

UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO  
“EXCELENCIA PARA EL DESARROLLO”

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

“PARQUE ACUÁTICO EN PIE DE LA CUESTA”

TESIS PROFESIONAL  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

ARQUITECTO

PRESENTA:  
BRENDA PAMELA GANEM LEON



SINODALES: ARQ. MIGUEL ÁNGEL SAGAÓN SANDOVAL  
ARQ. JORGE ALBERTO CORONEL FUENTES  
ARQ. LUIS FRANCISCO ARGUELLES CHIMES

ACAPULCO DE JUÁREZ, GRO.

NOVIEMBRE 2010



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



PARQUE ACUÁTICO  
EN  
PIE DE LA CUESTA

Dedico el presente trabajo a mis padres Leonel y Sandra  
quienes me han dado su apoyo incondicional y  
porque me enseñaron a ser lo que soy.  
Por y para ellos, con cariño.  
Gracias.

## AGRADECIMIENTOS

La tesis es una carrera constante de obstáculos y ésta se ha desarrollado satisfactoriamente gracias al constante apoyo de experiencias, memorias y consejos de personas que directa o indirectamente provocaron un buen desarrollo, personal y profesional en dicha carrera, mi carrera.

De forma particular, gracias a mis padres y hermana que en cada momento estuvieron conmigo, por su amor, su comprensión y su apoyo. Espero que se sientan orgullosos de mí como yo lo estoy de ustedes.

Gracias al Arq. Víctor Hugo Gómez Ramírez que junto a mi fue caminando en el proceso de este trabajo, gracias por sus ánimos y palabras; a quien agradezco enteramente su ayuda para la elaboración de la misma.

A mis profesores que con su conocimiento y paciencia me han permitido aprender lo que se, especialmente al Director de la Facultad de Arquitectura el Arq. Miguel Ángel Sagaón Sandoval.

Gracias también al Maestro. Jorge Gallegos Jiménez quien con su experiencia, y profesionalismo dejo a mi alcance sus conocimientos y puntos de vista.

El inicio, desarrollo y desenlace (que no existe) llegaron a buen camino por todos ellos, la gente que me rodea día a día, y que con su apoyo incondicional han creído en mí.

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
<b>CAPÍTULO I. PRESENTACIÓN DEL TEMA</b>	
I.1. Planteamiento del problema.....	3
I.2. Justificación del tema.....	6
I.3. Objetivos de investigación.....	7
I.4. Hipótesis.....	7
<b>CAPÍTULO II. EL TURISMO EN EL DESARROLLO SOCIAL</b>	
II.1. El Turismo como parte de la actividad del hombre.....	9
II.2. El papel del Turismo en el mundo.....	13
II.3. Tipos de Turismo.....	18
<b>CAPÍTULO III. DIAGNÓSTICO DE PIE DE LA CUESTA-BARRA DE COYUCA</b>	
III.1. Características físicas y naturales.....	37
III.1.1. Hidrología.....	41
III.1.2. Topografía.....	43
III.1.3. Clima.....	44
III.1.4. Flora.....	45



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

III.1.5. Fauna.....	46
III.2. Actividades socio-económicas.....	47
III.3. Población y Desarrollo Urbano.....	49
III.4. Situación Turística.....	51

## **CAPÍTULO IV. DESARROLLO TURÍSTICO Y ESPACIOS ACUÁTICOS EN MÉXICO**

IV.1. Desarrollo turístico en México.....	56
IV.2. Infraestructura de Espacios Acuáticos en México.....	66
IV.2.1. Parque Acuático CICI Acapulco Mágico.....	78
IV.2.2. Parque Acuático “El Rollo”.....	83
IV.2.3. Parque Acuático “Reino de Atzimba”.....	95
IV.2.4. Centro Vacacional IMSS OAXTEPEC (Balneario y Parque Acuático).....	98

## **CAPÍTULO V. PROYECTO: PARQUE ACUÁTICO EN PIE DE LA CUESTA**

V.1. Contexto del terreno propuesto.....	111
V.2. Programa Arquitectónico.....	121
V.3. Diagrama de Funcionamiento General.....	123
V.4. Análisis del Usuario.....	124
V.5. Análisis de necesidades y relación entre los espacios.....	125
V.6. Memoria Descriptiva del Proyecto.....	126
V.6.1. Memoria Descriptiva Estructural.....	131



V.6.2. Memoria Descriptiva de Instalaciones.....	146
V.6.3. Memoria Descriptiva de Acabados.....	154
V.7. Costo y Programación de Obra.....	157
V.8. Planos Arquitectónicos.....	180
V.9. Planos Estructurales.....	186
V.10. Planos de Albañilería.....	189
V.11. Planos de Instalaciones.....	191
V.12. Planos de Acabados .....	197
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>202</b>



# CAPÍTULO I.

PRESENTACIÓN DEL TEMA

## INTRODUCCIÓN

El Turismo busca ser el motor del desarrollo económico y social sostenible de Acapulco, mediante su contribución a la generación de oportunidades, de empleo e ingresos, al mejoramiento de la calidad de vida de los acapulqueños y al posicionamiento internacional como destino turístico.

Hoy en día Acapulco es reconocido por ser el más clásico de los balnearios mexicanos y se ha dado a conocer como uno de los destinos turísticos de México preferido por turistas nacionales e internacionales; de todas las clases sociales, durante muchas décadas; gracias a su estratégica ubicación geográfica y porque goza del privilegio de concentrar varios atractivos turísticos en un pequeño territorio. Conocido por su bahía y su vida nocturna, y no obstante los años y que el jet-set se ha movido hacia la costa de Punta Diamante, Acapulco aún retiene su carácter, atmósfera y encanto originales que lo han hecho famoso durante todos estos años y se las arregla para mantener protagonismo frente a la arremetida de otros destinos con novedades, panoramas y, claro, con sus playas.

Sin embargo, actualmente el turismo de Acapulco se ha concentrado tanto en la Zona Diamante que ha dejado relegados otros sitios a los que no se les ha dado la difusión necesaria para que sean más populares. Por eso, es necesario dar a conocer otros atractivos con los que cuenta el puerto para que estos tengan más importancia y se conviertan también en la carta de presentación frente a quienes nos visitan de todas partes del mundo. Siendo así, no debemos olvidar que dentro de la zona urbana de Acapulco existe otra zona turística con menos nombre y servicios pero con cierta afluencia de personas; ideal para tener vacaciones más tranquilas y relajantes, lejos del bullicio del resto de los turistas que visitan la bahía, pero sin dejar de disfrutar del sol, arena y mar; este lugar es *Pie de la Cuesta-Barra de Coyuca*.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

Este sitio está localizado del otro lado de Acapulco, a unos treinta o cuarenta minutos de la ciudad, no es más que otra playa rústica que está ubicada en los alrededores de la Laguna de Coyuca y a pesar de tener problemas de planeación, sigue despertando el interés incluso en el medio turístico internacional, ya que sus aspectos naturales, en especial el paisaje y el clima han contribuido de una manera definitiva, lo cual se demuestra a través de la afluencia de visitantes a esta zona, en donde la mayoría asisten a ver la puesta del sol. Sin embargo, no ha habido preocupación por aprovechar de la mejor manera este atractivo; y mucho menos, de darlo a conocer a los propios acapulqueños y a los turistas. La corta distancia entre un destino y otro le permitirán al visitante disfrutar de una amplia gama de opciones turísticas aprovechando al máximo su estadía.

A partir de lo anterior es como surge la idea de la proyección de un PARQUE ACUÁTICO EN PIE DE LA CUESTA, un centro de recreación masiva que este equipado con atracciones y juegos básicamente con agua; en esencia un lugar de esparcimiento para disfrutar con seguridad de horas en compañía de amigos y familiares, un espacio en donde se conjuguen todas estas actividades, que conjunte el entorno natural y el espacio físico de un municipio que necesita de una nueva opción para resurgir como un centro turístico internacional.

La investigación de esta tesis se desarrolla en cinco capítulos principalmente: el primer capítulo habla de la presentación del tema, el segundo del Turismo como parte de la actividad del hombre a nivel mundial; así como de la clasificación del mismo, en el tercer capítulo se describe el sitio en donde se propuso el proyecto, mencionando sus características físicas, naturales y las actividades que realiza la población, en el capítulo cuarto se desarrollan los casos análogos, los cuales describen los parques acuáticos que hay en México y en el último capítulo se desarrolla el proyecto desde el análisis hasta los planos y perspectivas. Cada uno de los capítulos se genero para complementar la explicación del proyecto y como fue surgiendo.

## CAPÍTULO I. PRESENTACIÓN DEL TEMA

### I.1. Planteamiento del Problema

El estado de Guerrero ha fincado su desarrollo económico y, en gran medida, su estructura económica en el desarrollo turístico. Esta actividad es por sí misma la rama económica que dinamiza en forma directa a la región costera del estado e indirectamente a las demás regiones. Acapulco es uno de los centros turísticos de playa más importantes que tiene el estado, y se divide en tres grandes áreas conocidas como: ACAPULCO TRADICIONAL, que abarca desde Caleta al Parque Papagayo y fue en la década de los años 30's, 40's hasta los 60's y 70's cuando Acapulco contaba ya con algunos servicios urbanos y de comunicación, (campo de aterrizaje, agua potable y carretera desde la ciudad de México) en ese tiempo se empezó a ser realidad la idea de convertir al lugar en el primer desarrollo turístico de México; en esta área localizamos los primeros hoteles y casas de huéspedes; el ACAPULCO DORADO se ubica desde el Parque Papagayo hasta la Base Naval. En los años 70's nuevos hoteles abrieron sus puertas al turismo y Acapulco empezó a acaparar la atención mundial. Personalidades de la política, el arte y la farándula lo eligieron como destino para vacacionar, trabajar temporalmente e incluso para vivir, y por último; por su parte, el ACAPULCO DIAMANTE, que se ubica desde la carretera escénica hasta la Terminal Aérea de Barra Vieja, es una zona turística altamente moderna con hoteles de primer nivel, confortables condominios, villas privadas y residencias de lujo.

Otro sitio paradisíaco de Acapulco es PIE DE LA CUESTA que se ubica a unos 15 km de Acapulco, rumbo a Ixtapa, por la carretera a Zihuatanejo, el cual es ideal para descansar de la rutina. Este lugar es en realidad una franja de tierra que divide el mar de la Laguna de Coyuca. De un lado, encontramos el mar abierto, y del otro, la laguna; en ella se puede tomar el paseo en bote y llegar a la llamada Barra, donde se unen el mar con la laguna, y en el que se pueden observar las puestas del sol, lo que atrae a un número considerable de visitantes a este punto de la ciudad, lo cual ha sido aprovechado por los habitantes del lugar



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

para establecer locales que prestan servicios turísticos, que van desde restaurantes, actividades deportivas y espacios donde hospedarse. De acuerdo al tipo de turismo que accede a Acapulco normalmente, el 70% de los hospedados anualmente son nacionales y su estadía promedio es de tres días, mientras que el turista extranjero de cuatro días. ***¿Cuál es la afluencia de turistas que visita esa zona?***

Acapulco ha sido elegido como lugar de descanso o de diversión. La razón es muy sencilla. Por un lado su belleza natural resulta atractiva para cualquier persona; por el otro, se puede decir que Acapulco se ha universalizado, es decir hay diversiones para todos los gustos, para todas las edades y para todos los presupuestos. El mayor atractivo, por supuesto, son la playa y el mar que la acompaña que ofrecen posibilidades de diversión. Dentro de sus atractivos turísticos que muestran su belleza: Laguna de Coyuca, Laguna de Tres Palos, La Quebrada, Centro Internacional Acapulco, Museo Histórico Fuerte de San Diego, playas como: Caleta y Caletilla, Roqueta, Tamarindos, Hornos y Hornitos, Condesa, Icacos, Pichilingue, Puerto Marqués, Revolcadero, Barra Vieja, Bonfil; además cuenta con sitios de espectáculos y diversión: Parque Acuático CICI, Mágico Mundo Marino, Parque Papagayo, Parque Acuático “Los Moyis”, Jai Alai Acapulco, Palao Island Club, Shotover yet; y su vida nocturna gira en torno a sus discotecas y clubes nocturnos de renombre mundial; así mismo, es escenario de todas las actividades, tanto culturales como recreativas, sociales, deportivas, financieras y artísticas.

Por todos estos atractivos con los que cuenta Acapulco, fue que llegó a convertirse en uno de los lugares preferidos para los turistas nacionales y extranjeros, lo cual ha cambiado en los últimos años, ya que ahora, Acapulco es un lugar que no tiene la afluencia de un turismo extranjero considerable, y el turismo nacional es limitado, y muchas veces, se convierte en turismo de fin de semana.

Acapulco es conocido como un centro vacacional de turismo de playa y nocturno, pero la pérdida de afluencia de turistas ha generado la búsqueda de nuevas alternativas para el turismo que nos visita, entre las cuales se encuentran los



Parques Acuáticos. ***¿Qué grado de interés tienen los turistas en explorar los parques acuáticos?, ¿Qué tanto se ha incrementado el turismo para este tipo de recreación?, ¿Quiénes serán los usuarios que mas frecuentarían dicho parque?***

En la actualidad, estos parques tienen una gran demanda, ya que están dedicados para gente de todas las edades, pero principalmente para niños y jóvenes que son los que están más interesados en conocer y descubrir nuevos lugares de esparcimiento y diversión, permitiendo también a toda la familia interactuar con el medio ambiente y con todo lo que le rodea; por ello es importante considerar que estos parques deben tener características en su entorno que cuenten con los requerimientos necesarios para su desarrollo. ***¿Qué condiciones presenta Acapulco para el desarrollo de Parques Acuáticos?***

Estos parques se han venido sofisticando en estos últimos años. De aquellos balnearios tradicionales, que eran nada más albercas y chapoteaderos, se ha pasado a los parques acuáticos, cumpliendo en cada etapa de transición con los requisitos de seguridad exigidos tanto por los usuarios como por los propios empresarios e inversionistas.

Para plantear un Parque Acuático en Acapulco, es necesario conocer lo que se ha hecho al respecto en el resto del país, y conocer las condiciones en las que operan distintos parques acuáticos, como por ejemplo, el *Parque Acuático CICI*, que es un centro de esparcimiento dedicado principalmente al público infantil. Su mayor atractivo es la alberca de olas artificiales; este parque cuenta con escasa área y tiene problemas de saturación; por su parte, el *Parque Acuático “Los Moisés”*, que actualmente está ubicado en la carretera Pie de la Cuesta a Barra de Coyuca, el cual de un simple balneario con uno que otro tobogán de concreto, fue remodelado, y ahora cuenta con nuevas atracciones y de hecho es el único parque de ese tipo ubicado en esa zona.

Asimismo, los edificios análogos de México pueden tomarse en cuenta para la elaboración del proyecto. ***¿En qué condiciones se desarrollan los parques acuáticos más importantes del país?***

El proyecto que nos interesa se pretende desarrollar un poco antes de llegar a la Barra de Coyuca; entrando por Pie de la

Cuesta, una nueva opción para las turistas que visitan el puerto de Acapulco; y de desarrollarse un *PARQUE ACUÁTICO* ahí, es necesario saber si *¿Será el área más adecuada para el desarrollo de este parque?*

## **I.2. Justificación del Tema**

Hoy en día estamos pasando por una etapa en la cual se necesita llamar la atención de la gente para que visite Acapulco, enfocándonos tanto en el turismo nacional como internacional; es decir, atraer a los visitantes con los que se contaba años atrás; con esto es necesario rescatar el puerto proponiendo nuevas formas de diversión y esparcimiento sano para toda la familia, combinando atracciones acuáticas, deportivas y áreas de descanso o destino turístico en un solo lugar. Esto representará grandes ventajas económicas para el Estado y abrirá nuevas oportunidades de empleo y fuentes de trabajo, para un municipio creciente en población que demanda nuevas infraestructuras culturales y de ocio.

A reserva de los resultados de estudio, se pretende mediante un modelo idóneo, desarrollar el proyecto de un *PARQUE ACUÁTICO*, satisfaciendo las necesidades y expectativas de sana diversión, entretenimiento y descanso de nuestros visitantes.

La idea es llevar a cabo un desarrollo turístico que se sume a los atractivos turísticos de la región, con una visión muy clara de lo que significa el turismo en el estado de Guerrero, por lo cual se desarrollará un parque familiar, atractivo para gente de todas las edades y de cualquier clase social.

El diseño arquitectónico de dicho Parque estará pensado en brindar amplios espacios al visitante para que su esparcimiento se dé en un ambiente relajado. Dado que es un Parque para disfrutarse con la familia, se pensará hasta en el más mínimo detalle para brindar seguridad, tanto del tipo físico, en las albercas, chapoteaderos, toboganes, servicio de salvavidas, escaleras y andadores como en la de sus pertenencias con lockers.

La idea es diseñar un atractivo en una zona apropiada para el beneficio de todos nuestros visitantes y para que los niños tengan otro lugar donde puedan disfrutar en un ambiente sano y seguro.

### **I.3. Objetivos de Investigación**

#### **Objetivo General**

Conocer las características y necesidades de un Parque Acuático e identificar las condiciones que se presentan en Acapulco para el desarrollo de un Parque Acuático.

#### **Objetivos Particulares**

- ⊕ Conocer las condiciones en que se desarrollan los Parques Acuáticos del país.
- ⊕ Analizar el funcionamiento de los Parques Acuáticos en México.
- ⊕ Identificar el tipo de usuario que visitará el Parque Acuático.
- ⊕ Analizar las diferentes etapas por las que ha atravesado el turismo en Acapulco.
- ⊕ Estudiar el desarrollo turístico que ha tenido Pie de la Cuesta y la Barra de Coyuca hasta estos últimos días.
- ⊕ Conocer la afluencia de turistas que visita la Barra de Coyuca.
- ⊕ Analizar los diferentes Parques Acuáticos existentes en el puerto.

### **I.4. Hipótesis**

- ⊕ Acapulco cuenta con las condiciones necesarias para el desarrollo de un Parque Acuático debido a su potencial natural en materia de turismo; en el que la Barra de Coyuca se presenta como un lugar idóneo para su realización.



## CAPÍTULO II.

EL TURISMO EN EL DESARROLLO SOCIAL



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## CAPÍTULO II. EL TURISMO EN EL DESARROLLO SOCIAL

Sin duda, la sociedad y el mundo entero está viviendo una nueva época en la que el Turismo se hace imprescindible. Y así, en todas sus formas de expresión, ya sea extranjero o nacional; de estación invernal o de playa; de deporte o cultural; se percibe un fuerte crecimiento, difícil de parar, porque razones muy claras y obvias están empujando cada año y con más fuerza a las poblaciones a hacer turismo, ya que hasta hace poco tiempo, la única forma de practicar el turismo era en su forma convencional que incluía tres elementos indispensables: el sol, el mar y la arena.

El Turismo es un factor realmente importante para el desarrollo socio-económico y cultural del país, ya que es un instrumento generador de divisas, al ser una actividad que canaliza una inversión para producir una expansión económica general; genera así mismo un mercado de empleos diversificados con una inversión relativamente baja en comparación con otros sectores de la economía; genera una balanza de pagos favorables y sobre todo desarrolla las actividades económicas locales.

El Turismo es un medio de intercambio social, ya que muestra efectivamente que la sociedad que desarrolla más actividad se capacita hacia la comprensión, para la adaptación de sus medios habituales, juzgando de una manera positiva su propia sociedad.

Por su parte, “la cultura es el radio dentro del campo de acción de la empresa turística; ésta cumple un papel muy importante para cada región del mundo, ya que sirve como imán para atraer al turismo comprendiendo su geografía, historia, costumbres, tradiciones, folklore y artesanías.

Entonces generalizando, “el turismo es la industria del futuro de todos aquellos países en vías de desarrollo que sepan aprovechar al máximo todos sus recursos; es la actividad del hombre que persigue la satisfacción de sus necesidades, no puede ser

considerado totalmente como una actividad residual o complementaria del hombre; sino como un capítulo fundamental en la cultura del mismo”<sup>1</sup>.

## II.1. El Turismo como parte de la Actividad del Hombre

Como ya habíamos mencionado, el protagonista del Turismo es el hombre, por lo que, al desarrollarse en el campo personal, cada quien tiene su interpretación, la cual depende de sus vivencias, deseos, gustos, motivos, cultura, idioma, etc., y por lo tanto su definición desde el punto de vista general se torna difícil y a veces contradictoria. La definición del turismo es sencilla si se refiere en cada caso a la opinión de cada quien, a lo que cada persona percibe o interprete; pero, al englobar la definición para satisfacer la expectativa general, definir el turismo es difícil.

“En un principio el concepto de turismo también era un tanto limitado; se le definía como el conjunto de las relaciones y fenómenos producidos por el desplazamiento y estancia de personas fuera de su lugar de domicilio, donde dichos desplazamientos no estén motivados por una actividad lucrativa y su estancia deba ser temporal. El turismo representa un uso particular del tiempo libre y la forma propia de recreación, pero no incluye todos los usos del uso del tiempo libre, ni todas las formas de recreación”<sup>2</sup>.

Existen diversos conceptos que definen el turismo: En primer lugar, se puede entender al turismo como “el movimiento temporal de personas hacia destinos distintos de sus lugares normales de trabajo y residencia”<sup>3</sup>, siendo también un fenómeno dinamizador de la economía del lugar que se visite. La segunda definición nos dice: “Turismo es todo desplazamiento voluntario y temporal determinado por causas ajenas al lucro, el conjunto de bienes, servicios y organización que en cada nación determinan y

---

1 <http://www.colonialtours.com.doc/historiaoturismo.htm>

2 <http://www.uaemex.mx/plin/psus/rev1/a03.html>

3 Mathieson Alistr, Wall Geoffrey, Turismo, Repercusiones Económicas, Físicas y Sociales, Editorial Trillas, México, 1990, p. 9

hacen posibles esos desplazamientos y las relaciones y hechos que entre éstos y los viajeros tienen lugar,”<sup>4</sup> esto quiere decir el turismo implica desplazamiento de un lugar habitual de residencia a otro distinto que no lo es, se manifiesta como inclinación de la persona, a veces de carácter vacacional, o simplemente de carácter cultural, recreativo, etc.; por último, “El turismo es la afición a viajar por el gusto de recorrer un país,”<sup>5</sup> en otras palabras, el turismo proporciona en la mayoría de las ocasiones una satisfacción, puesto que el fin básico es la recreación; pero, su definición actual es la afición a viajar para conocer un país o una región y la organización de los medios que permiten y facilitan esos viajes para el recreo, paseo, conocimiento y diversión<sup>6</sup>. Estas definiciones son algunas de las tantas, en las que el turismo puede ser definido, siendo éstas muy explícitas para su entendimiento.

“La palabra turismo, etimológicamente hablando se deriva de la palabra latina *“tornus”* que quiere decir vuelta o movimiento”. Ésta, no nos llegó directamente del latín, se dice que nosotros la tomamos del inglés *tourism* y este del francés *tour*. *Tour* significa “gira” lo que también quiere decir “vuelta”. La idea es que cuando uno se va de gira, regresa a donde estaba originalmente. Por eso hoy cuando se ofrece un viaje turístico; o sea, un movimiento de personas que se trasladan o viajan por placer, se les invita a participar en un “tour” a determinado destino. Entonces turismo es hacer viajes, pero con el fin de regresar. Del latín *tornus* tomamos otras palabras como: torno, contorno, trastorno, y retorno. Por eso “retorno” es cuando uno regresa de hacer turismo.

Se dice también que “la palabra “turista” viene del inglés *tourist*, que también procede de *tour* y empezaron a usar esta palabra los británicos ricos que a finales del siglo XVIII instauraron la moda de realizar una gran vuelta o “tour” por Europa para conocer Francia, Italia y otros países del continente. Un libro inglés de 1800, aquel tiempo en que viajar era privilegio de unos pocos, registra por primera vez el término “a traveller is nowadays called a tourist” (actualmente, el viajero es llamado turista). Al

---

4 Arillaga, José Ignacio, Ensayos sobre el Turismo, España, Febrero 1962.

5 Ortuño Martínez Manuel, Estudio del Turismo, España, 1966.

6 Op. Cit. [www.colonialtours.com](http://www.colonialtours.com)



generalizarse la costumbre de salir de vacaciones, los turistas proliferaron en el mundo”<sup>7</sup>.

Por su parte, se entiende por turista a toda persona sin distinción de raza, sexo, lengua y religión que entre en un lugar distinto de aquel donde tiene fijada su residencia habitual y que permanezca en el más de veinticuatro horas y menos de seis meses con fines de turismo y sin propósito de inmigración<sup>8</sup>.

“El turista puede entenderse como toda persona que viaja de un lugar a otro por razones ajenas a trabajo. Por otra parte la Organización de las Naciones Unidas (ONU) lo define como un visitante que se encuentra en un lugar por más de una noche y menos de un año”<sup>9</sup>.

La denominación de “Turista” a los que viajan, suscito en tiempos pasados, en algunas personas, especialmente en los Estados Unidos de América, cierto resentimiento; tal vez esto se derivó de la asignación de asientos en los aviones entre clase “turística” y clase de “primera”. Parece ser que el pasajero de primera veía al turista como un intruso con quien no quería confundirse. Esto ha influido inconscientemente hasta el punto que, por ejemplo, en Hawai la oficina de turismo se denominaba “oficina de visitantes” y en los hoteles, de cualquier sitio, a los viajeros se les llama “huéspedes” y no “turistas”. Este resentimiento ha afectado a un pequeño número de personas, ya que inconscientemente el “huésped” o “visitante” se ha convertido en “turista”, y los hoteles desean siempre estar ocupados por turistas, huéspedes o visitantes indistintamente<sup>10</sup>.

Debido a que al turista se le puede llamar de diferentes maneras, en general, todos los tipos de viajeros que hacen turismo son descritos como visitantes. “El término ‘visitante’ puede ser subdividido en visitantes de un día o excursionistas (quienes no pasan la noche en un alojamiento público o privado en el país visitado) y en turistas (visitantes que permanecen una noche como mínimo

7 <http://etimologias.dechile.net/?turismo>

8 Op. Cit. [www.colonialtours.com](http://www.colonialtours.com)

9 Heinz Felio, Moderna Enciclopedia de Turismo. Tomo 1. Editores Mexicanos Unidos S. A., México 1992, p. 10

10 <http://www.arqhys.com/articulos/turismo-historia.html>

en el país visitado) de la forma siguiente: Los visitantes son quienes viajan a un país distinto de su país de residencia habitual, fuera de su medio ambiental usual, durante un periodo que no exceda los doce meses y cuyo propósito principal de visita es cualquiera que no sea el ejercicio de una actividad remunerada en el lugar visitado<sup>11</sup>.

Existen también diferentes clases de turistas que intervienen directamente para que el turismo se pueda desarrollar, como son: la **clase privilegiada**, en la que intervienen personas que por situación política o social disponen de sobrados medios para viajar por el extranjero y dentro del ámbito nacional, siendo los pioneros del turismo. Esta clase se caracteriza por un elevado gasto por día, estancias o permanencias prolongadas; utilizan los servicios de guías e intérpretes, los medios de transporte más rápidos y ocupan los hoteles más selectos y hacen recorridos extensos de cada país; la **clase burguesa**, en general son personas de clase media: profesionales, funcionarios o empleados de categoría elevada que suelen disfrutar de cierta soltura económica y poseen un grado considerable de cultura. Son personas que invierten en turismo todos sus ahorros, utilizan su propio automóvil, servicios de primera categoría; pero no de lujo, estancias cortas según la relación del nivel de precios del país visitado, visita los lugares turísticos y viaja en épocas de vacaciones; la **clase juvenil**, en la cual su mayor número son estudiantes que han sido objeto de estudio en algunos países en los cuales se han creado albergues y servicios especiales, se les hace rebajas en las tarifas de los autobuses y ferroviarias. Estos turistas utilizan medios de transportes económicos, se alojan en tiendas de campañas, refugios, posadas y otros, prefieren los lugares naturales, estancias breves en cada punto, no utilizan las agencias de viajes, menosprecian los lugares mundanos, suelen gastar poco por día, tiene itinerarios largos y no usan guías, ni intérpretes. Y la última pero no la menos importante, la **clase popular** que está constituida por los trabajadores asalariados, cuya incorporación al turismo es relativamente reciente, debido al sistema de vacaciones pagadas. Sus viajes son breves y de carácter vacacional, tiene especiales ventajas por parte de los gobiernos y centrales de autobuses, obtienen contribución de las empresas del Estado y las asociaciones. Para esta clase se han creado

---

11 "Turismo". Microsoft ® Encarta® 2006. Microsoft Corporation, 2005.

alojamientos especiales por las instituciones gubernamentales. Sus viajes son de carácter colectivo, las estancias en una sola localidad y no utilizan las agencias de viajes. Cabe destacar que para esta clase se han creado una infinidad de ventajas que obedecen al desarrollo del Turismo Social en los países<sup>12</sup>.

Me atrevo a definir el turismo en forma muy simple y común diciendo: El Turismo es la tendencia natural del ser humano a cambiar de sitio para beneficiarse de las bondades de otros lugares distintos de aquel donde usualmente vive y descansar en ambiente agradable, para esparcimiento y recreación. Es una actividad que no puede ser estática, pues implica movimiento, traslado.

La definición de turismo ha sido objeto de múltiples polémicas sobre todo si se tiene en cuenta el ángulo o enfoque que se adopte para esa definición; y en ese sentido se han dado numerosas definiciones, pero la discusión siempre se continúa provocando según se apoye una u otra en la persona del turista o en la propia actividad del turismo. Por esto es por lo que digo que el turismo es difícil de definir y que su verdadera interpretación es la de cada ser según su experiencia.

