



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



RESTAURACIÓN
Y
HOTEL BOUTIQUE BELISARIO
CENTRO HISTÓRICO, CIUDAD DE MÉXICO

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ARQUITECTO

PRESENTA:
FRANCISCO GÓMEZ SIL

ASESORES:
DR. ALVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ
DRA. MÓNICA CEJUDO COLLERA
ARQ. EDUARDO SCHÜTTE GÓMEZ Y UGARTE





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO	6
JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	8

INVESTIGACIÓN DEL SITIO

HISTORIA	13
ESTADO ACTUAL	15
CONTEXTO INMEDIATO	22
IMAGEN URBANA	25
VIALIDADES Y TRANSPORTE	29

REFERENTES ANÁLOGOS

HOTEL BOUTIQUE	32
LA PURIFICADORA	34
CASAREYNA	35
CASONA DE LA CHINA POBLANA	36
HOTEL BOUTIQUE DE CORTÉS	37
HOTEL CONDESA DF	39
AZOTEAS VERDES	40

NORMATIVIDAD

REGLAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL	45
PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO	50
REGLAMENTO CONSTRUCCION DE ESTACIONAMIENTOS	59
CARTA DE VENECIA	60

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

PROYECTO	73
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	75
DIAGRAMA DE FLUJOS	76
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO	77
IMÁGENES DEL PROYECTO	79
MEMORIAS DESCRIPTIVAS	81
MODELO ECONÓMICO	86
PLANOS DEL PROYECTO	
CONCLUSIONES	89
FUENTES DE INFORMACIÓN	91

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

Desde que el ser humano construye y se da cuenta que el bien inmueble es un patrimonio valioso que como tal requiere conservarse, su reacción lógica e inteligente es la de repararlo, arreglar sus deterioros y reponer sus faltantes¹. Por esta razón se busca la preservación, conservación del edificio con la menor cantidad de alteraciones y su restauración para devolver a un estado anterior los rasgos del edificio, ya que representa un “valor para el conocimiento de la cultura del pasado histórico”², concediéndole los requerimientos de la vida actual , integrando elementos con características y servicios exclusivos propios de un hotel boutique, sin olvidar el carácter histórico del edificio.

1 Prado Nuñez , Ricardo. La Teoría y la Práctica en el Proyecto de Restauración Editorial Eneágono. México 2009. Pp.1

2 Chafón , Olmos , Carlos . Fundamentos Teóricos de la Restauración UNAM. México , 1988 . Pp.101

El objetivo básico y primordial de la elaboración de esta tesis es la demostración de los conocimientos que se han adquirido a lo largo de toda la carrera de Arquitectura, desarrollando y proponiendo una restauración y hotel boutique en la Casa del Marqués de San Miguel de Aguayo ubicada en el perímetro A del Centro Histórico de la Ciudad de México, en la calle República de Chile esquina Belisario Domínguez.

Este trabajo se desarrollo en las fases que implica un proyecto arquitectónico real desde la investigación general, anteproyecto, y proyecto arquitectónico en todo momento adecuándose a la realidad y considerando las restricciones que tiene este edificio declarado monumento histórico en 1932 y en 1987 por la UNESCO al Centro Histórico de la Ciudad de México (Perímetro A) Patrimonio Cultural de la Humanidad.

JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Hoy en día se realizan proyectos y obras de recuperación del espacio público volviendo más habitable el Centro Histórico.

Calles recuperadas para el tránsito y goce de los ciudadanos tras el reordenamiento del comercio en la vía pública, hay que sumar la creación de una moderna y nueva red subterránea de infraestructura urbana, la peatonalización de calles, la restauración de fachadas que conforman un paisaje histórico antes oculto, el remozamiento de decenas de plazas y jardines, la rehabilitación de calles, la ampliación de banquetas, la colocación de nuevos pavimentos y la renovación de luminarias hacen que el Centro Histórico se convierta en una fuente de nuevas inversiones.

Actualmente el Fideicomiso y la Autoridad Centro Histórico, con el apoyo del INAH y el INBA, trabajan en diversos programas para revertir el mal uso y deterioro de las construcciones, estimulando su reciclamiento, restauración y conservación para la creación de una oferta amplia de vivienda dirigida a diversos sectores sociales.

La cantidad de turistas que visitan cada año el Centro Histórico se calcula en millones y la ocupación hotelera va en aumento. Esto transforma al Distrito Federal en uno de los centros turísticos más importantes del país y compite en calidad y atractivos con los principales centros turísticos del mundo. Para ello, la Autoridad del Centro Histórico, el Fideicomiso y la Secretaría de Turismo del DF actualmente desarrollan estrategias que permitan mejorar y ampliar la promoción internacional, atraer nuevas inversiones y aumentar las opciones de turismo cultural, siendo México el primer destino turístico de América Latina.

INVESTIGACIÓN DEL SITIO



1. Fachada Belisario Domínguez 1930

Casa del Marqués de San Miguel de Aguayo

La Casa del Marqués de San Miguel de Aguayo se ubica en el Centro Histórico de la Ciudad de México, en la calle República de Chile N. 27, 29, 31 y 33 esquina Belisario Domínguez N. 61 a una cuadra de la plaza de Santo Domingo. La casa fue residencia de una dinastía que alcanzó su gloria en el norte del país, fue Ignacia Javiera de Echevers y Valdés, segunda Marquesa de San Miguel Aguayo, quien la mandó a construir en el siglo XVIII.

Las formas de las fachadas son barrocas, de elegante sobriedad, el carácter de las fachadas se van a localizar en todas las casas pertenecientes a la nobleza, ya que era una muestra de distinción y prestigio. El cuerpo inferior de la fachada ha sido ligeramente transformado, pero se conserva su carácter. El rodapié de recinto está coronado por una moldura que sube en los entropaños y forma base a las jambas de los claros. Las molduras, en general, han sido ejecutadas en cantera y chiluca. Las paredes están revestidas con losetas de tezontle rojo y negro formando motivos ornamentales.



2. Fachada Republica de Chile 2012

ESTADO ACTUAL

La fachada que da a la calle de República de Chile conserva todos sus elementos ornamentales, así como sus balcones conservan su distribución original.

A partir de fotografías que fueron tomadas aproximadamente en 1930 se puede observar que hasta la fecha no han existido modificaciones en sus elementos arquitectónicos solo se puede ver el deterioro y desgaste de sus materiales a falta de mantenimiento así como distintos giros comerciales que ha albergado a lo largo del tiempo. Se han sustituido las puertas de madera por el uso de cancelería y cortinas metálicas.



3. Fachada República de Chile 1930



4. Fachada Belisario Domínguez 1930



5. Fachada Belisario Domínguez 2012

Los elementos de la fachada se han ido deteriorando como las losetas de tezontle y algunas de las gárgolas se han caído.

La continuidad de los vanos superiores se pierde a la mitad de la fachada, no existe ningún registro alguno que otros vanos hayan existido o se hayan cerrado, probablemente ahí albergaba el dormitorio principal de los condes de Aguayo permitiendo brindarles un aislamiento acústico que se acostumbraba en aquella época.

La imagen 5 muestra la fachada en la actualidad, se aprecia como se ha modernizado el arroyo vehicular con concreto estampado y el remozamiento de banquetas confinadas con unos bolardos.



6. Fachada Belisario Domínguez 2012

Imágenes 7 y 8 muestran los trabajos que se realizaron en la fachada del edificio en la acera de Belisario Domínguez que consistieron en la rehabilitación de muros, aplicación de pintura en aplanados y herrería, reordenamiento del cableado de servicio eléctrico y telefónico y limpieza de cornisas y otros elementos de cantera.



7. Trabajos de limpieza en fachada



8. Limpieza de tezontle con agua a presión

Con la reciente construcción de la línea 4 del metro-bus que corre de Buenavista a San Lázaro y al Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, implicó la modernización de la infraestructura del servicio de agua potable, electricidad, telefonía, drenaje y vialidades tales como: terminal Buenavista, calle Belisario Domínguez-República de Venezuela - Miguel Alemán, calle Juan Cuamatzin, calle San Jerónimo y calle de Ayuntamiento, lo cual brinda mayor accesibilidad mejorando la imagen urbana, zona se caracterizada por su alta densidad de vivienda familiar, hoteles, restaurantes, imprentas, actividad cultural, académica y comercial.



9. Trabajos de mejoramiento imagen urbana

En el interior del edificio se han realizado invasiones y agregados a través del tiempo, no existe algún registro de cuando el edificio se dividió en su interior para distintos usos, por esa razón ha perdido su partido arquitectónico lo que antes fuera como en la mayoría de las casa del siglo XVIII de un patio central conteniéndolo por sus distintos espacios.



11. Interior planta alta 1930



10. invasiones y Agregados

Imagen 10 Y 13 muestran gráficamente la invasión que ha sufrido la planta alta, podemos observar como los pasillos de circulación han sido cubiertos para poner fachadas interiores y albergar talleres y oficinas lo cual desgasta la imagen y partido del edificio.



12. Interior arcos de cantera



13. Interior Planta alta



14. Columnas Agregadas



15. Arcos recubiertos de pintura



16. Escalera Principal

Las invasiones que han surgido dentro del edificio han alterado notablemente su funcionamiento, el espacio se ha reducido a partir de una subdivisión, perdiendo continuidad y unidad, se han agregado algunas columnas para darle mayor soporte al corredor de la planta alta, imagen 14.

En algunas partes se conserva el carácter de los materiales y acabados propios del barroco sin alteraciones imagen 12, sin embargo otras partes como se ve en la imagen 15 han sido recubiertas con materiales no propicios de su época perdiendo su expresión plástica.

Imágenes 16 y 17 se observa como las escaleras se han transformado. En la imagen 16 pudiera ser la escalera de honor debido a su ornamentación que enaltece su jerarquía propio del siglo XVIII donde se acostumbraba construir dos escaleras, una para el uso exclusivo de la familia y otra para la servidumbre ,manteniéndose apartados.



17. Escaleras estado actual

CONTEXTO INMEDIATO

El edificio se encuentra en el perímetro A del Centro Histórico de la Ciudad de México, delegación Cuauhtémoc en la calle República de Chile y esquina Belisario Domínguez, esta cruza hasta el Eje Central Lázaro Cárdenas, conectando calles secundarias como la calle de Palma Norte.



18. Ubicación



19. Vista panorámica Plaza de Santo Domingo

El edificio se localiza a una cuadra de la Plaza de Santo Domingo, la segunda más importante de la Ciudad de México, después de la Plaza de la Constitución, por estar rodeada de los edificios históricos que durante el virreinato tuvieron gran relevancia religiosa, política, comercial y social en la Nueva España. La capilla de la Expiación, los templos de Santo Domingo y de la Enseñanza, el viejo edificio de la Aduana y la Antigua Escuela de Medicina son algunos de los inmuebles novohispanos relacionados con esta plaza.



20. Portal Plaza de Santo Domingo



22. Portal después de su restauración en 1930 aprox.

IMAGEN URBANA

Este es el tramo de la acera sur que está frente de la casa del San Miguel de Aguayo, comprende desde la calle de Republica de Chile hasta la Iglesia de Santo Domingo, encontramos locales comerciales, un edificio de estacionamiento que no tiene ningún valor estético y el restaurant la Hostería Santo Domingo.



Estacionamientos



22. Acera Sur



Restaurant Hosteria Santo Domingo



Iglesia de Santo Domingo

El tramo de la acera norte en donde está ubicada la casa del Marqués de Aguayo comprende desde la calle de Belisario Domínguez pasando por la calle de Palma Norte hasta los portales de la Plaza de Santo Domingo, carece de edificios de estilo barroco, la mayoría son de más de 3 pisos de altura teniendo un uso comercial y de oficinas, se encuentran en un estado descuidado.



Locales comerciales



Portales de Santo Domingo

23. Acera Norte



Casa del Marqués de Aguayo



Calle Palma Nte.

El edificio a restaurar y por lo tanto el hotel boutique, no cuenta con un estacionamiento propio, existe un estacionamiento en frente de este pero no cuenta con los cajones suficientes para dar servicio al hotel, se propone incorporar un estacionamiento para uso propio del hotel utilizando el edificio que se sitúa a un costado imagen 25, con un frente de 13.60 mts., el cual está en muy malas condiciones estructurales.

Hotel boutique

Estacionamiento



24. Localización estacionamiento



25. Fachada del edificio a demoler

VIALIDADES Y TRANSPORTE

La delegación Cuauhtémoc cuenta con 3 vialidades de acceso controlado: Circuito interior, Viaducto y San Antonio Abad y 10 ejes como vialidades primarias.

Los principales medios de transporte público para poder acceder al Centro Histórico y llegar a pie a la casa del Márquez de Aguayo, son las líneas 1, 2, 3, 4 y B del Metro, línea 1 y 2 del Metrobus.

Con la reciente construcción de la línea 4 que corre de Buenavista a San Lázaro y al Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México fue necesario sacar de circulación del Centro Histórico 700 viejos microbuses ofreciendo un traslado más cómodo y eficiente sin la necesidad de caminar largos tramos para acceder hotel ya que existe una estación de Metrobus frente a él.



26. Estación Metrobus

REFERENTES ANÁLOGOS

HOTEL BOUTIQUE

Generalmente los hoteles boutique, están ubicados en edificios históricos o algunas edificaciones que poseen un gran valor arquitectónico, las cuales se condicionan para que cuente con los servicios que se requieren en el hotel, resultando una mezcla de arquitectura contemporánea.

En estos hoteles el servicio y las atenciones son personalizados, ya que este es uno de los componentes imprescindibles, pues todo gira alrededor de los mismos y el objetivo principal es satisfacer todas las necesidades del huésped desde el momento de su llegada hasta que se retira del hotel. Se puede decir que estos exclusivos hoteles poseen una personalidad propia, incluyendo su diseño y sofisticación, pues cada uno de sus elementos cumple la función de aclimatar al visitante.

La ubicación de los mismos se realiza de forma estratégica ya que se encuentran en las áreas céntricas o residenciales más cercanas a los distintos atractivos turísticos del lugar en que se encuentren. Algunas de las particularidades que lo caracterizan es el respeto por la privacidad y una atmósfera tranquila. Hay hoteles boutique compuestos por 4, 100 ó más habitaciones, ya que no es de vital importancia el tamaño que tenga el hotel, lo que si debe de cumplir con el concepto del mismo, muchos hoteles boutique poseen instalaciones para eventos, bares y restaurantes abiertos al público en general.



27. Hotel Boutique Condesa Df

LA PURIFICADORA

Se construyó este hotel alrededor de las ruinas de una antigua purificadora de agua en el centro colonial de la ciudad de Puebla. La mezcla entre lo antiguo y lo contemporáneo creó un contraste de formas, espacios y materiales donde es muy atractivo para los usuarios y huéspedes.

Instalaciones y servicios:

26 habitaciones, restaurant, terraza-bar, salón de eventos, alberca, servicio de spa y gimnasio.



28. Vestíbulo interior



29. Habitación



30. Alberca y bar

CASAREYNA

Hotel boutique Casareyna se encuentra en el centro de Puebla, se encuentra cerca de lugares de interés como el Zócalo y la Catedral de Puebla. Este hotel fue integrado a una casa del siglo XVI donde quedan pocos elementos antiguos al interior y se integra con nuevos elementos arquitectónicos.

Instalaciones y servicios:

10 habitaciones, restaurant, bar, tienda boutique, estacionamiento y salón de eventos.



31. Edificio habitaciones



32. Patio Interior

CASONA DE LA CHINA POBLANA

El hotel boutique Casona de la China Poblana está localizado frente a la Iglesia de la Compañía y a unos pasos del Zócalo de Puebla. El hotel tiene un patio central interior donde los servicios se encuentran en la planta baja como el restaurant y el bar, las habitaciones se localizan en la planta alta

Instalaciones y servicios:

10 habitaciones, restaurant, bar, salón de eventos, servicio de spa y estacionamiento.



33. Exterior del hotel



34. Patio Interior

HOTEL BOUTIQUE DE CORTÉS



35. Fachada Exterior

Se cree que el edificio nació a principios del siglo XVII, una de las primeras hosterías de América y ha sido convertida en hotel boutique en el Centro Histórico de la Ciudad de México, cuenta con un concepto similar al que se busca hacer en este proyecto de tesis, cuenta con un patio central donde están estructurados a él todos los servicios y habitaciones

Instalaciones y servicios:

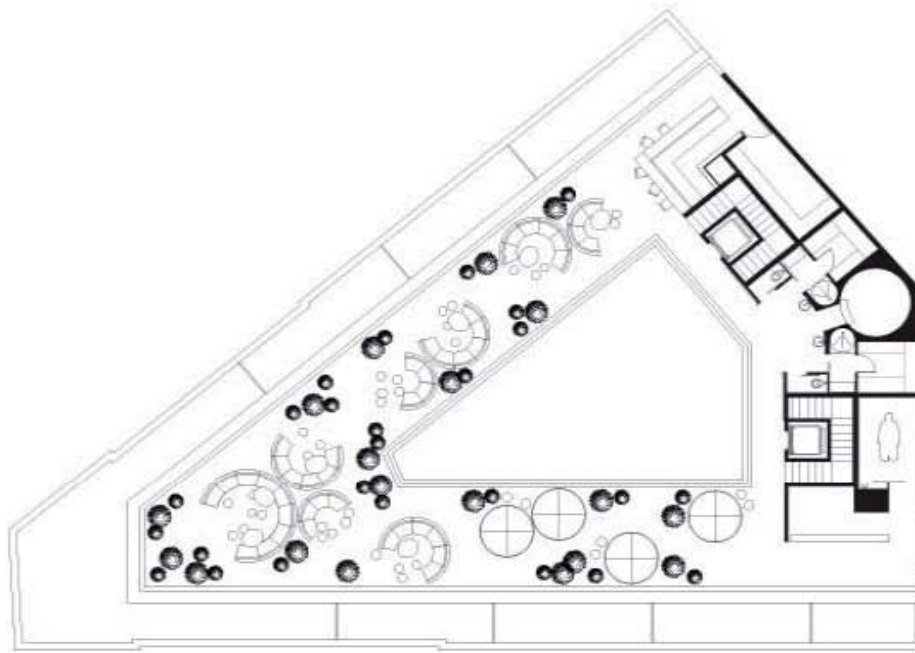
28 habitaciones, restaurant, terraza, bar, lavandería y tintorería, valet parking y biblioteca.



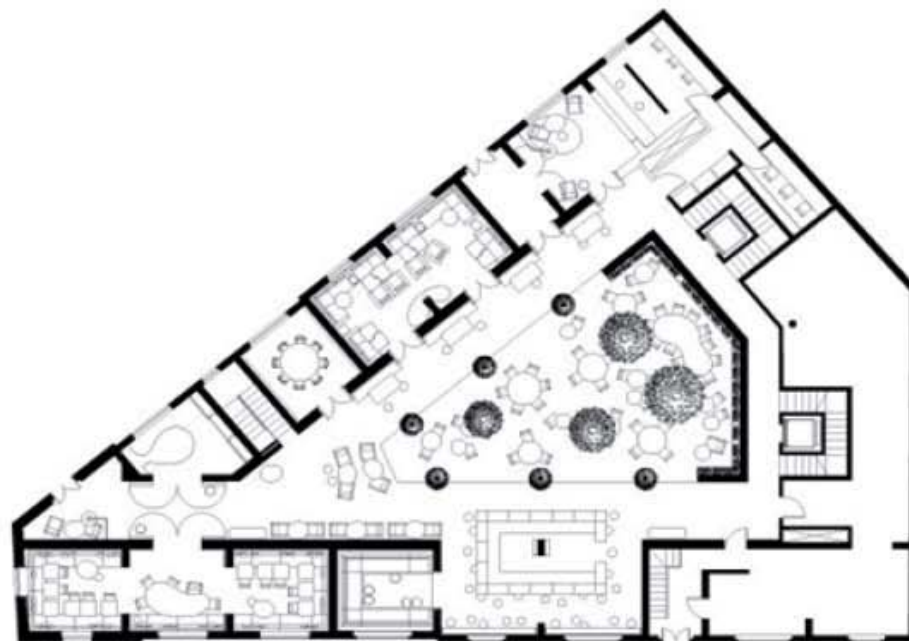
36. Patio Interior



37. Terraza-bar



38. Planta terraza hotel condesa df



39. Planta de acceso hotel condesa df

HOTEL CONDESA DF



40. Terraza

Este hotel está ubicado sobre una calle arbolada de la colonia condesa en la Ciudad de México frente al parque España, el hotel fusiona un diseño contemporáneo en un edificio de estilo neoclásico francés de 1928 totalmente remodelado en su interior.

Instalaciones y servicios:

40 habitaciones, restaurant, terraza-bar, lavandería y tintorería, spa y servicio de valet parking.



41. Restaurant



42. Terraza-bar

AZOTEAS VERDES

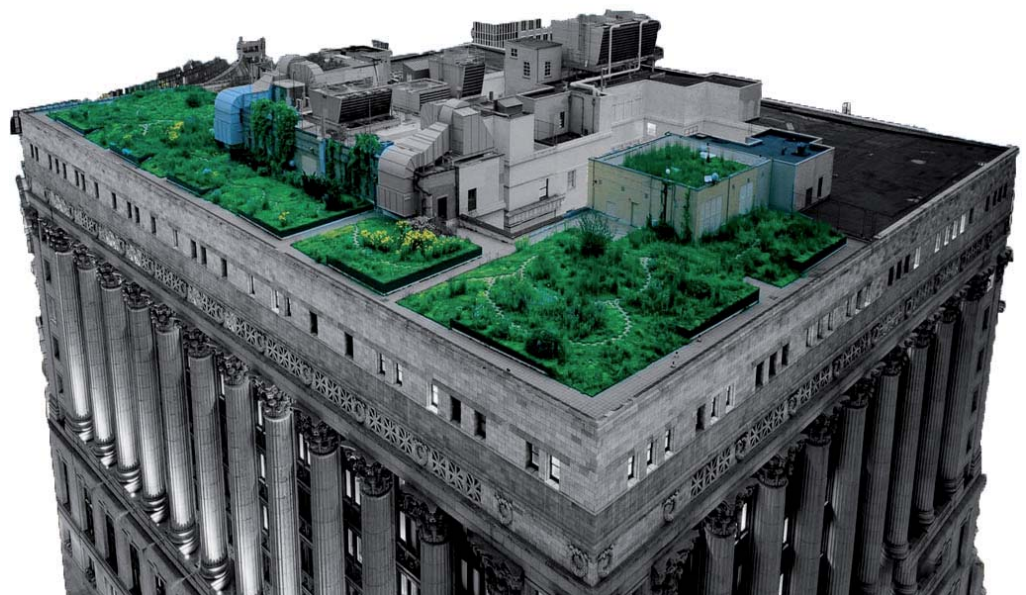
Una azotea verde es el espacio creado en el techo de un edificio que está parcial o totalmente cubierto de vegetación, las acciones de naturalización de azoteas nos son nuevas, comenzaron en Alemania a finales de los años sesenta y ahora se han difundido a varios países.

El gobierno del Distrito Federal promueve actualmente la creación de azoteas verdes y principalmente en zonas como el Centro Histórico, otorgando beneficios como la reducción de un 25% de predial.



43. Azotea verde Palacio de Ayuntamiento, Ciudad de México

Debido a la pérdida de áreas verdes en las zonas urbanas, en este proyecto se contempla integrar una azotea verde, esta acción ayuda a disminuir la temperatura al interior del edificio, filtrar contaminantes, reducción del uso del aire acondicionado, aislamiento acústico, así como un espacio para la relajación de los huéspedes, dando un mayor atractivo visual y funcional al edificio.



44. Azotea verde

NORMATIVIDAD

NORMATIVIDAD

Para la restauración del edificio y la construcción de un hotel boutique se requieren distintos lineamientos y requerimientos así como restricciones debido que es un edificio catalogado como histórico, se mencionan algunos artículos condicionantes para la realización de un proyecto de este tipo en el Distrito Federal.

REGLAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL

Artículo 5. Para efectos de este Reglamento, las edificaciones en el Distrito Federal se clasificarán en los siguientes géneros y rangos de magnitud:

Género	Magnitud de ocupación
Alojamiento	hasta 100 cuartos
Hoteles	más de 100 cuartos
Moteles	hasta 4 niveles de 5 hasta 10 niveles más de 10 niveles
Casas de huéspedes y albergues	hasta 25 ocupantes de 26 a 100 ocupantes más de 100 ocupantes

Capítulo VI

Restricciones a las construcciones

Artículo 32. Los proyectos para edificios que contengan dos o más de los usos a que se refiere este Reglamento, se sujetarán en cada una de sus partes a las disposiciones y normas que establezcan los Programas Parciales correspondientes.

Artículo 33. El Departamento tendrá la facultad de fijar las distintas zonas en las que, por razones de planificación urbana se divida el Distrito Federal y determinará el uso al que podrán destinarse los predios, así como el tipo, clase, altura e intensidad de las construcciones o de las instalaciones que puedan levantarse en ellos sin perjuicio de que se apliquen las demás restricciones establecidas en la Ley y sus Reglamentos.

Artículo 34. El Departamento establecerá en los Programas Parciales las restricciones que juzgue necesarias para la construcción o para uso de los bienes inmuebles ya sea en forma general, en fraccionamientos, quedando obligados a respetarlas los propietarios o poseedores de los inmuebles, tanto públicos como privados.

Artículo 35. En los monumentos o en las zonas de monumentos a que se refiere la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, o en aquellas que hayan sido determinadas como de preservación del patrimonio cultural por el Programa, de acuerdo con el catálogo debidamente publicado por el DDF y sus Normas Técnicas Complementarias para la Rehabilitación del Patrimonio Histórico, no podrán ejecutarse nuevas construcciones, obras o instalaciones de cualquier naturaleza sin recabar previa a la autorización del Departamento, la del Instituto Nacional de Antropología e Historia o del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, en los casos de su competencia.

