



Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Estudios Superiores Aragón

Arquitectura

Hotel 5 Estrellas Clase Premier

Tesis para Obtener el título de

Arquitecto

Presenta:

Donaldo Cordova Martinez

Director de Tesis

M. Arq. Mario Chávez Hernández

Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México, 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



Síndos

Maestro Arquitecto Mario Chávez Hernández, Director de tesis

Maestro Arquitecto Mario del Arco

Arquitecto Néstor Lugo Zaleta

Arquitecto José Aldo Padilla Hernández

Maestro Arquitecto Gabriel Genaro López Camacho



Dedicatorias

Para Donaldo Osman mi padre por todo su apoyo durante mi preparación académica, por enseñarme el valor de la honestidad y el hacer las cosas lo mejor posible.

Para Josefina Martinez mi mama por el esfuerzo entregado en darme la mejor preparación preparada para mi futuro, por enseñarme el lo importante que es valor humano ante todo.

Para mi Hermano Eleazar y familia que siempre me apoyo y motivo para culminar esta meta.

Para mis amigos que durante este camino estuvieron para alegrar mi días y que la escuela fuera algo mas que estudiar

Para Stephanie mi mejor amiga que siempre estuvo para ayudarme y mostrarme en que puedo mejorar.

A la Universidad por todas las herramientas que me dieron para mi vida profesional y experiencias que me han hecho crecer.



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

1.0 Antecedentes

Antecedentes *Pag. 2*

Objetivos *Pag. 4*

Justificación *Pag. 5*

2.0 Investigación

2.1 Objeto

2.1.1 Definición y Clasificación Hotelera *Pag. 8*

2.1.2 Espacios Análogos *Pag. 11*

2.2 Normatividad *Pag. 17*

2.3 Ubicación *Pag. 18*

2.4 Medio Urbano *Pag. 19*

2.5 Medio Físico *Pag. 25*

2.6 Medio Natural *Pag. 28*

2.7 Medio Socioeconómico *Pag. 29*

2.8 Sujeto *Pag. 30*

2.9 Programa preliminar de requerimientos *Pag. 31*

3.0 Análisis, Síntesis

3.1 Zonificación *Pag. 33*

3.2 Concepto *Pag. 34*

3.3 Imagen Conceptual *Pag. 35*

3.4 Programa arquitectónico Definitivo *Pag. 36*

3.5 Diagramas de Funcionamiento *Pag. 42*

4.0 Proyecto Arquitectónico

4.1 Memoria Descriptiva Arquitectónica *Pag. 44*

4.2 Planos Arquitectónicos *Pag. 45*

4.3 Planos de Acabados *Pag. 66*

4.4 Planos de Carpintería *Pag. 68*

5.0 Proyecto Ejecutivo

5.1 Memoria técnica Descriptiva Estructural *Pag. 72*

5.1.1 Plantas Estructurales *Pag. 78*

5.2 Memoria técnica de Instalaciones Hidráulicas *Pag. 83*

5.2.1 Planos de Instalación hidráulica *Pag. 85*

5.3 Memoria técnica de Instalaciones Sanitarias *Pag. 89*

5.3.1 Planos de instalación sanitaria *Pag. 90*

5.4 Memoria técnica de Instalaciones Eléctricas *Pag. 94*

5.4.1 Planos de Instalación eléctrica *Pag. 95*

5.5 Memoria técnica de iluminación y automatización *Pag. 97*

5.6 Memoria técnica de Instalaciones especiales *Pag. 99*

5.6.1 Planos de Aire Acondicionado *Pag. 100*

5.6.2 Planos de instalación contra incendios *Pag. 102*

5.6.3 Planos de Gas *Pag. 104*

6.0 Propuesta Económica

6.1 Costo del terreno *Pag. 106*

6.2 Costo por área Construida *Pag. 106*

6.3 Costo por partida *Pag. 107*

6.4 Programa de obra *Pag. 108*

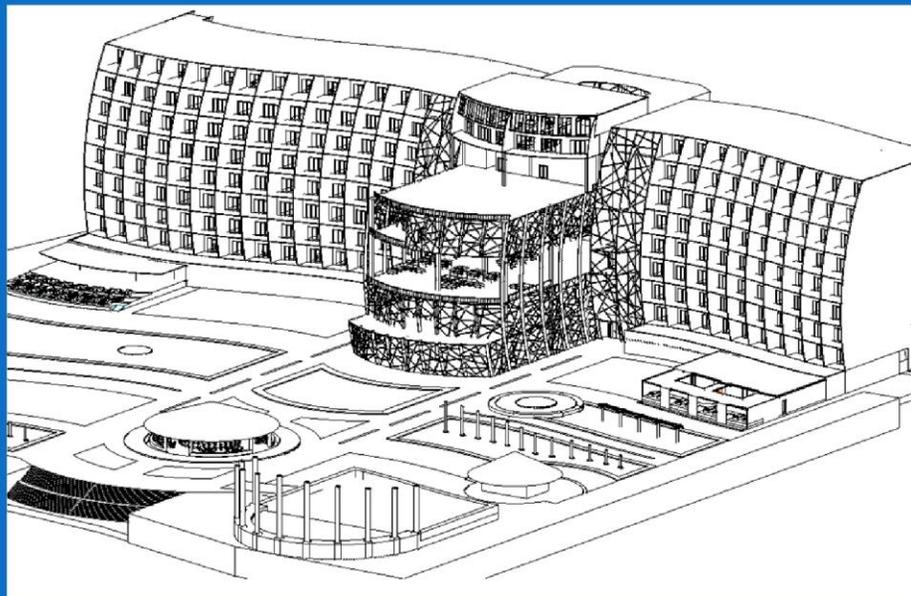
6.5 Honorarios profesionales *Pag. 111*

Bibliografía

CAPITULO I ANTECEDENTES

HOTEL 5 ESTRELLAS CLASE PREMIER

DONALDO CORDOVA MARTINEZ



Antecedentes
Objetivos
Justificación



Antecedentes ¹

El proyecto de Bahías de Huatulco fue desarrollado por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR) en 1985 desde un concepto de polos de desarrollo con la premisa fundamental de contribuir a la diversificación de los atractivos turísticos nacionales y convertirse en motor del crecimiento de la región.

El primer instrumento de planeación urbana que definió y normó las zonas para usos turísticos y urbanos, así como áreas destinadas a su conservación por su valor ecológico y ambiental fue **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Bahías de Huatulco**, publicado el 19 de marzo de 1994 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado.

Instrumento de planeación vigente

Dado los nuevos procesos sociales, la diversificación de actividades y el aumento demográfico, se requirió de un replanteamiento estratégico para la planeación de un nuevo orden urbano de este destino, que detonara mejoras en la calidad de vida de la población.

El 29 de diciembre de 2014 se publicó en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el **Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Bahías de Huatulco, Oaxaca**.

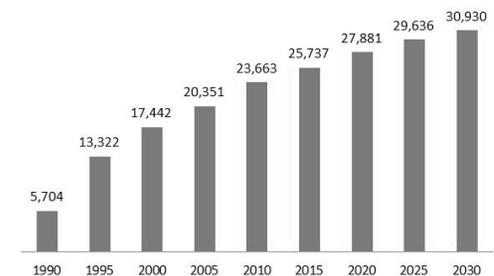
Contiene normas de usos de suelo, imagen urbana y urbanización que deben ser respetadas para garantizar su adecuada aplicación.

Escenarios de planeación

Este instrumento se formuló a partir de la población esperada en función del crecimiento tendencial y del impacto demográfico con un enfoque integral, para prever las demandas de los componentes de desarrollo urbano.

a) Escenario Tendencial

Se mantiene la tendencia de crecimiento observada en las últimas décadas, con una disminución paulatina de los incrementos absolutos de la población en el horizonte de planeación. (*Grafico 1*)

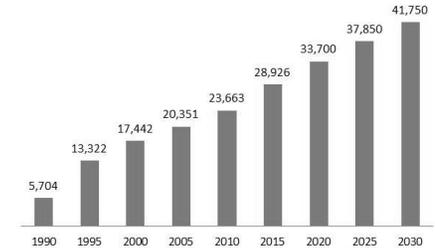


(*Grafico 1*)



b) Escenario Medio

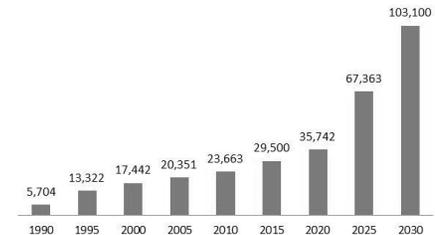
Considera que entre el 2010 y el 2015 se mantienen tanto la dinámica de crecimiento demográfico como la del crecimiento de la oferta de alojamiento, reflejo de un incremento en las inversiones y de la economía en general, estabilizándose durante el periodo 2015-2030. *(Grafico 2)*



(Grafico 2)

c) Escenario Programático

Está desarrollado a partir de la dinámica económica esperada para el Desarrollo -básicamente en el turismo-, a partir del crecimiento de los cuartos hoteleros planteados en la “Estrategia de Relanzamiento”. *(Grafico 3)*



(Grafico 3)

Estrategia de desarrollo.

ZONIFICACIÓN PRIMARIA:

- Área Urbana - Turística. - Representada por el área urbana actual.
- Áreas de Reserva. - Son aquellas áreas que al igual que las anteriores guardan un gran potencial de desarrollo urbano y/o turístico.
- Áreas sujetas a Plan Parcial de Desarrollo Urbano - Turístico. -Dentro del sistema de planeación significan la posibilidad de ordenar y regular un área específica.
- Áreas de Conservación. - Están constituidas por los elementos naturales en la cual no es conveniente llevar a cabo desarrollos urbanos ni turísticos.

Uso del Suelo	Superficie	%
Área Urbana-Turística	2,606.2	18.2%
Reserva Urbana	321.3	2.3%
Reserva Ecológica	2,652.4	18.6%
Área de Conservación Ecológica y Servicios	81.6	0.6%
Áreas sujetas a Plan Parcial de Desarrollo Urbano-Turístico	8,604.6	60.3%
Total	14,266	100.0%

¹Plan de desarrollo urbano del centro de población de bahías de Huatulco, oax. www.sinfra.oaxaca.gob.mx/wp-content/uploads/2016/02/15-FONATUR-DRO.pptx



Objetivos

Objetivo académico

El objetivo Personal y académico es el termino del proyecto para obtener el título de arquitecto.

Objetivo General

- Proponer un proyecto ambicioso con arquitectura contemporánea, amigable con el medio ambiente, visualmente atractivo.
- Proponer un proyecto que brinde algún beneficio económico ala comunidad, estado y el país.
- Realizar un proyecto que aproveche la nueva tecnología para que sea más sustentable posible.

Objetivo Particular

- Espacios con interacción directa con la naturaleza.
- Espacios diseñados para brindar actividades para varias edades.
- Generar espacios para realizar todo tipo de actividades.
- Generar espacios ideales para el descanso y la recreación.
- Contar con espacios rentables y que difundan costumbre, actividades, características de la cultura.



Justificación²

El Turismo a México se encuentra dentro 10 Destinos turísticos más importantes del mundo. Los principales receptores de turismo son Francia, Estados Unidos, China y España y en segundo nivel se ubican Italia, Reino Unido, Turquía, Alemania, Malasia y México. En 2010 se registró más de 22 millones de turistas extranjeros y más de 51 millones de visitantes fronterizos. Nuestro país es el primer destino turístico de los Estados Unidos de América y en arribos de cruceros el primero en el mundo con más de 6 millones de pasajeros. *El sector turismo continúa siendo un pilar en la economía de México:* Representa el 9% del PIB y es la tercera fuente de divisas en el país y genera 2.5 millones de empleos directos.

México cuenta con una gran Riqueza natural, Situación geográfica privilegiada, 7 centros turísticos integralmente planeados, más de 70 destinos de playa, culturales y de negocios y 43 pueblos mágicos, más de 16 mil 794 establecimientos hoteles y más de 637 mil habitaciones de diferentes categorías.

México ha perdido competitividad en materia turística a nivel global, no ha logrado aprovechar en su totalidad las oportunidades y sigue sin poder desarrollar servicios turísticos que generen mayor valor agregado y atraigan a más turistas internacionales, los gastos y estadística no han variado a favor durante los últimos 10 años.

Bahías de Huatulco es el primer destino turístico del mundo en recibir el certificado *Earth Check Gold 2010*, lo que lo convierte en una comunidad turística sustentable. Este destino ha comenzado a figurar en el mapa del mercado mundial

Huatulco ha renovado su conexión aérea gracias a la operación aun mayor número aerolíneas nacionales e internacionales, adicionalmente la SCT, implementara acciones para mejorar la accesibilidad terrestre hacia y desde este nodo, a partir de la modernización y ampliación de tramos carreteros entre esta plaza y la Ciudad de Oaxaca de 6 horas y media a 3 horas y media.

También se ha desarrollado una Estrategia de Relanzamiento a través de un convenio inter-institucional en el que intervienen diversas instancias Federales, Estatales y Locales (SECTUR, SEGOB, SE, SCT, SEMARNAT, SS, SRA, SHCP, SEMAR, SEDESOL, SP, INAH Y SAGARPA así como la Asociación de Hoteles y Moteles de Bahías de Huatulco) con el objetivo de duplicar la oferta hotelera en 2,500 cuartos adicionales para llegar a 5,000 cuartos durante la presente administración, a través de proyectos sustentables de alta calidad y baja densidad que mantengan el respeto por el entorno.

De forma paralela, busca complementar su oferta turística a través de diversos proyectos en los que se incluyen una marina turística, campos de golf, un muelle de cruceros, parques ecológicos, rescate de vestigios arqueológicos, así como la integración de centros comerciales y de animación nocturna como el corredor Quinta Avenida, Santa Cruz-La Crucecita, con lo que se espera atraer 170,000 turistas internacionales



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

adicionales, generar 3,270 empleos directos y 10,137 empleos indirectos, así como captar un ingreso por divisas por 200 millones de dólares en la región al horizonte del año 2012.

Parque Eco-Arqueológico Copalita, en coordinación con el Instituto Nacional de Antropología e Historia, sin duda, uno de los equipamientos clave que atraer 300 visitantes diariamente.

Considerando la gran rentabilidad que ofrece Huatulco, se propone el invertir y construir un hotel de 5 Estrellas de clase PREMIER el cual ayudar a general una mejor imagen y prestigio a esta zona turística. Además de incrementar las ofertas e innovar. La propuesta incluye la construcción de un complejo con 200 habitaciones, albercas, 4 restaurantes, uno de comida mexicana él muestre la gran riqueza de gastronómica y otro de italiana, 5 bares, 2 centros nocturnos, spa, cancha de tenis, salón de usos múltiples los cuales pueden ser utilizados para conferencias, bodas, etc.

Las Instalaciones del hotel serán de lujo y clase para ofrecer único en Huatulco que también pretende combinar la armonía entre la naturaleza y la mano del hombre con un estilo arquitectónico contemporáneo. Se implementarán nuevas tecnologías como la de calentadores solares para baños y alberca, energías alternativas, captación de aguas pluviales, de esta forma implementando nuevas tecnologías o nuevas tecnologías para que lograr un edificio autosustentable.

²Huatulco: Acciones, http://www.fonatur.gob.mx/es/proyectos_desarrollos/huatulco/index.asp?modsec=01-ACC&sec=4

CAPITULO 2 INVESTIGACIÓN

HOTEL 5 ESTRELLAS CLASE PREMIER

DONALDO CORDOVA MARTINEZ



Objeto

Definición y Clasificación Hotelera
Espacios Análogos

Normatividad

Ubicación

Medio Urbano

Medio Físico

Medio Natural

Medio Socioeconómico

Sujeto

Programa preliminar de requerimientos

2.1 Objeto

2.1.1 Definición y clasificación Hotelera³

La clasificación hotelera es el sistema por el cual se jerarquizan o categorizan los hoteles, dependiendo de los servicios, por instalaciones y calidad de estos, esta clasificación también aplica para restaurantes. La clasificación por estrellas es la común, dentro de la cual algunos hoteles que intentan destacar y marcas niveles.

Además de los factores mencionados podemos encontrar más condicionantes para dar una categoría, ya que no solo existen categorías si no tipos de hoteles.

Por su ubicación.

Los hoteles pueden estar ubicados en el centro de la ciudad, en las orillas de las carreteras, cerca de los aeropuertos, cerca de un atractivo turístico, etc., esto atendiendo a las necesidades del turista que viaja a un determinado destino. Los podemos encontrar ubicado dentro de las ciudades, en zonas urbanas y cerca de lugares de diversión como teatros, cines o sitios representativos de esas ciudades. Otros se encuentran en zonas turísticas como en playas, de montaña, zonas termales o en lugares históricos.

Por su tamaño.

Considerando la cantidad de instalaciones y los servicios que cuenta, el tipo de administración que tiene un establecimiento hotelero, se pueden clasificar en:

- Un hotel pequeño dispone de hasta 50 habitaciones, en general es un negocio familiar, cuya administración recae en el dueño y su familia y su contabilidad es llevada por una empresa externa, su personal es reducido.
- Los hoteles medianos en general, están dentro 150 a 300 habitaciones, su administración recae en gerentes profesionales, cuya cantidad depende de la organización de este. Dependiendo de la categoría y del volumen de las operaciones que se llevan a cabo es la cantidad del personal, la organización prevé la creación de departamentos en los que se agrupan las funciones específicas.

³Criterios de clasificación de SECTUR



Imagen 1, <https://capitalbus.mx/es>.



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

Un hotel grande dispone de 300 a 600 habitaciones, cuando excede las 600 habitaciones se considera un hotel muy grande. Su administración es especializada y funcional, jerarquizada de tal manera que se puedan atender todas las áreas del hotel de manera óptima. La cantidad y calidad de los servicios que proporciona incluyen una serie de servicios complementarios y de diversión y esparcimiento con el fin de que el turista encuentre todo lo que necesita concentrado en el hotel y no tenga que salir del él.

Categoría 1 o 2 estrellas.

Los hoteles de una estrella no suelen ser hoteles turísticos y son bajo presupuesto. Las habitaciones pueden no contar con baños privados, y sólo tendrán el mobiliario necesario. Puedes esperar servicios básicos o inexistentes. Los de dos estrellas cuentan con mejores instalaciones. Las habitaciones siempre tendrán baños privados, televisión y teléfono. Pueden contar o no con servicio de cuarto; no obstante, es probable que haya un pequeño restaurante en el lugar, si es que el establecimiento se encuentra alejado de las zonas comerciales.



Imagen 2, Habitación de 1 Estrella , [http:// Canarias.com](http://Canarias.com)

Categoría 3 o 4 estrellas

Un hotel de tres estrellas constituye un nivel un poco más elevado, el diseño de las habitaciones demuestra mayor calidad y estilo. Cuentan con servicio a las habitaciones, la mayoría cuentan con algún tipo de restaurante, en algunos casos piscina y centro de entrenamiento. Las habitaciones siempre cuentan con acceso a televisión por cable o satelital. Los hoteles de cuatro estrellas van un paso más allá en términos de decoración, e ingresan al ámbito del servicio profesional de alta calidad por parte del plantel del establecimiento. Un bar y restaurante de primera categoría formarán parte del hotel, que también ofrecerá un servicio de estacionamiento con valet. Varios hoteles de este nivel brindarán al menos algunos de los siguientes servicios, o todos ellos: centro de entrenamiento, spa, piscina, cafetería y conserjería.

³*Criterios de clasificación de SECTUR*



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

Categoría 5 estrellas

Los hoteles de cinco estrellas se encuentran al tope del sistema de clasificación y por lo general se los reconoce de esta manera. Tanto la decoración como el diseño general siempre serán soberbios. Los comedores incluirán al menos un restaurante, una cafetería y un bar con zona de descanso, y tal vez más de una opción en cada caso. La disponibilidad del servicio de cuarto las 24 horas es estándar. Los servicios para los huéspedes lavandería y planchado, servicio de estacionamiento valet, conserjería, Caja de seguridad en la habitación, Servicio de recepción con personal bilingüe, Lobby con asientos y servicio de bebidas, Servicio de desayuno buffet, restaurante a la carta, Acceso a internet, entre otros cubriendo las necesidades que los huéspedes pueden tener.



Imagen 3, Hotel 5 Estrellas Europa, <http://www.blogluxhotelesclub.com/>

³Criterios de clasificación de SECTUR Sistema de clasificación hotelera, Http://ictur.sectur.gob.mx/pdf/estudioseinvestigacion/estudiosfondosectorial/analisismejorespracticasy2012_fsiditt_clasificacionhotelera_factordelta_versioncorta.pdf

2.1.2 Espacios Análogos

Oasis Cancún⁴

Hotel Oasis Cancún Este encantador hotel de playa está compuesto por cinco Edificios de tres plantas cada uno, sumando un total de 1.026 habitaciones. Está rodeado por un elegante y cuidado jardín, enfrente de una playa de unos 700 metros. Ofrece a sus huéspedes un área de recepción abierta las 24 horas, conexión a Internet, una peluquería, algunas tiendas y una discoteca. También cuenta con 14 bares y dos restaurantes, uno especializado en comida italiana y el otro en mexicana. Como prestación adicional se le ofrece servicio de lavandería. Fuera del hotel podrá encontrar una excelente atmosfera, así como los mejores centros comerciales y la mejor vida nocturna en la zona hotelera de Cancún.



Imagen 4, <https://oasishoteles.com>

Oasis Cancún hace que los huéspedes tengan memorias duraderas, ofreciéndoles la oportunidad de disfrutar de sus extensas áreas de relajación, una de las piscinas más grandes de Latinoamérica y vistas espectaculares de jardines tropicales. Una de las principales atracciones del Oasis Cancún es su enorme alberca de 450 metros que incluye 3 bares acuáticos. Esta alberca está conectada por una serie de pequeñas cascadas con una gran área para niños, está rodeada de hermosos jardines, 4 áreas de hamacas y varios restaurants.



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

Habitaciones

Estándar

Capacidad:	4
Max adultos:	3
Max menores:	2

Sunset

Capacidad:	4
Max adultos:	3
Max menores:	2

Pirámide

Capacidad:	4
Max adultos:	3
Max menores:	2
Vista:	Laguna o Mar

Servicios

Estándar - Box

Capacidad:	4
Max adultos:	3
Max menores:	2

Sunset - Box

Capacidad:	4
Max adultos:	3
Max menores:	2

Pirámide - Box

Capacidad:	4
Max adultos:	3
Max menores:	2
Vista:	Laguna o Mar



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

Servicios incluidos

Alberca, Billar, Camas extra, Camastros, Cambio de divisas, Cancha de usos múltiples, Concierge, Cunas, Deportes acuáticos no motorizados, Elevador, Especial de lunamieleros, Espectáculos nocturnos, Estacionamiento, Gimnasio, Golf, Playa, Resguardo de equipaje, Se aceptan tarjetas de crédito, Servicio de ama de llaves, Teatro.

Servicios con cargo extra

Bodas, Centro de negocios, Niñera, Renta de autos, Salón de belleza, Salones de eventos, Servicio a la habitación, Servicios de spa, Servicios médicos, Tienda de regalos.

Restaurantes (16)

Careyes, Cocoa, María Bonita, Sevilla, Market Place, VIP, Akeru, Bahía, Nori, Tun Kul, Tatish, Sarape, Dos Lunas, Joy's, Deli Sports, La Placita.

Bares (14)

VIP, Ibiza, Nori, Deli Sports, Hamacas, Fontainebleau, Barlovento, Coyote Loco, Scirocco, Cocoa Beach Bar, Sands Beach Bar, Sarape Wet Bar, Dos Lunas Wet Bar, Café del Mar.

Disco & Clubs (2)

Up & Down, Kinky



Imagen 5, <https://oasishoteles.com>



Imagen 6, <https://oasishoteles.com>



Imagen 7, <https://oasishoteles.com>



Imagen 8, <https://oasishoteles.com>

⁴Página del Hotel, <https://oasishoteles.com>



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

Camino Real Zaashila Huatulco⁵

Camino Real Zaashila Huatulco es un concepto único en Huatulco que ha combinado la armonía entre la naturaleza y la mano del hombre con un estilo arquitectónico del mediterráneo se extiende sobre la colina a la orilla de la playa denominada Rincón Sabroso.

Cuenta con un diseño único, contemporáneo, sumergido en un asombroso entorno natural, donde puedes disfrutar de una inigualable alberca de 120 metros de longitud, la cual se esculpió frente al complejo, con vista a la Bahía y al extenso azul del Pacífico.

Obra del arquitecto mexicano Javier Sordo Madaleno, quien es uno de los personajes más reconocidos a nivel mundial.

Categoría Gran Turismo.

Habitaciones

Camino Real Zaashila cuenta con 151 habitaciones de las cuales 79 son habitaciones de lujo, 41 son habitaciones de lujo con alberca y el resto suites de 1 y 2 recamaras.

De lujo con alberca

Cuenta con una cama King size o bien, 2 camas matrimoniales, baño de mármol con tina, teléfono, aire acondicionado y servibar., T.V. con cable. La alberca privada y su balcón desde el cual se puede disfrutar una hermosa vista al mar.

Suites con una Recámara

Cuenta con cama King size, baño de mármol con tina, aire acondicionado, T.V. con cable, teléfono, servibar, sala, comedor y balcón adicionalmente, en algunas de las Suites, nuestros huéspedes podrán disfrutar de la vista al mar en un ambiente familiar.

Suites con dos Recámaras



Imagen 9, <https://www.caminoreal.com/Hotels>



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

Cuenta con 2 recámaras con capacidad para 4 adultos y 2 menores; sus 2 camas matrimoniales y una King size brindan el adecuado confort para un placentero descanso, están provistas además, de T.V. con cable, tres baños de mármol con tina, aire acondicionado, teléfono, servibar, sala y comedor, desde el balcón en algunas Suites se apreciar un espectacular vista al mar o alberca privada.

Habitación de lujo

Cuenta con una cama King size o bien, 2 camas matrimoniales, T.V. con cable, teléfono, aire acondicionado y baño con tina de mármol. Los huéspedes disfrutarán de la maravillosa vista al mar.

Restaurantes

Chez Binnil

Bel-la Grill

Club de Playa Zaashila

Azul profundo

Bitza lounge bar

Instalaciones

Cancha de tenis iluminada



Imagen 10, <https://www.caminoreal.com/Hotels>



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

- Dos albercas al aire libre, la más grande de Huatulco
- Jacuzzi al aire libre
- Chapoteadero (alberca para niños)
- Club Travesuras, Programa para niños (por temporada)
- Boutique
- Sala de ejercicios
- Internet inalámbrico en recepción y salones
- Spa



Imagen 11, <https://www.caminoreal.com/Hotels>

⁵Página del Hotel, <https://www.caminoreal.com/Hotels>



2.2 Normatividad de FONATUR aplicada el predio

Uso de suelo	TH4-C Turístico Hotelero
Densidad de cuartos	80 Ctos/Ha
Coeficiente de ocupación de suelo	45%
Coeficiente de uso de suelo	0.90 como máximo y .045 como mínimo
Alturas Máximas	3 nivel/16.00 metros máximo
Frente	10.00m (adicionalmente, se deberá dejar una franja de amortiguamiento de 10.00m para minimizar el impacto de construcción, vista desde el boulevard hacia el lote, esto de acuerdo al reglamento de la imagen de la zona)
Fondo	20.00m
Lateral	10.00m a cada lado
Estacionamiento	para los primeros 20 cuartos. 1 cajón por cada 5 cuartos; cuartos excedentes, 1 cajón por cada 8 cuartos, 1 cajón de autobús por cada 50 metros, adicionalmente, 1 cajón por cada 60m ² construidos de comercio, oficinas u otros usos permitidos

Aplica el Reglamento de construcciones del Estado de Oaxaca

Se Aplicarán las normas de clasificación Hotelera de Fonatur



2.3 Ubicación



Imagen 12, Ubicación Regional, Wikipedia.



Imagen 13, Ubicación estatal, Wikipedia.

El terreno se encuentra Ubicado en la Bahía de Conejos, en Bahías de Huatulco en el Municipio de Santa María Huatulco situado en la costa del Estado de Oaxaca A 227 Km. De la Ciudad de Oaxaca y a 923Km de la Ciudad de México



2.4 Medio Urbano⁶

El Plan de Desarrollo Urbano de Bahías de Huatulco:

- Prevé las demandas de los componentes del desarrollo urbano con base en la población actual y esperada en función del impacto demográfico generado por el CIP.
- Contiene una reglamentación de zonificación y mezcla de usos de suelo que impone restricciones necesarias para propiciar una distribución ordenada de la población, y constituye el marco general para un ordenamiento territorial sustentable.
- Permite estimar la capacidad de equipamiento e infraestructura necesaria para abastecer a la población local, hoteles e instalaciones turísticas, así como estimar las inversiones que implicará su dotación (plantas de agua potable, de tratamiento de aguas residuales, subestaciones eléctricas, etc.).
- Si bien es competencia esencial del gobierno municipal su aplicación, la participación de la comunidad en el proceso de la administración del desarrollo urbano, facilitará su observancia.
- Se debe mantener un estricto control en las obras, acciones, servicios e inversiones que en materia de desarrollo urbano se realicen, ya sean públicas o privadas; debiendo estar sujetas a este ordenamiento y demás leyes y reglamentos aplicables.
- De ahí la importancia que las autoridades locales verifiquen su cumplimiento para:
 - Controlar que toda obra sea compatible con la legislación, el Plan y los programas aplicables.
 - Evitar que la infraestructura y equipamiento resulten insuficientes, implicando un mayor gasto que afecte las finanzas del Ayuntamiento.
 - Impedir el establecimiento de asentamientos humanos irregulares.
 - Conservar el entorno natural y el patrimonio cultural.
 - Tener un crecimiento ordenado de acuerdo con la zonificación establecida por el Plan, en las zonas aptas para el crecimiento.
 - Atraer y eficiente la inversión pública y privada a favor del desarrollo local.

⁶El Plan de Desarrollo Urbano de Bahías de Huatulco, www.sinfra.oaxaca.gob.mx/wp-content/uploads/2016/02/15-FONATUR-DRO.pptx



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donald

Plano de bahías de Huatulco



Imagen 14 Plano de Bahías Huatulco de INEGI, www.todohuatulco.com



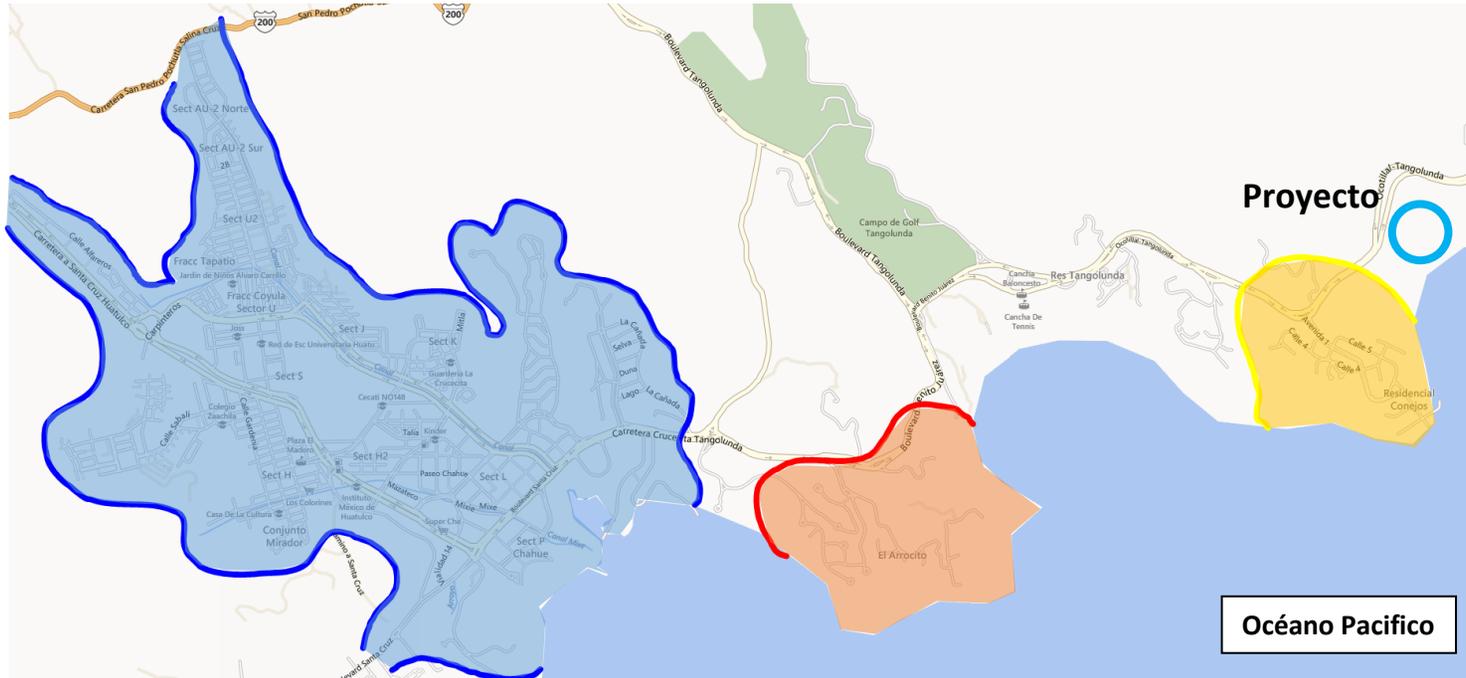
Principales vialidades en Bahías de Huatulco



- 1- Carretera San Pedro Pochutla-Salina Cruz
- 2- Boulevard Tangolunda
- 3- Carretera Crucecita-Tangolunda
- 4- Boulevard Santa Cruz
- 5- Carretera Santa Cruz-Tangolunda
- 6- Boulevard Benito Juárez

Imagen 15, Mapa Bing Maps

Principales zonas turísticas.



Bahías de Huatulco está conformada por 9 bahías:

- 1- Bahía de Tangolunda
- 2- Bahía de Chahue
- 3- Bahía de Santa Cruz
- 4- Bahía Conejos
- 5- Bahía Maguey
- 6- Bahía de Cacaluta
- 7- Bahía San Agustín
- 8- Bahía de Chachacual
- 9- Bahía del Órgano

- | | |
|------------------------|--|
| 1- La Crucecita | |
| 2- El Arrocito | |
| 3- Residencial Conejos | |

Imagen 16, Mapa Bing Maps

Tanto la zona habitacional como turística están mezclados, esto lo vuelve atractivo y uno de los motivos por lo cual algunos turistas extranjeros buscan estos lugares ya que comúnmente recorren y conocen como es la vida de pueblos como los de Oaxaca.

Traza Urbana, equipamiento y servicio turísticos importantes.

La traza es de plato roto generada por la composición de terreno, con pequeñas lomas, desniveles además de haber adaptado a la vegetación existente del lugar.



Imagen 17, Mapa Bing Maps

Equipamiento

- Aeropuerto internacional
- Agencia de viajes
- Hospitales
- Cambio de divisas
- Fincas Cafetaleras
- Campo de Golf Tangolunda con 18
- Bancos
- Gran número de Hoteles que van desde las 3 Estrella
- Embarcadero
- Restaurantes
- Bares
- Centros nocturnos
- Universidades



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

Imagen Urbana

En la zona habitacional es variable, la mayoría de las casas son autoconstrucción con techos de teja, grandes ventanas, dobles alturas, colores claros, abundante vegetación, la imagen se ve invadida por el tendido de cableado eléctrico, telefonía, etc.



Imagen 18, Foto Tomada de Google Maps



Imagen 19, Foto Tomada de Google Maps

La zona comercial se ve invadida por la habitacional, los locales no tienen una imagen homogénea ya que la mayoría son comerciantes locales.

La zona hotelera igualmente irregular ya que hotel muy austero, con pocos servicios y de materiales de bajo costo. Pero en la mayoría de los hoteles de nivel medio y alto es un caso diferente ya se encuentra alejados de la zona urbana por lo cual están rodeados de mucha vegetación.



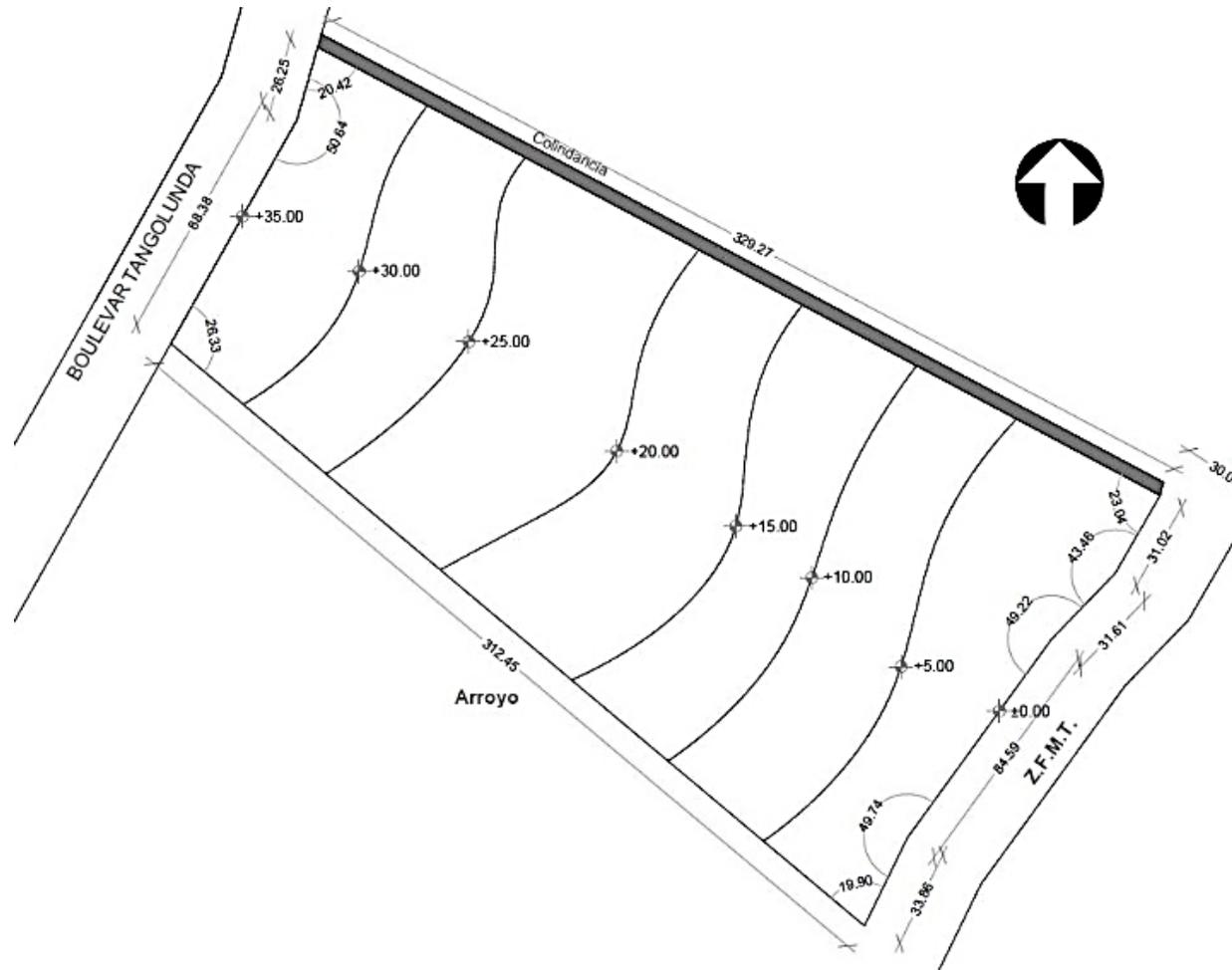
Imagen 20, Foto Tomada de Google Maps



Imagen 21, Foto Tomada de Google Maps

2.5 Medio Físico

Terreno



Descripción

El terreno tiene una Área de 46,161m², la pendiente va de los +35.00m del lado del Boulevard Tangolunda a los 0.00m del lado de la playa.

Cuenta con 4 principales lados, los norte y sur son colindantes con terrenos que están planeados para el mismo uso de suelo que este. De lado oeste se encuentra el boulevard Tangolunda, el cual es el acceso al predio, en el este se encuentra el océano pacífico.

El predio cuenta con los servicios de agua potable y energía eléctrica.

Plano proporcionado por Fonatur



Fotos y vistas del predio

El terreno y los dos colindantes actualmente se encuentra cubierto por vegetación por lo cual complica un poco sus vistas al interior.



