



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura

HOTEL DE 4 ESTRELLAS Celestún, Yucatán, México.

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA

presenta:

Mariana Granados Ramírez

SINODALES:

Arq. Efraín López Ortega
Arq. Enrique Gándara Cabada
M.E.S y Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras

Ciudad de México, Ciudad Universitaria, Cd. Mx.
MARZO 2020



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.



Agradecimientos

A mis padres, por todo el esfuerzo, apoyo, y la confianza; por ser el pilar fundamental de mis logros agradezco su apoyo incondicional a lo largo de toda mi vida.

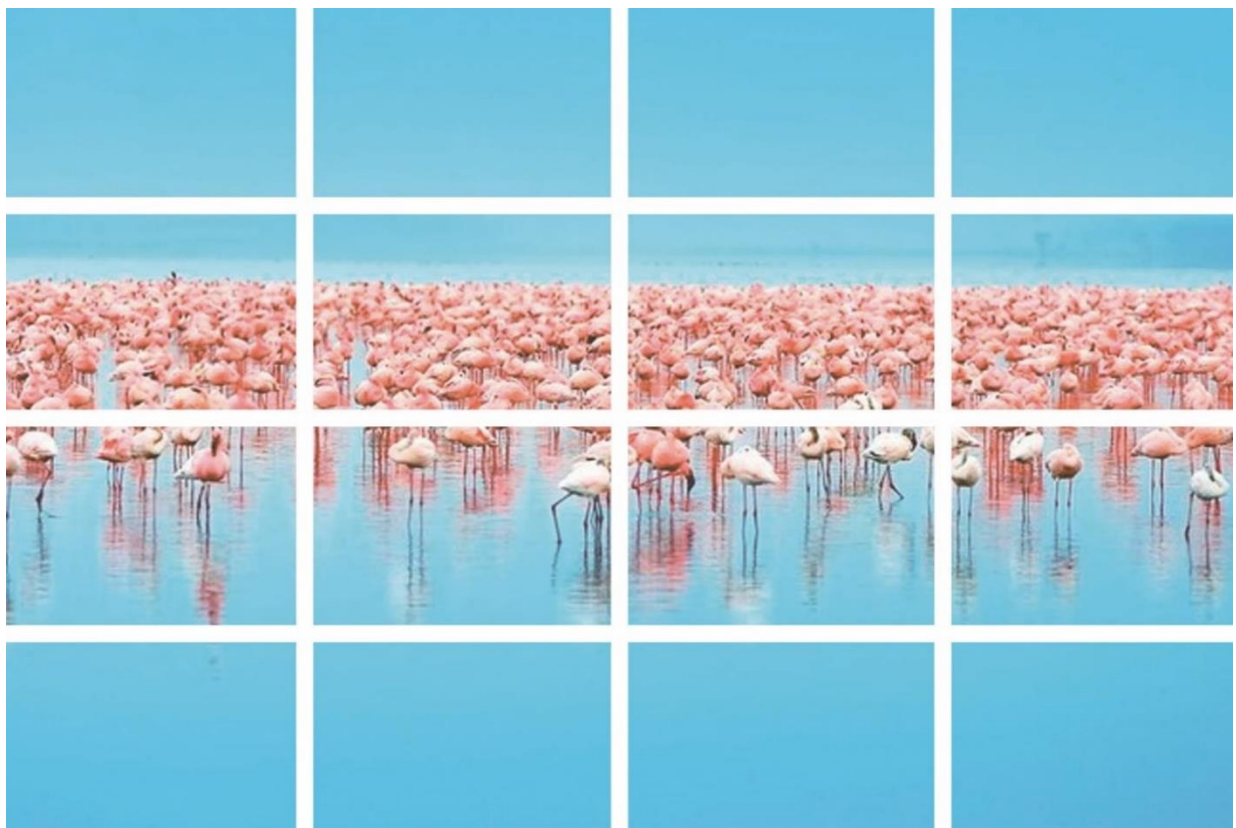
A la Universidad por haberme brindado oportunidades, experiencias y aprendizajes que me llevo por el resto de mi vida.

A la Facultad de Arquitectura por permitirme estudiar esta bella carrera y brindarme las herramientas para mi vida profesional.

A Bubo, y a mis abuelos que ya no están; realmente marcaron mi vida.

A mis tíos; Gloria y Moy por su apoyo y creer en mí.

David, por siempre estar ahí y demostrarme que las acciones valen más que las palabras.



Excursión de un día a Celestún
Fuente <https://www.viator.com>

“Los Arquitectos no inventan nada solo transforman la realidad”
Álvaro Siza



Índice

1. Introducción	6
1.1 Objetivo	6
1.2 Fundamentación del tema	6
1.3 Marco conceptual	7
1.4 Antecedentes	8
2. El sitio	10
2.1 Localización geográfica	10
2.2 Medio físico natural	10
2.3 Contexto urbano	13
2.4 Equipamiento	14
2.5 Infraestructura	15
2.6 Estructura de economía y población	17
2.7 Normatividad	21
2.8 Imagen urbana	21
2.9 Ubicación	21
3. Análogos	26
3.1 Hotel Sanará / Studio Arquitectos	26
3.2 Hotel Punta Sirena / WMR Arquitectos Chile	28
3.3 Casa Malca / Latinta	30
4. Proyecto	35
4.1 Programa arquitectónico	35
4.2 Proyecto arquitectónico	40
4.3 Proyecto estructural	56
4.4 Proyecto hidráulico	64
4.5 Proyecto sanitario	74
4.6 Proyecto eléctrico	79
4.7 Relación de planos	94
5. Renders	96
6. Costos	102
6.1 Estimado del costo de la obra	102
6.2 Análisis de honorarios profesionales por proyecto de obra nueva	103
7. Conclusiones	107
8. Fuentes	109

INTRODUCCIÓN 1

Hotel 4 Estrellas: ÁAK'AB
Celestún, Yucatán



1. Introducción

1.1 Objetivo



Atardecer en Celestún
Fuente: Visitmexico.com

La presente tesis se muestra el proyecto arquitectónico titulado “Hotel de 4 Estrellas”, ubicado en la playa de Celestún, Yucatán; como respuesta a la demanda hotelera, que ha tenido un patrón de crecimiento en los últimos años, buscando consolidarse como un punto importante de atracción turística.

El interés por este tema se desprende de factores profesionales, académicos y personales. En México existen muchos puntos turísticos que tienen un gran potencial para convertirse en destinos importantes, pero que no han sido reconocidos y/o explotado su potencial. Celestún cuenta con naturales espectaculares que ofrecer al turismo nacional e internacional.



Corte transversal del “Edificio Principal del Hotel”

1.2 Fundamentación del tema

El objetivo principal es desarrollar un Hotel en la Ribera de Celestún, Yucatán capaz de satisfacer la necesidad fisiológica de descanso, espiritualidad y de crear un vínculo entre el usuario y el sitio; una relación entre la naturaleza y la arquitectura.

De igual manera ser capaz de dar servicio a los turistas que van principalmente a la Reserva de la

Biósfera Ria Celestún fomentando el ecoturismo. Se concebirá como un hotel sustentable, en el cual se abordan aspectos económicos, sociales, culturales, urbanísticos y arquitectónicos.



Recepción del hotel
Fuente: infoempleo.com

1.3 Marco conceptual

¿Por qué?

Actualmente Celestún es una localidad con diferentes sitios de interés, pero no cuenta con la infraestructura hotelera para albergar a todo tipo de turismo. Una de sus principales necesidades es crear más espacios de alojamiento para sus visitantes, con la finalidad de su futuro desarrollo.

¿Para qué?

Para contribuir al incremento de espacios de alojamiento satisfaciendo la demanda turística que tiene y tendrá este destino turístico, logrando crear

el vínculo usuario-sitio que se genera al habitar un lugar, convirtiéndolo en un destino importante para el turismo nacional e internacional. Con estas acciones ayudamos a su crecimiento y en consecuencia fortalece factores económicos y sociales de México.

¿Para quienes?

Celestún recibe actualmente alrededor de 75 mil visitantes anuales, este proyecto está dirigido al sector de turismo que busca una experiencia de alojamiento dentro de una atmósfera de descanso y relajación.



Safari a la luz de la luna
Fuente: www.milenio.com



1.4 Antecedentes

Celestún que significa “piedra pintada”, debe su importancia a que en este lugar se encuentra la Reserva de la Biósfera Ria Celestún, la cual alberga parte de la desembocadura, más importante de la cuenca noroccidental del agua subterránea de la península de Yucatán. En 1979 fue declarado como refugio faunístico, se encuentra en el área natural protegida del mismo nombre y en 2004 fue designado como Humedal de la importancia Internacional; es un lugar muy turístico debido a que es un lugar de alimentación y descanso del flamenco rosado. Entre otros sitios de atracción se encuentra el Manglar Dzinitún y diferentes cenotes.

El término Biósfera, etimológicamente significa la capa del planeta donde se desarrolla la vida, e incluye las alturas utilizadas por las aves para el

vuelo, de hasta 10 km sobre el nivel del mar y las profundidades marinas.

El Hotel tiene como objeto promover Celestún como destino turístico, por sus atractivos sitios naturales, bellos paisajes y actividades accesibles para cualquier sector de la población.

Según la Organización Mundial del Turismo (OMT) que es la encargada de determinar y unificar los criterios en cuanto a la clasificación hotelera, la definición ideal para el concepto hotel es: *“El hotel es un espacio planificado y acondicionado para otorgar servicio de alojamiento a personas temporalmente y que permite a sus visitantes desplazamientos”*.



La Reserva de la Biósfera Ria Celestún “Viaje entre los flamencos”

Fuente: www.visitmexico.com

EL SITIO

2

2. El sitio

2.1 Localización geográfica

Celestún se localiza en el extremo oeste del estado de Yucatán, en los límites con el estado de Campeche y las costas del Golfo de México. Entre el 20° 46' de latitud norte, a las 90° 11' de longitud oeste.



República Mexicana con la ubicación de Yucatán

Fuente: mapasinteractivos.com

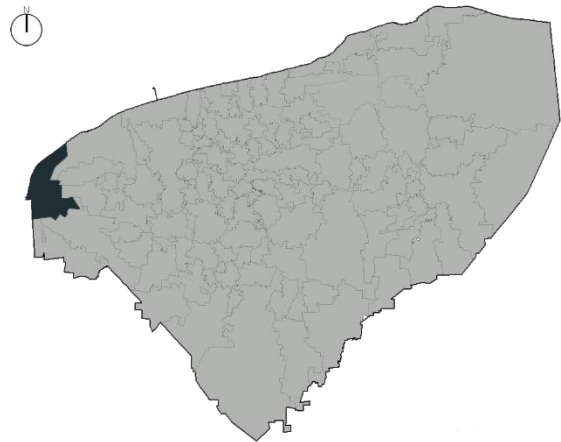
2.2 Medio físico natural

Clima

En la cabecera municipal de Celestún se presenta un clima semi-húmedo con lluvias regulares en verano. La temperatura anual es de 25.6°C, la máxima ocurre en mayo con 36°C y la mínima se registra en enero con 23°C. La temperatura elevada se encuentra moderada por las brisas marinas, los vientos del sur y del oeste.

La precipitación total anual es de 767 mm, alcanzando su máxima promedio en el mes de

En cuanto a la cabecera del municipio del mismo nombre se encuentra ubicada a 85 km de la Ciudad de Mérida y dentro del sistema de Asentamientos Humanos del Estado de Yucatán en la categoría de Centro Básico de Población. Se encuentra unida a tierra firme por medio de un puente y a través de las carreteras Mérida – Celestún y Progreso- Celestún.

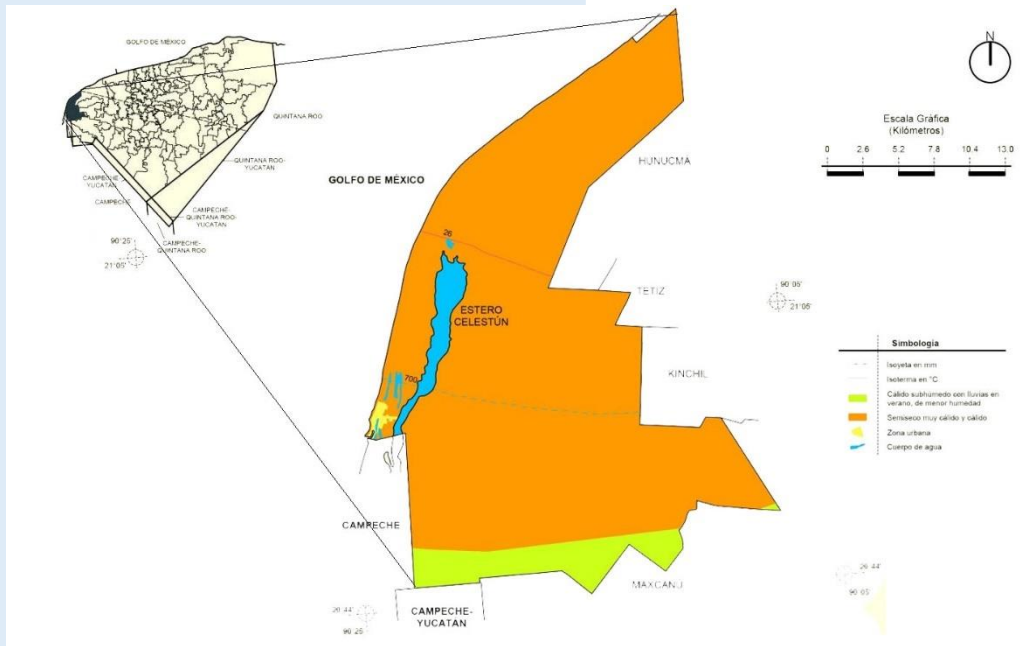


Estado de Yucatán, ubicación del municipio de Celestún.

Fuente: mapasinteractivos.com

septiembre con 156.9 mm y la menor en el mes de marzo con 8 mm.

El municipio se localiza en una zona de alta humedad, en virtud de que está ubicada al frente del Golfo de México, influenciada por los vientos del este, noroeste y sureste, los cuales predominan la mayor parte del año. Asimismo, los lagos y lagunas cercanos aportan al alto índice de humedad.

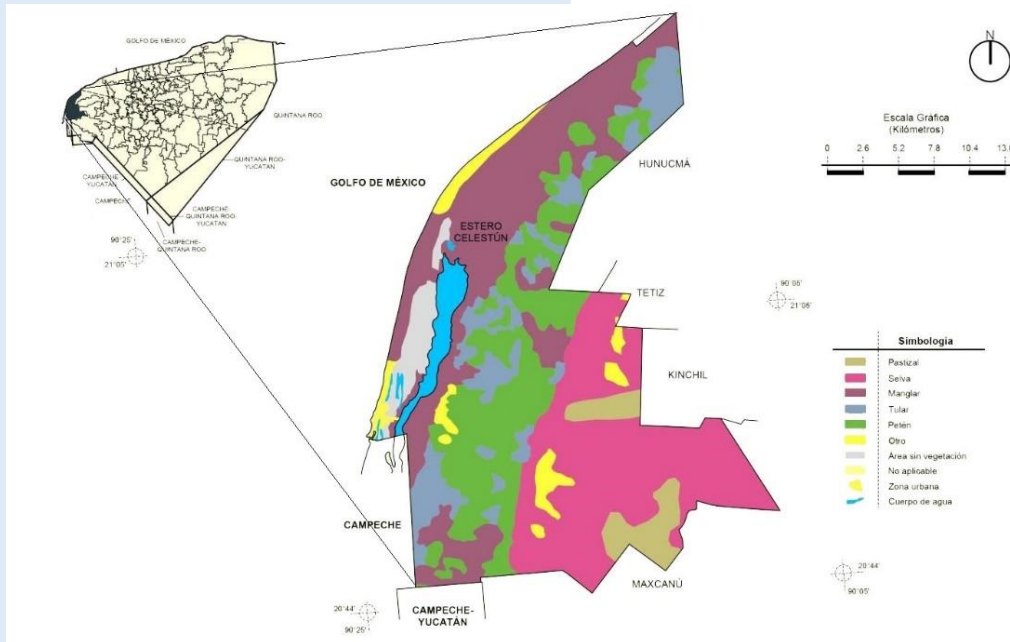


Tipos de climas de Celestún

Fuente: Marco Geoestadístico Municipal 2010 inegi.org

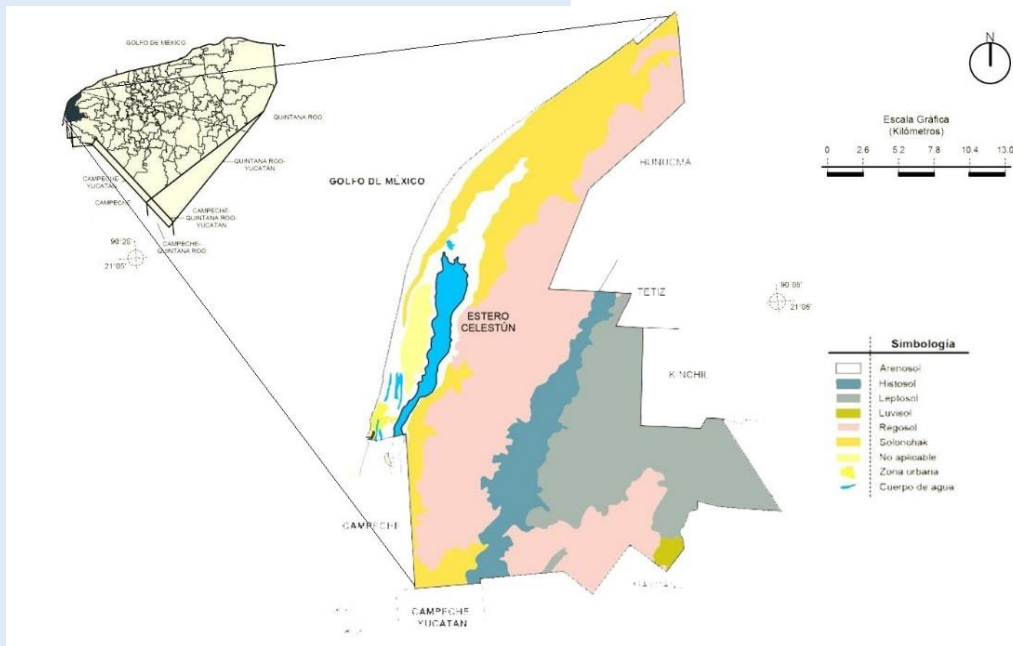
Vegetación

Se sabe que la vegetación y la clase de flora depende directamente de la situación geográfica y del clima de un lugar determinado, tal es el caso de nuestro sitio de estudio ubicado dentro de un ambiente natural conformado por un conjunto de comunidades vegetales de tipo tropical, en el cual están dominados por la extensión de los manglares chaparros, los pastizales inundables, el matorral de la duna costera y la selva baja.



Vegetación y uso de suelo

Fuente: Marco Geoestadístico Municipal 2010 inegi.org



Información Topográfica

Fuente: Marco Geoestadístico Municipal 2010 inegi.org

Topografía

La franja costera en Celestún se distingue por la ausencia casi total de declives y contrastes topográficos; con las excepciones de las ligeras ondulaciones que resultan de la formación de pequeñas dunas costeras con alturas promedio de 3 metros sobre el nivel del mar, formada por arenas finas y medidas con depósitos de conchas.

Hidrografía

Las principales fuentes hidrológicas de este municipio son lagos, corrientes, lagunas y la marea. Además, existe un complejo sistema de canales que se conoce como "La Ría" el cual posee más de 22.5 km de longitud y 1.25 km de amplitud promedio.

Al interior de la misma existen lagos y lagunas de agua dulce que proceden al acuífero subterráneo que se mezcla con el agua del mar por efecto de las mareas; a su vez la marea está clasificada como mixta semidura. Las corrientes marinas que

En el área de la playa se cuenta con una profundidad de 1.60 m a 2.50 m en aproximadamente 500 m hacia el mar. Los límites geográficos son latitud 20° 46' 00" norte y longitud de 90° 11' 0" oeste. La pendiente del lugar, a una distancia promedio de 6 km tierra adentro es de 0.013%.

predominan son paralelas a la costa en dirección sur-oeste.

El oleaje predominante en la costa es generado por los vientos dominantes en la región (este, noreste y sureste), se propaga al este, aproximándose a la línea de la cota refractada por las bajas profundidades, por lo que al llegar a la zona de playa se suele arribar con dirección noreste.



Uso de suelo

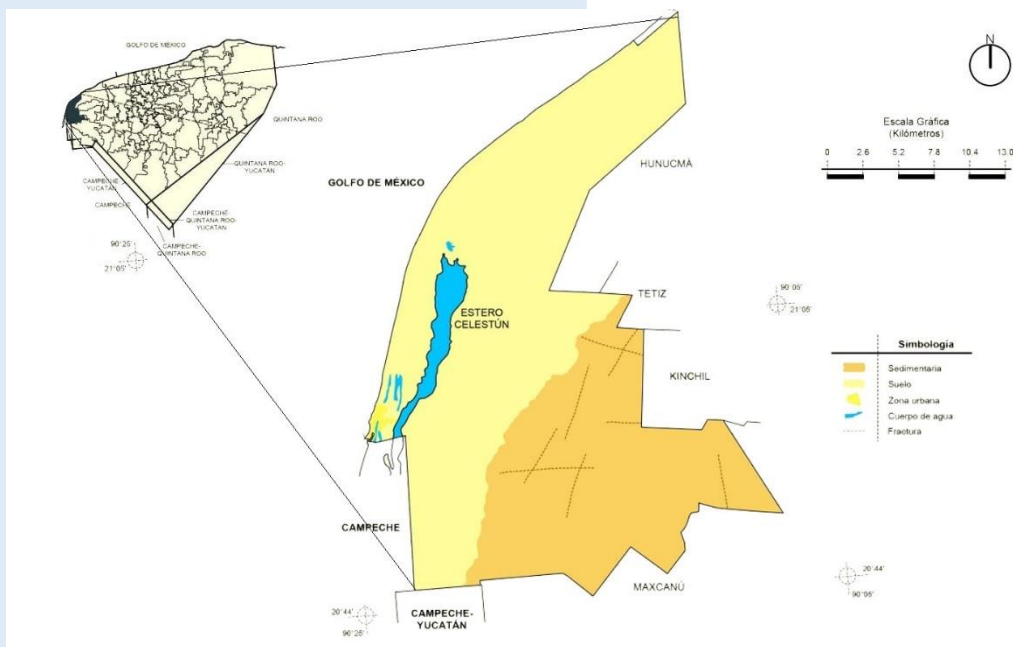
El actual uso en el Municipio de Celestún se distribuye de la siguiente manera.

Uso urbano: El municipio está construido en terrenos de uso mixto habitacional y comercial.

Uso pecuario: comprende la crianza de aves, ganado y colmenas se encuentra principalmente en lotes ubicados en la carretera Mérida- Celestún y Progreso- Celestún.

Uso agrícola: Principalmente está destinado a la agricultura temporal como el maíz y frutos cítricos.

Uso industrial: La industria que se localiza es mínima, sin embargo, se le está dando un nuevo impulso ya que en el Plan Estatal se tienen contemplados programas de acciones que permitan mayor aprovechamiento de sus habitantes.



Carta Geológica

Fuente: Marco Geoestadístico Municipal 2010 inegi.org

2.3 Contexto urbano

La cabecera municipal, se establece sobre áreas donde originalmente había suelo denominado arenoso, el cual se encuentra dentro de la Reserva de la Biósfera Ría Celestún, el municipio cuenta con una superficie de 65,454 ha.

Celestún; es uno de los 106 municipios de Yucatán, colinda al norte con el Golfo de México y el municipio de Hunucmá, al este con los municipios Hunucmá, Tetiz y Maxcanú, al sur con Maxcanú, el estado de Campeche y su zona interestatal, y finalmente al oeste con el Golfo de México.



Superficie total: 604,543 km²; 65,454 ha

Población total: 6,831 habitantes

Densidad: 11.3 habitantes/ km²

Ubicación de la Entidad: Noroeste

Tipo de urbanización: No urbano

Gentilicio: Yucateco / Celestence

Dentro de Celestún se encuentran localidades urbanas o rurales entre las que se encuentra la cabecera municipal Celestún, la localidad Chichitos, San Carlos, Victoria, Playa Gaviota, El Palmar, Santa Rosa, etc. Las reservas ecológicas "Ría" y "El Palmar". Para acceder a cualquiera de estos sitios existen las carreteras de Mérida-Celestún y Progreso-Celestún.

El principal atractivo es la Reserva de Biósfera Ría Celestún que se localiza al nororiente de la

península, tiene una superficie de 81,482 hectáreas comprendidas en dos municipios de Yucatán, Celestún y Maxacaná; en Campeche el municipio Calkini, limitan también con la Reserva de "El Palmar" y la Reserva de la Biósfera de "Petenes" en Campeche. Su importancia reside en la diversidad de ambientes que presenta un espacio relativamente pequeño en el cual se pueden encontrar manglares, petenes, vegetación de duna costera, sabana, selva baja y que ha tenido un excelente grado de conservación.

2.4 Equipamiento



Municipio de Celestún, Mapa representativo del equipamiento e infraestructura del municipio 2013

Fuente: seduma.yucatan.gob

En la Cabecera Municipal se encuentra distribuido principalmente en la zona centro, la cual cubre con la demanda de la población total de Celestún, se tiene que tomar en cuenta que el municipio tiene mayormente la Reserva de la Biósfera Ria Celestún.

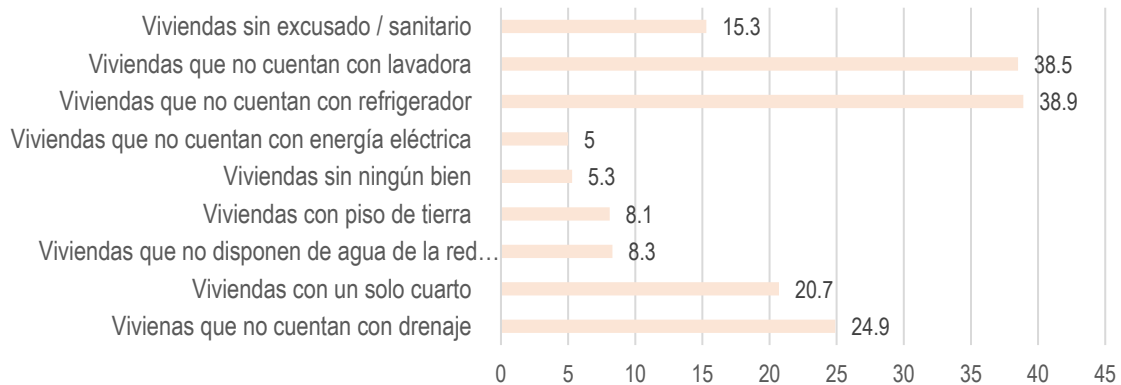
En Educación cuenta con dos planteles de preescolar, tres planteles de primaria, una de secundaria y un plantel de bachillerato.

En cuestión de Salud cuenta con un centro de salud y una unidad básica de rehabilitación.

En el área de recreación y deportes se cuenta con diez canchas deportivas distribuidas, una plaza central, seis parques con juegos infantiles, un parque ecológico y se cuenta con un área para ferias que se utiliza principalmente para fiestas del pueblo de las cuales destacan en diciembre la celebración de "La Purísima Concepción" y en junio el "Día de la Marina".

En el aspecto de administración publicación se cuenta con un palacio municipal, una oficina de la secretaria de marina (SEMAR), una oficina PRONATURA, la capitanía del puerto, una comisaría ejidal y la Fundación del Manglar Maya.

2.5 Infraestructura



	Vivienas que no cuentan con drenaje	Viviendas con un solo cuarto	Viviendas que no disponen de agua de la red publica	Viviendas con piso de tierra	Viviendas sin ningún bien	Viviendas que no cuentan con energía eléctrica	Viviendas que no cuentan con refrigerador	Viviendas que no cuentan con lavadora	Viviendas sin excusado / sanitario
Porcentaje	24.9	20.7	8.3	8.1	5.3	5	38.9	38.5	15.3

Tabla 01. Indicadores vinculados con la aplicación de recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS) en vivienda.

Fuente: Inegi.org

La concentración de la población del Municipio de Celestún solo se ha dado en la cabecera municipal. El índice de urbanización de Celestún ha aumentado con el tiempo ya que cuenta con vialidades principales que conectan a Celestún con Mérida. Se cuenta con una central de

autobuses que es un apoyo fundamental para el turismo.

La movilidad y la accesibilidad son limitadas debido a que el crecimiento de Celestún es lento, sin embargo, se tiene como objetivo que la

infraestructura también tenga cambios considerables y mejoras para satisfacer a su población y visitantes. Se considera que la generación de atracción de viajes ecoturísticos y su distribución toman como base el esquema de uso de suelo para futuros proyectos.

Las redes de distribución de agua vienen de lagos y mantos acuíferos, se tiene una gran problemática debido a la corrosión de materiales.

Estadísticamente los servicios de los que carecen los habitantes en sus viviendas son los siguientes: el 24.9% no dispone de drenaje, 8.3% la población no cuenta con la red pública de agua entubada, 8.1% de las viviendas solo cuentan con piso de tierra, 5.3% de las viviendas se encuentran sin ningún bien y el 5% no tiene energía.

Fuente: Inegi.org

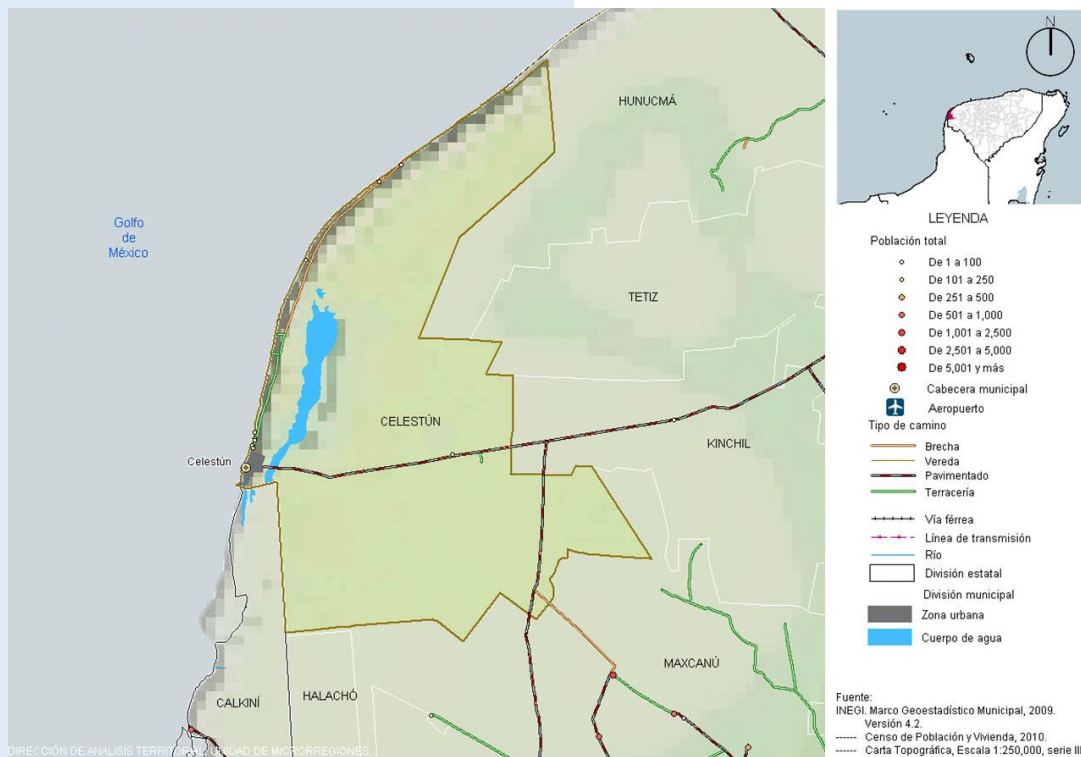
Los principales problemas de la imagen urbana se

generan por la falta de mantenimiento en las viviendas, deterioro en las construcciones, debiéndose cuidar estos elementos de gran riqueza social.

La principal zona de valor ambiental es la Reserva de la Biósfera Ría Celestún que está protegida como área natural y puede incrementar su potencial en flora y fauna silvestre.

Celestún cuentan con carreteras Mérida- Celestún y Progreso- Celestún; pasando por diferentes municipios Tetiz y Kinchil que va de Este-Oeste; a su vez de la cabecera municipal Celestún por toda la costa el municipio de Noroeste-Norte.

En la Cabecera municipal las vialidades y avenidas se encuentran pavimentadas y señaladas, por lo contrario, en las vialidades secundarias y subsecuentes del municipio predominan las terracerías y veredas.



SEDESOL Localidad identificada como estrategia para el desarrollo de los municipios señalados en la Declaratoria de Zonas de Atención Prioritaria 2012.

Fuente: Marco Geo estadístico Municipal 2010 inegi.org

2.6 Estructura de economía y población

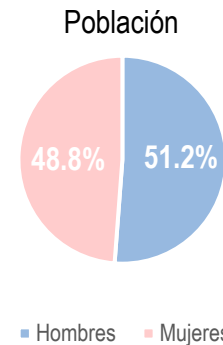
Población



3,338 habitantes



3,493 habitantes



6,831 habitantes

Tabla 02. Población del Municipio de Celestún
Fuente: Inegi.org

El estado de Yucatán cuenta con una población total de 1,955,577 habitantes de los cuales el 0.0034% corresponden al municipio de Celestún que en el año 2010 registro una población total de 6,831 habitantes de los cuales 3,493 el 51.2% es población masculina y el 3,338 de 48.8% es población femenina en una superficie de 65,454 ha.

Cabe señalar que en la cabecera municipal la proyección del CONEVAL e INEGI indican un incremento de población del 15.0%.

Se cuenta con un 37.3% de rezago educativo de la población lo que representaba 1,545 habitantes. El porcentaje de personas sin acceso a servicios de salud es de 35.6% equivalente 1,477 personas. En 2019 se reportó la mala calidad de las viviendas debido a sus materiales, el espacio es insuficiente con un 27.0% y la falta de servicios básicos fue del 45.0% por lo que nos son adecuadas para los habitantes.

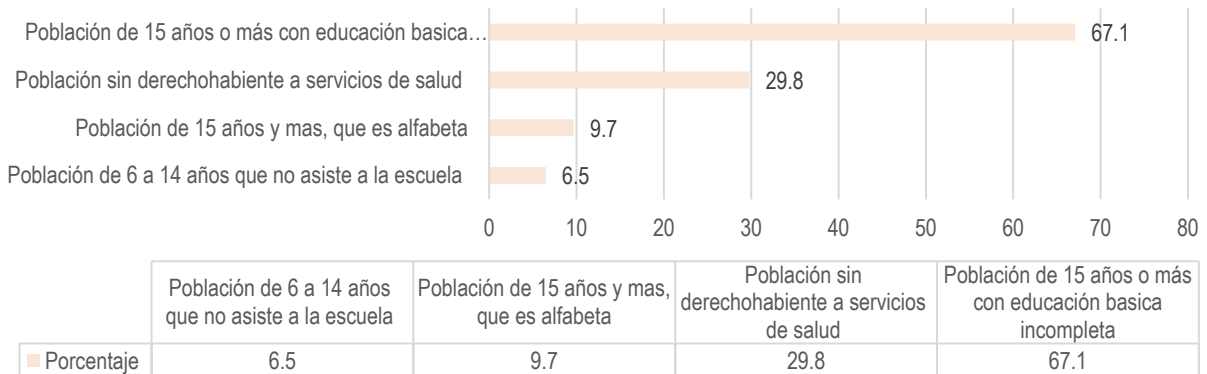


Tabla 03. Indicadores de población de Celestún, Yucatán. Fuente: inegi.org



Economía

Dentro del Municipio de Celestún se encuentran diferentes localidades, siendo la cabecera municipal del mismo nombre la más importante y donde se encuentra principalmente distribuida la estructura económica.

El turismo es la actividad más importante de la zona el municipio es un encantador pueblito que significa “piedra pintada”, se trata de un puerto pesquero que

Manglares de Dzinitún

Como iniciativa de los comuneros que aprovechan las atracciones silvestres de la biósfera Ría Celestún, cuyas características de tropical flora están representadas de manera excelente y en magnífico estado de conservación. Se tiene la oportunidad de divertirse y conocer detalles de la biodiversidad del lugar

Reserva de la Biósfera Ría Celestún

Una de las reservas con mayor riqueza de especies y ecosistemas, su principal atractivo es la observación de diferentes tipos de aves migratorias que llegan al lugar para descansar, alimentarse y reproducirse. Entre las 300 especies de aves, la más común es el flamenco rosado.

Resera de la Biósfera El Palmar

El Palmar es un área protegida está considerada como una de las más importantes reservas ecológicas del estado por su abundante flora y variada fauna es ideal para los amantes del ecoturismo.

Es un lugar único además de contar con espectaculares vistas y bellezas naturales.

tiene su encanto mágico, al ser un puerto pesquero cuenta con un faro inclinado; con un reflector rotatorio, la altura es de doce metros con una señalización intermitente. También cuenta con atracciones naturales las reservas “Ría-Celestún” y “El Palmar”, los cenotes de chichilagos y el de la Baldiosfera, el manglar de Dzinitún y la playa que cuenta con largos tramos de playas vírgenes.



Fuente: <https://www.zonaturistica.com>



Fuente: <https://www.zonaturistica.com>



Fuente: <https://www.zonaturistica.com>



La Playa Celestún

Cuenta con largos tramos de playas vírgenes. Es un magnífico lugar para evitar las multitudes y disfrutar del sol, la arena y las cálidas aguas verde esmeralda del Golfo de México. También se encuentra el Faro de Celestún.



Fuente: <https://www.zonaturistica.com>

Cenotes

Los cenotes de chichi

Cenote de Baldiosera

Clasificados a cielo abierto y semi abierto, son cámaras subterráneas que con la infiltración del agua producen la disolución de la roca.



Fuente: <https://www.zonaturistica.com>

Centro de Celestún

La estancia en Celestún no está completa sin una visita a uno de los restaurantes frente al mar especializado en frescos pescados y mariscos.



Fuente: <https://www.zonaturistica.com>

Paseos en barco nocturno

Este emocionante recorrido le permite ver la fauna que normalmente no se ve durante el día.



Centros Turísticos Celestún

Fuente: <https://www.zonaturistica.com>

Otro factor económico es la pesca, por medio de la cual se obtiene: el pulpo, calamar, merlo, dogfish y el cangrejo rey, así como la extracción de sal. En cuestión de agricultura el producto más importante es el maíz y los cítricos.

En 2010 los 3,466 individuos pertenecientes al 83.6% total de la población se encontraba en la pobreza, de los cuales 2,370 que representan el 57.1% presenta pobreza moderada y el 1,096 que representan el 26.4% se encontraba en la pobreza extrema.

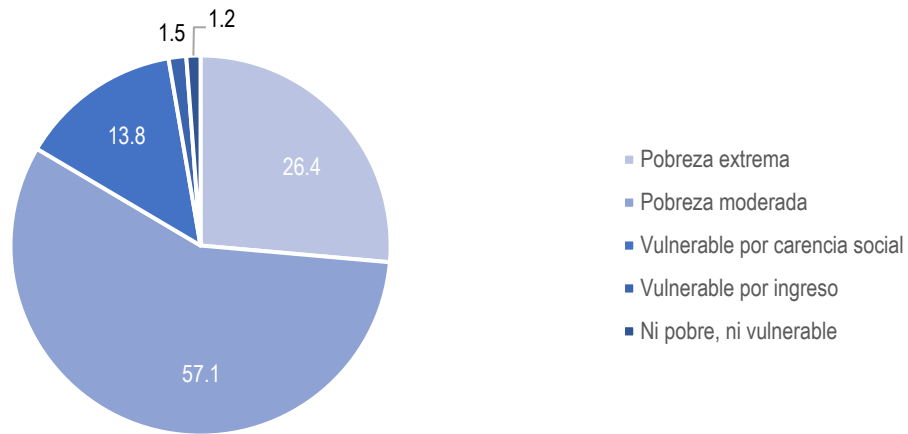


Tabla 04. Indicadores de pobreza.

Fuente: inegi.org

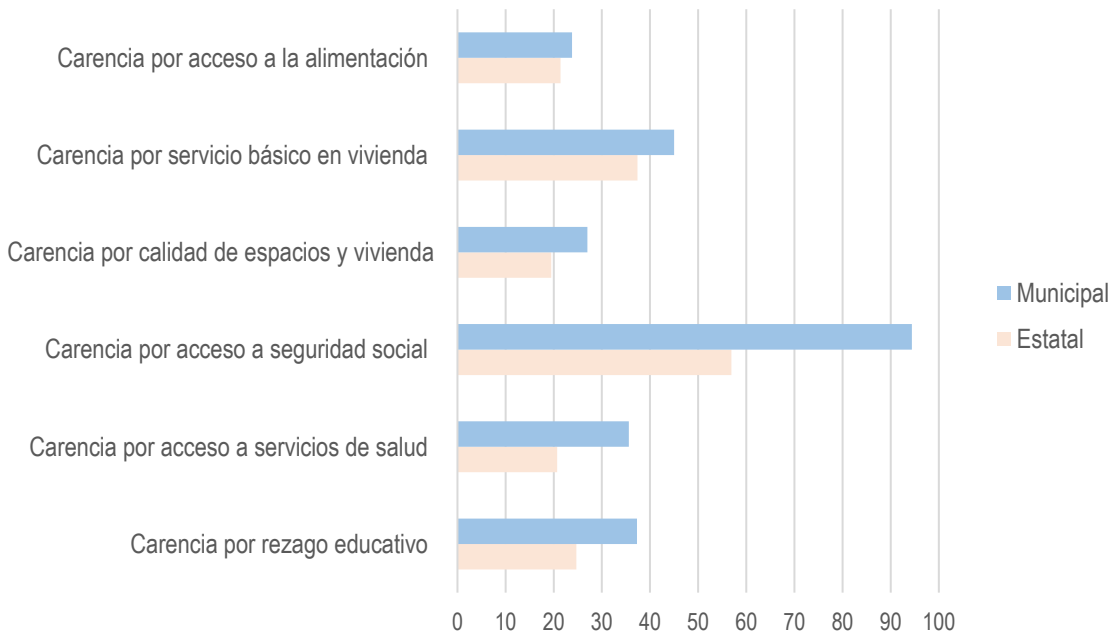


Tabla 05. Indicadores de pobreza y vulnerabilidad / Indicadores de carencia social.

Fuente: inegi.org



2.7 Normatividad

Zona de Preservación Ecológica (ZPE)

La zonificación primaria contempla Zonas de Preservación Ecológica, mientras que la zonificación secundaria está compuesta por áreas naturales protegidas, las áreas de cactáceas, las joyas botánicas y cenotes, donde se preservara el equilibrio ecológico, estas están sujetas al control y restricción de usos que ponga en riegos o alteren las condiciones naturales. Estas zonas se sujetarán a la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente.

La normativa NMX-AA-157-SCFI-2010; son los requisitos y especificaciones de sustentabilidad para la selección del sitio, diseño, construcción, operación y abandono del sitio de desarrollos inmobiliarios turísticos en la zona costera de la península de Yucatán.

El Reglamento de Construcciones del Estado de Yucatán. Para cualquier trámite referente al uso de suelo licencias de construcción autorización se sujetará a las normas y restricciones.

2.8 Imagen urbana

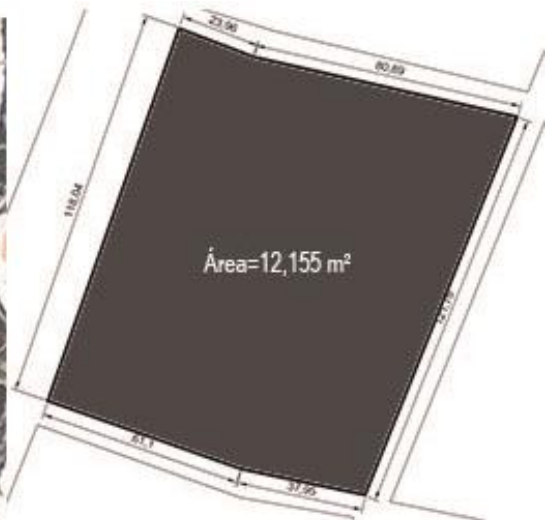
La política municipal referente a la imagen urbana y preservación de las zonas ecológicas está fundamentada en la intersección de garantizar la preservación de la Reserva de la Biósfera Ría Celestún, salvaguardando simultáneamente elementos urbanos que por sus características poseen valor cultural y social.

espacios recreativos y culturales dentro de la cabecera municipal. Preservar la fisonomía de un pueblo de encanto; así como las reservas y espacios naturales con los que cuenta.

Promover y difundir la riqueza natural, todo esto con el fin de atraer una demanda turística mayor a la actual, lo que a su vez traerá una derrama económica significativa para la población.

Entre los objetivos que se tienen para la imagen urbana del sitio es incentivar la creación de más

2.9 Ubicación



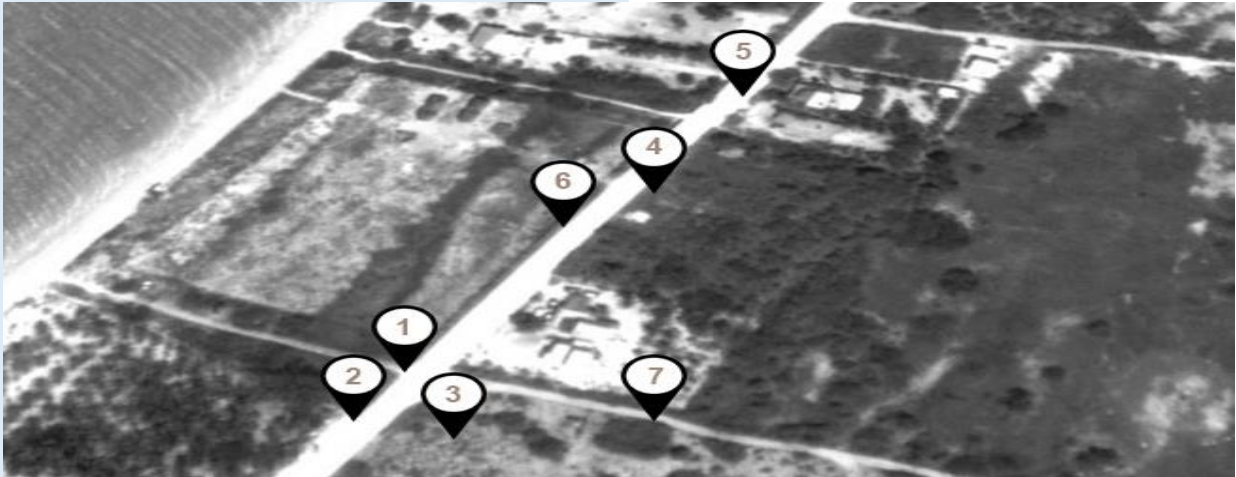
Ubicación del terreno
Fuente: Googleearth.com



Localización	Datos del terreno	Datos de zonificación
Ubicación: Calle 12, esquina con calle 2 y 4 Estado: Yucatán Municipio: Celestún	Superficie del terreno: 12,155 m ²	Tipo de suelo: Zona III, Lago No. máximo de niveles: 2 Mínimo de área libre: 50 %

Tabla 06. Información general del terreno

Reporte Fotográfico



Ubicación del terreno; vistas reales del sitio.

Fuente: Google Earth 2018



1. Vista desde la calle 12

Fuente: Google Maps 2013



2. Vista hacia la playa de la esquina calle 12 y calle 2

Fuente: Google Maps 2013



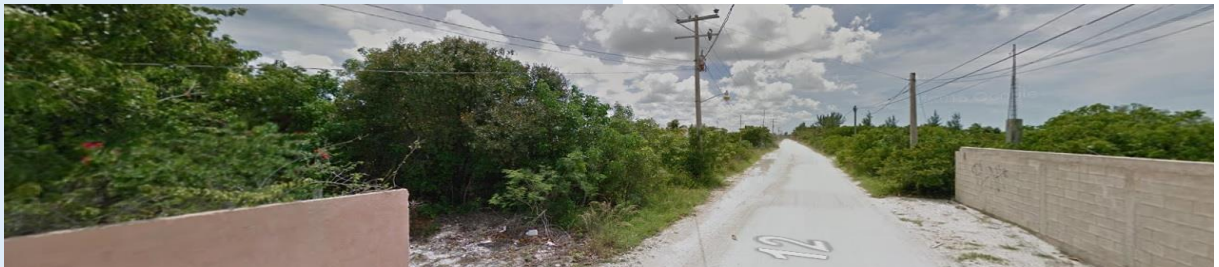
3. Vista de la calle de acceso principal (calle 12)

Fuente: Google Maps 2013



4. Vista del predio del frente de la ubicación del hotel

Fuente: Google Maps 2013



5. Vista del predio desde la esquina de la calle 12 y calle 4

Fuente: Google Maps 2013



6. Vista del frente del terreno, con vista hacia la playa de Celestún.

Fuente: Google Maps 2013



7. Vista terreno de la calle 2-4 hacia la ubicación del terreno.

Fuente: Google Maps 2013



8. Vista de la playa de Celestún

Fuente: carmentravel.com Año 2019

Conclusión

- La ubicación geográfica del terreno se encuentra en una zona que no ha sido aprovechada, colinda con la cabecera municipal.
- El clima es predominantemente caluroso, contamos con una vegetación tropical y húmeda, el utilizara este tipo de vegetación para generar espacios de sombra, al igual que se buscará aprovechar la iluminación natural con la orientación de los módulos de las habitaciones, el asoleamiento y la circulación de los vientos marinos que cruzaran en el terreno.
- El terreno tiene un porcentaje demasiado bajo de pendiente, se procurará tener los módulos a diferentes alturas para que todos puedan tener las mejores vistas, además de la pendiente, existe una problemática por la saturación de agua en el terreno, se tiene que pensar en un sistema constructivo en que la cimentación y la estructura de los volúmenes del conjunto no se vea comprometida, debido al contacto con el agua.
- El entorno e imagen urbana del sitio pertenece a una parte de la Reserva de la Biósfera Ría Celestún y a la playa del lugar, por lo se respetara e integrara con el espacio natural.
- La economía de la zona está basada principalmente en el turismo, los sitios icónicos y naturales que ofrece el municipio, estos servirán para atraer a los huéspedes del hotel.

