

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS

**HOTEL BUSINESS CLASS IXHUATLÁN DEL SURESTE
PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA**

PRESENTA

PAMELA ORTIZ GUERRERO

SINODALES:

**ARQ. CARLOS RÍOS LÓPEZ,
ARQ. CÉSAR SOSA ORDOÑO,
ARQ. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA**





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Sólo en los primeros años de juventud, el azar nos parece identificado con el destino. Más tarde se aprende que la ruta verdadera de la vida se queda determinada desde adentro y que por muy lleno de curvas que nuestro camino parezca siempre acaba por conducirnos a nuestra meta invisible.

Stefan Zweig, El mundo de ayer.

Agradecimientos

a mis Padres,

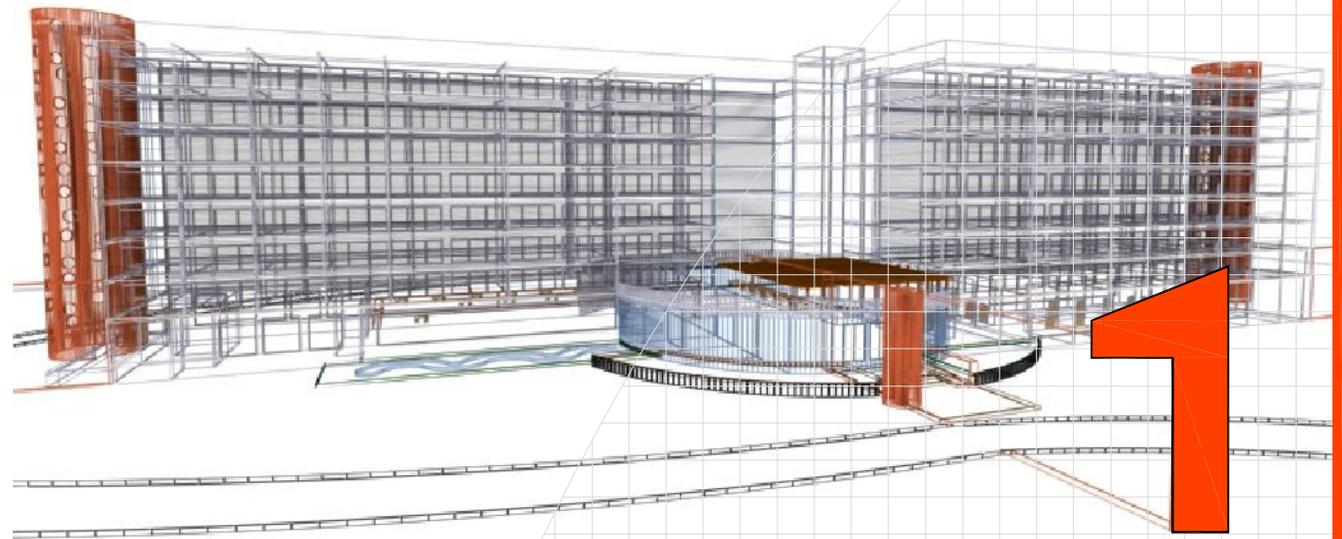
a mis incondicionales y muy queridos amigos ,

a la hermosa facultad de arquitectura y sus profesores.



Índice	Pág.
1. Introducción.....	02
1.2.Planteamiento del Proyecto.....	03
Antecedentes Históricos.....	05
3. Edificios Análogos.....	06
4.Variables de Diseño.....	11
Entorno.....	12
Tuzandepetl.....	17
5. Programa Arquitectónico.....	19
Proyecto.....	26
Memoria Descriptiva.....	27
Cálculo Estructural.....	32
Instalaciones.....	33
7. Planos.....	34
8. Presupuesto.....	64
Conclusión.....	66
 Bibliografía.....	 68





INTRODUCCIÓN



INTRODUCCIÓN

Las exportaciones del estado de Veracruz decrecieron durante los últimos años, debido a la baja generalizada de los precios del petróleo y sus derivados, así como de otros productos tales como azúcar y químicos inorgánicos además de los impactos en la industria del papel y productos petroquímicos. Esta situación afectó de manera considerable al estado, al ser una de las mayores entidades a nivel nacional de estos productos.

Lo anterior subrayó la necesidad de un apoyo decidido a la economía veracruzana, a través de políticas de fomento a la inversión extranjera y la diversificación de las exportaciones.

Por ello, el Gobierno del Estado está comprometido con las empresas veracruzanas, a fin de darles un impulso sostenido, que se traduzca en mayores exportaciones y captación de inversión extranjera, a través de acciones y estrategias que tendrán como resultado el beneficio social convirtiendo al estado en un polo de atracción a la inversión Internacional, particularmente en el sector manufacturero.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es claro que el entorno económico nacional e internacional se ha caracterizado por una elevada escasez de capital y financiamiento, lo que ha derivado en una competencia entre los países y las entidades por atraer capital fresco. Considerando que Veracruz se ubica entre los estados que menos captó inversión en los últimos años, el reto ha sido revertir esta situación, implantando las acciones necesarias de promoción y desarrollo de infraestructura.

La apertura comercial y la globalización internacional, son a la vez reto y oportunidad, y hacen de la inversión extranjera y las exportaciones elementos fundamentales en el desarrollo económico de la entidad.

FERIAS Y EVENTOS INTERNACIONALES

La asistencia a este tipo de eventos, ha sido uno de los medios fundamentales para acercar al empresario veracruzano, tanto con inversionistas extranjeros como con compradores potenciales, ya que mediante este apoyo brindado por el Gobierno del Estado, se ha abierto un espacio de exposición donde aquellos empresarios con deseos de exportar, promuevan y muestren sus productos, adquiriendo mayores ventajas de concertar negocios y hacer crecer sus empresas.

A la fecha se ha tenido participación en 11 ferias y eventos internacionales a fin de promover la oferta exportable de productos veracruzanos y promover la inversión extranjera en el estado:

Ferias y eventos internacionales	
Eventos	Cede
XI Convención Norteamericana de Café	Filadelfia, E.E.U.U
Convención de la Canadian Produce Marketing Association	Quebec, Canadá
Convención de la Unión Europea de la ronda de negociaciones para el T.L.C. centroamérica y México.	CD. de México
IX de Cancún Organizado por Bancomext	Cancún Quintana Roo
Convención de Consejo Nacional de la Raza	E.E.U.U
Convención AGF Total	Rotterdam, Holanda
Convención Produce Marketing Association	Atlanta, E.E.U.U
Vigésima Convención "Cámara de Comercio Hispánica" de los E.E.U.U	San Diego, E.E.U.U
Encuentro Bobbin Show Textil y Confección	Atlanta, E.E.U.U
Evento internacional Fresco Tuxpan	Tuxpan, Veracruz
Reuniones para el acuerdo de Gobernadores del Golfo	Merida, Yucatán

Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de Veracruz



ANTECEDENTES HISTÓRICOS



DEFINICIÓN DE HOTEL

* Establecimiento público donde se proporciona alojamiento y diversos servicios para la comodidad de los huéspedes que lo utilizan.

* Un hotel es un establecimiento comercial que ofrece hospedaje, alimentación y otros servicios al público, da esparcimiento y recreación día a día.

Primeras culturas

El término desplazamiento está vinculado al término alojamiento, por lo que se hace referencia a los pueblos antiguos que por razones de comercio, conquista o religiosas, se desplazaron a otros lugares.

Los primeros alojamientos fueron simples cobertizos que los comerciantes instalaban dentro o cerca de la plaza, o en lugares públicos de relevancia

México

Época Colonial

En la colonia, durante los viajes, la nobleza solía alojarse en las casas de su familia, amigos o en los múltiples conventos. Los mercaderes, muleros y carreteros se alojaban en los mesones. Pero tanto como nobles y plebeyos tenían que alojarse en alguna venta.

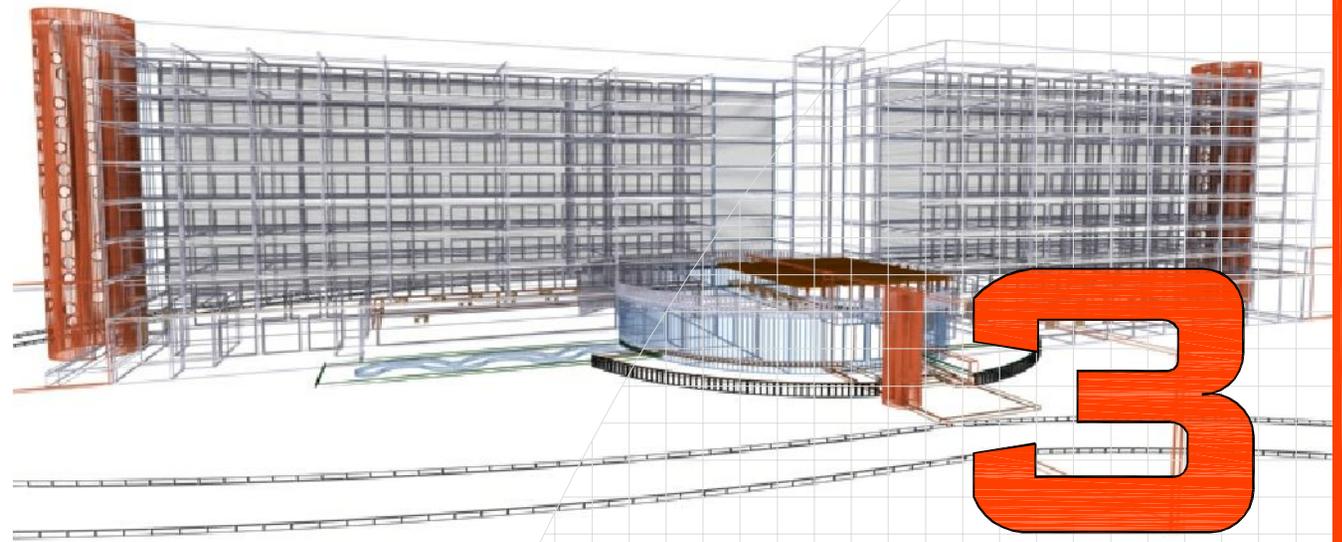
Se estima que el primer mesón se abrió en diciembre de 1525.

La importancia de las Relaciones Públicas en la industria hotelera

Para una institución hotelera, el correcto aprovechamiento y difusión de sus instalaciones es, más que para cualquier otro tipo de empresas, de vital importancia, ya que sus instalaciones son el producto mismo.

La importancia que para la empresa hotelera tienen las relaciones públicas es precisamente que al hablar de un hotel, se habla de sus instalaciones, sus servicios, su gente, su localización y los beneficios que, en comparación con otros hoteles, proporciona a sus huéspedes.





EDIFICIOS ANÁLOGOS



HOTEL HOLIDAY IN

El terreno de 3 ha., se ubica al n-e del centro urbano de Querétaro, en la intersección de la carretera al aeropuerto y la Av. paseo de la constitución. Con una pendiente promedio del 30% con un desnivel de 40 metros. Dadas las condiciones topográficas, la opción de ubicación del estacionamiento en la esquina nororiente del terreno condiciona la ubicación del acceso en este nivel, la falla geológica restringe la construcción sobre el talud de falla en un ancho de 12 mts.

Se usó el esquema del Camino Real-Cancun Qroo, Escalonamiento, aprovechando la Topografía, Vistas-apegándose al terreno natural y usando las rocas existentes.

El manejo escalonado extendía el terreno y se desperdiciaba una franja horizontal por lo que el triángulo, dio dos caras hacia la ciudad lo cual resultó en que las habitaciones estuvieran en esos dos lados y los servicios fueron mandados a la parte que no cuenta con dicha vista.

La planta de servicios se ubica en el nivel inferior al acceso. La zona de servicios de esta planta se ubica hacia el oriente, vista menos favorable del edificio. Hacia el sur y poniente se ubican las zonas privadas y circulaciones horizontales. Las plantas de hospedaje tipo se encuentran en los niveles inferiores del edificio.

Con 138 hab. (118 standard, 12 junior Suites y 8 Master Suites). Todas con TV. Vía satélite, cafeteras, secadoras de cabello, tabla de planchado y plancha, teléfono con acceso al internet, sistema ahorrador de energía, aire acondicionado y cajas de seguridad.

Además: lavandería y tintorería, facilidades para discapacitados, gimnasio, centro ejecutivo, estacionamiento, lobby Bar /Pool Bar / restaurante, terraza 'la pérgola', servicio a cuartos, alberca con chapoteadero y jacuzzi, salones con equipo audio visual.



PARQUE INDUSTRIAL DOMOS

La industria quintanarroense se concentra principalmente en los subsectores de alimentos, bebidas, tabaco, productos de madera, papel, imprenta y editoriales.

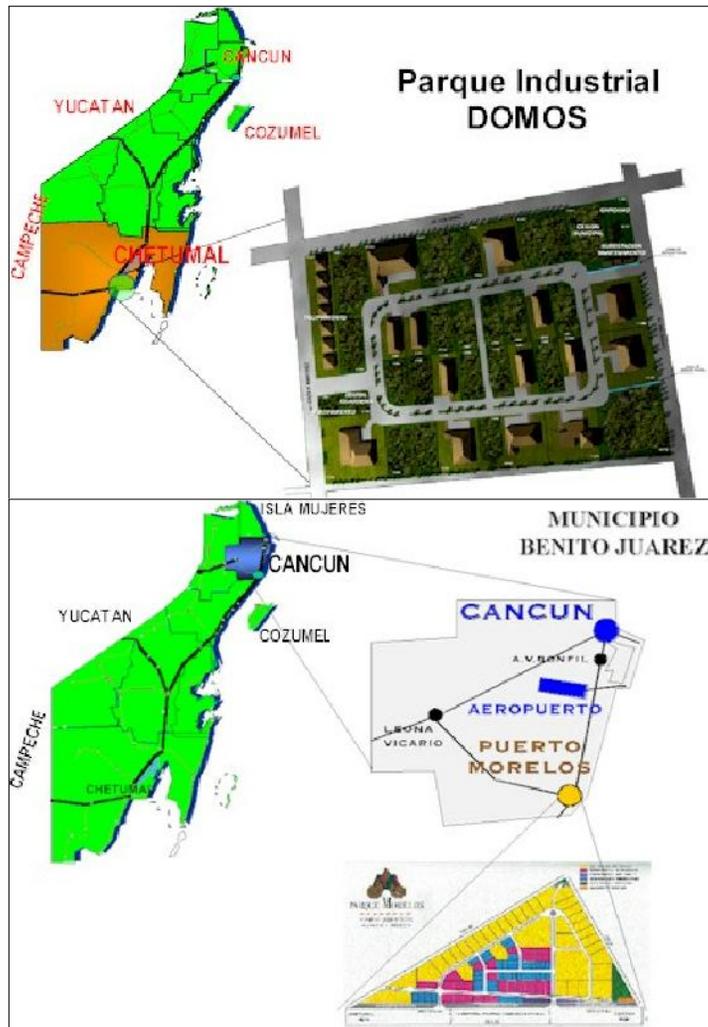
La infraestructura industrial actual la constituyen dos Parques Industriales que son Parque Industrial Domos y Parque Industrial Puerto Morelos.

Información General

- Nombre Comercial del Parque : Industrial and Business Centres
- Dirección del Parque: Av. 4 de marzo esquina con Av. Erick Paolo Colonia Fidel Velázquez Chetumal, Quintana Roo México C.P. 77050
- Superficie total del parque: 30 hectáreas
- Tipo de industria: Ligera
- Proximidad a la zona del Caribe, Centro América y Sureste de E.U.A.
- A solo 7 kms. de la Zona Libre de Belice, C.A.
- Proximidad a zonas de alto consumo (Cancún y Riviera Maya)
- Se ubica en una ciudad con buena calidad de vida y un costo relativamente bajo.
- Disponibilidad de personal de diversos y altos niveles educativos.
- Programas de apoyo para entrenamiento y capacitación.
- Interés y apoyo total de las autoridades locales, iniciativa privada local y la comunidad hacia el desarrollo industrial.

PARQUE INDUSTRIAL PUERTO MORELOSInformación General

- Nombre Comercial del Parque : Parque Industrial y Pesquero de Puerto Morelos
- Dirección del Parque: Carretera federal No. 307 Chetumal- Puerto Juárez Manzana 6, lote 1 Puerto Morelos, Quintana Roo México
- Superficie total del parque 231.0 hectáreas
- Tipo de industria: Mixta
- Proyecto en Desarrollo, por lo que aun no se cuenta con los servicios de pavimentación, luz y agua.



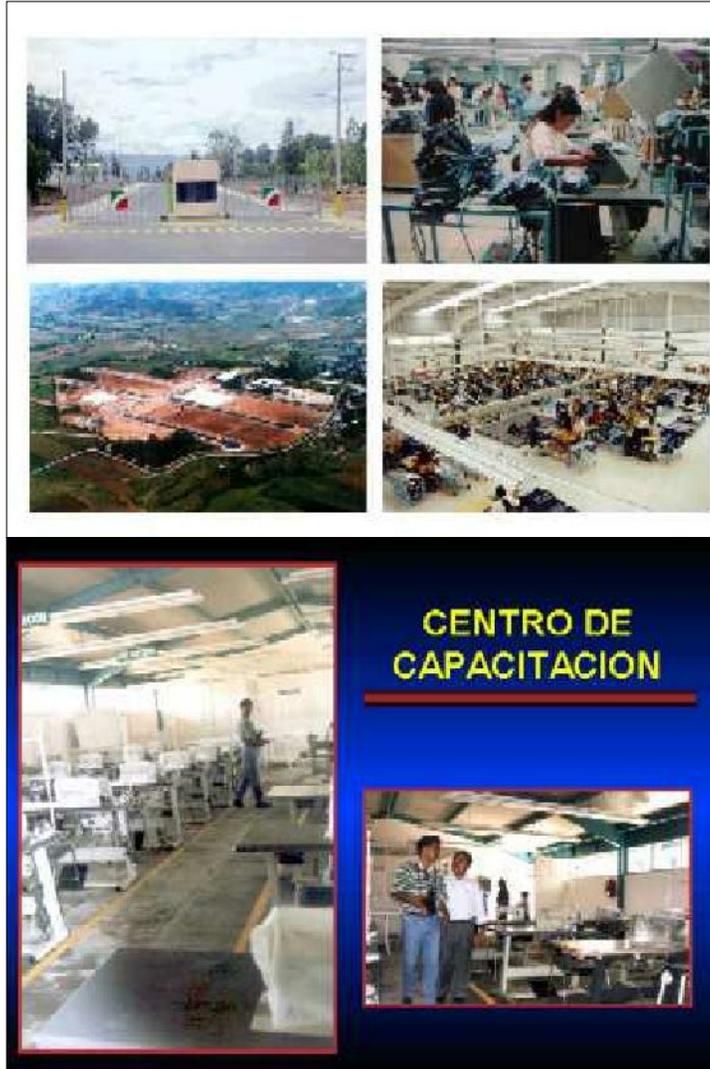
PARQUE INDUSTRIAL Y MAQUILADOR

Este parque es la obra más importante del programa de infraestructura industrial que ha instrumentado el Gobierno del Estado de Oaxaca. Ubicado en Magdalena Apasco, Etlá, a 21 km. de la cd. de Oaxaca por la carretera Panamericana, con excelentes vías de comunicación.

Se ubica a tan sólo 30 km del Aeropuerto Internacional de la ciudad de Oaxaca, el cual cuenta con 68 vuelos comerciales semanales. La estación de ferrocarril más cercana está ubicada a 6 km., en la comunidad de la Villa de Etlá y a 19 km. de la estación central de la ciudad de Oaxaca. El parque está ubicado a 268 km. del puerto de Salina Cruz y a 421 km. del puerto de Veracruz en el Golfo de México.

INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

- Guardería
- Centro de capacitación para los trabajadores
- Area de comedores
- Area de vivienda para ejecutivos
- Area deportiva
- Estación de bomberos
- Seguridad las 24 hrs
- Selección y reclutamiento de personal
- Servicio de desaduanización
- Mantenimiento y limpieza
- Bancos
- Mensajería
- Asistencia personal a la medida de sus necesidades, por ejemplo: legal, financiera, construcción, trámites institucionales, etc.



PARQUE INDUSTRIAL PIZARRA

Composición del PIZ de Pizarra:

- 111 lotes dedicadas a industrial ligera
- 18 lotes comerciales y de oficina.
- 1 hotel.
- Edificio de Gerencia y Servicios
- Zona Deportiva
- Escuela de Formación
- Zonas Verdes

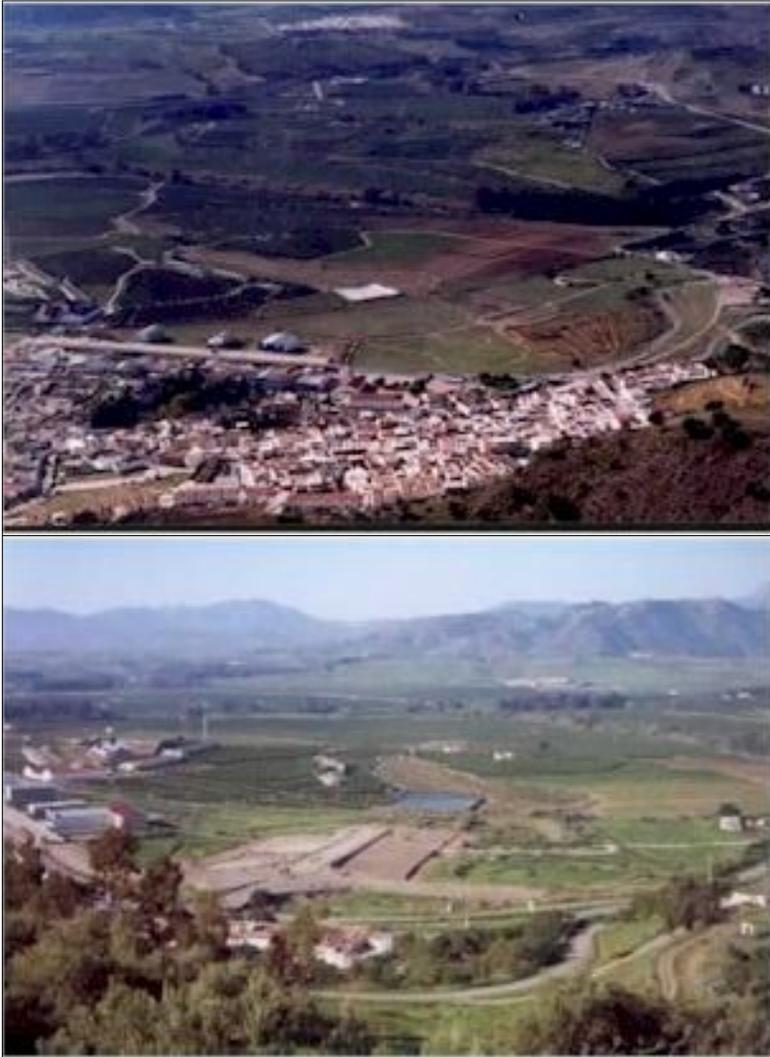
Condiciones de uso:

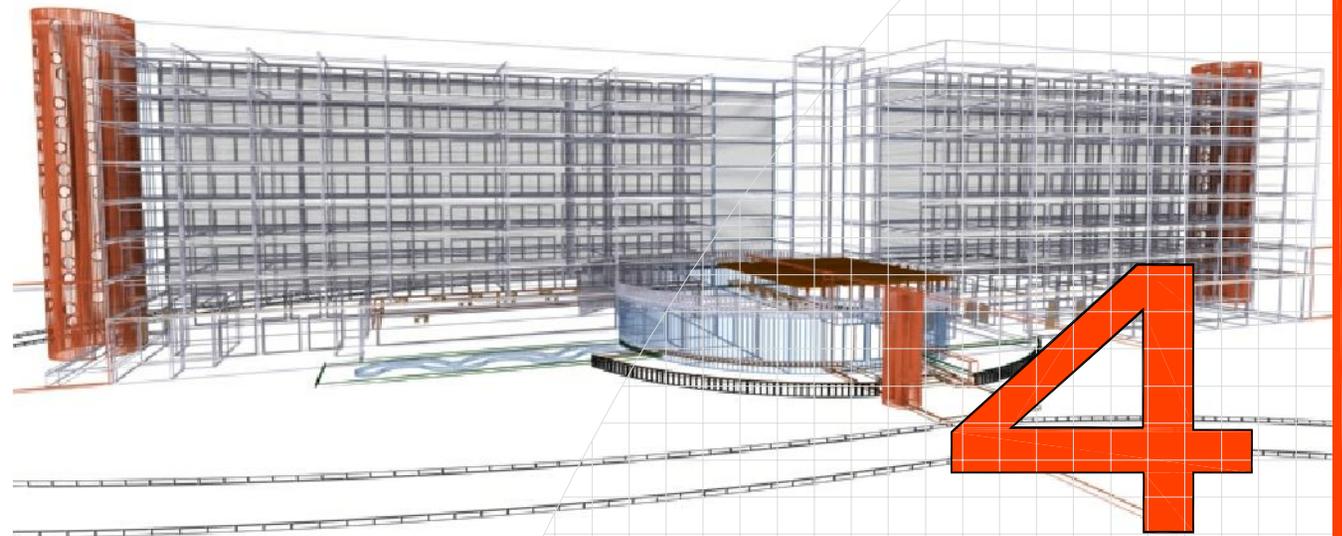
El uso comercial corresponde a edificios o locales destinados a la compra-venta al por menor de artículos, así como las construcciones complementarias para almacenamiento de dichos artículos.

El uso social alcanza a los locales destinados al público para la vida de sociedad, tales como restaurantes, bares, servicios administrativos, culturales, sanitarios y de policía.

Además de estos usos, se admiten también los siguientes: De reunión, de oficinas, y todos aquellos que el municipio estime convenientes o apropiados para el mejor funcionamiento del sector.

Se dejará un lugar de estacionamiento por cada 100m² de edificación.





VARIABLES DE DISEÑO



ENTORNO

Información General: Veracruz

El estado de Veracruz cuenta con bellezas naturales, cultura y recursos que soportan el desarrollo comercial, agroindustrial, petroquímico y actividades industriales. Es percibido en el mundo como un destino atractivo para las inversiones a largo plazo, con un gobierno comprometido hacia el desarrollo y crecimiento económico sustentable.

Veracruz es el punto clave que une el comercio nacional con el internacional y es la salida natural hacia el Golfo de México, los países de Centro y Sudamérica, la costa del Este de los Estados Unidos; y a través del Istmo de Tehuantepec, a los puertos del pacífico y los mercados asiáticos.

Geografía y clima

Veracruz limita al norte con el estado de Tamaulipas; al sur con Oaxaca y Chiapas; al oeste con los estados de Puebla Hidalgo y San Luis Potosí. Su línea costera tiene una extensión de 745.1km. Su extensión máxima de noroeste a sudeste es de 800 km, y su máxima de ancho es de 212 km, mientras que la mínima es de 32 km. Se divide políticamente en 210 municipios.

El clima de Veracruz varía drásticamente, cuenta con zonas cálidas húmedas y durante todo el año los picos de sus montañas están nevados. Sin embargo, la mayoría del territorio se encuentra en la zona tropical, de manera que durante el verano su clima es cálido húmedo y su temperatura anual promedio es de 25° c.

Infraestructura Física

- Carreteras : El sistema carretero está interconectado en forma adecuada y eficiente con los sistemas de transporte aéreo, ferrovial y portuario ; la red carretera del Estado tiene una longitud de 16,038.8km, de la cual 5,392km, son pavimentados, 5,114.1km, es red revestida, y el resto, 5,532.7km, corresponden a PEMEX, 1,545.3km, SAGAR, 321.4, 79.6km, a CFE y 3,586.4km a los municipios.
- Puertos : Veracruz cuenta con tres de los puertos más importantes de México, ubicados estratégicamente en el norte, centro y sur del Estado.

Por su ubicación estratégica en la cuenca del Golfo de México, Veracruz ofrece un fácil acceso a las rutas comerciales marítimas de Europa y el Este de las Estados Unidos de Norteamérica. El Puerto de Tuxpam: el más cercano a la ciudad de México, enfocado a la exportación, principalmente. El puerto de Veracruz: El principal puerto comercial del país. El Puerto de Coatzacoalcos.