Imagen 23 Vista hacia el terreno desde Boulevard Tangolunda



Imagen 24 Vista desde el terreno hacia Boulevard Tangolunda

La vista principal es la que da hacia el mar (Océano pacífico) con una de plaza bastante amplia, la otra vista da hacia el boulevard Tangolunda, una de las principales vías de comunicación.



Imagen 25 Vista al mar desde el terreno



Imagen 26 Vista aérea del predio

2.6 Medio Natural⁷

Clima

- La temperatura promedio anual en Huatulco es de 28.1 °C en 2013
- La temperatura máxima media anual en el año 2013 fue de 31.2 °C
- La temperatura mínima media anual en el año 2013 fue de 23.2 °C
- Precipitación total anual de lluvia y/o nieve derretida (mm) fue de 665.22 en 2010
- Velocidad media anual del viento fue 7.1 Km/h en 2013
- 43 días que lluvia durante el año 2013

Flora del estado de Oaxaca

En la región de la Cañada, en la cuenca del río Tehuantepec y en el Istmo se localizan las selvas bajas y a lo largo de la vertiente del Pacífico se entremezclan las selvas medianas y bajas. Le siguen en importancia los bosques de coníferas y encinos en las zonas montañosas y los pastizales en la región de la Mixteca y en Valles Centrales. Existen pequeñas áreas de matorrales al noroeste en el límite con Puebla. También se cuenta con manglar, palmar y mezquite.

Fauna del estado de Oaxaca

Selva húmeda: tapir, salamanquesa, puerco espín tropical, nauyaca y cecilia oaxaqueña. Selva seca: musaraña, armadillo, mapache, urraca, calandria, colibrí y chachalaca. Bosque: ardilla voladora, linco, conejo, puma, murciélago, culebra, tlaconete, víbora de cascabel, búho, gavilán y venado cola blanca. En la costa: garza, águila, iguana y cocodrilo. Animales en peligro de extinción: jaguar, mono aullador, ocelote, tigrillo y tortuga caguama.



Imagen 27, Wikipedia



Imagen 28, Wikipedia

⁷ Reporte del Clima en México, smn1.conagua.gob.mx/climatologia/analisis/reporte/Anual2013.pdf. Flora y fauna de Oaxaca http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ouopLoxoW-4J:www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/oax/territorio/recursos_naturales.aspx%3Ftema%3Dme%26e%3D20+&cd=6&hl=es&ct=clnk&gl=mx



2.7 Medio socioeconómico⁸

Datos estadísticos de Sedesol y Coneval

- La población total del municipio en 2010 fue de 38,629 personas, lo cual representó el 1% de la población en el estado.
- En el mismo año había en el municipio 9,943 hogares (1.1% del total de hogares en la entidad), de los cuales 2,550 estaban encabezados por jefas de familia (1.1% del total de la entidad).
- El tamaño promedio de los hogares en el municipio fue de 3.8 integrantes, mientras que en el estado el tamaño promedio fue de 4 integrantes.
- El grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más en el municipio era en 2010 de 7.9, frente al grado promedio de escolaridad de 6.9 en la entidad.
- En 2010, el municipio contaba con 36 escuelas preescolares (0.8% del total estatal), 42 primarias (0.7% del total) y 17 secundarias (0.8%). Además, el municipio contaba con cinco bachilleratos (0.8%) y ocho escuelas de formación para el trabajo (4.7%).
- Las unidades médicas en el municipio eran 12 (0.8% del total de unidades médicas del estado).
- El personal médico era de 80 personas (1.4% del total de médicos en la entidad) y la razón de médicos por unidad médica era de 6.7, frente a la razón de 3.8 en todo el estado.
- En 2010, 23,922 individuos (57.8% del total de la población) se encontraban en pobreza, de los cuales 18,600 (45%) presentaban pobreza moderada y 5,322 (12.9%) estaban en pobreza extrema.
- En 2010, la condición de rezago educativo afectó a 27.5% de la población, lo que significa que 11,361 individuos presentaron esta carencia social.
- En el mismo año, el porcentaje de personas sin acceso a servicios de salud fue de 24.2%, equivalente a 10,015 personas.
- La carencia por acceso a la seguridad social afectó a 75.2% de la población, es decir 31,099 personas se encontraban bajo esta condición.
- El porcentaje de individuos que reportó habitar en viviendas con mala calidad de materiales y espacio insuficiente fue de 38.4% (15,903 personas).
- El porcentaje de personas que reportó habitar en viviendas sin disponibilidad de servicios básicos fue de 39.5%, lo que significa que las condiciones de vivienda no son las adecuadas para 16,318 personas.
- La incidencia de la carencia por acceso a la alimentación fue de 16.9%, es decir una población de 6,987 personas.

⁸Informe Anual Sobre La Situación de Pobreza y Rezaao Social. https://www.aob.mx/cms/uploads/attachment/file/34748/Oaxaca_413.pdf



2.8 Sujeto⁹

El turismo en México está representado en un 75.6% para el nacional y 24.4% para los extranjeros., de este ultimo el dominan con el 70.4% los turistas de Estados Unidos y Canadá, el porcentaje restante son europeos y sudamericanos en su mayoría. Por lo cual el idioma dominante será el inglés y deberá considerar letreros e indicaciones. El nivel socioeconómico de los turistas es medio a alto, por lo cual se debe de considerar instalaciones de primera. Las edades dominantes en la turista extranjera son variables dependiendo del destino, zonas como Cancún los turistas son de 20 y 30 años mientras que en Los Cabos y Huatulco es de entre los 30 a 50, esto ocasionado por las actividades que ofrece cada destino. El nivel de instrucción es alto ya que la mayoría cuenta con una licenciatura,

El turismo Nacional tiende a ser dominado por un nivel socioeconómico medio y siguen dominando los destinos con playa. Para este sector existen con tres temporadas vacacionales (semana santa, verano y fiestas decembrinas) en las cuales la ocupación hotelera llega a ser hasta de 95%, las edades de los turistas nacionales no tienen un parámetro ya que se llega viajar familias completas. Su nivel educativo esta variable pudiendo encontrar desde personas que solo cuentan con la preparatoria hasta algunos con doctorado.

⁹Datur México, <http://www.datatur.sectur.gob.mx/Documentos%20Publicaciones/TurismoEnMexico.pdf>



2.9 Programa preliminar de requerimientos¹⁰

2. Zona Habitacional

- 1.1. 200 habitaciones
- 1.2. 1.2Baños vestidores
- 1.3. Ductos de instalaciones

3. Zona áreas publicas

- 1.1. Pórtico de acceso
- 1.2. Lobby (50 personas)
- 1.3. Lobby-bar (40 personas)
- 1.4. Restaurantes (100 personas)
 - 1.4.1.1.1. 2 buffet
 - 1.4.1.1.2. 1 comida mexicana
 - 1.4.1.1.3. 1 comida italiana
- 1.5. Cafetería (50 personas)
- 1.6. Bar
- 1.7. 2 centros nocturnos y esparcimiento (100 personas)
- 1.8. Salón de banquetes, convenciones o
 - 1.8.1.1.1. Salón de usos múltiples (300 personas)
- 1.9. Concesiones
- 1.10. Sanitarios públicos
- 1.11. Circulaciones de cuartos
- 1.12. Circulación de áreas publicas

4. Zona áreas de servicio

- 1.1. Registro
- 1.2. Oficinas
- 1.3. Ropería y lavandería
- 1.4. Cocina
- 1.5. Valet

- 1.6. Ropería de piso de cuartos
- 1.7. Servicio de empleados
 - 1.7.1. Comedor de empleados
 - 1.7.2. Baños y vestidores
- 1.8. Almacén general
- 1.9. Cuartos de maquinas
- 1.10. Taller de mantenimiento
- 1.11. Cuarto de basura
- 1.12. Escaleras de servicio y elevadores
- 1.13. Circulaciones áreas de servicio
- 1.14. Estacionamiento cubierto

5. Zona de áreas exteriores

- 1.1. Albercas
- 1.2. Jardines y andadores
- 1.3. Anden de carga y descarga
- 1.4. Cancha de tenis

¹⁰ Criterios para el diseño de un Hotel 5 Estrellas de Fonatur

CAPITULO 3 ANÁLISIS, SÍNTESIS

HOTEL 5 ESTRELLAS CLASE PREMIER

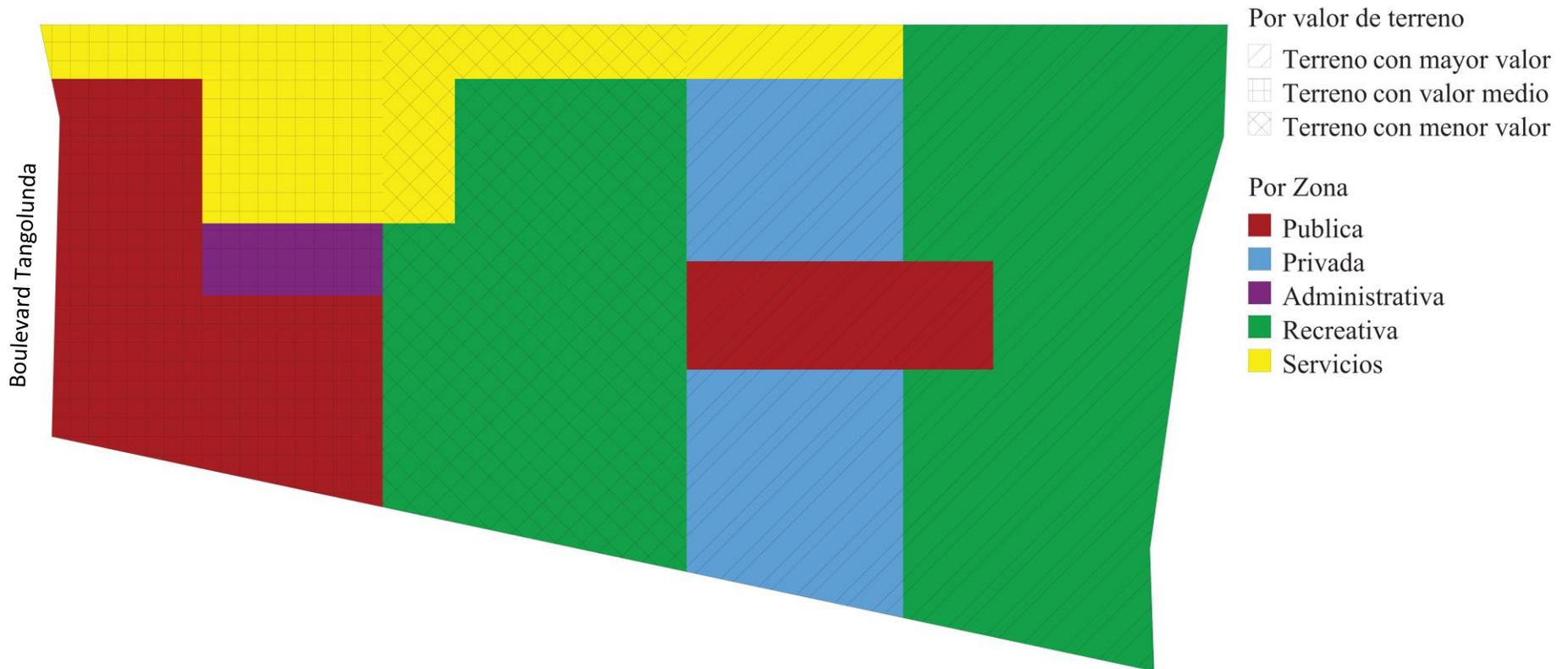
DONALDO CORDOVA MARTINEZ



Zonificación
Concepto
Imagen Conceptual
Programa arquitectónico Definitivo
Diagramas de Funcionamiento



3.1 Zonificación





Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

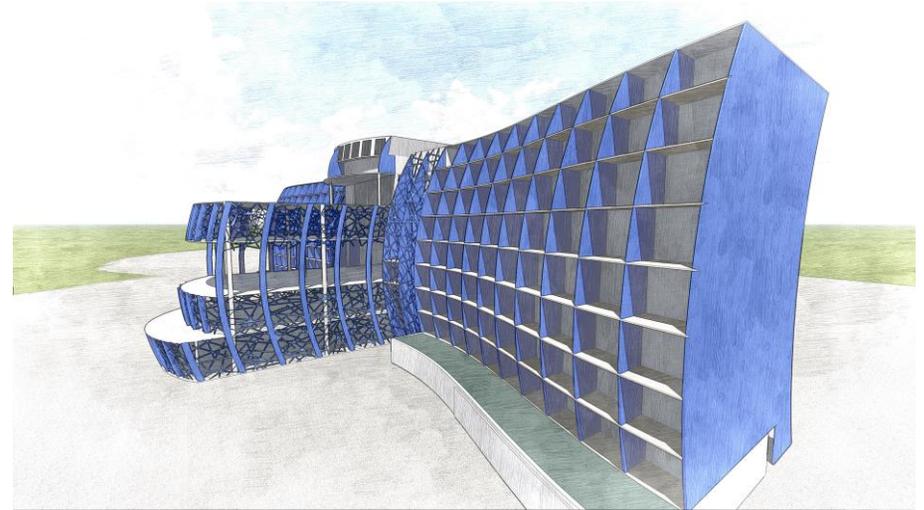
Córdova Martínez Donaldo

3.2 Concepto

El proyecto se planea resolver en varios edificios los cuales estarán rodeados de la vegetación actual dando una sensación de inmersión con la naturaleza. El terreno será importante al considerar sus cambios de nivel para generar vista atractiva, jerarquías y facilitar sistema constructivo.

Como prioridad todas las habitaciones deben de contar vistas al mar y acabados sobrios con algunos toques contrastantes. Los espacios públicos deben de ser amplios con dobles y triples alturas, grandes ventanales y abundante iluminación natural.

Todos los volúmenes seguirán el mismo patrón de forma y los colores predominantes serán el blanco y azul que darán una sensación de elegancia e identidad el hotel.



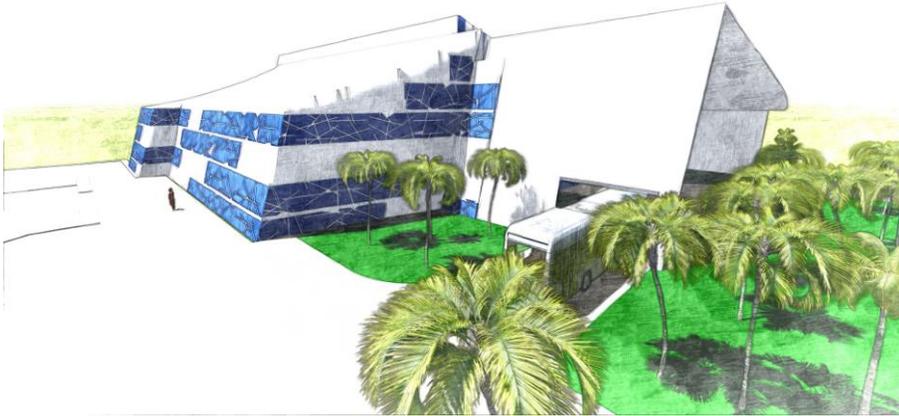


Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

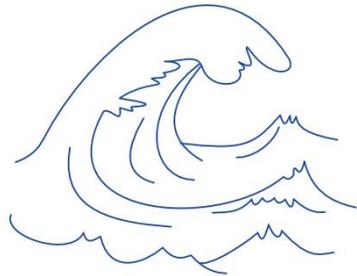
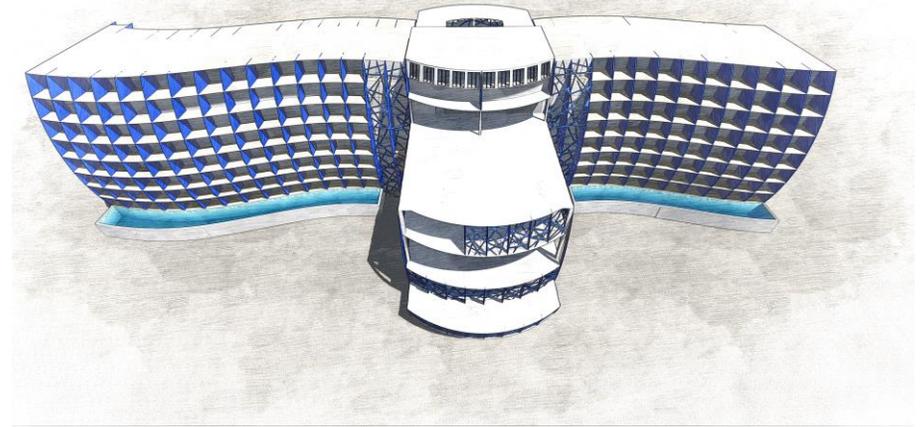
Córdova Martínez Donaldo

3.3 Imagen conceptual

Integración con el medio natural

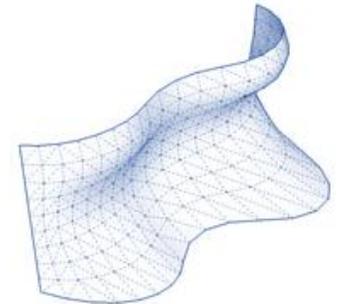


Adaptación al terreno



Olas-Forma

Forma Atractiva



Forma-Diferente contemporánea



Imagen-Colores sobrios



Medio Natural



3.4 Programa de requerimientos definitivo

Zona	Componente	Subcomponente	Cant	m ²
Publica	Recepción	Pórtico de acceso	1	467.00
		Lobby	1	1120.00
		Lobby bar	1	330.00
		Agencia de viajes	1	32.00
		Registro	1	16.50
		Sala de Espera	1	15.00
		Estacionamiento Transporte Interno	1	105.00
		Sanitarios	1	52.50
		Farmacia	1	34.00
	Concesiones	Trajes de baño	1	34.00
		Souvenir	3	34.00
		Renta equipos de computo	1	34.00
		Artículos deportivos	1	34.00
		Tienda de ropa	1	34.00
		Autoservicio	1	50.00
		Área libre	1	450.00
	Salón de usos múltiples	Bodega	1	35.00
		Cocina	1	25.00
		Barra de bebidas	1	16.00
		Sanitario	1	36.00



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

Zona	Componente	Subcomponente	Cant	m ²
Administrativa	Zona administrativa	Gerente general	1	34
		Gerente	1	23
		Subgerente ejecutivo	1	10
		Director de ventas	1	10
		Gerente de alimento y bebidas	1	10
		Contador	1	10
		Pull de trabajo	1	68
		Caja de seguridad	1	13
		Área de secretarías	4	4
		Archivos	1	5
		Papelería y copias	1	4
		Sala de espera	1	8
		Sanitarios	1	30
		Privada	Habitaciones	Suite presidencial
Master suite	6			195
Junior suite	6			130
Habitación doble	110			57
Habitación sencilla	80			57



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

Zona	Componente	Subcomponente	Cant	m ²
Recreativa	Bar nocturno	Espacio para 100 personas	1	280
		Recepción	1	7
		Barra de bebidas	1	10
		Escenario	1	40
		Bodega	1	15
		Sanitario	1	45
		Sanitario personal	1	6
	Gimnasio	Recepción	1	10
		Área máquinas de ejercicio	1	50
		Baños vestidores	1	35
		Cancha de tenis	1	650
	Spa	Recepción	1	22
		Preparación de bebidas	1	5
		Sauna	1	32
		Hidroterapia	1	22
		Área de masajes	1	55
		Suministros y basura	1	9
		Baños vestidores	1	55
		Cuarto de vapor	1	6
	Bar el aire libre	Espacio para 30 personas	1	150
		Barra de servicio	1	35
		Bodega	1	16
	Snacks	Área de mesas para 25 personas	1	150
Barra de servicios		1	30	
Bodega		1	20	



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

Zona	Componente	Subcomponente	Cant	m ²
Recreativa	Palapas	Barra de bebidas	1	60
		Barra de bebidas dentro de alberca	1	50
		Sanitarios	2	45
	Albercas	Chapoteadero	1	330
		Albercas	5	550
		Área de hamacas	1	1100
		Espacio para eventos al aire libre	1	1000
	Restaurante Buffet 1	Caja y espera	1	10
		Recepción	1	20
		Área de comensales	1	780
		Sanitarios	1	40
	Restaurante Buffet 1	Caja y espera	1	10
		Recepción	1	20
		Área de comensales	1	740
		Sanitarios	1	40
	Restaurante Comida Mexicana	Caja y espera	1	10
		Recepción	1	20
		Área de comensales	1	650
		Sanitarios	1	40
	Restaurante Comida Fusión	Caja y espera	1	10
		Recepción	1	20
		Área de comensales	1	600
		Sanitarios	1	40



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

Zona	Componente	Subcomponente	Cant.	m ²
Servicios	Cocinas de restaurante	Preparación	4	12
		Cocción	4	12
		Servicio	4	12
		Lavado de bajillas	4	10
		Encargado de bodegas	4	6
		Refrigeración	4	8
		Congelador	4	8
		Bodega de abastos	4	20
		Bodega de embotellados	4	12
		Privado del chef	4	9
	Bodegas generales	Bogada general	1	230
		Bodega general de abastos	1	180
		Bodega general de vinos	1	90
		Refrigeración y congelación de carnes	1	45
		Refrigeración y congelación de pollo	1	45
		Refrigeración y congelación de pescado	1	45
		Encargado de almacenes	1	10
		Taller de mantenimiento	1	40
		Cuarto de basura	1	15
		Patio de maniobras	1	450
	Cuarto de maquinas	Calderas	1	45
		Equipo hidroneumático	1	30
		Subestación eléctrica	1	60
		Planta de emergencia	1	60
		Encargado de cuarto de maquinas	1	18
		Tablero por piso	1	3



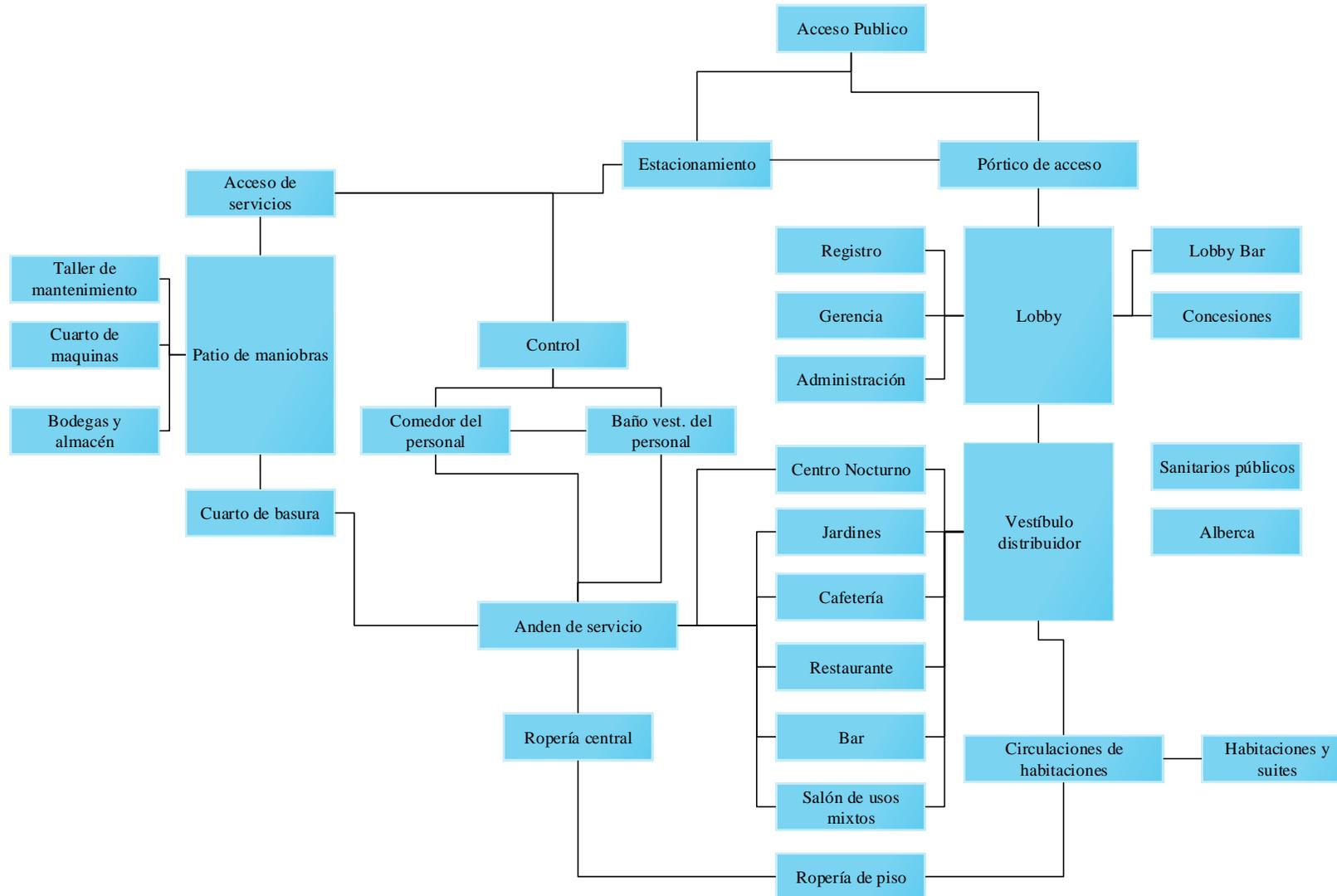
Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

Zona	Componente	Subcomponente	Cant.	m ²
Servicios	Oficinas de	Baño vestidores para trabajadores	1	160
		Comedor del personal	1	120
		Checado del personal	1	18
		Jefe de personal	1	9
		Monitoreo	1	20
		Estacionamiento	1	2000
		Caseta de salida	1	6
		Caseta de empleados	1	6
	Servicios de cuartos	Cuarto de ropa limpia e insumos	14	7
		Cuarto de ropa sucia	14	7
		Cuarto de aseo	14	3
		Sanitario de empleados	14	4
		Lavandería	1	21
		Tintorería	1	20



3.5 Diagrama general de Funcionamiento



CAPITULO 4 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

HOTEL 5 ESTRELLAS CLASE PREMIER

DONALDO CORDOVA MARTINEZ



Memoria Descriptiva Arquitectónica
Planos Arquitectónicos
Planos de Acabados
Planos de Carpintería



4.1 Memoria descriptiva

El hotel 5 Estrellas clase premier Ubicado en bahías Conejos Huatulco, es un hotel con 4,769.30m² metros construidos y 600 huéspedes máximo, cuenta con instalaciones modernas, ambientes seguros, gran inmersión con la naturaleza, restaurantes de todo tipo, variedad de actividades deportivas y vida nocturna. El complejo cuenta con tecnologías sustentables como el ahorro de energía, planta para tratamiento de agua, Captación de agua pluvial etc. Formas atractivas, ambientes abiertos, todas las habitaciones cuentan con vistas al mar, fácil acceso al estar sobre una de las vialidades principales, acceso directo de las piscinas al mar. El complejo cuenta con varios edificios y zonas; Lobby, habitaciones-restaurante, Bar, albercas y servicios. El transporte interno se puede realizar en carros de Golf.

El acceso principal cuenta con un gran pórtico ya que los huéspedes pueden llegar en autos particulares o autobuses grupales, se cuenta con un estacionamiento para 46 Autos. El edificio del lobby es un lugar amplio de gran altura el cual cuenta con la recepción, administración, doctor, Bar, 10 coles comerciales y área de usos múltiples.

El edificio principal se divide en tres cuerpos, cuerpo A cuenta con 2 restaurantes Bufet (Capacidad para 200 Personas), 1 Restaurante de Comida Mexicana (Capacidad para 150 Personas), Restaurante de Comida Fusión (Capacidad para 150 Personas) y un lounge que cuenta con mesas de billar, ping pong, etc. En la parte superior se encuentran 2 Suites Presidenciales.

El cuerpo B cuenta con 14 habitaciones sencillas, 84 habitaciones sencillas, 5 Master Suite y un núcleo de servicio por pisos. El cuerpo C 10 habitaciones sencillas, 60 habitaciones sencillas, 5 junior Suite núcleo de servicio por pisos.

Las zonas recreativas cuentan con canchas de tenis, gimnasio, bar nocturno spa, piscinas de varias profundidades, barras de bebidas y snacks, área de eventos al aire y Sanitarios.

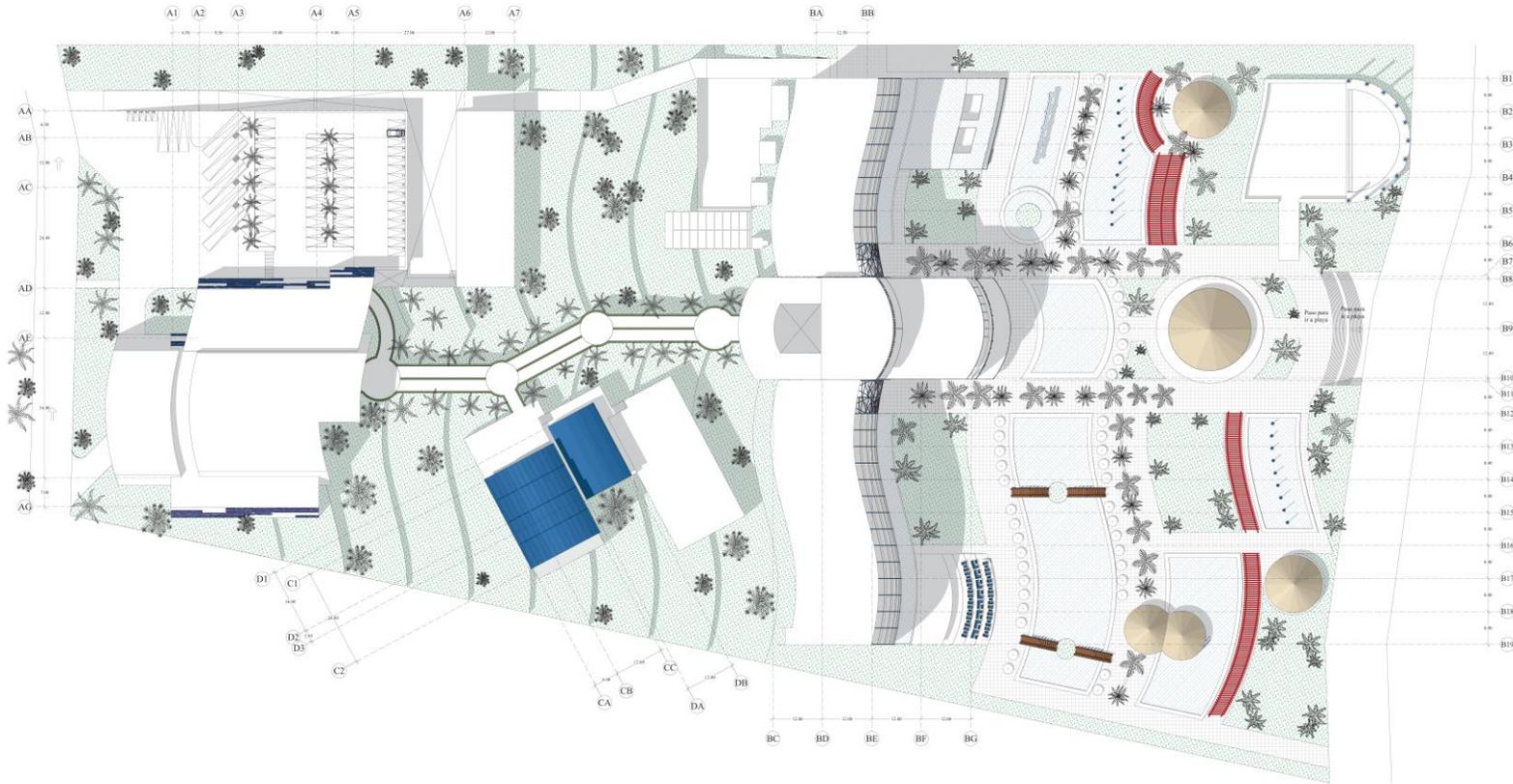
El edificio de servicios cuenta almacenes para misceláneos, alimento, cuarto eléctrico, calderas y taller de mantenimiento.



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

4.2 Planos Arquitectónicos



Planta de conjunto

1:500

FES Aragón

FONATUR

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez		Tesis
Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier		Proyecto
Diseño Arquitectónico Integral VIII		Materia
FES Aragón Arquitectura UNAM		Universidad
M. Arq. Mario Chavez Hdz.		Director de Tesis
M. Arq. Mario del Arco		
M. Arq. Nestor Lugo Zetia		
M. Arq. Aldo Padilla		
M. Arq. Gabriel Angel Camacho		Asesores

Datos Generales del proyecto	
Dirección del Proyecto Avenida Boulevard 8 IR, Bahía de conchos Huanuco Oaxaca México	
Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones	
Inventarista FONATUR concurso	
Area total de terreno	46,177.17 m ²
Area total de construcción	39,345 m ²

Sinología	
A1	Ejes
0.00	Niveles en planta
3.00	Niveles en corte y fachadas
N.P.T.	Cotas
N.Pref.	Nivel de piso terminado
N.	Nivel de prefi
	Nivel de piso

Datos de proyecto	

Contenido Plano	Lamina
Planta de conjunto 1:500	A1

ESC 1:500

ESC 1:200

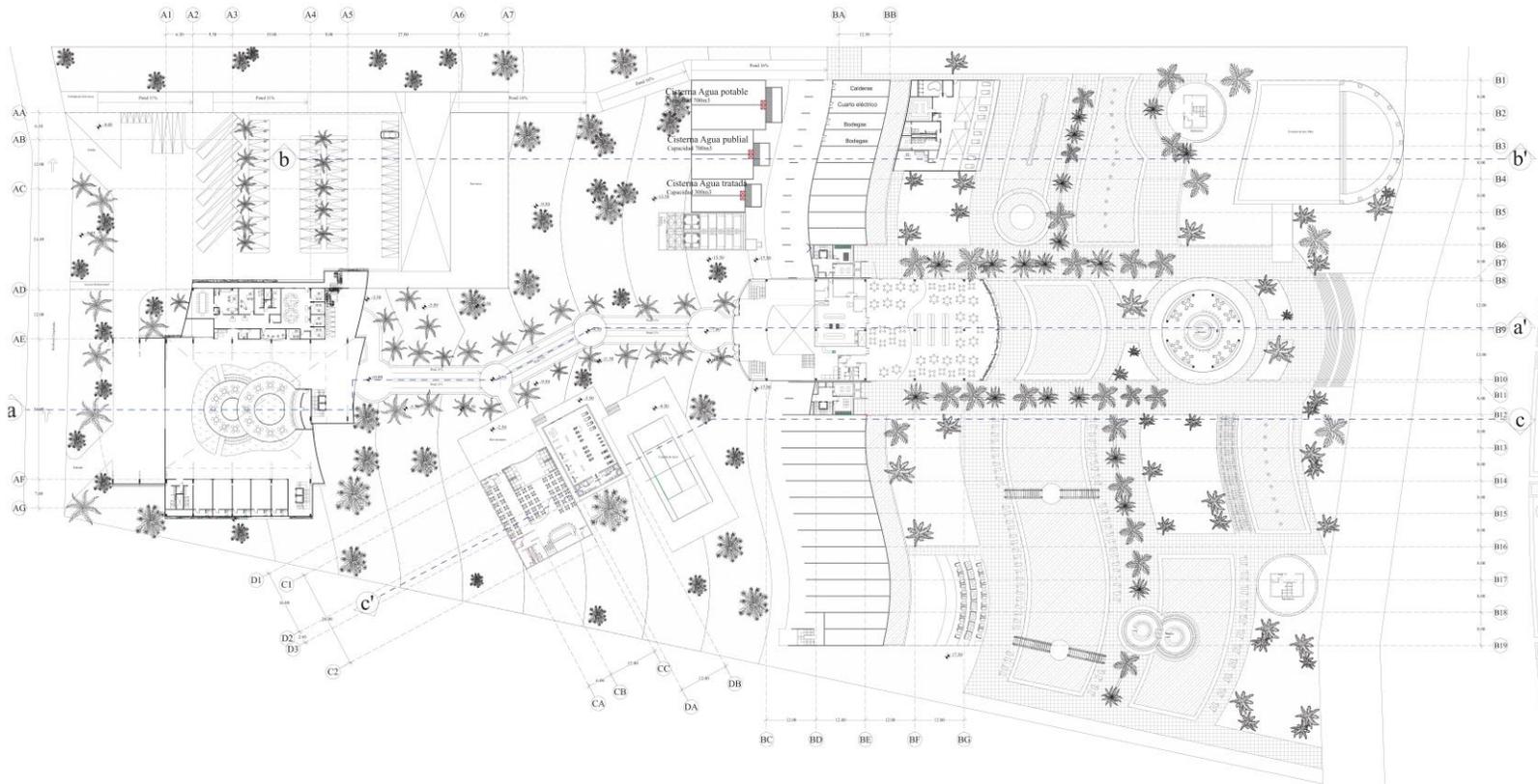
ESC 1:500

Escrita Grafica



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



Planta de conjunto

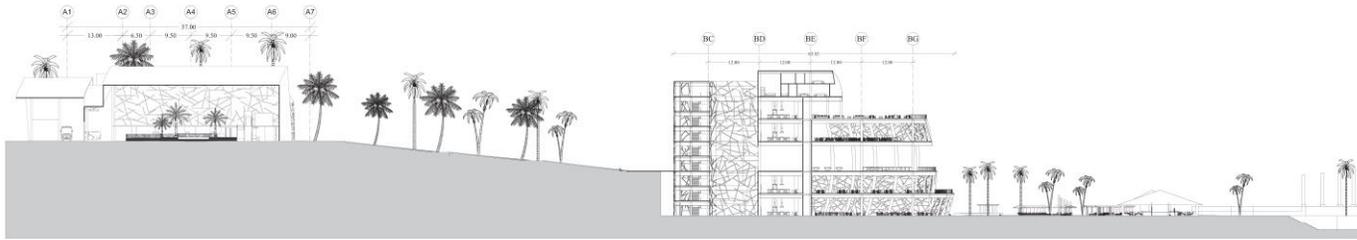
1:500

Ubicación							
Donaldo Córdova Martínez Tesis							
Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier							
Diseño Arquitectónico Integral VIII Proyecto							
FES Aragón Arquitectura UNAM Materia							
M. Arq. Mario Chavez Hdz. Universidad Director de Tesis							
M. Arq. Mario del Arco M. Arq. Nestor Lago Zúñiga M. Arq. Aldo Padilla M. Arq. Gabriel Ángel Camacho Asesores							
Datos Generales del proyecto							
Dirección del Proyecto Avenida Rodolfo B. 18, Bahía de Coahuila Huatlan Oaxaca México							
Inversorista FONATUR concurso							
Área total de terreno 46,157.17 m ² Área total de construcción 39,345 m ²							
Simbología							
A1	----- Ejes						
± 0.00	Niveles en planta						
- 0.00	Niveles en corte y fachadas						
- 3.00	Cotas						
N.P.T.	Nivel de piso terminado						
N Prot.	Nivel de prefi						
N.	Nivel de piso						
Datos de proyecto							
Contenido Plano	Lamina						
Planta de conjunto 1:500							
A2							
<table border="1"> <tr> <td>Esc. 1:100</td> <td>Esc. 1:200</td> <td>Esc. 1:300</td> </tr> <tr> <td>Esc. 1:100</td> <td>Esc. 1:200</td> <td>Esc. 1:300</td> </tr> </table>		Esc. 1:100	Esc. 1:200	Esc. 1:300	Esc. 1:100	Esc. 1:200	Esc. 1:300
Esc. 1:100	Esc. 1:200	Esc. 1:300					
Esc. 1:100	Esc. 1:200	Esc. 1:300					
Escala Gráfica							



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



Corte a-a'

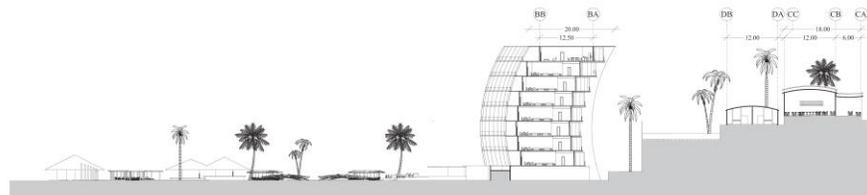
1:500



Corte b-b'

