice de crecimiento de la ciudad por delegaciones.

**POBLACION TOTAL POR GRUPO QUINQUENAL DE EDAD SEGÚN SEXO** al Años censales 2000 y 2005 (Miles)

Gráfica 3.c



a) Excluye la población de edad "No especificada".  
FUENTE: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000.  
INEGI, II Censo de Población y Vivienda 2005.



Edificio multifamiliar | Miguel Alemán, Col. del Valle, México D.F.

## Vivienda

El 70 por ciento del área delegacional está dedicada a la vivienda y a los servicios; el resto lo ocupan calles y avenidas, y sólo un 2 por ciento está destinado a la industria. En total, el número de viviendas es de 115 mil 975; de éstas el 99.9 por ciento son particulares, y el 1 por ciento colectivas. El número de residentes por vivienda promedio es de 3.1 habitantes. Las viviendas construidas con materiales adecuados ascienden al 93.9 por ciento del total. Las casas independientes ocupan el 27 por ciento; los departamentos en edificio el 62 por ciento; la vivienda en vecindad el 5 por ciento; los cuartos de azotea el 2 por ciento; y los no especificados el 4 por ciento.

Las viviendas que cuentan con agua intradomiciliaria ascienden al 99.2 por ciento. Las que cuentan con drenaje conectado a la red a 99.5 por ciento. Las que poseen energía eléctrica ascienden al 100 por ciento.

En total, la Delegación está constituida por 56 colonias, en donde habitan 359 mil 330 ciudadanos en 115 mil 912



viviendas que se extienden en una superficie de 379 mil 646 metros cuadrados.

En 1949 se construyó el conjunto urbano Presidente Miguel Alemán compuesto por 15 edificios, con mil 80 departamentos. Esta unidad habitacional fue la primera y más moderna que existió en la ciudad de México.

### **Servicios Públicos**

La Delegación Benito Juárez cuenta con una superficie de 26 mil 63 km<sup>2</sup>. En 1970 surgió administrativamente, aunque sus colonias más antiguas datan de 1910-1930, cuando se instauró un interesante proceso de urbanización, que exigió en su momento la introducción del agua potable, el drenaje, el alumbrado, la pavimentación y el servicio de limpia. Con el paso del tiempo, éstos fueron perdiendo su óptimo funcionamiento.

Siendo el agua un recurso limitado, con el tiempo se vio incrementado el problema de abastecimiento, obligando a las autoridades a adoptar y difundir una nueva cultura en cuanto a su uso y cuidado. Es indispensable una

adecuada distribución y mantenimiento en el servicio del agua para satisfacer las necesidades básicas de todos los habitantes de la Delegación.

### **Agua potable**

En la Delegación el sistema de agua potable cuenta con una cobertura del 100 por ciento, siendo sus principales fuentes de alimentación:

- 1.- El Tanque 1 de Santa Lucía, con una línea de 48" (122 cm.) de diámetro, entrando por la calle de Molinos.
- 2.- La Planta Xotepingo, con dos líneas de 48" (122 cm.) de diámetro, que corren por toda la avenida División del Norte.
- 3.- El Tanque Jardín del Arte, de 36" (91 cm.) de diámetro, que inicia en la calle de Gabriel Mancera y Rodríguez Saro y está alimentado del Tanque las Torres de 48" (122 cm.), que entra por avenida Universidad.

El caudal aportado por el sistema poniente es menor comparado con el sistema sur que tiene dos líneas de 122 cm. de diámetro; cuenta también con fuentes internas que son 22 pozos operados por la Dirección



General de Construcción y Operación Hidráulica, los cuales tienen el sistema automático de cloración para seguridad de los usuarios –con el 100 por ciento de potabilidad– y aportan un caudal total de 810 litros por segundo –lo que hace un total de **430 mil 704 m<sup>3</sup> al día**, inyectado directamente a la red de distribución.

### **Drenaje**

La servicio de drenaje tiene una cobertura del 100 por ciento; está compuesto por una red secundaria (diámetros menores a 60 cm) de mil 325 kilómetros de longitud –que se extiende por toda la Delegación– y se descarga después a la red primaria, compuesta por colectores (con diámetros desde 60 a 350 cm) que tienen una longitud de 556.8 kilómetros.

En su mayor parte la Delegación es drenada por ductos, cuyo sentido es de poniente a oriente, sólo pequeñas zonas van en sentido sur norte, aunque estos recolectores se incorporan a los del otro sentido. Estos colectores descargan en el sistema general de drenaje,

el cual tiene la función de captar las descargas de la red primaria de todo el Distrito Federal.

### **Alumbrado Público**

La Red de Alumbrado Público, cuyas condiciones y funcionamiento son aceptables, se encuentra instalada en todas las colonias de la delegación. Para el 2000 existían 21 mil 875 luminarias, que representan 16.47 habitantes por luminaria y 8.21 luminarias por hectárea. De éstas, a la Delegación le corresponde atender 19 mil 814 en vialidades secundarias.

En la actualidad, sus instalaciones tienen una vida útil de más de 40 años y, como es natural, la presencia de fallas en los componentes eléctricos es frecuente; el cableado en muchos casos es el original y las luminarias no son las más adecuadas para las necesidades actuales.



## USO DE SUELO

Los usos de suelo determinan las actividades que se pueden llevar a cabo en los predios o inmuebles que se complementan entre sí. En consecuencia a todos los predios de la ciudad les corresponde una zonificación y esta se encuentra definida en los planos respectivos.

Por otro lado las normas de ordenación complementan la zonificación al aclarar y especificar modalidades de acuerdo a ubicación, características ambientales, imagen urbana, así como al apoyar la construcción de acuerdo a la potencialidad de los predios.

El uso del suelo en la delegación de Benito Juárez tiene las siguientes características:

El uso de suelo predominante es el habitacional que representa el 47.32% de la superficie delegacional; le sigue en magnitud el área de conservación ecológica con el 34.56%, el 3.78% se destinaba a equipamiento urbano; el 3.51% a usos mixtos, comercios y oficinas; el 9.93% se destinaba a áreas verdes y espacios abiertos y el 0.90% se dedicaba a uso industrial.



**SIMBOLOGIA**

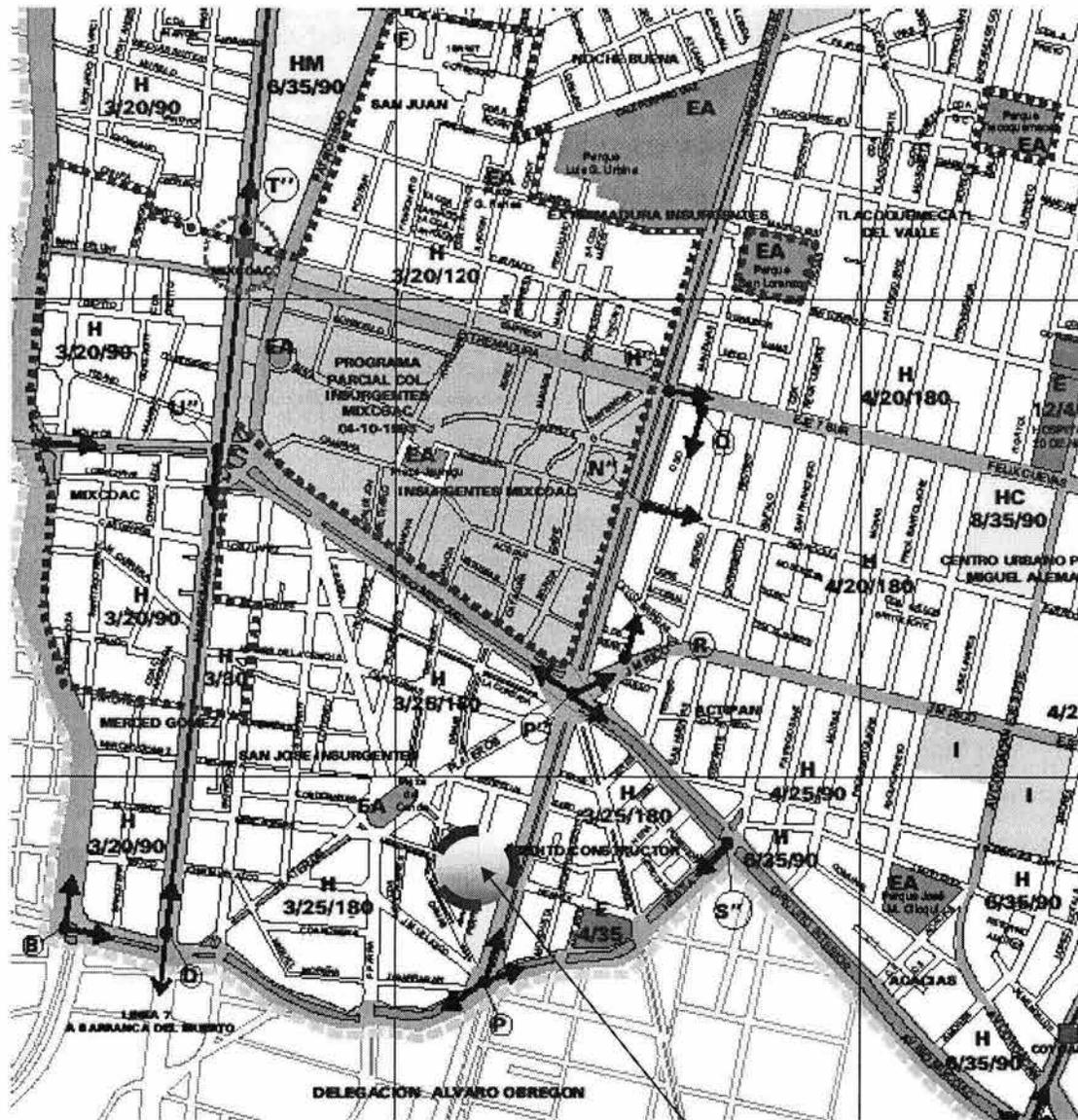
**SUELO URBANO**

- H** Habitacional  
Zonas en las cuales predomina la habitación en forma individual o en conjunto de dos o más viviendas, con sus complementos sin carácter, jardín de niños, escuelas, canchales deportivos y centros de recreación.
- HC** Habitacional con Comercio  
Zonas en las cuales predominan: viviendas comerciales, restaurantes, oficinas y talleres en planta baja.
- HO** Habitacional con Oficinas  
Zonas en las cuales predominan viviendas destinadas a vivienda u oficinas de personas que trabajan en el área de negocios.
- HM** Habitacional Mixta  
Zonas en las cuales predominan viviendas destinadas a vivienda, comercio, oficinas, servicios e instituciones culturales.
- CB** Centro de Barrio  
Zonas en las cuales se pueden encontrar: comercios y servicios básicos, además de recreación, centros de salud, escuelas y guarderías.
- E** Equipamiento  
Zonas en las cuales se permiten usos de instalaciones públicas operadas como propiedad municipal de carácter público y la prestación mediante de servicios de salud, educación, cultura, recreación, deportes, bienestar social, recreación y otros.
- I** Industria  
Zonas en las cuales se permiten usos de industrias ya sea mediana o ligera, talleres y cuando correspondan, Almacén y Muelle de Embarque.
- EA** Espacios Abiertos  
Deportivos, Parques, Plazas y Jardines  
Zonas que sirven para el disfrute de los espacios deportivos, recreativos, culturales, recreación, deportes, recreación y otros, de acuerdo con el Decreto del Distrito Federal que no se encuentran clasificados como reservas naturales, de acuerdo con el artículo 14 de la Ley del Distrito Federal.
- AV** Áreas Verdes de Valor Ambiental  
Bosques, Barrancas y Zonas Verdes  
Zonas que por sus características constituyen elementos de valor del medio ambiente que se deben conservar o restaurar como bosques, ríos, arroyos, riberas, zonas ahogado, entre las gradas propiedad del Departamento del Distrito Federal que no se encuentran clasificados como reservas naturales de acuerdo con el artículo 14 de la Ley del Distrito Federal.

3/25/ \* Número de Niveles / Porcentaje de Área Libre / \* Área de Vivienda Mínima, en su caso

**DATOS GENERALES**

- Límite Delegacional
- Límite del Distrito Federal
- + + Línea de Conservación Ecológica
- Límite de Zonificación
- Límite de Área Natural Protegida  
Límite que se aplica a través de la protección del acueducto que protege el agua potable de la población.
- Límite de Zona Patrimonial
- Límite de Zona Histórica
- Vialidad Primaria
- FCC
- Metro y Tran Ligero
- Área de Transferecia
- ⓐ ⓑ Norma de Ordenación Sobre Vialidad
- Programa Pacional  
El uso del suelo de estas zonas se determina en el Programa Pacional correspondiente. En este caso se refiere a forma de población de acuerdo respectivo en el Diario Oficial de la Federación.



**ZONA DE ESTUDIO**



### **Habitacional (H)**

Habitación individual o en conjunto de dos o mas viviendas. Los usos del suelo complementarios son guarderías, jardín de niños, parque, canchas deportivas y casetas de vigilancia.

### **Habitacional con comercio (HC)**

Vivienda con consultorios, oficinas, comercios y talleres en planta baja.

### **Habitacional mixto (HM)**

Edificios destinados a vivienda, comercio, oficinas, servicios e industria no contaminante.

### **Centro de barrio (CB)**

Comercio y servicios básicos, además de mercados, centros de salud, escuelas e iglesias, para servicios de barrio, colonias y fraccionamientos.

### **Equipamiento (E)**

Instalaciones públicas y privadas destinadas a dar

servicio a la población como hospitales, centros de salud, educación, universidades, terminales y estaciones de transporte, cines, teatros, deportivos, estadios, oficinas de gobierno, etc.

### **Espacios abiertos (EA)**

Plazas, parques deportivos y jardines, donde se realizan actividades de esparcimiento, deporte y recreación.

### **Áreas de valor ambiental (AV)**

Áreas verdes de valor ambiental, tanto públicas como privadas.

### **Industria (I)**

Instalación de todo tipo de industrias, ya sea mediana o ligera siempre y cuando se cumpla con la autorización en materia ambiental.



Nuestro predio se ubica en un uso de suelo (HM Habitacional mixto).

Por lo que se puede concluir que se tiene un Uso de Suelo que permite la construcción de un edificio con las características adecuadas, una infraestructura que cumple con las necesidades requeridas, un equipamiento urbano satisfactorio, y en la vialidad se puede proponer una mejor solución, para así realizar un hotel ejecutivo optimo, funcional y operativo.



# Identificación del usuario



## IDENTIFICACIÓN DEL USUARIO

Primero habría que definir que tipo de población tiene la Col. San José Insurgentes ya que para nosotros hay dos tipos de población la que la vive en el lugar, y la que esta nada mas esta de paso que seria la que vive el lugar que es la que para el fin de nuestra investigación podría ser quien nos reditué mayores beneficios.

- Usuario directo

El usuario al que se pretende captar y dar servicio es el turista ejecutivo, que emigra por solo unos días a esta zona con el fin de trabajar en los corporativos cercanos, teniendo un lugar donde descansar, que sea privado y de alta calidad, y que a su vez pueda tener un área donde trabajar o realizar todo tipo de actividad sin tener que salir del lugar.

- Usuario indirecto

El realizar un espacio donde se desarrollaran múltiples

actividades nos generara al usuario indirecto, como son los trabajadores que laboren en el edificio, o las personas que requieran de los servicios adicionales del hotel.

- Economía

La estructura económica que tiene el usuario al que se pretende dar servicio se categoriza como del tipo alta, ya que el usuario será el ejecutivo de los corporativos, cercanos. (Torre Nortel, IFE, Conacyt, etc.)

Tomando en cuenta la información anterior se puede concluir, que la creación de un hotel ejecutivo es importante, ya que la población existente lo requiere, para poder satisfacer así sus necesidades, tanto de trabajo, como espacios de descanso, relajación, convivencia, etc.



# Análogos



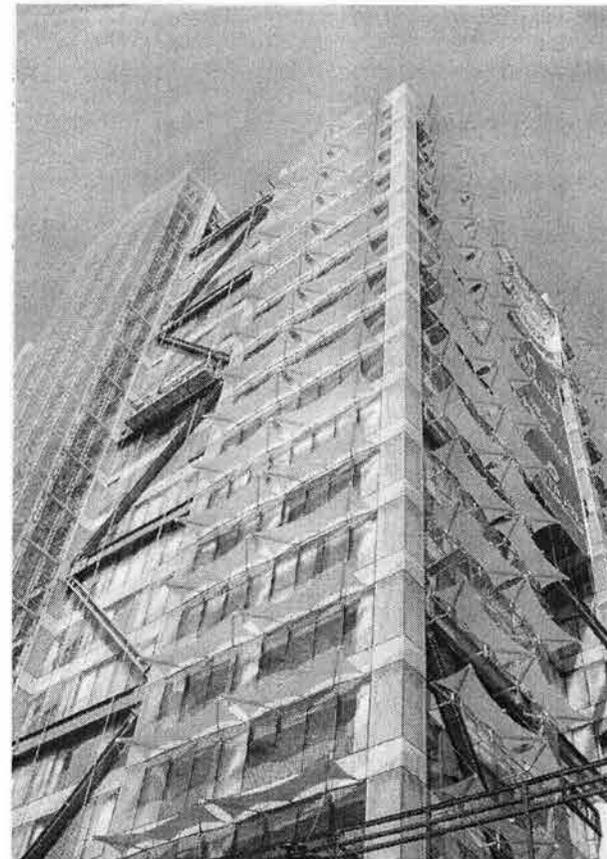
## PICCIOTTO Arquitectos Hotel Fiesta Inn

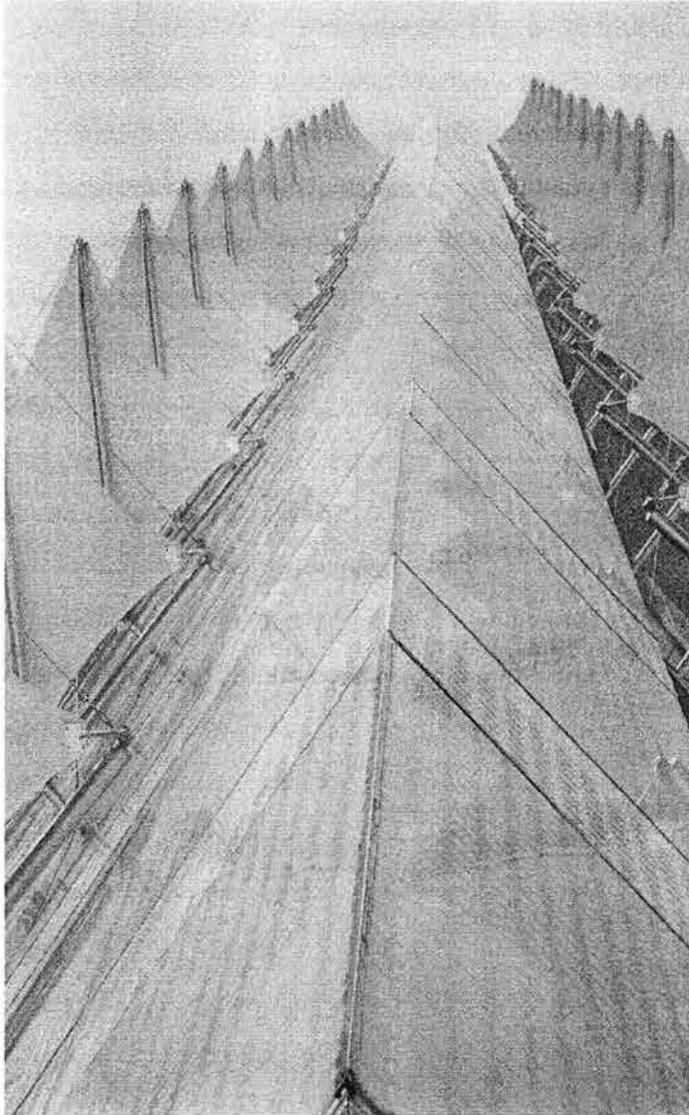
Entre las avenidas Insurgentes Sur y Nuevo León, se destaca el "Corporativo Insurgentes 553". Consta de 15 niveles los cuales son 7 para el uso del Hotel Fiesta Inn y los 8 restantes para oficinas; cuenta con un amplio lobby y 8 niveles de estacionamiento.

El desarrollo del proyecto requirió la elaboración de varios estudios, debido a su localización y restricciones urbanísticas. El modelo estructural incluye una tipología mixta, es decir, columnas de acero y recubrimiento de concreto, traveses metálicos y losacero, partiendo de la intención de maximizar los puntos de apoyo y distribución de cargas, las columnas y traveses perimetrales, así como de un sistema de contraventeo —que se proyecta fuera del edificio- manifestando su realidad estructural.

El confort se establece a través del conocimiento de las condiciones particulares del bienestar humano, mediante un análisis climático y una evaluación biológica, los

cuales determinaron la necesidad de enfriar el espacio arquitectónico; esto se logró, aplicando sistemas pasivos de enfriamiento ante las temperaturas y promedios de insolación registradas durante la primavera y el verano de la Ciudad de México en los últimos años.





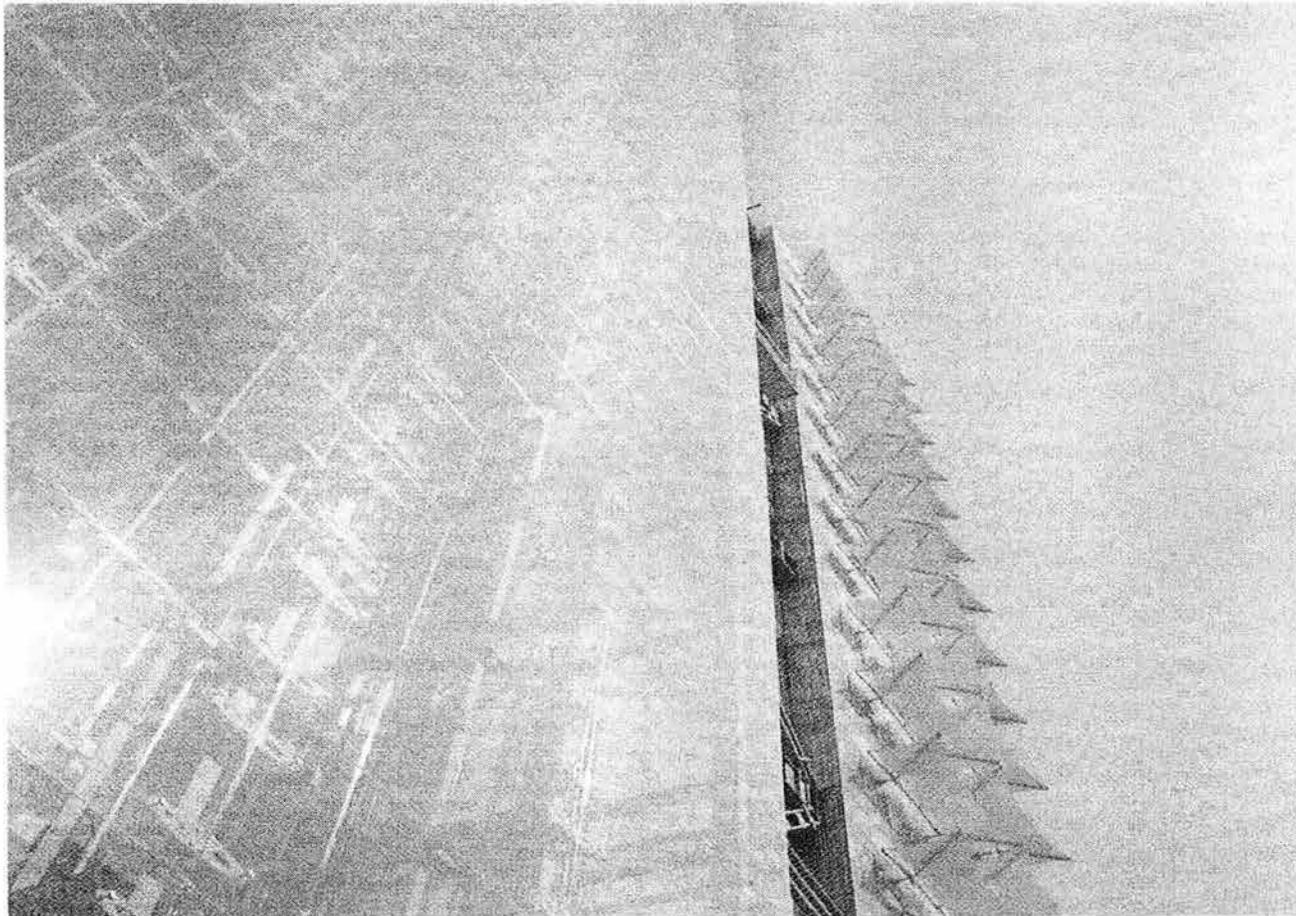
Las fachadas del edificio utilizan la combinación de cristal laminado y cristal templado con una serigrafía de diseño especial a tres tintas, la cual permite que las vistas desde el edificio sean claras, además de brindar patrones de sombras al interior.

La fachada poniente presenta el criterio de vidrio inteligente en los pisos de oficinas que reduce la entrada de calor al inmueble, deteniendo los rayos infrarrojos y los ruidos del exterior. En las fachadas sur y oriente se diseñaron parasoles horizontales, los cuales permiten, según su profundidad, una proporción entre elementos sombreadores y materiales en fachadas. El sistema de parasoles se resolvió mediante membranas térmicas con acabado en teflón, con la intención de controlar la ganancia de calor por radiación y, en su caso, dar reflejo de iluminación natural.



Es importante mencionar que en la parte central de las plantas arquitectónicas se ubica un atrio que pretende organizar la vida interior de las habitaciones del hotel y presentarse como un gran tiro de aire

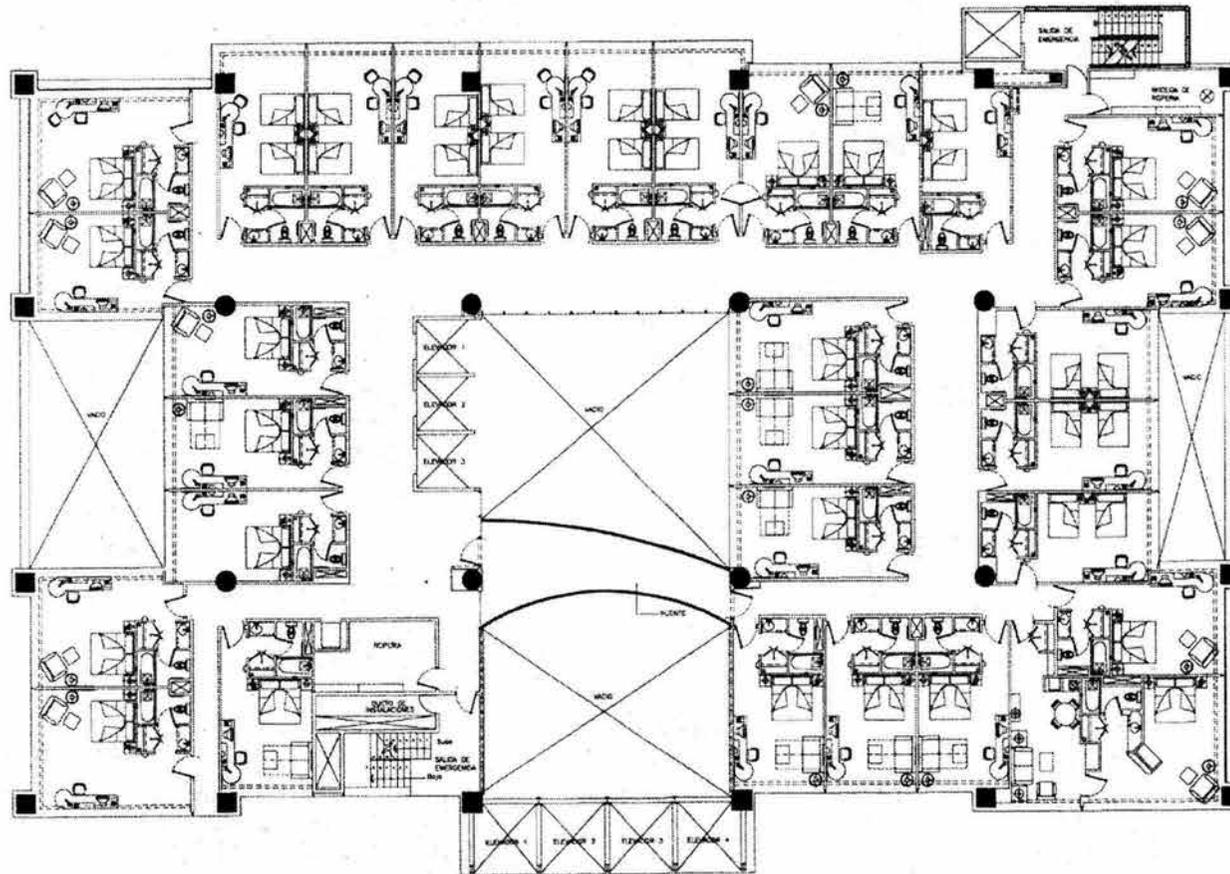
caliente para las oficinas. Éste actúa como un instrumento moderador de temperatura, permitiendo que el espacio interior funcione como un lugar de reunión.





El concepto de chimenea térmica es un efecto que permite optimizar la estrategia de ventilación interior apoyada por entradas y salidas de aire estratégicamente ubicadas.

El corporativo Insurgentes 553 constituye uno de los mejores ejemplos de ahorro de energía y manejo formal de la estructura.





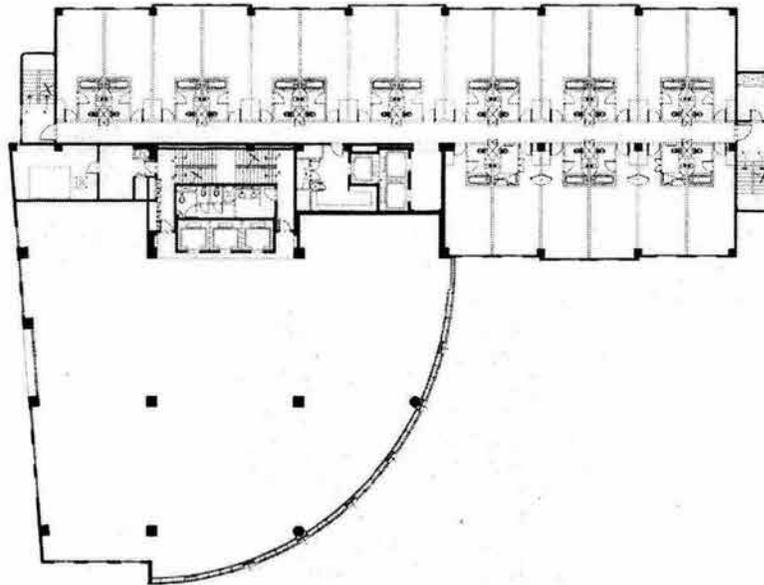
## NOVOTEL

Ubicado en Santa Fé, Ciudad de México, en una de las zonas de mayor plusvalía y con un gran crecimiento, se encuentra edificado el Novotel; un concepto completamente diferente de lo que es el hotel de negocios hoy en día. Éste forma parte de un proyecto general desplantado sobre un predio de 4,000M2 aproximadamente y comparte un estacionamiento en seis sótanos con capacidad para más de 500 autos.





El motor lobby de forma radial, ornamentado por una escultura al centro vestibula el acceso principal del hotel, el cual se eleva de forma sobria y sencilla en diez niveles; un prisma rectangular define la volumetría general en su composición arquitectónica; el detalle en los exteriores forma parte principal en la definición visual; todos estos elementos rítmicamente diseñados se plasman en las fachadas debido a la iluminación y ventilación que requieren los cuartos.



Actualmente, los empresarios requieren de espacios dónde reunirse o realizar sus negociaciones sin tener que retirarse del sitio de hospedaje; por ello, dentro del programa arquitectónico de esta obra se contemplan salas de juntas, salones de eventos y áreas diversas, con el fin de satisfacer las necesidades de quien los visite. 150 habitaciones cubren la demanda que en esta zona de la ciudad se está dando; su distribución se rige por un orden lineal; es decir, del núcleo de elevadores se conecta un solo pasillo el cual da acceso a los cuartos.

Tanto en los exteriores como en el lobby los acabados forman parte importante visualmente, proyectando elegancia y limpieza arquitectónica; las áreas estratégicamente definidas hacen que el usuario ubique perfectamente el lugar al cual necesita trasladarse.



Dentro de la planta baja se ubica el restaurante del hotel, orientado hacia el poniente con una terraza que recibe el atardecer; los acabados en madera del mobiliario incitan al usuario a degustar excelentes platillos o bien disfrutar un momento de tranquilidad acompañado de una buena copa en el bar.



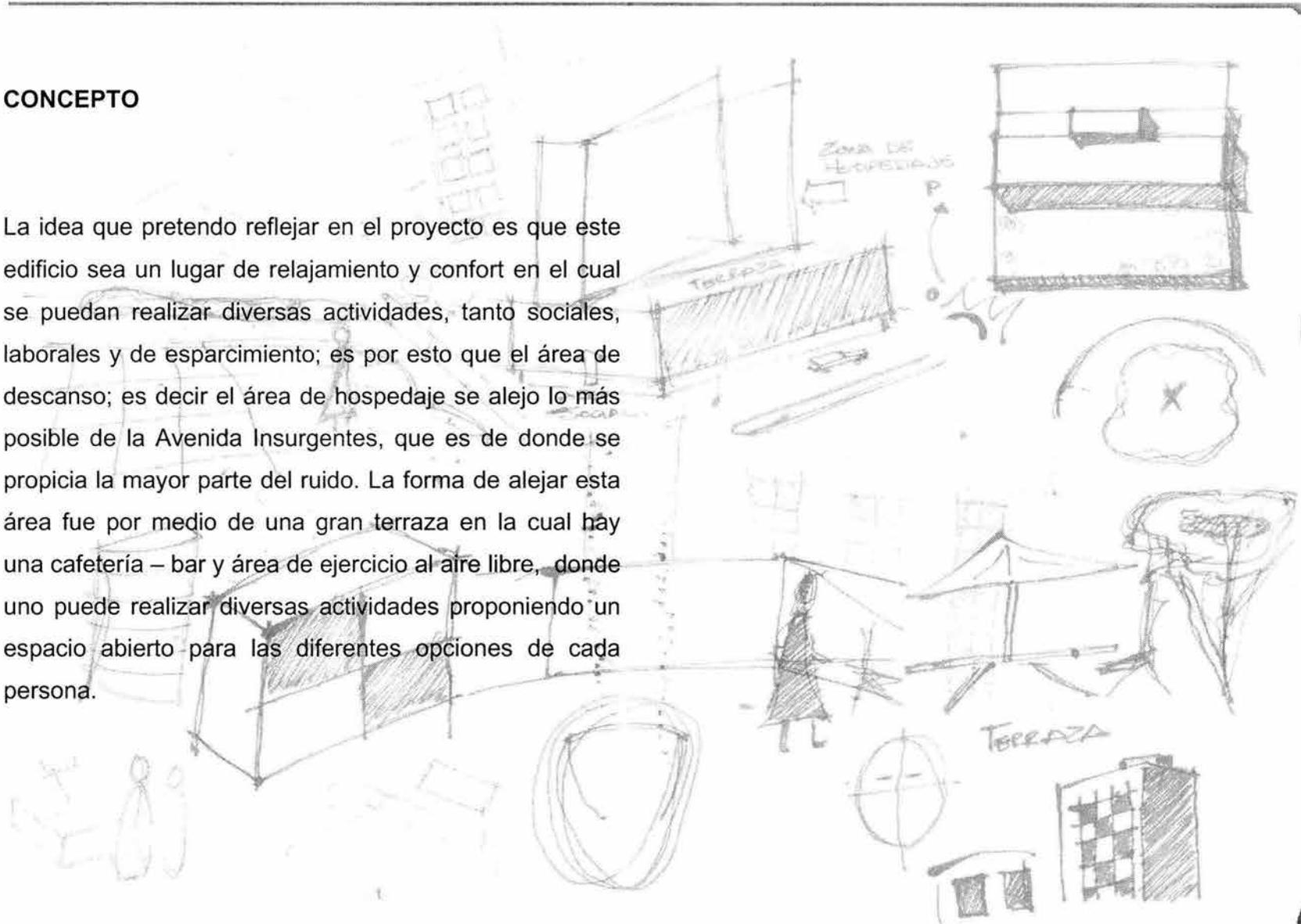


# Concepto



## CONCEPTO

La idea que pretendo reflejar en el proyecto es que este edificio sea un lugar de relajamiento y confort en el cual se puedan realizar diversas actividades, tanto sociales, laborales y de esparcimiento; es por esto que el área de descanso; es decir el área de hospedaje se alejo lo más posible de la Avenida Insurgentes, que es de donde se propicia la mayor parte del ruido. La forma de alejar esta área fue por medio de una gran terraza en la cual hay una cafetería – bar y área de ejercicio al aire libre, donde uno puede realizar diversas actividades proponiendo un espacio abierto para las diferentes opciones de cada persona.





# Reglamento aplicado al proyecto



## ESTACIONAMIENTOS

### CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

La cantidad de cajones que requiere una edificación estará en función del uso y destino de la misma, así como de las disposiciones que establezcan los Programas de Desarrollo Urbano correspondientes. En la Tabla 1.1 se indica la cantidad mínima de cajones de estacionamiento que corresponden al tipo y rango de las edificaciones.

### ALIMENTOS Y BEBIDAS

Cafeterías, cafeterías con internet, fondas mayores de 80 m<sup>2</sup>  
1 por cada 30 m<sup>2</sup> construidos

Restaurantes mayores de 80 m<sup>2</sup> y hasta 200 m<sup>2</sup> 1 por cada  
15 m<sup>2</sup> construidos

Centros nocturnos y discotecas 1 por cada 7.5 m<sup>2</sup> construidos

Cantinas, bares, cervecerías, pulquerías y videobares 1 por  
cada 10 m<sup>2</sup> construidos

Restaurantes mayores de 200 m<sup>2</sup> 1 por cada 10 m<sup>2</sup>  
construidos

### Alojamiento

### Hoteles y moteles 1 por cada 50 m<sup>2</sup> construidos

I. Cuando se hace referencia a vivienda o a metros cuadrados construidos, se considera la totalidad de la superficie construida cubierta de todos los niveles, excluyendo únicamente la destinada al estacionamiento, en su caso, las graderías se consideran como superficie construida;

II. La demanda total de cajones de estacionamiento de un inmueble con dos o más usos, será la suma de las demandas de cada uno de ellos. Para el cálculo de la demanda el porcentaje mayor a 0.50 se considera como un cajón;

III. La demanda de cajones de estacionamiento para los usos o destinos indicados en la Tabla, será por local o cuando la suma de locales sea mayor a 80.00 m<sup>2</sup>;

IV. Las medidas de los cajones de estacionamientos para vehículos serán de 5.00 x 2.40 m. Se permitirá hasta el sesenta por ciento de los cajones para automóviles chicos con medidas de 4.20 x 2.20 m. Estas medidas no incluyen las áreas de circulación necesarias;

V. Cuando el estacionamiento sea en "cordón", el espacio para el acomodo de vehículos será de 6.00 x 2.40 m. Se aceptarán hasta un sesenta por ciento de los cajones para automóviles chicos con medidas de 4.80 x 2.00 m. Estas



medidas no incluyen las áreas de circulación necesarias.