Energía Eléctrica

La energía eléctrica generada en Veracruz posiciona al estado en el primer lugar como productor de energía eléctrica a nivel nacional con 28.67 miles de GWH, esto gracias a la entrada en operación de la segunda unidad de la núcleo eléctrica de Laguna Verde y las unidades 5 y 6 de la termoeléctrica Tuxpan.

Telecomunicaciones

La infraestructura básica de telecomunicaciones está compuesta por mas de 379,548 líneas telefónicas, además de tener construidos 1,850 km con conductor de fibra óptica. Existen 18 estaciones de televisión, y 95 estaciones de radio.

Aeropuertos

Se está impulsando la ampliación de la infraestructura aeroportuaria y la expansión de los servicios aéreos que se ofrecen en el estado, ya que constituyen un detonador de la actividad comercial y turística de Veracruz. Con el objeto de lograr este fin, el Gobierno del Estado ha realizado acciones encaminadas a desarrollar cuatro aeropuertos adicionales a los ya existentes. Estos aeropuertos se ubican en: Martínez de la Torre, Córdoba, San Andrés Tuxtla y Xalapa. Actualmente estos proyectos se encuentran en etapa de estudio de factibilidad, que permitirá determinar los lugares óptimos de ubicación.

Centros de convenciones

Veracruz cuenta con la franquicia World Trade Center en Boca de Río y con el Centro de Competitividad Internacional en el Campus del ITESM en Córdoba.

Infraestructura Industrial

Se ha fortalecido la infraestructura mediante servicios públicos más eficientes a las industrias que se encuentran en el estado, lo que a la vez hace más atractiva a la entidad para recibir nuevas inversiones. Este esfuerzo refleja ya sus primeros resultados en una actividad industrial vigorosa, una mejor oferta comercial y un creciente espectro de servicios turísticos.

Parques Industriales

En el estado de Veracruz existían cinco parques industriales en 1998: Bruno Pagliali, Ixtac, y Petroquímico Morelos y los parques privados Córdoba - Amatlán y Parque 2000 en el puerto de Veracruz. Con el objeto de ampliar la oferta de este tipo de infraestructura, durante este ejercicio se iniciaron los estudios para evaluar la construcción de cuatro nuevos parques industriales públicos: Pánuco, Orizaba, Nanchital y Las Bajadas, cerca del Puerto de Veracruz, que en conjunto ofrecen una disponibilidad de 130 hectáreas para el adecuado asentamiento de empresas industriales.



PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLOObjetivos generales

- Promover el desarrollo económico y la competitividad local y regional.
- Aplicación equitativa de los recursos financieros.
- Garantizar el desarrollo social, político, cultural, económico y de infraestructura básica.

Plan Nacional de Desarrollo Industrial

El plan tiene los siguientes objetivos:

- satisfacer el consumo básico de la población
- aumentar la inversión productiva y el empleo
- reorientar la distribución geográfica de la industria

Con los planes mencionados, se pretende un mejor aprovechamiento de las zonas donde hay mayor dotación de agua y energéticos, como el istmo, rico en recursos naturales, impulsando de esta manera el desarrollo de las zonas costeras, donde debido a la construcción de puertos, se aprovechen las facilidades de exportación de productos y abastecimiento de materias primas. La instalación de fraccionamientos y parques industriales es importante en la medida que crean empleos aprovechando la infraestructura y el equipo existente en ciudades cercanas. La función de nuevas ciudades industriales es demasiado costosa pues tienen que construirse, además de la zona industrial, la infraestructura de habitación, equipo y servicios.

Programa Urbano Arquitectónico Parque Industrial

- Zona industrial: Integrada por las ramas industriales pesada, media y ligera
- Área vial: está formada por las calles y avenidas que constituyen el sistema vial del parque. Su extensión es alrededor de del 13% de la superficie total del parque, para que el fraccionamiento sea costeable económicamente.
- Áreas de donación: están constituidas por los parques recreativos, deportivos, áreas verdes formadas por jardines y barreras físicas para separar las diferentes zonas de la industria
- Cuando exista la posibilidad de establecer una zona habitacional colindante al parque industrial, esta deberá zonificarse en sentido opuesto a la dirección de los vientos dominantes. Es recomendable referir la zona de vivienda a la de industria a fin de proporcionar acceso y comunicación adecuada entre una y otra, para que los viajes no sean excesivos.





CARRETERA FEDERAL IXHUATLÁN-NANCHITAL



PUENTE COATZA II

Habitación

Se distingue en el término de habitación industrial, tres estratos relacionados con sus percepciones: dirigentes técnicos, ejecutivos y personal obrero. Se recomienda ubicar las habitaciones de los ejecutivos y técnicos cerca de los lugares recreativos como el club de golf, área deportiva, o en zonas donde se aprovechen las características naturales y ecológicas del sitio, aprovechando las soluciones de diseño más libres y los recursos económicos con que pueda contar esta área. Por último es importante hacer notar que la industria es un elemento generador de zonas de habitación, que a su vez, requiere zonas de equipamiento y servicio. Así pues, tenemos que la población dedicada o dependiente de la industria representa la tercera parte de los habitantes de la zona de vivienda y de la población terciaria formada por comerciantes, servidores públicos, profesionistas.

Desarrollo económico y competitividad local

Objetivos: desarrollar económicamente al municipio es alcanzar la sustentabilidad y la competitividad local, fortaleciendo al máximo la relación y toma de decisiones con los sectores productivos.

Desarrollo industrial

- Apoyar a las empresas ya existentes
- Estimular la creación de nuevas empresas o microempresas
- Promover la expansión y diversificación de la base económica
- Generar con los empresarios y microempresarios un plan concertado de apoyo a la economía local
- Generar estímulo a nivel local que permita atraer la inversión externa e interna
- Facilitar información sobre las ventajas de crecimiento industrial
- Apoyar la realización de ferias que permitan la exhibición y promover el desarrollo industrial
- Proveer de servicios básicos e infraestructura que sirva de apoyo al desarrollo de las actividades
- Promover el área del corredor industrial
- Abrir espacios de diálogo con los empresarios y microempresarios

Expover

El centro EXPOVER, construido en 1989 en el Puerto de Veracruz, cumplió con su objetivo inicial de detonar el turismo de negocios en la entidad. Sin embargo, la rápida evolución de los mercados de negocios y convenciones ocasionó que se convirtiera en un espacio insuficiente, física y tecnológicamente, para competir eficazmente con centros de convenciones y exposiciones más modernos a nivel nacional e internacional.





TERRENO PROPUESTO



TERRENO PROPIEDAD DE PEMEX FRENTE AL TERRENO PROPUESTO

Ferias y eventos internacionales

Industria:

- National Manufacturing Week
- Bobbing Show
- II Encuentro de Negocios Asia- México
- XII Convention of the Speciality Association of America
- 68° Convención de Distribuidores de Puros y Tabacos de América
- Comercio:
- AMFAR
- ANTAD
- Expo Calza
- Encuentro de Desarrollo de Proveedores

TUZANDEPETL, Terreno Propuesto

Uso de suelo

En el área de Tuzandepetl se localizan los domos salinos para el almacenamiento estratégico de petróleo crudo de PEMEX, así mismo en esta área PEMEX- gas y petroquímica básica desarrolla los proyectos para almacenar gas licuado de petróleo y gas natural.

Dada la importancia de las instalaciones de PEMEX que se localizan en el área y el riesgo que representa el volumen de hidrocarburos almacenados, es evidente la necesidad de regular el uso de suelo en esta región para evitar los asentamientos humanos en áreas cercanas a ellas para preservar la seguridad de la población y evitar poner en riesgo la viabilidad de las actividades industriales. Colindando con las áreas de almacenamiento de crudo y gas que se han mencionado, se encuentran terrenos de particulares donde existen proyectos para la instalación de plantas industriales de diversas características y escalas, así como un predio aproximado de 490 hectáreas propiedad de PEMEX - exploración y producción, cuyas características físicas no permiten el desarrollo de actividades industriales, por lo que será destinado a la creación de una reserva ecológica.

Infraestructura

- Vías de comunicación : el acceso principal al terreno está ubicado sobre la autopista Villahermosa Acayucan la cual se comunica con el puente Coatza 2, también conocido como Ing. Antonio Dovali Jaime.
- Agua potable: el terreno cuenta con el servicio de agua potable, proviniendo de pozos profundos.
- Electricidad: el terreno cuenta con acometida eléctrica.
- Drenaje: Las descargas de aguas residuales llegan a su destino final a través de tuberías de 10 y 12 pulgadas descargando en los arroyos y canales a cielo abierto.



Usos permitidos de acuerdo al proyecto

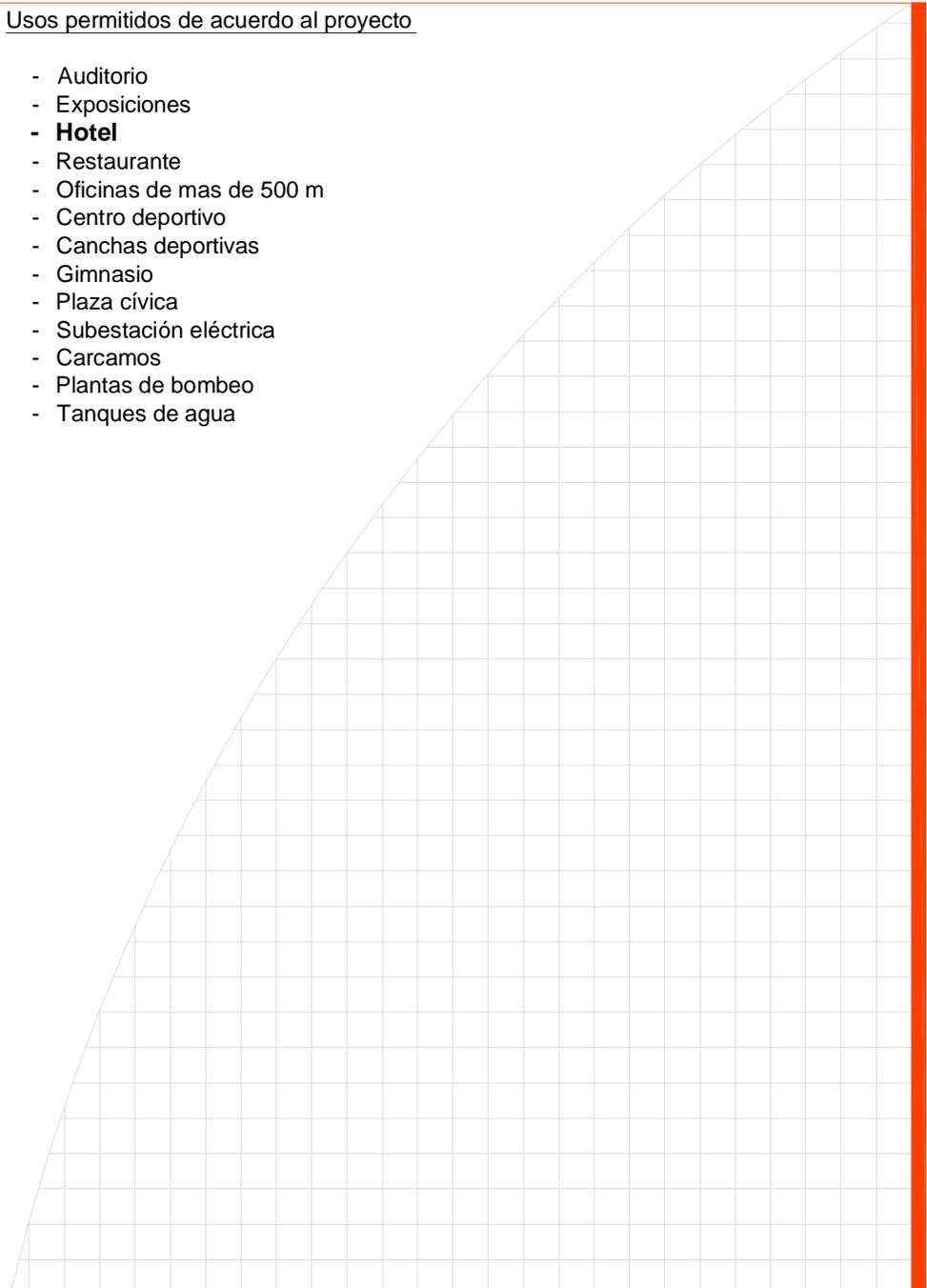
- Auditorio
- Exposiciones
- **Hotel**
- Restaurante
- Oficinas de mas de 500 m
- Centro deportivo
- Canchas deportivas
- Gimnasio
- Plaza cívica
- Subestación eléctrica
- Carcamos
- Plantas de bombeo
- Tanques de agua

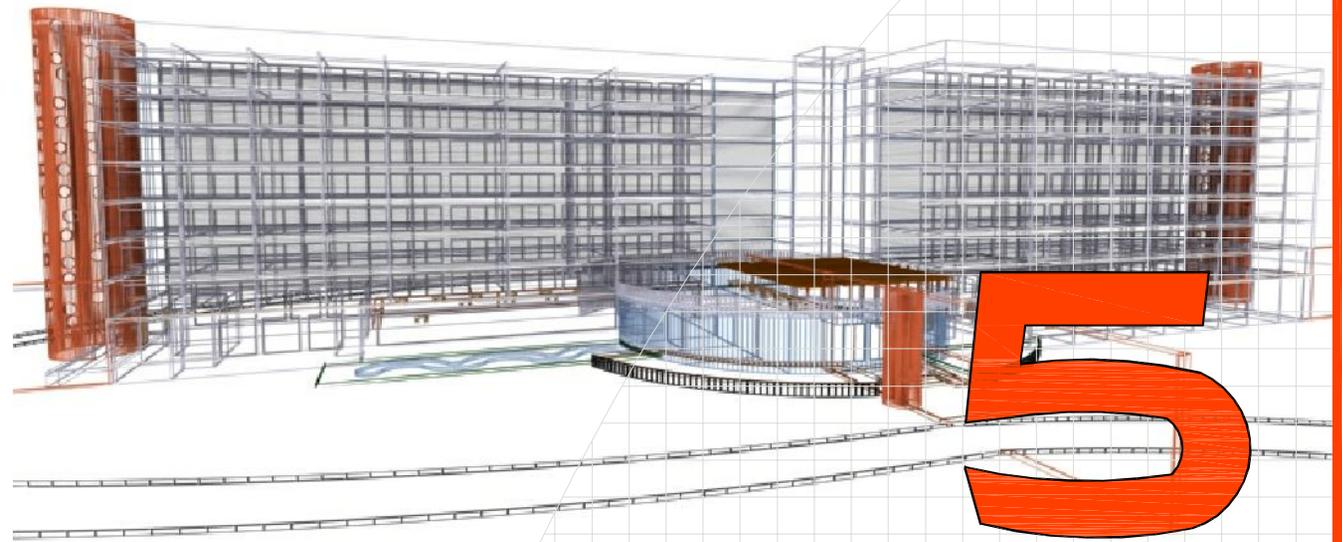


CARRETERA FEDERAL IXHUATLAN-NANCHITAL
Y CARRETERA A BARRAGATITLAN



TERRENO PROPUESTO





PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



PROGRAMA DE NECESIDADES CENTRO DE CONVENCIONES IXHUATLAN DEL SURESTE

El proyecto denominado **CENTRO DE CONVENCIONES**, cuenta como su nombre lo indica con un centro de convenciones y exposición, al cual se integra un **HOTEL PARA EJECUTIVOS** apoyado por los servicios y entretenimientos propios del sector turístico.

Centro de Convenciones

De acuerdo a las necesidades de los ejecutivos este centro debe contar con salones de usos múltiples, sala de proyecciones, plaza para actividades y exposiciones al exterior techada, un auditorio, oficinas en renta para los empresarios, cafetería, plaza cívica y área de servicios.

Hotel

El hotel contará con 98 habitaciones de tipo master suite, suites dobles y suites individuales, vestíbulo, recepción y sala de espera, lobby bar, área administrativa, concesiones, oficinas en renta para los ejecutivos, área de esparcimiento para ejecutivos y servicios generales.

Restaurante

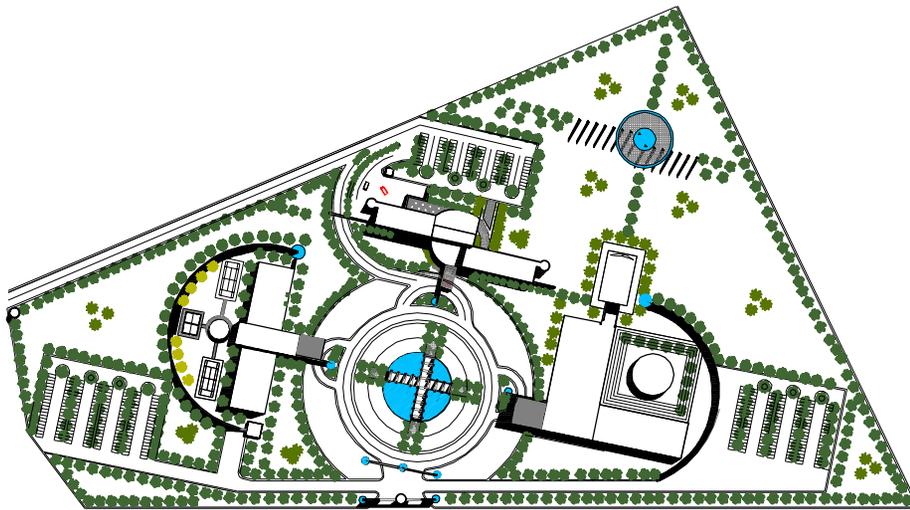
El restaurante tendrá área de recepción y espera, área administrativa, área de comensales, terraza, barra, área de caja, cocina, almacén, bodegas.

Area Recreativa

Será apoyado por un área recreativa que consta de canchas, terrazas y áreas verdes, áreas de palapas, área de alberca techada, gimnasio, spa, snack bar, baños y vestidores.

Servicios Generales

Requiere de control, sanitarios, vestidores, patio de maniobras, andén de carga y descarga, subestación eléctrica y depósito de basura. Bodega de mantenimiento. Cuarto de máquinas.



CENTRO DE CONVENCIONES IXHUATLAN DEL SURESTE

PROGRAMA DE NECESIDADES HOTEL BUSINESS CLASS

El Centro de Convenciones Tuzandepetl, cubrirá las necesidades del Parque Industrial en lo referente al fomento de la inversión extranjera y la participación de éste en las ferias y eventos nacionales e internacionales.

Los ejecutivos que acudan al Centro de Convenciones podrán hospedarse en el Hotel Business Class que cuenta con 28 suites sencillas, 35 suites dobles, 35 master suites (un total de 98 habitaciones) y restaurante para 251 comensales.

El diseño y la ejecución de la cocina de un hotel

Descripción del encargo de cocina a realizar

RESTAURANTE PRINCIPAL

Huéspedes= 178	40% = 71
Externos	= 90
Personal directivo	= 20
Reserva	= 70
Total	= 251 comensales

Nº de sillas: 251 (202 interior, 48 exterior).

Dimensionamiento de la cocina.

0,45 m2 de cocina / m2 superficie de restaurante.= **180 m2**

Economato: 0,3 y 0,5 m2 por m2 de cocina = **54m2**

Entrada de proveedores y salida de residuos.

Principios:

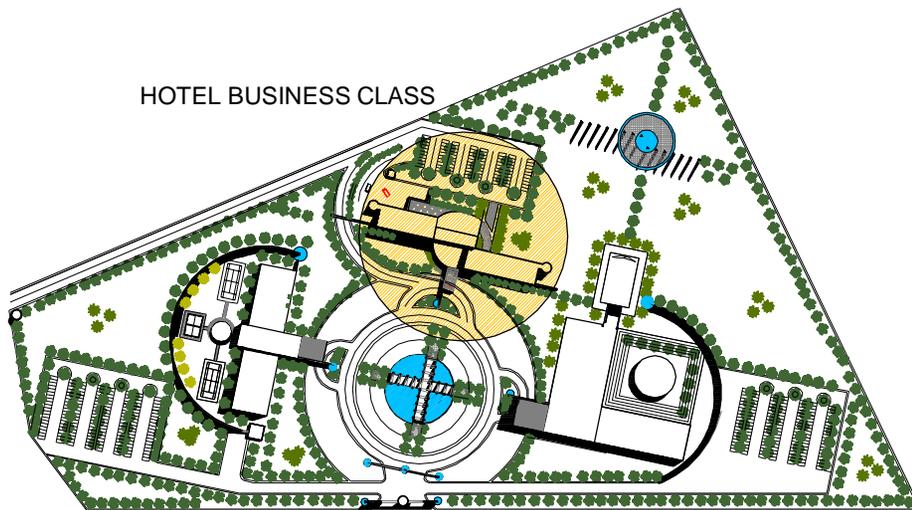
.La cocina y el comedor al cual sirve deben estar en el mismo nivel y lo más cerca posible.

Una sola cocina debe poder atender al máximo de puntos de venta posible.

.La cocina no debe estar en un sótano, si se pretende utilizar gas propano.

1. ALMACENAMIENTO

- Almacén despensa.
- Cámara de congelación.
- Cámaras de refrigeración.
- Cámara de verduras.
- Cámara de pescado.
- Cámara de carne.
- Cámara de postres.
- Cámara de buffet.
- Cámara de día.
- Bodega (zona refrigerada y zona no refrigerada).
- Almacén de productos de limpieza.
- Almacén de vajilla.



HOTEL BUSINESS CLASS

2. PREPARACION

- Preparación de carne
- Preparación de pescado
- Preparación de verdura
- Preparación de postres

3. COCCIÓN

- Cocina principal.
- Dependencias de la cocina principal

4. LAVADO.

- Lavado de vajilla y cristalería
- Lavado de cacerolas

5. SERVICIO

- Servicio del restaurante
- Servicio de servicio de habitaciones

6. OTROS

- Despacho del jefe de cocina
- Aseos de personal
- Dependencias de la cocina principal

Principios para una buena distribución

- Eliminar tráfico cruzado de personal
- Minimizar la distancia entre la zona de entrega de platos a las mesas del restaurante.
- Agrupar las zonas de trabajo
- Evitar cruces entre alimentos crudos y alimentos preparados.
- Evitar cruces entre alimentos y desperdicios
- Ubicar zonas de almacenamiento en cada zona de trabajo
- Separar los equipos que generan calor de los que producen frío
- Procurar el máximo de luz natural
- Buena visibilidad entre dependencias
- Programa de equipamiento

ALMACENES Y CÁMARAS

- Estanterías modulares
- Cámaras prefabricadas
- Control de temperatura



**PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
HOTEL BUSINESS CLASS**

ZONAS EXTERIORES

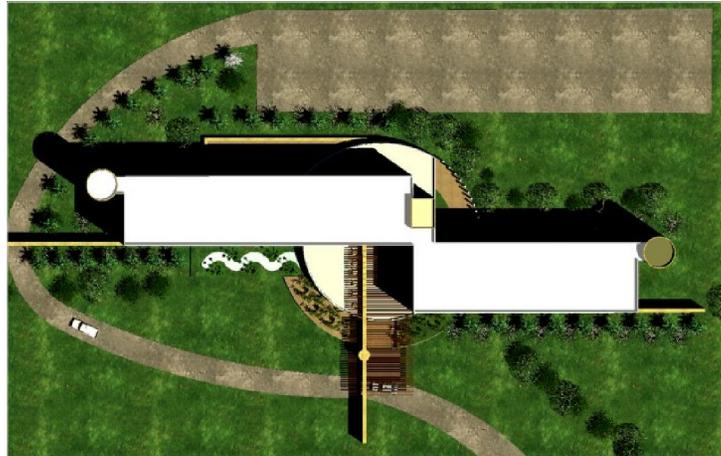
-plaza de acceso	800m2
-jardines	800m2
-espejos de agua	45m2
-motor lobby	100m2
-ballet parking	14m2
total	1759m2

RECEPCIÓN

-vestíbulo de distribución	150m2
-mostrador de registro y caja	20m2
-caja de seguridad	15m2
-guarda equipaje	15m2
-sala de espera	50m2
- lobby bar	150m2
-vestíbulo de elevadores	50m2
-elevadores 3	12m2
-escaleras	12m2
-sanitarios públicos	30m2
-tres concesiones	80m2
total	584m2

SERVICIOS GENERALES

-acceso de servicio	15m2
-control reloj checador	15m2
-casilleros	15m2
-sanitarios h y m	15m2
-lavandería y tintorería	75m2
-cuarto de máquinas	100m2
-patio de maniobras	100m2
-andén de carga y descarga	40m2
-basura	20m2
total	380m2



HOTEL BUSINESS CLASS



RESTAURANTE 251 COMENSALES

-Vestíbulo	30m2
-sanitarios h y m	40m2
-área de comensales 257	300m2
-terrazza	100m2
-barra	30m2
total	500m2

Cocina:

- Dimensionamiento de la cocina:	
0,45 m2 de cocina / m2 superficie de restaurante=	180m2
Economato: 0,3 y 0,5 m2 por m2 de cocina =	54m2
- Cámaras de refrigeración	
Cámara de verduras	8m2
Cámara de pescado	8m2
Cámara de carne	10m2
Cámara de postres	8m2
Bodega (zona refrigerada y zona no refrigerada)	16m2
- Almacén de productos de limpieza	16m2
- Almacén de vajilla	16m2
PREPARACIÓN	50m2
- Preparación de carne	
- Preparación de pescado	
- Preparación de verdura	
- Preparación de postres	
--Preparado comida fría	
COCCIÓN	20m2
- Cocina principal	
LAVADO.	50m2
Lavado de vajilla y cristalería	
Lavado de cacerolas	
OTROS	
Despacho del cheff	15m2
Aseos de personal con casilleros	30m2
Administración	15m2
Basura	7.5m2

ADMINISTRACIÓN

- Gerencia	25m2
- Subgerencia	20m2
- Contador	18m2
- Comunicaciones	18m2
- Secretarías 2	10m2
- Relaciones públicas	18m2



OFICINAS PARA RENTAR

- recepción	15m2
- sala de espera	20m2
- papelería	25m2
- área secretarial	25m2
- 9 oficinas	21m2 c/u
- 2 salas de juntas	25m2 c/u
- sanitarios	30m2

total 354m2HABITACIONES 98

-35 suites dobles	60m2 c/u
-28 suites sencilla	60m2 c/u
-35 master suit	120 m2 c/u

total 8580m2---- suite sencilla 60 m2

-vestíbulo	5m2
-sanitario	6m2
-closet	2m2
-recámara-estar	27m2
-oficina	5m2
-terrazza	15m2

---- suite doble 60m2

-vestíbulo	5m2
-sanitario	6m2
-closet	2m2
-recámara-estar	27m2
-oficina	5m2
-terrazza	15m2

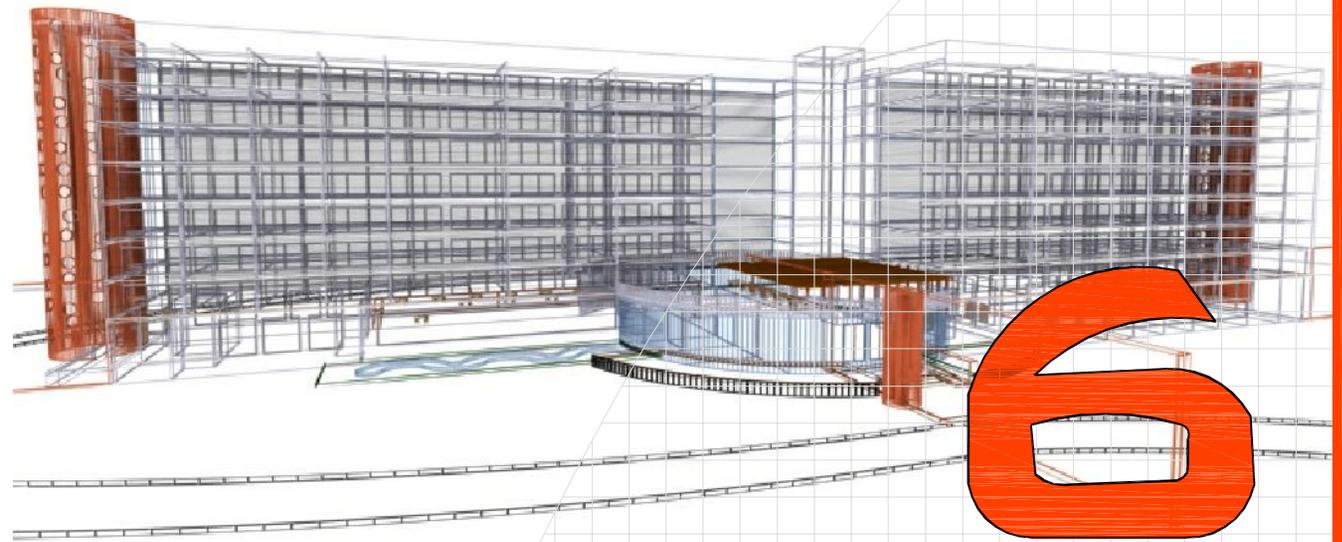
---- master suite 120m2

-vestíbulo	6m2
-sala	15m2
-oficina	20m2
-sanitario	8m2
-closet vestidor	6m2
-sala de t.v	12m2
-recámara	23m2
-terrazza	30m2

ÁREA TOTAL = 46000m2ESTACIONAMIENTO

Área total construida=46000m2, un cajón cada 50 m2 para hoteles
= 92 cajones de estacionamiento= 1380 m2

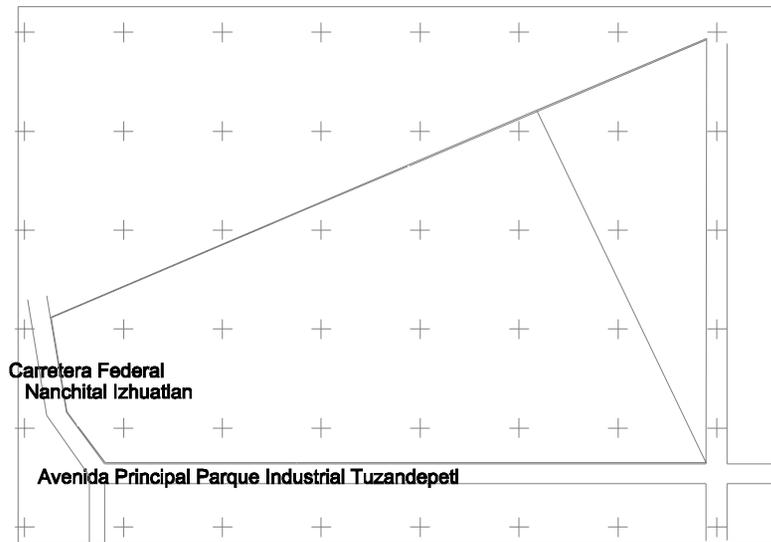
ÁREA TOTAL = 47380m2



PROYECTO



CROQUIS DE LOCALIZACION



MEMORIA DESCRIPTIVA

La finalidad del proyecto, Hotel Business Class es la de complementar los servicios del Centro de Convenciones Tuzandepetl, necesario para garantizar el apoyo decidido de la economía veracruzana, a través de centros adecuados para los inversionistas y así fomentar la inversión extranjera y la diversificación de las exportaciones.

OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del presente proyecto es el de dar alojamiento y los servicios necesarios a ejecutivos e inversionistas que acuden al Centro de Convenciones.

REGLAMENTACIÓN Y DISPOSICIONES OFICIALES Y PARTICULARES

El presente proyecto recoge las características de los materiales, los cálculos que justifican su empleo, y la forma de ejecución de las instalaciones a realizar, dando con ello cumplimiento a las siguientes disposiciones:

- Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.
- Reglamento de Construcciones del Estado de Veracruz.
- Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.
- Criterios Básicos de Diseño Para un Hotel de Cuatro Estrellas. FONATUR.
- Plan de Desarrollo Urbano: Coatzacoalcos, Nanchital, Ixhuatlan del Sureste

EMPLAZAMIENTO

El emplazamiento del edificio, Hotel Business Class, Centro de Convenciones Tuzandepetl, es en el Estado de Veracruz, municipio Ixhuatlan del Sureste, Tuzandepetl, en la carretera federal Nanchital- Barragatitlan y la Avenida principal del Parque industrial Tuzandepetl.

DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO HOTEL PARA EJECUTIVOS

El hotel está ubicado al sur de la plaza principal del conjunto, tiene motor lobby y ballet parking, al entrar hay un área que vestibula la recepción del hotel, apoyada por el área administrativa, un pequeño lobby bar, un restaurante para 180 personas, dos concesiones para rentar, los elevadores y escaleras y por último las oficinas en renta para los ejecutivos.



RECEPCIÓN

La recepción del hotel está próxima al acceso principal del hotel, esta tiene caja de seguridad, guarda maletas, y la administración del hotel está a un lado de ella, cuenta con oficina del gerente, subgerente, contador y comunicaciones.

LOOBY BAR

El lobby bar se ubica al frente de la recepción del hotel, es para 30 personas, tiene un área de piano y un pequeño jardín.

RESTAURANTE

El acceso al restaurante es por el vestíbulo del hotel, al entrar hay una pequeña recepción, los sanitarios y un desnivel de 0.50 m.

El área de comensales, se divide en diferentes zonas, identificadas por el mobiliario, que son mesas y sillas para diferente número de personas y diferente forma, hay una pequeña terraza al exterior rodeada de árboles, y una pequeña barra para bebidas y comida. Al centro de esta área hay un pequeño jardín interior y un espejo de agua.

La cocina tiene dos accesos uno por donde se saca la comida preparada y otro por donde entra los trastes sucios, a fin de no entorpecer ninguna de estas labores.

El acceso de cocina a restaurante está cercano a la mesa de servicio donde se alistan las comidas para servir, además del adornado; atrás de ésta, está el área de cocción, y la mesa de preparado, donde se dispone todo lo que va a cocinarse.

El acceso de restaurante a cocina, está dirigido directamente al lavado de loza y guardado de la misma, para agilizar ésta labor.

La cocina, tiene acceso al área de bodegas de refrigeración, embotellados, y almacén general, que dan servicio a ella, la oficina del chef, está próxima a estos, a los vestidores de empleados y al acceso de alimentos, el cual tiene su andén de carga y descarga y patio de servicio para un mejor control.

CONSESIONES

Las concesiones no tienen mobiliario definido, son de un área aproximada de 50 m² cada una.



ELEVADORES

De acuerdo al cálculo para saber cuántos elevadores requería el hotel, hay dos elevadores y una escalera .

OFICINAS EN RENTA:

El área de oficinas en renta tiene una pequeña recepción donde les asignan a los ejecutivos la oficina que pidan, una papelería con servicio de copias e impresiones, una sala de espera, un área secretarial que da servicio a los ejecutivos, 9 oficinas, dos salas de juntas y sanitarios.

El edificio tiene de las siguientes plantas:

PLANTA BAJA: se compone de vestíbulo, recepción, administración, oficinas en renta. Lobby bar, restaurante, elevadores concesiones para rentar, y servicios generales, con unas superficies útiles de 2800 m²

PLANTA PRIMERA: tiene cinco habitaciones tipo master suite, cinco suites dobles, cuatro suites individuales, elevadores, ropería central, escaleras de emergencia y centro de esparcimiento para ejecutivos, con unas superficies útiles de 2400m².

PLANTA SEGUNDA, TERCERA, CUARTA, QUINTA, SEXTA, SÉPTIMA: tiene cinco habitaciones tipo master suite, cinco suites dobles, cuatro suites individuales, elevadores, ropería central, escaleras de emergencia, con unas superficies útiles de 1735m².



MATERIALES Y ACABADOS

1. Muros de carga:

- Muro de tabique barro recocido :el tabique de barro rojo recocido el más empleado y el más económico, sus ventajas: térmico, acústico y económico, fácil de colocar, y mano de obra calificada abundante y barata.

2. Muros divisorios Panel COVINTEC:

- El Panel está formado por una estructura tridimensional de alambre de acero que lleva al centro un alma de espuma de poliuretano, poli estireno expandido o tubos de cartón parafinado. Los paneles una vez instalados, se recubren con un mortero de cemento-arena hasta obtener el espesor deseado, con lo que se logran elementos ligeros de gran resistencia y con grandes propiedades de aislamiento térmico y acústico.



3. Aplanado y pintura:

- Aplanado de yeso fino con pintura de esmalte matizado color blanco

4. Plafón:

- Paneles de Yeso Panel Rey son manufacturados en base a especificaciones internacionales, y están compuestos de un núcleo central de yeso recubiertos con una capa de papel de acabado natural pesado en la cara fronta y otra capa de papel resistente en la cara posterior.
- 15.9 mm. Ofrece una resistencia al fuego adicional sobre los paneles regulares.

5. Alfombra:

- La alfombra , además de ser un perfecto aislante térmico , es una superficie cómoda, que garantiza la higiene ya que es totalmente impermeable y no absorbe líquidos, permitiendo una limpieza fácil, con un simple paño y agua

6. Loseta cerámica Gold Rush :

- Formada de arcilla y creada con fuego, la loseta cerámica es bella, versátil y durable . Este material universal es ideal para pisos , paredes y muchas otras aplicaciones residenciales y comerciales. Loseta de 20X20 cm.

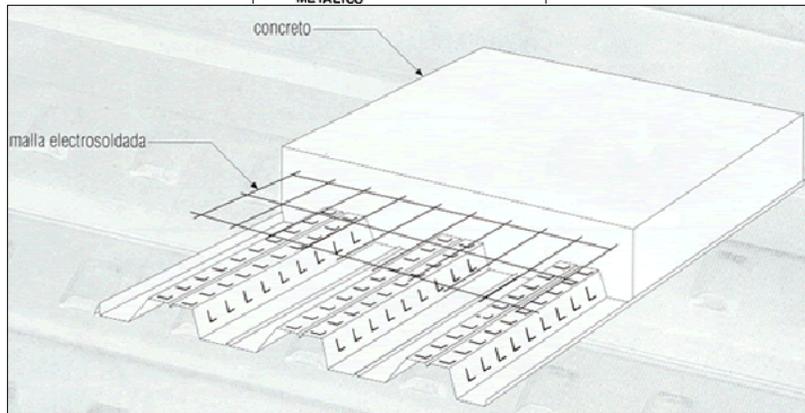
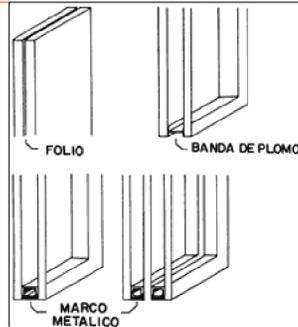
7. Ladrillo para pisos exteriores y terrazas:

- Piedra 30x30cm "Terracota"

8. Herrería:

- Tienen un bajo costo, proporcionan mayor superficie de vidrio que las ventanas de madera de forma similar.
- Acrilado aislante: Los acrilados aislantes se fabrican montando dos o más placas separadas entre sí, de forma que los espacio intermedios permanezcan herméticamente cerrados y deshumidificados para que conduzcan lo menos posible el calor. En los bordes del vidrio se colocan nervios distanciadores soldados con estaño, como se muestra en la figura . De esta forma tenemos dos placas de vidrio que no se tocan, separadas por aire que no puede transmitir el calor con facilidad, y así se evita que se escape la energía. Al mismo tiempo, una ventana de este tipo amortigua considerablemente lo ruidos, lo cual siempre es una ventaja adicional.





ESPECIFICACIONES

Losacero Sección 4 Sobrecargas Admisibles (kg/m²)

Cal.	Espesor de conc. (cm)	Separación entre apoyos (m)											
		1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.2	3.4	3.6	3.8	4
24	5	1840	1462	1182	969	804	672	566	479	407	296	296	252
	6	2076	1649	1334	1094	907	759	640	542	461	335	335	286
	8	2000	2024	1638	1344	1115	933	787	667	586	414	414	354
	10	2000	2000	1941	1593	1323	1108	934	793	675	493	493	422
	12	2000	2000	2000	1843	1530	1282	1052	918	782	572	572	490
22	5	2000	1895	1465	1207	1006	864	717	612	525	390	390	337
	6	2000	2000	1656	1356	1138	958	812	693	595	442	442	383
	8	2000	2000	2000	1681	1402	1181	1002	856	735	548	548	474
	10	2000	2000	2000	2000	1666	1404	1192	1019	875	653	653	566
	12	2000	2000	2000	2000	2000	1627	1382	1182	1016	759	759	658
20	5	2000	2000	1772	1464	1225	1035	882	756	652	492	492	429
	6	2000	2000	2000	1660	1389	1174	1001	859	741	559	559	488
	8	2000	2000	2000	2000	1717	1452	1238	1064	919	694	694	607
	10	2000	2000	2000	2000	2000	1730	1476	1269	1096	830	830	725
	12	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1714	1473	1274	965	965	844
18	5	2000	2000	2000	1908	1603	1361	1165	1005	873	667	667	587
	6	2000	2000	2000	2000	1826	1551	1328	1146	996	763	763	671
	8	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1930	1655	1429	1242	953	840
	10	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1711	1498	1143	1008
	12	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1735	1334	1177

Losacero propuesta: Calibre 24 de 10m Espesor 0.60mm Peso: 6.22 kg/m2

VIDRIO PROTECTOR CONTRA EL SOL (fachada Nor-poniente)

Este vidrio refleja la luz del Sol. La capa de recubrimiento que lleva incorporada, además de reflejar, puede presentar diversas tonalidades de color, como plateado, bronce, **verde** (el que emplearemos) o gris. Se coloca en el espacio intermedio y en la capa interior de la placa externa. De esta forma se hace el vidrio polarizado y el de tipo espejo. Los espejos que se instalan en las ventanas de los edificios modernos son precisamente para proteger contra el Sol.

9. Madera:

- La carpintería en puertas del hotel sera de madera con triplay de 6mm y bastidor de pino con acabado de madera natural.

10. Baños:

- Lavabo: 0.7x1m
- W.c fluxómetro: 0.66x0.36m
- Portarrollos: 0.20x0.15m
- Tina: 1.85x0.80m
- Puerta corrediza: 2.0m h=2.1m
- 15. Tubería de cobre y PVC

11. Tubería conduit y Poliducto

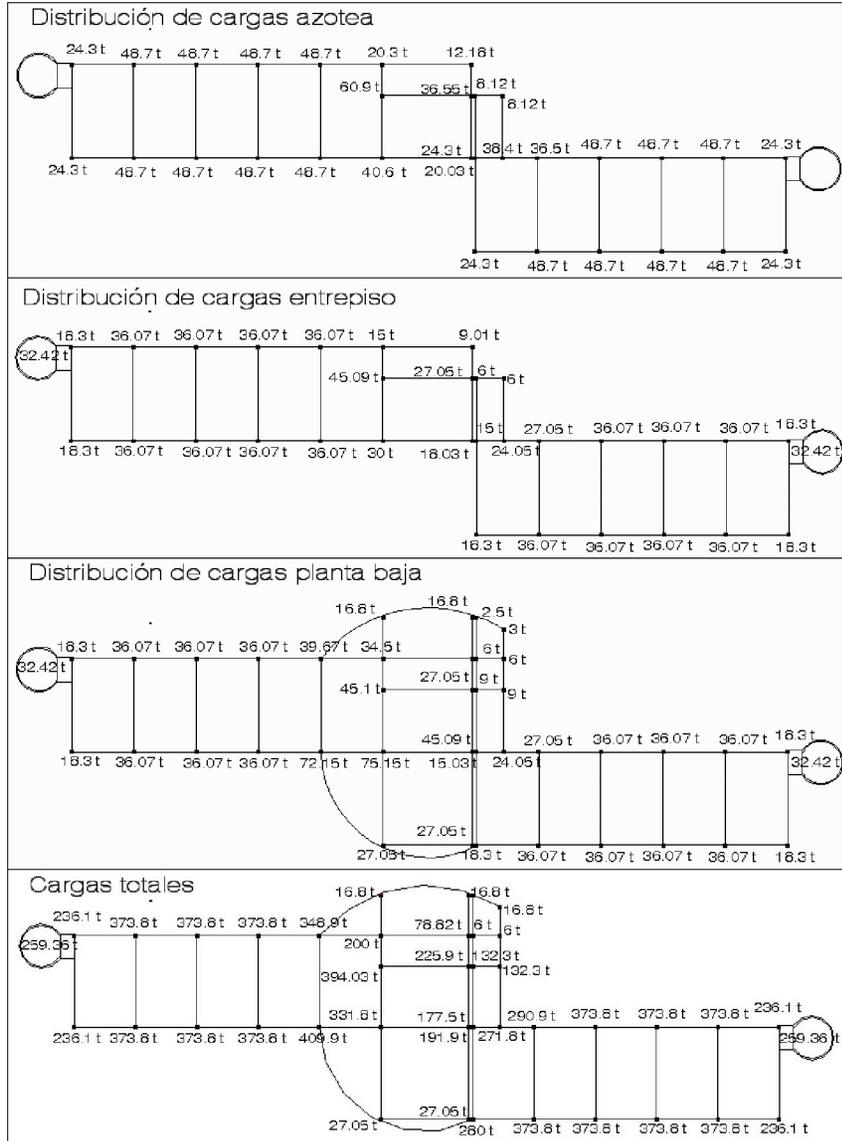
-TUBERIA CONDUIT para instalación eléctrica del hotel. Ideal para la conducción en instalaciones ocultas viene en presentación de 3 mts. y en medidas de 1/2 pulgada a 4 pulgadas. Estos son hechos en PVC y en lámina galvanizada. Poliducto. Es de los sistemas de canalización más populares dado su bajo costo y fácil utilización.

Sistema constructivo losa y entrepisos.

Plataforma de Trabajo: Antes de fraguar el concreto, la lámina soporta el peso del concreto, sirviendo esta como cimbra, una vez fraguado el concreto, trabaja en conjunto concreto y acero, como un solo cuerpo estructural.

Viga compuesta con losacero: Para la construcción de una viga compuesta, se puede utilizar el sistema Losacero y una viga de acero, unidas por medio de un dispositivo mecánico llamado conector de cortante, creando con esto un solo cuerpo estructural. La losa de concreto se convierte en el patín de compresión de la viga compuesta, mientras que la sección del acero, soporta los esfuerzos de tensión. Acción compuesta: La losacero fue diseñada para usarse como losa compuesta, los elementos principales que la conforman son: Perfil acanalado metálico y malla electrosoldada.

CÁLCULO ESTRUCTURAL



PESO Y ÁREA TOTAL DEL EDIFICIO
Peso Total = 9913.3 toneladas

Análisis de cargas

AZOTEA

Material

- Losacero calibre 20 9.21 kg/m²
- Malla electrosoldada 3.62 kg/m²
- Concreto f'c 250 kg/cm²..2000kg/m³x0.8 m=160 kg/m²
- Relleno (Tezontle) ...1300 kg/m³x0.10 m =130 kg/m²
- Entortado (cal -arena)...1500kg/m³x0.03 m= 45kg/m²
- Impermeabilizante.....5 kg/m²
- Mortero (Cemento arena)...2000kg/m³x0.0 m = 40kg/m²
- Enladrillado.....1500 kg/m³ x 0.02 m = 30 kg/m²
- Carga vivaWa=70

$W_m = 100 = 170 \times 1.1 = 187 \text{ kg/m}^2$

609.83 kg/m^2
 $+ * 40 \text{ kg/m}^2$
 $W_t = 649.83 \text{ kg/m}^2$

ENTREPISOS

Material

- Losacero calibre 18 9.21 kg/m²
- Malla electrosoldada 3.62 kg/m²
- Concreto f'c 250 kg/cm²....2000kg/m³x0.8m=160kg/m²
- Acabado (alfombra) 2.30 kg/m²

Carga viva ...

$W_a = 90 \quad W_m = 170 = 260 \times 1.1 =$

286 kg/m^2

$+ * 20 \text{ kg/m}^2$

481 kg/m^2

461.13 kg/m^2

* Incremento por mortero 20 kg/m² y concreto 20 kg/m² según reglamento, Art. 199.

Nota: el valor 1.1 es por la combinación de acciones permanentes, variables y accidentales.

MURO DE TABIQUE

Material

- Tabique.....1500 kg/m³ x 0.14m = 210 kg/m²
- Aplanado yeso.....1500 kg/m³ x 0.025 m = 37 kg/m²
- Aplanado mezcla2100 kg/m³ x 0.025m=52 kg/m²
- Muro de tabique aplanado en yeso por ambos lados = 284 kg/m²
- Muro de tabique aplanado en yeso por un lado y en mezcla por el otro = 299 kg/m²

JUNTA CONSTRUCTIVA DEL EDIFICIO

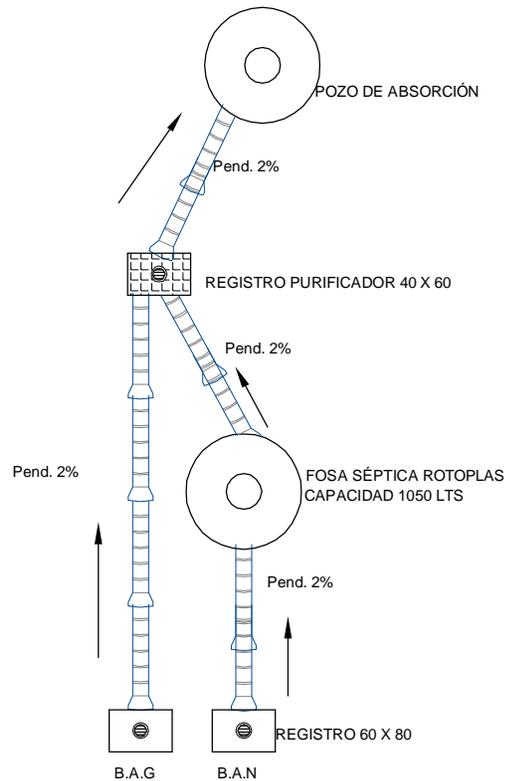
Altura del edificio = 40 m

Coefficiente para desplazamiento Sísmico = 0.007

$40 \times 0.007 = 0.28$

$0.28 / 2 = 14 \text{ cm de separación.}$

MEMORIA DE INSTALACIONES



instalación sanitaria

Hidráulica

El sistema propuesto para el abastecimiento de agua del Hotel es el tradicional: Gravedad. La toma de agua se ubicará a un costado del cuarto de maquinas del hotel, esta llegará a una cisterna con Capacidad de 180m³, cuatro bombas centrífugas subirán el agua a 5 tinacos de 1100 lts en la azotea del edificio, estos a su vez se repartirán en ramales de agua fría para distribuir el agua en ambos cuerpos del edificio. (Todo el equipo de instalaciones es arrojado del cálculo de las mismas).

Bomba Centrífuga

Modelo: 4-100MENST

Línea: Bombas Centrífugas

Tipo: Baja y Presión Media

Capacidad: 397 Lpm

Fabricante: Bombas Mejorada

Tubería de Cobre Rígido

Tubería Tipo M 12.7 mm 1/2"

Se fabrica para ser usada en instalaciones hidráulicas de agua fría y caliente para casas habitación y edificio en general en donde las presiones de servicio sean normales.

Sistema RotoplasCaracterísticas y Beneficios

Capa Exterior Negra

Impide el paso de la luz, evitando el desarrollo de microorganismos.

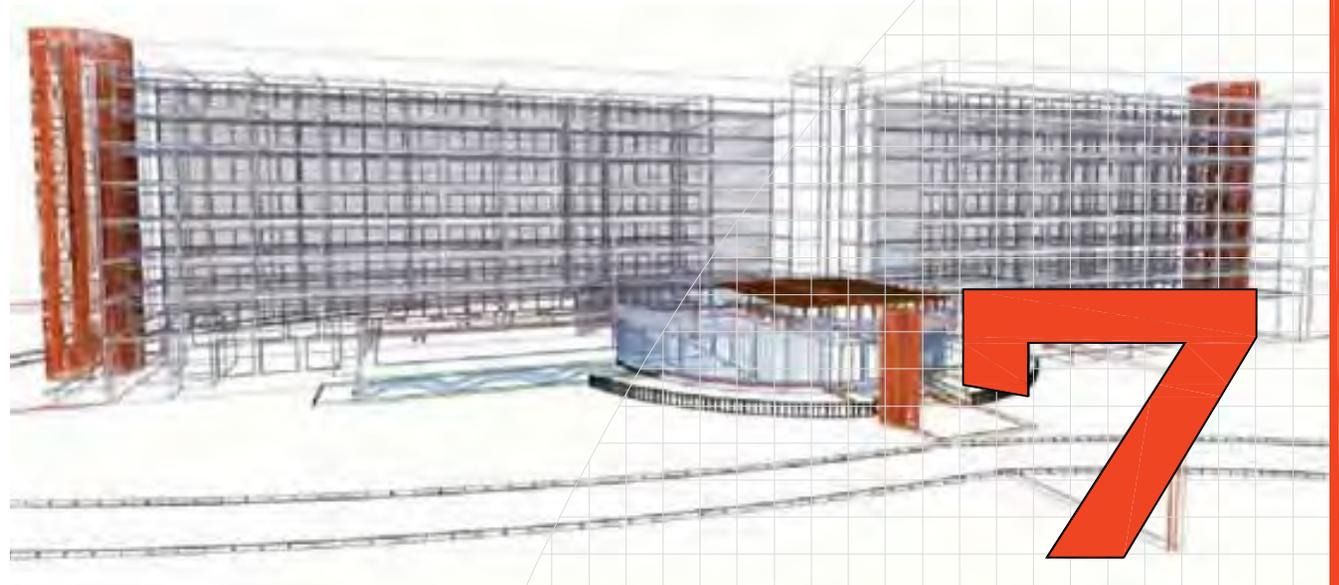
Capa Interior Blanca

Facilita la limpieza porque es lisa, nada se le pega; así se puede observar la claridad del agua.

El Sistema de agua caliente es por medio de un calentador instantáneo Marca Helvex 12 lt/min.

Sanitaria

El terreno propuesto no cuenta con drenaje municipal, por lo cual se propuso un sistema para dividir las aguas en Pluviales, Negras y Jabonosas, las Pluviales son conducidas a una cisterna de riego, las negras llegan a una fosa séptica prefabricada, de aquí pasan a un registro purificador donde llegan las aguas jabonosas y por último llegan a un pozo de absorción. (Todo el equipo de instalaciones es arrojado del cálculo de las mismas).