ANÁLOGOS

3



3. Análogos

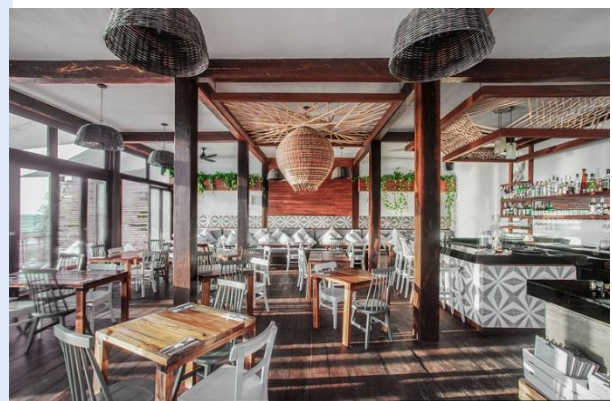
3.1 Hotel Sanará / Studio Arquitectos



Fachada con vista a la playa de Tulum.
Fuente: archdaily

El Hotel Sanará ubicado en Tulum, Yucatán. En proyecto se define en si como un “Centro de Sanacion” conformado por espacios donde ocurren

diversas actividades enfocadas al bienestar y relajación, así como 22 habitaciones frente al mar turquesa del caribe mexicano.



Espacios Interiores, (1) Habitación Villa / (2) Restaurante “Hotel Sanará”.
Fuente: archdaily



El Wellness Center está ubicado en el corazón del proyecto, envuelto de todo lo demás que sucede a su alrededor. Por lo que, es este edificio el personaje principal del que se desglosa la composición de los espacios, pues era un edificio existente en medio de todo el predio.

Este espacio se centra en sanación física, mental, emocional, espiritual u holística. Contando con diversidad salas de masajes y tratamientos, así como lugares de relajación para apreciar las mejores vistas desde la parte más alta de la propiedad.

El salón de yoga se concentra en permitir prácticas de diferentes ídoles, desde actividades físicas y meditación, hasta conciertos de sanación, talleres y eventos particulares, todo esto con el contacto visual de la playa y el mar de Tulum.

Una de las principales características de estos espacios es contar con un patio trasero donde se ubica un jardín privado y una tina para relajación, al igual que al frente con una terraza de acceso y vista al mar. Se propusieron constantes aportaciones de materiales vernáculos, tales como la piedra, la madera y algunos elementos locales como lámparas de bejuco, barandales de cuerda y celosía de barro.



Plantas Arquitectónicas (1) Planta Baja / (2) Planta segundo nivel / (3) Planta de techos. "Hotel Sanará".
Fuente: archdaily



3.2 Hotel Punta Sirena / WMR Arquitectos Chile



Fachada principal
Fuente: archdaily

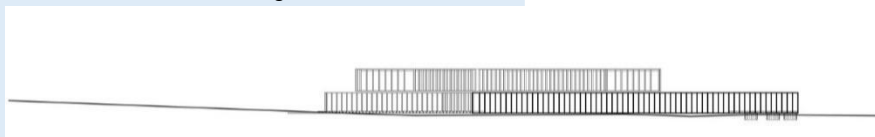
La intención de elevar el edificio, tiene como objetivo de evitar daños excesivos por un posible maremoto/tsunami.

Trabaja con la idea de una estructura inspirada en la rigidez de árbol: grandes elementos con mucho peso y columnas esbeltas tratando de tener la mayor permeabilidad al agua.

En la parte pública se trabaja al 100% con cristal para permitir el libre cauce del agua sin afectar la

estructura principal (esqueleto madre). Todo esto es en términos de una futura reparación ante un posible maremoto, no así en relación a la seguridad de las personas, quienes tienen la obligación de evacuar el edificio.

El hotel se proyectó con un módulo de 4.0 m x 4.0 m en madera de pino. Todo el esqueleto estructural (columnas y vigas) queda expuesto, tratado con imprimante carbolíneo (color negro).



Corte longitudinal del hotel
Fuente: archdaily



Acceso principal (1) / Habitación tipo (2) / Piscina del hotel (3).



Plantas Arquitectónicas (1) Planta Baja / (2) Planta segundo nivel / (3) Planta de techos. "Hotel Punta Sirena".

Fuente: archdaily



3.3 Casa Malca / Latinta



Fachada principal, se observa que se pierde entre la selva, vista desde Tulum.

Fuente: archdaily

Es la forma como el coleccionista colombiano Lio Malca comparte en forma de un hotel único su casa y su amor por el arte. La misma extensión de la propiedad -que cuenta con 200 metros de frente de

mar, así como las condiciones paisajísticas de su localización o la historia misma de la propiedad, fueron determinantes a la hora de desarrollar el proyecto de remodelación y diseño interior.



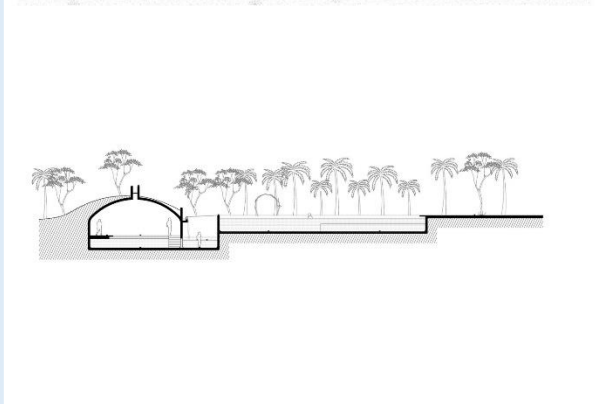
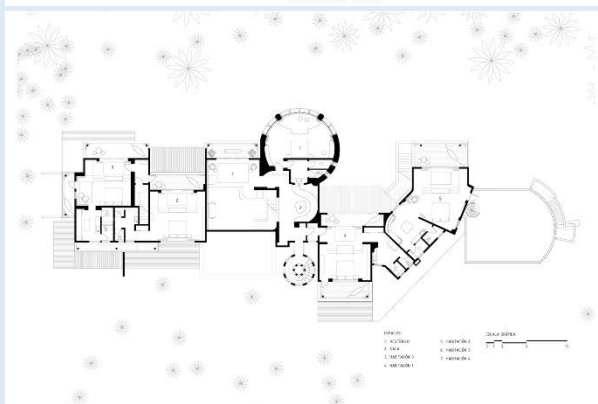
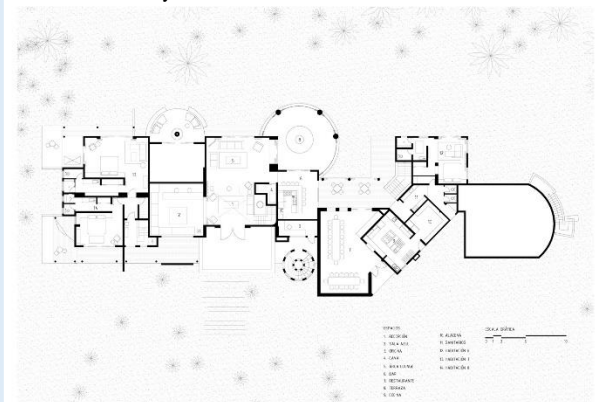
Alberca del hotel

Fuente: archdaily

El predio se encuentra en la zona hotelera de Tulum, muy cerca del límite de la Reserva de Sian Ka'an, que se traduce como "puerta del cielo" y que consiste en un vasto espacio natural protegido. La proximidad a la reserva, el aislamiento con el resto de asentamientos turísticos de la zona y los más de 20.000 m2 de terreno que conforman la propiedad, hacen de Casa Malca un lugar exclusivo, apartado y onírico. La intervención general en el predio es un proceso que se ha planteado en etapas, en donde se ha ido recuperando el carácter paisajístico original, mientras que se van incorporando nuevos elementos escultóricos que dialogan con el entorno de manera sugerente y algunas veces enigmática.



Detalle del acceso a las habitaciones, habitación.
Fuente: archdaily



Planta de conjunto (1) / Planta Baja (2) / Planta Alta (3) / Corte longitudinal del sauna y la alberca (4).
Fuente: archdaily

Aspectos	Hotel Sanará	Hotel Punta Sirena	Casa Malca	Hipótesis “Hotel 4 estrellas ÁAK’AB”
Ubicación	Tulum- Yucatán	Curanipe, Maule, Chile	Tulum, Yucatán	Celestún, Yucatán
Superficie del predio		6,820 m ²		12,150 m ²
Metros construidos	1, 551 m ²	1,200 m ²	20,000 m ²	7,407 m ²
Servicios disponibles	Alojamiento Restaurante Salón de eventos	Alojamiento Restaurante Salón de yoga	Alojamiento Restaurante / Bar Terraza para eventos	Alojamiento Restaurante Spa
Descripción	El concepto de diseño se basa en una metáfora de la relación de lo urbano con lo natural.	Es un hotel destinado a los aficionados a los deportes acuáticos. En las premisas de diseño un factor fundamental es prever posibles desastres naturales.	Es un proyecto de remodelación arquitectónica, la intervención permitió adaptar una casa a su nuevo uso como hotel.	Se ofrecerá un hotel de relajación y descanso, ofrece vistas a los amantes de la naturaleza, siendo un punto medio entre las actividades culturales de la zona.
Forma	El enfoque inicial fue dejar que el sitio mande sobre los edificios, por ende, todo está elevado del suelo permitiendo que el paso del viento y las corrientes del mar dependiendo los ciclos climáticos.	En el volumen principal se conecta con la planta alta en la que convergen los tres brazos que albergan las habitaciones orientadas para aprovechar las vistas de la bahía.	Busca rescatar el carácter de construcción original, amplias proporciones, techos altos y muros anchos, caracterizados por el color blanco.	El volumen principal se encuentran el vestíbulo, gimnasio, restaurante, spa, la administración y los servicios El proyecto está planteado en 6 volúmenes tipo villas.
Espacios	22 habitaciones Restaurante / comedor Cocina Área de recreación alberca Sala de masaje y relajación.	12 habitaciones Suite 3 habitaciones compartidas, restaurante. Y cocina Área administrativa Sala de yoga Tienda y bodega Zona de servicios	Habitaciones Restaurante /bar Terraza para eventos. Piscina al aire libre y otra piscina subterránea de vapor.	Habitacione16 habitaciones tipo villa, 10 habitaciones sencillas Gimnasio Restaurante Spa Zona de alberca Área administrativa Servicios

Tabla 07. Análisis de análogos y propuesta



Conclusiones de diseño

Respecto a los análogos analizados se concluye que, para el proyecto, Hotel de 4 estrellas "ÁAK'AB debe:

Ubicarse en un frente al mar.

Contar con una superficie libre de mínimo un 50%.

Uso

Se plantea como un espacio de alojamiento y relajación, que cuente con todos los servicios como restaurante, spa, gimnasio, área de alberca y que permita a sus usuarios visitar los sitios turísticos que Celestún ofrece.

Premisas de diseño

Diseño universal y accesibilidad en todo el conjunto.

Utilizar alternativas sustentables, como la captación solar y de lluvia, considerando que se encuentra

próximo a zonas naturales protegidas, para crear la menor huella de carbono posible.

Se procurará que todos los espacios del conjunto tengan iluminación natural, solo en las noches se utilizará iluminación artificial.

El proyecto debe aprovechar las vistas que nos ofrece el conjunto, evitar barreras físicas, que impidan el contacto con el entorno natural y visual.

Debe contar con espacios de relajación, descanso y cuidado personal.

El Diseño debe ser pensando en los posibles factores de riesgo al estar en una zona costera, ya sea inundaciones, tormentas y huracanes.

Utilizar materiales de la zona, que requieran poco mantenimiento.

Creación de un espacio externo para los visitantes de la playa, sin comprometer la privacidad de los huéspedes.

Espacios

Habitaciones
Restaurante
Spa
Gimnasio
Área administrativa
Alberca
Áreas verdes
Servicios Generales

PROYECTO

4

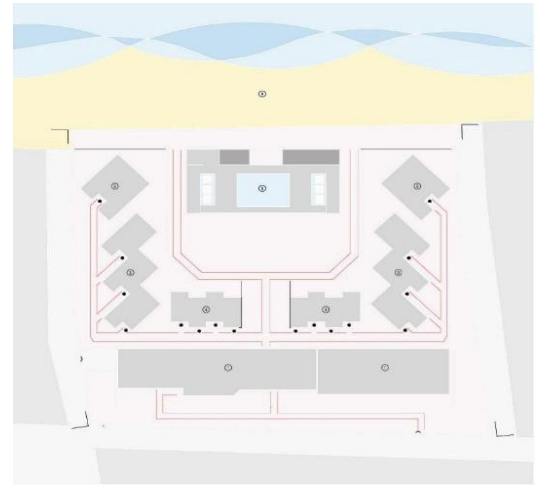
Hotel 4 Estrellas: ÁAK'AB
Celestún, Yucatán

4. Proyecto

4.1 Programa arquitectónico

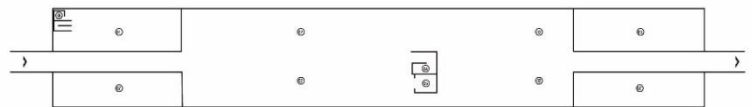
El conjunto está dividido en 18 volúmenes de los cuales:

1. Edificio Principal
2. (2) Villas Suite
3. (6) Villas Jr Suite
4. (8) Habitaciones Dúplex
5. Alberca



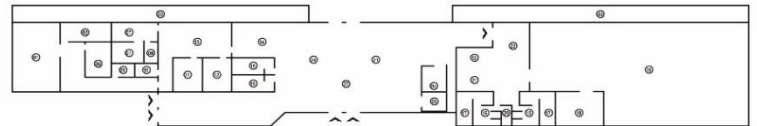
SOTANO

- 01 Cuarto de Máquinas Eléctrica
- 02 Estacionamiento
- 03 Cuarto de Máquinas Hidráulico
- 04 Escaleras
- 05 Elevadores



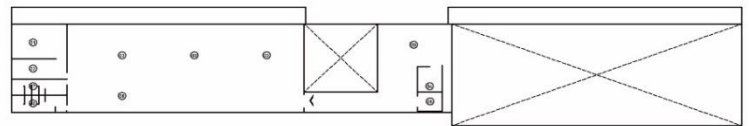
PLANTA BAJA

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 01 Lavandería | 14 Recepción Oficina |
| 02 Oficina | 15 Sanitarios Hombres |
| 03 Patio Ingles | 16 Sanitarios Mujeres |
| 04 Escaleras | 17 Vestidores |
| 05 Elevadores | 18 Bodega |
| 06 Almacén General | 19 Gimnasio |
| 07 Enfermería | 20 Intendencia |
| 09 Guarda equipaje | 21 Lobby |
| 10 Caja fuerte | 22 Vestíbulo |
| 11 Gerente | 23 Registro |
| 12 Gerente General | |
| 13 Sala De Espera | |



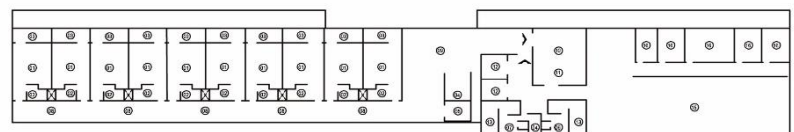
PRIMER NIVEL

- 01 Cocina
- 02 Almacén
- 03 Restaurante
- 04 Escaleras
- 05 Elevadores
- 06 Sanitarios Hombres
- 07 Sanitarios Mujeres
- 08 Bar
- 09 Vestíbulo



SEGUNDO NIVEL

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 01 Habitación | 09 Vestíbulo |
| 02 Baño | 10 Sala De Espera |
| 03 Terraza | 11 Recepción |
| 04 Escaleras | 12 Sauna |
| 05 Elevadores | 13 Vestidor |
| 06 Sanitarios Hombres | 14 Intendencia |
| 07 Sanitarios Mujeres | 15 Spa |
| 08 Pasillo | 16 Sala De Masaje |

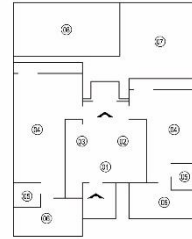




EDIFICIO PRINCIPAL				
Ambiente	Espacio		Área en m ²	Total Parcial
Lobby	Vestíbulo (3) lobby registro, acceso.		610.8 m ²	640.8 m ²
	Sanitarios		30 m ²	
Restaurante	Comedor		400 m ²	480.5 m ²
	Cocina		35.5 m ²	
	Baños		45 m ²	
Spa	Recepción		55 m ²	557.25 m ²
	Sauna		20 m ²	
	Intendencia		4.35 m ²	
	Servicios Generales		52.1 m ²	
	Salas de Masaje		95 m ²	
	Salón General		278 m ²	
	Alberca		52.8 m ²	
Gimnasio	Recepción		78.9 m ²	567.85 m ²
	Intendencia		4.4 m ²	
	Bodega		31.45 m ²	
	Servicios Generales		52.1 m ²	
	Gimnasio		401 m ²	
Oficinas	Oficinas Administrativas		39 m ²	115.5 m ²
	Enfermería		36.5 m ²	
	Almacén, Caja de Valores, Guarda equipaje		40 m ²	
Servicios	Lavandería		64 m ²	340.3 m ²
	Almacén		20 m ²	
	Cuarto Máquinas		145.8 m ²	
	Cuarto Eléctrico		80.5 m ²	
	Control		10 m ²	
	Cuarto de Basura		20 m ²	
Estacionamiento	Cajones de estacionamiento		1025.9 m ²	1,025.9 m ²
Habitaciones Sencillas (10)	Recamara	33 m ²	47.75 m ²	477.5 m ²
	Baño	5 m ²		
	Terraza	9.75 m ²		
			Subtotal	4,175.6 m ²
			20% de circulación	835.12 m ²
			Total	5,010.72 m²

SUITE

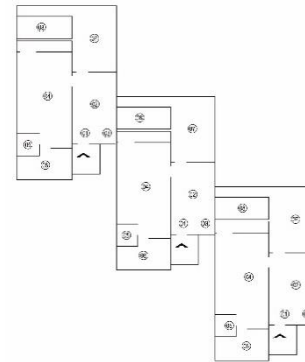
- 01 Vestíbulo
- 02 Sala
- 03 Bar
- 04 Recamara
- 05 Vestidor
- 06 Baño
- 07 Terraza
- 08 Alberca



SUITE				
Ambiente	Espacio	Área en m ²	Área m ² por habitación	Total parcial
Suite (2)	Recamara (2)	39 m ²	184.6 m ²	369.2 m ²
	Sala de estar	32 m ²		
	Vestíbulo	9.9 m ²		
	Baño (2)	23.6 m ²		
	Alberca	32 m ²		
	Terraza	48 m ²		

JR SUITE

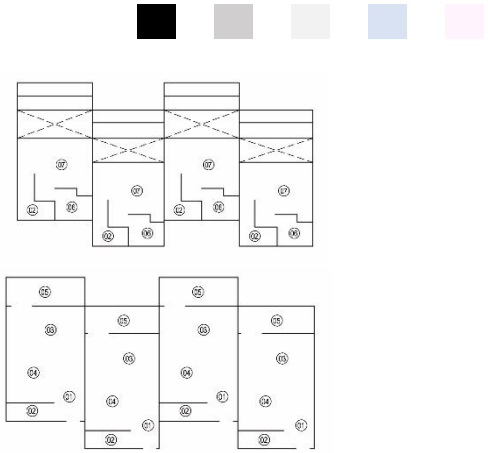
- 01 Vestíbulo
- 02 Sala
- 03 Bar
- 04 Recamara
- 05 Vestidor
- 06 Baño
- 07 Terraza
- 08 Alberca



JR SUITE				
Ambiente	Espacio	Área en m ²	Área m ² por habitación	Total parcial
Jr Suite (6)	Recamara	47 m ²	103.3 m ²	619.8 m ²
	Sala de Estar	23.75 m ²		
	Vestíbulo	6.75 m ²		
	Baño	10.8 m ²		
	Alberca	10 m ²		
	Terraza	5 m ²		

JR SUITE

- 01 Vestíbulo
- 02 Escalera
- 03 Sala
- 04 Bar
- 05 Terraza
- 06 Recamara
- 07 Baño



DÚPLEX				
Ambiente	Espacio	Área en m2	Área m2 por habitación	Total parcial
Habitaciones Dobles "Duplex" (8)	Recamara	19.5 m2	77.1 m2	616.8 m2
	Sala de estar	17.5 m2		
	Cocineta	3.5 m2		
	Comedor	15.5 m2		
	Terraza	11 m2		
	Baño	4.3 m2		
	Escalera	5.8 m2		

Ambiente	Espacio	Área en m2	Total Parcial
Alberca	Club de playa	52.3 m2	329.2 m2
	Alberca	176 m2	
	Palapas	44.7 m2	
	Bar	44.7 m2	
	Servicio	11.5 m2	
	Subtotal		329.2 m2
	Circulación		455 m2
	Total		784.2 m2

Superficie de terreno	12,153 m ²
Superficie Construida Edificio Principal	5,010.72 m ²
Superficie Construida Villas Suite	369.2 m ²
Superficie Construida Villa Jr Suite	619.8 m ²
Superficie Construida dúplex	616.8 m ²
Superficie Construida Alberca	784.2 m ²
Superficie Total Construida	7,400.72 m²
Superficie de Desplante	3,574.2 m²
Superficie de Obra Exterior	6,105.5 m²



4.2 Proyecto arquitectónico

El Hotel de 4 estrellas “ÁAK’AB” es un centro de alojamiento ubicado frente al mar turquesa del caribe mexicano en la playa de Celestún, Yucatán.

Las características estéticas del proyecto son simples, se ha partido del concepto de la pureza de los materiales con uso del concreto pulido y materiales de la zona, como imagen clave del proyecto.

La principal intención es crear conexiones con la naturaleza a través de los sentidos debido a su proximidad a la Reserva de la Biósfera Ría Celestún. Es un centro de alojamiento que busca atraer al turismo nacional e internacional, siendo un espacio confortable. Otro de sus principales atributos es que en casi todos los espacios se tiene la intención de crear transparencias a través de los vanos de cristal esmerilado dejando entre ver el interior de todo el conjunto.

Todo el conjunto las habitaciones (Suite, Jr Suite e Dúplex) así como el Edificio Principal, están orientadas para crear espacios con grandes entradas de luz natural, una sensación de libertad espacial y de transparencia dentro y fuera del conjunto.

El edificio principal cuenta con la recepción de los huéspedes, los servicios generales, el gimnasio y spa. Los mismos protegidos tras una fachada de celosía y cristal con la finalidad de lograr un ambiente de libertad y resguardo.

Las habitaciones se encuentran orientadas para la satisfacción y confort de sus usuarios, aprovechando las vistas de los paisajes naturales, consiste en una serie de villas privadas, sus características principales son: contar con un patio posterior donde se encuentra una pequeña alberca y un jardín privados con vistas al mar. Sin embargo, también se cuenta con habitaciones sencillas con el fin de tener diferentes opciones para el alojamiento

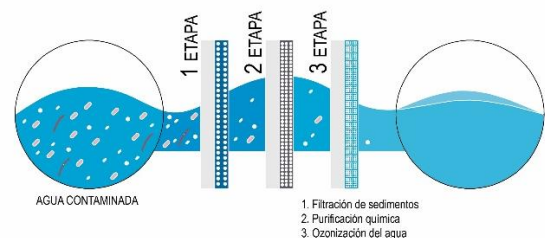
de los usuarios, por lo que existe una jerarquía de habitaciones, dependiendo de las necesidades y gustos de los usuarios.

Las villas se componen de fachadas frontales de cristal, con vista al mar, la superficie y las paredes son de concreto pulido, los techos inclinados caracterizan al hotel la continuidad de los espacios exteriores se fusionan con el interior de cada villa.

La circulación de todo el complejo son senderos que se pierden al llegar a las villas, en el centro se ubica un espacio de prismas que se interrelaciona con todo el conjunto.

Los interiores están planeados como superficies reflejantes de luz natural que recibe a todo el conjunto. El mobiliario utilizado es contemporáneo en cada uno de los espacios buscando un toque educido a lo esencial en cualquier área, siendo a base de hechuras metálicas y superficies de mármol o madera.

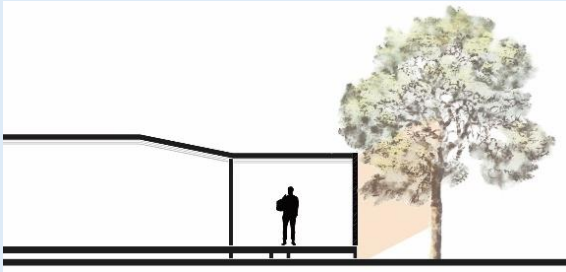
En el área de la alberca se cuenta con dos módulos basados en una estructura de acero con pergolados, la primera funciona como un bar para los visitantes del hotel y por el otro lado el club de playa para cualquier usuario que se encuentre en la Playa de Celestún.



Purificador de Ozono Fuente: www.starlinedigital.com

Agua

Se cuenta con tecnología para las piscinas con un sistema de purificación de ozono (bajo en químicos) y una planta de tratamiento.



Asoleamiento

Medio Ambiente

Todos los módulos de habitaciones cuentan con vegetación colindante, que crea sombras y generan microclimas.

Memoria descriptiva del proyecto arquitectónico

En la presente memoria descriptiva se especifican las características generales del proyecto arquitectónico:

Edificio principal

En la planta de sótano se encuentra el estacionamiento con 34 cajones, el cuarto de máquinas eléctrico e hidráulico.

En la planta baja se localiza el vestíbulo, la recepción, sanitarios, la gerencia, la enfermería, los cuartos de seguridad, la lavandería, el cuarto de servicios para empleados, el gimnasio con los vestidores y sanitarios.

En el primer nivel está ubicado el restaurante y la cocina del hotel.

Por último, en el segundo nivel se encuentra las habitaciones sencillas, el vestíbulo del spa, spa, salas de masaje, cuarto de sauna, vestidores y sanitarios.



Concepto de separación de basura y residuos sólidos

Residuos Sólidos

Los desechos del hotel son llevados a contenedores, lejos de los usuarios, además se dividen, en orgánico, plástico (PET), latas de vidrio, papel y cartón y otros.

Dúplex

Son habitaciones de hotel en dos módulos de cuatro habitaciones divididas en dos niveles, en la planta baja se encuentra el vestíbulo con una cocina, sala y una terraza, en el primer nivel en un mezzanine se encuentra la habitación sencilla con un baño completo.

Jr Suite

Habitación tipo villa en módulo de tres cada habitación alberga el vestíbulo, sala, bar y una habitación sencilla con baño completo, terraza con alberca con vista al mar.

Suite

Un tipo de habitación tipo villa que cuenta con un vestíbulo, sala, bar, dos habitaciones, baño completo para cada una de las habitaciones, cuenta también con una terraza con una alberca con vista a la mar.



Área de alberca

Se cuenta con una alberca, club de alberca, un asoleadero, club de playa y una bodega. El proyecto está basado en la idea de ser un conjunto arquitectónico dentro de un espacio natural, es decir, funcionar como pequeños volúmenes insertados cuidadosamente para proporcionar

confort a sus usuarios y aprovechar las vistas de los paisajes naturales que lo rodean. Es por eso que la intención de diseño con pequeños elementos aislados entre sí, crean un ambiente de privacidad, pero al mismo tiempo se interconectan mediante la circulación perimetral exterior. Así es que el visitante conecta con el hotel y su exterior.

HOTEL		
Superficie del terreno	12,153 m²	
Número de niveles construidos sobre el nivel de banqueta	Edificio principal	3
	Suite	1
	Jr Suite	1
	Dúplex	2
Número de niveles construidos bajo nivel de banqueta	Edificio principal	1
Superficie Construida	7,400.7 m ²	
Edificio principal	5,010.72 m ²	
Suite	369.2 m ²	
Jr Suite	619.8 m ²	
Dúplex	616.8 m ²	
Alberca	784.2 m ²	
Superficie de obra exterior	6,105.5 m ²	
Ajardinada	4,660.5 m ²	
Pavimentada	1,445 m ²	

Tabla 08: Superficie del terreno.

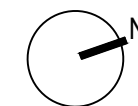


“La belleza, como la sabiduría, ama al adorador solitario”
Luis Barragán

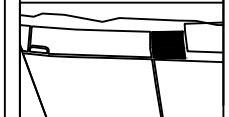
Hotel 4 Estrellas: ÁAK'AB
Celestún, Yucatán



ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R.E. Nivel de Pirelli
- N.A. Nivel de Azotea
- S.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m2
 Superficie Construida: 7,400.72 m2
 Superficie de área libre: 6,105.5 m2
 Superficie de Circulación: 1,480 m2

TÍTULO

HOTEL
 "ÁAK'AB"

PRESENTA

Mariana Granados Ramírez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO

PLANTA DE CONJUNTO

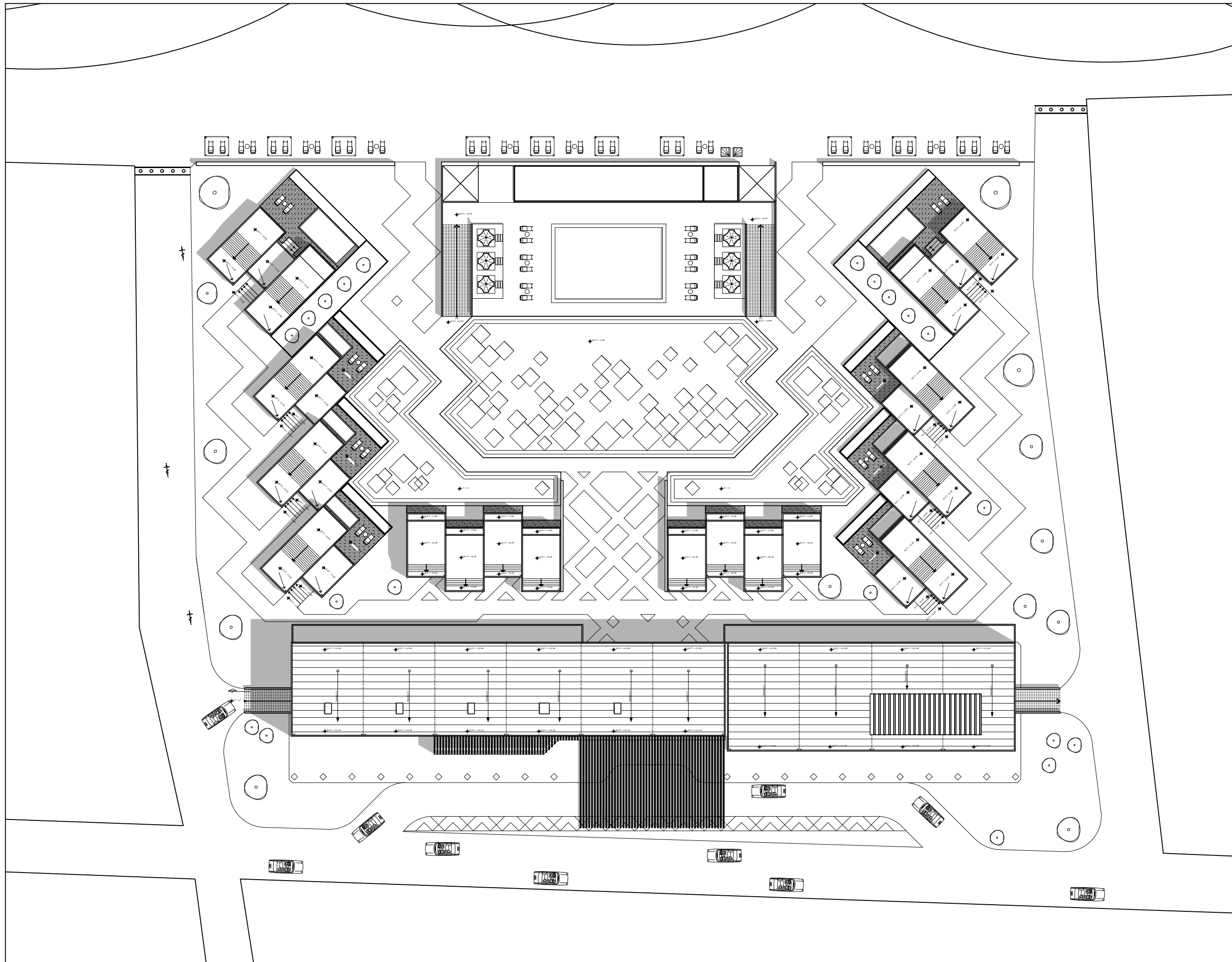
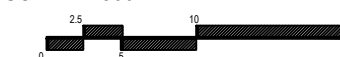
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

A-01

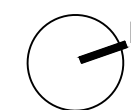
COTAS:
 METROS

ESCALA: 1:500

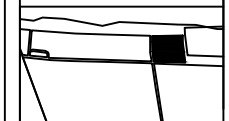




ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R. Nivel de Pirell
- N.A. Nivel de Azotea
- S.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Fachada
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m²
 Superficie Construida: 7,400.72 m²
 Superficie de área libre: 6,105.5 m²
 Superficie de Circulación: 1,480 m²

TÍTULO

HOTEL
 "ÁAK'AB"

PRESENTA

Mariana Granados Ramírez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO

PLANTA ARQUITECTÓNICA -SOTANO

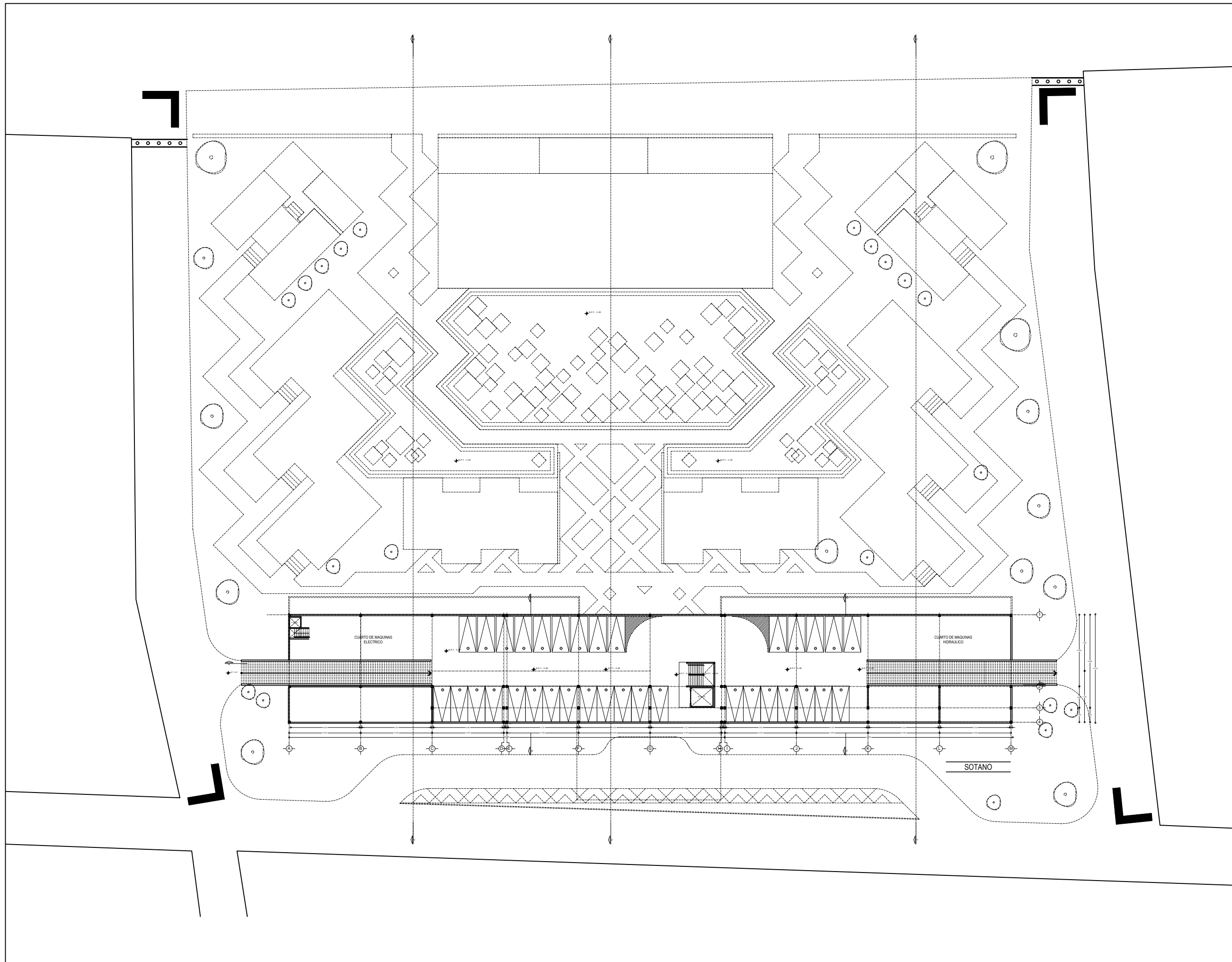
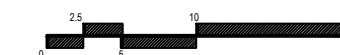
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

COTAS:
 METROS

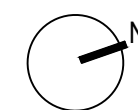
A-02

ESCALA: 1:500

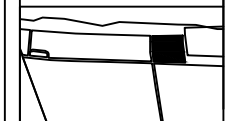




ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R.E. Nivel de Pared
- N.A. Nivel de Azotea
- B.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m²
 Superficie Construida: 7,400.72 m²
 Superficie de área libre: 6,105.5 m²
 Superficie de Circulación: 1,480 m²

TÍTULO

HOTEL
 "ÁAK'AB"

PRESENTA

Mariana Granados Ramírez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO

PLANTA ARQUITECTÓNICA -PLANTA BAJA

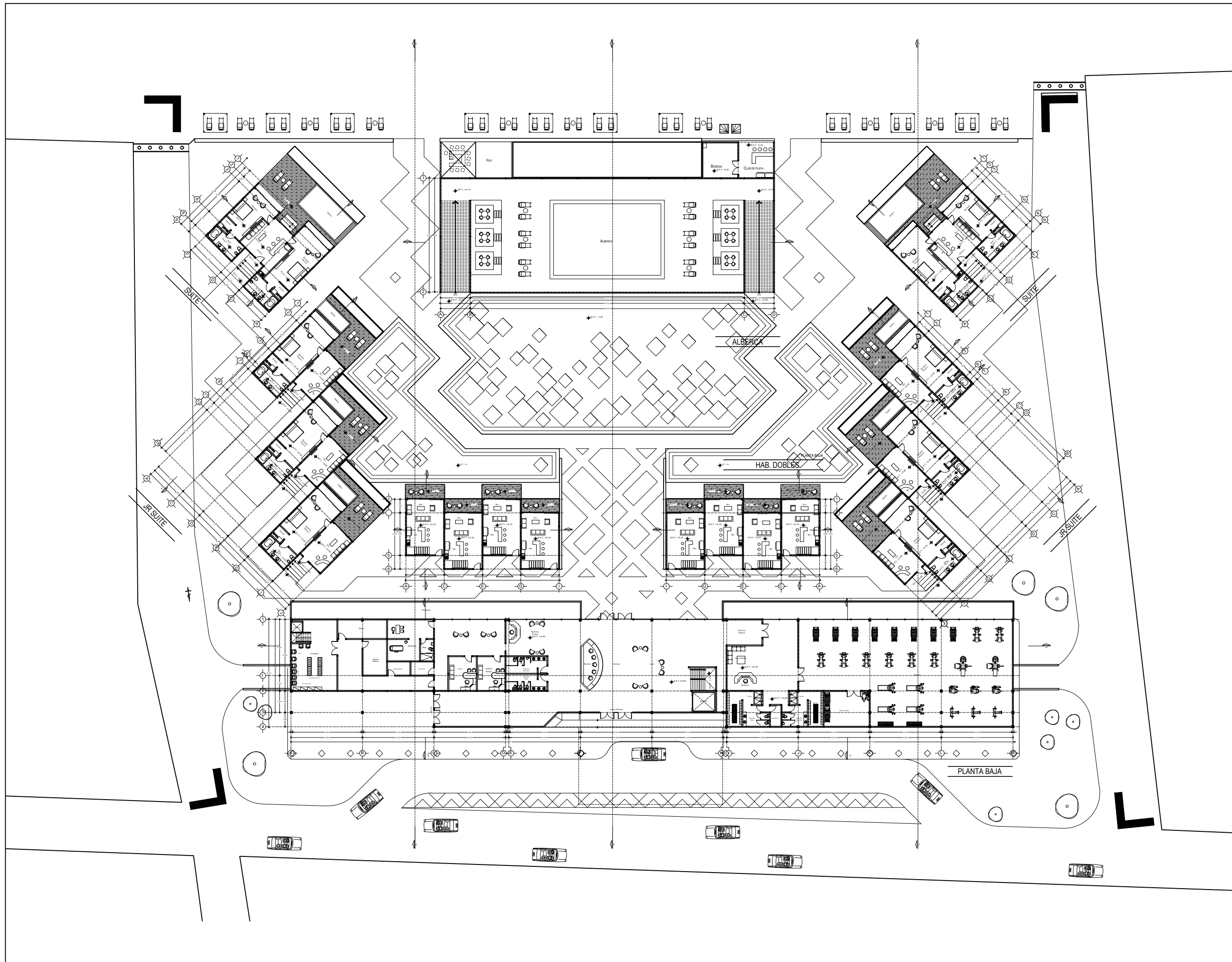
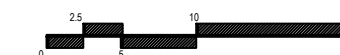
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

A-03

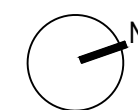
COTAS:
 METROS

ESCALA: 1:500

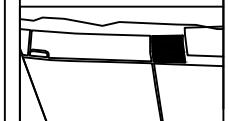




ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R.E. Nivel de Pared
- N.A. Nivel de Azotea
- B.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Fachada
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m2
 Superficie Construida: 7,400.72 m2
 Superficie de área libre: 6,105.5 m2
 Superficie de Circulación: 1,480 m2

TITULO
HOTEL
"ÁAK'AB"

PRESENTA
 Mariana Granados Ramírez

SINODALES
 Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO
 PLANTA ARQUITECTÓNICA -PRIMER NIVEL

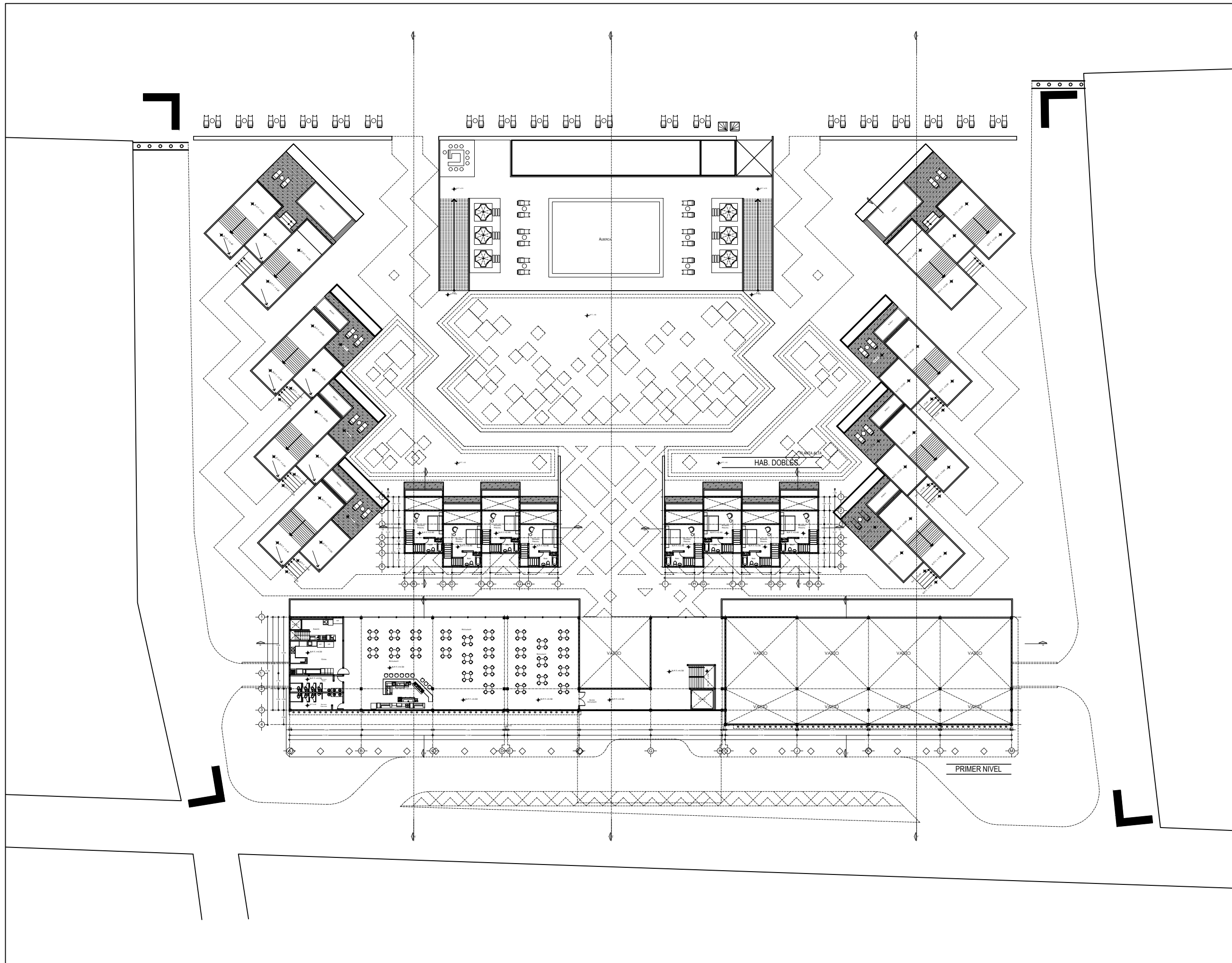
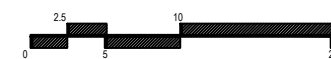
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

A-04

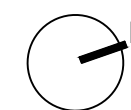
COTAS:
 METROS

ESCALA: 1:500

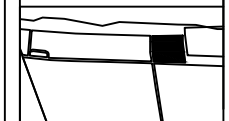




ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R.E. Nivel de Pirelli
- N.A. Nivel de Azotea
- S.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Fachada
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m²
 Superficie Construida: 7,400.72 m²
 Superficie de área libre: 6,105.5 m²
 Superficie de Circulación: 1,480 m²

TITULO

HOTEL
 "ÁAK'AB"

PRESENTA

Mariana Granados Ramírez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO

PLANTA ARQUITECTÓNICA - SEGUNDO NIVEL

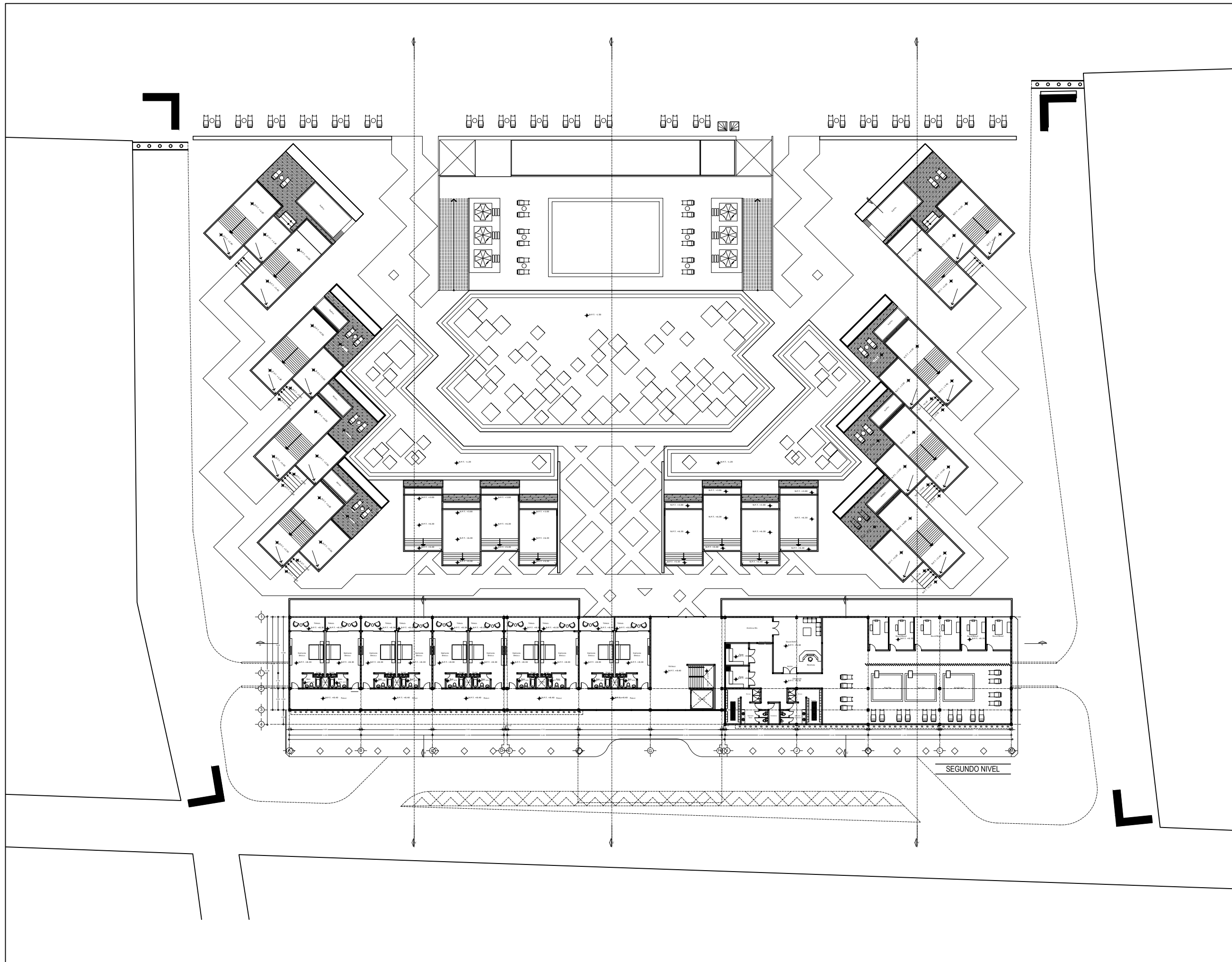
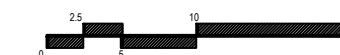
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