## II.2. El Papel del Turismo en el Mundo

Durante toda la historia de la humanidad las personas han viajado por razones económicas, políticas, sociales y culturales. En la mayoría de los casos por motivos individuales, familiares, viajes de exploración, de formación, especialmente por estudiantes, religiosos, trabajadores, políticos, escritores e intelectuales. En grupos siempre han viajado emigrantes y peregrinos, que se hospedaban en posadas y residencias familiares o religiosas.

El Turismo es tan antiguo como el hombre y a su vez nace con él mismo; este viene a través de la historia desarrollándose

---

<sup>12</sup> Op. Cit. [www.colonialtours.com](http://www.colonialtours.com)

lenta y espontáneamente; por lo que hay muchas causas que hacen que el turismo haya tomado mundialmente importancia y que han influido indudablemente en su desarrollo.

“El Turismo puede ser reconocido desde el momento en que se empezó a viajar, por eso en la historia de la humanidad encontramos una muestra continua de viajes, viajeros y organizadores de viajes, pero el concepto de “viaje” tenía matices distintos en otras épocas. En primer lugar, el viaje no se “disfrutaba” sino que se “sufría”, ya que las condiciones en que se realizaban eran incómodas, difíciles e inseguras; no era un fin en sí mismo, sino simplemente un medio para llegar al destino y los desplazamientos estaban restringidos a una minoría, viviendo y muriendo la mayor parte de la población sin haber abandonado su entorno.

“Se dice que en el siglo III, “Marco Polo, nacido en Venecia, fue el primer turista. El padre de Marco Polo de nombre Nicolás hizo el primer viaje de Venecia a la China (Catay) regresando cargado de pieles, esencias, especias, etc. para retornar veinte años después en su segundo viaje con su hijo quien gozó de la confianza del Emperador Kublalinkan. A su regreso Marco Polo fue hecho prisionero, por inmiscuirse en la guerra de Venecia con Génova y en la cárcel contó a su compañero de celda sus aventuras<sup>13</sup>. Allí escribió los célebres “Viajes de Marco Polo” relatos que influyeron en su libertad. Este es el primer libro sobre turismo del cual se tiene noticia en el mundo<sup>14</sup>.

En los orígenes de la humanidad el viaje estuvo unido al comercio, a la búsqueda de bienes para la subsistencia, a la necesidad de mejorar las condiciones de vida, a los deseos políticos de expansión territorial, y a los deseos de descanso y salud. El viaje de instrucción y de placer no apareció hasta finales de la Edad Media, en el Renacimiento italiano con Maquiavelo, Brunetto, Latini, Petrarca, Fortunato. A partir de aquí, comenzando la Edad Moderna, es cuando se emprenden viajes por razones distintas de las que motivaban a los peregrinos. Las expediciones marítimas realizadas desde finales del siglo XIV hasta el siglo

13 [http://es.wikipedia.org/wiki/Marco\\_Polo#El\\_primer\\_viaje](http://es.wikipedia.org/wiki/Marco_Polo#El_primer_viaje)

14 [http://www.ociototal.com/recopila2/r\\_viajes/marcopolo.html](http://www.ociototal.com/recopila2/r_viajes/marcopolo.html)

XVI fueron las que ampliaron el horizonte de la época y las que despertaron la curiosidad por conocer otros pueblos y lugares, que dio origen a una nueva era en la historia de los viajes<sup>15</sup>.

Entre finales del siglo XVI, época por la que se constata el principio del fenómeno conocido como "Gran Tour", y la primera mitad del siglo XIX, cuando se establecen las bases del turismo moderno, se considera al turismo como un método de enseñanza, y en esa época se comienzan a desarrollar los centros vacacionales, muchos de los cuales perduran<sup>16</sup>.

“El siglo XVII se caracteriza por el viaje del Caballero y la Diligencia; en este se comienza a recomendar, a los jóvenes de la nobleza y de la clase media inglesa, viajar al continente con el fin de complementar sus conocimientos y ganar, experiencia personal. Mientras los jóvenes realizaban estos grandes viajes, por motivos educacionales, a finales del siglo XVII se comenzaba a despertar un gran interés por los baños termales, cuyas propiedades curativas se conocían ya desde los tiempos del Imperio Romano, prolongándose hasta el siglo XIX, cuando vuelve a tener un gran auge. En la primera mitad del siglo XVIII, Bath y muchos otros centros termales contaban con una buena actividad social y atraían a la gente más importante de la época.

“A finales de este siglo ya se había comenzado a manifestar un cambio en las preferencias, como consecuencia de un incremento en la popularidad que iban tomando los baños de mar. A mediados de este siglo se publica una tesis sobre el uso del agua de mar y esto generaliza una nueva moda de viajes la cual ha perdurado hasta hoy; a su vez a partir de aquí hasta comienzos del siglo XIX se produce un importante salto cualitativo en la evolución del turismo. La transformación económica y social ocurrida como consecuencia de la Revolución Industrial comenzada en Inglaterra y el surgimiento de una clase media que se fue agrandando y enriqueciendo con nuevos gustos y necesidades, especialmente a lo que se refiere a vacaciones favorecidas, además

<sup>15</sup> <http://www.monografias.com/trabajos17/trabajo-de-turismo/trabajo-de-turismo.shtml>

<sup>16</sup> <http://orbita.starmedia.com./-luisgaraysbd/origenes.htm>

ocurrieron mejoras en los transportes”<sup>17</sup>. En los países europeos y Estados Unidos de América, el turismo toma fuerza al establecerse el ferrocarril como medio de transporte, el cual viene a marcar la verdadera aparición del turismo masivo. Este invento dio un nuevo impulso al interés de viajar de los turistas; se incluyó el turismo playa o baño. A mediados de este siglo se considera a los museos y monumentos como lugares de interés turístico, estableciéndose regulaciones de horarios y precios<sup>18</sup>.

A Thomas Cook se le considera el fundador de los viajes organizados ya que, el 5 de julio de 1841, utilizó un tren alquilado para transportar de Loughborough a Leicester, en Inglaterra a un grupo de pasajeros, miembros de la «Sociedad de la Esperanza», cuyo destino era encontrar nuevos pueblos, nuevas personas y nuevas cosas. Por eso se dice que con Thomas Cook, surge la primera Agencia de Viajes, a quien se le reconoce como el primer agente de viajes profesional dedicado a tiempo completo a esta actividad, el cual ofrecía servicios entre la demanda del cliente y una oferta de transporte, alojamientos y atractivos turísticos. Años más tarde, envió su primer grupo de turistas a Glasgow, los cuales fueron recibidos con salves de cañonazos y hasta una banda musical<sup>19</sup>. Así comenzó el primer viaje organizado, iniciando la época moderna del Turismo.

“En el año de 1851 fue la Gran Exposición en Londres, donde asistieron más de seis millones de visitantes, especialmente de los países europeos, aunque los precios de las habitaciones y del transporte eran excesivamente caros, cuando los ingleses demostraron su superioridad económica y cultural”<sup>20</sup>. “Entre otras manifestaciones tenemos el surgimiento de promotores internacionales y el desarrollo de grandes compañías ferrocarrileras. Se desarrolla la tendencia a eventos deportivos, clubes alpinos y una primitiva labor propagandística y la creación de oficinas de información.

“En el siglo XX se vivencia un tímido crecimiento, cortado bruscamente por la primera guerra mundial (1914~1918). El

---

17 Op. Cit. [www.monografias.com](http://www.monografias.com)

18 Ramírez Castellano, Rafael. Historia del Turismo. Venezuela 1990.

19 Op. Cit. <http://www.colonialtours.com>.

20 [www.jose.gomezc@verizon.net.do](mailto:jose.gomezc@verizon.net.do)

Turismo se recupera en la post guerra, hasta el año 1929 que decae por efectos negativos de la gran depresión de los Estados Unidos de América. El Transporte Marítimo se establece como único medio transcontinental entre los barcos podemos mencionar: El Lucitania, Mauritania de la Cunard Line; Titanic de la White Star Line. Comienzan las rutas en el Mediterráneo y los Cruceros con iniciación de las rutas turísticas. Sustitución de los antiguos vehículos de vapor por los de combustión interna (Henry Ford). A fines de este siglo, se inició el turismo invernal, con actividades propias de esa fría estación, y actividades para el cuidado de la salud, con sanatorios y baños termales. El automóvil, el avión y la navegación acercaron más a los pueblos, por lo tanto creció el interés del turismo”<sup>21</sup>.

“Antes de 1950 el turismo europeo era sobre todo una actividad nacional, exceptuando algunos viajes internacionales, en particular dentro de Europa continental. Después de la II Guerra Mundial, una mezcla de circunstancias dio ímpetu a los viajes internacionales. Los factores que más contribuyeron son: el número creciente de personas empleadas, el aumento de ingresos reales y tiempo libre disponible y el cambio de la actitud social con respecto a la diversión y al trabajo. Esos factores se combinaron para estimular la demanda de los viajes y vacaciones al extranjero. La aparición de agencias de viajes especializadas que ofrecían viajes organizados que incluían el transporte, el alojamiento y los servicios en un precio global, posibilitó los viajes al extranjero a un nuevo grupo de consumidores cada vez más creciente. El ‘paquete’ o ‘viaje organizado’ democratizó los viajes; las vacaciones en el extranjero dejaron de ser exclusiva de las clases sociales ricas y elitistas<sup>22</sup>.

Históricamente hablando, el turismo constituyó un privilegio de las clases adineradas, es decir, de la clase social constituida por los grupos de gran poder económico. Muchas de estas personas practicaban los viajes, esto es, practicaban turismo, además del placer que de ello derivaba, como un acto de sobresalir notoriamente como persona importante. Lo interesante en la

---

21 Op. Cit. [www.monografias.com](http://www.monografias.com)

22 Op. Cit. “Turismo”. Microsoft ® Encarta®

historia del turismo no es la secuencia cronológica de su desarrollo sino el provecho que puedan obtener, quienes tratan de desarrollar la actividad, de la experiencia de los países ya desarrollados<sup>23</sup>.

Hay muchos factores que han influido en el desarrollo del turismo, tales como el aumento del salario del público en general, ya que con esto la gente tiende a viajar más; el crecimiento del nivel cultural de la gente, para conocer nuevos lugares, el acercamiento de los pueblos mediante el transporte moderno, las facilidades de financiamiento de los viajes, el crecimiento urbano que obliga a sus habitantes a buscar descanso y sosiego en otros lugares, y las condiciones naturales presentes en los sitios turísticos y las creadas por el hombre. Todos estos factores y otros más, han hecho que el turismo se haya desarrollado a través del tiempo y de la historia hasta llegar a ser hoy en día un factor de primer orden como vía alterna de desarrollo económico.

Hoy en día todo ha cambiado a través de la historia y el turismo se ha convertido en una necesidad y en un placer accesible a mayor número de personas y estratos sociales. El turismo en su historia pasa de haber sido privilegio de la elite, a ser disfrute de las mayorías y el tiempo lo ha cimentado como una gran actividad económica al alcance de grandes masas, hoy con derecho de su recreación y descanso. Pero, no solamente el tiempo y la historia han intervenido para el desarrollo del turismo, sino la conciencia turística que los pobladores de una región hayan tenido a través de los años, su inteligencia y perseverancia, ante este fenómeno socio-económico que influye de gran manera en el crecimiento cultural y en la riqueza de los pueblos; este movimiento de humanos que sirve para intercambiar conocimientos, cultura, aventuras, creencias e idiomas.

### **II.3. Tipos de Turismo**

Durante mucho tiempo se consideró al turismo como un producto de lujo reservado sólo para las personas que disponían del tiempo libre y de los recursos económicos para practicarlo. En la actualidad se reconoce al turismo como una necesidad y, al

---

<sup>23</sup> [www.venezuelatuya.com/articulos/turismo0012.htm](http://www.venezuelatuya.com/articulos/turismo0012.htm)



mismo tiempo, constituye un derecho humano y un factor fundamental de planificación del desarrollo.

El turismo comprende las actividades de personas que viajan a (y permanecen en) lugares fuera de su medio normal durante más de un año consecutivo por motivos de ocio, negocios u otros propósitos. Es una forma particular del uso del tiempo libre, y una forma especial de recreación. Es una actividad relacionada con la educación, el placer, el descanso y la recreación, aunque puede estar relacionado, también, con algún otro tipo de actividad.

Atendiendo al último concepto expuesto antes y de acuerdo a la intención que tenga el turista, o que se persiga al practicar el turismo, éste puede clasificarse de miles maneras.

“Aquí nombramos tres clasificaciones del turismo: Turismo doméstico, que abarca a los residentes de un país que visitan ese mismo país; Turismo de entrada, que implica a los no residentes de un país ‘A’ visitando el país ‘A’, por ejemplo: turistas japoneses que viajan a México y Turismo de salida, que comprende a los residentes de un país que visitan otros países. Estas tres clasificaciones anteriores pueden combinarse entre sí para derivar en las siguientes categorías de turismo:

**“Turismo interno**, que abarca el turismo doméstico y el turismo de entrada<sup>24</sup>. “Se entiende por turismo interno a los viajes realizados, con fines turísticos, por los residentes de un país, sean nacionales o extranjeros, dentro del territorio nacional. No se cuentan como turismo interno los viajes cuya duración no pase de un día, pues estos son generalmente viajes de negocios o de tramitaciones administrativas.

“Este turismo se produce generalmente por visitas a sitios de interés turísticos con infraestructuras organizadas para atender y recibir turistas y en los cuales el actor consiga un marcado cambio de ambiente en relación al que existe en el lugar de su habitual residencia. Es el caso de los habitantes de países con estación de invierno cuando se desplazan, en su propio país a sitios

---

24 Op. Cit. “Turismo”. Microsoft ® Encarta®

con playas; también se produce por motivos de salud, por peregrinaciones religiosas, por asistencia a congresos y convenciones, por ferias regionales, por eventos deportivos o por muchas otras causas.

“Dicho así, este turismo debe ser debidamente estimulado con promociones publicitarias de importancia y programas educativos que estimulen en la población el interés por el conocimiento del país. En estas promociones nunca se deben rechazar los viajes del nativo al exterior, pues se corre el riesgo de que se produzcan campañas en la misma forma contra nuestro país. Además sería, esta una forma de coartar la libertad del hombre de conocer otras regiones y de culturizarse. A su vez, debemos siempre recordar que el turismo es siempre un viaje “round-trip” o sea un viaje de “ida y vuelta” y que el país requiere mucho del turismo receptivo o sea del visitante de otros países”<sup>25</sup>.

Por lo tanto, el estado debería en coordinación con las actividades privadas promover el turismo interno mediante campañas bien orientadas y desarrollar acciones especiales que ayuden a que este se desarrolle y haga crecer la oferta para satisfacer la demanda para que haya un desarrollo económico, el cual podría lograrse con la ayuda de empresarios del turismo, el mejoramiento de la infraestructura hotelera, agencias de viajes, etc.

Por su parte, el *Turismo nacional*, incluye el turismo doméstico y el turismo de salida, y el *Turismo internacional*, que comprende el turismo de entrada y de salida<sup>26</sup>.

Existen otros tipos de turismo que han sido clasificados dependiendo de las actividades que se realizan o del interés que tenga cada persona en realizar un viaje, los cuales los describiremos a continuación:

Este tipo de turismo se denomina *TURISMO SOCIAL* porque es el que realiza una acción o conlleva al Estado, para un

---

25 Op. Cit. [www.venezuelatuya.com](http://www.venezuelatuya.com)

26 Op. Cit., “Turismo”. Microsoft ® Encarta®

bien al público en función de proporcionar ventajas en aspectos económicos, sociales, culturales, etc.; es decir, está dirigido para todas aquellas personas que tienen características comunes, normalmente por edad, condiciones económicas o sociales y a su vez surge en lugares donde se puede realizar dichas actividades.

- ⊕ Los **viajes juveniles**, dirigidos a personas con edad inferior a 26 años, mediante una rebaja del precio de los alojamientos, transportes o uso de los atractivos. Se utiliza credencial de estudiante, y determinadas agencias de viajes.
- ⊕ Los **viajes familiares**, para grupos sociales (familias) con rentas bajas, en función de cantidad de hijos o personas dependientes que se tienen en ese momento.
- ⊕ Los **viajes de pensionistas o de la tercera edad**, para personas en situación de inactivo, a las que les ofrecen viajes a precios económicos fuera de temporada, subvencionados por la Administración del Estado.

Todas estas actividades, además permiten el mantenimiento de puestos de trabajo turísticos en baja estación y generar economías complementarias en las zonas turísticas<sup>27</sup>.

“El III Congreso Interamericano del Turismo celebrado en 1949 lo define como “El que interesa al estado en su función de promotor del bien público, en un plano que va más allá de la ventaja individual de los participantes y de la ventaja económica que puede surgir en los lugares donde se realiza; pero para el Congreso Internacional éste se considera como un conjunto de relaciones las cuales se originan mediante la participación de la población, basándose económicamente en el conjunto de medidas para las cuales se hace posible y se facilita dicha participación.

“Este tipo de turismo se caracteriza porque proporciona ventajas individuales a los participantes, tiene ventajas

---

27 Op. Cit., <http://www.monografias.com>

económicas en lugares donde se ejecuta y realiza medidas especiales por medio de las cuales participan los pueblos”<sup>28</sup>. Aquí entra el Turismo Premium para los viajeros exigentes que disfrutan y acostumbran viajar con exclusividad y estilo:

- ⊕ **Golf:** Viajes realizados principalmente por hombres y mujeres mayores de 30 años de alto poder adquisitivo para los que el golf es el principal motivo de su viaje; preferentemente norteamericanos. Existe un gran número de turistas que en sus viajes integran al golf como eje de su programa.
- ⊕ **Hoteles Boutique y Haciendas:** Viajes realizados por adultos de alto poder adquisitivo en busca de servicios de hospedaje con características especiales en donde disfruten de atención personalizada, privacidad y lograr una experiencia de estilo de vida muy particular. Asimismo, la experiencia de hospedarse en edificios con alto contenido histórico.
- ⊕ **Spa:** Viajes realizados por personas económicamente activas entre 25 y 45 años con gran interés por un estilo de vida juvenil, saludable y para quienes el verse bien y sentirse bien es esencial. El incorporar actividades de salud y bienestar a otros programas tradicionales, se ha vuelto un componente importante.
- ⊕ **Náutico:** Viajes realizados principalmente por hombres y mujeres mayores de 40 años de poder adquisitivo muy alto, que utilizan sus propios yates y navíos para atracar en puertos y marinas mexicanas en estancias medias o largas<sup>29</sup>.

En otras palabras; el turismo social es el que realiza una acción o conlleva al Estado, para un bien al público en función de proporcionar ventajas en aspectos económicos, sociales, culturales, etc., que a su vez surge en lugares donde se puede realizar dichas actividades. Por ejemplo, si yo tengo una cabaña, casa familiar de campamento, posada o cualquier otro ambiente vacacional, mi deber sería prestar múltiples servicios a los visitantes tanto socio-económico como culturales, y de igual forma proporcionar actividades recreativas para los mismos.

---

<sup>28</sup> *Ibíd*em

<sup>29</sup> <http://www.visitemexicoprensa.com.mx/files/turismos/productos.htm>

El **TURISMO CULTURAL** está constituido por personas que se desplazan con el objeto de auto educarse o ensanchar su horizonte personal a través de la participación en acontecimientos o visitas de alto valor cultural<sup>30</sup>.

Corresponde a los viajes que se realizan con el deseo de ponerse en contacto con otras culturas y conocer más de su identidad,<sup>31</sup> y se fundamenta en la valoración del patrimonio de una sociedad, como elemento de atracción social, donde el consumo de la cultura se convierte en una señal de identidad de nuestra civilización, articulándose en un sistema productivo, comercial y promocional que caracteriza los destinos urbanos más desarrollados, aunque existan determinadas carencias por parte de los turistas para comprender la cultura y se basa más en la contemplación y el entretenimiento visual<sup>32</sup>.

Estos viajes los realizan las personas motivadas por conocer, comprender y disfrutar el conjunto de rasgos, elementos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o grupo social de un destino como:

- ⊕ **Ciudades patrimonio:** Legados de sitios y monumentos con valor universal excepcional que pertenecen a todos los pueblos del mundo y que son considerados como patrimonio mundial en base a cualidades como: aportar un testimonio cultural único, ser ejemplo arquitectónico o expresar autenticidad cultural o histórica.
- ⊕ **Ciudades coloniales:** Lugares que concentran la riqueza patrimonial e histórica de la época colonial con un gran valor artístico. Se caracterizan por sus templos, catedrales y conventos, así como obras de infraestructura, como acueductos, haciendas, plazas y casonas que conforman un museo vivo entremezclado con paraísos naturales.
- ⊕ **Zonas Arqueológicas:** Patrimonio conformado por todas las construcciones y vestigios de las culturas que habitaron las diferentes regiones del territorio nacional con anterioridad a la época de la Colonia.

30 Op. Cit., <http://www.monografias.com>

31 [www.geocities.com/xpedicionesgaia/actividades/ecoturismo.htm](http://www.geocities.com/xpedicionesgaia/actividades/ecoturismo.htm)

32 [http://www.anestur.com/BB\\_T2\\_el\\_analisis\\_sociologico\\_de\\_las\\_actividades\\_turisticas\\_en\\_espana\\_v1.doc](http://www.anestur.com/BB_T2_el_analisis_sociologico_de_las_actividades_turisticas_en_espana_v1.doc)

- ⊕ **Religiosos:** Sitios que por la religión mueven gran cantidad de personas que profesan gran fe. Turismo religioso se refiere a viajes motivados por conocer sitios con significado religioso o místicos, templos, lugares que simbolizan un credo o un milagro, así como participar en peregrinaciones y otras actividades religiosas.
- ⊕ **Gastronomía:** Otra de las motivaciones al momento de desplazarse puede ser el deleitar el paladar y conocer los platos típicos de las regiones.
- ⊕ **Eventos:** Viajes con el objetivo de presenciar un suceso (ferias, festivales, fiestas) de índole cultural<sup>33</sup>.

El Turismo Cultural lo practican los individuos o grupos en función de manifestaciones culturales, festivales de música, arte, poesía, cine, teatro o ciencia y tecnología que visitan sitios apropiados a tales fines y comparten su tiempo con actividades turísticas. Las reuniones de grupos, se realizan, a través de las convenciones o congresos. Este tipo de turismo está integrado por personas de un nivel superior de cultura que enriquece el acervo del sitio donde se desarrollan y además, que por su posición social, son económicamente más dadas a un mayor gasto turístico. Por ejemplo, si un campamento ofrece visitar algún sitio de suma importancia, y se viajara a Egipto, se tendría la oportunidad de conocer a dicho país y podría aprender un poco sobre su forma de vida, sus antepasados, su forma de vestir, entre muchas otras.

En el *TURISMO CIENTÍFICO* el objetivo principal del viajero que elige este tipo de turismo es abrir más sus fronteras para la investigación en esta área, ampliar y complementar sus conocimientos<sup>34</sup>. Se caracteriza porque se basa en la auto educación de nivel personal, a través de la participación y sitios de alto valor turístico y porque el hombre más que todo realiza grande viajes para reconfortar su espíritu debido al producto de las inquietudes científicas”<sup>35</sup>.

Este turismo, es selecto y educativo y como el comercial e industrial o de hombres de negocios, es también productivo. Las

33 Op. Cit., <http://www.visitemexicoprensa.com>

34 Op. Cit., [www.geocities.com](http://www.geocities.com)

35 Op. Cit., <http://www.monografias.com>

reuniones de tipo científico, de grupos, se realizan, así como las de comerciantes e industriales, a través de las convenciones o congresos.

En el *TURISMO DE NEGOCIOS*, aunque a primera vista parece un contrasentido ya que el viaje turístico por naturaleza no involucra el lucro, no resulta tal cuando las personas que se desplazan (profesionales de industrias determinadas, empresas, etc.) viajan con el fin de intercambiar ideas con sus colegas, adquieren experiencias, etc., propios de sus oficios, que indudablemente van a repercutir en sus negocios pero el viaje se ha efectuado como todos lo turísticos por vía de recreación, diversión, o sea, esparcimiento. Este turismo no involucra diversión, sino que prácticamente se viaja con el fin de intercambiar ideas entre profesionales de industrias o empresas, para así llegar a un acuerdo y adquirir experiencias propias de sus oficios. Una de sus características es, que se basa únicamente en relacionar ideas basadas en el negocio (trabajo), por el cual se viajó y en algunos casos puede llevar diversión y entretenimiento, pero en otros no se incluyen este tipo de paquete. Se viaja con el fin de adquirir experiencias nuevas en el ámbito profesional<sup>36</sup>.

“Los viajeros por negocios utilizan el transporte, el alojamiento y los servicios en forma similar a los viajeros que van de vacaciones. Sin embargo, como sus gastos son más de negocios que personales, aunque su estancia sea más corta en general, tienden a efectuar muchos más desembolsos por visita que los viajeros vacacionales. En la actualidad se ha desarrollado un sub-mercado especialista, el sector de reuniones, incentivos, convenciones y exposiciones, representado en muchos países del mundo. En casi todas las ciudades importantes pueden encontrarse centros cualificados de convenciones y exposiciones. Muchas ciudades asiáticas, por ejemplo Yakarta, Hong Kong y Singapur, han desarrollado en los últimos años excelentes instalaciones que compiten favorablemente con los centros establecidos en Europa y Estados Unidos de América. Las convenciones y exposiciones

---

36 Op. Cit., Heinz Felio, pp. 20-23

atraen a visitantes de distintas partes del mundo”<sup>37</sup>.

El hombre practica el Turismo de Negocios cuando va a desarrollar sus actividades mercantiles o profesionales y aprovecha la oportunidad para disfrutar de las bondades climáticas, bellezas paisajísticas y sitios de diversión. Cuando realiza un viaje para negociar, solamente asiste a dicho destino para desarrollarse como profesional y no como turista.

Para los organizadores de ferias, exposiciones, congresos y convenciones que buscan calidad en servicios, infraestructura y seguridad para realizar sus eventos, los recintos de negocios ofrecen el *TURISMO DE CONGRESOS Y CONVENCIONES*.

Un *Congreso* es una reunión profesional que tiene por objeto realizar una discusión y un intercambio profesional y/o académico en torno a un tema de interés. Este, además de informar, intercambiar experiencias y alentar la toma de decisiones, expone ideas fundamentales de nuevas investigaciones o descubrimientos. La convocatoria es abierta y la participación voluntaria. Por su parte, una *convención* es una reunión gremial o empresarial con el objetivo de tratar asuntos comerciales entre los participantes en torno a un mercado, producto o marca. La convocatoria es cerrada (limitada a un público personalizado y relacionado con el tema) y la participación suele ser por invitación. Las *ferias y exposiciones* son eventos que se organizan con un propósito comercial o cultural para mostrar productos, servicios y/o documentos a un público objetivo. Las exposiciones pueden ser: industriales o comerciales. Y los *viajes de incentivo*, es la organización de viajes turísticos de esparcimiento y de recreo basados en estrategias modernas gerenciales de motivación y estímulo, utilizadas para lograr metas empresariales fuera de lo común y como premio a los participantes a través de una experiencia de viaje<sup>38</sup>.

Podemos decir que el *TURISMO DE DESCANSO Y ESPARCIMIENTO* es aquel que proporciona a los turistas un breve momento para relajarse, liberar el estrés y así mismo disfrutar de los maravillosos paisajes que le ofrezca el lugar que haya

37 Op. Cit., “Turismo”. Microsoft® Encarta®

38 Op. Cit., <http://www.visitemexicoprensa.com>



decidido visitar. Es el que más utilizan las personas, porque en sí éste les brinda comodidad y a su vez les permite relajarse y disfrutar del ambiente en el cual se encuentre y se caracteriza porque permite a las personas disfrutar, descansar y relajarse; mostrando servicios express a su visitante; siendo el turista beneficiado por ser de otro país<sup>39</sup>.

Es el turismo convencional, conocido también como el del “sol y playa”, es un producto propio de la sociedad urbana e industrial cuyas características principales son entre otras un turismo de gran escala, concentrado desde el punto de vista de la oferta y generalizado desde el punto de vista de la demanda<sup>40</sup>.

Este turismo lo practica la persona que desea vacacionar, descubrir bondades y costumbres de otras regiones, distintas al sitio donde reside. En esta clase de turismo el hombre realiza su deseo de cambiar de ambiente; cualquier persona podría viajar para descansar del trabajo, para liberar el estrés, o simplemente para disfrutar de sus vacaciones o tiempo libre.

“El **TURISMO DE SALUD** es un tipo de turismo muy antiguo que se fundamenta en el bienestar físico y psíquico, con larga tradición histórica desde griegos, romanos, árabes, etc., pero que sin embargo es un tipo de turismo minoritario que tiene cierto auge en el siglo XIX como signo de distinción y encuentro social de las grandes familias aristocráticas de la burguesía. Aquí entra el **Termalismo** que es la acción terapéutica de algunas aguas naturales sobre ciertas enfermedades, especialmente afecciones crónicas del aparato locomotor, respiratorio y digestivo, y ha sido reconocida actualmente como consecuencia de que las personas han retornado hacia una conciencia de lo natural, que sirve además de cura, de entretenimiento, de cultura y de interrelación con otras personas que tiene intereses muy similares, en un complejo denominado **Balneario**.