PLANOS





HOTEL BUSINESS CLASS

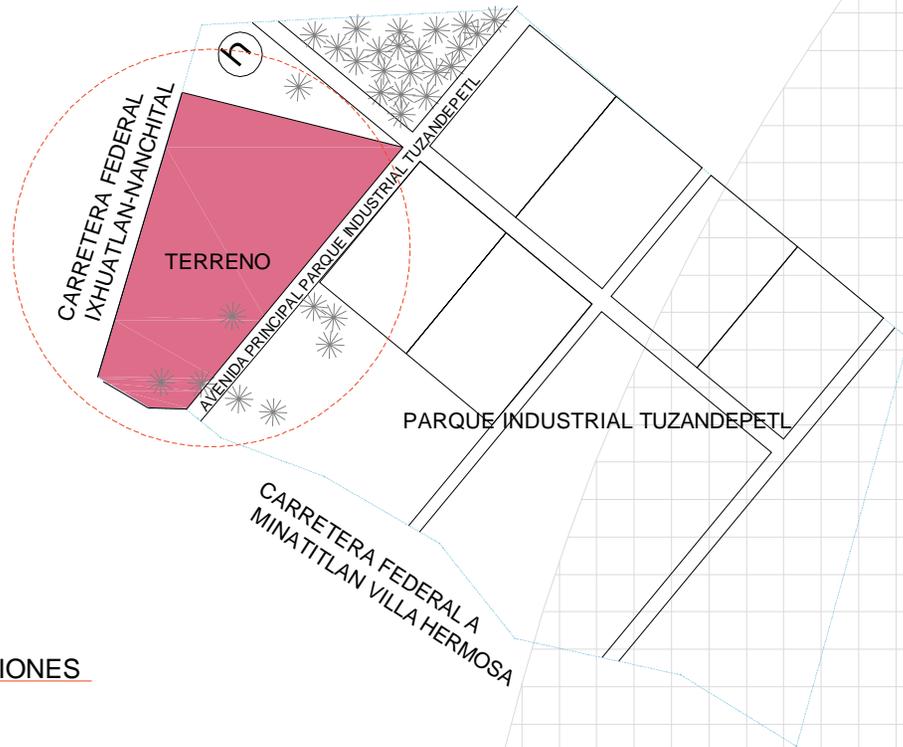
Ixhuatlán del Sureste



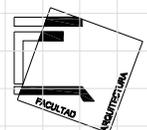
HOTEL BUSINESS CLASS CENTRO DE CONVENCIONES IXHUATLAN DEL SURESTE VERACRUZ

PARQUE INDUSTRIAL TUZANDEPETL

PUENTE COATZA II



TERRENO CENTRO DE CONVENCIONES

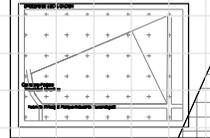


U.N.A.M

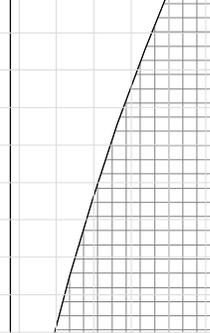
HOTEL BUSINESS CLASS

CENTRO DE CONVENCIONES IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ

SIEMBOLICA DE LOCALIZACION



SIEMBOLICA GENERAL



Taller: LUIS BARRAGAN

Alumno: ORTIZ GUERRERO PAMELA

Simuladores: ARQ. CARLOS RIOS LOPEZ

ARQ. CESAR SOSA DRECHON

ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTIGSA

Contribución: PLANTA UBICACION DE TERRENO

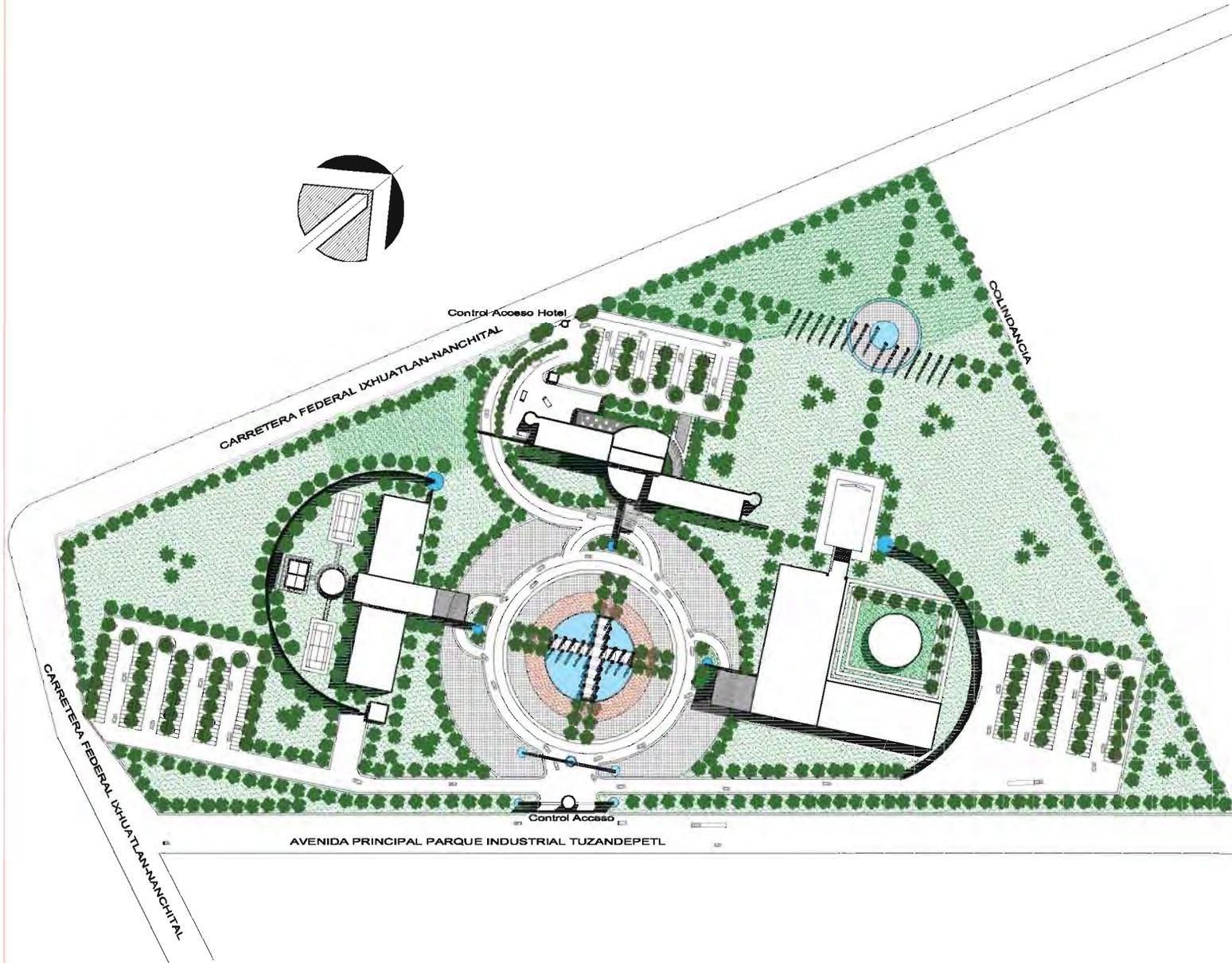
Escala 1 : 250

C-1



FECHA: Julio 2006

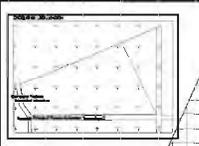


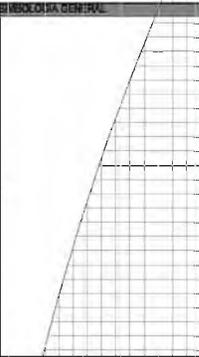


PLANTA DE CONJUNTO CENTRO DE CONVENCIONES IXHUATLAN DEL SURESTE



U.N.A.M
HOTEL BUSINESS CLASS
CENTRO DE CONVENCIONES
IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ

PLANTAS DE LOCALIZACION


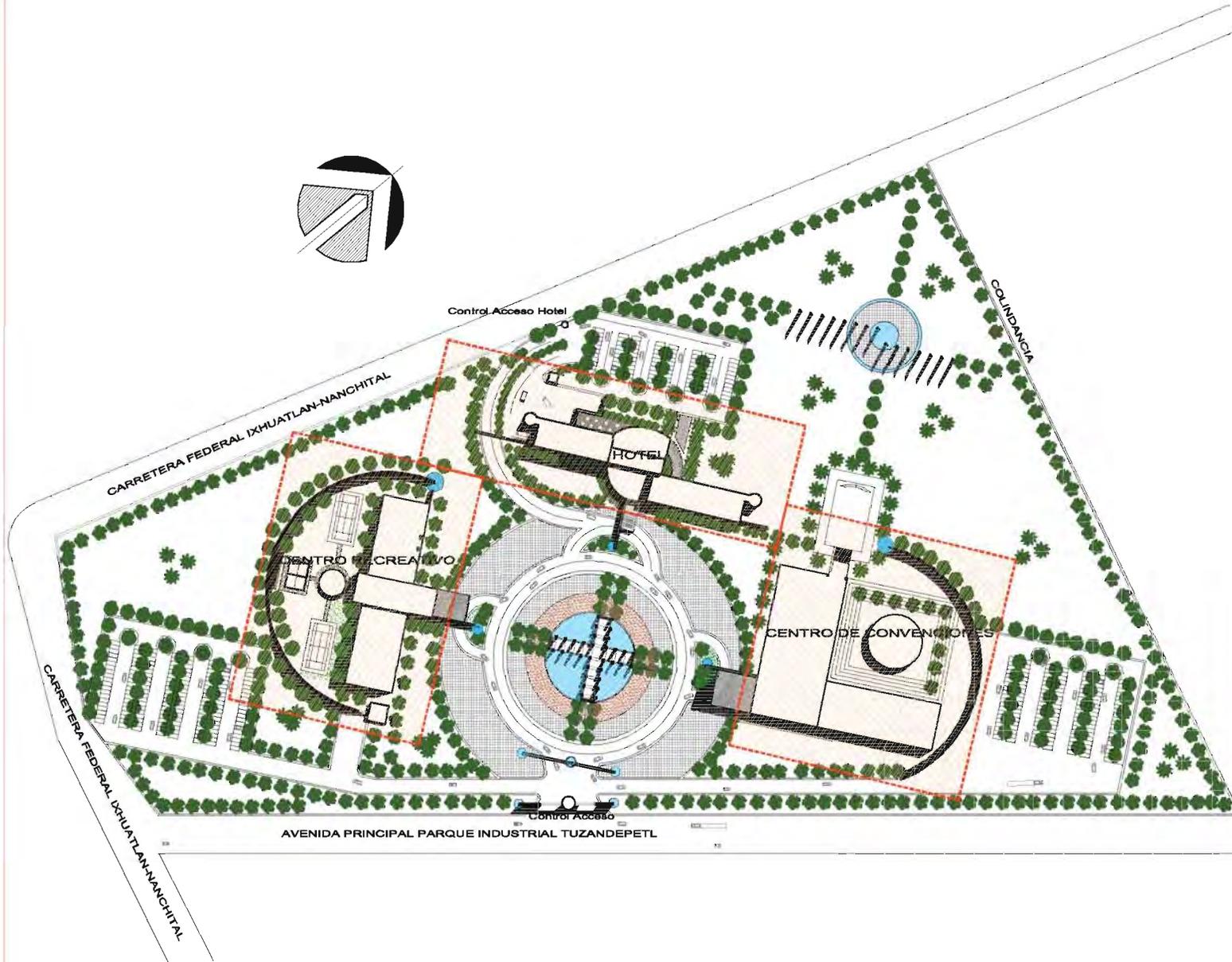
DESCRIPCION GENERAL


Taller: LUIS BARRAGAN
Alumna: ORTIZ GUERRERO PAMELA
Sinótesis: ARQ. CARLOS RÍOS LOPEZ
ARQ. CESAR SOSA ORDÓÑEZ
ARQ. EFRAÍN LÓPEZ ORTEGA
Contribución: PLANTA DE CONJUNTO

Escala: 1 : 250
Escala Gráfica: 
FECHA: Julio 2006



HOTEL BUSINESS CLASS CENTRO DE CONVENCIONES IXHUATLAN DEL SURESTE VERACRUZ



PLANO LLAVE

U.N.A.M

HOTEL BUSINESS CLASS
CENTRO DE CONVENCIONES
IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ
PROYECTO DE LOCALIZACIÓN PL

Taller: LUIS BARRAGAN
Alumna: ORTIZ GUERRERO PAMELA
Sinodales:
ARQ. CARLOS RIOS LOPEZ
ARQ. CESAR BOBA ORDOÑO
ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA
Contenido:
PLANO LLAVE

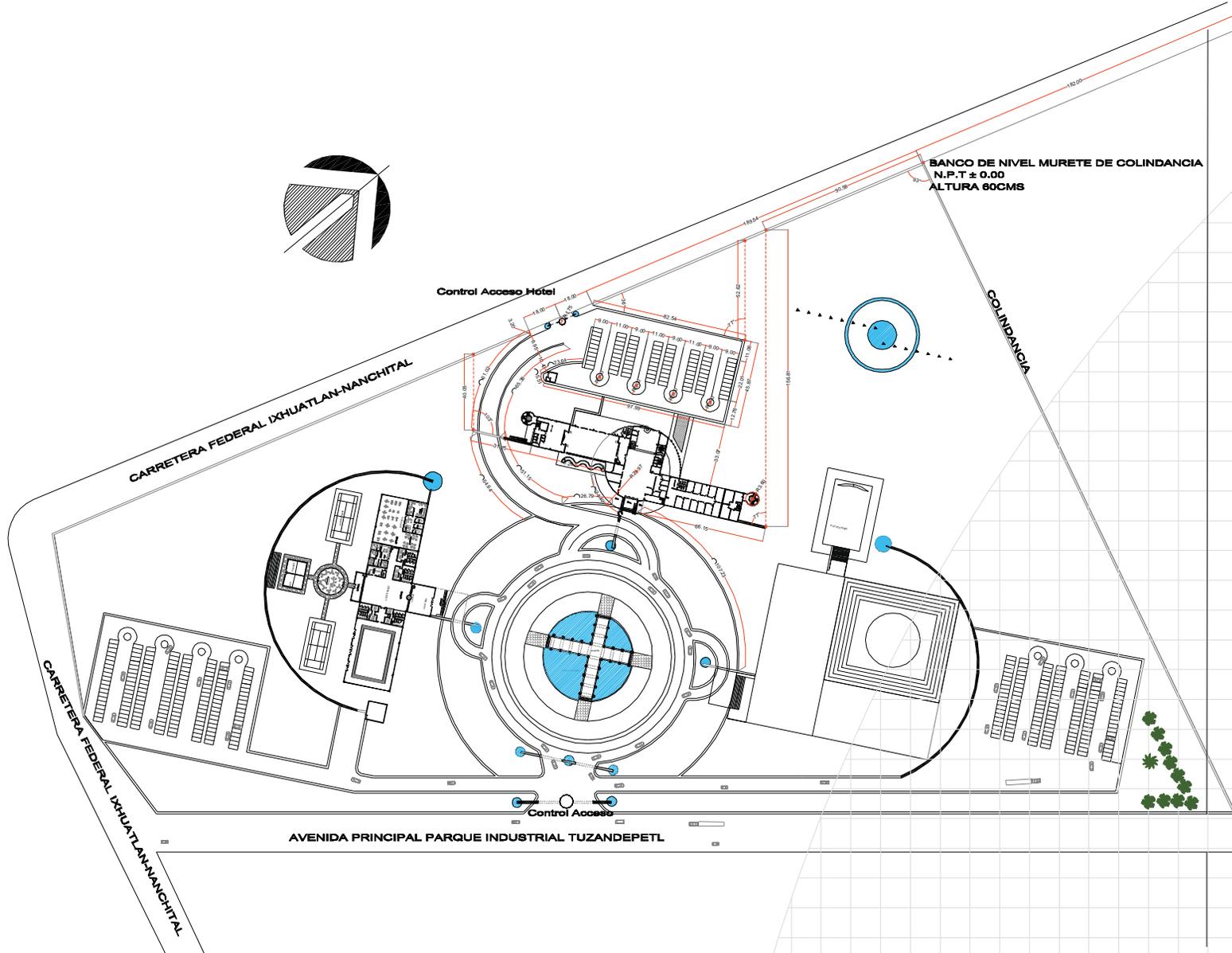
Escala: 1 : 250 C-3

Escala Gráfica

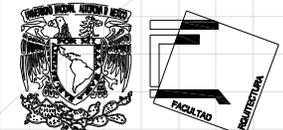
FECHA: Junio 2008

NORTE

HOTEL BUSINESS CLASS CENTRO DE CONVENCIONES IXHUATLAN DEL SURESTE VERACRUZ

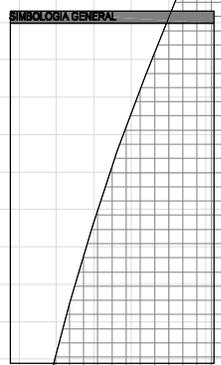
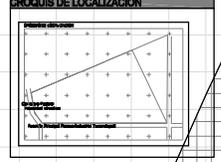


PLANO DE TRAZO HOTEL



U.N.A.M

HOTEL BUSINESS CLASS
CENTRO DE CONVENCIONES
IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ



Taller: **LUIS BARRAGAN**
Alumno: **ORTIZ GUERRERO PAMELA**
Sincronías:
ARQ. CARLOS RIOS LOPEZ
ARQ. CÉSAR BOSÁ ORDOÑO
ARQ. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA
Contribuidor:
PLANTA DE TRAZO

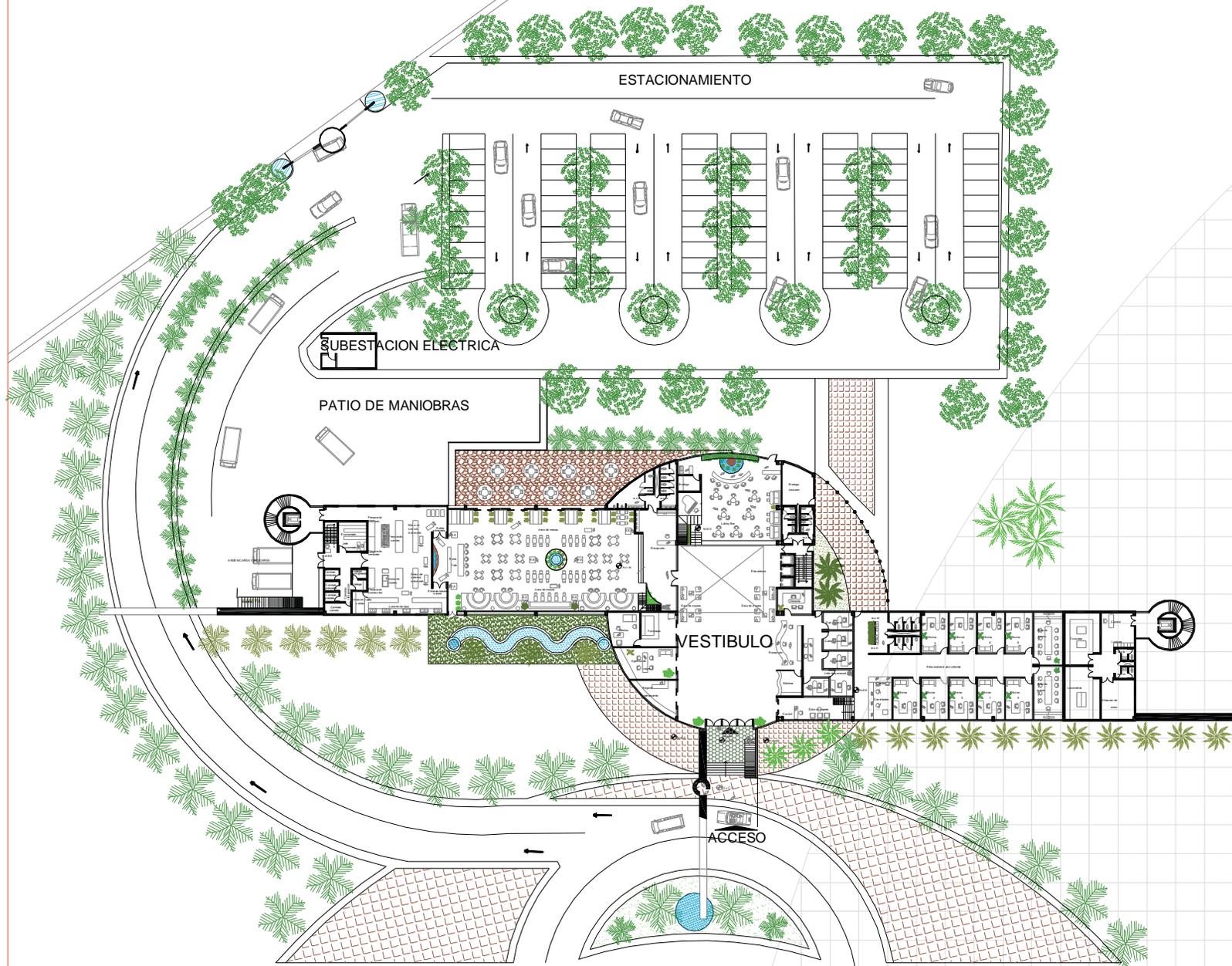
Escala
1 : 250



FECHA: Junio 2008



HOTEL BUSINESS CLASS CENTRO DE CONVENCIONES IXHUATLAN DEL SURESTE VERACRUZ



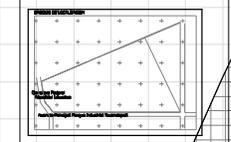
PLANTA ARQUITECTÓNICA HOTEL



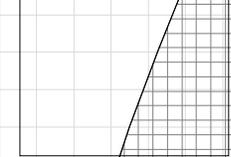
U.N.A.M

HOTEL BUSINESS CLASS
CENTRO DE CONVENCIONES
IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ

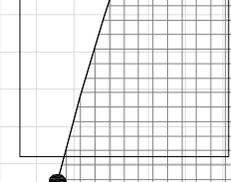
PROCESO DE LOCALIZACIÓN



SECCIÓN ESQUEMÁTICA



SIMBOLOGIA GENERAL



Taller: **LUIS BARRAGAN**

Alumna: **ORTIZ GUERRERO PAMELA**

Dirigidos:
ARQ. CARLOS RIOS LOPEZ
ARQ. CÉSAR SOSA ORDOÑO
ARQ. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA

Contenido:

PLANTA BAJA GENERAL

Escala: **1:250**



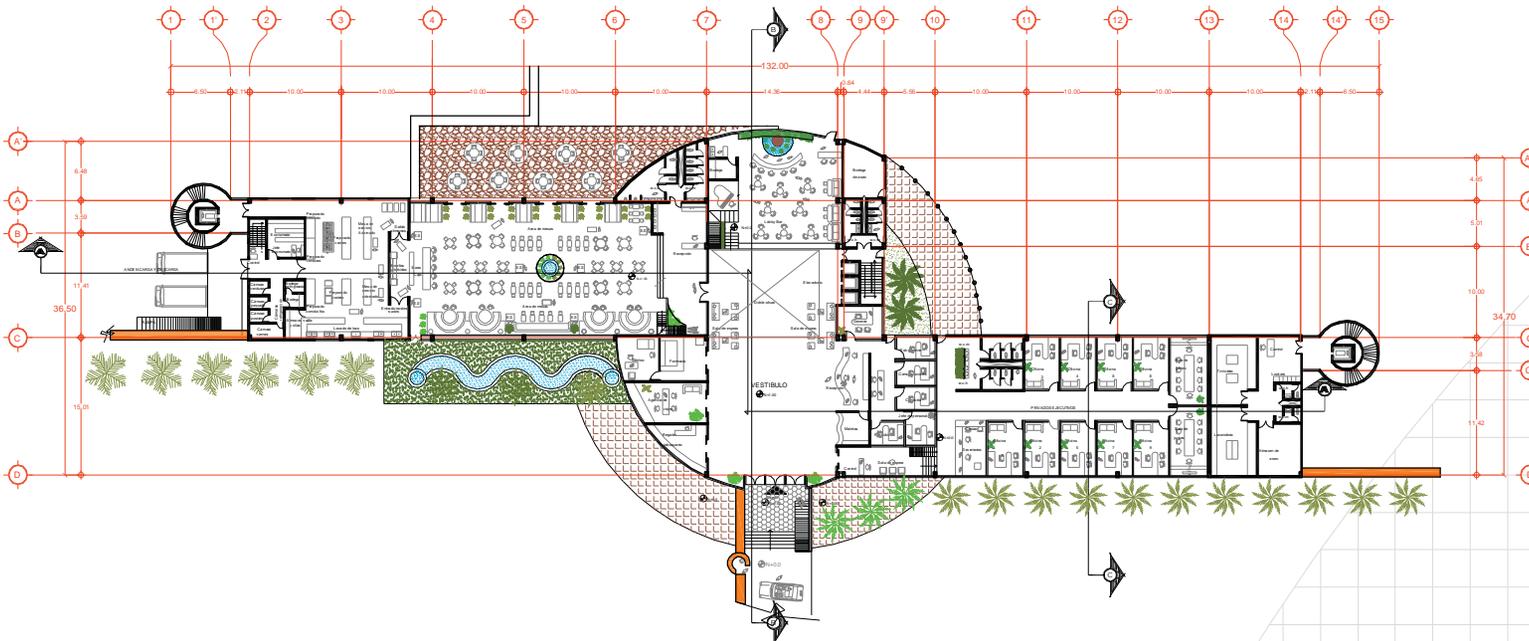
FECHA: **Junio 2008**

ARQ - 1

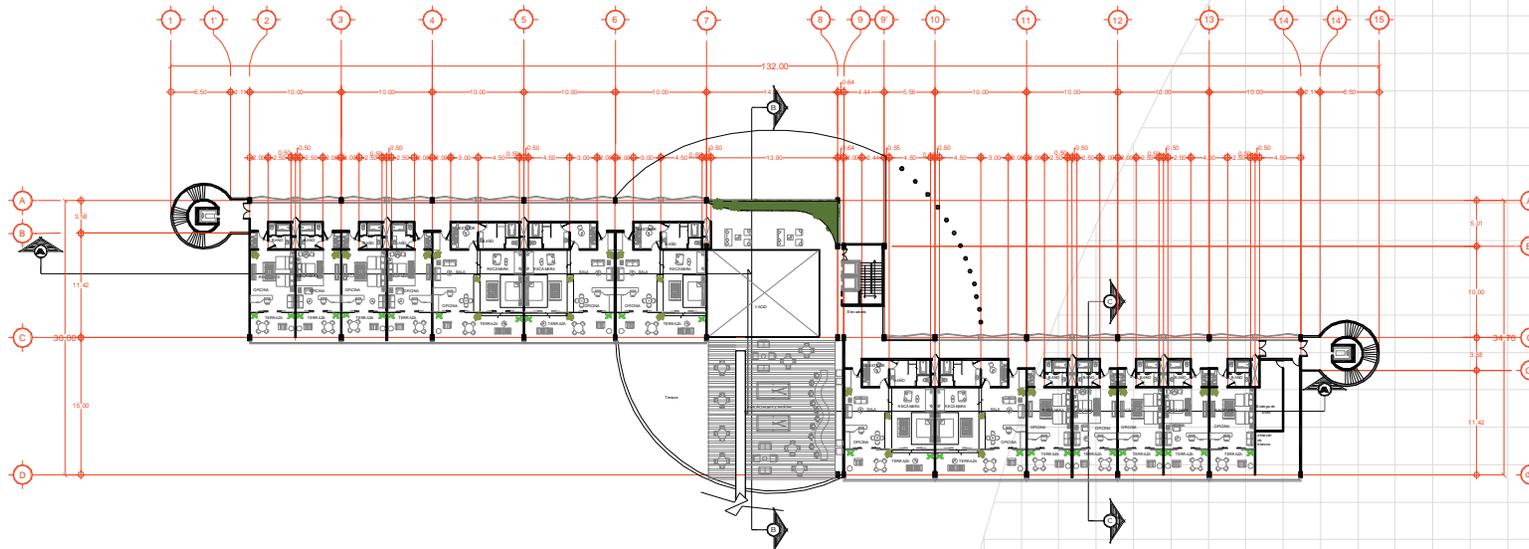
NORTE



HOTEL BUSINESS CLASS CENTRO DE CONVENCIONES IXHUATLAN DEL SURESTE VERACRUZ



PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL HOTEL



PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDO NIVEL HOTEL

U.N.A.M.