A-05

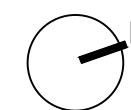
COTAS:
 METROS

ESCALA: 1:500

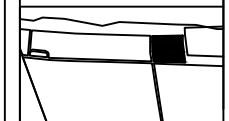




ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R.E. Nivel de Pared
- N.A. Nivel de Azotea
- S.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Fachada
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m²
 Superficie Construida: 7,400.72 m²
 Superficie de área libre: 6,105.5 m²
 Superficie de Circulación: 1,480 m²

TITULO

HOTEL
 "ÁAK'AB"

PRESENTA

Mariana Granados Ramírez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO
 CORTES ARQUITECTÓNICOS
 G E N E R A L E S

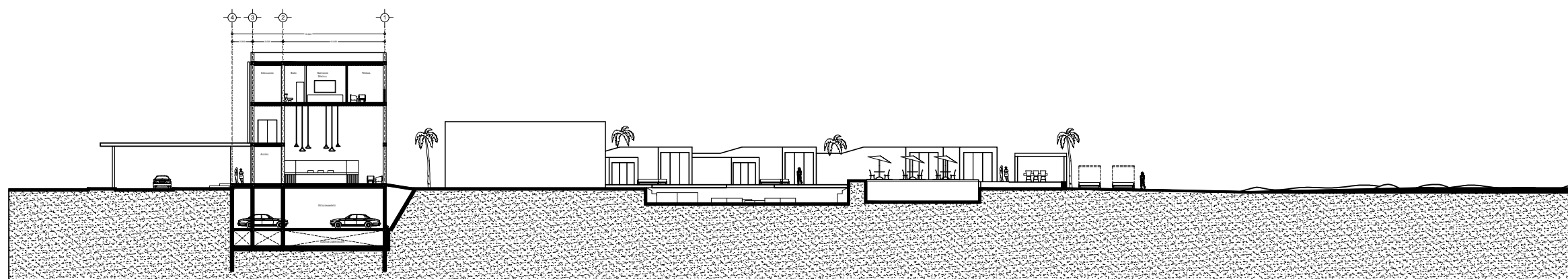
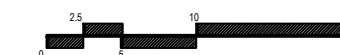
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

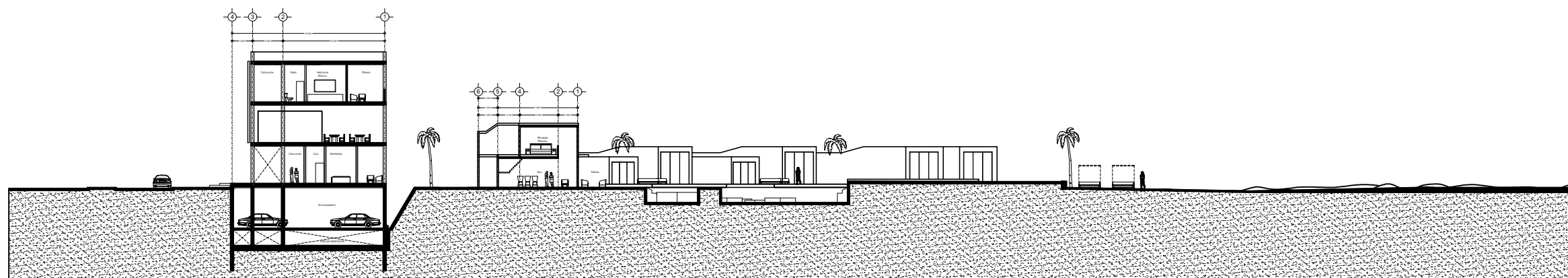
A-06

COTAS:
 METROS

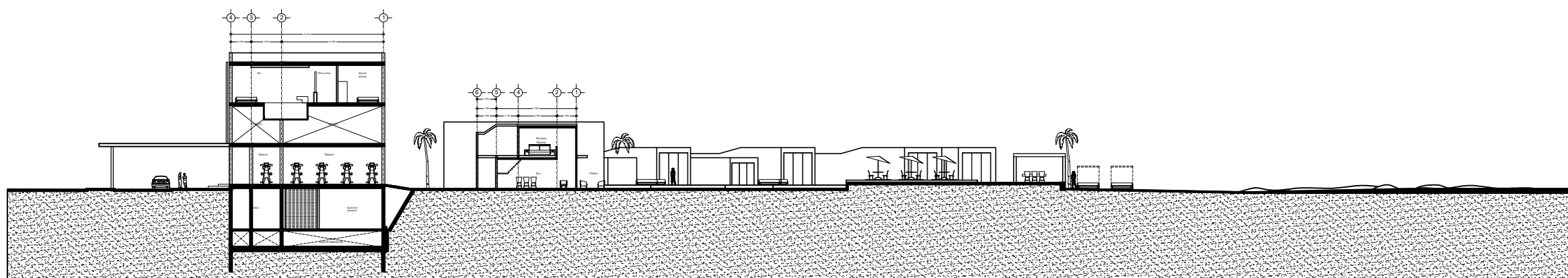
ESCALA: 1:500



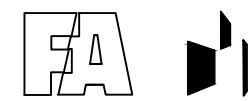
PERFIL Z-Z'



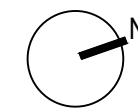
PERFIL X-X'



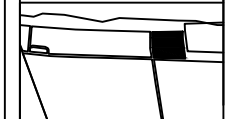
PERFIL Y-Y'



ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R. Nivel de Pared
- N.A. Nivel de Azotea
- B.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m²
 Superficie Construida: 7,400.72 m²
 Superficie de área libre: 6,105.5 m²
 Superficie de Circulación: 1,480 m²

TÍTULO
HOTEL
“ÁAK’AB”

PRESENTA
 Mariana Granados Ramírez

SINODALES
 Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO
 PLANTAS ARQUITECTÓNICA
 EDIFICIO PRINCIPAL

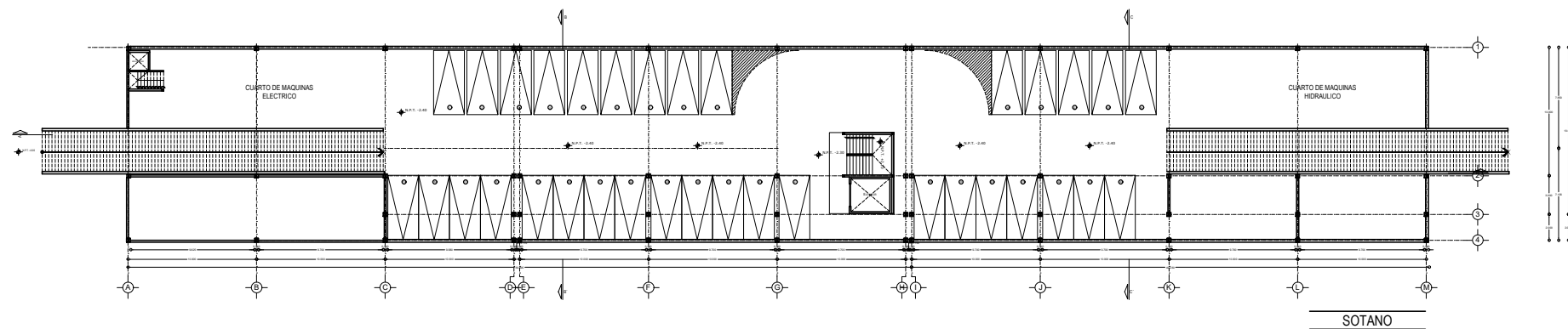
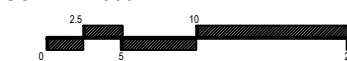
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

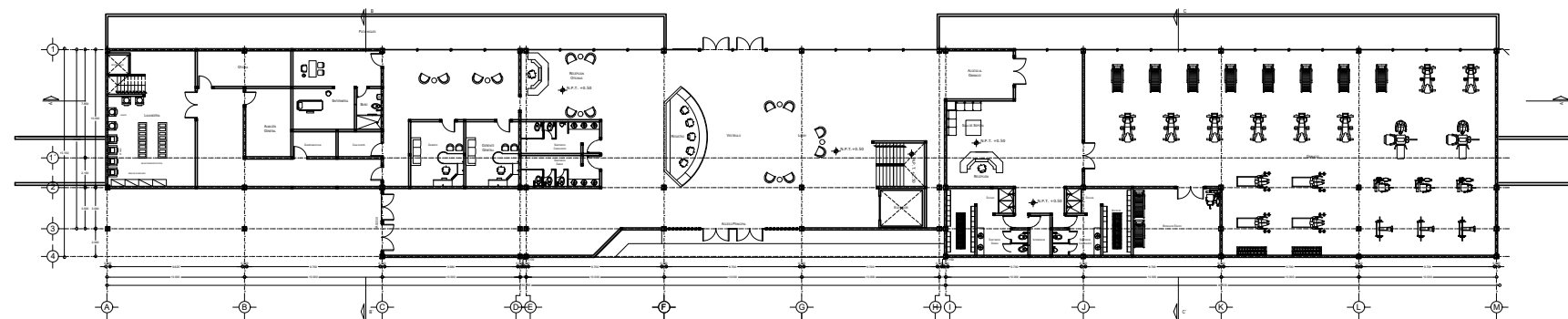
A-07

COTAS:
 METROS

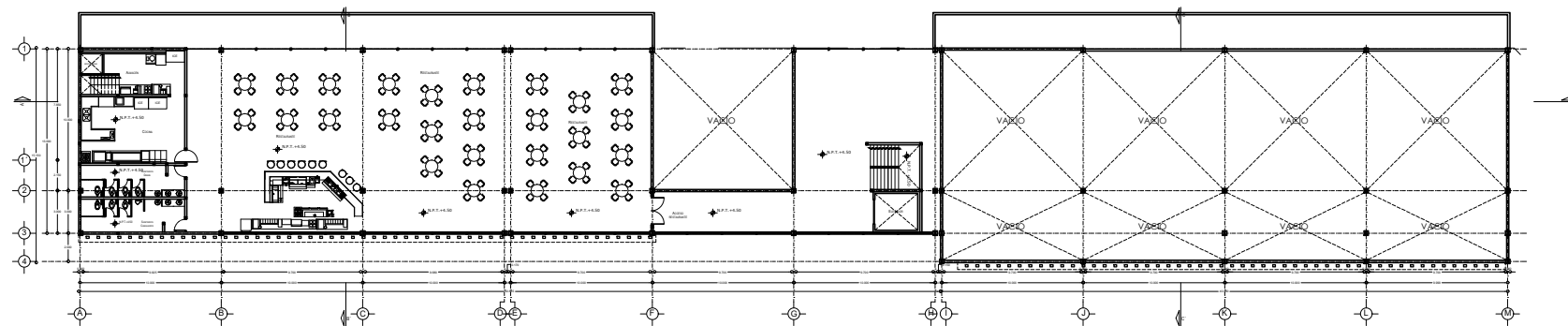
ESCALA: 1:500



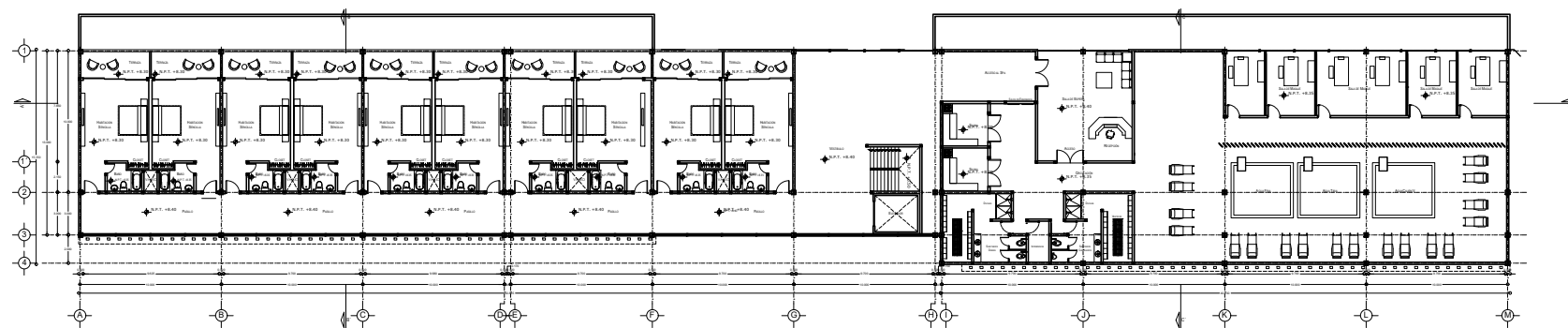
SOTANO



PLANTA BAJA



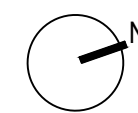
PRIMER NIVEL



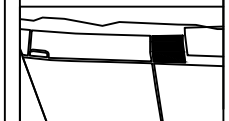
SEGUNDO NIVEL



ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Número: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R.E. Nivel de Pirell
- N.A. Nivel de Azotea
- S.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m²
 Superficie Construida: 7,400.72 m²
 Superficie de área libre: 6,105.5 m²
 Superficie de Circulación: 1,480 m²

TITULO
HOTEL
“ÁAK’AB”

PRESENTA
 Mariana Granados Ramírez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO
 CORTES Y FACHADAS DEL
 EDIFICIO PRINCIPAL

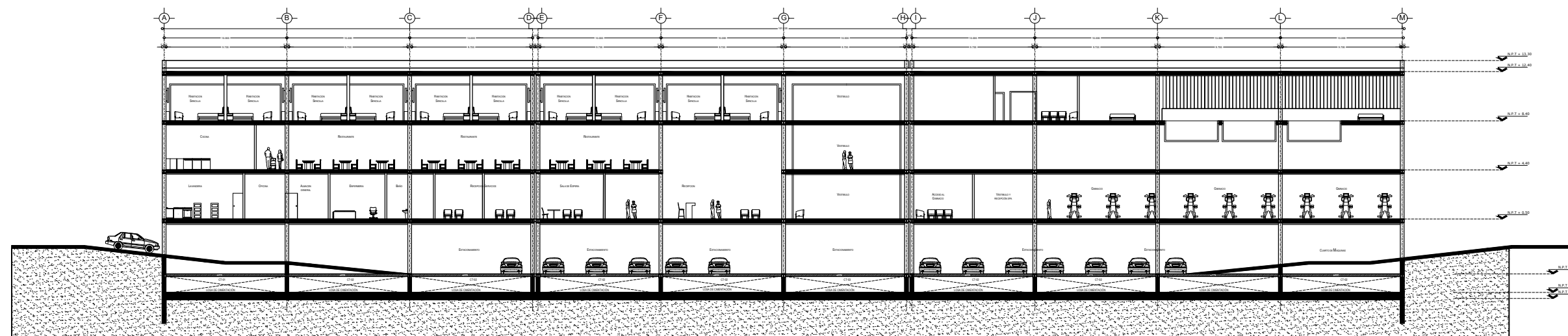
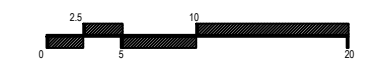
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

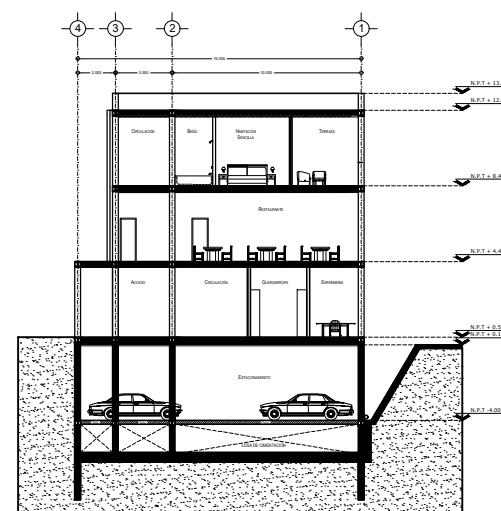
A-08

COTAS:
 METROS

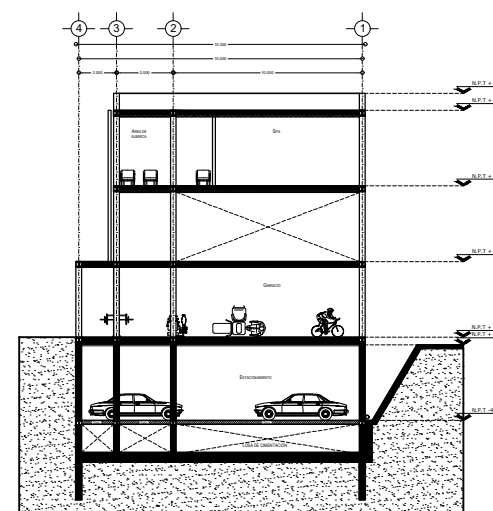
ESCALA: 1:400



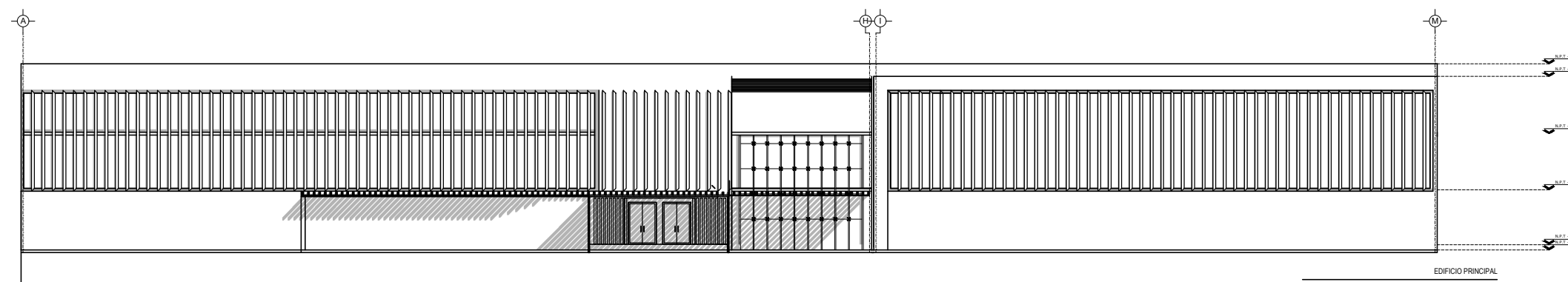
EDIFICIO PRINCIPAL
CORTE A-A'



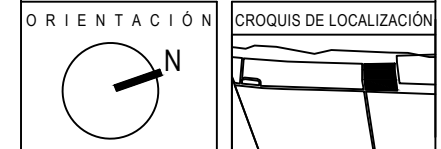
EDIFICIO PRINCIPAL
CORTE B-B'



EDIFICIO PRINCIPAL
CORTE C-C'



EDIFICIO PRINCIPAL
FACHADA PRINCIPAL



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R. Nivel de Pared
- N.A. Nivel de Azotea
- B.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Fachada
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES
 C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 1,215.3 m²
 Superficie Construida: 7,400.72 m²
 Superficie de área libre: 6,105.5 m²
 Superficie de Circulación: 1,480 m²

TÍTULO
 HOTEL
 "ÁAK'AB"

PRESENTA
 Mariana Granados Ramírez

SINODALES
 Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO
 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS, CORTES Y
 FACHADA - SUITE

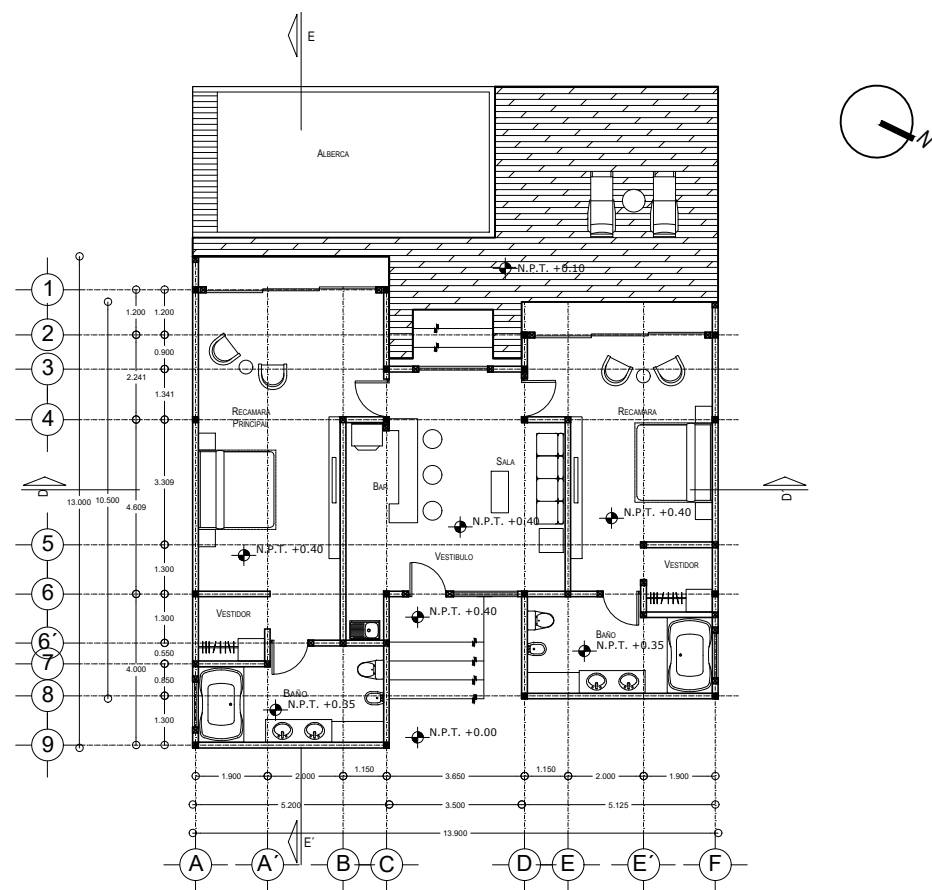
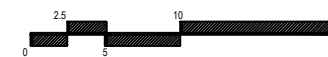
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

COTAS:
 METROS

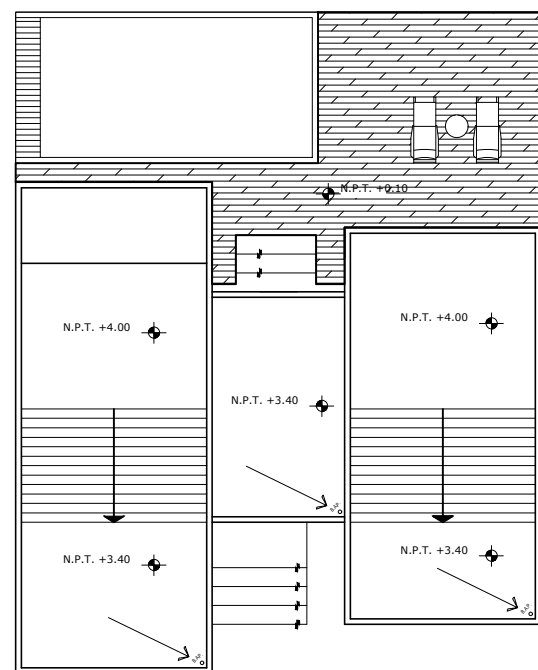
A-09

ESCALA: 1:200



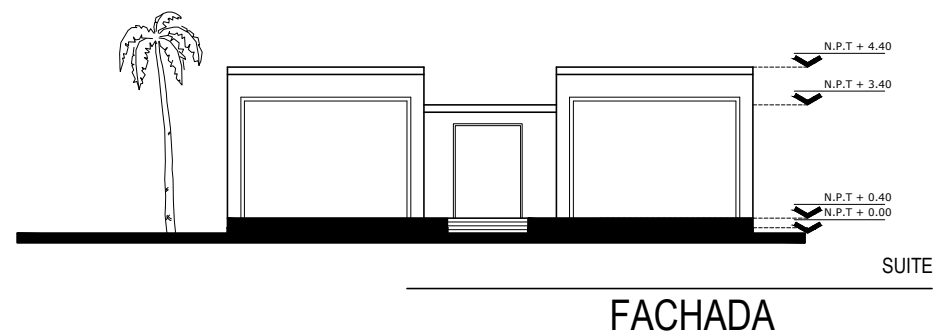
HABITACION TIPO

SUITE

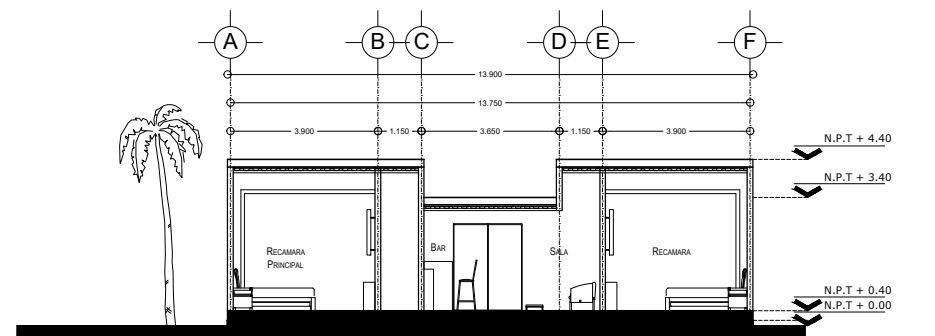


PLANTA DE TECHOS

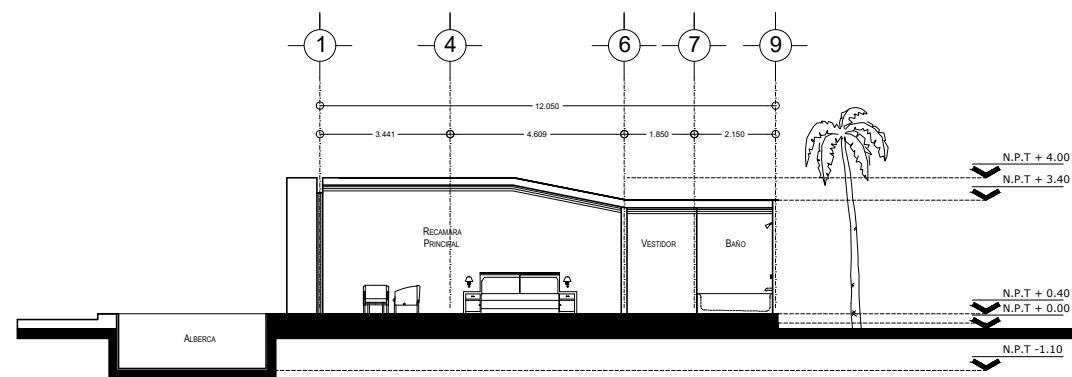
SUITE



FACHADA



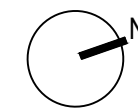
CORTE D-D'



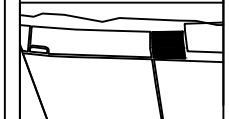
CORTE E-E'



ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R. Nivel de Pared
- N.A. Nivel de Azotea
- S.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m²
 Superficie Construida: 7,400.72 m²
 Superficie de área libre: 6,105.5 m²
 Superficie de Circulación: 1,480 m²

TÍTULO

HOTEL
 "ÁAK'AB"

PRESENTA
 Mariana Granados Ramírez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO
 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS, CORTES Y
 FACHADA - JR SUITE

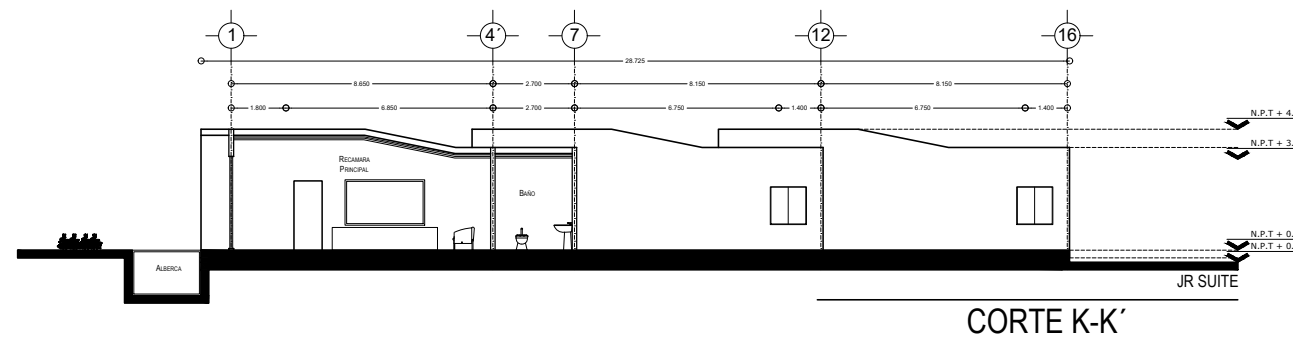
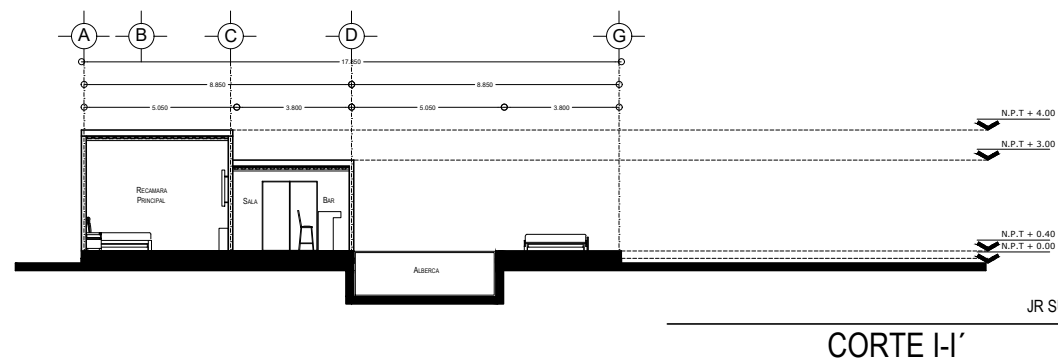
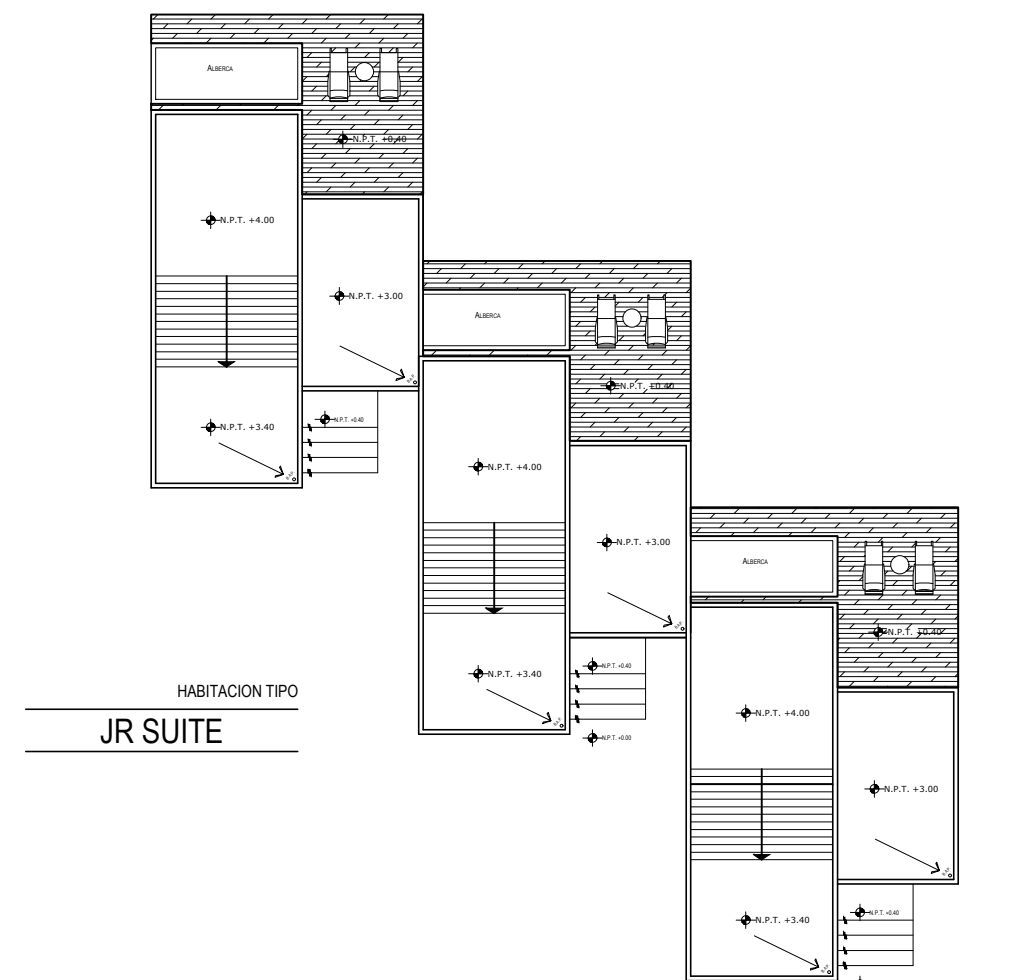
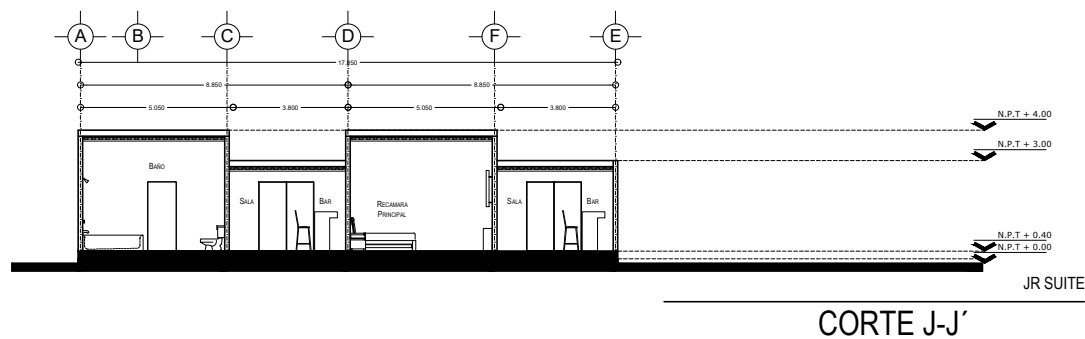
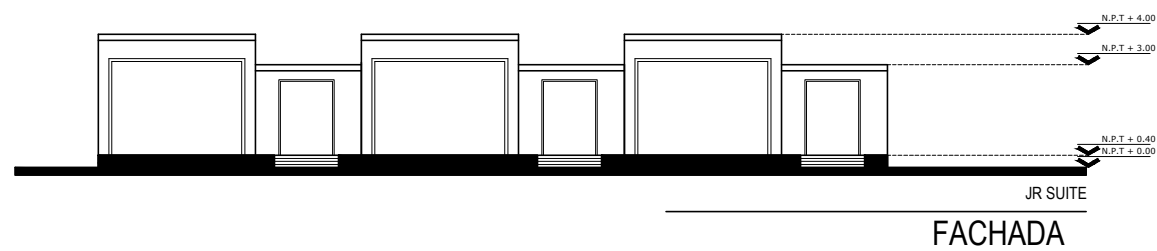
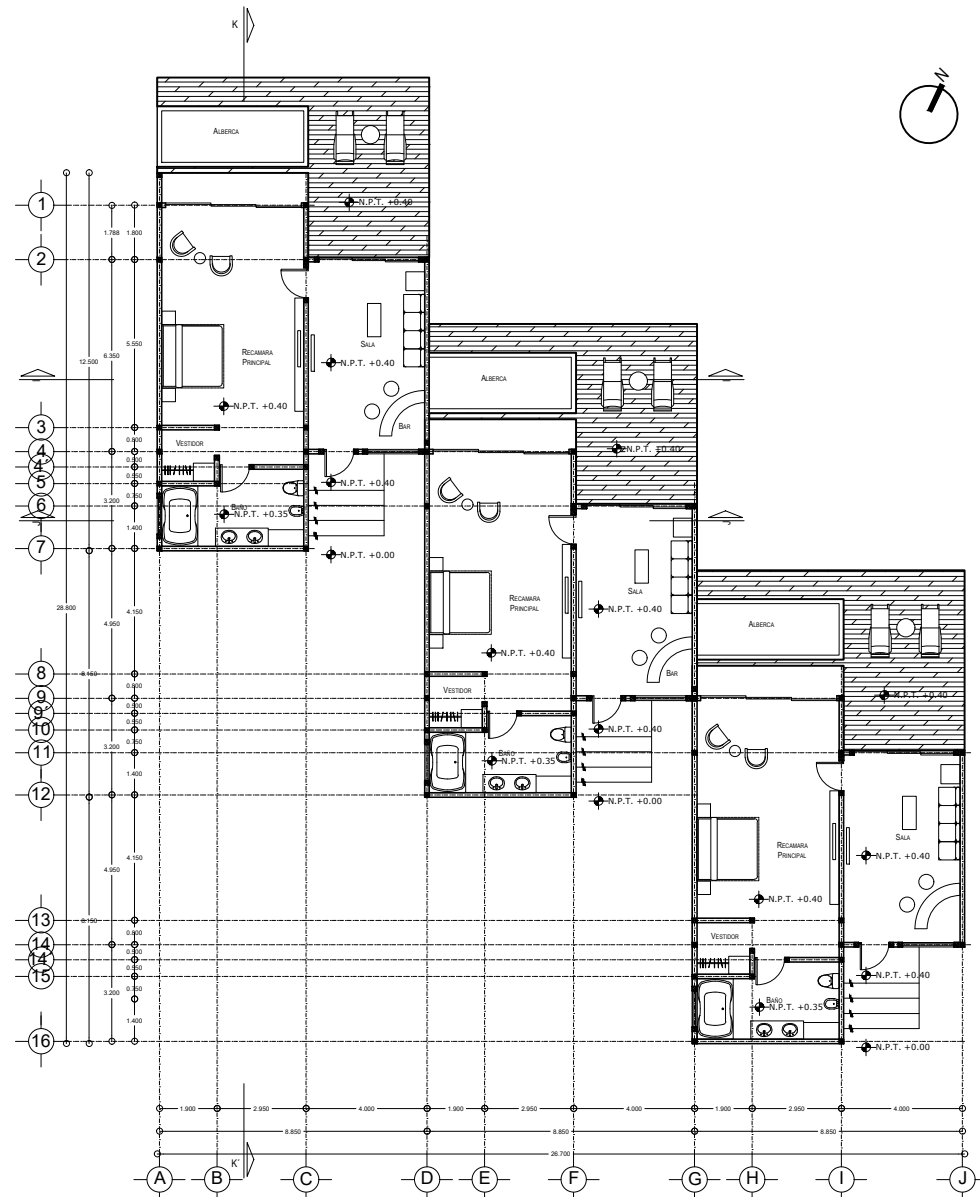
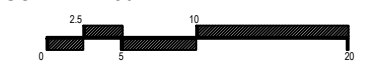
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

A-10

COTAS:
 METROS

ESCALA: 1:250



HABITACION TIPO
 JR SUITE



ORIENTACIÓN CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.F.R.E. Nivel de Frente
- N.A. Nivel de Azotea
- S.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m²
 Superficie Construida: 7,400.72 m²
 Superficie de área libre: 6,105.5 m²
 Superficie de Circulación: 1,480 m²

TÍTULO

HOTEL
 "ÁAK'AB"

PRESENTA
 Mariana Granados Ramírez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO
 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS, CORTES Y
 FACHADA - DÚPLEX

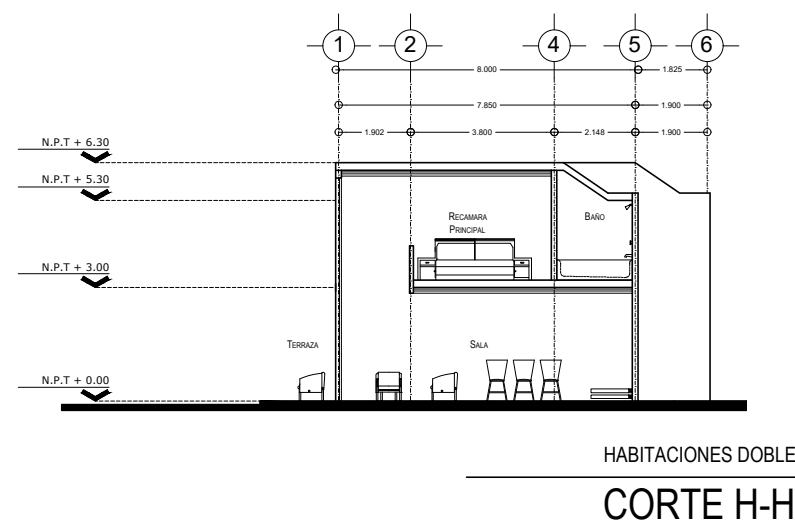
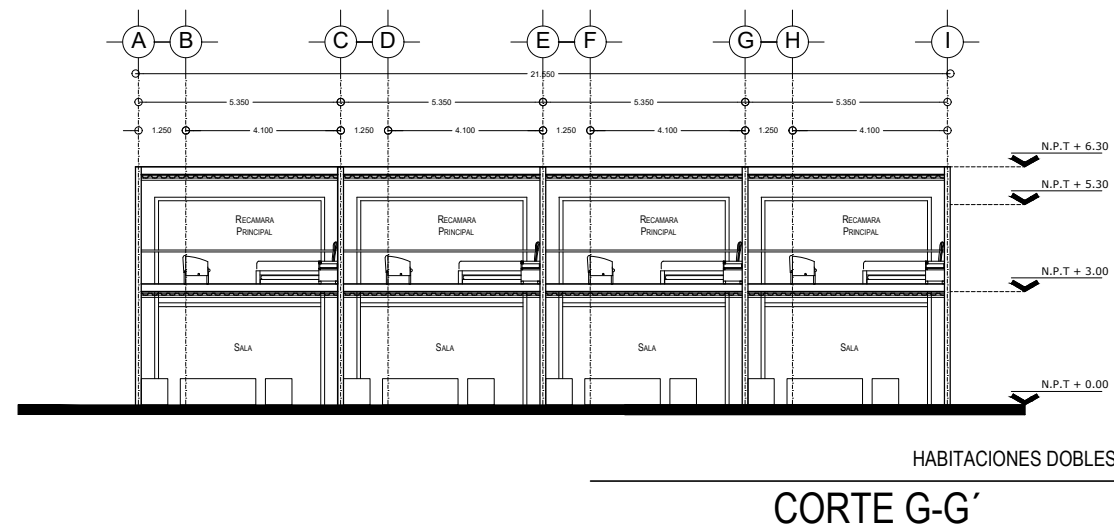
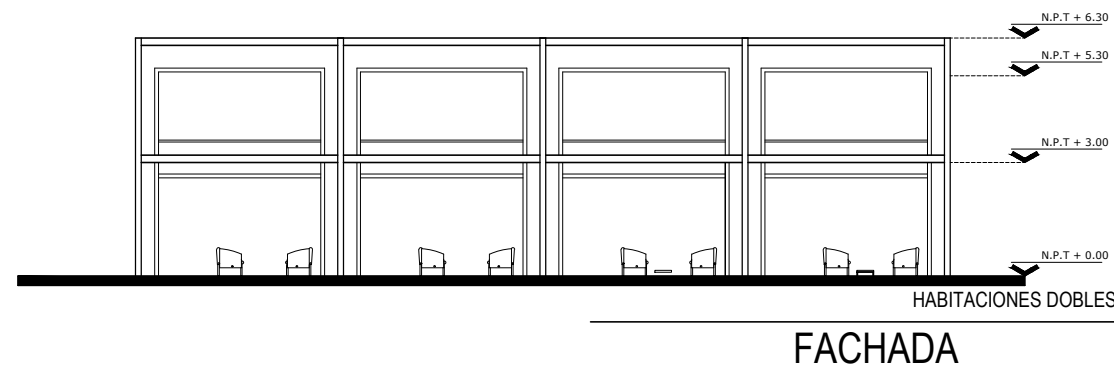
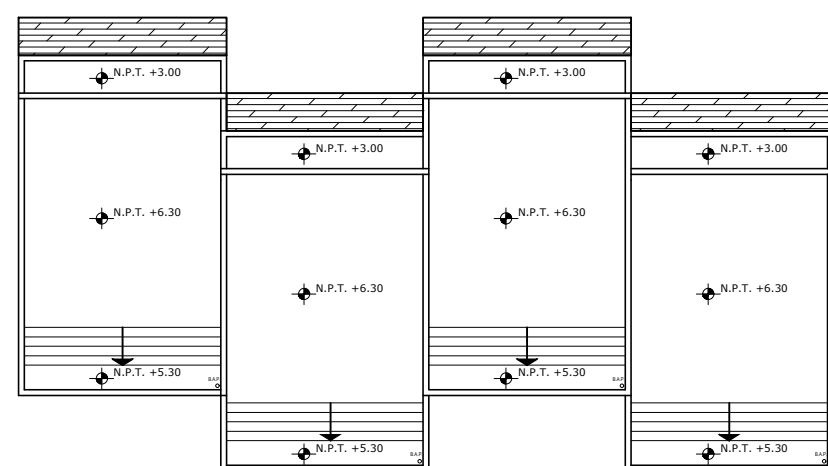
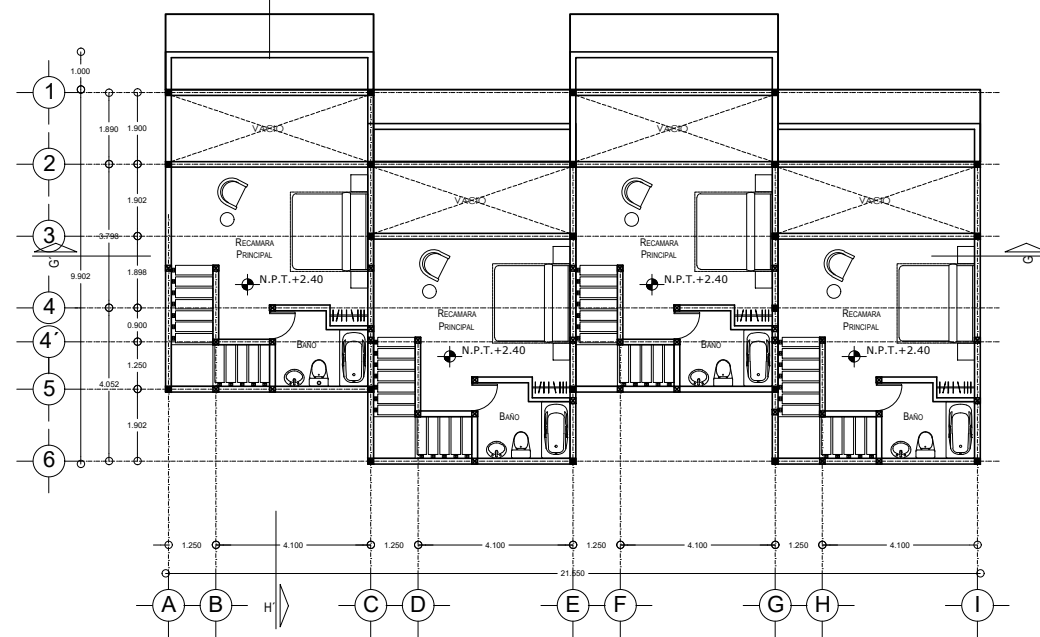
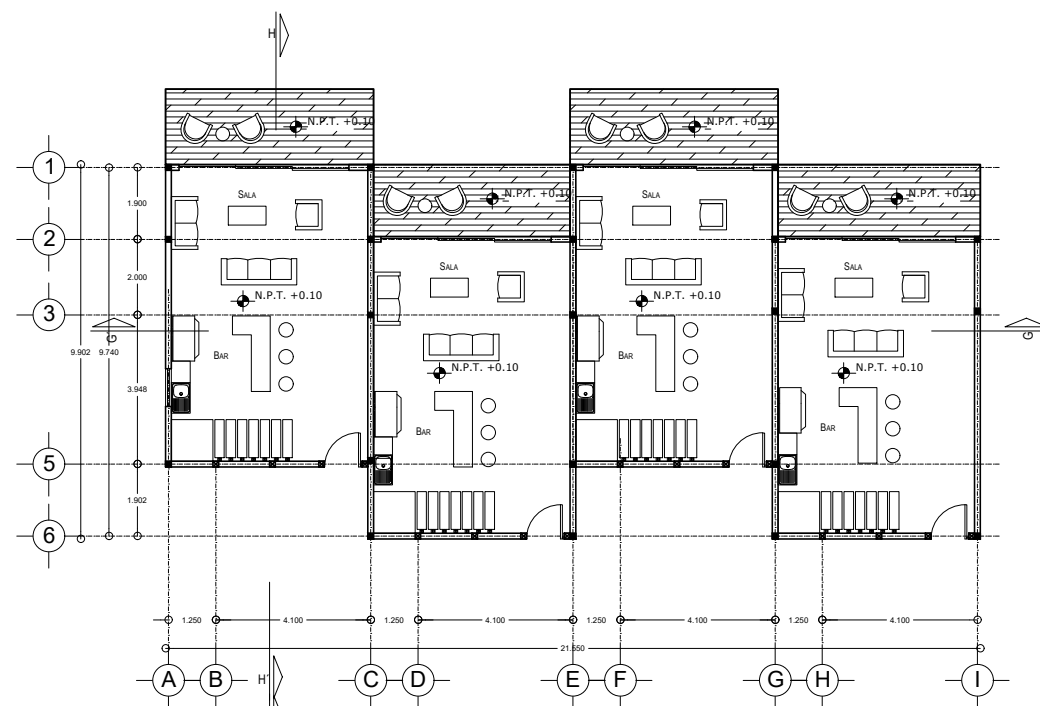
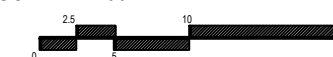
FECHA:
 MARZO 2020

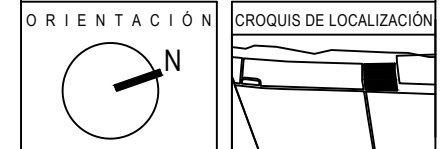
No. PLANO:

A-11

COTAS:
 METROS

ESCALA: 1:200





Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R.E. Nivel de Pared
- N.A. Nivel de Azotea
- B.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m²
 Superficie Construida: 7,400.72 m²
 Superficie de área libre: 6,105.5 m²
 Superficie de Circulación: 1,480 m²

TITULO
 HOTEL
 "ÁAK'AB"

PRESENTA
 Mariana Granados Ramírez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras

PLANO
 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS, CORTES Y
 FACHADA - ALBERCA

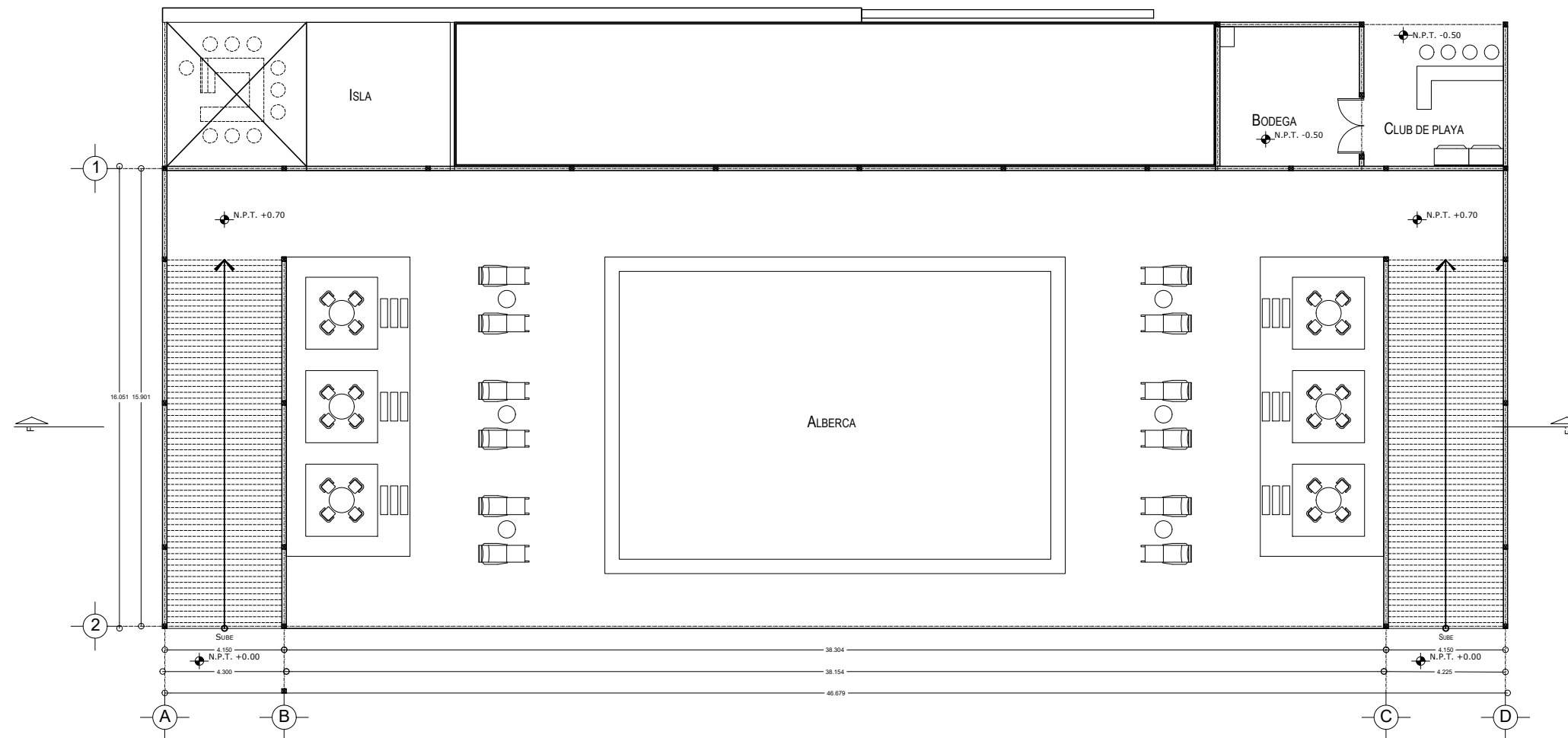
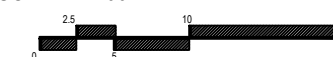
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

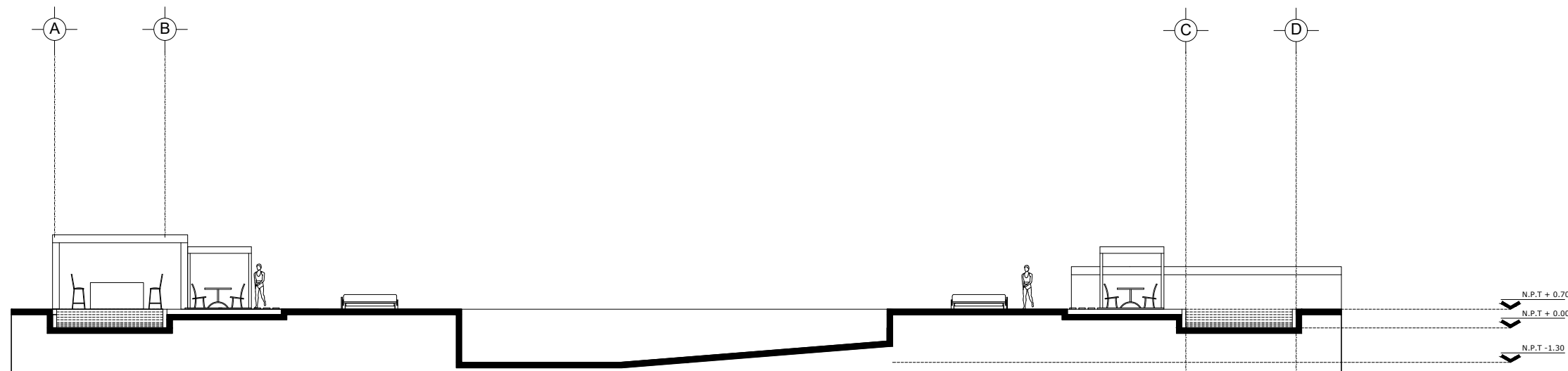
A-12

COTAS:
 METROS

ESCALA: 1:200



ALBERCA



ALBERCA
 CORTE F-F'



4.3 Proyecto estructural

El proyecto consiste en la construcción del “Hotel 4 estrellas ÁAK’AB”, el conjunto está dividido en 8 volúmenes; edificio principal, 2 suite, 2 volúmenes de habitaciones Jr suite, 2 volúmenes de habitaciones dúplex y la alberca.

