



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA.**

**TALLER JORGE GONZALEZ REYNA.**

**HOTEL CATEGORÍA ESPECIAL  
CENTRO HISTÓRICO, CIUDAD DE MÉXICO.**

**PROYECTO DE TESIS QUE PRESENTA EL PASANTE DE ARQUITECTURA  
GÓMEZ PORTER PABLO FRANCISCO  
PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO.**

**SINODALES:**

**DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ.  
DR. JORGE QUIJANO VALDEZ.  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO.**

**JUNIO 2005**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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



**Hotel categoría especial**  
Centro histórico, ciudad de México.

---

Desde que era un niño uno de mis máximo anhelos de la vida es el ser arquitecto; ya que es una profesión cuyas actividades me han atraído desde temprana edad; es por eso que ingresé a esta facultad hace casi cinco años y hoy tengo la gran satisfacción de estar a punto de lograr el grado de arquitecto; espero que el presente trabajo muestre los conocimientos adquiridos a lo largo este tiempo.

Estoy conciente que la vida profesional apenas inicia y si bien no sabemos que nos depare el destino daré siempre mi mejor esfuerzo con el único objetivo de ser un buen profesionista tal y como lo hice bajo la condición de estudiante.



**Hotel categoría especial**  
Centro histórico, ciudad de México.

---

**AGRADECIMIENTOS.**

A Dios por permitirme llegar este momento de la vida.

A mi madre; quien además de darme la vida siempre me ha inculcado y enseñado los principios de responsabilidad y compromiso con la vida y sus circunstancias.

A mi abuela quien ha sido mi segunda madre ya que siempre me ha brindado su cariño, apoyo, confianza y amor incondicionalmente.

A la Universidad Nacional Autónoma de México y a su Facultad de Arquitectura por darme la oportunidad de tener una carrera profesional.

Al Doctor Jorge Quijano Valdez quien como un buen tutor siempre me ha brindado su apoyo y su tiempo a lo largo de esta carrera y quien además me impulso para hacer el presente trabajo de la mejor manera posible.

Al Doctor Álvaro Sánchez González por confiar, respetar y motivar a la juventud a salir adelante.

Al arquitecto Eduardo Navarro Guerrero por su valiosa asesoría y apoyo para elaborar esta tesis.

Al Ingeniero Alfredo Moreno Ortiz quien fue un excelente asesor del presente y su valiosa colaboración ha contribuido para que este proyecto de tesis sea congruente con la realidad.

A todos los colaboradores de DVA por que en la medida de lo posible y conforme la carga de trabajo lo ha permitido, me han permitido asistir a la facultad de arquitectura a revisar el presente trabajo; en especial agradezco al arquitecto Alberto Gómez Sandoval quien también asesoró para esta tesis.

A la organización civil Patrimonio y Ciudad por brindarme información sobre los programas de mejoramiento urbano en la zona de la Alameda Central de esta ciudad.

---

**PABLO FRANCISCO GÓMEZ PORTER.**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM.

## ÍNDICE.

INTRODUCCIÓN.....	7
Hipótesis.	
ANÁLISIS DEL SITIO.....	9
Antecedentes históricos del sitio.	
Delimitación de la zona de estudio.	
Servicios existentes.	
Levantamiento del terreno	
Levantamiento fotográfico.	
ANÁLISIS URBANO.....	17
Estructura vial.	
Transporte.	
Agua potable.	
Drenaje.	
Equipamiento urbano.	
REGLAMENTACIONES.....	23
Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.	
EDIFICIOS ANÁLOGOS.....	27
Hotel Ça Passinni, Venecia Italia	
The Hotel – Lucerne, Lucerna Francia.	
Hotel Habita, Ciudad de México.	
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	31
DIAGRAMA DE FUNCIOINAMIENTO.....	34

CONCEPTO.....	35
PLANOS.....	35
Arquitectónicos	
Estructurales.	
Instalación Hidráulica.	
Instalación Sanitaria.	
Instalación Eléctrica.	
Instalación de Voz y Datos.	
Instalación de Gas.	
Instalación Contra Incendio.	
Circuito Cerrado.	
Aire Acondicionado.	
Acabados.	
Herrería y Carpintería.	
Diseño de Muebles.	
Señalizaciones.	
COSTO Y MANTENIMIENTO.....	107
Estructura de la inversión.	
Integración de recursos.	
Programa de construcción.	
Intereses durante la construcción.	
Amortización del financiamiento.	
Calendario de erogaciones.	
Depreciaciones y amortizaciones.	
Valor de rescate.	
Estado de resultados.	
Flujo de efectivo.	
Flujo de dividendos.	

CONCLUSIÓN.....	124
CREDITOS DE IMÁGENES.....	125
BIBLIOGRAFÍA.....	126

## INTRODUCCIÓN.

La zona donde se propone desarrollar el hotel es quizá uno de los sectores de la ciudad que más transformaciones ha sufrido a lo largo de su historia; dejó de ser uno de los sitios más exclusivos de la ciudad de México en los años 40 para después ser la zona más devastada por los terremotos de 1985 y como consecuencia de este lamentable acontecimiento se convirtió en una zona descuidada y en ruinas hasta que a principios de la presente década durante la gestión de Cuauhtémoc Cárdenas como jefe de Gobierno del Distrito Federal se plantearon una serie de acciones para rescatar y renovar el centro histórico de la ciudad de México; particularmente a lo que la zona de la Alameda central se refiere se planteó el denominado *Proyecto Alameda* que pretende restituir a esta parte de la ciudad el abolengo y prestigio que gozó durante el transcurso de la primera mitad del siglo XX, es por ello que se han demolido edificios en ruinas y se han construido otros cuya densidad de ocupación es alta; tal es el caso de la nueva sede de la Secretaría de Relaciones Exteriores y el hotel Sheraton Centro Histórico, otras de las acciones planteadas en el mencionado proyecto que se llevan a cabo actualmente es el mejoramiento de los servicios de infraestructura, la creación de grandes y lujosos conjuntos habitacionales, el rescate de inmuebles de alto valor artístico y/o histórico como es el caso de la capilla que actualmente alberga el museo nacional indigenista.

Tomando en cuenta esta serie de acciones y el resultado final que generará una de las zonas con mayor plusvalía y servicios de esta ciudad así como también su ubicación estratégica en la zona metropolitana del valle de México se plantea desarrollar un hotel para altos ejecutivos en este lugar.



## **HIPOTESIS.**

La oferta de hospedaje existente en la zona centro de la ciudad de México no contempla aún espacios suficientes para sectores ejecutivos y empresariales de alto nivel, es por ello que se propone un espacio dirigido a este mercado y cuyas características satisfagan las necesidades de alojamiento y recreación de los altos ejecutivos que vienen a esta ciudad principalmente a tratar asuntos de negocios de suma importancia.

El Hotel se propone desarrollar en uno de los sectores financieros y turísticos más importantes no solo de la ciudad de México sino del país; en dicho sector a pesar de su importancia y simbolismo histórico, aun no existe una oferta de hospedaje dirigida a altos ejecutivos y/o empresarios que constantemente visitan la ciudad de México. Es por ello que la propuesta contempla características como servicios personalizados de alta calidad, diseños de espacios no convencionales y excelentes recintos de relajación ideales para después de una intensa jornada de trabajo.

### **ANÁLISIS DEL SITIO.**

El terreno se localiza frente a la Alameda Central de esta ciudad en la delegación Cuauhtémoc. Específicamente la Alameda se localiza en el perímetro A del Centro Histórico, además se encuentra cerca de los corredores comerciales, de servicios y turísticos más importantes del país.

### **Coordenadas Geográficas del sitio.**

Norte: 19° 23' N

Sur: 19° 28' N

Este: 99°07' O

Oeste 99°12' O

### **Antecedentes históricos del sitio.**



El perímetro que hoy ocupa la Delegación Cuauhtémoc es considerada como la cuna histórica del país, en la que subsiste el antiguo espíritu del “Calpulli”, sede de la Gran Tenochtitlán de semblante lacustre con asombrosos templos y palacios, pirámides y mercados, canales y alzadas, jardines y barrios.

Este “altepeltl iyolo”, que significa el corazón de la ciudad, vio nacer un mosaico humano de grupos originalmente consanguíneos, que al transcurrir el tiempo conservaron nexos de afinidad espiritual y de convivencia social. Para el siglo XVI se hace notoria la influencia de la arquitectura europea, caracterizada por grandes construcciones que albergaron a la primera Universidad en América, la primera imprenta, el Arzobispado, Casa de Moneda, Academia de Artes, Palacio de Minería, sólo por mencionar algunos.

A estas construcciones le siguieron innumerables edificios civiles, mansiones soberbias, templos y capillas, pronto este nuevo espacio recibió el nombre de la “Ciudad de los Palacios” habitada por 135 mil personas.

Al iniciarse el siglo XIX, la ciudad contaba con 397 calles y callejones, 12 puentes, 78 plazas y plazuelas, 14 parroquias, 41 conventos, 10 colegios principales, 7 hospitales, un hospicio para pobres, la Real Fábrica de Puros, 19 mesones, 2 posadas, 28 corrales y 2 barrios.

Desde entonces, la delegación Cuauhtémoc es un cuerpo político complejo, mezcla de distintos intereses y visiones que conviven en una unidad en permanente cambio. Sus calles entremezclan la nostalgia del mundo prehispánico, el clásico virreinal, las edificaciones modernas símbolo de un nuevo equilibrio, riqueza que construyen nuevas formas de relacionarse con el comercio y los negocios. Este nuevo tejido de vínculos entre las actividades mercantiles, instituciones públicas, privadas, culturales y sociales han hecho posible que la Cuauhtémoc sea la séptima economía del país, aporte el 4.6% del Producto Interno Bruto Neto, concentre el 36% del equipamiento y el 40% de la infraestructura cultural de todo el D.F. Ese bello ejemplo de solidaridad de barrio y vecinal, que en otras partes se ha desvanecido bajo el impacto Transformador de la metropolización de la ciudad de México, subsiste en las 34 colonias que conforman la Delegación Cuauhtémoc, como un ejemplo notable de arraigo, de conciencia de barrio y de calidad humana de Quienes habitan en ella.

Remitiéndonos al sitio específico de trabajo cabe mencionar que la Alameda fue creada en 1592 y es el parque urbano más antiguo del continente. La traza renacentista que se le dio en 1792, antecedió a la mayor parte de los grandes jardines de Europa y es la que se conserva hasta la fecha.

#### **Delimitación de la zona de estudio.**

La delegación tiene una superficie de 3244 Ha., que representa el 2.2% de la superficie del Distrito Federal y el 4.3% del total del área urbanizada de la entidad. La delegación comprende 2,627 manzanas, en 34 colonias, de las cuales se encuentra la de Juárez que representa casi el 5% de la delegación en 45 Ha. El relieve de la delegación es sensiblemente plano, es menor al 5%; el clima es templado, con temperatura media anual de 17.2°C y presenta una precipitación pluvial promedio anual de 618 mililitros. La altitud promedio es de 2,240 metros sobre el nivel del mar. Se asienta dentro del área antiguamente ocupada por el Lago de Texcoco, por lo que predominan los suelos arcillosos; la totalidad del territorio se encuentra en la zona III, lacustre, según la clasificación del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.

### **Análisis del terreno.**

El predio propuesto para el presente trabajo se localiza en el número 64 de la Avenida Juárez en la esquina que forman la mencionada avenida y la calle de Revillagigedo frente a la Alameda Central; solo cuenta con dos frentes ya que está rodeado por colindancias al oriente (edificio de oficinas de 6 niveles) y al sur (condominio puerta Alameda); así mismo de los dos frentes disponibles solo es apto para vistas desde las habitaciones el que da hacia avenida Juárez (norte) ya que; el frente que da a la calle de Revillagigedo (poniente) es una calle de servicio.

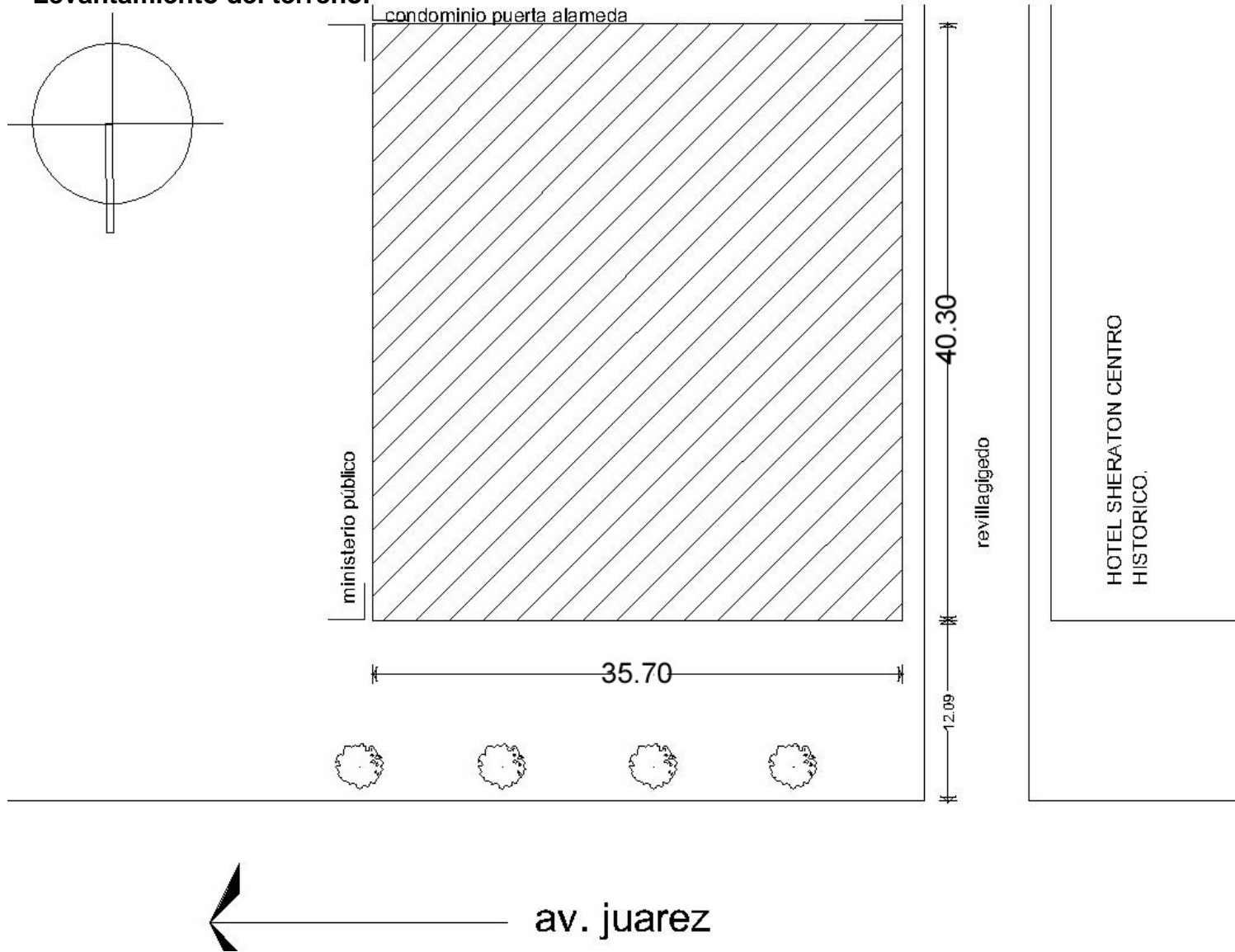
El terreno tiene un frente hacia la avenida Juárez de 35.70 m<sup>2</sup> y hacia Revillagigedo 40.30 m<sup>2</sup> por lo que el área del mismo es de 1438.71m<sup>2</sup>

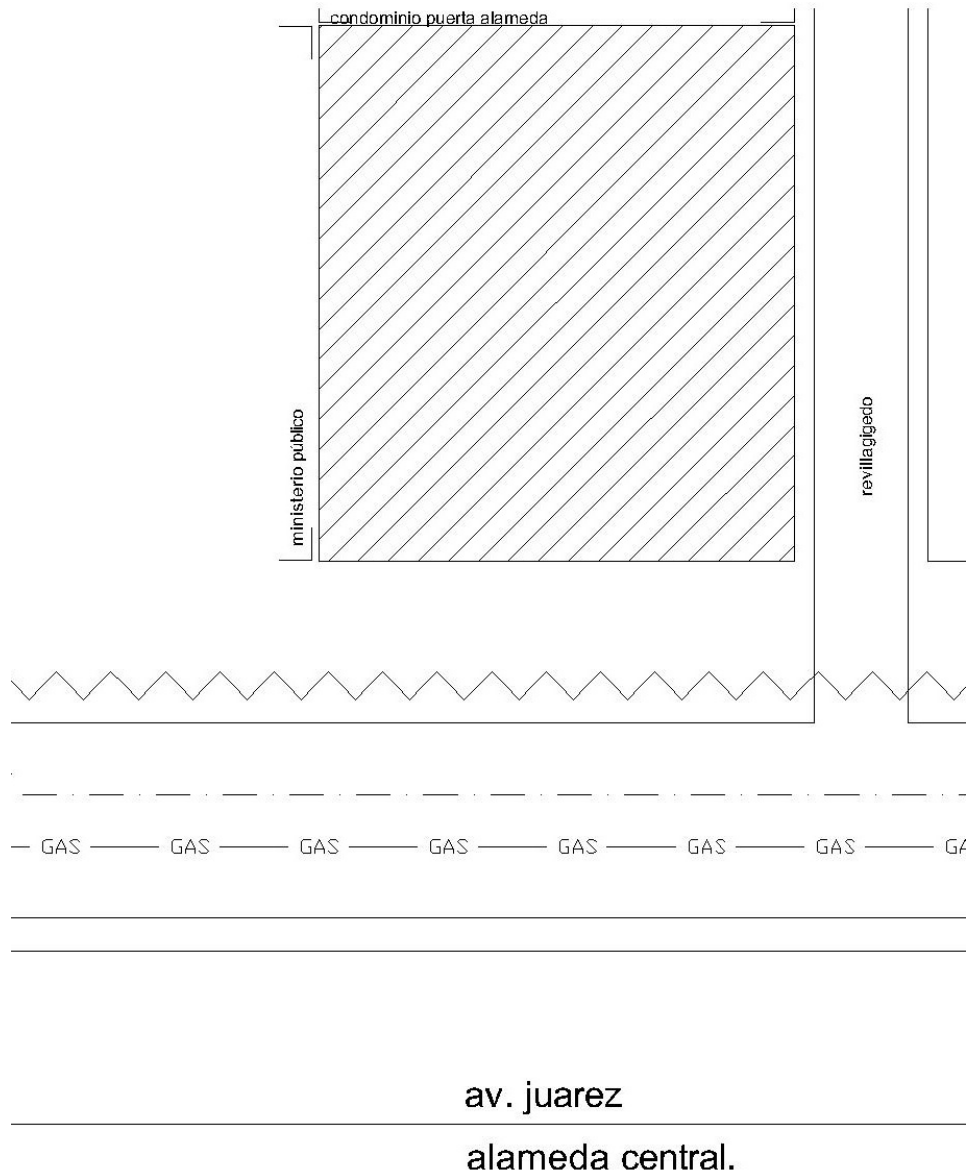
La ventaja de este terreno es su ubicación en la ciudad; cerca se encuentra el Paseo de la Reforma, el Centro histórico de la ciudad y el eje Central, además de localizarse en una zona en la que actualmente se están renovando los servicios de infraestructura y como ya se mencionó en capítulos anteriores a mediano plazo será una de las zonas más exclusivas de esta ciudad.

El suelo es blando por lo que permite excavar con facilidad pero su resistencia es baja, además debemos considerara para la estructura que hay una falla que pasa cerca del terreno y que en 1985 fue la causa de la devastación de este sector del centro histórico.

Otro aspecto a considerar en la historia propia del terreno es que aquí estuvo construido el hotel Diligencias hasta 1985; año en que debido al terremoto fue necesario demolerlo.

**Levantamiento del terreno.**



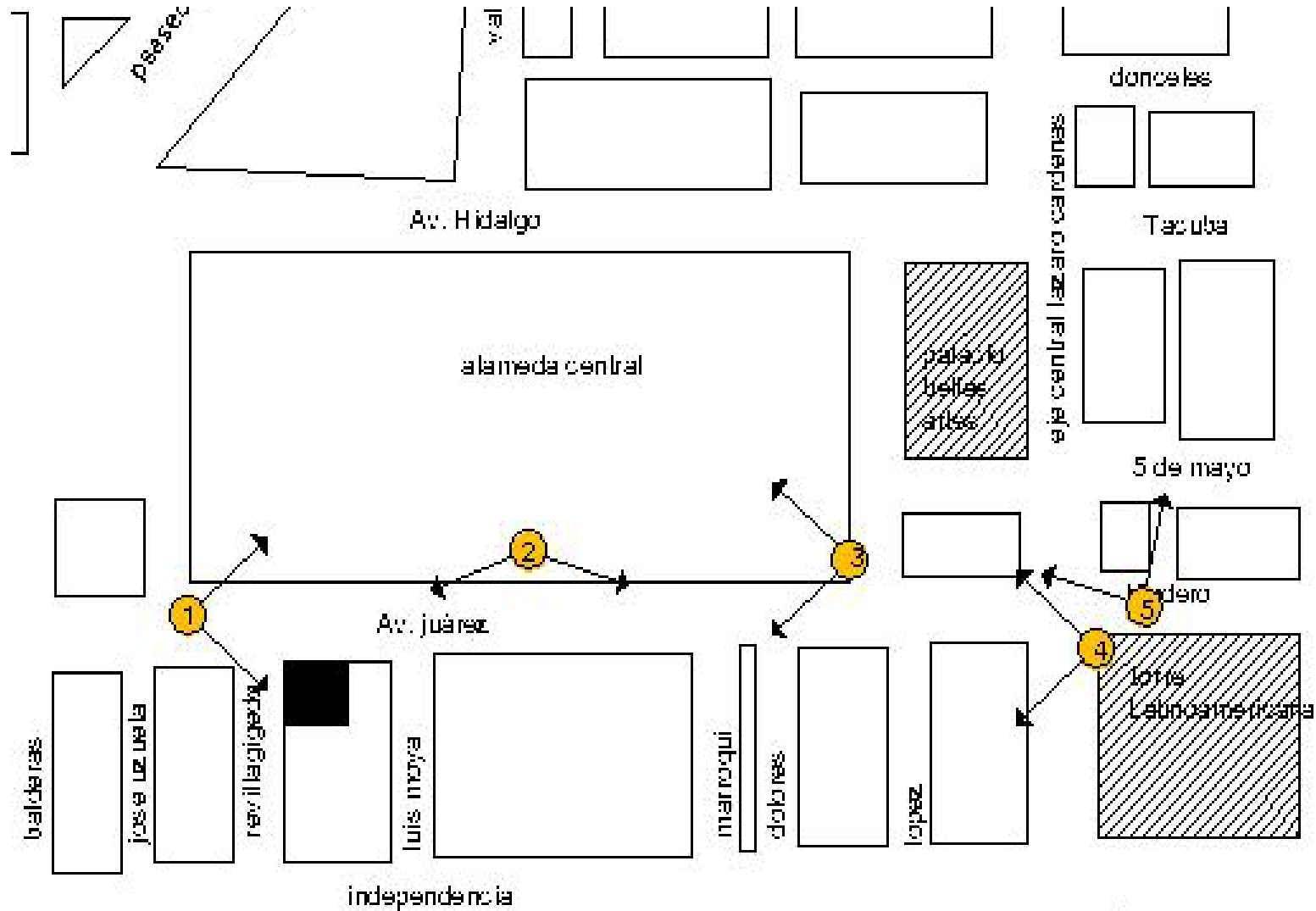


### Servicios existentes.

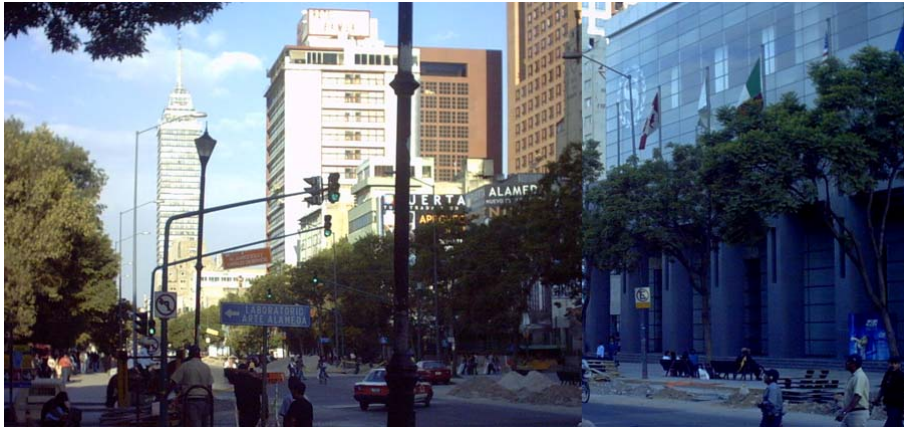
Actualmente la zona cuenta con todos los servicios y se están renovando ya que la nueva reglamentación de la zona sugiere que todos los servicios para alimentar los inmuebles sean subterráneos por lo que en estos días se esta colocando la red eléctrica y telefónica subterráneas además se esta dando mantenimiento al drenaje y la red de agua potable para dejarlos en óptimas condiciones de funcionamiento.



**Levantamiento fotográfico.**  
**1. Contexto urbano.**



 **Hotel categoría especial**  
Centro histórico, ciudad de México.



**1. VISTA DESDE LA ALAMEDA CENTRAL HACIA EL ORIENTE.**



**2. CINTA URBANA AV. JUAREZ SUR.**



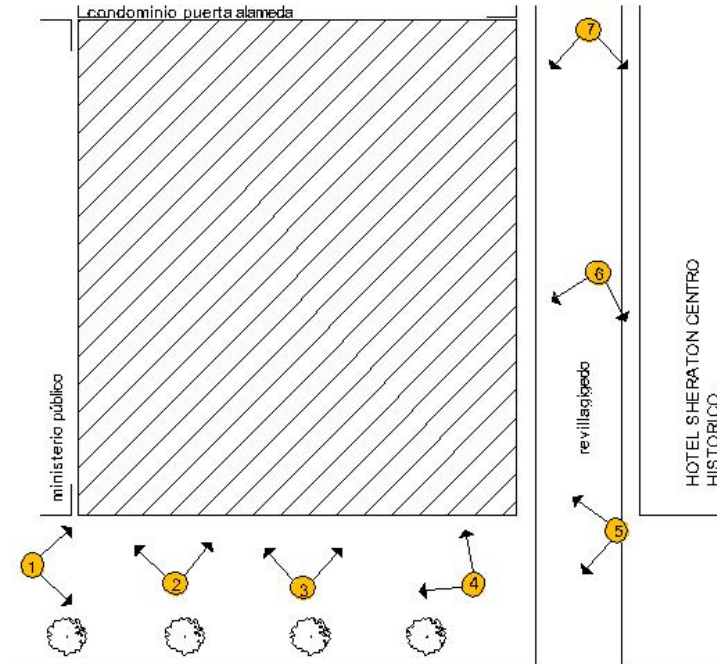
**3. VISTA DESDE LA AVENIDA JUAREZ HACIA EL PONIENTE.**



**4. VISTA DESDE LA TORRE LATINO AMERICANA HACIA LA AVENIDA JUAREZ (VISTA PONIENTE DE LA TORRE).**



**2. Terreno.**



## **ANÁLISIS URBANO.**

La Delegación Cuauhtémoc cuenta con equipamiento metropolitano de suma importancia, entre los que destacan el Palacio Nacional, la Secretaría de Educación Pública, la Universidad del Claustro de Sor Juana, el Teatro de Bellas Artes, el Colegio de San Ildefonso, el Centro Médico Nacional Siglo XXI, entre muchos otros.

Por otro lado posee corredores urbanos de impacto metropolitano como la Avenida Insurgentes, Av. Paseo de la Reforma, Eje Central Lázaro Cárdenas y Avenida Chapultepec. Aunque no cuenta con mercados catalogados como regionales sí presenta una dinámica comercial a menudeo y mayoreo significativo. Desde la década de los sesenta la delegación ha presentado un fenómeno de expulsión de población, lo que ha provocado migración hacia otras zonas de la ciudad con el consecuente despoblamiento del área central de la ciudad, y la sub utilización de su infraestructura.

El Programa General de Desarrollo Urbano, en su apartado de Sectores para el Ordenamiento Territorial Metropolitano, agrupa a ésta en conjunto, con las delegaciones de Benito Juárez, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza, en el sector metropolitano denominado Ciudad Central. Este sector se caracteriza por no poseer áreas a urbanizar, debido a la consolidación de que es objeto.

Sin embargo es importante desarrollar programas de revitalización y de desarrollo que arraiguen y capten población adicional en la delegación de tal manera que se coadyuve en la mejor distribución de población dentro de la Zona Metropolitana de la ciudad de México, de esta manera se:

- Consolidan las relaciones en escalas locales y sub metropolitanas.
- Da mayor fluidez a las relaciones de espacios metropolitanos entre sí.
- Alienta la especialización de espacios metropolitanos entre sí.

Esta delegación presenta los índices de equipamiento más altos dentro de la Ciudad de México, como reflejo de su posición central, de su grado de consolidación en infraestructura y nivel de especialización en cuanto a la concentración de servicios y comercio. Se le considera como una fuente importante generadora de empleos y posee un sistema vial que es fundamental para la estructura urbana de la Ciudad de México, que la convierten en paso obligado para los habitantes de otras delegaciones del Distrito Federal.

### **Estructura vial.**

La vialidad se clasifica de acuerdo a su función específica dentro de la estructura urbana en los siguientes tipos:

- Vialidad Sub regional o Confinada: proporciona continuidad a la ciudad, comunicando zonas distantes dentro de la misma; tiene accesos controlados y pocas intersecciones con las vías primarias, preferentemente a desnivel para permitir fluidez y altas velocidades; su sección es de 50 a 60 metros. El transporte público que transita por estas vías tiene paradas sólo en puntos predeterminados.
- Vialidad Primaria: permite la comunicación entre áreas urbanas contiguas, proporcionando continuidad en la zona; tienen intersecciones a nivel con calles secundarias; su sección es de 30 a 40 metros. El transporte público que circula por estas vías está integrado por autobuses, trolebuses y taxis colectivos.
- Vialidad Secundaria: Se alimenta de la vialidad primaria, es la parte de la red vial que permite la distribución interna en un área específica, proporcionando el acceso a los barrios; su sección es de 20 a 30 metros.
- Vialidad Local: Se alimenta de la vialidad secundaria; se encuentra conformada por calles colectoras al interior de los barrios y colonias, comunicando las calles de penetración; su sección es de 15 a 20 metros.
- Vías de Penetración: calles de acceso a lotes, con sección de 9 a 15 metros.

La delegación cuenta con 17 kilómetros de vialidad sub regional y 55.8 kilómetros de vialidad primaria, y la suma de la superficie de estas vialidades representa el 3% del área total. En el siguiente cuadro se muestran las vialidades sub regionales y primarias que integran el sistema en la delegación.

En la Delegación Cuauhtémoc se cuenta con vialidades de primer orden dentro de la estructura metropolitana, lo que permite que el sistema de transporte actúe satisfactoriamente a la demanda generada por sus habitantes, pero sobre todo para la población flotante, aproximadamente 3.6 millones de personas, que se desplazan diariamente a la misma.

Por tratarse de un área totalmente urbanizada, se cuenta con 9 millones de metros cuadrados de vialidades pavimentadas con asfalto, 3 millones de metros cuadrados de banquetas; medio millón de metros lineales de guarniciones (el 15% restantes, a base de hado retos y otros tipos de pavimentación en zonas espaciales como el Centro Histórico).

Debido a la intensa actividad peatonal y vehicular que a diario se desarrolla en esta delegación, las vialidades sufren deterioros importantes que requieren mantenimiento permanente. Cada año se da conservación y mantenimiento a 54 mil metros cuadrados de carpeta asfáltica, a 60 mil metros cuadrados de banquetas y 70 mil metros lineales de guarniciones.

### **Transporte.**

El transporte público que da servicio a la Delegación Cuauhtémoc comprende el Sistema de Transporte Colectivo Metro, el Sistema de Auto transporte Urbano de Pasajeros y el Sistema de Transporte Eléctrico. Este sistema se complementa con las rutas de microbuses.

Para integrar debidamente los diversos medios de transporte y operar eficientemente un verdadero sistema multimodal, se hace necesaria la construcción de estaciones de transferencia de pasajeros, con objeto de que el cambio de medio de transportación se efectúe funcionalmente y de manera segura y rápida. También se debe contar con estacionamiento para vehículos particulares y con áreas comerciales, las que absorberán el problema del ambulante que siempre presente en los lugares de alta densidad.

Dentro de la estructura de transporte masivo de alta calidad, se encuentra el Sistema de Transporte Colectivo Metro, los distritos de mayor utilización del Metro son los que se localizan en la delegación; además, es la que cuenta con el mayor número de estaciones (24), de 6 líneas, equivalente al 15.5% del total.

### **Agua potable.**

De acuerdo con la información proporcionada por la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH) existe una cobertura del servicio del 100% y en todo su territorio es factible la dotación del servicio. Su abastecimiento proviene de fuentes externas e internas; las fuentes externas están conformadas por el Sistema Lerma que alimenta a los tanques Aeroclub, situados al poniente del Distrito Federal y abastecen a la zona poniente y centro de la delegación. El Sistema Chiconautla, alimenta los tanques Santa Isabel, que se localizan al norte del Distrito Federal para abastecer a la mayor parte de la zona norte. Finalmente los acueductos del sur Xotepingo, Chalco y Xochimilco conducen agua en bloque para abastecer la zona sur y oriente de la delegación.

La red de distribución de agua potable tiene una longitud de 511.8 kilómetros, de los cuales 46.3 kilómetros corresponden a la red primaria y 465.5 kilómetros a la red secundaria. Por las características de relieve de la delegación no existen plantas de bombeo ni tanques de almacenamiento que alimenten directamente a la red.

### **Drenaje.**

Tiene un nivel de cobertura en la delegación del 100%, y desde 1990 el 97.9% de las viviendas estaban conectadas al sistema. Ahora cuenta con un sistema de colectores que presentan un sentido de escurrimientos de poniente a oriente y de sur a norte. De estos colectores, algunos reciben las descargas de agua residual provenientes de la Delegación Miguel Hidalgo.

Cuenta con plantas de bombeo pertenecientes a los Sistemas Viaducto y Consulado, además de las plantas ubicadas en pasos a desnivel para peatones y vehículos. En total, la red de drenaje tiene una longitud de 470.5 kilómetros, de los cuales 78.3 kilómetros corresponden a la red primaria y 392.2 kilómetros a la red secundaria.

La Delegación Cuauhtémoc cuenta con la planta de tratamiento de aguas negras de Tlatelolco, cuya capacidad instalada es de 20 litros por segundo, operando actualmente a un promedio de 16 litros por segundo.

La infraestructura de drenaje se complementa con sifones que se utilizan para evitar daños en la construcción de otros sistemas y tanques de tormenta, destinados a captar los excedentes de las aguas pluviales superficiales y así evitar inundaciones provocadas por la insuficiencia de la red.

### **Equipamiento urbano.**

La Delegación Cuauhtémoc es muy rica en cuanto a elementos de imagen urbana, ya que en ella se han sabido conjugar los diferentes momentos históricos que actualmente la conforman. En ella encontramos la ciudad colonial, la ciudad porfirista, y la ciudad moderna; por lo anterior resulta indispensable conservarla ya que es el eje de desarrollo del resto de la ciudad.

La delegación ha sido afectada en su estructura físico-espacial por la pérdida de sus símbolos, hitos y elementos de referencia urbana, que en su conjunto dan carácter, identidad y valor a la zona y a la ciudad. Lo anterior, se ha debido al deterioro de sus edificaciones y su entorno, por la ausencia de mantenimiento, proliferación del comercio informal y la contaminación visual y ambiental. Como ejemplo se pueden mencionar las siguientes zonas y corredores:

- Proliferación de publicidad exterior, desordenada, en vías primarias.
- Corredor Reforma; en donde predomina la disparidad de alturas, estilos, variedad de mobiliario y pavimentos, así como deterioro de su vegetación.
- Zona afectada por el sismo de 1985, en el perímetro de la Alameda Central.
- El mal aspecto que dan los muros laterales de las construcciones, al no contar con acabados.

Como ya se mencionó en apartados anteriores a partir del año 2000 se han puesto en marcha programas para el rescate de las diversas zonas del Centro Histórico y devolverle paulatinamente la calidad a sus espacios urbanos.

## REGLAMENTACIONES.

### **Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.**

**Artículo 53.** Licencias de Uso de Suelo. Los hoteles y motetes de hasta 100 habitaciones deberán obtener licencia de uso del suelo y presentar los estudios de imagen e impacto ambiental urbano previos a la solicitud de licencia de construcción.

**Artículo 78.** Separación de edificios. Si la altura del edificio es mayor de 15 m y su límite posterior colinda con el inmueble de intensidad baja o muy baja, deberá observar una restricción de construcción hasta dicha colindancia del 15% de su área máxima. Las juntas entre muros medianeros deberán rellenarse con placas de material esponjoso o cualquier material que absorba la vibración para garantizar el aislamiento acústico.

**Artículo 80.** Estacionamiento. El mínimo de cajones será de 1 por cada 50 m<sup>2</sup> de construcción.

I. Si existen diferentes giros la demanda total será la suma de las demandas para cada local;

III. Se podrá reducir en un 10% para usos ubicados dentro de las zonas definidas como centros urbanos (CU) y corredores de servicios de alta densidad (CS). IV. Las medidas de los cajones serán de 5.00 x 2.40 m, pudiéndose permitir que hasta el 50% de los cajones sean de 4.20 x 2.20 m.

V. Se deberá destinar un cajón de cada 25 o fracción para uso exclusivo de personas impedidas; medidas 5.00 x 3.80 m. VI. En los establecimientos que cuenten con servicios de acomodadores (valet parking) se permitirá que la disposición en el acomodo de Vehículos sea tal que para sacar un vehículo se muevan un máximo de dos.

**Artículo 81.** Dimensión de locales. Los requisitos mínimos de habitabilidad y funcionamiento para los cuartos serán de: Área: 8.00 m<sup>2</sup>; Dimensión libre de un lado 2.80 m; Altura 2.30 m

**Artículo 82.** Agua potable en la edificación. Deberán estar provistas de servicios de agua potable para cubrir como mínimo una demanda de 300 litros por huésped. Para riego 5 litros / m<sup>2</sup> / día. Si la capacidad es mayor a 250 huéspedes, más de 300 m<sup>2</sup> de construcción o de 25 m de altura, se dispondrá una reserva adicional de 20,000 litros para sistema contra incendio.

**Artículo 83.** Muebles sanitarios. Las habitaciones deberán contar con baño privado que tenga como mínimo un excusado, una regadera y un lavabo. El resto de locales, de 11 a 25 huéspedes; 2 wc. 2 lavabos. 2 regaderas. Cada 25 adicionales: 1 wc., 1 lavabo y una regadera.



**Artículo 85.** Eliminación de basura. Se deberá contar con un espacio para el almacenamiento de basura a razón de 1 Kg./día/huésped, considerando que 100 kg ocupan 0.3m<sup>3</sup>. El área puede ser abierta o a cubierto con capacidad mínima para recibir 3 días consecutivos.

**Artículo 90.** Ventilación. Las salas de reunión, habitaciones, vestíbulos, cocinas y áreas de servicio tendrán ventilación natural. Los demás locales de reunión se podrán ventilar por medios mecánicos siempre y cuando garanticen un mínimo de cambios de volumen del aire siguiendo la relación de 1 cambio/hora para vestíbulos, 6 para sanitarios y locales de trabajo, 10 para cocinas y 25 cambios/hora para lugares de reunión. Las escaleras en cubos cerrados deberán estar ventiladas permanentemente en cada nivel por medio de vanos o ductos para conducción de humos, o por extracción mecánica. Las aberturas a los ductos de extracción de humos deberán tener un área de entre el 15 y el 18% de la planta del cubo en cada nivel. Las circulaciones horizontales se podrán ventilar a través de otros locales o áreas exteriores a razón de 1 cambio/hora. Los sistemas de aire acondicionado lo proveerán a una temperatura de 24°C y una humedad relativa del 50%, además de contar con filtros mecánicos de fibra de vidrio. Iluminación. Todos los locales habitables y cocina tendrán iluminación diurna natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas o patios interiores, considerando áreas de ventanas no menores en relación con el área de cada local: norte 15%; sur 20%; este y oeste 17.5%, Para iluminación nocturna (artificial) se deberá respetar la siguiente tabla: (en luxes) Vestíbulos 150; Habitaciones 200; Circulaciones 100; Elevadores 50; Usos múltiples 200; Oficinas 250; Sanitarios 50; Cocinas 200; Lavandería 200.

**Artículo 94.** En las edificaciones de riesgo mayor las Circulaciones que conduzcan directa o indirectamente a las salidas a la vía pública, deberán contar con letreros y flechas con la leyenda de "Salida" o "Salida de Emergencia", según el caso.

**Artículo 95.** La distancia desde cualquier punto en el interior a una puerta, circulación horizontal, rampa o escalera que conduzca directamente a la vía pública, áreas exteriores o al vestíbulo de acceso, medidas a lo largo de la línea de recorrido, será de 30 m. como máximo.

**Artículo 98.** Dimensionamiento de puertas. Para acceso principal no será menor de 1.20 m de ancho y de 0.90 m en las habitaciones. La altura mínima será de 2.10 m.

**Artículo 99.** Circulaciones. Pasillos tendrán como mínimo 1.20m de ancho o 0.60m por cada 100 usuarios o fracción y 2.50m de altura. Estas dimensiones son suficientes para minusválidos

**Artículo 100.** Dimensión de escaleras. Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aún cuando existan elevadores. En la zona de cuartos serán mínimo de 1.20 m, incrementándose a 0.60 m por cada 75 huéspedes o fracción, considerándose la población del piso con más ocupantes. Máximo 15 peraltes entre descansos, ancho de descansos igual al ancho de la escalera, huella mínima de 25 cm. y en escaleras compensadas medida a 40 cm. del barandal y un ancho máximo de 1.50 m; peralte mínimo de 15 cm. y máximo de 18cm, y de 20 cm. en escaleras de servicio de uso limitado; barandales en por lo menos uno de los lados, a una altura de 0.90 m.

**Artículo 105.** Elevadores. Necesarios para más de 4 niveles además de la planta baja o una altura mayor de 12 m del nivel de acceso. Para calcular la población se tomará la relación de 1 usuario por cada 10 m<sup>2</sup> de construcción en cada nivel.

Como podemos observar los artículos anteriormente citados correspondientes al Reglamento de Construcciones del Distrito Federal vigente señalan requerimientos de suma importancia a considerarse en el diseño arquitectónico del edificio; dichos elementos contemplan desde dimensiones, áreas e iluminación entre otros; por lo que estos fueron tomados en cuenta en el proceso de diseño del hotel.

Si bien este reglamento establece en sus artículos varias condicionantes importantes a la propuesta arquitectónica no deben limitar la creatividad de la misma que a su vez considera integralmente desde aspectos urbanos hasta técnicos sin dejar de lado el más importante; el diseño arquitectónico y el adecuado funcionamiento del hotel.

## **EDIFICIOS ANALOGOS.**

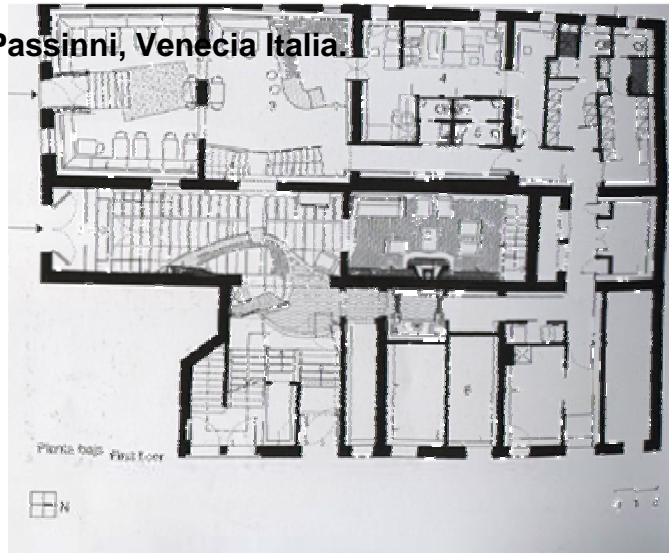
Como parte del análisis del hotel, se presentan dos modelos análogos internacionales y uno en la Ciudad de México porque muestran que tipo de hotel se pretende lograr con el presente trabajo. Esta clase de hoteles son para el cliente que busca algo más pequeño y privado, así como un lugar para relajarse y abstraerse del movimiento de la ciudad, pero que al mismo tiempo quiere gozar de todos los lujos característicos de los mejores hoteles.

Los conceptos más importantes que se toman de estos ejemplos son: su pequeña capacidad, sus excelentes servicios, el contar con un restaurante que esté a la altura de los mejores de la ciudad y contar con cuartos diferentes a los prototipos de las grandes cadenas hoteleras.

Otro punto que coincide es la buena ubicación con la que cuentan, ya que en estos tiempos es de vital importancia estar cerca de las zonas que se piense frecuentar, ya sea viajando como turista o de trabajo; es decir siempre están cerca de los puntos turísticos y financieros más importantes de la ciudad donde se localicen.

Sin lugar a dudas faltan espacios de este tipo en la ciudad de México, a pesar de la gran demanda que éstos han generado alrededor del mundo en años recientes.

**Hotel Ça Passinni, Venecia Italia.**

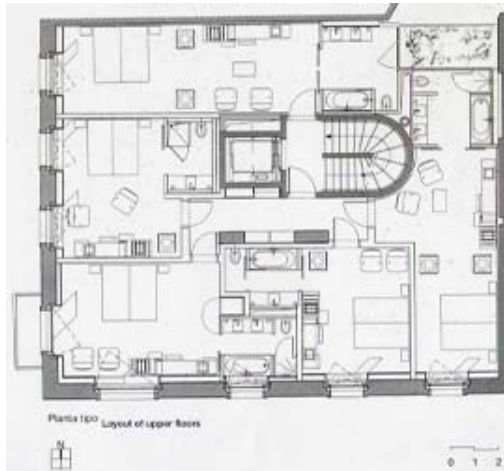


Este hotel tiene como características el ser un edificio rehabilitado localizado en la ciudad de Venecia Italia, cuenta con los siguientes servicios:

- 29 habitaciones.
- Bar.
- Gimnasio.
- Lavandería.
- Servicios secretariales.
- Sala de reuniones.
- Roof Garden.

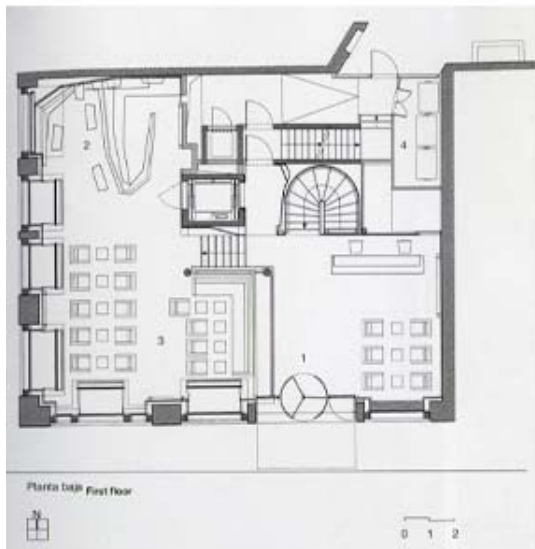
Como virtudes tiene claramente definidas y separadas las circulaciones de servicio de las de huéspedes y visitantes, así como la amplitud de espacios. Como defectos está el tener espacios sobrados en las circulaciones de los pasillos y en la recepción; esto debido a su condición original que es un edificio rehabilitado del siglo XIV

**The Hotel – Lucerne, Lucerna Francia.**



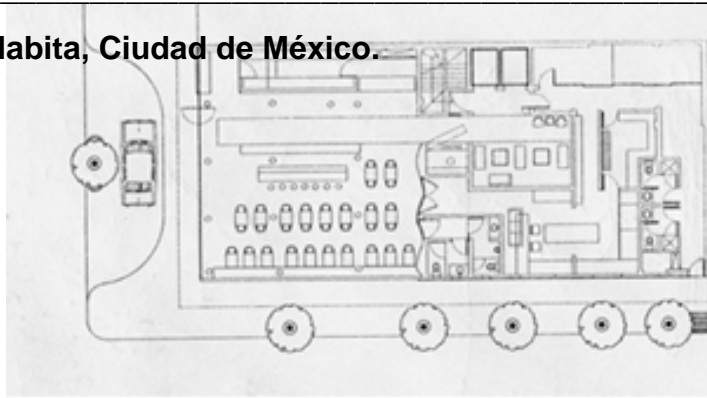
Al igual que el análogo anterior éste es un edificio rehabilitado que data de 1907. Cuenta con los siguientes servicios:

- 10 suites de lujo con patio ajardinado.
- 5 junior suites.
- 10 estudios de lujo con vista al parque.
- Bar.
- Restaurante.
- Servicio secretarial.
- Aire acondicionado.
- Prensa diaria.

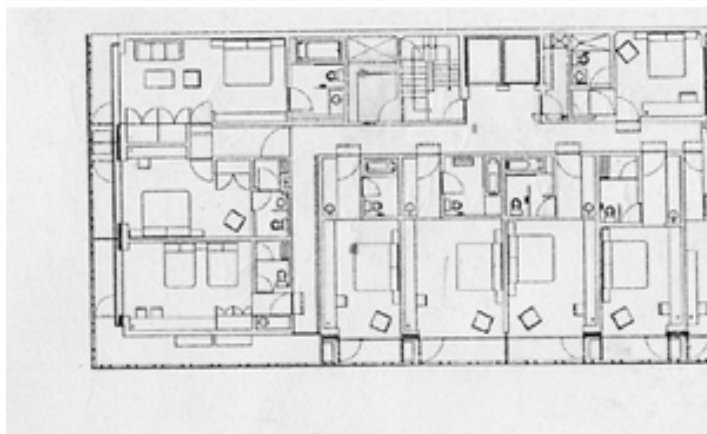


Como cualidades está el contar con espacios muy bien aprovechados y diseñados, originalidad en el concepto arquitectónico y el empleo de tecnología de punta. Sus defectos (graves) son el no tener suficientes espacios de servicio tales como vestidores de empleados además que los espacios existentes no son suficientes los existentes están fuera del edificio.

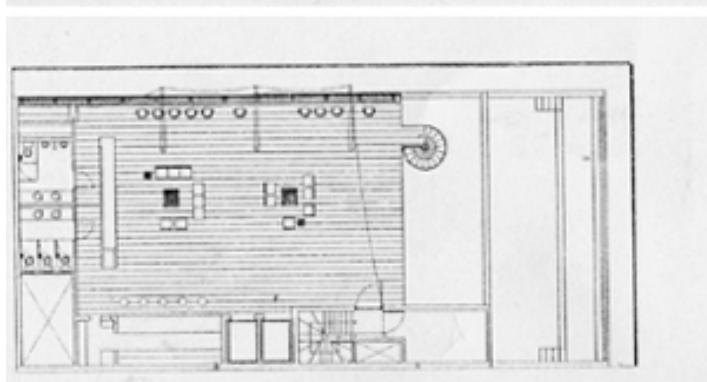
**Hotel Habita, Ciudad de México.**



Cuenta con un restaurante que sirve comida de fusión y su bar es un punto de encuentro para la gente de alta sociedad del D.F. ya que es uno de los más exclusivos de la zona. Uno de sus atractivos principales es la zona de la alberca y el spa. También cuenta con servicio personalizado las 24 horas del día y cuenta con pequeños salones de negocios, sin dejar de lado los servicios de comunicación con los que puede contar el cliente.



Dentro de su "caparazón" de cristal esmerilado, este hotel cobija 36 habitaciones en cuatro niveles, todos los cuartos cuentan con una pequeña terraza que está cubierta del ruido y ajeteo de esta concurrida zona por su fachada. Estos cuartos están equipados con lo necesario para el hombre de negocios de la actualidad. Los cuartos están decorados de una manera muy moderna y sencilla sin ningún arreglo extra y con muebles exclusivamente diseñados para el hotel. Los elementos que resaltan son su iluminación y los materiales que se utilizaron, ya que crean muy buenos efectos visuales. Algunos pensarán que los cuartos rayan en lo austero, pero ése es su principal atributo.



## PROGRAMA ARQUITECTONICO.

<b>1. AREA PÚBLICA.</b>	<b>SUPERFICIE.</b>	<b>3.5 CUARTO NIVEL</b>	
1.1 LOBBY	57	3.5.1 CINCO HABITACIONES TIPO 1	160
1.2 RECEPCION	14	3.5.2 DOS HABITACIONES TIPO 2	70
1.3 ADMINISTRACION HOTEL	31	3.5.3 DOS MASTER SUITES	150
1.4 RESTAURANTE		3.5.4 CIRCULACIONES VERTICALES (H)	25
	1,4,2	3.5.5 ASECENSORES DE SERVICIO	24
	COMEDOR	3.5.6 CIRCULACION	170
	1.4.1 BAÑOS	3.5.7 SERVICIOS DE PISO	11
		<b>SUBTOTAL AREA HABITACIONES</b>	<b>2320</b>
1.5 BAR	51	<b>4. AREA RECREATIVA.</b>	
1.6 CIRCULACIONES VERTICALES	25	4.1 ALBERCA	68
1.7 CONCIERGE	10	4.1.1 BAR	100
<b>SUBTOTAL</b>	<b>297</b>	4.2 HAMACAS	67
<b>2. AREA DE SERVICIOS.</b>		4.3 SPA HOMBRES	
2.1 CIRCULACIONES VERTICALES	24	4.3.1 BAÑO	12
2.2 CUARTO DE MAQUINAS	146	4.3.2 REGADERAS	12
2.3 ANDEN	31	4.3.3 VESTIDOR	11
2.4 VESTIDORES EMPLEADOS	16	4.3.4 REGADERAS SIUZAS	29
2.5 BAÑOS EMPLEADOS	12	4.3.5 VAPOR	14
2.6 COCINA RESTAURANTE	28	4.4 SPA MUJERES	
	2.6.1 BODEGA	4.4.1 BAÑO	12
2.7 CUARTO ELECTRICO	40	4.4.2 REGADERAS	12
2.8 BODEGA GENERAL Y ROPERIA	46	4.4.3 VESTIDOR	11
2.9 CUARTO DE BASURA	10	4.4.4 REGADERAS SIUZAS	29

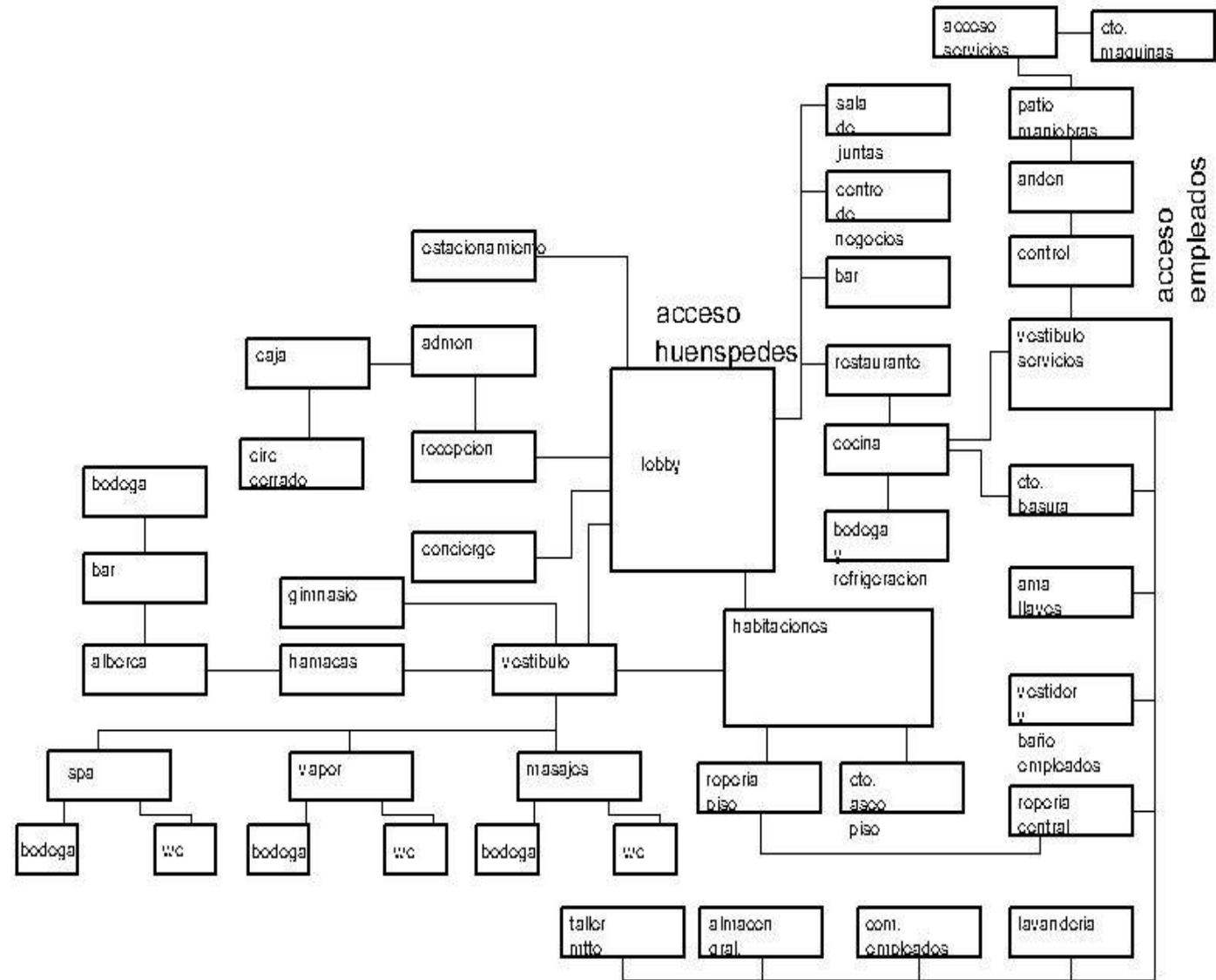


2.10 TALLER Y CONTROL DE MANTENIMIENTO	35	4.4.5 VAPOR	14
2.11 CUARTO DE AUTOMATIZACION Y CIRCUITO CERRADO	8	4.5 GIMNASIO	160
2.12 COMEDOR EMPLEADOS	18	4.6 5 CABINAS DE MASAJES	270
2.13 ACCESO EMPLEADOS Y SERVICIOS	7	4.7 CIRCULACIONES VERTICALES (H)	
2.14 CIRCULACION EMPLEADOS	32	4.8 PISTA PARA TROTAR	400
2.15 CUARTO DE MALETAS	9	4.9 ASECENSORES DE SERVICIO	24
<b>SUTOTAL</b>	<b>469</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>1245</b>
<b>3. AREA DE HABITACIONES.</b>		<b>5. AREA EJECUTIVA.</b>	
<b>3.1 Areas por habitación.</b>		5.1 AREA SECRETARIAL	20
3.1.1 HABITACION TIPO 1	32	5.2 SANITARIOS HOMBRES	18
3.1.2 HABITACION TIPO 2	36	5.3 SANITARIOS MUJERES	18
3.1.3 JUNIOR SUITE	65	5.4 BUSINESS CENTER	30
3.1.4 MASTER SUITE	72	5.5 SALA DE JUNTAS	35
3.1.5 SUITE PRESIDENCIAL	122	5.6 CIRCULACIONES	23
<b>3.2 PRIMER NIVEL</b>		<b>SUBTOTAL</b>	<b>144</b>
3.2.1 CINCO HABITACIONES TIPO 1	160	<b>TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA</b>	
3.2.2 SEIS HABITACIONES TIPO 2	210	(sin estacionamiento) =	<b>5085</b>
3.2.3 DOS JUNIOR SUITE	130	<b>6. ESTACIONAMIENTO CUBIERTO</b>	
3.2.4 CIRCULACIONES VERTICALES (H)	25	<b>AREA DE HABITACIONES 2930 m2</b>	
3.2.5 ASECENSORES DE SERVICIO	24	6.1 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL	
3.2.6 CIRCULACION	170	(1 cajon por cada 50 m2 construidos; 12,5 m2 c/u)	
3.2.7 SERVICIOS DE PISO	11	por lo tanto 48 cajones reglamentarios	
<b>3.3 SEGUNDO NIVEL</b>		decidimos dar un cajon por habitacion por lo tanto	

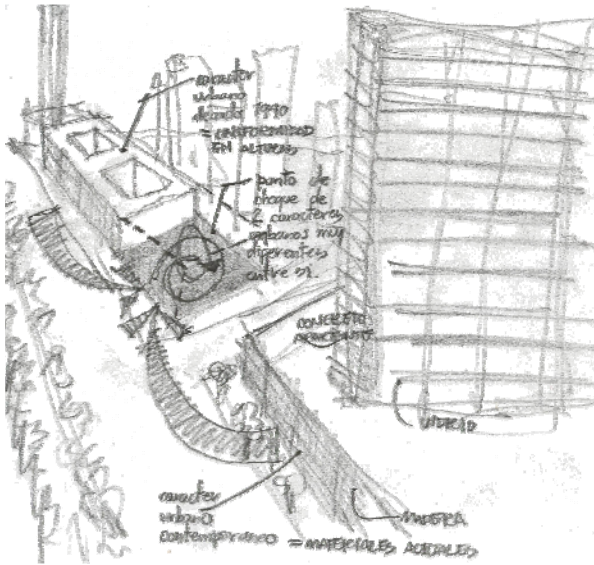
3.3.1 CINCO HABITACIONES TIPO 1	160	serán 48 distribuido en dos niveles ya que se cuenta con elevador de autos	
3.3.2 SEIS HABITACIONES TIPO 2	210		
3.3.3 DOS JUNIOR SUITE	130		
3.3.4 CIRCULACIONES VERTICALES (H)	25	AREA CAJONES CON CIRCULACION	720
3.3.5 ASECENSORES DE SERVICIO	24	TOTAL AREA ESTACIONAMIENTO	720
3.3.6 CIRCULACION	170		
3.3.7 SERVICIOS DE PISO	11	TOTAL AREA C/ ESTACIONAMIENTO	5805
<b>3.4 TERCER NIVEL</b>			
3.4.1 CINCO HABITACIONES TIPO 1	160	7. AREA LIBRE	
3.4.2 SEIS HABITACIONES TIPO 2	210	10% de la superficie del predio según carta de uso de suelo	142
3.4.3 DOS SUITES PRESIDENCIALES	260		
3.4.4 CIRCULACIONES VERTICALES (H)	25		
3.4.5 ASECENSORES DE SERVICIO	24		
3.4.6 CIRCULACION	170		
3.4.7 SERVICIOS DE PISO	11		

**DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.**

Derivado del estudio de análogos se deduce el siguiente diagrama de funcionamiento en el que el área de habitaciones es la más importante y debe complementarse con las áreas de recreación y apoyarse con las áreas de servicio aunque estas últimas deben estar claramente separadas de las áreas utilizadas por los huéspedes.



## CONCEPTO.



Transición y mezcla de dos tiempos urbanos muy diferentes entre si; el primero de ellos es una expresión de la arquitectura de los años 40 y la influencia más importante que ejerce sobre el carácter urbano de la zona propicia una cinta urbana muy uniforme gracias a la semejanza de alturas de los edificios que la constituyen.

El segundo carácter urbano que converge en el sitio es representado por los nuevos edificios que recientemente se han edificado cuyas características formales se expresan a través del empleo de materiales contemporáneos tales como madera, concreto aparente y vidrio entre otros.

Estas dos expresiones urbanas *chocan* y se mezclan justamente en el predio donde se propone este hotel; cuya expresión formal toma los elementos antes mencionado de los dos caracteres urbanos que ahí convergen; es así pues, que de la expresión urbana de los años 40 respeta la uniformidad de alturas contribuyendo a la uniformidad de la cinta urbana. Respecto al carácter urbano de la época actual utiliza su expresión formal con el empleo de los materiales comunes para esta época.

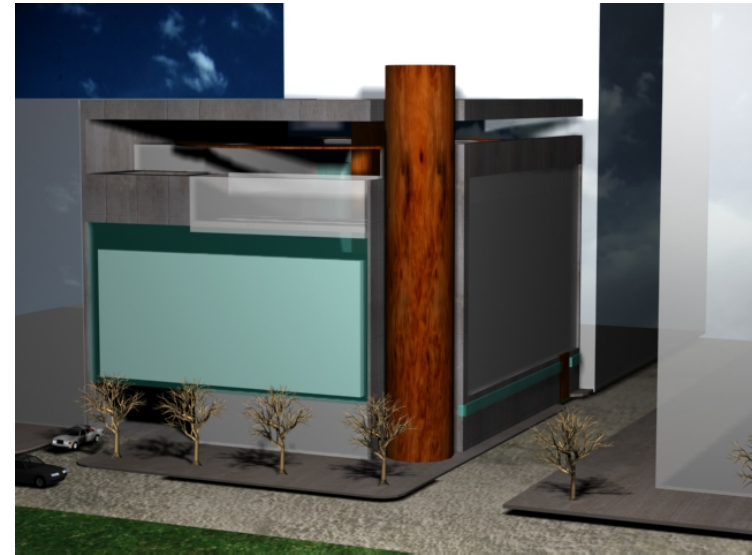
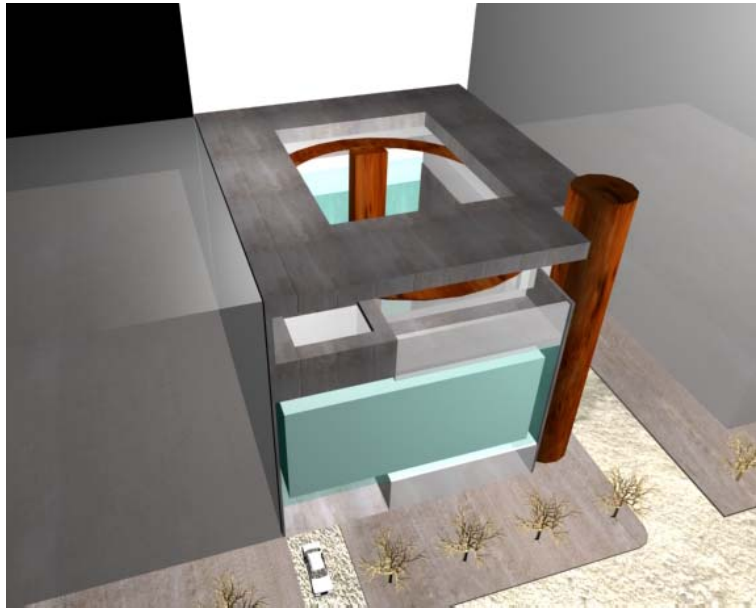
## **PROYECTO ARQUITECTONICO.**

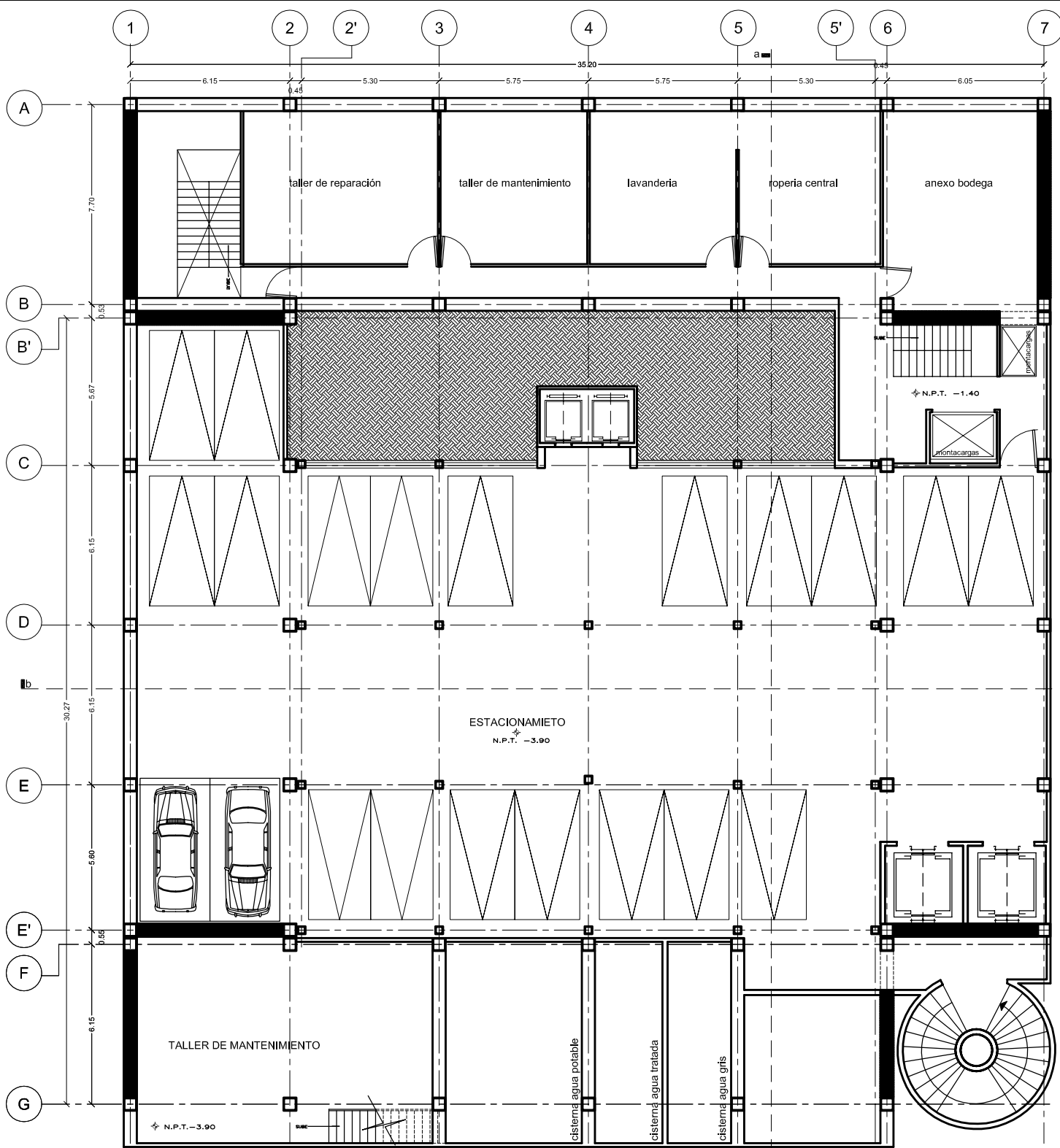
El edificio cuenta con 4 niveles de habitaciones, uno de áreas públicas y dos de espacios complementarios que son zona ejecutiva y spa, así mismo se desarrolla en torno a un patio central el cual genera vistas y ventilación a la mayoría de las habitaciones, así mismo las circulaciones verticales se concentran en un núcleo cuya volumétrica cilíndrica destaca la esquina del terreno,

El estacionamiento se desarrolla en dos sótanos que albergan la casa de maquinas, cisternas y 57 cajones de autos; en esta cantidad de cajones se considera uno por habitación más un porcentaje para visitas del hotel. La planta baja contiene el acceso al hotel el cual es un lobby que se une con el motor lobby; el lobby esta a 3 metros de altura sobre el nivel de banqueta y tiene una vinculación física y visual directa con el patio central del hotel. Los espacios de recreación se concentran en el extremo oriente de la planta baja; en el extremo poniente se alberga el núcleo de servicios y trabajadores; en el fondo del patio se localiza el restaurante de especialidades que tiene un puente que comunica el segundo nivel del local con el primero cabe destacar que la cocina tiene acceso directo e independiente a los dos niveles del restaurante.

Las master suites y las dos suites presidenciales tienen elevador independiente al resto de las habitaciones así como también acceso independiente de los locales de servicio de cada piso y a los dos niveles de estacionamiento.



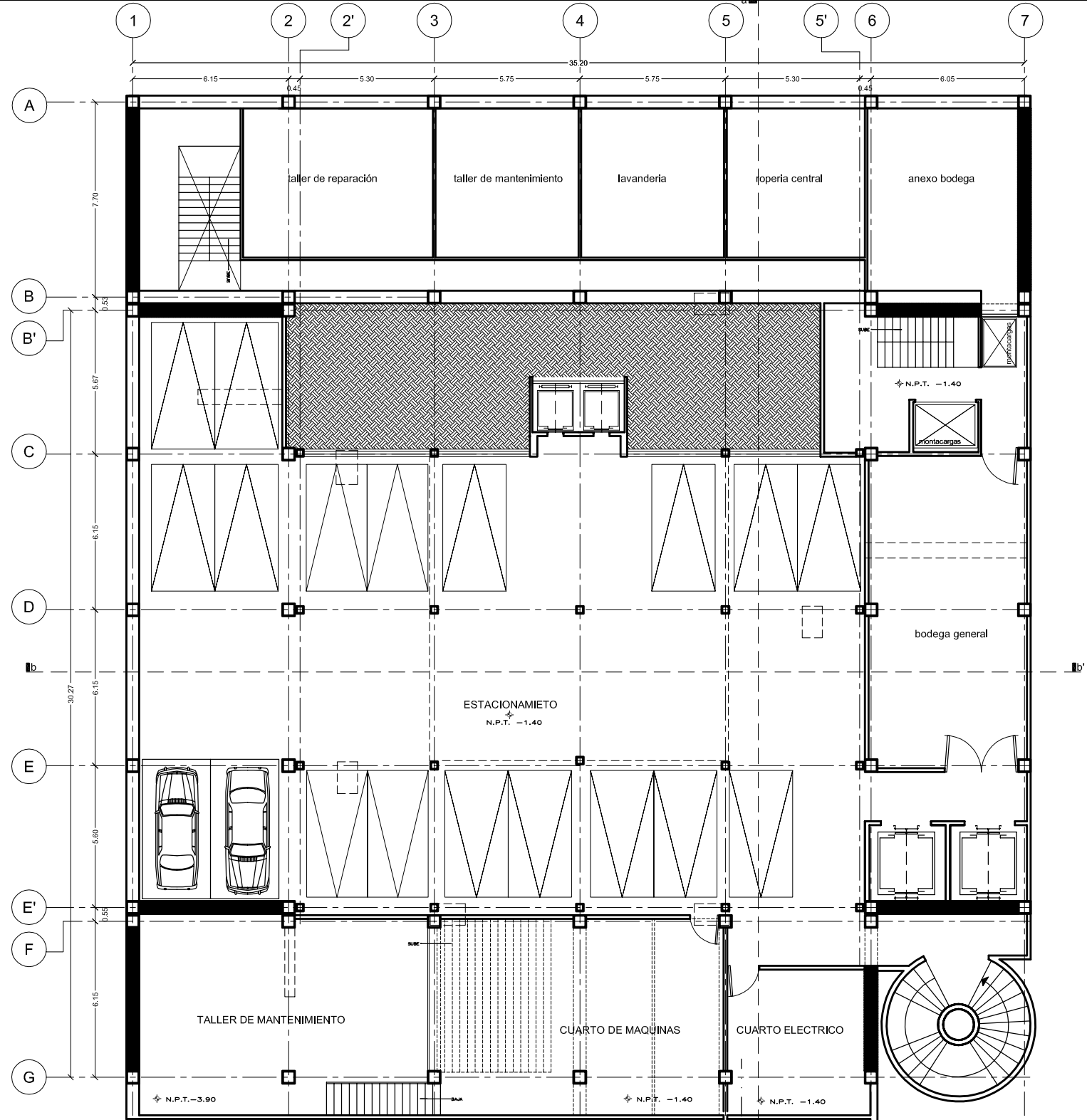




PLANTA SOTANO (NPT-3.90)

N O T A S

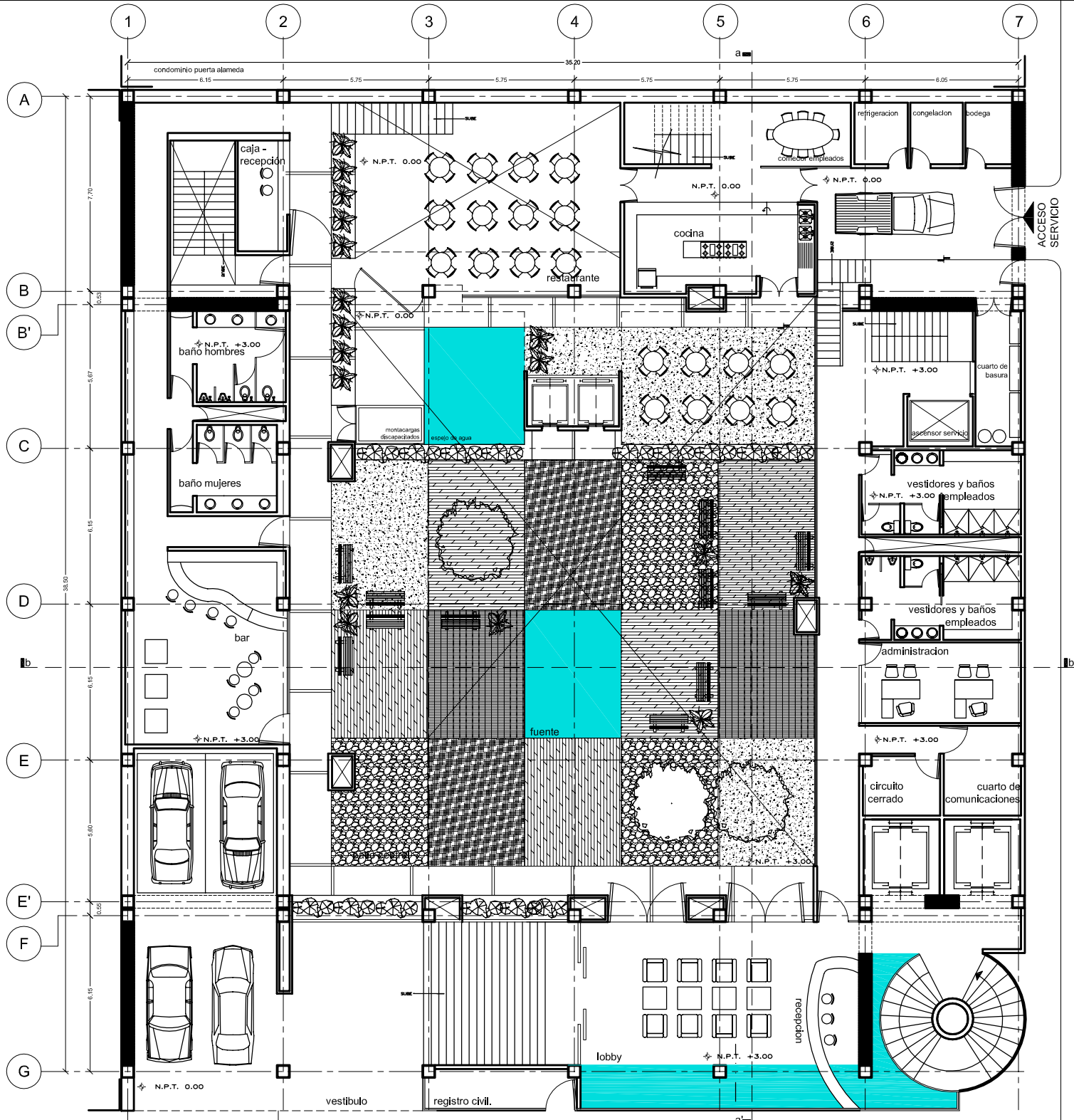
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- LAS COTAS Y NIVELES ESTAN EN CENTIMETROS
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA



PLANTA SOTANO (NPT-1.40)

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO	SEMINARIO DE TITULACION II	
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	HOTEL CATEGORIA ESPECIAL	
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA	ARQUITECTONICO		
ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO			UBICACION: AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO, CIUDAD DE MEXICO.
PROYECTO PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER	TIPO DE OBRA NUEVA	FECHA JUNIO 2005	CLAVE ESCALA: 1:200
			A-01

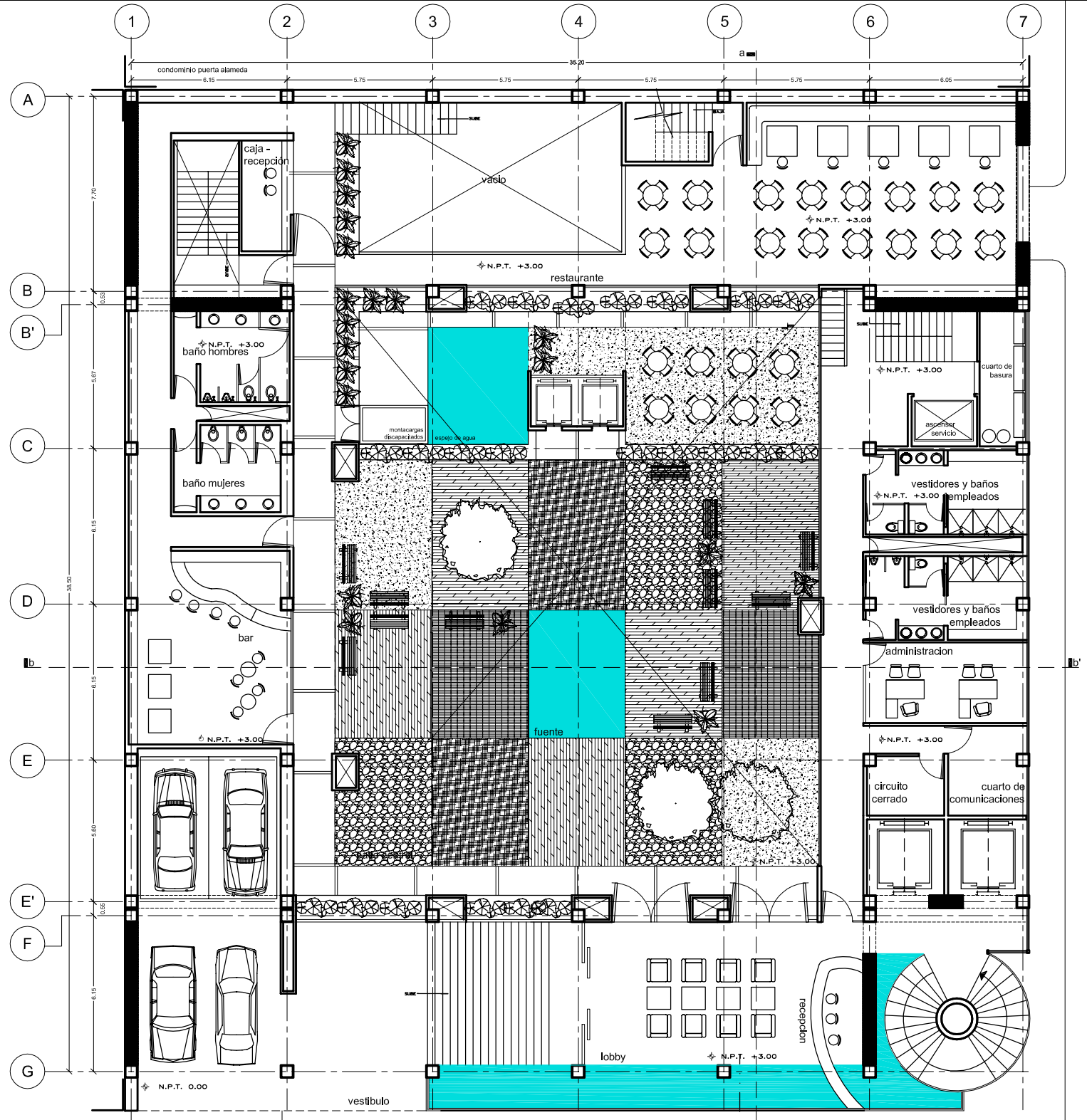




PLANTA BAJA (NPT 0.00 Y +3.00)

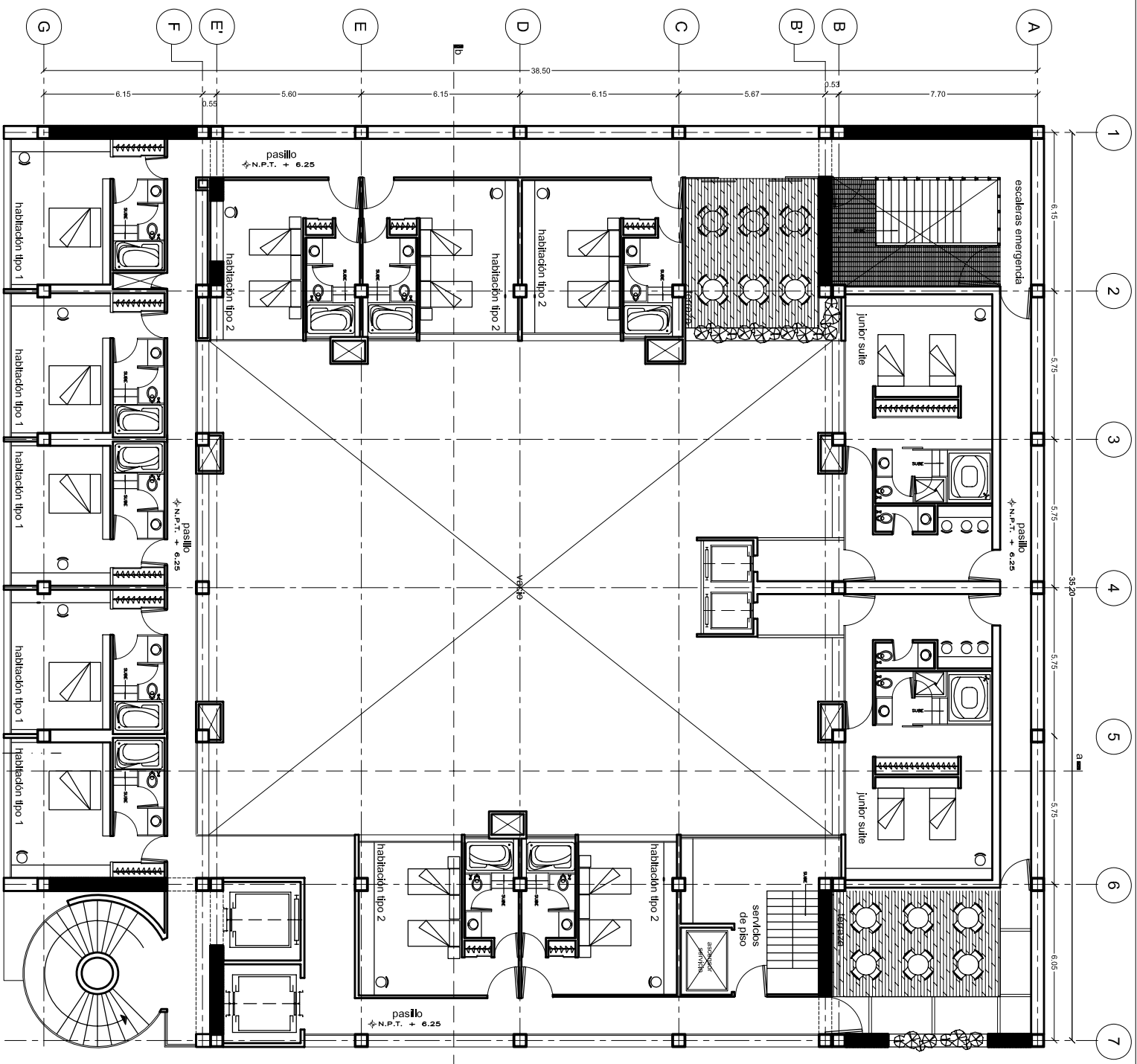
NOTAS

- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- LAS COTAS Y NIVELES ESTAN EN CENTIMETROS
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA

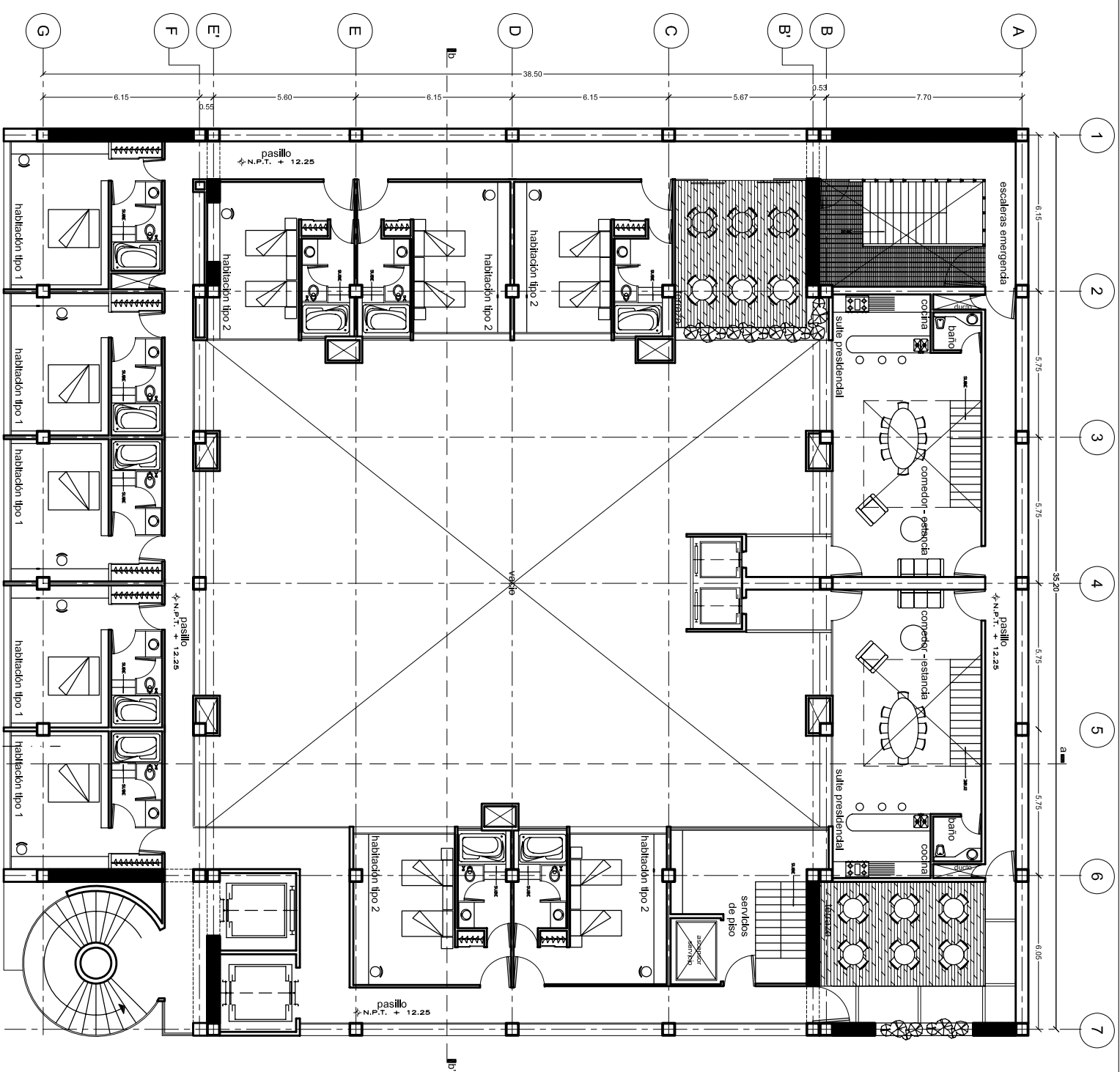


PLANTA BAJA (NPT+3.00)

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JORGE GONZALEZ REYNA	SEMINARIO DE TITULACION II OBRA: HOTEL CATEGORIA ESPECIAL ARQUITECTONICO	UBICACION: 
ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO	PROYECTO: PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER	FECHA: JUNIO 2005 ESCALA: 1:200	CLAVE: <b>A - 02</b>



PLANTA TIPO NIVELES 1 Y 2 (npt +6.25)



PLANTA 3er NIVEL (npt +12.25)

INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO  
 INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
 LAS COTAS Y NIVELES ESTAN EN CENTIMETROS  
 VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA

N O T A S

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

ASISORES  
 DR. EN RAJ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
 DR. EN RAJ. JORGE CALIANO RUIZ  
 ARO. EDUARDO IMAJERRI GUERRERO

PROYECTO  
 PABLO FRANCISCO GONZALEZ PORTER

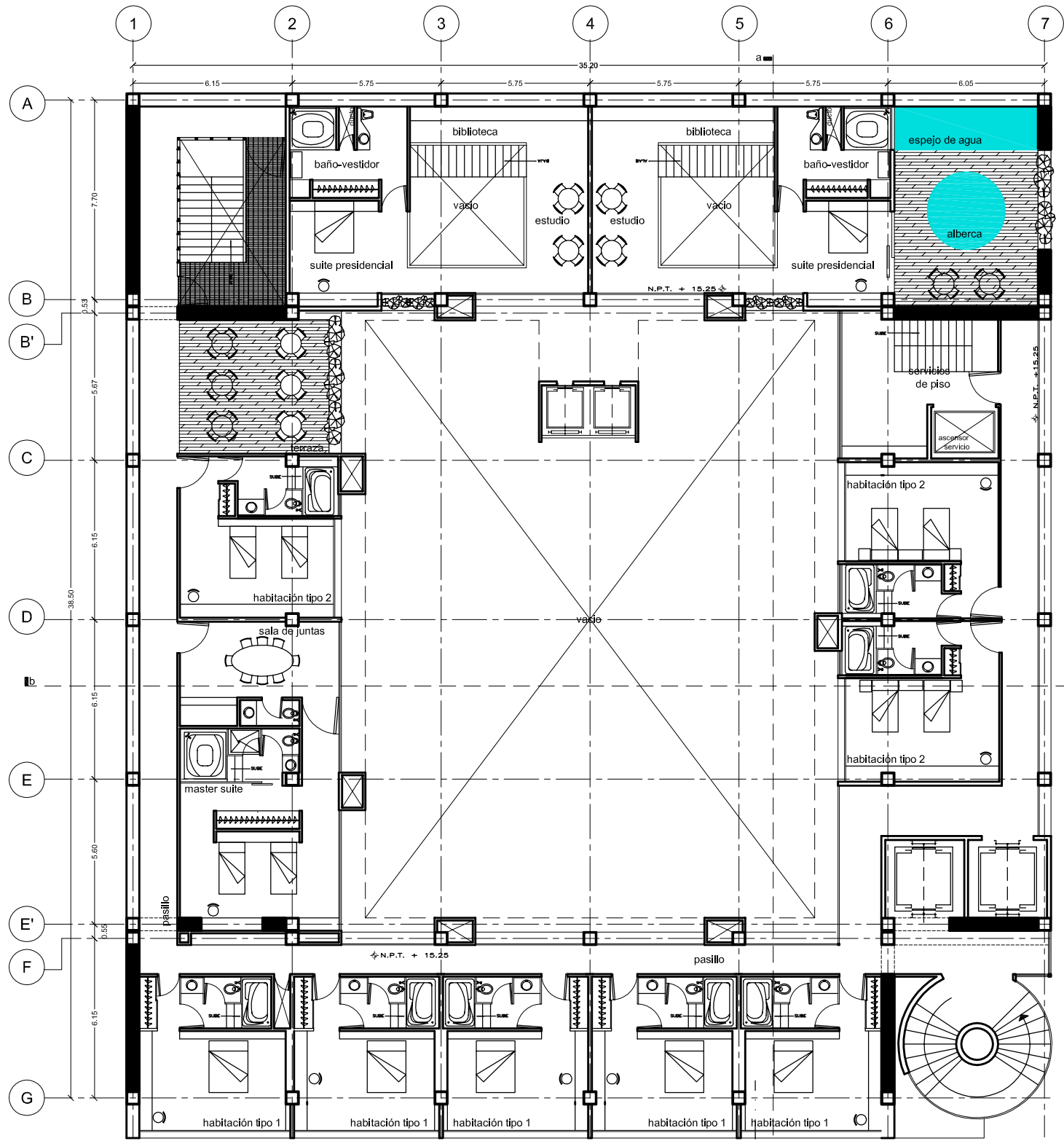
SEMINARIO DE TITULACION II

HOTEL CATEGORIA ESPECIAL

ARQUITECTONICO

OBRA	ARQUITECTONICO
PLANO	ARQUITECTONICO
UBICACION	AV. JUAREZ N° 68520, REYLILABENCO, CENTRO HISTORICO, CD. ADOLFO DE LA HARTE, MEXICO D.F.
TPO DE OBRA	NUEVA
FECHA	JUNIO 2005
ESCALA	1:200

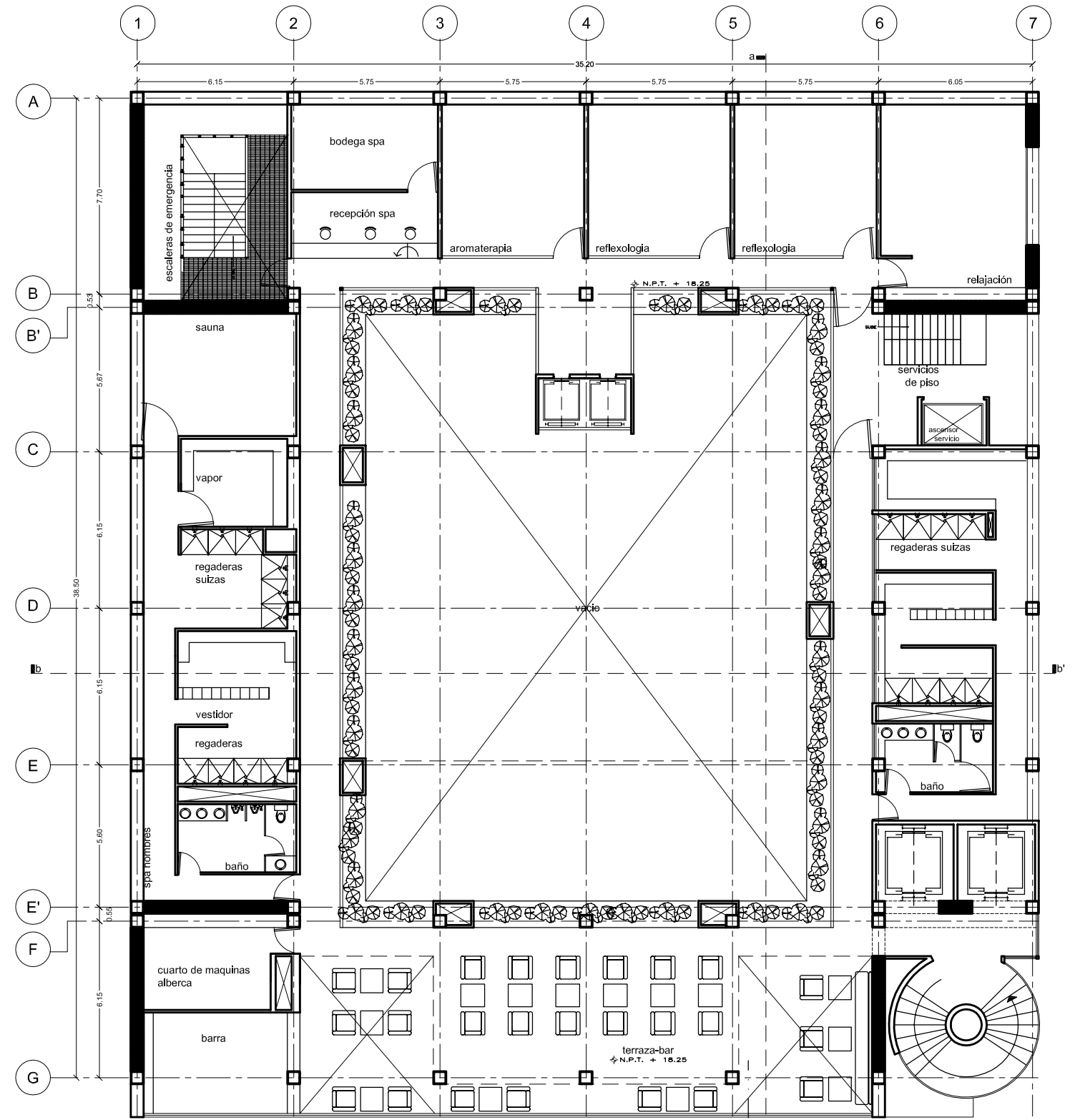
A - 03



PLANTA 4º NIVEL (npt +15.25)

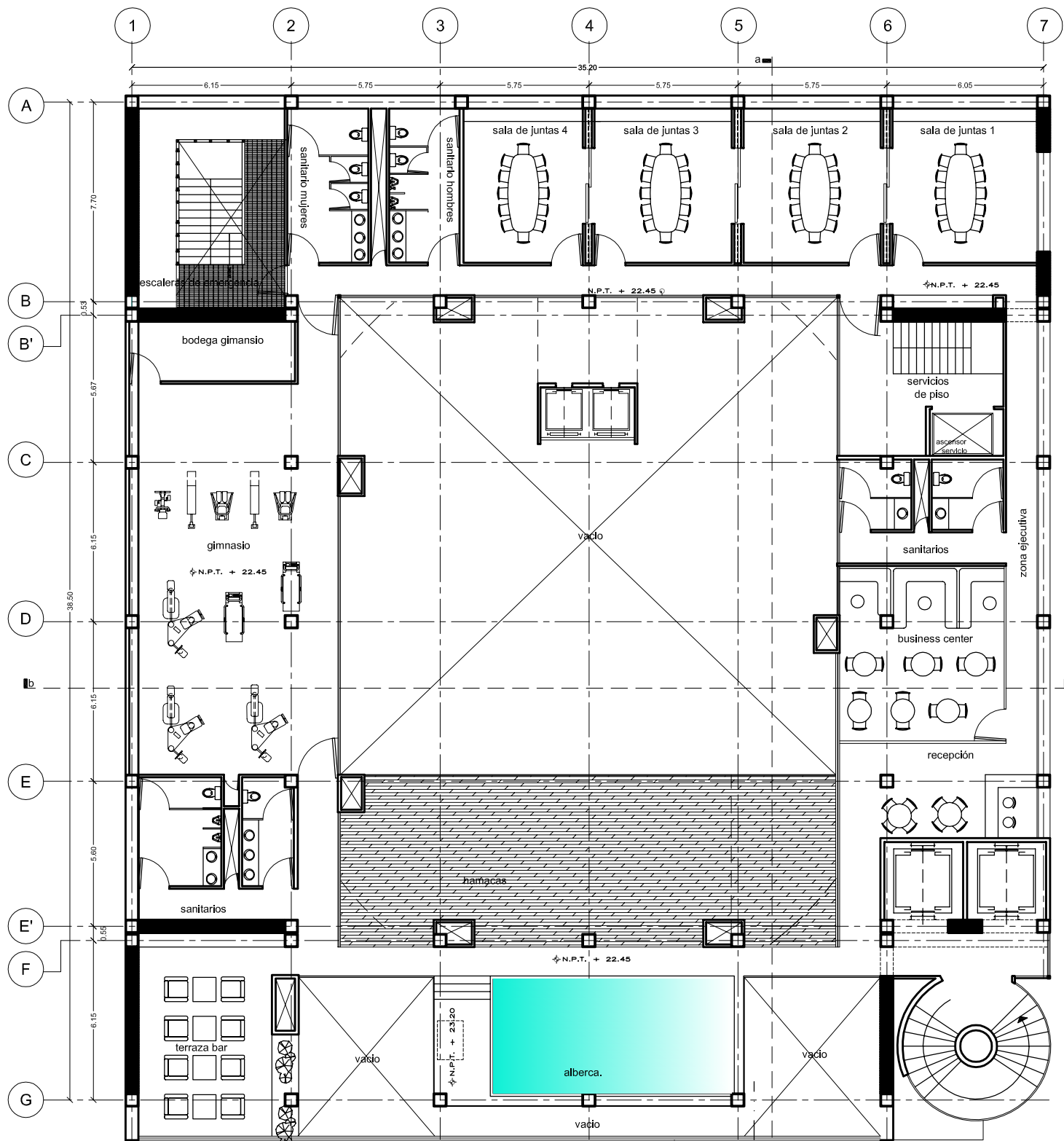
N O T A S

- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- LAS COTAS Y NIVELES ESTAN EN CENTIMETROS
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA



PLANTA 5º NIVEL (npt +18.25)

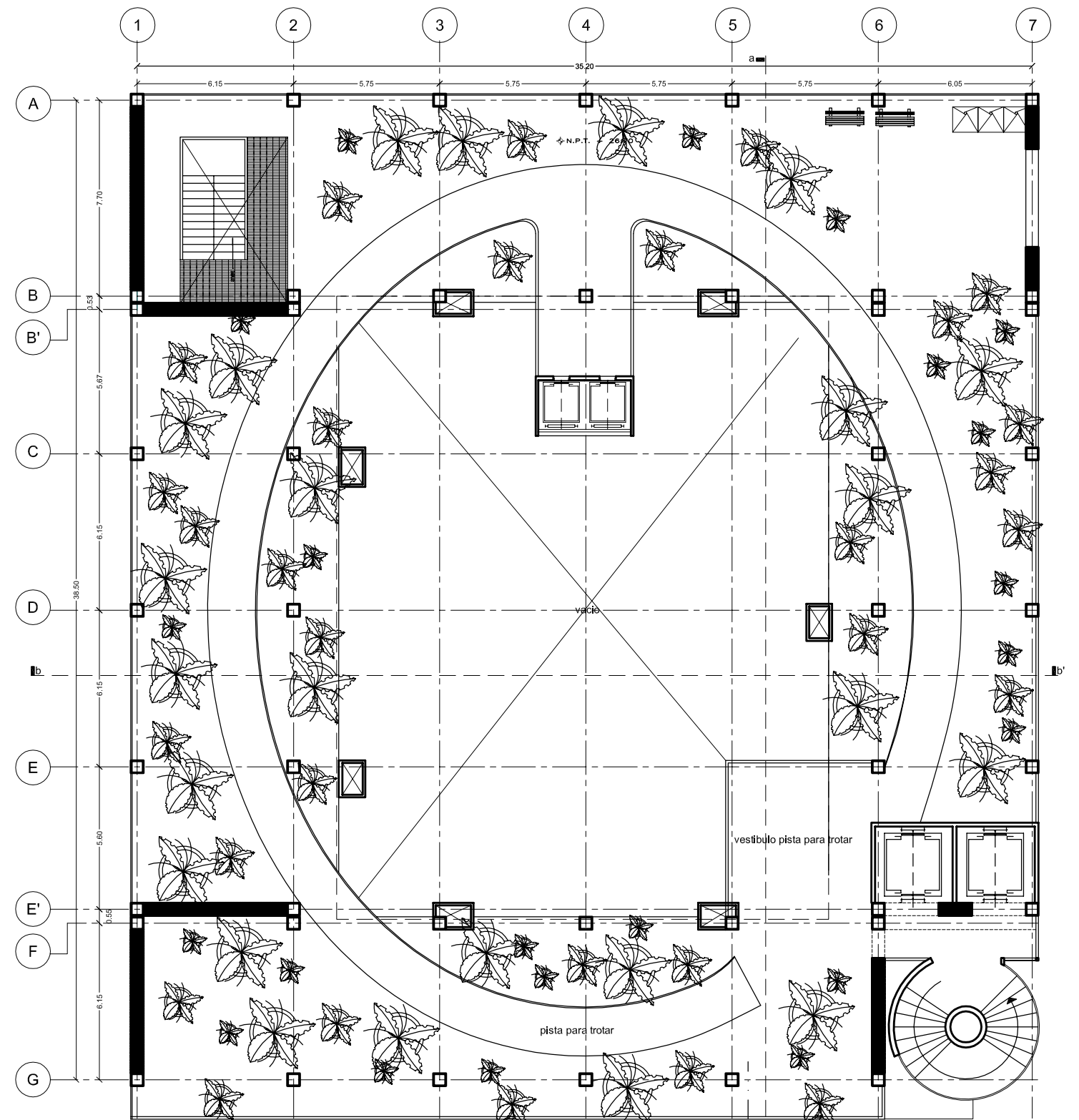
	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JORGE GONZALEZ REYNA	SEMINARIO DE TITULACION II	OBRA <b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b>
	ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO		UBICACION: 
PROYECTO PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER		TIPO DE OBRA NUEVA	CLAVE <b>A - 04</b>
		FECHA JUNIO 2005	ESCALA: 1:200



PLANTA 6° NIVEL (npt +22.45)

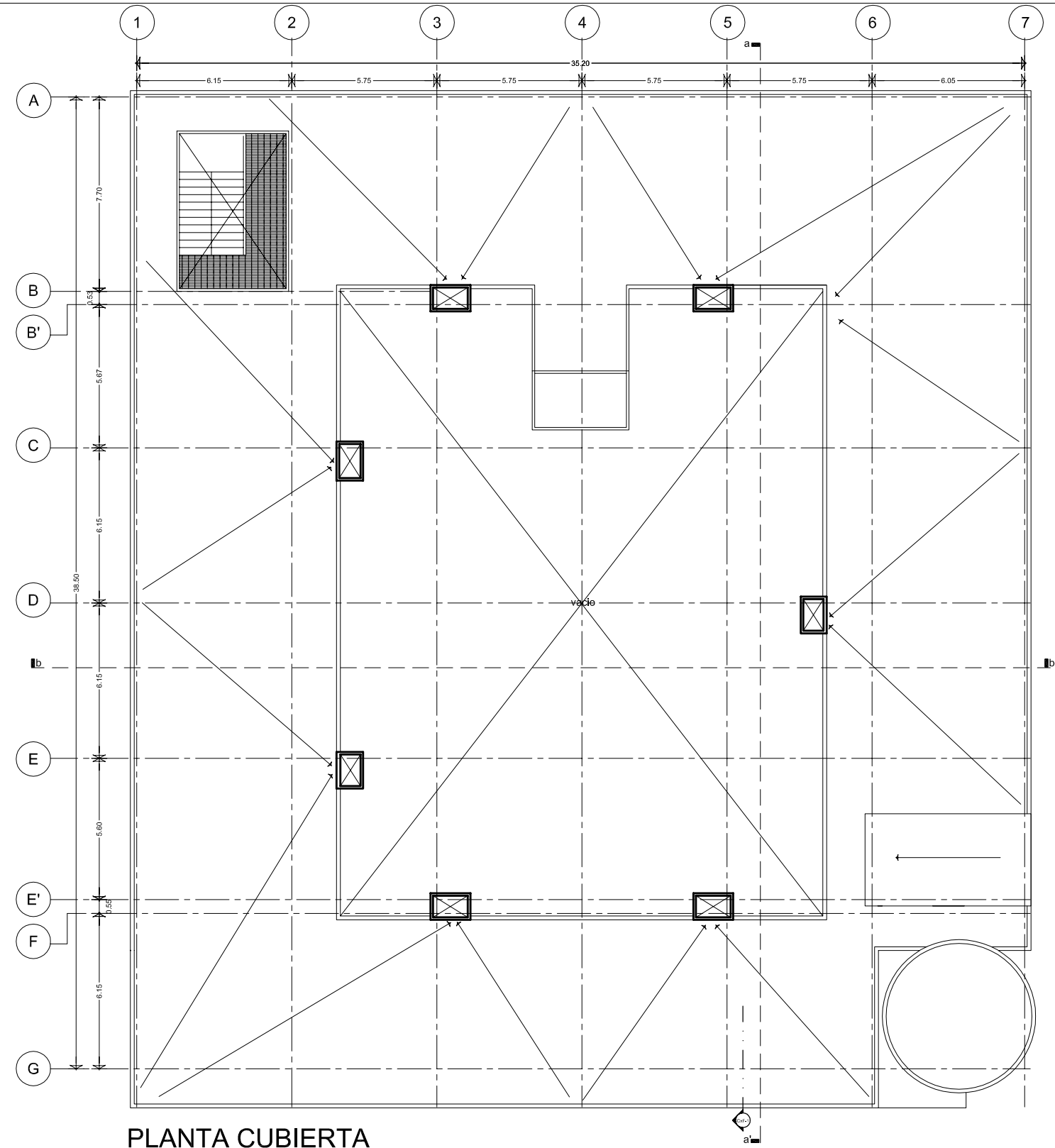
N O T A S

- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- LAS COTAS Y NIVELES ESTAN EN CENTIMETROS
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA





PLANTA NIVEL PISTA (npt+26.70)

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JORGE GONZALEZ REYNA	SEMINARIO DE TITULACION II	OBRA <b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b>
	ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO		UBICACIÓN: 
PROYECTO PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER		TIPO DE OBRA NUEVA	CLAVE <b>A - 05</b>
		FECHA JUNIO 2005	ESCALA: 1:200



PLANTA CUBIERTA

N O T A S

-  INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
-  INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- LAS COTAS Y NIVELES ESTAN EN CENTIMETROS
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

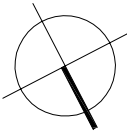
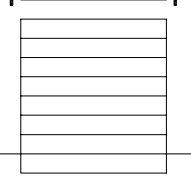
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

ASESORES:  
 DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
 DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
 ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
 PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER

SEMINARIO DE TITULACION II

UBICACION:

OBRA HOTEL CATEGORIA ESPECIAL

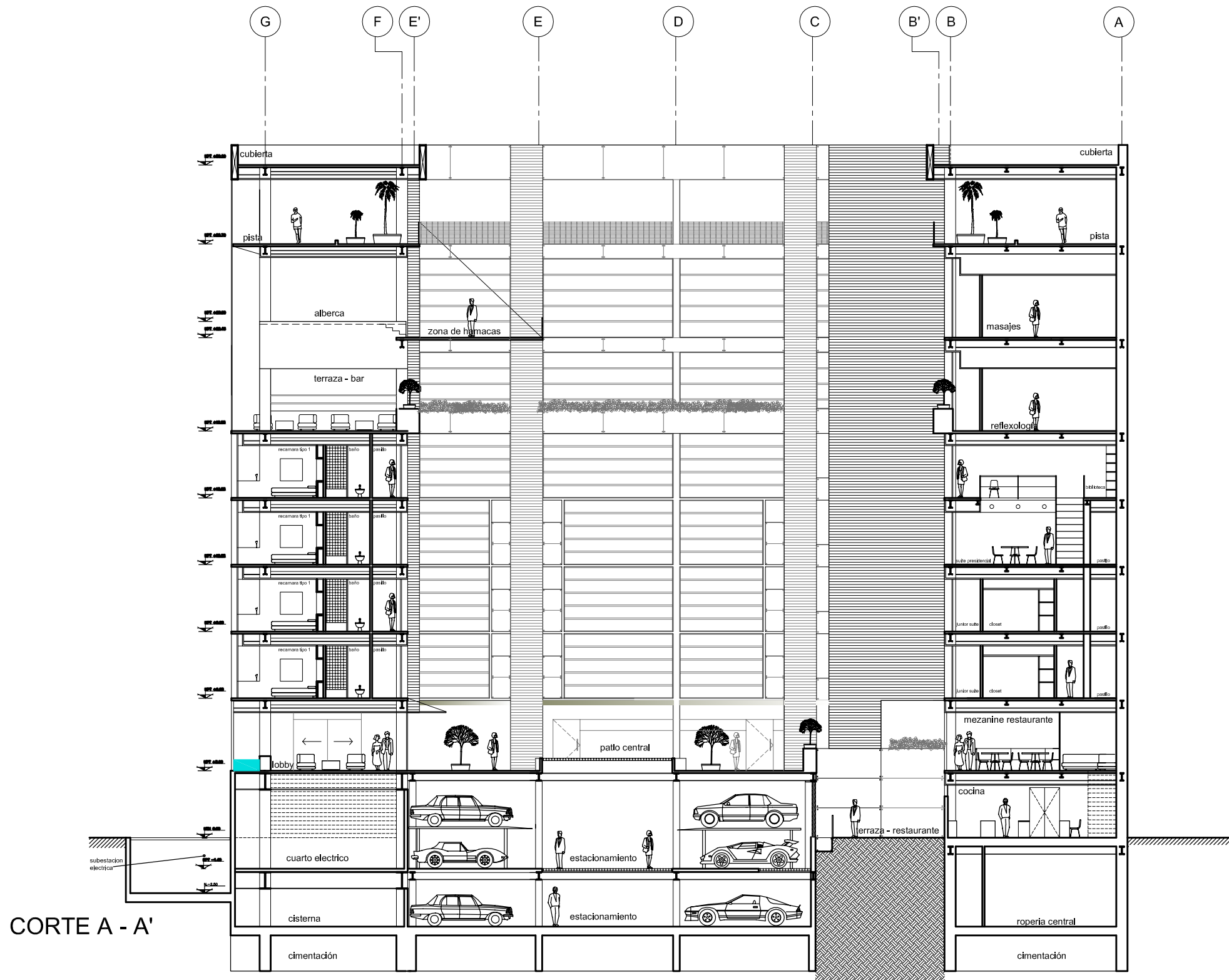
PLANO ARQUITECTONICO

UBICACION AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.

TIPO DE OBRA NUEVA CLAVE



FECHA JUNIO 2005 ESCALA: 1:200

**A - 06**



CORTE A - A'

N O T A S

-  INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
-  INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- LAS COTAS Y NIVELES ESTAN EN CENTIMETROS
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

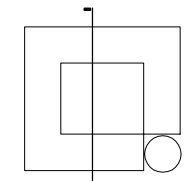
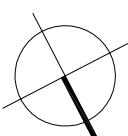
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

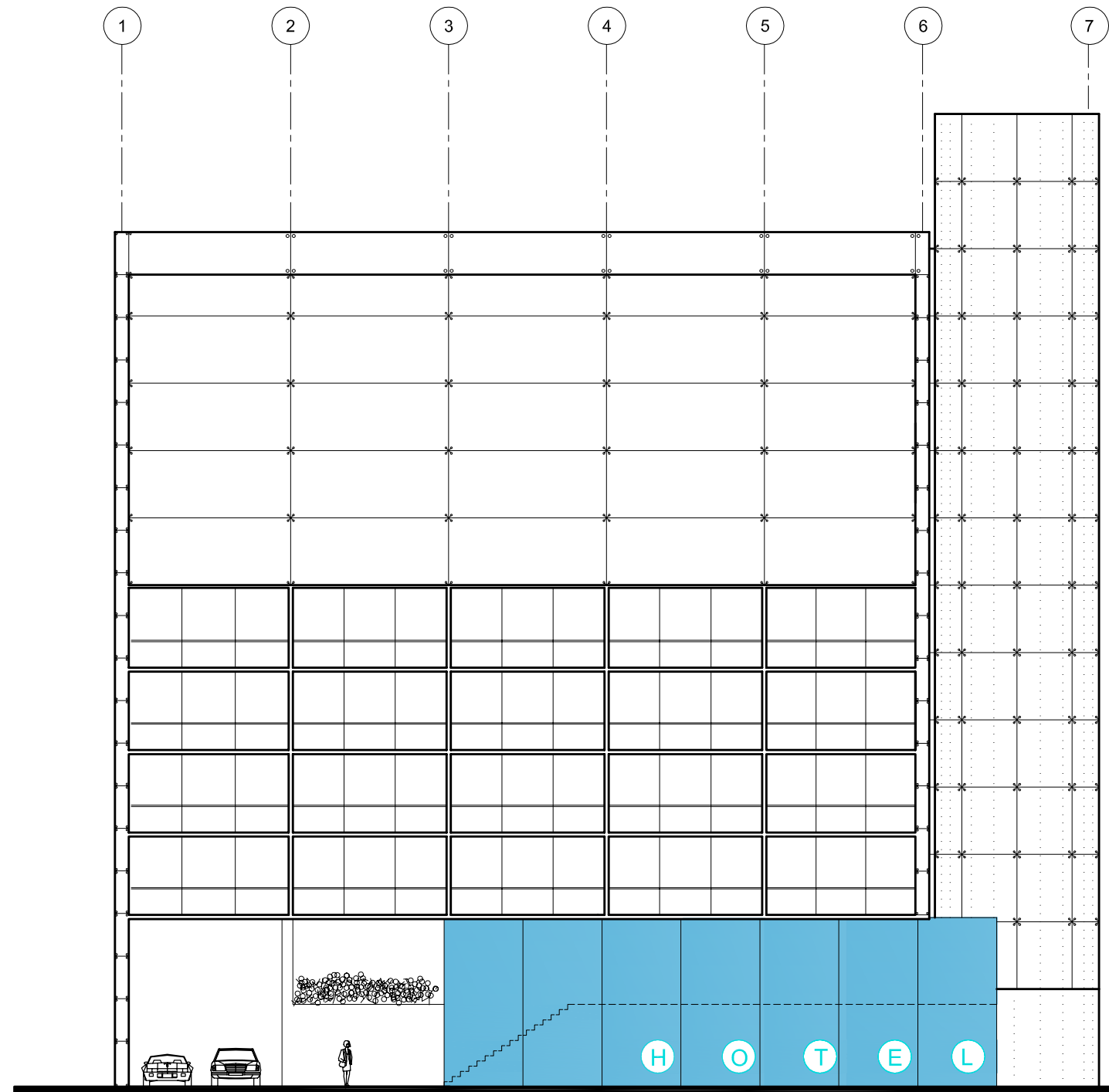
PROYECTO  
PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER

SEMINARIO DE TITULACION II

UBICACION:







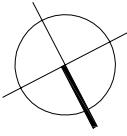
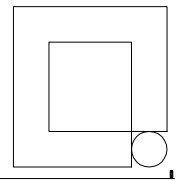
OBRA		HOTEL CATEGORIA ESPECIAL	
PLANO		ARQUITECTONICO	
UBICACION AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.			
TIPO DE OBRA	NU E V A	CLAVE	
		<b>A - 07</b>	
FECHA	JUNIO 2005	ESCALA:	1:200

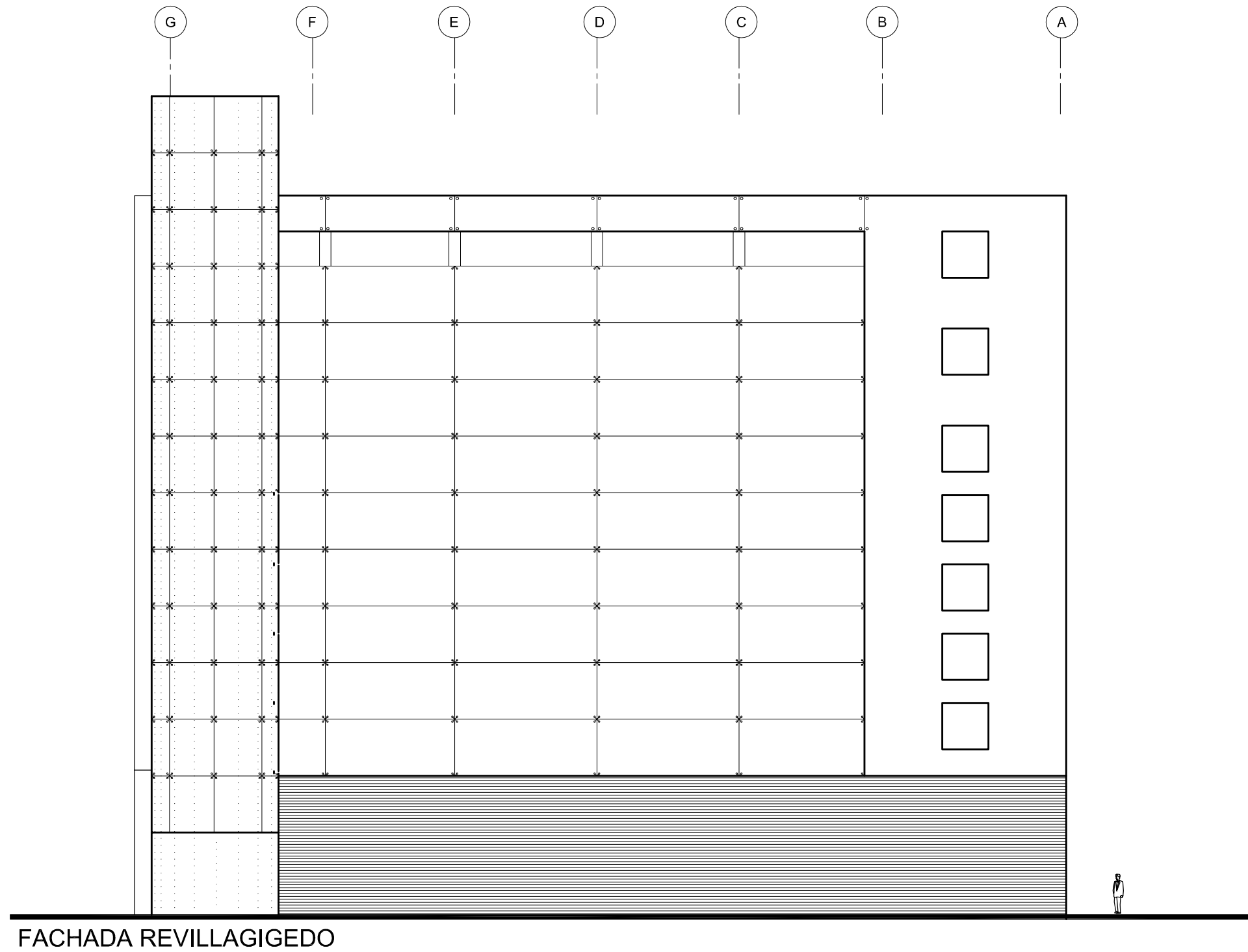


FACHADA AVENIDA JUAREZ



N O T A S


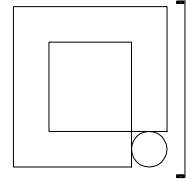
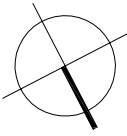
-  INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
-  INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- LAS COTAS Y NIVELES ESTAN EN CENTIMETROS
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA

 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JORGE GONZALEZ REYNA ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO	SEMINARIO DE TITULACION II 	UBICACION: 	OBRA <b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b> PLANO <b>ARQUITECTONICO</b>
	PROYECTO PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER	TIPO DE OBRA NUEVA	CLAVE <b>A - 08</b>



N O T A S

-  INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
-  INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- LAS COTAS Y NIVELES ESTAN EN CENTIMETROS
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA

 <p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>TALLER JORGE GONZALEZ REYNA</p> <p>ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO</p>	<p>SEMINARIO DE TITULACION II</p>	<p>UBICACION:</p> 	<p>OBRA</p> <p><b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b></p>
	<p>PROYECTO</p> <p>PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER</p>		<p>PLANO</p> <p>ARQUITECTONICO</p>
		<p>UBICACION</p> <p>AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.</p>	<p>TIPO DE OBRA</p> <p>NU E V A</p> <p>CLAVE</p> <p><b>A - 09</b></p>
		<p>FECHA</p> <p>JUNIO 2005</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1:200</p>



## PROYECTO ESTRUCTURAL.

Para definir el sistema estructural y particularmente la cimentación se consideraron como aspectos de suma importancia la relación entre la carga transmitida del edificio al terreno y la resistencia de este último así como los costos que generan los diferentes tipos de cimentación por lo que se propuso un sistema de sustitución bajo el siguiente criterio de diseño:

- 1) El edificio transmite una carga a la losa de cimentación de 9 t/m<sup>2</sup> ya que son 9 losas de entrepiso con las que se cuenta
- 2) Considerando que tenemos una excavación de 4.4 mts para el estacionamiento se propone utilizar el mismo como cajón de sustitución.

FORMULA PARA SUSTITUCION:  $C_m = g \cdot h$

DONDE:

$C_m$  = Compensación (cantidad a sustituir)

$g$  = Peso volumetrico del material a sustituir (tierra) = 1.5 t/m<sup>3</sup>

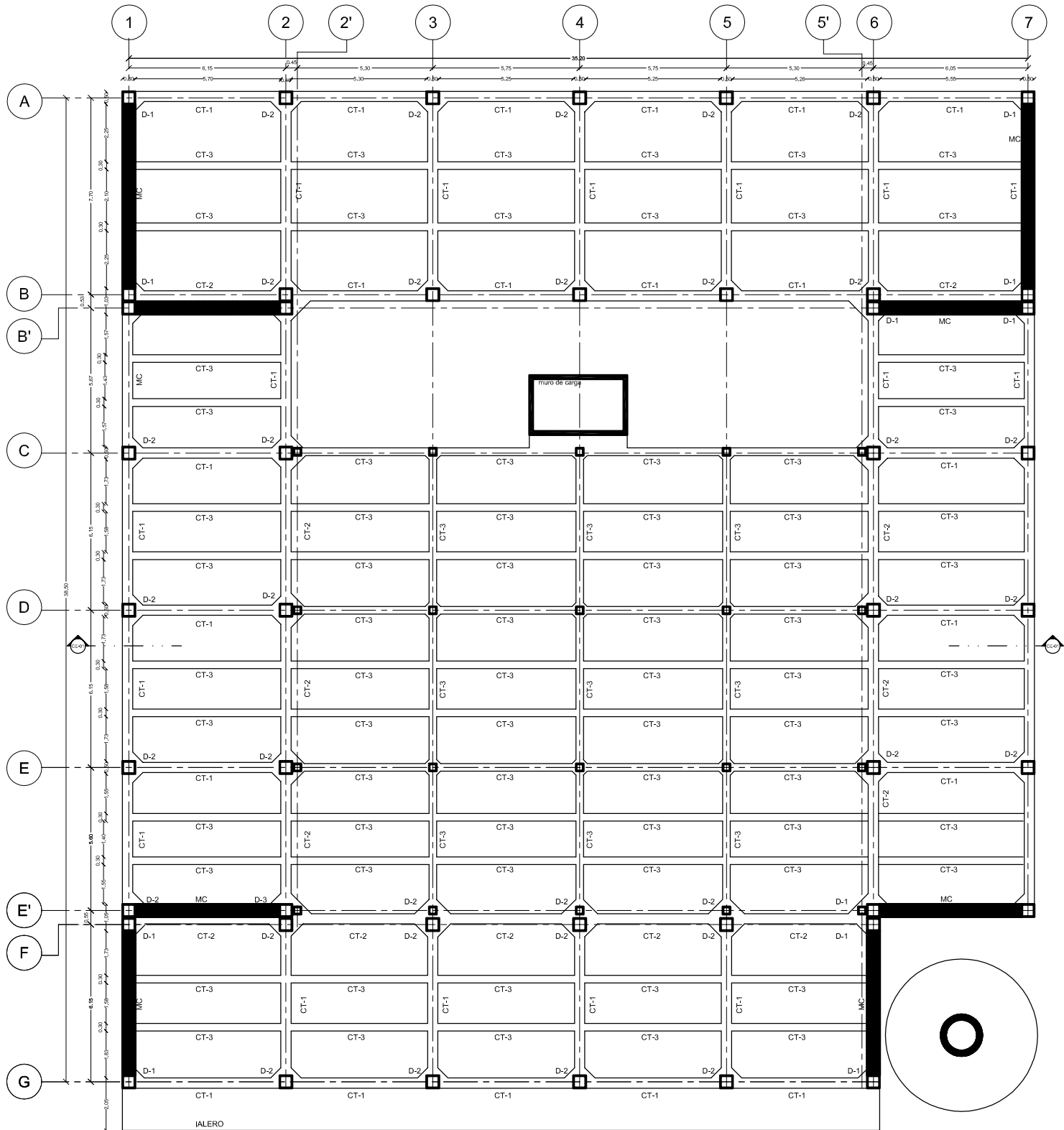
$h$  = Profundidad de la excavación = 4.4 mts

$$C_m = (1.5 \text{ t/m}^3)(4.4 \text{ m}) = 6.6 \text{ t/m}^2$$

CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO: 3 t/m<sup>2</sup>

$6.6 \text{ t/m}^2 + 3.0 \text{ t/m}^2 = 9.60 \text{ t/m}^2$  carga que será sustituida es mayor a la carga transmitida (9t/m<sup>2</sup>)

**POR LO QUE SE DECIDE UN CAJÓN DE CIMENTACIÓN.**



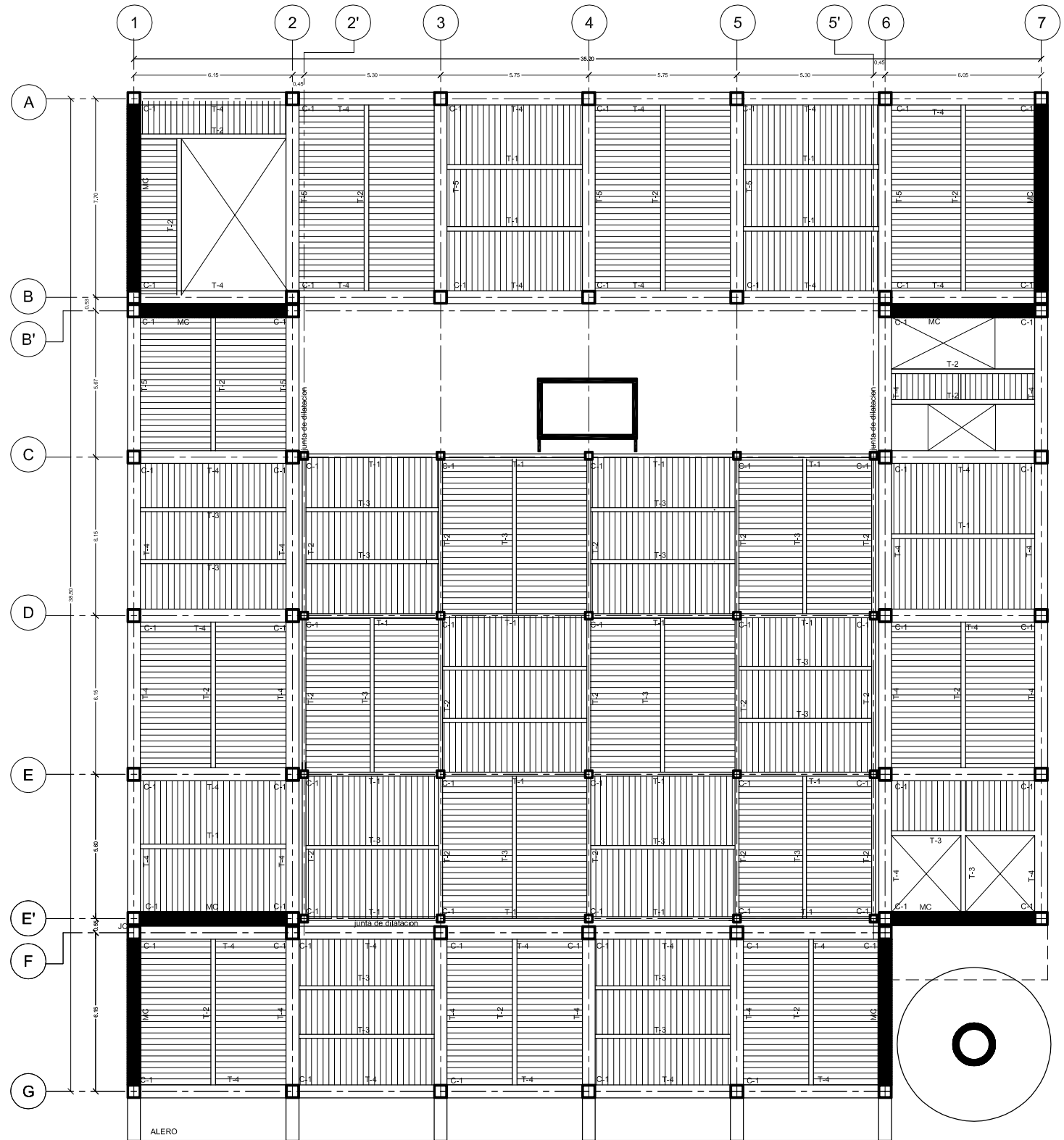
PLANTA DE CIMENTACION.

N O T A S

- 1.- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- 2.- CONCRETO  $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ , CLASE-1 (ESTRUCTURAL) EN DADOS, CONTRABES Y MUROS.
- 3.- ACERO DE REFUERZO  $F_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ .
- 4.- ANTES DE PROCEDER A CONSTRUIR ESTA OBRA SE DEBERA VERIFICAR LA CONCORDANCIA DE LAS COTAS Y NIVELES DE ESTE PLANO CON LAS DE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS PLANO CORRESPONDIENTES.
- JC.- JUNTA CONSTRUCTIVA.

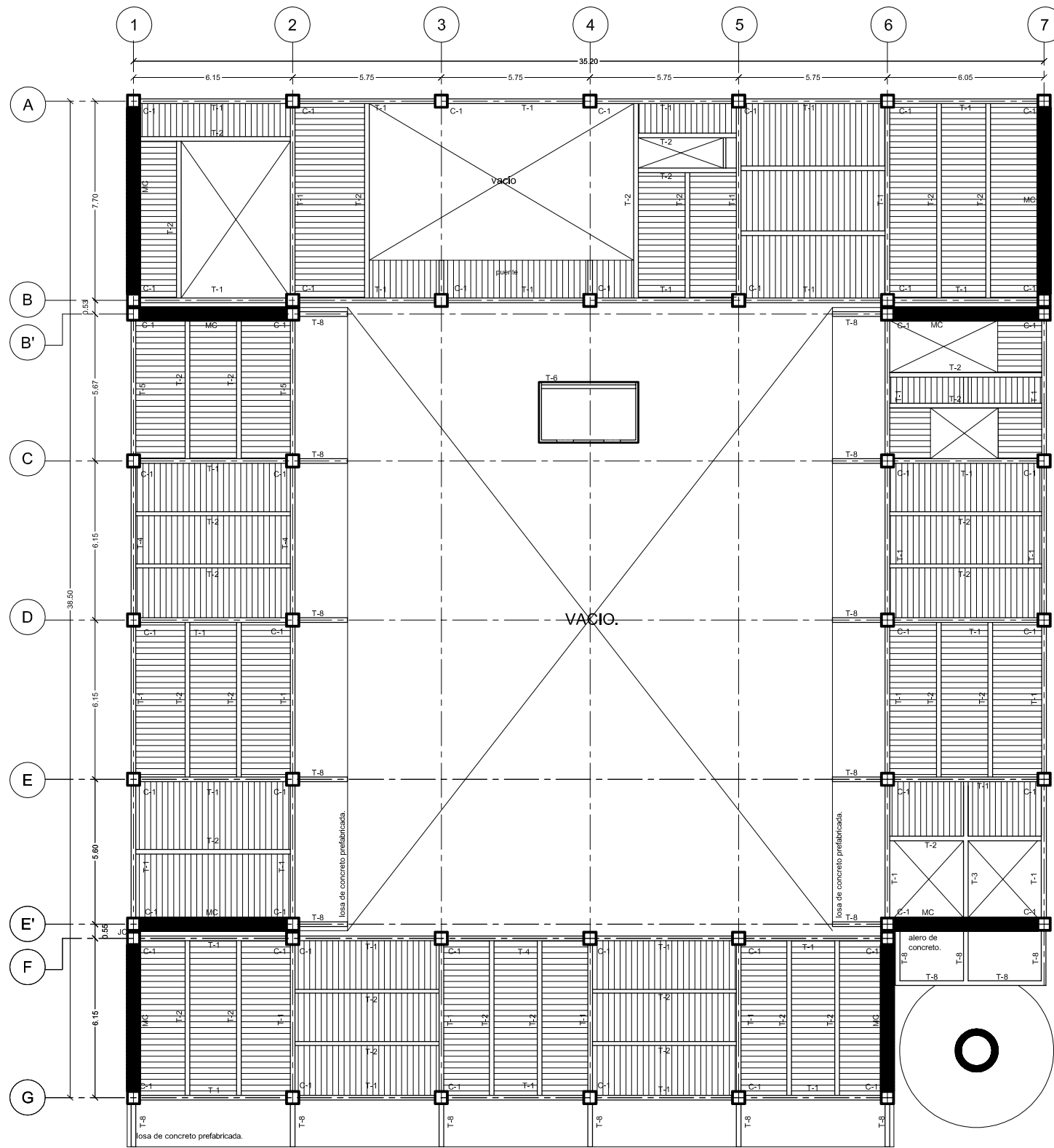
NOTA 1:  
TODOS LOS EJES, COTAS Y NIVELES DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS

NOTA 2:  
LA LOSA DE CIMENTACION SERA COLADA CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL Y LLEVARA JUNTAS DE PVC



PLANTA TIPO DE ENTREPISO ESTACIONAMIENTO.

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO	SEMINARIO DE TITULACION II	
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	HOTEL CATEGORIA ESPECIAL	
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA		ESTRUCTURAL	
ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO		UBICACION: 	OBRA AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO: CIUDAD DE MEXICO.
PROYECTO PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER		TIPO DE OBRA NUEVA	CLAVE E-01
		FECHA JUNIO 2005	ESCALA: 1:200

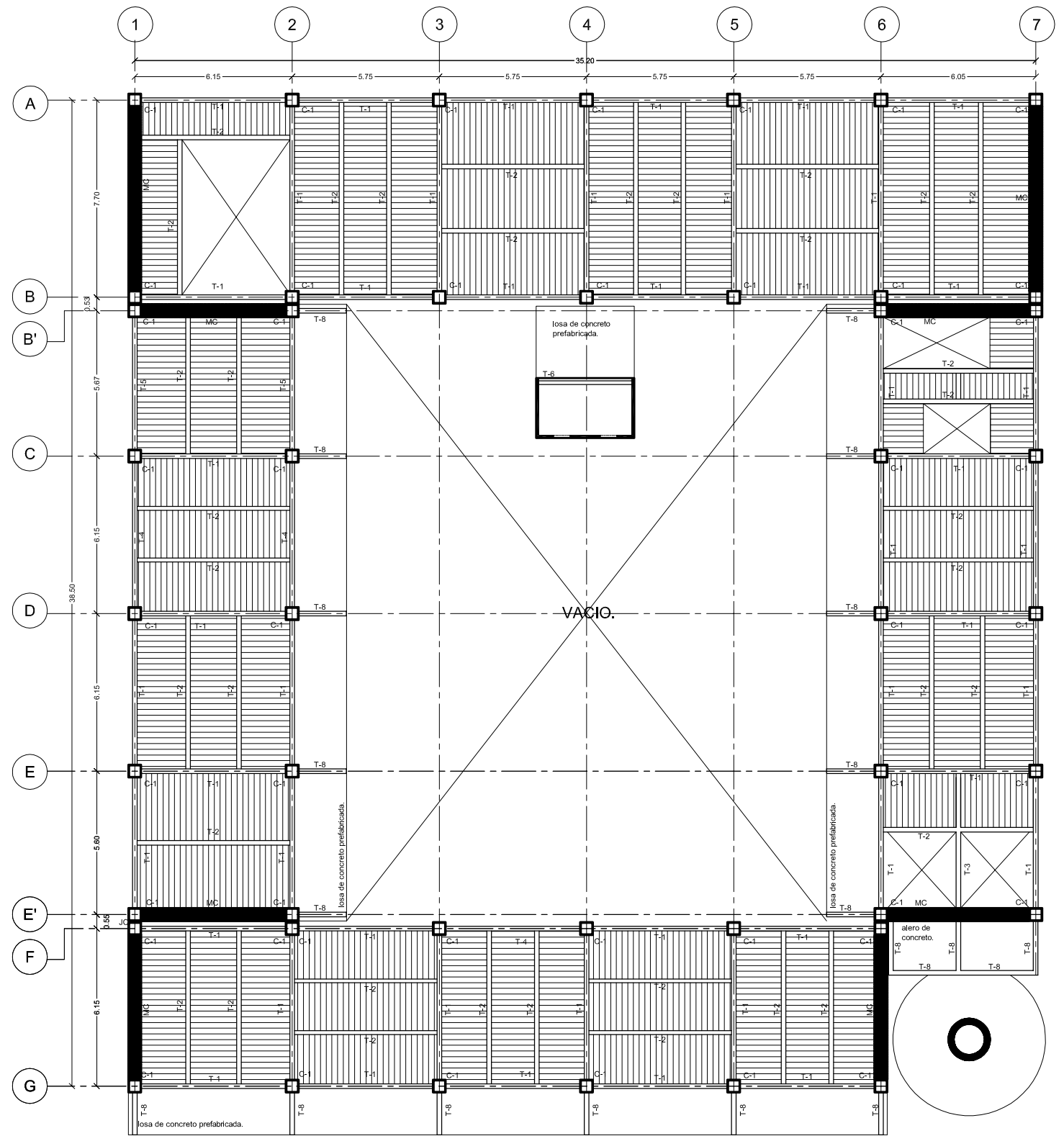


ENTREPISO PLANTA BAJA.

N O T A S

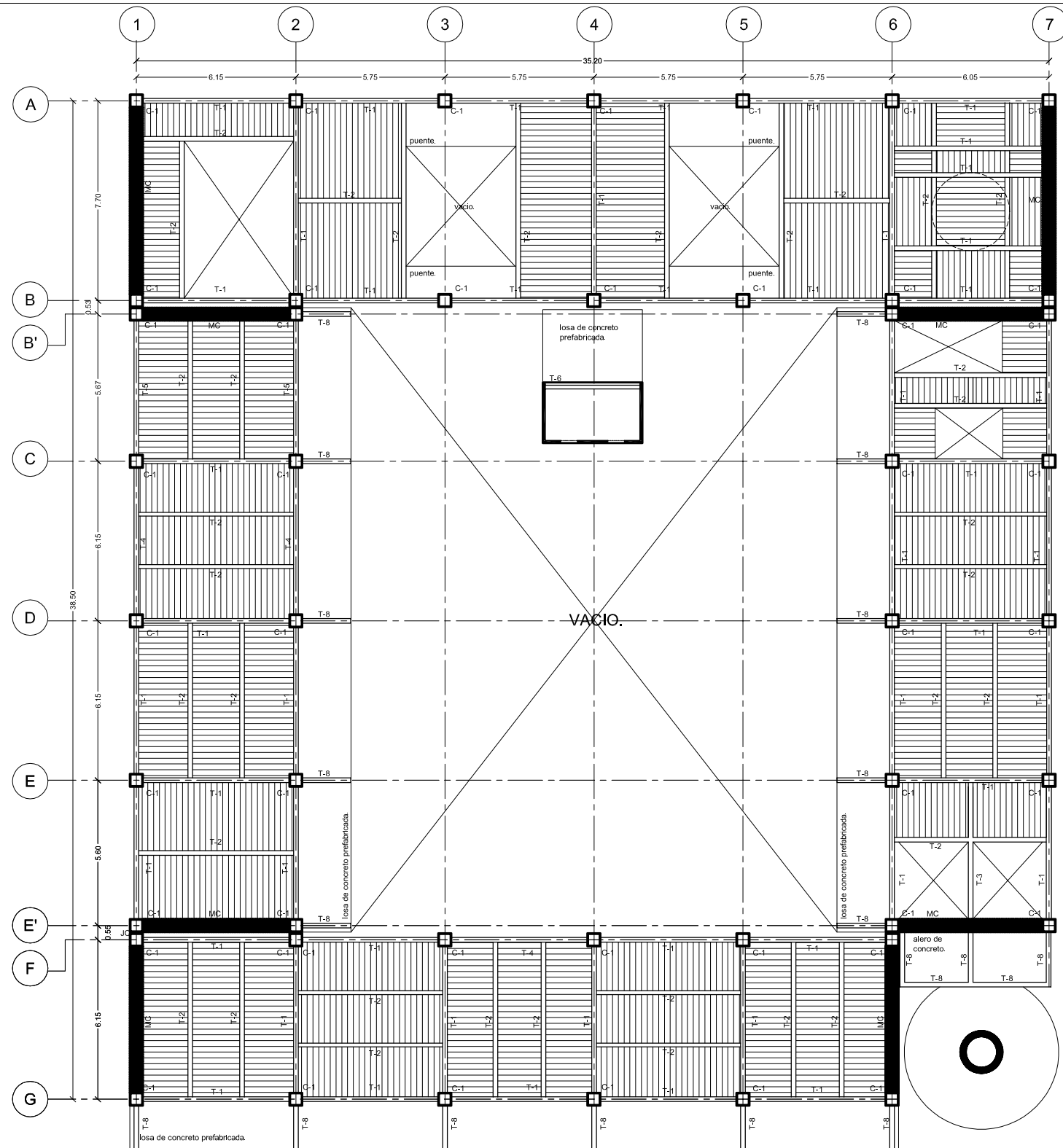
- 1.- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  - 2.- CONCRETO  $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ , CLASE-1 (ESTRUCTURAL) EN DADOS, CONTRABES Y MÚROS.
  - 3.- ACERO DE REFUERZO  $F_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ .
  - 4.- ANTES DE PROCEDER A CONSTRUIR ESTA OBRA SE DEBERA VERIFICAR LA CONCORDANCIA DE LAS COTAS Y NIVELES DE ESTE PLANO CON LAS DE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS PLANO CORRESPONDIENTES.
- J.C.- JUNTA CONSTRUCTIVA.

NOTA: TODOS LOS EJES, COTAS Y NIVELES DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS

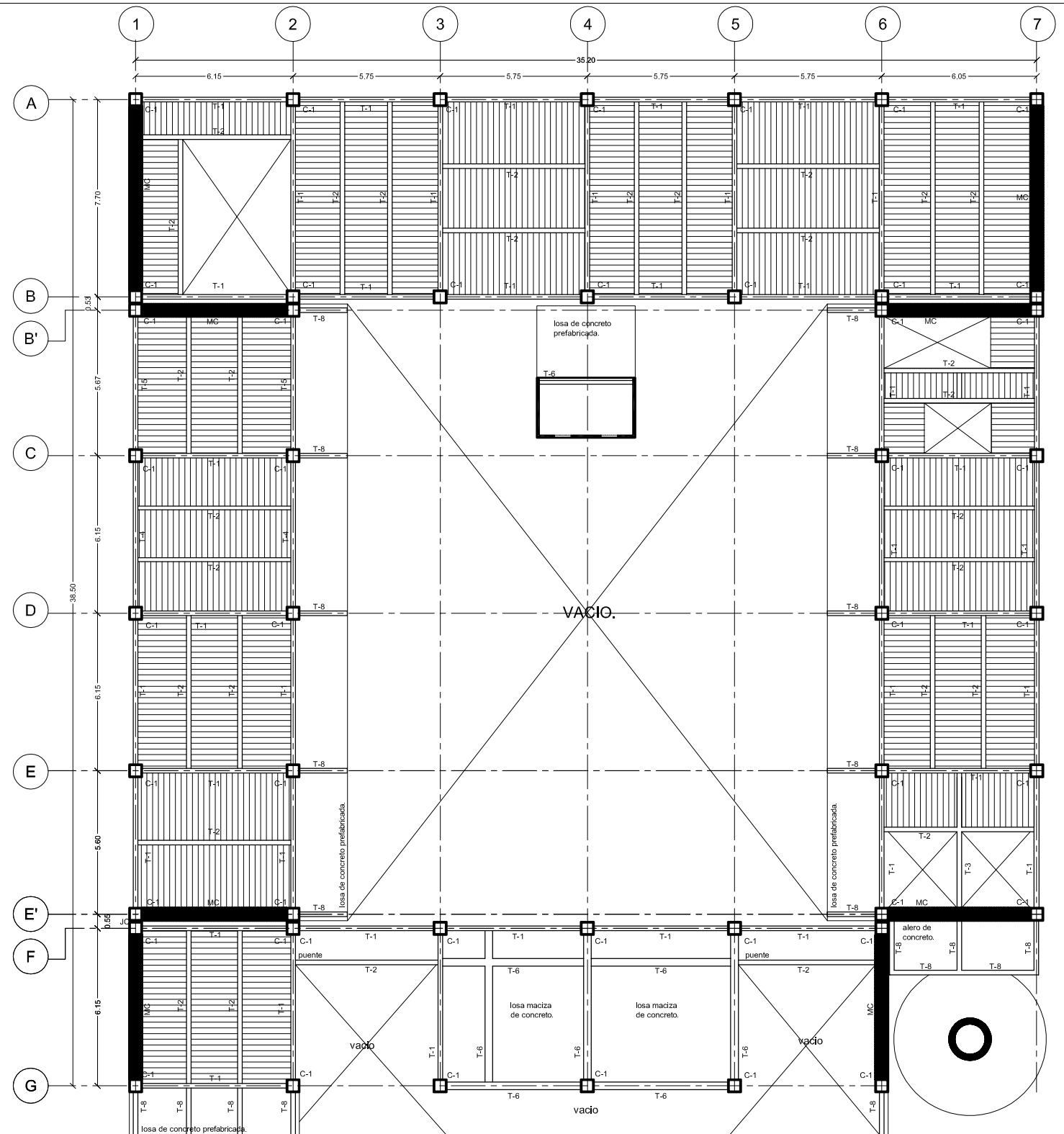


ENTREPISO PLANTA TIPO.

<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</p>	<p>SEMENARIO DE TITULACION II</p>	
	<p>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</p>	
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>		<p>UBICACION:</p>
<p>TALLER JORGE GONZALEZ REYNA</p>		<p>OBRA</p> <p>ESTRUCTURAL</p>
<p>ASESORES:</p> <p>DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ</p> <p>DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ</p> <p>ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO</p>	<p>PLANO</p>	<p>UBICACION</p> <p>AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO: CIUDAD DE MEXICO.</p>
<p>PROYECTO</p> <p>PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER</p>	<p>FECHA</p> <p>JUNIO 2005</p>	<p>TIPO DE OBRA</p> <p>NU E V A</p> <p>ESCALA:</p> <p>1:200</p>
		<p>CLAVE</p> <p>E - 02</p>



PLANTA ENTREPISO 4º NIVEL.



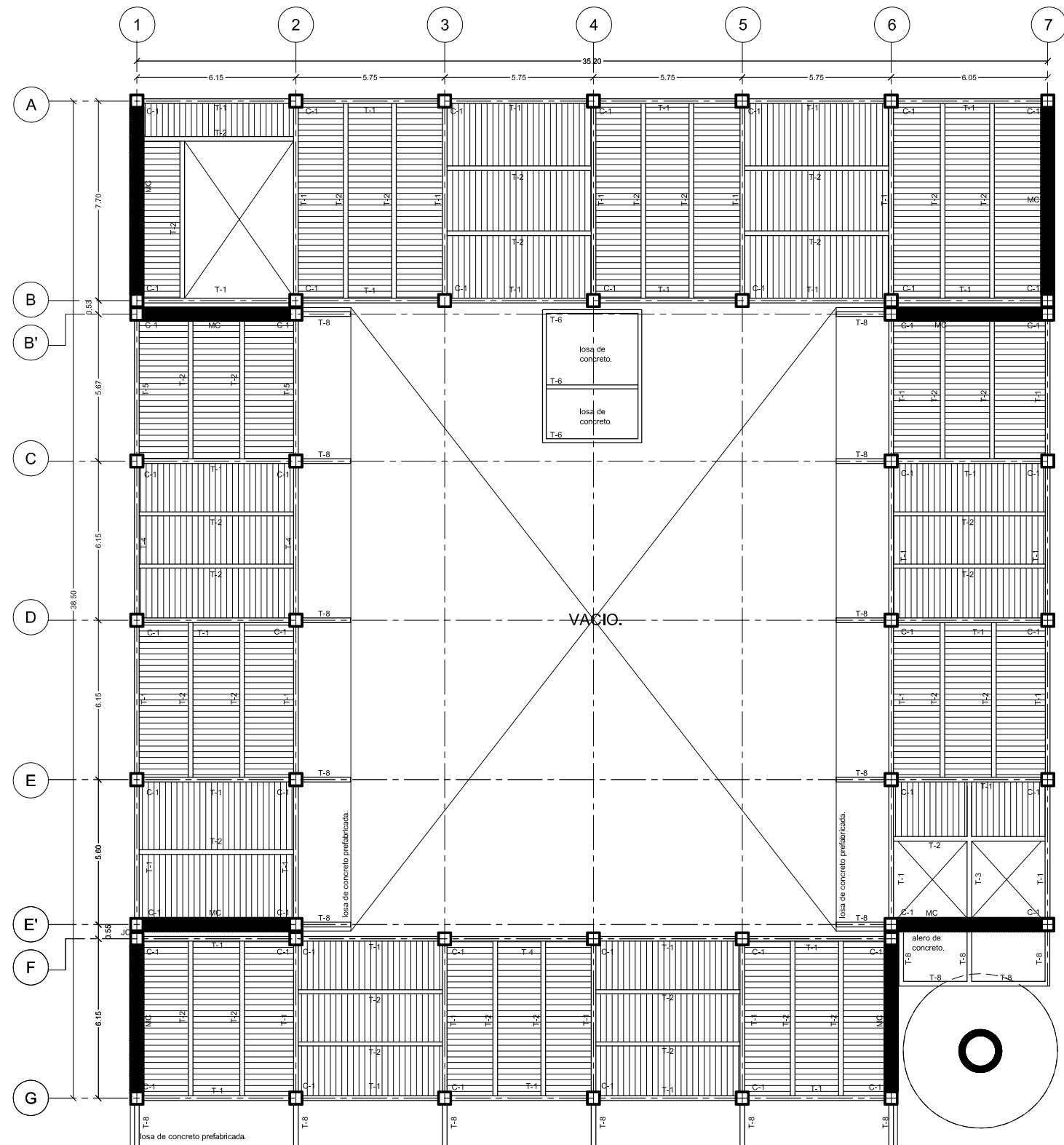
PLANTA ENTREPISO 6º NIVEL (alberca).

NOTAS

- 1.- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  - 2.- CONCRETO  $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ , CLASE-1 (ESTRUCTURAL) EN DADOS, CONTRATABES Y MÚROS.
  - 3.- ACERO DE REFUERZO  $F_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ .
  - 4.- ANTES DE PROCEDER A CONSTRUIR ESTA OBRA SE DEBERA VERIFICAR LA CONCORDANCIA DE LAS COTAS Y NIVELES DE ESTE PLANO CON LAS DE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS PLANO CORRESPONDIENTES.
- J.C.- JUNTA CONSTRUCTIVA.

NOTA: TODOS LOS EJES, COTAS Y NIVELES DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS


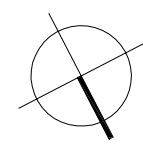
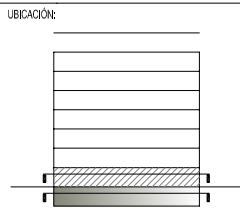
	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	SEMINARIO DE TITULACIÓN II	
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	HOTEL CATEGORÍA ESPECIAL	
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA		ESTRUCTURAL	
ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO		UBICACIÓN: 	OBRA PLANO UBICACION AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO. TIPO DE OBRA NUEVA CLAVE
PROYECTO PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER			JUNIO 2005 ESCALA: 1:200 <b>E - 03</b>

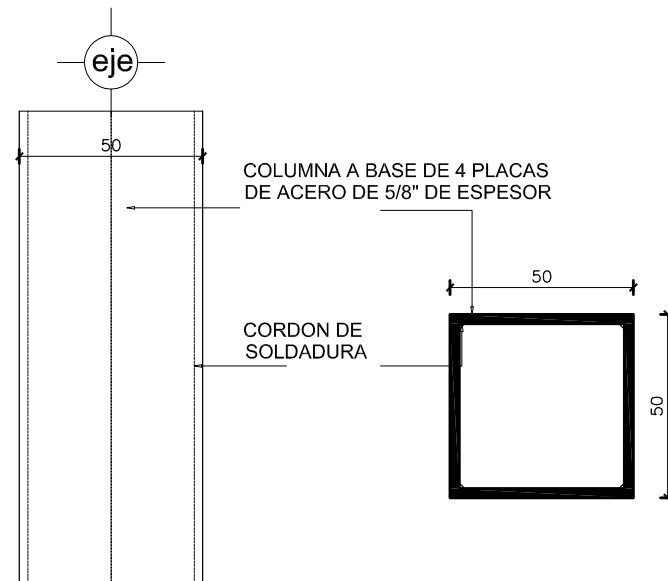


PLANTA ENTREPISO AZOTEA.

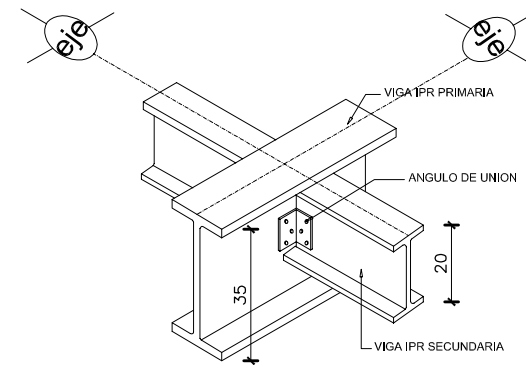
N O T A S

- 1.- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  - 2.- CONCRETO  $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ , CLASE-1 (ESTRUCTURAL) EN DADOS, CONTRATRES y MÚROS.
  - 3.- ACERO DE REFUERZO  $F_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ .
  - 4.- ANTES DE PROCEDER A CONSTRUIR ESTA OBRA SE DEBERA VERIFICAR LA CONCORDANCIA DE LAS COTAS Y NIVELES DE ESTE PLANO CON LAS DE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS PLANO CORRESPONDIENTES.
- JC.- JUNTA CONSTRUCTIVA.
- NOTA: TODOS LOS EJES, COTAS Y NIVELES DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS

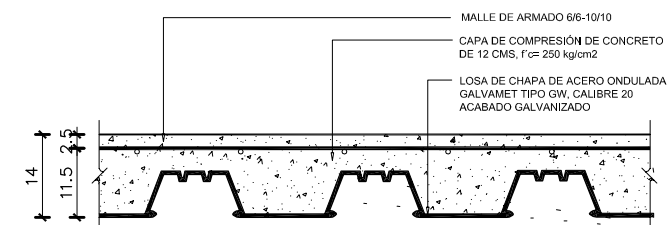
 <p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>TALLER JORGE GONZALEZ REYNA</p> <p>ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO</p> <p>PROYECTO PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER</p>		<p>SEMINARIO DE TITULACION II</p> <p>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</p> <p>ESTRUCTURAL</p> <p>UBICACION: AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.</p> <p>TIPO DE OBRA: NUEVA CLAVE: E-04</p> <p>FECHA: JUNIO 2005 ESCALA: 1:200</p>
		<p>OBRA: HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</p> <p>PLANO: ESTRUCTURAL</p> <p>TIPO DE OBRA: NUEVA CLAVE: E-04</p> <p>FECHA: JUNIO 2005 ESCALA: 1:200</p>



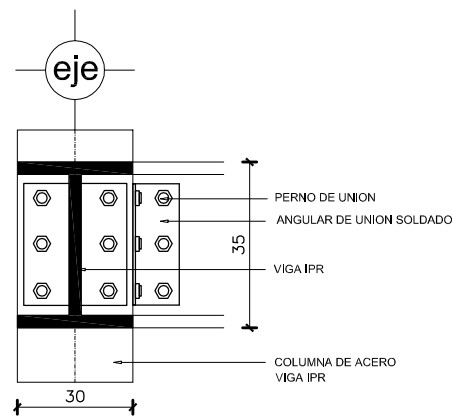
DE-3 SOLDADURA DE COLUMNAS



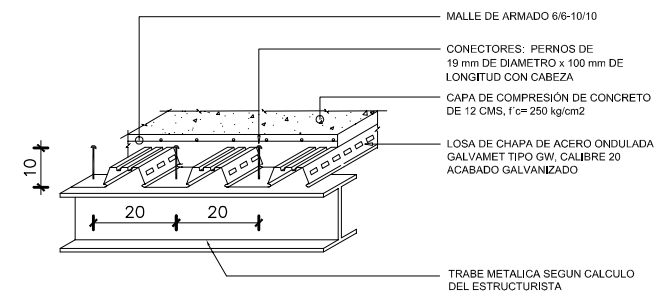
DE-5 ISOMETRICO UNION VIGAS



DE-6 DETALLE LOSACERO CORTE (1/10)



DE-4 UNION DE VIGAS Y COLUMNA



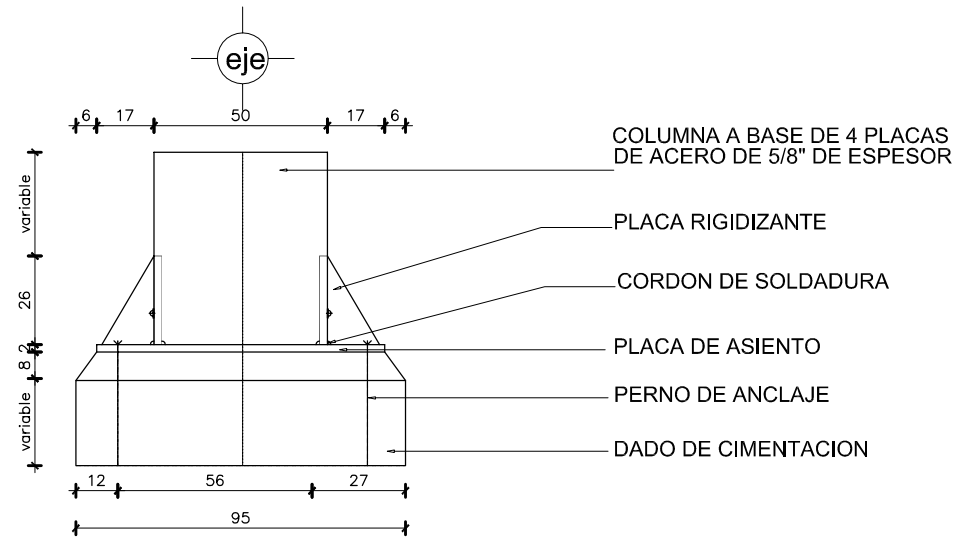
DE-7 DETALLE LOSACERO ISOMETRICO

N O T A S

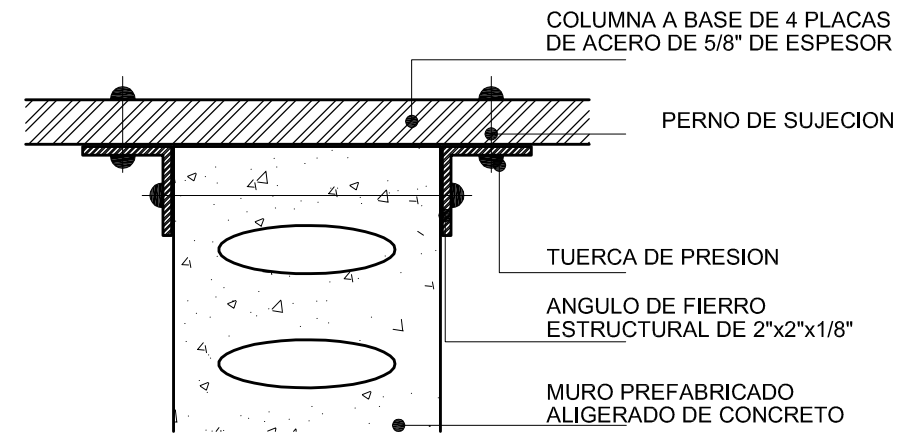
- 1.- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- 2.- CONCRETO  $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ , CLASE-1 (ESTRUCTURAL) EN DADOS, CONTRABES Y MUROS.
- 3.- ACERO DE REFUERZO  $F_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ .
- 4.- ANTES DE PROCEDER A CONSTRUIR ESTA OBRA SE DEBERA VERIFICAR LA CONCORDANCIA DE LAS COTAS Y NIVELES DE ESTE PLANO CON LAS DE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS PLANO CORRESPONDIENTES.

J.C.- JUNTA CONSTRUCTIVA.  
 NOTA: TODOS LOS EJES, COTAS Y NIVELES DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS

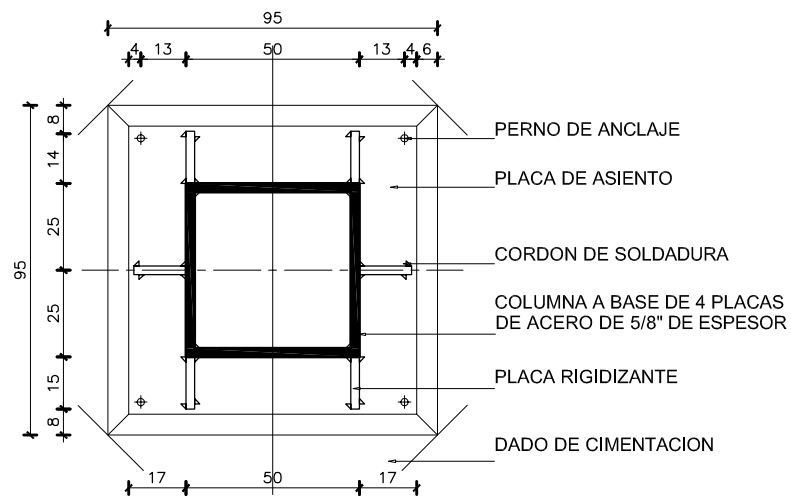
	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JORGE GONZALEZ REYNA	SEMINARIO DE TITULACION II	
	ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO	UBICACION: 	HOTEL CATEGORIA ESPECIAL
PROYECTO: PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER		PLANOS DETALLES ESTRUCTURALES	
		TIPO DE OBRA: NUEVA	CLAVE:
		FECHA: JUNIO 2005	ESCALA: SIN
		<b>E - 05</b>	



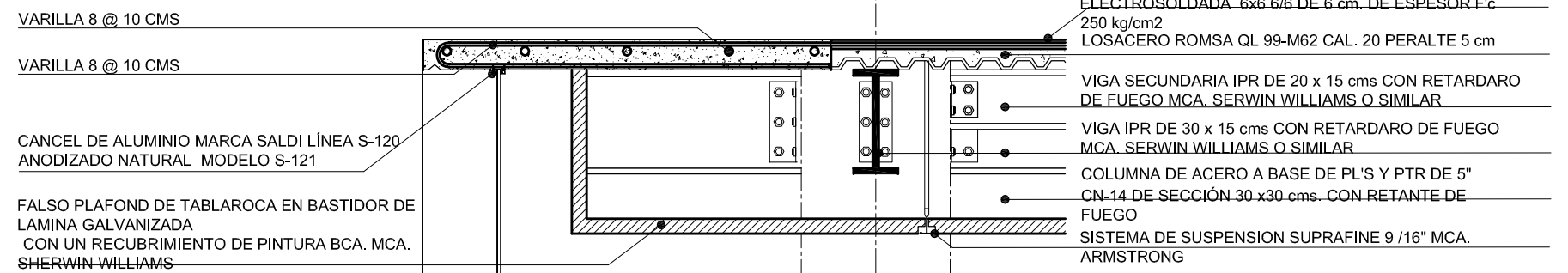
DE-1 ALZADO DESPLANTE COLUMNA TIPO



DE-8 SUJECION DE MURO PREFABRICADO DE FACHADA A ESTRUCTURA esc 1:4



DE-2 PLANTA DESPLANTE COLUMNA TIPO



DE-3 ANCLAJE DE LOSA PREFABRICADA.

NOTAS

- 1.- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  - 2.- CONCRETO  $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ , CLASE-1 (ESTRUCTURAL) EN DADOS, CONTRATRES y MUROS.
  - 3.- ACERO DE REFUERZO  $F_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ .
  - 4.- ANTES DE PROCEDER A CONSTRUIR ESTA OBRA SE DEBERA VERIFICAR LA CONCORDANCIA DE LAS COTAS Y NIVELES DE ESTE PLANO CON LAS DE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS PLANO CORRESPONDIENTES.
- J.C.- JUNTA CONSTRUCTIVA.
- NOTA: TODOS LOS EJES, COTAS Y NIVELES DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS

<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>TALLER JORGE GONZALEZ REYNA</p> <p>ASESORES: DR. EN ARO. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARO. JORGE QUIJANO VALDEZ ARO. EDUARDO NAVARRO GUERRERO</p> <p>PROYECTO PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER</p>		<p>SEMINARIO DE TITULACION II</p> <p>UBICACION:</p>	<p>OBRA HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</p> <p>PLANO DETALLES ESTRUCTURALES</p> <p>UBICACION AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.</p> <p>TIPO DE OBRA NUEVA</p> <p>FECHA JUNIO 2005</p>
		<p>CLAVE E - 06</p> <p>ESCALA: SN</p>	

## PROYECTO HIDRAULICO.

La propuesta hidráulica contempla una cisterna calculada para abastecer las necesidades de todo el hotel durante dos días tal y como lo establece el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal a continuación se muestra el cálculo de la capacidad que requiere la cisterna:

### CISTERNA DE AGUA POTABLE

El artículo 9º transitorio del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal en su inciso C establece los requisitos mínimos de suministro de agua potable para edificaciones. Para hoteles

y moteles establece un consumo mínimo de 300 lts/huéped/día

Considerando que:

EL HOTEL CUENTA CON UN TOTAL DE 50 HABITACIONES.

EN PROMEDIO SE CALCULAN 2 huéspedes/habitación.

TENEMOS UN TOTAL DE 100 HUESPEDES

$100 \times 300 = 30\ 000 \text{ lt/ día}$

CISTERNA CONTRA INCENDIOS= **20 000 lts.**

### Restaurante y bar:

Para estos locales el artículo arriba citado establece un total de 12 lt/comida

RESTAURANTE=	(30 mesas)	(3 comensales) =	90 servicios
BAR =	(16 mesas)	(2 servicios/día)=	32 servicios
	(90		270
RESAURANTE =	servicios)	( 3 tiempos) =	comidas
		TOTAL =	302 COMIDAS
		(12 lt/com) (302) =	<b>3624 lts</b>



**Spa y regaderas de pista:**

El artículo antes citado establece como consumo mínimo para estos locales

300 lts/bañista/día

PISTA            3 regaderas  
                     26

SPA                regaderas

TOTAL            29 REGADERAS

Considerando que cada regadera es usada una vez al día, entonces tenemos que:

300 lts/bañista/día x 29 bañistas/día =    **8700 lts**

**Empleados:**

El Rglamento De Construcciones del Distrito Federal exige un mínimo de 100 lt/trabajador/día

TOTAL DE EMPLEADOS = 20

100 x 20 =    **2000 lts/día**

**Capacidad total de cisterna:**

30 000    huespedes

20 000    cisterna vs incendios

3624    restaurante y bar

8700    regaderas

2000    empleados

**14324 lt/día**

La cisterna debe tener una capacidad de almacenamiento cuando menos para 2 días

14324 x 2 =    **28 648 lt**

**Capacidad total de la cisterna de agua potable:    28.65 m3**

### CISTERNA DE AGUA TRATADA.

El artículo 9º transitorio del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal en su inciso C establece los requisitos mínimos de suministro de agua potable para edificaciones. Para riego pide un mínimo de 5 lts/m<sup>2</sup>/día

#### Area para riego.

Patio = 360 m<sup>2</sup>  
Pista = 957.6 m<sup>2</sup>  
TOTAL = 1317.6 M<sup>2</sup>

1317.6 m<sup>2</sup>    5  
x                lts/m<sup>2</sup>/día=    **6588 lts**

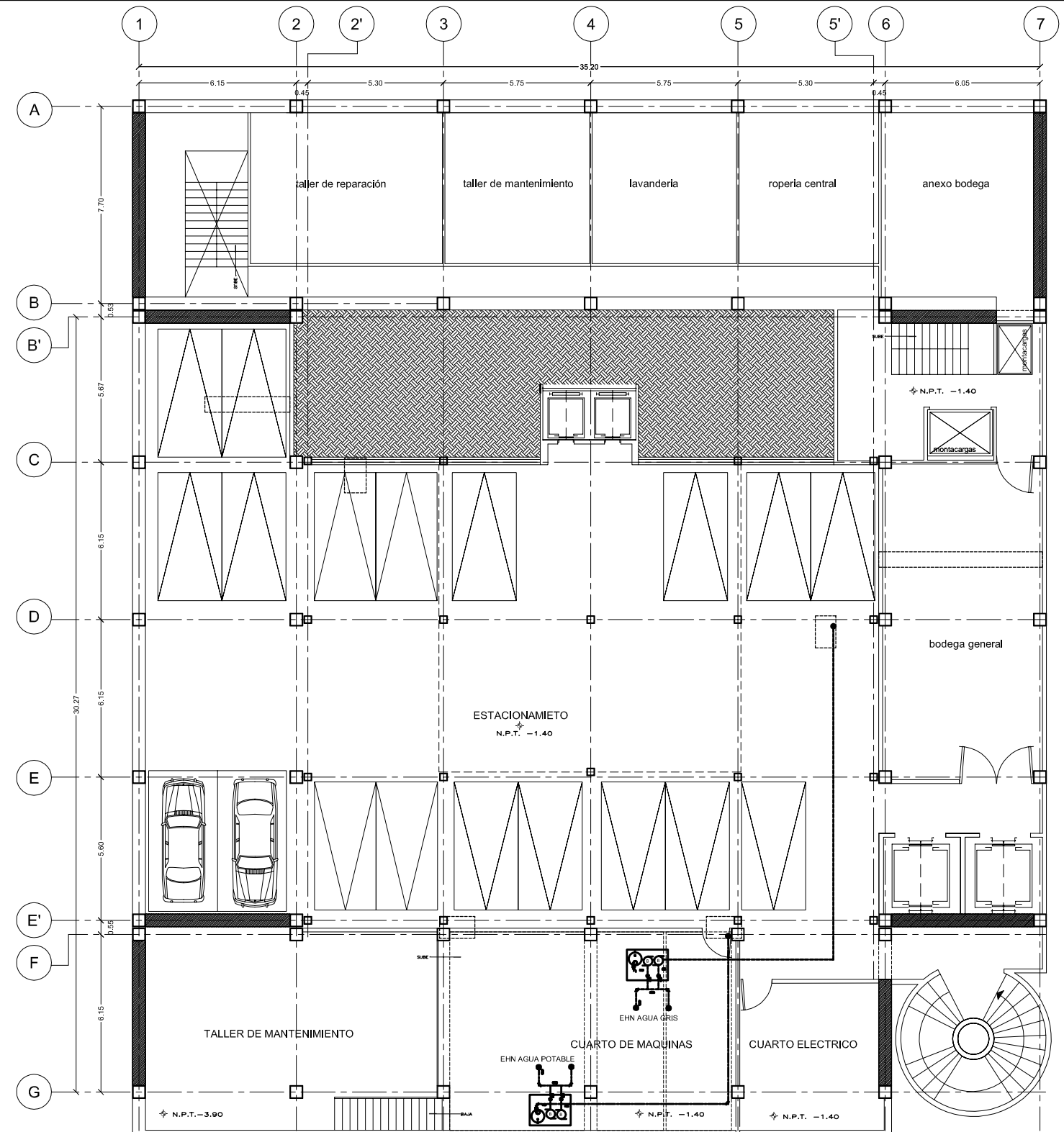
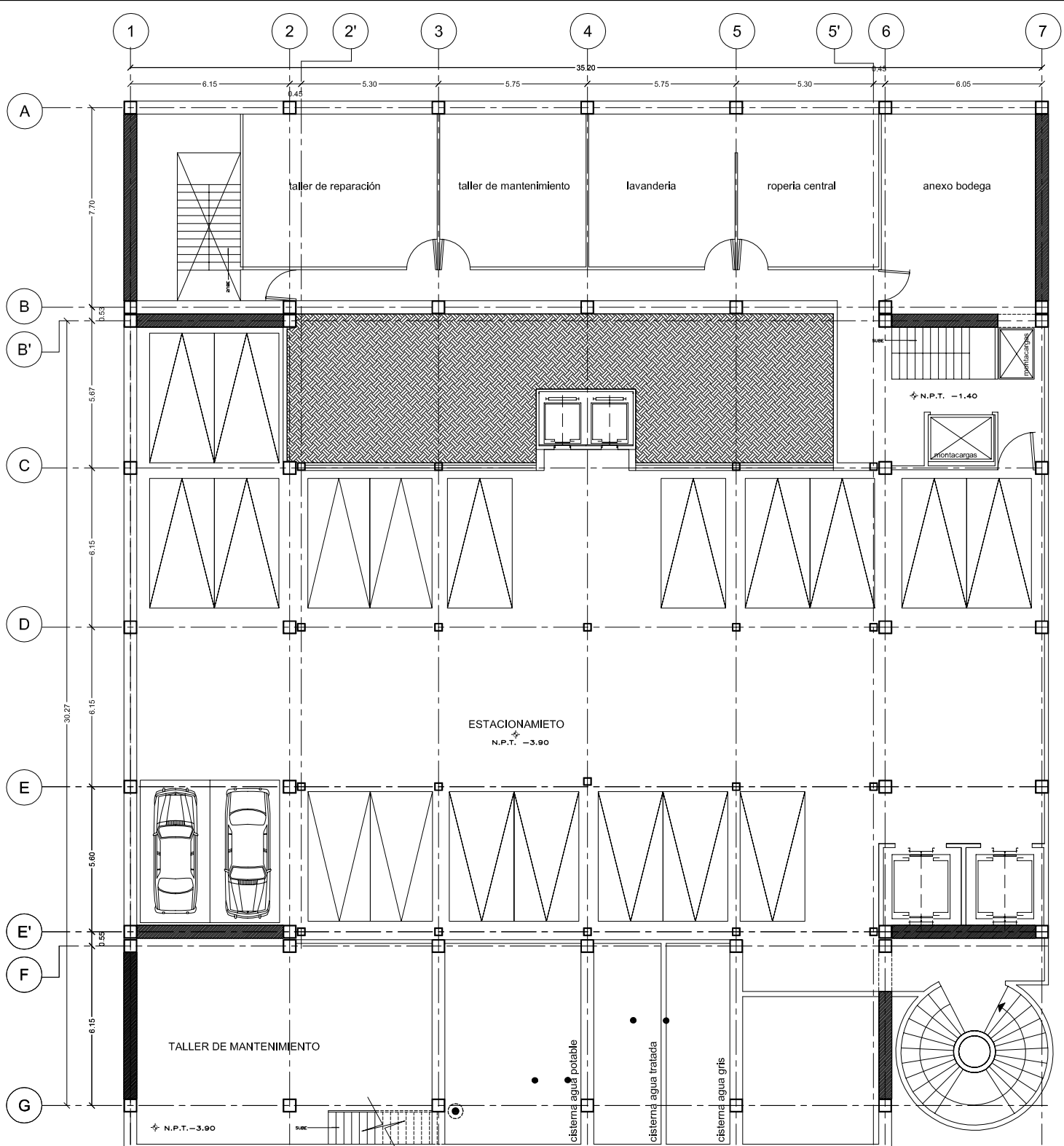
La cisterna debe tener una capacidad de almacenamiento cuando menos para 2 días

6588 x 2 =    **13 176 lt**

**Capacidad total de la cisterna de agua tratada:        13.20 m<sup>3</sup>**

Esta cisterna se alimenta directamente de la red de agua potable de la delegación y con el equipo de bombeo manda el agua a un tanque elevado localizado en la azotea; esto último se decidió ya que en caso de que falte la energía eléctrica se disminuya el gasto de la planta de emergencia ahorrándole los equipos de bombeo, además se aprovecha la azotea ya que la misma alberga otros equipos que necesariamente deben de ir al exterior como la planta de tratamiento.

Por otra parte el tanque elevado alimenta de agua potable a todas las habitaciones y locales del hotel excepto los wc los cuales son alimentados con agua tratada y la descripción de este mecanismo la veremos en la instalación sanitaria.



### PLANTA SOTANO (NPT-3.90)

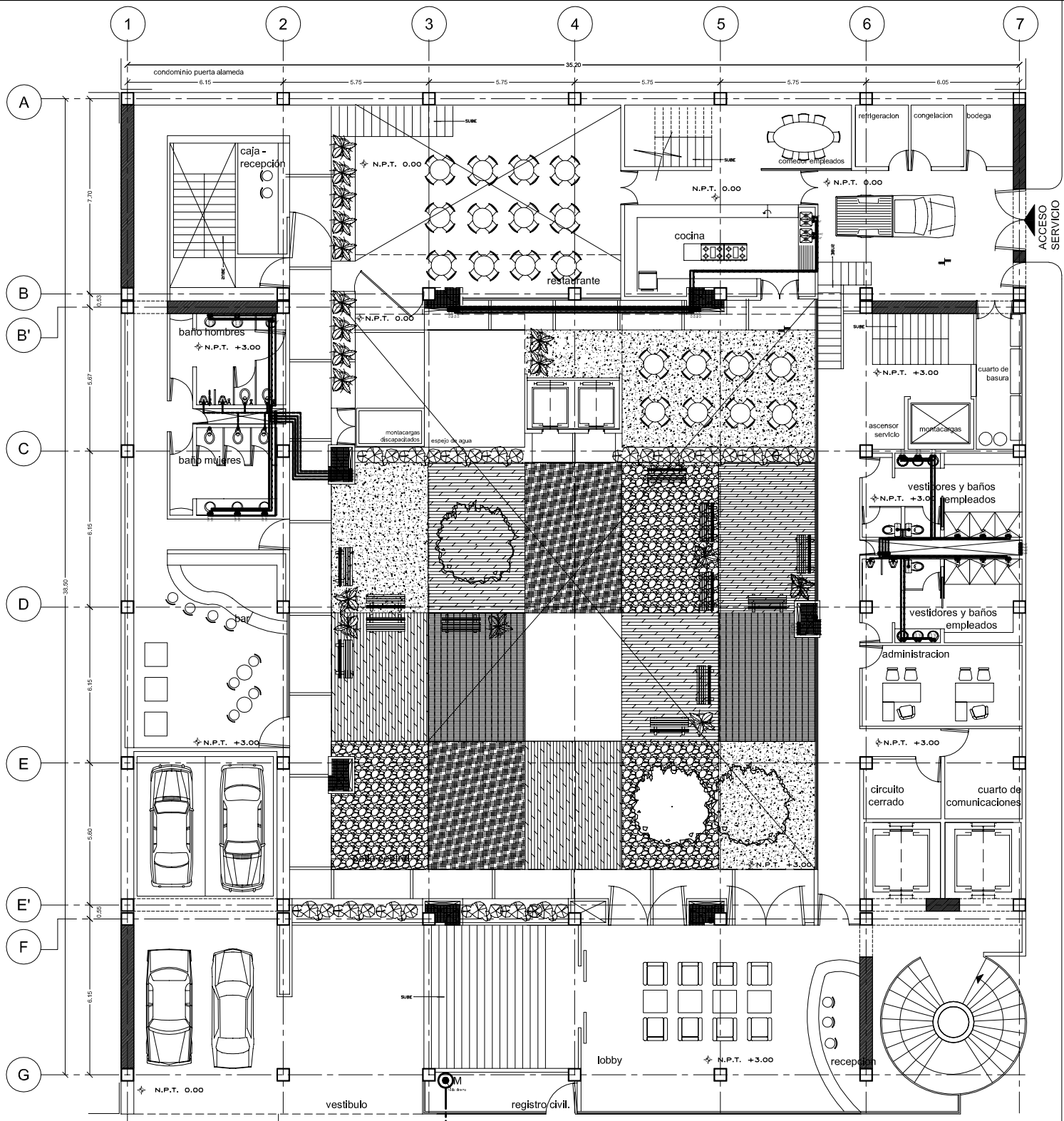
### PLANTA SOTANO (NPT-1.40)

**NOTAS**

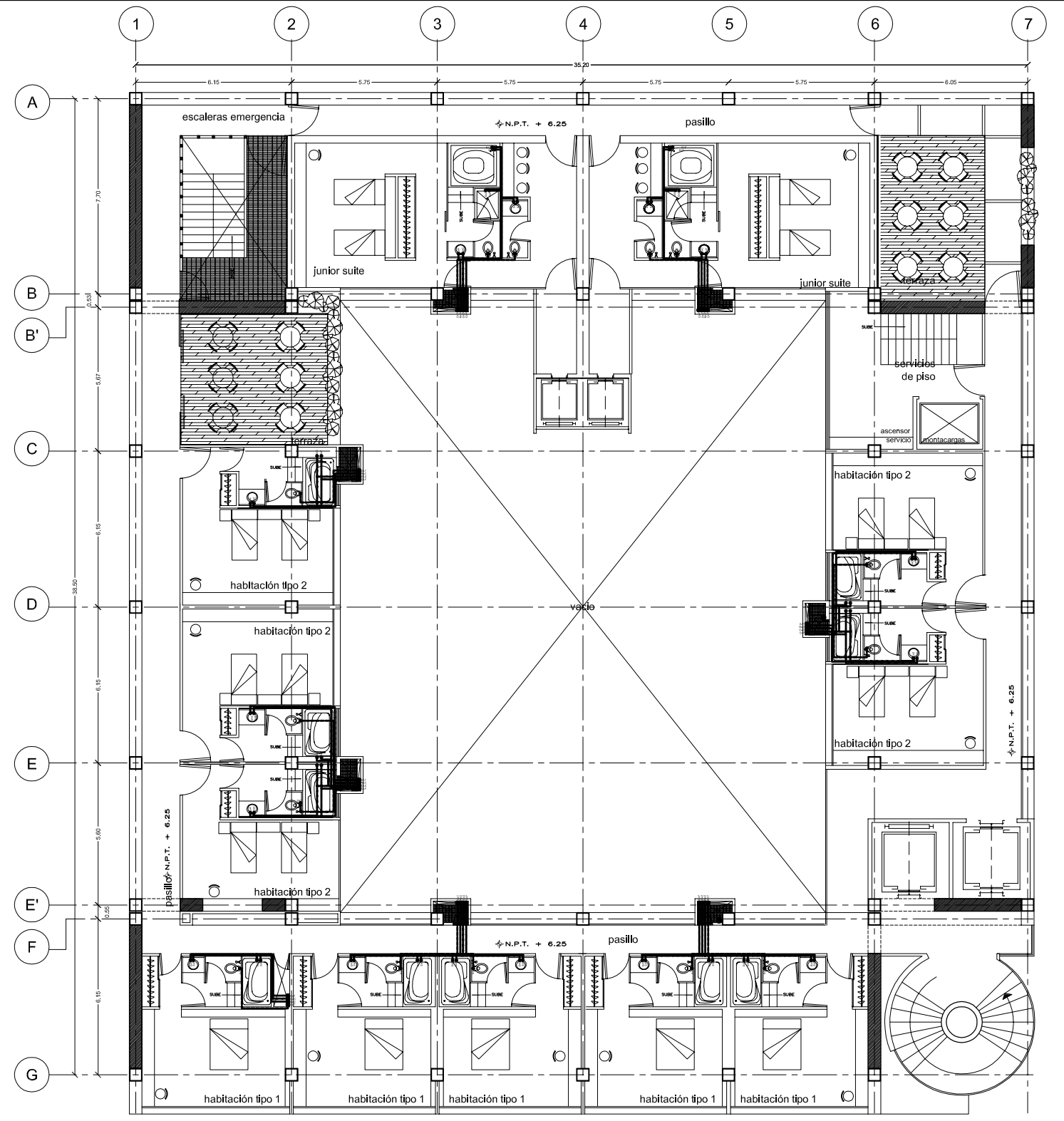
- TODOS LOS DIÁMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA SERÁ DE COBRE RÍGIDO TIPO "M" HASTA 50 mm. Ø Y DE Fo.Go. CED. 40 PARA DIÁMETROS DE 64 mm. Y MAYORES.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN SANITARIA Y DE VENTILACIÓN SERÁ DE Fo.Fo. TAR.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO SERÁ DE Fo.No. CED. 40.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA <b>TALLER JORGE GONZALEZ REYNA</b> ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO		<b>SEMINARIO DE TITULACION II</b> <b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b>	
		UBICACION: 	OBRA: <b>INSTALACION HIDRAULICA</b>
PROYECTO: PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER	TIPO DE OBRA: NUEVA	CLAVE: <b>IH-01</b>	FECHA: JUNIO 2005
ESCALA: 1:200			



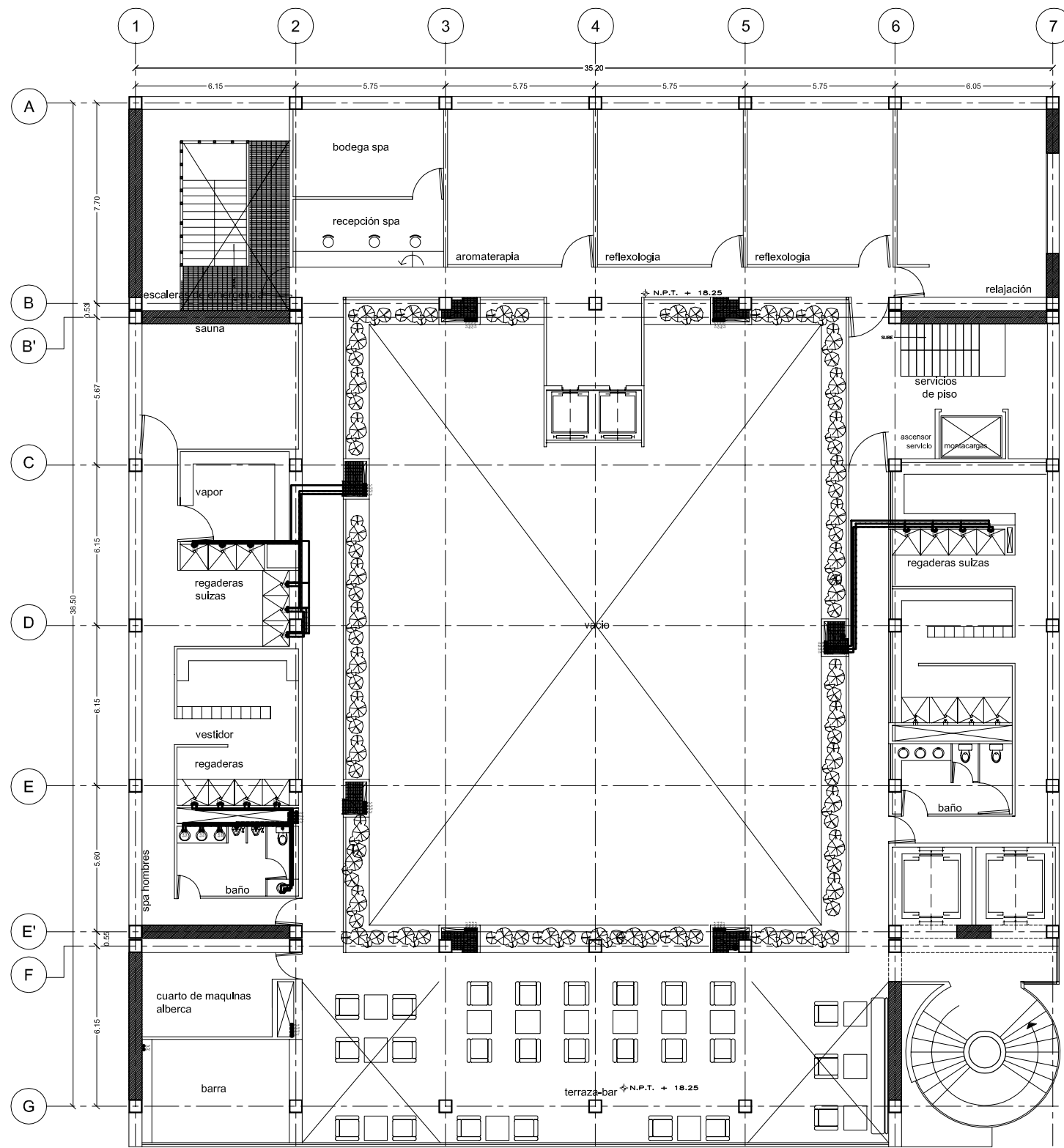
PLANTA BAJA (NPT 0.00 Y +3.00)



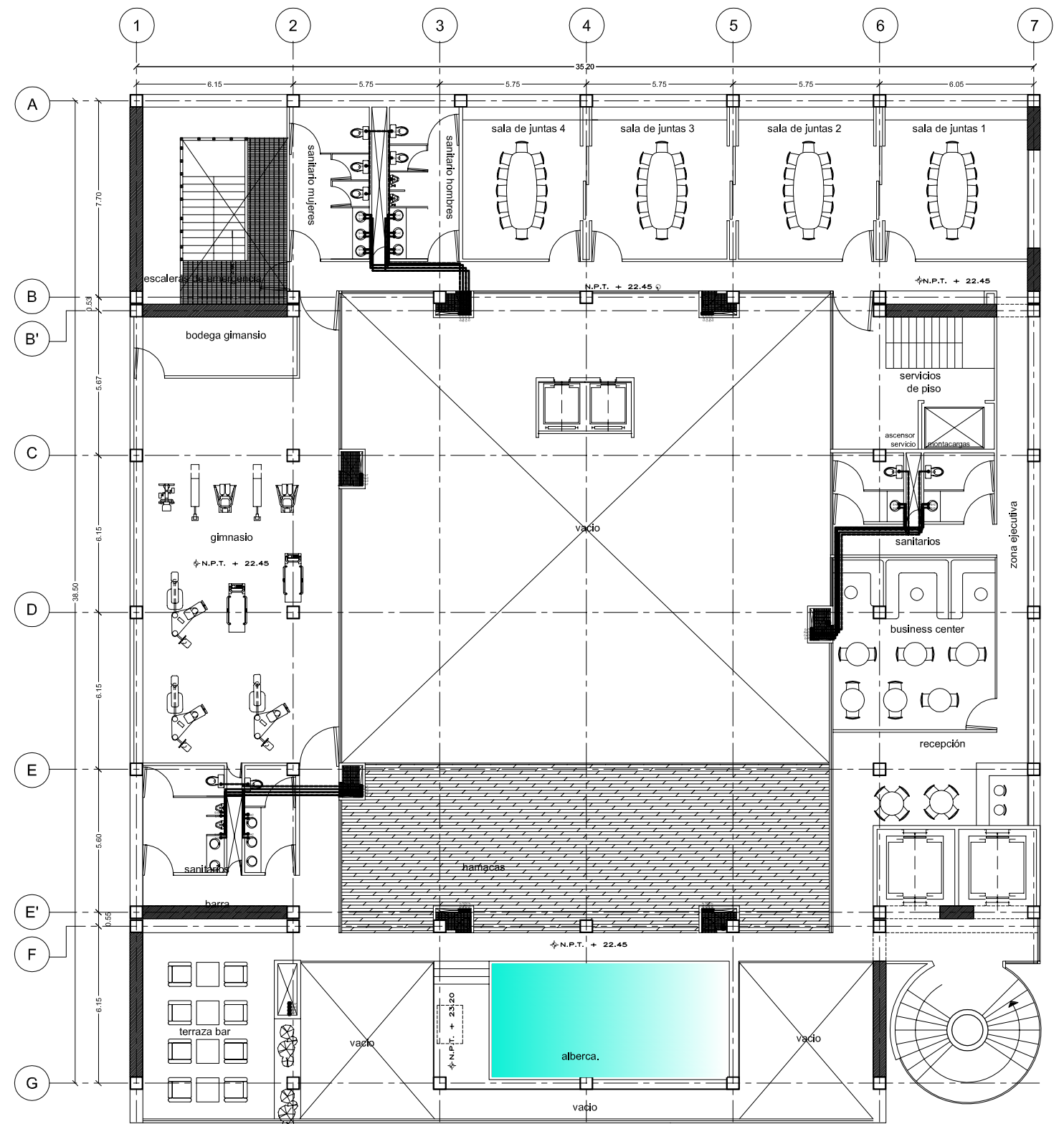
PLANTA TIPO.

<p><b>NOTAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TODOS LOS DIÁMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS.</li> <li>- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA SERÁ DE COBRE RÍGIDO TIPO "M" HASTA 50 mm. Ø Y DE Fo.Go. CED. 40 PARA DIÁMETROS DE 64 mm. Y MAYORES.</li> <li>- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN SANITARIA Y DE VENTILACIÓN SERÁ DE Fo.Fo. TAR.</li> <li>- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO SERÁ DE Fo.No. CED. 40.</li> </ul>		<p><b>SIMBOLOGÍA</b></p> <table border="0"> <tr> <td> <p><b>INSTALACION HIDRAULICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TUBERIA DE AGUA FRIA.</li> <li>TUBERIA DE AGUA CALIENTE.</li> <li>TUBERIA DE AGUA TRATADA</li> <li>TOMA DOMICILIARIA</li> <li>COLUMNA DE AGUA FRIA.</li> <li>COLUMNA DE AGUA TRATADA.</li> <li>BOMBA</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>● SUBE TUBERIA.</li> <li>● BAJA TUBERIA.</li> <li>—●— RED DE AGUA POTABLE.</li> <li>● PICHANCHA DE SUCCION</li> <li>● VALVULA DE COMPUERTA.</li> <li>● COLUMNA DE AGUA CALIENTE.</li> <li>● BY PASS.</li> </ul> </td> <td> <p><b>INSTALACION SANITARIA Y PLUVIAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO (aguas negras).</li> <li>TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO (aguas grises).</li> <li>TUBERIA DE DRENAJE PLUVIAL.</li> <li>TUBERIA DE ALBAÑAL.</li> <li>BAJADA DE AGUAS NEGRAS.</li> <li>BAJADA DE AGUAS PLUVIALES.</li> <li>TUBERIA RETORNO DE AGUA CALIENTE.</li> <li>TUBERIA DE GAS NATURAL.</li> </ul> </td> </tr> </table>		<p><b>INSTALACION HIDRAULICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TUBERIA DE AGUA FRIA.</li> <li>TUBERIA DE AGUA CALIENTE.</li> <li>TUBERIA DE AGUA TRATADA</li> <li>TOMA DOMICILIARIA</li> <li>COLUMNA DE AGUA FRIA.</li> <li>COLUMNA DE AGUA TRATADA.</li> <li>BOMBA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SUBE TUBERIA.</li> <li>● BAJA TUBERIA.</li> <li>—●— RED DE AGUA POTABLE.</li> <li>● PICHANCHA DE SUCCION</li> <li>● VALVULA DE COMPUERTA.</li> <li>● COLUMNA DE AGUA CALIENTE.</li> <li>● BY PASS.</li> </ul>	<p><b>INSTALACION SANITARIA Y PLUVIAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO (aguas negras).</li> <li>TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO (aguas grises).</li> <li>TUBERIA DE DRENAJE PLUVIAL.</li> <li>TUBERIA DE ALBAÑAL.</li> <li>BAJADA DE AGUAS NEGRAS.</li> <li>BAJADA DE AGUAS PLUVIALES.</li> <li>TUBERIA RETORNO DE AGUA CALIENTE.</li> <li>TUBERIA DE GAS NATURAL.</li> </ul>
<p><b>INSTALACION HIDRAULICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TUBERIA DE AGUA FRIA.</li> <li>TUBERIA DE AGUA CALIENTE.</li> <li>TUBERIA DE AGUA TRATADA</li> <li>TOMA DOMICILIARIA</li> <li>COLUMNA DE AGUA FRIA.</li> <li>COLUMNA DE AGUA TRATADA.</li> <li>BOMBA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SUBE TUBERIA.</li> <li>● BAJA TUBERIA.</li> <li>—●— RED DE AGUA POTABLE.</li> <li>● PICHANCHA DE SUCCION</li> <li>● VALVULA DE COMPUERTA.</li> <li>● COLUMNA DE AGUA CALIENTE.</li> <li>● BY PASS.</li> </ul>	<p><b>INSTALACION SANITARIA Y PLUVIAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO (aguas negras).</li> <li>TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO (aguas grises).</li> <li>TUBERIA DE DRENAJE PLUVIAL.</li> <li>TUBERIA DE ALBAÑAL.</li> <li>BAJADA DE AGUAS NEGRAS.</li> <li>BAJADA DE AGUAS PLUVIALES.</li> <li>TUBERIA RETORNO DE AGUA CALIENTE.</li> <li>TUBERIA DE GAS NATURAL.</li> </ul>				

<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>TALLER JORGE GONZALEZ REYNA</p> <p>ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO</p>		<p>SEMENARIO DE TITULACION II</p> <p>UBICACIÓN:</p>	
		<p>OBRA: HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</p> <p>PLANO: INSTALACION HIDRAULICA</p> <p>UBICACION: AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.</p> <p>TIPO DE OBRA: NUEVA CLAVE: IH-02</p> <p>FECHA: JUNIO 2005 ESCALA: 1:200</p>	
<p>PROYECTO: PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER</p>			



PLANTA 5º NIVEL

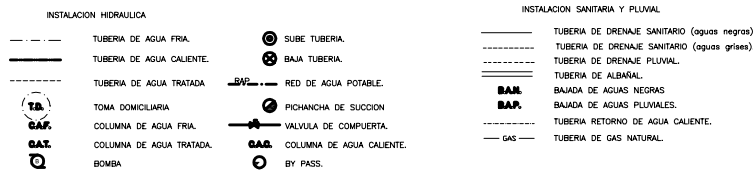


PLANTA 6º NIVEL

N O T A S

- TODOS LOS DIÁMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA SERÁ DE COBRE RÍGIDO TIPO "M" HASTA 50 mm. Ø Y DE Fo.Go. CED. 40 PARA DIÁMETROS DE 64 mm. Y MAYORES.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN SANITARIA Y DE VENTILACIÓN SERÁ DE Fo.Fo. TAR.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO SERÁ DE Fo.No. CED. 40.

SIMBOLOGIA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER

SEMINARIO DE TITULACION II

UBICACION:

OBRA  
**HOTEL CATEGORIA ESPECIAL**

PLANO  
**INSTALACION HIDRAULICA**

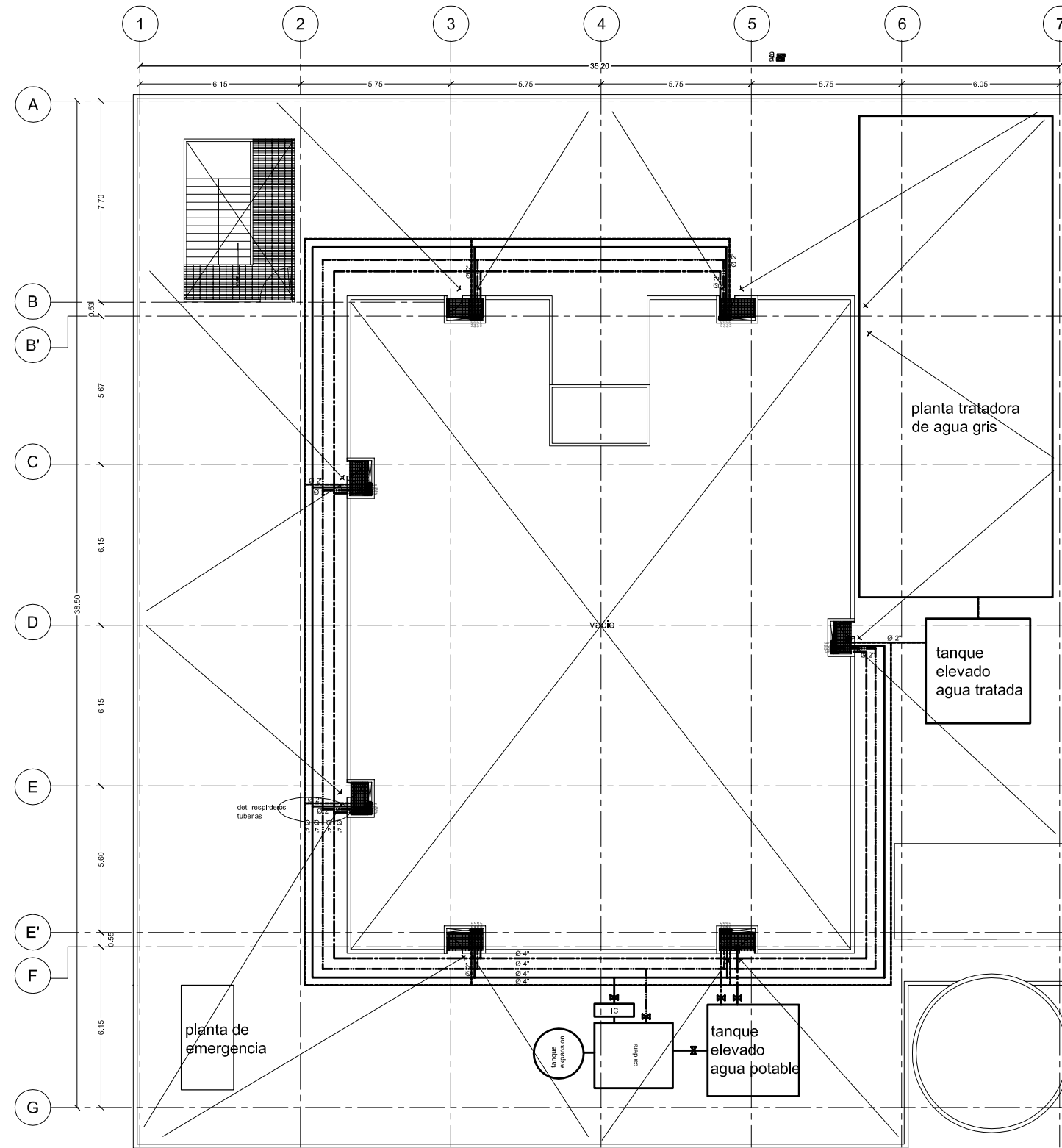
UBICACION  
AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO, CIUDAD DE MEXICO.

TIPO DE OBRA  
NUEVA

FECHA  
JUNIO 2005

ESCALA:  
1:200

CLAVE  
**IH - 03**



PLANTA CUBIERTA

N O T A S

- TODOS LOS DIÁMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA SERÁ DE COBRE RÍGIDO TIPO "M" HASTA 50 mm. Ø Y DE Fo.Go. CED. 40 PARA DIÁMETROS DE 64 mm. Y MAYORES.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN SANITARIA Y DE VENTILACIÓN SERÁ DE Fo.Fo. TAR.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO SERÁ DE Fo.No. CED. 40.

SIMBOLOGIA

INSTALACION HIDRAULICA		INSTALACION SANITARIA Y PLOVAL	
---	TUBERIA DE AGUA FRIA.	⊕	SUBE TUBERIA.
---	TUBERIA DE AGUA CALIENTE.	⊖	BAJA TUBERIA.
---	TUBERIA DE AGUA TRATADA.	---	RED DE AGUA POTABLE.
⊕	TOMA DOMICILIARIA.	⊕	PICHANCHA DE SUCCION.
⊖	COLUMNA DE AGUA FRIA.	⊖	VALVULA DE COMPUERTA.
⊕	COLUMNA DE AGUA TRATADA.	⊕	COLUMNA DE AGUA CALIENTE.
⊖	BOMBA.	⊖	BY PASS.
---		---	TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO (aguas negras).
---		---	TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO (aguas grises).
---		---	TUBERIA DE DRENAJE PLOVAL.
---		---	TUBERIA DE ALBAÑAL.
---		---	BAJADA DE AGUAS NEGRAS.
---		---	BAJADA DE AGUAS PLOVALES.
---		---	TUBERIA RETORNO DE AGUA CALIENTE.
---		---	TUBERIA DE GAS NATURAL.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER

SEMINARIO DE TITULACION II

UBICACION:

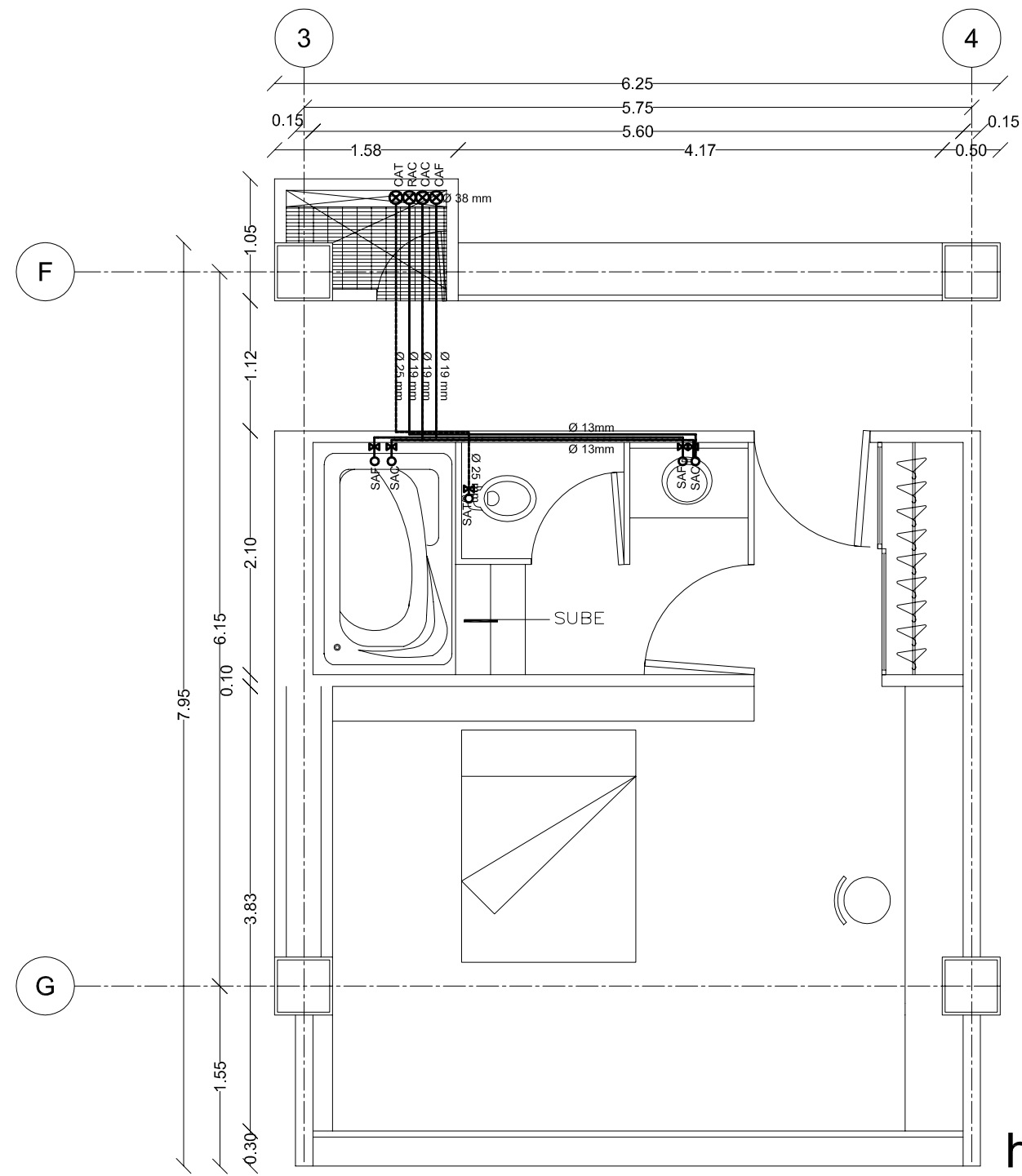
HOTEL CATEGORIA ESPECIAL

INSTALACION HIDRAULICA

AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.

TIPO DE OBRA: NUEVA CLAVE: IH-04

FECHA: JUNIO 2005 ESCALA: 1:200



habitación tipo.

N O T A S

- TODOS LOS DIÁMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA SERÁ DE COBRE RÍGIDO TIPO "M" HASTA 50 mm. Ø Y DE Fo.Go. CED. 40 PARA DIÁMETROS DE 64 mm. Y MAYORES.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN SANITARIA Y DE VENTILACIÓN SERÁ DE Fo.Fo. TAR.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO SERÁ DE Fo.No. CED. 40.

SIMBOLOGIA

INSTALACION HIDRAULICA		INSTALACION SANITARIA Y PLUVIAL	
	TUBERIA DE AGUA FRIA.		SUBE TUBERIA.
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE.		BAJA TUBERIA.
	TUBERIA DE AGUA TRATADA.		RED DE AGUA POTABLE.
	TOMA DOMICILIARIA.		PICHANCHA DE SUCCION.
	COLUMNA DE AGUA FRIA.		VALVULA DE COMPUERTA.
	COLUMNA DE AGUA TRATADA.		COLUMNA DE AGUA CALIENTE.
	BOMBA.		BY PASS.
			TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO (aguas negras).
			TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO (aguas grises).
			TUBERIA DE DRENAJE PLUVIAL.
			TUBERIA DE ALBAÑAL.
			BAJADA DE AGUAS NEGRAS.
			BAJADA DE AGUAS PLUVIALES.
			TUBERIA RETORNO DE AGUA CALIENTE.
			TUBERIA DE GAS NATURAL.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

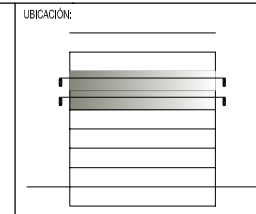
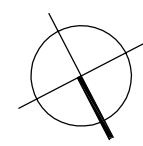
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER

SEMINARIO DE TITULACION II



HOTEL CATEGORIA ESPECIAL

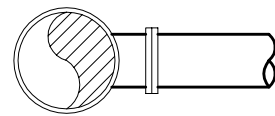
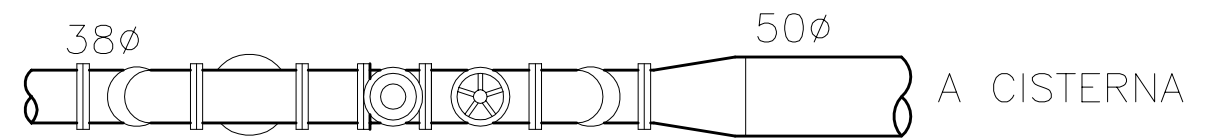
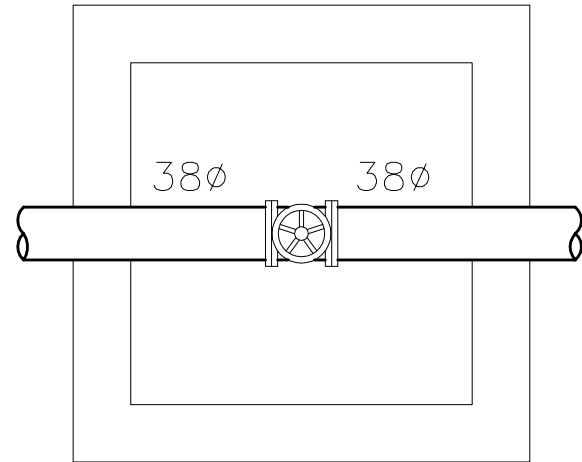
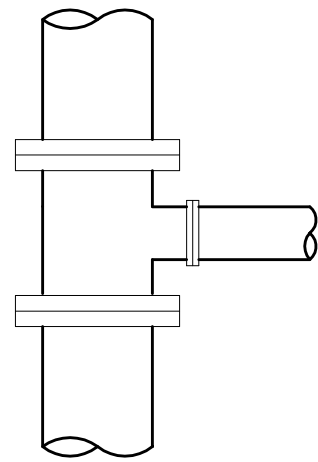
INSTALACION HIDRAULICA HABITACION TIPO

OBRA	HOTEL CATEGORIA ESPECIAL	
PLANO	INSTALACION HIDRAULICA HABITACION TIPO	
UBICACION	AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.	
TIPO DE OBRA	NU E V A	CLAVE
FECHA	JUNIO 2005	ESCALA: 1:25

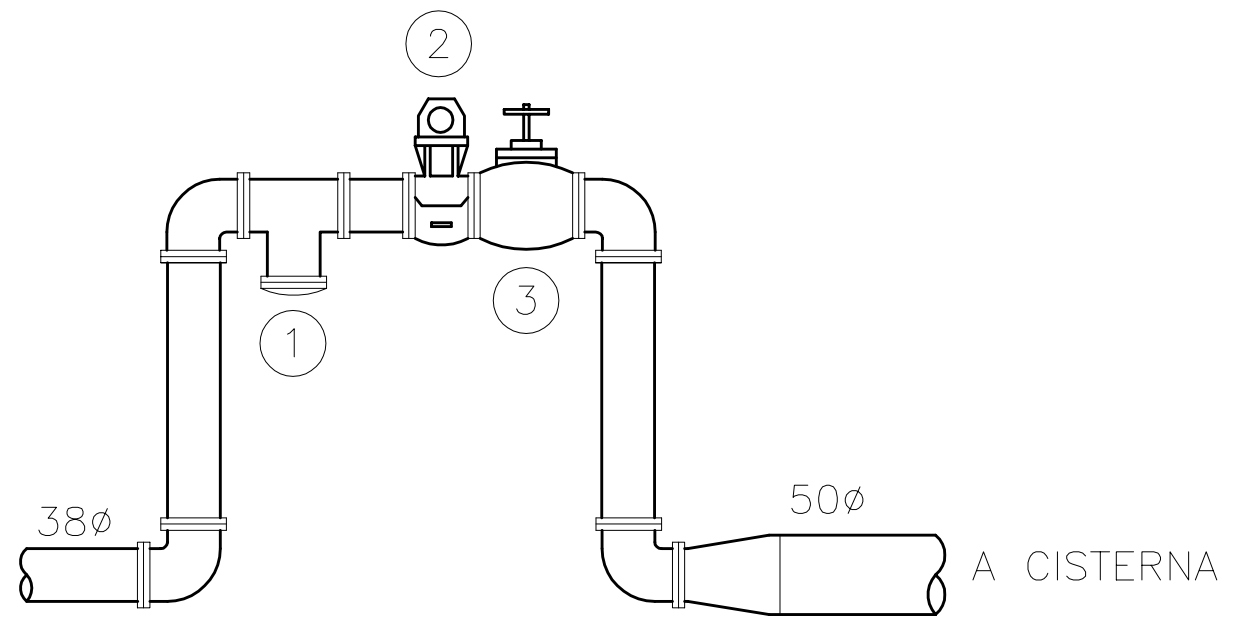
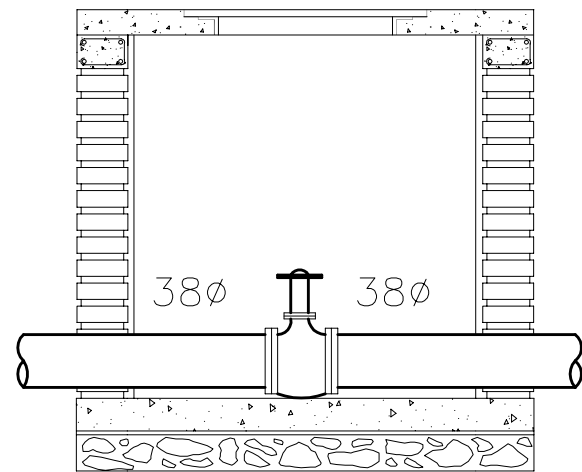
IH - 05

- ① DREN
- ② MEDIDOR
- ③ VALVULA DE COMPUERTA

RED MPAL.



RED MPAL.



N O T A S

- TODOS LOS DIÁMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA SERÁ DE COBRE RÍGIDO TIPO "M" HASTA 50 mm. Ø Y DE Fo.Go. CED. 40 PARA DIÁMETROS DE 64 mm. Y MAYORES.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN SANITARIA Y DE VENTILACIÓN SERÁ DE Fo.Fo. TAR.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO SERÁ DE Fo.No. CED. 40.

SIMBOLOGIA

INSTALACION HIDRAULICA		INSTALACION SANITARIA Y PLUVIAL	
---	TUBERIA DE AGUA FRIA.	---	TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO (aguas negras).
---	TUBERIA DE AGUA CALIENTE.	---	TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO (aguas grises).
---	TUBERIA DE AGUA TRATADA.	---	TUBERIA DE DRENAJE PLUVIAL.
---	TOMA DOMICILIARIA	---	TUBERIA DE ALBAÑAL.
---	COLUMNA DE AGUA FRIA.	---	BAJADA DE AGUAS NEGRAS.
---	COLUMNA DE AGUA TRATADA.	---	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES.
---	BOMBA	---	TUBERIA RETORNO DE AGUA CALIENTE.
---		---	TUBERIA DE GAS NATURAL.
⊕	SUBE TUBERIA.	⊕	
⊖	BAJA TUBERIA.	⊖	
⊕	RED DE AGUA POTABLE.	⊕	
⊖	PICHANCHA DE SUCCION	⊖	
⊕	VALVULA DE COMPUERTA.	⊕	
⊖	COLUMNA DE AGUA CALIENTE.	⊖	
⊕	BY PASS.	⊕	

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER

SEMINARIO DE TITULACION II

UBICACION:

HOTEL CATEGORIA ESPECIAL

DETALLE DE TOMA DOMICILIARIA

PLANO

UBICACION AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.

TIPO DE OBRA NUEVA CLAVE

FECHA JUNIO 2005 ESCALA: SIN

IH - 06



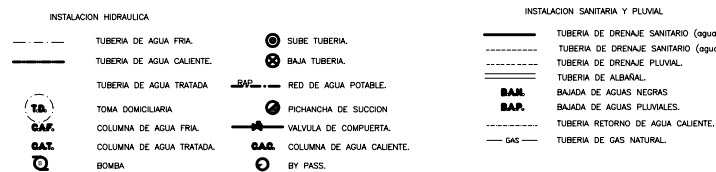
## EQUIPOS DE BOMBEO

No	DESCRIPCIÓN	GASTO DE DISEÑO, gpm	PRESIÓN DE DESCARGA, ft.	HP TOTAL	PASO DE ESFERA, in	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	PROGRAMA BOMBEO	DATOS BOMBA	TABLEROS
3	CONTRA INCENDIO AUXILIAR (DIESEL) BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL MARCA: TACO MODELO: FE-2007 MOTOR DIESEL 38 HP MARCA: RUGGERINI, MODELO: EMI-351542	150	196	38			100 %	1 Bomba 2½ x 2 x 7 38 HP 3500 R.P.M.	Tablero de control c/paro automatico
4	CONTRA INCENDIO ELÉCTRICO BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL MODELO: CE2007 MOTOR ELECTRICO: 15 HP	150	196	15		60/3/220-440	100 %	1 Bomba 2½x2x7 15 HP 3550 RPM	Tablero de fuerza y control Marca: DHIMEX, Modelo: i1t43-0150 para 15 H.P., 440v.
5	CONTRA INCENDIO JOCKEY MARCA: TACO MODELO: VM-01105B MOTOR: 1.5 HP	5	225	1.5		60/3/220-440	100%	1 Bomba 1¼ x 1¼ 1.5 HP 3,500 RPM	Tablero de fuerza y control Marca: DHIMEX, Modelo: I1T43-0020 para 1.5 H.P. 460 V.

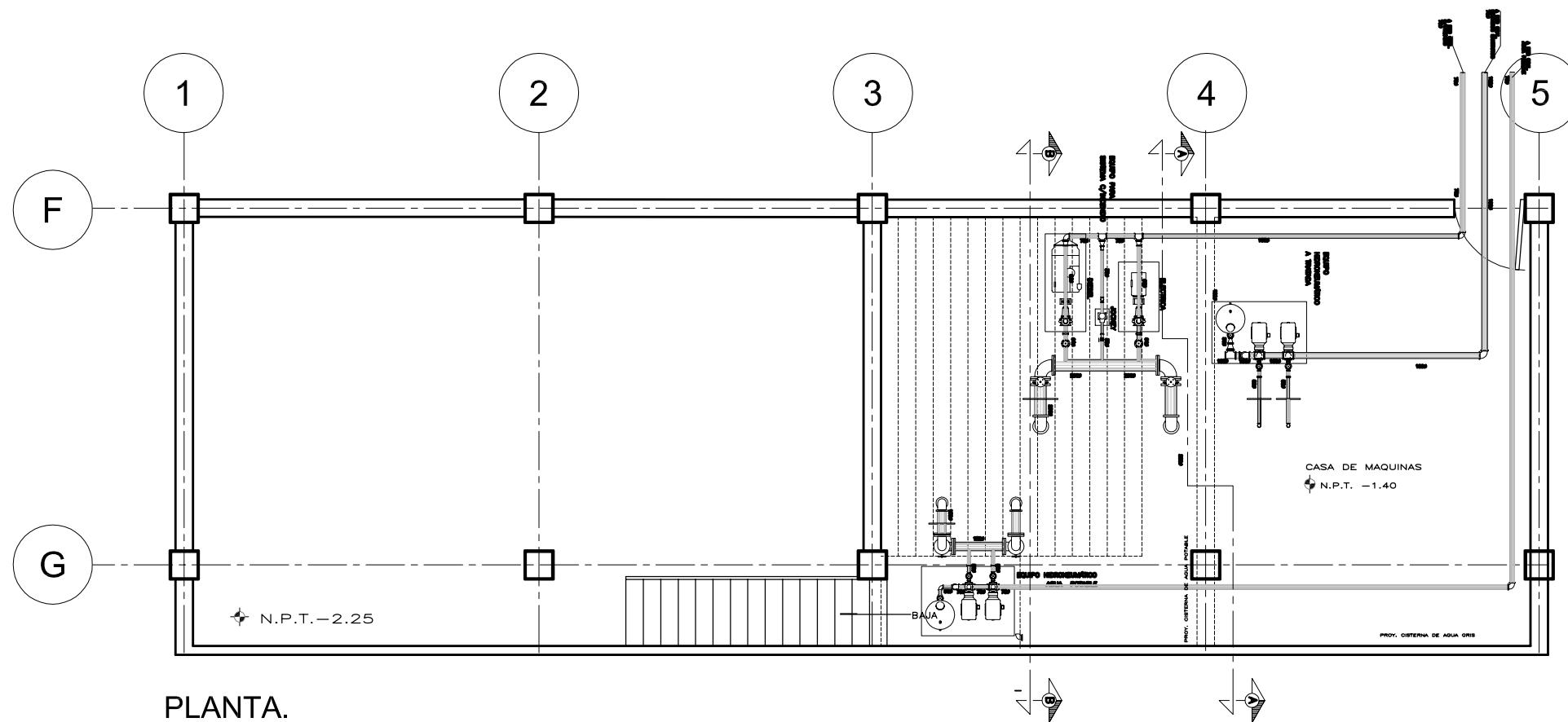
### N O T A S

- TODOS LOS DIÁMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA SERÁ DE COBRE RÍGIDO TIPO "M" HASTA 50 mm. Ø Y DE Fo.Go. CED. 40 PARA DIÁMETROS DE 64 mm. Y MAYORES.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN SANITARIA Y DE VENTILACIÓN SERÁ DE Fo.Fo. TAR.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO SERÁ DE Fo.No. CED. 40.

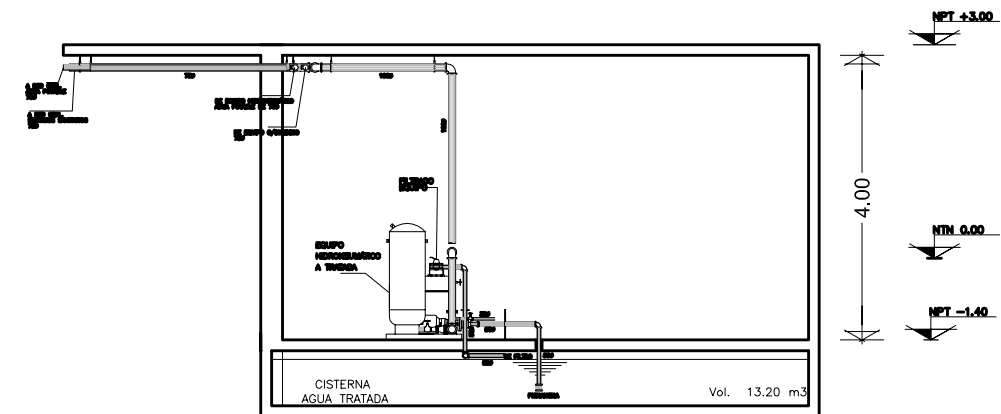
### SIMBOLOGIA



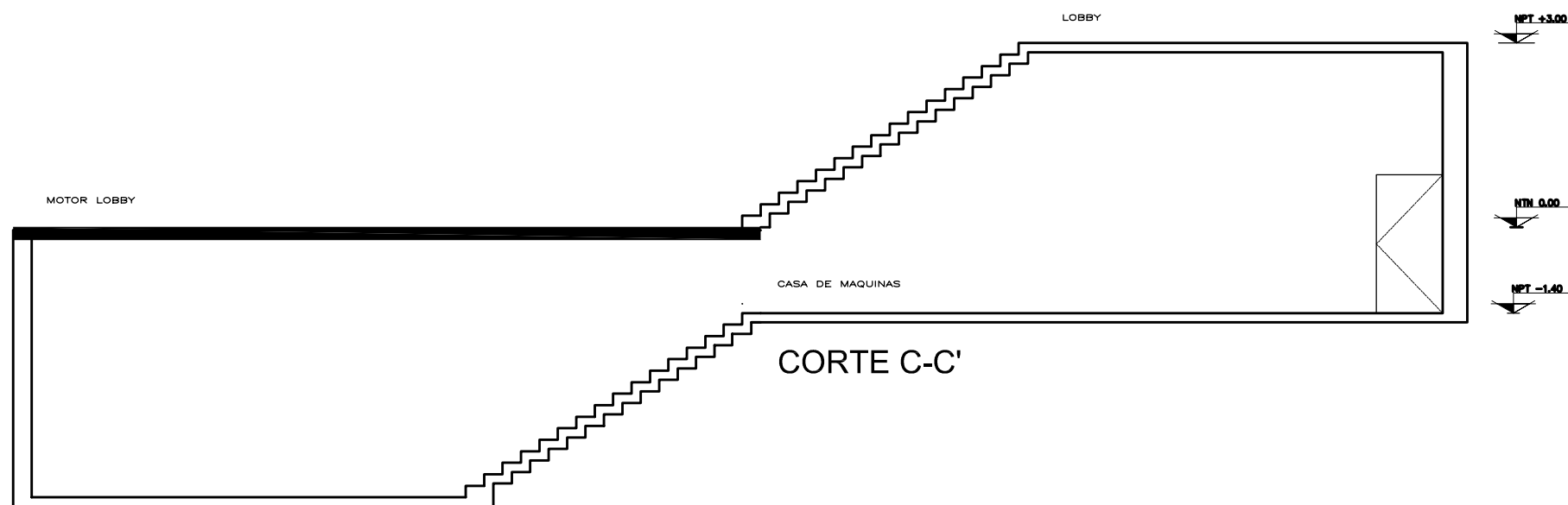
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER JORGE GONZALEZ REYNA  ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO	SEMINARIO DE TITULACION II  HOTEL CATEGORIA ESPECIAL  EQUIPOS DE BOMBEO	  	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">           UBICACION:  </td> <td style="width: 50%;">           OBRA:  <b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b>   <b>EQUIPOS DE BOMBEO</b> </td> </tr> <tr> <td>           PLANO:            UBICACION: AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.         </td> <td>           TIPO DE OBRA: NUEVA            CLAVE:         </td> </tr> <tr> <td>           FECHA: JUNIO 2005            ESCALA: SIN         </td> <td style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;"> <b>IH - 07a</b> </td> </tr> </table>	UBICACION: 	OBRA: <b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b>  <b>EQUIPOS DE BOMBEO</b>	PLANO: UBICACION: AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.	TIPO DE OBRA: NUEVA CLAVE:	FECHA: JUNIO 2005 ESCALA: SIN	<b>IH - 07a</b>
UBICACION: 	OBRA: <b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b>  <b>EQUIPOS DE BOMBEO</b>								
PLANO: UBICACION: AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.	TIPO DE OBRA: NUEVA CLAVE:								
FECHA: JUNIO 2005 ESCALA: SIN	<b>IH - 07a</b>								
PROYECTO: PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER									



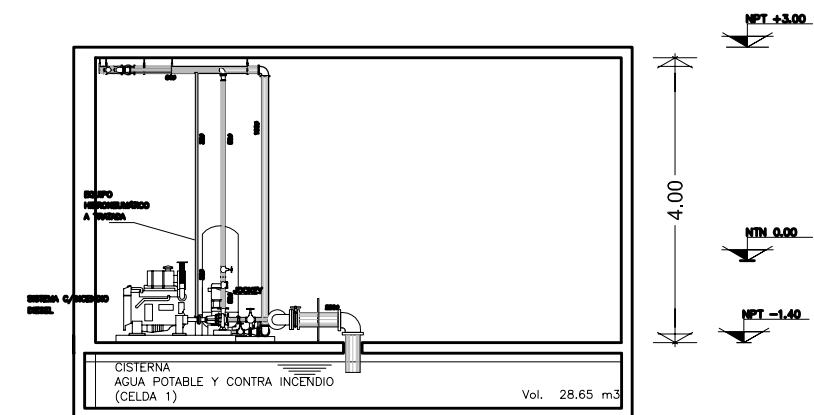
PLANTA.



CORTE A-A'



CORTE C-C'

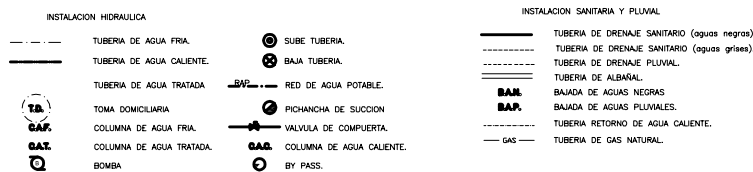


CORTE B-B'

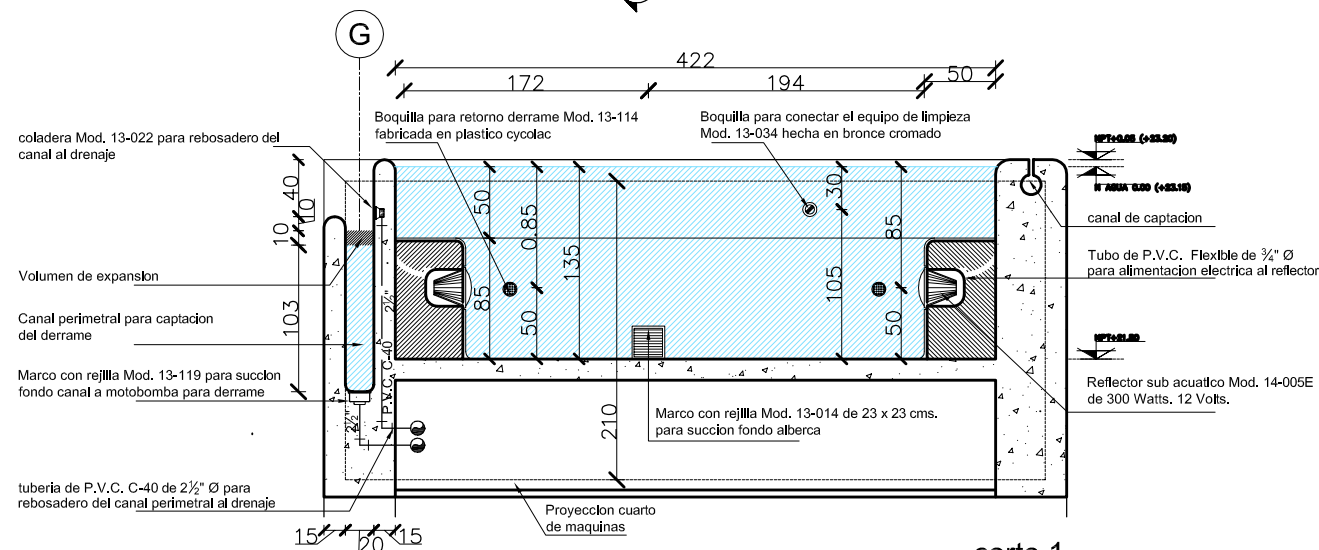
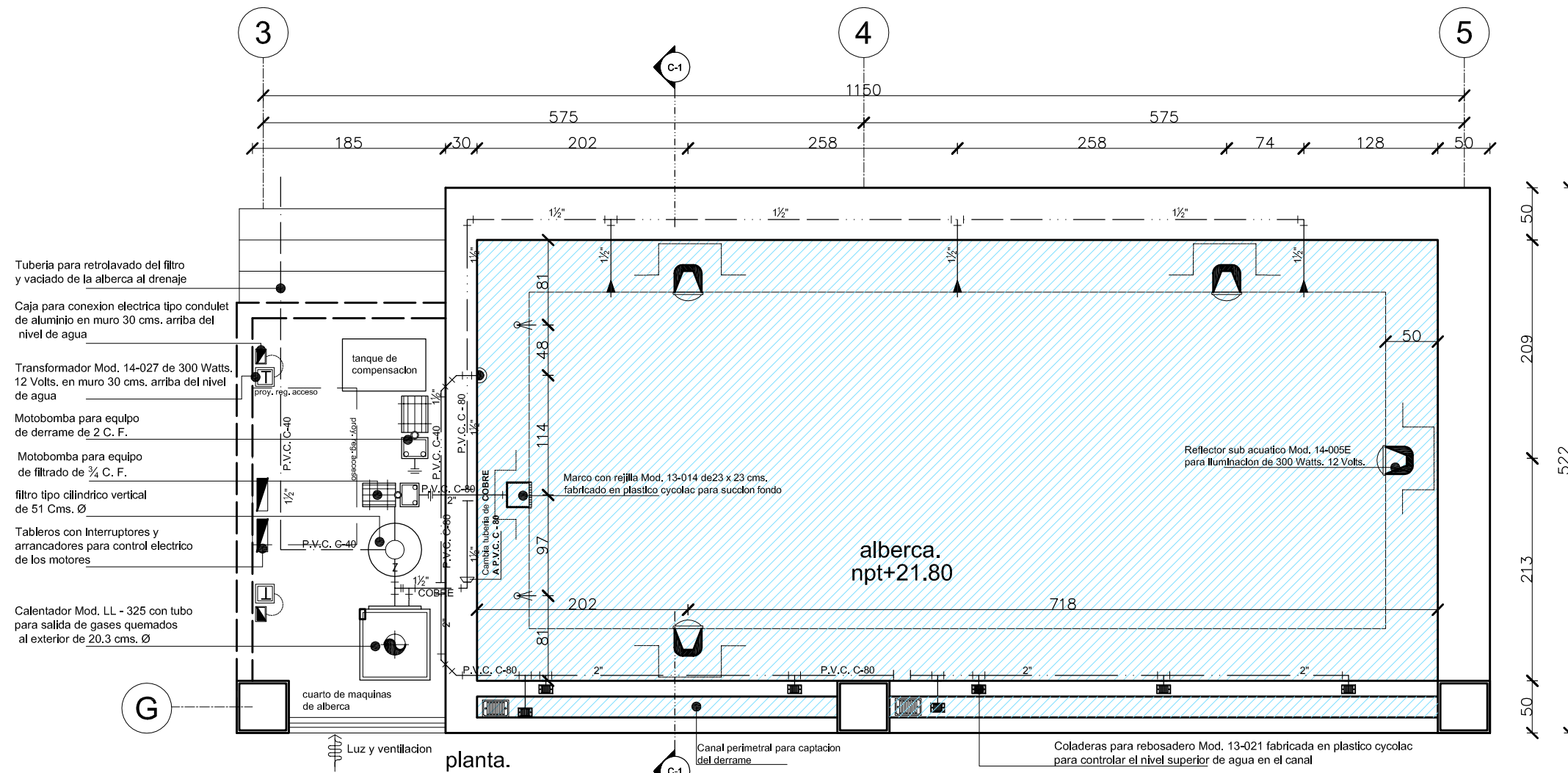
N O T A S

- TODOS LOS DIÁMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA SERÁ DE COBRE RÍGIDO TIPO "M" HASTA 50 mm. Ø Y DE Fo.Go. CED. 40 PARA DIÁMETROS DE 64 mm. Y MAYORES.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN SANITARIA Y DE VENTILACIÓN SERÁ DE Fo.Fo. TAR.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO SERÁ DE Fo.No. CED. 40.

SIMBOLOGIA



<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>TALLER JORGE GONZALEZ REYNA</p> <p>ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO</p>		<p>SEMINARIO DE TITULACION II</p>	
		<p>UBICACIÓN:</p>	<p>OBRA: HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</p> <p>PLANO: DETALLE CUARTO DE MAQUINAS</p> <p>UBICACION: AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.</p> <p>TIPO DE OBRA: NUEVA CLAVE: IH - 07</p> <p>FECHA: JUNIO 2005 ESCALA: 1:50</p>
<p>PROYECTO: PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER</p>			



**NOTAS**

- 1.- LOS REFLECTORES SUB ACUÁTICOS Y LOS MOTORES TENDRAN QUE SER ATERRIZADOS
- 2.- TODOS LOS DIAMETROS DE TUBERIA ESTAN INDICADOS EN PULGADAS
- 3.- TODAS LAS TUBERIAS DEBERAN ENTRAR AL CUARTO DE MAQUINAS PERPENDICULARES Y A PLOMO Y FIJARSE ADECUADAMENTE CON SOPORTES
- 4.- LOS REFLECTORES SUB ACUÁTICOS Y LOS ACCESORIOS ESTAN ACOTADOS A PARTIR DEL NIVEL DE AGUA
- 5.- LAS DIMENSIONES DE BASES PARA BOMBAS Y CALENTADOR SE DARAN EN OBRA UNA VEZ QUE SE TENGAN LOS EQUIPOS
- 6.- SE REQUIEREN 1.00 M2 DE VENTILACION EN EL CUARTO DE MAQUINAS
- 7.- LA TUBERIA PARA ALIMENTACION DE GAS AL CALENTADOR DEBERA TENER UNA PRESION DE 11" DE COLUMNA DE AGUA ( 6 ONZAS )

**SIMBOLOGIA**

REJILLA Y TUBERIA DE SUCCION FONDO ALBERCA	1 Pzas.	P.V.C. C- 80
REJILLA Y TUBERIA DE SUCCION FONDO CANAL	1 Pza.	P.V.C. C- 80
COLADERA Y TUBERIA DE SUCCION CANAL (FILTRO)	1 Pza.	P.V.C. C- 80
COLADERA Y TUBERIA DE REBOSADERO	2 Pzas.	P.V.C. C- 40
BOQUILLA Y TUBERIA DE RETORNO	3 Pzas.	P.V.C. C-40- COBRE
BOQUILLA Y TUBERIA DE RETORNO DERRAME	2 Pzas.	P.V.C. C- 40
BOQUILLA Y TUBERIA DE LA ASPIRADORA	1 Pza.	P.V.C. C- 40
REFLECTOR SUB ACUATICO DE 300 WATTS, 12 VOLTS.	2 Pzas.	
TRANSFORMADOR DE 300 WATTS, 125 A 12 VOLTS.	3 Pzas.	
REFLECTOR SUB ACUATICO DE 50 WATTS, 12 VOLTS.	4 Pzas.	

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

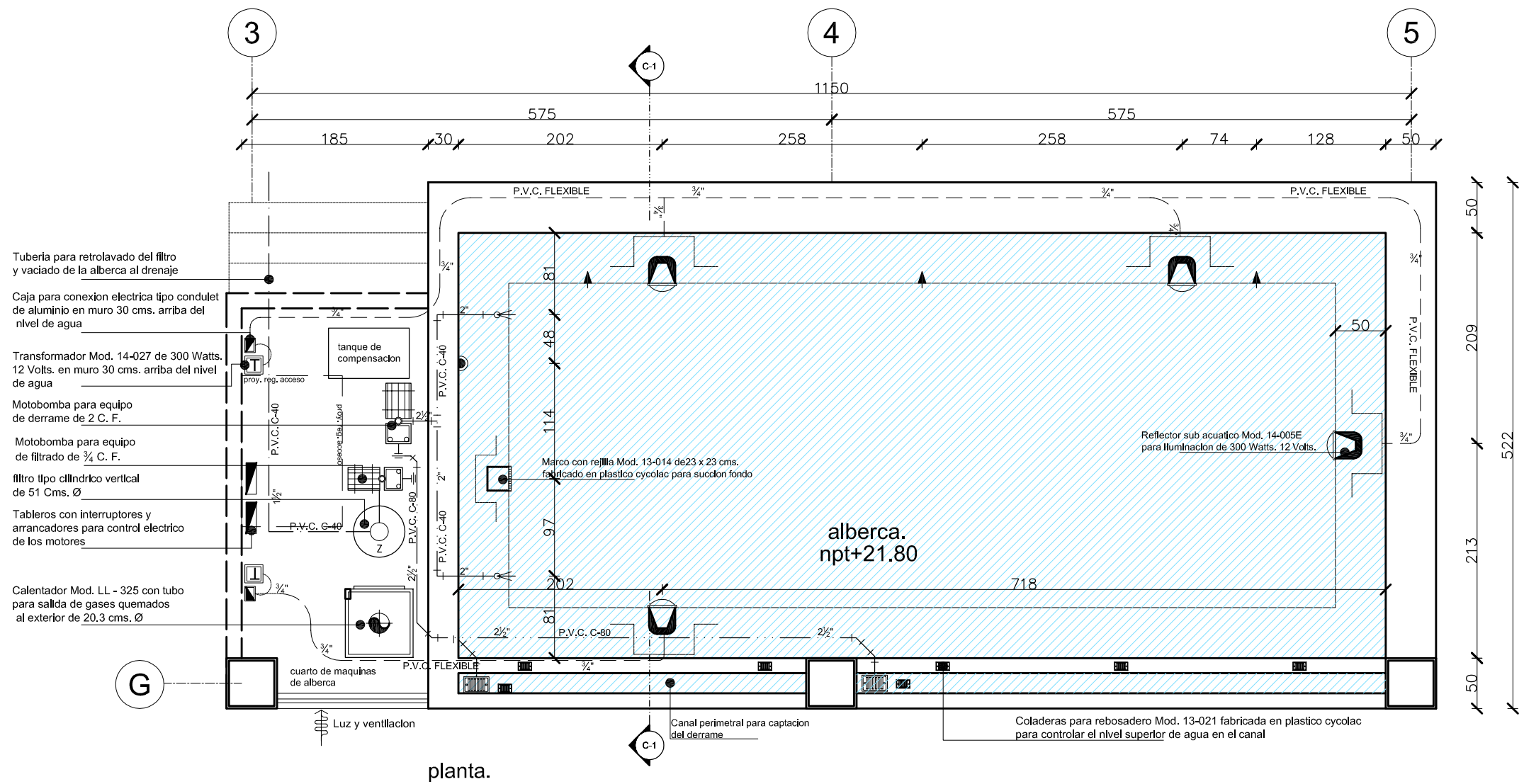
ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER

**SEMINARIO DE TITULACION II**

UBICACION:	HOTEL CATEGORIA ESPECIAL	
OBRA:	DETALLE DE ALBERCA	
PLANO:	AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.	
TIPO DE OBRA:	NU E V A	CLAVE
FECHA:	JUNIO 2005	ESCALA: 1:25

**IH - 08**



- Tubería para retrolavado del filtro y vaciado de la alberca al drenaje
- Caja para conexión eléctrica tipo condulet de aluminio en muro 30 cms. arriba del nivel de agua
- Transformador Mod. 14-027 de 300 Watts, 12 Volts. en muro 30 cms. arriba del nivel de agua
- Motobomba para equipo de derrame de 2 C. F.
- Motobomba para equipo de filtrado de 3/4 C. F.
- filtro tipo cilíndrico vertical de 51 Cms. Ø
- Tableros con interruptores y arrancadores para control eléctrico de los motores
- Calentador Mod. LL - 325 con tubo para salida de gases quemados al exterior de 20.3 cms. Ø

planta.

**NOTAS**

- 1.- LOS REFLECTORES SUB ACUÁTICOS Y LOS MOTORES TENDRAN QUE SER ATERRIZADOS
- 2.- TODOS LOS DIAMETROS DE TUBERIA ESTAN INDICADOS EN PULGADAS
- 3.- TODAS LAS TUBERIAS DEBERAN ENTRAR AL CUARTO DE MAQUINAS PERPENDICULARES Y A PLOMO Y FIJARSE ADECUADAMENTE CON SOPORTES
- 4.- LOS REFLECTORES SUB ACUÁTICOS Y LOS ACCESORIOS ESTAN ACOTADOS A PARTIR DEL NIVEL DE AGUA
- 5.- LAS DIMENSIONES DE BASES PARA BOMBAS Y CALENTADOR SE DARAN EN OBRA UNA VEZ QUE SE TENGAN LOS EQUIPOS
- 6.- SE REQUIEREN 1.00 M2 DE VENTILACION EN EL CUARTO DE MAQUINAS
- 7.- LA TUBERIA PARA ALIMENTACION DE GAS AL CALENTADOR DEBERA TENER UNA PRESION DE 11" DE COLUMNA DE AGUA ( 6 ONZAS )

**SIMBOLOGIA**

REJILLA Y TUBERIA DE SUCCION FONDO ALBERCA	1 Pzas.	P.V.C. C-80
REJILLA Y TUBERIA DE SUCCION FONDO CANAL	1 Pza.	P.V.C. C-80
COLADERA Y TUBERIA DE SUCCION CANAL (FILTRO)	1 Pza.	P.V.C. C-80
COLADERA Y TUBERIA DE REBOSADERO	2 Pzas.	P.V.C. C-40
BOQUILLA Y TUBERIA DE RETORNO	3 Pzas.	P.V.C. C-40 - COBRE
BOQUILLA Y TUBERIA DE RETORNO DERRAME	2 Pzas.	P.V.C. C-40
BOQUILLA Y TUBERIA DE LA ASPIRADORA	1 Pza.	P.V.C. C-40
REFLECTOR SUB ACUÁTICO DE 300 WATTS, 12 VOLTS.	2 Pzas.	
TRANSFORMADOR DE 300 WATTS, 125 A 12 VOLTS.	3 Pzas.	
REFLECTOR SUB ACUÁTICO DE 50 WATTS, 12 VOLTS.	4 Pzas.	

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

ASESORES:  
 DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
 DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
 ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
 PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER

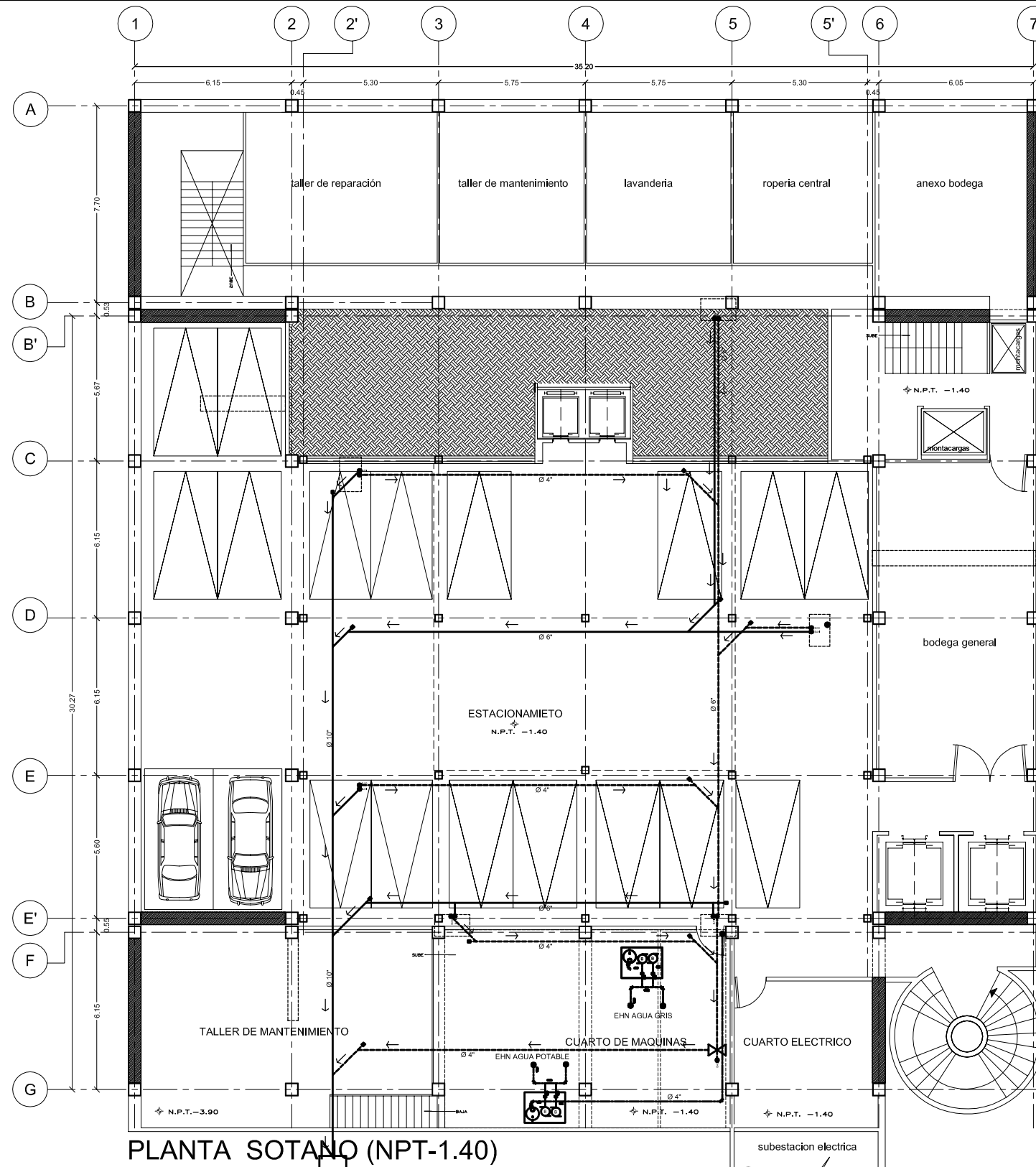
SEMINARIO DE TITULACION II

UBICACIÓN:

<b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b>	
DETALLE DE ALBERCA	
PLANO	AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.
TIPO DE OBRA	NU E V A CLAVE
FECHA	JUNIO 2005 ESCALA: 1:25
<b>IH - 08a</b>	

### **PROYECTO SANITARIO.**

El agua jabonosa es recolectada en una cisterna de agua gris que se encuentra bajo la casa de maquinas del sótano de ahí es enviada a la planta potabilizadora con un equipo de bombeo; dicha planta se localiza en la azotea del edificio ya que es necesario localizarla al exterior para que realice correctamente el proceso de tratamiento del agua; ya tratada el agua se almacena en un tanque elevado de agua tratada para de la azotea alimentar por gravedad los wc; por otra parte el agua negra se envía directamente al drenaje municipal ya que el equipo necesario para su tratamiento además de ser sumamente grande requiere mucho espacio el cual supera la capacidad del terreno y el edificio.



PLANTA SOTANO (NPT-1.40)

SIMBOLOGIA

INSTALACION HIDRAULICA		INSTALACION SANITARIA Y PLUVIAL	
---	TUBERIA DE AGUA FRIA.	—	TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO (aguas negras).
---	TUBERIA DE AGUA CALIENTE.	---	TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO (aguas grises).
---	TUBERIA DE AGUA TRATADA.	---	TUBERIA DE DRENAJE PLUVIAL.
---	TOMA DOMICILIARIA.	---	TUBERIA DE ALBAÑAL.
---	COLUMNA DE AGUA FRIA.	---	BAJADA DE AGUAS NEGRAS.
---	COLUMNA DE AGUA TRATADA.	---	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES.
---	BOMBA.	---	TUBERIA RETORNO DE AGUA CALIENTE.
---		---	TUBERIA DE GAS NATURAL.
⊕	SUBE TUBERIA.	⊕	
⊖	BAJA TUBERIA.	⊖	
—	RED DE AGUA POTABLE.		
⊕	PICHANCHA DE SUCCION.		
⊖	VALVULA DE COMPUERTA.		
⊕	COLUMNA DE AGUA CALIENTE.		
⊖	BY PASS.		

- TODOS LOS DIÁMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA SERÁ DE COBRE RÍGIDO TIPO "M" HASTA 50 mm. Ø Y DE Fo.Go. CED. 40 PARA DIÁMETROS DE 64 mm. Y MAYORES.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN SANITARIA Y DE VENTILACIÓN SERÁ DE Fo.Go. TAR.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO SERÁ DE Fo.No. CED. 40.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER

SEMINARIO DE TITULACION II

HOTEL CATEGORIA ESPECIAL

INSTALACION SANITARIA

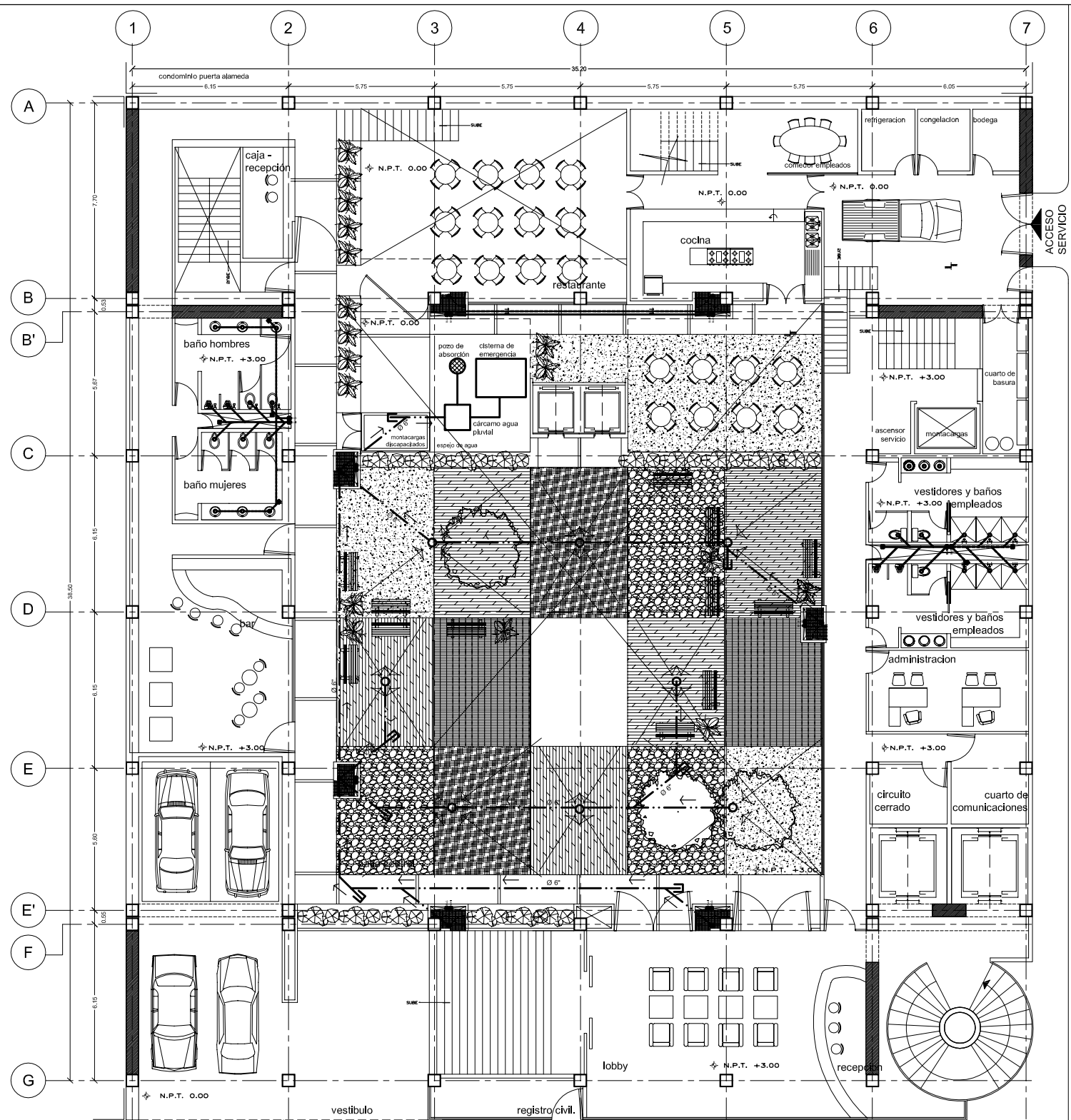
UBICACION:  
AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.

TIPO DE OBRA: NUEVA

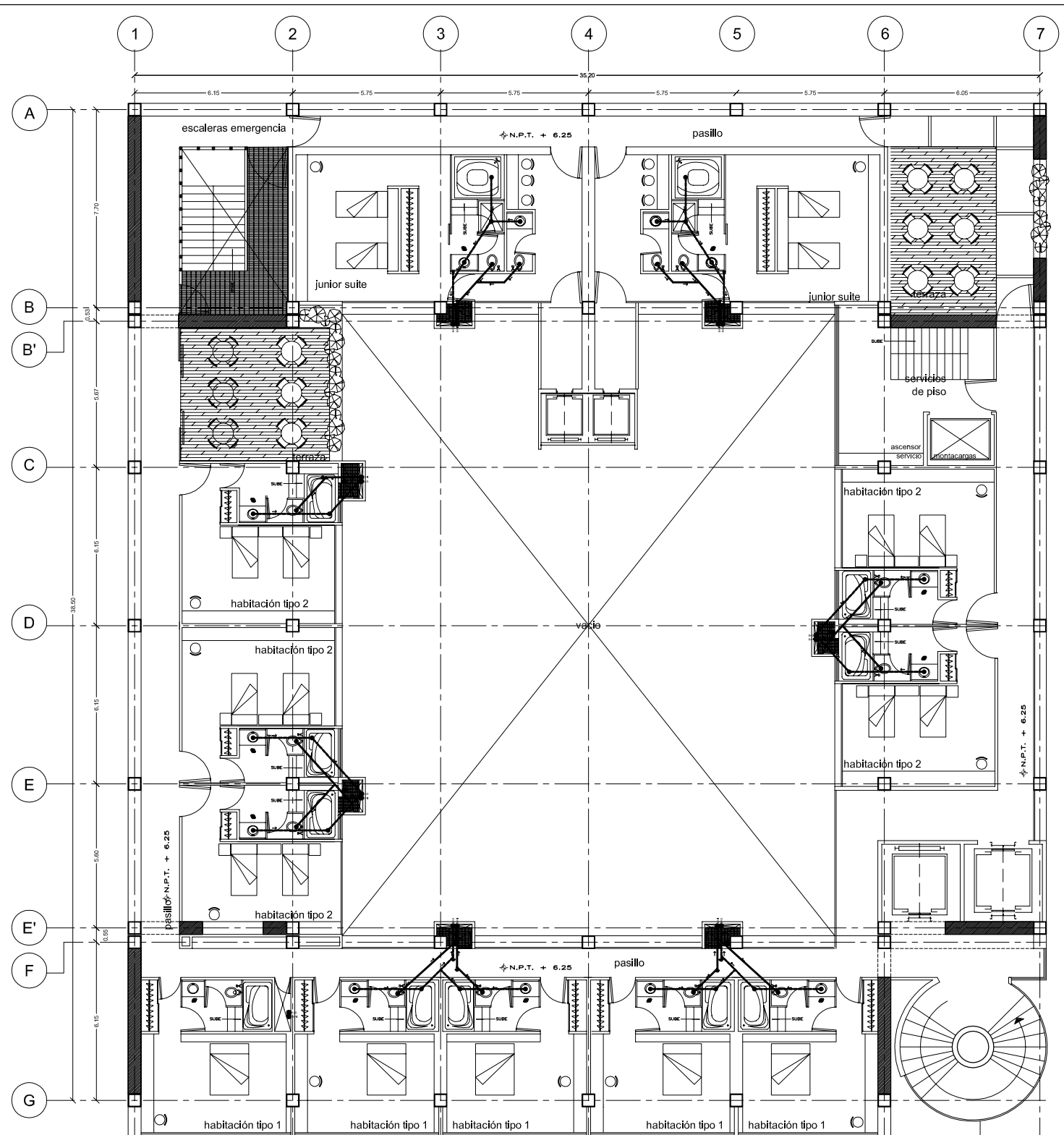
FECHA: JUNIO 2005

ESCALA: 1:200

CLAVE: IS - 01



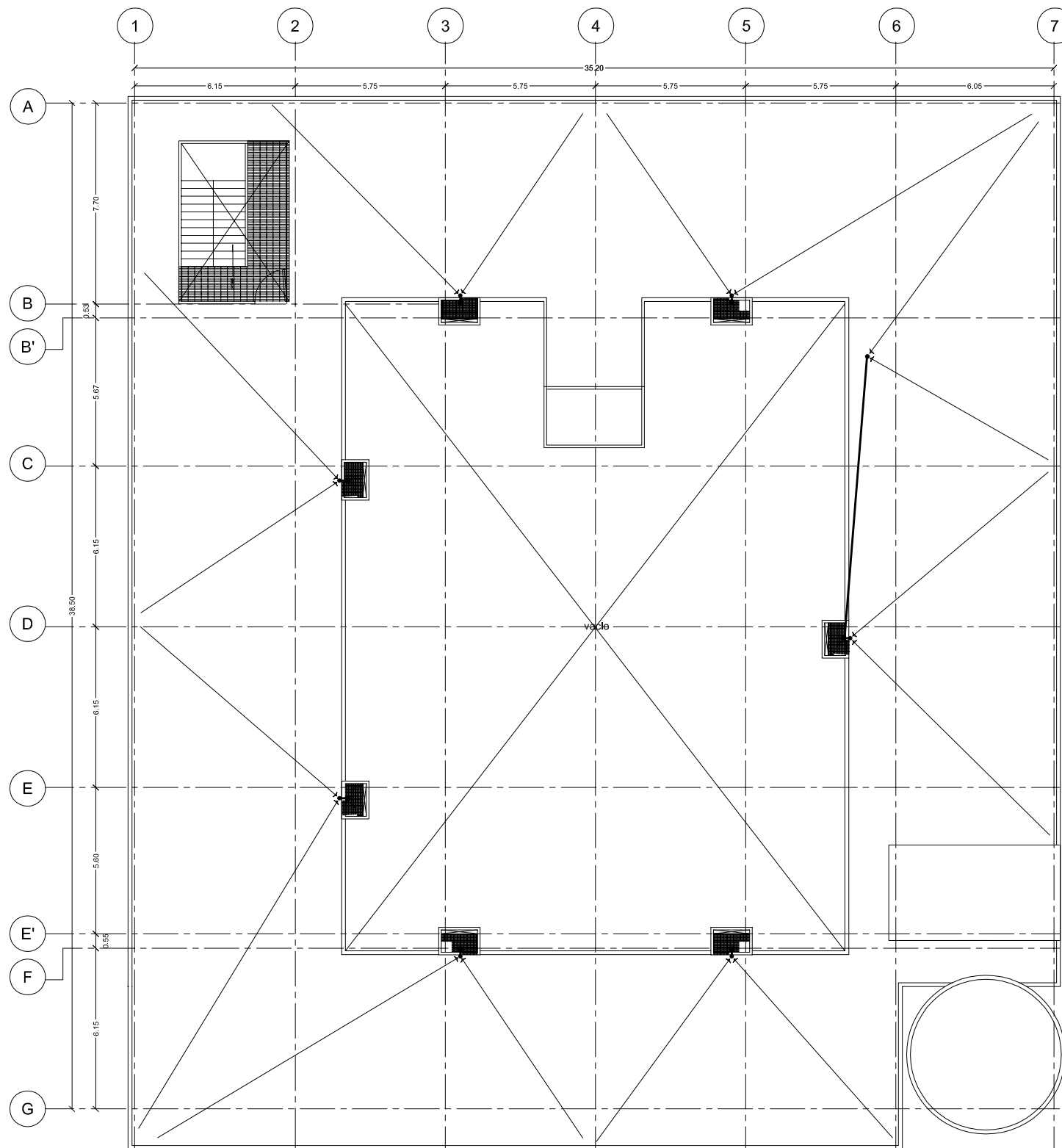
PLANTA BAJA (NPT 0.00 Y +3.00)



PLANTA TIPO.

SIMBOLOGIA		
<p>— TODOS LOS DIÁMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS.</p> <p>— LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA SERÁ DE COBRE RÍGIDO TIPO "M" HASTA 50 mm. Ø Y DE Fo.Go. CED. 40 PARA DIÁMETROS DE 64 mm. Y MAYORES.</p> <p>— LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN SANITARIA Y DE VENTILACIÓN SERÁ DE Fo.Fo. TAR.</p> <p>— LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO SERÁ DE Fo.No. CED. 40.</p>		
<p><b>INSTALACION HIDRAULICA</b></p> <p>--- TUBERIA DE AGUA FRIA.</p> <p>--- TUBERIA DE AGUA CALIENTE.</p> <p>--- TUBERIA DE AGUA TRATADA.</p> <p>--- TOMA DOMICILIARIA.</p> <p>--- COLUMNA DE AGUA FRIA.</p> <p>--- COLUMNA DE AGUA TRATADA.</p> <p>--- BOMBA.</p>	<p>● SUBE TUBERIA.</p> <p>● BAJA TUBERIA.</p> <p>--- RED DE AGUA POTABLE.</p> <p>● PICHANCHA DE SUCCION.</p> <p>--- VALVULA DE COMPUERTA.</p> <p>--- C.A.A. COLUMNA DE AGUA CALIENTE.</p> <p>● BY PASS.</p>	<p><b>INSTALACION SANITARIA Y PLUVIAL</b></p> <p>--- TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO (aguas negras).</p> <p>--- TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO (aguas grises).</p> <p>--- TUBERIA DE DRENAJE PLUVIAL.</p> <p>--- TUBERIA DE ALBAÑAL.</p> <p>--- BAJADA DE AGUAS NEGRAS.</p> <p>--- BAJADA DE AGUAS PLUVIALES.</p> <p>--- TUBERIA RETORNO DE AGUA CALIENTE.</p> <p>--- TUBERIA DE GAS NATURAL.</p>

<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>TALLER JORGE GONZALEZ REYNA</p> <p>ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO</p>		<p>SEMENARIO DE TITULACION II</p> <p>UBICACION:</p> <p>OBRA: HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</p> <p>PLANO: INSTALACION SANITARIA</p> <p>UBICACION: AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.</p> <p>TIPO DE OBRA: NUEVA CLAVE</p> <p>FECHA: JUNIO 2005 ESCALA: 1:200</p>	
		<p>PROYECTO: PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER</p>	<p>IS - 02</p>



PLANTA CUBIERTA

SIMBOLOGIA

INSTALACION HIDRAULICA		INSTALACION SANITARIA Y PLUVIAL	
---	TUBERIA DE AGUA FRIA.	⊕	SUBE TUBERIA.
---	TUBERIA DE AGUA CALIENTE.	⊖	BAJA TUBERIA.
---	TUBERIA DE AGUA TRATADA.	---	RED DE AGUA POTABLE.
⊙	TOMA DOMICILIARIA.	⊙	PICHANCHA DE SUCCION.
⊙	COLUMNA DE AGUA FRIA.	⊙	VALVULA DE COMPUERTA.
⊙	COLUMNA DE AGUA TRATADA.	⊙	COLUMNA DE AGUA CALIENTE.
⊙	BOMBA.	⊙	BY PASS.
---		---	TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO (aguas negras).
---		---	TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO (aguas grises).
---		---	TUBERIA DE DRENAJE PLUVIAL.
---		---	TUBERIA DE ALBAÑAL.
---		---	BAJADA DE AGUAS NEGRAS.
---		---	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES.
---		---	TUBERIA RETORNO DE AGUA CALIENTE.
---		---	TUBERIA DE GAS NATURAL.

- TODOS LOS DIÁMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA SERÁ DE COBRE RÍGIDO TIPO "M" HASTA 50 mm. Ø Y DE Fo.Go. CED. 40 PARA DIÁMETROS DE 64 mm. Y MAYORES.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN SANITARIA Y DE VENTILACIÓN SERÁ DE Fo.Fo. TAR.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO SERÁ DE Fo.No. CED. 40.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER

SEMINARIO DE TITULACION II

UBICACION:

HOTEL CATEGORIA ESPECIAL

INSTALACION SANITARIA

AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.

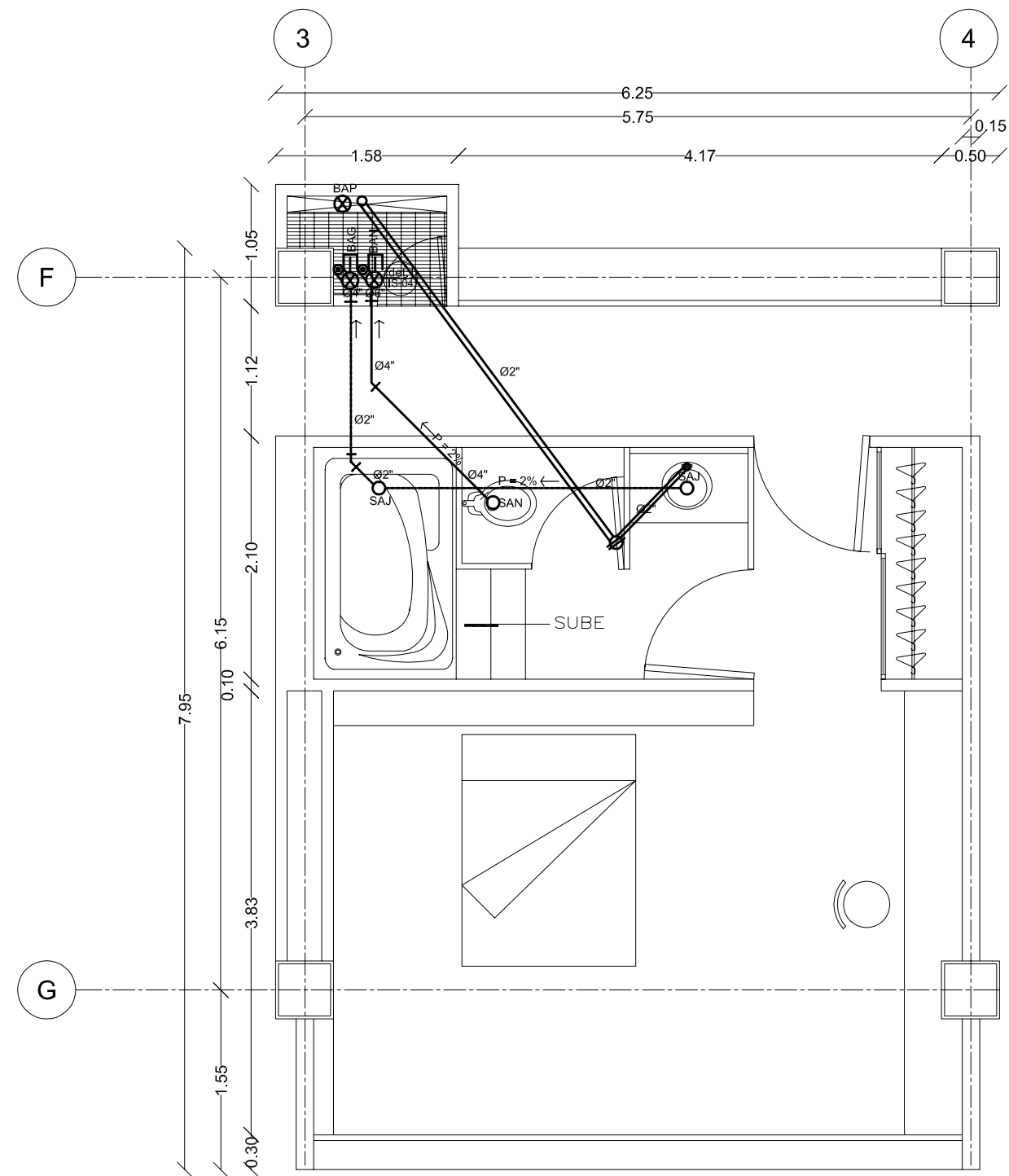
TIPO DE OBRA: NUEVA

FECHA: JUNIO 2005

ESCALA: 1:200

CLAVE: IS - 03





habitación tipo.

- TODOS LOS DIÁMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA SERÁ DE COBRE RÍGIDO TIPO "M" HASTA 50 mm. Ø Y DE Fo.Go. CED. 40 PARA DIÁMETROS DE 64 mm. Y MAYORES.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN SANITARIA Y DE VENTILACIÓN SERÁ DE Fo.Fo. TAR.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO SERÁ DE Fo.No. CED. 40.

SIMBOLOGIA	
<p><b>INSTALACION HIDRAULICA</b></p> <p>--- TUBERIA DE AGUA FRIA.</p> <p>--- TUBERIA DE AGUA CALIENTE.</p> <p>--- TUBERIA DE AGUA TRATADA.</p> <p>○ T.O.M. TOMA DOMICILIARIA.</p> <p>○ B.A.P. COLUMNA DE AGUA FRIA.</p> <p>○ B.A.T. COLUMNA DE AGUA TRATADA.</p> <p>○ BOMBA.</p>	<p><b>INSTALACION SANITARIA Y PLUVIAL</b></p> <p>○ SUBE TUBERIA.</p> <p>○ BAJA TUBERIA.</p> <p>--- RED DE AGUA POTABLE.</p> <p>○ PICHANCHA DE SUCCION.</p> <p>○ VALVULA DE COMPUERTA.</p> <p>○ COLUMNA DE AGUA CALIENTE.</p> <p>○ BY PASS.</p>

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

ASESORES:  
 DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
 DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
 ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO: PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER

SEMINARIO DE TITULACION II

UBICACION:

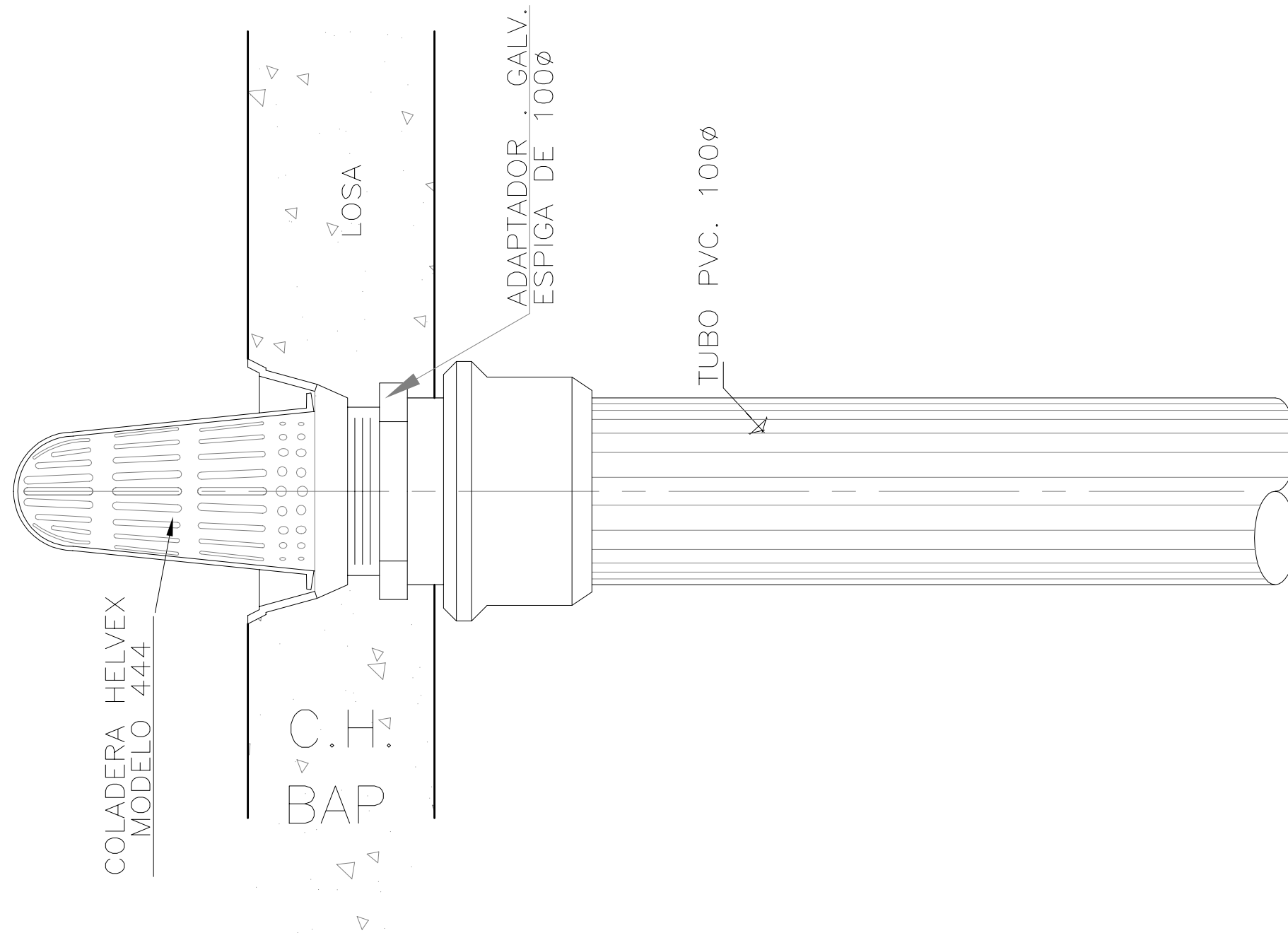
HOTEL CATEGORIA ESPECIAL

INSTALACION SANITARIA HABITACION TIPO

AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.

TIPO DE OBRA: NUEVA CLAVE: IS - 04

FECHA: JUNIO 2005 ESCALA: 1:25



COLADERA HELVEX  
MODELO 444

LOSA

ADAPTADOR GALV.  
ESPIGA DE 100Ø

TUBO PVC. 100Ø

B.A.P.  
C.I.

SIMBOLOGIA

INSTALACION HIDRAULICA		INSTALACION SANITARIA Y PLUVIAL	
---	TUBERIA DE AGUA FRIA.	○	SUBE TUBERIA.
---	TUBERIA DE AGUA CALIENTE.	⊗	BAJA TUBERIA.
---	TUBERIA DE AGUA TRATADA.	—	RED DE AGUA POTABLE.
○	TOMA DOMICILIARIA.	○	PICHANCHA DE SUCCION.
○	COLUMNA DE AGUA FRIA.	○	VALVULA DE COMPUERTA.
○	COLUMNA DE AGUA TRATADA.	○	COLUMNA DE AGUA CALIENTE.
○	BOMBA.	○	BY PASS.
		---	TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO (aguas negras).
		---	TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO (aguas grises).
		---	TUBERIA DE DRENAJE PLUVIAL.
		---	TUBERIA DE ALBAÑAL.
		---	BAJADA DE AGUAS NEGRAS.
		---	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES.
		---	TUBERIA RETORNO DE AGUA CALIENTE.
		---	TUBERIA DE GAS NATURAL.

CH COLADERA MCA. HELVEX MOD. INDICADO

BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

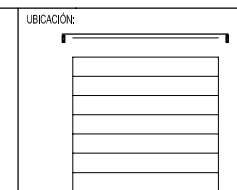
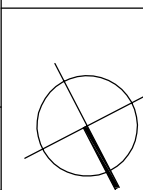
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER

SEMINARIO DE TITULACION II



OBRA HOTEL CATEGORIA ESPECIAL

DETALLE COLADERA DE AZOTEA

PLANO AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.

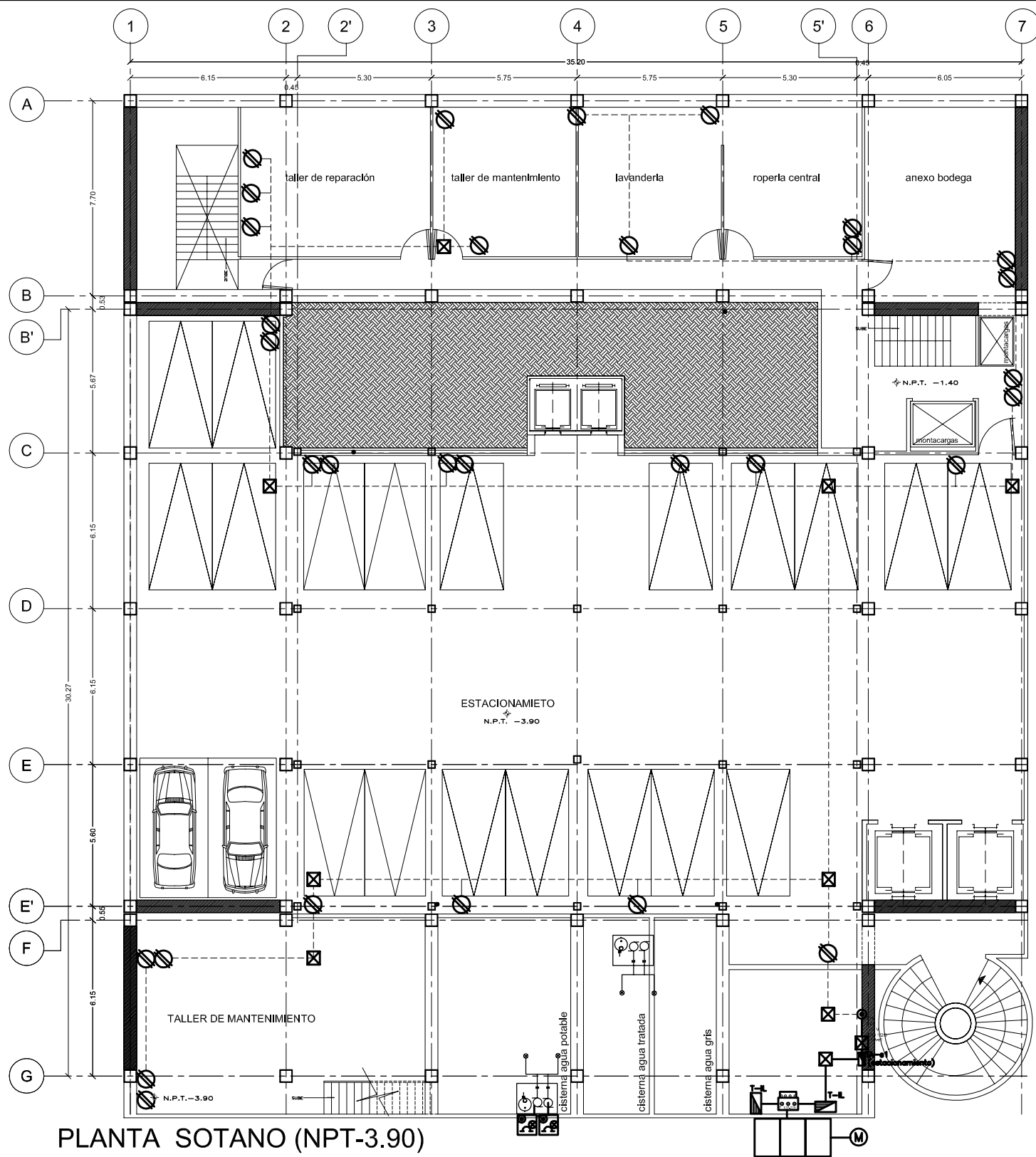
TIPO DE OBRA NUEVA CLAVE

FECHA JUNIO 2005 ESCALA: SIN

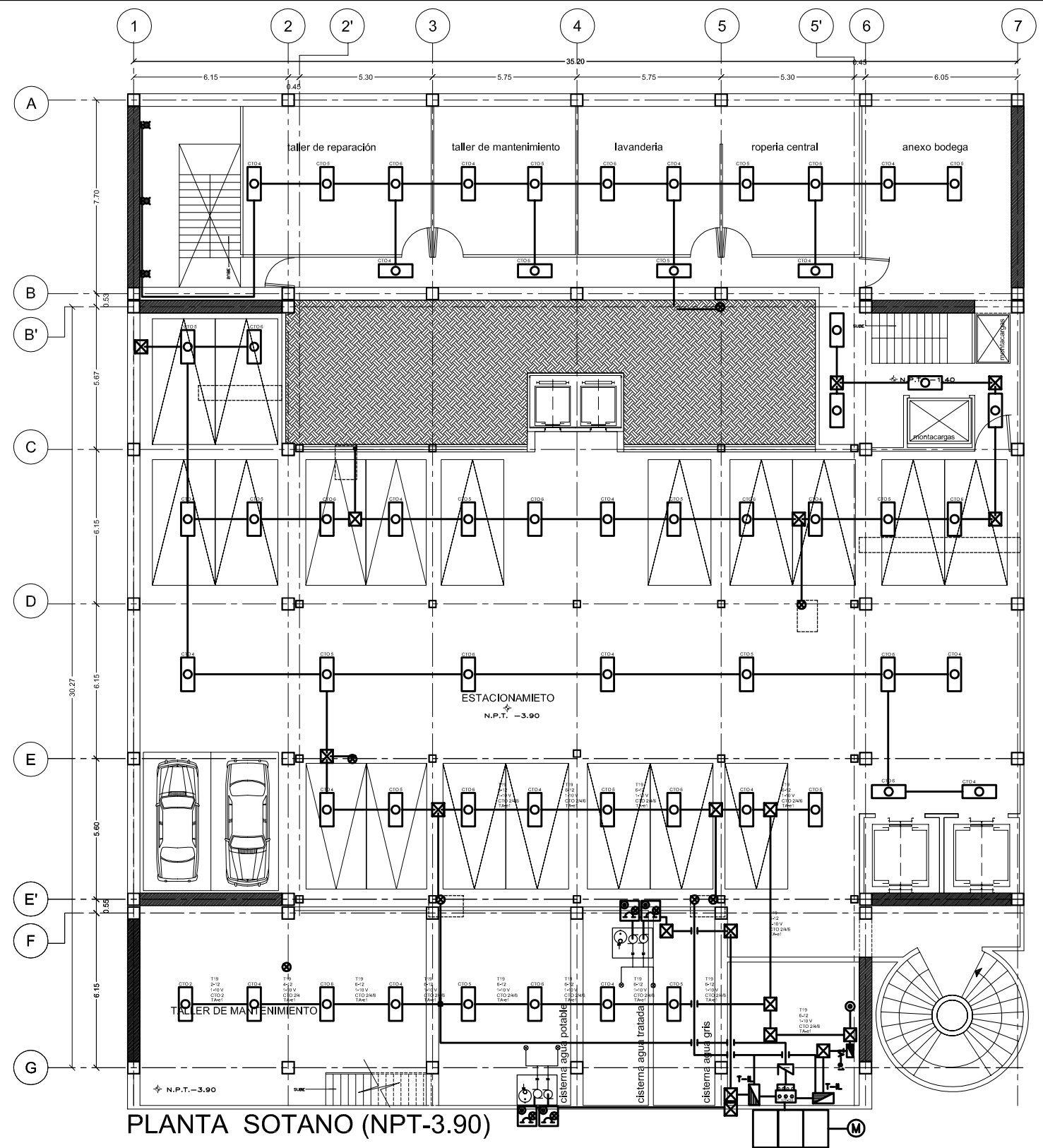
IS - 05

## **PROYECTO ELECTRICO.**

Dentro de los nuevos programas de desarrollo urbano de la zona se contempla que la red eléctrica vaya por piso; es decir, que ya no sea área; por lo tanto la subestación eléctrica se alimenta directamente desde la red eléctrica la energía llega en alta tensión a la subestación de ahí pasa a un transformador de corriente que cambia la tensión de alta a baja y la lleva a un tablero general del edificio denominado IL de ahí se deriva a los tableros de piso los cuales controlan todos los circuitos del nivel en que se encuentran; el IL a su vez controla todos los tableros de piso y tiene una conexión directa con la planta de emergencia ya que en caso de que falte el suministro eléctrico se activa un by pass que propicia que la planta de emergencia funcione.



PLANTA SOTANO (NPT-3.90)



PLANTA SOTANO (NPT-3.90)

SIMBOLOGIA	
	LUMINARIA FLORESCENTE PARA SOBREPONER DE 2 LAMPARAS 32W (T-8) ALTA ENTENCIONADO CON BALASTRA ELECTRONICA, REFLECTOR ACABADO AL ESPEJO Y MALLA PROTECTORA
	LUMINARIA EMPOTRABLE DE BAJO CONSUMO 26W. 2 LAMPARAS PL-13 DE 13W. PARA ALUMBRADO NORMAL.
	LUMINARIA EMPOTRABLE DE BAJO CONSUMO 26W. 2 LAMPARAS PL-13 DE 13W. PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA
	LUMINARIA TIPO ARBOTANTE DECORATIVO DE BAJO CONSUMO 13W. CON LAMPARA PL-13 PARA ALUMBRADO NORMAL.
	LUMINARIA TIPO ARBOTANTE EXTERIOR DE 150 WATTS.
	POSTE ILUMINACION EXTERIOR.
	REGISTRO CONDUIT MCA. DOMEX 32mm CON REDUCCION DE 19 A 32 MM CON EMPAQUE.
	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE DE ALTO A BAJA VOLTAJE. 127/220 VOLTS
	APAGADOR SENCILLO.
	APAGADOR ESCALERA.
	CONTACTO SENCILLO POLARIZADO.
	LUMINARIO TIPO BOLLARD FORJADO EN OBRA 77 EXTERIOR CON LAMPARA A-19 DE 60 W
	GABINETE TIPO NEMA PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE HIDRONUMATICO
	EXTRACTOR DE AIRE.
	EQUIPO DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE CON MOTOR DE 1/8 HP 110 VOLTS.
	TABLERO DE DISTRIBUCION "NF" CORRIENTE NORMAL.
	LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PISO PARA EXT. CON LAMPARA A111 DE 50 W 12V/127V
	TUBERIA CONDUIT PARED ORUESA MCA. JUPITER ETIQUETA ROJA.
	REFLECTOR SUBTERRANEO MODELO 14-010 DE 100 WATTS 12 VOLTS
	TUBERIA CONDUIT SOBREPUESTA EN LOZA INTERIOR.
	TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL IL.
	PLANTA DE EMERGENCIA.
	TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION.
	EQUIPO DE MEDICION DE LA CIA. DE LUZ.
	TUBERIA QUE SUBE.
	TUBERIA QUE BAJA.
	ALIMENTACION POR PISO.
	BY PASS.

- NOTAS
- 1)- TODA LA TUBERIA CONDUIT DEBE SER GALVANIZADA P.D.
  - 2)- LA FIJACION DE LA TUBERIA CONDUIT SERA BAJO DE LA LOSA DE CONCRETO Y TAQUETES PARA CONTRITO.
  - 3)- LA TUBERIA QUE NO TIENE DIAMETRO SERA DE 13mm.
  - 4)- LA ALIMENTACION DE CAJA DE REGISTRO A LAMPARA DENTRO DEL PLAFON DEBE SER CONTUBERIA FLEXIBLE METALICA (TUBO ZAPA) DEL DIAMETRO PREVISTO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER

SEMINARIO DE TITULACION II

UBICACION:

HOTEL CATEGORIA ESPECIAL

INSTALACION ELECTRICA

OBRA

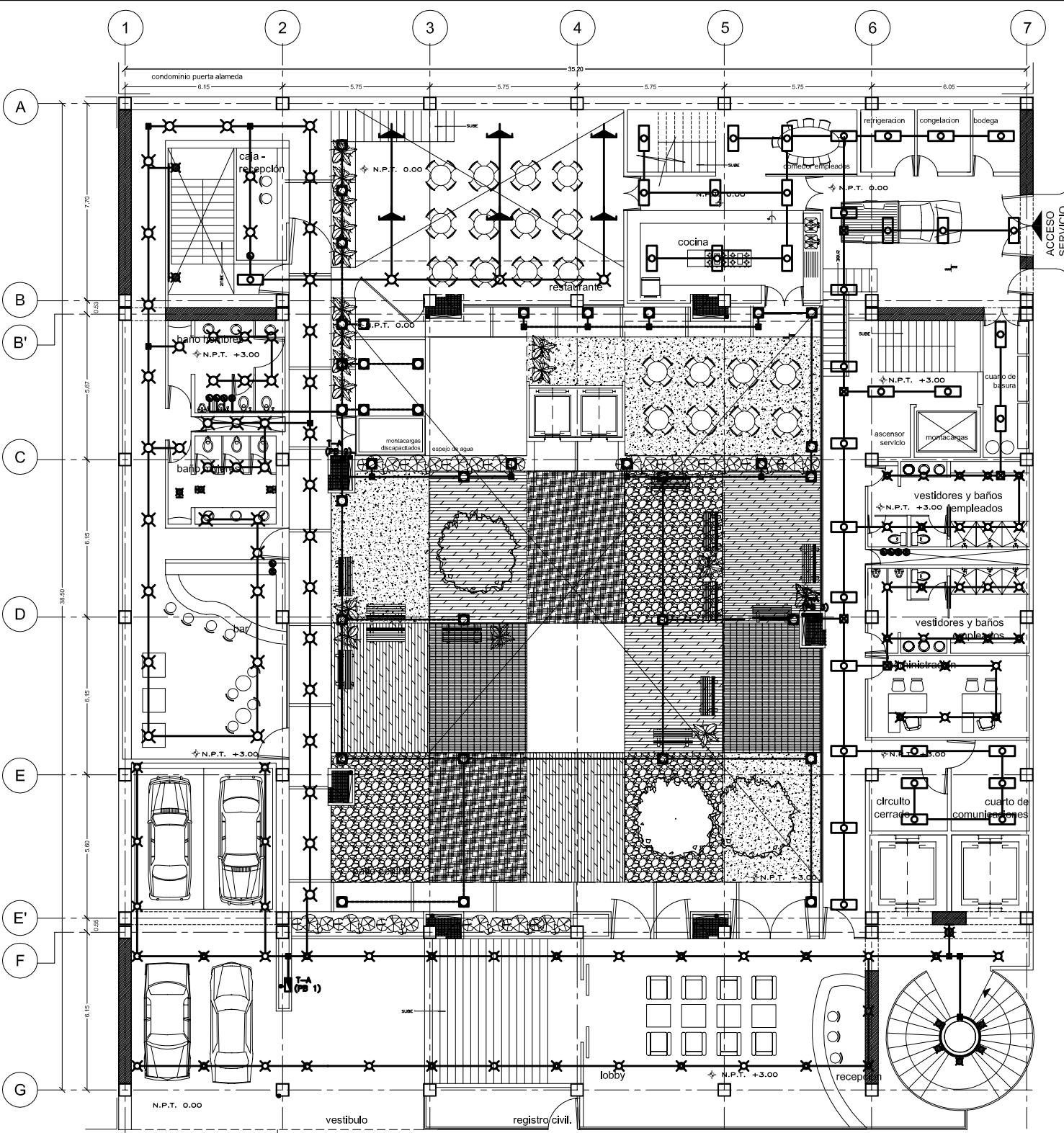
PLANO

UBICACION AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.

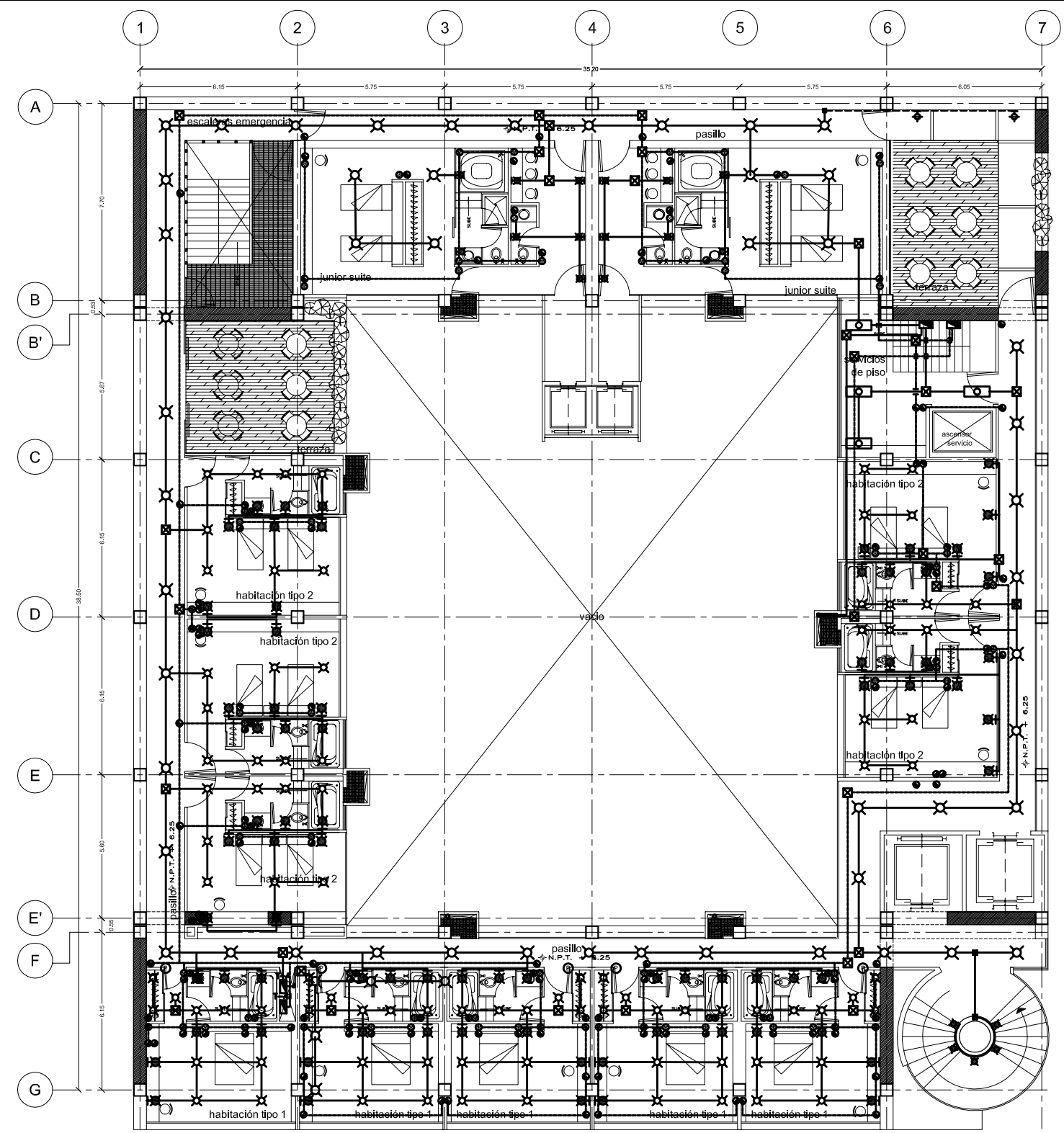
TIPO DE OBRA NUEVA CLAVE

FECHA JUNIO 2005 ESCALA: 1:200

IE - 01



PLANTA BAJA (NPT 0.00 Y +3.00)

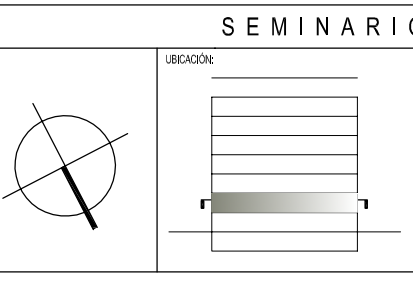


PLANTA TIPO.

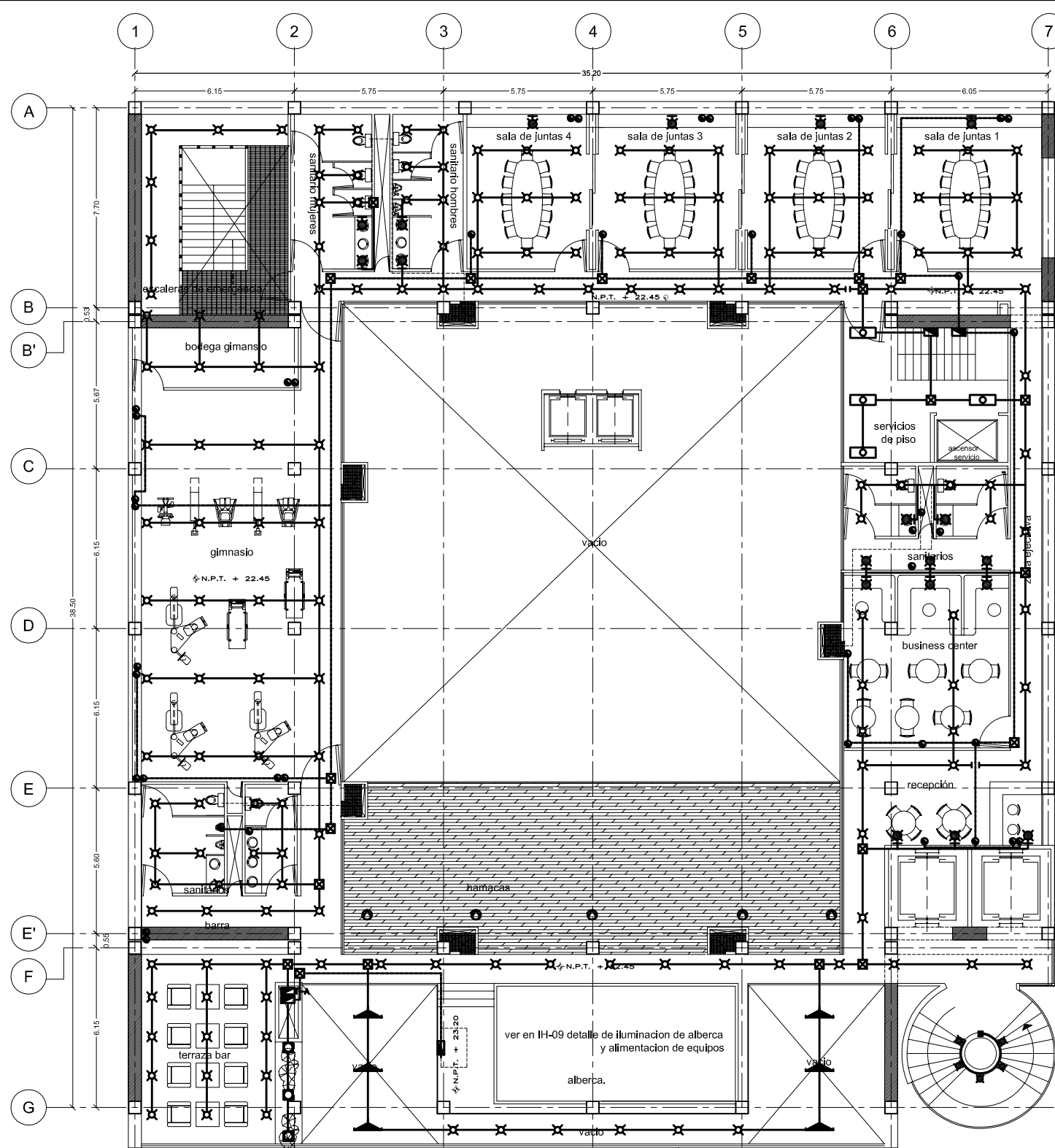
SIMBOLOGIA	
	LUMINARIA FLORESCENTE PARA SOBREPONER DE 2 LAMPARAS 32W (T-8) ALTA INTENSIDAD CON BALASTRA ELECTRONICA, REFLECTOR ACABADO AL ESPEJO Y MALLA PROTECTORA
	LUMINARIA EMPOTRABLE DE BAJO CONSUMO 26W. 2 LAMPARAS PL-13 DE 13W. PARA ALUMBRADO NORMAL.
	LUMINARIA EMPOTRABLE DE BAJO CONSUMO 26W. 2 LAMPARAS PL-13 DE 13W. PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA
	LUMINARIA TIPO ARBOTANTE DECORATIVO DE BAJO CONSUMO 13W. CON LAMPARA PL-13 PARA ALUMBRADO NORMAL.
	LUMINARIA TIPO ARBOTANTE EXTERIOR DE 150 WATTS.
	POSTE ILUMINACION EXTERIOR.
	REGISTRO CONDUIT MCA. DOMEX 32mm CON REDUCCION DE 19 A 32 MM CON EMPAQUE.
	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE DE ALTO A BAJA VOLTAJE. 127/220 VOLTS
	APAGADOR SENCILLO.
	APAGADOR ESCALERA.
	CONTACTO SENCILLO POLARIZADO.
	LUMINARIO TIPO BOLLARDO FORJADO EN OBRA 7' EXTERIOR CON LAMPARA A-119 DE 60 W
	GABINETE TIPO NEMA PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE HIDRONUMATICO
	EXTRACTOR DE AIRE.
	EQUIPO DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE CON MOTOR DE 1/8 HP 110 VOLTS.
	TABLERO DE DISTRIBUCION "NF" CORRIENTE NORMAL.
	LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PISO PARA EXT. CON LAMPARA AR 111 DE 50 W 12V/12V
	TUBERIA CONDUIT PARED ORUESA MCA. JUPITER ETIQUETA ROJA.
	REFLECTOR SUBALUJADO MODELO 14-010 DE 100 WATTS 12 VOLTS.
	TUBERIA CONDUIT SOBREPUESTA EN LOZA INTERIOR.
	TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL II.
	PLANTA DE EMERGENCIA.
	TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION.
	EQUIPO DE MEDICION DE LA CIA. DE LUZ.
	TUBERIA QUE SUBE.
	TUBERIA QUE BAJA.
	ALIMENTACION POR PISO.
	BY PASS.

- NOTAS
- 1)- TODA LA TUBERIA CONDUIT DEBE SER GALVANIZADA P.D.
  - 2)- LA FIJACION DE LA TUBERIA CONDUIT SERA BAJO DE LA LOSA DE CONCRETO Y TAQUETES PARA CONTRITO.
  - 3)- LA TUBERIA QUE NO TIENE DIAMETRO SERA DE 13mm.
  - 4)- LA ALIMENTACION DE CAJA DE REGISTRO A LAMPARA DENTRO DEL PLAFON DEBE SER CONTUBERIA FLEXIBLE METALICA (TUBO ZAPA) DEL DIAMETRO PREVISTO

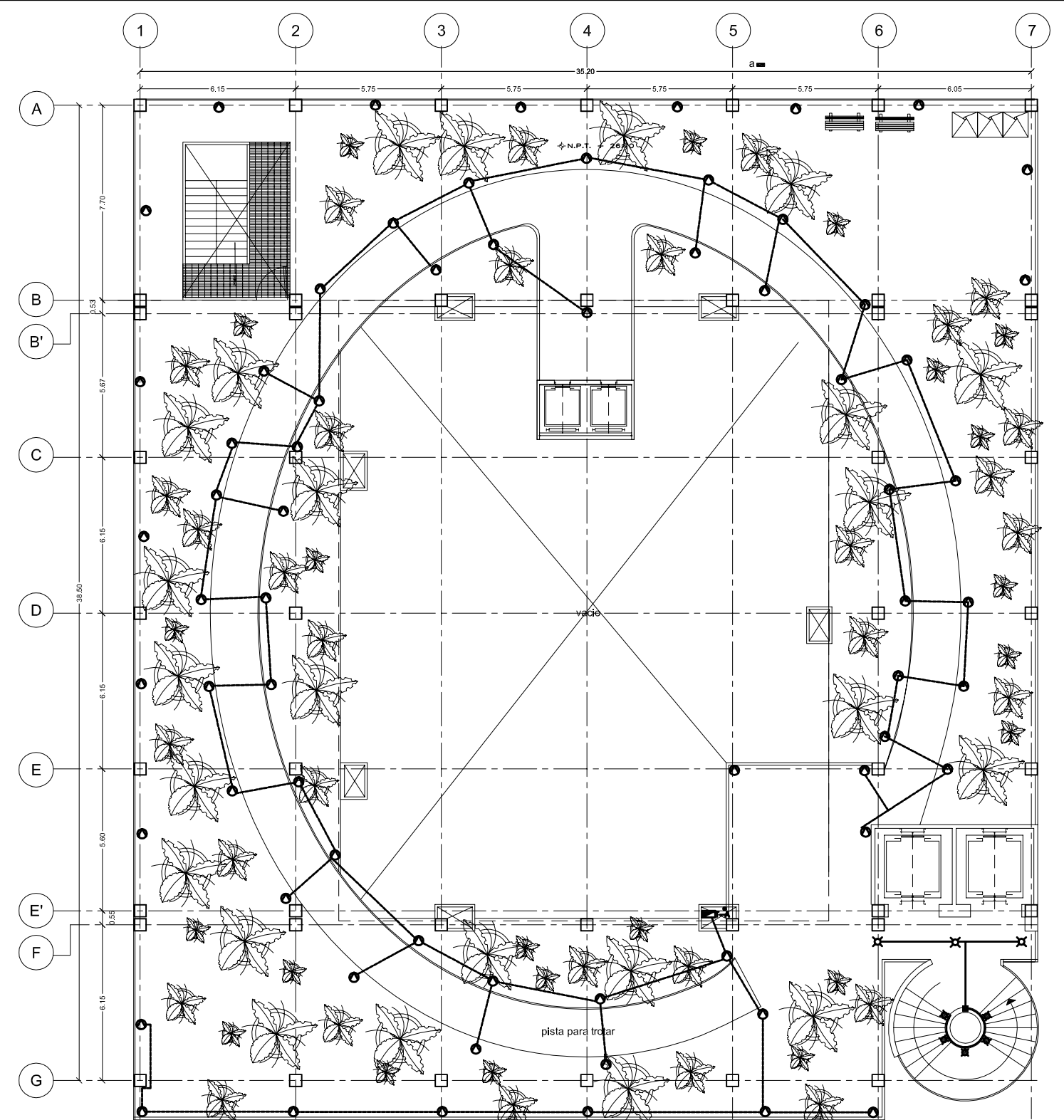
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER JORGE GONZALEZ REYNA  
 ASESORES:  
 DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
 DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
 ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO  
 PROYECTO  
 PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER



SEMENARIO DE TITULACION II	
UBICACION:	
OBRA <b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b>	
INSTALACION ELECTRICA	
PLANO	
UBICACION	AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.
TIPO DE OBRA	NU E V A
FECHA	JUNIO 2005
ESCALA:	1:200
<b>IE - 02</b>	



PLANTA 6° NIVEL



PLANTA NIVEL PISTA

SIMBOLOGIA

<ul style="list-style-type: none"> <li>LUMINARIA FLORESCENTE PARA SOBREPONER DE 2 LAMPARAS 32W (T-8) ALTA ENTENCION CON BALASTRA ELECTRONICA, REFLECTOR KANAMAO AL ESPEJO Y MALLA PROTECTORA PARA ALUMBRADO NORMAL.</li> <li>LUMINARIA EMPOTRABLE DE BAJO CONSUMO 26W. 2 LAMPARAS PL-13 DE 13W. PARA ALUMBRADO NORMAL.</li> <li>LUMINARIA EMPOTRABLE DE BAJO CONSUMO 26W. 2 LAMPARAS PL-13 DE 13W. PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA.</li> <li>LUMINARIA TIPO ARBOTANTE DECORATIVO DE BAJO CONSUMO 13W. CON LAMPARA PL-13 PARA ALUMBRADO NORMAL.</li> <li>LUMINARIA TIPO ARBOTANTE EXTERIOR DE 150 WATTS.</li> <li>POSTE ILUMINACION EXTERIOR.</li> <li>REGISTRO CONDULETE MCA. DOMEX 32mm CON REDUCCION DE 19 A 32 MM CON EMPAQUE.</li> <li>TRANSFORMADOR DE CORRIENTE DE ALTO A BAJA VOLTAJE. 127/220 VOLTS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>APAGADOR SENCILLO.</li> <li>APAGADOR ESCALERA.</li> <li>CONTACTO SENCILLO POLARIZADO.</li> <li>LUMINARIO TIPO BOLLARDO FORJADO EN OBRA Y EXTERIOR CON LAMPARA A-19 DE 60 W.</li> <li>GABINETE TIPO NEMA PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE HIDRONUMATICO</li> <li>EXTRACTOR DE AIRE.</li> <li>EQUIPO DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE CON MOTOR DE 1/8 HP 110 VOLTS.</li> <li>TABLERO DE DISTRIBUCION "NF" CORRIENTE NORMAL.</li> <li>LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PISO PARA EXT. CON LAMPARA AR 111 DE 50 W 12V/12V.</li> <li>TUBERIA CONDUIT PARED ORUESA MCA. JUPITER ETIQUETA ROJA.</li> <li>REFLECTOR SUBTERRANEO MODELO 14-010 DE 100 WATTS 12 VOLTS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TUBERIA CONDUIT SOBREPUESTA EN LOZA INTERIOR.</li> <li>TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL IL.</li> <li>PLANTA DE EMERGENCIA.</li> <li>TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION.</li> <li>EQUIPO DE MEDICION DE LA CIA. DE LUZ.</li> <li>TUBERIA QUE SUBE.</li> <li>TUBERIA QUE BAJA.</li> <li>ALIMENTACION POR PISO.</li> <li>BY PASS.</li> </ul>
---	---	--

NOTAS

- 1)- TODA LA TUBERIA CONDUIT DEBE SER GALVANIZADA P.D.
- 2)- LA FIJACION DE LA TUBERIA CONDUIT SERA BAJO DE LA LOSA DE CONCRETO Y TAQUETES PARA CONTRITO.
- 3)- LA TUBERIA QUE NO TIENE DIAMETRO SERA DE 13mm.
- 4)- LA ALIMENTACION DE CAJA DE REGISTRO A LAMPARA DENTRO DEL PLAFON DEBE SER CONTUBERIA FLEXIBLE METALICA (TUBO ZAPA) DEL DIAMETRO PREVISTO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

ASESORES:  
 DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
 DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
 ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
 PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER

SEMINARIO DE TITULACION II

UBICACION:

OBRA  
**HOTEL CATEGORIA ESPECIAL**

INSTALACION ELECTRICA

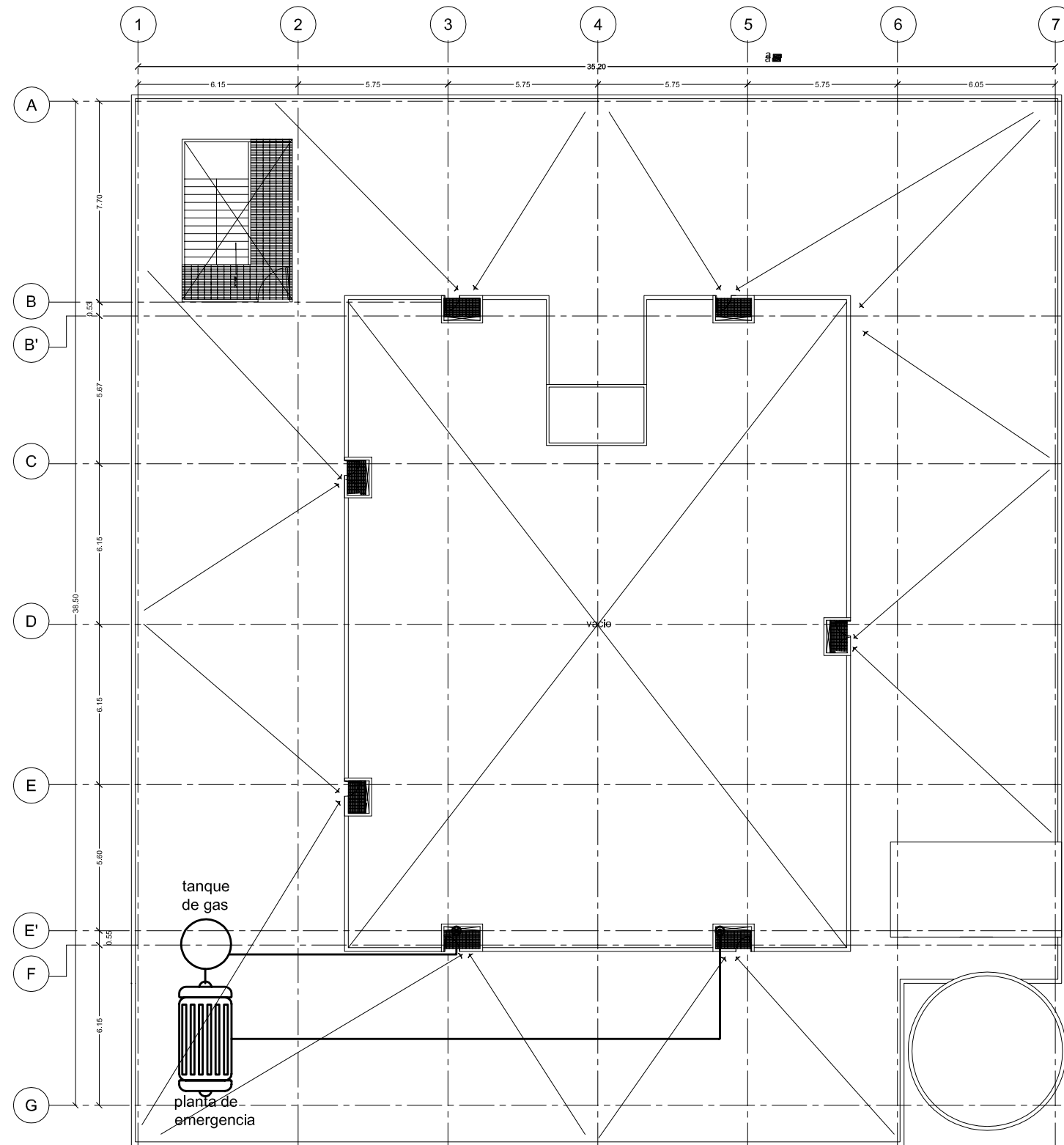
PLANO

UBICACION AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.

TIPO DE OBRA NUEVA CLAVE

FECHA JUNIO 2005 ESCALA: 1:200

**IE - 03**



PLANTA CUBIERTA

S I M B O L O G I A	
	LUMINARIA FLORESCENTE PARA SOBREPONER DE 2 LAMPARAS 32W (T-8) ALTA ENTENCIDAD CON BALASTRA ELECTRONICA, REFLECTOR ACABADO AL ESPEJO Y MALLA PROTECTORA
	LUMINARIA EMPOTRABLE DE BAJO CONSUMO 26W. 2 LAMPARAS PL-13 DE 13W. PARA ALUMBRADO NORMAL.
	LUMINARIA EMPOTRABLE DE BAJO CONSUMO 26W. 2 LAMPARAS PL-13 DE 13W. PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA
	LUMINARIA TIPO ARBOTANTE DECORATIVO DE BAJO CONSUMO 13W. CON LAMPARA PL-13 PARA ALUMBRADO NORMAL.
	LUMINARIA TIPO ARBOTANTE EXTERIOR DE 150 WATTS.
	POSTE ILUMINACION EXTERIOR.
	REGISTRO CONDULET MCA. DOMEX 32mm CON REDUCCION DE 19 A 32 MM CON EMPAQUE.
	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE DE ALTO A BAJO VOLTAJE. 127/220 VOLTS
	APAGADOR SENCILLO.
	APAGADOR ESCALERA.
	CONTACTO SENCILLO POLARIZADO.
	LUMINARIO TIPO BOLLARDO FORJADO EN OBRA 7/7 EXTERIOR CON LAMPARA A-119 DE 60 W
	GABINETE TIPO NEMA PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE HIDRONELMAGNETICO
	EXTRACTOR DE AIRE.
	EQUIPO DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE CON MOTOR DE 1/8 HP 110 VOLTS.
	TABLERO DE DISTRIBUCION "NF" CORRIENTE NORMAL.
	LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PISO PARA EXT. CON LAMPARA AR 111 DE 50 W 12V/127V.
	TUBERIA CONDUIT PARED ORUESA MCA. JUPITER ETIQUETA ROJA.
	REFLECTOR SUBACUATICO MODELO 14-010 DE 100 WATTS 12 VOLTS.
	TUBERIA CONDUIT SOBREPUESTA EN LOZA INTERIOR.
	TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL IL.
	PLANTA DE EMERGENCIA.
	TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION.
	EQUIPO DE MEDICION DE LA CIA. DE LUZ.
	TUBERIA QUE SUBE.
	TUBERIA QUE BAJA.
	TUBERIA CONDUIT PARED ORUESA MCA. JUPITER ETIQUETA ROJA.
	BY PASS.

N O T A S	
1)-	TODA LA TUBERIA CONDUIT DEBE SER GALVANIZADA P.D.
2)-	LA FIJACION DE LA TUBERIA CONDUIT SERA BAJO DE LA LOSA DE CONCRETO Y TAQUETES PARA CONTRITO.
3)-	LA TUBERIA QUE NO TIENE DIAMETRO SERA DE 13mm.
4)-	LA ALIMENTACION DE CAJA DE REGISTRO A LAMPARA DENTRO DEL PLAFON DEBE SER CONTUBERIA FLEXIBLE METALICA (TUBO ZAPA) DEL DIAMETRO PREVISTO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

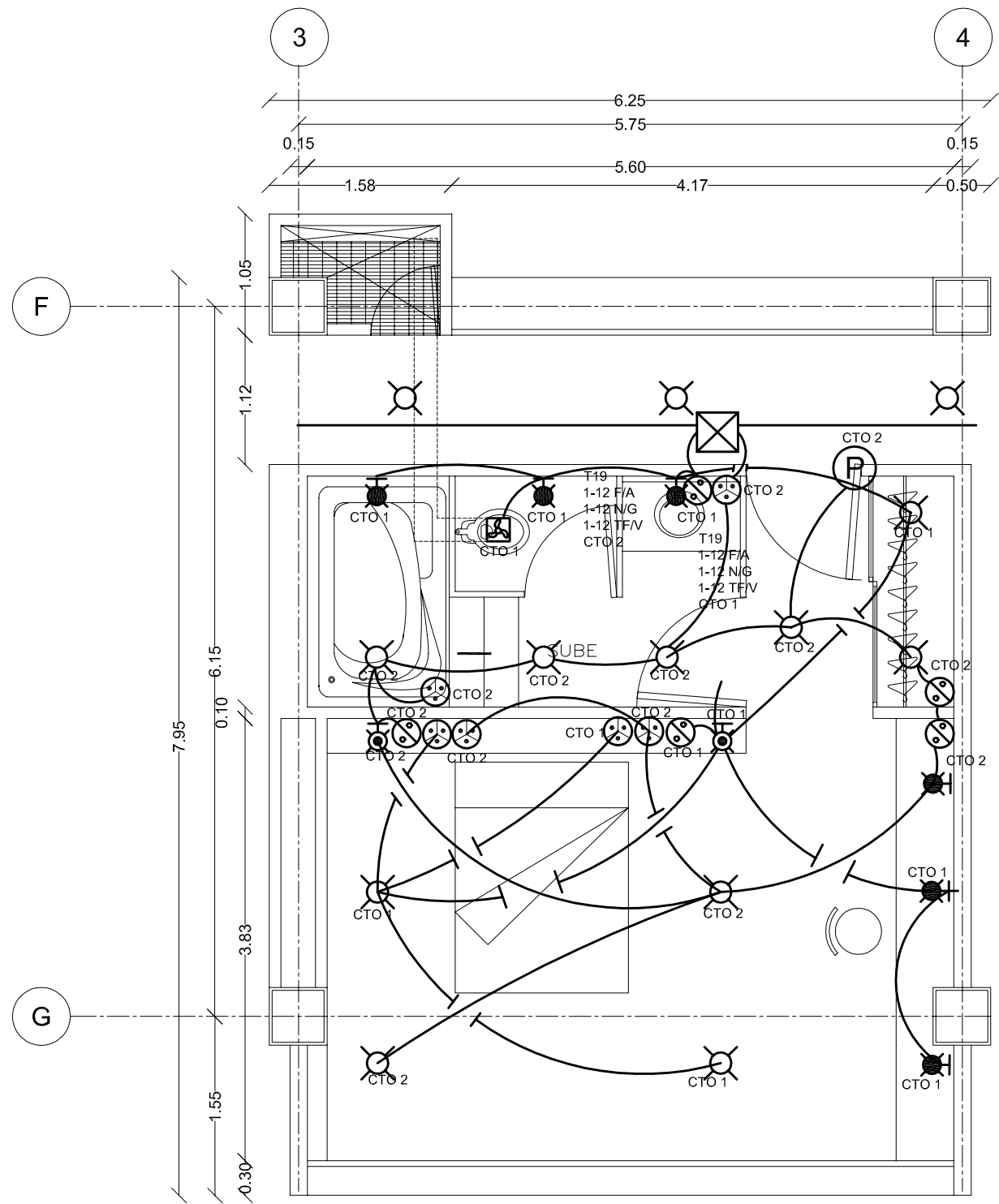
ASESORES:  
 DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
 DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
 ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
 PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER

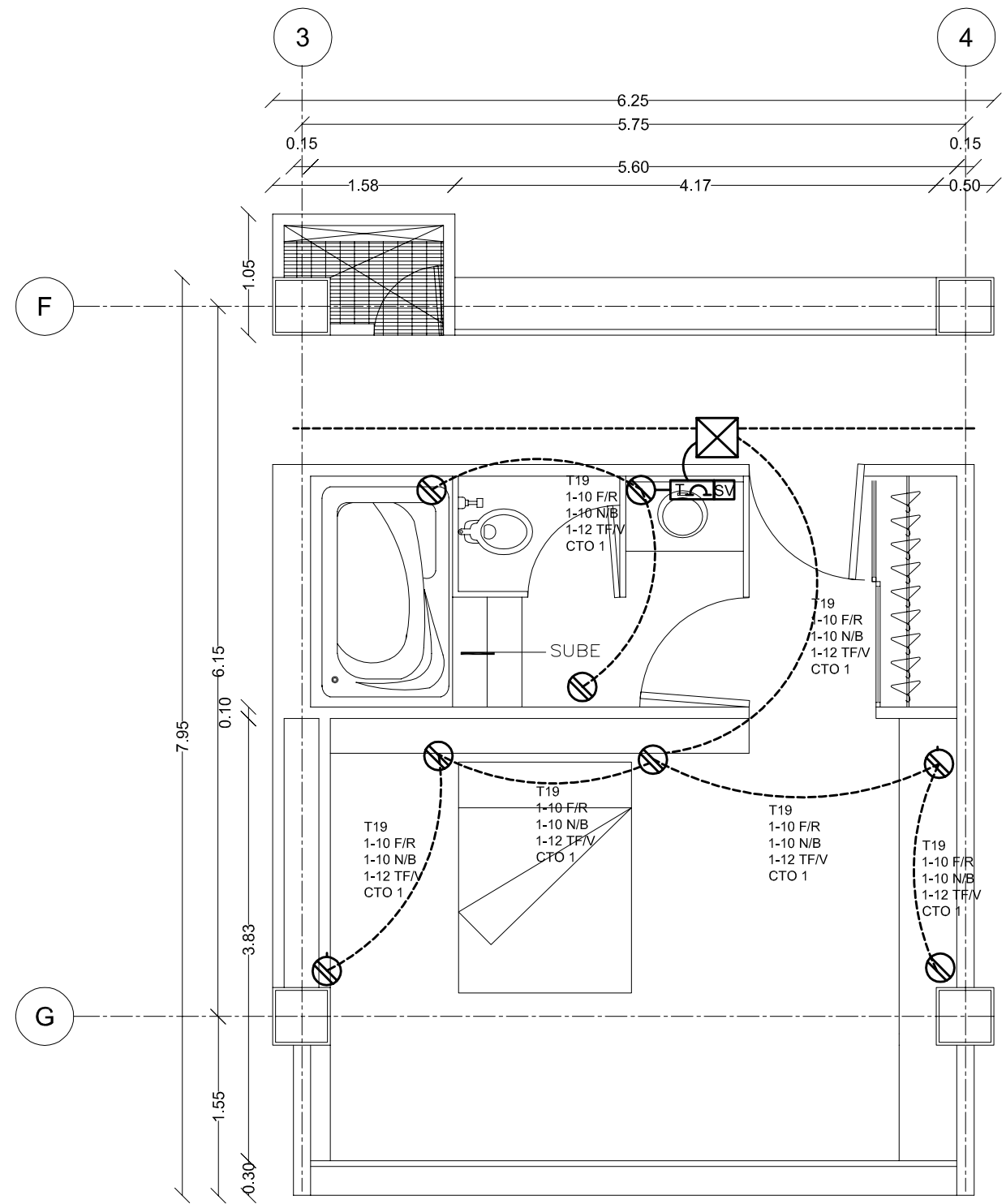
SEMINARIO DE TITULACION II

UBICACION:

OBRA	HOTEL CATEGORIA ESPECIAL	
PLANO	INSTALACION ELECTRICA	
UBICACION	AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.	
TIPO DE OBRA	NU E V A	CLAVE
FECHA	JUNIO 2005	ESCALA: 1:200
		<b>IE - 04</b>



alimentación por losa.



alimentación por piso.

SIMBOLOGIA	
	LUMINARIA FLORESCENTE PARA SOBREPONER DE 2 LAMPARAS 32W. (T-8) ALTA ENTENCIONADO CON BALASTRA ELECTRONICA, REFLECTOR ACABADO AL ESPEJO Y MALLA PROTECTORA PARA ALUMBRADO NORMAL.
	LUMINARIA EMPOTRABLE DE BAJO CONSUMO 26W. 2 LAMPARAS PL-13 DE 13W. PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA.
	LUMINARIA TIPO ARBOTANTE DECORATIVO DE BAJO CONSUMO 13W. CON LAMPARA PL-13 PARA ALUMBRADO NORMAL.
	LUMINARIA TIPO ARBOTANTE EXTERIOR DE 150 WATTS.
	POSTE ILUMINACION EXTERIOR.
	REGISTRO CONDULET MCA. DOMEX 32mm CON REDUCCION DE 19 A 32 MM CON EMPAQUE.
	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE DE ALTO A BAJO VOLTAJE. 127/220 VOLTS
	APAGADOR SENCILLO.
	APAGADOR ESCALERA.
	CONTACTO SENCILLO POLARIZADO.
	LUMINARIO TIPO BOLLARDO FORJADO EN OBRA P/ EXTERIOR CON LAMPARA T-19 DE 60 W
	GABINETE TIPO NEMA PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE HIDRONELMATIC
	EXTRACTOR DE AIRE.
	EQUIPO DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE CON MOTOR DE 1/8 HP 110 VOLTS.
	TABLERO DE DISTRIBUCION "NF" CORRIENTE NORMAL.
	LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PISO PARA EXT. CON LAMPARA AR 111 DE 50 W 12V/127V.
	TUBERIA CONDUIT PARED ORUESA MCA. JUPITER ETIQUETA ROJA.
	REFLECTOR SUBACUATICO MODELO 14-010 DE 100 WATTS 12 VOLTS.
	TUBERIA CONDUIT SOBREPUESTA EN LOSA INTERIOR.
	TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL IL.
	PLANTA DE EMERGENCIA.
	TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION.
	EQUIPO DE MEDICION DE LA CIA. DE LUZ.
	TUBERIA QUE SUBE.
	TUBERIA QUE BAJA.
	ALIMENTACION POR PISO.
	BY PASS.

- NOTAS
- 1)- TODA LA TUBERIA CONDUIT DEBE SER GALVANIZADA P.D.
  - 2)- LA FIJACION DE LA TUBERIA CONDUIT SERA BAJO DE LA LOSA DE CONCRETO Y TAQUETES PARA CONCRETO.
  - 3)- LA TUBERIA QUE NO TIENE DIAMETRO SERA DE 13mm.
  - 4)- LA ALIMENTACION DE CAJA DE REGISTRO A LAMPARA DENTRO DEL PLAFON DEBE SER CONTUBERIA FLEXIBLE METALICA (TUBO ZAPA) DEL DIAMETRO PREVISTO

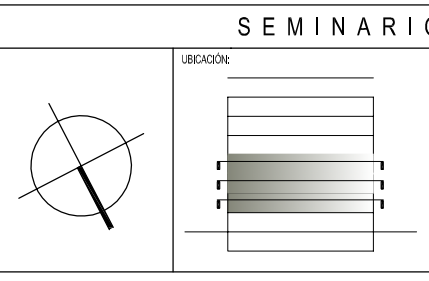
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

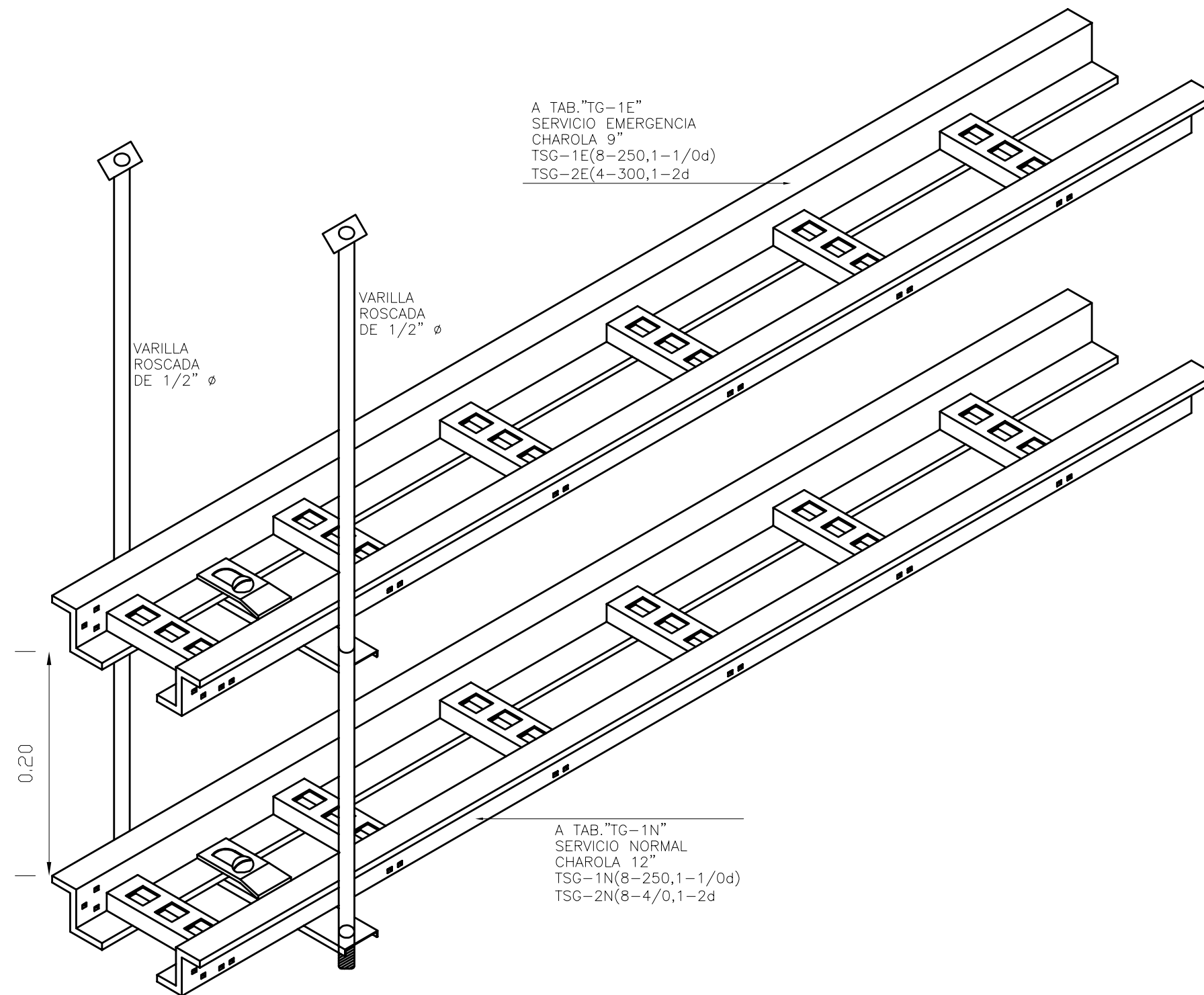
ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER



SEMINARIO DE TITULACION II	
UBICACION:	
OBRA:	HOTEL CATEGORIA ESPECIAL
PLANO:	INSTALACION ELECTRICA HABITACION TIPO
UBICACION:	AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.
TIPO DE OBRA:	NU E V A
FECHA:	JUNIO 2005
ESCALA:	1:25
CLAVE:	IE - 05





A TAB."TG-1E"  
SERVICIO EMERGENCIA  
CHAROLA 9"  
TSG-1E(8-250,1-1/0d)  
TSG-2E(4-300,1-2d)

VARILLA  
ROSCADA  
DE 1/2"  $\phi$

VARILLA  
ROSCADA  
DE 1/2"  $\phi$

0.20

A TAB."TG-1N"  
SERVICIO NORMAL  
CHAROLA 12"  
TSG-1N(8-250,1-1/0d)  
TSG-2N(8-4/0,1-2d)

S I M B O L O G I A

	LUMINARIA FLORESCENTE PARA SOBREPONER DE 2 LAMPARAS 32W. (T-8) ALTA ENTENCIONADO CON BALASTRA ELECTRONICA, REFLECTOR ACABADO AL ESPEJO Y MALLA PROTECTORA		APAGADOR SENCILLO.		TUBERIA CONDUIT SOBREPUESTA EN LOZA INTERIOR.
	LUMINARIA EMPOTRABLE DE BAJO CONSUMO 26W. 2 LAMPARAS PL-13 DE 13W. PARA ALUMBRADO NORMAL.		APAGADOR ESCALERA.		TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL IL.
	LUMINARIA EMPOTRABLE DE BAJO CONSUMO 26W. 2 LAMPARAS PL-13 DE 13W. PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA		CONTACTO SENCILLO POLARIZADO.		PLANTA DE EMERGENCIA.
	LUMINARIA TIPO ARBOTANTE DECORATIVO DE BAJO CONSUMO 13W. CON LAMPARA PL-13 PARA ALUMBRADO NORMAL.		LUMINARIO TIPO BOLLARDO FORJADO EN OBRA 7/ EXTERIOR CON LAMPARA A-19 DE 60 W		TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION.
	LUMINARIA TIPO ARBOTANTE EXTERIOR DE 150 WATTS.		GABINETE TIPO NEMA PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE HIDRONELMATICO		EQUIPO DE MEDICION DE LA CIA. DE LUZ.
	POSTE ILUMINACION EXTERIOR.		EXTRACTOR DE AIRE.		TUBERIA QUE SUBE.
	REGISTRO CONDULET MCA. DOMEX 32mm CON REDUCCION DE 19 A 32 MM CON EMPAQUE.		EQUIPO DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE CON MOTOR DE 1/8 HP 110 VOLTS.		TUBERIA QUE BAJA.
	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE DE ALTO A BAJO VOLTAJE. 127/220 VOLTS		TABLERO DE DISTRIBUCION "NF" CORRIENTE NORMAL.		ALIMENTACION POR PISO.
			LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PISO PARA EXT. CON LAMPARA AR 111 DE 50 W 12V/127V.		BY PASS.
			TUBERIA CONDUIT PARED ORUESA MCA. JUPITER ETIQUETA ROJA.		
			REFLECTOR SUBZULADO MODELO 14-010 DE 100 WATTS 12 VOLTS.		

N O T A S

- 1)- TODA LA TUBERIA CONDUIT DEBE SER GALVANIZADA P.D.
- 2)- LA FIJACION DE LA TUBERIA CONDUIT SERA BAJO DE LA LOSA DE CONCRETO Y TAQUETES PARA CONTRETO.
- 3)- LA TUBERIA QUE NO TIENE DIAMETRO SERA DE 13mm.
- 4)- LA ALIMENTACION DE CAJA DE REGISTRO A LAMPARA DENTRO DEL PLAFON DEBE SER CONTUBERIA FLEXIBLE METALICA (TUBO ZAPA) DEL DIAMETRO PREVISTO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER

S E M I N A R I O D E T I T U L A C I O N I I

UBICACION:

OBRA  
**HOTEL CATEGORIA ESPECIAL**

PLANO  
**DETALLE DE SOPORTERIA (ACOMODO DE CHAROLAS)**

UBICACION  
AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.

TIPO DE OBRA  
NUEVA

FECHA  
JUNIO 2005

ESCALA:  
SIN

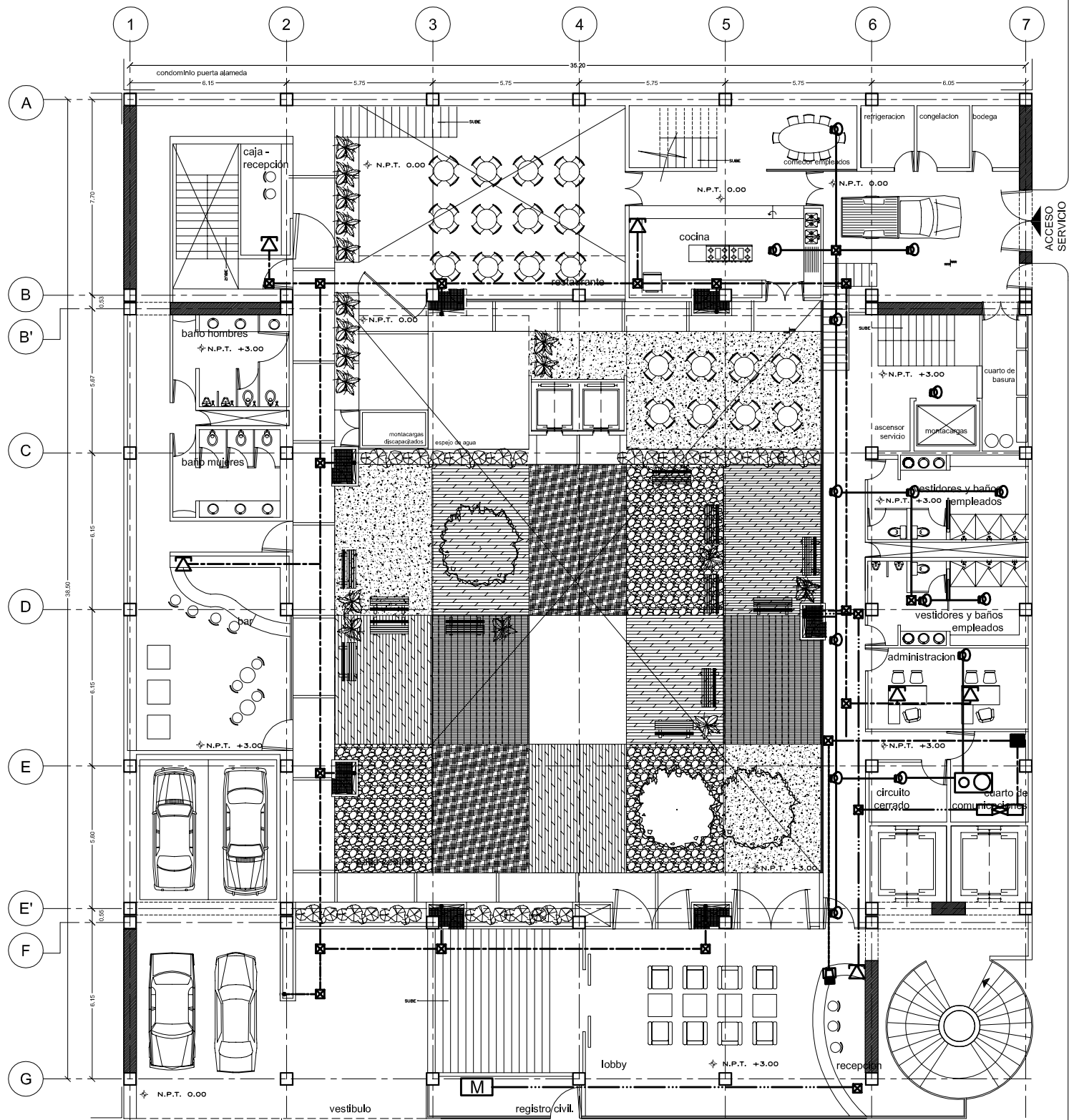
CLAVE  
**IE - 06**

## **INSTALACION DE VOZ Y DATOS.**

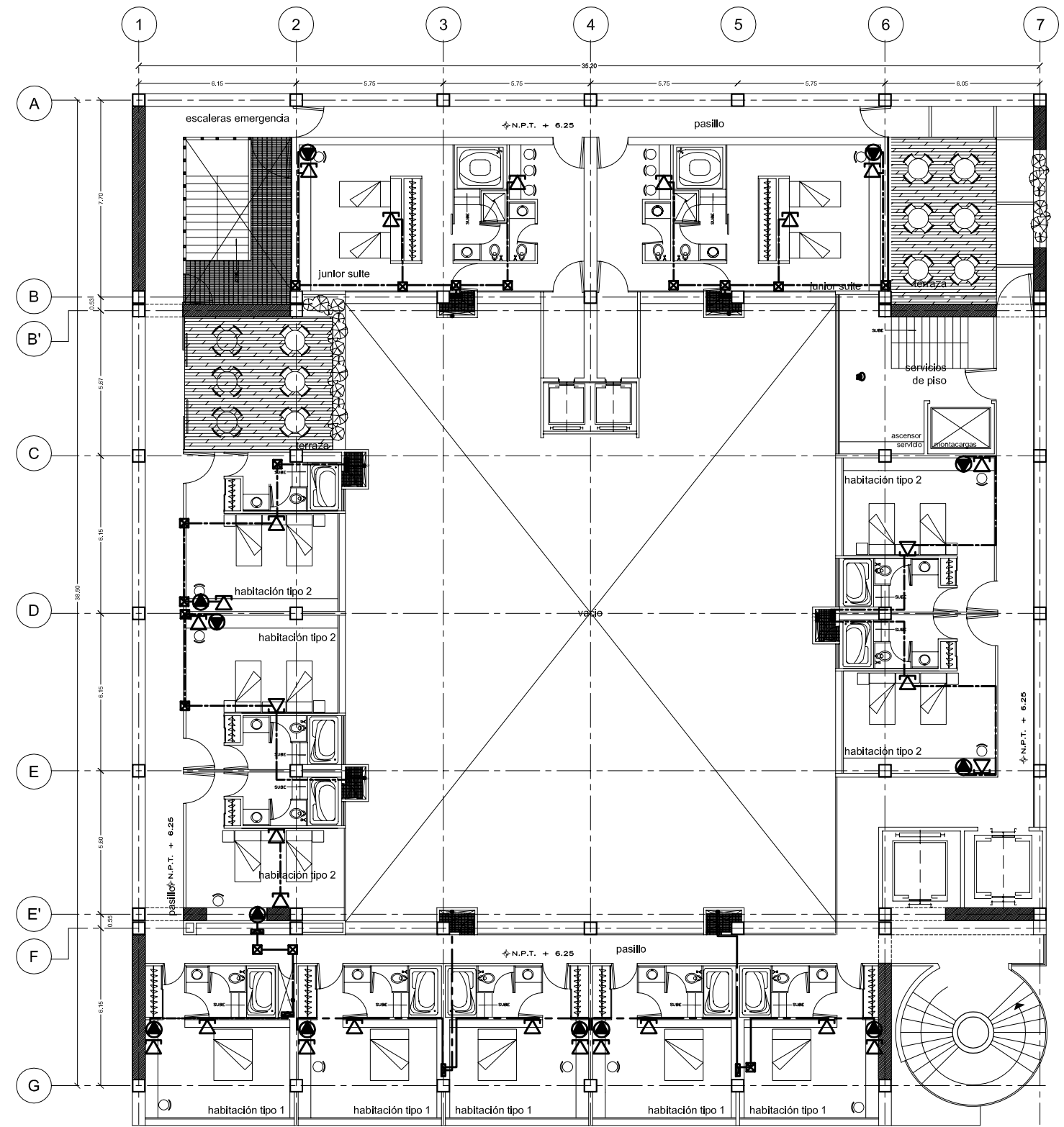
Por tratarse de un inmueble enfocado a la clase ejecutiva es de suma importancia que los sistemas de comunicación sean de la más alta tecnología. Es así que el proyecto de instalaciones de voz y datos contempla dos racks de comunicaciones que se conectan entre sí con fibra óptica; a su vez el primer rack es alimentado de la red de telefonía del lugar también el mismo sistema de cableado. El rack principal está conectado a un conmutador general que registra las llamadas que se realizan en cada habitación con lo que cada habitación tiene línea directa para llamar fuera del hotel sin necesidad de comunicarse primero con la recepción; así mismo el mencionado conmutador se conecta con la recepción para que ahí se tenga el registro de las llamadas por habitación; la derivación de los racks hacia las salidas telefónicas se hace con cable UTEPE categoría 6.

Cada habitación tiene dos salidas de teléfono; una próxima a la cama y otra en el área de trabajo; así mismo cada una cuenta con su propio nodo de comunicación para derivar las salidas de teléfono y de conexión a Internet para cada habitación.

Por otra parte también hay un sistema de voceo para el personal; del conmutador general se deriva un amplificador que se conecta a las salidas de voz instaladas en los locales donde se encuentra el personal; como son las roperías de piso, y la zona de personal.



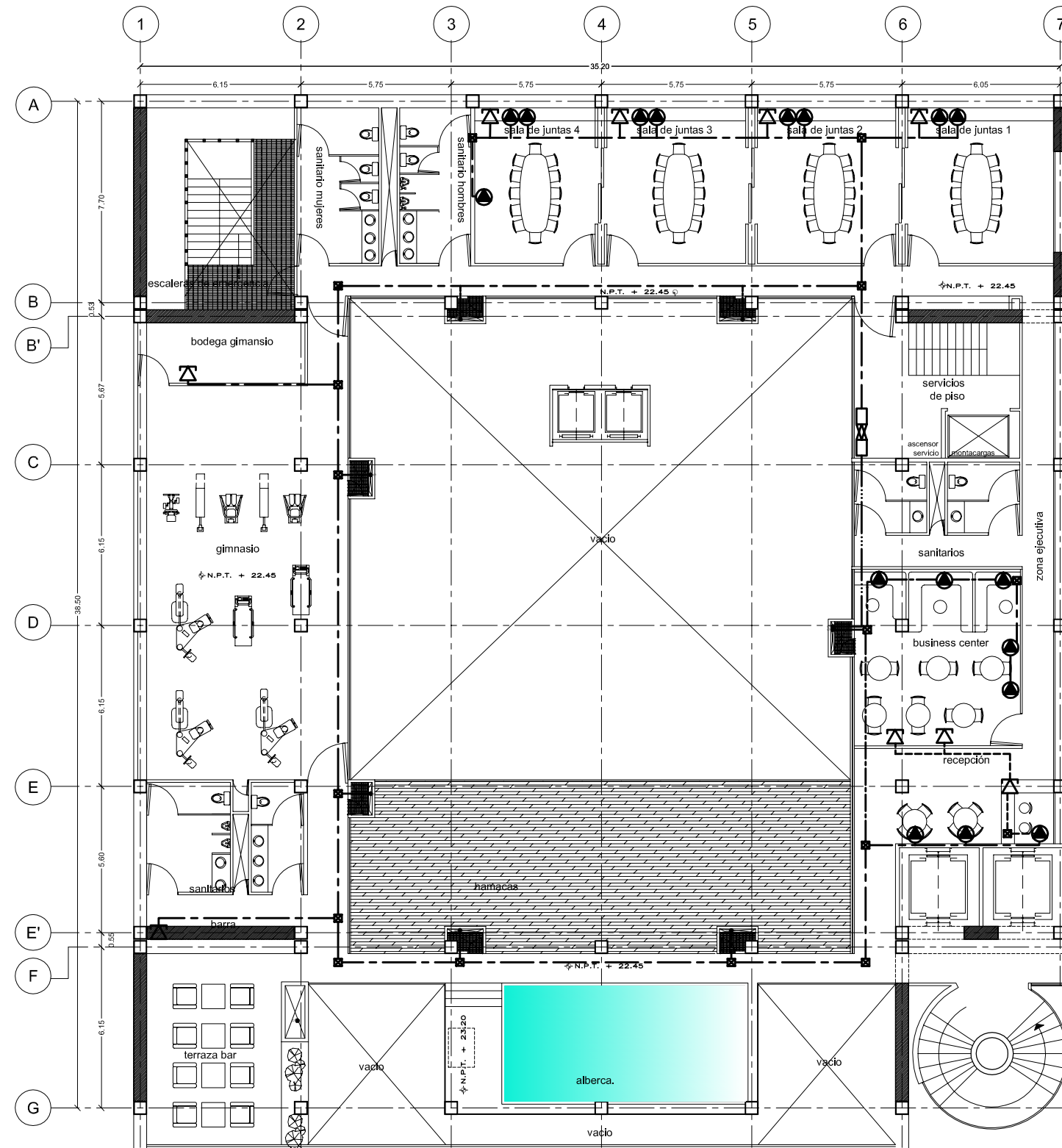
PLANTA BAJA (NPT 0.00 Y +3.00)



PLANTA TIPO.

SIMBOLOGIA	
	FIBRA OPTICA DE 6 PARES
	MEDIDOR TELEFONICO.
	CONMUTADOR MARCA PANASONIC MOD. 6630
	COMPUTADORA DE CONTROL.
	SALIDA TELEFONICA.
	REGISTRO 2" x 2"
	NODO DE COMUNICACION MCA. BTICINO.
	BAJA CABLEADO.
	CABLE PARA SISTEMA DE VOCEO
	CABLE UTEPE CATEGORIA 6
	RAK DE COMUNICACIONES.
	SALIDA DE DATOS MCA. BTICINO MOD. RJ-45
	CABLEADO DE SISTEMA DE VOCEO.
	CABLEADO TELEFONICO.
	SUBE CABLEADO.
	AMPLIFICADOR MODULAR.
	BOCINA.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JORGE GONZALEZ REYNA	SEMINARIO DE TITULACION II <b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b>	
	UBICACION: 	OBRA: INSTALACION DE VOZ Y DATOS
ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO	TIPO DE OBRA: NUEVA	CLAVE: <b>IT - 01</b>
PROYECTO: PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER	FECHA: JUNIO 2005	ESCALA: 1:200



PLANTA 6° NIVEL

N O T A S

SIMBIOLOGIA

	FIBRA OPTICA DE 6 PARES		CABLE PARA SISTEMA DE VOCEO
	MEDIDOR TELEFONICO.		CABLE UTEPE CATEGORIA 6
	CONMUTADOR MARCA PANASONIC MOD. 6630		RAK DE COMUNICACIONES.
	COMPUTADORA DE CONTROL.		SALIDA DE DATOS MCA. BTICINO MOD. RJ-45
	SALIDA TELEFONICA.		CABLEADO DE SISTEMA DE VOCEO.
	REGISTRO 2" x 2"		CABLEADO TELEFONICO.
	NODO DE COMUNICACION MCA. BTICINO.		SUBE CABLEADO.
	BAJA CABLEADO.		AMPLIFICADOR MODULAR.
			BOCINA.

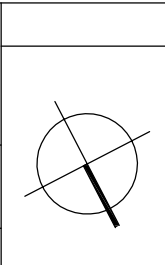
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

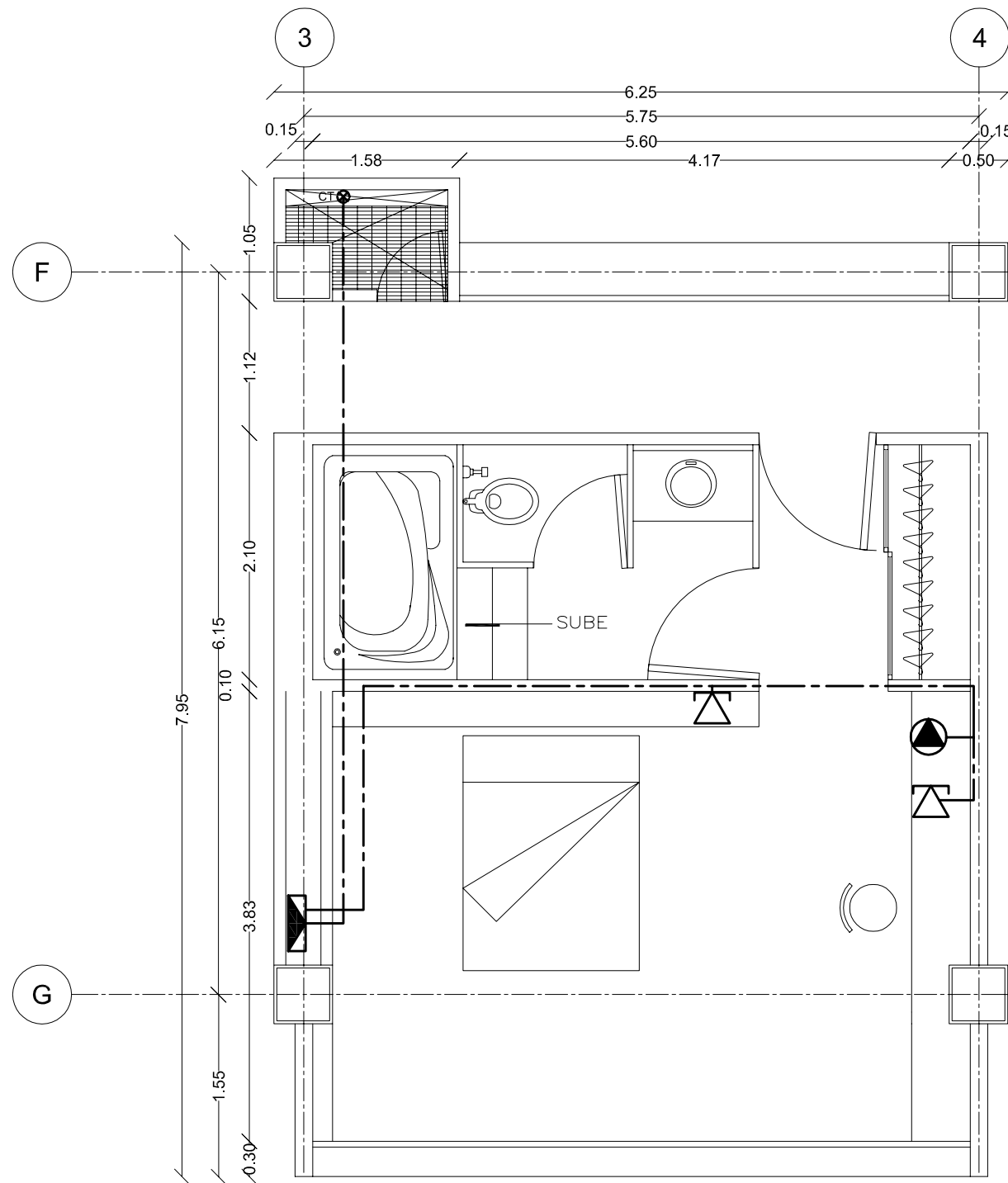
ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER



SEMINARIO DE TITULACION II

UBICACION:	HOTEL CATEGORIA ESPECIAL	
OBRA:	INSTALACION DE VOZ Y DATOS	
PLANO:	AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.	
TIPO DE OBRA:	NU E V A	CLAVE
FECHA:	JUNIO 2005	ESCALA: 1:200



habitación tipo.

N O T A S

SIMBOLOGIA

	FIBRA OPTICA DE 6 PARES		CABLE PARA SISTEMA DE VOCEO
	MEDIDOR TELEFONICO.		CABLE UTEPE CATEGORIA 6
	CONMUTADOR MARCA PANASONIC MOD. 6630		RAK DE COMUNICACIONES.
	COMPUTADORA DE CONTROL.		SALIDA DE DATOS MCA. BTICINO MOD. RJ-45
	SALIDA TELEFONICA.		CABLEADO DE SISTEMA DE VOCEO.
	REGISTRO 2" x 2"		CABLEADO TELEFONICO.
	NODO DE COMUNICACION MCA. BTICINO.		SUBE CABLEADO.
	BAJA CABLEADO.		AMPLIFICADOR MODULAR.
			BOCINA.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER

SEMINARIO DE TITULACION II

UBICACION:

OBRA  
HOTEL CATEGORIA ESPECIAL

PLANO  
INSTALACION DE VOZ Y DATOS HABITACION TIPO

UBICACION  
AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.

TIPO DE OBRA  
NUEVA

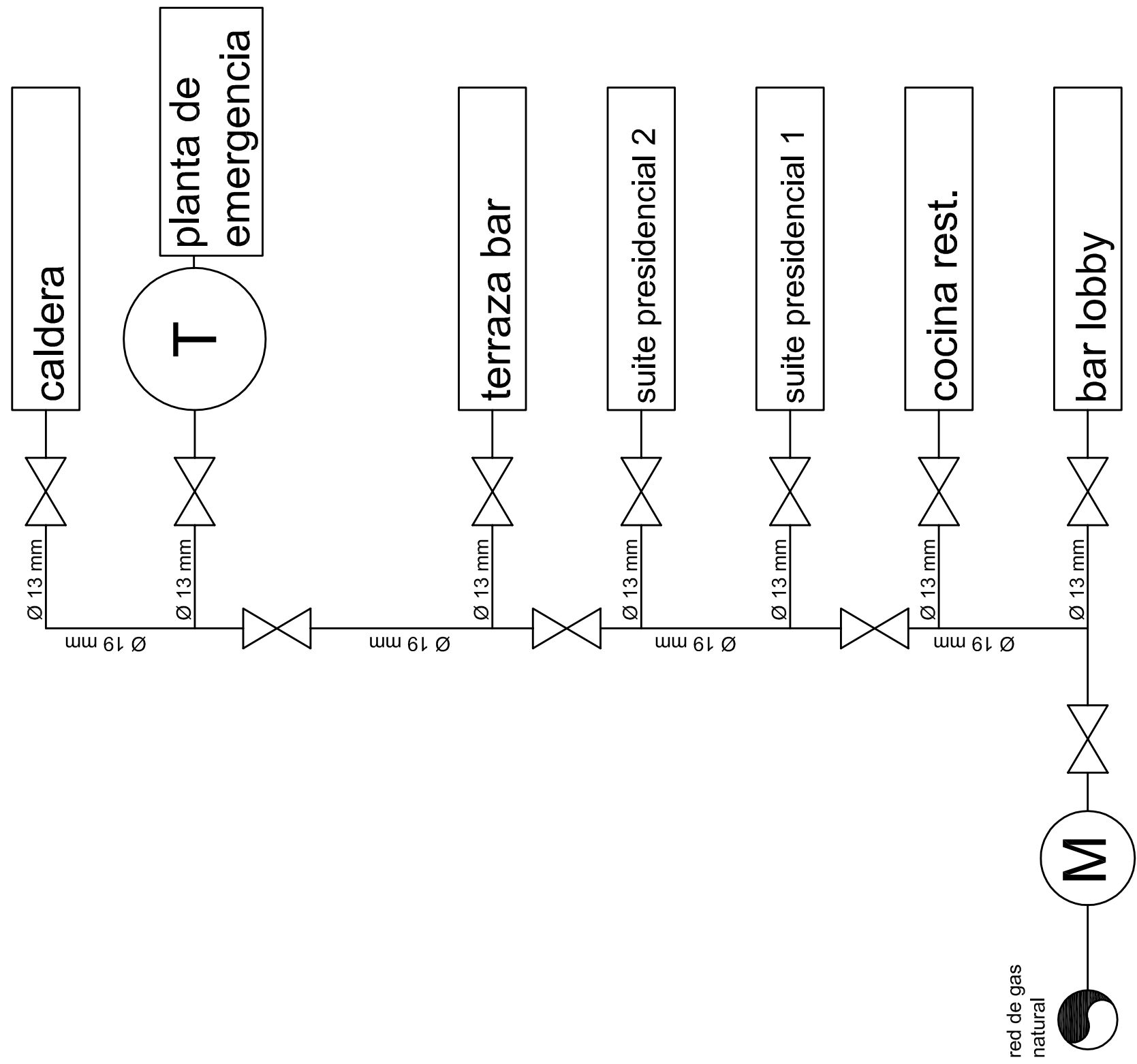
CLAVE  
IT - 03


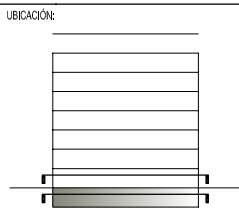
FECHA  
JUNIO 2005

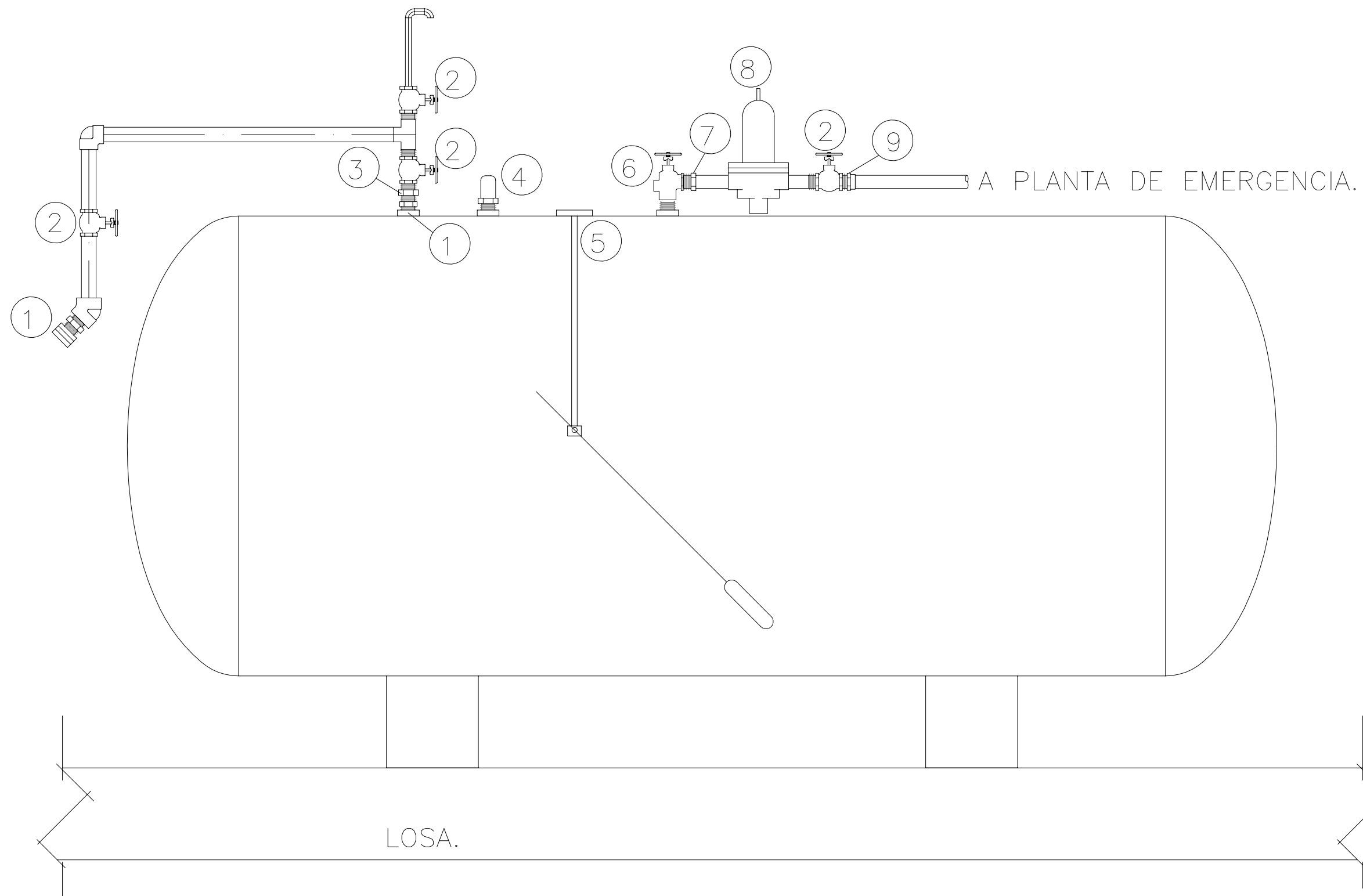
ESCALA:  
1:25


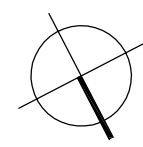
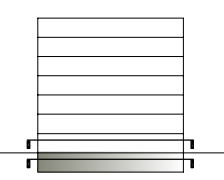
## **INSTALACION DE GAS.**

El servicio de gas que abastece a esta zona de la ciudad es gas natural por lo tanto cuenta con red subterránea con lo que no es necesario cargar tanques de gas como sucedería si se tuviese gas LP. Para el caso de este hotel el gas llega a un medidor que registra el consumo del edificio y de ahí el gas pasa a todos los locales que requieren de este servicio como son cocinas, calderas y el tanque para la planta de emergencia.



 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER JORGE GONZALEZ REYNA  ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO  PROYECTO PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER	SEMINARIO DE TITULACION II	
	UBICACIÓN: 	OBRA <b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b>
		PLANO INSTALACION DE GAS
	UBICACION AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.	TIPO DE OBRA NUEVA
	FECHA JUNIO 2005	ESCALA: SIN
		<b>IG-01</b>



 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JORGE GONZALEZ REYNA ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO PROYECTO: PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER	SEMINARIO DE TITULACION II		OBRA <b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b>	
		UBICACION: 	PLANOS <b>DETALLE TANQUE DE GAS PARA PLANTA DE EMERGENCIA</b>	
TIPO DE OBRA NUEVA		CLAVE <b>IG-02</b>		
		FECHA JUNIO 2005		ESCALA: SIN

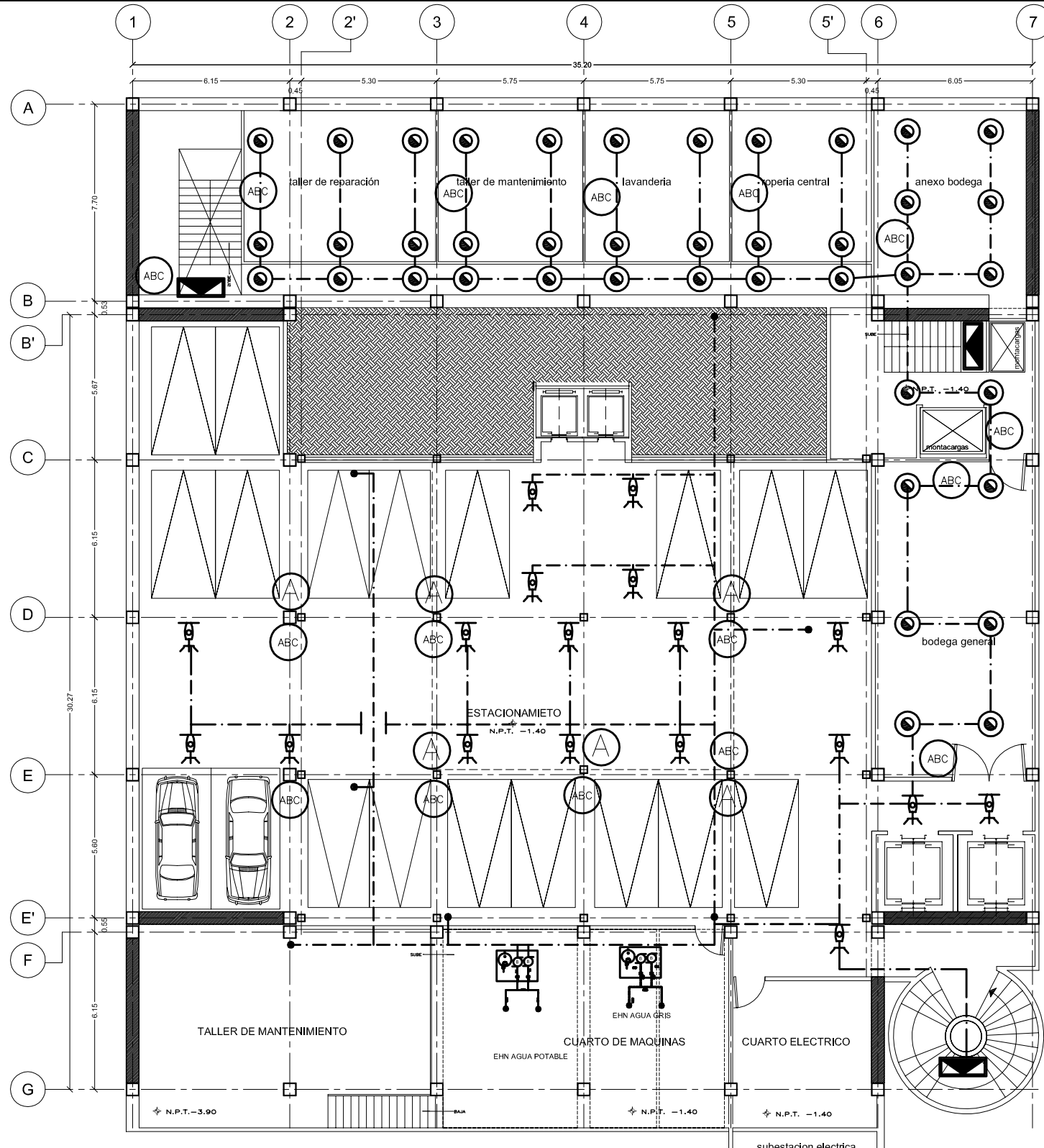


## INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO.

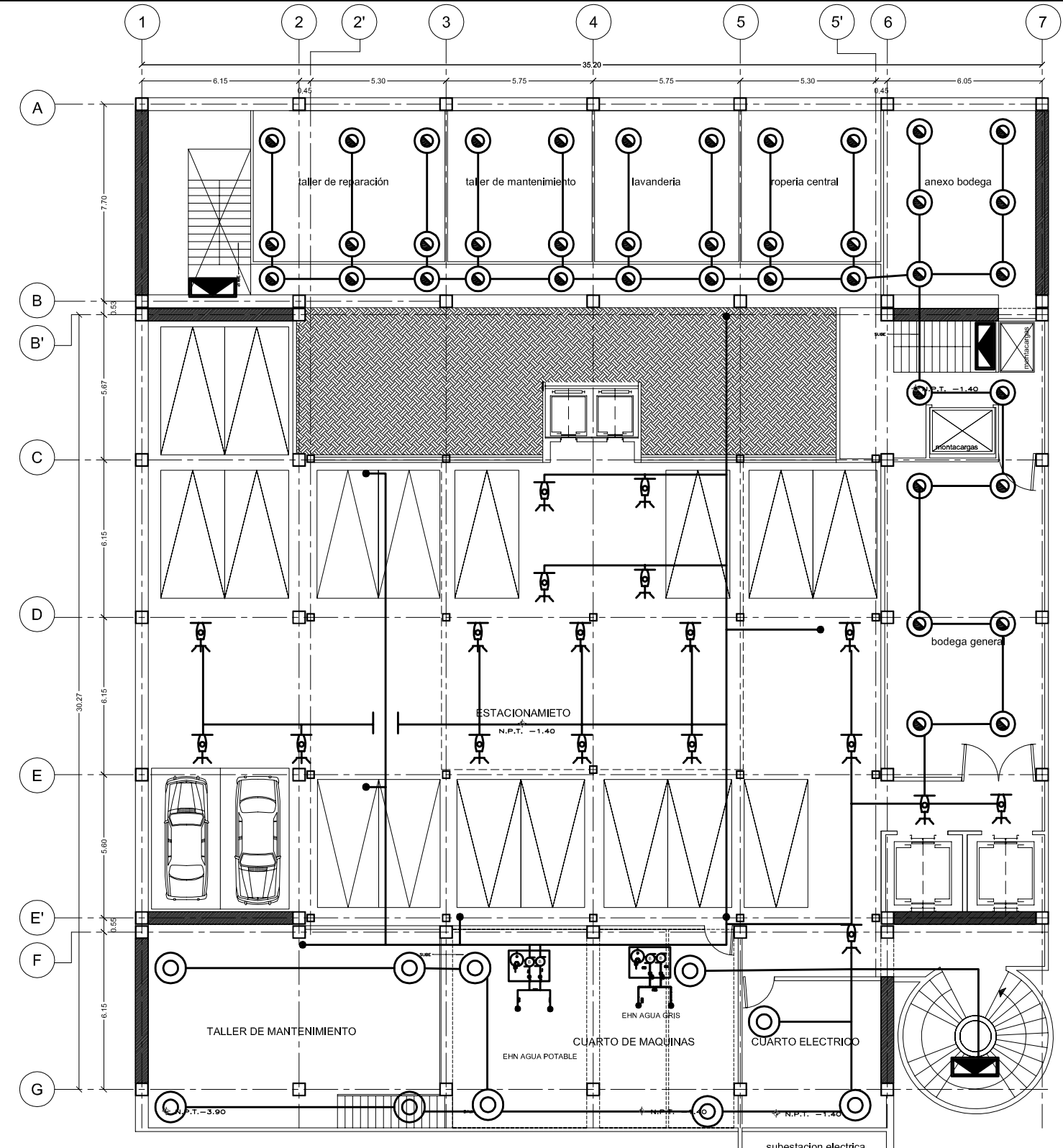
La propuesta contempla compartir la cisterna contra incendio con la de agua potable; esto con la finalidad de utilizar y circular constantemente el agua ya que si se tiene una cisterna independiente contra incendios el agua de la misma no se utilizaría regularmente lo que la estancarían y en el momento en que fuese necesario utilizarla los sistemas que se empleen para combatir el fuego no funcionarían adecuadamente.