VI. Los estacionamientos públicos y privados deben destinar un cajón con dimensiones de 5.00 x 3.80 m de cada veinticinco o fracción a partir de doce, para uso exclusivo de personas con discapacidad, ubicado lo más cerca posible de la entrada a la edificación o a la zona de elevadores, de preferencia al mismo nivel que éstas, en el caso de existir desniveles se debe contar con rampas de un ancho mínimo de 1.00 m y pendiente máxima del 8%.

También debe existir una ruta libre de obstáculos entre el estacionamiento y el acceso al edificio;

VII. El ancho mínimo de los cajones para camiones y autobuses será de 3.50 m para estacionamiento en batería o de 3.00 m en cordón; la longitud del cajón debe ser resultado de un análisis del tipo de vehículos dominantes;

VIII. En los estacionamientos públicos o privados que no sean de autoservicio, podrán permitirse que los espacios se dispongan de tal manera que para sacar un vehículo se mueva un máximo de dos;

IX. No se permiten cajones de estacionamiento en rampas con pendiente mayor al 8%.

X. La demanda de cajones de estacionamiento de usos no establecidos en la Tabla serán homologados por el Director

Responsable de Obra, quien debe incluir en la Memoria Descriptiva su justificación;

XI. Las edificaciones que requieran de estudio de impacto urbano, se sujetarán al dictamen emitido por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, de acuerdo al procedimiento establecido en el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano;

XII. Las edificaciones existentes que pretendan cambiar el uso o destino y que no cumplan con la totalidad de los cajones de estacionamiento dentro de sus predios, podrán usar para tal efecto otros predios, siempre y cuando no se encuentren a una distancia mayor de 300.00 m y no se atraviesen vialidades confinadas y demuestren a la

Administración que cuentan con los cajones necesarios para cubrir la demanda total de estacionamiento; en ambos casos se deben colocar letreros señalando la ubicación del estacionamiento y la edificación a la que dan servicio;

XIII. En los inmuebles y zonas declarados monumentos históricos o artísticos por el Instituto Nacional de Antropología e Historia o por el Instituto Nacional de Bellas Artes, se eximirá a juicio de la Administración, una parte o la totalidad de los cajones de estacionamiento;

XIV. La altura libre mínima en la entrada y dentro de los



estacionamientos, incluyendo pasillos de circulación, áreas de espera, cajones y rampas, será no menor de 2.20 m;

XXIII. Los estacionamientos públicos deben tener carriles separados debidamente señalados para la entrada y salida de los vehículos, con una anchura mínima de 2.50 m cada uno, en el caso de circular autobuses o camiones éstos deben tener una anchura mínima de 3.50 m; en los estacionamientos privados de hasta 60 cajones, se admite que tengan un solo carril de entrada y salida;

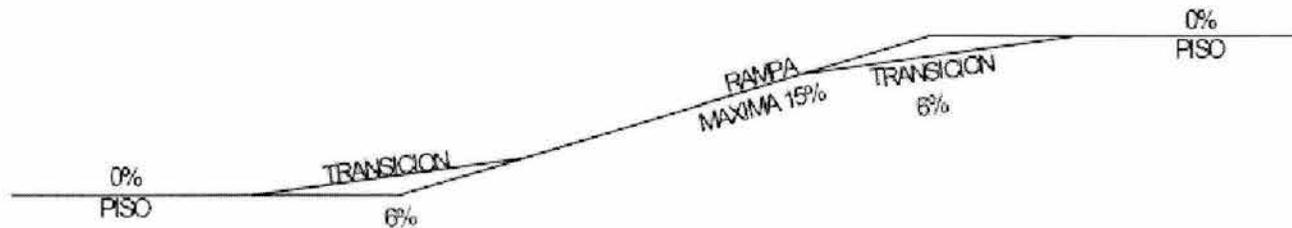
XXIV. Los estacionamientos públicos tendrán áreas de espera techadas para la entrega y recepción de vehículos ubicadas a cada lado de los carriles a que se refiere la fracción anterior, con una longitud mínima de 4.50 m, una anchura no menor de 1.20 m y el piso terminado estará elevado por lo menos 0.15 m sobre la superficie de rodamiento de los vehículos;

XXV. Los estacionamientos públicos tendrán una caseta de control anexa a las áreas de espera para el público, situada a una distancia no menor de 4.50 m del alineamiento y con una superficie mínima de 1.00 m<sup>2</sup>;

XXVI. Las rampas para los vehículos tendrán una pendiente máxima de 15%;

XXVII. Las rampas de los estacionamientos tendrán una anchura mínima en rectas de 2.50 m y en curvas de 3.50 m, el radio mínimo en curvas medido al eje de la rampa será de 7.50 m. Las rampas con pendientes superiores al 12%, al inicio y al término de la pendiente donde los planos de cada piso se cruzan con el piso de la rampa, deben tener una zona de transición con una pendiente intermedia del 6% en un tramo horizontal de 3.60 m de longitud (ver Figuras 1.3-B);

FIGURA 1.3-B.  
TRANSICIÓN EN RAMPAS





XXVIII. En los estacionamientos deben existir protecciones adecuadas en rampas, colindancias, fachadas y elementos estructurales, con dispositivos capaces de resistir los posibles impactos de los automóviles;

XXIX. Las rampas estarán delimitadas por una guarnición con una altura de 0.15 m y una banqueta de protección con una anchura mínima de 0.30 m en rectas y de 0.50 m en curva; en este último caso, debe existir un pretil de 0.60 m de altura por lo menos;

XXX. Las columnas y muros que limiten los carriles de circulación de vehículos deben tener una banqueta de 0.15 m de altura y 0.30 m de anchura, con los ángulos redondeados;

#### ANCHO DE LOS PASILLOS DE CIRCULACIÓN

En los estacionamientos se debe dejar pasillos para la circulación de los vehículos de conformidad con lo establecido. (ver Figuras 1.1-A y 1.1-B).



ANGULO DEL CAJÓN	AUTOS GRANDES (ancho en metros)	AUTOS CHICOS (ancho en metros)
30°	3.00	2.70
45°	3.30	3.00
60°	5.00	4.00
90°	6.00	5.00
90°	6.50 (en los dos sentidos)	5.50 (en los dos sentidos)

FIGURA 1.1-A.  
AUTOS GRANDES

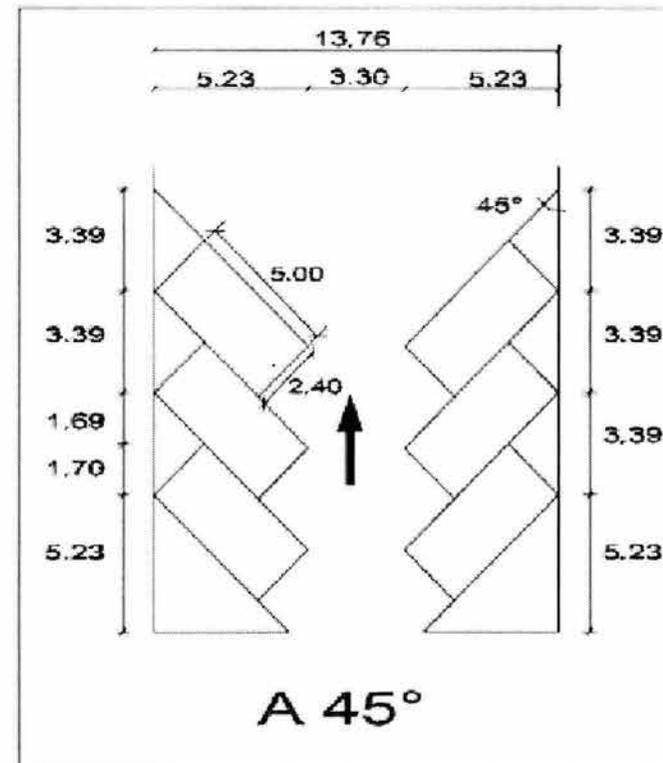
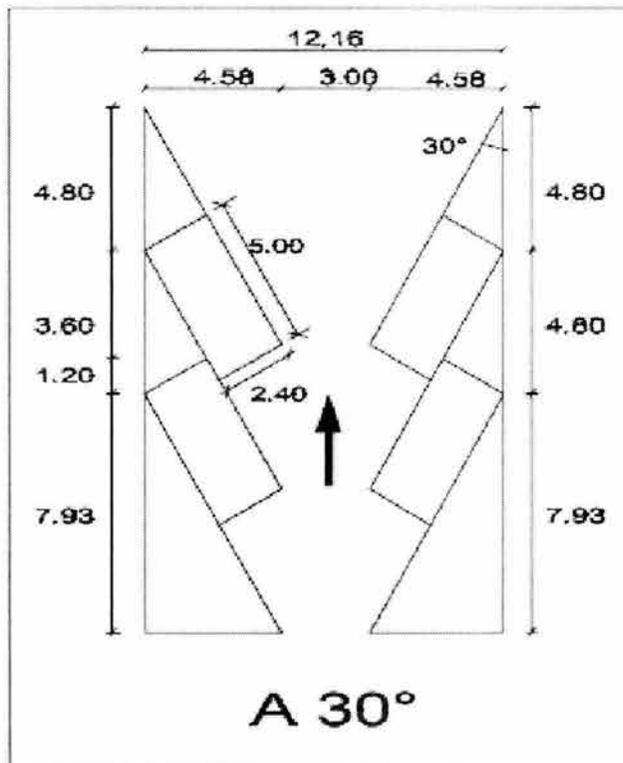
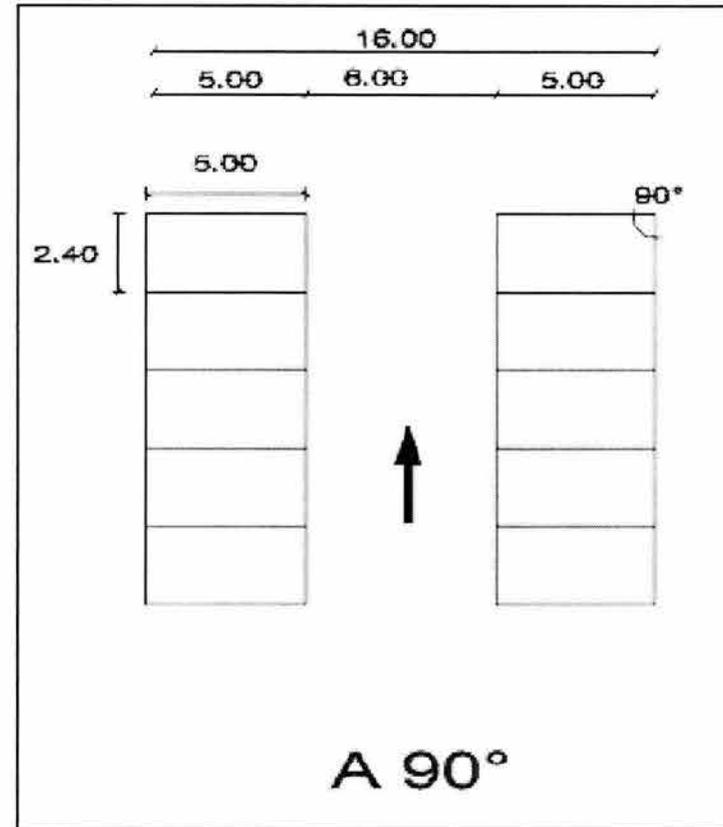
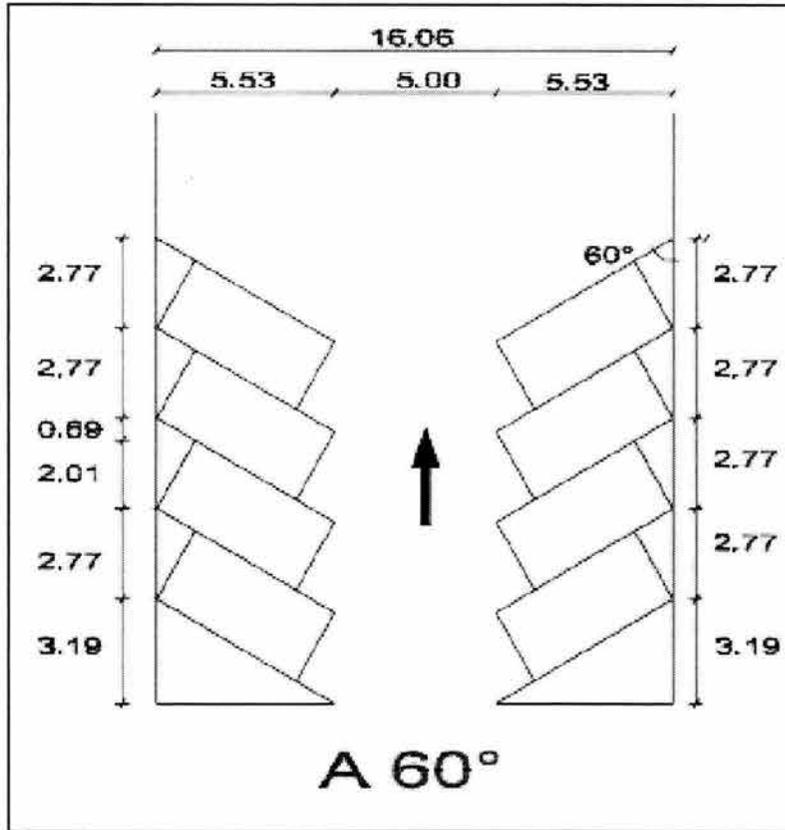
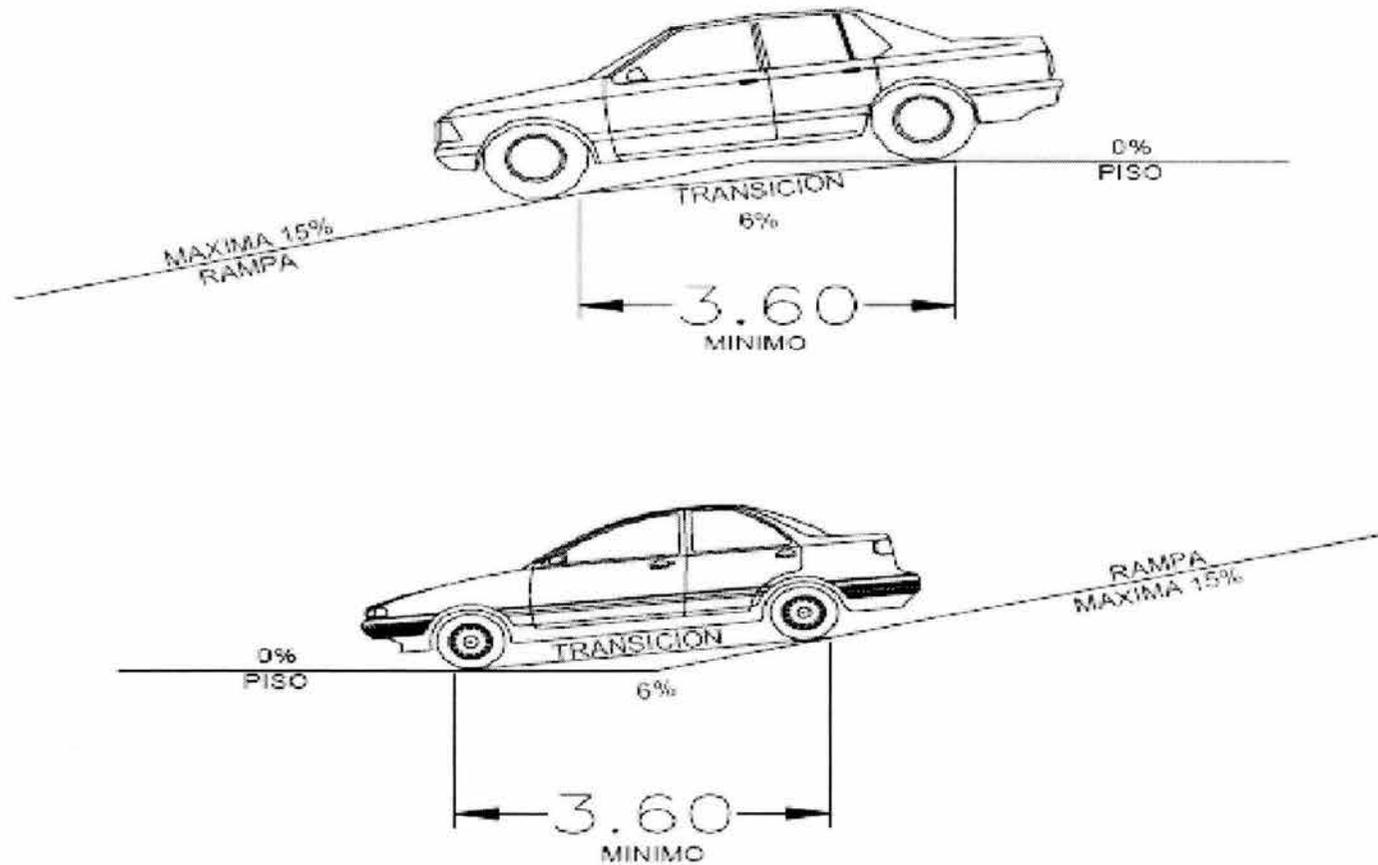


FIGURA 1.1-B.  
AUTOS GRANDES





**FIGURA 1.3-A.  
TRANSICIÓN EN RAMPAS**





**HABITABILIDAD, ACCESIBILIDAD Y  
FUNCIONAMIENTO  
DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS  
LOCALES EN LAS EDIFICACIONES.**

La altura máxima de entrepiso en las edificaciones será de 3.60 m, excepto los casos que se señalen en la Tabla 2.1 y en los estacionamientos que incorporen elevadores. En caso de exceder esta altura se tomará como equivalente a dos niveles construidos para efectos de la

clasificación de usos y destinos y para la dotación de elevadores.

Las dimensiones y características mínimas con que deben contar los locales en las edificaciones según su uso o destino, se determinan conforme a los parámetros que se establecen en la siguiente tabla.

TIPO DE EDIFICACION	LOCAL	AREA MINIMA (EN M2 O INDICADOR MINIMO)	LADO MINIMO (EN METROS)	ALTURA MINIMA (EN METROS)
ALIMENTOS Y BEBIDAS :	Bares y locales de comida rápida: Área de cocina y servicios	0.50 m2/comensal		2.50
		0.10 m2/comensal		2.30
	Los demás locales de Alimentos: Área de comensales sentados Área de servicios	1.00 m2/comensal		2.70
		0.40 m2/comensal		2.30
ALOJAMIENTO	Hoteles y moteles: Cuartos	7.00 m2	2.40	2.30



### ACCESIBILIDAD EN LAS EDIFICACIONES

Se establecen las características de accesibilidad a personas con discapacidad en áreas de atención al público en los apartados relativos a circulaciones horizontales, vestíbulos, elevadores, entradas, escaleras, puertas, rampas y señalización.

El "Símbolo Internacional de Accesibilidad" se utilizará en edificios e instalaciones de uso público, para indicar entradas accesibles, recorridos, estacionamientos, rampas, baños, teléfonos y demás lugares adaptados para personas con discapacidad.

### ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS EN EDIFICIOS DE ATENCIÓN AL PÚBLICO

Las características para la accesibilidad se establecen en los apartados relativos a sanitarios, vestidores, bebederos, excusados para usuarios en silla de ruedas, baños, muebles sanitarios, regaderas y estacionamientos. En el diseño y construcción de los elementos de comunicación en los edificios destinados al sector salud, se debe cumplir con la NOM-001-SSA "Que establece los requisitos arquitectónicos para facilitar el acceso, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad a los establecimientos de atención médica del Sistema Nacional de Salud".

Debido a que existen muchos tipos de discapacidad, a continuación se proporciona algunas sugerencias que puedan servir como idea inicial. Sin embargo, se recomienda recurrir a los manuales pertinentes, como por ejemplo los editados por el Instituto Mexicano del Seguro Social y por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, los cuales contemplan mayores alternativas para cada caso.



## **ACCESIBILIDAD A ESPACIOS DE USO COMÚN**

### **CIRCULACIONES PEATONALES EN ESPACIOS EXTERIORES**

Deben tener un ancho mínimo de 1.20 m, los pavimentos serán antiderrapantes, con cambios de textura en cruces o descansos para orientación de ciegos y débiles visuales. Cuando estas circulaciones sean exclusivas para personas con discapacidad se recomienda colocar dos barandales en ambos lados del andador, uno a una altura de 0.90 m y otro a 0.75 m, medidos sobre el nivel de banqueta

### **ÁREAS DE DESCANSO**

Cuando así lo prevea el proyecto urbano, éstas se podrán localizar junto a los andadores de las plazas, parques y jardines con una separación máxima de 30.00 m y en banquetas o camellones, cuando el ancho lo permita, en la proximidad de cruceros o de áreas de espera de transporte público; se ubicarán fuera de la circulación peatonal, pero lo suficientemente cerca para ser identificada por los peatones.

## **BANQUETAS**

Se reservará en ellas un ancho mínimo de 1.20 m sin obstáculos para el libre y continuo desplazamiento de peatones. En esta área no se ubicarán puestos fijos o semi-fijos para vendedores ambulantes ni mobiliario urbano. Cuando existan desniveles para las entradas de autos, se resolverán con rampas laterales en ambos sentidos.

### **RAMPAS ENTRE BANQUETAS Y ARROYO**

Las rampas se colocarán en los extremos de las calles y deben coincidir con las franjas reservadas en el arroyo para el cruce de peatones. Tendrán un ancho mínimo de 1.00 m y pendiente máxima del 10% así como cambio de textura para identificación de ciegos y débiles visuales. Debe estar señalizadas y sin obstrucciones para su uso, al menos un metro antes de su inicio.

Adicionalmente deben cumplir con lo siguiente:

- I. La superficie de la rampa debe ser antiderrapante;
- II. Las diferencias de nivel que se forman en los bordes laterales de la rampa principal se resolverán con rampas



con pendiente máxima del 6%;

III. Cuando así lo permita la geometría del lugar, estas rampas se resolverán mediante alabeo de las banquetas hasta reducir la guarnición al nivel de arroyo;

IV. Las guarniciones que se interrumpen por la rampa, se rematarán con bordes boleados con un radio mínimo de 0.25 m en planta; las aristas de los bordes laterales de las rampas secundarias deben ser boleadas con un radio mínimo de 0.05 m;

V. No se ubicarán las rampas cuando existan registros, bocas de tormenta o coladeras o cuando el paso de peatones esté prohibido en el cruce;

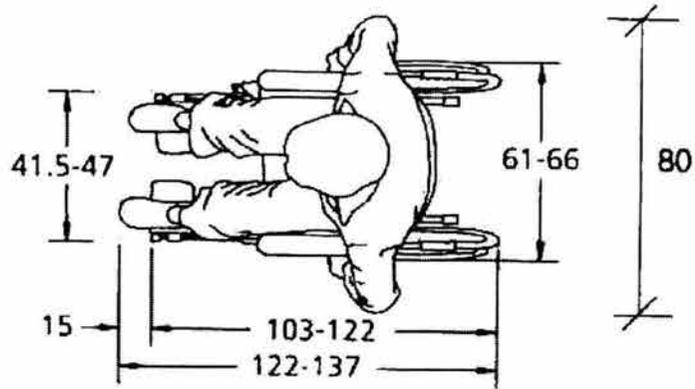
VI. Las rampas deben señalizarse con una franja de pintura color amarillo de 0.10 m en todo su perímetro;

VII. Se permiten rampas con solución en abanico en las esquinas de las calles sólo cuando la Administración lo autorice; y

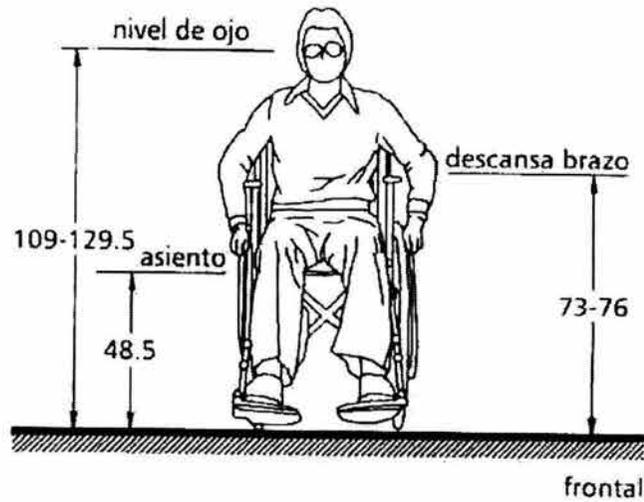
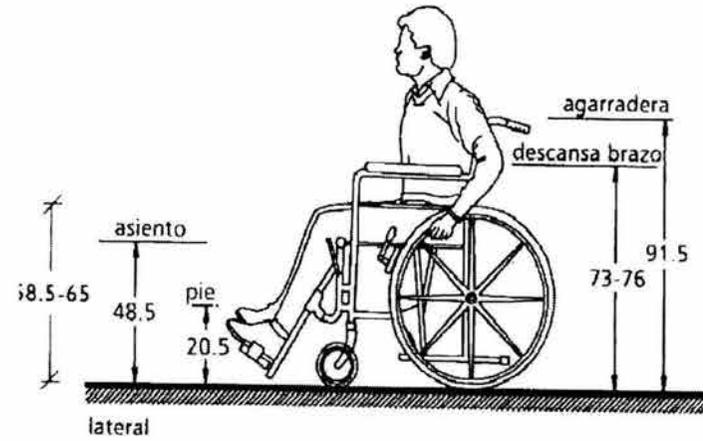
VIII. Se permiten rampas paralelas a la banqueta cuando el ancho de la misma sea de por lo menos 2.00 m



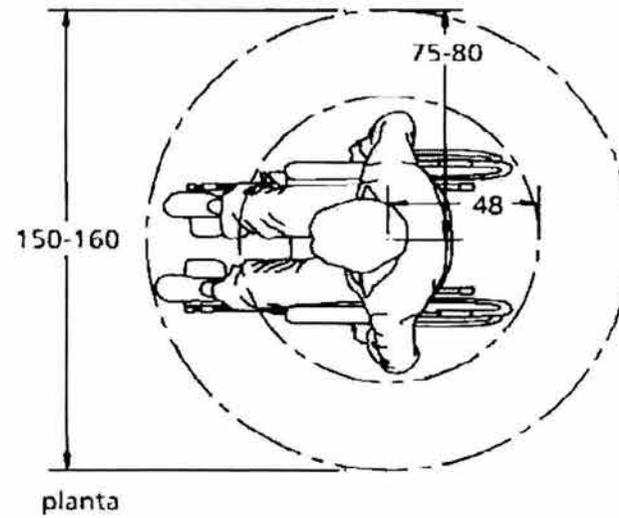
### FIGURAS ILUSTRATIVAS



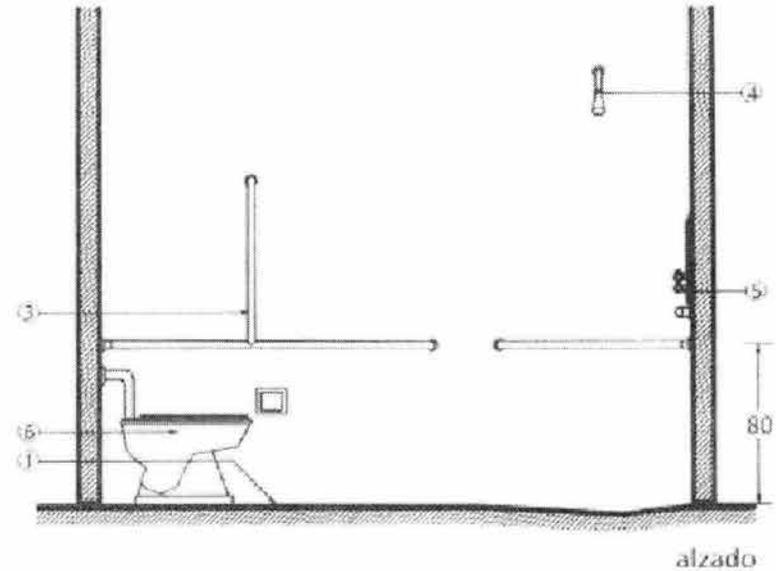
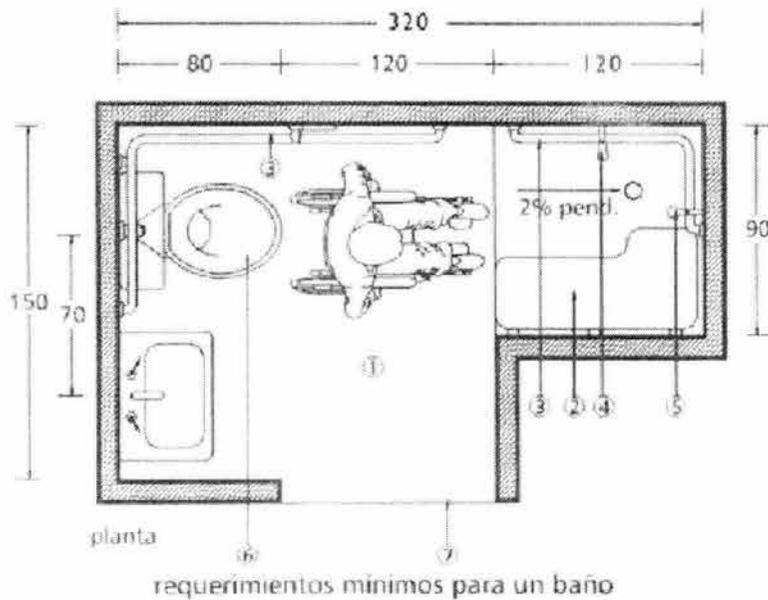
planta



frontal



planta



### Especificaciones:

1. Piso uniforme y antiderrapante.
2. Banca fija o plegadiza.
3. Barras de apoyo en tubo de acero inoxidable, diámetro 38 mm (1 1/2").
4. Regadera fija.
5. Regadera de teléfono.
6. Wc colocado a 45 - 50 cm de altura.
7. Puerta con un ancho mínimo libre de 90 cm. Abatimiento hacia el exterior corrediza o con doble abatimiento.



**HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL**

**PROVISIÓN MÍNIMA DE AGUA POTABLE.**

La provisión de agua potable en las edificaciones no será inferior a la establecida en la Tabla

**TABLA**

TIPO DE EDIFICACIÓN	DOTACION MÍNIMA (En litros)
Alimentos y bebidas	
Cafés, restaurantes, bares, etc.	12 L/comensal/día
Alojamiento	
Hoteles, moteles, albergues y casas de huéspedes	300 L/huésped/día

**CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA TABLA**

I. En los centros de trabajo donde se requieran baños con regadera para empleados o trabajadores, se considerará a razón de 100 L/trabajador/día y en caso contrario será de 40 L/trabajador/día; y

II. En jardines y parques de uso público se debe utilizar agua tratada para el riego.



## SERVICIOS SANITARIOS

### MUEBLES SANITARIOS.

El número de muebles sanitarios que deben tener las diferentes edificaciones no será menor al indicado en la Tabla

### TABLA

TIPOLOGÍA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
<b>Alimentos y bebidas</b>				
Servicios de alimentos y bebidas	Hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 200	4	4	0
	Cada 100 adicionales o fracción	2	2	0
<b>Alojamiento</b>				
Hoteles, moteles y albergues	Hasta 10 huéspedes	2	2	0
	De 11 a 25	4	4	0
	Cada 25 adicionales o fracción	2	2	0



### CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA TABLA

I. En lugares de uso público, en los sanitarios para hombres, donde sea obligatorio el uso de mingitorios, se colocará al menos uno a partir de cinco con barras de apoyo para usuarios que lo requieran;

II. Todas las edificaciones, excepto de habitación y alojamiento, contarán con bebederos o con depósitos de agua potable en proporción de uno por cada treinta trabajadores o fracción que exceda de quince, o uno por cada cien alumnos, según sea el caso; se instalará por lo menos uno en cada nivel con una altura máxima de 78 cm para su uso

por personas con discapacidad, niños y gente pequeña;

### DIMENSIONES MÍNIMAS DE LOS ESPACIOS PARA MUEBLES SANITARIOS

Las dimensiones que deben tener los espacios que alojan a los muebles o accesorios sanitarios en las edificaciones no deben

ser inferiores a las establecidas en la Tabla

### TABLA

Local	Mueble o accesorio	Ancho (en m)	Fondo (en m)
Usos domésticos y baños en cuartos de hotel.	Excusado	0.70	1.05
	Lavabo	0.70	0.70
	Regadera	0.80	0.80



### CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA TABLA

I. En los sanitarios de uso público indicados en la Tabla, se debe destinar, por lo menos, un espacio para excusado de cada diez o fracción a partir de cinco, para uso exclusivo de personas con discapacidad. En estos casos, las medidas del espacio para excusado serán de 1.70 x 1.70 m, y deben colocarse pasamanos y/o soportes en los muros;

II. En estos mismos casos y en la misma proporción se debe prever lavabos con una ubicación que permita la entrada de una silla de ruedas y contar con llaves y accesorios que puedan ser accionados por personas con discapacidad;

III. En baños públicos, hoteles con más de 25 habitaciones e instalaciones similares, se contará con una habitación con baño accesible para personas con discapacidad, con puerta de ancho mínimo libre de 0.90 m, barras de apoyo en excusados y regadera o tina, pisos antiderrapantes y regadera fija y de tipo teléfono;

IV. En baños y sanitarios de uso doméstico y cuartos de hotel, los espacios libres que quedan al frente y a los

lados de excusados y lavabos podrán ser comunes a dos o más muebles;

V. Los sanitarios deben tener pisos impermeables y antiderrapantes y los muros de las regaderas deben tener materiales impermeables hasta una altura de 1.50 m; y

VI. El acceso de cualquier baño público se hará de tal manera que al abrir la puerta no se tenga a la vista regaderas, excusados y mingitorios.