Edificio principal

La cimentación propuesta, será mediante un cajón de cimentación que ligue la estructura del edificio principal. La relación de capacidad de carga y resistencia del terreno han sido parámetros determinantes para el pre-dimensionamiento de la misma.

La estructura principal se compone de columnas y vigas de acero, que reciben cada uno de los entrepisos y la losa de azotea. Estas columnas se encuentran apoyadas al cajón de cimentación, por medio del cual se transmite la carga total de forma uniforme al terreno.

Los muros del edificio fueron diseñados con acabado de concreto pulido, esto con el fin de permitir versatilidad estética, para hacer su

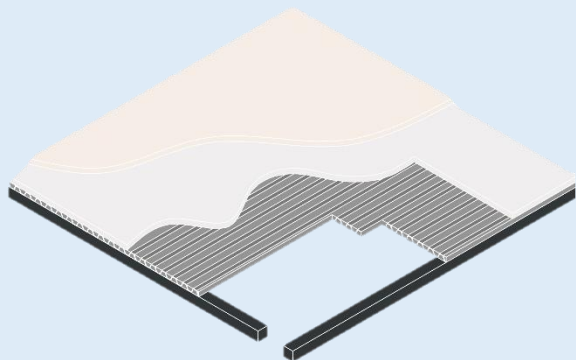
apariencia más agradable y que requiera poco mantenimiento.

Las losas de entrepiso trabajan mediante una lámina acanalada de Losaacero Deck 2, Ternium, diseñada para anclarse adecuadamente a las columnas metálicas, a través de un perfil laminado y formar parte de los entrepisos.

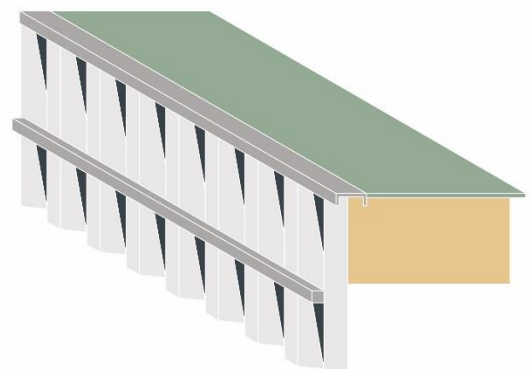
Suite, Jr Suite y Dúplex

La estructura está Apoyada en losas de cimentación la estructura está basada en columnas y vigas de acero que soportan cubiertas resueltas con el sistema prefabricado Multipanel, compuesto por dos láminas de acero tratado y unidas por un núcleo de poliuretano, logrando óptimo aislamiento térmico y acústico.

El terreno sobre el cual se ubica el proyecto se encuentra a pie de playa, por consecuencia el suelo tiende a sufrir diversos cambios en su composición. Es por esta razón que se decidió, resolver este problema con un sistema de tabla estacado perimetral a cada elemento, con el fin de aislar la cimentación de cada edificio del conjunto.



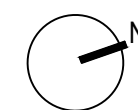
Esquema de entrepiso losa acero



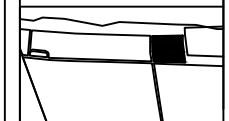
Esquema de tablestaca



ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R.E. Nivel de Pared
- N.A. Nivel de Azotea
- B.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m²
 Superficie Construida: 7,400.72 m²
 Superficie de área libre: 6,105.5 m²
 Superficie de Circulación: 1,480 m²

TÍTULO
HOTEL
“ÁAK’AB”

PRESENTA
 Mariana Granados Ramírez

SINODALES
 Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO
 PLANTAS ESTRUCTURALES EDIF. PRINCIPAL

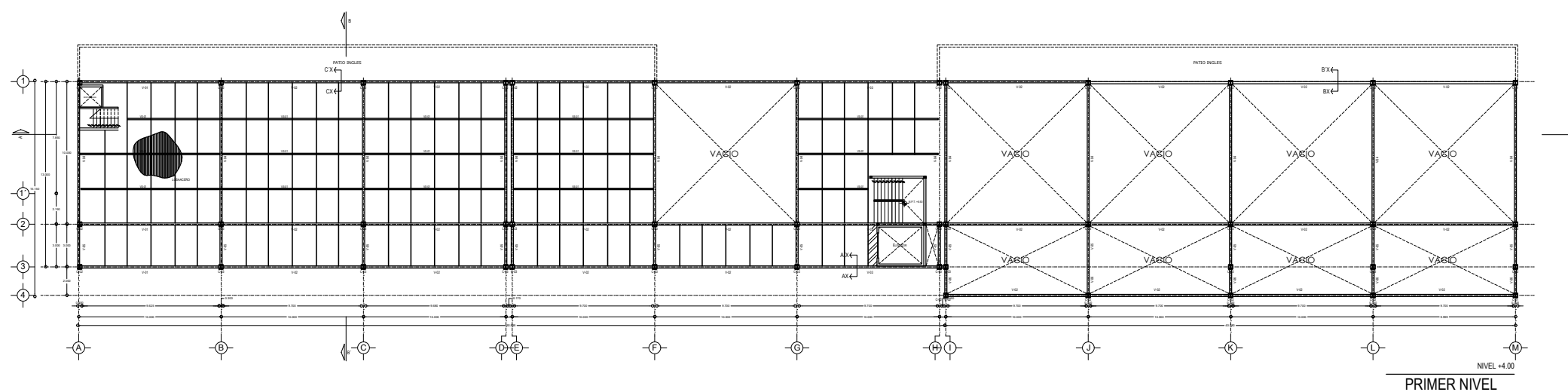
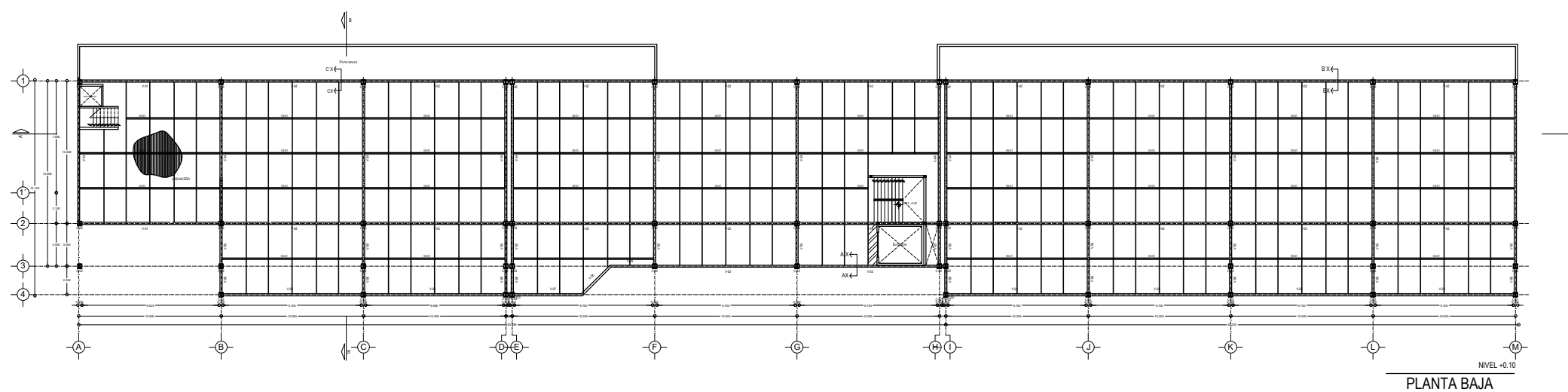
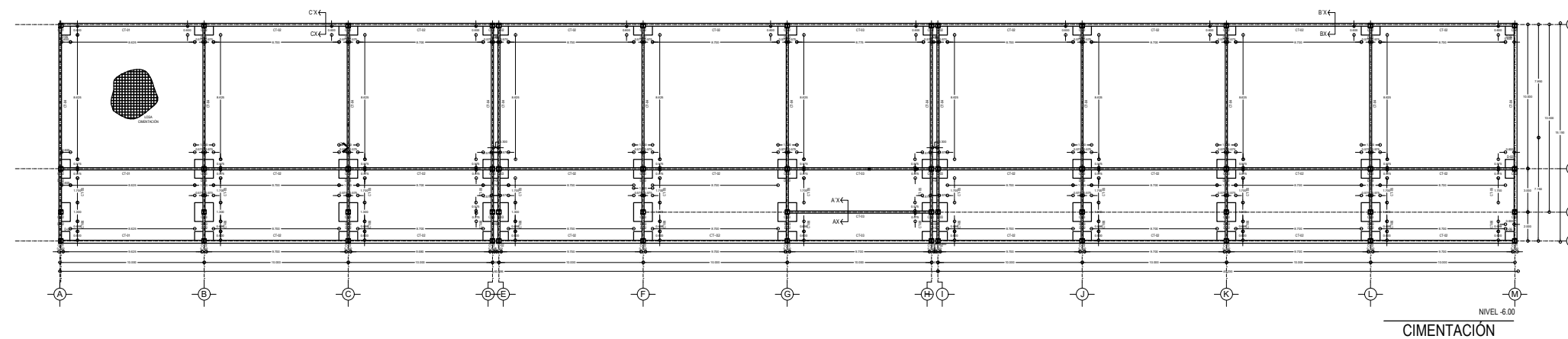
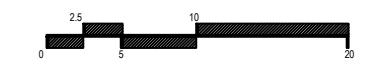
FECHA:
 MARZO 2020

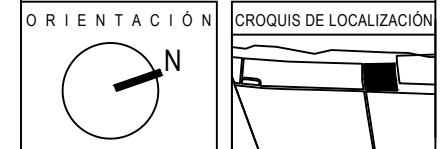
No. PLANO:

E-01

COTAS:
 METROS

ESCALA: 1:400





Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R.E. Nivel de Pared
- N.A. Nivel de Azotea
- S.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Fachada
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES
 C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m²
 Superficie Construida: 7,400.72 m²
 Superficie de área libre: 6,105.5 m²
 Superficie de Circulación: 1,480 m²

TITULO
HOTEL
“ÁAK’AB”

PRESENTA
 Mariana Granados Ramírez

SINODALES
 Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO
 PLANTAS Y CORTE ESTRUCTURAL
 EDIFICIO PRINCIPAL

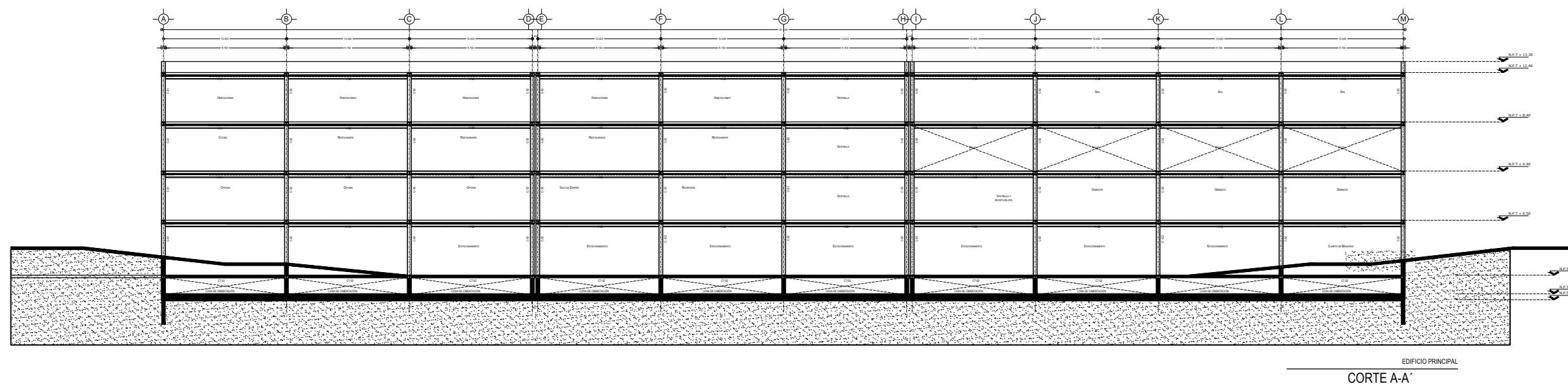
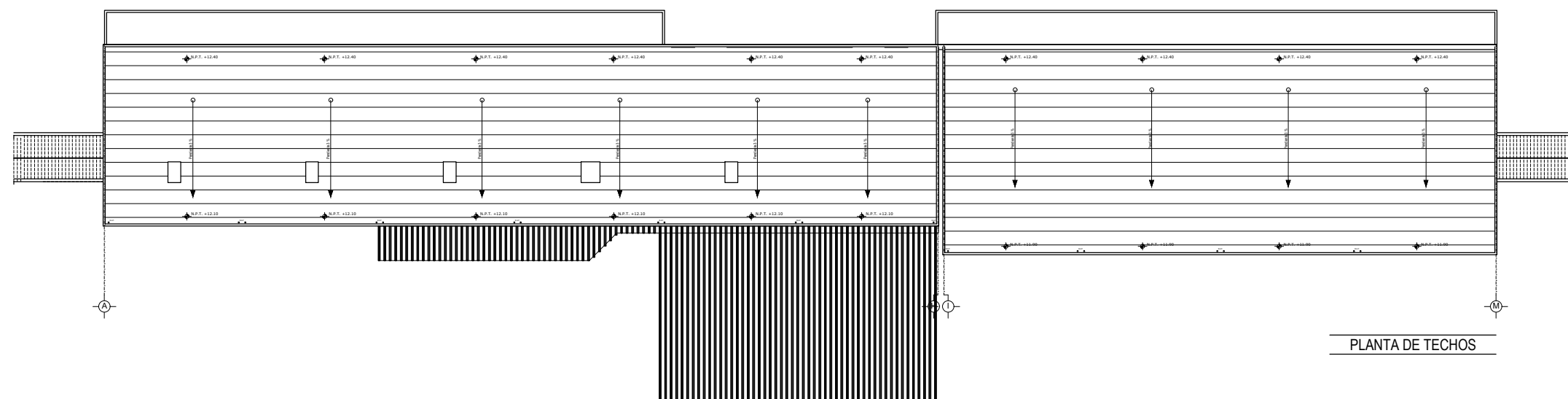
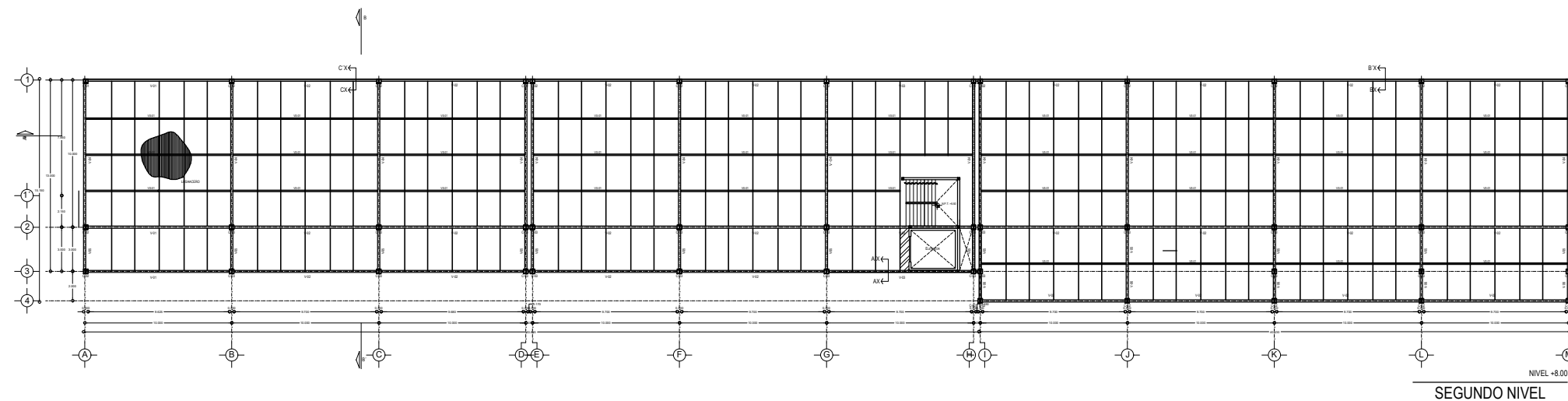
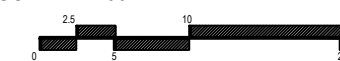
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

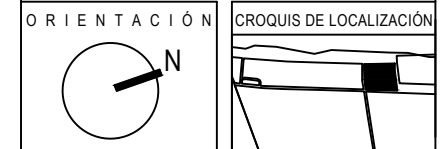
COTAS:
 METROS

E-02

ESCALA: 1:400



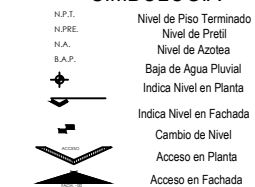
EDIFICIO PRINCIPAL
 CORTE A-A'



Calle: 12 Numero: s/numero
Colonia: Celestún
Municipio: Celestún, Yucatan
Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA



ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
Superficie de Terreno: 12,153 m2
Superficie Construida: 7,400.72 m2
Superficie de área libre: 6,105.5 m2
Superficie de Circulación: 1,480 m2

TITULO

HOTEL
"ÁAK'AB"

PRESENTA
Mariana Granados Ramírez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
Arq. Enrique Gándara Cabada
M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
Hernández Contreras

PLANO
CORTE ESTRUCTURAL EDIFICIO PRINCIPAL

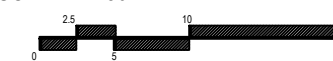
FECHA:
MARZO 2020

No. PLANO:

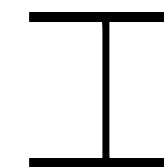
E-03

COTAS:
METROS

ESCALA: 1:250



SIMBOLO	NOMENCLATURA	ESPECIFICACIÓN
C-01	Columna	Columna de Acero dimensiones 0.30 x 0.30 m con un recubrimiento de 0.10 cm de concreto para evitar el deterioro. La columna tipo C-01 está en las esquinas del edificio. La Columna esta soldada a la placa base a la cual está anclada la cimentación. Entre la placa base y la cimentación existe una plantilla para transmitir los empujes.
C-01	Columna	Columna de Acero dimencion 0.30 x 0.30 m con un recubrimiento de 0.10 cm de concreto. La Columna esta soldada a la placa base a la cual está anclada la cimentación.
CT-01	Contratrabe	Contratrabe de Acero de dimencion 8.625 m., con recubrimiento de concreto.
CT-02	Contratrabe	Contratrabe de Acero de dimencion 8.70 m., con recubrimiento de concreto.
CT-04	Contratrabe	Contratrabe de Acero de dimencion 8.625 m., con recubrimiento de concreto.
CT-05	Contratrabe	Contratrabe de Acero de dimencion 1.625 m., con recubrimiento de concreto.
CT-06	Contratrabe	Contratrabe de Acero de dimencion 1.70 m., con recubrimiento de concreto.
D-02	Dado de Cimentación	Dado de cimentacion dimencion de 1.30 x 0.60 m. con la contratrabe.
D-03	Dado de Cimentación	Dado de cimentacion dimencion de 1.30 x 1.30 m. con la contratrabe.
D-04	Dado de Cimentación	Dado de cimentacion dimencion de 1.30 x 1.80 m. con la contratrabe. caracteristica es el dado que se encuentra en la junta de cimentacion y rigidiza las dos columnas.
D-06	Dado de Cimentación	Dado de cimentacion dimencion de 0.60 x 0.6 m. con la contratrabe. Se encuentra en las esquinas del edificio principal. Recibe tambien la carga del suelo.
V-01	Viga IPR	Viga de Acero IPR de dimencion 8.625 m., con recubrimiento de concreto.
V-02	Viga IPR	Viga de Acero IPR de dimencion 8.70 m., con recubrimiento de concreto.
V-04	Viga IPR	Viga de Acero IPR de dimencion 8.625 m., con recubrimiento de concreto.
V-05	Viga IPR	Viga de Acero IPR de dimencion 1.625 m., con recubrimiento de concreto.
V-06	Viga IPR	Viga de Acero IPR de dimencion 1.70 m., con recubrimiento de concreto.
VS-01	Viga Secundaria	Viga Secundaria de Acero IPR con recubrimiento de concreto.



Columna - 01

IPR - 01: Perfil I-Rectangular

Sección: 311 x 306 mm

Área: 136.1 cm²

Peso: 106.9 kg/m



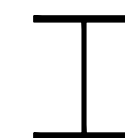
Columna - 02

IPR - 02: Perfil I-Rectangular

Sección: 210 x 205 mm

Peso: 59.3 kg/m

Área: 75.5 cm²



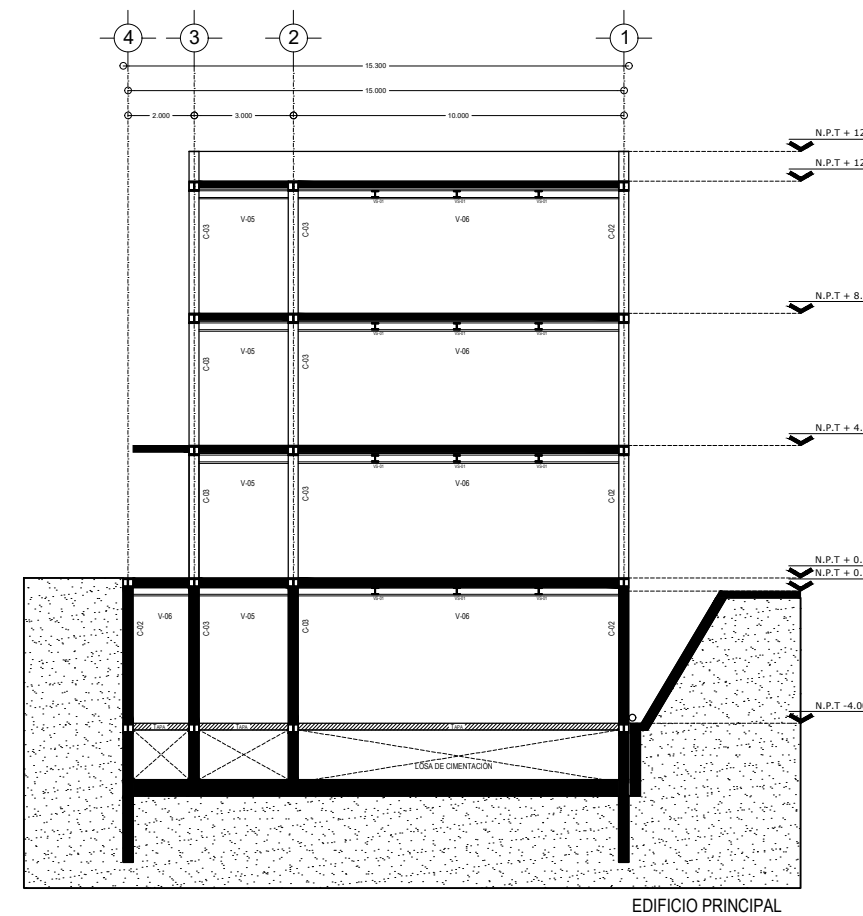
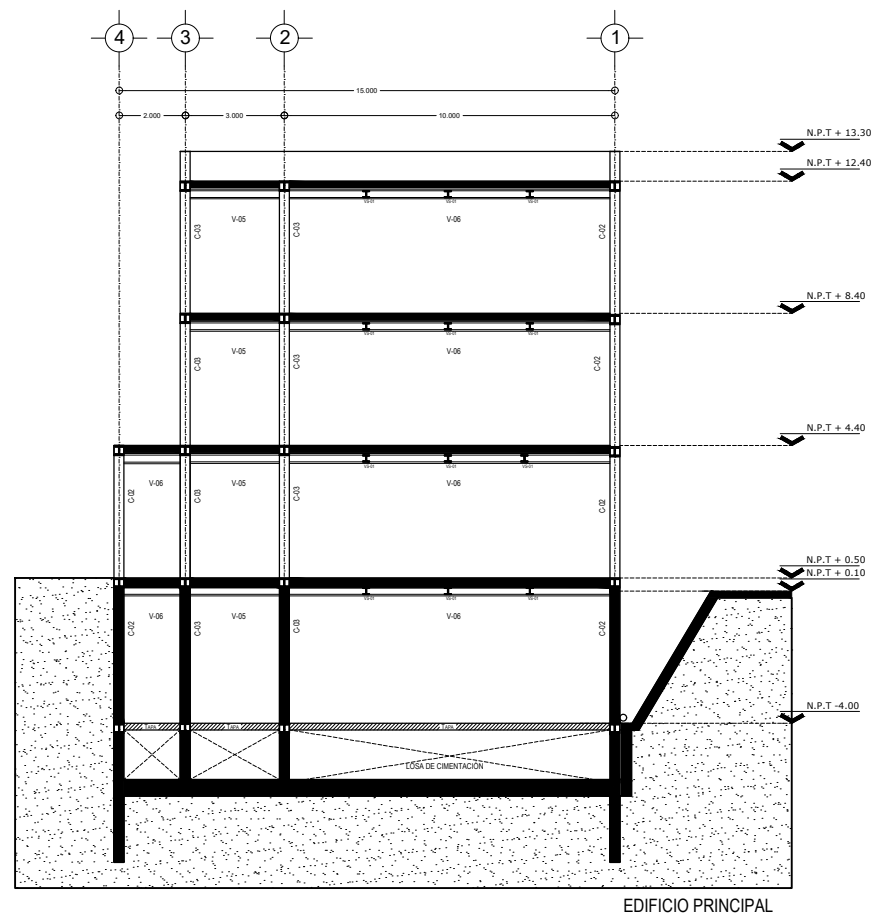
Viga - 01

IPR - 02: Perfil I-Rectangular

Sección: 247 x 202 mm

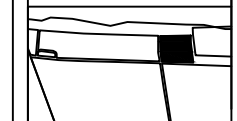
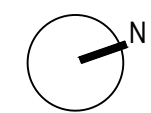
Peso: 49.2 kg/m

Área: 62.6 cm²





ORIENTACIÓN CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R.E. Nivel de Pared
- N.A. Nivel de Azotea
- S.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m2
 Superficie Construida: 7,400.72 m2
 Superficie de área libre: 6,105.5 m2
 Superficie de Circulación: 1,480 m2

TITULO
HOTEL
“ÁAK’AB”

PRESENTA
 Mariana Granados Ramírez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO
 PLANTA ESTRUCTURAL - SUITE, JR SUITE
 DUPLEX

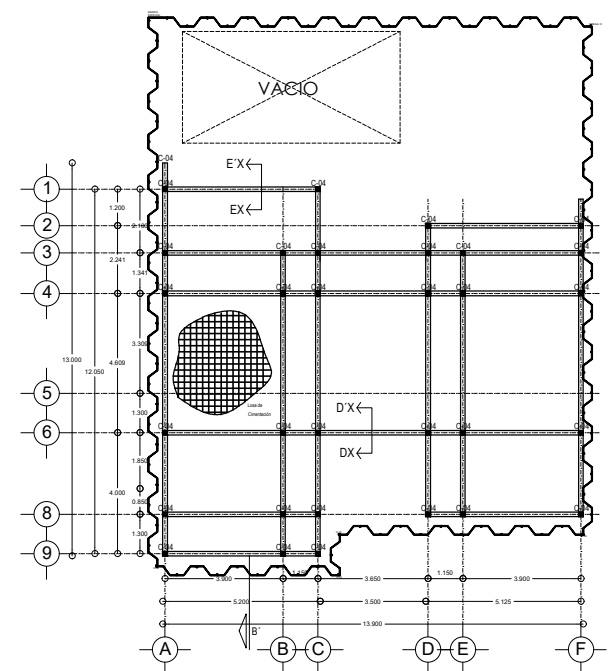
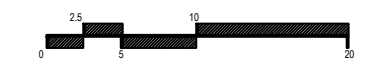
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

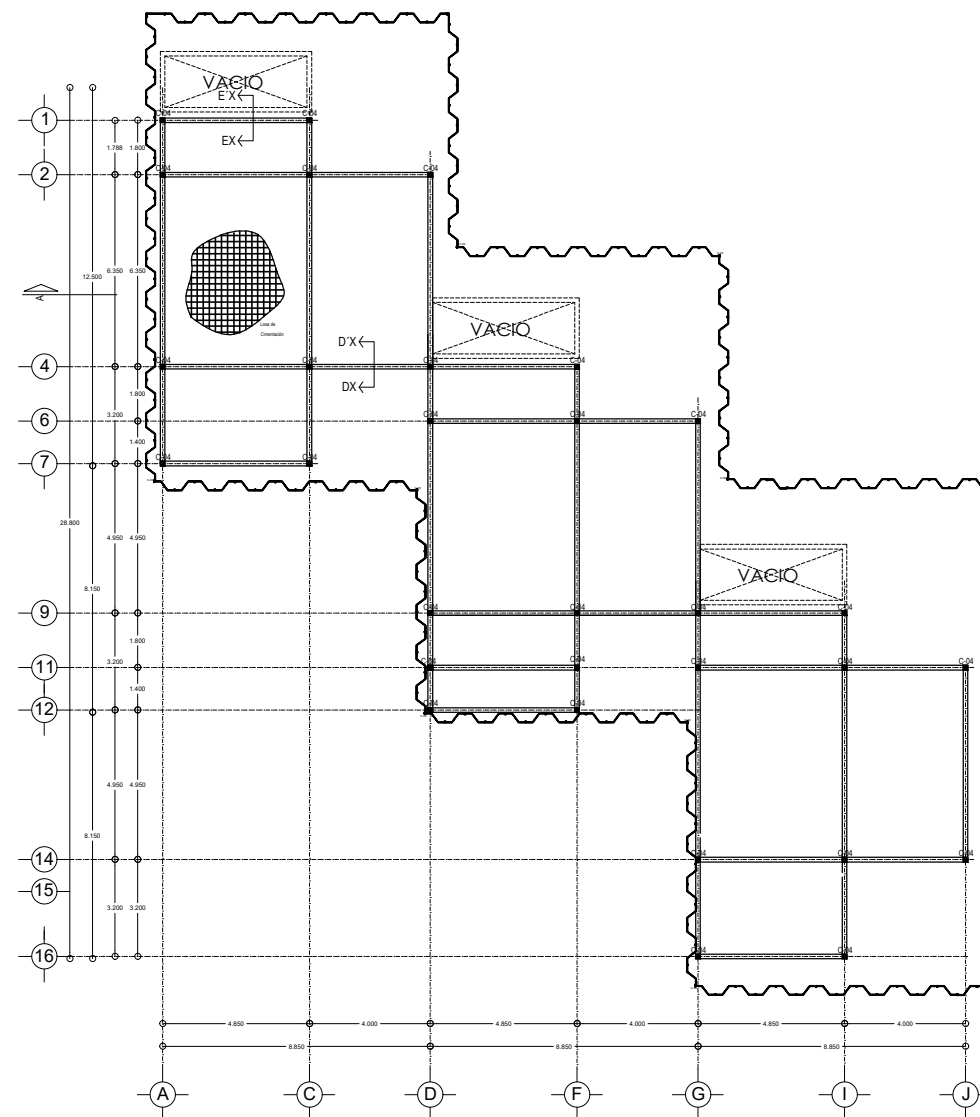
E-04

COTAS:
 METROS

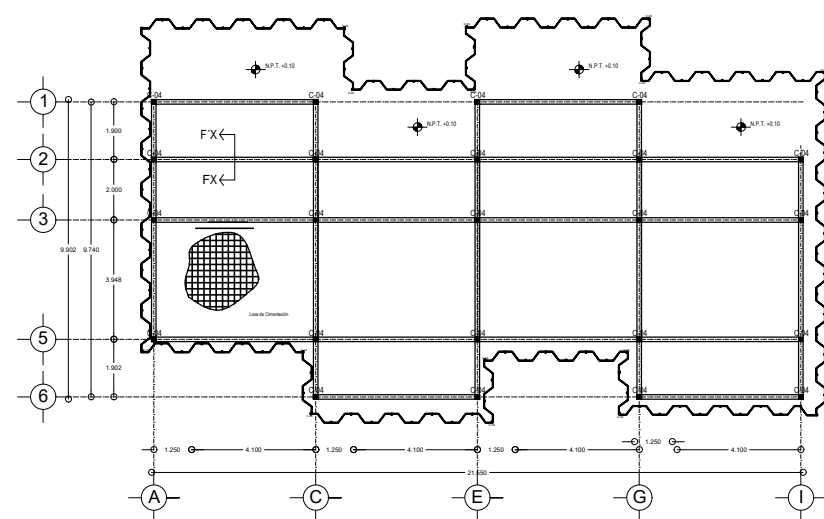
ESCALA: 1:250



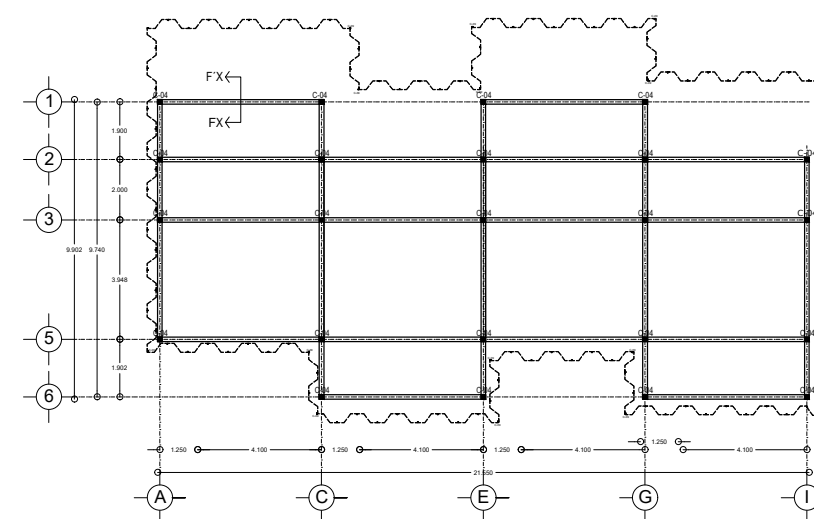
CIMENTACIÓN
SUITE



CIMENTACIÓN
JR SUITE



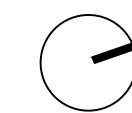
CIMENTACIÓN - ESTRUCTURAL
HABITACIONES DOBLES



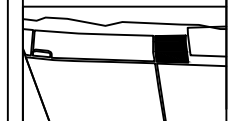
ENTREPISO PLANTA ESTRUCTURAL
HABITACIONES DOBLES



ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
Colonia: Celestún
Municipio: Celestún, Yucatan
Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R. Nivel de Pireli
- N.A. Nivel de Azotea
- B.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
Superficie de Terreno: 12,153 m²
Superficie Construida: 7,400.72 m²
Superficie de área libre: 6,105.5 m²
Superficie de Circulación: 1,480 m²

TÍTULO

HOTEL
"ÁAK'AB"

PRESENTA

Mariana Granados Ramírez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
Arq. Enrique Gándara Cabada
M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
Hernández Contreras

PLANO

CORTES POR FACHADA- EDIFICIO PRINCIPAL

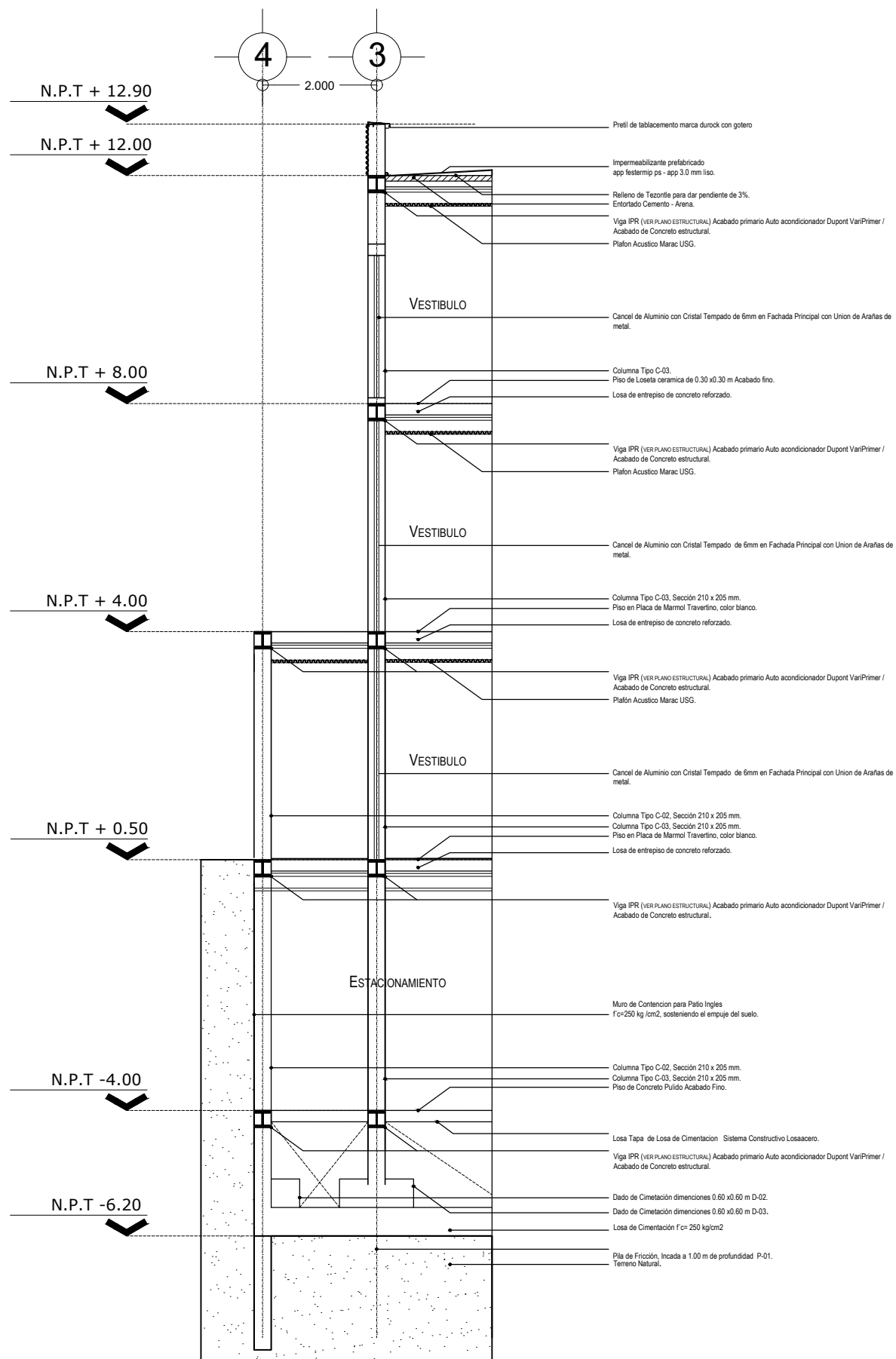
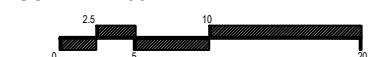
FECHA:
MARZO 2020

No. PLANO:

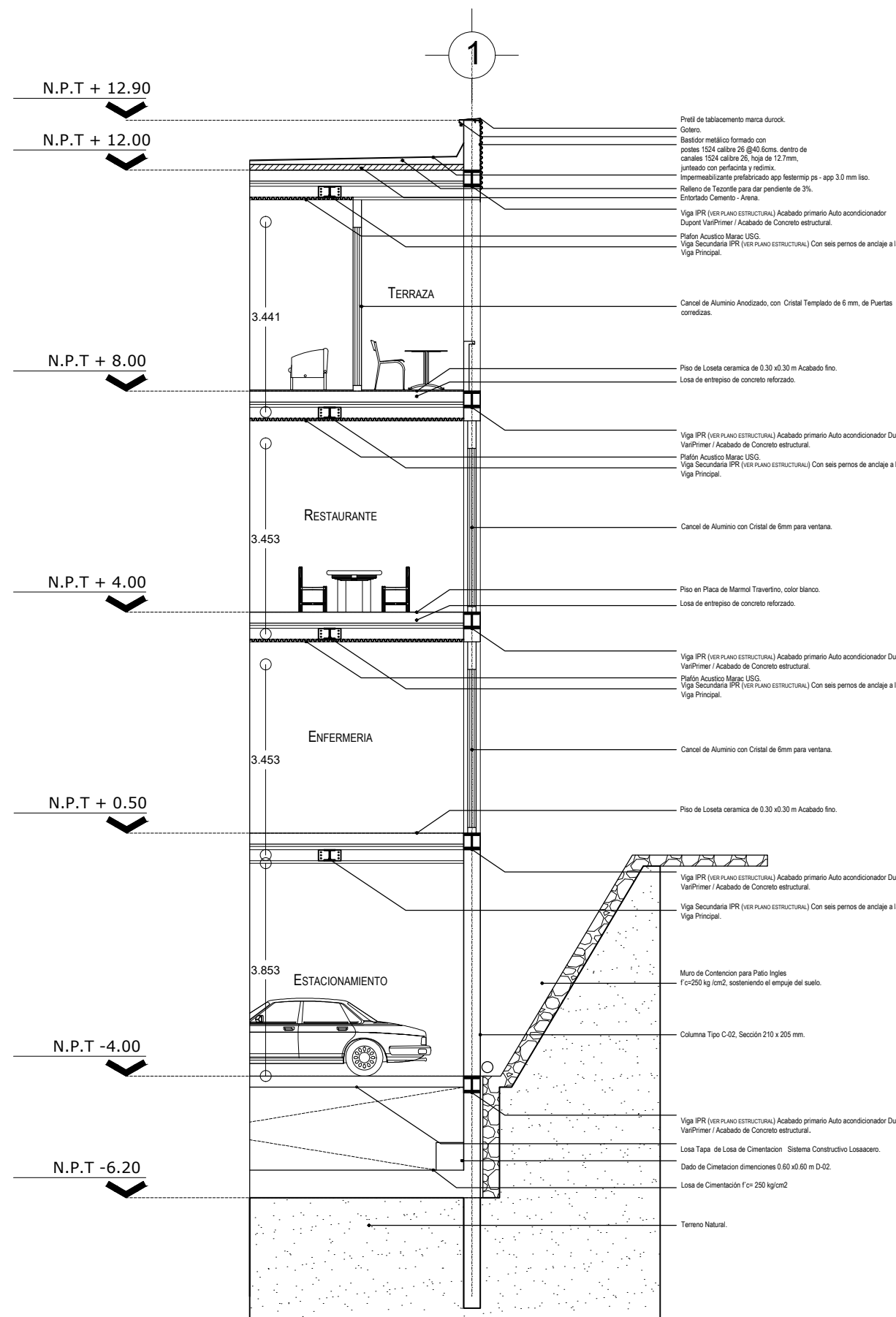
E-05

COTAS:
METROS

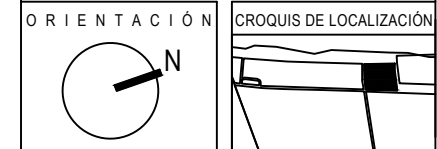
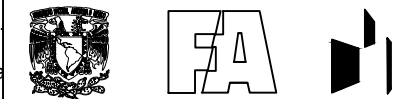
ESCALA: 1:100



CORTE AX-A'X



CORTE BX-BX'



Calle: 12 Numero: s/numero
Colonia: Celestún
Municipio: Celestún, Yucatan
Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R. Nivel de Perfil
- N.A. Nivel de Azotea
- B.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
Superficie de Terreno: 12,153 m²
Superficie Construida: 7,400.72 m²
Superficie de área libre: 6,105.5 m²
Superficie de Circulación: 1,480 m²

TÍTULO

HOTEL
"ÁAK'AB"

PRESENTA

Mariana Granados Ramírez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
Arq. Enrique Gándara Cabada
M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
Hernández Contreras