Corte Longitudinal

1:500



Corte c-c'

Corte Longitudinal

1:500

FES Aragón

N

FONATUR

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez Tesis

Hotel ATLANTIS 5 Proyecto

Estrellas clase premier Materia

Diseño Arquitectónico Integral VIII Universidad

FES Aragón Arquitectura UNAM Director de Tesis

M. Arq. Mario Chavez Hdz. Asesores

M. Arq. Mario del Arco
Arq. Nestor Lugo Zales
M. Arq. Akko Padilla
M. Arq. Gabriel Angel Cornejo

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
Avenida Boulevard 8 IR, Bahía de conchos,
Huatlan Oaxaca México

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Inversiónista
FONATUR concurso

Área total de terreno 46,157.17 m²
Área total de construcción 39,345 m²

Simbología

A1 Ejes

± 0.00 Niveles en planta

± 0.00 Niveles en corte y fachadas

3.00 Cotas

N.P.T. Nivel de piso terminado

N.Pret. Nivel de preti

N. Nivel de piso

Datos de proyecto

Contenido Plano

Corte a-a' Corte Longitudinal

Corte b-b' Corte Longitudinal

Corte c-c' Corte Longitudinal

Lamina

A3

Escala 1:100

Escala 1:200

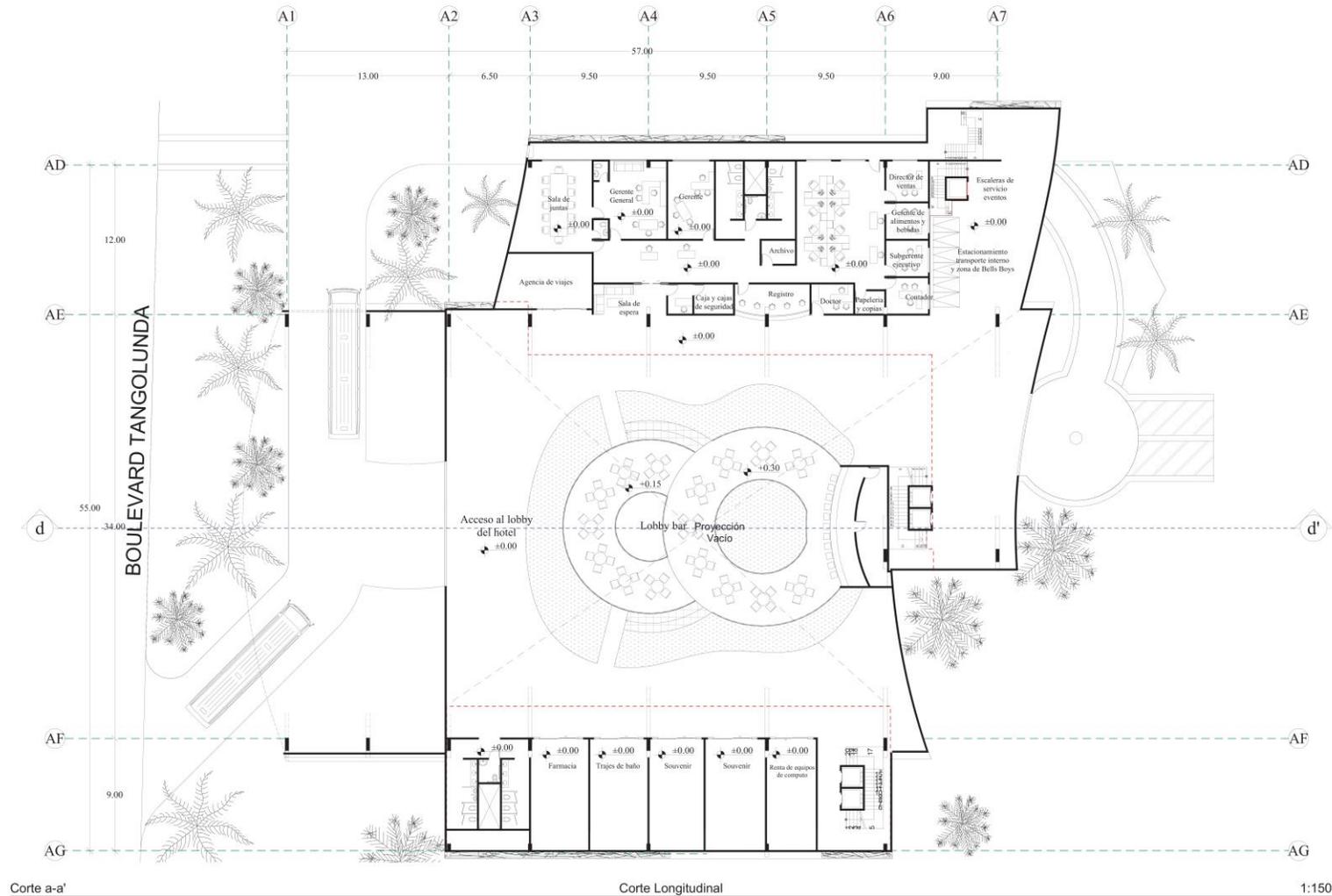
Escala 1:500

Escala Gráfica



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



FES Aragón

FONATUR

N

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez Tesis

Hotel ATLANTIS 5 Proyecto
Estrellas clase premier

Diseño Arquitectónico Integral VIII Materia

FES Aragón Arquitectura UNAM Universidad

M. Arq. Mario Chavez Hdez. Director de Tesis

M. Arq. Mario del Arco
M. Arq. Nestor Lugo Zabala
M. Arq. Aldo Padilla
M. Arq. Gabriel Ángel Camacho Asesores

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
Avenida Boulevard 18, Ballia de conejos,
Huatlan Oaxaca México

Inversión
FONATUR concurso

Área total de terreno 46,157.17 m²
Área total de construcción 39,345 m²

Simbología

A1 — Ejes

± 0.00 — Niveles en planta

± 0.00 — Niveles en corte y fachadas

1.00 — Cotas

N.P.T. — Nivel de piso terminado

N. — Nivel de piso

Datos de proyecto

Contenido Plano

Planta Baja Lobby y Recepción

Lamina

A4

Esc. 1:100

Esc. 1:200

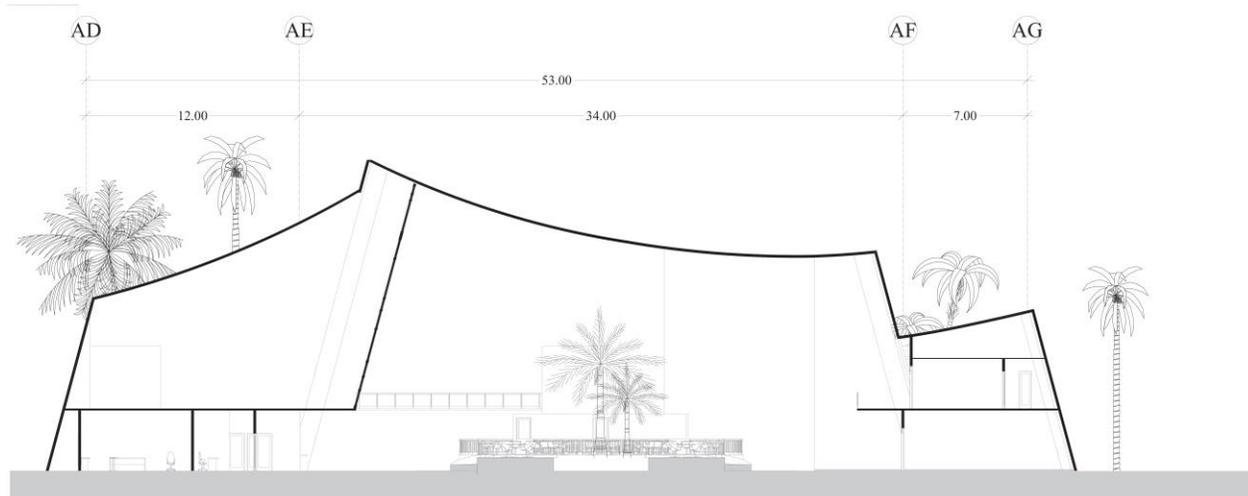
Esc. 1:500

Escala Gráfica



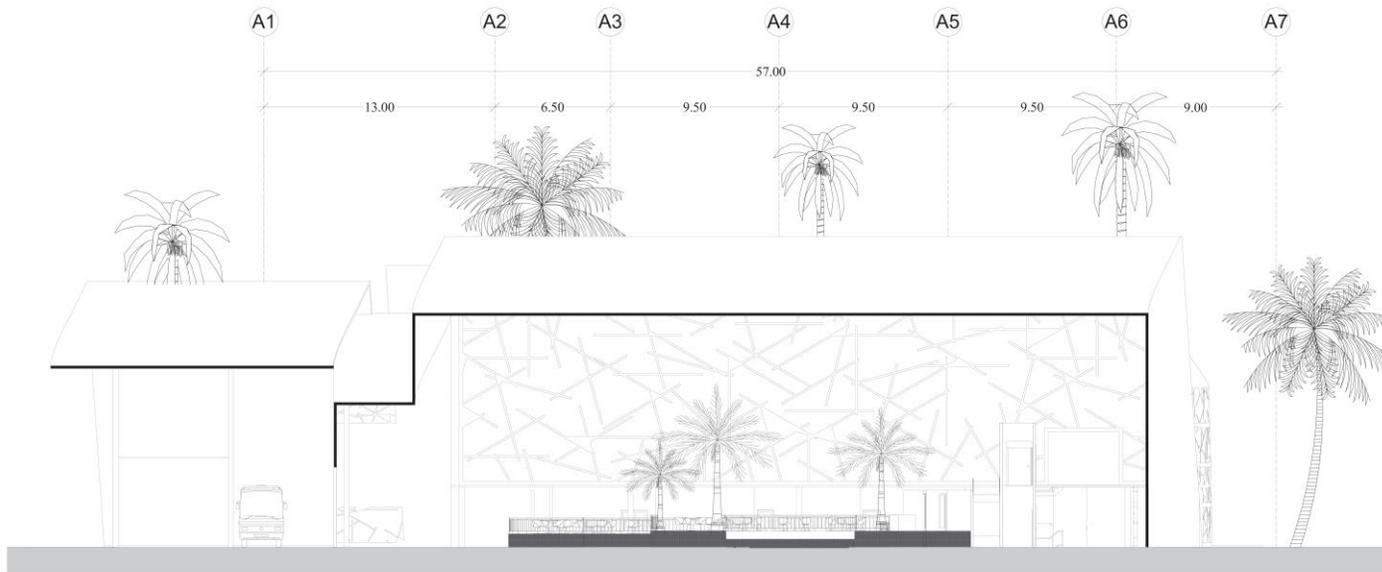
Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



Corte a-a'

1:120



Corte b-b'

1:120

FES Aragón

FONATUR

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez Tenista

Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier Proyecto

Diseño Arquitectónico Integral VIII Materia

FES Aragón Arquitectura UNAM Universidad

M. Arq. Mario Chavez Hdz. Director de Tesis

M. Arq. Mario del Arco Asesores

Arq. Nestor Lugo Zales Asesores

M. Arq. Akko Padilla Asesores

M. Arq. Gabriel Angel Cornejo Asesores

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
Avenida Boulevard 8 IR, Rialta de conejos,
Huatlan Oaxaca México

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Inventarista
FONATUR concurso

Área total de terreno 46,157.17 m²

Área total de construcción 39,345 m²

Simbología

A1 — Ejes

± 0.00 — Niveles en planta

± 0.00 — Niveles en corte y fachadas

3.00 — Cotas

N.P.T. — Nivel de piso terminado

N.Pret. — Nivel de preti

N. — Nivel de piso

Datos de proyecto

Contenido Plano

Corte a-a'

Corte b-b'

Lamina

A5

Escala

ESC 1:100

ESC 1:200

ESC 1:300

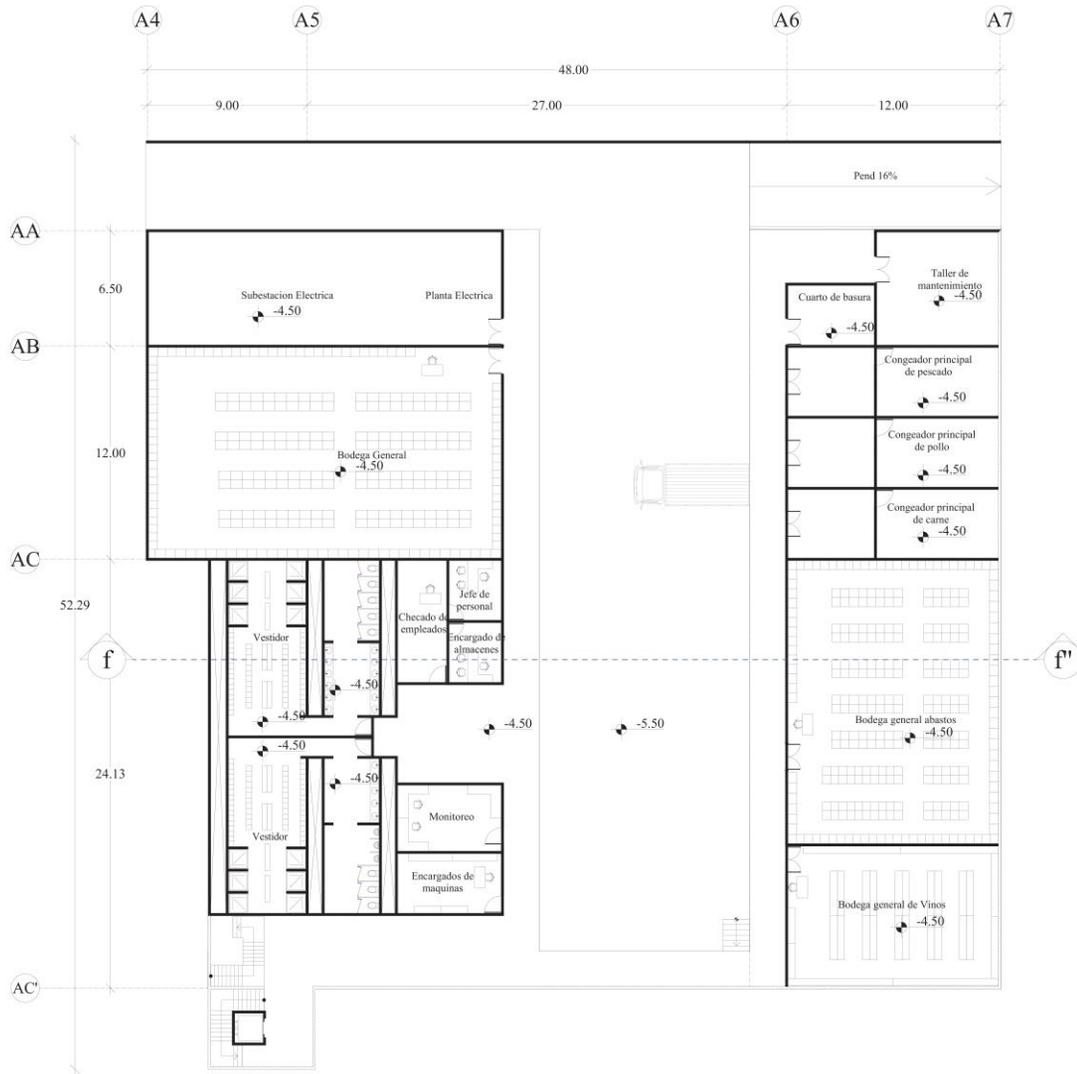
ESC 1:500

Escala Gráfica



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



Planta de Servicios

1:120

FES Aragón

FONATUR

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez		Tesis
Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier		Proyecto
Diseño Arquitectónico Integrar VIII		Materia
FES Aragón Arquitectura UNAM		Universidad
M. Arq. Mario Chavez Hdz.		Director de Tesis
M. Arq. Mario del Arco		Asesores
M. Arq. Nestor Lugo Zetina		
M. Arq. Akko Padilla		
M. Arq. Gabriel Ángel Carrasco		

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
Avenida Boulevard 8 IR, Bahía de conchos,
Huatlan Oaxaca México

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Investigación
FONATUR concurso
Área total de terreno 46,157.17 m²
Área total de construcción 39,345 m²

Sinbología

—	Ejes
↕	Niveles en planta
↕	Niveles en corte y fachadas
—	Colas
—	Nivel de piso terminado
—	Nivel de prefi
—	Nivel de piso

Datos de proyecto

Contenido Plano

Planta de servicios piso -1

Lamina

A6

ESC 1:100

ESC 1:200

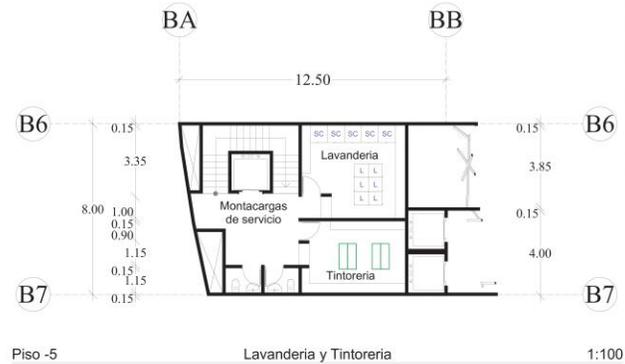
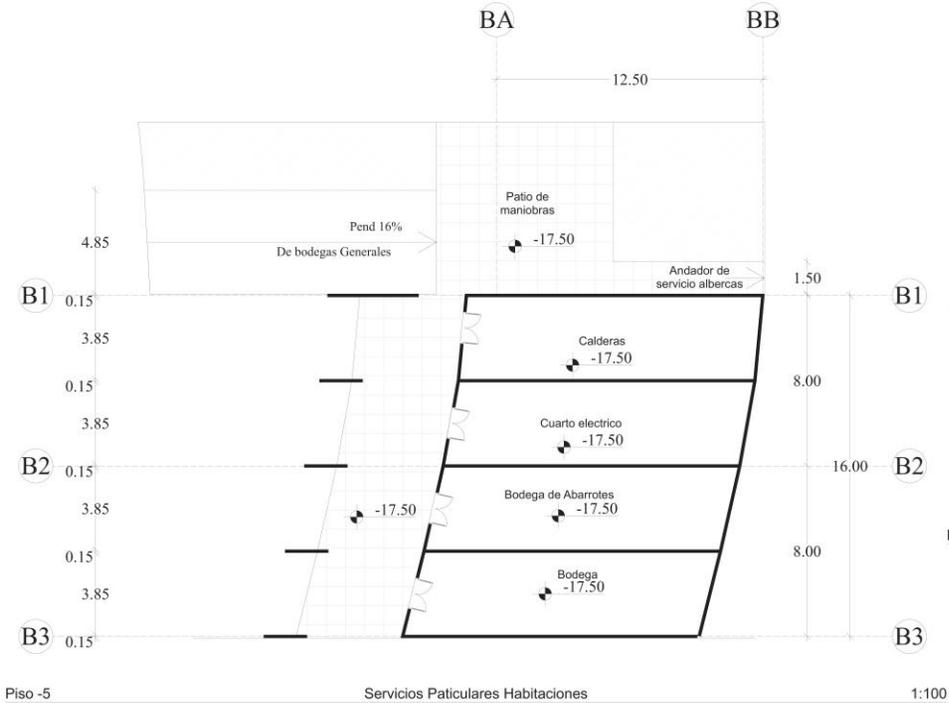
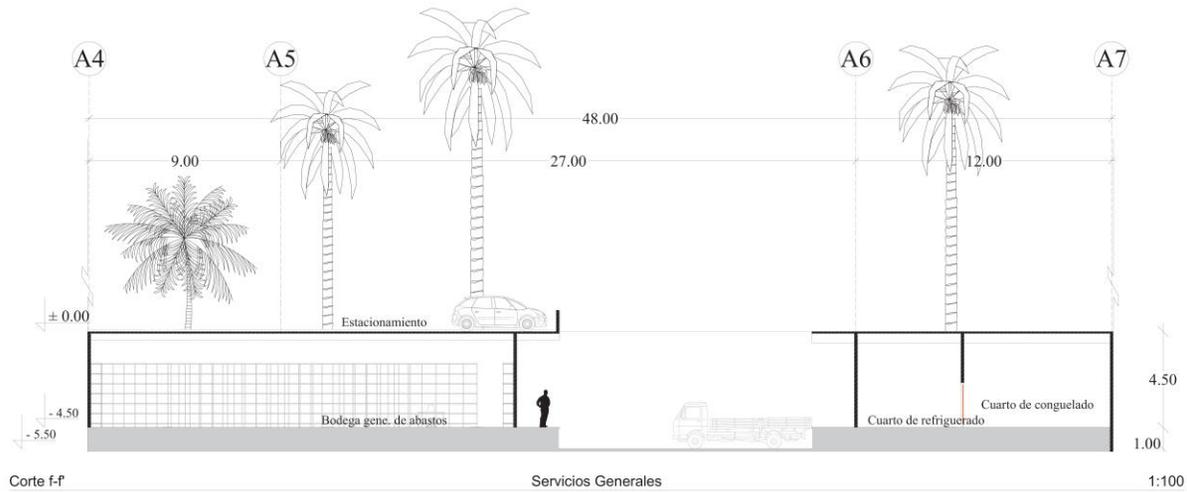
ESC 1:300

Fuente: Grafica



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



FES Aragón

FONATUR

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez Tesis

Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier Proyecto

Diseño Arquitectónico Integral VIII Materia

FES Aragón Arquitectura UNAM Universidad

M. Arq. Mario Chavez Hdz. Director de Tesis

M. Arq. Mario del Arco

M. Arq. Néstor Lago Zales

M. Arq. Aldo Padilla

M. Arq. Gabriel Ángel Cansedo Asesores

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
Avenida Boulevard # 18, Balón de cónegos
Huatlan Oaxaca México

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Invercionistas:
FONATUR concurso

Área total de terreno 46,157.17 m²

Área total de construcción 39,345 m²

Sinología

- AI — Ejes
- ± 0.00 — Niveles en planta
- ± 0.00 — Niveles en corte y fachadas
- 3.00 — Cotas
- N.P.T. — Nivel de piso terminado
- N.Pret. — Nivel de pretil
- N. — Nivel de piso

Datos de proyecto

Contenido Plano

Corte f-f

Servicios Particulares

Lavandería y Tintorería

Lamina

A7

Escala Gráfica

ESC 1:100

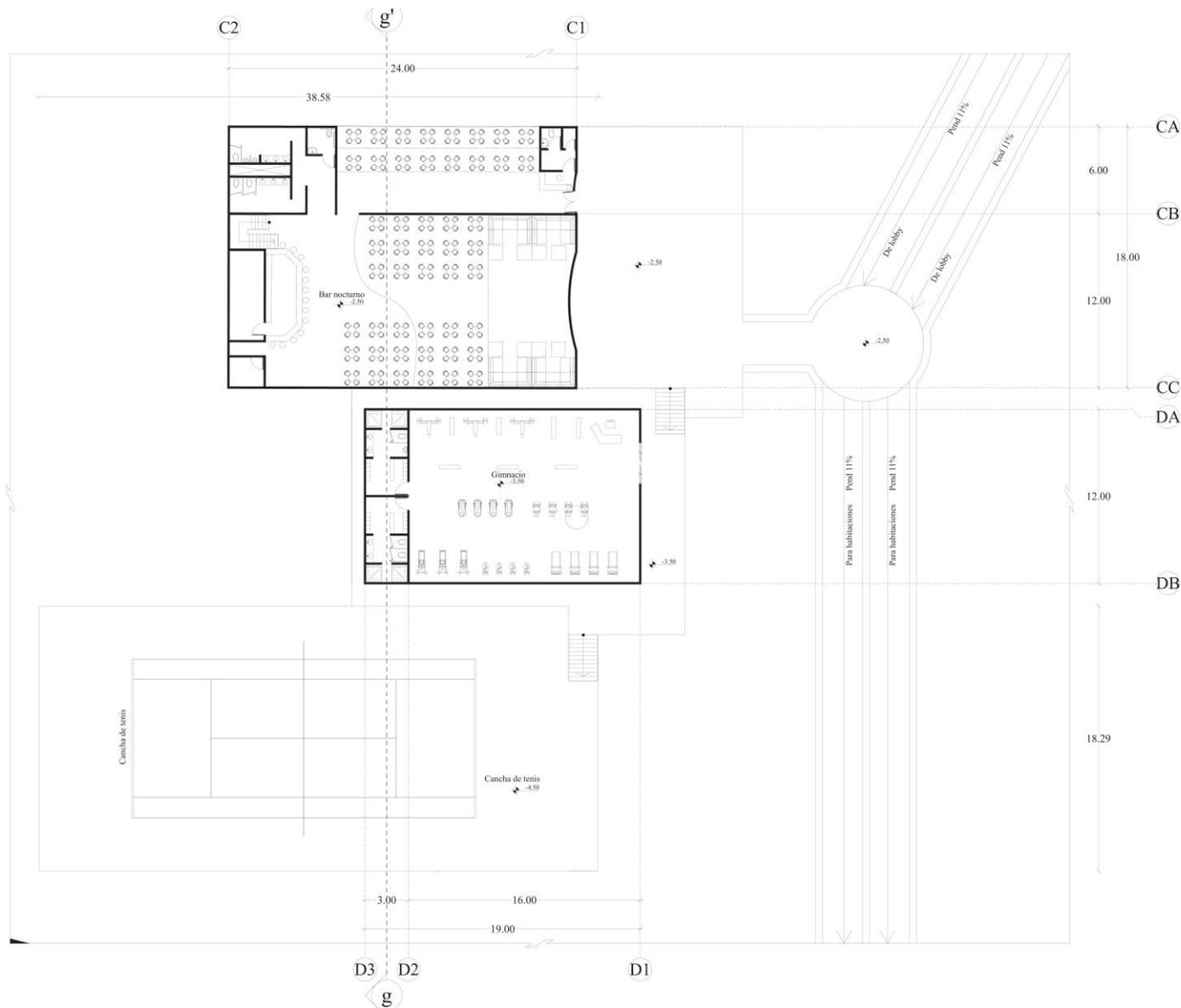
ESC 1:200

ESC 1:500



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



Piso -1

Gimnasio y Bar

1:125

FES Aragón

FONATUR

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez		Tesis
Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier	Proyecto	
Diseño Arquitectónico Integral VIII	Materia	
FES Aragón Arquitectura UNAM	Universidad	
M. Arq. María Chávez Hdz.	Director de Tesis	
M. Arq. Mario del Arco	Asesores	
M. Arq. Néstor López Zalcas		
M. Arq. Aldo Padilla		
M. Arq. Gabriel Ángel Camacho		

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
Avenida Boulevard 8-18, Balcón de coahuila, Huatlaquecán Oaxaca México

Inversión:
FONATUR concurso

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Área total de terreno: 46,157.17 m²
Área total de construcción: 39,342 m²

Simbología

AI — Ejes

± 0.00 — Niveles en planta

± 0.00 — Niveles en corte y fachadas

3.00 — Cotas

N.P.T. — Nivel de piso terminado

N.Pref. — Nivel de perfil

N. — Nivel de piso

Datos de proyecto

Contenido Plano

Zona recreativa

Lamina

A8

ESC 1:100

ESC 1:200

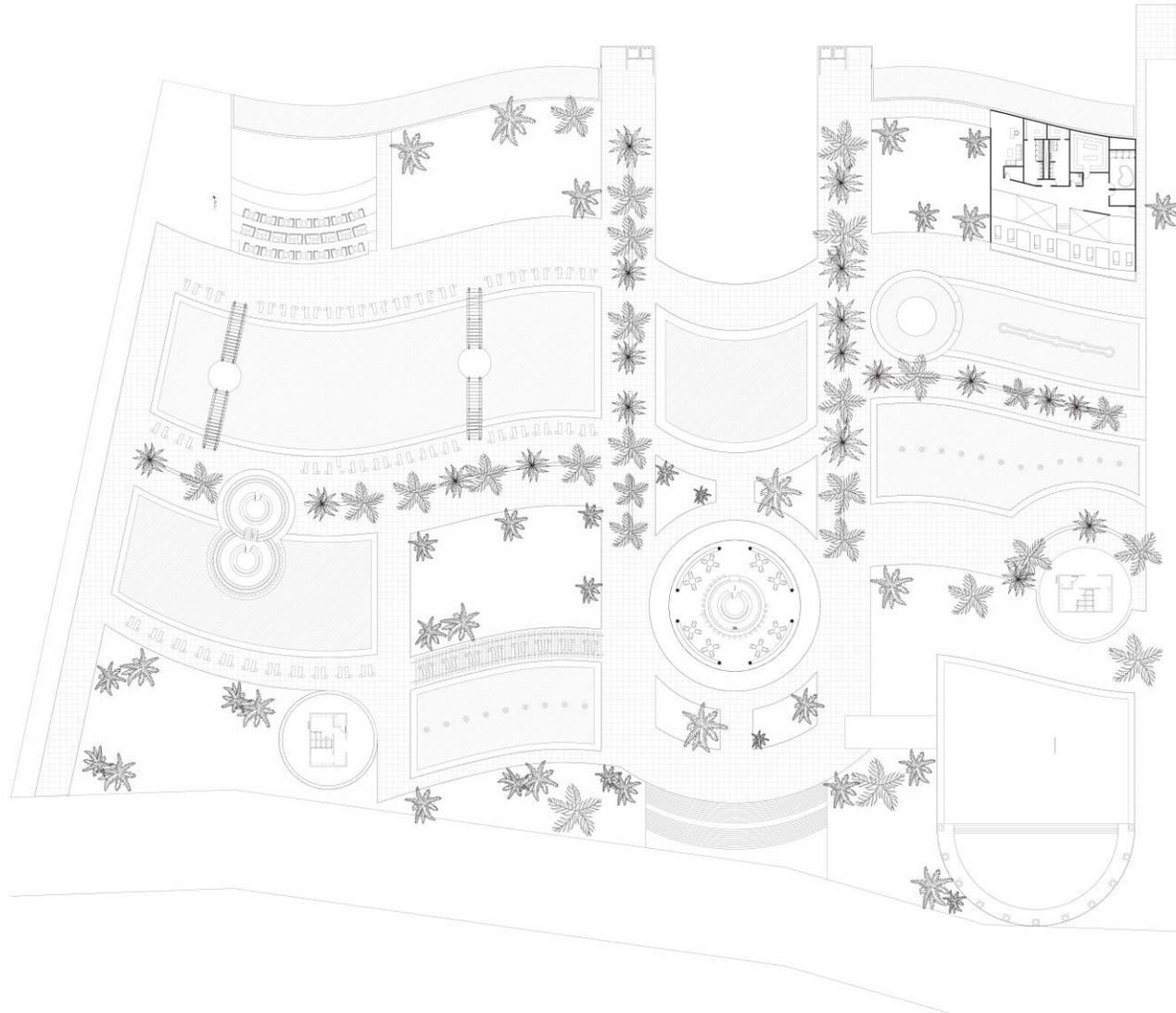
ESC 1:500

Escala Gráfica



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



Piso -5

Albercas

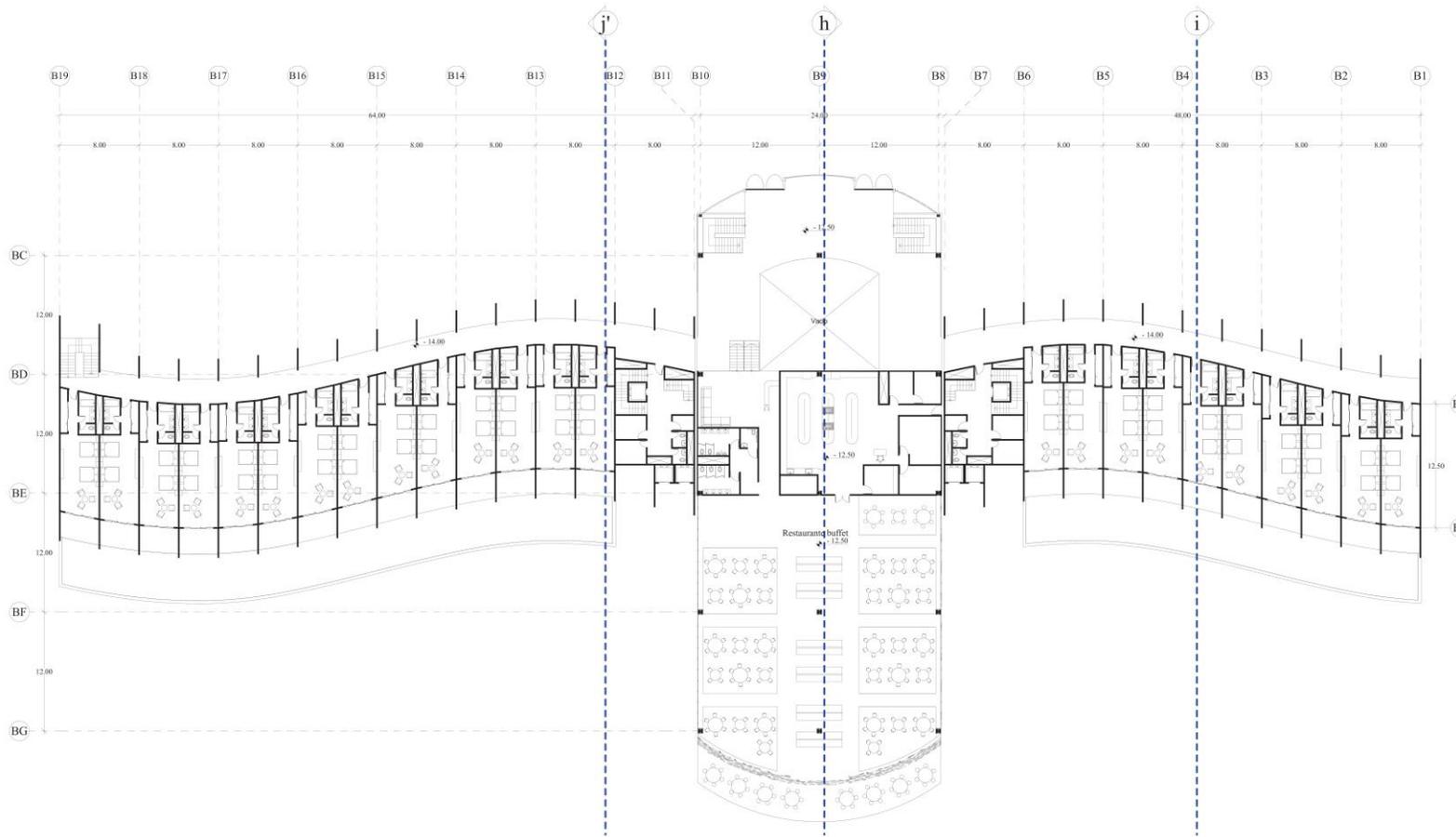
1:300

Ubicación																																					
Donaldo Córdova Martínez Tesis																																					
Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier	Proyecto																																				
Diseño Arquitectónico Integral VIII	Materia																																				
FES Aragón Arquitectura UNAM	Universidad																																				
M. Arq. Mario Chavez Hdz.	Director de Tesis																																				
M. Arq. Mario del Arco Arq. Nestor Lugo Zales M. Arq. Akko Padilla M. Arq. Gabriel Angel Cornejo	Asesores																																				
Datos Generales del proyecto																																					
Dirección del Proyecto Avenida Bolívar # 118, Rbla. de coquejos, Huatla Oaxaca México																																					
Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones																																					
Inventarista FONATUR concurso																																					
Área total de terreno	46,157.17 m ²																																				
Área total de construcción	39,345 m ²																																				
Simbología																																					
A1	Ejes																																				
± 0.00	Niveles en planta																																				
± 0.00	Niveles en corte y fachadas																																				
3.00	Cotas																																				
N.P.T.	Nivel de piso terminado																																				
N.Pret.	Nivel de preti																																				
N.	Nivel de piso																																				
Datos de proyecto																																					
Contenido Plano																																					
Área de Albercas																																					
Lamina																																					
A9																																					
<table border="1"> <tr> <td>Esc. 1:300</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>90</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Esc. 1:300</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>90</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Esc. 1:300</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>90</td> <td>100</td> </tr> </table>		Esc. 1:300	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Esc. 1:300	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Esc. 1:300	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Esc. 1:300	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100																										
Esc. 1:300	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100																										
Esc. 1:300	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100																										
Escala Gráfica																																					



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



Piso -3 Restaurante y habitaciones 1:200



FES Aragón



FONATUR



Ubicación

Donaldo Córdova Martínez		Tesis
Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier		Proyecto
Diseño Arquitectónico Integral VIII		Materia
FES Aragón Arquitectura UNAM		Universidad
M. Arq. Mario Chavez Hdz.		Director de Tesis
M. Arq. Mario del Arco		
Arq. Néstor López Zúñiga		
M. Arq. Aldo Padilla		
M. Arq. Gabriel Ángel Camacho		Asesores

Datos Generales del proyecto	
Dirección del Proyecto	
Avenida Boulevard # 10, Balda de conchales	
Huatlan Oaxaca México	
Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones	
Inversión:	
FONATUR concurso	
Área total de terreno	46,157.17 m ²
Área total de construcción	39,345 m ²

Simbología	
A1	Ejes
▲	Niveles en planta
▼	Niveles en corte y fachadas
—	Colas
✓	Nivel de piso terminado
N.P.T.	Nivel de pretil
N	Nivel de piso

Datos de proyecto	

Contenido Plano	Lamina
Edificio de Restaurante y Habitaciones	A10

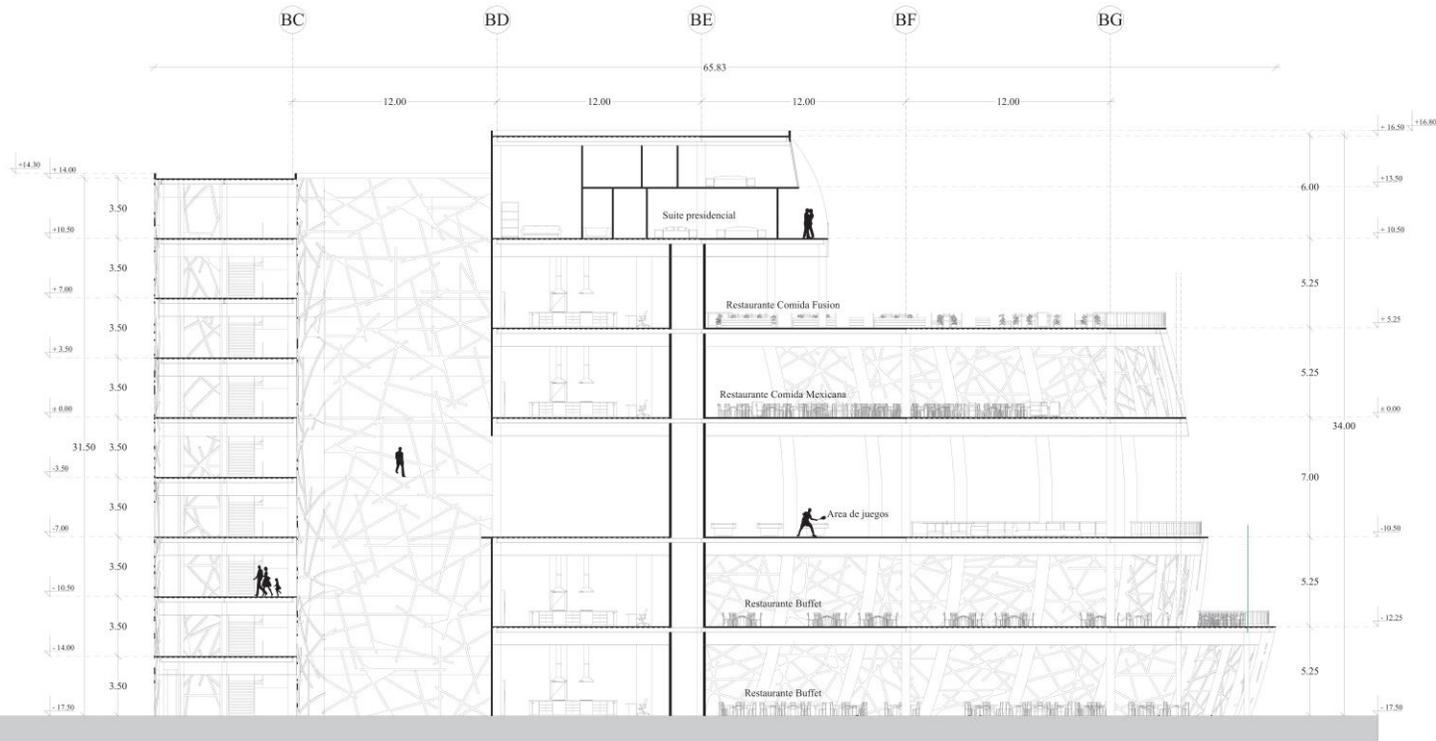
ESC 1:100		
ESC 1:200		
ESC 1:500		

Escala Gráfica



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



Corte h-h'