# Desarrollo del proyecto



## LISTA DE NECESIDADES

AREA SOCIAL	No. de Personas	Cantidad en m2	AREA DE HOSPEDAJE	No. de Personas	Cantidad en m2
1.- Estacionamiento Cubierto	°	8,000.00	1. Habitación tipo sencilla	1	40.00
2.- Motor Lobby con sala de espera	10	100.00	2.- Habitación tipo doble	2	40.00
3.- Lobby	50	450.00	3.- Habitación tipo suite	2	50.00
4.- Lobby-bar	20	80.00	4.- Habitación master suite	4	90.00
5.- Cafetería	140	550.00	5.- Habitación suite presidencial	5	120.00
6.- Restaurante de especialidades	120	350.00	<b>AREA ADMINISTRATIVA</b>		
7.- Restaurante Ejecutivo con mesas privadas	40	120.00	1.- Registro, recepción de huéspedes	30	150.00
8.- Pianobar	100	300.00	2.- Oficina dirección general. Sala de juntas	1	60.00
9.- Bar	180	800.00	3.- Oficina subdirección general	1	25.00
10.-Salón de banquetes	350	750.00	4.- Oficina gerente nocturno	1	20.00
11.- Sala de Juntas, sala audiovisual	100	600.00	5.- Oficina gerencia de habitaciones	1	20.00
12.- Salón ejecutivo, renta equipo de computo	15	100.00	6.- Oficina gerencia alimentos y bebidas	1	20.00
13.- Piso deportivo gimnasio-aerobics	80	1000.00	7.- Oficina gerencia de personal	1	20.00
14.- Piso de relajamiento, vapor, sauna y masajes	20	400.00	8.- Oficina contralor general auxiliares	4	80.00
15.- Baños privados en cada área		300.00	9.- Área de secretarías y sala de espera	8	200.00
16.- Concesiones de ropa, h. y m.	50	120.00	10.-Departamento de teléfonos, papelería	8	200.00
17.- Concesión de tabaquería y dulcería	100	200.00	11.- Departamento de seguridad y enfermería	4	100.00
18.- Concesión de relojería	12	30.00	<b>AREA SERVICIOS</b>		
19.- Concesión de joyería	12	30.00	1.- Departamento de mantenimiento 5 talleres	30	300.00
20.- Concesión de perfumería	12	30.00	2.- Lavandería, tintorería, ropería y planchado	30	800.00
21.- Concesión de florería	10	30.00	3.- Cuarto de maquinas	5	1,500.00
22.- Concesión de zapatería y peletería	20	80.00	4.- Cocina principal 2 distribución	50	1,000.00
23.- Concesión de estética	10	80.00	5.- Área de carga y descarga con almacén general.	20	700.00
24.- Concesión de antigüedades y regalos	20	100.00	6.- Baños y vestidores para empleados		200.00
° Están considerando las circulaciones			<b>SUMATORIA TOTAL</b>	<b>1,470.00</b>	<b>20,495.00</b>



## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

### • AREA SOCIAL

LOCAL	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	UBICACION	AREA TOTAL
CAJON DE ESTACIONAMIENTO	GUARDAR EL AUTOMOVIL	HUESPED BOTONES PERSONAL DE SEGURIDAD		EN SOTANOS	9600.00 M2
MOTOR LOBBY	ACCESO AL HOTEL VIA AUTOMOVIL	HUESPED BOTONES		PLANTA DE ACCESO	236 M2
LOBBY CAJA Y BARRA OFICINAS	REGISTRAR Y DISTRIBUIR AL USUARIO	HUESPED BOTONES PERSONAL DE SEGURIDAD	SILLONES LAMPARAS DE MESA SEÑALIZACION BARRA DE RECEPCION	PLANTA DE ACCESO	255.00 M2
RESTAURANTE AREA DE ESPERA CAJA AREA DE MESAS	ESPERAR COBRAR COMER	COMENSALES EMPLEADOS CAJEROS MESEROS	MESAS SILLAS ALFOMBRA ARTICULOS DECORATIVOS	PLANTA DE ACCESO	510. M2
CONCESIONES FLORERIA TABAQUERIA AGENCIA DE VIAJES GALERIA DE ARTE Y ANTIGUEDADES LIBROS Y REVISTAS RENTA DE AUTOS SALON DE BELLEZA JOYERIA	INFORMAR AL HUESPED DOBRE SERVICIOS TURISTICOS CONTRATAR TRANSPORTE VENTA DE VARIOS	HUESPED  EMPLEADOS ENCARGADOS	DEPENDIENDO DE CADA CONCESION	PLANTA DE ACCESO	480. M2
BAR	ESTAR SOCIALIZAR BEBER	HUESPED EMPLEADOS MESEROS CANTINEROS	SILLONES MESAS SILLAS BARRA BANCOS	PLANTA MEZZANINE	412.00 M2
AREA DE GIMNASIO Y EJERCICIO AL AIRE LIBRE	RECREACION ESPARCIMIENTO	HUESPED	APARATOS DE GIMNASIO BICICLETAS FIJAS	PLANTA TERRAZA	650.00 M2
SALON DE USOS MULTIPLES	SEGÚN LAS NECESIDADES DEL EVENTO	HUESPED EMPLEADOS INVITADOS	MESAS SILLAS	PLANTA TERRAZA	170.00 M2
CENTRO DE NEGOCIOS	REUNIONES, JUNTAS, USO DE COMPUTADORAS	HUESPED EMPLEADOS	ESCRITORIOS SILLAS MESA PARA JUNTAS	PLANTA TERRAZA	220.00 M2
TERRAZA-BAR	ESTAR SOCIALIZAR BEBER FUMAR	HUESPED EMPLEADOS MESEROS CANTINEROS	SILLONES MESAS SILLAS BARRA BANCOS	PLANTA TERRAZA	570.00 M2



• AREA DE HOSPEDAJE

LOCAL	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	UBICACION	
HABITACION SENCILLA  BAÑO	DORMIR DESCANSAR ESTAR ASEO	HUESPED	CABECERA CON BUROS CAMA KING SIZE BOX SPRING CON PATAS TOCADOR O COMODA MESA, SILLA REGADERA, WC LAVABO CON TOCADOR	PISOS POSTERIORES	44.80 M2/ HABITACION X 50 HABITACIONES  <b>2241.00 M2</b>
HABITACION DOBLE  BAÑO	DORMIR DESCANSAR ESTAR ASEO	HUESPED	CAMAS DOBLES MATRIMONIALES BOX SPRING CON PATAS TOCADOR O COMODA MESA, SILLA REGADERA, WC LAVABO CON TOCADOR	PISOS POSTERIORES	44.80 M2/ HABITACION X 30 HABITACIONES  <b>1344.00 M2</b>
HABITACION SUITE  COCINETA  ESTANCIA  BAÑO	DORMIR DESCANSAR ESTAR ASEO	HUESPED	CABECERA CON BUROS CAMA KING SIZE BOX SPRING CON PATAS TOCADOR O COMODA MESA, SILLA BARRA CON PARRILLA Y TARJA REFRIGERADOR BARRA SILLAS SOFA - CAMA MUEBLE PARA TV MESA DE CENTRO REGADERA WC LAVABO CON TOCADOR	PISOS POSTERIORES	92.86 M2/ HABITACION X 10 HABITACIONES  <b>920.80 M2</b>
HABITACION MASTER -SUITE  COCINETA  ESTANCIA  BAÑO	DORMIR DESCANSAR ESTAR ASEO	HUESPED	CABECERA CON BUROS CAMA KING SIZE BOX SPRING CON PATAS TOCADOR O COMODA MESA, SILLA BARRA CON PARRILLA Y TARJA REFRIGERADOR BARRA SILLAS SOFA - CAMA MUEBLE PARA TV MESA DE CENTRO REGADERA, WC	PISOS POSTERIORES	131.50 M2/ HABITACION X 10 HABITACIONES  <b>1315.00 M2</b>



- **AREA ADMINISTRATIVA**

LOCAL	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	UBICACION	AREA TOTAL
<b>RECEPCION</b>	RECIBIR A HUESPEDES ESPERAR	HUESPED BOTONES PERSONAL DE SEGURIDAD	BARRA DE ATENCION SILLONES	PLANTA ACCESO	<b>50.00 M2</b>
<b>PRIVADO DE RELACIONES PUBLICAS</b>	DIRECCION GENERAL REUNIONES	GERENTE CONTADOR SECRETARIAS	ESCRITORIOS LAMPARAS DE MESA SEÑALIZACION	PLANTA DE ACCESO	<b>450.00 M2</b>
<b>DEPOSITO DE VALORES Y CAJA</b>	SUPERVISION TOTAL DEL HOTEL EN TODO EL DIA ORGANIZACIÓN DE HABITACIONES ORGANIZACIÓN DE FINANZAS	BOTONES HUESPED BOTONES PERSONAL DE SEGURIDAD	BARRA DE RECEPCION MESAS SILLAS	PLANTA MEZZANINE	
<b>OFICINAS</b> -GERENTE GENERAL -SUBGERENTE GRAL. -OFICINA CONTADOR -FINANZAS -RESERVACIONES -JEFE DE SEGURIDAD -SALA DE JUNTAS -SECRETARIAS -AREA DE COPIADO -AREA DE CAFÉ -SALA DE ESPERA -ARCHIVO -PAPELERIA	APOYO ADMINISTRATIVO ADMINISTRACION DE ALIMENTOS Y BEBIDAS ORGANIZACIÓN DEL PERSONAL	COMENSALES EMPLEADOS CAJEROS MESEROS			
<b>OFICINAS RESTAURANTE</b> -GERENTE -ALIMENTOS Y BEBIDAS -CHEF -PRIVADO CONTADOR	ADMINISTRACION DE ALIMENTOS Y BEBIDAS ORGANIZACIÓN DEL PERSONAL	GERENTE MESEROS EMPLEADOS ENCARGADOS	ESCRITORIOS LAMPARAS DE MESA SEÑALIZACION MESAS SILLAS	PLANTA DE ACCESO PLANTA MEZZANIE	
SERVICIO A EMPLEADOS BAÑOS-VESTIDORES	ASEO PERSONAL VESTIR COMER	EMPLEADOS MESEROS CANTINEROS	BANCOS ESPEJOS MESAS SILLAS	PLANTA MEZZANINE	<b>300.00 M2</b>

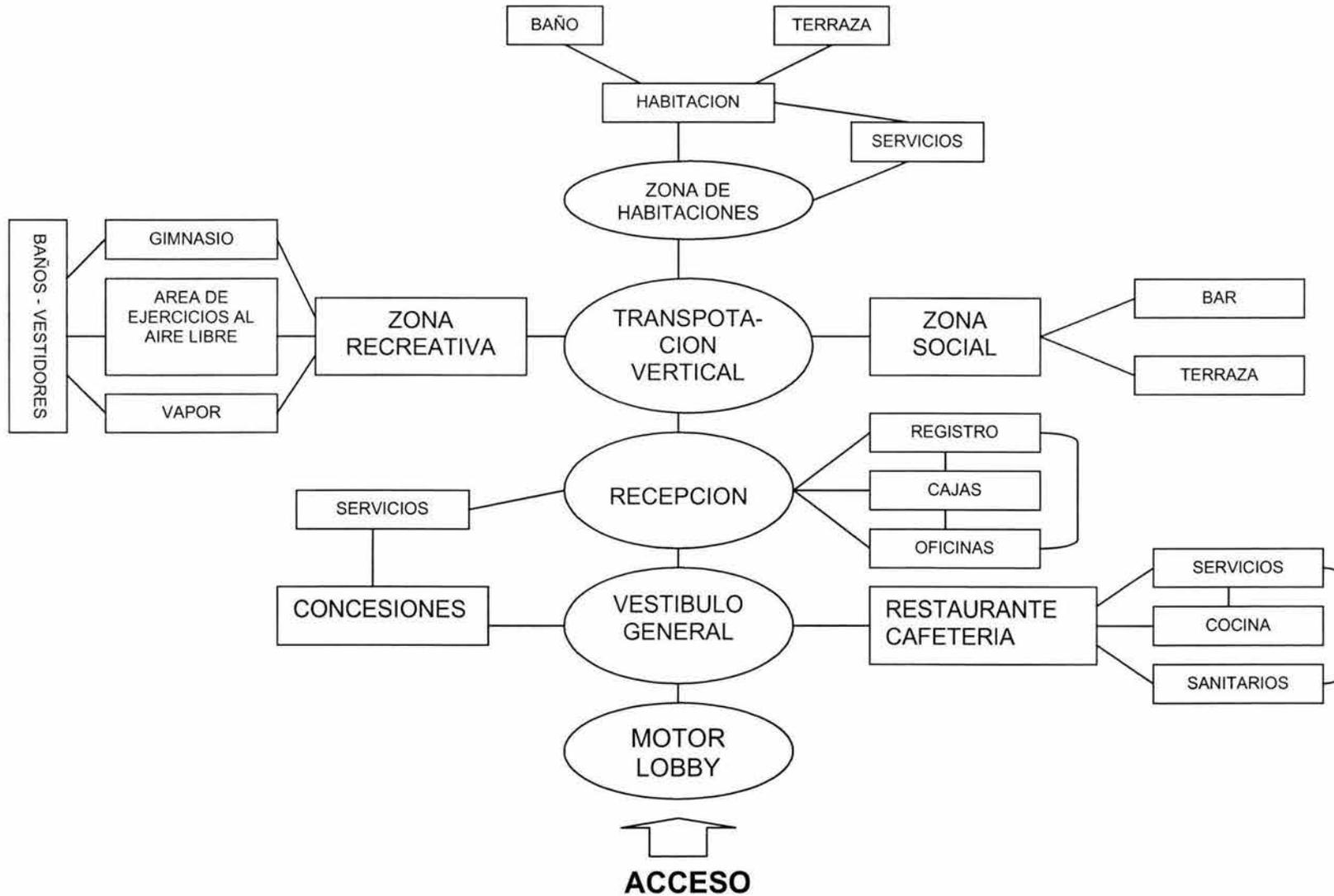


- **AREA DE SERVICIOS**

LOCAL	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	UBICACION	AREA TOTAL
DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO	MANTENER EL EQUIPO Y LAS INSTALACIONES EN BUEN ESTADO	GERENTE DE MANTENIMIENTO EMPLEADOS		PLANTA SOTANOS	<b>80.00 M2</b>
COCINA	CALENTAR ALIMENTOS PREPARA ALIMENTOS LAVAR VAJILLAS PLATOS ALMACENAR CONTROL DE COCINA	CHEF SUBCHEF LAVA VAJILLAS COCINEROS EMPLADOS	ESCRITORIOS MESAS ANAQUELES ESTANTERIA MESAS DE PREPARADO	PLANTA DE ACCESO PLANTA MEZZANINE	<b>90.00 M2</b>
AREA DE CARGA Y DESCARGA	CARGAR Y DESCARGAR LA MERCANCIA ALMACENAMIENTO DE BASURA	ENCARGADO DEL AREA DE DESCARGA EMPLEADOS		PLANTA DE ACCESO	<b>160.00 M2</b>
ALAMACEN GENERAL	ALMACENAR GUARDAR	ENCARGADO DE ALMACEN EMPLEADOS	ANAQUELES REPISAS	PLANTA DE ACCESO PLANTA MEZZANINE	<b>150.00 M2</b>
LAVANDERIA	LAVAR Y SECAR BLANCOS DE AMA DE LLAVES, MANTELERIA	ENCARGADO DE LAVANDERIA EMPLEADOS	LAVADORAS MESAS	PLANTA DE SOTANOS	<b>120.00 M2</b>
CUARTO DE MAQUINAS	FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO	GERENTE DE MANTENIMIENTO EMPLEADOS	CARROS DE TRANSPORTE ANAQUELES GABINETES CALDERAS EQUIPOS	PLANTA DE SOTANOS	<b>160.00 M2</b>



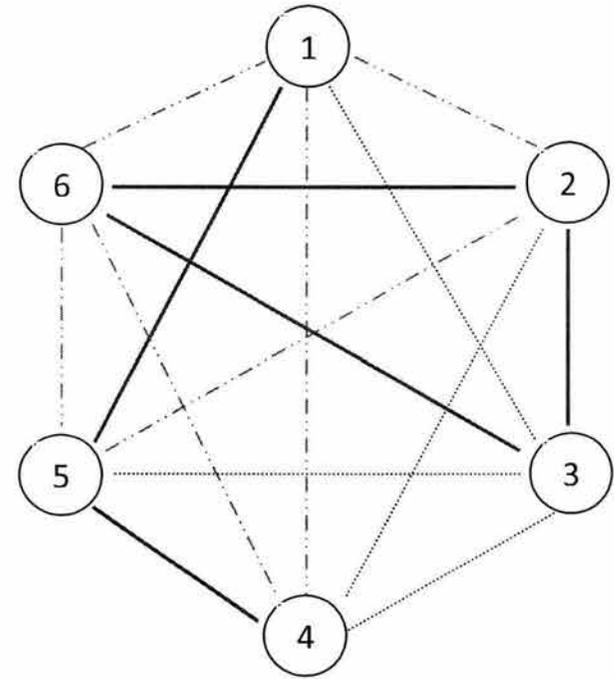
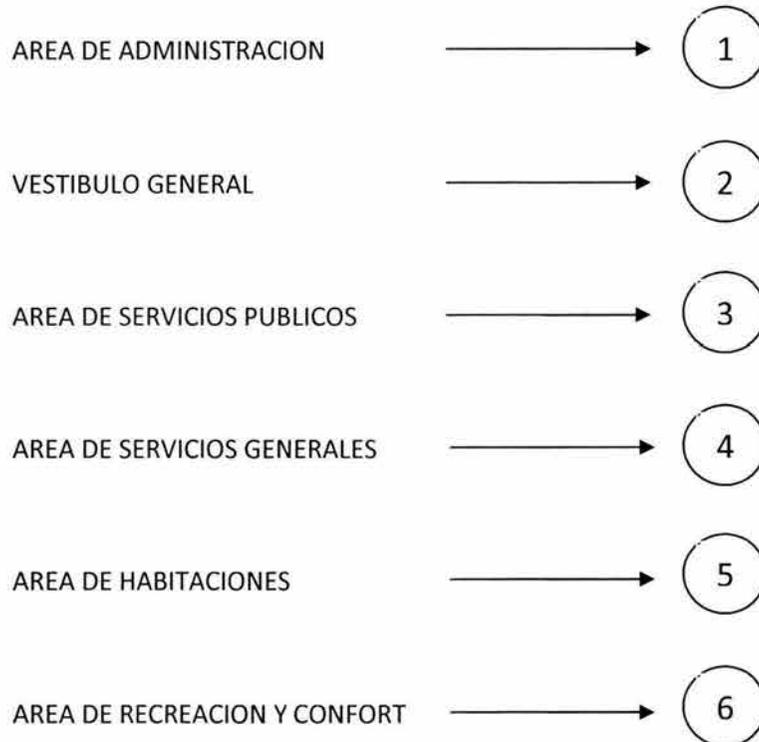
### DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO





### DIAGRAMA DE INTERACCIONES

Este programa arquitectónico se divide en las siguientes zonas para un mejor análisis, y para el desarrollo de los diagramas de interacción se les asigno la siguiente nomenclatura:



1.0 INTERACCION BASICA	—————
0.5 INTERACCION SECUNDARIA	- - - - -
0.0 NULA	



### MATRIZ DE INTERACCIONES

	1	2	3	4	5	6
1	1.0	0.5	0.0	0.5	1.0	0.5
2	0.5	1.0	1.0	0.0	0.5	1.0
3	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.0
4	0.5	0.0	0.0	1.0	1.0	0.5
5	1.0	0.5	0.0	1.0	1.0	0.5
6	0.5	1.0	1.0	0.5	0.5	1.0



## MEMORIA DESCRIPTIVA PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El proyecto es un hotel, la que considero como Hotel Bussines Class, ubicado a un costado del teatro insurgentes, en la colonia San José Insurgentes.

La superficie total del terreno es de 2500 m2. Se trata de un edificio donde se ven 2 volúmenes; el primero es un prisma que ocupa la mayor parte del terreno donde se encuentra la zona social y recreativa, y el otro volumen es la torre donde encuentra la zona de hospedaje.

- El proyecto consta de 4 sótanos, en los cuales se aloja el estacionamiento, así como las cisternas, la lavandería y los cuartos de maquinas.
- La planta baja consta el motor lobby, recepción con su caja y zonas de oficinas, un restaurante con sus servicios (sanitarios, cocina, almacén, área de descarga); el área de concesiones en la cual hay ocho locales.
- En el primer nivel se encuentra el bar, una zona de oficinas, la zona de servicios de los empleados en la cual hay una zona de regaderas y vestidores para empleados, un comedor y bodegas.
- En el segundo nivel consta de un área de ejercicio con gimnasio, y un área de ejercicios al aire libre, con sus baños y vestidores; una área de centro de negocios, un salón de usos múltiples, y una terraza con bar.
- Los niveles siguientes que son del tercero al doceavo, son los niveles de habitaciones; hay tres variantes de habitaciones que son las siguientes: las habitaciones sencillas, habitaciones dobles, habitaciones de tipo suites, y las máster suites.
- La azotea solo se utilizara para alojar los equipos de aire acondicionado y el cuarto de maquinas del elevador.



## CRITERIO ESTRUCTURAL

La cimentación es semiprofunda con zapatas aisladas ligadas por medio de contra trabes, debido a la resistencia del terreno (9.8 ton/m<sup>2</sup>), las columnas son de concreto armado, la estructura de entrepiso está considerada como losa reticular, los muros perimetrales serán de block hueco con castillos ahogados y los interiores serán de tabla roca se usara una colchoneta de lana mineral acústica entre las caras de los muros.

Detalles:

- Cimentación: semiprofunda con zapatas aisladas de concreto armado
- Estructura: concreto y acero estructural
- Sistema de losa/techo: losa reticular con casetones de poliestireno
- Acabados de piso: piso pulido, mármol
- Acabados en muros: papel tapiz, pintura texturizado, mármol.
- Fachada: aluminio, vidrio, alucobond.
- Impermeabilizante: termotek asfáltico
- Tipo de tubería: mixta



## MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

El diseño de la instalación eléctrica del hotel, tiene contemplado que la compañía suministradora de energía eléctrica será luz y fuerza del centro, para lo cual instalara una subestación receptora servicio interior, dentro de las instalación del hotel, por lo que se está dejando una área específica para ellos, la cual estará localizada en el sótano no.1, con una alimentación en 23,000 volts, tres fases, tres hilos, 60 hz y está propuesta por la calle de factor, donde se construirá un registro en la parte exterior, así como cuatro tubería de pvc de 103 mm de diámetro se interconecte a la subestación receptora.

Esta subestación receptora será propiedad de luz y fuerza del centro, y está diseñada para tener **4 seccionadores** y alimentar a **2 servicios en media tensión y una en baja tensión** por medio de un transformador ubicado en el mismo cuarto, y de la cual la primera alimentación en media tensión será para el hotel a una subestación que estará ubicada en el mismo nivel.

La subestación compacta servicio interior del hotel, se localizarán en el sótano no. 1, la cual está compuesta por cuatro gabinetes, un gabinete para la acometida, donde se instara el equipo de medición luz y fuerza, un gabinete para instalar las cuchillas principales servicio con operación sin carga, un gabinete donde se instara el interruptor principal para protección del transformador principal de 500 kva., y un gabinete de acoplamiento al transformador, y con una alimentación en tres fases, tres hilos, 60 hz, 23000 volts.



## MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIÓN HIDRÁULICA

El suministro de agua contemplado en este proyecto, partirá de la red municipal, mediante una tubería cuya ubicación y diámetro se indica en los planos de proyecto.

El hotel contara con las tuberías que llegaran a las cisternas de almacenamiento de agua cruda independientes en el estacionamiento 4, se llenaran las cisternas y finalmente mediante un equipo de bombeo precargado, se abastecerán a los núcleos de baños y todas las salidas contempladas en el proyecto arquitectónico del hotel, con la presión requerida y el caudal necesario para una optima operación del sistema hidráulico.

La instalación hidráulica de lavabos y sanitarios proyectados, contarán con válvulas de seccionamiento tipo esfera o bola por cada bajada a columna así como el núcleo de baños, y los muebles llevarán válvulas del tipo angular.

- Los inodoros serán de caja y tendrán una descarga máxima de 6 litros por cada uso.  
los mingitorios serán de tipo llave con una descarga no máxima de 10 litros por minuto
- Los lavabos en sanitarios contarán con válvulas economizadoras.
- Las regaderas, tendrán llaves que no consuman mas de diez litros por minuto, de preferencia tipo monomando balanceadoras con válvula de cierre integral.

Se considerará la descarga de agua de los muebles de acuerdo a las normas de la D.G.N. lo que contempla la descarga de 6 litros para los inodoros, y de 10 lpm en los lavabos y tomando en cuenta el número de personas de acuerdo al reglamento, para la capacidad de almacenamiento de agua de la cisterna sé esta considerando el consumo de 300 litros por persona ó 600 litros por cuarto y una reserva de dos días de acuerdo a reglamento y se adicionará para la capacidad total de almacenamiento la reserva contra incendio indicada en el cálculo del sistema.



## MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIÓN SANITARIA

### Aguas negras.-

Las aguas negras se generan en la descarga de los muebles sanitarios públicos y de las muebles o salidas señaladas en el proyecto arquitectónico, con una pendiente máxima del 1%, las cuales se conectarán a la bajada de aguas negras que se ubican en el ductos de instalaciones correspondiente a las hidrosanitaria.

Los drenajes particulares de cada salida, llegaran a la columna de descarga, como se menciona con anterioridad y el diámetro para las tuberías de desagüe serán los siguientes:

Mueble	Diámetro
Excusado	100mm.
Mingitorio	50mm
Lavabo	38mm.
Fregadero	50mm
Col. De piso	50mm

Las bajadas de aguas serán de 100mm. De diámetro y se conectarán a estas los sanitarios con el sistema "tradicional" las cuales rematarán en azotea. Las bajadas descargarán al colector interior, en el pasillo de planta baja, donde posteriormente serán conectadas al drenaje general, como se muestra en los planos correspondientes.



## **REUTILIZACIÓN DE AGUAS PLUVIALES.**

El desalojo de aguas pluviales está diseñado en base a un aguacero de intensidad máxima durante cinco minutos, de acuerdo a las normas del complementarias para el D.D.F., manual de operación hidráulica de la D.G.C.O.H.(Dirección General De Construcción Y Operación Hidráulica), así como el reglamento del D.D.F.; en el caso de nuestro inmueble, esta intensidad se considera de 150mm/hr. De precipitación pluvial.

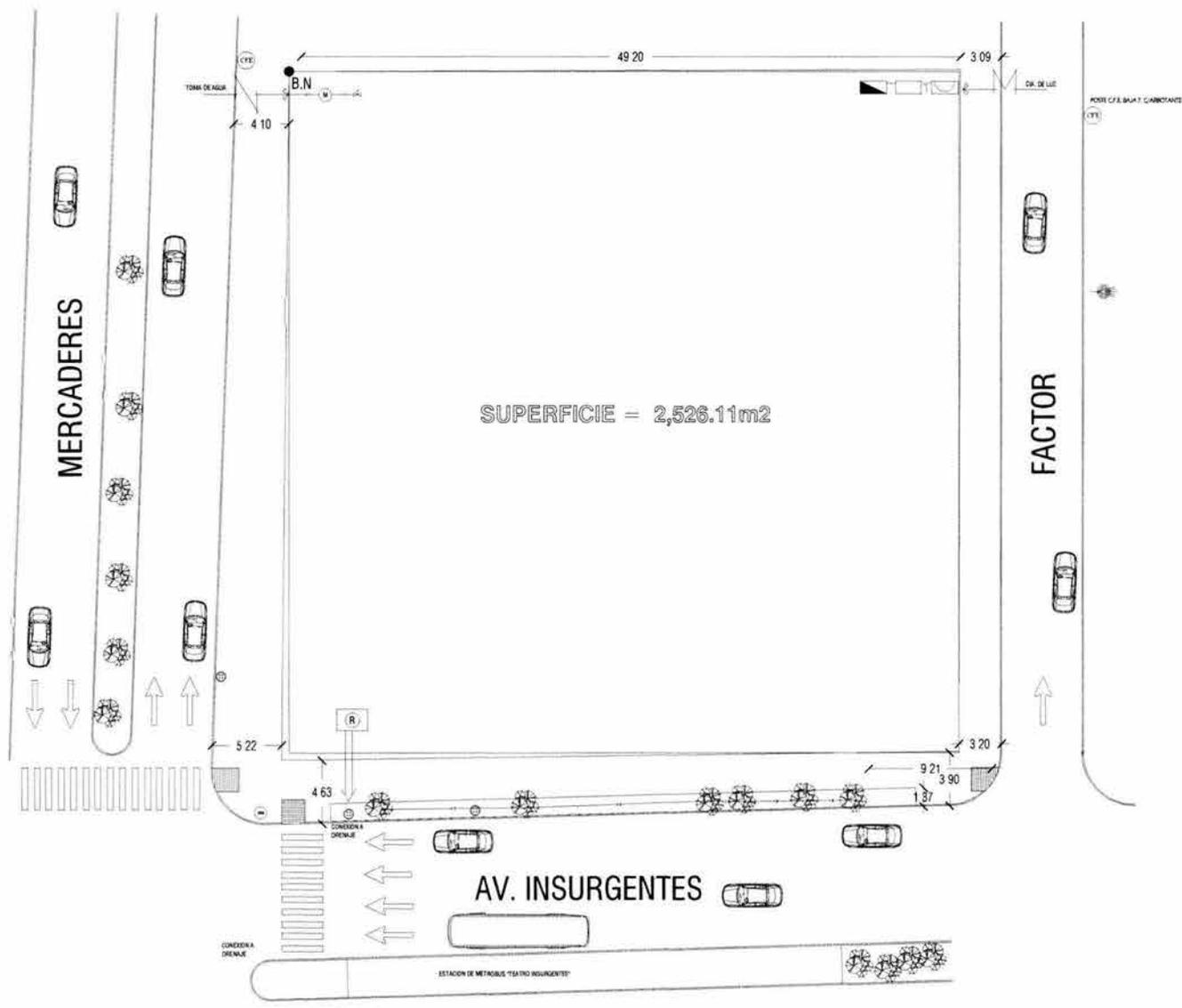
Las aguas pluviales se recolectaran de las azoteas por medio de bajadas pluviales la cuáles serán conducidas a un colector interior las cuales se dividirán en dos ramales, uno se conducirá hacia un tanque tormentas en el nivel estacionamiento 4 teniendo en cuenta que el excedente de este se infiltre al subsuelo, y el otro posteriormente descargar al colector general.

Bases de diseño:

El desalojo de aguas pluviales está diseñado en base a un aguacero de intensidad máxima de cinco minutos, de acuerdo a las normas técnicas complementarias para el D.D.F. y el manual de operación hidráulica urbana por la D.G.C.O.H.; en el caso de nuestro inmueble esta intensidad se consideró de 150mm / hr. De precipitación pluvial.



# Desarrollo de planos



UNAM



HOTEL EJECUTIVO



- LEGENDA**
- ▭ SIMBOLOGÍA
  - ▭ PLANTA ELÉCTRICA
  - ▭ PLANTA ACÓSMICA C/A DE LUZ
  - ▭ MEDIDOR
  - ▭ INTERRUPTOR DE CUCHILLAS
  - ▭ TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
  - ▭ PLANTA HIDRÁULICA
  - ▭ TOMA DE AGUA
  - ▭ MEDIDOR
  - ▭ VALVULA
  - ▭ PLANTA SANITARIA
  - ▭ REGISTRO
  - ▭ CONEXIÓN A DRENAJE
  - ▭ ARBOL
  - ▭ POSTE C.F.E. BAJA T. CABLEADO
  - ▭ POSTE DE TELÉFONO
  - ▭ POSTE DE LUZ
  - ▭ SENYALADO

**PLANO**  
EQUIPAMIENTO Y SERV. GERALES

**PROYECTO**  
HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS

**LÍNEA**  
INSURGENTES SUR NO. 1581

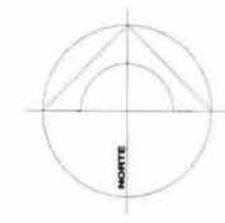
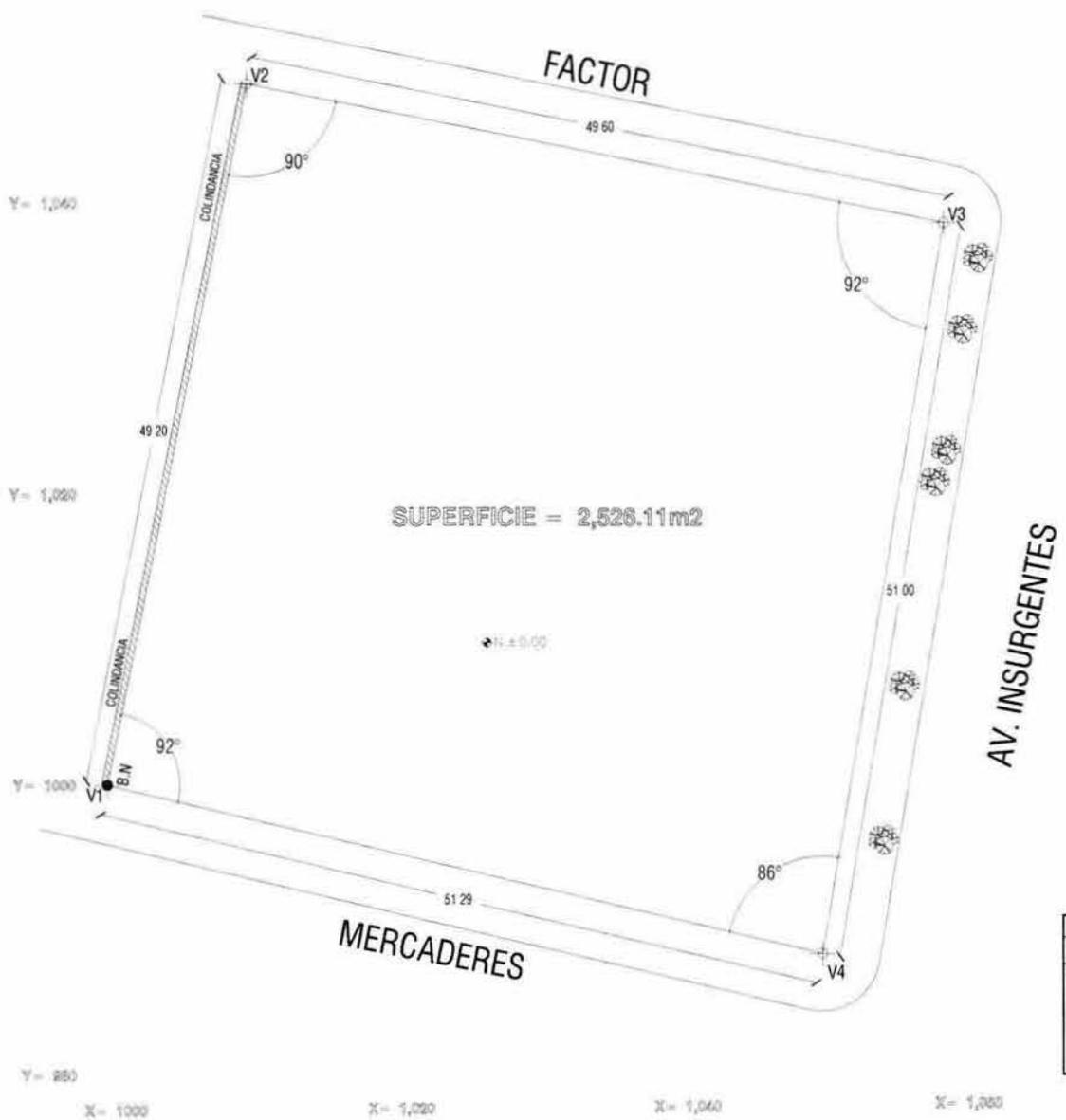
**PROYECTO**  
LICENCIADA RODRIGUEZ VICTOR JOSHILIA



**FECHA DE PROYECTO**    **FECHA DE EJECUCIÓN**    **FECHA DE ENTREGA**

**FECHA**    **AUTORIZACIÓN**    **ESCALA**  
FEBRERO 2008    METROS    1:500

**CLAVE**  
**PR-1**



CUADRO DE CONSTRUCCION						
LADO	EST.	PT.	ANGULO	DISTANCIA	V.	COSEQUENAS
1	2	9° 1' 20" 11'	49.20	2	1000.00	1000.00
2	3	9° 1' 20" 06'	49.60	3	1029.44	1048.26
3	4	8° 39' 17" 48"	51.00	4	1048.93	1038.17
4	1	8° 36' 42" 17"	51.29	1	1000.00	1000.00

SUPERFICIE = 2,526.11m2



UNAM



HOTEL EJECUTIVO

INDICIO



**Notas Generales**

- Todas las cotas están indicadas en centímetros.
- No más de cinco (5) con el espesor, cualquier otro cambio deberá ser autorizado por el proyectista o supervisor y verificado en obra.
- Comparar dimensiones cotadas en el presente plano contra las verificadas en el proyecto o supervisor.
- Las medidas están indicadas en metros.
- Las cotas rigen el dibujo.
- Todas las medidas deberán ser verificadas en obra.

**Simbología**

- ⊕ Indica nivel en planta
- ⊖ Indica nivel en cota o abaco
- ⊙ P.T. indica nivel de planeamiento

FIN POLIGONAL DE PIEDRO

PROYECTO HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS

UBICACION INSURGENTES SUR NO. 1561

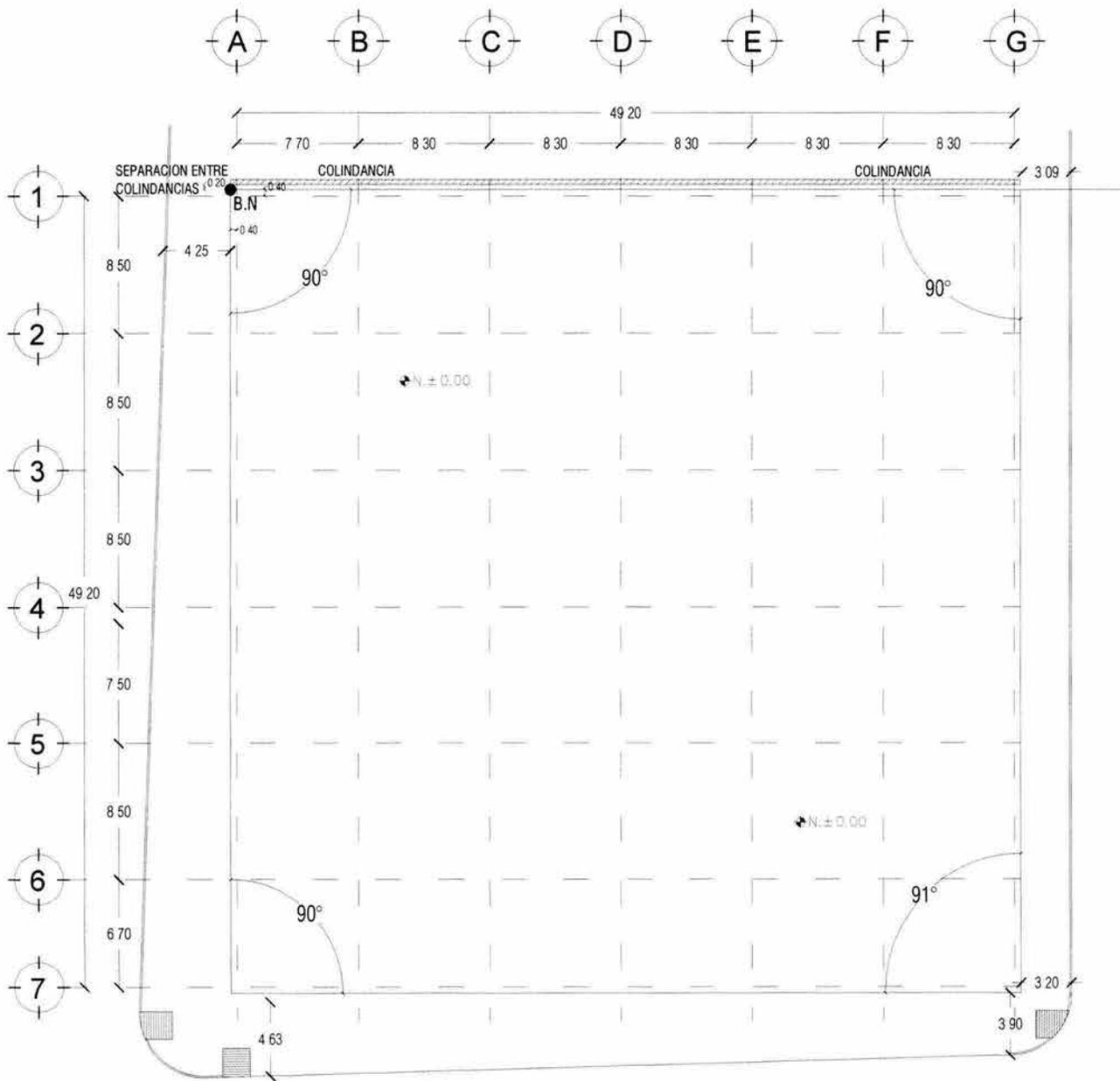
PROYECTISTA LUCENA RODRIGUEZ VICTOR JORJUA



FECHA: JUNIO 2008

ESCALA: 1:150

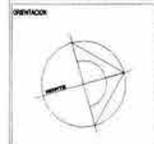
PR-2



UNAM



HOTEL EJECUTIVO



**Notas Generales**

- Todas las cotes están indicadas en metros.
- No medir el plano con el escalímetro. Cualescuer nota coteada deberá ser justificada al proyectante o supervisor y verificada en obra.
- Cualquier discrepancia contenida en el presente plano deberá ser notificado al proyectante o supervisor.
- Las rivetas están indicadas en metros.
- Las cotes figuran al dibujo.
- Todas las medidas deberán ser verificadas en obra.

**Simbología**

- ◆ indica nivel en planta
- indica nivel en corte o alzado
- N.P.T. indica nivel de piso terminado

TÍTULO		
PLANO DE TRAZO		
PROYECTO		
HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS		
UBICACIÓN		
INSURGENTES SUR NO. 1548 I		
PROYECTANTE		
LICENCIADA RODRIGUEZ VICTOR JORGE LIA		
LOCALIZACIÓN		
FECHA DE ENTREGA	FECHA DE ENTREGA	FECHA DE ENTREGA
FECHA	ACCIÓN	ESCALA
FEBRERO 2008	METROS	1:500
CLAVE		

PR-3



FOTO 1. CALLE MERCADERES



FOTO 2. TORRE NORIEL, UBICADA SOBRE INSURGENTES.



FOTO 3. TEATRO INSURGENTES UBICADO EN LA ESQ. DE INSURGENTES Y MERCADERES.

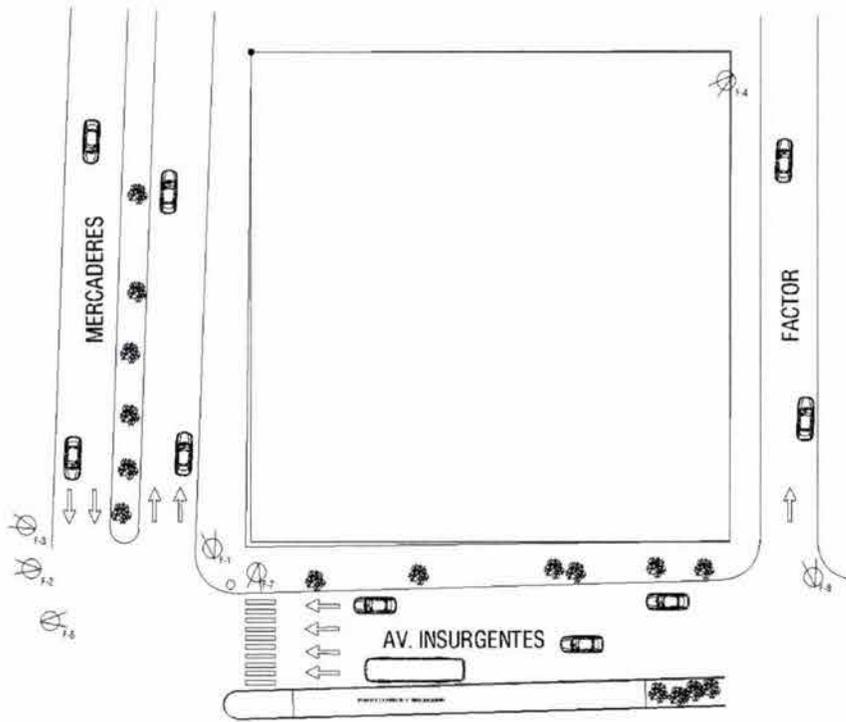


FOTO 4. VISTA DEL PREDIO EN ETAPA DE EXCAVACION.



FOTO 5. VISTA DE LA CONSTRUCCION ACTUAL.



FOTO 8. CALLE DE FACTOR



FOTO 7. EDIFICIO DE CONACYT UBICADO FRENTE AL PREDIO.



FOTO 6. IMAGEN DE LA ESTACION DE METROBUS QUE SE ENCUENTRA FRENTE AL PREDIO.



