

Hotel Ecoturístico La Huerta
enfocado al turismo escénico en Zihuatanejo, Gro.

Tesis que presenta Eduardo González Sotelo
para obtener el título de arquitecto.

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Facultad de Arquitectura

Hotel Ecoturístico **La Huerta**

autor EDUARDO GONZÁLEZ SOTELO • asesor DR. ARQ. HECTOR JAVIER GONZÁLEZ LICÓN
sinodales DR. ARQ. EUGENIO MERCADO LÓPEZ • M.ARQ. ALMA ROSA RODRÍQUEZ LÓPEZ



INDICE

➤ INTRODUCCIÓN

- INTRODUCCIÓN.....4
- DEFINICIÓN DEL TEMA.....5
- JUSTIFICACIÓN.....8

➤ CAPÍTULOS

1. ANTECEDENTES

- Historia de Zihuatanejo.....11
- Antecedentes del Ecoturismo.....12

2. ACTIVIDADES SOCIO-CULTURALES Y ECONÓMICAS

- Actividades de la Zona.....14
- Estadísticas Socio-Económicas.....17
- Estadísticas del Turismo en México.....20

3. CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO

- Localización.....22
- Topografía.....25
- Clima.....25
- Flora y Fauna.....29
- Análisis del Sitio.....30

4. CRITERIOS FUNCIONALES

- Organización del hotel, Organigrama.....33
- Programa Arquitectónico.....38
- Diagrama de Funcionamiento General.....41
- Estudio de Áreas.....42



5. FUNDAMENTOS CONCEPTUALES DE DISEÑO	
▪ Análisis de Antecedentes de Solución.....	52
▪ Criterios Técnicos Funcionales.....	63
▪ Casos Análogos.....	66
6. PROYECTO	
▪ Presupuesto Paramétrico Comparativo.....	72
▪ Proyecto Arquitectónico.....	73
▪ Conclusión arquitectónica.....	74
7. BIBLIOGRAFÍA.....	87
▪ Bibliografía Web.....	89



INTRODUCCIÓN



INTRODUCCIÓN

Este proyecto de tesis se originó a petición de una junta de socios propietarios de una huerta en la zona de Playa Larga, a las afueras de Zihuatanejo, Gro., quienes sugirieron la realización de un hotel con cabañas debido a la cercanía con los populares destinos turísticos de Ixtapa y Zihuatanejo.

Dado que este predio se encuentra en una zona ejidal, la cual está protegida recientemente por reglamentos de preservación al medio ambiente se le dio una perspectiva ecológica al proyecto creando un complejo hotelero no solo enfocado a satisfacer la necesidad de hospedaje, si no a mantener la esencia del lugar haciendo de la agricultura una atracción para los visitantes.

La necesidad de crear atracciones turísticas en las que se pueda cuidar al medio ambiente es fundamental ya que beneficia a la localidad y brinda una opción sobre toda a las personas de las zonas urbanas de tener un acercamiento con la naturaleza, sobre todo tomando en cuenta la frecuencia en que el hombre moderno tiene periodos de descanso es cada vez menor debido al ritmo de vida que se lleva en las grandes ciudades. Esto ha traído como consecuencia el aislamiento familiar, social y laboral por el número de horas que debe pasar en una oficina, taller o centro comercial. Por tales motivos un hotel ecoturístico puede volverse el complemento necesario y vital para no sentirse desequilibrados por el ambiente artificial en el que viven y satisfacer sus necesidades de autorrealización escapándose de la rutina para vivir a su propio ritmo.¹

En una justificación, donde se plantean las razones principales y sustentadas del por qué se está proponiendo el hotel en este lugar. De igual manera se plantean una serie de objetivos sobre los cuales se deberá trabajar para lograr cumplirlos al finalizar el proyecto.

Con la finalidad de llegar a un buen resultado, se ha hecho una investigación previa donde se analizan proyectos anteriores similares a este, con el afán de aprender de las fallas y los aciertos de estos y así mismo proponer alguna aportación novedosa.

Dentro del marco teórico se plantean algunas teorías que serán tomadas en cuenta en la elaboración del proyecto del hotel. Con la intención de comprender en su totalidad al proyecto desde su concepción se ha redactado un marco conceptual donde se definen algunos conceptos concernientes a los temas que abordará el hotel.

¹ Secretaría de turismo, **TURISMO ALTERNATIVO, UNA NUEVA FORMA DE HACER TURISMO.** P14



DEFINICIÓN DEL TEMA

La palabra *hotel* deriva del francés *hôtel*, que originalmente se refería a una versión francesa de una casa adosada, no a un lugar que ofreciera alojamiento. En el uso actual, *hôtel* también tiene el significado de "hotel" y *hôtel particulier* es usado para referirse al viejo significado.

Un **hotel** es un establecimiento público y comercial que ofrece hospedaje, alimentos y otros servicios al público, como espacios para el esparcimiento y la recreación por día. Estos se han implementado desde tiempos ancestrales desde que los mesones daban hospedaje a los viajeros cansados dándoles en ese entonces los servicios de caballerizas y carruajes.²

CLASIFICACIÓN EN BASE A LOS SERVICIOS QUE BRINDA UN HOTEL

Al pasar de los años, los hoteles fueron evolucionando a la par de la demanda de los intereses de las personas que los frecuentan. Hoy en día existen siete categorías de hoteles los cuales son: **una estrella** que al igual que los mesones cumplen con la misma finalidad de hospedar a viajeros por periodos muy cortos y que cuentan con los servicios más básicos que son cambio de blancos y limpieza de habitación, **dos estrellas** que cuentan con cafetería a determinadas horas, cambio de blancos y limpieza de habitación, **tres estrellas** con restaurante-cafetería, sus muebles y decoración son de tipo comercial, **cuatro estrellas** que cuentan con restaurante-cafetería, bar, salón de banquetes y convenciones, sala de proyecciones, su personal es bilingüe, personal de servicio uniformado y cambio de blancos diariamente, **cinco estrellas** que se conforman de bar (música y entretenimiento en vivo) locales comerciales, atención al huésped las 24 horas del día, salón de banquetes y convenciones, sala de proyecciones, su personal es bilingüe y sus instalaciones son de calidad selecta, **Gran Turismo**, que sobrepasan la clasificación de cinco estrellas y que cuentan con múltiples servicios como locales comerciales, centro nocturno, salones de banquetes y convenciones, servicio de restaurante, etc³. y hasta hace poco tiempo se agregó una estrella más cuando en el año de 1999 el Burj al Arab abrió sus puertas, convirtiéndose en el hotel más lujoso construido hasta el momento y siendo el único hotel en el mundo con la categoría de siete estrellas debido al lujo de su inmobiliario, acabados e instalaciones y por la atención especializada del personal.⁴

Específicamente en la zona de Ixtapa-Zihuatanejo, está enfocada desde sus inicios al tipo de turismo que se conoce como modelo de “**sol y playa**” que es un producto propio de la sociedad urbana e industrial cuyas características principales son entre otras un turismo de gran escala,

² Plazola Cisneros, Alfredo, **ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA, VOLUMEN 6.** P 377

³ Idem, p 384

⁴ Saslavsky, Ricardo, **7 ESTRELLAS HOTEL BURJ AL ARAB.** P 19



concentrado desde el punto de vista de la oferta y masificado desde el punto de vista de la demanda⁵.

Sin embargo un número considerable de personas alrededor del mundo ya son partícipes dentro de una tendencia de turismo diferente a lo convencional llamado Turismo Ecológico o **Ecoturismo** esto gracias al enfoque que este tiene que es la actividad o modalidad turística de viajar a áreas naturales relativamente intactas de ambiente responsable para estudiar, admirar, disfrutar y recrearse en la vegetación y la fauna así como ser partícipe de cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado) que puedan concentrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural y proporciona un involucramiento activo socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales⁶.

El turismo ecológico se puede dividir en dos tipos dependiendo el enfoque que tenga el turista. Estos son:

- **Turismo Comercial** que es el tipo de turismo constituido por personas que se desplazan con el objeto de auto educarse o ensanchar su horizonte personal a través de la participación de acontecimientos o visitas a sitios de alto valor cultural.⁷
- **El Turismo Escénico** que se define como el turismo constituido por personas que estiman el paisaje como un gran incentivo para viajar. Se considera paisaje no solo al aspecto topográfico, si no todo un conjunto formado por la vivienda, la fauna, la indumentaria, las faenas agropecuarias, las costumbres y algunos modos de comportamiento.⁸

Sin embargo como el hotel que se está proyectando está enfocado al **turismo escénico** primordialmente debido a sus características de ser una huerta, los visitantes vendrán en busca de intervenir en faenas agropecuarias. Estas actividades contribuyen a diversificar la oferta de productos y a sostener la economía de las comunidades rurales. Tiene como finalidad mostrar y explicar una serie de experiencias relativas a la vida rural campesina.

El **turismo escénico** se ha llevado a cabo desde hace un tiempo por los rancho-hoteles en Estados Unidos, con un éxito ascendente, pues ofrecen a los turistas, semanas completas de estadía con todos los servicios incluidos, además de enseñarles a cultivar, cosechar, operar los sistemas de riego y combatir plagas, entre otras actividades.

Una de las ventajas de la producción agrícola es que las compras de productos alimenticios se hacen en la misma granja, o en otras vecinas, de modo que la demanda económica favorece directamente a la comunidad.

⁵ Moya Palencia, Mario, IXTAPA ZIHUATANEJO, UN DESARROLLO TURISTICO EN EL DORADO PACIFICO. P 17

⁶ Novo Valencia, Gerardo, **DICCIONARIO GENERAL DE TURISMO** p 246

⁷ Idem p 256

⁸ Idem p 247



Para el turista, esto significa una oportunidad de entrar en contacto con la naturaleza, tratándose de espacios sometidos a procesos productivos intensos, conocer los rasgos de una actividad dependiente de ella, pasear en bicicleta o en caballo, alimentarse con productos frescos y sanos.

La **Arquitectura Hotelera** va relacionada con otros con otros géneros de edificios como restaurantes, cocinas, bares, que se estudian por separado. La mayor parte de los hoteles trata de adaptarse al ambiente en donde se va a construir y debe resultar agradable para estar debido a que el hotel es el lugar donde el huésped desea encontrar la máxima comodidad porque existe la posibilidad de hospedarse uno o más días.⁹

Para llevar a cabo un hotel ecoturístico se deben implementar técnicas constructivas que repercutan en menor medida de lo posible en la ecología; a esto se le llama **bioconstrucción** siendo estos los sistemas de edificación mediante materiales de bajo impacto ambiental o ecológico, reciclados o altamente reciclables, o extraíbles mediante procesos sencillos y de bajo costo como, por ejemplo, materiales de origen vegetal. Se presentan estos sistemas como alternativas a las industrias contaminantes y para crear edificios de bajo impacto ambiental, y generalmente de menor costo de fabricación también llamadas ecotecnias.

Las **ecotecnias** son los sistemas que ayudan a aliviar al hombre algunas necesidades primordialmente el equilibrio ecológico. Por ejemplo: los calentadores de agua solares que aprovechan la energía solar para calentar el agua evitando el consumo de gas.¹⁰

En conclusión, por el tipo de servicios que se planea brindar en el hotel, éste puede catalogarse en el rango de tres estrellas. Al diseñar cada uno de los espacios se tomará siempre en cuenta la comodidad del usuario y se adaptarán al medio ambiente y contará con las áreas de cocina, restaurante-bar, alberca, etc., que se relacionan con la arquitectura hotelera. Los materiales que serán utilizados para la edificación de cubiertas y aplanados tienen fundamento en los criterios de bioconstrucción.

Las ecotecnias serán utilizadas en todas las áreas del proyecto con la finalidad de aumentar el ahorro de energía eléctrica y de agua y será de carácter ecológico debido a que seguirá los lineamientos del reglamentos de conservación y como se explica en la definición de turismo escénico, los usuarios se verán involucrados en actividades agropecuarias de la huerta, ya sea en la recolección de frutos o en el sembrado y cuidado de hortalizas.

⁹ Plazola op. Cit. P 377

¹⁰ Olgyay, Victor, **ARQUITECTURA Y CLIMA**. P 64



JUSTIFICACIÓN

Zihuatanejo es una ciudad costera que desde 1972, cuando el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR), comenzó con el desarrollo de Ixtapa, se convirtió en un lugar turístico por excelencia. Sus playas con aguas templadas que cuentan con una gran diversidad de flora y fauna terrestre y sobre todo marina, son el atractivo principal de este lugar.

Sin embargo, la comunidad de Ixtapa, que está a sólo unos minutos de distancia de Zihuatanejo, fue diseñada específicamente para acaparar el turismo comercial o también conocido como de sol y playa. Como consecuencia el turismo alternativo que busca la tranquilidad de las playas vírgenes se ha ido retirando de la zona de Ixtapa. Esto le da un gran beneficio al propósito de este proyecto ya que podrá acaparar a esta rama del turismo que había estado olvidada y que en los últimos años se ha vuelto de mayor interés en las personas y con la gran ventaja de la cercanía de esta zona turística tan importante, ya que se encuentra a solo 6km de distancia del centro de Zihuatanejo donde se cuenta con todos los servicios y comodidades de una pequeña ciudad como son centros comerciales, hospitales, centros nocturnos, etc., que le brindarán una mayor diversidad de actividades por realizar y seguridad a los usuarios.

Zihuatanejo es un lugar con gran potencial para el ecoturismo y estas actividades han sido únicamente explotadas por los comercios particulares como es el buceo, snorkel y otros deportes acuáticos y algunos hoteles y restaurantes la liberación de tortugas. Con este proyecto se pretende brindar como atractivo algo más aparte de actividades acuáticas como involucrar al usuario con la cultura y las tradiciones de la zona, además, el hotel podrá ser en medida auto sostenible mediante el cultivo de frutas y vegetales lo cual, a la par, será uno de los atractivos del mismo, y en caso de no ser suficiente la producción interna, beneficiará a los propietarios de las huertas aledañas mediante el consumo de sus productos.

Debido a la ausencia de hoteles que desempeñen el tipo de actividades anteriormente expuestas, y a los beneficios que brindará a la zona es la razón por la que en el año 2008, una junta de socios, propietarios de una huerta en Playa Larga, Zihuatanejo, Gro., plantearon la idea de llevar a cabo un hotel ecoturístico.

Con esta idea, se ha mandado una solicitud a un programa de apoyo lanzado por el gobierno federal y el Fideicomiso Fondo Nacional de Fomento Ejidal (FIFONAFE) en cinco estados de la república dentro de los cuales incluye al estado de Guerrero, donde en una primera etapa, se brindará ayuda económica y capacitación a los ejidatarios para la construcción de cabañas ecológicas.



ALCANCE DEL PROYECTO

- Crear una atracción turística que atraiga a un sector de la población con distintas preferencias.
- Inculcar conciencia ecológica tanto a los turistas como a los microempresarios y habitantes de la zona.
- Infundir en el usuario conocimientos de agricultura, ahorro de energía, sistemas alternativos de riego, ahorro de agua, entre otras aplicaciones de ecotecias.
- Ser un proyecto auto sostenible mediante el consumo de los mismo alimentos (frutas y vegetales cosechados en el).
- Propagar el respeto por la flora y fauna de la zona.



I. ANTECEDENTES



HISTORIA DE ZIHUATANEJO

Zihuatanejo fue probablemente el primer destino turístico pre-colonial de México, siendo este un lugar de recreo para un monarca tarasco llamado Caltzonzin. Este personaje traía a sus esposas y concubinas así como a su séquito a las playas de este paradisiaco lugar siendo su playa favorita “Las Gatas”, dónde mandó construir un rompeolas que hoy en día sigue siendo un atractivo turístico.¹¹

De acuerdo a la crónica del Cap. Bernal Díaz del Castillo en "La Conquista de la Nueva España", en 1526 Hernán Cortés envió a Zihuatanejo a varios carpinteros para construir tres embarcaciones con el propósito de que al ser terminadas, estas zarparan hacia las Filipinas. El 31 de octubre de 1527, estas embarcaciones zarparon bajo las órdenes del capitán Álvaro Saavedra y Cerón, inaugurando así a Zihuatanejo como puerto mercante.¹²

Para los años de 1890 y 1910, Zihuatanejo se desarrolla como una villa de pescadores, pero poco a poco, gracias a sus bellas playas, se fue convirtiendo en un destino turístico. Para la década de los 30, Acapulco se vuelve un lugar turístico muy concurrido y poco a poco el flujo de visitantes comenzó a desviar su atención hacia las playas vírgenes de Zihuatanejo.¹³

Así, en el año de 1972, se le encomienda al organismo federal FONATUR (Fomento Nacional al Turismo) el desarrollo de Ixtapa, donde se construirían hoteles de lujo haciendo así un complemento de primera clase para la población de Zihuatanejo.¹⁴

¹¹ <http://www.ixtapa-zihuatanejo.com/info/historia1.htm>

¹² Idem

¹³ idem

¹⁴ Marti, Beatriz. **CIUDADES TURÍSTICAS, UNA ESTRATEGIA MEXICANA DE DESARROLLO**. P 47



ANTECEDENTES DEL ECOTURISMO¹⁵

El 19 de septiembre de 1870, dos pioneros americanos, miembros de la expedición Washburu hicieron un recorrido por el parque nacional Yellowstone. Allí decidieron hacer campaña para obtener del Congreso la promulgación de una ley federal que permitiera asegurar la supervivencia de cientos de hectáreas de parajes naturales.

A partir de la creación de esta ley, otros países comenzaron a hacer las propias creando así reservas ecológicas en múltiples zonas alrededor del planeta.

Los parques evolucionaron a medida que avanzaba el proceso de urbanización e industrialización hacía una demanda colectiva de espacios verdes. El estado se veía obligado a satisfacer las ansias de naturaleza de millones de trabajadores y habitantes de las grandes ciudades y zonas industriales contaminadas. El incremento de la población y del turismo moderno aceleró el proceso.

A pesar de los esfuerzos por fomentar la conservación natural, la contaminación ha seguido siendo devastadora para todas las reservas ecológicas. El calentamiento global a generando fenómenos naturales que destruyen grandes extensiones de aéreas verdes afectando así a los ecosistemas.

Por este motivo, se tuvo que idear una manera de fomentar la conservación natural. El resultado fue el desarrollo del ecoturismo, creando parques y hoteles ecológicos donde se promueva el cuidado del medio ambiente y generando al mismo tiempo recursos económicos destinados a la conservación.

VALORES CONSERVACIONISTAS APLICADOS AL PROYECTO

Playa Larga, es una zona de Zihuatanejo que se ha mantenido en gran medida alejada del desarrollo urbano gracias a que la mayor parte de este territorio son terrenos ejidales destinados a la agricultura, esto ha ayudado a preservar la flora y fauna de la región.

Al llevar a cabo este proyecto, se brindará ayuda para mantener la playa limpia de basura generada por los turistas, además, contribuirá con vigilancia del desove de las tortugas marinas, ya que sus huevos son muy cotizados en el mercado negro. Esto se hará por medio de un programa implementado en otras playas de Ixtapa y Zihuatanejo de liberación de tortugas.

De igual manera se continuará con la labor de preservación de especies tanto animales como vegetales no solo conservándolas sin o fomentando su reproducción.

¹⁵ Villanova, Santiago. **PARQUES NATURALES ¿PARAISOS PERDIDOS?**, p 13



2. ACTIVIDADES SOCIO- CULTURALES Y ECONÓMICAS



ACTIVIDADES DE LA ZONA¹⁶



Fig. 1 <http://www.ixta-zihua.com>

Muchos de los lugares turísticos en Ixtapa Zihuatanejo le permiten al visitante estar en contacto directo con la naturaleza y apreciar su entorno. Además de su belleza natural se puede practicar toda clase de deportes acuáticos, pesca deportiva, golf, avistamiento de aves e interesantes exposiciones prehispánicas. Pero principalmente son las playas el atractivo principal, donde se puede disfrutar de la gastronomía representativa de la región.

Mercado de artesanías

Este es uno de los principales lugares turísticos en Ixtapa Zihuatanejo. En él puede encontrarse una extensa variedad de artesanías elaboradas en el estado a base de piedras semipreciosas, acerina, granito pintado en vivos colores, conchas, corales y caracoles. Igualmente, aunque en menor cantidad, se vende joyería de plata de Taxco, lacas de Olinalá, cerámica y papel amate pintado.