1:125

FES Aragón

FONATUR

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez Tesis

Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier Proyecto

Diseño Arquitectónico Integral VIII Materia

FES Aragón Arquitectura UNAM Universidad

M. Arq. Mario Chavez Hdz. Director de Tesis

M. Arq. Mario del Arco
M. Arq. Nestor Lago Zúñiga
M. Arq. Aldo Padilla
M. Arq. Gabriel Ángel Camacho Asesores

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
Avenida Boulevard B 18, Bahía de Coahuila
Huatimilco Coahuila México

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Inversión:
FONATUR concurso
Área total de terreno 46,157.17 m²
Área total de construcción 39,345 m²

Simbología

A1 - - - Ejes

+ 0.00 Niveles en planta

- 0.00 Niveles en corte y fachadas

3.00 Cotas

N.P.T. Nivel de piso terminado

N.Pret. Nivel de prefi

N. Nivel de piso

Datos de proyecto

Contenido Plano

Corte h-h' (estado de remanente)

Lamina

A11

Esc. 1:100

Esc. 1:200

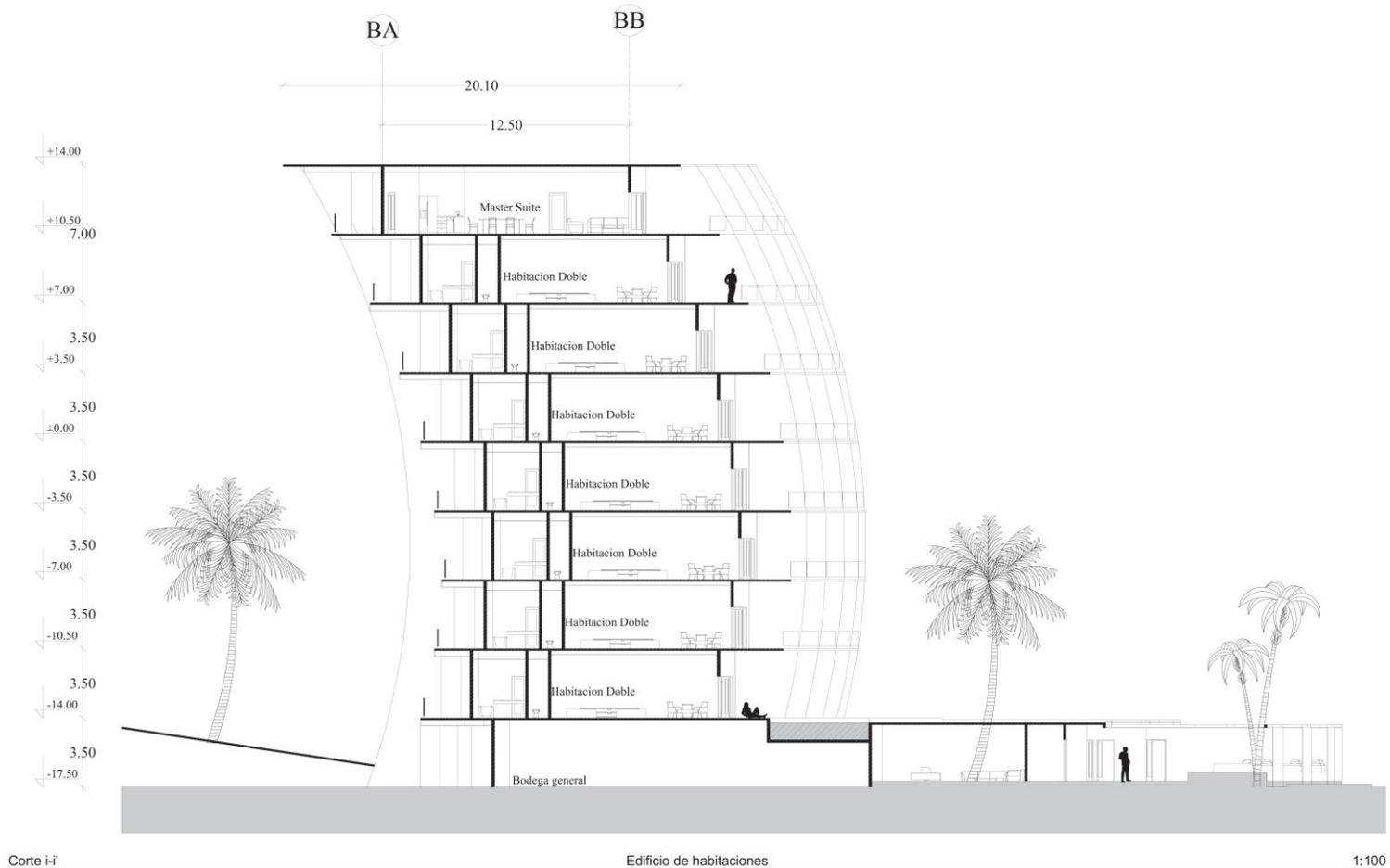
Esc. 1:500

Escala Gráfica



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



Corte i-i'

Edificio de habitaciones

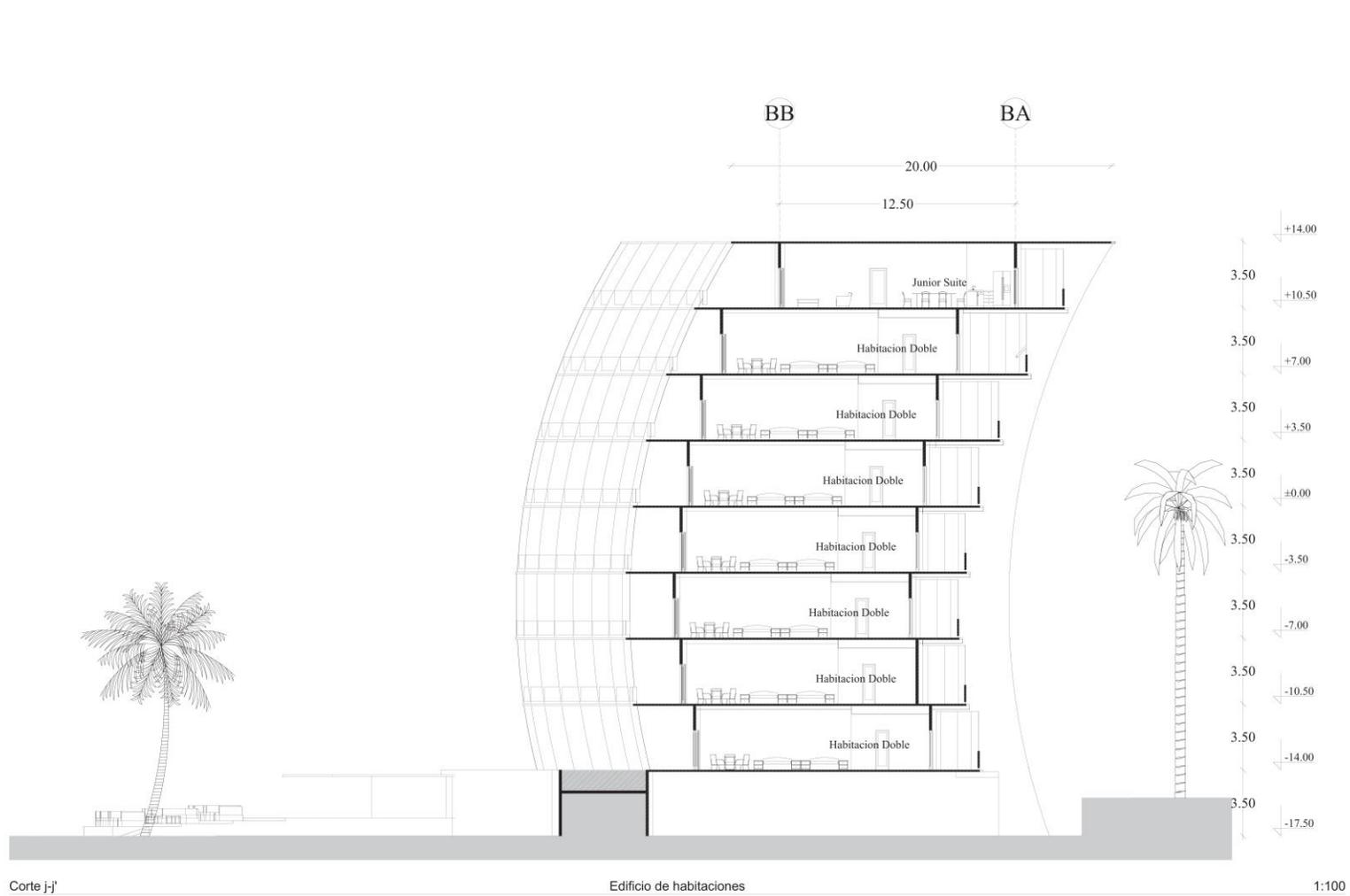
1:100

Ubicación	
<p>Donaldo Córdova Martínez Tesis</p> <p>Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier Proyecto</p> <p>Diseño Arquitectónico Integral VIII Materia</p> <p>FES Aragón Arquitectura UNAM Universidad</p> <p>M. Arq. Mario Chavez Hdz. Director de Tesis</p> <p>M. Arq. Mario del Arco Arq. Nestor Lopez Zúñiga M. Arq. Akilo Padilla M. Arq. Gabriel Angel Camacho Asesores</p>	
<p>Datos Generales del proyecto</p> <p>Dirección del Proyecto Avenida Boulevard 8 18, Baliza de conejos Huatlan Oaxaca México</p> <p>Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones</p> <p>Inversión: FONATUR concurso</p> <p>Área total de terreno 46,157.17 m² Área total de construcción 39,345 m²</p>	
<p>Simbología</p> <p>A1 Ejes</p> <p>± 0.00 Niveles en planta</p> <p>± 0.00 Niveles en corte y fachadas</p> <p>3.00 Cotas</p> <p>N.P.T. Nivel de piso terminado</p> <p>N.Fret. Nivel de preti</p> <p>N. Nivel de piso</p>	
<p>Datos de proyecto</p>	
Contenido Plano	Lamina
Corte i-i' (Edificio de habitaciones)	
A12	
<p>Esc. 1:100</p> <p>Esc. 1:200</p> <p>Esc. 1:300</p> <p>Escala Gráfica</p>	



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



FES Aragón

FONATUR

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez Tesis

Hotel ATLANTIS 5 Proyecto
 5 Estrellas clase premier

Diseño Arquitectónico Integral VIII Materia

FES Aragón Arquitectura UNAM Universidad

M. Arq. Mario Chavez Hdz. Director de Tesis

M. Arq. Mario del Arco Asesores
 Arq. Nestor Lugo Zalcá
 M. Arq. Aldo Padilla
 M. Arq. Gabriel Ángel Camacho

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
 Avenida Boulevard 8 B, Bahía de Coahuila,
 Ixtapalapa Oaxaca México

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Inversión
 FONATUR concurso: 46,571.7 m²
 Área total de terreno: 39,345 m²

Simbología

A1 Ejes

±0.00 Niveles en planta

±0.00 Niveles en corte y fachadas

3.00 Cotas

N.P.T. Nivel de piso terminado

N.Pret. Nivel de pretil

N. Nivel de piso

Datos de proyecto

Contenido Plano

Corte j-j' (Edificio de habitaciones)

A13

ESC 1:100

ESC 1:200

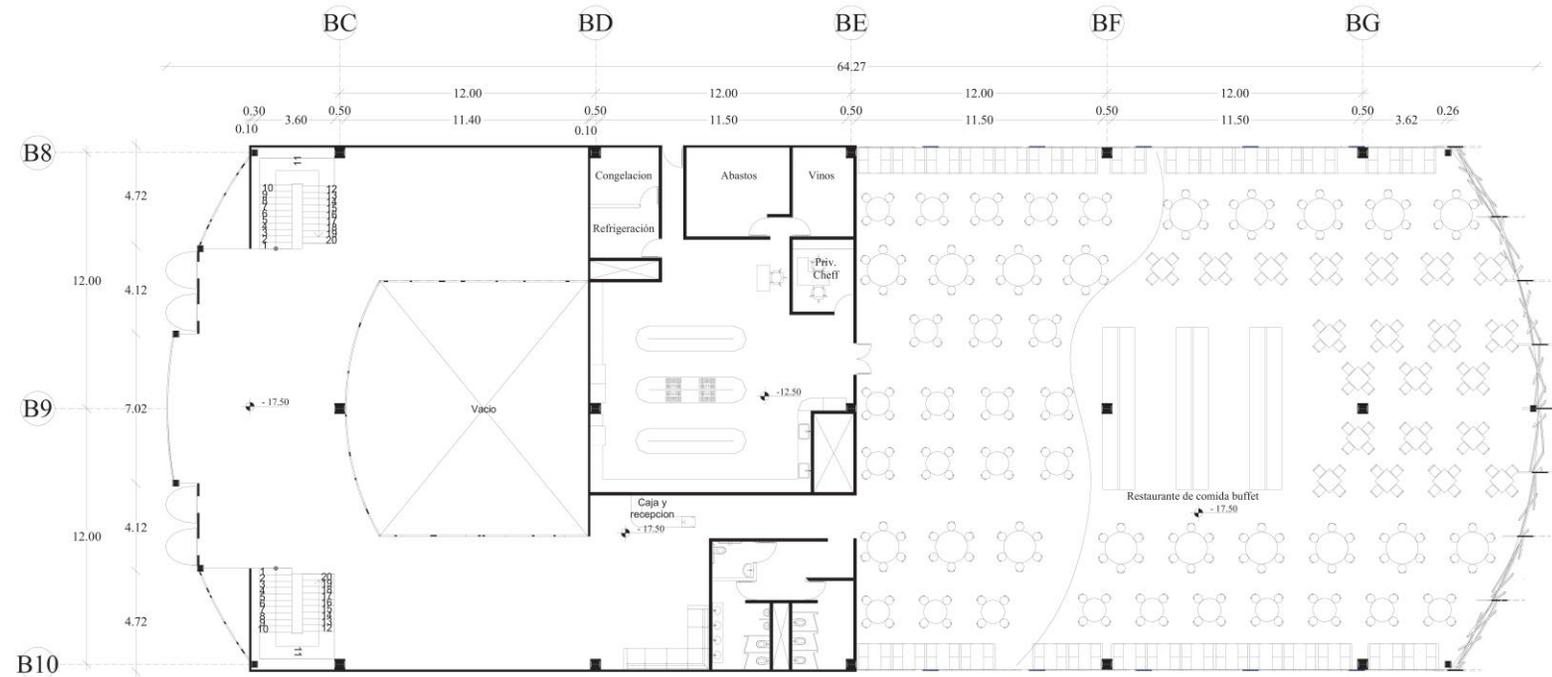
ESC 1:500

Escala Gráfica



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



Piso -5 1:100


 FES Aragón


 FONATUR


 Ubicación

Donaldo Córdova Martínez Tesis

Hotel ATLANTIS 5 Proyecto

Estrellas clase premier Materia

Diseño Arquitectónico Integral VIII Universidad

FES Aragón Arquitectura UNAM M. Arg. Mario Chavez Hdz. Director de Tesis

M. Arg. Mario Chavez Hdz. M. Arg. Mario del Arco

M. Arg. Néstor López Galera M. Arg. Aldo Padilla

M. Arg. Gabriel Ángel Camacho Asesores

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
 Avenida Boulevard 8 18, Rialta de conejos
 Huixtla Oaxaca México

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Inversión:
 FONATUR concurso

Área total de terreno 46,137.17 m²
 Área total de construcción 39,345 m²

Simbología

A1 ± 0.00 Ejes

± 0.00 Niveles en planta

± 0.00 Niveles en corte y fachadas

3.00 Cotas

N.P.T. Nivel de piso terminado

N.Pret. Nivel de perfil

N. Nivel de piso

Datos de proyecto

Contenido Plano

Planta Piso -5 (Restaurante Buffet)

Lamina

A14

ESC 1:100

ESC 1:200

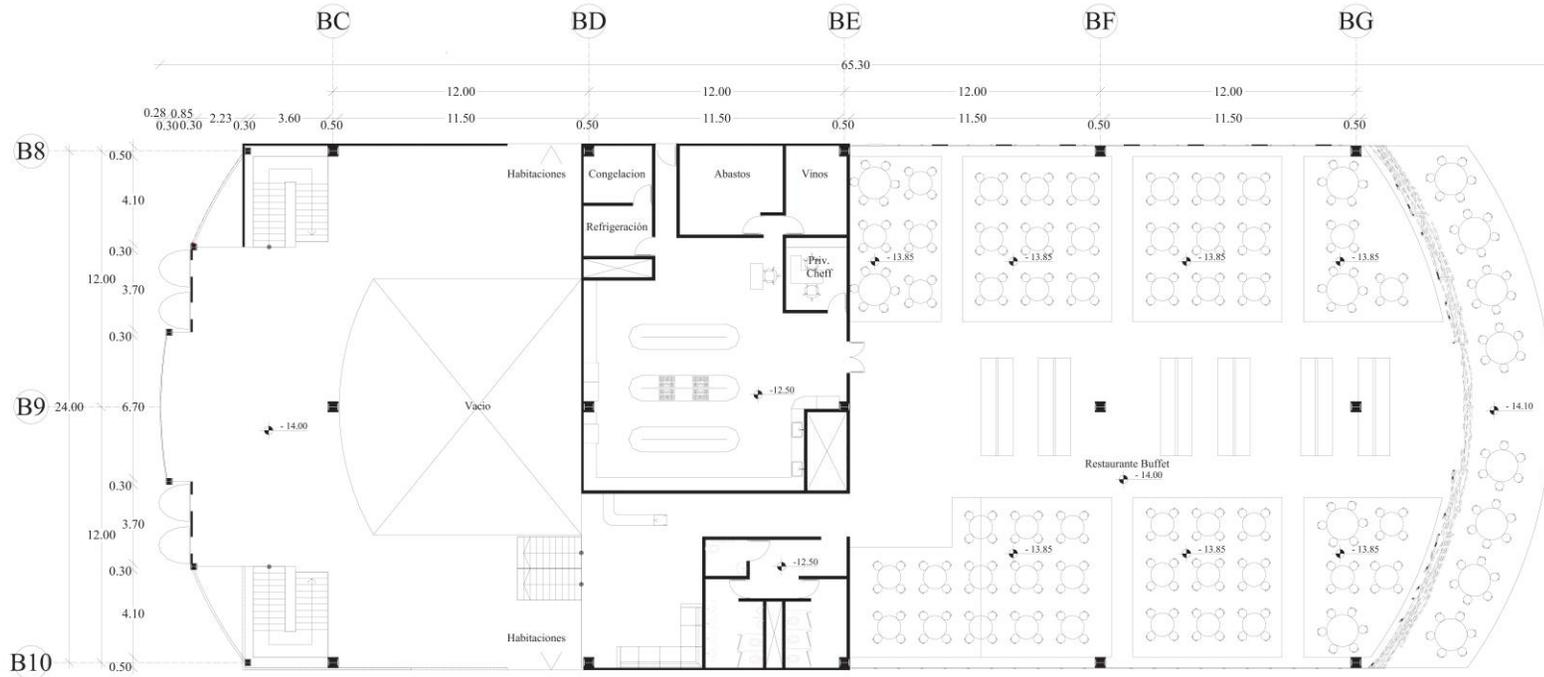
ESC 1:500

Escala Gráfica



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



Piso -3 1:100

FES Aragón

FONATUR

N

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez Tesis

Hotel ATLANTIS 5 Proyecto
5 Estrellas clase premier

Diseño Arquitectónico Integral VIII Materia
FES Aragón Arquitectura UNAM

M. Arq. Mario del Arco Universidad
M. Arq. Nestor Lugo Zalcua Director de Tesis
M. Arq. Aldo Padilla Asesores
M. Arq. Gabriel Ángel Camacho

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
Avenida Boulevard 8 B, Bahía de Coahuila,
Ixtapalapa Oaxaca México

Inversión
Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

FONATUR concurso
Área total de terreno 46,571.7 m²
Área total de construcción 39,345 m²

Simbología

Al --- Ejes

± 0.00 Niveles en planta

± 0.00 Niveles en corte y fachadas

3.00 Cotas

N.P.T. Nivel de piso terminado

N.Pret. Nivel de pretil

N. Nivel de piso

Datos de proyecto

Contenido Plano

Planta Piso -3 (Restaurante Buffet)

Lamina

A15

Escala Gráfica

ESC 1:100

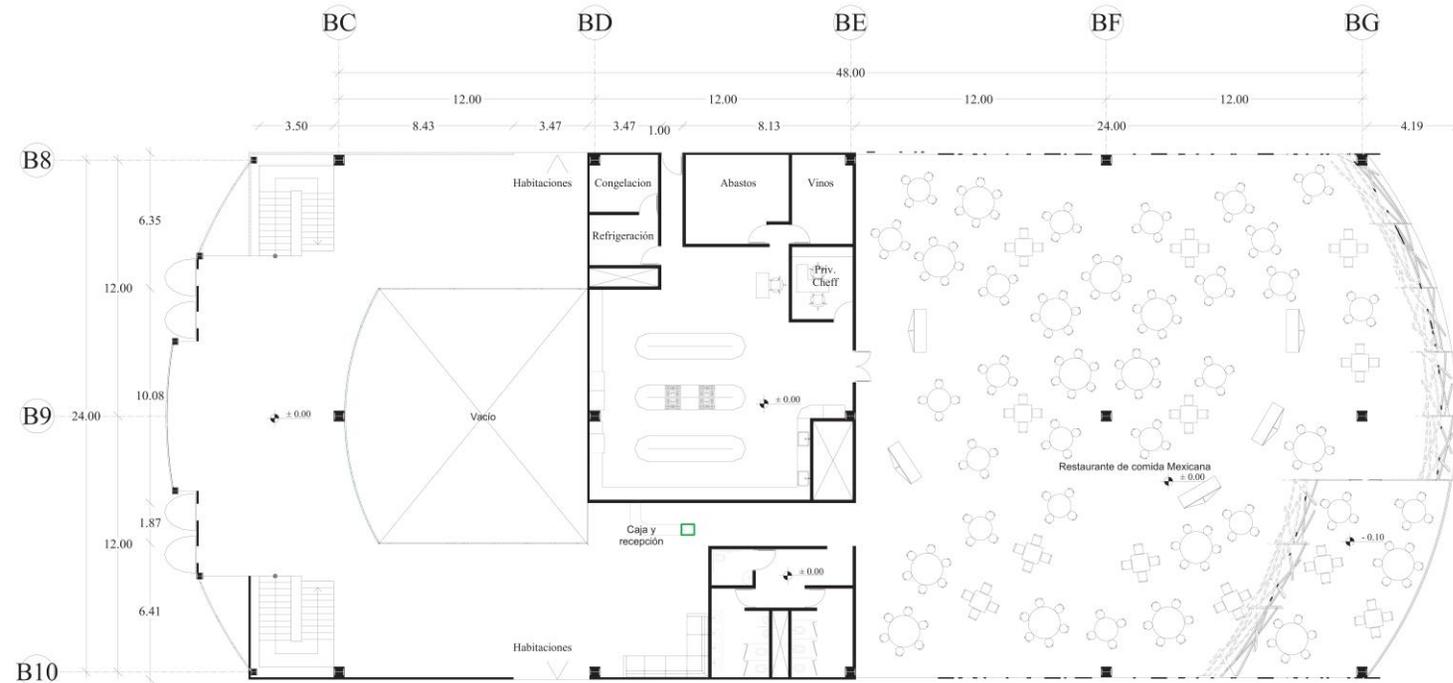
ESC 1:200

ESC 1:500



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



Piso 0

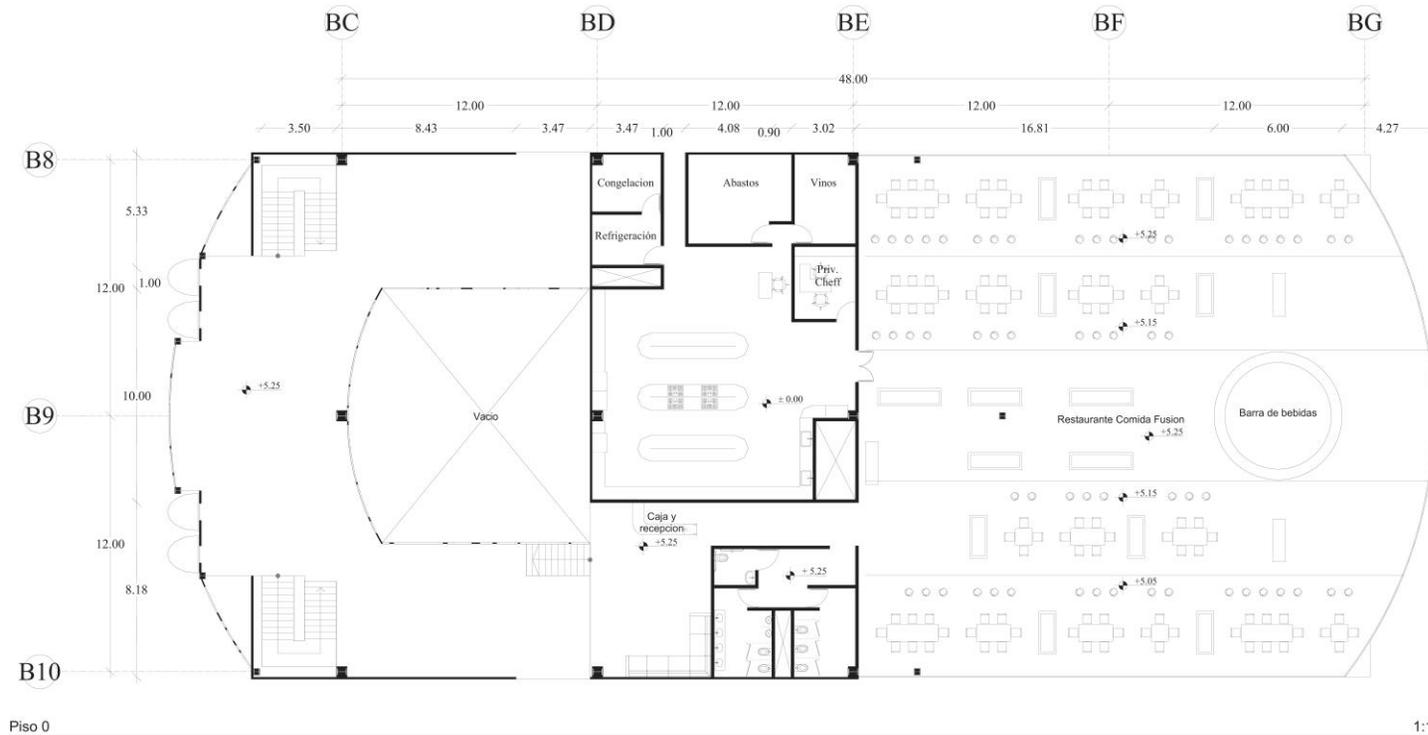
1:100

FES Aragón	FONATUR
Ubicación	
Donaldo Córdova Martínez	Tesis
Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier	Proyecto
Diseno Arquitectónico Integral VIII	Materia
FES Aragón Arquitectura UNAM	Universidad
M. Arq. Mario Chavez Hdz.	Director de Tesis
M. Arq. Mario del Arco	Asesores
M. Arq. Néstor López Zúñiga	
M. Arq. Aldo Padilla	
M. Arq. Gabriel Angel Camacho	
Datos Generales del proyecto	
Dirección del Proyecto	
Avenida Insurgentes # 18, Balsa de conejos	
Huatimilco, Cuaca, México	
Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones	
Inversión:	
FONATUR concurso	
Área total de terreno 46,157.17 m ²	
Área total de construcción 39,345 m ²	
Simbología	
A1	Ejes
± 0.00	Niveles en planta
-0.00	Niveles en corte y fachadas
-3.00	Cotas
N.P.T.	Nivel de piso terminado
N.Prel.	Nivel de prela
N.	Nivel de piso
Datos de proyecto	
Contenido Plano	Lamina
Planta Piso 0 (Restaurante Comida Mexicana)	A16
ESC 1:100	
ESC 1:200	
ESC 1:500	
Escala Gráfica	



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



FES Aragón

FONATUR

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez Tesis

Hotel ATLANTIS 5 Proyecto

Estrellas clase premier Materia

Diseño Arquitectónico Integral VIII Universidad

FES Aragón Arquitectura UNAM M. Arq. Mario Chavez Hdz. Director de Tesis

M. Arq. Mario Chavez Hdz. M. Arq. Mario del Arco

M. Arq. Nestor Lago Zalka M. Arq. Aldo Padilla

M. Arq. Gabriel Angel Camacho Asesores

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
Avenida Boulevard # 18, Bahía de concheros
Huatliaco Oaxaca México

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Inversión:
FONATUR concurso

Área total de terreno: 46,157.17 m²
Área total de construcción: 38,345 m²

Simbología

A1 — Ejes

▲ ± 0.00 Niveles en planta

▼ ± 0.00 Niveles en corte y fachadas

— 3.00 Cotas

— N.P.T. Nivel de piso terminado

— N.Pret. Nivel de pretil

— N. Nivel de piso

Datos de proyecto

Contenido Plano

Planta Piso 2 -Restaurante Comida Fusion

Lamina

A17

ESC 1:100

ESC 1:200

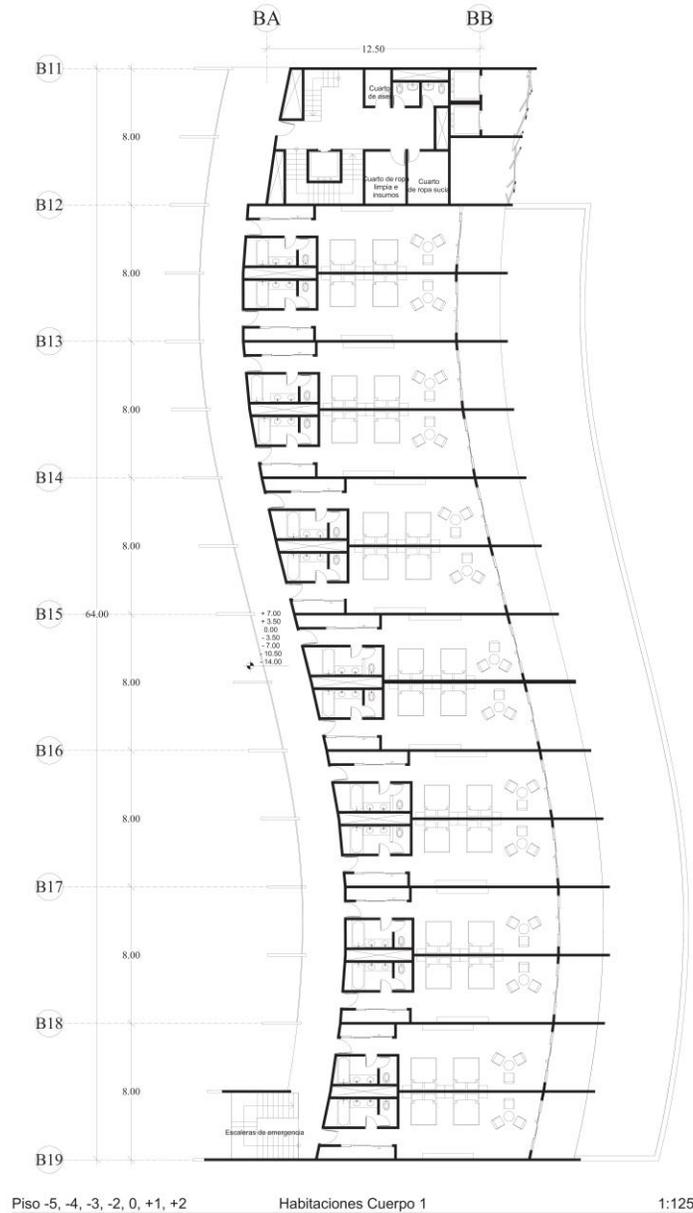
ESC 1:500

Fuente Cortina



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



FES Aragón

FONATUR

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez		Tesis
Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier		Proyecto
Diseño Arquitectónico Integral VIII		Materia
FES Aragón Arquitectura UNAM		Universidad
M. Arq. Mario Chavez Hdz.		Director de Tesis
M. Arq. Mario del Arco	Arq. Nestor Lago Zalen	Asesores
M. Arq. Akko Padilla	M. Arq. Gabriel Angel Camacho	

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto: Avenida Rodríguez B 18, Balcón de conchos Huautla Oaxaca México

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Invercionista: FONATUR concurso

Área total de terreno 46,157.17 m²

Área total de construcción 39,345 m²

Simbología

AI	—	Ejes
± 0.00	↕	Niveles en planta
± 0.00	—	Niveles en corte y fachadas
3.00	—	Cotas
N.P.T.	—	Nivel de piso terminado
N.Pret.	—	Nivel de pretel
N.	—	Nivel de piso

Datos de proyecto:

Contenido Plano

Planta Pisos -5, -4, -3, -2, -1, 0

+1, +2 planta Habitaciones Edificio

1/25

Lamina

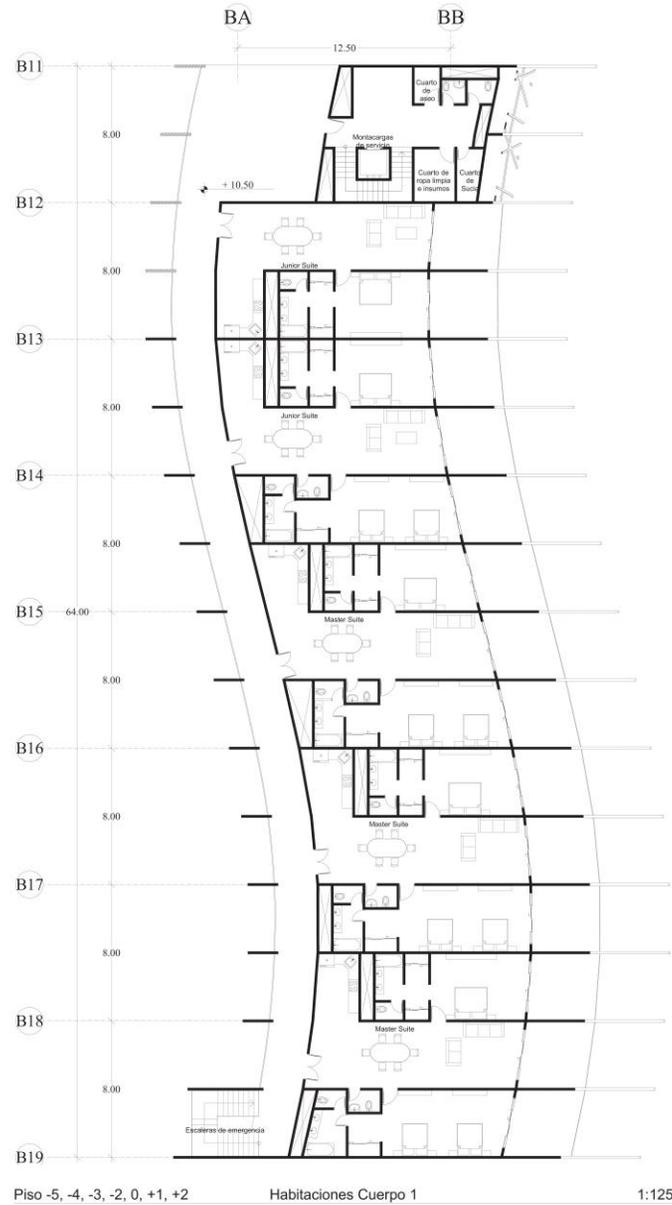
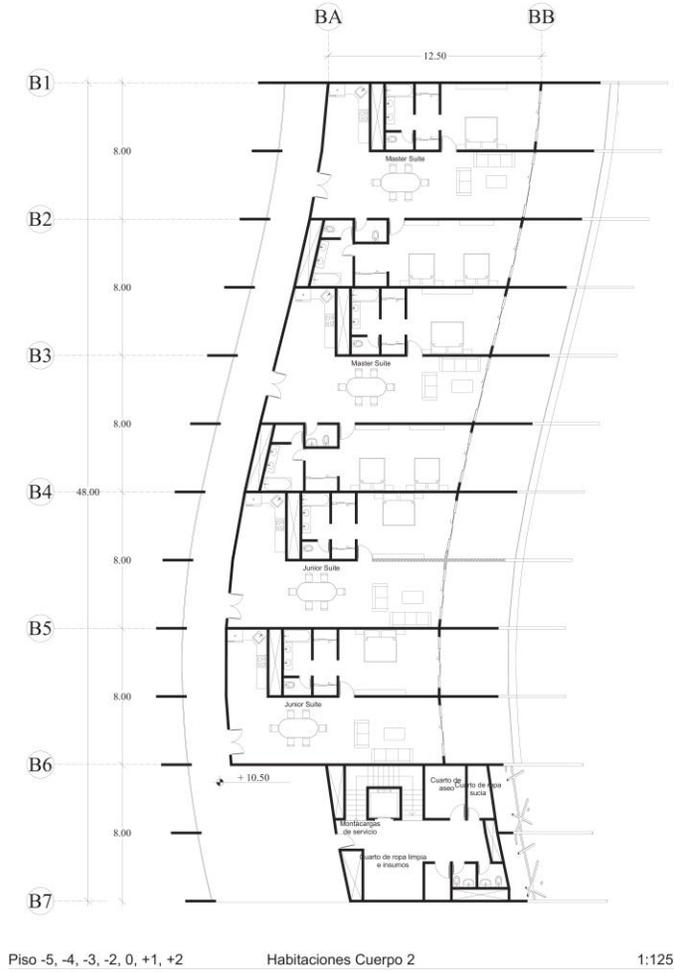
A18

Escala Gráfica



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



FES Aragón

FONATUR

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez Tesis

Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier Proyecto

Diseño Arquitectónico Integral VIII Materia

FES Aragón Arquitectura UNAM Universidad

M. Arq. Mario Chavez Hdz. Director de Tesis

M. Arq. Mario del Arco Asesor

M. Arq. Néstor Lago Zales Asesor

M. Arq. Aldo Padilla Asesor

M. Arq. Gabriel Ángel Cerezo Asesor

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
Avenida Insurgentes # 18, Balcón de conejos
Huatlan Oaxaca México

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Inventaristas:
FONATUR concurso