PLANO

CORTE POR FACHADA Y DETALLE
EDIFICIO PRINCIPAL

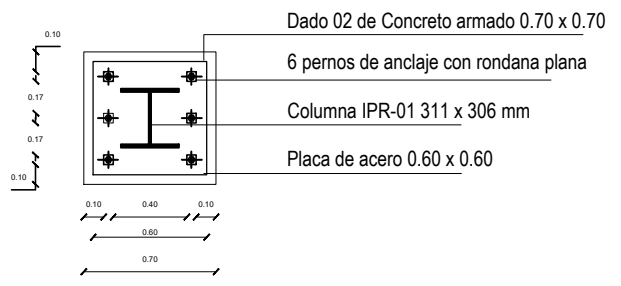
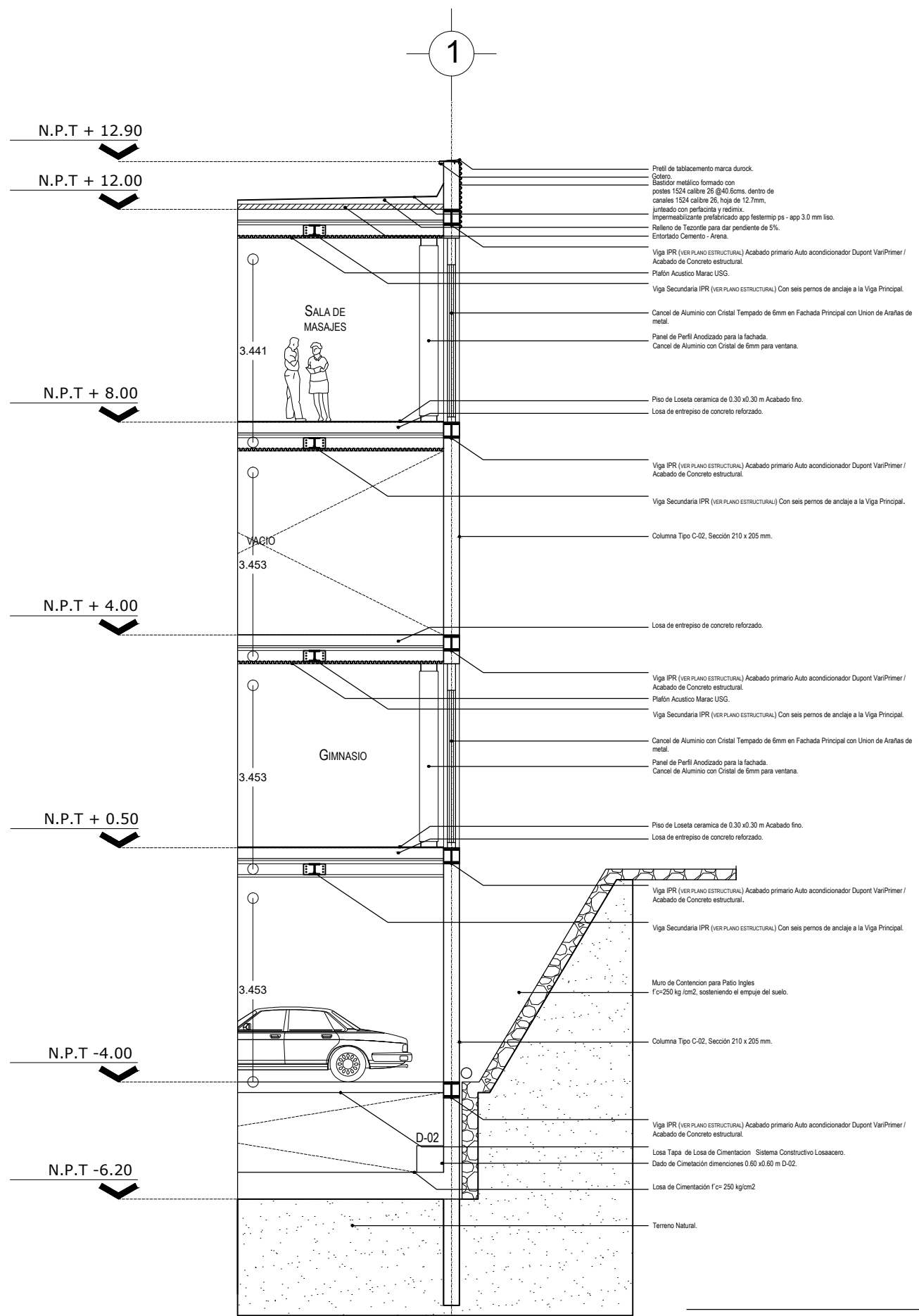
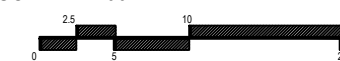
FECHA:
MARZO 2020

No. PLANO:

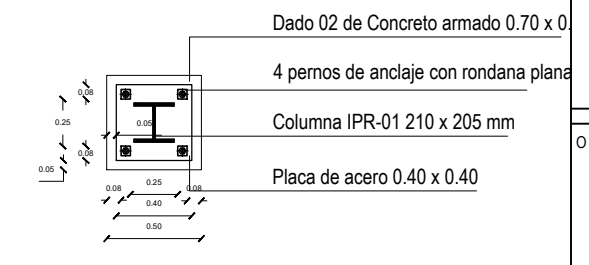
E-06

COTAS:
METROS

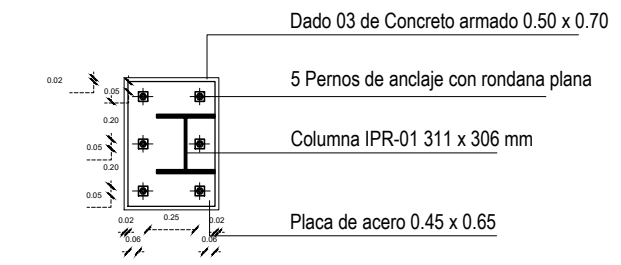
ESCALA: 1:100



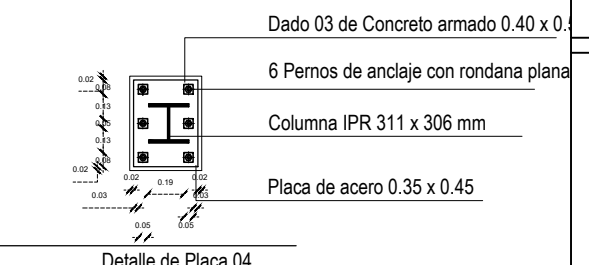
Detalle de Placa 01



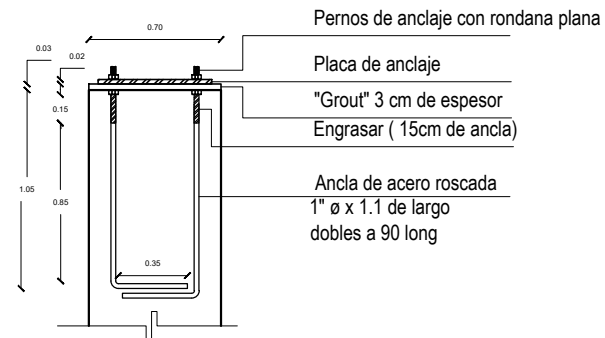
Detalle de Placa 01



Detalle de Placa 03



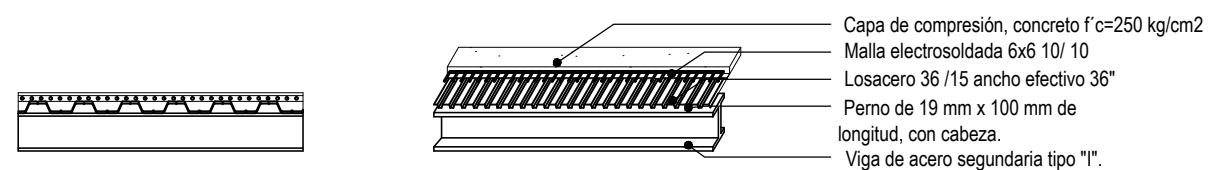
Detalle de Placa 04



Detalle de Anclaje tipo

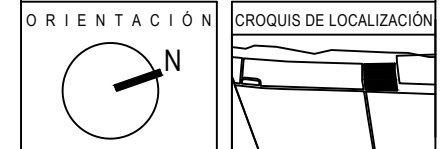


Detalle de castillo K-01
4 ø #3 e #2 @ 15 cm



Detalle de losacero

CORTE CX-CX'



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R. Nivel de Pireli
- N.A. Nivel de Azotea
- B.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m²
 Superficie Construida: 7,400.72 m²
 Superficie de área libre: 6,105.5 m²
 Superficie de Circulación: 1,480 m²

TITULO

HOTEL
 "ÁAK'AB"

PRESENTA

Mariana Granados Ramírez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO

CORTES POR FACHADA Y DETALLES
 SUITE Y JR SUITE

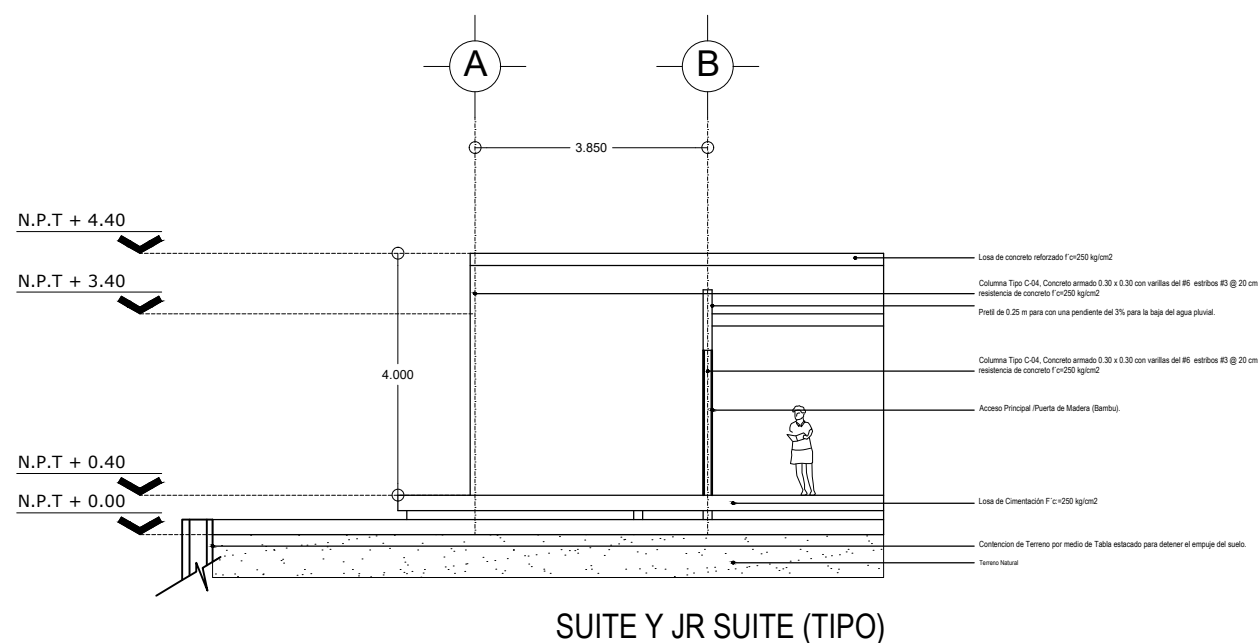
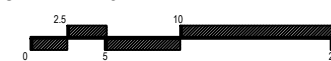
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

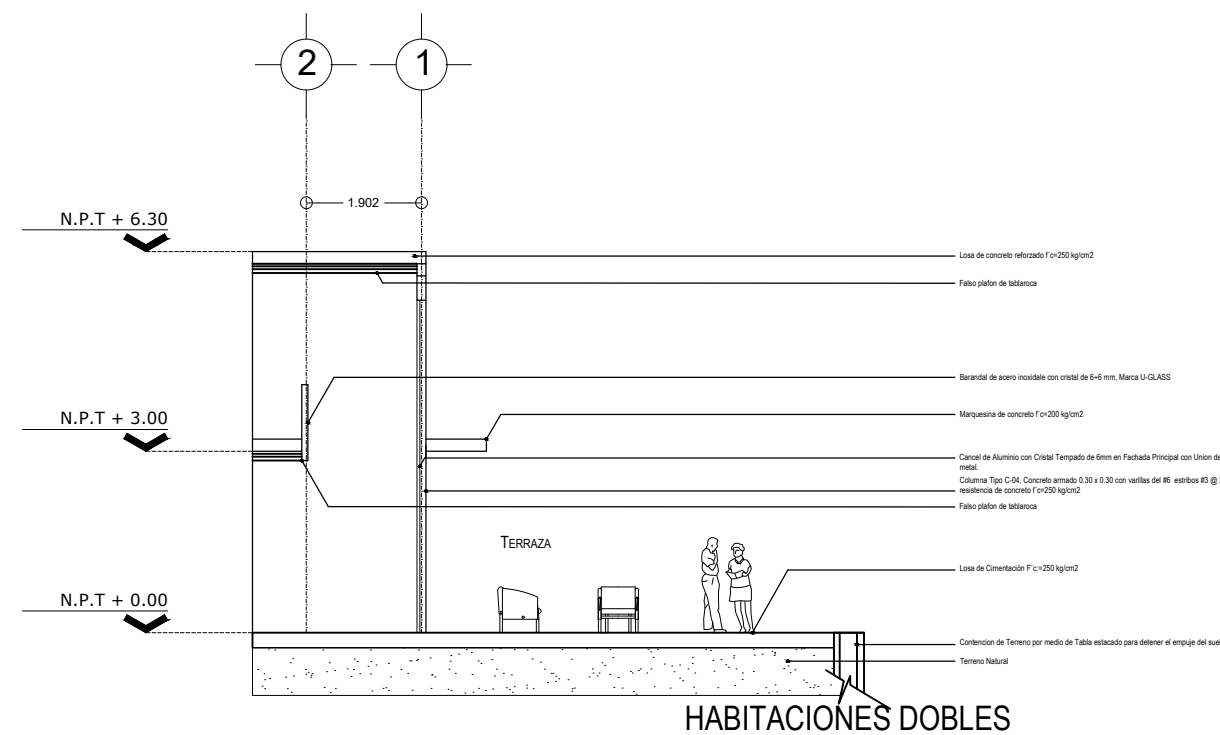
E-07

COTAS:
 METROS

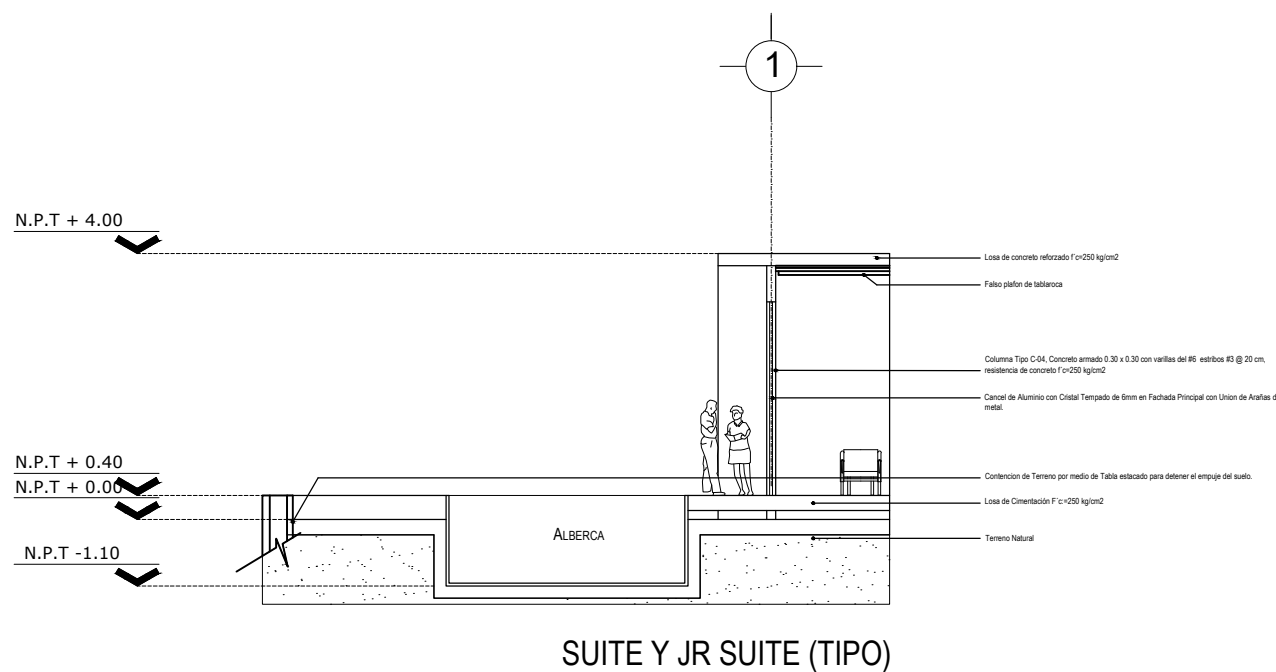
ESCALA: 1:125



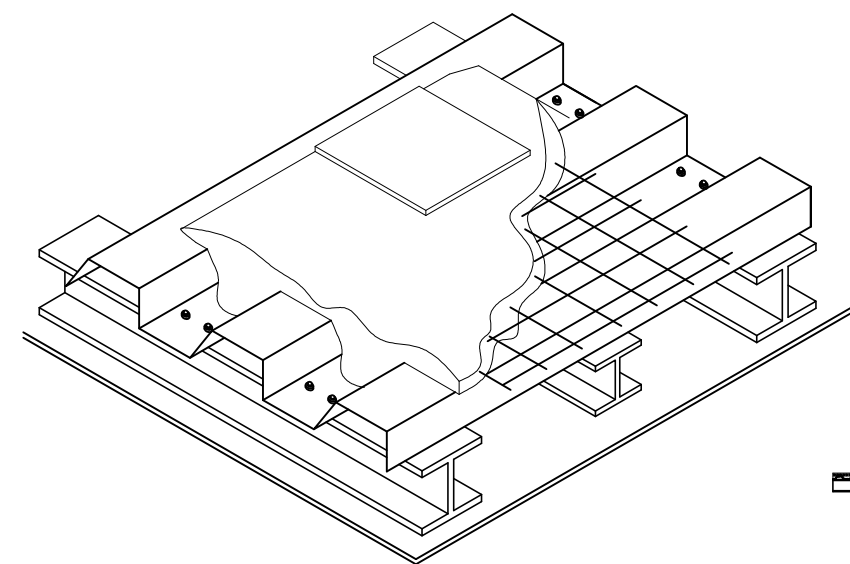
CORTE D-D'X



CORTE F-F'X



CORTE E-E'X



CORTE F-F'X



4.4 Proyecto hidráulico

El suministro de agua potable, se obtendrá de la red municipal, a la cual se tiene acceso por la colindancia con la calle 12, está se dirigirá al cuarto de máquinas mediante una toma domiciliaria localizada en la parte noreste del conjunto.

El cuarto de máquinas albergara una cisterna de 405 m3, abastecida de agua potable para uso y consumo humano, se utilizarán tanques hidroneumáticos que brinden todo el tiempo la presión adecuada para todos los servicios del conjunto. El sistema de abastecimiento de los muebles sanitarios se dará a través de la red de agua potable y otra de agua tratada.

El agua tratada se almacenará en una cisterna alterna junto a la planta de tratamiento de aguas negras y jabonosas luego de su proceso, para después ser suministrada en los servicios sanitarios como W.C., mingitorios, así mismo alimentará el sistema de riego para jardines externos.

Instalación sistema de riego

El sistema de riego está diseñado y será abastecido por la red de agua tratada, este sistema funcionará por medio de aspersores distribuidos de forma estratégica y especificada en planos.

Cálculo de cisterna

Número de usuarios	450 usuarios
Dotación	300 litros /huésped /día
Dotación requerida	135,000 litros
Dotación requerida + 2 días de reserva	270,000 litros +135,000 litros = 405,000 litros
$\frac{405,000 \text{ litros}}{1,000} = 405 \text{ m}^3 = \text{raíz cuadrada} = 20.12$	

Pre - dimensión de la cisterna:

20.20 x 20.20 x 1.00 metros

Por especificaciones y por espacio según proyecto:

14.00 x 7.00 x 4.25 metros	Largo: 14.00 metros
	Ancho: 7.00 metros
	Profundidad: 4.25 metros

Instalación contra incendios

Dentro de la cisterna de agua potable se considera un porcentaje de agua para la protección contra incendio y que estará disponible para cualquier siniestro o emergencia en el conjunto o el área construida.

Dotación de agua potable

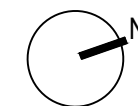
Para determinar la dotación de agua requerida para el "Hotel 4 estrellas ÁAK'AB", se tomará en cuenta como base las dotaciones propuestas en el capítulo III de la Normas técnicas complementarias del Reglamento de Construcciones. Dónde para edificios de uso cultural se estiman 300 litros/asistente/día para todo el conjunto.

Volumen de almacenamiento para la cisterna

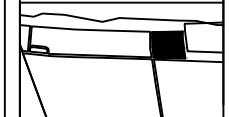
Teniendo en cuenta una demanda diaria de 450 usuarios y el reglamento de construcciones, se diseñó una cisterna de 405 m3 de capacidad por medio de celdas, para satisfacer una demanda de 135 mil litros más una reserva de 270 mil litros para dos días, requeridos por el sistema contra incendios.



ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R. Nivel de Pireli
- N.A. Nivel de Azotea
- B.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m²
 Superficie Construida: 7,400.72 m²
 Superficie de área libre: 6,105.5 m²
 Superficie de Circulación: 1,480 m²

TITULO
HOTEL
“ÁAK’AB”

PRESENTA
 Mariana Granados Ramírez

SINODALES
 Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO
 PLANTA SOTANO INSTALACION HIDRAULICA

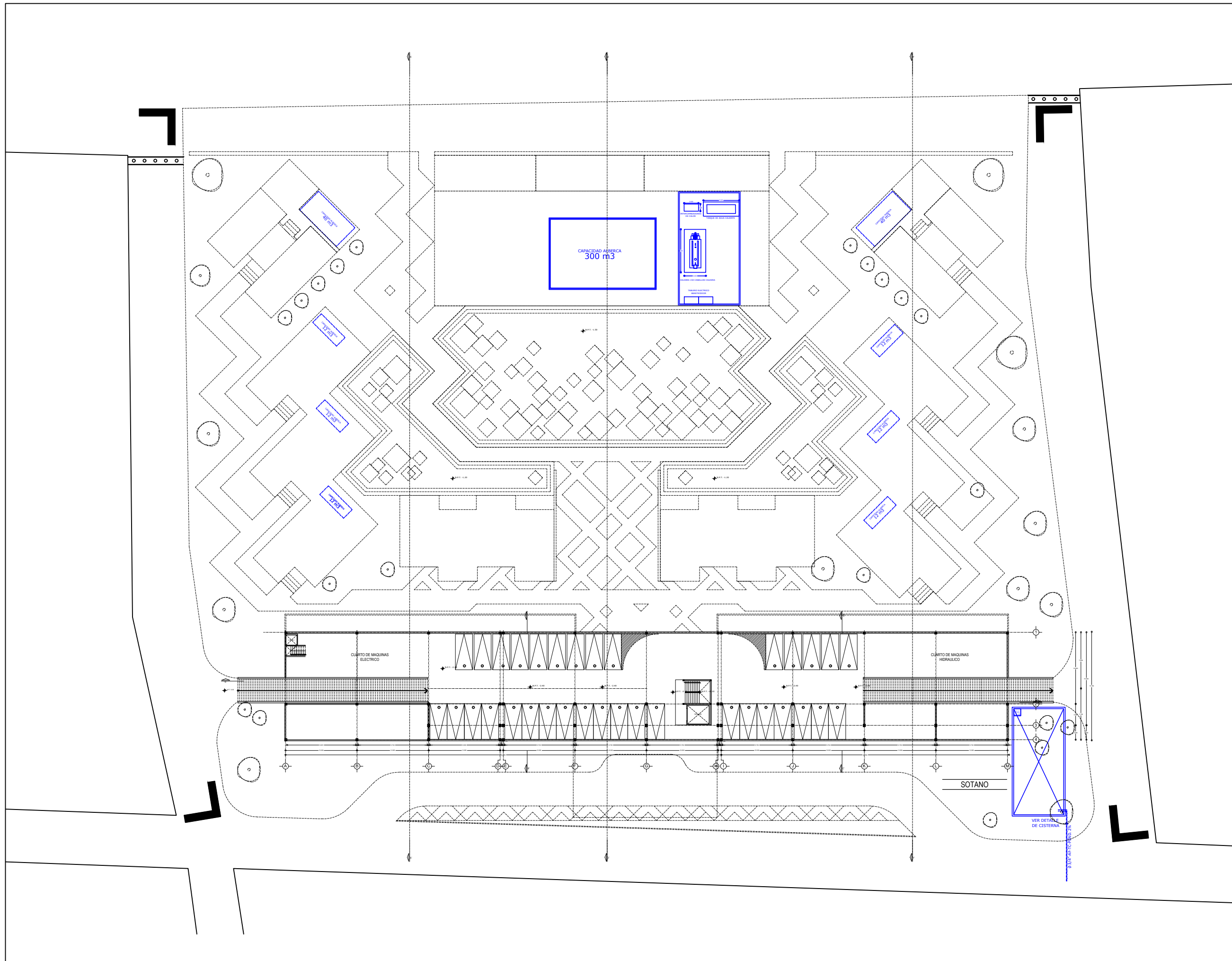
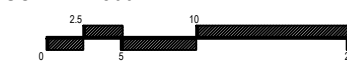
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

COTAS:
 METROS

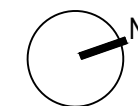
IH-01

ESCALA: 1:500

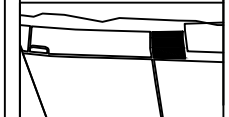




ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R. Nivel de Pared
- N.A. Nivel de Azotea
- B.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m²
 Superficie Construida: 7,400.72 m²
 Superficie de área libre: 6,105.5 m²
 Superficie de Circulación: 1,480 m²

TÍTULO
HOTEL
"ÁAK'AB"

PRESENTA
 Mariana Granados Ramírez

SINODALES
 Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO
 PLANTA BAJA

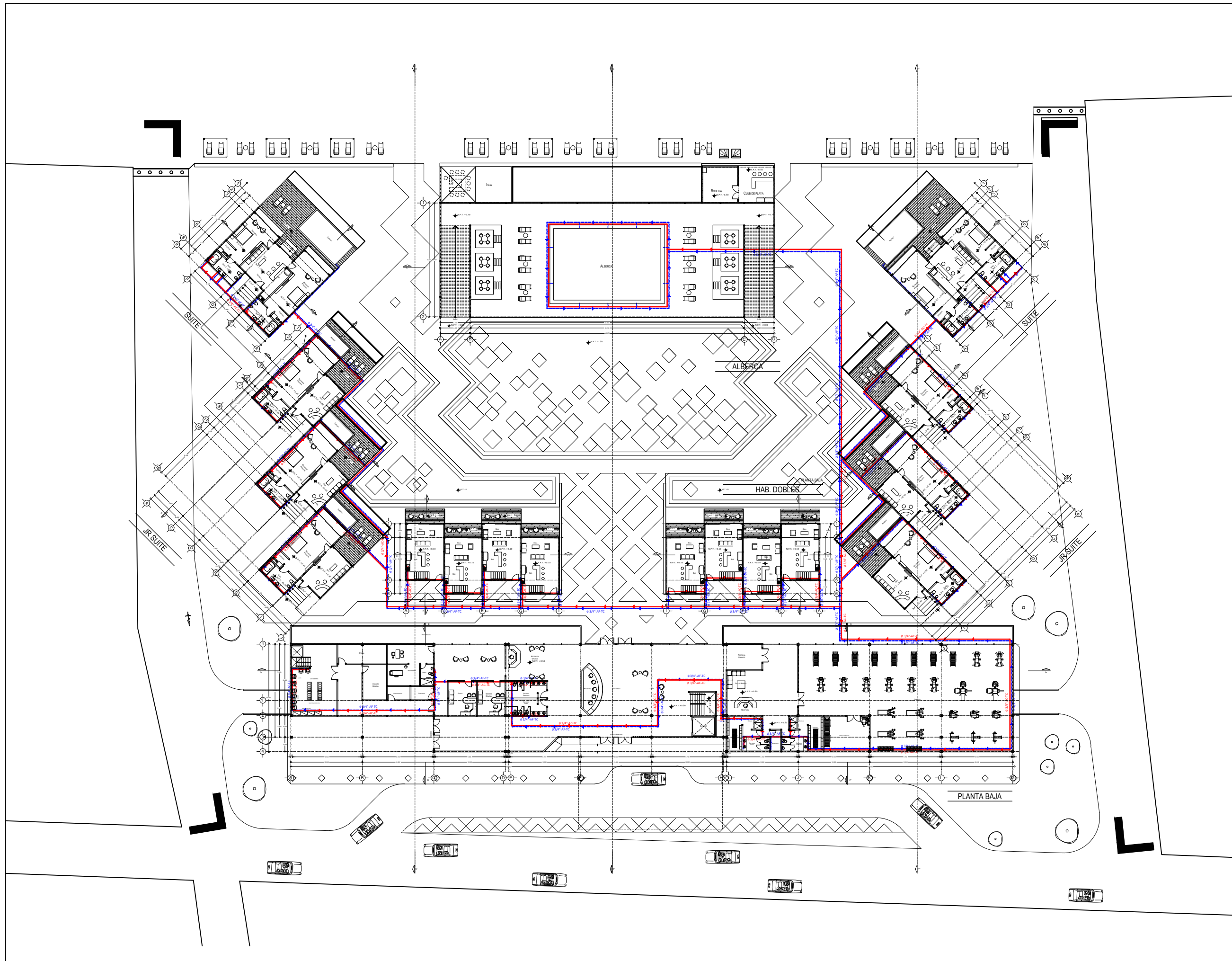
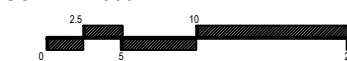
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

IH-02

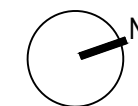
COTAS:
 METROS

ESCALA: 1:500

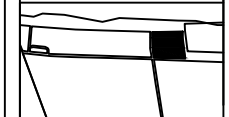




ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R. Nivel de Pared
- N.A. Nivel de Azotea
- B.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m2
 Superficie Construida: 7,400.72 m2
 Superficie de área libre: 6,105.5 m2
 Superficie de Circulación: 1,480 m2

TÍTULO
HOTEL
“ÁAK’AB”

PRESENTA
 Mariana Granados Ramírez

SINODALES
 Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO
 PLANTA PRIMER NIVEL

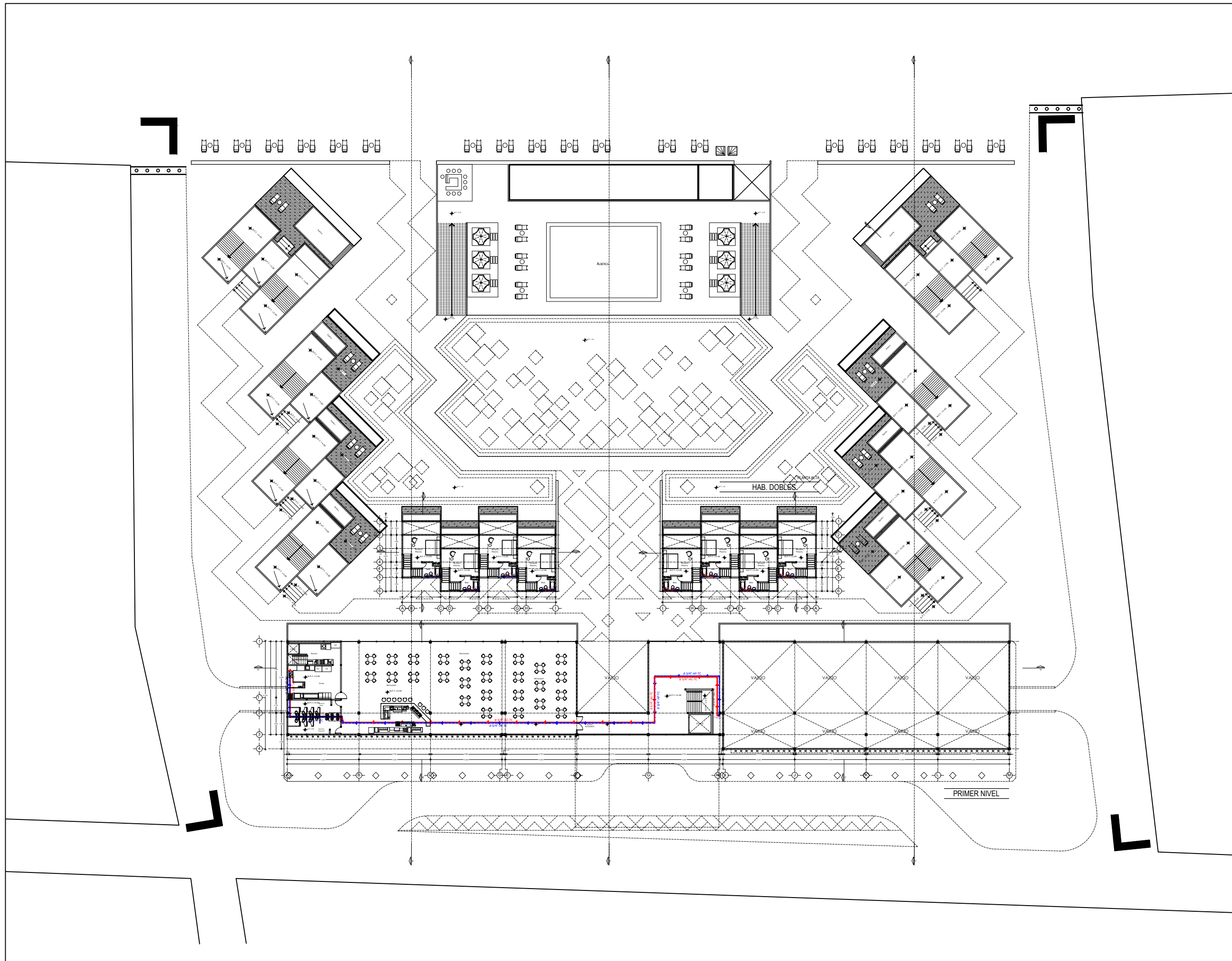
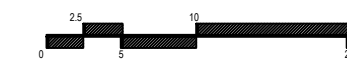
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

IH-03

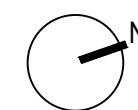
COTAS:
 METROS

ESCALA: 1:500

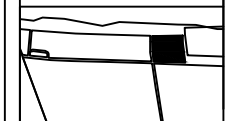




ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R.E. Nivel de Pirelli
- N.A. Nivel de Azotea
- B.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Fachada
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m²
 Superficie Construida: 7,400.72 m²
 Superficie de área libre: 6,105.5 m²
 Superficie de Circulación: 1,480 m²

TÍTULO

HOTEL
 "ÁAK'AB"

PRESENTA

Mariana Granados Ramírez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO

PLANTA SEGUNDO NIVEL

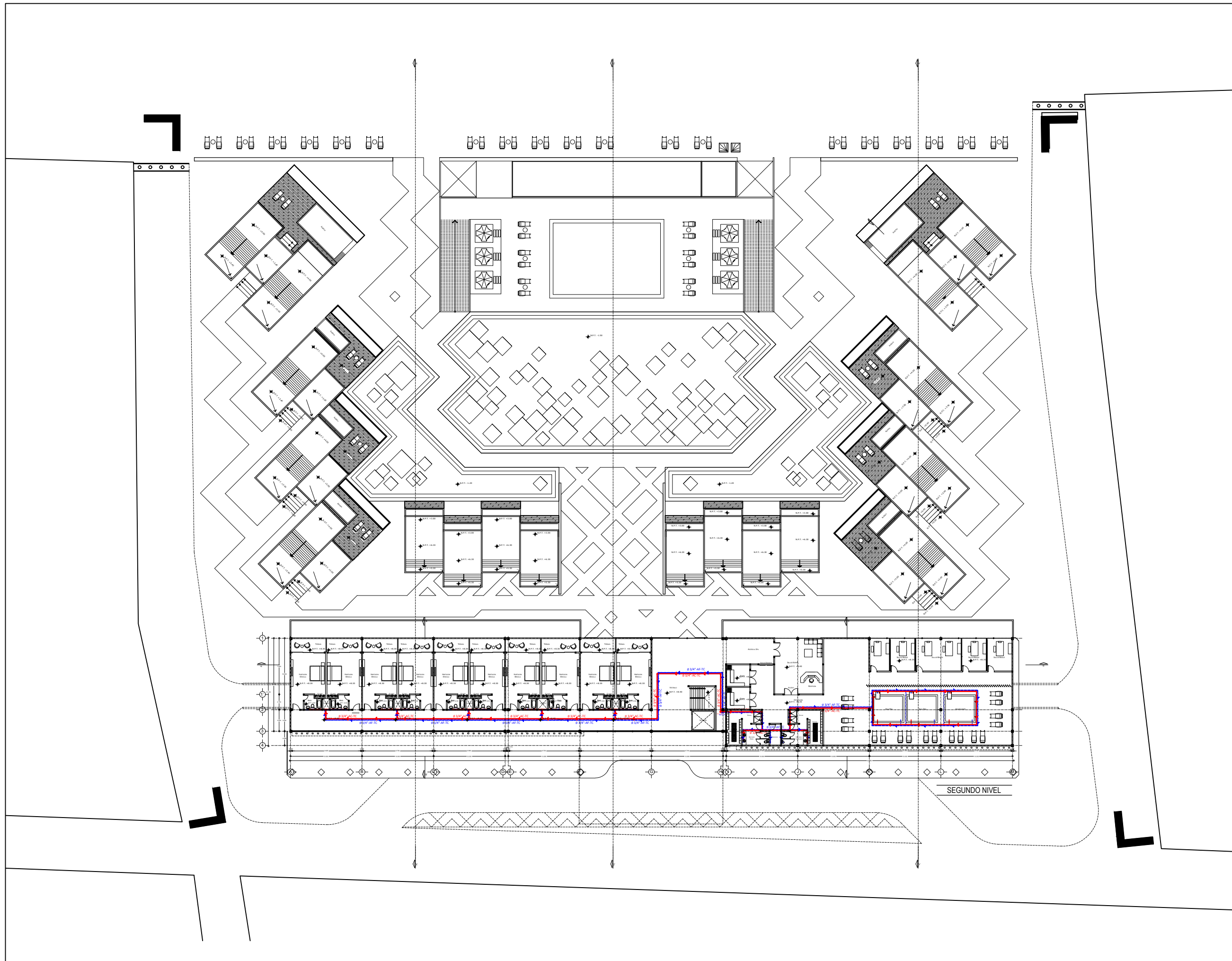
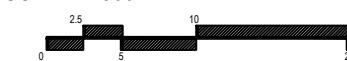
FECHA:
 MARZO 2020

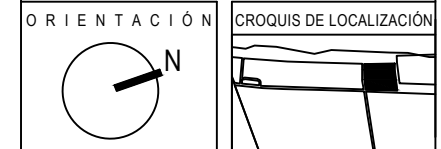
No. PLANO:

COTAS:
 METROS

IH-04

ESCALA: 1:500





Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R.E. Nivel de Pirell
- N.A. Nivel de Azotea
- S.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Fachada
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m²
 Superficie Construida: 7,400.72 m²
 Superficie de área libre: 6,105.5 m²
 Superficie de Circulación: 1,480 m²

TITULO

HOTEL
 "ÁAK'AB"

PRESENTA

Mariana Granados Ramírez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO

CALCULO Y DETALLES DE CISTERNA

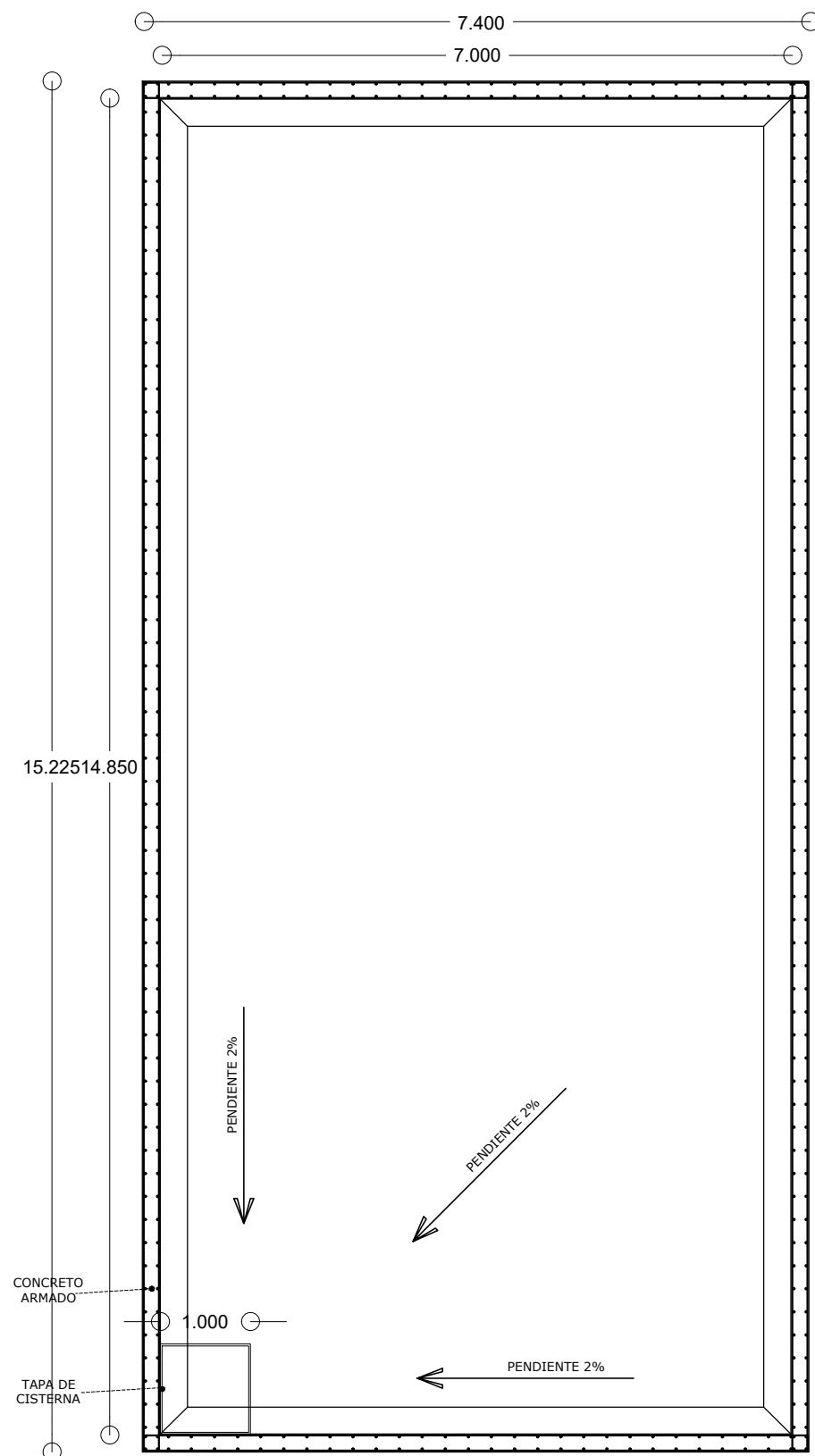
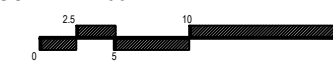
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

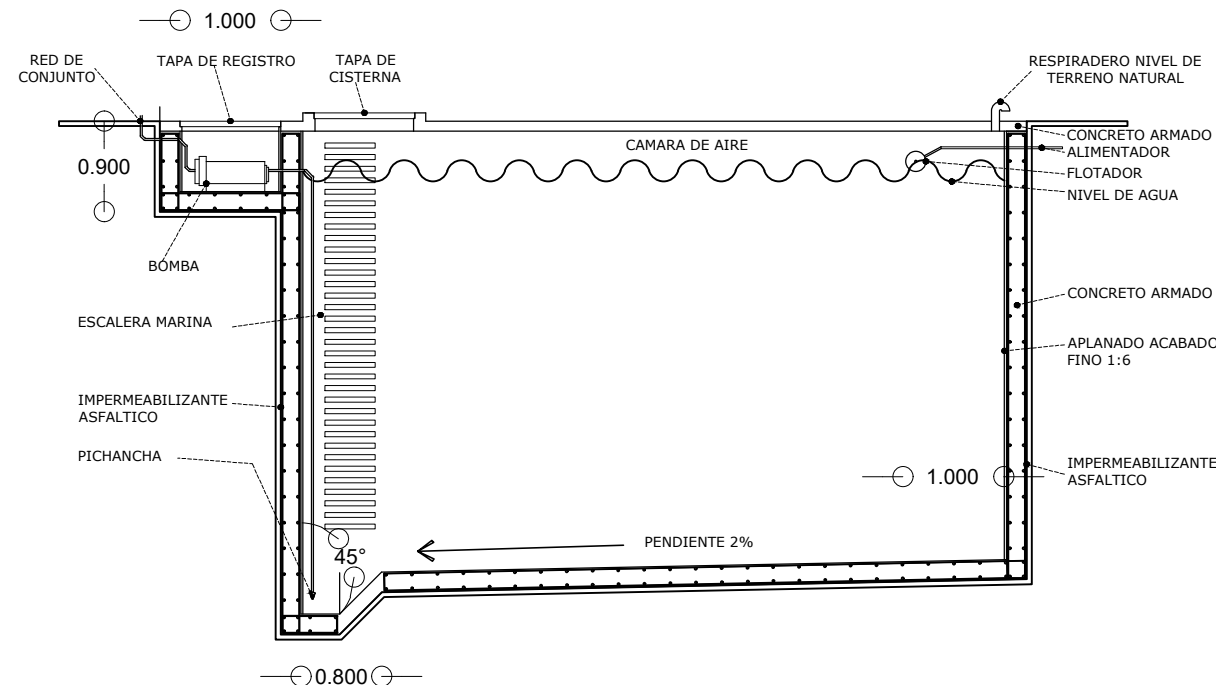
COTAS:
 METROS

IH-05

ESCALA: 1:100



PLANTA DE CISTERNA



SECCIÓN DE CISTERNA

CALCULO DE CISTERNA

NÚMERO DE USUARIOS: 450 usuarios

DOTACIÓN: 300 lts/huésped /día

DOTACIÓN REQUERIDA= 135,000 lts por día

Dotación requerida + 02 días de reserva

=135,000 lts + 270,000 lts= 405,000 lts

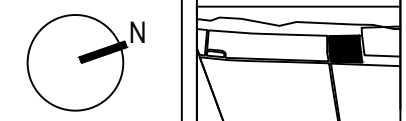
405,000/1000= 405 m³ = Raíz =20.12

= 20.20 x 20.20 x 1.00 m

DIMENCIÓN FINAL CISTERNA (metros)= 14 largo x 7 ancho x 4.25 altura



ORIENTACIÓN CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R.E. Nivel de Pirelli
- N.A. Nivel de Azotea
- B.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Fachada
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m²
 Superficie Construida: 7,400.72 m²
 Superficie de área libre: 6,105.5 m²
 Superficie de Circulación: 1,480 m²

TITULO

HOTEL
 "ÁAK'AB"

PRESENTA

Mariana Granados Ramírez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO
 CUARTO DE MAQUINAS
 HIDRAULICO

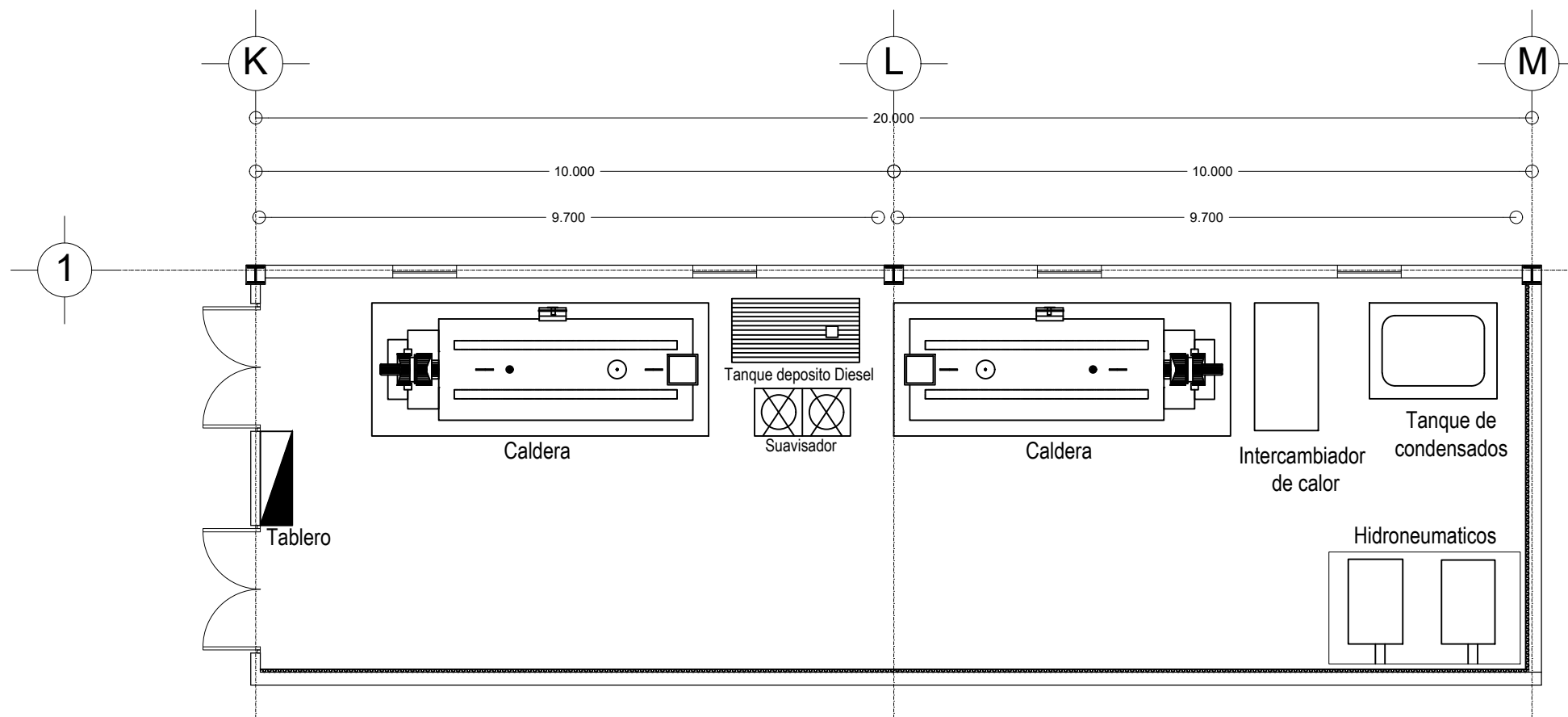
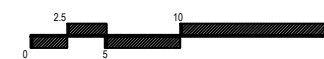
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