Artículo 55. Para ejecutar obras o instalaciones públicas o privadas en la vía pública o en predios de propiedad pública o privada, será necesario obtener licencias de construcción, salvo en los casos a que se refiere el artículo 57 de este Reglamento.

Artículo 116. Las edificaciones deberán contar con las instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios.

Artículo 117. Para efectos de esta sección, la tipología de edificaciones establecida en el artículo 5 de este Reglamento, se agrupa de la siguiente manera: I. De riesgo menor son las edificaciones de hasta 25.00 m. de altura, hasta 250 ocupantes y hasta 3,000 m²

Artículo 120. Los elementos estructurales de madera de las edificaciones de riesgo mayor, deberán protegerse por medio de aislantes o retardantes al fuego que sean capaces de garantizar los tiempos mínimos de resistencia al fuego establecido en esta Sección, según el tipo de edificación.

Artículo 121. Las edificaciones de riesgo menor con excepción de los edificios destinados a habitación, de hasta cinco niveles, deberán contar en cada piso con extintores contra incendios adecuados al tipo de incendio que pueda producirse en la construcción, colocados en lugares fácilmente accesibles y con señalamientos que indiquen su ubicación de tal manera que su acceso, desde cualquier punto del edificio, no se encuentre a mayor distancia de 30 m.

Artículo 126. Los elevadores para público en las edificaciones deberán contar con letreros visibles desde el vestíbulo de acceso al elevador, con la leyenda escrita: “En caso de incendio, utilice la escalera”.

Las puertas de los cubos de escaleras deberán contar con letreros en ambos lados, con la leyenda escrita: “Esta puerta debe permanecer cerrada”.

Artículo 162. La descarga de agua de fregaderos que conduzcan a pozos de absorción o terrenos de oxidación deberán contar con trampas de grasa registrables. Los talleres de reparación de vehículos y las gasolineras deberán contar en todos los casos con trampas de grasa en las tuberías de agua residual antes de conectarlas a colectores públicos.

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO
CENTRO HISTÓRICO, CONSERVACION DEL
PATRIMONIO HISTÓRICO

En el Centro Histórico, se aplican las Normas de Ordenación No.4 correspondientes a las Áreas de conservación patrimonial contenidas en el Programa General de Desarrollo urbano, aplicándolas directamente al proyecto.

Inmuebles catalogados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) el cual es el caso, es indispensable contar con la aprobación de esta, en este caso el edificio tiene un nivel 1 de protección por el INAH.

HC Habitacional con Comercio en Planta Baja

Esta zonificación permite el uso habitacional con comercio y/o servicios especializados sólo en planta baja.

Esta zonificación se asigna a San Pablo Vizcaínas, a la zona comprendida entre Izazaga, Fray Servando Teresa de Mier(Nezahualcóyotl), el Eje Central Lázaro Cárdenas y 20 de Noviembre, a una zona comprendida al poniente de Mixcalco y al norponiente del Programa Parcial entre: Donceles, Eje Central Lázaro Cárdenas, República de Chile y República de Perú,

Instalaciones Permitidas por encima del Número de Niveles

Las instalaciones permitidas por encima del número de niveles especificados por la zonificación, deberán sujetarse a las normas específicas del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA.) y de la Norma de Ordenación General N°4 para áreas de Conservación Patrimonial.

Las azoteas podrán ser utilizadas para alojar áreas verdes y determinadas actividades de recreación cuyas estructuras materiales no conformen un nivel extra, ni sumen un peso mayor al 25% de lo que pesa el último de los niveles permitidos, sin que ello contravenga a las disposiciones del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.

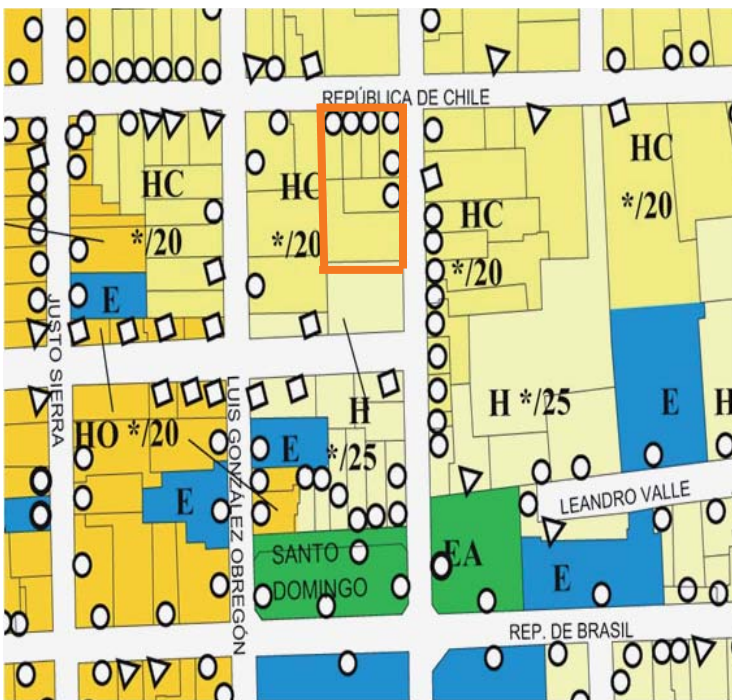
Normas para Inmuebles con Valor Patrimonial

Con base en los niveles de protección, y para efectuar alguna de las intervenciones que se indican a continuación, se deberá contar con la aprobación del INAH.

Tipos de intervención	Nivel de protección 1
1.- Demoliciones	
Demolición total	Prohibido
Demolición parcial excepto fachada	prohibido
Demolición excepto 1ª Crujía	Prohibido
Demolición parcial de la fachada	Prohibido
2.-Sustituciones	
Elementos estructurales con pérdida de propiedades mecánicas	Prohibido
Acabados , herrería , y carpintería no estructural	Permitido
Sustitución del color de pintura	Permitido
3.-Modificaciones	
De planta tipo en forma y distribución	Prohibido
De fachada original	Prohibido
Remetimientos o salientes del paramento	Prohibido
4.-Adiciones	
Niveles superiores a la edificación patrimonial, respetando niveles de construcción permitidos por el Programa Parcial Y las Normas de Fisonomía Urbana.	Previa autorización
Anexos posteriores en áreas libres	Prohibido
Herrería nueva en fachada , de acuerdo a las Normas de Imagen Urbana	Previa autorización
Balcones y volados fuera del paramento	Previa autorización
Instalaciones con vista a la calles	Prohibido
Instalaciones de aire acondicionado , calefacción , especiales, de seguridad y para equipos de informática	Previa autorización
Acabados contemporáneos	Previa autorización
5.- Cambio de Uso de Suelo	
Cambio de uso de acuerdo a los usos permitidos en el Programa Parcial	Previa autorización

Uso de Suelo

El Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico nos indica que la casa del Marqués de Aguayo y el terreno colindante donde se plantea la construcción del estacionamiento se encuentra en un predio de tipo:



HC Habitacional con comercio en planta baja con nivel de protección 1

*** / 20**

* Número de niveles de acuerdo a los criterios para determinar las alturas en la zona histórica (normatividad para determinar las alturas máximas en la rehabilitación de edificios y construcciones nuevas en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Centro Histórico)

45. Ubicación del predio

El uso de suelo urbano de la delegación Cuauhtémoc está permitido el uso de Alojamiento, por lo tanto se puede acondicionar el edificio para un hotel boutique y la construcción del estacionamiento de 4 niveles.

Área Libre de Construcción y Recarga de Aguas Pluviales al Subsuelo

Por ser terrenos ubicados dentro de la Zona III señalada en el Artículo 219 del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal vigente, referente a la tipología del subsuelo, el área libre de construcción cuyo porcentaje se establece en la zonificación podrá pavimentarse hasta en su totalidad con materiales no permeables, debiendo implementar, si es el caso, un sistema alternativo de captación y aprovechamiento de Aguas Pluviales, tanto de la superficie construida, como del área libre considerada en el proyecto.

Los proyectos de obra nueva podrán reducir el porcentaje de área libre especificado en la zonificación, siempre y cuando se compruebe ante la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda una adecuada ventilación e iluminación en el proyecto a realizar para garantizar la habitabilidad de los espacios, en apego a lo establecido en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias.

Adaptación de inmuebles con valor patrimonial a usos de suelo permitidos en la zonificación

Se permite la utilización de los inmuebles de valor histórico, artístico y/o patrimonial para los usos permitidos indicados en la zonificación, independientemente de su tipología arquitectónica o del uso original para el que fueron construidos.

Los proyectos de intervención en inmuebles con valor patrimonial deberán contar con el dictamen técnico favorable de la Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, y las autorizaciones u opiniones de los institutos federales competentes.

Todos los casos que requieran cambio, modificación u homologación de uso de suelo en inmuebles catalogados o con valor histórico, artístico y/o patrimonial, deberán contar con la opinión favorable de la Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos de la SEDUVI y seguir el procedimiento indicado en la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y su Reglamento.

En los inmuebles de valor histórico, artístico y/o patrimonial las intervenciones de cualquier tipo (adaptación, rehabilitación, restauración, etc.) deben lograr la eficiencia del inmueble en cuanto a: uso de suelo permitido, accesibilidad e instalaciones (hidrosanitarias, eléctricas, gas, electromecánicas, de seguridad, de transmisión de voz y datos, de accesibilidad y seguridad) siempre considerando lo siguiente:

No lesionar o poner en riesgo el comportamiento estructural del inmueble.

Las adaptaciones arquitectónicas y para instalaciones siempre que sean posibles deben ser reversibles, recurriendo a materiales y sistemas contemporáneos fáciles de identificar y mantener.

Conservar la tipología arquitectónica del inmueble y la lectura de sus elementos constitutivos.

Respetar la calidad espacial de vestíbulos, circulaciones horizontales y verticales, patios, crujías y demás elementos significativos.

Fusión o subdivisión de predios

Se permiten las fusiones y/o subdivisiones de lotes aún cuando incluyan edificios de valor histórico, artístico y/o patrimonial, sin que por ello cambie la condición patrimonial del elemento de valor y se generen afectaciones en las edificaciones históricas. Las fusiones y/o subdivisiones estarán sujetas a las autorizaciones de la autoridad competente. Cada predio conservará sus características de zonificación, el porcentaje de uso habitacional indicado en la Norma Particular referente a la Dosificación de Uso de Suelo en Inmuebles, así como la altura permitida de acuerdo con los criterios para determinar las alturas en zona histórica.

Requisitos para el estacionamiento

Tabla de requisitos mínimos según el local:

Local	Número mínimo de cajones
Hoteles y Moteles	1 por 50 m ² construidos
Alimentos y bebidas (restaurant , bares , salones de banquetes)	1 por 15 m ² construidos

Las cantidades anteriores de cajones para establecimiento de vehículos se proporcionarán en los siguientes porcentajes de acuerdo con las zonas indicadas en la siguiente tabla para cuantificación de demandas por zona:

Zona	Porcentaje de cajones respecto a los establecidos en la tabla anterior
1	100 %
2	90 %
3	80%
4 (Del. Cuauhtémoc , Viaducto , Tlalpan)	70%

Aplicando las tablas anteriores y los metros construidos del proyecto se necesitan:

Local	M ²	Número de cajones
Hotel Boutique	1 080.75 m ²	23
Restaurant , bar y salón de eventos	410.95 m ²	27
Total = 50 Cajones x 70 %(zona donde se encuentra el proyecto) =35 cajones		

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES
REFERENTE A LA CONSTRUCCION DE
ESTACIONAMIENTOS

Artículo 108. Todo estacionamiento público deberá estar drenado adecuadamente, y bardeado en sus colindancias con los predios vecinos.

Artículo 112. En los estacionamientos deberán existir protecciones adecuadas en rampas, colindancias, fachadas y elementos estructurales, con dispositivos capaces de resistir los posibles impactos de los automóviles. Las columnas y muros que limiten los carriles de circulación de vehículos deberán tener una banqueta de 15 cm. de altura y 30 cm. de anchura, con los ángulos redondeados.

Artículo 113. Las circulaciones para vehículos en estacionamientos deberán estar separadas de las de peatones.

Artículo 115. En los estacionamientos de servicio privado no se exigirán los carriles separados, áreas para recepción y entrega de vehículos, ni casetas de control.

CARTA DE VENEZIA

Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de los Monumentos y los Sitios.

Segundo Congreso de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos en Venecia, 1964.

Introducción

Portadores de un mensaje espiritual del pasado, las obras monumentales de cada pueblo son actualmente el testimonio vivo de sus tradiciones seculares. La humanidad, que cada día toma conciencia de la unidad de los valores humanos, los considera como un patrimonio común, y pensando en las generaciones futuras, se reconoce solidariamente responsable de su conservación.

Es su deber transmitir las con toda la riqueza de su autenticidad. Así pues, esencial que los principios que deben presidir la conservación y la restauración de los monumentos, sean elaborados en común y formulados en un plano internacional aún dejando a cada nación el cuidado de asegurar su aplicación en el marco de su propia cultura y de sus tradiciones.

Al dar una expresión inicial a estos principios fundamentales, la «Carta de Atenas» de 1931 ha contribuido al desarrollo de un amplio movimiento internacional, que se ha traducido principalmente en varios documentos nacionales, en la actividad del ICOM y de la UNESCO, y en la creación a través de esta última, del Centro Internacional de Estudios para la Conservación y Restauración de los Bienes Culturales.

La sensibilidad y el espíritu crítico se han dirigido hacia problemas cada vez más complejos y más ricos en matices y ahora parece llegado el momento de volver a examinar los principios de Atenas con el fin de profundizarlos y dotarlos de mayor alcance en un nuevo documento. En consecuencia, el Segundo Congreso Internacional de Arquitectos y técnicos de Monumentos Históricos, reunido en Venecia del 25 al 31 de Mayo de 1964, ha aprobado el texto siguiente:

Definiciones

Artículo 1º La noción de monumento comprende tanto la creación arquitectónica aislada como también el sitio urbano o rural que ofrece el testimonio de una civilización particular, de una fase representativa de la evolución o progreso, o de un suceso histórico. Se refiere no solamente a las grandes creaciones sino igualmente, a las obras modestas que han adquirido con el tiempo un significado cultural.

Artículo 2º La conservación y la restauración de los monumentos es una disciplina que requiere la colaboración de todas las ciencias y de todas las técnicas que puedan contribuir al estudio y a la salvaguarda del patrimonio monumental.

Objetivos

Artículo 3º La conservación y la restauración de los monumentos tiene como objetivo salvaguardar tanto la obra de arte, como el testimonio histórico.

Conservación

Artículo 4º La conservación de los monumentos impone en primer lugar un cuidado permanente de los mismos.

Artículo 5º La conservación de los monumentos se beneficia con la dedicación de éstos a un fin útil a la sociedad; esta dedicación es pues deseable, pero no puede ni debe alterar la disposición o la decoración de los edificios. Es dentro de estos límites donde se debe concebir y se pueden autorizar los arreglos exigidos por la evolución de los usos y las costumbres.

Artículo 6º La conservación de un monumento, implica la de un esquema a su escala. Cuando el entorno tradicional subsiste, éste será conservado, y toda construcción nueva, toda destrucción y todo arreglo que pudiera alterar las relaciones de volumen y de color, deben ser prohibidos.

Artículo 7º El monumento es inseparable de la historia de la cual es testigo, y también del medio en el que está situado. Por lo tanto, el desplazamiento de todo o parte de un monumento no puede ser tolerado sino en el caso en que la salvaguarda del mismo lo exija, o bien cuando razones de un gran interés nacional o internacional lo justifiquen.

Artículo 8º Los elementos de escultura, pintura o decoración que son parte integrante de un monumento, no pueden ser separados del mismo más que cuando esta medida sea la única capaz de asegurar su conservación.

Artículo 9º La restauración es una operación que debe tener un carácter excepcional. Tiene como fin conservar y revelar los valores estéticos e históricos de un monumento y se fundamenta en el respeto hacia los elementos antiguos y los documentos auténticos. Se detiene en el momento en que comienza la hipótesis; más allá, todo complemento reconocido como indispensable, por razones estéticas o técnicas, debe distinguirse de la composición arquitectónica y llevar el sello de nuestro tiempo. La restauración estará siempre precedida y acompañada por un estudio arqueológico e histórico del monumento.

Artículo 10º Cuando las técnicas tradicionales se revelan inadecuadas, la consolidación de un monumento puede asegurarse apelando a otras técnicas más modernas de conservación y de construcción cuya eficacia haya sido demostrada científicamente y garantizada por la experiencia.

Artículo 11º Los aportes de todas las épocas evidentes en la edificación de un monumento, deben respetarse, ya que la unidad de estilo no es el fin que se pretende alcanzar en el curso de una restauración; cuando un edificio posee varias etapas de construcción superpuestas, la eliminación de una de estas etapas subyacentes no se justifica sino excepcionalmente, y a condición de que los elementos eliminados ofrezcan poco interés, que la composición traída a la luz constituya un testimonio de alto valor histórico, arqueológico o estético, y que su estado de conservación sea considerado satisfactorio; el juicio sobre el valor de los elementos en cuestión y la decisión sobre las eliminaciones por realizar no pueden depender tan sólo del autor del proyecto.

Artículo 12º Los elementos destinados a reemplazar las partes faltantes deben integrarse armónicamente en el conjunto, distinguiéndose a su vez de las partes originales a fin de que la restauración no falsifique el documento de arte de historia.

Artículo 13º Los agregados no pueden ser tolerados si no respetan todas las partes interesantes del edificio, su esquema tradicional, el equilibrio de su composición y sus relaciones con el medio ambiente.

Sitios monumentales

Artículo 14º Los sitios monumentales deben ser objeto de cuidados especiales a fin de salvaguardar su integridad y asegurar su saneamiento, su arreglo y su valorización. Los trabajos de restauración y conservación que en ellos se efectúen deben inspirarse en los principios enunciados en los artículos precedentes.

Excavaciones

Artículo 15º Los trabajos de excavación deben efectuarse conforme a normas científicas y la "Recomendación que define los principios internacionales para aplicarse en materia de excavaciones arqueológicas", adoptada por la UNESCO en 1956.

El acondicionamiento de las ruinas y las medidas necesarias para la conservación y protección permanente de los elementos arquitectónicos y de los objetos descubiertos deberán ser asegurados. Además todas las iniciativas deberán tomarse con el fin de facilitar la comprensión del monumento sacado a la luz, sin desnaturalizar nunca su significado.

Todo trabajo de reconstrucción deberá excluirse a priori; solamente la "anastilosis", es decir, la recomposición de las partes existentes pero desmembradas, puede tenerse en cuenta. Los elementos de integración serán reconocibles y representarán el mínimo necesario para asegurar las condiciones de conservación de un monumento y restablecer la continuidad de sus formas.

Publicación

Artículo 16º Los trabajos de conservación, de restauración y de excavación estarán siempre acompañados por una documentación precisa constituida por informes analíticos y críticos ilustrados con dibujos y fotografías. Todas las fases de los trabajos de reparación, de consolidación, recomposición e integración, así como los elementos técnicos y formales identificados a lo largo de los trabajos deberán ser consignados. Esta documentación se depositará en los archivos de un organismo público y estará a disposición de los investigadores; además se recomienda igualmente su publicación.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

“En el proyecto de restauración se trabajará con lo ya existente, se retirará lo que erróneamente se ha agregado al paso d el tiempo y que deforma o pone en peligro la concepción primigenia del edificio, se tiene que reestructurar, reponer material faltante o devolver el trabajo físico que han perdido ya sea una estructura en conjunto o en un elemento aislado. Se repondrá lo que se ha perdido por efecto de los agentes de destrucción, todo esto debe realizarse con base a la evidencia histórica”³.

En este proyecto de restauración y hotel boutique es importante mantener la esencia del monumento, es primordial la conservación de sus espacios originales, de sus materiales, texturas y su volumetría. Estas características del edificio se deben respetar por el diseño, las limitantes del programa arquitectónico y su funcionalidad, sin olvidar que se tiene que incorporar y adaptar instalaciones necesarias para a las actividades que demanda la vida contemporánea.

³ Prado Nuñez, Ricardo. La Teoría y la Practica en el Proyecto de Restauración Editorial Eneágono .México 2009.P p.130

En este proyecto se efectuó principios de restauración así como una intervención arquitectónica que propone:

- Liberación de muros interiores principalmente de tabique que seccionan el espacio y que alteran el espacio original, la demolición de una escalera que se le añadió tiempo después que el edificio fue dividido, demolición de losas en el segundo piso y en el nivel de la azotea propiciando mayor iluminación y recuperar su partido arquitectónico de patio central.
- Conservar el carácter histórico de la imagen urbana que mantiene el edificio.
- Conservar y rescatar los elementos tal y como fueron concebidos desde sus orígenes como son: los muros de tezontle en la fachada, jambas, arcos tendidos estructura a base de muros de piedra con entresijos de madera y duela y grandes alturas interiores.
- Integrar elementos contemporáneos para completar los requerimientos de las actividades modernas, mediante el uso de formas, acabados y sistemas constructivos contemporáneos como el acero y el cristal que contrastan con los materiales pesados de aquella época.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El resultado de retomar el concepto de un patio central como fue concebido el edificio adaptándolo como un hotel dotandode de todos los requerimientos para la vida moderna. El proyecto se conforma con las siguientes áreas:

PLANTA BAJA	
Área	m ²
Administración y Recepción	24.30 m ²
Estancia y Lobby	296.80 m ²
Sanitarios	43.97 m ²
Bar	38.70 m ²
Restaurant	125.25 m ²
Salón de eventos	247 m ²
Total área pública	776.02m²
Cocina, alacena	76.60 m ²
Vestidor empleados	9.92 m ²
Lavandería	23.83 m ²
Control	3.77 m ²
Total área de servicios	114.12 m²
PRIMER NIVEL	
Habitación sencilla (4)	20 m ² aprox.
Habitación suite (4)	32 m ² aprox.
Habitación master suite (6)	47 m ² aprox.
Estancia	280.20 m ²
Ropería	6.97 m ²
NIVEL TERRAZA	
Vestíbulo	81.64 m ²
Bar	35.16 m ²
Spa	26.46 m ²
Gimnasio	35.52 m ²
Sanitarios	20.58 m ²
Áreas verdes en terraza	561.73 m ²
ESTACIONAMIENTO	
Área total construida(45 cajones)	2200 m ²

El área de las habitaciones puede variar debido a que fueron adaptadas al espacio existente tratando de recuperar el partido original.