“El **TURISMO DE PARQUE TEMÁTICO** se define, desde el punto conceptual americano, como un espacio cerrado, donde las atracciones están agrupadas en áreas o nudos que tiene un tema específico, que a su vez determina el tipo de entretenimiento y

---

39 Op. Cit., Heinz Felio, pp. 20-23

40 Op. Cit., [www.geocities.com](http://www.geocities.com)

de diversión, la arquitectura de los edificios, y la configuración del paisaje. En Europa, sin embargo, se está utilizando el término también en referencia a parques de ocio y de atracciones en general, creándose así una tipología muy amplia y heterodoxa: parques acuáticos, infantiles, arqueológicos, naturales, de música, de fantasía, de entretenimiento, zoológicos, safaris, ecológicos, subacuáticos, etc.

“Los parques temáticos ofrecen utopías, un mundo más libre, simplificado y virtual, donde el peligro es una ilusión de sensaciones reales, basadas en el “tocas”, para ver si es verdad. Intentan condensar el deseo de extra-normalidad de forma inocua, es decir, ofrecen una experiencia real de conocimientos y de entretenimientos sin los inconvenientes de los viajes convencionales”<sup>41</sup>.

Posiblemente, al *TURISMO DE DEPORTES* le podríamos decir *Turismo del Entusiasmo*, porque es el que mueve más gente joven y además es el turismo más sano porque su motivo principal es el deporte y el deporte es salud. Este turismo es de vital importancia para un país porque entretiene a su juventud en actividades y disciplinas sanas<sup>42</sup>. Se le puede decir así, a los viajes motivados por el deseo de participar activamente en una competencia deportiva donde se persigue un premio, distinción o calificación. También se incluye a aquellos que desean observar la competencia o que pertenecen<sup>43</sup>.

Se dice que el *TURISMO ESTUDIANTIL* es el practicado por grupos de estudiantes, en la mayoría de los casos en compañía de profesores del lugar donde cursan estudios y con la organización por técnicos en la materia, cuando se disponen a visitar sitios históricos, museos, parques, monumentos, ambientes naturales de importancia, playas, montañas, llanuras, etc. Este debe promoverse intensamente pues lo que se aprende en la niñez y en la juventud, perdura para el resto de la vida. Cuando la lectura de textos y las explicaciones del maestro se constatan con la realidad se entiende mejor y se amplía el horizonte de la vida.

41 Op. Cit., <http://www.anestur.com>

42 Op. Cit., Heinz Felio, pp. 20-23

43 Op. Cit., <http://www.visitemexicoprensa.com>

El turismo inducido desde la escuela, prepara mental y culturalmente al futuro ciudadano a entender la importancia del mismo para el desarrollo del país, y así tendrá conciencia frente al fenómeno del turismo<sup>44</sup>.

Este tipo de turismo es de suma importancia y si es debidamente planificado se convierte en oportunidad para ampliar conocimientos que forman parte de la educación de los jóvenes. Asimismo, le permite conocer de cerca ciertos sitios y actividades de los que solamente se han enterado en forma superficial por explicaciones que hayan hecho en clase.

El turista siempre se desplaza con la idea de culturizarse, pero si desde niño se le da la oportunidad de conocer la fuente donde están los elementos que producen la cultura, ésta vendrá más fácilmente. Así el turismo estudiantil, se convierte en un factor pedagógico y formador de cultura. El estudiante al observar y palpar el valor e importancia de las obras y de los sitios que ha visitado, aprenderá a quererlos y también el profesor podrá más fácilmente hacer las explicaciones de la materia que enseña.

“Las nuevas formas de actividad turística se entienden como el desarrollo del *TURISMO ALTERNATIVO*, consistente en un proceso de organización de las actividades turísticas, diferenciando del turismo de carácter masivo, propio del turismo de sol y playa. Se puede decir que las características que presentan estos tipos de turismo son:

- ⊕ Que se trate de un turismo difuso (no concentrado o masivo).
- ⊕ Que sea respetuoso con el patrimonio natural y cultural.
- ⊕ Que implique participación activa de la población local.
- ⊕ Que mantenga las actividades tradicionales del medio, huyendo del gigantismo y del monocultivo turístico.

“Este tipo de turismo creció y observó un importante auge en Europa, algunos países de África y en Estados Unidos de América, donde se ha convertido en una actividad redituable, sin que contribuya a favorecer el desarrollo de las comunidades

---

44 Op. Cit., Heinz Felio, pp. 20-23

donde tiene lugar. Este modelo, fue adoptado más tarde en América Latina, donde fueron ofrecidas distintas opciones para la reciente demanda, elaboradas algunas de ellas coordinadamente entre asociaciones de diverso tipo y pequeños empresarios<sup>45</sup>.

De lo anterior cabe mencionar que es un turismo hasta cierto punto selectivo, ya que no todos los sectores tienen posibilidad de acceder a su práctica, por el equipo especial que se requiere para algunas actividades, además del conocimiento para realizarlas, sumado a que muchas veces tienen lugar en áreas naturales protegidas, donde el uso turístico se encuentra restringido. Se entiende por Turismo Alternativo al que incluye toda una alternativa de viajes conocidos y practicados por ciertos sectores de la sociedad, que se apartan de las características del turismo masivo y convencional. Dentro del Turismo Alternativo entra el *Turismo de Naturaleza*, el cual debe cumplir con las siguientes normas:

En primer lugar debe dar un uso óptimo a los recursos ambientales que son un elemento fundamental del desarrollo turístico, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica. Por otro lado, respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas, conservar sus activos culturales arquitectónicos, vivos y sus valores tradicionales, y contribuir al entendimiento y a las tolerancias interculturales. Y por último, pero no menos importante, asegurar unas actividades económicas viables a largo plazo, que reporten a todos los agentes, beneficios socioeconómicos bien distribuidos, entre los que se cuenten oportunidades de empleo estable y de obtención de ingresos y servicios sociales para las comunidades anfitrionas, y que contribuyan a la reducción de la pobreza<sup>46</sup>.

A este turismo se le considera como la realización de actividades en aquellos espacios que tiene una determinada singularidad, ya sea por el paisaje o porque tiene los elementos originales de su formación, sin ser transformados significativamente por las personas, a lo largo de un proceso histórico. Estos espacios naturales permiten actividades muy variadas,

---

45 Op. Cit., <http://www.anestur.com>

46 <http://www.conafor.gob.mx/portal/index.php?l1=13&l2=1>

desde el senderismo o una actividad tradicional campestre, hasta el turismo ecológico o verde considerado como el disfrute y conocimiento de espacios que tiene atractivos únicos desde el punto de vista físico del espacio, la singularidad de su fauna como soporte de actividades, principalmente deportivas, o por la combinación de elementos paisajísticos que son paradigma de algún tipo de ecosistema.

Otro tipo de turismo muy relacionado al anterior es el *Ecoturismo*, un nuevo movimiento conservativo basado en la industria turística de Jones, quien en 1992 lo define como viajes responsables que conservan el entorno y sostienen el bienestar de la comunidad local. Se acompaña por códigos éticos y un enorme grupo de viajeros internacionales, estudiantes, pensadores y el apoyo de los gobiernos de algunos países industrializados<sup>47</sup>.

También podemos llamarle así a los viajes que tienen como fin el realizar actividades recreativas de apreciación y conocimiento de la naturaleza a través del contacto con la misma. (Observación de flora y fauna, de ecosistemas, de geología, de atractivos naturales, de fósiles, sideral, senderismo interpretativo, rescate de flora y fauna, safari fotográfico, proyectos de investigación biológica y talleres de educación ambiental).

El Ecoturismo es la modalidad del Turismo de Naturaleza, que abraza los principios del turismo sostenible, minimiza los impactos económicos, sociales y ecológicos negativos del turismo cuando el mismo se gestiona adecuadamente. Este constituye una valiosa oportunidad económica, además de conservar y utilizar sosteniblemente la naturaleza para las generaciones presentes y futuras y puede ser una fuente primordial de ingresos para las Áreas Protegidas y otras áreas naturales que no generan ningún aporte de carácter económico, contribuyendo a su manejo y conservación<sup>48</sup>.

La sostenibilidad en este turismo juega un papel muy importante, ya que como concepto, se define como, “turismo verde”, o

---

47 Op. Cit., <http://www.monografias.com>

48 Op. Cit., <http://www.conafor.gob.mx>

“turismo responsable”, el cual es un proceso que permite que se produzca el desarrollo sin degradar o agotar los recursos que posibilitan ese desarrollo. Esta, se considera como un medio de reconocer que la Tierra posee recursos limitados y que el turismo, como en otros sectores, tiene límites para el desarrollo, sobre todo en lugares específicos. La interdependencia del turismo, la cultura y el medio ambiente se ha convertido en una consideración crítica al formular las políticas turísticas. La sostenibilidad no sólo se aplica a los proyectos turísticos a pequeña escala; es igualmente importante en zonas donde existe un gran volumen de turistas. No hay ninguna razón para creer que el turismo decaerá como actividad internacional en el futuro. Todo se inclina a suponer que aumentará para convertirse en un aspecto significativo del desarrollo económico y social en muchos países. El desafío es asegurar que ese crecimiento pueda adaptarse dentro de una estructura sostenible<sup>49</sup>.

En la actualidad para considerar sostenible el turismo se debe respetar el objetivo de conservación de la diversidad biológica y los servicios ambientales que proporciona las áreas naturales y sus funciones primordiales, así como su integridad territorial, por ello se considera que las áreas naturales protegidas y los sitios prioritarios para la conservación constituyen la base principal para el desarrollo del turismo sostenible, en particular el Ecoturismo.

Otra de las modalidades del turismo alternativo, es el *Turismo de Aventura* y sin duda alguna es una de las formas que mayores expectativas genera a su alrededor, quizá por el término mismo que evoca, o bien por un cierto misticismo y tabúes que se han generado en su entorno. El problema comienza desde su propio nombre, algunos lo llaman turismo deportivo, otros más de adrenalina o bien turismo de reto, y si bien su denominación es lo de menos, los conceptos si llegan a ser determinantes.

Estas denominaciones generan confusiones y preocupaciones entre el turista e inclusive entre los prestadores y comercializadores de estos servicios<sup>50</sup>.

---

49 Op. Cit., “Turismo”. Microsoft® Encarta®

50 <http://www.wineglass.ws>

Por lo anterior, cabe resaltar que este tipo de turismo alternativo, es aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar áreas naturales relativamente sin disturbar, con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestres) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado) que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural y propicia un involucramiento activo y socio económicamente benéfico de las poblaciones locales<sup>51</sup>.

Es el turismo activo en la naturaleza que se basa en la motivación consistente en realizar determinadas prácticas deportivas utilizando como soporte el medio natural, con sus propias condiciones o con una serie de instalaciones que permitan su uso. Es muy difícil de cuantificar la oferta de turismo activo, porque está constituida por empresas dispersas y a veces, poco profesional, a partir de clubes deportivos o personas que se han ido especializando<sup>52</sup>.

Los deportes son muy variados, clasificados en tres tipos:

- ⊕ **Agua:** Buceo autónomo, buceo libre, espeleobuceo, descenso en ríos, kayacuismo, pesca recreativa.
- ⊕ **Tierra:** Montañismo, cañonismo, escalada, espeleismo, caminata, rappel, cabalgata, ciclismo de montaña.
- ⊕ **Aire:** Vuelo en globo, vuelo en ala delta, vuelo en parapente, paracaidismo<sup>53</sup>.

En Conclusión se le llama Turismo de Aventura a los viajes que se realizan en áreas de altos valores ambientales, pero en este los turistas tienen como fin realizar actividades recreativas-deportivas que impliquen un mayor ejercicio físico, en situaciones de retos con algunos niveles de riesgo preservando el medio ambiente.

El Ecoturismo y el Turismo de Aventura no han estado conceptualizados en el país y por ende su planificación, desarrollo,

---

51 Op. Cit., <http://www.monografias.com>

52 Op. Cit., <http://www.anestur.com>

53 Op. Cit., <http://www.visitemexicoprensa.com>

gestión y promoción especializada ha sido limitada y se ha mezclado en un grupo de productos del Turismo de Naturaleza que se han venido desarrollando.

A todos aquellos viajes que tienen como fin realizar actividades de convivencia e interacción con una comunidad rural en todas aquellas expresiones culturales, sociales y productivas cotidianas de la misma, (vivencias místicas, talleres gastronómicos, etnoturismo, eco–arqueología, agroturismo, talleres artesanales, fotografía rural, aprendizaje de dialectos) se le denomina ***TURISMO RURAL***.

Este turismo representa una joven innovación como aprovechamiento de espacios continentales, opuestos a los tradicionalmente considerados como litorales, si bien es cierto que en general, la oferta es insignificante con el total de plazas de alojamiento. El desarrollo de este producto ha supuesto la creación de nuevas figuras y elementos productivos anteriormente no considerados, como la casa rural o los centros de turismo rural, que son importantes establecimientos que ofertan además del alojamiento a actividades culturales, formativas, de entretenimiento o deportivas, y que a su vez, han implicado a gran cantidad de personas residentes en los espacios rurales al proceso de producción turística y al mantenimiento de ciertas estructuras o culturas tradicionales en las que se basa este tipo de actividad<sup>54</sup>.

“El turismo rural puede aportar contactos con la naturaleza mediante el disfrute del entorno con actividades asociadas a través del paisajismo, senderismo, la caza, la pesca, las rutas a caballo, etc., que convierten al espacio rural en un ámbito difuso de pequeña escala, que provoque un reducido impacto en el medio físico y abra las posibilidades de interrelación cultural, poniendo límites ante los riesgos de desbordar los equilibrios relativos. Este turismo contribuye a diversificar la oferta de productos y a sostener la economía de las comunidades rurales.

---

54 Op. Cit., <http://www.anestur.com>



Dentro de este tipo de Turismo se encuentra el *Turismo Agrícola o Agroturismo* que tiene como finalidad mostrar y explicar una serie de experiencias relativas a la vida rural campesina.

“El Agroturismo ha dado como resultado los rancho-hoteles en Estados Unidos de América, estos ofrecen semanas de estadía con todos los servicios incluidos; enseñan a cultivar, cosechar, operar sistemas de riego y combatir plagas, entre otras actividades. Una de las ventajas del Agroturismo es que las compras de productos alimenticios se hacen en la misma granja, o en otras vecinas, de modo que la demanda económica favorece directamente a la comunidad.

“Para el turista, esto significa una oportunidad de entrar en contacto con la naturaleza aun cuando se trate de espacios sometidos a procesos productivos intensos, conocer los rasgos de una actividad dependiente de ella, pasear en bicicleta o en caballo, alimentarse con productos frescos y sanos”<sup>55</sup>.

Existen también otros *Proyectos Especiales* para los turistas que tienen necesidades específicas por sus intereses, origen étnico, edad o por la modalidad que eligen para trasladarse. El plan es el de profundizar en el conocimiento de las preferencias de estos grupos, y desarrollar el tipo de productos turísticos que les permitan vivir una buena experiencia.

- ⊕ **Retirados:** Viajes realizados por norteamericanos mayores de 60 años, con disponibilidad de ingresos fijos y de tiempo por estar retirados de la vida económicamente activa. Viajan en estancias cortas y en pareja o grupo. Buscan un contacto más profundo con nuevas culturas y disfrutar destinos turísticos para practicar sus deportes favoritos. Existe un sub-grupo de retirados de larga estancia que vive permanente o semi-permanentemente en México.
- ⊕ **Hispanos:** Viajes realizados por personas con estancia legal y permanente en los Estados Unidos de América y que tienen vínculos étnicos y culturales con México (80%) u otros países de América Latina. Tienen diversos grados de

---

55 Op. Cit., <http://www.monografias.com>

integración a la cultura anglosajona; pero en general se sienten especialmente atraídos por la cultura, gastronomía, tradiciones y actividades que pueden realizar en México. Gozan de los suficientes ingresos para visitar México en plan turístico, con consumo pleno de servicios aéreos, hotelería, gastronomía, excursiones, etc.

- ⊕ **Fronterizos:** Viajes realizados por norteamericanos que ven en los destinos a corta distancia de la frontera una oportunidad de ir de compras, conocer algo de gastronomía, tradiciones, sol y playa de México internándose por sus propios medios al país.
- ⊕ **Cruceros:** Excursiones realizadas en los puertos que reciben cruceros y su región inmediata. Suelen ser de muy corta estancia (menos de un día) y permiten conocer superficial los atractivos turísticos del puerto y su región<sup>56</sup>.

La actuación de los Organismos Públicos no reside únicamente en una importante actividad turística, sino que además, da lugar a un conjunto de posibilidades turísticas a todas aquellas personas que socialmente se consideran sectores de población poco favorecidos, ya sea por sus bajos niveles de renta, por sus relaciones de dependencia o por procesos de integración social.

El turismo puede ser clasificado de diversas formas, cada una de ellas orientada a una necesidad específica e, incluso, puede ser identificado en función de más de una de sus características. De acuerdo a la intención que tenga el turista, o que se persiga al practicar el turismo, éste puede clasificarse de miles maneras, clasificamos al turismo según la actividad que se realiza al desplazarse y las motivaciones del individuo ya sea en el ámbito comercial, cultural, de aventura, diversión, fin de semana, inversión, investigación, recuperación, salud, deportivo, estudiantil, insular, político, sociológico, técnico y vacacional. Cualquiera que sean las causas por la que el hombre turísticamente se desplace, éstas van sugiriendo la clasificación del mismo.

---

56 Op. Cit., <http://www.visitemexicoprensa.com>



## CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO DE PIE DE LA CUESTA-BARRA DE COYUCA



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## CAPITULO III. DIAGNÓSTICO DE PIE DE LA CUESTA-BARRA DE COYUCA

### III.1. Características físicas y naturales

La región Pie de la Cuesta-Coyuca está conformada por el área poniente de la parte urbana de Acapulco de Juárez, Guerrero a partir del fraccionamiento Marbella y la Colonia Venustiano Carranza hasta la Playa Hermosa en la Barra de Coyuca y las colonias Los Mangos y San Isidro, en los límites con el municipio de Coyuca<sup>57</sup>.

*PIE DE LA CUESTA*, está localizada a quince minutos de la Bahía de Acapulco; rumbo a Ixtapa-Zihuatanejo, cerca de la Laguna de Coyuca. “Esto es a 10 km al noroeste del puerto, con una superficie total de 16,520 ha, donde la Laguna de Coyuca cuenta con casi el 19% del territorio del área de estudio”<sup>58</sup>.

Por su parte, la *LAGUNA DE COYUCA* está ubicada en el municipio de Coyuca de Benítez, colinda al este con el puerto de Acapulco, al norte con la Sierra Madre del Sur, al oeste con el Río de Coyuca y al sur con el Océano Pacífico<sup>59</sup> (Ver Imagen 1).

El significado de Coyuca tiene varias interpretaciones, una de ellas provenientes del vocablo Náhuatl Coyotl-coyote y el locativo Can, definiéndolo como ‘Lugar de Coyotes’; otros lo derivan de la palabra Coyomi, Agujerarse y Cae, de Calli Zapato o Sandalia, interpretándola como “Sandalia Agujerada”; finalmente otros autores dicen que su significado es “Lugar de Canoas”. Oficialmente, el Gobierno del Estado de Guerrero, reconoce a Coyuca como Lugar de Coyotes<sup>60</sup>.

57 [http://www.mappinginteractivo.com/plantilla-ante.asp?id\\_articulo=1200](http://www.mappinginteractivo.com/plantilla-ante.asp?id_articulo=1200)

58 <http://www.acabtu.com.mx/acapulco/playas.html>

59 Plan Parcial Bajos del Ejido, Acapulco, Guerrero, 1997, p. 37

60 <http://www.coyuca.gob.mx/turismo/zonas.html>

## LAGUNA DE COYUCA

Imagen 1



Fuente: "Acapulco de Juárez (municipio)." Microsoft® Student 2007 [DVD]. Microsoft Corporation, 2006.

La Laguna de Coyuca es un cuerpo de agua somero de volumen variable, dependiente de las épocas de secas y de estío. Cuenta con una superficie de 34 km<sup>2</sup> (Yáñez, 1978), una longitud máxima de 10.6 km, un área máxima de 2,954 ha, un ancho promedio de 2.78 km y una línea de costa de 26.7 km (Klimek, 1978)<sup>61</sup>.

También es conocida como Barra de Coyuca, porque ahí se encuentra una barrera de arena que es la que divide al mar de la laguna; especialmente cuando inicia la temporada de lluvias pues la presión del agua rompe la barrera y como resultado se une

61 Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM. Núm. 46, 2001, pp. 78-97

el mar y la laguna. La barra se abre tres veces al año para que la laguna mantenga su nivel de agua<sup>62</sup>.

En la laguna se encuentran diversas islas: “las Islas del Embarcadero que están ubicadas a la altura del poblado del Embarcadero (Ver Imagen 2), sobre la carretera federal Acapulco-Zihuatanejo, a 20 minutos del puerto de Acapulco. Estas son islas naturales, rodeadas por las aguas de la laguna de Coyuca, una denominada La Montosa (Ver Imagen 3) por el tipo de vegetación que ahí habita en donde existen restaurantes y enramadas típicas de la región y se ofrecen paseos en lanchas. Lo característico de la isla, es que está habitada por descendencia de una sola familia y para llegar al lugar, es necesario embarcarse en una tradicional lancha de recreo.

Y por su parte la otra llamada Isla La Pelona (Ver Imagen 4) caracterizada por la cantidad de aves acuáticas que habitan el lugar, está conformada por manglares y formaciones rocosas; también denominada Isla de los Pájaros pues es considerada una reserva ecológica de aves. El lugar cuenta con dos enramadas rusticas, que ofrecen servicio de comida típica de la región a precios muy cómodos, se disfruta del turismo ecológico y recreativo; así como de paseos en lancha”<sup>63</sup>. También se encuentran las pequeñas islas del Presidio (Ver Imagen 5), y la Pío Quinto.

---

62 <http://www.acapulco-on-line.com/coyucabarra.html>

63 Op. cit., <http://www.coyuca.gob.mx>

PUEBLO DEL EMBARCADERO

Imagen 2



Fuente: <http://www.acapulco-on-line.com>

ISLA MONTOSA

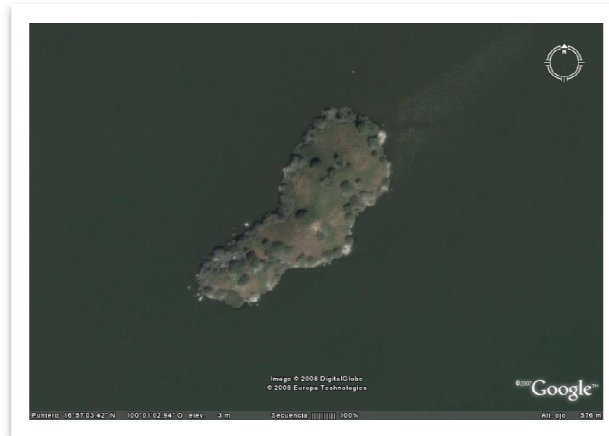
Imagen 3



Fuente: <http://www.acapulco-on-line.com>

ISLA LA PELONA

Imagen 4



Fuente: <http://www.acapulco-on-line.com>

ISLA PRESIDIO

Imagen 5



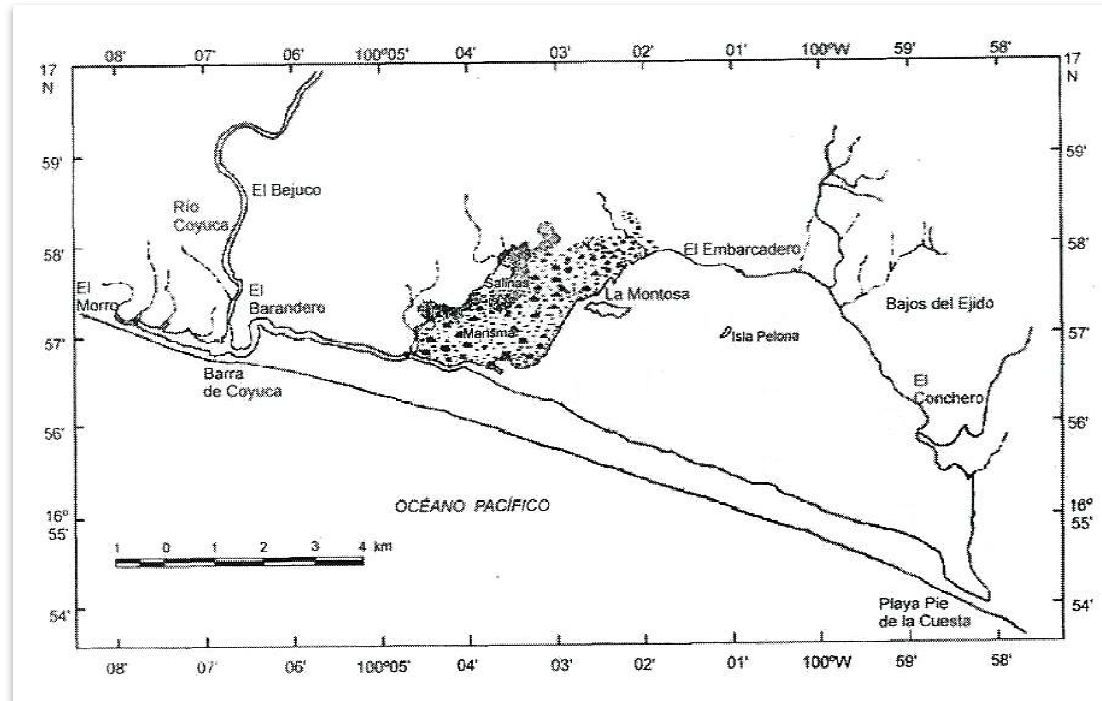
Fuente: <http://www.acapulco-on-line.com>

En la Imagen 6 se puede apreciar el mapa de la Laguna de Coyuca y sus áreas aledañas más importantes como playas, ríos, islas y localidades, para saber exactamente su localización.



MAPA DE LA LAGUNA DE COYUCA DE BENÍTEZ, GUERRERO

Imagen 6



Fuente: Investigaciones Geográficas, Boletín 46, 2001.

### III.1.1. Hidrología

La Laguna de Coyuca forma parte de un **sistema hidrológico** compuesto por la Laguna de Mitla-Estero del Carrizal-Río Coyuca-Laguna de Coyuca, siendo provisto este sistema de agua por los escurrimientos pluviales y fluviales por la Laguna de Mitla-Coyuca, la cuenca del Río Coyuca, cuenca del Río El Conchero, cuenca de la Laguna de Coyuca, y asimismo, éstos dependen de la precipitación que se presenta en la región, ya que son de régimen estacional, a excepción del Río de Coyuca, que presenta escurrimientos permanentes durante todo el año, el cual queda retenido casi todo el año por el cierre de la Barra de

Coyuca y por diferencias de niveles se distribuye a los diversos cuerpos de aguas que integran el sistema hidrológico. Presenta además una zona de marismas casi al centro de la Laguna de Coyuca y en la terminación del vaso de la laguna al suroeste de la misma, en donde, además, hay una porción salida, que por la acción solar y la bajamar de la laguna crea este fenómeno, el cual es aprovechado por los habitantes de este lugar.

La Laguna tiene el aporte de los ríos Coyuca, las Cruces y el Conchero que le proporcionan cantidades importantes de materia orgánica, sales disueltas y sedimentos que contribuyen al azolvamiento paulatino de la misma<sup>64</sup>.

En el extremo suroeste de esta zona se ubica la boca de la Barra, situado también el poblado de la Barra de Coyuca, donde cada año en épocas de avenidas, esta barra es abierta de manera natural por corrientes pluviales y fluviales, permitiendo el intercambio de la dinámica de las masas de aguas y asimismo el establecer la sustentabilidad de dicho cuerpo de aguas y ecosistemas adyacentes.

Analizando lo anterior, la captación de agua que tiene la Laguna de Coyuca es de origen pluvial por el cauce de las cuencas del río Coyuca, el Conchero y la Laguna de Mitla, con lo que se permite que mantenga un nivel de agua óptimo para llevar a cabo actividades recreativas y de pesca durante todo el año, además de ofrecer un gran espectáculo natural al abrirse la barra y conjugarse con el mar, llamando la atención de un gran número de turistas. La hidrología de la zona de estudio cuenta con agua dulce (Laguna de Coyuca) y agua salada (franja del Océano Pacífico), propiciando la reproducción de diversas especies marítimas y lagunares.

La línea de costa paralela a la Laguna de Coyuca tiene una extensión de 21 km con características arenosas y no presenta una gran elevación, por lo que hace a esta, una línea de costa con perturbación de fenómenos naturales. Las olas que predominan

---

64 Investigaciones Geográficas, Op. Cit., pp. 78-97

en esta área son de tipo gravitacional, de acuerdo a la relación entre la longitud de onda y la profundidad el agua, las olas predominantes en el día se clasifican como olas cortas, esto quiere decir, que se presenta una relación de ocho olas pequeñas (de 1.50 a 3.00 m, generalmente) a tres olas grandes (de 4.00 a 6.00 m, generalmente). Las olas son parte del atractivo turístico de Pie de la Cuesta, pero debido a que es mar abierto, no se recomienda llevar a cabo actividades recreativas en esta costa<sup>65</sup>.

### III.1.2. Topografía

En lo que corresponde a la franja turística de Pie de la Cuesta-Barra de Coyuca la topografía es plana, favoreciendo el desplazamiento de los turistas y la comunicación directa entre el mar y la laguna.

