

**U.M.S.N.H.
FACULTAD DE ARQUITECTURA**



TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

ARQUITECTO

PRESENTA

WENDY VILLARREAL SANDOVAL

DIRECTOR DE TESIS

Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

Morelia, Michoacán, Mayo de 2008

CONTENIDO:

i. Introducción	4
ii. Descripción del proyecto	5
iii. Antecedentes Históricos	6
iv. Justificación	8
v. Objetivo	10

CAPÍTULO 1.- ANTECEDENTES TIPOLÓGICOS

1.1. Marco de referencia	11
1.1.1. Banyan Tree Phuket.....	14
1.1.2. Chiva-Som International Health Resort.....	19
1.1.3. Mii amo, A Destination Spa at Enchantment.....	21
1.1.4. Grand Hyatt, Hong Kong.....	25
1.1.5. Maya Tulum Wellness Retreat & Spa.....	27
1.1.6. Rancho La Puerta.....	30
1.1.7. Rosarito Beach Hotel, Casa Playa Spa, Rosarito, Baja ..	34
1.1.8. Hostería Las Quintas Resort Spa, Cuernavaca, Morelos ..	36
1.1.9. Gran Melía Cancún Beach & Spa Resort, Cancún, Yucatán..	38
1.1.10. Maya Spa Wellness Center, Cancún, Quintana Roo	40
1.1.11. Laguna Larga.....	42
1.1.12. Casa Club Tres Marías.....	44
1.2. Conclusiones del capítulo 1	47

CAPÍTULO 2.- RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

2.1. Información específica	50
2.1.1. Datos de usuario.....	50
2.1.2. Características del medio.....	55
2.2. Información Normativa	64
2.2.1. Reglamentos.....	64
2.2.2. Criterios Técnico-constructivos.....	65
2.2.3. Criterios Técnico-funcionales.....	70
2.2.4. Criterios Bioclimáticos.....	70

CAPÍTULO 3.- LA FORMA Y LA FUNCIÓN

3.1. Matriz de acopio	71
3.2. Diagramas de función	74
3.3. Análisis del edificio respecto al sitio y al terreno ..	79

CAPÍTULO 4.- EL PROYECTO

4.1. Conceptualización	80
4.2. Alternativas de solución	85
4.3. Anteproyecto	87
4.4. Proyecto ejecutivo	89
4.5. Modelo tridimensional	112
4.6. Costos y Financiamiento	122
4.7. Descripción arquitectónica y constructiva	123

ANEXOS..... 125

I. Reglamento de Construcción Morelia	125
II. Reglamento de Construcciones Estado de Michoacán	129
III. Reglamento Municipal de Hoteles, Moteles y Casas de Huéspedes	136
IV. Programa de Desarrollo Urbano, Centro de Población, Morelia 2004	138
V. Ley de Desarrollo Urbano Estado de Michoacán	143
VI. Criterios Básicos de Diseño para Hotel de cinco Estrellas, FONATUR	145

CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS 155

CRÉDITOS DE FIGURAS..... 155

BIBLIOGRAFÍA..... 156

i. INTRODUCCIÓN

El tema que voy a desarrollar es un hotel turístico que he nombrado “**Villas & Spa Hotel**”, localizado en los alrededores de la presa de Umécuaro a 10 Km aproximadamente de la ciudad de Morelia. Pretendo desglosar el tema con un **enfoque** meramente **arquitectónico** con el uso de algunos **métodos bioclimáticos pasivos**.

El proyecto va dirigido a usuarios de un nivel socioeconómico medio a medio-alto, y turismo local y extranjero. Este tema surgió como **respuesta a las propuestas** del Plan Estatal de Desarrollo 2003-2008, que menciona el impulso programado en el ámbito turístico, que a la vez pretende dar un empuje a la zona suroeste de la ciudad, incluida la localidad de Umécuaro.

De este modo, y en cumplimiento a lo establecido en dicho plan, se han iniciado trabajos de mejoramiento de imagen urbana e infraestructura vial en los tramos que conectan Morelia-Santiago Undameo-Umécuaro. De modo que la accesibilidad ahora es óptima, y el desarrollo de un proyecto como este otorgará a la zona un **mayor impulso**, dándole la oportunidad de crecer en materia turística.

El alcance será a nivel de proyecto arquitectónico ejecutivo, sustentado en base a un previo análisis tipológico y a un exhaustivo **estudio conceptual**.

i.i. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto Villas & Spa Hotel pretende albergar actividades de **descanso y esparcimiento** en un espacio destinado para consentir el cuerpo y el espíritu.

Con capacidades para alojar huéspedes de estancia corta, en la *torre de habitaciones* con veinte suites,

y en las diez **villas** ubicadas de frente a la presa;

contará también con restaurante y bar; salón de usos múltiples;

áreas recreativas como albercas, y áreas para deportes; pero incluyendo a su vez, sitios con actividades menos intensas como la zona del **spa**, que contará con alberca techada, sauna, vapor, masajes, yoga, pilates, nutriólogo, jardines de estilo japonés etc.

Todo lo anterior con el mayor **contacto** posible con la **naturaleza** para propiciar un ambiente armónico y relajante.

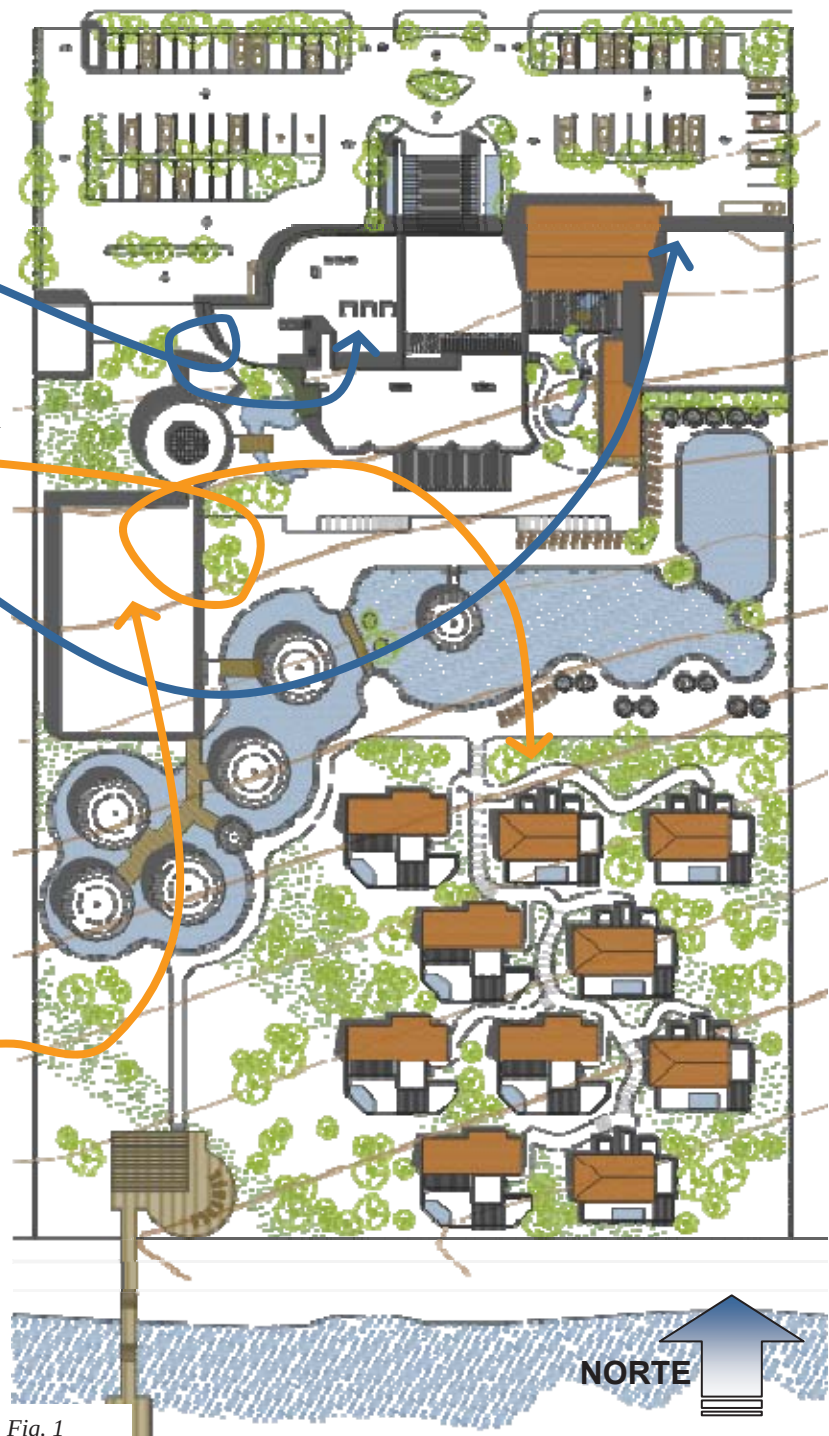


Fig. 1

i.i.i. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Los spas realmente iniciaron miles de años atrás, cuando las antiguas civilizaciones los utilizaban por sus **terapias curativas** y como una parte importante de su estructura social. Conforme los años progresaron, también lo hicieron los spas, y cada civilización los usó en su muy particular manera.

La palabra spa tiene su raíz del lenguaje latín *salus per aquam*, lo que significa **salud por agua**. También Spa es el nombre de un pequeño pueblo en Bélgica donde los manantiales de agua caliente mineral fueron descubiertos por los antiguos romanos y usados por sus soldados para tratar los dolores musculares y heridas de la batalla. A pesar de que los romanos no fueron los primeros en usar los baños sociales, fueron la civilización que los perfeccionó. Los baños sociales fueron utilizados por muchas civilizaciones, incluyendo egipcios, mesopotámicos, minóicos y griegos.

Conforme los años pasaron, el desarrollo de los baños y spas se esparció a través de Europa y se volvieron cada vez más elaborados. Al otro lado del océano, en el aún sin descubrir “Nuevo Mundo”, los indios nativos ya disfrutaban los beneficios de las terapias de manantiales calientes también. Los nativos americanos se bañaban en manantiales minerales para intensificar su salud física y espiritual y estos baños jugaban un papel importante en la estructura social de sus comunidades. Eran las leyendas de estos manantiales curativos lo que llevó a los conquistadores españoles, como Ponce de León al Nuevo Mundo.¹

Más recientemente, en el Estado de Nueva York, los indios Mohawk usaban los manantiales calientes por sus propiedades curativas. El manantial más antiguo conocido que haya sido usado por los *Mohawk* es el Manantial de Agua Caliente Saratoga, que significa “el lugar de las aguas medicinales del gran espíritu” en el dialecto nativo. Alrededor del siglo XVIII, América estaba siendo establecida y los colonizadores comenzaron a tener noticia de los manantiales curativos del lugar. En 1790 el Manantial de Saratoga comenzó a ofrecer tratamientos spa así como alojamiento a visitantes. Fue uno de los primeros spas comerciales en el nuevo mundo. Así como América se expandía al occidente, nuevos manantiales fueron descubiertos y desarrollados.

De acuerdo con los lineamientos europeos, los spas americanos se encuentran en su infancia, y las diferencias entre spas americanos y europeos son múltiples.

¹ A Brief History of Spas, www.thespaassociation.com/consumer/history.htm, fecha de consulta: 11 de septiembre de 2006.

Tradicionalmente, los europeos han visto los spas como una venia para el tratamiento de los malestares presentes y la prevención de los futuros. En adición, los europeos han puesto especial énfasis en la importancia del spa en ayudar a los visitantes a relajarse al combatir el stress de la vida cotidiana. En contraste, los spas americanos tradicionales han mantenido su enfoque en el bienestar, atrayendo individuos que preservan su salud con programas de nutrición, ejercicio y belleza. Actualmente, los spas americanos han adoptado numerosos nuevos programas en áreas como la meditación y comunicación espiritual.²

Haciendo un enfoque local, en Michoacán existe una franja de manantiales que cruza el Estado, y se extiende desde el norte sobre el límite oriental, hasta el extremo noreste de la Ciénega de Chapala, y se conoce como **la ruta de la salud**. En esta franja hay más de 400 manantiales que, por la composición química de sus aguas, resultan propicios para los tratamientos balneocurativos y terapéuticos, y por las condiciones climáticas favorables, son un atractivo para el turismo. Los manantiales termo-minerales del Estado se ubican en espacios ecológicos, balnearios y parques acuáticos, enmarcados entre bosques y montañas. Hay en total más de un centenar de balnearios; alrededor de 20 agremiados en la Asociación Michoacana de Balnearios y Parques Acuáticos, constituida en 1993.³ La región donde se encuentra el mayor número de estas instalaciones es el centro del Estado, en las comunidades de Huandacareo, Araró, Zinapécuaro, Cointzio, Puruándiro, Indaparapeo, Queréndaro y Tenencia Morelos.

Entre los de mayor popularidad se encuentran los de Araró y Huandacareo, que cuentan con las aguas termales de temperaturas más elevadas, así como los de Zinapécuaro, ubicados a solo unos minutos de Morelia. Por otra parte, por el número de balnearios registrados, habría que mencionar en segundo lugar a la región occidental de Michoacán, en las colindancias con Jalisco, mientras que en tercer lugar a la zona de Zitácuaro. En la zona de Uruapan y Tierra Caliente también existe un número importante de estos centros de recreo.



² Spa History, www.body-balancing.com/Massage_and_Spa_History.htm, fecha de consulta: 11 de septiembre de 2006.

³ Ruta de la Salud, www.turismomichoacan.gob.mx, fecha de consulta: 27 de marzo de 2008.

i.v. JUSTIFICACIÓN

La **actividad turística** ha crecido de forma significativa en nuestro Estado, y según el Plan Estatal de Desarrollo 2003-2008, los destinos turísticos son prioritarios y se pretende impulsar el desarrollo de la zona oriente del Estado, así como el corredor de la zona suroeste de la ciudad, y la zona Lacustre de Pátzcuaro. Se considera de igual manera que Michoacán es una entidad con alto potencial y vocación para el **turismo ecológico y cultural**, por lo que se propone promover *un turismo respetuoso del ambiente y la cultura basado en las potencialidades y habilidades locales, el uso de productos orgánicos, el empleo adecuado del agua y de la energía, una arquitectura en armonía con el paisaje y las tradiciones, y que induzca el intercambio entre las poblaciones locales y los usuarios y visitantes.*⁴

De este modo general, el Estado busca promover y gestionar la construcción y administración de centros de ecoturismo, paradores turísticos, campamentos y posadas para descanso, recreación, diversión, y turismo alternativo y deportivo, para la sociedad en general.

Así, los programas incluyen el desarrollo del proyecto turístico de Umécuaro, mismos que se han llevado a cabo en una etapa inicial mediante la ampliación y **mejoramiento de la infraestructura** carretera que conecta la zona con la ciudad; de igual manera están proyectadas mejoras en infraestructura hotelera, señalización turística y mejoramiento de la imagen urbana de la localidad. De aquí que la **vigencia y viabilidad** del proyecto se encuentran latentes, como parte potencial para el impulso de los programas estatales para el **desarrollo** en el ámbito del turismo.

Por otro lado, según el Plan Municipal de Desarrollo 2002-2004, la capacidad hotelera del Municipio de Morelia, representa el 18% de los establecimientos de hospedaje, y el 26% de las habitaciones, respecto de la estatal. En este sentido, la ciudad cuenta con una gran **diversidad de atractivos turísticos** debido a su importante acervo arquitectónico, cultural e histórico, además de que se localiza cerca de poblaciones con tradiciones, y próxima a escenarios naturales, razones por las cuales es el destino sin playa más visitado de México (casi 500 mil turistas por temporada vacacional), con un porcentaje de 85% de turistas nacionales y 15% de turistas extranjeros, entre los que destacan los estadounidenses, españoles, canadienses e italianos (2006). Por ello, la ciudad cuenta con

⁴ Plan Estatal de Desarrollo Michoacán 2003-2008, Cap. VII, Medio Ambiente y Sustentabilidad, Regulación y Orientación Ambiental para el Turismo, p. 94, (versión pdf)

buena infraestructura turística: hoteles de todas las categorías, restaurantes, agencias de viajes, clubes deportivos, balnearios, centro de convenciones, planetario, orquidario, parque zoológico, etc., por lo que es importante destacar, que el Municipio cuenta con lo necesario para difundir al máximo el patrimonio Moreliano, y de esta manera lograr altos índices de visitantes, ocupación y de ingreso por el sector.

Por otro lado, el actual gobierno ha mostrado su interés en brindar impulso a las playas michoacanas, así como al turismo de montaña, y al fortalecimiento de “La Ruta de la Salud” que contempla balnearios de aguas termales, de modo que se puede lograr que Michoacán se convierta en uno de los tres principales puntos a los que turistas estatales, nacionales e internacionales opten por vacacionar.⁵

⁵ Agencia de Información y Análisis Quadratín, *Michoacán puede ser uno de los 3 principales destinos turísticos*, <http://www.mimorelia.com/vernota.php?id=30315>, fecha de consulta: 27 de marzo de 2008.

V. OBJETIVO

El objetivo de este trabajo es diseñar un espacio arquitectónico dentro del género de la recreación, el cual cumpla con las mejores condiciones, para que el usuario pueda disfrutar de un lugar confortable, cómodo, privado, agradable, donde el entorno sea protagonista, y brinde un contacto permanente con la naturaleza. Que a la vez se conciba como una **arquitectura mexicana contemporánea regional**, haciendo uso de los materiales de la región, y su contexto y tipología de lugares similares. Para alcanzar el objetivo general de este trabajo, se plantearon los siguientes objetivos particulares:

1. Seleccionar un conjunto representativo de edificios de tipología similar y hacer un estudio detallado, donde se analicen los aspectos funcionales, formales y distributivos, así como una exploración y extracción de los conceptos aplicados en los diferentes proyectos a estudiar.
2. Revisar la información normativa existente referente a este género constructivo, que permita identificar los límites y alcances de diseño, mínimos y máximos, en cuanto a capacidades y dimensionamientos.
3. Determinar las necesidades del proyecto y proponer una conceptualización.
4. Plantear un proyecto que surja de las conclusiones de los estudios previos, que cumpla con las normas establecidas, y que promueva el contacto con la naturaleza.



Foto 1



Foto 2



Foto 3

CAPÍTULO 1

I. ANTECEDENTES TIPOLÓGICOS

1.1. MARCO DE REFERENCIA:

A continuación haré un estudio a edificios de **tipología similar**, funcional, formal y distributiva, en diferentes partes del mundo y el país, analizando los esquemas básicos geométricos, y determinando qué y cuáles partes de ellos siguen vigentes conceptualmente, para identificar las posibles soluciones a problemas de diseño que pudieran presentarse al momento de resolver el programa arquitectónico y el enlistado de necesidades, y poder proyectar con una referencia.

De este modo será más fácil observar los **aciertos y desaciertos** de proyecto, a fin de retomar los elementos atinados y prevenir los errores. Es necesario mencionar que cada edificación tiene diferentes soluciones que responden a condiciones y características físicas, contextuales, reglamentarias, económicas, etc., del emplazamiento, como pueden ser clima, topografía, constitución del suelo, tipología urbana del sitio, vegetación, etc., de modo que ningún edificio tendrá elementos completamente iguales y/o soluciones exactas.

En primer lugar he considerado analizar los proyectos más populares a nivel mundial, lo que significa que proporcionan confort ya sea visual o físico y que de algún modo esto representa la atinada solución a las limitantes específicas del caso.

Por lo anterior expuesto, tomé en cuenta el listado de los mejores spas del mundo de acuerdo con la página web *travelandleisure*⁶, de la revista del mismo nombre, que indica los 15 principales destinos internacionales del año 2007:

Puesto	2006	Nombre.....	Puntos
1	3	Mii amo, A Destination Spa at Enchantment, Sedona, Arizona.....	86.86
2	n/a	Alder Thermae Spa Resort, Siena, Tuscany	85.59
2	n/a	Les Sources de Caudalle, Bordeaux-Martillac, France	85.59
4	6	Miraval Resort, Tucson, Arizona	85.26
5	5	Canyon Ranch, Tucson, Arizona.....	84.80

⁶ Travel and Leisure, *Top 15 Destination Spas*,
<http://www.travelandleisure.com/worldsbest/2007/results.cfm?cat=spasdestination>, fecha de consulta: octubre de 2007.

6	1	Chiva-Som International Health Resort, Hua Hin, Thailand.....	84.79
7	n/a	Plateau at Grand Hyatt, Hong Kong.....	83.24
8	n/a	Green Valley Spa & Resort, St. George, Utah.....	83.00
9	12	Lake Austin Spa Resort, Austin, Texas.....	82.67
10	10	Rancho La Puerta, Tecate, Mexico.....	82.25
11	14	Canyon Ranch, Lenox, Massachusetts.....	82.23
12	n/a	Mayflower Inn & Spa, Washington, Connecticut.....	82.02
13	n/a	Lodge at Woodloch, Hawley, Pennsylvania.....	80.75
14	9	Maya Tulum Wellness Retreat & Spa, Pueblo Tulum, Mexico.....	79.49
15	8	Golden Door, Escondido, California.....	78.59

* n/a significa que el Spa no apareció en la lista de los mejores 15 del año 2006.

Según el periódico New York Times, emitido el 12 de Marzo del año 2006⁷, los mejores spas son:

1. Banyan Tree Phuket, Tailandia
2. Estrella Spa, California
3. Mii amo, Sedona, Arizona
4. Spa Grande, Hawaii

Dentro de nuestro país, y según el sitio web www.spafinder.com, los principales destinos son:

1. Rosarito Beach Hotel, Casa Playa Spa, Rosarito, Baja
2. Hostería Las Quintas Resort Spa, Cuernavaca, Morelos
3. Maya Tulum Wellness Retreat & Spa, Quintana Roo
4. Gran Melía Cancún Beach & Spa Resort, Cancún, Quintana Roo
5. Maya Spa Wellness Center, Cancún, Quintana Roo

Estas evaluaciones otorgadas por uno de los periódicos de mayor circulación en los Estados Unidos y por una de las revistas más leídas internacionalmente, son fuente fiable de la calidad de instalaciones y servicio de las empresas mencionadas. Por esto se analizarán más a fondo los principales hoteles, y/o que figuren en ambas listas, y los de importancia nacional y estatal.

En Michoacán no es muy común el concepto de spa, solo se cuenta con algunos pocos intentos que no cumplen plenamente con los estándares de calidad y servicios. Sin embargo, vale la pena mencionar que nuestro estado es rico en **bellezas naturales** y atractivos turísticos, es por ello que existen gran variedad de centros recreativos y balnearios, que cubren insipientemente las necesidades de recreación y relajación de la población local; cabe señalar que las locaciones naturales son extraordinarias, no así los establecimientos que proveen estos servicios turísticos.

⁷ New York Times, The Economic Times, *World's Best Spa's*, www.economictimes.indiatimes.com, fecha de consulta: octubre de 2006.

Los lugares más importantes del estado son: Angahuan (Volcán Parícutín), Los Azufres, Lago de Camécuaro, Chupícuaro, Ixtlán de los Hervores, presa Pucuat, Uruapan (La Tzaráracua) Isla Yunuén, Laguna Larga (Los Azufres)⁸, Zinapécuaro, Huandacareo, Cointzio, Araró, Ziracuaretiro, por mencionar algunos; la mayoría de estos sitios tienen centros de recreación equipados con albercas, áreas para acampar, restaurantes, y demás servicios básicos; además algunos tienen la ventaja de las aguas termales por su ubicación, lo que les favorece como atractivo para el turismo, ya sea local o extranjero.⁹



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7

A diferencia de estos espacios que pertenecen al giro de campamento o balneario, en Morelia existen varios clubes que ofertan servicios similares a los del hotel-spa, como club Campestre, Futurama, Britania, y casa Club Tres Marías; que cuentan con albercas, sauna, vapor, canchas deportivas, caballerizas, campo de golf, restaurantes, etc. De estos lugares, los de mayor similitud con nuestro problema de estudio son Laguna Larga en la localidad de Los Azufres y la Casa Club en Tres Marías.

De tal modo que, a continuación se hará el análisis de los edificios más destacados en el orden siguiente:

1. Banyan Tree Phuket, Tailandia
2. Chiva-Som International Health Resort, Hua Hin, Tailandia
3. Mii amo, A Destination Spa at Enchantment, Sedona, Arizona
4. Plateau en Grand Hyatt, Hong Kong
5. Maya Tulum Wellness Retreat & Spa, Pueblo Tulúm, México
6. Rancho La Puerta, Tecate, México
7. Rosarito Beach Hotel, Casa Playa Spa, Rosarito, Baja
8. Hostería Las Quintas Resort Spa, Cuernavaca, Morelos
9. Gran Meliá Cancún Beach & Spa Resort, Cancún, Yucatán
10. Maya Spa Wellness Center, Cancún, Quintana Roo
11. Laguna Larga, Los Azufres, Michoacán
12. Casa Club Tres Marías, Ciudad Tres Marías, Michoacán

Los aspectos que nos interesa revisar son los **conceptos básicos** y los elementos de la **solución final de diseño**, como circulaciones, uso de vegetación, tipo de estructura, materiales y procedimientos constructivos, figuras, texturas, escala, proporción, etc, y cómo estos elementos son la respuesta a las condicionantes particulares de cada caso.

⁸ Centros recreativos y campamentos turísticos, www.ccu.umich.mx/mich/campamentos, fecha de consulta: octubre de 2006.

⁹ Centros recreativos (balnearios), www.ccu.umich.mx/mich/balnearios, fecha de consulta: octubre de 2006.