Fig. 2 <http://www.ixta-zihua.com>



Fig. 3 <http://www.ixta-zihua.com>

Pesca

La costa del Pacífico Mexicano ha sido por mucho tiempo catalogada como un excelente lugar para la pesca deportiva y Zihuatanejo es una de las zonas de pesca considerado por muchas décadas, como uno de los tres mejores lugares en el mundo para la pesca deportiva. Esto también es un gran beneficio para el sector de la población

cuya fuente de ingreso es la pesca.

¹⁶ <http://www.zihuatanejo-ixtapa.com/actividades.html>



Buceo

Existe una gran biodiversidad en flora y fauna marina, así como distintas características de fondos marinos. En la zona de Ixtapa-Zihuatanejo se cuenta con 35 buenos lugares de buceo aproximadamente.

En el mar, la visibilidad y temperatura bajo el agua son factores que se mantienen en una continua variación durante el transcurso de todo el año, pudiendo así encontrar una visibilidad desde 5 metros, (15 pies) hasta 40 metros (120 pies) y una temperatura desde 16° C hasta 36° C.



Fig. 4 <http://www.ixta-zihua.com>

Entre las especies de fauna marina más comunes en esta zona están los pulpos, langostas, tortugas, tiburones ballena, manta rayas, caballitos del mar, delfines, ballenas, erizos de mar, estrellas de mar, rayas, caracoles, corales, pepinos del mar, peces globo, lenguados, morenas, ídolos moro y peces piedra... así como una gran diversidad de coloridos peces de zonas coralinas y tropicales.

Surfing

Zihuatanejo cuenta con varias playas donde se puede practicar este deporte, de las cuales las más visitadas son Playa Las Gatas, Playa La Madera, en Ixtapa: Playa Escolleras, Playa Linda y en lugares cercanos las playas de Troncones y Saladita. Continuamente se celebran torneos tanto nacionales como internacionales patrocinados por empresarios locales y el gobierno municipal.



Fig. 5 <http://www.ixta-zihua.com>



Fig. 6 <http://www.ixta-zihua.com>

Museo Arqueológico de la Costa Grande

En este museo se exhibe un panorama de los principales eventos históricos de la Costa Grande, que abarca desde el puerto de Acapulco hacia el oeste, hasta la desembocadura del río Balsas. Seis salas presentan el aspecto histórico, y en ellas se pueden apreciar diversas piezas y objetos de cerámica procedentes de varios sitios de la región, figurillas de

barro, instrumentos de obsidiana y ornamentos y



utensilios fabricados con conchas y caracoles de mar, recalcando los diversos procesos evolutivos de la región y de la antigua provincia de Cihuatlán. Se exhiben también diversos aspectos sobre la época colonial

Ecoturismo

Gracias a la riqueza natural de Ixtapa Zihuatanejo, es un lugar ideal para el Ecoturismo. Es extraordinario para practicar bicicleta de montaña, rafting de océano para remar en cayac y, esnorquelear en los arrecifes naturales. También puede practicarse montañismo de baja dificultad, rapel y caminata. Así mismo puede practicarse la equitación a lo largo de ciertas playas.



Fig. 7 <http://www.ixta-zihua.com>

Golf

Ixtapa tiene dos campos de Golf, que hacen de este destino una gran atracción para los golfistas de todos los niveles.

El Club de Golf La Marina, diseñado por Robert Van Hagge, abrió sus puertas en Enero de 1994, completando el multimillonario proyecto de La Marina en Ixtapa.



Fig. 8 <http://www.ixta-zihua.com>

El Campo de Golf Palma Real fue diseñado por Robert Trent Jr. En 1977, éste campo fue un elemento clave en el plan maestro de FONATUR (Fondo Nacional de Turismo) que originalmente desarrolló a Ixtapa como un destino de Resort.

Agricultura

En las cercanías de la zona urbana la producción agrícola es una actividad económica importante, habiendo grandes áreas destinadas a la producción de coco, mango, papaya, maíz, plátano y tamarindo principalmente. Estas cosechas son destinadas al consumo de la población local y a la exportación a localidades aledañas y a otros estados.

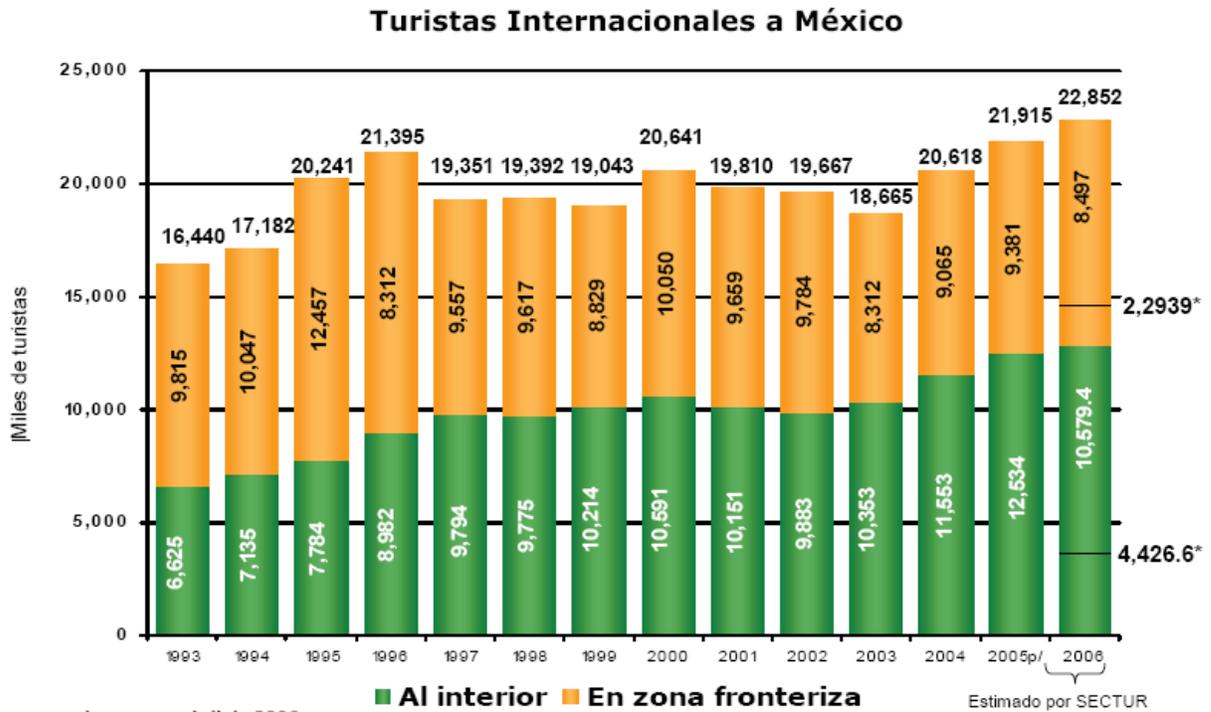


Fig. 9 <http://www.ixta-zihua.com>



ESTADÍSTICAS SOCIO-ECONÓMICAS

En esta gráfica se puede apreciar que con el pasar de los años cada vez los turistas que visitan lugares como Zihuatanejo, que se encuentra en la parte interior del país, aportan cada vez en mayor cantidad a la economía, factor que beneficia a la hotelería.¹⁷



* Corresponde a enero-abril de 2006

FUENTE: Banco de México, proyecciones de SECTUR a partir de 2006.

p/ Cifras preliminares.

7

Tabla 1 Rice Rodriguez, Oralia. [VIII CONGRESO NACIONAL Y 2º INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN TURÍSTICA](#)

Rice Rodriguez, Oralia. VIII CONGRESO NACIONAL Y 2º INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN TURÍSTICA, pp. 7-8¹⁷



En la siguiente gráfica se muestra el gasto promedio que hacen los turistas en la parte interior del país. Se puede apreciar que a partir de 1999 ha habido un aumento constante, lo cual puede dar un parámetro del de la ganancia que podrá tener el hotel por husped.

Gasto medio de los turistas al interior

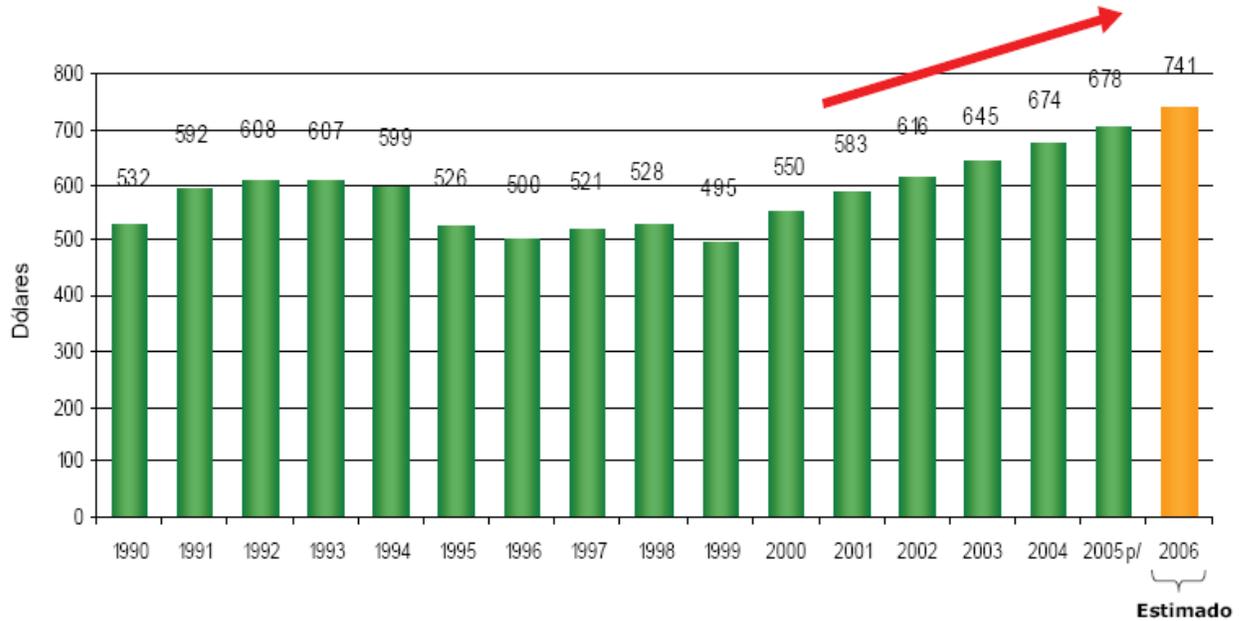


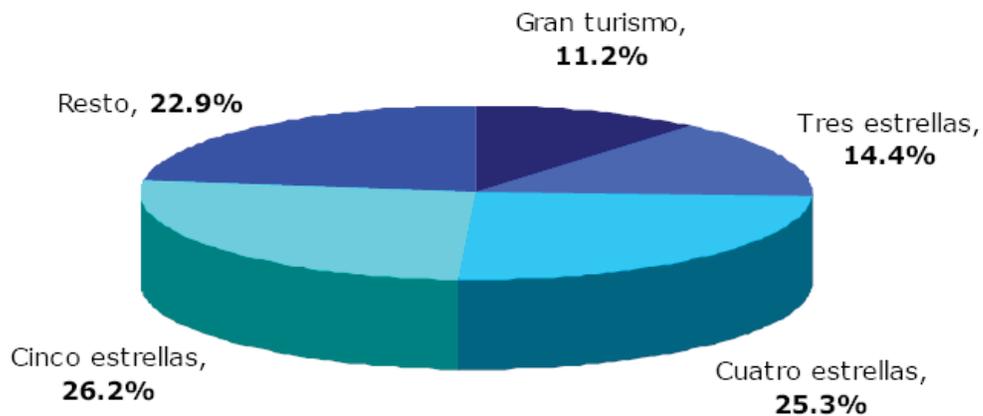
Tabla 2 Rice Rodriguez, Oralia. [VIII CONGRESO NACIONAL Y 2° INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN TURÍSTICA](#)



ESTADÍSTICAS DEL TURISMO EN MÉXICO

El proyecto está enfocado a un tipo de turismo alternativo por lo tanto le corresponde aproximadamente el 22.9% de la ocupación hotelera como lo muestra la gráfica.¹⁸

Personal ocupado, según categoría hotelera



Rice Rodriguez, Oralia. VIII CONGRESO NACIONAL Y 2° INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN TURÍSTICA

¹⁸ Ibidem P. 23



ESTUDIO PERFIL Y GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS TURISTAS QUE VIAJA EN MÉXICO POR MOTIVOS DE CULTURAS



Muestra

- La compilación de las bases de datos del sistema Perfil y Grado de Satisfacción del turista, levantadas desde 2001 y hasta 2005 generó una muestra de **10,476 encuestas** que refieren a su motivo de viaje en México como "Cultura", con la siguiente distribución por destino.

35

Tabla 1 Rice Rodriguez, Oralia. [VIII CONGRESO NACIONAL Y 2º INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN TURÍSTICA](#)

Zihuatanejo es uno de los destinos turísticos culturales de más importancia en la república como lo muestra el mapa anterior. Este factor es de gran importancia para la viabilidad del proyecto debido a que la temática del hotel, siendo las actividades programadas en este no solo de carácter recreativo sino también de carácter cultural.



3. CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO



CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO

A pesar de abarcar una superficie relativamente pequeña, Zihuatanejo tiene gran importancia a nivel municipal, tanto es así que el nombre del municipio de José Azueta fue cambiado en mayo del 2008 a Zihuatanejo de Azueta por ser este la cabecera municipal.

LOCALIZACIÓN

Zihuatanejo de Azueta se localiza al suroeste del estado de Guerrero, en las coordenadas geográficas 17°33' y 18°05' de latitud norte y entre los 101°15' y 101°44' de longitud oeste respecto al meridiano de Greenwich. Ocupa una superficie territorial de 1,921.5 kilómetros cuadrados que a modo porcentual equivalen a un 3.01 % con respecto a la superficie total del estado.¹⁹



Fig 10 www.wikipedia.org



Fig 11 www.wikipedia.org

¹⁹ Moya Palencia, Mario, **IXTAPA ZIHUATANEJO, UN DESARROLLO TURISTICO EN EL DORADO PACIFICO.** P. 22



LOCALIZACIÓN DE ZIHUATANEJO

Zihuatanejo se localiza en la parte oeste del estado de Guerrero sobre la costa a 240km del puerto de Acapulco en el meridiano oeste $101^{\circ} 33'$ y paralelo norte $17^{\circ} 38'$. Este lugar colinda al norte con los municipios de Coahuayana, al este con Petatlán, al oeste con La Unión y al sureste la Bahía que lleva su nombre en el litoral del pacífico, precisamente donde termina la llamada Costa Grande, que se extiende hasta Acapulco.²⁰



Fig 12 Google Earth

²⁰ http://es.wikipedia.org/wiki/Zihuatanejo_de_Azueta



LOCALIZACIÓN DEL TERRENO

La propuesta del terreno está ubicada en la carretera a Playa Larga, esta entronca con la carretera Zihuatanejo-Petatlán (Boulevard Zihuatanejo-Aeropuerto) a 2.5 km de Zihuatanejo. El predio es una huerta de 5has y está situado a tan solo 800m de la playa.²¹

Como se menciona anteriormente en la introducción de este trabajo de tesis, la única propuesta de terreno que se tiene es el que se muestra en la fig. 13, ya que el proyecto es de carácter privado y la intención de realizarlo es debido a que el predio es actualmente propiedad de los clientes.



Fig 13 Google Earth

²¹ Idem



TOPOGRAFÍA²²

La provincia del sur o sea la colindante con la planicie costera, es angosta, de fuertes pendientes y acantilados hasta el mar con porciones planas intermedias. De esta provincia se sube paulatinamente a la cadena montañosa, de flancos menos escarpados hacia la costa, cuya cima es accidentada y de perfiles irregulares.

Las pendientes transversales se suavizan hasta convertirse en una planicie que se ensancha notablemente. La morfología de la costa es irregular, principalmente por el conjunto de islotes paralelos a ella, que sobresalen de las áreas marinas.

Los productos de erosión de las corrientes se han depositado en las partes bajas de los cauces, formando rellenos de características y constitución variables.

Los cauces, en sus partes intermedias y bajas, son poco profundos y, en ocasiones ligeramente dendriformes. Algunos terminan en esteros o formando lagunas.

CLIMA

TEMPERATURA²³

La temperatura promedio anual se forma de la siguiente manera: la mínima 20.3°C, la media 27.7°C y 32.7°C la máxima, sin cambios extremosos.

Así mismo, cuenta aproximadamente con 210 días soleados, 80 nublados y lluviosos 80. Los calores más intensos (mayores de 27°) se registran en los meses de junio a noviembre, julio, agosto, septiembre y parte de octubre son refrescados por abundantes precipitaciones pluviales.

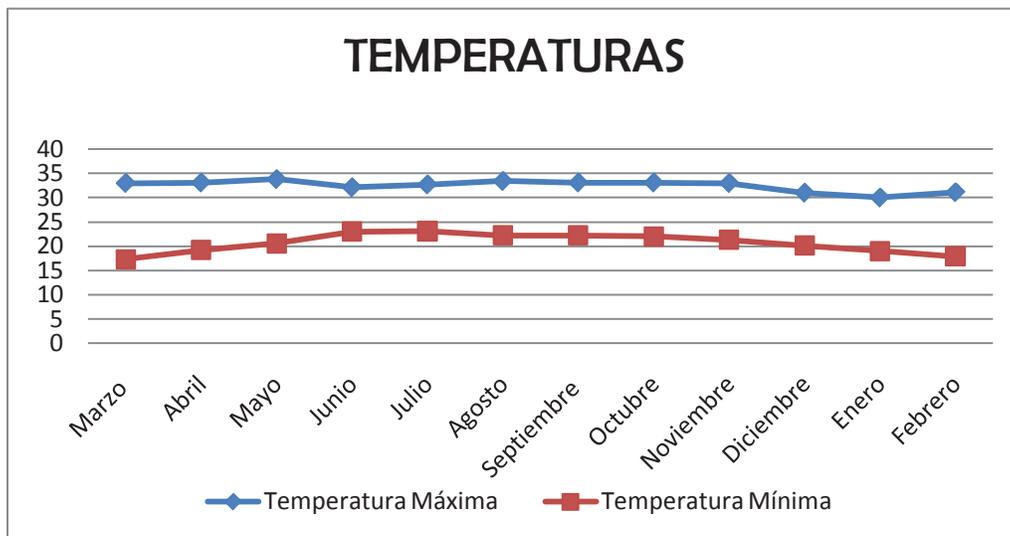


Tabla 11 Moya Palencia, Mario, IXTAPA ZIHUATANEJO, UN DESARROLLO TURISTICO EN EL DORADO PACIFICO

Moya Palencia, Mario, IXTAPA ZIHUATANEJO, UN DESARROLLO TURISTICO EN EL DORADO PACIFICO. P. 25

²³ Idem P. 28



PRECIPITACIÓN PLUVIAL ²⁴

La época de lluvias de la región de la costa grande, abarca el verano y en el invierno las lluvias son menores al 5% de la media anual.

La precipitación media anual para esta misma región es de 1311mm aproximadamente.

Para la zona de desarrollo turístico de Zihuatanejo las lluvias se presentan en parte de junio, julio, agosto y septiembre. Su precipitación media es de 1582mm.

En suma esto significa que evaluando y comparando con otros centros turísticos similares, nacionales e internacionales, tanto del pacífico como del Caribe, las condiciones de temperatura y precipitación pluvial, juegan un importante papel, para hacer cómoda y agradable, la estancia del turista.