UNAM



FACULTAD DE ARQUITECTURA



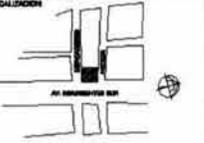
**Notas Generales**

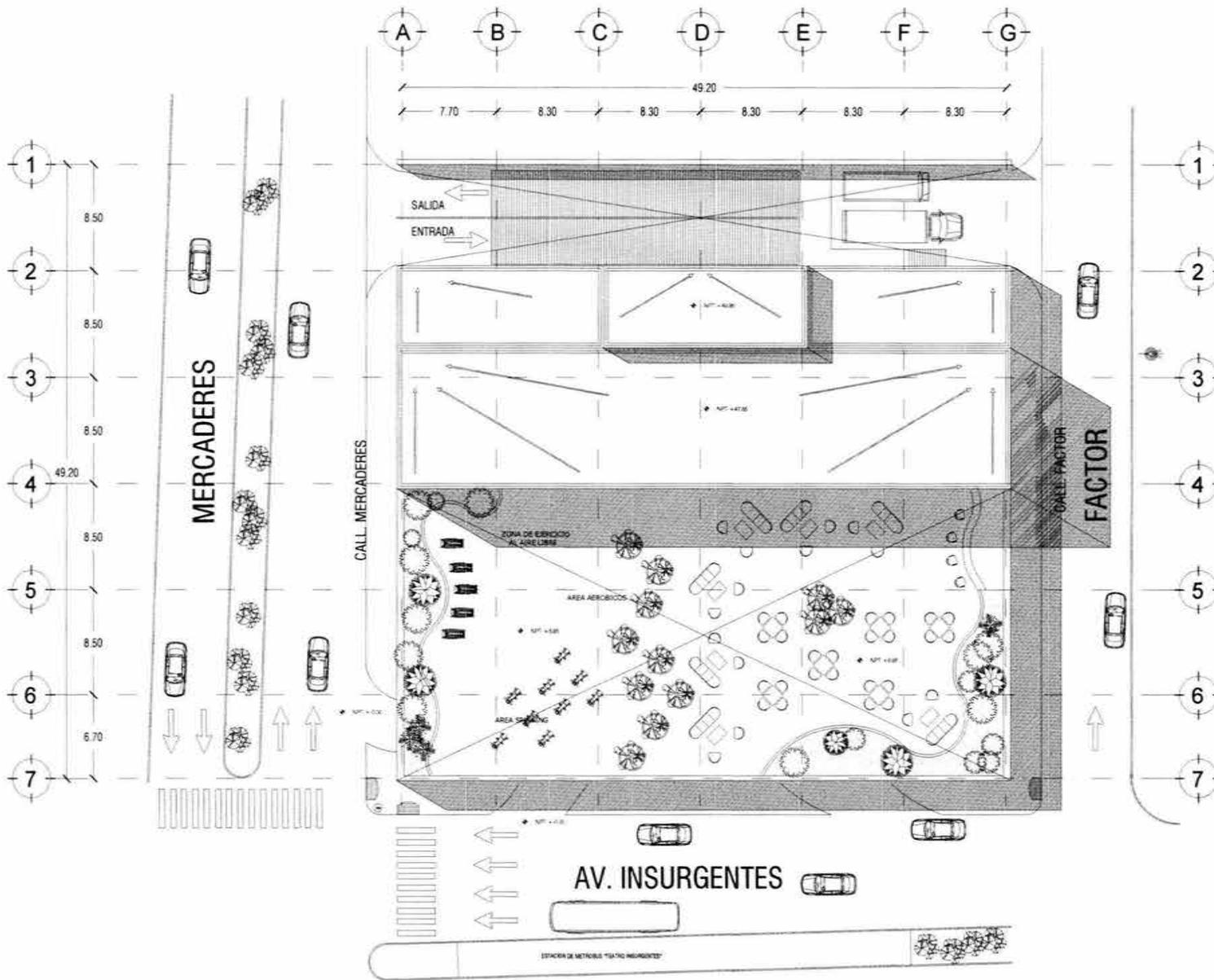
- Todas las notas deben incluir un número.
- El resultado de cualquier medición, medición o proyecto debe ser verificado y aprobado por el cliente.
- Cualquier divergencia puntual en el proyecto debe ser aprobada por el propietario o supervisor.
- Los cambios deben indicarse en todas las etapas del diseño.
- Todas las medidas deben ser verificadas en sitio.

**Simbología**

- ◆ indicar nivel en metros
- indicar nivel en metros sobre N.P.T.
- indicar nivel de piso terminado

**HOTEL EJECUTIVO**

<b>PLANO</b>		
LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO		
<b>PROYECTO</b>		
HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS		
<b>UBICACION</b>		
INSURGENTES SUR No. 1661		
<b>PROYECTISTA</b>		
LICIONA RODRIGUEZ VICTOR JOSUE		
<b>LEGENDARIO</b>		
		
<b>COORDINADAS</b>	<b>ESCALA</b>	<b>FECHA DE ELABORACION</b>
	1:500	
<b>FECHA</b>	<b>COORDINADOR</b>	<b>ESCALA</b>
AÑO 2024	METRO	1:500
<b>CLAVE</b>		
PR-4		



UNAM  
HOTEL EJECUTIVO



**Notas Generales**

- Todas las cotes están indicadas en metros.
- En todo el plano con el escalmetro, cualquier otra medida deberá ser verificada en obra.
- Cualquier discrepancia contenida en el presente plano deberá ser notificado al proyectista o supervisor.
- Las medidas están indicadas en metros.
- Las cotes rigen el dibujo.
- Todas las medidas deberán ser verificadas en obra.

**Simbología**

- Indica trazo en planta
- Indica trazo en corte o alzado
- A.P.T. indica trazo de plano terminado

**PLANTA DE CONJUNTO**

PROYECTO: HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS

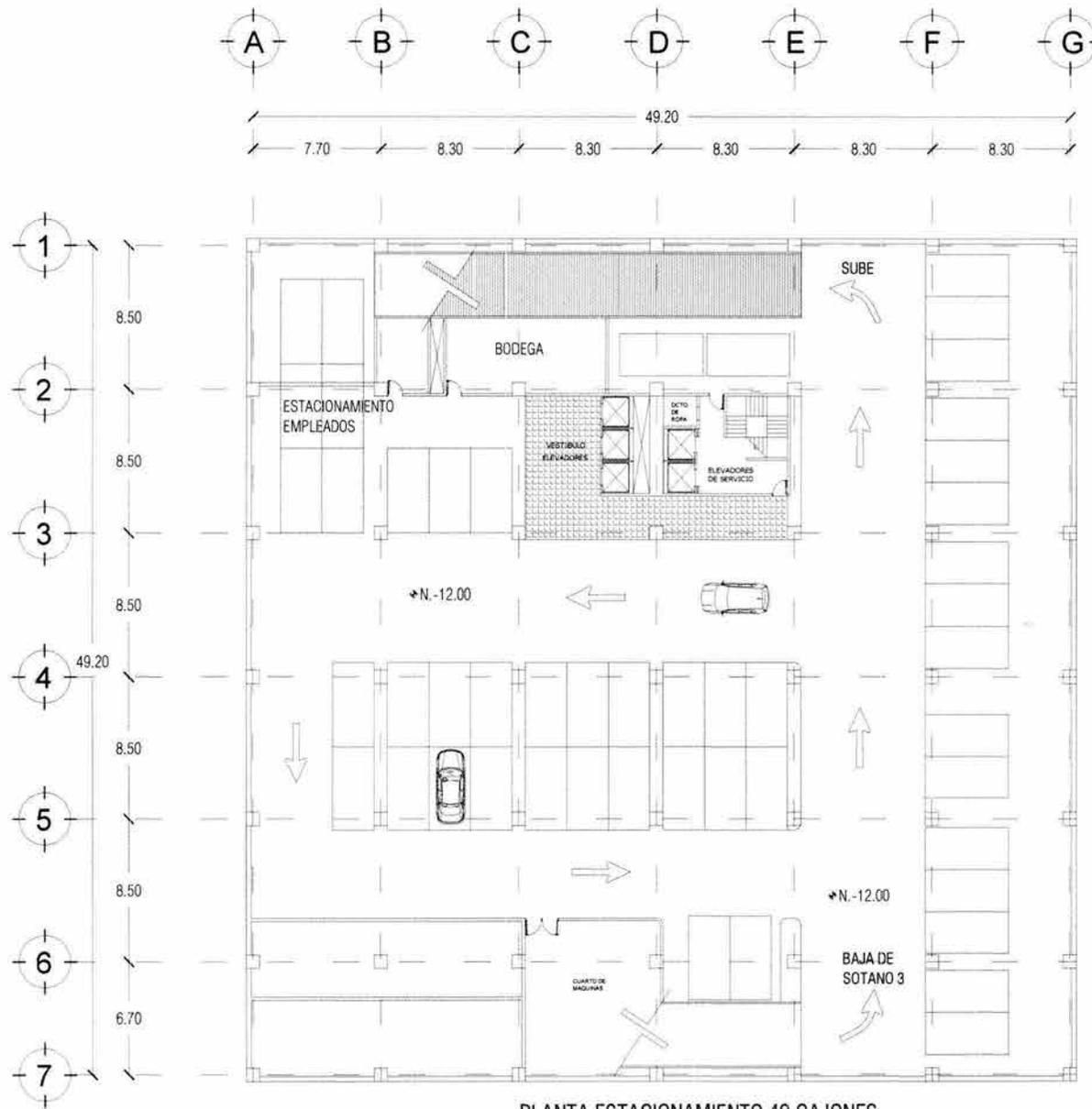
PROYECTANTE: INSURGENTES SUR No. 1581

PROYECTADO POR: LACONVA RODRIGUEZ VICTOR JOSUE



FECHA: AGOSTO 2008	ESCALA: METROS	HOJA: 1:150
--------------------	----------------	-------------

ARQ-0



PLANTA ESTACIONAMIENTO 49 CAJONES  
PLANTA SOTANO 4



UNAM



HOTEL EJECUTIVO

ORIENTACION



**Notas Generales**

- Todas las cotas estar indicadas en metros.
- No medir al plano con el escalómetro, cualquier cosa medida deberá ser aplicable al proyecto o superior y verificada en obra.
- Cualquier discrepancia con respecto al presente plano deberá ser notificado al proyectista o superior.
- Los niveles estar indicados en metros.
- Las cotes siguen el dibujo.
- Todas las medidas deberán ser verificadas en obra.

**Simbología**

- Indica nivel en planta
- Indica nivel en corte o alzado
- N.P.T. Indica nivel de piso terminado

FUND

PLANTA SOTANO 4

PROYECTO

HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS

UBICACION

INSURGENTES SUR NO. 11981

PROYECTISTA

LADRONA RODRIGUEZ VICTOR JORGE ALVA

LEGENDA



FECHA DE PROYECTO

TIPO DE PROYECTO

USO DEL PROYECTO

FECHA

AUTORIZACION

ESCALA

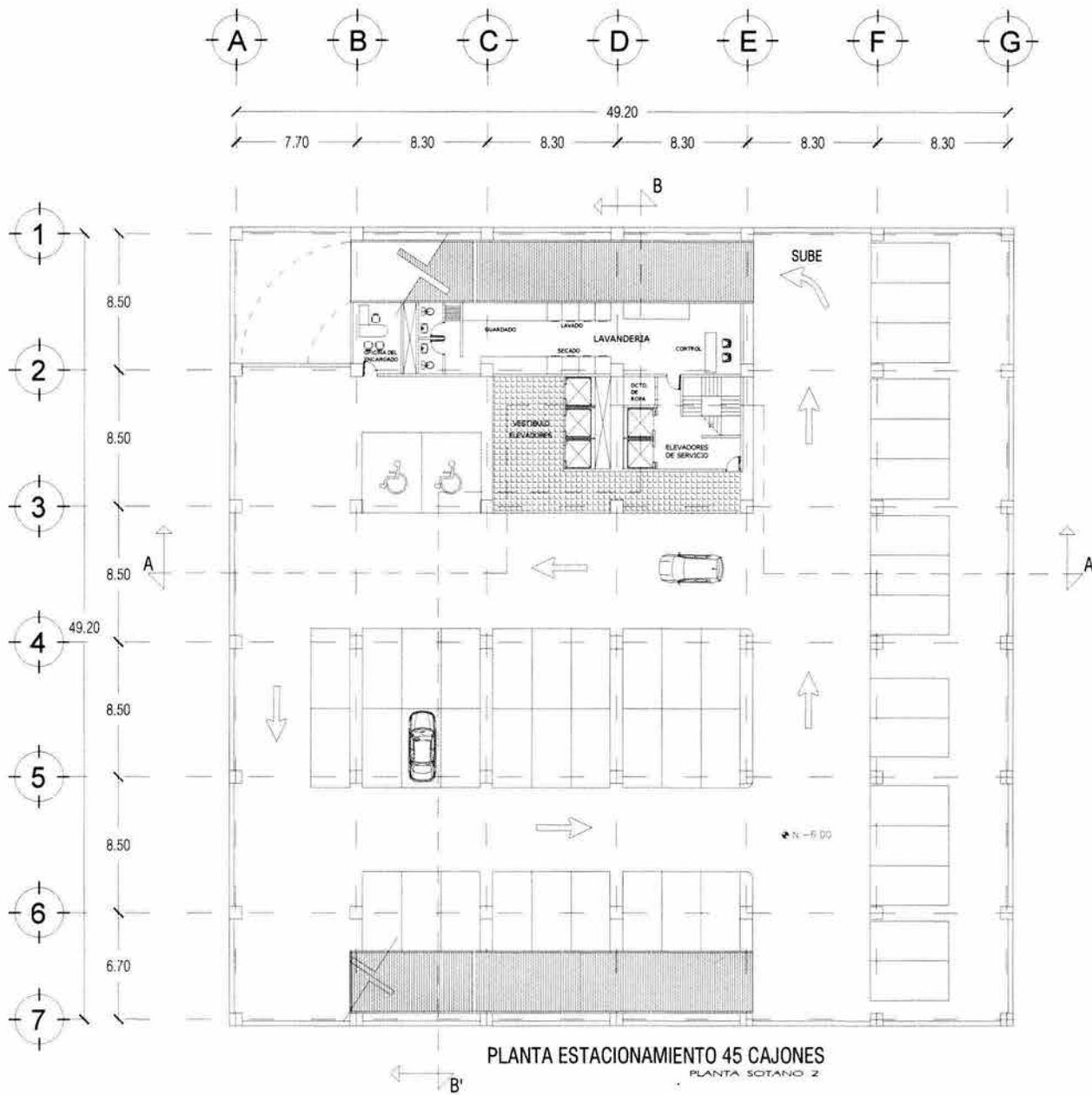
JUNIO 2008

METROS

1:150

CAD

ARQ-1



PLANTA ESTACIONAMIENTO 45 CAJONES  
PLANTA SOTANO 2



UNAM



HOTEL EJECUTIVO

**Notas Generales**

- Todas las cotes estan indicadas en metros.
- No medir al plano con el escalinero, cualquier otra medida sobre el sitio debe al proyectista o supervisor y verificada en obra.
- Cualquier discrepancia contenida en el presente plano, debiera ser reflejada al proyectista o supervisor.
- Los niveles estan indicados en metros.
- Las cotes rigen el dibujo.
- Todas las medidas deberan ser verificadas en obra.

**Simbologia**

- ⊕ indica nivel en planta
- indica nivel en corte o alzado
- N.P.T. indica nivel de piso terminado

PLANO: PLANTA SOTANO 2

PROYECTO: HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS

SECCION: INSURGENTES SUR No. 1581

PROYECTISTA: LICENCIADA RODRIGUEZ VICTOR JORGE ILLA

UBICACION:

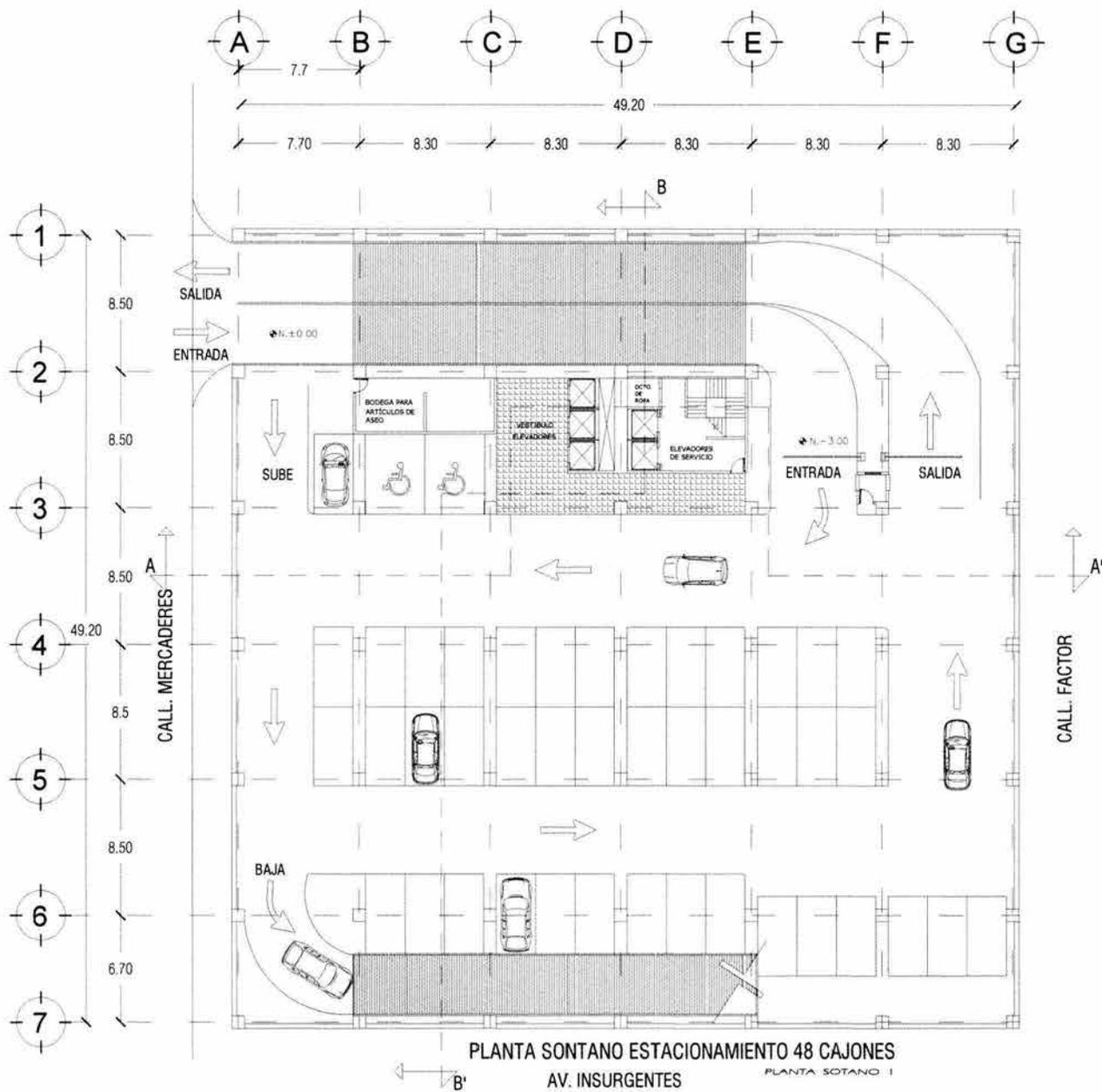


FECHA DE ENTREGA: JUNIO 2008

ACCION: METROS

ESCALA: 1:150

ARQ-2





UNAM



FACULTAD DE ARQUITECTURA



**Notas Generales**

- Todos los cotas estar indicadas en metros.
- No medir el plano con el espaldete, cualquier otra cotas deben ser solicitada al proyectista o supervisor y verificada en obra.
- Cualquier discrepancia contenida en el presente plano deberá ser notificado al proyectista o supervisor.
- Los niveles estar indicados en metros.
- Las cotas tipo al dibujo.
- Todos los medidas deberán ser verificadas en obra.

**Simbología**

- ⊕ Indica nivel en obra
- ⊖ Indica nivel en obra o acabado
- N.P.T. indica nivel de piso terminado

**HOTEL EJECUTIVO**

---

PLANO  
**PLANTA SOTANO 1**

PROYECTO  
 HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS

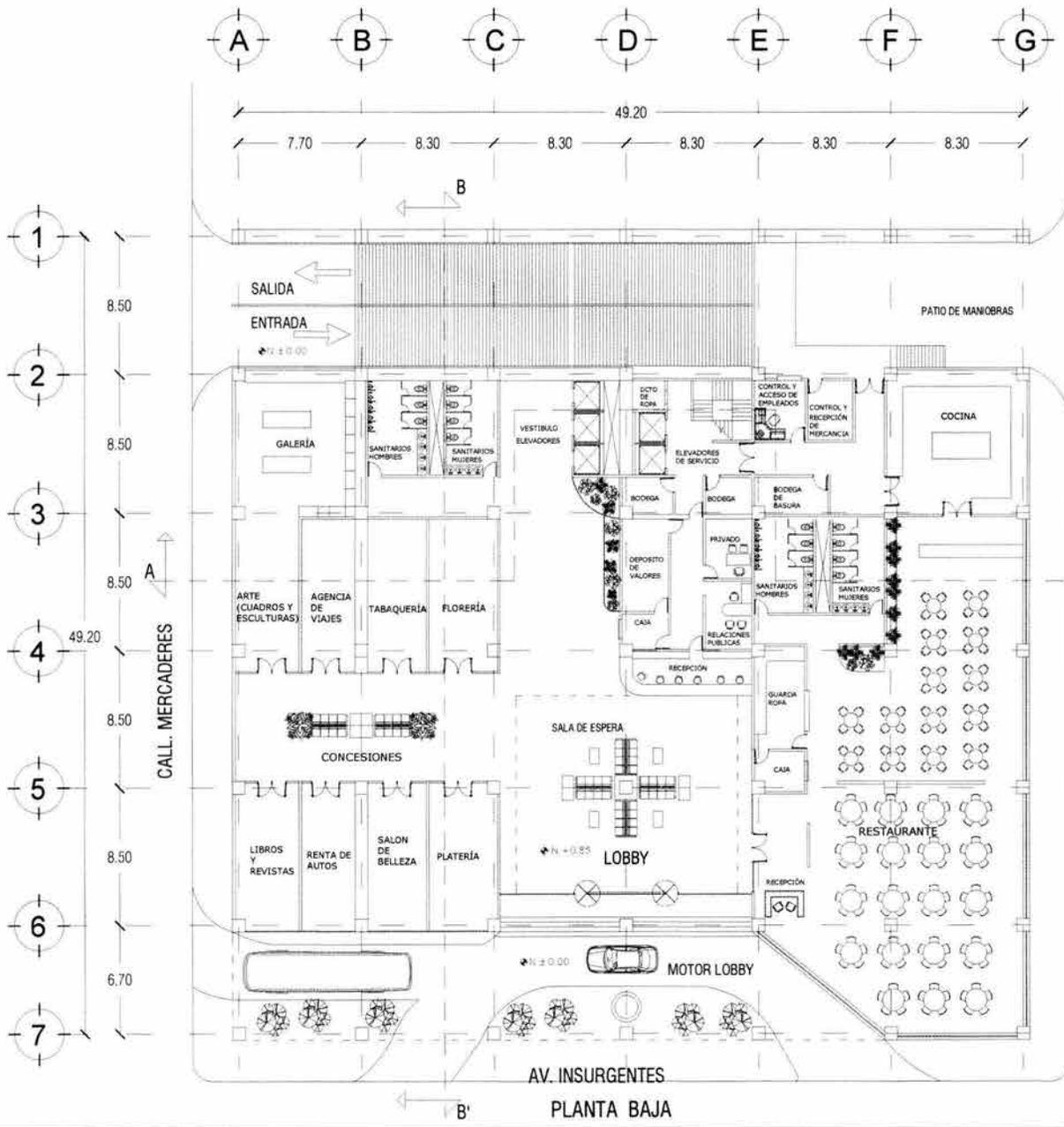
UBICACION  
 INSURGENTES SUR NO. 1583

PROYECTO  
 LACONA RODRIGUEZ VICTOR JOSE ILLA

LOCALIDAD  
  
 AV. INSURGENTES SUR

FECHA DE PROYECTO	FECHA DE CONSULTA	FECHA DE ASESORIA
PROY. JUNIO 2008	ACTUACION METROS	ESCALA 1:150

ARQ-3




UNAM


HOTEL EJECUTIVO

**Notas Generales**

- Todas las cotes están indicadas en metros.
- No medir el plano con el escalímetro. Calcular toda medida sobre un alfilerado al proyectarse a su respectiva y verificar en obra.
- Cualquier discrepancia contada en el presente plano deberá ser notificado al proyectista o supervisor.
- Los niveles están indicados en metros.
- Las cotes están en el plano.
- Todas las medidas deberán ser verificadas en obra.

**Simbología**

- Indica nivel en planta
- Indica nivel en corte o alzado
- N.P.T. Indica nivel de piso terminado

**PLANTA BAJA**

**PROYECTO:** HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS.

**UNIDAD:** INSURGENTES SUR NO. 1181

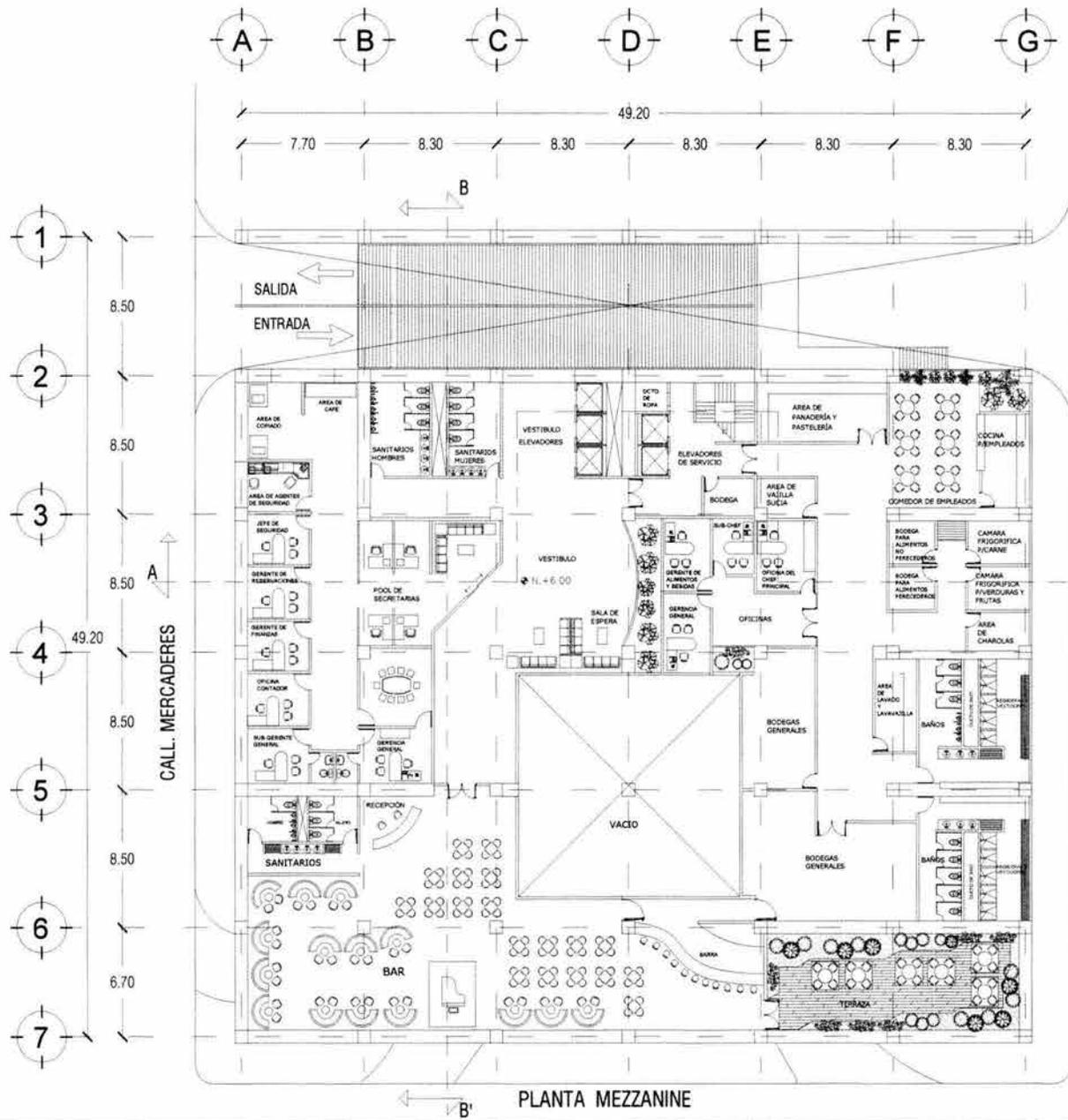
**PROYECTISTA:** LIC. DONA RODRIGUEZ VICTOR JOSE ILLA

**LOCALIDAD:** AV. INSURGENTES SUR

**FECHA:** JUNIO 2008

**ESCALA:** 1:150

**CAJE:** ARQ-4



PLANTA MEZZANINE



UNAM



HOTEL EJECUTIVO

Notas Generales

- Todas las cosas están indicadas en metros
- No está el plano con el mobiliario, cualquier cosa similar deberá ser solicitada al proyectista o supervisor y verificada en obra
- Cualquier discrepancia contenida en el presente plano deberá ser notificado al proyectista o supervisor
- Los niveles están indicados en metros
- Las líneas finas en dibujo
- Todas las medidas deberán ser verificadas en obra

Simbología

- Indica nivel en planta
- Indica nivel en obra o alzado
- N.P.T. indica nivel de piso terminado

PLANTA MEZZANINE

HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS

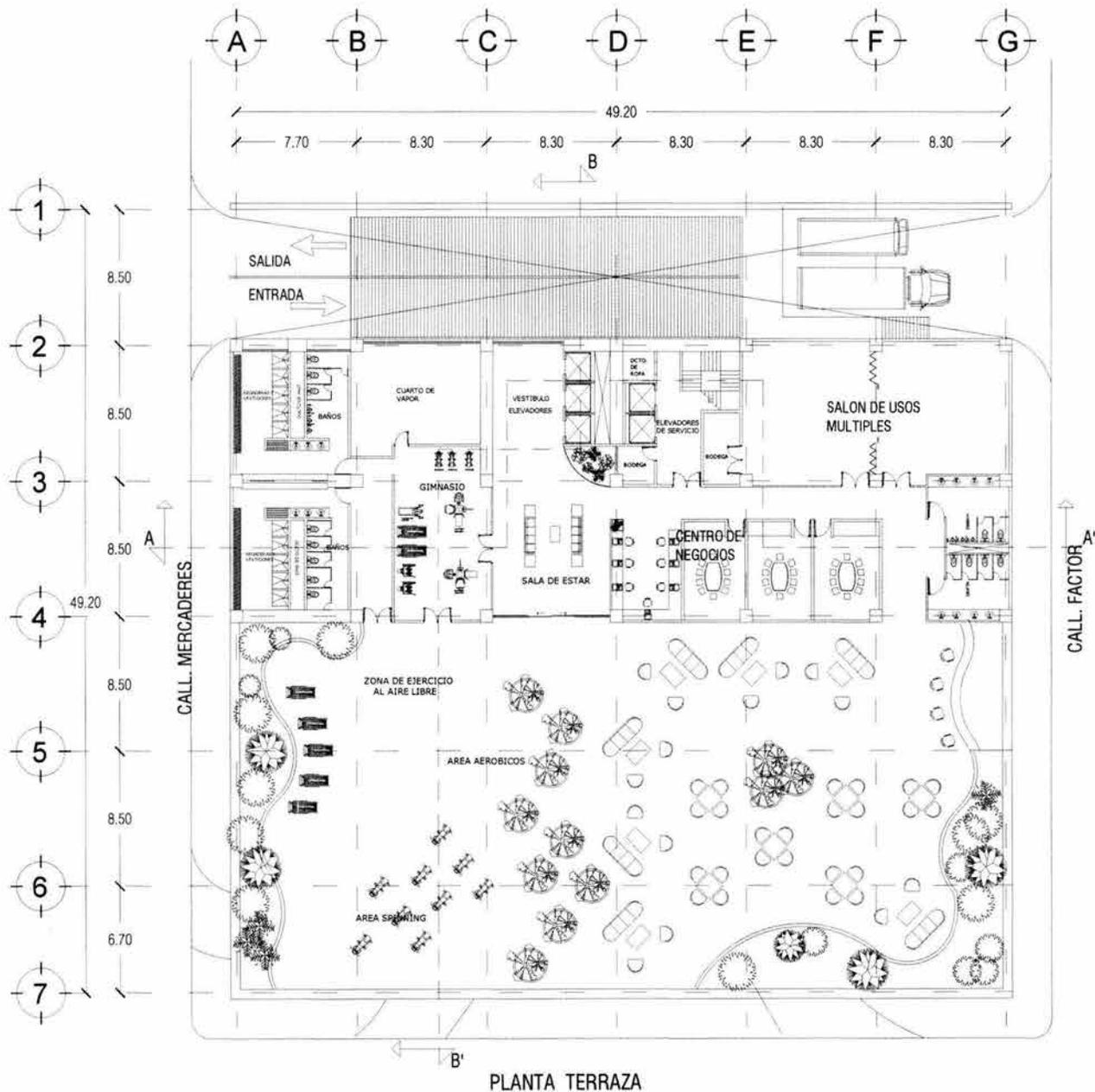
INSURGENTES SUR N.º 1581

LICENCIADA RODRIGUEZ VICTOR JOSH ILLA



FECHA DE EMISIÓN	FECHA DE ACTUACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN
FECHA	AUTOR	ESCALA
JUNIO 2008	METRIS	1:150

ARQ-5



PLANTA TERRAZA



UNAM



HOTEL EJECUTIVO

PROYECTOR



**Notas Generales**

- Todos los cotes están indicados en metros.
- No hacer el plano con el escalmetro; cualquier cota errónea deberá ser solicitada al proyectista o supervisor y verificada en obra.
- Cualquier discrepancia referente al presente plano deberá ser notificado al proyectista o supervisor.
- Los rivales están indicados en metros.
- Las cotas tipo en el dibujo.
- Todas las medidas deberán ser verificadas en obra.

**Simbología**

- indica nivel en planta
- indica nivel en corte o alzado
- N.P.T. indica nivel de piso terminado

FUND

PLANTA TERRAZA

PROYECTO

HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS

SECTOR

INSURGENTES SUR N° 1188 I

PROYECTO

LUCIANA RODRIGUEZ VICTOR JOSE ELIA

LOCALIDAD



FECHA DE ENTREGA

10/06/2008

FECHA

JUNIO 2008

ADICION

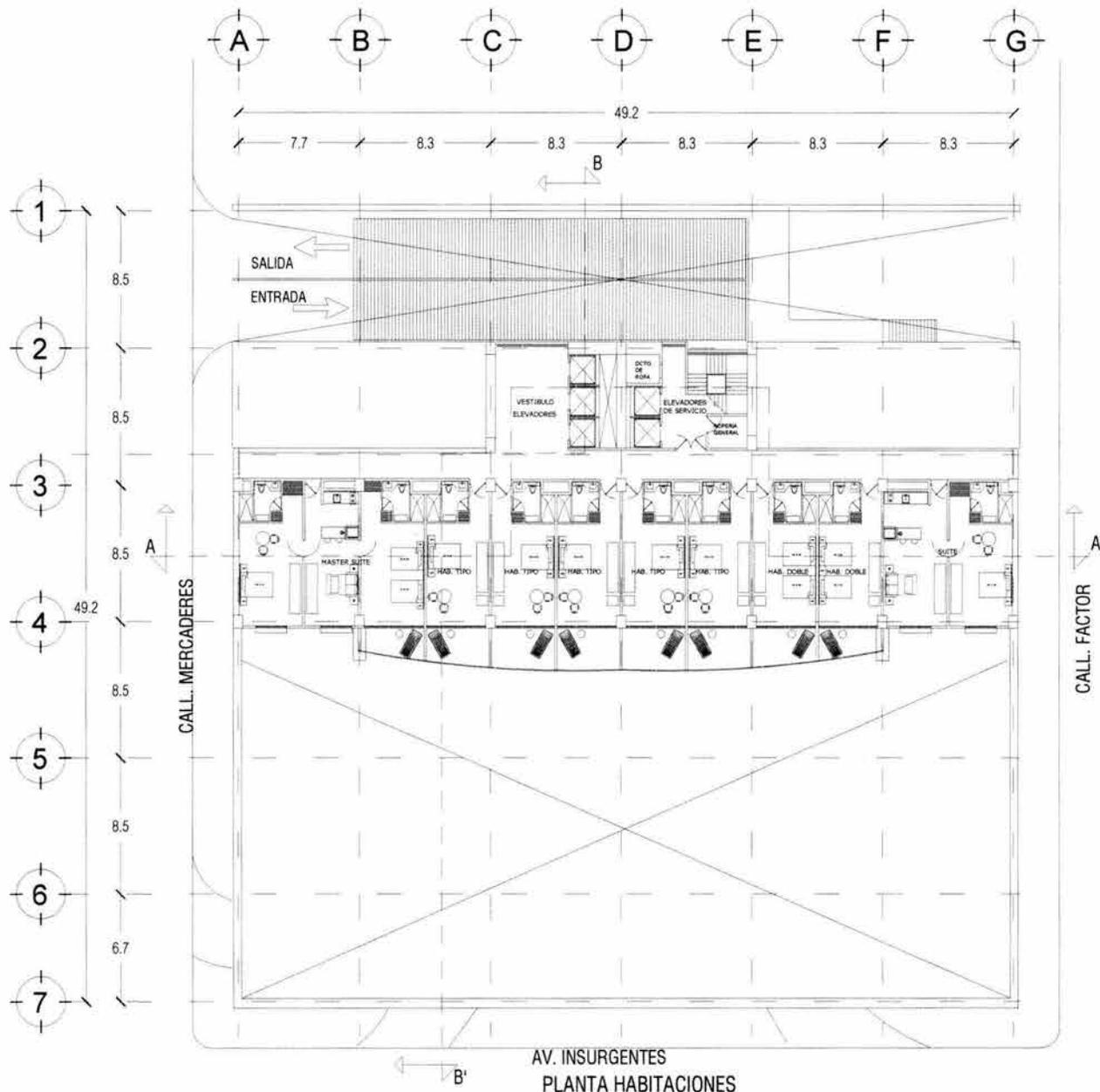
METROS

ESCALA

1:150

CLAVE

ARQ-6



AV. INSURGENTES  
PLANTA HABITACIONES



UNAM



HOTEL EJECUTIVO

ORIENTACION



Notas Generales

- Todas las cotas están indicadas en metros.
- No medir en plano con el escalómetro. Cualquier cota omitida deberá ser verificada al proyectarse a terreno y verificada en obra.
- Cualquier discrepancia contenida en el presente plano deberá ser reflejada al proyectarse a terreno.
- Los niveles están indicados en metros.
- Las cotas siguen al dibujo.
- Todas las medidas deberán ser verificadas en obra.