1.1.1. Banyan Tree Phuket Spa

*Laguna Resort, 33 Moo 4 Srisoonrthorn Road
Cherngtalan, Thalung Phuket
83110, Tailandia
+66 (0) 76 324 374*

Elegido como “Mejor Spa del Mundo” por los lectores del Conde Nast Traveler; como “Mejor Spa y Experiencia de Retiro” por Arts & Entertainment Television Networks, USA; y como “Top Ten Hotel Spa” por la revista “Travel & Leisure”; Banyan Tree Phuket provee un spa de ambiente sublime.¹⁰

El complejo recreativo se encuentra ubicado al borde del mar de Andaman en la bahía de la ciudad de Phuket, lo que le provee de un clima tropical, exuberante vegetación, y las condiciones ideales para convertir este sitio en un lugar paradisíaco. La disposición general de los espacios es como se muestra a continuación:



Fig. 2

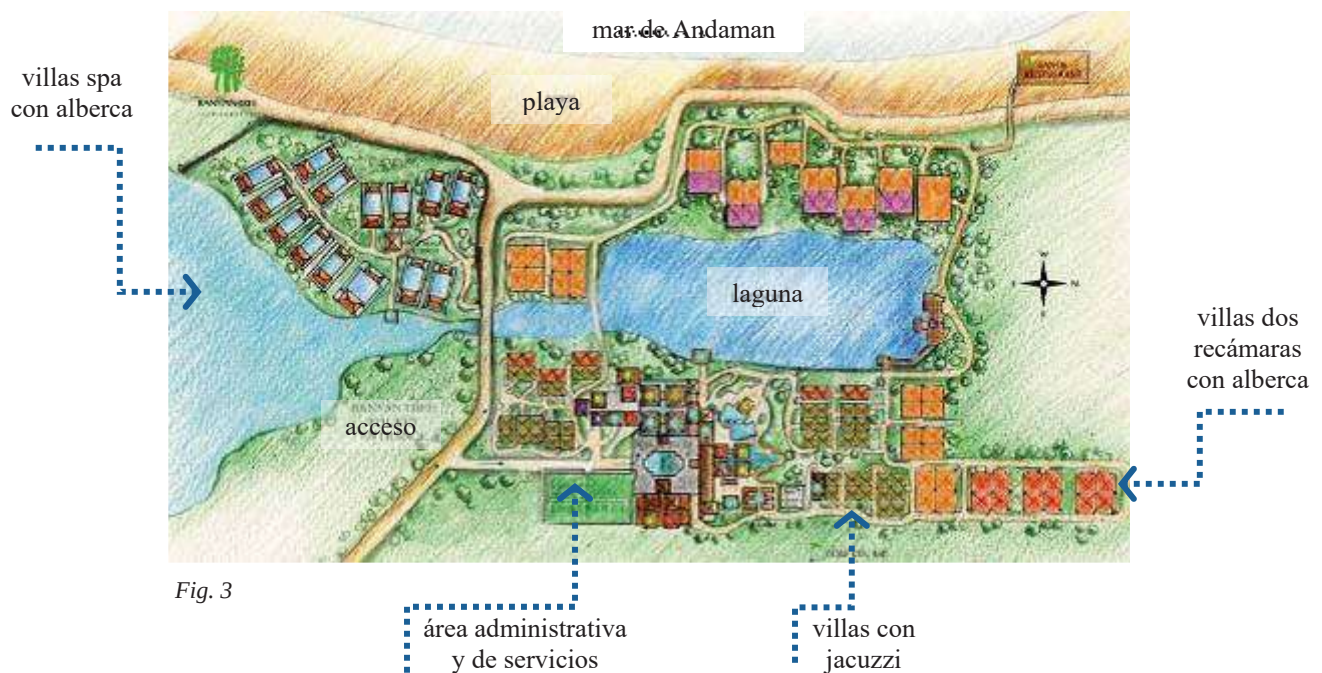
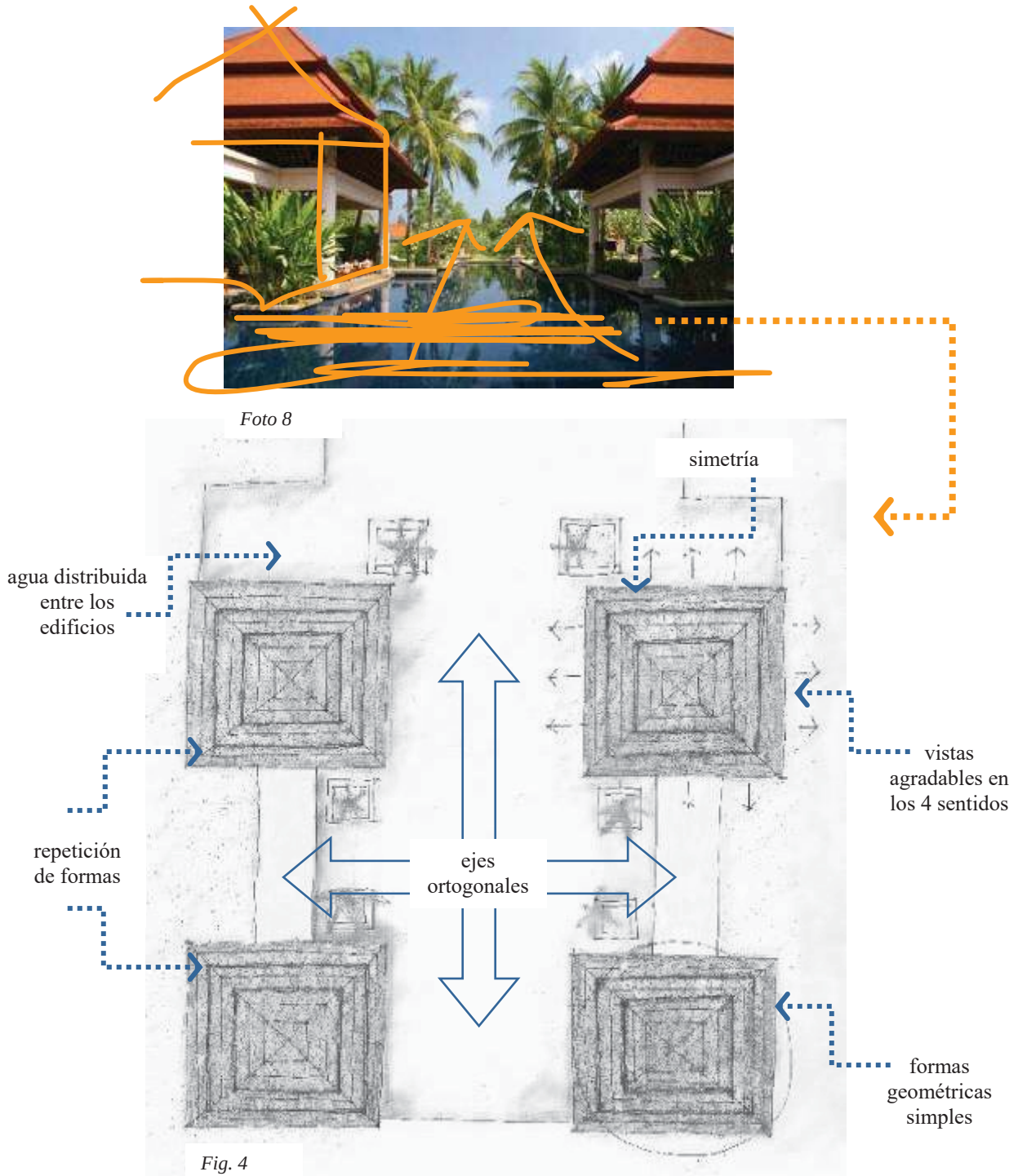


Fig. 3

¹⁰ Banyan Tree Phuket, <http://www.phuket.com/banyantree>, fecha de consulta: octubre de 2006.

La arquitectura de sus pabellones, se esboza a partir de la **inspiración local** para mezclarse con la **belleza natural del entorno**, haciendo uso de figuras y perfiles de tradición asiática de siglos atrás, combinado con la exótica vegetación, logrando un ambiente de romance y serenidad, perfecto para la relajación, rejuvenecimiento y satisfacción.

ELEMENTOS FORMALES Y FUNCIONALES:



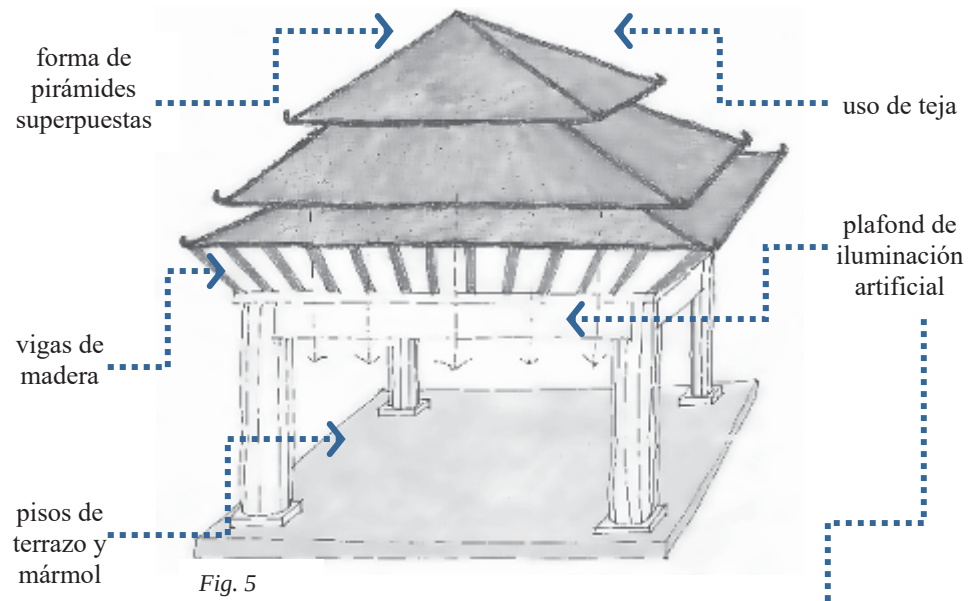


Foto 9

columnas y
trabes de
concreto



Foto 10

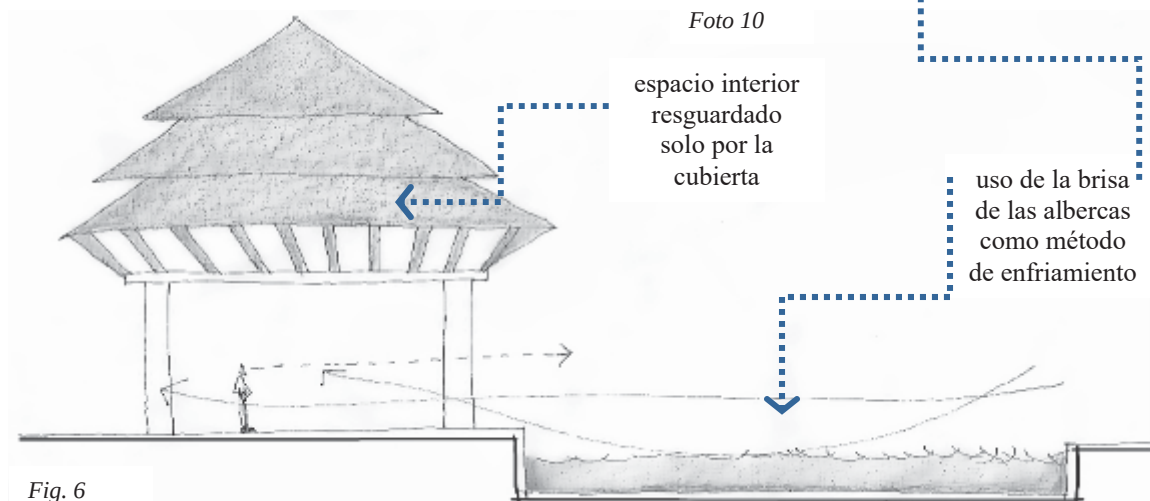




Foto 11

detalles
constructivos
de inspiración
local

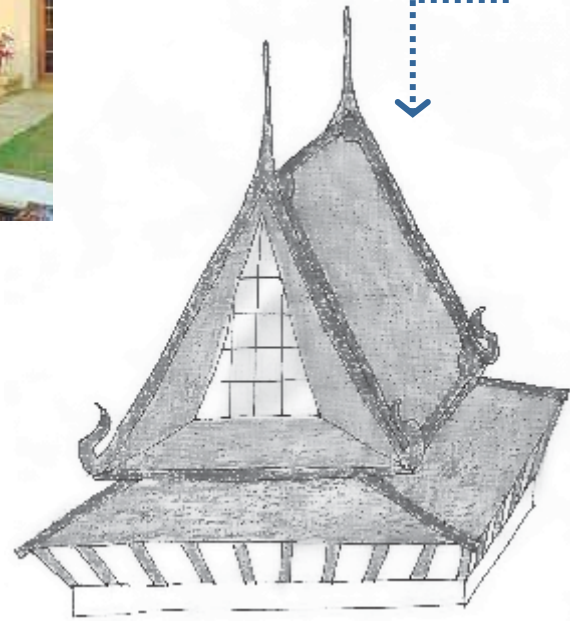


Fig. 7

vegetación
como fondo



Foto 12

uso de muebles y
materiales
naturales de
tradición oriental



Foto 13

La organización del proyecto agrupa componentes formales de geometría sencilla, repetitiva y simétrica, basados en el estilo oriental; materiales y procedimientos constructivos que combinan las tradiciones locales con el estilo moderno; uso de elementos de la naturaleza como el agua y la vegetación para refrescar los espacios interiores; diseño acorde a las exigencias del clima tropical de la localidad. Los espacios están predispuestos en módulos de forma cuadrada, alineados ortogonalmente en la parte central del proyecto y en el extremo suroeste se alinean radialmente.

*Foto 15**Foto 17**Foto 14**Foto 16**Foto 18*

1.1.2. Chiva-Som International Health Resort

73/4 Petchkasem
Road
Hua-Hin, 77110, Tailandia
66/32-536-536

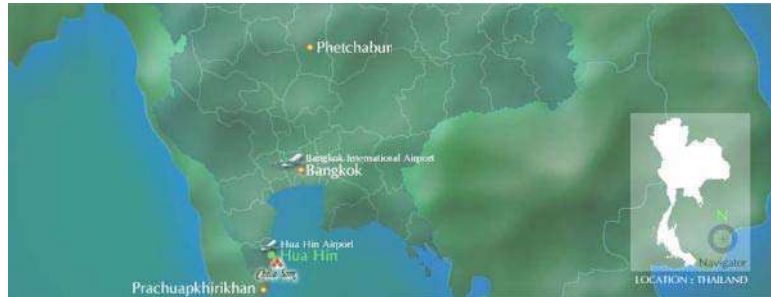


Fig. 8

Galardonado como Destino Spa #1, Destino Spa por Tratamientos #1, y Destino Spa por Costo #1, por la revista Travel + Leisure; y, Spa Favorito de Asia por el Reader's Choice 2006 de Spa Finder.¹¹

Todas las habitaciones en el edificio principal, renovado en el 2005, tienen vista al océano, de cara al Golfo de Tailandia y a la alberca exterior. Cuentan con balcones privados o terrazas, que permiten el **contacto con la brisa marina** escuchando el sonido de las olas del mar, creando sensaciones como bien lo dice su nombre Chiva – Som que significa “Cielo de Vida”.



Foto 19

Insertados alrededor del lago en una superficie de 7 acres, los 57 pabellones del Chiva-Som ofrecen una atmósfera de calma y tranquilidad, rodeados de hermosos y bien cuidados jardines que permiten el disfrute de la sensación de paz que viene de estar **cerca de la naturaleza**.

Cuenta con 42 salas de tratamiento al interior y exterior, 5 salas de consulta para la salud, alberca al exterior, pabellón de baño con alberca techada, cascadas, jacuzzi, y baño de vapor, gimnasios, sala de baile y ejercicios, estudios de yoga, Tai Chi y box. 33 habitaciones con vista al océano, 17 habitaciones estilo tailandés, 2 suites “Herbal”, 2 suites “Fragance”, 2 suites “Rain Forest”, y 1 suite “Golden Bo”; 2 restaurantes, biblioteca y piano lounge. El Spa ocupa un área con capacidad para 114 huéspedes y 350 empleados.

¹¹ Chiva Som, www.chivasom.com, fecha de consulta: octubre de 2006.

El clima tropical local tiene su temporada cálida de Marzo a Junio, lluviosa de Julio a Octubre, e invernal de Noviembre a Febrero, con una temperatura mínima de 21°C; y la máxima en verano es de 35°C.

Las habitaciones de Chiva-Som ofrecen lujo y confort con equipo y características que proveen un balance perfecto entre la belleza de la **arquitectura local** y los estándares occidentales, desde baños de mármol hasta esculturas tailandesas.



Foto 20

uso de materiales
naturales como la
madera



Foto 21



Foto 22

formas geométricas
sencillas,
organización
asimétrica



Foto 23



La distribución de los espacios dentro del emplazamiento es de manera aleatoria; de igual manera que el Banyan Tree, el Chiva-Som responde al contexto climático con formas, materiales y procedimientos constructivos de inspiración local.

1.1.3. Mii amo, a Destination Spa at Enchantment

525 Boynton Canyon Road,
Sedona, Arizona
86336, United States
(928) 203-8500
(888) 749-2137

Mii amo ha sido honrado por editores y lectores de las publicaciones de viaje líderes, incluyendo:

- Electo el destino spa #2 en el mundo, por los lectores de “Travel + Leisure, 2005”
- “Travel + Leisure” Premio a lo Mejor del Mundo, 2002, 2003, 2004, 2005
- Lista de Oro de “Conde Nast Traveler, Reader’s Choice”, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006
- Premio Crystal del “Spa Finder, Reader’s Choice”, por Best Boutique Spa
- Revista “Departures”, como favorito de los lectores
- Aparición en los “100 Mejores Spas del Mundo”, por Bernard y Pamela Price¹²



Fig. 9



Mii amo lleva su nombre de la palabra del dialecto nativo americano Yuman del norte de Arizona, que significa “viaje”. Este spa se encuentra en el corazón de Sedona, pueblo de roca roja en el Cañón Boynton, rodeado por el escénico aislamiento de la naturaleza de la montaña. Construido con impresionante arquitectura de adobe inspirada por los viejos peñascos de las formaciones rocosas.

Este spa ubicado dentro de un Resort de clase mundial cuenta con 16 “casitas” y suites diseñadas especialmente **con espectaculares vistas** hacia el Cañón. Este retiro está centrado alrededor de un espacio abierto construido en armonía con el terreno de roca roja.

Para crear un destino único en uno de los establecimientos más espectaculares sobre la Tierra, Sedona Resorts comisionó a los Arquitectos Gluckman Mayner de Nueva York, conocidos por galardonados proyectos como el Museo Georgia O’Keeffe en Santa Fe, la expansión del Museo Whitney en Nueva York, y el Museo Guggenheim en Berlín.

El resultado es una fusión de colores de inspiración nativo americana, elementos de diseño, arquitectura ecléctica contemporánea y un **entorno primitivo**. El edificio principal de dos niveles de 24,000 pies cuadrados, está abrigado por el declive natural del muro del cañón de roca roja. Líneas simples, formas monumentales y materiales puros —bloque de adobe, detalles de madera, piedra indígena, pisos de bambú y terrazo, tapetes hechos a mano— combinan orgánicamente con los alrededores.

¹² Mii amo a destination spa at enchantment, www.miiamo.com, fecha de consulta: octubre de 2006.

La luz natural y el agua son temas recurrentes, y los espacios interior y exterior fluyen uno dentro del otro. Las áreas comunes y albercas están a nivel del terreno, con las habitaciones para tratamientos resguardadas por cinco torres de bloques de adobe.



Foto 24



Foto 25

Gran Cañón
como fondo en
las vistas

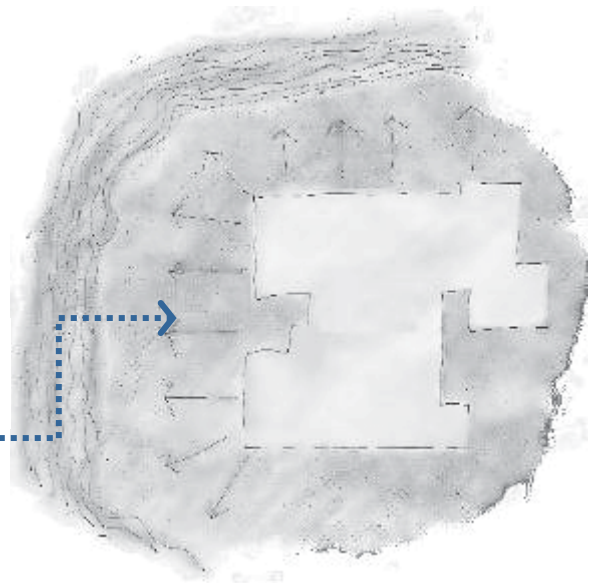


Fig. 10

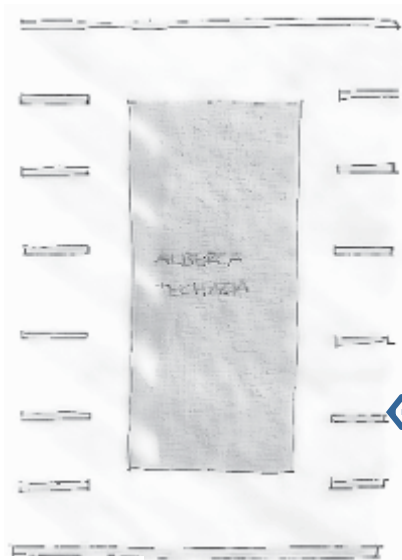


Fig. 11



Foto 26

planos seriados
(repetición de
planos)



Foto 27



Foto 28

repetición de
elementos

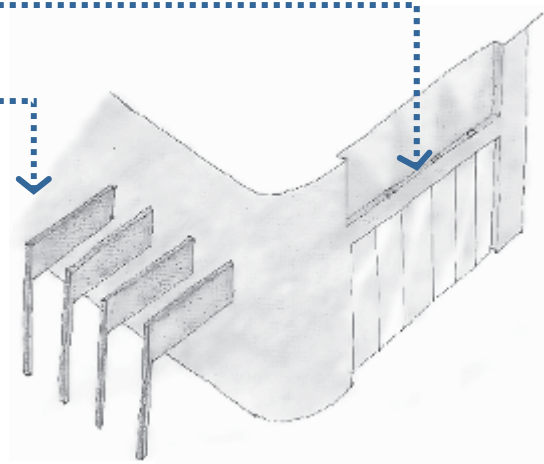


Fig. 12

iluminación
artificial

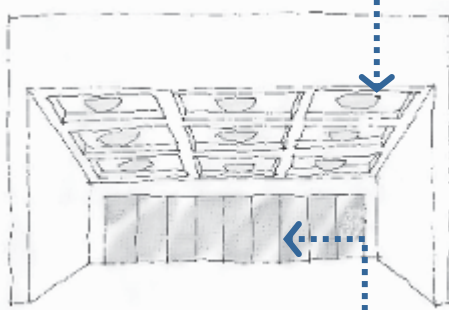


Fig. 13

plafond
artesonado de
madera

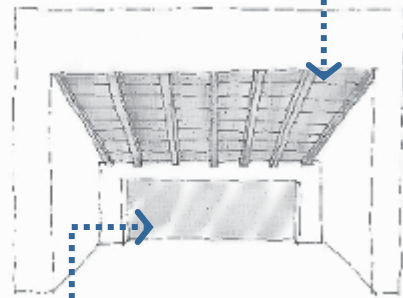


Fig. 14

iluminación
natural



Foto 29



Foto 30

uso de materiales
naturales que armonizan
con el entorno



Foto 31



Fig. 15

figuras geométricas simples
que contrastan con la forma
orgánica del fondo

colores y texturas
naturales

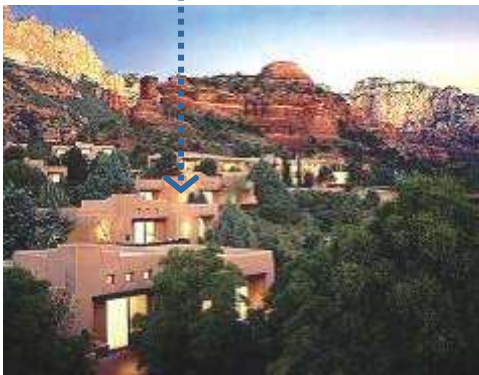


Foto 32



Foto 33

el perfil del
edificio se integra
al perfil del cañón

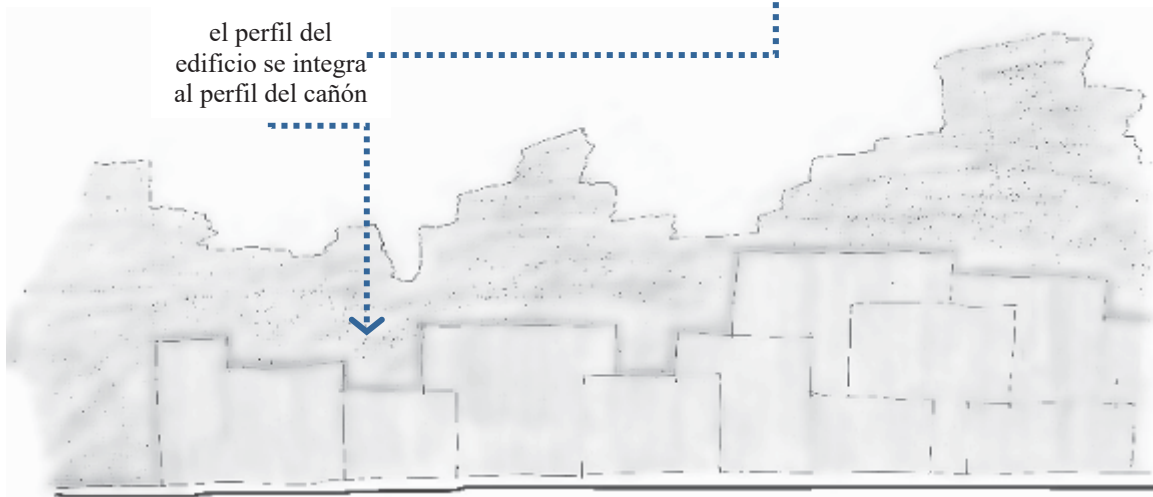


Fig. 16

1.1.4. Plateau Spa en Grand Hyatt, Hong Kong

1 Harbour Road, Hong Kong
People's Republic of China
China
852/2588-1234

El hotel cuenta con 549 habitaciones y suites, la mayoría de las cuales tiene vista al Puerto Victoria en Hong Kong; 8 restaurantes, lounge, restaurante al lado de la alberca y bar, salón de usos múltiples para 950 personas, 25 salones de eventos y convenciones. También cuenta con cinco estudios de ejercicio y gimnasios, alberca exterior de agua templada, pista de atletismo de 400 metros y el Plateau Spa.