Asimismo, se denotan algunos lomeríos de regular altitud, por ejemplo: al noroeste de Pie de la Cuesta, y al suroeste de San Isidro, en la comunidad de Lázaro Cárdenas se ubica una elevación topográfica de 100 msnm, y con mayor elevación hasta los 200 msnm, se tiene cerca del poblado El Bodornal y el Rancho El Santo. El área que abarca el tramo del panteón a la Base Aérea Militar cuenta con pendientes del 10%<sup>66</sup>.

Pie de la Cuesta a pesar de tener problemas de planeación, sigue despertando el interés incluso en el medio turístico internacional, ya que sus aspectos naturales, en especial el paisaje y el clima han contribuido de una manera definitiva, lo cual se demuestra a través de la afluencia de visitantes a esta zona, en donde la mayoría asisten a ver la puesta del sol.

De acuerdo a la técnica de regionalización (Dirección General de Normatividad y Regularización Ecológica, de SEDESOL de 1983), y a la estructura de los niveles jerárquicos o unidades ambientales, tenemos que la Barra de Coyuca se ubica en zona de trópico seco, correspondiente a la provincia de la Costa del Sur, con un sistema terrestre con las siguientes topoformas: lomeríos,

---

65 Plan Parcial, Op. Cit., p. 42

66 Ibidem, p. 43

lomas, llanuras, playas o barras y valles; formando así unidades de paisajes<sup>67</sup>. Por su parque, la Laguna de Coyuca posee un fondo predominantemente fangoso y características topográficas y superficiales muy irregulares (Yáñez, 1977)<sup>68</sup>.

### III.1.3. Clima

El clima de la Barra de Coyuca se clasifica como sub-húmedo. La temperatura máxima es de 35°C, siendo julio y agosto los meses más calurosos y enero y febrero los más fríos. Se registra una temperatura mínima de 19°C. La temperatura media anual es de 27.5°C. La precipitación anual que se presenta es de aproximadamente 1,230 mm. El máximo de precipitación corresponde al periodo de junio a octubre (verano-otoño), el cual se encuentra asociado a la influencia de fenómenos ciclónicos. La precipitación mínima se registra de noviembre a abril (invierno-primavera)<sup>69</sup>. El número de días despejados es un parámetro asociado con la poca humedad en el ambiente, siendo, aproximadamente, 75 los días nublados al año, los cuales en su mayoría se presentan de junio a septiembre.

Los vientos dominantes son de dirección oeste-suroeste de enero a junio, con velocidades medias de 3.53 m/seg y de octubre a diciembre dominan los provenientes del este con 2.24 m/seg, como velocidad media, los vientos ciclónicos que se han presentado alcanzan velocidades de hasta 70 km/hr aproximadamente. A lo largo del periodo anual es común que se presente un promedio de cuatro a cinco fenómenos naturales como: tormentas tropicales, huracanes y ciclones. Estos se presentan en los meses de junio a noviembre, aunque por lo general no ocasionan grandes desastres. Este tipo de fenómenos se presentan con graves consecuencias en un ciclo de cuatro a cinco años. En los últimos años, tres de ellos causaron daños mayores (Calvin, Boris, y Paulina)<sup>70</sup>.

67 Dirección General de Normatividad y Regularización Ecológica, SEDESOL, 1993, p. 12

68 Investigaciones Geográficas, Op. Cit., pp. 78-97

69 *Ibidem*, p. 46

70 Álvarez Noguera José Rogelio, *Arquitectura frente al Mar*, UNAM, UAA, Facultad de Arquitectura, México, 1993, pp. 41-42

Acapulco cuenta con el mismo clima que posee la zona de estudio, sin embargo, debido a que Pie de la Cuesta no está saturado de grandes edificios y por su constitución topográfica plana, permite el paso del aire, generando un mayor factor de viento y contrarrestando de manera parcial el clima predominante.

Pie de la Cuesta cuenta con una gran diversidad en cuanto a flora y fauna se refiere, y representa un espectáculo maravilloso observar a diversos tipos de aves en su hábitat.

#### **III.1.4. Flora**

La vegetación dominante de la región es la siguiente: lomeríos donde la vegetación ha sido sustituida en gran parte del área de estudio, por el desarrollo de la agricultura quedando aun vegetación de selva baja caducifolia, cuyos dominantes poseen una altura máxima de 15.00 m, presentándose para el resto, vegetación arbórea con altura de 4.00 a 5.00 m, siendo la especie dominante la ceiba, entre otras. En la franja litoral se encuentra el pastizal halófilo, plantas herbóreas, plantas arbustivas y acacia cochliacantha. En el valle y en el llano la vegetación natural ha sido sustituida por vegetación de cultivo de coco de agua y mango, desarrollándose vegetación secundaria con predominio de leguminosas en las áreas no cultivadas.

En la Laguna de Coyuca prevalece el lirio acuático y las semiacuáticas son las presentadas por carrizos y tule, así como el mangle rojo, mangle blanco, que se distribuyen en los márgenes de la Laguna y vegetación halófila en zonas salidas, pastizal halófilo de laguna en zonas de extracción de sal y bosque de galería en los alrededores del río<sup>71</sup>.

Sin embargo, la flora predominante de Pie de la Cuesta son las palmas de coco, ya que su fruto genera gran demanda, tanto por los turistas, como por los locatarios del lugar, que también se dan en las orillas de la Laguna de Coyuca.

---

71 Departamento de Calidad, Rehuso del Agua e Impacto Ambiental, Estudio de la Clasificación de la Laguna de Coyuca, Acapulco, Guerrero, 1997, pp. 9-10

En los atardeceres se pueden apreciar largas puesta de sol en la Laguna de Coyuca, que en conjunción con su vegetación selvática ha servido de escenario para grandes producciones cinematográficas como Tarzán y Rambo II.

### III.15. Fauna

En la Laguna de Coyuca y en sus inmediaciones se denota una gran diversidad de especies silvestres y domésticas, que van desde pequeños insectos, hasta reptiles, anfibios, aves y mamíferos. Como datos estadísticos tenemos que se encuentran 56 especies de reptiles en la zona (pequeños cocodrilos), 28 especies de anfibios, 52 especies de mamíferos (nutrias de río), 42 especies de peces de las cuales 14 son comestibles como el popoyote, lisa, cuatete, robálo, pargo de piedra, tilapia, charras, carpa, mojarra; siete especies de crustáceos, los cuales son los más predominantes, como la jaiba, cangrejos, camarón chacal, camarón de castilla y dos especies de moluscos.

La laguna también es un santuario de más de 250 especies de aves registradas tales como: garzas negras y blancas, pelícanos, marabúes, cigüeñas, gaviotas y águilas, que habitan el entorno; teniendo las aves acuáticas endémicas, el pato buzo y la garza blanca<sup>72</sup>. Además durante el invierno, la zona recibe algunas especies de patos que provienen del norte de Estados Unidos y del sur de Canadá.

Entre las especies acuáticas con las que cuenta Pie de la Cuesta son de agua dulce (Laguna de Coyuca) y agua salada (Océano Pacífico), donde la mayoría de éstas son de consumo humano, teniendo gran demanda por los visitantes del lugar. Algunas de estas especies se encuentran en cautiverio para su estudio y reproducción. La fauna que tiene mayor atracción hacia los turistas son las diversas especies de aves que tienen su hábitat sobre la laguna.

---

<sup>72</sup> Ibidem

### III.2. Actividades socio-económicas

Las actividades productivas que se desarrollan en Pie de la Cuesta se conforman de la siguiente manera:

**Sector primario.**– En el marco de la población total del área de estudio, el sector primario se estimó en 41.25% de la población económicamente activa.

Las actividades económicas de agricultura y pesca se presentan como las preponderantes dentro del sector primario productivo, subsecuentemente se estima a la ganadería en sus diferentes ramas (ganado vacuno, porcino y caprino), los cuales son un pilar importante para el bienestar socioeconómico de las comunidades de Pie de la Cuesta.

La agricultura predominante son los cultivos de coco, mango, plátano, papaya, tamarindo y los de temporal; maíz, frijol, jamaica, sandía, chile y melón. Estas actividades de cultivos predominan en los pie de montes y valles formados al norte de la laguna, donde están a expensas de la época de avenidas, ya que no cuentan con canales de riego o sembradíos de la misma forma.

La pesca en esta laguna se basa principalmente en la captura del camarón de castilla y chacal; secundando los de tilapia, popoyote y lisa. Esta actividad primaria ha repercutido en forma negativa dentro de la economía de los pobladores, ya que ellos mismos han contribuido en la sobre-explotación de las especies comerciales. En la laguna, los pescadores presentan una explotación selectiva, es decir, especies comerciales, las cuales se expenden en los mercados de su localidad o en los de Coyuca de Benítez y en Acapulco. Para esto, las comunidades ribereñas y en especial sus pobladores se han organizado en cooperativas pesqueras y en grupos solidarios, tales como Luces en el Mar, Unión de Pescadores, San Isidro y Acuicultores del Carrizal.

El ganado vacuno representa una actividad que se practica en superficies muy grandes, con escasas cabezas y poco rendimiento. Esta actividad se presenta en áreas específicas, ya que en la orilla de la laguna se exhibe el lirio acuático, el cual es

consumido en considerables cantidades y que a su vez estos animales digieren y excretan en la misma área.

**Sector secundario.**— Se tiene que 200 ha, corresponden al área de Salinas, donde los habitantes sustraen la sal, siendo esta actividad la más importante de esa área. Otras son la extracción de grava y similares en los lechos de los ríos del Conchero y Coyuca de Benítez.

**Sector terciario.**— Estas actividades se generan en un porcentaje del 51%. Las actividades turísticas se concentran en la franja costera de Pie de la Cuesta y la Barra de Coyuca con servicios deficientes<sup>73</sup>.

El Cuadro 'A' muestra cómo se distribuyen las actividades de la Población Económicamente Activa (P.E.A.)

CUADRO 'A'

P.E.A.	Sector Primario	Sector Secundario	Sector Terciario
1.- Varadero	14.54%	0.00%	85.00%
2.- San Nicolás	50.00%	12.49%	37.48%
3.- Espinalillo	26.66%	6.66%	66.65%
4.- Cahuatitlán	61.69%	0.00%	35.27%
5.- Mogotes	50.00%	13.18%	36.00%
6.- Coyuca de Benítez	27.46%	4.97%	67.47%
7.- Luces en el Mar	26.66%	6.65%	66.64%
8.- Conchero	52.62%	5.25%	42.10%
9.- Unid. Hab. Las Palmas	0.00%	0.00%	99.76%
10.- Cerrito de Oro	61.53%	7.68%	30.78%
11.- Rancho del Santo	66.66%	0.00%	33.33%
12.- Bejuco	19.98%	0.00%	79.99%
13.- Las Lomas	33.33%	0.00%	66.66%
14.- La Laja	22.21%	0.00%	77.76%
15.- Bordonal	32.00%	24.00%	44.00%

73 Op. Cit., Plan Parcial, p. 63



16.-Playa Azul	61.51%	0.00%	35.83%
17.-Carrizal	39.98%	4.99%	54.99%
18.-San Nicolás	19.30%	0.00%	77.26%
19.-Pedregoso	15.35%	15.35%	69.21%
10.-Bajos del Ejido	66.65%	0.00%	33.31%
21.-San Isidro	55.53%	5.53%	38.86%
<b>22.-Barra de Coyuca</b>	<b>43.73%</b>	<b>0.00%</b>	<b>56.23%</b>
<b>23.-Pie de la Cuesta</b>	<b>56.23%</b>	<b>0.00%</b>	<b>43.73%</b>
24.-Embarcadero	29.86%	0.00%	70.10%
25.-Brasilia	59.98%	0.00%	39.99%
26.-Isla Montosa	37.92%	0.00%	62.00%
27.-Los Cimientos	64.57%	0.00%	35.40%
28.-Pénjamo	52.06%	0.00%	47.91%
29.-Las Salinas	46.01%	53.98%	0.00%

Fuente: Plan Parcial Bajos del Ejido. Acapulco, p. 64, Guerrero 1997.

En el Cuadro anterior se pudo apreciar que en la mayoría de las comunidades adyacentes a Pie de la Cuesta, los locatarios se dedican a las actividades primarias y terciarias. Cabe mencionar que las actividades primarias, agricultura, ganadería y pesca representan un porcentaje mayor en el caso de algunos poblados ya que éstos, además de consumir los productos que obtienen de este sector, obtienen sus ingresos económicos gracias a la demanda del sector terciario que existe en el área de Pie de la Cuesta, que son los servicios.

### III.3. Población y Desarrollo Urbano

El sector Pie de la Cuesta con 1,306 ha, está ocupado principalmente por usos habitacionales populares, que concentran el 64.97% del total del área de este sector; el equipamiento suma el 6.37%, el área comercial representa el 3.68%, los servicios turísticos que se encuentran dispersos el 3.9%, los espacios abiertos se reducen con el 1.73% y las áreas de conservación agrupan

el 19.36%. En base a un análisis que se llevó a cabo en la zona de estudio, se encontraron deficiencias en cada uno de los sectores importantes.

En el sector **Educación**, se encontró que existen cuatro jardines de niños, dos de ellos en mal estado, y uno de difícil acceso; tres primarias, todas en mal estado; una secundaria en buen estado; y una instalación de educación medio superior, que es el Colegio de Bachilleres (COBACH), el cual no cuenta con las instalaciones necesarias.

En lo que se refiere a la **Salud**, se cuenta con cuatro unidades de primeros auxilios, tres privados con farmacia, una del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y no se tiene consultorios, ni clínicas; sin embargo existe un Hospital Militar con quince camas.

Con respecto al **Comercio**, se tienen tres mercados improvisados que prestan sus servicios durante el transcurso de la mañana, no obstante, no se encontró rastro ni central de abastos.

Pasando al rubro de la **Cultura**, se cuenta con una biblioteca en muy mal estado que requiere de pronta atención.

Las áreas para **Recreación** han sido improvisadas en lotes baldíos, en cuanto a instalaciones para el deporte, se tienen cinco canchas, dos de fútbol, una de fútbol rápido y dos de básquetbol.

Los Servicios Públicos forman un papel importante; en lo que se refiere al **Agua potable**, no se cuenta con este servicio, el cual lo sustituyen por pozos artesianos para satisfacer esta necesidad. Siendo así, la localidad no cuenta con **Drenaje y Alcantarillado**, y para satisfacer este servicio utilizan fosas sépticas y plantas de tratamiento de aguas.

El poblado cuenta con **Energía eléctrica y Alumbrado público** a lo largo de toda la carretera están ubicados los postes de CFE, que tiene lámparas para iluminar la calle (Ver Imagen 7).

Por su parte, también se cuenta con el servicio de telecomunicaciones (Ver Imagen 8).

POSTE DE LUZ

Imagen 7



Fuente: Foto Brenda Pamela Gänem León

POSTES DE TELÉFONO

Imagen 8



Fuente: Foto Arq. Víctor Hugo Gómez Ramírez

La franja costera cuenta con vías de comunicación pavimentadas; como *Medios de Transporte* se utilizan el Sistema Colectivo Urbano, taxis colectivos y taxis; con las rutas: Centro-Pie de la Cuesta, Calzada Pie de la Cuesta-Barra de Coyuca, Caleta-Pie de la Cuesta. Así como también se puede llegar por la cabecera municipal, transportando al visitante en las tradicionales lanchas de recreo.

Otros de los servicios públicos que ahí se encuentran son una comisaría que se utiliza como biblioteca, una cárcel que es un separo improvisado, un registro civil, un módulo de seguridad de policía, un panteón y una estación de bomberos.

### III.4. Situación Turística

Como resultado de las visitas de campo realizadas a Pie de la Cuesta, se han detectado anomalías que causan un

preocupante problema, el cual genera graves consecuencias que están degradando la zona. Esto provoca, a pesar de contar con un gran potencial, que la demanda turística no sea tan favorable, provocando así que la economía local no tenga mejora.

Dentro de los principales problemas, se encuentran los asentamientos irregulares sobre la franja turística y en los poblados circunvecinos que generan una imagen deteriorada, que son albergue de una población de bajos recursos económicos, el cual, en algunas ocasiones promueve la propagación de la delincuencia, considerándose un área peligrosa.

Ante este problema, es notoria la falta de interés por parte de las autoridades municipales y estatales, puesto que no han llevado a cabo obras de interés público que faciliten el acceso vial, tanto a quienes vienen de Acapulco, como a quienes vienen de la Costa Grande. Existen también carencias en las principales redes de servicios públicos, tales como agua potable, drenaje y alcantarillado, así como una infraestructura pobre en aspectos generales.

Por otro lado, es visible una incongruencia urbana, ya que no existen reglamentos por parte de la autoridad con acuerdos internos entre vecinos que determinen el empleo de materiales, pavimentos, texturas y colores para las fachadas de los edificios; y tampoco se cuenta con un mobiliario urbano digno, lo cual podría ayudar a disminuir la contaminación visual existente.

La falta de infraestructura necesaria para la prestación de servicios turísticos, ha generado que Pie de la Cuesta sea un lugar que no te invite a hospedarte ahí, sino ser un lugar de paso, porque es un hecho que es visitado por turistas que se alojan en el anfiteatro; y esta situación genera la falta de interés de los inversionistas para crear nuevos proyectos turísticos en la zona<sup>74</sup>.

Como se ha mencionado, Pie de la Cuesta presenta una grave problemática que la afecta considerablemente para la prestación de servicios turísticos, pero a pesar de ello, no ha perdido la afluencia de turistas que visitan el lugar en busca de

---

74 Entrevista realizada al Arq. Ernesto Velazco y León, Octubre de 2000.

observar las puestas de sol, y los atractivos naturales con los que cuenta, como lo es la misma franja turística como vialidad primaria, la cual colinda a sus costados con el Océano Pacífico y con la Laguna de Coyuca.

Las actividades que se realizan tienen que ver con los deportes acuáticos, ya que las aguas de la Laguna, así lo permiten. Se practica ski acuático, jet ski, veleo y pesca; se tienen paseos en lancha hacia las islas la Montosa y la Pelona, también se organizan carreras de lanchas y espectáculos de alto riesgo como las acrobacias en motocicletas y automóviles en terrenos dispuestos para este tipo de actividades. Sobre la franja costera del Océano Pacífico, se puede disfrutar de paseos a caballo o en cuatrimoto. En la Barra de Coyuca se encuentran enramadas típicas de la región, servicios de restaurantes, algunos de estos con albercas y renta de lanchas para recorrer la laguna; en donde se vende la gastronomía típica del lugar, como el pescado a la talla, los mariscos, el pescado frito, los camarones en sus diferentes guisos y los guisos exóticos como la iguana y el guinatán.

La afluencia turística en Pie de la Cuesta fue determinada mediante el porcentaje promedio manejado por las principales agencias de viajes, que es el 28% del total de los visitantes que llegan a Acapulco. Para este estudio se acudió al hotel “Parador del Sol”, el cual aprovecha las ventajas naturales con las que cuenta la zona. Durante los años de 2003 y 2004 hasta el mes de octubre, el hotel tuvo una ocupación promedio del 70%; dentro de dicho porcentaje se cuenta con una mayoría de turistas extranjeros, predominando entre ellos, los de origen alemán<sup>75</sup>. En este análisis se tomaron en cuenta dos meses del año 2004, diciembre y junio, el de mayor y menor afluencia respectivamente (Ver Cuadro ‘B’).

---

75 Excursiones Aca-Tours, Expoturismo, Turismo Caleta, Sol y Luna, Acuario Tours y FW4

CUADRO 'B'

Afluencia total en Acapulco en 2004 = 4,262,236 visitantes	diciembre	junio
Afluencia total del mes	450,056 visitantes	297,361 visitantes
Un 28% de los turistas en Acapulco visitan Pie de la Cuesta:	126,016 visitantes	83,262 visitantes
Visitantes al día: visitantes al mes 30/día	4,200 visitantes al día	83,262 visitantes al día
Visitantes al día/78 establecimientos	54 visitantes	36 visitantes
Visitantes al día/10 horas	420 visitantes por hora	277 visitantes por hora
Visitantes por hora/78 establecimientos	6 visitantes	4 visitantes

Fuente: Plan Director de la Zona Metropolitana de Acapulco de Juárez, Gro.

Este análisis nos permite determinar la afluencia turística en Pie de la Cuesta, donde se puede apreciar que el número de visitantes es considerable, a pesar de las deficiencias que se tienen en materia de equipamiento e infraestructura turística; y los establecimientos mantienen una importante demanda aun en temporada baja. El turismo receptivo de la zona de Pie de la Cuesta, accede del puerto de Acapulco en un 28% y se clasifica de la siguiente manera (Ver Cuadro 'C')

CUADRO 'C'

Europeo – Familiar o Individual	30%
Canadiense – Grupos (charters)	20%
Estadounidense – Grupo Individual	10%
Nacional – Familiar o Individual	40%

Fuente: Plan Director de la Zona Metropolitana de Acapulco de Juárez, Gro.

Las temporadas de arribo de visitantes son (Ver Cuadro 'D'):

CUADRO 'D'

Temporada Alta:	Noviembre a Abril
Temporada Baja:	Mayo, Junio, Septiembre y Octubre
Temporada de Verano:	Julio y Agosto

Fuente: Plan Director de la Zona Metropolitana de Acapulco de Juárez, Gro.

En términos relativos, el mayor porcentaje de visitantes a Pie de la Cuesta es nacional con un 40%, debido a que incluye locatarios y a las visitas de fin de semana durante todo el año de los turistas de ciudades vecinas; pero en términos absolutos los turistas extranjeros tienen un mayor porcentaje de ocupación, ya que al sumar el turismo Europeo, Canadiense y Estadounidense, alcanzan un 60%, generando así una mayor derrama económica y una importante captación de divisas.

“En esta área se proponen como lotes mínimos los siguientes:

- ⊕ para desarrollo turístico hotelero o condominal .....2 ha
- ⊕ para corredor de servicios turísticos .....2,500 m<sup>2</sup>
- ⊕ para la zona urbano rural con frente al mar y restricción lateral de 10.00 m a cada lado .....1,500 m<sup>2</sup>

En esta zona al igual que Barra Vieja, se propone el desarrollo e impulso de cooperativas ejidales-turísticas, que cuenten con proyectos integrales de los predios con frente de mar y que prevean una normatividad adecuada respecto a la imagen, la señalización y en general al mejoramiento de los asentamientos”<sup>76</sup>.

Pie de la Cuesta es un sitio con altos valores paisajísticos por los remates visuales que ofrece hacia el mar, por los atardeceres que aquí se observan, así como por la zona de acantilados, puesto que estos lugares no han sido aprovechados adecuadamente; sin embargo, a pesar de tener problemas de planeación, sigue despertando el interés incluso en el medio turístico internacional, ya que sus aspectos naturales, en especial el paisaje y el clima han contribuido de una manera definitiva, lo cual se demuestra a través de la afluencia de visitantes a esta zona, en donde la mayoría asisten a ver la puesta del sol.

---

76 Op. Cit., Plan Director de Acapulco



## CAPÍTULO IV.

DESARROLLO TURÍSTICO Y ESPACIOS ACUÁTICOS EN MÉXICO





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## CAPÍTULO IV. DESARROLLO TURÍSTICO DE ESPACIOS ACUÁTICOS EN MÉXICO

### IV.1. Desarrollo Turístico en México

El turismo es una de las principales actividades económicas en el mundo, ya que genera una importante derrama económica, inversión, empleos directos e indirectos, y puede contribuir al crecimiento económico y al progreso social de los países en vías de desarrollo, pues favorece la realización de actividades que atienden la demanda de los turistas como el hospedaje, la alimentación, el transporte, la diversión, el conocimiento de tradiciones, atractivos y cultura. Además, atrae inversión nacional y extranjera e impulsa la infraestructura regional mediante la construcción de urbanización y vías de comunicación aérea, terrestre o marítima.

Una fuerte cantidad de divisas ingresa a los países por esta actividad, derivado de los intercambios internacionales, pero además, el turismo interno que practican los nacionales dentro de su territorio contribuye a equilibrar la economía nacional mediante la redistribución del ingreso. Al mismo tiempo, por la cantidad de servicios que requiere, el turismo es un factor de creación de empleos en diferentes actividades.

El turismo en el inicio del siglo XXI es probablemente la actividad económica más importante del mundo. Muchos países, entre ellos México, han reconocido en las últimas décadas los beneficios que puede aportar a la economía y al desarrollo<sup>77</sup>. La actividad turística deja ganancias importantes para las empresas que la promueven, también aunque en menor medida, deja ganancias para los habitantes de los puntos de interés turístico.

“El desarrollo del turismo moderno en México se puede analizar, como ocurre en el ámbito internacional, en tres periodos, el

---

77 Poder Ejecutivo Federal, Programa Nacional de Turismo 2001-2006, México, p.5

primero comprendido entre 1945, al final de la Segunda Guerra Mundial, hasta la introducción del jet en la aviación comercial en 1958; el segundo comprendido entre 1959 y 1970, cuando empieza la planeación de los centros turísticos de Cancún e Ixtapa; y el tercero a partir de 1973, cuando empieza la ejecución de estos centros y se observan los primeros resultados”<sup>78</sup>.

A Miguel Alemán se le considera el gran impulsor y constructor de esta actividad, ya que proyectó al exterior una nueva imagen del México contemporáneo. Durante su gobierno se impulsó significativamente la creación de los primeros polos turísticos, como Acapulco, Manzanillo, Mazatlán, Puerto Vallarta, Cabo San Lucas, Cozumel, Isla Mujeres, Veracruz, Mérida, Guadalajara y la Ciudad de México. Uno de los avances más importantes fue la promulgación de la primera Ley Federal de Turismo, en 1949. En ese tiempo, la política relativa al turismo estaba a cargo de la Secretaría de Gobernación, y para proporcionarle mayor dinamismo se creó la Dirección General de Turismo, que posteriormente se convertiría en el Departamento de estado de turismo<sup>79</sup>.

Posteriormente, Adolfo Ruiz Cortines durante su administración, fomentó la actividad turística de los nacionales como un vínculo para afianzar la identidad nacional, impulsando la construcción del sistema carretero para aprovechar el desplazamiento y gasto de los viajeros en la mejora de las condiciones económicas de algunas regiones del país<sup>80</sup>.

Entre 1945 y 1957 se emprendieron acciones para dotar de infraestructura de acceso para el desarrollo del país, promocionar al turismo y facilitar los trámites migratorios para los visitantes extranjeros. En el aspecto de infraestructura terrestre se fortalecieron los tramos carreteros de México-Acapulco, México-Veracruz, México-Guadalajara, México-Guanajuato, México-Cuernavaca, se concluyó la carretera Panamericana que va desde Ciudad Juárez hasta la frontera con Guatemala, se construyó la primera central de autobuses en Guadalajara y se creó la Comisión Mexicana de Caminos; en cuanto a la infraestructura aérea se mejoraron los aeropuertos de México, de Acapulco y de Tijuana; empezaron a operar líneas aéreas internacionales como Air

<sup>78</sup> [http://archivos.diputados.gob.mx/Centros\\_Estudio/Cesop/Eje\\_tematico/2\\_turismo.htm](http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Eje_tematico/2_turismo.htm)

<sup>79</sup> Alfonso Jiménez Martínez, Turismo: estructura y desarrollo, McGraw Hill, México, 1990, pp. 46-47

<sup>80</sup> Eugenio McDonald Escobedo, Turismo: una recapitulación, Bonodi, México, 1981, pp. 138-139

France, KLM, Aerovías Guest y Pan Am, realizándose el primer vuelo comercial a Europa (México-Madrid) en 1948<sup>81</sup>.

“Por lo que respecta a la hotelería, durante este tiempo se fortaleció la presencia de inversión extranjera, manejada principalmente por cadenas internacionales. Para 1964 el número de establecimientos había llegado a 3,333 con un total de 92,000 habitaciones, principalmente concentradas en los estados de Guerrero, Jalisco, Tamaulipas, Veracruz y el Distrito Federal.

La promoción de México en el exterior, tanto en periódicos, revistas, carteles o medios audiovisuales, fue una de las acciones más importantes para acrecentar el flujo de los visitantes desde el exterior. Derivado de acuerdos y convenios internacionales, entre 1959 y 1964, el Departamento de Turismo instaló quince delegaciones en el extranjero, doce en Estados Unidos, dos en Canadá y una en Argentina”<sup>82</sup>.

Sin embargo, el turismo comenzó a causar problemas, ya que el número de viajeros nacionales que visitaba otros países empezó a crecer en forma desmedida, al pasar de 63,000 en 1960 a 1165,000 en 1970, provocando un efecto negativo en la balanza de pagos del país, el gasto pasó de cuarenta a ciento noventa y un millones de dólares, respectivamente<sup>83</sup>.

En los años de 1960 a 1970, los centros turísticos del Caribe y del sur de los Estados Unidos tuvieron un auge importante. Por ello México debió haberse dado cuenta de los cambios en la oferta turística global y debió haberse adaptado a las necesidades del mercado internacional, sin embargo en nuestro país esta situación no fue atendida. Al respecto Alfonso Jiménez Martínez apunta que los cambios en el mundo no influyeron en la concepción que México tenía del turismo internacional, lo que a la postre afectó su desarrollo<sup>84</sup>.

Por otro lado, en Acapulco, el principal centro turístico en esos momentos, se empezaron a presentar problemas graves de

---

81 *Ibidem*, pp. 129-142

82 Alfonso Jiménez, *Op. Cit.*, pp. 100-103

83 Eugenio McDonald, *Op. Cit.*, p. 164

84 Alfonso Jiménez Martínez, *Op. Cit.*, pp. 109-110

deterioro ecológico debido fundamentalmente a su creciente saturación y la imposibilidad física de expansión.