DIAGRAMA DE FLUJOS

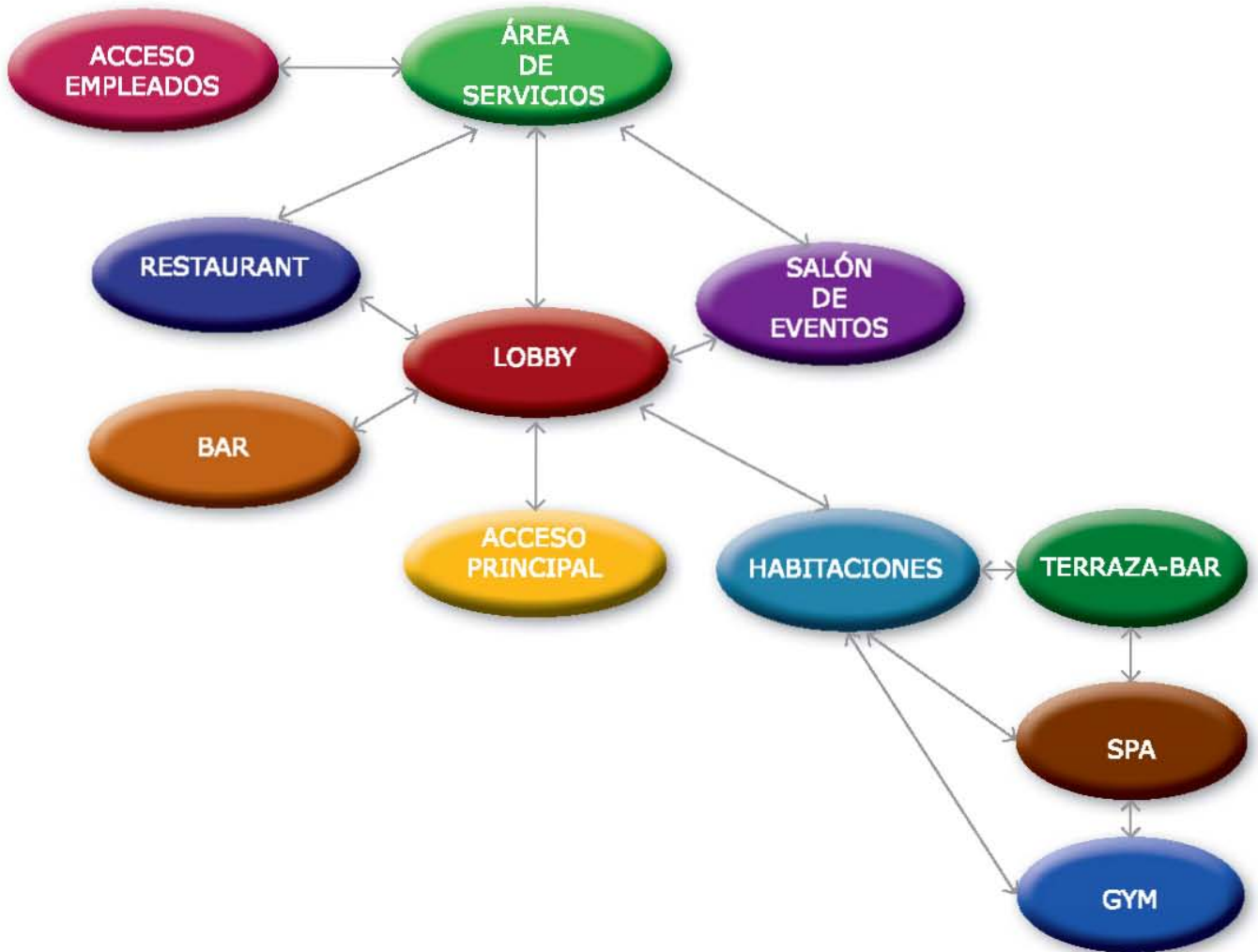
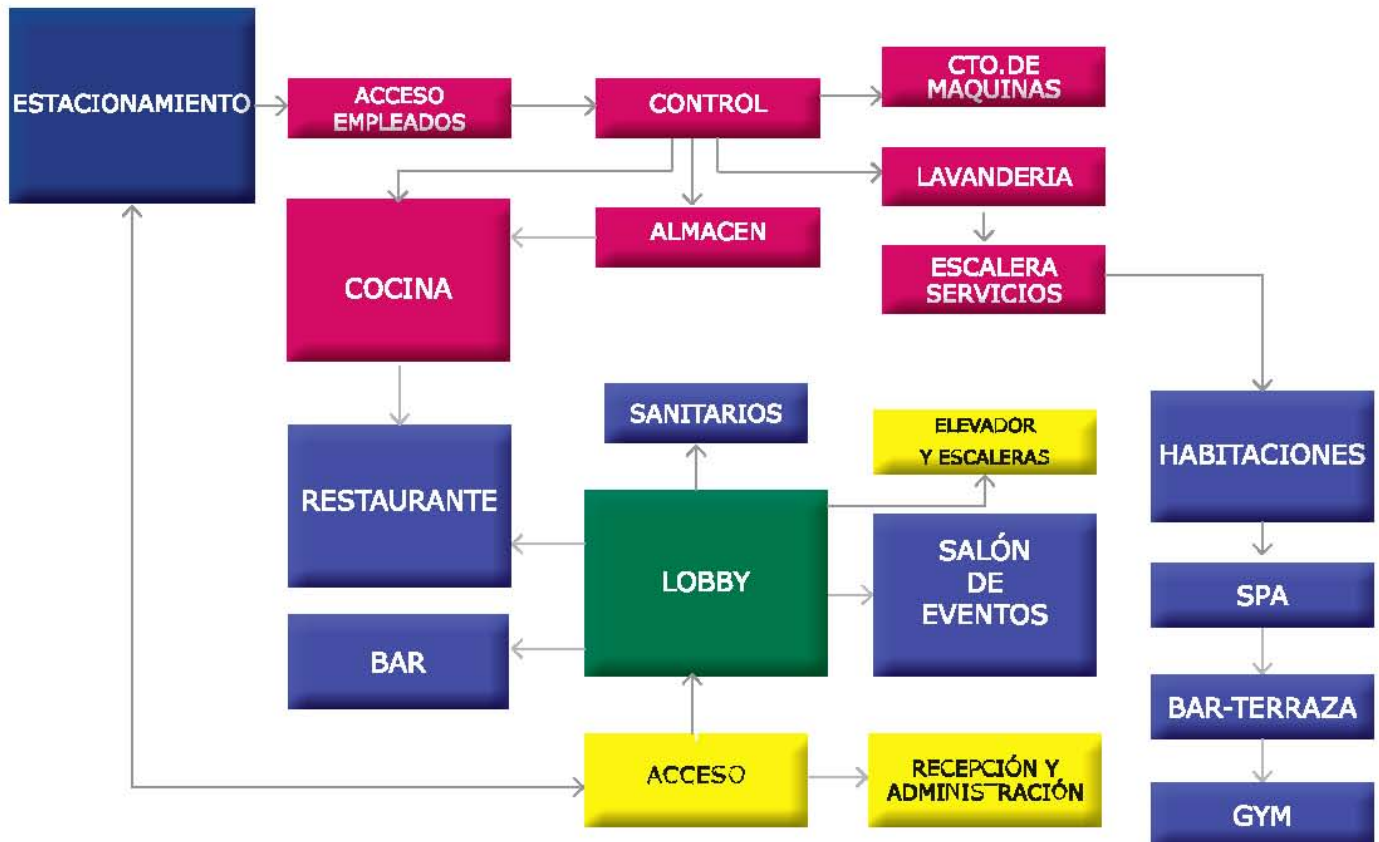
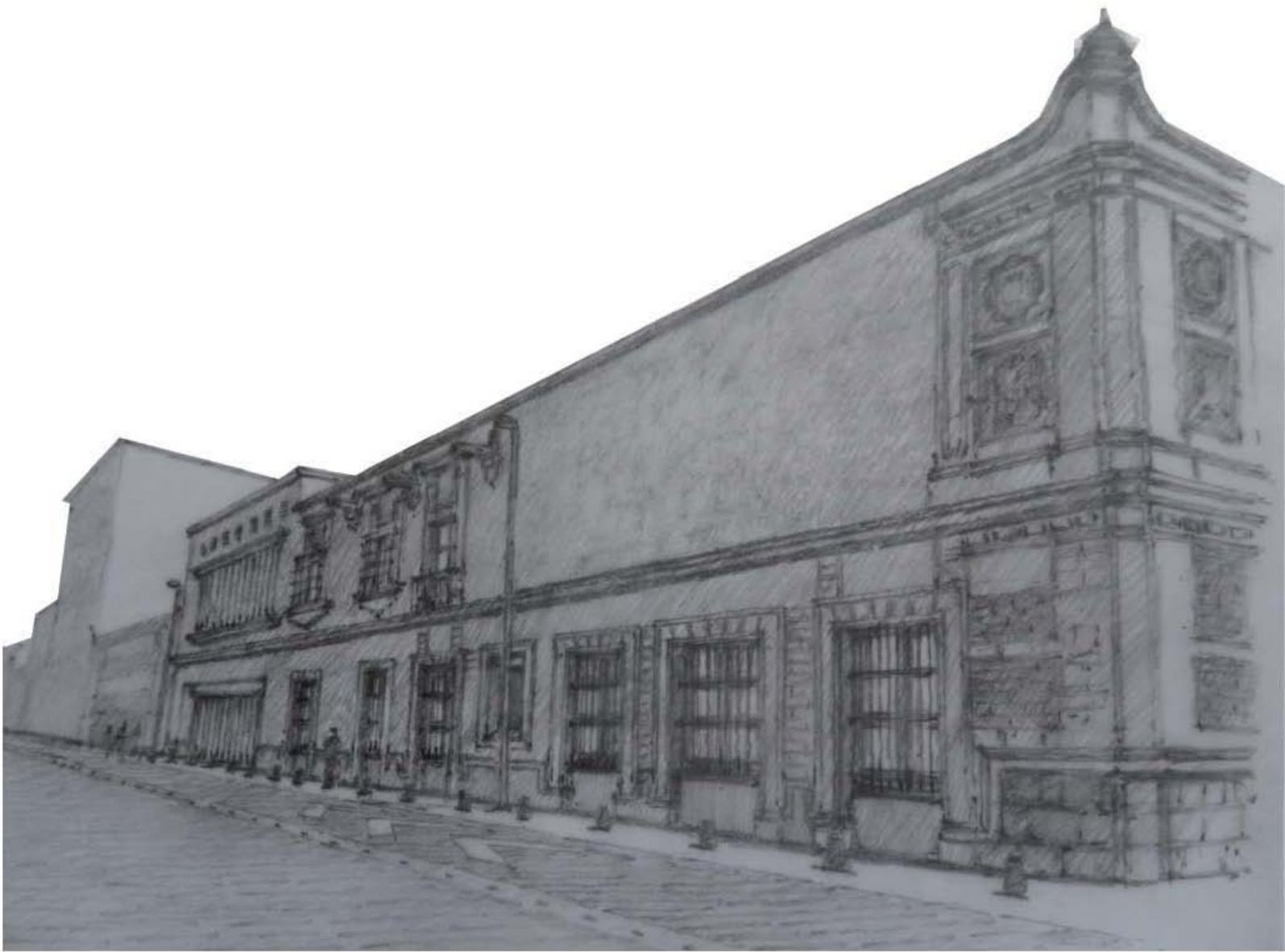
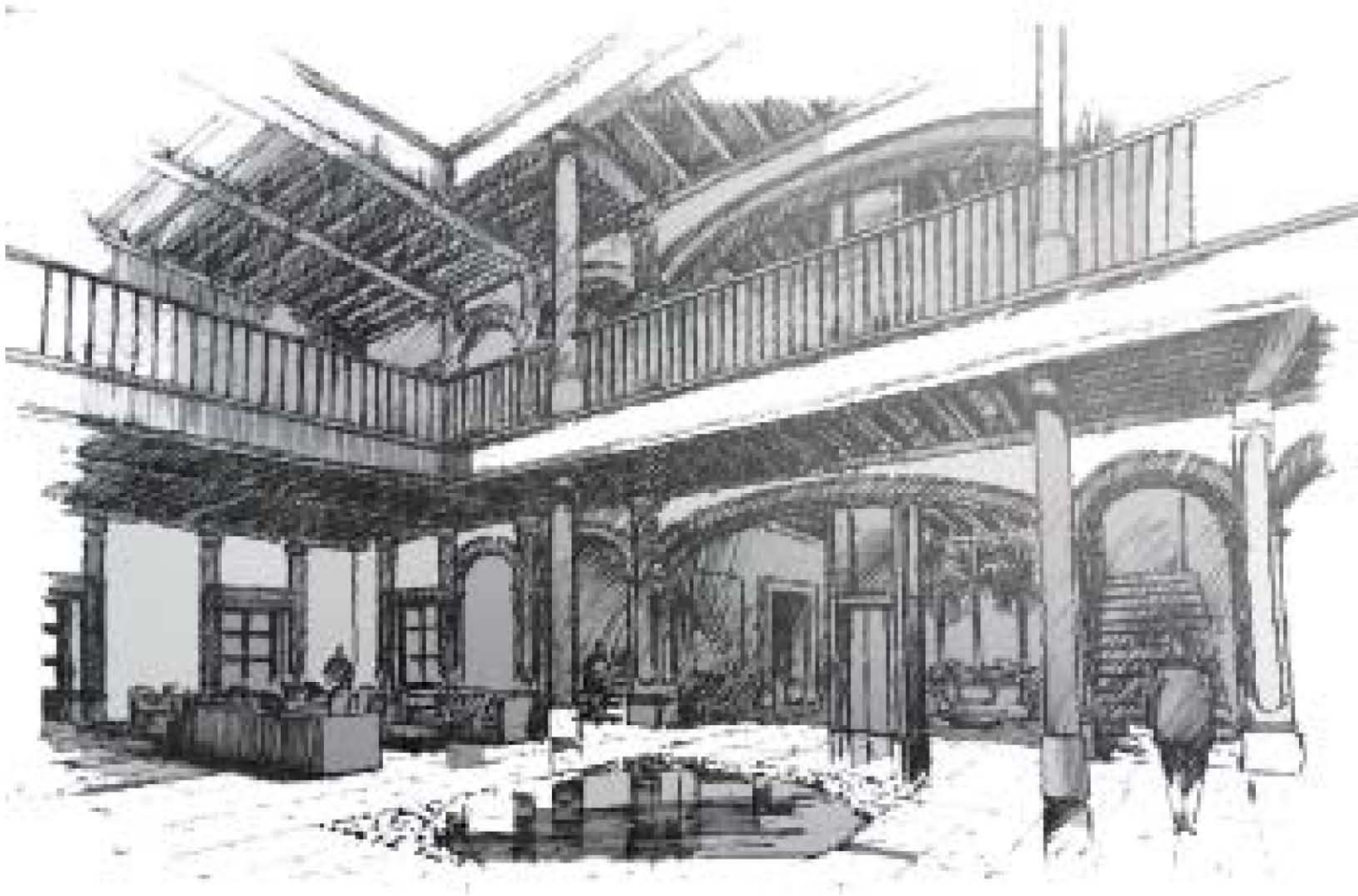


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO





46. Persepectiva exterior calle Belisario Domínguez



47. Persepectiva interior vista desde el lobby .

Estructura y Cimentación

Ubicado en un terreno lacustre zona 3 de baja resistencia, la estructura del estacionamiento será totalmente de acero aligerando la carga al terreno.

La cimentación para este estacionamiento podría ser a base de una losa de cimentación debido a que la descarga total al terreno no supera su capacidad de resistencia (ver cálculo). Se plantea un cajón de cimentación ya que aporta mayores ventajas a una losa de cimentación debido al terreno inestable, el cajón de cimentación proporciona mejor distribución de esfuerzos y cargas del edificio, protegiendo las cimentaciones en edificios colindantes.

Cálculo cimentación:

Área del terreno: 561 m²

Resistencia del terreno: 3 T/m²

(Cargas muertas) + (Cargas vivas)

CM + CV = Descarga total

834.74 T + 534.25 T = 1 368.99 Toneladas

Carga al terreno:

$1\ 368.99\ T / 561\ m^2 = 2.44\ T/m^2$

Cálculo de volumen de cisterna

Gasto promedio de agua: la dotación será de acuerdo al Reglamento de Construcción del Distrito Federal

Tipología	Dotación mínima
1 Comensal	12 lts/comida
2 Huésped	300 lts/día
3 Empleado	100 lts/ día

Población total del proyecto:

Tipología	Cantidad
1 Comensales (restaurant , bar y salón de eventos)	250
2 Huéspedes	38
3 Empleados	40

Requerimiento de agua potable: Demanda= (dotación) (población)

Operación	Total
1 D=12 lts/día x 250	3 000 lts
2 D=300 lts/día x 38	11 400 lts
3 D=100 lts/día x 40	4 000 lts
Total= 17 400 lts/día	

Cálculo de almacenamiento de cisterna

Operación	Total
Volumen de almacenamiento	
3 días x 17 400 lts	52 200 lts
5 lts / m ² x área total :2427.7 m ²	12 138.5 lts
Dotación de almacenamiento contra incendios, se toma el valor mínimo del reglamento siendo 20 000 lts	20 000 lts
Total =72 200 lts Volumen =73 m³	

Instalación Hidráulica

El suministro de agua potable está conectado a la red de alimentación municipal con una toma de 19 mm que atraviesa el medidor general para luego almacenarse en una cisterna con capacidad de 90 m³ el cual succiona una bomba eléctrica mod.A72 de 5 hp con capacidad de 1000 lpm(litros por minuto) @20 mca(metros de columna de agua) hacia un hidroneumático de 2 hp donde circula el agua a una red la cual distribuye a todos los lugares donde se requiere agua potable. Toda la tubería es de cobre de 19 mm tipo M, el suministro de agua caliente se alimenta de la cisterna dirigiéndose a una caldera RBI 2100 tipo horizontal con capacidad de 10 000 lph (litros por hora) esta instalación cuenta con un retorno a la caldera para no perder eficiencia de calor.

Instalación Sanitaria

La instalación sanitaria se basa en la recolección de aguas jabonosas y aguas negras todas canalizadas con tubería de pvc de 100 mm dirigidas a la planta baja donde se encuentran registros que la recolectan conectados a la red municipal de drenaje.

La recolección de aguas pluviales son conducidas con una tubería de pvc de 100 mm dirigidas a registros en la planta baja y finalmente depositados en un pozo de absorción en la zona de estacionamiento.

Instalación Eléctrica

Se dotará del número suficiente de luminarias para lograr una iluminación óptima y adecuada en todos los espacios del hotel y áreas de servicios, así como en áreas de circulación.

La alimentación eléctrica llega de la acometida existente de la C.F.E ahí directamente entra al edificio pasando primeramente por el tablero general al medidor, después al tablero de distribución de fuerza, pasando por último a los tableros de cada piso.

En cada nivel se cuenta con un tablero donde se distribuye la energía eléctrica en los espacios donde se requieran dependiendo su uso y a un control de motores para el funcionamiento de bombas y motores del elevador.

MODELO ECONÓMICO

MODELO DE COSTO PARA EDIFICIO DE ESTACIONAMIENTO

Superficie construida (m2):	2,200.00
Costo por metro cuadrado:	\$ 3,649.80
Costo total (sin terreno):	\$ 8,029,560.00

Distribución por subsistemas constructivos

Subsistema	Costo	%	Costo/m ²
Estructura del edificio	\$ 2,778,227.76	34.60%	\$ 1,262.83
Albañilería y acabados	\$ 947,488.08	11.80%	\$ 430.68
Instalaciones generales	\$ 2,007,390.00	25.00%	\$ 912.45
Complementos y terminación	\$ 1,686,207.60	21.00%	\$ 766.46
Gastos administrativos	\$ 610,246.56	7.60%	\$ 277.38
	\$ 8,029,560.00	100.00%	\$ 3,649.80

Análisis subsistema 1.0 - Estructura del edificio

Componente	Costo	%	Costo/m ²
Trabajos preliminares	\$ 236,149.36	8.50%	\$ 107.34
Cimentación	\$ 789,016.68	28.40%	\$ 358.64
Superestructura	\$ 1,753,061.72	63.10%	\$ 796.85
	\$ 2,778,227.76	100.00%	\$ 1,262.83

Análisis subsistema 2.0 - Albañilería y acabados

Componente	Costo	%	Costo/m ²
Muros	\$ 461,426.69	48.70%	\$ 209.74
Pisos	\$ 338,253.24	35.70%	\$ 153.75
Plafones	\$ 45,479.43	4.80%	\$ 20.67
Cubiertas exteriores	\$ 16,107.30	1.70%	\$ 7.32
Detalles generales	\$ 86,221.42	9.10%	\$ 39.19
	\$ 947,488.08	100.00%	\$ 430.68

Análisis subsistema 3.0 - Instalaciones generales

Componente	Costo	%	Costo/m ²
Hidrosanitaria	\$ 802,956.00	40.00%	\$ 364.98
Eléctrica	\$ 602,217.00	30.00%	\$ 273.74
Sistema de extracción	\$ 120,443.40	6.00%	\$ 54.75
Instalaciones especiales	\$ 80,295.60	4.00%	\$ 36.50
Equipos especiales	\$ 401,478.00	20.00%	\$ 182.49
	\$ 2,007,390.00	100.00%	\$ 912.45

Análisis subsistema 4.0 - Complementos y terminación

Componente	Costo	%	Costo/m ²
Áreas exteriores	\$ 32,037.94	1.90%	\$ 14.56
Cancelería Fachada	\$ 1,096,034.94	65.00%	\$ 498.20
Herrería	\$ 269,793.22	16.00%	\$ 122.63
Limpieza de la obra	\$ 33,724.15	2.00%	\$ 15.33
Detalles	\$ 254,617.35	15.10%	\$ 115.74
	\$ 1,686,207.60	100.00%	\$ 766.46

Análisis subsistema 5.0 - Gastos administrativos

Componente	Costo	%	Costo/m ²
Licencias y permisos	\$ 79,332.05	13.00%	\$ 36.06
Asesorías y consultorías	\$ 36,614.79	6.00%	\$ 16.64
Vigilancia en obra	\$ 30,512.33	5.00%	\$ 13.87
Financiamientos y seguros	\$ 128,151.78	21.00%	\$ 58.25
Concursos contratistas	\$ 12,204.93	2.00%	\$ 5.55
Supervisión, residencia	\$ 170,869.04	28.00%	\$ 77.67
Gastos imprevistos	\$ 152,561.64	25.00%	\$ 69.35
	\$ 610,246.56	100.00%	\$ 277.38

mantenimiento anual : 2% del costo total de construcción \$160,591

honorarios del proyecto: 8% del costo de construcción. \$642,365

MODELO DE COSTO RESTAURACIÓN Y HOTEL BOUTIQUE

A	Superficie construida (m2):		2,494.11		
B	Costo por metro cuadrado:	\$	7,000.00		
C	Costo total (sin terreno):	\$	17,458,770.00	prom.mes	\$727,449
				dos años	

0.0 Distribución por subsistemas constructivos				
Subsistema	Costo	%	Costo/m ²	
1.0 Estructura del edificio	\$ 6,040,734.42	34.60%	\$	2,422.00
2.0 Albañilería y acabados	\$ 2,060,134.86	11.80%	\$	826.00
3.0 Instalaciones generales	\$ 4,364,692.50	25.00%	\$	1,750.00
4.0 Complementos y terminación	\$ 3,666,341.70	21.00%	\$	1,470.00
5.0 Gastos administrativos	\$ 1,326,866.52	7.60%	\$	532.00
	\$ 17,458,770.00	100.00%	\$	7,000.00

1.0 Análisis subsistema 1.0 - Estructura del edificio				
Componente	Costo	%	Costo/m ²	
1.1 Sondeo de edificio	\$ 513,462.43	8.50%	\$	205.87
1.2 Reestructuración de cimentación	\$ 1,715,568.58	28.40%	\$	687.85
1.3 Reforzamiento estructura	\$ 3,811,703.42	63.10%	\$	1,528.28
	\$ 6,040,734.42	100.00%	\$	2,422.00

2.0 Análisis subsistema 2.0 - Albañilería y acabados				
Componente	Costo	%	Costo/m ²	
2.1 Muros	\$ 1,003,285.68	48.70%	\$	402.26
2.2 Pisos	\$ 735,468.15	35.70%	\$	294.88
2.3 Plafones	\$ 98,886.47	4.80%	\$	39.65
2.4 Cubiertas exteriores	\$ 35,022.29	1.70%	\$	14.04
2.5 Detalles generales	\$ 187,472.27	9.10%	\$	75.17
	\$ 2,060,134.86	100.00%	\$	826.00

3.0 Análisis subsistema 3.0 - Instalaciones generales				
Componente	Costo	%	Costo/m ²	
3.1 Hidrosanitaria	\$ 1,745,877.00	40.00%	\$	700.00
3.2 Eléctrica y telefonía	\$ 1,309,407.75	30.00%	\$	525.00
3.3 Aire acondicionado	\$ 261,881.55	6.00%	\$	105.00
3.4 Instalaciones especiales	\$ 174,587.70	4.00%	\$	70.00
3.5 Equipos especiales	\$ 872,938.50	20.00%	\$	350.00
	\$ 4,364,692.50	100.00%	\$	1,750.00

4.0 Análisis subsistema 4.0 - Complementos y terminación				
Componente	Costo	%	Costo/m ²	
4.1 Áreas exteriores	\$ 69,660.49	1.90%	\$	27.93
4.2 Carpintería	\$ 2,031,153.30	55.40%	\$	814.38
4.3 Vidriería	\$ 659,941.51	18.00%	\$	264.60
4.4 Cerrajería y cancelería	\$ 54,995.13	1.50%	\$	22.05
4.5 Herrería	\$ 150,320.01	4.10%	\$	60.27
4.6 Limpieza de la obra	\$ 73,326.83	2.00%	\$	29.40
4.7 Detalles	\$ 260,310.26	7.10%	\$	104.37
	\$ 3,299,707.53	90.00%	\$	1,323.00

5.0 Análisis subsistema 5.0 - Gastos administrativos				
Componente	Costo	%	Costo/m ²	
5.1 Licencias y permisos	\$ 172,492.65	13.00%	\$	69.16
5.2 Asesorías y consultorías	\$ 79,611.99	6.00%	\$	31.92
5.3 Vigilancia en obra	\$ 66,343.33	5.00%	\$	26.60
5.4 Financiamientos y seguros	\$ 278,641.97	21.00%	\$	111.72
5.5 Concursos contratistas	\$ 26,537.33	2.00%	\$	10.64
5.6 Supervisión, residencia	\$ 371,522.63	28.00%	\$	148.96
5.7 Gastos imprevistos	\$ 331,716.63	25.00%	\$	133.00
	\$ 1,326,866.52	100.00%	\$	532.00

nota: mantenimiento anual : 2% del costo total de construcción \$349,175
 honorarios del proyecto: 8% del costo de construcción. \$1,396,702

CONCLUSIONES

La elaboración de esta tesis me permitió consolidar conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera y otros investigarlos más a fondo, habituados a proyectar edificios nuevos, una restauración arquitectónica, implica distintos procesos y condicionantes tanto espaciales como estéticas.

Posteriormente de toda la investigación análisis y desarrollo se consiguió un proyecto que respondiera a las necesidades y espacios de un hotel boutique adaptándolo a un edificio del siglo XVIII conservando y resaltando su carácter histórico a través de elementos contemporáneos.

La inclusión de un hotel boutique en el edificio y su restauración no solo se beneficia, sino que también favorece la imagen urbana del Centro Histórico y atrae nuevas fuentes de inversión.

Se tiene que depurar la idea que la conservación del patrimonio cultural y restauración de una obra arquitectónica frena el avance de la arquitectura contemporánea, los conjuntos históricos y monumentos del patrimonio cultural nos identifica y diferencian como sociedad, son necesarios preservarlos y conservarlos para generaciones futuras, además de ser un punto de atracción que pueden generar riqueza.

Bibliografía:

Prado Nuñez, Ricardo. La Teoría y la Práctica en el Proyecto de Restauración Editorial Eneágono. México 2009.

Chafón Olmos, Carlos. Fundamentos Teóricos de la Restauración. UNAM. México ,1988.

Villagrán García, José. Del Moral, Enrique. Arquitectura y Conservación. Consejo Nacional para la Cultural y las Artes: Instituto Nacional de Bellas Artes: Dirección de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Artística Inmueble, 2002. 1. ed. México, D.F.