Simbología

- ◊ indica nivel en planta
- indica nivel en corte o alzado
- N.P.T. indica nivel de piso terminado

PLANO PLANTA TIPO HABITACIONES

PROYECTO HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS

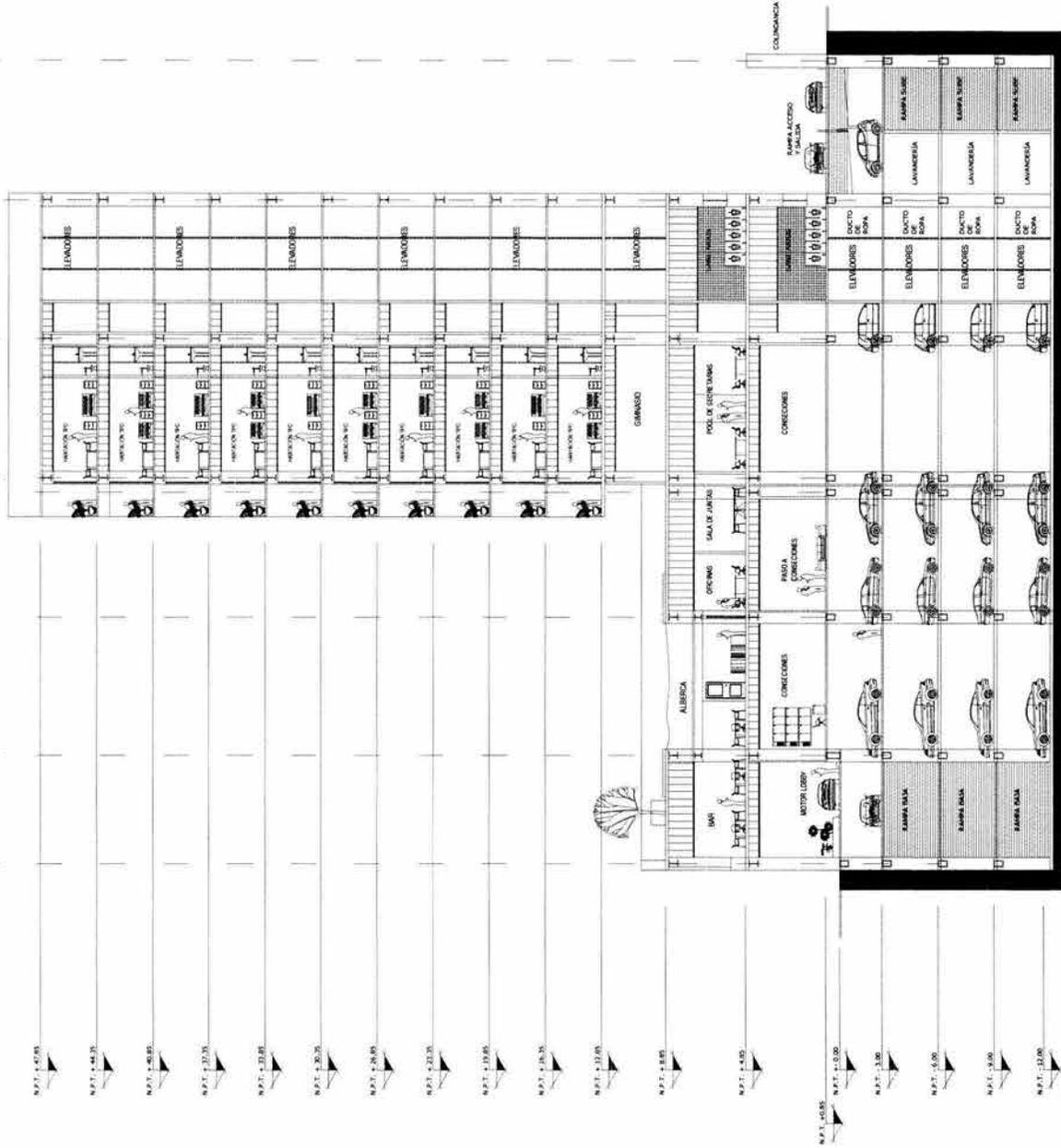
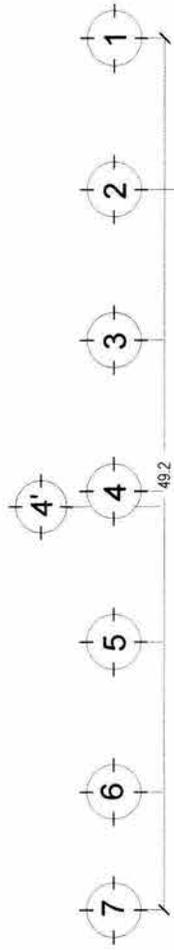
UBICACION INSURGENTES SUR No. 1581

PROYECTANTE LICENCIADA RODRIGUEZ VICTOR JOSE LILA



FECHA DE PROYECTO	FECHA DE REVISIÓN	FECHA DE APROBACIÓN
JUNIO 2008	METROS	ESCALA 1:150

ARQ-7



PLANTA CORTE A-A'

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**Notas Generales**

- Todas las áreas están indicadas en metros.
- No incluir el plano con el arquitecto, cualquier otro servicio deberá ser solicitado al propietario o supervisor y verificado en obra.
- Cualquier discrepancia referente al presente plano deberá ser verificada al propietario o supervisor.
- Los niveles están indicados en metros.
- Las cotas figuran al dibujo.
- Todos los medidos deberán ser verificadas en obra.

**Simbología**

- ◊ indica trazo en planta
- indica trazo en corte o alzado
- N.P.T. indica trazo de piso terminado

PLANO: **CORTE A-A'**

PROYECTO: HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS

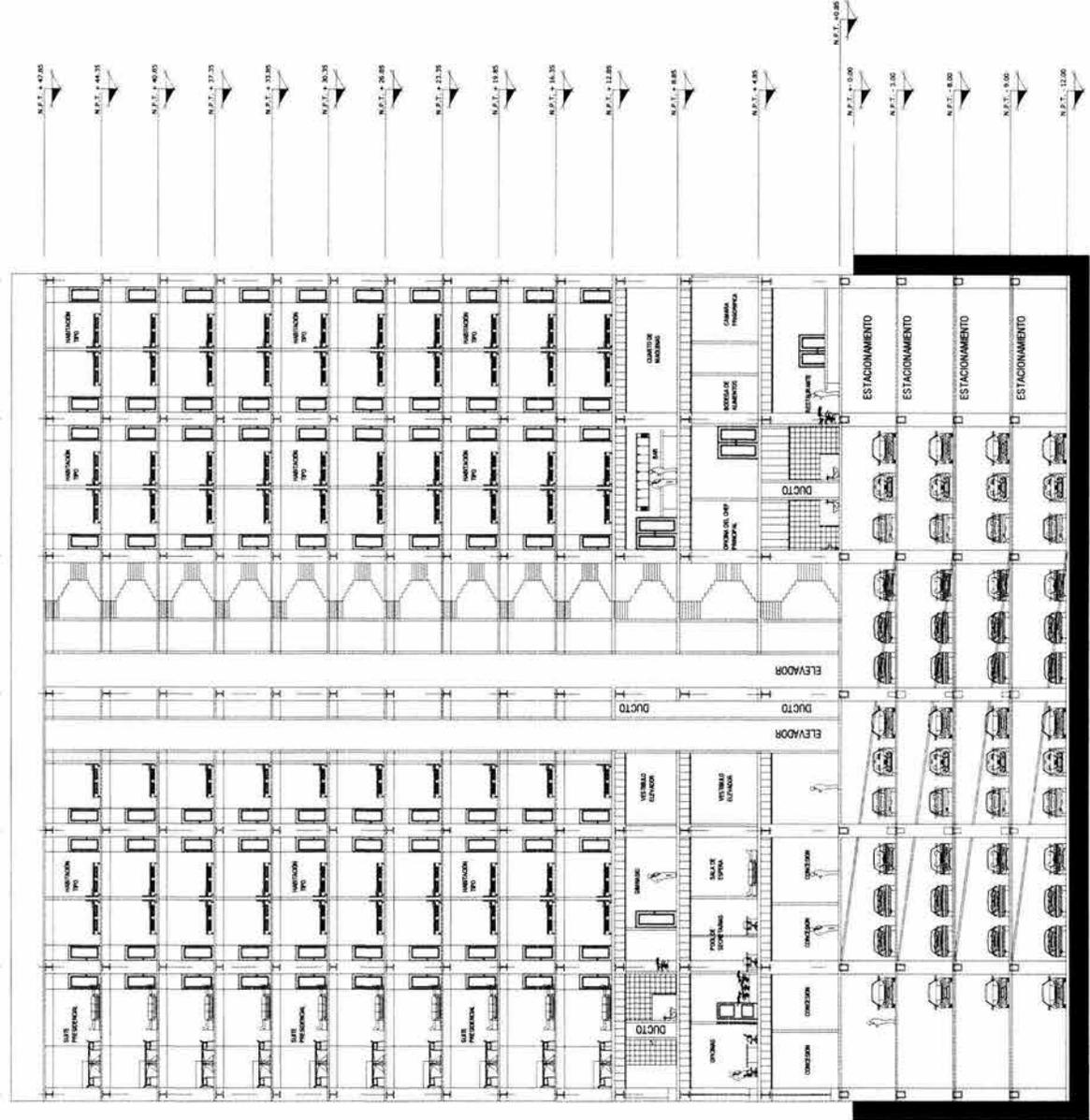
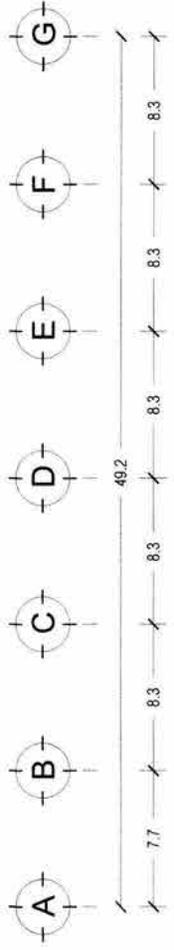
UBICACION: INSURGENTES SUR NO. 1587

PROYECTO: LICENCIADA RODRIGUEZ VICTOR JOSHUA

LEGENDARIO:

FECHA: JUNIO 2008	AUTOR: METRICH	ESCALA: 1:150
-------------------	----------------	---------------

ARQ-8



PLANTA CORTE B-B'



UNAM  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



NOTAS GENERALES

- Todas las cotes están indicadas en metros.
- No hacer el plano con el escalómetro, cualquier otra unidad deberá ser utilizada al proyectarlo a su tamaño y verificada en obra.
- Cualquier dimensión contenida en el presente plano deberá ser verificada al proyectarlo a su tamaño.
- Las cotes están indicadas en metros.
- Las cotes tipo al dibujo.
- Toda las medidas deberán ser verificadas en obra.

**Simbología**

- ◊ Indica nivel en planta
- ◊ Indica nivel en corte o alzado
- N.P.T. Indica nivel de piso terminado

HOTEL EJECUTIVO

PLANO: CORTE B - B'

PROYECTO: HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS

PROYECTANTE: INSURGENTES SUR No. 1581

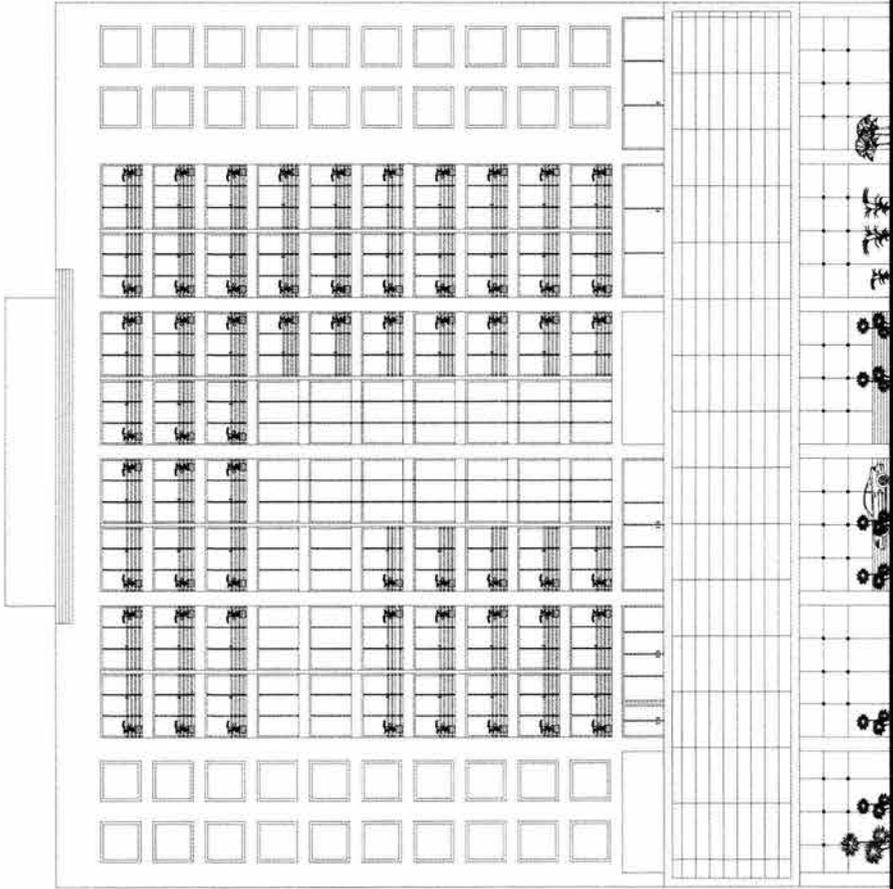
PROYECTISTA: LUCIANA RODRIGUEZ VICTOR JORDI ALBA

UBICACION:



FECHA: JUNIO 2008  
ACCION: METROS  
ESCALA: 1:150

ARQ-9



FACHADA PRINCIPAL



U  
N  
A  
M



HOTEL EJECUTIVO

ORIENTACION



**Notas Generales**

- Todas las cosas están indicadas en metros.
- No está el plano con el acortamiento, cualquier cosa cortada deberá ser sustituida al proyectarse o superarse y verificarse en obra.
- Cualquier discrepancia contenida en el presente plano deberá ser notificada al proyectista o supervisor.
- Los detalles están indicados en metros.
- Las cosas ligas al dibujo.
- Todas las medidas deberán ser verificadas en obra.

**Simbología**

- ◆ Indica nivel en planta.
- Indica nivel en corte o sección.
- N.P.T. Indica nivel de piso terminado.

PLANO  
FACHADA

PROYECTO  
HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS

DISEÑO  
INSURGENTES SLR (P.O. 1581)

PROYECTISTA  
LICENCIADA RODRIGUEZ VICTOR JOSHUA



FECHA DE REVISIÓN: 01/06/2008  
DISEÑO: INSURGENTES SLR  
CALIFICADO: INSURGENTES SLR

FECHA: JUNIO 2008  
ACCIÓN: METRICO  
ESCALA: 1:150

CAR  
**ARQ-10**



U  
D  
E  
A  
N  
T  
I  
O  
Q  
U  
I  
A



HOTEL EJECUTIVO

COMENTARIOS



Notas Generales

- Todos los datos serán válidos en todo momento.
- El presente es un plano de referencia, cualquier otro cambio deberá ser autorizado y aprobado por el propietario y el arquitecto.
- Cualquier discrepancia deberá ser aclarada en el momento de la firma del presente plano de referencia por medio de un protocolo de aclaración.
- Los cambios serán válidos en todo momento.
- Los datos serán válidos en todo momento.
- Todos los cambios deberán ser autorizados por el propietario.

Simbología

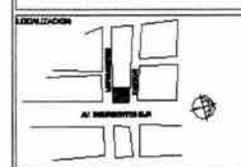
- Indicar el sentido de la circulación.
- ↖ Indicar el sentido de la circulación.
- N.P.T. Indicar el nivel de piso terminado.

PLANO PERSPECTIVAS

PROYECTO HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS

UBICACION INSURGENTES SUR No. 1581

PROYECTISTA LICDA ROSA RODRIGUEZ VICTOR JOSE LIA

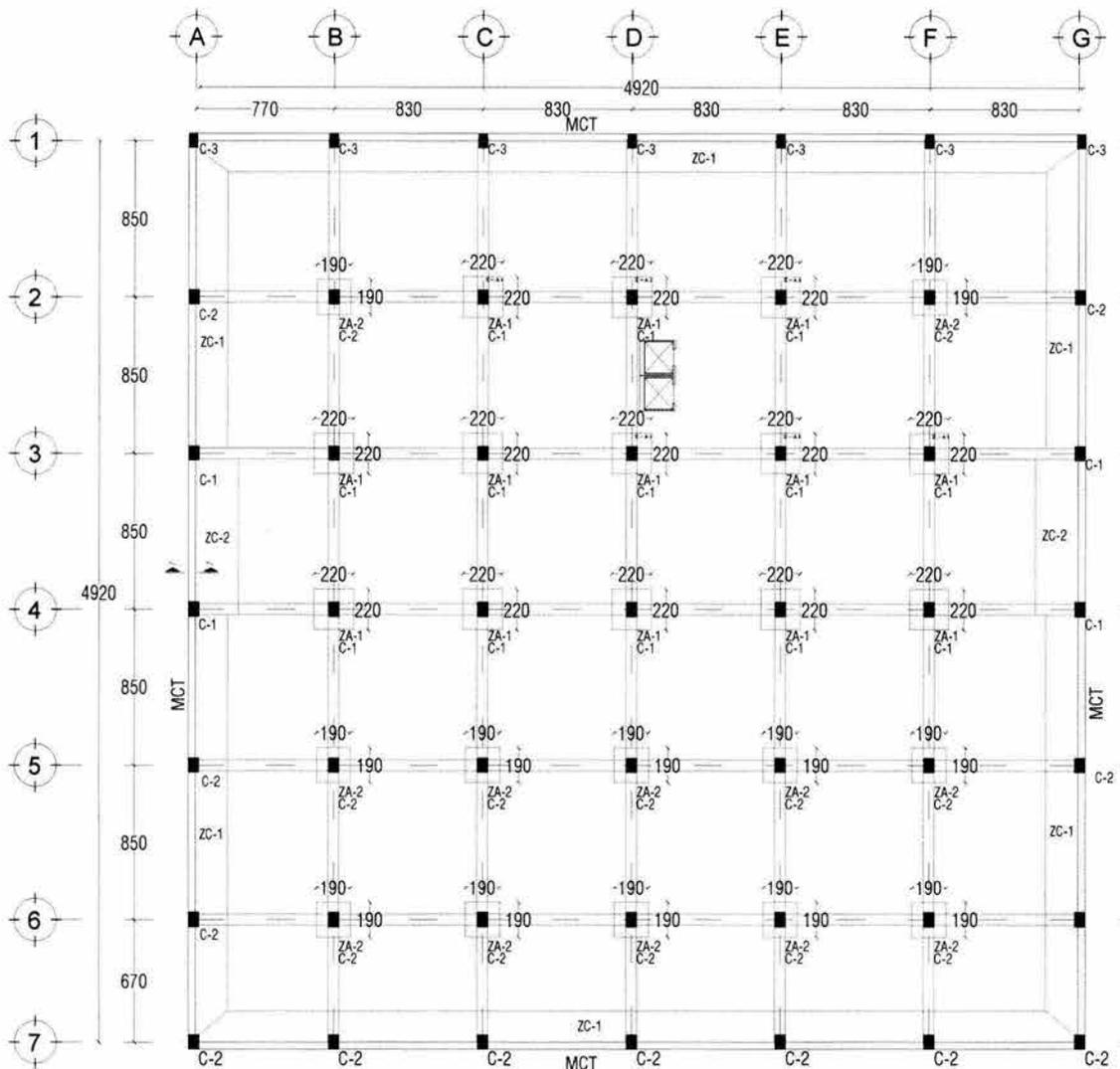


FECHA: 2008

ADOPCIONADO: 2008

FECHA: 2008

CLAVE: PERS-1



TRABE DE LIGA  
EJES 1,2,3,4,5,6 y 7

TRABE DE LIGA  
EJES A,B,C,D,E,F,G

**NOTAS DE CIMENTACION**

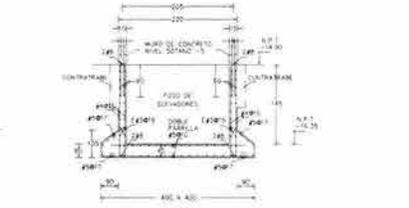
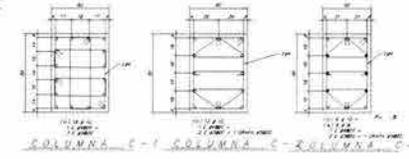
- 1-TODA LA CIMENTACION SE ANALIZARA PARA UN ESFUERZO PERMANENTE DE TERREMOTO DE 8.5 TON/M<sup>2</sup> Y TRANSACCION COMO TERREMOTO EL DISEÑO PLANTEADO EN SUELO BASTANTE DUREZA EN CASO DE SISMO CONFORME CONDICIONES EXISTENTES AL HACERSE LA EJECUCION DE LA OBRA EN LA ZONA DE DESEMPEÑO CON RECOMENDACIONES DEL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS.
- 2-TODA LA CIMENTACION DEBERA DESPLAZARSE SOBRE UNA PLANILLA DE CONCRETO ARMADO DE 15 CM DE ESPESOR O PLANTILLA DE 150 PISO A LA PROFUNDIDAD INDICADA EN LOS DETALLES CORRESPONDIENTES.
- 3-LOS REINFORZOS DEBERAN HACERSE EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR COMPACTADO PERFECTAMENTE HASTA EL NIVEL DE 10 P.V.M. DE LA PLANILLA INDICADA.
- 4-LA LINDA ALTERNATIVA PARA LA PLANILLA INDICADA EN LA NOTA 10 DEBE SER EL USO DE 150 PISO EN SU LOCAL.
- 5-EL REINFORZAMIENTO MINIMO EN ELEMENTOS DE CIMENTACION SERA DE 8.5 CM.

**ZAPATA Y VIGAS**

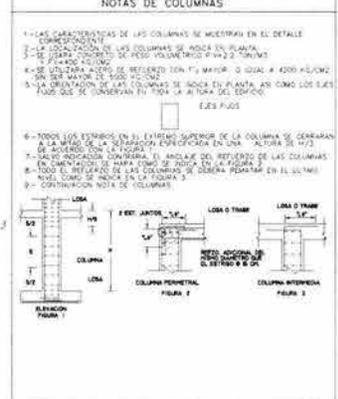
ZAPATA	B	H	RF	RF	RF	PARRELA-01	PARRELA-02
Z-01	2.20	2.20	0.40	0.40	0.40	4#16	4#16
Z-02	1.90	1.90	0.20	0.20	0.20	4#16	4#16

**ZAPATA Y CORRIENTES**

ZAPATA	B	H	RF	RF	RF	PARRELA-01	PARRELA-02	PARRELA-03
Z-03	2.30	2.30	0.40	0.40	0.40	4#16	4#16	4#16
Z-04	2.30	2.30	0.40	0.40	0.40	4#16	4#16	4#16



- NOTAS GENERALES**
- 1-ACCIONES EN ELEMENTOS Y EN ELAS EN METROS.
  - 2-TODAS LAS ACCIONES, PUNOS FUJOS Y TRAVESEROS DEBERAN VERIFICARSE CON EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS EN SU LOCAL.
  - 3-LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DONDE SE INDICA REINFORZO NO DEBE ADECUAR.
  - 4-CONCRETO NORMAL DE PESO VOLUMETRICO 2400 KG/M<sup>3</sup> 20 MPa Y 140 KG/M<sup>3</sup> DE REINFORZO CON LINDA DE FUERZA ARMADO 400/CM<sup>2</sup> SIN MENOS DE 1000 MPa EN LOS ACCIONES DE 8.5 TON/M<sup>2</sup> EN SU LOCAL. SE INDICA EN LA TABLA DE VARIAS EXCEPTO EL NÚMERO DE VARIAS DEBERA SER EL INDICADO EN LA TABLA DE VARIAS.
  - 5-TRABE DE LIGA DE 150 PISO DEBE SER DE 150 PISO EN SU LOCAL.
  - 6-EL DISEÑO DE VARIAS DE 150 PISO DEBE SER DE 150 PISO EN SU LOCAL. SE INDICA EN LA TABLA DE VARIAS EN SU LOCAL.
  - 7-NO DEBE HAYER MAS DE 150 PISO EN SU LOCAL.
  - 8-EN TODOS LOS DOBLERES PARA ANCLAR O CAMBIO DE DIRECCION LAS VARIAS DEBERAN COLOCARSE EN TRAYECTORIA ADICIONAL DE TRAYECTORIA DE VARIAS. VER FIG. 2.
  - 9-EXCEPTO DONDE SE INDICA OTRA COSA TODO EL REINFORZO DEBE SER EN LOS BASTONES DE ANCLAR EN SUS EXTREMOS A LA LONGITUD DE 10 H EN LA TABLA DE VARIAS. VER LA FIG. 2.
  - 10-EXCEPTO DONDE SE INDICA OTRA COSA LOS EXTREMOS DEBERAN COMO SE INDICA EN LA FIG. 2.
  - 11-LOS REINFORZOS DE LOS ESTADOS DEBERAN SER COMO SE INDICA EN LA FIG. 2.
  - 12-LAS SEPARACIONES DE LOS ESTADOS DE EMPUJAN A DONDE APARTAR DEL PISO DEL APDO COLOCANDOSE EN LA TABLA DE VARIAS A LA SEPARACION INDICADA EN DETALLES.
  - 13-NO SE DEBERAN TRANSFERIR EN VARIAS DEL 4.5 O SUPERIORES EN CISTOS EN LOS BASTONES DE ANCLAR POR MEDIO DE CONECTORES MECANICOS EN SU CASO DE SOLICITACION DE ANCLAR COMO EL SIGUIENTE DETALLE.



**PLANO DE CIMENTACION**

PROYECTO: HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS

UBICACION: INSURGENTES SUR No. 1581

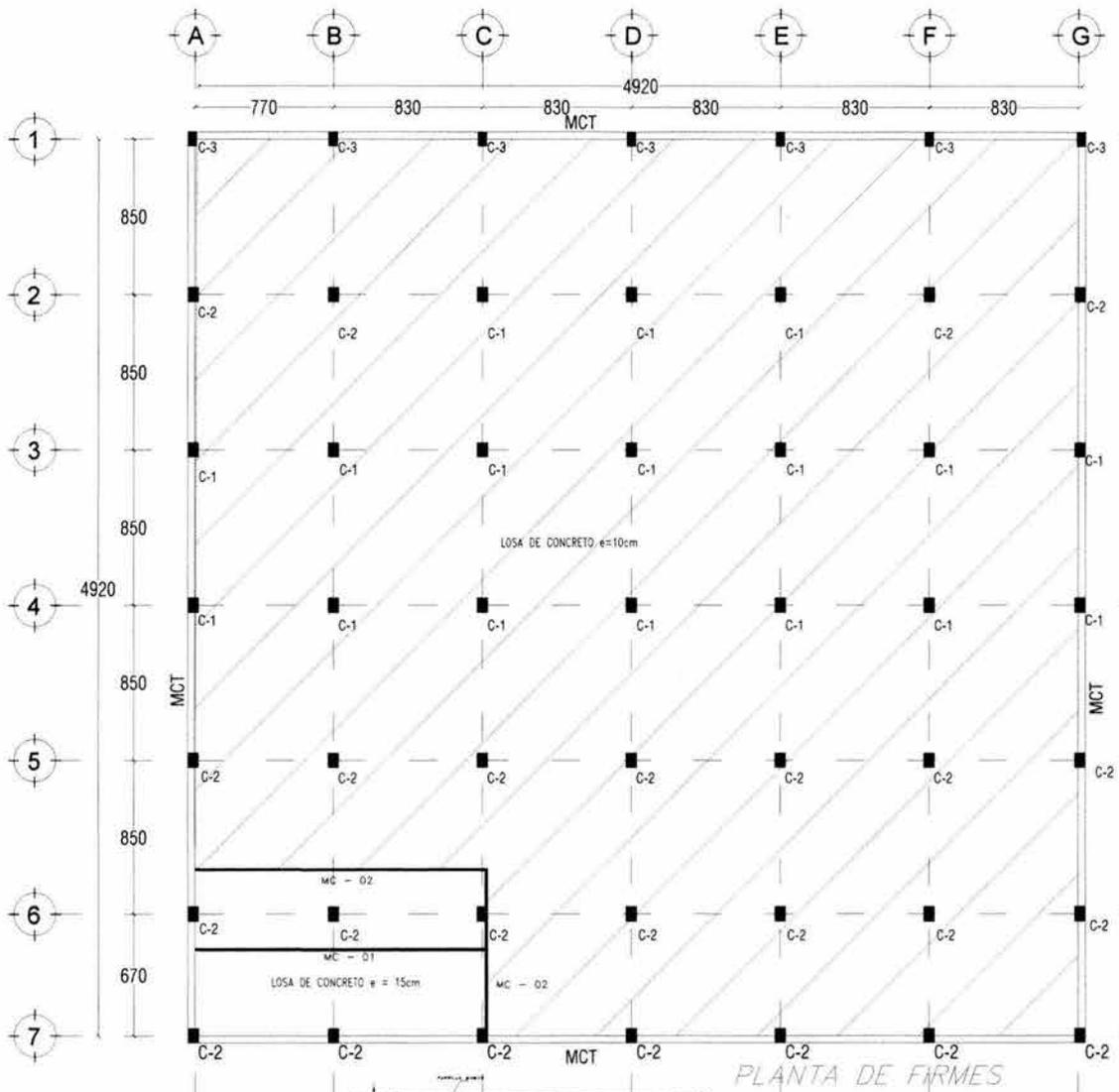
PROYECTISTA: LIC. ONA RODRIGUEZ VICTOR JOSHUA

FECHA: AGOSTO 2008

ESCALA: 1:125

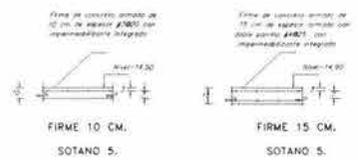
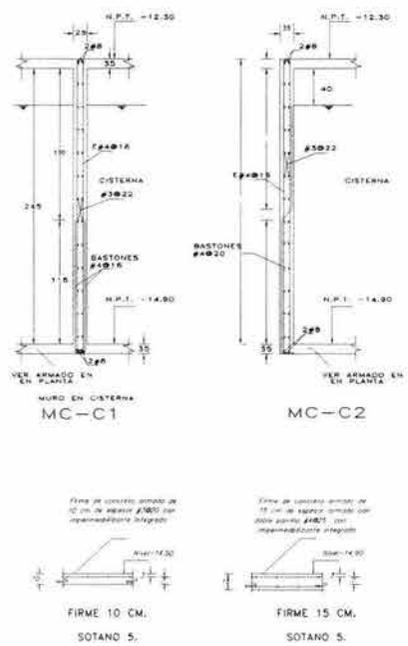
FACULTAD DE INGENIERIA

**E-01**



**NOTAS DE CIMENTACION**

- 1.- SERA LA CIMENTACION DE ANALISIS PARA EL ESFUERZO PERMANENTE DE TRABAJO DE 3.8 TON/M<sup>2</sup> Y TENDRAN COMO PLANTA DE TRABAJO EL CASO LIMITE DE MATERIA CIMENTACION CON CONDICIONES OPERATIVAS AL HACER LA EXCAVACION DE MATERIA LA ZONA DE TRABAJO CON INDICACIONES DEL DISEÑO RESPONSABLE DE SER.
- 2.- TODA LA CIMENTACION DEBERA DESPLAZARSE SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO PORMEYOR FUNDACION DE 3 CM DE ESPESOR O PLANTILLA DE 100 MDS A LA PROFUNDIDAD INDICADA EN LOS DALLS CORRESPONDIENTES. SI LOS BASTONES RESECAN HACIENDO EN CAPAS NO MAYORES DE 25 CM DE ESPESOR COMENTADO PERFECTAMENTE HASTA EL NIVEL DE SU P.V.M. DE LA PIEZA PROYECTADA.
- 3.- PARA ALTERNAR PARA LA PLANTILLA INDICADA EN LA NOTA N° 2 SERA EL USO DE FORMERA EN SU CASO.
- 4.- EL RECRUBRIMIENTO MINIMO EN ELEMENTOS DE CIMENTACION SERA DE 2.5 CM.

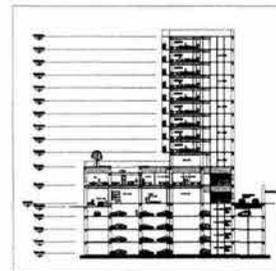


**NOTAS GENERALES**

- 1.- AGOSTARME EN CENTIMETROS Y NÚMEROS EN METROS.
- 2.- TODAS LAS NOTACIONES, PAROS, FIRMES Y NOTAS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRAS.
- 3.- LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DISEÑOS DE AGUA REFLEJADO NO ESTAN A ESCALA.
- 4.- CONCRETO NORMAL DE FUNDACIONES EN 420 KG/M<sup>3</sup> Y F=400.
- 5.- CONCRETO NORMAL CON IMPERMEABILIZANTE ASFALTADO.
- 6.- ANCHO DE REFLEJO CON LIMITE DE FLECHA EN 4000 KG/CM<sup>2</sup> SIN SER MAYOR DE 1000 KG/CM<sup>2</sup> CON LAS FIRMES DE FUERZA MAX Y MAX QUE SE ENCUENTRA EN LA TABLA DE VARILLAS EXCEPTO EL #10 QUE SERA SPALDO TRIPAL CON F=4000 KG/CM<sup>2</sup>.
- 7.- LÍMITE MAXIMO DEL REFLEJO EN SERA DE 3/4 DE SU DIAMETRO.
- 8.- EL PUNDO DE CARGA A LA OBRERA EN FIRMES DE REFLEJO DE METRADO EN SU CASO DE SER EN LA TABLA DE VARILLAS #10 Y #11.
- 9.- NO DEBERA TRASLAPARSE MAS DEL 50% DEL REFLEJO EN UNA MISMA SECCION.
- 10.- EN TODOS LOS CASOS PARA ANCLARSE O CAMBIO DE DIRECCION EN VARILLAS DEBERA COLGARSE EN PASADOR ROTACIONAL DE DIAMETRO DE VARILLA VER FIG. 2.
- 11.- EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA COSA TODO EL REFLEJO COMBIDO Y LOS BASTONES DE ANCLAJE EN SUS EXTREMOS A LA LONGITUD EN M DADA EN LA TABLA DE VARILLAS, VER LA FIG. 2.
- 12.- EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA COSA LOS ESTRIBOS SERAN COMO SE AGUA A CONTINUACION.
- 13.- LAS SEPARACIONES DE LOS ESTRIBOS SE EMPESARAN A CONTAR DESDE DEL PUNDO DEL APORTE COLGANDOSE EL PRIMER A 5 CM Y LOS DEMAS A LA SEPARACION INDICADA EN DETALLES.
- 14.- NO SE ADMITIRAN TRASLAPES EN VARILLAS DEL # 10 SUPERIORES EN ESTOS CASOS LAS VARILLAS SE JUNTAN POR MEDIO DE CONDICIONES MECANICAS O EN SU CASO DE SOLICITARSE DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE DETALLE.

**NOTAS DE COLUMNAS**

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



PLANO		
PLANO DE CIMENTACION		
PROYECTO		
HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS		
UBICACION		
INSURGENTES SUR No. 1581		
PROYECTISTA		
LICONA RODRIGUEZ VICTOR JOSHUA		
FECHA	ESTADO	FECHA
AGOSTO 2008	CMS	1:125
TITULO		E-02
FACULTAD DE INGENIERIA		







**NOTAS GENERALES**

Las notas generales deberán ser estudiadas cuidadosamente por el constructor, y durante la construcción de la estructura, los elementos indicados en ella se seguirán con todo detalle, con el objeto de tener una estructura cuyo funcionamiento corresponda a las consideraciones del proyecto.

**A.- COLAZOS**

- A-1) Todos los juntas de colado se deberán hacer en las partes indicadas en el plano (1-1) entre un colado y el siguiente transcurrido un tiempo mayor de 24 hrs. las juntas se indicarán de la siguiente forma:
- A-1-1) Se limpiará la superficie de la junta que vaya a estar en contacto con el nuevo colado, utilizando un cepillo de alambre con el objeto de desmenuar todo el material que no se encuentre bien fuertemente adherido.
- A-1-2) Posteriormente al limpieza con cepillo de alambre, se lavará la junta con chorro de agua a alta presión.
- A-1-3) Quince minutos antes del nuevo colado se aplicará sobre toda la superficie de la junta un producto para propiciar una mejor adherencia entre las concretas de la junta.
- A-2) Los formadores deberán ser colocados en todo su ancho, en todo su largo. Mas extenso que en los planos del proyecto se indique alguna junta para el colado.
- A-3) Antes de cerrar las columnas deberá tratarse la superficie de desmoldo de sus mismas sobre las trabes de cimentación en la forma indicada para las juntas de colado.

**B.- TRASLAPES**

- B-1) Los varillas de las columnas se anclarán en las trabes de cimentación en la forma indicada en los planos previamente al colado de los apilostados.
- B-2) Todos los varillas de las columnas deberán cruzar a las varillas de las mismas en toda su longitud, incluyendo al momento de las columnas que queden dentro de la cimentación.
- B-3) Las varillas de los alambres, traveses y contravientos de estribos se colocarán a la mitad de la separación indicada, medida esta distancia a partir del punto de la columna, trabe o contraviento de apoyo al caso.
- B-4) No se podrán traspasar en una sección más del 30% de las varillas de refuerzo indicadas en la misma. Esta precaución deberá tomarse en todos los elementos estructurales (Columnas, Trabes, Contravientos, etc.)

**C.- COLUMNAS**

- C-1) El ancho de las columnas deberá hacerse "EQUILIBRADO" al nivel inferior de la trabe o traves que vaya a apoyarse sobre ellas, en todo caso es preferible disminuir una porción de columna para desahogar sobre ella no trabe o traves que tener que añadir un segmento de columna durante el colado de las trabes o traves.

**D.- REFUERZO**

- D-1) Todos los varillas que queden fuera de un colado deberán ser amarrados previamente al seguir el colado para liberarlos de adherencias de concreto. Esto implica deberá hacerse con cuidado y sólo con objeto de permitir liberarlos, con el objeto de permitir el concreto sin adherencia al colado de las varillas.
- D-2) "TODAS" las varillas externas de las contravientos, trabes etc., incluyendo las varillas o los brazos de los "ZEBRAN ANGULAR", deberán amarrarse (veces de colado de concreto).

**E.- CONCRETO**

- E-1) Todo el concreto deberá ser mezclado mecánicamente.
- E-2) Se recomendará utilizar concreto con los siguientes requerimientos:

ELEMENTO ESTRUCTURAL	REQUERIMIENTO DE CONCRETO	Módulo	Módulo
Muros y losas de cimentación		15.0	10.0
Columnas y trabes		12.5	8.0
Columnas		18.0	14.0

- E-3) Se deberá tener ciertos cuidados de humedad (sobre todo en el caso de muros) durante el colado de concreto y en el caso de desmoldo de éste. Estos cuidados deberán ser cuidados exactamente igual que en el concreto colocado en el elemento estructural correspondiente.

**F.- FORMAS PARA CONCRETO**

- F-1) Las formas deberán ser lo suficientemente fuertes para resistir la presión resultante del colado y vibrado del concreto, estar sujetas rigurosamente en su posición correcta y lo suficientemente impermeables para evitar la pérdida de la lechada.
- F-2) Las juntas deberán tener un traslape no menor de 5 cm. con el concreto endurecido previamente colado y se sujetarán cuidadosamente contra él, en materia que al hacer el siguiente colado las formas no se abran y no permitan desmenuzarse de las superficies de concreto o pérdida de lechada en las juntas.