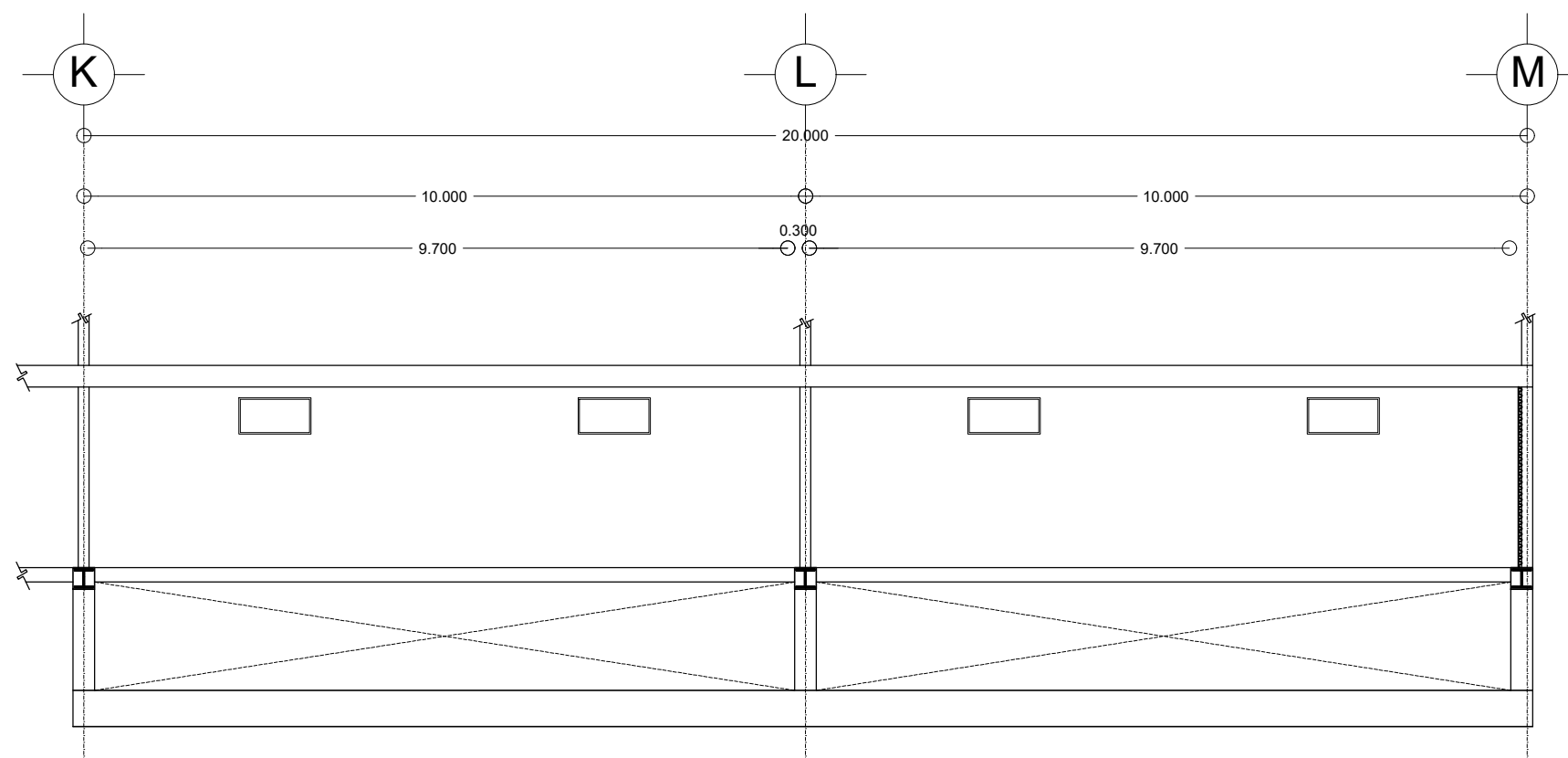
COTAS:
 METROS

IH-06

ESCALA: 1:125



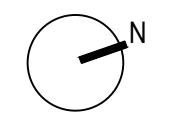
Cuarto de Maquinas
 Hidráulico



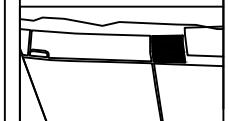
C o r t e
 Cuarto de Maquinas



ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R.E. Nivel de Pireli
- N.A. Nivel de Azotea
- S.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m²
 Superficie Construida: 7,400.72 m²
 Superficie de área libre: 6,105.5 m²
 Superficie de Circulación: 1,480 m²

TÍTULO

HOTEL
 "ÁAK'AB"

PRESENTA
 Mariana Granados Ramírez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO
 ISOMETRICOS SUITE, JR SUITE Y DUPLEX

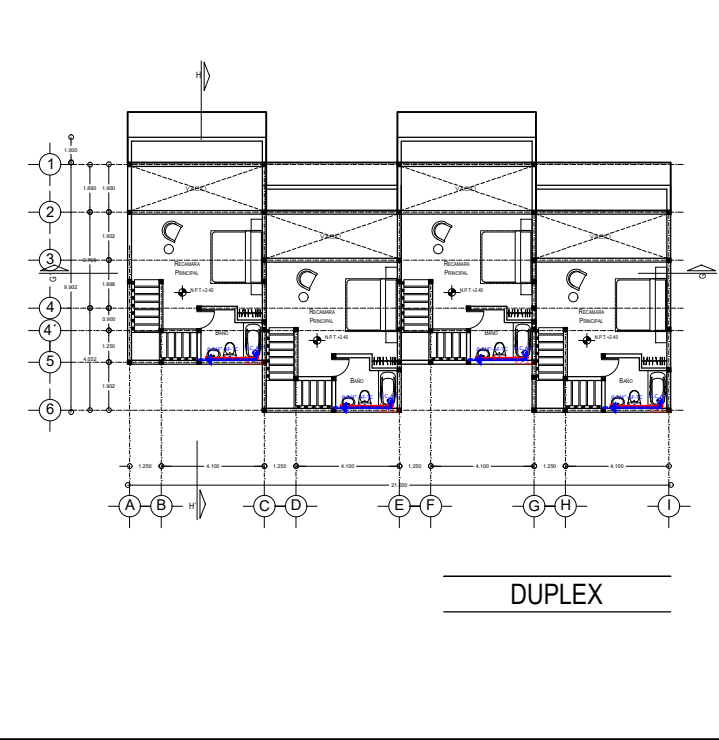
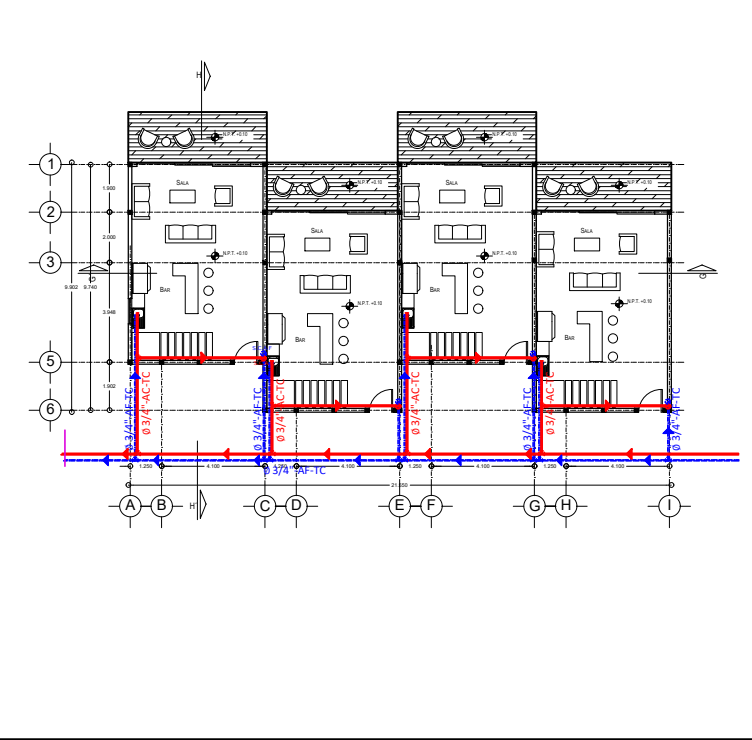
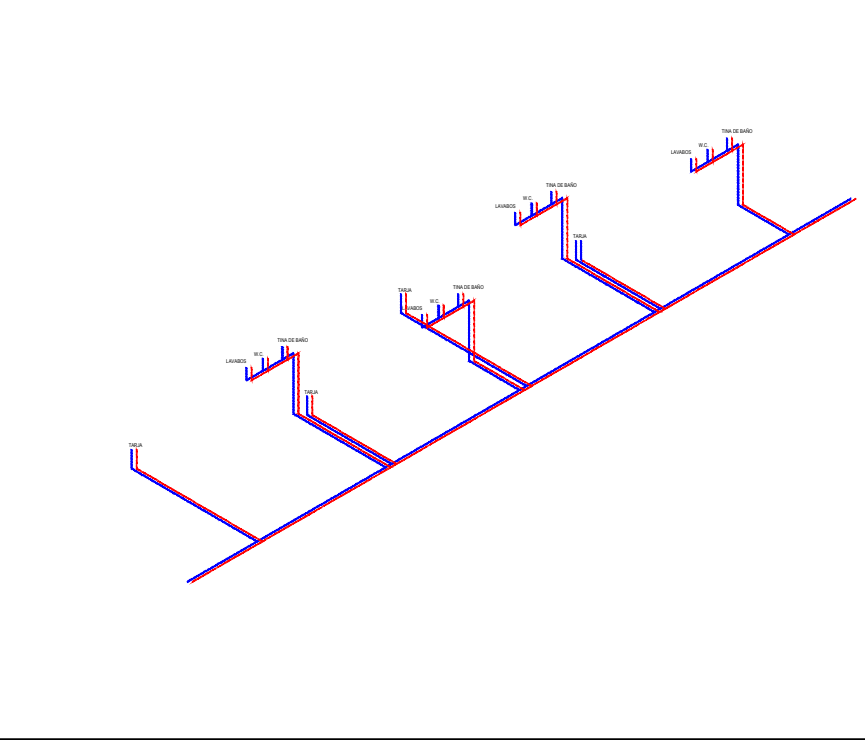
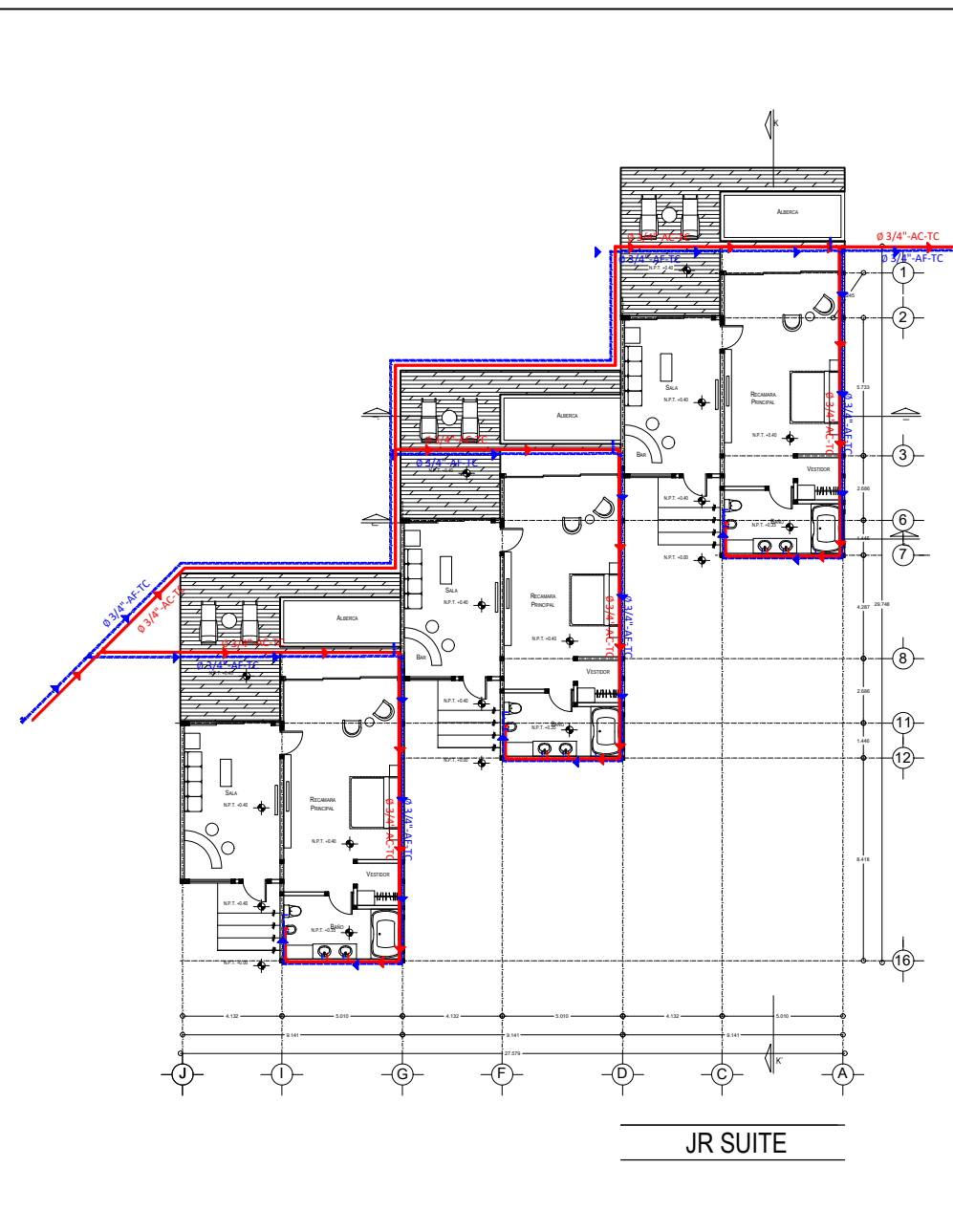
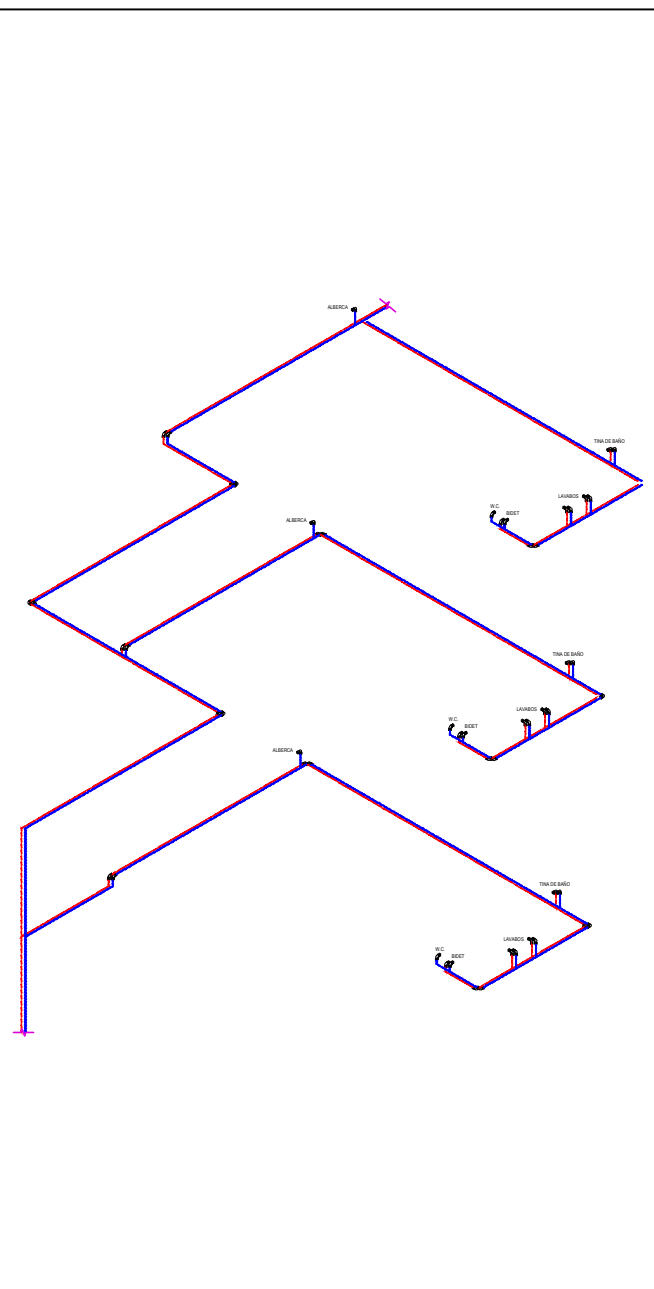
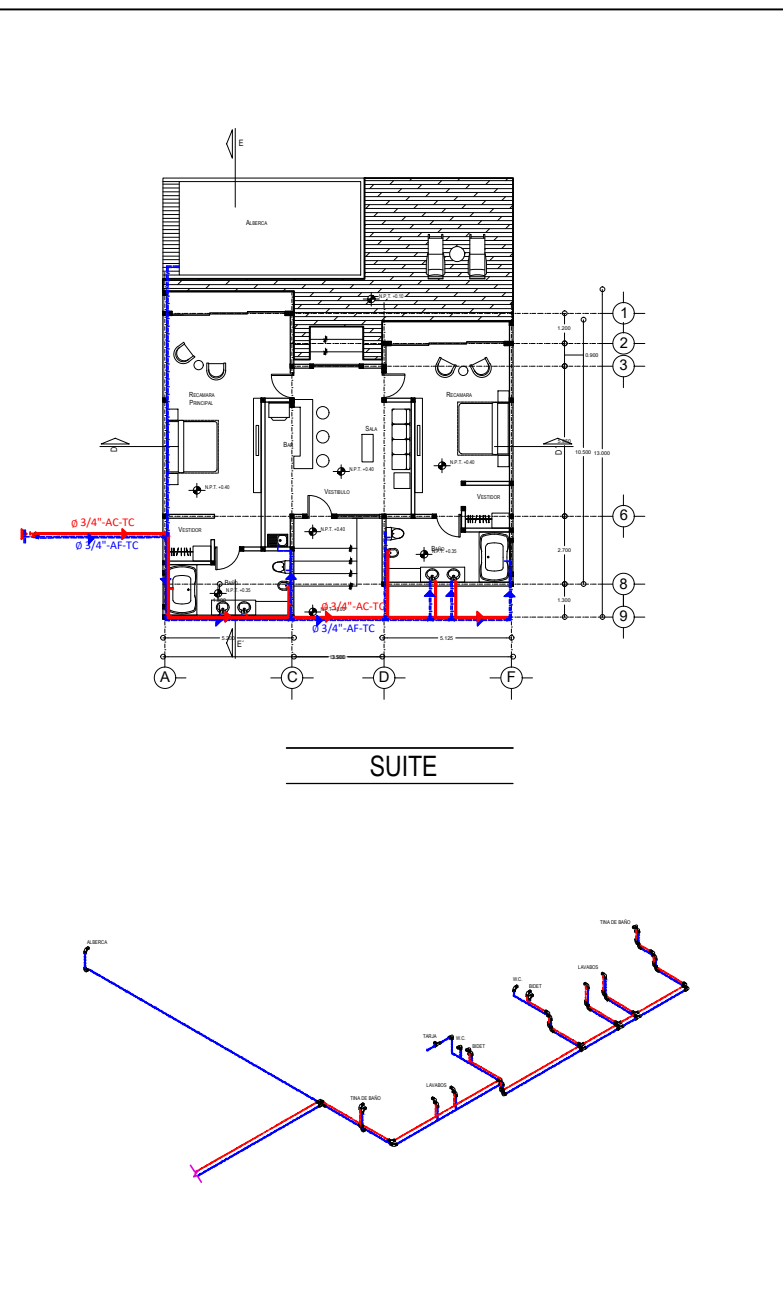
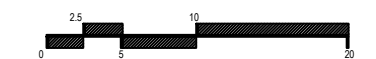
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

COTAS:
 METROS

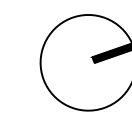
IH-07

ESCALA: 1:100

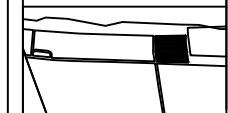




ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
Colonia: Celestún
Municipio: Celestún, Yucatan
Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.F.R. Nivel de Fregadero
- N.A. Nivel de Azotea
- S.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Fachada
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES
C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
Superficie de Terreno: 12,153 m²
Superficie Construida: 7,400.72 m²
Superficie de área libre: 6,105.5 m²
Superficie de Circulación: 1,480 m²

TITULO
HOTEL
"ÁAK'AB"

PRESENTA
Mariana Granados Ramírez

SINODALES
Arq. Efraín López Ortega
Arq. Enrique Gándara Cabada
M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
Hernández Contreras

PLANO
DETALLES 01

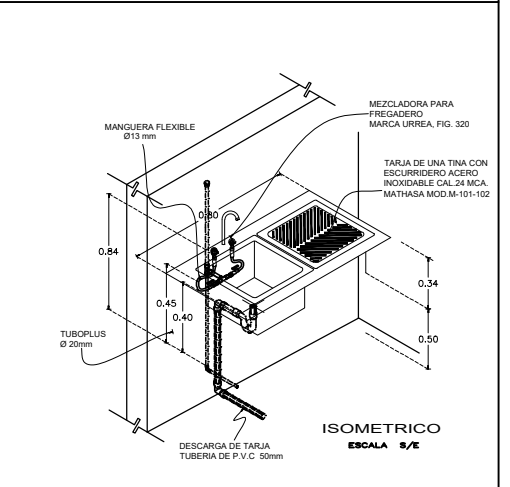
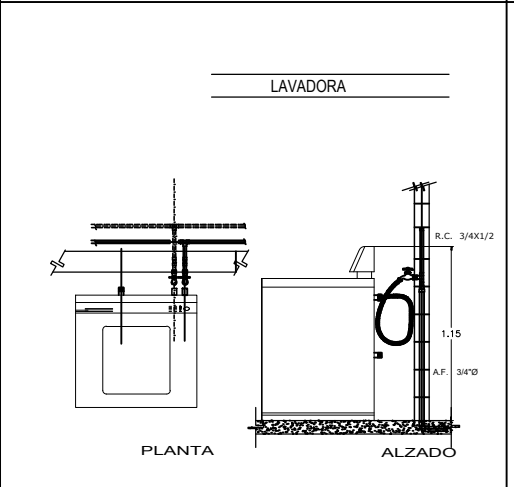
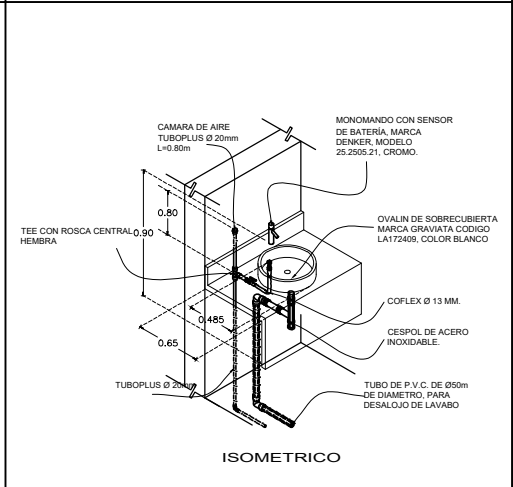
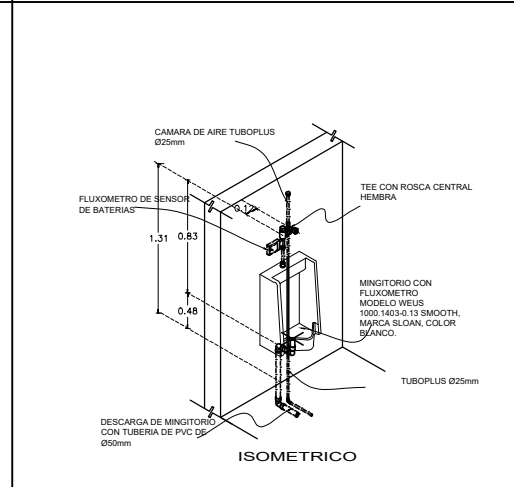
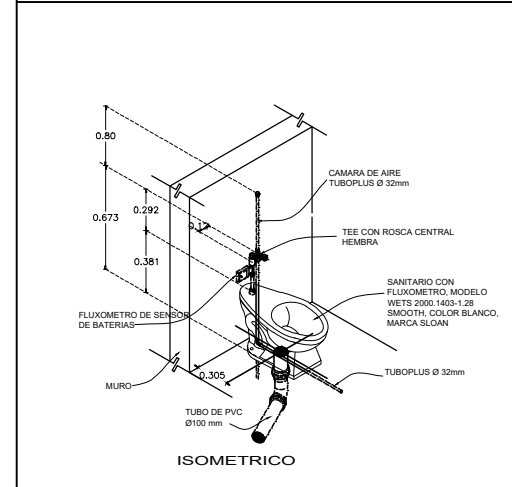
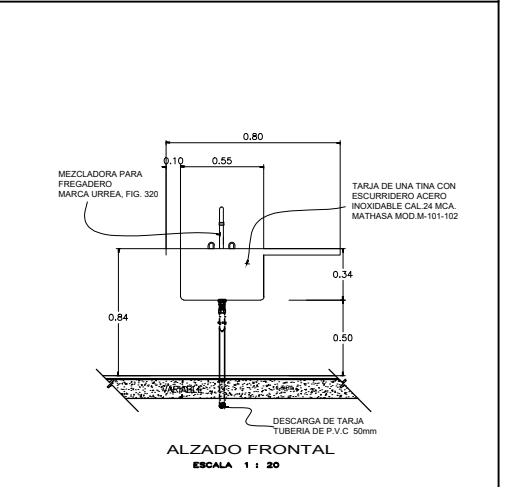
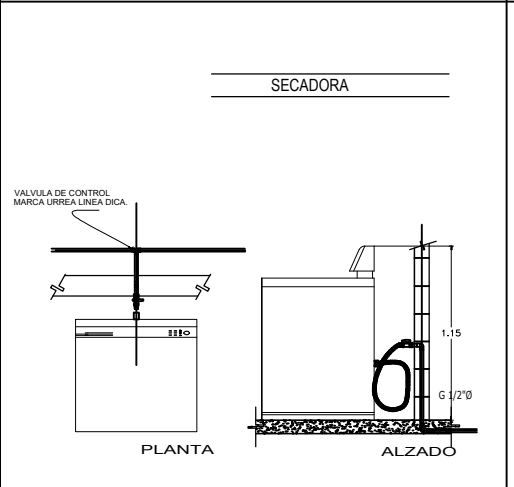
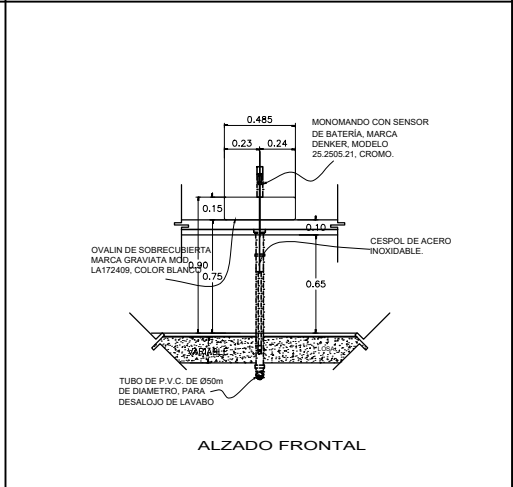
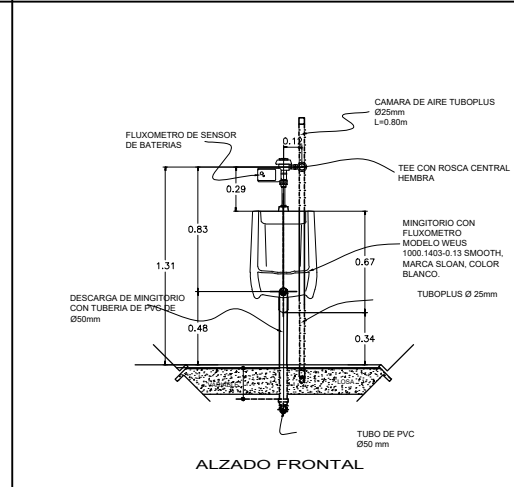
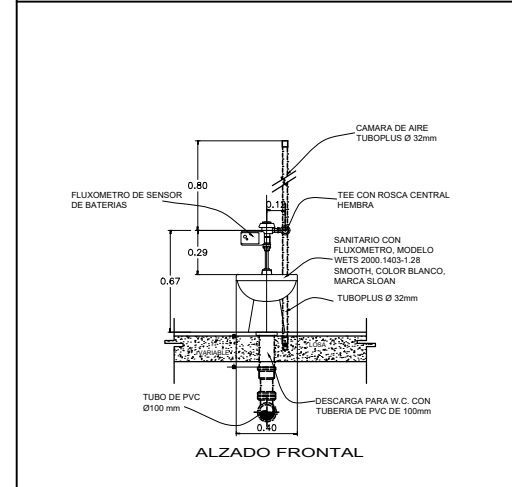
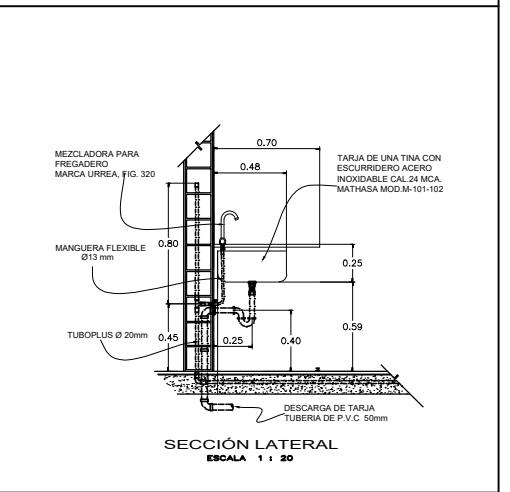
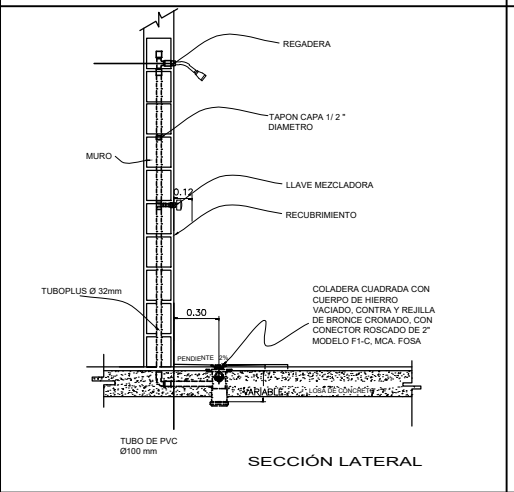
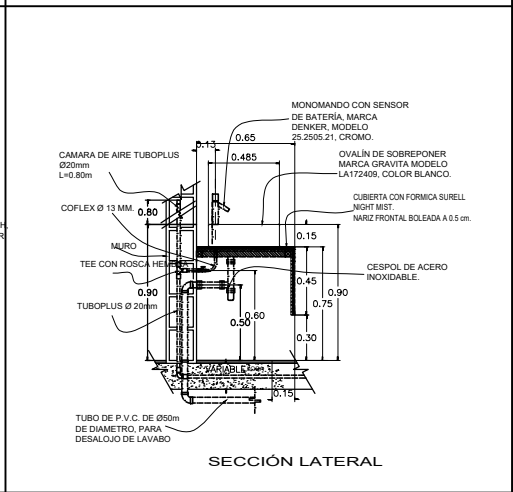
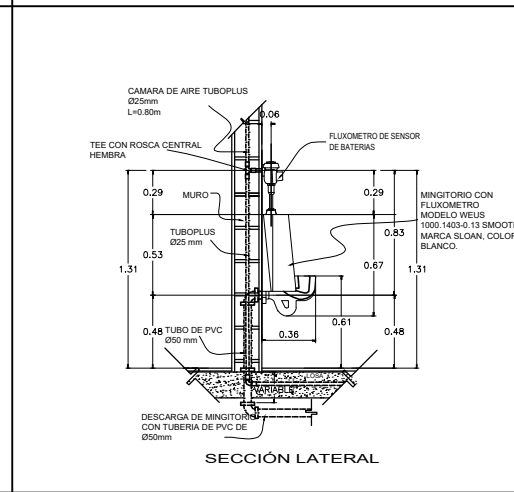
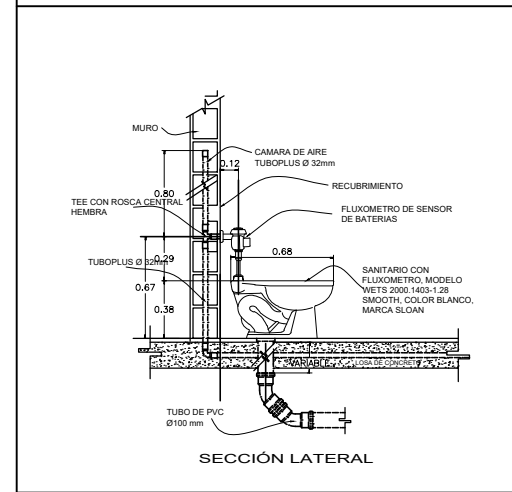
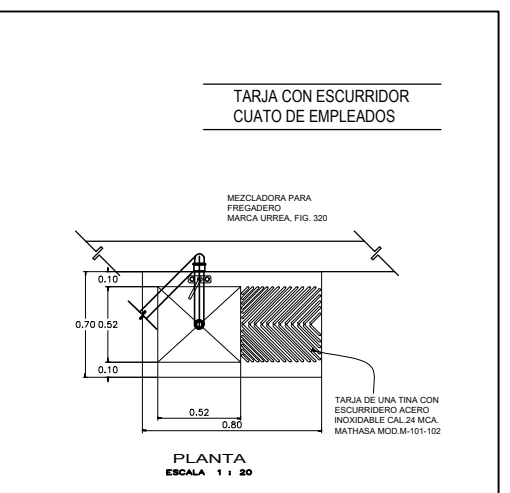
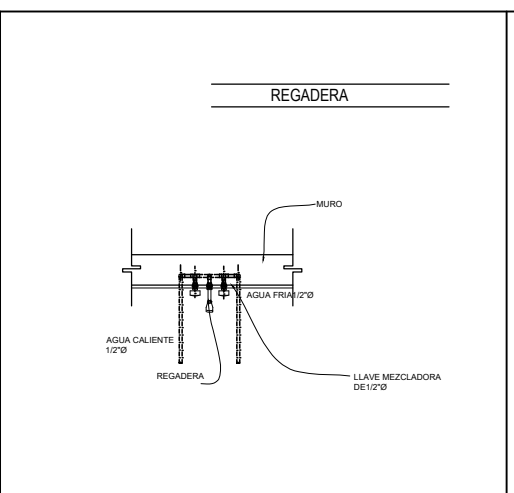
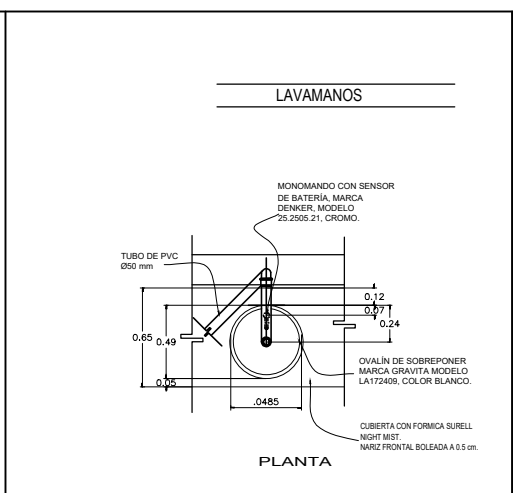
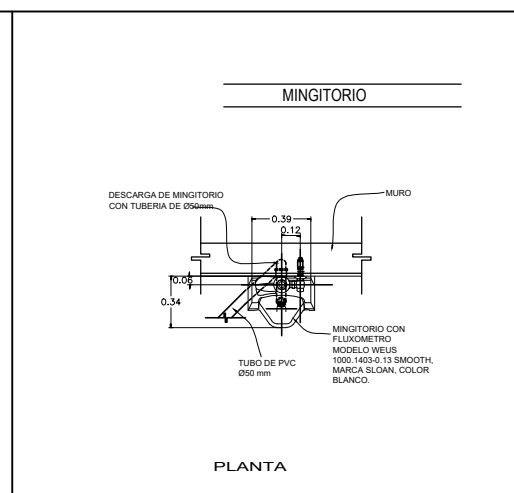
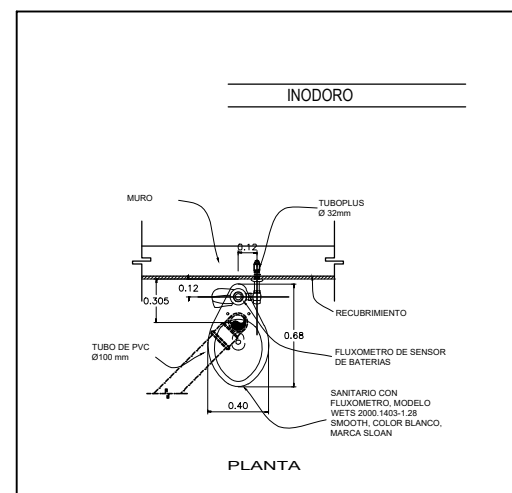
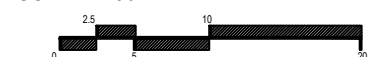
FECHA:
MARZO 2020

No. PLANO:

IH-08

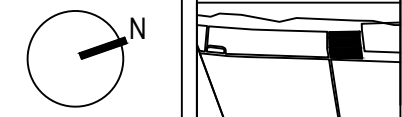
COTAS:
METROS

ESCALA: 1:50





ORIENTACIÓN CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
Colonia: Celestún
Municipio: Celestún, Yucatan
Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.F.R. Nivel de Fretel
- N.A. Nivel de Azotea
- S.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES
C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
Superficie de Terreno: 12,153 m²
Superficie Construida: 7,400.72 m²
Superficie de área libre: 6,105.5 m²
Superficie de Circulación: 1,480 m²

TITULO
HOTEL
"ÁAK'AB"

PRESENTA
Mariana Granados Ramírez

SINODALES
Arq. Efraín López Ortega
Arq. Enrique Gándara Cabada
M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
Hernández Contreras

PLANO
DETALLES 02

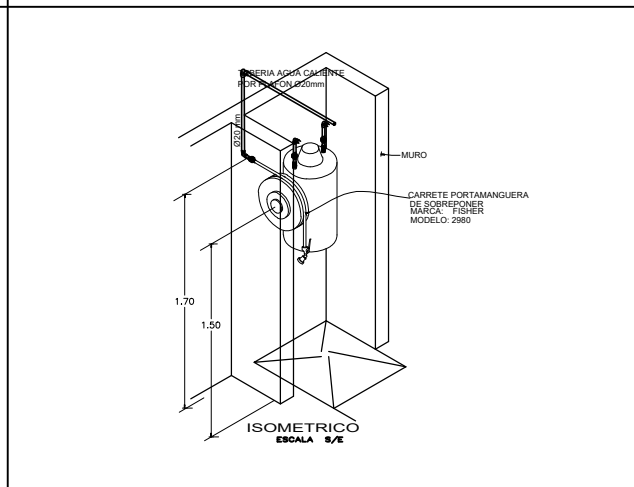
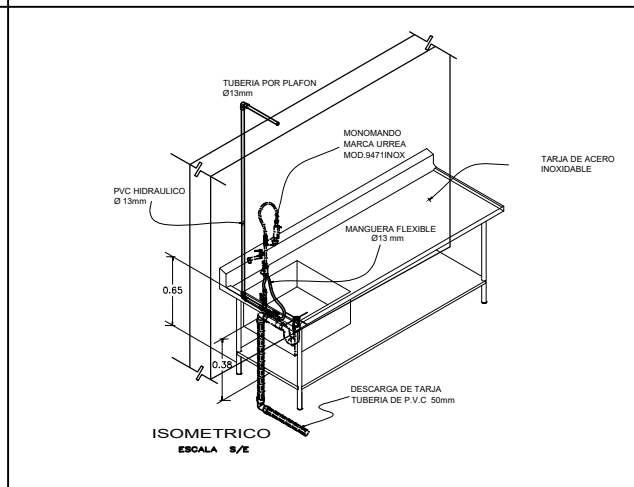
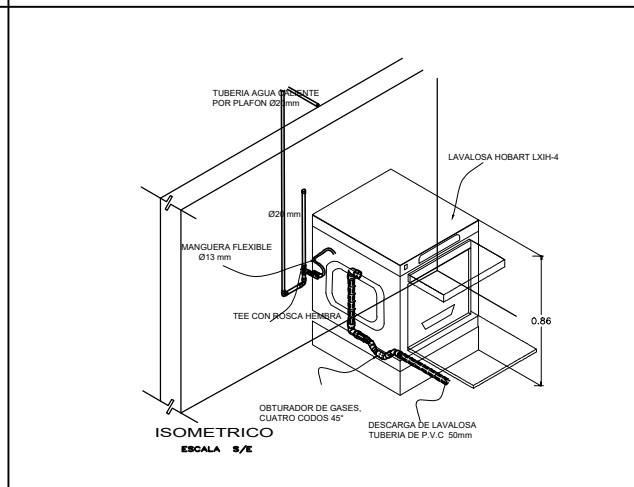
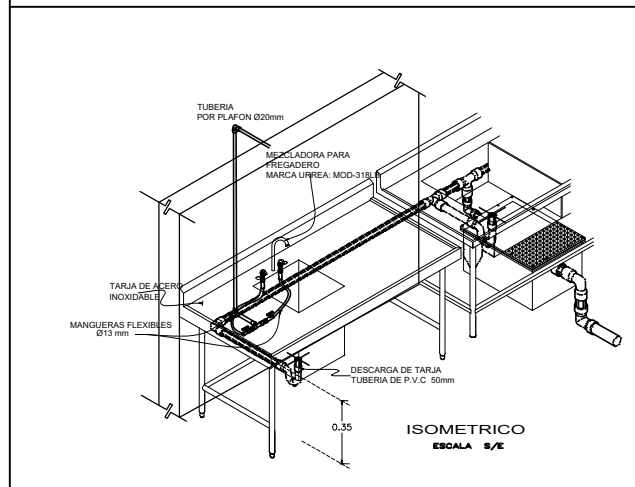
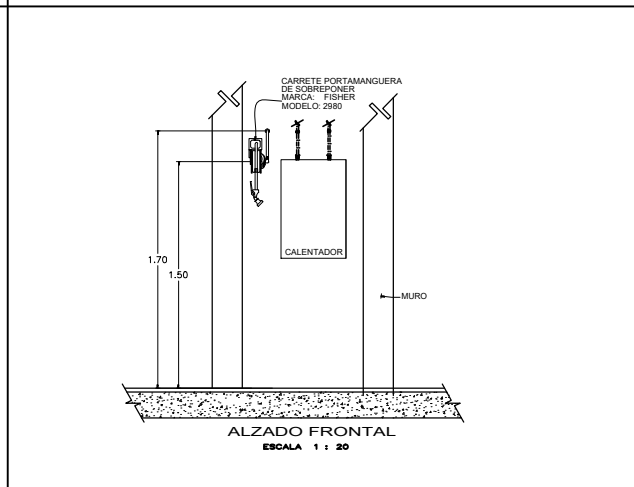
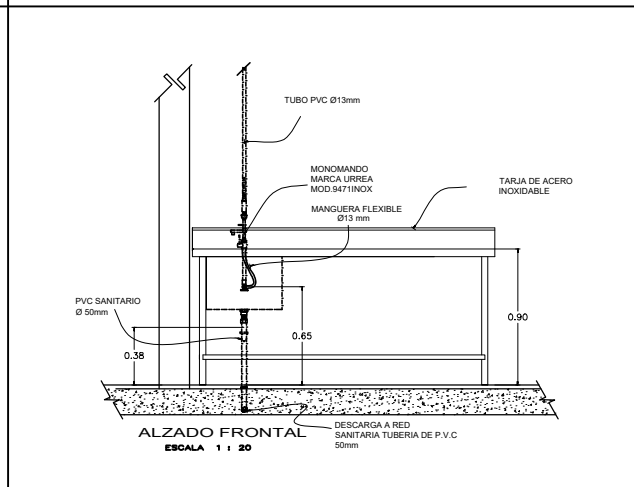
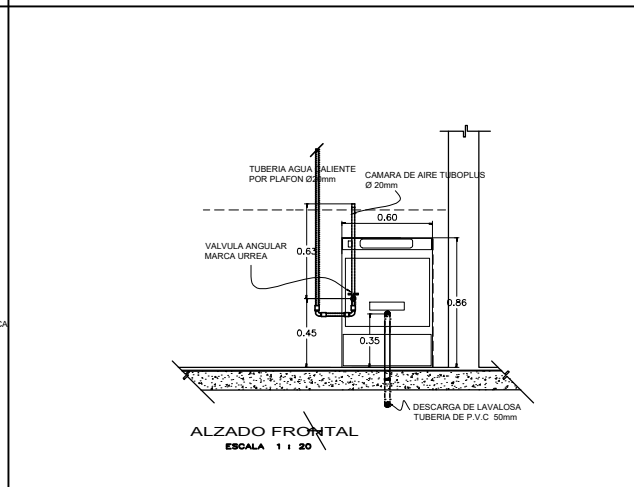
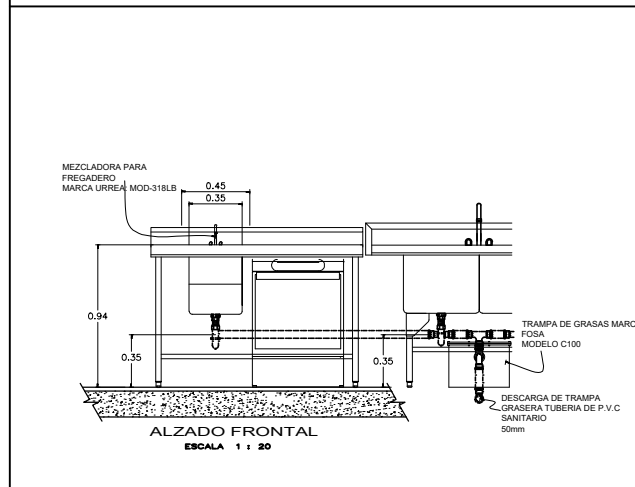
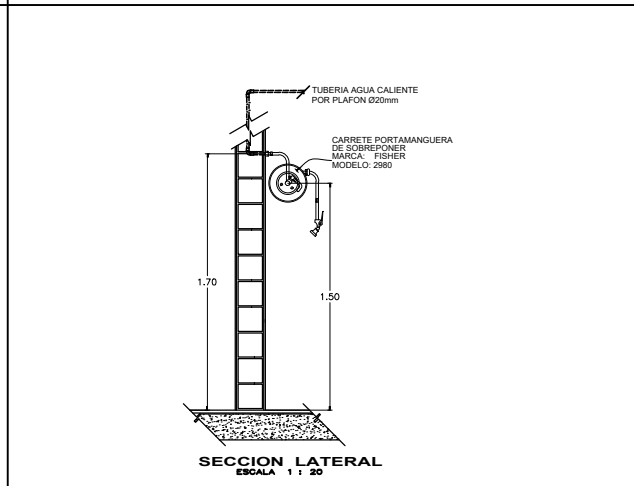
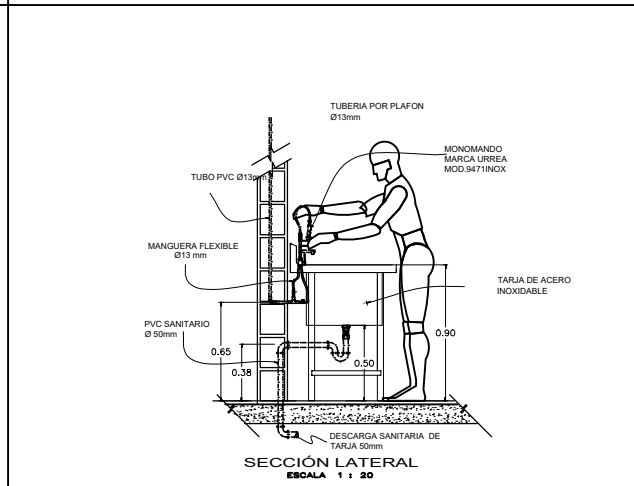
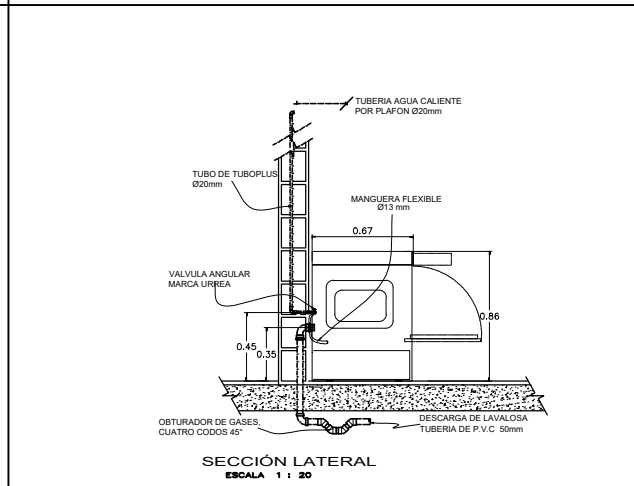
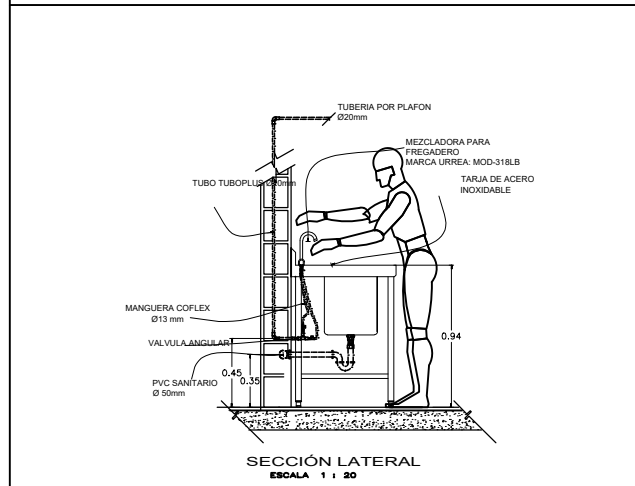
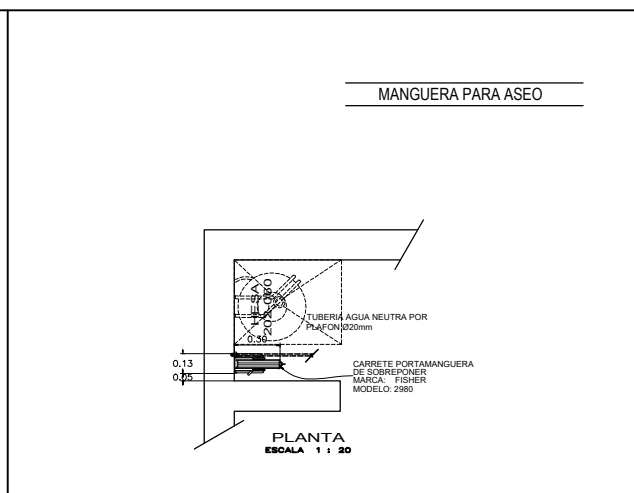
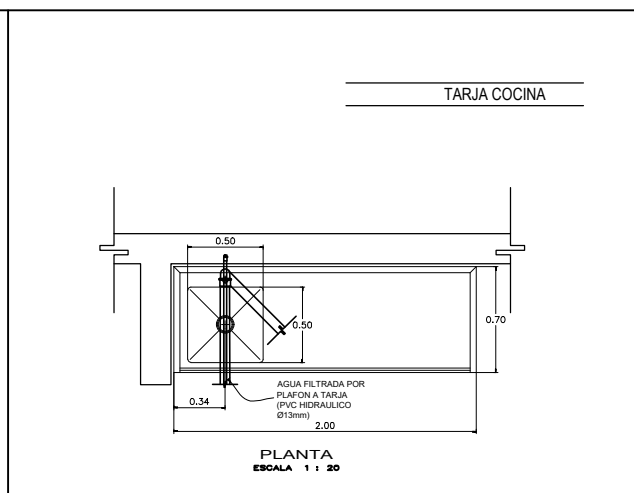
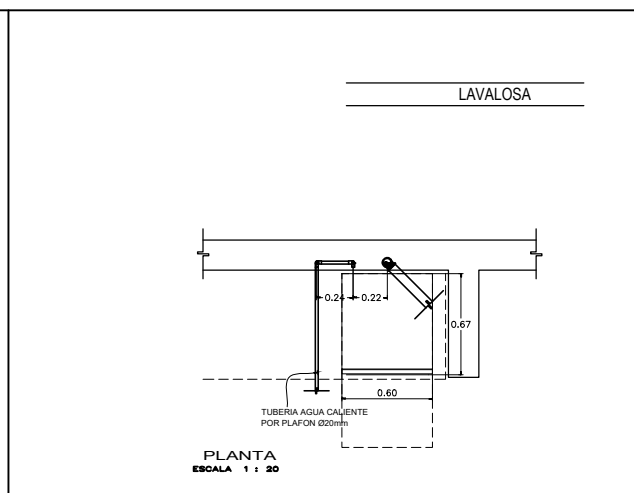
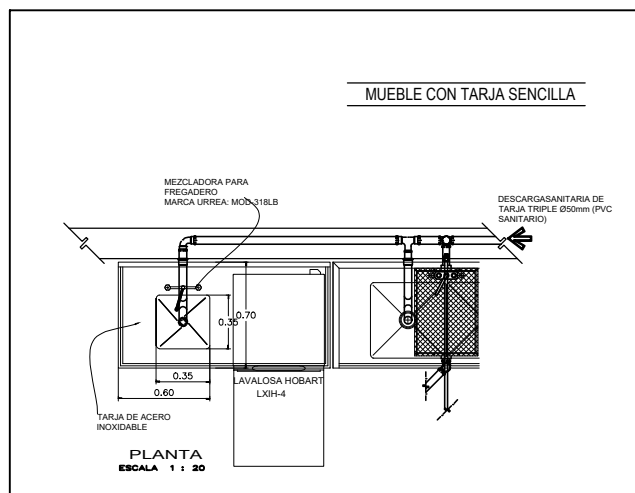
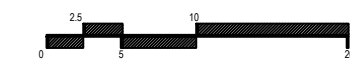
FECHA:
MARZO 2020

No. PLANO:

COTAS:
METROS

IH-09

ESCALA: 1:50



4.5 Proyecto sanitario

La red sanitaria se conectará al drenaje municipal de la localidad de Celestún, ubicado en la calle 12, se contemplarán tres redes para la instalación sanitaria; una para el desalojo de aguas negras de los muebles sanitarios del conjunto, otra para la recolección de las aguas grises que serán llevadas a la Planta de Tratamiento y por último la recolección de agua de lluvia para el riego.