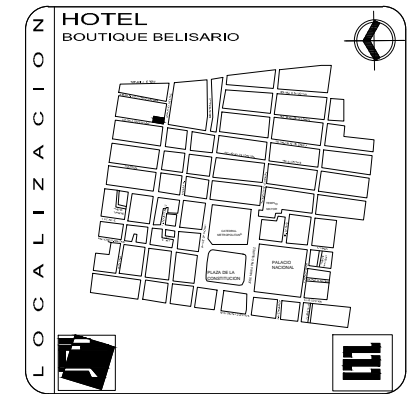
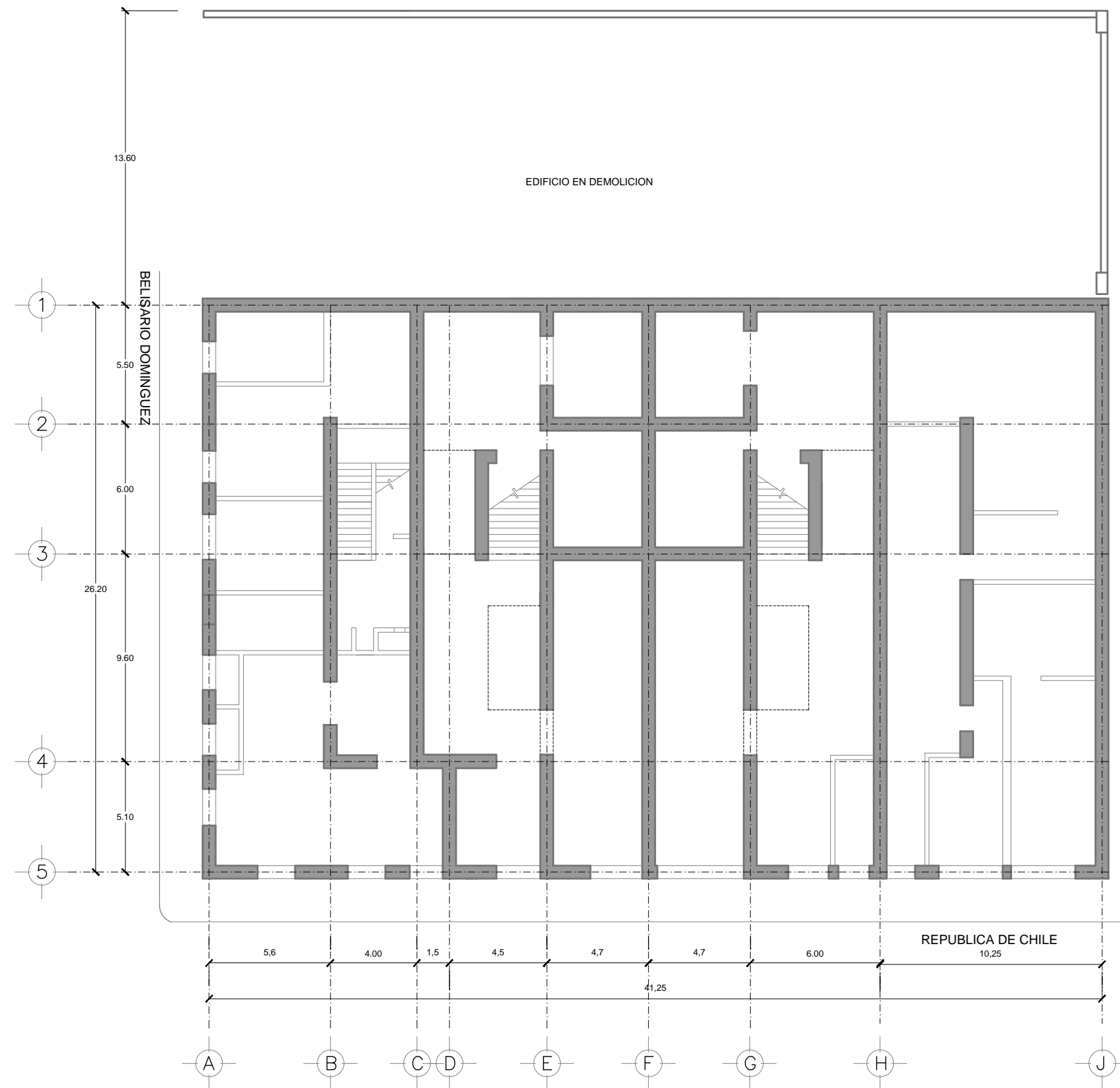
Arnal, Simón Luís; Betancourt, Max. Reglamento de construcciones para el Distrito Federal. Trillas.México, 2000.

Sitios de consulta:



<http://www.seduvi.df.gob.mx>

<http://www.hotelesboutique.com/>

<http://www.inah.gob.mx/>



SIMBOLOGIA

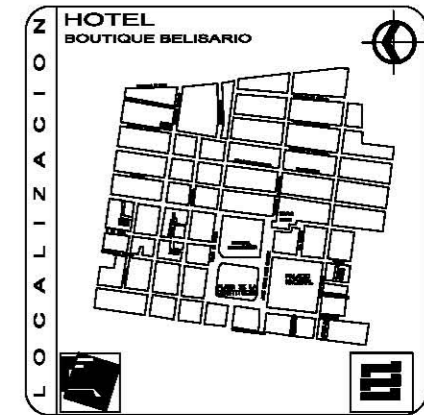
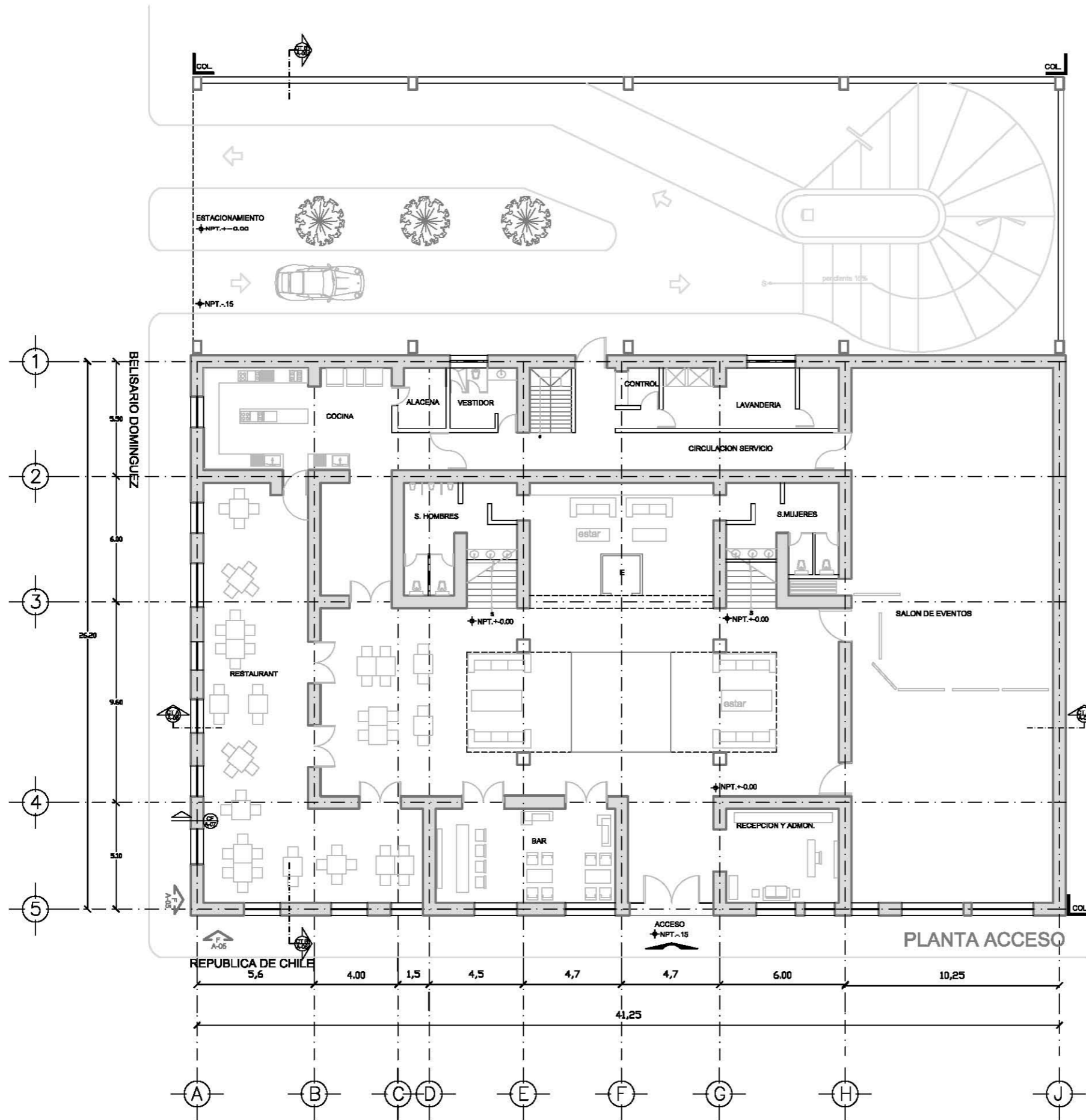
 MUROS DE PIEDRA 60 cm
 MUROS DE TABIQUE 20 cm

PROYECTO HOTEL BOUTIQUE BELISARIO

UBICACION:
BELISARIO DOMINGUEZ 61 REPUBLICA DE CHILE 31
MEXICO, D.F. CENTRO HISTORICO

P L A N O PLANTA BAJA ESTADO ACTUAL	CLAVE EA-01
---	-----------------------

PROYECTO ARQUITECTONICO: FRANCISCO GOMEZ SIL	ASESOR PROYECTOR: ARO. JAVIER SENDOBA DR. MONICA CELADE DRG. EDUARDO SCHITTE	FECHA: MAYO 2012 ESCALA: 1:200 ACOOT. MTS
---	---	--



SIMBOLOGIA

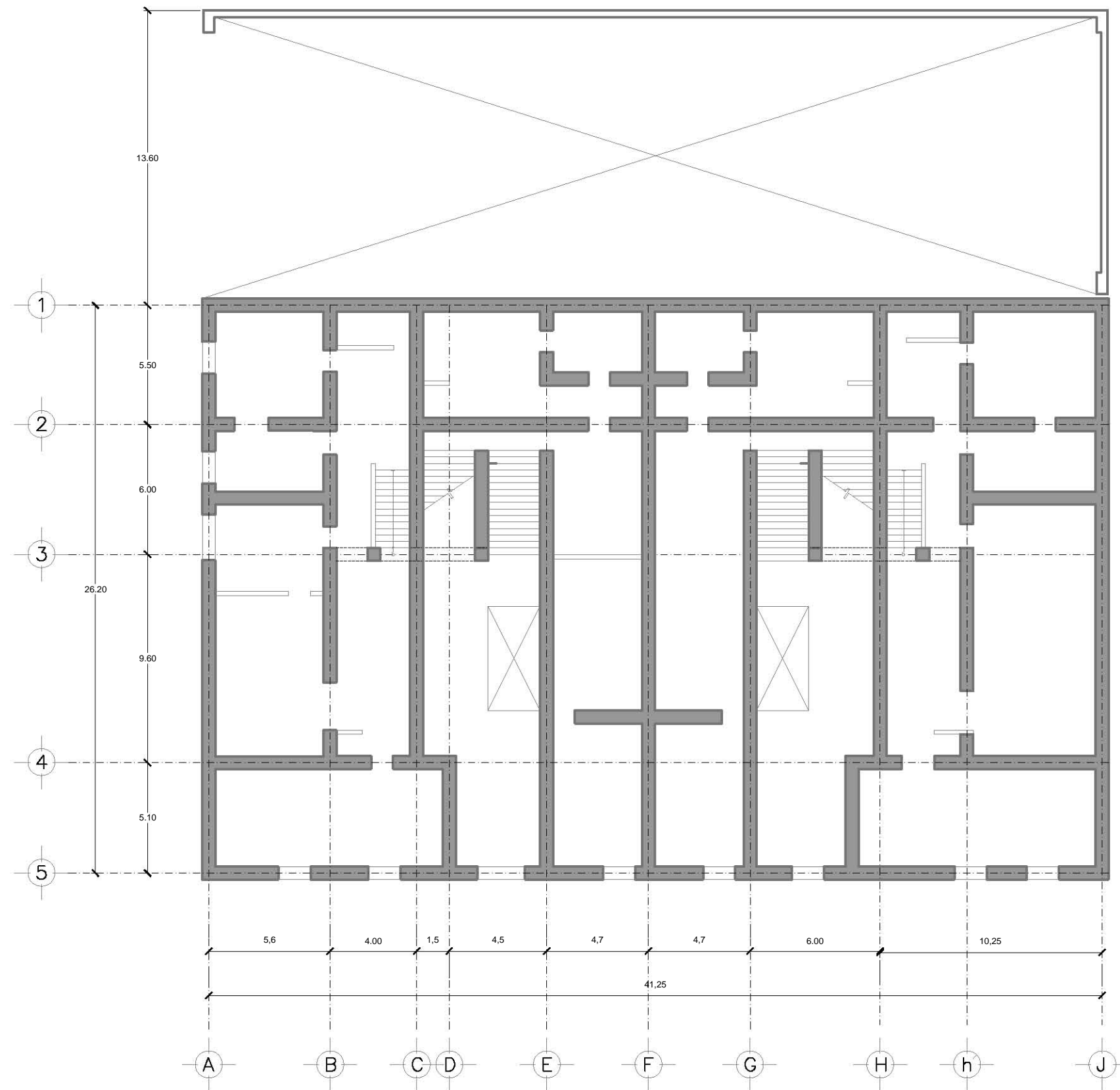
- EJE
- CORTE
- N.P.T. NIVEL EN PLANTA
- N.P.T. NIVEL EN ALZADO
- FACHADA
- PROYECCION
- CORTE POR FACHADA
- MUROS 60 CM
- MUROS 20 CM

PROYECTO
HOTEL
BOUTIQUE BELISARIO

UBICACION
BELISARIO DOMINGUEZ 84 REPUBLICA DE CHILE 81
MEXICO, D.F. CENTRO HISTORICO

PLANO ARQUITECTONICO PLANTA BAJA	CLAVE A-01
-------------------------------------	---------------

PROYECTO EJECUTIVO FRANCISCO GOMEZ S.L.	ASESOR PROYECTOR ARQUITECTA BELISARIO DR. MONICA CEALDO ARQUITECTA BELISARIO	FECHA: MAYO 2012 ESCALA: 1:200 ACOT: MTR
--	---	--



SIMBOLOGIA

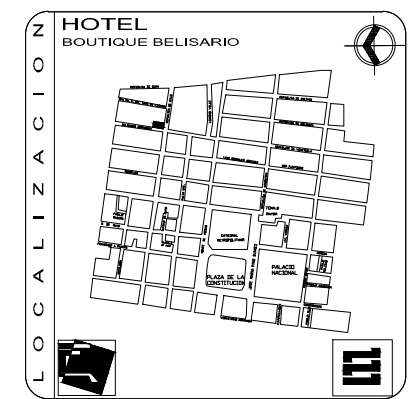
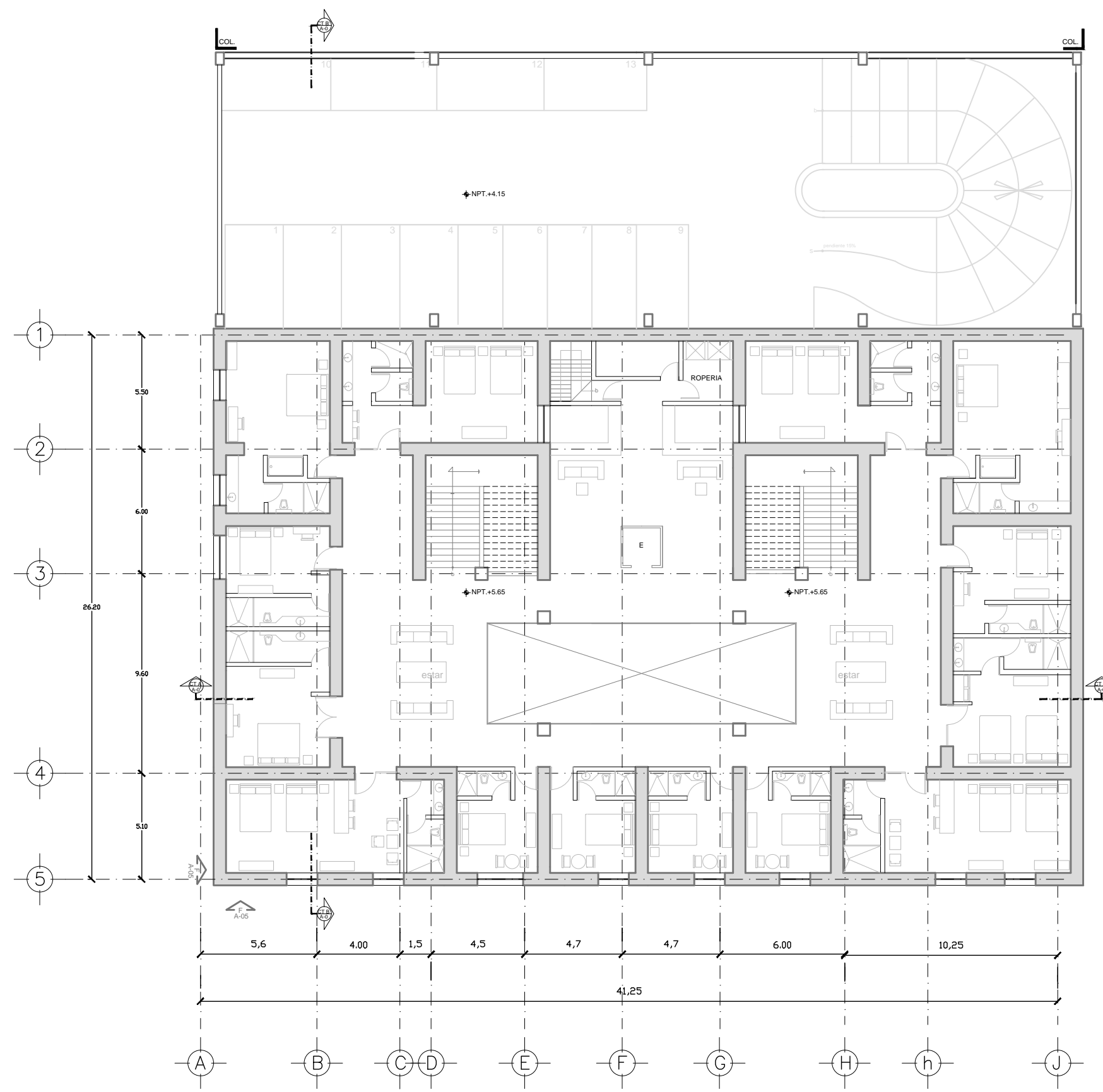
- MUROS DE PIEDRA 60 cm
- MUROS DE TABIQUE 20 cm

PROYECTO HOTEL BOUTIQUE BELISARIO

UBICACION:
BELISARIO DOMINGUEZ 61 REPUBLICA DE CHILE 31
MEXICO, D.F. CENTRO HISTORICO

PLANO PLANTA ALTA ESTADO ACTUAL CLAVE **EA-02**

PROYECTO ARQUITECTONICO FRANCISCO GOMEZ SIL	ASESOR PROYECTOS ARQ. JAVIER SENSIBAN DR. MONICA CELADO ELIQUEDVIGOROF VVO	FECHA: MAYO 2012 ESCALA: 1:200 ACONT. MTS
--	---	--



SIMBOLOGIA

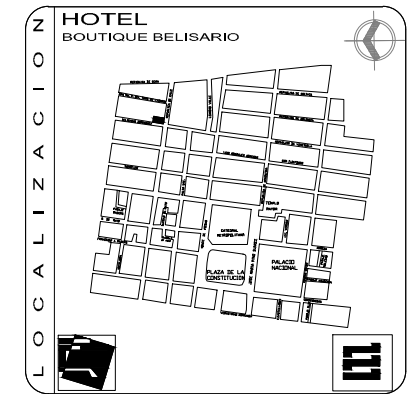
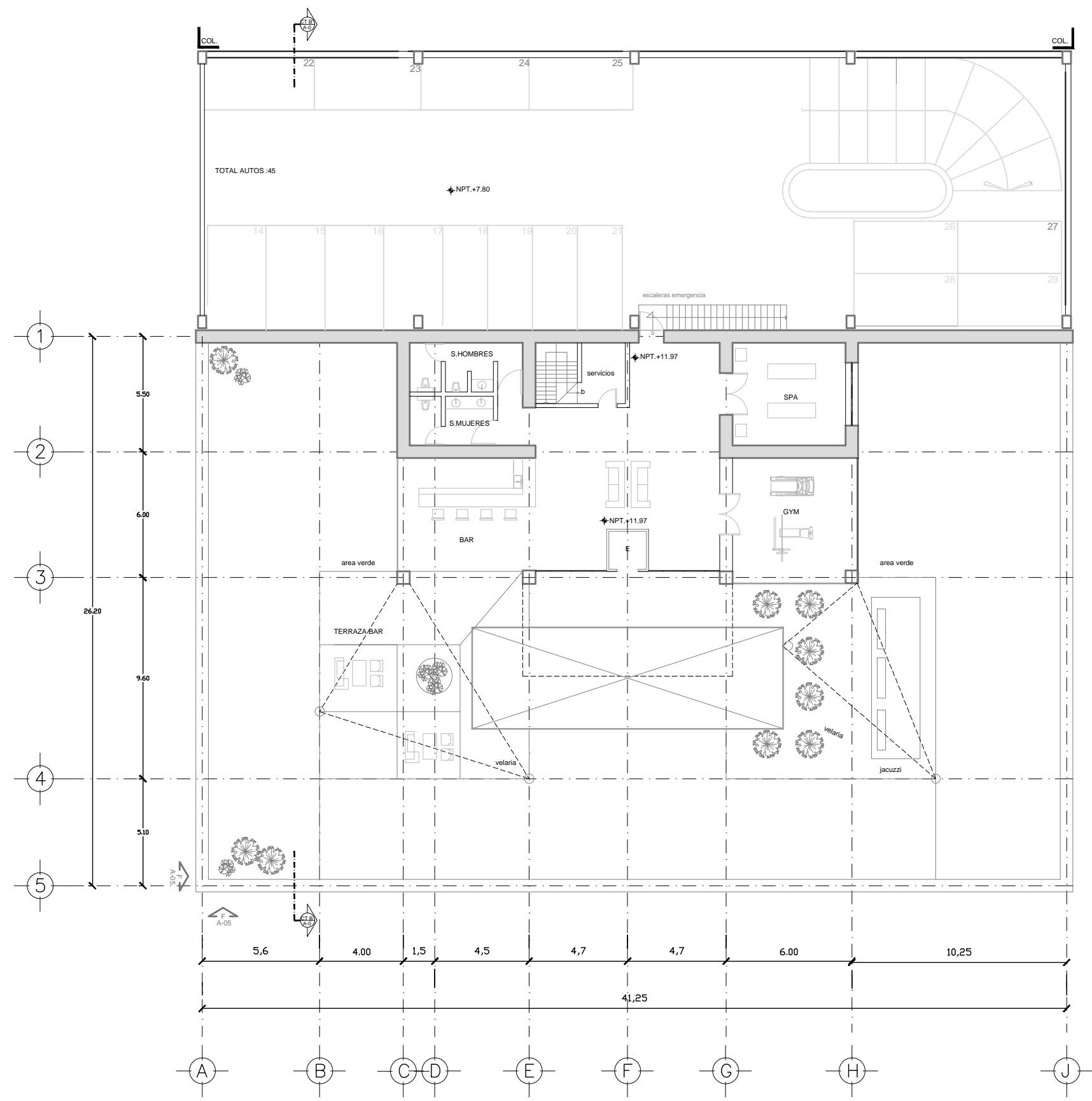
- EJE
- CORTE
- NPT. NIVEL EN PLANTA
- N.P.T. NIVEL EN ALZADO
- FACHADA
- PROYECCION
- CORTE POR FACHADA
- MUROS 60 CM
- MUROS 20 CM

PROYECTO HOTEL BOUTIQUE BELISARIO

UBICACION:
BELISARIO DOMINGUEZ 61 REPUBLICA DE CHILE 31
MEXICO, D.F. CENTRO HISTORICO

PLANO ARQUITECTONICO PLANTA ALTA CLAVE **A-02**

PROYECTO ARQUITECTONICO: FRANCISCO GOMEZ SIL
 ASESOR PROYECTOS: ARO JAVIER SENSIBAN / DR. MONICA CELADE / DR. EDUARDO SCHITTE
 FECHA: MAYO 2012
 ESCALA: 1:200 ACOT: MTS



SIMBOLOGIA

- EJE
- CORTE
- N.P.T. NIVEL EN PLANTA
- N.P.T. NIVEL EN ALZADO
- FACHADA
- PROYECCION
- CORTE POR FACHADA
- MUROS 60 CM
- MUROS 20 CM