Área total de terreno 46,157.17 m²
Área total de construcción 39,345 m²

Simbología

AI — Ejes

± 0.00 — Niveles en planta

± 0.00 — Niveles en corte y fachadas

3.00 — Cotas

N.P.T. — Nivel de piso terminado

N.Pret. — Nivel de pretil

N. — Nivel de piso

Datos de proyecto

Contenido Plano **Lamina**

Planta Piso +3 (Planta Habitaciones) **A19**

Escala 1:200

Escala 1:200

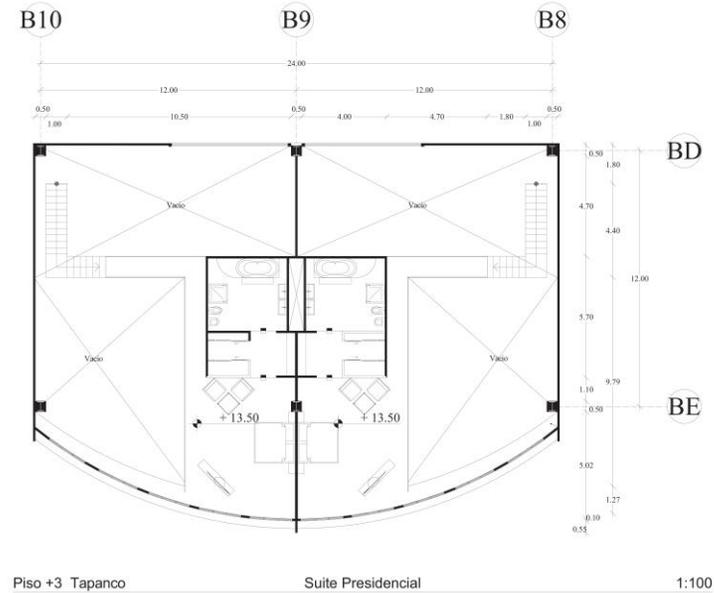
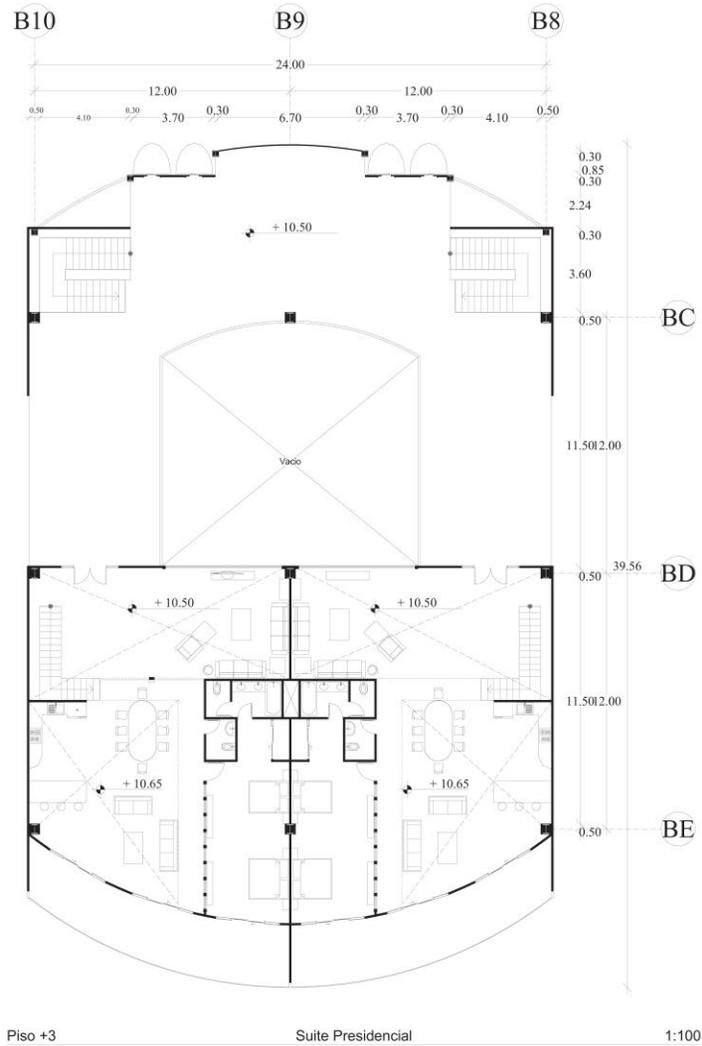
Escala 1:500

Escala Gráfica



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



FES Aragón

FONATUR

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez Tesis

Hotel ATLANTIS 5 Proyecto

5 Estrellas clase premier Materia

Diseño Arquitectónico Integral VIII Universidad

FES Aragón Arquitectura UNAM M. Arq. Mario del Arco

M. Arq. Mario del Arco Director de Tesis

M. Arq. Nector Lago Zalcá M. Arq. Aldo Padilla

M. Arq. Nector Lago Zalcá M. Arq. Gabriel Ángel Camacho

M. Arq. Gabriel Ángel Camacho Asesores

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
Avenida Boulevard 8 B, Bahía de Coahuila, Ixtapalapa Oaxaca México

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Inversión
FONATUR concurso

Área total de terreno 46,571.17 m²

Área total de construcción 39,345 m²

Simbología

Al Ejes

±0.00 Niveles en planta

+0.00 Niveles en corte y fachadas

3.00 Cotas

N.P.T. Nivel de piso terminado

N.Pret. Nivel de pretil

N. Nivel de piso

Datos de proyecto

Contenido Plano

Planta Piso +3 (Suite Presidencial)

Lamina

A20

ESCALAS

ESC 1:100

ESC 1:200

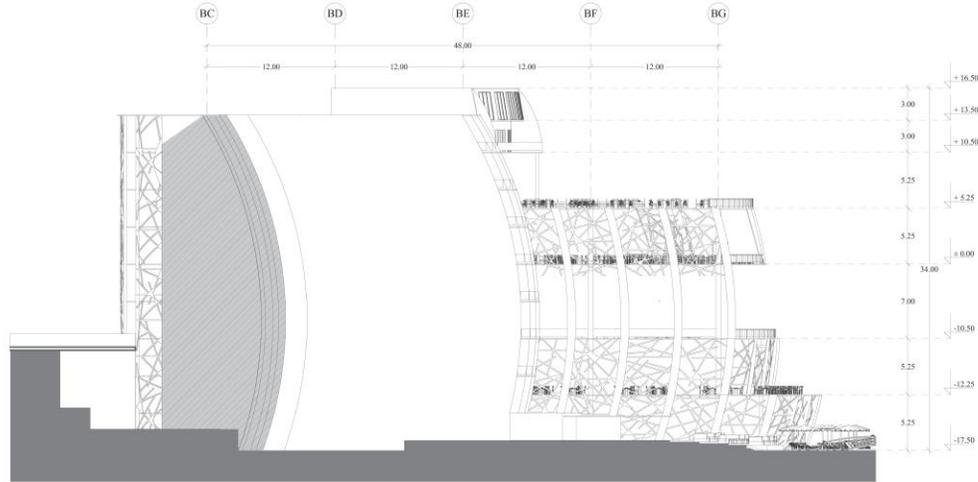
ESC 1:500

ESCALA GRÁFICA

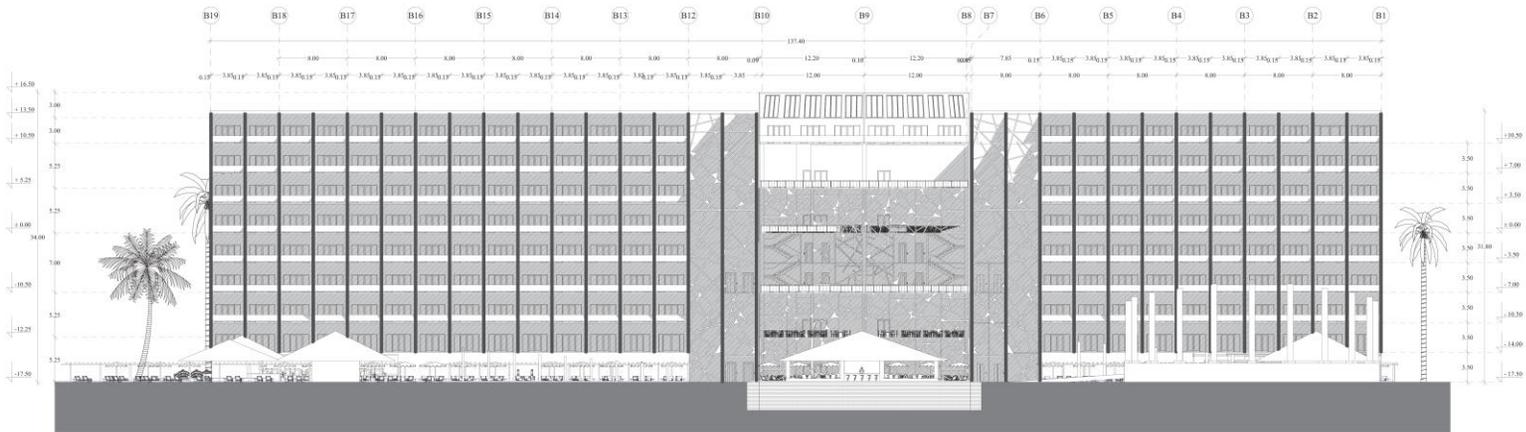


Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



Fachada Sur Edificio de restaurantes y habitaciones 1:200



Fachada Oeste Edificio de restaurantes y habitaciones 1:250

FES Aragón

FONATUR

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez		Tesis
Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier	Proyecto	
Diseño Arquitectónico Integral VIII	Materia	
FES Aragón Arquitectura UNAM	Universidad	
M. Arq. María Chávez Hdz.	Director de Tesis	
M. Arq. Mario del Arco	Asesor	
M. Arq. Nestor Lugo Zetina	Asesor	
M. Arq. Aldo Padilla	Asesor	
M. Arq. Gabriel Ángel Corrocho	Asesor	

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
Avenida Boulevard 8 IR, Bahía de Coquitos, Huautla Coahuila México

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Inversionista
FONATUR concurso

Área total de terreno 46,157.17 m²
Área total de construcción 39,345 m²

Simbología

AT = 0.00 Ejes

↑ = 0.00 Niveles en planta

↓ = 0.00 Niveles en corte y fachadas

3.00 Colas

N.P.T. Nivel de piso terminado

N.Pref. Nivel de prefi

N. Nivel de piso

Datos de proyecto

Contenido Plano	Lamina
Fachada Sur (edificio de Restaurantes y Habitaciones)	<h1>A21</h1>
Fachada Oeste (edificio de Restaurantes y Habitaciones)	
Fachada Oeste (edificio de Restaurantes y Habitaciones)	

ESC 1:100

ESC 1:200

ESC 1:500

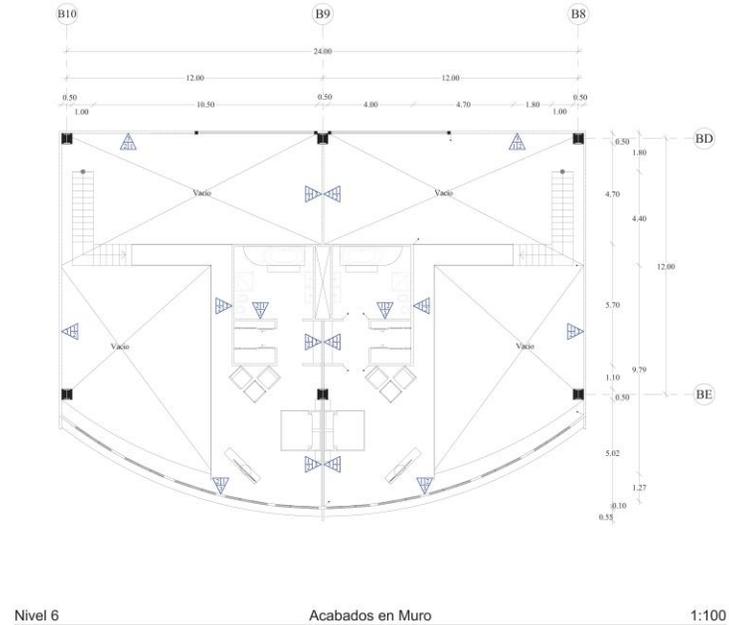
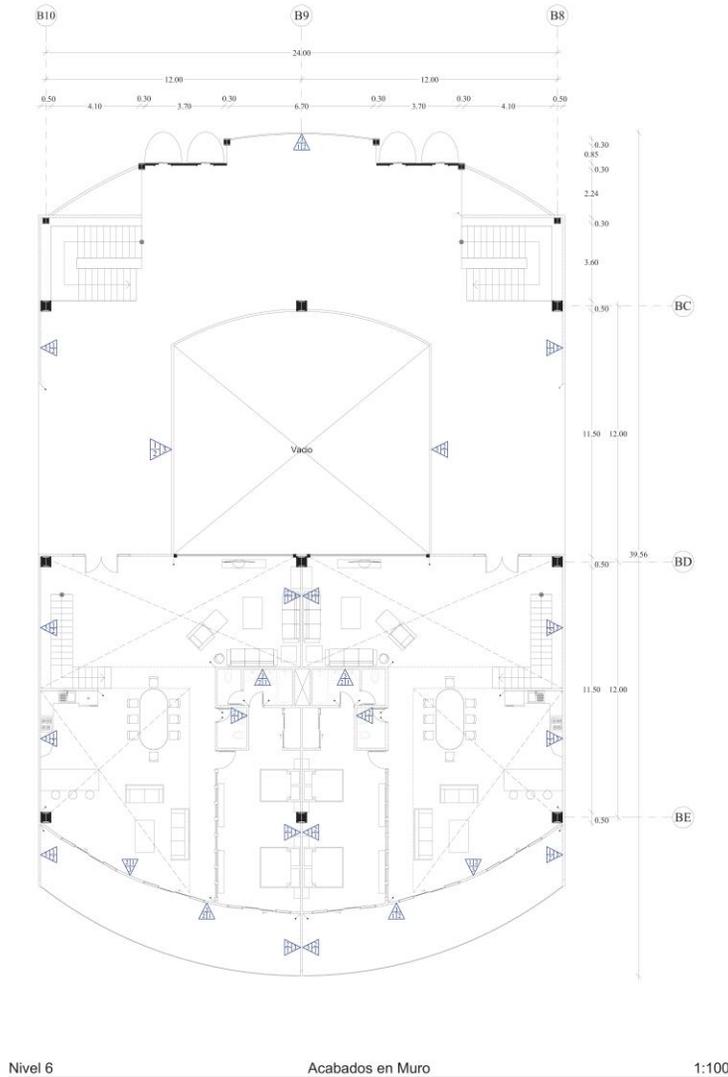
Escala Gráfica



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

4.3 Planos de Acabados



- | Acabados Iniciales | Acabados Intermedios | Acabados Finales |
|--|---------------------------------------|---|
| 1 Muro a base paneles de Cemento durock de 12mm | 1 Pegazulejo blanco de 2cm de espesor | 1 Aplanado de Pasta Marca Comex Color blanco, acabado rugos |
| 2 Muro a base paneles de Cemento durock de 16mm con relleno de espumo aislante de sonido | | 2 Pintura Vinilica Colo cafe marca Comex |
| | | 3 Pintura Vinilica Colo blanco marca Comex |
| | | 4 Pintura Vinilica Colo Azul marca Comex |
| | | 5 Lambrinde De lozeta Ceramica de 15x15 cm con juntas a hueso |
| | | 6 Lambrinde De lozeta Ceramica de 20x20 cm con juntas a hueso |

FES Aragón

FONATUR

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez Tesis

Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier Proyecto

Diseño Arquitectónico Integrar VIII Materia

FES Aragón Arquitectura UNAM Universidad

M. Arq. María Chavez Hdz. Director de Tesis

M. Arq. Mario del Arco Asesores

M. Arq. Nestor Lugo Zetina Asesores

M. Arq. Aldo Padilla Asesores

M. Arq. Gabriel Ángel Carrasco Asesores

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto: Avenida Boulevard # 1R, Bahía de conchos, Huasteca Coahuila México

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Inventarista: FONATUR concurso

Área total de terreno: 46,157.17 m²

Área total de construcción: 39,345 m²

Sintología

Acabado en Muros: Acabado Inicial

Acabado Intermedio: Acabado Final

Datos de proyecto

Centrado Plano: Acabados en Muro (Scale Presidencial)

Lamina

Aa1

ES: 1:100

ES: 1:200

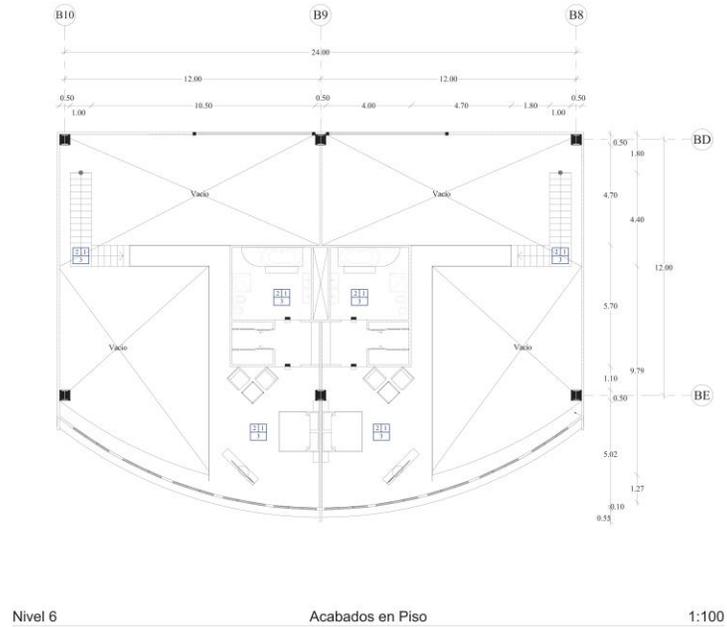
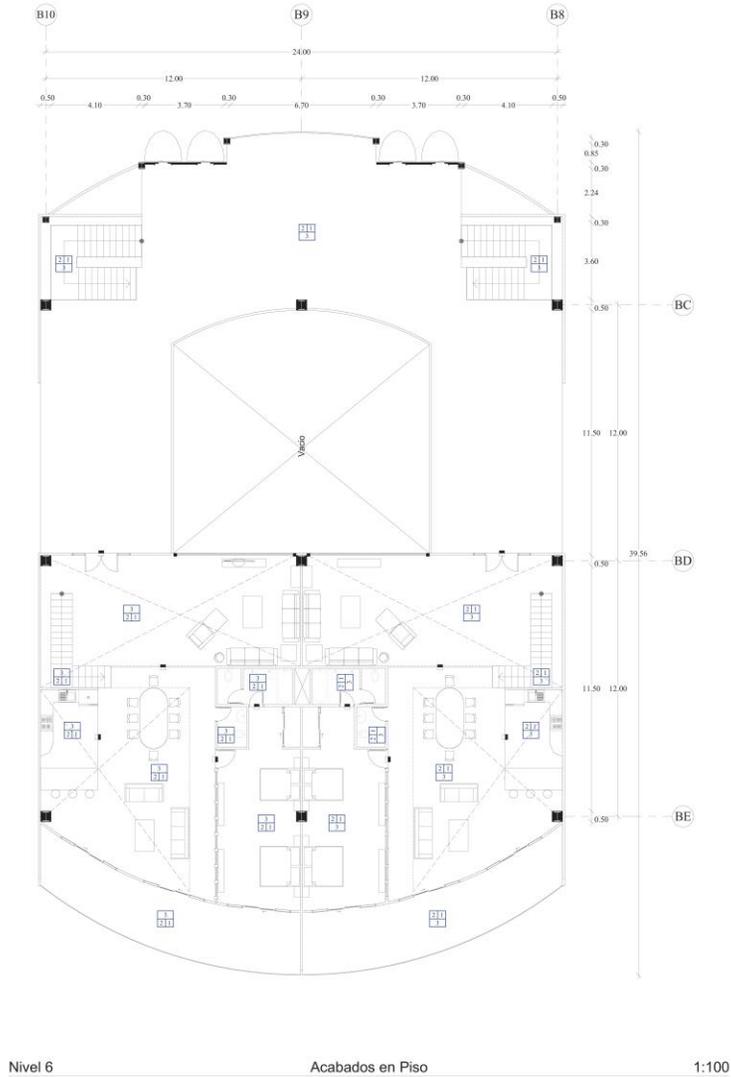
ES: 1:500

Escala Gráfica



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



- Acabados Iniciales**
- 1 Entrepiso de losa cero calibre 22 y capa a de compresion de 5 cm
 - 2 Tapanco colgante de madera de 5 cm de espesor con tabones

- Acabados Intermedios**
- 1 Adhesivo epóxico de 2 componentes de cm de espesor
 - 2 Pegazulejo blanco de 2cm de espesor
 - 3 Aislamiento Terminco de Lana de roca de 40mm

- Acabados Finales**
- 1 Tarima de tablas machimbradas 45x200 cms
 - 2 Laminas de Marmol Gris Bardiglio (Marca Fuentes)
 - 3 lamina de Marmol Marron (Marca Fuentes)
 - 4 Marmol White Rhino (Marca Fuentes)
 - 5 Marmol Macael Extra (Marca Fuentes)
 - 6 Marmol Amarillo Triana (Marca Fuentes)

FES Aragón

FONATUR

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez Tesista

Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier Proyecto

Diseño Arquitectónico Integral VIII Materia

FES Aragón Arquitectura UNAM Universidad

M. Arq. Mario Chavez Hdz. Director de Tesis

M. Arq. Mario del Arco
Arq. Nestor Lugo Zúñiga
M. Arq. Aldo Padilla
M. Arq. Gabriel Ángel Camacho Asesores

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
Avenida Boulevard 8 1B, Balón de conejos
Huatlan Oaxaca México

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Inventorística
FONATUR concurso

Área total de terreno 46,157.17 m²
Área total de construcción 39,345 m²

Sintología

Acabado en Piso [] Acabado Intermedio [] Acabado Inicial [] Acabado Final []

Datos de proyecto

Contenido Plano

Acabados en Piso (Suite presidencial)

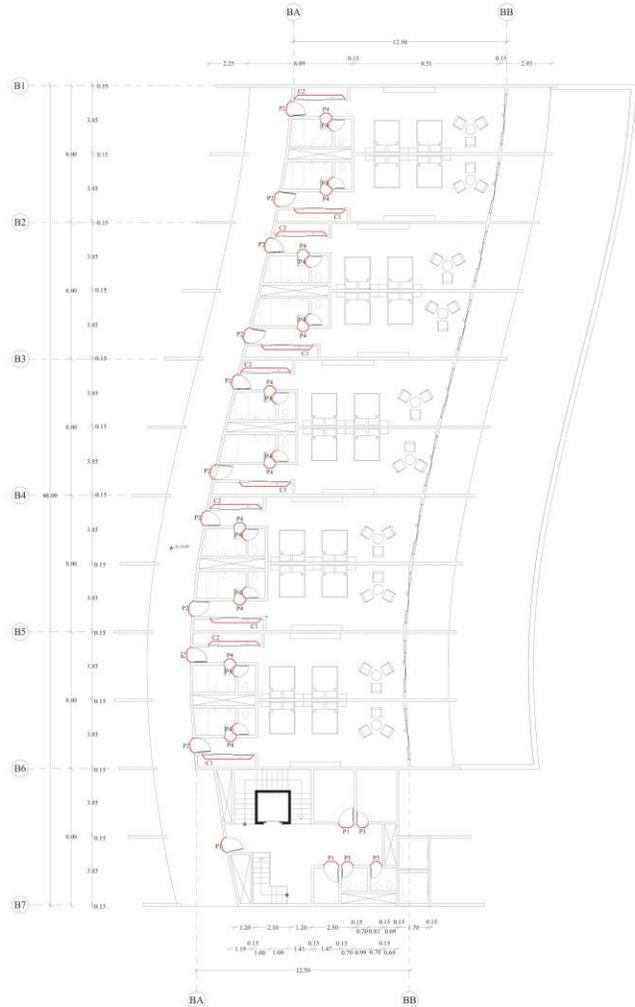
Aa2

ESQ 1:100
ESQ 1:200
ESQ 1:500

Escala Gráfica



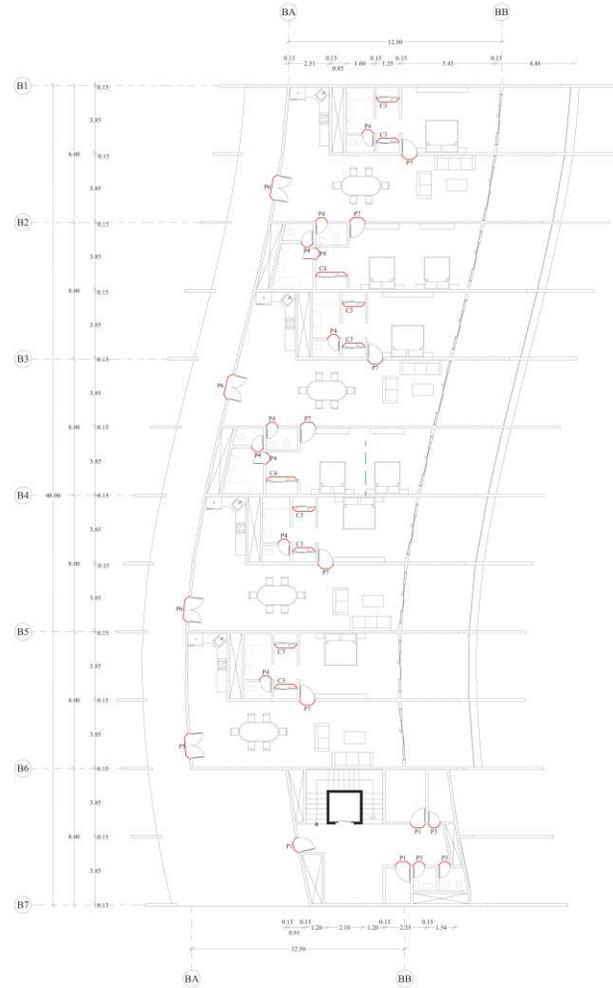
4.4 Planos de Carpintería



Planta Baja

Plano de carpintería

1:125



Planta Baja

Plano de carpintería

1:125

FES Aragón

FONATUR

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez		Tesis
Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier		Proyecto
Diseño Arquitectónico Integral VIII		Materia
FES Aragón Arquitectura UNAM		Universidad
M. Arq. Mario Chavez Hdz.		Director de Tesis
M. Arq. Mario del Arco		
M. Arq. Néstor Lago Zales		
M. Arq. Aldo Padilla		
M. Arq. Gabriel Ángel Camacho		Asesores

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
Avenida Boulevard B 18, Balón de conejos
Huatla Oaxaca México

Invercionista:
FONATUR concurso

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Área total de terreno 46,157.17 m²
Área total de construcción 39,345 m²

Simbología

Datos de proyecto

Contenido Plano

Plano de carpintería edificio 1

Lamina

C1

Escala Gráfica

ESC. 1:100 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

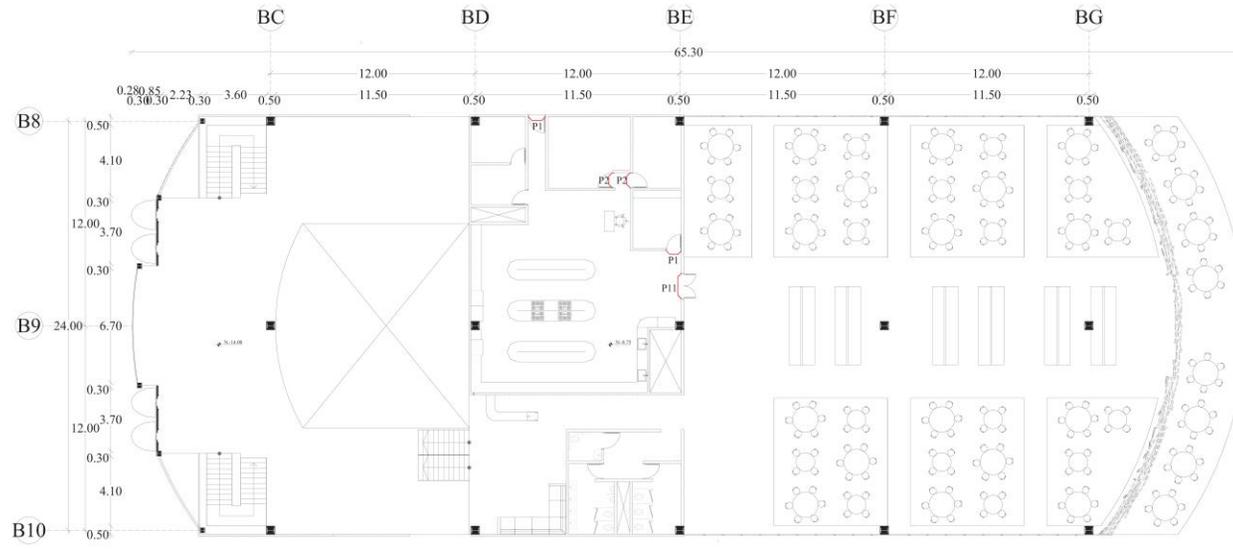
ESC. 1:200 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ESC. 1:500 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

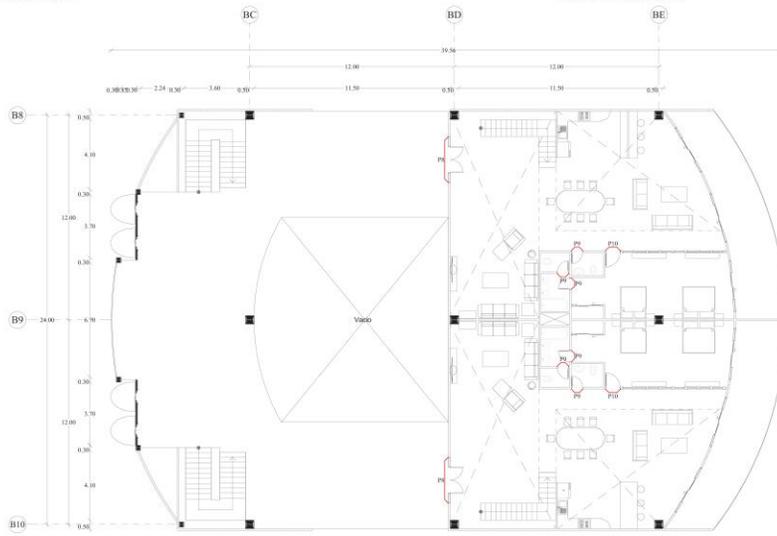


Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



Planta Baja Plano de carpintería 1:125



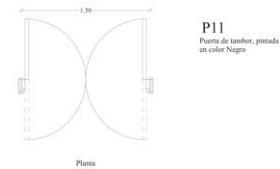
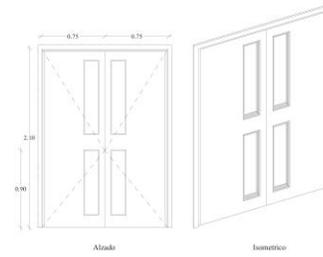
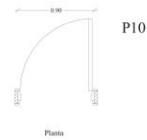
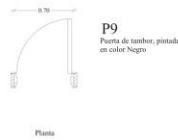
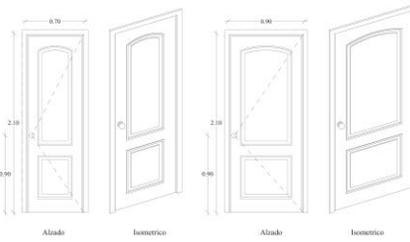
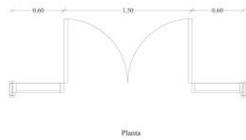
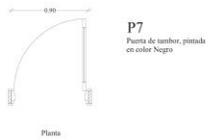
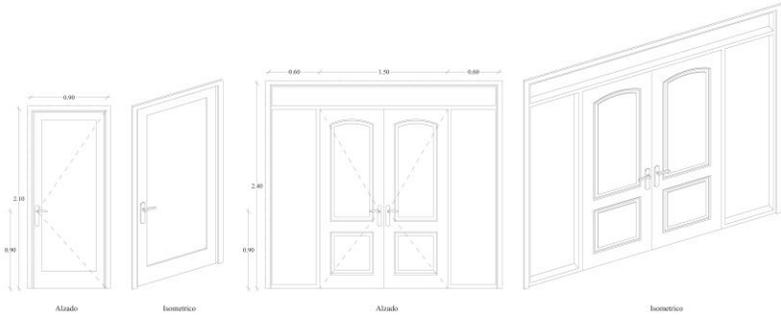
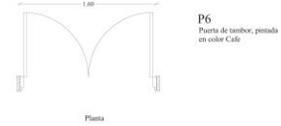
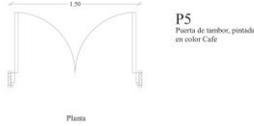
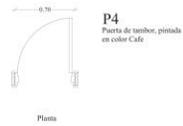
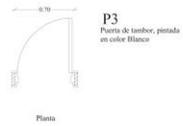
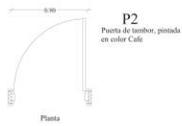
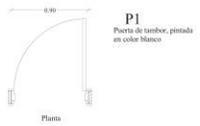
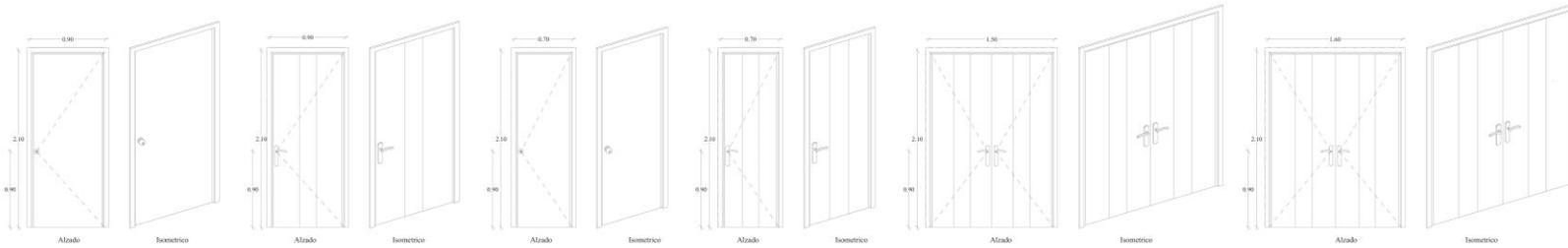
Planta Baja Plano de carpintería 1:125

Ubicación										
Donaldo Córdova Martínez	Tesis									
Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier	Proyecto									
Diseño Arquitectónico Integral VIII	Materia									
FES Aragón Arquitectura UNAM	Universidad									
M. Arq. Mario Chavez Hdz.	Director de Tesis									
M. Arq. Mario del Arco										
Arq. Nestor López Zúñiga										
M. Arq. Aldo Padilla										
M. Arq. Gabriel Ángel Camacho	Asesores									
Datos Generales del proyecto										
Dirección del Proyecto Avenida Boulevard # 118, Balda de conejos Huatlan Oaxaca México										
Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones										
Inversor/Institución FONATUR concurso										
Área total de terreno 46,157.17 m ²										
Área total de construcción 39,345 m ²										
Simbología										
Datos de proyecto										
Contenido Plano Plano de carpintería edicio 1	Lamina C2									
Escala Gráfica										
<table border="0"> <tr> <td>1:100</td> <td>1</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>1:200</td> <td>2</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>1:500</td> <td>5</td> <td>50</td> </tr> </table>		1:100	1	10	1:200	2	20	1:500	5	50
1:100	1	10								
1:200	2	20								
1:500	5	50								



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



FES Aragón

FONATUR

N

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez Tesista

Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier Proyecto

Diseño Arquitectónico Integral VIII Materia

FES Aragón Arquitectura UNAM Universidad

M. Arq. Mario Chavez Hdz. Director de Tesis

M. Arq. Mario del Arco
Arq. Néstor Lugo Zalcá
M. Arq. Aldo Padilla
M. Arq. Gabriel Angel Camacho. Asesores

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
Avenida Boulevard 918, Baha de conejos
Huatlan Oaxaca México

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Inversión
FONATUR concurso
Área total de terreno 46,157.17 m²
Área total de construcción 39,345 m²

Simbología

Datos de proyecto

Contenido Plano
Detalles de carpintería

Lamina
C3

1:1

ESC: 1:100 0' 0" 10' 0"

ESC: 1:200 0' 0" 20' 0"

ESC: 1:500 0' 0" 50' 0"

Escala Grafica

CAPITULO 5 PROYECTO EJECUTIVO

HOTEL 5 ESTRELLAS CLASE PREMIER

DONALDO CORDOVA MARTINEZ



Memoria técnica Descriptiva Estructural
Planos Estructurales
Memoria técnica de Instalaciones Hidráulicas
Planos de instalación hidráulica
Memoria técnica de Instalaciones Sanitarias
Planos de instalación sanitaria
Memoria técnica de Instalaciones Eléctricas
Planos de instalación eléctrica
Memoria técnica de iluminación y automatización
Memoria técnica de Instalaciones especiales
Planos de Aire Acondicionado
Planos de instalación contraincendios
Planos de Gas



5.1 Memoria Técnica Estructural

Proyecto: Hotel Atlantis 5 Clase premier

Elemento: Habitaciones y Restaurantes

El desarrollo del área de habitaciones y restaurantes están considerado en tres cuerpos; “A” corresponde a los restaurantes, “B” y “C” a las habitaciones. El Objetivo de la división en tres cuerpos es protegerlos de un hundimiento general en caso de siniestro.

Las áreas consideradas para el desplante de cada cuerpo son las siguientes:

- A- 1,550.00 m² con 6 niveles por construir
- B- 1,621.00 m² con 8 niveles por construir
- C- 1,218.00 m² con 8 niveles por construir

La resistencia del predio se confirmará con un estudio de mecánica de suelos, pero en datos y registros de FONATUR esta zona cuenta con una alta resistencia ya que esta considerado en algunos puntos como terreno rocoso.

Para determinar la cimentación se realizó un análisis y bajada de cargas, con lo cual se determinó que la mejor solución para el cuerpo “A” restaurantes es por medio de zapatas aisladas ya que el cálculo no alcanza el 70% de la carga soportada por el terreno, para los cuerpos “B” y “C” de habitaciones es un caso diferente ya que el cálculo de la carga y la resistencia propia del terreno son muy similares ,por lo que, la solución más adecuada es una losa de cimentación.

Superestructura del edificio “A” restaurantes; se está considerando columnas de acero IPR y Vigas de acero I, esto debido a que se busca salvar claros de hasta 12 metros lineales, la solución en concreto no era viable dado que debido al claro a salvar genera peraltes muy grandes y a su vez aumentaría el peso de la superestructura.

Los entre pisos de este cuerpo se resolverán con losacero calibre 20 y una capa de compresión de 5cm con concreto 250kg/m² de resistencia. Todos los muros se realizarán en Tablaroca y Durock, por lo cual se consideran como muros divisorios.

Superestructura cuerpos “B” y “C” habitaciones; la solución será completamente en concreto reforzado debido a la facilidad del material para crear formas orgánicas y/ ondulaciones. Las losas de entrepiso y de techos están consideradas como losas macizas de 10cm de espesor. Para el caso de los muros se consideran de 12cm con doble armando de acero y traveses de 0.30x0.12m. En todos los casos se está considerando un concreto de 250kg/m².