Plateau Spa

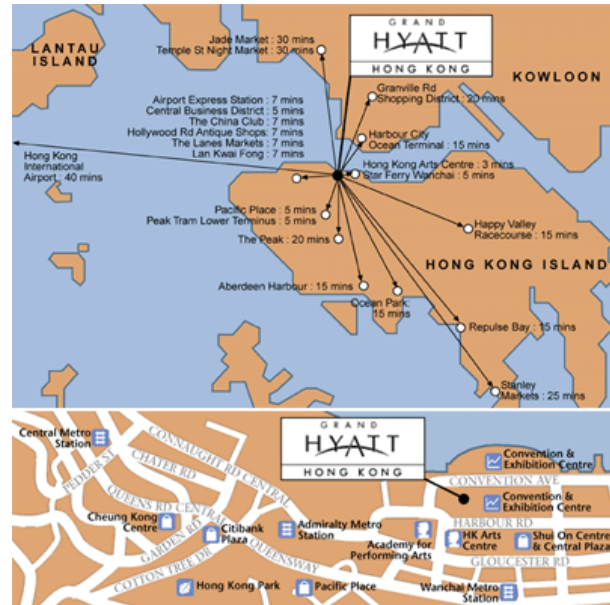


Fig. 17

Cuenta con 80,000 pies cuadrados dedicados a la estética, relajación, entrenamiento, y excelencia culinaria, así como hospedaje residencial, en 23 habitaciones y suites con la conveniencia de la cercanía a jardines y de facilidades recreativas.¹³



Foto 34



Foto 35

repetición de planos,
uso de luz artificial
indirecta para
enfatarizar hitos

¹³ Gran Hyatt Hong Kong, www.hongkong.grand.hyatt.com, fecha de consulta: octubre de 2006.

*Foto 36*

formas orgánicas

*Foto 37*

uso de materiales y
acabados
contemporáneos

*Foto 38*

predominio de
figuras simples,
texturas lisas



El proyecto se agrupa en torno a la torre de habitaciones, que distribuye los espacios por medio de circulaciones que parten de ejes principales en sentido vertical y subejes en el sentido horizontal. El edificio es de formas sencillas, y hace uso del ritmo entre vanos y macizos; y contrasta con la forma orgánica de la alberca. Los materiales y acabados al interior y exterior son de vanguardia.

1.1.5. Maya Tulum Wellness Retreat & Spa

*Carretera Boca Paila Punta Allen Km7
Tulum, México 77780
(011-52-984) 877-8638
Toll Free: 888-515-4580*

El hotel se encuentra en la Península Yucateca, a sólo 3 millas de la entrada de la reserva de la biosfera Sian Ka'an (del Maya, dónde el cielo nace), que se extiende a lo largo de 1.3 millones de acres con lagunas, manglares, bosques de lluvia tropical, playas, cavernas subterráneas y una extensa variedad de

fauna. Diseñado para proveer un **ambiente natural** en la búsqueda de la relajación, bienestar y crecimiento personal, el Maya Tulum cuenta con 43 habitaciones, la mayoría construidas con el tradicional estilo Maya con palapas o techos de palma y pisos de piedra. Las habitaciones están esparcidas en las inmediaciones de una plantación de coco con jardines y caminos de arena blanca.¹⁴



Fig. 18



Foto 39



Foto 40



Foto 41

áreas completamente
sumergidas en la
naturaleza

organización
aleatoria de los
espacios

circulaciones
ondulantes que
imitan las formas de
la naturaleza



¹⁴ Mayatulum wellness retreat & spa, www.mayatulum.com, fecha de consulta: octubre de 2006.

Hay tres tipos de cabañas: jardín, vista al océano, y frente de playa. Cada cabaña cuenta con terraza exterior, baño con regadera abierta, y todas están en total contacto con la naturaleza.



Foto 42



Foto 43

techos de palma,
materiales de la
región



Foto 44

plantas de forma
circular en casi todas
las áreas



Foto 45

métodos
constructivos típicos
de la región



Foto 46



Foto 47



Foto 48



Foto 49

acceso enfatizado
por un amplio
pórtico

materiales en su estado
más natural, acabados
de inspiración
autóctona



Foto 50



Foto 51

El conjunto se extiende sobre el borde de la bahía, manteniendo los espacios en completo **contacto con la naturaleza**. Las formas son de geometría simple, haciendo uso de materiales y procedimientos constructivos locales. La vegetación forma parte importante del proyecto y se distribuye entre los edificios.

1.1.6. Rancho La Puerta, Tecate, México

Carretera A Tijuana Km 5,
Tecate 92046-3057, México
(858) 764-5500
Toll Free (800) 443-7565

El conjunto está situado en una extensión de 3,000 acres, con capacidad para 160 huéspedes. Cuenta con 4 canchas de tenis, 11 gimnasios, 3 albercas de agua templada, 5 jacuzzis, 3 saunas, cancha de voleibol, cancha de basketbol, pista de atletismo y laberinto. 32 acres de jardines mundialmente reconocidos, 5 acres de la huerta “Rancho Tres Estrellas” que **produce vegetales orgánicamente cultivados**, hierbas y frutas usadas por los chefs. Restaurante de estilo colonial español con capacidad para 100 comensales en el piso principal y 50 en el mezanine. Biblioteca, salón de recreación, y salas de conferencias. 87 habitaciones desde sencilla hasta cuádruple, todas notablemente espaciosas y privadas, cada una con una distribución y decoración diferentes: villa suite (906 ft² al interior, 1142 ft² de patio), haciendas (683 ft² al interior, 375 ft² de patio), villa studios (626 ft² al interior, 1374 ft² de patio), junior villas (555 ft² al interior, 337 ft² de patio), y rancheras (467 ft² al interior, 190 ft² de patio).



Fig. 19

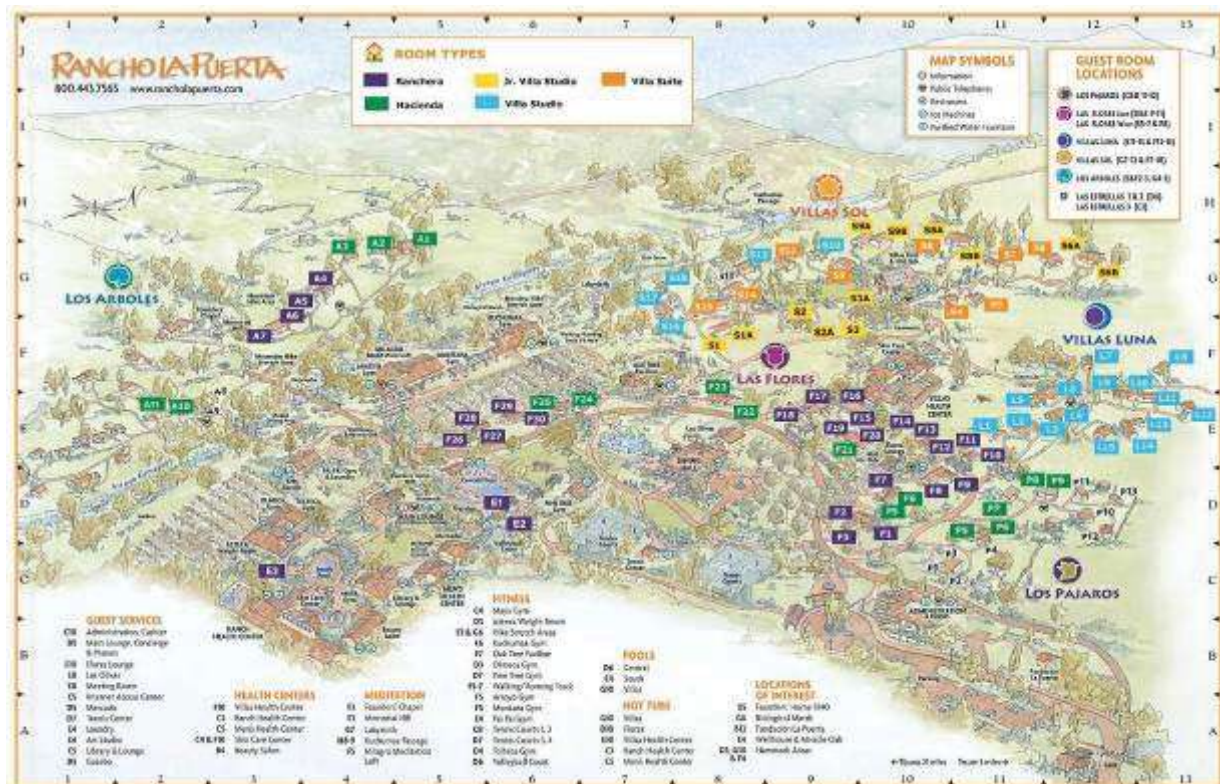


Fig. 20

El Spa Kuchumaa (que lleva su nombre por el Monte Kuchumaa) cuenta con un centro de salud femenino (5,825 ft²) que incluye salones de masaje y terapia, lounge, sauna, tinas, vestidores, regaderas, y área para baño de sol nudista. Villas para la salud y cuidado de la piel (3,372ft²); Centro de salud para hombres (5,390 ft²); salón de belleza (2,590 ft²); y, arca para baños de sol privados.¹⁵



Foto 52

uso de la vegetación
como elemento
refrescante



Foto 53

sutil transición entre
espacios interno y
externo



Foto 54

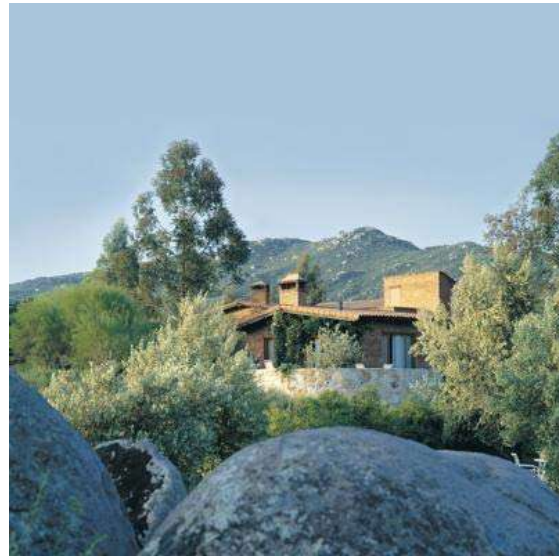


Foto 55



¹⁵ Rancho la puerta, www.rancholapuerta.com, fecha de consulta: octubre de 2006.



Foto 56

jardines exteriores
como parte del diseño,
y circulaciones
ondulantes



Foto 57



Foto 58

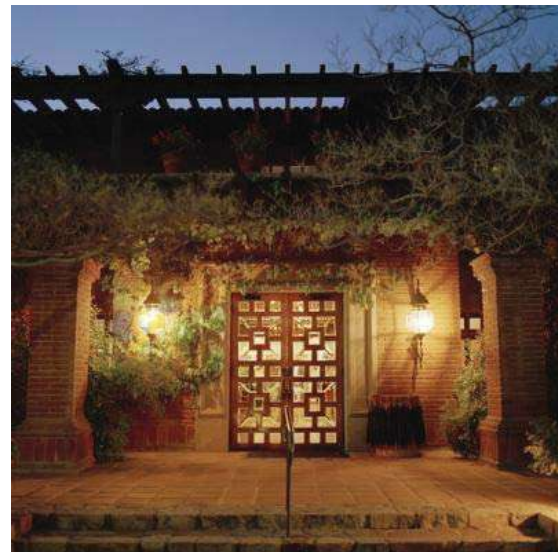


Foto 59



Foto 60



Foto 61

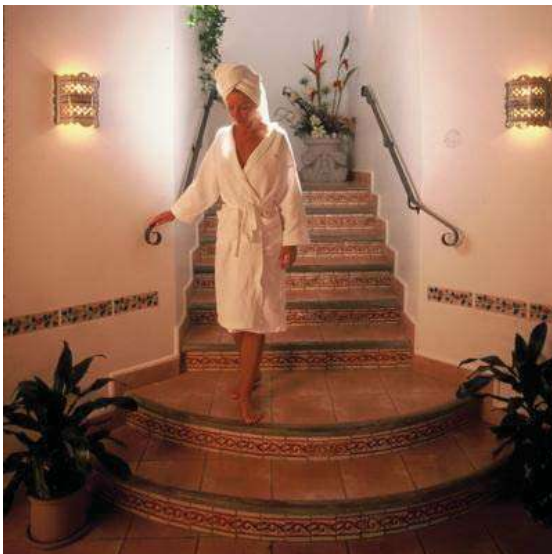


Foto 62

acabados de estilo
vernáculo mexicano

En este spa, los espacios se reparten en el terreno de manera desorganizada aparentemente, imitando el modo de la naturaleza. El espacio exterior es de suma importancia y las transiciones desde el interior son casi imperceptibles. El diseño de los jardines exteriores está armoniosamente trabajado. Los procedimientos constructivos son de estilo vernáculo mexicano y los materiales usados son de la región.

1.1.7. Rosarito Beach Hotel, Casa Playa Spa, Rosarito, Baja

Situado cerca del extremo sur del Municipio de Rosarito, el Rosarito Beach Hotel and Resort es uno de los más antiguos y más famosos hoteles en Baja California. En 2005, el Hotel celebró su 80 aniversario. El hotel es todavía familiar de propiedad y operación.

El hotel se construyó en 1926, y en 1935 el spa.¹⁶ Es de estilo colonial español, con vigas de madera originales, vestíbulo decorado con murales, mosaicos y pinturas de la década de 1920. Los murales representan muchos aspectos de la historia de México y su cultura, ofreciendo un llamativo preámbulo de su visita.



Fig. 21

El Hotel cuenta con más de 230 habitaciones, todas con vista al mar. Dos restaurantes de comida mexicana, y Bellas, que ofrece cocina mediterránea.



Foto 63

disposición de los
espacios en torno a un
jardín central

doble altura que
proporciona una escala
monumental



Foto 64



Foto 65

El Rosarito Beach hace uso del folklore para simbolizar aspectos de la historia mexicana. Su arquitectura combina y contrasta colores de toda la gama cromática. El conjunto está organizado por medio de formas simples. Los espacios están decorados con gran variedad de colores, texturas y materiales.

¹⁶ Rosarito Beach Hotel, www.rosaritobeachhotel.com, fecha de consulta: octubre de 2006.

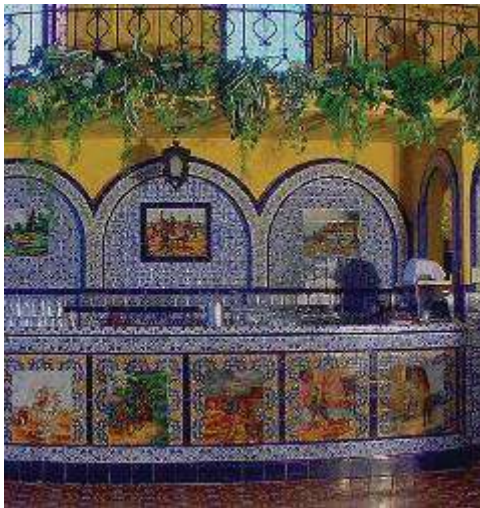


Foto 66

acabados de estilo
colonial español

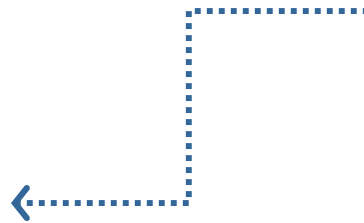


Foto 67

habitaciones de planta
rectangular

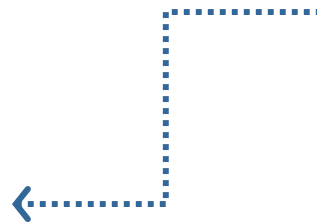
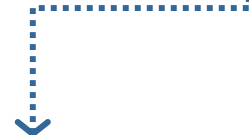


Foto 68

elementos coloridos
y folklóricos



en el spa se usa mucho
el bloque de vidrio
para limitar las vistas y
permitir solo el paso
de luz



Fotos 69-72

1.1.8. Hostería Las Quintas Resort Spa, Cuernavaca, Morelos

Está catalogado como uno de los 25 mejores Spa de norteamérica. Cuenta con: 86 habitación-terrazas con jacuzzi y chimenea, esculturas, fuentes, salones para yoga, aeróbicos, meditación, cardio gym, sauna, vapor, **temascal**, clases de tai-chi, eco turismo, 9 salones para convenciones con capacidades desde 10 hasta 200 personas, 3 albercas con agua templada, jacuzzi exterior y cascada.¹⁷



Fig. 22



Foto 73



alberca de forma orgánica



Foto 74



Foto 75



Foto 76

contraste de colores



¹⁷ Hostería las Quintas, www.hlasquintas.com, fecha de consulta: octubre de 2006.



Foto 77

vista hacia el jardín exterior



Foto 78

habitaciones con bastante luz natural



Foto 79

diseño de áreas exteriores con uso del agua como arroyos



Foto 80

alberca como nodo de interés especial



La vegetación y las áreas exteriores son de gran importancia para la creación de ambientes relajantes. Se emplearon materiales de la región, como la teja, ladrillo, adobe, etc. La geometría del edificio en general es a base de formas simples, a excepción una de las albercas de forma orgánica.

1.1.9. Gran Meliá Cancún Beach & Spa Resort, Cancún, Yucatán

Blvd. Kukulcán Km. 16.5
Cancún, México, 77500
Tel: (52) 998 8811100
Fax: (52) 998 8811740



Fig. 23

Ubicado cerca del Lago Nichupte, a 15 minutos del aeropuerto internacional de Cancún. El hotel Gran Meliá Cancún, está ubicado frente al mar con un estilo arquitectónico de vanguardia inspirado en la cultura maya y diseñado por el Arquitecto Emile Nadal. Su pirámide central llega a una altura de 48 m. Los jardines exteriores se extienden sobre 40,000 m² y los jardines interiores cubren un área de 6,000 m². La arquitectura piramidal de nueve pisos imita el glorioso patrimonio maya de México al mismo tiempo que lo interpreta en forma de atrios de vidrio transparente en donde el sol ilumina verdosos jardines tropicales compuestos de palmeras, helechos, plantas colgantes y bugambileas. Todo ello acompañado por el relajante sonido de fuentes y cascadas, creando una obra maestra sin igual.

Cuenta con: 700 habitaciones con terraza, 9 hoyos de golf, 5 restaurantes, 1 cafetería, 5 bares, salas de convenciones, galería comercial, salón de belleza, agencia de viajes, acceso a internet inalámbrico, gimnasio, sauna, spinning, cancha de tenis, 2 canchas de paddle, y acceso a deportes acuáticos.¹⁸



Foto 81



Foto 82



Foto 83



Foto 84

direccionalidad hacia la playa por medio de caminos

áreas de planta circular, imitando la típica cabaña local

¹⁸ Gran Meliá Cancún Beach, www.solmelia.com, fecha de consulta: octubre de 2006.



Foto 85

← contraste de métodos constructivos y materiales



Foto 86

← forma piramidal del edificio, equilibrio entre vanos y macizos



Foto 87

← habitaciones con vista al mar



Foto 88

← dentro del spa se hace uso de iluminación indirecta para crear diferentes ambientes

De arquitectura muy similar al Maya Tulum Wellness Retreat & Spa, el Gran Meliá también tiene la organización de sus espacios en torno a la playa; de igual modo, las plantas arquitectónicas individuales de las cabañas son de forma circular, con techos a base de vigas de madera y palma. El edificio de habitaciones es de forma piramidal que representa la arquitectura clásica maya. Las habitaciones y el spa son de escala íntima. Las áreas exteriores tienen un trabajo de diseño aleatorio, con formas orgánicas y líneas curvas.

1.1.10. Maya Spa Wellness Center, Cancún, Quintana Roo

*Carr. Tulum Ruinas Km. 5
Tulum México 77780
tel. 984 871 2750
fax. 1.604.608.9560*

Parte del grupo Ecotulum, este spa se ubica a una hora y media al sur de Cancún y cuenta con: área de masajes, baños mayas, reiki, iridología, baños envolventes, terapia de cristal maya, astrología, cabañas Rivera Maya.¹⁹



Fig. 24

EcoTulum nació en la primavera de 1998 con cuatro cabañas originales de Cabanas Copal, que creció gradualmente a lo largo de los años con sus actualmente 47 cabañas. En julio de 2003, inició Azulik con las primeras cinco villas, y concluyó con la apertura de otras diez villas en diciembre del mismo año. Zahra fue diseñado para satisfacer las necesidades de las familias que quieren experimentar el concepto Eco. Abrió sus puertas en el otoño de 2003, con 22 cabañas y habitaciones. Maya Spa comenzó con su primer terapeuta de masaje en Copal, en enero de 2003, ampliándose gradualmente a sus actuales instalaciones de los tres hoteles. Los huracanes Emily y Wilma de 2005 le dieron a Ecotulum una nueva oportunidad de mejorar y actualizar todas las habitaciones. Con la intención de dirigirse a los diferentes gustos, EcoTulum está ahora abierta para ofrecer una amplia gama de actividades, dentro del respeto de sus principios ecológicos.



Foto 89



Foto 91

los tratamientos que ofrece el spa son proporcionados en las áreas exteriores



Foto 90

¹⁹ Maya spa wellness center, www.maya-spa.com, fecha de consulta: octubre de 2006.



Foto 92

espacios exteriores con acabados rústicos que aparentan un mayor contacto con el entorno



Foto 93



Foto 94

temazcal, para tratamientos con vapor



Foto 95

Ubicado en el borde de la playa, el grupo EcoTulum está conformado por una serie de cabañas que se organizan de forma desordenada dentro del terreno. Mantiene un exclusivo contacto con la naturaleza, a través de espacios abiertos que proporcionan ambientes especiales. La arquitectura es típica de la región, haciendo uso de materiales como el adobe, vigas de madera, techos de palma. Formas simples y orgánicas.

1.1.11. Laguna Larga

*Carretera Ciudad Hidalgo-Jeráhuaro Km 25,
Los Azufres, Michoacán*

Este campamento turístico se encuentra junto a la laguna de la que recibe el nombre, en la zona de los Azufres. Está rodeado por montañas llenas de bosques de pino y oyamel, y por sus características es realmente apropiado para práctica de regatas, natación y otros deportes acuáticos. Su programa arquitectónico se divide en tres zonas: campamento, hotel y balneario (Laguna Larga, Vivero y San Alejo, respectivamente). La primer zona cuenta con área para acampar, 15 cabañas con chimenea y cocineta, estacionamiento, tienda de ropa, cenadores con parrilla, y enfermería; la segunda zona tiene hotel con 50 habitaciones, alberca, chapoteadero, 2 restaurantes, etc. En la tercera hay un manantial de aguas termales, alberca techada y chapoteadero. También cuenta con guardería, área de juegos, área comercial, canchas de voleibol, y pista de bicicross.²⁰

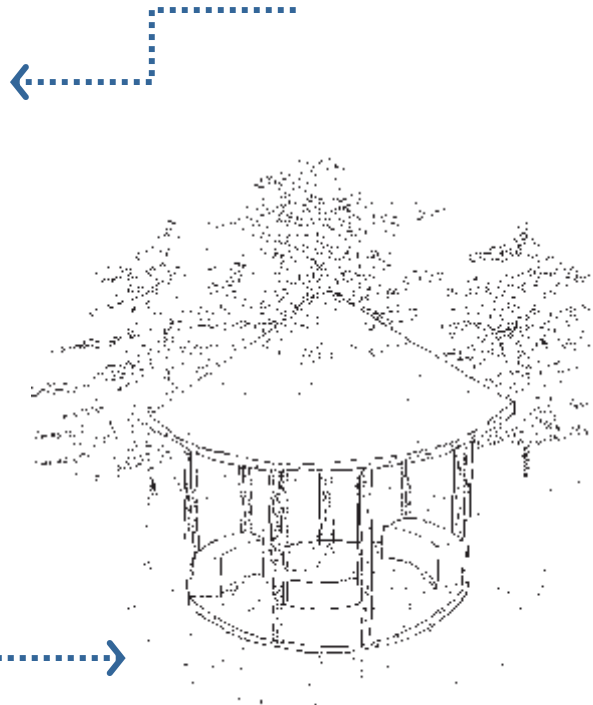


Fig. 25



Foto 96

vista hacia la laguna y
el bosque de pino y
oyamel



cabaña de forma
circular, uso de
materiales locales,
techo de palma,
columnas de madera

Fig. 26

²⁰ Laguna larga, www.lagunalarga.com, fecha de consulta: octubre de 2006.