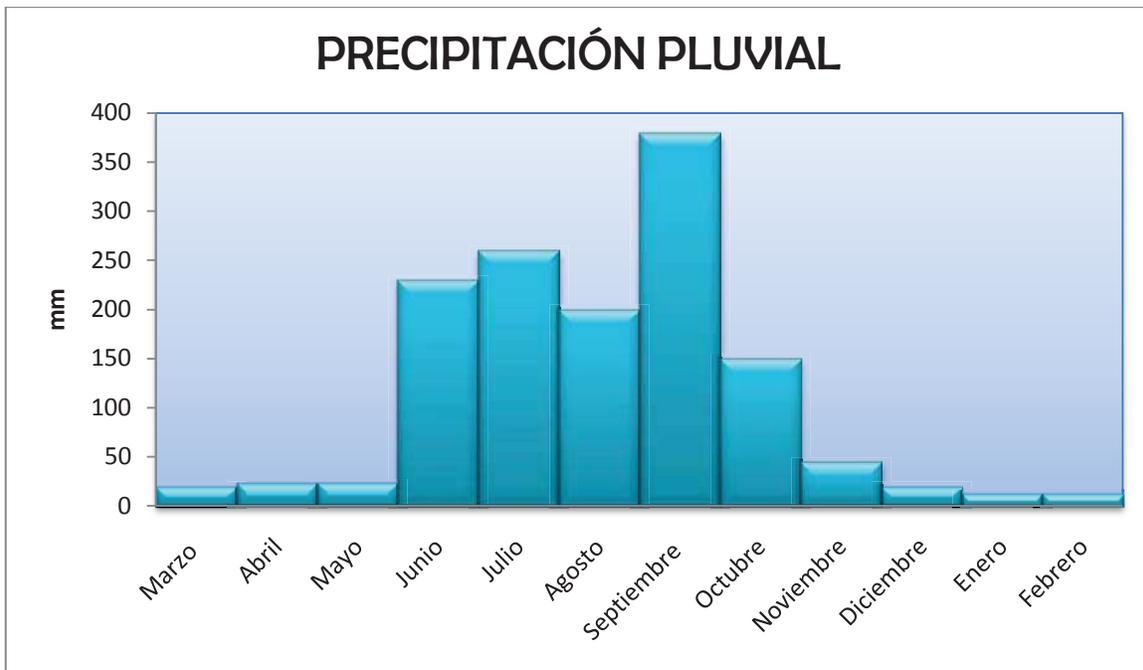


Tabla 12 Moya Palencia, Mario, [IXTAPA ZIHUATANEJO, UN DESARROLLO TURISTICO EN EL DORADO PACIFICO](#)

²⁴ Idem P. 28



VIENTOS DOMINANTES²⁵

En esta zona los vientos predominantes durante los meses de septiembre a mayo, provienen del noroeste con una velocidad máxima aproximada de 4.2m por segundo.

Durante los meses de junio, julio y agosto, los vientos entran por el oeste con velocidad similar a los provenientes del noroeste; estos conforman los vientos fuertes de la localidad.

Es importante tomar en cuenta la dirección de los vientos para el diseño de los espacios y así optimizar la ventilación dentro de estos con la finalidad de tener un ahorro en la energía eléctrica manteniendo un clima agradable.

VIENTOS DOMINANTES					
W 	W 	W 	NW 	NW 	NW 
W 	W 	W 	W 	W 	W 

Tabla 13 Moya Palencia, Mario, IXTAPA ZIHUATANEJO, UN DESARROLLO TURISTICO EN EL DORADO PACIFICO

²⁵ Idem P.29



GRÁFICAS SOLARES

Las cartas solares están alineadas con los ejes cardinales.

Las curvas horizontales corresponden a los meses del año incluyendo los puntos climáticos en los solsticios y los equinoccios.

Las curvas verticales corresponden a las horas de luz natural del día de derecha a izquierda desde antes del amanecer o alba; las doce del día coincide con el eje cardinal norte – sur; y el la luz post crepuscular.

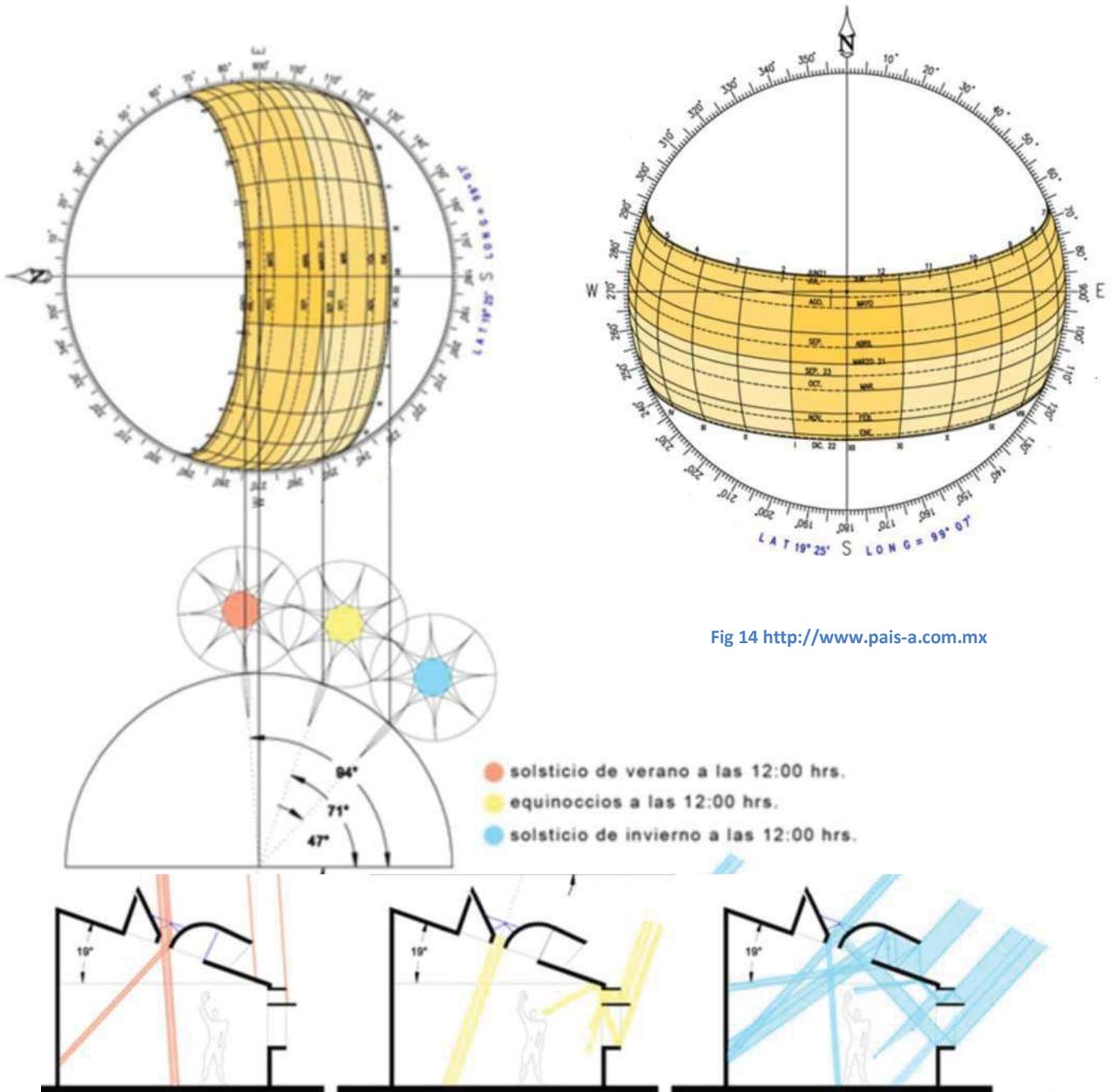


Fig 14 <http://www.pais-a.com.mx>

Fig 15 <http://www.pais-a.com.mx>



FLORA Y FAUNA

Las condiciones climáticas de esta zona y la bondad de un clima tropical, propician que en este lugar, la vegetación existente sea de diferentes variedades; principalmente en esta área se tienen diversos tipos de vegetación. La primera es la que nace de la orilla de la playa hasta la cima de la duna compuesta principalmente por plantas rastreras. Otro grupo crece debajo de la cima de la duna hasta la orilla de la laguna siendo la más abundante en especies tales como la palma en diferentes variedades (la de coco en la zona de las playas).

Los manglares se presentan en las orillas de los esteros y desembocaduras de los ríos. La altura de sus especies es de cuatro metros aproximadamente; la especie típica de esta comunidad es Phizoporamangle, así como otras especies.

La fauna marina de esta zona es abundante, gracias a los numerosos arrecifes de coral y los acantilados donde se pueden encontrar numeras especies de peces como huachinango, robalo, lisa, mojarra, corvina, pargo, pez espada, pez sierra, tiburón, etc.

También las playas son una zona de desove de tortugas marinas, así mismo las costas son hogar de algunos mamíferos acuáticos como delfines y ballenas.

En tierra se pueden observar una gran cantidad de especies de aves como águilas, búhos, pericos, pelícanos, gaviotas, etc. y otras especies terrestres como oso hormiguero, mapache, armadillo, ocelote, coatí, iguanas, etc.²⁶

La mayoría de la flora y fauna mencionada anteriormente son especies en peligro de extinción y es necesario comprender que somos nosotros quienes nos introduciremos al lugar donde ellos habitan, por lo tanto tenemos que respetarlos y dañar lo menos posible su hábitat natural.



Fig 16 <http://www.pais-a.com.mx>



Fig 17 <http://www.pais-a.com.mx>



Fig 18 <http://www.pais-a.com.mx>



Fig 19 <http://www.pais-a.com.mx>

²⁶ Ibidem. P. 39-41



ANÁLISIS DEL SITIO

VIALIDAD

La zona cuenta únicamente con una ruta que comunica la playa con la carretera Zihuatanejo-Petatlán.

Sobre la carretera existen dos rutas que comunican la localidad con el aeropuerto, la población de El Cuacoyul y con Zihuatanejo. Igualmente el servicio de taxis de Zihuatanejo tiene cobertura hasta este lugar.

Estas carreteras cuentan con servicio de transporte público que comunican a Zihuatanejo y El Cuacoyul con el entronque de la carretera a playa larga y otro transporte que comunica del entronque con la playa.

INFRAESTRUCTURA

AGUA POTABLE

Debido a que el terreno se encuentra localizado en una zona ejidal, donde el uso de suelo está destinado a la agricultura, no existen servicios en agua potable ni drenaje, sin embargo, el predio cuenta con una noria que abastecerá de agua a todo el complejo. El sistema de drenaje será solucionado a base de fosas sépticas.

DRENAJE

Tampoco se cuenta con una red de drenaje, por tal motivo se utilizarán fosas sépticas.

ENERGÍA ELÉCTRICA

La energía eléctrica es el único servicio que ha tenido alcance hasta la zona de playa larga, esta abastece a toda la zona restaurantera, hotelera y habitacional que se encuentra ubicada en a la orilla de la playa. El cableado está ubicado a todo lo largo de la carretera que brinda acceso a la playa, sin embargo no existe alumbrado público.

PAVIMENTOS

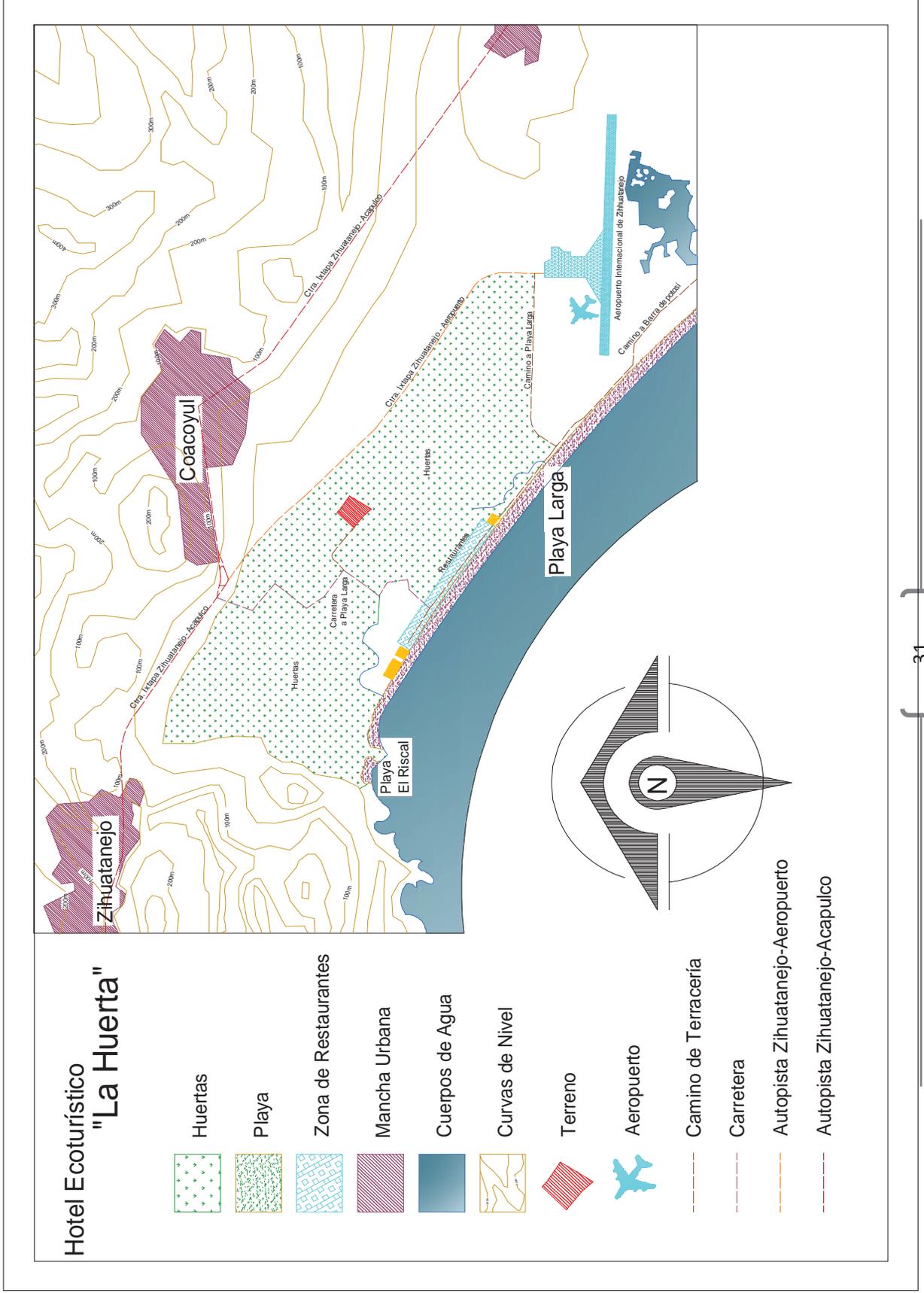
La única vialidad pavimentada es la carretera de acceso hasta la playa. El camino que comunicará al hotel es de terracería, así como la avenida ubicada a lo largo de la playa.

EQUIPAMIENTO

La falta de equipamiento de la región es debido a que es una zona ejidal, destinada a la agricultura. El aislamiento de la playa siempre ha sido su mayor atractivo y gracias a su popularidad se ha poblado de restaurantes a lo largo de la costa. Así mismo los hoteles y bungalos, aun que en una mínima cantidad, también han aparecido, haciendo de la zona un lugar exclusivamente turístico. Escuelas, hospitales, centros comerciales, y otros servicios están ubicados en Zihuatanejo y el poblado de El Cuacoyul.

El aeropuerto internacional de Zihuatanejo se encuentra a solo cinco kilómetros.

PLANO DE EQUIPAMIENTO





4. CRITERIOS FUNCIONALES



ORGANIZACIÓN DEL HOTEL

En orden de tener una solución satisfactoria en la organización de los espacios arquitectónicos, es fundamental conocer el funcionamiento administrativo del hotel. Siendo así, se presenta el siguiente organigrama donde se muestra jerárquicamente cómo estará organizado el hotel en base a las funciones desempeñadas por cada rubro que lo compone.

La organización de este hotel se fundamenta en una junta de socios quienes son los actuales dueños de la huerta. En base a este organismo administrativo se ha utilizado un organigrama específico extraído del libro “Administración del turismo, conceptualización y organización”, como punto de partida.

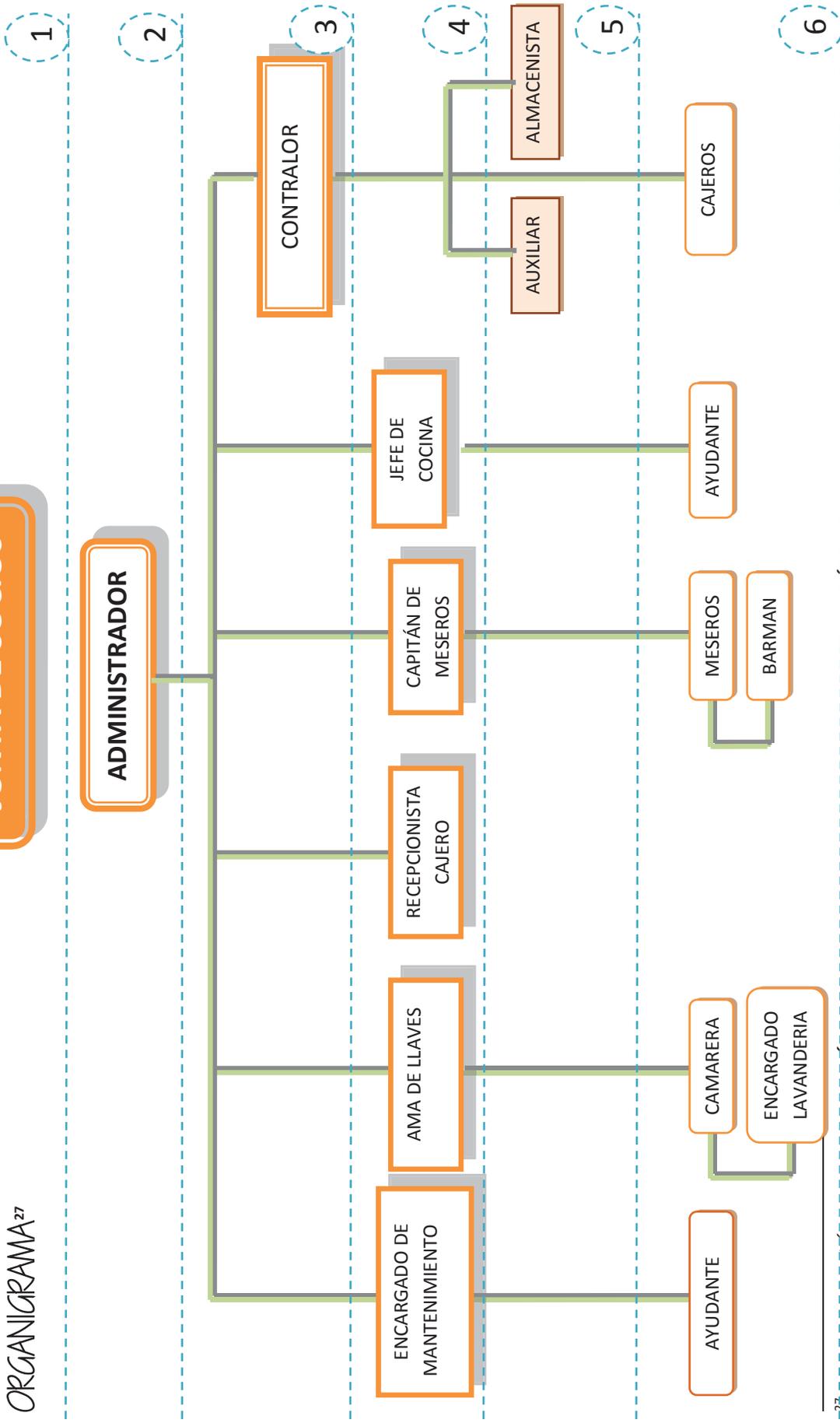
En la parte derecha se puede observar una numerología que indica el nivel de responsabilidad que cada cargo desempeña y que más adelante es utilizado en un diagrama de actividades que complementa al organigrama, donde se describe la ocupación de dichos cargos.