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

Análisis de cargas

Losa de entrepiso Cuerpo A (Mezanine 1)					
	altura (m)	largo (m)	ancho (m)	Peso (kg/m3)	subtotal (Kg/m2)
Peso de loseta	0.03	1.00	1.00	2,200	66
Pegazulejo	0.03	1.00	1.00	2,000	60
Losacero	0.10	1.00	1.00	2,250	225
Falso plafón	0.01	1.00	1.00	150	1.5
Carga muerta				353	353
Carga viva				250	250
Reglamento				40	40
Carga total (kg/m2)					642.5
Área Construida (m2)		1,410.00			
Peso por nivel (Ton)		905.93			
Niveles		1.00			
Peso Total (Ton)		905.93			

Losa de entrepiso Cuerpo A (Nivel -2)					
	altura (m)	largo (m)	ancho (m)	Peso (kg/m3)	subtotal (Kg/m2)
Peso de loseta	0.03	1.00	1.00	2,200	66
Pegazulejo	0.03	1.00	1.00	2,000	60
Losacero	0.10	1.00	1.00	2,250	225
Falso plafón	0.01	1.00	1.00	150	1.5
Carga muerta				353	353
Carga viva				250	250
Reglamento				40	40
Carga total (kg/m2)					642.5
Área Construida (m2)		1,300.00			
Peso por nivel (Ton)		835.25			
Niveles		1.00			
Peso Total (Ton)		835.25			



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

Losa de entrepiso Cuerpo A (Nivel -0)					
	altura (m)	largo (m)	ancho (m)	Peso (kg/m3)	subtotal (Kg/m2)
Peso de loseta	0.03	1.00	1.00	2,200	66
Pegazulejo	0.03	1.00	1.00	2,000	60
Losacero	0.10	1.00	1.00	2,250	225
Falso plafón	0.01	1.00	1.00	150	1.5
Carga muerta				353	353
Carga viva				250	250
Reglamento				40	40
Carga total (kg/m2)					642.5
Área Construida (m2)		1,280.00			
Peso por nivel (Ton)		822.40			
Niveles		1.00			
Peso Total (Ton)		822.40			

Losa de entrepiso Cuerpo A Mezanine 2					
	altura (m)	largo (m)	ancho (m)	Peso (kg/m3)	subtotal (Kg/m2)
Peso de loseta	0.03	1.00	1.00	2,200	66
Pegazulejo	0.03	1.00	1.00	2,000	60
Losacero	0.10	1.00	1.00	2,250	225
Falso plafón	0.01	1.00	1.00	150	1.5
Carga muerta				353	353
Carga viva				250	250
Reglamento				40	40
Carga total (kg/m2)					642.5
Área Construida (m2)		1,200.00			
Peso por nivel (Ton)		771.00			
Niveles		1.00			
Peso Total (Ton)		771.00			



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

Losa de entrapiso Edificio A Nivel 2

	altura (m)	largo (m)	ancho (m)	Peso (kg/m3)	subtotal (Kg/m2)
Peso de loseta	0.03	1.00	1.00	2,200.00	66.00
Pegazulejo	0.03	1.00	1.00	2,000.00	60.00
Losacero	0.10	1.00	1.00	2,250.00	225.00
Falso plafón	0.01	1.00	1.00	150.00	1.50
Carga muerta				352.50	352.50
Carga viva				250.00	250.00
Reglamento				40.00	40.00
Carga total (kg/m2)					642.50
Area Construida (m2)		450.00			
Peso por nivel (Ton)		289.13			
Niveles		1.00			
Peso Total (Ton)		289.13			

Losa de entrapiso Edificio A Azotea

	altura (m)	largo (m)	ancho (m)	Peso (kg/m3)	subtotal (Kg/m2)
Impermeabilizante	0.01	1.00	1.00	50.00	0.50
Losacero	0.10	1.00	1.00	2,250.00	225.00
Falso plafón	0.01	1.00	1.00	150.00	1.50
Carga muerta				227.00	227.00
Carga viva				250.00	250.00
Reglamento				40.00	40.00
Carga total (kg/m2)					517.00
Área Construida (m2)		400.00			
Peso por nivel (Ton)		206.80			
Niveles		1.00			
Peso Total (Ton)		206.80			

Columnas de acero

Área de columnas		Peso por columna kg
0.023	m2	5.25x177.1 771.75
Altura de columna		Peso por Nivel
5.25	m	771.75x105 81033.75
Peso de columna		Peso total de columnas
147	kg/m	81.03375 Ton
Numero de Columnas por nivel		
105	Pzs	



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

Peso de vigas de acero

Área de viga 1 (m ²)	0.016	Peso de viga 1 (Ton)	
Largo total de viga 1 (m)	2693	0.016x120x125	336.63
Peso de vigas (kg/m)	125		
Área de viga 2 (m ²)	0.007	Peso de viga 2 (Ton)	
Largo total de viga 2 (m)	822.4	0.004x120x38.7	21.38
Peso de vigas (kg/m)	26	Peso total de vigas	358.01

Losa de entrepiso Cuerpo B y C

	altura (m)	largo (m)	ancho (m)	Peso (kg/m ³)	subtotal (Kg/m ²)
Peso de loseta	0.03	1.00	1.00	2,200	66
Pegazulejo	0.03	1.00	1.00	2,000	60
Losa de entrepiso	0.10	1.00	1.00	2,400	240
Falso plafón	0.01	1.00	1.00	150	1.5

Carga muerta		368	368
Carga viva		170	170
Reglamento		40	40
Carga total (kg/m ²)			577.5
Área Construida (m ²)	1875.00		
Peso por nivel (Ton)	1082.81		
Niveles	8.00		
Peso Total (Ton)	8662.50		

Peso de Muro de carga

Ancho de muros	0.12	m	
Altura de muros	3.5	m	
Peso	2400	kg/m ³	
	1008		
MI en 01	648	653.18	
MI en 02	648	653.18	
MI en 03	648	653.18	
MI en 04	648	653.18	
MI en 05	648	653.18	
MI en 06	648	653.18	
MI en 07	648	653.18	
MI en 08	670	675.36	
Total (Ton)		5247.65	



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

Peso superestructura

Peso de entrepiso Cuerpo A Mezanine 1 (Ton)	905.9
Peso de entrepiso Cuerpo A Nivel -2 (Ton)	835.3
Peso de entrepiso Cuerpo A Nivel 0 (Ton)	822.4
Peso de entrepiso Cuerpo A Mezanine 2 (Ton)	771.0
Peso de entrepiso Cuerpo A Nivel 2 (Ton)	289.1
Peso de Losa de Azotea Cuerpo A (Ton)	206.8
Peso de columnas Cuerpo A (Ton)	81.0
Peso de viga 1 Cuerpo A (Ton)	336.6
Peso de viga 2 Cuerpo A (Ton)	21.4
Peso de entrepiso Cuerpo B y C (Ton)	8,662.5
Peso de Muros (Ton)	5,247.6
	18,179.7

Bajada de Cargas

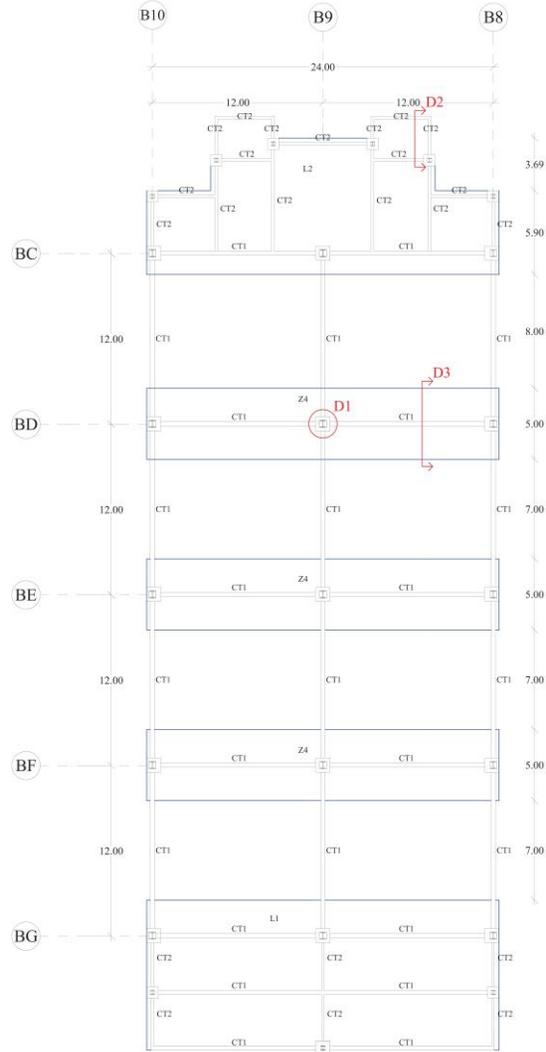
Peso de Superestructura (Ton)	18,179.7
Peso de Cimentación (Ton)	3,635.94
Peso total del edificio (Ton)	21,815.63
Área total de construcción (m2)	4827.90
Peso de construcción (Ton/m2)	4.52
Resistencia del terreno (Ton/m2)	5.00



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donalddo

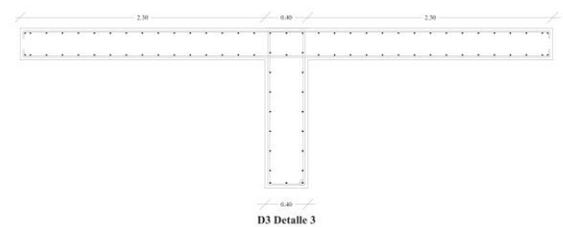
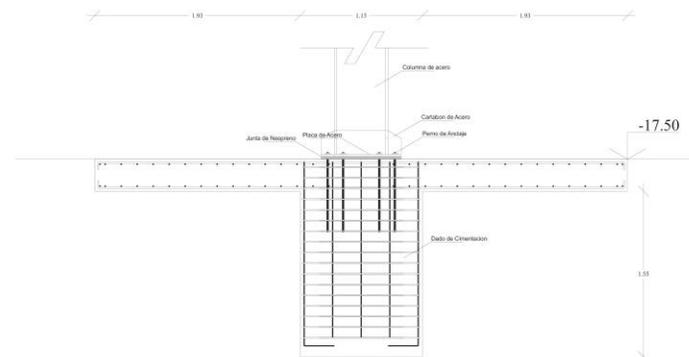
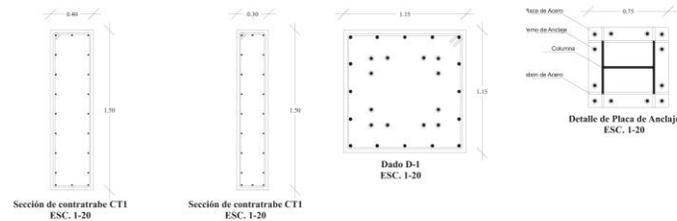
5.1.1 Planos Estructurales



Planta Cimentación

Cuerpo A

1:150



FES Aragón

FONATUR

Ubicación

Donalddo Córdova Martínez		Tesis
Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier		Proyecto
Diseño Arquitectónico Integral VIII		Materia
FES Aragón Arquitectura UNAM		Universidad
M. Arq. Mario Chavez Hdz.		Director de Tesis
M. Arq. Mario del Arco M. Arq. Nestor Lago Zalcá M. Arq. Aldo Padilla M. Arq. Gabriel Ángel Comacho		Asesores

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto:
Avenida Boulevard 118, Bahía de conchos
Huatlaco Oaxaca México

Inversión:
Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

FONATUR concurso:
Área total de terreno 46,157.17 m²
Área total de construcción 39,345 m²

Simbología	
A1	Ejes
± 0.00	Niveles en planta
- 0.00	Niveles en corte y fachadas
- 3.00	Cotas
N.P.T.	Nivel de piso terminado
N.Pret.	Nivel de preti
N.	Nivel de piso

Datos de proyecto:

- * Todo el concreto será de una resistencia de 240 Kg/cm²
- * Todo el Acero tendrá una resistencia Fy= 4200 Kg/cm²
- * Todo el armado de los muros de concreto será armado en sitio.
- * Todos los traslapes serán de mínimo 3 Codos
- * Todos los traslapes de acero serán 40 diámetros
- * Todas las conexiones en perfiles de acero serán con tornillos y toda las soldaduras se realizarán en taller.
- * La cimbra para muros de concreto aparentes deberá ser de primera.
- * La limba losacero es la 25 sin pemos, calibre 22 con un cajo de compresion 5.00 cm y malla electrosoldada 12.5x12.5
- * Todos los traslapes deben de contar con amares.

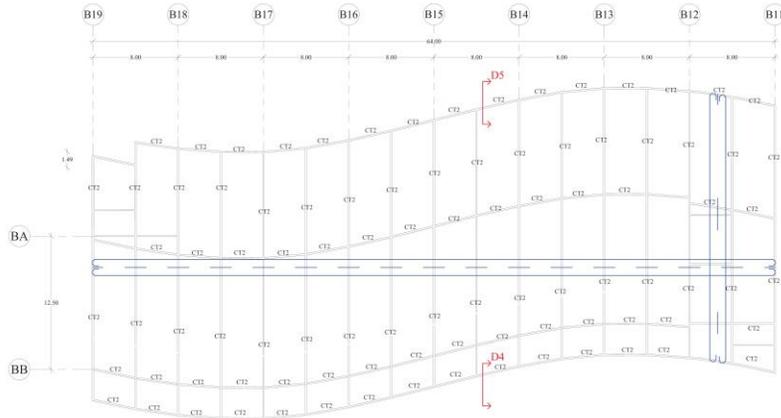
Contenido Plano	Lamina
Planta de Cimentación	E1

Escala Gráfica

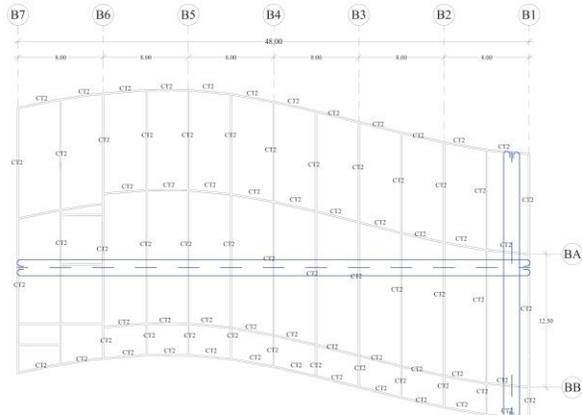
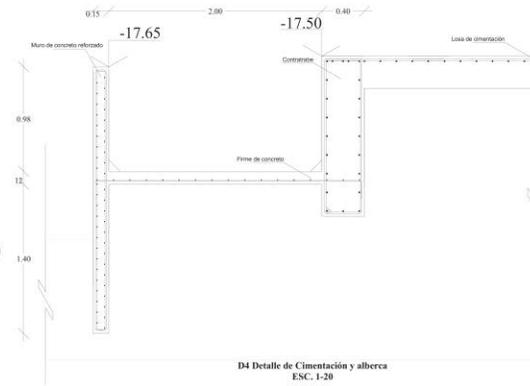
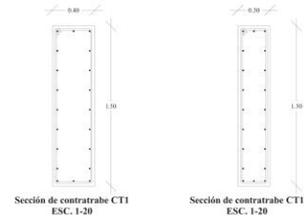


Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

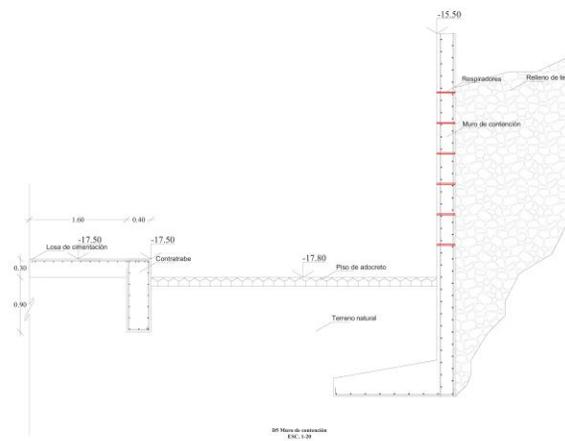
Córdova Martínez Donaldo



Planta de Cimentación Cuerpo B 1:200



Planta de Cimentación Cuerpo C 1:200



FES Aragón

FONATUR

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez Tesis

Hotel ATLANTIS 5
Estrellas clase premier Proyecto

Diseño Arquitectónico Integral VIII Materia

FES Aragón Arquitectura UNAM Universidad

M. Arq. Mario Chavez Hdz. Director de Tesis

M. Arq. Mario del Arco
M. Arq. Nestor Lago Zales
M. Arq. Aldo Padilla
M. Arq. Gabriel Ángel Camacho Asesores

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto:
Avenida Boulevard II, 18, Bahía de conchos
Huatlan Oaxaca México

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Inventorista:
FONATUR concurso
Área total de terreno 46,157.17 m²
Área total de construcción 39,345 m²

Simbología

A1 --- Eje

± 0.00 Niveles en planta

- 0.00 Niveles en corte y fachadas

- 3.00 Cotas

N.P.T. Nivel de piso terminado

N.Prot. Nivel de pretil

N. Nivel de piso

Datos de proyecto:

- * Todo el concreto será de una resistencia de 240 Kg/cm²
- * Todo el Acero tendrá un área de acero P y= 4200 Kg/cm²
- * Todo el armado de los muros de concreto será armado en sitio.
- * Todos los traslapes serán de mínimo 3 Cuadros
- * Todos los traslapes de acero serán 4Ø diámetros
- * Todas las conexiones en perfiles de acero serán con tornillos y todas las soldaduras se realizarán en taller.
- * La cimbra para muros de concreto apertres deberá ser de primera.
- * La lamina flocero es la 25 sin pemos, calibre 22 con sus cuñas de compresión 5.00 cm y malla electrosoldada 15 x 15 S.C
- * Todos los traslapes deben de contar con amarras.

Contenido Plano

Plano Estructural Piso -4

Lamina

E2

Escala Gráfica

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ESC. 1:100

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ESC. 1:200

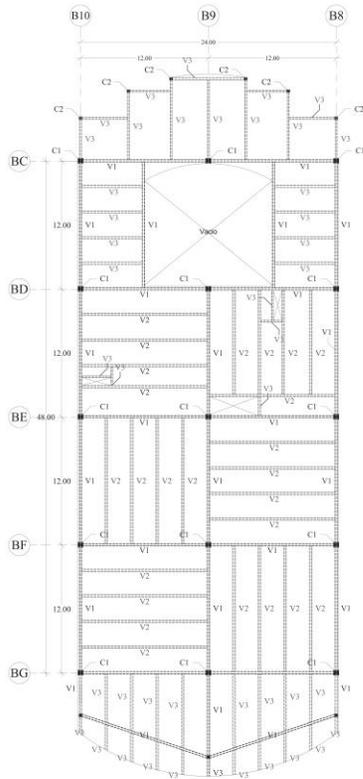
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ESC. 1:300

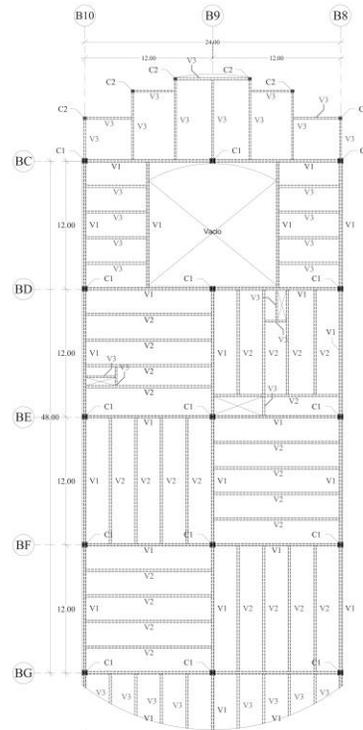


Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

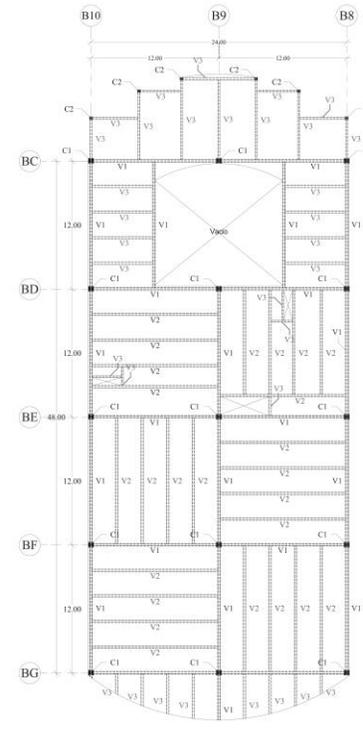
Córdova Martínez Donaldo



Losa de Entrepiso Mezzanine 1 1:200



Losa de Entrepiso Nivel -2 1:200



Losa de Entrepiso Nivel 0 1:200



FES Aragón

FONATUR

N

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez Tesis

Hotel ATLANTIS 5 Proyecto

Estrellas clase premier Materia

Diseño Arquitectónico Integral VIII Universidad

FES Aragón Arquitectura UNAM Director de Tesis

M. Arq. Mario Chavez Hdz. Asesores

M. Arq. Mario del Arco
M. Arq. Nestor Lago Zalcá
M. Arq. Aldo Padilla
M. Arq. Gabriel Ángel Camacho

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
Avenida Interamador B.18. Bahía de conchas
Huixtla Oaxaca México

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Inventaristas
FONATUR concurso

Área total de terreno 46,137.17 m²
Área total de construcción 39,365 m²

Simbología

A1 - Ejes

± 0.00 - Niveles en planta

- 0.00 - Niveles en corte y fachadas

- 3.00 - Cotas

- P.P.T. - Nivel de piso terminado

N.Pret. - Nivel de prefil

N. - Nivel de piso

Datos del proyecto

- * Todo el concreto será de una resistencia de 240 Kg/cm²
- * Todo el Acero tendrá un área de resistencia F_y = 4200 Kg/cm²
- * Todo el armado de los muros de concreto será armado en sitio.
- * Todos los trapeados serán de mínimo 3 Cancheros
- * Todos los trapeados de acero serán 40 diámetros
- * Todas las conexiones en perfiles de acero serán con tornillería y sólo las soldaduras se realizarán en taller.
- * La cimbra para muros de concreto aperturas deberá ser de primer orden.
- * La lezna losacero es la 25 sin pemos, calibre 22 con una carga de compresión 5.00 cm y malla electrosoldada E3 U.S.S.
- * Todos los trapeados deben de contar con amarras.

Contenido Plano

Planta Estructural Piso +3

E3

ESC 1:100

ESC 1:200

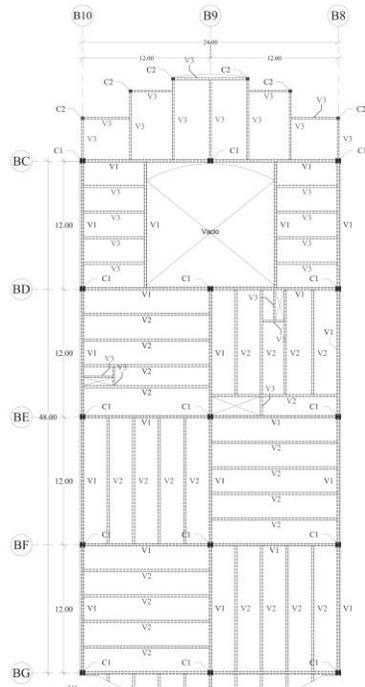
ESC 1:500

Escala Gráfica

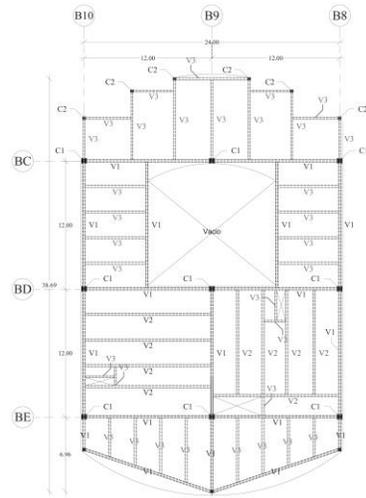


Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

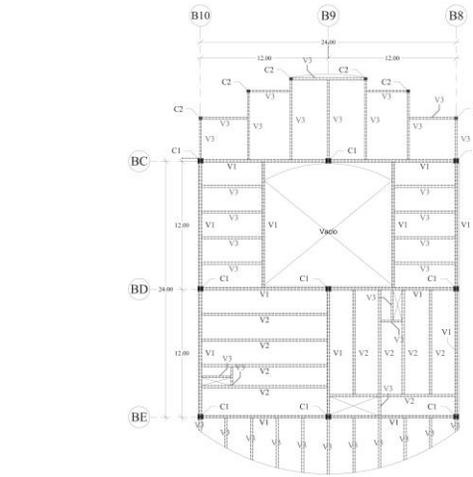
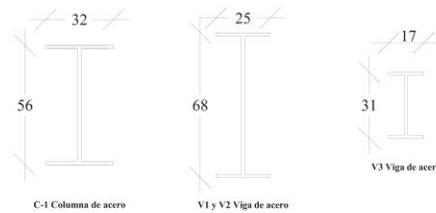
Córdova Martínez Donaldo



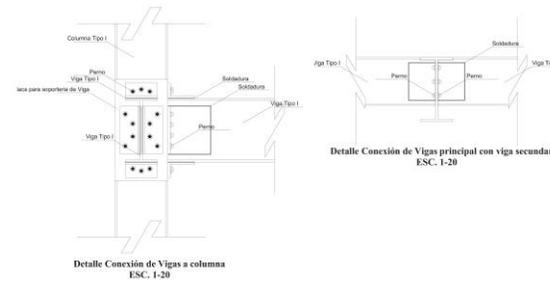
Losa de Entrepiso Mezzanine 1:200



Losa de Entrepiso Mezzanine 2 1:200



Losa se Azotea 1:200



FES Aragón

FONATUR

N

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez Tesis

Hotel ATLANTIS 5 Proyecto

Estrellas clase premier Materia

Diseño Arquitectónico Integral VIII Universidad

FES Aragón Arquitectura UNAM M. Arq. Mario Chavez Hdz. Director de Tesis

M. Arq. Mario del Arco M. Arq. Nestor Lago Zúñiga

M. Arq. Aldo Padilla M. Arq. Gabriel Ángel Camacho

Asesores

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
Avenida Interamador B.18, Bahía de conchitas
Huixtla Oaxaca México

Inversión:
FONATUR concurso

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

FONATUR concurso

Área total de terreno 46,137.17 m²

Área total de construcción 39,345 m²

Simbología

A1 - Ejes

± 0.00 - Niveles en planta

-1.00 - Niveles en corte y fachadas

-3.00 - Cotas

N.P.T. - Nivel de piso terminado

N.Pret. - Nivel de prefil

N. - Nivel de piso

Datos de proyecto:

- * Todo el concreto será de una resistencia de 240 Kg/cm²
- * Todo el Acero tendrá un área de acero F' = 4200 Kg/cm²
- * Todo el armado de los muros de concreto será armado en sitio.
- * Todos los traspases serán de mínimo 3 Caudales
- * Todos los traspases de acero serán 40' diámetro.
- * Todas las conexiones en perfiles de acero serán con soldadura y sólo las soldaduras se realizarán en taller.
- * La cimbra para muros de concreto aperturas deberá ser de primer.
- * La lamina baseoera es la 25 sin pemos, calibre 22 con una capa de compresion 5.00 cm y malla electrosoldada E.S. 1.5 x 5.
- * Todos los traspases deben de contar con amarras.

Contenido Plano

Lamina

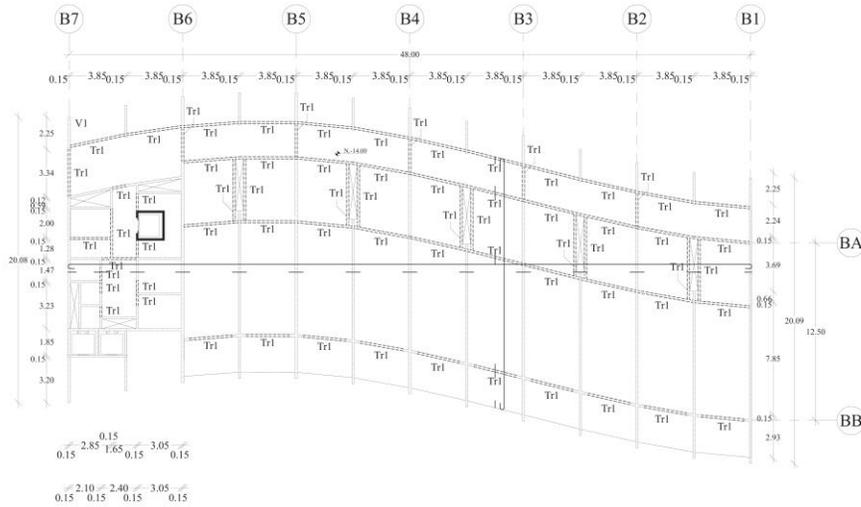
E4

Escala Gráfica



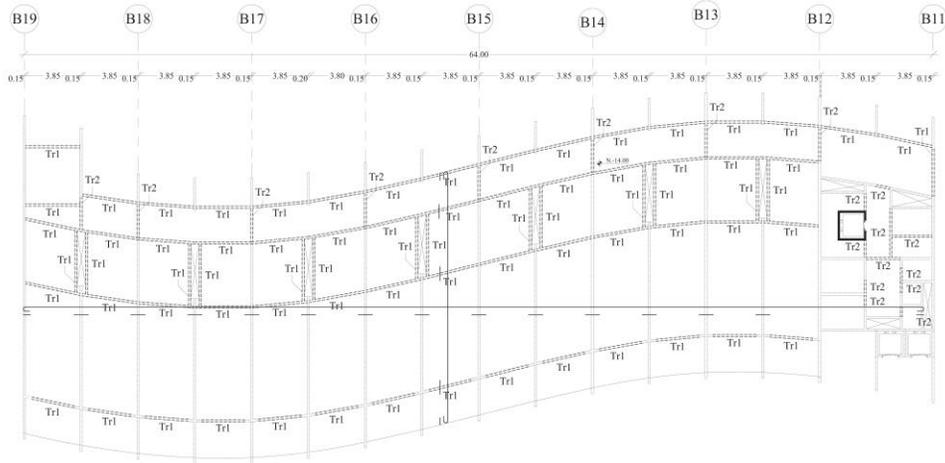
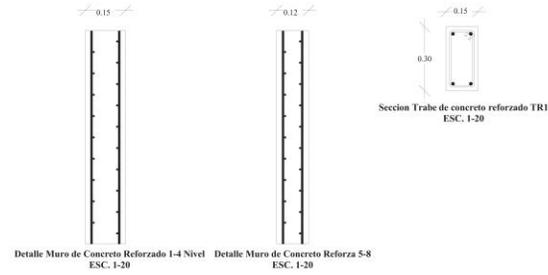
Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



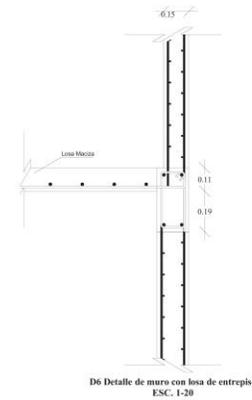
Estructural de edificio C

1:150



Estructural de edificio B

1:150



D6 Detalle de muro con losa de entepiso
ESC. 1-20

FES Aragón

FONATUR

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez Tesis

Hotel ATLANTIS 5 Proyecto

Estrellas clase premier Materia

Diseño Arquitectónico Integral VIII Universidad

FES Aragón Arquitectura UNAM Director de Tesis

M. Arq. Mario Chavez Hdz. Asesores

M. Arq. Mario del Arco
Arq. Nestor López Zúñiga
M. Arq. Aldo Padilla
M. Arq. Gabriel Ángel Camacho

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
Avenida Insurgentes # 18, Bahía de Coahuila
Hidalgo Coahuila México

Inversionista
FONATUR concurso
Área total de terreno 46,157.17 m²
Área total de construcción 38,345 m²

Sinología

A1 --- Ejes

▲ ± 0.00 Niveles en planta

▼ -0.00 Niveles en corte y fachadas

— 3.00 Colas

— N.P.T. Nivel de piso terminado

— N.Pret. Nivel de prefil

— N. Nivel de piso

Datos de proyecto

- * Todo el concreto sera de una resistencia de 240 Kg/m²
- * Todo el Acero tendra un amonunciencia Fy= 4200 Kg/cm²
- * Todo el armado de los muros de concreto sera armado en sitio.
- * Todos los traslapes seran de minimo 3 Cuadros
- * Todos los traslapes de acero seran 40 diámetros
- * Todas las conexiones en perfiles de acero sera con tornilleria y toda las soldaduras se realizaran en taller.
- * La cimbra para muros de concreto aparentes debera ser de primera.
- * La lamina losacero es la 25 sin pemos, calibre 22 con una capa de compresion 5.00 cm y malla electrosoldada 15x15-5.5
- * Todos los traslapes deben de contar con amures.

Contenido Plano

Lamina

E5

Escala Grafica



5.2 Memoria Descriptiva de Instalación Hidráulica

Para Instalación de red Hidráulica se divide en tres tipos:

Agua fría

El agua fría será la suministrada por el municipio, la acometida de agua se encuentra en el frente sobre la avenida Boulevard Tangolunda y será con un diámetro de tubería de 4" , este llegará a la cisterna general, de ahí será bombeada los diferentes edificios, en la cual todos los muebles de baño funcionaran con fluxómetro, para la habitaciones se está considerado el sistema viega pex el cual por su fácil instalación y larga duración es ideal para este tipo de inmuebles, para los demás espacios se utilizar tubería PVC hidráulica.

Agua Caliente

El agua caliente contara con una caldera que tomara el agua de la cisterna principal, esta igualmente con los equipos de bombeo dotara de agua caliente todos los baños de las habitaciones y algunos equipos de cocina.

Agua tratada

La red de agua tratada dotara de agua principalmente para el desagüe de los núcleos sanitarios y para el riego de áreas verdes.

Habitaciones			
	Cantidad	Personas/habitación	Subtotal
Suite presidencial	2	8	16
Master suite	6	6	36
Junior suite	6	6	36
Habitación doble	110	4	440
Habitación sencilla	80	2	160
Total de personas			688
Dotación 300L/Hues./Dia			206400

Alimentos	
	Personas/Espacio
Lobby Bar	10
Bar	10
Buffet 1	15
Buffet 2	15
Restaurant 1	20
Restaurant 2	20
Cafetería	25
Total de personas	115
Dotación	1380
12L/Per/Dia	



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

Lavandería

	Cantidad	Kg/Habitación	Subtotal
Suite presidencial	2	40	80
Master suite	6	30	180
Junior suite	6	30	180
Habitación doble	110	20	2200
Habitación sencilla	80	10	800
Total de personas			3440
Dotación 40L/Kg/Dia			137600

Locales Comerciales

	Cantidad	Tamaño (m2)	Subtotal
Chico	7	200	1400
Grande	2	150	300
Total de personas			1700
Dotación 6L/m2/Dia			10200

Gasto Medio Diario

$$CD / 86,400 \text{ s/día} = 356,830 \text{ (l/día)} / 86,400 \text{ (s/día)} = 4.1299 \text{ L/s}$$

Gasto Máximo Diario

$$QMD \times CVD = 4.1299 \text{ L/s} \times 1.5 = 6.1949 \text{ L/s}$$

Diámetro de Toma

$$\sqrt{6.1949 \times 35.7} = 84.08$$

4" Diámetro

Dimensionamiento cisterna Agua Potable

$$356,830 \text{ L/Dia} \times 3 \text{ Dias} = 1,070,490 \text{ L} = 1,070.00 \text{ m}^3$$

$$\text{Cisterna } 20\text{m} \times 20\text{m} \times 3.00\text{m} = 1,200 \text{ m}^3$$

Administración

Personas que laboran	25
Dotación 50L/Per/Dia	1250

Resumen de dotación de Agua

Habitaciones	206,400
Lavandería	137,600
Locales Comerciales	10,200
Alimentos	1,380
Administración	1,250
Dotación total por día L/Dia	356,830

Dimensionamiento cisterna Agua Tratada y contra incendios

Cisterna contra incendios

46,000 m² construidos

$$46,000 \text{ m}^2 \times 5\text{L/m}^2 = 230,000 \text{ L/Dia} = 230.00 \text{ m}^3$$

Agua Tratada

Jardines 18,000.00 m²

Azotea 3,100.00 m²

$$\text{m}^2 \text{ totales } 21,100.00 \text{ m}^2 \times 5\text{L/m}^2 = 105,500 \text{ L/Dia}$$

Cisterna

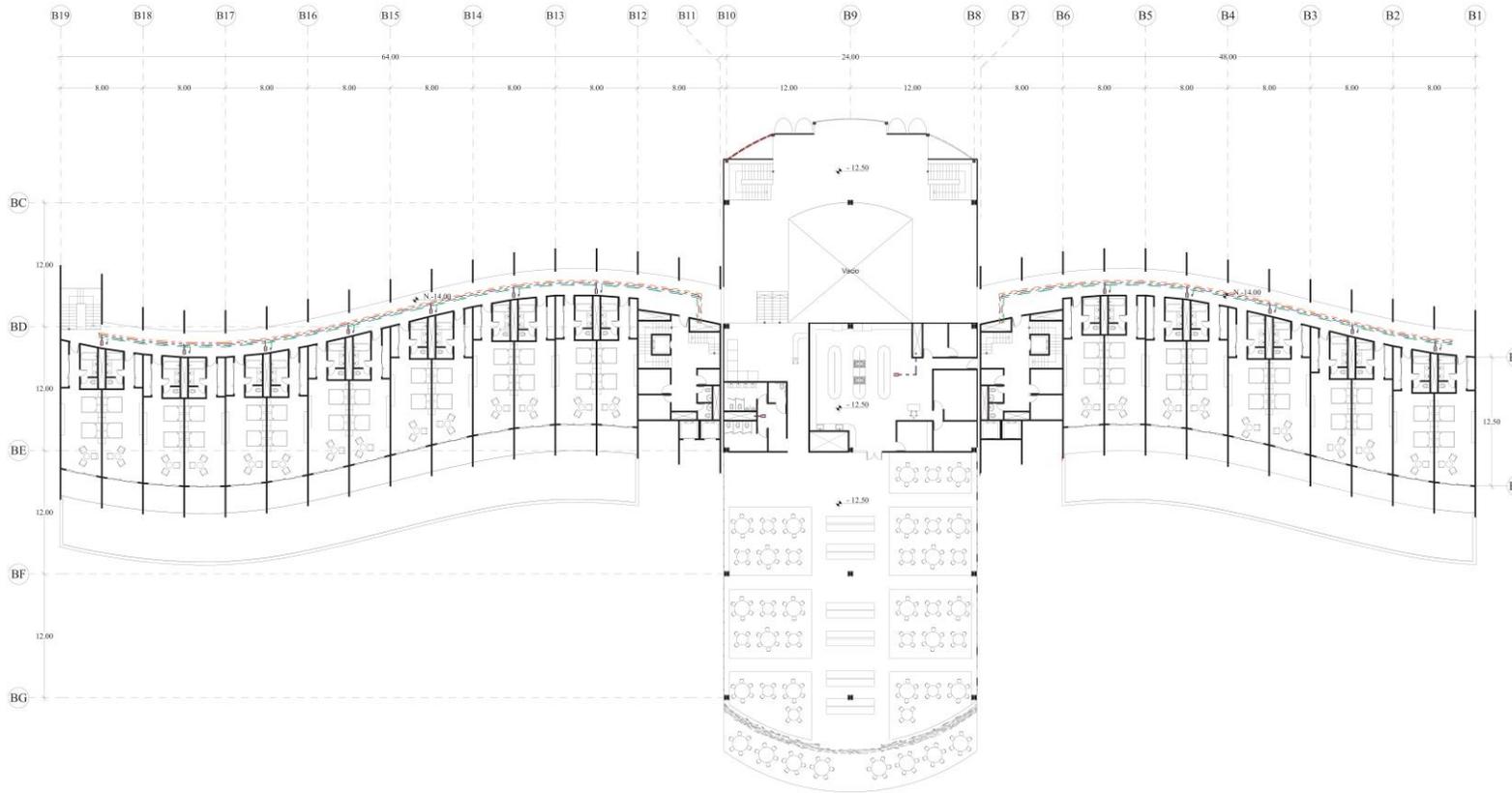
$$\text{Tratada} + \text{C. Incendios} = 105,500\text{L} + 230,000\text{L} = 335,500 = 335.50 \text{ m}^3$$

$$\text{Cisterna } 10\text{m} \times 12\text{m} \times 3\text{m} = 360 \text{ m}^3$$



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



Piso 1 Red interna de distribución hidraulica 1:200

FES Aragón

FONATUR

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez Tesis

Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier Proyecto

Diseño Arquitectónico Integral VIII Materia

FES Aragón Arquitectura UNAM Universidad

M. Arq. Mario Chavez Hdz. Director de Tesis

M. Arq. Mario del Aco
Arq. Néstor Lago Zalcá
M. Arq. Aldo Padilla
M. Arq. Gabriel Ángel Comacho Asesores

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
Avenida Huastecan 118, Bahía de conchos
Ixtuatlaco Oaxaca México

Inversor
Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

FONATUR concurso
Área total de terreno 46,157.17 m²
Área total de construcción 39,345 m²

Simbología

Agua Tercera — AT — AT — AT — Pvc Hidráulico

Agua Fria — — — — — Pvc Hidráulico

Agua Caliente - - - - - Pvc Hidráulico

Medidor de agua

Datos de proyecto

Población 800 habitantes

Capacidad 200 Empleado

Consumo diario máximo 100 m³ por edificio al día

Consumo promedio diario 800 Empleado x 100 l/día = 240000

Consumo promedio horario 200 Empleado x 100 l/día x 20000

Consumo promedio horario 200000 l/día

Cálculo
Consumo diario 240000 l/día x 24 h = 5760000 l
Reserva contra incendio 25000 l x 5 l/m² x 12000 l/m²
Área total de reserva 30000 x 0.050 = 1500000 l

Contenido Plano Red interna de distribución hidraulica

Lámina Ih2

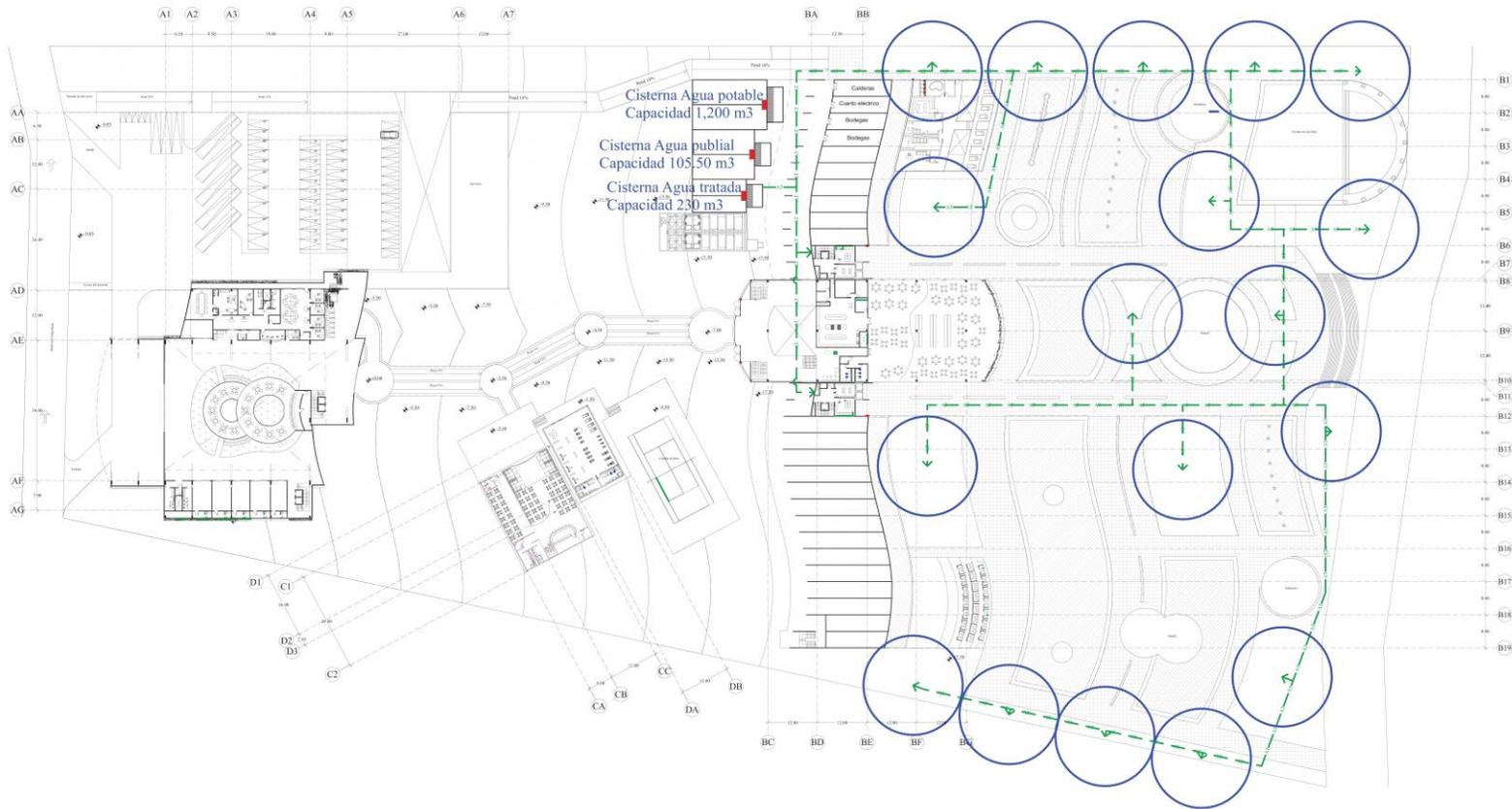
ESCALAS:
ESC 1:100
ESC 1:200
ESC 1:500

Escuela Civil



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



Planta Baja

Red general de Agua Tratada

1:500

FES Aragón

FONATUR

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez Tesis

Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier Proyecto

Diseño Arquitectónico Integral VIII Materia

FES Aragón Arquitectura UNAM Universidad

M. Arq. Mario Chavez Htz. Director de Tesis

M. Arq. Mario del Aco Asesor

M. Arq. Nestor Lago Zalceta Asesor

M. Arq. Aldo Padilla Asesor

M. Arq. Gabriel Angel Camacho Asesor

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
Avenida Héroles 8 1B, Bahía de conchos
Huatlan Oaxaca México

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Inventariedad
FONATUR concurso 46,157.17 m²
Área total de terreno 39,345 m²
Área total de construcción 39,345 m²

Simbología

Agua Tratada — AT — AT — Pvc Hidráulico

Agua Fría — F — F — Pvc Hidráulico

Agua Caliente — C — C — Pvc Hidráulico

Módulo de agua

Datos de proyecto

Población 800 habitantes

Densidad 200 habitantes/día

Duración 100 días por residencia/día

Capacidad (litros/semana) 800 habitantes x 100 días/día x 10000l 80,000,000 Litros

200 Empleados x 100 días/día x 20000l 40,000,000 Litros

Consumo promedio diario 120,000,000 Litros

Consumo promedio nocturno 1.00 l/s x 4 h/día 4,000 Litros

Consumo promedio nocturno 0.50 l/s x 4 h/día 2,000 Litros

Consumo promedio nocturno 0.50 l/s x 2 h/día 1,000 Litros

Cisterna Consumo diario 120,000 Litros x 4 días = 480,000 Litros

Reserva contra incendio 2,000 m² x 50 litros/m² = 100,000 Litros

Exceso volumen de reserva 600,000 Litros x 0.50 Litros/m³ de reserva

Contenido Plano Lamina

Red general de Agua Tratada

Ih3

Escala Gráfica

ESC 1:500

ESC 1:500

ESC 1:500

ESC 1:500



5.3 Memoria Descriptiva de Instalación Sanitaria

En el proyecto existen dos tipos de redes Sanitarias:

Red aguas negras

Para la red general se elabora en tubería PVC sanitario con diámetro de 4" a 6", se considera un pendiente del 2% , se construirán registros a cada 10 metros lineales y en cada cambio de dirección, esto para facilitar el mantenimiento y el destapar tuberías. Se tiene considera construir pozos de vista en puntos alejados o niveles mas bajos.