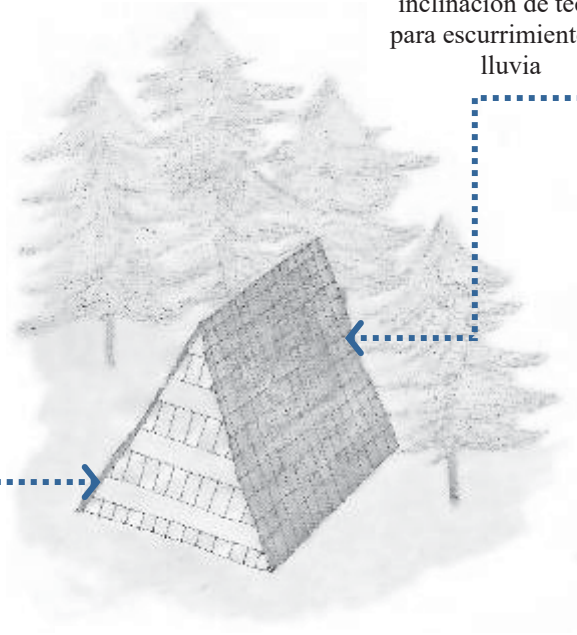
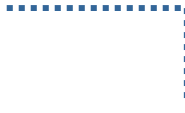
Foto 97

disposición de las
cabañas a la orilla de la
laguna



Foto 98

cristales dobles para
amortiguar el clima
frío



inclinación de techos
para escurrimientos de
lluvia



Fig. 27



Foto 99



Foto 100



Foto 101



Foto 102

estructura metálica,
cubierta de forma
cilíndrica a base de
placas de
policarbonato



Foto 103

formas simples



1.1.12. Casa Club Tres Marías

*Avenida Tres Marías 1000,
Club de Golf Tres Marías
Morelia, Michoacán*

Esta casa club se encuentra en una ciudad creada completamente a parte de la vida urbana, inmersa en un extenso campo de golf que proporciona una agradable vista de las áreas verdes con baja densidad de árboles. La casa cuenta con alberca techada semiolímpica, alberca exterior, área de baños, gimnasio, cuarto fitness, estudio de pilates, cuarto de spinning, pista de ciclismo de 9 km, cuarto de juegos y billar, spa, sauna, vapor, baño turco, salón de belleza, bar, tienda deportiva, biblioteca, área de descanso, 3 restaurantes, área ecuestre con 43 establos, 14 canchas de tennis, 5 de squash, 5 de raquetbol, 4 de paddle tennis, 2 campos de soccer, 2 de voleibol y básquetbol, y 1 de voleibol playero.²¹



Foto 104

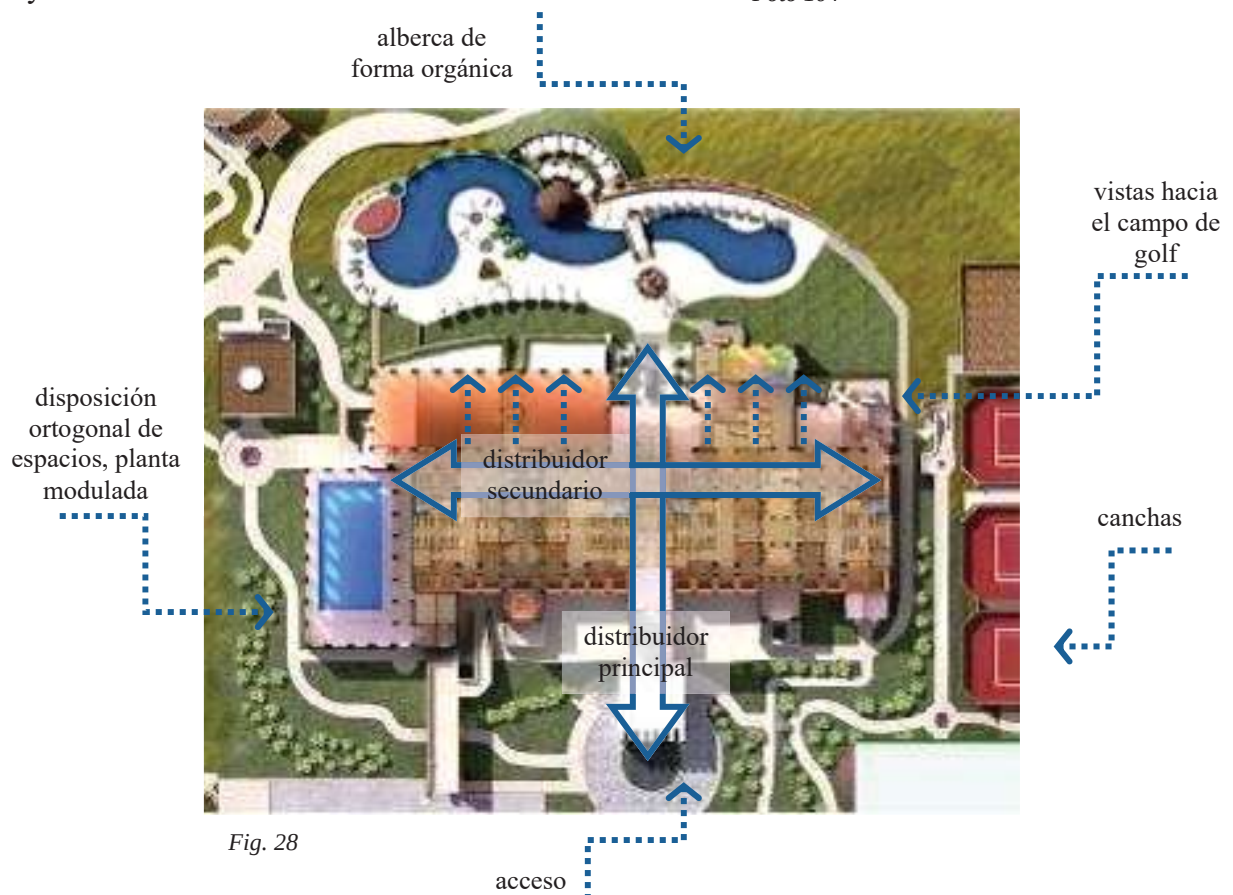


Fig. 28

²¹ Ciudad Tres Marías, www.tresmarias.com.mx, fecha de consulta: octubre de 2006.

acceso por
debajo de una
marquesina

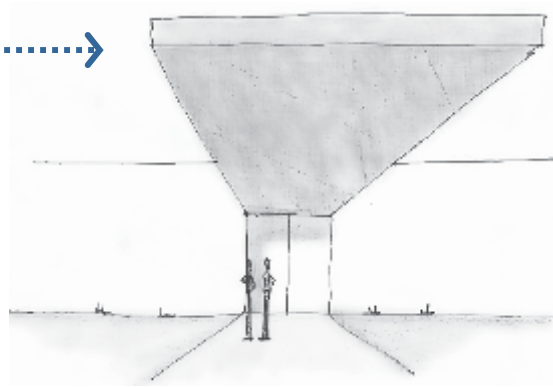


Fig. 29



Foto 105



Foto 106



Foto 107



Fig. 30

vistas dirigidas
hacia las áreas
de vegetación

formas simples



Foto 108



Foto 109

La casa club está diseñada en dos plantas de formas simples (cuadrados y rectángulos), que están orientadas para dirigir la vista hacia el campo de golf y las áreas ajardinadas. La fachada de geometría sencilla combina materiales y texturas para resaltar planos. Al interior sigue destacando la sencillez de las formas haciendo uso de seriación de planos.



Foto 111



Foto 110



Foto 112

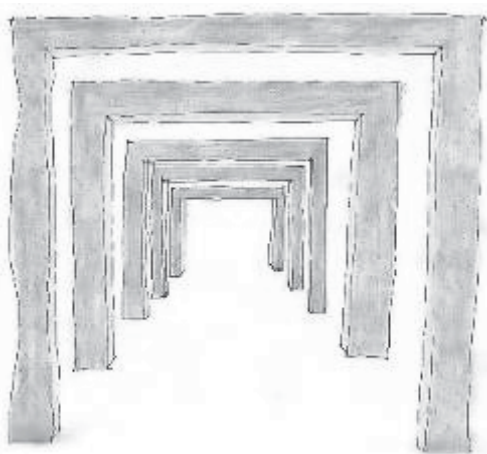


Fig. 31

uso de planos
seriados en el
corredor
principal

contraste de
texturas y
materiales



Foto 115



Foto 113



Foto 114

1.2. CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 1:

Con el anterior estudio basado en la observación se pueden acotar diferentes aspectos compuestos por elementos y formas abstractas, que agrupados dentro de su propio contexto generan sensaciones y emociones que el usuario percibe con los sentidos y le permite tener una estancia confortable, dentro de las instalaciones del hotel.

Cabe mencionar que la calidad del servicio de estos hotel-spa, no sólo depende de la atención del personal que ahí labora, sino también de estas sensaciones que le producen al usuario una **experiencia única**. De este modo y de manera general, puede apreciar que en la mayoría de los ejemplos anteriores, la **naturaleza** juega un **papel protagónico**, remontándonos al hecho de que el hombre está íntimamente ligado al mundo que le rodea; que si su entorno es agradable, su estado de ánimo es más relajado que cuando se encuentra inmerso en un ambiente poco agradable, ruidoso, sucio, etc.

Así también, es evidente la respuesta al contexto del emplazamiento, es decir, los hoteles de playa (clima tropical), hacen uso de materiales y formas que ayudan a generar confort, para estas **condiciones particulares**, como es el empleo de los techos a base de vigas de madera y palma, como en el Maya Tulum Wellness Retreat & Spa (foto 43/pág.28), Gran Meliá Cancún Beach & Spa Resort (foto 83/pág.38), y Maya Spa Wellness Center (foto 94/pág.41). También en otros hoteles de playa, que no se encuentran en México, es notorio el manejo de las formas de inspiración local; así como en los anteriores ejemplos es evidente el estilo rústico mexicano, en el Banyan Tree Phuket Spa (foto 11/pág.17) y el Chiva-Som International Health Resort (foto 19/pág.19), ambos ubicados en Tailandia, resaltan los detalles de influencia oriental, sobretudo en el tipo de cubierta típica de la región. En estos spas de playa los espacios se vuelcan al exterior, teniendo un permanente contacto con el medio (foto 9/pág.16; foto 92/pág.41).

En otros ambientes y climas particulares, la respuesta es diferente, tal es el caso de Mii amo, a Destination Spa at Enchantment (foto 32/pág.24), que se encuentra sumergido en un clima árido a las faldas del Cañón Boyton, en Arizona, y su arquitectura responde volcándose hacia el interior, de modo que aunque las vistas son dirigidas al espectacular paisaje del cañón, los espacios están limitados con barreras de gruesos muros de adobe, que impiden el paso del clima extremoso al interior de las habitaciones. Similar en parte es el caso del Plateau Spa en Gran Hyatt (foto 36/pág.26), que vuelca sus espacios al interior del edificio, debido a que se encuentra rodeado de más edificios y las vistas no son muy placenteras.

Completamente opuesta, es la situación de Rancho La Puerta, en Tecate (fotos 54, 55/pág.31), que está sumergido en un terreno de extensas dimensiones, donde el área exterior es muy importante, lo cual es apreciable en el trabajo y diseño de los jardines y espacios exteriores. Respuestas parecidas a esta, las encontramos en Hostería Las Quintas Resort Spa (Cuernavaca, foto 79/pág.37), Laguna Larga (foto 97/pág.43) y Casa Club Tres Marias (foto 105/pág.45), donde de igual modo el espacio exterior juega un papel importante, y las vistas desde el interior de los espacios están dirigidas a las áreas exteriores, llenas de vegetación.

Las formas generales son importantes para generar sensaciones; el uso de la **línea recta** vertical sugiere fuerza y soporte (foto 8/pág.15; fotos 26, 27/pág.22; foto 111/pág.46), a diferencia de la **línea ondulante** horizontal que insinúa serenidad y calma (foto 41/pág.27; foto 56/pág.32; foto 86/pág.39). El uso de **figuras geométricas simples** (cuadrado, rectángulo, círculo, triángulo) puede observarse en casi todos los ejemplos (Fig. 15/pág.24; foto 38/pág.26; foto 57, 58/pág.32; foto 115/pág.46), de igual manera el uso de **figuras orgánicas**, que asemejan figuras del medio ambiente y son irregulares (foto 16/pág.18; foto 73/pág.36; foto 90/pág.40). Las figuras en todos los casos son estáticas, en ningún ejemplo existe el uso de figuras dinámicas que simulen inestabilidad o movimiento.

El manejo de las **texturas** ayuda a crear ambientes, de tal modo que, liso, sugiere tranquilidad, relajación; y rugoso, molestia, aspereza; en general las texturas, en los ejemplos analizados, se combinan armónicamente y se contrastan (foto 115/pág.46). Otro concepto de diseño es la **repetición**, que establece una unidad a base de repetir elementos básicos (foto 27/pág.22; Fig. 12/pág.23; foto 35/pág.25; foto 111/pág.46). La **modulación** de elementos mantiene el carácter unificado a lo largo de todo el diseño, mediante una única figura modular (Fig. 4/pág.15; Fig. 28/pág.44).

La **simetría** en el diseño da la impresión de equilibrio, dado que partes iguales se disponen axialmente (Fig.4/pág.15; Fig. 11/pág.22; foto 86/pág.39). La **asimetría** es lo opuesto y de carácter informal; de igual manera puede lograrse un balance asimétrico mediante un orden irregular de espacios (Fig. 3/pág.15; Fig. 16/pág.24; Fig. 28/pág. 44). El uso de la **direccionalidad** hace énfasis sobre elementos que se desea destacar, atrayendo el ojo del observador hacia un elemento específico (foto 8/pág.15; foto 56/pág.32; foto 81/pág.38). Las **circulaciones** o caminos son elementos de diseño muy importantes ya que pueden ser rectas, paralelas y ortogonales (Fig. 4/pág.15; foto 27/pág.22; Fig.28/pág.44; foto 110/pág.46), ondulantes (foto 41/pág.27; foto 56/pág.32; foto 99/pág.43), crear nodos o intersecciones, y de este modo agrupar espacios de forma radial o lineal. También para crear diferentes sensaciones, el diseñador puede recurrir a los diferentes tipos de **escala**, y ésta puede ser íntima (foto 15/pág.18), normal (foto 14/pág.18; fotos 21, 22/pág.20; fotos 29, 30/pág.23; foto 61/pág.33; foto 67/pág.35; foto 76/pág.36; foto 78/pág.37; foto 87/pág.39), monumental (fotos 9, 10/pág.16; foto 28/pág.23) o aplastante.

Otro aspecto recurrente es la liga entre el espacio interior y el exterior; es importante destacar que para lograr que exista un constante contacto con la naturaleza, que ayude en la creación de emociones, debe existir un vínculo entre ambos espacios. La **transición** de uno a otro es suave, casi imperceptible (foto 9/pág.16; foto 53/pág.31; foto 93/pág.41). También es evidente el uso de materiales y procedimientos constructivos de la región, y mano de obra local, que favorecen los bajos costos de ejecución (foto 31/pág.24; foto 43/pág.28; foto 59/pág.32).

En síntesis, se podría decir que, los spas están ubicados en **sitios alejados de las grandes ciudades**, prefiriendo **ambientes que estimulen los sentidos** como las

bellezas naturales, que promueven una experiencia inolvidable para el usuario. Así, las **orientaciones y las vistas**, son puntos clave para el desarrollo de cada diseño. De igual modo, es apreciable la sencillez del diseño, y la **comunicación visual** con el exterior es franca, de modo que la función del espacio le proporciona la forma, evitando el uso de figuras discordantes con las actividades que se realizan al interior de los espacios. También se puede observar la **naturalidad de los materiales** en su estado más puro (piedra, adobe, paja, madera, etc.) y procedimientos constructivos regionales en algunos casos; lo que insinúa la sensación de regresar a los orígenes, creando un puente invisible entre tecnología-estrés y naturaleza-relajación. En cuanto a la disposición y organización de los espacios, la mayoría de los modelos anteriores parten de un edificio principal, que incluye las áreas de servicios, administración y en algunos casos habitaciones; y en torno a él, una serie de cabañas individuales agrupadas de forma aleatoria y dispersa sobre el terreno. Las instalaciones del spa propiamente dicho, pueden encontrarse dentro del edificio o aisladas para mayor privacidad.

Así pues, me interesa retomar los elementos de diseño que ayuden al cumplimiento de los objetivos establecidos para mi proyecto específico; de modo que mi propuesta es:

- o Ubicar el proyecto en un sitio **alejado de la ciudad** y próximo a la naturaleza, que permita el acercamiento del usuario con el medio ambiente.
- o **Dirigir las vistas** hacia las zonas con atractivo para el observador.
- o Hacer uso de materiales y procedimientos constructivos de la región, así como incluir materiales y métodos de **bajo impacto ambiental**.
- o Manejar espacios de figuras de **geometría sencilla** en contraste con formas orgánicas en áreas exteriores, que se integren al contexto local.
- o Organizar los espacios en un edificio central, el área de spa aislada, y un conjunto de villas dispuestas espontáneamente dentro del terreno.
- o Disponer los espacios de modo que la **transición** entre espacio interno-externo sea sutil.
- o Diseñar los **espacios exteriores** como parte del proyecto y no como áreas residuales.

CAPÍTULO 2

II. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

2.1. INFORMACIÓN ESPECÍFICA

2.1.1. DATOS DE USUARIO

MEDIO SOCIAL Y ECONÓMICO

Villas & Spa Hotel va dirigido a usuarios con un nivel socioeconómico que va desde medio a medio-alto, por el tipo de instalaciones y costos de los servicios. Los usuarios fijos (personal que labora en la empresa) tendrán diferentes perfiles de acuerdo con el puesto que desempeñen, pudiendo abarcar todos los estratos sociales, incluso pudiera generarse empleos para los habitantes locales, que viven en un medio rural.

ESTUDIO DE ACTIVIDADES HUMANAS (ORGANIGRAMA DEL PERSONAL)

Obtenido del estudio de la tipología funcional similar, a través de un proceso de simplificación y generalización.

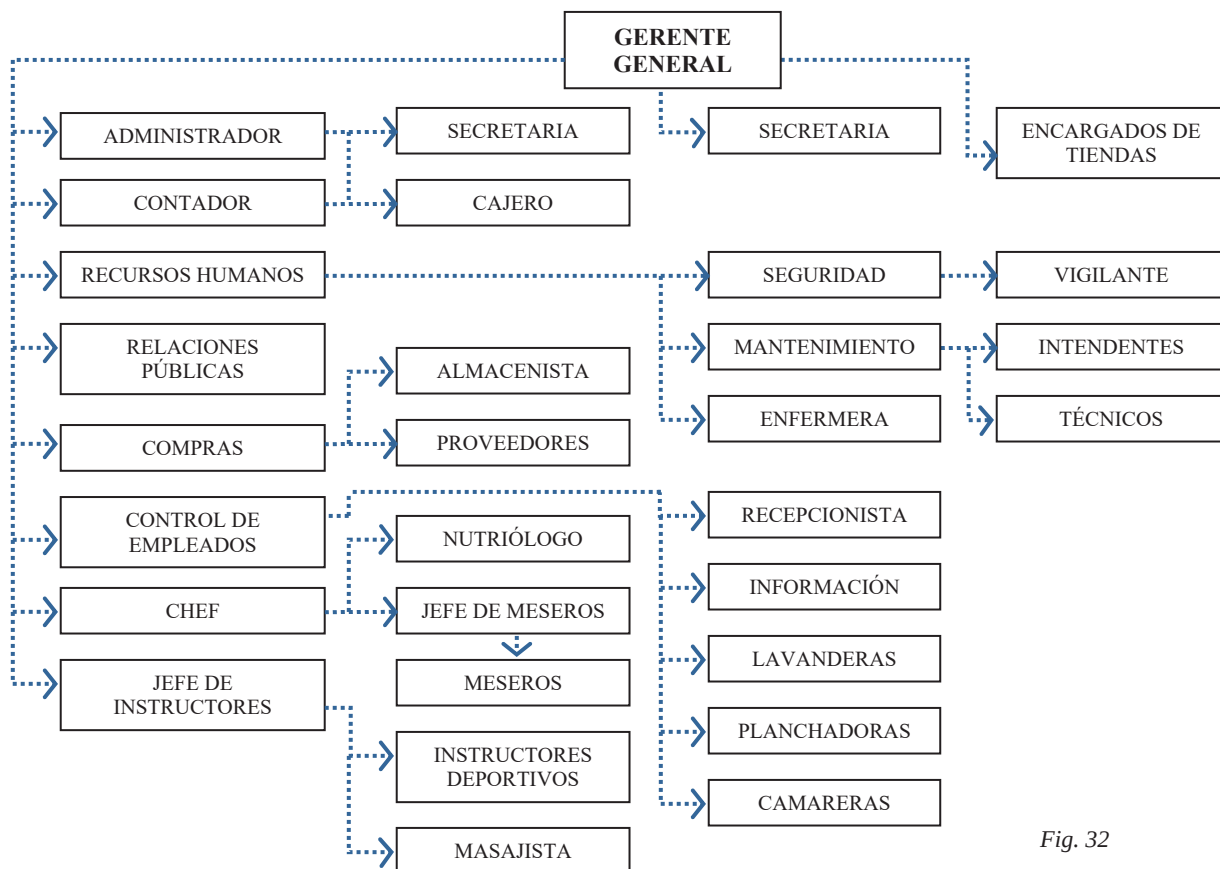


Fig. 32

RELACIÓN DE ACTIVIDADES

Determinadas a partir de los lineamientos reglamentarios y los criterios básicos de diseño.
(Ver Anexo IV).

SISTEMA	SUBSISTEMA	SUBCOMPONENTES O LOCALES	ACTIVIDADES
USUARIO	ZONA PÚBLICA	estacionamiento público	arribo de vehículos particulares
		caseta de control/vigilancia	control de arribo de vehículos
		plazoleta de acceso	vestibulación exterior transición interior/externo
		vestíbulo	área de distribución a locales
		recepción/información	orientación general de las instalaciones
		registro	selección de actividades y tipo de hospedaje
		teléfonos públicos	hacer llamadas
		sanitarios mujeres	necesidades fisiológicas y aseo personal
		sanitarios hombres	necesidades fisiológicas y aseo personal
PERSONAL	ÁREA ADMINISTRATIVA	estacionamiento empleados	arribo de vehículos de empleados
		gerencia general	manejo general del complejo
		sanitario	necesidades fisiológicas y aseo personal
		administración	manejo administrativo del complejo
		contabilidad	manejo de la contabilidad
		recursos humanos	manejo del personal
		relaciones públicas	manejo de promociones y eventos
		área secretarial	auxiliar a los titulares de oficinas
		compras	contactar proveedores
		seguridad	salvaguardar las instalaciones y al personal
		sala de juntas	área de reunión del personal administrativo
		área de café	preparación de bebidas personal administrativo
		sanitarios mujeres	necesidades fisiológicas y aseo personal
		sanitarios hombres	necesidades fisiológicas y aseo personal
	SERVICIOS	acceso proveedores	acceso de los proveedores
		acceso de servicio	acceso de empleados
		control de empleados	chechar asistencia y orden de empleados
		almacén general	almacenamiento de material de mantenimiento
		cocina	preparación de alimentos y bebidas
		bodega de alimentos	almacenar alimentos y bebidas

SISTEMA	SUBSISTEMA	SUBCOMPONENTES O LOCALES	ACTIVIDADES
PERSONAL	ÁREA DE SERVICIOS	comedor empleados	consumo de alimentos y bebidas
		sanitarios/vestidores mujeres	necesidades fisiológicas, aseo personal, vestirse
		sanitarios/vestidores hombres	necesidades fisiológicas, aseo personal, vestirse
		mantenimiento	control de actividades de aseo y mantenimiento
		lavandería	lavar blancos
		cuarto de máquinas	control de instalaciones hidráulicas
		subestación eléctrica	control de instalaciones eléctricas
		depósito de basura	depósito de basura
PERSONAL/USUARIO	ÁREA COMERCIAL	tienda de souvenirs	venta de souvenirs
		tienda deportiva	venta de ropa y equipo deportivos
		tienda de víveres	venta de bebidas y alimentos empacados
		restaurante/bar	consumo de alimentos y bebidas
		salón de usos múltiples	realización de eventos sociales
	SPA	lobby/recepción	recepción y descanso de usuarios
		área de lectura	lectura de libros, documentos, etc.
		alberca techada	natación al interior
		nutriólogo	atención a usuarios y prescripción de dietas
		enfermería	atención médica
		salón de belleza	arreglo personal/cuidado de piel y cabello
		estudio de pilates	ejercicios pilates
		estudio de yoga	ejercicios de yoga
		salón para aeróbicos	ejercicios aeróbicos
		gimnasio	ejercicios varios
		área de masajes y aromaterapia	masajes y aromaterapia
		baño de vapor	baño de vapor
		baño sauna	baño sauna
		sanitarios/vestidores mujeres	necesidades fisiológicas, aseo personal, vestirse
		sanitarios/vestidores hombres	necesidades fisiológicas, aseo personal, vestirse
		alberca exterior	natación a la intemperie
		chapoteadero	natación para infantes
		áreas verdes	esparcimiento

SISTEMA	SUBSISTEMA	SUBCOMPONENTES O LOCALES	ACTIVIDADES
HOSPEDAJE capacidad 110 pers.		habitaciones	áreas de descanso y de estancia corta
		circulaciones entre villas	distribuir hacia las diferentes villas
		villas	áreas de descanso y de estancia corta

CAPACIDADES, ESTADÍSTICAS Y ESTÁNDARES

La densidad de población en Michoacán es de 65 habitantes por kilómetro cuadrado, parámetro considerado bajo en comparación con algunas entidades circunvecinas, como se muestra en la figura siguiente. Esto indica, que dada la distribución de los pobladores en nuestro estado, varias e importantes actividades del sector pueden orientarse hacia el turismo alternativo, especialmente los segmentos de ecoturismo, turismo rural y turismo de aventura.

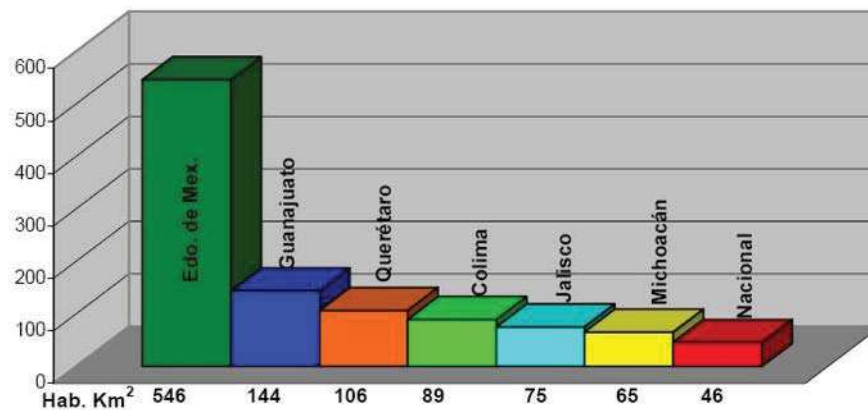


Fig. 33 (INEGI)

En los registros de la Secretaría de Turismo Estatal, se informa que en el año 2001 llegaron al estado 3 millones 304 mil visitantes, siendo el 96.1% nacionales y el 3.9% extranjeros. Por su cercanía, los habitantes del Distrito Federal son los que más frecuentemente visitan el estado, sobrepasando las 551 mil 600 personas anualmente, lo que representa 17.3%; le sigue Jalisco, que en el mismo año representó el 12.7% del total; el estado de México, el 8% y Guanajuato, el 7.4%. Los turistas extranjeros provienen principalmente de los Estados Unidos de América, llegando a representar el 62.4%, de Europa el 14.5%, de Centroamérica el 7.6%, de Sudamérica el 8.2% y del resto del mundo el 7.3%. (ver Fig. 34)

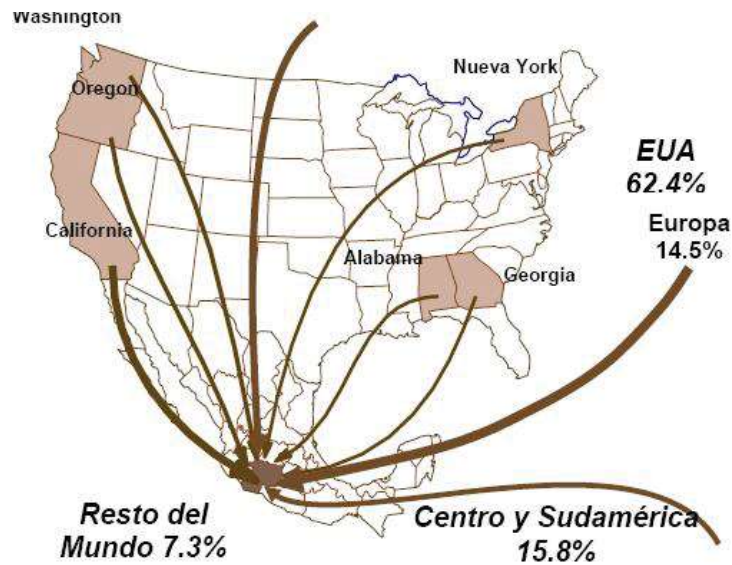


Fig. 34

La edad promedio del turista que llega a Michoacán es de 32 años, predominando los jóvenes entre los 16 y 30 años, que representan el 62.5 % del total, mientras que los visitantes entre los 31 y 45 años de edad representan el 30.4%.²²

MERCADO POTENCIAL

Este tipo de huésped comprende un rango de la sociedad, con un nivel sociocultural elevado, con ingresos mensuales superiores al promedio, que le permita hacer gastos fuera de las necesidades básicas del ser humano, dándole oportunidad de hacer uso de instalaciones similares a los clubes deportivos, que incluyen actividades como las de Villas & Spa Hotel, donde el objetivo como empresa, es el cuidado del cuerpo y espíritu.