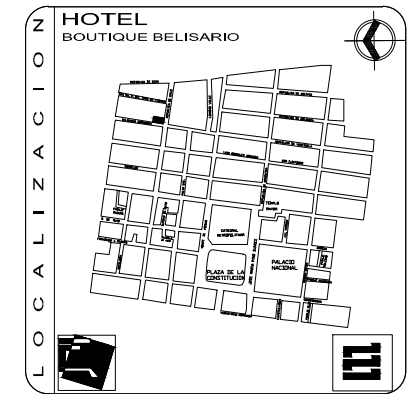
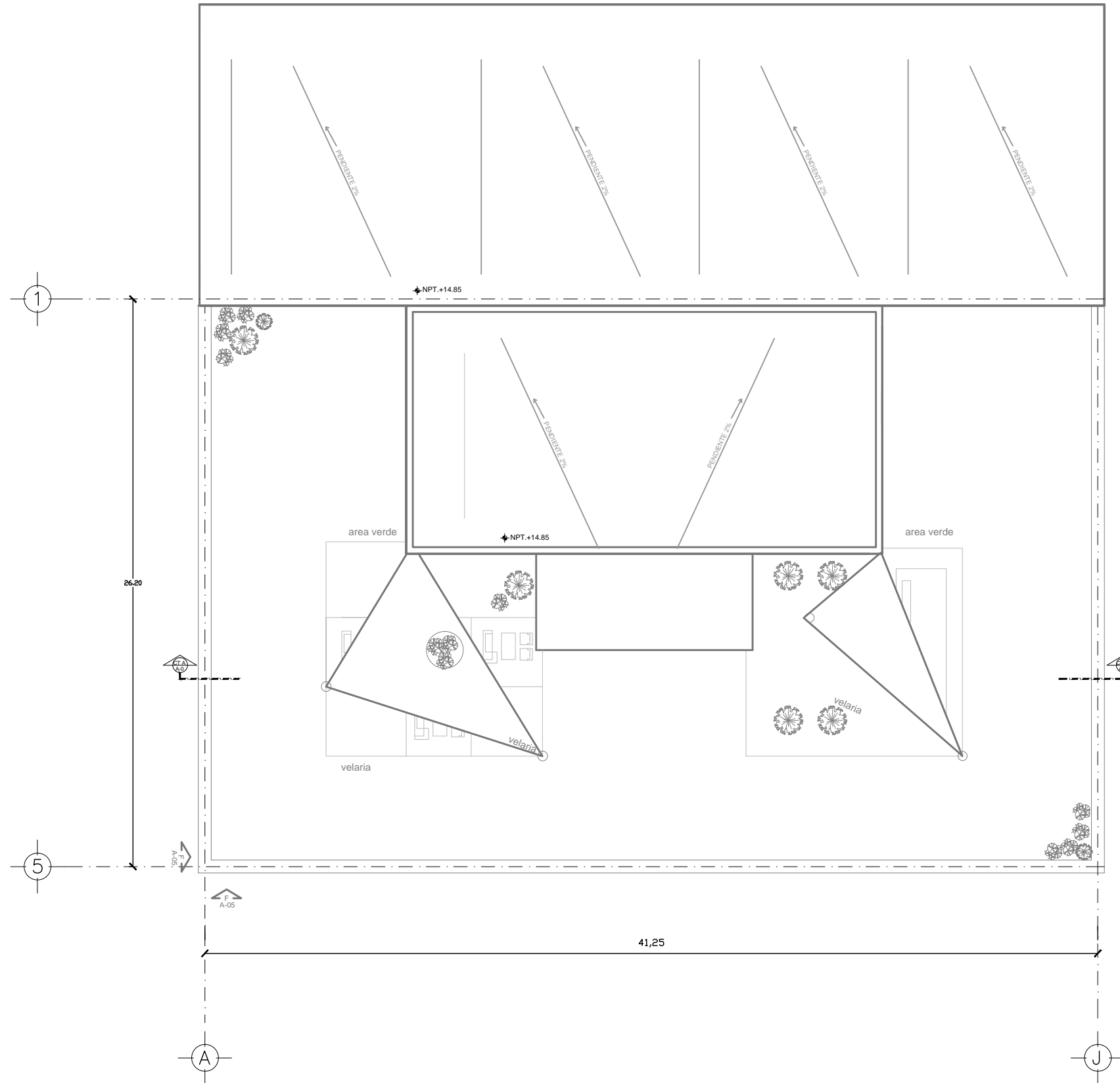
PROYECTO
HOTEL
BOUTIQUE BELISARIO

UBICACION:
BELISARIO DOMINGUEZ 61 REPUBLICA DE CHILE 31
MEXICO, D.F. CENTRO HISTORICO

PLANO
ARQUITECTONICO TERRAZA

CLAVE
A-03

PROYECTO ARQUITECTONICO: FRANCISCO GOMEZ SIL	ASESOR PROYECTOS: ARQ. JAVIER SENSIBAN DR. MONICA CELADE ARQ. EDUARDO SCHITTE	FECHA: MAYO 2012 ESCALA: 1:200 ACOT: MTS
---	--	---



SIMBOLOGIA

- EJE
- CORTE
- NPT. NIVEL EN PLANTA
- N.P.T. NIVEL EN ALZADO
- FACHADA
- PROYECCION
- CORTE POR FACHADA
- MUROS 60 CM
- MUROS 20 CM

PROYECTO
HOTEL
BOUTIQUE BELISARIO

UBICACION:
BELISARIO DOMINGUEZ 61 REPUBLICA DE CHILE 31
MEXICO, D.F. CENTRO HISTORICO

P L A N O ARQUITECTONICO T ECHOS	CLAVE A-04
--	----------------------

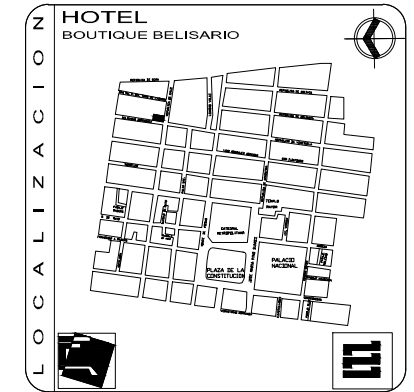
PROYECTO ARQUITECTONICO FRANCISCO GOMEZ SIL	ASESOR PROYECTOS ARQ. JAVIER SENSIBAN DR. MONICA CELADE ARQ. EDUARDO SCHÜTTE	FECHA: MAYO 2012 ESCALA: 1:200 ACOT: MTS
--	---	---



0050A/AUT PÓW0Z



0050B/AUT PÓW0Z



SIMBOLOGIA

- EJE
- CORTE
- N.P.T. NIVEL EN PLANTA
- N.P.T. NIVEL EN ALZADO
- FACHADA
- PROYECCION
- CORTE POR FACHADA
- MUROS 60 CM
- MUROS 20 CM

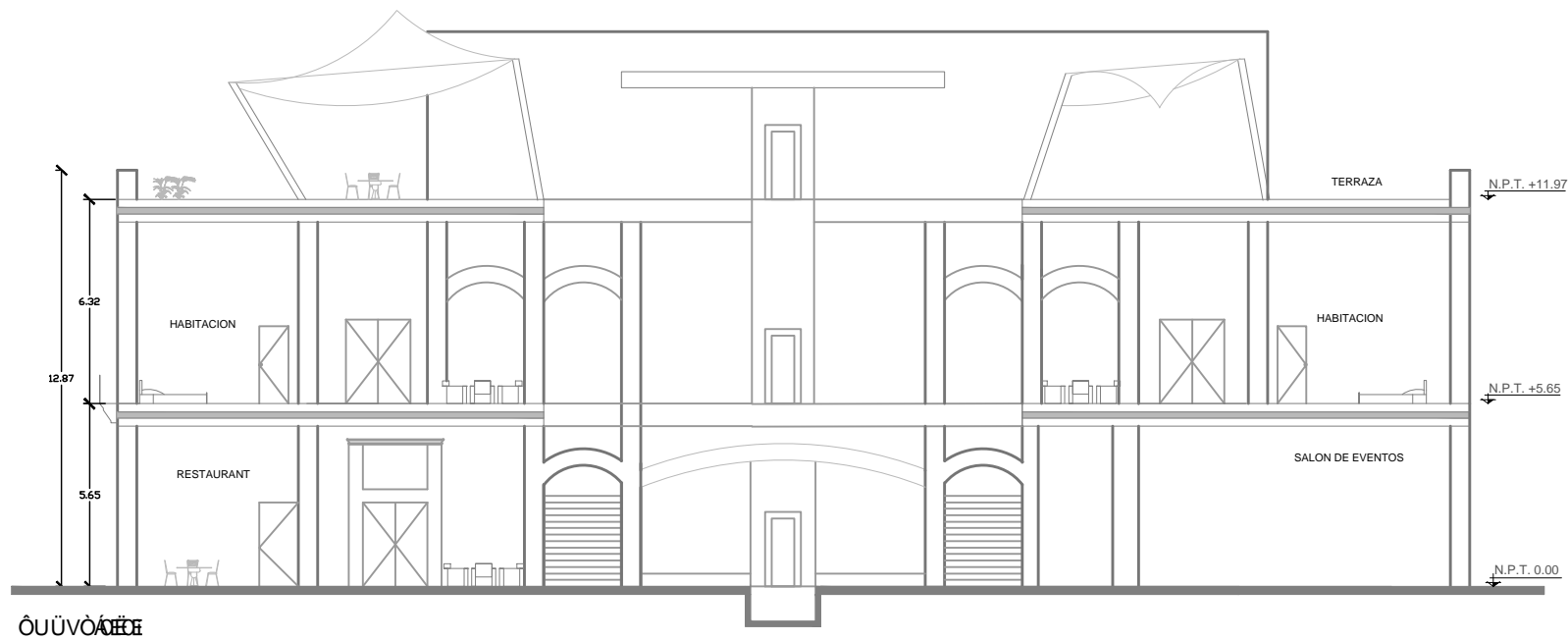
PROYECTO
HOTEL
 BOUTIQUE BELISARIO

UBICACION:
 BELISARIO DOMINGUEZ 61 REPUBLICA DE CHILE 31
 MEXICO, D.F. CENTRO HISTORICO

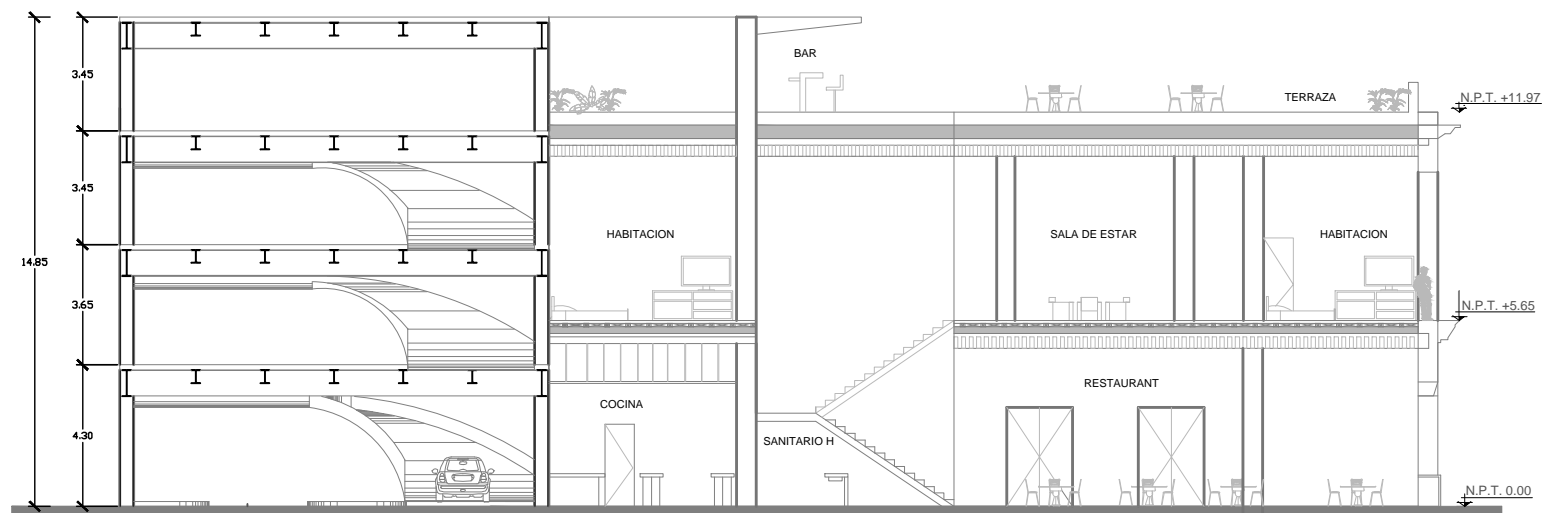
P L A N O
 ARQUITECTONICOS FACHADAS

CLAVE
A-05

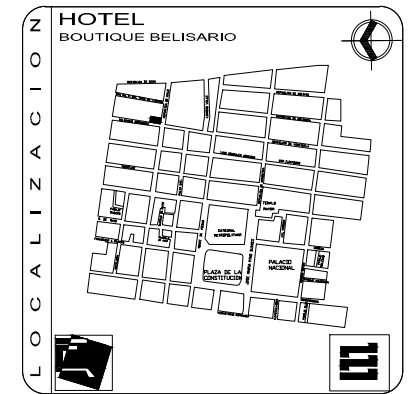
FECHA: MAYO 2012
 ESCALA: 1:200 ACOOT: MTS



00000000



00000000



SIMBOLOGIA

- EJE
- CORTE
- N.P.T. NIVEL EN PLANTA
- N.P.T. NIVEL EN ALZADO
- FACHADA
- PROYECCION
- CORTE POR FACHADA
- MUROS 60 CM
- MUROS 20 CM

PROYECTO
HOTEL
BOUTIQUE BELISARIO

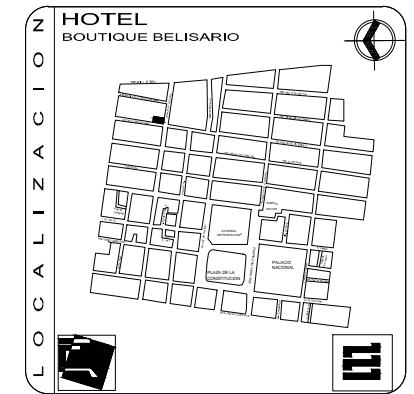
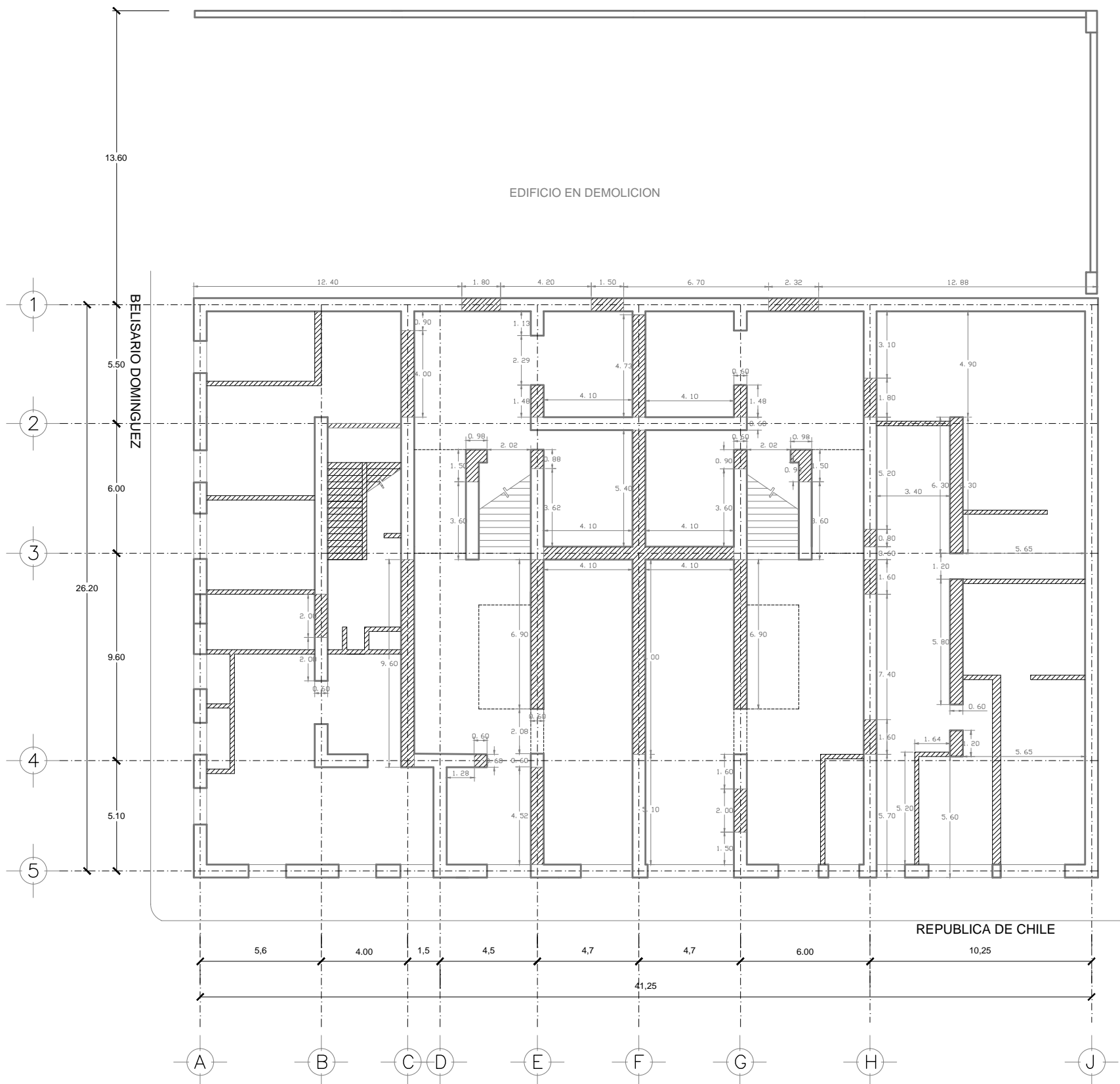
UBICACION:
BELISARIO DOMINGUEZ 61 REPUBLICA DE CHILE 31
MEXICO, D.F. CENTRO HISTORICO




P L A N O
ARQUITECTONICOS CORTES

CLAVE
A-06

PROYECTO ARQUITECTONICO:
FRANCISCO GOMEZ SIL

FECHA: MAYO 2012
ESCALA: 1:200 ACO: MTS



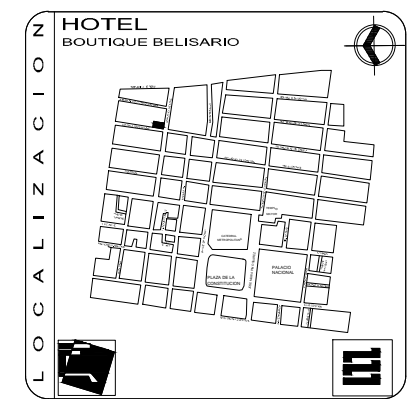
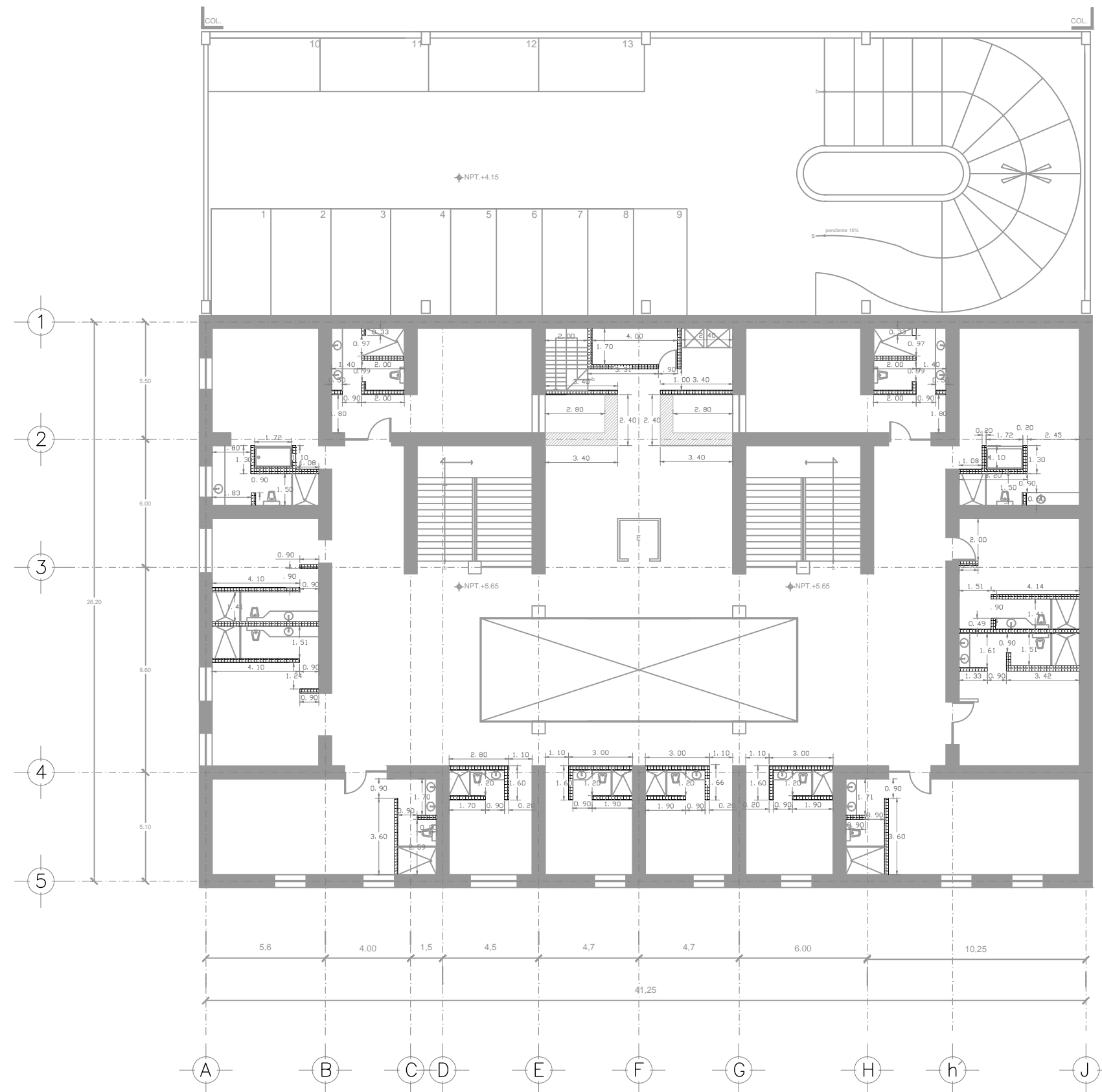
-  MUROS EXISTENTES
60 cm
-  MUROS EXISTENTES
20 cm
-  MUROS A DEMOLER

PROYECTO
HOTEL
BOUTIQUE BELISARIO

UBICACION:
BELISARIO DOMINGUEZ 61 REPUBLICA DE CHILE 31
MEXICO, D.F. CENTRO HISTORICO

PLANO
PLANTA BAJA DEMOLICIONES CLAVE
DM-01

PROYECTO ARQUITECTONICO: FRANCISCO GOMEZ SIL	ASESOR PROYECTOS: ARO JAVIER SENSIBAN DRA MONICA SEJUDO ARO EDUARDO SHÜTTE	FECHA: MAYO 2012 ESCALA: 1:200 ACOOT MTS
---	---	---



SIMBOLOGIA

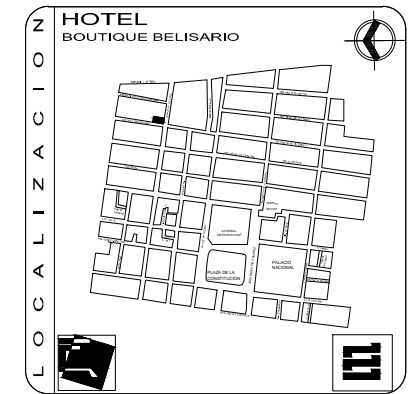
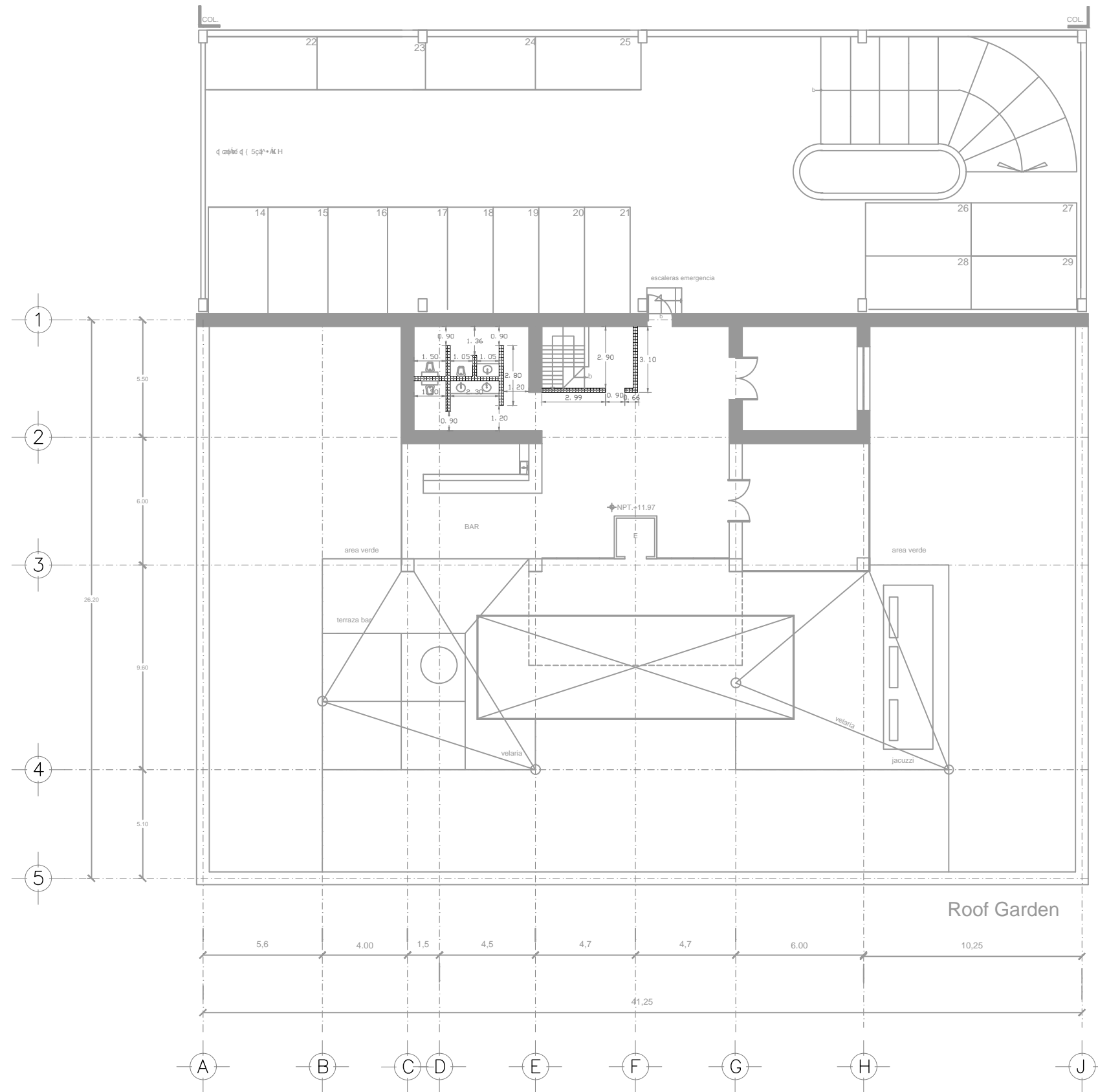
- MURO DE BLOCK 20 X 20 X 20 CM
- PRETEL DE BLOCK 20 X 20 X 20 CM H=95 CM
- Ø 2.40 COLUMNA DE UUA A EJES.
- INDICA CAMBIO DE NIVEL

PROYECTO HOTEL BOUTIQUE BELISARIO

UBICACION:
BELISARIO DOMINGUEZ 61 REPUBLICA DE CHILE 31
MEXICO, D.F. CENTRO HISTORICO

PLANO ALBANILERIAS PLANTA ALTA CLAVE ALB-02

PROYECTO ARQUITECTONICO: FRANCISCO GOMEZ SIL	ASESOR PROYECTOS: ARQ. JAVIER SENSIBAN DR. MONICA CELADO ARQ. EDUARDO SHÜTTE	FECHA: MAYO 2012 ESCALA: 1:200 ACOT. MTS
---	---	---



SIMBOLOGIA

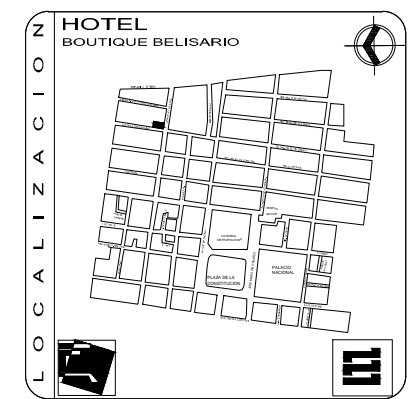
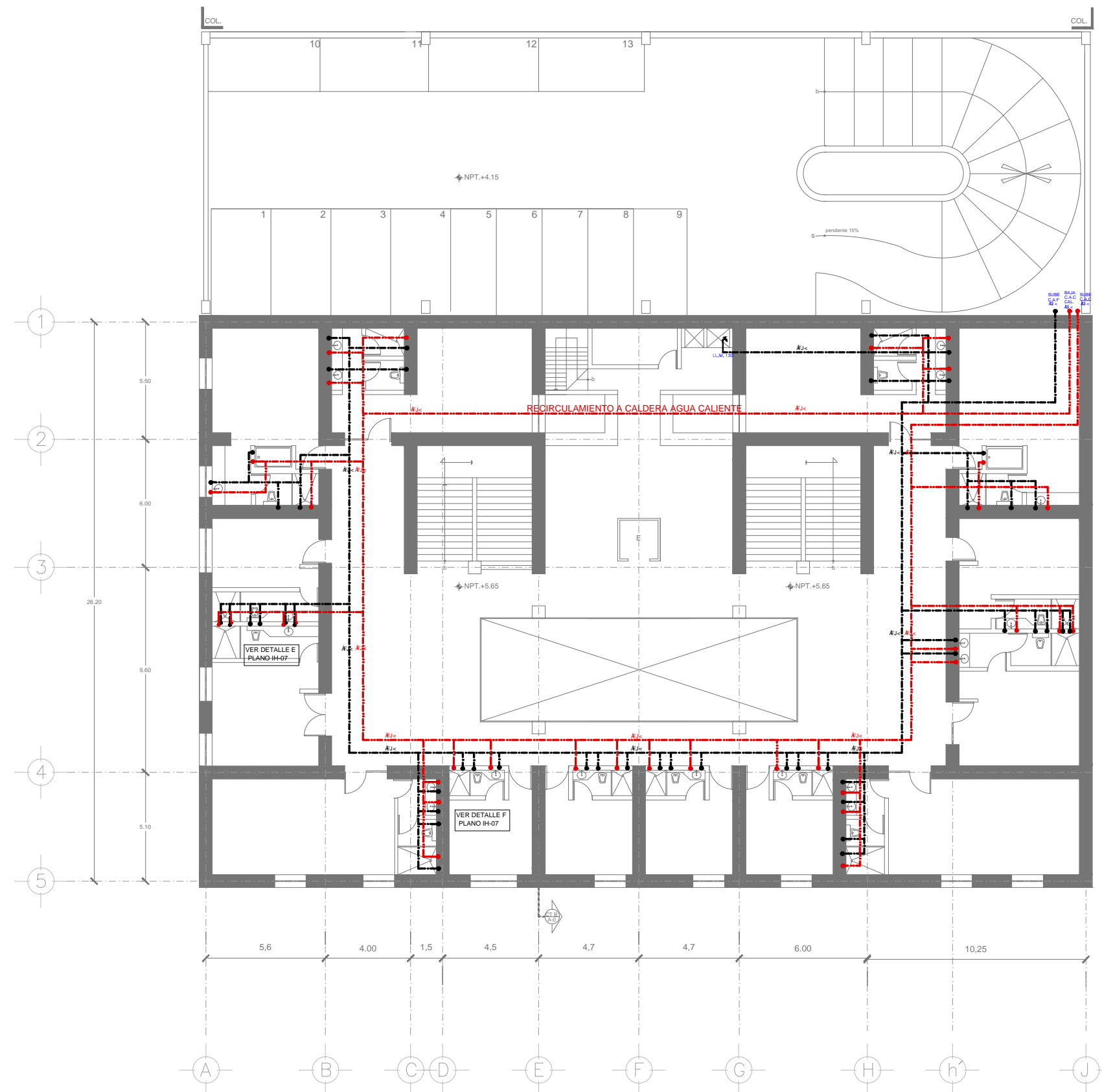
- MUROS EXISTENTES 60 cm
- MUROS EXISTENTES 20 cm
- MUROS A DEMOLER
- INDICA CAMBIO DE NIVEL

PROYECTO HOTEL BOUTIQUE BELISARIO

UBICACION:
BELISARIO DOMINGUEZ 61 REPUBLICA DE CHILE 31
MEXICO, D.F. CENTRO HISTORICO

PLAN ALBANILERIAS TERRAZA CLAVE ALB-03

PROYECTO ARQUITECTONICO: FRANCISCO GOMEZ SIL
 ASESOR PROYECTOS: ARO JAVIER SENSIBAN, DR MONICA CELADEO, ARO EDUARDO SHÜTTE
 FECHA: MAYO 2012
 ESCALA: 1:200 ACOT: MTS



SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- VALVULA DE COMPUERTA
- C.A.F. COLUMNA DE AGUA FRIA
- C.A.C. COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- 19Ø INDICA DIAMETRO DE TUBERIA
- M MEDIDOR
- LLAVE DE MANO

NOTAS:

- 1.-TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
- 2.-TODA LA TUBERIA INTERIOR SERA DE COBRE TIPO "M"
- 3.-LA POSICION FINAL DE LAS TUBERIAS Y EQUIPOS, DEBERAN SER AJUSTADAS EN CAMPO POR EL INSTALADOR, DE MANERA QUE NO INTERFERA CON LAS DEMAS INSTALACIONES, TRATANDO DE RESPETAR SU TRAYECTORIA INDICADA EN PLANO.
- 4.-TODAS LAS TUBERIAS HIDRAULICAS DEBERAN SER PROBADAS AL DOBLE DE LA PRESION DE TRABAJO O A 8.8 Kg/Cm² COMO MINIMO DE UN PERIODO DE 2 HORAS ANTES DE COLOCAR LOSAS, PISOS O DE RELLENAR ZANJAS.

PROYECTO
HOTEL
BOUTIQUE BELISARIO

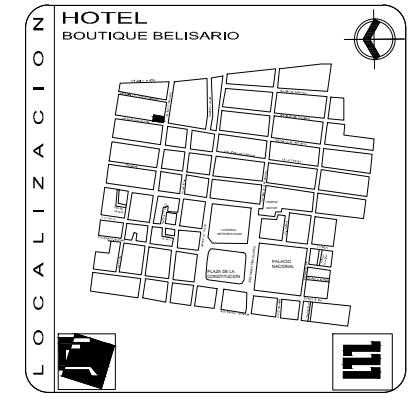
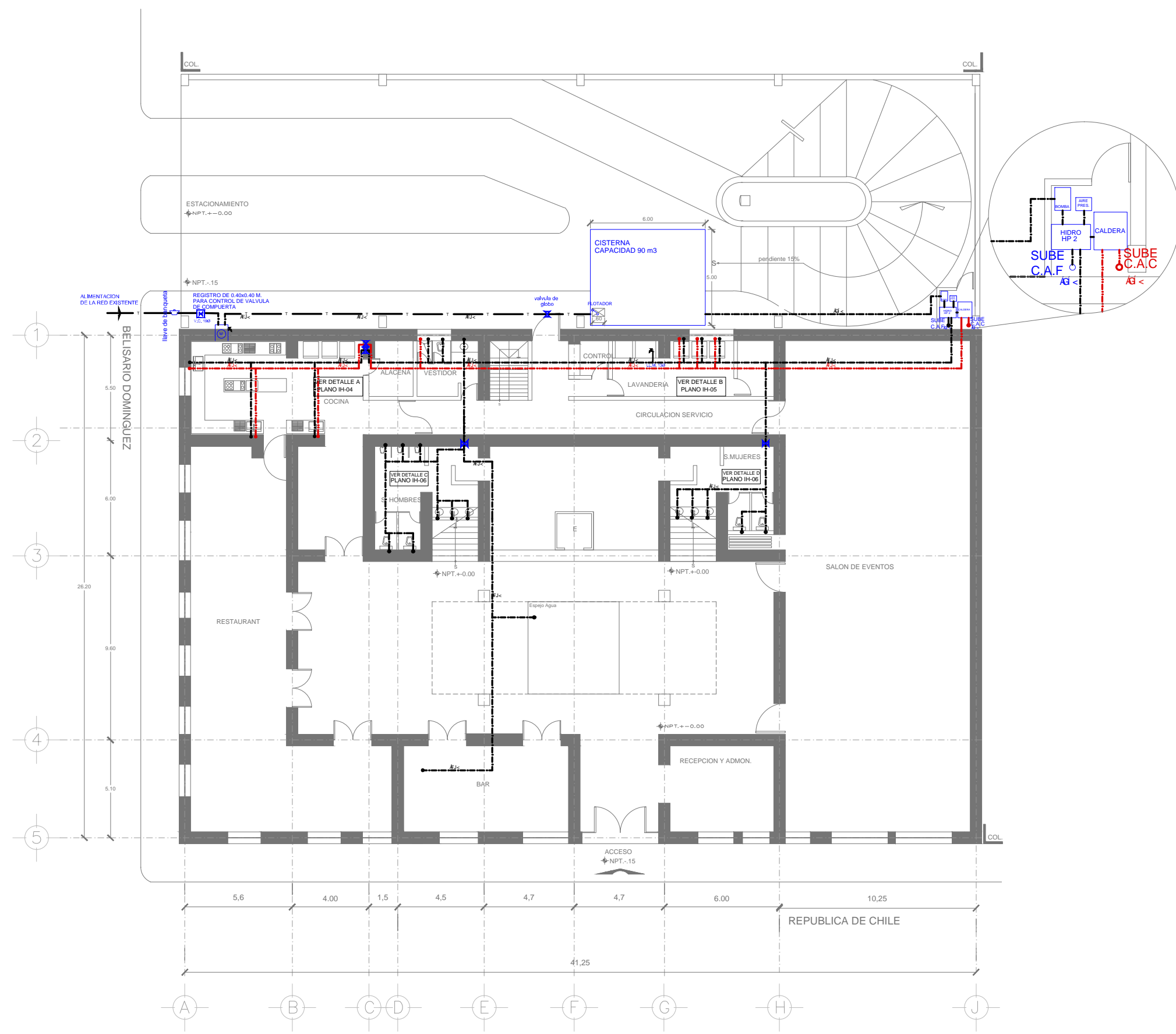
UBICACION:
BELISARIO DOMINGUEZ 61 REPUBLICA DE CHILE 31
MEXICO, D.F. CENTRO HISTORICO

P L A N O

INSTALACION HIDRAULICA PLANTA ALTA

CLAVE
IH-02

PROYECTO ARQUITECTONICO FRANCISCO GOMEZ SIL	ASESOR PROYECTOS ARO JAVIER SENDOIAN DR MONICA SELADO ING EDUARDO SCHUTTE	FECHA: MAYO 2012 ESCALA: 1:100 ACOT: MTS
--	--	--



SIMBOLOGIA

	TUBERIA DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
	VALVULA DE COMPUERTA
	C.A.F. COLUMNA DE AGUA FRIA
	C.A.C. COLUMNA DE AGUA CALIENTE
	INDICA DIAMETRO DE TUBERIA
	MEDIDOR
	LLAVE DE MANO
	LLAVE DE BANQUETA

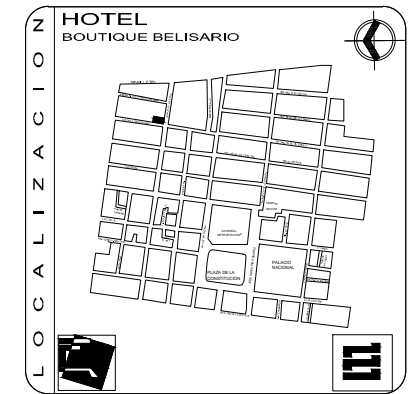
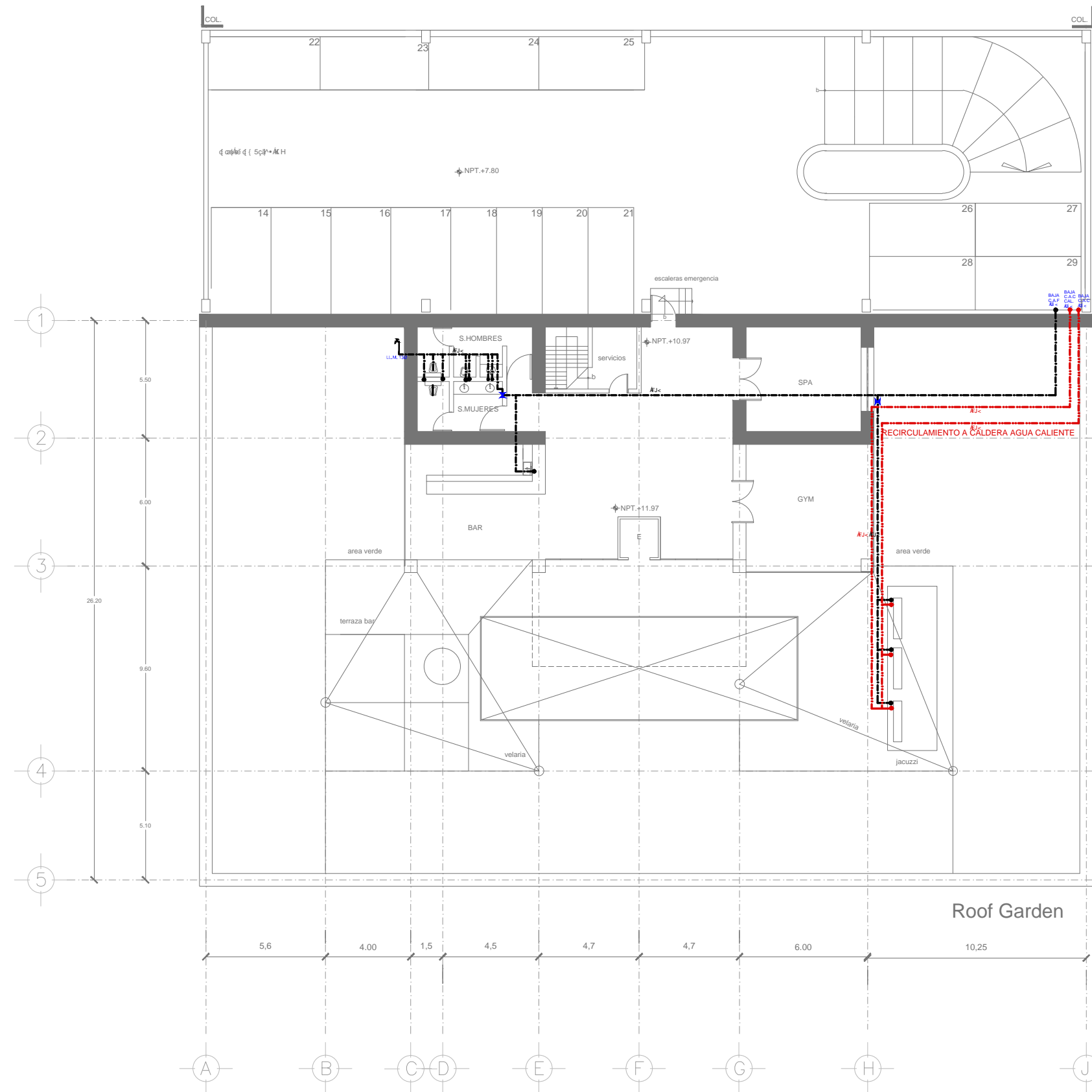
- NOTAS:**
- 1.- TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
 - 2.- TODA LA TUBERIA INTERIOR SERA DE COBRE TIPO "M"
 - 3.- LA POSICION FINAL DE LAS TUBERIAS Y EQUIPOS, DEBERAN SER AJUSTADAS EN CAMPO POR EL INSTALADOR, DE MANERA QUE NO INTERFERA CON LAS DEMAS INSTALACIONES, TRATANDO DE RESPECTAR SU TRAYECTORIA INDICADA EN PLANO.
 - 4.- TODAS LAS TUBERIAS HIDRAULICAS DEBERAN SER PROBADAS AL DOBLE DE LA PRESION DE TRABAJO O A 8.8 Kg/Cm² COMO MINIMO DE UN PERIODO DE 2 HORAS ANTES DE COLOCAR LOSAS, PISOS O DE RELLENAR ZANJAS.

PROYECTO HOTEL BOUTIQUE BELISARIO

UBICACION:
BELISARIO DOMINGUEZ 61 REPUBLICA DE CHILE 31
MEXICO, D.F. CENTRO HISTORICO

PLANO INSTALACION HIDRAULICA PLANTA BAJA	CLAVE IH-01
---	-----------------------

PROYECTO ARQUITECTONICO FRANCISCO GOMEZ SIL	ASESOR PROYECTOS ING. JAVIER SEPULCRAN DR. MONICA SEAUJO ING. EDUARDO SEPULCRAN	FECHA: MAYO 2012 ESCALA: 1:200 ADOT: MTS
--	--	--



SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- VALVULA DE COMPUERTA
- C.A.F. COLUMNA DE AGUA FRIA
- C.A.C. COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- 190 INDICA DIAMETRO DE TUBERIA
- M MEDIDOR
- LLAVE DE MANO

NOTAS:

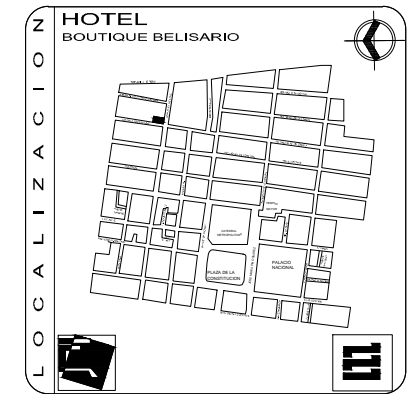
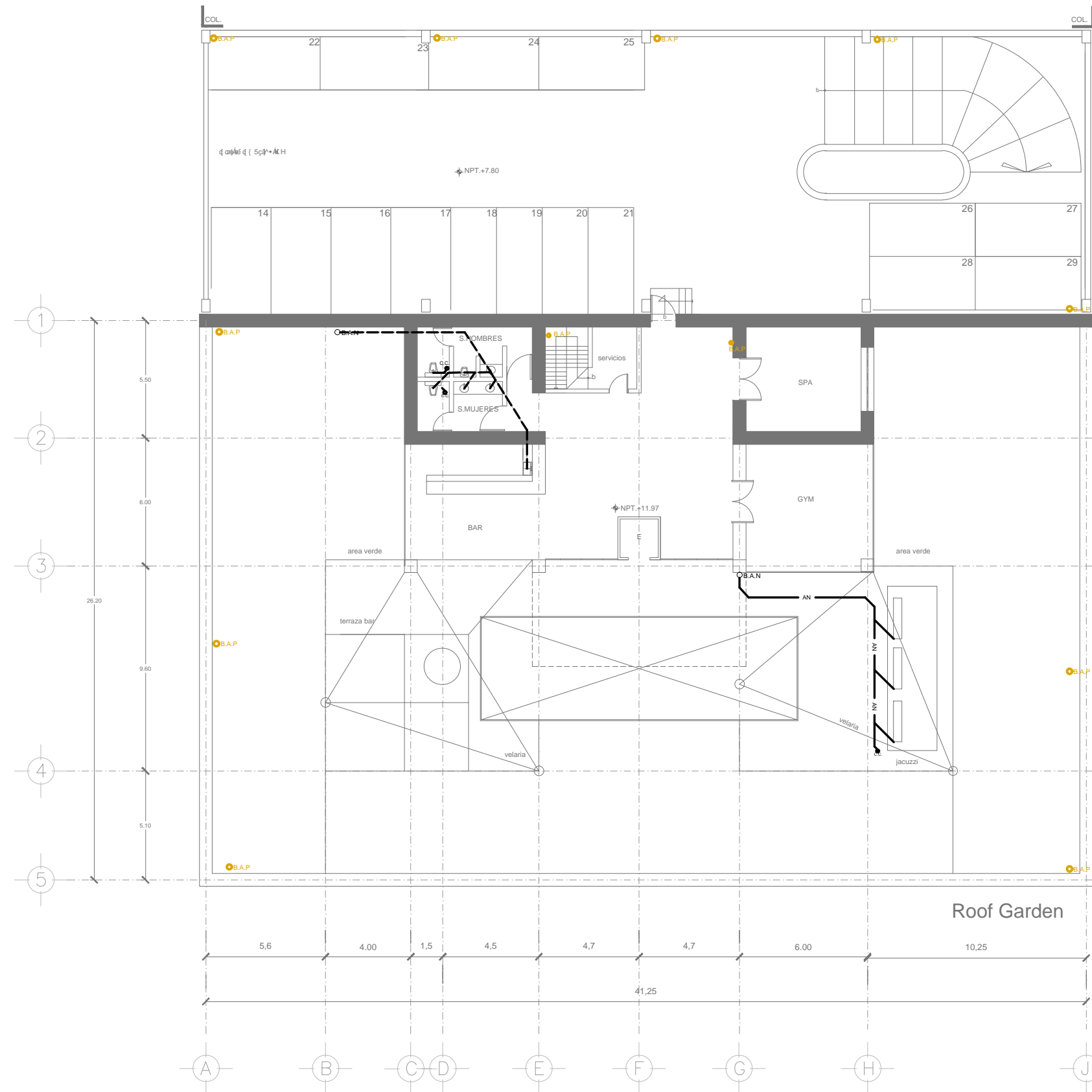
- 1.-TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
- 2.-TODA LA TUBERIA INTERIOR SERA DE COBRE TIPO "M"
- 3.-LA POSICION FINAL DE LAS TUBERIAS Y EQUIPOS, DEBERAN SER AJUSTADAS EN CAMPO POR EL INSTALADOR, DE MANERA QUE NO INTERFERA CON LAS DEMAS INSTALACIONES, TRATANDO DE RESPECTAR SU TRAYECTORIA INDICADA EN PLANO.
- 4.-TODAS LAS TUBERIAS HIDRAULICAS DEBERAN SER PROBADAS AL DOBLE DE LA PRESION DE TRABAJO O A 8.8 Kg/Cm² COMO MINIMO DE UN PERIODO DE 2 HORAS ANTES DE COLOCAR LOSAS, PISOS O DE RELLENAR ZANJAS.