Hacia finales de los años 60's, los tres principales centros turísticos internacionales eran Acapulco, Puerto Vallarta y Cozumel, pero al existir la intención de diversificar la oferta de centros costeros, se inició la planeación de Cancún, Ixtapa y Puerto Escondido, por lo que se obtuvieron créditos con el Banco mundial y con el Banco Interamericano de Desarrollo. Así, el hecho turístico más importante del periodo fue el inicio de operaciones de estos nuevos centros turísticos, Cancún en 1975, e Ixtapa en 1978. El inicio de operaciones de Puerto Escondido fue hasta 1981, pero de manera incipiente. Aunque en esa época la apuesta fue por aperturas de nuevos centros turísticos para impulsar el desarrollo e integración de unas zonas de desarrollo nacional, algunos proyectos fracasaron y fueron suspendidos por problemas financieros o malos manejos, como el de Bahía de Banderas y el de Nayarit<sup>85</sup>.

Para los años 80's, tomando en consideración las presiones del turismo internacional, se intentó cambiar la orientación de la política turística y de la concepción de la comercialización para tratar de corregir gradualmente el desequilibrio que se había presentado entre la oferta y la demanda, así como para nivelar la balanza turística. Sin embargo, el énfasis de la expansión física tuvo más peso que la instrumentación de una comercialización efectiva que permitiera la explotación de toda la planta turística con que se contaba y diversificar el uso desmedido de los centros turísticos básicos<sup>86</sup>.

En el periodo comprendido entre 1985 y 1994, el crecimiento anual del turismo extranjero que visitaba nuestro país fue del 3.3% anual, mientras que en Estados Unidos fue del 6.6% y en el Caribe del 6.2%. La desaceleración del crecimiento anual del turismo proveniente de Norteamérica resulta muy significativa, ya que históricamente este ha sido el mercado más importante para México. Para el periodo 1985-1990 el crecimiento anual del turismo proveniente de los Estados Unidos fue de 9.6%, para el

---

85 *Ibidem*, pp. 157-158

86 *Ibidem*, pp. 170-174

periodo 1990-1994 fue apenas de 1.9%<sup>87</sup>.

El gobierno de Ernesto Zedillo nuevamente reconoció la importancia del sector turístico y su impacto en el desarrollo regional, en términos de generación de empleos y derrama económica en zonas que concentran alta captación de turistas. Así, se determinaron acciones para potenciar los centros turísticos más importantes, tales como aquellos integralmente planeados por FONATUR; los destinos de playa tradicionales como Acapulco, Cancún entre otros; las ciudades fronterizas de Tijuana y Ciudad Juárez; las grandes ciudades como México, Guadalajara y Monterrey; la región del mundo maya y las ciudades coloniales. Además, se reconoció la pérdida de posicionamiento que se tenía en relación con los principales competidores del Caribe y los Estados Unidos, por lo que se intentó fortalecer la competitividad del producto turístico mexicano, se incorporaron conceptos como “sustentabilidad”, se promovieron prácticas de cuidado de los recursos naturales y del medio ambiente y se diversificó la oferta articulando circuitos y corredores a partir de los destinos principales, mejorándose la infraestructura y los servicios existentes<sup>88</sup>.

Para la década de los 90´ s la red carretera presentaba un retraso muy grande. Por esta razón se implementaron esquemas de participación privada con la posibilidad de cobro de peaje, lo que amplió la cobertura de carreteras de cuatro carriles, pasando de 4,802 km en 1989 a 9,562 km en 1996, permitiendo un nuevo impulso al turismo doméstico<sup>89</sup>.

En los últimos 60 años, el turismo se ha identificado como impulsor del desarrollo nacional, principalmente como generador de divisas y de empleos e impulsor del progreso regional. Si observamos al turismo como generador de divisas, podemos distinguir tres etapas, la primera que va hasta 1971, donde se aprecia un continuo crecimiento en los ingresos por turismo que llegan a representar para ese año el 45% de los ingresos de la cuenta corriente; una segunda etapa que va desde 1972 hasta 1982, en que empieza una caída en el porcentaje de aportación debido principalmente a los ingresos por petróleo. Aunque los ingresos

87 Secretaría de Turismo, Programa de Desarrollo del Sector Turismo 1995-2000, México, 1996, pp. 24-25

88 Ibidem, pp. 28-35

89 Secretaría de Turismo, Estudio de Gran Visión del turismo en México: perspectiva 2020, México, 2000, p. 27

por turismo siguen siendo significativos, para 1982 representaban sólo el 10%. Una tercera etapa se puede observar a partir de 1982 y hasta 1992, donde el turismo permanece casi constante aportando alrededor del 10%, debido principalmente a las aportaciones de la industria manufacturera. En 1999 los ingresos por turismo representaron solamente cerca del 5% de los ingresos en la cuenta corriente<sup>90</sup>.

Con respecto a lo ya mencionado anteriormente, resaltaremos que el turismo es una palanca importante de desarrollo que actúa como una cadena de valor muy amplia, ya que la derrama económica que produce, contribuye a generar empleos formales e informales, bien remunerados. En términos de salario esto habla de que son salarios mejor pagados, lo cual ayuda a crear mejores condiciones de vida en las en los destinos donde el turismo se desarrolla.

El sector turístico representa aproximadamente el 8.3% del PIB y en el año 2000 originó ocho mil millones de dólares. Es una de las ramas económicas de mayor modernización y dinamismo, ocupando el tercer lugar como generador de divisas en el país. En el 2000 recibieron más de veinte millones de turistas manteniendo a México dentro de los diez primeros lugares a nivel mundial. México, ocupa el primer lugar en América Latina.

La planta laboral en el sector se sitúa en un 1'800,000 plazas permanentes. Esto habla por sí sólo ya que es un sector importante en términos de empleo; en mayo del 2004 la balanza turística tenía un superávit al alcanzar mil novecientos cincuenta y ocho millones de dólares, lo cual significó el 22% por arriba de lo registrado en mayo del 2003. Y ello demuestra que el superávit de la balanza turística representa casi dos veces déficit de la balanza comercial de nuestro país<sup>91</sup>.

La actividad turística es considerada como una importante opción para el desarrollo económico del país, y es el Programa Nacional de Turismo, a través de la Secretaría de Turismo (SECTUR), a quién corresponde la planeación y coordinación de las

---

90 *Ibidem*, pp. 2-6

91 <http://portal.sre.gob.mx/boletinimr/popups/articleswindow.php?id=1438>

políticas o política sectorial en materia turística y políticas públicas que emite la propia Secretaría. Para ello cuenta con instrumentos de diversas índoles de coordinación, promoción y financiamiento, los cuales corren sobre cuatro ejes rectores que son: hacer realmente del turismo una prioridad nacional, tener turistas totalmente satisfechos, mantener destinos sustentables y contar con empresas competitivas. En otras palabras, en nuestro país el principal objetivo de la Secretaría de Turismo es convertir al Turismo en una prioridad nacional, para lo cual se busca consolidar diferentes productos turísticos con los que cuenta el país, así como los destinos turísticos a fin de impulsar a México a convertirse en una potencia en materia turística a mediano plazo<sup>92</sup>.

Asimismo, se cuenta con la Comisión Intersecretarial de Turismo, la cual es, sin duda, una herramienta muy útil para darle una mayor validez y hacer más sólida la posibilidad de la Secretaría de seguir avanzando. Se trata de una Comisión Transversal, que ayuda de manera conjunta y corresponsable a solucionar los principales obstáculos o dificultades que tiene actualmente el desarrollo turístico de nuestro país.

México ocupa un buen lugar a nivel mundial, en materia de captación del turismo, se tiene la ventaja que el turismo nacional apoya mucho la infraestructura que actualmente tiene el país y esto facilita y hace mucho más rentable la inversión. México requiere políticas de estado por parte de la Secretaría de Turismo, que vayan más allá de políticas de sexenio. En la Secretaría de Turismo, se necesita que haya una política y una estrategia que permita continuar con los proyectos para consolidar el turismo a nuestro país. México pudiera estar no en octavo lugar como está, sino en primer, segundo o tercer lugar en los próximos veinte años. Esto con la condición de hacer las cosas bien y contar con la inteligencia y estrategia para aprovechar realmente a los mercados que se tienen.

En cuanto a la inversión en materia turística, ya antes mencionado, se cuenta con el Fondo Nacional de Fomento Turístico (FONATUR), el cual tiene la función de desarrollar la oferta hotelera mediante el apoyo a centros turísticos, así como a su

---

<sup>92</sup> Elizondo Rodolfo, La Importancia del Turismo en México. Radio entrevista con Emma Rodríguez. México 2004.



creación, de manera tal que permitan la consolidación de una oferta turística diversificada y orientada a fortalecer las acciones de desconcentración urbana, económica y administrativa.

De acuerdo a la clasificación establecida por FONATUR, en México existen varios tipos de centros de interés turístico; surgidos espontáneamente, los cuales han adquirido valor turístico de forma gradual, ejemplos de estos son:

Los *centros turísticos desarrollados* los cuales se clasifican en:

- ⊕ **Urbanos:** México D.F., Guadalajara, Monterrey, San Miguel, Allende.
- ⊕ **Marítimos:** En el Pacífico.- Acapulco, Ixtapa-Zihuatanejo, Puerto Vallarta, Mazatlán.  
En el Caribe.- Cancún, Playa del Carmen, Cozumel.  
En el Golfo de México.- Veracruz.
- ⊕ **Rurales:** No hay Centros Turísticos propiamente rurales aunque podrían considerarse tales los enclaves de las zonas arqueológicas de Palenque o los de los accidentes naturales como la Barranca del Cobre. En todo caso no revisten un desarrollo avanzado y necesitan de importantes inversiones.

Los *centros turísticos en desarrollo* se catalogan como:

- ⊕ **Urbanos:** Querétaro, León, San Luís, Potosí. Especiales características revisten las ciudades coloniales como Oaxaca, Morelia, Zacatecas y San Cristóbal de las Casas necesitadas de una infraestructura adaptada a sus peculiaridades históricas.
- ⊕ **Marítimos:** En el Pacífico.- Los Cabos, Loreto, Puerto Peñasco, Nayarit, Nuevo Vallarta, Huatulco, Palenque-Cascada de Agua Azul, en Chiapas.  
En el Caribe.- Toda la Riviera Maya.

⊕ **Rurales:** Multitud de lugares contiguos a zonas arqueológicas, parques naturales y accidentes geográficos de atractivo turístico (volcanes, ríos, etc.). Existe un movimiento para la transformación de antiguas haciendas en alojamientos<sup>93</sup>.

Y por último tenemos los **centros turísticos en proyecto** en los cuales la Administración Turística Mexicana dispone del FONATUR, para crear las condiciones necesarias para la inversión turística mediante la habilitación de construcción de infraestructuras, y puestas a disposición de medios de financiación para inversores.

En cumplimiento de estos objetivos se han creado a lo largo de varios años distintos centros turísticos en los que después ha intervenido el capital privado mediante la construcción de alojamientos y otros servicios turísticos. Mediante FONATUR se puede tener acceso a información y cofinanciación en relación con la compra-venta de terrenos, hoteles y demás oportunidades de negocios. Además se ofertan todo tipo de proyectos y mega proyectos<sup>94</sup>.

La amplia experiencia de los desarrolladores turísticos mexicanos, en combinación con empresarios extranjeros, permite realizar desarrollos inmobiliarios diseñados especialmente para mercados específicos, en los fraccionamientos existentes que cuentan con terrenos disponibles en conjuntos con infraestructura de primer nivel, y con facilidades de playa, golf, marina y otras amenidades. Este segmento se caracteriza por tener dos modalidades, el temporal y permanente, el primero son personas con alto poder de compra y la no necesidad de financiamiento para la adquisición de sus inmuebles.

Las clínicas y hospitales, además de ser un componente indispensable cuando se piensa en el desarrollo de "Sun Cities" para retirados, constituyen una oportunidad de inversión de proporciones reveladoras, si consideramos que el costo del cuidado de la salud ha tenido, en los países desarrollados, incrementos piramidales y que en México se encuentra con infraestructura en complejos turísticos de alta calidad, que pueden ser parcialmente utilizados para el desarrollo de núcleos médicos combinados con

93 [http://www.sectur.gob.mx/wb2/sectur/sect\\_1\\_home\\_sectur](http://www.sectur.gob.mx/wb2/sectur/sect_1_home_sectur)

94 <http://www.fonatur.gob.mx>

residencias turísticas. Un segmento similar dentro del Turismo de Salud son los balnearios, que en México encuentran un vasto potencial para su desarrollo por la infraestructura y los recursos naturales que ofrece<sup>95</sup>.

El 98% del valor de la industria turística mexicana se compone de alojamiento, transporte y restaurantes, lo cual refleja el inmenso potencial que existe para el desarrollo de proyectos enfocados al entretenimiento. Como dato interesante, citamos que en Estados Unidos de América la proporción es de casi al 50%.

Los parques temáticos, campos de golf, marinas, ranchos cinegéticos, son sólo unos cuantos ejemplos de la inmensa gama de oportunidades del segmento de negocios del entretenimiento que en México se pueden desarrollar. Últimamente se están desarrollando centros de diversión múltiple donde se conjugan actividades comerciales, culturales y gastronómicas.

Una de las actividades turísticas de interés más importantes en nuestro país es el *turismo activo-naturaleza*, México está entre los diez primeros países del mundo denominados como mega diversos desde el punto de vista biológico, con 127 áreas naturales protegidas que representan unos 121,000 km<sup>2</sup>.

En el marco del Año Internacional del Ecoturismo 2002 se planteó la necesidad de desarrollar destinos eco turísticos y se inició una experiencia piloto en la reserva de la biosfera de Sian Ka'an, que se localiza en los municipios de Felipe Carrillo Puerto y Solidaridad, en el estado de Quintana Roo<sup>96</sup>.

La República Mexicana ocupa ya el séptimo lugar entre los destinos turísticos mundiales, pero la enorme variedad y riqueza de sus recursos pueden llevarlo, en el medio plazo, a uno de los cinco primeros. Sobre todo hay que tener en cuenta el desfase hoy existente entre el puesto que ocupa en el ranking de destinos y el de ingresos (14° lugar), en cuanto sean objeto de la

<sup>95</sup> <http://www.mcx.es/turismo/infopais/mexico/Mexico.htm>

<sup>96</sup> *Ibidem*

explotación adecuada, sobre todo en sus aspectos culturales y de naturaleza, es decir en lo que se refiere al turismo de mayor calidad y exigencia, sus ganancias por turismo deben crecer de manera espectacular equilibrando las muy importantes que hoy proceden de sus visitantes de sol y playa que le otorgan el primer puesto de los mercados latinoamericanos.

De acuerdo con la opinión de varios empresarios con capital invertido en México se da una excelente rentabilidad; este país es mercado estratégico dada la cercanía a Estados Unidos de América (Estados Unidos de América y Canadá representan el 90% de los flujos turísticos hacia México). Las cadenas hoteleras españolas presentes en México ya tienen un 40% de ocupación estadounidense<sup>97</sup>.

Basados en los estudios ya realizados se puede decir que México cuenta con puntos fuertes a su favor como por ejemplo: es un país políticamente estable, tiene excelentes relaciones con Estados Unidos de América y Europa. Con el primero existe desde hace varios años un Tratado de libre comercio y con la segunda acaba de crearse con la Unión Europea una zona de libre comercio, cuenta con buena calidad en la construcción y profesionalidad de expertos al igual que con buena mano de obra. Por el lado opuesto existen varios puntos que pueden ser mejorables como su infraestructura, las reglas jurídicas y ambientales aunque ambos han alcanzado en los últimos años una mejor definición, mejora económica, inflación y tipos de interés.

## IV.2. Infraestructura de Espacios Acuáticos en México

“Los parques acuáticos, cuyo origen se remonta a los balnearios populares de la década de los 50’s, se han convertido en el destino favorito de las familias de clase media y media baja en varias zonas del país.

“La Asociación Mexicana de Parques Acuáticos y Balnearios (AMPABA) tiene detectados alrededor de 2,000

---

97 Secretaría de Estado de Turismo y Comercio, Gobierno de España.

establecimientos de este tipo en todo el país, incluyendo desde los negocios que aprovechan el paso de un riachuelo hasta los grandes complejos como Oaxtepec. Aunque esta cifra no contempla los balnearios gubernamentales o ejidales, la oferta es reducida si se toma en cuenta la población de usuarios potenciales. En 1998, tan sólo en el estado de Morelos, más de 3'000,000 de personas visitaron estos parques acuáticos, lo que demuestra la gran aceptación de estas alternativas de diversión”<sup>98</sup>.

De acuerdo con el Mtro. Leandro Olguín, vicepresidente de la Región Sureste de la AMPABA, un **balneario** es un lugar dedicado al reposo y la terapia a través de la utilización del agua. También se puede llamar así al lugar de ocio donde se puede practicar el campismo y la natación, mientras que en un **parque acuático** además de los elementos anteriores, comúnmente se encuentran toboganes, áreas acuáticas infantiles, lagos artificiales para remo, albercas con olas artificiales y ríos de diferentes corrientes generadas también de manera artificial.

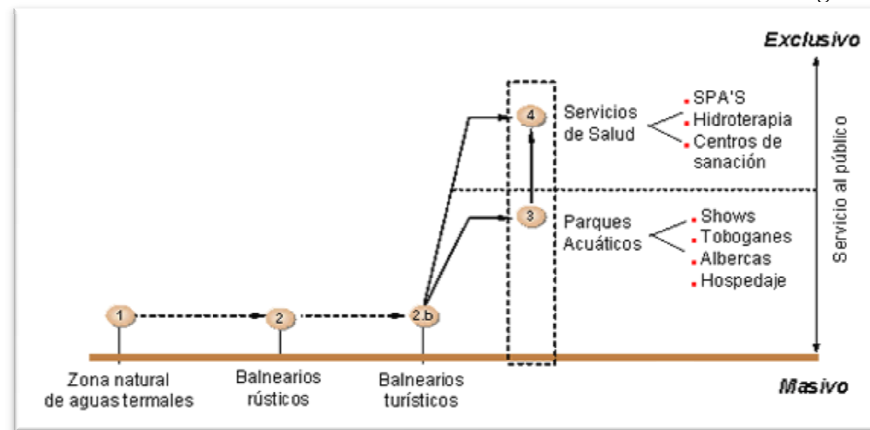
Los manantiales naturales han evolucionado y han pasado de pequeños balnearios rústicos a parques acuáticos, inclusive son el origen de lo que hoy en día conocemos como SPA o Salus per Aquam (salud por medio del agua)<sup>99</sup> (Ver Imagen 9).

Es importante aclarar que no todos los balnearios ni todos los parques acuáticos tienen aguas termales, sino que en zonas en donde no se encuentran favorecidos por algún manantial termal se utilizan albercas con agua calentada en calderas, por lo que no tienen las propiedades minerales que contienen las aguas termales.

<sup>98</sup> <http://www.entrepreneurespanol.com/pagina.hts?N=12190>

<sup>99</sup> [http://www.profeco.gob.mx/encuesta/brujula/bruj\\_2006/bol19\\_balnearios.asp](http://www.profeco.gob.mx/encuesta/brujula/bruj_2006/bol19_balnearios.asp)

PROCESO DE EVOLUCIÓN DE ZONAS CON AGUAS TERMALES Imagen 9



Fuente: Asociación de Balnearios del Estado de Hidalgo

Con el fin de conocer las características del agua y algunos servicios en balnearios y parques acuáticos del país, PROFECO realizó una investigación telefónica del 5 al 23 de junio del 2006 en 40 establecimientos ubicados en Coahuila, Durango, México, Guanajuato, Hidalgo, Morelos y Puebla. En ella se observó que 60% de los empleados encuestados no tiene información sobre la clasificación o los elementos químicos del agua, por lo que la información se presenta sólo para 25 establecimientos.

“Los manantiales de aguas ferruginosas los encontramos sin infraestructura turística en Tlaxcala, algunos son: Agua Santa, Santa Cruz, El Porvenir y Atotonilco. En el caso del estado de Coahuila los balnearios analizados son pequeños y rústicos, con albercas de fondo arenoso y apenas con los elementos básicos para los visitantes (baños y vestidores). También se ubicaron parques acuáticos con gran infraestructura e inclusive con servicio de SPA como Ixtapan de la Sal en el Estado de México y las Aguas Termales de Chignahuapan en Puebla. De acuerdo con la investigación, Hidalgo es el estado con mayor número de balnearios con aguas termales, por ejemplo en el periodo vacacional de verano 2005 (junio, julio y agosto) tuvo una afluencia de 570,000 visitantes a balnearios y parques acuáticos. Según datos de la Asociación de Balnearios de este estado, sus visitantes se conforman

por familias integradas por cinco ó siete personas, la mitad de ellos niños, con una estadía de seis horas y un gasto de entre setecientos a mil doscientos pesos por familia. Al tomar una familia con las características de los visitantes de Hidalgo (tres adultos y dos niños) y con la información del levantamiento de PROFECO en los 25 establecimientos del país, el gasto promedio por familia es de doscientos treinta y cinco pesos únicamente de entradas. Aparte se deben considerar gastos adicionales como hospedaje, comidas y transportación (gasolina, casetas o boletos de autobús)<sup>100</sup>.

Los estados de Tabasco, Veracruz, Chiapas y Yucatán son regiones en donde aun no se desarrolla este mercado a pesar de que cuentan con el clima y ubicación para hacerlo y en los estados del norte podría considerarse la opción de abrir los parques únicamente cinco ó seis meses al año, con buen clima, como se hace en Estados Unidos<sup>101</sup>.

La investigación mostró que en México hay manantiales termales con todas las diferentes clasificaciones químicas de las aguas termales que existen. Aunque los balnearios y parques acuáticos se encuentran básicamente en toda la República, antes de decidir a dónde ir, se debe considerar el motivo del viaje. Si se desea descansar, los balnearios son lugares donde además de convivir con la familia, se podrá relajar el cuerpo y la mente. Pero si se desea que se diviertan chicos y grandes, y que haya un poco de aventura se debe de elegir un parque acuático.

“Los *PARQUES ACUÁTICOS* se conforman de juegos acuáticos para personas de todas las edades, aunque especialmente su construcción va dirigida a los niños. Con el pasar del tiempo la estructura conceptual de esta clase de parques de diversión ha pasado de ser un parque tradicional a un parque temático. En donde la decoración, elementos de interacción incitan al mundo acuático, llevando así la idea de un simple parque acuático, a un tema o idea central.

---

100 *Ibidem*

101 Op. Cit., <http://www.entrepreneurespanol.com>

“Las áreas más importantes, a tomar en cuenta para el diseño de los parques acuáticos son los *toboganes, áreas infantiles*; en donde se concentra toda la diversión de estos centros recreativos y la *alberca de olas*. Pero también el diseño de los parques acuáticos naturales, deben de contar con atracciones adicionales, cascadas, lagunas, manantiales, playas, etc. En muchos casos, las instalaciones vienen dadas por la naturaleza misma, aunque en otros son adaptadas a las necesidades del usuario sin alterar su integridad. Por otro lado, en donde todas las instalaciones son creadas por el hombre, son en su mayoría una especie de espacios públicos en donde a través de áreas destinadas a la recreación, crean todo un ambiente relajante”<sup>102</sup>.

“Los expertos en este tema consideran que son tres los requisitos básicos que deben considerarse para instalar un parque acuático, estos son: *ubicación, agua y comunicaciones*.

“Por lo general, los balnearios y parques acuáticos aprovechan la cercanía a grandes ciudades para ofrecer una opción de recreación, convivencia familiar y descanso. Morelos, uno de los estados con más desarrollo en este terreno, recibe el 90% de los visitantes del Valle de México. En realidad no se necesita estar cerca de una gran urbe para tener éxito. Lo importante es conseguir una ubicación estratégica, considerando el acceso a ciudades medias. Es imprescindible hacer previamente un estudio de mercado, en el que se considere las costumbres y hábitos de diversión de los clientes potenciales. Así podrán organizarse eventos acordes con las costumbres locales.

“Por su parte la abundancia de agua debe estar garantizada y aunque los procesos de perforación para garantizar la obtención y permanente disponibilidad de este esencial líquido no son complejos ni costosos, el desafío estriba en conseguir los permisos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

“El lugar debe ser accesible y contar con infraestructura carretera, siendo una condición indispensable. Es decir, el acceso a

---

102 [www.arqhys.com](http://www.arqhys.com)



los parques no debe ser un problema para los visitantes.

Cabe recalcar que es primordial la principal inversión debe hacerse en la mejor maquinaria que pueda adquirirse, ya que así la inversión se garantizará y el mantenimiento será más económico, al mismo tiempo será más difícil que el parque deba cerrar por descomposturas. Además, cuando un parque o balneario incorpora toboganes y equipo novedoso, la respuesta en la afluencia es inmediata<sup>103</sup>.

“En los lugares donde el mercado es incipiente es más viable comenzar con un pequeño negocio familiar, con opción a desarrollarse a mediano plazo. Esta es una excelente opción para quienes ya cuentan con un terreno, una huerta o un rancho que estén ubicados estratégicamente. En estos casos, un millón de pesos será suficiente para iniciar un proyecto serio, ya que debe considerarse un estacionamiento, zona de vestidores y sanitarios, puntos de venta, albercas y terrazas”<sup>104</sup>.

Al desarrollar un parque de diversiones nuevo se tiene la posibilidad de planear los juegos con una mayor libertad, pudiendo incorporar el tipo de atracciones ancla que suelen ser los más solicitados por los usuarios. El diseño inicial de un nuevo parque acuático es fundamental. Es importante que desde el inicio se planee el crecimiento del parque por etapas y el incremento de nuevas atracciones. Un buen diseño con una buena planeación darán mayores posibilidades de éxito al negocio.

Las atracciones acuáticas de los parques y balnearios son muy fáciles de determinar en base al crecimiento natural del parque. Normalmente todos los balnearios inician con atracciones básicas como son las albercas para niños y albercas para adultos, que puede ser separado o en conjunto a través de desniveles y otros trucos para mantener una misma construcción y operación centralizada (equipo de bombeo, filtrado, calefacción y vaciado). Posteriormente vienen los juegos acuáticos, que son resbaladillas, toboganes, cañones de agua, ríos artificiales y olas artificiales.

---

103 *Ibidem*

104 Declaraciones registradas por Mestas, Ernesto, miembro del Consejo de Administración del Parque Acuático de Aguacaliente en Villa Corona, Jalisco.

Para empezar, si la demanda es muy grande, entonces se deben decidir por atracciones que solucionen el problema de un golpe, pues generalmente será más fácil y rápido de hacer que un conjunto de diversos juegos satisfagan dicha demanda. Y por otra parte, conforme al presupuesto disponible se puede adquirir una atracción que se pueda comprar sin endeudar el parque o por medio de deuda, pero determinando un máximo de inversión.

Para determinar el máximo de inversión se deben de tener en cuenta en primera, el **monto de adquisición**. Esto es, cuánto tengo que desembolsar para tener mi atracción funcionando. Esto está dictado por el volumen de construcción para el tobogán y su longitud. En el caso de las áreas infantiles esto tiene que ver con el volumen en metros cuadrados de construcción y la cantidad de juegos y ornamentación (o el detalle de la ornamentación) que se implemente en el proyecto. Y en segundo lugar, el **costo de operación** que es en si el gasto presupuestable. Esto quiere decir, cuánto me va a costar tener mi atracción funcionando. Un tobogán es más caro de operar cuando se utilizan bombas de agua mayores, lo cual está en relación con la distancia que existe entre la fuente de agua y la salida del tobogán (regularmente, entre más alto, más potencia de bomba, por lo tanto más gasto de electricidad). Otro gasto de operación es el de mantenimiento, el cual es proporcional a la longitud total del tobogán y a la altura con respecto del suelo. En el caso de las áreas infantiles, es igualmente proporcional a la cantidad de bombas de agua y al consumo de electricidad de las mismas, por lo que se debe de tratar de disminuir al máximo. Igualmente en el caso del mantenimiento y costo de filtrado del agua, entre más volumen será más caro, independientemente del equipo que se utilice. En base a un tope en ambos casos se puede determinar el costo máximo de atracción para decidir el monto a invertir.

Si el parque tiene la tónica familiar (padres con hijos pequeños) entonces deberán de adquirirse atracciones acordes a ellos; es decir, proponer las siguientes áreas:

- ⊕ Áreas infantiles con figuras para albercas infantiles o chapoteaderos
- ⊕ Toboganes infantiles (Ver Imagen 10)

- ⊕ Toboganes abiertos
- ⊕ Toboganes cerrados
- ⊕ Toboganes con llantas
- ⊕ Ríos artificiales lentos
- ⊕ Albercas de olas tipo diamante
- ⊕ Juegos multipistas.