CAPACIDAD DEL PROYECTO

La capacidad de hospedaje en el municipio es de 3,496 habitaciones en 76 hoteles de distintas categorías, entre las que sobresale la de 4 estrellas, que representa el 23.4% de los cuartos y el 35.7%, en cuanto a número de establecimientos y de habitaciones. El promedio es de 46 habitaciones por hotel, por lo que la capacidad varía de 92 a 138 personas.

Categoría	Establecimientos	
	Número	Cuartos
Especial	3	111
Cinco Estrellas	2	376
Cuatro Estrellas	18	1,249
Tres Estrellas	13	605
Dos Estrellas	12	439
Una Estrella	12	380
Otros	16	336
TOTAL	76	3,496

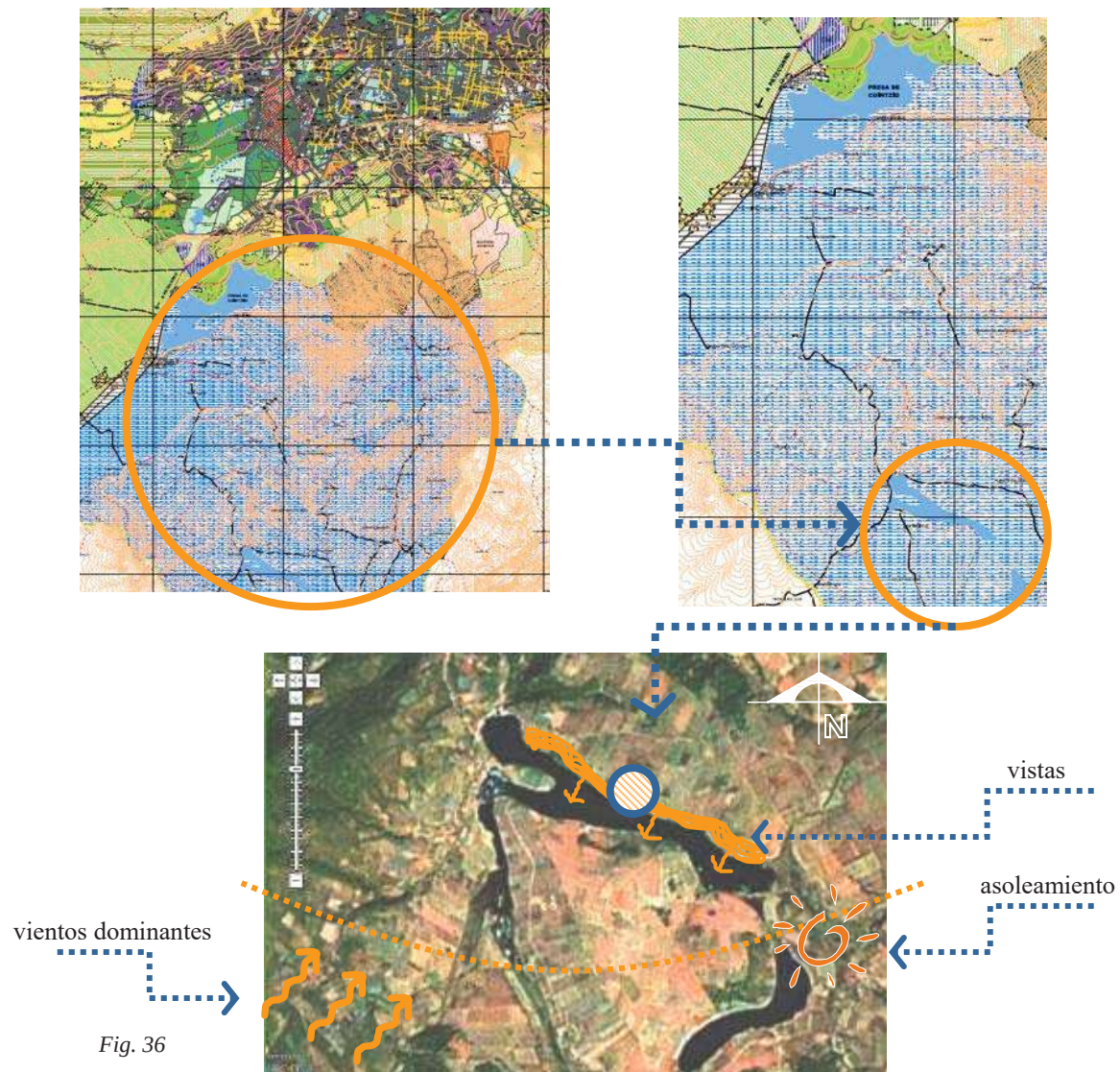
Fig. 35 (secretaría de turismo gobierno del estado)

²² Programa Estatal de Turismo 2002-2008, Cap. 3.3, El turismo en Michoacán, Mercado turístico, Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Turismo, p. 35 (versión pdf)

2.1.2. CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO

SELECCIÓN DEL TERRENO

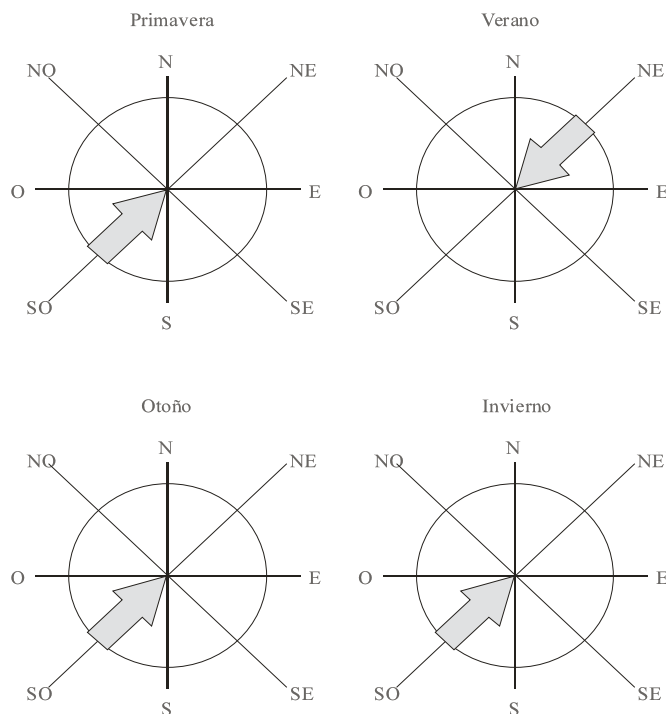
El terreno se encuentra ubicado en la población de **Umécuaro**, a 22 km. aproximadamente al sur de la ciudad de Morelia, saliendo por la carretera Federal No. 14 (salida a Pátzcuaro), y tomando la desviación en Santiago Undameo. Haciendo un análisis de las características físicas del sitio, y considerando los factores que afectan a cualquier posible terreno en las inmediaciones de la presa, pude concluir la mejor ubicación para el proyecto: la **rivera noreste de la presa**, porque recibe los vientos dominantes que sirven para refrescar y climatizar el edificio de forma natural; recibe el mejor asoleamiento durante la mayor parte del día, para mantener las habitaciones tibias; y, tiene vista hacia la presa. Por estos factores, la elección se hizo dentro del área seleccionada, discriminando los terrenos accidentados, ocupados, con demasiadas preexistencias vegetales (para evitar una tala excesiva), y los de elevado costo, llegando a la elección del terreno óptimo.



DETERMINANTES FÍSICAS

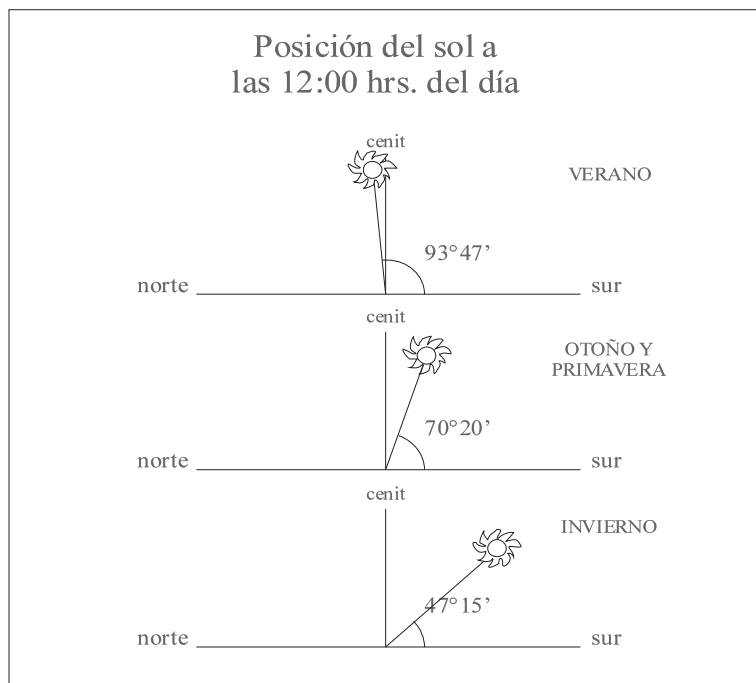
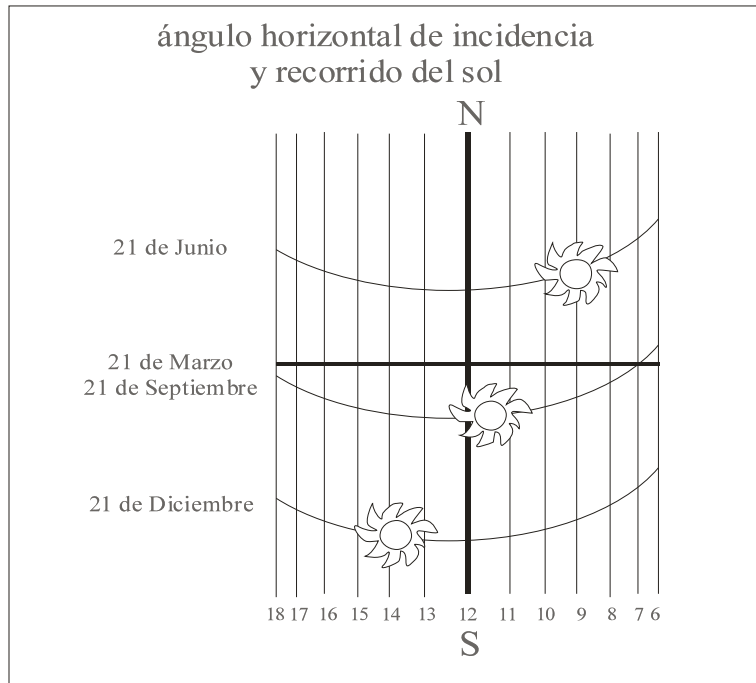
- **el clima:** C(w2): Templado subhúmedo con lluvias en verano, mayor humedad.
- **la temperatura media anual** es de 18°C (aprox.)
- **la temperatura mínima** es de 13°C.
- **la precipitación pluvial** llega a los 785 mm al año, con abundancia en Julio (168.99 mm.) y escasez en Febrero y Marzo (6.1 mm.).
- **los vientos dominantes** proceden del Suroeste y Noreste, variables en Julio, Agosto y Octubre con intensidad de 2.0 a 14.5 km/hr.
 - Primavera (del 21 de Marzo al 22 de Junio), vientos dominantes que vienen del Suroeste con una velocidad promedio de 2.7 millas/seg.
 - Verano (del 22 de Junio al 21 de Septiembre), vientos dominantes provenientes del Noreste con una velocidad que oscilan entre las 2.9 millas/seg.
 - Otoño (del 21 de Septiembre al 22 de Diciembre), vientos dominantes que vienen del Suroeste con una velocidad promedio de 2.075 millas/seg.
 - Invierno (del 22 de Diciembre al 21 de Marzo), vientos dominantes que provienen del Suroeste y tienen una velocidad promedio de 2.25 millas/seg.²³

Vientos Dominantes

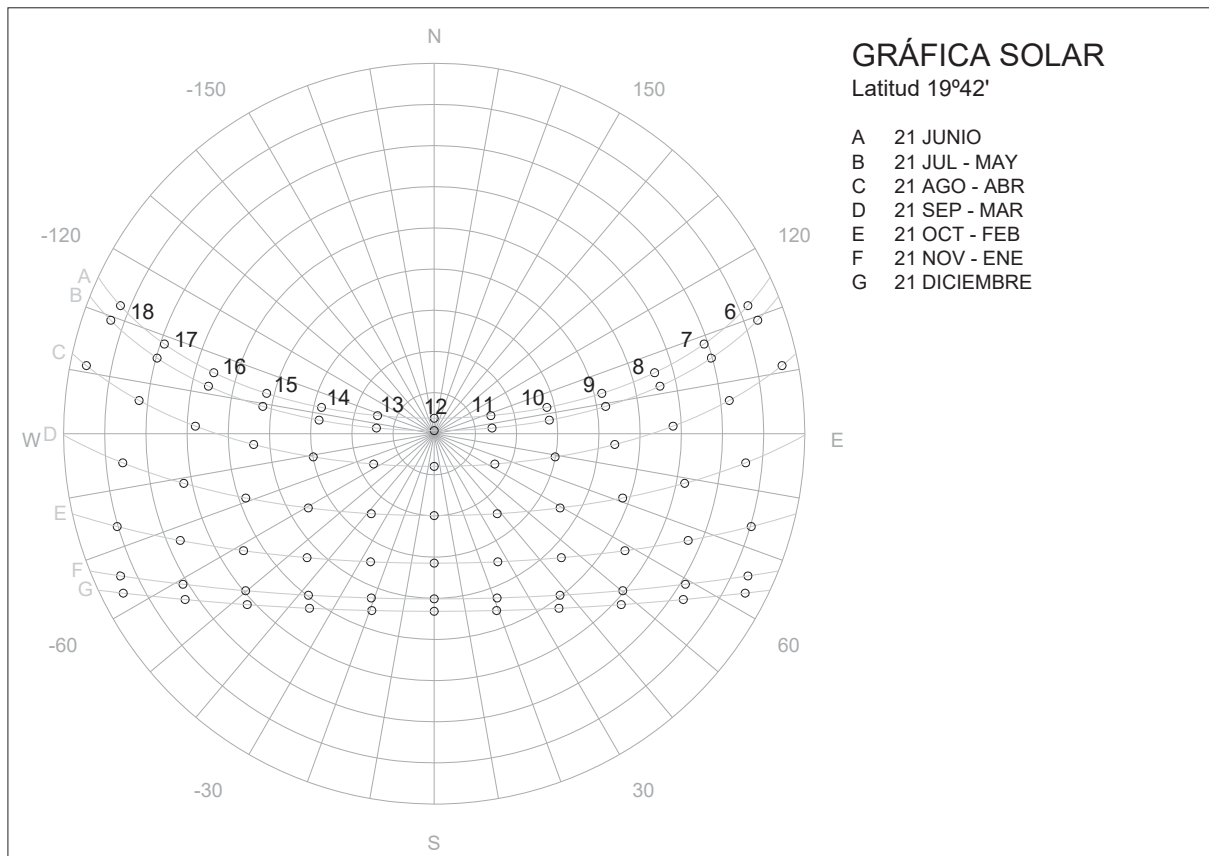


²³ Tablas, Observatorio Meteorológico de Morelia, Michoacán, 2000-2007

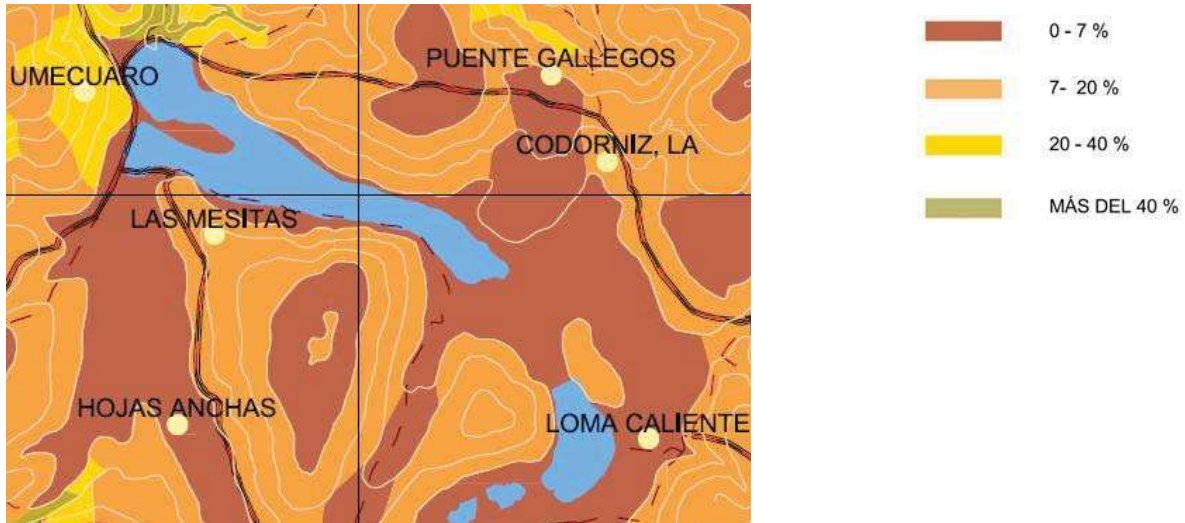
- **altitud:** 2010 msnm (aprox.)
- **latitud:** $19^{\circ} 42' N$
- **el asoleamiento** para el caso particular del municipio de Morelia, es más favorable hacia el sur, sureste y este. El mes más caliente es Abril.



Existen diversas herramientas para el estudio de los asoleamientos. Para este proyecto en particular usaré la Gráfica Solar Equidistante, por su fácil aplicación y entendimiento al determinar asoleamientos favorables y desfavorables, proyección de sombras, y diseño de partesoles y aleros. Para el municipio de Morelia con latitud $19^{\circ}42'$ la gráfica resultante es la siguiente:



- **La topografía del terreno** es también un factor muy importante porque a medida que los espacios se van distribuyendo, la pendiente del 16% con que se cuenta permite que la vista hacia la presa sea apreciada desde cualquier ángulo.²⁴



- **la orografía:** La superficie del municipio es muy accidentada, ya que se encuentra sobre el Eje Neovolcánico Transversal, que atraviesa el centro del país, de este a oeste. Por el sur los accidentes orográficos corresponden al alineamiento de los cerros "Cuanajo" y "San Andrés", cuyos remates cónicos sirven como límite a los valles de Lagunillas y Acuitzio. Por este sector destacan la "Peña Verde" (2600 msnm), el cerro de Cuirimeo (2540 msnm) y el cerro "La Nieve", que se localiza hacia el extremo suroccidental.
- **la hidrografía:** los cuerpos de agua próximos a la presa de Umécuaro son la presa de la Loma Caliente, y la de Cointzio, que es la más importante del municipio, con una capacidad de 79.2 millones de metros cúbicos. El sector pertenece a la subcuenca del río grande.²⁵



²⁴ Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Morelia 2004, *Plano Pendientes*

²⁵ *ibidem*, *Plano Hidrografía*

- **tipo de suelo:** El municipio se encuentra asentado en terreno firme de piedra dura denominada "riolita", conocida comúnmente como "cantera", y de materiales volcánicos no consolidados o en proceso de consolidación, siendo en este caso el llamado tepetate. El suelo de la región sur y montañosa pertenece al grupo podzólico, propio de bosques subhúmedos, templados y fríos, rico en materia orgánica y de color café "forestal". Particularmente los suelos alrededor de la presa pertenecen al grupo Andosol.²⁶



- **la vegetación de la región:** Bosque de encino (encino, acacia, madroño). Este tipo de vegetación se localiza en la falda de los cerros, entre los 2000 y 2400 msnm de altitud alrededor del valle de Morelia. Por estar cercanos a la ciudad son los más explotados y destruidos, dando lugar a la formación de pastizales secundarios. Bosque de pino (pino pseudostrobus, pino michoacano, pino moctezuma, pino teocote). Ubicado en las zonas frías y montañosas del municipio, entre 2200 y 3000 msnm. Bosque de pino-encino. Localizado en la zona sur, suroeste y noreste. Bosque de oyamel (oyamel o pinabete).

- **uso actual del suelo:** el uso predominante actual es potencial agrícola sustentable.²⁷



²⁶ Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Morelia 2004, *Plano Edafología*