PROYECTO HOTEL BOUTIQUE BELISARIO

UBICACION:
BELISARIO DOMINGUEZ 61 REPUBLICA DE CHILE 31
MEXICO, D.F. CENTRO HISTORICO

PLANO CLAVE: **IH-03**
INSTALACION HIDRAULICA TERRAZA

PROYECTO ARQUITECTONICO: FRANCISCO GOMEZ SIL	ASESOR PROYECTOS: ARG. JAVIER SENSUAIN DR. MONICA SELUDO ARG. EDUARDO SCHITTE	FECHA: MAYO 2012 ESCALA: 1:100 ACOT. MTS
---	--	---



SIMBOLOGIA

- TUBERIA AGUAS NEGRAS
- TUBERIA AGUAS PLUVIALES
- VALVULA DE COMPUERTA
- B.A.N. BAJADA AGUAS NEGRAS
- B.A.P. BAJADA AGUAS PLUVIALES
- 100Ø INDICA DIAMETRO DE TUBERIA
- REGISTRO
- PEND. INDICA PENDIENTE
- T.V. TUBO VENTILADOR
- C.C. COLADERA CON CESPOL

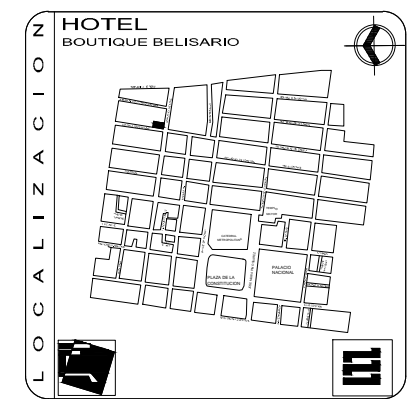
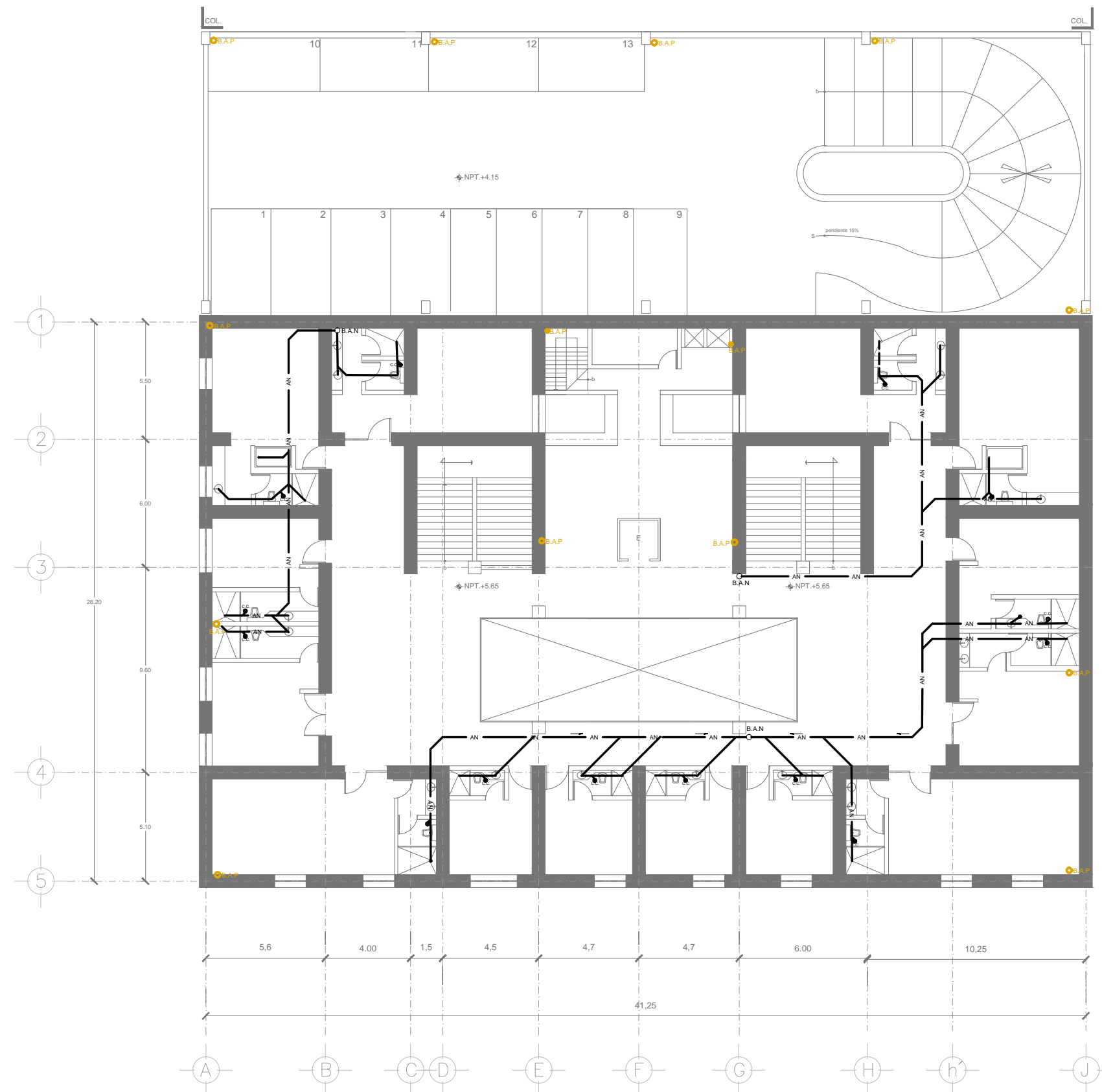
PROYECTO
HOTEL
BOUTIQUE BELISARIO

UBICACION:
BELISARIO DOMINGUEZ 61 REPUBLICA DE CHILE 31
MEXICO, D.F. CENTRO HISTORICO

P L A N O
INSTALACION SANITARIA TERRAZA

CLAVE
IS-03

PROYECTO ARQUITECTONICO FRANCISCO GOMEZ SIL	ASESOR PROYECTOS ARQ. JAVIER SENSIBAN DR. MONICA CELADE ING. EDUARDO SCHÜTTE	FECHA: MAYO 2012 ESCALA: 1:100 ACOT: MTS
--	---	---



SIMBOLOGIA

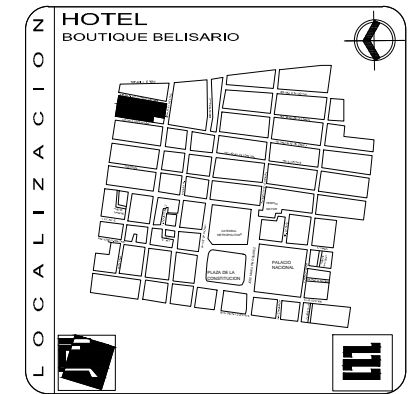
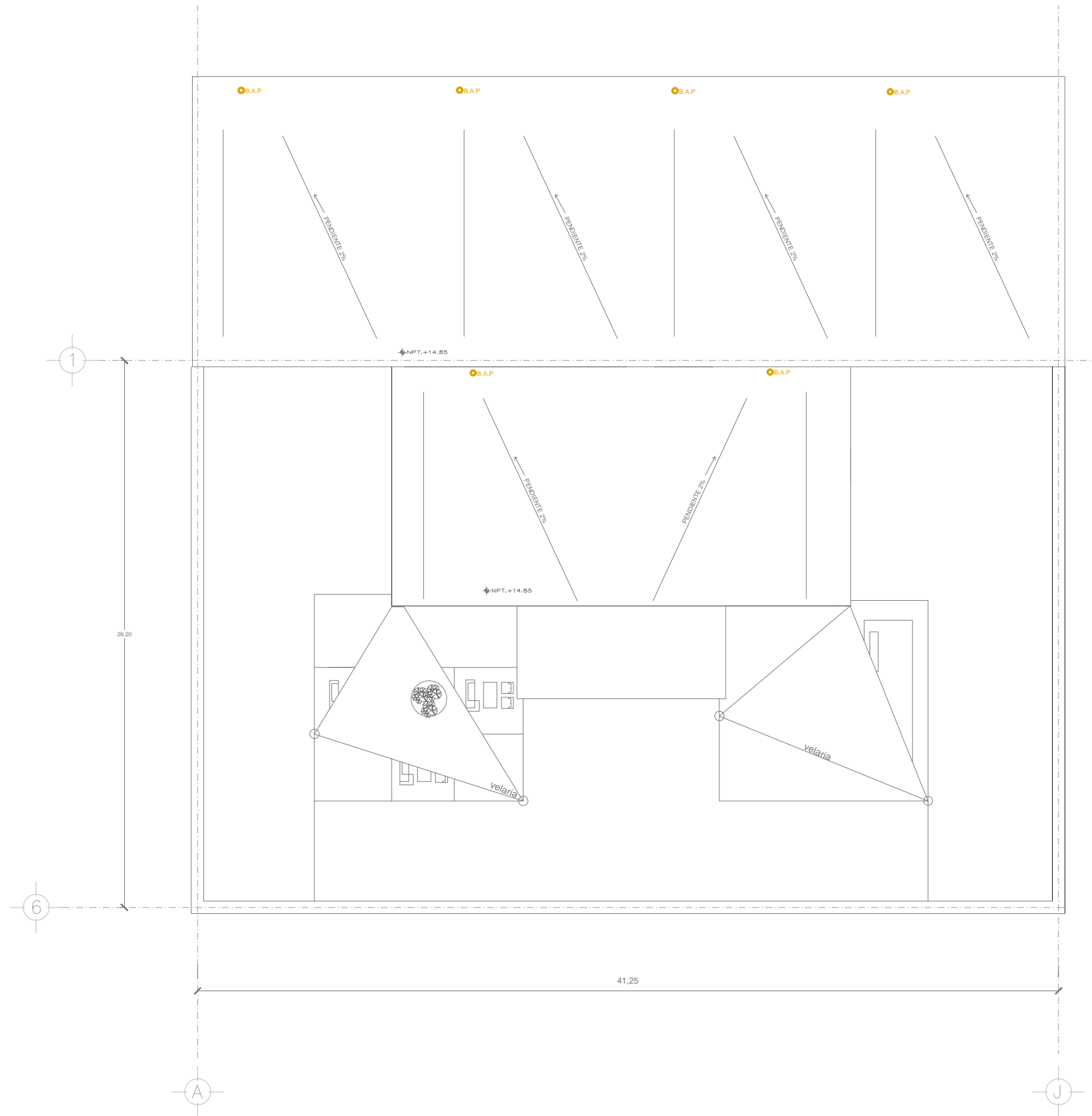
- TUBERIA AGUAS NEGRAS
- TUBERIA AGUAS PLUVIALES
- VALVULA DE COMPUERTA
- B.A.N. BAJADA AGUAS NEGRAS
- B.A.P. BAJADA AGUAS PLUVIALES
- 100Ø INDICA DIAMETRO DE TUBERIA
- REGISTRO
- PEND. INDICA PENDIENTE
- T.V. TUBO VENTILADOR
- C.C. COLADERA CON CESPOL

PROYECTO HOTEL BOUTIQUE BELISARIO

UBICACION:
BELISARIO DOMINGUEZ 61 REPUBLICA DE CHILE 31
MEXICO, D.F. CENTRO HISTORICO

P L A N O INSTALACION SANITARIA PLANTA ALTA	CLAVE IS-02
---	-----------------------

PROYECTO ARQUITECTONICO: FRANCISCO GOMEZ SIL	ASESOR PROYECTOS: ARQ. JAVIER SENDOAN DR. MONICA CELADEO ING. EDUARDO SCHÜTTE	FECHA: MAYO 2012 ESCALA: 1:200 ACOT: MTS
---	--	---



SIMBOLOGIA

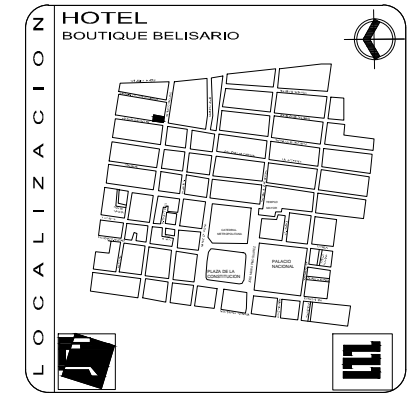
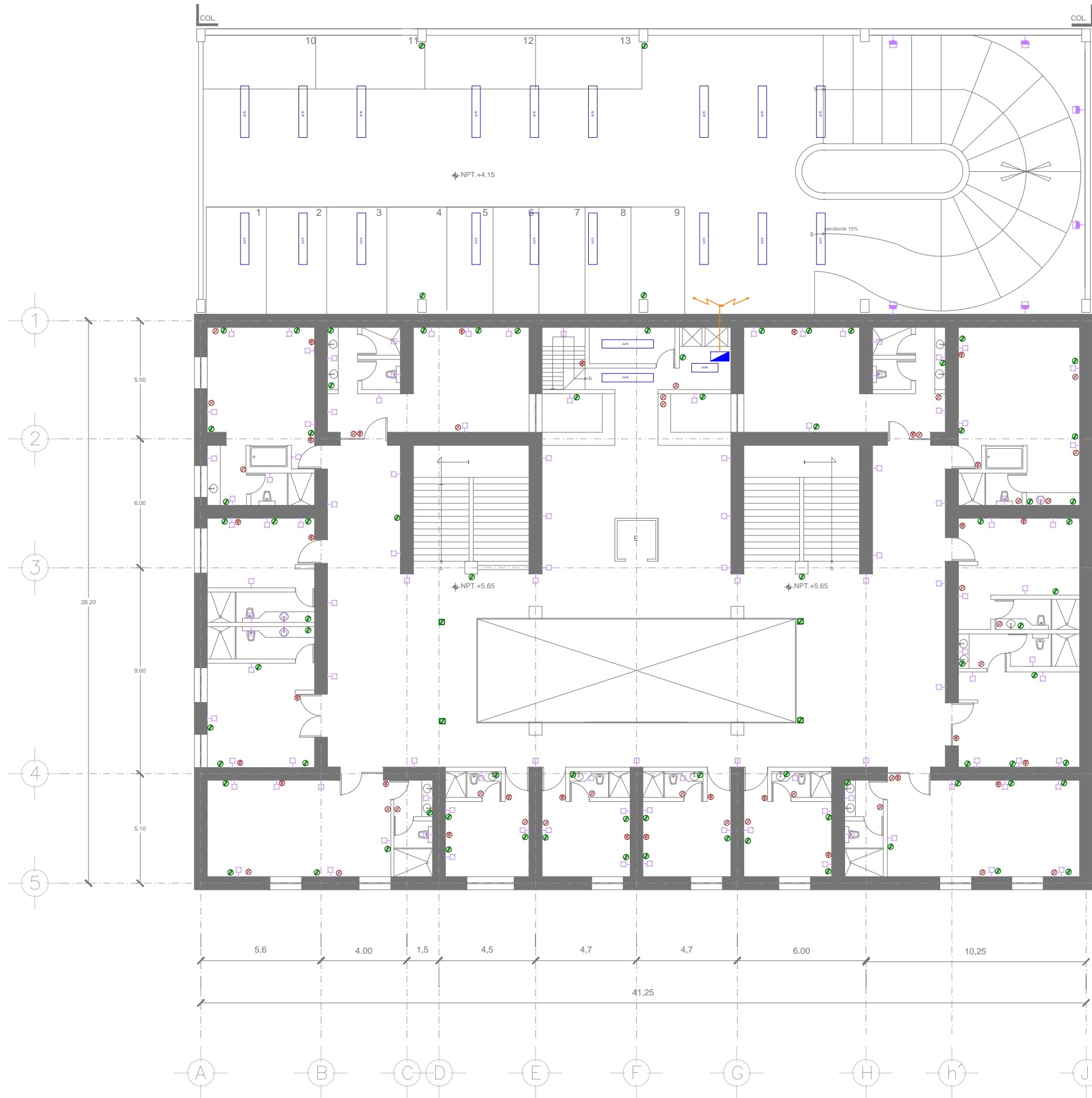
- TUBERIA AGUAS NEGRAS
- TUBERIA AGUAS PLUVIALES
- VALVULA DE COMPUERTA
- BAJADA AGUAS NEGRAS
- BAJADA AGUAS PLUVIALES
- INDICA DIAMETRO DE TUBERIA
- REGISTRO
- INDICA PENDIENTE
- TUBO VENTILADOR
- COLADERA CON CESPOL

PROYECTO HOTEL BOUTIQUE BELISARIO

UBICACION:
BELISARIO DOMINGUEZ 61 REPUBLICA DE CHILE 31
MEXICO, D.F. CENTRO HISTORICO

P L A N O INSTALACION SANITARIA TERRAZA CLAVE IS-04

PROYECTO ARQUITECTONICO FRANCISCO GOMEZ SIL	ASESOR PROYECTOS ARQ. JAVIER SENDOIAN DR. MONICA CELADEO ING. EDUARDO SCHÜTTE	FECHA: MAYO 2012 ESCALA: 1:100 ACOT: MTS
--	--	---



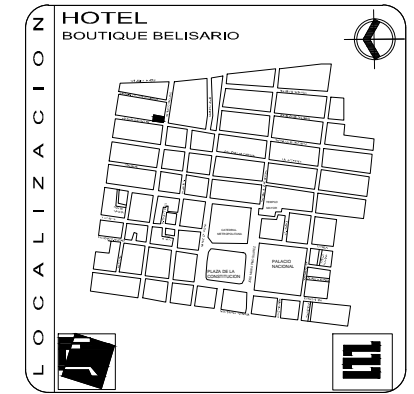
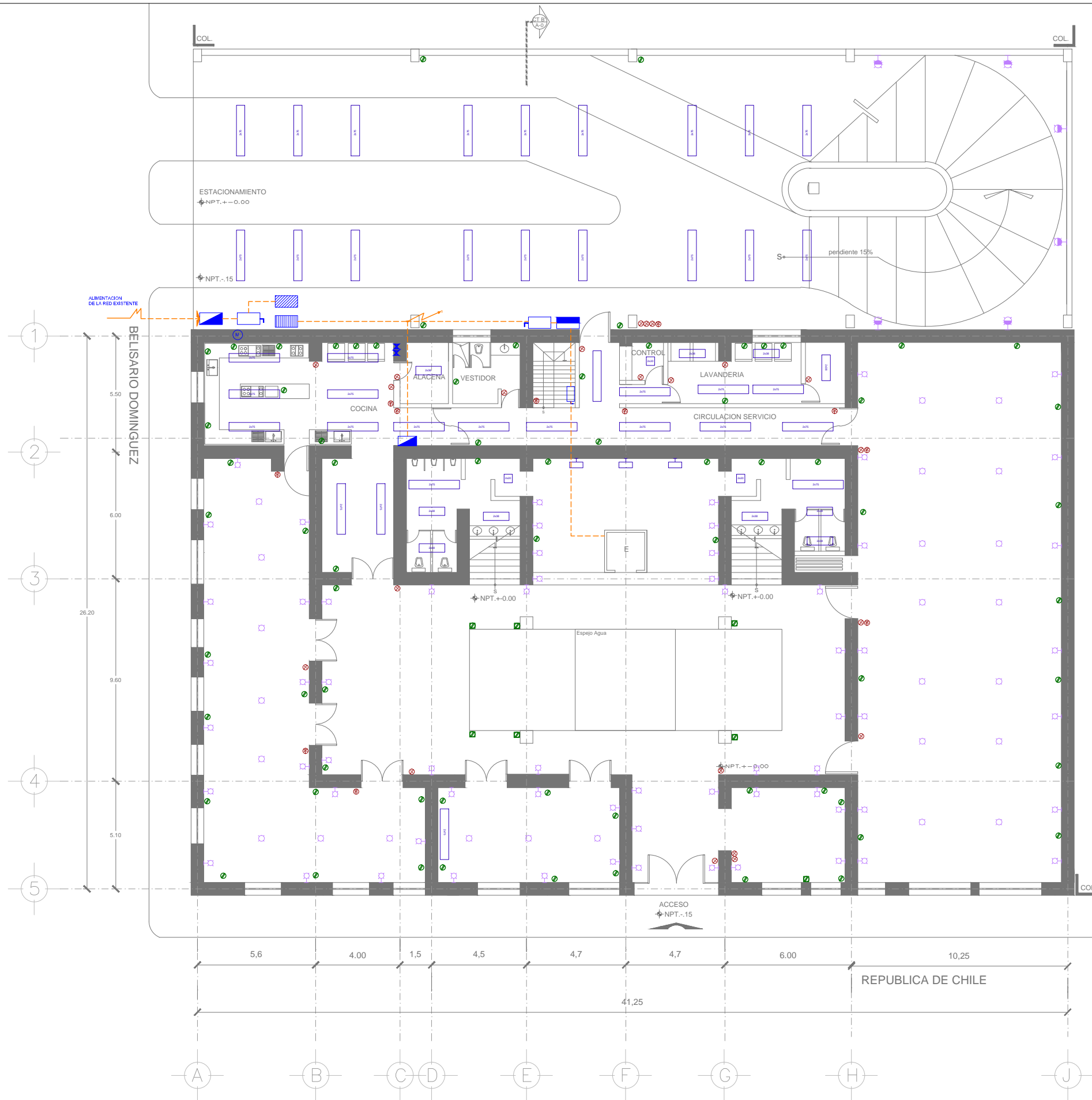
- SIMBOLOGIA**
- INTERRUPTOR
 - TABLERO GENERAL
 - CENTRO DE CIRCUITOS TERMOMAGNETICOS
 - TABLERO DISTRIBUCION DE FUERZA
 - MEDIDOR CFE
 - CONTROL DE MOTORES (BOMBA Y ELEVADOR)
 - ACOMETIDA
 - LINEA POR MUROS Y LOSAS
 - LINEA POR PISO
 - SUBE TUBERIA
 - LUMINARIA 2 LAMPARAS FLUORESCENTES CON BALASTRO ELECTRONICO, DE 2 X 75 W.
 - LUMINARIA 2 LAMPARAS FLUORESCENTES CON BALASTRO ELECTRONICO, DE 2 X 38 W.
 - LUMINARIA 2 LAMPARAS FLUORESCENTES CON BALASTRO ELECTRONICO, DE 3 X 14 W.
 - LUMINARIA TIPO ARBOTANTE DECORATIVA HALOGENA
 - LUMINARIA TIPO ARBOTANTE DECORATIVA 50W.
 - LUMINARIA TIPO ARBOTANTE EXTERIOR FLOURECENTE
 - SPOT 75 W EN PLAFOND
 - CONTACTO ELECTRICO
 - CONTACTO ELECTRICO DE PISO
 - CONTACTO INTEMPERIE
 - APAGADOR SENCILLO
 - APAGADOR EN ESCALERA

PROYECTO HOTEL BOUTIQUE BELISARIO

UBICACION:
BELISARIO DOMINGUEZ 61 REPUBLICA DE CHILE 31
MEXICO, D.F. CENTRO HISTORICO

PLANO INSTALACION ELECTRICA PLANTA ALTA CLAVE **IE-02**

PROYECTO ARQUITECTONICO: FRANCISCO GOMEZ SIL
ASESOR PROYECTOS: ANDRÉS JAVIER SEPULCRAN, DR. MONICA CEJUDO, ANDRÉS EDUARDO SEPULCRE
FECHA: MAYO 2012
ESCALA: 1:200 ADOT: MTS

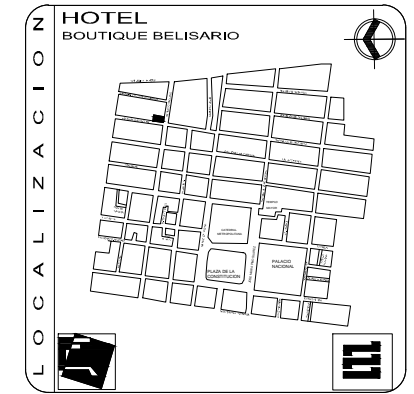
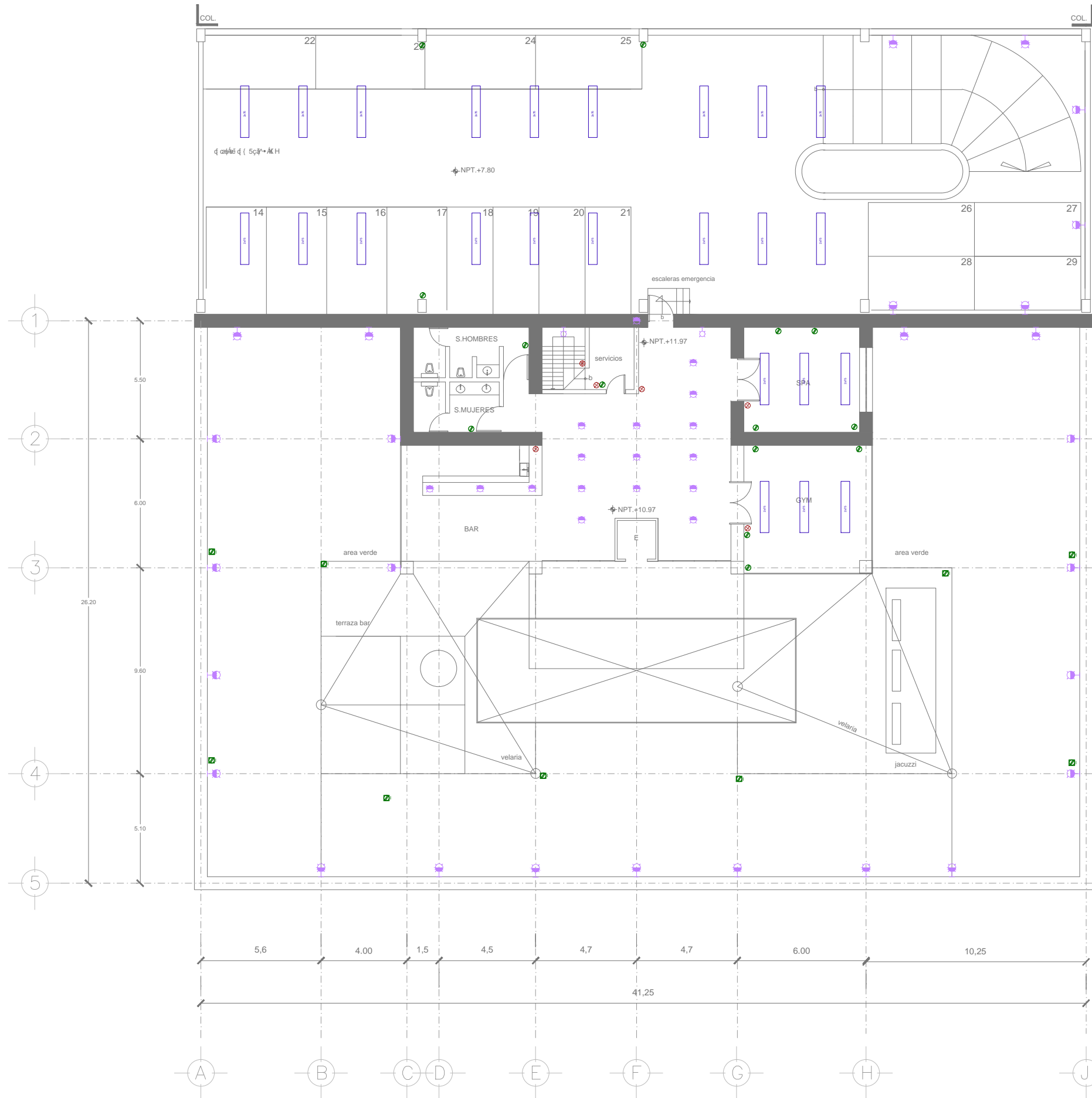


- SIMBOLOGIA**
- INTERRUPTOR
 - TABLERO GENERAL
 - CENTRO DE CIRCUITOS TERMOMAGNETICOS
 - TABLERO DISTRIBUCION DE FUERZA
 - MEDIDOR CFE
 - CONTROL DE MOTORES (BOMBA Y ELEVADOR)
 - ACOMETIDA
 - LINEA POR MUROS Y LOSAS
 - LINEA POR PISO
 - SUBE TUBERIA
 - LUMINARIA 2 LAMPARAS FLUORESCENTES CON BALASTRO ELECTRONICO, DE 2 X 75 W.
 - LUMINARIA 2 LAMPARAS FLUORESCENTES CON BALASTRO ELECTRONICO, DE 2 X 38 W.
 - LUMINARIA 2 LAMPARAS FLUORESCENTES CON BALASTRO ELECTRONICO, DE 3 X 14 W.
 - LUMINARIA TIPO ARBOTANTE DECORATIVA HALOGENA
 - LUMINARIA TIPO ARBOTANTE DECORATIVA 50W.
 - LUMINARIA TIPO ARBOTANTE EXTERIOR FLOURECENTE
 - SPOT 75 W EN PLAFOND
 - CONTACTO ELECTRICO
 - CONTACTO ELECTRICO DE PISO
 - CONTACTO INTEMPERIE
 - APAGADOR SENCILLO
 - APAGADOR EN ESCALERA

PROYECTO HOTEL BOUTIQUE BELISARIO

UBICACION:
BELISARIO DOMINGUEZ 61 REPUBLICA DE CHILE 31 MEXICO, D.F. CENTRO HISTORICO

PLANO INSTALACION ELECTRICA PLANTA BAJA		CLAVE IE-01
PROYECTO ARQUITECTONICO: FRANCISCO GOMEZ SIL	ASESOR PROYECTOS: ING. JAVIER SEPULCRAN DR. MONICA CEJUDO ING. EDUARDO SEPULCRE	FECHA: MAYO 2012 ESCALA: 1:200 ADOIT: MTS



- SIMBOLOGIA**
- INTERRUPTOR
 - TABLERO GENERAL
 - CENTRO DE CIRCUITOS TERMOMAGNETICOS
 - TABLERO DISTRIBUCION DE FUERZA
 - MEDIDOR CFE
 - CONTROL DE MOTORES (BOMBA Y ELEVADOR)
 - ACOMETIDA
 - LINEA POR MUROS Y LOSAS
 - LINEA POR PISO
 - SUBE TUBERIA
 - LUMINARIA 2 LAMPARAS FLUORESCENTES CON BALASTRO ELECTRONICO, DE 2 X 75 W.
 - LUMINARIA 2 LAMPARAS FLUORESCENTES CON BALASTRO ELECTRONICO, DE 2 X 38 W.
 - LUMINARIA 2 LAMPARAS FLUORESCENTES CON BALASTRO ELECTRONICO, DE 3 X 14 W.
 - LUMINARIA TIPO ARBOTANTE DECORATIVA HALOGENA
 - LUMINARIA TIPO ARBOTANTE DECORATIVA 50W.
 - LUMINARIA TIPO ARBOTANTE EXTERIOR FLOURECENTE
 - SPOT 75 W EN PLAFOND
 - CONTACTO ELECTRICO
 - CONTACTO ELECTRICO DE PISO
 - CONTACTO INTEMPERIE
 - APAGADOR SENCILLO
 - APAGADOR EN ESCALERA

PROYECTO HOTEL BOUTIQUE BELISARIO

UBICACION:
BELISARIO DOMINGUEZ 61 REPUBLICA DE CHILE 31
MEXICO, D.F. CENTRO HISTORICO

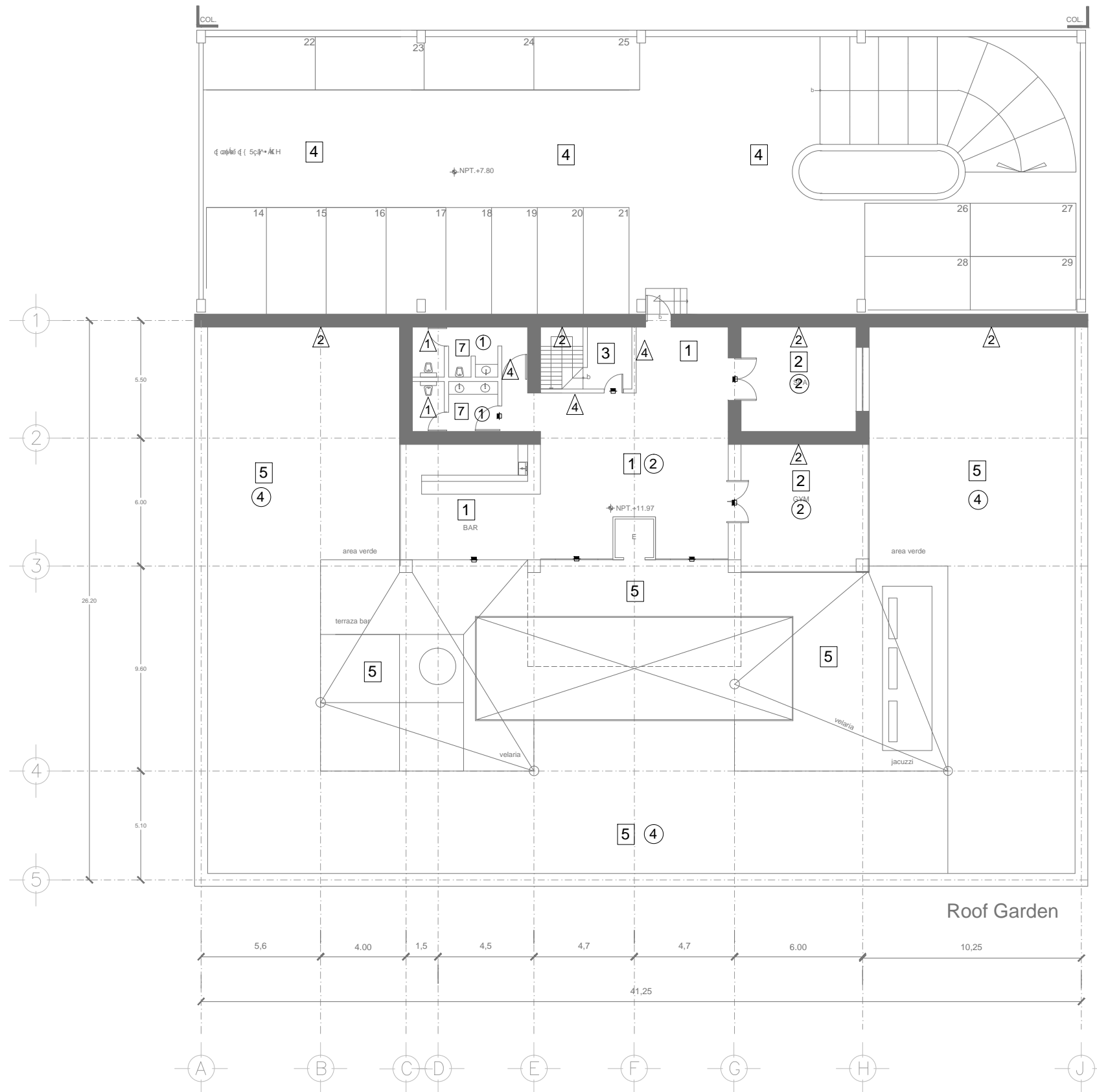
PLANO
INSTALACION ELECTRICA TERRAZA

CLAVE
IE-03

PROYECTO ARQUITECTONICO:
FRANCISCO GOMEZ SIL

ASESOR PROYECTOS:
ING. JAVIER SEPULCRAN
DR. MONICA CEJUDO
ING. EDUARDO SEPULCRE

FECHA: MAYO 2012
ESCALA: 1:200
ADOT: MTS



ACABADOS PISOS

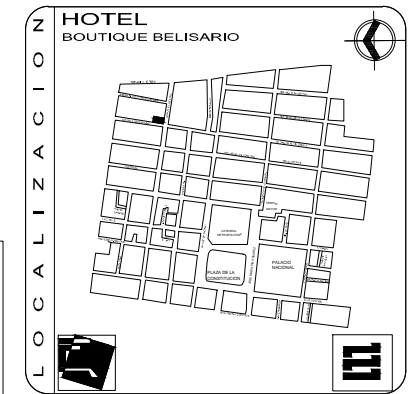
- 1 CANTERA GRIS OSCURO 40 X 40 CM FIJADA A FIRME DE C.A. CON PEGAMARMOR NIASA
- 2 DUELA DE MADERA BARNIZADA ACABADO NATURAL MONTADA SOBRE FIRME DE C.A.
- 3 FIRME DE CONCRETO ACABADO PULIDO Y PINTADO CON PINTURA AHULADA USO RUDO
- 4 FIRME DE CONCRETO ACABADO PULIDO COLOR NATURAL .
- 5 DECK DE MADERA MONTADO SOBRE BASTIDOR DE ZINTRO RECTANGULAR.
- 6 PLACA DE ACERO 1/4" PINTADA COLOR NEGRO ANTICORROSIVA (ESPEJOD E AGUA)
- 7 AZULEJO 20X30 CM LISO COLOR CLARO FIJADO A FIRME DE C.A. CON PEGAZULEJO.

ACABADOS MUROS

- 1 AZULEJO 20X30 CM LISO COLOR CLARO PEGADO CON PEGAZULEJO A MURO DE BLOCK APLANADO CON MORTERO C.A. 1:4
- 2 MURO DE PIEDRA APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 ACABADO PINTURA XPC OYÁUŠUÚÁÚÓÓPÁÚÓ: U
- 3 ÓÓVÁŠŠÓÚÁÚÓPÁÚÓÓPÁÚÓÓPÁÚÓ: U
- 4 MURO DE BLOCK APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 ACABADO PINTURA XPC OYÁUŠUÚÁÚÓÓPÁÚÓ: U

ACABADOS TECHOS

- 1 FALSO PLAFOND DE TABLAROCA MONTADO EN BASTIDOR LISO CON YESO CON PINTURA DE ESMALTE BLANCA.
- 2 ENTABLADO DE VIGAS DE MADERA COLOR NATURAL
- 3 FALSO PLAFOND DE TABLAROCA MONTADO EN BASTIDOR LISO CON YESO CON PINTURA DE ESMALTE BLANCA.
- 4 IMPERMEABILIZANTE TOP DE 4MM MCA. COMEZ COLOR TERRACOTA SOBRE LOSA EXISTENTE.



SIMBOLOGIA

- NPT. NIVEL PISO TERMINADO
- CAMBIOS DE MATERIAL EN PISO
- CAMBIOS DE MATERIAL EN TECHO
- CAMBIOS DE MATERIAL EN MURO

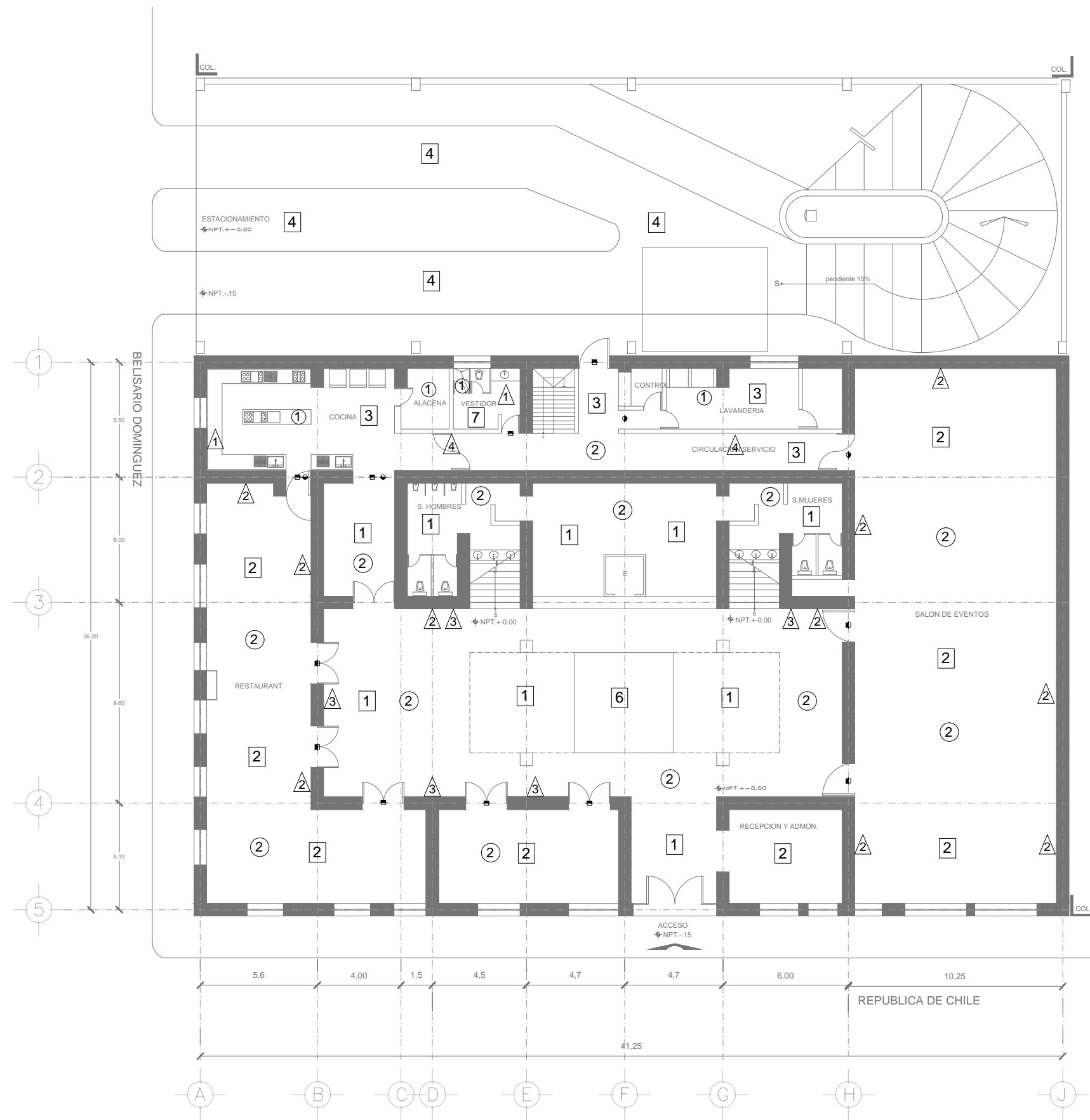
PROYECTO HOTEL BOUTIQUE BELISARIO

UBICACION:
BELISARIO DOMINGUEZ 61 REPUBLICA DE CHILE 31 MEXICO, D.F. CENTRO HISTORICO

PLANO ACABADOS PLANTA TERRAZA CLAVE AC-03

PROYECTO ARQUITECTONICO: FRANCISCO GOMEZ SIL
 ASesor PROYECTOS: DR. JAVIER SANCHEZ
 DR. MONICA CEJUDO
 ARQUITECTO: DR. EDUARDO SCHETTE

FECHA: MAYO 2012
 ESCALA: 1:100 ACONT. MTS



ACABADOS PISOS

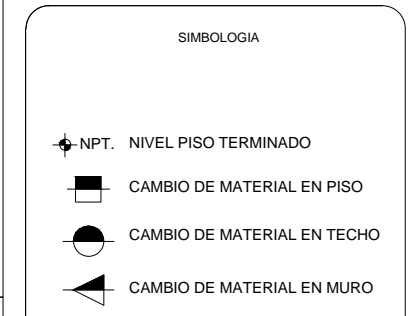
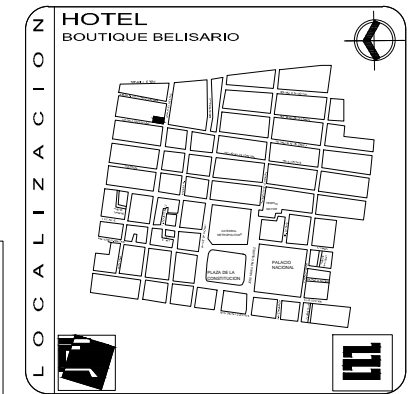
- 1 CANTERA GRIS OSCURO 40 X 40 CM FIJADA A FIRME DE C.A. CON PEGAMARMOR NIASA
- 2 DUELA DE MADERA BARNIZADA ACABADO NATURAL MONTADA SOBRE FIRME DE C.A.
- 3 FIRME DE CONCRETO ACABADO PULIDO Y PINTADO CON PINTURA AHULADA USO RUDO
- 4 FIRME DE CONCRETO ACABADO PULIDO COLOR NATURAL .
- 5 DECK DE MADERA MONTADO SOBRE BASTIDOR DE ZINTRO RECTANGULAR.
- 6 PLACA DE ACERO 1/4" PINTADA COLOR NEGRO ANTICORROSIVA (ESPEJOD E AGUA)
- 7 AZULEJO 20X30 CM LISO COLOR CLARO FIJADO A FIRME DE C.A. CON PEGAZULEJO.

ACABADOS MUROS

- 1 AZULEJO 20X30 CM LISO COLOR CLARO PEGADO CON PEGAZULEJO A MURO DE BLOCK APLANADO CON MORTERO C.A. 1:4
- 2 MURO DE PIEDRA APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 ACABADO PINTURA XPC OYAUUSUUAUOOWP AOOW-U
- 3 OOVASSUUAOP AOEVOUCAUOOWP AOOW-U
- 4 MURO DE BLOCK APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 ACABADO PINTURA XPC OYAUUSUUAUOOWP AOOW-U

ACABADOS TECHOS

- 1 FALSO PLAFOND DE TABLAROCA MONTADO EN BASTIDOR LISO CON YESO CON PINTURA DE ESMALTE BLANCA.
- 2 ENTABLADO DE VIGAS DE MADERA COLOR NATURAL
- 3 FALSO PLAFOND DE TABLAROCA MONTADO EN BASTIDOR LISO CON YESO CON PINTURA DE ESMALTE BLANCA.
- 4 IMPERMEABILIZANTE TOP DE 4MM MCA. COMEZ COLOR TERRACOTA SOBRE LOSA EXISTENTE.



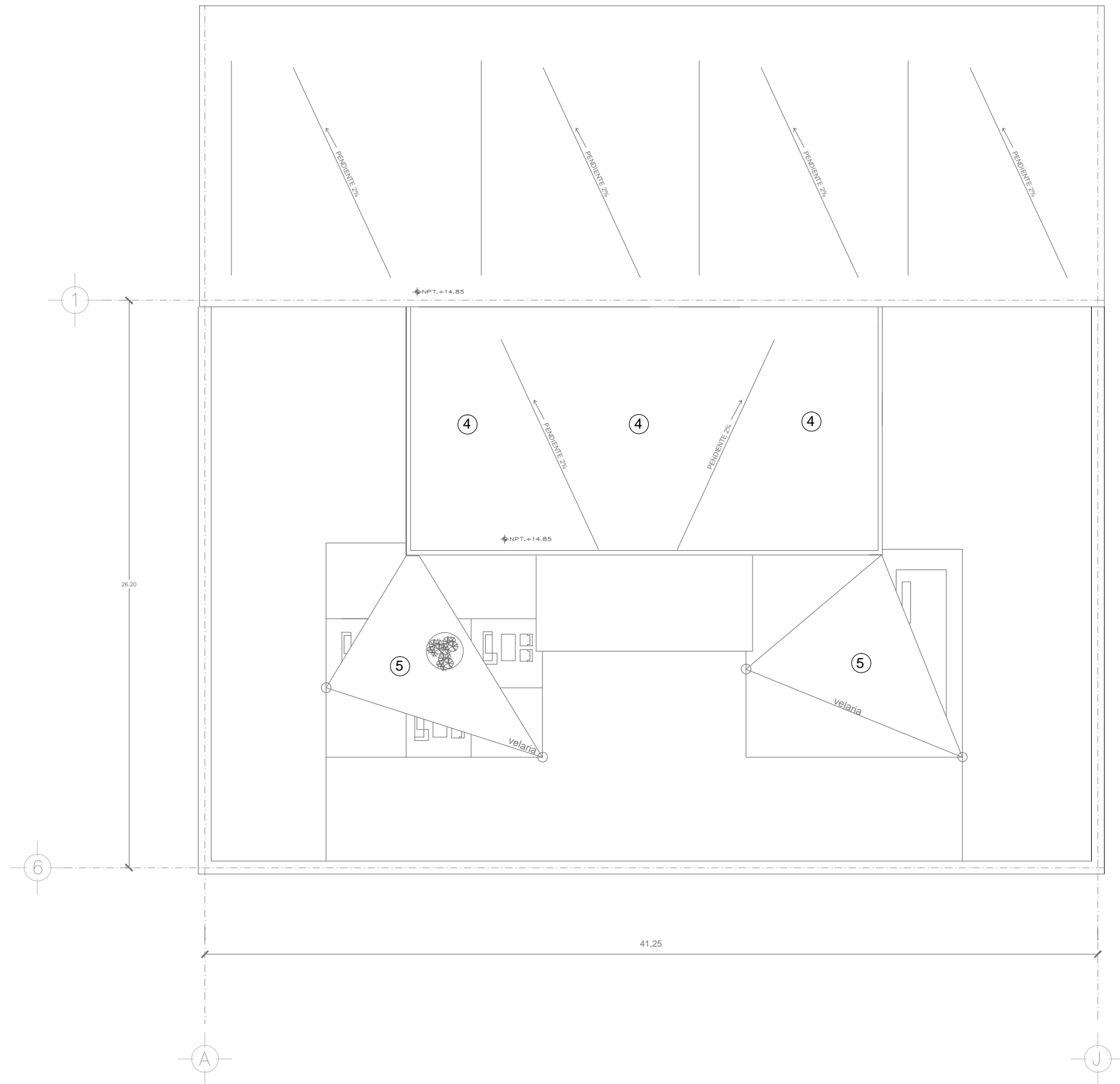
PROYECTO HOTEL BOUTIQUE BELISARIO

UBICACION:
BELISARIO DOMINGUEZ 61 REPUBLICA DE CHILE 31 MEXICO, D.F. CENTRO HISTORICO

PLANO ACABADOS PLANTA BAJA CLAVE AC-01

PROYECTO ARQUITECTONICO: FRANCISCO GOMEZ SIL
 ASESOR PROYECTOS: DR. JAVIER BRIGANDI
 DR. MONICA CEJUDO
 ARQUITECTO SOCIO: DR. EDUARDO SCHETTE

FECHA: MAYO 2012
 ESCALA: 1:200 ACOM MTS



ACABADOS PISOS

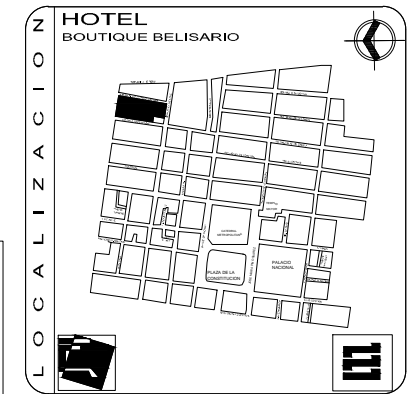
- 1 CANTERA GRIS OSCURO 40 X 40 CM FIJADA A FIRME DE C.A. CON PEGAMARMOR NIASA
- 2 DUELA DE MADERA BARNIZADA ACABADO NATURAL MONTADA SOBRE FIRME DE C.A.
- 3 FIRME DE CONCRETO ACABADO PULIDO Y PINTADO CON PINTURA AHULADA USO RUDO
- 4 FIRME DE CONCRETO ACABADO PULIDO COLOR NATURAL .
- 5 DECK DE MADERA MONTADO SOBRE BASTIDOR DE ZINTRO RECTANGULAR.
- 6 PLACA DE ACERO ¼ " PINTADA COLOR NEGRO ANTICORROSIVA (ESPEJOD E AGUA)
- 7 AZULEJO 20X30 CM LISO COLOR CLARO FIJADO A FIRME DE C.A. CON PEGAZULEJO.

ACABADOS MUROS

- 1 AZULEJO 20X30 CM LISO COLOR CLARO PEGADO CON PEGAZULEJO A MURO DE BLOCK APLANADO CON MORTERO C.A. 1:4
- 2 MURO DE PIEDRA APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 ACABADO PINTURA Xαα 0YÁ0UŠUÁÚ00Wp Á000: U
- 3 00V0SS0UÁ0P Á00P V0U0CÁÚ00Wp Á000: U
- 4 MURO DE BLOCK APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 ACABADO PINTURA Xαα 0YÁ0UŠUÁÚ00Wp Á000: U

ACABADOS TECHOS

- 1 FALSO PLAFOND DE TABLAROCA MONTADO EN BASTIDOR LISO CON YESO CON PINTURA DE ESMALTE BLANCA.
- 2 ENTABLADO DE VIGAS DE MADERA COLOR NATURAL
- 3 FALSO PLAFOND DE TABLAROCA MONTADO EN BASTIDOR LISO CON YESO CON PINTURA DE ESMALTE BLANCA.
- 4 IMPERMEABILIZANTE TOP DE 4MM MCA. COMEZ COLOR TERRACOTA SOBRE LOSA EXISTENTE.
- 5 VELARIA DE LONA IMPERMEABLE COLOR BLANCA MONTADA SOBRE ESTRUCTURA Ú00Wp Á000: UE



SIMBOLOGIA

- ◆ NPT. NIVEL PISO TERMINADO
- CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- CAMBIO DE MATERIAL EN TECHO
- ▲ CAMBIO DE MATERIAL EN MURO

PROYECTO HOTEL BOUTIQUE BELISARIO

UBICACION:
BELISARIO DOMINGUEZ 61 REPUBLICA DE CHILE 31 MEXICO, D.F. CENTRO HISTORICO

PLANO ACABADOS AZOTEA CLAVE AC-04

PROYECTO ARQUITECTONICO: FRANCISCO GOMEZ SIL
 ASesor PROYECTOS: ANDRÉS JAVIER SANCHEZ
 DR. MONICA CEJUDO
 ARQUITECTO RESPONSABLE: ANDRÉS EDUARDO SCHNETTE

FECHA: MAYO 2012
 ESCALA: 1:100 ACOOT MTS