Hotel Ecoturístico “La Huerta”

JUNTA DE SOCIOS

ORGANIGRAMA²⁷

Nivel de Responsabilidad



²⁷ Acereña, Miguel Ángel, **ADMINISTRACIÓN DEL TURISMO, CONCEPTUALIZACION Y ORGANIZACIÓN**, P. 132

Departamento	Áreas de Responsabilidad	Procedimientos	Cargos Funcionales	Cargos (Fusión)	Nivel de Responsab.
Alojamiento	Registro Huéspedes Control de Ocupación	Registro Huéspedes	Recepcionista	Recepcionista	4
		Recepción	Ama de Llaves	Ama de Llaves	4
		Control de Ocupación Ama de Llaves	Camarera	Camarera	6
	Control de Reserva	Reservas Habitaciones Depósitos	Encargado de reservas Cajero Recepción	Recepcionista	4
	Teléfonos	Solicitud y Gestión de Larga distancia Liquidación y Reporte	Teléfono de Recepcionista	Recepcionista	4
	Contabilidad Huéspedes	Control de ocupación nocturna Facturación Caja Recepción Movimiento Diario Cuenta Huésped	Recepcionista Nocturno Cajero General Auditor Nocturno	Administrador Recepcionista Administrador	2 4 2
Alimentos y Bebidas	Compra Alimentos y Bebidas	Compra carnes, frutas, verduras, lácteos, granos, enlatados, vinos, licores, refrescos y cervezas	Encargado de Compras Administrador	Administrador	2
	Recibo Alimentos y Bebidas	Recibo carnes, bebidas, mercados, enlatados Información	Recibidor de Mercancías	Almacenista	5
	Almacén Alimentos y Bebidas	Distribución de mercancías (en el almacén) Despacho de Alimentos y Bebidas Control de Inventarios Solicitud de Compra Información Diaria	Almacenista	Almacenista	5
	Producción Alimentos y Bebidas	Control de Producción Ambientes (operacional) Control de utilización de materia prima (Alimentos y Bebidas)	Jefe de Cocina	Jefe Cocina	4
			Contralor A y B Supervisor de Bares y Restaurantes	Contralor Capitán de Meseros	3 4
			Capitán de Meseros	Meseros	6
	Venta-Facturación	Fracturación Alimentos y Bebidas-Ambientes Venta de Banquetes Recopilación Diaria de Información	Cajero Ambiente	Barman	6
Encargado de Banquetes Auditor Nocturno			Administrador	2	
Costos Alimentos y Bebidas	Control Inventarios Alimentos y Bebidas Costo Diario Alimentos y Bebidas Costo Mensual Alimentos y bebidas	Contralor A y B	Contralor	3	
		Auxiliar	Auxiliar Contabilidad	5	

Departamento	Áreas de Responsabilidad	Procedimientos	Cargos Funcionales	Cargos (Fusión)	Nivel de Responsab.
Servicios Generales	Personal	Requisición Personal Vinculación, Contratación Control Disciplinario Control de Tiempo Diario y Quincenal Control de Vacaciones Control Comida de Empleados	Jefe Personal	Administrador	2
	Lavandería	Recibo, lavado, planchado de lencería, mantelería, ropa, huéspedes y funcionarios y uniformes Información Diaria	Encargado de Lavandería Operarios	Camarera	6
	Mantenimiento	Órdenes de Trabajo Control de Equipos	Encargado de Mantenimiento	Encargado de Mantenimiento	4
			Auxiliares de mantenimiento	Auxiliares	6
Suministros Generales y Activos de Operación	Compra, Recibo Almacenamiento y Despacho de Suministros y Activos de Operación	Encargado de Compras	Administrador	2	
		Recibidor de Mercancías Almacenista	Almacenista	5	
Gestión Contable	Tesorería	Tesorería, Cajero Principal	Cajero Principal	Administrador	2
			Auditor de Ingresos	Contralor	3
	Auditoría de Ingresos	Auditoría Venta de Departamentos Auditoría Ingresos	Auditor de Ingresos	Contralor	3
			Auxiliar	6	
Auditoría de Egresos	Registro cuentas por pagar Cancelación de cuantas por pagar Proceso control	Auditor Egresos	Contralor	3	
			Auxiliar	6	



		de inventarios suministros			
	Cobranza	Proceso de cuentas por cobrar	Encargado de Créditos Cobrador	Control Auxiliar	3 6
	Nómina	Liquidación Nómina quincenal Liquidación prestaciones Liquidación aportes y deducciones	Encargado de nómina	Administrador	2
	Proceso Contable	Comprobante de Contabilidad Fin del Periodo Libro mayor de cuentas de balance y de resultados Recopilación contable Ajustes Cierre			

28

²⁸ Idem Pp. 133-136



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Tomando en cuenta la organización que tendrá el hotel y siguiendo los requerimientos del cliente, se diseñó el siguiente programa arquitectónico, fundamentado y adaptado en base al programa arquitectónico presentado por la Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol. 8.

ZONA PÚBLICA

Zona	Área	Locales	Actividades Principales	Relación	
				directa	indirecta
P U B L I C A	LLEGADA	Estacionamiento	Ubicar Vehículos	plaza de acceso	Recepción, Lobby
		Plaza de acceso	vestibulación exterior transición de ext. Al int.	Estacionamiento Recepción, Lobby	Restaurante Bar
		Recepción	Registro e información a huéspedes	Lobby, plaza de acceso	Estacionamiento
		Lobby	Espera y distribución a otros locales.	Recepción, plaza de acceso	Estacionamiento
	ESPARCIMIENTO	Restaurante	Consumo de alimentos y bebidas	Bar, alberca	Plaza de acceso
		Bar	Consumo de alimentos y bebidas	Restaurante, bar alberca	Plaza de acceso
		Alberca	Nadar, asearse	Restaurante, bar	Estacionamiento
		Jardín de Eventos	Comer, Bailar	Lobby, Alberca	Estacionamiento
	HOSPEDAJE	Cabaña	Dormir, sentarse, cocinar, ves	Área exterior	Lobby, Bar Restaurante
		Zona de Acampar	Dormir, Fogata	Área exterior	Lobby, Bar Restaurante
		Baños	Necesidades fisiológicas	Área exterior Vestidores	Plaza de acceso
		Vestidores	Cambiarse de ropa	Baño, Regaderas	Área exterior
		Regaderas	Aseo personal	vestidores	Baños



ZONA ADMINISTRATIVA

Zona	Área	Locales	Actividades Principales	Relación	
				directa	indirecta
A D M I N I S T R A T I V A	LLEGADA	Estacionamiento Empleados	Ubicar Vehículos	Área exterior	Oficinas
	Oficinas	Recepción secretarial	Esperar, auxiliar a los titulares de oficina	oficinas	estacionamiento
		Junta de Socios	Sala de Juntas	Recepción	Administración Contabilidad
		Administración	Manejo administrativo del complejo	Recepción Contabilidad	Junta de Socios
		Contabilidad	Manejo de la contabilidad	Recepción Administración	Junta de Socios
	Baños	Sanitario Hombres	Necesidades fisiológicas	Junta de Socios Conta., Admon.	Recepción
		Sanitario Mujeres	Necesidades fisiológicas	Junta de Socios Conta., Admon.	Recepción

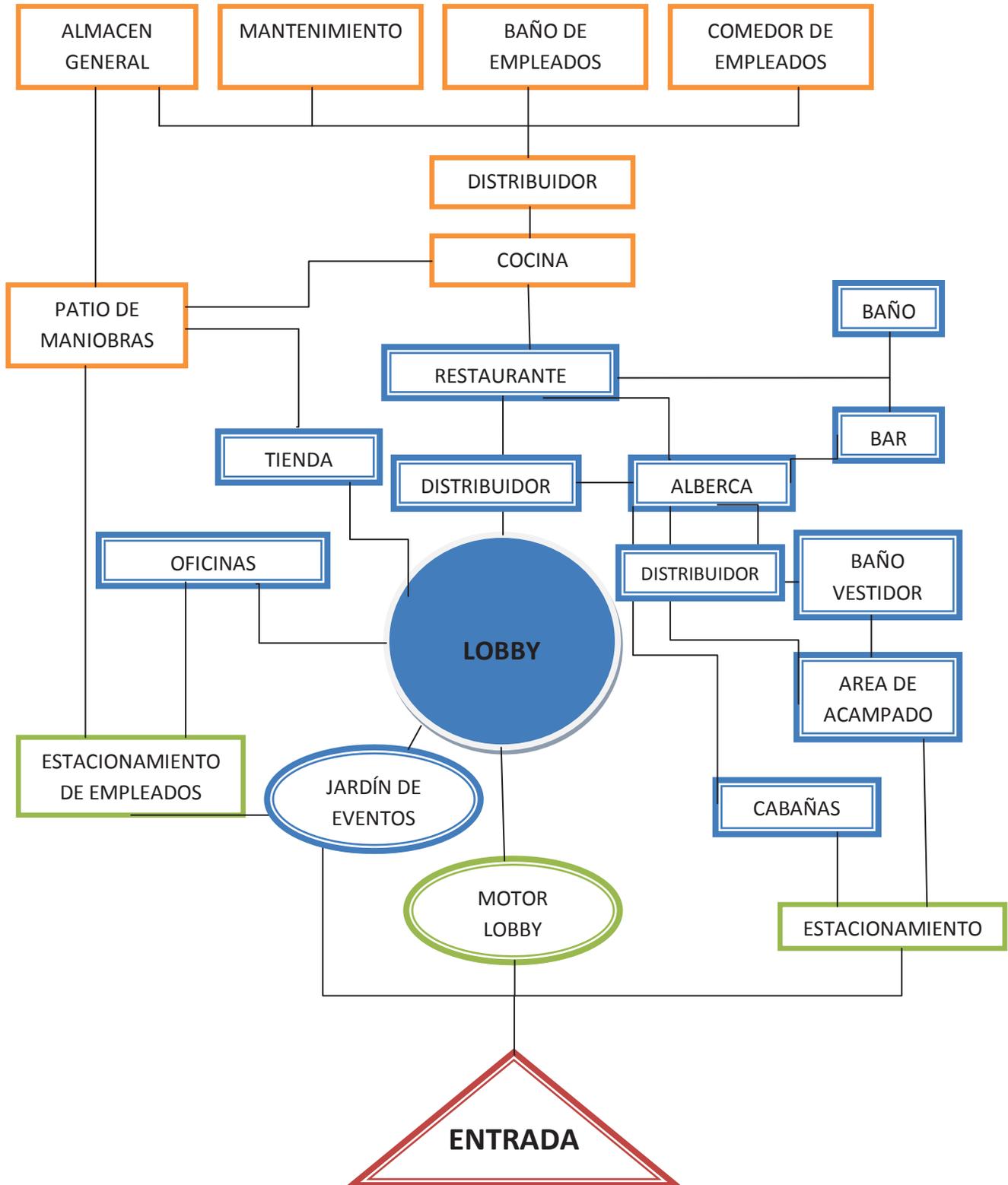


ZONA DE SERVICIOS

Zona	Área	Locales	Actividades Principales	Relación	
				directa	indirecta
S E R V I C I O	LLEGADA	Acceso Proveedores	acceso de los proveedores	Almacén	Comedor de empleados
		Acceso de servicio	acceso de empleados	Control de empleados	almacén
		Control de entrada	Checar asistencia de empleados	Acceso de servicio	Sanitarios
	Servicios	Almacén	Almacenar mercancía	Acceso de Proveedores	Mantenimiento
		cocina	Preparación de alimentos y bebidas	Restaurante	almacén
		Bodega de alimentos	Almacenar alimentos y bebidas	Cocina	Restaurante
		Comedor de empleados	Consumo de alimentos y bebidas	Cocina	Restaurante
		Mantenimiento	Reparación de equipo almacenar herramienta	Almacén	Acceso Proveedores
		Lavandería	Lavar blancos		Restaurante habitaciones
		Cuarto de máquinas	Control de instalaciones hidráulicas	Área exterior	Mantenimiento
		Subestación Eléctrica	Control de instalaciones Eléctrica	Área exterior	Mantenimiento
		Depósito de Basura	Depositar la basura	Área exterior	Mantenimiento
	Sanitarios	Sanitario Hombres	Necesidades fisiológicas	Acceso de Servicio	
		Sanitario Mujeres	Necesidades fisiológicas	Acceso de Servicio	



DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL





ESTUDIO DE ÁREAS²⁹

El rango mínimo de áreas es el que requiere la Secretaría de Turismo; conviene resaltar que esta Secretaría únicamente ha establecido el área mínima de la habitación y el baño, pero para efectos de este documento, se han complementado las demás áreas funcionales con números paramétricos que permitan estructurar la totalidad de las áreas requeridas en el diseño del hotel.

El área mínima requerida por la Secretaría de Turismo es aplicable tanto a las soluciones arquitectónicas de hoteles horizontales como verticales.

El rango máximo de áreas ha sido calculado en base a promedios de áreas funcionales de hoteles que han sido analizados y financiados por FONATUR. Estas áreas se estima que son lo suficientemente representativas como para proponerlas como áreas máximas; se incluyen los datos para proyectos con soluciones horizontales y verticales.

Para el análisis del Hotel Categoría Tres Estrellas se seleccionó un proyecto de 100 cuartos, por consiguiente el dimensionamiento y la dosificación de espacios y servicios está referida a ese número rector.

Alternativa A: Solución de proyecto vertical con planta tipo en doble crujía de cuartos.

Alternativa B: Solución de proyecto horizontal con planta tipo en crujía sencilla de cuartos.

Rangos de Áreas

Área Construida	MÍNIMOS				MÁXIMOS			
	Alternativa A		Alternativa B		Alternativa A		Alternativa B	
	m ²	m ² por cuarto						
Zona Habitacional	1701	17.01	1701	17.01	1886	18.86	1886	18.86
1.- Habitación de huéspedes	399	3.99	399	3.99	432	4.32	432	4.32
2.- Vestidores de huéspedes	400	4	400	4	517	5.17	517	5.17
3.- Baños de huéspedes	-	-	-	-	32	0.32	32	0.32
4.- Ducto de instalaciones								
Total Áreas Construidas	2500	25	2500	25	2867	28.67	2867	28.67
Zona Áreas Públicas								
5.-Pórtico de Acceso (Motor Lobby)	135	1.35	135	1.35	150	1.15	150	1.15
6.- Lobby (500 personas)	45	0.45	45	0.45	60	0.60	60	0.60
7.- Lobby Bar (20 asientos)	36	0.36	36	0.36	40	0.40	40	0.40
8.- Restaurante (90 asientos)	102.60	1.03	102.60	1.03	152	1.52	152	1.52
9.- Bar (40 asientos)	61.43	0.61	61.43	0.61	68.26	0.68	68.26	0.68
10.- Salón de convenciones y banquetes (200 personas)	270	2.70	270	2.70	300	3	300	3

²⁹Plazola Cisneros, Alfredo, ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA, VOLUMEN 6. P. 398

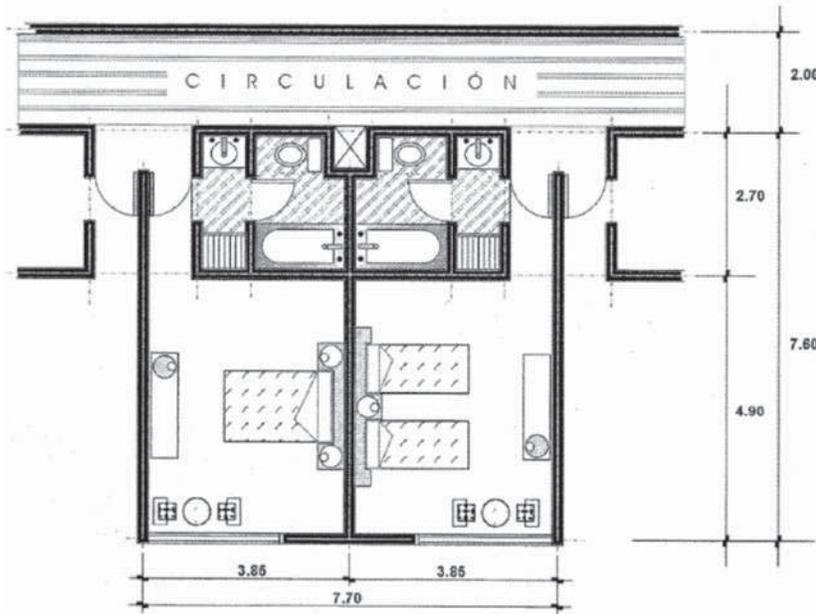


o usos múltiples								
11.- Concesiones (25 personas por local)	40.86	0.41	40.86	0.41	45.40	0.45	45.40	0.45
12.- Sanitarios de público	31.44	0.31	31.44	0.31	34.93	0.35	34.93	0.35
13.- Circulaciones de cuartos	448	4.48	833	8.33	448	4.48	833	8.33
14.- Circulaciones de áreas públicas	288.93	2.89	288.93	2.89	170.12	1.70	170.12	1.70
Total Áreas Públicas	1459.26	14.59	1844.3	18.44	1468.7	14.33	1853.7	18.18
Zona Áreas de Servicio								
15.- Registro	18.90	0.19	18.90	0.19	21	0.21	21	0.21
16.- Oficinas	75.60	0.76	75.60	0.76	84	0.84	84	0.84
17.- Lavandería y Tintorería	45	0.45	45	0.45	50	0.50	50	0.50
18.- Cocina	170.68	1.71	170.68	1.71	189.65	1.90	189.65	1.90
19.- Ropería central	81	0.81	81	0.81	90	0.90	90	0.90
20.- Ropería de piso de cuartos	73.09	0.73	73.09	0.73	81.21	0.81	81.21	0.81
21.- Servicio de empleados								
• Comedor de empleados	29.70	0.30	29.70	0.30	33	0.33	33	0.33
• Baños y vestidores de empleados	71.37	0.71	71.37	0.71	79.30	0.79	79.30	0.79
22.- Almacén general	114.03	1.14	114.03	1.14	126.70	1.27	126.70	1.27
23.- Cuarto de Máquinas	138.92	1.39	138.92	1.39	154.35	1.54	154.35	1.54
24.- Escalera de Servicio y Elevadores	128.23	1.28	128.23	1.28	128.23	1.28	128.23	1.28
25.- Taller de Mantenimiento general	63	0.63	63	0.63	70	0.70	70	0.70
26.- Circulaciones áreas de servicio	264.39	2.65	264.39	2.65	146.88	1.47	146.88	1.47
Total de Áreas de Servicio	1273.91	12.75	1273.91	12.75	1254.32	12.54	1254.32	12.54
Zona de Estacionamiento Cubierto								
27.- Estacionamiento cubierto 3	1227	12.27	1227	12.27	1227	12.27	1227	12.27
Total de Área de estacionamiento	1227	12.27	1227	12.27	1227	12.27	1227	12.27
Total de Área Construida	6460.17	64.61	6845.17	68.46	6817.03	67.81	7202.03	71.66

Zona de Áreas Exteriores								
28.- Alberca	72	0.72	72	0.72	80	0.80	80	0.80
29.- Jardines y Andadores	DE ACUERDO AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO							
30.- Andén de carga y descarga	85	0.85	85	0.85	85	0.85	85	0.85
Total Áreas Exteriores	157	1.57	157	1.57	165	1.65	165	1.65



PROUESTA DE CUARTO TIPO CRUJÍA SENCILLA



Nota: De acuerdo al estudio de mercado, se determina el tipo y el número de módulos hoteleros:

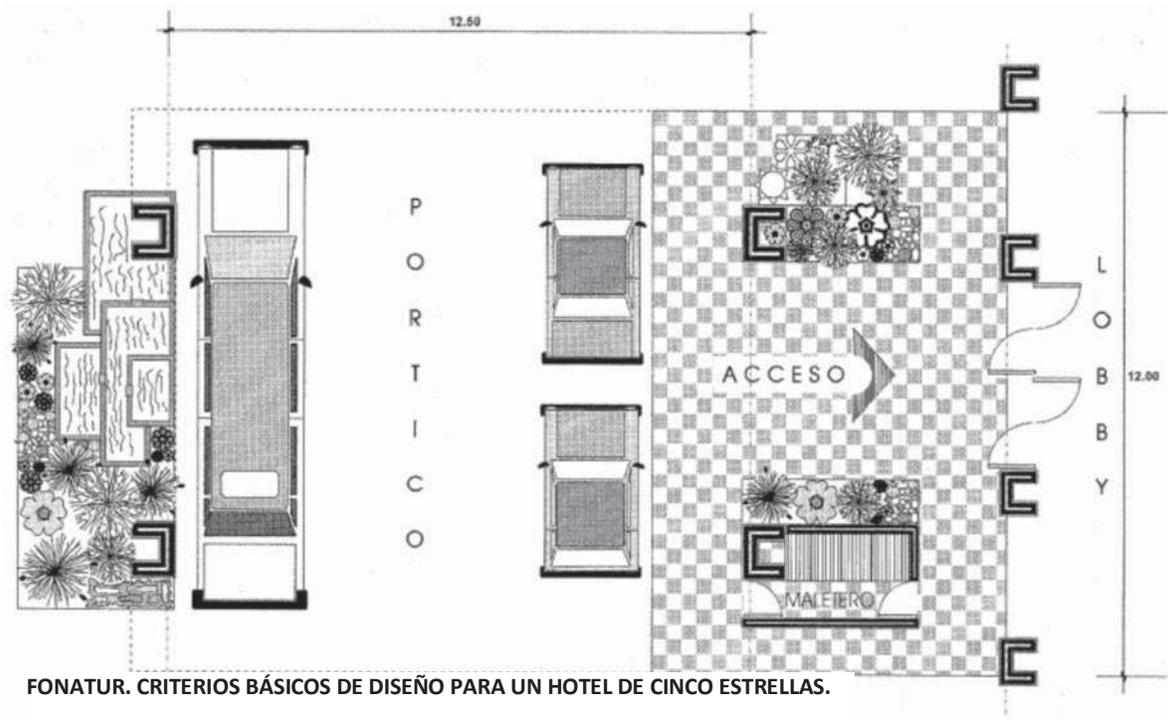
- Cuartos sencillos y dobles
- Junior Suites
- Master Suites

· **Se recomienda:** Buscar que la mayoría de los cuartos gocen del mejor atractivo visual, así como las condiciones más adecuadas en la región.