²⁷ *ibidem*, *Plano Uso Actual del Suelo*

CONTEXTO FÍSICO

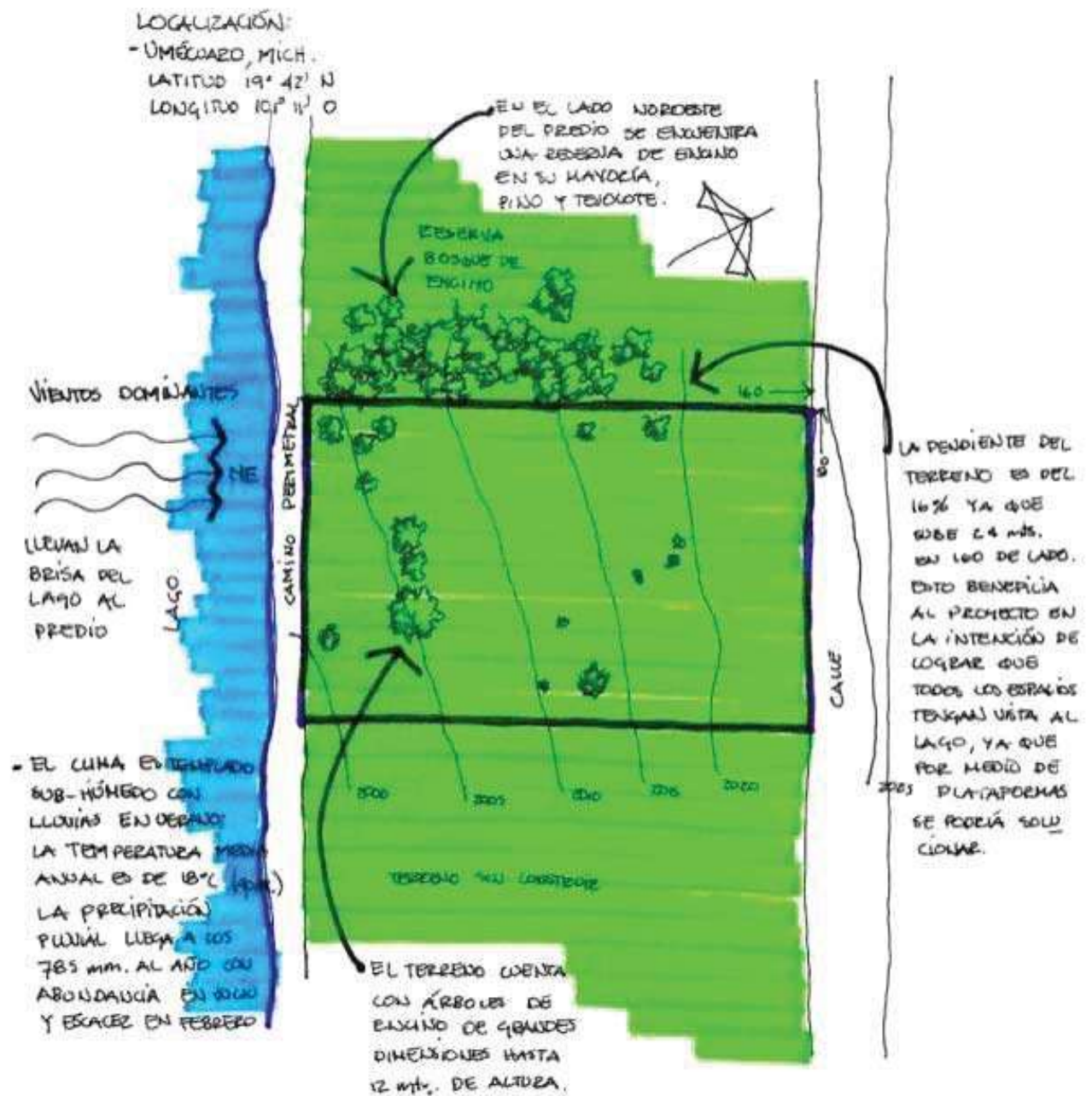


Fig. 37

VIALIDADES

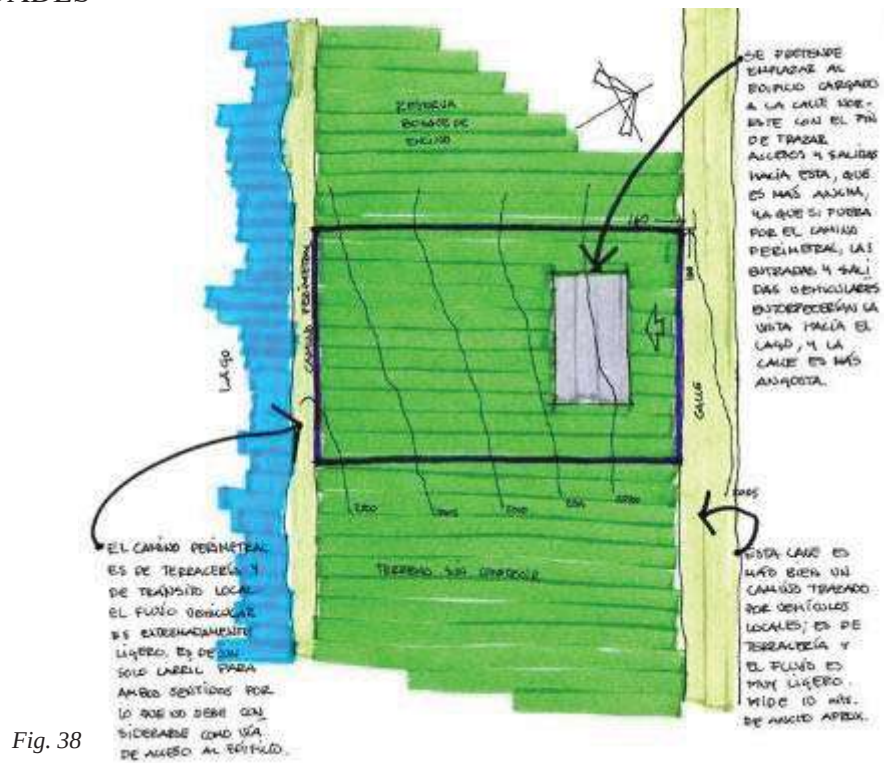


Fig. 38

CONTEXTO URBANO

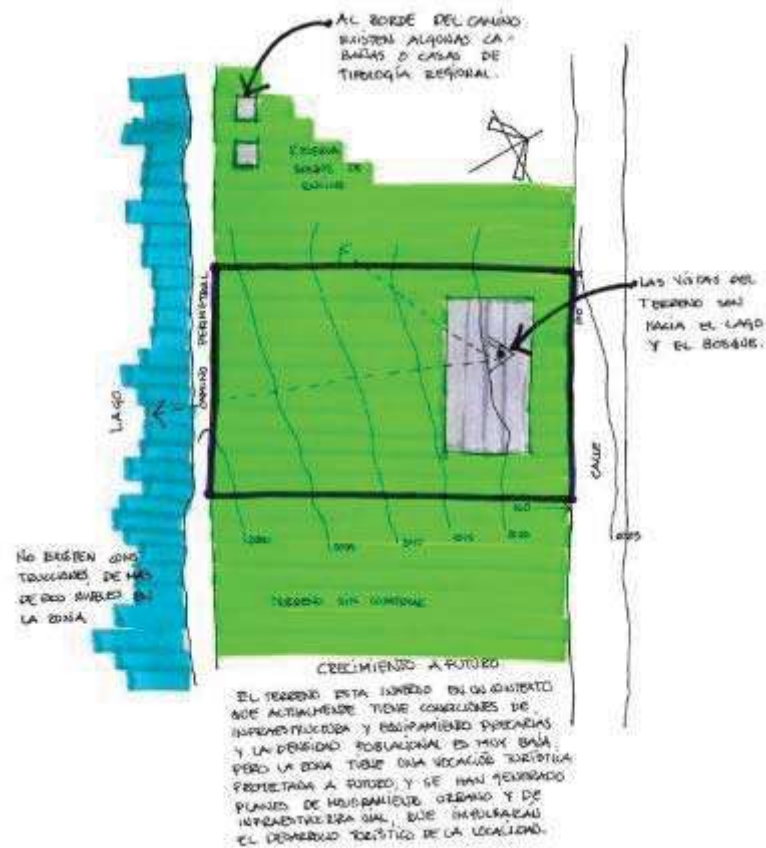


Fig. 39

CROQUIS DEL TERRENO

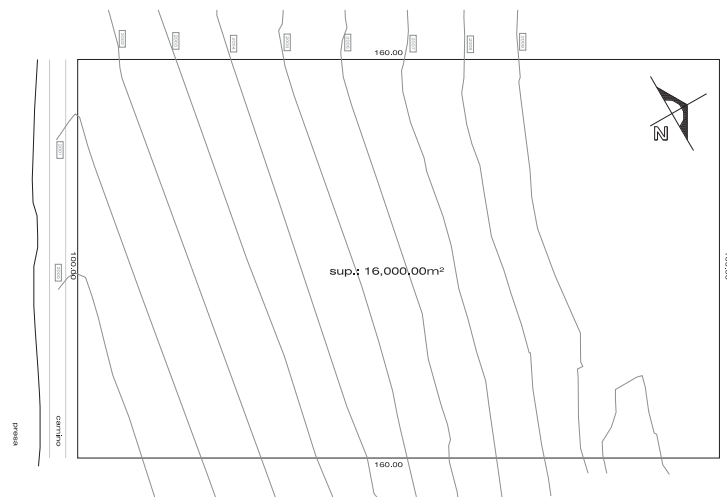


Fig. 40

IMÁGENES



Foto 116

vista desde el terreno hacia el sur y la presa



Foto 117

vista del terreno desde la orilla de enfrente

2.2. INFORMACIÓN NORMATIVA

2.2.1. REGLAMENTOS

Para el diseño de este proyecto deben tomarse en cuenta las disposiciones generales de los reglamentos de construcción que tienen ingerencia con este tipo de edificio, tales como, reglamento de construcciones para Morelia; reglamento de construcción del Estado de Michoacán; reglamento municipal de hoteles, moteles y casas de huéspedes; programa de desarrollo urbano del centro de población, Morelia 2004; ley de desarrollo urbano del Estado de Michoacán de Ocampo; programa estatal de turismo; plan de desarrollo municipal; criterios básicos de diseño para hotel de cinco estrellas, Fonatur; entre otros. (Ver anexos)

De modo que estos lineamientos proporcionan la pauta para el correcto diseño de los espacios en cuanto a dimensiones, dotaciones, instalaciones y servicios, mínimos y máximos; compatibilidad de usos y destinos del suelo, y por tanto, óptima ubicación y zonificación del proyecto en general.

De manera que, sustentando el proceso de diseño en la normatividad establecida, se puede lograr un resultado más apegado a las necesidades y actividades propias del proyecto, consiguiendo a su vez, un mejor funcionamiento de los espacios, y control de aspectos constructivos.

2.2.2. CRITERIOS TÉCNICO CONSTRUCTIVOS

UTILIZACIÓN DE COLUMNAS

Las columnas proporcionan la máxima abertura en la planta y permiten que la configuración del espacio interior se pueda cambiar moviendo la tabiquería. Se determinará la ubicación de columnas atendiendo a las características arquitectónicas del edificio y tomando en cuenta aspectos económicos y estructurales. Ésta debe ser la misma para todos los pisos y las columnas de la planta baja, llevan la carga de todos los pisos superiores.

El espacio de columnas en la pared exterior puede ser más pequeño. Se tiene una opción básica que es un enrejado de columnas donde las interiores y exteriores tienen la misma separación, y un enrejado de columnas donde las exteriores están más cerca que las interiores.

UTILIZACIÓN DE MUROS

Es esencial planificar cuidadosamente el espaciamiento y ubicación de los muros, según las funciones del edificio. Por razones económicas es necesario que la disposición sea tan uniforme como sea posible. Por ello los muros de carga son más afines con los hoteles.

Los muros de carga espaciados regularmente pueden actuar como muros cortantes para contribuir a la estabilidad lateral. Se pueden usar solo si están configurados en ambas direcciones. Los muros se deben distribuir de manera adecuada en la planta y ubicarlos tan simétricos como sea posible.

MURO DE TABIMAX

Aunque su aspecto sea diferente, TABIMAX es una alternativa directa del tabique de barro rojo recocido artesanal. Su aplicación también es para muro confinado tradicional. Su producción industrializada de alto volumen, permite un precio igual al tabique artesanal.

Por otro lado también tiene beneficios ambientales ya que es un magnífico aislante térmico-acústico que ayuda a la reducción del uso indiscriminado de calefacción y aire acondicionado, manteniendo el consumo de energía bajo.



Fig. 41

CONCRETO ESTAMPADO

Son pavimentos que ofrecen las características y ventajas de un pavimento convencional pero con el acabado de un piso cerámico, a un costo menor, con un producto que ofrece mayor vida, mejor apariencia, mayor calidad y permanencia a lo largo del tiempo, alargando su vida útil.

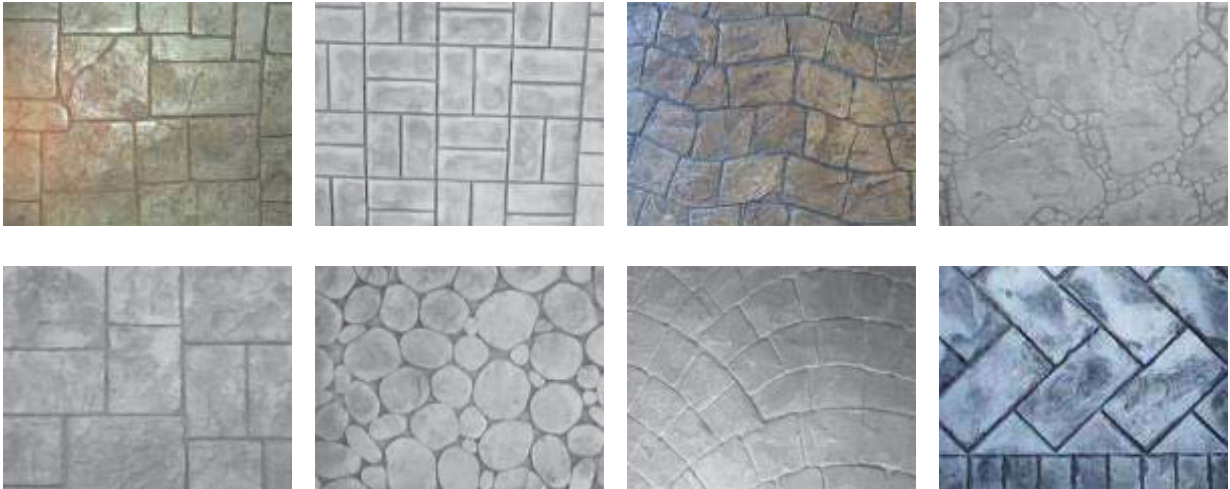
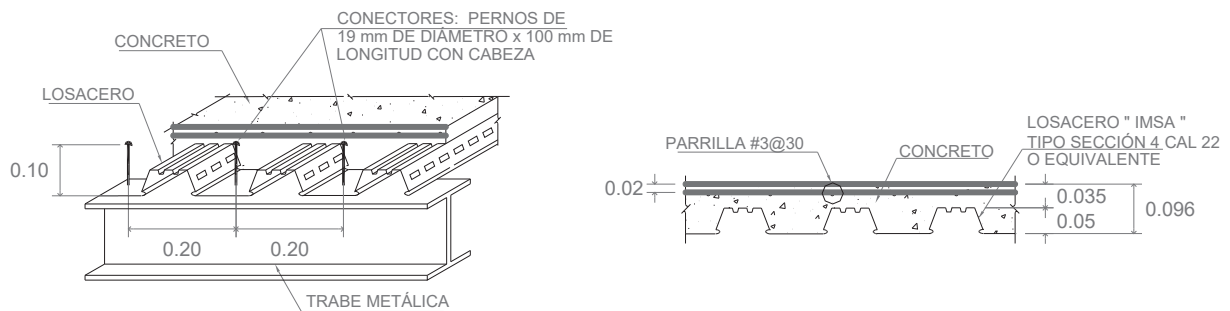


Fig. 42

UTILIZACIÓN DE LOSA

Losa acero



Losa reticular

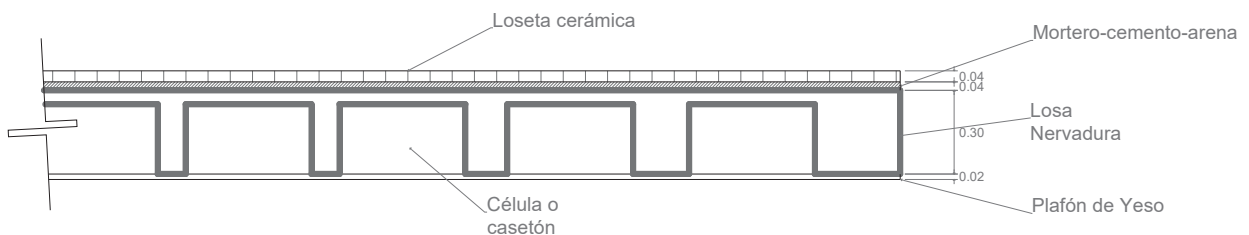


Fig. 43

UTILIZACIÓN DE PANELES

Hipertec Wad Sound

Se recomienda para fachada y divisiones interiores y como muro para construcciones modulares, en especial para el aislamiento acústico de maquinaria.

Con cara interna de acero galvanizado prepintado perforado, que da un aspecto estéticamente agradable, fabricado con lana mineral, que hace posible la construcción autoportante. Su principal característica es ser fonoabsorbente y fonoaislante, así como un excelente aislamiento térmico y alta resistencia al fuego.

De este modo puede ser utilizado en áreas de servicios y cuarto de máquinas para aislar los sonidos y mantener los espacios circundantes libres de molestias acústicas.

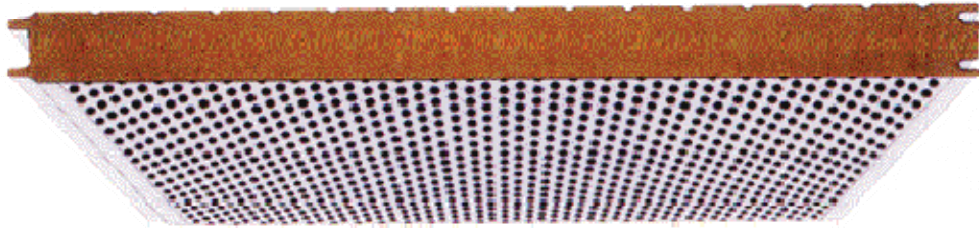


Fig. 44

SUPER WALL

Es un panel con fijación oculta y junta en los traslapes. Se recomienda para fachada y divisiones interiores en edificios que requieran características estéticas y como muro para construcción modular por su característica autoportante.

Ofrece excelentes acabados para interior y exterior por las diferentes texturas que puede tener, ya que es posible suministrar en lámina lisa, embozada, y liso con un ligero acanalado.

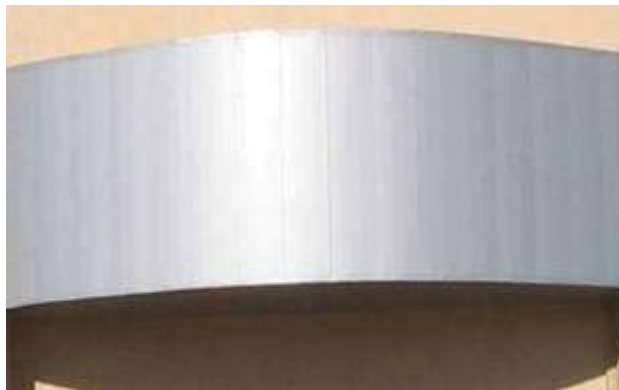


Fig. 45

UTILIZACIÓN DE VIGAS

Después de elegido el sistema de losas a emplear y la ubicación de las columnas, se determina la dirección de las vigas principales de carga y la dirección en que se armarán las losas (en placas armadas en una dirección) esto puede hacerse atendiendo a los siguientes criterios:

- Requerimientos arquitectónicos de los diversos ambientes, a fin de que los espacios no queden condicionados indebidamente por la presencia de vigas o por dimensiones inadecuadas de ellas.
- Resulta más económico disponer las vigas principales en el sentido de las luces largas y las losas en el de las cortas.
- La disposición señalada en el punto anterior es también la mejor para las vigas antisísmicas, pues así resultan más rígidas con menor altura en relación con las vigas principales.
- Debe darse adecuado apoyo a escaleras, voladizos, etc.

FORMAS ESTRUCTURALES

Las estructuras para edificios de varios pisos pueden construirse de muchas maneras:

- La estructura de entramado es una red de columnas, vigas y largueros unidos para proporcionar fuerza y estabilidad.
- En la estructura suspendida: todos los pisos menos la planta baja están colgados de un núcleo central. Cada piso está unido directamente al núcleo y colgado mediante cables de la estructura del techo situada sobre él.
- La estructura estática: está compuesta por pilares y vigas (pies derechos y jácenas).

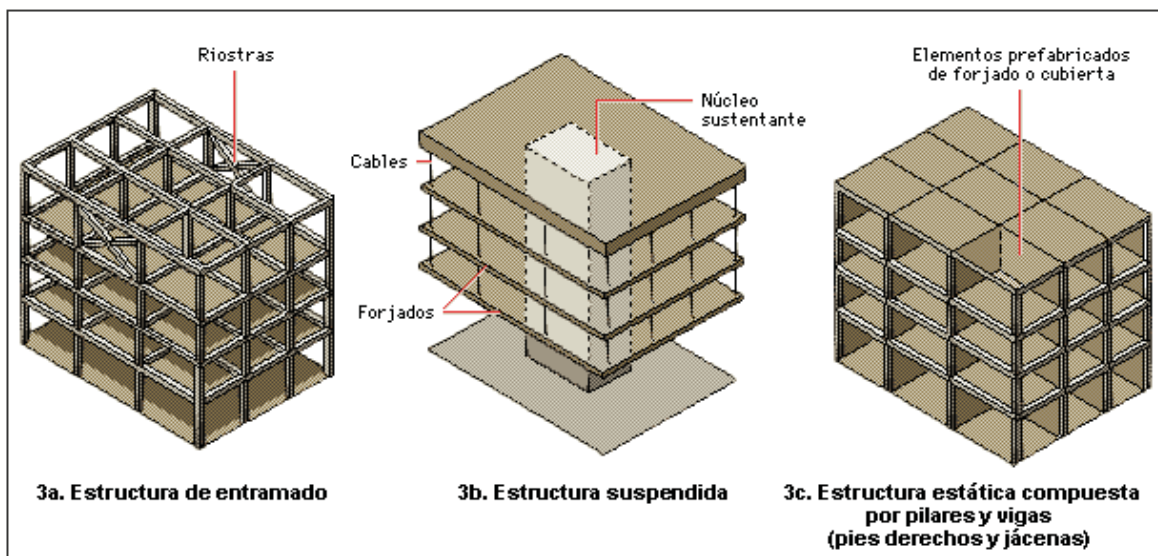


Fig. 46

UTILIZACIÓN DE CIMIENTO

El diseño de la estructura de un edificio depende en gran medida de la naturaleza del suelo y las condiciones geológicas del subsuelo, así como de las transformaciones realizadas por el hombre en esos dos factores.

Los tipos de sistemas de cimentación más comunes se clasifican en profundos y superficiales.

- Los sistemas superficiales: se encuentran a poca distancia bajo la base del edificio, como las losas continuas y las zapatas.
- Los cimientos profundos: se extienden a varios metros bajo el edificio, como los pilotes y los pozos de cimentación.

La elección de los cimientos para un edificio determinado dependerá de la fortaleza de la roca y el suelo, la magnitud de las cargas estructurales y la profundidad del nivel de las aguas subterráneas.

CIMENTACIONES PROFUNDAS Y SUPERFICIALES

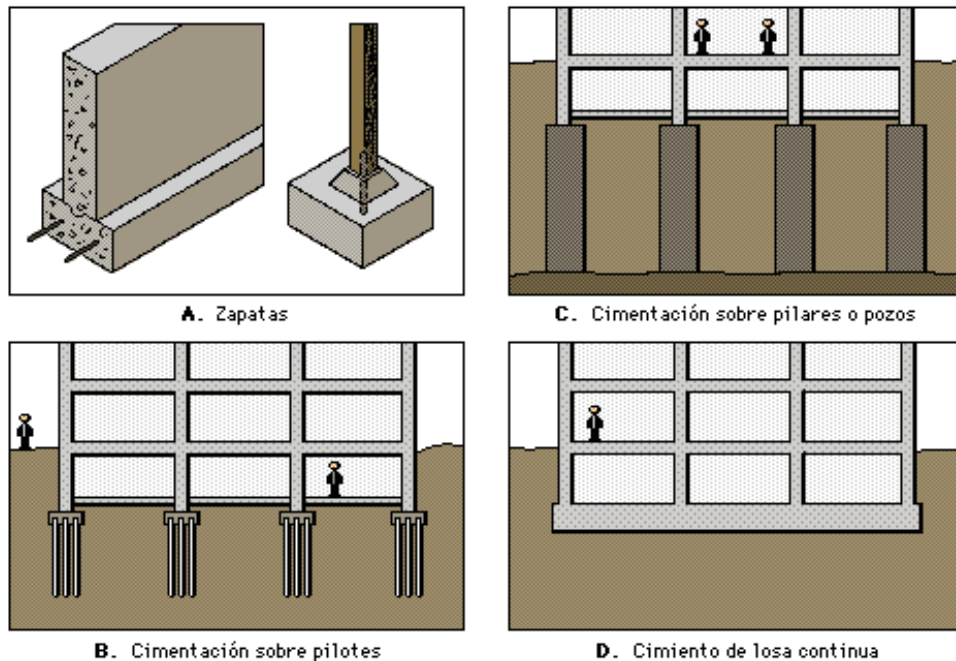


Fig. 47

2.2.3. CRITERIOS TÉCNICO FUNCIONALES

Como intención conceptual pretendo hacer uso de elementos que permitan una transición suave entre los espacios interior y exterior: ventanales amplios, pergolados, domos, terrazas, etc. De igual manera emplear los entes vegetales como una forma de llevar el contacto con la naturaleza a un nivel superior; así como el uso del agua tanto en el interior como al exterior para asegurar que el entorno y el ambiente natural se mantengan como protagonistas en el proyecto general.



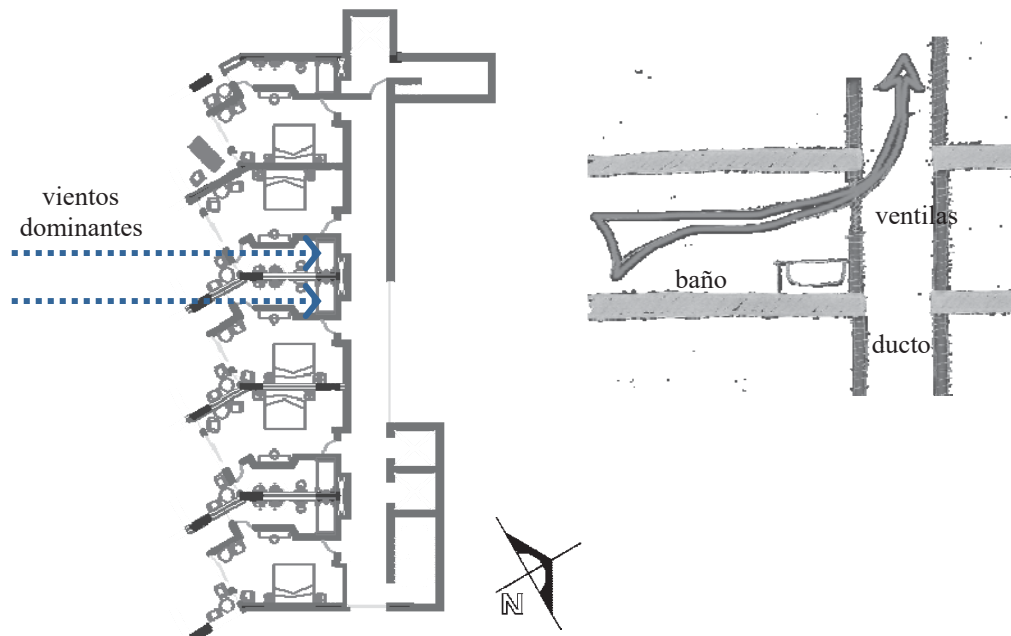
Foto 118



Foto 119

2.2.4. CRITERIOS BIOCLIMÁTICOS

Como parte del aporte del proyecto al cuidado de la naturaleza, existen ciertos criterios a considerarse, como es el uso de materiales de bajo impacto ambiental y algunas técnicas bioclimáticas, como es el diseño con el viento y el uso de sistemas de calefacción solar.



CAPÍTULO 3

III. LA FORMA Y LA FUNCIÓN

3.1. MATRIZ DE ACOPIO

La matriz de acopio es una tabla que, como su nombre lo indica, integra el programa de necesidades o requerimientos según las actividades a desarrollarse, que consiste en el análisis de las necesidades a resolver en el proyecto, tanto a nivel físico, psicológico, sociológico, etc.; programa arquitectónico, general y particular, que consiste en la proposición de espacios arquitectónicos que resuelvan las necesidades mencionadas anteriormente; mobiliario y equipo indispensables para cada actividad en particular; estudio de áreas, capacidades y dimensionamiento; e instalaciones necesarias para su buen funcionamiento.

El programa de necesidades, generado por la relación de actividades a desarrollarse (pág.51), produce a su vez, el programa arquitectónico, que arroja las áreas o locales indispensables para la integración del proyecto.

La tabla a continuación, es el resultado del análisis de la información y de manera conjunta muestra la recopilación de datos y especificaciones particulares para los diferentes locales que intervienen en el proyecto.

3.1. MATRIZ DE ACOPIO

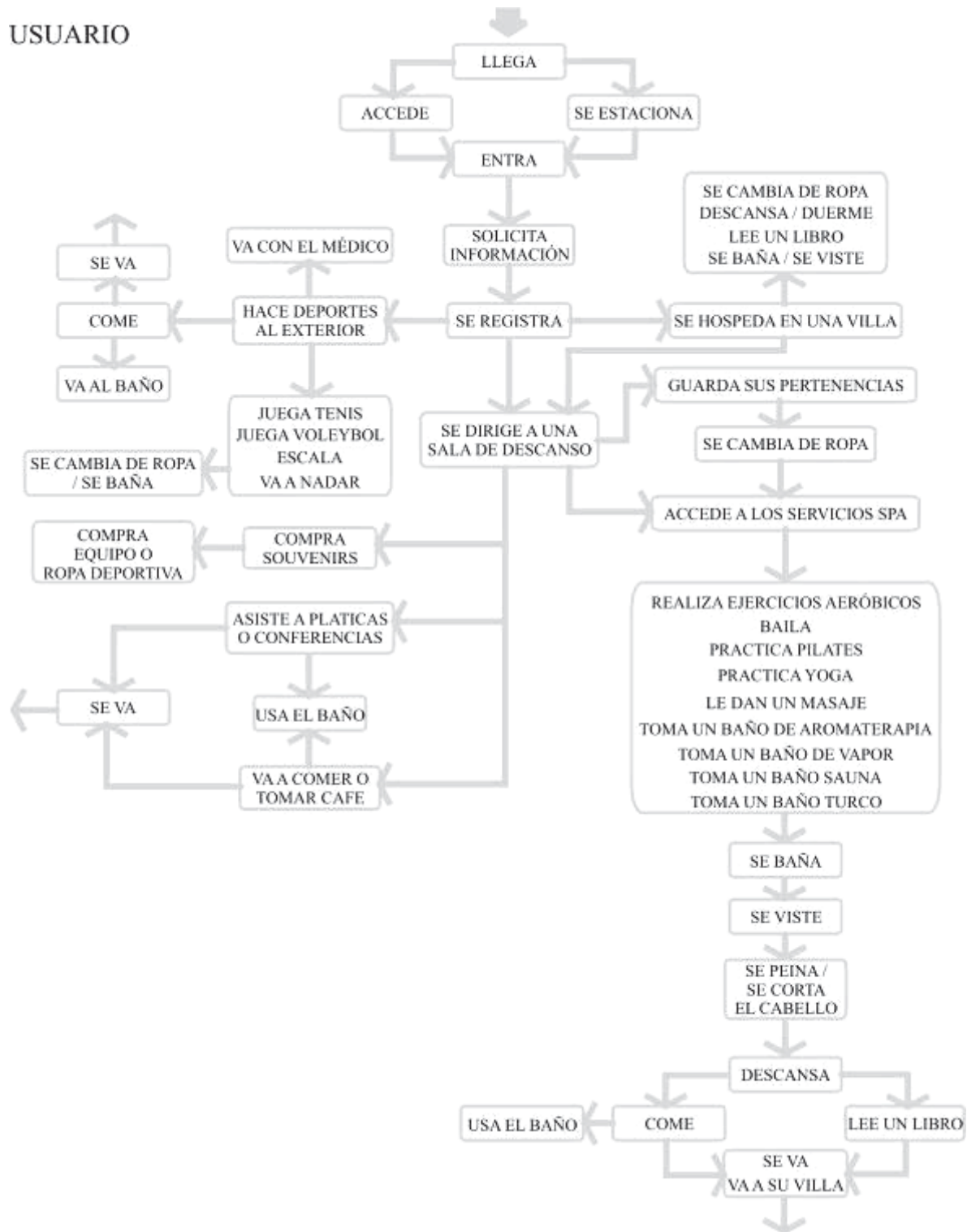
SISTEMA	SUBCOMPONENTES O LOCALES	ACTIVIDADES	RELACION		MOBILIARIO E UPO	CAPACIDAD			PRIVACIDAD			ENERGIA		VENTILACION		ILUMINACION				SISTEMA			INSTALACIONES ESPECIALES	ESPECIFICACIONES DE UNIFORMAMIENTO							
			DIRECTA	INDIRECTA		No. de personas	m ² /auto	área total	altura	escala	energía	opción	modo	de	orient. por vientos y asoleam.	natural	recreativa	artificial	central	local	indirecta	eléctrica			privado	interno	traza	diversa	variante		
USUARIO	estacionamiento público	arbitrio de vehículos particulares	plaza acceso jardines	otros estacionamientos	señalamientos, basureros, arbolantes	0	1	1.0	0.00	normal				N. S. E. O	✓	●			✓			✓			arbolantes	fluidez de circulación, áreas de aparcamiento definidas, área deprimida					
	caseta de control/vigilancia	control de arbot de vehículos	estacionamiento	plaza de acceso	escritorio, silla	1	0.01	10.00	normal					N. S. E. O	✓	●					✓		✓		palanca eléctrica	área elevada para apreciar el complejo, rampas					
	plazuela de acceso	vestibulación exterior, transición interior	áreas verdes	áreas admin. y de serv.	iluminación para imperme, rampas	variable	1, 1	1	1.00	monu. mental				N. S. E. O	✓	●				✓			✓		reflectores	área libre sin obstáculos, señalización adecuada, ambientación					
	vestibulo	orientación general de las actividades	vestibulo, registro	lobby/lounge	barra, sillas, casilleros	variable	1, 1	1	1.00	monu. mental				N. S. E	✓	●				✓			✓								
	recepcción/información	selección de actividades y tipo de hospedaje	vestibulo	lobby/lounge	barra, sillas, casilleros			10.00	normal					N. S. E	✓	●				✓			✓								
	registro	hacer llamadas	vestibulo	acceso al edificio	teléfonos	1, 0	1	1.00	normal		●			N. S. E. O	✓	●				✓				✓							
	teléfonos públicos	necesidades fisiológicas y aseo personal	vestibulo	lobby/lounge	excusados, lavabos, basureros, secadores	min.	1	1.00	normal		●					●				✓			✓								
	sanitarios mujeres	necesidades fisiológicas y aseo personal	vestibulo	lobby/lounge	excusados, lavabos, mingitorios, basureros	min.	1	1.00	normal		●					●				✓			✓								
	sanitarios hombres	necesidades fisiológicas y aseo personal	vestibulo	lobby/lounge	excusados, lavabos, mingitorios, basureros	min.	1	1.00	normal		●					●				✓			✓								
					TOTAL			1.00																							
AREA ADMINISTRATIVA	estacionamiento empleados	arbitrio de vehículos de empleados	acceso de servicio	otros estacionamientos	señalamientos, basureros, arbolantes	1	1	1.00	normal					N. S. E. O	✓	●			✓			✓									
	gerencia general	manejo general del complejo	sala de juntas	área de café	escritorio, computadora, sillas, basurero, sala	1	1	1.00	normal		●			S. E	✓	●					✓										
	sanitario	necesidades fisiológicas y aseo personal	gerencia general	sala de juntas	excusado, lavabos, basurero	1	1	1.00	normal		●				✓	●					✓										
	administración	manejo administrativo del complejo	sala de juntas	casita del administrador	escritorio, computadora, sillas, basurero	1	1	1.00	normal					S. E	✓	●					✓										
	contabilidad	manejo de la contabilidad	sala de juntas	área de café, sanitarios	escritorio, computadora, sillas, basurero	1	1	1.00	normal					S. E	✓	●					✓										
	recursos humanos	manejo del personal	sala de juntas	área de café, sanitarios	escritorio, computadora, sillas, basurero	1	1	1.00	normal					S. E	✓	●					✓										
	relaciones públicas	manejo de promociones y eventos	sala de juntas	área de café, sanitarios	escritorio, computadora, sillas, basurero	1	1	1.00	normal					S. E	✓	●					✓										
	área secretarial	auxiliar a los titulares de oficinas	área administrativa	área de café, sanitarios	escritorio, computadora, sillas, basurero	1	1	1.00	normal					S. E	✓	●					✓										
	compras	contactar proveedores	sala de juntas	área de café, sanitarios	escritorio, computadora, sillas, basurero	1	1	1.00	normal					S. E	✓	●					✓										
	seguridad	salvaguardar las instalaciones y al personal	sala de juntas	área de café, sanitarios	escritorio, silla, basurero	1	1	1.00	normal					S. E	✓	●					✓										
	sala de juntas	área de reunión del personal administrativo	sala de juntas	área administrativa	mesa, sillas, basurero, equipo de proyección			0.00	normal					E	✓	●					✓										
	área de café	preparación de bebidas personal administrativo	sala de juntas	sanitarios	barra, tupper, estantes, horno de microondas			1.00	normal					N. S. E. O	✓	●					✓										
	sanitarios mujeres	necesidades fisiológicas y aseo personal	sala de juntas	área administrativa	excusados, lavabos, basureros, secadores			10.0	normal		●				●						✓			✓							
	sanitarios hombres	necesidades fisiológicas y aseo personal	sala de juntas	área administrativa	excusados, lavabos, mingitorios, basureros			10.0	normal		●					●					✓			✓							
				TOTAL			1.00																								
PERSONAL	acceso proveedores	acceso de los proveedores	estacionamiento	arbitrio de carga y descarga	arbolantes, rampas	variable		0.00	normal					N. S. E. O	✓	●			✓			✓									
	acceso de servicio	acceso de empleados	acceso de servicio	almacén general	excusados, lavabos, basureros, secadores	variable		1.00	normal					N. S. E. O	✓	●					✓										
	control de empleados	chequear asistencia y orden de empleados	acceso de servicio	área de café, sanitarios	barra, silla, chequeador	1		1.00	normal					N. S. E. O	✓	●					✓										
	almacén general	almacenamiento de material de mantenimiento	acceso de servicio	mantenimiento	estantes	variable		0.00	normal					N. S. E. O	✓	●					✓										
	cochera	preparación de alimentos y bebidas	restaurant	bodega de alimentos	mesas de trabajo, parrillas, freidoras	10	0.0	1.00	normal					N. E	✓	●					✓			✓							
	bodega de alimentos	almacenar alimentos y bebidas	cochera	cafetería	estantes, refrigeradores	variable		1.00	normal					N	✓	●					✓										
	comedor de empleados	consumo de alimentos y bebidas	vestibulo	cochera	mesas, sillas, barra, bancos	10	0.	00.00	normal		●			N. S. E	✓	●				✓											
	sanitarios/visión mujeres	necesidades fisiológicas, aseo personal, vestimenta	área de servicios	cochera	excusados, lavabos, reparedes, loc. ers, basureros	variable		1.00	normal		●				✓	●					✓			✓							
	sanitarios/visión hombres	necesidades fisiológicas, aseo personal, vestimenta	área de servicios	cochera	excusados, lavabos, reparedes, loc. ers, basureros	variable		1.00	normal		●				✓	●					✓			✓							
					TOTAL			1.00																							
AREA DE SERVICIOS	acceso proveedores	acceso de los proveedores	estacionamiento	arbitrio de carga y descarga	arbolantes, rampas	variable		0.00	normal					N. S. E. O	✓	●			✓			✓									
	acceso de servicio	acceso de empleados	acceso de servicio	almacén general	excusados, lavabos, basureros, secadores	variable		1.00	normal					N. S. E. O	✓	●					✓										
	control de empleados	chequear asistencia y orden de empleados	acceso de servicio	área de café, sanitarios	barra, silla, chequeador	1		1.00	normal					N. S. E. O	✓	●					✓										
	almacén general	almacenamiento de material de mantenimiento	acceso de servicio	mantenimiento	estantes	variable		0.00	normal					N. S. E. O	✓	●					✓										
	cochera	preparación de alimentos y bebidas	restaurant	bodega de alimentos	mesas de trabajo, parrillas, freidoras	10	0.0	1.00	normal					N. E	✓	●					✓			✓							
	bodega de alimentos	almacenar alimentos y bebidas	cochera	cafetería	estantes, refrigeradores	variable		1.00	normal					N	✓	●					✓										
	comedor de empleados	consumo de alimentos y bebidas	vestibulo	cochera	mesas, sillas, barra, bancos	10	0.	00.00	normal		●			N. S. E	✓	●				✓											
	sanitarios/visión mujeres	necesidades fisiológicas, aseo personal, vestimenta	área de servicios	cochera	excusados, lavabos, reparedes, loc. ers, basureros	variable		1.00	normal		●				✓	●					✓			✓							
	sanitarios/visión hombres	necesidades fisiológicas, aseo personal, vestimenta	área de servicios	cochera	excusados, lavabos, reparedes, loc. ers, basureros	variable		1.00	normal		●				✓	●					✓			✓							
					TOTAL			1.00																							

SISTEMA	SUBCOMPONENTES O LOCALES	ACTIVIDADES	RELACION		MOBILIARIO E UPO	CAPACIDAD			PRIVACIDAD		ENERGIA	VENTILACION		ILUMINACION				SISTEMA		INSTALACIONES				INSTALACIONES ESPECIALES	ESPECIFICACIONES DE UNIFORMAMIENTO
			DIRECTA	INDIRECTA		No. de personas	m ² / pers	área total	altura escala	normal	audible	directa por vientos y asoleamiento	natural	artificial	central	local	horizontal	vertical	especial	publico	privado	trazado	sin cableado	con cableado	dentro
PERSONAL	mantenimiento	mantenimiento de las instalaciones	almacen general	bodega de limpieza	mesa de trabajo, sillas, estantes	variable		.00	normal			N. S. E. O	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	puertas amplias
	lavandería	lavar blancos	área de servicios	restaurante y habitaciones	lavadoras, seccionadora de ropa, área de planchado			.00	normal			N. S. E. O	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	puertas amplias
	cuarto de máquinas	control de instalaciones hidráulicas	mantenimiento	mantenimiento	hidroneumático, calentador, cuadro de control, cisterna	variable	0.1	1.00	alrededor 1 m	✓		N. S. E. O	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	puertas amplias
	subestación eléctrica	control de instalaciones eléctricas	área exterior	mantenimiento	subestación eléctrica	variable	0.1	100.00	alrededor 1 m	✓		N. S. E. O	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	puertas amplias
	depósito de basura	depósito de basura	área exterior	intendencia	contenedores de basura	variable		0.00	normal	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	puertas amplias
TOTAL						1.	1.00																		
AREA COMERCIAL	tienda de souvenirs	venta de souvenirs	vestibulo	acceso al edificio	mostrador, silla, caja, aparadores	variable	0.1	0.00	normal			N. S. E	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	cercano al vestibulo, facilmente visible
	tienda de ropa	venta de ropa y equipo deportivos	vestibulo	acceso al edificio	mostrador, silla, caja, aparadores	variable	0.1	0.00	normal			N. S. E	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	cercano al vestibulo, facilmente visible
	tienda de víveres	venta de bebidas y alimentos empaquetados	vestibulo	acceso al edificio	silla, caja, aparadores, refrigeradores	variable	0.1	0.00	normal			N. S. E	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	cercano al vestibulo, facilmente visible
	restaurante/bar	consumo de alimentos y bebidas	vestibulo	cocina	mesas, sillas, barra, bancos	100	0	00.00	normal			N. S. E	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	espacios amplios y agradables
	salón de usos múltiples	realización de eventos sociales	vestibulo	cocina	mesas, sillas	00	0	00.00	normal			N. S. E	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	espacios amplios y agradables
TOTAL						1.	0.00																		
PERSONAL/USUARIO	lobby/recepción	recepción y descanso de usuarios	vestibulo	área de spa	sillones, mesas	variable		.00	normal			S. SE	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	áreas agradables y amientadas cerca del vestibulo
	área de lectura	lectura de libros, documentos, etc.	vestibulo	lobby / recepción	sillones, mesas	variable		0.00	normal			S. SE	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	áreas agradables y amientadas cerca del vestibulo
	alberca techada	natación al interior	distribuidor	área de spa	camasiones	variable	1.	00.00	normal			N. S. E. O	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	sonido
	nudistio	atención a usuarios y prescripción de dietas	área de spa	cocina	escritorio, silla, mesa de auscultación	0.01		10.00	normal			S. E	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	enfermería	atención médica	alberca	alberca	escritorio, silla, mesa de auscultación	0.01		10.00	normal			S. E	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	salón de belleza	arreglo personal/cuidado de piel y cabello	distribuidor	vestibulo / lobby	barra, espejos, sillas giratorias, estantes	variable		0.00	normal			N. S. E	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	estudio de platos	ejercicios platos	distribuidor	distribuidor	aparatos para platos	variable	1	0.00	normal			N. S. E	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	espacios amplios y agradables
	estudio de yoga	ejercicios de yoga	distribuidor	distribuidor	colchonetas	variable		100.00	normal			N. S. E	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	espacios amplios y agradables
	salón para aeróbicos	ejercicios aeróbicos	distribuidor	distribuidor	espejos	variable		100.00	normal			N. E	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	espacios amplios y agradables
	gimnasio	ejercicios varios	distribuidor	distribuidor	aparatos y pesas	variable		100.00	normal			N. E	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	espacios amplios y agradables
	área de masajes y aromaterapia	masajes y aromaterapia	distribuidor	distribuidor	camas de masajes	variable		0.00	normal			N. S. E	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	espacios íntimos y agradables
	baño de vapor	baño de vapor	distribuidor	distribuidor	banca	variable		.00	normal			N. S. E. O	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	instalación de vapor
	baño sauna	baño sauna	distribuidor	distribuidor	banca	variable		.00	normal			N. S. E. O	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	sanitarios/vestidores mujeres	necesidades fisiológicas, aseo personal, vestirse	distribuidor	distribuidor	excusados, lavabos, regaderas, toallas, bancas, basureros	variable		.00	normal				✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ducto para instalaciones
	sanitarios/vestidores hombres	necesidades fisiológicas, aseo personal, vestirse	distribuidor	distribuidor	excusados, lavabos, regaderas, toallas, bancas, basureros	variable		.00	normal				✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ducto para instalaciones
HOSPITAL	alberca exterior	natación a la intemperie	áreas verdes	chagotadero	camasiones, sombrillas, mesas	variable	1.	0.00	normal			N. S. E. O	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	diseño de la vegetación circundante
	chagotadero	natación para infantes	áreas verdes	alberca	camasiones, sombrillas, mesas	variable	1.	100.00	normal			N. S. E. O	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	diseño de la vegetación circundante
	áreas verdes	esparcimiento	área exterior			variable		1,000.00	normal			N. S. E. O	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	diseño del paisaje, jardinería japonesa
	habitaciones	áreas de descanso y de estancia corta	pasillo	elevador / escaleras	estancia, camas, baño, pousa, closets	TOTAL		.00				S. E	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	circulaciones entre villas	distribuir hacia las diferentes villas	elevador / escaleras	vestibulo	estancia, cocina, camas, baño, pousa, closets	m ² / villa		0.00	normal			S. E	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	espacios amplios
GRAN TOTAL						TOTAL	10.	1.00																	

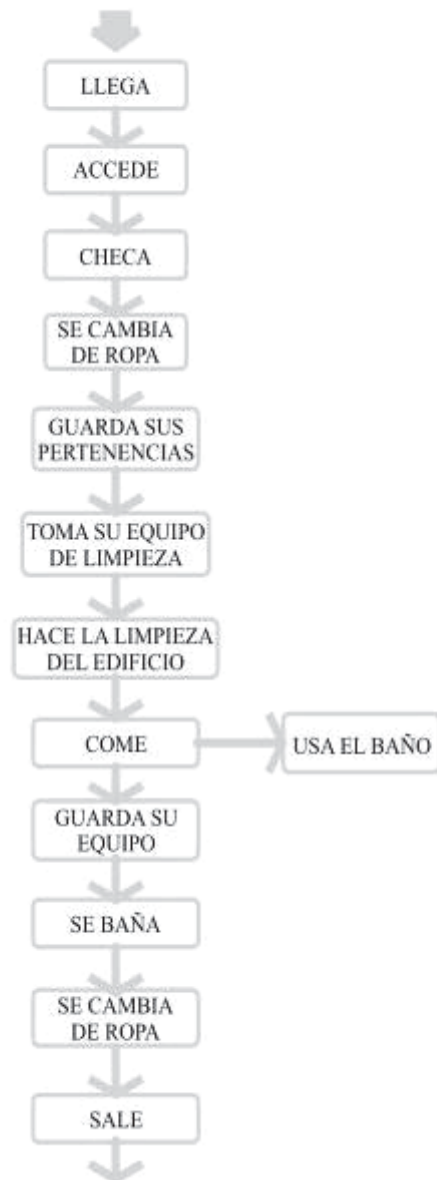
● normal ▲ opcional ✖ restringida

3.2. DIAGRAMAS DE FUNCIÓN

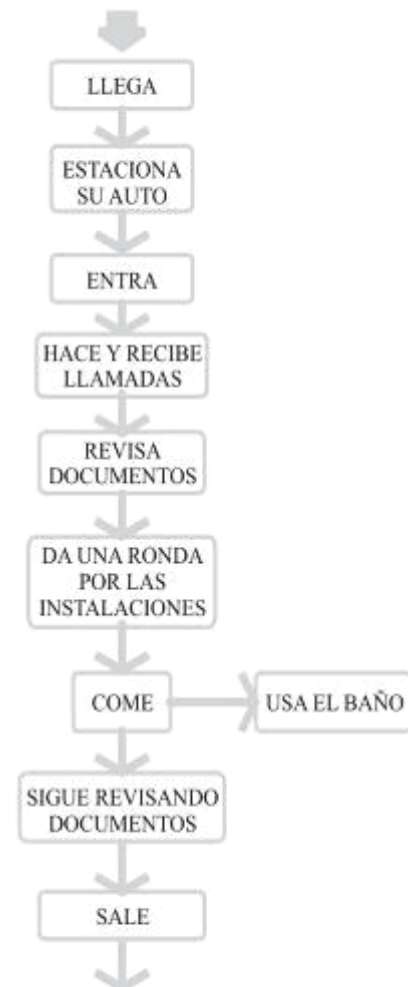
USUARIO



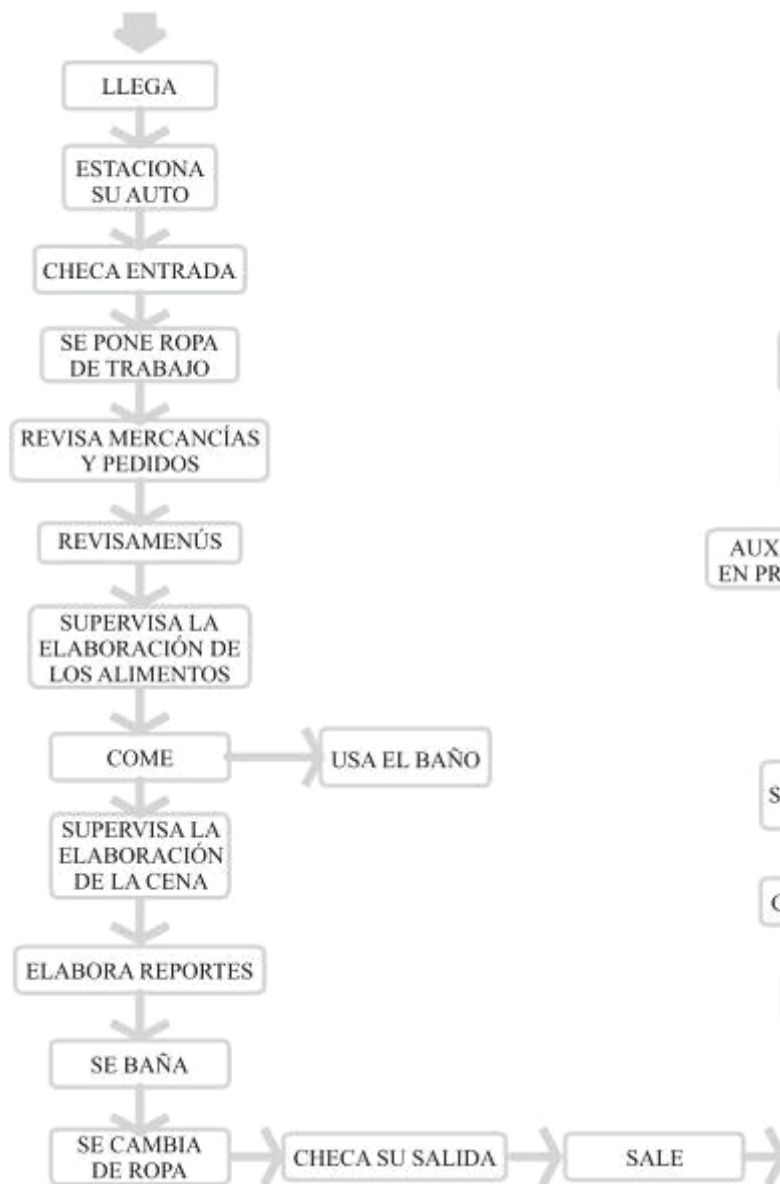
PERSONAL DE LIMPIEZA



GERENTE



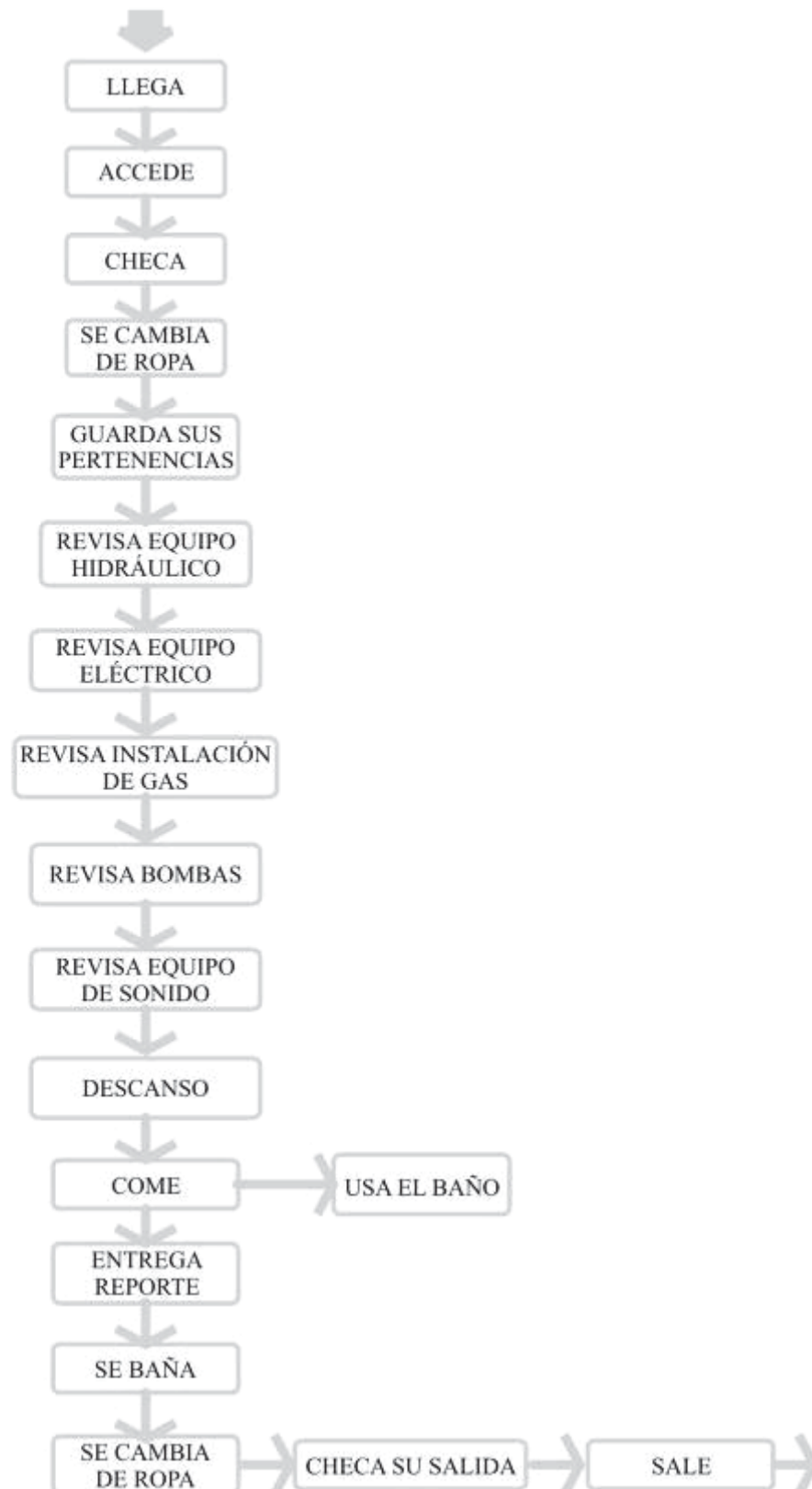
CHEF



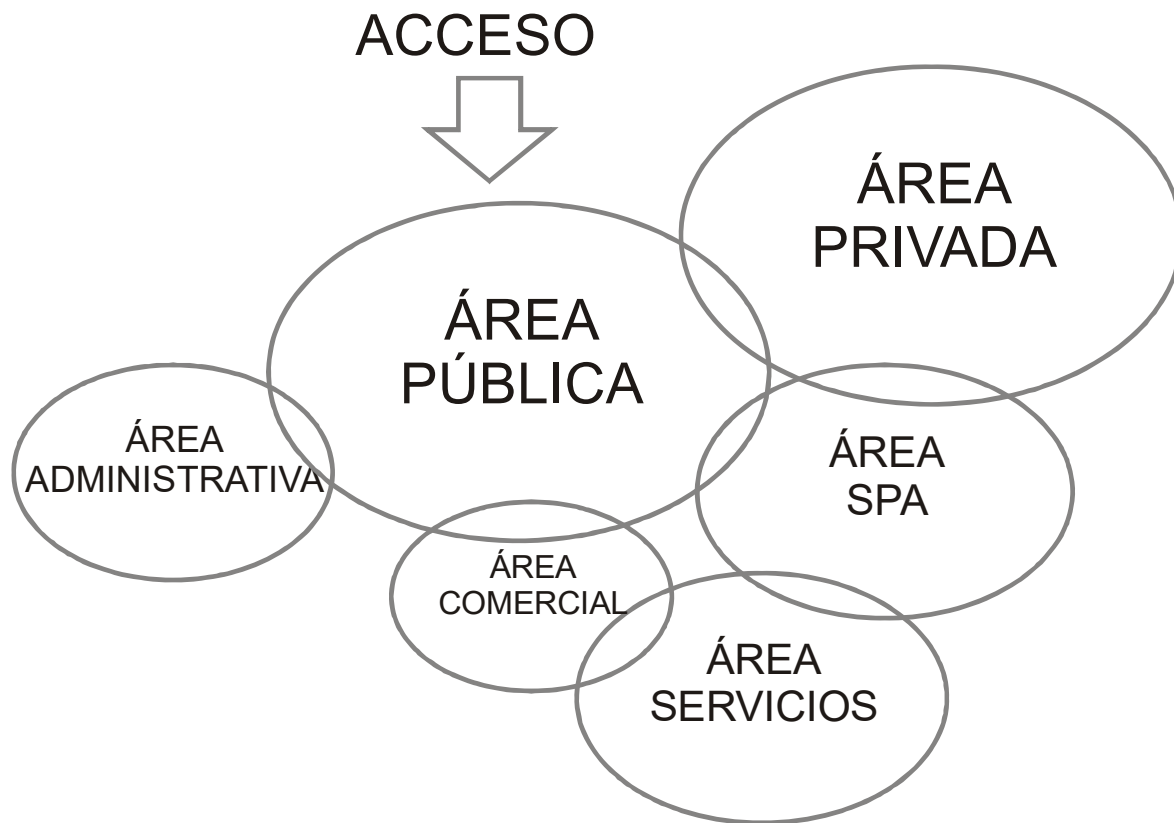
INSTRUCTORES DEPORTIVOS



JEFE DE MANTENIMIENTO



ZONIFICACIÓN GENERAL POR ÁREAS



3.3. ANÁLISIS DEL EDIFICIO RESPECTO AL SITIO Y AL TERRENO

El emplazamiento del edificio será en la zona nor-noreste del terreno, que a su vez es la parte más elevada en la topografía del predio, para que de este modo tenga vistas privilegiadas hacia la presa y los alrededores. Las villas se ubicarán alternadas en la zona más baja del terreno, que es la parte sur, de igual modo, para proporcionarles vistas desde todos los ángulos, y que a su vez, reciban asoleamiento la mayor parte del año para esta zona del país.