TOBOGÁN INFANTIL (CARACOL)

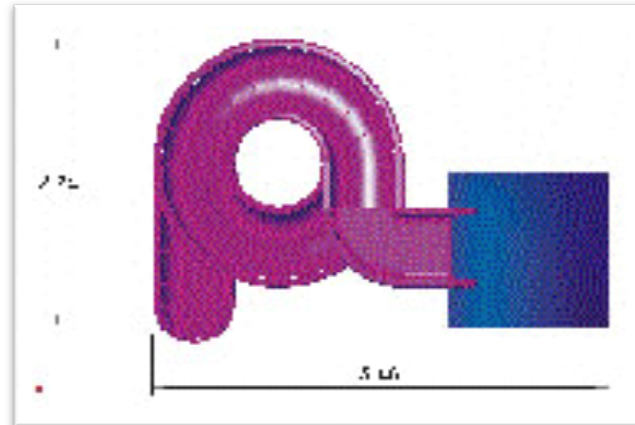


Imagen 10



ALTURA DESDE 2.10 M- CURVA ADICIONAL SUBE 0.50 M

Fuente: [www.toboganesmexico.com](http://www.toboganesmexico.com)

O pueden ser juegos para jóvenes (adolescentes y adultos jóvenes) o una combinación de ambos.

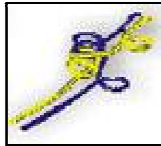

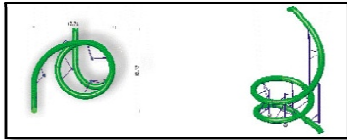

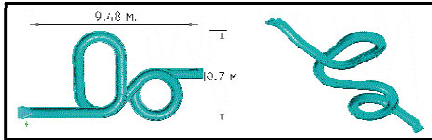

- ⊕ Toboganes de caída libre o velocidad
- ⊕ Toboganes tipo torbellino
- ⊕ Toboganes multipistas

- ⊕ Ríos artificiales con generadores de corriente o caídas drásticas (ríos salvajes)
- ⊕ Generadores de olas de surf artificiales<sup>105</sup>

“La recuperación de la inversión puede darse en cinco años y las utilidades deben buscarse en el volumen de visitantes, ya que los gastos de mantenimiento son considerables. Por ello no deben desaprovecharse las opciones de negocios asociados, como comida, bebidas, golosinas, renta de equipo y otros”<sup>106</sup>.

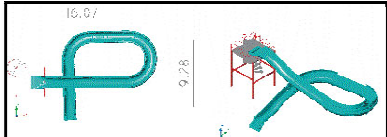

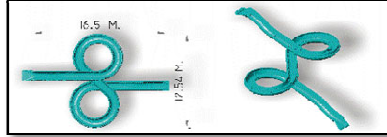

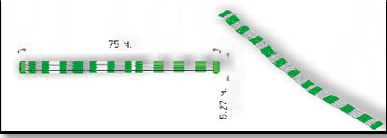

En el Cuadro ‘E’ se puede observar los diferentes tipos de toboganes que existen y que pueden utilizarse para el diseño de un parque acuático, la forma, la imagen real, la descripción de su recorrido y la altura de la plataforma.

CUADRO ‘E’

TIPO	CROQUIS	IMAGEN REAL	DESCRIPCIÓN
Tobogán cerrado 33”			Con canal de frenado Recorrido: 83.50 m + tina de salida Altura plataforma: 10.04 m
Tobogán cerrado “la cobra”			Con o sin canal de frenado Recorrido: 68.34 m + tina + 13.00 m de canal * opcional * Altura plataforma: 13.30 m
Tobogán abierto			Recorrido: 63.60 m Altura de la plataforma: 7.98 m

105 [www.fibrart.com.mx](http://www.fibrart.com.mx)

106 Op. Cit., <http://www.entrepreneurespanol.com>

Tobogán abierto			Recorrido: 33.60 m Altura de la plataforma: 5.20 m
Tobogán abierto			Recorrido: 50.60 m + tina de salida Altura de la plataforma: 7.33 m
Tobogán abierto múltiple "racer"			C/canal de frenado Recorrido: 76.25 m Altura de la plataforma: 11.58 m

Fuente: [www.toboganesmexico.com](http://www.toboganesmexico.com)

Para el crecimiento de los ya existentes, “los parques acuáticos necesitan también aumentar su audiencia y generalmente eso se da a través de nuevas atracciones; ya que generan diversión y entretenimiento a más personas en menos tiempo y de manera más segura y económica que las atracciones naturales que deben de mantenerse bajo estrictos sistemas de mantenimiento y monitoreo de impacto ambiental.

“Un parque sin ninguna atracción, y que no tenga atracciones naturales como cascadas, lagunas, cenotes, playas, borbotones, manantiales, etc., difícilmente alcanzará a cobrar más de treinta pesos de entrada por persona, mientras que un parque con área infantil y toboganes cobrará alrededor de cincuenta pesos p/p; llegando a los ciento veinte pesos en adelante los parques con albercas de olas, toboganes tradicionales, de velocidad, ríos artificiales, extremos, multipistas, áreas infantiles, baños, estacionamiento, enfermería, albercas de usos generales, tiendas de souvenirs, expendios de alimentos y bebidas, entre otros<sup>107</sup>.

107 Op. Cit., [www.fibrart.com.mx](http://www.fibrart.com.mx)

Así, si se necesita una atracción que genere más ingresos y que aumente el valor de su servicio (reflejado en lo que se cobra por entrada), se debe adquirir un juego acuático que se adapte a su presupuesto, tipo de usuarios e imagen; pues, los toboganes son parte integral de estos parques.

Por otro lado, es importante señalar que los parques acuáticos también tienen que reunir una serie de requisitos y obligaciones que deben cumplir, las cuales las mencionaremos a continuación.

1. Todo parque acuático debe disponer de control de acceso y recepción, asistencia sanitaria, aseo y vestuario y puntos de agua de consumo público en una proporción mínima de un surtidor por cada 700 personas.
2. En un lugar visible se expondrán las condiciones de acceso, derechos y obligaciones de los usuarios, horario del parque, lista de actividades y servicios con su croquis, código de señales indicando su significado y lista de precios.
3. Los aseos deben estar provistos de un lavabo y una ducha por cada 100 personas y de un inodoro por cada 50 personas.
4. Deben disponer de un servicio de asistencia médica ubicada en lugar visible, de fácil acceso por el interior del recinto y que permita una rápida evacuación por el exterior, así como con la presencia permanente de una ambulancia.
5. Las rampas, pistas y toboganes estarán dispuestos de forma que las superficies de deslizamiento sean lisas y continuas todo el recorrido. Las juntas, solapas o uniones de estas estructuras no constituirán un peligro para los usuarios en forma de corte, pinchazos o rozaduras, ya por impacto o por simple contacto, ya de modo fortuito o intencionado.
6. El socorrista es responsable directo de cada actividad acuática, por ello debe vigilar atentamente a los usuarios para garantizar su integridad física en todo momento.

Las personas que hagan uso de los parques acuáticos tienen derecho a:

- ⊕ Formalizar una reclamación en la hoja de quejas cuando consideren que el servicio es deficiente o que se está

incumpliendo alguna de las obligaciones del parque.

- ⊕ Una indemnización y reparación de daños y perjuicios sufridos por la utilización debida de las instalaciones.

Por otra parte, los usuarios deben asumir las siguientes obligaciones:

- ⊕ Cumplir las normas indicadas por parte del personal responsable del parque, así como las indicadas en las señales.
- ⊕ Contribuir al estado de limpieza e higiene del parque.
- ⊕ No deslizarse por toboganes, rampas y pistas con prendas que tengan remaches o con relojes, pulseras o cualquier otro objeto que pueda ocasionar daños a cualquier otra persona o a la superficie deslizadora.
- ⊕ En toboganes, pistas y rampas los usuarios no podrán tirarse de pie, pararse en el recorrido o incorporarse a la atracción desde otro punto distinto al establecido para tomar la salida<sup>108</sup>.

Como conclusión a lo ya antes mencionado, podemos decir que los Parques Acuáticos son centros de recreación masiva, contruidos y equipados con atracciones y juegos básicamente con agua. Son en esencia centros para disfrutar con seguridad de horas en compañía de amigos y familiares. Están ubicados en todas partes del mundo, en cualquier tipo de zona climática, cerca o dentro de las ciudades. Un Parque Acuático puede tener una diversidad de atracciones muy amplia, que se pueden determinar por la dimensión del terreno, la locación, el plan de negocio que se tenga, sin embargo debe contar con los componentes básicos que son las atracciones para llamar la atención de la gente que lo va a visitar. Esto quiere decir, para que tenga una buena aceptación, todo parque acuático debe contar con las instalaciones necesarias para que funcione correctamente, pero sobre todo que sea seguro y confiable para los usuarios; es decir que su Infraestructura debe de ser la adecuada y debe cubrir con los requisitos necesarios para su instalación.

---

108 Federación Andaluza de Consumidores y Amas de Casa, AL-ANDALUS

#### IV.2.1. Parque Acuático CICI Acapulco Mágico

El CICI, es un moderno parque acuático dedicado al público infantil que se ubica en la Av. Costera Miguel Alemán s/n esquina con Cristóbal Colón en el fraccionamiento Costa Azul, en Acapulco de Juárez, Guerrero (Ver Imagen 11).

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Imagen 11



Fuente: [http://mapserver.inegi.gob.mx/geografia/espanol/estados/gro/imgs12/p5a\\_gteg.pdf](http://mapserver.inegi.gob.mx/geografia/espanol/estados/gro/imgs12/p5a_gteg.pdf)

Este Centro Recreativo fue inaugurado en 1980 con el nombre de Centro Internacional de Convivencia Infantil (CICI), como una alternativa más de diversión, descanso y esparcimiento para todos los turistas que visitan la ciudad y andan en busca de entretenimiento para toda la familia. Actualmente es llamado CICI ACAPULCO MÁGICO y está abierto de lunes a domingo los 365 días del año, con un horario de 10:00 a 18:00 hrs.



El terreno del parque tiene una superficie aproximada de 21,152 m<sup>2</sup>; con una forma casi rectangular abarca toda una cuadra, limitando con la playa Icacos (Ver Imagen 12).

VISTA AÉREA CICI

Imagen 12



Fuente: sitio web google earth

El acceso al parque se encuentra justo en la esquina de la Calle Cristóbal Colón sobre la Costera Miguel Alemán. El muro de la fachada principal simula la forma de las olas, sobre las cuales se puede apreciar que las adorna un enorme faro. A un costado de la entrada principal se encuentran las taquillas individuales y del otro lado las taquillas para atención a grupos de personas, para tener acceso al parque (Ver Imagen 13). El boleto de acceso general se paga a partir de los dos años en adelante.

FACHADA PRINCIPAL

Imagen 13



Fuente: [www.geocities.com](http://www.geocities.com)

El Parque Acuático cuenta con diferentes atracciones acuáticas como una alberca de olas artificiales con área para tomar el sol con sombrillas, sillas de playa y camastros (Ver Imagen 14), un área infantil con dos cascadas de agua en forma de árbol y de hongo, tres toboganes infantiles y resbaladillas en forma de ranas (Ver Imagen 15), el kamilancha que es un tobogán cerrado con 95.00 m de recorrido, dos toboganes abiertos de baja velocidad (Ver Imagen 16) y cuatro aquatubos que son toboganes oscuros (Ver Imagen 17); todos estos con 90.00 m de recorrido aproximadamente terminando en una alberca de recepción.

ALBERCA DE OLAS (CICI)

Imagen 14



Fuente: <http://www.panoramio.com/photo/4435923>

JUEGOS INFANTILES

Imagen 15



Fuente: <http://www.hotel-lapalapa.com>

KAMILANCHA

Imagen 16



Fuente: <http://www.bideco.com.mx/cia/curcia.html>

AQUATUBOS

Imagen 17



Fuente <http://www.travelbymexico.com/guer/cici/>

Otro juego es el tornado que es un tobogán recto que cae a un tipo embudo el cual da vueltas cayendo en una alberca a una profundidad de 2.00 m. Cabe destacar que todos los toboganes excepto este requieren el uso de llanta para su deslizamiento la

cual se renta en el interior del parque.

Otra atracción que no incluye en el precio del acceso al parque es el Sky Coaster; las personas ascienden a una torre de 35.00 m de altura y se lanzan a 110 km/hr, pasando a solo 2.00 m del suelo; con capacidad para tres personas (Ver Imagen 18).

Sobre las actividades continuas que se presentan todos los días y que no van incluidas en el precio de entrada al parque se tiene un espectáculo en el delfinario con clavados, focas, delfines y un show de aves amaestradas; el cual dura treinta minutos con funciones de 14:00 y 16:00 hrs (Ver Imagen 19). En este lugar también se presta el servicio de nado con delfines, tal vez una de las mejores opciones disponibles. El tour incluye un resumen de la vida de los delfines, su psicología y comportamiento. Después un instructor le acompaña a entrar en el agua para pasar un buen momento con los delfines.

SKY COASTER

Imagen 18



Fuente: <http://www.panoramio.com/photo/606253>

DELFINARIO CICI

Imagen 19



Fuente: [http://mx.geocities.com/lglf70/aca2\\_cici.htm](http://mx.geocities.com/lglf70/aca2_cici.htm)

Cabe mencionar, que se cuenta con los siguientes servicios: un modulo de información que se encuentra en la entrada principal, vestidores, regaderas, sanitarios, lockers y paquetería, un restaurante club de playa, ubicado detrás de la alberca de olas

con servicio de menú de 13:00 a 17:00 hrs, una palapa central con servicio de comida rápida, puestos de tacos de guisado, helados, churros con cajeta, raspados y chicharrones, servicio de bar contando con tres bares, Bar Olas, al frente de la alberca de olas, Bar Kamilancha, debajo del tobogán con el mismo nombre y Bar Acuario, por la entrada principal a un costado del área infantil. Se tiene un equipo de guardavidas capacitado para resguardar la seguridad en cada una de las albercas y plataformas, un servicio médico y elementos de seguridad en la entrada principal, en la salida a la playa y con recorridos constantes dentro del parque.

El CICI es el parque temático más antiguo de Acapulco pero ha sido renovado con un costo de tres millones de dólares y tiene unas de las mejores atracciones de la ciudad, por eso podemos decir que en este lugar se conjugan la arena, agua, sol, modernas instalaciones y un sinfín de actividades programadas para hacer más placentera la estancia en el sitio.

#### IV.2.2. Parque Acuático “EL ROLLO”

Localizado en Tlaquiltenango, Morelos. Para llegar se debe tomar la autopista México-Cuernavaca y después la autopista Cuernavaca-Alpuyeca. Al llegar a la caseta de Alpuyeca tomar la ruta de balnearios hasta llegar a la ciudad de Jojutla; de ahí seguir las indicaciones hasta la ciudad de Tlaquiltenango y en dos minutos se llega al parque. Cabe mencionar que también se puede utilizar las carreteras federales México-Cuernavaca, Cuernavaca-Alpuyeca, Cuernavaca-Yautepec y Yautepec-Jojutla (Ver Imagen 20).

Se le llama así porque la historia comienza cuando Don Hernán Cortés en el año 1542 manda construir una peculiar torre de vigilancia (atalaya), en la ribera del Río Yautepec, de más de 40.00 m de altura. Cuatro siglos después en 1954, el fundador del

CROQUIS LOCALIZACIÓN Imagen 20



Fuente: [www.elrollo.com.mx](http://www.elrollo.com.mx)

parque, el Dr. Ignacio Rodríguez Saucedo descubre el terreno donde se ubica esta torre, que era conocida por los habitantes de la zona como "El Rollo", por su forma cilíndrica.

En medio de este lugar de vegetación y paisaje comienza con la visión de crear el mejor centro vacacional de la región, al cual decidió llamar "Balneario El Rollo", en honor a esta atalaya. Actualmente esta imponente torre se encuentra en la entrada principal del parque y es Patrimonio Nacional bajo la supervisión del INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia).

Después de más de 50 años de intenso trabajo, El Rollo es considerado como el parque de diversiones acuáticas más importante en América Latina, debido a que siempre ha estado preocupado por estar a la vanguardia en aspectos como: tecnología, seguridad, sistemas de gestión y atracciones, que lo han ayudado a superar las expectativas de los visitantes. Es por eso que es el único parque acuático en México de Clase Mundial certificado con las normas ISO 9001:2000 e ISO 14001:2004, con un espacio lleno de diversión y atención para los visitantes que disfrutan de un servicio excepcional en las más modernas instalaciones. Esto demuestra que es un parque comprometido con otorgar a sus visitantes un servicio de calidad y que además se preocupa por la preservación del entorno y tiene el compromiso de cuidar y evitar la contaminación al medio ambiente.

El parque cuenta con 35 ha y tiene la capacidad de recibir hasta 30,000 personas en un sólo día, para ello se tienen dispuestos siete estacionamientos; cinco de automóviles con 2500 cajones y dos de autobuses con 700 cajones (Ver Imagen 21 y 22). Dicho parque está abierto los 365 días del año de 9:00 a 18:00 horas, los días sábados, domingos y días festivos y de lunes a viernes los juegos funcionan de en horarios alternados que se informan en el sonido general.

ESTACIONAMIENTO PARQUE ACUÁTICO “EL ROLLO”

Imagen 21



Fuente: Foto visita al sitio

ESTACIONAMIENTO PARQUE ACUÁTICO “EL ROLLO”

Imagen 22



Fuente: Foto visita al sitio

A un costado del estacionamiento del parque se encuentra la plaza del acceso principal por la que solo se llega caminando; a los costados de dicha plaza, podemos encontrar locales de venta de comida, bebidas y artículos de playa (Ver Imagen 23).

Aquí mismo, se ubica una terminal de autobuses PULLMAN DE MORELOS que proporciona servicios para entrada y salida al interior del parque solamente en el estado de Morelos.

En este mismo lugar se localiza el remate visual de EL ROLLO “Bienvenidos” (Ver Imagen 24); este acceso nos lleva a unas escaleras de caracol muy amplias, en las cuales el eje central es una enorme fuente que no está en funcionamiento (Ver Imagen 25); dichas escaleras nos conducen a un vestíbulo principal en el que se encuentran las taquillas para acceder al parque (Ver Imagen 26).

LOCALES COMERCIALES ACCESO Imagen 23



Fuente: Visita al sitio

REMATE VISUAL BIENVENIDA Imagen 24



Fuente: Visita al sitio



ESCALERAS ACCESO PRINCIPAL Imagen 25



Fuente: Visita al sitio

ÁREA DE TAQUILLAS Imagen 26



Fuente: Visita al sitio

Como servicios adicionales al lado de las taquillas encontramos un cajero automático RED (Ver Imagen 27); así mismo el parque cuenta con un centro de información localizado cerca de la entrada principal (Ver Imagen 28).

CAJERO AUTOMÁTICO Imagen 27



Fuente: Visita al sitio

CENTRO DE INFORMACIÓN Imagen 28



Fuente: Visita al sitio

En lo que se refiere al Hospedaje, dentro del parque existe una zona de Campamento capaz de alojar aproximadamente 70 casas de campaña; otra zona exclusiva es el Rollo VIP conformada por siete villas (Ver Imagen 29) con estancia, baño completo con agua caliente, bar, jacuzzi, jardín, camastros, tv y un servicio completamente personalizado, con capacidad hasta para diez personas por villa (Ver Imagen 30). Este tiene un horario de servicio de 09:00 a 18:30 hrs de lunes a domingo con un costo de mil quinientos pesos. El precio sólo cubre los servicios de la estancia en la zona VIP, los boletos para entrar al parque se venden por separado y al mismo precio que en las taquillas. La zona VIP es únicamente para estancia durante el día, no aplica para hospedaje.

ROLLO VIP (VILLAS)

Imagen 29



Fuente: [www.elrollo.com](http://www.elrollo.com)

INTERIOR VILLAS ROLLO VIP

Imagen 30



Fuente: [www.elrollo.com](http://www.elrollo.com)

El Hotel y Centro de Convenciones Los Laureles Hotel inició actividades en 1995; desde entonces se han llevado a cabo cuatro remodelaciones en busca de mejorar el espacio y servicio para el cliente. Está ubicado a 100.00 m del parque y cuenta con 40 habitaciones tipo cabañas, distribuidas en los dos pisos del hotel y de la siguiente manera:

Veintiocho habitaciones Tipo “A” que cuentan con dos camas matrimoniales y una litera matrimonial con capacidad



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

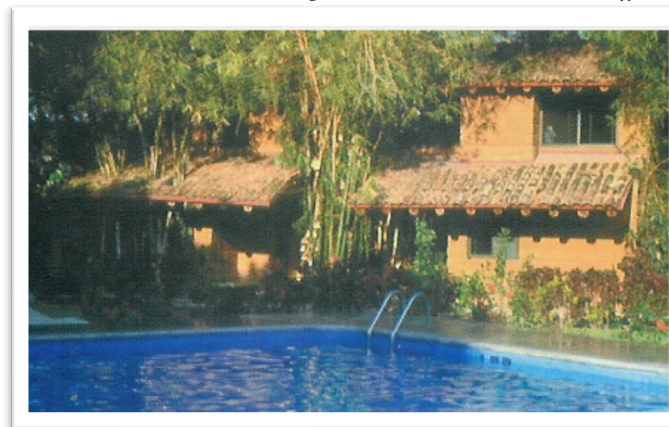
máxima para recibir de cuatro hasta seis personas. Veinte de estas habitaciones cuentan con aire acondicionado. Por otro lado, doce habitaciones Tipo “B” con dos camas matrimoniales y dos camas individuales con capacidad máxima para recibir hasta seis personas. Todas las habitaciones poseen baño privado con regadera y agua caliente las veinticuatro horas, toallas para cuerpo y manos, amenidades e interruptores en el baño, ventilador de piso y techo, lámparas de techo, dos botellas de agua, teléfono, tv con control remoto vía cable, aire acondicionado y servicio a habitación. La diferencia con la habitación tipo “A” es que la tipo “B” es un poco más grande y no cuenta con aire acondicionado. (Ver Imagen 31).

Este hotel también cuenta con el Restaurante-Bar “Los Laureles”, con menú de comida internacional y mexicana. Dispone de piscina privada y salones para eventos; se brindan los servicios de despertador, teléfono, fax, lavandería y estacionamiento en el sitio (valet parking).

Se tiene el Rollo bus que es el servicio de transportación de las Cabañas y/o del Campamento al parque.

HOTEL DENTRO DEL PARQUE ACUÁTICO

Imagen 31



Fuente: [www.elrollo.com](http://www.elrollo.com)

Este Parque Acuático cuenta con diferentes atracciones, distribuidas en cuatro secciones diferentes del parque, las cuales son: la sección rosa; LA CASCADA, la sección verde; EL ROLLO, la sección roja; LAS OLAS y la sección naranja; llamada SURFING (Ver Imagen 32) y estos son los toboganes:

- ⊕ **Backlash:** Mide 15.00 m de altura y te lanza en caídas casi verticales por un recorrido de 120.00 m, con remates y curvas vertiginosas hasta un carril de frenado. Único en México.
- ⊕ **Bubbatubo:** Mide 21.00 m de altura, recorrido en una balsa para seis personas, espacio a oscuras hasta el final.
- ⊕ **El Péndulo:** Mide 15.00 m de altura, te desliza de frente o espalda en una llanta doble o triple, a la gravedad y a la inercia.
- ⊕ **Kamikaze:** Mide 23.00 m de altura y cae a una velocidad de 60 km/h en cinco segundos.
- ⊕ **Las Boas:** Único tobogán temático en México, mide 15.00 m de altura, tiene un recorrido de 300.00 m completamente a oscuras en el que te desliza sobre una balsa para dos personas.
- ⊕ **Mamut:** Mide 20.00 m de altura, recorrido de 160.00 m sobre una balsa (seis personas), curvas prolongadas y velocidad.
- ⊕ **Racer:** Mide 21.00 m de altura, seis carriles de arranque, 120.00 m de longitud, desniveles, subidas y bajadas a velocidad.
- ⊕ **Stuka:** Mide 25.00 m de altura y te desliza en caída libre a una velocidad de 100 km/h en solo tres segundos.
- ⊕ **Toborruedas:** Vertiginoso deslizamiento por curvas de 360° en un recorrido de más de 100.00 m de longitud, sobre una balsa inflable para dos personas.
- ⊕ **Torbellino:** Mide 15.00 m de altura, te desliza y arrastra al centro dentro de un tubo oscuro, girando el propio cuerpo.
- ⊕ **Tobogán de Curvas y Vertical Droop:** Localizados en la sección Las Olas.
- ⊕ **Kamilancha y Mini Kamikaze:** Localizados en la sección El Rollo.
- ⊕ **Aquatubo:** Se encuentran en la sección La Cascada.

CROQUIS PLANO DEL TERRENO

Imagen 32



Fuente: Croquis del Folleto original del Parque Acuático "El Rollo"

Otras de sus atracciones son un *revolcadero* que es un torrente acuático de millones de litros con fuertes deslizamientos a cuerpo libre, un *río con olas* con recorrido de más de 300.00 m de longitud y 1.20 m de profundidad; el cual se puede disfrutar con o sin llanta, junto a él podemos encontrar la *ola para surfear* que en una superficie de hule espuma se puede simular una ola de mar formada por dos bombas marinas de 250 hp cada una; un *río lento* con una distancia de 65.00 m y profundidad de 1.10 m que comunica a la alberca de la Isla con la alberca del Río y la alberca de las Palmas. El parque cuenta con *dieciocho albercas* de aguas tranquilas y *dos albercas de olas*, que mueven sus aguas a través de turbinas.

En el interior del parque están distribuidas varias tiendas de artículos de playa (Ver Imagen 33) y zonas de comida rápida (Ver imagen 34); tres restaurantes; El Rollo y Azaleas, en la sección EL ROLLO; y las Olas, en la misma sección (Ver Imagen 35).

TIENDA ARTÍCULOS DE PLAYA

Imagen 33



Fuente: Foto Brenda P. Gánem León

ZONA DE COMIDA RÁPIDA

Imagen 34



Fuente: Foto Brenda P. Gánem León

Se cuenta también con *Zonas de pic-nic* distribuidas en todas las secciones del parque (Ver Imagen 36); al igual que las áreas de asadores (Ver Imagen 37); ya que el parque permite la entrada de alimentos. Un *auditorio* ubicado cerca de la entrada principal (Ver Imagen 38), un *salón de eventos* y una *capilla*.

RESTAURANTE “EL ROLLO”

Imagen 35



Fuente: Visita al sitio.

ÁREA DE PIC-NIC

Imagen 36



Fuente: Visita al sitio.

ZONA DE PIC-NIC-ASADORES

Imagen 37



Fuente: Visita al sitio.

AUDITORIO

Imagen 38



Fuente: Visita al sitio.

Existen **áreas infantiles** interactivas (Ver Imagen 39), localizados junto a los restaurantes El Rollo y Las Olas **1,800 locker's**, **232 vestidores** y **48 guarda valores** (Ver Imagen 40), **sanitarios con regaderas para hombres y mujeres** (Ver Imagen 41), **servicio**



*médico* (Ver Imagen 42), *teléfonos públicos* y todo el parque se comunica con rampas para minusválidos.

ÁREA JUEGOS INFANTILES

Imagen 39



Foto: Arq. Víctor Hugo Gómez Ramírez

ÁREA LOCKERS Y VESTIDORES

Imagen 40



Foto: Arq. Víctor Hugo Gómez Ramírez

SANITARIOS HOMBRES-MUJERES

Imagen 41



Foto: Arq. Víctor Hugo Gómez Ramírez

SERVICIO MÉDICO

Imagen 42



Foto: Arq. Víctor Hugo Gómez Ramírez



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

### IV.2.3. Parque Acuático “Reino de Atzimba ”

Este parque acuático está localizado a solo 45 minutos de la ciudad de Morelia, por la carretera que conduce a Acámbaro, Guanajuato y localizado en la ruta de la salud (Ver Imagen 43); bordeado de montañas y zonas boscosas.

Cuenta con agua de manantial pura y cristalina, con una temperatura promedio de 28°C que alimenta a todas las albercas, por lo que nunca se nadara sobre la misma agua, ya que permanece circulante.

Sus principales áreas son las siguientes:

- ⊕ **Zona para Acampar:** Ubicada dentro de las instalaciones del parque, disponiendo de una superficie de más de 5,000 m<sup>2</sup>. (Ver Imagen 44) En lo que se refiere al contexto encontramos árboles de pinos, eucaliptos y fresnos.
- ⊕ **Zona de playa artificial:** Cuenta con cancha de voleibol playero. (Ver Imagen 45)
- ⊕ **Zona infantil y chapoteadero:** Área para chicos y grandes. (Ver Imagen 46)

Entre las atracciones más importantes destacan:

- ⊕ **Alberca de olas** (Ver Imagen 47)
- ⊕ **Tobogán gigante** (Ver Imagen 48)
- ⊕ **Kamikases** (Ver Imagen 49)

CROQUIS LOCALIZACIÓN

Imagen 43



Fuente: [www.reinodeatzimba.com](http://www.reinodeatzimba.com)

ZONA DE CAMPAMENTO

Imagen 44



Fuente: [www.reinodeatzimba.com](http://www.reinodeatzimba.com)

PLAYA ARTIFICIAL

Imagen 45



Fuente: [www.reinodeatzimba.com](http://www.reinodeatzimba.com)

ALBERCA INFANTIL

Imagen 46



Fuente: [www.reinodeatzimba.com](http://www.reinodeatzimba.com)

ALBERCA DE OLAS

Imagen 47



Fuente: [www.reinodeatzimba.com](http://www.reinodeatzimba.com)

TOBOGÁN GIGANTE

Imagen 48



Fuente: [www.reinodeatzimba.com](http://www.reinodeatzimba.com)

KAMIKASSES

Imagen 49



Fuente: [www.reinodeatzimba.com](http://www.reinodeatzimba.com)

El Parque Acuático Reino de Atzimba cuenta con servicios generales y adicionales como:

- ⊕ *Sanitarios y regaderas en la sección del parque*
- ⊕ *Cancha de fútbol*
- ⊕ *Asadores*
- ⊕ *Tienda de Souvenirs*
- ⊕ *Restaurante Campestre (venta de antojitos y comida rápida)*
- ⊕ *Cuatro canales de venta (refrescos, cervezas etc.)*
- ⊕ *Zona de pic-nic*
- ⊕ *Grupo de salvavidas*
- ⊕ *Vestidores*
- ⊕ *Estacionamiento y vigilancia*

#### IV.2.4. Centro Vacacional IMSS OAXTEPEC (Balneario y Parque Acuático)

En el poblado de Oaxtepec del municipio de Yautepec, Morelos, sobre la autopista México-Cuatla a 75 minutos de la Ciudad. de México (Ver Imagen 50) y a una altura de 1,360.00 msnm, el Instituto Mexicano del Seguro Social construye el Centro Vacacional IMSS Oaxtepec, que en 128 ha es un gran complejo turístico y de convenciones único en su género, inaugurándolo el 28 de noviembre de 1964 ofreciendo a todo público un lugar de descanso, aventura y recreación al combinar un agradable clima subtropical con una temperatura promedio de 27°C, una diversidad de paisajes de exuberante vegetación, ruinas arqueológicas y coloniales con instalaciones recreativas y deportivas de primer nivel.