CAPACIDAD: 2 A 3 PERSONAS
SUPERFICIE CONSTRUIDA:
28.67M²

FONATUR. CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO PARA UN HOTEL DE CINCO ESTRELLAS.

PROUESTA DE PÓRTICO DE ACCESO



FONATUR. CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO PARA UN HOTEL DE CINCO ESTRELLAS.

SUPERFICIE CONSTRUIDA: 150.00m²



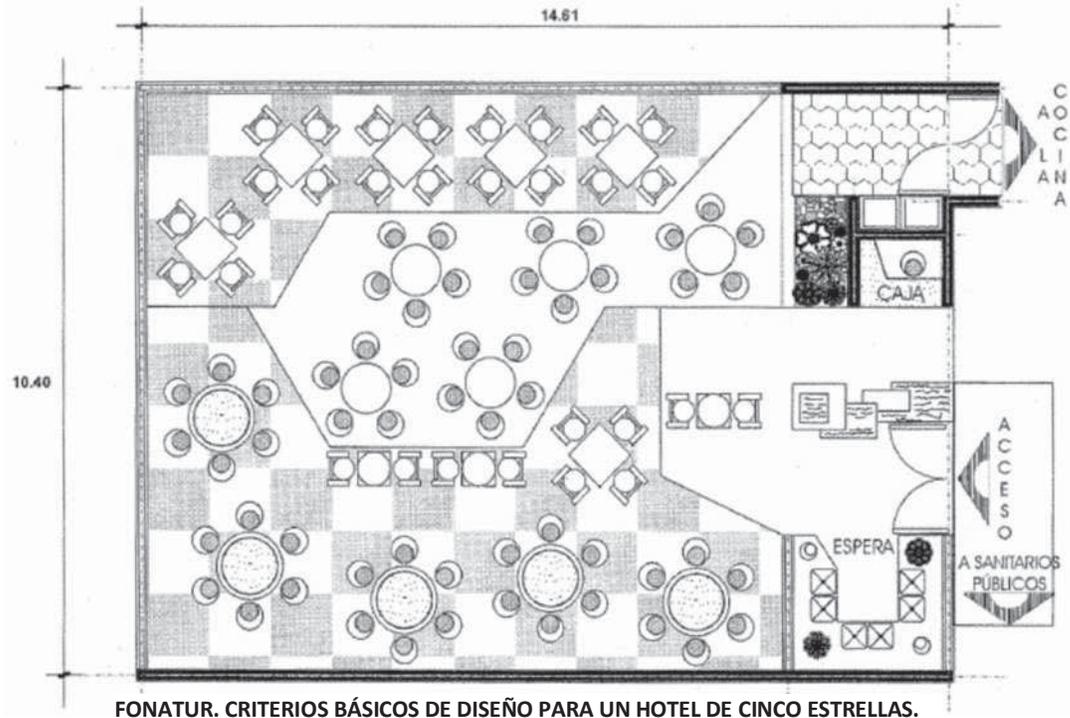
PROPUESTA DE LOBBY



FONATUR. CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO PARA UN HOTEL DE CINCO ESTRELLAS.

CAPACIDAD: 50 PERSONAS
SUERFICIE CONSTRUIDA: 60.00m²

PROPUESTA DE RESTAURANTE

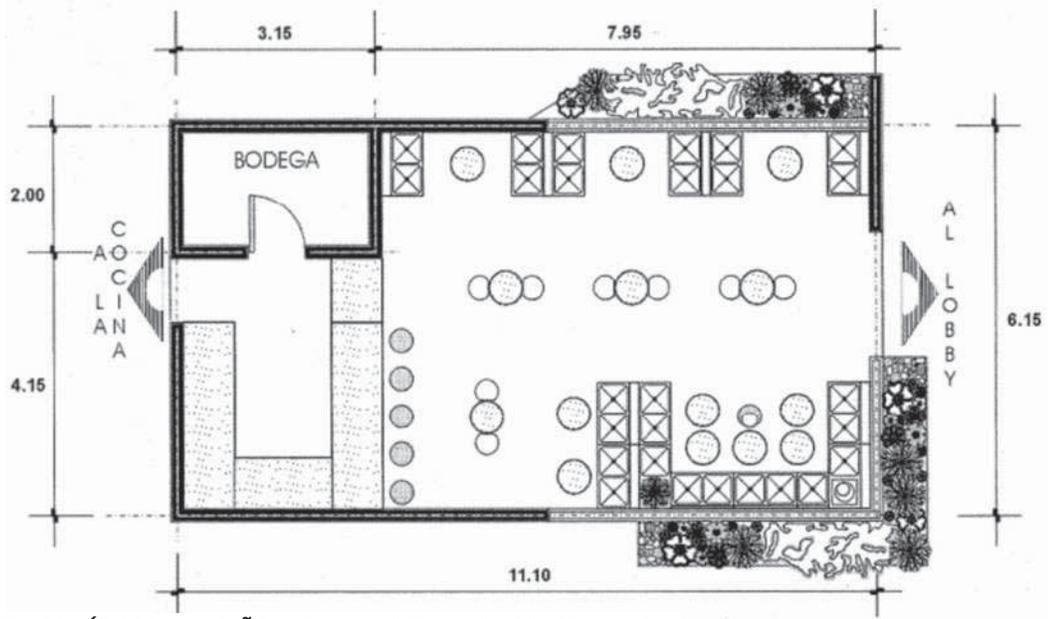


FONATUR. CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO PARA UN HOTEL DE CINCO ESTRELLAS.

CAPACIDAD: 90 PERSONAS
SUERFICIE CONSTRUIDA: 152.00m²



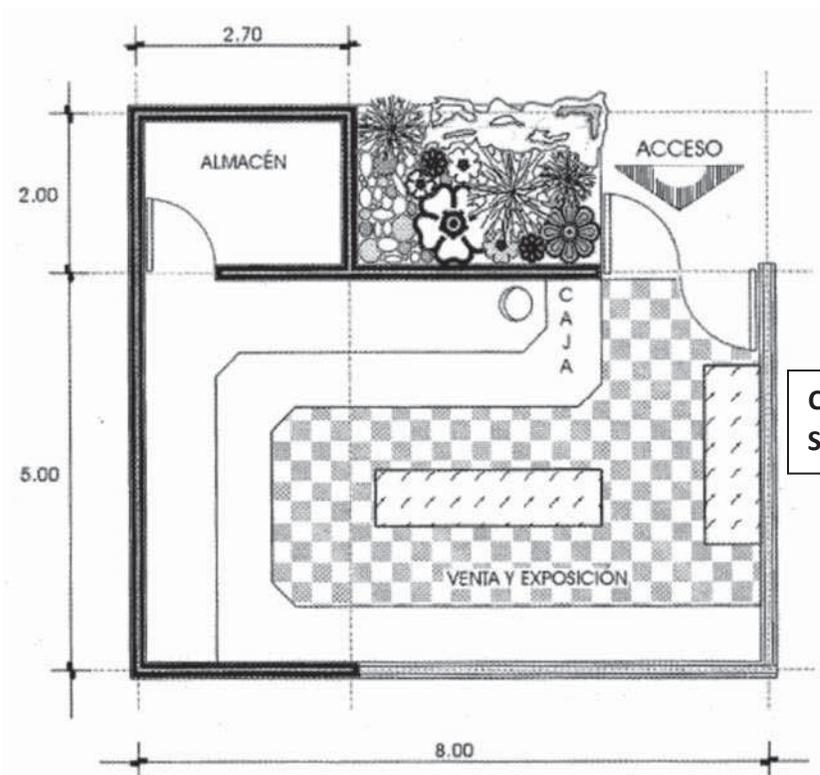
PROUESTA DE BAR



FONATUR. CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO PARA UN HOTEL DE CINCO ESTRELLAS.

CAPACIDAD: 40 PERSONAS
SUERFICIE CONSTRUIDA: 68.26m²

PROUESTA DE TIENDA

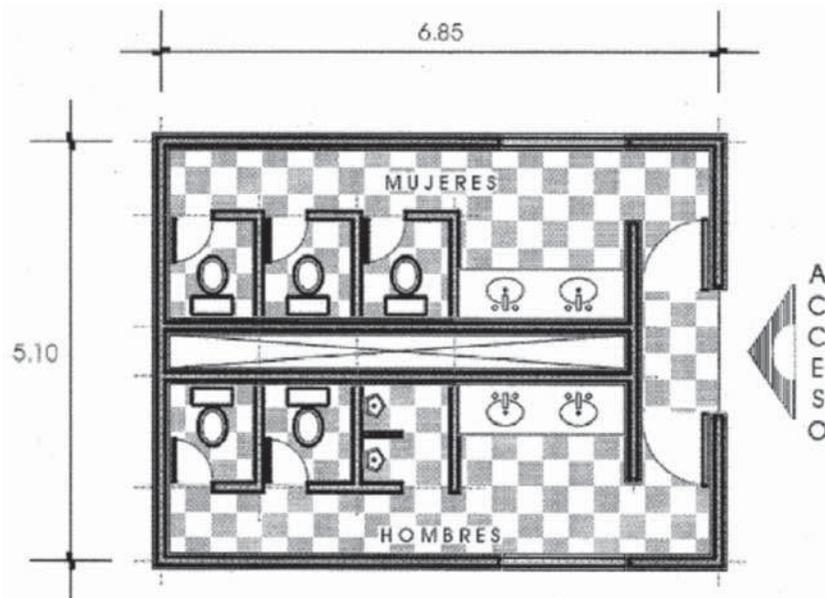


CAPACIDAD: 25 PERSONAS
SUERFICIE CONSTRUIDA: 45.40m²

FONATUR. CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO PARA UN HOTEL DE CINCO ESTRELLAS.



PROPIUESTA DE SANITARIOS PÚBLICOS



Los sanitarios de público se determinan de acuerdo a la capacidad del local; menor de 60 Concurrentes se requiere:

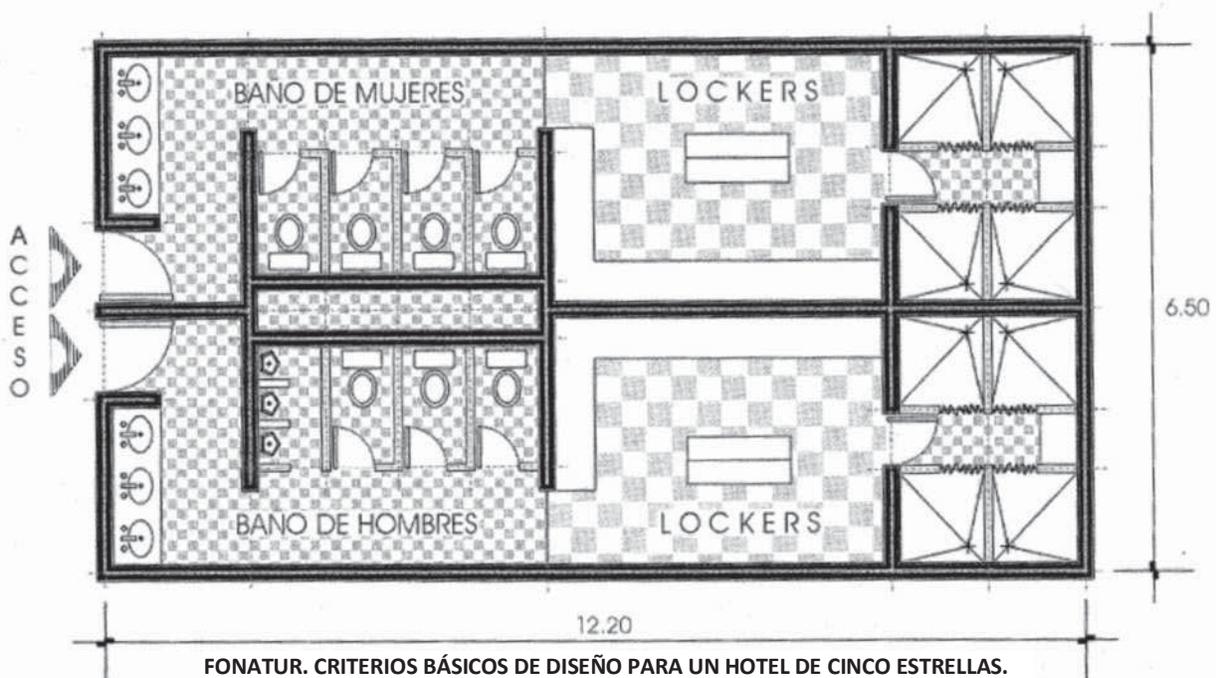
SANITARIOS HOMBRES	
INODORO	2 MUEBLES
LAVABO	2 MUEBLES
MINGITORIO	2 MUEBLES

SANITARIOS MUJERES	
INODORO	3 MUEBLES
LAVABO	2 MUEBLES

SUPERFICIE CONSTRUIDA:
34.93 m²

FONATUR. CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO PARA UN HOTEL DE CINCO ESTRELLAS.

PROPIUESTA DE SANITARIOS CON VESTIDORES

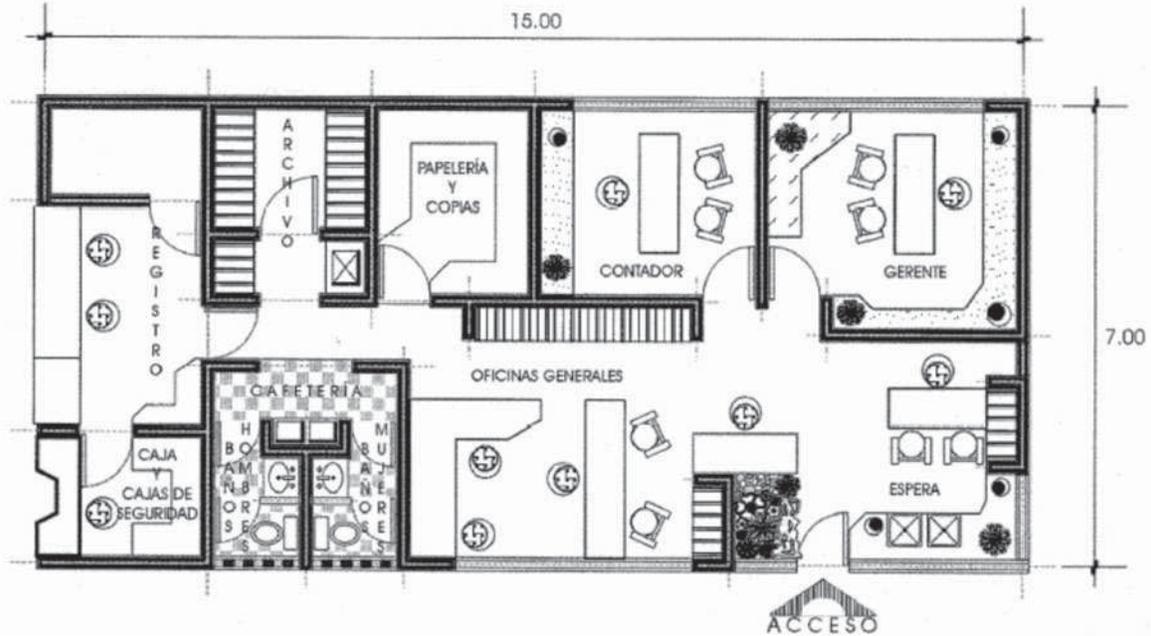


FONATUR. CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO PARA UN HOTEL DE CINCO ESTRELLAS.

CAPACIDAD: 24 PERSONAS
SUERFICIE CONSTRUIDA: 79.30m²



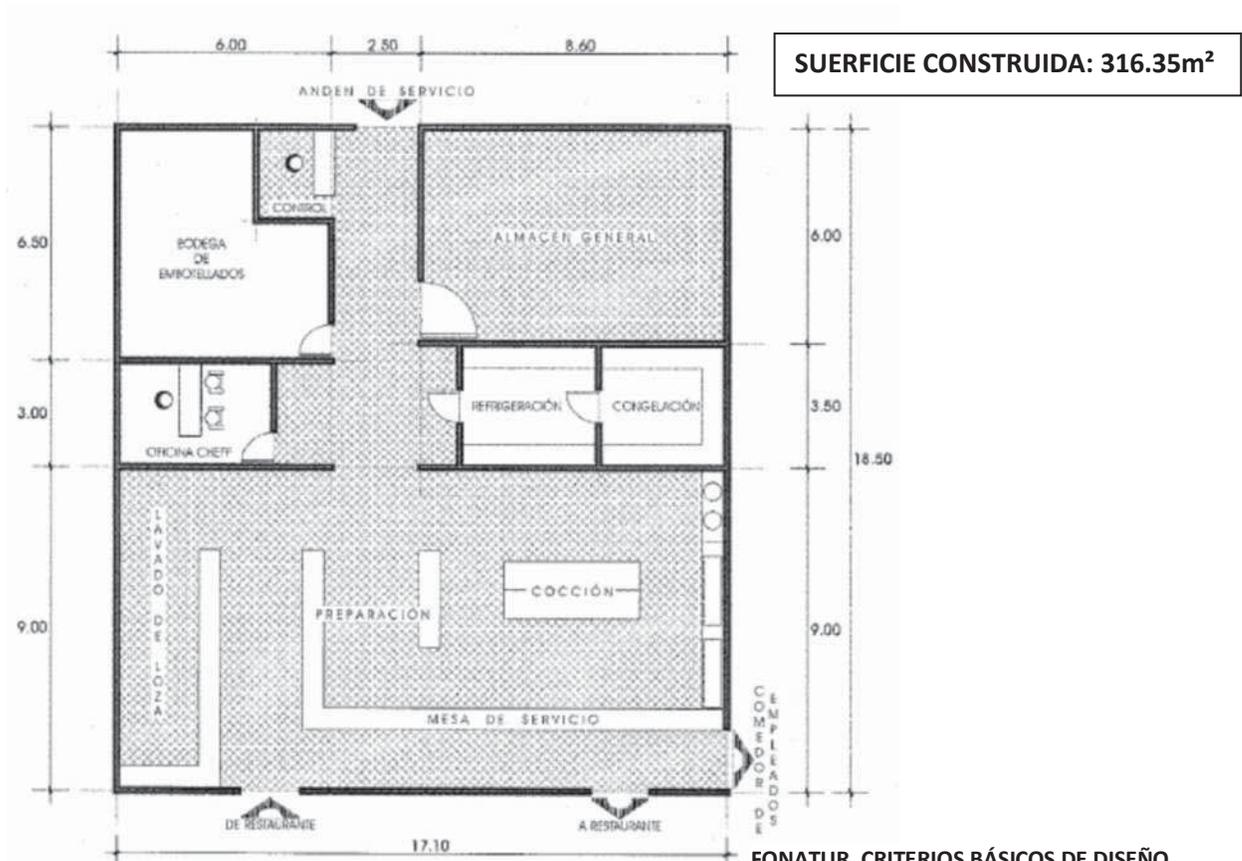
PROPIUESTA DE OFICINAS



FONATUR. CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO PARA UN HOTEL DE CINCO ESTRELLAS.