Fig. 48

CAPÍTULO 4

IV. EL PROYECTO

4.1. CONCEPTUALIZACIÓN

CONCEPTOS MATERIALES Y ESTRUCTURALES

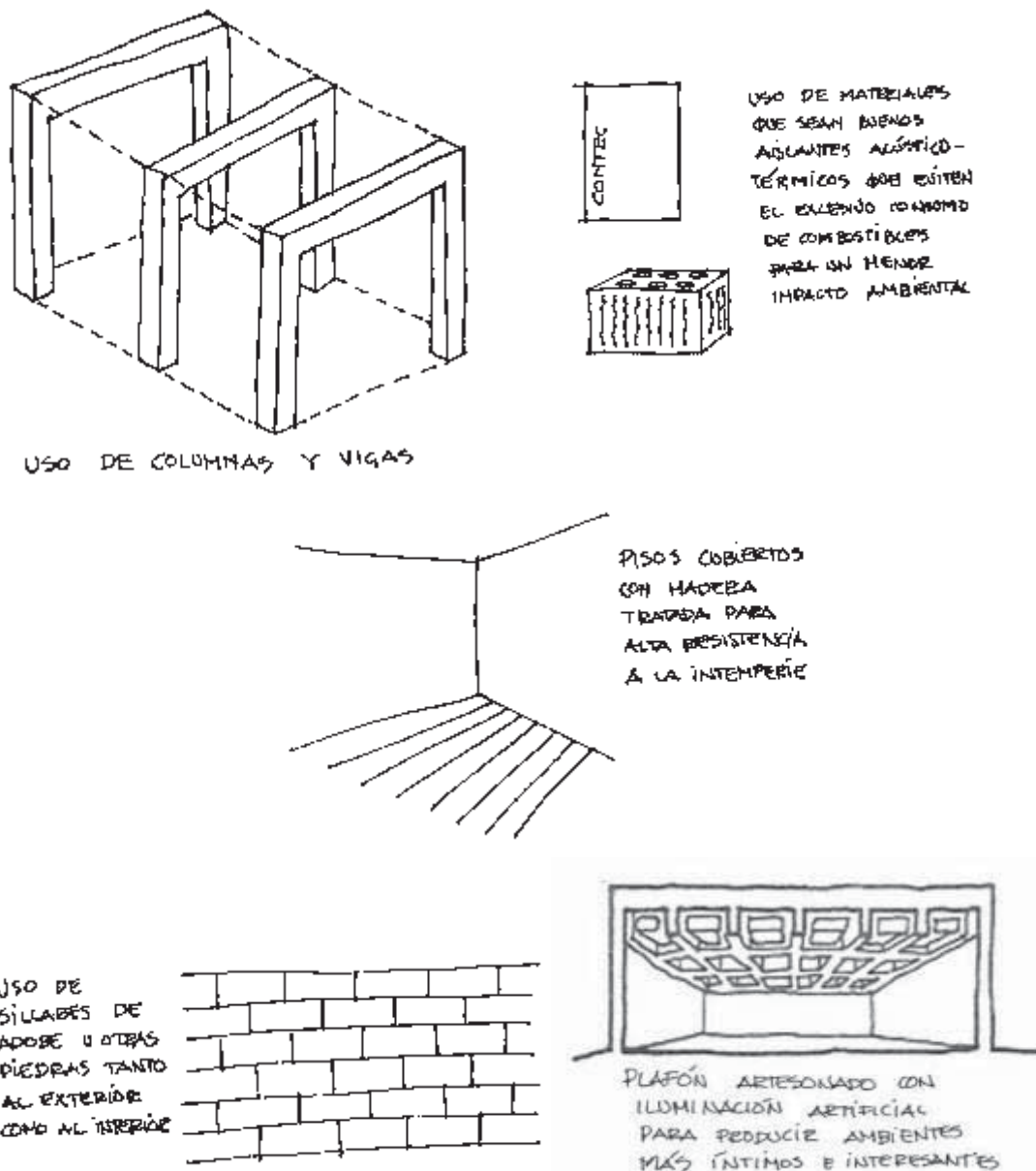


Fig. 49

CONCEPTOS FUNCIONALES Y DE CONTEXTO

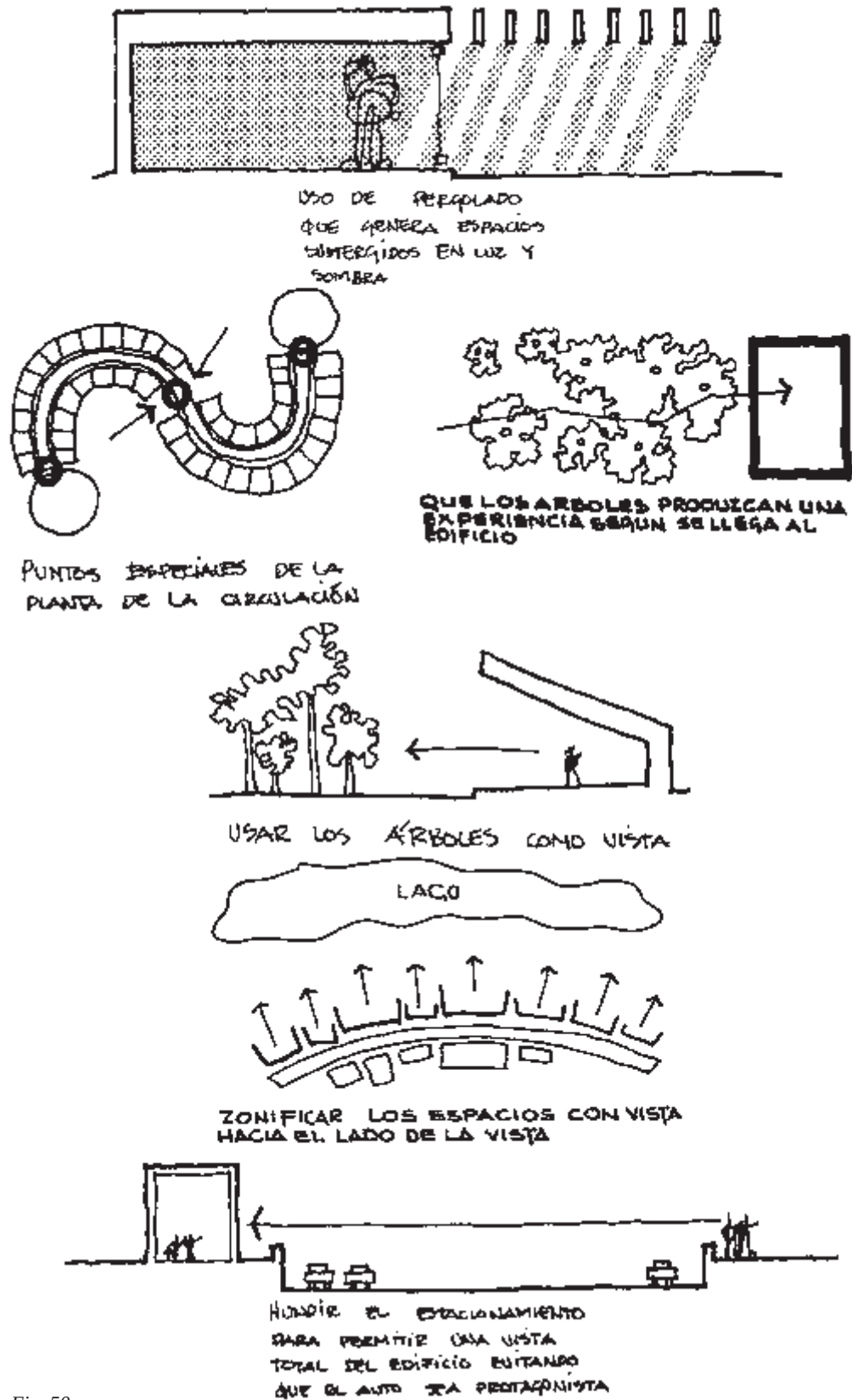


Fig. 50

CONCEPTOS ESPACIALES Y FORMALES

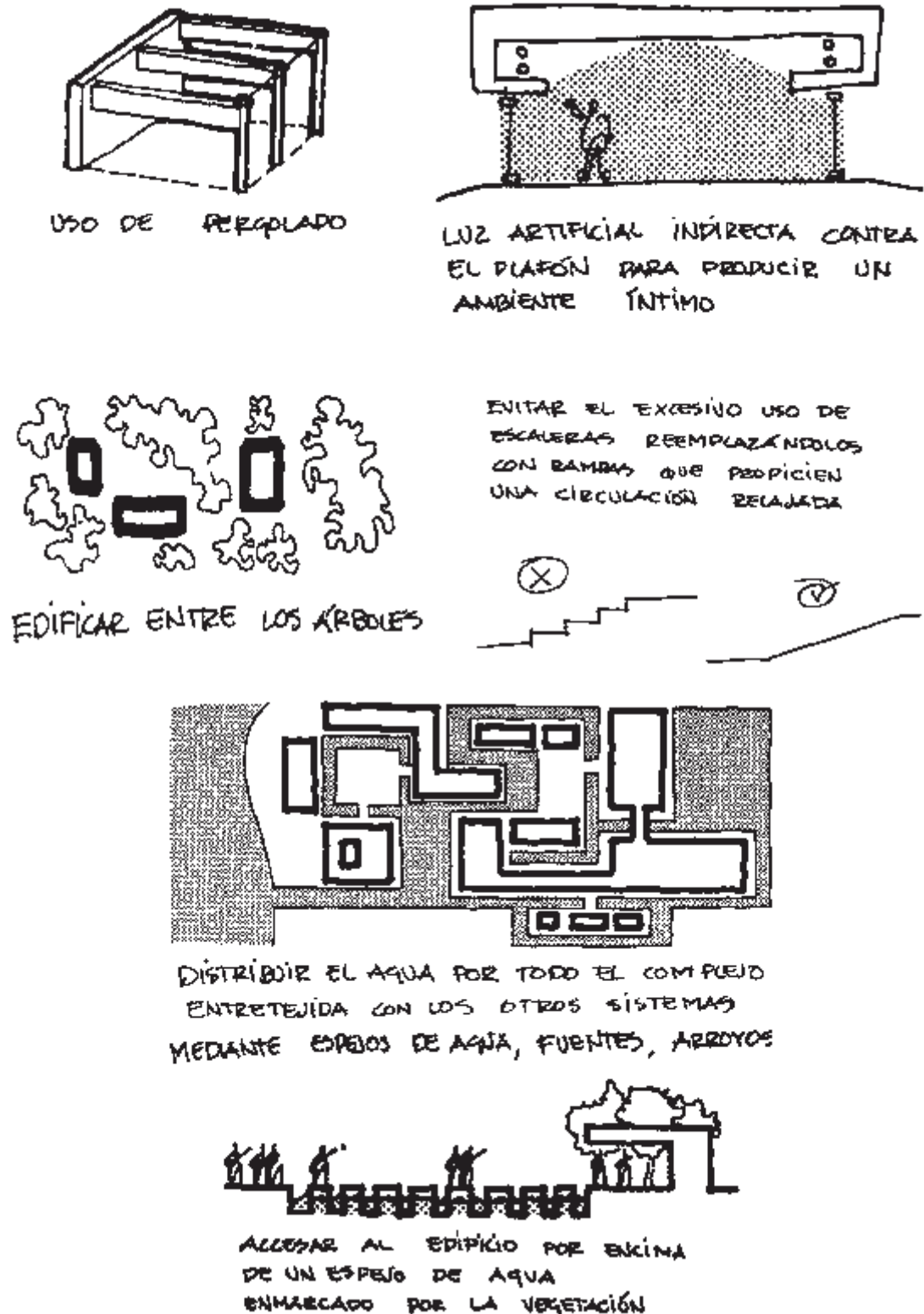


Fig. 51

CONCEPTOS MEDIO AMBIENTALES



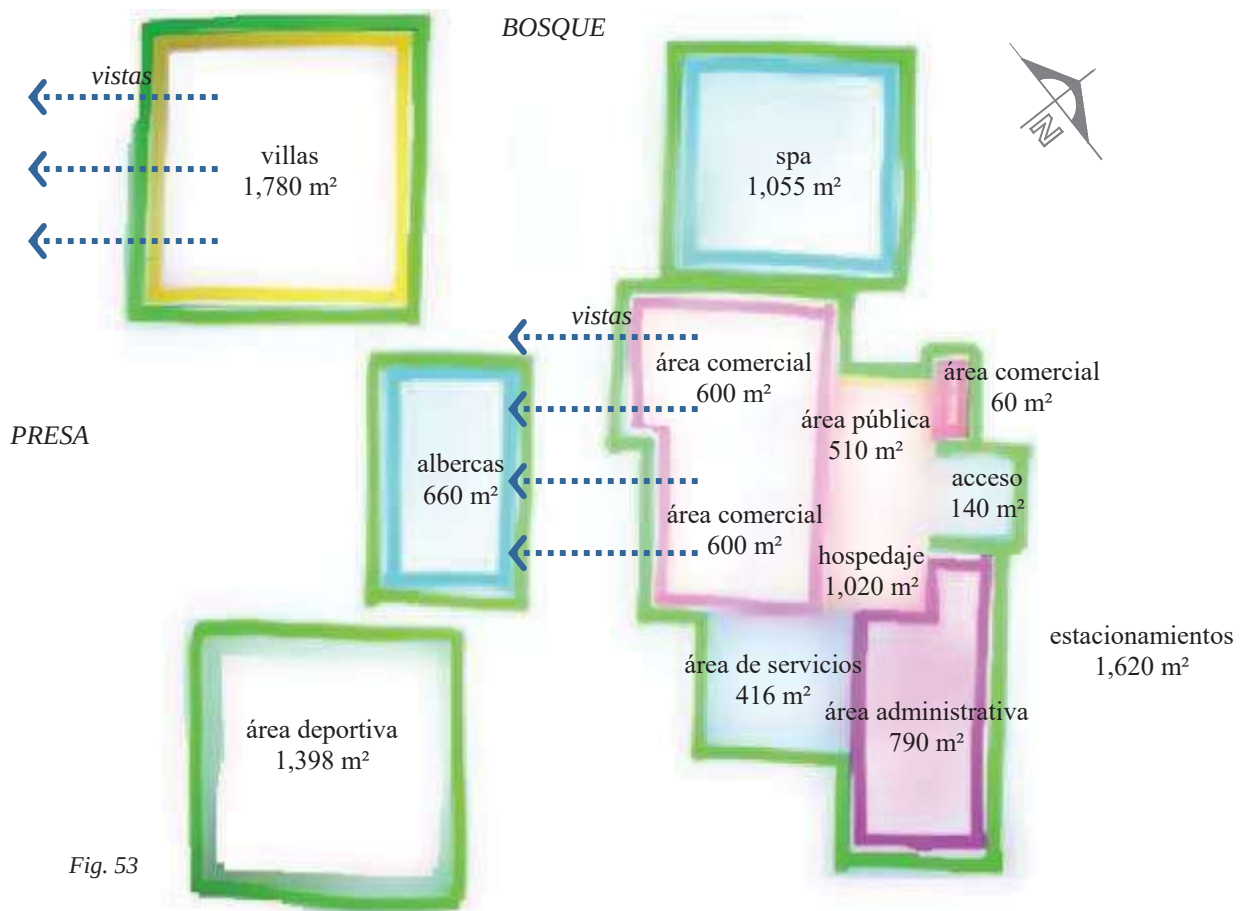
Fig. 52

*Foto 120*

4.2. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

La intención general y principal responsabilidad como proyectista, es considerar al proyecto como parte de una unidad representada por la localidad entera. Al sumergir el concepto de Spa dentro de un contexto ya establecido y definido, no pueden dejarse de lado los aspectos que conforman el entorno, así como la vegetación, la vivienda existente, el clima, la población local, etc.; de este modo debe llegarse a un diseño final que integre estos elementos auxiliado por nuevas técnicas constructivas y materiales que impacten en menor grado el medio ambiente particular, para obtener una solución arquitectónica vanguardista y regionalista, que a la vez armonice con la naturaleza.

La topografía del terreno es también un factor muy importante porque a medida que los espacios se van distribuyendo, la pendiente del 6% con que se cuenta permite que la vista de la presa sea apreciada desde cualquier ángulo. Así como que también la vegetación circundante tiene un papel protagonista en el desarrollo del proyecto.



Este es un primer partido arquitectónico, una propuesta de la ubicación de los espacios considerando las orientaciones, las vistas principales, el estudio de áreas, y las relaciones entre las actividades a desarrollarse. A partir de aquí, se irán moldeando los espacios hasta llegar al proyecto definitivo pasando por el anteproyecto.

LÁMINA CONCEPTUAL



4.3. ANTEPROYECTO

Los espacios se van dimensionando de acuerdo a las necesidades de mobiliario, circulaciones y actividades, especificados en la matriz de acopio.

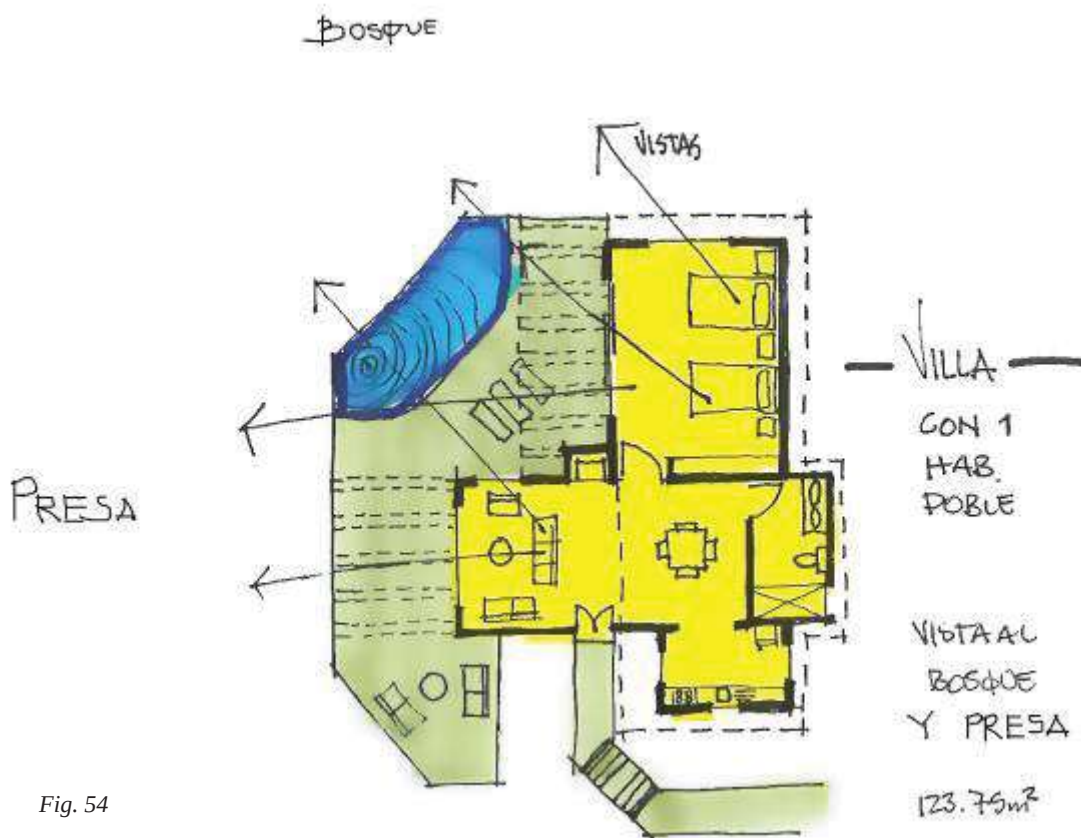


Fig. 54

La topografía del terreno ayuda a la ubicación de los espacios en cuanto a elevaciones, que permitan que, si no todos tengan vistas preferentes, sí la mayoría.



Fig. 55

El partido original toma forma y se delimitan las áreas delimitándose, unas con otras. Las dimensiones se plasman proporcionalmente para lograr el tamaño lo más cercano posible al final.

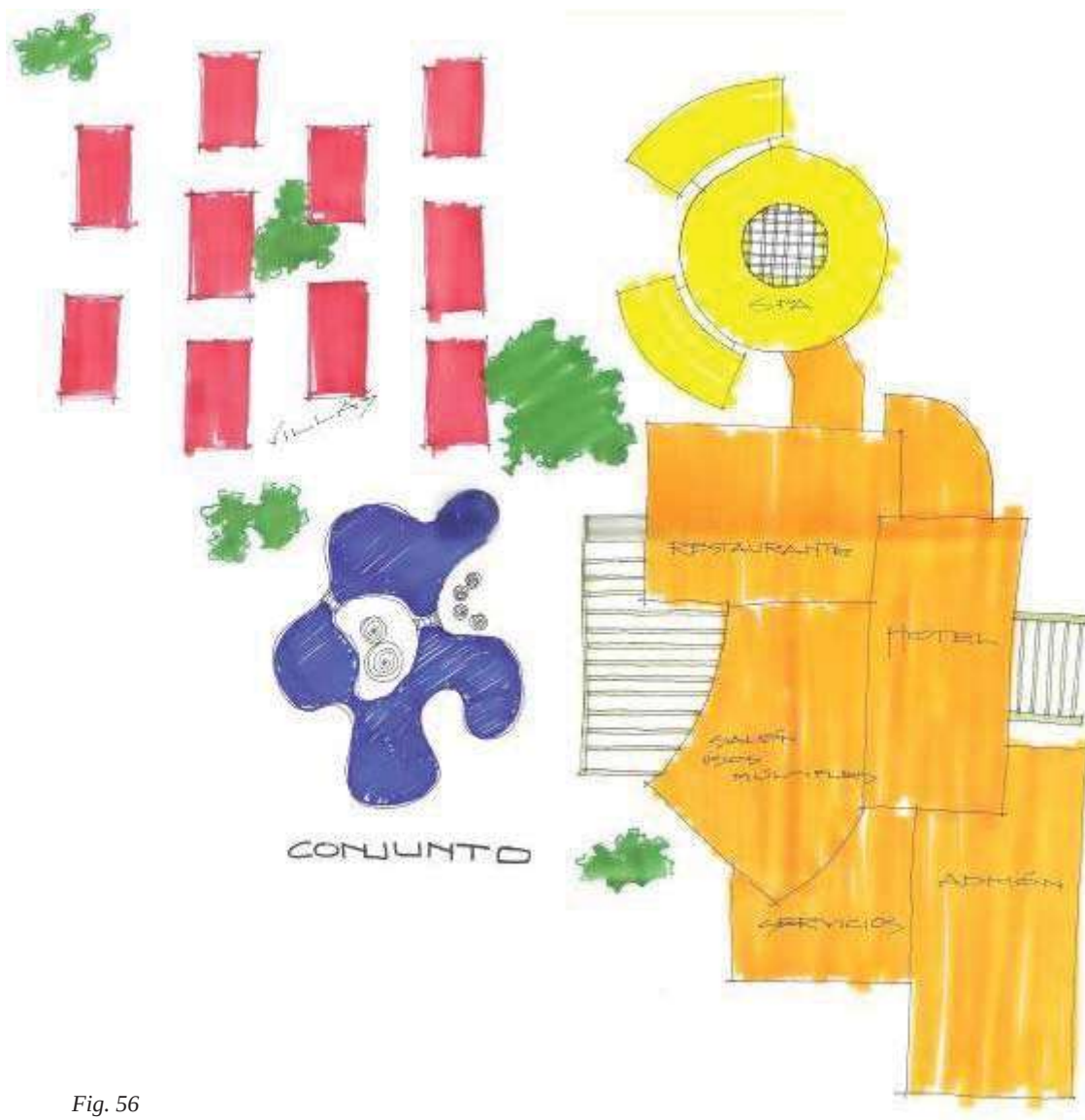


Fig. 56

4.4. PROYECTO EJECUTIVO

Los planos definitivos y completos del proyecto se muestran a continuación, como resultado del anterior análisis referencial y conceptual.

¡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