CROQUIS UBICACIÓN

Imagen 50



Fuente: <http://www.conajeba.com/images/ComoLlegar.jpg>

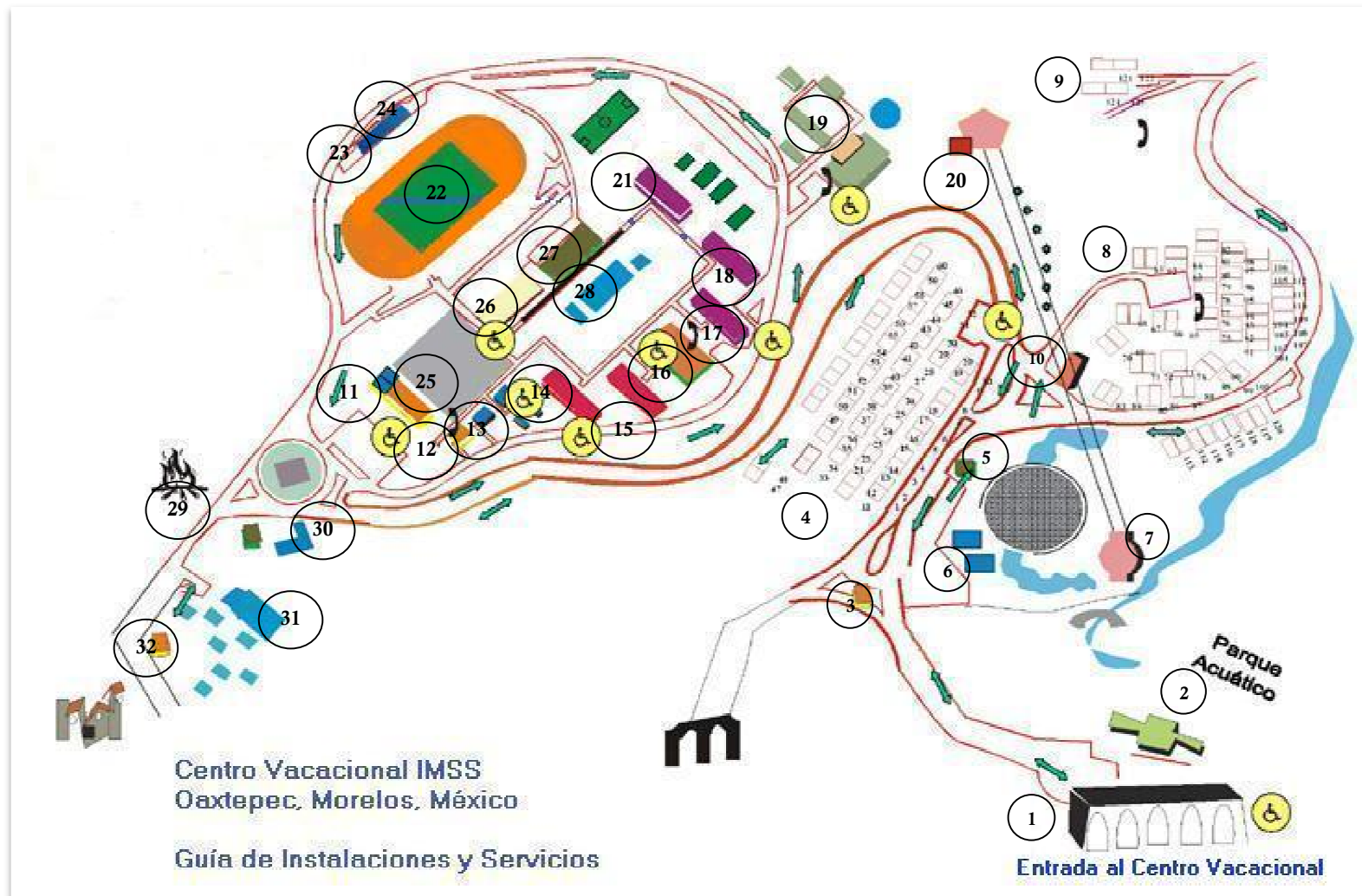
El Centro Vacacional IMSS Oaxtepec tiene como finalidad el proporcionar los espacios ideales para realizar eventos como convenciones, exposiciones y ferias comerciales y deportivas todo esto en medio de un ambiente natural, contando para ello con las instalaciones y equipo multimedia de vanguardia.

Todos estos servicios permiten al Centro Vacacional IMSS Oaxtepec, el ser calificado como la joya turística del Estado de Morelos, al combinar descanso, aventura, recreación, modernidad y renovación.

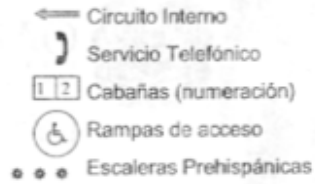
En el mapa del Centro Vacacional se muestra las áreas específicas y los servicios con los que cuenta (Ver Imagen 51).

MAPA DEL CENTRO VACACIONAL OAXTEPEC

Imagen 51



Fuente: <http://www.continents.com/OaxtepecHotelMap07.JPG>

GUÍA DE INSTALACIONES Y SERVICIOS			
1	Entrada principal "5 Arcos" (Ver Imagen 52) Caseta de Vigilancia	18	Hotel Yautepec
2	Parque Acuático (entrada principal)	19	Hotel Tepozteco y Disco Bar Tepozteco
3	Caseta de Vigilancia	20	Torre Parlamentaria y Restaurante la Torre
4	Zona de Cabañas No. 1 (1 a 60)	21	Hotel Zacatepec
5	Mini súper	22	Estadio Olímpico
6	Cúpula Geodésica Albercas de Agua de Manantial	23	Servicio Médico
7	Caseta de Funicular	24	Sala de Trabajo 10
8	Zona de Cabañas No. 2 (61 a 112) (113 a 120)	25	Plaza Cívica
9	Zona de Campamento Zona de Cabañas No. 2 (121 a 124)	26	Cine teatro
10	Restaurante la Cúpula	27	Zona Comercial Vestidores
11	Oficinas Administrativas, Oficinas de Grupos y Convenciones, Salas de Trabajo 1 y 2	28	Alberca Olímpica, Fosa de Clavados y Chapoteadero
<b>RECEPCIÓN CENTRAL DE HOSPEDAJE</b>		29	Zona de Fogatas
12	Administración General	30	Alberca y Jardín del Emperador
13	Salas de Trabajo 3 a 8	31	Zona de Casas
14	Hotel Amacuzac	32	Ex Convento del S. XVI, Caseta de Vigilancia y Salida a Oaxtepec
15	Hotel Nepantla		
16	Restaurante Meseta		
<b>CASA CLUB</b>			
17	Hotel Tlayacapan		



ENTRADA PRINCIPAL CENTRO VACACIONAL Imagen 52



Fuente: [http://farm1.static.flickr.com/47/146963026\\_75eed43789\\_b.jpg](http://farm1.static.flickr.com/47/146963026_75eed43789_b.jpg)

Este Complejo Turístico cuenta con los siguientes servicios:

El *HOSPEDAJE* se clasifica en diferentes categorías con capacidad para albergar a 1,784 personas.

- ⊕ *Doce casas* con capacidad para siete personas cada una, cuentan con una recámara con cama matrimonial, dos con dos camas individuales y otra con una cama individual, cocina, tres baños completos, refrigerador, estancia, comedor, televisión, teléfono, terraza, y alberca.
- ⊕ *Ciento veinticuatro cabañas* con capacidad para cinco personas cada una, cuentan con dos recámaras, una tiene una cama matrimonial y la otra tiene un estudio cauche, una litera y baño completo, cocineta, estancia, comedor, televisión, ventilador, refrigerador, terraza con equipo de playa y chapoteadero propio (Ver Imágenes 53 y 54).
- ⊕ *Hotel Tepozteco* con 40 habitaciones para tres personas cada una, equipadas con televisión, ventilador, teléfono, mini-refrigerador, alberca, restaurante y disco bar.

- ⊕ **Hotel Amacuzac** con 39 habitaciones (Standard, Junior y Master) para dos personas cada una, equipadas con televisión, ventilador, teléfono, mini-refrigerador.
- ⊕ **Hoteles familiares Tlayacapan, Yautepec y Zacatepec**, con 38 habitaciones por hotel con cupo para cuatro y seis personas, con televisión, ventilador, teléfono, mini-refrigerador y cocina común por hotel.
- ⊕ **Hotel Juvenil Nepantla** con 61 habitaciones para cuatro personas cada una, con ventilador, teléfono, con baños y regaderas comunes.

CABAÑA VISTA FRONTAL

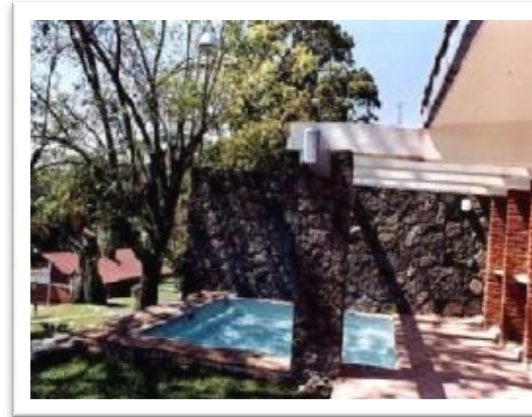
Imagen 53



Fuente: <http://www.continents.com/OAXTEPEC%20cabaña.jpg>

CABAÑA VISTA LATERAL

Imagen 54



Fuente: <http://www.continents.com/cabañal.jpg>

Un **CAMPAMENTO** con 90,000 m<sup>2</sup> de áreas verdes con río, con capacidad para 4,000 personas en 1,000 tiendas de campaña, alberca y chapoteadero, juegos interactivos, cancha de fútbol rápido y de usos múltiples, servicios sanitarios, vestidores, tarjas de lavado y palapas, restaurante, mini super y renta de equipo de campaña.

Un **BALNEARIO** ubicado en la Zona de Meseta, cuenta con alberca olímpica, fosa de clavados y chapoteadero (Ver Imagen 55), con una temperatura promedio de 27°C; los usuarios de este servicio tienen acceso al Jardín del Emperador y a

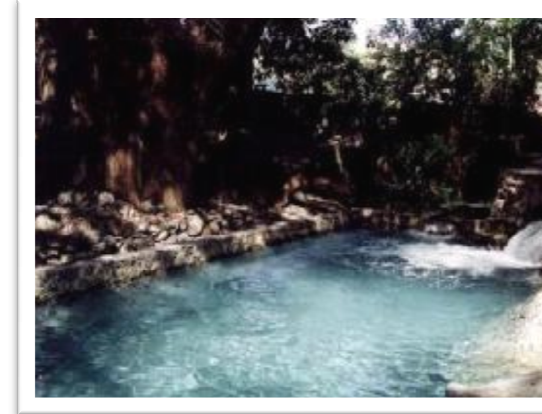
cuatro albercas rústicas con agua azufrada del manantial (Ver Imagen 56).

PISCINA OLÍMPICA Y CHAPOTEADERO Imagen 55



Fuente: <http://www.continents.com/pool%20OAXTEPEC.jpg>

LAS AGUAS SULFUROSAS Imagen 56



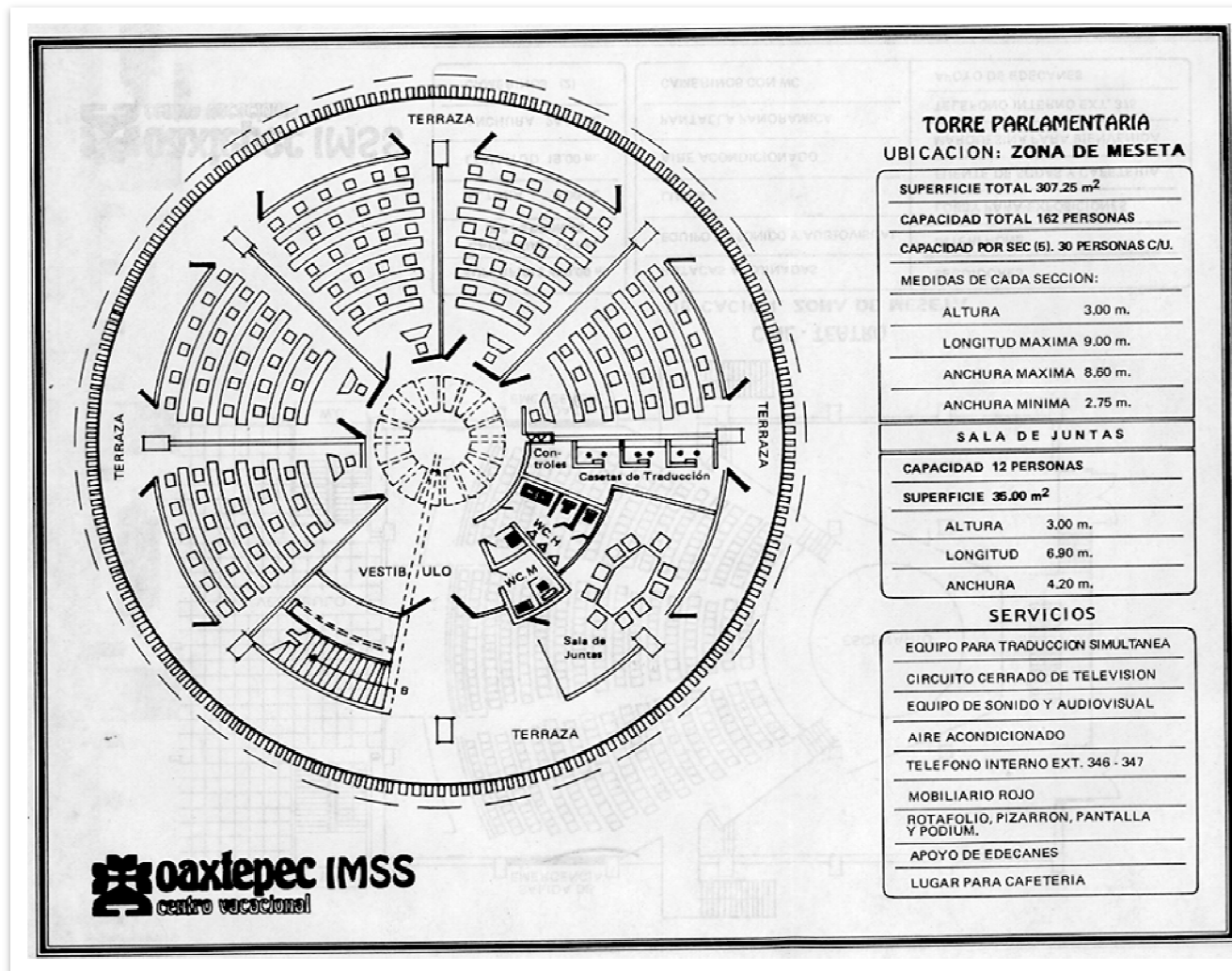
Fuente: <http://www.continents.com/pool2.jpg>

Este parque también cuenta con ***INSTALACIONES PARA GRUPOS Y CONVENCIONES***, las cuales se describirán a continuación:

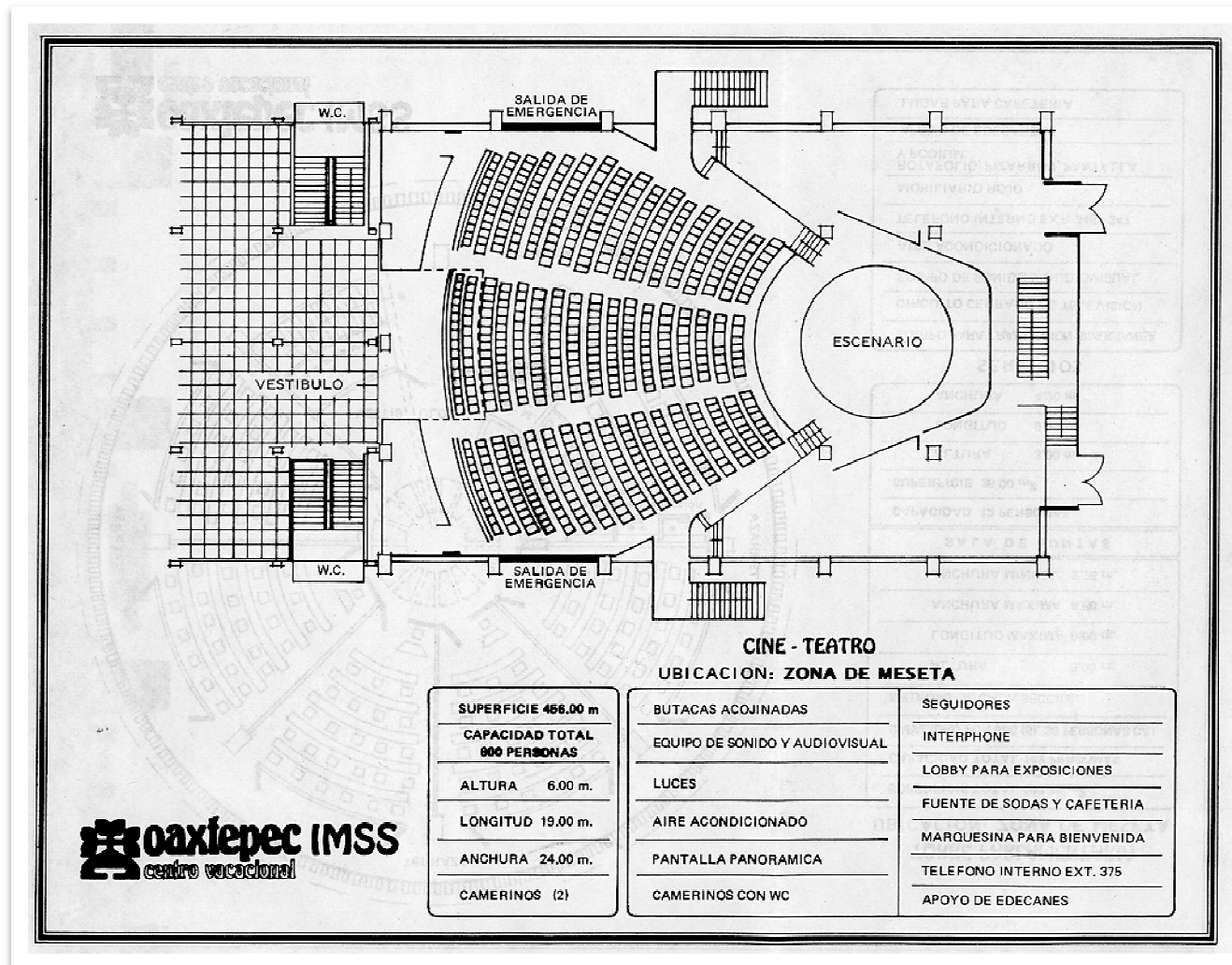
- ⊕ ***Nueve salas de trabajo*** para grupos de 20 a 90 personas, con equipo audiovisual.
- ⊕ ***Torre Parlamentaria*** para 150 personas, con cabinas de traducción simultánea, sala de juntas, lobby de recepción y aire acondicionado. (Ver Imagen 57)
- ⊕ ***Sala audiovisual*** en el ex convento, para usos múltiples.
- ⊕ ***Auditorio*** para conferencias.
- ⊕ ***Cine-Teatro*** (Ver Imagen 58)
- ⊕ ***Plaza Cívica*** y ***explanada al aire libre*** para la realización eventos masivos.

PLANO ARQUITECTÓNICO - TORRE PARLAMENTARIA

Imagen 57



Fuente: [www.morelostravel.com](http://www.morelostravel.com)



Fuente: [www.morelostravel.com](http://www.morelostravel.com)

En lo que se refiere a las **INSTALACIONES DEPORTIVAS** destacan las siguientes:

- ⊕ *Estadio olímpico* de fútbol para 6,000 personas.
- ⊕ *Pista atlética*.
- ⊕ *Canchas de básquetbol, voleibol, fútbol, usos múltiples y fútbol rápido* (Ver Imagen 59).

CANCHAS DE BALONCESTO

Imagen 59



Fuente <http://www.continents.com/basket%20OAXTEPEC.jpg>

Las áreas para atraer al turismo no se pueden quedar atrás por ello, están las **INSTALACIONES RECREATIVAS Y ATRACTIVOS**:

- ⊕ *Funicular*.- Paseo panorámico desde la cúpula geodésica hasta la torre parlamentaria (teleférico).
- ⊕ *Casa Club*.- Café-bar, karaoke, internet, juegos de mesa, billar, ping-pong, gimnasio con sauna, baño y regaderas.
- ⊕ *Cúpula Geodésica*.- Jardín botánico y nacimiento del manantial de agua azufrada (Ver Imagen 60). Cubre el manantial que aflora en medio de la rica vegetación y los monolitos prehispánicos (Ver Imagen 61).



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

VISTA AÉREA CÚPULA GEODÉSICA

Imagen 60



Fuente: <http://ant.morelostravel.com>

DEBAJO DE LA CÚPULA GEODÉSICA

Imagen 61



Fuente: <http://www.continents.com>

- ⊕ *Andador Ecológico*.~ Caminata de 1 km en medio de la naturaleza.
- ⊕ *Escalera Prehispánica y Petroglifos*.~ Vestigios cultura olmeca ubicados a un costado de la cúpula geodésica.
- ⊕ *Ex Convento de Santo Domingo de Guzmán del siglo XVI*.~ Exposiciones de piezas arqueológicas, insectario, herbolaria y biblioteca pública Joaquín García Pomar.

Y por último, pero no menos importantes tenemos las **INSTALACIONES COMERCIALES** destacando:

- ⊕ *Restaurante La Cúpula*, con capacidad para 250 personas.
- ⊕ *Restaurante La Torre*, con capacidad para 200 personas.
- ⊕ *Restaurante La Meseta*, con capacidad para 800 personas.
- ⊕ *Restaurante Bar El Tepozteco*, con capacidad para 300 personas.
- ⊕ *Tienda de artesanías y souvenirs y mini súper*



En el interior de este conjunto podemos encontrar el Parque Acuático Oaxtepec PAO, el cual es un centro vacacional familiar, grande y moderno, y uno de los más grandes de América latina. Todas sus instalaciones están ubicadas y proporcionadas dentro de 24 ha de terreno divididas en tres secciones; con una capacidad para recibir hasta 35,000 visitantes (Ver Imagen 62).

MAPA DEL PARQUE

Imagen 62



Fuente: [www.pao.com.mx](http://www.pao.com.mx)

Este parque abre al público de lunes a viernes de 10:00 a 18:00 hrs, fines de semana y días festivos de 8:00 a 18:00 hrs.

El Parque Acuático Oaxtepec, se compone de 27 albercas, alberca con olas, 30 toboganes (Ver Imagen 63) de los cuales los más impactantes son: Anguila, Pulpo, Manta-Raya, Cangrejo, Anaconda, Pro-Racer, Stuka, Kamikase y Merluza; un río lento de 750.00 m de longitud, río con olas, un lago para remar, fosa de clavados, alberca remolino, áreas infantiles con chapoteaderos (Ver Imagen 64).

TOBOGANES

Imagen 63



Fuente: <http://www.escapateamorelos.com/clientes/oaxtepec.htm>

ÁREA INFANTIL

Imagen 64



Fuente: <http://www.escapateamorelos.com/clientes/oaxtepec.htm>

En lo que se refiere a alimentos y bebidas cuenta con cafetería, parrilladas, restaurante de mariscos, pizzería, Restaurante Las Olas, Pollo manía, es decir todo lo que te puedas imaginar en especialidades de pollo, antojitos mexicanos, Disco Parrillada ubicada junto al lago, Cervacentros ubicados a todo lo largo del parque; en estos puntos encontraras las famosas yardas, cervezas, refrescos, hot dogs, cigarros entre otras cosas más, untos móviles para llevar hasta los usuarios, refrescos, cervezas, helados, hot dogs, módulos fijos de helados y mini supers.

Otros de los servicios que destacan en este parque se mencionan a continuación:

- ⊕ Hospedaje
- ⊕ Área de campamento
- ⊕ Estacionamiento (cinco para automóviles y uno para autobuses)
- ⊕ Juegos infantiles
- ⊕ Instalaciones deportivas
- ⊕ Áreas verdes
- ⊕ Asadores
- ⊕ Veinticinco locales comerciales
- ⊕ Cinco accesos con un total de veinticinco taquillas
- ⊕ Cuatro paqueterías
- ⊕ Módulo de atención a grupos
- ⊕ Tres módulos de servicio médico con ambulancias
- ⊕ Dos áreas de destreza y juegos de video
- ⊕ Seis edificios con vestidores generales y regaderas
- ⊕ Cinco mil casilleros para guardar maletas
- ⊕ Treinta y cuatro módulos familiares con asador, agua potable y luz
- ⊕ Teatro al aire libre
- ⊕ Cancha de voleibol playero
- ⊕ Dos canchas de básquet bol.
- ⊕ Tienda de souvenirs donde se venden trajes de baños, material fotográfico, bronceadores, inflables, etc.



## CAPÍTULO V.

PROYECTO: PARQUE ACUÁTICO EN PIE DE LA CUESTA



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## CAPÍTULO V. PROYECTO: PARQUE ACUÁTICO EN PIE DE LA CUESTA

### V.1. Contexto del terreno propuesto

El terreno que se eligió para el proyecto está localizado a 10 km al norte de Acapulco de Juárez, en el estado de Guerrero entre el Océano Pacífico y la Laguna de Coyuca; esto es, sobre la carretera Pie de la Cuesta a Barra de Coyuca aproximadamente en el kilómetro 12.5 (Ver Imagen 65).

Para llegar a Pie de la Cuesta, existen dos formas la primera tiene una duración de 45 minutos tomando el libramiento a Ixtapa, esta es recomendable durante el día y la segunda tiene una duración que puede ser entre 45 minutos y una hora dependiendo del tráfico y consiste en entrar a Acapulco en dirección al Centro o a la Costera para tomar la Calzada a Pie de la Cuesta.

El terreno colinda al NORTE con la Laguna de Coyuca, al SUR con lotes construidos, lotes baldíos; sin olvidar también que pasando la carretera se encuentra la playa de Pie de la Cuesta, al ESTE limita con un Colegio de Bachilleres; que forma parte del equipamiento del lugar (Ver Imagen 66) y al OESTE que es donde inicia el terreno con otro terreno baldío (Ver Imagen 67).

Debido a la extensión del terreno no se pudo tomar una imagen panorámica del mismo, pero en las Imágenes 68, 69 y 70 podemos apreciar la vista frontal de todo el predio.

UBICACIÓN DEL TERRENO

**NORMAS  
COMPLEMENTARIAS**



GOBIERNO DEL  
ESTADO DE  
GUERRERO

M. AYUNTAMIENTO  
DE ACAPULCO  
DE JUÁREZ

**REGLAMENTO Y NORMAS  
COMPLEMENTARIAS DEL  
PLAN DIRECTOR URBANO DE  
LA ZONA METROPOLITANA  
DE LA CIUDAD DE ACAPULCO  
DE JUÁREZ, GUERRERO**

Imagen 65



Fuente: Reglamento y Normas Complementarias del Plan Director Urbano de la Zona Metropolitana de la ciudad de Acapulco de Juárez, Guerrero.