CAPACIDAD: 15 A 20 PERSONAS
 SUERFICIE CONSTRUIDA: 105.00m²

PROPIUESTA DE COCINA

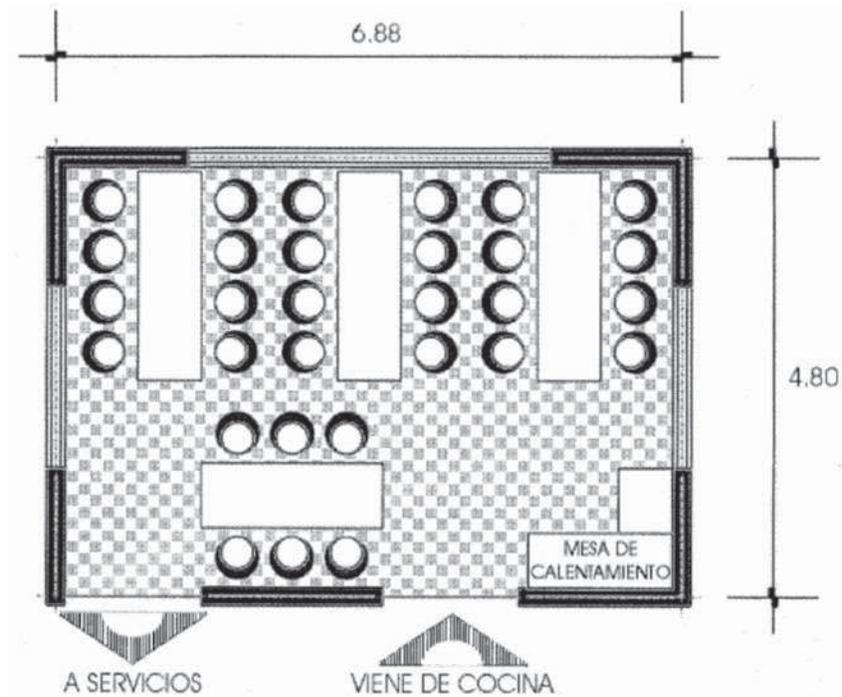


SUERFICIE CONSTRUIDA: 316.35m²

FONATUR. CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO PARA UN HOTEL DE CINCO ESTRELLAS.



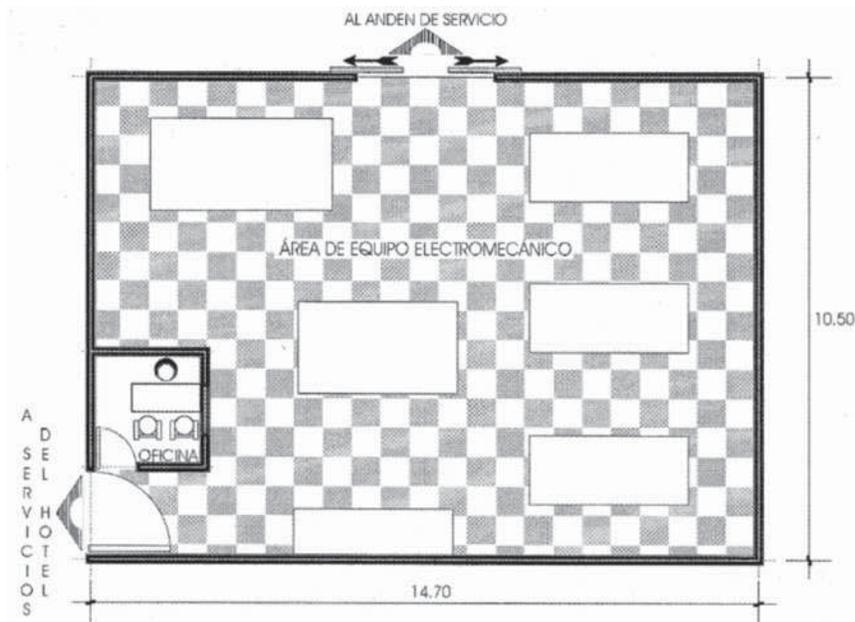
PROUESTA DE COMEDOR DE EMPLEADOS



FONATUR. CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO PARA UN HOTEL DE CINCO ESTRELLAS.

CAPACIDAD: 30 EMPLEADOS
SUERFICIE CONSTRUIDA: 316.35m²

PROUESTA DE CUARTO DE MÁQUINAS



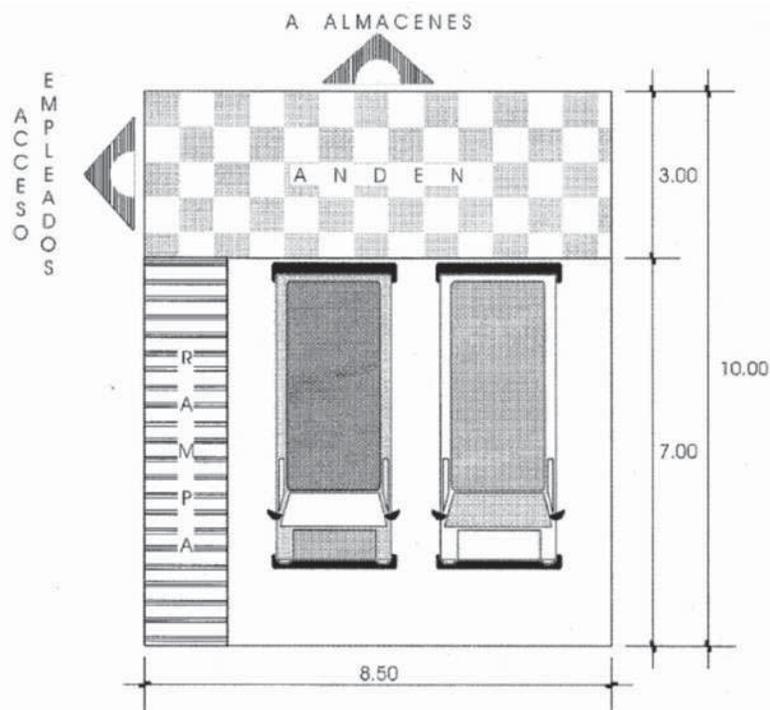
Nota: Las dimensiones de este local variaran de acuerdo a los sistemas de instalaciones y equipos que se seleccionen.
 El parámetro para anteproyecto será de 1.54 m² por cuarto.

SUERFICIE CONSTRUIDA: 154.35m²

FONATUR. CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO PARA UN HOTEL DE CINCO ESTRELLAS.



PROPUESTA DE ANDÉN DE CARGA Y DESCARGA

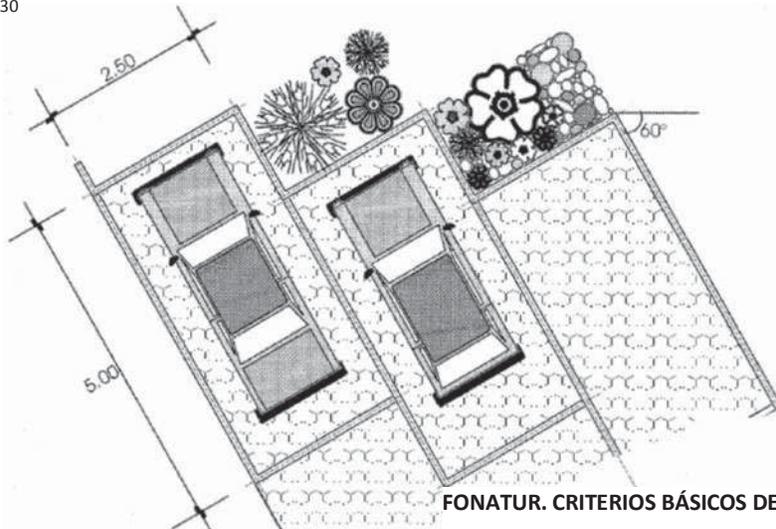


FONATUR. CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO PARA UN HOTEL DE CINCO ESTRELLAS.

SUPERFICIE CONSTRUIDA: 85.00 m²

PROPUESTA DE ESTACIONAMIENTO

30



Nota: Área por automóvil incluyendo circulaciones de 23.60 m² a 25.10 m² se considera un automóvil por cada dos cuartos. Verificar el reglamento local para cada caso. Este croquis es para identificar el espacio de cajón únicamente; puede variar su posición y el área de acuerdo a la distribución de los automóviles.

FONATUR. CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO PARA UN HOTEL DE CINCO ESTRELLAS.

³⁰ FONATUR. CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO PARA UN HOTEL DE CINCO ESTRELLAS. Pp.21-46



5. FUNDAMENTOS CONCEPTUALES DE DISEÑO



ANÁLISIS DE ANTECEDENTES DE SOLUCIÓN

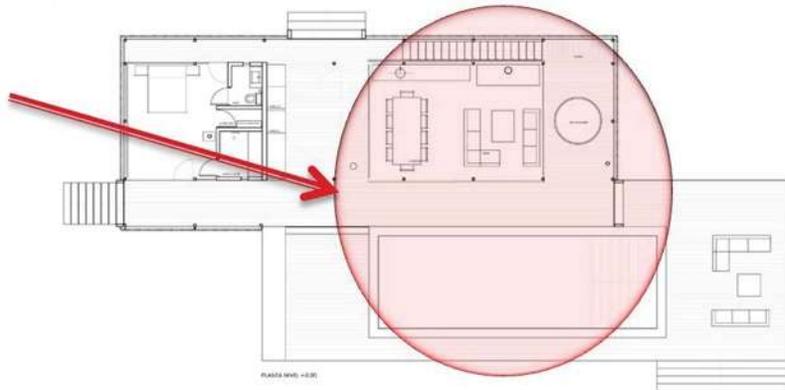
Spa. LAS PALMAS DE LEYDA (CHILE)

La cabaña está situada en una loma que le beneficia teniendo una mejor perspectiva del lugar. Además, esta se encuentra rodeada de vegetación que la cual la provee de sombra durante el día y durante la noche la proeje de la fría briza.



www.plataformadearquitectura.cl

El proyecto se estructura a través de un espacio central, donde se concentra la mayor actividad que tienen que ver con la piscina, la tina de hidromasaje y el fogón, permitiendo que cuando hay demasiadas personas, hayan distintos lugares para estar, pero visualmente conectados



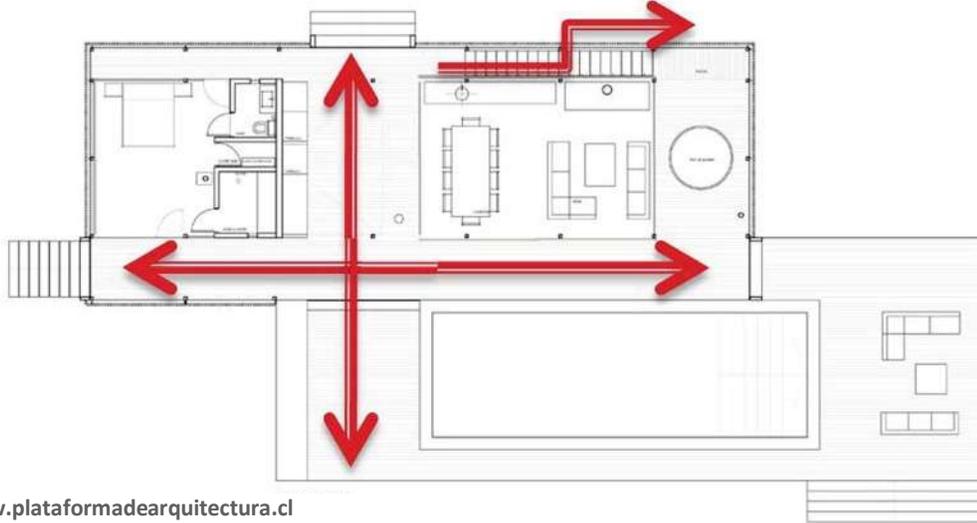
www.plataformadearquitectura.cl



Se rescata de manera conceptual el sistema de circulación de la casa colonial, el corredor, como un espacio intermedio, que en este caso conecta todos los espacios perimetralmente.

De igual manera cuenta con una escalera que comunica la planta baja con una terraza en la azotea.

Estos corredores dan como resultado la forma de la cabaña, la cual es bastante simple, compuesta esencialmente por tres volúmenes principales: la alberca, la sala de estar y la recámara. Respetando en todos sus detalles las formas ortogonales simples.



www.plataformadearquitectura.cl

Celosía de Madera (Iluminación Natural)



Iluminación Artificial

Iluminación Artificial



www.plataformadearquitectura.cl

La estructura de la cabaña es de acero, utilizando una celosía de madera a manera de piel y un plafón del mismo material. El área de la sala está protegida por un ventanal y la recámara con concreto aparente. Los acabados son aparentes, mostrando el concreto, el vidrio, el aluminio y la madera sin alteración alguna.

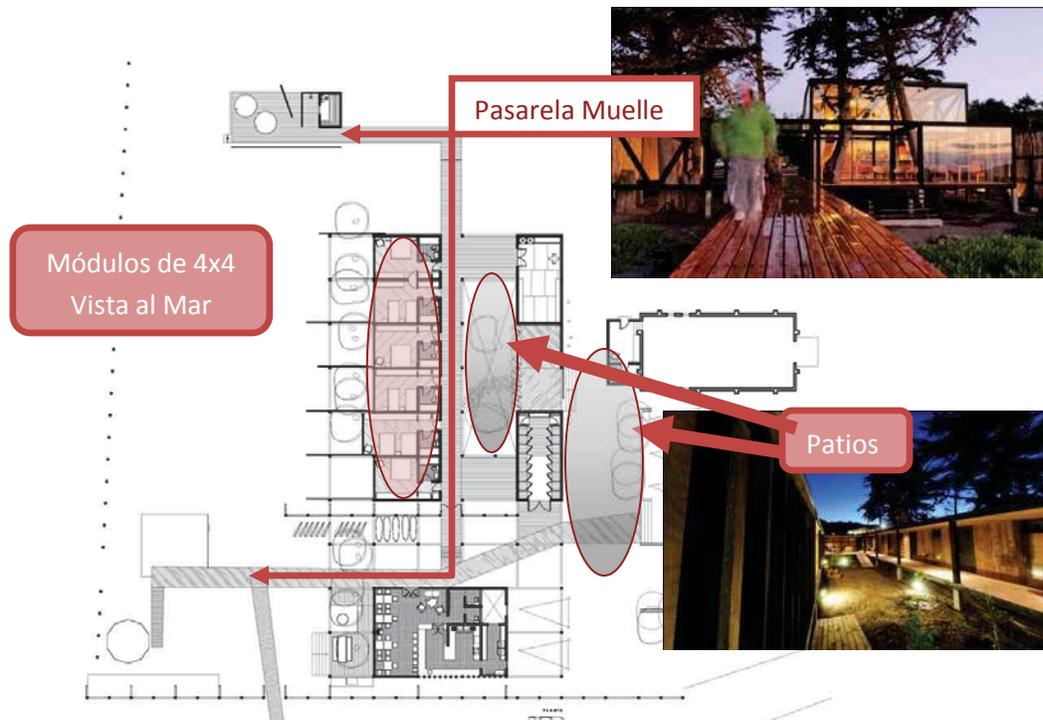
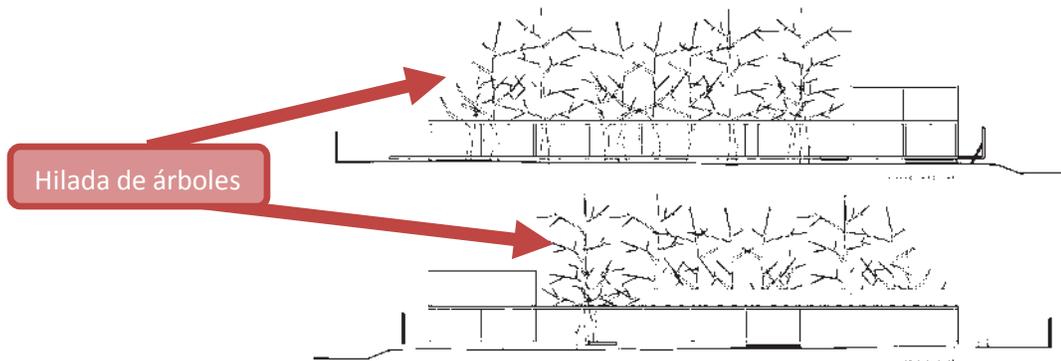
Se utilizan los cerramientos de eucaliptos, que se usan en las ramadas del lugar; Piel que actúa como un sistema hacia el medio ambiente, registra el paso del día, transformando el espacio interior. A su vez, esta piel tiene la condición de permitir la vista desde el interior, y no desde fuera hacia dentro, dando privacidad a pesar de ser un espacio completamente vidriado.



Hotel SURAZO

(CHILE)

El hotel se proyectó basado en una trama de envigados de madera en módulos de 4x4 mts que organiza el programa mediante patios que mantienen permanentemente el edificio relacionado con el exterior. Esta trama se emplaza en una hilera de árboles existentes paralelos al mar. Un restaurante-recepción se proyecta hacia el mar a partir de una pasarela-muelle, ésta define el área pública de la privada.





Las habitaciones participan de una doble orientación, hacia el mar, con terrazas de las mismas dimensiones que la habitación, protegidas del viento y con los árboles existentes integrados. Hacia atrás el patio interior común logra un microclima.



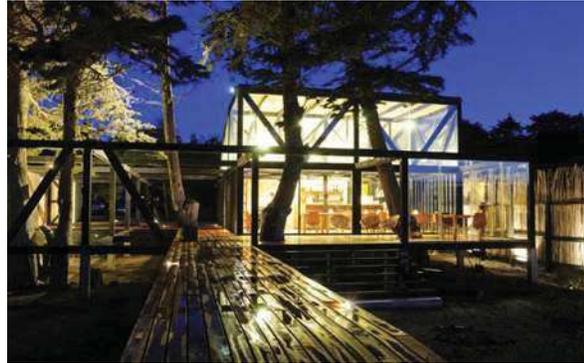
<http://simbiosisgroup.net>



<http://simbiosisgroup.net>

El elemento viento fue abordado de manera simple, basándose en la orientación y en una piel permeable, de manera de evitar la aceleración del viento por elementos rígidos y permeables.

La expresión del edificio son los elementos estructurales de la tabiquería en madera como también cerchas y vigas en combinación con vidrio, haciendo un predominio del vano sobre el macizo.

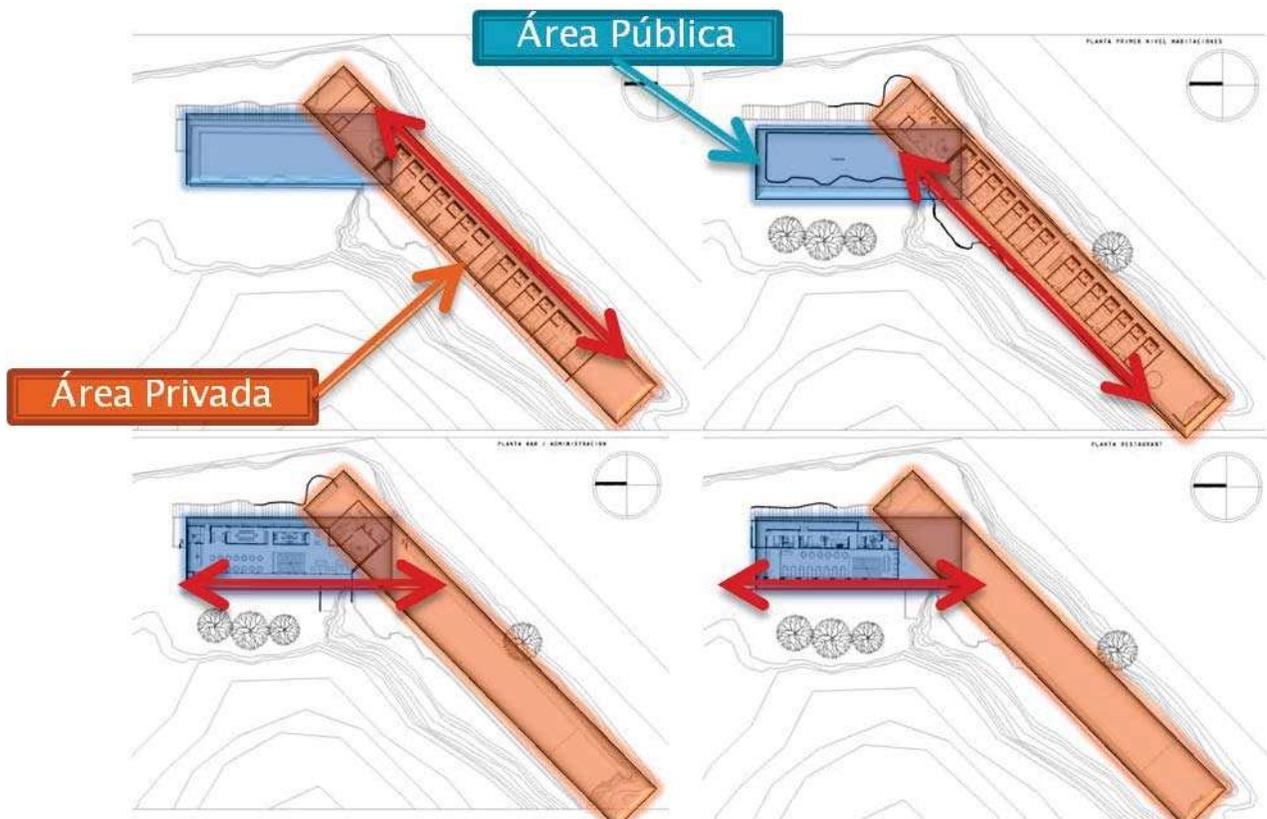


<http://simbiosisgroup.net>



Hotel ARREBOL (PATAGONIA)

El edificio está conformado por dos volúmenes, el área privada en el área superior del terreno y el área pública que se encuentra en un nivel inferior. El volumen privado posee dos niveles de habitaciones, además del vestíbulo de entrada que funciona como espacio conector entre las dos zonas, y una terraza que es la proyección de este.