HOTEL BUSINESS CLASS
CENTRO DE CONVENCIONES
IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ

PROCESO DE LOCALIZACION

SECCION ESQUEMATICA

SIMBOLOGIA GENERAL

Taller: **LUIS BARRAGAN**

Alumna: **ORTIZ GUERRERO PAMELA**

Sinodales:
 ARQ. CARLOS RIOS LOPEZ
 ARQ. CÉSAR SOSA ORDOÑO
 ARQ. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA

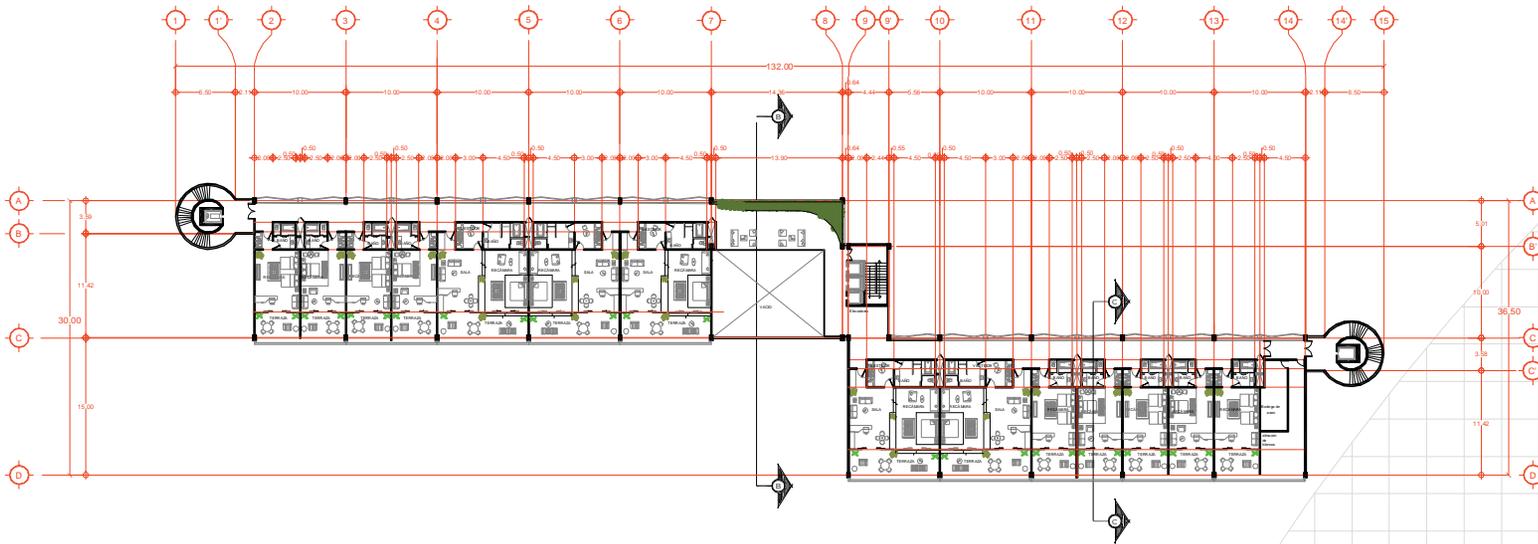
Contenido:
PLANTAS ARQUITECTONICAS

Escala: **1 : 250** ARQ - 2

Escala Gráfica

FECHA: **Junio 2008**

NORTE



PLANTA ARQUITECTÓNICA TIPO HABITACIONES



SUITE DOBLE SUITE INDIVIDUAL

MASTER SUITE



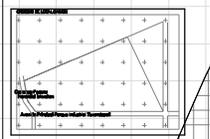
2° NIV. COCINA



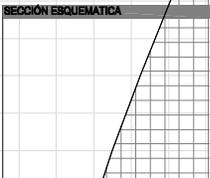
U.N.A.M

HOTEL BUSINESS CLASS
CENTRO DE CONVENCIONES
IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ

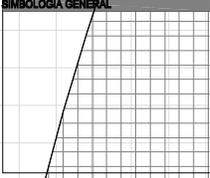
PROYECTO DE LOCALIZACIÓN



SECCIÓN ESQUEMÁTICA



SIMBOLOGÍA GENERAL



Taller: **LUIS BARRAGAN**

Alumna: **ORTIZ GUERRERO PAMELA**

Sinodales:
ARQ. CARLOS RIOS LOPEZ
ARQ. CÉSAR SOSA ORDOÑO
ARQ. EFRAÍN LÓPEZ ORTEGA

Contenido:
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

Escala: **1 : 250** ARQ - 3

Escala Gráfica

FECHA: **Julio 2008**

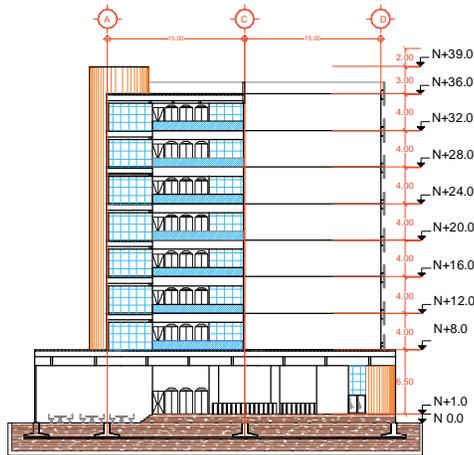
NORTE



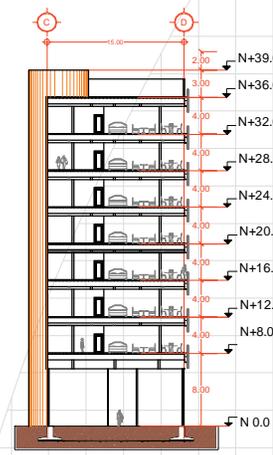
HOTEL BUSINESS CLASS CENTRO DE CONVENCIONES IXHUATLAN DEL SURESTE VERACRUZ



CORTE LONGITUDINAL A - A



CORTE B-B HOTEL



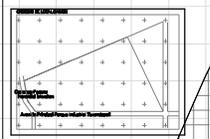
CORTE C-C HOTEL



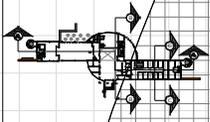
U.N.A.M

HOTEL BUSINESS CLASS
CENTRO DE CONVENCIONES
IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ

PROYECTO DE LOCALIZACION



SECCION ESQUEMATICA



SIMBOLOGIA GENERAL

Taller: **LUIS BARRAGAN**

Alumna: **ORTIZ GUERRERO PAMELA**

Sinodales:
 ARQ. CARLOS RIOS LOPEZ
 ARQ. CÉSAR SOSA ORDOÑO
 ARQ. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA

Contenido:
CORTES ARQUITECTÓNICOS

Escala:
 1 : 250

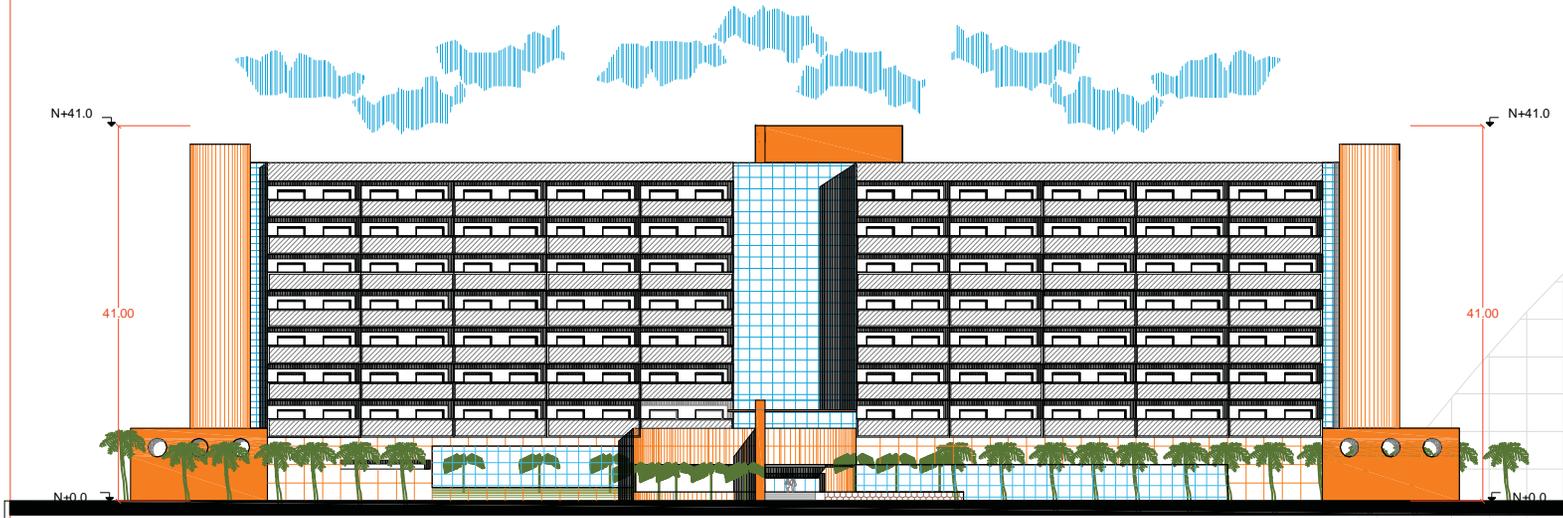
Escala Gráfica

ARQ-4

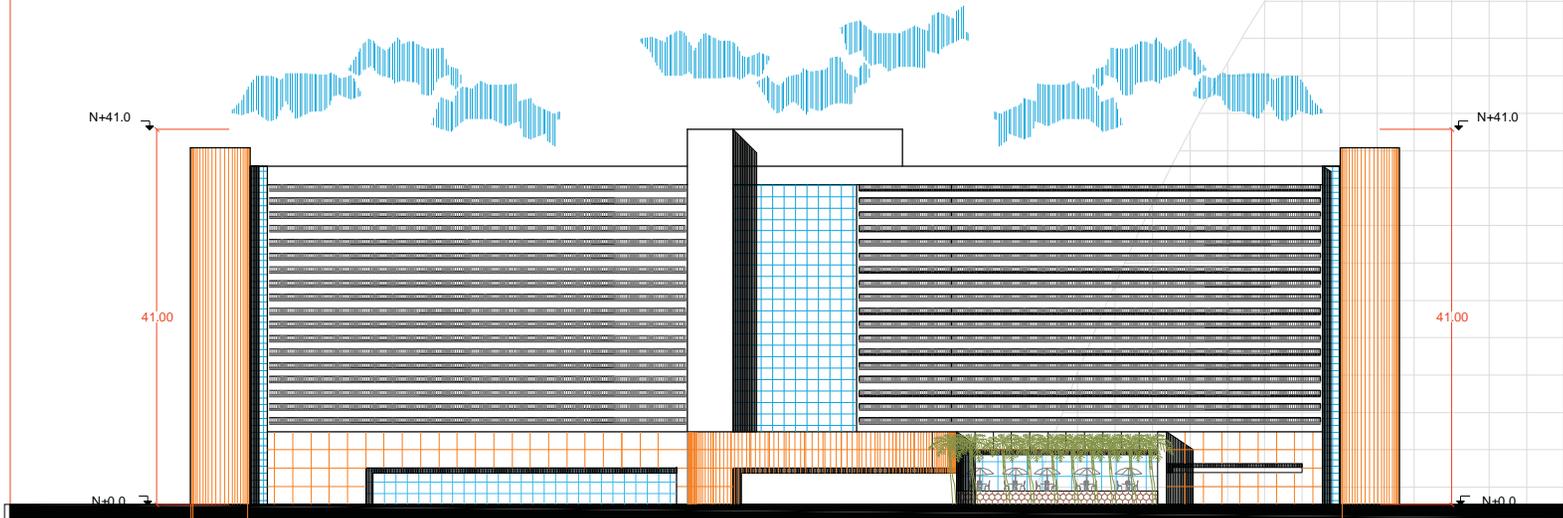
NORTE

FECHA: Junio 2008

HOTEL BUSINESS CLASS CENTRO DE CONVENCIONES IXHUATLAN DEL SURESTE VERACRUZ



FACHADA NORTE HOTEL



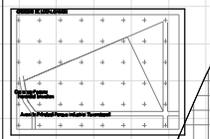
FACHADA SUR HOTEL



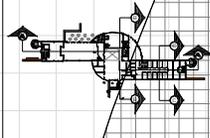
U.N.A.M

HOTEL BUSINESS CLASS
CENTRO DE CONVENCIONES
IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ

PROYECTO DE LOCALIZACION



SECCION ESQUEMATICA



SIMBOLOGIA GENERAL

Taller: **LUIS BARRAGAN**

Alumna: **ORTIZ GUERRERO PAMELA**

Sinodales:
 ARQ. CARLOS RIOS LOPEZ
 ARQ. CÉSAR SOSA ORDOÑO
 ARQ. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA

Contenido:
 fachadas

Escala: **1 : 250**

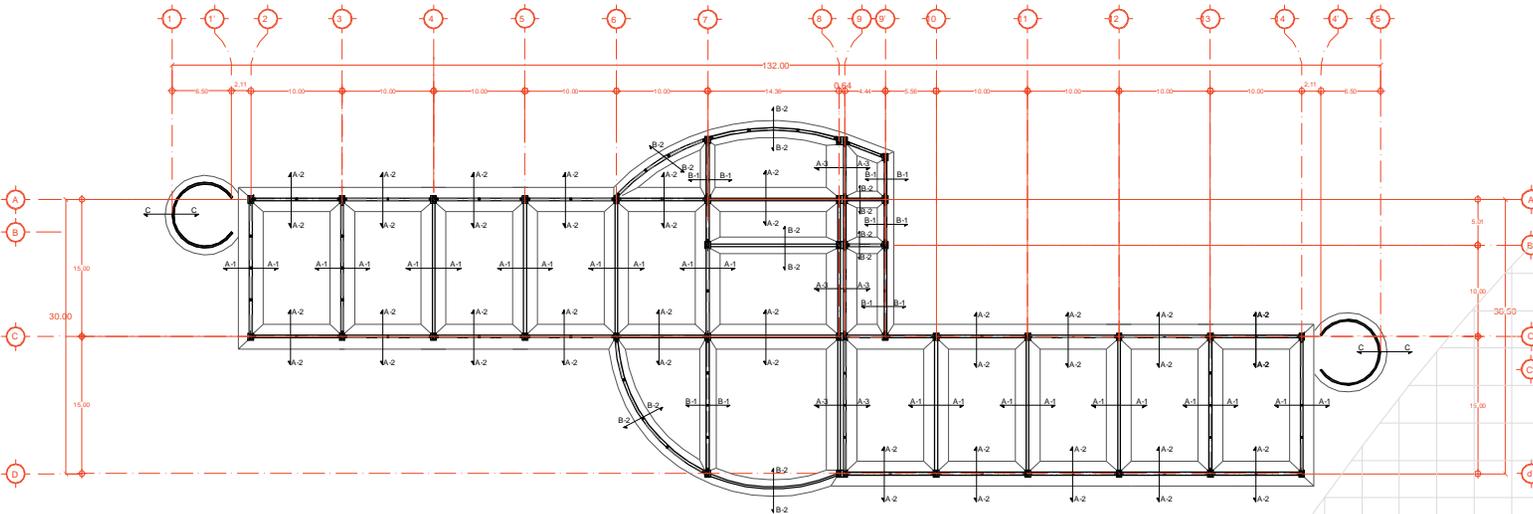
Escala Gráfica

FECHA: **Junio 2008**

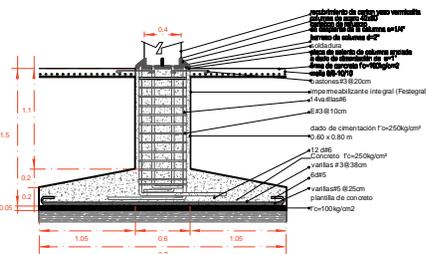
ARQ - 5

NORTE

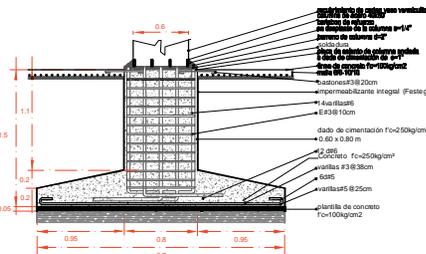




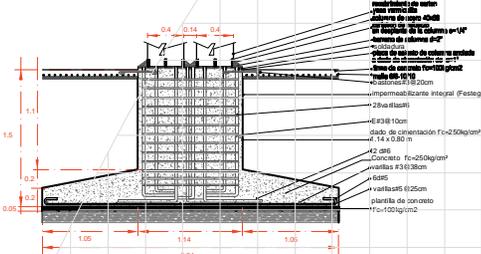
PLANTA DE CIMENTACIÓN HOTEL



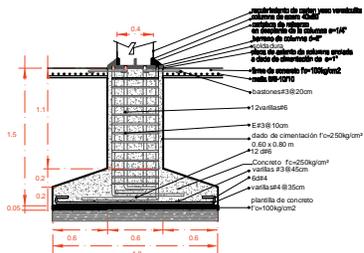
Zapata A-1



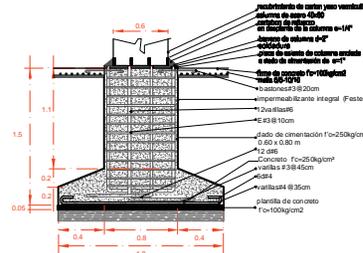
Zapata A-2



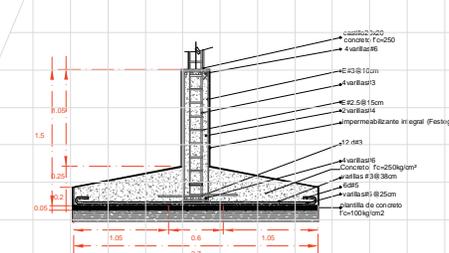
Zapata A-3



Zapata B-1



Zapata B-2



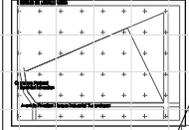
Anclaje de castillo a contrabe



U.N.A.M

HOTEL BUSINESS CLASS
CENTRO DE CONVENCIONES
IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ

REQUISITOS DE LOCALIZACIÓN



SINBOLOGIA GENERAL

Contratabe
Castillo
Columna y Dado
Muro de concreto
P.T.R. Ataque
Viga principal primaria
Viga secundaria

DIR-LR Dirección Látina Riosa

Especificaciones

Resistencia del hormo	R = 6000 kg/cm ²
Concreto para pilas	f _c = 250 kg/cm ²
Concreto para zapatas	f _c = 100 kg/cm ²
Proporción del concreto	1:1:2.5
Acero para varillas estructurales	f _y = 4250 kg/cm ²
Acero para varillas	f _y = 2850 kg/cm ²
Requisitos de acero	f _y = 2850 kg/cm ²
Requisitos de concreto	f _c = 100 kg/cm ²

Requisitos de acero para varillas
Requisitos de concreto para zapatas
Requisitos de concreto para pilas
Requisitos de concreto para muros
Requisitos de concreto para vigas
Requisitos de concreto para columnas
Requisitos de concreto para castillos
Requisitos de concreto para contrabe

Tel: **LUIS BARRAGAN**

Alumna: **CRISTY GUERRERO PAMELA**

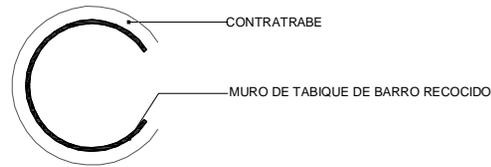
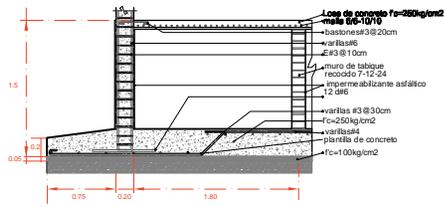
Sinodios: **ARQ. CARLOS RIOS LOPEZ**
ARQ. CESAR SOSA ORDOÑO
ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA

Contenido: **PLANTA DE CIMENTACIÓN**

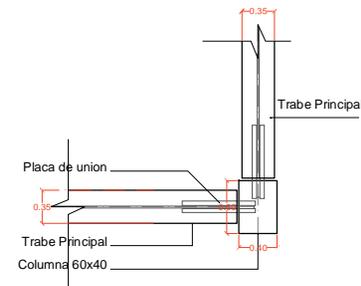
Escala: **1:250**

Escala Grafica: **E-1**

FECHA: **Junio 2008**



LOSA DE CIMENTACIÓN C-C

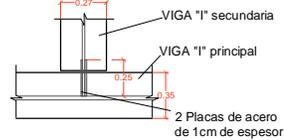


PLANTA

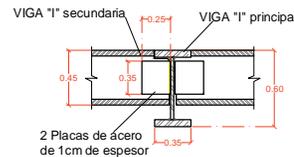
VIGA "I" Placa de union

Trabe Principal Columna principal

DETALLE UNION 3 VIGA PRINCIPAL CON VIGA PRINCIPAL

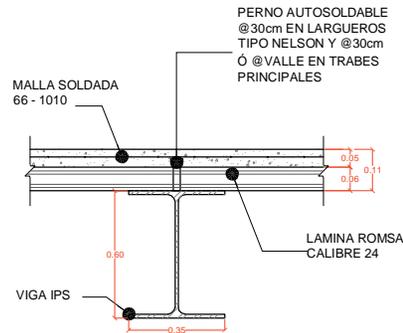


PLANTA

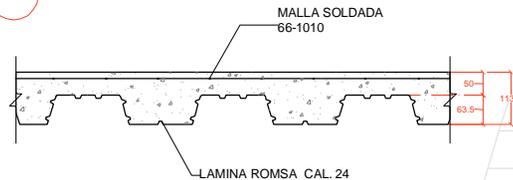


SECCION

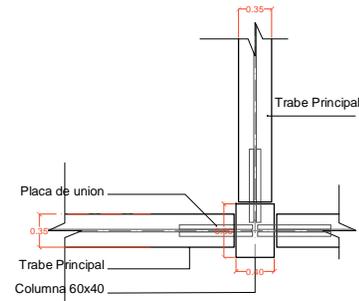
DETALLE UNION 2 VIGA SECUNDARIA CON VIGA PRINCIPAL



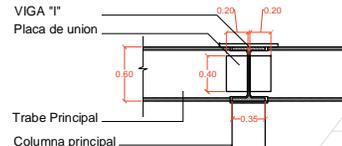
DETALLE B CONEXION DE TRABE METALICA CON LOSA



DETALLES DE LOSACERO

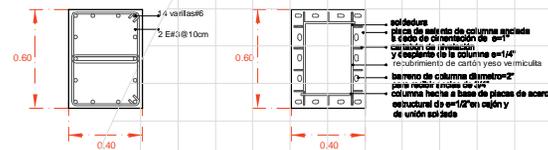


PLANTA

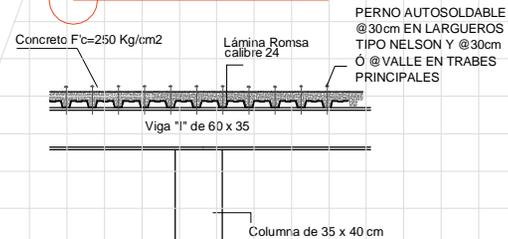


SECCION

DETALLE UNION 1 VIGA PRINCIPAL CON COLUMNA



SECCIONES DADO Y COLUMNA



U.N.A.M.
HOTEL BUSINESS CLASS
 CENTRO DE CONVENCIONES
 IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ

CRONOLOGIA Y LOCALIZACION

BIBLIOGRAFIA GENERAL

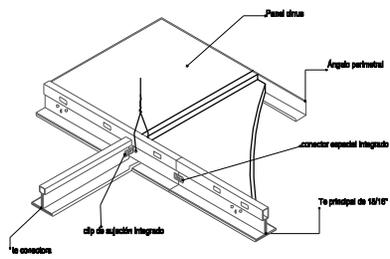
Taller: **LUIS BARRAGAN**
 Alumno: **CRISTÓ GUERRERO PAMELA**
 Sinodales: **ARQ. CARLOS RIOS LOPEZ**
ARQ. CESAR SOSA ORDOÑO
ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA

Contenido:
 Detalles estructurales

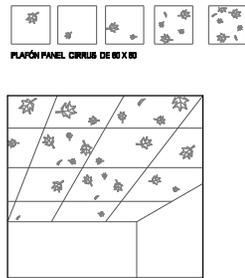
Escala: **1:250**
 Escala Grafica: **E-3**

FECHA: **Julio 2008**

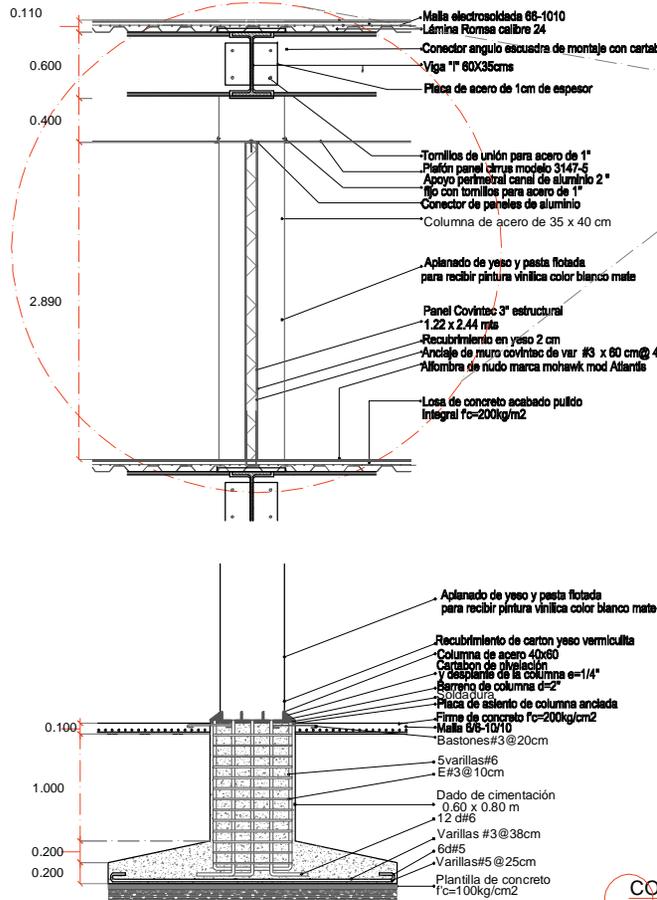
HOTEL BUSINESS CLASS CENTRO DE CONVENCIONES IXHUATLAN DEL SURESTE VERACRUZ



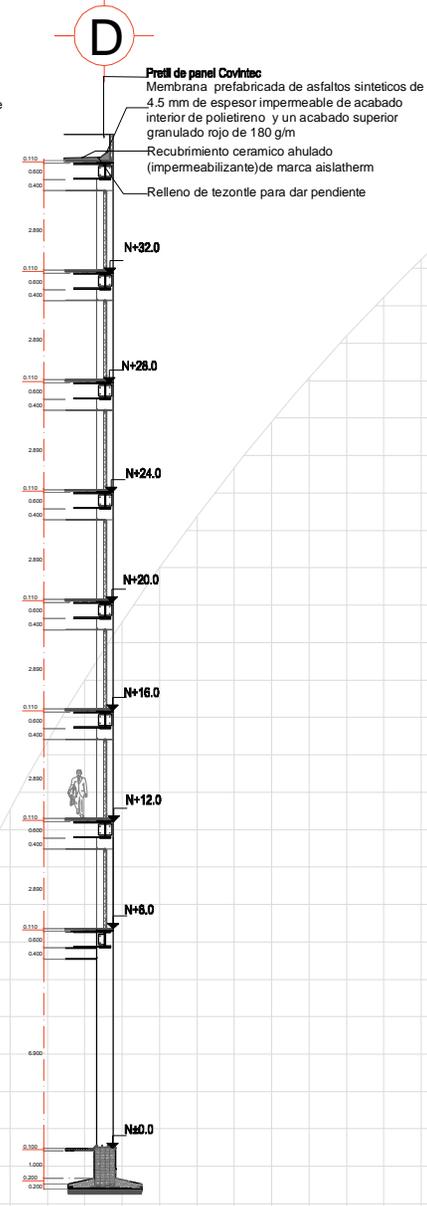
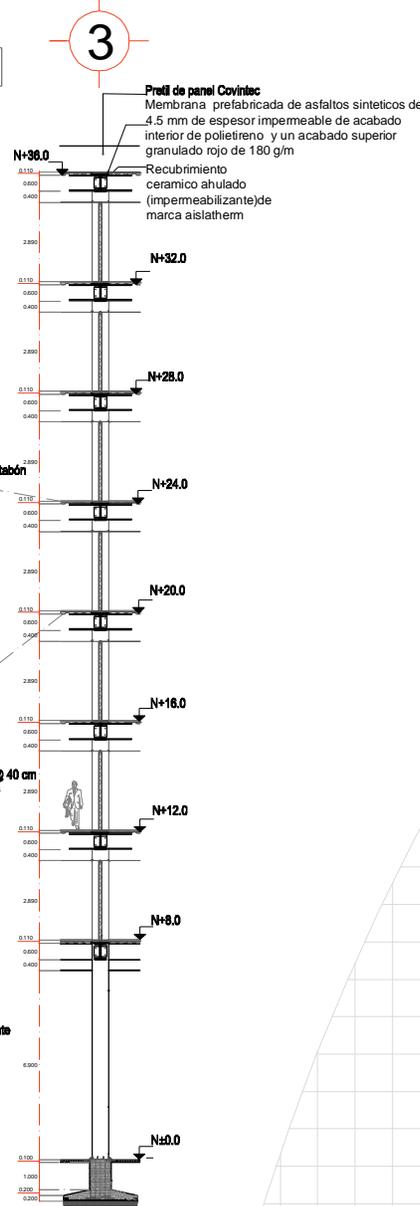
PERFIL DONN PARA SUJETAR PLAFÓN