La primera recolectará todas las aguas negras del inmueble (W.C y mingitorios) esta se conectará a la red exterior del hotel mediante registros hacia la red del drenaje municipal, colocando en cada registro respectivamente válvulas check para evitar retornos.

La segunda estará dividida en dos secciones una de aguas grises y jabonosas (lavabos, regaderas y muebles del spa) conducirá el agua a la Planta de Tratamiento, donde serán tratadas para su futura reutilización, en el abastecimiento de W.C y mingitorios, así como para el riego de áreas exteriores.

Por último, pertenecerá el sistema de captación de agua pluvial, iniciando este proceso en las cubiertas del proyecto, y cuya agua será filtrada previo a su almacenamiento en la cisterna de agua tratada para su reutilización en muebles sanitarios, el riego y limpieza, así reduciendo el consumo de agua potable.

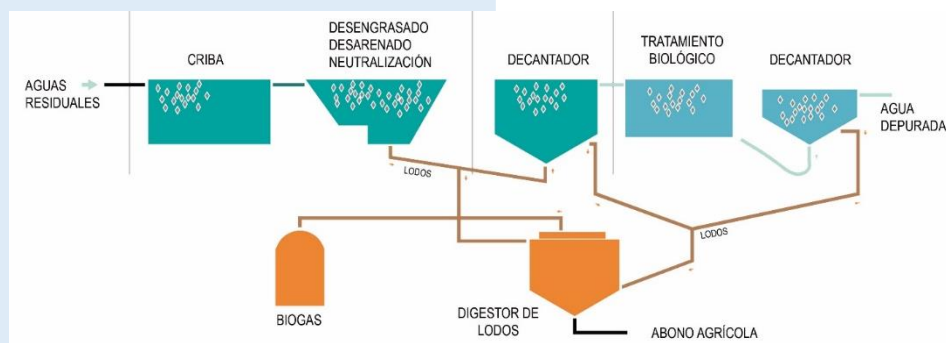
Planta de tratamiento

El proceso de la planta de tratamiento es a base de lodos activados, consiste en un desarenador donde se realiza la separación de sólidos gruesos del agua, posteriormente el agua es enviada a un cárcamo de almacenamiento, bombeo y homogenización.

El reactor biológico, consiste en un tanque de aire donde, se introduce aire por medio de sopladores y difusores de burbuja fina de alta eficiencia, con el objeto de permitir a las bacterias aerobias degradar la materia; las bacterias aerobias producen bióxido de carbono y agua, por lo que los olores son nulos.

El cárcamo sedimentador se separa los sólidos y el agua por efecto de gravedad. Después el agua tratada se conduce a un tanque de dosificación de hipoclorito de calcio, donde las bacterias son destruidas.

El reactor aerobio en combinación con el dosificador de hipoclorito de calcio, proporcionan una eficiencia de las aguas residuales de un 90-93% cumpliendo así con las normas NOM-SEMARNAT-01-96, NOM-SEMARNAT-02-96, NOM-SEMARNAT-03-97, NOM-SEMARNAT-04-02, además de lograr un fácil manejo de los lodos.

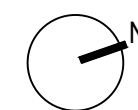


Esquema de Planta de Tratamiento de aguas residuales

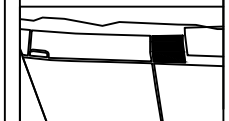
Fuente: recurso/education.com



ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R.E. Nivel de Pared
- N.A. Nivel de Azotea
- B.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Fachada
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m²
 Superficie Construida: 7,400.72 m²
 Superficie de área libre: 6,105.5 m²
 Superficie de Circulación: 1,480 m²

TÍTULO
HOTEL
“ÁAK’AB”

PRESENTA
 Mariana Granados Ramírez

SINODALES
 Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO
 INST- SANITARIA PLANTA BAJA

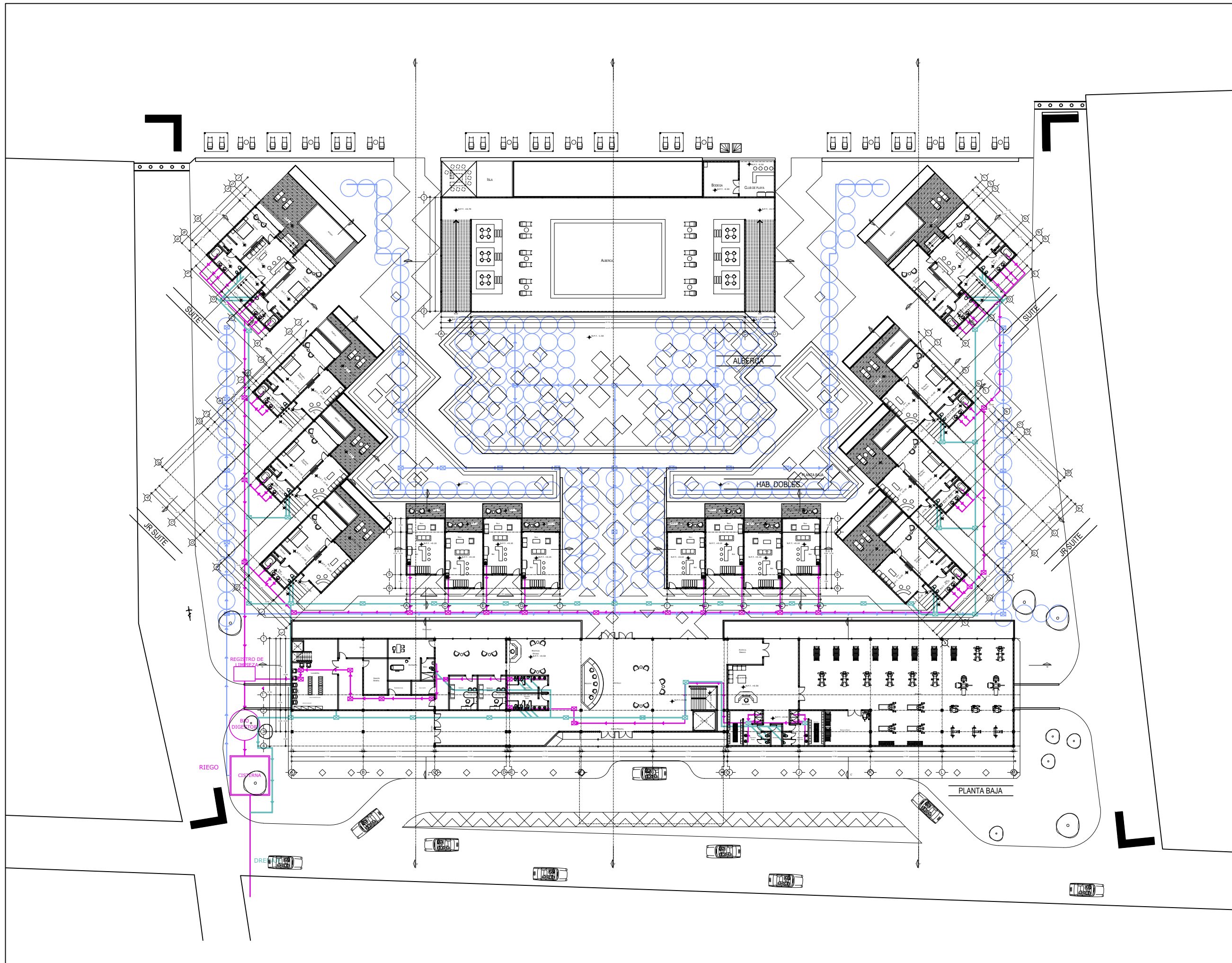
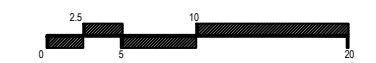
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

IS-01

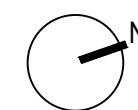
COTAS:
 METROS

ESCALA: 1:500

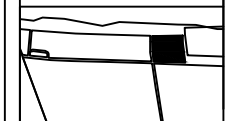




ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R.E. Nivel de Pireli
- N.A. Nivel de Azotea
- B.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m²
 Superficie Construida: 7,400.72 m²
 Superficie de área libre: 6,105.5 m²
 Superficie de Circulación: 1,480 m²

TÍTULO

HOTEL
 "ÁAK'AB"

PRESENTA

Mariana Granados Ramírez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO

INST - SANITARIA PRIMER NIVEL

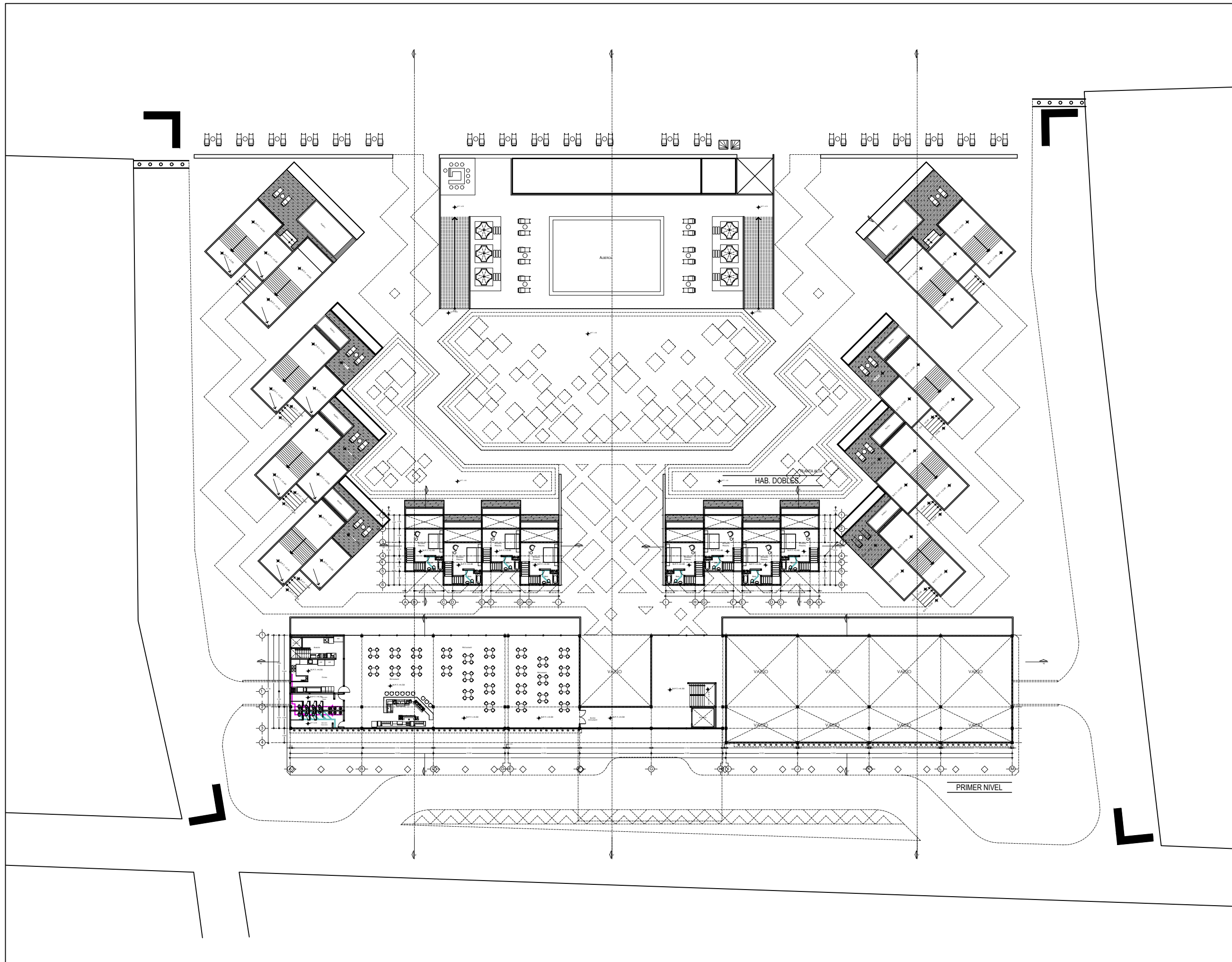
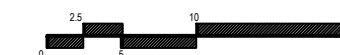
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

IS-02

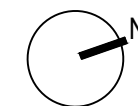
COTAS:
 METROS

ESCALA: 1:500

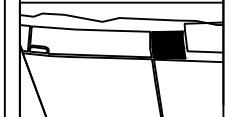




ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R.E. Nivel de Pared
- N.A. Nivel de Azotea
- B.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m²
 Superficie Construida: 7,400.72 m²
 Superficie de área libre: 6,105.5 m²
 Superficie de Circulación: 1,480 m²

TÍTULO

HOTEL
 "ÁAK'AB"

PRESENTA

Mariana Granados Ramírez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO

INST - SANITARIA SEGUNDO NIVEL

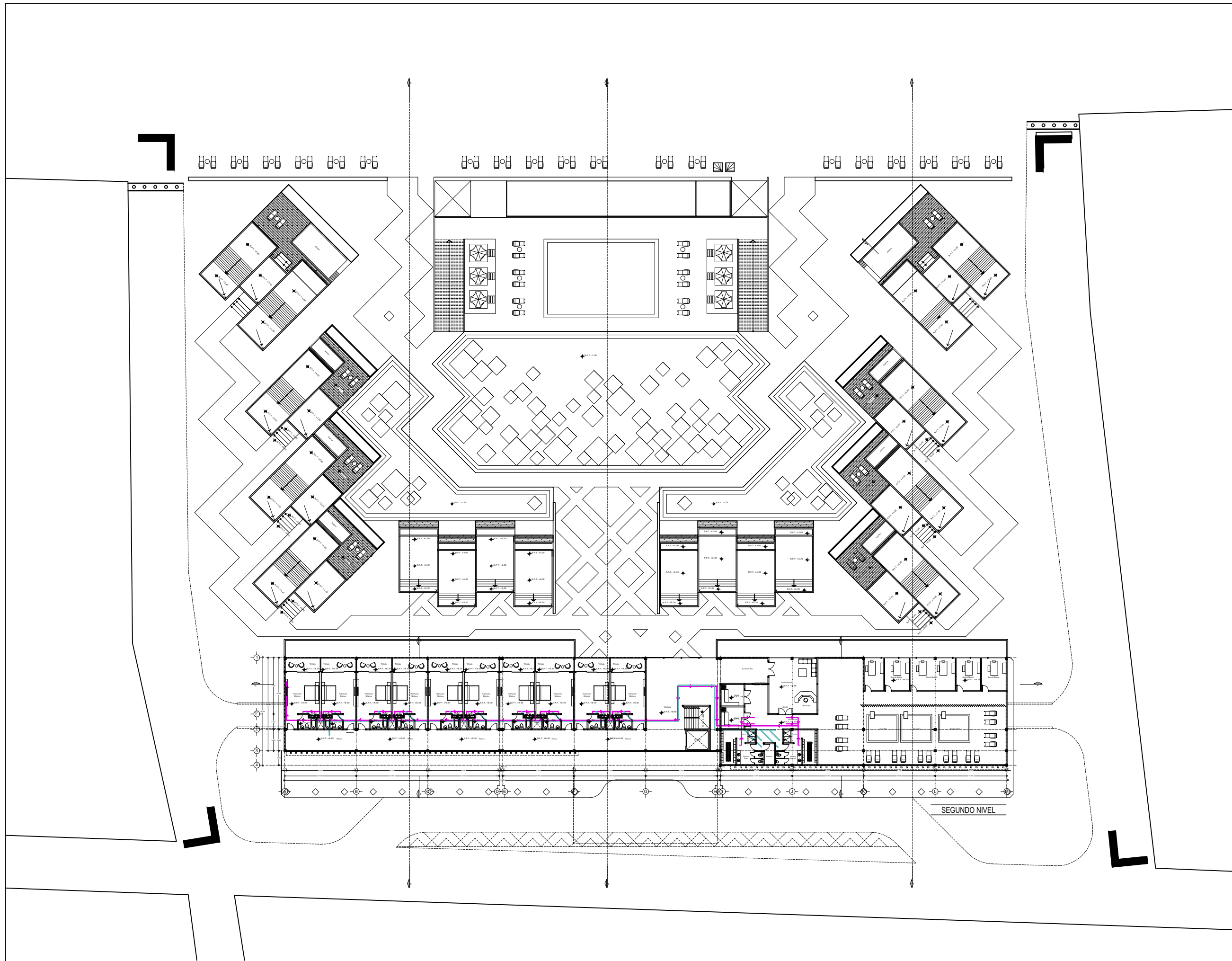
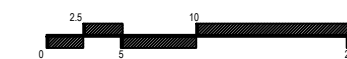
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

IS-03

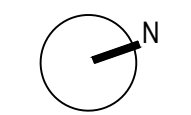
COTAS:
 METROS

ESCALA: 1:500

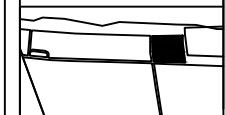




ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
Colonia: Celestún
Municipio: Celestún, Yucatan
Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R. Nivel de Pirell
- N.A. Nivel de Azotea
- B.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Fachada
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES
C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
Superficie de Terreno: 12,153 m²
Superficie Construida: 7,400.72 m²
Superficie de área libre: 6,105.5 m²
Superficie de Circulación: 1,480 m²

TITULO
HOTEL
"ÁAK'AB"

PRESENTA
Mariana Granados Ramírez

SINODALES
Arq. Efraín López Ortega
Arq. Enrique Gándara Cabada
M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
Hernández Contreras

PLANO
DETALLES 03

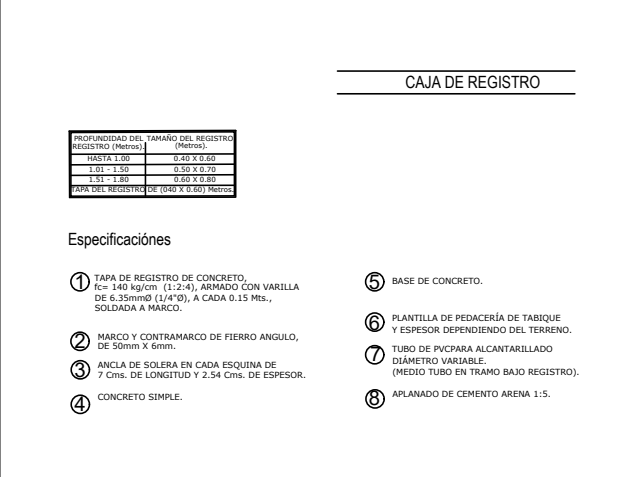
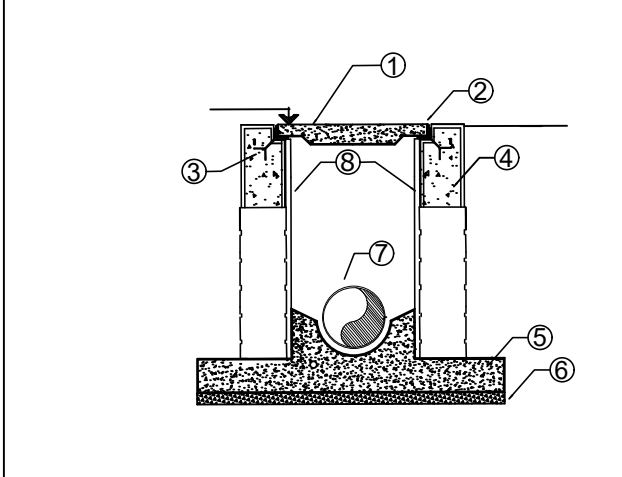
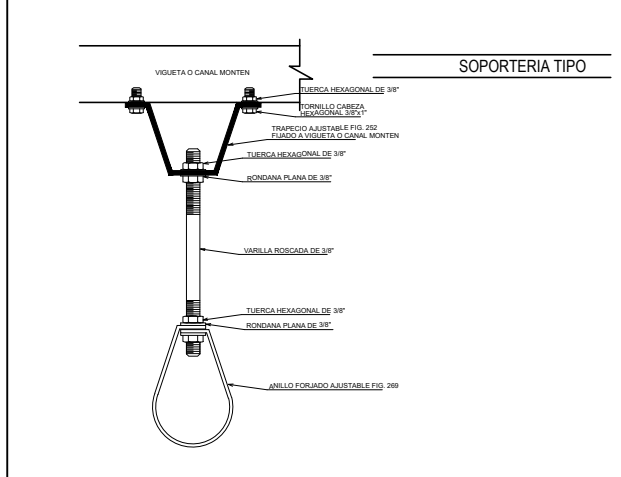
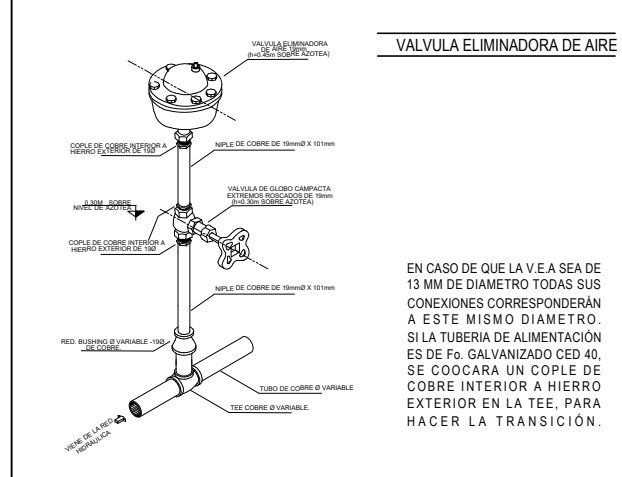
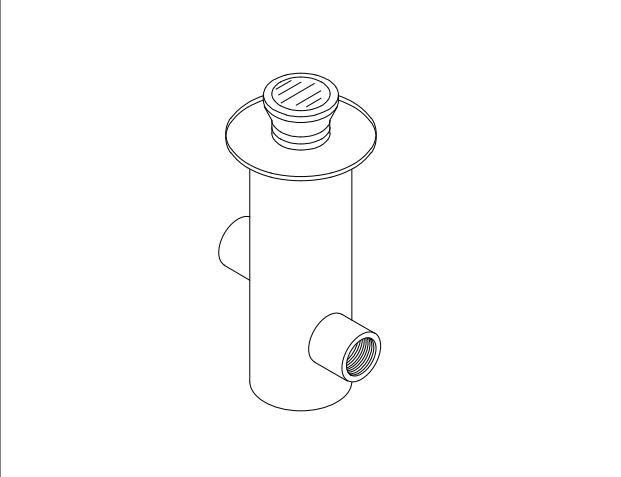
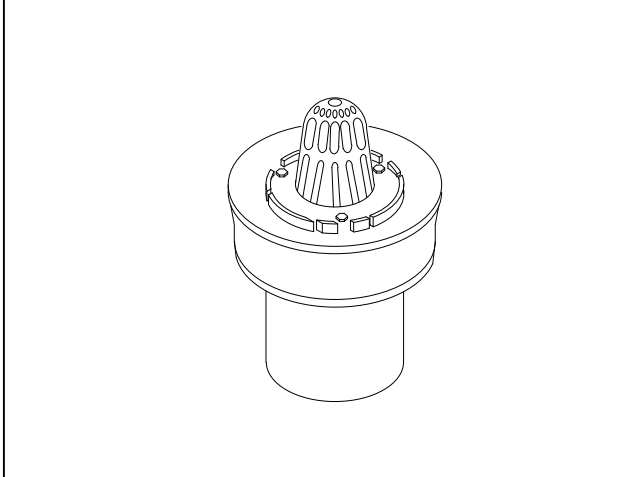
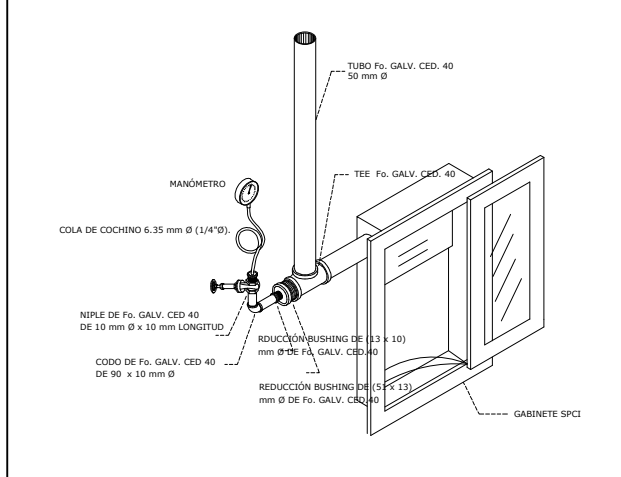
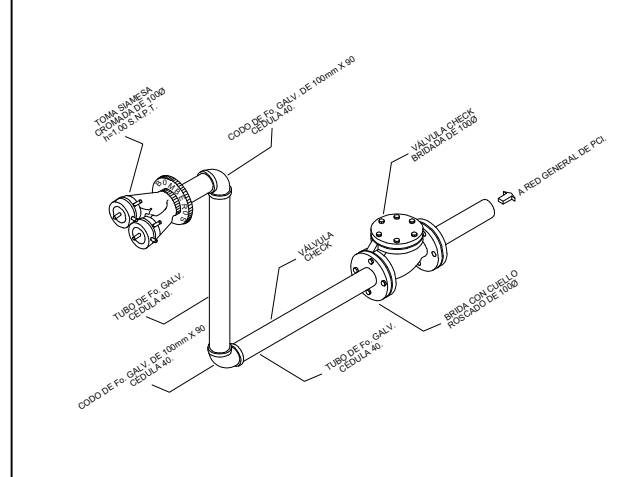
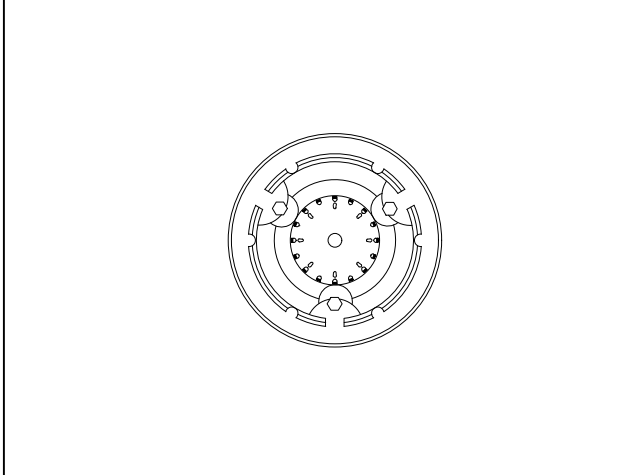
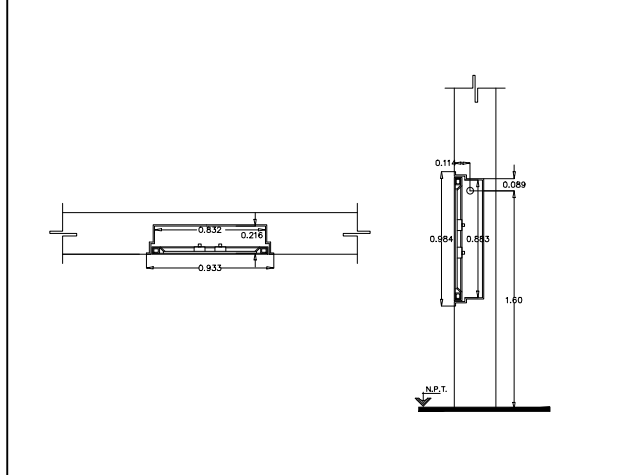
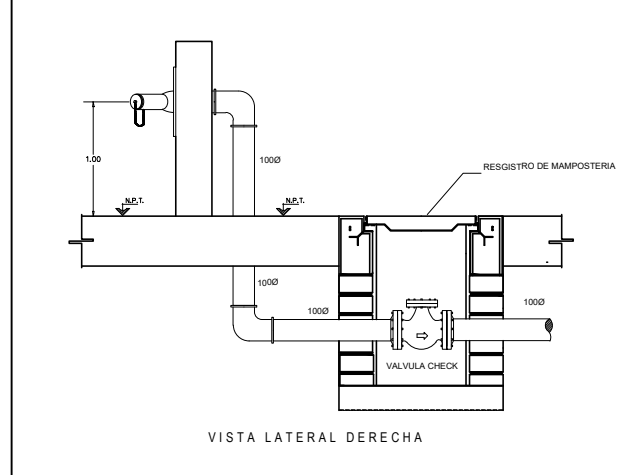
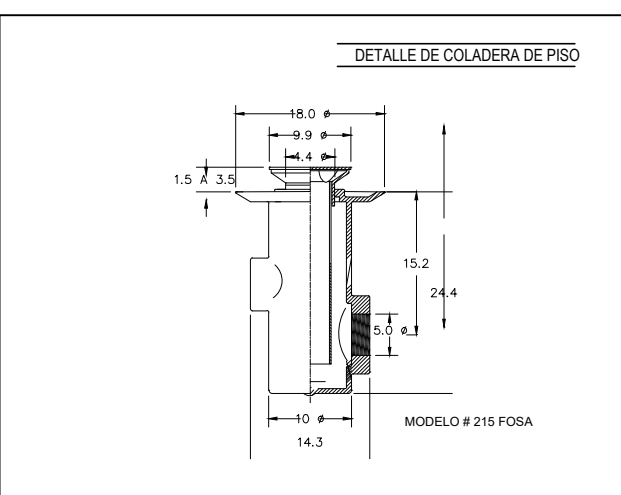
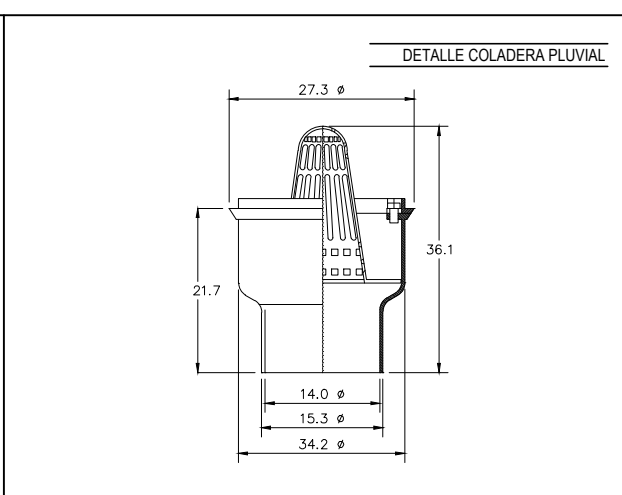
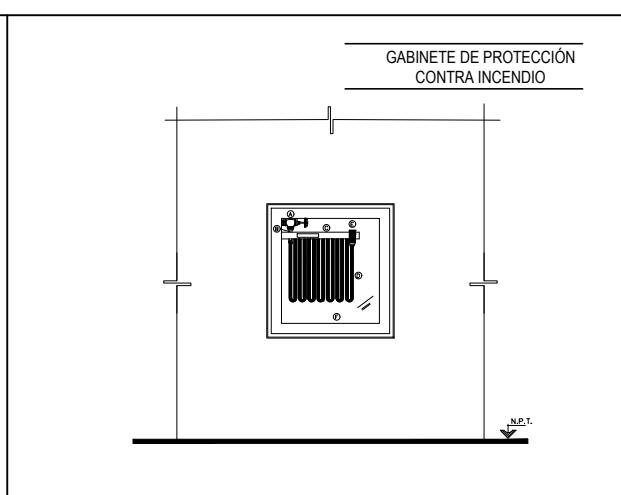
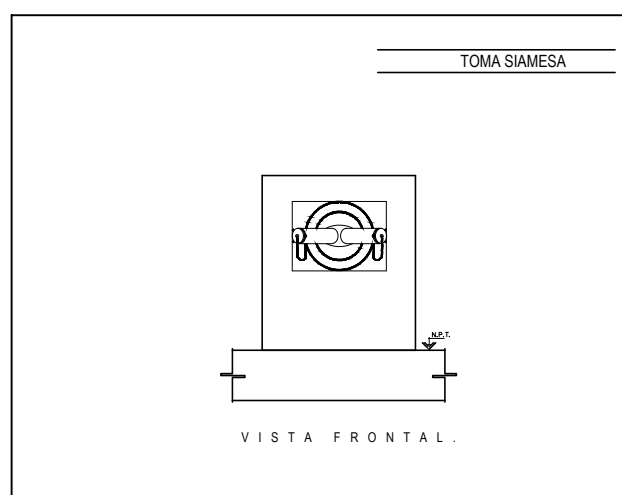
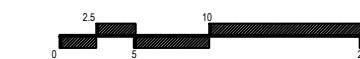
FECHA:
MARZO 2020

No. PLANO:

COTAS:
METROS

IS-04

ESCALA: 1:50





4.6 Proyecto eléctrico

El suministro de energía en el “**Hotel 4 estrellas ÁAK’AB**”, se requiere sea seguro y eficiente, debido a esto se hará mediante dos sistemas; el primero será de captación de la radiación solar, para su transformación, almacenamiento y distribución. Esta captación de energía será por medio de Módulos Solares Fotovoltaicos, están ubicados en la cubierta del edificio principal, los cuales abastecerán solo a las áreas exteriores del complejo.

Este proceso tiene como ventaja el uso y la producción de energía no contaminante, aprovechando la orientación, los recursos de la zona, su larga vida y su mínimo mantenimiento.

El segundo modo de obtención de energía eléctrica será a través de la energía local, mediante un alimentador eléctrico, con una acometida ubicada en calle 12 que suministrará al conjunto energía en alta tensión y que se encarga de transfórmala en baja tensión, para después distribuirla a los elementos que requieren de su suministro.

Esto se compone por los siguientes elementos:

Sección 01: Acometida

Sección 02: Cuchillas de paso y apartarrayos

Tablero	Carga	Tablero	Carga
Exterior 01	3,600	06	7,788
Exterior 02	3,126	07	7,788
01	5,186	08	4,188
02	19,962	09	4,188
03	6,366	10	3,227
04	16,054	11	3,227
05	7,434		
		TOTAL	105,042

El consumo mayor a 80,000 watts se considera de alta tensión.

Tabla 09. Consumo de los tableros del conjunto.

Sección 03: Interruptor principal



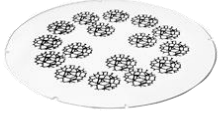


Sección 04: Acoplamiento

- El transformador de distribución otorgado por la CFE
- Tablero General
- Switch de Transferencia automática
- Tablero general en servicios de emergencia
- Planta de emergencia
- Tanque de Diesel
- Equipo de seguridad

El conjunto contara con 13 tableros generales que distribuirán la energía. En lo que respecta a la energía sustentable del proyecto, esta después de ser captada mediante los módulos fotovoltaicos, pasara a un sistema constituido por un regulador, un inversor y una batería que almacenara la energía, para posteriormente pasar a través de un switch de transferencia, que alimentara al tablero general localizado en el cuarto de máquinas y en donde, si existe un fallo poder abastecer esas zonas con el sistema de energía de la Comisión Federal de Electricidad (CFE).



Lámparas

Modelo	Características	Consumo (Watts)	Espacio
			
Essential Waterproof	Es una luminaria sólida, fiable y resistente al agua. tiene compatibilidad con distintas fuentes de luz según sus necesidades.	38 w	Estacionamiento
	Posee una variedad de efectos de iluminación ambiental para dar un toque de contexto único; un juego de luces y sombras que crea un patrón ambiental.	16 de hasta 160 w	 Exterior
Sunlite 88350-SU LED Surface	Es una lámpara empotrable para cualquier estilo de diseño, fácil instalación.	15 w	
A14 LED A15 LED A17 LED	Lámpara en su aplicación en interiores. Para su aplicación decorativa para residencias, comercios y hoteles. larga vida útil.	7 w 4.5w 4.5 w	



HER-397

12 w



JULIET LED

Lámpara de pared de consumo muy bajo.

3 w



HOMS

Lámpara de pared de aplique con movilidad.

5w



GAIA 5

Lámpara de mesa estructura de madera y pantalla de tela

40 w

Habitaciones



GAICO 4

Lámpara colgante

8 w

Vestíbulo



GAIACO 5 Coyotepec Set de lámparas colgantes, que brindan iluminación directa

20 w c/u= 60 w

GAIACO6 Lámpara colgante que brinda iluminación directa.

20 w



GAICO7 Lámpara colgante con estructura metálica de iluminación directa.

20 w





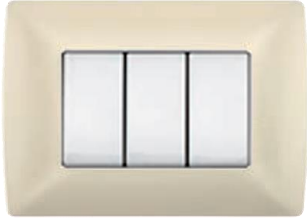

Lámpara de señalización Se utiliza para iluminar el camino cuando esta oscuro o con luz tenue

24 w









Contactos y apagadores

Modelo	Características	Voltaje	Potencia	Espacio
				
Interruptor de tarjeta	Tarjetas con una dimensión de 5.4 cm es necesario fabricar dos guías colocadas. 30 seg. para extraer la tarjeta después se suspenderá el suministro de energía eléctrica.	110/230 Vca	15 VA	Habitaciones de hotel
				
Control de ventiladores	Compatible con cualquier ventilador de techo, perilla para calibrar el nivel de velocidad.	127 Vca	5 A	
				
Interruptor bipolar	Doble contacto de plata que larga la vida del producto.	127-250 V	32 A	Habitaciones de hotel Área de servicios Cocina Zona de refrigeración
				
Interruptor diferencial "salvavidas"	Detecta fugas de corriente ocasionadas por una falla de corriente ocasionadas por una falla de tierra, cuando se entra en	127-220 Vca	10 A	Alberca Spa



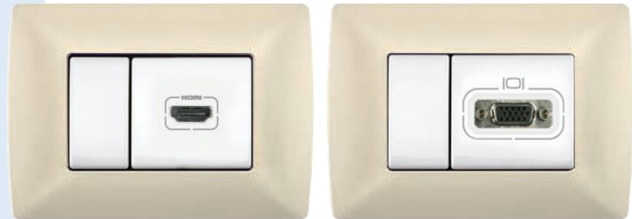
	contacto como el agua se interrumpe la corriente eléctrica.			
				
Toma corriente	Permiten la alimentación de aparatos y electrodomésticos.	127-250 Vca	15 A	Todos los espacios
Toma corriente con USB	La alimentación aparatos y electrodomésticos y 2 cargadores USB.	125 Vca	15 A	Habitaciones Vestíbulo
				
Tomacorriente tierra aislada	Es para sistemas de cómputo o voltajes regulados	125 V	20 A	Gerencia Vestíbulo Recepción Recepción spa, gimnasio, restaurante.
				
Tomas de TV y teléfono	Conector coaxial tipo F para conecta la señal de televisión, puede ser una antena o señal de cable.	1 Vp		Habitaciones Spa Gimnasio Vestíbulo
				
Conector de datos RJ45	Para conectar las estaciones de trabajo en una red de cómputo y de telefonía IP			Todos los espacios



Tomas RCA 2 y 3 canales

Para conectar dispositivos de audio, sonido y video, o consolas de DVD y videojuegos

Habitaciones



Conector HDMI y VGA

Conector para el video de alta definición.

Habitaciones



Zumbador

El zumbador es un dispositivo de señalización acústica compuesto por una lámina y una bombilla que al energizarse tiende a generar ruido o zumbido

127 V



Placas de intemperie

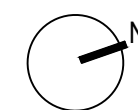
Las placas para intemperie Idrobox grado de protección IP55, cuentan con una puerta frontal de cierre con una membrana elástica semitransparente que permite accionar el mecanismo sin necesidad de abrir la puerta frontal.