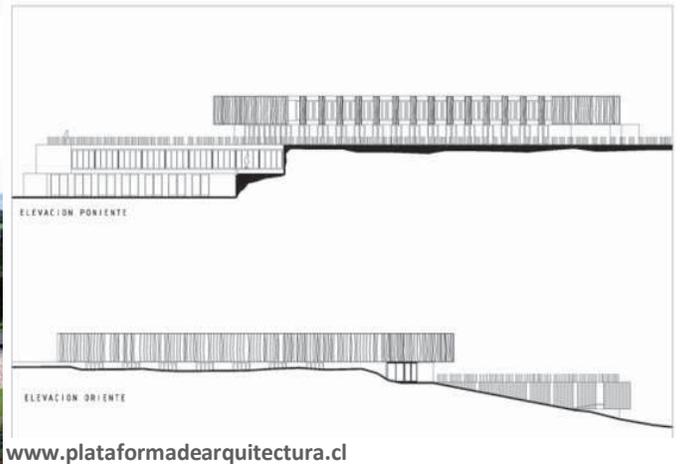


www.plataformadearquitectura.cl



En el volumen público, se encuentra la sala de estar que se prolonga hacia el restaurant a través de una escalera helicoidal de 2,5 mt y el bar, que tiene relación directa con tres árboles de gran envergadura que se incorporan al espacio. Además el restaurant, posee un acceso independiente para el público externo.

La tipografía del terreno en desnivel fue aprovechada para enterrar parte del edificio y aprovechar las alturas del mismo para obtener una vista panorámica de la región



El edificio está construido principalmente con dos materiales, acero y concreto. Los cerramientos del volumen de habitaciones fueron resueltos con varas recolectadas desde el propio terreno, las que fueron tejidas por artesanos de forma entrelazada.

Los revestimientos de fachada fueron desarrollados con lingotes de madera de desecho, leña y trozos recolectados en el sector, los que se dimensionaron en un formato de 30x3cm.

La utilización de estas piezas, tiene relación con la intención de dejarlas expuestas sin tratamiento a la inclemencias climáticas, con la finalidad de que su respuesta al medio sea supeditada a su posicionamiento según exposición solar y a la lluvia, generándose un desarrollo progresivo de las fachadas en el tiempo donde se incorporarán colores y texturas propias del lugar.



Cerramientos con varas

Lingotes de madera

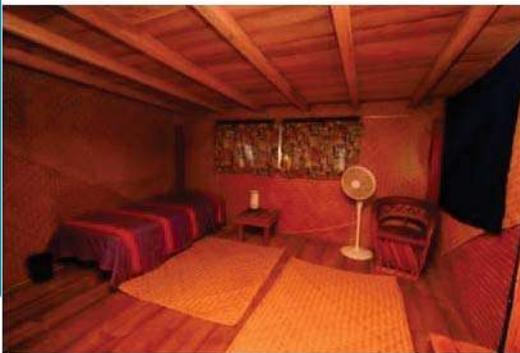




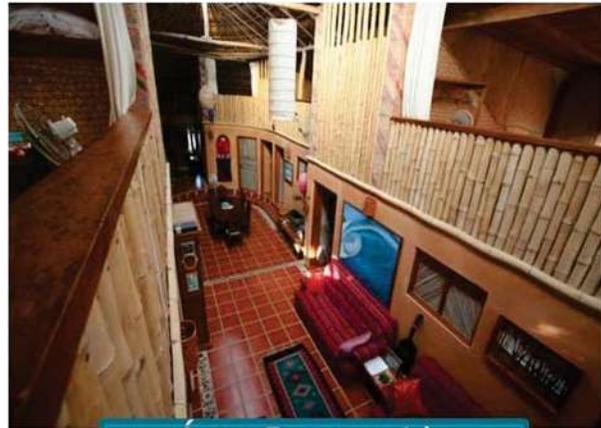
Hotel RÍO NEXPA RMS (RÍO NEXPA MICH).

El hotel está dispuesto a modo de una sola nave que al centro está vestibulada por una sala y un comedor comunal a doble altura alrededor de las cuales se ubican los cuartos. Las recámaras varían el número de personas para las que están destinadas y todas ellas son dúplex contando con camas en ambos pisos. Las recamaras del segundo piso carecen de privacidad ya que están descubiertas al interior de la casa.

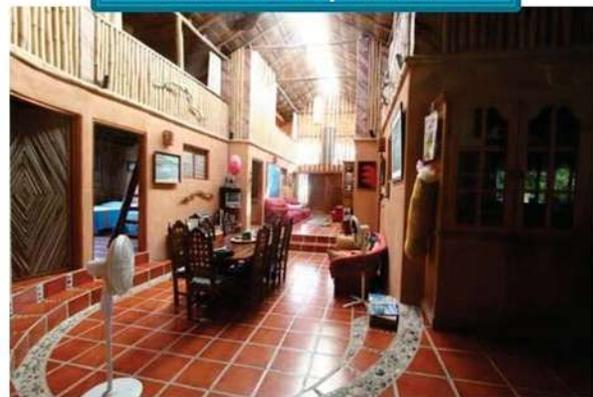
La estructura principal está hecha de muros de tabicón acabados con pintura y sobre estos se asienta un techo de palapa. Los entrepisos



Área Privada



Área Compartida



son de madera y los acabados en los baños y la cocina comunal son de talavera. Los acabados en las recamaras en el primer nivel son pisos de loseta de barro y en el segundo nivel el piso es de madera, y los muros están cubiertos con petates. Así mismo cuentan con barandales y algunos muros de bambú.

www.surf-mexico-rio-nexpa.com



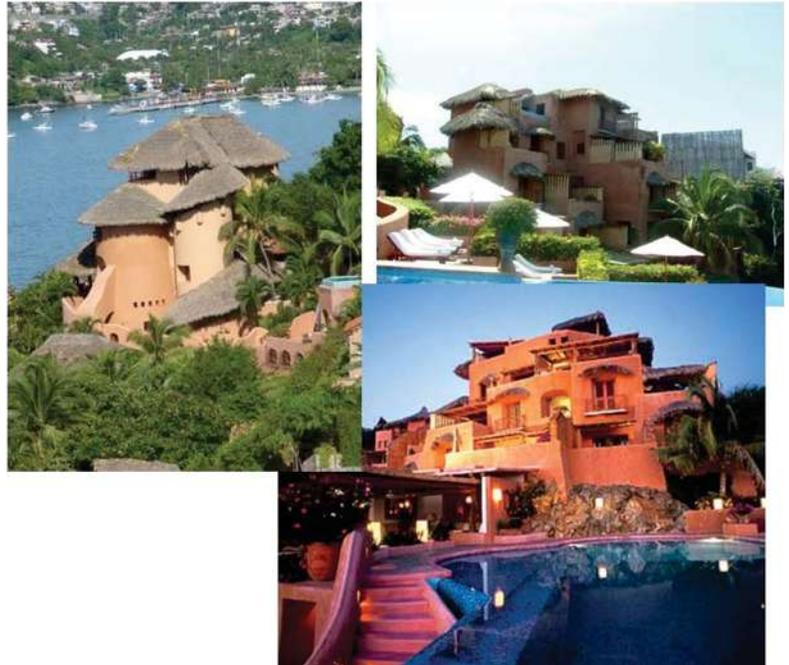
Hotel LA CASA QUE CANTA

(PLAYA LA ROPA,
ZIHUATANEJO GRO.)

El hotel está construido en un acantilado. Sus habitaciones están agrupadas en módulos situados cada uno en una plataforma que al quedar una más arriba de la otra permite que todas las habitaciones cuenten con vista a la bahía de Zihuatanejo.

En la parte alta se encuentra la entrada, con un estacionamiento y la recepción, así como el restaurante principal del hotel.

A partir de ahí se disponen los módulos de habitaciones así como un cuarto de tele, dos albercas comunitarias siendo una de estas de agua salada. Un restaurante bar provee sus servicios a una de estas albercas en la parte baja del hotel.



Fotos de autor

Bloques aislados de habitaciones y servicios



Google Earth

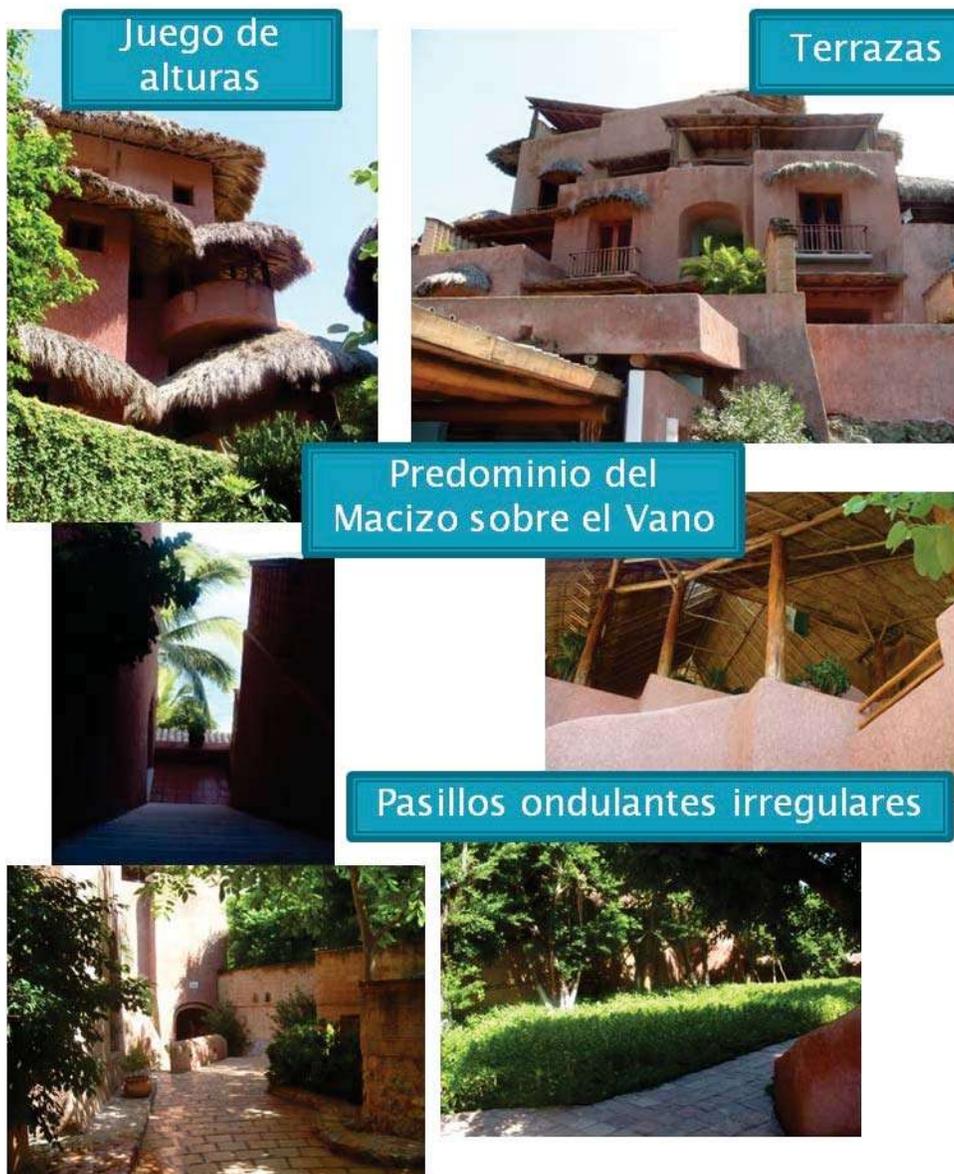
Hotel Ecoturístico “La Huerta”



Las habitaciones son muy amplias, con terrazas y en general espacios abiertos con la intención de que el usuario tenga contacto visual con el mar desde casi cualquier espacio de la habitación.

Los pasillos y escaleras serpentean siguiendo la forma irregular del terreno y comunicando los módulos de cuartos a través de espacios ajardinados y plazoletas que vestibulan los corredores.

El diseño del edificio se basa en el juego de alturas creando una serie de terrazas y balcones que salen y arremeten. El macizo predomina sobre el vano y la utilización de materiales regionales como las palapas, maderas y estuco hacen que el hotel se integre perfectamente al contexto.



Fotos de Autor



Hotel PUERTA PARAISO

(PLAYA LARGA, ZIHUATANEJO GRO.)

Es un hotel en el cual los espacios tienen una relación muy directa con los exteriores y con la posibilidad de mantener la privacidad que amerita una habitación de hotel para el descanso de los huéspedes.

En el diseño predomina el macizo sobre el vano utilizando colores cálidos en sus muros. Los pisos son de loseta de barro con detalles de cenefas y tapetes de piedras y los desniveles en los diferentes áreas rompen con la continuidad del espacio.

Se utilizaron en las puertas y el techo la madera con la intención de dar una sensación de un ambiente rústico y siendo también los polines parte de la estructura de la palapa que resguarda a las habitaciones.



Fotos de Autor



CONCLUSIONES

Uno de los aspectos importantes que los ejemplos anteriores tienen en común, es su sistema de integración a base de pieles de madera claramente aplicados de diferente manera en cada uno. Este tipo de mimetismo es conveniente cuando se está proyectando en zonas con alta densidad de vegetación ya que al estar forrados los edificios del mismo material que el entorno los hace parecer parte del ambiente natural.

Otro de los elementos utilizados es el muro cortina y las celosías que permiten la vista hacia el exterior. Al utilizar estas transparencias se hace sentir al usuario estar en contacto en todo momento con el exterior, dando un ambiente de amplitud y al mismo tiempo cuidando el asoleamiento dentro de las habitaciones.

Cabe mencionar otro aspecto similar entre los ejemplos anteriores que es el perfil bajo horizontal que mantienen, respetando la verticalidad de los árboles, los hace un buen ejemplo de integración.

Otro aspecto muy particular de los proyectos anteriormente mostrados es la ortogonalidad tanto en el diseño general como en las circulaciones. Este rubro aunque es conveniente por su funcionalidad, no es un aspecto que favorezca la intención del diseño que se implementará en este proyecto, por lo que, al tener recorridos rectos y descubiertos, no permite al usuario la oportunidad de explorar e ir descubriendo poco a poco los espacios ya que la perspectiva del lugar se expone súbitamente y en su totalidad.

Los ejemplos anteriores de arquitectura tropical mexicana que a diferencia de los ejemplos internacionales predomina el macizo sobre el vano, además de utilizar acabados rústicos en los aplanados de adobe, y las cubiertas de palapas.

Sin embargo tienen la similitud de utilizar los materiales del lugar en sus acabados para obtener un poco de esa integración que se está buscando obtener.

Además, la utilización de terrazas al aire libre, techadas con cubiertas de gran altura, son elementos importantes para crear espacios agradables térmicamente hablando.

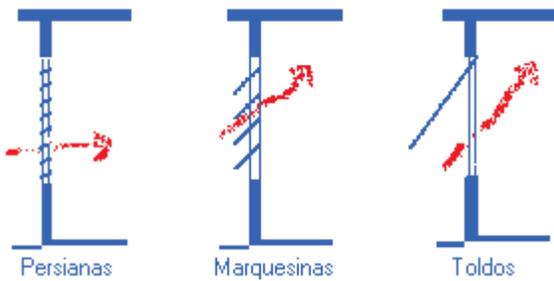


CRITERIOS TÉCNICOS FUNCIONALES³¹

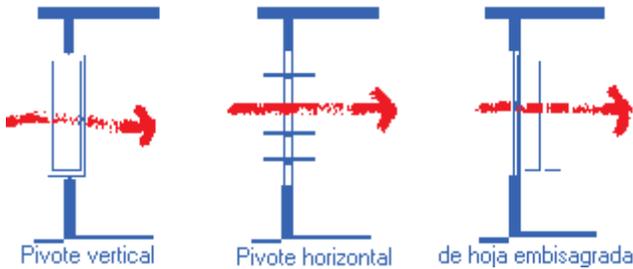
Tipos de ventanas y sus accesorios

El diseño de las ventanas tiene una gran influencia en la dirección del flujo de aire dentro del local, por tanto, el tipo de ventana debe seleccionarse teniendo en cuenta los requisitos de la ventilación y el tipo de clima.

En climas cálido-húmedos en general se recomienda utilizar tipos de ventanas que ofrezcan poca obstrucción al paso del aire, de forma que permitan la entrada de la mayor parte posible del viento que llega a las fachadas.



Las persianas permiten dirigir el flujo de aire horizontalmente, posibilitando la ventilación de la zona habitable, sin embargo, las de tipo marquesina o toldo en todo momento dirigen el aire hacia arriba, lo cual impide su paso directamente sobre los ocupantes. Las de tipo pivote y las embisagradas, además de permitir la dirección del flujo horizontal son más eficientes al permitir el paso de una parte considerable del viento incidente.

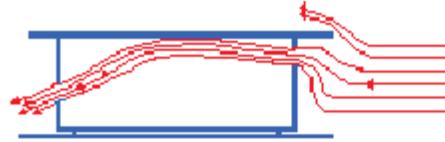


³¹ Vélez González, Roberto. LA ECOLOGÍA EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO. Pp. 38-41



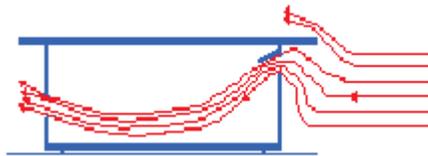
Elementos arquitectónicos exteriores e interiores

Cualquier saliente o elemento constructivo adosado a la fachada es capaz de modificar la dirección del flujo de aire.

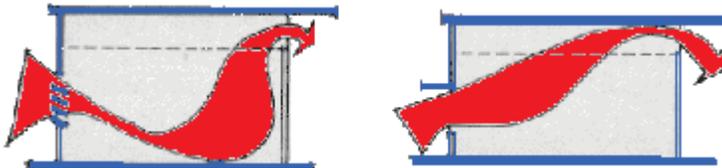


En caso de existir aleros, como se aprecia en la figura, se anula la influencia de la corriente descendente.

Este problema pudiera resolverse añadiendo una pantalla deflectora interior o separando algo el alero de la superficie de la fachada.



Los accesorios de ventanas, tales como celosías, persianas interiores, aleros, quebrasoles, pantallas, entre otros, son diseñados generalmente como dispositivos de control solar, de lluvia, para control de la privacidad visual, etc., y casi nunca para la modulación del flujo del aire. Por tanto, frecuentemente, producen efectos nocivos en la eficacia de la ventilación.

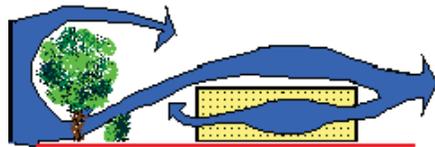




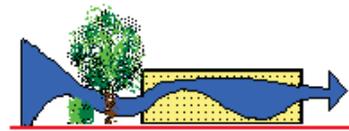
Vegetación

El aprovechamiento del viento para ventilar los espacios interiores lleva implícito que éste reúna los requisitos de limpieza y calidad necesarios. Otro aspecto fundamental se refiere a la temperatura del aire. La vegetación juega un papel primordial en la obtención de un aire limpio y fresco.

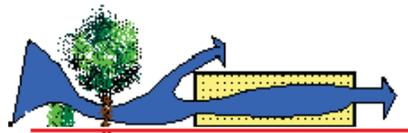
Paralelamente a estos aspectos, con la vegetación se puede lograr modificar el flujo de aire exterior, lo cual consecuentemente influye en el flujo de aire interior. Con el diseño de elementos vegetales combinando árboles, arbustos y setos convenientemente situados, puede incrementarse la velocidad del viento o detenerlo.