**G.- VIBRADO**

- G-1) Cada capa de concreto se consolidará mediante vibrado hasta la densidad máxima procediéndose de manera que quede libre de burbujas de aire y se acomodará perfectamente contra todas las superficies de las moldes y matrices adyacentes. Al compactar cada capa de concreto, el vibrado se pondrá en posición vertical y se hará que la vibración vibroaléctrica penetre en la parte superior de la capa adyacente para vibrarla de nuevo.
- G-2) El concreto se compactará por medio de vibradores eléctricos o neumáticos del tipo de mano (a).  
 Los vibradores que tengan cables vibradores de 10 cm. 2 más de diámetro, se operarán a frecuencia por lo menos de 8000 vibraciones por minuto, cuando estén inmersos en el concreto.  
 Los vibradores que tengan cables vibradores de menos de 10 cm. de diámetro, se operarán cuando menos a 7000 vibraciones por minuto cuando estén inmersos en el concreto. Las nuevas capas de concreto no se colocarán sino hasta que las capas coladas previamente hayan sido totalmente vibradas.

**H.- CURADO**

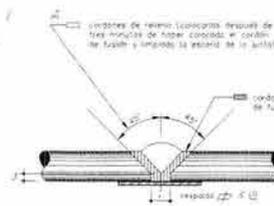
- H-1) Todo el concreto se cubrirá con membrana. El curado con membrana se hará con la aplicación de una composición para sellar con pigmento blanco, que forme una membrana que retenga el agua en las superficies de concreto.
- H-2) En caso de no aplicarse el curado con membrana se mantendrán las superficies recién coladas perfectamente húmedas durante un tiempo no menor de 48 hrs. (Esto es especialmente importante en climas cálidos).

**I.- CORTES DE COLADO**

- I-1) Los cortes de colado en las trabes de ligeros de cimentación deberán efectuarse en el centro de cada viga o columna (ver detalle en plano E-1).
- I-2) Los cortes de colado en la superestructura deberán efectuarse al cuarto del claro, contando con el sistema de piso perpendicular a la grilla de corte (ver detalle en plano E-2).
- I-3) Los cortes de colado en las columnas deberán efectuarse a nivel del techo bajo en el caso (ver detalle en plano E-2).
- I-4) Todos los juntas de los cortes de colado en la estructura deberán hacerse como se indica en el plano I-1.

**S I M B O L O G I A**  
**CUANDO NO SE ESPECIFIQUE OTRO SIMBOLO EN CADA PLANO**

- 1 Número de columnas de la base
- 2 Diámetro de la barra en pulgadas
- 3 Separación (a cada x cm.) entre barras
- 4 Punto desde el cual deberá colocarse las estribos
- 5 Corte de varilla en un mismo lado
- 6 Varillas en dos tramos
- 7 Eje de trazo
- 8 Eje de elemento estructural
- 9 Eje de trabe o viga
- 10 Límite de piso
- 11 Ángulo de varilla perpendicular al plano del suelo
- 12 Ángulo de varilla en el plano del suelo
- 13 Nivel de techo alto del elemento estructural
- 14 Ancho varilla
- 15 Ancho dirección
- 16 Ancho de concreto tipo (C-1-C-2-C-3)
- 17 Cara exterior
- 18 Cara interior
- 19 Contraviento tipo (CT-1-CT-2-CT-3)
- 20 "Brazo" tipo (B-1-B-2-B-3)
- 21 Dato tipo (D-1-D-2-D-3)
- 22 Estructura
- 23 Dirección
- 24 Columna de acero tipo (F-1-F-2-F-3)
- 25 Castillo tipo (K-1-K-2-K-3)
- 26 Lente tipo (L-1-L-2-L-3)
- 27 Lecho inferior
- 28 Lecho superior
- 29 Muro de concreto
- 30 Suelo
- 31 Nivel terminado
- 32 Nivel terreno natural
- 33 Trabe tipo (T-1-T-2-T-3)
- 34 Trabe de tipo tipo (TL-1-TL-2-TL-3)
- 35 Viga tipo (V-1-V-2-V-3)
- 36 Zapala tipo (Z-1-Z-2-Z-3)



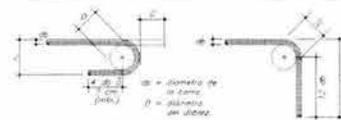
- 1- El respaldo deberá colocarse exclusivamente en el centro de la junta. Sólomente podrá sujetarse los extremos del respaldo a las varillas por medio mecánicas (grapas, platos, mordazas, etc.)
- 2- La abertura indicada para la luz (L) es la distancia mínima que deberá dejarse entre las varillas de las varillas.
- 3- Los respaldos se podrán hacer con tratamiento mecánico (armadura, espaldas, etc.) y bajo cualquier condición de incertidumbre, pero en este último caso el tiempo de corte no deberá exceder de 15 segundos para no afectar el concreto.
- 4- Las varillas No. 10 o mayores no podrán traspasarse. Deberán unirse con soldadura.

VARILLAS	r	RESPALDO
#	M.D.	(mm)
1"	8	12 0.5x2.8x10" o 12 0.5x2.8x10"
1 1/4"	10	18 0.5x2.8x12" o 18 0.5x2.8x12"
1 1/2"	12	18 0.5x2.8x12" o 18 0.5x2.8x12"

Entendido para 1-10 cm de 1/8" a 1/4" a

Anchura - 100 x 250 mm  
 Alto - 24 x 30 mm  
 Concreto directo (continúa)

**DIMENSIONES DE "GANCHO ESTANDAR"**

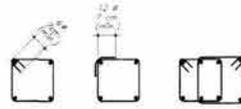


GANCHO DE 180° GANCHO DE 90°

Diámetro de la barra	GANCHO DE 180°			GANCHO DE 90°		
	a (cm)	b (cm)	c (cm)	a (cm)	b (cm)	c (cm)
1/2"	13	8	15	8	15	8
3/4"	17	10	20	10	20	10
1"	19	11	25	11	25	11
1 1/4"	20	14	30	12	30	12
1 1/2"	20	15	35	14	35	14
2"	25	18	45	17	45	17
2 1/2"	30	22	55	20	55	20

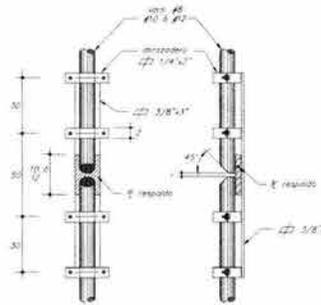
**IMPORTANTE**

En columnas y elementos trabados a compresión el gancho deberá ser "GANCHO ANGULAR" en el punto del elemento (ver plano I).



CASO I CASO II  
 DETALLES DE ESTRIBOS

**SOLDADURA PARA VARILLAS DE REFUERZO**



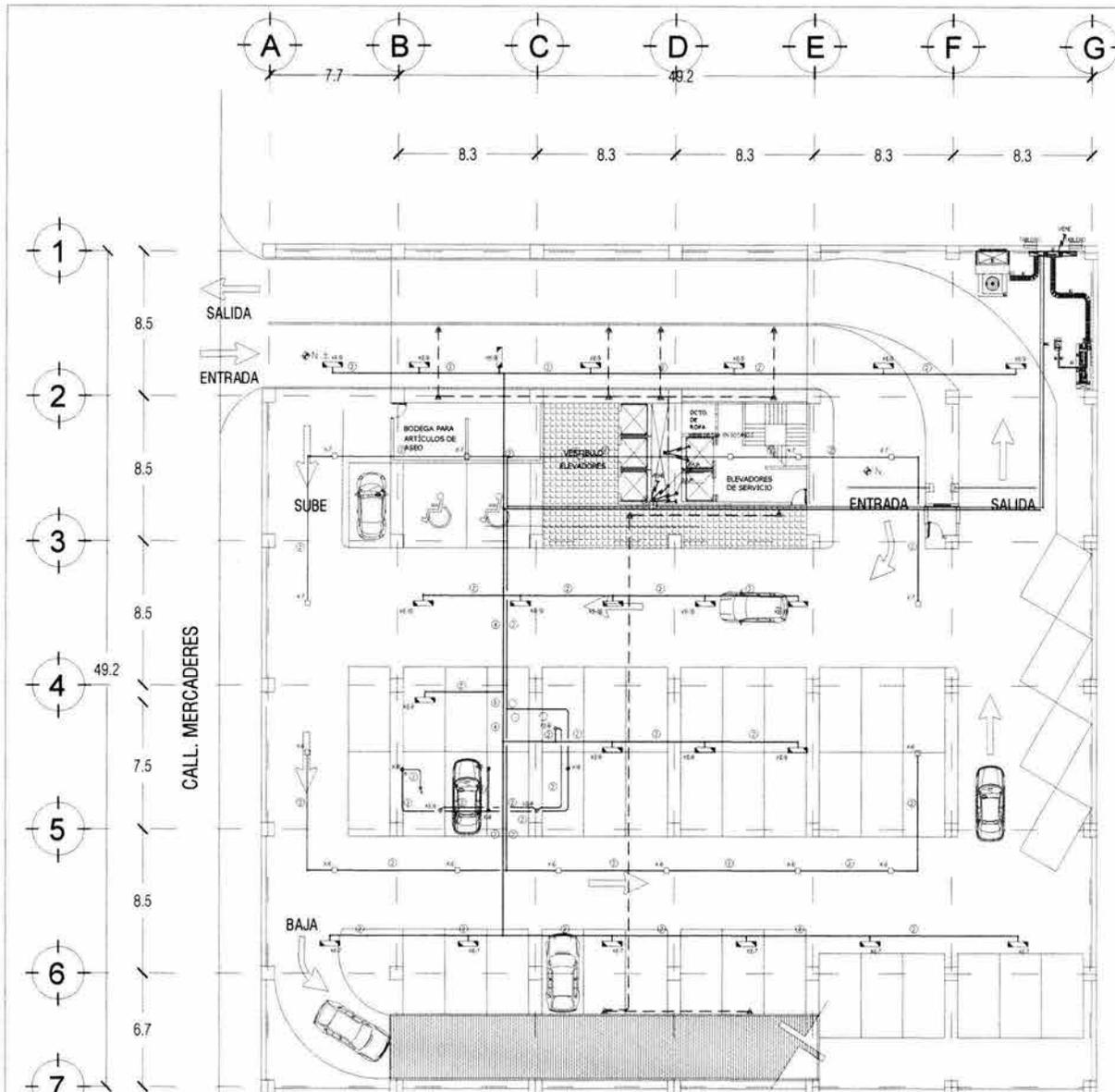
VISTA DE FRENTE VISTA LATERAL

DISPOSITIVO PARA FIJAR VARILLAS VERTICALES ANTES DE SOLDAR OPCIONAL

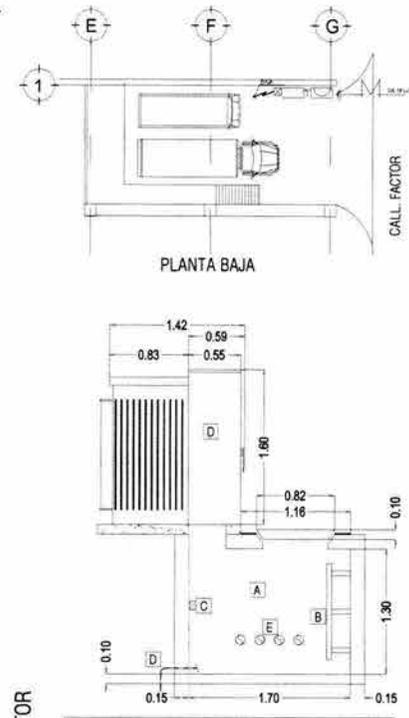
FAC		
NOTAS GENERALES		
PROYECTO		
HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS		
UBICACION		
INSURGENTES SUR No. 1581		
PROYECTISTA		
LICIONA RODRIGUEZ VICTOR JOSHUA		
FECHA	ESCALA	PROYECTISTA
NOV AGOSTO 2008	CM5	1:150
DISEÑADO		NO. 01
FACULTAD INGENIERIA		







PLANTA SONTANO ESTACIONAMIENTO 48 CAJONES  
AV. INSURGENTES



CALL. FACTOR

- DESCRIPCIONES TRANSFORMADOR**
- 1) CIMENTACION TIPO CARCAMO CON REVESTIDO DE IMPERMEACION SEGUN NORMAS DE C. A. E. PARA TRANSFORMADOR TIPO RECTILÍNEO DE 300 KVA. 13.8KV V. 200/127V. CONDUCCION DEL TABLERO DE CONCRETO ARMADO MODO TIPO DE CIMENTACIONES INTERIORES DE 1.50x1.50x0.30M CON TAPA DE FIERRO COLOADO Y BARRIO TIPO F 84
  - 2) ESCALERA MAMPARA DE HIERRO ANCHO POR 1.20m DE LONGITUD DE FIERRO ESTRUCTURAL. CORDONADO CON PLANOS DE CONSTRUCCION.
  - 3) CUBIERTA DE MADERA DE PINEAL TRATADA CON PINTADO OROPHENO PARA SOPORTAR CABLES
  - 4) TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION TIPO INDUSTRIAL, TRANSFORMADO CLASE 19 VA. PARA OPERACION EN PUNTO DE 100 VA. TENSION PRIMARIA 13.2KV Y TENSION SECUNDARIA DELTA TENSION SECUNDARIA 200V/127V CONDUCCION SECUNDARIA ESTRELLA FRECUENCIA 60 Hz. REGULACION DE TENSION PARA 5% SOBRE LA AMBIENTE, CON UN MEDIO DE 30°C Y UNA MÁXIMA DE 40°C DERIVACIONES A FUSION OPERACION DEL SISTEMA Y 1% MENOS DE 15 VA. PARA OPERAR A UNA ALTURA DE 3 A 4 M. TIPO DE EMPALME TIPO DE PROTECCION DE SOBRECARGAS FUENTES TIPO BILLETES DE OPERACION EXTERIOR CON CARGA FUSIBLES Y LIMITADORES DE CORRIENTE TIPO BILLETES DE OPERACION SIN CARGA. TERMINALES DE ALTA TENSION 3 BORNILLAS TIPO PICO. TERMINALES DE BAJA TENSION 4 BORNILLAS TIPO ESPAÑA. MOLA PROTECCION
  - 5) TUBERIA CONDUIT PARED ORIENTA GALVANIZADA DE 100mm PASTRADA BALAJA LOSA DEL SONTANO
  - 6) CABLE DE COPPER ENLACADO CALIBRE 40 AWG PARA SISTEMA DE TIERRAS. VER DETALLE
  - 7) REVESTIDO ELECTROCO DE LAMINA GALVANIZADA DE 1.50x1.50x0.30m
  - 8) PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA CON CAPACIDAD DE 30 KW EN EMERGENCIA CON GENERADOR DE 30 KW A 1800 RPM MODO SEMIBLINDO TIPO 40 230/127V MCA. COTIZACIONES CON INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO DE 3P 1800 AMP MONTADO A UN COSTADO DE LA PLANTA GENERADORA PARA PROTECCION DEL MANDO
  - 9) TANQUE DE COMBUSTIBLE DE 80 LITROS CON CONDICIONER DE NIVEL DE CARBUROL EN EL TAPON DEL TANQUE
  - 10) TABLERO DE TRANSFORMACION COMPLETA POR CONTACTORES MAGNETICOS DE 3P 400 AMP CON INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONTADO A UN COSTADO DE LA PLANTA GENERADORA PARA PROTECCION DEL MANDO
  - 11) INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO EN CUA NEMA 1
  - 12) BASE DE 0.15 M DE ALTURA PARA SOPORTAR UN PESO DE 300 Kg
  - 13) TUBO DE COPPER TIPO "M" DE 1.50m PARA ALIMENTACION DEL COMBUSTIBLE
  - 14) TUBO DE COPPER TIPO "M" DE 1.50m PARA RETORNO DEL COMBUSTIBLE
  - 15) COLADORA "N" PARA DERRAME DE LIQUIDO CON TUBERIA A DEPÓSITO INDEPENDIENTE
  - 16) BANDEJA PORTACABLES DE 300mm MARCA CABLOF

**SIMBOLOGIA**

**SERVICIO**

- LUMINARIO DE SOBREPONER CON LAMPARA N 70W
- TABLERO DE DISTRIBUCION PARA ALAMBADO Y RECEPTACLO 3P 4P 220/127V CON INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO ATORILLABLE
- LUMINARIO DE SOBREPONER CON DOS LAMPARAS FLUORESCENTES 30W CON BALASTRO ELECTRONICO 3P 24 127V. MODELO G0E-8W4 MARCA PHILIPS CONSTRULITA
- LUMINARIO DE SOBREPONER EN LOSA CON LAMPARA LUMEN 40W 180V TRANSFORMADOR 1P 24 127V. MODELO G0E-8W4 MARCA PHILIPS CONSTRULITA
- ⊕ ADOMETOR 1P 3P 4P 220 VOLTS
- ⊖ EQUIPO DE MEDICION DIGITAL
- ⊞ INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CAPACIDAD NEDUCA
- ⊞ CUA REGISTRO DIMENSIONES SEGUN DAME TIPO DE TUBERIA VER TABLA NOM EN PLANO 05-14
- ⊞ TUBERIA CONDUIT P.V.C. POR LOSA O PLAFON
- ⊞ INDICA VENIR TUBERIA
- ⊞ INDICA BAJA O SUBE TUBERIA
- ⊞ RECEPTACLO DUPLEX POLARIZADO DE PALLA A TIERRA 90 VA A TURA 1.50x1.50x0.15
- ⊞ RECEPTACLO DUPLEX POLARIZADO A TIERRA 90 VA A TURA 1.50x1.50x0.15
- ⊞ RECEPTACLO DUPLEX POLARIZADO A TIERRA 90 VA A TURA 1.50x1.50x0.15 TIPO INTERMEDI
- ⊞ CUA REGISTRO DIMENSIONES SEGUN DAME TIPO DE TUBERIA VER TABLA NOM EN PLANO 05-14
- ⊞ TUBERIA CONDUIT P.V.C. POR PLAFON LOSA O PLAFON
- ⊞ INDICA VENIR TUBERIA
- ⊞ INDICA BAJA O SUBE TUBERIA

**NOTAS**

- 1- LA INSTALACION ELECTRICA DEBE EJECUTARSE DE ACUERDO A LO REQUERIDO POR LA NOMINA NOM 801-BE-1984
- 2- EL CONDUCTOR UTILIZADO ES TABLA 05-14 600V BAJA EMERGENCIA NUNOS Y BAJA TENSION
- 3- LA LETRA "M" INDICA CONDUCTOR DE COPPER ENLACADO DE PUESTA A TIERRA
- 4- EN LOS PASOS DE LOSAS Y MUROS DEBE APLICAR CABLES O BARRAS CONTRA INCENDIO DE ACUERDO CON LO REQUERIDO POR LA SECCION 305.15 DE LA NOMINA

**PLANO**  
**INSTALACION ELECTRICA**

**PROYECTO**  
HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS

**UBICACION**  
INSURGENTES SUR No. 1581

**PROYECTO**  
LICIONA RODRIGUEZ VICTOR JOSHUA

**IMP. Y PUBLIC.**

**FECH.** AGOSTO 2008

**ASIGNO** CMS

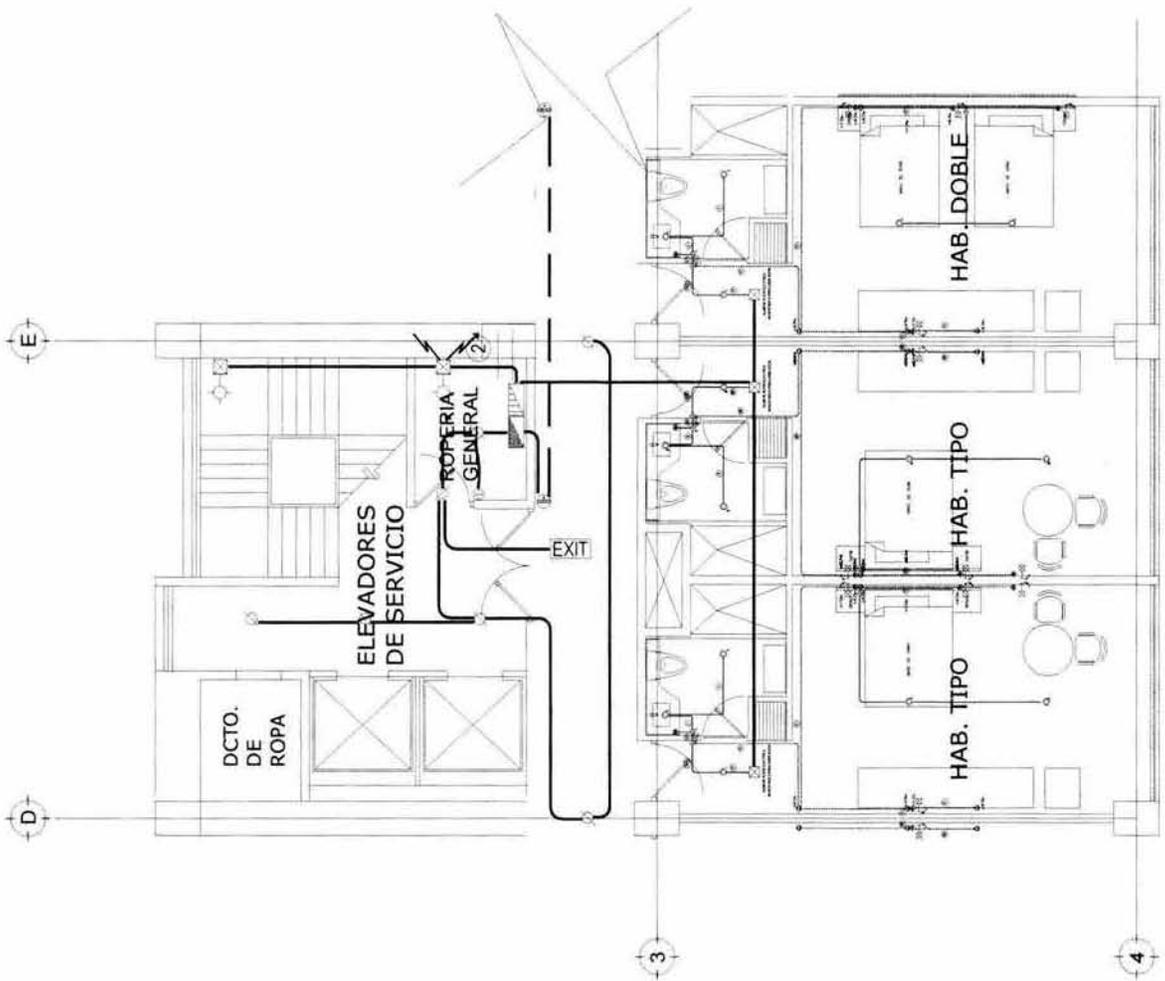
**ESCALA** 1:150

**DISEÑO** IE-01

**FAGULTAD** ARQUITECTURA



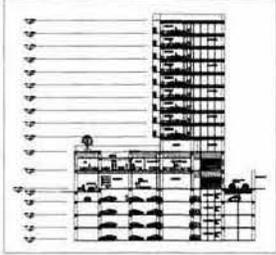




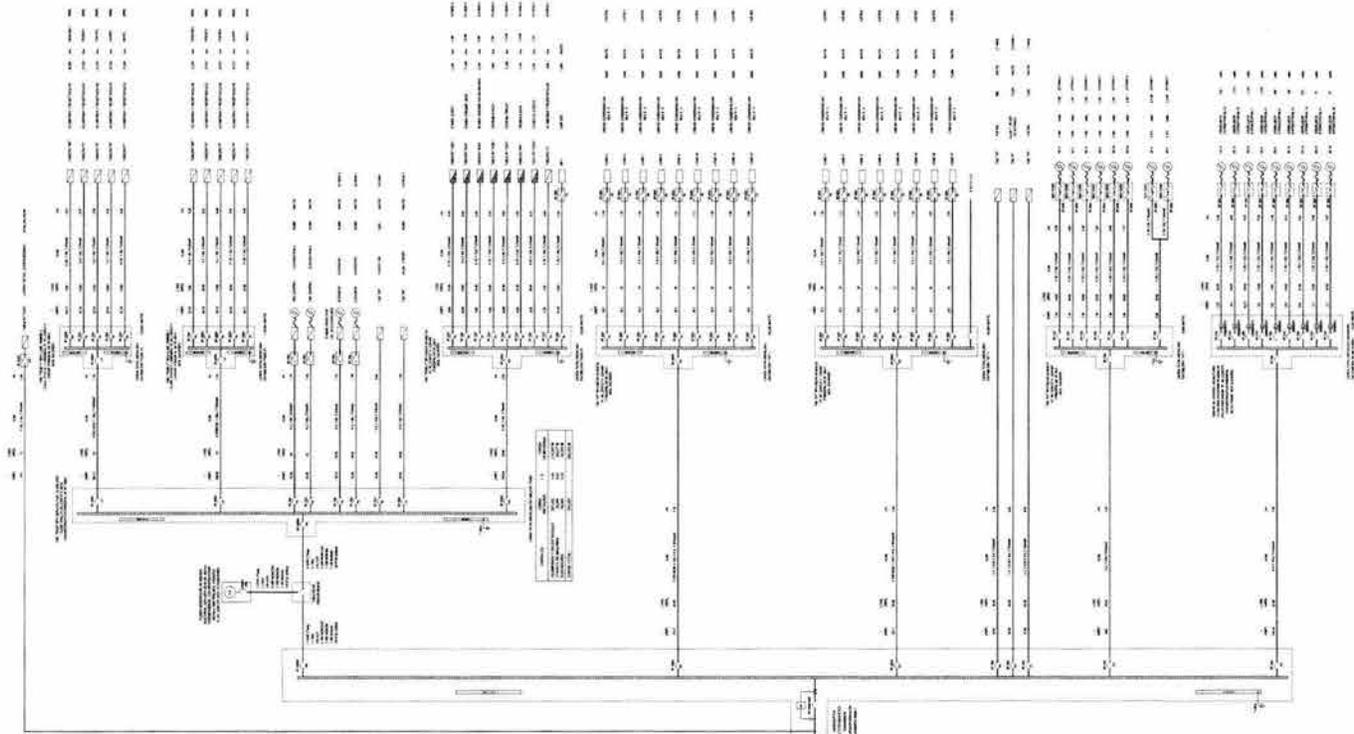
# HABITACIONES TIPO

## SIMBOLOGIA

- SERVICIO GENERAL**
- TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN PARA ALAMBRES Y RECEPTORES P. AL. SERVIDOR CON TRANSFORMADOR TRINOMIENSTRICO TRICORRENTES
  - ⊗ LAMPARAS DE BOMBILLA CON LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA BOMB. Y BALASTRO ELECTRONICO V. 3X. 12V. MODELO BSB MARCA PHILIPS CONTROLATA
  - ⊙ LAMPARAS DE BOMBILLA VISIBLES CON LAMPARA JODICA 10W 12 BSB Y TRANSFORMADOR V. 3X. 12V. MODELO BSB MARCA PHILIPS CONTROLATA
  - ⊙ LAMPARAS DE BOMBILLA P.C. CON LAMPARA JODICA 10W 12 BSB Y TRANSFORMADOR V. 3X. 12V. MODELO BSB MARCA PHILIPS CONTROLATA
  - ⊙ LAMPARAS DE BOMBILLA COCINA LAMPARA JODICA 10W 12 BSB Y TRANSFORMADOR V. 3X. 12V. MODELO BSB MARCA PHILIPS CONTROLATA
  - ⊙ RECEPTOR DESECCIONANTE PARA LAVA VASOS DOMESTICO CON LAMPARA DE HALOGENO COLE 24W 12V 120
  - ⊙ LAMPARAS DE BOMBILLA CON UNA LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA BOMB. CON BALASTRO ELECTRONICO V. 3X. 12V. LEMBOVITE, MARCA PHILIPS CONTROLATA
  - ⊙ LAMPARAS DE BOMBILLA VISIBLES CON LAMPARA JODICA 10W 12 BSB Y TRANSFORMADOR V. 3X. 12V. MODELO BSB MARCA PHILIPS CONTROLATA
  - ⊙ RECEPTOR DOBLE POLARIZADO A TIERRA PARA CONECTOR LAMPARAS TIPO ABORTANTE EN BLOQUE CON BARRAS CON EXTENSION DE CABLE AL TUBO RESERVA CON 3M. V. 3X. 12V
  - ⊙ RECEPTOR DOBLE POLARIZADO CON CONECTOR A TIERRA, 3 A. 120V. CONFIGURACION 100VA 5-0-10V CON PROTECCION DE FALTA A TIERRA
  - ⊙ RECEPTOR DOBLE POLARIZADO A TIERRA ALTERN 4.50VA 3 A.P.T. 100VA 100VA
  - ⊙ APARADOR SENCILLO AL TUBO 10W 12V 120
  - ⊙ TUBERIA CONEXION P.V.C. PARA LUBA PLACAS O MUDO
  - ⊙ TUBERIA CONEXION P.V.C. PARA 750
  - ⊙ LETRAL DE BARRA DE BARRERAS, DE CABLE BARRERAS LAMPARA CON LAMPARA 10W 12V 120. MODELO 10W 12V 120
  - ⊙ CABLE BARRERAS BARRERAS
  - ⊙ INTERRUPTOR TUBO 10W 12V 120
  - ⊙ BARRA LUBA CABLE
  - ⊙ BARRA LUBA 0 BSB TUBERIA



PLANO		
INSTALACION ELECTRICA		
PROYECTO		
HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS		
UBICACION		
INSURGENTES SUR No. 1581		
PROYECTO		
LEONA RODRIGUEZ VICTOR JOSÉ HUA		
FECHA	ACCION	ESCALA
AGOSTO 2008	CMS	1:40



LEYENDA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...

RELACION DE CARGAS EN NIVEL			
CARGA DE SISTEMA GENERAL	CARGA INSTALADA	F.D.	CARGA DEMANDADA
FORZADA Y ACONDICIONADO	184.80	0.80	147.84 MVA
ALUMBRADO Y RECEPTACIOS	13.25	0.80	10.60 MVA
<b>SUBTOTAL</b>			
SISTEMA DE EMERGENCIA	367.80	0.80	294.24 MVA
ALUMBRADO Y RECEPTACIOS	34.20	0.80	27.36 MVA
CARGA DE MAQUINAS ELECTRICAS	80.00	0.50	40.00 MVA
<b>CARGA TOTAL</b>	<b>566.85</b>		<b>449.44 MVA</b>

### SIMBOLOGIA

ACERCA DEL N.º 41 038 VETS

- TRANSFORMADOR TRIFASICO DE RECONEXION
- FUSIBLES LIMITADORES DE CORRIENTE EN MEDIA TENSION
- INTERRUPTOR TRIFASICO AUTOMATICO OPERACION REMOTA
- EQUIPO DE MEDICION
- TRANSFORMADOR DE CORRIENTE
- DETECTORES DE HUMEDAD EN HUMEDADES
- SEÑAL DE NEUTRO
- SEÑAL DE TIERRA
- TERMINAL DE DISTRIBUCION UNIFASICA
- MOSES ELECTRICOS DE RECONEXION
- REINTERRUPTOR DE HUMEDADES EN CONTINUIDAD

SEÑAL DE NEUTRO EN CASO DE FALLA EN EL SISTEMA DE TIERRA

SEÑAL DE TIERRA EN CASO DE FALLA EN EL SISTEMA DE TIERRA

**PLANO**  
INSTALACION ELECTRICA

**PROYECTO**  
HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS

**UBICACION**  
INSURGENTES SUR No. 1581

**PROYECTISTA**  
LIC. CONA RODRIGUEZ VICTOR JOHUA

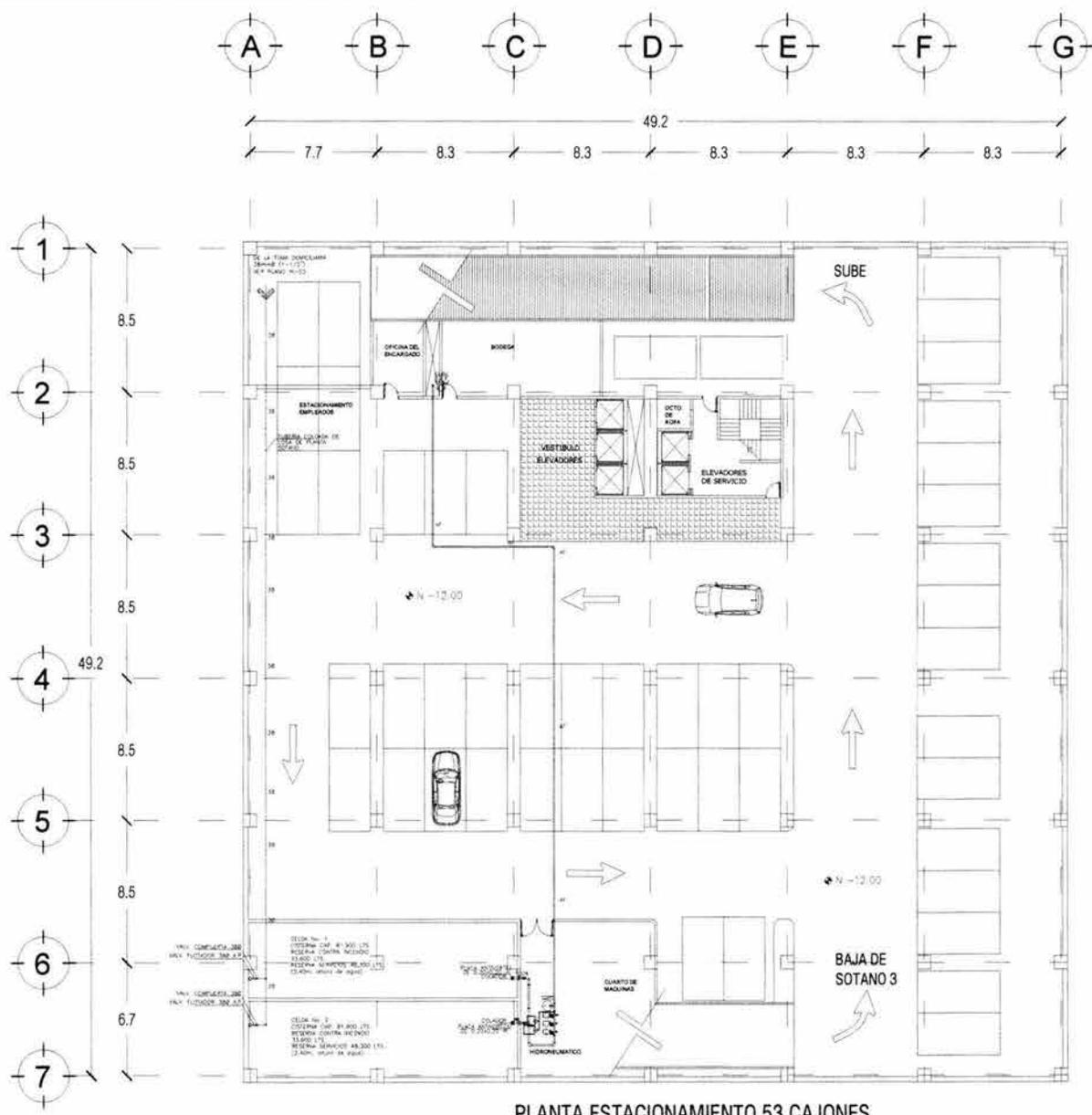
**FECHA**  
AGOSTO 2008

**ASISTENTE**  
CMS

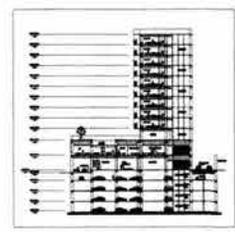
**ESCALA**  
1:150

**DATE**  
IE-05

**FACULTAD**  
ARQUITECTURA



PLANTA ESTACIONAMIENTO 53 CAJONES



**SIMBOLOGIA**

C.A.F.	COLUMNA DE AGUA FRIA
C.A.C.	COLUMNA AGUA CALIENTE
C.R.A.C.	COLUMNA RETORNO AGUA CALIENTE
V.E.A.	VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
V.S.	VALVULA SOLENOIDE
→	INDICA SENTIDO DE FLUJO
⊕	TUERCA UNION
⊕	VALVULA CHECK
⊕	VALVULA DE COMPUERTA
⊕	VALVULA DE CUADRO
⊕	VALVULA DE ESFERA
— A.F. —	TUBERIA DE AGUA FRIA
— A.C. —	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
— R.A.C. —	TUBERIA RETORNO DE AGUA CALIENTE
— T —	TUBERIA DE TOMA DOMICILIARIA

- NOTAS**
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARAN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90/90 CMS. ENTONCES NO ESTA EN LA ESCALA INDICADA A PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA SER CONSULTADA CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
  5. EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUICIO COMPLETO DE PLANOS. CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACION DE LOS MISMOS DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA.
  6. ANTES DE COLOCAR LOS ACABADOS, EL CONTRATISTA ESTA OBLIGADO A VERIFICAR LA NIVELACION DE PISOS. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
  7. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO.

**PUNO**  
INST. HIDROSANITARIA

**PROYECTO**  
HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS

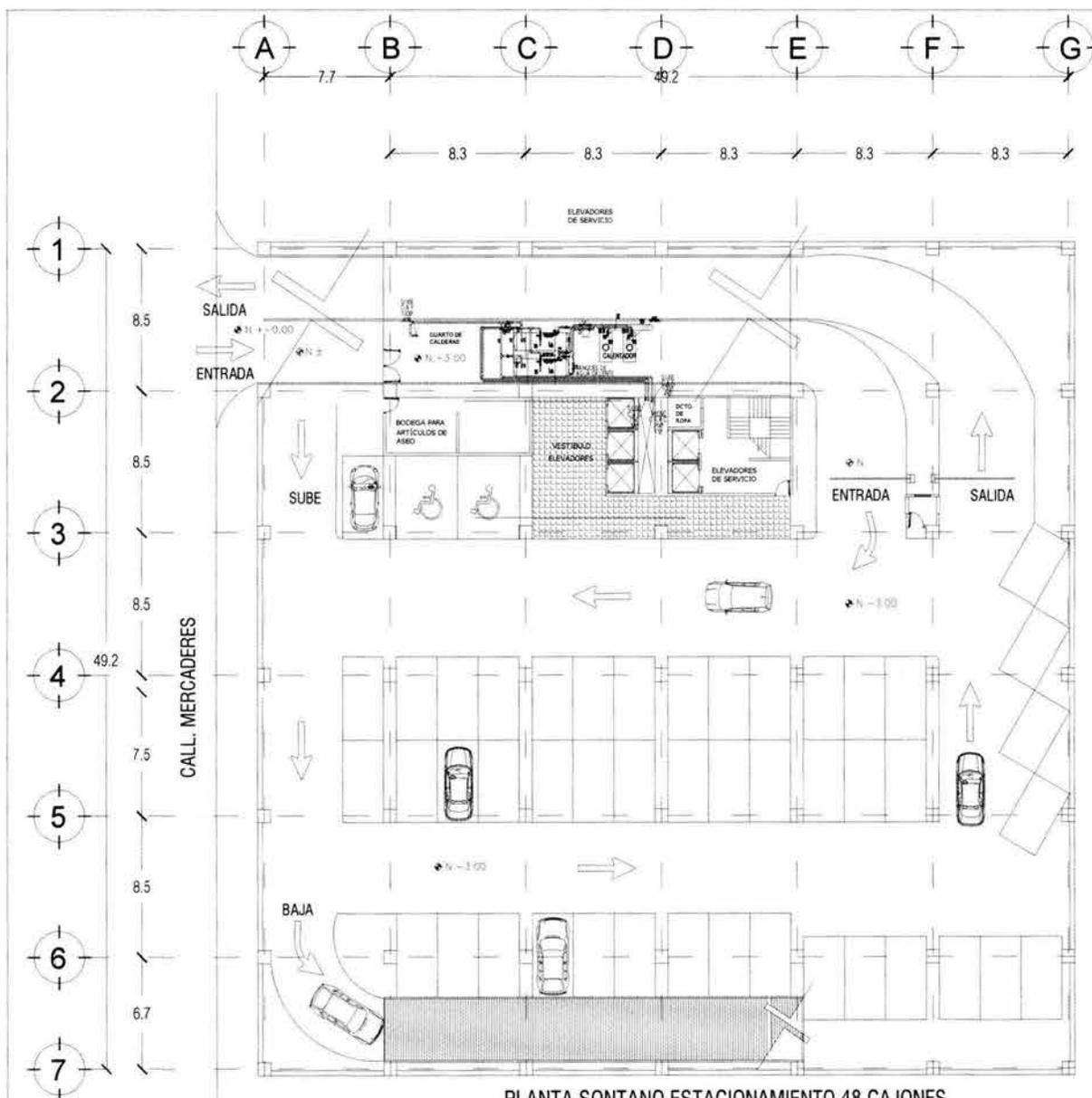
**INDICACION**  
INSURGENTES SUR No. 1581

**PROYECTO**  
LICIONA RODRIGUEZ VICTOR JOSHUA

FECHA DE EMISION	FECHA DE REVISION	FECHA DE HOMOLOGACION
AGOSTO 2008	CMS	1:150

**INSTITUTO**  
FABRICAS ARQUITECTURAS

**PROYECTO**  
IHS-1



PLANTA SONTANO ESTACIONAMIENTO 48 CAJONES  
AV. INSURGENTES

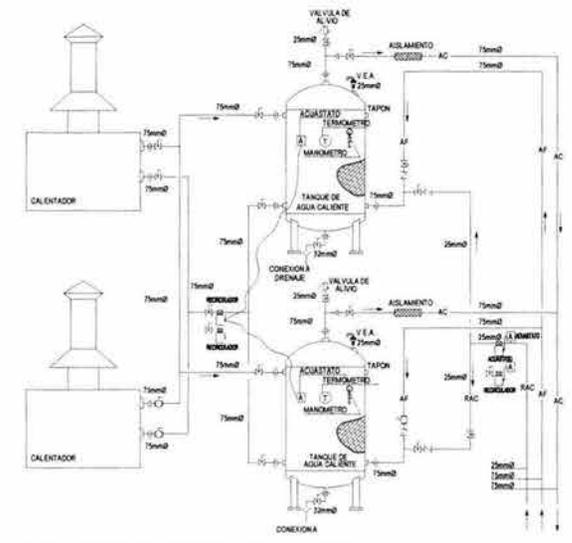
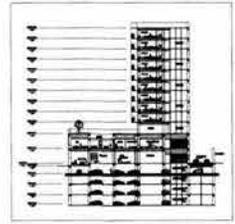


DIAGRAMA DE CONEXION DE CALENTADORES A TANQUES DE AGUA CALIENTE

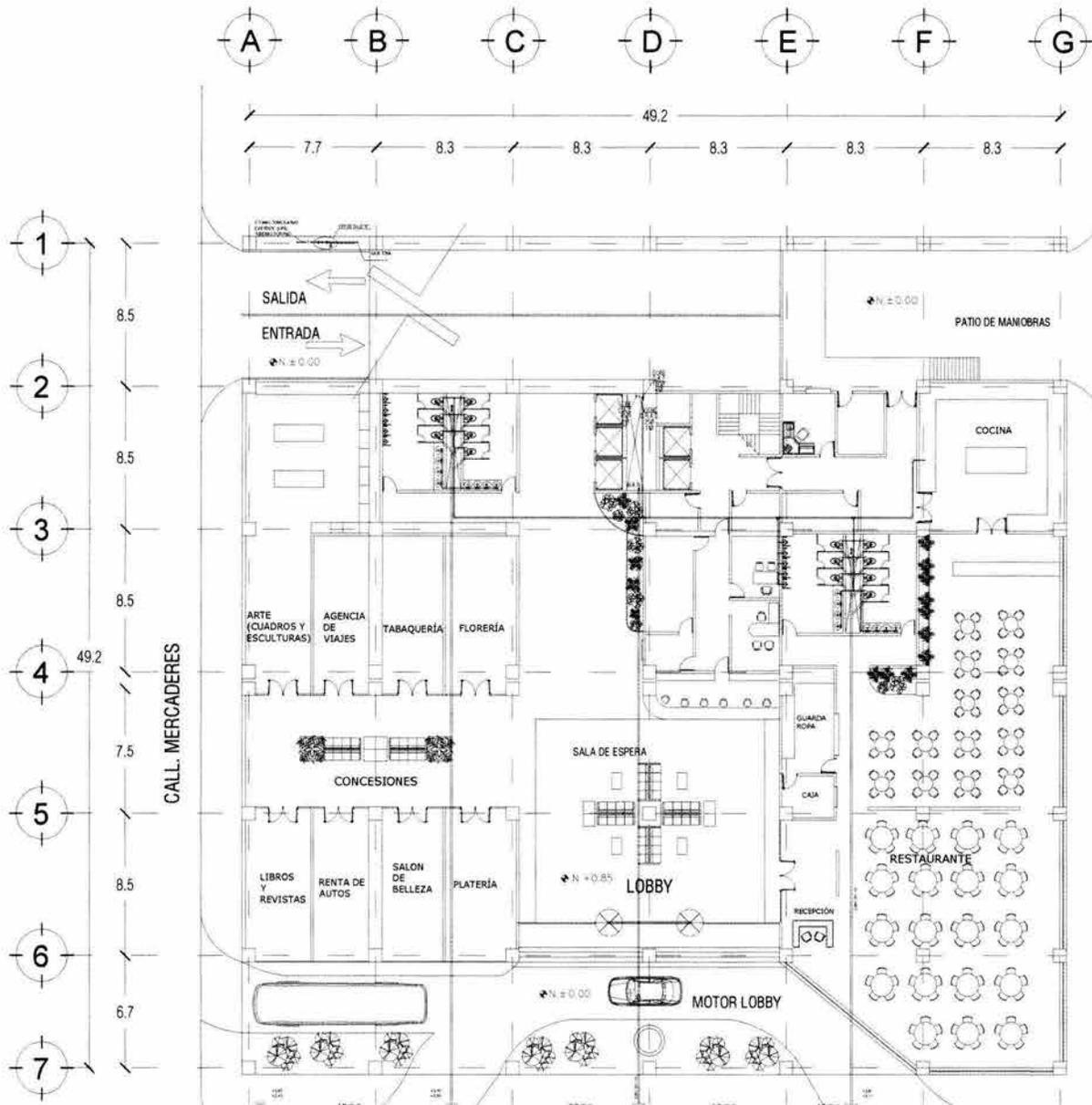
SIMBOLOGIA

- C.A.F. COLUMNA DE AGUA FRIA
- C.A.C. COLUMNA AGUA CALIENTE
- C.R.A.C. COLUMNA RETORNO AGUA CALIENTE
- V.E.A. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
- V.S. VALVULA SOLENOIDE
- INDICA SENTIDO DE FLUJO
- ⊕ TUERCA UNION
- ⊖ VALVULA CHECK
- ⊕ VALVULA DE COMPUERTA
- ⊖ VALVULA DE CUADRO
- ⊕ VALVULA DE ESFERA
- A.F. TUBERIA DE AGUA FRIA
- A.C. TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- R.A.C. TUBERIA RETORNO DE AGUA CALIENTE
- T TUBERIA DE TOMA DOMICILIARIA

CALL. FACTOR

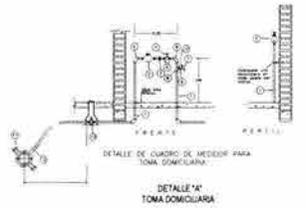


RUBRO INST. HIDROSANITARIA		
PROYECTO HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS		
UBICACION INSURGENTES SUR No. 1581		
PROYECTISTA LICONA RODRIGUEZ VICTOR JOSHUA		
FECHA AGOSTO 2008	ACCION CMS	ESCALA 1:150
FABRICADO EN FABRIL DE INGENIERIA		MARK IHS-2



PLANTA BAJA

- NOMENCLATURA**
1. TUBO DE COBRE 1/2" N° DE 12mm
  2. MEDIDOR 20mm
  3. TUBO LARGO DE COBRE DE 20mm
  4. VALVULA DE COMPUERTA PONIBLE EN LA LINEA DE 43 DE 20mm
  5. TUBO DE COBRE 3/4" N° DE 20mm
  6. CODO DE COBRE A COBRE DE 90° 20mm
  7. CODO DE COBRE A COBRE DE 45° 20mm
  8. TUBO DE COBRE A COBRE DE 1/2" N° DE 12mm
  9. CONECTOR COBRE COBRE 1/2" N° DE 12mm
  10. BOLLAS DE COBRE DE 1/2" N° DE 12mm
  11. BRACAZO DE INYECCION
  12. VALVULA DE INYECCION O MUDO DE INYECCION
  13. VALVULA DE BOMBETA



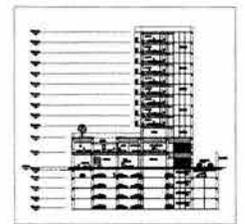
CALL. FACTOR

**SIMBOLOGIA I**

A.C.	TUBERIA	TUBO DE DRENAJE
L.	LAVABO	TUBO DE VENTILACION
B.A.	BANIA	UNIDAD DE ACONDICIONAMIENTO
B.A.1	BANIA DE AGUA CALIENTE	UNIT - CONDENSADO
V.V.	VALVULA DE VENTILACION	VALVULA DE VENTILACION
CH-1	CHUBASCADOR	VALVULA DE VENTILACION
CH-2	CHUBASCADOR	VALVULA DE VENTILACION

**INSTALACION DE TUBERIA DE F.F.A. SANITARIO PARA TONA DE ADOPTAMIENTO AEREO**

- EL DUCTO A LOS EXTREMOS DE LA TUBERIA SE LAMPARA CON UNA PARRILLA DE ALAMBRE PARA COMO TAMBIEN EL TUBO SEDE DE ENCONTRAR LA JUNTA DE MEDIDOR
- SE COLOCAR LA JUNTA DE MEDIDOR EN UNO DE LOS EXTREMOS A UN N° DE 10 CM DEL EXTREMO DE LA TUBERIA
- SE MARCA LA ESPERA SOBRE LA MANERA EN UNO DE LOS EXTREMOS DE LA TUBERIA
- SE DEBE LA MANERA SOBRE LA JUNTA DE MEDIDOR Y SE MARCA EN TONDA ALTERNAR EN LA TONDA
- EL DUCTO DE TONDA DE UN CANTO MAYOR DE 10 CM DE ANCHO, SE DEBERA MARCAR ANTERIORMENTE LOS TORNILLOS EN UN PERFORADOR DE TONDA ALTERNAR, MEDIO DE 10 CM Y ANTERIORMENTE LOS EXTREMOS EN LA TONDA



**SIMBOLOGIA**

C.A.F.	COLUMNA DE AGUA FRIA
C.A.C.	COLUMNA AGUA CALIENTE
C.R.A.C.	COLUMNA RETORNO AGUA CALIENTE
V.E.A.	VALVULA DE VENTILACION DE AIRE
V.S.	VALVULA SOLENOIDE
→	INDICA SENTIDO DE FLUJO
+	TUERCA UNION
+	VALVULA CHECK
+	VALVULA DE COMPUERTA
+	VALVULA DE CUADRO
+	VALVULA DE ESPERA
A.F.	TUBERIA DE AGUA FRIA
A.C.	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
R.A.C.	TUBERIA RETORNO DE AGUA CALIENTE
T.	TUBERIA DE TOMA DOMICILIARIA

- NOTAS**
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARAN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MEE 90.75 CMS ENTONCES NO ESTA EN LA ESCALA INDICADA A PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA SER CONSULTADA CON LA DIRECCION DE CERA Y EL ARQUITECTO.
  5. EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN AQUEO COMPLETO DE PLANOS, CUALQUIER DUDAS EN LA INTERPRETACION DE LOS MISMOS, DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA.
  6. ANTES DE COLOCAR LOS ACABADOS, EL CONTRATISTA ESTA OBLIGADO A VERIFICAR LA NIVELACION DE PISOS, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
  7. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO.

**PUNO**  
INST. HIDROSANITARIA

**PROYECTO**  
HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS

**UBICACION**  
INSURGENTES SUR No. 1581

**PROYECTISTA**  
LICONA RODRIGUEZ VICTOR JOSHUA

FECHA DE EMISION	FECHA DE REVISION	FECHA DE APROBACION

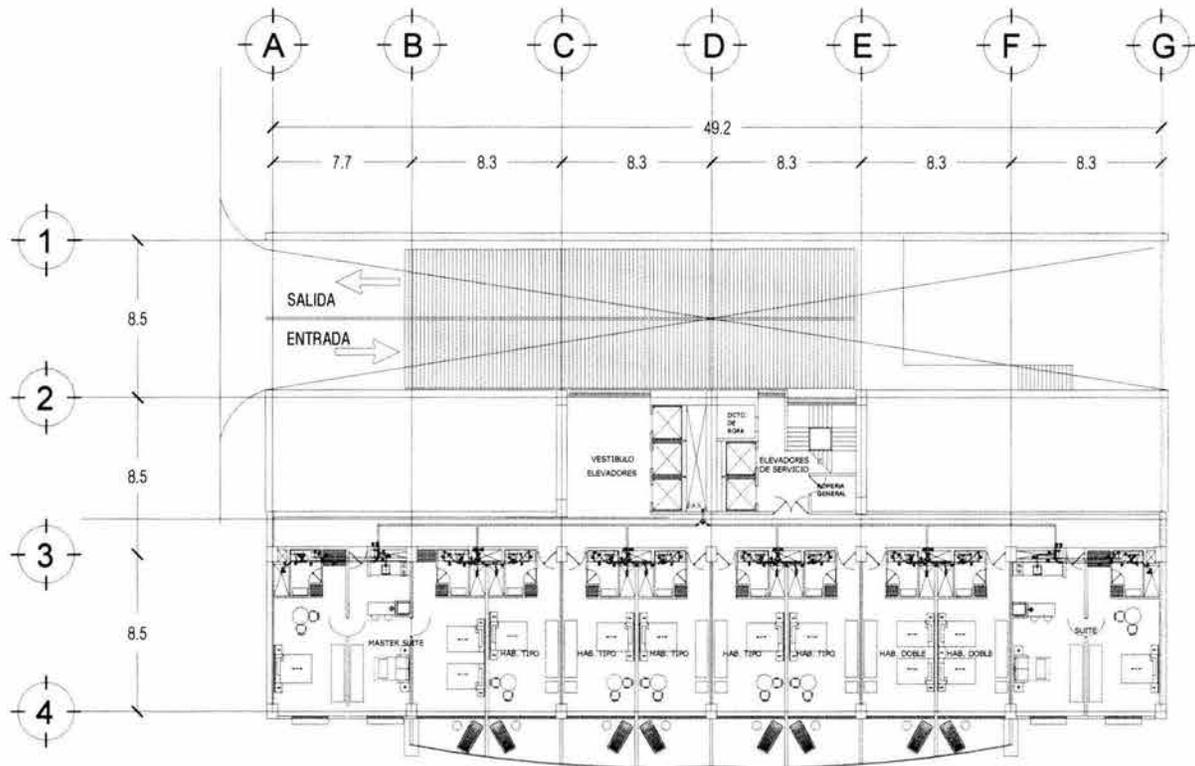
**FECHA**  
AGOSTO 2008

**ACOTACION**  
CMS

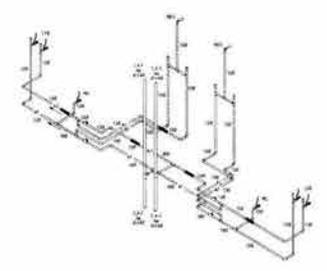
**ESCALA**  
1:150

**LOGO**  
FAGULTAR ARQUITECTURA

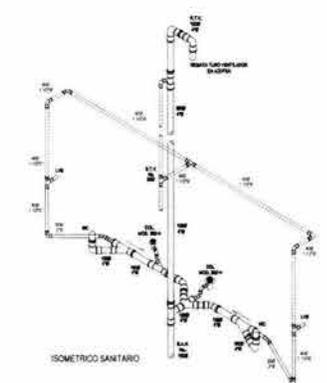
**IDENTIFICACION**  
IHS-3



ISOMETRICOS HABITACIONES TIPO

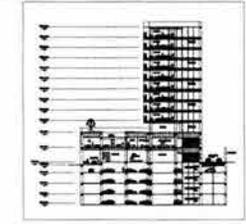
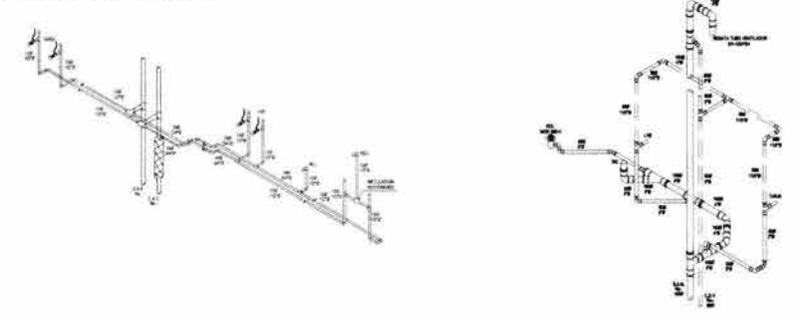


ISOMETRICO HOKAULIDO



ISOMETRICO SANITARIO

ISOMETRICOS HABITACIONES SUITE



**■ SIMBOLOGIA**

C.A.F.	COLUMNA DE AGUA FRÍA
C.A.C.	COLUMNA AGUA CALIENTE
B.A.N.	BAJA DE AGUAS NEGRAS
C.D.V.	COLUMNA DOBLE VENTILACION
R.T.V.	REMATA TUBO VENTILADOR
● COL.	COLADERA MARCA HELVEX
282-H	MODELO DE COLADERA
No	INDIA NUMERO DE COLUMNA
130	DIAMETRO DE TUBERIA EN MILIMETROS
1/2"	DIAMETRO DE TUBERIA EN PULGADAS
→	INDICA SENTIDO DE FLUJO
▬▬▬	INDICA AISLAMIENTO
LVS	INDIA LAVABO
WC	INDIA INODORO
REG	INDIA REGADERA
— AF	TUBERIA DE DESAGUE AGUAS NEGRAS
— AC	TUBERIA DE DESAGUE AGUAS NEGRAS
—	TUBERIA DE DESAGUE AGUAS NEGRAS
—	TUBERIA DE VENTILACION
└┘	VALVULA ANGULAR

- NOTAS**
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARAN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x75 CM. ENTONCES NO ESTA EN LA ESCALA INDICADA A PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA SER CONSULTADA CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
  5. EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS, CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACION DE LOS MISMOS, DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA.
  6. ANTES DE COLOCAR LOS ACABADOS, EL CONTRATISTA ESTA OBLIGADO A VERIFICAR LA NIVELACION DE PISOS, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
  7. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO.

**PLANO**  
INST. HIDROSANITARIA

**PROYECTO**  
HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS

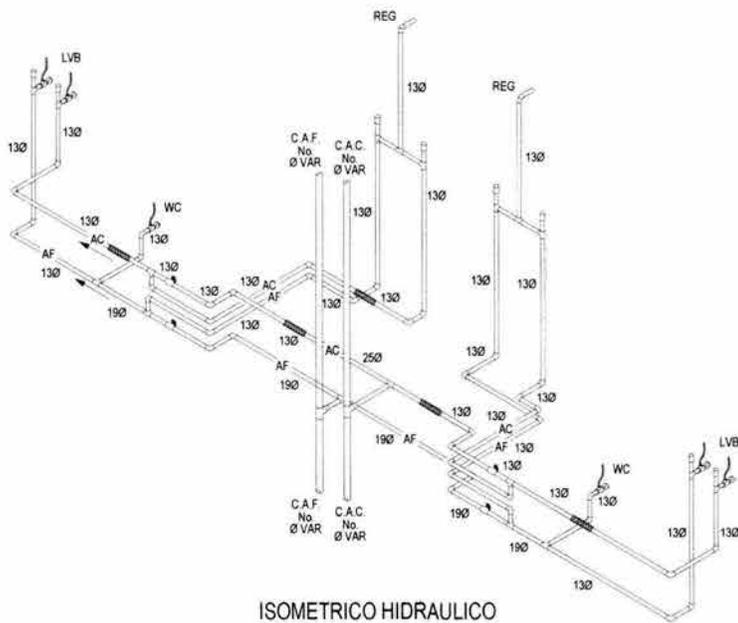
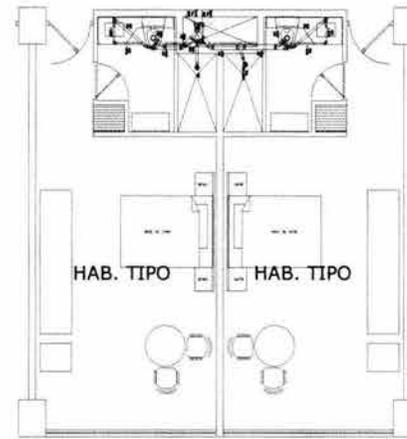
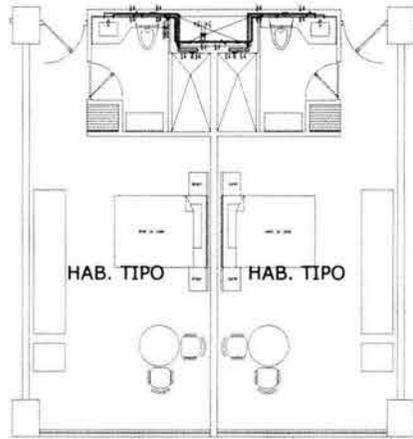
**UBICACION**  
INSURGENTES SUR No. 1581

**PROYECTISTA**  
LICONA RODRIGUEZ VICTOR JOSHUA

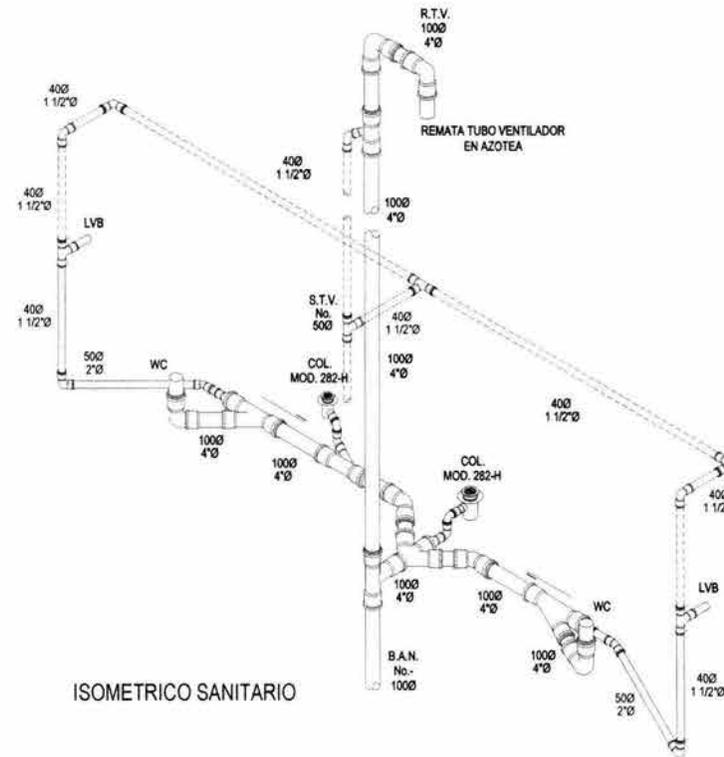
FECHA	CONDICION	ESCALA
AGOSTO 2008	CMS	1:150

**DISEÑADOR**  
L. FACULTAD ARQUITECTURA

**PROYECTO**  
IHS-4



ISOMETRICO HIDRAULICO

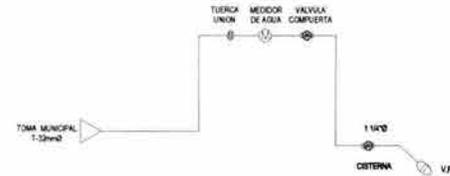
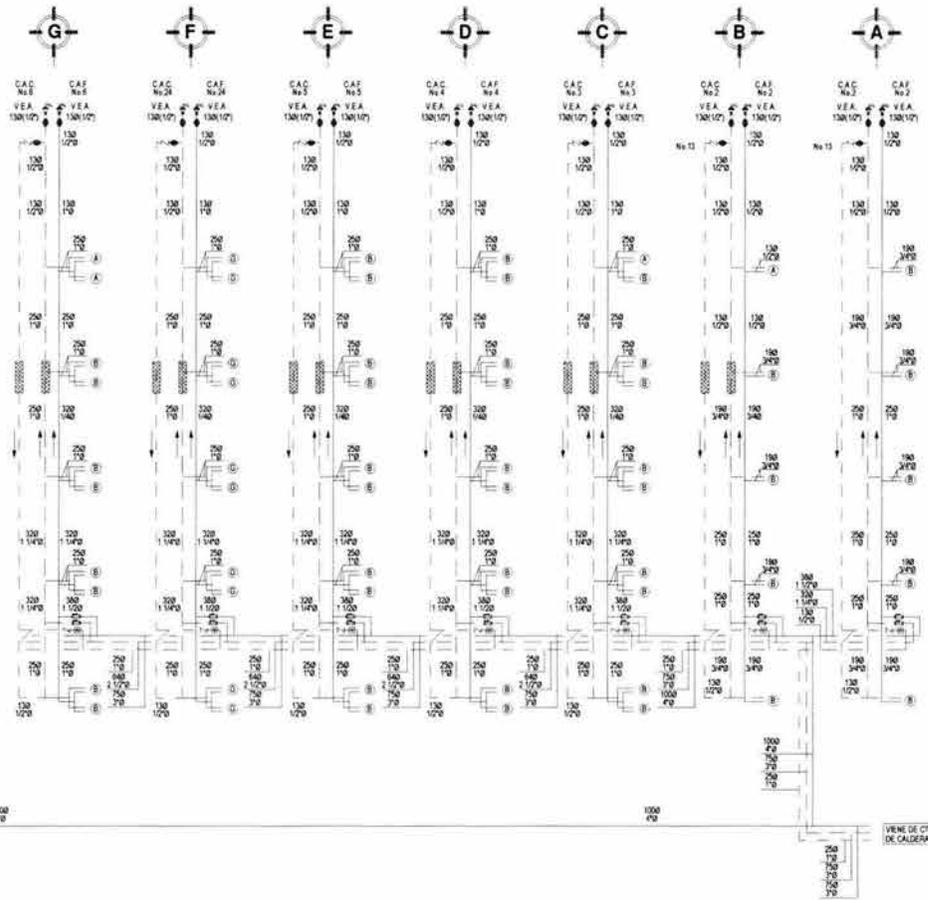


ISOMETRICO SANITARIO

SIMBOLOGIA	
C.A.F.	COLUMNA DE AGUA FRIA
C.A.C.	COLUMNA AGUA CALIENTE
B.A.N.	BAJA DE AGUAS NEGRAS
C.D.V.	COLUMNA DOBLE VENTILACION
R.T.V.	REMATA TUBO VENTILADOR
● COL.	COLADERA MARCA HELVEX
282-H	MODELO DE COLADERA
No.	INDIA NUMERO DE COLUMNA
130	DIAMETRO DE TUBERIA EN MILIMETROS
1/2"	DIAMETRO DE TUBERIA EN PULGADAS
→	INDICA SENTIDO DE FLUJO
▬▬▬	INDICA AISLAMIENTO
LVB	INDIA LAVABO
WC	INDICA INODORO
REG	INDICA REGADERA
— AF	TUBERIA DE DESAQUE AGUAS NEGRAS
— AC	TUBERIA DE DESAQUE AGUAS NEGRAS
—	TUBERIA DE DESAQUE AGUAS NEGRAS
—	TUBERIA DE VENTILACION
└	VALVULA ANGULAR

- NOTAS**
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARAN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x75 CMS. ENTONCES NO ESTA EN LA ESCALA RECOMENDADA A PRE DE PLANOS.
  3. NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA SER CONSULTADA CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
  5. EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUICIO COMPLETO DE PLANOS. CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACION DE LOS MISMOS DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA.
  6. ANTES DE COLOCAR LOS ACABADOS, EL CONTRATISTA ESTA OBLIGADO A VERIFICAR LA NIVELACION DE PISOS. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
  7. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICAN EN OBRA. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO.

PUNTO		
INST. HIDROSANITARIA		
PROYECTO		
HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS		
UBICACION		
INSURGENTES SUR No. 1581		
PROYECTO		
LICONA RODRIGUEZ VICTOR JOSHUA		
PROYECTADO	DESEÑADO	REVISADO
FECHA	ACCIONES	ESCALA
AGOSTO 2008	CMS	1:50
DISEÑO		IHS-5
FACULTAD DE ARQUITECTURA		



**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA AGUA FRIA
- - - TUBERIA AGUA CALIENTE
- - - TUBERIA RETORNO DE AGUA CALIENTE
- LLL LINEA DE LLENADO CISTERNA
- INDICA ALIMENTACION A BAÑO SENCILLO
- INDICA ALIMENTACION A BAÑO DOBLE
- INDICA SENTIDO DE FLUJO
- VALVULA CHECK
- VALVULA DE CUADRO
- VALVULA DE ESPERA
- VALVULA DE COMPUERTA
- VEA VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
- V.F. VALVULA DE FLOTADOR
- INDICA TUERCA UNION
- INDICA AISLAMIENTO
- LLM INDICA LLAVE MANGUERA
- LVB INDICA LAVABO
- REG INDICA REGADERA
- WC INDICA WC

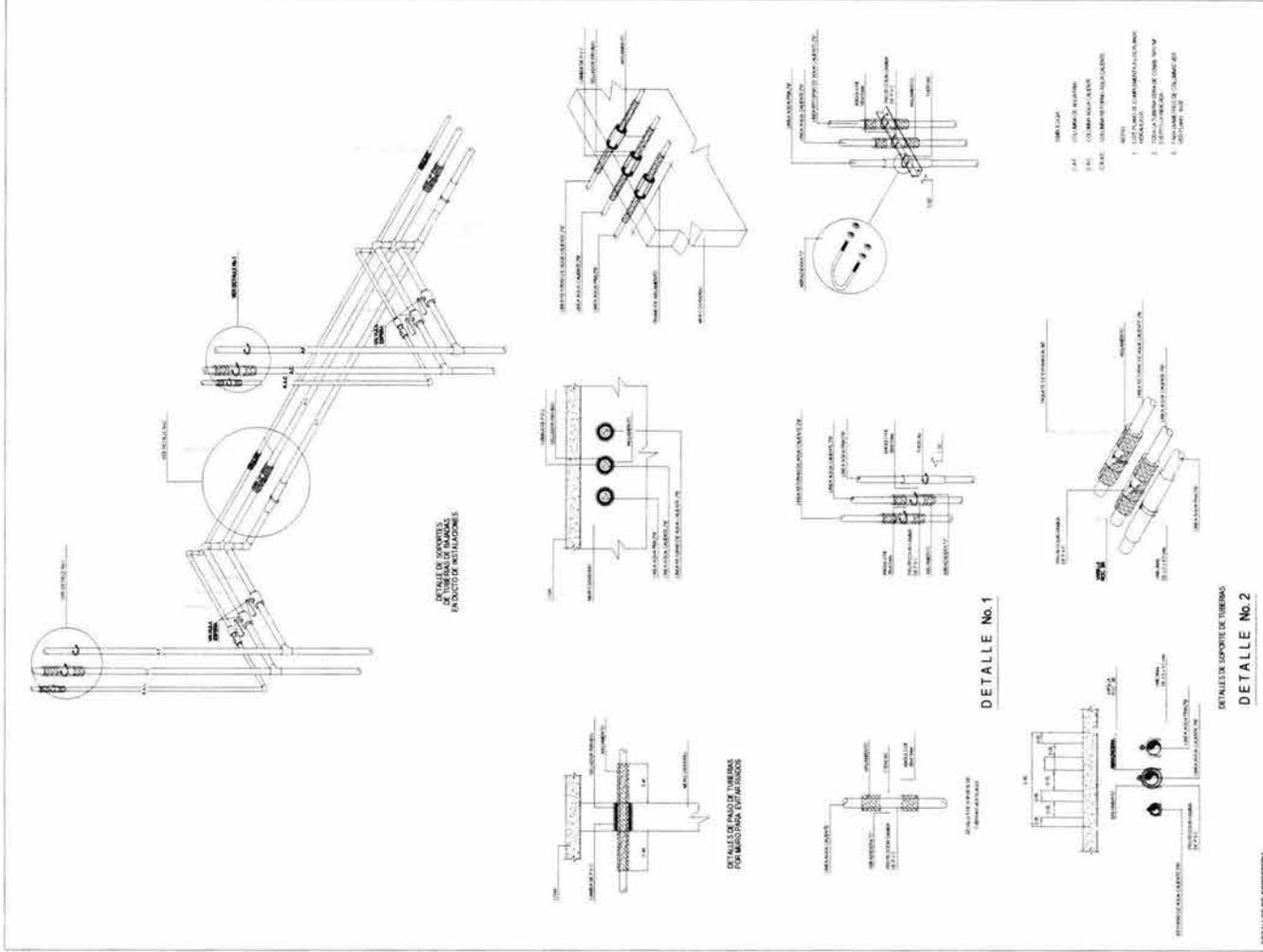
**SIMBOLOGIA**

- C.A.F. COLUMNA DE AGUA FRIA
- C.A.C. COLUMNA AGUA CALIENTE
- C.R.A.C. COLUMNA RETORNO AGUA CALIENTE
- VEA VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
- V.S. VALVULA SOLENOIDE
- INDICA SENTIDO DE FLUJO
- TUERCA UNION
- VALVULA CHECK
- VALVULA DE COMPUERTA
- VALVULA DE CUADRO
- VALVULA DE ESPERA
- A.F. TUBERIA DE AGUA FRIA
- A.C. TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- R.A.C. TUBERIA RETORNO DE AGUA CALIENTE
- T. TUBERIA DE TOMA DOMICILIARIA

**NOMENCLATURA**

- (A) ALIMENTACION A COCINETA EN SUITE (1 TARJA)
- (B) ALIMENTACION A BAÑO TIPO (1 WC, 1 LVB, 1 REG)
- (C) ALIMENTACION A BAÑO DE EMPLEADOS (1 TARJA)
- (D) ALIMENTACION A CAFETERIA
- (E) ALIMENTACION A BAÑOS PUBLICOS (4 WC, 3LVB) BAÑOS MUJERES (2 WC, 2 MING, 3LVB) BAÑOS HOMBRES
- (F) ALIMENTACION A MAQUINAS DE HIELO
- (G) ALIMENTACION A COCINETA EN HAB TIPO 12 (1 TARJA)
- (H) ALIMENTACION A BAÑO CASETA SOTANO 1 (1 WC, 1LVB/RIA)

<b>PLANO</b>		
INST. HIDROSANITARIA		
<b>PROYECTO</b>		
HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS		
<b>MEJORAR</b>		
INSURGENTES SUR No. 1581		
<b>PROYECTO</b>		
LICIONA RODRIGUEZ VICTOR JOSHUA		
<b>FECHA</b>	<b>ESCALA</b>	<b>HOJA</b>
AGOSTO 2008	CMS	1:150
<b>QUER</b>		<b>QUER</b>
FACULTAD DE INGENIERIA		IHS-6



**SIMBOLOGIA**

C.A.F.	COLUMNA DE AGUA FRIA
C.A.C.	COLUMNA AGUA CALIENTE
C.R.A.C.	COLUMNA RETORNO AGUA CALIENTE
V.E.A.	VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
V.S.	VALVULA SOLENOIDE
→	INDICA SENTIDO DE FLUJO
	TUERCA UNION
	VALVULA CHECK
	VALVULA DE COMPUERTA
	VALVULA DE CUADRO
	VALVULA DE ESFERA
A.F.	TUBERIA DE AGUA FRIA
A.C.	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
R.A.C.	TUBERIA RETORNO DE AGUA CALIENTE
T.	TUBERIA DE TOMA DOMICILIARIA

**PLANO**  
INST. HIDROSANITARIA

**PROYECTO**  
HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS

**LUGAR**  
INSURGENTES SUR No. 1581

**PROYECTISTA**  
LICIONA RODRIGUEZ VICTOR JOSHUA

FECHA	4 AGOSTO 2008	ACCIONES	CMS	ESCALA	1:150
-------	---------------	----------	-----	--------	-------

**DATE**  
IHS-7

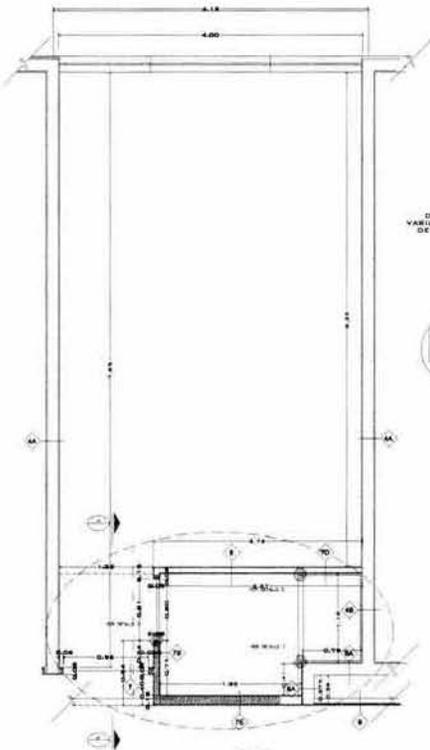
**FACULTAD**  
INGENIERIA



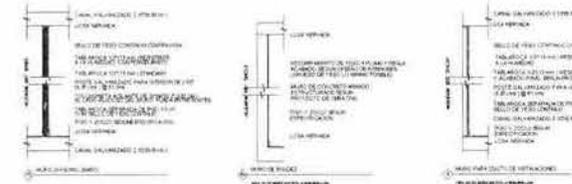
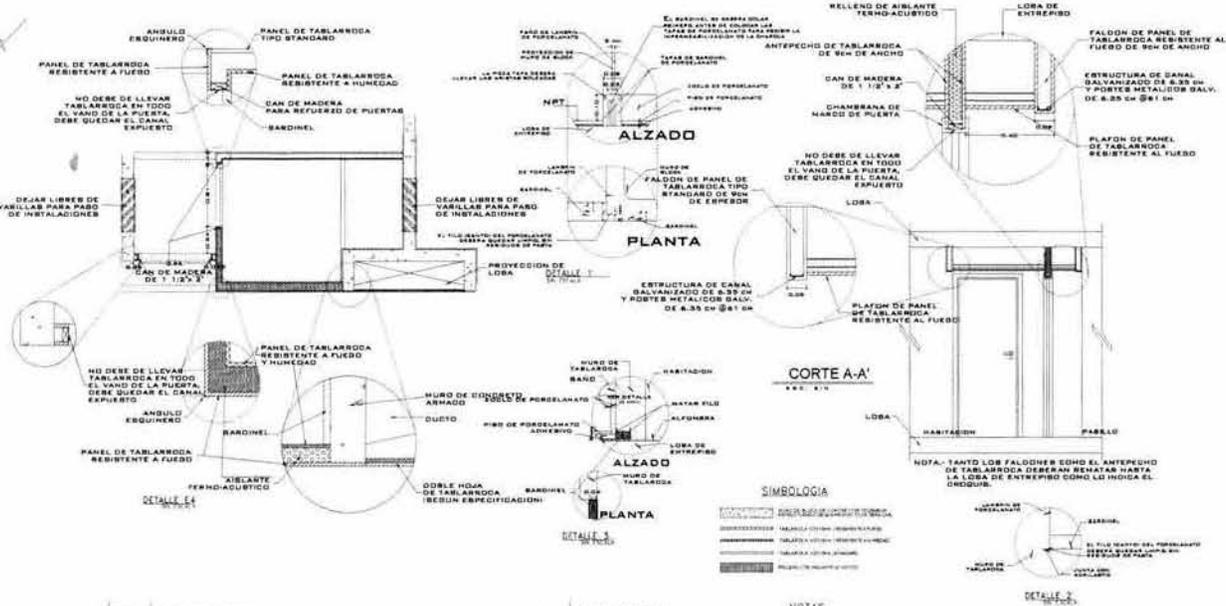
UNAM



HOTEL EJECUTIVO



HABITACION TIPO



SIMBOLOGIA

NOTAS



PROYECTO



SEAL Y PLAN DE COLOCACION

Table with 2 columns: Item (e.g., 1.01, 1.02) and Description (e.g., 1.01: Muro de tablaroca, 1.02: Muro de concreto armado).

PUNTO ALBAÑILERIA HAB. TIPO

PROYECTO HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS

UBICACION INSURICIENTES SUR No. 1581

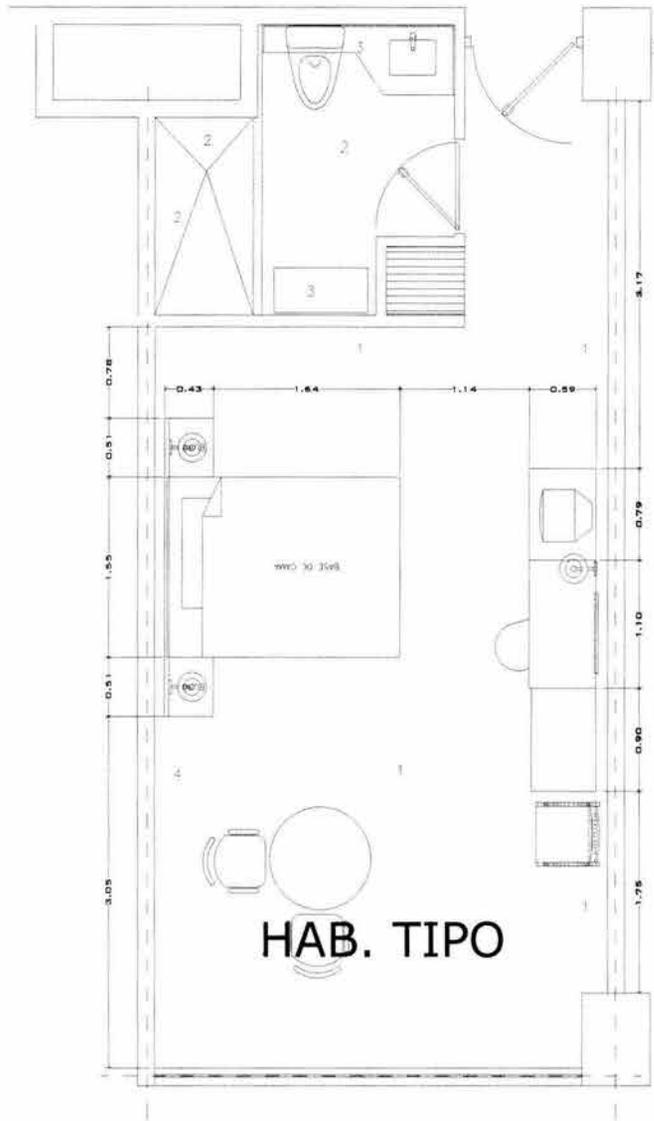
PROYECTO LICENCIADA ROQUE VICTOR JIMENEZ



Table with 3 columns: Fecha (AUGUSTO 2008), Autor (METROS), Escala (1:250).

ALB-01





## Planta de Acabados

ACABADOS EN MUROS
<p>1 MURO DE TABLARROCA DE 13mm. ZOCLO DE 10 CMS DE ALTO ACABADO MDF COBERTURA CPL EN COLOR S.M.A.O. CONTINUADO CON PASTA VINCEMENT D DE COREV TEXTURA LISA EN COLOR; ARCOBALENO V-100 S.M.A.O.</p> <p>2 LAMBRIN DE MARMOL CREMA MARFIL S/PULIR EN PIEZAS DE 45 X 30 X 1 CMS. DE ACUERDO A DESPIECE HASTA PLAFON</p> <p>3 MURO DE TABLARROCA CON ZOCLO DE 10 CMS. DE ALTO SEGUN ACABADO EN PISO. CONTINUANDO CON PASTA VINCEMENT D DE COREV TEXTURA LISA EN COLOR; ARCOBALENO V-100 S.M.A.O. HASTA PLAFON Y EN AREA DE LAVABO HASTA UNA ALTURA DE 0.78 MTS. CONTINUANDO CON ZOCLO DE MARMOL CREMA MARFIL S/PULIR DE 10 CMS. DE ANCHO X 2 CMS. DE ESPESOR (CHECAR MEDIDAS EN OBRA). CONTINUADO CON ESPEJO HASTA PLAFON (VER ALZADOS).</p> <p>4 PAPEL TAPIZ VERSA MOD. WESTCHESTER EN COLOR: A65-190 LARCHMONT. DISTRIBUIDO POR MAHARAM DE MEXICO TEL. 52 82 07 11.</p>
ACABADOS EN PISOS
<p>1 ALFOMBRA MODELO BATIK 50795 EN COLOR 96755 TESSARAE DE SHAW TERZA STRUCTURE COLLECTION.</p> <p>2 MARMOL CREMA MARFIL S/PULIR EN PZAS. DE 0.45 X 0.45 M.</p>
ACABADOS EN PLAFONES
<p>1 PLAFON LISO DE TABLARROCA CON PASTA VINCEMENT D DE COREV TEXTURA LISA EN COLOR; ARCOBALENO V-100 S.M.A.O.</p> <p>2 PASTA VINCEMENT D DE COREV TEXTURA LISA EN COLOR; ARCOBALENO V-100 S.M.A.O.</p>



**UNAM**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**



**PROYECTO**

**HOTEL EJECUTIVO**

**PROYECTO**

ACABADOS HAB. TIPO

**PROYECTO**

HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS

**SECTOR**

INSURGENTES SUR NO. 1561

**PROYECTO**

LICIONA RODRIGUEZ VICTOR JOSHUA

**REALIZADOR**



AL INSURGENTES SUR

**FECHA**

JUNIO 2008

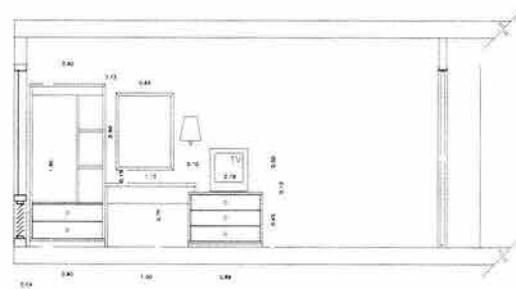
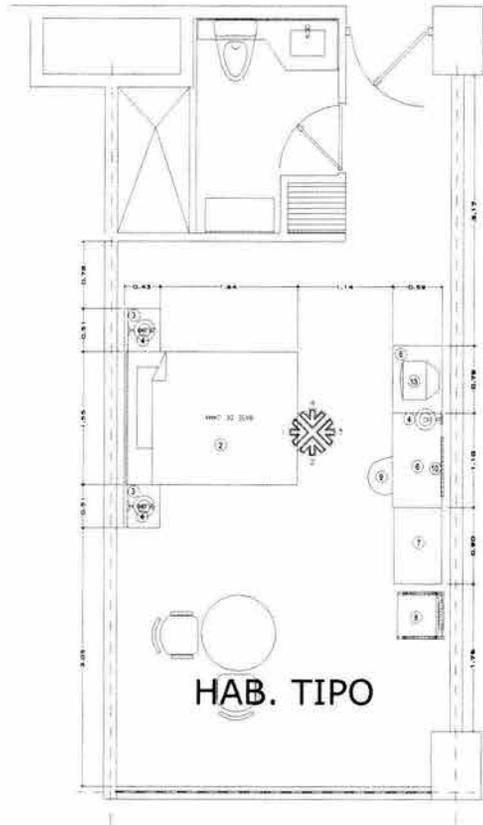
**UNIDAD**

METROS

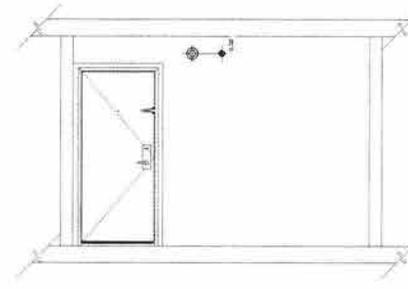
**ESCALA**

1:20

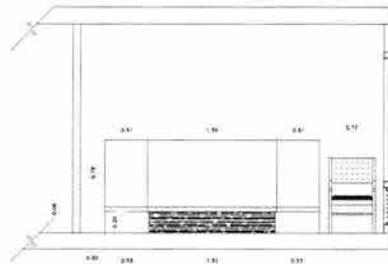
ACA-01



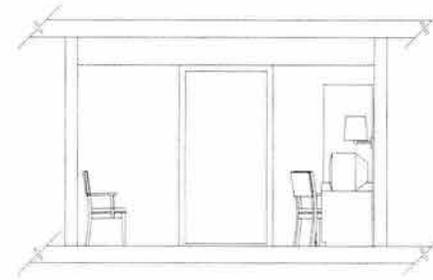
1. PARED LADO T.V.



2. PARED LADO BAÑO



3. PARED LADO CABECERA



4. PARED LADO VENTANA

SIMBOLOGIA MOBILIARIO DE HABITACIONES

- ① CAMA Y CABECERA DOBLE
- ② CAMA Y CABECERA QUEEN SIZE
- ③ BURE HABITACIONES
- ④ LAMPARA DE SOBREPUEHER
- ⑤ LAMPARA EMPOTRADA EN CIELO
- ⑥ ESCRITORIO - CAJONERA
- ⑦ ARMARIO

- ⑧ SILLON CON BRAZOS
- ⑨ SILLA PARA ESCRITORIO
- ⑩ ESPEJO ENMARCADO
- ⑪ CUADRO DECORATIVO HABITACION SENCILLA
- ⑫ CUADRO DECORATIVO SOBRE CAMA DOBLE
- ⑬ TELEVISION



UNAM



HOTEL EJECUTIVO

PROYECTOR



LEYENDA

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

PISO MOBILIARIO HAB. TIPO

PROYECTO HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS

SEÑAL INSURGENTES SUR No. 1561

PROYECTO LIC. DONA RODRIGUEZ VICTOR JOSE H.A.



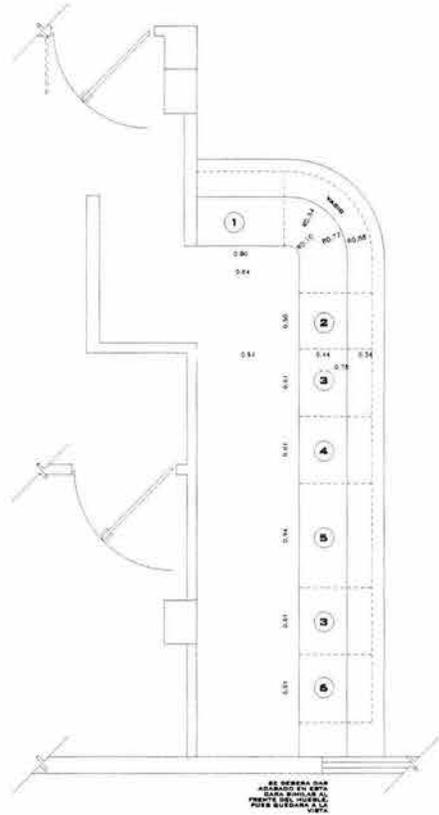
SEÑAL PUNTO SEÑAL SEÑAL

FECHA ABRIL 2008 AUTOCAD METROS ESCALA 1:250

CLAVE

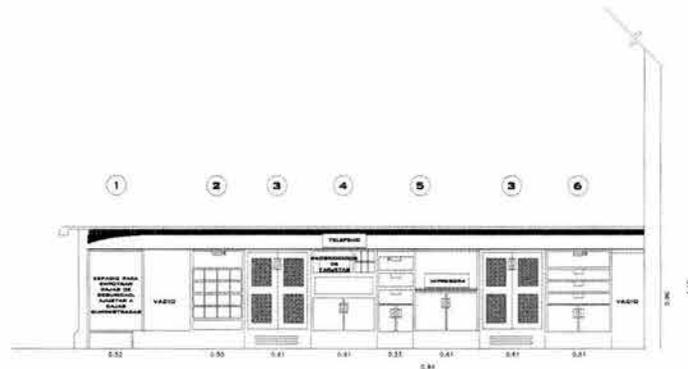
MOB-01

**NOTAS:**  
 EL MUEBLE SE ESTRUCTURARA CON TRIPLAY DE PINO DE 3/4" DE GRUESO Y ESTARA FORRADO CON PLASTICO LAMINADO EN TODOS LOS EXTERIORES Y CON MELAMINICO O WILSON ART EN LOS INTERIORES.  
 ESTOS DIBUJOS REPRESENTAN LA ESTRUCTURA DEL MUEBLE, EL ACABADO AL FRENTE Y EN LA PARTE SUPERIOR SERA DEFINIDO POR EL DISEÑO DE INTERIORES.



PLANTA

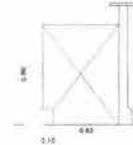
FRONT DESK



ALZADO

EL FRENTE Y LA BARRA SUPERIOR DEL MUEBLE SE FABRICARA DE ADUERDO, DISEÑO DE INTERIORES

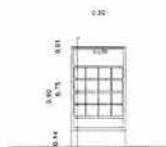
ESPACIO DONDE SE COLOCARAN LOS DIFERENTES MÓDULOS INDICADOS



CORTE ESQUEMATICO



1. MÓDULO CAJAS DE SEGURIDAD



2. MÓDULO APOYO



3. MÓDULO COMPUTADORA



4. MÓDULO TARJETAS



5. MÓDULO IMPRESORA



6. MÓDULO CAJONES



CORTE 1a



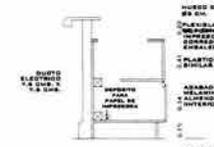
CORTE 2a



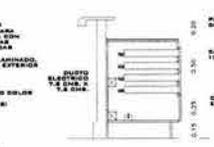
CORTE 3a



CORTE 4a



CORTE 4b



CORTE 5a

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOTEL EJECUTIVO

---

PROFESOR: [Diagram]

---

ALUMNO: [Diagram]

---

ASIGNATURA: [Diagram]

---

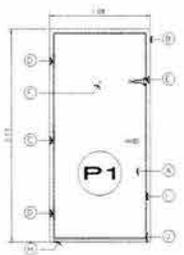
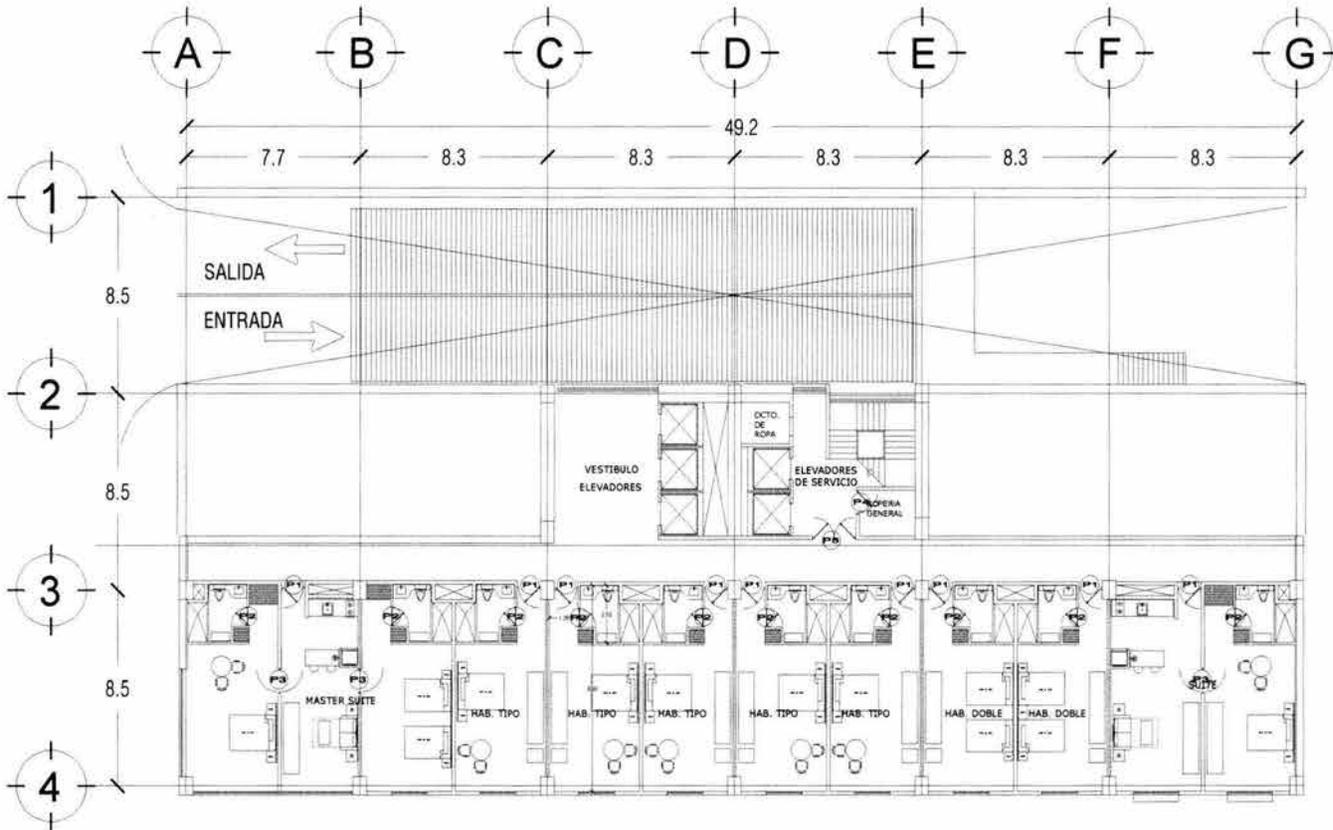
FECHA: [Diagram]

---

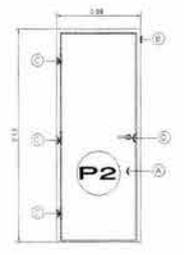
ESCALA: [Diagram]

---

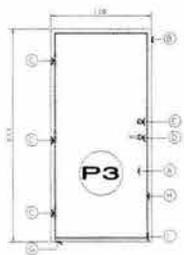
MOB-02



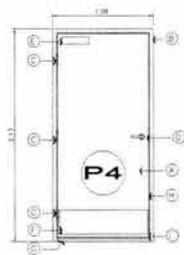
NO.	DET.	DESCRIPCION
1	1.001	PUERTA ACCESO HABITACION
2	1.002	PUERTA ACCESO HABITACION
3	1.003	PUERTA ACCESO HABITACION
4	1.004	PUERTA ACCESO HABITACION
5	1.005	PUERTA ACCESO HABITACION
6	1.006	PUERTA ACCESO HABITACION
7	1.007	PUERTA ACCESO HABITACION
8	1.008	PUERTA ACCESO HABITACION
9	1.009	PUERTA ACCESO HABITACION
10	1.010	PUERTA ACCESO HABITACION
11	1.011	PUERTA ACCESO HABITACION
12	1.012	PUERTA ACCESO HABITACION
13	1.013	PUERTA ACCESO HABITACION
14	1.014	PUERTA ACCESO HABITACION
15	1.015	PUERTA ACCESO HABITACION



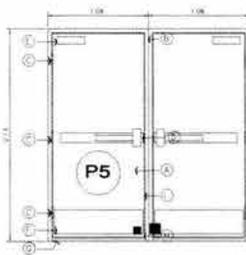
NO.	DET.	DESCRIPCION
1	1.001	PUERTA ACCESO HABITACION
2	1.002	PUERTA ACCESO HABITACION
3	1.003	PUERTA ACCESO HABITACION
4	1.004	PUERTA ACCESO HABITACION
5	1.005	PUERTA ACCESO HABITACION
6	1.006	PUERTA ACCESO HABITACION
7	1.007	PUERTA ACCESO HABITACION
8	1.008	PUERTA ACCESO HABITACION
9	1.009	PUERTA ACCESO HABITACION
10	1.010	PUERTA ACCESO HABITACION
11	1.011	PUERTA ACCESO HABITACION
12	1.012	PUERTA ACCESO HABITACION
13	1.013	PUERTA ACCESO HABITACION
14	1.014	PUERTA ACCESO HABITACION
15	1.015	PUERTA ACCESO HABITACION



NO.	DET.	DESCRIPCION
1	1.001	PUERTA INTERCOMUNICACION
2	1.002	PUERTA INTERCOMUNICACION
3	1.003	PUERTA INTERCOMUNICACION
4	1.004	PUERTA INTERCOMUNICACION
5	1.005	PUERTA INTERCOMUNICACION
6	1.006	PUERTA INTERCOMUNICACION
7	1.007	PUERTA INTERCOMUNICACION
8	1.008	PUERTA INTERCOMUNICACION
9	1.009	PUERTA INTERCOMUNICACION
10	1.010	PUERTA INTERCOMUNICACION
11	1.011	PUERTA INTERCOMUNICACION
12	1.012	PUERTA INTERCOMUNICACION
13	1.013	PUERTA INTERCOMUNICACION
14	1.014	PUERTA INTERCOMUNICACION
15	1.015	PUERTA INTERCOMUNICACION



NO.	DET.	DESCRIPCION
1	1.001	PUERTA HABITACION
2	1.002	PUERTA HABITACION
3	1.003	PUERTA HABITACION
4	1.004	PUERTA HABITACION
5	1.005	PUERTA HABITACION
6	1.006	PUERTA HABITACION
7	1.007	PUERTA HABITACION
8	1.008	PUERTA HABITACION
9	1.009	PUERTA HABITACION
10	1.010	PUERTA HABITACION
11	1.011	PUERTA HABITACION
12	1.012	PUERTA HABITACION
13	1.013	PUERTA HABITACION
14	1.014	PUERTA HABITACION
15	1.015	PUERTA HABITACION



NO.	DET.	DESCRIPCION
1	1.001	PUERTA ACCESO PASILLO HABITACIONES
2	1.002	PUERTA ACCESO PASILLO HABITACIONES
3	1.003	PUERTA ACCESO PASILLO HABITACIONES
4	1.004	PUERTA ACCESO PASILLO HABITACIONES
5	1.005	PUERTA ACCESO PASILLO HABITACIONES
6	1.006	PUERTA ACCESO PASILLO HABITACIONES
7	1.007	PUERTA ACCESO PASILLO HABITACIONES
8	1.008	PUERTA ACCESO PASILLO HABITACIONES
9	1.009	PUERTA ACCESO PASILLO HABITACIONES
10	1.010	PUERTA ACCESO PASILLO HABITACIONES
11	1.011	PUERTA ACCESO PASILLO HABITACIONES
12	1.012	PUERTA ACCESO PASILLO HABITACIONES
13	1.013	PUERTA ACCESO PASILLO HABITACIONES
14	1.014	PUERTA ACCESO PASILLO HABITACIONES
15	1.015	PUERTA ACCESO PASILLO HABITACIONES



UNAM



FACULTAD DE ARQUITECTURA



**HOTEL EJECUTIVO**

**PROGRAMA**

- 1.001. Planta Arquitectónica
- 1.002. Planta de Estructura
- 1.003. Planta de Instalaciones Eléctricas
- 1.004. Planta de Instalaciones Sanitarias
- 1.005. Planta de Instalaciones de Agua Fría
- 1.006. Planta de Instalaciones de Agua Caliente
- 1.007. Planta de Instalaciones de Gas
- 1.008. Planta de Instalaciones de Aire Acondicionado
- 1.009. Planta de Instalaciones de Seguridad
- 1.010. Planta de Instalaciones de Telecomunicaciones
- 1.011. Memoria Descriptiva
- 1.012. Memoria de Cálculo
- 1.013. Memoria de Especificaciones
- 1.014. Memoria de Presupuesto
- 1.015. Memoria de Programación
- 1.016. Memoria de Mantenimiento
- 1.017. Memoria de Operación
- 1.018. Memoria de Cierre

**PLANO**

CARPINTERIA PUERTAS

**PROYECTO**

HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS

**UBICACION**

PLAZA DE LOS FUENTES SUR No. 156 I

**PROYECTISTA**

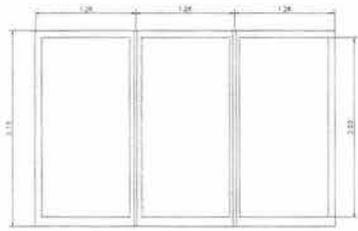
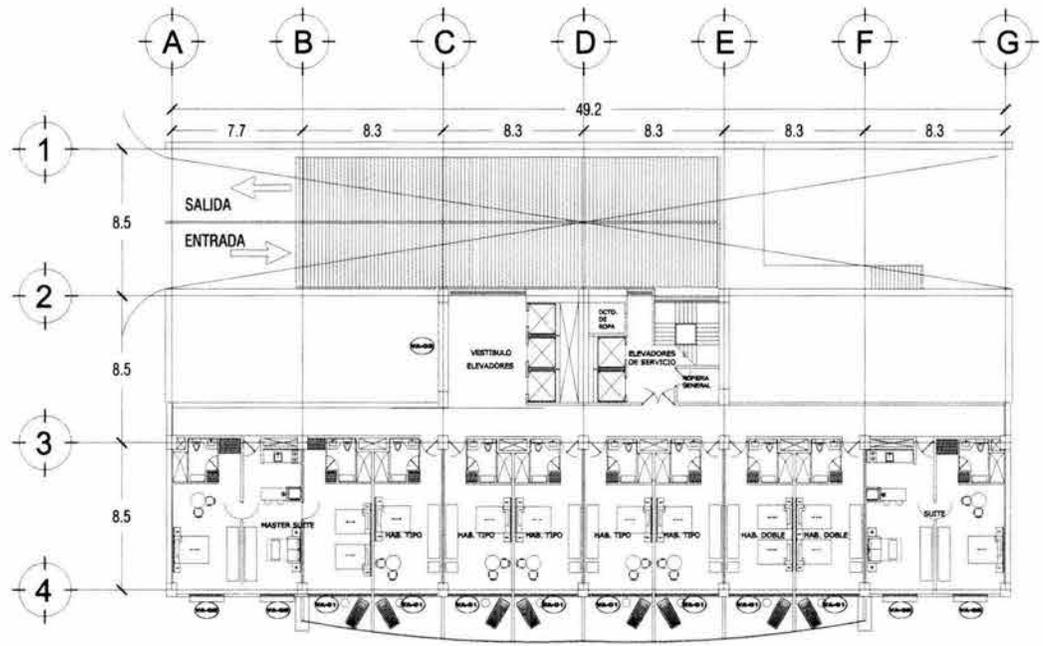
LEICOLA RODRIGUEZ VICTOR JOSHUA

**LUGAR DE OBRAS**

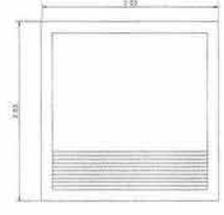


<b>FECHA DE ELABORACION</b>	<b>FECHA DE REVISION</b>	<b>FECHA DE APROBACION</b>
AGOSTO 2008		
<b>AUTORES</b>	<b>REVISOR</b>	<b>ESCALA</b>
		1:250
<b>METROS</b>		

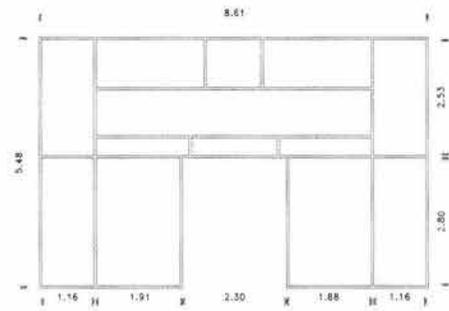
**PU-01**



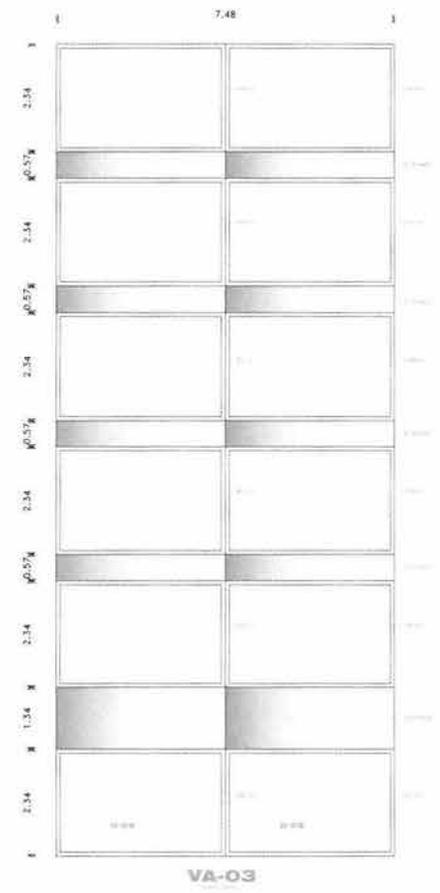
VENTANA DE ALUMINIO (V6-01)



VENTANA DE ALUMINIO (VA-03)



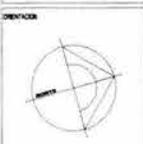
CANCEL DE ALUMINIO ACCESO



VA-03



UNAM



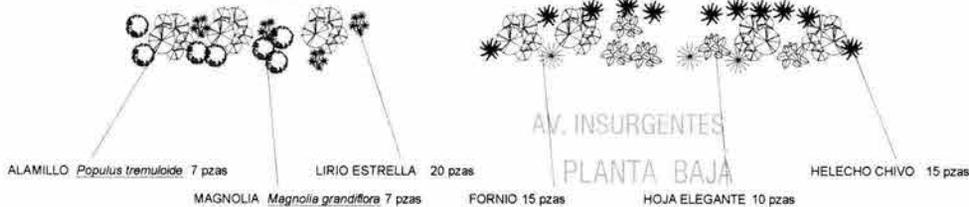
HOTEL EJECUTIVO

TIPO	CANCELERIA	
PROYECTO	HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS	
INDICADOR	IP-SURGENTES SUR No. 1561	
PROYECTO	LEONIA RODRIGUEZ VICTOR JOSEFIA	
LOCALIDAD	N. ALBUQUERQUE SA	
FECHA DE PROYECTO	FECHA DE EJECUCION	FECHA DE PUBLICACION
FECH: AGOSTO 2008	ACCIONES: METROS	ESCALA: 1:250
DISEÑO:		

CAN-01

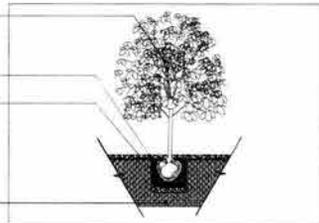
- A -      - B -      - C -      - D -      - E -      - F -      - G -

- 6 -  
- 7 -



**ALAMILLO**  
*Populus tremuloide*  
2.5 m de altura

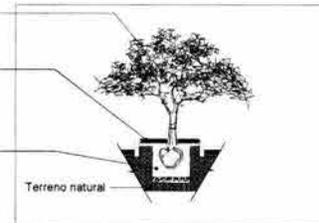
Grava de mármol del no. 3 con espesor de 0.10 m  
Tierra preparada en proporción 20:60:20  
Tierra lama, tierra de hoja y tierra negra sobre una capa de 0.10 m de Gravilla de Tezontle en cepa de 1.00x1.00 m  
Terreno natural



**DETALLE TIPO 1**  
PLANTACIÓN DE ESTRATO ARBÓREO  
ESC: 1:90

**MAGNOLIA**  
*Magnolia grandiflora*  
3.00 m de altura  
**PASTO MONDO**  
*Ophiopogon japonicus*  
0.10 a 0.15 m de altura  
plantación @ 0.10 a tres bolillo individuos por m<sup>2</sup> = 7 pzas

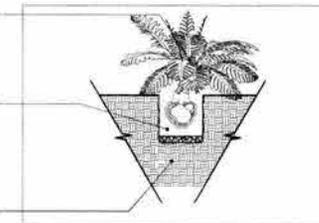
Tierra preparada en proporción 20:60:20  
Tierra lama, tierra de hoja y tierra negra sobre una capa de 0.10 m de Gravilla de Tezontle en cepa de 1.00x1.00 m



**DETALLE TIPO 2**  
PLANTACIÓN ESTRATO ARBÓREO Y HERBÁCEO  
ESC: 1:90

**HELECHO CHIVO**  
*Nephtopsis exaltata*  
0.80 m de diámetro  
0.80 a 0.70 m de altura  
plantación @ 0.80 a tres bolillo individuos por m<sup>2</sup> = 15 pzas.

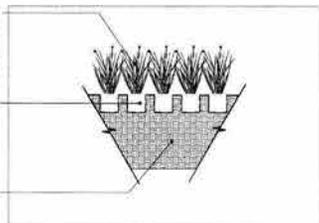
Tierra preparada en proporción 20:60:20  
Tierra lama, tierra de hoja y tierra negra sobre una capa de 0.05 m de Gravilla de Tezontle en cepa de 0.40x0.40 m  
Terreno natural



**DETALLE TIPO 3**  
PLANTACIÓN DE ESTRATO ARBUSTIVO  
ESC: 1:20

**LIRIO ESTRELLA**  
*Diets iridoides*  
0.25 a 0.30 m de diámetro  
0.40 m de altura  
plantación @ 0.30 a tres bolillo individuos por m<sup>2</sup> = 20 pzas

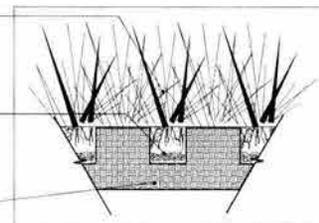
Tierra preparada en proporción 20:60:20  
Tierra lama  
Tierra de hoja  
Tierra negra en cepa de 0.20x0.20 m  
Terreno natural



**DETALLE TIPO 4**  
PLANTACIÓN DE ESTRATO HERBÁCEO  
ESC: 1:25

**FORNIO**  
*Phonium tenax*  
0.80 a 1.00 m de diámetro  
0.80 a 1.00 m de altura  
plantación @ 1.00 a tres bolillo individuos por m<sup>2</sup> = 15 pza

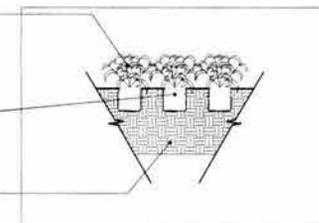
Tierra preparada en proporción 20:60:20  
Tierra lama, tierra de hoja y tierra negra sobre una capa de 0.05 m de Gravilla de Tezontle en cepa de 0.40x0.40 m  
Terreno natural



**DETALLE TIPO 5**  
PLANTACIÓN DE ESTRATO ARBUSTIVO  
ESC: 1:25

**HOJA ELEGANTE**  
0.25 m de diámetro  
0.25 m de altura  
plantación @ 0.25 a tres bolillo individuos por m<sup>2</sup> = 10 pzas

Tierra preparada en proporción 20:60:20  
Tierra lama  
Tierra de hoja  
Tierra negra en cepa de 0.20x0.20 m  
Terreno natural



**DETALLE TIPO 6**  
PLANTACIÓN DE CUBRESUELO  
ESC: 1:15

## SIMBOLOGIA

-  HOJA ELEGANTE
-  FORNIO
-  PAMPA GRASS
-  HELECHO
-  MAGNOLIA
-  AVE
-  ALAMILLO
-  LIRIO ESTRELLA
-  NIÑA EN BARCO
-  VINCA
-  GRAVA

PLANO		
JARDINERIA EXTERIORES		
PROYECTO		
HOTEL EJECUTIVO Y DE NEGOCIOS		
UBICACIÓN		
INSURGENTES SUR No. 1581		
PROYECTISTA		
LICIONA RODRIGUEZ VICTOR JOSHUA		
FECHA DE TRABAJO	FECHA DE ENTREGA	FECHA DE CANCELACIÓN
AGOSTO 2008	CMS	1:150
CLAVE:		
		



# Conclusión



## CONCLUSIÓN

Esta Tesis es la manera de reflejar y aplicar los conocimientos que he adquirido a lo largo de mi formación académica en la Facultad de Arquitectura en la Universidad Nacional Autónoma de México.

Gracias a este proyecto he tenido la oportunidad de crear un espacio real para las necesidades reales de la actualidad. Sin duda la elaboración de este ha sido de gran aprendizaje, la experiencia que me dio el haberlo trabajado es satisfactoria ya que pude ejecutar toda lo aprendido en la universidad y no sólo saber que existe sino hacer que exista. El crear espacios para diferentes tipos de necesidades me hace saber que puedo aportar una pequeña parte para el mejoramiento de la sociedad y de nuestra ciudad.

La población y la Ciudad de México han crecido de una forma acelerada y esto conlleva a crear más espacios que aunque estos sean pequeños tengan una buena arquitectura y que las necesidades de la gente sean cubiertas confortablemente. Es por ello que agradezco a la Universidad por haberme dado los conocimientos necesarios para poder construir, en este caso un lugar en donde las personas se sientan bien y puedan trabajar mejorando su calidad de vida.

Este proyecto significa un logro personal y el inicio de todos los proyectos que me faltan por realizar.



# BIBLIOGRAFÍA



## BIBLIOGRAFÍA

- Turati Villarán, Antonio, *La Didáctica del Diseño Arquitectónico*, 1° EDICION, UNAM, México, 1993.
- Secretaría de asentamientos humanos y obras publicas. *500 Planos de la ciudad de México*. México, 1973.
- Martínez P. Teodoro Óseas. *Manual de investigación urbana*. Editorial trillas, México 1992.
- Tovar de Teresa, Guillermo. *La ciudad de los palacios*. Editorial Vuelta, México 1990.
- Diego Onesimo, Becerril L, *Datos Prácticos de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias*, 8° EDICION, México.
- Diego Onesimo, Becerril L, *Instalaciones Eléctricas Prácticas*, 11° EDICION, México 1984.
- Pacheco, Eduardo, *Perspectiva Comunicación Arquitectura*, UAM Azcapotzalco, México, 2001.
- Murguía Díaz, Miguel, *Detalles de Arquitectura*, ARBOL EDITORIAL, México, 1997.
- Harry Parker, M.C, *Ingeniería Simplificada para Arquitectos y Constructores*, LIMUSA, México, 1988.
- Revista "Arquitectura viva" No. 57, Nov. /Dic. 1997.
- Revista "Enlace, Mega proyectos turísticos".
- Revista "Enlace, Hoteles". Año 5, No. 2, México, Feb. 1995.
- [http:// www.e\\_local.gob.mx](http://www.e_local.gob.mx).
- [http:// www.camousaei.org/valores/monografias.com](http://www.camousaei.org/valores/monografias.com).
- [http:// www.inegi.com.mx](http://www.inegi.com.mx).