-5° a 40°

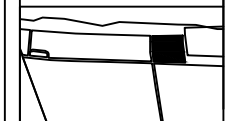
Áreas exteriores



ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R.E. Nivel de Pirell
- N.A. Nivel de Azotea
- S.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Fachada
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m²
 Superficie Construida: 7,400.72 m²
 Superficie de área libre: 6,105.5 m²
 Superficie de Circulación: 1,480 m²

TÍTULO

HOTEL
 "ÁAK'AB"

PRESENTA

Mariana Granados Ramírez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO

PLANTA DE CONJUNTO

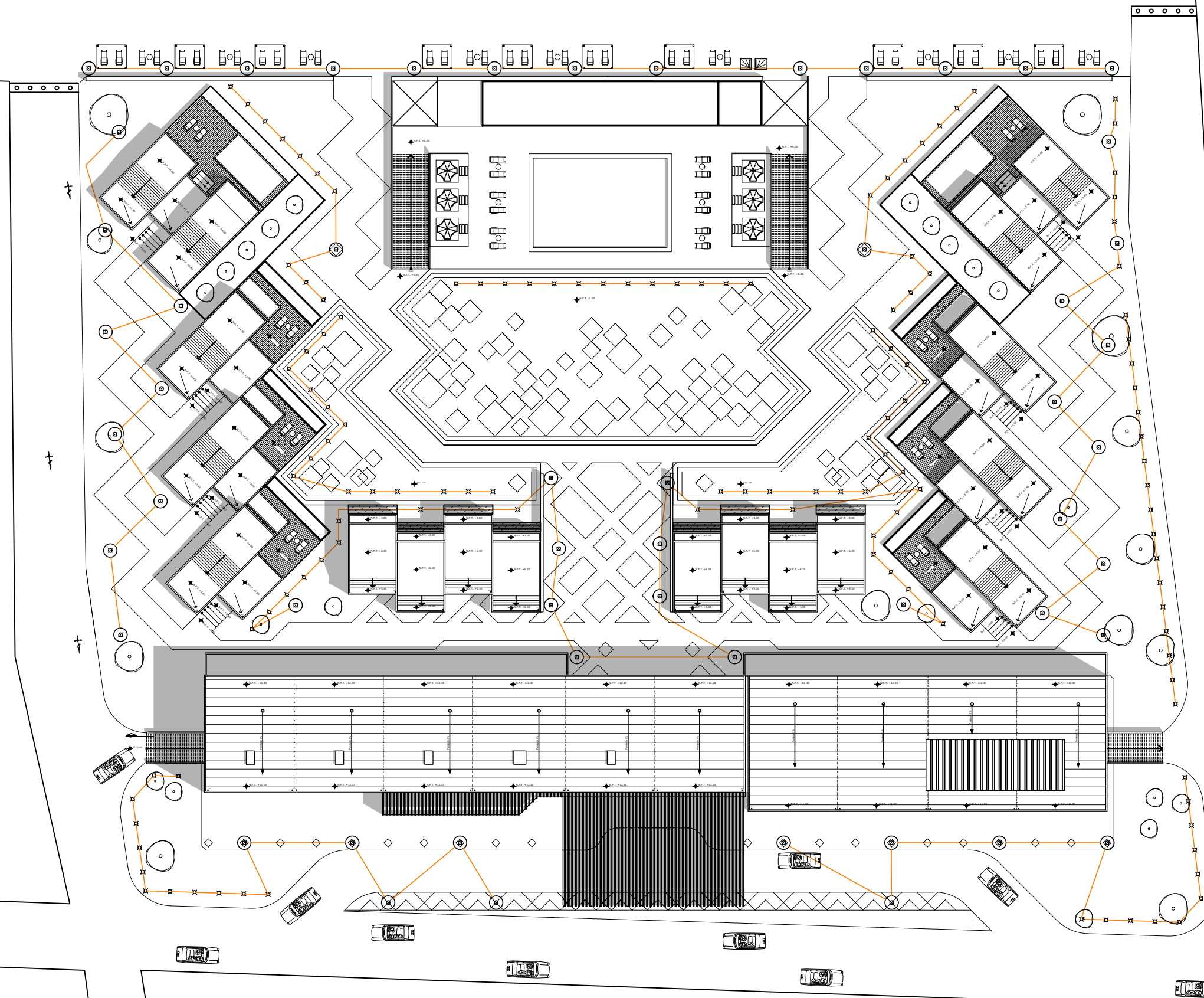
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

EL-01

COTAS:
 METROS

ESCALA: 1:500





ORIENTACIÓN CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R.E. Nivel de Pirell
- N.A. Nivel de Azotea
- B.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m2
 Superficie Construida: 7,400.72 m2
 Superficie de área libre: 6,105.5 m2
 Superficie de Circulación: 1,480 m2

TITULO
HOTEL
"ÁAK'AB"

PRESENTA
 Mariana Granados Ramírez

SINODALES
 Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO
 I. ELECTRICA - SOTANO

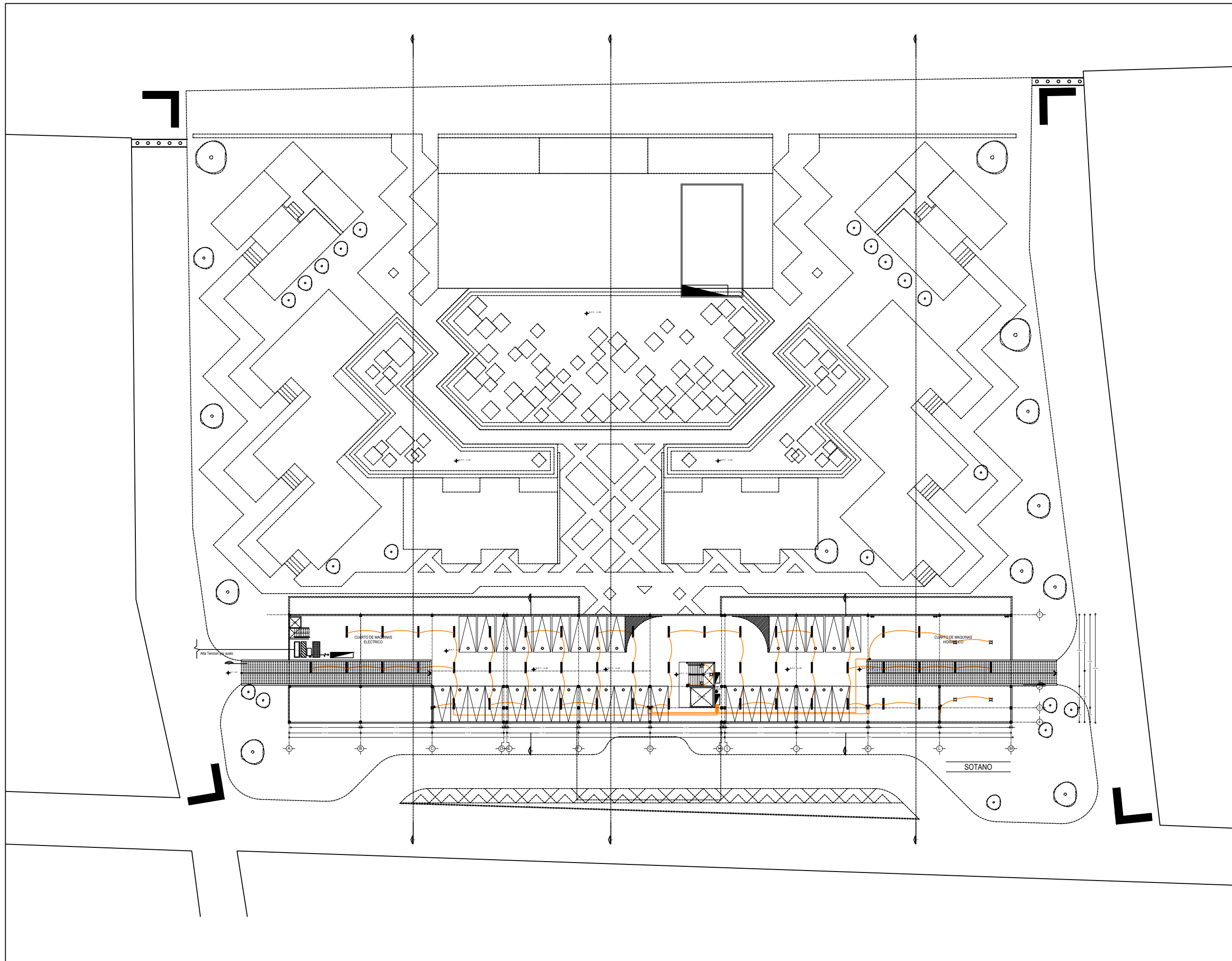
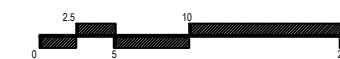
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

COTAS:
 METROS

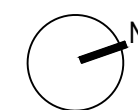
EL-02

ESCALA: 1:500

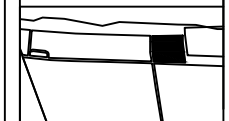




ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R. Nivel de Pared
- N.A. Nivel de Azotea
- B.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m²
 Superficie Construida: 7,400.72 m²
 Superficie de área libre: 6,105.5 m²
 Superficie de Circulación: 1,480 m²

TÍTULO

HOTEL
 "ÁAK'AB"

PRESENTA

Mariana Granados Ramírez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO

I. ELECTRICA - PLANTA BAJA

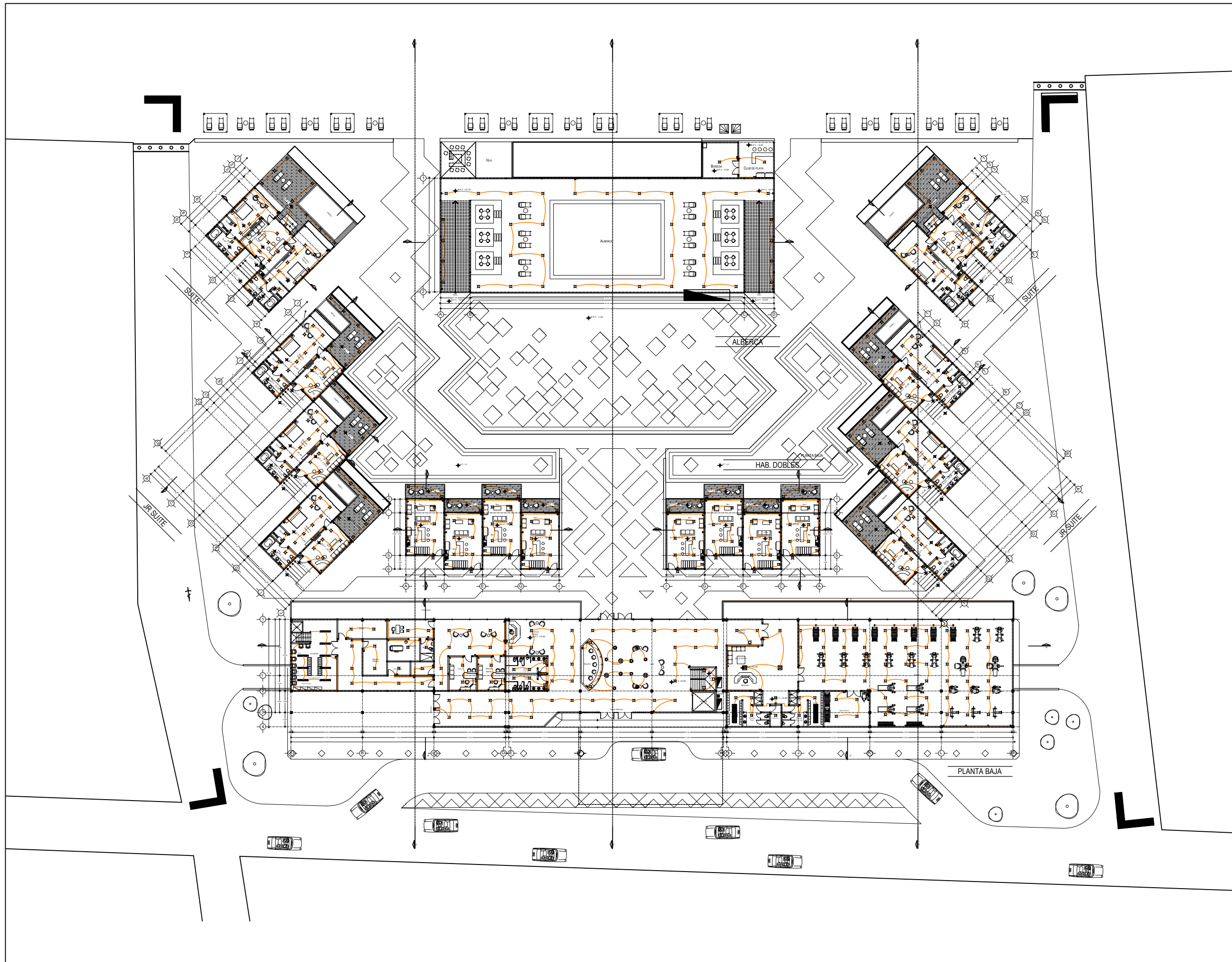
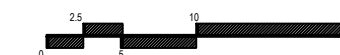
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

COTAS:
 METROS

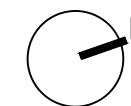
EL-03

ESCALA: 1:500

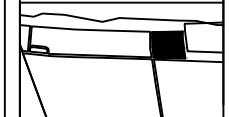




ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R.E. Nivel de Pirella
- N.A. Nivel de Azotea
- B.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Fachada
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m2
 Superficie Construida: 7,400.72 m2
 Superficie de área libre: 6,105.5 m2
 Superficie de Circulación: 1,480 m2

TITULO

HOTEL
 "ÁAK'AB"

PRESENTA

Mariana Granados Ramírez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO

I. ELECTRICA -PRIMER NIVEL

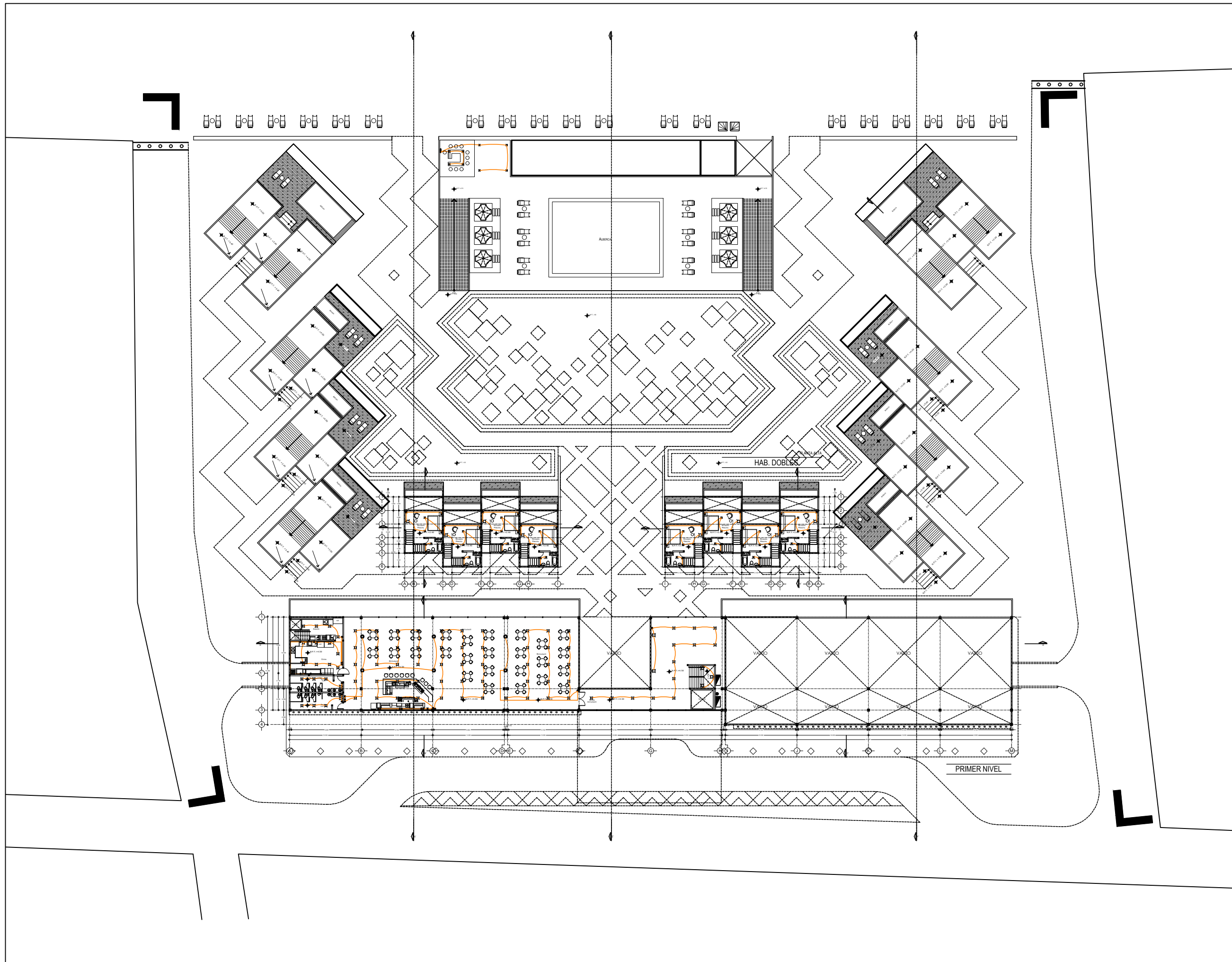
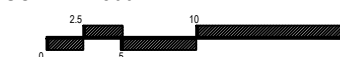
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

EL-04

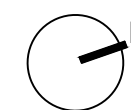
COTAS:
 METROS

ESCALA: 1:500

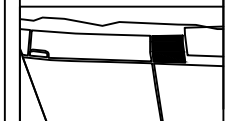




ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
 Colonia: Celestún
 Municipio: Celestún, Yucatan
 Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R.E. Nivel de Pirell
- N.A. Nivel de Azotea
- S.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
 Superficie de Terreno: 12,153 m2
 Superficie Construida: 7,400.72 m2
 Superficie de área libre: 6,105.5 m2
 Superficie de Circulación: 1,480 m2

TITULO

HOTEL
 "ÁAK'AB"

PRESENTA

Mariana Granados Ramírez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 M.E.S y Arq. Manuel Guillermo
 Hernández Contreras

PLANO

I. ELECTRICA -SEGUNDO NIVEL

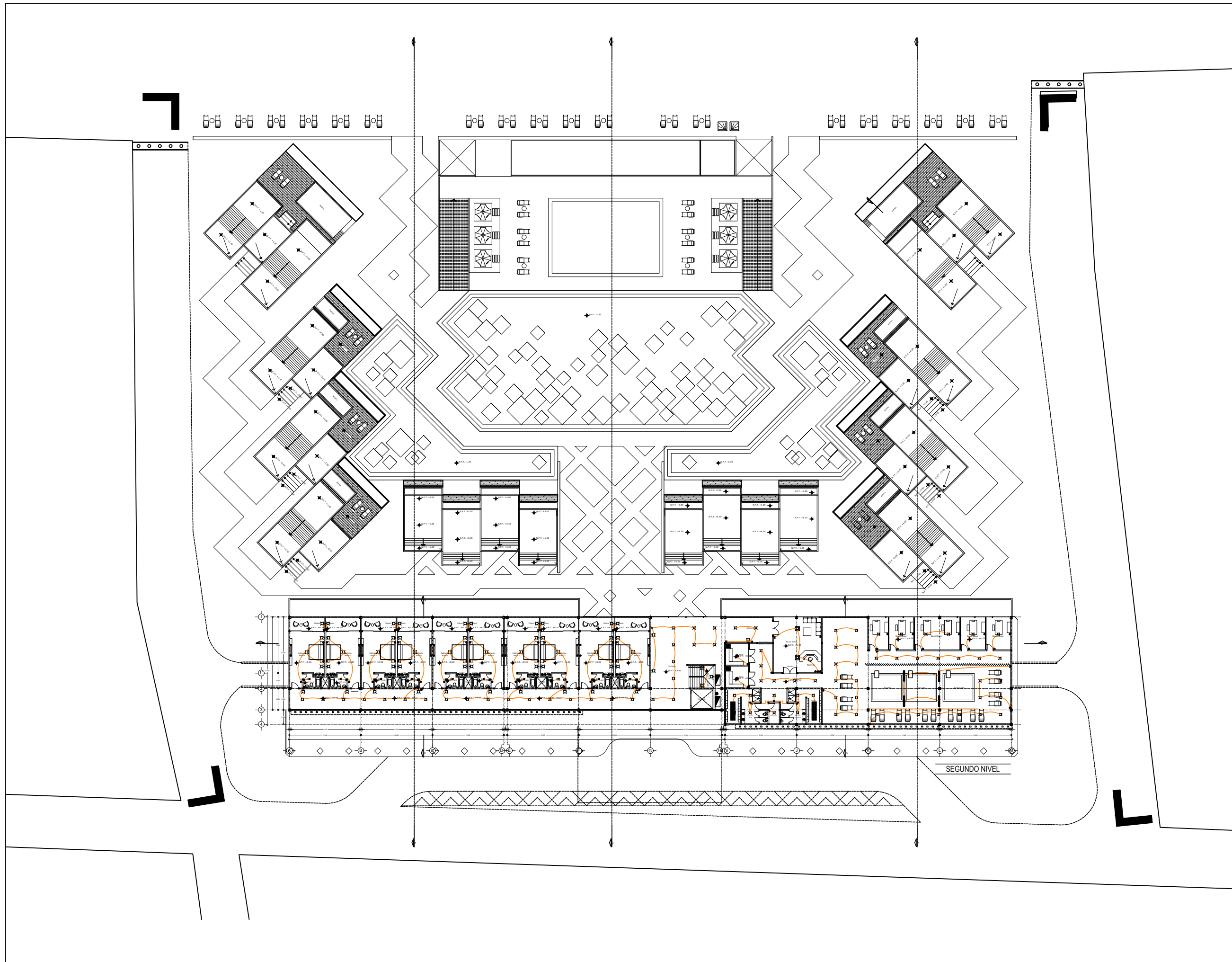
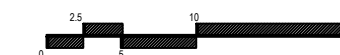
FECHA:
 MARZO 2020

No. PLANO:

EL-05

COTAS:
 METROS

ESCALA: 1:500





ORIENTACIÓN CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
Colonia: Celestún
Municipio: Celestún, Yucatan
Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R.E. Nivel de Pirelli
- N.A. Nivel de Azotea
- B.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
Superficie de Terreno: 12,153 m²
Superficie Construida: 7,400.72 m²
Superficie de área libre: 6,105.5 m²
Superficie de Circulación: 1,480 m²

TITULO
HOTEL
"ÁAK'AB"

PRESENTA
Mariana Granados Ramírez

SINODALES
Arq. Efraín López Ortega
Arq. Enrique Gándara Cabada
M.E.S y Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras

PLANO
INSTALACIÓN ELECTRICA TABLEROS
EDIFICIO PRINCIPAL Y DETALLES

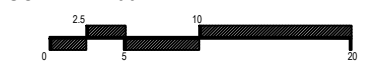
FECHA:
MARZO 2020

No. PLANO:

EL-06

COTAS:
METROS

ESCALA: 1:100



EDIFICIO PRINCIPAL
SOTANO

TABLERO "TAB-01"

CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE CARGAS TIPO QO320L125GRB

CTO. No.	CARGAS TIPO													TOTAL V.A.	FASE			INT. TERM. EN AMP.
	250 W	180 W	120 W	3 W	4.5 W	5 W	7 W	8 W	12 W	15 W	20 W	38 W	45 W		A	B	C	
C-01	1													630	630			1P-20
C-02	1												15	820	820			1P-20
C-03	1												13	744	744			1P-20
C-04	3												9	1196	1196			1P-20
C-05	1	6											2	1420		1420		1P-20
C-06	1	1											3	466		466		1P-20
C-07																		
C-08																		
C-09																		
C-10																		
C-11																		
C-12																		
C-13																		
C-14																		
C-15																		
C-16																		
TOTALES	8	7											4	5186	1736	1564	1886	

EDIFICIO PRINCIPAL
PLANTA BAJA

TABLERO "TAB-02"

CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE CARGAS TIPO QO320L125GRB

CTO. No.	CARGAS TIPO													TOTAL V.A.	FASE			INT. TERM. EN AMP.
	250 W	180 W	120 W	3 W	4.5 W	5 W	7 W	8 W	12 W	15 W	20 W	38 W	45 W		A	B	C	
C-01	1	4	8											2,234	2,234			1P-20
C-02	5	3	2											2,174	2,174			1P-20
C-03	3	2	2											1,382	1,382			1P-20
C-04	3	3	4											1,896		1,896		1P-20
C-05	2	2												926	926			1P-20
C-06	4	1	3											1,636		1,636		1P-20
C-07	2	3	4											1,836		1,836		1P-20
C-08	2													755	755			1P-20
C-09	1													430		430		1P-20
C-10	1													286				1P-20
C-11	3		3											1,207		1,207		1P-20
C-12	3	2												1,260		1,260		1P-20
C-13	1	1												490		490		1P-20
C-14	1	3												1,000		1,000		1P-20
C-15	1	5												1,420	1,420			1P-20
C-16	1	3												1,060		1,060		1P-20
TOTALES	34	32	26	2									28	19,962	6,717	6,560	6,685	

EDIFICIO PRINCIPAL
PRIMER NIVEL

TABLERO "TAB-03"

CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE CARGAS TIPO QO320L125GRB

CTO. No.	CARGAS TIPO													TOTAL V.A.	FASE			INT. TERM. EN AMP.
	250 W	180 W	120 W	3 W	4.5 W	5 W	7 W	8 W	12 W	15 W	20 W	38 W	45 W		A	B	C	
C-01	2	2	3											1,400	1,400			1P-20
C-02	2		2											870		870		1P-20
C-03	2													760	760			1P-20
C-04	1		6											1,060		1,060		1P-20
C-05	1													475		475		1P-20
C-06	2	1												780		780		1P-20
C-07	2													735		735		1P-20
C-08	1													286		286		1P-20
C-09																		
C-10																		
C-11																		
C-12																		
C-13																		
C-14																		
C-15																		
C-16																		
TOTALES	13	2	11										3	6,366	2,180	2,216	1,990	

EDIFICIO PRINCIPAL
SEGUNDO NIVEL (HABITACIONES)

TABLERO "TAB-04"

CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE CARGAS TIPO QO320L125GRB

CTO. No.	CARGAS TIPO													TOTAL V.A.	FASE			INT. TERM. EN AMP.
	250 W	180 W	120 W	3 W	4.5 W	5 W	7 W	8 W	12 W	15 W	20 W	38 W	45 W		A	B	C	
C-01	4		3											1,408.5	1,408.5			1P-20
C-02	4		3											1,408.5	1,408.5			1P-20
C-03	4		3											1,408.5		1,408.5		1P-20
C-04	4		3											1,408.5	1,408.5			1P-20
C-05	4		3											1,408.5	1,408.5			1P-20
C-06	4		3											1,408.5		1,408.5		1P-20
C-07	4		3											1,408.5	1,408.5			1P-20
C-08	4		3											1,408.5		1,408.5		1P-20
C-09	4		3											1,408.5		1,408.5		1P-20
C-10	4		3											1,408.5	1,408.5			1P-20
C-11	1													435		435		1P-20
C-12	1													520		520		1P-20
C-13	2													740		740		1P-20
C-16	1													274		274		1P-20
C-15																		
TOTALES	45		30										2	16,054	5,634	5,239.5	5,180.5	

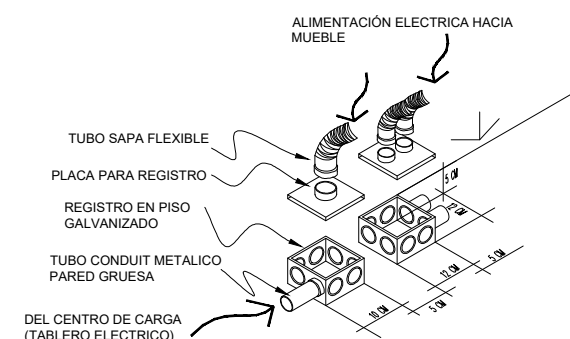
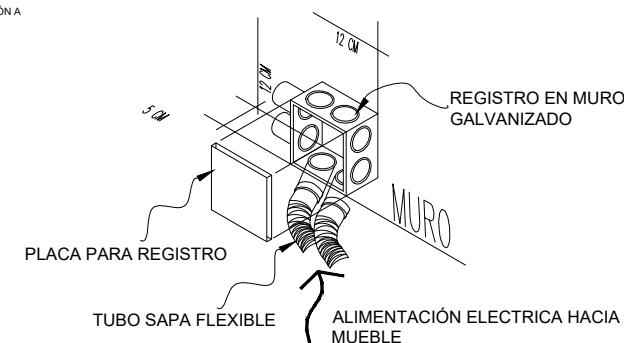
EDIFICIO PRINCIPAL
SEGUNDO NIVEL (SPA)

TABLERO "TAB-05"

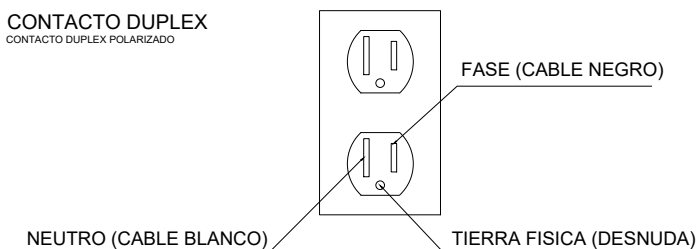
CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE CARGAS TIPO QO320L125GRB

CTO. No.	CARGAS TIPO													TOTAL V.A.	FASE			INT. TERM. EN AMP.
	250 W	180 W	120 W	3 W	4.5 W	5 W	7 W	8 W	12 W	15 W	20 W	38 W	45 W		A	B	C	
C-01	2	3												1,080	1,080			1P-20
C-02	1	1												520		520		1P-20
C-03	1													250		250		1P-20
C-04	1													250	250			1P-20
C-05	3	2												1,260		1,260		1P-20
C-06	1													430	430			1P-20
C-07	2	2												884		884		1P-20
C-08	3	3												1,338		1,338		1P-20
C-09	1													355		355		1P-20
C-10	2													712	712			1P-20
C-11	1													355		355		1P-20
C-12																		
C-15																		
C-16																		
TOTALES	18	11											6	7,434	2,472	2,499	2,463	

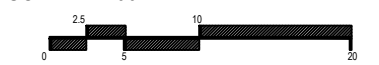
DT- MUEBLES
DETALLE DE ALIMENTACIÓN A
MUEBLE DE ATENCIÓN



CONTACTO DUPLEX
CONTACTO DUPLEX POLARIZADO

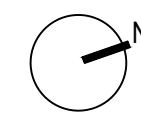


ESCALA: 1:100

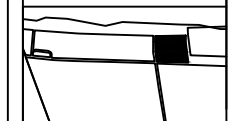




ORIENTACIÓN



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Calle: 12 Numero: s/numero
Colonia: Celestún
Municipio: Celestún, Yucatan
Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R.E. Nivel de Pirelli
- N.A. Nivel de Azotea
- S.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES
C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
Superficie de Terreno: 12,153 m2
Superficie Construida: 7,400.72 m2
Superficie de área libre: 6,105.5 m2
Superficie de Circulación: 1,480 m2

TITULO
HOTEL
"ÁAK'AB"

PRESENTA
Mariana Granados Ramírez

SINODALES
Arq. Efraín López Ortega
Arq. Enrique Gándara Cabada
M.E.S y Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras

PLANO
INSTALACIÓN ELECTRICA
T A B L E R O S

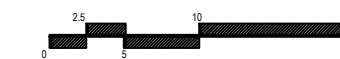
FECHA:
MARZO 2020

No. PLANO:

EL-07

COTAS:
METROS

ESCALA: 1:100



CONJUNTO

TABLERO "EXT-01"

CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE CARGAS TIPO Q0320L125GRB

CTO. No.	CARGAS															TOTAL V.A	FASE			INT. TERM. EN AMP.		
	250 W	180 W	120 W	3 W	4.5 W	5 W	7 W	8 W	12 W	15 W	20 W	38 W	45 W	A	B		C					
	[Diagram: Barra de Tierra, Barra Neutra, Interruptor Principal]																					
C-01																494			494	IP-20		
C-02																342			342	IP-20		
C-03																158	158			IP-20		
C-04																192			192	IP-20		
C-05																156			156	IP-20		
C-06																180			180	IP-20		
C-07																170			170	IP-20		
C-08																451			451	IP-20		
C-09																204	204			IP-20		
C-10																596	596			IP-20		
C-11																334			334	IP-20		
C-12																332	332			IP-20		
C-13																						
C-14																						
C-15																						
C-16																						
TOTALES																129		54	3,600	1,280	1,200	1,020

SUITE LADO ESTE

TABLERO "TAB-08"

CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE CARGAS TIPO Q0320L125GRB

CTO. No.	CARGAS															TOTAL V.A	FASE			INT. TERM. EN AMP.
	250 W	180 W	120 W	3 W	4.5 W	5 W	7 W	8 W	12 W	15 W	20 W	38 W	45 W	A	B		C			
	[Diagram: Barra de Tierra, Barra Neutra, Interruptor Principal]																			
ϕ-01																745			745	IP-20
ϕ-02																493	493			IP-20
ϕ-03																950			950	IP-20
ϕ-04																510			510	IP-20
C-05																980			980	IP-20
C-06																510			510	IP-20
C-07																				
C-08																				
C-09																				
C-10																				
C-11																				
C-12																				
C-13																				
C-14																				
C-15																				
C-16																				
TOTALES																4,188		1,238	1,460	1,460

ALBERCA

TABLERO "EXT-02"

CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE CARGAS TIPO Q0320L125GRB

CTO. No.	CARGAS															TOTAL V.A	FASE			INT. TERM. EN AMP.
	250 W	180 W	120 W	3 W	4.5 W	5 W	7 W	8 W	12 W	15 W	20 W	38 W	45 W	A	B		C			
	[Diagram: Barra de Tierra, Barra Neutra, Interruptor Principal]																			
C-01																330			330	IP-20
C-02																382			382	IP-20
C-03																370				IP-20
C-04																334	334			IP-20
C-05																330			330	IP-20
C-06																770	770			IP-20
C-07																610			610	IP-20
C-08																				
C-09																				
C-10																				
C-11																				
C-12																				
C-13																				
C-14																				
C-15																				
C-16																				
TOTALES																3,126		1,104	992	1,042

SUITE LADO OESTE

TABLERO "TAB-09"

CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE CARGAS TIPO Q0320L125GRB

CTO. No.	CARGAS															TOTAL V.A	FASE			INT. TERM. EN AMP.
	250 W	180 W	120 W	3 W	4.5 W	5 W	7 W	8 W	12 W	15 W	20 W	38 W	45 W	A	B		C			
	[Diagram: Barra de Tierra, Barra Neutra, Interruptor Principal]																			
C-01																745			745	IP-20
C-02																493	493			IP-20
C-03																950			950	IP-20
C-04																510			510	IP-20
C-05																980			980	IP-20
C-06																510			510	IP-20
C-07																				
C-08																				
C-09																				
C-10																				
C-11																				
C-12																				
C-13																				
C-14																				
C-15																				
C-16																				
TOTALES																4,188		1,238	1,460	1,460

DUPLEX LADO ESTE

TABLERO "TAB-06"

CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE CARGAS TIPO Q0320L125GRB

CTO. No.	CARGAS															TOTAL V.A	FASE			INT. TERM. EN AMP.
	250 W	180 W	120 W	3 W	4.5 W	5 W	7 W	8 W	12 W	15 W	20 W	38 W	45 W	A	B		C			
	[Diagram: Barra de Tierra, Barra Neutra, Interruptor Principal]																			
C-01																1,022	1,022			IP-20
C-02																925	925			IP-20
C-03																1,022			1,022	IP-20
C-04																925	925			IP-20
C-05																1,022			1,022	IP-20
C-06																925			925	IP-20
C-07																1,022			1,022	IP-20
C-08																925			925	IP-20
C-09																				
C-10																				
C-11																				
C-12																				
C-13																				
C-14																				
C-15																				
C-16																				
TOTALES																7,788		2,872	2,044	2,872

JR SUITE LADO ESTE

TABLERO "TAB-10"

CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE CARGAS TIPO Q0320L125GRB

CTO. No.	CARGAS															TOTAL V.A	FASE			INT. TERM. EN AMP.
	250 W	180 W	120 W	3 W	4.5 W	5 W	7 W	8 W	12 W	15 W	20 W	38 W	45 W	A	B		C			
	[Diagram: Barra de Tierra, Barra Ne																			



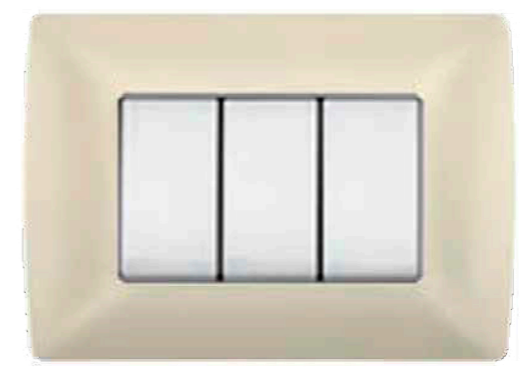
LAMPARA RESISTENTE AL AGUA, TIENE COMPATIBILIDAD CON DISTINTAS FUENTES DE LUZ, SU CONSUMO ES DE 38W.



LAMPARA DE PISO PARA INERIORES Y EXTERIORES SU CONSUMO ES DE 12 W.



LAMPARA COLGANTE CONSUMO 8 W.



INTERRUPTOR BIPOLAR DOBLE CONTACTO DE PLATA DE LARGA DURACIÓN



LAMPARA PARA EXTERIORES E ILUMINACIÓN AMBIENTAL TIENE UNA VARIEDAD DE EFECTOS SU CONSUMO DE 38 W.



LAMPARA DE PARED CONSUMO MUY BAJO 3 W.



SET DE LAMPARAS COLGANTES CON ILUMINACION DIRECTA 20W CADA UNA 60 W EL CONJUNTO.



TOMA CORRIENTE, PERMITE LA ALIMENTACIÓN DE APARATOS ELECTRODOMESTICOS



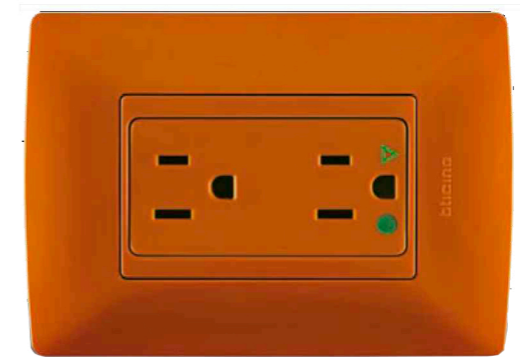
LAMPARA EMPOTABLE CON UN CONSUMO DE 15W.



LAMPARA DE PARED DE APLIQUE CON MOVILIDAD CONSUMO BAJO 20 W.



LAMPARA COLGANTE CONSUMO 20W.



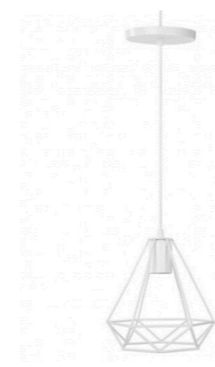
TOMA CORRIENTE TIERRA AISALADA, PARA SISTEMAS DE COMPUTO Y VOLTAJES REGULADOS



LAMPARA PARA INTERIORES LUZ BLANCA SU CONSUMO ES DE 7 W , 4 . 5 Y 5 W .



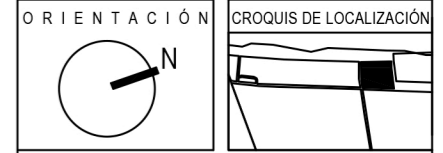
LAMPARA DE MESA ESTRUCTURA DE MADERA Y PANTALLA DE TELA CON UN CONSUMO DE 40W.



LAMPARA COLGANTE ESTRUCTURA METALICA E ILUMINACIÓN DIRECTA CONSUMO 20W.



LAS PLACAS DE INTERPERIE IDROBOX GRADO DE PROTECCION IP 55 .



Calle: 12 Numero: s/numero
Colonia: Celestún
Municipio: Celestún, Yucatan
Estado: Yucatan, México

NOTAS

SIMBOLOGIA

- N.P.T. Nivel de Piso Terminado
- N.P.R. Nivel de Preti
- N.A. Nivel de Azotea
- B.A.P. Baja de Agua Pluvial
- Indica Nivel en Planta
- Indica Nivel en Fachada
- Cambio de Nivel
- Acceso en Planta
- Acceso en Fachada

ÁREAS GENERALES

C.O.S: 0.50 C.U.S: 0.60
Superficie de Terreno: 12,153 m2
Superficie Construida: 7,400.72 m2
Superficie de área libre: 6,105.5 m2
Superficie de Circulación: 1,480 m2

TITULO

HOTEL
"ÁAK'AB"

PRESENTA

Mariana Granados Ramirez

SINODALES

Arq. Efraín López Ortega
Arq. Enrique Gándara Cabada
M.E.S y Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras

PLANO
INSTALACIÓN ELECTRICA
PRINCIPALES LUMINARIAS

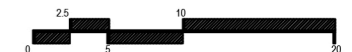
FECHA:
MARZO 2020

No. PLANO:

COTAS:
METROS

EL-08

ESCALA: 1:100





4.7 Relación de planos

Planos Arquitectónicos

A-01	Planta de Conjunto	A-07	Plantas Arquitectónicas- Edificio Principal
A-02	Planta Arquitectónica – Sótano	A-08	Cortes y Fachadas- Edificio Principal
A-03	Planta Arquitectónica – Planta Baja	A-09	Plantas arquitectónicas, cortes y fachada-Suite
A-04	Planta Arquitectónica – Primer Nivel	A-10	Plantas arquitectónicas, cortes y fachada-Jr Suite
A-05	Planta Arquitectónica – Segundo Nivel	A-11	Plantas arquitectónicas, cortes y fachada-Dúplex
A-06	Cortes Arquitectónicos Generales	A-12	Planta arquitectónica- Alberca

Planos Estructurales

E-01	Planta de Cimentación y Estructural-Edificio Principal	E-05	Corte por fachada – Edificio principal
E-02	Planta y corte Estructural - Edificio Principal	E-06	Corte por fachada y detalles – Edificio principal
E-03	Cortes Estructurales y detalles – Edificio Principal	E-07	Corte por fachada y detalles – Suite, Jr Suite y Dúplex
E-04	Planta Estructural- Suite, Jr Suite y Dúplex		

Planos Instalación Hidráulica

IH-01	Planta Hidráulica – Sótano	IH-06	Cuarto de máquinas y detalles
IH-02	Planta Hidráulica – Planta baja	IH-07	Isométricos- Suite, Jr Suite y Dúplex
IH-03	Planta Hidráulica – Primer nivel	IH-08	Detalles 01
IH-04	Planta Hidráulica – Segundo nivel	IH-09	Detalles 02
IH-05	Calculo y detalle de cisterna		

Planos Instalación Sanitaria

IS-01	Instalación Sanitaria – Planta Baja
IS-02	Instalación Sanitaria – Primer nivel
IS-03	Instalación Sanitaria- Segundo nivel
IS-04	Detalles 03

Planos Instalación Eléctrica

EL-01	Planta Eléctrico – Planta de Conjunto	EL-06	Tableros Edificio Principal y Detalles
EL-02	Planta Eléctrico – Sótano	EL-07	Tableros Exteriores, Duplex, Jr Suite y Suite
EL-03	Planta Eléctrico – Planta baja	EL-08	Principales Luminarias
EL-04	Planta Eléctrico – Primer nivel		
EL-05	Planta Eléctrico – Segundo nivel		

RENDERS

5



Planta de Conjunto



Vista del conjunto



Fachada principal



Vista acceso al hotel



Vestíbulo del edificio principal



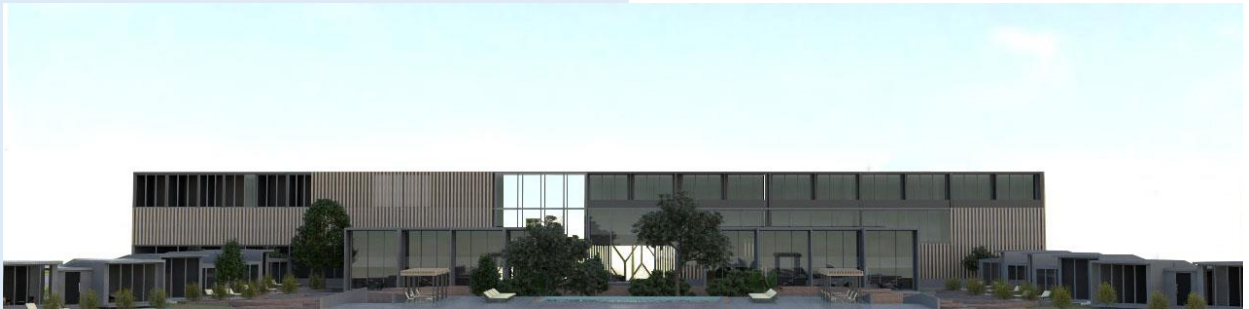
Gimnasio



Vista de la playa hacia el hotel



Vista de la alberca



Fachada trasera Edificio principal



Recamara sencilla



Vestíbulo y habitación de las habitaciones Suite y Jr Suite



Habitación Dúplex

COSTOS

6



6. Costos

6.1 Estimado del costo de la obra

Proyecto:
Hotel

Ubicación:
Celestún, Yucatán

Superficie de terreno	12,153 m ²
Superficie Construida Edificio Principal	5,010.72 m ²
Superficie Construida Villas Suite	369.2 m ²
Superficie Construida Villa Jr Suite	619.8 m ²
Superficie Construida dúplex	616.8 m ²
Superficie Construida Alberca	784.2 m ²
Superficie Total Construida	7,400.72 m ²
Superficie de Obra Exterior	6,105.5 m ²

ESTIMADO TOTAL DEL COSTO DE LA OBRA			
	Superficie	costo/ m ²	
Importe del costo del terreno	12,153 m ²	\$3,500.00	\$42,535,500.00
Importe de la obra a precio paramétrico			\$122,056,004.64
Honorarios Correspondientes al proyecto ejecutivo			\$9,138,577.18
Importe de licencias y permisos	5.0% costo de la obra		\$6,102,800.23
			Fuente: Metros cúbicos
			Subtotal sin I.V. A
			\$179,832,882.05
			I.V.A 16.0%
			\$28,773,261.13
			Total
			\$208,606,143.18

Tabla 10. Costo total del proyecto

Por lo anterior, se determina que el costo total del proyecto será de **\$208,606,143.18** (Doscientos ocho millones seis cientos seis mil ciento cuarenta y tres pesos 18/100 m.n)

6.2 Análisis de honorarios profesionales por proyecto de obra nueva

Proyecto:	Ubicación:
Hotel	Celestún, Yucatán

DETERMINACIÓN DE LOS HONORARIOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Arancel único de honorarios profesionales “Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México A.C.” Los honorarios “H” del proyecto arquitectónico para edificios, se obtendrán en función de la totalidad de la superficie construida y del costo unitario estimado para la construcción, con arreglo a la siguiente formula:

$$H = ((S) (C) (F) (I) / 100) (K)$$

H	Importe de los honorarios en moneda nacional
S	Superficie total de construcción en metros cuadrados
C	Costo estimado para la construcción en \$ / m ²
F	Factor para la superficie por construir
I	Factor inflacionario acumulado a la fecha de contratación
K	Factor correspondiente a cada uno de los componentes arquitectónicos del encargo contratado
SC	Costo de la obra estimada con base en el análisis superficies y análisis de Precios Unitarios representativos

	cantidad m ²	costo/ m ²	Subtotal
Superestructura (Hotel)	6,616.52	\$15,321.02	\$101,371,835.25
Alberca	784.2	\$13,151.45	\$10,313,367.09
Obra exterior	6,105.5	\$1,698.60	\$10,370,802.30
Total	13,506.22		\$122,056,004.64
SC	\$33,693,801.34		
F	0.98	ver anexo I	Fuente: Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (diciembre 2016)
I	1		
K	7.644	ver anexo II	
		SC	\$122,056,004.64
	por	F	0.98
	por	I	1.00
		Subtotal	\$119,614,884.55
	entre	100	\$1,196,148.85
	por	K	7.644
	Importe	H	\$9,138,577.18
		ver anexo III	

Tabla 11. Determinación de los honorarios

Anexo I

Proyecto:
Hotel

Ubicación:
Celestún, Yucatán

Tabla para determinar el factor de la superficie "F"

S.O. (m2)	F.0.	d.0.	D	Parámetro	Variable de superficie	F.0.
Hasta 40	2.25	3.33	1.000	De 41 a 99	41	2.25
100	2.05	1.90	1.000	De 101 a 199	101	2.05
200	1.86	1.60	1.000	De 201 a 299	201	1.86
300	1.70	1.60	1.000	De 301 a 399	301	1.70
400	1.54	2.17	10.000	De 401 a 999	401	1.54
1,000	1.41	1.30	10.000	De 1,001 a 1,999	1,001	1.41
2,000	1.28	1.10	10.000	De 2,001 a 2,999	2,001	1.28
3,000	1.17	1.10	10.000	De 3,001 a 3,999	3,001	1.17
4,000	1.06	1.50	100.000	De 4,001 a 4,999	4,001	1.06
10,000	0.97	0.80	100.000	De 10,001 a 19,999	10,001	0.97
20,000	0.88	0.80	100.000	De 20,001 a 29,999	20,001	0.88
30,000	0.80	0.70	100.000	De 30,001 a 39,999	30,001	0.80
40,000	0.73	1.17	1,000.000	De 40,001 a 49,999	40,001	0.73
100,000	0.66	0.60	1,000.000	De 100,001 a 199,999	100,001	0.66
200,000	0.60	0.50	1,000.000	De 200,001 a 299,999	200,001	0.60
300,000	0.55	0.50	1,000.000	De 300,001 a 399,999	300,001	0.55
400,000 o mas	0.50	0.07	1,000.000	De 400,001 o mas	400,001	0.50

Tabla 12. Factor de superficie.

Anexo II

El factor "K" corresponde a cada uno de los componentes arquitectónicos del encargo contratado.

Clave	Concepto	Posible	%	Real
FF	Función y forma	4.00	100	4.00
CE	Cimentación y estructura	0.885	100	0.855
Electromecánicos básicos				
AD	Alimentación y desagües	0.348	100	0.348
PI	Protección para incendio	0.241	100	0.241
AF	Alumbrados y fuerza	0.722	100	0.722
Electromecánicos complementarios				
AA	Acondicionamiento ambiental	0.640	100	0.640

AL	Aire lavado	0.213	100	0.213
VE	Ventilador y/o extractor	0.160	100	0.160
Especialidades				
OE	Combustibles	0.087	100	0.087
OE	Sonido y/o circuito cerrado de televisión	0.087	100	0.087
OE	Seguridad y vigilancia	0.087	100	0.087
OE	Voz y datos	0.087	100	0.087
OE	Tratamiento de agua	0.087	100	0.087
Total				7.644

Tabla 13. Factor de los componentes arquitectónicos

Anexo III

Edificio principal	
S	5,010.72
C	\$15,321.02
F	0.98
I	1
K	7.644
Subtotal	\$5,747,874.12

Suite	
S	369.2
C	\$15,321.02
F	0.98
I	1
K	7.644
Subtotal	\$423,515.01

Jr Suite	
S	619.8
C	\$15,321.02
F	0.98
I	1
K	7.644
Subtotal	\$710,982.13

Dúplex	
S	616.8
C	\$15,321.02
F	0.98
I	1
K	7.644
Subtotal	\$707,540.78

Alberca	
S	784.2
C	\$13,151.45
F	0.98
I	1
K	7.644
Subtotal	\$772,182.42

Zona exterior	
S	6,105.5
C	\$1,698.60
F	0.98
I	1
K	7.644
Subtotal	\$776,482.71

Total	\$9,138,577.18
--------------	-----------------------

Tabla 14. Sustitución de los valores del proyecto.

CONCLUSIONES

7



7. Conclusiones

En la presente tesis, se inició con la intención de llevar a cabo acciones que mejoraran la situación social, económica, y turística, en el cual se planteó un proyecto de carácter privado; en el municipio de Celestún, Yucatán, ya que su riqueza natural, lo posicionan dentro de los atractivos turísticos de la región.

Entre las principales problemáticas que aquejan al lugar, se encuentra la falta de infraestructura de calidad en la zona, ya que su actividad económica se ve limitada, a pesar de contar con los recursos naturales idóneos para ser un punto turístico estratégico, otro factor importante es la demanda del hospedaje, es escaso y de mala calidad; este es un proyecto de inversión y que ayudará al crecimiento de la zona a futuro, sin que se pierda la esencia natural de la región, debido a que se trata de un motor estratégico que atraerá más inversión e infraestructura.

La propuesta del “Hotel 4 Estrellas: ÁAK’AB”, surge de la investigación sobre el municipio y su importancia turística, principalmente en la Reserva de la Biósfera Ria Celestún, aunque existe una amplia variedad de atracciones; de tal manera que este proyecto siempre estuvo encaminado a atender las necesidades de su población y sus visitantes, para poderles brindar una mejor calidad de vida, abordado aspectos económicos, sociales, culturales, urbanísticos y arquitectónicos.

El proyecto cumple con las características necesarias para convertirse en un atractivo turístico, brindando alojamiento de calidad a los usuarios que lleguen a la región en busca de descanso, confort y comodidad, disfrutando del medio natural que los rodea, lo que les permite disfrutar de las actividades y sitios que la zona les ofrece, evitando así que se convierta en un destino de paso.

El proyecto se concibe como un hotel sustentable, el cual beneficia al medio ambiente mediante el uso de celdas fotovoltaicas y planta de tratamiento de aguas residuales que lo hacen amigable con el ambiente, buscando que las repercusiones fueran positivas, tanto para el usuario como para su medio ambiente.

Por último, con el presente trabajo, tuve la oportunidad de integrar los conocimientos que fui adquirí durante mi formación profesional en la carrera de Arquitectura, desarrollando un proyecto que brinda una solución real. También reconozco el compromiso y la responsabilidad al ser egresada de la Facultad de Arquitectura, de la máxima casa de estudios la Universidad Nacional Autónoma de México, sin embargo, el camino es largo y apenas comienza.

FUENTES

8



8. Fuentes

Enciclopedia de Arquitectura

Plazola, A. (1999). Enciclopedia de Arquitectura Vol.6 . Ciudad de México: Plazola Editores y Noriega Editores.

SEDUMA

Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente

SEDUMA. (Agosto, 2013). Municipio de Celestún. Plan de Desarrollo Urbano.

Ortega, A. (Enero, 2017). Reglamento de la Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán. Octubre, 2019, de Gobierno del Estado de Yucatán Sitio web: http://legismex.mty.itesm.mx/estados/ley-yuc/YUC-R-ProtMedioAmb2017_01.pdf

INEGI

INEGI. (2000). Cuaderno Estadístico Municipal. Noviembre, 2019, de INEGI Sitio web: [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/municipios/cuad_est/2001/yuc/cel/702825932671_1.pdf#\[1,{%22name%22:%22Fit%22}\]](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/municipios/cuad_est/2001/yuc/cel/702825932671_1.pdf#[1,{%22name%22:%22Fit%22}])

SEDESOL

Secretaría de Desarrollo Social

SEDESOL. (2014). Catálogo de localidades. Noviembre, 2019, de SEDESOL Sitio web: <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/LocdeMun.aspx?tipo=clave&campo=loc&ent=31&mun=011>

Archdaily

Studio Arquitectos. (Marzo 13, 2016). Hotel Sanará / Studio Arquitectos . Noviembre, 2019, de ArchDaily de México S.A. de C.V. Sitio web: <https://www.archdaily.mx/mx/783034/hotel-sanara-studio-arquitectos>

Bahamón,A. (Agosto 10, 2017). Casa Malca. Noviembre, 2019, de ArchDaily de México S.A. de C.V. Sitio web: https://www.archdaily.mx/mx/877443/casa-malca-latinta?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

WMR Arquitectos. (Mayo 17, 2016). Hotel Punta Sirena. Noviembre, 2019, de ArchDaily de México S.A. de C.V. Sitio web: <https://www.archdaily.mx/mx/786782/hotel-punta-sirena-wmr-arquitectos>

Importancia del Mar del Caribe Mexicano

Cordoba, J. y A. García de Fuentes. (Diciembre, 2003). Turismo, globalización y medio ambiente en el Caribe mexicano. Noviembre, 2019, de Instituto de Geografía, UNAM Sitio web: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112003000300008

Normatividad: Reglamento de Construcciones de Yucatán

SEGOB. (Junio, 2010). REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES DE SUSTENTABILIDAD PARA LA SELECCION DEL SITIO, DISEÑO, CONSTRUCCION, OPERACION Y ABANDONO DEL SITIO DE DESARROLLOS INMOBILIARIOS TURISTICOS EN LA ZONA COSTERA DE LA PENINSULA DE YUCATAN.. Noviembre, 2019, de SEGOB Sitio web: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5147294&fecha=18/06/2010

Zona Turística

Anónimo. (Agosto, 2019). Reserva de la Biósfera Ría Celestún. Noviembre, 2019, de Directorio de Hoteles México S.A. de C.V Sitio web: <https://www.zonaturistica.com/que-hacer-en-el-lugar-turistico/1256/reserva-de-la-biosfera-ria-celestun.html>



“Como haces sentir a otros dice mucho de ti... incluso en la arquitectura”