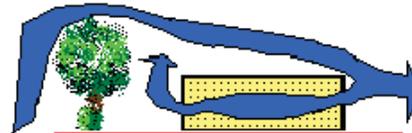
*Arbol a 9.00 m
Arbusto a 6.00m*



*Arbol a 1.50 m
Arbusto a 3.00m*



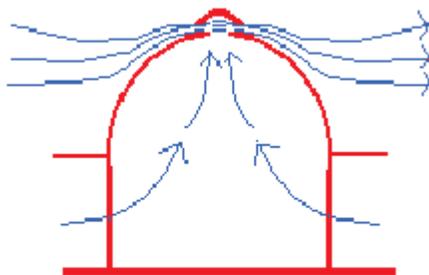
*Arbol a 6.00 m
Arbusto a 9.00m*



*Arbol a 6.00 m
Arbusto a 6.00m*

EFFECTO DE LA VEGETACIÓN EN EL FLUJO DE AIRE INTERIOR

Ventilación por diferencia de presión



Cúpula

Los techos curvos, cilíndricos o semi-esféricos, presentan determinadas ventajas respecto a los techos planos, desde el punto de vista de la ventilación.

Primero, el aire caliente acumulado en la parte superior de un techo curvo se encontrará por encima de la zona habitable en todo momento.

Segundo, la radiación solar recibida por un techo curvo será más fácilmente disipada por convección entre la superficie curva y el flujo de aire que circula velozmente sobre él.

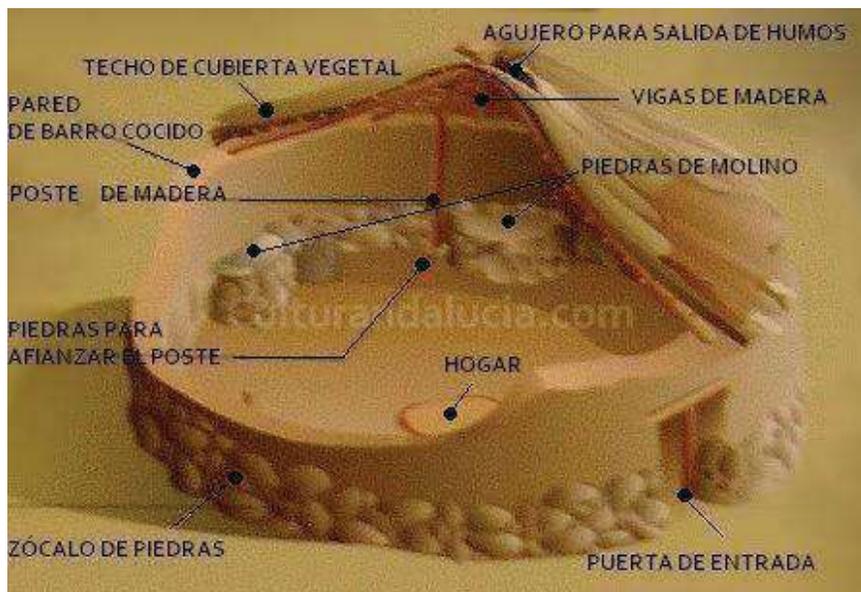


CASOS ANÁLOGOS

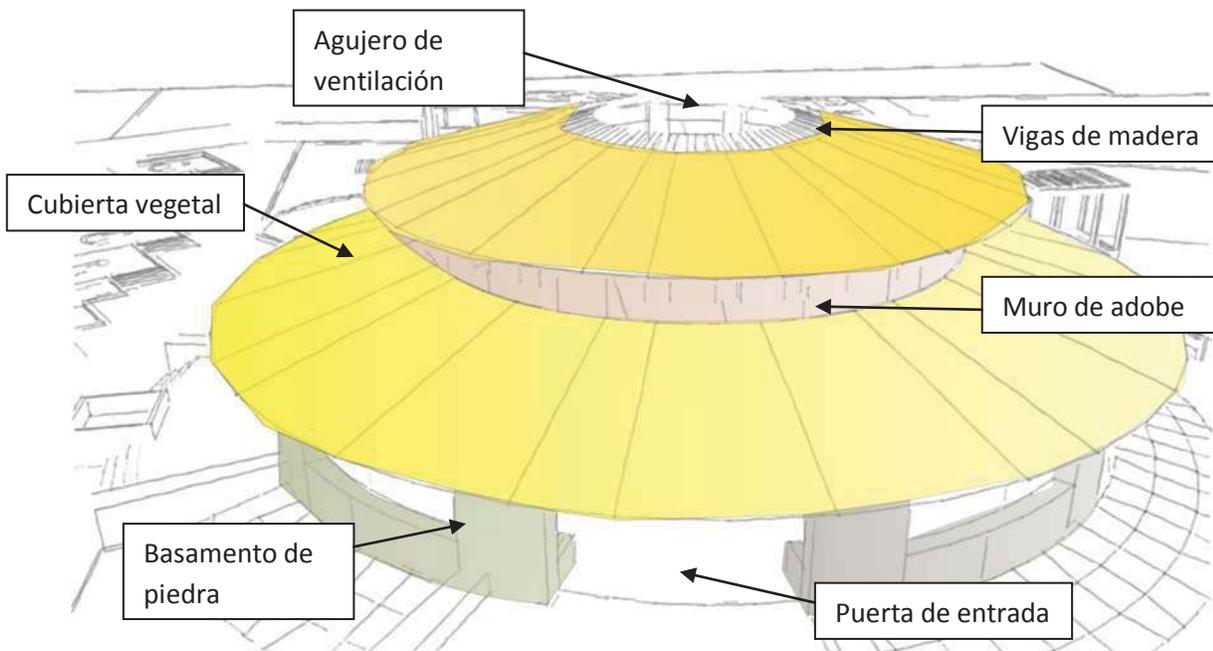
El principio de diseño de los elementos arquitectónicos que componen este proyecto fueron tomados de la localidad, que es conformada por Ixtapa-Zihuatanejo, Playa Larga y Barra de Potosí mediante analogías tomadas de la fauna y la arquitectura vernácula de estos lugares.

LOBBY

El lobby se diseñó a partir de la cabaña tradicional de la costa de Guerrero, la cual es de base redonda, desplantada sobre un basamento de piedras, los muros están fabricados de adobe y la cubierta está compuesta de vigas de madera como estructura, recubierta de palapa, dejando un agujero para la salida de humo.



www.culturandalucia.com



Autor

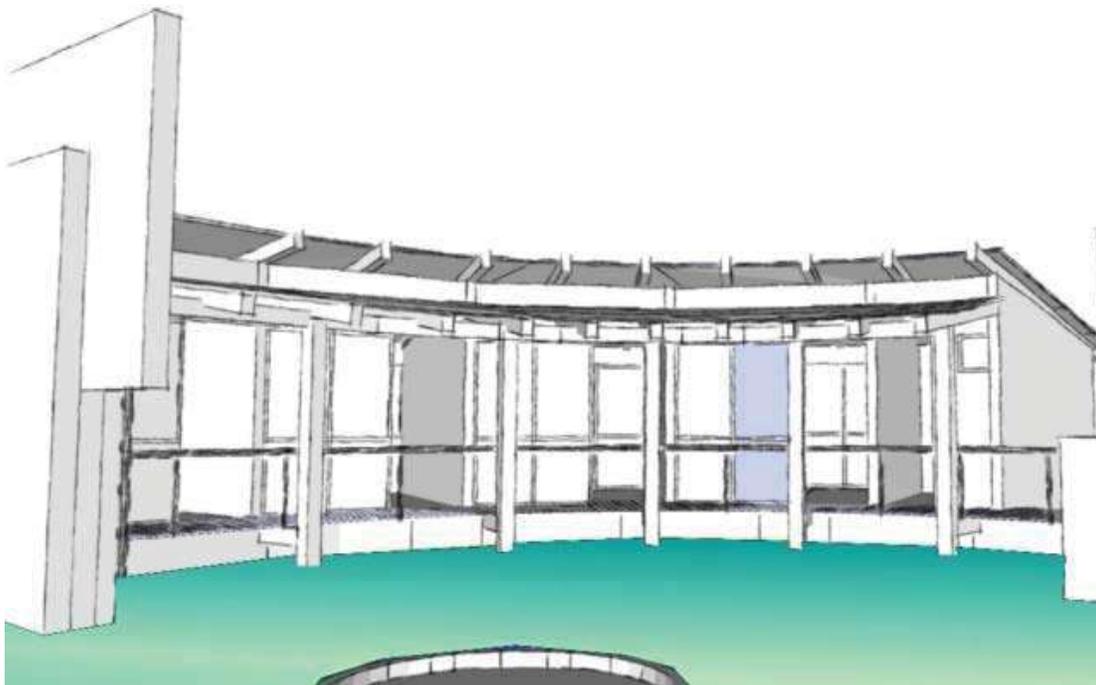


OFICINAS

El diseño de las oficinas se hizo en base a la reinterpretación de las construcciones ubicadas a la orilla de la laguna de potosí, la cual se ubica en el extremo sur de la playa. Estas construcciones cuentan con una terraza suspendida por medio de horcones sobre la laguna permitiendo al usuario introducirse directamente ella. En el caso de las oficinas, este elemento únicamente se utiliza como atractivo visual.



<http://www.ay-zihuatanejo.com>



Autor



ANDADOR TIPO MUELLE

Este andador, referenciado en los muelles tradicionales de madera, brindará al usuario un recorrido donde podrá admirar un jardín botánico que contará con diversas especies de plantas de los bosques tropicales.



<http://www.ay-zihuatanejo.com>



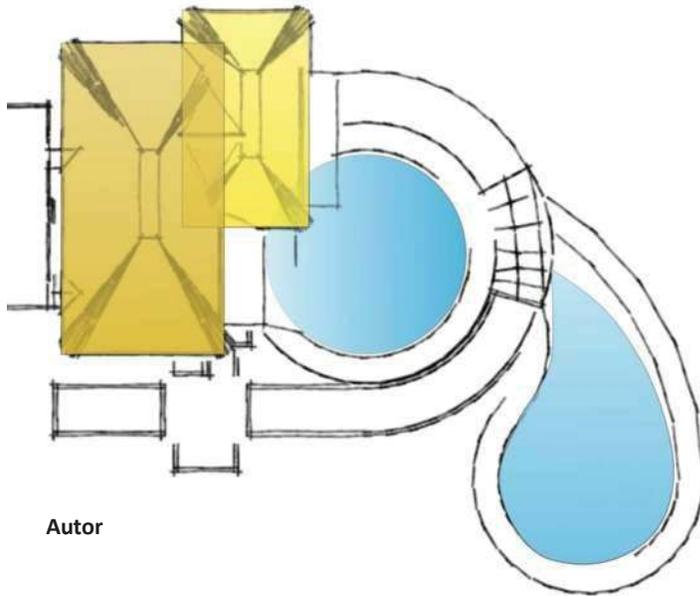
Autor



RESTAURANTE-BAR

La necesidad de una planta libre para el restaurante-bar dio como resultado una palapa de forma simple, compuesta en planta con dos rectángulos intersectados.

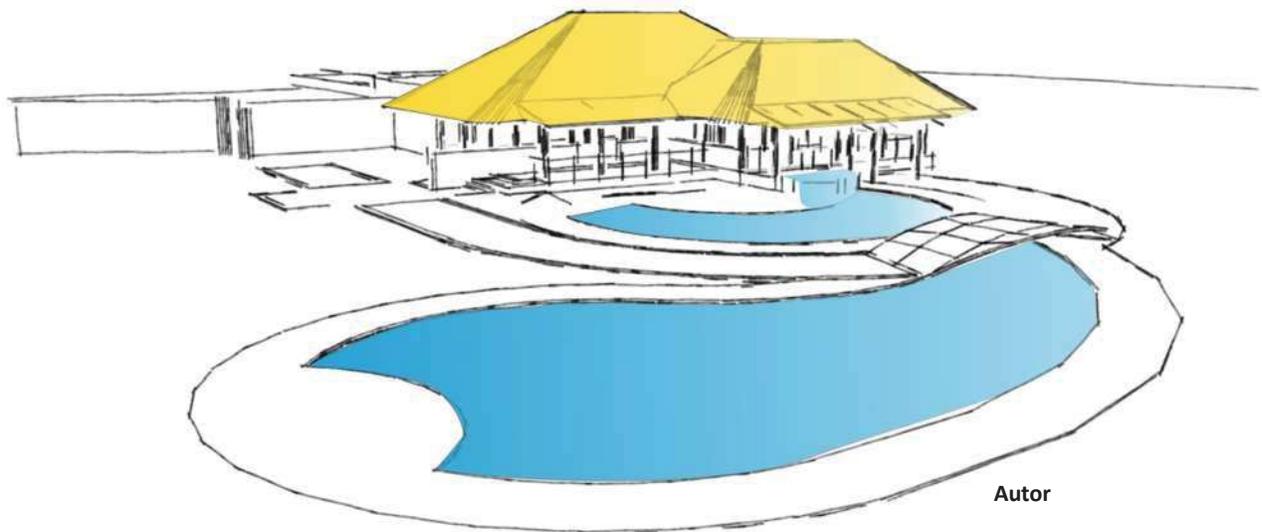
La alberca en forma de dos gotas de agua, se vuelve parte de la ambientación y de la perspectiva del restaurante-bar.



Autor



Autor

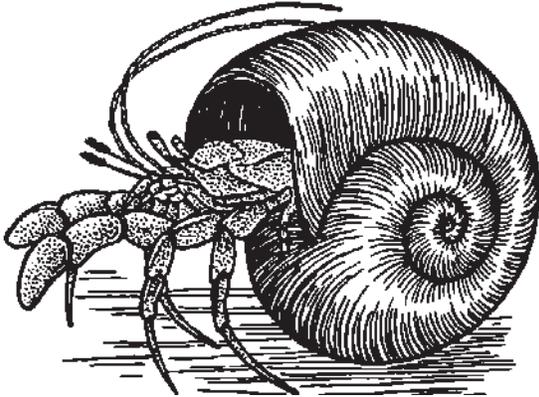


Autor

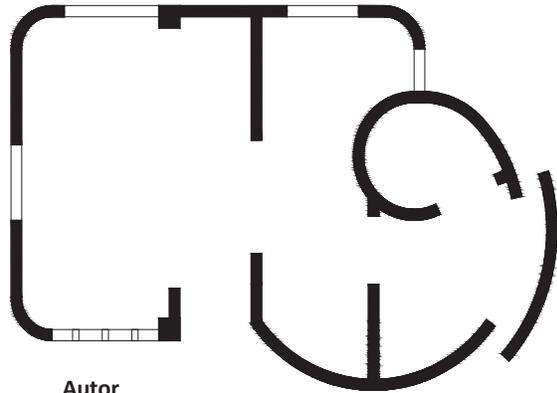


CABAÑAS

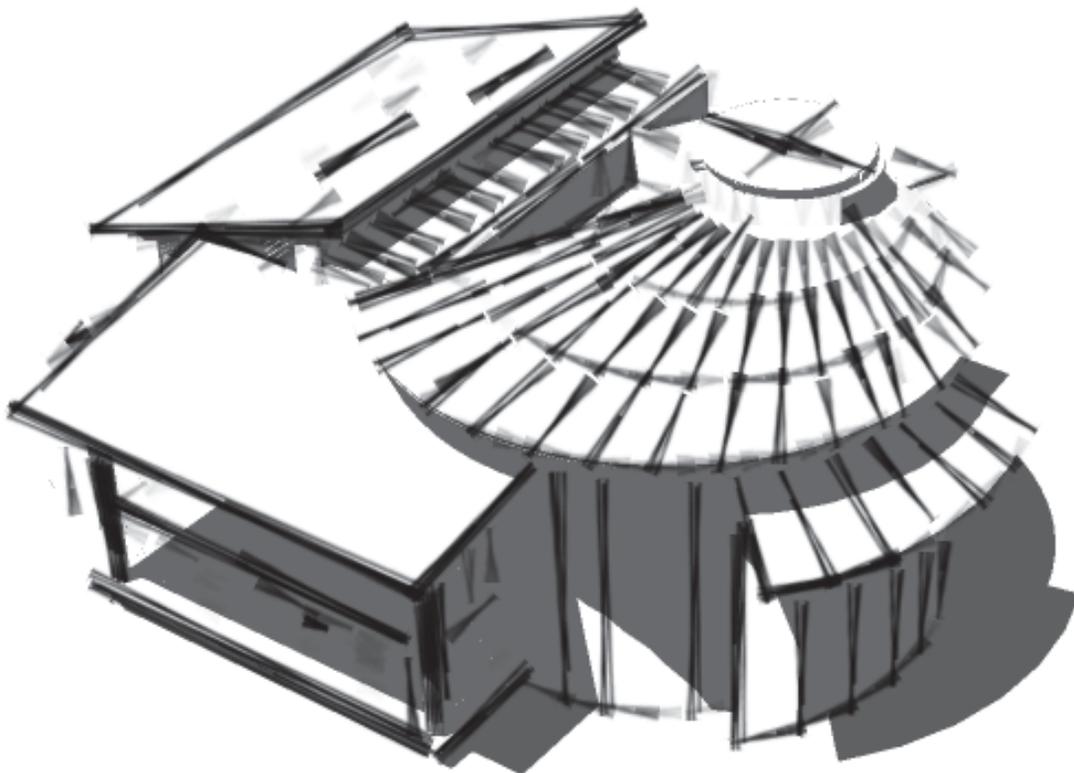
La inspiración para el diseño de las cabañas fue tomada por un animal que existe en todas las playas ubicadas en zonas tropicales y que por su conducta ha sido muy apropiado utilizarlo como cazo análogo por su naturaleza nómada y por el hecho de que este lleva su casa consigo a todas partes, el cangrejo ermitaño.



<http://www.educima.com>



Autor



Autor



6. PROYECTO



PRESUPUESTO PARAMÉTRICO COMPARATIVO

En base a un análisis comparativo entre algunos ejemplos arquitectónicos con características similares al de este proyecto de tesis, se ha llegado a un promedio por metro cuadrado del costo de la edificación como se muestra en la siguiente tabla.

OBRA	AUTOR	AÑO	UBICACIÓN	M ²	COSTO M ²	TOTAL
Hostel Movijovem	ComA	2009	Portugal	758.80	\$8,157.10	\$6,189,607.48
Casas V	Heinz Hegler	2007	Yelapa, México	92	\$7,433.15	\$683,849.80
Hotel Tierra Atacama	Matías González	2008	Chile	3000	\$9,000.00	\$27,000,000.00
Spa Las Palmas de Leyda	Cristobal Valenzuela	2008	Chile	210	\$7,019.00	\$1,473,990.00

www.plataformadearquitectura.cl

Tomando en cuenta el costo por metro cuadrado de la tabla anterior, podemos concluir que en promedio de este es igual a \$7,902.31. Si en total de metros cuadrados del proyecto son 2,975 m², el costo total del proyecto es igual a **\$23,509,372.25**.

PRESUPUESTO PARAMÉTRICO CONSTRUCTIVO³²

Por otra parte, haciendo un presupuesto resuelto mediante parámetros constructivos similares al de este proyecto, se tiene en cuenta el siguiente presupuesto.

- -Cimentación mixta con mampostería de piedra, zapatas, contratrabes y losa (firme) de concreto armado de 10 cm de espesor.
- - Estructura de castillos, dalas, columnas y trabes de concreto armado, muros de carga de tabique de barro recocido y losas planas de concreto armado de 10 cm de espesor.
- - Cancelería de aluminio anodizado en color cristal de 6mm.
- - Pisos de loseta de calidad de importación, loseta de barro. Aplanados interiores de yeso en muros y plafones, acabado en muros de pintura vinílica.- carpintería mixta (pino y caoba).

Importes por M2 del Modelo

Costo Directo por M2: \$ 4,886.00

Precio Unitario por M2: \$ 6,814.07

(Incluye el 28% de Sobrecosto)

Valor Nuevo de Reposición por M2: \$ 7,136.19

En base a las medidas del proyecto que son 2,975 m² se tiene un presupuesto total de **\$21,230,165.25**.

³² <http://www.imic.com.mx>



PROYECTO ARQUITECTÓNICO

¡AVISO IMPORTANTE!

De acuerdo a lo establecido en el inciso “a” del **ACUERDO DE LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA** el presente documento es una versión reducida del original, que debido al volumen del archivo requirió ser adaptado; en caso de requerir la versión completa de este documento, favor de ponerse en contacto con el personal del Repositorio Institucional de Tesis Digitales, al correo dgbrepositorio@umich.mx, al teléfono 443 2 99 41 50 o acudir al segundo piso del edificio de documentación y archivo ubicado al poniente de Ciudad Universitaria en Morelia Mich.

U.M.S.N.H
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS