



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**



**Facultad de Arquitectura
Taller Luis Barragán**

Tesis profesional

Que para obtener el título de arquitecto presenta:

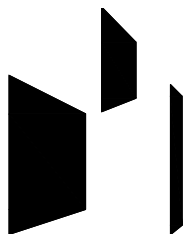
OCTAVIO GONZÁLEZ SERDÁN

Tema:

Hotel de cuatro estrellas en la ciudad de México
Boulevard Adolfo Ruiz Cortines (periférico sur)

Sinodales:

Arq. Francisco Rivero García
Arq. Juan Manuel Tovar Calvillo
Arq. Luis Fernando Solís Ávila



Ciudad universitaria, México D.F., Noviembre 2010



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.

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

A mis padres, por todo su apoyo, dedicación, empeño, sacrificio y confianza.

A mi hermano, por apoyarme en los momentos más difíciles.

A mis abuelos, por el esfuerzo, cariño, y comprensión que pusieron en mí
para terminar la carrera.

A mis primos por su apoyo y amistad incondicional.

A mis todos mis profesores,
especialmente a mis sinodales, en junto con ellos desarrollamos esta tesis.



ÍNDICE

	PAGINA
1. INTRODUCCIÓN	1
2. DEFINICIÓN DEL PROYECTO	2
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	3
4. ESTUDIO DE MERCADO TURÍSTICO EN LA CIUDAD DE MÉXICO	4
5. ANTECEDENTES	7
6. MEDIO NATURAL	14
7. MEDIO SOCIAL	20
8. MEDIO URBANO	21
8.1 USO DE SUELOS (USOS PERMITIDOS)	21
8.2 EQUIPAMIENTO URBANO	22
8.3 INFRAESTRUCTURA	22
8.4 VIALIDAD Y TRANSPORTE	24
8.5 CONTEXTO	25



9. ESTUDIO DEL SITIO	26
9.1 LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO	27
10. NORMATIVIDAD	29
10.1 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL	29
10.2 NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS	31
11. EDIFICIOS ANÁLOGOS	32
12. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO	41
13. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	42
14. PROYECTO ARQUITECTÓNICO	46
15. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	65
16. CRITERIO DE TRAZO Y NIVELACIÓN	71
17. CRITERIO ESTRUCTURAL	73
18. CRITERIO DE ALBAÑILERÍA	82
19. CRITERIO DE INSTALACIONES	86
19.1 CRITERIO GENERAL DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS	87
19.2 CRITERIO GENERAL DE INSTALACIONES SANITARIAS	99
19.3 CRITERIO GENERAL DE INSTALACIONES PLUVIALES	110
19.4 DISEÑO DE LUMINARIAS	114



20. CRITERIO DE ACABADOS	118
21. MEMORIA DESCRIPTIVA	121
21. ANÁLISIS DE COSTOS DEL PROYECTO	136
22. CONCLUSIONES	140
23. BIBLIOGRAFÍA	142



1. INTRODUCCIÓN

El turismo ha tenido un desarrollo importante en los últimos 20 años, mucho como respuesta a las intensivas campañas de promoción realizadas alrededor del mundo, principalmente de los destinos turísticos de alto nivel de servicio. Claro ejemplo del esfuerzo por diversificar los productos, abriendo nuevas y más atractivas opciones en el mercado. Asimismo, los prestadores de servicio han creado nuevos modelos de negocios, más variados y eficientes, para que los individuos puedan hacer viajes de mayor alcance en distancia y tiempo, con más facilidades y servicios y a un costo menor.

Hablar del turismo, en nuestro país es hablar de una riqueza de recursos naturales y unos patrimonios históricos arquitectónicos innumerables, que por medio de esta actividad se deben aprovechar y explotar potencialmente.

Actualmente México busca fortalecer su economía, una de las políticas para lograrlo ha sido de promover la inversión extranjera, y dentro de esta se ha identificado al turismo como una de las actividades prioritarias.

El futuro desarrollo de la hotelería depende en gran medida de la evolución de la economía; es posible que junto con el aumento de los viajes influya en la industria hotelera a ampliar la oferta de alojamiento e incrementar la infraestructura.

La plantación urbana-turística y la arquitectura han tenido un papel predominante en el desarrollo de los nuevos conjuntos turísticos, logrando con ello, un crecimiento ordenado y equilibrado entre oferta y demanda servicios y el uso de suelo.

El proyecto urbano arquitectónico es un agente de cambio y transformación del medio natural y cultural. Con la arquitectura se puede reforzar los valores locales, el respeto del paisaje y medio ambiente. El proyecto puede ser un elemento para la integración de valores culturales, patrimoniales y ambientales.

Otro de los factores que sin duda tendrá una importancia relevante para lograr las metas del sector turísticos, es el nivel de tarifas de hoteles, las que deberán ser altamente competitivas con las de los destinatarios turísticos del exterior, la hotelera mexicana ha demostrado su capacidad y respuesta para manejar precios accesibles y competitivos, no bastará incrementar la oferta de alojamiento, ni aumentar la capacidad de infraestructura de servicios, sino que es necesario capacitar al personal para que brinde servicio de alta calidad.



2. DEFINICIÓN DEL PROYECTO

La idea de hotel como lugar donde uno se siente como en casa, ha quedado anticuada. La gente ya no viaja para llegar a un sitio que le recuerde a su hogar, al contrario, desea escaparse de la rutina y experimentar nuevas sensaciones. La diversificación social de los últimos años ha generado clientes ansiosos por nuevos productos y nuevas experiencias.

Los servicios del hotel responderán a las exigencias de este tipo de usuario contemporáneo: los ejecutivos que necesitan conectarse a Internet en cualquier rincón del mundo, los profesionales que desean poder trabajar en su habitación con totalidad flexibilidad horaria, los aventureros que esperan poder probar la gastronomía autóctona o los directivos de las grandes empresas que necesitan relajarse después de intensas jornadas laborales.

El hotel de cuatro estrellas es un proyecto que pretende conjugar factores imprescindibles para el concepto de hospedaje, tales como:

- Funcionalidad
- Comodidad
- Recreación
- Descanso
- Relajación

Los servicios que ofrecerá son: valet parking, restaurante, bar, salón de usos múltiples, alberca techada y al aire libre, gimnasio, s y amplias áreas verdes.

El hotel recibirá a turistas nacionales y extranjeros, puesto que la ciudad de México es una ciudad con riqueza en arquitectura virreynal, contemporánea, además de tener muchas atracciones como museos, plazas comerciales, prehispánica, edificios históricos, permitiendo que sea una opción de descanso de fin de semana, por lo que también atrae la atención de turistas extranjeros que visitan la ciudad. En su mayoría las estancias de los huéspedes serán cortas, de 1 a 4 días.



3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

A través del tiempo se puede observar que el crecimiento del sector turístico paralelamente ha generado el desarrollo y evolución de uno de sus componentes básicos: el producto hotelero.

Como producto, los hoteles, han estado inmersos en una evolución y transformación, no tan solo en la conceptualización misma del producto, sino también en temas relacionados con la gestión, como lo es de la calidad y servicio, diseño, concepto del edificio, aspectos que por su importancia no pueden pasar desapercibidos.

El objetivo de proyectar un hotel de cuatro estrellas en la ciudad de México, es satisfacer las necesidades turísticas y sociales actualmente del sitio. La creciente necesidad de una infraestructura y habitabilidad mayor influye en la creación de nuevos espacios públicos y privados. Es importante señalar que a pesar de la cercanía con el hotel Camino Real, el este proyecto tendría la oportunidad de funcionar, ya que el costo de hospedaje en comparación con el del Camino Real sería mucho más accesible para los usuarios.

La ciudad de México es el centro político y económico del país y es a su vez la segunda metrópoli más grande del mundo, sólo después de Tokio, Japón. El distrito federal aporta una quinta parte de la población nacional de México, también es la ciudad más rica y poblada del país, con más de ocho millones de habitantes y ocupa la segunda entidad federativa, después del estado de México.

La ciudad de México es sede de varios de los principales escenarios de la cultura mexicana, es también el punto en el que se encuentran expresiones culturales de las diferentes regiones y grupos étnicos que forman parte de la nación. No obstante la ciudad de México es el ámbito urbano más extenso del país, en la ciudad las expresiones culturales milenarias se combinan al lado de los símbolos de la modernidad. Cabe destacar que es una de las ciudades en el mundo con un elevado número de teatros y la primera en números de museos.



4. ESTUDIO DE MERCADO

Actualmente en La Ciudad de México, el número total de cuartos es de 44,645 en donde:

- Los hoteles de 5 estrellas cuentan con 14,272 cuartos : 31.97%
- Los hoteles de 4 estrellas cuentan con 9,550 cuartos : 21.40%
- Los hoteles menores de 4 estrellas cuentan con 20,823 cuartos : 53.37%

CONCEPTO	2005	2006	2007
Llegadas de turistas (noches)	23,791,246	20,394,682	20,059,934
Llegadas de turistas nacionales (noche)	16,859,025	14,702,721	14,670,353
Llegadas de turistas extranjeros (noche)	6,932,221	5,691,961	5,389,581
Porcentaje de ocupación	55.21	54.38	56.35
Porcentaje de ocupación nacionales	39.10	39.50	42.12
Porcentaje de ocupación extranjeros	16.11	14.88	14.23
Estadía promedio (noche)	2.09	1.98	1.95
Estadía promedio nacionales	2.06	1.94	1.89
Estadía promedio extranjeros	2.14	2.08	2.11
Densidad de ocupación (personas)	2.73	2.28	2.13
Densidad de ocupación nacionales	2.73	2.27	2.08
Densidad de ocupación extranjeros	2.72	2.33	2.26



El porcentaje de ocupación en el 2007 fue de 56.35%, dentro del rango 50%-70%, por lo que corresponde a la clasificación de ocupación buena.

La estadía promedio en el 2007 fue de 1.95%, dentro del rango días 1.5-2.5, por que se corresponde a la clasificación de estadía media.

De acuerdo a la tabla anterior, se calcula el número de cuartos de los hoteles, en donde:

$$\text{Cuartos} = \left(\frac{(\text{visitantes en el año}) \times (\text{estadía})}{(\text{Densidad de ocupación}) (\text{Porcentaje de ocupación}) 365} \right) / 2$$

$$\text{Cuartos} = \left(\frac{(20,059,934 \text{ vis/año}) (1.95 \text{ días})}{(2.13 \text{ pers/cto}) (56.35\%) (365)} \right) / 2 = 44,645$$

Cuartos = 44,645 cuartos (número de cuartos en el años 2007)

Para el año 2015 se calcula que el número de turistas a hospedarse en la ciudad, sea de de acuerdo a lo siguiente:

$$\text{Visitantes finales} = \text{Visitantes iniciales} \left(1 + \frac{\text{tasa de interés}}{100}\right)^5$$

$$VF = 20,059,934 \times \left(1 + \left(\frac{1.73}{100}\right)\right)^5$$

$$VF = 21,856,204 \text{ visitantes}$$

En base a lo anterior se pronostica la demanda de habitaciones para el 2015, en donde:

$$\text{Habitaciones} = \left(\frac{(21,856,204 \text{ vis/año}) (1.95 \text{ días})}{(2.13 \text{ pers/cto}) (56.35\%) (365)} \right) / 2 = 48,645 \text{ cuartos}$$

$$(\text{Cuartos demandadas } 48,645) - (\text{Cuartos existentes } 44,645) = \text{Cuartos por construir } 4,000.$$

Los cuartos que corresponden a la categoría de 4 estrellas son:

$$(\text{Cuartos por construir}) \times (\text{porcentaje de cuartos de 4 estrellas}) = 4000 \times 20.40\% = 856 \text{ cuartos}$$

Por lo tanto, el hotel que propongo aportara 240 cuartos de los 856 cuartos de categoría 4 estrellas que se necesitaran en la Ciudad de México para el año 2015.



5. ANTECEDENTES

LA HOTELERÍA A NIVEL INTERNACIONAL

“La palabra hotel viene del francés hotel y esta a su vez del latín hospitales, de hostes, huésped” (Plazola Cisneros, A., Plazola Anguiano A., Plazola Anguiano G., calzada V. y López, E., 1997 p 377). Con esta definición se desarrolla en un orden cronológico, la historia de la industria de la hospitalización en el mundo, así como en México y sus provincias.

El parámetro temporal histórico de este proyecto empieza a partir de la época medieval, en donde los monasterios y otros edificios religiosos ya aceptaban donativos y acogían a los viajeros, así mismo las posadas también eran muy rudimentarias. En la época de las cruzadas se estimularon los viajes por lo que en Jerusalén había hospicios regentados por la orden de caballeros hospitalarios. Después, en la época renacentista en Italia por la actividad comercial renacieron las posadas. En 1539 Enrique VIII de Francia, suprime los monasterios, lo cual, da origen a la proliferación de las posadas en donde ya se servían la carne, cerveza y pan, satisfaciendo la necesidad de alimentarse, independientemente de hospedarse.

Hacia 1760 la palabra hotel se empezó a utilizar por los franceses al hacer referencia a las mansiones o edificios públicos, fue introducida por el duque de Devonshire y se aplicaba para un edificio que albergaba a los hoteles Grand, Center y Sana Ana. En Inglaterra las leyes públicas declararon las posadas como edificios públicos e impusieron al posadero con responsabilidades sociales para el bienestar de los viajeros. A estas posadas les llamaron Trust Houses Limited que actualmente siguen funcionando con más de cuatrocientos años de antigüedad y con una alta calidad en comida y servicio, los precios son más bajos que los hoteles de la ciudad y se han vuelto una importante empresa hotelera. Lo anterior indica que las casonas o edificios antiguos pueden tener una reutilización como hoteles dando un servicio de alto calidad y con mucho futuro.

Después en 1790 se comenzó a utilizar la palabra hotel en Estados Unidos y la Ritz Development Company franquicia el nombre Ritz al Ritz-Carlton hotel en Nueva York. Para 1829 aparecieron los Tremont Houses, hoteles que daban servicio de botones y aseos en el interior. Hacia finales del mismo siglo (1880) empieza el auge de los hoteles turísticos Resort en Florida, Nueva Inglaterra, Virginia, Pensilvania y Atlantic City.



El enorme crecimiento del turismo creó la necesidad de construir hoteles en diversas partes del mundo. Durante el siglo XX la opción de dormir y comer fuera de casa, por razones de trabajo, estudio y descanso se ha convertido en algo cotidiano. Esta opción dio origen a otras formas de vivienda y al aprovechamiento de lugares naturales fuera de la ciudad hasta entonces poco conocidos. En algunas ciudades del mundo se inició la edificación de hoteles administrados por empresas privadas, las cuales establecían que el concepto de descanso estaba relacionado con la comodidad, la recreación, el esparcimiento y el lujo. Con la difusión de la arquitectura funcionalista, cambió la posibilidad de la forma exterior de los hoteles incluso, la organización interna se estudió más a fondo, considerando las necesidades de los usuarios y un mayor aprovechamiento del espacio.

Como resultado de esto se comienza a introducir el concepto calidad de dentro de la industria hotelera que sea abordado más adelante como los conceptos clave de este proyecto, mismo que se relacionan con el caso de estudio para poder llegar a las conclusiones pertinentes.

LA HOTELERÍA A NIVEL NACIONAL

Como un antecedente de la cultura azteca, los albergues eran ofrecidos a los mercaderes y visitantes de otras tribus cerca de los mercados llamados crujías donde dormían y podían hacer uso del temascal que son baños de vapor caliente.

Con la conquista y colonización de México y con la llegada de Hernán Cortés empezaron a construirse los primeros mesones en el país y no fue hasta después de 4 años de este evento que hay registros en una acta de Cabildo que hace constar Don Luis González Obregón que el vecino Pedro Hernández Paniagua solicitó licencia para establecer un Mesón en sus casas a donde pudiera acoger a los que a él vinieran.

El mesón citado anteriormente se estableció en la ciudad de México, pero en la misma acta, se incluyó al poblador Francisco de Aguilar con el mesón de San Juan en que la ciudad de Orizaba, Veracruz. Un año después, se abrió un mesón en Cholula a nombre de Rodrigo Rengel a cargo de la Sra. Juana Paredes. En 1527 se abrió el mesón de San José de Perote en el Camino de la Villa Rica a México.

Más tarde, en el siglo XIX en la época de Maximiliano de Habsburgo se sustituyó la palabra mesones por la de hotel ya que la aristocracia merecía un término más fino.



Hacia mediados del siglo XIX, los primeros hoteles se construyeron en la capital del país, eran de estilo neoclásico y entre ellos se encontraban: la Bella Unión 1840, el Comonfort en 1870 y del Comercio a fines del XIX ambos en la calle 5 mayo.

A principios del XX, los inversionistas estadounidenses venían mucho al país pero con la revolución se vio interrumpido hasta 1921 que surgieron hoteles como: el Gran Hotel Ancira en Monterrey, el Gante en la Ciudad de México y el Hotel Fénix y el Imperial en Guadalajara.

Mientras tanto el proceso de construcción de carretera México-Laredo hacia 1933 impulso un nuevo tipo de hospedaje u hoteles llamados paradores.

La década de los años treinta fue determinante para la industria hotelera moderna en México, la cual se inició en 1936 con la inauguración del hotel Reforma, obra de Mario Pani, causando sensación por brindar intimidad y más comodidades. Contaba con servicio de baños individuales, florería, correos, servicio secretarial, un roof garden, bar, centro nocturno, entre otros espacios. Después se construyó el hotel La Marina de Carlos Lazo en Acapulco (1938), estilo internacional y el hotel San José Purúa de Max Cetto y Jorge Rubio (1939), importante por su arquitectura organicista.

En 1939 quedó constituida la Asociación Mexicana de Turismo. A partir de 1940 se impulsó el turismo organizado y por placer. Para solucionar este problema se construyeron hoteles en las principales ciudades de la república mexicana como: el Polly en la ciudad de México, las casitas de vacaciones (1942) en Nautla, Veracruz, obras de Carlos Lazo; hotel y cine en Guamúchil, Sinaloa (1943), y el hotel Catedral (1945) en la ciudad de México, diseño de Félix Candela; el hotel Alameda Morelia (1944) en Michoacán y el hotel Plaza (1946), Insurgentes y Sullivan, de la ciudad de México, ambos de Mario Pani.

En 1950 el puerto de Acapulco se consolidó como el principal centro turístico de México debido a la construcción de la carretera. Surgió la oferta hotelera y restaurantera. Se inicio la construcción de importantes hoteles como el Pozo del Rey, la Posada de los Siete Mares, y el club de Pesca Acapulco, obras de Enrique del Moral y Mario Pani (1951-1952); el hotel presidente de Juan Sordo Madaleno, situado sobre la costera, posteriormente se inicio el desarrollo turístico de Puerto Vallarta, Jalisco.

Como resultado de esto, la calidad se refleja conforme van evolucionados los servicios y las instalaciones en los hoteles del país. En 1960, es cuando el Sr. Agustín Legorreta y Don José Breckman fundaron la compañía de hoteles Camino Real que fue la compañía mexicana de más prestigio, su primer hotel fue en la Alameda en la ciudad de México en 1961.



En este sentido se destaca que:

El objeto de sus fundadores era construir hoteles de cinco estrellas que contaran con la atención y los servicios que se ofrecen en otra partes del mundo de lo cual México carecía en ese momento, pues aun cuando el país era un destino turístico importante, hacía falta la infraestructura para hospedar a cientos de visitantes.

En 1968 un grupo de banqueros inicio el ambicioso proyecto de fundar una ciudad turística, eligieron Cancún, Quintana Roo, frente al mar Caribe. El primer plan turístico urbanístico fue elaborado por Javier Solórzano. En ese mismo año se eligieron seis puntos para ubicar desarrollos turísticos. Dos de ellos se encuentran en la península de Baja California Sur, el corredor de Los Cabos y la Bahía de Loreto; al sur del Pacífico, Ixtapa, a escasos kilómetros de Zihuatanejo, con lo que se aprovecharía la fama del litoral de Guerrero. Más al sur se seleccionaron los sitios de Puerto Escondido y Huatulco, en Oaxaca.

En la época de los setenta, se construyeron más hoteles entre los que destacaban: el Hotel Condesa de Mar en Acapulco, el Hotel Presidente en Chapultepec. En la década de los ochenta se construyó el Hotel Niko por la firma Ideal Asociados, situado al poniente de la ciudad de México. En la década de los noventa y el libre comercio el auge en la construcción de hoteles se eleva y en algunos de ellos se incorporaron las instalaciones de convenciones, como ejemplo el hotel Marquis Reforma en el paseo de la Reforma en 1991 y Fiesta Americana Veracruz de 1993-1995.

Hasta la 1994, México se situaba en el décimo lugar mundial en cuanto a visitas internacionales. Sus regiones y centros turísticos más importantes eran

La frontera norte, por el volumen de excursionistas y turistas fronterizos.

- Los cinco centros turísticos diseñados por FONATUR: Cancún, Los Cabos, Ixtapa-Zihuatanejo, Huatulco y Loreto.
- Los centros tradicionales de la playa: Puerto Vallarta, Acapulco, Cozumel, Mazatlán, La Paz, Manzanillo y Veracruz.
- Las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey.
- La Riviera Maya, las ciudades virreinales como Zacatecas, Querétaro, Guanajuato, etc. Los centros turísticos menores del mar de Cortés y las ciudades del interior de país.

Tras las reformas a las leyes federales de Turismo y Normalización de 1992 que se refieren a que sea iniciativa privada la que establezca los esquemas de normalización y clasificación de sus establecimientos, “las estrellas” y los “diamantes”, que pretenden significar la calidad de una determinada instalación, se han convertido en un tema cuya aplicación es completamente subjetiva.



A partir de esto, surgieron los conceptos “gran turismo” y “clase mundial”, que los hoteleros mismos aplacaron a los que, a su juicio, eran los lugares que superaban categoría “cinco estrellas”.

Con la creación de la Comisión Técnico Nacional de Normalización Turística (CONNECTUR), cuatro años más tarde, se logro que el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC) emitieran norma de servicio y calidad en las instalaciones, como condiciones para que los hoteles de cualquier categoría obtuvieran un certificado de calidad turística, en donde se establecen los requerimientos mínimos para los hoteles de cuatro estrellas, los cuales son los siguientes:

- Pórtico (motor lobby)
- Vestíbulo
- Recepción
- Caja mostrador de recepción (front desk)
- Caja individual de seguridad
- Servicio de correos
- Sistema de reservaciones
- Teléfonos públicos
- Lobby-bar
- Restaurante-cafetería
- Salón de convenciones
- Sanitarios en áreas públicas
- Servicio médico
- Servicio de lavandería
- Servicio de estacionamiento
- Ropería por piso
- Comedor de empleados
- Sanitarios de empleados
- Escaleras de servicio
- Elevadores
- Alberca
- Equipo purificador de agua
- Plantas de energía para accesos, pasillos y áreas publicas



- Personal de seguridad
- Anuncios de seguridad
- Alarma general
- Reserva en cisterna contra incendio
- Extintores
- Talleres de mantenimiento especializado

Mobiliario y servicio en habitaciones

- Escritorio, cómoda, tocador, integrado
- Mesa, para alimentos y bebidas
- Portamaletas
- Lavabo en baño con tocador
- Teléfono
- Aire acondicionado central con control individual de mando
- Televisor
- Música ambiental o radio
- Iluminación en la entrada, en cabeceras, mesa y en tocador.



De acuerdo a un estudio de áreas, de FONATUR, se determinan los criterios básicos de diseño de hoteles, en este caso de los de cuatro estrellas.

Espacio	Mínimo	Máximo
Zona de habitaciones		
Habitaciones de huéspedes	17.01	18.86
Vestidores de huéspedes	3.99	4.32
Baños de huéspedes	4.00	5.17
Ductos de instalaciones	4.00	0.32
Zonas públicas		
Pórtico de acceso (motor lobby)	1.35	1.50
Vestíbulo	0.45	0.60
Lobby-Bar	0.36	0.40
Restaurante	1.03	1.52
Salón de uso múltiples	2.70	3.00
Circulación de cuartos	4.48	8.33
Sanitarios públicos	0.31	0.35
Circulaciones áreas públicas	2.89	1.70
Zona áreas de servicio		
Registro	0.19	0.21

Espacio	Mínimo	Máximo
Oficinas	0.76	0.84
Lavandería y Tintorería	0.45	0.50
Cocina	1.71	1.90
Ropería central	0.81	0.90
Ropería de piso de cuartos	0.73	0.81
Comedor de empleados	0.30	0.33
Baños y vestidores	0.71	0.79
Talleres de mantenimiento	0.63	0.70
Cuarto de máquinas	1.39	1.54
Cuarto de basura	0.95	1.05
Escaleras de servicio y elevadores	1.28	1.28
Almacén general	1.14	1.27
Circulaciones áreas de servicio	2.65	1.47
Zonas de áreas exteriores		
Alberca	0.72	0.80
Anden de carga y descarga	0.85	0.85

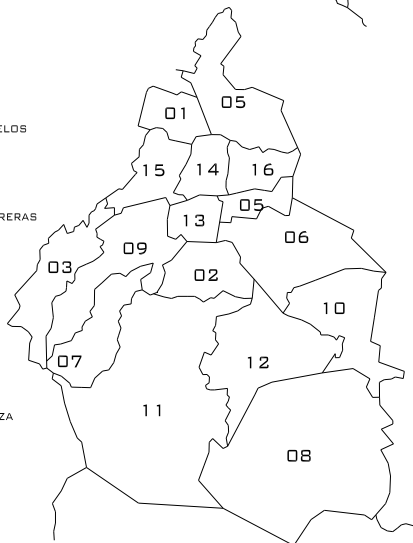
*Para determinar el área de espacio, se multiplican los coeficientes por el número total de habitaciones de un hotel.



6. MEDIO NATURAL



- 01 AZCAPOTZALCO
- 02 COYOACAN
- 03 CUAJIMALPA DE MORELOS
- 04 GUSTAVO A. MADERO
- 05 IZTACALCO
- 06 IZTAPALAPA
- 07 LA MAGDALENA CONTRERAS
- 08 MILPA ALTA
- 09 ALVARO OBREGON
- 10 TLAHUAC
- 11 TLALPAN
- 12 XOCHIMILCO
- 13 BENITO JUAREZ
- 14 CUAUHTEMOC
- 15 MIGUEL HIDALGO
- 16 VENUZIANO CARRANZA



6.1 UBICACIÓN

El predio se ubica en la ciudad de México, sobre la avenida periférico sur Adolfo Ruiz Cortines # 4117, en la colonia unidad habitacional Lic. Emilio Portes Gil, en la delegación Tlalpan.

Se encuentra cerca el Hospital Central del Sur (PEMEX), plaza Santa Teresa, las instalaciones de TV azteca. Y colinda con el edificio de UNIFON.

La ciudad de México se encuentra en las coordenadas:

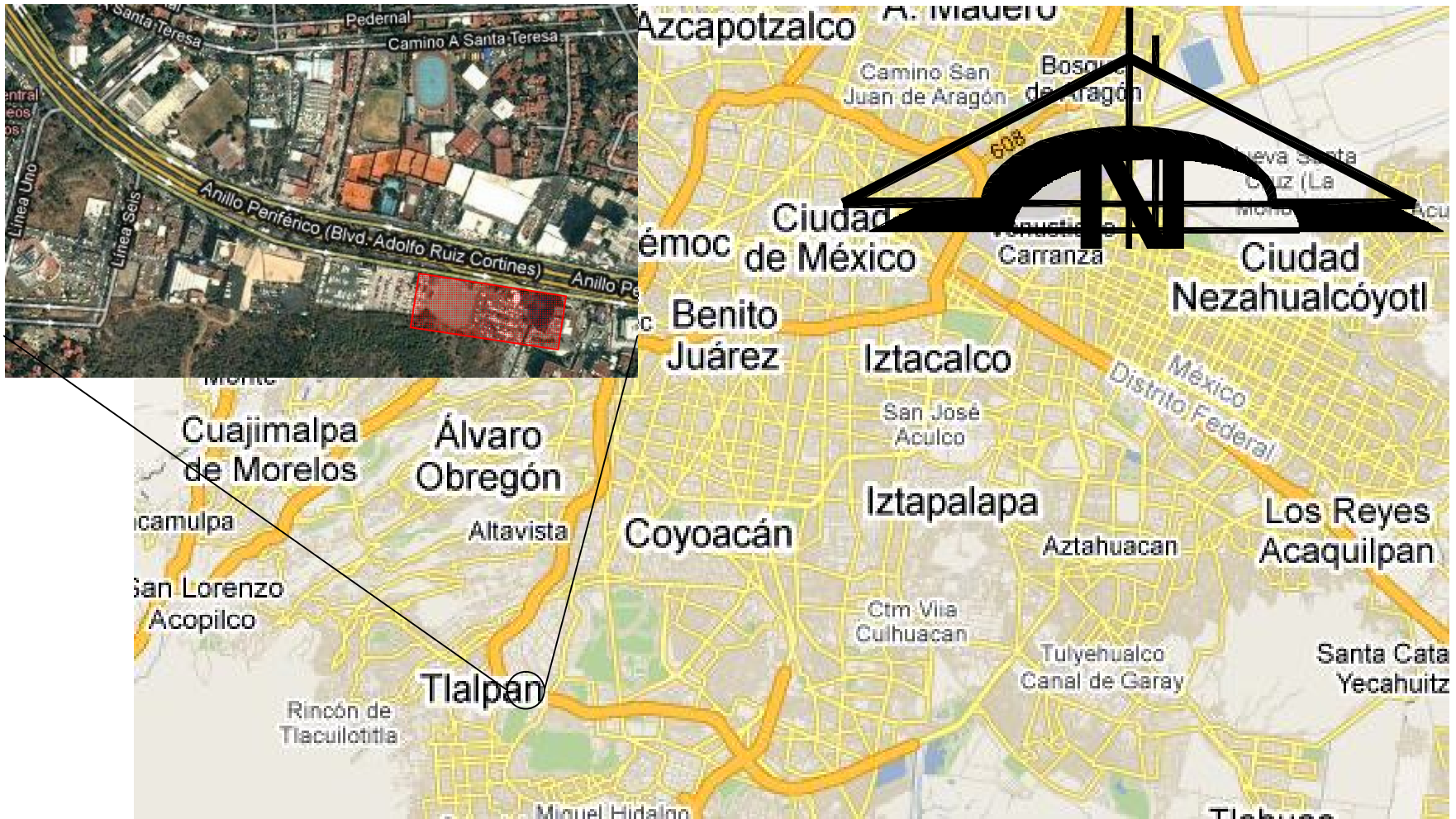
19° 03'00" a 19°36'00"
Latitud norte

98°57'00" a 99°22'00"
Longitud oeste

La máxima altitud es de 3,930 en la cumbre del cerro Cruz del Marqués, la mínima de 2,260 y se ubica en los alrededores del cruce de las avenidas Anillo Periférico y Viaducto Tlalpan.

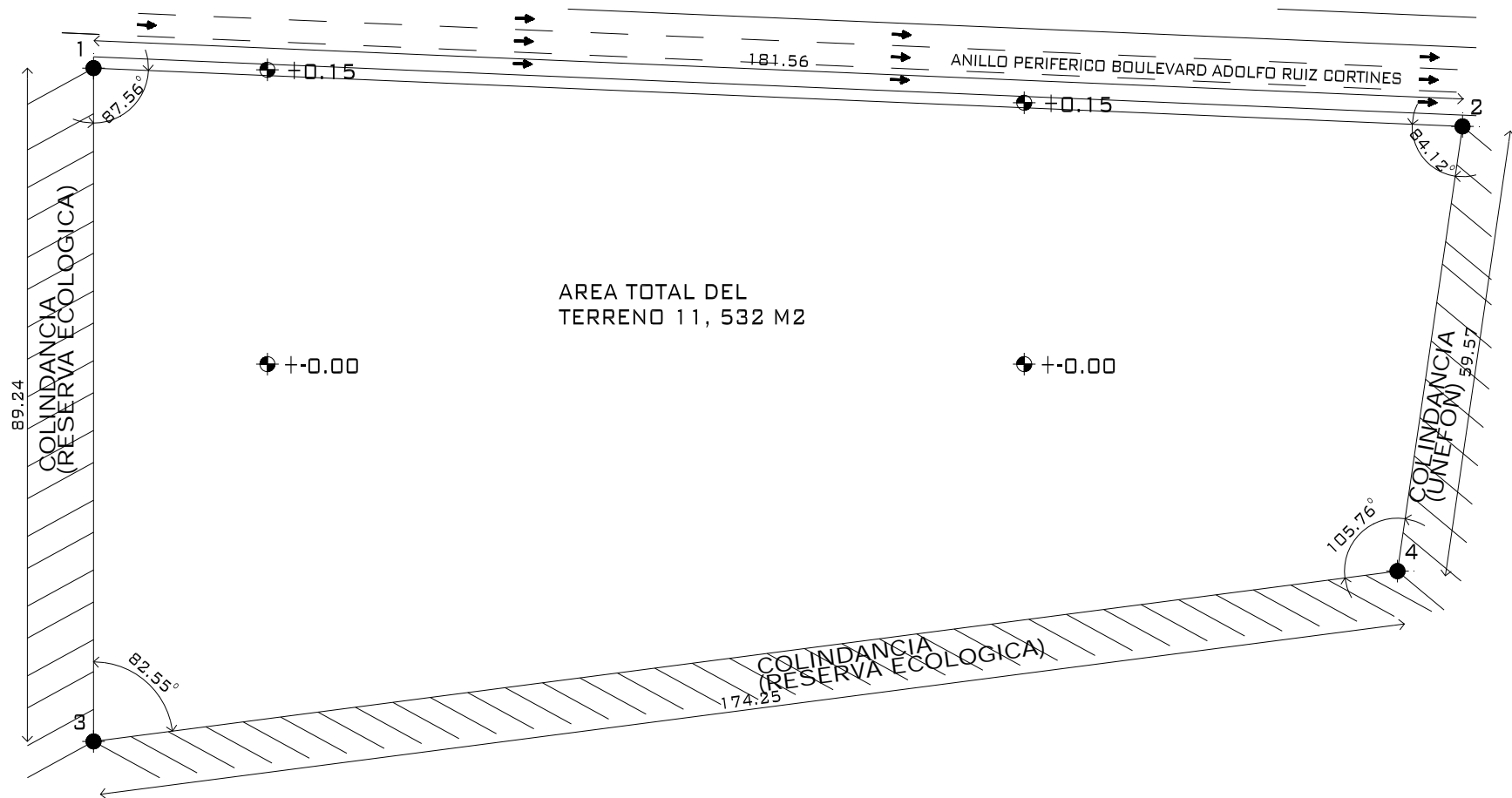
La Delegación Tlalpan colinda al norte con las delegaciones de Álvaro Obregón y Coyoacán, al oriente con las delegaciones de Xochimilco y Milpa Alta, al poniente con la Delegación Magdalena Contreras y hacia el sur con los límites de los estados de Morelos y México, con los municipios de Huitzilac y Santiago Tianquistenco, respectivamente.

6.1 UBICACIÓN



6.2 TOPOGRAFÍA

El terreno no presenta accidentes considerables, actualmente se utiliza como estacionamiento. Está a nivel ± 0.00 en su totalidad.



6.3 SUELO

El terreno se encuentra en la zona geotécnica III de la ciudad de México, lacustre integrada por potentes depósitos de arcilla altamente comprensible, separados por capas arenosas con contenido diverso de limo o arcilla. Estas capas arenosas son de consistencia firme a muy dura y de espesores variables de centímetros a varios metros.

Tiene una resistencia 7 T/ M2 en la superficie del terreno, a partir de los 25m de profundidad el terreno tiene una resistencia de 25 T/M2.

Se encuentra en una zona de sísmica baja. El suelo de la región es susceptible a la floresta.

6.4 CLIMA

El clima de la ciudad de México se localiza dentro de la zona templada con lluvias en verano Cw.

Latitud (N)	19
Longitud (W)	98
Altitud	2240 msnm (Metros Sobre el Nivel del Mar)

Datos climatológicos de la ciudad de México durante los últimos 10 años

Temperaturas:

Máxima extrema anual 34° C, promedio de máxima anual 30° C, promedio mínima anual 9° C, mínima extrema anual -1° C

Humedad:

Humedad relativa es de 60%

Precipitación:

Anual es 848mm,

Frecuencia de elementos y fenómenos especiales:

Días con lluvia aprox. 113, días despejados 166, días nublados



6.5 HIDROGRAFÍA

El Distrito Federal obtiene el agua de consumo humano en 71% de pozos locales que extraen agua de los mantos acuíferos, especialmente en el oriente de la ciudad. Un 26,5% del agua que consumen los capitalinos es importada de las cuencas de los ríos Lerma y Cutzamala, en el estado de México, y el resto proviene de las corrientes superficiales de la entidad, especialmente el río Magdalena. La ciudad consume 36.000 litros de agua por segundo. La mayor parte del líquido destinado al consumo humano en la capital mexicana presenta algún grado de contaminación, y sólo una vigésima parte es de calidad excelente.⁴⁵ Como otros servicios en la capital mexicana, el agua también es subsidiada por parte del gobierno de la entidad y de la Federación; pero en el caso del agua, el subsidio es proporcional a la cantidad de agua que se consume por cada toma registrada: a mayor cantidad de líquido, la aportación estatal se reduce.

El agua de desecho de la ciudad se canaliza al río Tula y de ahí pasa al río Moctezuma que la lleva al Golfo de México. Cerca del 50% es tratada antes de ser vertida. El Sistema de Drenaje Profundo es el encargado de canalizar las aguas de desecho.

6.6 VEGETACIÓN

En el predio únicamente hay pastos, pequeños y pocos árboles por lo que no representan inconvenientes al proyecto, mientras que en la delegación se encuentran alrededor de 206 especies vegetales, entre la que destacan aquéllas con estatus de protección, como son el colorín, fresno, palmita, orquídea.

7. MEDIO SOCIAL

La ciudad de México Desde la década de 1940 ha tenido un crecimiento constante y acelerado de población por lo que ha rebasado sus límites administrativos para conformar una de las metrópolis más grandes del mundo. En tan sólo el 1% del territorio se concentra aproximadamente el 20% de la población nacional.

Tal panorama por sí solo es sorprendente, sin embargo lo es más si consideramos que la dimensión territorial de la capital del país es cercana a los mil 500 kilómetros cuadrados, lo que se traduce en una de las mayores concentraciones de población no sólo a nivel nacional sino mundial. En consecuencia se tiene que el Distrito Federal posee la mayor densidad de población del país con 5 mil 904 habitantes por kilómetro cuadrado, en tanto que a principios del milenio era de 5 mil 825. La ciudad cuenta con una población de 8 720 916 habitantes.

La delegación Tlalpan tiene las menores densidades con 404 y un mil 960 pobladores por kilómetro cuadrado. La población es de 344 106 habitantes. La delegación tiene una superficie de 30,449 hectáreas, que representan el 20.7% con respecto a la superficie total del Distrito Federal (148,353 hectáreas). El suelo Urbano está conformado por 5,023 hectáreas y el Suelo de Conservación la conforman 25,426 hectáreas, con 16.4% y el 83.6% respectivamente.

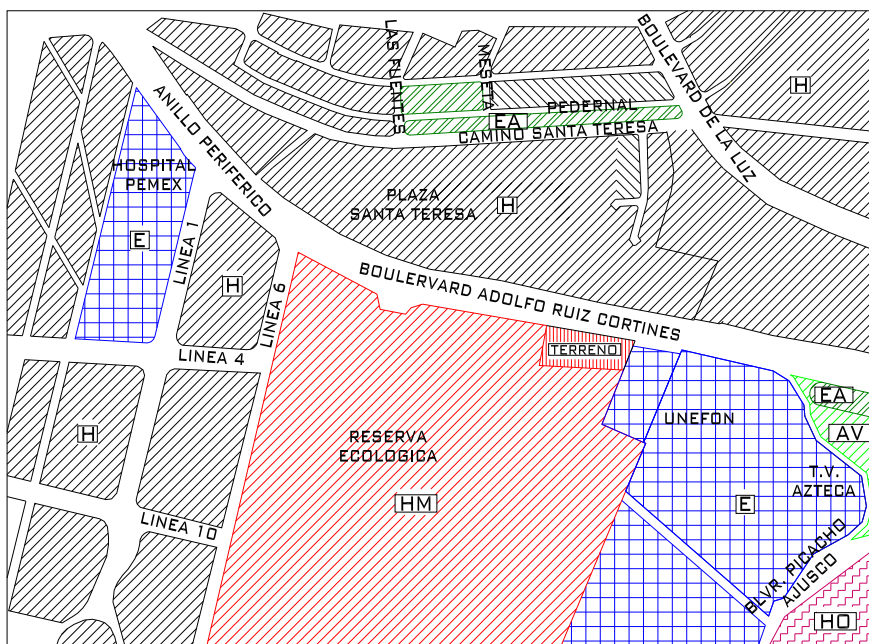
Una característica es la existencia de espacios dedicados a actividades relacionadas con el sector primario de la economía agricultura, industria manufacturera y comercio.

El proyecto se ubica en una zona con nivel económico alto.



8. MEDIO URBANO

8.1 USO DE SUELO



HM – Habitacional mixto.

H – Habitacional.

HO – Habitacional con oficinas.

E – Equipamiento.

EA – espacios abiertos, deportivos, parques, plazas y jardines.

AV – Áreas verdes valor ambiental (bosques, barrancas y zonas Verdes).

Los lotes con frente a Periférico paramento sur HO 8/40 y un 20% de incremento a la demanda reglamentaria de estacionamiento para visitantes y una restricción de remetimiento de construcción en una franja de 10.00 metros de ancho al frente del predio a partir del alineamiento.

El coeficiente de ocupación de Suelo (COS) es la superficie del lote que puede ser ocupada con construcciones, mantenimiento libre de construcción como máximo el 60%

El coeficiente de Absorción del Suelo (CAS) es la superficie mínima del lote que puede ser susceptible de incorporación a áreas de riego o zonas verdes dentro del predio. El área mínima deberá contar cuando menos con el 40%.

Nota:

Este terreno estaba en un proceso de litigio, el cual lo ganaron los dueños del terreno. En el juicio se estableció que el terreno puede ser de un uso mixto.

8.2 EQUIPAMIENTO URBANO

Comparativamente con el resto del Distrito Federal, Tlalpan cuenta con un alto nivel de equipamiento en servicios de salud, ya que cuenta con un conjunto hospitalario de importancia metropolitana e incluso nacional, como son los Institutos Nacionales de Cardiología, Nutrición y Neurología, Enfermedades Respiratorias, el Hospital Psiquiátrico Infantil, el Hospital Regional de PEMEX, el Hospital General Manuel Gea González.

En esta delegación se encuentran instaladas once instituciones de Educación Superior (pública y privada) como son: La Universidad Pedagógica, El Colegio Militar, La Escuela de Antropología e Historia, La Escuela Superior de Contabilidad y Administración (I.P.N.), La Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales y el Colegio de México; El Tecnológico de Monterrey, La Universidad del Valle de México, La Escuela de Medicina de la Universidad La Salle, La Universidad Intercontinental, la Rectoría de la U.A.M. y la Sala Ollin Yolliztli.

También se ubican la Secretaría del Trabajo, la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, el Instituto Federal Electoral, el Fondo de Cultura Económica, la Comisión Nacional del Deporte y una empresa televisiva, lo que significa que Tlalpan se ha convertido en un polo de atracción para la instalación de una gran variedad de oficinas públicas y privadas.

A partir de 1985, esta delegación se convirtió en una de las más importantes zonas para la construcción inmobiliaria, destacándose por su desarrollo en los renglones de vivienda, centros comerciales, hoteles e inmuebles de oficinas privadas.

La zona en la que se encuentra el predio tiene cobertura completa en servicios de equipamiento de educación, cultura y recreación y a nivel comparativo, se determinó que la Delegación Tlalpan, es una de las pocas que presentan un superávit, particularmente en los equipamientos de educación, cultura y áreas verdes.

8.3 INFRAESTRUCTURA

Agua

La zona en la que se localiza el predio tiene el servicio de agua potable del 100 por ciento. La red se compone de tubería existente con un diámetro mayor a los 41cm teniendo la función de captar el agua que le suministran los sistemas de abastecimiento



El agua potable que se consume en la delegación se obtiene principalmente de los manantiales ubicados en el cerro del Ajusco y de los pozos profundos ubicados al norte de su territorio, en el centro y cabecera de Tlalpan. De éstos, la mayoría alimentan directamente a la red de distribución cuya calidad para su consumo se considera aceptable.

Drenaje

El sistema de drenaje es de dos tipos, uno es para la captación de aguas negras y grises, y otro es para la captación de aguas pluviales. Cada drenaje recolecta y se dirige hacia las fosas que se encuentran en la zona de áreas verdes del edificio.

La Delegación Tlalpan tiene un nivel de cobertura en infraestructura de drenaje del 60 por ciento, considerando el Suelo Urbano y poblados dentro del Suelo de Conservación. El 52 por ciento de la población cuenta con descarga domiciliar a la red, mientras que el 48 por ciento restante realiza sus descargas a fosas sépticas y resumideros.

El Sistema de Drenaje es de tipo combinado ya que capta y conduce en forma conjunta aguas residuales y pluviales, las cuales son recolectadas mediante la red de atarjeas que las conducen hacia una serie de colectores y ramales ubicados al noreste de la delegación en las zonas conocidas como Centro y Cabecera de Tlalpan.

La red primaria se compone de 64.42kilómetros de tubería de red existente con un diámetro mayor a los 60centímetros, teniendo la función de captar y conducir al sistema general de desagüe.

Electricidad

Con respecto a energía eléctrica la colonia cuenta con el servicio público urbano, es del 95%, es decir, que es suficiente energía para alimentar el predio. El alumbrado por la Av. Anillo Periférico, son postes metálicos con una altura de 7.5metros, con una sección de 20cm la separación de estos son 30metros.

En relación al alumbrado público, en ambos casos los porcentajes de suministro son semejantes a los de la energía eléctrica.



8.4 VIALIDAD Y TRANSPORTE

La estructura vial de la zona constituye primordialmente el Periférico (boulevard Adolfo Ruiz Cortines) que recorre la parte norte de la delegación en sentido oriente-poniente. Una vialidad primaria de penetración en sentido norte-sur la Avenida Insurgentes Sur,

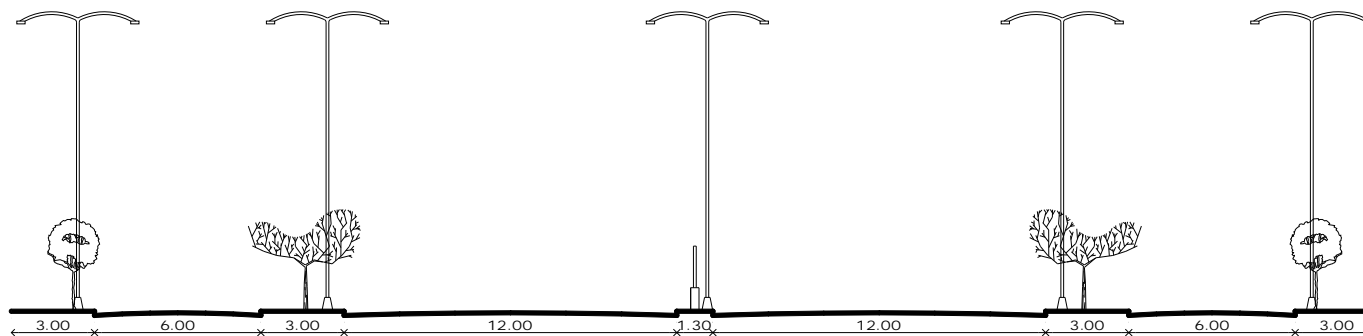
Al Poniente de la delegación se encuentra la Carretera Picacho Ajusco, la cual da servicio a las colonias de la zona de Padierna, Miguel Hidalgo y a los Poblados Rurales de Santo Tomás y San Miguel Ajusco.

Las vialidades secundarias que dan funcionamiento a las diferentes zonas de la delegación son:

Línea 6, línea 10, fuente de los cantares

El transporte público tiene una cobertura de aproximadamente un 80% en las zonas de la delegación.

El boulevard Adolfo Ruiz Cortines tiene dos sentidos. Cada sentido consta de 4 carriles centrales con un camellón central, de 2 metros de ancho y 2 carriles en la lateral. El flujo vehicular es constante por autos particulares y de transporte público. La velocidad máxima permitida es de 80km/h en los carriles centrales y de 40km/h en la lateral.



BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES (PERIFÉRICO SUR)

8.5 CONTEXTO URBANO

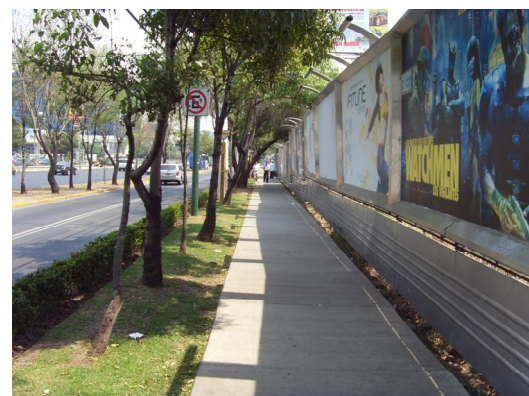
El contexto urbano se puede apreciar abundante vegetación, los fraccionamientos son de nivel socio-económico alto, en la parte cercana del Periférico pero subiendo en el cerro empieza a ser fraccionamientos de un nivel medio- alto, tienen edificios de varios niveles de construcción. Existen muchos anuncios visuales (anuncios espectaculares, postes y/o bardas) en las zonas cercanas al predio.



Boulevard Adolfo Ruiz Cortines (vista poniente- oriente)



Boulevard Adolfo Ruiz Cortines (vista oriente-poniente)



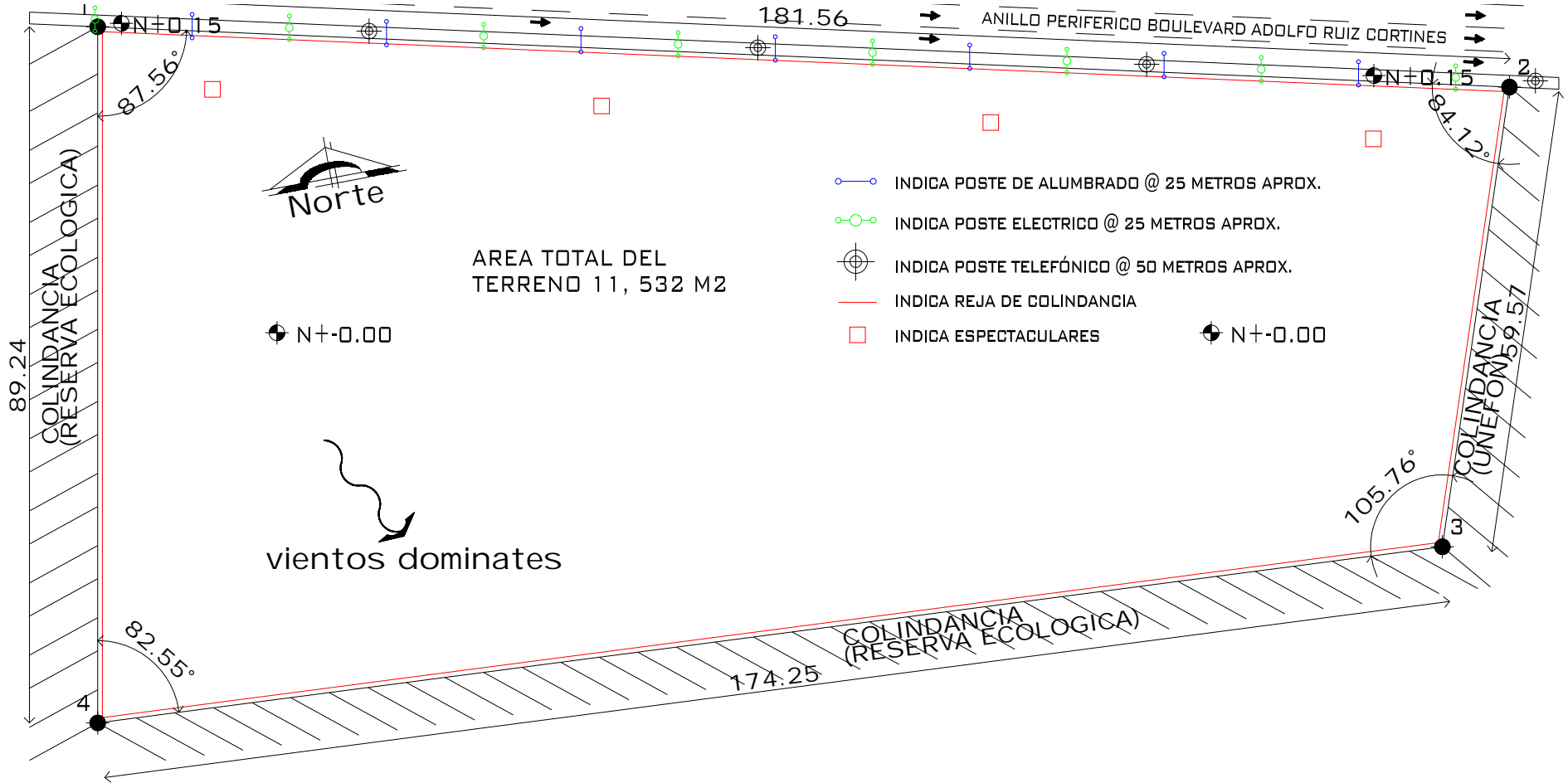
Boulevard Adolfo Ruiz Cortines (vista poniente- oriente)



Boulevard Adolfo Ruiz Cortines (vista oriente-poniente)

9. ESTUDIO DEL SITIO

El predio donde se propone el proyecto presenta las siguientes características:



9.1 Levantamiento Fotográfico

BLVR. Adolfo Ruiz Cortines (Periférico Sur) Vista del terreno.



1 Vista hacia la agencia "Toyota"



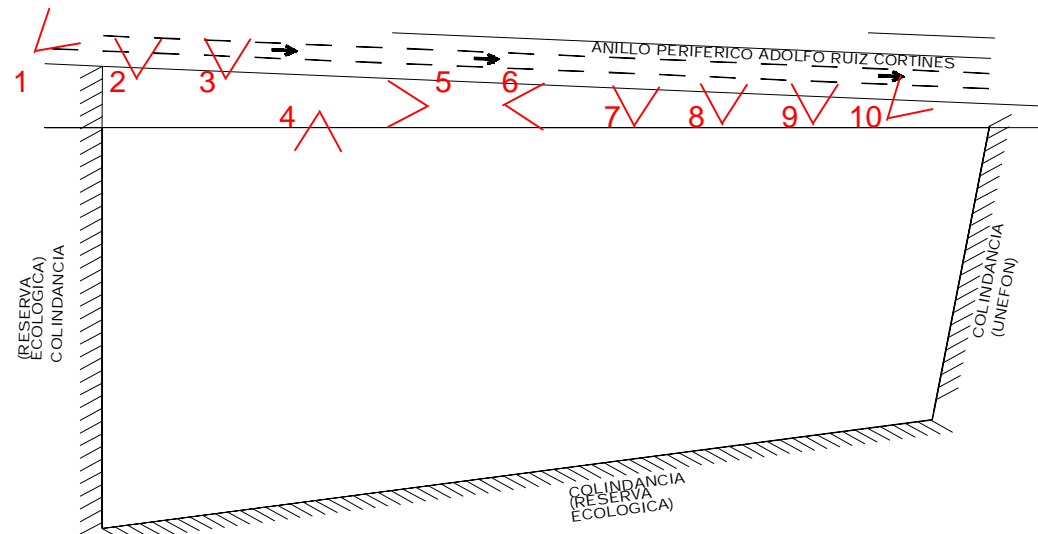
2 Vista hacia el frente del predio

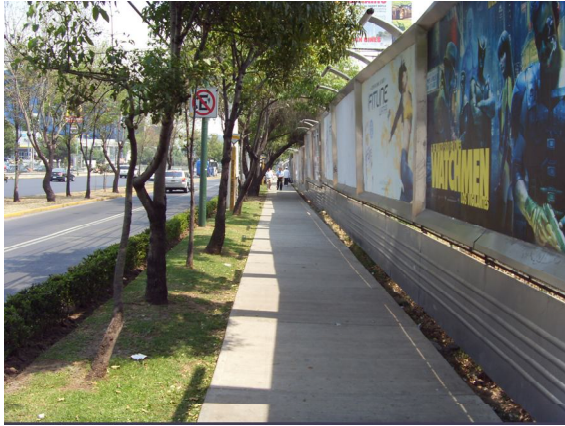


3 Vista hacia el frente del predio "Toyota"



4 Vista hacia el interior del predio





5 Vista sobre la banqueta hacia "Unefon"



6 Vista sobre banqueta hacia el "Vips"



7 Vista hacia el frente "El casino san Ángel"



8 Vista hacia el frente agencia "Ford"



9 Vista hacia las agencias "Lincon" y Mazda"



10 Vista hacia "Volkswagen" y "Sert"



10. NORMATIVIDAD

10.1 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL

Algunos de los puntos y artículos más importantes a considerar para el proyecto son los siguientes:

Generalidades

Art. 74. Para garantizar las condiciones de habitabilidad, accesibilidad, funcionamiento, higiene, acondicionamiento ambiental, eficiencia energética, comunicación, seguridad en emergencia, seguridad estructural, integración al contexto e imagen urbana de las edificaciones en el Distrito Federal, los proyectos correspondientes debe cumplir con los requerimientos establecidos en este título para cada tipo de edificación, en las normas y demás disposiciones legales aplicables.

Art. 76. Las alturas de las edificaciones, la superficie construida máxima en los predios, así como las áreas libres mínimas permitidas en los predios deben cumplir con lo establecido en los Programas señalados en la ley.

De la comunicación, evacuación y prevención de emergencias

Art. 99. Salida de emergencia es el sistema de circulaciones que permite el desalojo de los ocupantes de una edificación en un tiempo mínimo en caso de sismo, incendio u otras contingencias y que cumple con lo que se establece en las normas comprenderá la ruta de evacuación y las puertas correspondientes, debe estar debidamente señalado y cumplir con las siguientes disposiciones:

- I. Las edificaciones de más de 25m de altura requieran escalera de emergencia
- II. En edificaciones de riesgo alto hasta 25m de altura cuya escalera de uso normal desembarque en espacios cerrados en planta baja, se requiere escalera de emergencia.



De la integración al contexto urbano

Art. 121. Las edificaciones que se proyecten en zonas del Patrimonio Histórico, Artístico y Arqueológico, de la Federación o del Distrito Federal y sus áreas de influencia, cuando se encuentren delimitadas en los Programas Generales, Delegaciones y/o Parciales, deben sujetarse a las restricciones de altura, vanos, materiales, acabados colores y todas las demás que señalen para cada caso el Instituto Nacional de Antropología e Historia y el Instituto Nacional de Bellas Artes, así como la Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda, en los términos que establecen la Normas de Ordenación de los Programas de Desarrollo Urbano y las Normas.

De las instalaciones

Art. 124. Los conjuntos habitacionales y las edificaciones de cinco niveles o más deben contar con cisternas con capacidad para satisfacer dos veces la demanda de agua potable de la edificación y estar equipadas con sistema de bombeo.

De la seguridad estructural de las construcciones

Art. 139. Para los efectos de este de las construcciones se clasifican en dos grupos

I. Grupo A

II. Grupo B: edificaciones comunes destinadas a vivienda, oficinas y locales comerciales, hoteles, y construcciones comerciales e industriales no incluidas en el grupo A.



10.2 NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS

- Se requiere 1 cajón de estacionamiento por cada 50m² construidos.
- Los cuartos de hotel deberán tener como mínimo 7m² y una altura de 2.30 metros.
- La provisión de agua potable en las edificaciones no será inferior a la establecida: dotación mínima es de 300 l/huésped/día.
- El área de las ventanas para iluminación no será inferior al 17.5% del área del local en todas las edificaciones a excepción de los locales complementarios donde este porcentaje no será menor al 15%.
- Los cuartos tendrán ventilación natural por medio de ventanas que den directamente a superficies descubiertas, el área aberturas de ventilación no será menor al 5% del área de la habitación.
- Los niveles mínimos de iluminación artificial que deben tener las habitaciones será de 75 luxes. las circulaciones verticales y horizontales, el nivel de iluminación era de cuando menos 100 luxes y para sanitarios en general será de 75luxes.
- Las circulaciones deberán de tener un ancho de 1.80m
- El ancho mínimo de las escaleras, no será menor a 1.20m.

CONTRA INCENDIO

- Cuando se trate de edificaciones clasificadas como de riesgo mayor, deberá verse de una capacidad de almacenamiento de agua para cisternas contra incendio, de acuerdo con lo estipulado en el artículo 122 del reglamento del distrito federal vigente.
- El sistema contra incendio debe contar con una estructura almacenadora de cuando menos cinco litros de agua por metro cuadrado de construcción tomando en cuenta losas de techo y piso de agua por metro cuadrado de construcción tomando en cuenta se trate de edificaciones de hasta 4000m² de construcción.
- Se deberá colocar una toma siamesa por fachada o bien una por cada 90m de fachada.
- Se deberá colocar gabinetes con salidas y mangueras contra incendio, las cuales deberá cubrir un área de 15 y 30 m radiales, de acuerdo con las necesidades del inmueble.

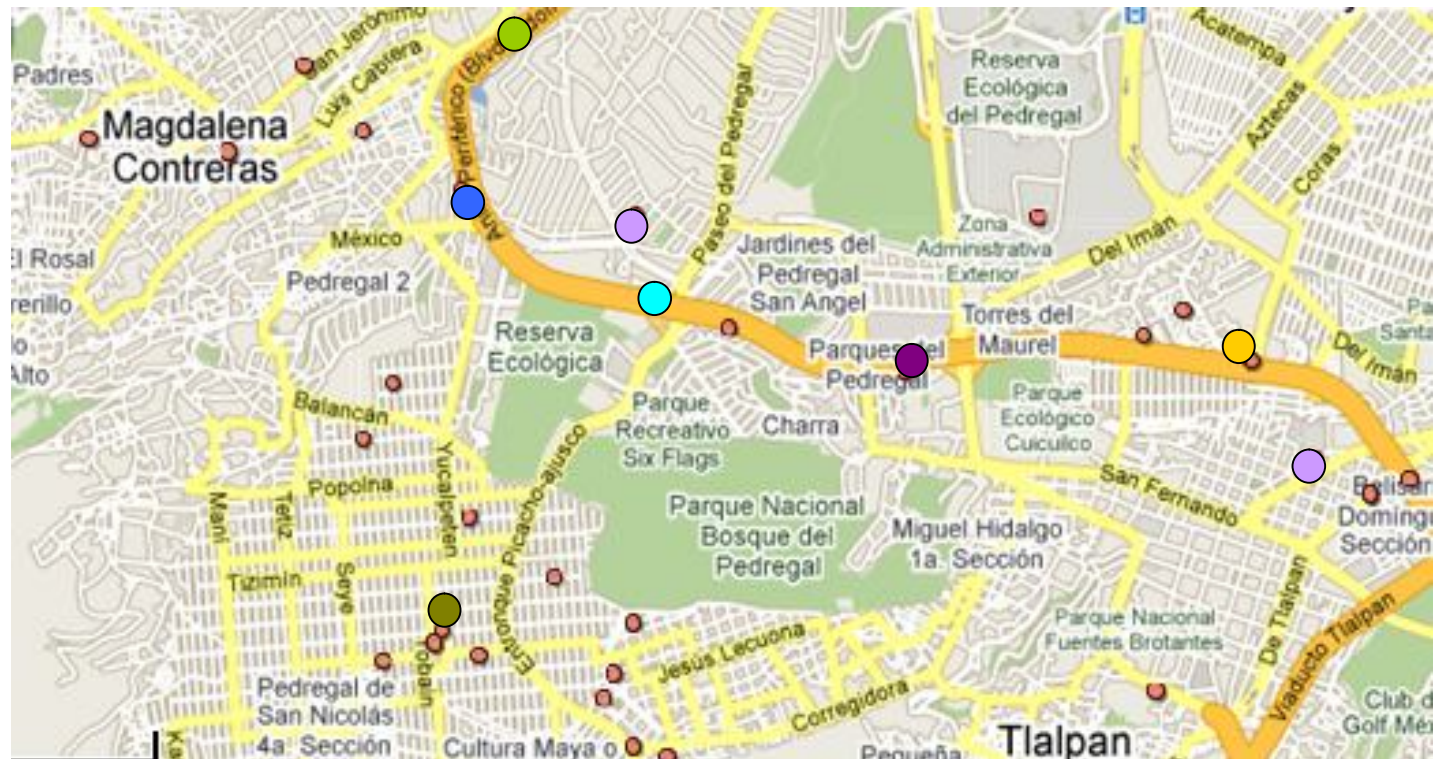


11. ANÁLOGOS

- Indica Hoteles de la Zona del Pedregal

Hoteles de Cuatro estrellas

- Hotel Camino Real
- Hotel Pedregal Palace
- Hotel Royal Pedregal
- Hotel Radisson Paraíso
- Hotel Fiesta Inn
- Hotel Holiday Inn
- Hotel Macanche Bed



CAMINO REAL (PERIFÉRICO SUR NO. 3647 COL. HÉROES DE PADIERNA C. MÉXICO D.F.)

Camino Real Pedregal es un moderno hotel de cinco estrellas de estilo mexicano, diseñado con una variedad de materiales, texturas, obras de arte y la más avanzada tecnología.

Se localiza en el sur de la ciudad de México, junto al hospital Ángeles del Pedregal Hospital, en el Anillo Periférico, a unos 45 minutos del aeropuerto de la ciudad de México y del centro histórico y a menos de cinco minutos del parque de diversiones Six Flags y del centro comercial Perisur.

Cuenta con 168 habitaciones, todas ellas diseñadas con los más altos estándares de calidad, ofreciendo bellas amenidades y servicios.

Características del hotel

Centro de negocios
Compras
Gimnasio
Salón de eventos
Restaurante
Bares
Alberca
168 habitaciones
14 niveles

Servicios

Cajero electrónico
Niñera
Servicio a cuartos





Fachada Camino Real



Vestíbulo



Recepción y Vestíbulo



Habitación



Alberca



Salón de Eventos



HOTEL PEDREGAL PALACE (PERIFÉRICO SUR 3487 COL. SAN JERÓNIMO LÍDICE)

Pedregal Palace se localiza a 45 minutos del Aeropuerto Internacional Benito Juárez y a 1 hora del Centro Histórico de esta ciudad. El hotel se sitúa en la colonia San Jerónimo Lídice, en una zona residencial del sur en donde encontrará tranquilidad.

Pedregal Palace cuenta con acabados de lujo e instalaciones ejecutivas de clase mundial, en la elegante zona residencial de la colonia de San Jerónimo Lídice. Cuenta con servicios tales como: internet inalámbrico, salones de eventos, un restaurante de especialidades y lobby bar.

Cuenta con 64 habitaciones de lujo, diseño moderno y espacios muy confortables, orientadas principalmente para satisfacer las demandas del viajero ejecutivo. Poseen escritorio de trabajo, acceso a internet y una variedad de amenidades que le fascinarán.

Características del hotel

Gimnasio
Centro de negocios
Lavandería
Tintorería
Lobby Bar
Restaurante
Jardín
Plaza
Sala de Consejo
Varios salones de usos múltiples

Servicios

Tintorería
Jacuzzi
Vapor
Caja de Seguridad
Niñera





Fachada del Hotel Pedregal Palace



Lobby-Bar



Restaurante



Habitación



Gimnasio



Jardín



HOTEL ROYAL PEDREGAL (PERIFÉRICO SUR 4363 COL. JARDINES EN LA MONTAÑA)

Royal Pedregal se encuentra en el Pedregal de San Ángel, una exclusiva zona residencial y comercial que posee algunos de los más renombrados centros financieros, de negocios y hospitales en la ciudad, así como a pocos minutos de importantes áreas culturales. El Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México está a 50 minutos de la propiedad y el aeropuerto de Toluca se encuentra a poco más de una hora.

Royal Pedregal cuenta con un exclusivo spa y club de salud, con uno de los gimnasios más completos de Latinoamérica y dos espléndidas albercas para que viva una experiencia realmente renovadora. Además el hotel cuenta con bellas y confortables habitaciones, verdaderos refugios de comodidad. Royal Pedregal pone toda la experiencia y prestigio del Grupo Sevilla, importante cadena de hoteles cuyos altos estándares de servicio la posicionan entre las mejores.

Cuenta con 314 lujosas y confortables habitaciones integran este moderno complejo de la zona sur de la Ciudad de México.

Características del hotel

Alberca
Spa
Gimnasio
Centro de negocios
Restaurante
Tiendas
Salón para eventos
Sala de Juntas
Bar
Tintorería
Lavandería

Servicios

Tabaquería
Boutique
Salón de belleza
Jacuzzi
Maquina de hielo
Niñera
Caja de seguridad





Fachada del Hotel Royal



Lobby-Bar



Restaurante



Habitación



Alberca



Salón de Usos Múltiples



HOTEL RADISSON PARAÍSO PERISUR (CÚSPIDE NO. 53 COL. PARQUES DEL PEDREGAL)

Radisson Paraíso Perisur se localiza a 45 minutos del Aeropuerto Internacional, a un lado de dos de las más importantes arterias, el Periférico e Insurgentes Sur. Enfrente del hotel encontrará el centro comercial Perisur, con un importante complejo de salas de cine.

Es una moderna propiedad de negocios que combina lujo, confort y funcionalidad en perfectas dosis para ofrecerle al viajero una estancia placentera y productiva, sin necesidad de abandonar las instalaciones del hotel.

Cuenta con un equipado centro de negocios, donde recibirá atención secretarial, y un conjunto de salones para elegantes eventos. Su privilegiada ubicación, cerca de los importantes distritos comerciales y financieros, lo posiciona como uno de los predilectos entre la clase ejecutiva y lo hace también ideal para disfrutar un fin de semana de diversión y esparcimiento.

Cuenta con 236 habitaciones totalmente remodeladas con un toque minimalista les ofrecerán horas de descanso a aquellos viajeros de negocios que arriban a la ciudad.

Características del hotel

Bar
Centro de Negocios
Restaurante
Spa
Sala de Juntas
Gimnasio
Tintorería
Lavandería

Servicios

Niñera
Caja de seguridad
Tienda





Fachada del Hotel Radisson



Terraza



Restaurante



Habitación



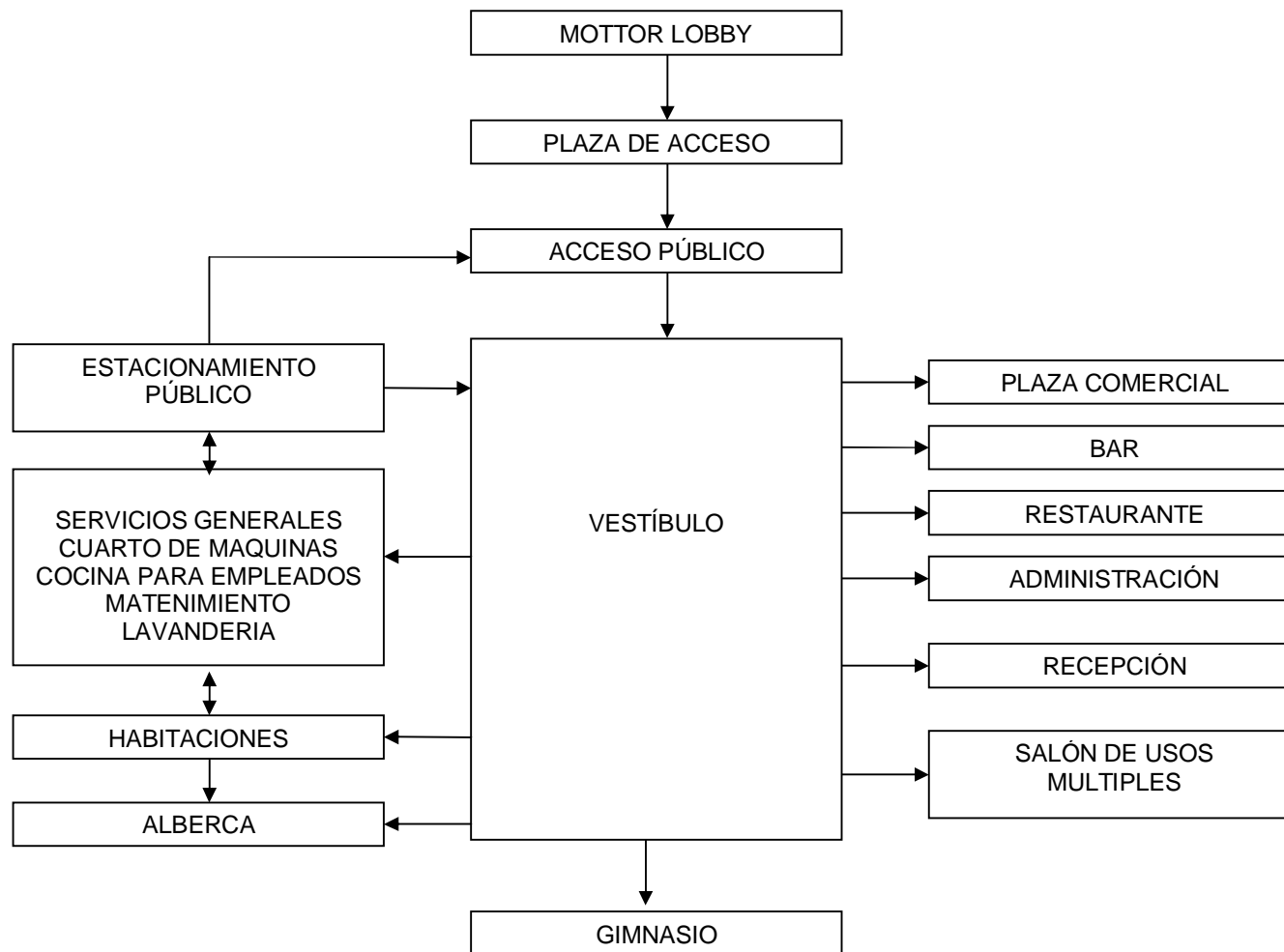
Jardín



Sala de Juntas



12. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



13. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ESPACIO		ÁREA		TOTAL
---------	--	------	--	-------

ÁREA GENERALES				
Plaza de acceso		200m ²		
Áreas verdes		8'797m ²		
Motor lobby		340m ²		
Patio de maniobras		150m ²		
			9'487m ²	

ÁREA DE HABITACIONES				
240 habitaciones (con terraza)	26m ²	6'240m ²		
			6'240m ²	

ÁREA ADMINISTRATIVA				
Recepción		80m ²		
Área de secretarías		14m ²		
Cocineta		16m ²		
Sala de juntas		32m ²		
Oficinas generales		36m ²		



Archivo y copias		17m2		
Papelería y copias		15m2		
Auxiliar de Contador		18m2		
Contador		20m2		
Subgerente		16m2		
Gerente		20m2		
Recepción (admón.)		20m2		
			94m2	

ÁREAS PÚBLICAS				
Vestíbulo (P.B.)		200m2		
Sanitarios públicos (P.B.)		60m2		
Concesión (11 locales)	100m2	1'100m2		
Bar		115m2		
Restaurante (para 176 personas)		300m2		
Sanitarios de salón de usos múltiples		60m2		
Salón de usos múltiples		660m2		
Vestíbulo (segundo nivel)		220m2		
Zona de teléfonos		3m2		



Gimnasio		1'000m2		
Cafetería del gimnasio		150m2		
Vestidores del gimnasio		230m2		
Cafetería de la alberca techada		180m2		
Vestidores de la alberca techada	60m2	120m2		
Paddle tenis		200m2		
Spa		400m2		
Alberca al aire libre		800m2		
Cafetería de la alberca al aire libre		250m2		
Vestíbulo en zona de habitaciones (4)	300m2	1'200m2		
Estacionamiento (4 niveles)	3'866m2	15'464m2		
			22'712m2	

ÁREA DE SERVICIOS				
Lavandería		100m2		
Tintorería		100m2		
Comedor de empleados		70m2		
Vestidores de empleados		160m2		
Cocina		30m2		
Almacén		20m2		



Congelación		10m2		
Refrigeración		10m2		
Bodega de embotellado		12m2		
Control		4m2		
Bodega de salón de usos múltiples		190m2		
Cuarto de maquinas		50m2		
Subestación eléctrica		50m2		
Casetas de vigilancia		4m2		
			810m2	

CIRCULACIONES				
Planta baja		330m2		
Circulaciones en plaza comercial		300m2		
			630m2	

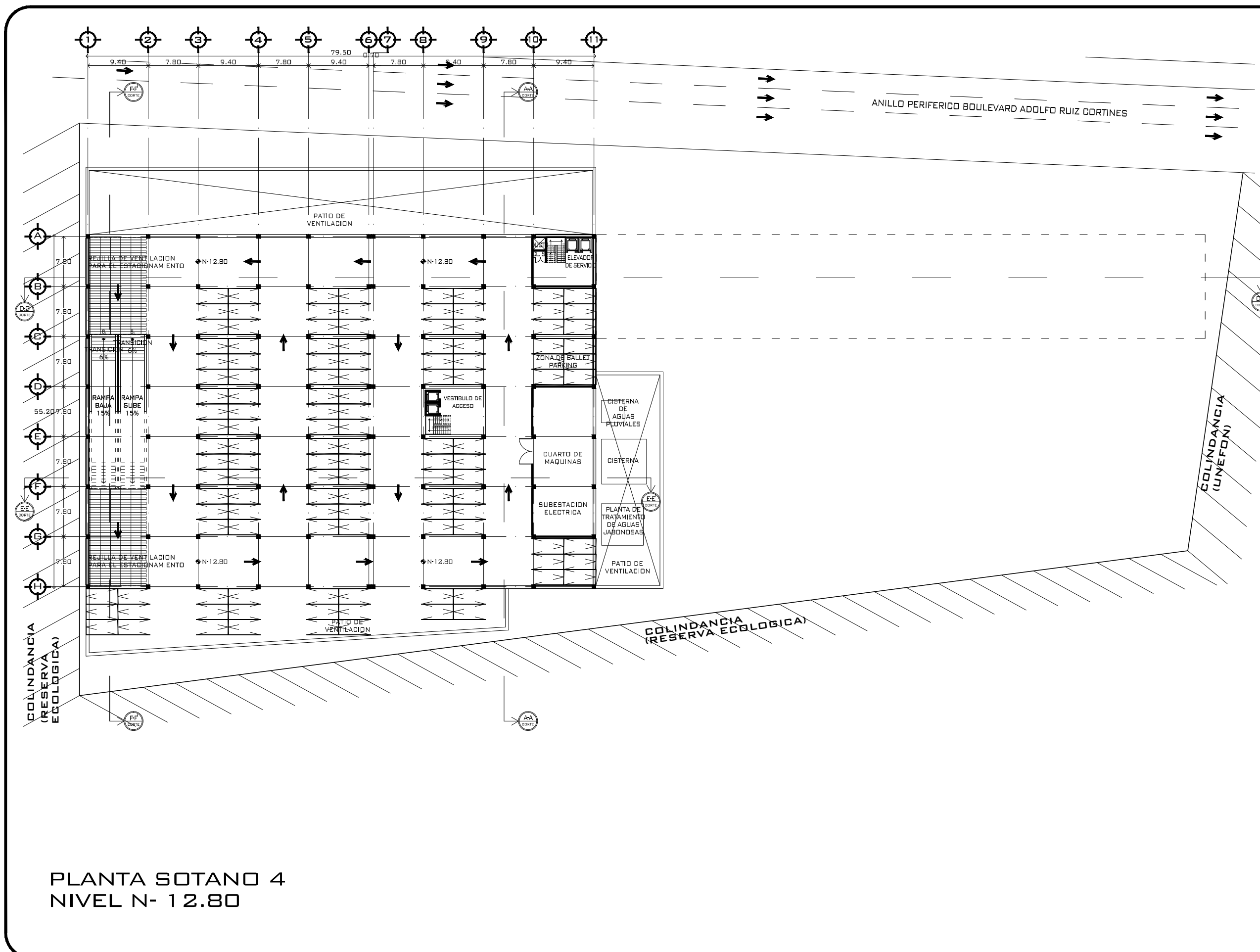
Total			30'486m2	
-------	--	--	----------	--

SUPERFICIE DEL TERRENO 11' 532M2
ÁREA LIBRE 9' 486M2
ÁREA DE DESPLANTE 5' 542M2
SUPERFICIE CONSTRUIDA 30' 486M2



14. PROYECTO ARQUITECTÓNICO





**PLANTA SOTANO 4
NIVEL N- 12.80**

ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN :

**ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES**

TEMA :
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO :
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES :
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

Nº. PLANO : 01 **PLANO :** SOTANO 4

ESCALA :
1 : 350

ACOTACION : METROS **FECHA :** NOV-2010

ESCALA GRAFICA :

CORTE ESQUEMATICO

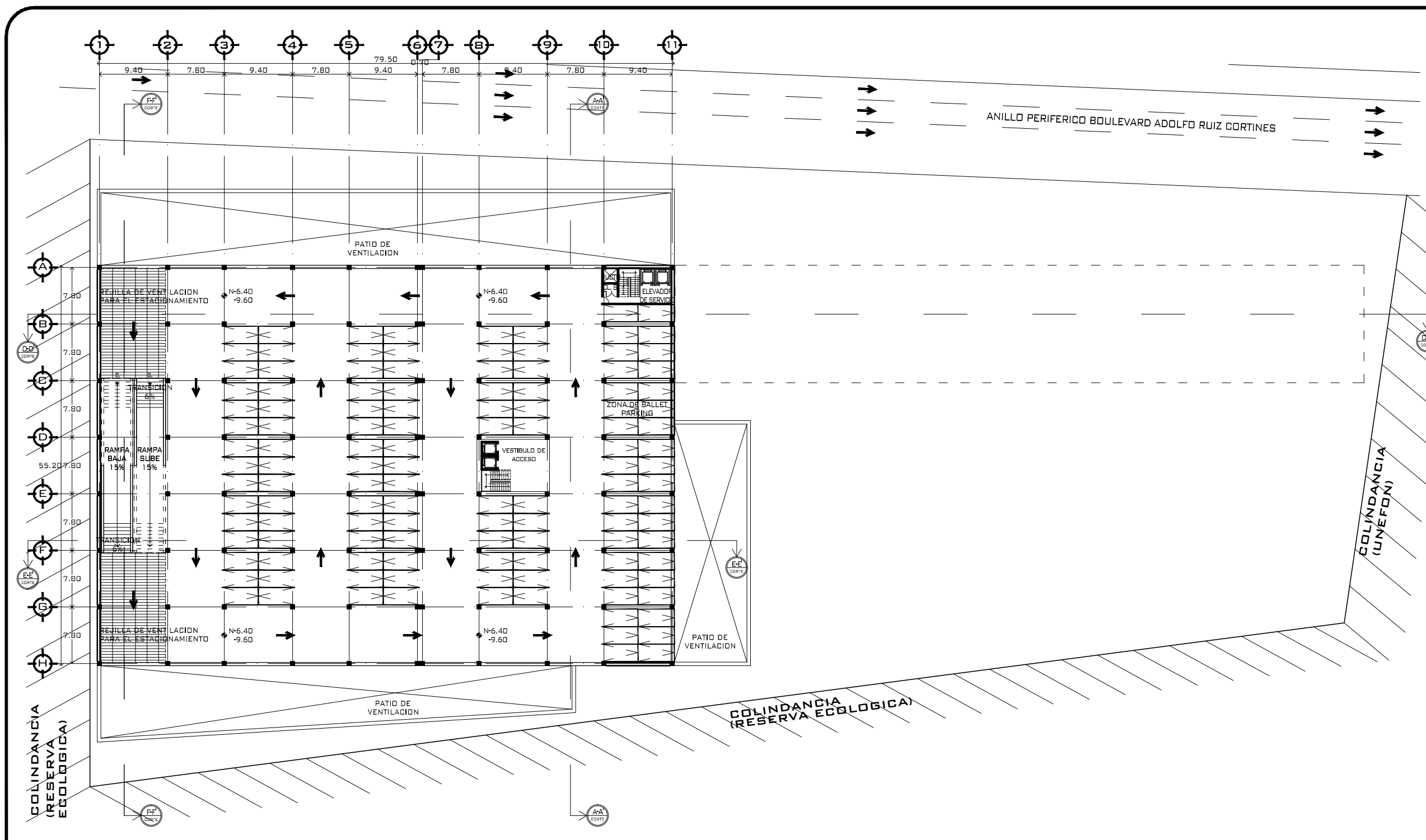
CLAVE :
AR-01

SIMBOLOGIA

- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO
- INDICA POR DONDE PASA EL CORTE
- INDICA POR DONDE PASA EL CORTE POR FACHADA
- INDICA EJE DE LAS COLUMNAS

NOTAS :

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
AUTOS GRANDES 124 DE 5,00X2,40



**PLANTA SOTANO 2,3
NIVEL N- 6.40, N-9.60**

ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN:

**ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES**

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

Nº. PLANO: 02 **PLANO:** SOTANO 2,3

ESCALA:
1 : 350

ACOTACION: METROS **FECHA:** NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

CORTE ESQUEMATICO

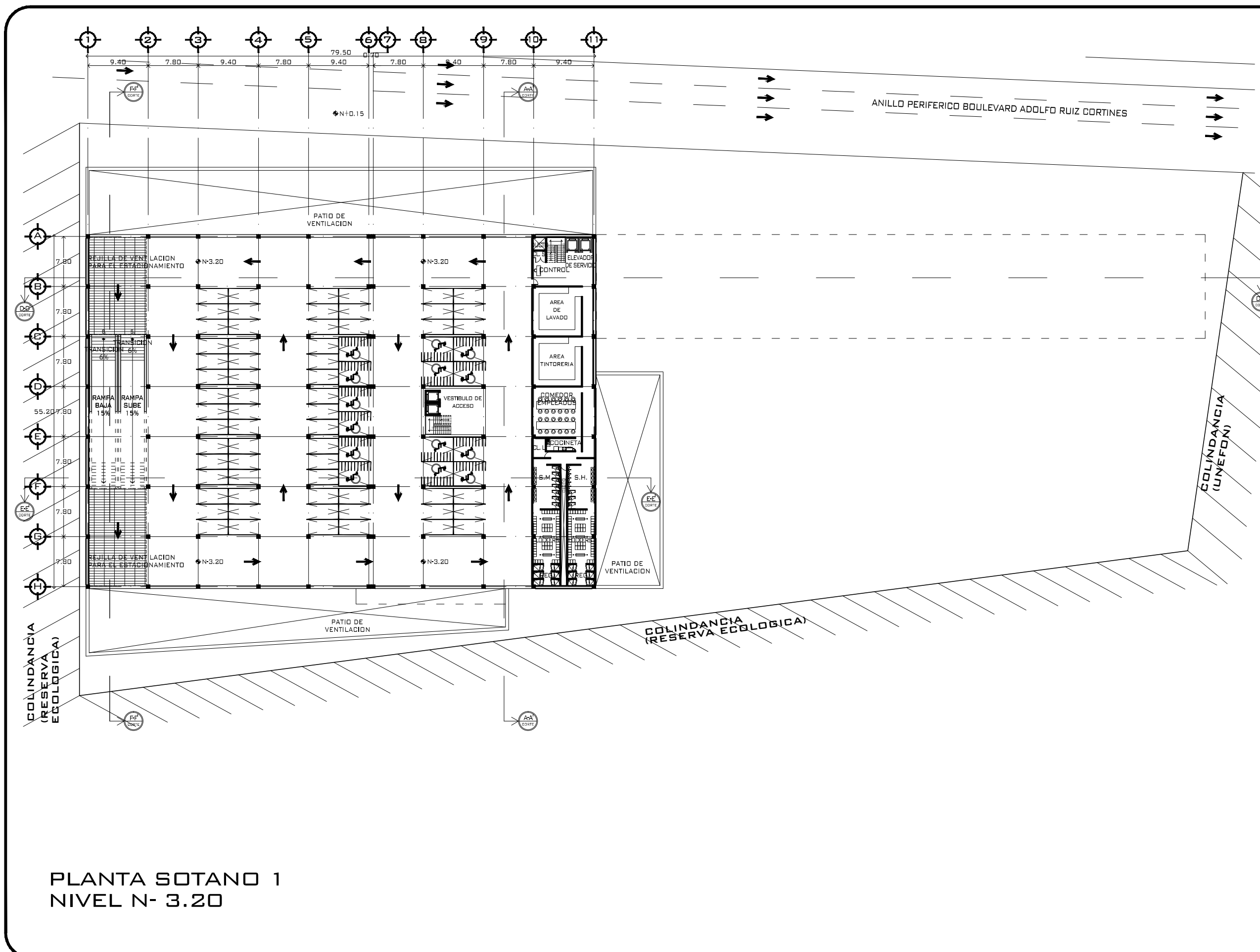
CLAVE:
AR-02

SIMBOLOGIA

- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO
- INDICA POR DONDE PASA EL CORTE
- C.P.F.** INDICA POR DONDE PASA EL CORTE POR FACHADA
- INDICA EJE DE LAS COLUMNAS

NOTAS:

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
AUTOS GRANDES 122 DE 5.00X2.40



**PLANTA SOTANO 1
NIVEL N- 3.20**

ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN:

**ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES**

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

Nº. PLANO: 03 **PLANO:** SOTANO 1

ESCALA:
1 : 350

ACOTACION: METROS **FECHA:** NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

CORTE ESQUEMATICO

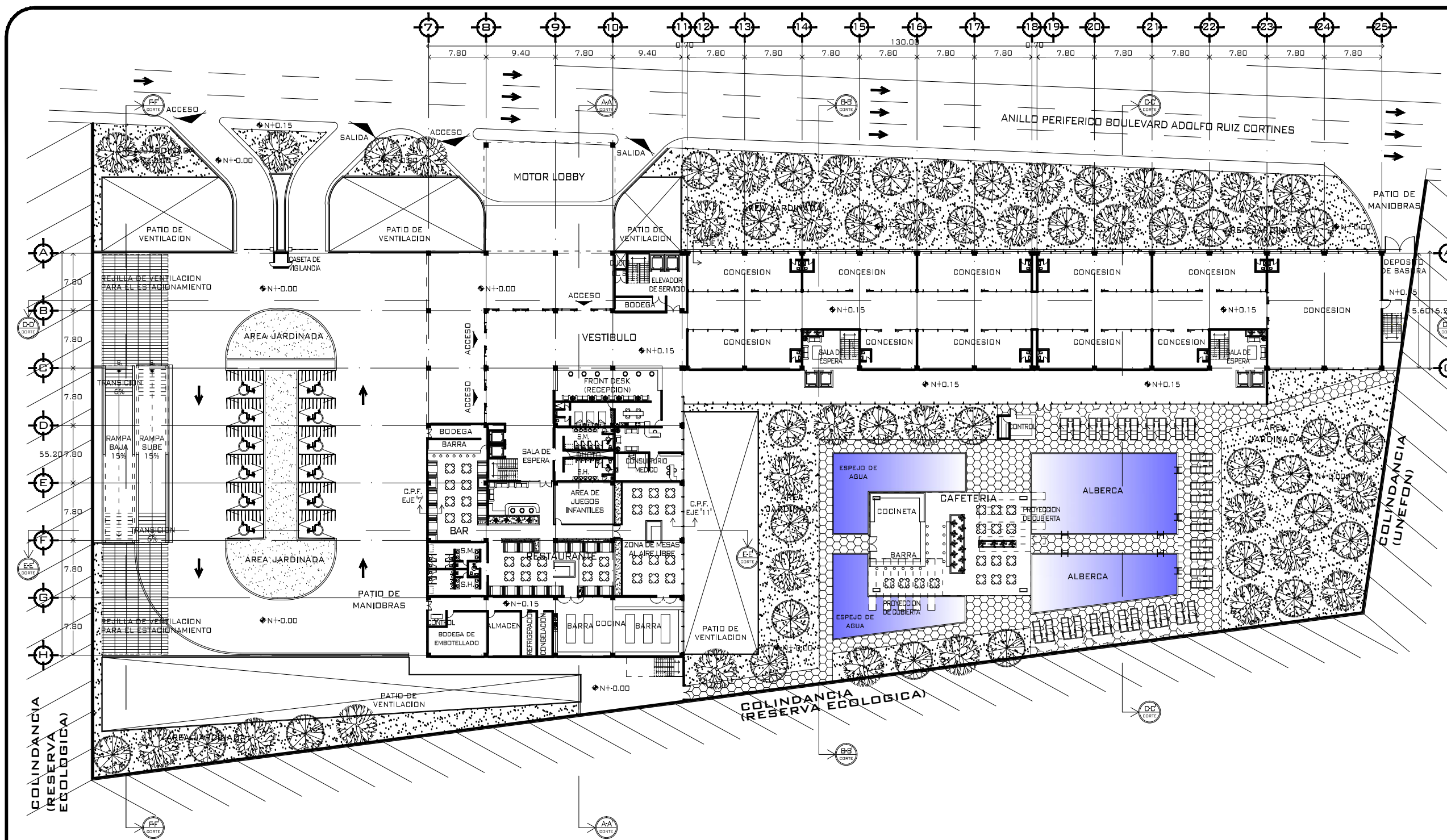
CLAVE:
AR-03

SIMBOLOGIA

- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO
- INDICA POR DONDE PASA EL CORTE
- C.P.F. INDICA POR DONDE PASA EL CORTE POR FACHADA
- INDICA EJE DE LAS COLUMNAS

NOTAS:

- CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
- AUTOS GRANDES 63 DE 5.00X2.40
- AUTOS DISCAPACITADOS 14 DE 5.00X3.60



**PLANTA BAJA RECEPCION, RESTAURANTE
Y PLAZA COMERCIAL
N+ 0.15**

ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN:

**ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES**

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 04 **PLANO:** PLANTA BAJA

ESCALA:
1 : 350

ACOTACION: METROS **FECHA:** NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

CORTE ESQUEMATICO

CLAVE: **AR-04**

SIMBOLOGIA

- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO
- INDICA POR DONDE PASA EL CORTE
- C.P.F. INDICA POR DONDE PASA EL CORTE POR FACHADA
- INDICA EJE DE LAS COLUMNAS

NOTAS:

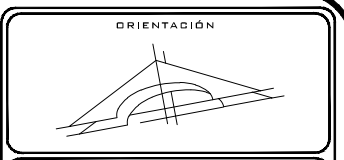
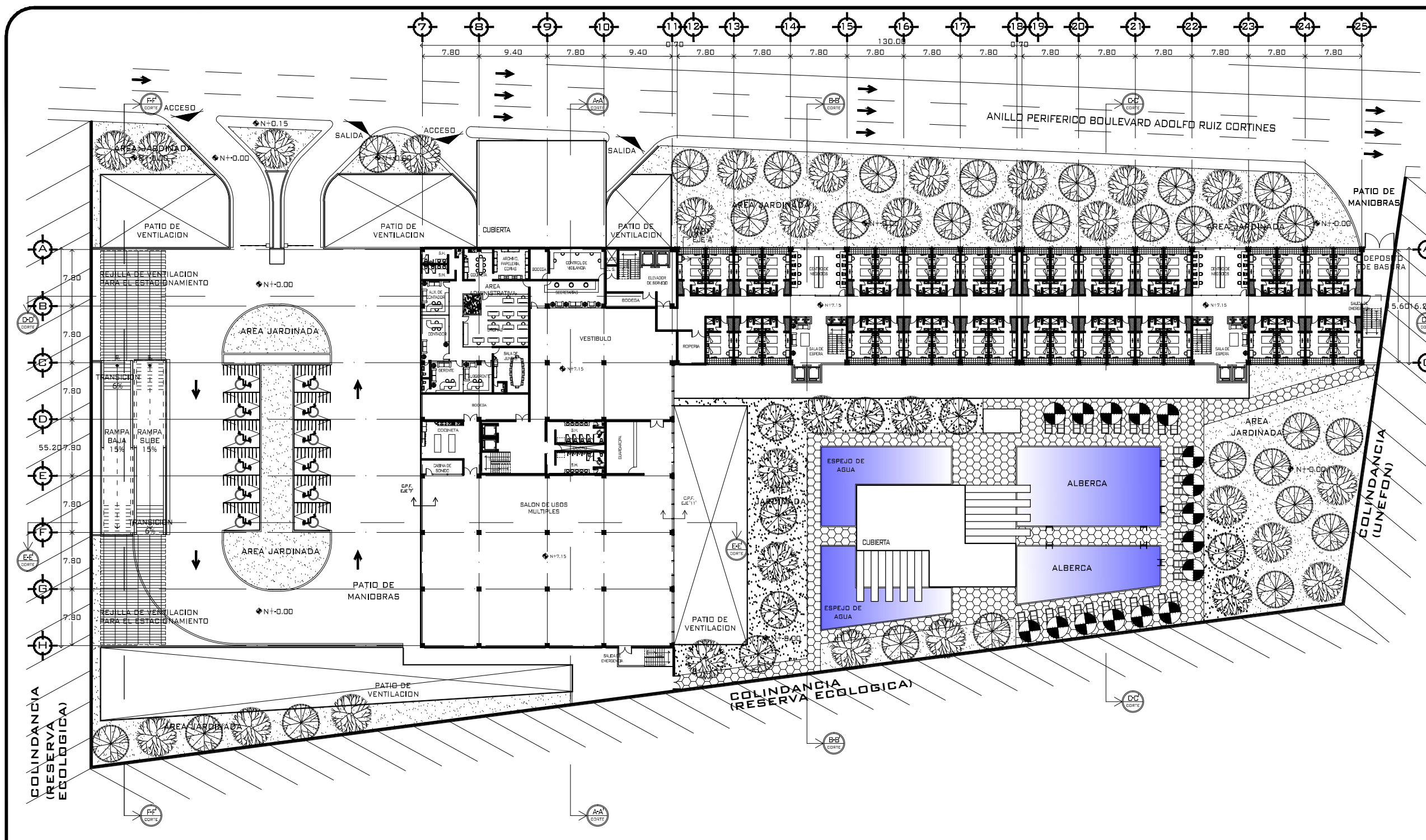
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

AUTOS DISCAPACITADOS 12 DE 5.00X3.60

TOTAL DE AUTOS GRANDES 431 DE 5.00X2.40

TOTAL AUTOS DISCAPACITADOS 26 DE 5.00X3.60

TOTAL 457 CAJONES



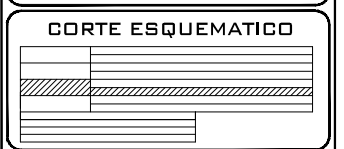
ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA :
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO :
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO
ASESORES :
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO :
05
PLANO :
PLANTA 2º NIVEL

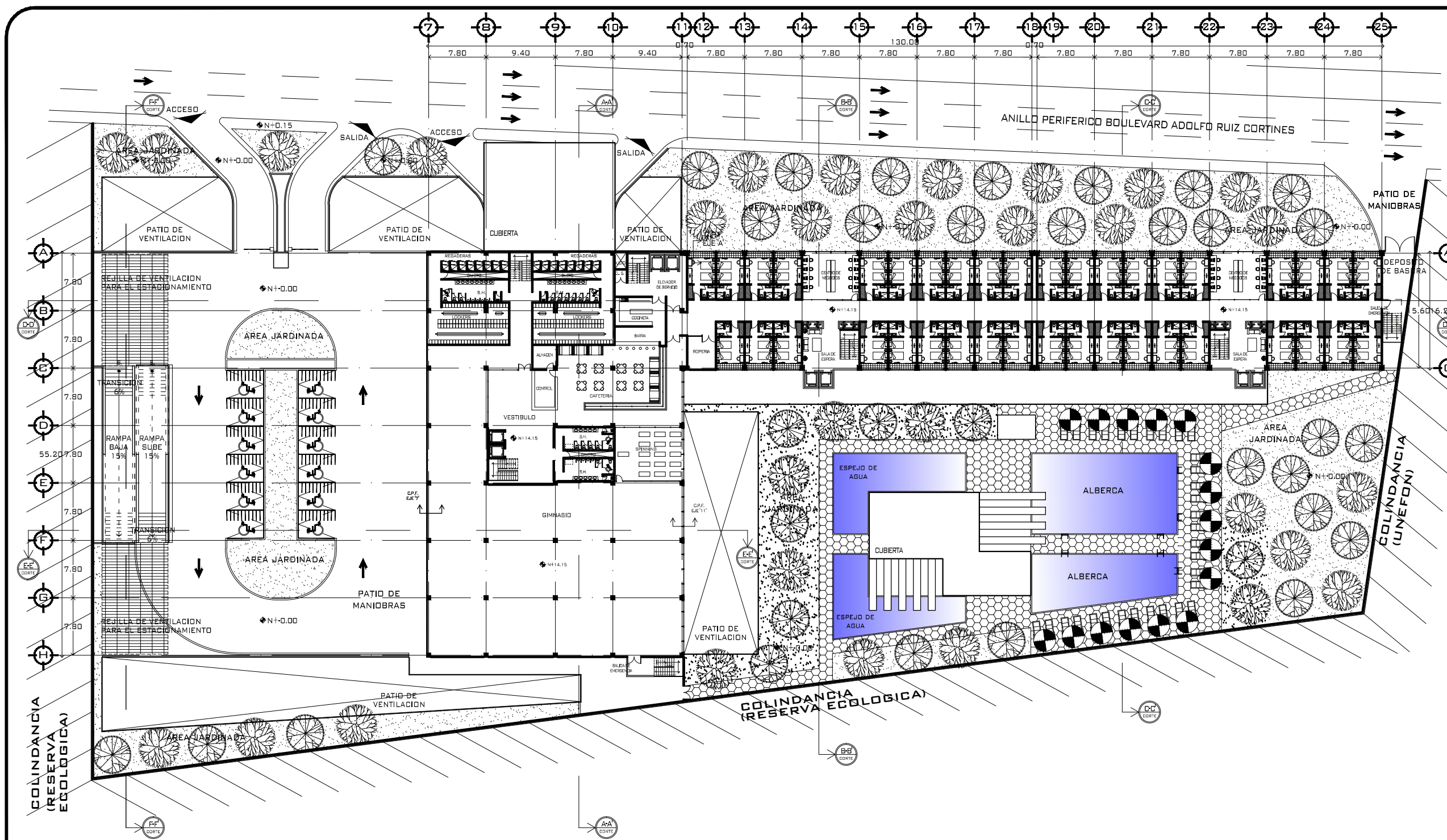
ESCALA :
1 : 350
ACOTACION :
METROS
FECHA :
NOV-2010
ESCALA GRAFICA :
0 1 2 3 4 5 10 20



CLAVE :
AR-05

- SIMBOLOGIA**
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
 - INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO
 - INDICA POR DONDE PASA EL CORTE
 - C.P.F. INDICA POR DONDE PASA EL CORTE POR FACHADA
 - INDICA EJE DE LAS COLUMNAS

PLANTA SEGUNDO NIVEL ADMINISTRACION
Y SALON DE USOS MULTIPLES
N+ 7.15



PLANTA CUARTO NIVEL GIMNASIO
N+14.15

ORIENTACION

LOCALIZACION:

ANILLO PERIFERICO #4117 BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MEXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 06 **PLANO:** PLANTA 4º NIVEL

ESCALA:
1 : 350

ACOTACION: METROS **FECHA:** NOV-2010

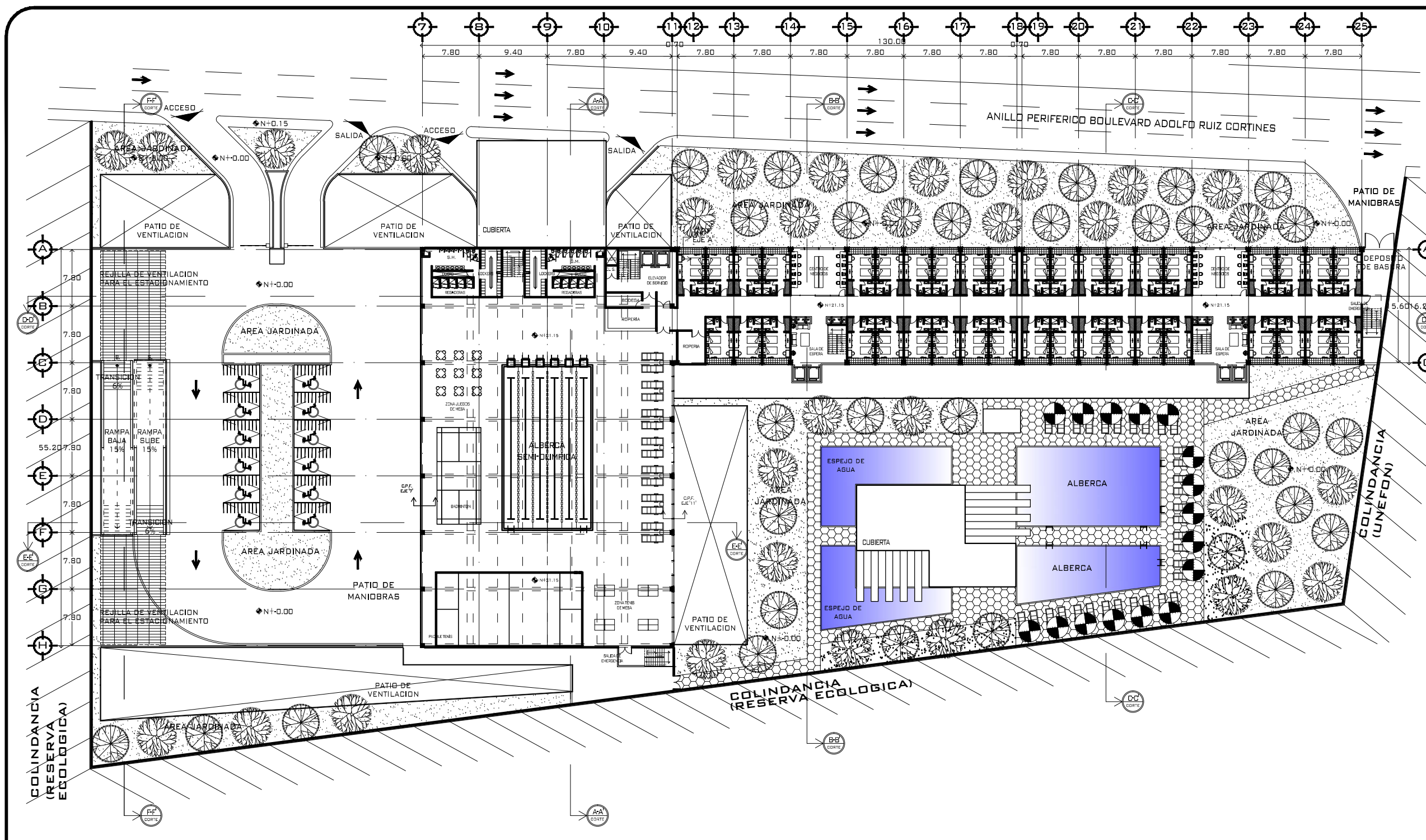
ESCALA GRAFICA:

CORTE ESQUEMATICO

CLAVE: **AR-06**

SIMBOLOGIA

- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO
- INDICA POR DONDE PASA EL CORTE
- C.P.F. INDICA POR DONDE PASA EL CORTE POR FACHADA
- INDICA EJE DE LAS COLUMNAS



PLANTA SEXTO NIVEL ALBERCA
N+21.50

ORIENTACION

LOCALIZACION:

ANILLO PERIFERICO #4117 BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MEXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 07 **PLANO:** PLANTA 6° NIVEL

ESCALA:
1 : 350

ACOTACION: METROS **FECHA:** NOV-2010

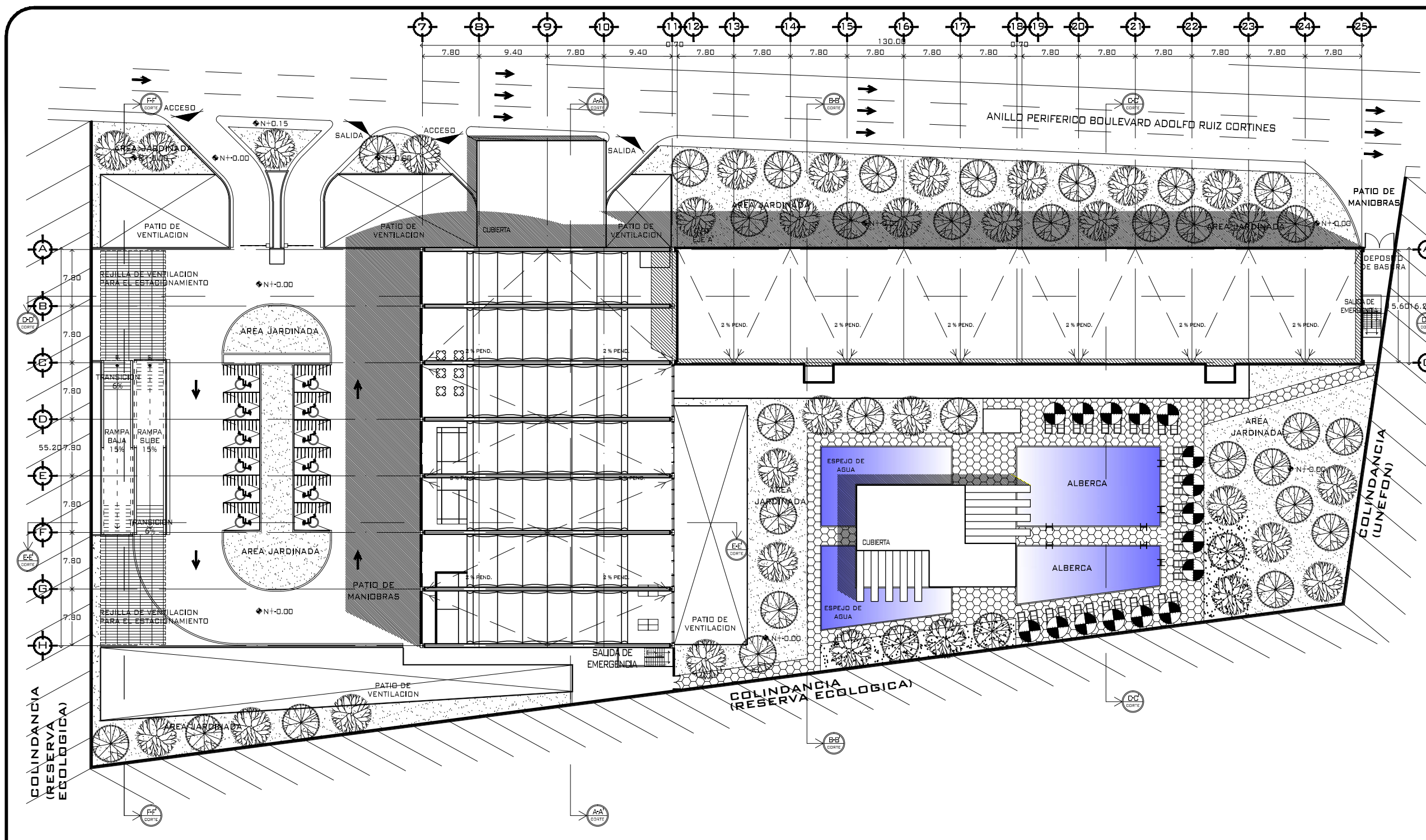
ESCALA GRAFICA:

CORTE ESQUEMATICO

CLAVE:
AR-07

SIMBOLOGIA

- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO
- INDICA POR DONDE PASA EL CORTE
- C.P.F. INDICA POR DONDE PASA EL CORTE POR FACHADA
- INDICA EJE DE LAS COLUMNAS



PLANTA DE TECHOS O AZOTEA

ORIENTACION

LOCALIZACION:

ANILLO PERIFERICO #4117 BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MEXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 08 **PLANO:** PLANTA AZOTEA

ESCALA:
1 : 350

ACOTACION: METROS **FECHA:** NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

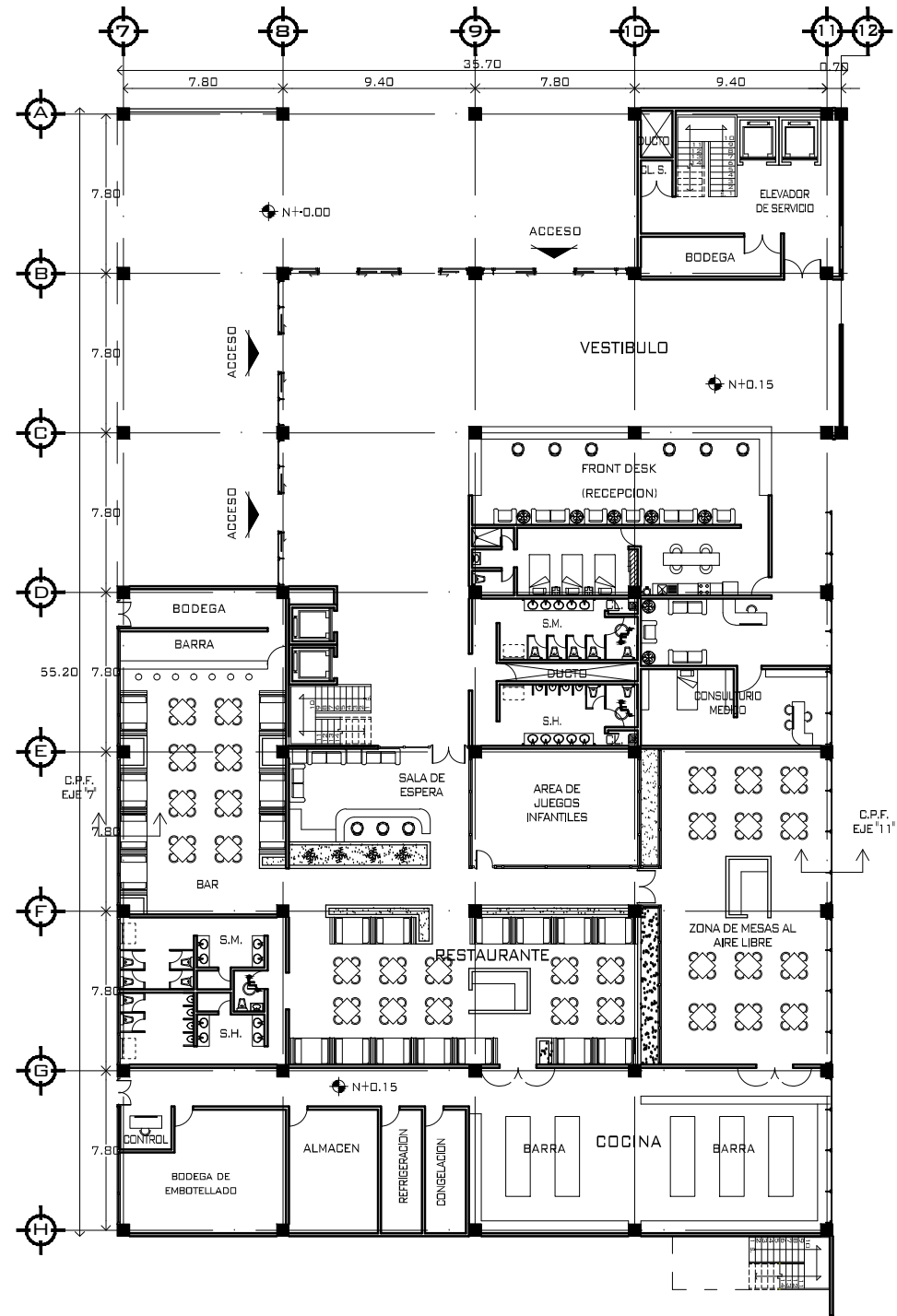
CORTE ESQUEMATICO

CLAVE:

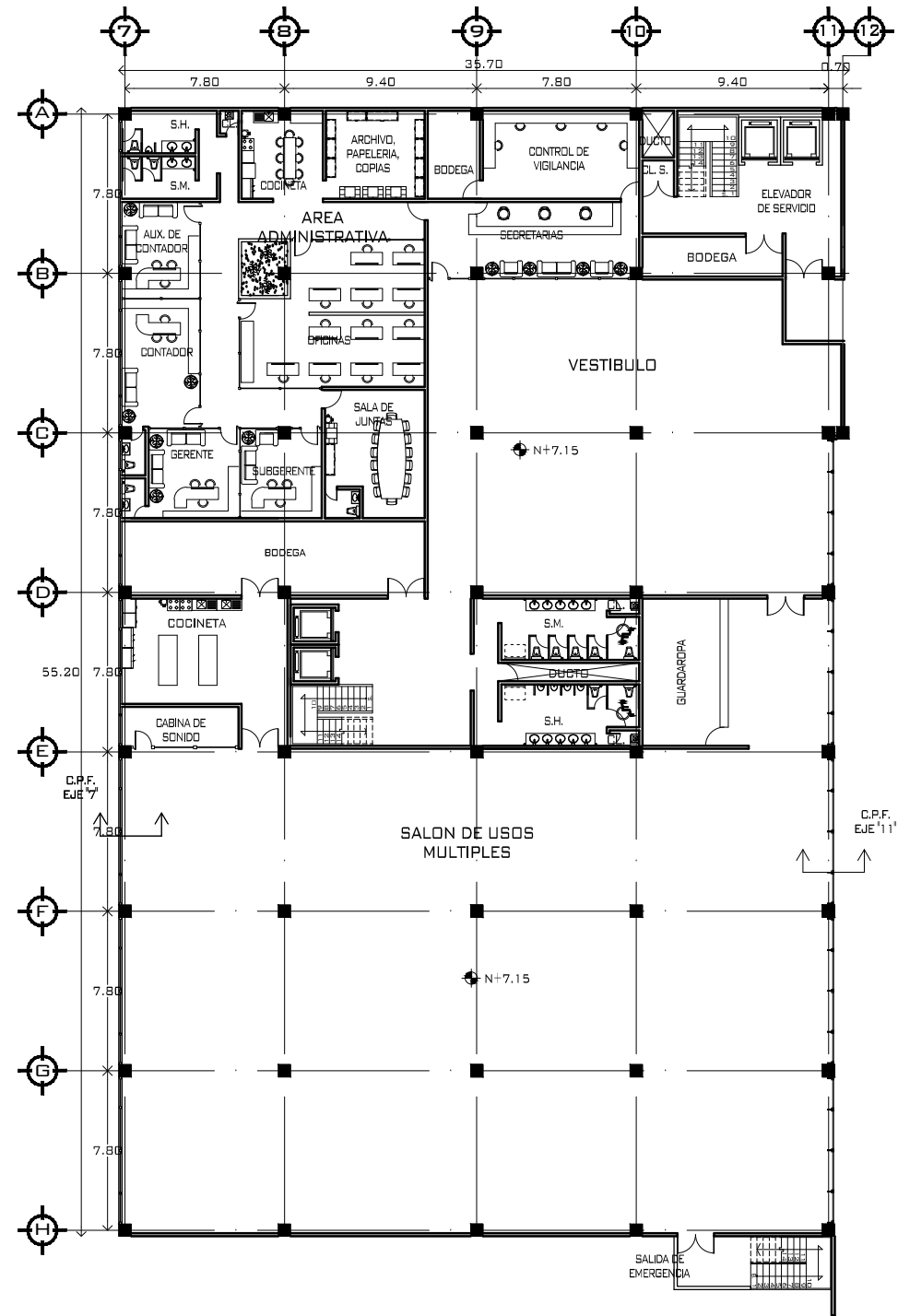
AR-08

SIMBOLOGIA

- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO
- INDICA POR DONDE PASA EL CORTE
- C.P.F. INDICA POR DONDE PASA EL CORTE POR FACHADA
- INDICA EJE DE LAS COLUMNAS



PLANTA BAJA ACCESO, RESTAURANTE
N+ 0.15



PLANTA SEGUNDO NIVEL ADMINISTRACION
Y SALON DE USOS MULTIPLES
N+ 7.15

ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN:

ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 09 PLANO: AMPLIACIONES

ESCALA: 1 : 200

ACOTACION: METROS FECHA: NOV-2010

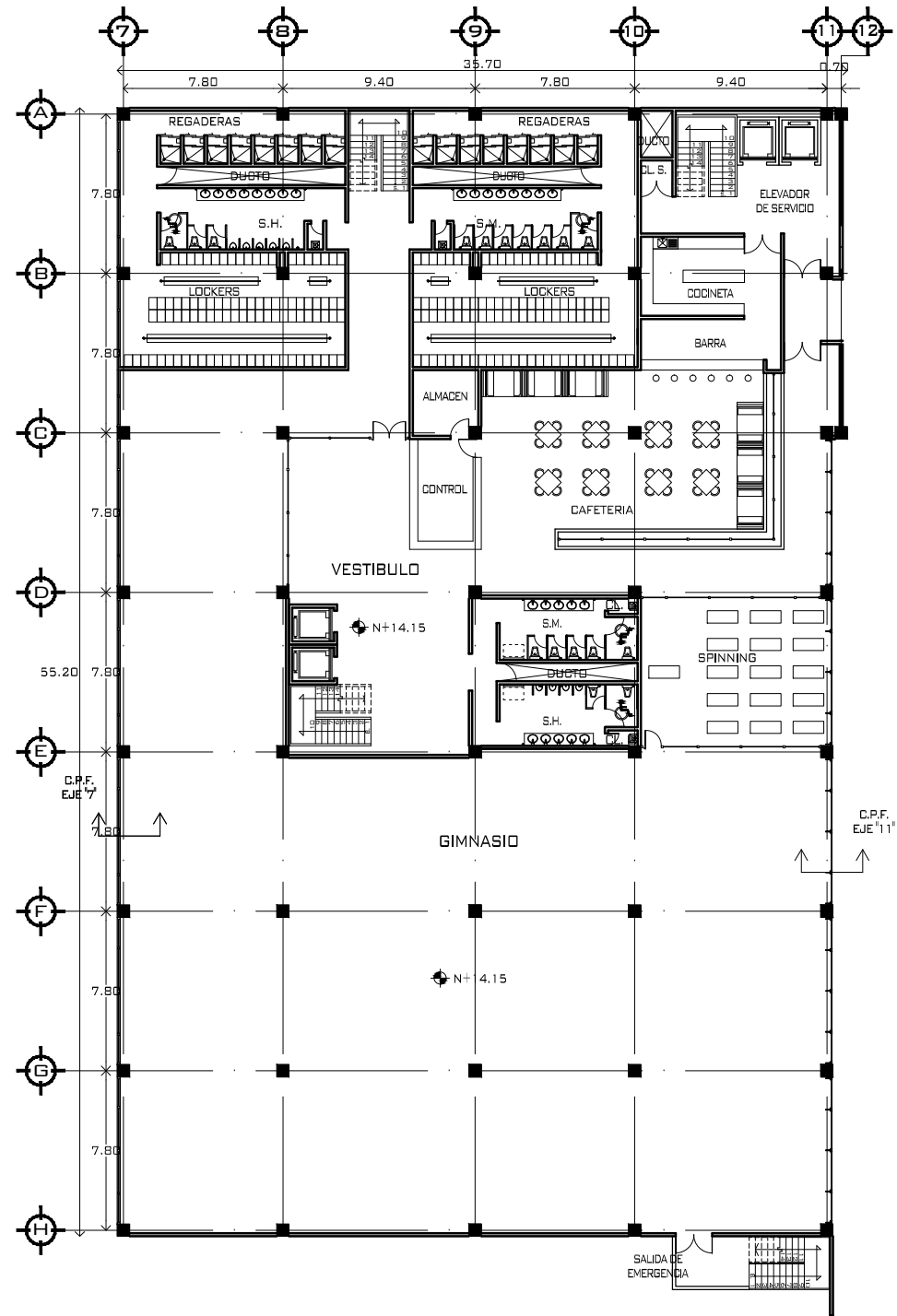
ESCALA GRAFICA:

CLAVE:

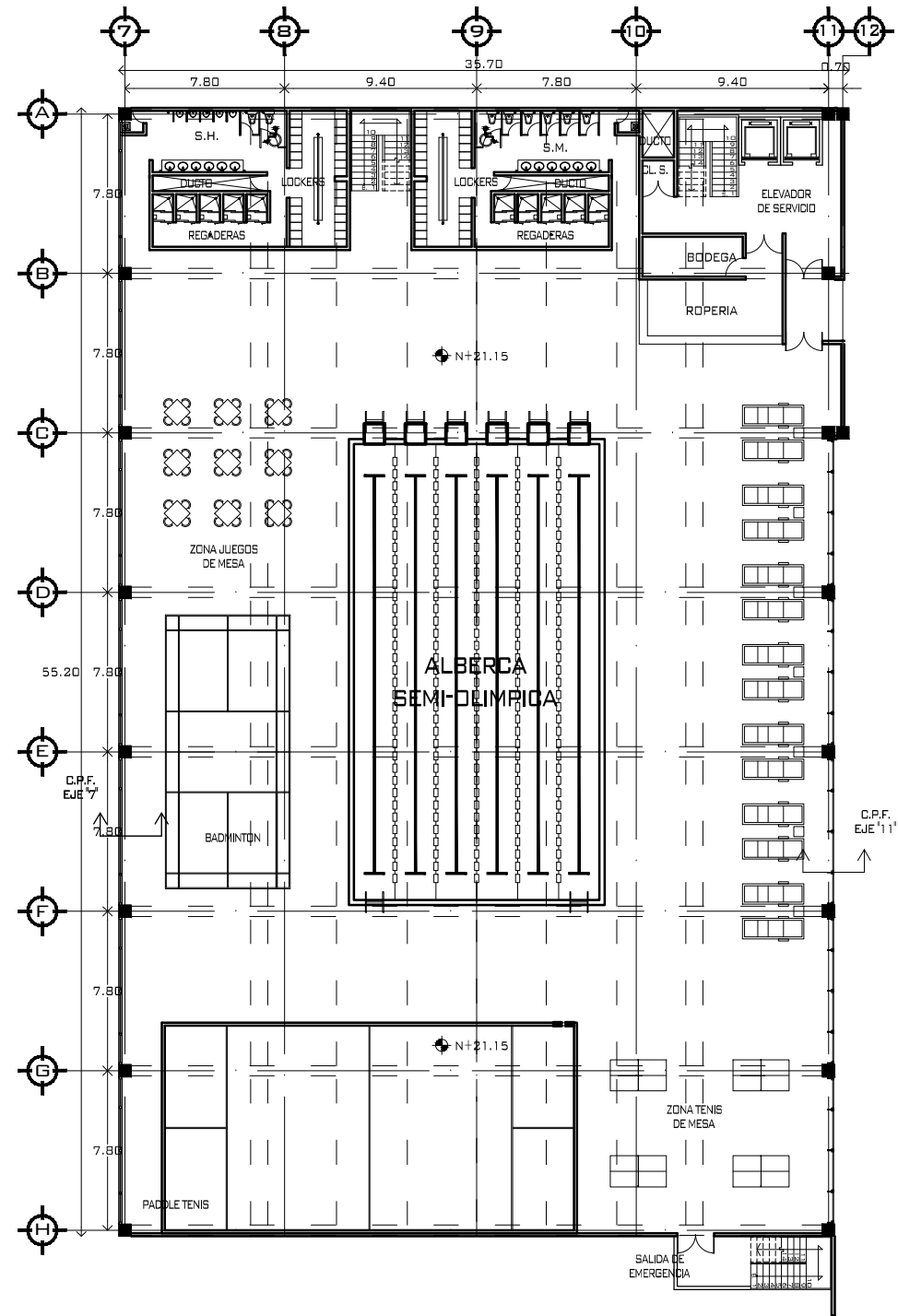
AR-09

SIMBOLOGIA

- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO
- INDICA POR DONDE PASA EL CORTE
- C.P.F. INDICA POR DONDE PASA EL CORTE POR FACHADA
- INDICA EJE DE LAS COLUMNAS



PLANTA CUARTO NIVEL GIMNASIO
N+ 14.15



PLANTA SEXTO NIVEL ALBERCA
N+ 21.15

ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN:

ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 10
PLANO: AMPLIACIONES

ESCALA: 1 : 200
ACOTACION: METROS
FECHA: NOV-2010

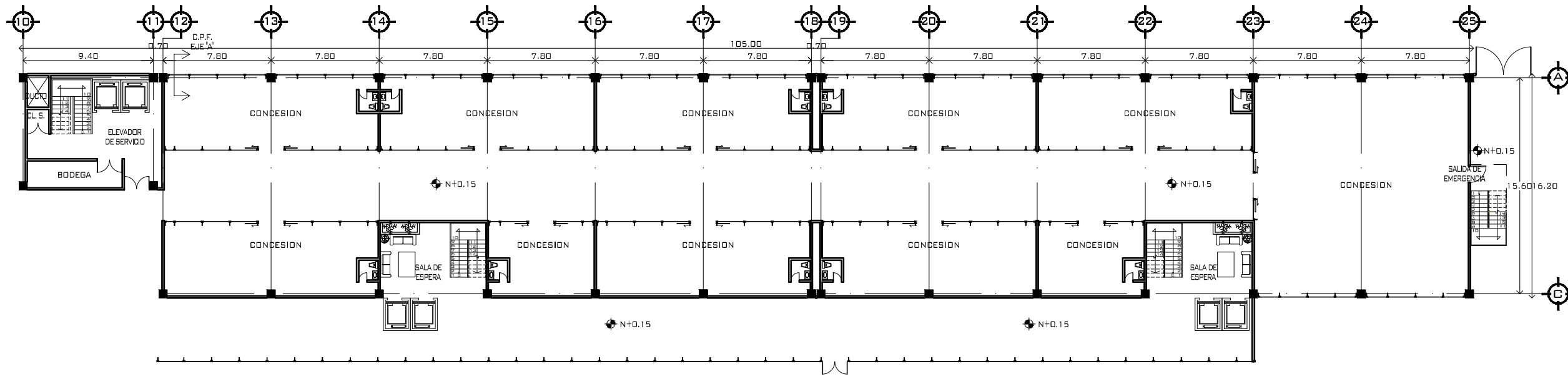
ESCALA GRAFICA:

CLAVE:

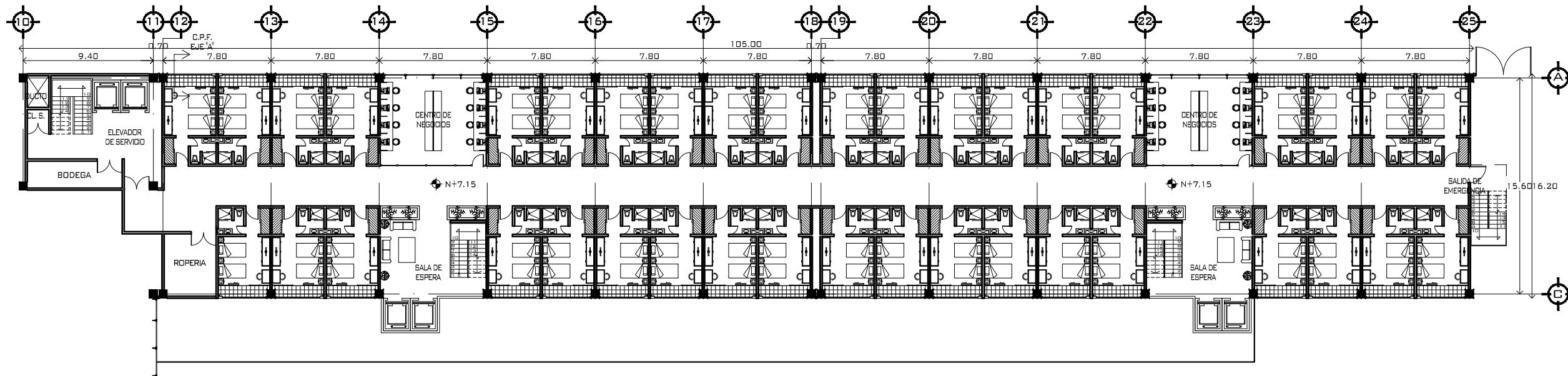
AR-10

SIMBOLOGIA

- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO
- INDICA POR DONDE PASA EL CORTE
- C.P.F. INDICA POR DONDE PASA EL CORTE POR FACHADA
- INDICA EJE DE LAS COLUMNAS



PLANTA BAJA PLAZA COMERCIAL
N+ 0.15



PLANTA TIPO DE HABITACIONES NIVELES
N+ 7.15, N+ 10.65, N+ 14.15, N+ 17.65,
N+ 21.15, N+ 24.65

ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN:

ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

Nº. PLANO:
11

PLANO:
AMPLIACIONES

ESCALA:
1 : 200

ACOTACION:
METROS

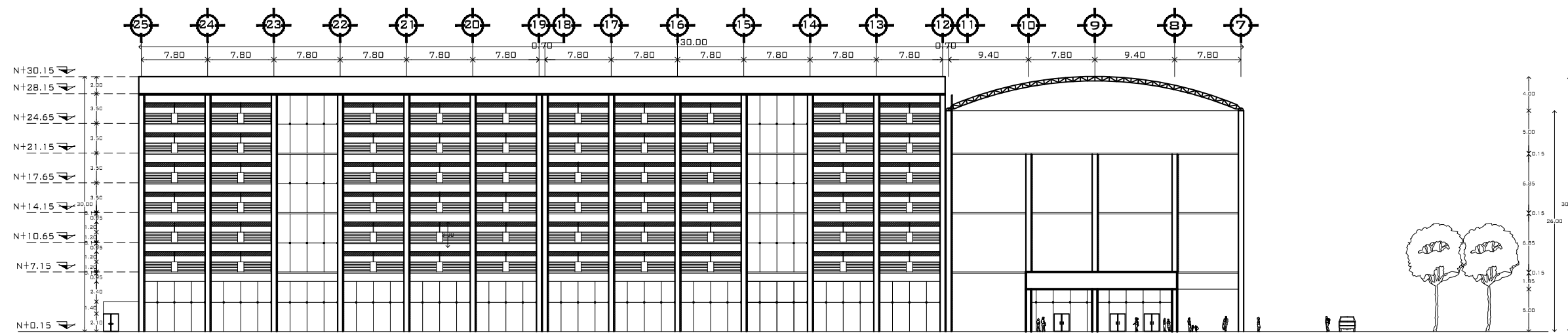
FECHA:
NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

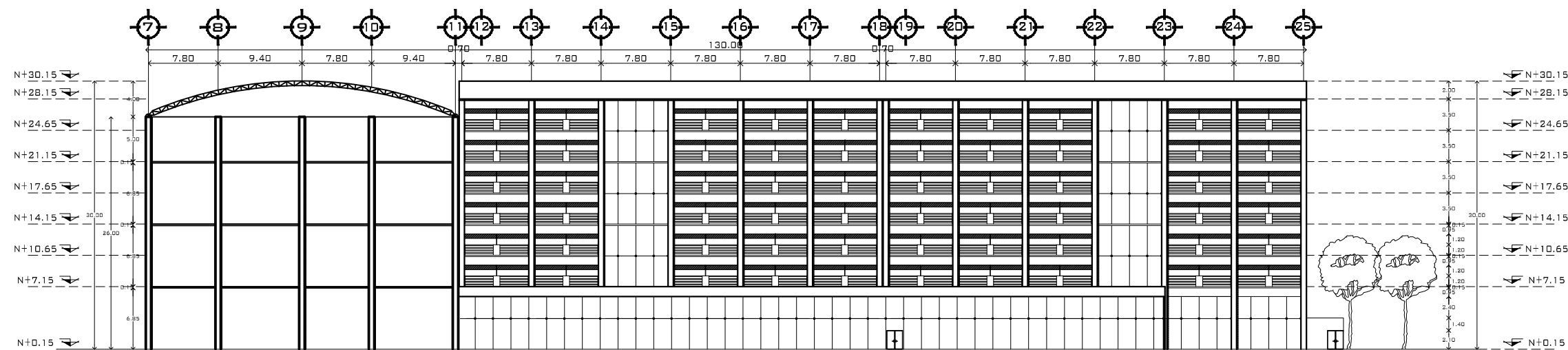
CLAVE:
AR-11

SIMBOLOGIA

- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO
- INDICA POR DONDE PASA EL CORTE
- C.P.F. INDICA POR DONDE PASA EL CORTE POR FACHADA
- INDICA EJE DE LAS COLUMNAS



FACHADA NORTE



FACHADA SUR

ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN :

**ANILLO PERIFÉRICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES**

TEMA :
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO :
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES :
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO : 12 **PLANO :** FACHADAS

ESCALA :
1 : 350

ACOTACION : METROS **FECHA :** NOV-2010

ESCALA GRAFICA :

CLAVE :

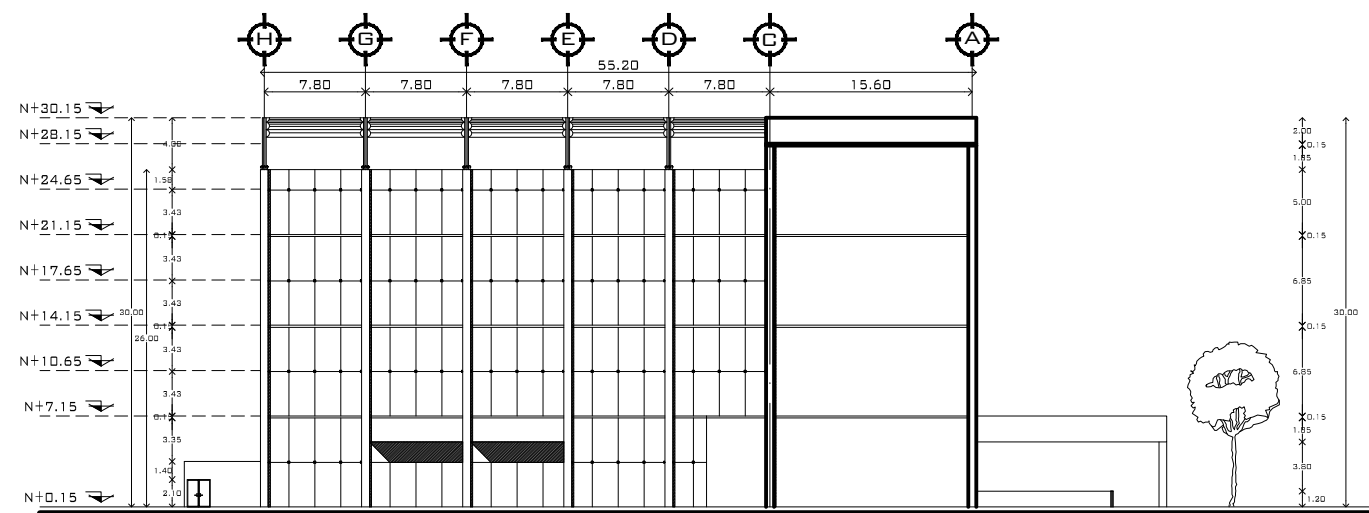
AR-12

SIMBOLOGIA

- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO
- INDICA POR DONDE PASA EL CORTE
- INDICA POR DONDE PASA EL CORTE POR FACHADA
- INDICA EJE DE LAS COLUMNAS



FACHADA PONIENTE



FACHADA ORIENTE



TEMA :
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

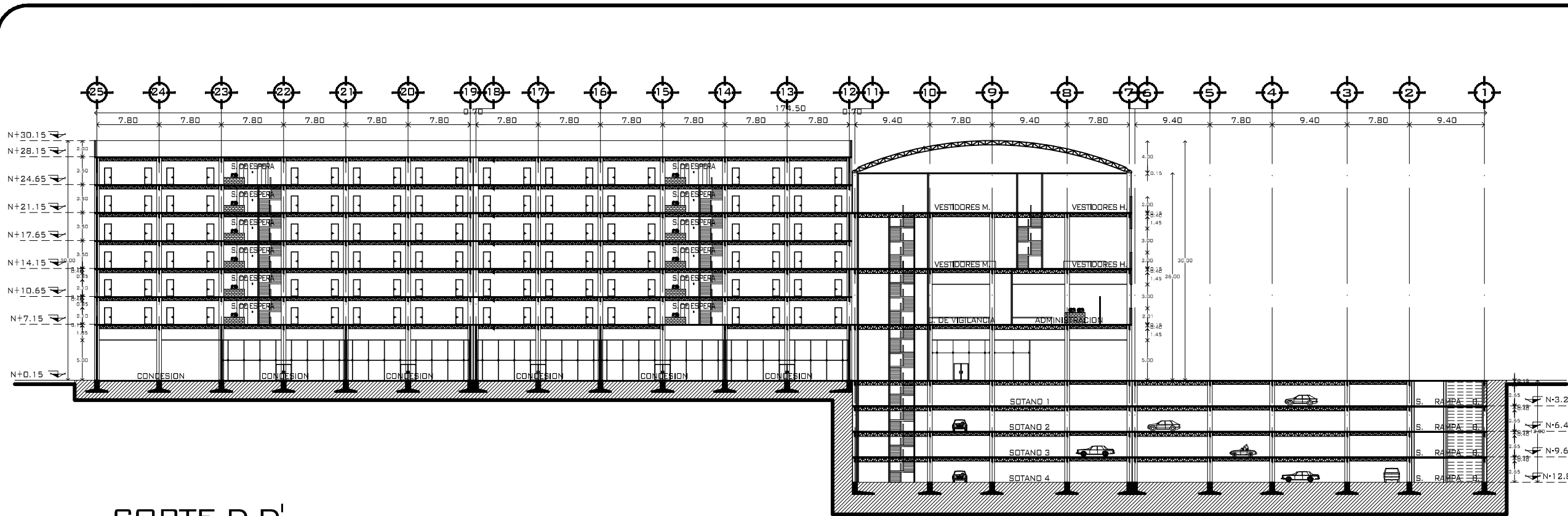
ALUMNO :
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO
ASESORES :
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO :
13
PLANO :
FACHADAS

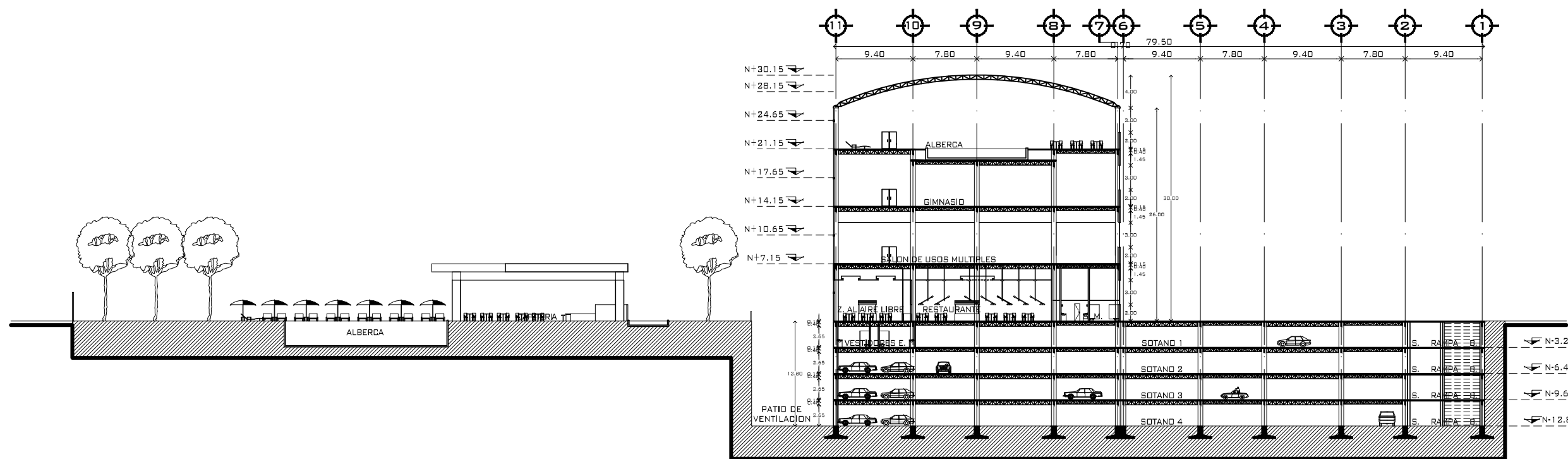
ESCALA :
1 : 350
ACOTACION :
METROS
FECHA :
NOV-2010
ESCALA GRAFICA :

CLAVE :
AR-13

- SIMBOLOGIA**
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
 - INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO
 - INDICA POR DONDE PASA EL CORTE
 - INDICA POR DONDE PASA EL CORTE POR FACHADA
 - INDICA EJE DE LAS COLUMNAS



CORTE D-D'



CORTE E-E'

ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN:

ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 14 PLANO: CORTES

ESCALA:
1 : 350

ACOTACION: METROS FECHA: NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

CLAVE:

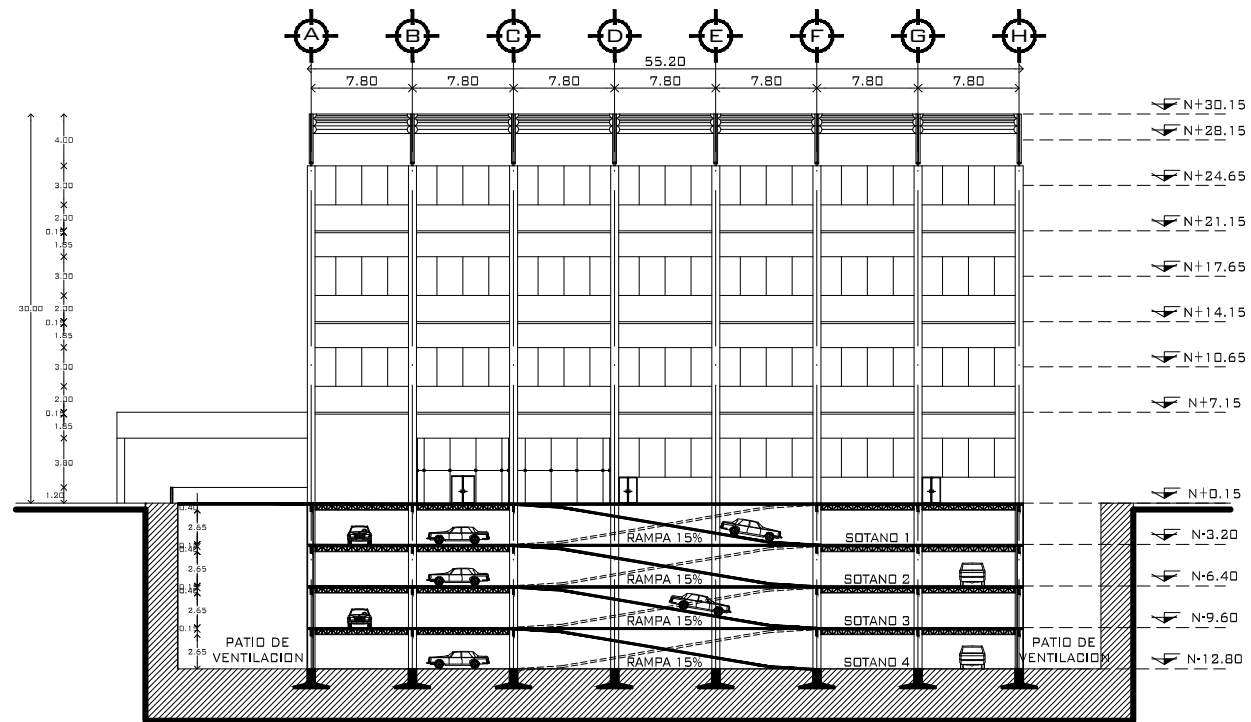
AR-14

SIMBOLOGIA

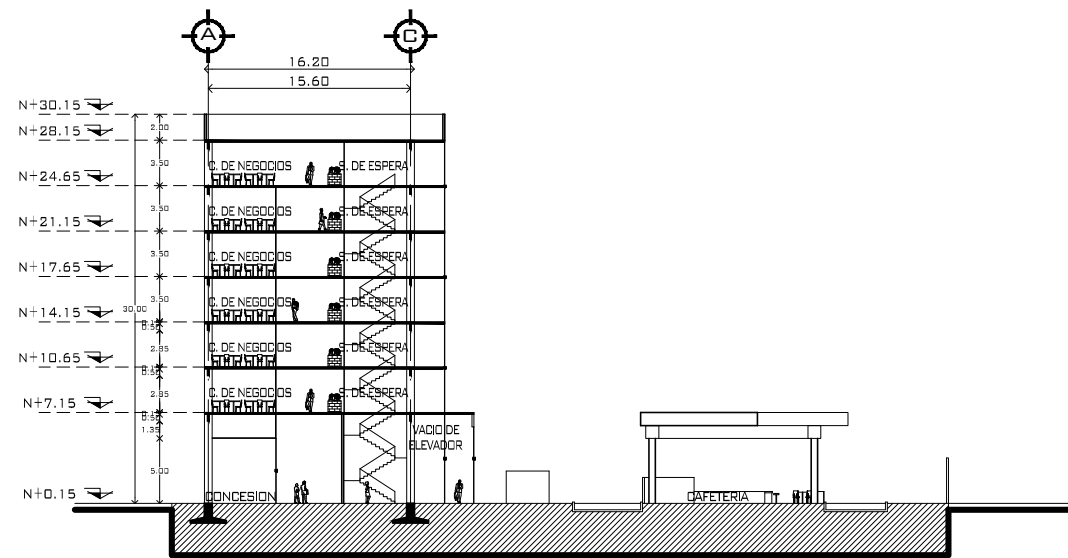
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO
- INDICA POR DONDE PASA EL CORTE
- INDICA POR DONDE PASA EL CORTE POR FACHADA
- INDICA EJE DE LAS COLUMNAS



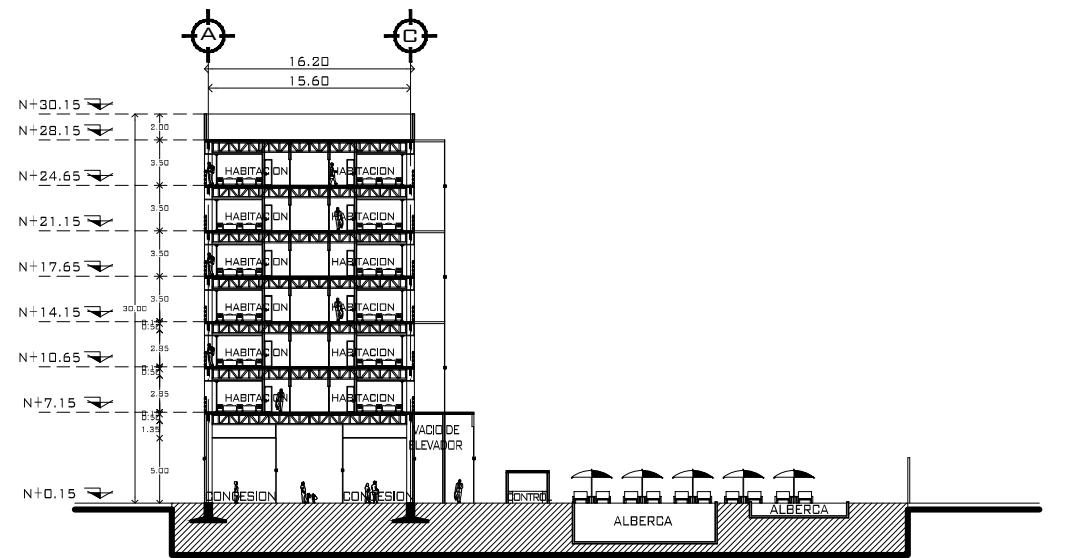
CORTE A-A¹



CORTE F-F¹



CORTE B-B¹



CORTE C-C¹

ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN:

ANILLO PERIFÉRICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 15
PLANO: CORTES

ESCALA:
1 : 350

ACOTACION: METROS
FECHA: NOV-2010

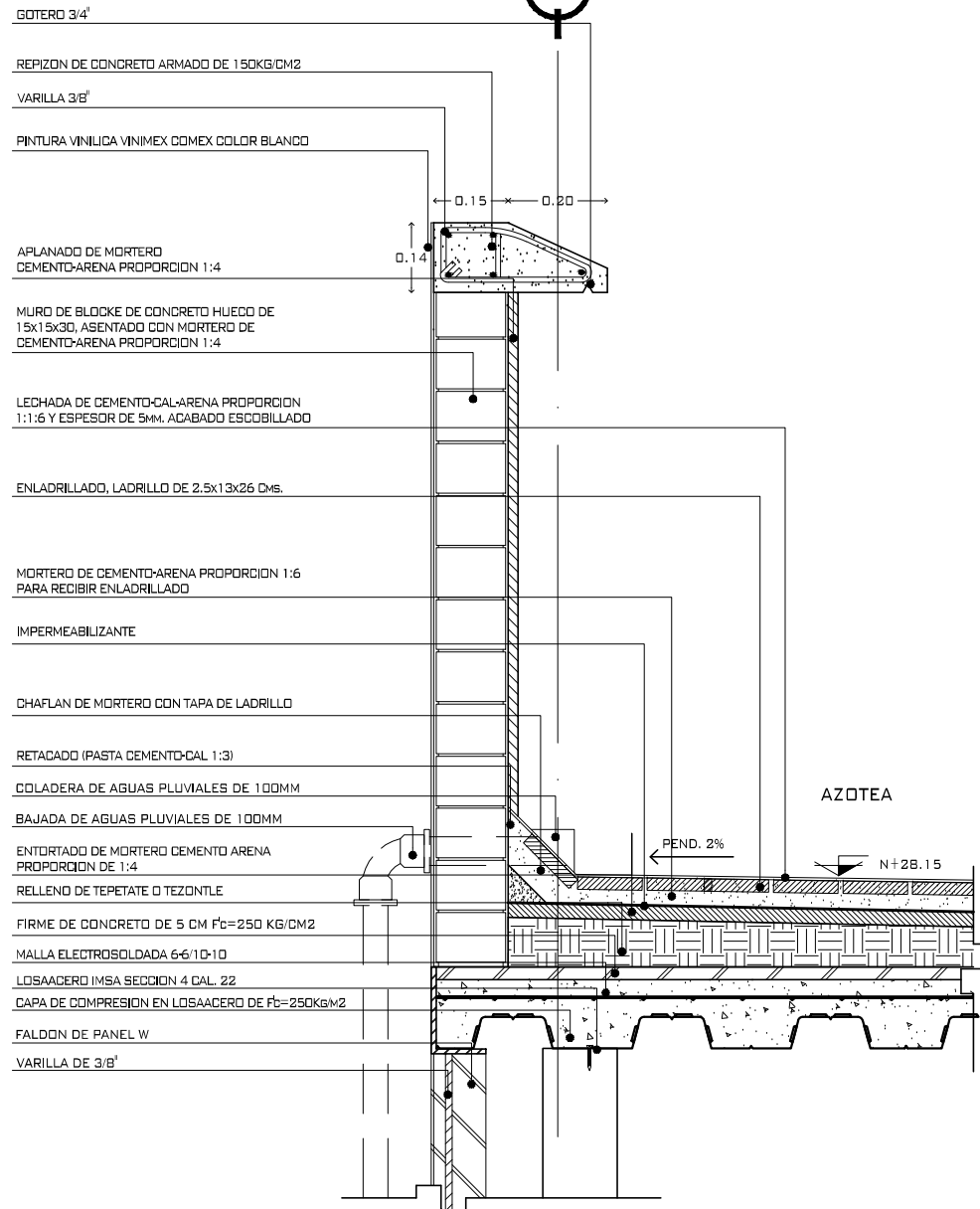
ESCALA GRAFICA:

CLAVE:

AR-15

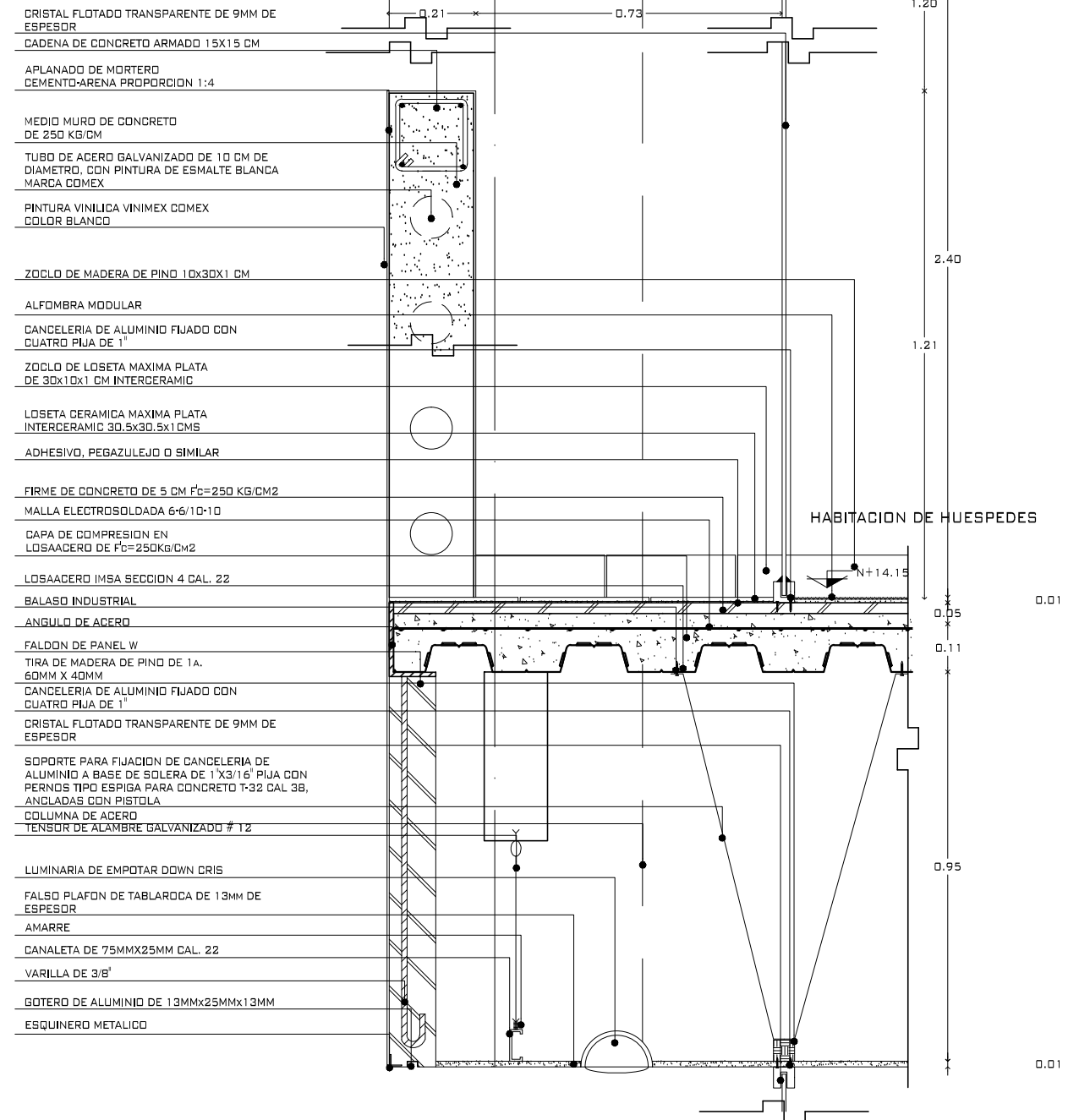
SIMBOLOGIA

- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO
- INDICA POR DONDE PASA EL CORTE
- C.P.F. INDICA POR DONDE PASA EL CORTE POR FACHADA
- INDICA EJE DE LAS COLUMNAS



DETALLE DE AZOTEA (PRETIL)

CORTE POR FACHADA DEL EJE "A"



DETALLE DE ENTREPIESO DE EDIFICIO DE HABITACIONES

ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN:

ANILLO PERIFERICO #4117 BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA: "HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO: GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES: ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 16 PLANO: CORTE POR FACHADA

ESCALA: 1:20
ACOTACION: METROS FECHA: NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

CLAVE: AR-16

SIMBOLOGIA

- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO
- INDICA POR DONDE PASA EL CORTE
- C.P.F. INDICA POR DONDE PASA EL CORTE POR FACHADA
- INDICA EJE DE LAS COLUMNAS

ZOCLO DE LOSETA MAXIMA PLATA DE 30x10x1 CM INTERCERAMIC
 LOSETA CERAMICA MAXIMA PLATA INTERCERAMIC 30.5x30.5x1 CMS
 ADHESIVO, PEGAZULEJO O SIMILAR

FIRME DE CONCRETO DE 5 CM DE ESPESOR Fc=250 KG/CM2

PINTURA VINILICA VINIMEX COMEX COLOR BLANCO

MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10

CAPA DE COMPRESION EN LOSAACERO DE Fc=250KG/CM2

LOSAACERO IMSA SECCION 4 CAL. 22

ALAMBRO DE ESTIRAJE DE 1/4"

ANGULO DE ACERO

FALDON DE PANEL W

ARMADURA DE ACERO

TENSOR DE ALAMBRE GALVANIZADO # 12

AMARRE

APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:4

CANAleta DE 75MMX25MM, CAL. 22

FALSO PLAFON DE TABLARDOCA DE 13MM DE ESPESOR

VARILLA DE 3/8"

BASE ANCLA

CONECTOR AJUSTABLE

ARAÑA DE ALUMINIO DE 170MM DE 2 BRAZOS CON PERNO ESFERICO

ANCLA PARA TENSORES

COLUMNA DE ACERO

PLACA TENSORA

CONECTOR FIJO DE TENSOR

TENSOR

BARRA CENTRAL

ARAÑA DE ALUMINIO DE 170MM DE 4 BRAZOS CON PERNO ESFERICO

CRISTAL FLOTADO TRANSPARENTE DE 9MM DE ESPESOR

ZOCLO DE LOSETA MAXIMA PLATA DE 30x10x1 CM INTERCERAMIC

LOSETA CERAMICA MAXIMA PLATA INTERCERAMIC 30.5x30.5x1 CMS

ADHESIVO, PEGAZULEJO O SIMILAR

FIRME DE CONCRETO DE 5 CM DE ESPESOR Fc=250 KG/CM2

CONECTOR AJUSTABLE

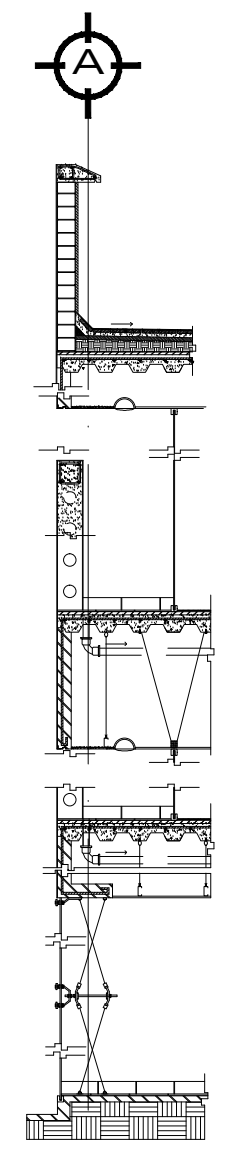
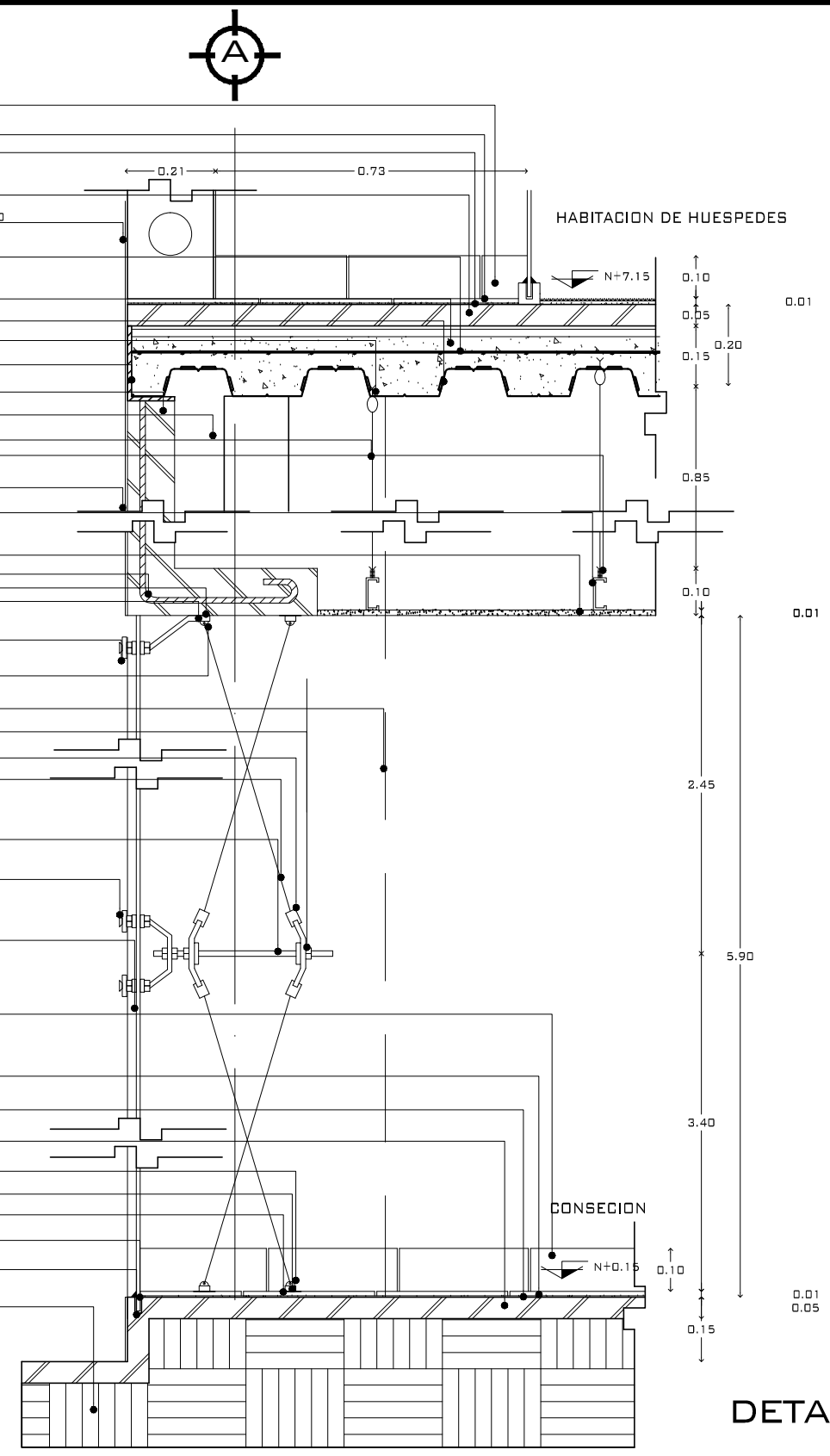
ANCLA PARA TENSORES

BASE ANCLA

JUNQUILLO DE VINIL

RANURA AL PISO DE 5 CM

TERRENO NATURAL



CORTE ESQUEMATICO

DETALLE DE CONCESION

CORTE POR FACHADA DEL EJE "A"

ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN:

ANILLO PERIFERICO #4117
 BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
 "HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
 GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
 ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
 ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 17 PLANO: CORTE POR FACHADA

ESCALA: 1:20
 ACOTACION: METROS FECHA: NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

CLAVE:
AR-17

SIMBOLOGIA

- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO
- INDICA POR DONDE PASA EL CORTE
- INDICA POR DONDE PASA EL CORTE POR FACHADA
- INDICA EJE DE LAS COLUMNAS

ARMADURA DE ACERO
TENSOR

ZOCLO DE LOSETA MAXIMA PLATA
DE 30x10x1 CM INTERCERAMIC

LOSETA CERAMICA MAXIMA PLATA
INTERCERAMIC 30.5x30.5x1 CMS

ADHESIVO, PEGAZULEJO O SIMILAR

MACILLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10

CAPA DE COMPRESION EN
LOSAACERO DE Fc=250KG/CM2

LOSAACERO IMSA SECCION 4 CAL. 22

FIRME DE CONCRETO DE 5 CM DE
ESPESOR Fc=250 KG/CM2

ANTEPECHO DE BLOQUE DE CONCRETO HUECO
DE 10x15x30, ASENTADO CON MORTERO DE
CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:4

ALAMBREON DE ESTIRAJE DE 1/4"

ANGULO DE ACERO

PINTURA VINILICA VINIMEX COMEX COLOR BLANCO

APLANADO DE MORTERO
CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:4

FALDON DE PANEL W

FALSO PLAFON DE TABLAROCA DE 13MM DE
ESPESOR MODULADO DE 61X61 CM

AMARRE

SOPORTE DE PLAFON

CANALETA DE 75MMX25MM, CAL. 22

CENEFA DE TABLAROCA DE 13MM DE ESPESOR

VARILLA DE 3/8"

CANCELERIA DE ALUMINIO FIJADO CON 4 PIJA DE 1"

CRISTAL FLOTADO TRANSPARENTE DE 9MM DE
ESPESOR

JUNQUILLO DE VINIL

COLUMNA DE ACERO

CRISTAL FLOTADO TRANSPARENTE DE 9MM DE
ESPESOR

JUNQUILLO DE VINIL

CANCELERIA DE ALUMINIO FIJADO CON
4 PIJA DE 1"

DALA DE 15 X 15 CM DE CONCRETO
ARMADO DE Fc=250KG/M2

ANTEPECHO DE BLOQUE DE CONCRETO
HUECO DE 10x15x30, ASENTADO CON
MORTERO DE CEMENTO-ARENA
PROPORCION 1:4

APLANADO DE MORTERO
CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:4

PINTURA VINILICA VINIMEX COMEX COLOR
BLANCO

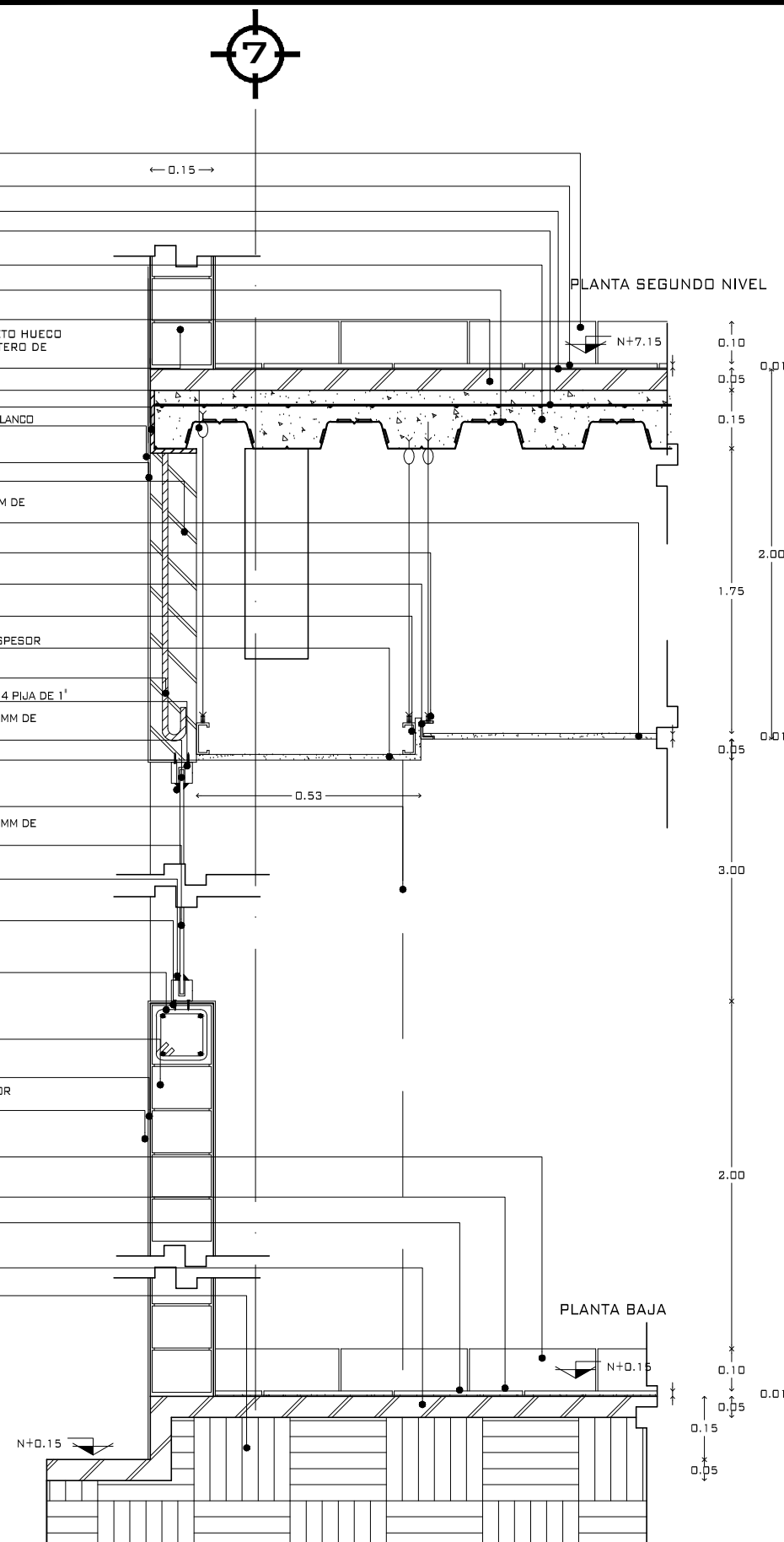
ZOCLO DE LOSETA MAXIMA PLATA
DE 30x10x1 CM INTERCERAMIC

LOSETA CERAMICA MAXIMA PLATA
INTERCERAMIC 30.5x30.5x1 CMS

ADHESIVO, PEGAZULEJO O SIMILAR

FIRME DE CONCRETO DE 5 CM DE
ESPESOR Fc=250 KG/CM2

TERRENO NATURAL



CORTE POR FACHADA DEL EJE "7"

ZOCLO DE LOSETA MAXIMA PLATA
DE 30x10x1 CM INTERCERAMIC

LOSETA CERAMICA MAXIMA PLATA
INTERCERAMIC 30.5x30.5x1 CMS

ADHESIVO, PEGAZULEJO O SIMILAR

FIRME DE CONCRETO DE 5 CM DE
ESPESOR Fc=250 KG/CM2

CAPA DE COMPRESION EN
LOSAACERO DE Fc=250KG/CM2

LOSAACERO IMSA SECCION 4 CAL. 22

MACILLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10

ANCLA PARA TENSORES

CONECTOR AJUSTABLE

ANCLA PARA TENSORES

BASE ANCLA

JUNQUILLO DE VINIL

RANURA AL PISO DE 5 CM

PINTURA VINILICA VINIMEX COMEX COLOR BLANCO

APLANADO DE MORTERO
CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:4

ARAÑA DE ALUMINIO DE 170MM DE 2 BRAZOS
CON PERNO ESFERICO

ARMADURA DE ACERO

COLUMNA DE ACERO

TENSOR

PLACA TENSORA

CONECTOR FIJO DE TENSOR

BARRA CENTRAL

ARAÑA DE ALUMINIO DE 170MM DE 4 BRAZOS
CON PERNO ESFERICO

CRISTAL FLOTADO TRANSPARENTE DE 9MM DE
ESPESOR

JUNQUILLO DE VINIL

CANCELERIA DE ALUMINIO FIJADO CON
4 PIJA DE 1"

DALA DE 15 X 15 CM DE CONCRETO
ARMADO DE Fc=250KG/M2

ANTEPECHO DE BLOQUE DE CONCRETO
HUECO DE 10x15x30, ASENTADO CON
MORTERO DE CEMENTO-ARENA
PROPORCION 1:4

APLANADO DE MORTERO
CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:4

PINTURA VINILICA VINIMEX COMEX COLOR
BLANCO

ZOCLO DE LOSETA MAXIMA PLATA
DE 30x10x1 CM INTERCERAMIC

LOSETA CERAMICA MAXIMA PLATA
INTERCERAMIC 30.5x30.5x1 CMS

ADHESIVO, PEGAZULEJO O SIMILAR

FIRME DE CONCRETO DE 5 CM DE
ESPESOR Fc=250 KG/CM2

CONECTOR AJUSTABLE

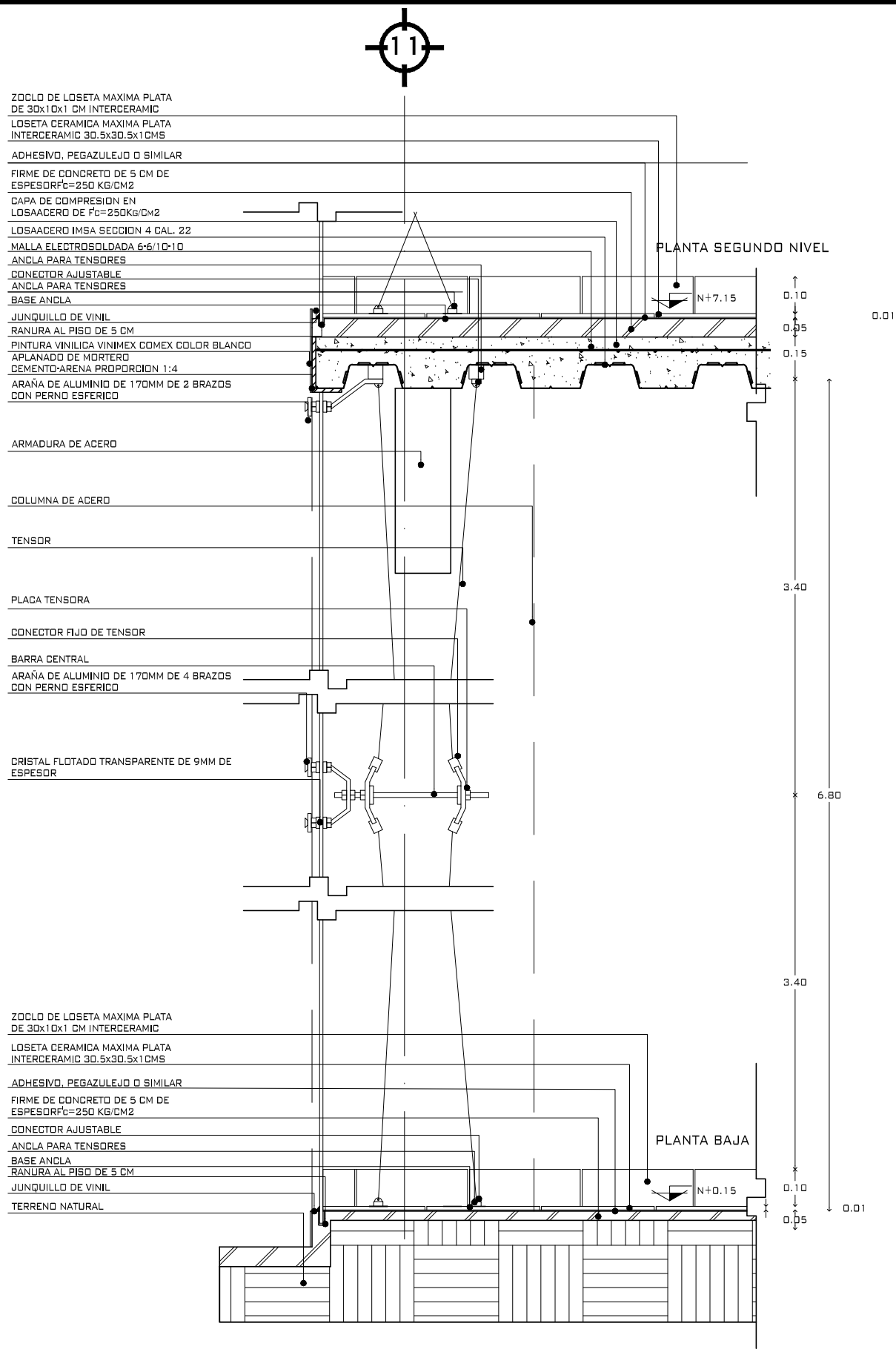
ANCLA PARA TENSORES

BASE ANCLA

RANURA AL PISO DE 5 CM

JUNQUILLO DE VINIL

TERRENO NATURAL



CORTE POR FACHADA DEL EJE "11"

ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN:

ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 18 PLANO: CORTE POR FACHADA

ESCALA: 1 : 200
ACOTACION: METROS FECHA: NOV-2010
ESCALA GRAFICA:

CLAVE: AR-18

SIMBOLOGIA

- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO
- INDICA POR DONDE PASA EL CORTE
- C.P.F. INDICA POR DONDE PASA EL CORTE POR FACHADA
- INDICA EJE DE LAS COLUMNAS

15. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PROPUESTA



PERSPECTIVA DE FACHADA NORTE Y PONIENTE





PERSPECTIVA DE FACHADA PONIENTE



PERSPECTIVA DE FACHADA NORTE



PERSPECTIVA NORTE DEL CONJUNTO



PERSPECTIVA SUR DEL CONJUNTO

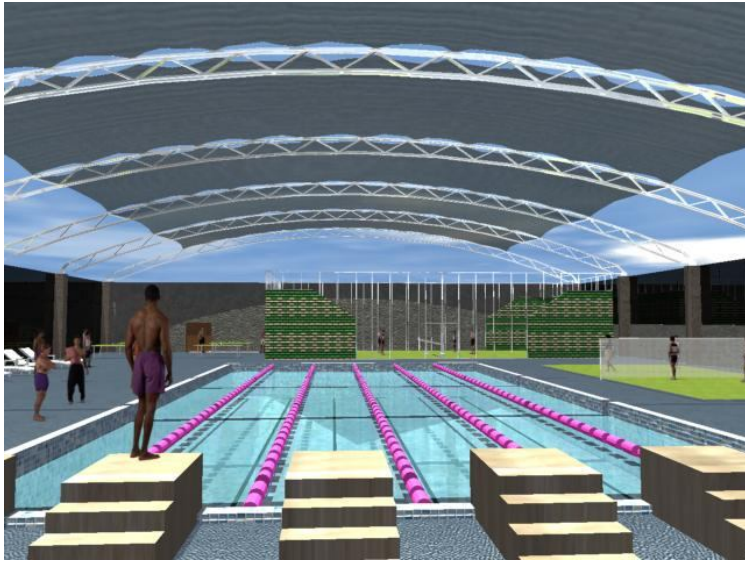




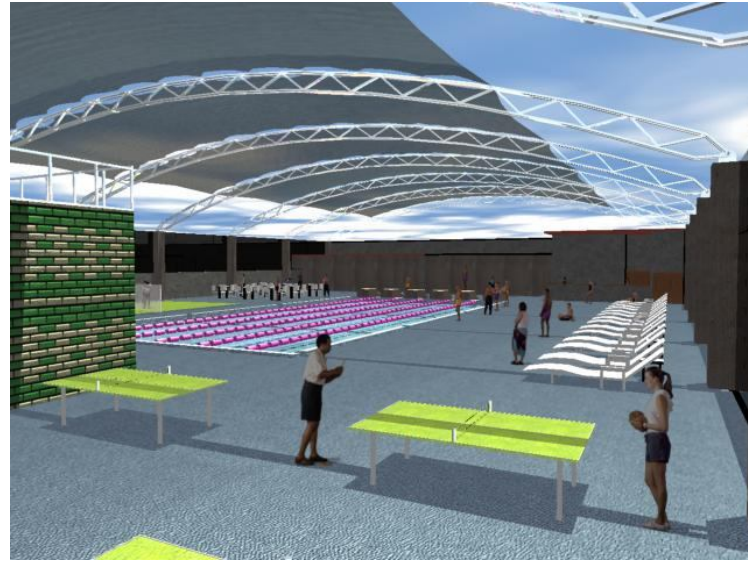
PERSPECTIVA DEL CONJUNTO, VISTA DESDE EL DEL SENTIDO NORTE-SUR DE BOULEVARD "ADOLFO RUIZ CORTINES"



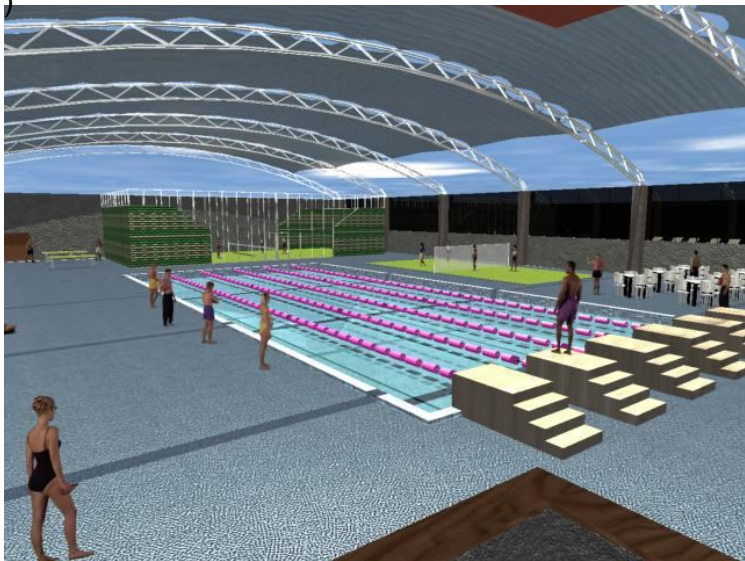
PERSPECTIVA DEL CONJUNTO, VISTA DESDE EL DEL SENTIDO SUR-NORTE DE BOULEVARD "ADOLFO RUIZ CORTINES"



PERSPECTIVA ALBERCA 1 (VISTA HACIA CUBIERTA)



PERSPECTIVA ALBERCA 2 (VISTA DESDE TENNIS DE MESA)



PERSPECTIVA ALBERCA 3 (VISTA HACIA PADDLE TENNIS)



PERSPECTIVA ALBERCA 4 (VISTA HACIA ACCESO)





PERSPECTIVA DEL RESTAURANTE 1 (SALA DE ESPERA)



PERSPECTIVA DEL RESTAURANTE 2 (ZONA DE MESAS)



PERSPECTIVA DEL RESTAURANTE 3 (BAR)

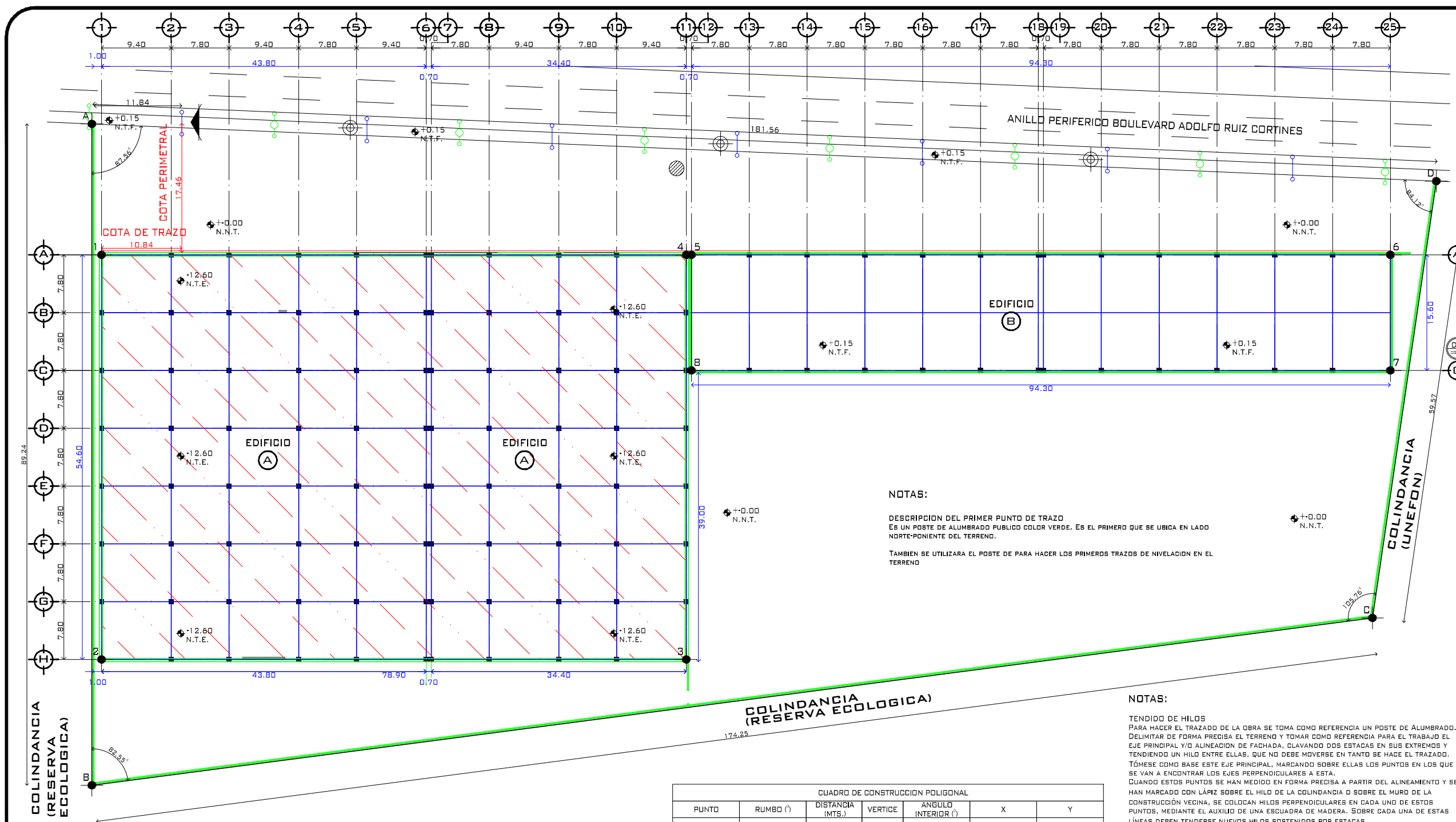


PERSPECTIVA DEL RESTAURANTE 4 (ZONA DE MESAS AL AIRE LIBRE)



16. CRITERIO DE TRAZO Y NIVELACIÓN



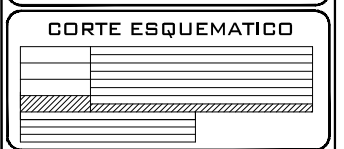


TEMA: "HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO: GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO
 ASESORES: ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
 ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 01 PLANO: TRAZO Y NIVELACION

ESCALA: 1 : 350
 ACOTACION: METROS FECHA: NOV-2010
 ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4 5 10 20



CLAVE: TR-01

- SIMBOLOGIA**
- ▲ INDICA COTA DE REFERENCIA PROVISIONAL (+0.00)
 - INDICA PUNTOS DE TRAZO
 - INDICA EJE PRINCIPAL Y/O ALINEAMIENTO DE FACHADA
 - N.N.T. INDICA NIVEL NATURAL DEL TERRENO
 - N.T.F. INDICA NIVEL TERRENO FIRME
 - N.T.E. INDICA NIVEL TERRENO EXCAVADO
 - INDICA ACOMETIDA DE AGUA
 - INDICA POSTE DE ALUMBRADO
 - INDICA POSTE ELECTRICO
 - INDICA POSTE TELEFONICO
 - INDICA EXCAVACION
 - INDICA TRAZO PERIMETRAL DEL EDIFICIO
 - INDICA TRAZO DE EJES EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO

NOTAS:
 DESCRIPCION DEL PRIMER PUNTO DE TRAZO ES UN POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO COLOR VERDE. ES EL PRIMERO QUE SE UBICA EN LADO NORTE-PONIENTE DEL TERRENO.
 TAMBIEN SE UTILIZARA EL POSTE DE PARA HACER LOS PRIMEROS TRAZOS DE NIVELACION EN EL TERRENO

NOTAS:
TENDIDO DE HILOS
 PARA HACER EL TRAZADO DE LA OBRA SE TOMA COMO REFERENCIA UN POSTE DE ALUMBRADO. DELIMITAR DE FORMA PRECISA EL TERRENO Y TOMAR COMO REFERENCIA PARA EL TRABAJO EL EJE PRINCIPAL Y/O ALINEACION DE FACHADA, CLAVANDO DOS ESTACAS EN SUS EXTREMOS Y TENDIENDO UN HILO ENTRE ELLAS, QUE NO DEBE MOVERSE EN TANTO SE HACE EL TRAZADO. TÓMENSE COMO BASE ESTE EJE PRINCIPAL, MARCANDO SOBRE ELLAS LOS PUNTOS EN LOS QUE SE VAN A ENCONTRAR LOS EJES PERPENDICULARES A ESTA. CUANDO ESTOS PUNTOS SE HAN MEDIDO EN FORMA PRECISA A PARTIR DEL ALINEAMIENTO Y SE HAN MARCADO CON LÁPIZ SOBRE EL HILO DE LA COLINDANCIA O SOBRE EL MURO DE LA CONSTRUCCIÓN VECINA, SE COLOCAN HILOS PERPENDICULARES EN CADA UNO DE ESTOS PUNTOS, MEDIANTE EL AUXILIO DE UNA ESCUADRA DE MADERA. SOBRE CADA UNA DE ESTAS LINEAS DEBEN TENDERSE NUEVOS HILOS SOSTENIDOS POR ESTACAS.
TRAZADO DE PERPENDICULARES
 PARA EL TRAZO DE UN EJE PERPENDICULAR A OTRO SE EMPLEA LA ESCUADRA (ESCUADRA DE MADERA DE LAS MEDIDAS 30cm, 40cm, 50cm) HACIENDO COINCIDIR LOS HILOS CON LOS BORDES DE LA MISMA. CUANDO ESTO SE LOGRA SE AMARRAN LOS HILOS SOBRE LAS ESTACAS Y SE VUELVE A RECTIFICAR LA PERPENDICULAR CON LA ESCUADRA. ESTA MISMA OPERACION SE REPITE PARA LOS EJES QUE VAN A IR PERPENDICULARES A ESTOS NUEVOS TRAZOS Y PARALELOS AL HILO DEL EJE PRINCIPAL QUE SE TOMO INICIALMENTE COMO REFERENCIA. DE ESTA FORMA SE VAN CERRANDO LAS POLIGONALES HASTA FORMAR LOS CUADRADOS O RECTANGULOS QUE VAN A CONSTITUIR TODOS LOS CUARTOS DE LA CONSTRUCCIÓN.

TRAZADO DEL ANCHO DE EXCAVACION
 UNA VEZ QUE SE HAN TENDIDO LOS HILOS DE LOS EJES, PROCÉDASE A MARCAR EL ANCHO DE LA ZANJA QUE SE VA A EXCAVAR PARA LA CIMENTACION ESTA ZANJA TENDRA 10cm DE MAS A CADA LADO CON RESPECTO AL ANCHO DE LA BASE DE LA CIMENTACION. LO ANTERIOR SE HACE MIDIENDO LA MITAD DEL ANCHO TOTAL DEL CIMENTO A CADA LADO DEL HILO Y TENDIENDO HILOS PARALELOS AL MISMO INDICANDO AL ANCHO TOTAL DE LA ZANJA POR EXCAVAR. POSTERIORMENTE MÁRQUENSE ESTAS LINEAS CON CAL. AL QUITAR LOS HILOS, EVÍTESE MOVER LAS ESTACAS, QUE SERVIRÁN POSTERIORMENTE PARA EL TRAZO DE LOS EJES DE LOS MURDOS.

NIVELACION
 MARCAR UNA RAYA EN REFERENCIA SOBRE UNA ESTACA O POLIN INCADO PROFUNDAMENTE EN EL TERRENO. ESTA RAYA DEBE MARCARSE UN METRO MAS ARRIBA DEL NIVEL DEL PISO INTERIOR. DESDE ESTA MARCA SE PASARAN TODOS LOS NIVELES A LA NUEVA CONSTRUCCIÓN MEDIANTE UN "NIVEL DE MANGUERA". SOBRE LA ESTACA O POLIN DE REFERENCIA, MÁRQUENSE 25 O 30cm ARRIBA DEL NIVEL DEL TERRENO, LUEGO 1m ARRIBA DE ESA SEÑAL UNA NUEVA MARCA SOBRE EL PIGLÓN O MURO. ESTA ULTIMA MARCA SERVIRÁ EN TODOS LOS TRABAJOS DE LA CONSTRUCCIÓN PARA DETERMINAR EL NIVEL DE PISO TERMINADO DE LA OBRA.

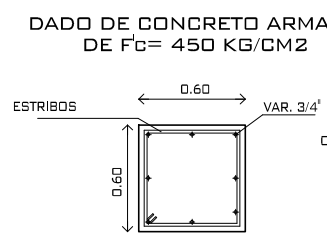
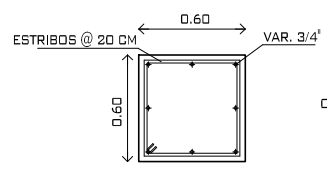
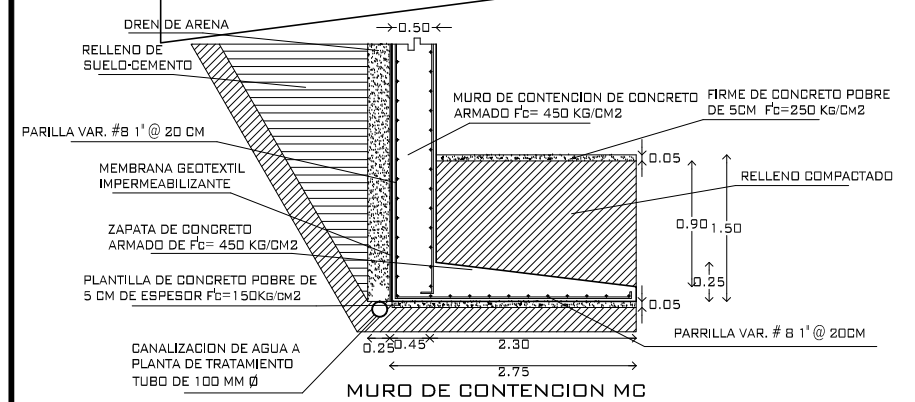
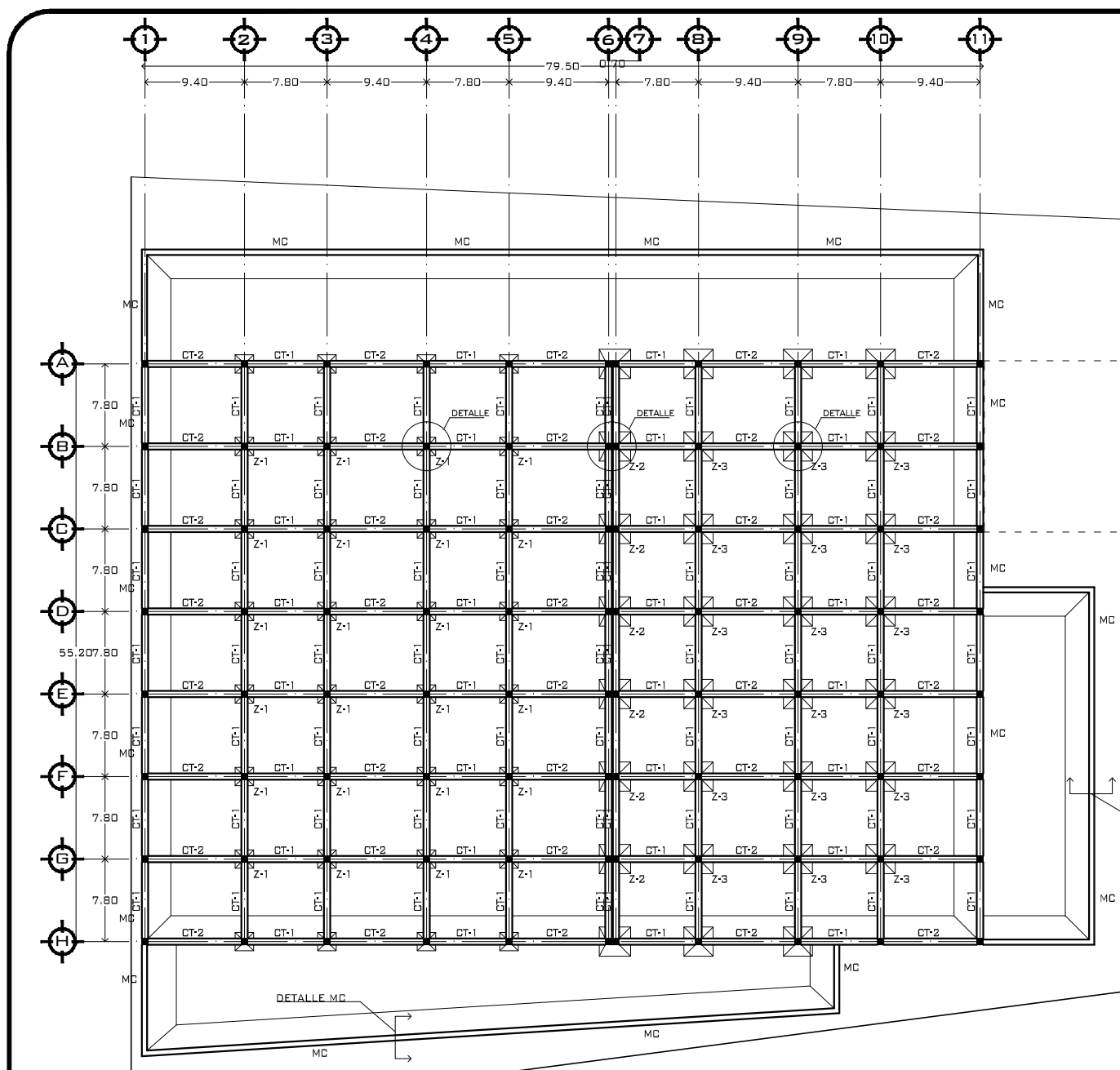
CUADRO DE CONSTRUCCION POLIGONAL						
PUNTO	RUMBO (°)	DISTANCIA (MTS.)	VERTICE	ANGULO INTERIOR (°)	X	Y
EDIFICIO A						
1-2	S 79°25'12"	54.60	1	90°	2116.28	696.54
2-3	S 169°25'12"	78.90	2	90°	2116.28	641.94
3-4	N 79°25'12"	54.60	3	90°	2195.18	641.94
4-1	N 169°25'12"	78.90	4	90°	2195.28	696.54
EDIFICIO B						
4-5	N 10°5'10"	0.70				
5-6	N 10°5'10"	94.30	5	90°	2195.88	696.54
6-7	S 79°25'12"	15.60	6	90°	2290.18	696.54
7-8	S 10°5'10"	94.30	7	90°	2290.18	680.94
8-5	N 79°25'12"	15.60	8	90°	2195.96	694.94

CUADRO TOPOGRAFICO DEL TERRENO						
PUNTO	RUMBO (°)	DISTANCIA (MTS.)	VERTICE	ANGULO INTERIOR (°)	X	Y
EDIFICIO B						
A-B	S 79°25'12"	89.24	A	87°33'36"	2114.98	714.22
B-C	S 176°52'12"	174.25	B	82°33'00"	2114.98	624.97
C-D	N 71°06'36"	59.57	C	105°45'36"	2287.76	647.55
D-A	N 166°59'24"	181.56	D	84°07'12"	2296.38	706.49

PLANO DE TRAZO Y NIVELACION

17. CRITERIO ESTRUCTURAL





CONTRABE O TRABE DE LIGUE DE CONCRETO ARMADO Fc= 450 KG/CM2

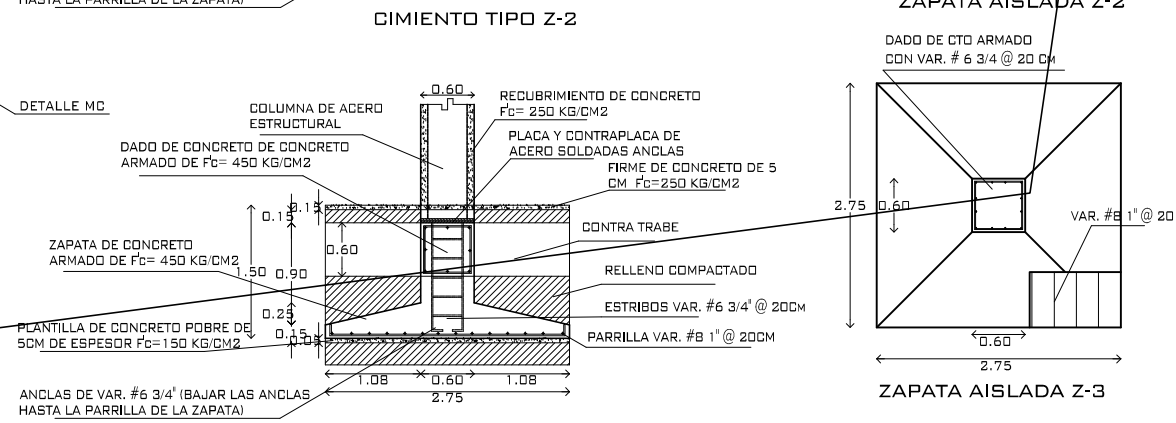
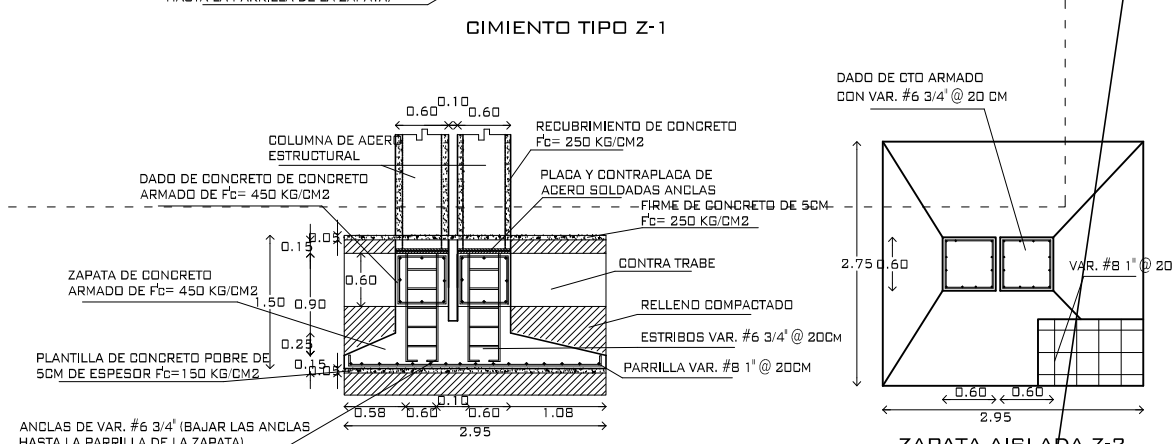
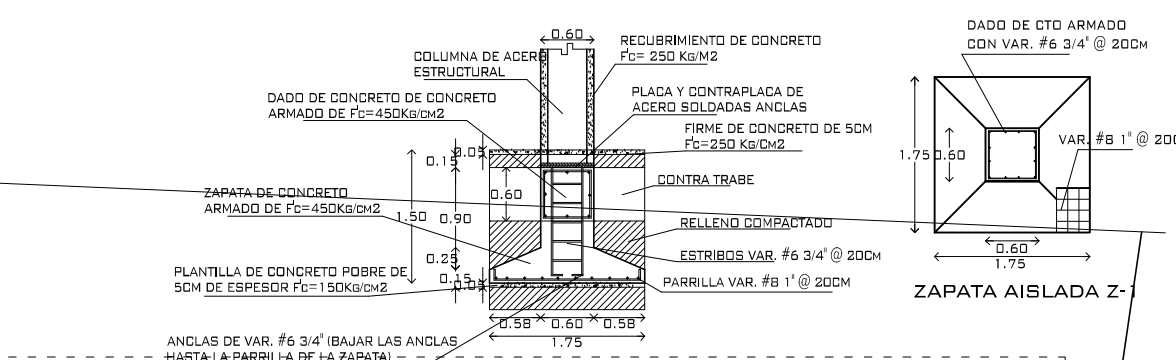
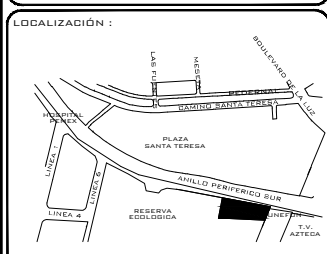


TABLA DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES				
ESTRUCTURA	LARGO (MT)	ANCHO (MT)	ALTO (MT)	DIAM. Ø
ARMADURA 1	7.60	0.05	0.38	
ARMADURA 2	9.20	0.05	0.46	
ARMADURA 3	17.20	0.10	0.86	
ARMADURA 4	34.00	0.10	0.60	
COLUMNA 1	0.60	0.60	1.280	
COLUMNA 2	0.60	0.60	28.00	
VIGA 16'x7'	16'	7'	12.80	
VIGA COMPUESTA	16'	14'	28.00	
PTR ARM. 1,2	50MM	50MM	2.38	MM
PTR ARM. 1,2	50MM	50MM	3.97	MM
PTR ARM. 3	50MM	50MM	4.75	MM
PTR ARM. 3	50MM	50MM	5.62	MM
PTR TUBO ARM. 4	50MM	50MM	4.75	MM
PTR TUBO ARM. 4	50MM	50MM	5.62	MM
VARILLA #3				3/8"
VARILLA #5				5/8"
VARILLA #6				3/4"
VARILLA #8				1"



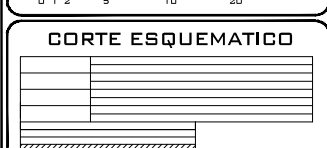
ANILLO PERIFERICO #4117 BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA: "HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO: GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO
 ASESORES: ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
 ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 01 PLANO: EDIFICIO DE SERVICIOS

ESCALA: 1 : 350
 ACOTACION: METROS FECHA: NOV-2010
 ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4 5 10 20



CLAVE: CM-01

SIMBOLOGIA

- INDICA CIMENTACION COLINDANTE
- == INDICA TRABE DE LIGUE O CONTRABE
- INDICA COLUMNA
- ▭ INDICA ZAPATA CORRIDA.
- ⊠ INDICA ZAPATA AISLADA
- INDICA EJE
- Z-00 INDICA TIPO DE ZAPATA
- CT-00 INDICA TIPO DE CONTRABE
- Mc INDICA ZAPATA MURO DE CONTENCIÓN

NOTAS:

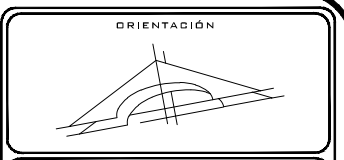
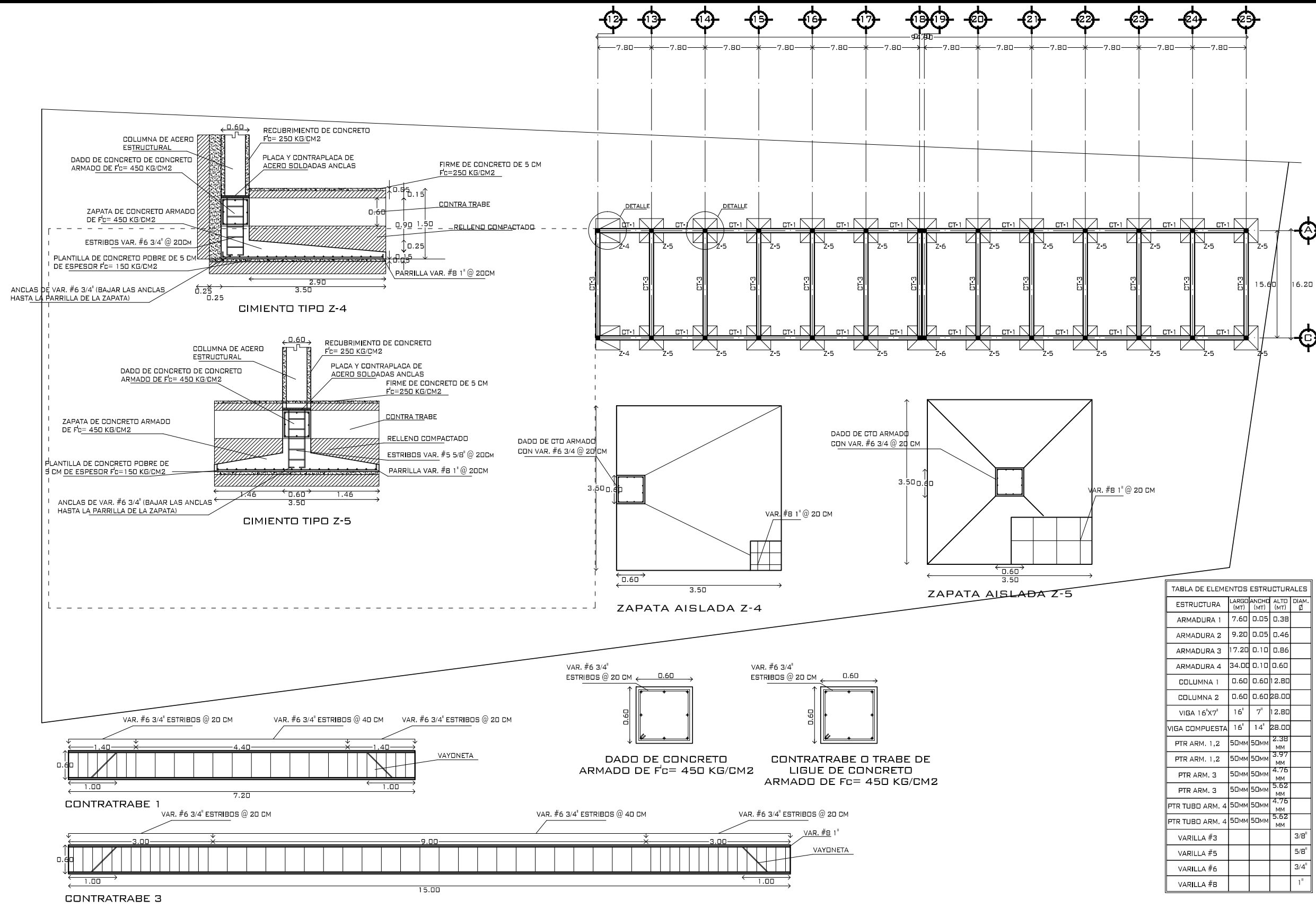
SE UTILIZARA CONCRETO Fc= 250 KG/CM2 PROPORCIONES 1 : 3.5 : 5, AGREGADO 1/2'

SE UTILIZARA CONCRETO Fc= 450 KG/CM2 PROPORCION 1 : 2 : 4, AGREGADO 1/2'

ACERO Fy= 4 200 KG/CM2
 ACERO F8= 2 100 KG/CM2 (ESTRUCTURAL)

RECUBRIMIENTO DE ZAPATAS 3 CM,
 DADOS 3 CM, CONTRABES 3 CM
 FIRME DE CONCRETO ARMADO ES DE 5 CM ESPESOR, RESISTENCIA Fc=150 KG/CM2

PLANTA DEL SOTANO 4
 PLANTA DE CIMENTACION
 N-14.30



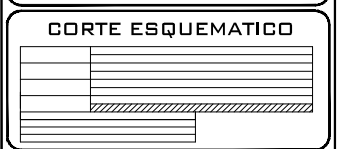
ANILLO PERIFÉRICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO
ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

Nº. PLANO: 02 PLANO: EDIFICIO DE HABITACIONES

ESCALA: 1 : 350
ACOTACION: METROS FECHA: NOV-2010
ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15 20



CLAVE: CM-02

SIMBOLOGIA

- INDICA CIMENTACION COLINDANTE
- == INDICA TRABE DE LIGUE O CONTRATRABE
- INDICA COLUMNA
- ▭ INDICA ZAPATA CORRIDA.
- ⊗ INDICA ZAPATA AISLADA
- INDICA EJE
- Z-00 INDICA TIPO DE CONTRATRABE
- CT-00 INDICA TIPO DE CONTRATRABE
- Mc INDICA ZAPATA MURO DE CONTENCION

NOTAS:

TABLA DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

ESTRUCTURA	LARGO (MT)	ANCHO (MT)	ALTO (MT)	DIAM. Ø
ARMADURA 1	7.60	0.05	0.38	
ARMADURA 2	9.20	0.05	0.46	
ARMADURA 3	17.20	0.10	0.86	
ARMADURA 4	34.00	0.10	0.60	
COLUMNA 1	0.60	0.60	12.80	
COLUMNA 2	0.60	0.60	28.00	
VIGA 16'x7'	16'	7'	12.80	
VIGA COMPUESTA	16'	14'	28.00	
PTR ARM. 1,2	50MM	50MM	2.38	MM
PTR ARM. 1,2	50MM	50MM	3.97	MM
PTR ARM. 3	50MM	50MM	4.75	MM
PTR ARM. 3	50MM	50MM	5.52	MM
PTR TUBO ARM. 4	50MM	50MM	4.75	MM
PTR TUBO ARM. 4	50MM	50MM	5.52	MM
VARILLA #3				3/8"
VARILLA #5				5/8"
VARILLA #6				3/4"
VARILLA #8				1"

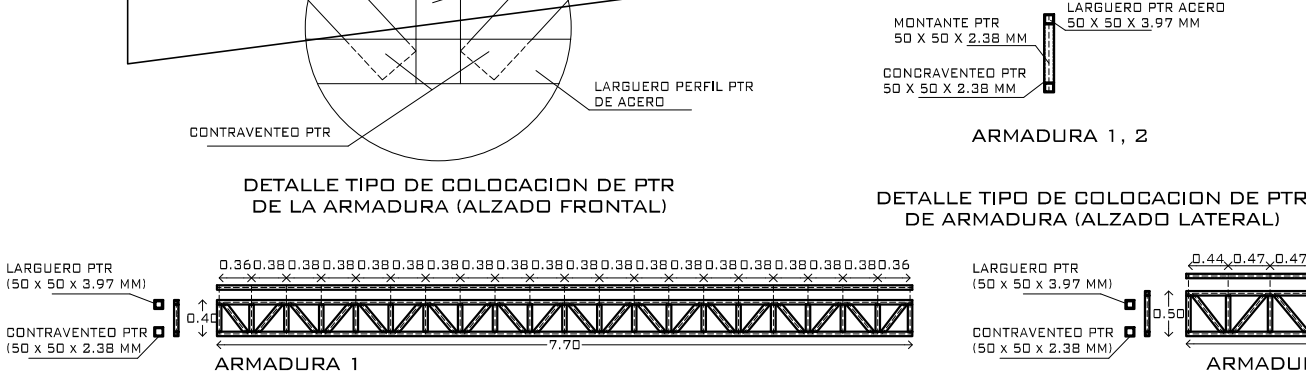
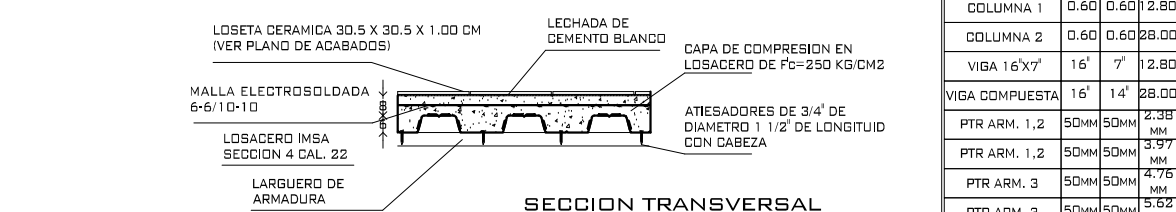
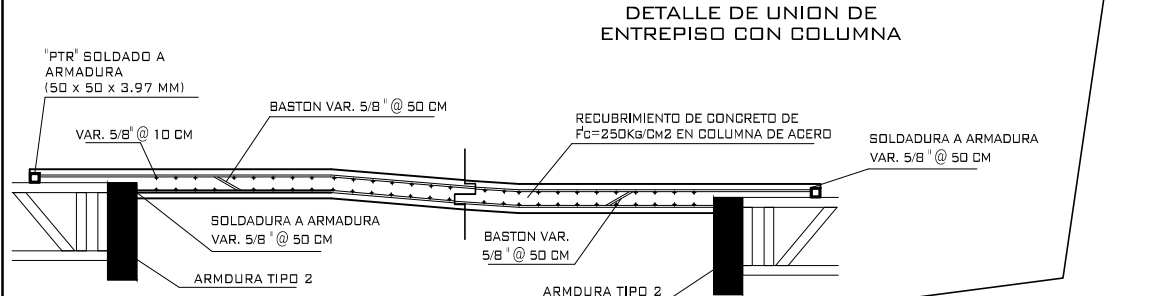
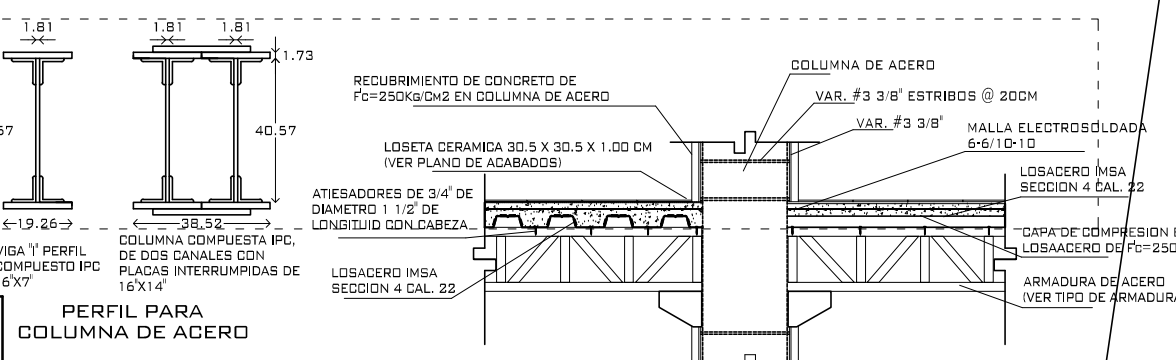
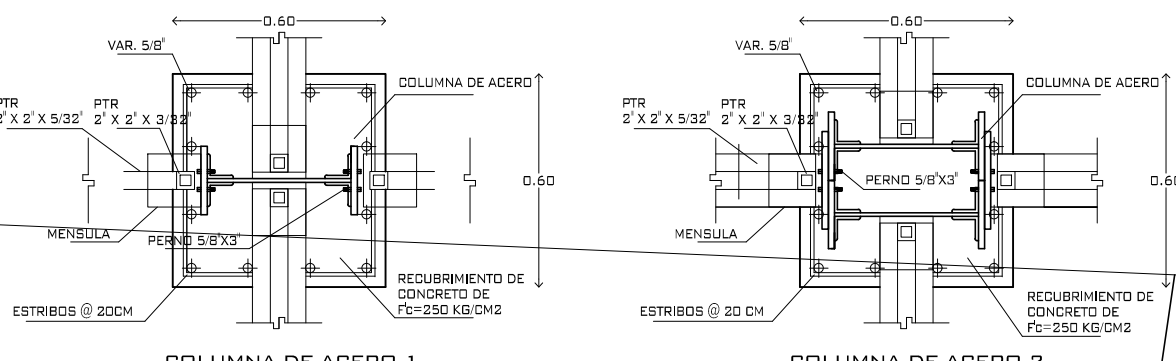
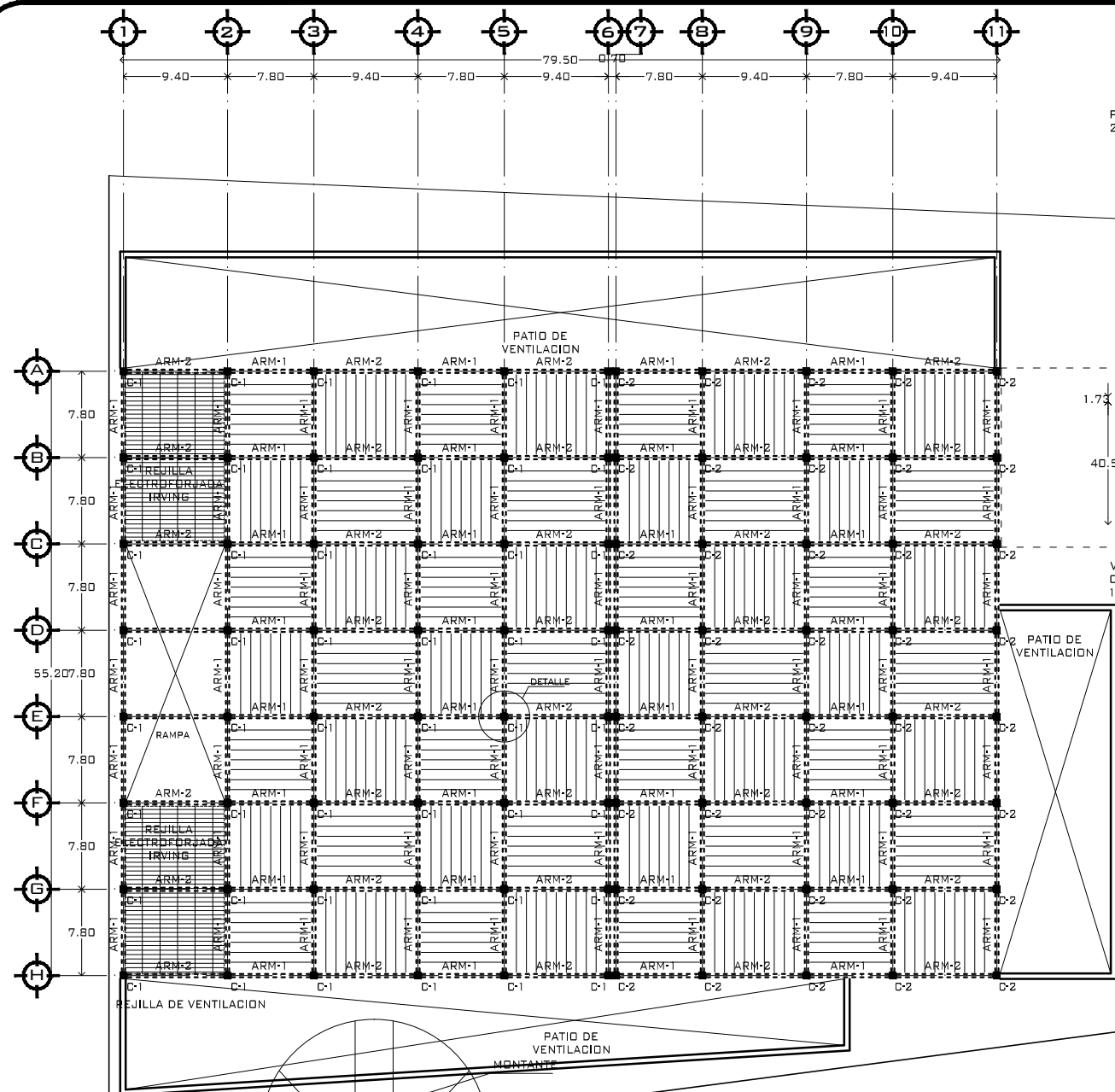
SE UTILIZARA CONCRETO Fc= 250 Kg/Cm2
PROPORCIONES 1 : 3.5 : 5,
AGREGADO 1/2"

SE UTILIZARA CONCRETO Fc= 450 Kg/Cm2
PROPORCION 1 : 2 : 4, AGREGADO 1/2"

ACERO Fy= 4 200 Kg/Cm2
ACERO Fs= 2 100 Kg/Cm2 (ESTRUCTURAL)

RECUBRIMIENTO DE ZAPATAS 3 CM,
DADOS 3 CM, CONTRATRAVES 3 CM
FIRME DE CONCRETO ARMADO ES DE 5 CM
ESPESOR, RESISTENCIA Fc=150 Kg/Cm2

**PLANTA TIPO DE HABITACIONES
PLANTA DE CIMENTACION
N+ 0.15**



ESTRUCTURA	LARGO (MT)	ANCHO (MT)	ALTO (MT)	DIAM. Ø
ARMADURA 1	7.60	0.05	0.38	
ARMADURA 2	9.20	0.05	0.46	
ARMADURA 3	17.20	0.10	0.86	
ARMADURA 4	34.00	0.10	0.60	
COLUMNA 1	0.60	0.60	12.80	
COLUMNA 2	0.60	0.60	28.00	
VIGA 16'x7'	16'	7'	12.80	
VIGA COMPUESTA	16'	14'	28.00	
PTR ARM. 1, 2	50MM	50MM	2.38	MM
PTR ARM. 1, 2	50MM	50MM	3.97	MM
PTR ARM. 3	50MM	50MM	4.75	MM
PTR ARM. 3	50MM	50MM	5.52	MM
PTR TUBO ARM. 4	50MM	50MM	4.75	MM
PTR TUBO ARM. 4	50MM	50MM	5.52	MM
VARILLA #3				3/8"
VARILLA #5				5/8"
VARILLA #6				3/4"
VARILLA #8				1"

PLANTA ESTRUCTURAL TIPO DEL ESTACIONAMIENTO

ORIENTACION

LOCALIZACION:

ANILLO PERIFERICO #4117 BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA: "HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MEXICO"

ALUMNO: GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES: ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA, ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO, ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 03 **PLANO:** PLANTA TIPO DEL ESTACIONAMIENTO

ESCALA: 1 : 350

ACOTACION: METROS **FECHA:** NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

CORTE ESQUEMATICO

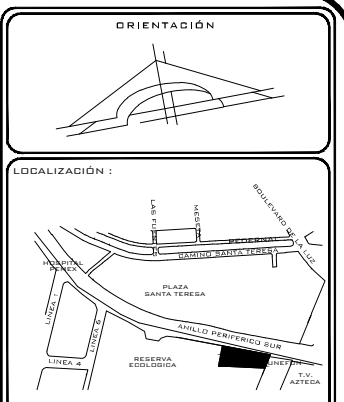
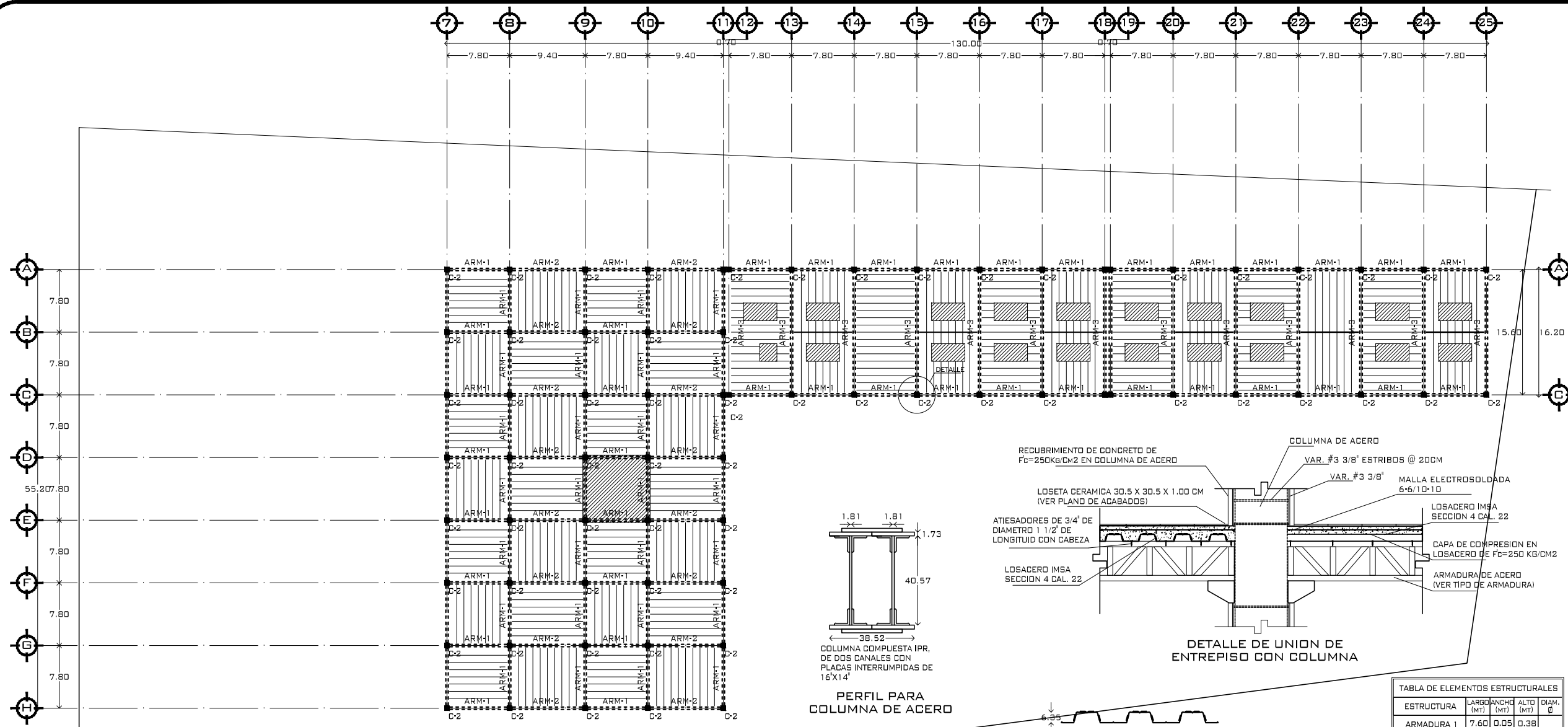
CLAVE: ES-01

SIMBOLOGIA

- INDICA LOSACERO HECHA DE LAMINA SECCION CALIBRE 22 ROMSA, CON 5CM DE CONCRETO COMPACTADO DE Fc= 250 KG/CM2
- INDICA ARMADURA DE ACERO (VER DETALLE DE CADA ARMADURA)
- INDICA COLUMNA DE ACERO (VER DETALLE DE CADA COLUMNA)
- INDICA LOSA DE CONCRETO ARMADO
- INDICA MURO
- INDICA VIGA SECUNDARIA DE ACERO
- INDICA REJILLA IRVING

NOTAS:

- SE UTILIZARA CONCRETO Fc= 250 Kg/CM2 PROPORCIONES 1 : 3.5 : 5, ABREGADO 1/2'
- SE UTILIZARA CONCRETO Fc= 450 Kg/CM2 PROPORCION 1 : 2 : 4, ABREGADO 1/2'
- ACERO Fy= 4 200 Kg/CM2
- ACERO Fs= 2 100 Kg/CM2 (ESTRUCTURAL)
- RECUBRIMIENTO DE ZAPATAS 3 CM, DADOS 3 CM, CONTRATRAVOS 3 CM
- FIRME DE CONCRETO ARMADO ES DE 5 CM ESPESOR, RESISTENCIA Fc=150 Kg/CM2



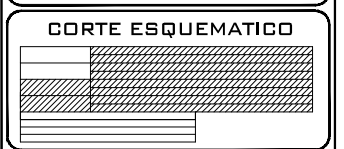
ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO
ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

Nº. PLANO: 04
PLANO: PLANTA TIPO

ESCALA:
1 : 350
ACOTACION: METROS
FECHA: NOV-2010
ESCALA GRAFICA:



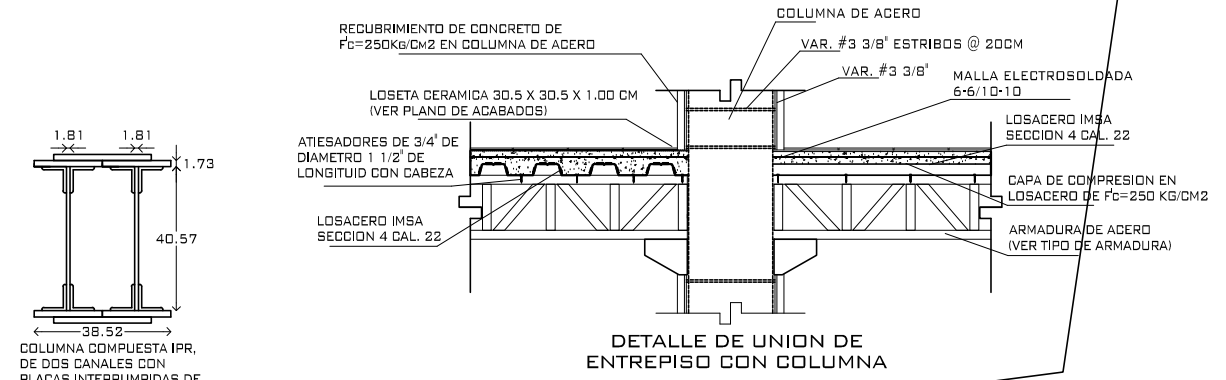
CLAVE: ES-02

SIMBOLOGIA

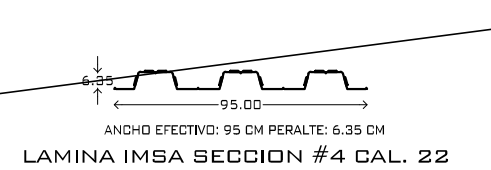
- INDICA LOSACERO HECHA DE LAMINA SECCION CALIBRE 22 ROMSA, CON 5CM DE CONCRETO COMPACTADO DE Fc= 250 KG/CM2
- INDICA ARMADURA DE ACERO (VER DETALLE DE CADA ARMADURA)
- INDICA COLUMNA DE ACERO (VER DETALLE DE CADA COLUMNA)
- INDICA LOSA DE CONCRETO ARMADO
- INDICA MURO
- INDICA VIGA SECUNDARIA DE ACERO
- INDICA REJILLA IRVING

NOTAS:
SE UTILIZARA CONCRETO Fc= 250 Kg/Cm2
PROPORCIONES 1 : 3.5 : 5,
AGREGADO 1/2"
SE UTILIZARA CONCRETO Fc= 450 Kg/Cm2
PROPORCION 1 : 2 : 4, AGREGADO 1/2"
ACERO Fy= 4 200 Kg/Cm2
ACERO Fs= 2 100 Kg/Cm2 (ESTRUCTURAL)

RECUBRIMIENTO DE ZAPATAS 3 CM,
DADOS 3 CM, CONTRATRAVES 3 CM
FIRME DE CONCRETO ARMADO ES DE 5 CM
ESPESOR, RESISTENCIA Fc=150 Kg/Cm2

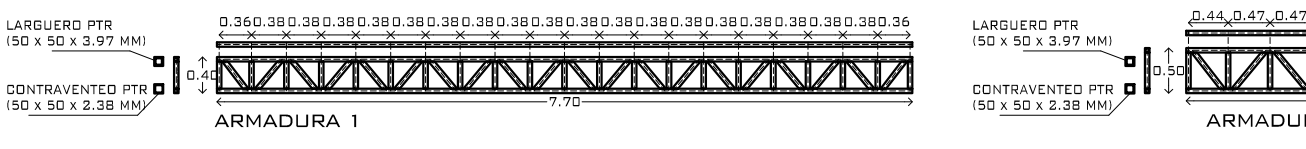
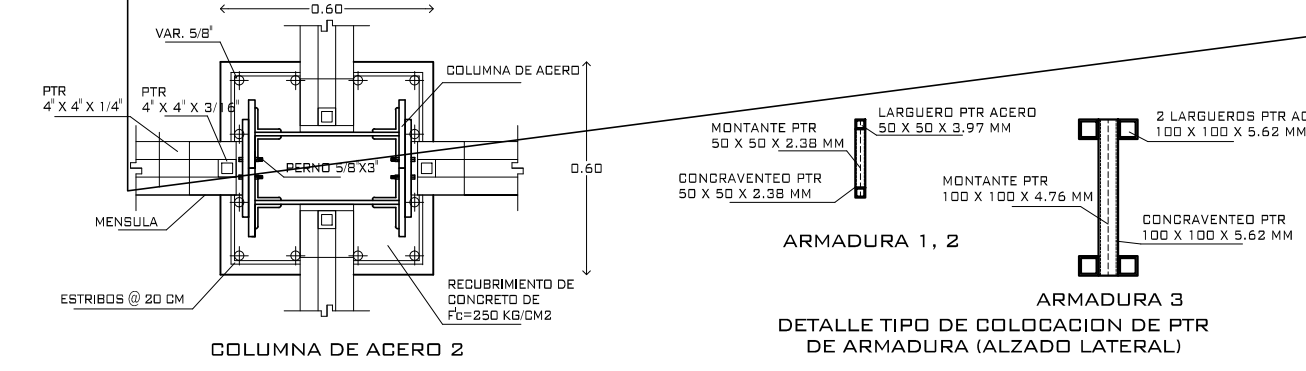


PERFIL PARA COLUMNA DE ACERO

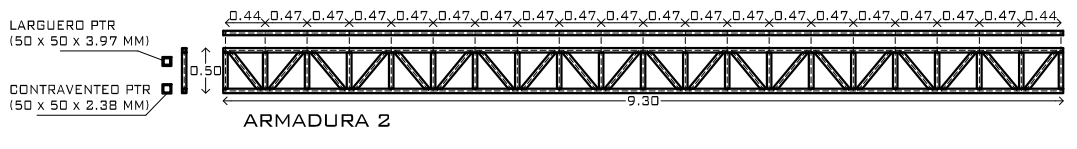
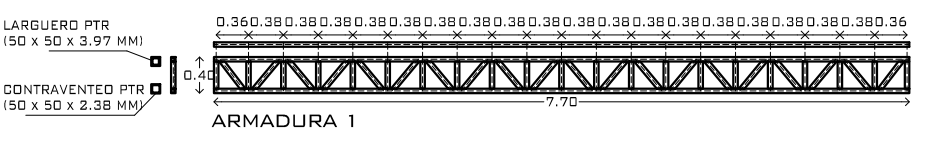
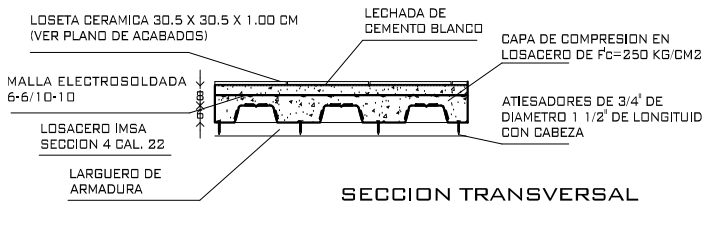
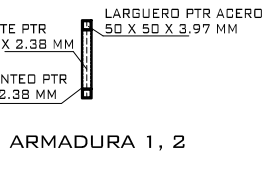
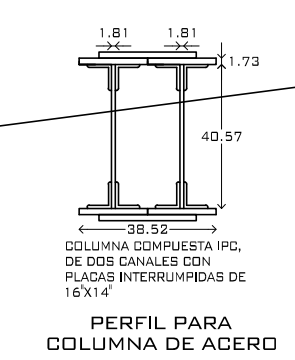
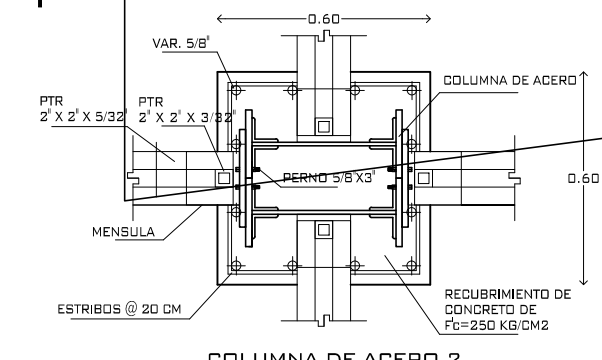
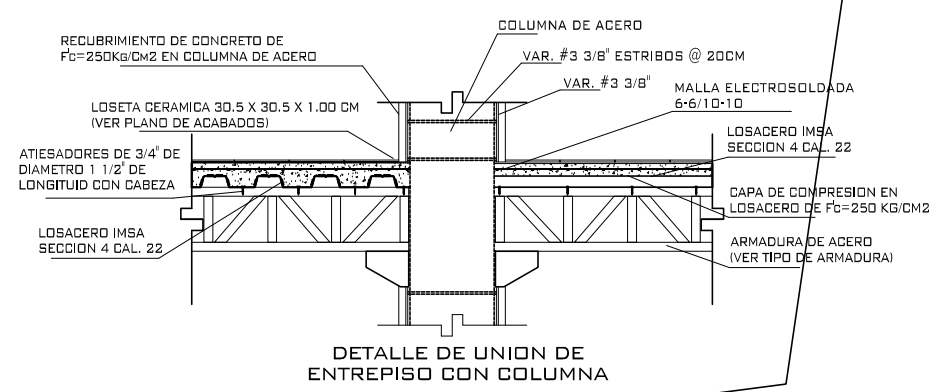
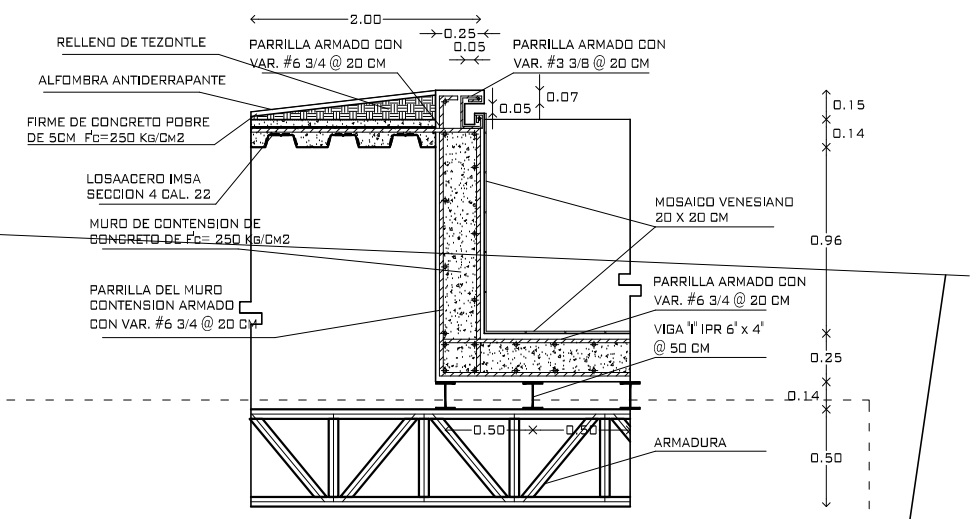
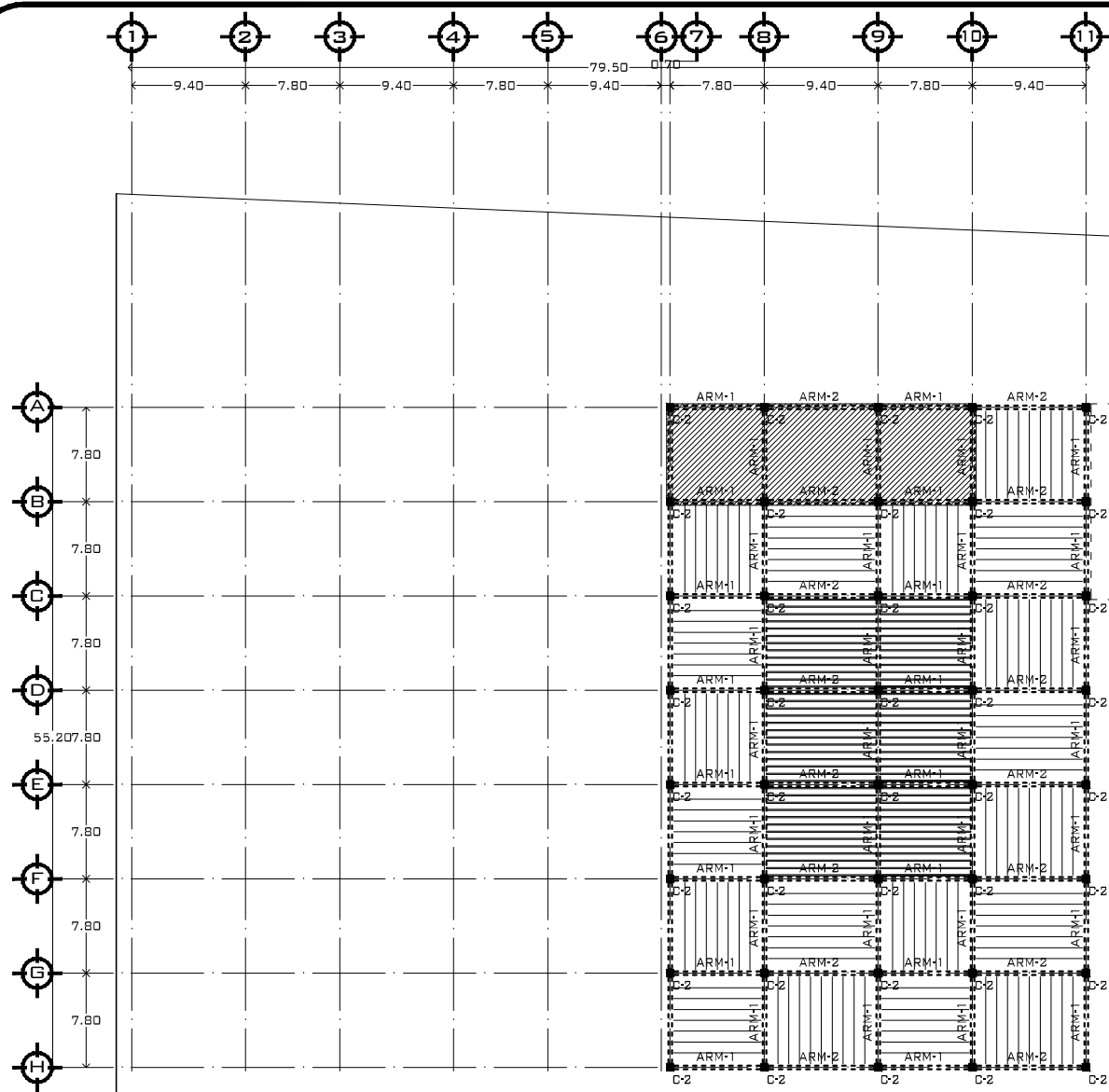


SECCION TRANSVERSAL

ESTRUCTURA	LARGO (MT)	ANCHO (MT)	ALTO (MT)	DIAM. Ø
ARMADURA 1	7.60	0.05	0.38	
ARMADURA 2	9.20	0.05	0.46	
ARMADURA 3	17.20	0.10	0.86	
ARMADURA 4	34.00	0.10	0.60	
COLUMNA 1	0.60	0.60	12.80	
COLUMNA 2	0.60	0.60	28.00	
VIGA 16'X7'	16'	7'	12.80	
VIGA COMPUESTA	16'	14'	28.00	
PTR ARM. 1,2	50MM	50MM	2.38	MM
PTR ARM. 1,2	50MM	50MM	3.97	MM
PTR ARM. 3	50MM	50MM	4.75	MM
PTR ARM. 3	50MM	50MM	5.52	MM
PTR TUBO ARM. 4	50MM	50MM	4.76	MM
PTR TUBO ARM. 4	50MM	50MM	5.52	MM
VARILLA #3				3/8"
VARILLA #5				5/8"
VARILLA #6				3/4"
VARILLA #8				1"



PLANTA ESTRUCTURAL TIPO DEL EDIFICIO DE SERVICIOS Y EDIFICIO DE HABITACIONES



ESTRUCTURA	LARGO (MT)	ANCHO (MT)	ALTO (MT)	DIAM. Ø
ARMADURA 1	7.60	0.05	0.38	
ARMADURA 2	9.20	0.05	0.46	
ARMADURA 3	17.20	0.10	0.86	
ARMADURA 4	34.00	0.10	0.60	
COLUMNA 1	0.60	0.60	12.80	
COLUMNA 2	0.60	0.60	28.00	
VIGA 16'x7'	16'	7'	12.80	
VIGA COMPUESTA	16'	14'	28.00	
PTR ARM. 1,2	50MM	50MM	2.38	MM
PTR ARM. 1,2	50MM	50MM	3.97	MM
PTR ARM. 3	50MM	50MM	4.75	MM
PTR ARM. 3	50MM	50MM	5.52	MM
PTR TUBO ARM. 4	50MM	50MM	4.76	MM
PTR TUBO ARM. 4	50MM	50MM	5.52	MM
VARILLA #3				3/8"
VARILLA #5				5/8"
VARILLA #6				3/4"
VARILLA #8				1"

ORIENTACION

LOCALIZACION:

ANILLO PERIFERICO #4117 BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA: "HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO: GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES: ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA, ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO, ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

Nº. PLANO: 05 PLANTA 4º NIVEL

ESCALA: 1:350

ACOTACION: METROS FECHA: NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

COORTE ESQUEMATICO

CLAVE: ES-03

SIMBOLOGIA

INDICA LOSACERO HECHA DE LAMINA SECCION CALIBRE 22 RDMSA, CON 5CM DE CONCRETO COMPACTADO DE Fc= 250 KG/CM2

INDICA ARMADURA DE ACERO (VER DETALLE DE CADA ARMADURA)

INDICA COLUMNA DE ACERO (VER DETALLE DE CADA COLUMNA)

INDICA LOSA DE CONCRETO ARMADO

INDICA MURO

INDICA VIGA SECUNDARIA DE ACERO

INDICA REJILLA IRVING

NOTAS:

SE UTILIZARA CONCRETO Fc= 250 Kg/Cm2 PROPORCIONES 1 : 3.5 : 5, ABREGADO 1/2"

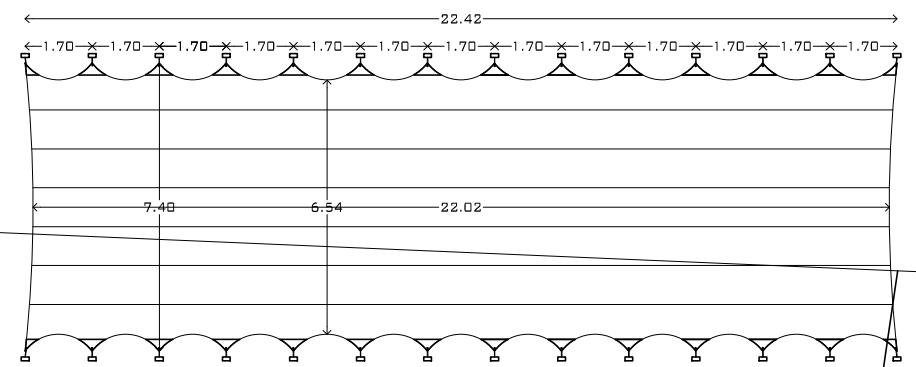
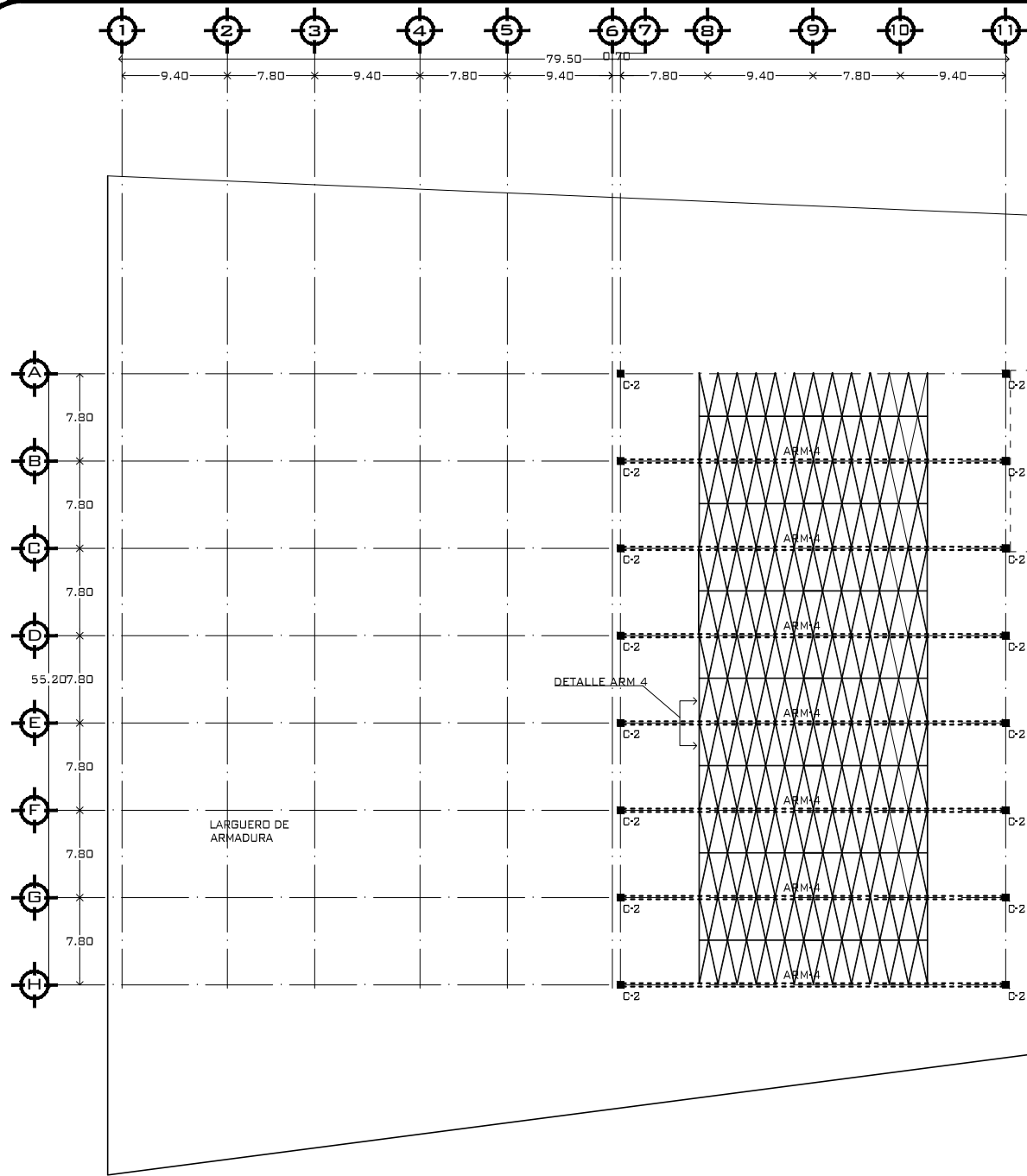
SE UTILIZARA CONCRETO Fc= 450 Kg/Cm2 PROPORCION 1 : 2 : 4, ABREGADO 1/2"

ACERO Fy= 4 200 Kg/Cm2
ACERO Fs= 2 100 Kg/Cm2 (ESTRUCTURAL)

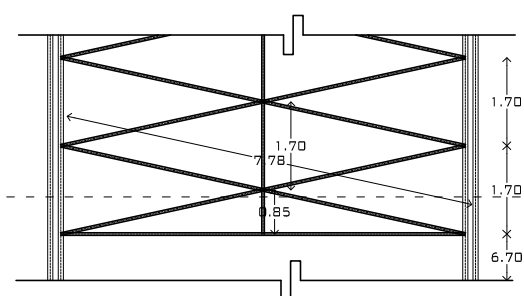
RECUBRIMIENTO DE ZAPATAS 3 CM,
DADOS 3 CM, CONTRATRAVES 3 CM

FIRME DE CONCRETO ARMADO ES DE 5 CM ESPESOR, RESISTENCIA Fc=150 Kg/Cm2

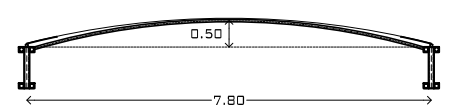
**PLANTA ESTRUCTURAL DE LA
ALBERCA
N+21.15**



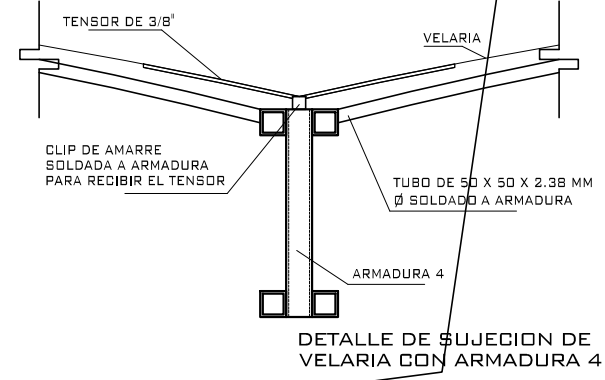
DIMENSIONES DE VELARIA



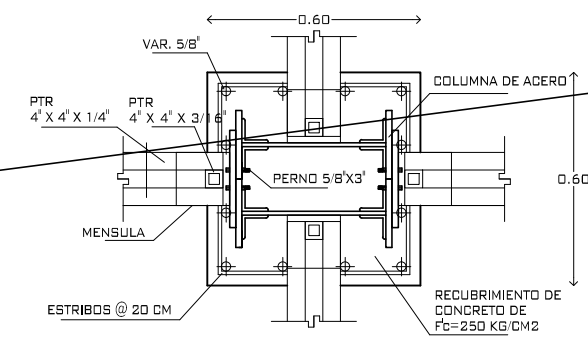
DETALLE EN PLANTA DE TUBO DE ESTRUCTURA DE VELARIA CON LA UNION DE ARMADURA



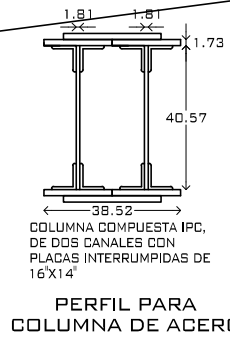
DETALLE EN ALZADO DE TUBO DE ESTRUCTURA DE VELARIA CON LA UNION DE ARMADURA



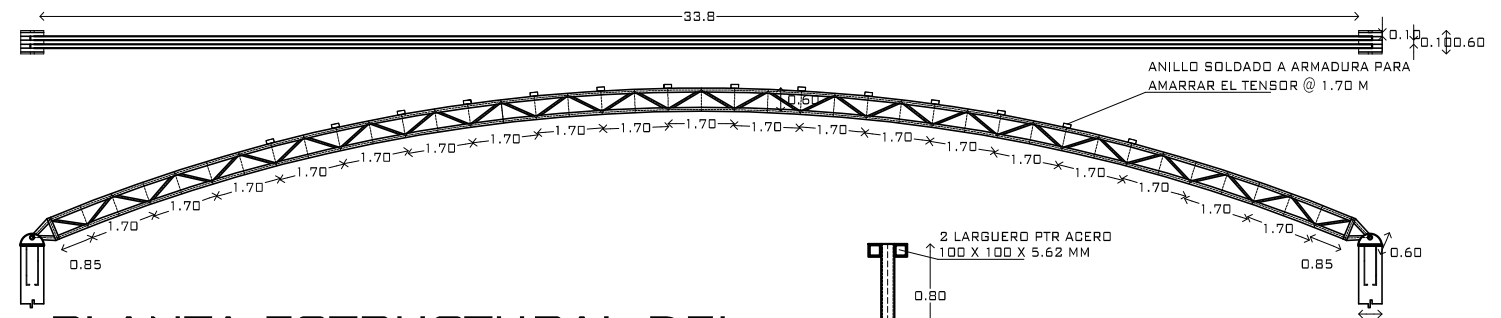
DETALLE DE SUJECION DE VELARIA CON ARMADURA 4



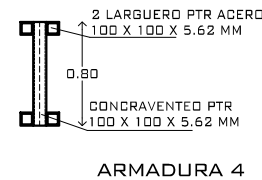
COLUMNA DE ACERO 2



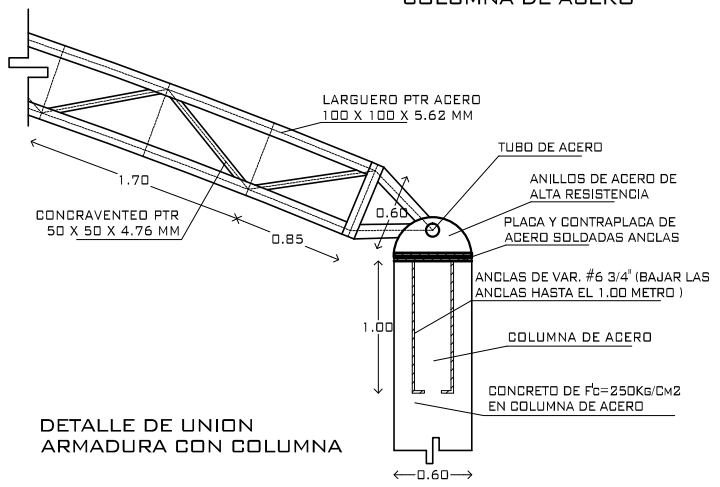
PERFIL PARA COLUMNA DE ACERO



PLANTA ESTRUCTURAL DEL GIMNASIO N+21.15



ARMADURA 4



DETALLE DE UNION ARMADURA CON COLUMNA

ESTRUCTURA	LARGO (MT)	ANCHO (MT)	ALTO (MT)	DIAM. Ø
ARMADURA 1	7.60	0.05	0.38	
ARMADURA 2	9.20	0.05	0.46	
ARMADURA 3	17.20	0.10	0.86	
ARMADURA 4	34.00	0.10	0.60	
COLUMNA 1	0.60	0.60	1.280	
COLUMNA 2	0.60	0.60	28.00	
VIGA 16'x7'	16'	7'	12.80	
VIGA COMPUESTA	16'	14'	28.00	
PTR ARM. 1,2	50MM	50MM	2.38	MM
PTR ARM. 1,2	50MM	50MM	3.97	MM
PTR ARM. 3	50MM	50MM	4.76	MM
PTR ARM. 3	50MM	50MM	5.62	MM
PTR TUBO ARM. 4	50MM	50MM	4.76	MM
PTR TUBO ARM. 4	50MM	50MM	5.62	MM
VARILLA #3				3/8"
VARILLA #5				5/8"
VARILLA #6				3/4"
VARILLA #8				1"

ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN:

ANILLO PERIFERICO #4117 BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 06 **PLANO:** PLANTA 6° NIVEL

ESCALA: 1 : 350

ACOTACION: METROS **FECHA:** NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

CORTE ESQUEMATICO

CLAVE: ES-04

SIMBOLOGIA

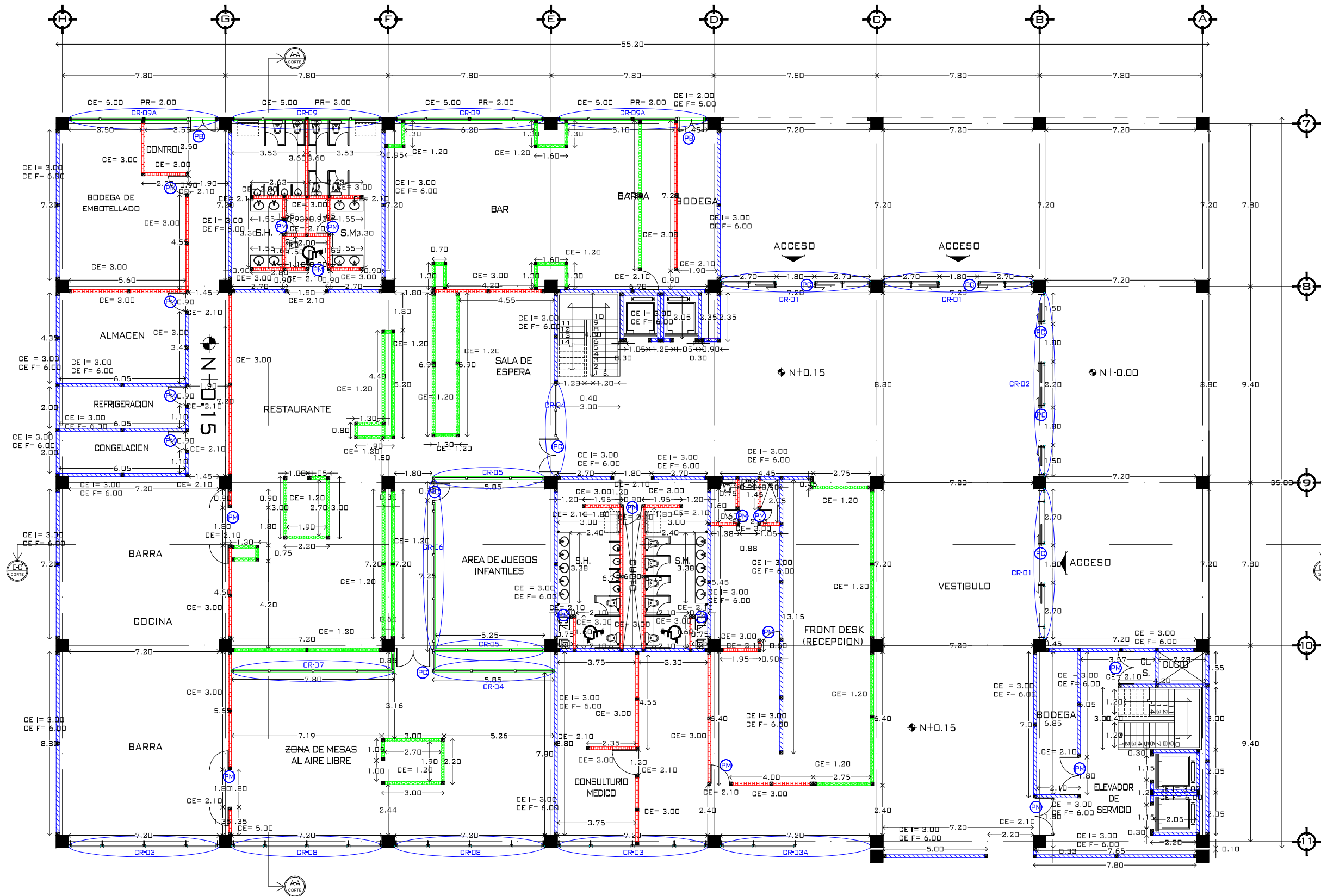
- INDICA LOSACERO HECHA DE LAMINA SECCION CALIBRE 22 ROMSA, CON 5CM DE CONCRETO COMPACTADO DE Fc= 250 KG/CM2
- INDICA ARMADURA DE ACERO (VER DETALLE DE CADA ARMADURA)
- INDICA COLUMNA DE ACERO (VER DETALLE DE CADA COLUMNA)
- INDICA LOSA DE CONCRETO ARMADO
- INDICA MURO
- INDICA VIGA SECUNDARIA DE ACERO
- INDICA REJILLA IRVING

NOTAS:

- SE UTILIZARA CONCRETO Fc= 250 Kg/Cm2 PROPORCIONES 1 : 3.5 : 5, ABREGADO 1/2'
- SE UTILIZARA CONCRETO Fc= 450 Kg/Cm2 PROPORCION 1 : 2 : 4, ABREGADO 1/2'
- ACERO Fy= 4 200 Kg/Cm2 ACERO Fs= 2 100 Kg/Cm2 (ESTRUCTURAL)
- RECUBRIMIENTO DE ZAPATAS 3 CM, DADOS 3 CM, CONTRATRAVES 3 CM
- FIRME DE CONCRETO ARMADO ES DE 5 CM ESPESOR, RESISTENCIA Fc=150 Kg/Cm2

18. CRITERIO DE ALBAÑILERÍA





**PLANTA BAJA DE ACCESO, RESTAURANTE
Y PLAZA COMERCIAL
PLANTA ALBAÑILERIA NIVEL N+0.15**

ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN:

ANILLO PERIFÉRICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO:
01

PLANO:
PLANTA BAJA

ESCALA:
1 : 200

ACOTACION:
METROS

FECHA:
NOV-2010

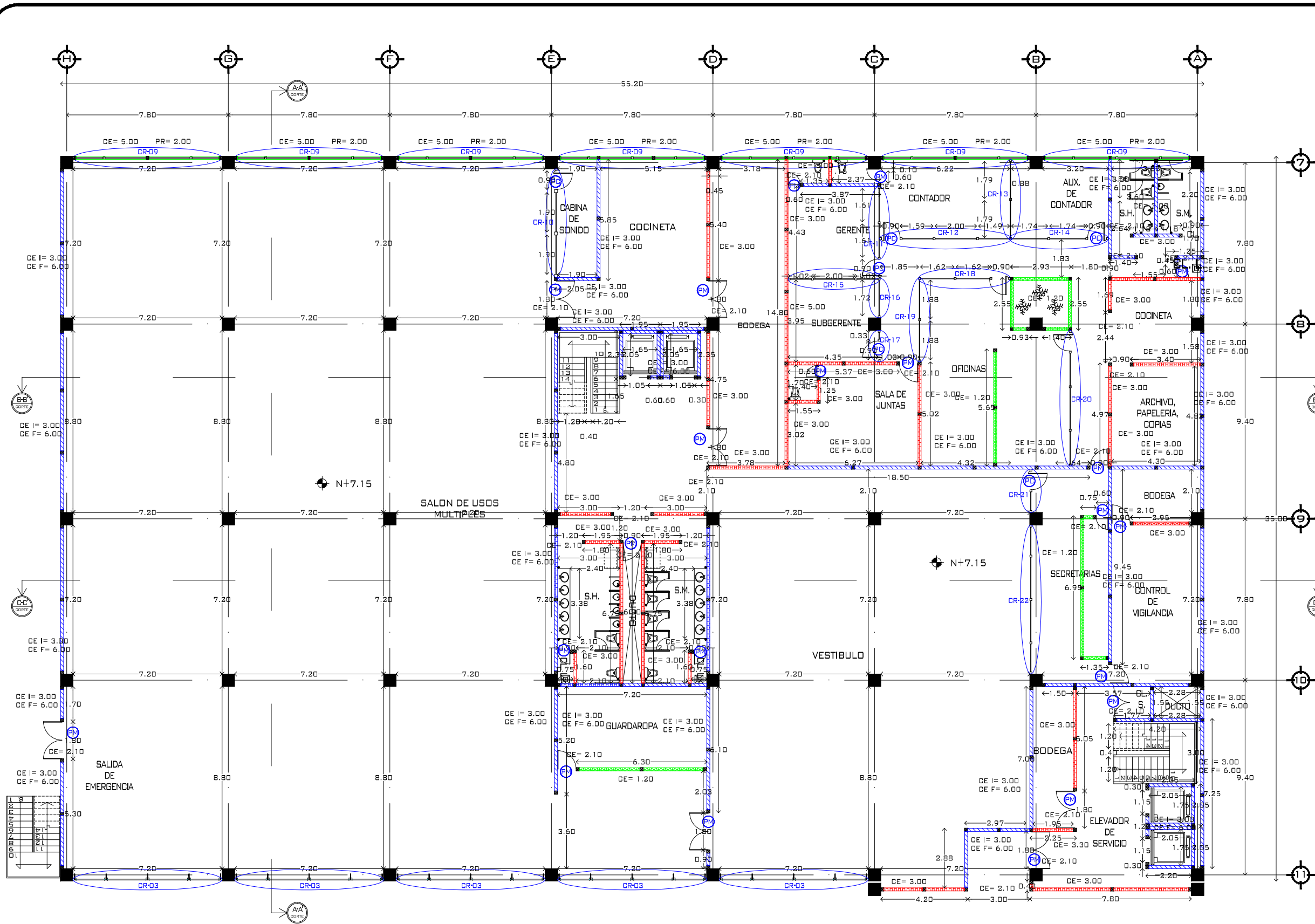
ESCALA GRAFICA:

CORTE ESQUEMATICO

CLAVE:
AL-01

SIMBOLOGIA

- INDICA COLUMNA (VER PLANO ESTRUCTURAL)
- INDICA MURO DE BLOQUE DE CONCRETO HUEDO DE 15 X20 X 40 CM ASENTADO CON MORTERO PROPORCION 1:4, H=7.00 M
- INDICA MURO DE BLOQUE DE CONCRETO HUEDO DE 15 X20 X 40 CM ASENTADO CON MORTERO PROPORCION 1:4, H=5.00 M
- INDICA MURO DE BLOQUE DE CONCRETO HUEDO DE 15 X20 X 40 CM ASENTADO CON MORTERO PROPORCION 1:4, H=1.20 M
- INDICA MURO DE BLOQUE DE CONCRETO HUEDO DE 15 X20 X 40 CM ASENTADO CON MORTERO PROPORCION 1:4, H=2.20 M
- INDICA CASTILLO DE CONCRETO ARMADO DE 250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4"@20CM 4.00M O MENOS DISTANCIA
- CE CADENAS DE DESPLANTE Y CERRAMIENTO DE CE I 15 X 15 CMS, DE CONCRETO DE FC=250
- CE F KG/CM2, CON 4 VARILLAS DE 3/8" CON ESTRIBOS DE 1/4"@20 CM
- PR INDICA PRETIL O PARAPETTO
- INDICA PUERTA DE MADERA DE 0.90 X 2.10 M CONSTRUIDA A BASE DE BASTIDOR DE MADERA DE PINO
- INDICA PUERTA BLINDADA DE 0.90 X 2.10 M HECHA A BASE DE PERFILES COMERCIALES
- INDICA PUERTA DE CRISTAL DE 0.90 X 2.10 M DE 6 MM DE ESPESOR
- INDICA CANCEL DE ALUMINIO, CRISTAL FLOTADO DE 9 MM DE ESPESOR



PLANTA SEGUNDO NIVEL RECEPCION,
 ADMINISTRACION Y SALON DE USOS MULTIPLES
 PLANTA ALBAÑILERIA NIVEL N+7.15

ORIENTACION

LOCALIZACION:

**ANILLO PERIFERICO #4117
 BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES**

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MEXICO"

ALUMNO:
 GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
 ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
 ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 02 **PLANO:** PLANTA 2º NIVEL

ESCALA:
 1 : 200

ACOTACION: METROS **FECHA:** NOV-2010

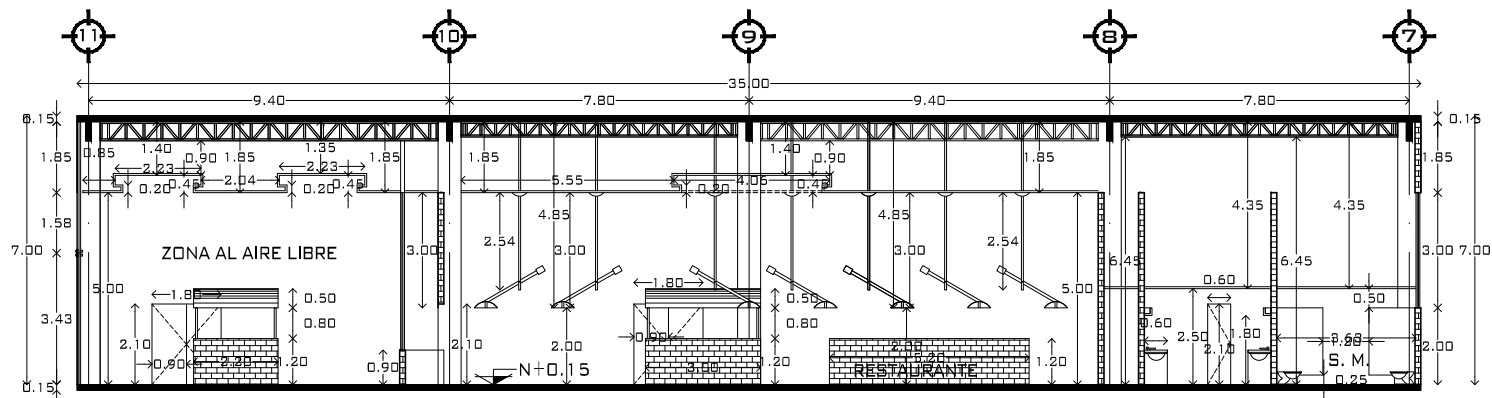
ESCALA GRAFICA:

CORTE ESQUEMATICO

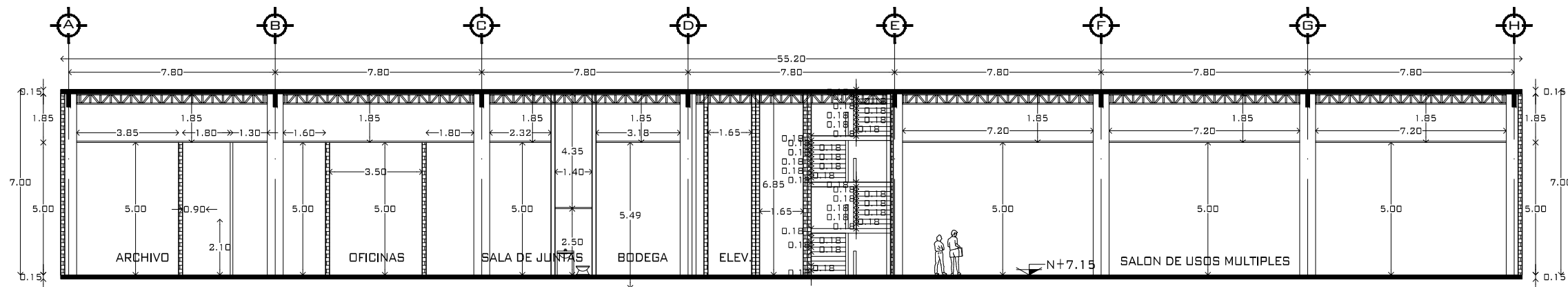
CLAVE:
AL-02

SIMBOLOGIA

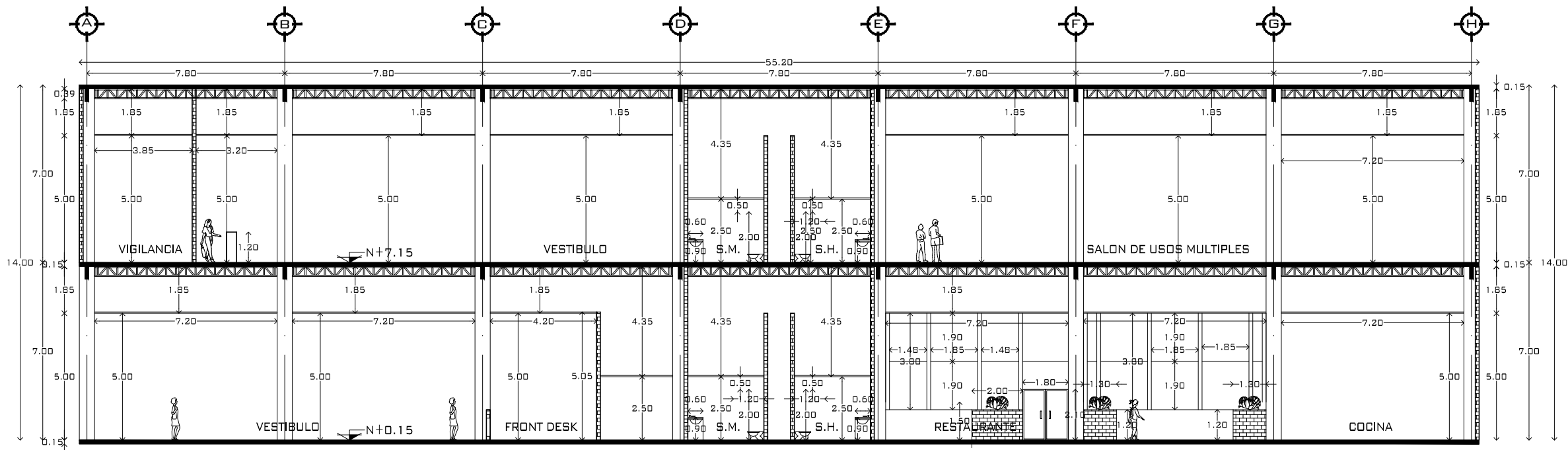
- INDICA COLUMNA (VER PLANO ESTRUCTURAL)
- ▬ INDICA MURO DE BLOQUE DE CONCRETO HUECO DE 15 X20 X 40 CM ASENTADO CON MORTERO PROPORCION 1:4, H=7.00 M
- ▬ INDICA MURO DE BLOQUE DE CONCRETO HUECO DE 15 X20 X 40 CM ASENTADO CON MORTERO PROPORCION 1:4, H=5.00 M
- ▬ INDICA MURO DE BLOQUE DE CONCRETO HUECO DE 15 X20 X 40 CM ASENTADO CON MORTERO PROPORCION 1:4, H=1.20 M
- ▬ INDICA MURO DE BLOQUE DE CONCRETO HUECO DE 15 X20 X 40 CM ASENTADO CON MORTERO PROPORCION 1:4, H=2.20 M
- ⊠ INDICA CASTILLO DE CONCRETO ARMADO DE 250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4"@20CM 4.00M O MENOS DISTANCIA
- CE CADENAS DE DESPLANTE Y CERRAMIENTO DE 15 X 15 CMS. DE CONCRETO DE FC=250
- CF KG/CM2, CON 4 VARILLAS DE 3/8" CON ESTRIBOS DE 1/4"@20 CM
- PR INDICA PRETIL O PARAPETTO
- PM INDICA PUERTA DE MADERA DE 0.90 X 2.10 M CONSTRUIDA A BASE DE BASTIDOR DE MADERA DE PINO
- PB INDICA PUERTA BLINDADA DE 0.90 X 2.10 M HECHA A BASE DE PERFILES COMERCIALES
- PC INDICA PUERTA DE CRISTAL DE 0.90 X 2.10 M DE 6 MM DE ESPESOR
- CR-03 INDICA CANCEL DE ALUMINIO, CRISTAL FLOTADO DE 9 MM DE ESPESOR



CORTE A-A' (RESTAURANTE)
N+ 0.15



CORTE B-B' SALON DE USOS MULTIPLE Y ADMON.
N+ 7.15



CORTE C-C' PRIMER Y SEGUNDO NIVEL
N+ 0.15, N+ 7.15

ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN:

ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

Nº. PLANO: 03 **PLANO:** CORTES DE ALBAÑILERIA

ESCALA: 1 : 200

ACOTACION: METROS **FECHA:** NOV-2010

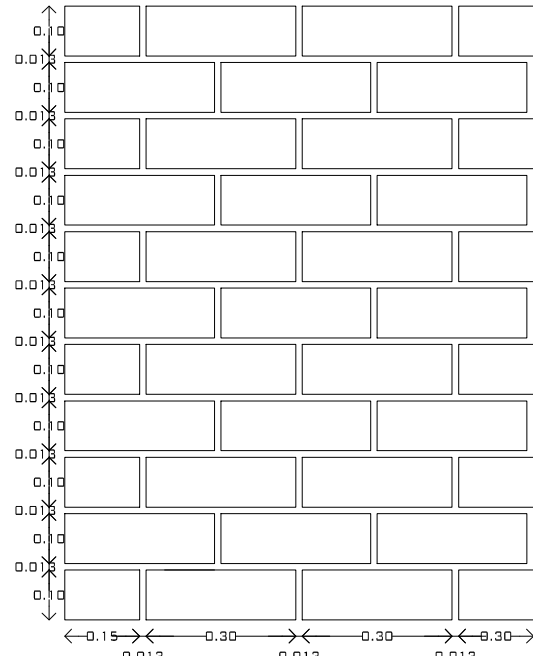
ESCALA GRAFICA:

CORTE ESQUEMATICO

CLAVE:
AL-03

SIMBOLOGIA

- INDICA COLUMNA (VER PLANO ESTRUCTURAL)
- INDICA MURO DE BLOQUE DE CONCRETO HUECO DE 15 X20 X 40 CM ASENTADO CON MORTERO PROPORCION 1:4, H=7.00 M
- INDICA MURO DE BLOQUE DE CONCRETO HUECO DE 15 X20 X 40 CM ASENTADO CON MORTERO PROPORCION 1:4, H= 5.00 M
- INDICA MURO DE BLOQUE DE CONCRETO HUECO DE 15 X20 X 40 CM ASENTADO CON MORTERO PROPORCION 1:4, H=1.20 M
- INDICA MURO DE BLOQUE DE CONCRETO HUECO DE 15 X20 X 40 CM ASENTADO CON MORTERO PROPORCION 1:4, H= 2.20 M
- INDICA CASTILLO DE CONCRETO ARMADO DE 250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4"@20CM 4.00M O MENOS DISTANCIA
- CE CADENAS DE DESPLANTE Y CERRAMIENTO DE 15 X 15 CMS. DE CONCRETO DE FC= 250
- CF KG/CM2, CON 4 VARILLAS DE 3/8" CON ESTRIBOS DE 1/4"@ 20 CM
- PR INDICA PRETIL O PARAPENTO
- INDICA PUERTA DE MADERA DE 0.90 X 2.10 M CONSTRUIDA A BASE DE BASTIDOR DE MADERA DE PINO
- INDICA PUERTA BLINDADA DE 0.90 X 2.10 M HECHA A BASE DE PERFILES COMERCIALES
- INDICA PUERTA DE CRISTAL DE 0.90 X 2.10 M DE 6 MM DE ESPESOR
- INDICA CANCEL DE ALUMINIO, CRISTAL FLOTADO DE 9 MM DE ESPESOR

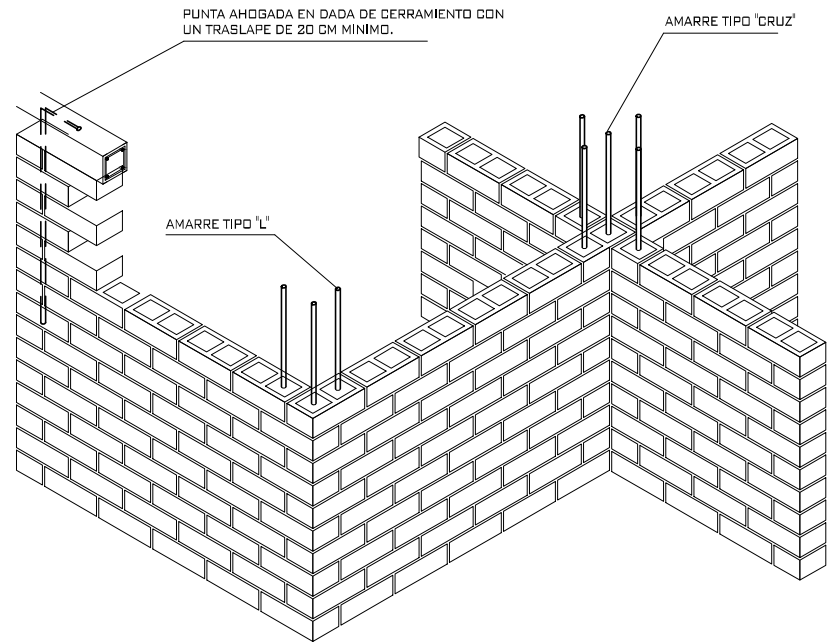


SE PRESENTARA UNA PRIMERA HILADA DE BLOCK, EMPLEANDO SOLO PIEZAS Y MEDIAS PIEZAS JUNTEADAS CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCION 1:5 CON UN ESPESOR QUE PODRA VARIAR DE 9 MM A 13 MM.

ESPECIFICACIONES

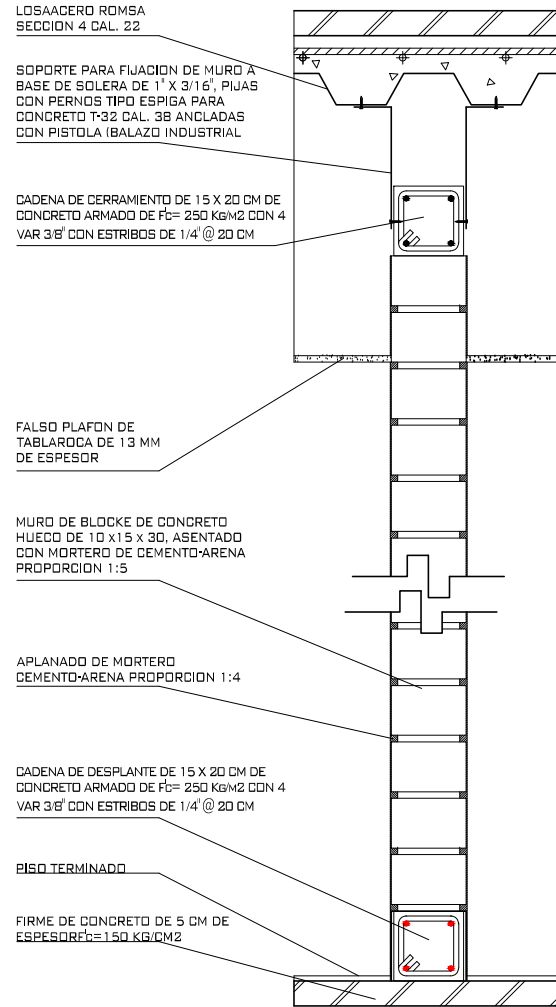
- 1) PARA BLOQUES INTERMEDIOS Y LIGEROS CON RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMILARES A LAS MINIMAS ESPECIFICACIONES PARA CADA UNO DE ELLOS, SERA DE MORTERO DE CEMENTO PROPORCION 1:4
- 2) NO SE DEBERA HUMEDecer LOS BLOQUES DE CEMENTO DURANTE SU COLOCACION, CON EL OBJETO DE DISMINUIR LOS EFECTOS DE CONTRACCION Y EXPANSION
- 3) EL ESPESOR DE LAS JUNTAS DEBERA SER MINIMO DE 9 MM Y MAXIMO 13 MM
- 4) LAS HILADAS DEBERAN SER CON RAYADOR HORIZONTAL DE 30 CM, PARA MARCAR LAS JUNTAS HORIZONTALES Y DEJAR DE MARCAR LAS VERTICALES CUATRAPIEDAS Y CENTADAS EN LAS PIEZAS DE LA HILADERA INFERIOR PARA LOGRAR LA COINCIDENCIA DE LO HUECOS QUE PERMITAN EL COLADO DE CASTILLOS AHOGADOS
- 5) INDEPENDIEMENTE DE LO INDICADO EN EL PARRAFO ANTERIOR, DEBERA PREVERSE UN REFUERZO METALICO HORIZONTAL, CONSISTE EN 2 BARRAS LOGITUDINALES DE ALAMBRE DE ACERO GALVANIZADO DEL No. 10 CON BARRAS TRANSVERSALES SOLDADAS A CADA 30 CM, COLOCADAS ACADA DOS HILADAS DE BLOQUES, CON EL OBJETO DE ABSORBER LOS REFUERZOS PROVOCADOS POR LAS CONTRACCIONES Y EXPANSIONES DE LOS BLOQUES DE CEMENTO
- 6) SE CONSTRUIRAN MUROS DE TRES TIPOS DE MEDIDAS: DE 1.20 M, DE 5.00 M Y DE 7.00 M
- 7) SE COLOCARA 11 HILERAS DE BLOCK DE CONCRETO DE 10 X 15 X 30 CM, LO CUAL PRODUCIRA UNA ALTURA APROXIMADA DE 1.20 M
- 8) SE COLOCARA 45 HILERAS DE BLOCK DE CONCRETO DE 10 X 15 X 30 CM, LO CUAL PRODUCIRA UNA ALTURA APROXIMADA DE 5.00 M
- 9) SE COLOCARA 45 HILERAS DE BLOCK DE CONCRETO DE 10 X 15 X 30 CM, LO CUAL PRODUCIRA UNA ALTURA APROXIMADA DE 7.00 M

MURO DE BLOCK HUECO DE CEMENTO



ISOMETRICO

- 6) EL BLOCK DEBERA SER NUEVO, CON BORDES RECTOS Y PARALELOS, A ESCUADRA Y SIN CONCAVIDADES O CONVEXIDADES; SU ESTRUCTURA SERA COMPACTA Y HOMOGENIA, SIN CHIPOTES, REVENTADURAS, GRIETAS U OTROS DEFECTOS QUE PUEDAN AFECTAR SU RESISTENCIA, APARIENCIA O PERMEABILIDAD.
 - 7) CUANDO LOS PLANOS INDIQUEN LLEVARA CASTILLOS AHOGADOS. LAS VARILLAS CORRESPONDIENTES DEBERAN ESTAR DEBIDAMENTE ANCLADAS EN SU POSICION CORRECTA ANTES DE PROCEDER AL DESPLANTE
- SE ACEPTARA UNA VARIACION HASTA DE 3 CM. EN LA POSICION EN EJE DE LAS VARILLAS AHOGADAS CON RESPECTO A LA POSICION INDICADA EN PLANOS
- 8) PARA MUROS DIVISORIOS, EL ANCLJE SUPERIOR SE HARA, DEJANDO UNA PUNTA AHOGADA EN EL CERRAMIENTO Y QUE TENGA UN TRASLAPE MINIMO DE 20 CM, CON EL ARMADO DEL CERRAMIENTO



LOSAACERO ROMSA SECCION 4 CAL. 22

SOPORTE PARA FIJACION DE MURO A BASE DE SOLERA DE 1' X 3/16", PIJAS CON PERNOS TIPO ESPIGA PARA CONCRETO T-32 CAL. 3B ANCLADAS CON PISTOLA (BALAZO INDUSTRIAL

CADENA DE CERRAMIENTO DE 15 X 20 CM DE CONCRETO ARMADO DE Fc= 250 Kg/m2 CON 4 VAR 3/8" CON ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CM

FALSO PLAFON DE TABLARCA DE 13 MM DE ESPESOR

MURO DE BLOQUE DE CONCRETO HUECO DE 10 X 15 X 30, ASENTADO CON MORTERO DE CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:5

APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:4

CADENA DE DESPLANTE DE 15 X 20 CM DE CONCRETO ARMADO DE Fc= 250 Kg/m2 CON 4 VAR 3/8" CON ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CM

PISO TERMINADO

FIRME DE CONCRETO DE 5 CM DE ESPESOR Fc= 150 KG/CM2

MURO DE BLOCK HUECO DE CEMENTO (MURO INTERMEDIO)

ORIENTACION

LOCALIZACION:

ANILLO PERIFERICO #4117 BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA: "HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MEXICO"

ALUMNO: GONZALEZ SERDAN OCTAVIO

ASESORES: ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA, ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO, ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 04 PLANO: DETALLES ALBAÑILERIA

ESCALA: 1:20

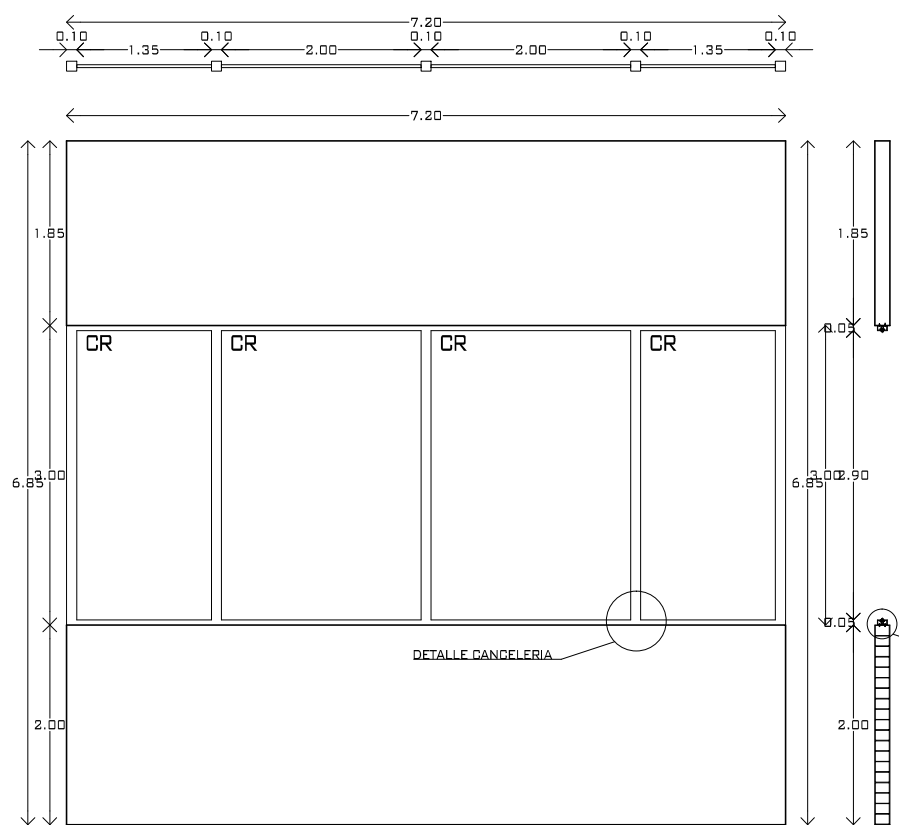
ACOTACION: METROS FECHA: NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

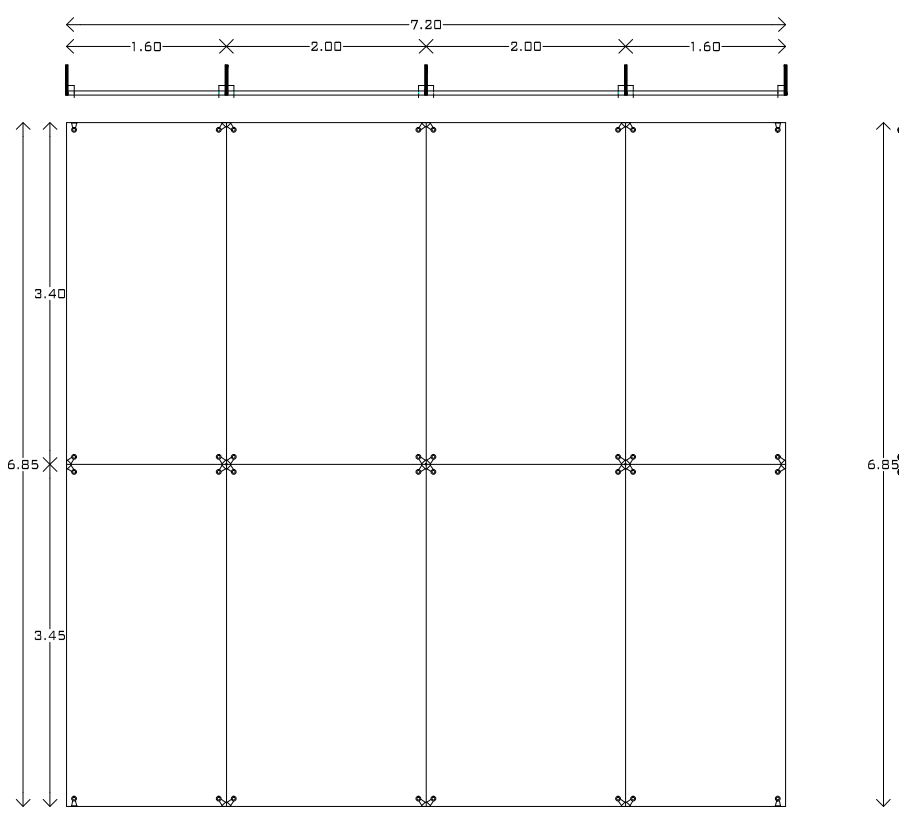
CLAVE: AL-04

SIMBOLOGIA

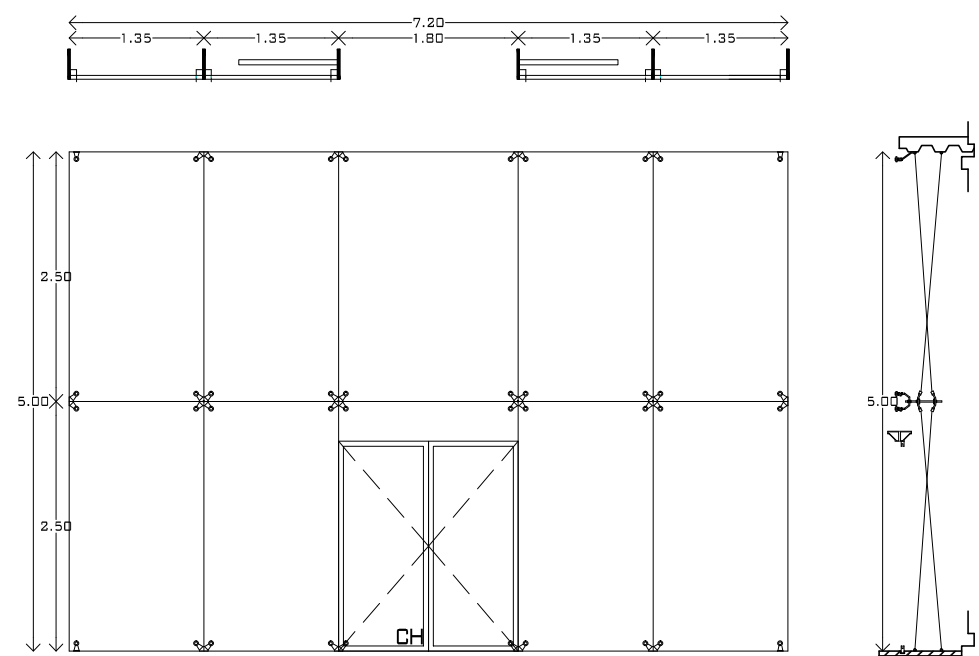
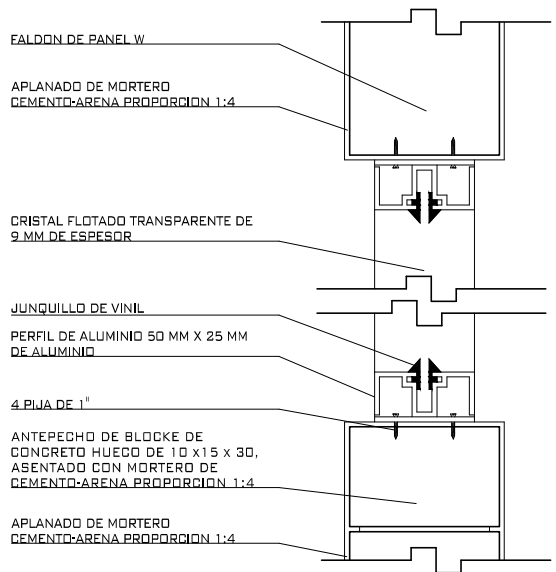
- INDICA COLUMNA (VER PLANO ESTRUCTURAL)
- INDICA MURO DE BLOQUE DE CONCRETO HUECO DE 15 X 20 X 40 CM ASENTADO CON MORTERO PROPORCION 1:4, H= 7.00 M
- INDICA MURO DE BLOQUE DE CONCRETO HUECO DE 15 X 20 X 40 CM ASENTADO CON MORTERO PROPORCION 1:4, H= 5.00 M
- INDICA MURO DE BLOQUE DE CONCRETO HUECO DE 15 X 20 X 40 CM ASENTADO CON MORTERO PROPORCION 1:4, H= 1.20 M
- INDICA MURO DE BLOQUE DE CONCRETO HUECO DE 15 X 20 X 40 CM ASENTADO CON MORTERO PROPORCION 1:4, H= 2.20 M
- INDICA CASTILLO DE CONCRETO ARMADO DE 250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CM O MENOS DISTANCIA
- CE CADENAS DE DESPLANTE Y CERRAMIENTO DE 15 X 15 CMS. DE CONCRETO DE Fc= 250 KG/CM2, CON 4 VARILLAS DE 3/8" CON ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CM
- PR INDICA PRETIL O PARAPENTO
- INDICA PUERTA DE MADERA DE 0.90 X 2.10 M CONSTRUIDA A BASE DE BASTIDOR DE MADERA DE PINO
- INDICA PUERTA BLINDADA DE 0.90 X 2.10 M HECHA A BASE DE PERFILES COMERCIALES
- INDICA PUERTA DE CRISTAL DE 0.90 X 2.10 M DE 6 MM DE ESPESOR
- INDICA CANCEL DE ALUMINIO, CRISTAL FLOTADO DE 9 MM DE ESPESOR



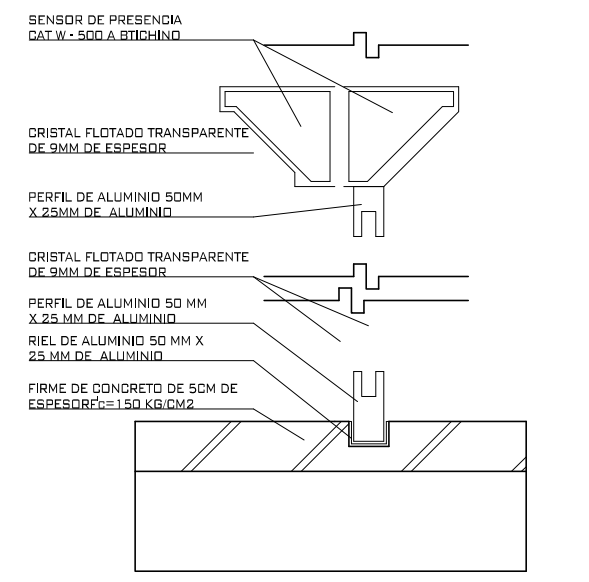
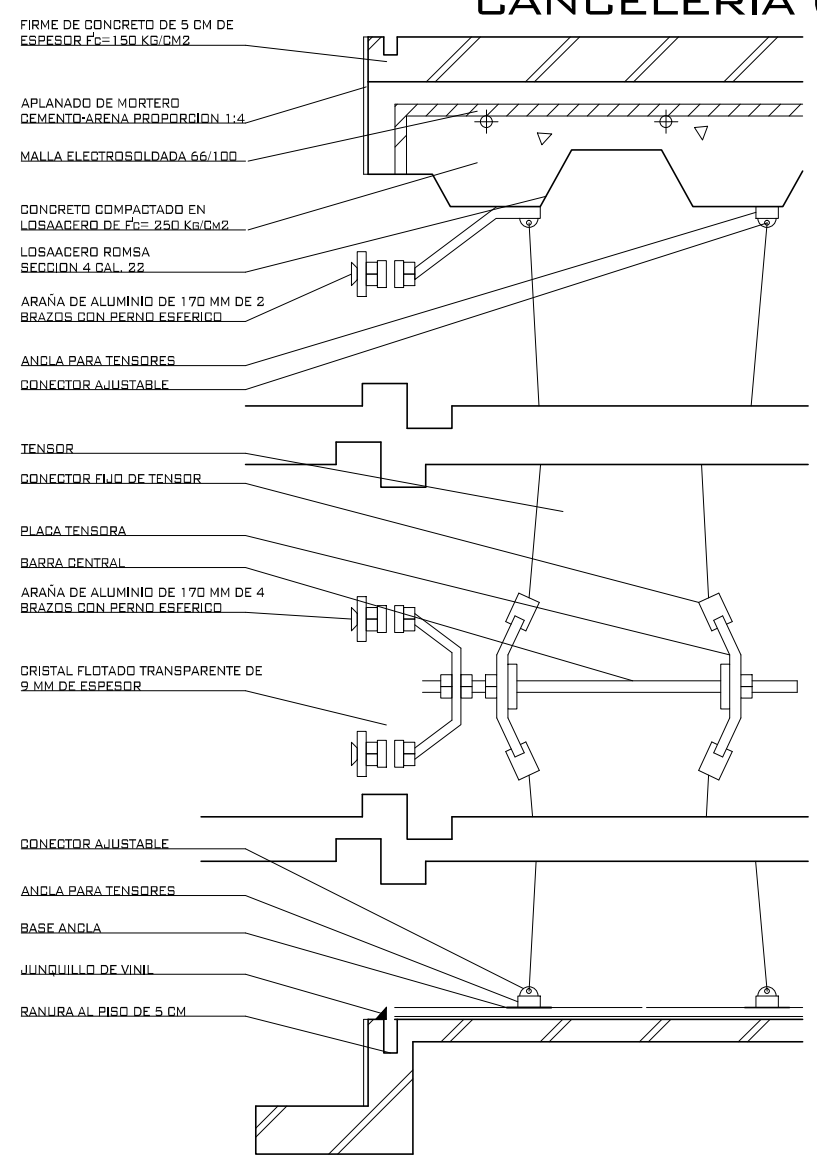
PLANTA ALBAÑILERIA DETALLES DE CANCELERIA (FACHADA PONIENTE)



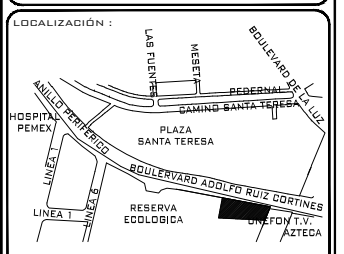
PLANTA ALBAÑILERIA DETALLES DE CANCELERIA (FACHADA ORIENTE)



PLANTA ALBAÑILERIA DETALLES DE CANCELERIA (FACHADA NORTE)



DETALLES DE PUERTA ACCESO



ANILLO PERIFERICO #4117 BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA: "HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO: GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO
 ASESORES: ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
 ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 05 PLANO: DETALLES ALBAÑILERIA

ESCALA: 1 : 20
 ACOTACION: METROS FECHA: NOV-2010
 ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 20

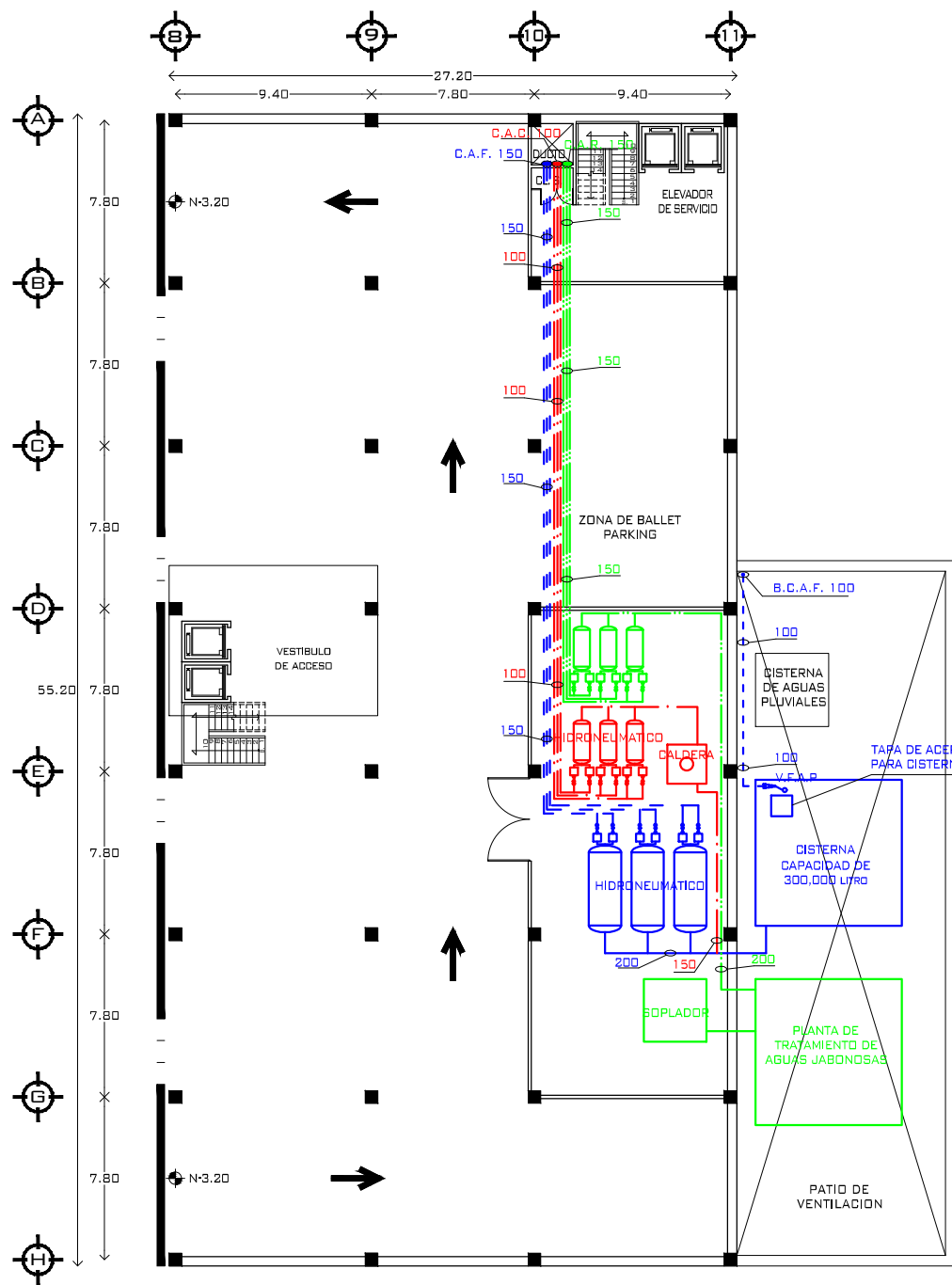
CLAVE: AL-05

- SIMBOLOGIA**
- INDICA COLUMNA (VER PLANO ESTRUCTURAL)
 - ▨ INDICA MURO DE BLOQUE DE CONCRETO HUECO DE 15 X20 X 40 CM ASENTADO CON MORTERO PROPORCION 1:4, H=7.00 M
 - ▨ INDICA MURO DE BLOQUE DE CONCRETO HUECO DE 15 X20 X 40 CM ASENTADO CON MORTERO PROPORCION 1:4, H= 5.00 M
 - ▨ INDICA MURO DE BLOQUE DE CONCRETO HUECO DE 15 X20 X 40 CM ASENTADO CON MORTERO PROPORCION 1:4, H=1.20 M
 - ▨ INDICA MURO DE BLOQUE DE CONCRETO HUECO DE 15 X20 X 40 CM ASENTADO CON MORTERO PROPORCION 1:4, H= 2.20 M
 - ⊠ INDICA CASTILLO DE CONCRETO ARMADO DE 250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4"@20CM 4.00M O MENOS DISTANCIA
 - CE CADENAS DE DESPLANTE Y CERRAMIENTO DE 15 X 15 CMS. DE CONCRETO DE Fc= 250 KG/CM2, CON 4 VARILLAS DE 3/8" CON ESTRIBOS DE 1/4"@ 20 CM
 - PR INDICA PRETIL O PARAPENTO
 - PM INDICA PUERTA DE MADERA DE 0.90 X 2.10 M CONSTRUIDA A BASE DE BASTIDOR DE MADERA DE PINO
 - PB INDICA PUERTA BLINDADA DE 0.90 X 2.10 M HECHA A BASE DE PERFILES COMERCIALES
 - PC INDICA PUERTA DE CRISTAL DE 0.90 X 2.10 M DE 6 MM DE ESPESOR
 - CR-09 INDICA CANCEL DE ALUMINIO, CRISTAL FLOTADO DE 9 MM DE ESPESOR

19. CRITERIO GENERAL DE INSTALACIONES

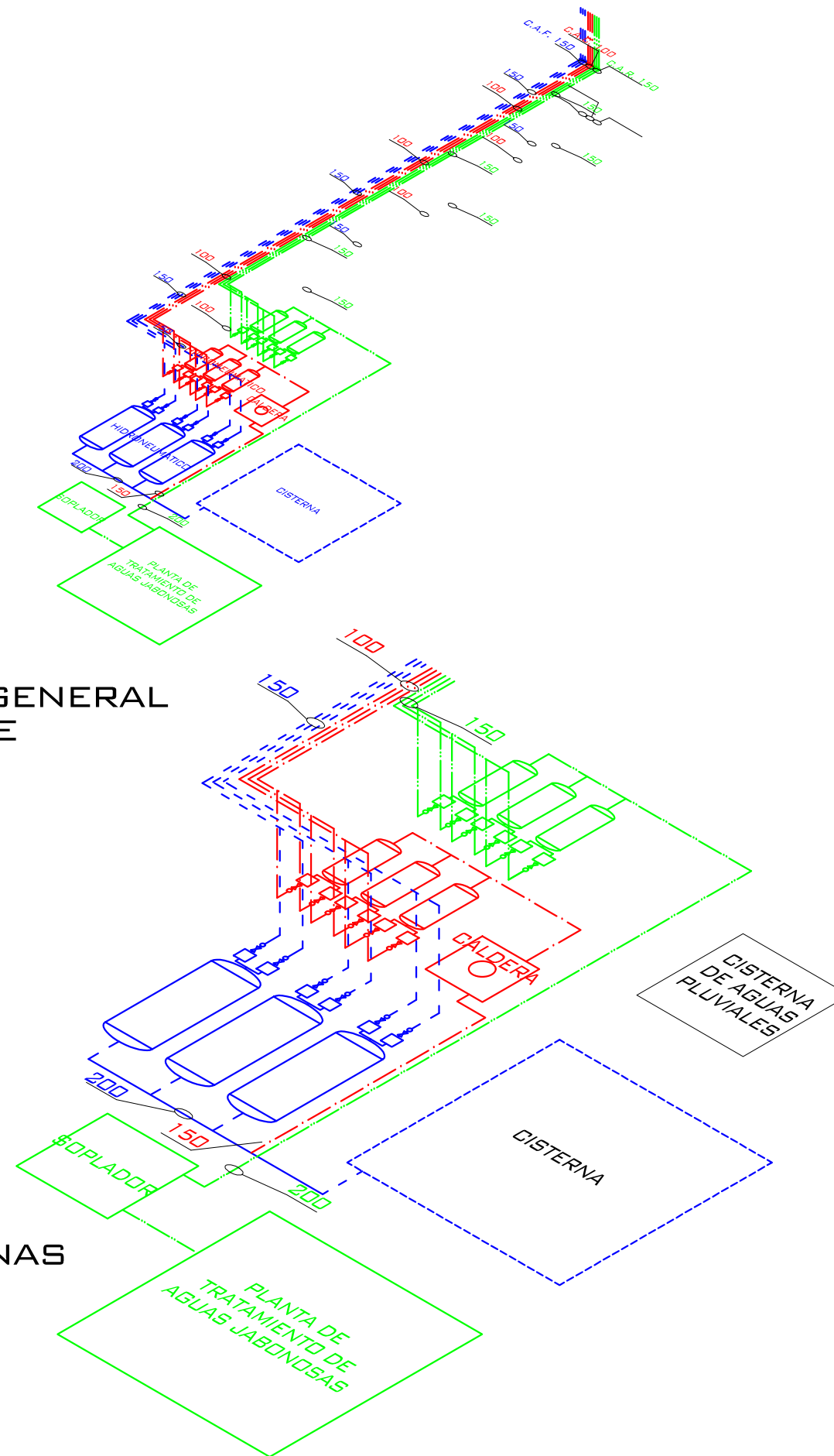


19.1 CRITERIO GENERAL DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS



PLANTA SOTANO 4
PLANTA INSTALACION HIDRAULICA
N- 12.80

ISOMETRICO GENERAL
DE CUARTO DE
MAQUINAS



AMPLIACION DE
CUARTO DE MAQUINAS
ESC: 1:50

ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN:

ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

Nº. PLANO:
01

PLANO:
SOTANO 4

ESCALA:
1 : 200

ACOTACION:
METROS

FECHA:
NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

CORTE ESQUEMATICO

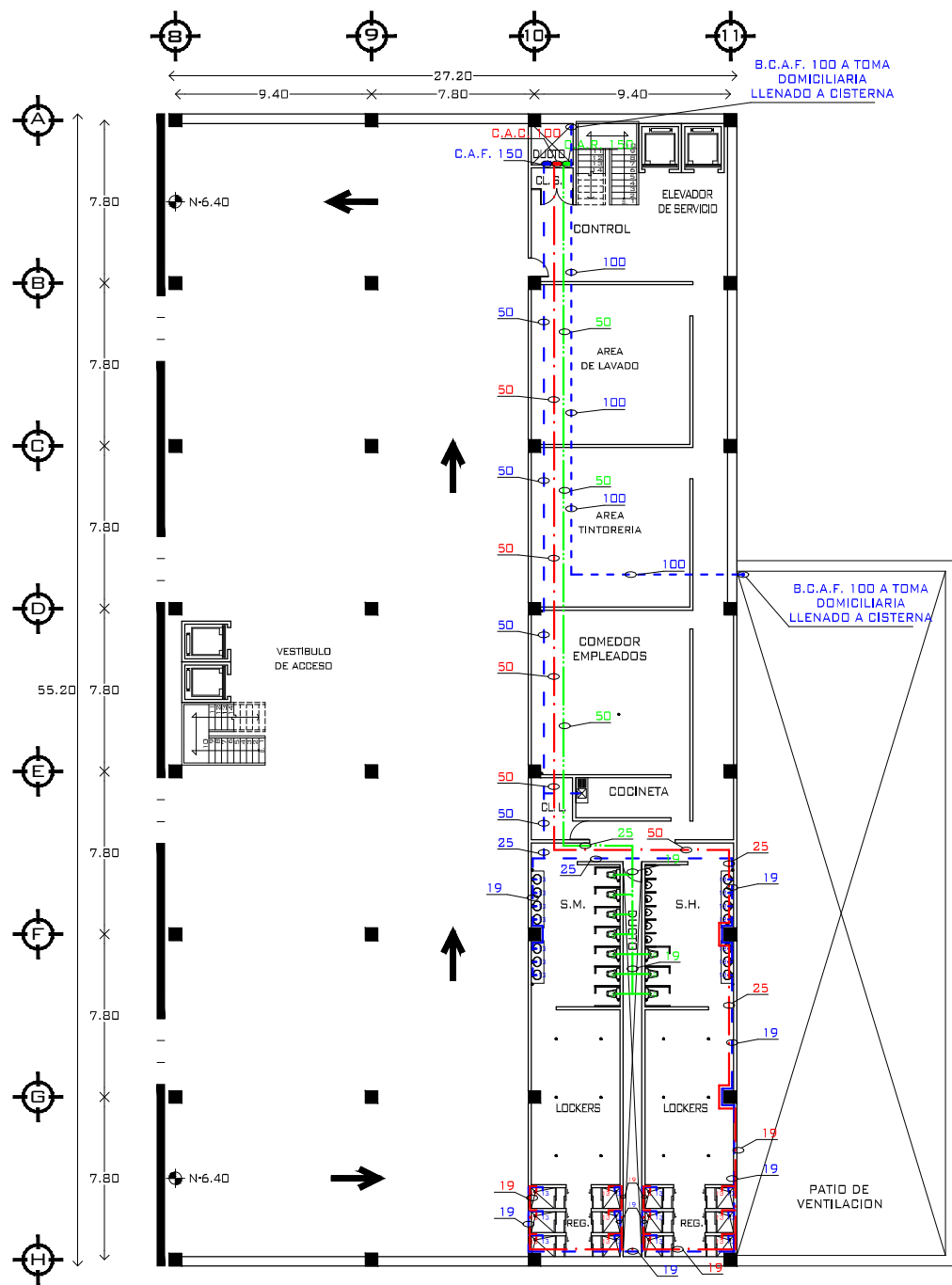
CLAVE:
IH-01

SIMBOLOGIA

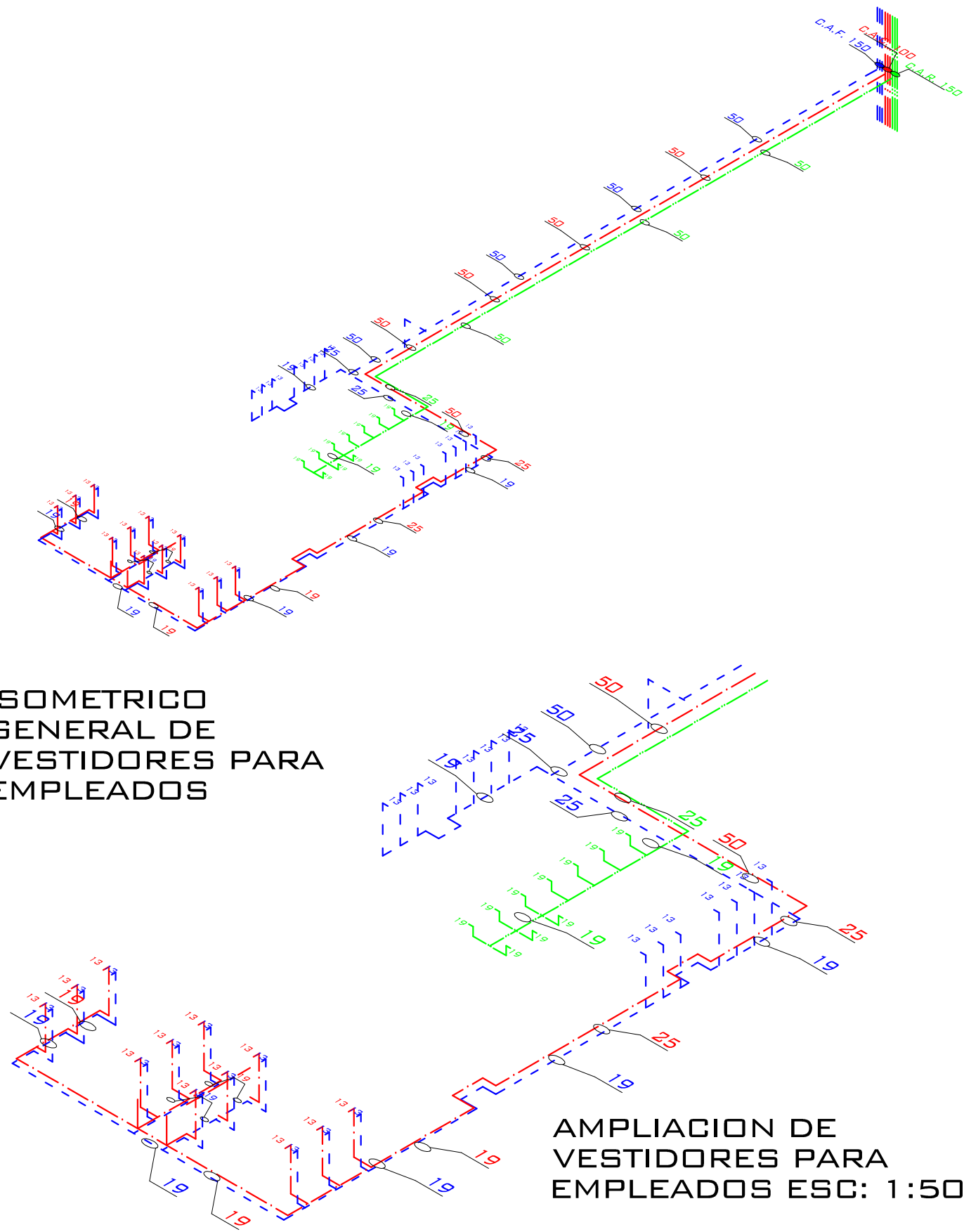
- - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA FRIA EN TECHO
- - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE DE AGUA FRIA EN SUELO
- - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA CALIENTE EN TECHO
- - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE DE AGUA CALIENTE EN SUELO
- - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA RECICLADA EN TECHO
- - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE DE AGUA RECICLADA EN SUELO
- C.A.F. INDICA COLUMNA DE AGUA FRIA DE POLIPROPILENO
- C.A.C. INDICA COLUMNA DE AGUA CALIENTE POLIPROPILENO
- C.A.R. INDICA COLUMNA DE AGUA RECICLADA POLIPROPILENO
- INDICA BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA DE TOMA DOMICILIARIA
- V.F.A.P. INDICA VALVULA FLOTADOR DE ALTA PRESION

NOTAS:

- LOS DIAMETROS SE ESPECIFICAN EN MM
- LOS DIAMETROS QUE SE UTILIZARAN SE ESPECIFICAN EN EL PLANO
- LA TUBERIA QUE SE UTILIZARA SERA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R)



PLANTA SOTANO 1
PLANTA INSTALACION HIDRAULICA
N- 3.20



ISOMETRICO
GENERAL DE
VESTIDORES PARA
EMPLEADOS

AMPLIACION DE
VESTIDORES PARA
EMPLEADOS ESC: 1:50

ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN:

ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 02 PLANO: SOTANO 1

ESCALA:
1 : 200

ACOTACION: METROS FECHA: NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

CORTE ESQUEMATICO

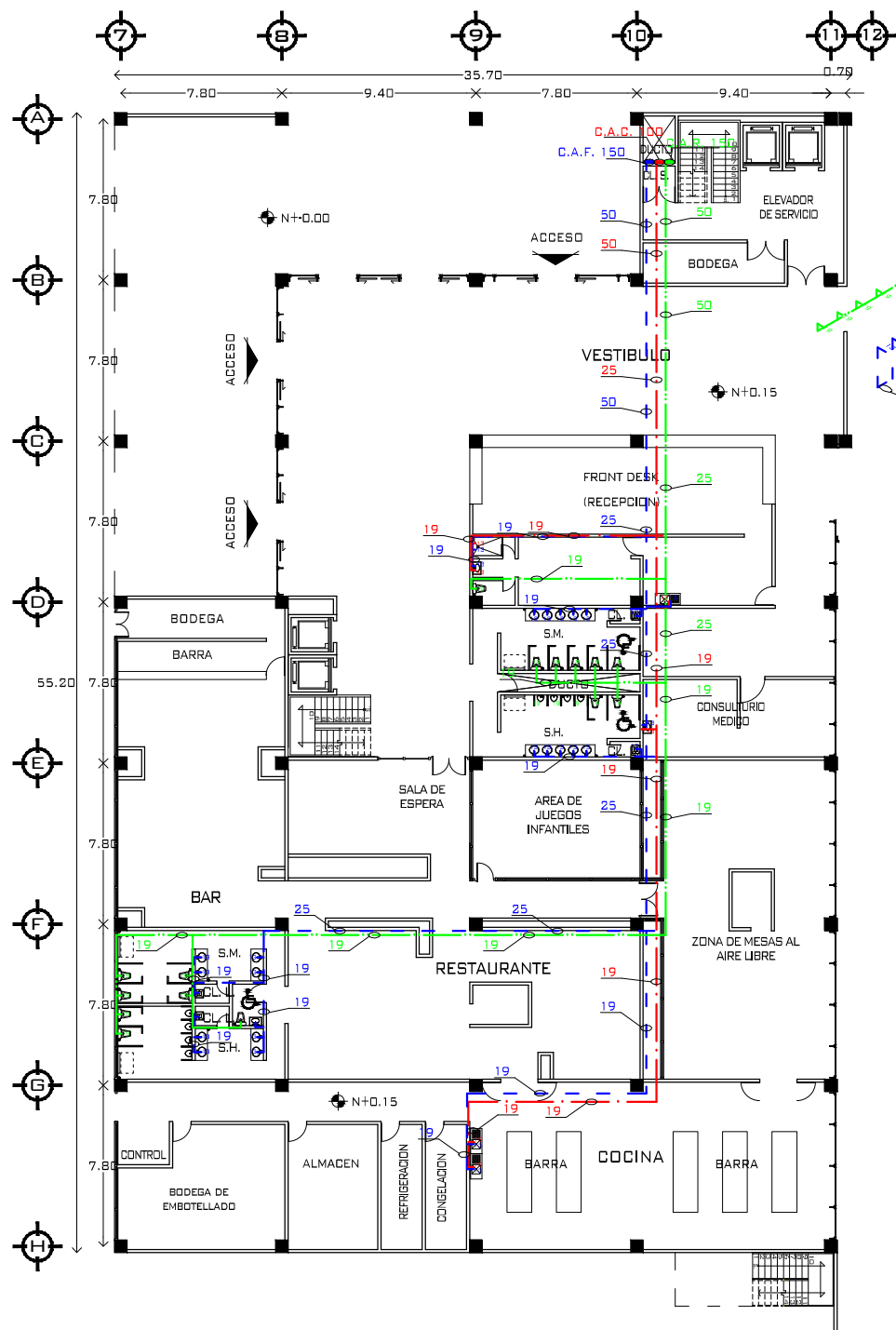
CLAVE:
IH-02

SIMBOLOGIA

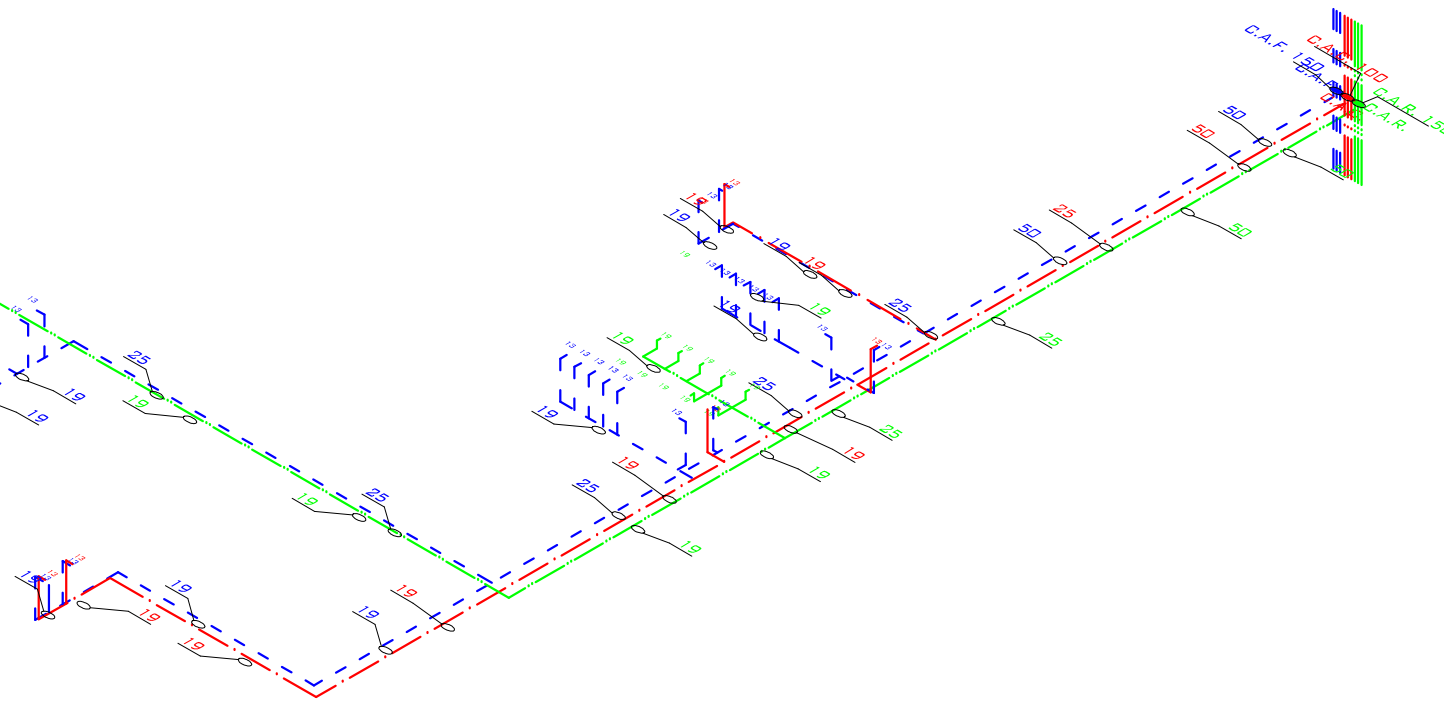
- - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA FRIA EN TECHO
- - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE DE AGUA FRIA EN SUELO
- - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA CALIENTE EN TECHO
- - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE DE AGUA CALIENTE EN SUELO
- - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA RECICLADA EN TECHO
- - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE DE AGUA RECICLADA EN SUELO
- C.A.F. INDICA COLUMNA DE AGUA FRIA DE POLIPROPILENO
- C.A.C. INDICA COLUMNA DE AGUA CALIENTE POLIPROPILENO
- C.A.R. INDICA COLUMNA DE AGUA RECICLADA POLIPROPILENO
- O INDICA BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA DE TOMA DOMICILIARIA
- V.F.A.F. INDICA VALVULA FLOTADOR DE ALTA PRESION

NOTAS:

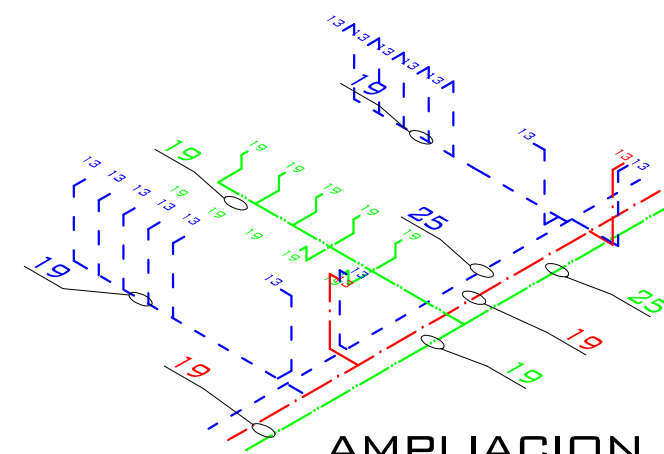
- LOS DIAMETROS SE ESPECIFICAN EN MM
- LOS DIAMETROS QUE SE UTILIZARAN SE ESPECIFICAN EN EL PLANO
- LA TUBERIA QUE SE UTILIZARA SERA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R)



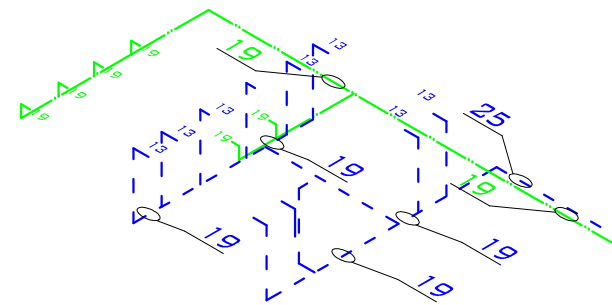
PLANTA BAJA ACCESO, RESTAURANTE
PLANTA INSTALACION HIDRAULICA
N+ 0.15



ISOMETRICO GENERAL
DE PLANTA BAJA



AMPLIACION DE
SANITARIOS
GENERALES
ESC: 1:50



AMPLIACION DE
SANITARIOS
RESTAURANTE
ESC: 1:50

ORIENTACION

LOCALIZACION:

**ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES**

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MEXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 03 **PLANO:** PLANTA BAJA

ESCALA:
1 : 200

ACOTACION: METROS **FECHA:** NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

CORTE ESQUEMATICO

CLAVE:
IH-03

SIMBOLOGIA

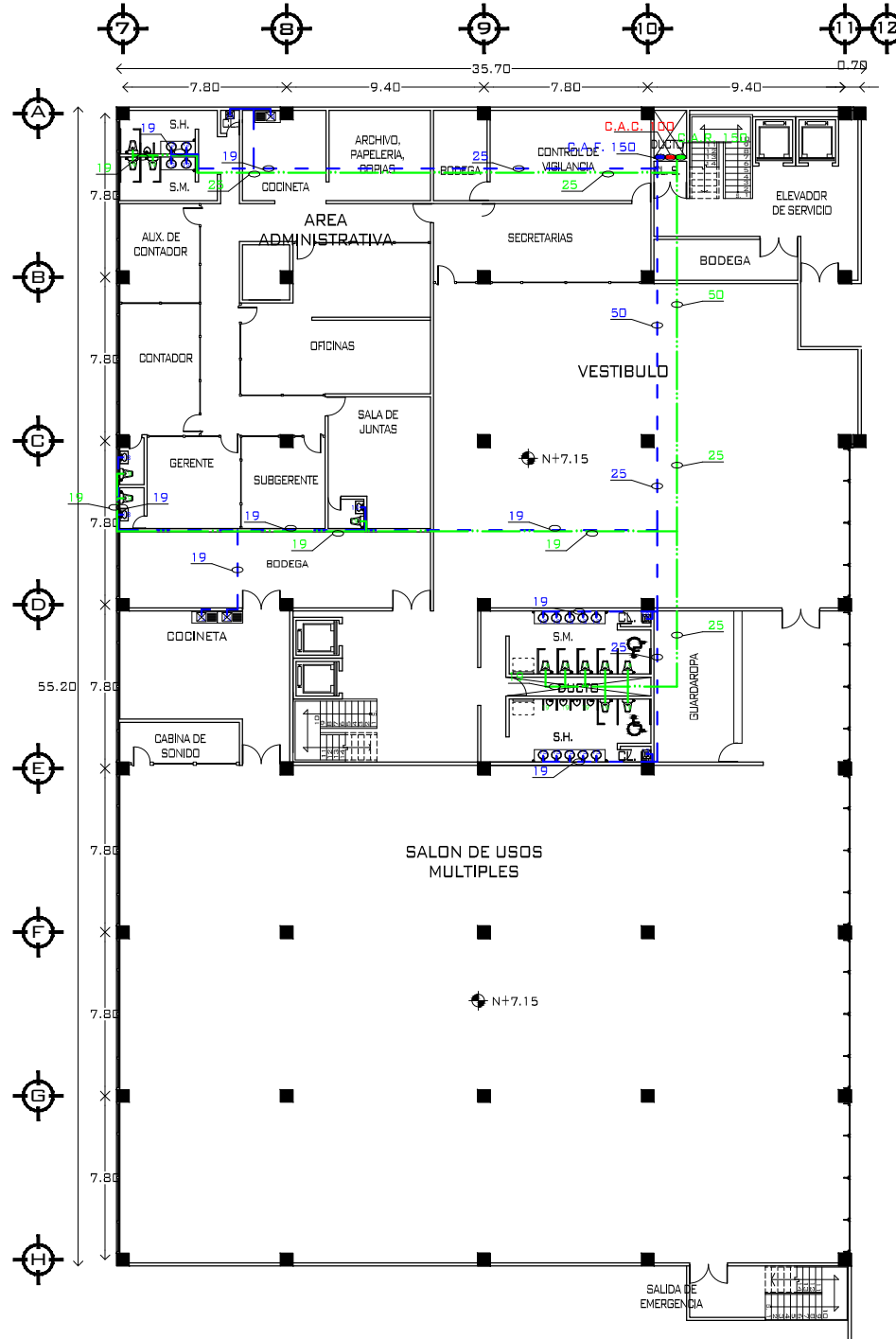
- - - - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA FRIA EN TECHO
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE DE AGUA FRIA EN SUELO
- - - - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA CALIENTE EN TECHO
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE DE AGUA CALIENTE EN SUELO
- - - - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA RECICLADA EN TECHO
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE DE AGUA RECICLADA EN SUELO
- C.A.F. INDICA COLUMNA DE AGUA FRIA DE POLIPROPILENO
- C.A.C. INDICA COLUMNA DE AGUA CALIENTE POLIPROPILENO
- C.A.R. INDICA COLUMNA DE AGUA RECICLADA POLIPROPILENO
- INDICA BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA DE TOMA DOMICILIARIA
- V.F.A.P INDICA VALVULA FLOTADOR DE ALTA PRESION

NOTAS:

LOS DIAMETROS SE ESPECIFICAN EN MM

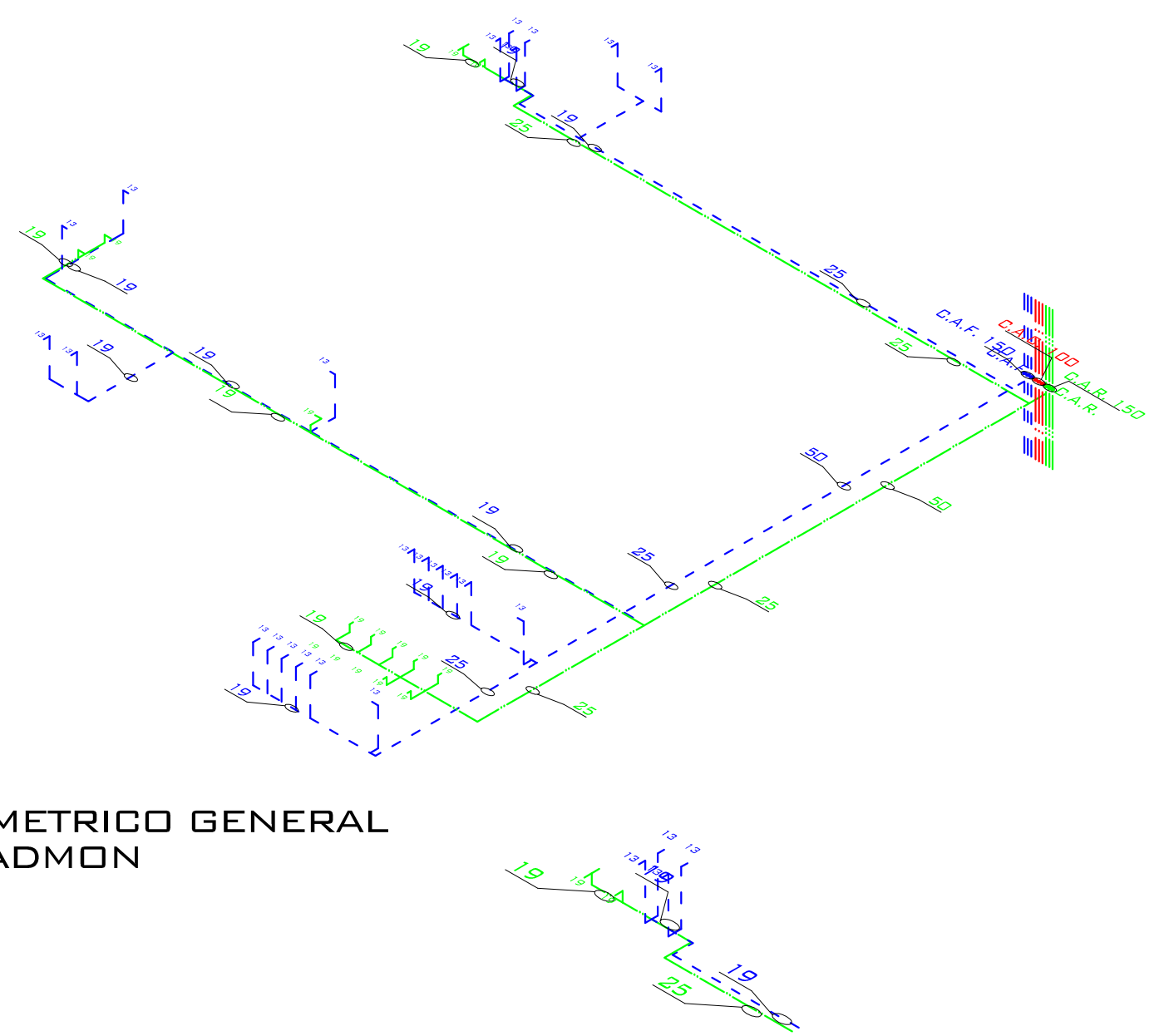
LOS DIAMETROS QUE SE UTILIZARAN SE ESPECIFICAN EN EL PLANO

LA TUBERIA QUE SE UTILIZARA SERA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R)

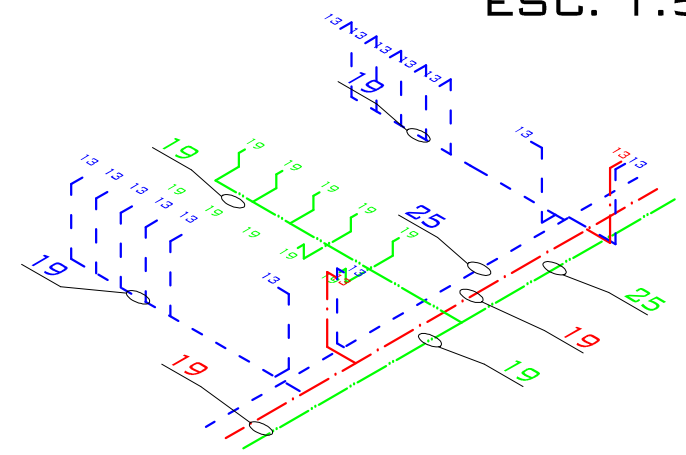


PLANTA SEGUNDO NIVEL ADMINISTRACION Y SALON DE USOS MULTIPLES
PLANTA INSTALACION HIDRAULICA
N+ 7.15

ISOMETRICO GENERAL DE ADMON



AMPLIACION DE SANITARIOS ADMON.
ESC: 1:50



AMPLIACION DE SANITARIOS GENERALES
ESC: 1:50

ORIENTACION

LOCALIZACION:

**ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES**

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MEXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 04 **PLANO:** PLANTA 2º NIVEL

ESCALA:
1 : 200

ACOTACION: METROS **FECHA:** NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

CORTE ESQUEMATICO

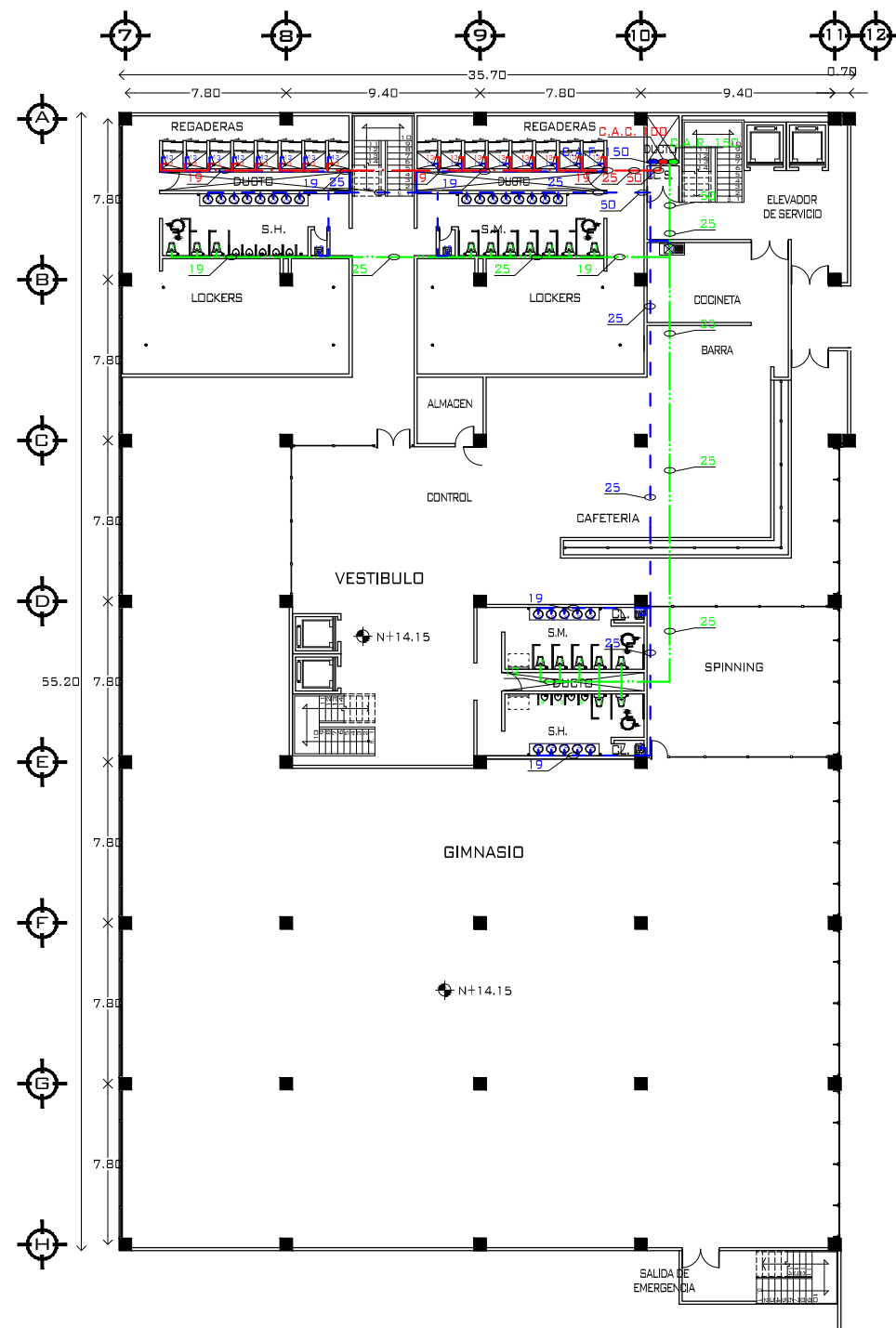
CLAVE:
IH-04

SIMBOLOGIA

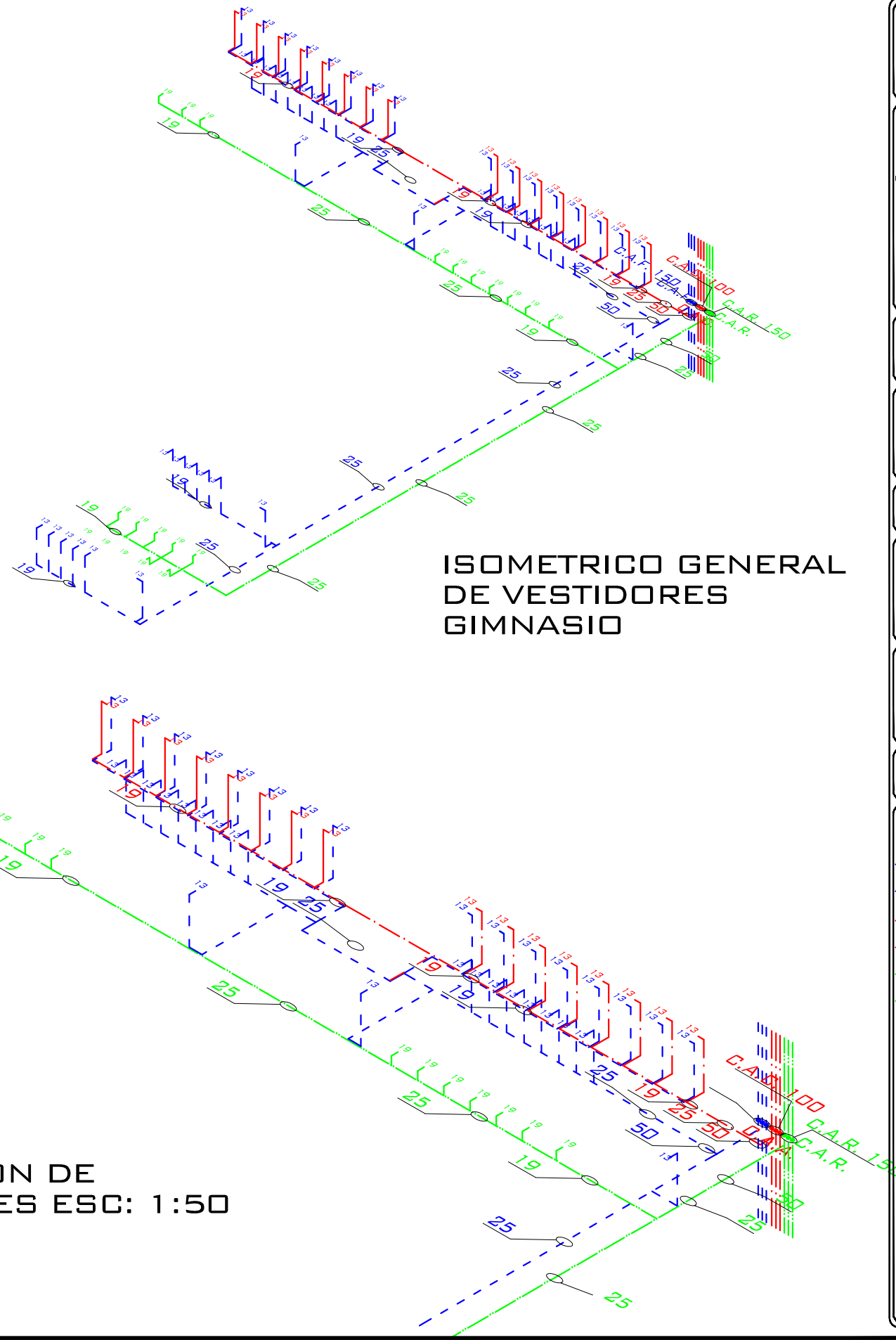
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA FRIA EN TECHO
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE DE AGUA FRIA EN SUELO
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA CALIENTE EN TECHO
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE DE AGUA CALIENTE EN SUELO
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA RECICLADA EN TECHO
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE DE AGUA RECICLADA EN SUELO
- C.A.F. INDICA COLUMNA DE AGUA FRIA DE POLIPROPILENO
- C.A.C. INDICA COLUMNA DE AGUA CALIENTE POLIPROPILENO
- C.A.R. INDICA COLUMNA DE AGUA RECICLADA POLIPROPILENO
- INDICA BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA DE TOMA DOMICILIARIA
- V.F.A.P INDICA VALVULA FLOTADOR DE ALTA PRESION

NOTAS:

- LOS DIAMETROS SE ESPECIFICAN EN MM
- LOS DIAMETROS QUE SE UTILIZARAN SE ESPECIFICAN EN EL PLANO
- LA TUBERIA QUE SE UTILIZARA SERA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R)



PLANTA CUARTO NIVEL GIMNASIO
 PLANTA INSTALACION HIDRAULICA
 N+ 14.15



ISOMETRICO GENERAL
 DE VESTIDORES
 GIMNASIO

AMPLIACION DE
 VESTIDORES ESC: 1:50

ORIENTACION

LOCALIZACION:

**ANILLO PERIFERICO #4117
 BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES**

TEMA:
 "HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MEXICO"

ALUMNO:
 GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
 ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
 ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

Nº. PLANO: 05 **PLANO:** PLANTA 4º NIVEL

ESCALA:
 1 : 200

ACOTACION: METROS **FECHA:** NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

CORTE ESQUEMATICO

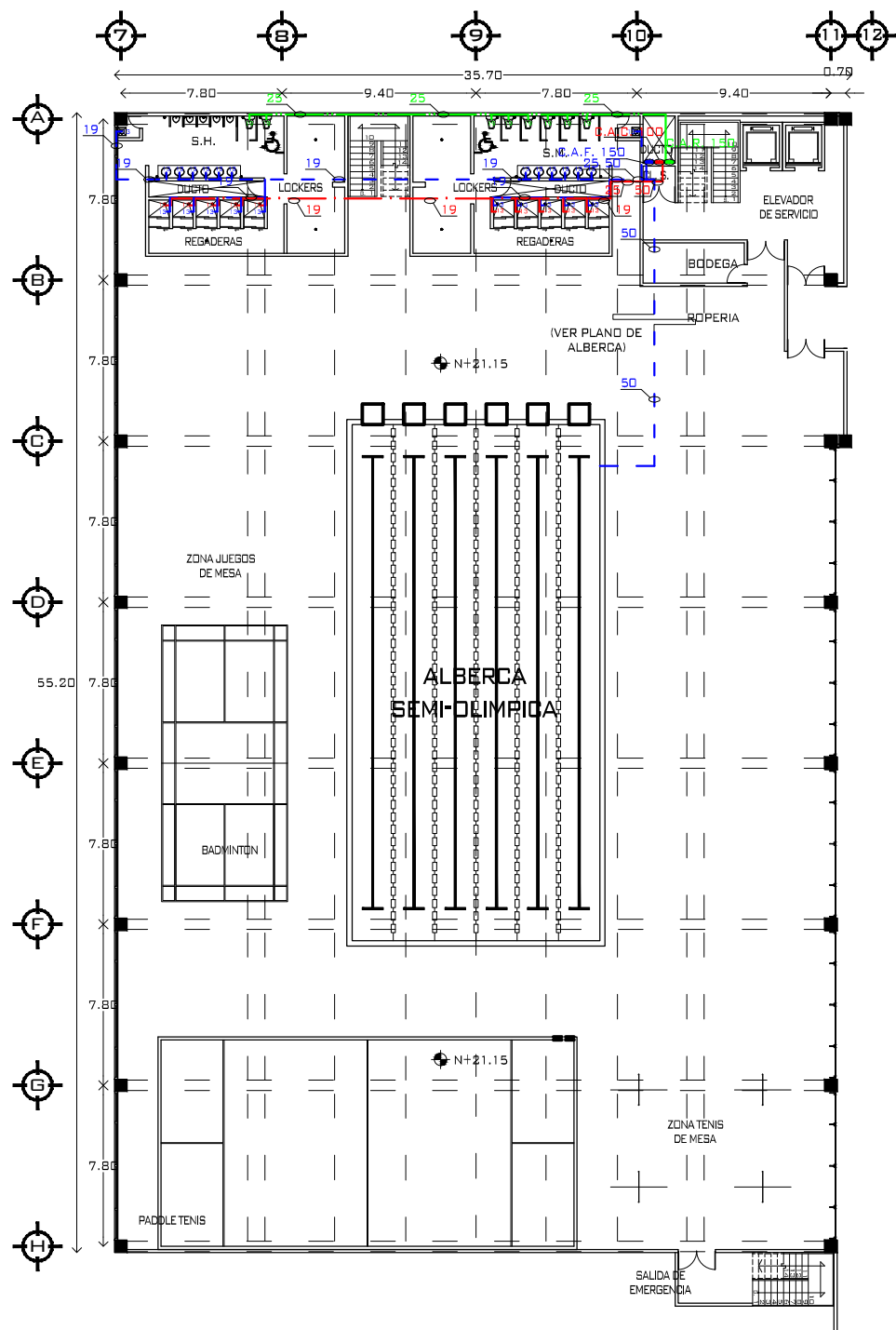
CLAVE:
IH-05

SIMBOLOGIA

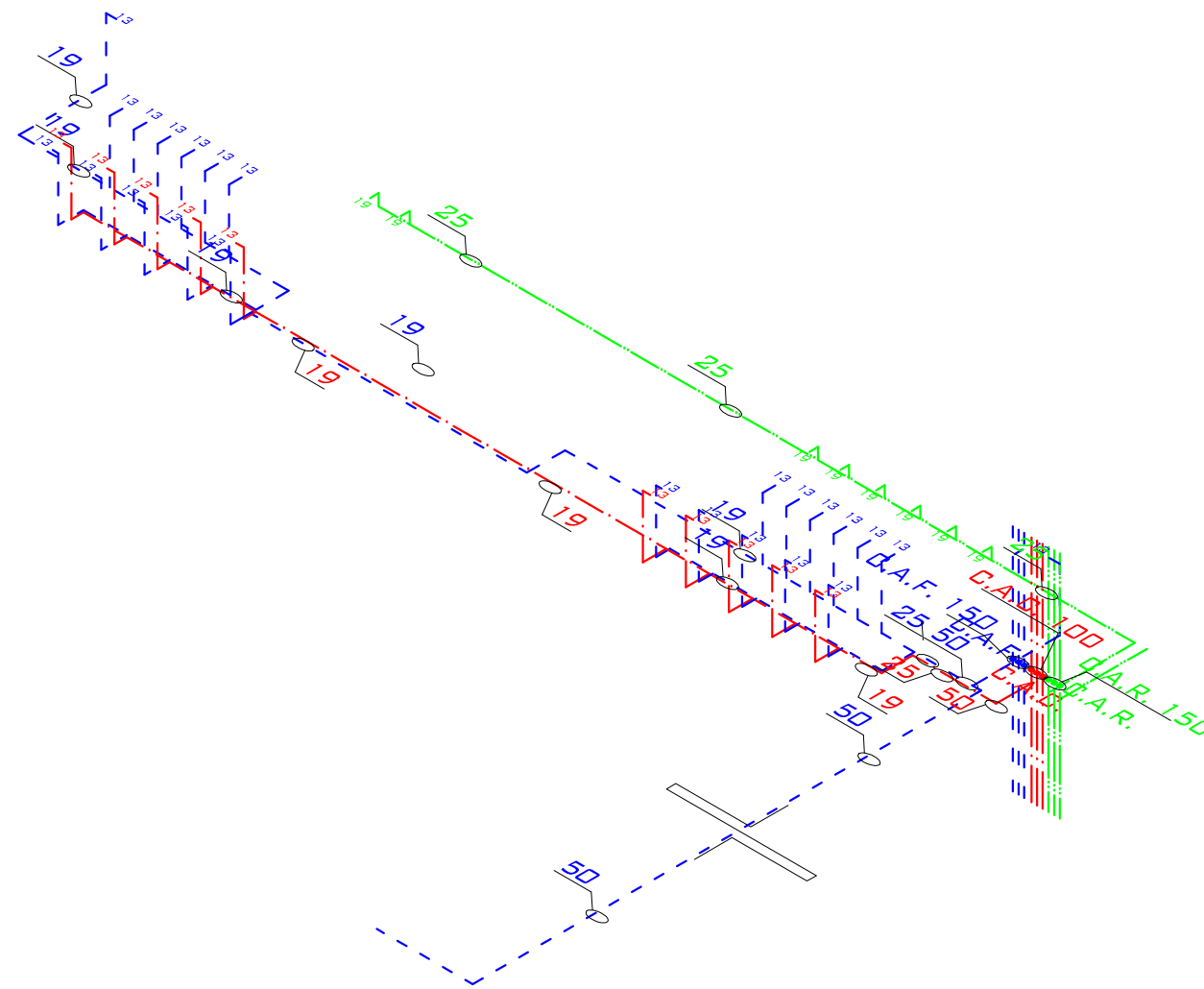
- - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA FRIA EN TECTO
- - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE DE AGUA FRIA EN SUELO
- - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA CALIENTE EN TECTO
- - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE DE AGUA CALIENTE EN SUELO
- - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA RECICLADA EN TECTO
- - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE DE AGUA RECICLADA EN SUELO
- C.A.F. INDICA COLUMNA DE AGUA FRIA DE POLIPROPILENO
- C.A.C. INDICA COLUMNA DE AGUA CALIENTE POLIPROPILENO
- C.A.R. INDICA COLUMNA DE AGUA RECICLADA POLIPROPILENO
- INDICA BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA DE TOMA DOMICILIARIA
- V.F.A.P. INDICA VALVULA FLOTADOR DE ALTA PRESION

NOTAS:

- LOS DIAMETROS SE ESPECIFICAN EN MM
- LOS DIAMETROS QUE SE UTILIZARAN SE ESPECIFICAN EN EL PLANO
- LA TUBERIA QUE SE UTILIZARA SERA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R)



PLANTA SEXTO NIVEL ALBERCA
 PLANTA INSTALACION HIDRAULICA
 N+ 21.15



AMPLIACION DE
 VESTIDORES ESC: 1:50

ORIENTACION

LOCALIZACION:

**ANILLO PERIFERICO #4117
 BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES**

TEMA:
 "HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
 GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
 ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
 ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 06 **PLANO:** PLANTA 6° NIVEL

ESCALA:
 1 : 200

ACOTACION: METROS **FECHA:** NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

CORTE ESQUEMATICO

CLAVE:
IH-06

SIMBOLOGIA

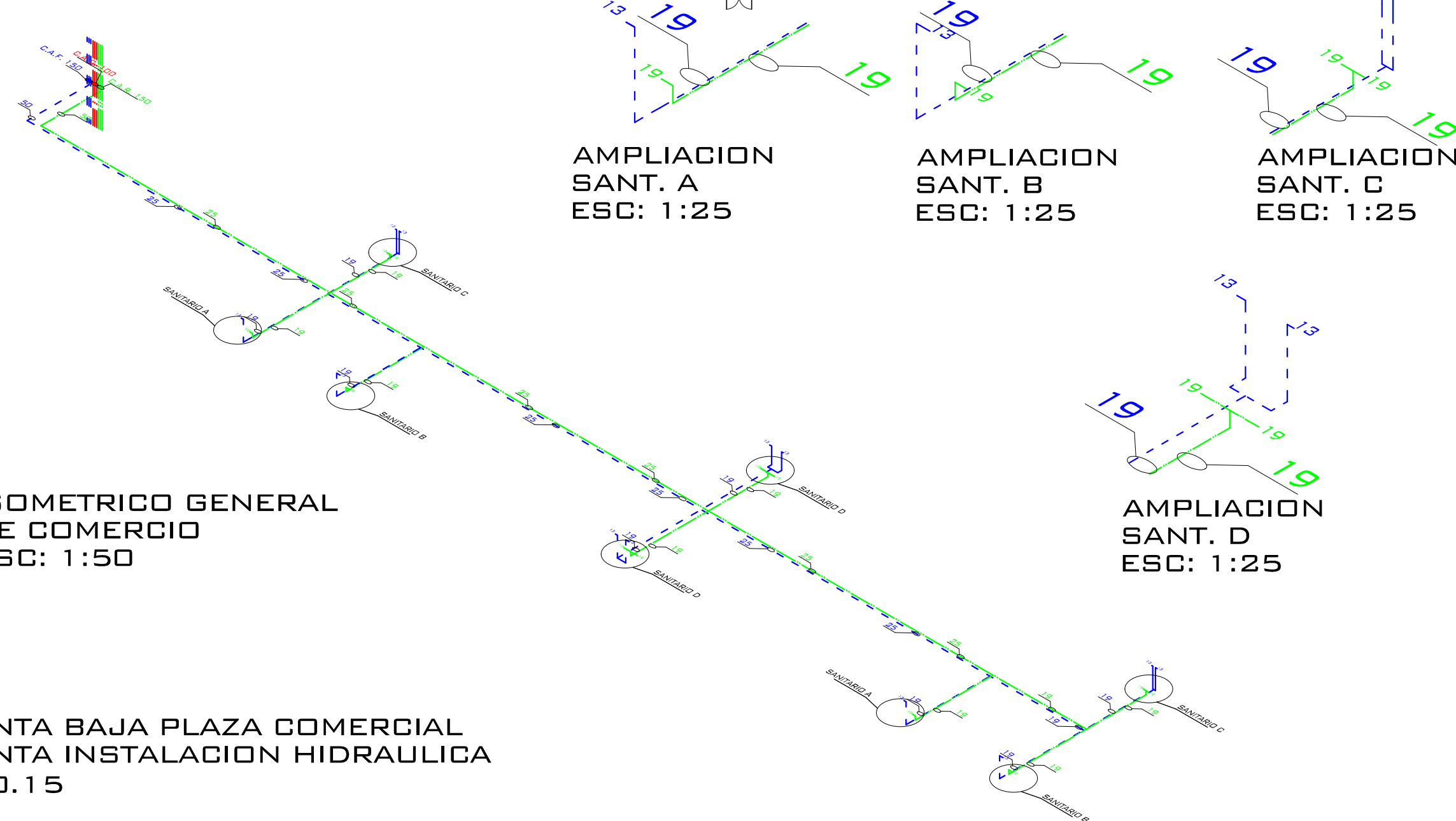
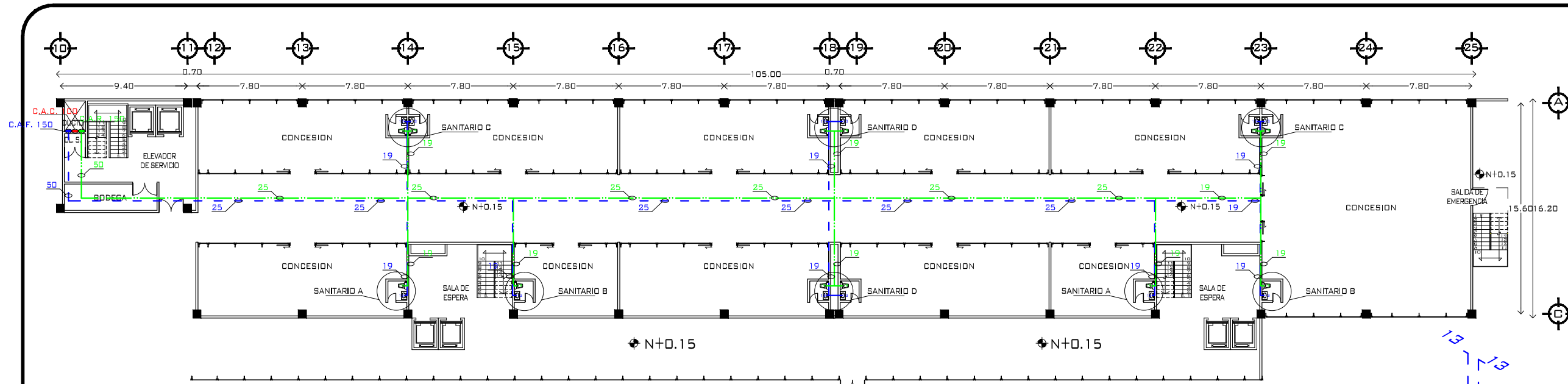
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA FRIA EN TECHO
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE DE AGUA FRIA EN SUELO
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA CALIENTE EN TECHO
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE DE AGUA CALIENTE EN SUELO
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA RECICLADA EN TECHO
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE DE AGUA RECICLADA EN SUELO
- C.A.F. INDICA COLUMNA DE AGUA FRIA DE POLIPROPILENO
- C.A.C. INDICA COLUMNA DE AGUA CALIENTE POLIPROPILENO
- C.A.R. INDICA COLUMNA DE AGUA RECICLADA POLIPROPILENO
- O INDICA BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA DE TOMA DOMICILIARIA
- V.F.A.P INDICA VALVULA FLOTADOR DE ALTA PRESION

NOTAS:

LOS DIAMETROS SE ESPECIFICAN EN MM

LOS DIAMETROS QUE SE UTILIZARAN SE ESPECIFICAN EN EL PLANO

LA TUBERIA QUE SE UTILIZARA SERA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R)



ISOMETRICO GENERAL DE COMERCIO ESC: 1:50

PLANTA BAJA PLAZA COMERCIAL PLANTA INSTALACION HIDRAULICA N+ 0.15

ORIENTACION

LOCALIZACION:

ANILLO PERIFERICO #4117 BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MEXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

Nº. PLANO: 07 **PLANO:** PLANTA BAJA

ESCALA: 1 : 200

ACOTACION: METROS **FECHA:** NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

CORTE ESQUEMATICO

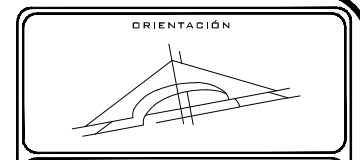
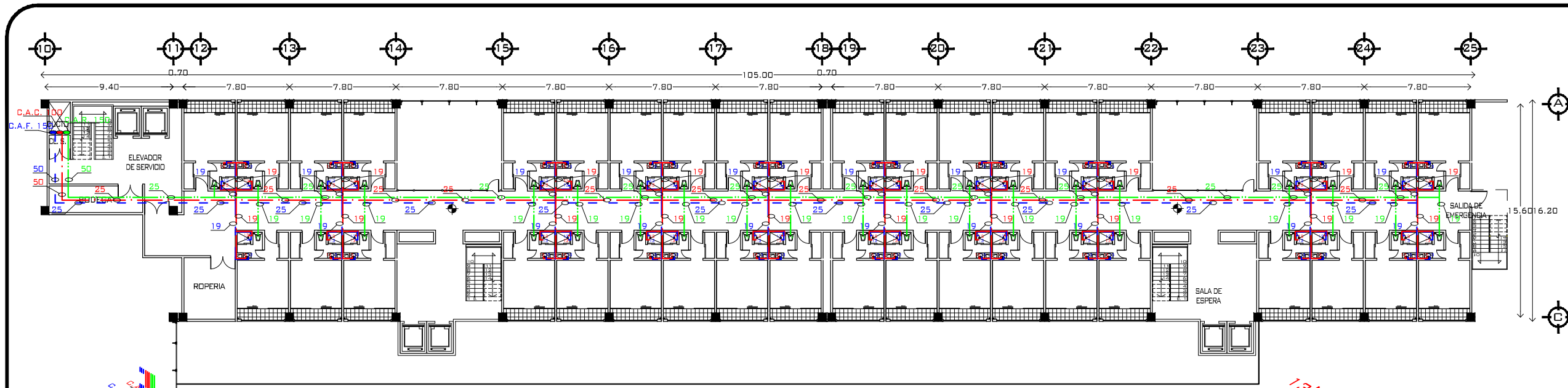
CLAVE: IH-07

SIMBOLOGIA

- - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA FRIA EN TECTO
- - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE DE AGUA FRIA EN SUELO
- - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA CALIENTE EN TECTO
- - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE DE AGUA CALIENTE EN SUELO
- - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA RECICLADA EN TECTO
- - - INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE DE AGUA RECICLADA EN SUELO
- C.A.F. INDICA COLUMNA DE AGUA FRIA DE POLIPROPILENO
- C.A.C. INDICA COLUMNA DE AGUA CALIENTE POLIPROPILENO
- C.A.R. INDICA COLUMNA DE AGUA RECICLADA POLIPROPILENO
- O INDICA BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA DE TOMA DOMICILIARIA
- V.F.A.P INDICA VALVULA FLOTADOR DE ALTA PRESION

NOTAS:

- LOS DIAMETROS SE ESPECIFICAN EN MM
- LOS DIAMETROS QUE SE UTILIZARAN SE ESPECIFICAN EN EL PLANO
- LA TUBERIA QUE SE UTILIZARA SERA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R)



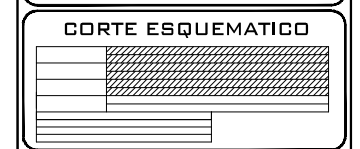
ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA :
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO :
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO
ASESORES :
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

Nº. PLANO :
08
PLANO :
PLANTA TIPO

ESCALA :
1 : 200
ACOTACION :
METROS
FECHA :
NOV-2010
ESCALA GRAFICA :



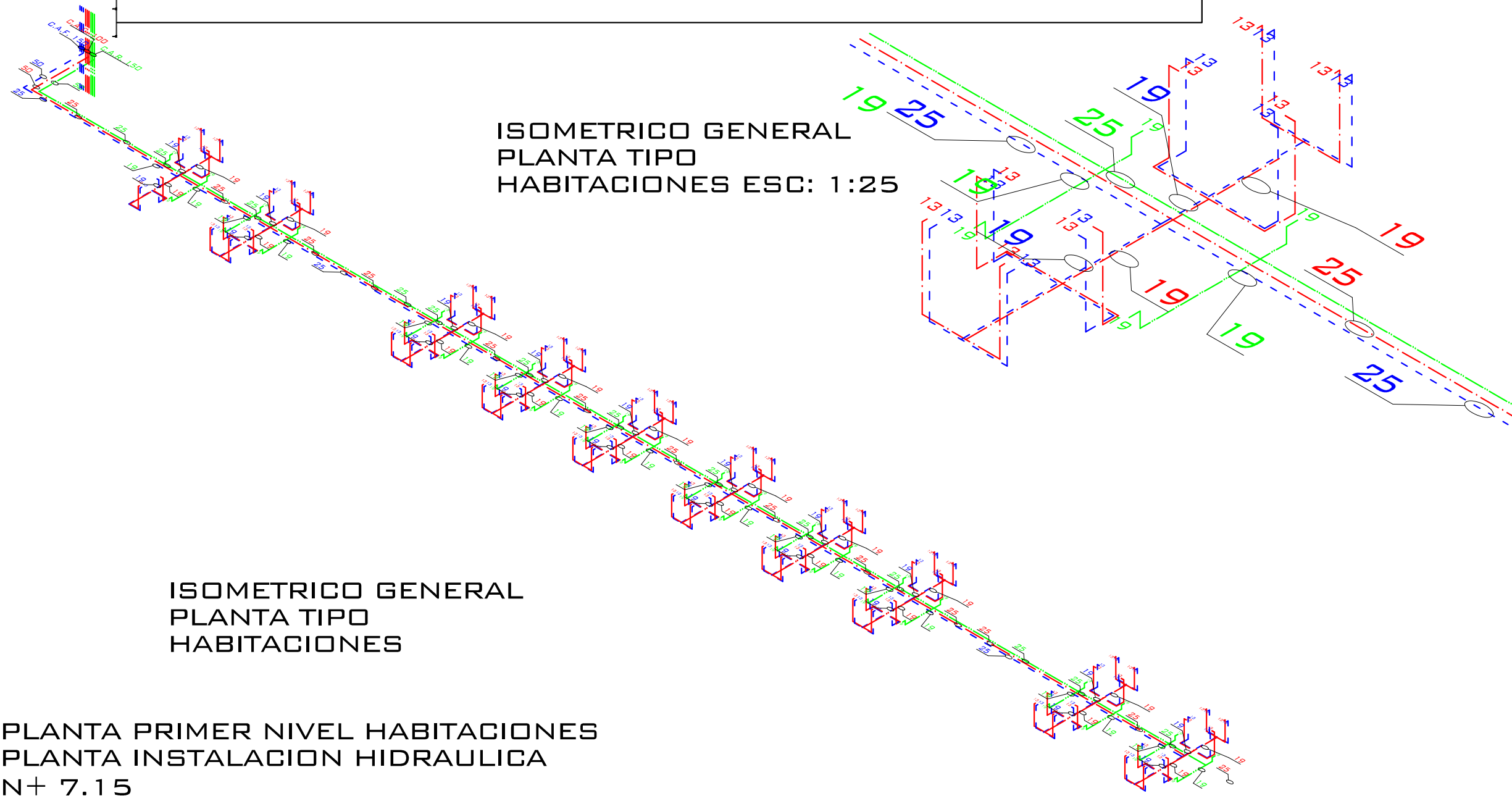
CLAVE :
IH-08

SIMBOLOGIA

- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA FRIA EN TECTO
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA FRIA EN SUELO
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA CALIENTE EN TECTO
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA CALIENTE EN SUELO
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA RECICLADA EN TECTO
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE AGUA RECICLADA EN SUELO
- C.A.F. INDICA COLUMNA DE AGUA FRIA DE POLIPROPILENO
- C.A.C. INDICA COLUMNA DE AGUA CALIENTE DE POLIPROPILENO
- C.A.R. INDICA COLUMNA DE AGUA RECICLADA DE POLIPROPILENO
- B.C.A.F. INDICA BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA DE TOMA DOMICILIARIA
- V.F.A.P. INDICA VALVULA FLOTADOR DE ALTA PRESION

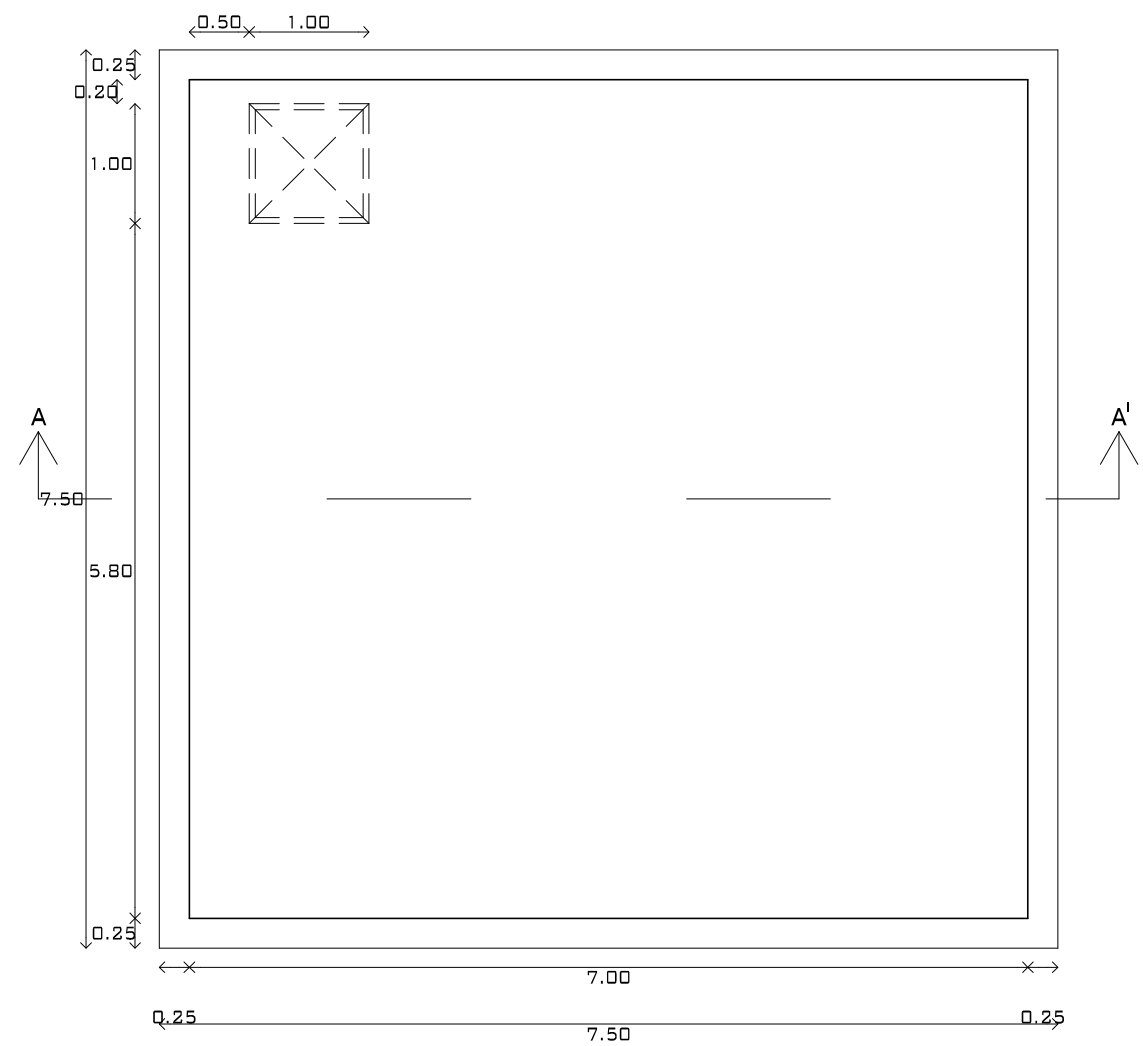
NOTAS:
LOS DIAMETROS SE ESPECIFICAN EN MM
LOS DIAMETROS QUE SE UTILIZARAN SE ESPECIFICAN EN EL PLANO
LA TUBERIA QUE SE UTILIZARA SERA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R)

ISOMETRICO GENERAL
PLANTA TIPO
HABITACIONES ESC: 1:25

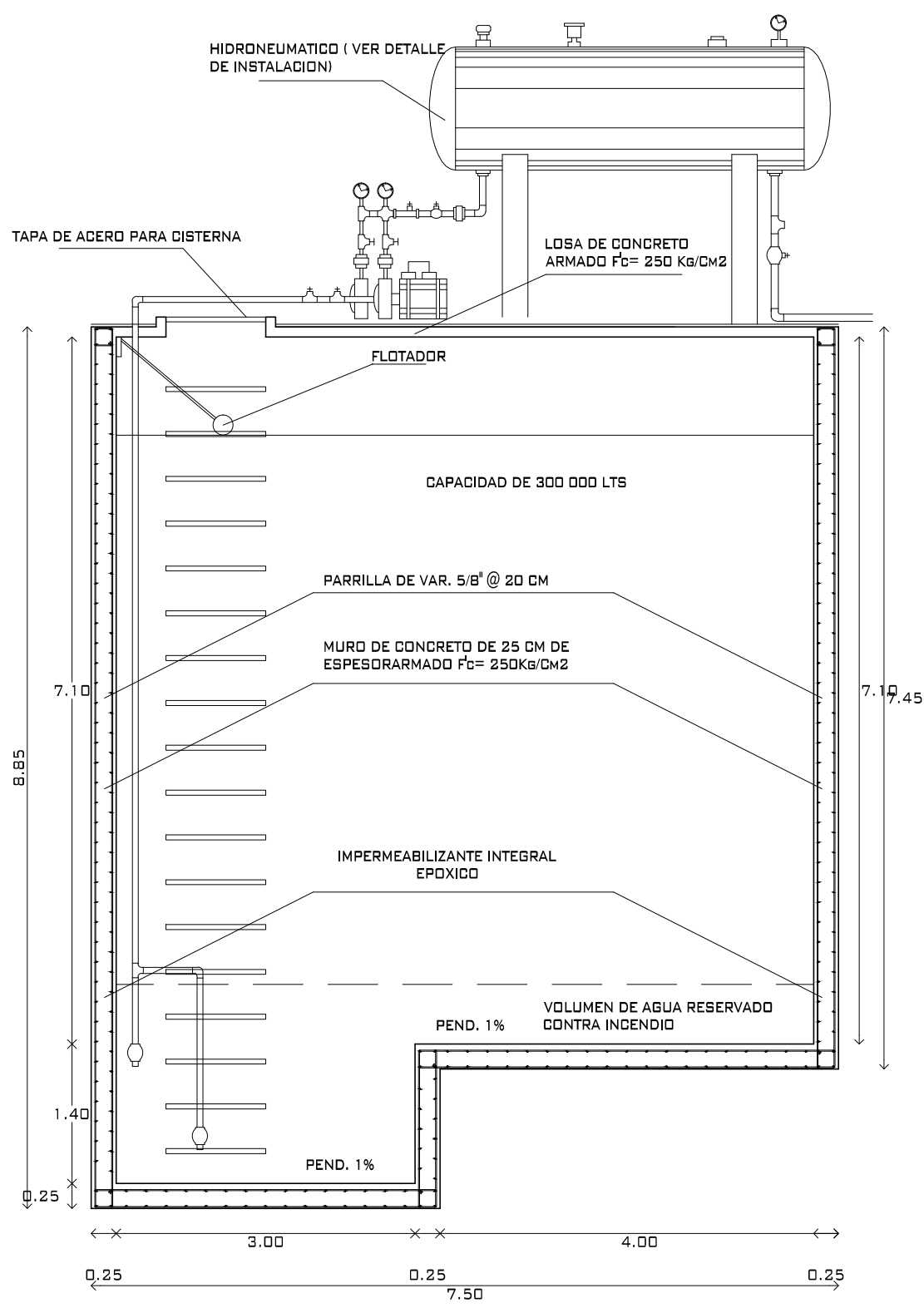


ISOMETRICO GENERAL
PLANTA TIPO
HABITACIONES

PLANTA PRIMER NIVEL HABITACIONES
PLANTA INSTALACION HIDRAULICA
N+ 7.15



PLANTA DE CISTENA DE 300,000 LTS



CORTE DE CISTENA DE 300,000 LTS

DETALLE INSTALACION HIDRAULICA (CISTENA)

ORIENTACION

LOCALIZACION:

ANILLO PERIFERICO #4117 BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MEXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 09 **PLANO:** **DETALLES CISTENA**

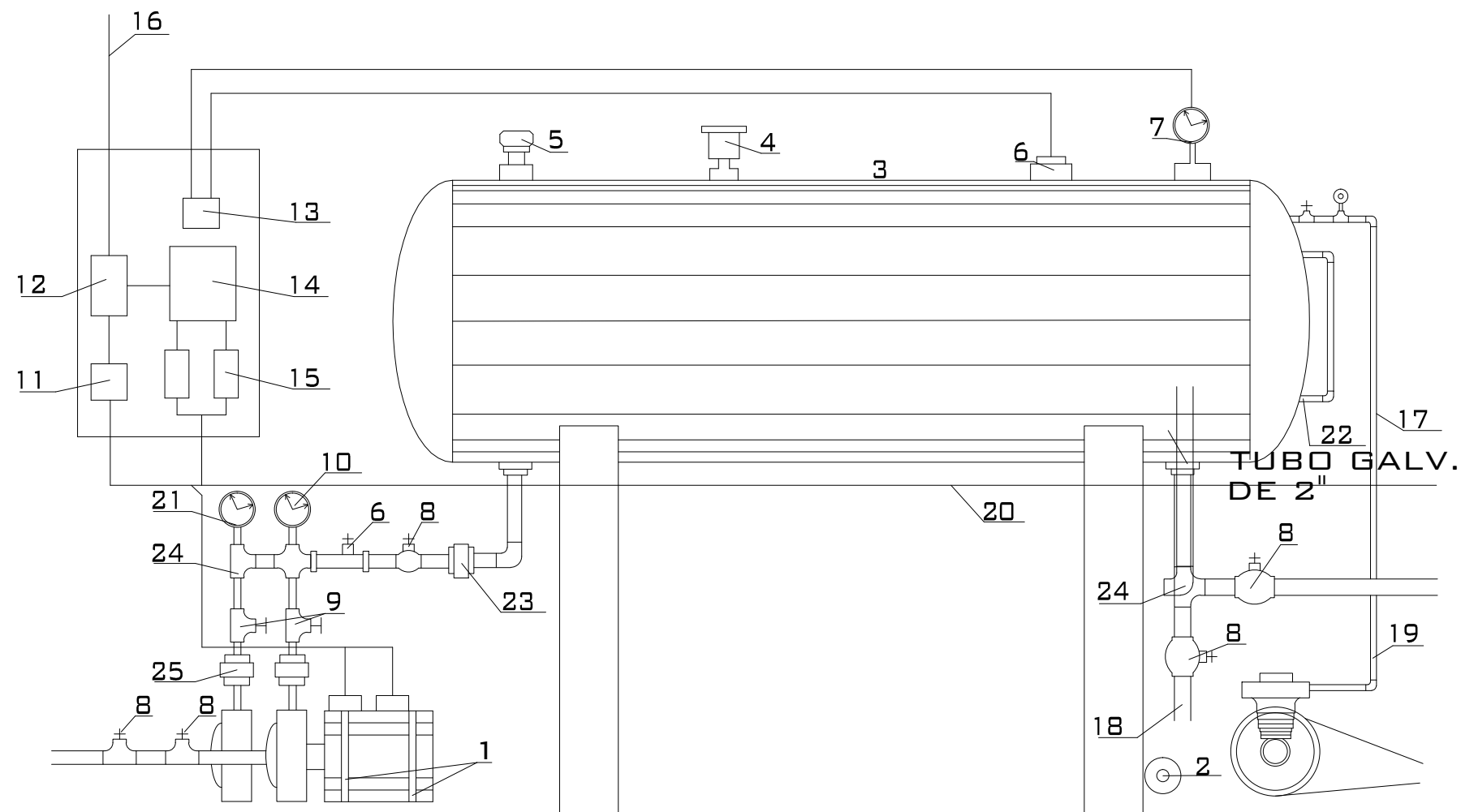
ESCALA:
1 : 50

ACOTACION: METROS **FECHA:** NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

CLAVE:
IH-09

SIMBOLOGIA



- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 BOMBAS CENTRIFUGAS | 13 CONTROL DE NIVELES |
| 2 COMPRESOR DE AIRE | 14 ARRANCADOR MAGNETICO Y ALTERNADOR |
| 3 TANQUE HIDRONEUMATICO | 15 SELECTOR DE ARRANQUE |
| 4 VALVULA DE RELLENO | 16 SUMINISTRO DE ENERGIA |
| 5 VALVULA DE SEGURIDAD | 17 LINEA DE SERVICIO |
| 6 PORTA-ELECTRODOS | 18 LINEA DE SERVICIO 2 |
| 7 CONTROL DE PRESION | 19 LINEA DE DESCARGA DE AIRE DEL COMPRESOR |
| 8 VALVULAS DE COMPUERTA | 20 SUMINISTRO ELECTRICO AL MOTOR DEL COMPRESOR |
| 9 VALVULAS DE RETENCION | 21 SUMINISTRO ELECTRICO AL MOTOR DE LAS BOMBAS |
| 10 MANDMETRO | 22 INDICADOR DEL NIVEL |
| 11 ARRANCADOR MAGNETICO DEL COMPRESOR | 23 TUERCA UNION GALVANIZADA |
| 12 CONMUTADOR FUSIBLE DE ENTRADA | 24 TEE GALVANIZADA 2" |

**DETALLE INSTALACION HIDRAULICA
(INSTALACION DE HIDRONEUMATICO)**

ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN:

ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

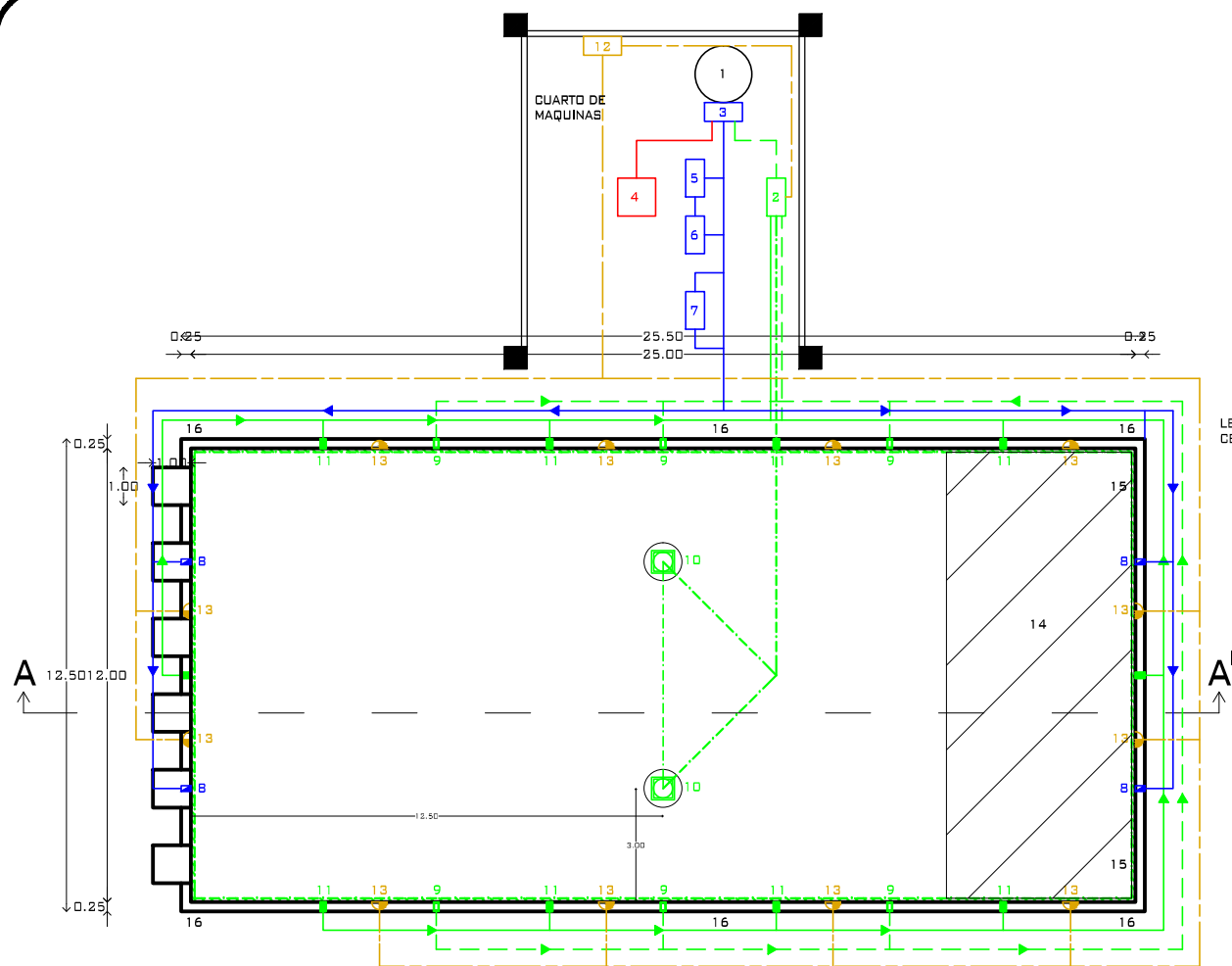
Nº. PLANO: 10 PLANO: DETALLE HIDRONEUMATICO

ESCALA: 1 : 50
ACOTACION: METROS FECHA: NOV-2010

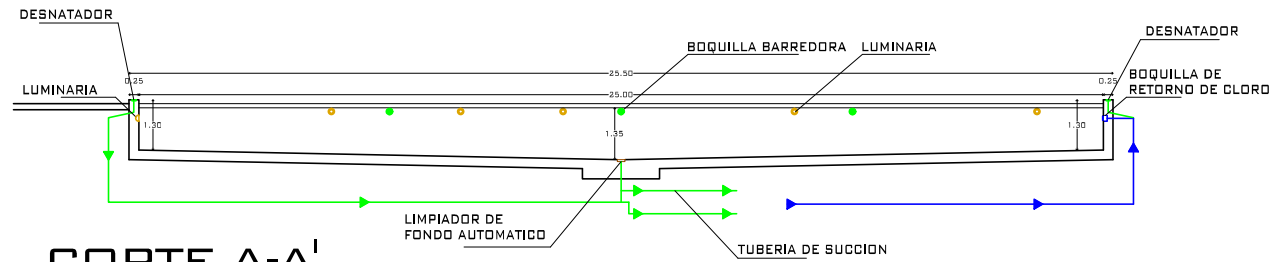
ESCALA GRAFICA:

CLAVE: IH-10

SIMBOLOGIA



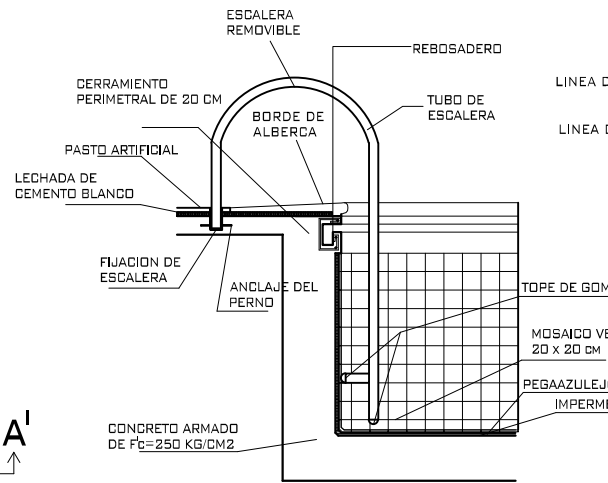
ALBERCA SEMI-OLIMPICA



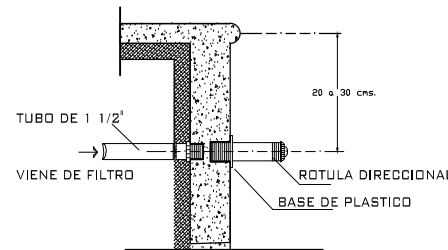
CORTE A-A'

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1 FILTRO | 9 BOQUILLA BARREDORA |
| 2 BOMBA | 10 LIMPIADOR DE FONDO AUTOMATICO |
| 3 VALVULA SELECTORA | 11 DESNATADOR |
| 4 CARGAMO A DRENAJE | 12 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO |
| 5 BOMBA PARA LIMPIAFONDOS DE IMPULSION | 13 LUMINARIA |
| 6 INTERCAMBIADOR DE CALOR | 14 CUBIERTA AUTOMATICA |
| 7 DOSIFICADOR DE CLORO | 15 ESCALERA |
| 8 BOQUILLA DE RETORNO DE CLORO | 16 VASO DE PISCINA |

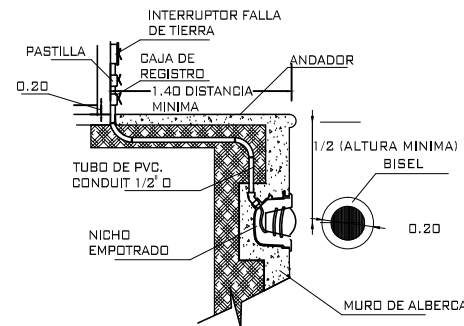
DETALLE INSTALACION HIDRAULICA (INSTALACION DE ALBERCA ELEVADA)



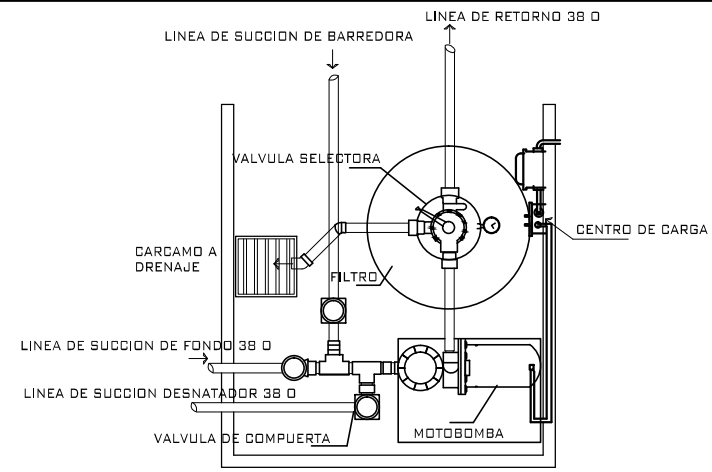
CORTE DE MURO DE ALBERCA SIN ESC.



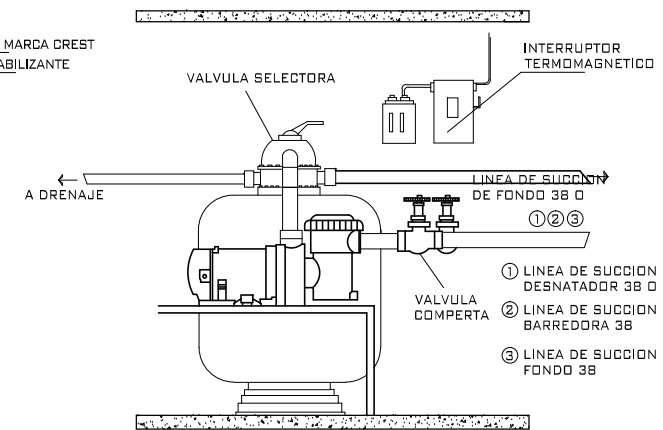
BOQUILLA DE RETORNO CLORO SIN ESC.



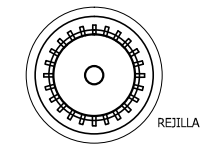
DETALLE DE LAMPARA SUB-ACUATICA SIN ESC.



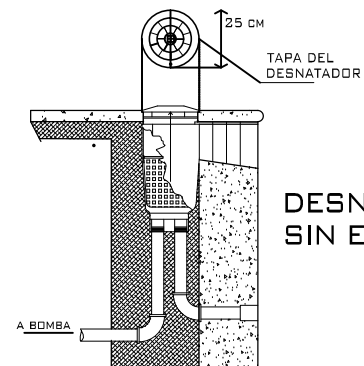
PLANTA ARQUITECTONICA CUARTO DE MAQUINAS SIN ESC.



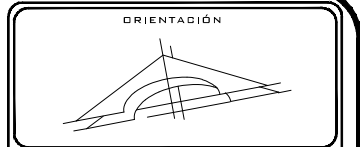
CORTE CUARTO DE MAQUINAS SIN ESC.



DREN DE FONDO SIN ESC.



DESNATADOR SIN ESC.



TEMA: "HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MEXICO"

ALUMNO: GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO
 ASESORES: ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
 ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 11 PLANO: DETALLE ALBERCA

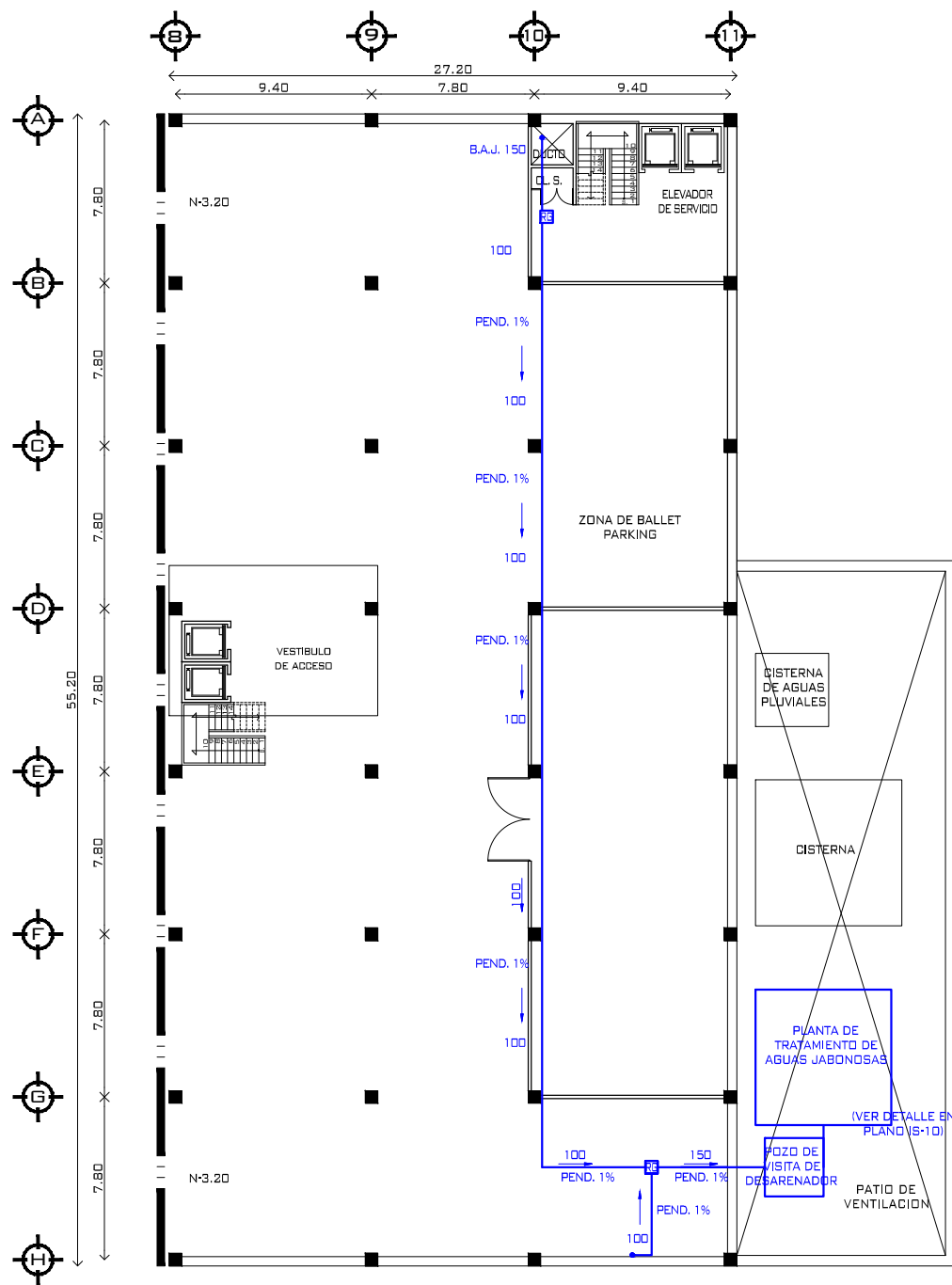
ESCALA: 1 : 100
 ACOTACION: METROS FECHA: NOV-2010
 ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 20

CLAVE: IH-11

SIMBOLOGIA

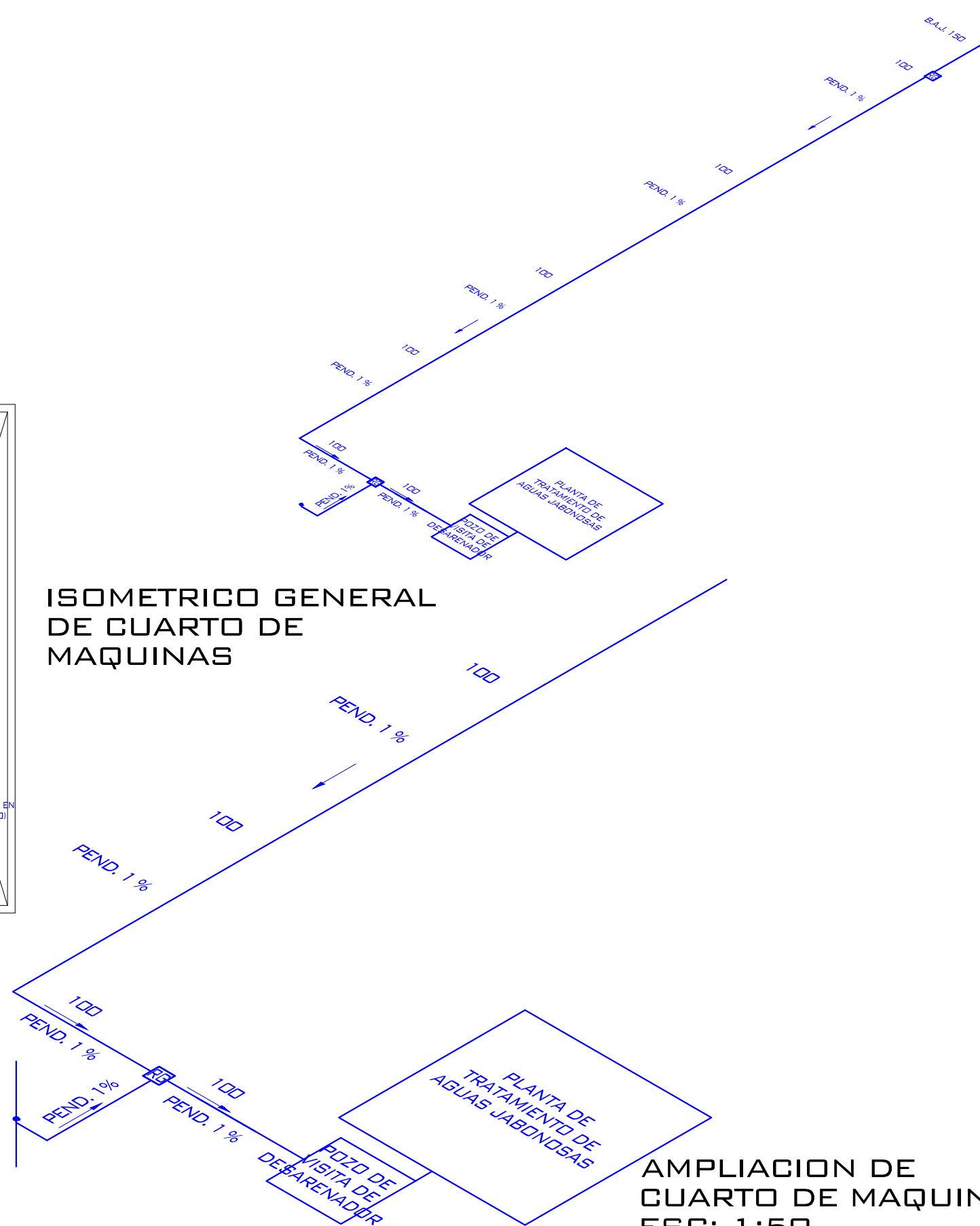
19.2 CRITERIO GENERAL DE INSTALACIONES SANITARIAS





PLANTA SOTANO 4
PLANTA INSTALACION SANITARIA
N- 12.80

ISOMETRICO GENERAL
DE CUARTO DE
MAQUINAS



AMPLIACION DE
CUARTO DE MAQUINAS
ESC: 1:50

ORIENTACION

LOCALIZACION:

**ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES**

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MEXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 01 **PLANO:** SOTANO 4

ESCALA:
1 : 200

ACOTACION: METROS **FECHA:** NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

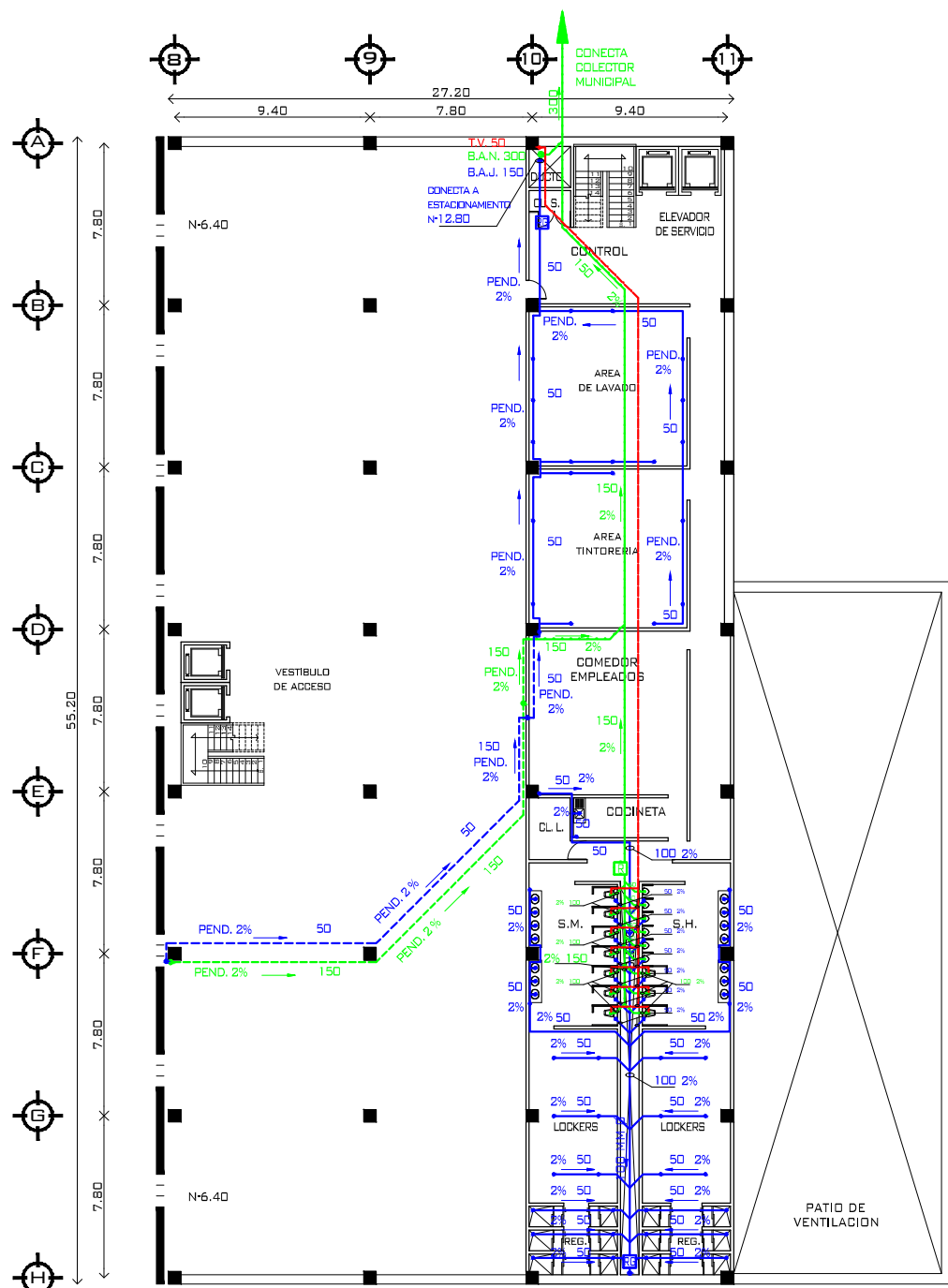
COORTE ESQUEMATICO

CLAVE: IS-01

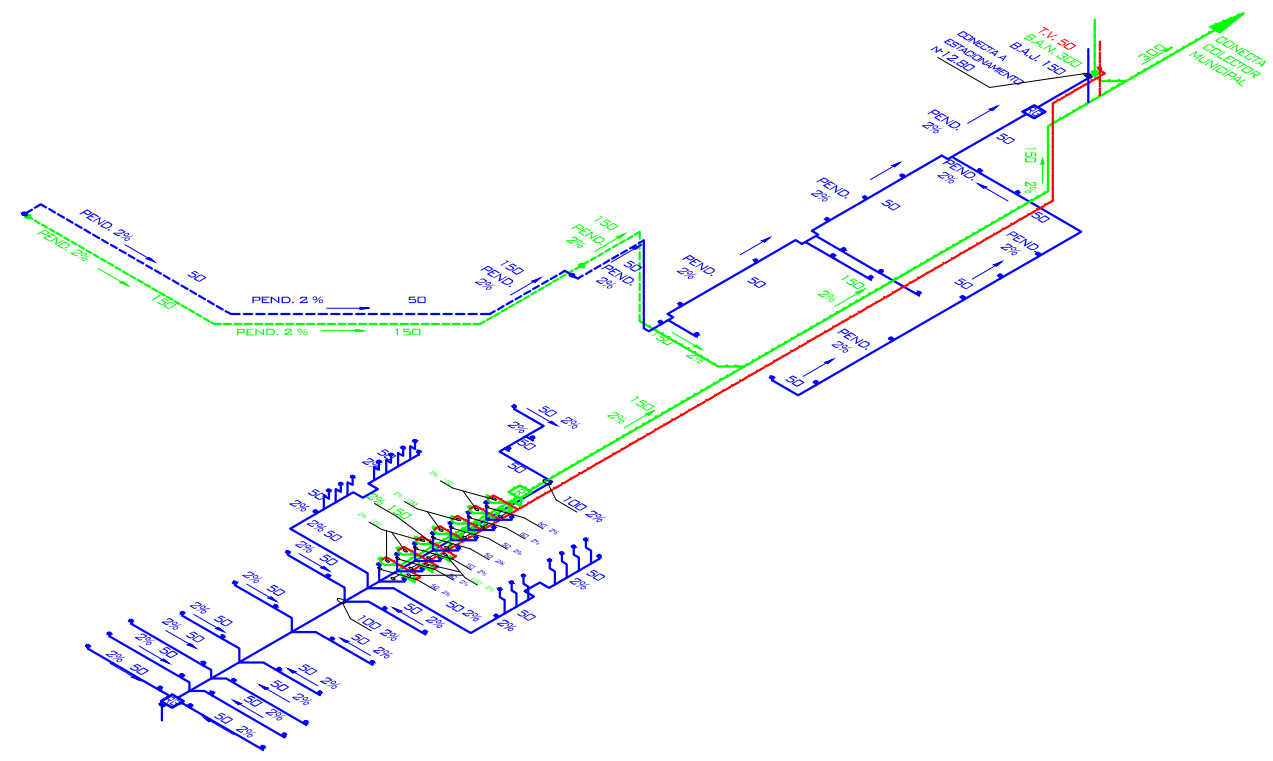
SIMBOLOGIA

- INDICA TUBO DE PVC DE 38 MM Ø EN LAVABOS, 50 MM Ø EN COLADERAS POR PISO
- - - INDICA TUBO DE PVC DE 38 MM Ø POR PLAFOND.
- BAJ. INDICA BAJADA DE AGUAS JABONOSAS DE 150 MM Ø
- INDICA TUBO DE PVC DE SANITARIO EN LAVABOS ES DE 38 MM Ø Y EN COLADERAS ES DE 50 MM Ø
- RB INDICA REGISTRO DE AGUAS JABONOSAS
- INDICA TUBO DE PVC DE 50 MM Ø EN MING., 100 MM Ø EN W.C. POR PISO
- - - INDICA TUBO DE PVC DE 100 MM Ø POR PLAFOND.
- BAN. INDICA BAJA DE AGUAS NEGRAS DE 200 MM Ø
- INDICA SALIDA EN MINGITORIO. TUBERIA DE PCV DE 50 MM Ø
- INDICA PASO EN LOSA PARA W.C. TUBERIA DE PVC SANITARIO DE 100 MM Ø
- R INDICA REGISTRO DE AGUAS NEGRAS
- INDICA TUBO DE PVC DE 50 MM Ø
- T.V. INDICA DUCTO DE VENTILACION DE 50 MM Ø EN HABITACIONES, Y EN ZONA DE SERVICIO ES DE 100 MM Ø

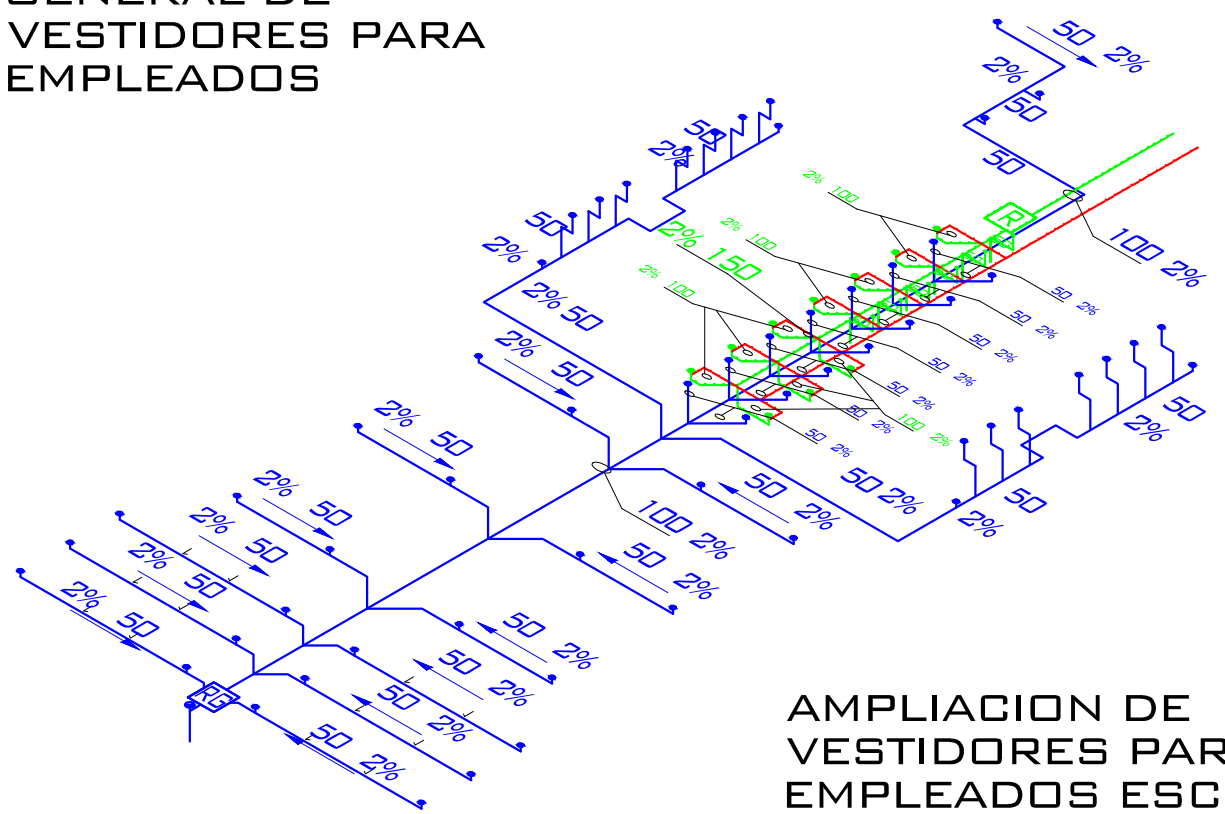
NOTAS: LOS DIAMETROS SE INDICAN EN MILIMETROS (MM)
LAS ESPECIFICACIONES DE DIAMETROS SE INDICAN EN EL PLANO



PLANTA SOTANO 1
 PLANTA INSTALACION SANITARIA
 N- 3.20



ISOMETRICO
 GENERAL DE
 VESTIDORES PARA
 EMPLEADOS



AMPLIACION DE
 VESTIDORES PARA
 EMPLEADOS ESC: 1:50

ORIENTACION

LOCALIZACION:

**ANILLO PERIFERICO #4117
 BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES**

TEMA:
 "HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MEXICO"

ALUMNO:
 GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
 ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
 ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 02 **PLANO:** SOTANO 1

ESCALA:
 1 : 200

ACOTACION: METROS **FECHA:** NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

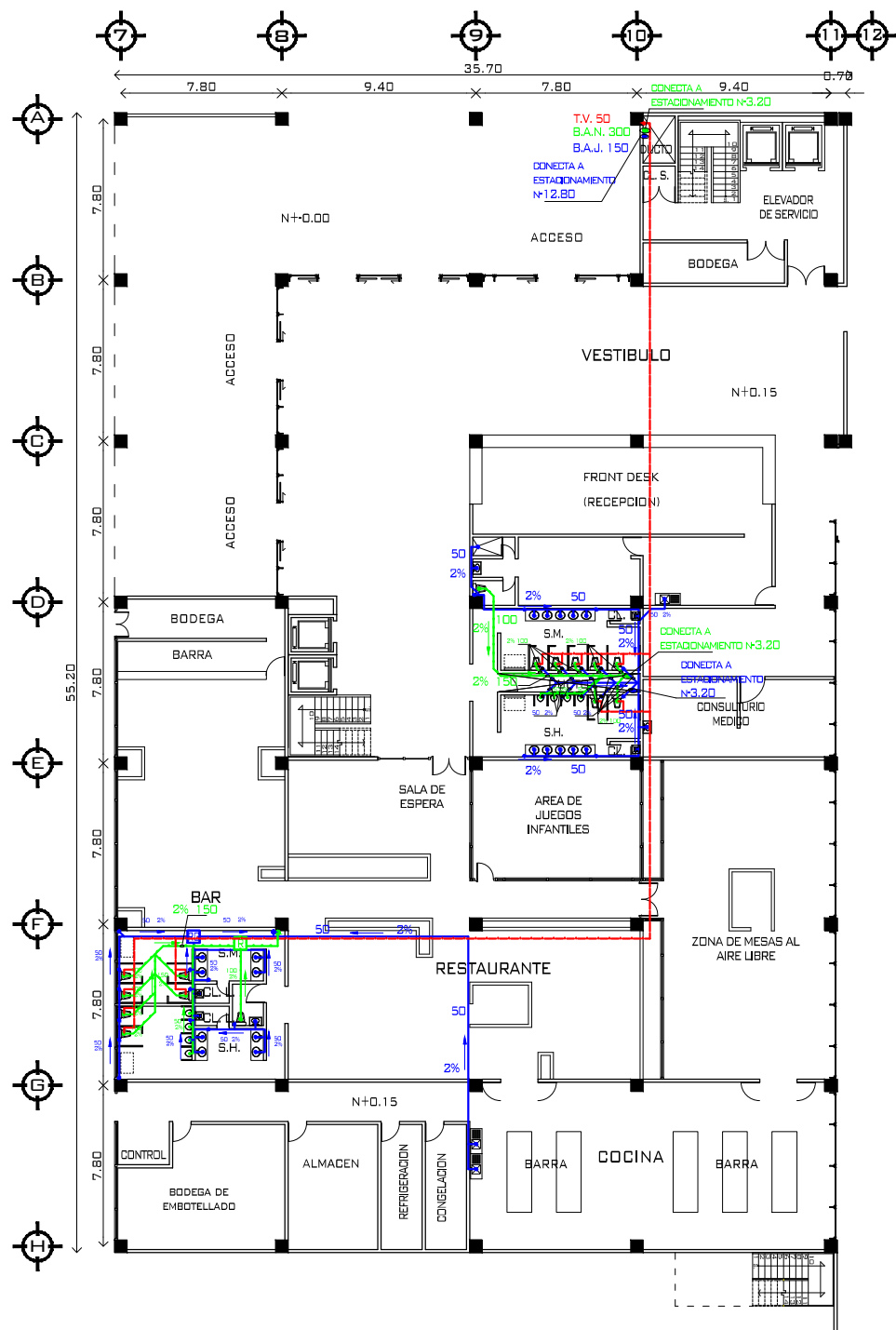
CORTE ESQUEMATICO

CLAVE: IS-02

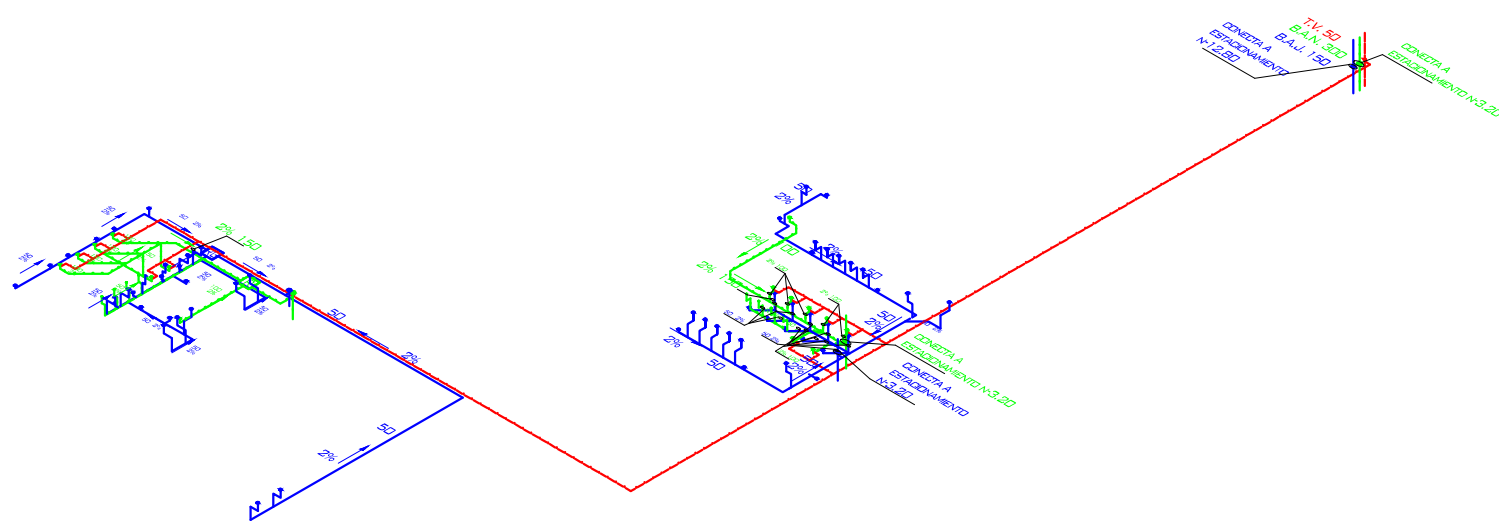
SIMBOLOGIA

- INDICA TUBO DE PVC DE 38 MM Ø EN LAVAVOS, 50 MM Ø EN COLADERAS POR PISO
- INDICA TUBO DE PVC DE 38 MM Ø POR PLAFOND.
- B.A.J. INDICA BAJADA DE AGUAS JABONOSAS DE 150 MM Ø
- INDICA TUBO DE PVC DE SANITARIO EN LAVAVOS ES DE 38 MM Ø Y EN COLADERAS ES DE 50 MM Ø
- RB INDICA REGISTRO DE AGUAS JABONOSAS
- INDICA TUBO DE PVC DE 50 MM Ø EN MING., 100 MM Ø EN W.C. POR PISO
- INDICA TUBO DE PVC DE 100 MM Ø POR PLAFOND.
- B.A.N. INDICA BAJA DE AGUAS NEGRAS DE 200 MM Ø
- INDICA SALIDA EN MINGITORIO. TUBERIA DE PVC DE 50 MM Ø
- INDICA PASO EN LOSA PARA W.C. TUBERIA DE PVC SANITARIO DE 100 MM Ø
- R INDICA REGISTRO DE AGUAS NEGRAS
- INDICA TUBO DE PVC DE 50 MM Ø
- T.V. INDICA DUCTO DE VENTILACION DE 50 MM Ø EN HABITACIONES, Y EN ZONA DE SERVICIO ES DE 100 MM Ø

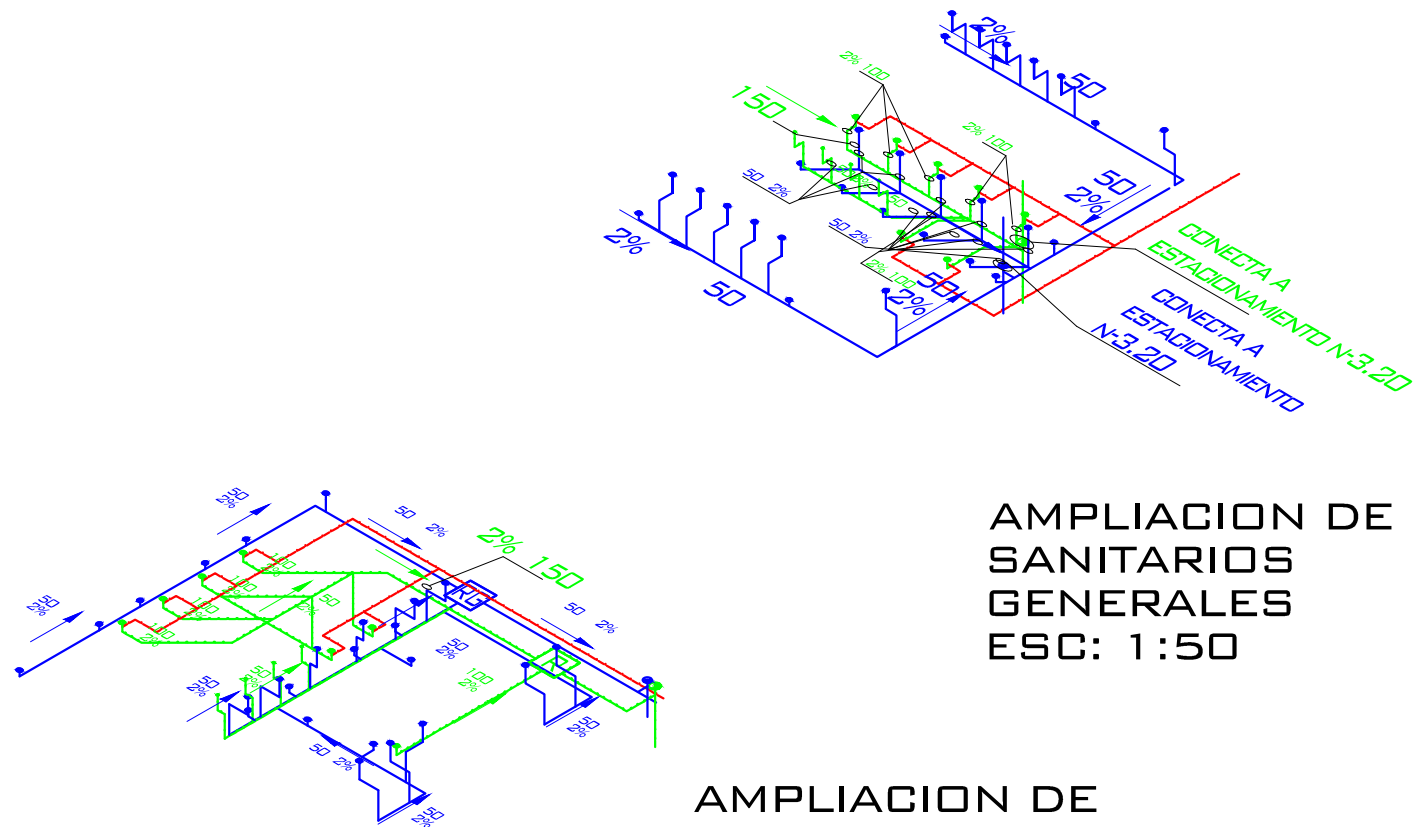
NOTAS: LOS DIAMETROS SE INDICAN EN MILIMETROS (MM)
 LAS ESPECIFICACIONES DE DIAMETROS SE INDICAN EN EL PLANO



PLANTA BAJA ACCESO, RESTAURANTE
PLANTA INSTALACION SANITARIA
N+ 7.15



ISOMETRICO GENERAL
DE PLANTA BAJA



AMPLIACION DE
SANITARIOS
RESTAURANTE
ESC: 1:50

ORIENTACION

LOCALIZACION:

**ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES**

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MEXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 03 **PLANO:** PLANTA BAJA

ESCALA:
1 : 200

ACOTACION: METROS **FECHA:** NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

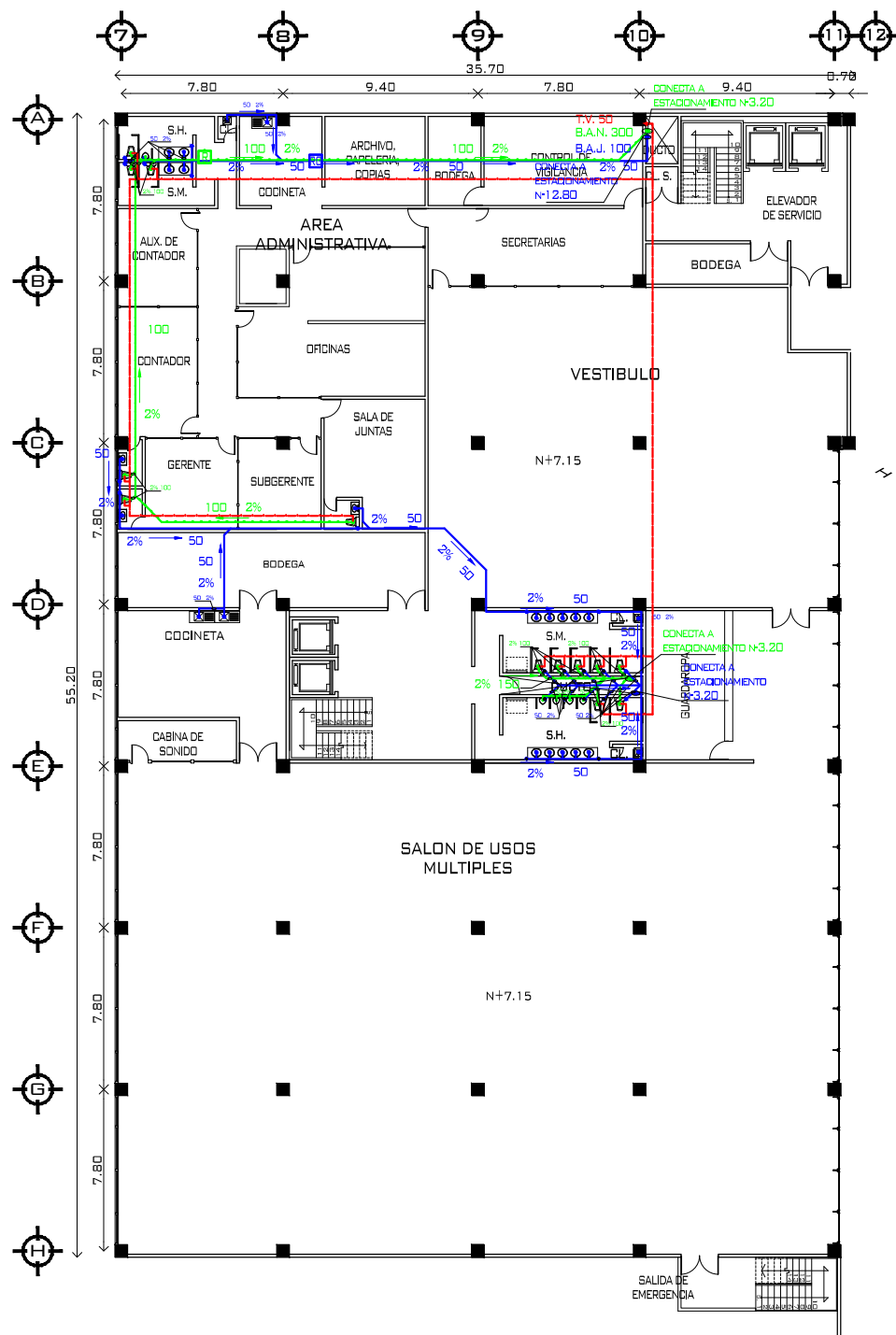
CORTE ESQUEMATICO

CLAVE:
IS-03

SIMBOLOGIA

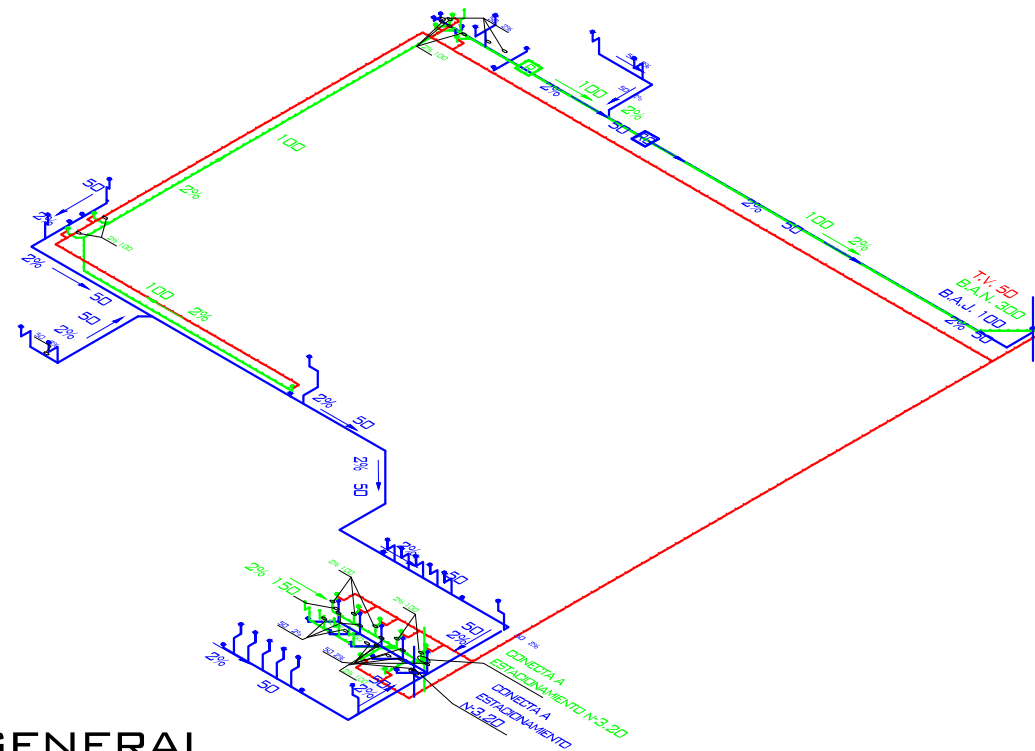
- INDICA TUBO DE PVC DE 38 MM Ø EN LAVABOS, 50 MM Ø EN COLADERAS POR PISO
- INDICA TUBO DE PVC DE 38 MM Ø POR PLAFOND.
- B.A.J. INDICA BAJADA DE AGUAS JABONOSAS DE 150 MM Ø
- INDICA TUBO DE PVC DE SANITARIO EN LAVABOS ES DE 38 MM Ø Y EN COLADERAS ES DE 50 MM Ø
- RB INDICA REGISTRO DE AGUAS JABONOSAS
- INDICA TUBO DE PVC DE 50 MM Ø EN MING., 100 MM Ø EN W.C. POR PISO
- INDICA TUBO DE PVC DE 100 MM Ø POR PLAFOND.
- B.A.N. INDICA BAJA DE AGUAS NEGRAS DE 200 MM Ø
- INDICA SALIDA EN MINGITORIO. TUBERIA DE PVC DE 50 MM Ø
- INDICA PASO EN LOSA PARA W.C. TUBERIA DE PVC SANITARIO DE 100 MM Ø
- R INDICA REGISTRO DE AGUAS NEGRAS
- INDICA TUBO DE PVC DE 50 MM Ø
- T.V. INDICA DUCTO DE VENTILACION DE 50 MM Ø EN HABITACIONES, Y EN ZONA DE SERVICIO ES DE 100 MM Ø

NOTAS: LOS DIAMETROS SE INDICAN EN MILIMETROS (MM)
LAS ESPECIFICACIONES DE DIAMETROS SE INDICAN EN EL PLANO

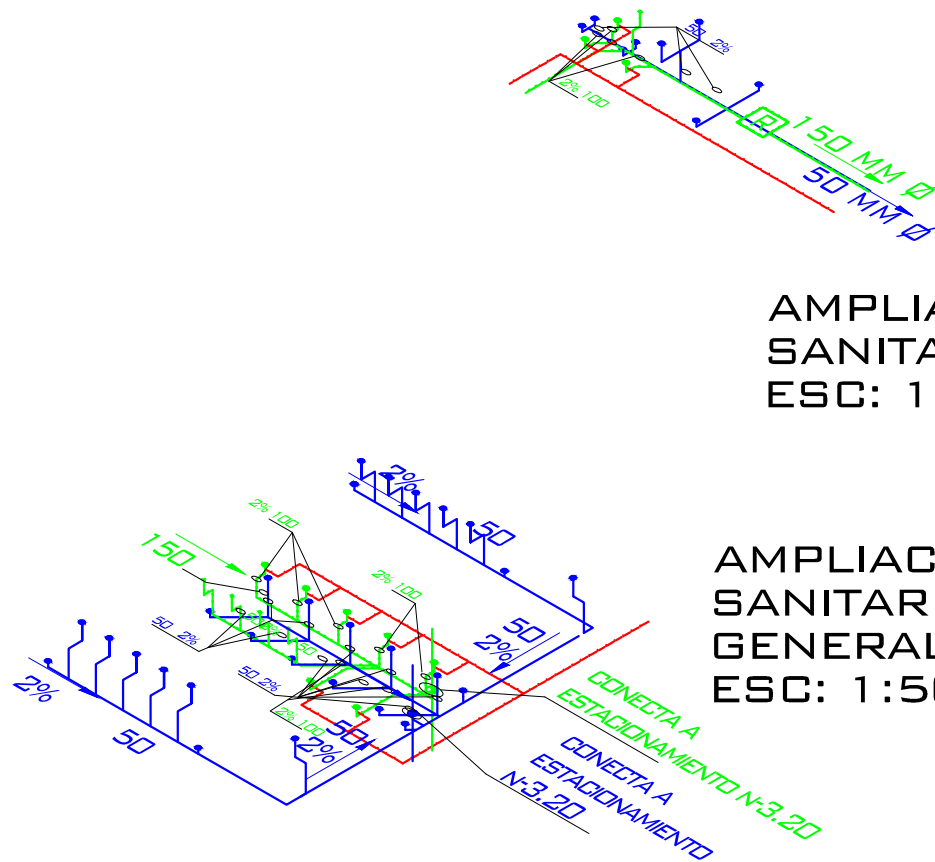


PLANTA SEGUNDO NIVEL ADMINISTRACION Y SALON DE USOS MULTIPLES
PLANTA INSTALACION SANITARIA
N+ 7.15

ISOMETRICO GENERAL DE ADMON. ESC: 1:50



AMPLIACION DE SANITARIOS ADMON. ESC: 1:50



AMPLIACION DE SANITARIOS GENERALES ESC: 1:50

ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN:

ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 04 PLANO: PLANTA 2º NIVEL

ESCALA: 1 : 200
ACOTACION: METROS FECHA: NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

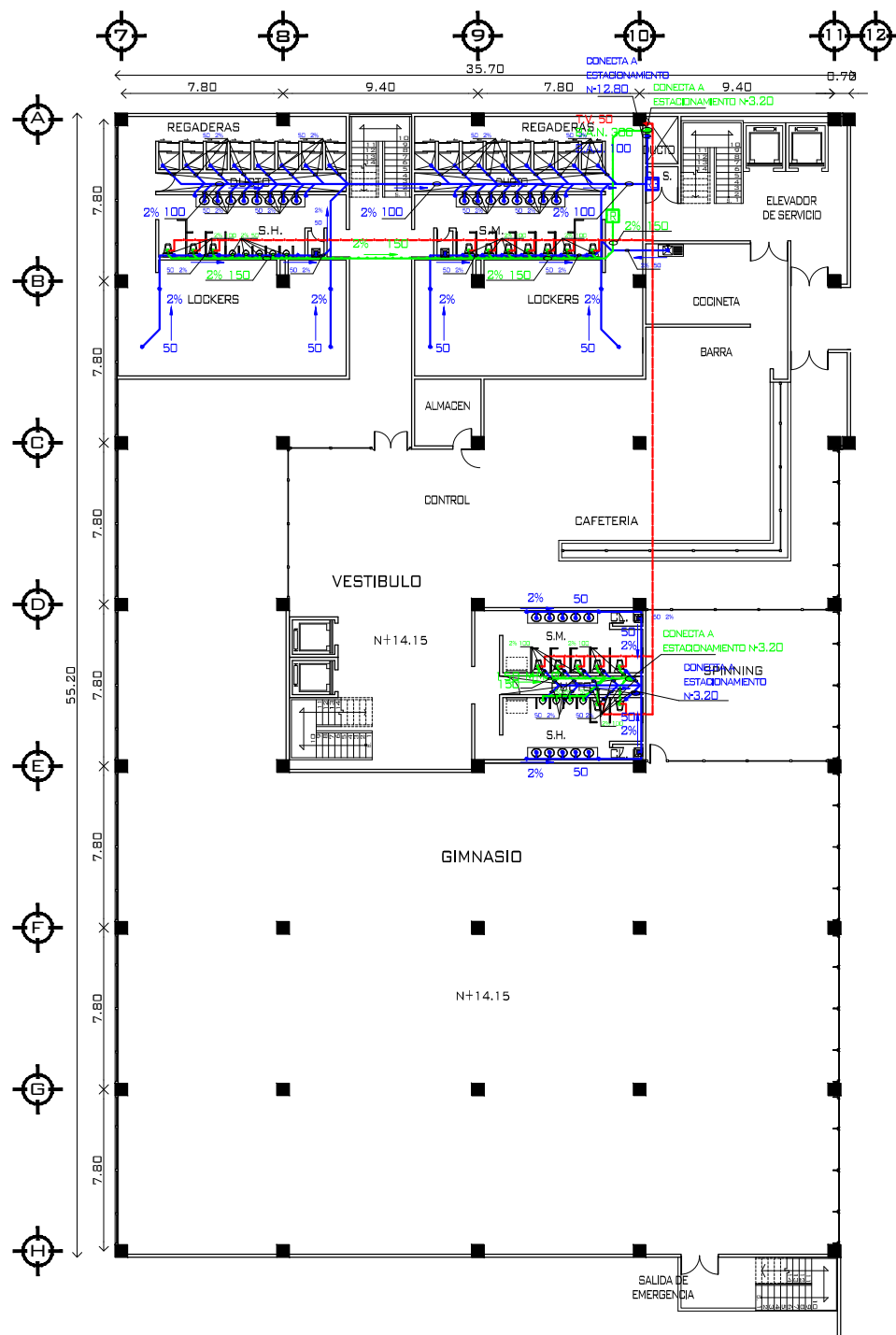
CORTE ESQUEMATICO

CLAVE: IS-04

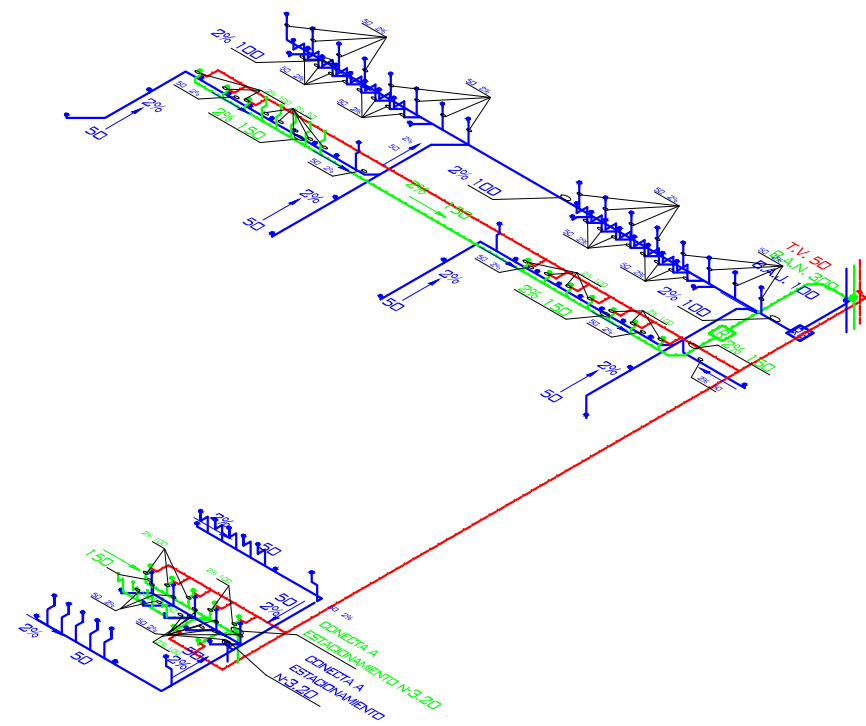
SIMBOLOGIA

- INDICA TUBO DE PVC DE 38 MM Ø EN LAVAVOS, 50 MM Ø EN COLADERAS POR PISO
- INDICA TUBO DE PVC DE 38 MM Ø POR PLAFOND.
- B.A.J. INDICA BAJADA DE AGUAS JABONOSAS DE 150 MM Ø
- INDICA TUBO DE PVC DE SANITARIO EN LAVAVOS ES DE 38 MM Ø Y EN COLADERAS ES DE 50 MM Ø
- RB INDICA REGISTRO DE AGUAS JABONOSAS
- INDICA TUBO DE PVC DE 50 MM Ø EN MING., 100 MM Ø EN W.C. POR PISO
- INDICA TUBO DE PVC DE 100 MM Ø POR PLAFOND.
- B.A.N. INDICA BAJA DE AGUAS NEGRAS DE 200 MM Ø
- INDICA SALIDA EN MINGITORIO. TUBERIA DE PCV DE 50 MM Ø
- INDICA PASO EN LOSA PARA W.C. TUBERIA DE PVC SANITARIO DE 100 MM Ø
- R INDICA REGISTRO DE AGUAS NEGRAS
- INDICA TUBO DE PVC DE 50 MM Ø
- T.V. INDICA DUCTO DE VENTILACION DE 50 MM Ø EN HABITACIONES, Y EN ZONA DE SERVICIO ES DE 100 MM Ø

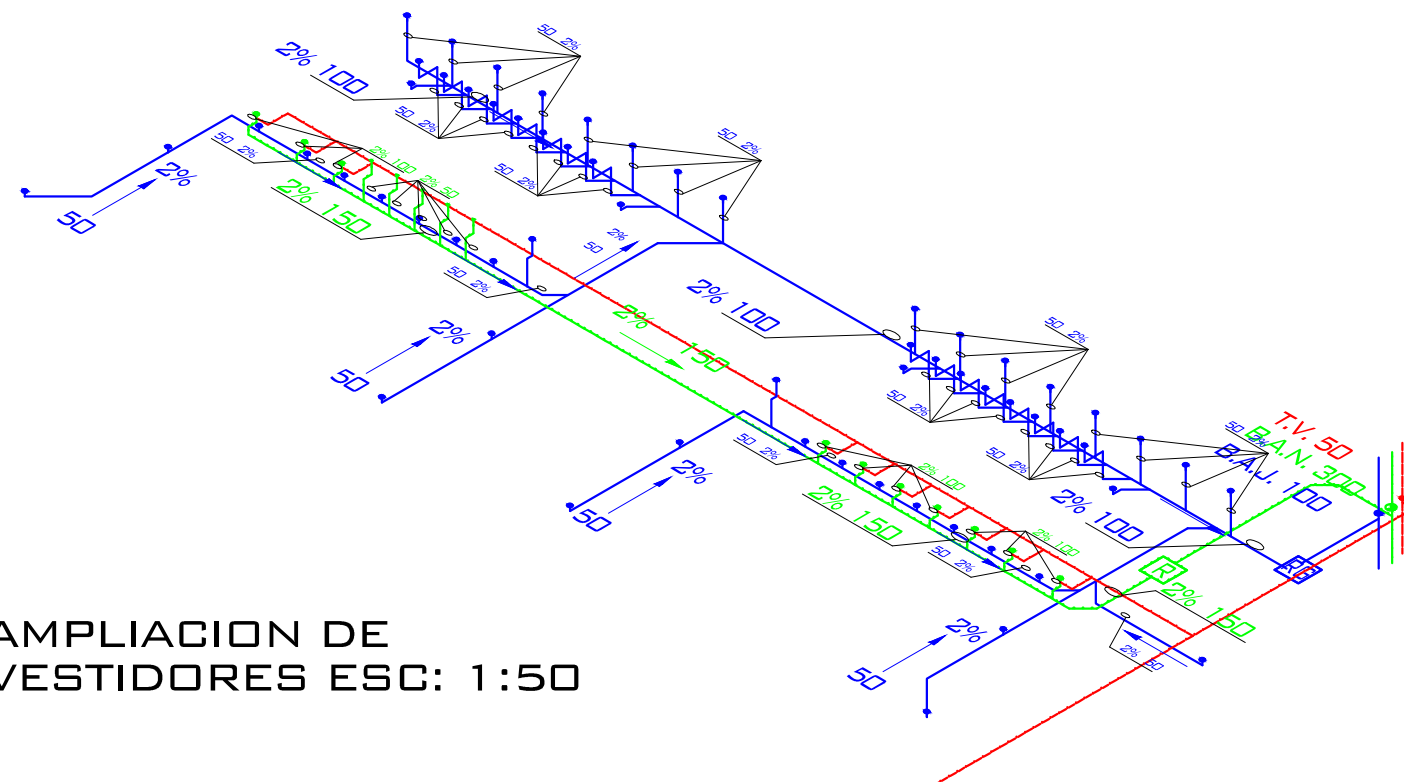
NOTAS: LOS DIAMETROS SE INDICAN EN MILIMETROS (MM)
LAS ESPECIFICACIONES DE DIAMETROS SE INDICAN EN EL PLANO



PLANTA CUARTO NIVEL GIMNASIO
PLANTA INSTALACION SANITARIA
N+ 14.15



ISOMETRICO GENERAL
DE VESTIDORES
GIMNASIO



AMPLIACION DE
VESTIDORES ESC: 1:50

ORIENTACION

LOCALIZACION:

**ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES**

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 05 **PLANO:** PLANTA 4° NIVEL

ESCALA:
1 : 200

ACOTACION: METROS **FECHA:** NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

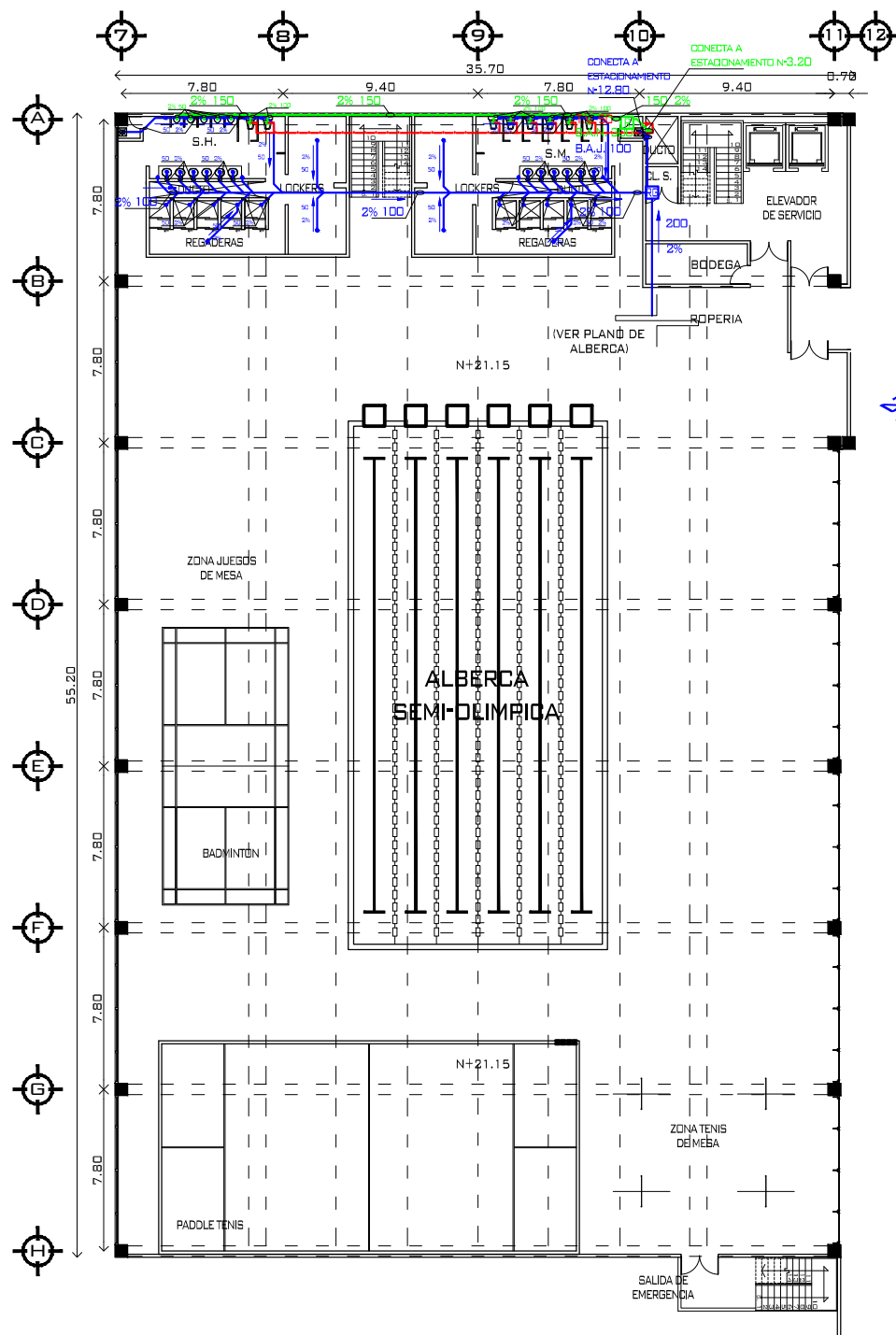
CORTE ESQUEMATICO

CLAVE:
IS-05

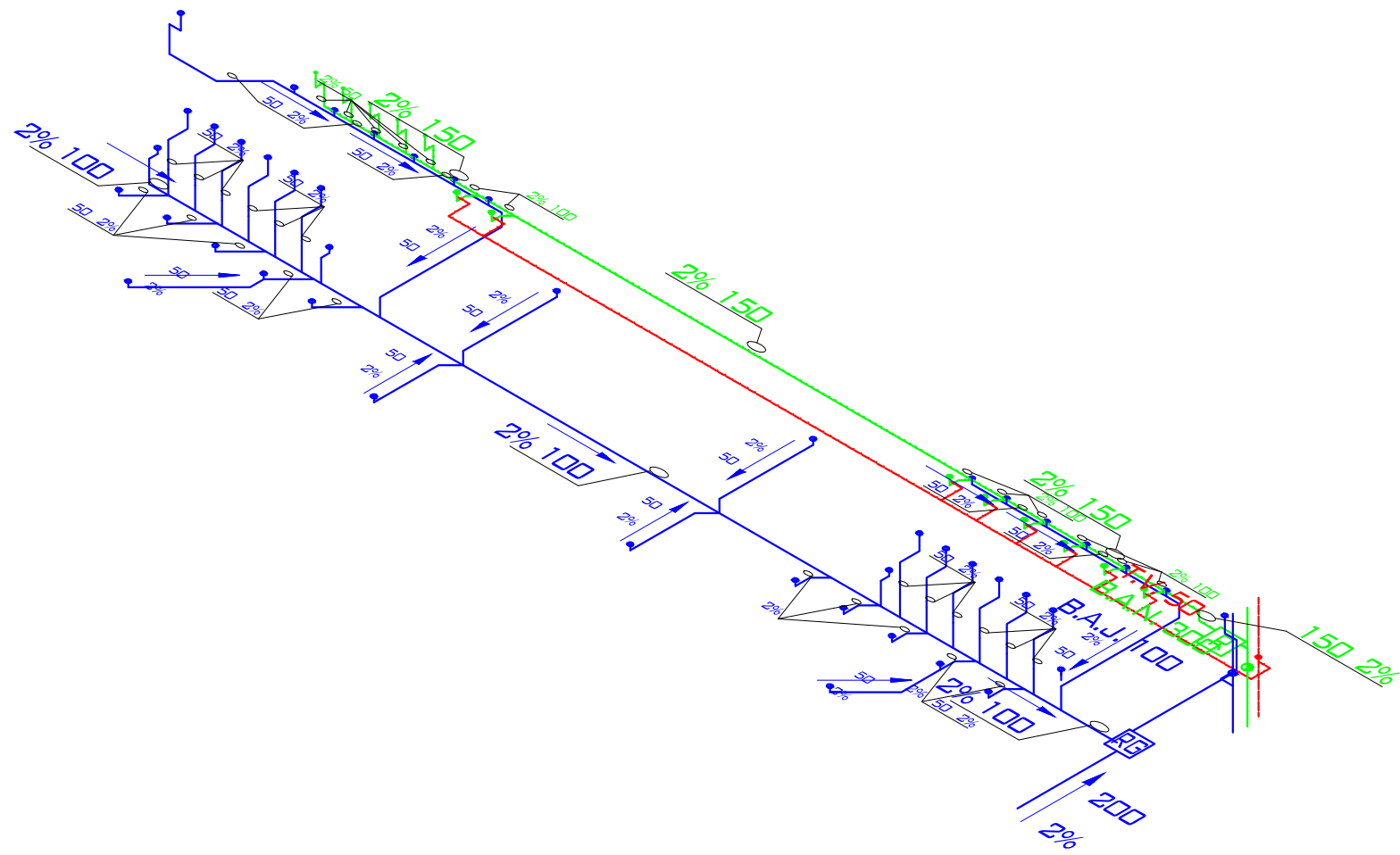
SIMBOLOGIA

- INDICA TUBO DE PVC DE 38 MM Ø EN LAVABOS, 50 MM Ø EN COLADERAS POR PISO
- INDICA TUBO DE PVC DE 38 MM Ø POR PLAFOND.
- B.A.J.** INDICA BAJADA DE AGUAS JABONOSAS DE 150 MM Ø
- INDICA TUBO DE PVC DE SANITARIO EN LAVABOS ES DE 38 MM Ø Y EN COLADERAS ES DE 50 MM Ø
- RB** INDICA REGISTRO DE AGUAS JABONOSAS
- INDICA TUBO DE PVC DE 50 MM Ø EN MING., 100 MM Ø EN W.C. POR PISO
- INDICA TUBO DE PVC DE 100 MM Ø POR PLAFOND.
- B.A.N.** INDICA BAJA DE AGUAS NEGRAS DE 200 MM Ø
- INDICA SALIDA EN MINGITORIO, TUBERIA DE PVC DE 50 MM Ø
- INDICA PASO EN LOSA PARA W.C. TUBERIA DE PVC SANITARIO DE 100 MM Ø
- R** INDICA REGISTRO DE AGUAS NEGRAS
- INDICA TUBO DE PVC DE 50 MM Ø
- T.V.** INDICA DUCTO DE VENTILACION DE 50 MM Ø EN HABITACIONES, Y EN ZONA DE SERVICIO ES DE 100 MM Ø

NOTAS: LOS DIAMETROS SE INDICAN EN MILIMETROS (MM)
LAS ESPECIFICACIONES DE DIAMETROS SE INDICAN EN EL PLANO



PLANTA SEXTO NIVEL ALBERCA
 PLANTA INSTALACION SANITARIA
 N+ 21.15



ISOMETRICO GENERAL
 DE VESTIDORES DE
 ALBERCA

ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN:

ANILLO PERIFERICO #4117
 BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
 "HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
 GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
 ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
 ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 06 PLANO: PLANTA 6° NIVEL

ESCALA:
 1 : 200

ACOTACION:
 METROS

FECHA:
 NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

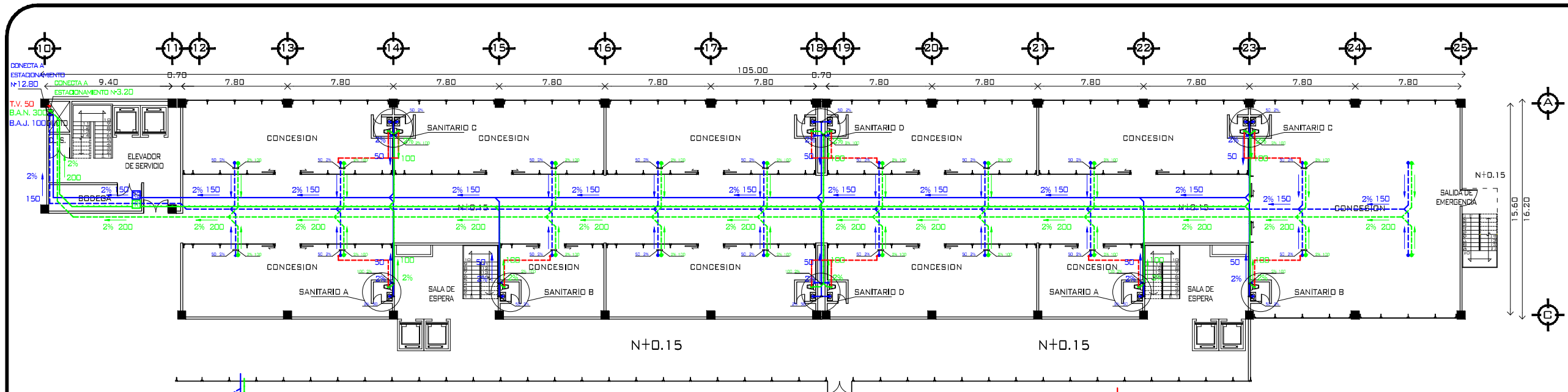
CORTE ESQUEMATICO

CLAVE:
 IS-06

SIMBOLOGIA

- INDICA TUBO DE PVC DE 38 MM Ø EN LAVAVOS, 50 MM Ø EN COLADERAS POR PISO
- INDICA TUBO DE PVC DE 38 MM Ø POR PLAFOND.
- B.A.J. INDICA BAJADA DE AGUAS JABONOSAS DE 150 MM Ø
- INDICA TUBO DE PVC DE SANITARIO EN LAVAVOS ES DE 38 MM Ø Y EN COLADERAS ES DE 50 MM Ø
- RB INDICA REGISTRO DE AGUAS JABONOSAS
- INDICA TUBO DE PVC DE 50 MM Ø EN MING., 100 MM Ø EN W.C. POR PISO
- INDICA TUBO DE PVC DE 100 MM Ø POR PLAFOND.
- B.A.N. INDICA BAJA DE AGUAS NEGRAS DE 200 MM Ø
- INDICA SALIDA EN MINGITORIO, TUBERIA DE PVC DE 50 MM Ø
- INDICA PASO EN LOSA PARA W.C. TUBERIA DE PVC SANITARIO DE 100 MM Ø
- R INDICA REGISTRO DE AGUAS NEGRAS
- INDICA TUBO DE PVC DE 50 MM Ø
- T.V. INDICA DUCTO DE VENTILACION DE 50 MM Ø EN HABITACIONES, Y EN ZONA DE SERVICIO ES DE 100 MM Ø

NOTAS: LOS DIAMETROS SE INDICAN EN MILIMETROS (MM)
 LAS ESPECIFICACIONES DE DIAMETROS SE INDICAN EN EL PLANO



ORIENTACION

LOCALIZACION:

**ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES**

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MEXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 07 **PLANO:** PLANTA BAJA

ESCALA: 1 : 200

ACOTACION: METROS **FECHA:** NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

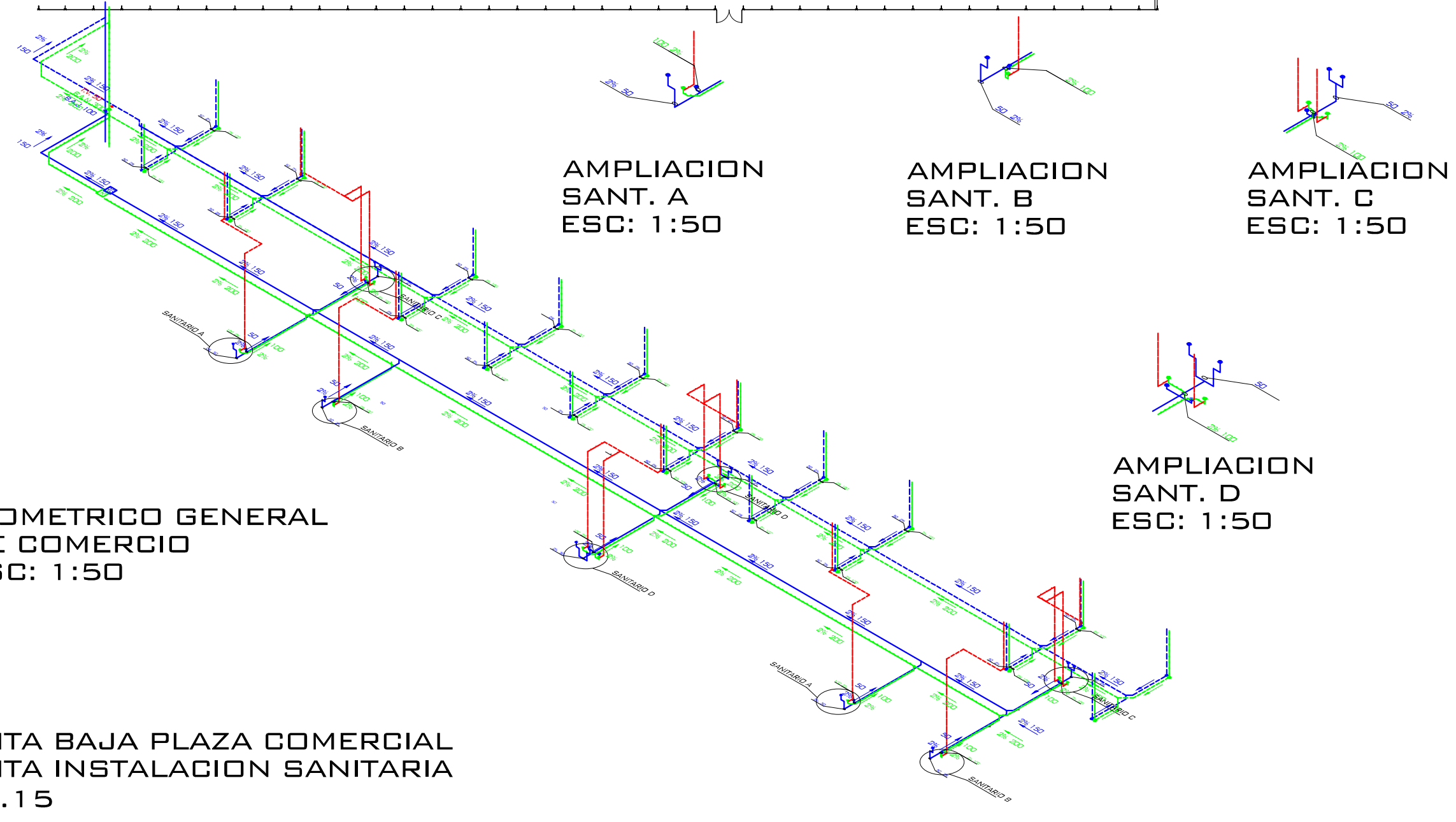
CORTE ESQUEMATICO

CLAVE: IS-07

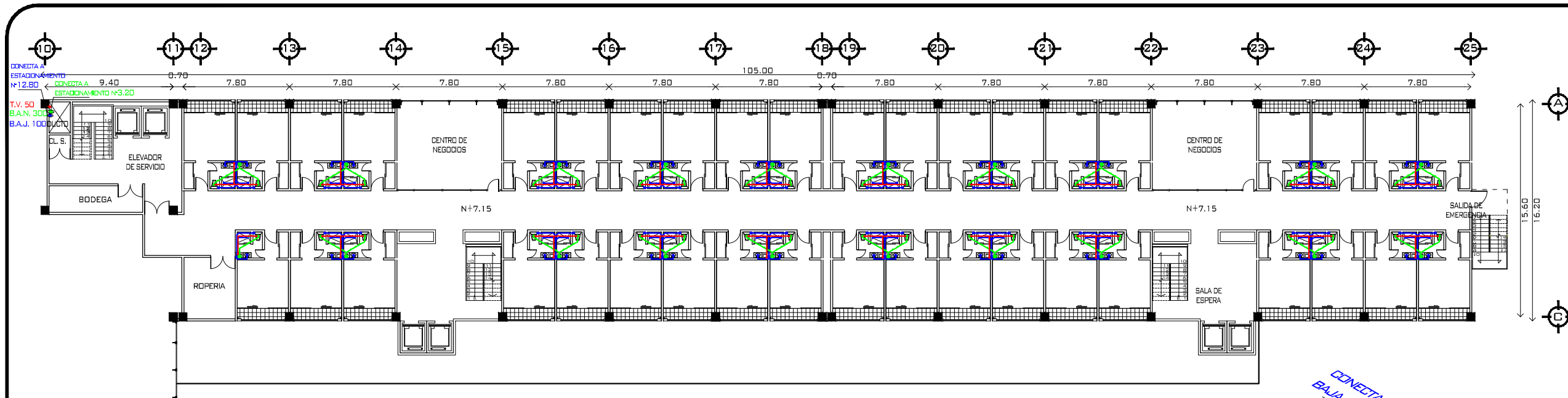
SIMBOLOGIA

- INDICA TUBO DE PVC DE 38 MM Ø EN LAVAVOS, 50 MM Ø EN COLADERAS POR PISO
- INDICA TUBO DE PVC DE 38 MM Ø POR PLAFOND.
- B.A.J. INDICA BAJADA DE AGUAS JABONOSAS DE 150 MM Ø
- INDICA TUBO DE PVC DE SANITARIO EN LAVAVOS ES DE 38 MM Ø Y EN COLADERAS ES DE 50 MM Ø
- INDICA REGISTRO DE AGUAS JABONOSAS
- INDICA TUBO DE PVC DE 50 MM Ø EN MING., 100 MM Ø EN W.C. POR PISO
- INDICA TUBO DE PVC DE 100 MM Ø POR PLAFOND.
- B.A.N. INDICA BAJA DE AGUAS NEGRAS DE 200 MM Ø
- INDICA SALIDA EN MINGITORIO, TUBERIA DE PCV DE 50 MM Ø
- INDICA PASO EN LOSA PARA W.C. TUBERIA DE PVC SANITARIO DE 100 MM Ø
- INDICA REGISTRO DE AGUAS NEGRAS
- INDICA TUBO DE PVC DE 50 MM Ø
- T.V. INDICA DUCTO DE VENTILACION DE 50 MM Ø EN HABITACIONES, Y EN ZONA DE SERVICIO ES DE 100 MM Ø

NOTAS: LOS DIAMETROS SE INDICAN EN MILIMETROS (MM)
LAS ESPECIFICACIONES DE DIAMETROS SE INDICAN EN EL PLANO

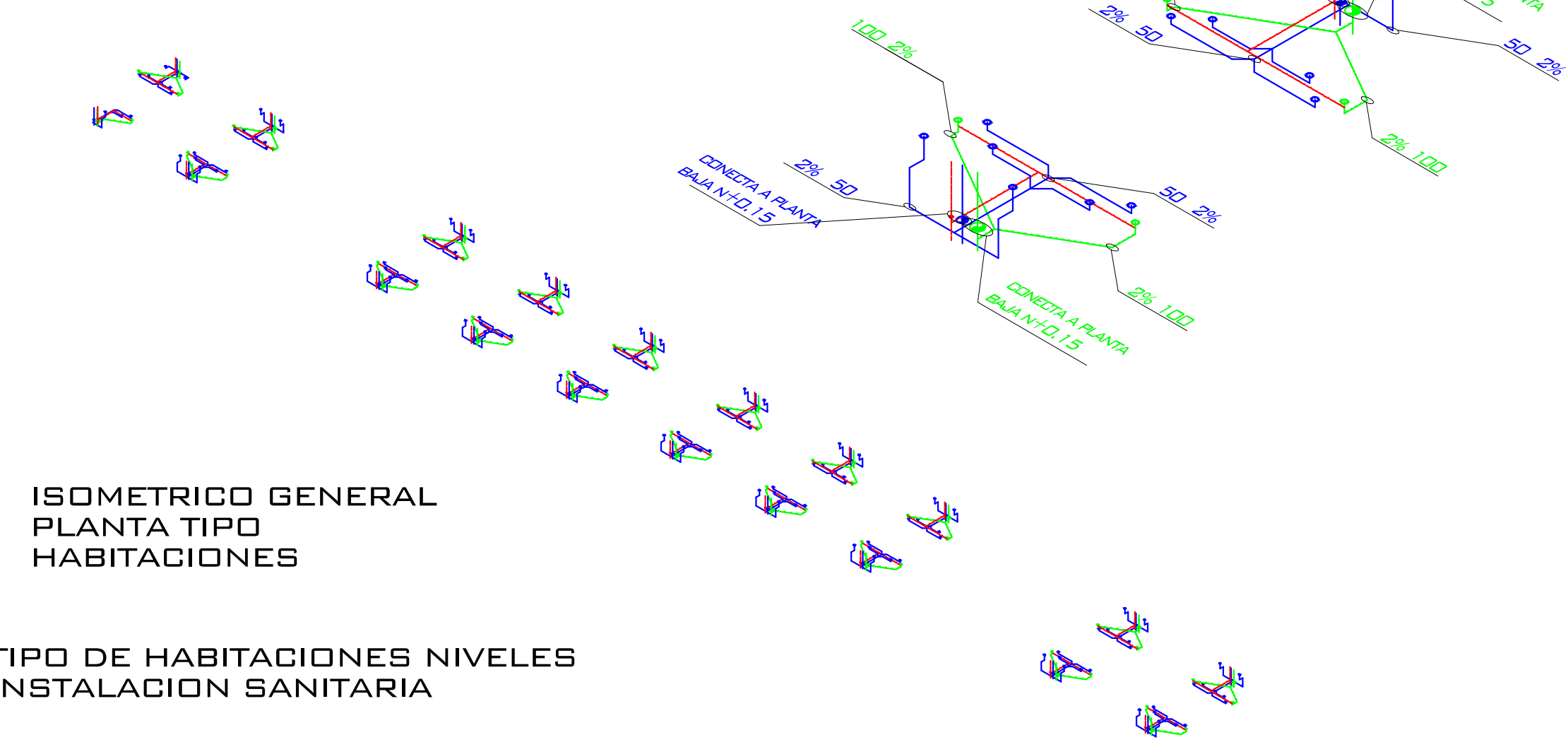


**PLANTA BAJA PLAZA COMERCIAL
PLANTA INSTALACION SANITARIA
N+ 0.15**



AMPLIACION ISOMETRICO
GENERAL DE SANITARIO
ESC: 1:25

CONECTA A ESTACIONAMIENTO N°12.80
CONECTA A ESTACIONAMIENTO N°3.20
T.V. 50
B.A.N. 300
B.A.J. 100



ISOMETRICO GENERAL
PLANTA TIPO
HABITACIONES

PLANTA TIPO DE HABITACIONES NIVELES
PLANTA INSTALACION SANITARIA
N+ 7.15

ORIENTACION

LOCALIZACION:

ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MEXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 08 PLANO: PLANTA TIPO

ESCALA: 1:200
ACOTACION: METROS FECHA: NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

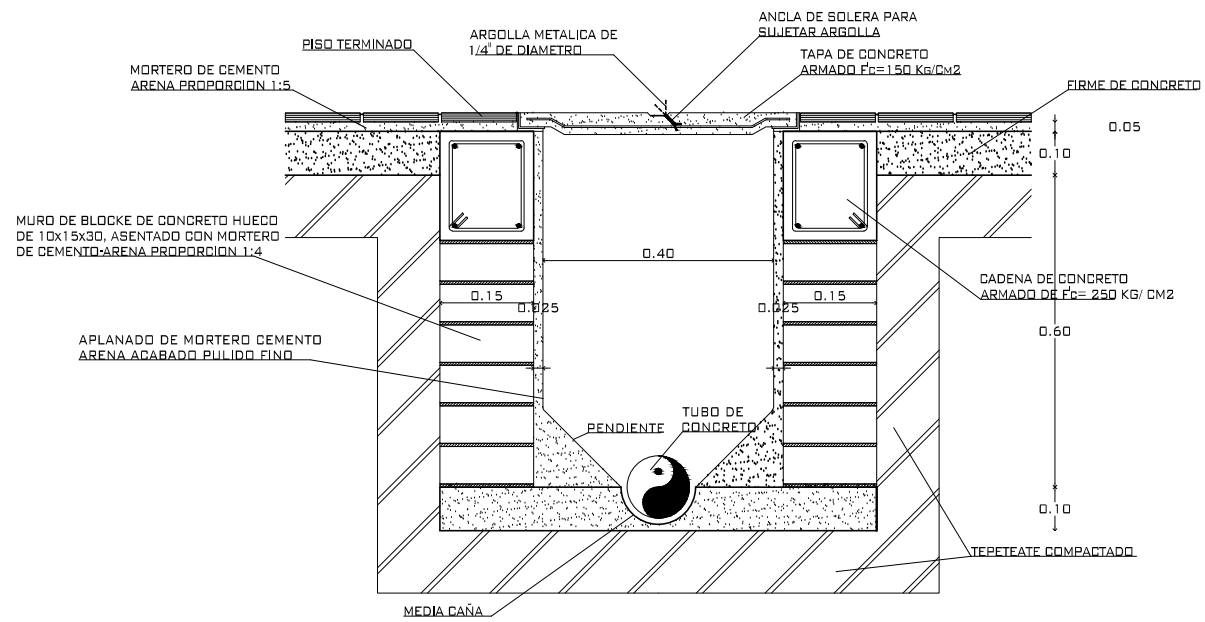
CORTE ESQUEMATICO

CLAVE: IS-08

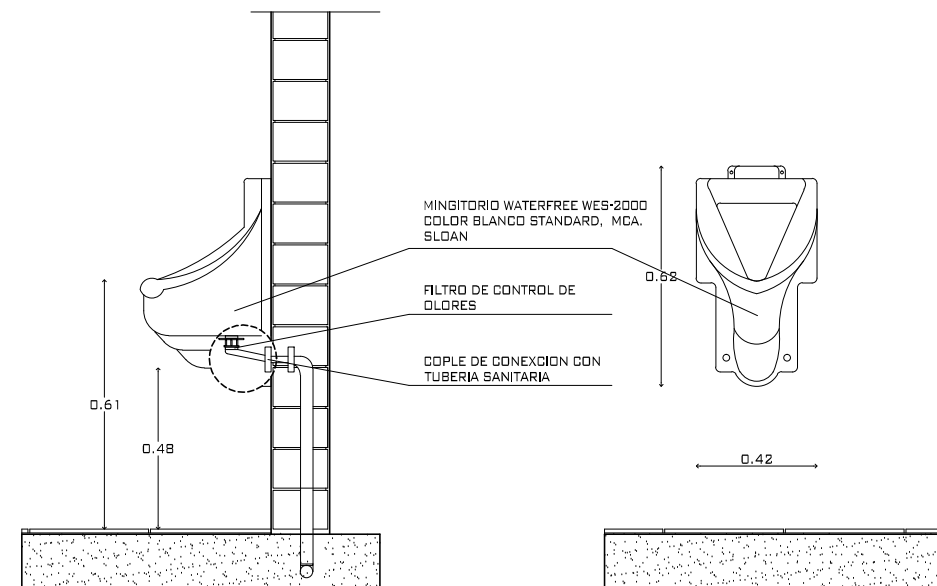
SIMBOLOGIA

- INDICA TUBO DE PVC DE 38 MM Ø EN LAVABOS, 50 MM Ø EN COLADERAS POR PISO
- INDICA TUBO DE PVC DE 38 MM Ø POR PLAFOND.
- B.A.J. INDICA BAJADA DE AGUAS JABONOSAS DE 150 MM Ø
- INDICA TUBO DE PVC DE SANITARIO EN LAVABOS ES DE 38 MM Ø Y EN COLADERAS ES DE 50 MM Ø
- RB INDICA REGISTRO DE AGUAS JABONOSAS
- INDICA TUBO DE PVC DE 50 MM Ø EN MING., 100 MM Ø EN W.C. POR PISO
- INDICA TUBO DE PVC DE 100 MM Ø POR PLAFOND.
- B.A.N. INDICA BAJA DE AGUAS NEGRAS DE 200 MM Ø
- INDICA SALIDA EN MINGITORIO. TUBERIA DE PVC DE 50 MM Ø
- INDICA PASO EN LOSA PARA W.C. TUBERIA DE PVC SANITARIO DE 100 MM Ø
- R INDICA REGISTRO DE AGUAS NEGRAS
- INDICA TUBO DE PVC DE 50 MM Ø
- T.V. INDICA DUCTO DE VENTILACION DE 50 MM Ø EN HABITACIONES, Y EN ZONA DE SERVICIO ES DE 100 MM Ø

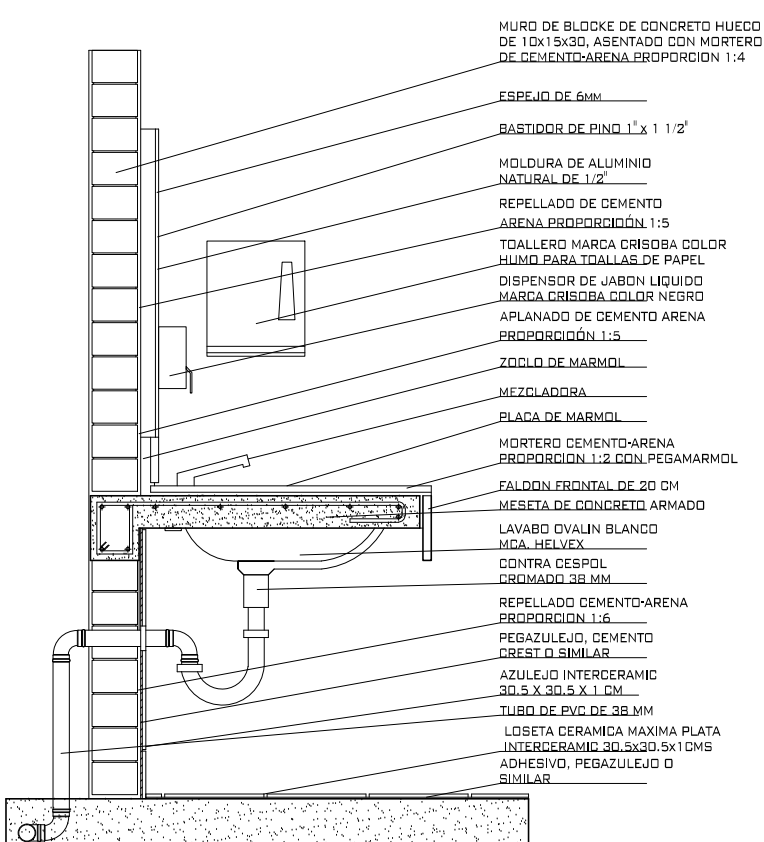
NOTAS: LOS DIAMETROS SE INDICAN EN MILIMETROS (MM)
LAS ESPECIFICACIONES DE DIAMETROS SE INDICAN EN EL PLANO



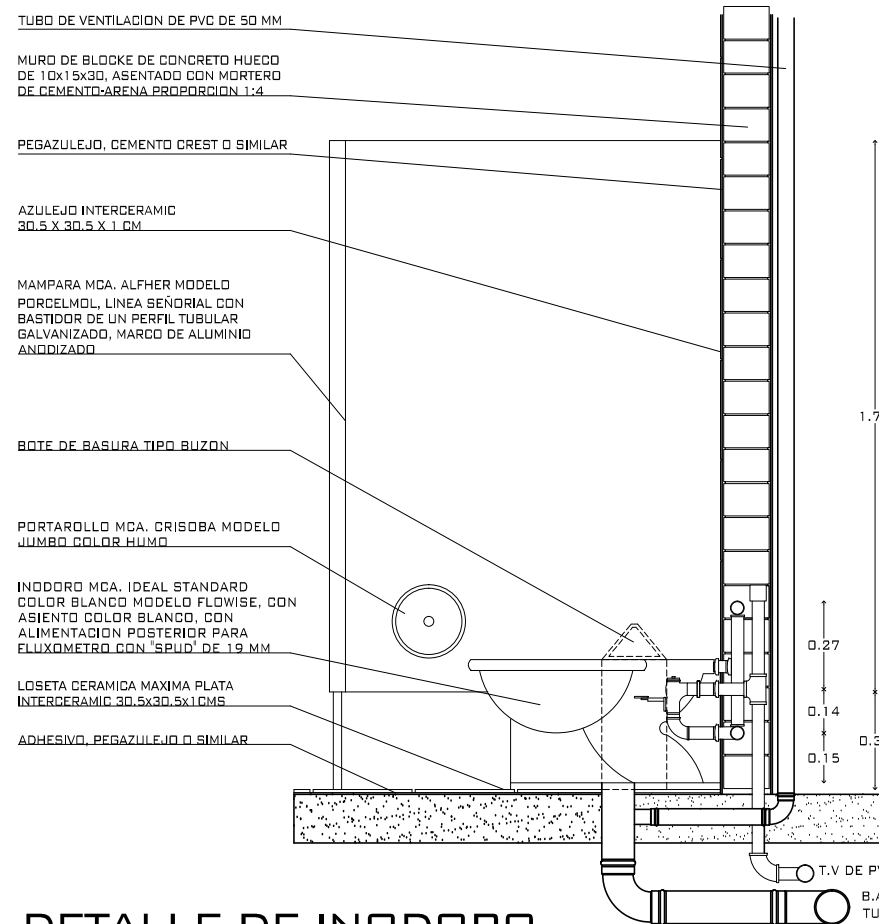
DETALLE DE REGISTRO SANITARIO



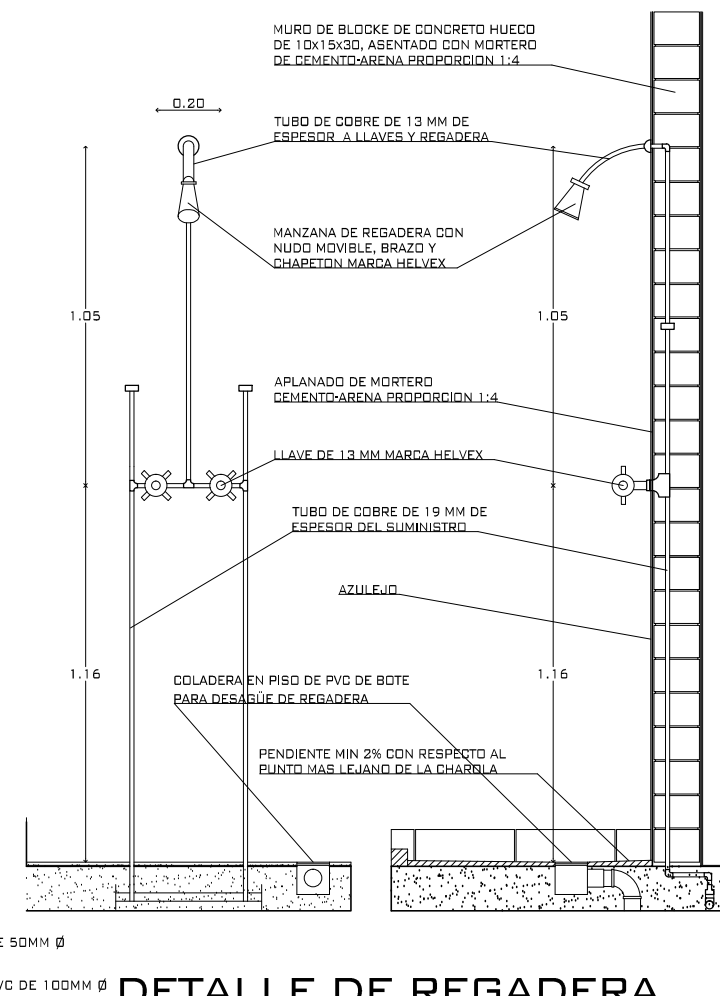
DETALLE DE MINGITORIO



DETALLE DE LAVABO



DETALLE DE INODORO



DETALLE DE REGADERA

ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN:

ANILLO PERIFERICO #4117 BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA: "HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO: GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES: ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 09 PLANO: DETALLE

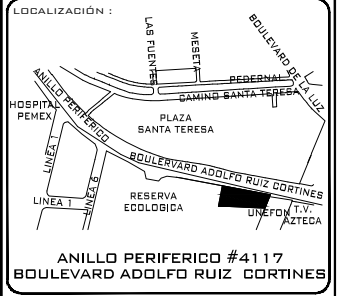
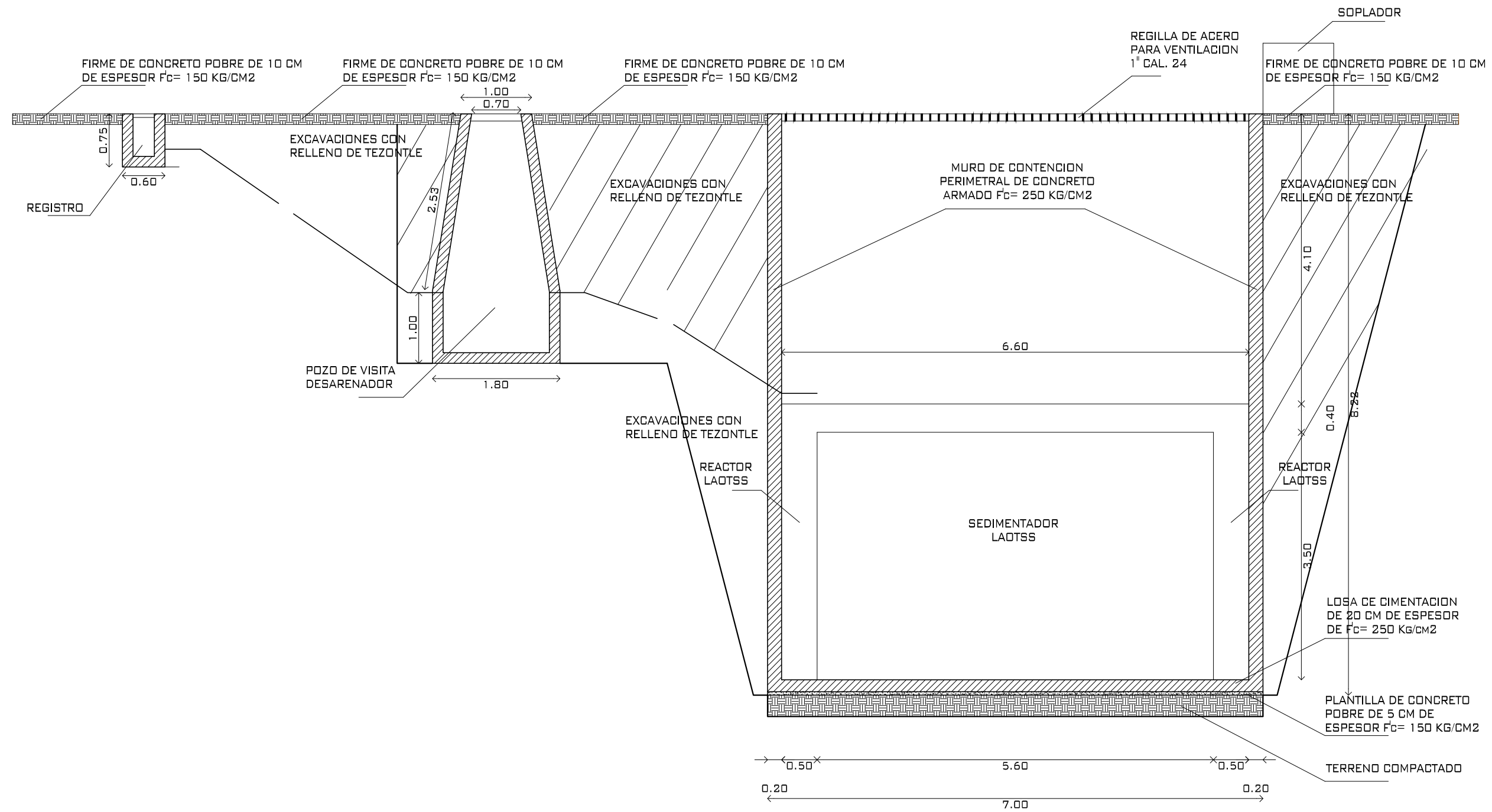
ESCALA: 1 : 200

ACOTACION: METROS FECHA: NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

CLAVE: IS-09

SIMBOLOGIA



TEMA :
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO :
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO
 ASESORES :
 ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
 ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

Nº. PLANO : **10** PLANO : **DETALLE**

ESCALA :
1 : 200
 ACOTACION : **METROS** FECHA : **NOV-2010**
 ESCALA GRAFICA :

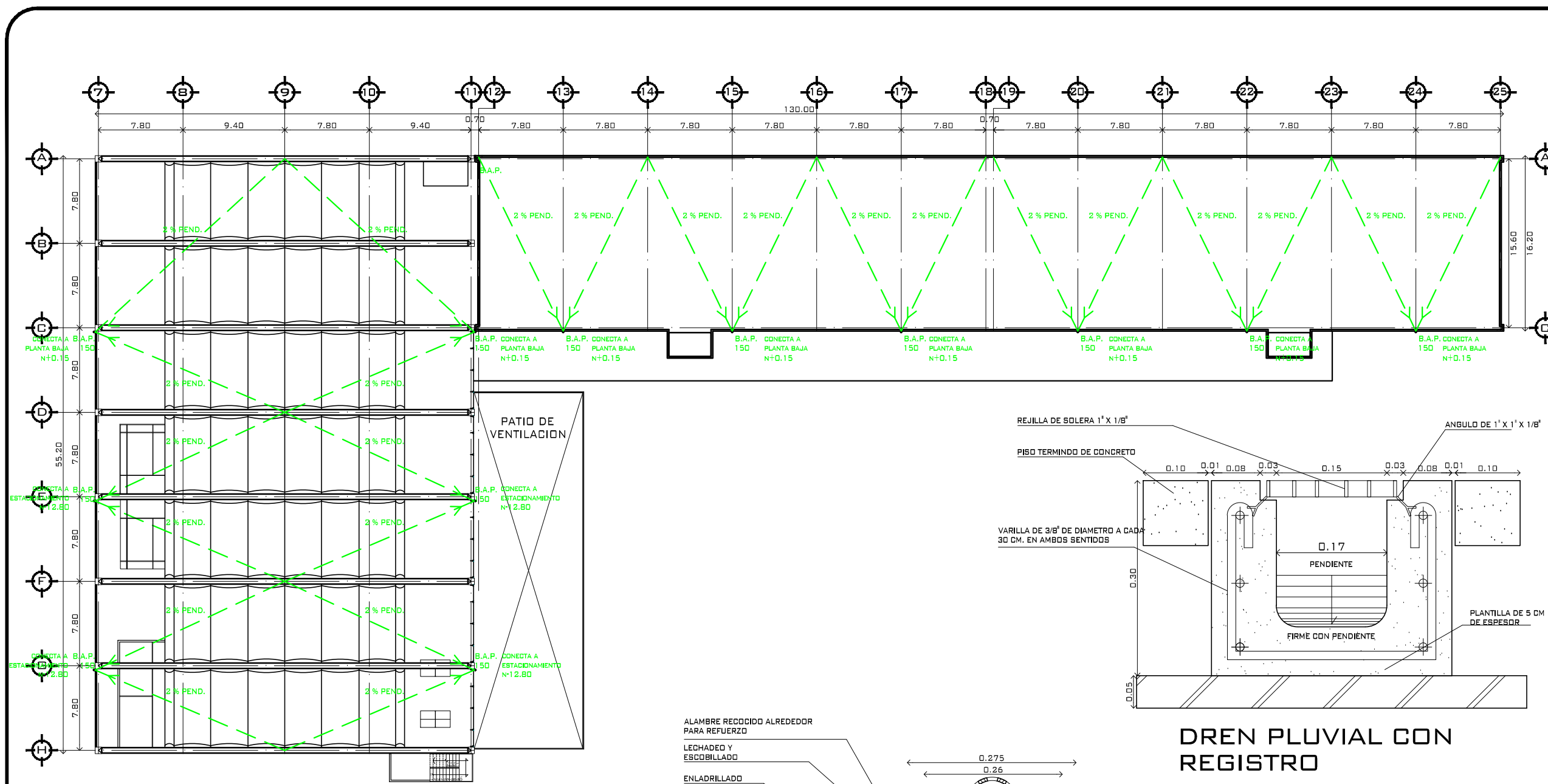
CLAVE :
IS-10

SIMBOLOGIA

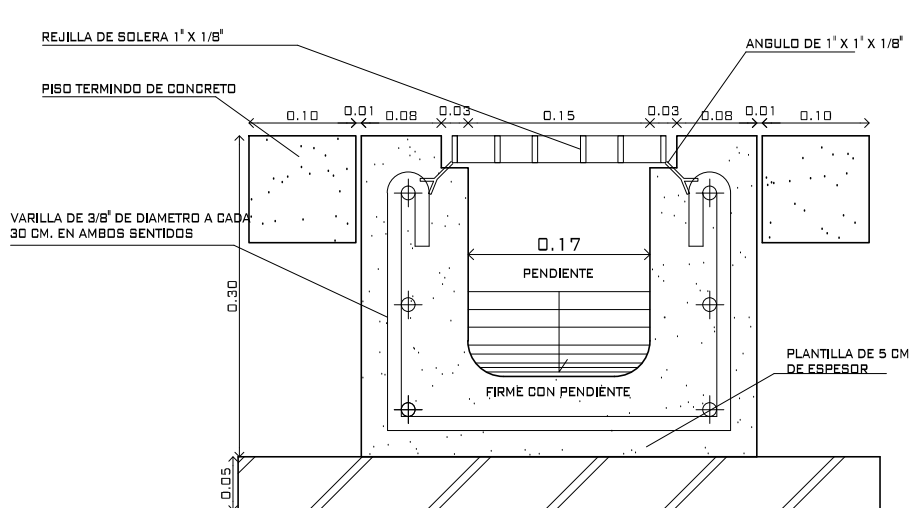
**DETALLE INSTALACION SANITARIO
 (PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS JABONOSAS)**

19.3 CRITERIO DE GENERAL DE
INSTALACIONES PLUVIALES

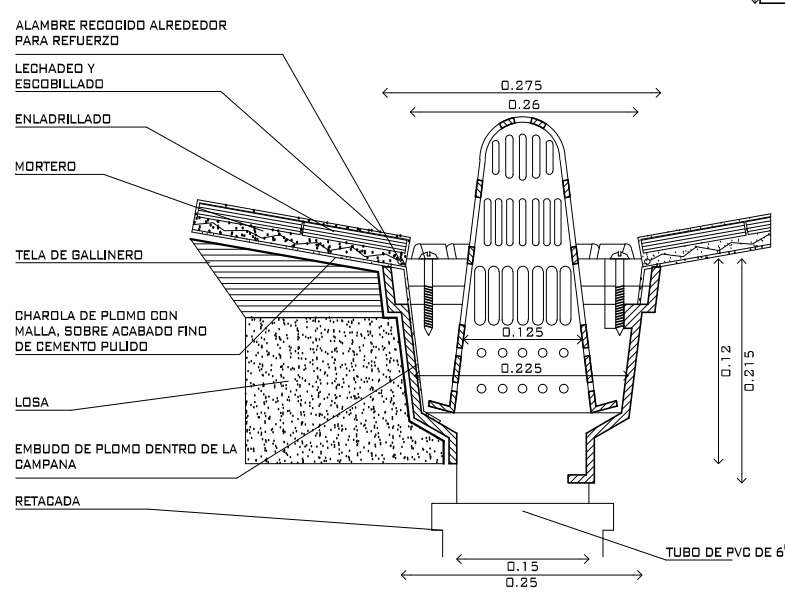




PLANTA DE AZOTEA
PLANTA INSTALACION PLUVIAL
N+ 28.00



DREN PLUVIAL CON
REGISTRO



DETALLE DE COLADERA DE
DESAGÜE PARA AZOTEA

ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN:

ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 01
PLANO: PLANTA AZOTEA

ESCALA:
1 : 350

ACOTACION: METROS
FECHA: NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

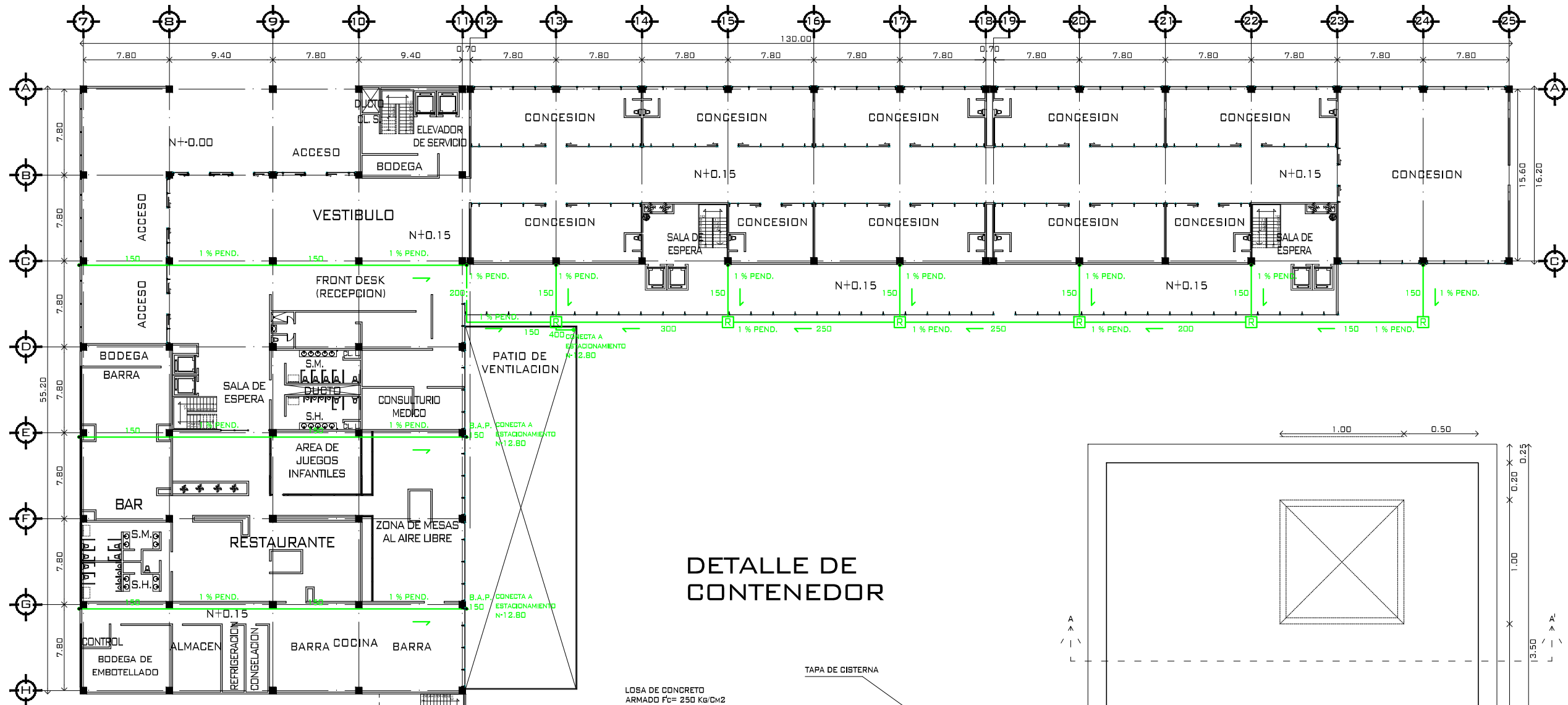
COORTE ESQUEMATICO

CLAVE: IP-01

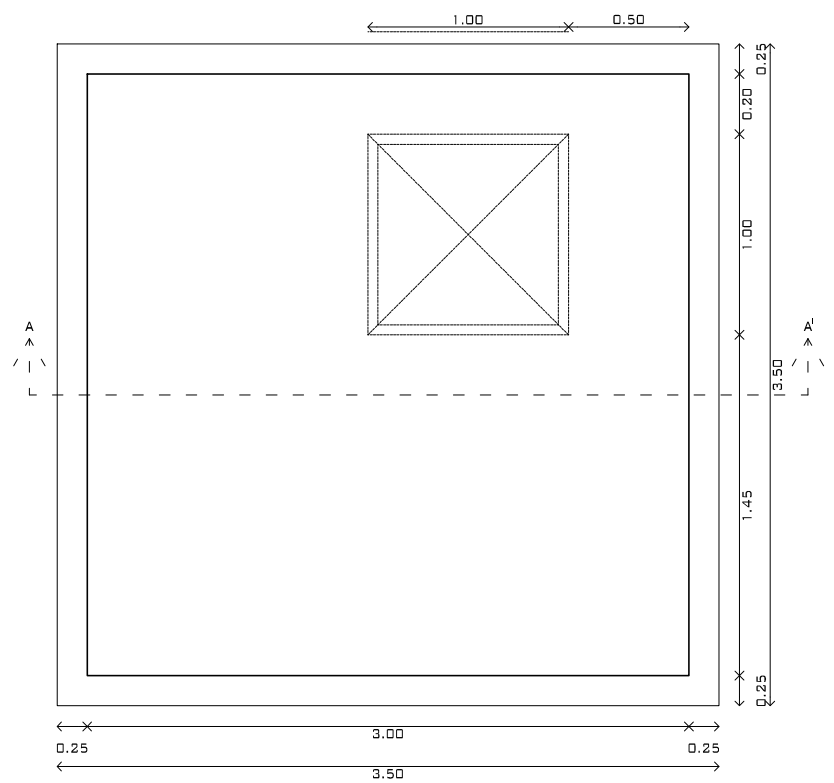
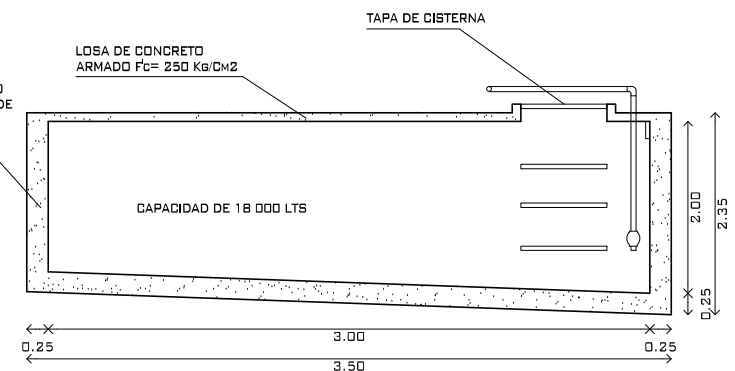
SIMBOLOGIA

- B.A.P. INDICA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES DE 150 MM DE POLIPROPILENO
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE 150 MM POR PISO
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE 150 MM POR TECHO
- INDICA SENTIDO DEL FLUJO PLUVIAL
- INDICA REGISTRO DE AGUAS PLUVIALES

NOTAS: LOS DIAMETROS SE INDICAN EN MILIMETROS (MM)



DETALLE DE CONTENEDOR



ORIENTACION

LOCALIZACION:

**ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES**

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MEXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 02 **PLANO:** PLANTA BAJA

ESCALA:
1 : 350

ACOTACION: METROS **FECHA:** NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

CORTE ESQUEMATICO

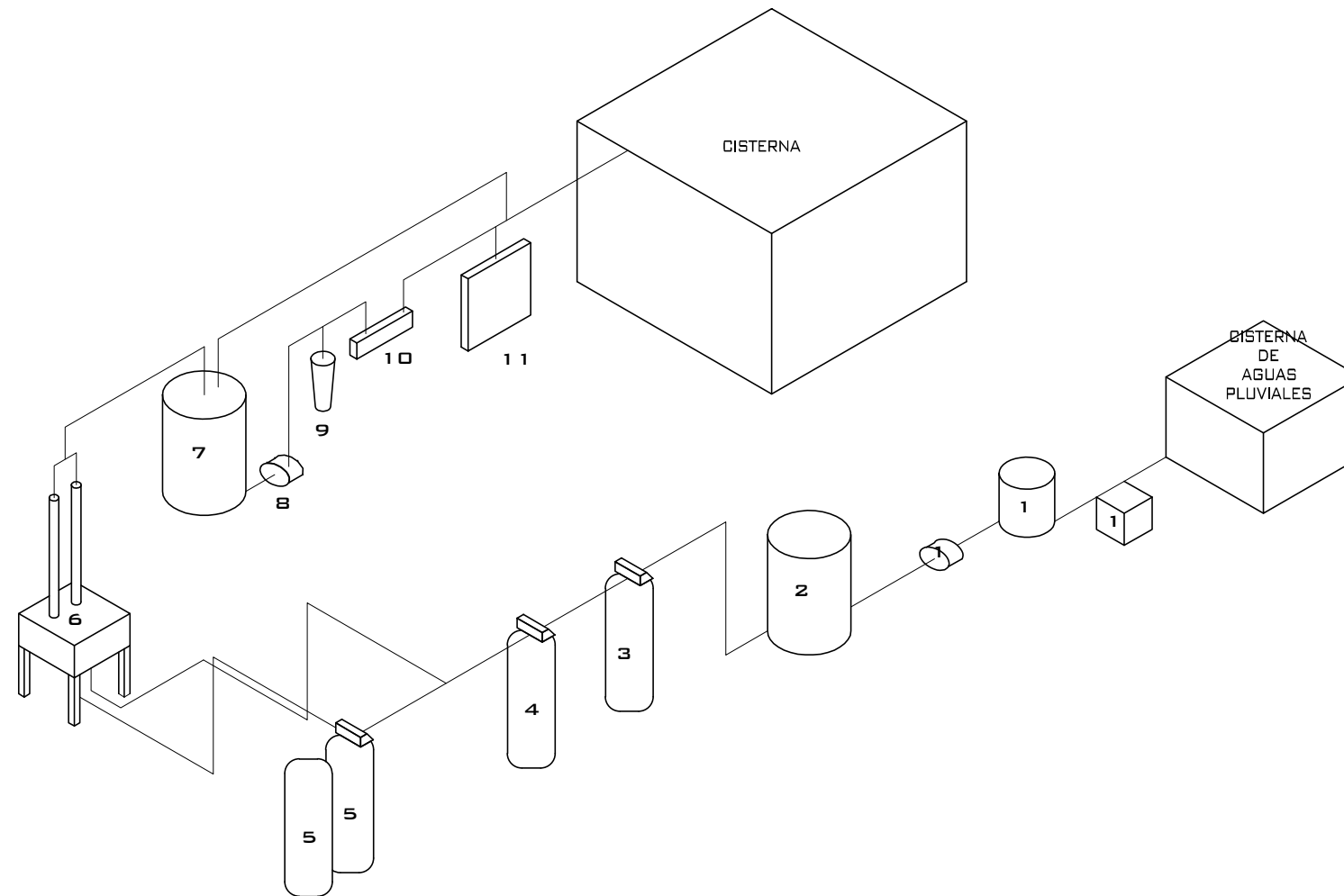
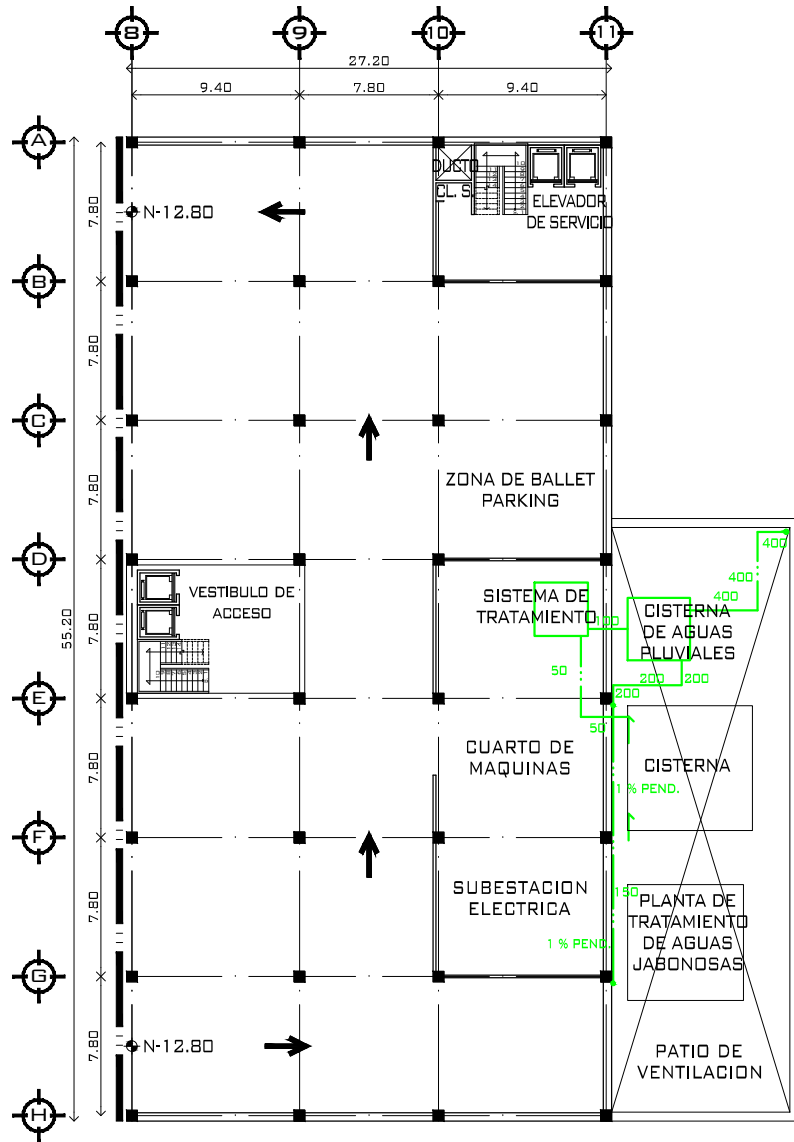
CLAVE:
IP-02

SIMBOLOGIA

- B.A.P. INDICA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES DE 150 MM DE POLIPROPILENO
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE 150 MM POR PISO
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE 150 MM POR TECHO
- INDICA SENTIDO DEL FLUJO PLUVIAL
- INDICA REGISTRO DE AGUAS PLUVIALES

NOTAS: LOS DIAMETROS SE INDICAN EN MILIMETROS (MM)

**PLANTA BAJA DE ACCESO, RESTAURANTE
PLANTA INSTALACION PLUVIAL
N+ 0.15**



ESQUEMA DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES

- 1) EL PROCESO DE PURIFICACION DEL AGUA COMIENZA POR LA CLORACION O INYECCION DE CLORO EN EL AGUA, ESTE PROCESO ELIMINA EL 99% DE LOS ORGANISMOS DAÑINOS PARA EL SER HUMANO
- 2) EL AGUA CLORADA ES ENVIADA A LOS SIGUIENTES PROCESOS A TRAVES DE UN EQUIPO HIDRONEUMATICO EL CUAL PROVEE EL AGUA A UNA PRESION CONSTANTE, NECESARIA PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS
- 3) UNA VEZ A PRESION EL AGUA PASA POR UN FILTRO DE SEDIMENTOS TIPO LECHO PROFUNDO, EL CUAL ELIMINA LOS MATERIALES SOLIDOS PRESENTES HASTA 10 MICRAS EN EL AGUA, OBTENIENDO UN ASPECTO CLARO Y TRANSPARENTE
- 4) ENSEGUIDA EL AGUA PASA A TRAVES DE UN FILTRO DE CARBON ACTIVADO. ESTE FILTRO ELIMINA LOS RESIDUOS DE CLORO COMO UNA AMPLIA VARIEDAD DE CONTAMINANTES ORGANICOS DISUELTOS EN EL AGUA
- 5) AHORA EL AGUA PASA A TRAVES DE UN SUAVIZADOR QUE REMUEVE EL CALCIO Y EL MAGNESIO CAUSANTES DE LA DUREZA (SARRO)
- 6) EL CORAZON DE LOS SISTEMAS MODERNOS DE PURIFICACION DE AGUA ES HOY DIA EL EQUIPO DE OSMOSIS INVERSA. EL AGUA FILTRADA LIBRE DE CLORO Y SUAVIZADA ENTRA AHORA AL EQUIPO DE OSMOSIS INVERSA, DONDE UNA BOMBA DE ALTA PRESION LA ENVA A LAS MEMBRANAS LAS CUALES SEPARAN EL AGUA DE LAS SALES Y CONTAMINANTES FISICOS Y ORGANICOS
- 7) EL AGUA ES ALMACENADA EN UN TANQUE DE POLIETILENO VIRGEN EL CUAL EVITA TRANSMITIRLE OLORES O COLORES, CONSERVANDOLA EN EXCELENTES CONDICIONES
- 8) UNA BOMBA DE ACERO INOXIDABLE CON TANQUE HIDRONEUMATICO DE FIBRA DE VIDRIO, ENVA EL AGUA A PRESION HACIA LA MAQUINA LLENADORA PASANDO ANTES POR LOS TRES ULTIMOS PROCESOS
- 9) ENSEGUIDA PASA POR UN FILTRO PULIDOR (ABRILLANTADOR) DE SOLIDOS QUE ASEGURA LA REMOCION DE CUALQUIER PARTICULA DE POLVO O SIMILAR QUE PUDIERA HABERSE METIDO AL TANQUE DE ALMACENAMIENTO
- 10) LA ULTIMA PARTE DEL PROCESO ES ASEGURAR LA CALIDAD BACTERIOLOGICA DEL PRODUCTO FINAL. PARA ELLO SE PASA AL AGUA A TRAVES DE UNA LAMPARA DE RAYOS ULTRAVIOLETA LOS CUALES DESTRUYEN A LOS VIRUS Y BACTERIAS DESDE SU ADN INTERIOR
- 11) POR ULTIMO SE LE INYECTA OZONO AL AGUA. EL OZONO ES UNO DE LOS DESINFETANTES (GERMICIDAS) MAS PODEROSOS Y EFECTIVOS. DESPUES DE QUE ACTUA, EL OZONO DESAPARECE COMPLETAMENTE RECONVIERTIENDOSE A OXIGENO

PLANTA SOTANO 4
PLANTA INSTALACION PLUVIAL
N- 12.80

ORIENTACION

LOCALIZACION:

ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MEXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

Nº. PLANO: 03 PLANO: SOTANO 4

ESCALA:
1 : 350

ACOTACION: METROS FECHA: NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

CORTE ESQUEMATICO

CLAVE: IP-03

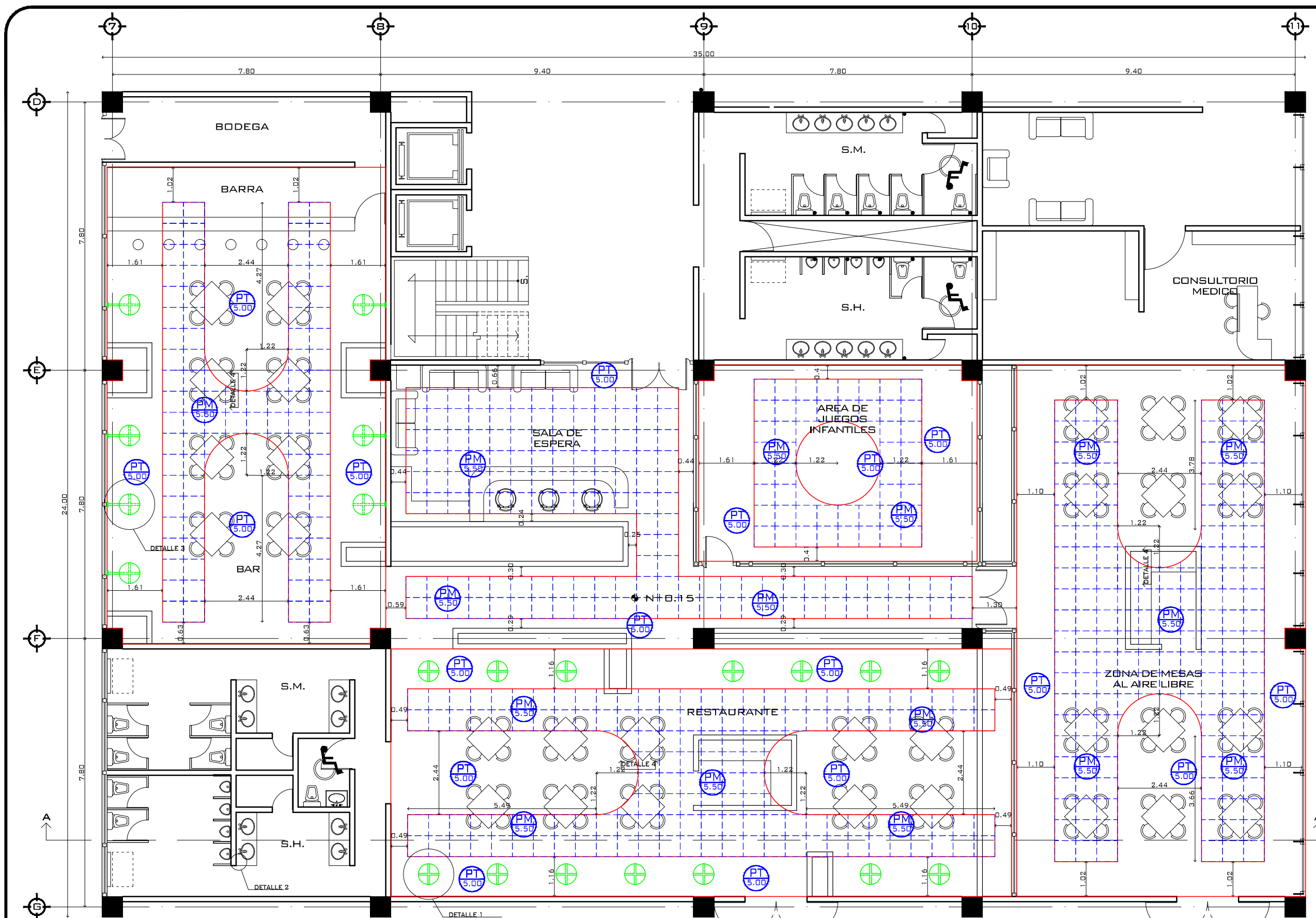
SIMBOLOGIA

- B.A.P. INDICA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES DE TUBO DE POLIPROPILENO
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE 150 MM POR PISO
- INDICA TUBO DE POLIPROPILENO DE 150 MM POR TECHO
- INDICA SENTIDO DEL FLUJO PLUVIAL
- INDICA REGISTRO DE AGUAS PLUVIALES

NOTAS: LOS DIAMETROS SE INDICAN EN MILIMETROS (MM)

19.4 DISEÑO DE LUMINARIAS





PLANTA BAJA DE ACCESO, RESTAURANTE
DISEÑO DE ILUMINACION N+ 0.15

ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN:

ANILLO PERIFÉRICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

Nº. PLANO: 01 **PLANO:** DISEÑO DE ILUMINACION

ESCALA:
1 : 75

ACOTACION: METROS **FECHA:** NOV-2010

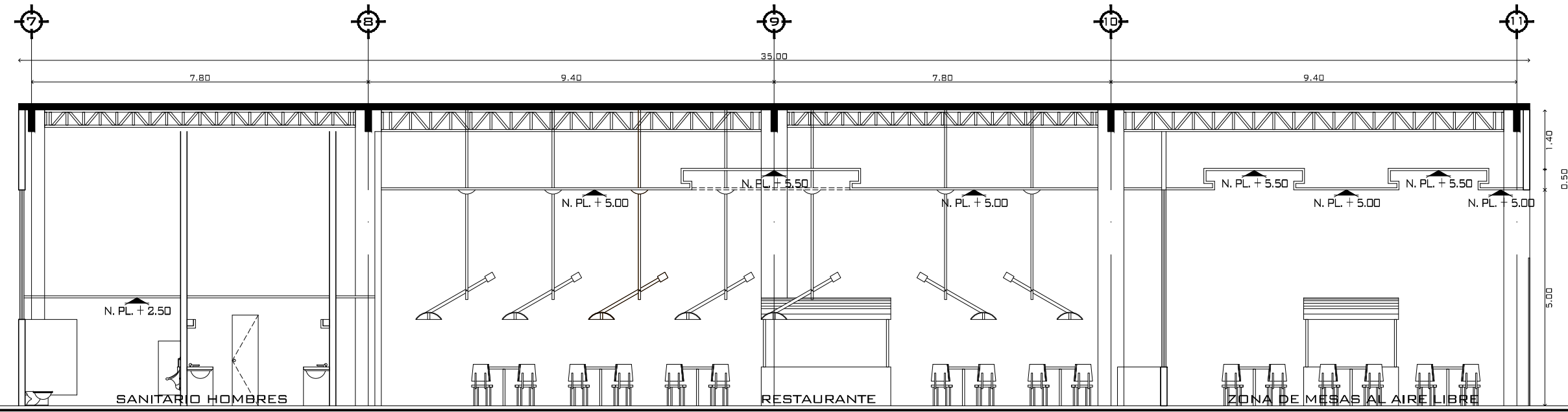
ESCALA GRAFICA:

CORTE ESQUEMATICO

CLAVE:
DI-01

SIMBOLOGIA

- INDICA PLAFOND DE TABLAROCA MODULAR DE 13 MM DE ESPESOR, MODULAR DE 61 X 61 CMS
- INDICA PLAFOND DE TABLAROCA MODULAR DE 13 MM DE ESPESOR
- + INDICA LUMINARIA 1 TIPO, COLGANTE (VER PLANO DE DETALLE)
- + INDICA LUMINARIA 2 TIPO, ARBOTANTE (VER PLANO DE DETALLE)
- PT INDICA TIPO DE PLAFOND
- 5.00 INDICA LA ALTURA DEL PLAFOND



CORTE A-A'

DISEÑO DE ILUMINACION

ORIENTACION

LOCALIZACION :

**ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES**

TEMA :
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MEXICO"

ALUMNO :
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES :
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

Nº. PLANO : 02 **PLANO :** DISEÑO DE ILUMINACION

ESCALA :
1 : 75

ADOTACION : METROS **FECHA :** NOV-2010

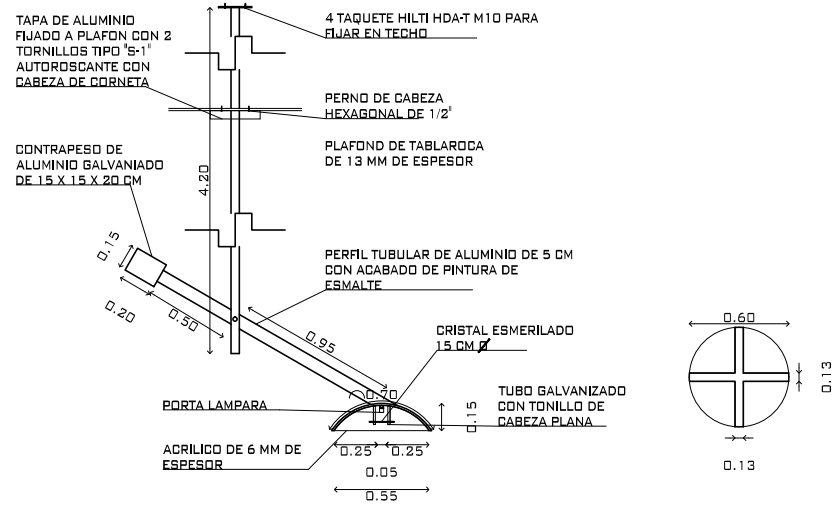
ESCALA GRAFICA :

CORTE ESQUEMATICO

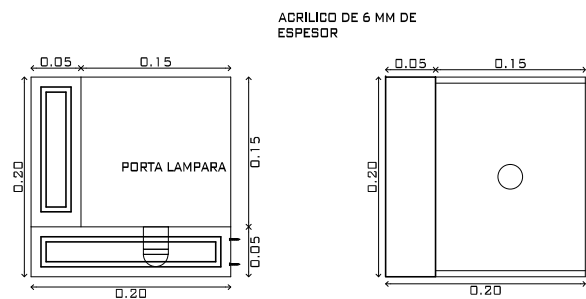
CLAVE :
DI-02

SIMBOLOGIA

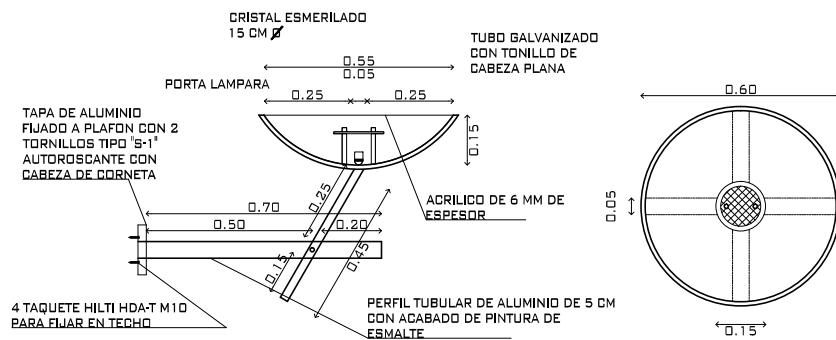
INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA



DETALLE 1 LUMINARIA DE RESTAURANTE

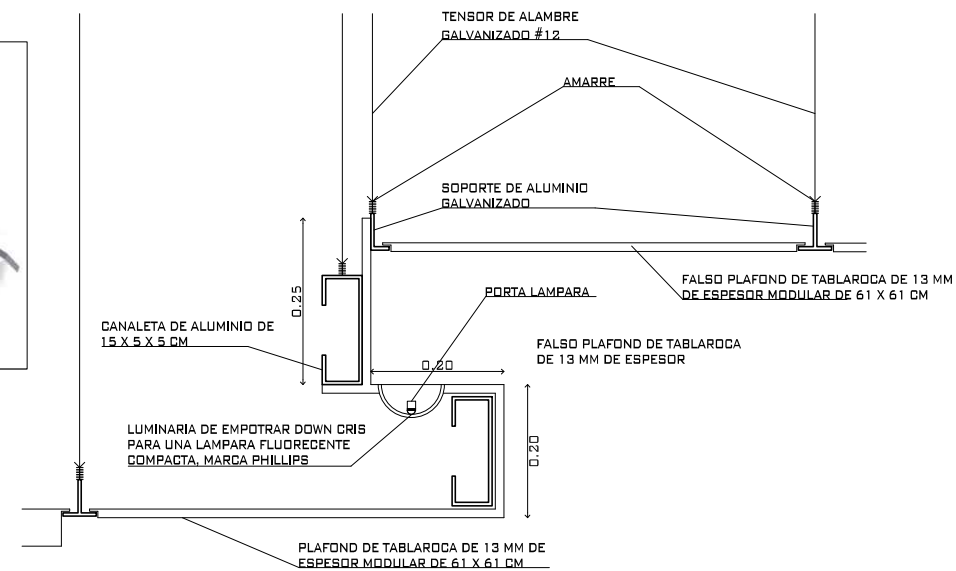


DETALLE 2 LUMINARIA DE SANITARIO (EN LAVABO)



DETALLE 3 LUMINARIA DEL BAR

DISEÑO DE LUMINARIAS (DETALLES)



DETALLE 4 PLAFOND



ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN:

ANILLO PERIFERICO #4117 BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:

"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: 03 **PLANO:** DISEÑO DE ILUMINACION

ESCALA:
1 : 75

ACOTACION: METROS **FECHA:** NOV-2010

ESCALA GRAFICA:

CORTE ESQUEMATICO

CLAVE:

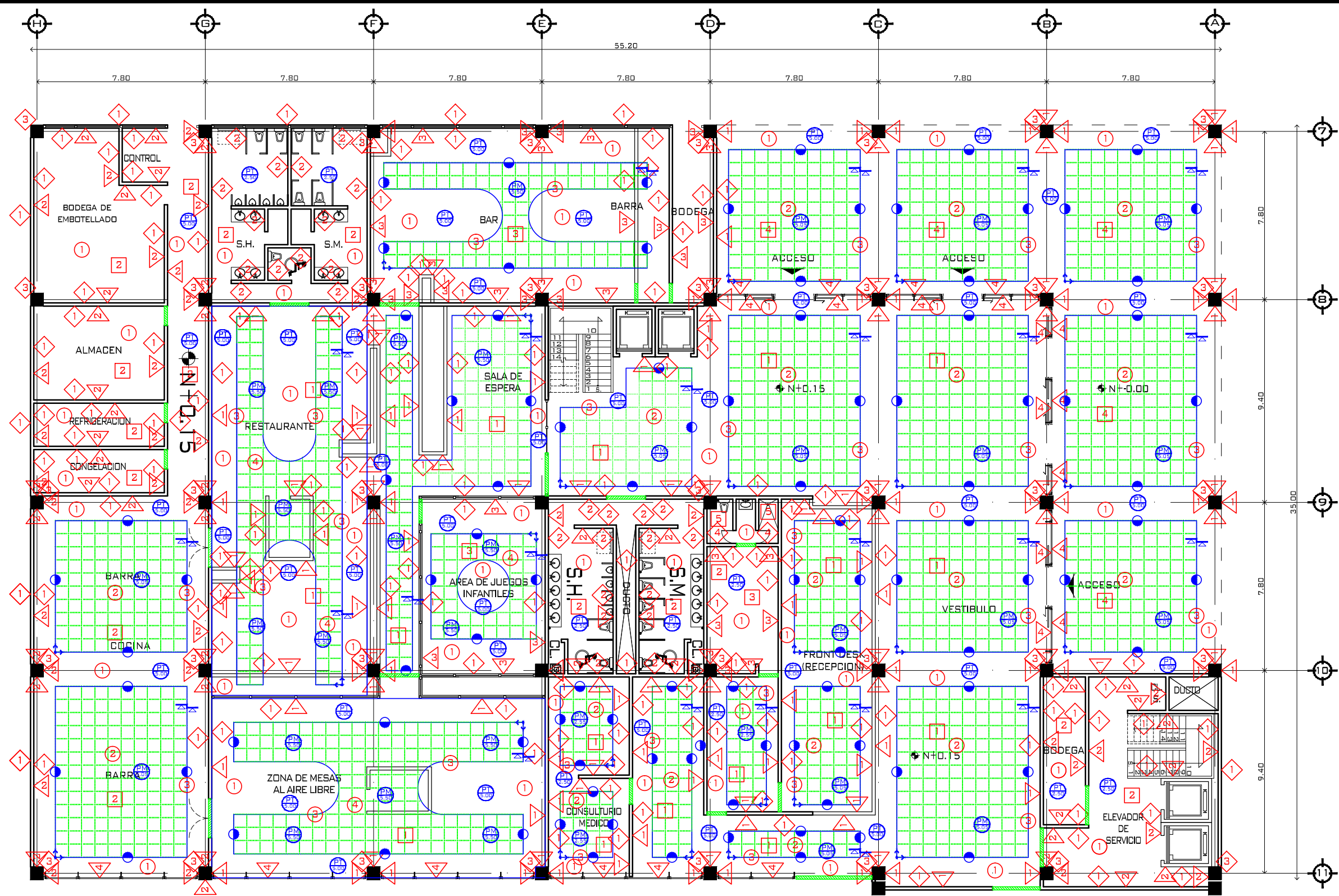
DI-03

SIMBOLOGIA

INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO EN PLANTA

20. CRITERIO DE ACABADOS





**PLANTA BAJA DE ACCESO, RESTAURANTE
Y PLAZA COMERCIAL
PLANTA ACABADOS NIVEL N+ 0.15**

- | | | | |
|---|--|---|--|
| <p>N. INDICA ACABADO EN PISOS</p> <p>1 INDICA MARMOL GRIS SANTO TOMAS DE 30.5 X 30.5 X 1.00 CM, ASENTADO CON CEMENTO CREST</p> <p>2 INDICA LOSETA MAXIMA PLATA MARCA INTERCERAMIC DE 30.5 X 30.5 X 1.00 CM FIJADO CON CEMENTO CREST</p> <p>3 INDICA ALFOMBRA MODULAR MARCA LEES CARPETS MODELO VENGE</p> <p>4 INDICA FIRME DE CONCRETO PARA AUTOS</p> <p>5 INDICA LOSETA CERAMICA LOGHI DE 30.5 X 30.5 X 1 CM COLOR AZUL, MARCA PORCELANITE</p> | <p>N. INDICA ACABADO EN ZOCLOS</p> <p>1 INDICA ZOCLO DE MARMOL GRIS SANTO TOMAS DE 30.5 X 10.00 X 1.00 CM, ASENTADO CON PEGAMARMOL</p> <p>2 INDICA ZOCLO DE LOSETA MAXIMA PLATA MARCA INTERCERAMIC DE 30.5 X 10.0 X 1.00 CM CON PEGAMARMOL</p> <p>3 INDICA ZOCLO DE MADERA DE PINO DE 3/8" X 2", ASENTADO CON TORNILLO DE CABEZA PLANA DEL NO. 12</p> <p>4 INDICA PERFIL DE ALUMINIO DE 2" PARA CRISTAL</p> | <p>N. INDICA ACABADO EN MURO</p> <p>1 INDICA MURO CON APLANADO FINO DE MORTERO ACABADO DE PINTURA VINILICA COMEX, VINIMEX, COLOR BLANCO</p> <p>2 INDICA LAMBRIN DE A BASE DE 3 HILADAS DE LOSETA CERAMICA MAXIMA PLATA DE 30.5 X 30.5 X 1 CM, MARCA INTERCERAMIC, DEBERAN CONINCIDIR CON LAS DEL DESPIECE DE PISOS. ARRIBA DEL LAMBRIN ACABADO DE PINTURA VINILICA COMEX COLOR BLANCO</p> <p>3 INDICA APLANADO FINO DE YESO ACABADO DE PINTURA VINILICA COMEX, VINIMEX, COLOR BLANCO</p> <p>4 INDICA AZULEJO LAGHI DE 20 X 30.5 X 1 CM COLOR AZUL, MARCA PORCELANITE</p> | <p>N. INDICA ACABADO EN PLAFOND</p> <p>1 INDICA FALSO PLAFOND DE TABLAROCA A BASE DE PLACA DE 13 MM DE ESPESOR, CON ACABADO PINTURA VINILICA MARCA COMEX, VINIMEX COLOR ARENA SUPREMO 733</p> <p>2 INDICA FALSO PLAFOND DE TABLAROCA MODULAR DE 61 X 61 CM</p> <p>3 INDICA ENTREGALLE PERIMETRAL DE 5 CM DE PINTURA VINILICA MARCA COMEX VINIMEX, COLOR ARENA SUPREMO 733</p> <p>4 INDICA FALSO PLAFOND DE TABLAROCA MODULAR DE 61 X 61 CM, CON ACABADO PINTURA VINILICA MARCA COMEX VINIMEX, COLOR NARANJA CANTERA 705</p> |
|---|--|---|--|

ORIENTACION

LOCALIZACION:

ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MEXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

NO. PLANO: **01** PLANO: **PLANTA BAJA**

ESCALA:
1 : 200

FECHA:
NOV-2010

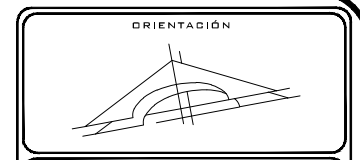
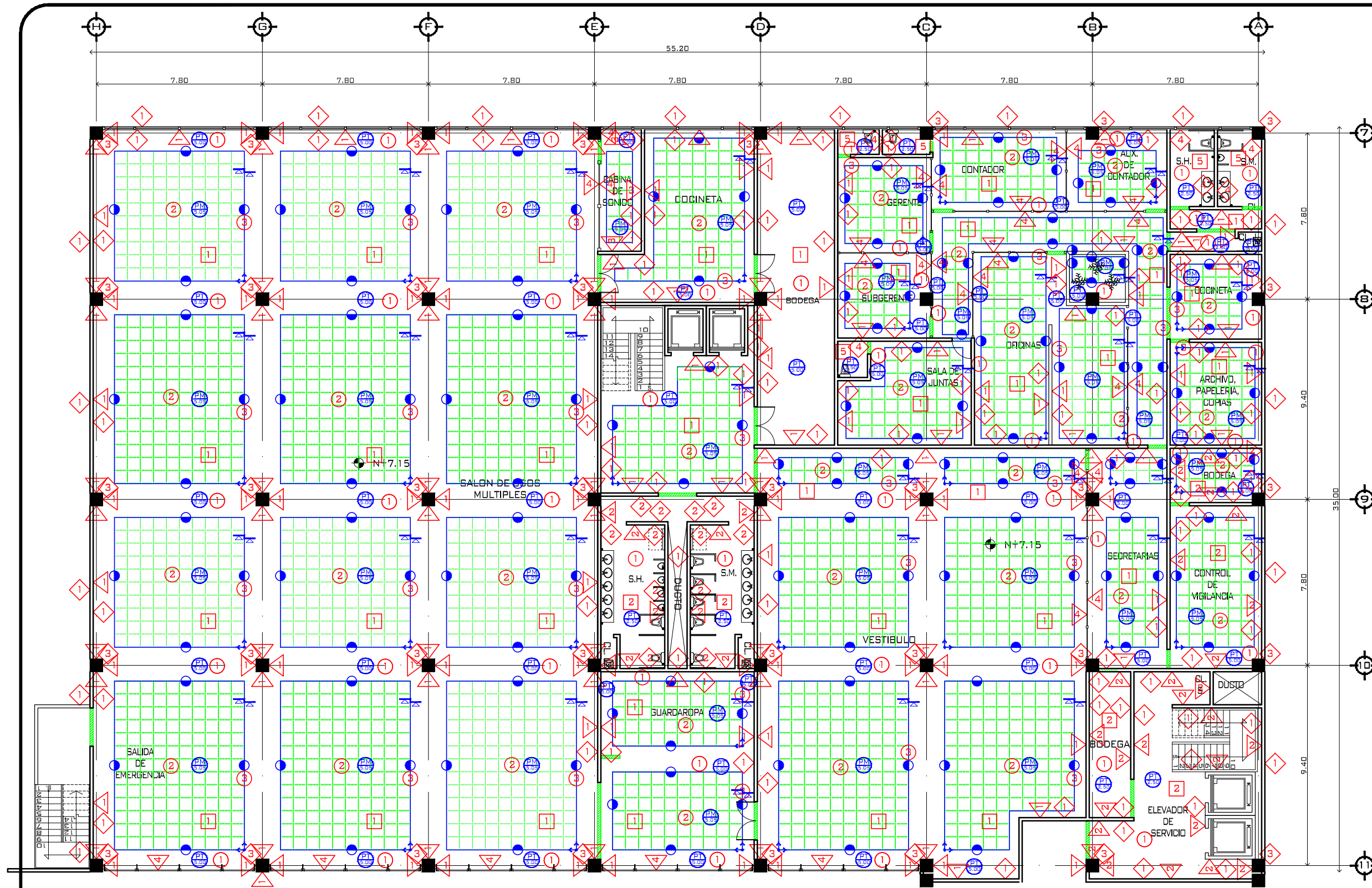
ESCALA GRAFICA:

CORTE ESQUEMATICO

CLAVE:
AC-01

SIMBOLOGIA

- INDICA CAMBIO DE ACABADO EN PISO
- INDICA CAMBIO DE ACABADO EN PLAFOND
- ▲ INDICA CAMBIO DE ACABADO EN ZOCLO
- INDICA CAMBIO DE ACABADO EN MURO
- INDICA CAMBIO DE CENEFA
- ⊖ INDICA TIPO DE PLAFOND
INDICA ALTURA DE PLAFOND
- PT INDICA FALSO PLAFOND DE TABLAROCA A BASE DE PLACA DE 13MM DE ESPESOR
- PM INDICA FALSO PLAFOND DE TABLAROCA MODULAR DE 61 X 61 CMS
- ⚡ INDICA INICIO DE DESPIECE EN PLAFOND
- ↔ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFOND



ORIENTACION

LOCALIZACION:

ANILLO PERIFERICO #4117
BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINES

TEMA:
"HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE MEXICO"

ALUMNO:
GONZÁLEZ SERDÁN OCTAVIO

ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

Nº. PLANO: 02
PLANO: PLANTA 2º NIVEL

ESCALA:
1 : 200

FECHA:
NOV-2010

ESCALA GRAFICA:



CLAVE:
AC-02

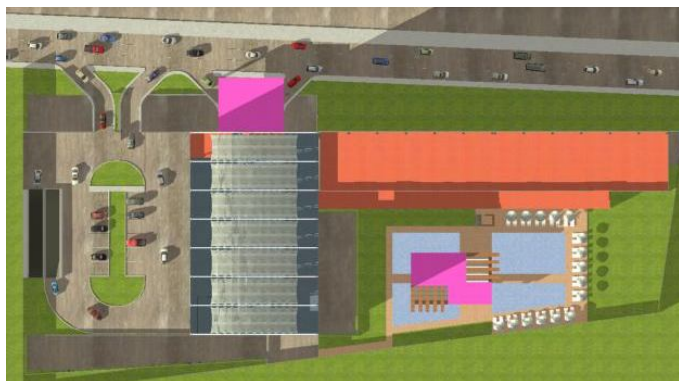
- SIMBOLOGIA**
- INDICA CAMBIO DE ACABADO EN PISO
 - INDICA CAMBIO DE ACABADO EN PLAFOND
 - INDICA CAMBIO DE ACABADO EN ZOCLO
 - INDICA CAMBIO DE ACABADO EN MURD
 - INDICA CAMBIO DE CENEFA
 - INDICA TIPO DE PLAFOND
INDICA ALTURA DE PLAFOND
 - INDICA FALSO PLAFOND DE TABLAROCA A BASE DE PLACA DE 13 MM DE ESPESOR, CON ACABADO PINTURA VINILICA MARCA COMEX, VINIMEX COLOR ARENA SUPREMO 733
 - INDICA FALSO PLAFOND DE TABLAROCA MODULAR DE 61 X 61 CMS
 - INDICA INICIO DE DESPIECE EN PLAFOND
 - INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFOND

**PLANTA SEGUNDO NIVEL RECEPCION,
ADMINISTRACION Y SALON DE USOS MULTIPLES
PLANTA ACABADOS NIVEL N+ 7.15**

- INDICA ACABADO EN PISOS
- INDICA MARMOL GRIS SANTO TOMAS DE 30.5 X 30.5 X 1.00 CM, ASENTADO CON CEMENTO CREST
- INDICA LOSETA MAXIMA PLATA MARCA INTERCERAMIC DE 30.5 X 30.5 X 1.00 CM FIJADO CON CEMENTO CREST
- INDICA ALUMBRERA MODULAR MARCA LEES CON PANTALLA DE PLEXIGLAS
- INDICA FIRME DE CONCRETO PARA AUTOS
- INDICA LOSETA CERAMICA LOGHI DE 30.5 X 30.5 X 1 CM COLOR AZUL, MARCA PORCELANITE
- INDICA ACABADO EN ZOCLOS
- INDICA ZOCLO DE MARMOL GRIS SANTO TOMAS DE 30.5 X 10.00 X 1.00 CM, ASENTADO CON CEMENTO PEGAMARMOL
- INDICA ZOCLO DE LOSETA MAXIMA PLATA MARCA INTERCERAMIC DE 30.5 X 10.0 X 1.00 CM CON PEGAMARMOL
- INDICA ZOCLO DE MADERA DE PINO DE 3/8" X 2", ASENTADO CON TORNILLO DE CABEZA PLANA DEL NO. 12
- INDICA PERFIL DE ALUMINIO DE 2" PARA CRISTAL
- INDICA ACABADO EN MURD
- INDICA MURD CON APLANADO FINO DE MORTERO ACABADO DE PINTURA VINILICA COMEX, VINIMEX, COLOR BLANCO
- INDICA LAMBRIN DE A BASE DE 3 HILADAS DE LOSETA CERAMICA MAXIMA PLATA DE 30.5 X 30.5 X 1 CM, MARCA INTERCERAMIC, DEBERAN CONJUNDIR CON LAS DEL DESPIECE DE PISOS. ARRIBA DEL LAMBRIN ACABADO DE PINTURA VINILICA COMEX COLOR BLANCO
- INDICA APLANADO FINO DE YESO ACABADO DE PINTURA VINILICA COMEX, VINIMEX, COLOR BLANCO
- INDICA AZULEJO LAGHI DE 20 X 30.5 X 1 CM COLOR AZUL, MARCA PORCELANITE
- INDICA ACABADO EN PLAFOND
- INDICA FALSO PLAFOND DE TABLAROCA A BASE DE PLACA DE 13 MM DE ESPESOR, CON ACABADO PINTURA VINILICA MARCA COMEX, VINIMEX COLOR ARENA SUPREMO 733
- INDICA FALSO PLAFOND DE TABLAROCA MODULAR DE 61 X 61 CM
- INDICA ENTREGALLE PERIMETRAL DE 5 CM DE PINTURA VINILICA MARCA COMEX VINIMEX, COLOR ARENA SUPREMO 733
- INDICA FALSO PLAFOND DE TABLAROCA MODULAR DE 61 X 61 CM, CON ACABADO PINTURA VINILICA MARCA COMEX VINIMEX, COLOR NARANJA CANTERA 705

21. MEMORIA DESCRIPTIVA

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO



El conjunto se conforma por dos edificios “A” y “B”. El edificio “A” contiene las zonas de servicios y el edificio “B” contiene la zona de las habitaciones. El conjunto se propuso con grandes extensiones de jardín por las normas de uso de suelo. En la perpendicular que se provoca con los dos edificios para formar un espacio privado, esta propuesta una alberca al aire libre. La zona de transición de autos de la Av. Adolfo Ruiz Cortines hacia el estacionamiento del conjunto, se propuso un área ajardinada, con árboles de la región, de fácil acceso y salida.

Edificio de las Habitaciones

El edificio “B”, en la planta baja se ubican diez concesiones y uno concesión con mayores dimensión con posibilidad de tienda ancla. Los niveles 1-6 se ubican las habitaciones, en cada nivel se cuenta con 40 habitaciones cada uno (Total 240 habitaciones), con dos centro de negocios, dos salas de espera, dos zonas de elevadores al publico usuario, una zona de elevadores de servicio, dos escaleras de servicio, una salida de servicio de emergencia y una ropería.

Edificio de servicios

El edificio “A”, en la planta baja se ubica la vestíbulo principal, recepción (front desk), motor lobby, restaurante con zona al aire libre, bar. En el primer nivel se ubica el Salón Usos Múltiple, administración, zona de vigilancia, vestíbulo amplio para realizar exhibiciones de arte. El tercer nivel se ubica el gimnasio, una cafetería, vestidores. El quinto nivel se ubica la alberca semi-olímpica, la cancha de paddle tenis, cancha de badminton, tenis de mesa, vestidores.





Alberca al aire libre

La alberca se ubica en el sur del terreno aprovechando el asoleamiento y la zona privada que se genera con los dos edificios. Se ubica una cafetería con una propuesta minimalista, con espejos de agua, con chapoteadero y una alberca, zona de camastros para tomar el sol. Zonas verdes donde se pueden realizar actividades recreativas.



Estacionamiento

El estacionamiento cuenta con cuatro sótanos, con 457 cajones grandes de estacionamiento en total. En el sótano 1 de estacionamiento se encuentran los servicios de tintorería, lavandería, comedor y vestidores de empleados. En el sótano 4 se ubica la subestación eléctrica, cuarto de maquinas y la cisterna. La forma de ventilación del estacionamiento es a través de ventilación cruzada. Se propuso patio ingles en las orientaciones norte, sur y oriente. En la orientación poniente la ventilación se colocara una rejilla, y así formar la ventilación cruzada.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE CIMENTACIÓN

La cimentación consiste en zapatas aisladas, zapatas corridas, dados de concreto armado, contratrabes, muro de contención.

Zapatas aisladas

Se propuso 6 zapatas aisladas tipo (ver planos estructurales). En la parrilla se utilizara varilla del #8 (1”), con una separación a cada 20cm. El concreto estructural que se utilizará será de una resistencia de $f'c= 450 \text{ Kg/cm}^2$ de fraguado rápido de 7 días. Llevara una plantilla de cimentación de 5cm de espesor con un concreto con una resistencia de $f'c= 150 \text{ Kg/cm}^2$ hecho en sitio.

Zapatas corridas

Las zapatas corridas (ver planos estructurales) sutilizaran en la parrilla varilla del #8 (1”), con una separación a cada 20cm. El concreto estructural que se utilizará será de una resistencia de $f'c= 450 \text{ Kg/cm}^2$ de fraguado rápido de 7 días. Llevara una plantilla de cimentación de 5cm de espesor con un concreto con una resistencia de $f'c= 150 \text{ Kg/cm}^2$ hecho en sitio.

Dados de concreto

Los dados de concreto se ligaran con la columna de acero, las contratrabes y la zapatas. Llevara una placa de acero donde se desplantara la columna de acero y una contra-placa de acero soldadas. La contra-placa estará soldada a 4 anclas, con de varilla del #6 (3/4”), estás anclas bajaran hasta la parrilla de la zapata. Los estribos serán de varilla del #6 (3/4”) a cada 20cm. El concreto estructural que se utilizará será de una resistencia de $f'c= 450 \text{ Kg/cm}^2$ de fraguado rápido de 7 días.



Contratraves

Se propuso 3 contratraves tipo (ver planos estructurales). Las cuales llevaran varilla del #6 (3/4"). . Los estribos serán de varilla del #6 (3/4") a cada 20cm. El concreto estructural que se utilizará será de una resistencia de $f'c = 450 \text{ Kg/cm}^2$ de fraguado rápido de 7 días.

Muro de contención

El muro de contención esta armado con varillas del #8 (1"). . El concreto estructural que se utilizará será de una resistencia de $f'c = 450 \text{ Kg/cm}^2$ de fraguado rápido de 7 días. Para impermeabilizar el muro llevara un relleno de suelo-cemento, un dren de arena, una membrana geotextil impermeabilizante, y por ultimo, una canalización de agua por debajo del muro a la planta de tratamiento.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ESTRUCTURAL

La estructura consiste en columnas de acero, armadura de acero, losacero sección 4, rejilla electroforjada

Columnas de acero

Se propuso dos columnas tipo (ver planos estructurales). La columna tipo uno esta armada con una viga "I" compuesto IPC, de 16"x7". Llevara un armado de varilla del #5 (5/8"). La columna tipo dos esta armada con una viga "I" compuesto IPC, con dos canales con placas interrumpidas de 16"x14". Los estribos serán de varilla del #3 (3/8") a cada 20cm. Para apoyar la armadura que se ligara con la columna, se colocara una mensula de acero fijado con pernos de 5/8"x3". El recubrimiento de concreto estructural que se utilizará será de una resistencia de $f'c= 250 \text{ Kg/cm}^2$ de fraguado rápido de 7 días.

Armadura de acero

Se propuesto 4 armaduras tipo (ver planos estructurales). Las armaduras 1,2, llevarán largueros de 2"x2"x5/32" y contraventeos 2"x2"x3/32". Armadura 3, llevarán largueros de 4"x4"x1/4" y contraventeos 4"x4"x3/16". Las armaduras 1, 2, 3 recibirán el entrepiso de la losacero, estarán anclados con atiesadores. La armadura 4, llevarán largueros de 4"x4"x1/4" y contraventeos 4"x4"x1/4", unida al tubo de acero, el anillo de acero recibirá la armadura. La armadura 4 se le soldara anillos para sujetar la velaría que cubre la alberca.

Losa de entrepiso de Losacero sección 4

La losa de entrepiso será de losacero sección 4 calibre 22, con una capa de compresión de concreto de $f'c= 250 \text{ Kg/cm}^2$, con un espesor de 7.5cm sobre la cresta. La losacero se fijara con atiesadores de 3/4"X1 1/2" en el larguero de la armadura superior. Llevara una malla electrosoldada de 66/1010, y una capa de lechada de cemento blanco.



Rejilla electroforjada

La rejilla electroforjada Irving, se propone para la ventilación del estacionamiento. Se colocara en los costados de la rampa del estacionamiento para así tener ventilaciones cruzadas con el patio ingles. La rejilla es tipo estándar de 100mm x 30.2mm con solera de 3/16" x 2".

Alberca en entrepiso

La parrilla de la alberca estará armada con varilla del #6 (3/4") en los muros de contención y la losa. Los estribos serán de varilla del #3 (3/8") a cada 20cm. Llevara conectores con varilla del #6 (3/4") de 2m de largo, se anclara a la losacero. Llevara de refuerzo de de bajo de la losa vigas "I" IPR de 6"x4" a cada 50cm. Estas vigas se soldaran a la armadura correspondiente.

Análisis sísmico

Estructura del grupo "B"

Localizado en la zona I de la ciudad de México (lomas, formados por rocas o suelos generalmente firmes que fueron depositados fuera del ambiente lacustre)

Coefficiente sísmico $C = 0.5$.

Diseño de armaduras

Para el diseño de armaduras se considero que formaran marcos rígidos con las columnas de acero.

Diseño de columnas

Para el diseño de las columnas se realizó una bajada de cargas de un entre eje y de acuerdo a las área tributaria de la columna y se dimensiono con la carga axial mas pesada y momento mayor.



ESTIMACIÓN DE CARGAS

La evaluación de cargas muertas en la estructura se hizo de acuerdo a los pesos volumétricos de los materiales que intervienen en esta, así como a las dimensiones de los elementos estructurales que la componen. Las cargas vivas unitarias se determinaron tomando en cuenta los valores especificados en el artículo a la estructura se le consideraron las siguientes cargas:

Cargas muertas

Entrepiso	605 Kg/m ²
Azotea	600 Kg/m ²
Muros	314 Kg/m ²

Cargas vivas

Entrepiso	170 Kg/m ²
Azotea	100 Kg/m ²

Carga neta

Entrepiso	$605 \text{ Kg/cm}^2 + 170 \text{ Kg/cm}^2 = 775 \text{ Kg/m}^2$
Azotea	$600 \text{ Kg/cm}^2 + 100 \text{ Kg/cm}^2 = 700 \text{ Kg/m}^2$

Carga de diseño (total)

Entrepisos	$775 \text{ Kg/cm}^2 \times 1.4 = 1085 \text{ Kg/m}^2 = 1.09 \text{ T/m}^2$
Azotea	$700 \text{ Kg/cm}^2 \times 1.4 = 980 \text{ Kg/m}^2 = 1.00 \text{ T/m}^2$
Muros	$314 \text{ Kg/cm}^2 \times 1.4 = 440 \text{ Kg/m}^2 = 0.50 \text{ T/m}^2$



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO HIDRÁULICO

Se tomara como base las normas del reglamento:

- Reglamento de construcciones del Distrito Federal

En base al reglamento de construcciones se calculo la cisterna de agua potable:

Se tomó un consumo diario de 300 lts / huésped / día
Se tiene un total de 480 huéspedes

Dotación Mínima = Huéspedes x Litros Requeridos
Dotación Mínima = 144 000 lts / día

Gasto Medio

$$Q \text{ Medio} = \frac{\text{Volumen Mínimo Requerido}}{\# \text{ DE SEG. DÍA}}$$

$$Q \text{ Medio} = \frac{144\ 000 \text{ lts / día}}{86\ 400 \text{ seg.}} = 1.70 \text{ lts / seg.}$$

Gasto Máximo Diario

$$Q \text{ Max. Diario} = Q \text{ Medio} \times 1.2$$

$$Q \text{ Max Diario} = 1.67 \text{ lts / seg.} \times 1.2 = 2.00 \text{ lts / seg.}$$

Gasto Máximo Horario

$$q \text{ Max. Horario} = Q \text{ Max. Diario} \times 1.5$$

$$2.00 \times 1.5 = 3.00 \text{ lts / seg.}$$

Consumo Máximo Promedio / Día

Q Max. Horario x seg. En un Día



Q Max. Promedio = 3.00 lts / seg. x 86 400 seg.
Q Max. Promedio = 254 016 lts.

Dotación de Agua para Incendio
m² Construidos x 5 lts.
30 486 m² X 5 lts. = 152 430 lts.

Volumen Requerido
255 000 lts + 152 430 lts = 405 000 lts.
Volumen Requerido = 405 m³

Espacio para Flotador 30%
405 m³ x (30%) = 120 m³

Capacidad de la Cisterna
405 m³ + 120m³ = 525 m³

Dimensiones de la Cisterna
Cisterna de 7.00 X 7.00 m.
Altura de la Cisterna h = 9.50 m.

Toma de agua

La toma del agua será en base al consumo diario, el cual es de 254 016 lts, tomando que no es constante la entrada de agua al periodo, se toma como base un periodo de 12 horas. Dando un gasto 254 lts. / 43200 seg.)= 5.88 L.P.S.



Para el cálculo del diámetro de la toma domiciliaria será por la siguiente formula:

$$D = \sqrt{\frac{4Q_{\text{max. D.}}}{\pi \times V}}$$

Donde: D = diámetro de la toma domiciliaria.

Q_{max. D.} = gasto máximo diario en m³/seg.

V = velocidad del agua en la red = 1.0 m/seg

$$D = \frac{4 \times 0.0063 \text{ m}^3/\text{seg}}{\pi \times 1.0 \text{ m/seg}} = .089\text{m} = 89\text{mm} = 4''$$



Sistemas hidroneumáticos

De acuerdo al tipo de edificio se plantea el suministro de agua fría y agua caliente mediante un sistema de hidroneumáticos, ya que es eficiente y constante. De acuerdo al cálculo se tiene 3 equipos como sigue:

80 huéspedes por nivel

80 huéspedes x 300 lts/ día = 24 000 lts requeridos por nivel.

Hidroneumático 1:

Alimentara a las habitaciones y sanitarios de los niveles 1°, 2° y 1 entrepisos.

24 000 lts. X 3 niveles = 72 000

$$A = \pi r^2$$

$$A = (3.1416) (0.75m^2)^2 = 1.76m^2$$

$$V = (1.76m^2) (3.50m) = 6.16m^3$$

Agua = (6 160 lts) (80%) = 4 928 lts.

72 000 lts / 4 928 lts = 15 veces se llenara el tanque hidroneumático

Capacidad del tanque de almacenamiento de 4 928 litros

Medidas: 3.50m x 1.50m

Hidroneumático 2

Alimentara a las habitaciones y sanitarios de los niveles 3° y 4° y 2 entrepisos.

24 000 lts x 4 niveles = 96 000 lts.

$$A = \pi r^2$$

$$A = (3.1416) (0.75m^2)^2 = 1.76m^2$$



$$V = (1.76\text{m}^2) (3.50\text{m}) = 6.16\text{m}^3$$

$$\text{Agua} = (6\ 160\text{Its}) (80\%) = 4\ 928\ \text{Its}$$

96 000 Its / 4 928 Its = 20 veces se llenara el tanque hidroneumático

Capacidad del tanque de almacenamiento 4 928 Its.
Medidas: 3.50m x 1.50m

Hidroneumático 3

Para alimentar el edificio de servicios se utilizara un tanque hidroneumático con las siguientes características:

Capacidad del tanque de almacenamiento 4 928 Its.
Medidas: 3.50 x 1.50m



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO SANITARIO

Se tomaron como base las normas y reglamentos siguientes:

- Reglamento de construcciones del Distrito Federal

La red sanitaria se realizo con tubería de PP (Polipropileno) y determinada por la siguiente tabla:

TIPO DE MUEBLE	UNIDAD MUEBLE	DIÁMETRO EN MM
REGADERA	1	50
COLADERA DE PISO	1	50
INODORO (FLUXÓMETRO)	4	100
LAVABO	1	38

Para el cálculo de las redes de las habitaciones se baso en las tablas siguientes:

TIPO DE MUEBLE	U. M.	CANTIDAD	SUBTOTAL
CESPOL	1	2	2
INODORO	4	2	8
REGADERA	2	2	4
LAVABO	1	2	2
TOTAL			16

La descarga total del edificio será la suma de todas las habitaciones

$$240 \text{ habitaciones} \times 16 \text{ U.M.} = 3840 \text{ U.M.} = \sqrt{3840} \text{ U.M.} / 2.3 = \text{L.P.S.} = 40.86 \text{ L.P.S}$$



Mingitorios

Los muebles mingitorios se utilizarán waterfree wes-2000 mca Sloan. Los muebles sanitarios reducirán el agua y la alcantarilla, los costos, el mantenimiento y las cuentas de la reparación, y crean mingitorios más higiénicos. El cartucho sellado elimina la necesidad del agua, típicamente conservación de 40000galones por unidad por año. La instalación de los mingitorios waterfree junto con otros productos asegura significativa ahorros en el gasto de agua. Además sus accesorios son de bajo costo.

Inodoro

Inodoro mca. Ideal Standard con Fluxómetro con spud 38mm en sanitarios comunes, modelo 110 ES-S, el ahorro de agua es de 3.5 lts. por descarga. Y en inodoros de habitaciones flushmate 504, con una descarga máxima de 4lts, para desechos sólidos, y con opción de descarga para desechos líquidos.

Planta de tratamiento

Se utilizará una planta de tratamiento de aguas residuales mca. Laotss, para la reutilizarla de agua para riego La planta de tratamiento laotss_{mr} pk. ha sido diseñada de manera que en una misma unidad se encuentren todas las etapas y unidades necesarias para el Proceso de Tratamiento del agua. Por lo que el agua cruda caerá en una primera etapa al reactor de aireación donde se lleva a cabo la degradación biológica de los contaminantes, para posteriormente pasar al Sedimentador LAOTSS_{MR} donde el agua es clarificada y el lodo retornado al reactor; finalmente el agua clarificada es clorada para su desinfección.

Descripción de las etapas de proceso

Pretratamiento

El pretratamiento. Este procedimiento tiene la finalidad de separar físicamente los materiales que no pueden ser tratados biológicamente como son: plásticos, metales, arenas, piedras etc. Este proceso consiste en rejillas que “cuelan” el agua separando la basura (no biodegradable) del líquido.



El proceso laotssmr

La digestión biológica de la materia orgánica en las plantas laotssmr y la respiración endógena (que sirve para no generar exceso de “lodos de desecho”) se lleva a cabo en forma secuencial. El agua negra es enviada inicialmente a un reactor donde se encuentra una alta concentración de bacterias que se encargarán de comer la materia orgánica contenida en el agua negra y reproducirse hasta llegar a un punto donde se tiene una mayor concentración de colonias bacterianas con una menor concentración de materia orgánica y al no haber suficiente alimento (materia orgánica) para los microorganismos, comienza un festín bacteriano (conocido técnicamente como respiración endógena) donde los microorganismos se comen entre ellos, evitando así una sobre producción de lodos de desecho, por lo que para descargas orgánicas de baja concentración no existen lodos de desecho.

Además del sistema de digestión biológica, las plantas laotssmr mantienen una alta calidad de agua tratada, gracias al sistema secuencial y a un flujo de mezcla completa, evitando al 100% que la materia orgánica pase el tratamiento sin ser digerida.

Para lograr mantener la concentración de bacterias en niveles óptimos, los lodos (bacteria) que se encuentran en el último reactor pasan a un sedimentador el cual se encuentra en un reposo casi absoluto. El resultado de este proceso es un líquido sobrenadante claro, sin mal olor y de alta calidad, el cual está listo para ser descargado.

Desinfección

A modo de pulimento, en las plantas laotssmr el agua tratada es clorada para su desinfección. El cloro es un oxidante que “quema” tanto sólidos en suspensión como bacterias que pudieran haber sobrenadado y, lo más importante, quema los virus que pudieran estar contenidos en el efluente.

22. ANÁLISIS DE COSTO DEL PROYECTO

Para determinar el costo total de un proyecto intervienen varios factores:

- Costos de inversión (terreno, proyecto, etc.)
- Construcción (costo de la obra)
- Honorarios por proyecto (estudio preliminar, diseño arquitectónico, memorias descriptivas dirección de obra, etc.)

Superficie del terreno en m ²	11'532 M ²
Costo por m2 del terreno \$ m ²	\$ 2'168.00
Costo total del terreno	\$ 25'001'376.00

Superficie de áreas exteriores m2	4'613 m ²
Costo por m2	\$ 576.00
Total	\$ 2'657'088.00

Superficie por construir en m2	30'486 m ²
Costo unitario de construcción \$ m2	\$ 6'920.00
Costo de material y mano de obra	\$ 210'963'120.00



NO.	PARTIDA	% DEL TOTAL	TOTAL
1	PREELIMINARES	0.65 %	\$ 1'371'260
2	CIMENTACIÓN	17.47%	\$ 36'855'257
3	ESTRUCTURA	24.89%	\$ 51'200'749
4	ALBAÑILERÍA	11.27%	\$ 23'775'544
5	CANCELARÍA	2.97%	\$ 6'265'605
6	VIDRIERÍA	1.78%	\$ 3'755'144
7	CARPINTERÍA	0.94%	\$ 1'983'053
8	CERRAJERÍA	0.22%	\$ 464'119
9	PINTURA	1.53%	\$ 3'227'736
10	MUEBLES DE BAÑO	5.16%	\$ 10'885'697
11	INSTALACIÓN HIDROSANITARIA	5.30%	\$ 11'181'045
12	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	5.65%	\$ 11'919'416
13	INSTALACIONES ESPECIALES	5.62%	\$ 11'856'127
14	ACABADOS	16.80%	\$ 35'441'804
15	LIMPIEZA	0.37%	\$ 796'130
	TOTAL	100 %	\$ 210'196'120



HONORARIOS DEL PROYECTO

Los honorarios “h” del proyecto arquitectónico para edificios, se obtendrá en funciones de la totalidad de la superficie construida y del costo unitario estimado para la construcción con la siguiente fórmula:

$$H = \frac{[(S)(C)(F)(I)]}{100} [K]$$

- Donde:
- H Importe de los honorarios en moneda nacional.
 - S Superficie total por construir en metro cuadrados.
 - C Costo unitario estimado para la construcción en \$ / m2.
 - F Factor para la superficie por construir.
 - I Factor inflacionario, acumulado a la fecha de contratación, reportado por el banco de México S.A., cuyo valor mínimo no podrá ser menor de 1(unos).
 - K Factor correspondiente a cada uno de los componentes arquitectónicos del encargado contratado.

$$H = \frac{[(30'486) \times (6'920.00) \times (1.70) \times (1.00)]}{100} 5.97 = 21'410'647$$

Estudio preliminar	15.00%	\$ 3'211'597.05
Diseño arquitectónico detallado	30.00%	\$ 6'423'194.10
Diseño estructural	15.00%	\$ 3'211'597.05
Diseño de instalaciones	7.50%	\$ 1'605'798.53
Memorias específicas y estudios de costos	7.50%	\$ 1'605'798.53
Dirección arquitectónica de la obra	25.00%	\$ 5'352'661.75
Importe de honorarios	100%	\$ 21'410'647.00



Costo del terreno	\$ 25'001'376
Costo de áreas exteriores	\$ 2'657'088
Costo de obra	\$ 210'963'120
Importe de honorarios	\$ 21'410'647
Costo total de la obra	\$ 260'032'231



23. CONCLUSIONES

En el momento de proponer un hotel de cuatro estrellas para ejecutivos, el objetivo era, desarrollar un hotel contemporáneo, con espacios de centro de negocios, habitaciones confort donde pueden realizar su trabajo de forma privada y tranquila, La tecnología, actualmente es fundamental para el uso diario, principalmente para los ejecutivos de las empresas, por lo que, el hotel cuenta con instalaciones de alta tecnología en comunicación.

Los nuevas propuestas hoteleras, deben de ser sustentables entonos los sentidos, tanto económico, como ambiental. El costo del hospedaje será accesible a cualquier nivel económico-social. Las personas que viajen de provincia, encontraran un lugar relativamente cercano para moverse dentro de la ciudad, a un bajo costo. También podrán hospedarse la gente que vive en el distrito federal, porque aquí encontrara un oasis de tranquilidad y relajación, en esta ciudad caótica.

Se propuso que las instalaciones hidrosanitarias, se aprovecharan al máximo, y para que exista la mayor ahorro de agua posible. Se propuso una planta de tratamiento de agua para la reutilización en el riego y descargas de w.c

Los materiales, la volumétrica, la ventilación y la orientación se conjugaran para un ahorro de energía eléctrica, las habitaciones y los espacios de servicio y recreativos, reducirán el tiempo de encendido se sus luminaria y de su aire acondicionado.

Los colores, las formas son de tendencia minimalista. Por lo que los usuarios encontraran paz, tranquilidad, una sensación de bienestar. Cuando los huéspedes estén disfrutando de los espacios recreativos, sentirán que no están de trabajando, si no que están en unas vacaciones, y desearan hospedarse siempre en este hotel.



En el proceso de desarrollo de la investigación me he dado cuenta, que para que un proyecto funcione, sus bases tienen que ser sólidas, lógicas, coherentes, ya que cualquier punto que no sea considerado, te acarrea problemas y puede llegar a ser fatal. Al tener una excelente investigación, es casi un hecho que cual el proyecto será exitoso.

En el tiempo que llevo desarrollando esta tesis, me doy cuenta que la arquitectura es un trabajo de equipo, aunque existan jerarquías, no existe un “yo” si no un “nosotros”. Cada individuo pone su granito de arena y da lo mejor de sí mismo, cualquier obra que se construya es de orden común.

Y por último, considero que la arquitectura es un arte y una ciencia, por tal motivo eso es tan bella y exacta. He aprendido que la arquitectura es la suma de experiencias, conocimientos, sensaciones, pensamientos, ideas, conceptos, imaginación, autoestima, momentos históricos; todo esto se conjuga y da como resultado una excelente obra de arte.



24. BIBLIOGRAFÍA

- **Arancel Único de Honorarios Profesionales.**
- Arnal simón, Luis, y Betancourt Suárez Max, **Reglamento de construcciones del Distrito Federal**, ed.: trillas México D.F. 2006.
- Becerril L., Diego Onésimo, **Datos prácticos de instalaciones hidráulicas y sanitarias**, ed.: 11 edición, 2005.
- **Catálogo Bimsa**
- **Compendio materiales, equipo y procedimientos constructivos**, UNAM Facultad de Arquitectura, 2007
- **FONATUR**, (Fondo Nacional de Fomento al Turismo).
- **INEGI**, (Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática).
- **Manual ahmsa para construcción con acero**, Altos hornos de México.
- Murgia Días, Miguel, y Mateos Zenteno, Diana, **Detalles de Arquitectura**, ed.: Pax México, 2003
- Otto Mar y Fritz Hierl, **Manual para la construcción de hoteles**, ed.: continental, S.A. México.
- Plazola Cisneros, Alfredo **Enciclopedia de Arquitectura Plazola**, ed.: Plazola Editores, México D.F. 1995 Vol.6.
- Pérez Alama, Vicente, **Materiales y procedimientos de construcción apoyos aislados y corridos**, ed.: Trillas, 2000
- Pérez Alama, Vicente, **Materiales y procedimientos de construcción losas, azoteas y cubiertas**, ed.: Trillas, 2000



- R. Chudley, **Manual de Construcción de Edificios**, ed.: Gustavo Gili, México D.F. 1995
- **SECTUR** (Secretaría de Turismo), con base en información generada a través del sistema nacional de información turística (SNIT).
- **SIEGE** (Sistema de Información Económica, Geográfica y Estadística).
- **Grupo Emesa equipos mecánicos y electromecánicos**. Planta de tratamiento (ficha técnica), 2010. En Internet: <http://www.emesa.com.mx/>
- **Rotoplas**, tubería hidráulica y sanitaria (ficha técnica), 2010. En Internet: <http://www.rotoplas.com/>
- **UNAM**, (ficha técnica), 2010. En Internet: <http://www.obras.unam.mx/normas/>
- **USG México**, tablaroca (ficha técnica), 2010. En Internet: <http://www.usg.com.mx/es/inicio.asp>
- **Science Pool**, expertos en solución en albercas (ficha técnica). En Internet: <http://www.sciencepool.com.mx/>
- **Google**, 2010. En Internet: <http://maps.google.com.mx/>