Por otra parte el sistema contra incendio funciona con detectores/rociadores de humo en las zonas de circulación y con rociadores llamados comúnmente *sprinklers* en las zonas donde los usuarios pasan más tiempo ya que estos últimos se activan solo con el aumento de temperatura y los detectores se activan con humo; por lo tanto si se fuma constantemente en un local el humo del cigarro activaría el detector. Ya sean detectores/rociadores o simplemente rociadores ambos sistemas están comunicados con la cisterna y a un tablero de control ubicado en el cuarto de seguridad del hotel para identificar la zona donde se localice el incendio.

Como apoyo a estos sistemas de detección y combate el hotel cuenta con extintores tipo ABC en todas las circulaciones del mismo, areneros en los estacionamientos, gabinetes contra incendios en las escaleras y tomas siamesas en las fachadas.



PLANTA SOTANO (NPT-1.40)



PLANTA SOTANO (NPT-1.40)

NOTAS

- TODOS LOS DIÁMETROS ESTAN INDICADOS EN MILÍMETROS.

- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO SERÁ DE Fo.No. CED. 40.

SIMBOLOGIA

	SUBE TUBERIA		GABINETE CONTRA INCENDIO
	BAJA TUBERIA		TOMA SIAMESA
	ROCIADOR		RED HIDRAULICA
	DETECTOR DE HUMO		RED DE COMUNICACION
	DETECTOR/ROCIADOR		EXTINTOR TIPO ABC
			TABLERO DE CONTROL
			ARENERO

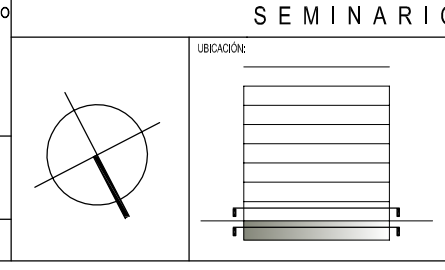
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER



SEMINARIO DE TITULACION II

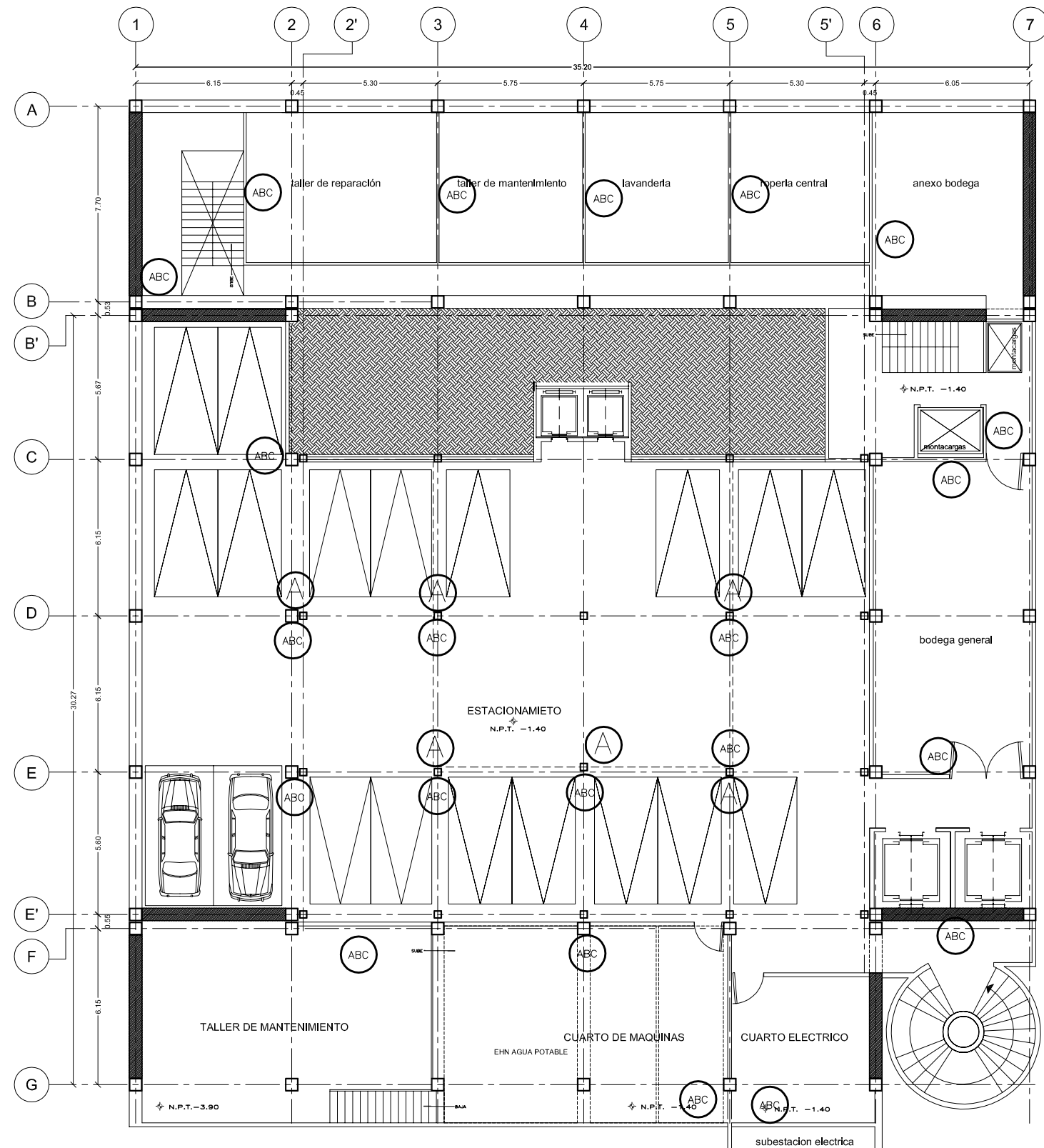
OBRA: HOTEL CATEGORIA ESPECIAL

PLANO: INSTALACION CONTRA INCENDIO

UBICACION: AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO, CIUDAD DE MEXICO.

TIPO DE OBRA: NUEVA CLAVE: CI-01

FECHA: JUNIO 2005 ESCALA: 1:200



PLANTA SOTANO (N.P.T. -1.40)  
SIMBIOLOGIA

**NOTAS**

- TODOS LOS DIÁMETROS ESTAN INDICADOS EN MILÍMETROS.  
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO SERÁ DE Fg.No. CED. 40.

	SUBE TUBERIA		GABINETE CONTRA INCENDIO
	BAJA TUBERIA		TOMA SIAMESA
	ROCIADOR		EXTINTOR TIPO ABC
	DETECTOR DE HUMO		TABLERO DE CONTROL
	DETECTOR/ROCIADOR		ARENERO
			RED HIDRAULICA
			RED DE COMUNICACION

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

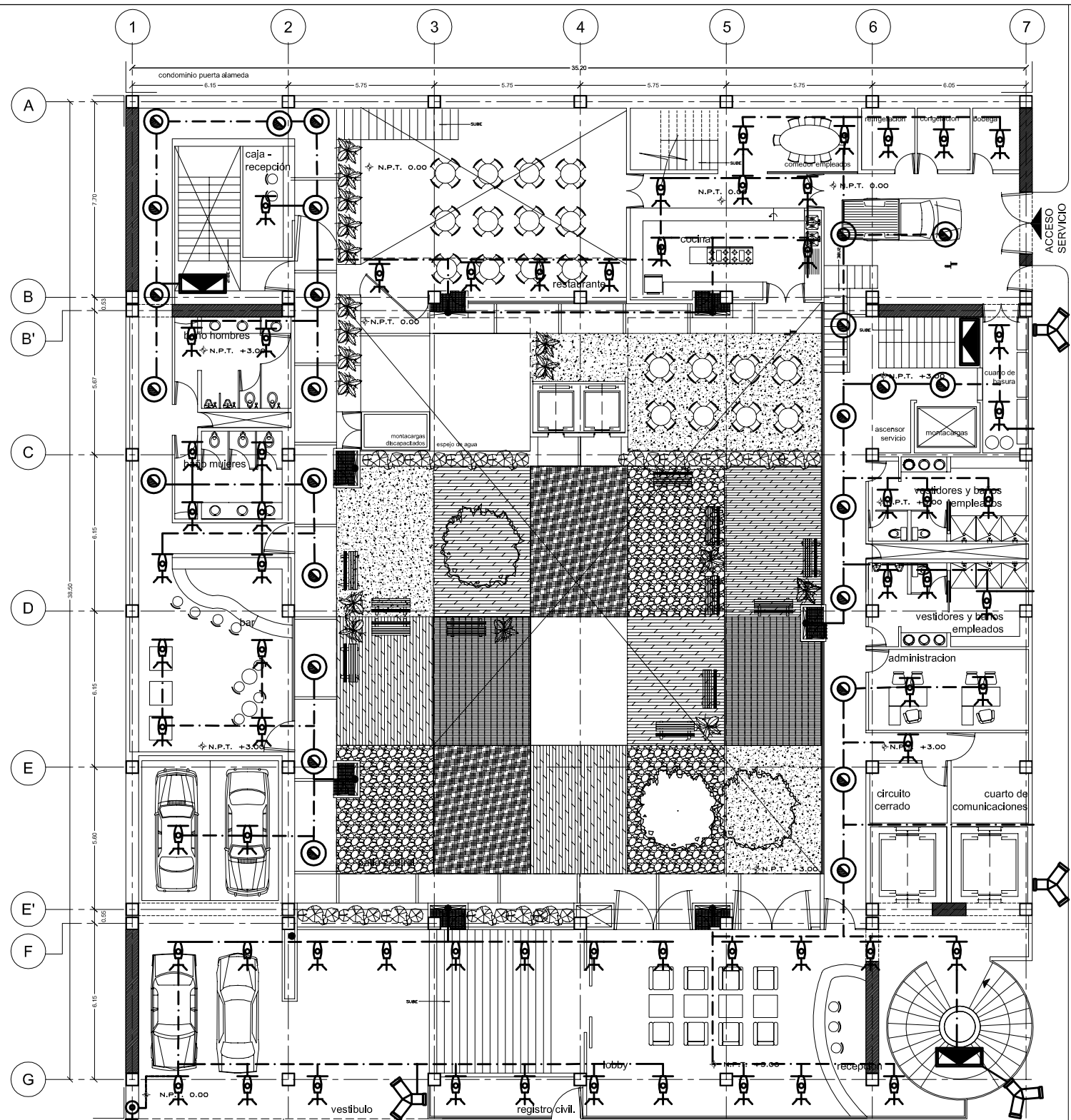
PROYECTO  
PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER

SEMINARIO DE TITULACION II

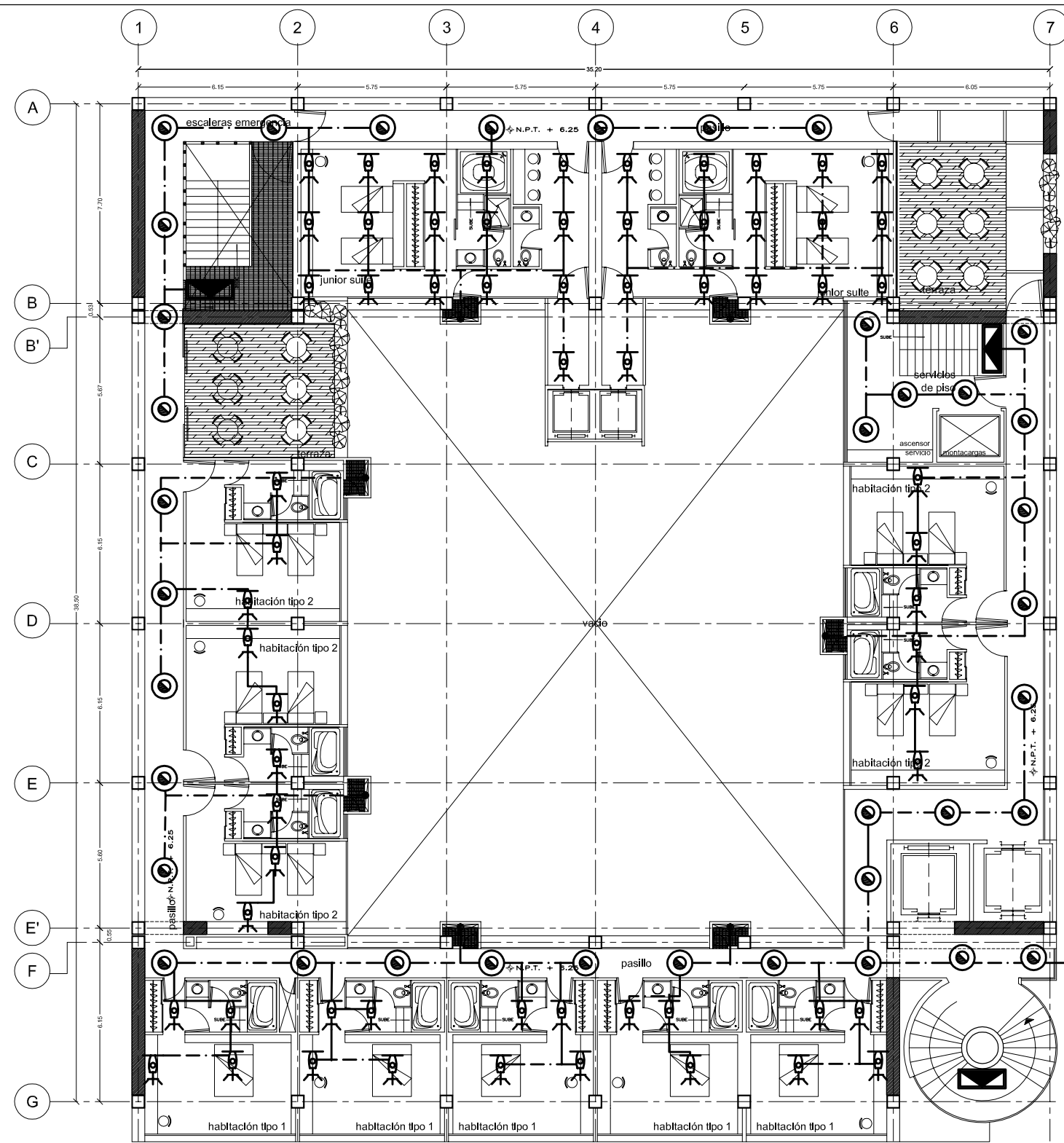
UBICACIÓN:

OBRA	HOTEL CATEGORIA ESPECIAL	
PLANO	INSTALACION CONTRA INCENDIO LOCALIZACION DE EXTINTORES Y ARENEROS	
UBICACION	AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO, CIUDAD DE MEXICO.	
TIPO DE OBRA	NU E V A	CLAVE
FECHA	JUNIO 2005	ESCALA: 1:200

**CI- 01a**



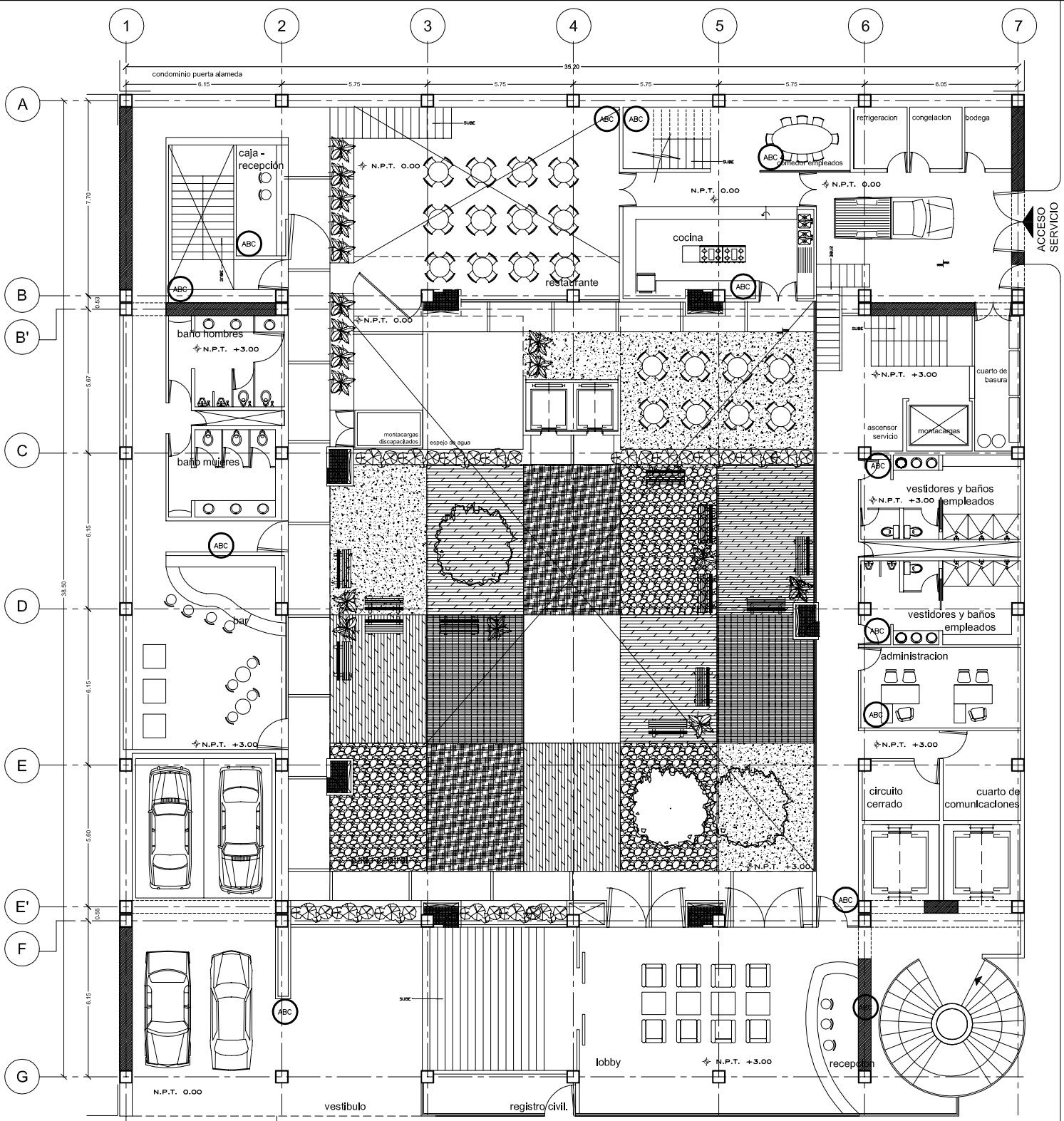
PLANTA BAJA (NPT 0.00 Y +3.00)



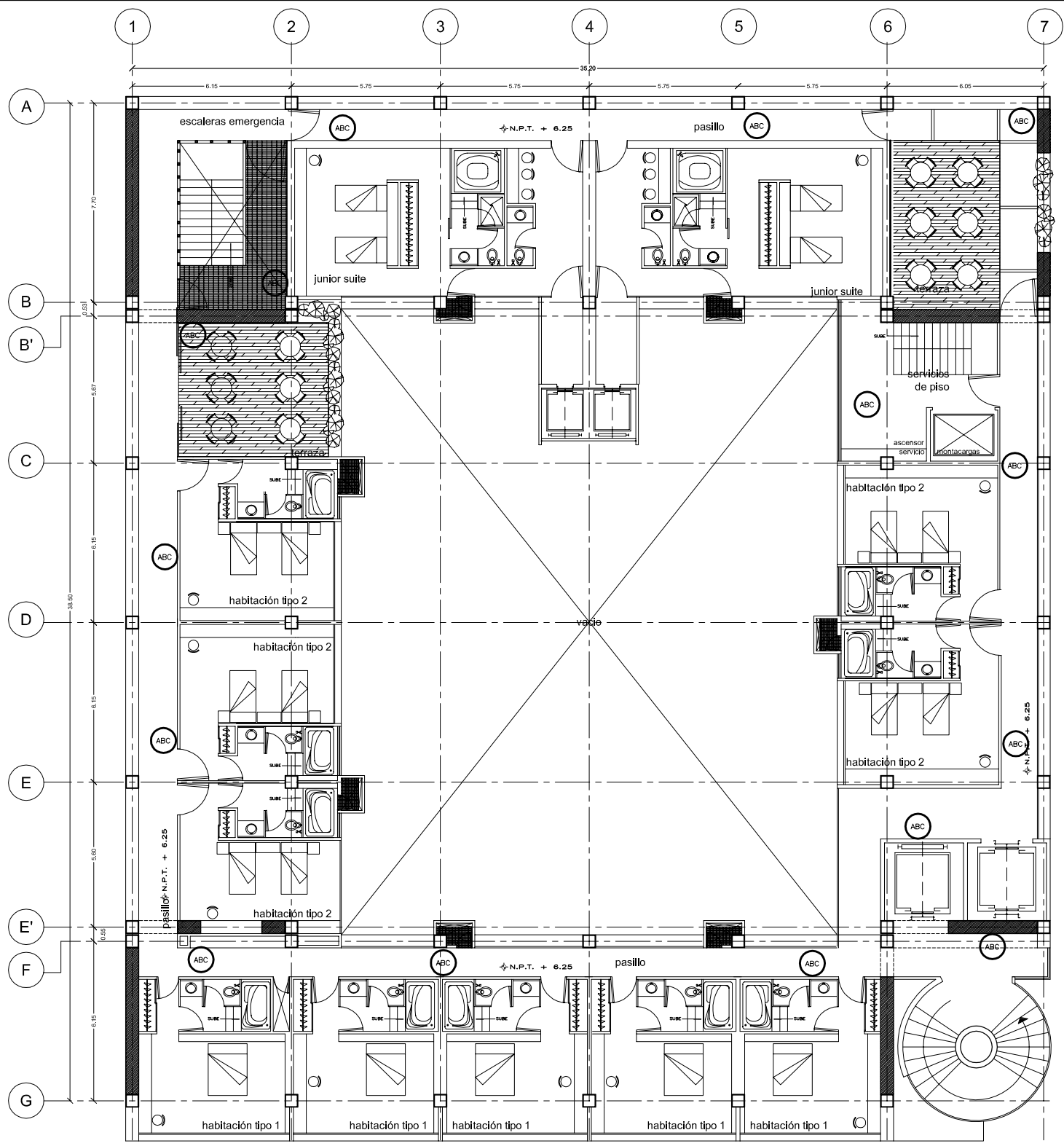
PLANTA TIPO.

<p><b>NOTAS</b></p> <p>- TODOS LOS DIÁMETROS ESTAN INDICADOS EN MILÍMETROS.</p> <p>- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO SERÁ DE Fo.No. CED. 40.</p>		<p><b>SIMBOLOGIA</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li> SUBE TUBERIA</li> <li> BAJA TUBERIA</li> <li> ROCIADOR</li> <li> DETECTOR DE HUMO</li> <li> DETECTOR/ROCIADOR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> GABINETE CONTRA INCENDIO</li> <li> TOMA SIAMESA</li> <li> EXTINTOR TIPO ABC</li> <li> TABLERO DE CONTROL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> RED HIDRAULICA</li> <li> RED DE COMUNICACION</li> <li> ARENERO</li> </ul>	

<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</p>	<p>SEMENARIO DE TITULACION II</p>	
	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>TALLER JORGE GONZALEZ REYNA</p>	
<p>ASESORES:</p> <p>DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ</p> <p>DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ</p> <p>ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO</p>	<p>UBICACION:</p>	<p>OBRA</p> <p><b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b></p>
<p>PROYECTO</p> <p>PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER</p>	<p>PLANO</p> <p>INSTALACION CONTRA INCENDIO</p>	<p>TIPO DE OBRA</p> <p>NU E V A</p>
	<p>FECHA</p> <p>JUNIO 2005</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1:200</p>
		<p>CLAVE</p> <p><b>CI-02</b></p>



PLANTA BAJA (NPT 0.00 Y +3.00)



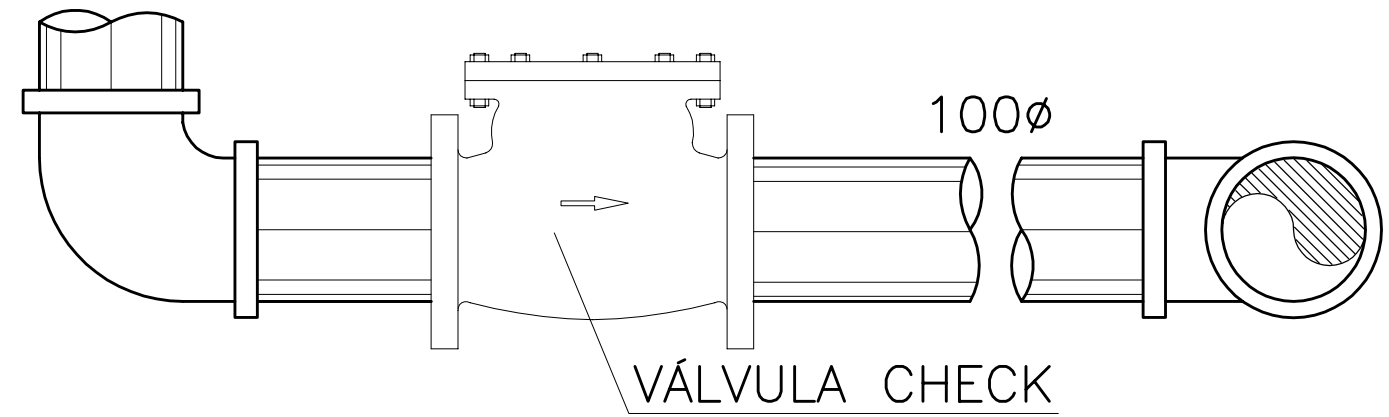
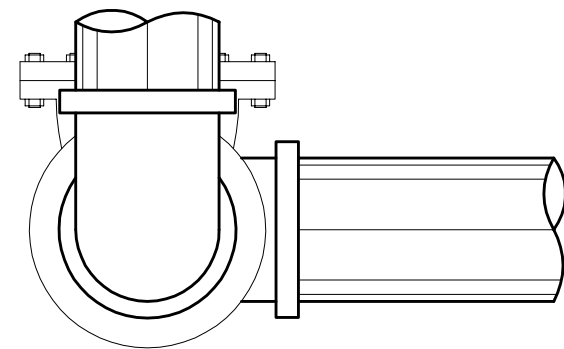
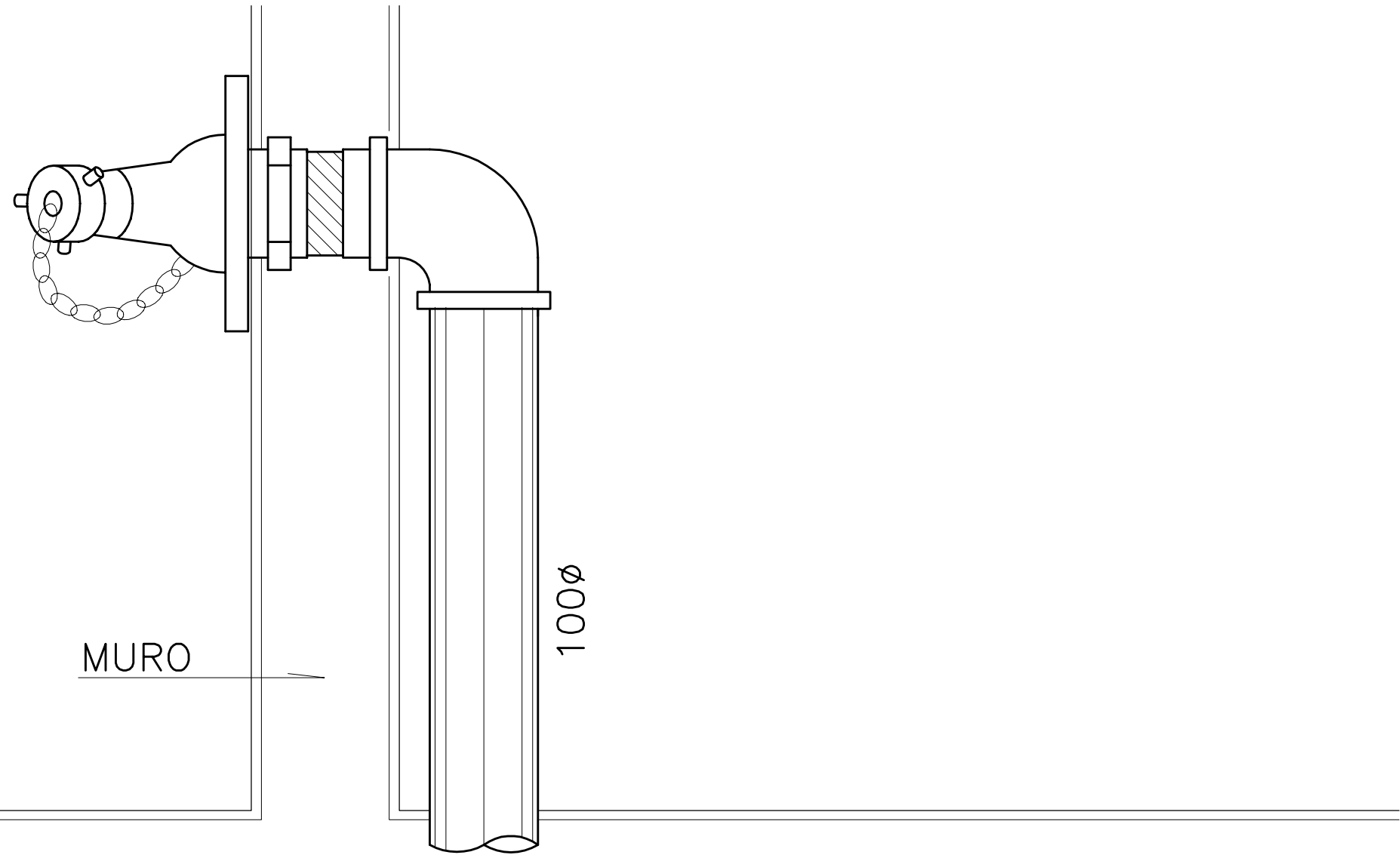
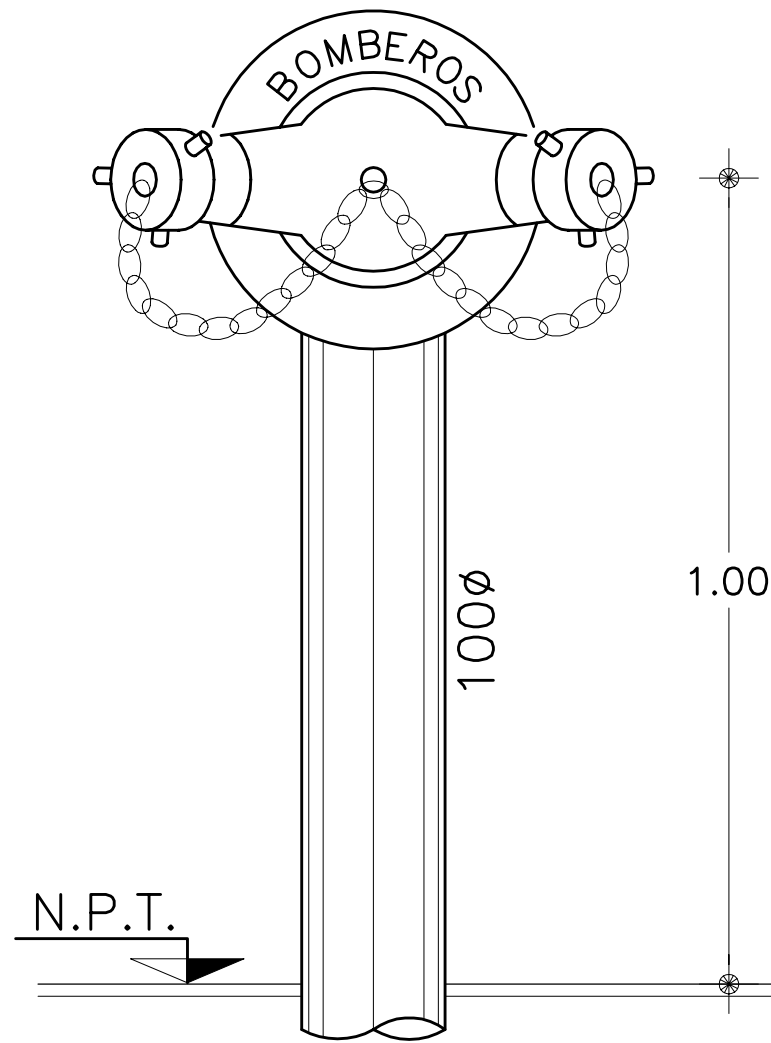
PLANTA TIPO.

**NOTAS**

- TODOS LOS DIÁMETROS ESTAN INDICADOS EN MILÍMETROS.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO SERÁ DE Fo.No. CED. 40.

SIMBOLOGIA			
	SUBE TUBERIA		GABINETE CONTRA INCENDIO
	BAJA TUBERIA		TOMA SIAMESA
	ROCIADOR		RED HIDRAULICA
	DETECTOR DE HUMO		RED DE COMUNICACION
	DETECTOR/ROCIADOR		TABLERO DE CONTROL
			ARENERO

<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</p>	<p>SEMENARIO DE TITULACION II</p>	
	<p>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</p>	
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>TALLER JORGE GONZALEZ REYNA</p>	<p>UBICACIÓN:</p>	<p>OBRA</p> <p>INSTALACION CONTRA INCENDIO LOCALIZACION DE EXTINTORES</p>
<p>ASESORES:</p> <p>DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ</p> <p>DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ</p> <p>ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO</p>	<p>PROYECTO</p> <p>PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER</p>	<p>PLANO</p> <p>UBICACION AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO, CIUDAD DE MEXICO.</p> <p>TIPO DE OBRA NUEVA CLAVE</p> <p>FECHA JUNIO 2005 ESCALA: 1:200</p>
		<p><b>CI-02a</b></p>



N O T A S

- TODOS LOS DIÁMETROS ESTAN INDICADOS EN MILÍMETROS.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO SERÁ DE Fo.No. CED. 40.

SIMBOLOGIA

- |  |                   |  |                          |
|--|-------------------|--|--------------------------|
|  | SUBE TUBERIA      |  | GABINETE CONTRA INCENDIO |
|  | BAJA TUBERIA      |  | TOMA SIAMESA             |
|  | ROCIADOR          |  | EXTINTOR TIPO ABC        |
|  | DETECTOR DE HUMO  |  | TABLERO DE CONTROL       |
|  | DETECTOR/ROCIADOR |  | ARENERO                  |
|  | RED HIDRAULICA    |  | RED DE COMUNICACION      |

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

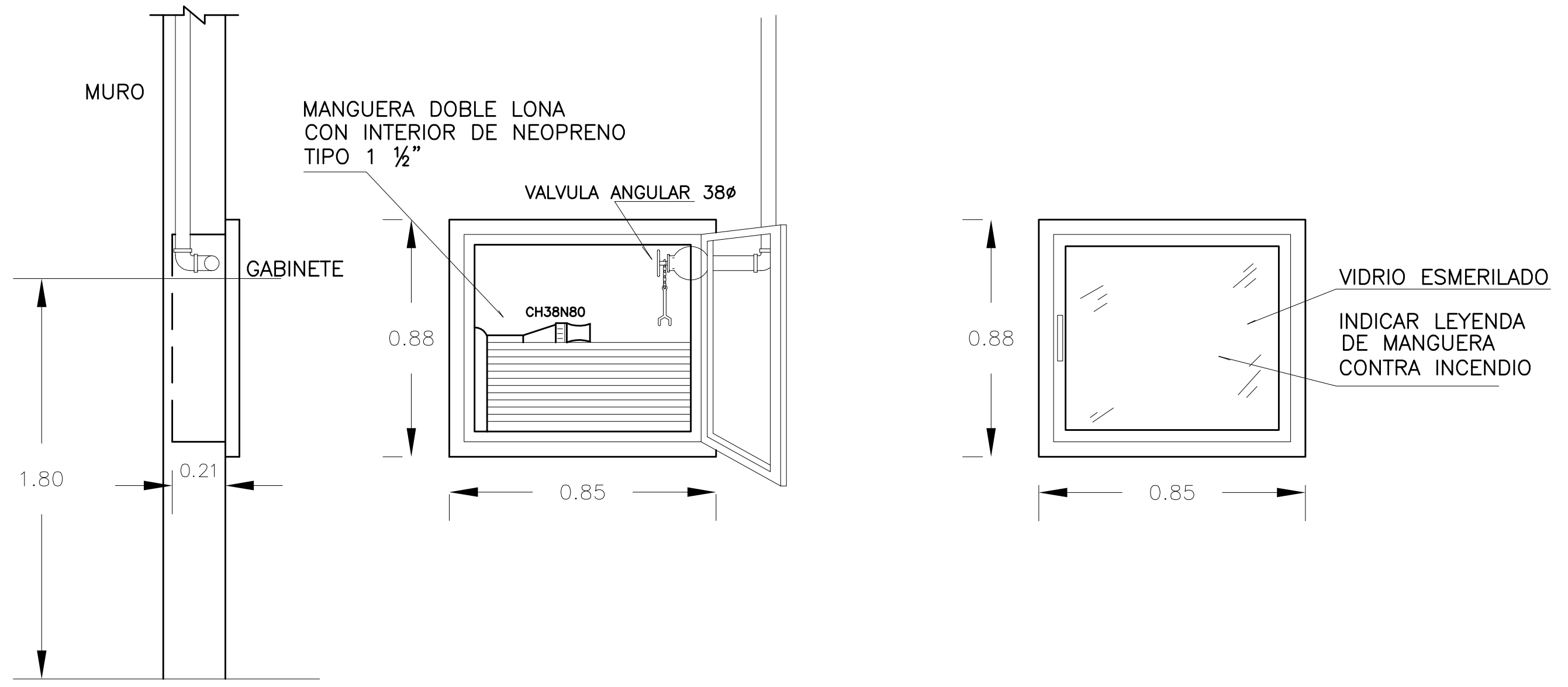
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER

SEMINARIO DE TITULACION II

	UBICACION:	HOTEL CATEGORIA ESPECIAL	
	OBRA:	DETALLE TOMA SIAMESA	
	PLANO:	CI-03	
	UBICACION:	AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.	
TIPO DE OBRA:	NUEVA	CLAVE:	
FECHA:	JUNIO 2005	ESCALA:	SN



GABINETE CONTRA INCENDIO

TIPO : EMPOTRAR  
 ACABADO : PRIMER ANTICORROSIVO COLOR ROJO  
 MATERIAL MARCO : LAMINA ACERO AL CARBON CALIBRE 18 STANDARD  
 MATERIAL PUERTA : LAMINA ACERO AL CARBON CALIBRE 20 STANDARD

NOTA:

PARA OFICINAS TIPO  
 EMPOTARDO

N O T A S

- TODOS LOS DIÁMETROS ESTAN INDICADOS EN MILÍMETROS.
- LA TUBERÍA DE LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO SERÁ DE Fo.No. CED. 40.

SIMBOLOGIA

	SUBE TUBERIA		GABINETE CONTRA INCENDIO
	BAJA TUBERIA		TOMA SIAMESA
	ROCIADOR		EXTINTOR TIPO ABC
	DETECTOR DE HUMO		RED DE COMUNICACION
	DETECTOR/ROCIADOR		TABLERO DE CONTROL
			ARENERO
			RED HIDRAULICA

 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER JORGE GONZALEZ REYNA  ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO	SEMINARIO DE TITULACION II	
	 UBICACION: 	<b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b>  <b>DETALLE GABINETE HIDRANTE</b>
PROYECTO PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER	TIPO DE OBRA NUEVA	CLAVE <b>CI-04</b>
	FECHA JUNIO 2005	ESCALA: SIN



## **Hotel categoría especial**

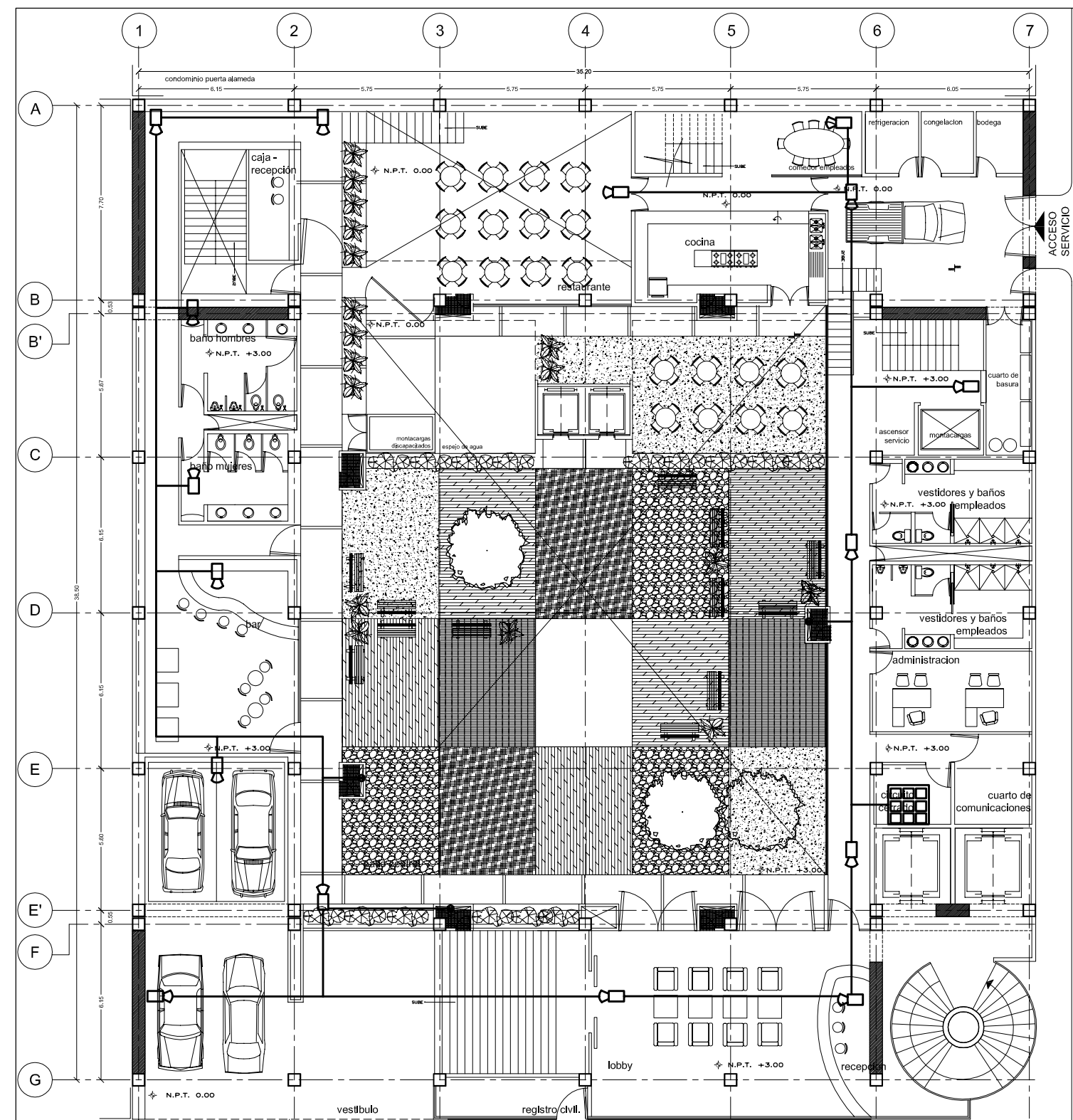
Centro histórico, ciudad de México.

---

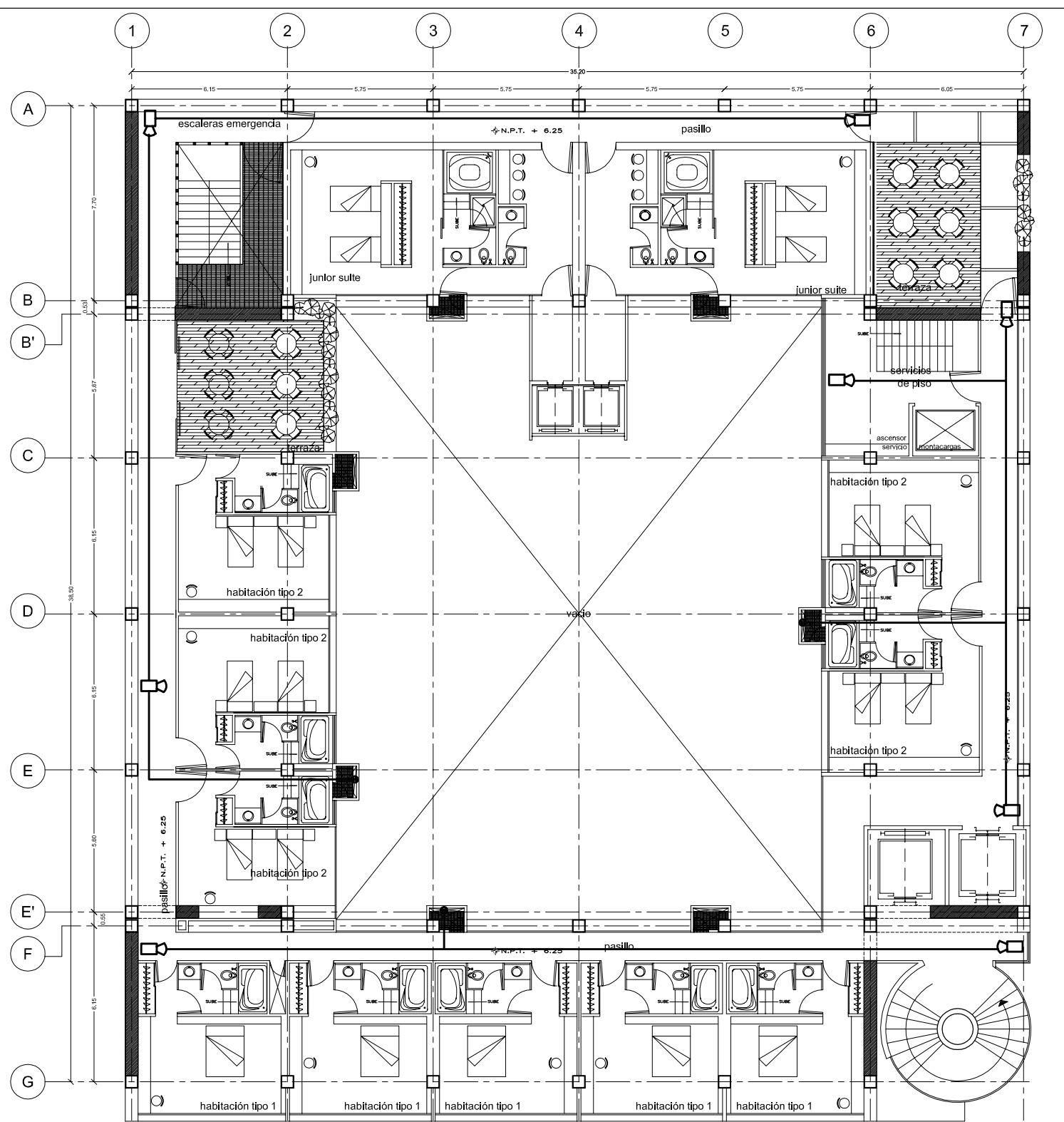
### **CIRCUITO CERRADO.**

La seguridad y protección de los huéspedes de este tipo de hotel es suma importancia ya que en su mayoría son ejecutivos de alto nivel lo que los hace vulnerables a ser víctimas de la delincuencia por lo tanto los sistemas que se plantean para su protección son sofisticados; es por eso que se plantea tener cámaras de circuito cerrado en todos los espacios públicos y circulaciones del hotel así como en los estacionamientos; las cámaras de circuito cerrado están conectadas a un tablero general donde se observa todo lo que dichas cámaras graban en tiempo real; el tablero se localiza en el cuarto de circuito cerrado del hotel donde hay personal de seguridad para que actúe en caso necesario.










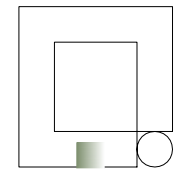
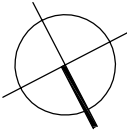
PLANTA BAJA (NPT 0.00 Y +3.00)

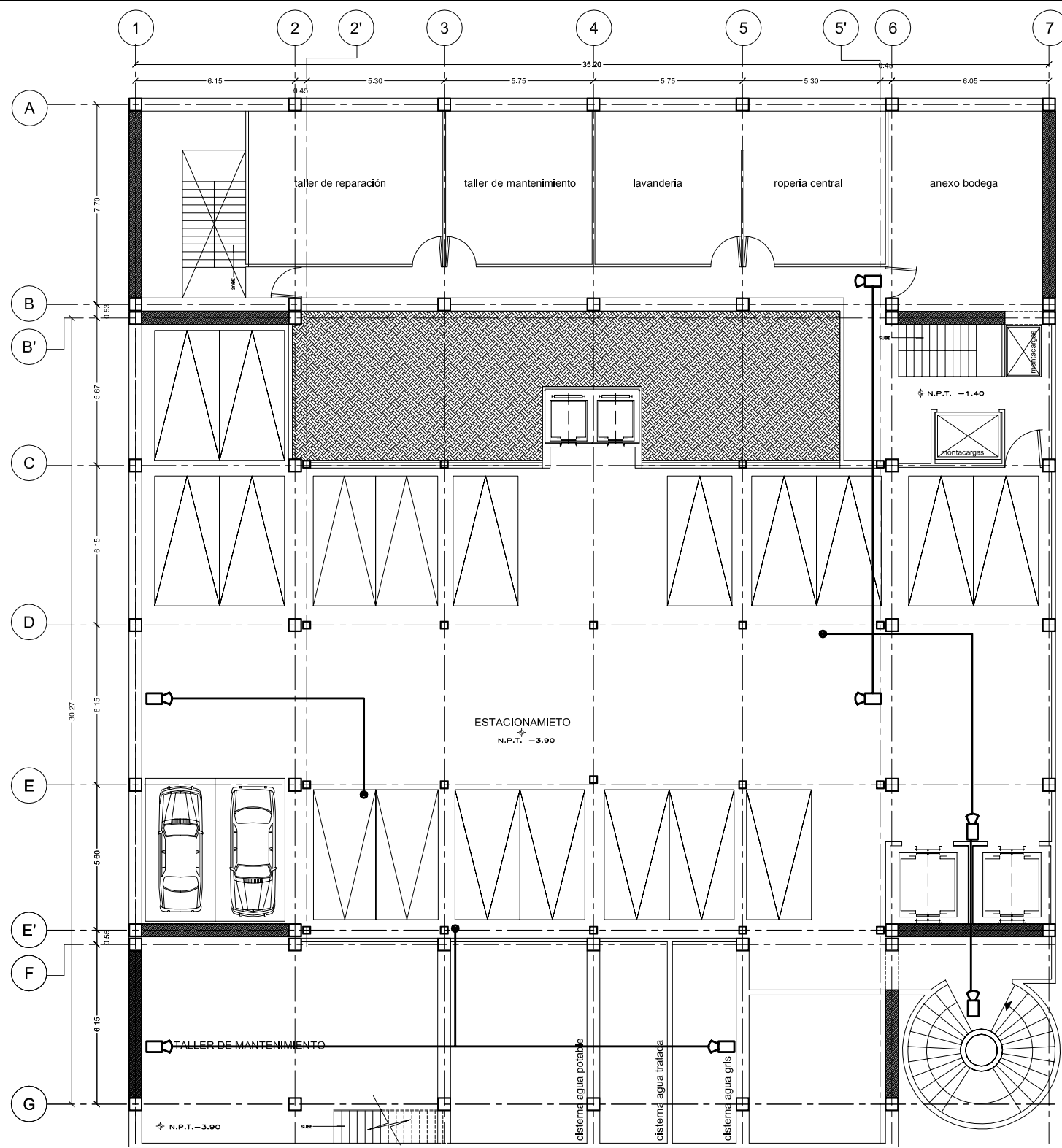


PLANTA TIPO.

NOTAS





	TABLERO DE TELEVISIONES.		SUBE CABLEADO.
	CAMARA TIPO.		
	CABLEADO		

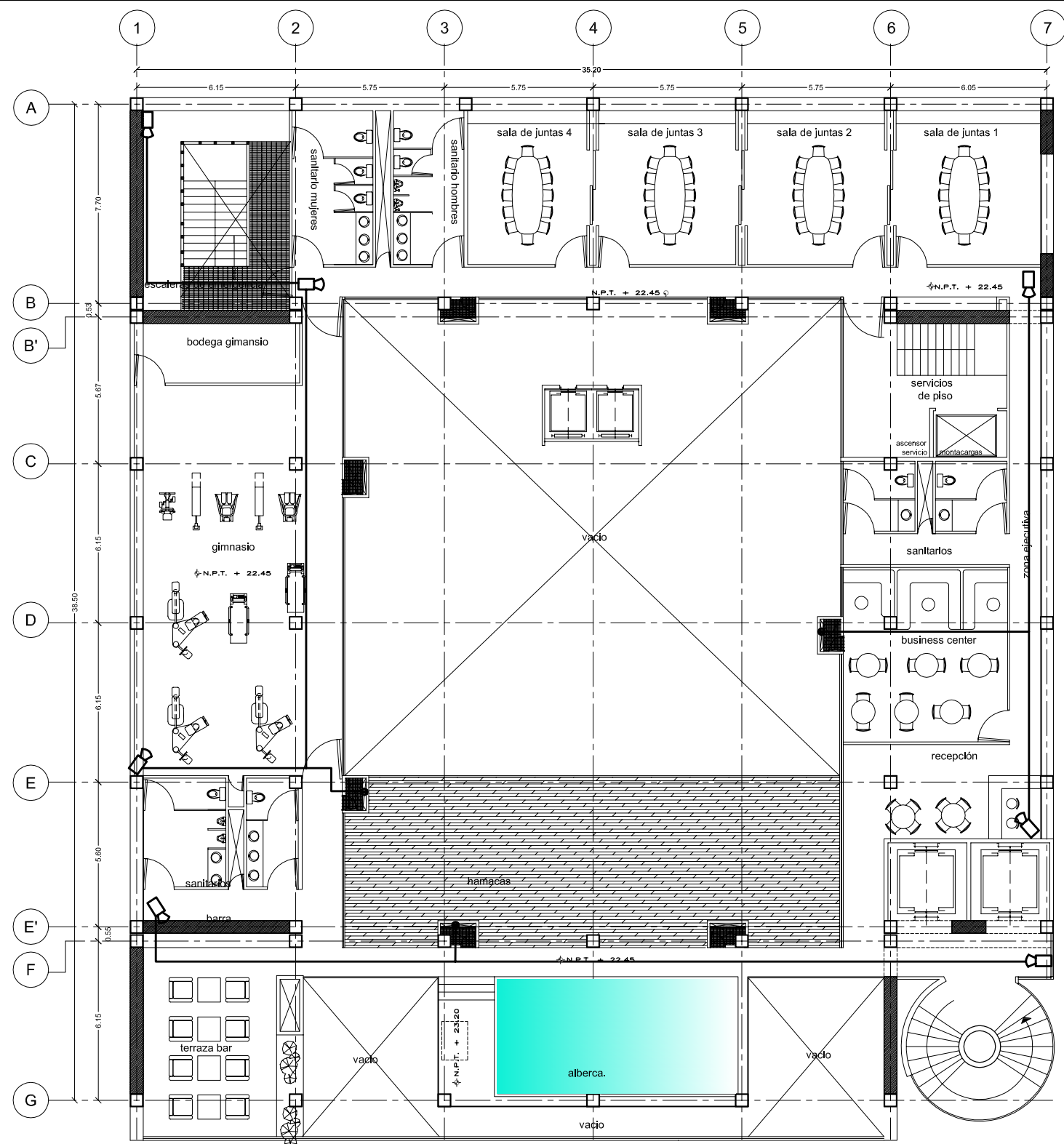
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JORGE GONZALEZ REYNA	SEMINARIO DE TITULACION II		
	UBICACION: 	OBRA <b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b>	
ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO		CIRCUITO CERRADO	
PROYECTO PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER		TIPO DE OBRA NUEVA	CLAVE <b>CC-01</b>
		FECHA JUNIO 2005	ESCALA: 1:300




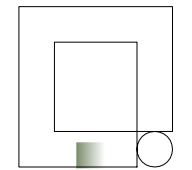
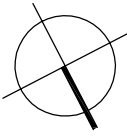
PLANTA SOTANO (NPT-3.90)

N O T A S

-  TABLERO DE TELEVISIONES.
-  CAMARA TIPO.
-  CABLEADO.
-  SUBE CABLEADO.



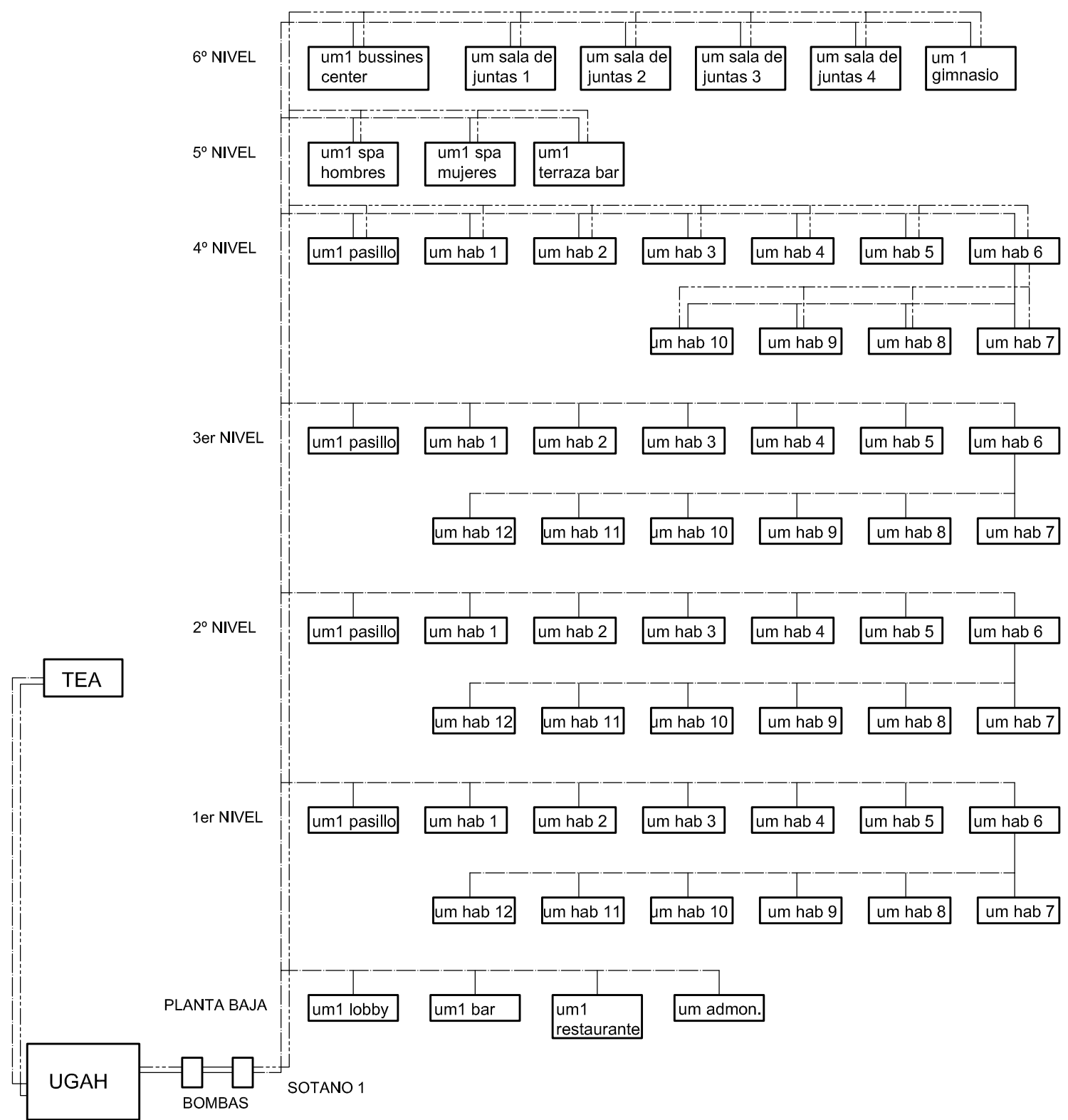
PLANTA 6º NIVEL

 <p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>TALLER JORGE GONZALEZ REYNA</p> <p>ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO</p> <p>PROYECTO PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER</p>	<p>SEMINARIO DE TITULACION II</p> <p>UBICACION:</p> 	<p>OBRA</p> <p><b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b></p> <p>CIRCUITO CERRADO</p> <p>PLANO</p> <p>UBICACION AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.</p> <p>TIPO DE OBRA NUEVA CLAVE</p> <p>FECHA JUNIO 2005 ESCALA: 1:300</p>
		<p><b>CC-02</b></p>

## **AIRE ACONDICIONADO.**

La propuesta de aire acondicionado plantea la utilización de mini splits independientes para cada local; es decir cada habitación tiene un control independiente del aire acondicionado ; para las circulaciones y espacios públicos se tiene una manejadora también independiente pero con derivaciones para el mismo local; es decir para ese caso se emplean ductos de aire.

El sistema de aire acondicionado es sencillo; en la azotea se tiene la torre de enfriamiento por aire; de ahí baja a la unidad generadora de agua helada ubicada en la casa de maquinas que esta en el sótano del edificio; sube a las unidades manejadoras (mini splits) de cada local con dos equipos de bombeo localizados el mencionada casa de maquinas.



SIMBOLOGIA	
<b>UGAH</b>	UNIDAD GENERADORA DE AGUA HELADA.
<b>TEA</b>	TORRE DE ENFRIAMIENTO POR AIRE.
— — — — —	INYECCION DE AGUA HELADA.
- - - - -	RETORNO DE AGUA CALIENTE.
<b>um</b>	UNIDAD MANEJADORA.

NOTAS	
EN TODAS LAS HABITACIONES Y OFICINAS LAS UM SERAN FAN & COIL.	

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

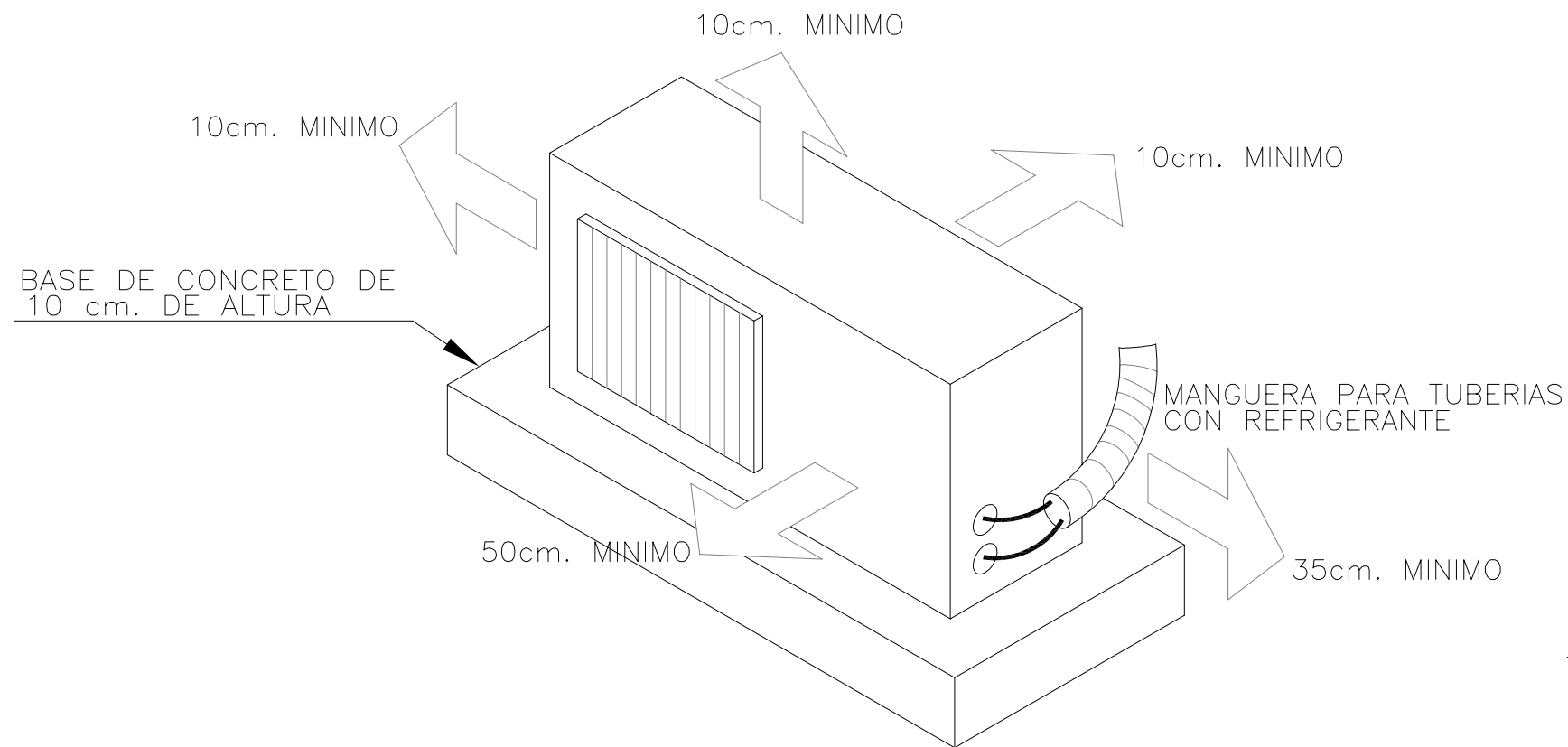
ASESORES:  
DR. EN ARO. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DR. EN ARO. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARO. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER

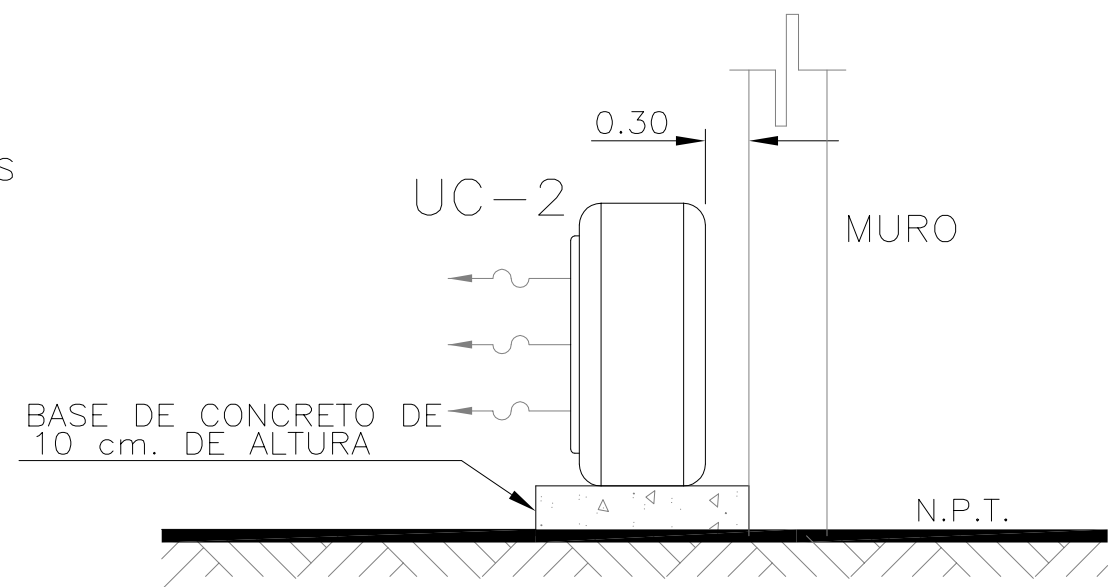
SEMINARIO DE TITULACION II

UBICACION:





OBRA <b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b>		
PLANO <b>AIRE ACONDICIONADO</b>		
UBICACION AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.		
TIPO DE OBRA NUEVA	CLAVE	<b>AA - 01</b>
FECHA JUNIO 2005	ESCALA: SIN	


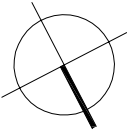


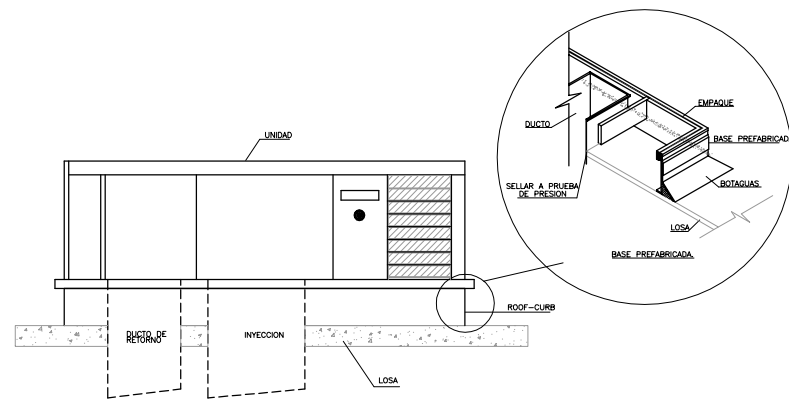
ISOMETRICO



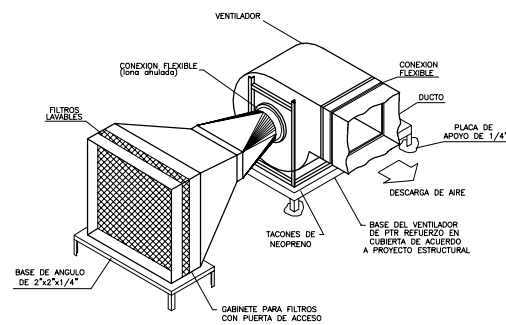
SECCION

SIMBOLOGIA	NOTAS
<p> EVAPORADOR (UNIDAD INTERIOR)</p> <p> CONDENSADOR (UNIDAD EXTERIOR)</p> <p> PROYECCION TUBERIA DE REFRIGERANTE (Ø 10 CMS)</p> <p> TUBERIA DE REFRIGERANTE (Ø 10 CMS)</p>	<p>SE EMPLEAN EQUIPOS PARTIDOS DE DOS UNIDADES (MINI SPLIT)</p>

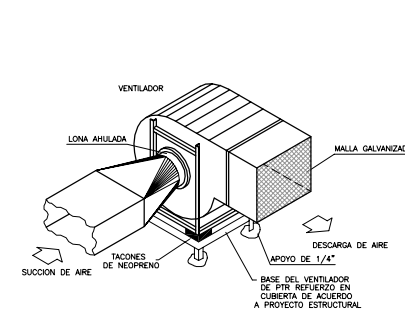
<p> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>TALLER JORGE GONZALEZ REYNA</p> <p>ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO</p> <p>PROYECTO PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER</p>	<p>SEMINARIO DE TITULACION II</p> <p>UBICACION:</p> <p></p>	<p>OBRA HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</p> <p>PLANO DETALLE UNIDAD CONDENSADORA</p> <p>UBICACION AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.</p> <p>TIPO DE OBRA NUEVA</p> <p>FECHA JUNIO 2005</p> <p>ESCALA: SIN</p> <p>CLAVE AA - 02</p>
--	--	--



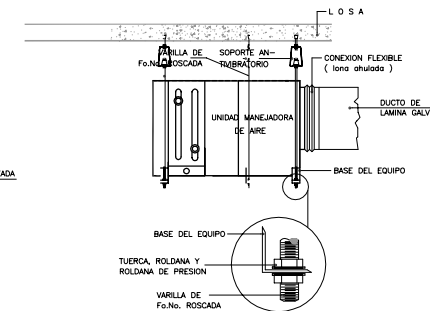
ARREGLO TIPO UNIDAD PAQUETE DESCARGA VERTICAL.



CONEXION DE VENTILADOR



CONEXION DE VENTILADOR DE EXTRACCION



ARREGLO DE U.A.P. COLGADA EN LOSA

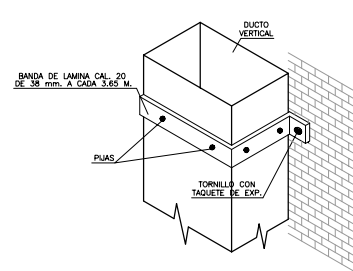


FIGURA "A"

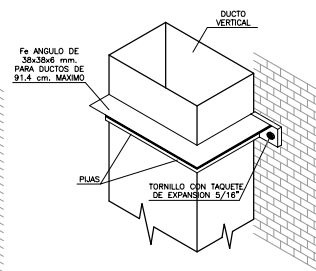
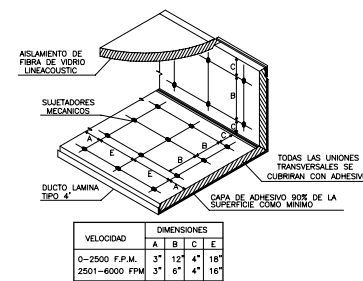
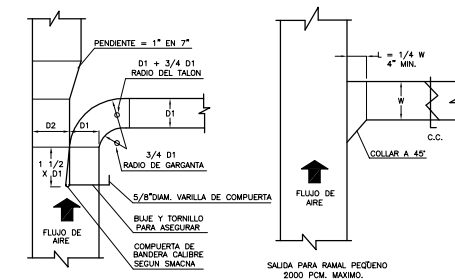


FIGURA "B"

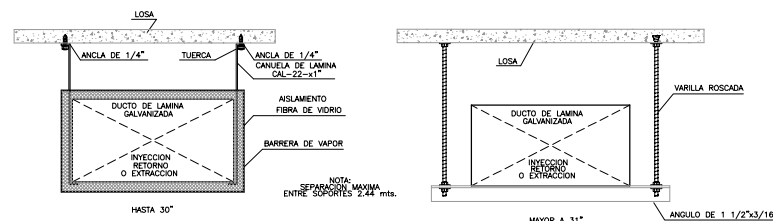
SOPORTE PARA DUCTOS VERTICALES



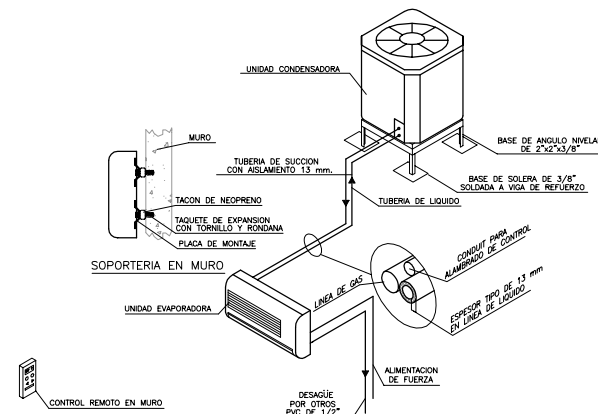
SUJETADORES MECANICOS PARA AISLAMIENTO INTERIOR



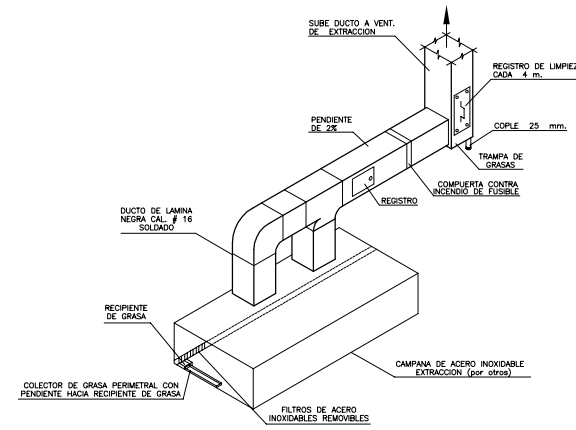
RAMALES TIPO PARA DUCTO



SOPORTERIA PARA DUCTOS



10.- DETALLE DE MINI-SPLIT



ARREGLO TIPO PARA CAMPANA DE EXTRACCION DE GRASAS

SIMBOLOGIA

- EVAPORADOR (UNIDAD INTERIOR)
- CONDENSADOR (UNIDAD EXTERIOR)
- PROYECCION TUBERIA DE REFRIGERANTE (Ø 10 CMS)
- TUBERIA DE REFRIGERANTE (Ø 10 CMS)

NOTAS

SE EMPLEAN EQUIPOS PARTIDOS DE DOS UNIDADES (MINI SPLIT)

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER

SEMINARIO DE TITULACION II

UBICACION:

HOTEL CATEGORIA ESPECIAL

DETALLE AIRE ACONDICIONADO

PLANO

UBICACION AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.

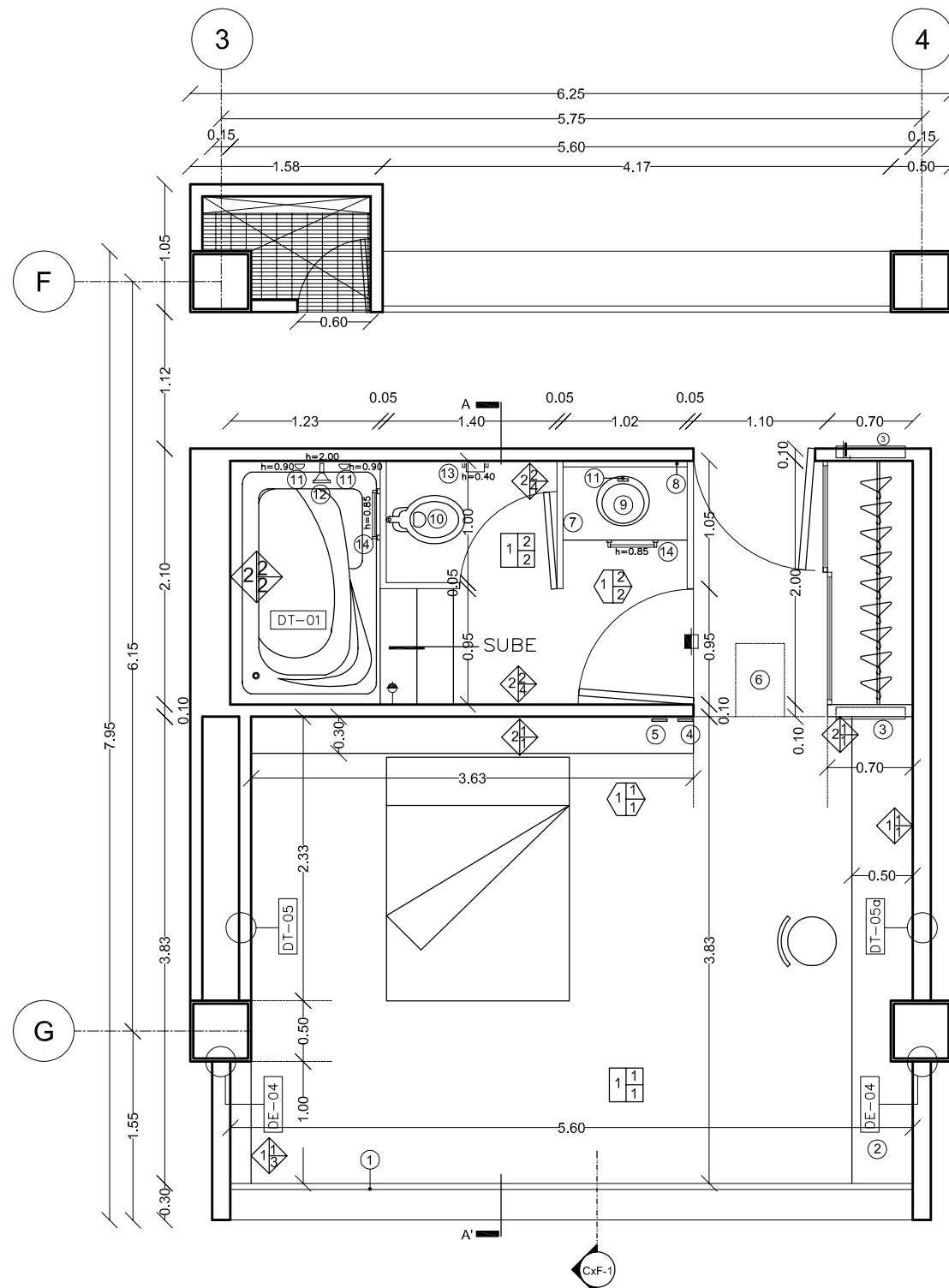
TIPO DE OBRA NUEVA CLAVE

AA - 03

FECHA JUNIO 2005 ESCALA: SIN

## **ACABADOS.**

La propuesta de acabados contempla la utilización de materiales aparentes y de fácil mantenimiento así como de rápida colocación buscando la uniformidad en el conjunto de esta manera los materiales más utilizados son cristal, concreto aparente, madera, cristal esmerilado, cemento pulido con color integral en zonas publicas y azulejo veneciano en las zonas húmedas con baños y alberca.



habitación tipo.

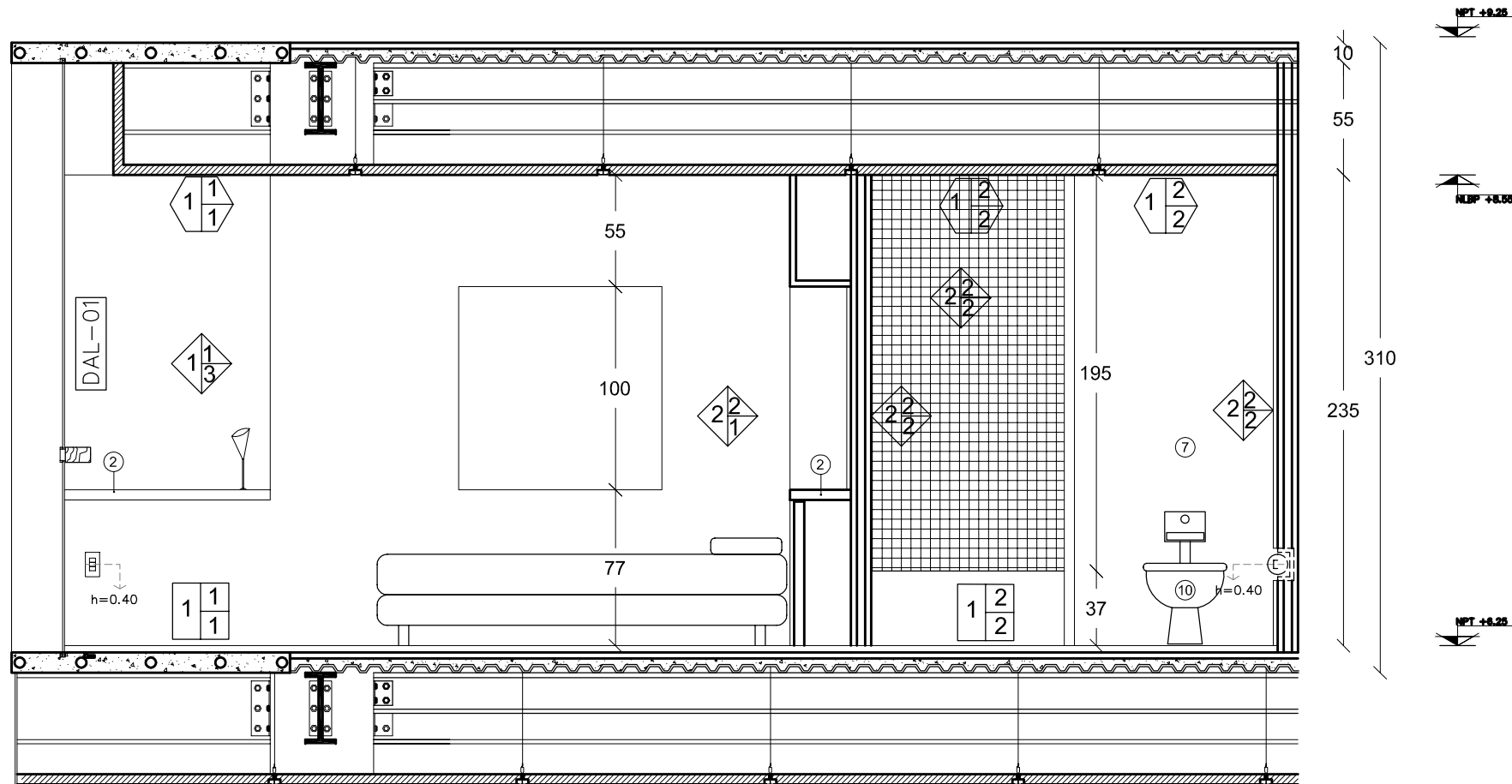
ACCESORIOS.

1. CRISTAL TEMPLADO DE 6 mm DE ESPESOR.
2. TABLON DE CEDRO ROJO DE 6 mm DE ESPESOR, DE 50 cms DE ANCHO.
3. SALIDA DE AIRE ACONDICIONADO.
4. MASTER SWITCH DE HABITACION.
5. CONTROL DE AIRE ACONDICIONADO.
6. FAN & COIL (VER PLANOS DE DETALLE).
7. CRISTAL ESMERILADO 10 mm DE ESPESOR.
8. ESPEJO.
9. CUBIERTA Y OVALIN DE MARMOL TRAVERTINO SERPENTINO AL ACIDO CON UN RECUBRIMIENTO DE SILICATO DE SODIO
10. SANITARIO ZAFIRO RF PARA FLUXOMETRO CON SPUD DE 38 mm, COLOR BLANCO MCA. IDEAL SATANDARD.
11. LLAVES MEZCLADORAS MCA. AXOR MOD. TERRANO
12. REGADERA MARCA AXOR MOD. TERRANO
13. PAPELERA DE ACERO INOXIDABLE MCA. KHOLER MOD. 7728
14. TOALLERO DE ACERO INOXIDABLE MCA. KHOLER MOD. 7728

PISOS		SIMBOLOGIA		PLAFONES	
CAMBIO DE MATERIAL		MUROS		CAMBIO DE MATERIAL	
BASE	1 FIRME DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6x6 6/6 DE 5 cm. DE ESPESOR.	BASE	1 MURO DIVISORIO DE TABLAROCA FABRICADO CON POSTES Y CANALES DE LAMINA.	BASE	1 FALSO PLAFOND DE TABLAROCA CON BASTIDOR DE LAMINA GALVANIZADA.
INICIAL	2 POLIMOR NIASA .	INICIAL	2 MURO DIVISORIO DE DUROCK FABRICADO CON POSTES Y CANALES DE LAMINA.	INICIAL	2 POLIMOR NIASA .
FINAL	1 PISO DE MADERA LAMINADA MARCA ARMSTRONG DE 6 mm DE ESPESOR.	FINAL	1 HOJA DE TABLAROCA 1.22 x 2.44 MTS.	FINAL	1 PINTURA VINILICA COLOR BLANCO.
	2 AZULEJO VENECIANO MCA. COLORINES DE 5 x 5 cms. COLOR AZUL.		1 PINTURA VINILICA COLOR BLANCO MCA. SHERWIN WILLIAMS.		2 AZULEJO VENECIANO MCA. COLORINES DE 5 x 5 cms. COLOR AZUL.
			2 RECUBRIMIENTO TIPO ESTUCCO VENECIANO OPACO BLANCO.		3 PINTURA DE ESMALTE MATE COLOR BLANCO.
			4 PINTURA DE ESMALTE MATE COLOR BLANCO.		

<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>TALLER JORGE GONZALEZ REYNA</p> <p>ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO</p>		<p>SEMINARIO DE TITULACION II</p> <p>UBICACION:</p>	<p>OBRA</p> <p><b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b></p>
			<p>PROYECTO</p> <p>PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER</p>



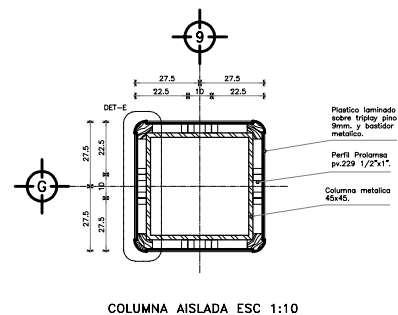


### ACCESORIOS.

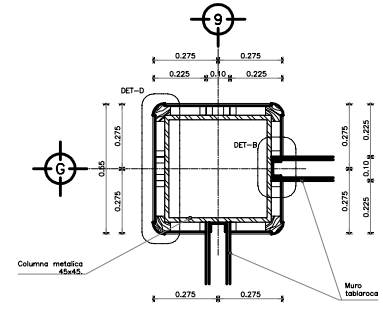
1. CRISTAL TEMPLADO DE 6 mm DE ESPESOR.
2. TABLON DE CAOBA DE 6 mm DE ESPESOR, BARMIZADO DE 45 DE ANCHO.
3. SALIDA DE AIRE ACONDICIONADO.
4. MASTER SWITCH DE HABITACION.
5. CONTROL DE AIRE ACONDICIONADO.
6. FAN & COIL (VER PLANOS DE DETALLE).
7. CRISTAL ESMERILADO 10 mm DE ESPESOR.
8. ESPEJO.
9. CUBIERTA Y OVALIN DE MARMOL TRAVERTINO SERPENTINO AL ACIDO CON UN RECUBRIMIENTO DE SILICATO DE SODIO
10. SANITARIO ZAFIRO RF PARA FLUXOMETRO CON SPUD DE 38 mm, COLOR BLANCO MCA. IDEAL SATANDARD.
11. LLAVES MEZCLADORAS MCA. AXOR MOD. TERRANO
12. REGADERA MARCA AXOR MOD. TERRANO
13. PAPELERA DE ACERO INOXIDABLE MCA. KHOLER MOD. 7728
14. TOALLERO DE ACERO INOXIDABLE MCA. KHOLER MOD. 7728

PISOS		SIMBOLOGIA		PLAFONES	
CAMBIO DE MATERIAL		MUROS		CAMBIO DE MATERIAL	
BASE	1 FIRME DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6x6 6/6 DE 5 cm. DE ESPESOR.	BASE	1 MURO DIVISORIO DE TABLAROCA FABRICADO CON POSTES Y CANALES DE LAMINA.	BASE	1 FALSO PLAFOND DE TABLAROCA CON BASTIDOR DE LAMINA GALVANIZADA.
INICIAL	2 POLIMOR NIASA .	INICIAL	2 MURO DIVISORIO DE DUROCK FABRICADO CON POSTES Y CANALES DE LAMINA.	INICIAL	2 POLIMOR NIASA .
FINAL	1 PISO DE MADERA LAMNADA MARCA ARMSTRONG DE 6 mm DE ESPESOR.	FINAL	1 HOJA DE TABLAROCA 1.22 x 2.44 MTS.	FINAL	1 PINTURA VINILICA COLOR BLANCO.
	2 AZULEJO VENECIANO MCA. COLORINES DE 5 x 5 cms. COLOR AZUL.		2 POLIMOR NIASA .		2 AZULEJO VENECIANO MCA. COLORINES DE 5 x 5 cms. COLOR AZUL.
			1 PINTURA VINILICA COLOR BLANCO MCA. SHERWIN WILLIAMS.		3 PINTURA DE ESMALTE MATE COLOR BLANCO.
			2 AZULEJO VENECIANO MCA. COLORINES DE 5 x 5 cms. COLOR AZUL.		
			3 RECUBRIMIENTO TIPO ESTUCO VENECIANO OPACO BLANCO.		
			4 PINTURA DE ESMALTE MATE COLOR BLANCO.		

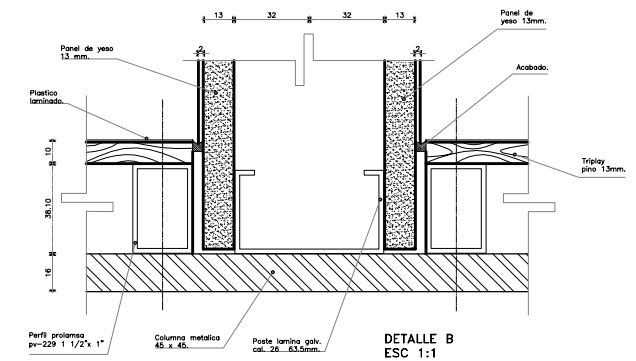
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <b>TALLER JORGE GONZALEZ REYNA</b>		UBICACION: 	<b>SEMINARIO DE TITULACION II</b> <b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b>	
			ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO	OBRA <b>ACABADOS</b>
PROYECTO PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER			PLANO UBICACION AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.	TIPO DE OBRA NUEVA
			FECHA JUNIO 2005	ESCALA: 1:15 <b>AC - 02</b>



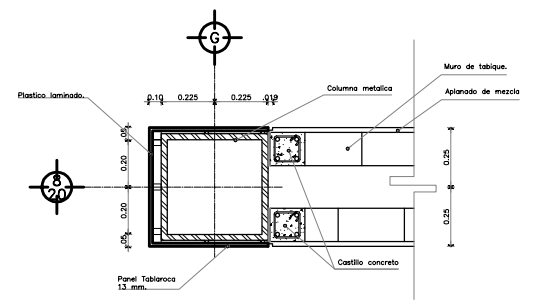
COLUMNA AISLADA ESC 1:10



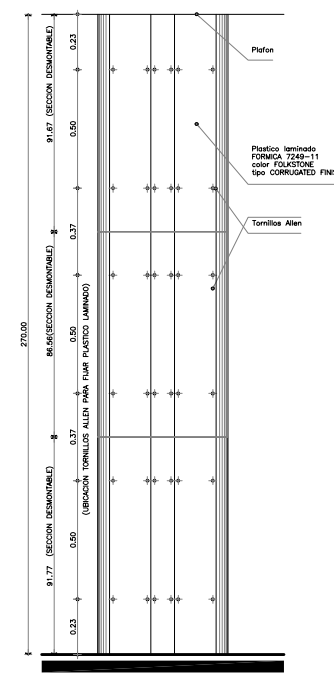
UNION COLUMNA-MURO TABLAROCA ESC 1:10.



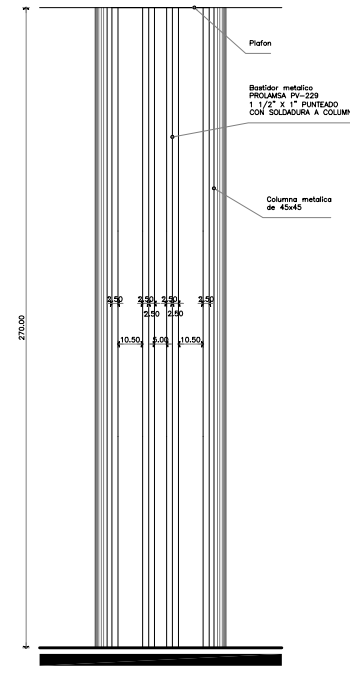
DETALLE B ESC 1:1



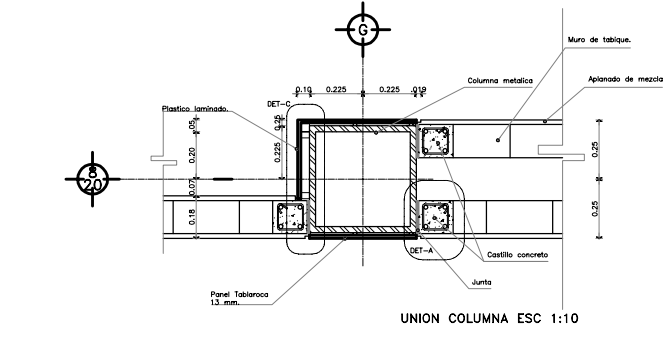
DETALLE UNION COLUMNA-MURO DE TABIQUE. ESC 1:10



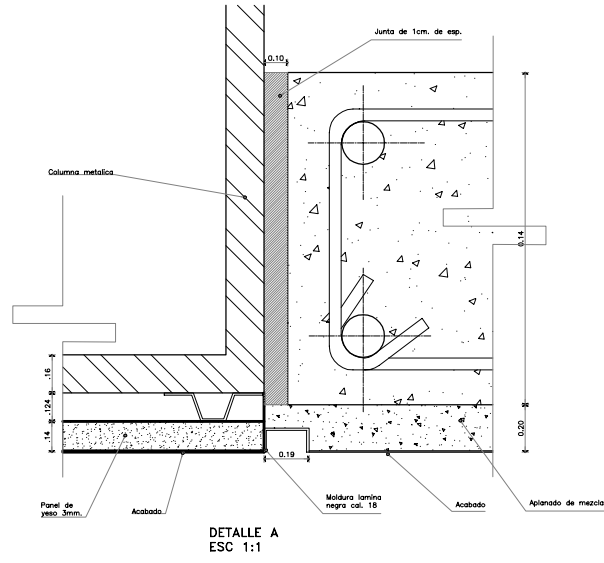
DETALLE E ALZADO COLUMNA AISLADA ESC 1:10



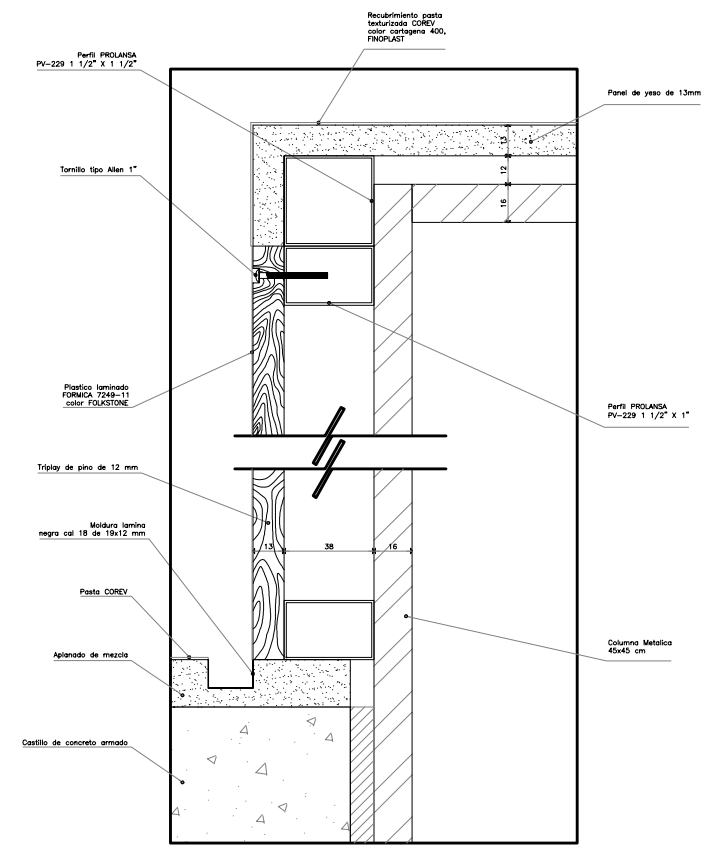
DETALLE D. BASTIDOR METALICO EN COLUMNA AISLADA PARA RECIBIR PLASTICO LAMINADO ESC 1:10



UNION COLUMNA ESC 1:10



DETALLE A ESC 1:1



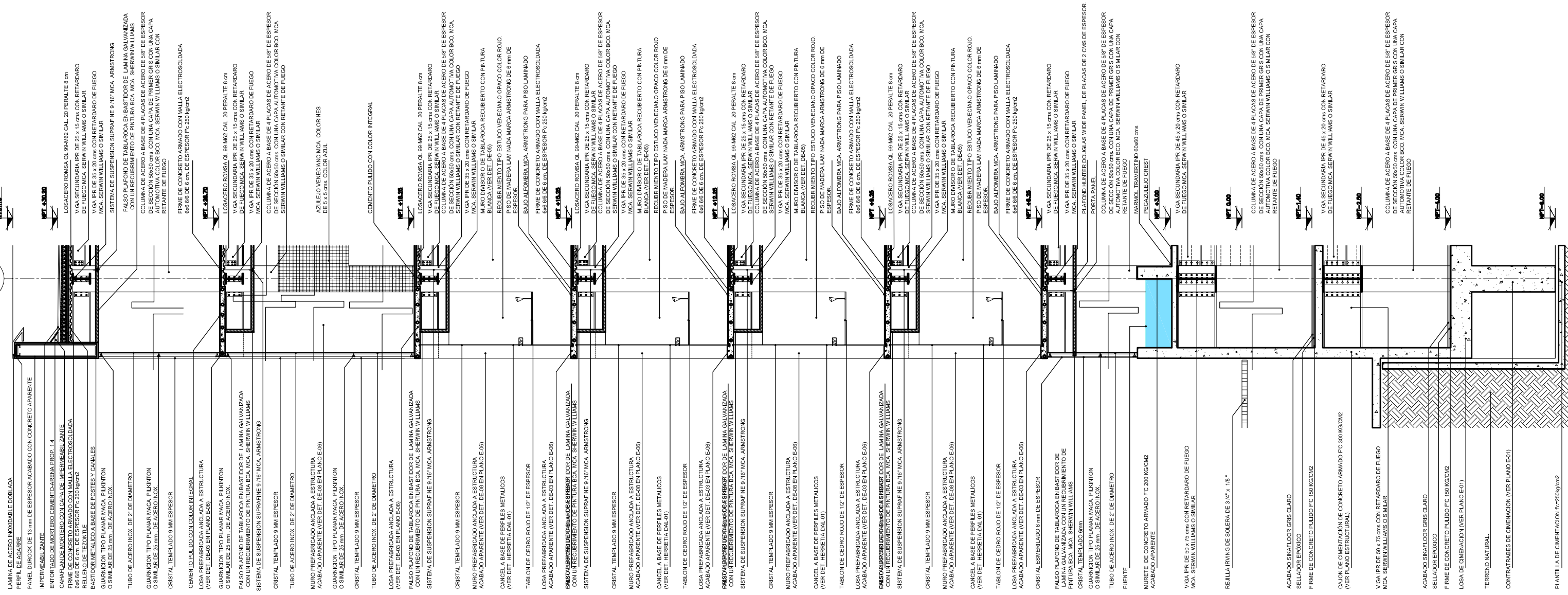
DETALLE C RECUBRIMIENTO COLUMNAS ESC 1:1

NOTAS

- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- LAS COTAS Y NIVELES ESTAN EN CENTIMETROS
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO	SEMINARIO DE TITULACION II	
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	HOTEL CATEGORIA ESPECIAL	
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA		DETALLES DE ALBAÑILERIA	
ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO		UBICACION:	OBRA
PROYECTO PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER			AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.
			TIPO DE OBRA NUEVA
		FECHA JUNIO 2005	ESCALA: 1:15

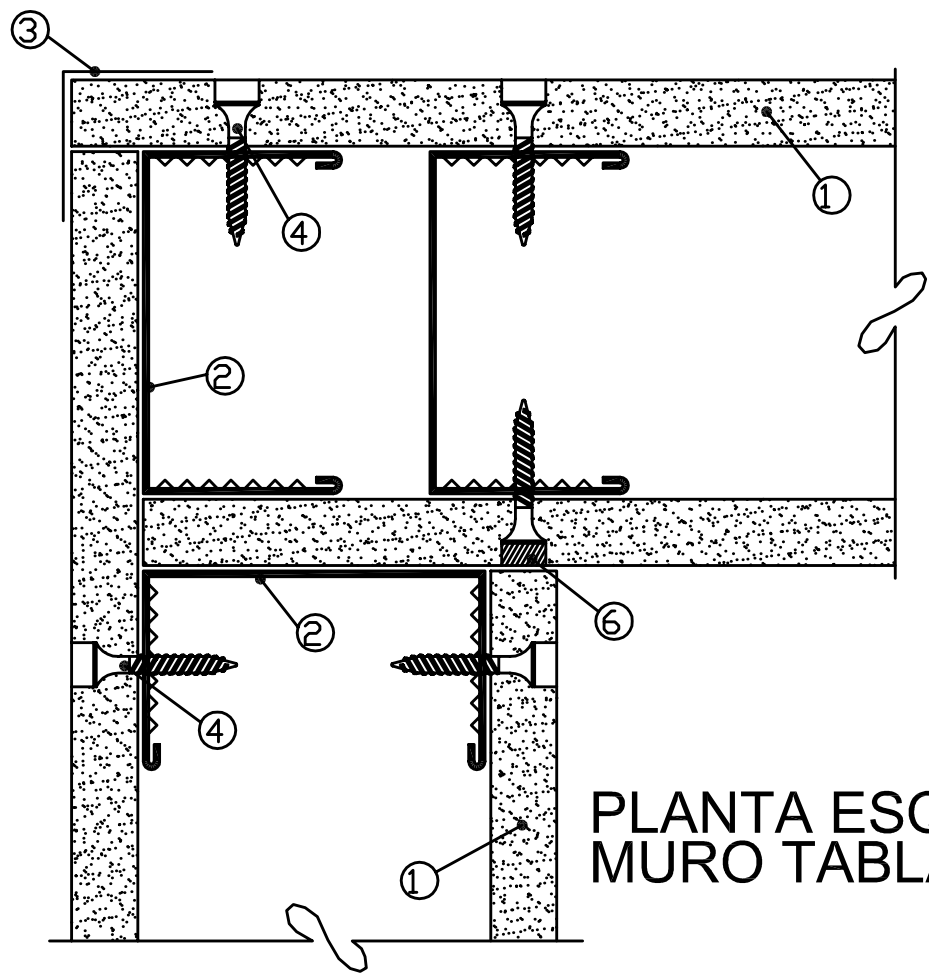
G



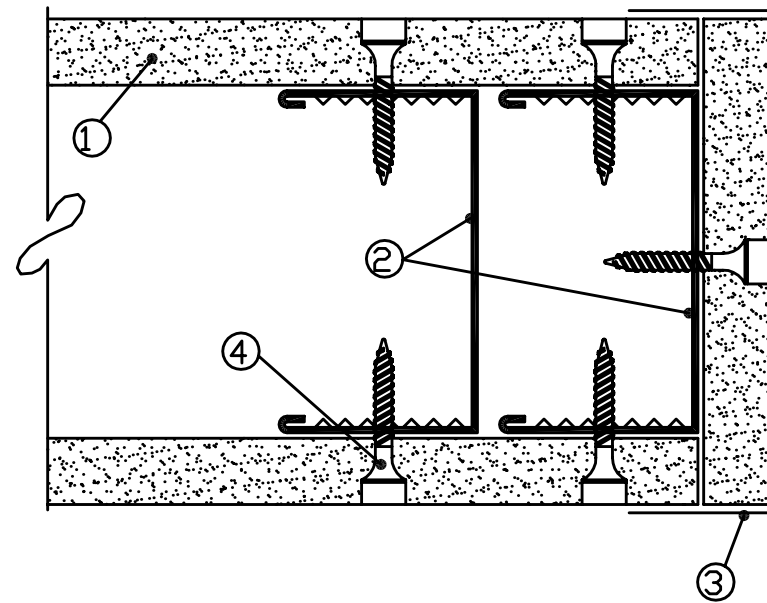
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- LAS COTAS Y NIVELES ESTAN EN CENTIMETROS
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA

N O T A S

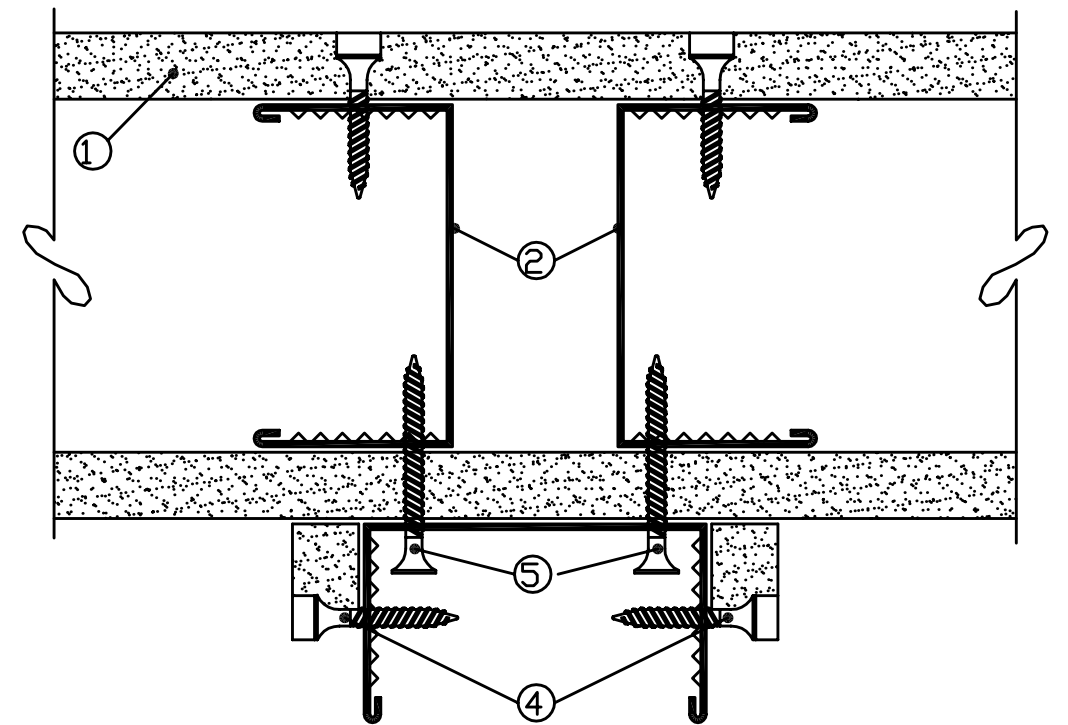
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO		SEMINARIO DE TITULACIÓN II	
FACULTAD DE ARQUITECTURA		OBRA: HOTEL CATEGORÍA ESPECIAL	
TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA		CORTE POR FACHADA	
ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO		UBICACION: 	
PROYECTO: PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER		TIPO DE OBRA: NUEVA CLAVE: CF - 01	
		FECHA: JUNIO 2005 ESCALA: 1:35	



PLANTA ESQUINA  
MURO TABLAROCA




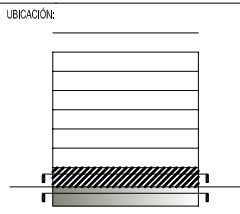
PLANTA REMATE  
MURO TABLAROCA

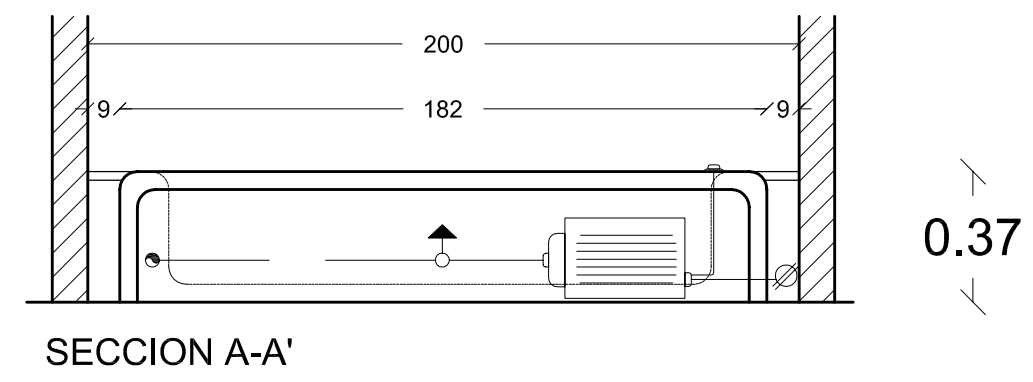
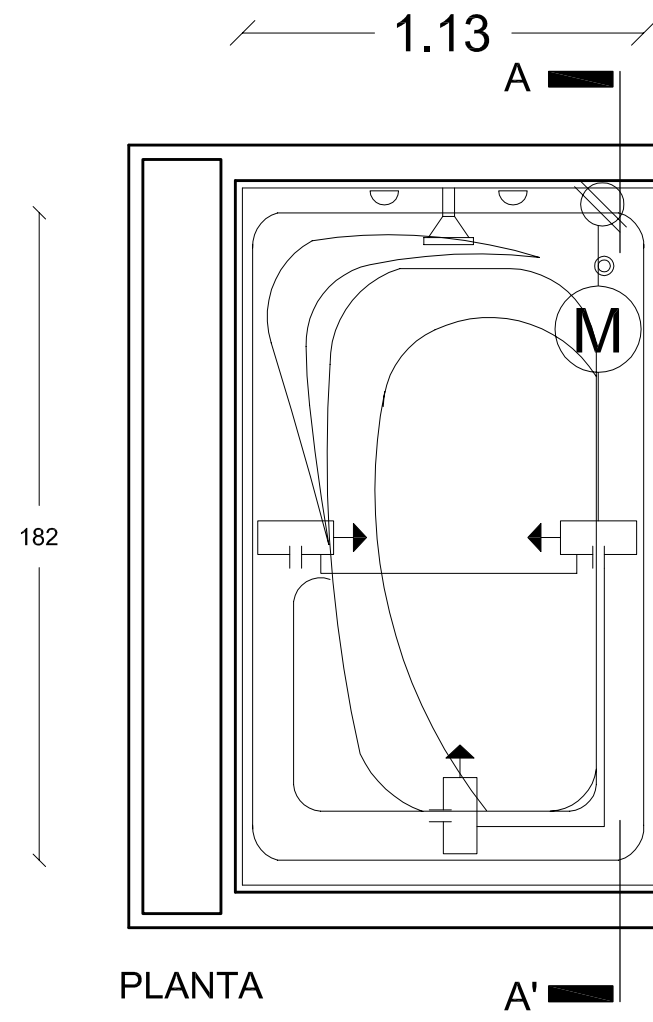


PLANTA INTERSECCION  
MURO TABLAROCA

SIMBOLOGIA

- 1 TABLAROCA
- 2 POSTE METALICO  
63.5x34.9mm.  
O SIMILAR
- 3 ESQUINERO METALICO DE  
LAMINA GALVANIZADA DE  
28.5x28.5mm.
- 4 TORNILLO DE CABEZA  
DE CORNETA DE 1"x1/8"
- 5 TORNILLO DE CABEZA  
DE CORNETA DE 1 1/2"x1/8"
- 6 SELLADOR "BOSTICK"

 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO	SEMINARIO DE TITULACION II <b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b>	FACULTAD DE ARQUITECTURA <b>TALLER JORGE GONZALEZ REYNA</b>
ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO	UBICACION: 	OBRA: <b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b> PLANO: <b>DETALLES MUROS DE TABLAROCA</b>
PROYECTO: PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER	TIPO DE OBRA: NUEVA FECHA: JUNIO 2005 ESCALA: SIN	CLAVE: <b>DA-01</b>



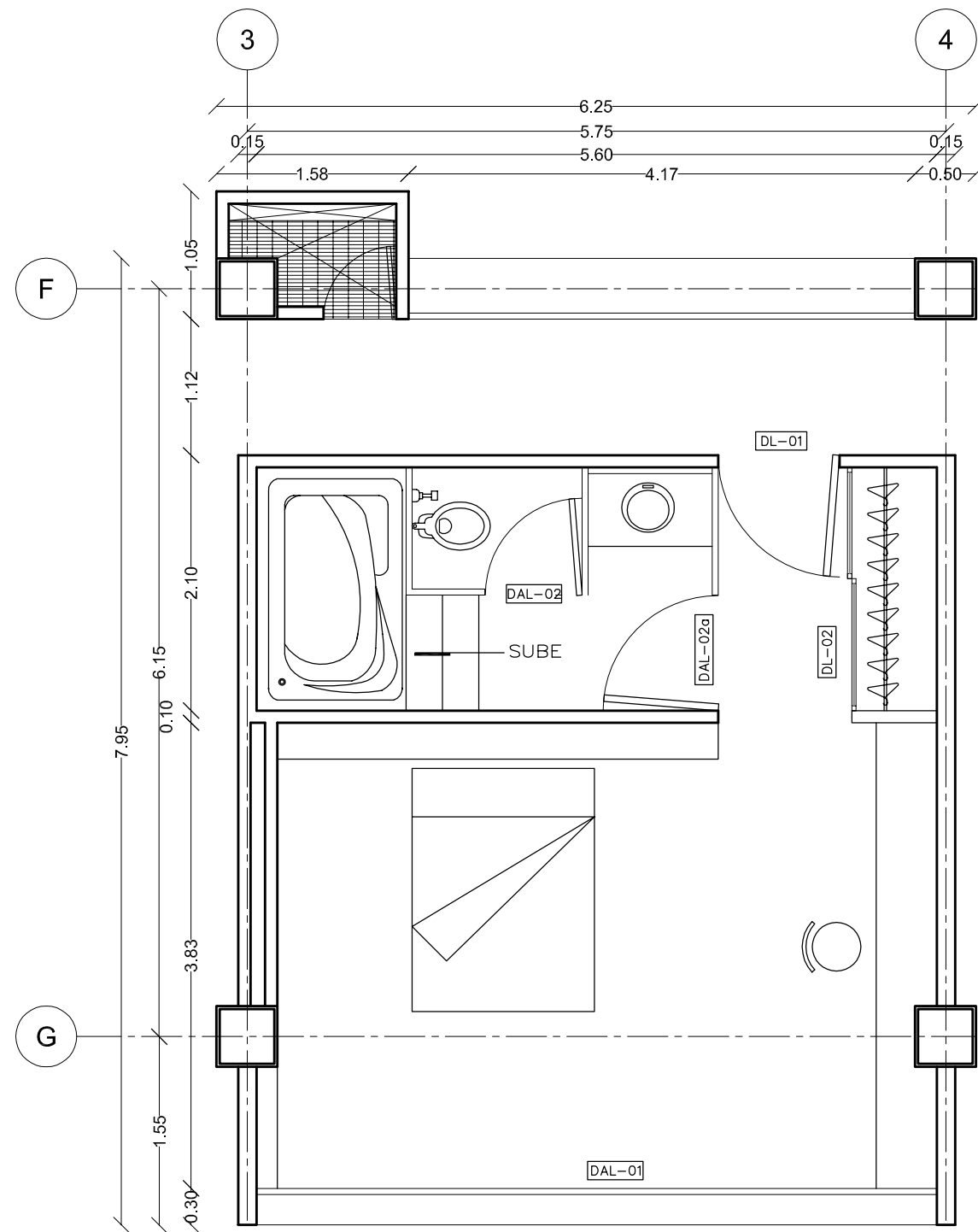
SIMBOLOGIA	
	MOTOR
	CIRCUITO IMPULSOR
	CONTACTO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JORGE GONZALEZ REYNA	SEMINARIO DE TITULACION II	
	UBICACION: 	
ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO	OBRA: <b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b> PLANO: <b>DETALLE JACUZZI HABITACION TIPO</b>	UBICACION: AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.
PROYECTO: PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER	TIPO DE OBRA: NUEVA	CLAVE: <b>DT-01</b>
	FECHA: JUNIO 2005	ESCALA: 1:10

## **HERRERIA Y CARPINTERIA.**

Como podremos observar en los planos siguientes la propuesta de carpintería contempla madera fina ya que esta es adecuada para un hotel de este tipo además de ser un material de larga duración; de esta manera las puertas de las habitaciones se conforman por un bastidor de madera y por duelas de cedro rojo que son unidas entre si por lengüetas también de madera.

Por otra parte, la herrería es fabricada en la obra ex profeso para el hotel; de esta manera los cancelos de la fachada quedan ahogados entre los muros y losas que conforman a la primera; para facilitar la colocación del vidrio se han propuesto vaguetas metálicas que lo sostienen; de esta forma la propuesta de herrería y carpintería esta diseñada especialmente para este edificio.

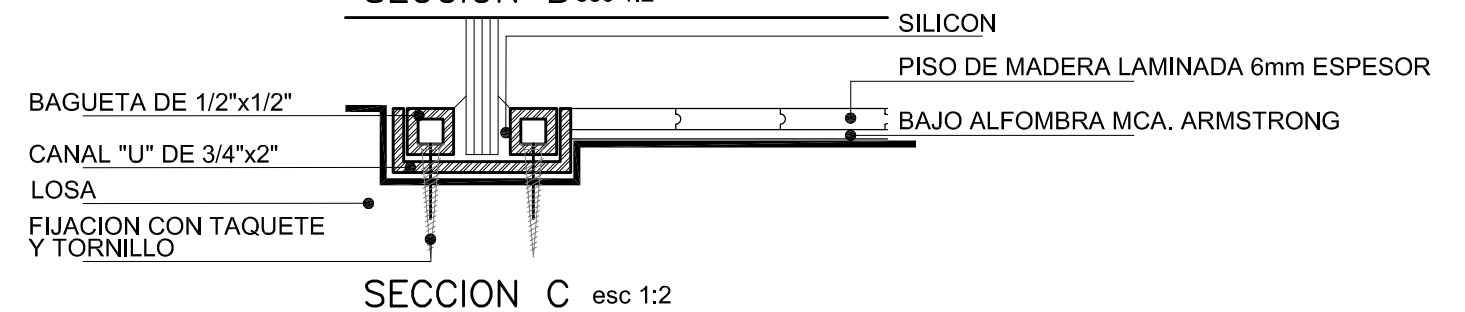
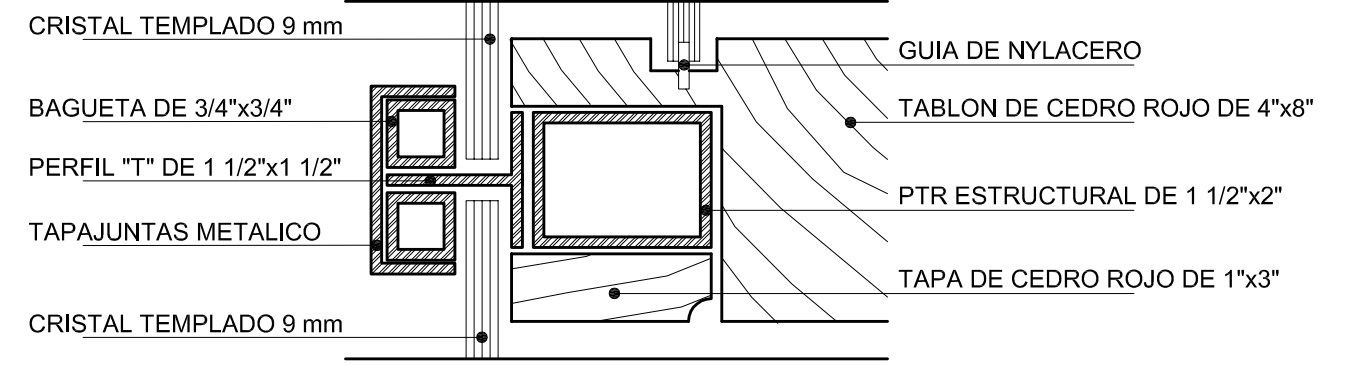
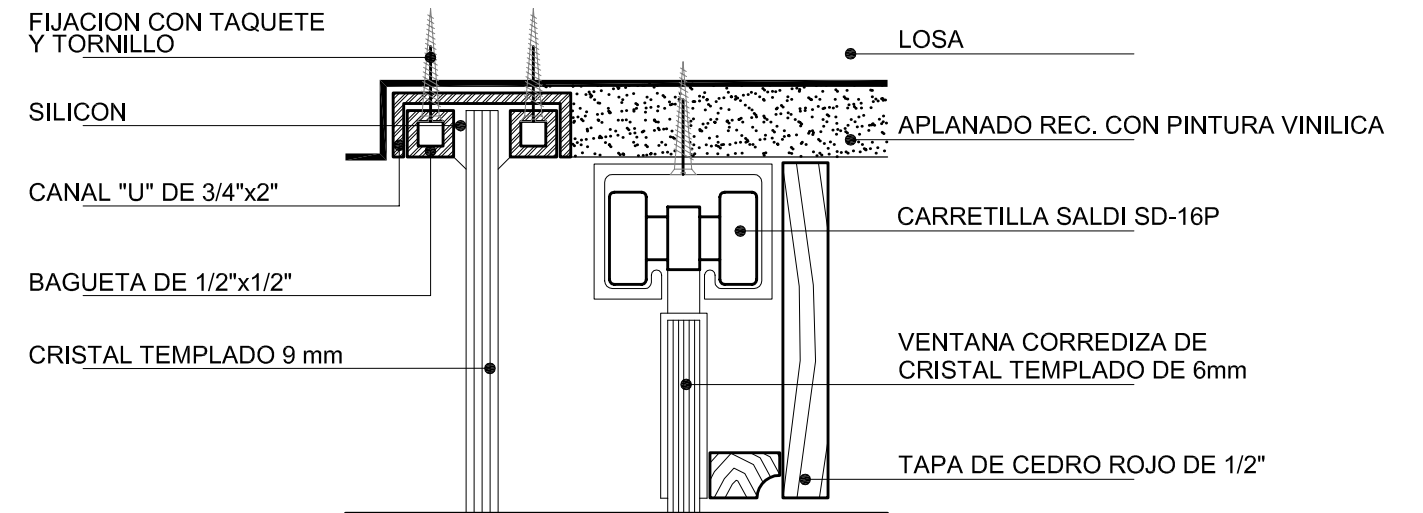
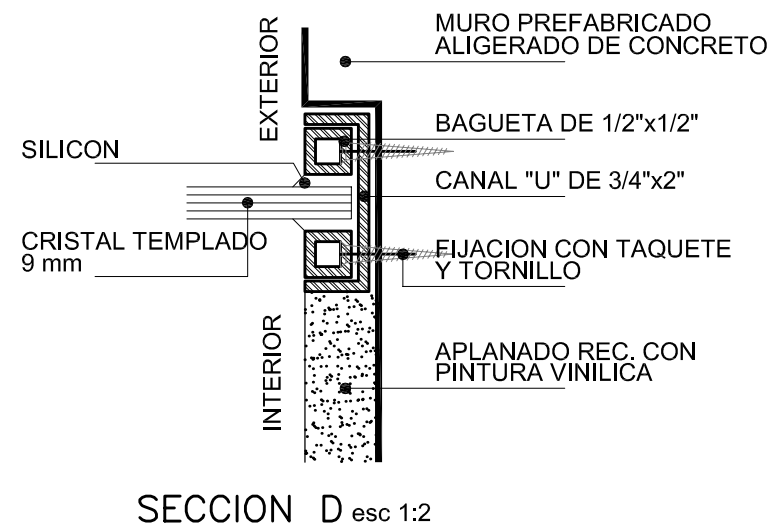
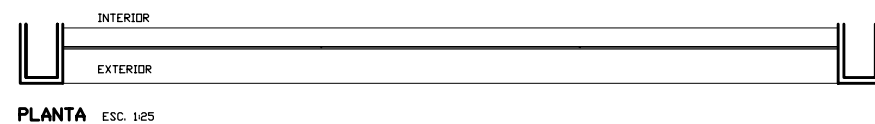
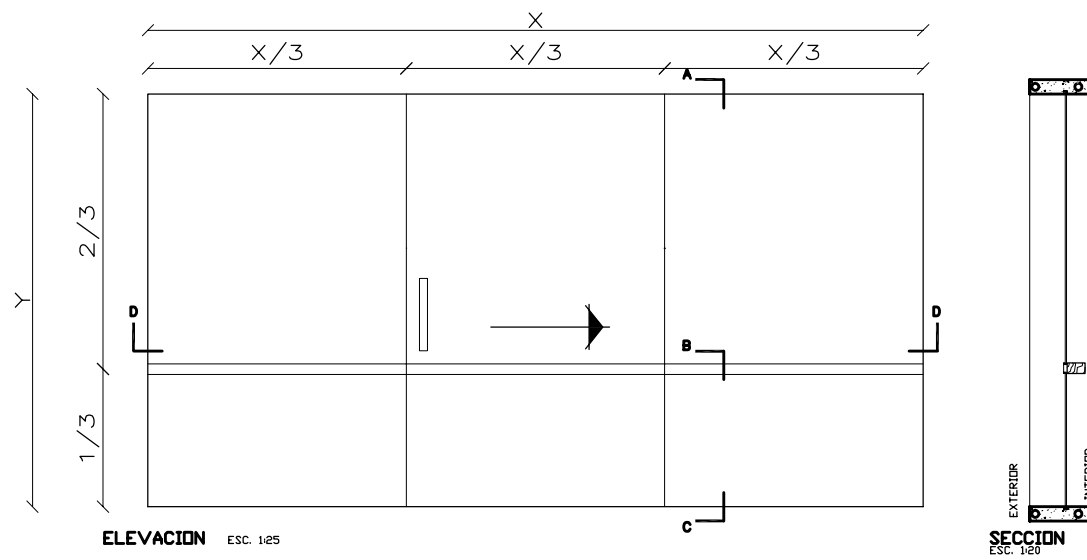


habitación tipo.

N O T A S

- CLAVES DE CARPINTERIA**  
 [DL-01] CLAVE DE CARPINTERIA (CARPETA)
- CLAVES DE CANCELERIA DE ALUMINIO**  
 [DAL-01] CLAVE DE CANCELERIA DE ALUMINIO (CARPETA)

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO	SEMINARIO DE TITULACION II	
	FACULTAD DE ARQUITECTURA		
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA	ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO		UBICACION: AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.
PROYECTO	PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER	TIPO DE OBRA: NUEVA	CLAVE: HC-01
		FECHA: JUNIO 2005	ESCALA: 1:25



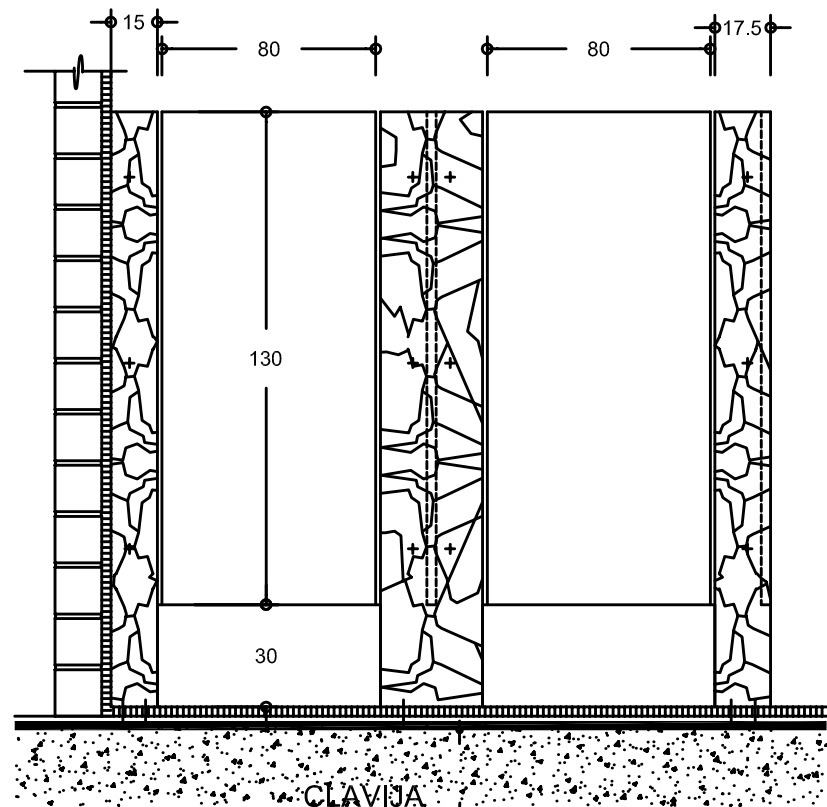
**NOTAS**

NOTA: TODA LA MADERA PARA LA CARPINTERIA SERA DE CEDRO ROJO

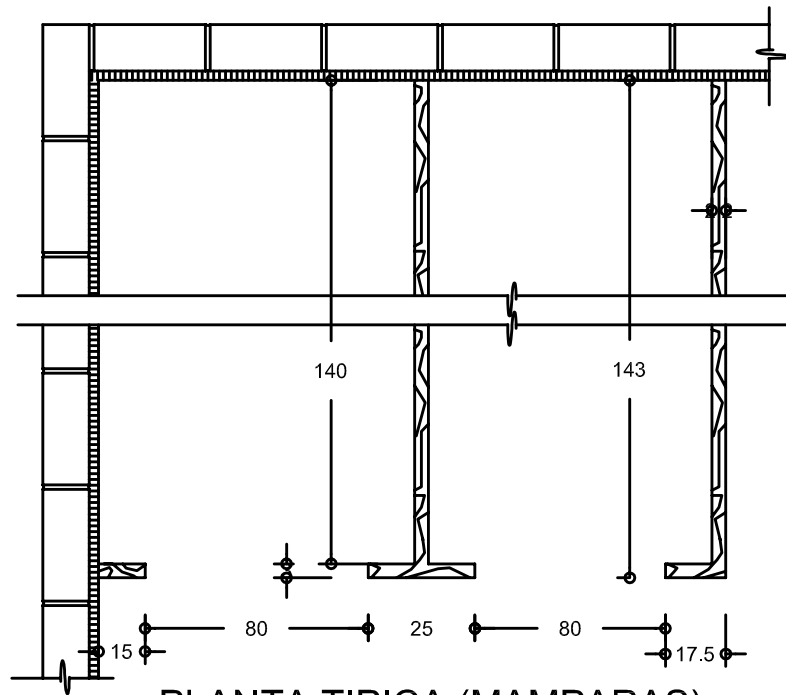
TIPO DE VENTANA	DIMENSION		No. DE PIEZAS	CORREDIZA	
	X	Y		IZQ.	DER.
DAL-01	545	290	16	-	1
DL-01.1	580	290	4	-	1
DL-01.2	375	290	24	-	1

<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>TALLER JORGE GONZALEZ REYNA</p> <p>ASESORES: DR. EN ARO. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARO. JORGE QUIJANO VALDEZ ARO. EDUARDO NAVARRO GUERRERO</p> <p>PROYECTO PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER</p>		<p>SEMINARIO DE TITULACION II</p> <p>UBICACION:</p>	<p>OBRA <b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b></p>
		<p>FECHA JUNIO 2005</p> <p>ESCALA: INDICADA</p>	<p>PLANO <b>DAL-01</b></p> <p>TIPO DE OBRA NUEVA</p> <p>CLAVE</p>



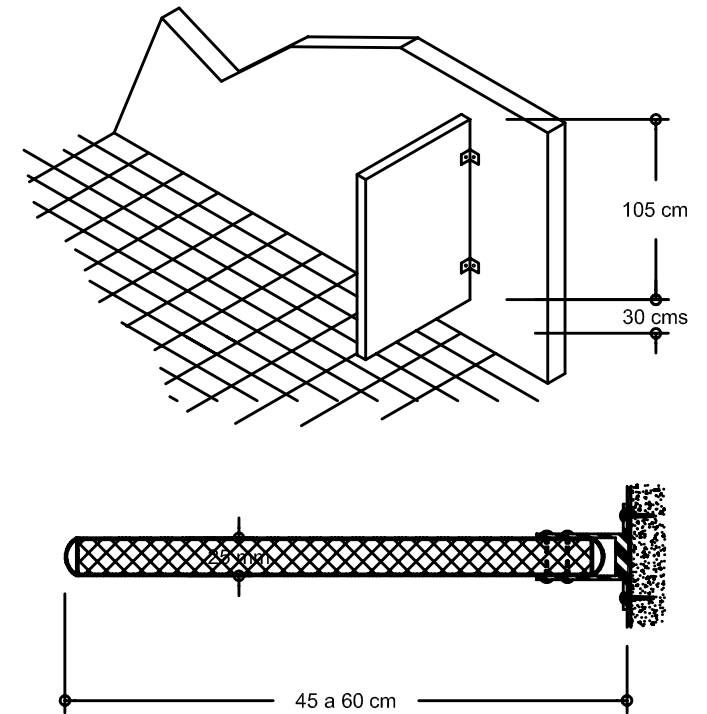


ALZADO FRONTAL

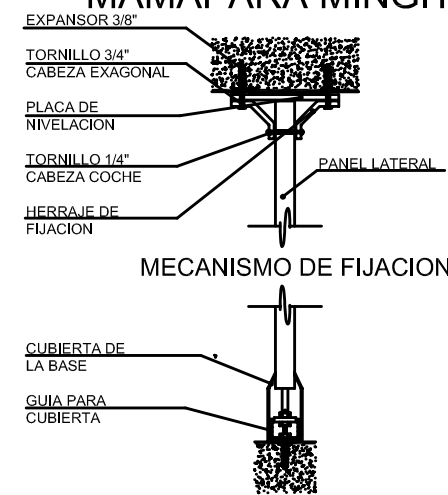


PLANTA TIPICA (MAMPARAS)

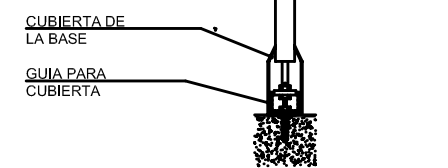
APUNTE PASADOR



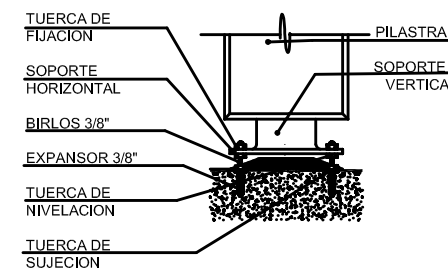
MAMAPARA MINGITORIO



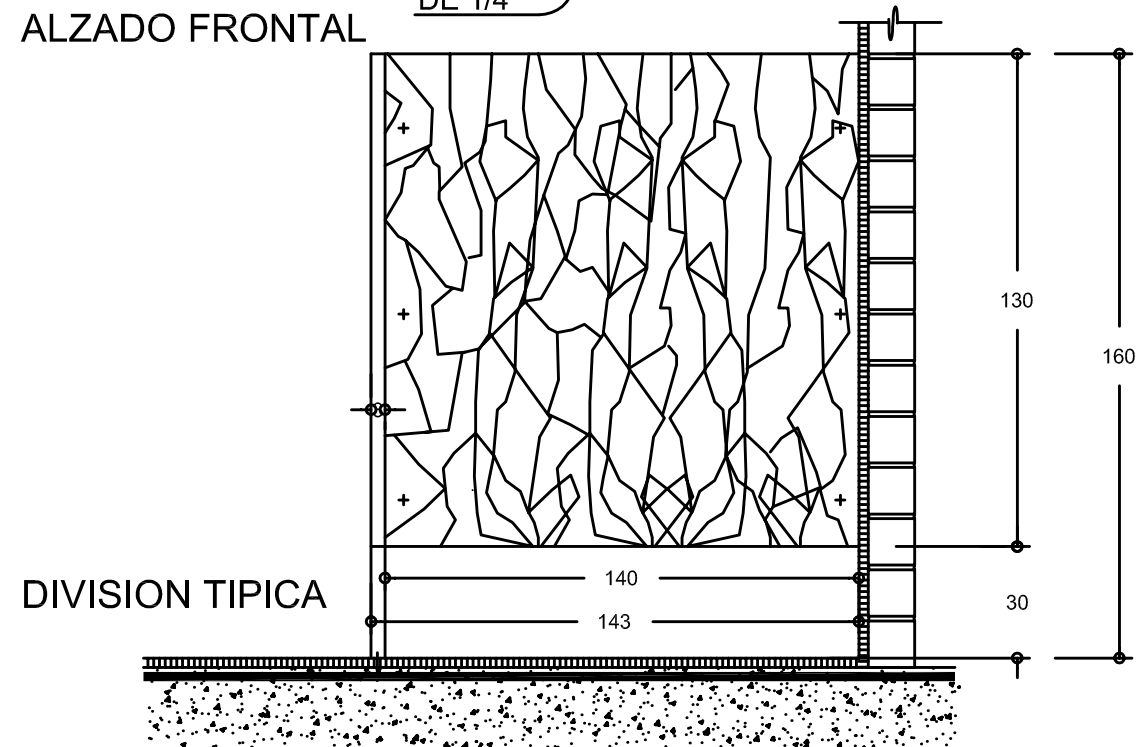
MECANISMO DE FIJACION



MECANISMO DE NIVELACION

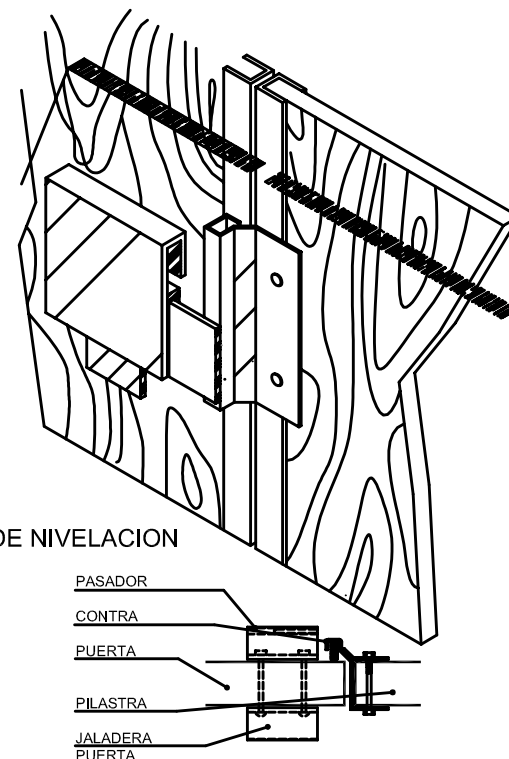


MECANISMO DE NIVELACION



DIVISION TIPICA

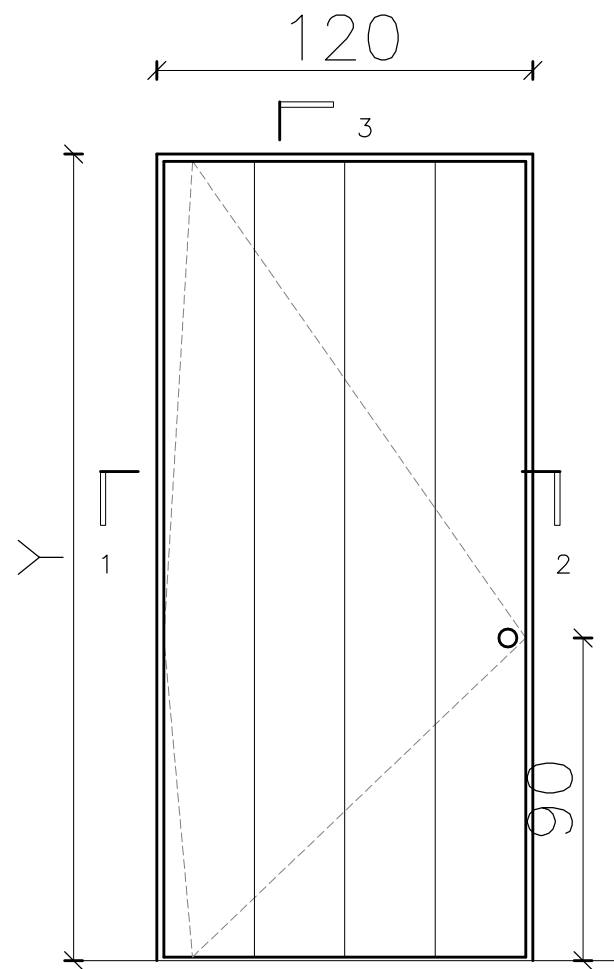
MECANISMO DE NIVELACION



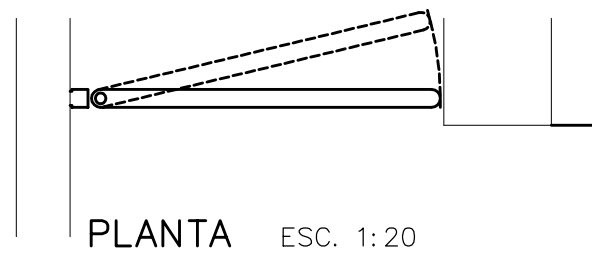
NOTAS

- CLAVES DE CARPINTERIA**  
 [DL-01] CLAVE DE CARPINTERIA (CARPETA)
- CLAVES DE CANCELERIA DE ALUMINIO**  
 [DAL-01] CLAVE DE CANCELERIA DE ALUMINIO (CARPETA)

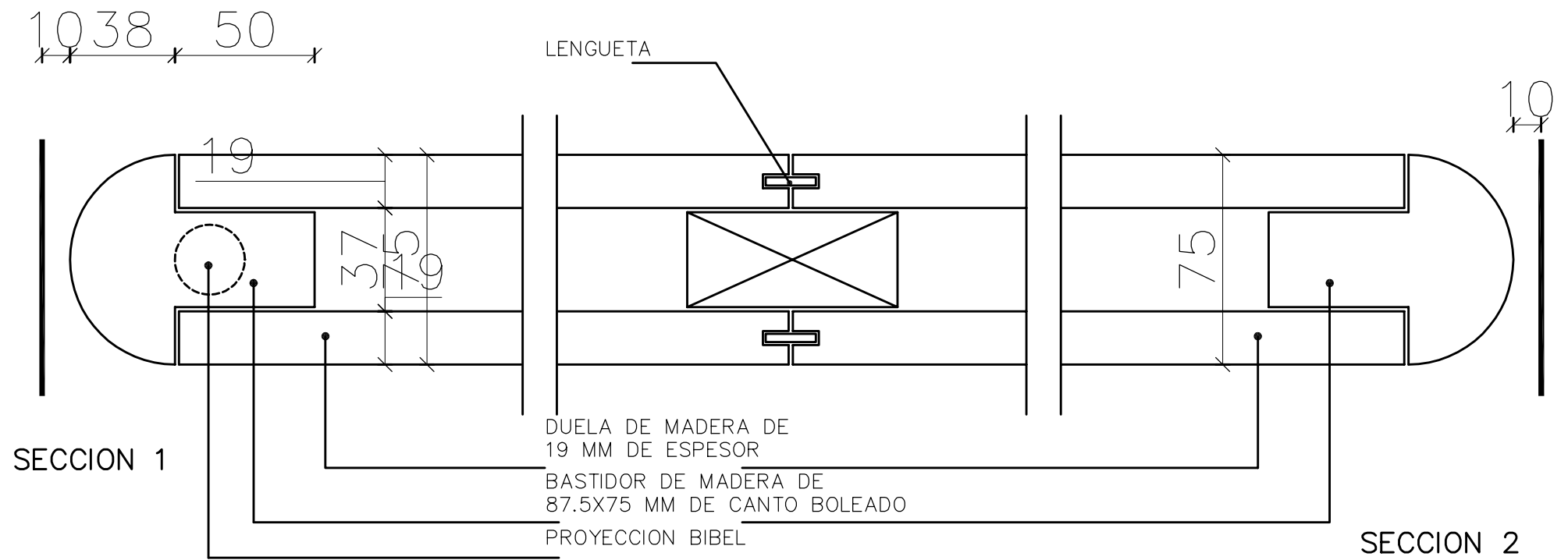
<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>TALLER JORGE GONZALEZ REYNA</p> <p>ASESORES:          DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ          DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ          ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO</p> <p>PROYECTO          PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER</p>		UBICACION: 	OBRA <b>HOTEL CATEGORIA ESPECIAL</b>
		SEMINARIO DE TITULACION II	DETALLE DE HERRERIA
PLANO		UBICACION AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.	TIPO DE OBRA NUEVA
FECHA JUNIO 2005		ESCALA: 1:10	CLAVE <b>DAL-02</b>



DL-4a ESC. 1:20

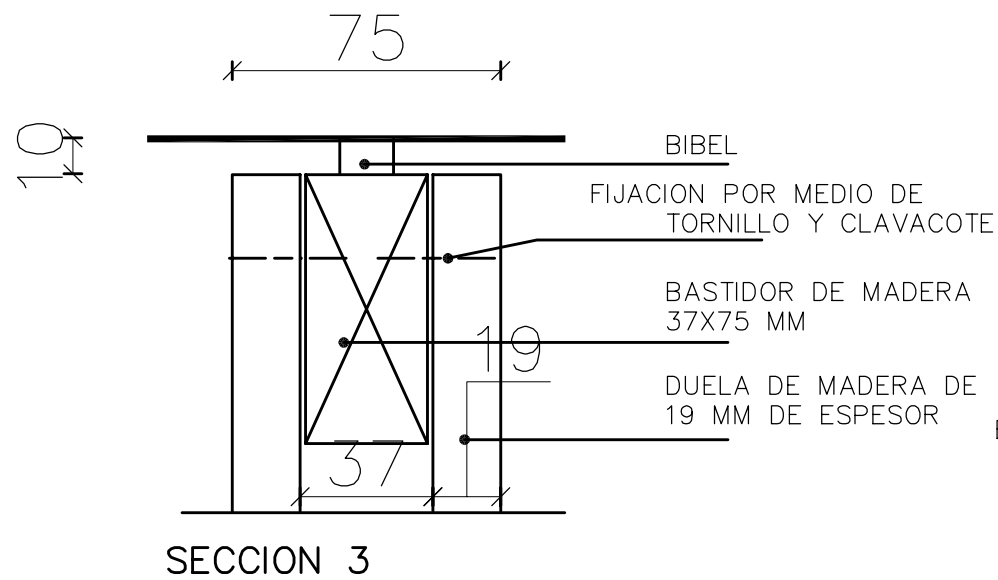


PLANTA ESC. 1:20

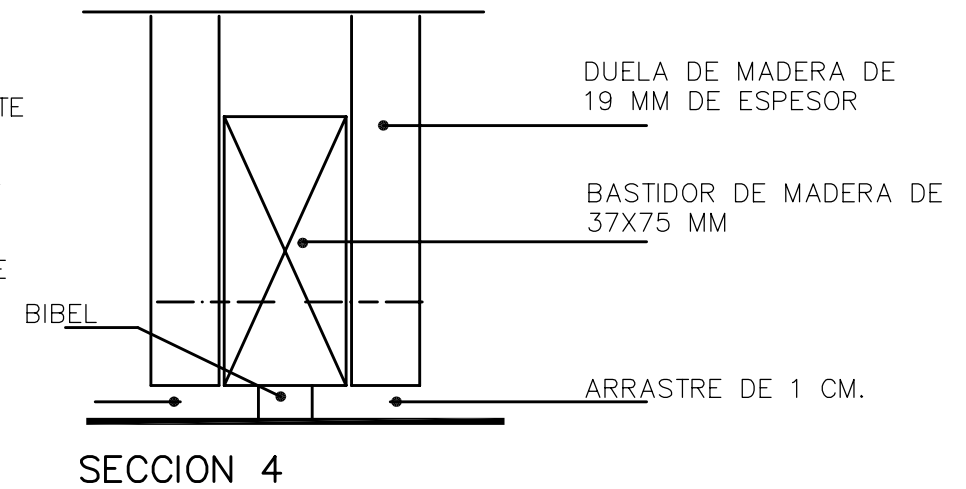


SECCION 1

SECCION 2



SECCION 3



SECCION 4

N O T A S

CLAVES DE CARPINTERIA

DL-01 CLAVE DE CARPINTERIA (CARPETA)

CLAVES DE CANCELERIA DE ALUMINIO

DAL-03 CLAVE DE CANCELERIA DE ALUMINIO (CARPETA)

NOTA: TODA LA MADERA PARA LA CARPINTERIA SERA DE CEDRO ROJO

TIPO DE PUERTA	DIMENSION		No. DE PIEZAS	ABATIMIENTO	
	X	Y		IZQ.	DER.
DL-4a	105	225	1	-	-

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

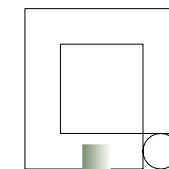
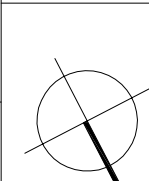
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER

SEMINARIO DE TITULACION II

UBICACION:



HOTEL CATEGORIA ESPECIAL

OBRA

DETALLE DE CARPINTERIA

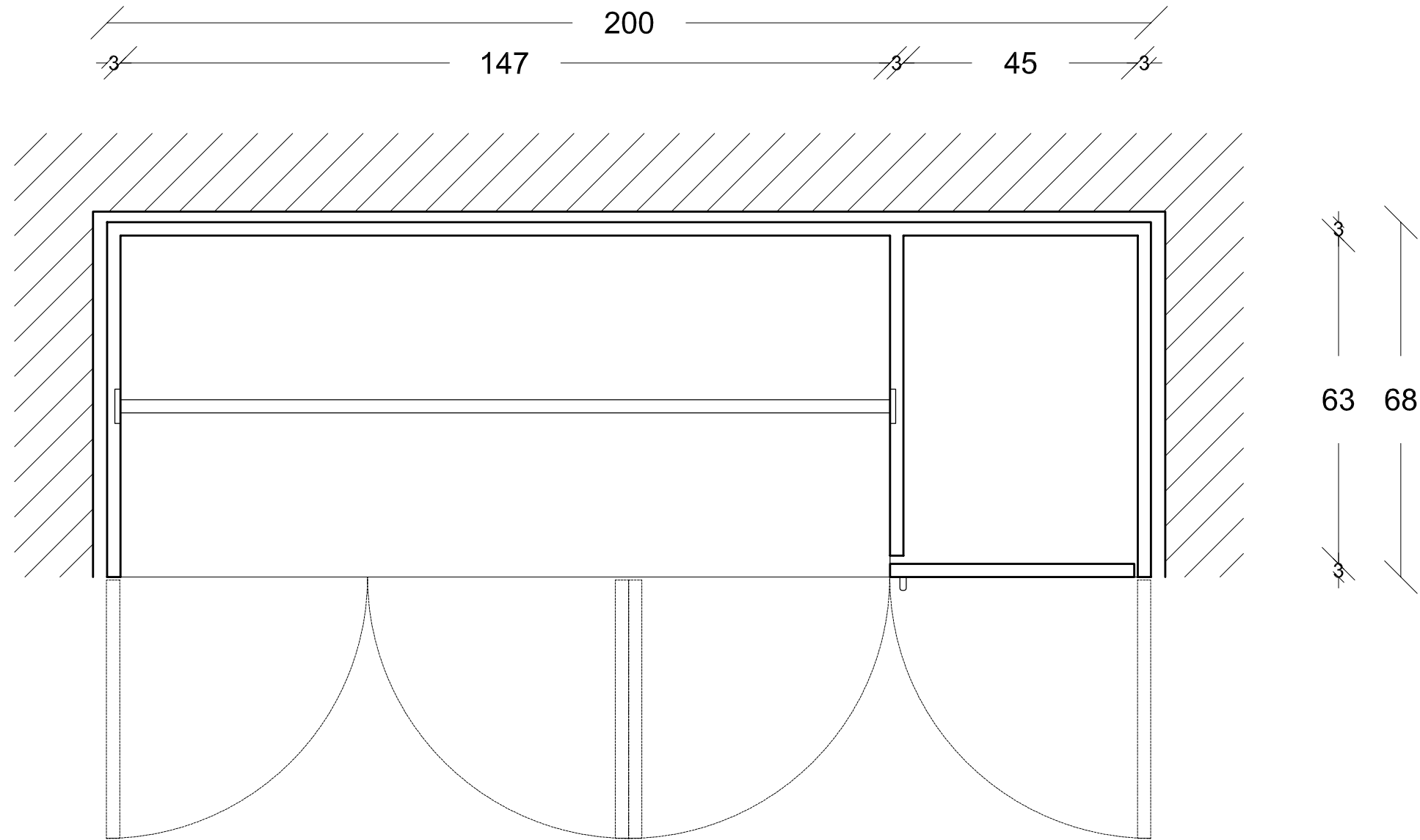
PLANO

UBICACION AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.

TIPO DE OBRA NUEVA CLAVE

FECHA JUNIO 2005 ESCALA: SIN

DL-01



PLANTA

NOTAS

**CLAVES DE CARPINTERIA**  
 DL-01 CLAVE DE CARPINTERIA (CARPETA)

**CLAVES DE CANCELERIA DE ALUMINIO**  
 DAL-03 CLAVE DE CANCELERIA DE ALUMINIO (CARPETA)

**NOTA: TODA LA MADERA PARA LA CARPINTERIA SERA DE CEDRO ROJO**

TIPO DE PUERTA	DIMENSION		No. DE PIEZAS	ABATIMIENTO	
	X	Y		IZQ.	DER.
DL-4a	105	225	1	-	-

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

ASESORES:  
 DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
 DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
 ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
 PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER

SEMINARIO DE TITULACION II

UBICACION:

HOTEL CATEGORIA ESPECIAL

DETALLE DE CARPINTERIA

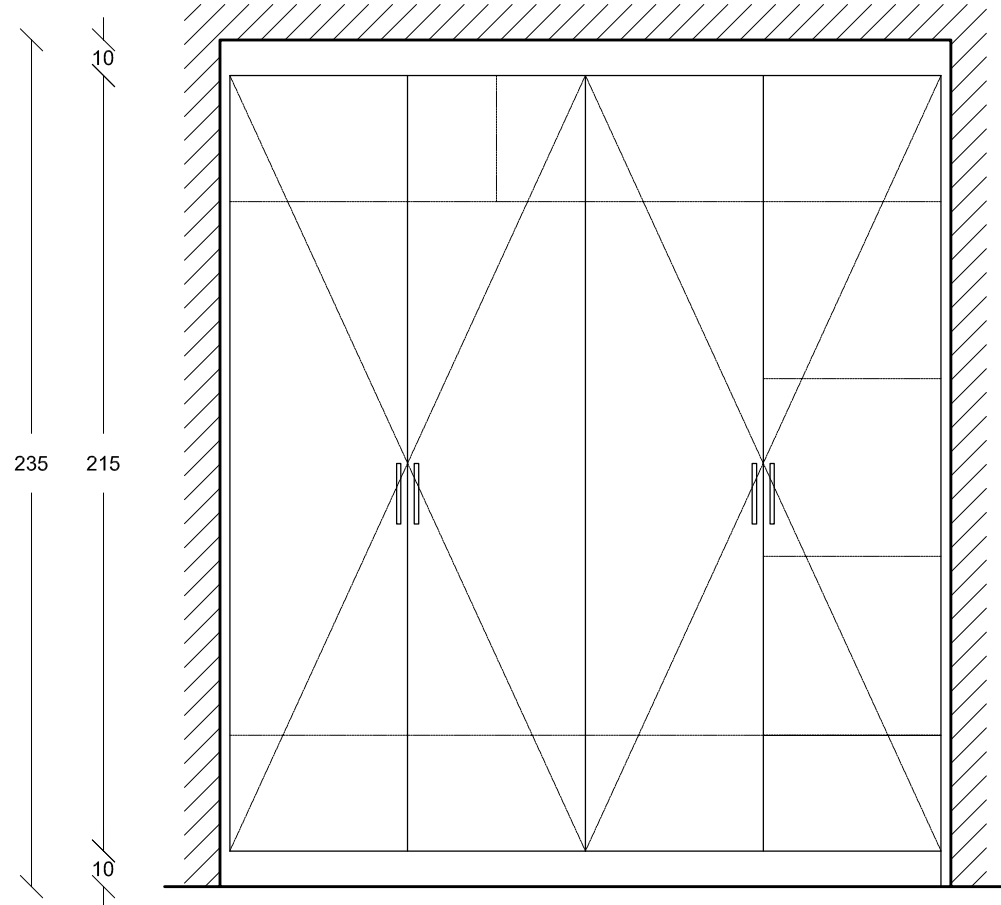
PLANO

UBICACION AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.

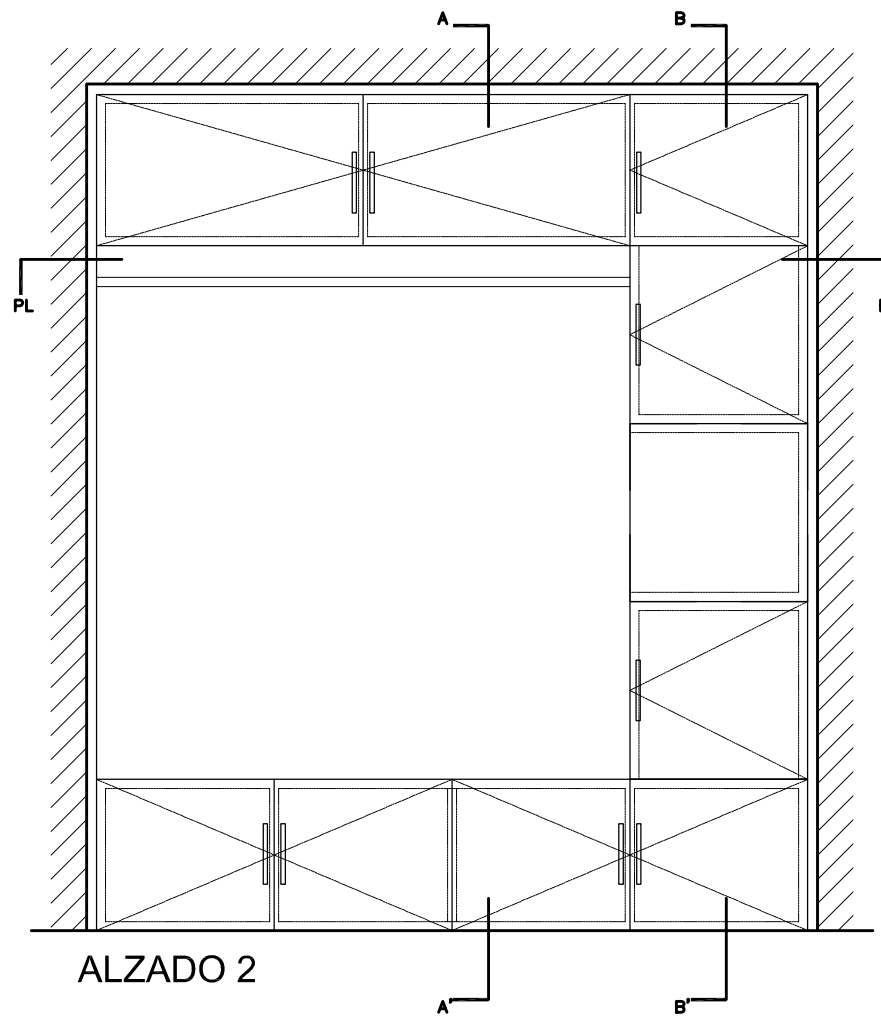
TIPO DE OBRA NUEVA CLAVE

DL-02

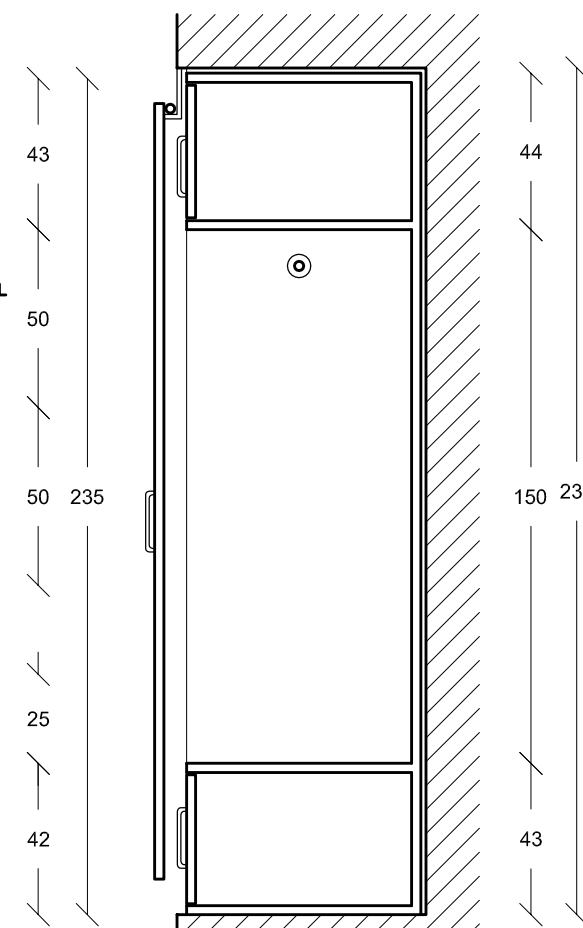
FECHA JUNIO 2005 ESCALA: 1:5



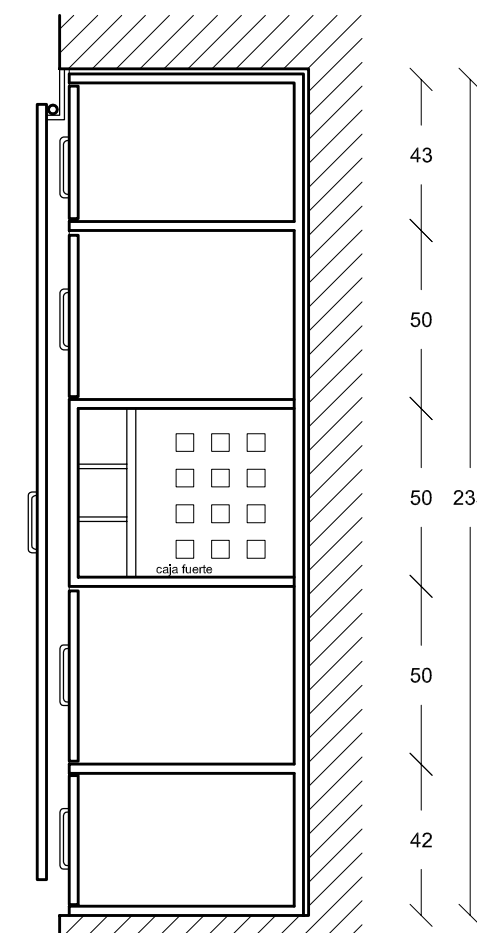
ALZADO 1



ALZADO 2



SECCION A-A'



SECCION B-B'

NOTAS

CLAVES DE CARPINTERIA

DL-01 CLAVE DE CARPINTERIA (CARPETA)

CLAVES DE CANCELERIA DE ALUMINIO

DAL-03 CLAVE DE CANCELERIA DE ALUMINIO (CARPETA)

NOTA: TODA LA MADERA PARA LA CARPINTERIA SERA DE CEDRO ROJO

TIPO DE PUERTA	DIMENSION		No. DE PIEZAS	ABATIMIENTO	
	X	Y		IZQ.	DER.
DL-4a	105	225	1	-	-



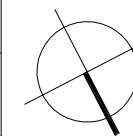
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

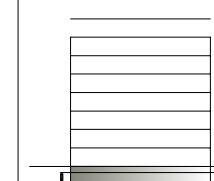
ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER



SEMINARIO DE TITULACION II

UBICACION:



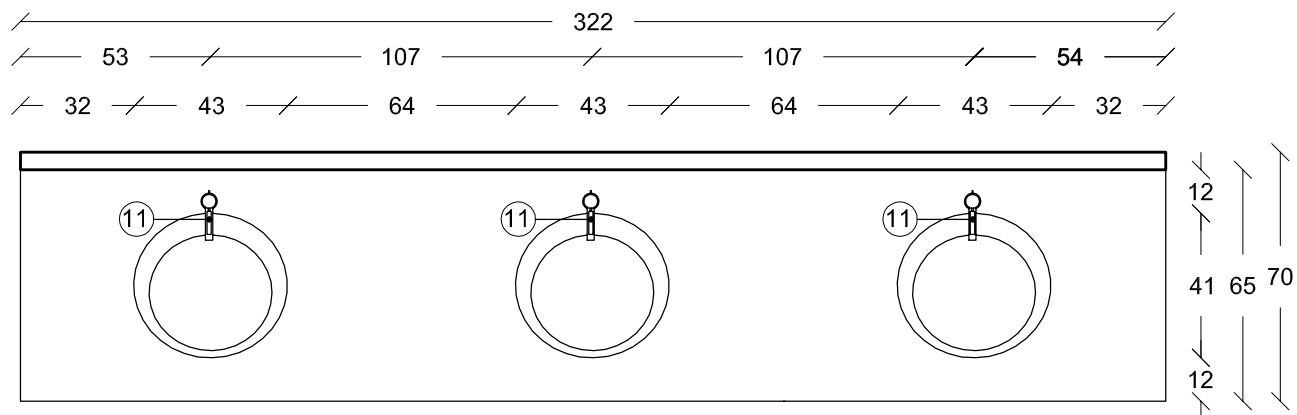
HOTEL CATEGORIA ESPECIAL

OBRA	HOTEL CATEGORIA ESPECIAL	
PLANO	DETALLE DE CARPINTERIA	
UBICACION	AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.	
TIPO DE OBRA	NU E V A	CLAVE
FECHA	JUNIO 2005	ESCALA: 1:10

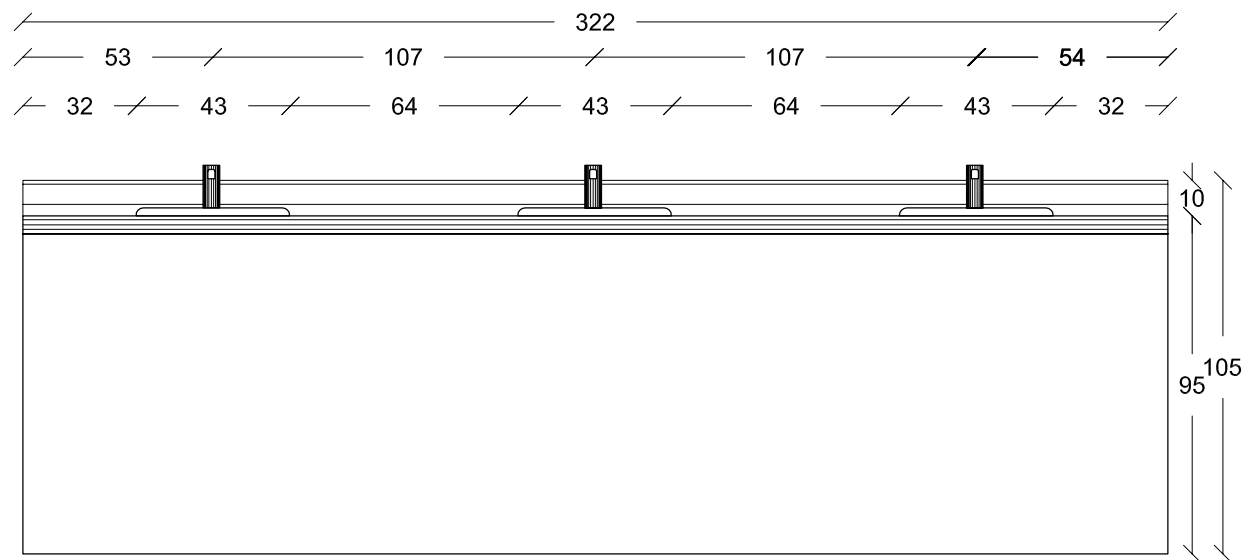
DL-02a

## **DISEÑO DE MUEBLES.**

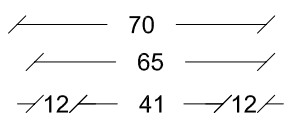
Algunos muebles fueron diseñados es profeso para este hotel; de esta manera tenemos que los lavabos de los baños son hechos a base de laminas de acero inoxidable y la meseta se forma con mensuras que sostiene una placa de cristal esmerilado; de esta manera, se busca al igual que en los acabados el empleo de materiales aparentes, duraderos, de fácil mantenimiento y con las más alta calidad que esta a la altura de las exigencias de los huéspedes de un hotel de categoría especial.



PLANTA esc 1:10



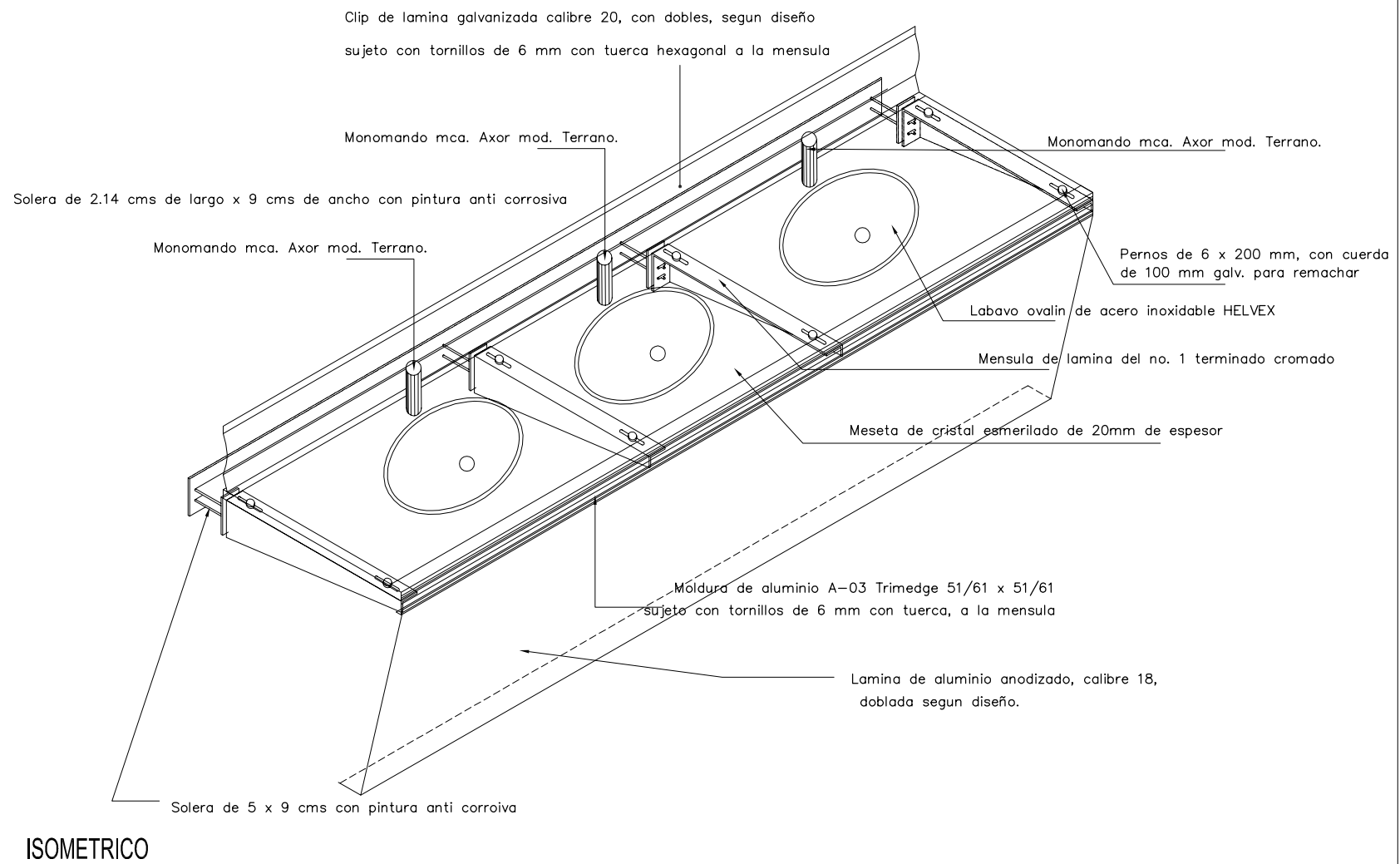
ALZADO FRONTAL esc 1:10



ALZADO LATERAL esc 1:10

N O T A S

- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- LAS COTAS Y NIVELES ESTAN EN CENTIMETROS
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA



ISOMETRICO

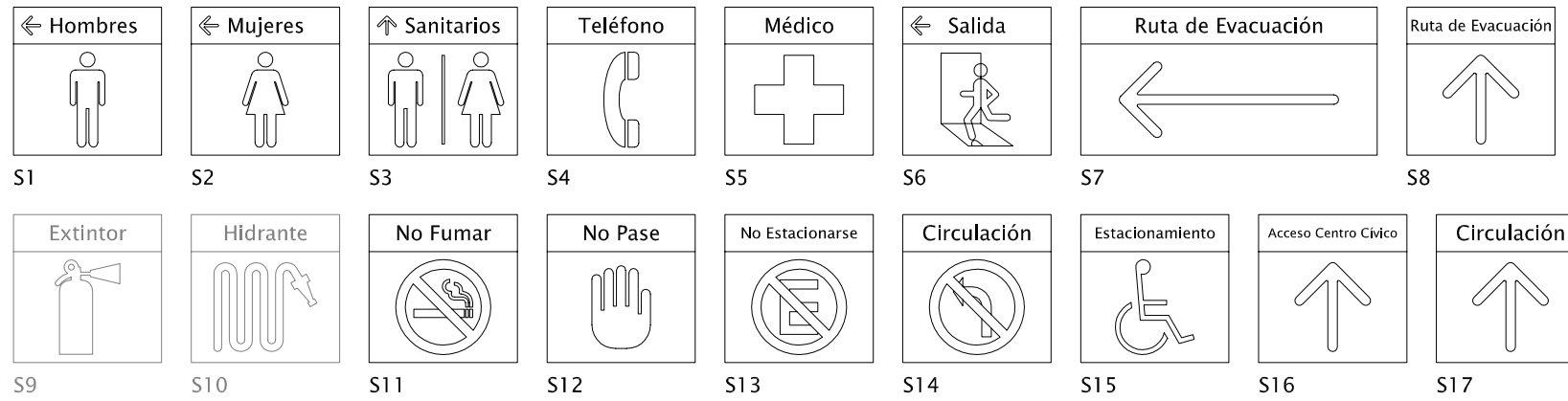
LAVABO TIPO BAÑOS DE LOBBY

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JORGE GONZALEZ REYNA	SEMINARIO DE TITULACION II		OBRA	HOTEL CATEGORIA ESPECIAL
			PLANO	MUEBLES SOBRE DISEÑO
ASESORES: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO			UBICACION: AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO. TIPO DE OBRA: NUEVA FECHA: JUNIO 2005	CLAVE: M-01 ESCALA: 1:10
PROYECTO: PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER				

## **SEÑALIZACIONES.**

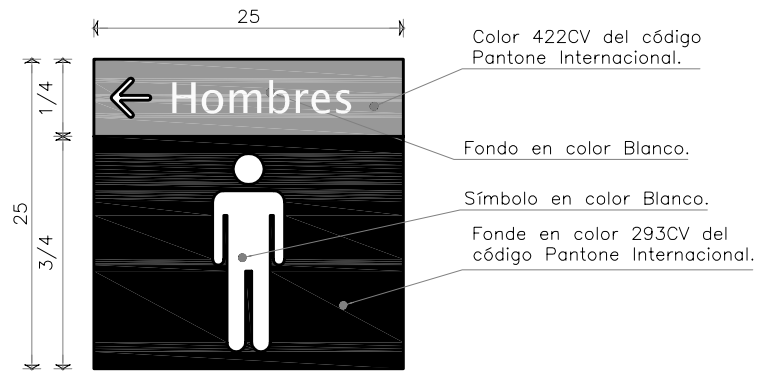
Se emplean en las zonas publicas del hotel tales como áreas de estar y circulaciones carteles con las simbologías universales empleadas para indicar rutas de evacuación, restricciones tales como no fumar, espacios reservados para personas con capacidades diferentes, favor de guardar silencio etc.

Estos carteles están localizados en puntos estratégicos de las áreas públicas del edificio.

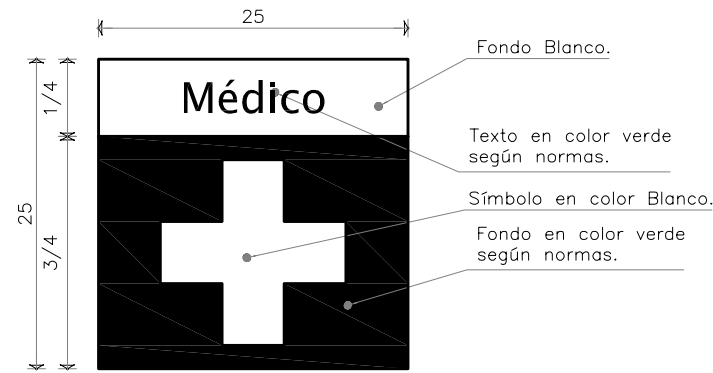


**SIMBOLOS**

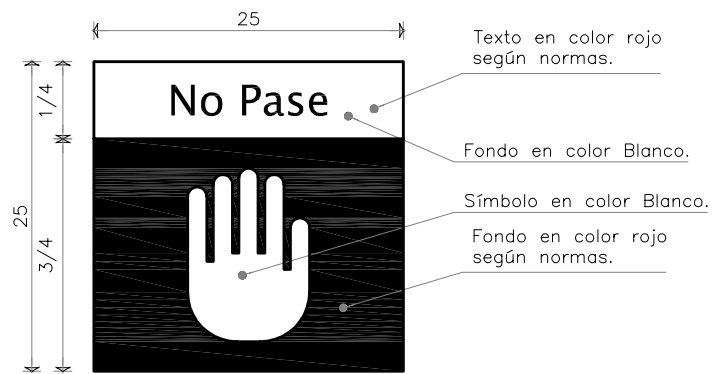
ESC. 1:10



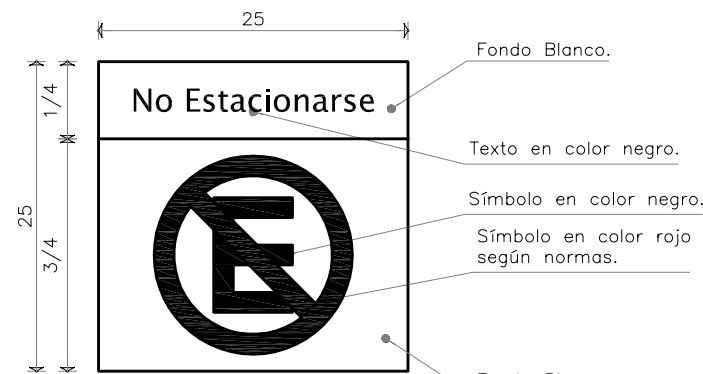
**TIPO A** ESC. 1:5



**TIPO B** ESC. 1:5



**TIPO C** ESC. 1:5



**TIPO D** ESC. 1:5

**SEÑALIZACION INTERIOR**

No.	MODULO	TIPO				CARA		DIMENSION
		A	B	C	D	A	B	
1	S <sub>1</sub>	X				X		25x25 cm.
2	S <sub>2</sub>	X				X		25x25 cm.
3	S <sub>3</sub>	X				X		25x25 cm.
4	S <sub>4</sub>	X				X		25x25 cm.
5	S <sub>5</sub>		X			X		25x25 cm.
6	S <sub>6</sub>		X			X		25x25 cm.
7	S <sub>7</sub>		X			X		50x25 cm.
8	S <sub>8</sub>		X			X		25x25 cm.
9	S <sub>9</sub>			X		X		25x25 cm.
10	S <sub>10</sub>				X	X		25x25 cm.
11	S <sub>11</sub>			X		X		25x25 cm.
12	S <sub>12</sub>				X	X		25x25 cm.
13	S <sub>13</sub>				X	X		25x25 cm.
14	S <sub>14</sub>				X	X		25x25 cm.
15	S <sub>15</sub>	X				X		25x25 cm.
16	S <sub>16</sub>		X			X		25x25 cm.
17	S <sub>17</sub>		X			X		25x25 cm.

**N O T A S**

- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- LAS COTAS Y NIVELES ESTAN EN CENTIMETROS
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZALEZ REYNA

ASESORES:  
DR. EN ARO. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DR. EN ARO. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARO. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO  
PABLO FRANCISCO GOMEZ PORTER

**SEMINARIO DE TITULACION II**

UBICACION:

OBRA: **HOTEL CATEGORIA ESPECIAL**

PLANO: **SEÑALIZACIONES**

UBICACION: AV. JUAREZ N° 18 ESQ. REVILLAGIGEDO, CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO.

TIPO DE OBRA: NUEVA CLAVE: **SN - 01**

FECHA: JUNIO 2005 ESCALA: 1:200



## ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN.

número de unidades hoteleras	60	U.H. ( jr. suite=2UH, suite p.=2.5UH)
inversión por unidad hotelera	128.167,92	usd
tarifa mínima con relación a la inversión	128,17	1 al millar de la inversión por U.H.
factor para determinar la tarifa promedio	1,2	rendimiento sobre la inversión
ingreso real promedio según inversión	153,80	usd
tarifa real según mercado	300,00	usd
area de terreno	1663	m2
precio por m2	11400	pesos

concepto	usd	incidencia	pesos	incidencia	observaciones
	tipo de cambio	%	\$	usd/u.h.	
terreno con servicios	1.589.119,87	20,66%	18.958.200,00	26.485,33	aportación en especie 4525.28 m2 se utilizará la figura jurídica de fideicomiso
impuestos ISAI	-	0,00%	-	-	
permisos y licencias	87.037,72	1,13%	1.038.360,00	1.450,63	2% del costo total de la obra
estudios y proyectos	217.594,30	2,83%	2.595.900,00	3.626,57	5 % del costo total de la obra
cuarto muestra	18.132,86	0,24%	216.325,00	302,21	25% del costo total de U.H.
supervisión de obra	87.037,72	1,13%	1.038.360,00	1.450,63	2% del costo total de la obra
construcción	4.351.886,00	56,59%	51.918.000,00	72.531,43	según parámetros de construcción
instalaciones (equipo fijo mayor)	-	0,00%	-	-	incluido en costo de construcción
areas exteriores	-	0,00%	-	-	incluido en costo de construcción
mobiliario y decoración	543.985,75	7,07%	6.489.750,00	9.066,43	según parámetros utilizados en el medio
equipo de operación		0,55%			según parámetros utilizados en el medio

	41.911,15		500.000,00	698,52	
equipo de transporte	25.146,69	0,33%	300.000,00	419,11	vehículos para huéspedes y de carga
gastos de preapertura	16.764,46	0,22%	200.000,00	279,41	1er mes preoperativos y publicidad inicial
capital de trabajo	16.764,46	0,22%	200.000,00	279,41	1er mes de insumos inventarios y caja
intereses durante la construcción	41.911,15	0,55%	500.000,00	698,52	10 meses de obra y 1 mes de preapertura
gastos asociados al crédito	87.037,72	1,13%	1.038.360,00	1.450,63	inspección de obra, apertura y avalúo
imprevistos	435.188,60	5,66%	5.191.800,00	7.253,14	5% de la inversión, excepto terreno y gestión
armado de negocio y gestión inmobiliaria	130.556,58	1,70%	1.557.540,00	2.175,94	3% de costo de obra
<b>total</b>	<b>7.690.075,02</b>	<b>100%</b>	<b>91.742.595,00</b>	<b>128.167,92</b>	

## INTEGRACION DE RECURSOS.

integración total de recursos del proyecto

	concepto	usd	incidencia
a	terreno	1.589.119,87	20,66%
b	socios industriales	-	0,00%
c	financiamiento banco	2.828.725,90	36,78%
d	socios capitalistas	2.522.486,17	32,80%
e	consorcio hotelero	749.743,08	9,75%
	<b>total</b>	<b>7.690.075,02</b>	<b>100,00%</b>

integración de recursos por inversionistas

a	inversionista 1	propietario del terreno	
	tipo de aportación	especie	
	concepto	usd	incidencia
	terreno con servicios	1.589.119,87	100,00%
	<b>total</b>	<b>1.589.119,87</b>	<b>100,00%</b>

b/c	inversionista 2	socios industriales/financiamiento	
	tipo de aportación	especie, reinversión útil, efectivo	
	concepto	usd	incidencia
	estudios y proyectos	217.594,30	7,69%
60%	edificación	2.611.131,60	92,31%

	instalaciones	-	0,00%
	áreas exteriores	-	0,00%
	<b>total</b>	<b>2.828.725,90</b>	<b>100,00%</b>
	socios industriales	-	0,00%
	<b>banco</b>	<b>2.828.725,90</b>	<b>100,00%</b>

d	inversionista 3	socios capitalistas	
	tipo de aportación	efectivo como capital de riesgo	
	concepto	usd	incidencia
	impuestos (ISAI)	-	0,00%
	permisos y licencias	87.037,72	3,45%
	imprevistos	435.188,60	17,25%
	gastos asociados al crédito	87.037,72	3,45%
	intereses durante la construcción	41.911,15	1,66%
	armado y gestión inmobiliaria	130.556,58	5,18%
40%	edificación	1.740.754,40	69,01%
	<b>total</b>	<b>2.522.486,17</b>	<b>100,00%</b>

e	inversionista 4	consorcio hotelero	
	tipo de aportación	capital de trabajo, preapertura	
	concepto	usd	incidencia
	cuarto muestra	18.132,86	2,42%
	inspección de obra		11,61%

 **Hotel categoría especial**  
Centro histórico, ciudad de México.

---

	87.037,72	
mobiliario y decoración	543.985,75	72,56%
equipo de operación	41.911,15	5,59%
equipo de transporte	25.146,69	3,35%
gastos de preapertura	16.764,46	2,24%
capital de trabajo	16.764,46	2,24%
total	749.743,08	100,00%

**PROGRAMA DE CONSTRUCCION.**

**(Ver tabla anexa en Excel).**

programa de construcción

concepto	inversión total usd	incidencia %	pesos 11,93	100% mes 1	100% mes 2	100% mes 3	100% mes 4	100% mes 5	100% mes 6	100% mes 7	100% mes 8	100% mes 9
1.1 Trabajos preliminares	367.678,29	1,73%	\$ 4.386.402,00	1.462.134,00	1.462.134,00	1.462.134,00						
1.2 Cimentación	2.701.422,88	12,75%	\$ 32.227.975,00			5.371.329,17	5.371.329,17	5.371.329,17	5.371.329,17	5.371.329,17	5.371.329,17	
1.3 Superestructura	1.191.178,54	5,62%	\$ 14.210.760,00									1.421.076,00
2.1 Muros	2.025.003,60	9,55%	\$ 24.158.293,00									
2.2 Pisos	2.762.399,83	13,03%	\$ 32.955.430,00									
2.3 Plafones	272.269,32	1,28%	\$ 3.248.173,00									
2.4 Acabados y cubierta	96.428,67	0,45%	\$ 1.150.394,00									
2.5 Det. alb. Y acab.	432.355,07	2,04%	\$ 5.157.996,00									
3.1 Sanitaria e hidráulica	623.950,63	2,94%	\$ 7.443.731,00				413.540,61	413.540,61	413.540,61	413.540,61	413.540,61	413.540,61
3.2 Eléctrica y telefónica	1.247.901,34	5,89%	\$ 14.887.463,00				744.373,15	744.373,15	744.373,15	744.373,15	744.373,15	744.373,15
3.3 Aire acondicionado	673.866,72	3,18%	\$ 8.039.230,00				4.019.615,00					
3.4 Instalaciones esp.	374.370,41	1,77%	\$ 4.466.239,00									446.623,90
3.5 Equipos especiales	3.319.417,69	15,66%	\$ 39.600.653,00				1.980.032,65	1.980.032,65	1.980.032,65	1.980.032,65	1.980.032,65	1.980.032,65
4.1 Áreas exteriores	331.828,25	1,57%	\$ 3.958.711,00									
4.2 Aluminio	2.297.273,01	10,84%	\$ 27.406.467,00									
4.3 Carpintería y cerrajería	765.757,67	3,61%	\$ 9.135.489,00									
4.4 Herrería	280.777,79	1,32%	\$ 3.349.679,00									
4.5 Accesorios de ornato	255.252,56	1,20%	\$ 3.045.163,00									
4.6 Vidriería	918.909,14	4,34%	\$ 10.962.586,00									
4.7 Limpieza de obra	142.941,41	0,67%	\$ 1.705.291,00			77.513,23	77.513,23	77.513,23	77.513,23	77.513,23	77.513,23	77.513,23
4.8 Juntas constructivas	112.311,06	0,53%	\$ 1.339.871,00			334.967,75	334.967,75	334.967,75	334.967,75			
<b>total</b>	<b>21.193.293,88</b>	<b>100,00%</b>	<b>252.835.996,00</b>	<b>1.462.134,00</b>	<b>1.462.134,00</b>	<b>7.245.944,14</b>	<b>12.941.371,56</b>	<b>8.921.756,56</b>	<b>8.921.756,56</b>	<b>8.586.788,81</b>	<b>8.586.788,81</b>	<b>5.083.159,54</b>
periodo				0,58%	0,58%	2,87%	5,12%	3,53%	3,53%	3,40%	3,40%	2,01%
acumulado				0,58%	1,16%	4,02%	9,14%	12,67%	16,20%	19,59%	22,99%	25,00%

flujo de efectivo y amortización del anticipo

monto del anticipo	7.417.652,86	35%	88.492.598,60	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9
monto mensual estimaciones				1.462.134,00	1.462.134,00	7.245.944,14	12.941.371,56	8.921.756,56	8.921.756,56	8.586.788,81	8.586.788,81	5.083.159,54
amortización mensual anticipo				511.746,90	511.746,90	2.536.080,45	4.529.480,04	3.122.614,79	3.122.614,79	3.005.376,08	3.005.376,08	1.779.105,84
<b>monto del anticipo</b>	<b>13.775.641,02</b>	<b>65%</b>	<b>164.343.397,40</b>	<b>950.387,10</b>	<b>950.387,10</b>	<b>4.709.863,69</b>	<b>8.411.891,51</b>	<b>5.799.141,76</b>	<b>5.799.141,76</b>	<b>5.581.412,72</b>	<b>5.581.412,72</b>	<b>3.304.053,70</b>

premisas de construcción

	usd	pesos
costo por metro 2 de construcción \$	502,93	\$ 6.000,00
area total de construcción		8.653,00 m2
costo total de construcción	4.351.886,00	\$ 51.918.000,00

nota: se descontaron gastos generales del presupuesto de obra

100% mes 10	100% mes 11	100% mes 12	100% mes 13	100% mes 14	100% mes 15	100% mes 16	100% mes 17	100% mes 18	100% mes 19	100% mes 20	100% mes 21	100% mes 22	100% mes 23	100% mes 24	total
															4.386.402,00
															32.227.975,00
1.421.076,00	1.421.076,00	1.421.076,00	1.421.076,00	1.421.076,00	1.421.076,00	1.421.076,00	1.421.076,00	1.421.076,00							14.210.760,00
		2.415.829,30	2.415.829,30	2.415.829,30	2.415.829,30	2.415.829,30	2.415.829,30	2.415.829,30	2.415.829,30	2.415.829,30	2.415.829,30	2.415.829,30	2.415.829,30	2.415.829,30	24.158.293,00
					3.295.543,00	3.295.543,00	3.295.543,00	3.295.543,00	3.295.543,00	3.295.543,00	3.295.543,00	3.295.543,00	3.295.543,00	3.295.543,00	32.955.430,00
			324.817,30	324.817,30	324.817,30	324.817,30	324.817,30	324.817,30	324.817,30	324.817,30	324.817,30	324.817,30	324.817,30	324.817,30	3.248.173,00
						127.821,56	127.821,56	127.821,56	127.821,56	127.821,56	127.821,56	127.821,56	127.821,56	127.821,56	1.150.394,00
										1.031.599,20	1.031.599,20	1.031.599,20	1.031.599,20	1.031.599,20	5.157.996,00
413.540,61	413.540,61	413.540,61	413.540,61	413.540,61	413.540,61	413.540,61	413.540,61	413.540,61	413.540,61	413.540,61	413.540,61	413.540,61	413.540,61	413.540,61	7.443.731,00
744.373,15	744.373,15	744.373,15	744.373,15	744.373,15	744.373,15	744.373,15	744.373,15	744.373,15	744.373,15	744.373,15	744.373,15	744.373,15	744.373,15	744.373,15	14.887.463,00
		803.923,00	803.923,00	803.923,00	803.923,00	803.923,00	803.923,00	803.923,00	803.923,00	803.923,00	803.923,00	803.923,00	803.923,00	803.923,00	8.039.230,00
446.623,90	446.623,90	446.623,90	446.623,90	446.623,90	446.623,90	446.623,90	446.623,90	446.623,90	446.623,90	446.623,90	446.623,90	446.623,90	446.623,90	446.623,90	4.466.239,00
1.980.032,65	1.980.032,65	1.980.032,65	1.980.032,65	1.980.032,65	1.980.032,65	1.980.032,65	1.980.032,65	1.980.032,65	1.980.032,65	1.980.032,65	1.980.032,65	1.980.032,65	1.980.032,65	1.980.032,65	39.600.653,00
		2.740.646,70	2.740.646,70	2.740.646,70	2.740.646,70	2.740.646,70	2.740.646,70	2.740.646,70	2.740.646,70	2.740.646,70	2.740.646,70	2.740.646,70	2.740.646,70	2.740.646,70	3.958.711,00
					913.548,90	913.548,90	913.548,90	913.548,90	913.548,90	913.548,90	913.548,90	913.548,90	913.548,90	913.548,90	27.406.467,00
										669.935,80	669.935,80	669.935,80	669.935,80	669.935,80	3.349.679,00
												1.015.054,33	1.015.054,33	1.015.054,33	3.045.163,00
							1.370.323,25	1.370.323,25	1.370.323,25	1.370.323,25	1.370.323,25	1.370.323,25	1.370.323,25	1.370.323,25	10.962.586,00
77.513,23	77.513,23	77.513,23	77.513,23	77.513,23	77.513,23	77.513,23	77.513,23	77.513,23	77.513,23	77.513,23	77.513,23	77.513,23	77.513,23	77.513,23	1.705.291,00
															1.339.871,00
<b>5.083.159,54</b>	<b>5.083.159,54</b>	<b>11.043.558,54</b>	<b>11.368.375,84</b>	<b>14.663.918,84</b>	<b>15.577.467,74</b>	<b>16.271.689,54</b>	<b>16.271.689,54</b>	<b>16.271.689,54</b>	<b>14.403.989,64</b>	<b>16.105.524,64</b>	<b>16.105.524,64</b>	<b>12.870.132,70</b>	<b>12.545.315,40</b>	<b>5.958.966,35</b>	<b>252.835.996,00</b>
2,01%	2,01%	4,37%	4,50%	5,80%	6,16%	6,44%	6,44%	6,44%	5,70%	6,37%	6,37%	5,09%	4,96%	2,36%	33,39%
27,01%	29,02%	33,39%	37,89%	43,69%	49,85%	56,28%	62,72%	69,15%	74,85%	81,22%	87,59%	92,68%	97,64%	100,00%	
mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	total
5.083.159,54	5.083.159,54	11.043.558,54	11.368.375,84	14.663.918,84	15.577.467,74	16.271.689,54	16.271.689,54	16.271.689,54	14.403.989,64	16.105.524,64	16.105.524,64	12.870.132,70	12.545.315,40	5.958.966,35	84.421.711,57
1.779.105,84	1.779.105,84	3.865.245,49	3.978.931,54	5.132.371,59	5.452.113,71	5.695.091,34	5.695.091,34	5.695.091,34	5.041.396,38	5.636.933,63	5.636.933,63	4.504.546,44	4.390.860,39	2.085.638,22	29.547.599,05
3.304.053,70	3.304.053,70	7.178.313,05	7.389.444,29	9.531.547,24	10.125.354,03	10.576.598,20	10.576.598,20	10.576.598,20	9.362.593,27	10.468.591,02	10.468.591,02	8.365.586,25	8.154.455,01	3.873.328,13	54.874.112,52

## INTERESES DURANTE LA CONSTRUCCIÓN.

intereses durante la construcción y periodo preoperativo

monto del crédito	2.828.725,90	pesos
tasa promedio del crédito	10,00%	
tipo de cambio	11,93	
tasa base	6,50%	TIIIE
intermediación	6,00%	fondeador + 1er piso
tasa aplicable	12,50%	

	periodo meses	avance de obra	disposiciones del crédito	tasa de intereses	pago de intereses \$	pago de intereses usd
	1	0,58%	16.358,34	2,08%	340,80	28,57
inicio de obra	2	1,16%	16.358,34	2,08%	681,60	57,13
	3	4,02%	81.067,53	2,08%	2.370,50	198,70
	4	9,14%	144.787,90	2,08%	5.386,92	451,54
	5	12,67%	99.816,50	2,08%	7.466,43	625,85
	6	16,20%	99.816,50	2,08%	9.545,94	800,16
	7	19,59%	96.068,88	2,08%	11.547,37	967,93
	8	22,99%	96.068,88	2,08%	13.548,81	1.135,69
	9	25,00%	56.870,32	2,08%	14.733,61	1.235,00
	10	27,01%		2,08%	15.918,41	1.334,32



			56.870,32			
	11	29,02%	56.870,32	2,08%	17.103,21	1.433,63
	12	33,39%	123.555,19	2,08%	19.677,27	1.649,39
	13	37,89%	127.189,24	2,08%	22.327,05	1.871,50
	14	43,69%	164.059,74	2,08%	25.744,96	2.158,00
	15	49,85%	174.280,51	2,08%	29.375,80	2.462,35
	16	56,28%	182.047,46	2,08%	33.168,46	2.780,26
	17	62,72%	182.047,46	2,08%	36.961,11	3.098,17
	18	69,15%	182.047,46	2,08%	40.753,77	3.416,07
	19	74,85%	161.151,65	2,08%	44.111,09	3.697,49
	20	81,22%	180.188,40	2,08%	47.865,02	4.012,16
	21	87,59%	180.188,40	2,08%	51.618,94	4.326,82
	22	92,68%	143.990,88	2,08%	54.618,75	4.578,27
término de la obra	23	97,64%	140.356,83	2,08%	57.542,86	4.823,37
periodo preoperativo	24	100,00%	66.668,84	2,08%	58.931,79	4.939,80
	total		2.828.725,90	25,00%	621.340,47	52.082,19

## AMORTIZACION DEL FINANCIAMIENTO.

condiciones y amortización del financiamiento (en dólares)

monto del crédito	2.828.725,90	usd
tasa promedio del crédito	10,00%	
plazo del crédito	11	años
periodo de gracia en capital	3	años
tasa base	6,50%	TIIE
intermediación	6,00%	fondeador + 1er piso
tasa aplicable	12,50%	tasa inicial al crédito
amortización	8	pagos iguales

financiamiento usd	financiamiento \$	tasa de interés	pago de intereses	amortización del principal	total int + amort	plazos crédito	(años) gracia
0	ver amortización durante período de construcción y operativo			0,00		0	0
0	2.828.725,90	10,00%	282.872,59	0,00	282.872,59	1	1
0	2.828.725,90	10,00%	282.872,59	0,00	282.872,59	2	2
0	2.828.725,90	10,00%	282.872,59	353.590,74	636.463,33	3	
0	2.475.135,16	10,00%	247.513,52	353.590,74	601.104,25	4	
0	2.121.544,43	10,00%	212.154,44	353.590,74	565.745,18	5	
0	1.767.953,69	10,00%	176.795,37	353.590,74	530.386,11	6	
0	1.414.362,95	10,00%	141.436,30	353.590,74	495.027,03	7	
0	1.060.772,21	10,00%	106.077,22	353.590,74	459.667,96	8	

 **Hotel categoría especial**  
**Centro histórico, ciudad de México.**

---

0	707.181,48	10,00%	70.718,15	353.590,74	424.308,89	9	
0	353.590,74	10,00%	35.359,07	353.590,74	388.949,81	10	
	-0,00		1.838.671,84	2.828.725,90	4.667.397,74	11	3

**CALENDARIO DE EROGACIONES.**

(Ver tabla anexa).

concepto	inversión total usd	incidencia %	pesos 11.93	100% mes 1	100% mes 2	100% mes 3	100% mes 4	100% mes 5	100% mes 6	100% mes 7	100% mes 8	100% mes 9	100% mes 10
terreno con servicios	1.589.119,87	20,66%	18.958.200,00	18.958.200,00									
impuestos ISAI	-	0,00%	-	-									
permisos y licencias	87.037,72	1,13%	1.038.360,00	1.038.360,00									
estudios y proyectos	217.594,30	2,83%	2.595.900,00	865.300,00	865.300,00	865.300,00							
cuarto muestra	18.132,86	0,24%	216.325,00		108.162,50	108.162,50							
supervisión de obra	87.037,72	1,13%	1.038.360,00	43.265,00	43.265,00	43.265,00	43.265,00	43.265,00	43.265,00	43.265,00	43.265,00	43.265,00	43.265,00
construcción	4.351.886,00	56,59%	51.918.000,00	1.462.134,00	1.462.134,00	7.245.944,14	12.941.371,56	8.921.756,56	8.921.756,56	8.586.788,81	8.586.788,81	5.083.159,54	5.083.159,54
instalaciones	-	0,00%	-										
areas exteriores	-	0,00%	-										
mobiliario y decoración	543.985,75	7,07%	6.489.750,00										
equipo de operación	41.911,15	0,55%	500.000,00										
equipo de transporte	25.146,69	0,33%	300.000,00										
gastos de preapertura	16.764,46	0,22%	200.000,00										
capital de trabajo	16.764,46	0,22%	200.000,00										
intereses durante la construcción	52.082,19	0,55%	621.340,47	340,80	681,60	2.370,50	5.386,92	7.466,43	9.545,94	11.547,37	13.548,81	14.733,61	15.918,41
gastos asociados al crédito	87.037,72	1,13%	1.038.360,00	1.038.360,00									
imprevistos	435.188,60	5,66%	5.191.800,00	216.325,00	216.325,00	216.325,00	216.325,00	216.325,00	216.325,00	216.325,00	216.325,00	216.325,00	216.325,00
armado de negocio y gestión inmobiliaria	130.556,58	1,70%	1.557.540,00	64.897,50	64.897,50	64.897,50	64.897,50	64.897,50	64.897,50	64.897,50	64.897,50	64.897,50	64.897,50
<b>total</b>	<b>7.700.246,06</b>	<b>100,00%</b>	<b>91.863.947,40</b>	<b>23.687.182,30</b>	<b>2.760.765,60</b>	<b>8.546.264,65</b>	<b>13.271.245,97</b>	<b>9.253.710,48</b>	<b>9.255.789,99</b>	<b>8.922.823,68</b>	<b>8.924.825,11</b>	<b>5.422.380,65</b>	<b>5.423.565,44</b>

100% mes 11	100% mes 12	100% mes 13	100% mes 14	100% mes 15	100% mes 16	100% mes 17	100% mes 18	100% mes 19	100% mes 20	100% mes 21	100% mes 22	100% mes 23	100% mes 24	total
														#####
														-
														1.038.360,00
														2.595.900,00
														216.325,00
43.265,00	43.265,00	43.265,00	43.265,00	43.265,00	43.265,00	43.265,00	43.265,00	43.265,00	43.265,00	43.265,00	43.265,00	43.265,00	43.265,00	432.650,00
5.083.159,54	11.043.558,54	11.368.375,84	14.663.918,84	15.577.467,74	16.271.689,54	16.271.689,54	16.271.689,54	14.403.989,64	16.105.524,64	16.105.524,64	#####	#####	5.958.966,35	#####
														-
	3.244.875,00													-
														-
											166.666,67	166.666,67	166.666,67	-
														300.000,00
														-
														-
														-
														-
17.103,21	19.677,27	22.327,05	25.744,96	29.375,80	33.168,46	36.961,11	40.753,77	44.111,09	47.865,02	51.618,94	54.618,75	57.542,86	58.931,79	81.540,39
														1.038.360,00
216.325,00	216.325,00	216.325,00	216.325,00	216.325,00	216.325,00	216.325,00	216.325,00	216.325,00	216.325,00	216.325,00	216.325,00	216.325,00	216.325,00	2.163.250,00
64.897,50	64.897,50	64.897,50	64.897,50	64.897,50	64.897,50	64.897,50	64.897,50	64.897,50	64.897,50	64.897,50	64.897,50	64.897,50	64.897,50	648.975,00
5.424.750,24	14.632.598,31	11.715.190,39	15.014.151,30	15.931.331,04	16.629.345,50	16.633.138,16	16.636.930,81	14.772.588,24	16.477.877,16	16.481.631,09	#####	#####	#####	#####

**DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES.**

(Ver tabla anexa).

## depreciaciones y amortizaciones

índice para la actualización de activos	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
concepto	año 0	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10
terreno	1.589.119,87	1.589.119,87	1.589.119,87	1.589.119,87	1.589.119,87	1.589.119,87	1.589.119,87	1.589.119,87	1.589.119,87	1.589.119,87	1.589.119,87
construcción	4.351.886,00	4.351.886,00	4.351.886,00	4.351.886,00	4.351.886,00	4.351.886,00	4.351.886,00	4.351.886,00	4.351.886,00	4.351.886,00	4.351.886,00
depreciación	-	217.594,30	217.594,30	217.594,30	217.594,30	217.594,30	217.594,30	217.594,30	217.594,30	217.594,30	217.594,30
depreciación acumulada	-	217.594,30	435.188,60	652.782,90	870.377,20	1.087.971,50	1.305.565,80	1.523.160,10	1.740.754,40	1.958.348,70	2.175.943,00
equipo fijo mayor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
depreciación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
depreciación acumulada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
equipo de transporte	25.146,69	25.146,69	25.146,69	25.146,69	25.146,69	25.146,69	25.146,69	25.146,69	25.146,69	25.146,69	25.146,69
depreciación	-	5.029,34	5.029,34	5.029,34	5.029,34	5.029,34	5.029,34	5.029,34	5.029,34	5.029,34	5.029,34
depreciación acumulada	-	5.029,34	10.058,68	15.088,01	20.117,35	25.146,69	30.176,03	35.205,36	40.234,70	45.264,04	50.293,38
mobiliario y decoración	543.985,75	543.985,75	543.985,75	543.985,75	543.985,75	543.985,75	543.985,75	543.985,75	543.985,75	543.985,75	543.985,75
depreciación	-	54.398,58	54.398,58	54.398,58	54.398,58	54.398,58	54.398,58	54.398,58	54.398,58	54.398,58	54.398,58
depreciación acumulada	-	54.398,58	108.797,15	163.195,73	217.594,30	271.992,88	326.391,45	380.790,03	435.188,60	489.587,18	543.985,75
equipo de operación	41.911,15	41.911,15	41.911,15	41.911,15	41.911,15	41.911,15	41.911,15	41.911,15	41.911,15	41.911,15	41.911,15
depreciación	-	4.191,11	4.191,11	4.191,11	4.191,11	4.191,11	4.191,11	4.191,11	4.191,11	4.191,11	4.191,11
depreciación acumulada	-	4.191,11	8.382,23	12.573,34	16.764,46	20.955,57	25.146,69	29.337,80	33.528,92	37.720,03	41.911,15
imprevistos	435.188,60	435.188,60	435.188,60	435.188,60	435.188,60	435.188,60	435.188,60	435.188,60	435.188,60	435.188,60	435.188,60
depreciación	-	21.759,43	21.759,43	21.759,43	21.759,43	21.759,43	21.759,43	21.759,43	21.759,43	21.759,43	21.759,43
depreciación acumulada	-	21.759,43	43.518,86	65.278,29	87.037,72	108.797,15	130.556,58	152.316,01	174.075,44	195.834,87	217.594,30
<b>total activo fijo</b>	<b>6.987.238,06</b>	<b>6.987.238,06</b>	<b>6.987.238,06</b>	<b>6.987.238,06</b>	<b>6.987.238,06</b>	<b>6.987.238,06</b>	<b>6.987.238,06</b>	<b>6.987.238,06</b>	<b>6.987.238,06</b>	<b>6.987.238,06</b>	<b>6.987.238,06</b>
total depreciación	-	302.972,76	302.972,76	302.972,76	302.972,76	302.972,76	302.972,76	302.972,76	302.972,76	302.972,76	302.972,76
total depreciación acumulada	-	302.972,76	605.945,52	908.918,27	1.211.891,03	1.514.863,79	1.817.836,55	2.120.809,30	2.423.782,06	2.726.754,82	3.029.727,58
<b>total gastos amortizables</b>	<b>702.836,97</b>	<b>702.836,97</b>	<b>702.836,97</b>	<b>702.836,97</b>	<b>702.836,97</b>	<b>702.836,97</b>	<b>702.836,97</b>	<b>702.836,97</b>	<b>702.836,97</b>	<b>702.836,97</b>	<b>702.836,97</b>
total amortización	0	35.141,85	35.141,85	35.141,85	35.141,85	35.141,85	35.141,85	35.141,85	35.141,85	35.141,85	35.141,85
total amortización acumulada	0	35.141,85	70.283,70	105.425,54	140.567,39	175.709,24	210.851,09	245.992,94	281.134,79	316.276,63	351.418,48
<b>total depreciación y amortización</b>	<b>-</b>	<b>338.114,61</b>	<b>338.114,61</b>	<b>338.114,61</b>	<b>338.114,61</b>	<b>338.114,61</b>	<b>338.114,61</b>	<b>338.114,61</b>	<b>338.114,61</b>	<b>338.114,61</b>	<b>338.114,61</b>

## tasas impositivas

porcentajes de depreciaciones y amortizaciones		total acumulado depreciación y amortización	338.114,61
construcción	5%	porcentaje de la inversión inicial	4,40%
equipo fijo mayor	5%		
equipo de operación	10%		
equipo de transporte	20%		
mobiliario y decoración	10%		
imprevistos	5%		
gastos amortizables	5%		
<b>inversión total inicial</b>	<b>7.690.075,02</b>		

## VALOR DE RESCATE.

valor de rescate del inmueble año 10 (en usd)

concepto	monto	descripción
actualización valor del inmueble	9.374.158,54	terreno+inmueble+equipamiento+crédito liquidado
costo inicial del inmueble	7.690.075,02	terreno+recursos líquidos+aportaciones+equipamiento
valor total futuro estimado	9.374.158,54	1,22 veces sobre recursos aplicados

estimado del valor futuro del inmueble

inversión total inicial 7.690.075,02  
 factor de actualización 2% plusvalía mínima  
 valor futuro del inmueble

período año	monto inicial usd	importe plusvalía usd	inversión actualizada usd
1	7.690.075,02	153.801,50	7.843.876,52
2	7.843.876,52	156.877,53	8.000.754,05
3	8.000.754,05	160.015,08	8.160.769,13
4	8.160.769,13	163.215,38	8.323.984,52
5	8.323.984,52	166.479,69	8.490.464,21
6	8.490.464,21	169.809,28	8.660.273,49
7	8.660.273,49	173.205,47	8.833.478,96
8	8.833.478,96	176.669,58	9.010.148,54



9	9.010.148,54	180.202,97	9.190.351,51
10	9.190.351,51	183.807,03	9.374.158,54
total		1.684.083,52	9.374.158,54

**ESTADO DE RESULTADOS.**

(Ver tabla anexa).

estado de resultados en usd

concepto	2.0%		año 2		año 3		año 4	
	año 1	%	año 2	%	año 3	%	año 4	%
	usd		usd		usd		usd	
<b>premisas del cálculo</b>								
habitaciones en planta	60		60		60		60	
habitaciones disponibles	21.900		21.900		21.900		21.900	
porcentaje de ocupación	50%		55%		60%		60%	
habitaciones ocupadas	10.950		12.045		13.140		13.140	
tarifa real promedio por habitación	\$ 250,00		\$ 255,00		\$ 260,10		\$ 265,30	
<b>ingresos del hotel por departamento</b>								
habitaciones	2.737.500,00	70%	3.071.475,00	70%	3.417.714,00	70%	3.486.068,28	70%
alimentos y bebidas	782.142,86	20%	877.564,29	20%	976.489,71	20%	996.019,51	20%
otros departamentos	391.071,43	10%	438.782,14	10%	488.244,86	10%	498.009,75	10%
<b>i. ingresos totales</b>	<b>3.910.714,29</b>	<b>100%</b>	<b>4.387.821,43</b>	<b>100%</b>	<b>4.882.448,57</b>	<b>100%</b>	<b>4.980.097,54</b>	<b>100%</b>
<b>costos departamentales</b>								
habitaciones	547.500,00	20%	614.295,00	20%	683.542,80	20%	697.213,66	20%
alimentos y bebidas	508.392,86	65%	570.416,79	65%	634.718,31	65%	647.412,68	65%
otros departamentos	293.303,57	75%	329.086,61	75%	366.183,64	75%	373.507,32	75%
<b>ii. total costos departamentales</b>	<b>1.349.196,43</b>	<b>35%</b>	<b>1.513.798,39</b>	<b>35%</b>	<b>1.684.444,76</b>	<b>35%</b>	<b>1.718.133,65</b>	<b>35%</b>
<b>gastos operación y administración (no distribuibles/ingreso total)</b>								
administración y generales	469.285,71	12%	526.538,57	12%	585.893,83	12%	597.611,71	12%
publicidad y promoción	234.642,86	6%	263.269,29	6%	292.946,91	6%	298.805,85	6%
mantenimiento y reparación	195.535,71	5%	219.391,07	5%	244.122,43	5%	249.004,88	5%
energéticos (agua, luz, etc)	195.535,71	5%	219.391,07	5%	244.122,43	5%	249.004,88	5%
honorario básico operadora	117.321,43	3%	131.634,64	3%	146.473,46	3%	149.402,93	3%
gastos financieros, intereses deducibles	282.872,59		282.872,59		282.872,59		247.513,52	
<b>iii. total gastos de operación y administración</b>	<b>1.495.194,02</b>	<b>38%</b>	<b>1.643.097,23</b>	<b>37%</b>	<b>1.796.431,65</b>	<b>37%</b>	<b>1.791.343,75</b>	<b>36%</b>
<b>iv. total costos y gastos de operación y administración</b>	<b>2.844.390,45</b>	<b>73%</b>	<b>3.156.895,63</b>	<b>72%</b>	<b>3.480.876,40</b>	<b>71%</b>	<b>3.509.477,41</b>	<b>70%</b>
<b>v. utilidad de operación ubo</b>	<b>1.066.323,84</b>	<b>27%</b>	<b>1.230.925,80</b>	<b>28%</b>	<b>1.401.572,17</b>	<b>29%</b>	<b>1.470.620,14</b>	<b>30%</b>
<b>gastos indirectos (no operacionales/inversión total)</b>								
seguros inmueble, responsabilidad civil, fidelidad	39.107,14	1%	39.889,29		40.687,07		41.500,81	
depreciación y amortización	338.114,61		338.114,61		338.114,61		338.114,61	
impuesto predial, estatales, locales	39.107,14	1%	39.889,29		40.687,07		41.500,81	
honorario de incentivo operador s/ubo	106.632,38	10%	123.092,58	10%	168.188,66	12%	176.474,42	12%
gastos financieros intereses no deducibles								
<b>vi. total gastos indirectos, no operación</b>	<b>522.961,28</b>	<b>13%</b>	<b>540.985,76</b>	<b>12%</b>	<b>587.677,41</b>	<b>12%</b>	<b>597.590,65</b>	<b>12%</b>
<b>vii. utilidad antes de impuestos y ptu</b>	<b>543.362,56</b>	<b>14%</b>	<b>689.940,05</b>	<b>16%</b>	<b>813.894,76</b>	<b>17%</b>	<b>873.029,49</b>	<b>18%</b>
<b>impuestos y ptu</b>								
participación trabajadores, utilidad ptu	54.336,26	10%	68.994,00	10%	81.389,48	10%	87.302,95	10%
impuesto sobre la renta isr	163.008,77	30%	206.982,01	30%	244.168,43	30%	261.908,85	30%
impuesto sobre el activo ia o impac	-		-		-		125.770,28	1,80%
<b>viii. total cargas impositivas y ptu</b>	<b>217.345,03</b>	<b>6%</b>	<b>275.976,02</b>	<b>6%</b>	<b>325.557,90</b>	<b>7%</b>	<b>474.982,08</b>	<b>10%</b>
<b>ix. utilidad o pérdida neta</b>	<b>326.017,54</b>	<b>8%</b>	<b>413.964,03</b>	<b>9%</b>	<b>488.336,85</b>	<b>10%</b>	<b>398.047,41</b>	<b>8%</b>
utilidad o pérdida neta acumulada	326.017,54		739.981,56		1.228.318,42		1.626.365,83	

año 5		año 6		año 7		año 8		año 9		año 10		total flujo
usd	%	usd	%	usd	%	usd	%	usd	%	usd	%	
60		60		60		60		60		60		
21.900		21.900		21.900		21.900		21.900		21.900		
60%		60%		60%		60%		60%		60%		
13.140		13.140		13.140		13.140		13.140		13.140		
\$ 270,61		\$ 276,02		\$ 281,54		\$ 287,17		\$ 292,91		\$ 298,77		
3.555.789,65	70%	3.626.905,44	70%	3.699.443,55	70%	3.773.432,42	70%	3.848.901,07	70%	3.925.879,09	70%	35.143.108,48
1.015.939,90	20%	1.036.258,70	20%	1.056.983,87	20%	1.078.123,55	20%	1.099.686,02	20%	1.121.679,74	20%	10.040.888,14
507.969,95	10%	518.129,35	10%	528.491,94	10%	539.061,77	10%	549.843,01	10%	560.839,87	10%	5.020.444,07
5.079.699,49	100%	5.181.293,48	100%	5.284.919,35	100%	5.390.617,74	100%	5.498.430,10	100%	5.608.398,70	100%	50.204.440,69
711.157,93	20%	725.381,09	20%	739.888,71	20%	754.686,48	20%	769.780,21	20%	785.175,82	20%	7.028.621,70
660.360,93	65%	673.568,15	65%	687.039,52	65%	700.780,31	65%	714.795,91	65%	729.091,83	65%	6.526.577,29
380.977,46	75%	388.597,01	75%	396.368,95	75%	404.296,33	75%	412.382,26	75%	420.629,90	75%	3.765.333,05
1.752.496,33	35%	1.787.546,25	35%	1.823.297,18	35%	1.859.763,12	35%	1.896.958,38	35%	1.934.897,55	35%	17.320.532,04
609.563,94	12%	621.755,22	12%	634.190,32	12%	646.874,13	12%	659.811,61	12%	673.007,84	12%	6.024.532,88
304.781,97	6%	310.877,61	6%	317.095,16	6%	323.437,06	6%	329.905,81	6%	336.503,92	6%	3.012.266,44
253.984,97	5%	259.064,67	5%	264.245,97	5%	269.530,89	5%	274.921,50	5%	280.419,93	5%	2.510.222,03
253.984,97	5%	259.064,67	5%	264.245,97	5%	269.530,89	5%	274.921,50	5%	280.419,93	5%	2.510.222,03
152.390,98	3%	155.438,80	3%	158.547,58	3%	161.718,53	3%	164.952,90	3%	168.251,96	3%	1.506.133,22
212.154,44		176.795,37		141.436,30		106.077,22		70.718,15		35.359,07		1.838.671,84
1.786.861,29	35%	1.782.996,35	34%	1.779.761,29	34%	1.777.168,72	33%	1.775.231,48	32%	1.773.962,67	32%	17.402.048,45
3.539.357,61	70%	3.570.542,60	69%	3.603.058,47	68%	3.636.931,84	67%	3.672.189,86	67%	3.708.860,22	66%	34.722.580,49
1.540.341,88	30%	1.610.750,88	31%	1.681.860,88	32%	1.753.685,90	33%	1.826.240,24	33%	1.899.538,48	34%	15.481.860,20
42.330,83		43.177,45		44.040,99		44.921,81		45.820,25		46.736,66		428.212,30
338.114,61		338.114,61		338.114,61		338.114,61		338.114,61		338.114,61		3.381.146,06
42.330,83		43.177,45		44.040,99		44.921,81		45.820,25		46.736,66		428.212,30
184.841,03	12%	193.290,11	12%	12,00	12%	210.442,31	12%	219.148,83	12%	227.944,62	12%	1.610.066,93
607.617,29	12%	617.759,60	12%	426.208,60	8%	638.400,54	12%	648.903,94	12%	659.532,53	12%	5.847.637,59
932.724,59	18%	992.991,28	19%	1.255.652,29	24%	1.115.285,36	21%	1.177.336,30	21%	1.240.005,94	22%	9.634.222,61
93.272,46	10%	99.299,13	10%	125.565,23	10%	111.528,54	10%	117.733,63	10%	124.000,59	10%	963.422,26
279.817,38	30%	297.897,38	30%	376.695,69	30%	356.891,31	32%	376.747,62	32%	396.801,90	32%	2.960.919,33
125.770,28	1,80%	125.770,28	1,80%	125.770,28	1,80%	125.770,28	1,80%	125.770,28	1,80%	125.770,28	1,80%	880.391,99
498.860,12	10%	522.966,80	10%	628.031,20	12%	594.190,13	11%	620.251,53	11%	646.572,78	12%	4.804.733,59
433.864,47	9%	470.024,48	9%	627.621,09	12%	521.095,22	10%	557.084,77	10%	593.433,16	11%	4.829.489,02
2.060.230,30		2.530.254,78		3.157.875,87		3.678.971,09		4.236.055,86		4.829.489,02		

**FLUJO DE EFECTIVO.**

(Ver tabla anexa).

flujo de efectivo	en usd			
	concepto	año 0	año 1	año 2
		usd	usd	usd
<b>ingresos/origenes</b>				
	utilidad neta		326.017,54	413.964,03
	depreciación y amortización	-	338.114,61	338.114,61
	capital	4.861.349,12		
	crédito	2.828.725,90		
	valor de rescate			
<b>total ingresos/origenes</b>		<b>7.690.075,02</b>	<b>664.132,14</b>	<b>752.078,63</b>
<b>egresos/aplicaciones</b>				
	terreno con servicios	1.589.119,87		
	impuestos ISAI	-		
	permisos y licencias	87.037,72		
	estudios y proyectos	217.594,30		
	cuarto muestra	18.132,86		
	supervisión de obra	87.037,72		
	construcción	4.351.886,00		
	instalaciones (equipo fijo mayor)	-		
	areas exteriores	-		
	mobiliario y decoración	543.985,75		
	equipo de operación	41.911,15		
	equipo de transporte	25.146,69		
	gastos de preapertura	16.764,46		
	capital de trabajo	16.764,46		
	intereses durante la construcción	41.911,15		
	gastos asociados al crédito	87.037,72		
	imprevistos	435.188,60		
	armado de negocio y gestión inmobiliaria	130.556,58		
	pago del crédito principal	-		
<b>total ingresos/origenes</b>		<b>7.690.075,02</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>flujo de efectivo</b>		<b>-</b>	<b>664.132,14</b>	<b>752.078,63</b>
<b>fujo acumulado</b>		<b>-</b>	<b>664.132,14</b>	<b>1.416.210,78</b>
<b>indices de rentabilidad</b>				
	flujos del proyecto	-	7.690.075,02	664.132,14
	flujos del capital	-	4.861.349,12	664.132,14
			proyecto	capital
	valor presente neto vpn		\$876.777,69	\$1.951.948,21
	tasa interna de rendimiento		8,23%	15,37%
	recuperación de la inversión			4.632.331,24
			año 8	año 9
	tasa de descuento nominal		10%	10%

año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10	total flujo
usd	usd	usd	usd	usd	usd	usd	usd	usd
488.336,85	398.047,41	433.864,47	470.024,48	627.621,09	521.095,22	557.084,77	593.433,16	4.829.489,02
338.114,61	338.114,61	338.114,61	338.114,61	338.114,61	338.114,61	338.114,61	338.114,61	3.381.146,06
								4.861.349,12
								2.828.725,90
							9.374.158,54	9.374.158,54
826.451,46	736.162,01	771.979,08	808.139,09	965.735,69	859.209,83	895.199,37	10.305.706,31	25.274.868,64
								1.589.119,87
								-
								87.037,72
								217.594,30
								18.132,86
								87.037,72
								4.351.886,00
								-
								-
		135.996,44					135.996,44	815.978,63
		10.477,79					10.477,79	62.866,72
			25.146,69					50.293,38
								16.764,46
								16.764,46
								41.911,15
								87.037,72
								435.188,60
								130.556,58
353.590,74	353.590,74	353.590,74	353.590,74	353.590,74	353.590,74	353.590,74	353.590,74	2.828.725,90
353.590,74	353.590,74	500.064,96	378.737,43	353.590,74	353.590,74	353.590,74	500.064,96	10.836.896,06
472.860,72	382.571,28	271.914,11	429.401,66	612.144,96	505.619,09	541.608,64	9.805.641,34	14.437.972,58
1.889.071,50	2.271.642,78	2.543.556,89	2.972.958,55	3.585.103,51	4.090.722,60	4.632.331,24	14.437.972,58	
472.860,72	382.571,28	271.914,11	429.401,66	612.144,96	505.619,09	541.608,64	9.805.641,34	
472.860,72	382.571,28	271.914,11	429.401,66	612.144,96	505.619,09	541.608,64	9.805.641,34	

## **CONCLUSION.**

Es de suma importancia que como diseñadores y constructores concibamos el objeto arquitectónico como un ser integral; es decir, desde la concepción del edificio mismo debemos considerar su estructura, instalaciones, estética, percepciones e intenciones espaciales y todos y cada uno de los elementos plásticos y técnicos que integran el objeto arquitectónico para si desarrollar el mismo de manera integral; y si bien en ese proceso de desarrollo hay cambios que se realizan conforme avanza y se desarrolla el proyecto; al concebir integralmente el edificio desde sus inicios los cambios que se realicen serán menos drásticos lo que ahorrará tiempo y esfuerzo durante el proceso de diseño y construcción del edificio a cualquier escala que este se maneje.



**CREDITOS DE IMÁGENES.**

**CREDITOS FOTOGRÁFICOS.**

Todas las fotos del sitio fueron tomadas por Pablo Francisco Gómez Porter.

**IMÁGENES DIGITALES.**

Todas las imágenes digitales fueron producidas y editadas por Pablo Francisco Gómez Porter.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

CHUDLEY Roy, *Manual de Construcción de Edificios*, Barcelona, España Gustavo Gili, 1997

ENRIQUEZ Harper, Gilberto, *ABC de las Instalaciones de Gas, Hidráulicas y Sanitarias*, México DF, Ed. Limusa – Noriega, 2000

ENRÍQUEZ Harper, Gilberto, *Manual de Aplicación del Reglamento de Instalaciones Eléctricas*, México DF, Limusa – Noriega, 2002

LESUR, Luis, *Manual de Instalaciones Eléctricas*, México DF, Trillas, 1992

PÉREZ Alamá, Vicente, *Diseño y Cálculo de Estructuras de Concreto Reforzado*, México DF, Trillas, 1993

SEGUIM, William, *Diseño de Estructuras de Acero*, México DF, Thompson, 2000

[www.hotelhabita.com.mx](http://www.hotelhabita.com.mx)

[www.calderasmirgo.com.mx](http://www.calderasmirgo.com.mx)

[www.cyp.org.mx](http://www.cyp.org.mx)

[www.gdf.gob.mx](http://www.gdf.gob.mx)