Para la red interna de los edificios igualmente su utilizara tubería PVC sanitario, estos viajara por falsos plafones y núcleos de servicio de forma decente, todos los residuos llegaran a la plata de tratamiento para ser procesados y posteriormente a provechado en núcleos sanitarios y riego. Por último todos los servicios sanitarios deben de contar ventilación y llevados hasta las azoteas, para evitar acumulación gases peligrosos.

Red de agua pluvial

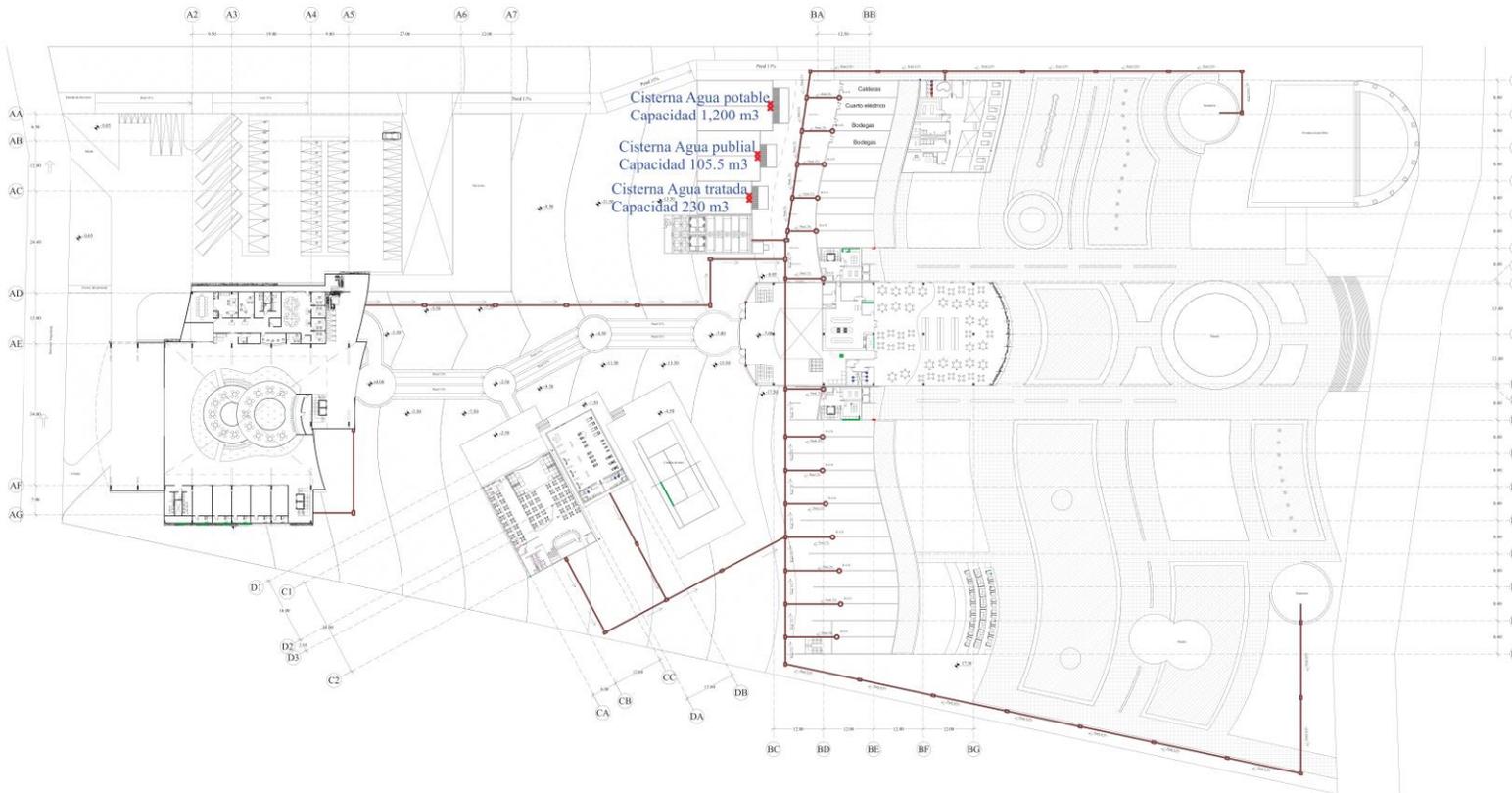
Todos lo edificios confinaran el agua de lluvia para posteriormente llevarlos a puntos de bajada, cada azotea se debe de calcular el numero de bajas y diámetros de tubería para evitar acumulaciones que posteriormente se puedan convertir en filtraciones. Toda esta agua correr por una red independiente que la llevara a una cisterna dedicada a estas aguas para posteriormente ser aprovechada para el riego de áreas verdes.



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

5.3.1 Planos de Instalación Sanitaria



Planta Baja

Red general de aguas negras

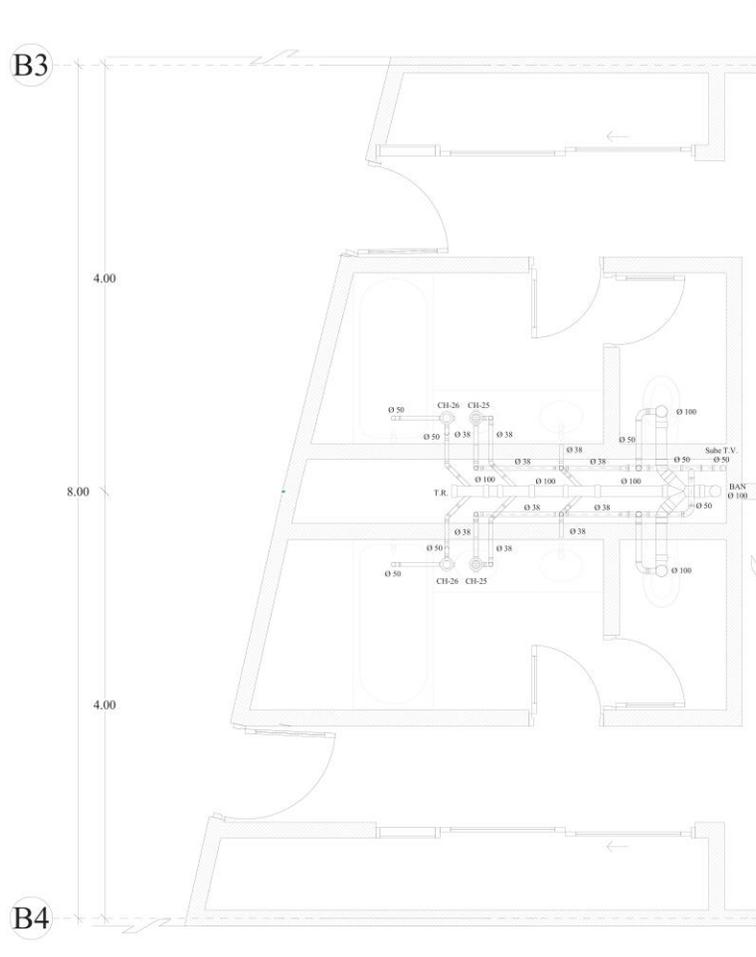
1:500

Ubicación	
Donaldo Córdova Martínez	Tesis
Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier	Proyecto
Diseño Arquitectónico Integral VIII	Materia
FES Aragón Arquitectura UNAM	Universidad
M. Arq. Mario Chavez Hdz.	Director de Tesis
M. Arq. Mario del Arco Arq. Néstor Lugo-Zalata M. Arq. Aldo Padilla M. Arq. Gabriel Ángel Camacho	Asesores
Datos Generales del proyecto	
Dirección del Proyecto Avenida Iturbide 818, Baha de conchas Huatlan Oaxaca Mexico	
Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones	
Inversión FONATUR concurso	
Área total de terreno 46,157.17 m ² Área total de construcción 39,345 m ²	
Simbología	
Taberleta de aguas negras	Pvc Sanitario
	Registro sanitario de albañilería
	Pozo de vista
Datos de proyecto	
Contenido Plano Red general de aguas negras	Lamina
Is1	
ESC. 1:100 ESC. 1:200 ESC. 1:500	
<small>Escuela Grafica</small>	

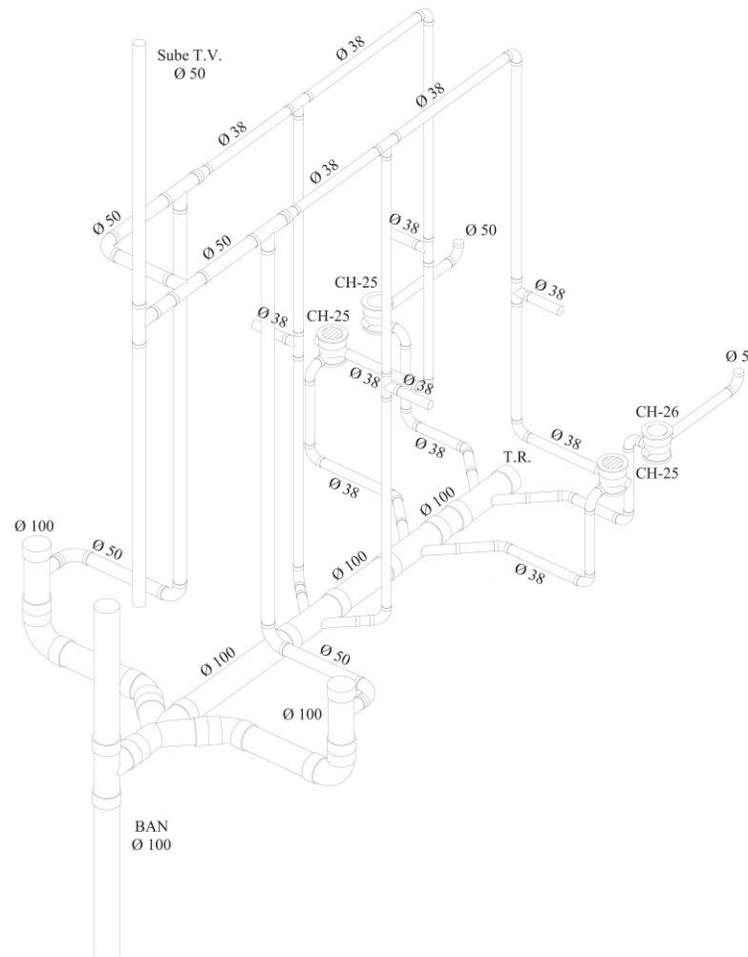


Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



Detalle instalación sanitaria



1:20 Isométrico instalación sanitaria

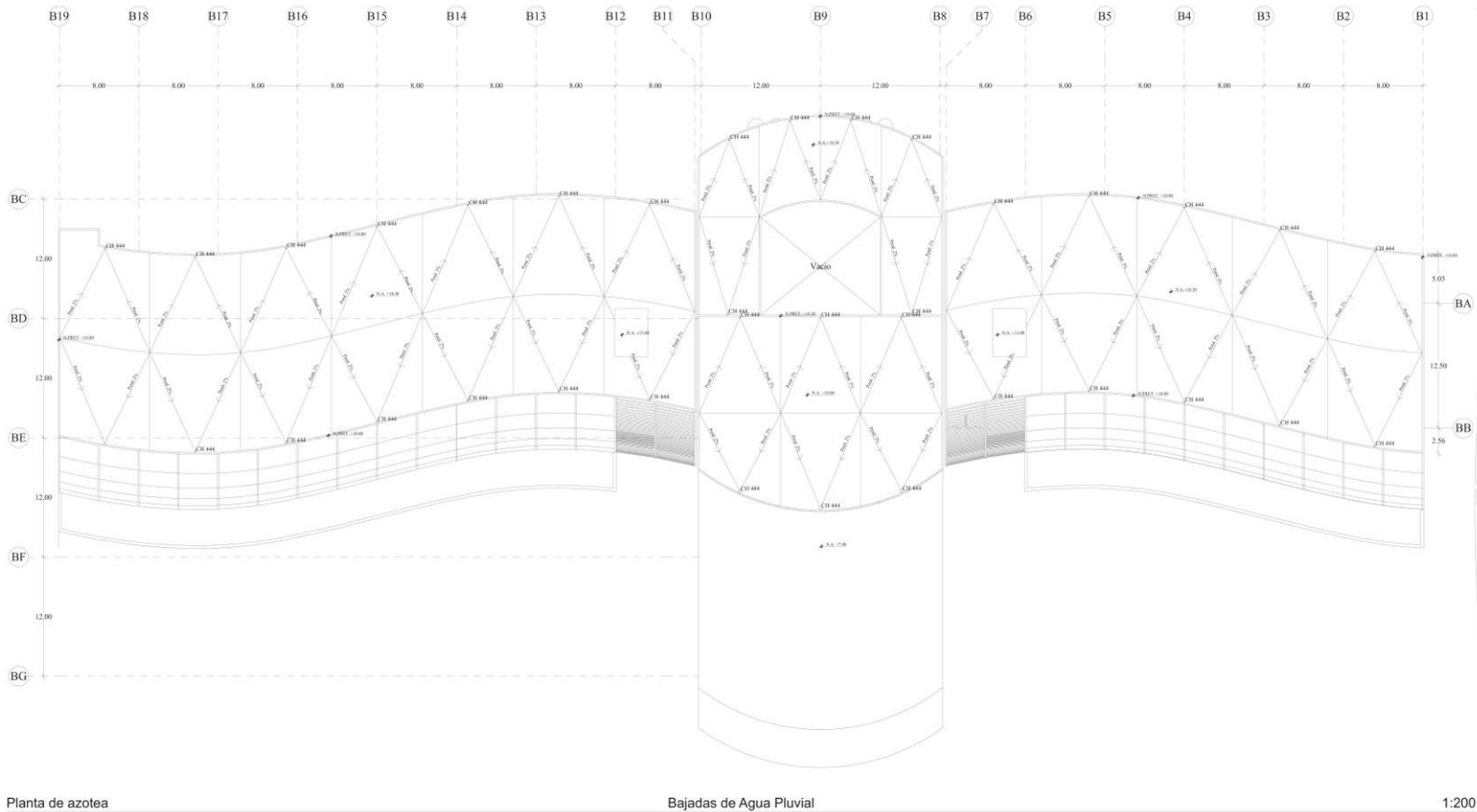
1:10

Ubicación	
Donaldo Córdova Martínez Tesis	
Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier	Proyecto
Diseño Arquitectónico Integral VIII	Materia
FES Aragón Arquitectura UNAM	Universidad
M. Arq. Mario Chavez Hdz. Director de Tesis	
M. Arq. Mario del Arco	Asesores
M. Arq. Néstor Lago Zales	
M. Arq. Aldo Padilla	
M. Arq. Gabriel Ángel Camacho	
Datos Generales del proyecto	
Dirección del Proyecto Avenida Insurgentes # 18, Balón de cónjcos Huatlaxcaxtlan México	
Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones	
Invercionista: FONATUR concurso	
Área total de terreno 46,157.17 m ²	
Área útil de construcción 39,345 m ²	
Simbología	
Datos de proyecto	
Contenido Plano Detalle Instalación Sanitaria (Habitación Tipo)	Lamina Is2
Escala Gráfica	



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

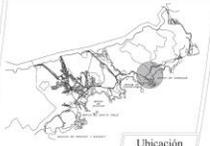




FES Aragón



FONATUR



Ubicación

Donaldo Córdova Martínez Tesis

Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier Proyecto

Diseño Arquitectónico Integral VIII Materia

FES Aragón Arquitectura UNAM Universidad

M. Arq. Mario Chavez Hdz. Director de Tesis

M. Arq. Mario del Arco
 Arq. Nestor Lago Zúñiga
 M. Arq. Aldo Padilla
 M. Arq. Gabriel Ángel Camacho Asesores

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto:
 Avenida Boulevard B 1B, Bulev de conejos
 Huautla Oaxaca México

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Inventarista:
 FONATUR concurso

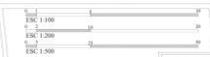
Área total de terreno 46,517.17 m²
 Área total de construcción 29,345 m²

Datos de proyecto:

Intensidad de lluvia 25mm/hr
 Q₁₀ = (1000)^(1/3) (100)^(1/3) 5000 mm/hg
 Q₅ = (5000)^(1/3) (100)^(1/3) 3000 - 2000 mm/hg
 # B.A.P. = 0.6mets - 0.8 A.P.
 # B.A.P. = 0.20m havg/ 0.60m havg/ 11.23 - 12

Contenido Plano Bajadas de Agua Pluvial

Lamina Ih5

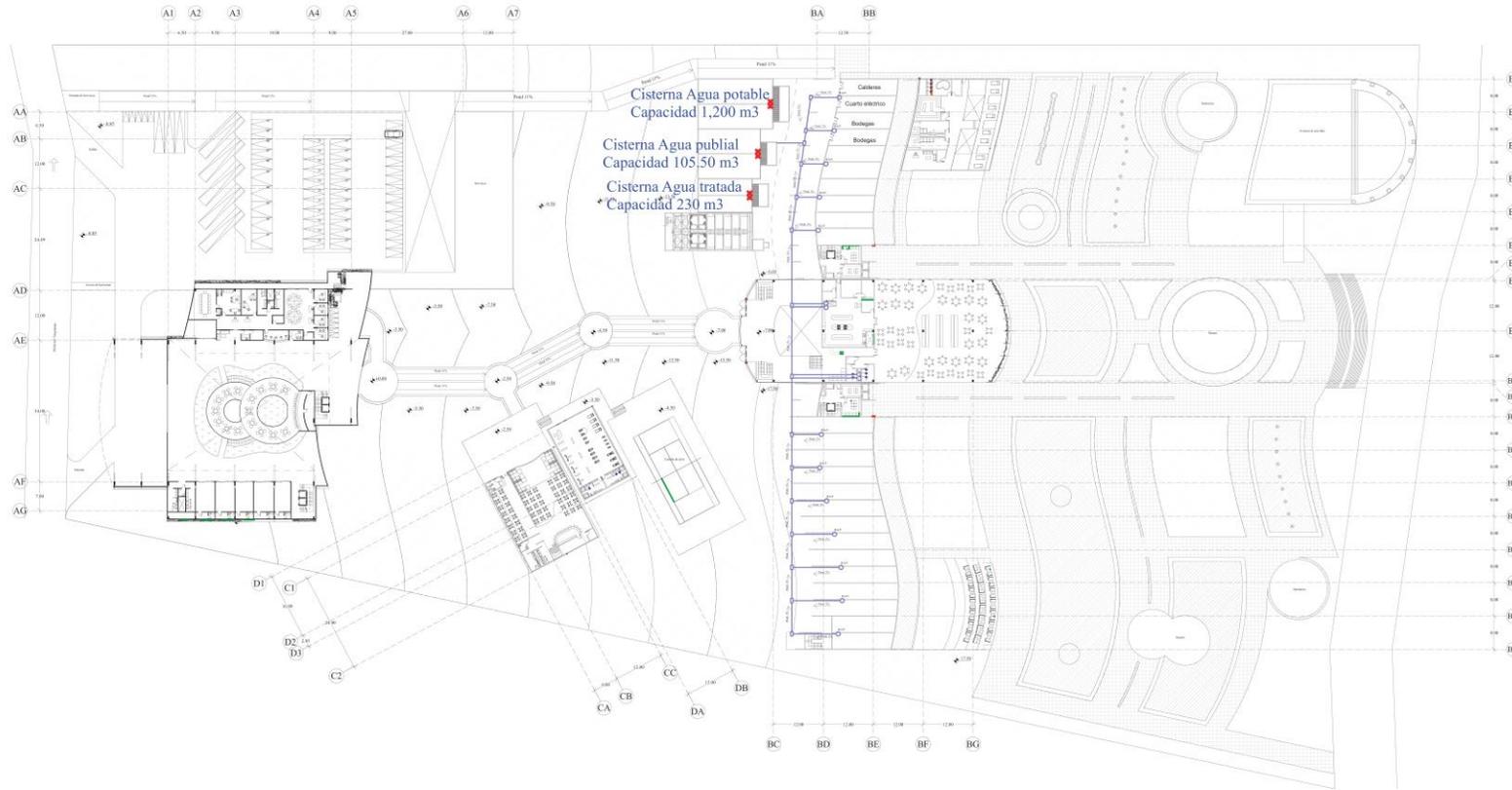


Escala Gráfica



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



Planta Baja

Red general de bajadas pluviales

1:500

FES Aragón

FONATUR

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez	Tesis
Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier	Proyecto
Diseño Arquitectónico Integral VIII	Materia
FES Aragón Arquitectura UNAM	Universidad
M. Arq. Mario Chavez Hdz.	Director de Tesis
M. Arq. Mario del Arco	Asesor
M. Arq. Nestor Lago Zúñiga	Asesor
M. Arq. Aldo Padilla	Asesor
M. Arq. Gabriel Ángel Camacho	Asesor

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
Avenida Insurgentes 118, Balcón de coquejes
Huatlaco Oaxaca México

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Invercionista
FONATUR concurso

Área total de terreno 46,117.17 m²
Área total de construcción 39,345 m²

Simbología	
Agua Tratada	—AT—AT—Tubería Virgo Pex
Agua Fría	—TF—TF—Tubería Virgo Pex
Agua Caliente	—TC—TC—Tubería Virgo Pex
Regreso Agua Caliente	—RC—RC—Tubería Virgo Pex

Datos de proyecto

Contenido Plano Red general de bajadas pluviales	Lamina Ih6
--	-----------------------------

Escala Gráfica



5.4 Memoria Descriptiva de Instalaciones Eléctricas

Para los criterios generales de la instalación eléctrico se está consideran:

El suministro de energía eléctrica será suministrado por CFE, la acometida eléctrica de media tensión se encuentra ubicada sobre la Avenida Boulevard. La subestación eléctrica y la planta de emergencia se encuentran ubicados en la planta baja el edificio de habitaciones. Para los tableros eléctricos principales se está considerando 5. Uno para el edificio del lobby, uno para los servicios, dos la para las habitaciones y otro los restaurantes. Igualmente se están considerando sus tableros secundarios uno cada uno de los siguientes elementos:

- Lobby
- Por nivel de habitaciones
- Por restaurante
- Albercas y andadores
- Servicios
- Bar y gimnasio

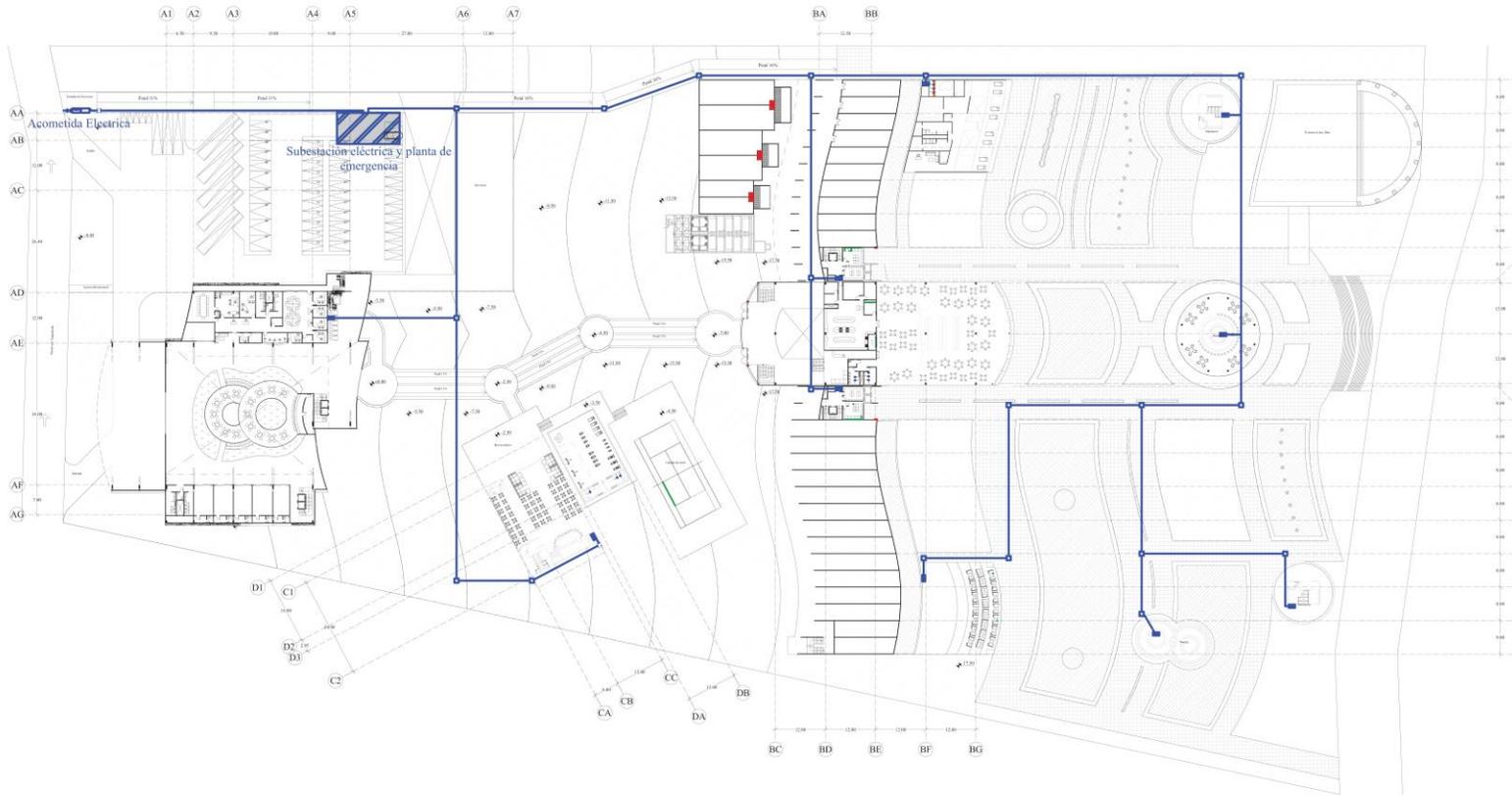
El voltaje considerado es de 240v para la iluminación (dos fases 110v y tierra física) y de 120v para los contactos (fase, neutro y tierra física). Para los equipos del site y computo se requiere de contactos regulados.

Se considerarán tres tipos de tuberías, para las habitaciones donde irán por muro y losa se utilizará flexible. Para espacios interiores sobre falsos plafones, alimentadores verticales, etc. se usa tubería Conduit. Para todos los espacios exteriores se utilizará pared gruesa.

Para el cableado a utilizar será THW y los calibres van desde el número 1 para la red general, de la subestación a los tableros secundarios van desde un calibre 6 a 8 dependiendo de las distancias, para los equipos de cocina se usarán calibres 8 y para las habitaciones calibre 10 y 12. El código de color a usar será negro fases, blanco neutro y desnudo para la tierra física.



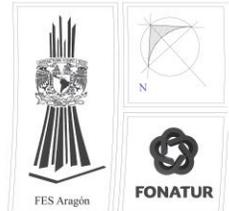
5.4.1 Planos Eléctricos



Planta tipo

Red general de instalación eléctrica

1:500



Donaldo Córdova Martínez Tesista
Hotel ATLANTES 5 Estrellas clase premier Proyecto
Diseño Arquitectónico Integral VIII Materia
FES Aragón Arquitectura UNAM Universidad
M. Arq. Mario Chavez Hdz. Director de Tesis
 M. Arq. Mario del Arco
 Arq. Nestor Lugo Zalcra
 M. Arq. Aldo Padilla
 M. Arq. Gabriel Ángel Camacho Asesores

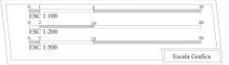
Datos Generales del proyecto
Dirección del Proyecto
 Avenida Boulevard II 18, Bahía de Coahuila
 Huasteco Oaxaca México
Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones
Inversionista
 FONATUR concurso
 Área total de terreno 46,157.17 m²
 Área total de construcción 39,345 m²

Simbología

	Acometida Eléctrica de CFE
	Módulo
	Interruptor de caudales
	Registro eléctrico
	Centro de carga
	Redes de alimentación general

Datos de proyecto

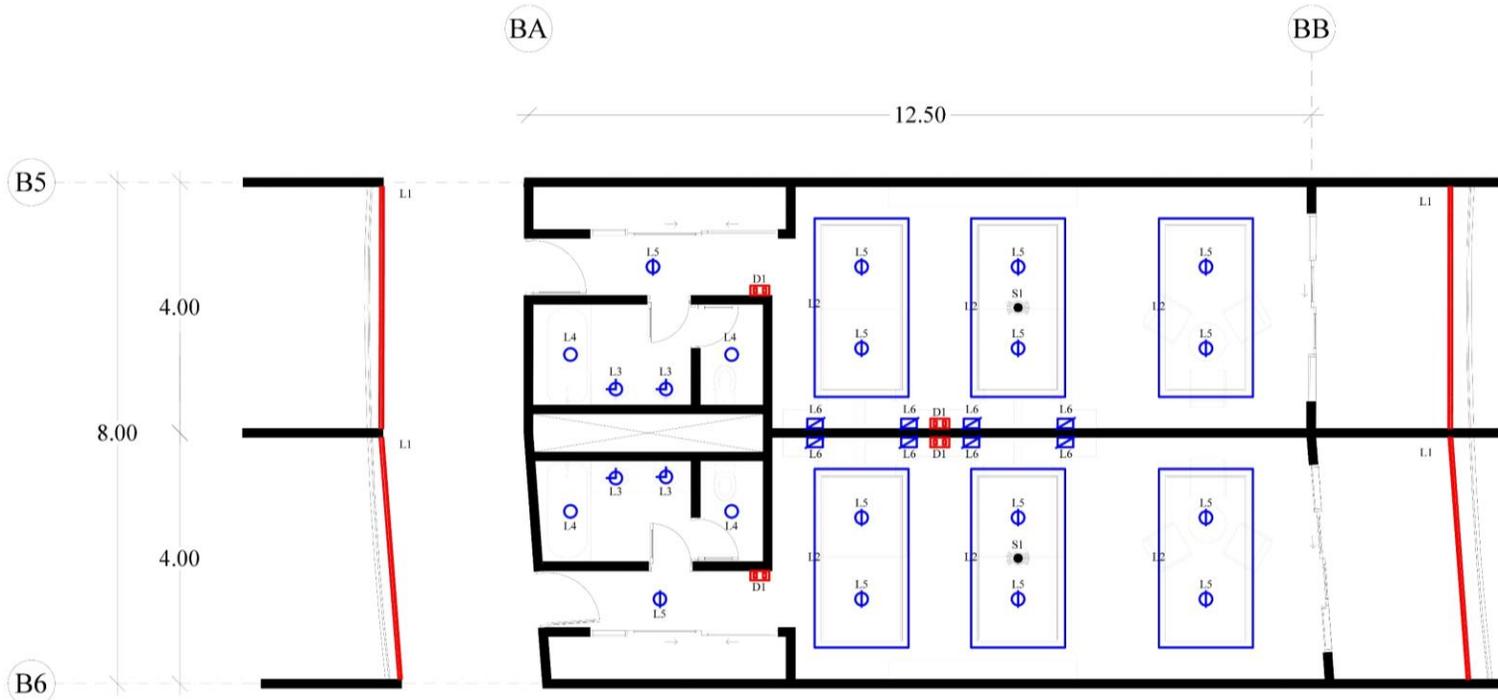
Contenido Plano: Red General de instalación eléctrica
 Lámina: **Ie1**





Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

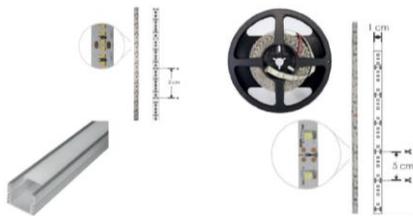
Córdova Martínez Donaldo



Planta tipo

Area de albercas

1:35



L1
 Descripción: Perfil de aluminio con tira Led
 Marca: Bumiledi
 Modelo: LDP92216W24300R/DIAP01
 Consumo: 24w/m
 Temperatura de Color: 2700 Im Luz Calida
 Tensión de Operación: 12v
 Flujo Lumínico: 1,680 lm/m
 Vida Útil: 25,000 Hrs
 Ángulo de Apertura: 120°
 Índice de protección: IP65



L2
 Descripción: Tira de Led en Casillo Bumiledi
 Marca: Bumiledi
 Modelo: LA3228P66WW12R
 Consumo: 8w/m
 Temperatura de Color: 2700 Im Luz Calida
 Tensión de Operación: 12v
 Flujo Lumínico: 560 lm/m
 Vida Útil: 25,000 Hrs
 Ángulo de Apertura: 120°
 Índice de protección: IP20



L3
 Descripción: Downlight Dirigible Nebula
 Marca: Leutron
 Modelo: JC95201
 Consumo: 8w
 Temperatura de Color: 2700 Im Luz Calida
 Tensión de Operación: 120v Dimmable
 Flujo Lumínico: 556 lm/m
 Vida Útil: 30,000 Hrs
 Ángulo de Apertura: 60°
 Índice de protección: IP20



L4
 Descripción: Downlight Skydlic
 Marca: Leutron
 Modelo: JC72381
 Consumo: 10w
 Temperatura de Color: 3000K
 Tensión de Operación: 110v
 Flujo Lumínico: 730 lm
 Vida Útil: 30,000 Hrs
 Ángulo de Apertura: 120°
 Índice de protección: IP65



L5
 Descripción: Downlight Skydlic
 Marca: Leutron
 Modelo: JC72381
 Consumo: 10w
 Temperatura de Color: 3000K
 Tensión de Operación: 110v Dimmable
 Flujo Lumínico: 730 lm
 Vida Útil: 30,000 Hrs
 Ángulo de Apertura: 120°
 Índice de protección: IP65



L6
 Descripción: Luminaria Arbotante
 Marca: Venor
 Modelo: LB9031021
 Consumo: 18w
 Temperatura de Color: 2700 Im Luz Calida
 Tensión de Operación: 110-240v
 Flujo Lumínico: 700 lm
 Vida Útil: 50,000 Hrs
 Índice de protección: IP65



D1
 Descripción: Botonera dimmer
 Marca: Leutron
 Modelo: D14200
 Escala: 4
 Control dimmer: 2



S1
 Descripción: Sensor Multitecnología
 Marca: Leutron
 Modelo: D1010mow
 Cobertura: 3000 Pies

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez	Tesis
Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier	Proyecto
Diseño Arquitectónico Integral VIII	Materia
FES Aragón Arquitectura UNAM	Universidad
M. Arq. Mario Chavez Hdz.	Director de Tesis
M. Arq. Mario del Arco	Asesor
M. Arq. Noemí Lago-Zabala	Asesor
M. Arq. Aldo Puebla	Asesor
M. Arq. Gabriel Angel Camacho	Asesor

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto: Avenida Hundarid 18, Habitación de consejo, Huamantla Oaxaca México

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Inversión: FONATUR concurso

Área total de terreno: 46,157.17 m²

Área total de construcción: 39,345 m²

Simbología

- L1 Perfil aluminio de led
- L2 Tira de led
- ⬇ L3 Downlight Dirigible
- ⬇ L4 Downlight
- ⬇ L5 Downlight
- ⬇ L6 Luminaria Arbotante

Datos del proyecto

Contenido Plano: Plano de Iluminación habitación tipo I

Ie2

Escala Gráfica

5.5 Memoria técnica de iluminación y automatización

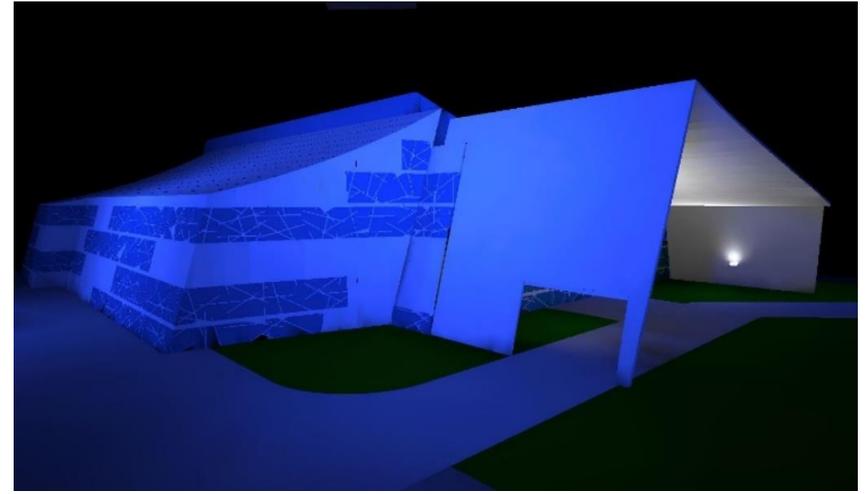
Para la iluminación se están considerando dos tipos, Arquitectónica y la interior.