PLAFÓN PANEL CIRRUS



CORTE POR FACHADA A



CORTE POR FACHADA B

U.N.A.M

HOTEL BUSINESS CLASS
CENTRO DE CONVENCIONES
IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ

CRONOLOGIA DE LOCALIZACIÓN

SINBOLOGIA GENERAL

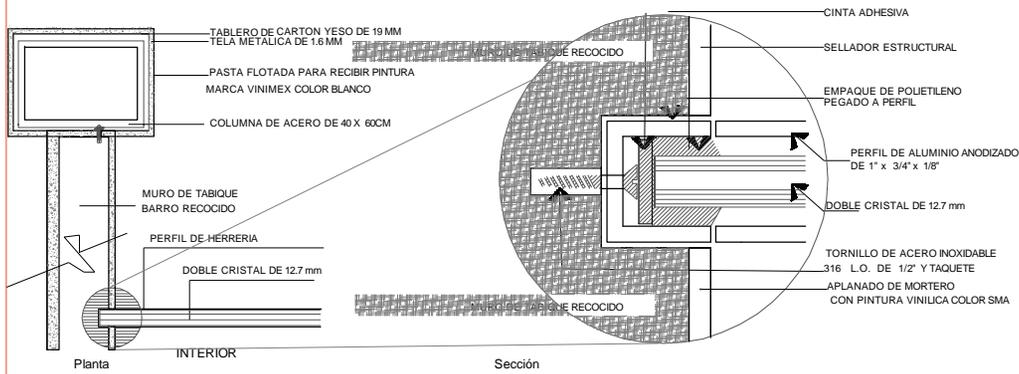
C-1	COLUMNA DE ACERO
T-PAL	TUBO PERFORADO
T-BEC	TUBO BARRERA
M-C	MURO CEMENTADO
OP-UR	OPORTUNIDAD
F-B	FRENTE DE BARRERA

Taller: **LUIS BARRAGAN**
Alumno: **CITIZ GUERRERO PAMELA**
Sindoles: **ARQ. CARLOS RIOS LOPEZ**
ARQ. CESAR SOSA ORDOÑO
ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA
Contenido: **Detalles estructurales**

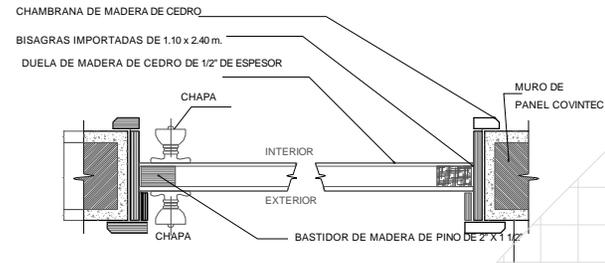
Escala: **1:250** E-4
Escala Grafica:

FECHA: **junio 2006**

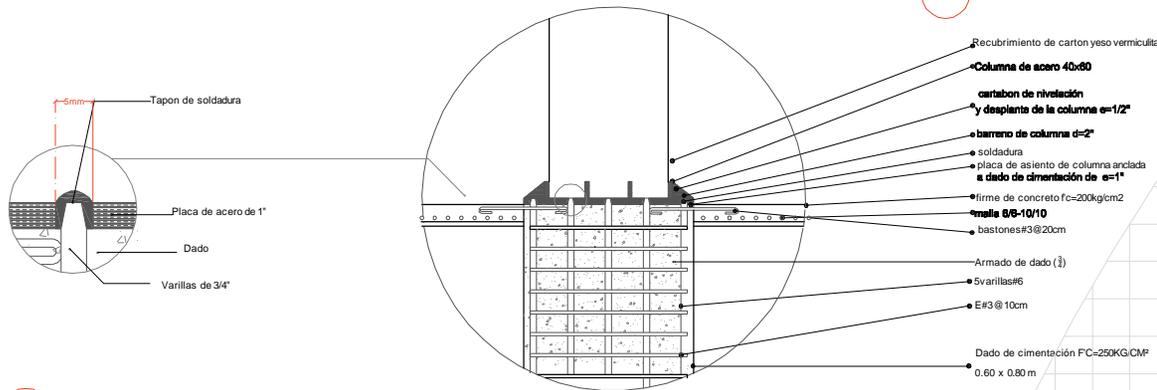
NORTE



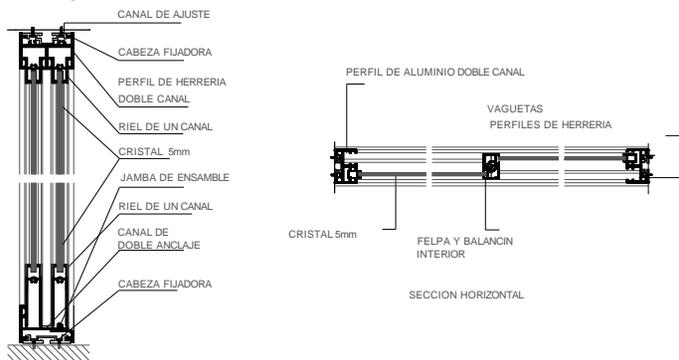
DETALLE DE CRISTAL EN FACHADA SUR



DETALLE DE PUERTA

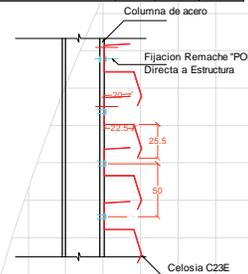


UNION ZAPATA A COLUMNA



DETALLE VENTANAS CORREDIZAS EN HABITACIONES

Sección	Materia	Espesor (mm)	Peso (kg/m ²)	Superficie (m ²)	Peso total (kg)
0.100	ALUMINIO	0.8	9.1	0.8	7.28
0.400	ALUMINIO	0.8	9.1	0.8	7.28
		0.2	0.3		0.36



DETALLE DE PARTELUCES
Celosia Hunter Douglas C23E

U.N.A.M
HOTEL BUSINESS CLASS
CENTRO DE CONVENCIONES
IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ

SECCION DE LOCALIZACION

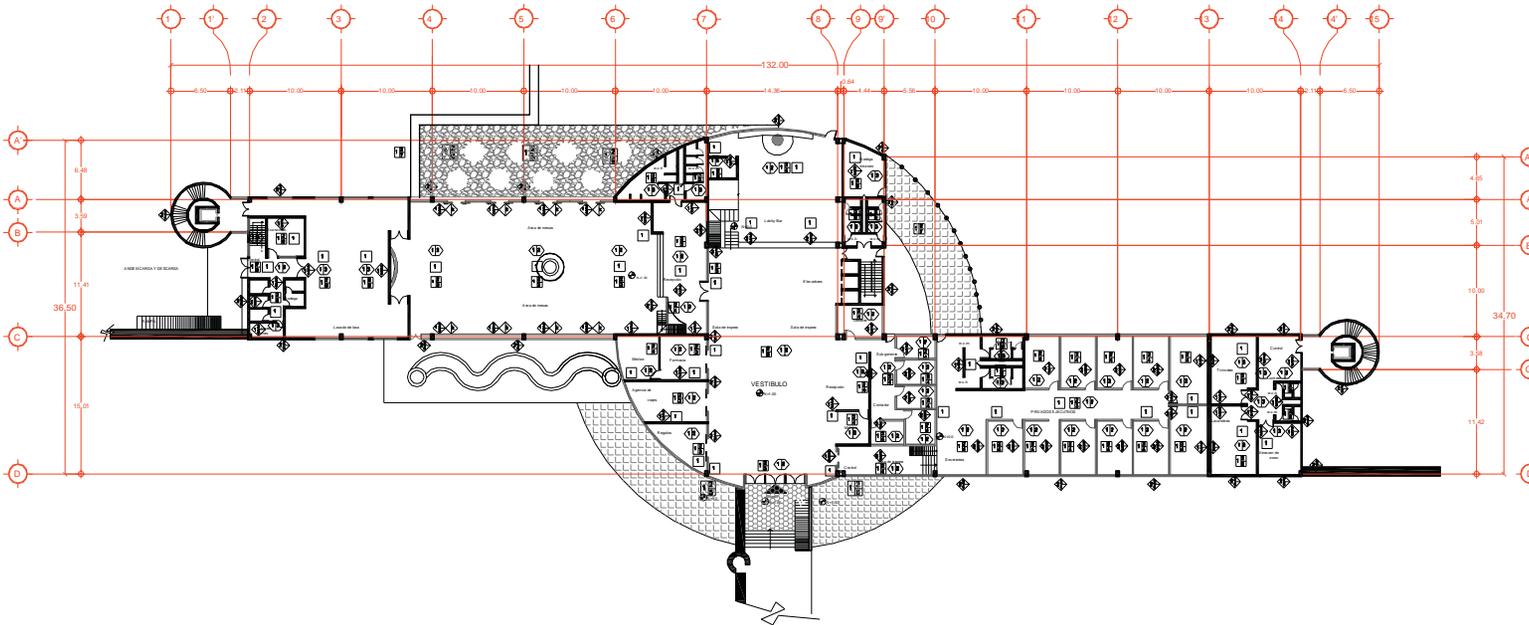
SINBOLOGIA GENERAL

Taller: **LUIS BARRAGAN**
Alumno: **CRTZ GUERRERO FAMELA**
Sindios: **ARQ. CARLOS RIOS LOPEZ**
ARQ. CESAR SOSA ORDOÑO
ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA

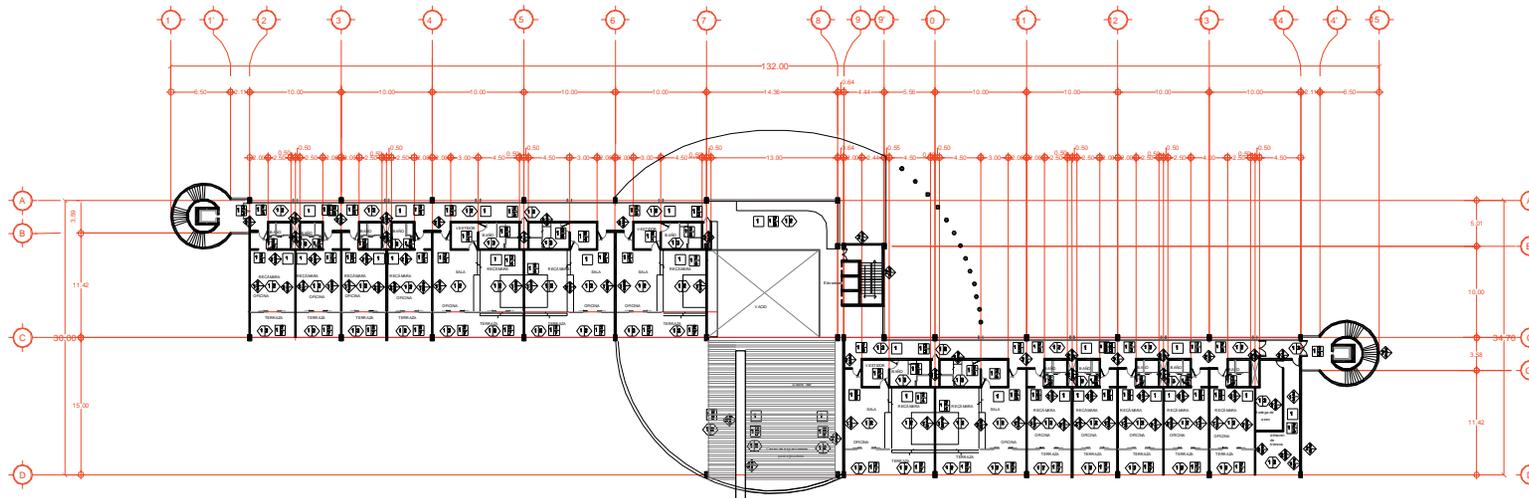
Datos de Construcción
Escala: **1:250** E-5
Escala Grafica
FECHA: **Junio 2008**

NORTE

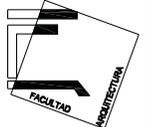
HOTEL BUSINESS CLASS CENTRO DE CONVENCIONES IXHUATLAN DEL SURESTE VERACRUZ



PLANTA DE ACABADOS PRIMER NIVEL HOTEL



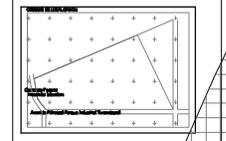
PLANTA DE ACABADOS SEGUNDO NIVEL HOTEL



U.N.A.M

**HOTEL BUSINESS CLASS
CENTRO DE CONVENCIONES
IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ**

PROYECTO DE LOCALIZACION



SIMBOLOGIA GENERAL

	Acabado en gres 10, y est.
	Acabado en Piedras
	Acabado en Zetas
	Acabado en Marmol
	Cambio de Acabado en masa

Taller: **LUIS BARRAGAN**

Alumna: **ORTIZ GUERRERO PAMELA**

Sinodales:
ARC. CARLOS RIOS LOPEZ
ARC. CÉSAR SOSA ORDÓÑEZ
ARC. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA

Contenido:

ACABADOS

Escala

1:250

Escala Grafica

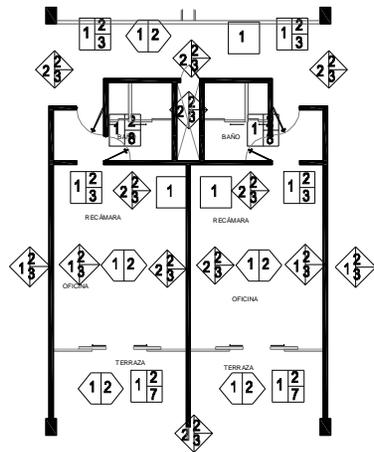
FECHA: **Junio 2008**

Ac - 1

NORTE



HOTEL BUSINESS CLASS CENTRO DE CONVENCIONES IXHUATLAN DEL SURESTE VERACRUZ

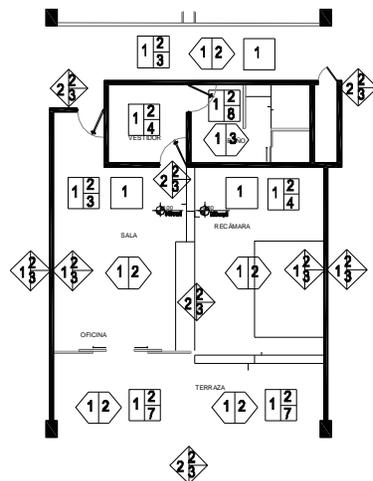


SUITE DOBLE

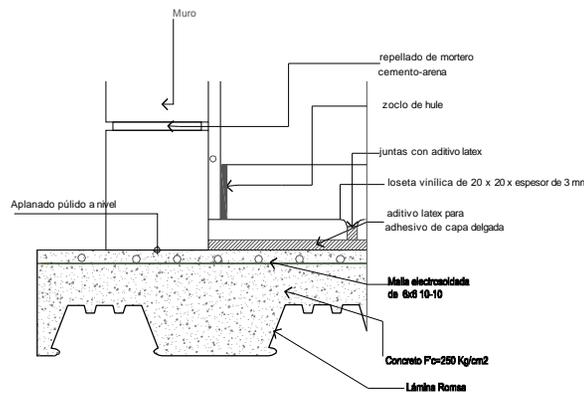
SUITE INDIVIDUAL



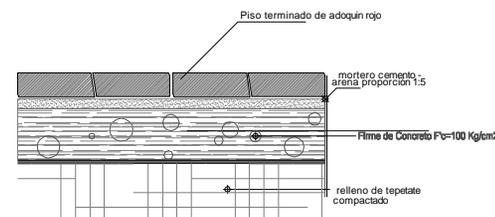
2º NIVEL
COCINA



MASTER SUITE



DETALLE PISO LOSETA



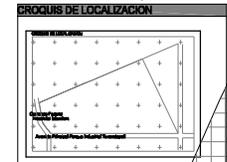
DETALLE PISO ADOQUIN

MATERIALES UTILIZADOS	
1 2/3	1. FIRME DE CONCRETO A REGLA 2. FINO 3. Cantara Blanco Cancún de 30 x 30 x 2 cm.
1 2/4	1. FIRME DE CONCRETO A REGLA 2. FINO 4. Alfombra de rudo marca Mohawk Mod. Atlantis
1 2/5	1. FIRME DE CONCRETO 2. FINO 5. Adoqueto de 15 x 15 x 4 cm. con canchales de piedra bola
1 2/6	1. FIRME DE CONCRETO 2. FINO 6. Piso de piedra bola
1 2/7	1. FIRME DE CONCRETO 2. FINO 7. Cantara Blanco Cancún o similar de 30 x 30 x 2 cm
1 2/8	1. FIRME DE CONCRETO 2. FINO 8. Marmol Travertino Florito de 30 x 30 x 1 cm
1 2/9	1. FIRME DE CONCRETO A REGLA 2. FINO 6. Loseta cerámica de 20 X 20
1 2/10	1. PERFIL METALICO DORN 2. PLAFÓN PANEL CIRIUS CRITERIS ACUSTICO 60 X 60 CM Y 19 MM ESPESOR
1	1. ZOCLO DE HULE DE 4 CM.
1 2/11	1. TABIQUE HUECO DE BARRO RECOCIDO 2. Aplanado de mezcla semi-rifido para recibir 3. Pintura vinilica marca vinimex color blanco perl
1 2/12	2. PANEL COVINTEC 2. Aplanado de yeso para recibir 3. Peste flotada para recibir pintura vinilica vinimex color blanco
1 2/13	2. PANEL COVINTEC 2. Aplanado de yeso para recibir 3. Peste flotada para recibir pintura vinilica vinimex color blanco
1 2/14	2. APLANADO DE YESO 4. PINTURA DE ESMALTE MATIZADO BLANCO



U.N.A.M

HOTEL BUSINESS CLASS
CENTRO DE CONVENCIONES
IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ



Simbología General

1 2/5	Aislado en pluma 1/4 y cat.
1 2/2	Aislado en Plumas
1	Aislado en Zoclo
1 2/1	Aislado en Muro
1 2/1	Cambio de Acabado en masa

Taller: LUIS BARRAGAN

Alumna: ORTIZ GUERRERO PAMELA

Sinodales:
ARC. CARLOS RIOS LOPEZ
ARC. CÉSAR SOSA ORDÓÑEZ
ARC. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA

Contenido:

ACABADOS

Escala

1:250

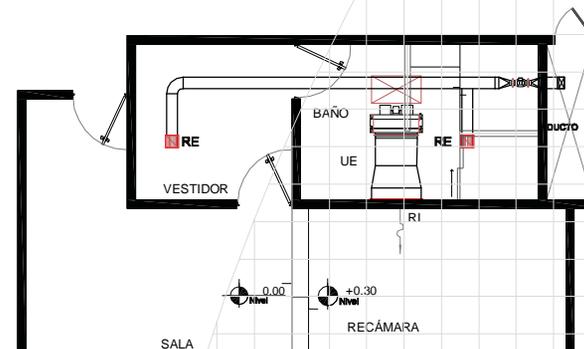
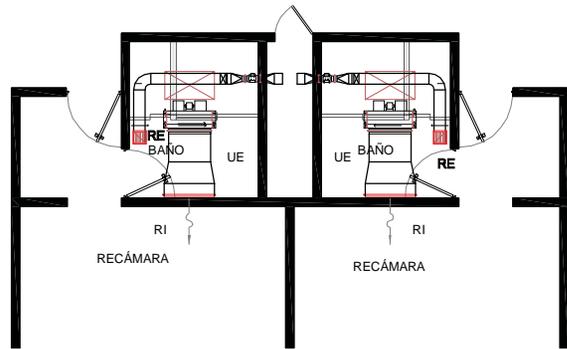
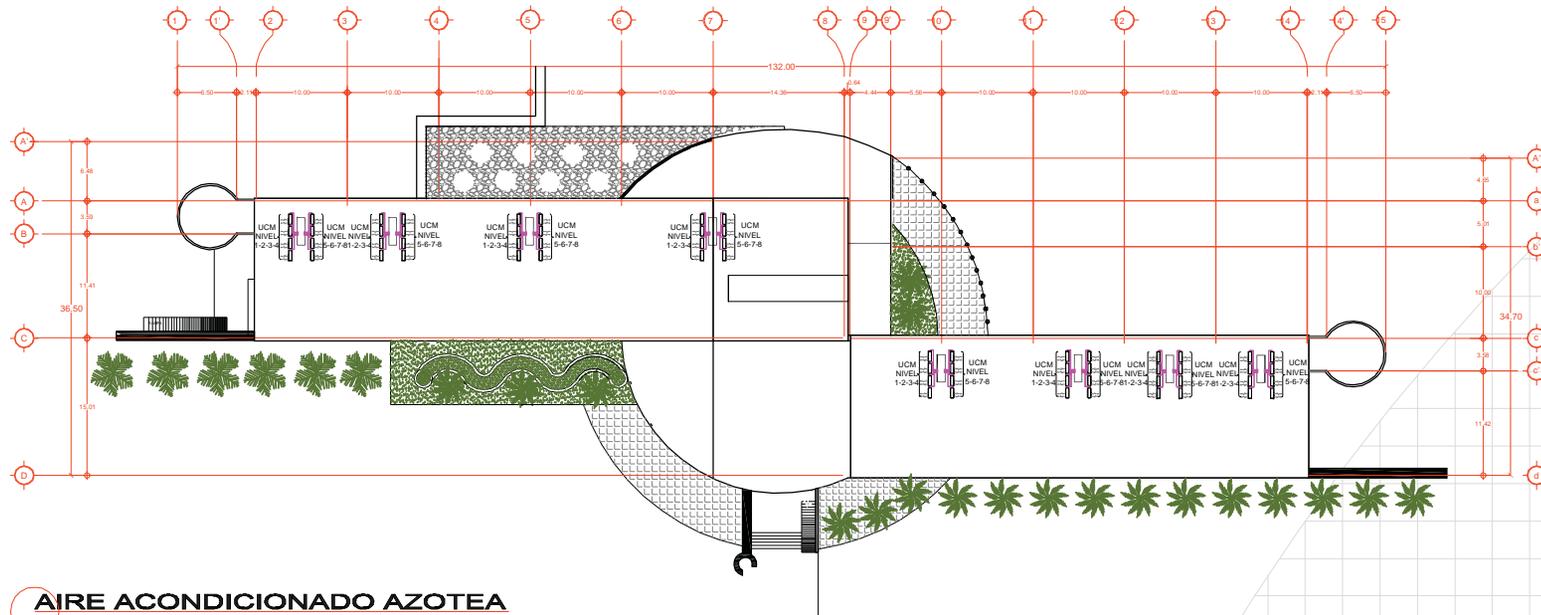
Escala Grafica

FECHA: Junio 2008

Ac-2

NORTE

HOTEL BUSINESS CLASS CENTRO DE CONVENCIONES IXHUATLAN DEL SURESTE VERACRUZ

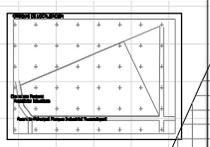




U.N.A.M

**HOTEL BUSINESS CLASS
CENTRO DE CONVENCIONES
IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ**

PROCESO DE LOCALIZACION



SIMBOLOGIA GENERAL

- UCM UNIDAD CONDENSADORA MULTIFASE
- UE UNIDAD EVAPORADORA
- VEA VENTILADOR DE EXTRACCION DE AIRE
- RE REGULA DE REFRIGERACION AIRE SUPTERAMBIENT MOD. A-30 C.C.V. TAMANO REDUCIDO
- RI REGULA DE EXTRACCION AIRE INTERAMBIENT MOD. A-10 C.C.V. TAMANO REDUCIDO
- RR REGULA DE RETORNO AIRE INTERAMBIENT MOD. A-70 C.C.V. TAMANO REDUCIDO
- RD REGULA DE DEFUSION AIRE INTERAMBIENT MOD. A-50 C.C.V. TAMANO REDUCIDO
- TS TONELADAS DE REFRIGERACION
- INDICA DE CONECTA DRENAJE
- TERMOSTATO
- DUCTO DE LAMINA GALVANIZADA
- TUBERIA DE 1/2" PUNTO PERFORANTE CON AISLAMIENTO TIPO INUL TUBERIA DE 20mm DE ESPESOR
- TUBERIA DE 1/2" PUNTO DE 1/2" INCH

Taller: **LUIS BARRAGAN**

Alumna: **ORTIZ GUERRERO PAMELA**

Sinodales:
ARQ. CARLOS RIOS LOPEZ
ARQ. CÉSAR SOSA ORDOÑO
ARQ. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA

Contenido:
AIRE ACONDICIONADO

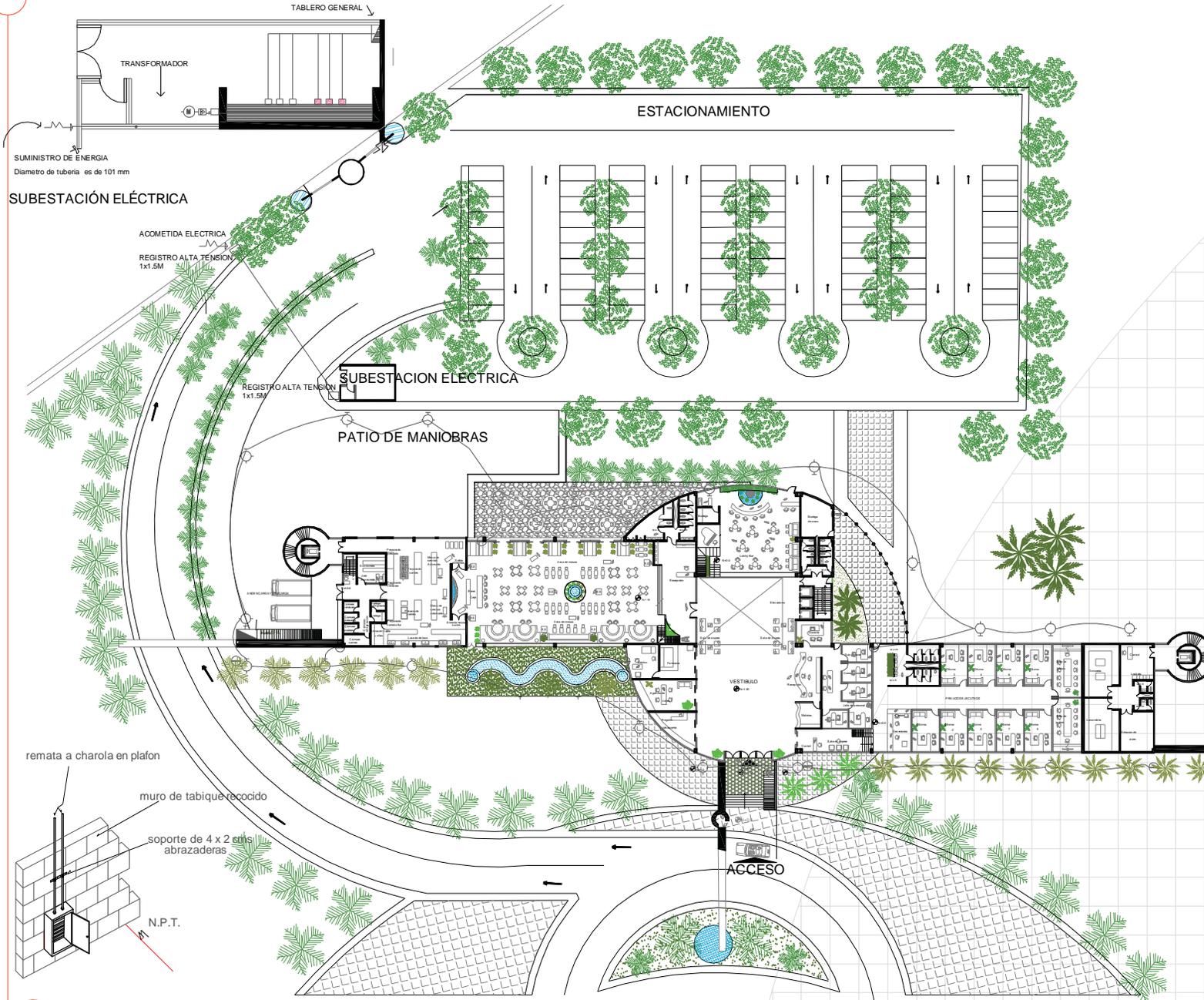
Escala:
1:250

Escala Grafica: **AA-2**

NORTE



HOTEL BUSINESS CLASS CENTRO DE CONVENCIONES IXHUATLAN DEL SURESTE VERACRUZ



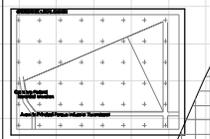
PLANTA CONJUNTO



U.N.A.M

**HOTEL BUSINESS CLASS
CENTRO DE CONVENCIONES
IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ**

CROQUIS DE LOCALIZACION



SIMBOLOGIA GENERAL

CUADRO DE CARGAS
ILUMINACION EXTERIOR
ARBOLANTE PARA EXTERIOR: M.I.C. LITRON

Circuito	Total Watts
4 - 500	2000
4 - 500	2000
4 - 500	2000
4 - 500	2000
4 - 500	2000
4 - 500	2000
3 - 500	1500
3 - 500	1500
28	14500

Taller: **LUIS BARRAGAN**

Alumna: **ORTIZ GUERRERO PAMELA**

Sinodales:
 ARQ. CARLOS RIOS LOPEZ
 ARQ. CESAR SOSA ORDOÑO
 ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA

Contenido:
PLANTA BAJA GENERAL

Escala:
 1 : 250

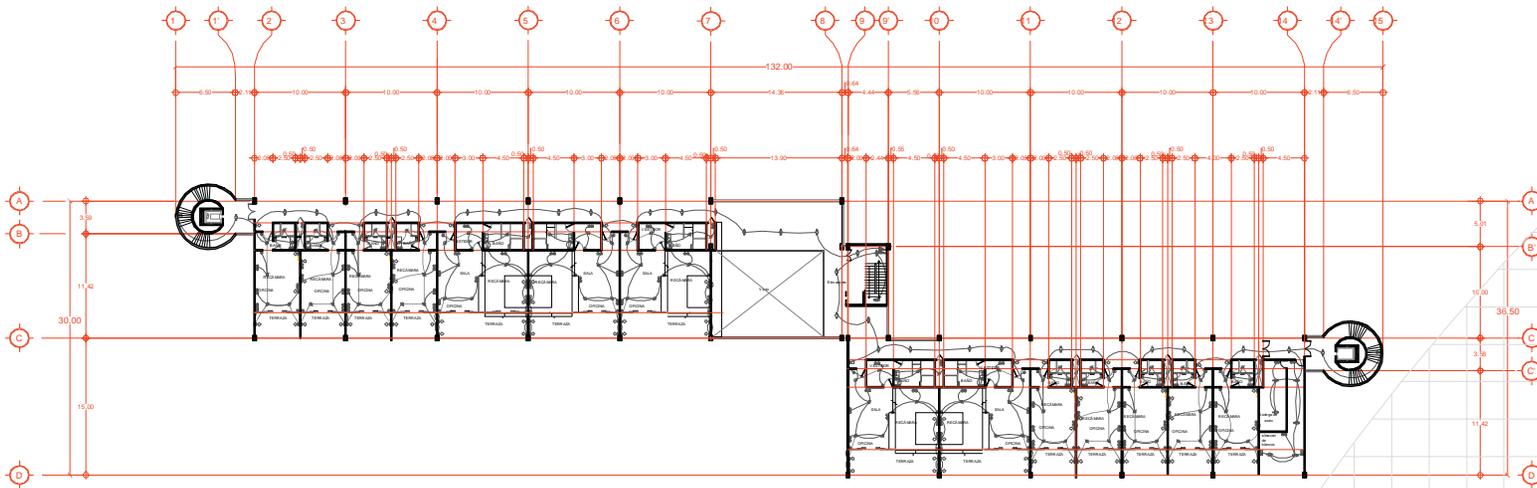
Escala Grafica

FECHA: Junio 2008

NORTE



HOTEL BUSINESS CLASS CENTRO DE CONVENCIONES IXHUATLAN DEL SURESTE VERACRUZ



INSTALACIÓN ELÉCTRICA TIPO HABITACIONES



SUITE DOBLE SUITE INDIVIDUAL MASTER SUITE

- LUMINARIA DE EMPOTRAR TIPO DOWNLIGHT PARA INTERIOR CONTENIENDO FOCO DE HALOGENO MR-16 DE 100 WATTS CON TRANSFORMADOR DE 127/12V, CLAVE 0138, MARCA TROLL.
- LUMINARIA TIPO ARBOTANTE PARA INTERIOR CONTENIENDO FOCO DE HALOGENO DE 100 WATTS, 127V, CLAVE 6255, MARCA TROLL.
- LUMINARIA DE SOBREPONER PARA INTERIOR CONTENIENDO FOCO FLUORESCENTE AHORRADOR DE ENERGIA DE 39 WATTS, CON BALASTRO ELECTRONICO DE 127V-60HZ, CLAVE TB00132, MARCA TROLL.
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR ESCALERA
- CONTACTO

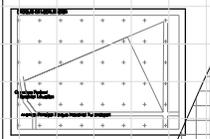
2o. NIVEL COCINA



U.N.A.M

HOTEL BUSINESS CLASS
CENTRO DE CONVENCIONES
IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ

CONDICIONES DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA GENERAL

- LAMPARA INCANDESCENTE
- ARBOTANTE
- FLUORESCENTE
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR ESCALERA
- CONTACTO
- CONTACTO TRANSFORMADOR
- ALARMA
- TUBO EN TUBO Y (ALUM)
- TUBO EN PISO
- TALLER DETERMINAR
- TALLER DETERMINAR
- MEDIDA
- RESERVA

Taller: **LUIS BARRAGAN**

Alumno: **ORTIZ GUERRERO PAMELA**

Dirigido por:

- ARQ. CARLOS RIOS LOPEZ
- ARQ. CÉSAR SOSA ORDOÑO
- ARQ. EFRAÍN LÓPEZ ORTEGA

Contenido:

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Escala: **1:250**

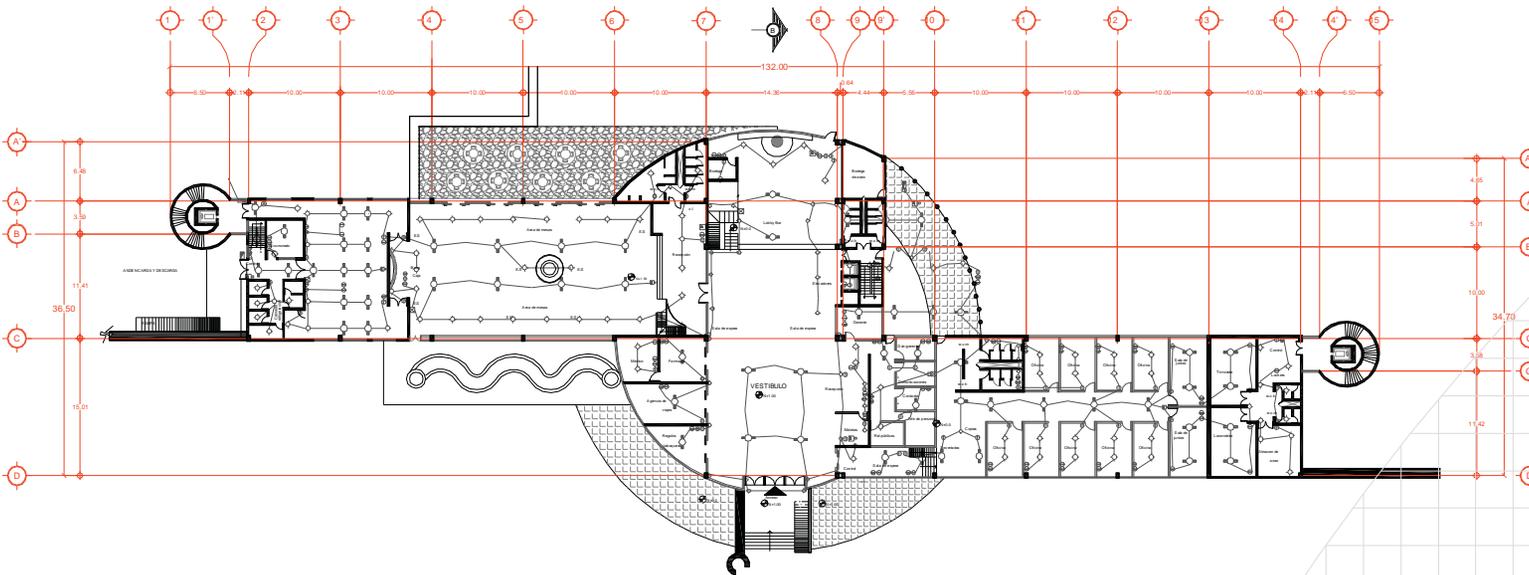
Escala Grafica: **IE-2**

FECHA: **Julio 2006**

NORTE



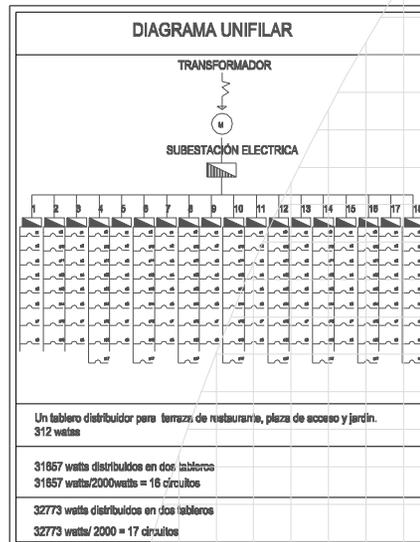
HOTEL BUSINESS CLASS CENTRO DE CONVENCIONES IXHUATLAN DEL SURESTE VERACRUZ



INSTALACIÓN ELÉCTRICA PRIMER NIVEL

CUADRO DE CARGAS PLANTA PRIMER NIVEL											
⊙	⊕	⊖	⊕	⊖	Circuito	Total Watts					
3	100	5	60	4	30	4	180	2	250	1	1976
3	100	5	60	4	30	4	180	2	250	2	1976
3	100	5	60	4	30	4	180	2	250	3	1976
3	100	5	60	4	30	4	180	2	250	4	1976
3	100	5	60	4	30	4	180	2	250	5	1976
3	100	5	60	4	30	4	180	2	250	6	1976
3	100	5	60	4	30	4	180	2	250	7	1976
3	100	5	60	4	30	4	180	2	250	8	1976
3	100	5	60	4	30	4	180	2	250	9	1976
2	100	7	60	8	30	3	180	2	250	10	1972
2	100	5	60	5	30	2	180	3	250	11	1986
2	100	8	60	5	30	2	180	3	250	12	1986
2	100	6	60	3	30	3	180	3	250	13	1987
2	100	6	60	3	30	3	180	3	250	14	1987
2	100	8	60	3	30	3	180	3	250	15	1987
2	100	5	60	0	30	3	180	3	250	16	1780
40	87	88	55	38							31257
A	4	100									31957

CUADRO DE CARGAS PLANTA DE HABITACIONES TIPO											
⊙	⊕	⊖	⊕	⊖	Circuito	Total Watts					
4	100	6	60	2	22	5	180	1	250	1	1954
4	100	6	60	2	22	5	180	1	250	2	1954
4	100	6	60	2	22	5	180	1	250	3	1954
4	100	6	60	1	22	5	180	1	250	4	1932
4	100	6	60	1	22	5	180	1	250	5	1932
4	100	6	60	1	22	5	180	1	250	6	1932
4	100	7	60	1	22	5	180	1	250	7	1982
4	100	7	60	1	22	5	180	1	250	8	1982
4	100	6	60	1	22	5	180	1	250	9	1982
5	100	4	60	1	22	5	180	1	250	10	1972
4	100	7	60	1	22	5	180	1	250	11	1932
4	100	6	60	2	22	5	180	1	250	12	1954
4	100	6	60	2	22	5	180	1	250	13	1954
4	100	7	60	1	22	5	180	1	250	14	1982
4	100	7	60	1	22	5	180	1	250	15	2000
4	100	5	60	2	22	7	180			16	1980
66	89	19	55	14							31388
A	4	100	25	38	1375	17	3273				32773



MATERIALES UTILIZADOS	
DESCRIPCIÓN	MARCA
TUBO CONDUIT	AMCOBDA
CLAVES CONTACTOS	USA
CONDUCTOR	MORTENSEY
TABLERO	USA
INTERRUPTOR	USA
APAGADOR	USA
CONTACTO	USA
AMBIANTE	PHILIPS
LAMPARAS INCANDESCENTE	PHILIPS
LAMPARAS INCANDESCENTE	PHILIPS
ALUMINA	USA

CUADRO DE CARGAS LUMINACIÓN EXTERIOR			
⊙	Circuito	Total Watts	
4	500	1	2000
4	500	2	2000
4	500	3	2000
4	500	4	2000
4	500	5	2000
3	500	6	1500
3	500	7	1500
28	7		14500 watts

U.N.A.M

**HOTEL BUSINESS CLASS
CENTRO DE CONVENCIONES
IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ
CIRCUITO DE LUMINACIÓN EXTERIOR**

LEGENDA (GENERAL)

- ⊙ LAMPARA INCANDESCENTE
- ⊕ AMBIANTE
- ⊖ FLUORESCENTE
- ⊕ APAGADOR SENCILLO
- ⊖ APAGADOR DOBLIZPA
- ⊕ CONTACTO
- ⊖ CONTACTO TRIPOLAR
- ALUMINA
- TUBO EN TUBO Y ALUMINA
- TUBO EN FIBRA
- TABLERO DISTRIBUIDOR
- TABLERO GENERAL
- INTERRUPTOR
- APAGADOR

Taller: **LUIS BARRACAN**

Alumno: **ORTIZ GUERRERO PAMELA**

Supervisores:
ARQ. CARLOS RIOS LOPEZ
ARQ. CÉSAR SOSA ORDOÑO
ARQ. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA

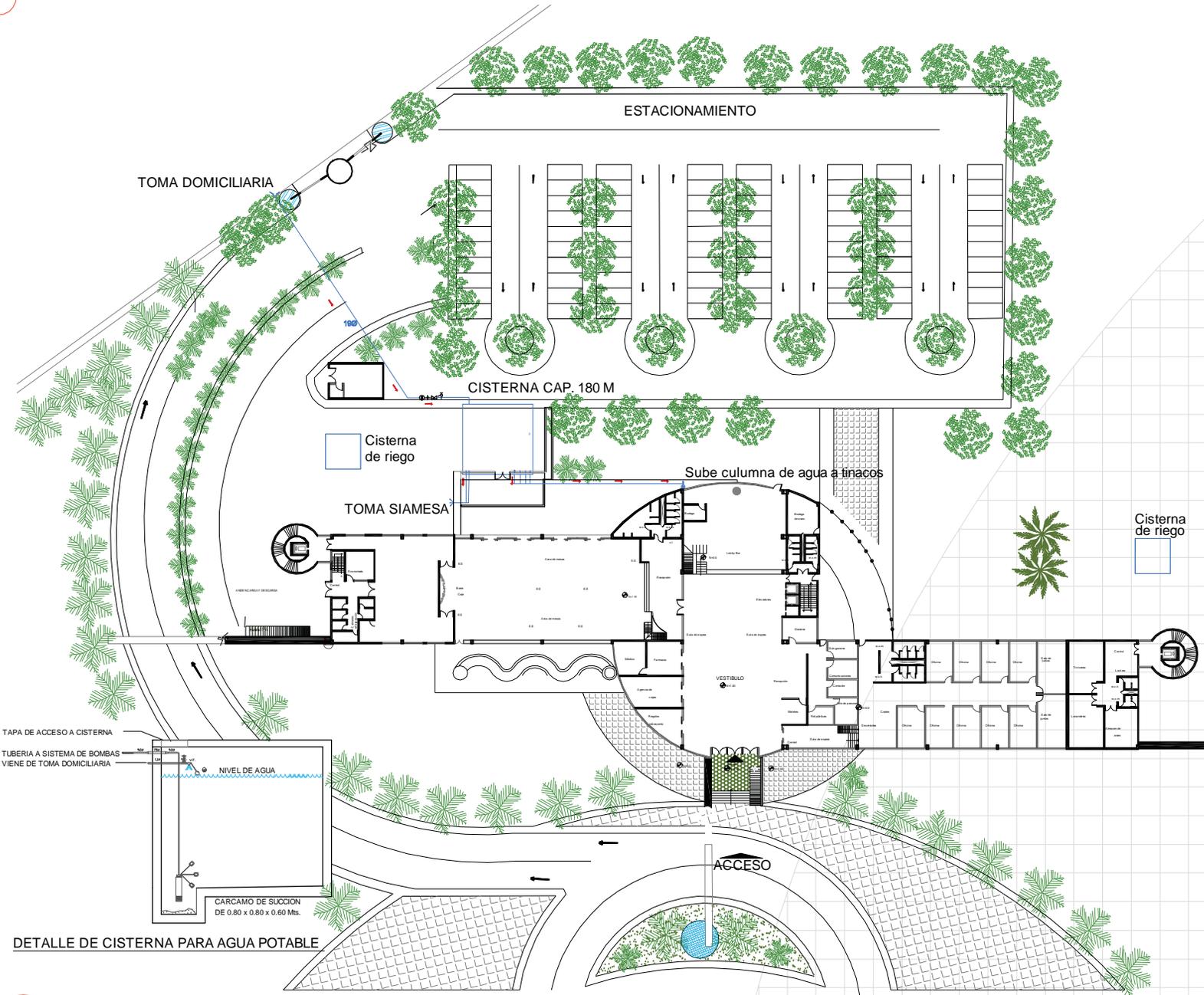
Contenido:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Escala:
1 : 250

Escala Grafica: **IE-3**

FECHA: **Julio 2006**

HOTEL BUSINESS CLASS CENTRO DE CONVENCIONES IXHUATLAN DEL SURESTE VERACRUZ

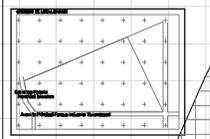




U.N.A.M

HOTEL BUSINESS CLASS
CENTRO DE CONVENCIONES
IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ

PROYECTO DE LOCALIZACION



SIMBOLOGIA GENERAL

- sube tubería
- baja tubería
- TM tubería por muro
- TP tubería por plafón
- 80 X 80 X 80 registro de 80 X 80 X 80
- 80 X 80 X 80 válvula d ecmpuesadria
- tubería de agua fría
- tubería de agua caliente
- flujo
- gas
- S.C.A.F. baja columna de agua fría
- S.C.G. baja columna de gas
- S.C.A.T. sube col. de agua a tinacos
- S.C.G. sube columna de gas

Taller: **LUIS BARRAGAN**

Alumna: **ORTIZ GUERRERO PAMELA**

Sinodales:
ARQ. CARLOS RIOS LOPEZ
ARQ. CESAR SOSA ORDOÑO
ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA

Contenido:
PLANTA BAJA GENERAL

Escala: **1 : 250**

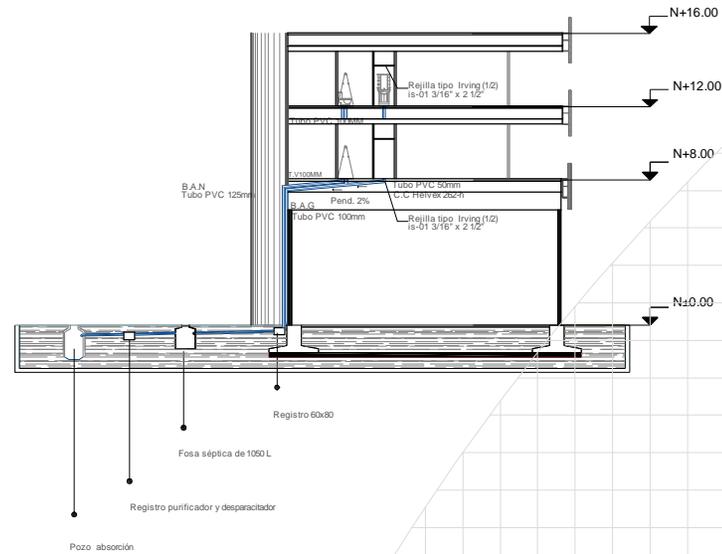
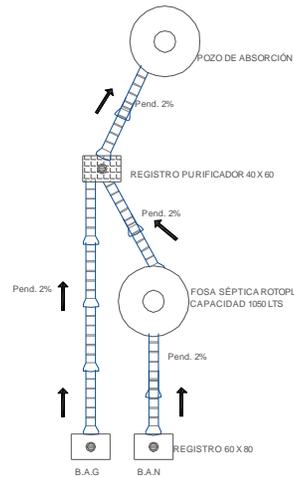
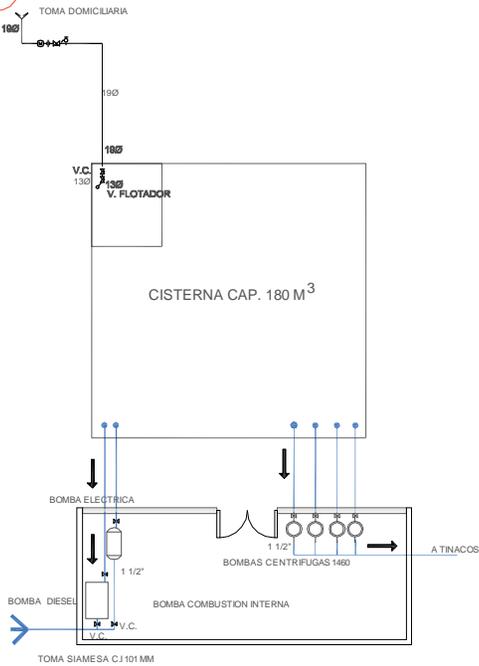
Escala Grafica: 

FECHA: **Junio 2008**

IHS-1
NORTE 

PLANTA CONJUNTO

HOTEL BUSINESS CLASS CENTRO DE CONVENCIONES IXHUATLAN DEL SURESTE VERACRUZ

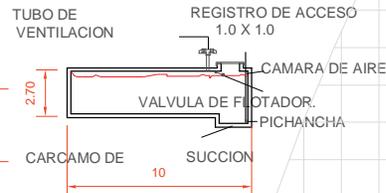
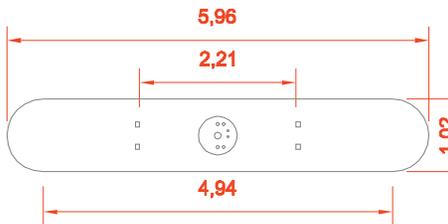
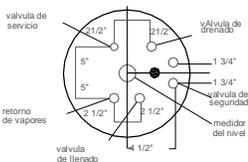


CUARTO DE MÁQUINAS

INSTALACIÓN SANITARIA

CORTE INSTALACIÓN SANITARIA

CISTERNA CAP. 180 M³



Juego de Valvulas Tanque de 5000 lts

TANQUE ESTACIONARIO DE 41"

CORTE

PLANTA

U.N.A.M.
HOTEL BUSINESS CLASS
CENTRO DE CONVENCIONES
IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ
CRÉDITOS DE LOCALIZACIÓN

LEGENDA GENERAL

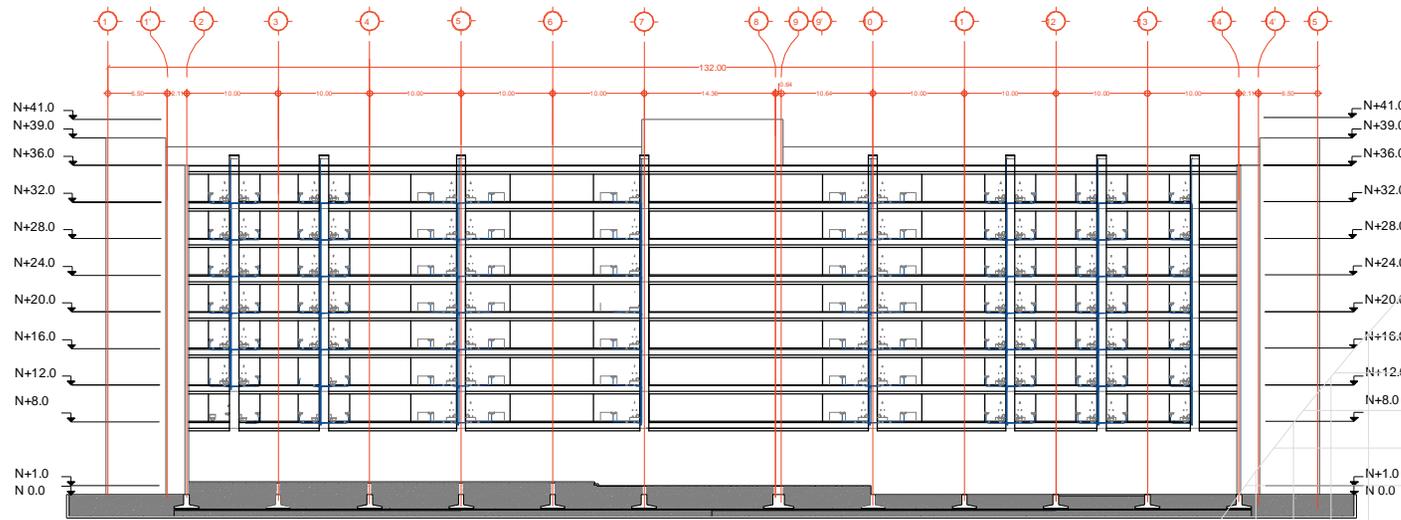
- sube tubería
- baja tubería
- TM tubería por muro
- TP tubería por plafón
- registro de 60 X 80 X 80
- ⊗ válvula de escopetadora
- tubería de agua fría
- tubería de agua caliente
- flujo
- gas
- baja columna de agua fría
- baja columna de gas
- sube col. de agua a tinaco
- sube columna de gas

Taller: **LUIS BARRAGAN**
 Alumno: **ORTIZ GUERRERO PAMELA**
 Socios: **ARQ. CARLOS RIOS LOPEZ**
ARQ. CÉSAR ROSA ORDOÑO
ARQ. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA
 Contenido: **Detalles instalación Fitos-Sanitaria**

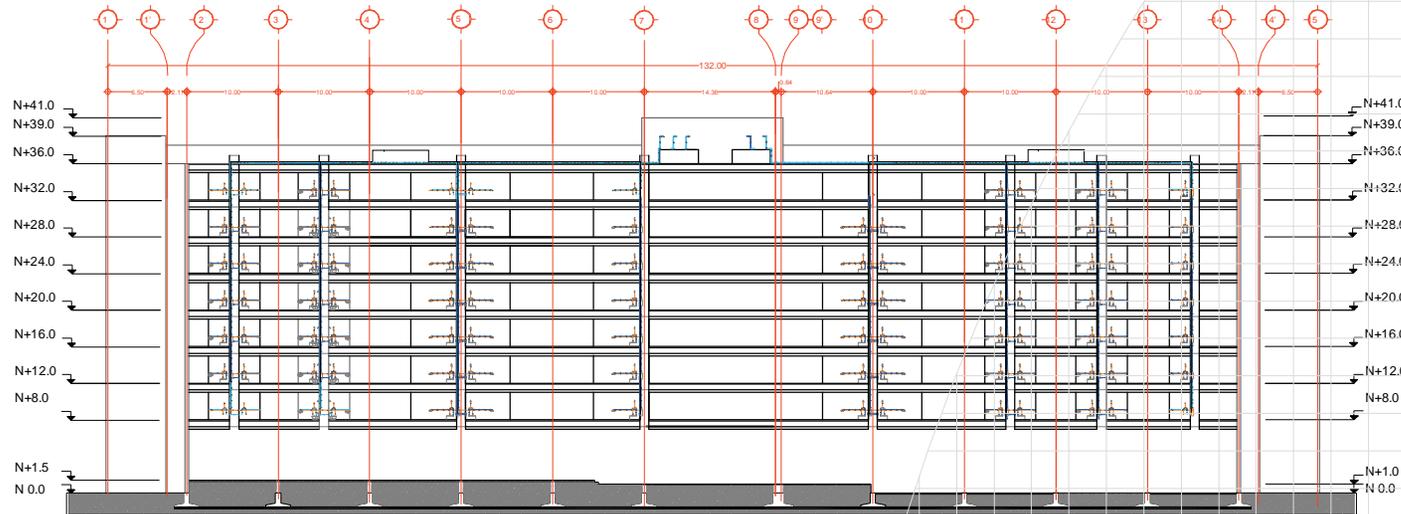
Escala: **1:250** **IHS-2**
 Escala Grafica: **NORTE**

FECHA: **Junio 2008**





INSTALACIÓN SANITARIA CORTE



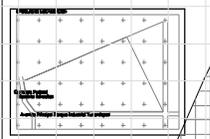
INSTALACIÓN HIDRAULICA CORTE



U.N.A.M

HOTEL BUSINESS CLASS
CENTRO DE CONVENCIONES
IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ

CRUCES DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA GENERAL	
○	Sube tubería
●	Baja tubería
TM	tubería por muro
TP	tubería por plafón
□	registro de 60 X 80 X 80
⊗	valvula d escopuerta
—	tubería de agua fría
—	tubería de agua caliente
←	flujo
—	gas
J.C.A.F.	baja columna de agua fría
J.C.A.	baja columna de gas
S.C.A.T.	sube col. de agua a tinaco
S.C.G.	sube columna de gas