La arquitectónica consiste en bañarla de color las principales fachadas y darle más presencia y poder destacar del entorno, esta iluminación se controla con un sistema DMX el cual brindara una gran variedad de colores, secuencias y efectos, el control también hará que sea totalmente autónomo al contar con un reloj gastronómico y en cambios de horario y de acuerdo la zona geográfica este realizara el ajuste automáticamente.

Siguiendo con el tema ecologista se utilizarán luminarias LED de alta eficiencia, cada una de las luminarias consume 450w máximo, en comparativa con otras tecnologías que estarían entre los 1,000w y 1,500w

La comunicación entre las luminarias y el equipo de control (Arnet A4 SGM) se realizará por medio de cableado XLR de 3 hilos ya que brinda mejor estabilidad que la conexión inalámbrica. Todas las luminarias cuentan con una certificación IP65 y adicionalmente sus materiales están preparados la agresividad del clima en costa.

Para determinar la cantidad de luminarias en el edificio del lobby se realizó una simulación en computadora, con dos ejercicios se determinó que con solo 5 luminarios este tendría una muy buena uniformidad en la superficie bañada. Para complementar y dar más juego ala fachada se colocarán otras luminarias de 250w en la parte baja del pórtico.



Imaen propia realizada en RELUX 2018

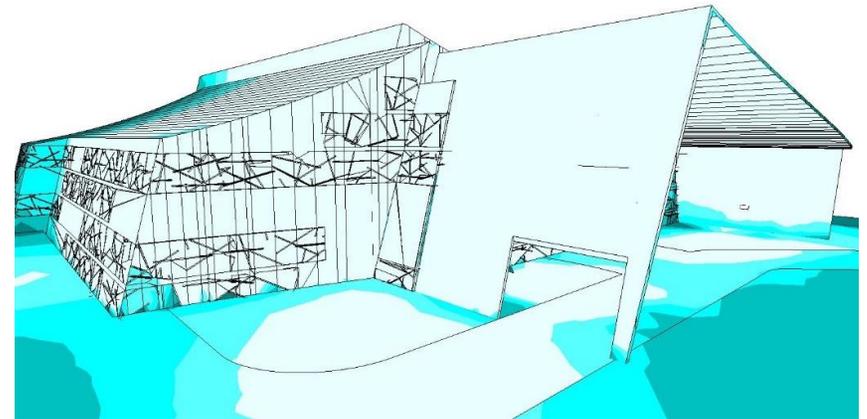


Imagen propia realizada en RELUX 2018



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

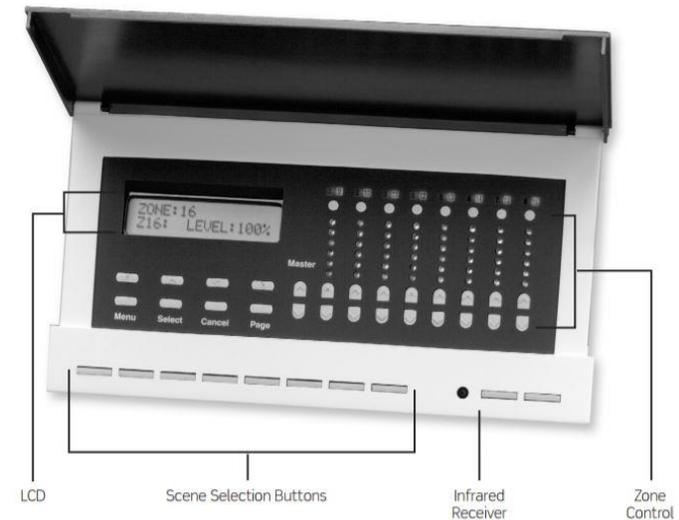
Córdova Martínez Donaldo

La iluminación de los espacios interiores se elaborará con dos prioridades, la iluminación funcional y la de ambientación y confort, para la iluminación funcional se aplicará a áreas de trabajo como lo son oficinas, talleres de mantenimiento, etc. En estos espacios se busca el cumplimiento con normatividad como la NOM-025 de la Secretaría del Trabajo y que para este tipo de espacios se tendrá como objetivo el cumplir con 300lx mínimos, se evitarán luminarias que produzcan reflexiones molestas con temperatura de color de entre 4000k y 5000k, esto con el fin de brindar una mayor calidad visual que ayude y un ambiente que estimule las actividades a realizar. Para lograr los niveles de iluminación y determinar el número de luminarios se implementará el software RELUX, el cual con ayuda de archivos IES que contienen la información de los luminarios (Lúmens, curvas fotométricas y temperatura de color). Como complemento y lograr un mejor aprovechamiento de la luz natural y la energía, todos los espacios contarán con sensores autónomos que dependiendo de la cantidad de luz natural que ingresa, este disminuirá o incrementará la cantidad de luz artificial.

Todas las habitaciones cuentan con un sensor de multitecnología (infrarrojo/ultrasonido) el cual de forma autónoma enciende, apaga o atenúa las luminarias, apaga aire acondicionado y algunos contactos. Con esto se logra hasta un ahorro del 40% en el consumo energético ya que en muchos casos las habitaciones desocupadas siguen consumiendo energía. Como complemento a los sensores contará con control de iluminación Dimensions que hará un dimming programado por hora para lograr un aprovechamiento de la luz natural.

Por último y un mayor confort de los huéspedes, por habitación contará con una botonera (estación remota), la cual podrá cambiar la escena establecida por el sistema de control Dimensions, subiendo, bajando la intensidad de la luz al gusto de los usuarios.

Todas las luminarias que se usarán serán LED y así complementará el sistema de control, con estas tecnologías se lograrán ahorros considerables que en comparación con otros hoteles llega a ser de hasta un 70%.





5.6 Memoria Descriptiva de Instalación Especiales

Aire Acondicionado

Para el aire acondicionado se utilizarán dos soluciones, para las habitaciones será con fan-coil, son equipos agua-aire. En términos generales, un fan coil no es más que un dispositivo formado por un intercambiador de frío o calor (coil) y un ventilador (fan). Estos utilizan el agua como elemento refrigerante. Estas unidades recibirán fría desde una enfriadora remota y lo hacen circular por unos tubos. El ventilador impulsa el aire y lo hace pasar tubos donde circula el agua, produciéndose así la termo transferencia, posteriormente el aire pasa por un filtro y sale en forma de aire frío.

Para los espacios comunes como restaurantes, lobby, etc. Igualmente se usará tecnología de agua-aire, en este caso se contará con equipo de extracción de aire caliente y otros con aire que tiene un funcionamiento similar al de los fan-coil.

Instalación Contra Incendios

Para la instalación contra incendios se implementará un sistema de protección activa, esta solución contempla medida protección manuales y automáticos. Para el manual se están considerando extintores tipo K, uno cada 200m² como mínimo.

Para la solución de extinción automática será a base de sprinklers (rociadores) y detectores de humo, el funcionamiento de este sistema es sencillo al detectar un fenómeno que sobrepasa el umbral prefijado enviara una señal a la central de control que activara el equipo de bombeo y rociadores. El deposito contra incendios fue previamente calculado de acuerdo a los metros cuadrados de construcción.

Instalación de Gas

El complejo contara con suministro de LP, estera suministrado por medio de camiones, la toma general se encuentra en la parte baja del edificio de habitaciones y contara con u tanque estacionario en la parte superior del edificio, toda la tubería esta visible y bajara de la azotea a cada una de las cocinas por un ducto especial, todas las tuberías deben de estar debidamente pintadas, señalizando de flujo y encamisada para su protección.

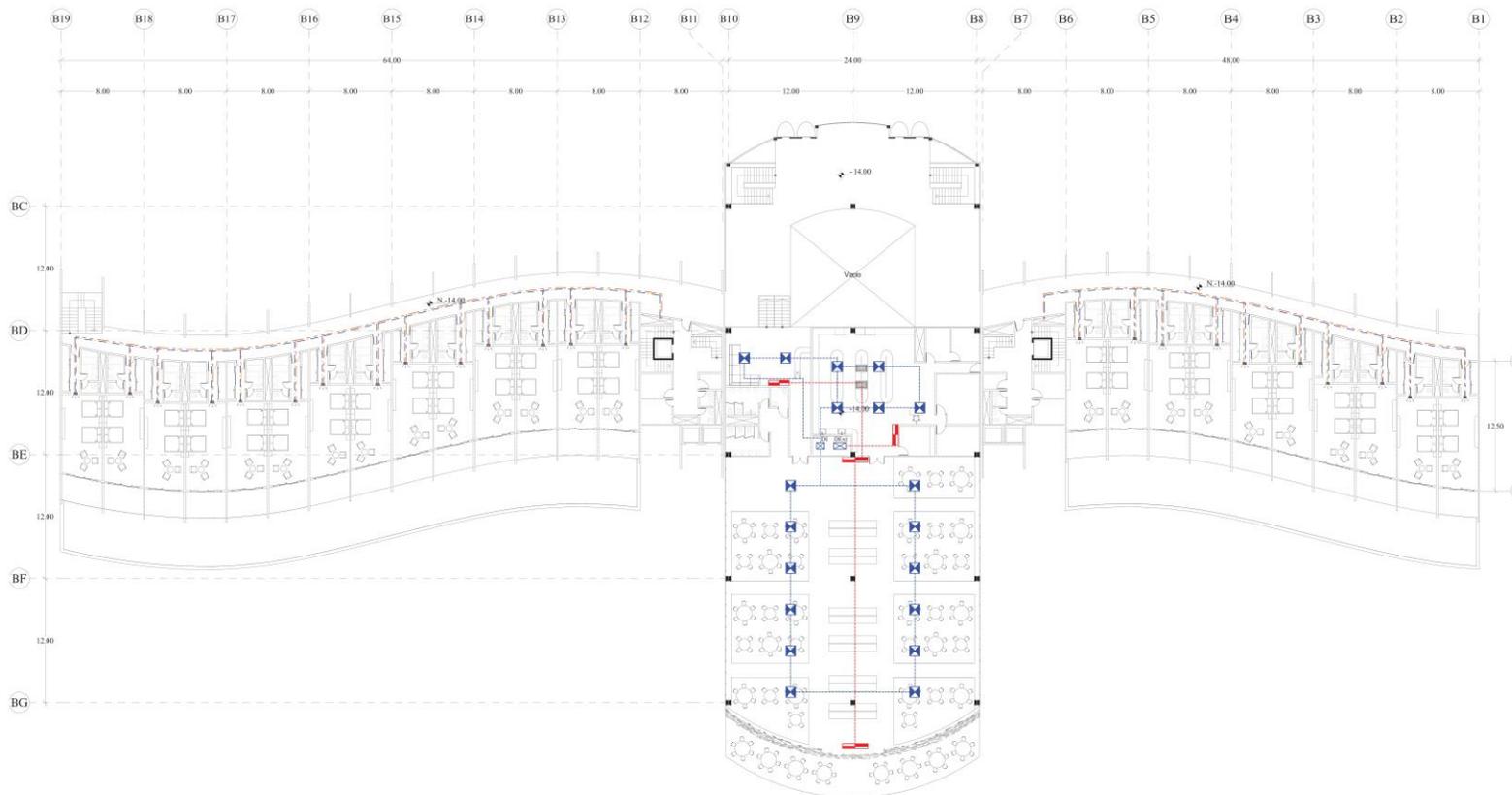
Cuenta con una válvula de cierre y un regulador de presión por cocina, esto para poder realizar labores de mantenimiento por cocina sin interferir con las actividades las otras y todos los equipos función con la presión correcta. Por último, la tubería que se requiere es de tipo L, 1" de camión al tanque de Gas y ¾" del tanque a cada cocina como equipos.



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

5.6.1 Planos de Aire Acondicionado



Planta Baja

Aire Acondicionado

1:200

FES Aragón

FONATUR

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez Tesisista

Hotel ATLANTIS 5 Proyecto
Estrellas clase premier

Diseño Arquitectónico Integral VIII Materia
FES Aragón Arquitectura UNAM

M. Arq. Mario Chavez Hdz. Universidad
M. Arq. Mario del Arco Director de Tesis
M. Arq. Nestor Lago Zuleta
M. Arq. Aldo Padilla
M. Arq. Gabriel Ángel Camacho Asesores

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
Avenida Boulevard I. B. Bahía de conchos
Huatlanilco Oaxaca México

Inversionista
FONATUR concurso
Área total de terreno 46,157.17 m²
Área total de construcción 39,345 m²

Simbología

- Agua Fria
- Regreso de Agua Fria
- Taberón de México
- Sistema de Aire acondicionado Fan & Coil
- Sistema para extracción de Aire acondicionado
- Sistema para inyección de Aire acondicionado
- Galería Virgen Pés
- Galería Virgen Pés
- Lana de Vidrio

Datos de proyecto

Contenido Plano

Planta Aire acondicionado

Lamina

Acl

ESC 1:100

ESC 1:200

ESC 1:500

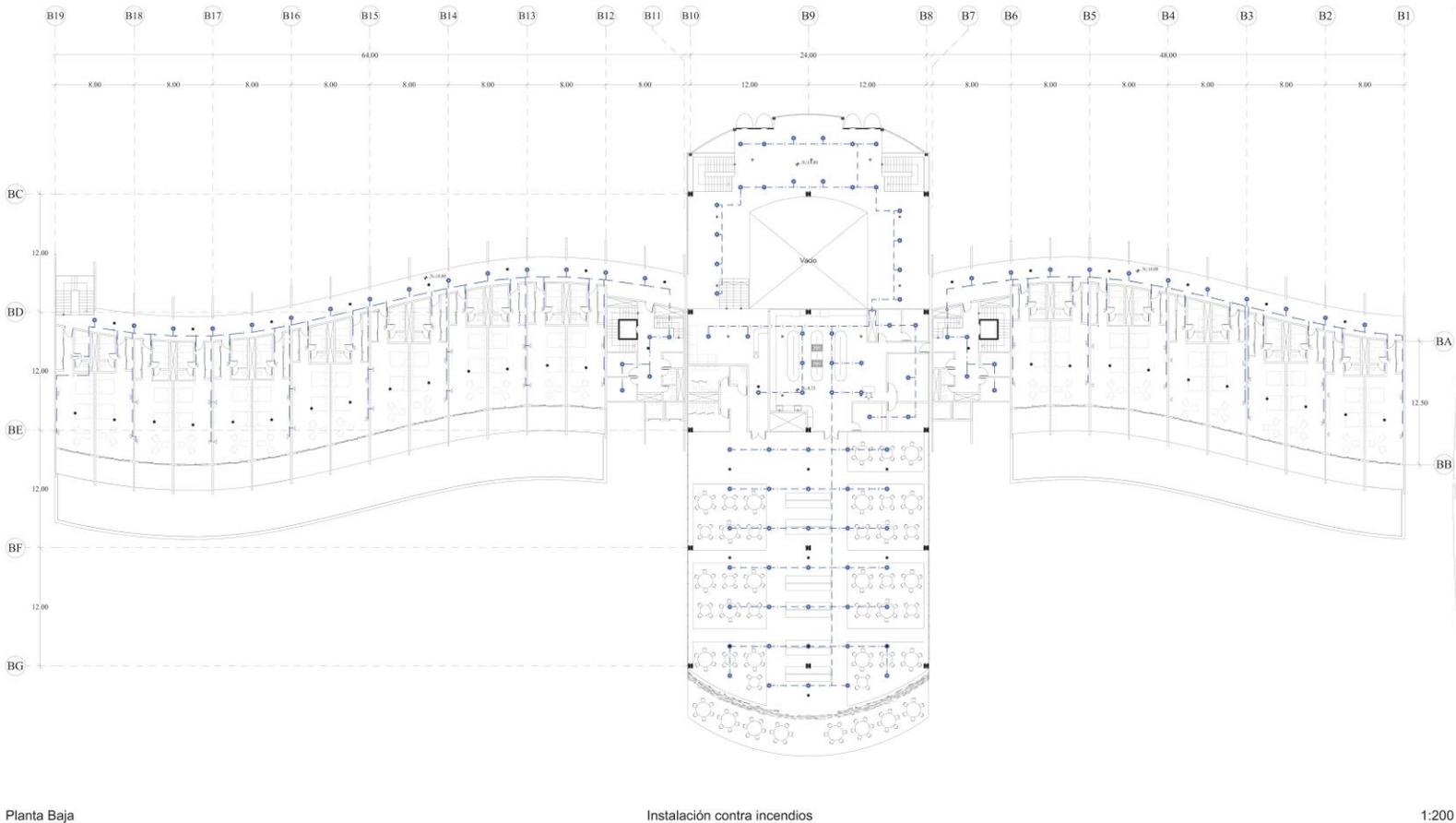
Escala Gráfica



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

5.6.2 Planos de Instalación Contra Incendios





FES Aragón



FONATUR



Ubicación

Donaldo Córdova Martínez Tesis

Hotel ATLANTIS 5 Proyecto
Estrellas clase premier

Diseño Arquitectónico Integral VIII Materia

FES Aragón Arquitectura UNAM Universidad

M. Arq. Mario Chavez Hdz. Director de Tesis

M. Arq. Mario del Arco
M. Arq. Nestor Lago Zúñiga
M. Arq. Akko Padilla
M. Arq. Gabriel Ángel Camacho Asesores

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto:
Avenida Rincón de 18, Balcón de concheros
Huatla Oaxaca México

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Inversión:
FONATUR concurso

Área total de terreno 46,157.17 m²
Área total de construcción 39,345 m²

Simbología

-  Extintor contra incendios de mano
-  Extintor contra incendios de techo
-  Detector de humo
-  Tablero contra incendios

Datos de proyecto

Contenido Plano

Instalación contra incendios

Ic1

Laminas

Escala Gráfica

ESC 1:100

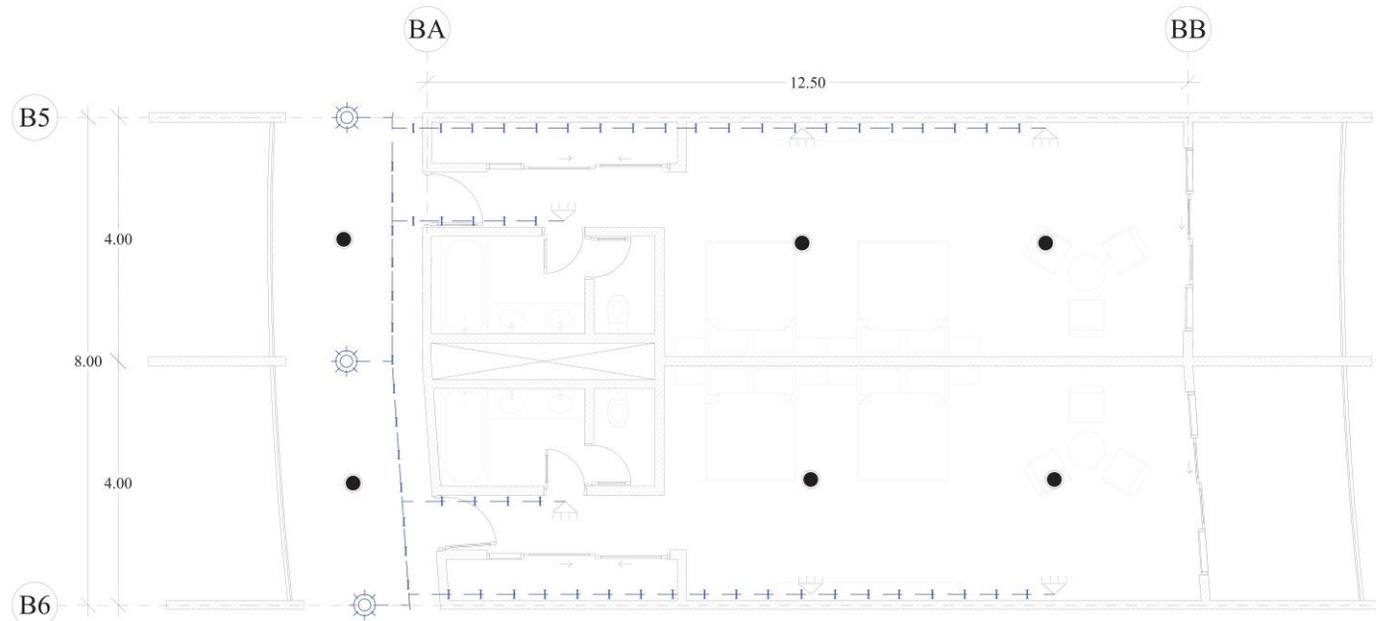
ESC 1:200

ESC 1:300



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo



Detalle Habitación Tipo 1

Instalación contra incendios

1:35



Detector de Humo



Rociador de muro



Rociador de techo

FES Aragón

FONATUR

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez		Tesis
Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier	Proyecto	
Diseño Arquitectónico Integral VIII	Materia	
FES Aragón Arquitectura UNAM	Universidad	
M. Arq. Mario Chavez Hdz.	Director de Tesis	
M. Arq. Mario del Arco	Asesor	
M. Arq. Nestor Lago Zalcá	Asesor	
M. Arq. Aldo Padilla	Asesor	
M. Arq. Gabriel Ángel Camacho	Asesor	

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
Avenida Bontarard 8 1B, Bahía de conchas, Huixtla Oaxaca México

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Inversión:
FONATUR concurso

Área total de terreno 46,171.17 m²
Área total de construcción 39,345 m²

Simbología

- Rociador contra incendios de muro
- Rociador contra incendios de techo
- Detector de humo
- Tabera contra incendios

Datos de proyecto

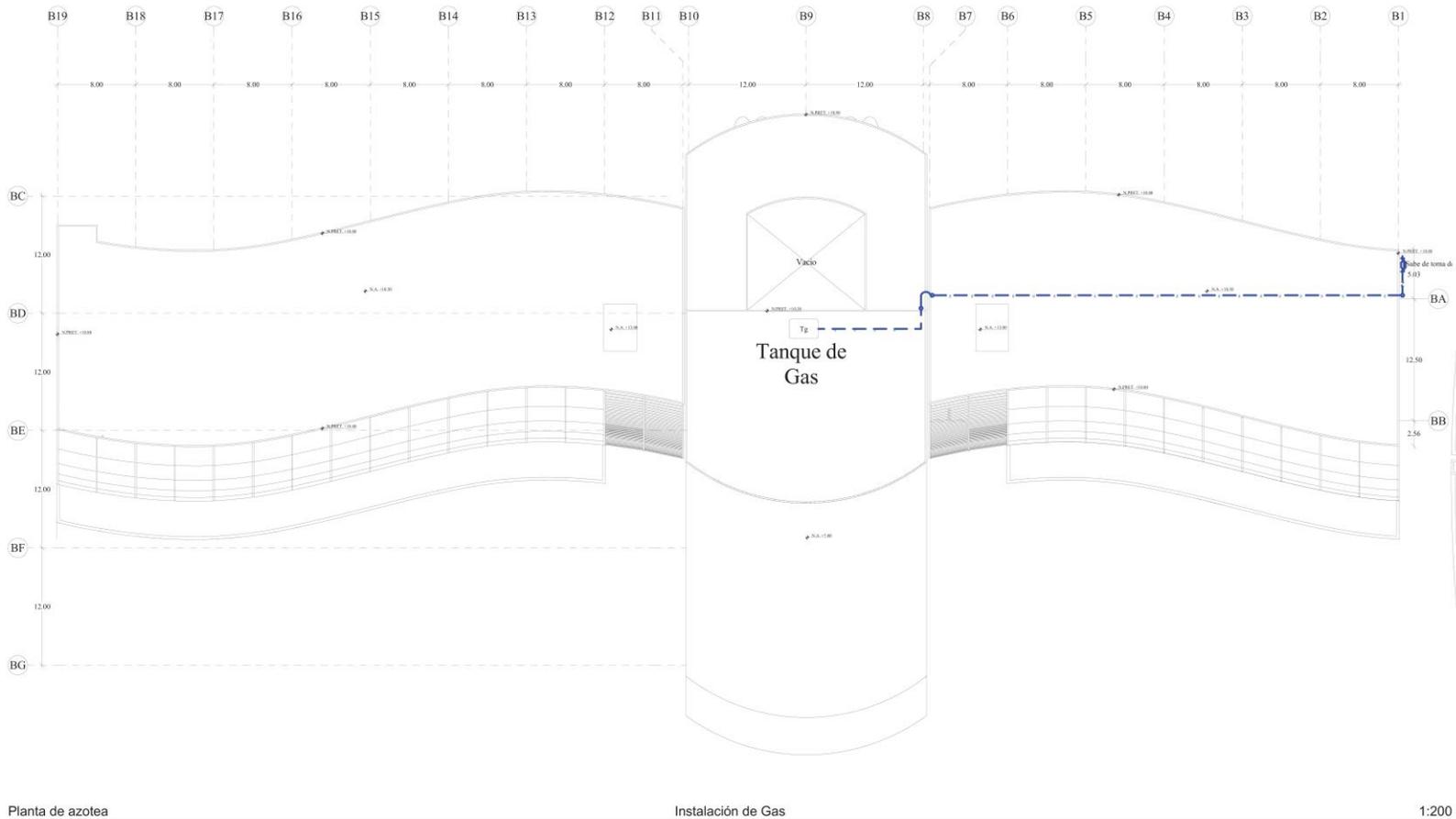
Contenido Plano: Instalación contra incendios (Habitación Tipo)

Lamina: **Ic2**

Escala Gráfica:
 ESC: 1:100
 ESC: 1:200
 ESC: 1:500



5.6.3 Planos de gas



FES Aragón

FONATUR

Ubicación

Donaldo Córdova Martínez Tesis

Hotel ATLANTIS 5 Estrellas clase premier Proyecto

Diseño Arquitectónico Integral VIII Materia

FES Aragón Arquitectura UNAM Universidad

M. Arq. Mario Chavez Hdz. Director de Tesis

M. Arq. Mario del Arco Asesor

M. Arq. Nestor Lugo Zales Asesor

M. Arq. Akko Padilla Asesor

M. Arq. Gabriel Angel Carrasco Asesor

Datos Generales del proyecto

Dirección del Proyecto
Avenida Bolander 118, Bahía de conchos, Huasteco Oaxaca México

Hotel 5 estrellas de 200 habitaciones

Inventarista
FONATUR concurso

Área total de terreno 46,157.17 m²

Área total de construcción 39,345 m²

Simbología

Tubería de gas — g — g — g — Tubería Vácuo Pasa de gas

Toma de Gas — (T) —

Tanque de gas de 3000 lt. — (Tg) —

Datos de proyecto

Contenido Plano

Instalación de Gas

Lamina

Ig1

Escala Gráfica

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ESC 1:200

ESC 1:300

ESC 1:500

CAPITULO 6 PROPUESTA ECONÓMICA

HOTEL 5 ESTRELLAS CLASE PREMIER

DONALDO CORDOVA MARTINEZ



Costo del terreno
Costo por área Construida
Costo por partida
Programa de obra
Honorarios profesionales



6.1 Costo del terreno

Costo terreno	
Costo Metro Cuadro Fonatur	\$ 2,538.83
Metros cuadrados	46,000.00
Total	\$ 116,786,180.00

6.2 Costo por área Construida

Costo por m2			
Zona/Edificio	M2	Costo M2	Subtotal
Lobby	2360.60	\$ 9,500.00	\$ 22,425,700.00
Habitaciones	14619.00	\$ 15,783.90	\$ 230,744,834.10
Restaurantes	3850.00	\$ 13,861.10	\$ 53,365,235.00
Administración	533.50	\$ 9,500.00	\$ 5,068,250.00
Concesiones	308.00	\$ 8,500.00	\$ 2,618,000.00
Salón de Eventos	618.20	\$ 11,500.00	\$ 7,109,300.00
Bar	403.00	\$ 9,500.00	\$ 3,828,500.00
SPA	206.00	\$ 14,000.00	\$ 2,884,000.00
Servicios	4040.00	\$ 6,500.00	\$ 26,260,000.00
Albercas	5781.00	\$ 17,000.00	\$ 98,277,000.00
Gimnasio y canchas	1050.00	\$ 9,500.00	\$ 9,975,000.00
Andadores y espacios al aire libre	1000.00	\$ 950.00	\$ 950,000.00
			\$ 463,505,819.10



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

Modificadores de costo				
Concepto	Porcentaje	Inicial	Costo de %	Suma
Costo Indirecto (CD)	20%	\$ 463,505,819.10	\$ 92,701,163.82	\$ 556,206,982.92
Proyecto y Licencia (CD+CI)	3%	\$ 556,206,982.92	\$ 16,686,209.49	\$ 16,686,209.49
I.V.A. Materiales	16%	\$ 463,505,819.10	\$ 74,160,931.06	\$ 74,160,931.06
				\$ 647,054,123.46

6.3 Costo por partida

Costo por partida		
Partida	Porcentaje	Subtotal
Preliminares	2%	\$ 12,941,082.47
Cimentación	11%	\$ 71,175,953.58
Estructura	20%	\$ 129,410,824.69
Albañilería	8%	\$ 51,764,329.88
Instalación hidráulica	7%	\$ 45,293,788.64
Instalación sanitaria	7%	\$ 45,293,788.64
Instalación de gas	2%	\$ 12,941,082.47
Instalación eléctrica	8%	\$ 51,764,329.88
Instalaciones especiales	3%	\$ 19,411,623.70
Acabados	19%	\$ 122,940,283.46
Fachadas	10%	\$ 64,705,412.35
Jardinería	2%	\$ 12,941,082.47
Limpieza	1%	\$ 6,470,541.23
	100%	\$ 647,054,123.46



6.4 Programa de obra

Programa de Obra								
Partida	Presupuesto	%	jul-17	ago-17	sep-17	oct-17	nov-17	dic-17
Preliminares	\$12,941,082.47	2.00%	\$6,470,541.23	\$6,470,541.23				
Cimentación	\$71,175,953.58	11.00%		\$17,793,988.40	\$17,793,988.40	\$17,793,988.40	\$17,793,988.40	
Estructura	\$129,410,824.69	20.00%				\$21,568,470.78	\$21,568,470.78	\$21,568,470.78
Albañilería	\$51,764,329.88	8.00%						
Instalación hidráulica	\$45,293,788.64	7.00%			\$3,235,270.62	\$3,235,270.62	\$3,235,270.62	\$3,235,270.62
Instalación sanitaria	\$45,293,788.64	7.00%			\$3,235,270.62	\$3,235,270.62	\$3,235,270.62	\$3,235,270.62
Instalación de gas	\$12,941,082.47	2.00%			\$924,363.03	\$924,363.03	\$924,363.03	\$924,363.03
Instalación eléctrica	\$51,764,329.88	8.00%			\$3,697,452.13	\$3,697,452.13	\$3,697,452.13	\$3,697,452.13
Instalaciones especiales	\$19,411,623.70	3.00%			\$1,386,544.55	\$1,386,544.55	\$1,386,544.55	\$1,386,544.55
Acabados	\$122,940,283.46	19.00%						
Fachadas	\$64,705,412.35	10.00%						
Jardinería	\$12,941,082.47	2.00%						
Limpieza	\$6,470,541.23	1.00%		\$404,408.83	\$404,408.83	\$404,408.83	\$404,408.83	\$404,408.83



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

Programa de Obra								
Partida	Presupuesto	%	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18
Preliminares	\$12,941,082.47	2.00%						
Cimentación	\$71,175,953.58	11.00%						
Estructura	\$129,410,824.69	20.00%	\$21,568,470.78	\$21,568,470.78	\$21,568,470.78			
Albañilería	\$51,764,329.88	8.00%			\$10,352,865.98	\$10,352,865.98	\$10,352,865.98	\$10,352,865.98
Instalación hidráulica	\$45,293,788.64	7.00%	\$3,235,270.62	\$3,235,270.62	\$3,235,270.62	\$3,235,270.62	\$3,235,270.62	\$3,235,270.62
Instalación sanitaria	\$45,293,788.64	7.00%	\$3,235,270.62	\$3,235,270.62	\$3,235,270.62	\$3,235,270.62	\$3,235,270.62	\$3,235,270.62
Instalación de gas	\$12,941,082.47	2.00%	\$924,363.03	\$924,363.03	\$924,363.03	\$924,363.03	\$924,363.03	\$924,363.03
Instalación eléctrica	\$51,764,329.88	8.00%	\$3,697,452.13	\$3,697,452.13	\$3,697,452.13	\$3,697,452.13	\$3,697,452.13	\$3,697,452.13
Instalaciones especiales	\$19,411,623.70	3.00%	\$1,386,544.55	\$1,386,544.55	\$1,386,544.55	\$1,386,544.55	\$1,386,544.55	\$1,386,544.55
Acabados	\$122,940,283.46	19.00%					\$20,490,047.24	\$20,490,047.24
Fachadas	\$64,705,412.35	10.00%						
Jardinería	\$12,941,082.47	2.00%						
Limpieza	\$6,470,541.23	1.00%	\$404,408.83	\$404,408.83	\$404,408.83	\$404,408.83	\$404,408.83	\$404,408.83



Hotel 5 Estrellas Clase PREMIER

Córdova Martínez Donaldo

Programa de Obra							
Partida	Presupuesto	%	jul-18	ago-18	sep-18	oct-18	nov-18
Preliminares	\$12,941,082.47	2.00%					
Cimentación	\$71,175,953.58	11.00%					
Estructura	\$129,410,824.69	20.00%					
Albañilería	\$51,764,329.88	8.00%	\$10,352,865.98				
Instalación hidráulica	\$45,293,788.64	7.00%	\$3,235,270.62	\$3,235,270.62	\$3,235,270.62	\$3,235,270.62	
Instalación sanitaria	\$45,293,788.64	7.00%	\$3,235,270.62	\$3,235,270.62	\$3,235,270.62	\$3,235,270.62	
Instalación de gas	\$12,941,082.47	2.00%	\$924,363.03	\$924,363.03	\$924,363.03	\$924,363.03	
Instalación eléctrica	\$51,764,329.88	8.00%	\$3,697,452.13	\$3,697,452.13	\$3,697,452.13	\$3,697,452.13	
Instalaciones especiales	\$19,411,623.70	3.00%	\$1,386,544.55	\$1,386,544.55	\$1,386,544.55	\$1,386,544.55	
Acabados	\$122,940,283.46	19.00%	\$20,490,047.24	\$20,490,047.24	\$20,490,047.24	\$20,490,047.24	
Fachadas	\$64,705,412.35	10.00%	\$21,568,470.78	\$21,568,470.78	\$21,568,470.78	\$21,568,470.78	
Jardinería	\$12,941,082.47	2.00%		\$16,176,353.09	\$16,176,353.09	\$16,176,353.09	\$16,176,353.09
Limpieza	\$6,470,541.23	1.00%	\$404,408.83	\$404,408.83	\$404,408.83	\$404,408.83	\$404,408.83



6.5 Honorarios profesionales

A- Valor Estimado a costo Directo

$$CO = S \times CBM \times FC$$

CBM \$ 5,433.00

Aprobado por asamblea FCARM México DF Mayo/2013

S = 46,000.00 M2

$$CO = 46,000.00 \times \$ 5,433.00 \times 2.82$$

$$CO = \$704,768,760.00$$

B- Factor de la Superficie

$$FS = 15 - (2.5 \times \text{LOG } S)$$

$$FS = 15 - (2.5 \times \text{LOG } 46,000.00)$$

$$FS = 15 - (2.5 \times 4.66)$$

$$FS = 3.34$$

C- Calculo de honorarios por proyecto

$$H = CO \times FS \times FR / 100$$

$$H = 704,768,760.00 \times 3.34 \times 1.05 / 100$$

$$H = 24,739,220.75$$

H Representa el costo de los honorarios profesionales en moneda nacional.

CO Representa el valor estimado de la obra a COSTO DIRECTO.

FS Representa el factor de superficie.

FR Representa el Factor Regional.

S Representa la superficie estimada del proyecto en metros cuadrados.

CBM Representa el costo base por metro cuadrado de construcción.

FC Representa un factor de ajuste al costo base por metro cuadrado según el género de edificio.

Factor por genero	
TURISMO	
1.14	Agencias de Viaje
0	Balnearios
1.14	Edificios
0.06	Obra Exterior
0.05	Camping
2.01	Centros de Convenciones
3.39	Complejos Hoteleros
0.06	Complejos y Hoteles (Obra Ext.)
2.82	Hoteles de cinco estrellas
1.94	Hoteles de cuatro estrellas
1.55	Hoteles de tres estrellas o menos
1.45	Moteles
0.06	Trailer Park
2.07	SPA's



Bibliografía

- *Plan de desarrollo urbano del centro de población de bahías de Huatulco, oax.* www.sinfra.oaxaca.gob.mx/wp-content/uploads/2016/02/15-FONATUR-DRO.pptx
- *Huatulco: Acciones,* http://www.fonatur.gob.mx/es/proyectos_desarrollos/huatulco/index.asp?modsec=01-ACC&sec=4
- *Criterios de clasificación de SECTUR Sistema de clasificación hotelera,* [Http://ictur.sectur.gob.mx/pdf/estudioseinvestigacion/estudiosfondosectorial/analisismejorespracticas/2012_fsiditt_clasificacionhotelera_factordelta_versioncorta.pdf](http://ictur.sectur.gob.mx/pdf/estudioseinvestigacion/estudiosfondosectorial/analisismejorespracticas/2012_fsiditt_clasificacionhotelera_factordelta_versioncorta.pdf)
- *Página del Hotel,* <https://oasishoteles.com>
- *Página del Hotel,* <https://www.caminoreal.com/Hotels>
- *El Plan de Desarrollo Urbano de Bahías de Huatulco,* www.sinfra.oaxaca.gob.mx/wp-content/uploads/2016/02/15-FONATUR-DRO.pptx
- *Reporte del Clima en México,* smn1.conagua.gob.mx/climatologia/analisis/reporte/Anual2013.pdf. *Flora y fauna de Oaxaca* http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ouopLoxoW-4J:www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/oax/territorio/recursos_naturales.aspx%3Ftema%3Dme%26e%3D20+%&cd=6&hl=es&ct=clnk&gl=mx
- *Informe Anual Sobre La Situación de Pobreza y Rezago Social,* https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/34748/Oaxaca_413.pdf
- *Datatur México,* <http://www.datatur.sectur.gob.mx/Documentos%20Publicaciones/TurismoEnMexico.pdf>
- *Criterios para el diseño de un Hotel 5 Estrellas de Fonatur*
- <https://es.wikipedia.org/wiki/>
- <https://www.bing.com/maps>
- <https://maps.google.com.mx>