Taller: **LUIS BARRAGAN**

Alumno: **ORTIZ GUERRERO PAMELA**

Sinodales:
 ARQ. CARLOS RIOS LOPEZ
 ARQ. CESAR SOSA ORDOÑO
 ARQ. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA

Contenido:
INSTALACION HIDRO SANITARIA

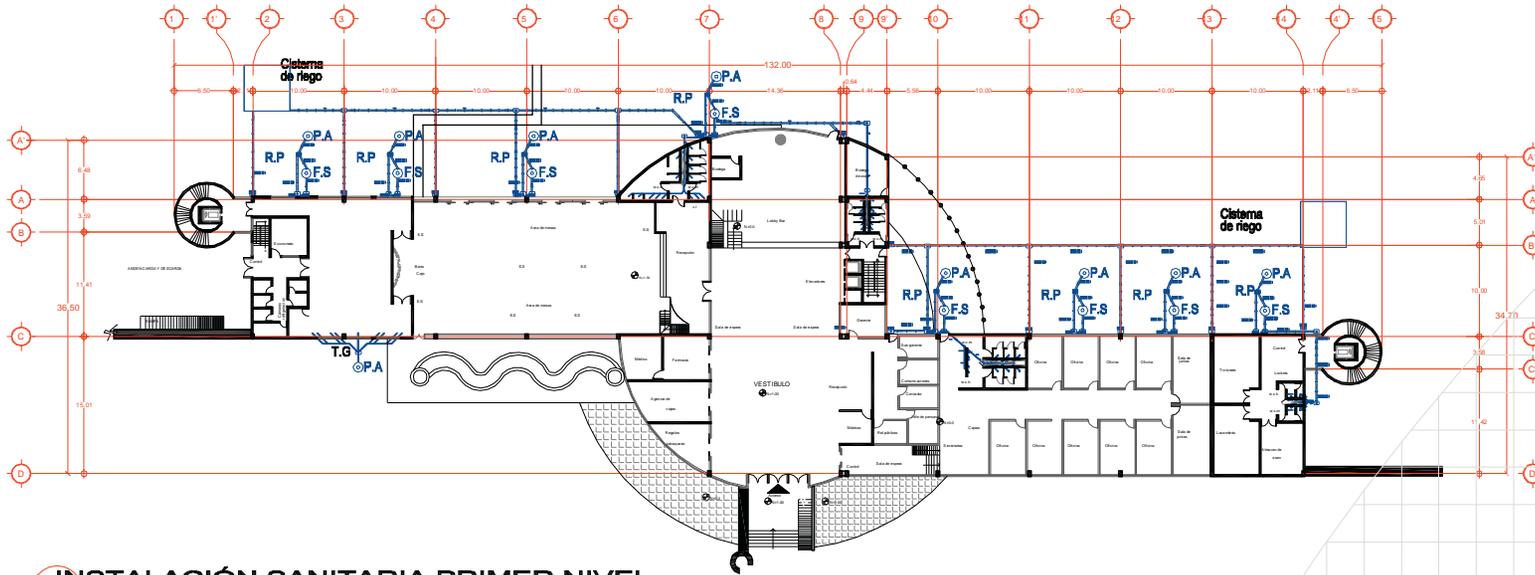
Escala: **1:150** IHB-3

Escala Grafica: 

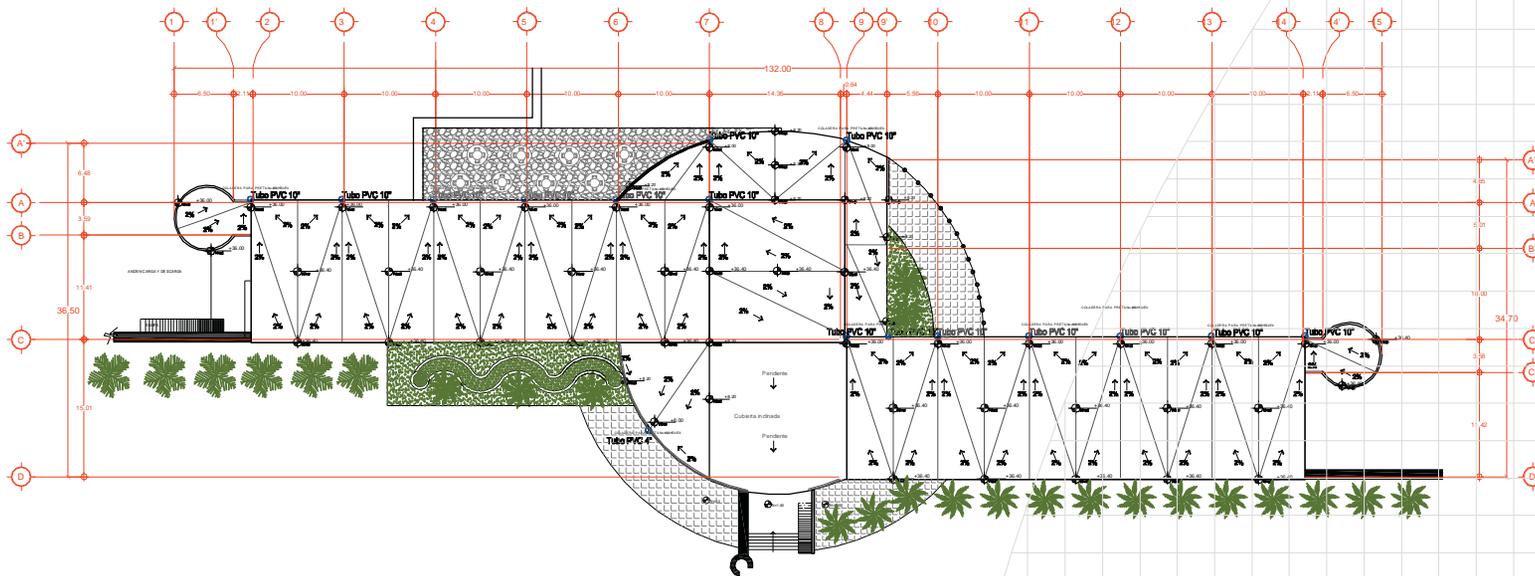
FECHA: **Julio 2008**

NORTE 

HOTEL BUSINESS CLASS CENTRO DE CONVENCIONES IXHUATLAN DEL SURESTE VERACRUZ



INSTALACIÓN SANITARIA PRIMER NIVEL



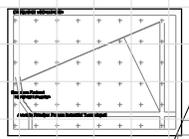
INSTALACIÓN SANITARIA PLANTA DE TECHOS



U.N.A.M

**HOTEL BUSINESS CLASS
CENTRO DE CONVENCIONES
IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ**

REGIQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA GENERAL

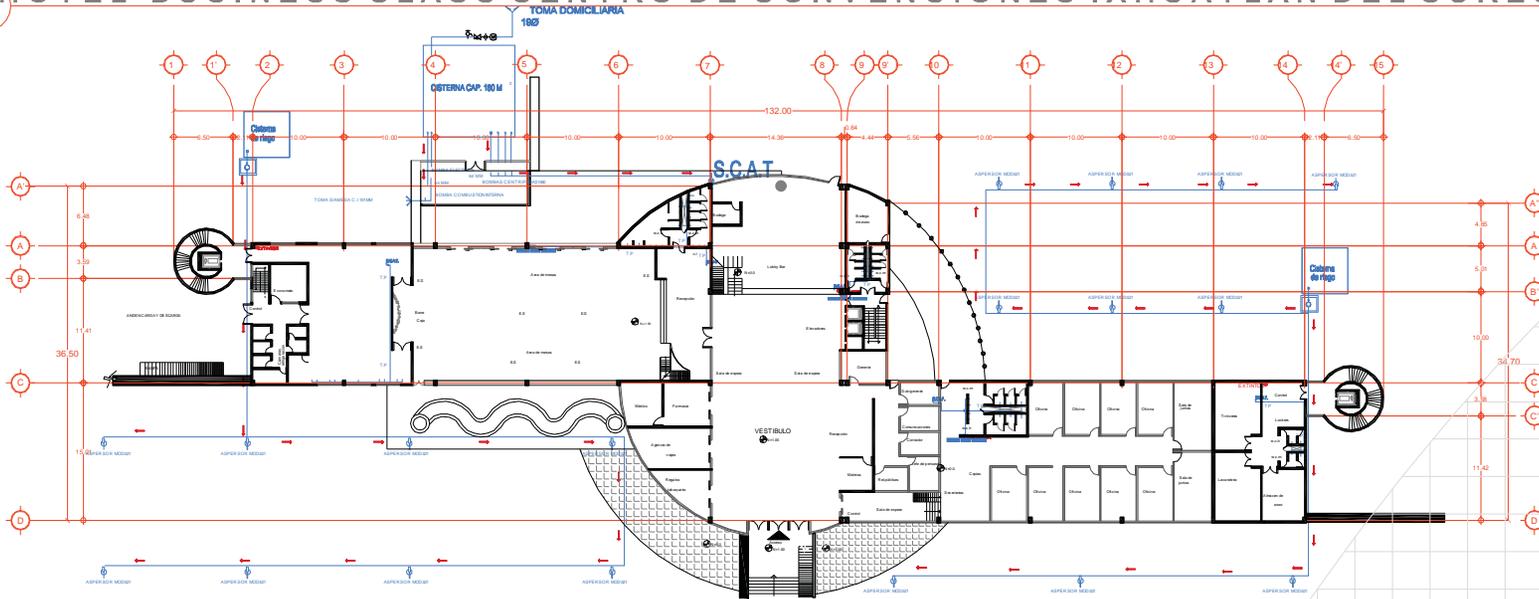
- sube tubería
- baja tubería
- TM tubería por muro
- TP tubería por plafón
- URJ registro de 60 X 80 X 80
- valvula de expansión
- tubería de agua fría
- tubería de agua caliente
- flujo
- gas
- B.C.A.F. baja columna de agua fría
- B.C.A.T. baja columna de agua caliente
- S.C.G. sube columna de gas

Taller: LUIS BARRAGAN
Alumna: ORTIZ GUERRERO PAMELA
Sinodales: ARQ. CARLOS RIOS LOPEZ
 ARQ. CÉSAR SOSA ORDOÑO
 ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA
Contenido: INSTALACION SANITARIA

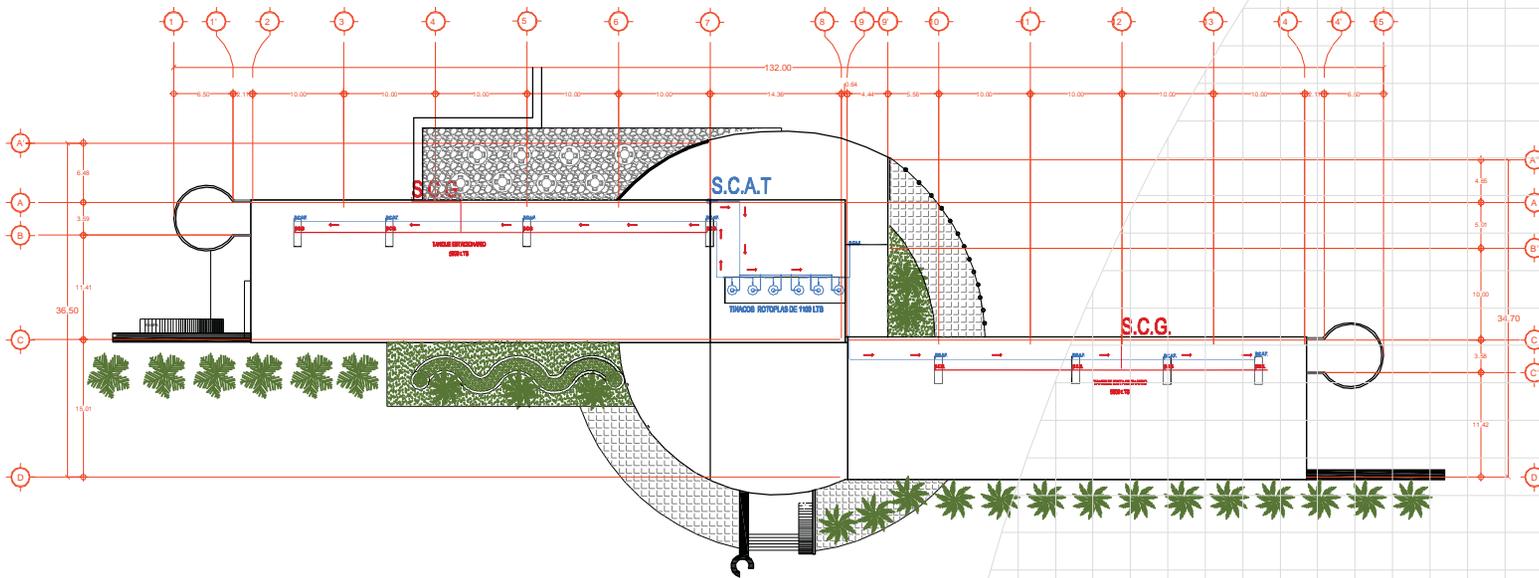
Escala: 1:200 IS-1
Escala Grafica: 
FECHA: Junio 2008

NORTE


HOTEL BUSINESS CLASS CENTRO DE CONVENCIONES IXHUATLAN DEL SURESTE VERACRUZ



INSTALACIÓN HIDRAÚLICA PRIMER NIVEL

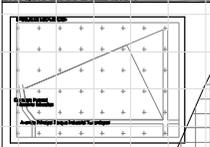


INSTALACIÓN HIDRAÚLICA AZOTEA



U.N.A.M

HOTEL BUSINESS CLASS
CENTRO DE CONVENCIONES
IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ
CENQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA GENERAL

- sube tubería
- baja tubería
- TM tubería por muro
- TP tubería por plafón
- IRJ registro de 60 X 80 X 80
- valvula de succión
- tubería de agua fría
- tubería de agua caliente
- flujo
- gas
- S.C.A.F. baja columna de agua fría
- S.C.G. baja columna de gas
- S.C.A.T. sube col. de agua a finaco
- S.C.G. sube columna de gas

Taller: **LUIS BARRAGAN**

Alumno: **CORTIZ GUERRERO PAMELA**

Sinodales:
ARQ. CARLOS RIOS LOPEZ
ARQ. CESAR SOSA ORDOÑO
ARQ. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA

Contenido:
INSTALACION HIDRAULICA

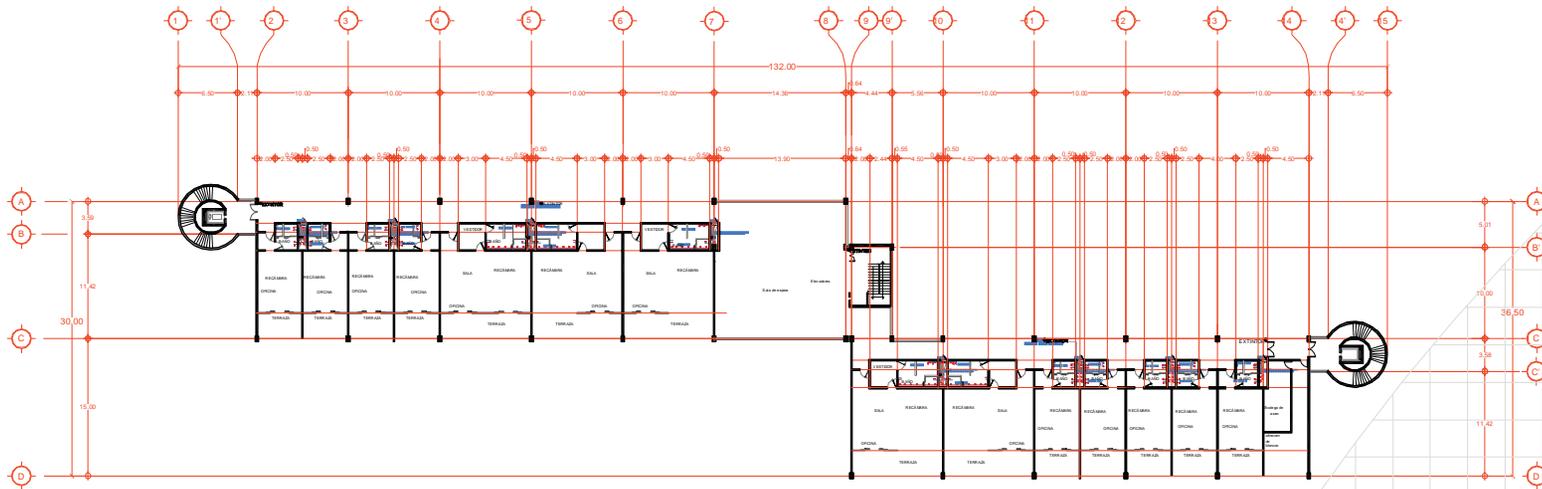
Escala: **1:150** IH-1

Escala Grafica: 

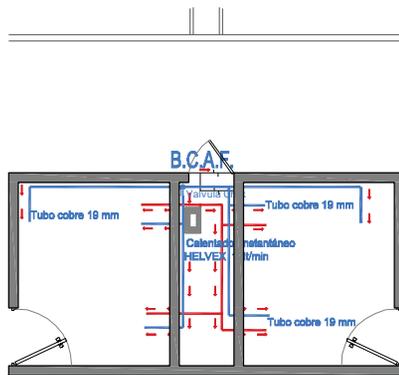
FECHA: **Junio 2008**

NORTE 

HOTEL BUSINESS CLASS CENTRO DE CONVENCIONES IXHUATLAN DEL SURESTE VERACRUZ

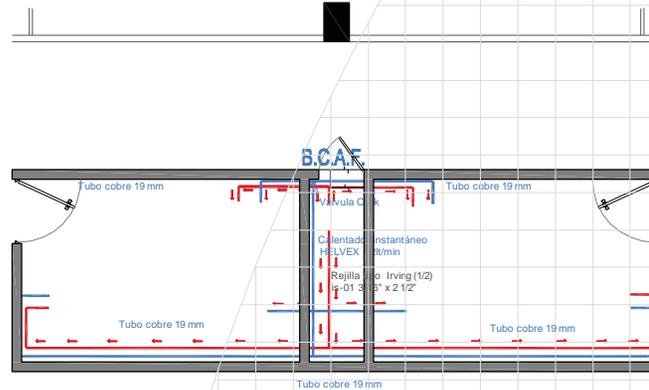


INSTALACIÓN HIDRÁULICA PLANTA TIPO HABITACIONES



SUITE DOBLE

SUITE INDIVIDUAL



MASTER SUITE

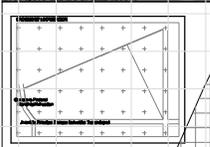
MASTER SUITE



U.N.A.M

HOTEL BUSINESS CLASS
CENTRO DE CONVENCIONES
IXHUATLAN DEL SURESTE, VERACRUZ

CRUCES Y LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA GENERAL

- sube tubería
- baja tubería
- TM tubería por muro
- TP tubería por plafón
- [R] registro de 150 X 80 X 80
- ⊗ válvula d. ecompuerta
- tubería de agua fría
- tubería de agua caliente
- flujo
- gas
- B.C.A.F. baja columna de agua fría
- S.C.G. baja columna de gas
- S.C.A.T. sube col. de agua e tinaco
- S.C.G. sube columna de gas

Taller: **LUIS BARRAGAN**

Alumno: **ORTIZ GUERRERO PAMELA**

Sinodiales:
ARQ. CARLOS RIOS LOPEZ
ARQ. CÉSAR ROSA ORDOÑO
ARQ. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA

Contenido:
INSTALACION HIDRÁULICA

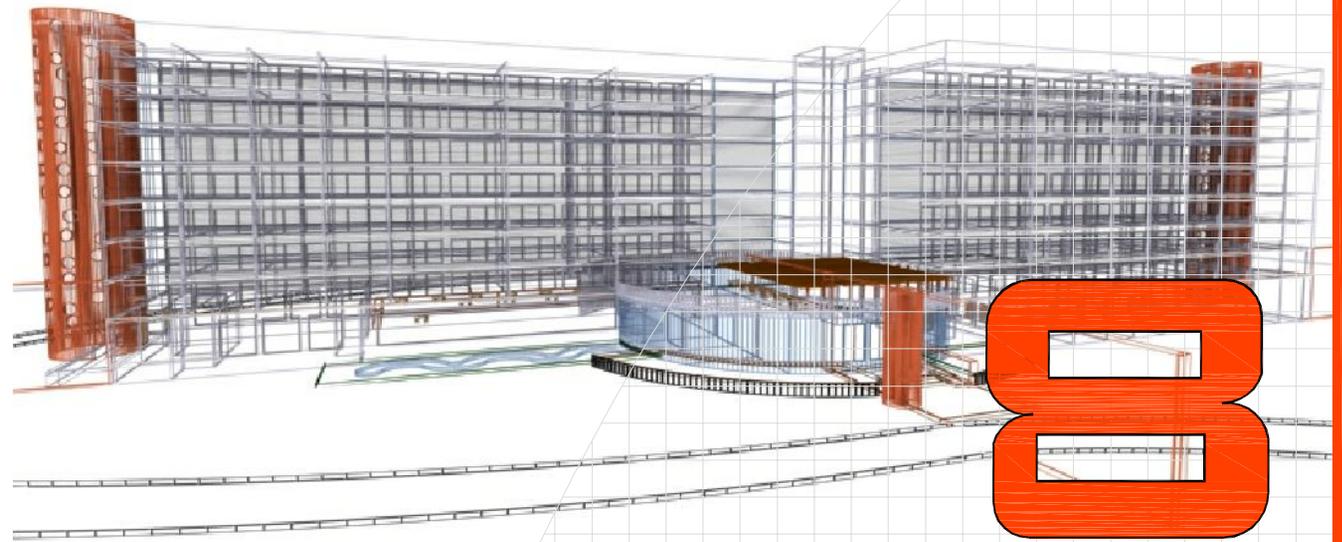
Escala: **1:250** IH-2

Escala Grafica: 

FECHA: **Junio 2008**

NORTE 





PRESUPUESTO



PRESUPUESTO PARAMÉTRICO HOTEL BUSINESS CLASS

El presupuesto se determina basándose en una estimación en el costo por m2 construido, los precios son tomados del manual de costos por m2 de Bimsa.

CONCEPTO	PRECIO UNITARIO TOTAL
TOPOGRAFIA	782,657.02
EXCAVACION PARA SERVICIOS	1,350,658.02
RELLENOS Y COMPACTACIONES	4,734,200
CIMENTACION	383,262.20
FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS	1,030,240
AGUA POTABLE Y DRENAJE	1,087,667.90
INSTALACION PLUVIAL Y RECICLAJE DE AGUA	300,517.60
GAS	663,737.80
INSTALACION ELECTRICA	481,793.02
OBRAS C.F.E.	16,021,650
PAVIMENTOS EXTERIORES	1,020,234.76
JARDINERIA	725,288.66
PAVIMENTOS DE CONCRETO	297,366.50
ACABADOS EN PISOS	6,196,202
ACABADOS EN MUROS	3,686,560
ACABADOS EN PLAFONES	1,372,394.16
ALUMINIO Y CRISTAL	1,598,893.60
CARPINTERIA	703,626.82
MUEBLES Y ACCESORIOS DE SANITARIOS	113,133.32
HERRERIA	7,444,552
TOTAL	\$49,994,635.38
IMPREVISTOS 5%	\$2499731.769
TOTAL	\$52,494,367.15
HONORARIOS 20 %	\$10498873.43
GRAN TOTAL	\$62,993,240.58

Este proyecto tendrá un costo total de sesenta y dos millones, novecientos noventa y tres mil doscientos cuarenta pesos $\frac{58}{100}$

Nota: los costos por m2 incluyen los siguientes parámetros:
Indirectos y utilidad de contratistas 24.00 %

FUENTE:
MANUAL "COSTOS POR METRO CUADRADO DE CONSTRUCCION, BIMSA,
FEBRERO 2007"



CONCLUSIÓN

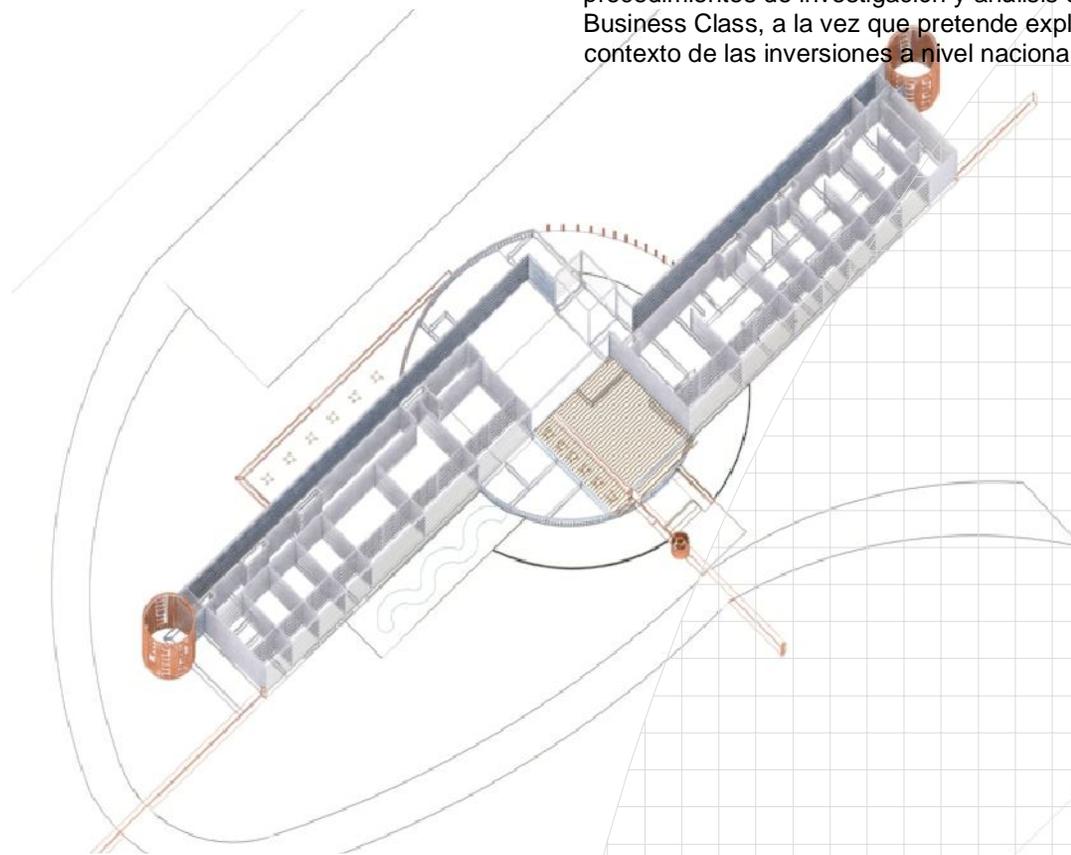


CONCLUSIÓN

El trabajo axial de este proyecto, ha sido desarrollar un centro hotelero que cubra a un cien por ciento las necesidades de las personas que visitan el estado de Veracruz con fines de negocios.

Nuestro parque industrial y centro de convenciones, con expectativas de recepción nacionales y extranjeras, es un reto que demanda un gran potencial de crecimiento donde se puedan realizar inversiones fuertes, no sólo para socios y personas involucradas directamente en el desarrollo hotelero, sino también para el estado y su gente.

Este proyecto, es un documento que sirve de apoyo para comprender los procedimientos de investigación y análisis en el desarrollo de un Hotel Business Class, a la vez que pretende explicar su importancia dentro del contexto de las inversiones a nivel nacional e internacional.



BIBLIOGRAFÍA

Libros

-Plan de Desarrollo Municipal (Ixhutlan del Sureste, Veracruz 2003).

-Zepeda C. Sergio, Manual de instalaciones hidráulicas, gas, aire comprimido y vapor, Limusa

-Manual ahmsa para construcción con acero,
Altos hornos de México

-Suárez Salazar, Carlos, Manual de costos y precios de la construcción 1995 ,Limusa.

-Arnal Luis y Max Betancourt Suarez Reglamento de construcciones del D.F, Trillas

Páginas de Internet

www.veracruz.mx <http://www.veracruz.mx> Noviembre 2004

www.ixhuatlandelsureste.gob.mx<http://www.veracruz.gob.mx> Noviembre 2004

www.inegi.gob.mx <http://www.inegi.gob.mx> Noviembre 2004