COLINDANCIA ESTE O LIMITE DEL TERRENO

Imagen 66



Fuente: Imagen propia

COLINDANCIA OESTE O INICIO DEL TERRENO

Imagen 67



Fuente: Imagen propia



VISTA FRONTAL DEL TERRENO

Imagen 68



Fuente: Imagen propia

VISTA FRONTAL DEL TERRENO

Imagen 69



Fuente: Imagen propia

VISTA FRONTAL DEL TERRENO

Imagen 70

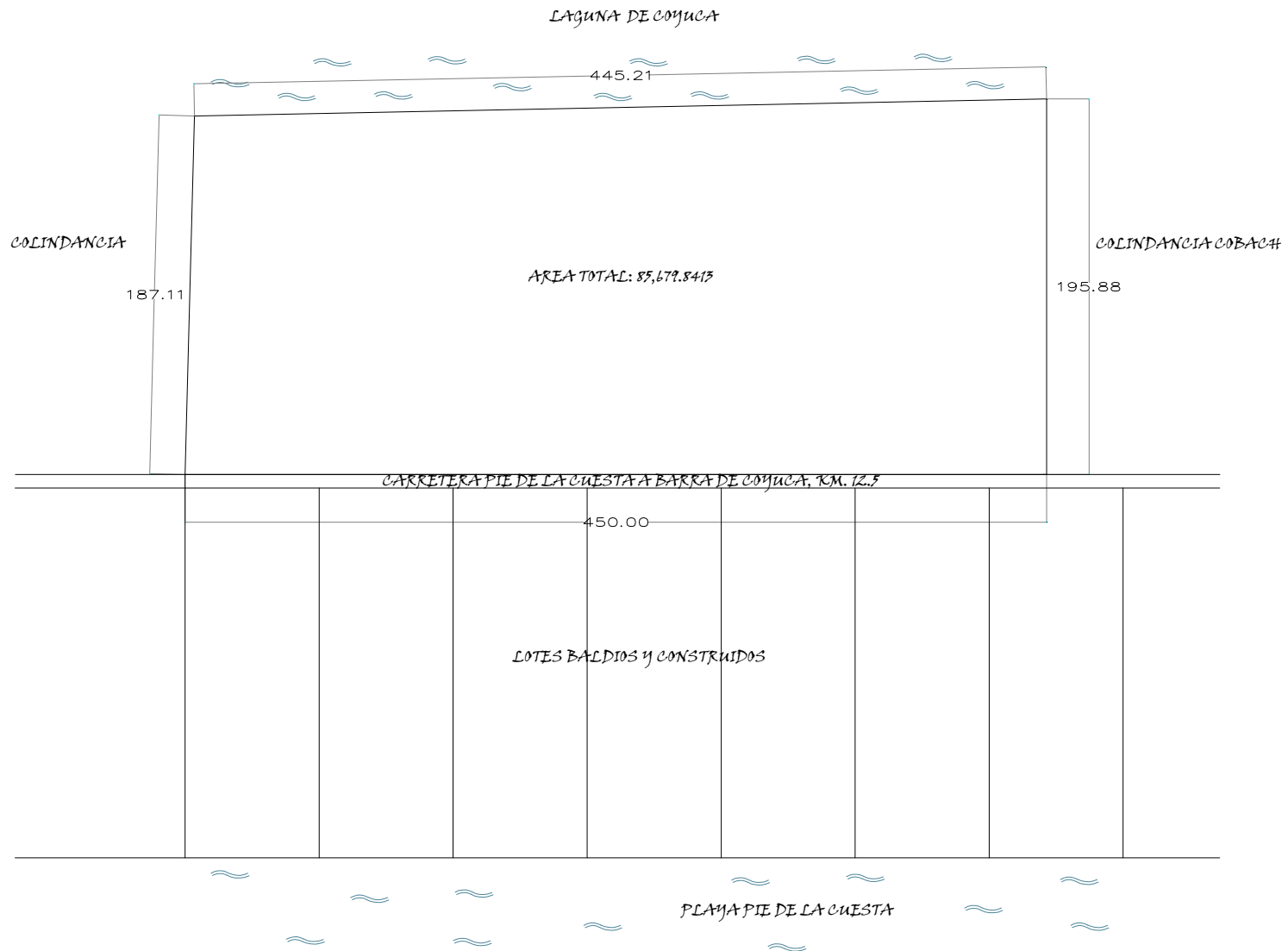


Fuente: Imagen propia

El terreno tiene un área de  $85,679.8413 \text{ m}^2$ ; esto es, al Norte con  $445.21 \text{ m}$ , al Sur con  $450.00 \text{ m}$ , al Este con  $195.88 \text{ m}$  y al Oeste con  $187.11 \text{ m}$ .

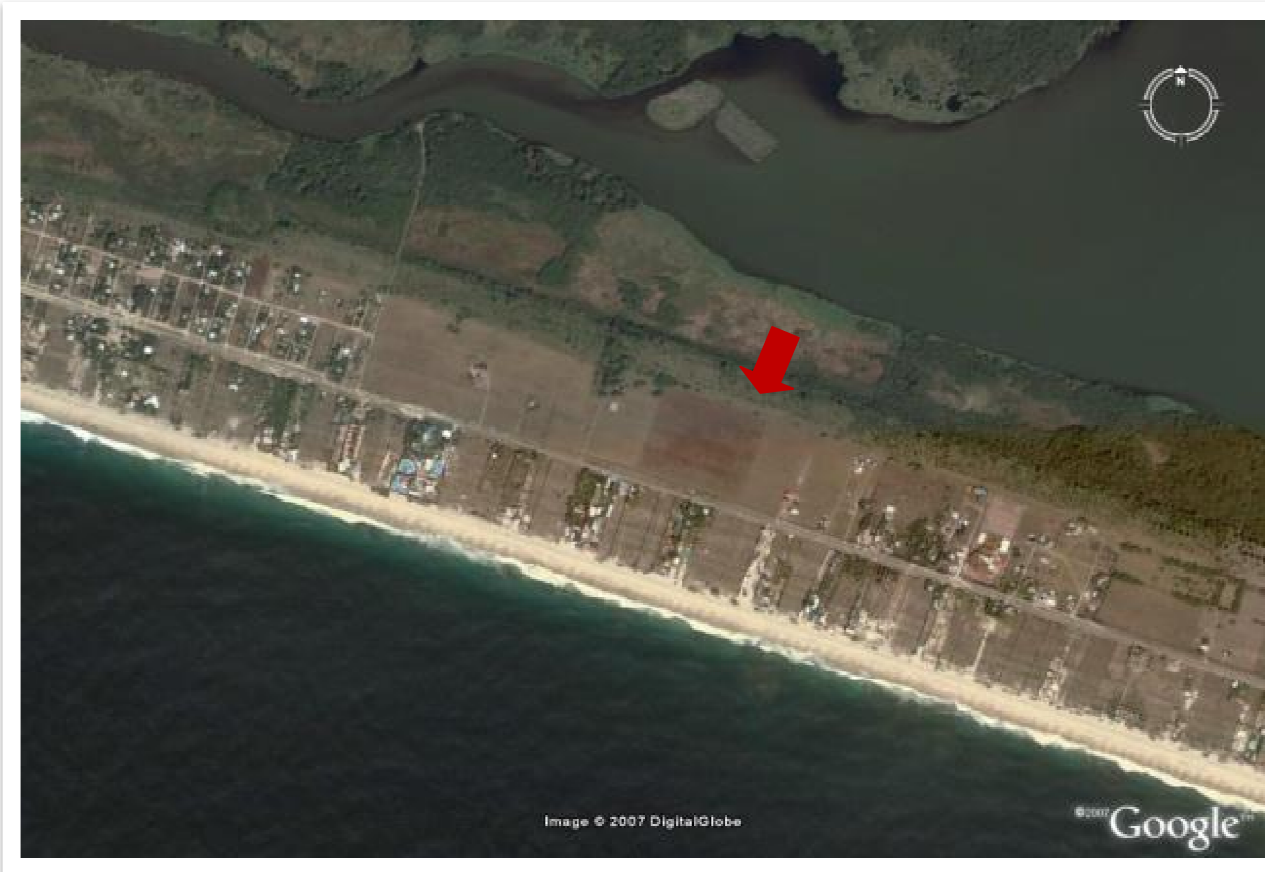
El suelo le concierne al Tipo III, teniendo una resistencia de  $5 \text{ ton/m}^2$ . Su topografía es regular, esto quiere decir que es prácticamente plano y en lo que se refiere a la vegetación podemos encontrar palmeras, cocoteros, arbustos y pasto en abundancia (Ver Imagen 71).

## TERRENO PROPUESTO PARA EL PARQUE ACUÁTICO



VISTA AÉREA DEL TERRENO

Imagen 71

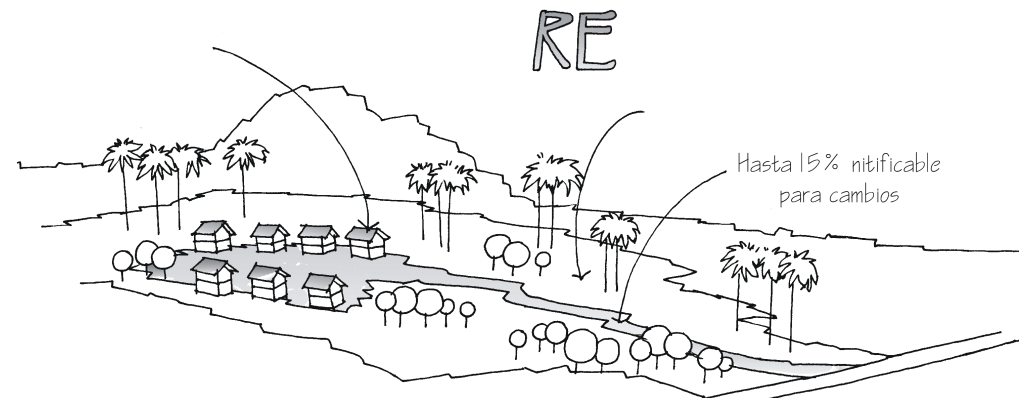


Fuente: Sitio web. [www.googleearth.com](http://www.googleearth.com)

La zonificación que establece el Plan Director es Turística con Normatividad Ecológica “TNE”, y se aplica a las áreas que tienen vocación turística pero que debido a las características de su entorno ambiental se debe cuidar su integración y la protección del sitio (Ver Imagen 72). Estas zonas son susceptibles de ser emisoras de intensidad de construcción por el Sistema de Transferencia de Potencial de Desarrollo. Esto quiere decir, que el terreno es apto para la construcción de dicho Proyecto.

ÁREA CONSTRUIDA EN “TNE”

Imagen 72



Fuente: Plan Director de la Zona metropolitana de Acapulco, Gro.

En esta zonificación se aplican las siguientes normas (Ver Cuadro F’):

DENSIDAD EN ZONA TURÍSTICA CON NORMATIVIDAD ECOLÓGICA					CUADRO ‘F’		
CLAVE	LOTE MINIMO HA	DENSIDAD CTO/HA	% AREA LIBRE	FRENTE M	RESTRICCIONES <sup>a</sup> FONDO M	LATERALES M	
TNE 40-70	0.5	40	70	5	4	3	
TNE 40-80	1.0	40	80	5	4	4	
TNE 40-90	1.5	40	90	5	4	5	

<sup>a</sup> Aplica a lotes individuales

Fuente: Plan Director de la Zona metropolitana de Acapulco, Gro.

En base a un análisis que se llevó a cabo sobre el contexto de la zona de estudio, se encontró que en las inmediaciones existen cuatro jardines de niños, tres primarias, una secundaria y un Colegio de Bachilleres (Ver Imagen 73). Se cuenta con cuatro unidades de primeros auxilios, tres privados con farmacia, una del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y no se tienen consultorios, ni clínicas; y se cuenta también con un Hospital Militar. Se tienen tres mercados improvisados que prestan sus servicios durante el transcurso de la mañana. Se encuentra una biblioteca en muy mal estado.

COLEGIO DE BACHILLERES

Imagen 73



Fuente: Imagen propia

Las áreas con las que se cuenta para recreación, han sido improvisadas en lotes baldíos, en cuanto a instalaciones para el deporte, se tienen cinco canchas, dos de fútbol, una de fútbol rápido y dos de básquetbol. Cabe destacar que sobre la misma carretera en frente del terreno que colinda con nuestro predio, sobre el lado de la playa; se encuentra el Parque Acuático los Moyis, el cual se tomo en cuenta en la investigación como un edificio análogo (Ver Imagen 74)

PARQUE ACUÁTICO “LOS MOYIS”

Imagen 74



Fuente: Visita al sitio.

Los **Servicios Públicos** forman un papel importante; en lo que se refiere al **agua potable**, no se cuenta con este servicio, el cual lo sustituyen por pozos artesianos para satisfacer esta necesidad. Siendo así, la localidad no cuenta con **drenaje y alcantarillado**, y para satisfacer este servicio cuentan con fosas sépticas y con plantas de tratamiento de aguas. El poblado cuenta con el servicio de **energía eléctrica y alumbrado público** en los cuales las lámparas están ubicadas en los postes de CFE (Ver Imagen 75). Por su parte, también se cuenta con el **servicio de telecomunicaciones**, esto es servicio de sky (Ver Imagen 76).

POSTE DE LUZ

Imagen 75



Fuente: Foto Brenda Pamela Gánem León

POSTES DE TELÉFONO

Imagen 76



Fuente: Foto Víctor Hugo Gómez Ramírez

La franja costera cuenta con vías de comunicación pavimentadas; los medios de transporte con los que cuenta son: el sistema colectivo urbano, taxis colectivos y taxis; con las rutas: Centro-Pie de la Cuesta, Calzada Pie de la Cuesta-Barra de Coyuca, Caleta-Pie de la Cuesta. Así como también se puede llegar por la cabecera municipal, transportando al visitante en las tradicionales lanchas de recreo. Otros de los servicios públicos con los que cuenta son una comisaría que se utiliza como biblioteca, una cárcel que es un separo improvisado, un registro civil, un módulo de seguridad de policía, un panteón y una estación de bomberos.

## V.2. Programa Arquitectónico

### *JUEGOS ACUÁTICOS*

Área de toboganes

- ⊕ Toboruedas
- ⊕ Tobogán vertical
- ⊕ Racer
- ⊕ Mamut
- ⊕ Kamikaze
- ⊕ Péndulo
- ⊕ Tornado
- ⊕ Aquatubos
- ⊕ Toboganes a la laguna

Río salvaje

Alberca de olas

- ⊕ Escenario
- ⊕ Dos Albercas circulares

Alberca infantil

Área de deportes acuáticos

- ⊕ Muelle
- ⊕ Área para lanchas, motos, bananas

### *ÁREAS PÚBLICAS GENERALES*

Taguilla

Modulo de información

Zona de Campamento

- ⊕ Área de pic-nic con asadores
- ⊕ Baños con lockers para hombres y mujeres

Área deportiva

- ⊕ Cancha fútbol rápido
- ⊕ Cancha básquet bol
- ⊕ Cancha voleibol

Área con juegos infantiles

- ⊕ Sanitarios

Área de pic-nic con asadores

Baños-vestidores con lockers para hombres y mujeres

Área de soleadero

Estacionamiento para 252 automóviles y 12 autobuses

Servicio Médico

- ⊕ Recepción con sala de espera
- ⊕ Consultorio con ½ Baño

Bodega



### *ÁREAS PÚBLICAS ADICIONALES*

Salón de juegos

- ⊕ Snack-bar
- ⊕ Área con mesas de pin-pon y billar
- ⊕ Sanitarios

Restaurante

- ⊕ Vestíbulo
- ⊕ Área para 204 comensales
- ⊕ Cocina
- ⊕ Sanitarios para hombres y mujeres

Dos Fuentes de sodas para 69 comensales cada una

Tienda de artículos de playa y souvenirs

### *ÁREAS PRIVADAS O DE SERVICIO*

Área administrativa

- ⊕ Recepción
- ⊕ Gerencia
  - sanitario
- ⊕ Administración
- ⊕ Contaduría
- ⊕ Baños hombres y mujeres

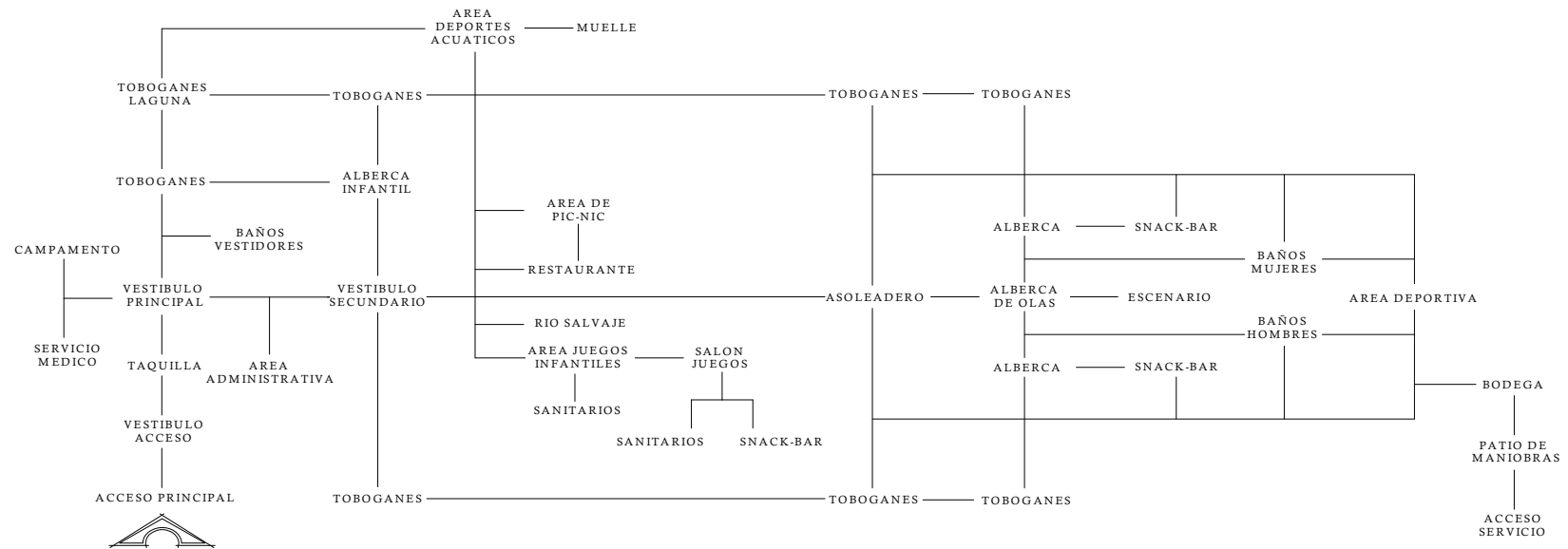
Bodega

Cuarto de máquinas

Subestación eléctrica

Patio de servicio

### V.3. Diagrama de Funcionamiento General



## V.4. Análisis del Usuario

Se han tomado en cuenta los siguientes usuarios, y se propone crear los espacios necesarios para que puedan realizar sus respectivas actividades:

USUARIOS	ACTIVIDADES
<b>VISITANTES</b>	Acceder al lugar Estacionar su automóvil Caminar Bañarse Descansar Tomar el sol Cocinar Comer Dormir Comprar Relajarse Divertirse Hacer sus necesidades Jugar Nadar Esquiar Pasear en lancha
<b>EMPLEADOS ADMINISTRACIÓN</b>	Llevar la contabilidad Trabajar (Escribir, leer contratos, etc.) Administrar las funciones del local
<b>EMPLEADOS DE SEGURIDAD</b> + <b>vigilancia</b> + <b>salvavidas</b>	Vigilar el inmueble, los automóviles Llevar registro de los autos que entran y salen Rondar el estacionamiento durante las noches Salvar la vida de los visitantes

## V5. Análisis de necesidades y relación entre los espacios

ESPACIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO
Acceso principal	Entrar y salir	Señalamientos
Acceso peatonal	Acceder y salir caminando	Postes de luz
Estacionamiento	Acceder en auto y estacionarlo	Señalamientos, postes luz
Vestíbulo principal	Recibir y distribuir a la gente	Remate visual
Caseta información	Recibir y dar información	Escritorios, sillas, mostrador, teléfono
Caseta de vigilancia	Supervisar entrada y salida	Escritorio, pluma de control de tránsito
Área administrativa	Administración del inmueble	Escritorios, computadoras, teléfonos, sillones, archiveros, copiadora
Tienda artículos playa-souvenirs	Vender artículos playa, recuerdos del sitio	Mostrador, caja, estantes, espejos, vestidores
Salón de juegos	Entretener, divertir, relajar, descansar	Mesas, sillas, mesas de billar, mesas de pin-pon
Restaurante	Servir comidas y bebidas	Mesas y sillas
Snack-bar + cocina + frigorífico	Servir bebidas, ver tv, preparar bebidas y alimentos, conservar alimentos	Barra, bancos, mesas, sillas, tv. Estufa, freidora, tarjas, tostador, estantes, botes basura
Sanitarios-vestidores	Satisfacer necesidades fisiológicas e higiene Guardar equipo de los usuarios	Lavabos, escusados, mingitorios, lockers, regaderas
Zona de pic'nic	Cocinar, comer, beber	Asadores, mesas, bancas
Canchas (básquet-voleibol)	Practicar deportes	Red y tableros
Albercas y toboganes	Nadar, tomar el sol	Señalamientos
Servicios de apoyo	Vender bebidas, proporcionar toallas,	Estantes
Servicio médico	Chequeo médico, curar heridas menores	Camillas, estantes y escritorio
Área de campamento	Dormir, descansar, ver tv, oír música, conversar, comer, satisfacer necesidades de higiene	Salas, comedor, camas, TV, aparatos de sonido, regaderas, escusado, lavabo, jacuzzi, closet, teléfono.
Cuarto de maquinas	Almacenar maquinas, abastecimiento de energía.	Tableros de control, transformadores eléctricos
Patio de servicio	Acceder para surtir alimentos y bebida, sacar la basura	Depósito de basura, plantas de tratamiento de aguas grises, fosa séptica
Áreas verdes	Amortiguadores visuales	Postes de luz, reflectores

## V.6. Memoria Descriptiva del Proyecto

A reserva de los resultados de estudio, Acapulco cuenta con las condiciones necesarias para el desarrollo de un parque acuático dadas sus características y por el desarrollo histórico que ha tenido en materia de turismo. Por su parte, cabe mencionar que Pie de la Cuesta y Barra de Coyuca se presentan como lugares aptos para la realización de este parque, debido a las características naturales que poseen.

Por lo anterior, se pretende desarrollar mediante un modelo idóneo, el proyecto de PARQUE ACUÁTICO ubicándolo en carretera Pie de la Cuesta a Barra de Coyuca, el cual será una nueva opción para las turistas que visitan el puerto de Acapulco.

El terreno tiene una superficie de 85,679.8413 m<sup>2</sup>, de los cuales 54,060.71 m<sup>2</sup> son de atracciones y convivencia, 16,524.88 m<sup>2</sup> de áreas verdes, 12,912.23 m<sup>2</sup> de estacionamiento y 2,182.03 m<sup>2</sup> de construcción.

Es importante mencionar que existe un eje bien definido que es el rector del proyecto, y que a partir de las formas de las atracciones, se tomo en cuenta la simetría generando a partir de esta su composición arquitectónica.

En el acceso principal se localiza un vestíbulo de acceso para el edificio principal en donde se encuentran las taquillas y ya en el interior un vestíbulo principal para dirigirse a cualquier área del parque. La dinámica del parque es que cuenta con una circulación bastante fluida, a partir de la cual se distribuye a la totalidad de las instalaciones.

En ese mismo edificio se encuentra la zona administrativa con sus respectivas oficinas, el modulo de información, la tienda de artículos de playa-souvenirs y el servicio médico. El estacionamiento también está ubicado cerca del acceso principal, teniendo en cuenta cajones para 252 automóviles y para 12 autobuses con caseta de vigilancia.

El Parque Acuático, diseñado para recibir a máximo 7350 personas, es la materialización de un concepto de diversión para

toda la familia. Consta de una gran alberca de olas conectada a dos albercas circulares; que alrededor de ella, incorpora un área de soleadero con camastros y sombrillas para los visitantes.

Los toboganes tradicionales más conocidos que se incluyeron en el proyecto son los toboganes para llanta abiertos (Tobosplash) y cerrados (Aquatubo), los cuales son el punto de partida de todo parque acuático o balneario que desea iniciar en la diversión acuática y a partir de estos surgen distintas variedades en tamaño y diseño enfocado a la velocidad; estos, son los juegos preferidos por los grandes parques al mismo tiempo que son los juegos más aptos para la familia y usuarios en grupo.

Para conocer más a detalle las principales atracciones que se incorporaron al diseño de este parque, haremos una descripción breve de cada tobogán.

En lo que se refiere a los toboganes abiertos para llanta tenemos los *Tobosplash* de 44" de ancho y pueden tener una longitud de hasta 150.00 m con 15.00 m de altura y una inclinación de 11% a 13%. Utilizan un flujo de agua de 2800 lt/min a cualquier altura y su diseño puede ser curvo, recto o entrecruzado al mismo tiempo que puede ser combinado con el Aquatubo.

Por su parte, el juego cerrado para llanta es el *Aquatubo*, de 32" y 54" de ancho que pueden tener hasta 150.00 m de largo, 18.00 m de altura y una inclinación de 13% a 52% con un flujo de agua de 1,500 y 4,500 lt/min, respectivamente. Este tobogán tiene la capacidad de ser traslucido por lo que el usuario puede ser visto a través del trayecto del juego y eliminar el sentido de claustrofobia que se genera en los toboganes de terminado sólido o mejor conocidos como "hoyo negro".

En el caso del *Toborruedas* tiene un ancho de 84", una longitud de 40.00 hasta 50.00 m con una altura de 6.00 a 15.00 m y un flujo de agua de 8,400 a 9,600 lt/min.

En los tres tipos de toboganes mencionados anteriormente se optó por utilizar albercas como elemento final del juego, estas

albercas de llegada deben de tener de 0.90 a 1.20 m de profundidad por seguridad y confort; pero también se pueden utilizar canales de frenado para la llegada de las llantas.

El *Mamut* es un tobogán abierto que mide 20.00 m de altura, dando un recorrido de 60.00 m sobre una balsa para seis personas, cuenta con curvas prolongadas y rápidos vertiginosos.

El *Aguaracer* es el juego acuático, que con altos grados de inclinación, los usuarios solo deben de deslizarse con los pies o la cabeza hacia el frente. Este juego está disponible en configuraciones de dos carriles, con lo que se pueden construir de dos, cuatro, seis y hasta ocho carriles para su uso simultáneo, siendo los más populares los juegos de cuatro y seis carriles. Es por eso que en este caso se construyo de cuatro carriles. Es un juego muy económico de instalar y de operar ya que utiliza una sola base de apoyo en fila y opera con una bajo volumen de agua. Es el juego acuático más rentable entre todos los toboganes si lo determinamos a través de costo por paseo de personas.

El *Tornado* es el juego que crea el efecto de remolino y se compone de tres etapas:

1. Aceleración.- Que se genera a través de una caída vertiginosa por tobogán cerrado que puede variar en diseño y longitud desde 20.00 hasta 100.00 m para impulsar al usuario al receptáculo final.
2. Torbellino.- Es cuando el usuario llega al receptáculo dando vueltas a alta velocidad la cual se va perdiendo y hace acercarse al centro del juego. Es normal llegar a tener hasta seis vueltas antes de terminar al centro del juego.
3. Precipitación.- Del receptáculo cae uno desde una altura de 1.50 m hasta una piscina de 2.00 m de profundidad aumentando el desconcierto y emoción del usuario.

Este juego puede utilizarse como escaparate y atracción por su fuerte presencia generando diversión a los usuarios y a los visitantes que lo observan. Su ritmo de usuarios es de 120 personas/hr y tiene un gasto de agua de 800 lt.

El **Kamikaze** es un juego abierto que se compone de fuertes caídas y lomas que dan la sensación de volar al usuario. Puede tener una altura desde 7.00 a 15.00 m, con una longitud de 30.00 a 100.0 m y porcentajes de inclinación de 10% a 60%, con un flujo de 200 usuarios/hr y un gasto de agua de 720 lt/min. Puede utilizar una extensión del tobogán como canal de frenado lo cual lo hace más seguro en la caída y reduce el costo de operación y construcción.

El **Stuka** es otro juego abierto muy parecido al kamikaze que se compone de una fuerte caída que da la sensación de volar directo a la alberca de llegada o al canal de frenado. Puede tener una altura desde 5.00 a 15.00 m, con una longitud de 18.00 a 100.00 m y porcentajes de inclinación de 10% a 60%, con un flujo de 200 usuarios/hr y un gasto de agua de 720 lt/min. Puede utilizar una extensión del tobogán como canal de frenado lo cual lo hace más seguro en la caída y reduce el costo de operación y construcción.

El **Péndulo** mide 15.00 m de altura, en el cual te deslizas de frente o espalda en una llanta doble o triple, a la gravedad y a la inercia.

El Parque también cuenta con juegos infantiles agrupados en una misma piscina que suele llamárseles **Áreas Infantiles Acuáticas**, las cuales son el centro de diversión para los niños y generalmente la atracción más recordada del parque. Esta se compone de juegos acuáticos para niños, decoración, y elementos de interacción en una atmósfera acuática para ser llevada a través de un tema o idea central. El diseño de esta área incluye:

- ⊕ Tobogán ancho, siendo el tobogán infantil más popular con 2.48 m de ancho, con 6.00 m de largo.
- ⊕ Tobogán abierto infantil, tradicional con 0.70 m de ancho, con 6.00 m de largo.
- ⊕ Tobogán caracol, con forma de caída en caracol, 0.70 m de ancho y 2.10 m de altura.
- ⊕ Tobogán tradicional cerrado de 24" y 32" con 0.61 y 0.82 m de ancho y 8.00 y 11.00 m de largo respectivamente.



Todos estos juegos tienen pendientes bajas y velocidades controladas recomendados para profundidades de 0.05 a 0.40 m y con bombas de agua de uso compartido para prender y apagar en grupo con varias atracciones. Todas las áreas infantiles son recomendadas para el uso de niños de cinco a doce años, vigilados por sus padres.

Asimismo, al conjunto se le suman dos toboganes con acceso a la laguna, en donde se encuentra un muelle para practicar deportes acuáticos como el esquí acuático, las motos acuáticas, las lanchas y bananas; un Río Salvaje, teniendo como remate visual un muro de piedra en el que funciona un juego de agua consistente en una cascada ornamental.

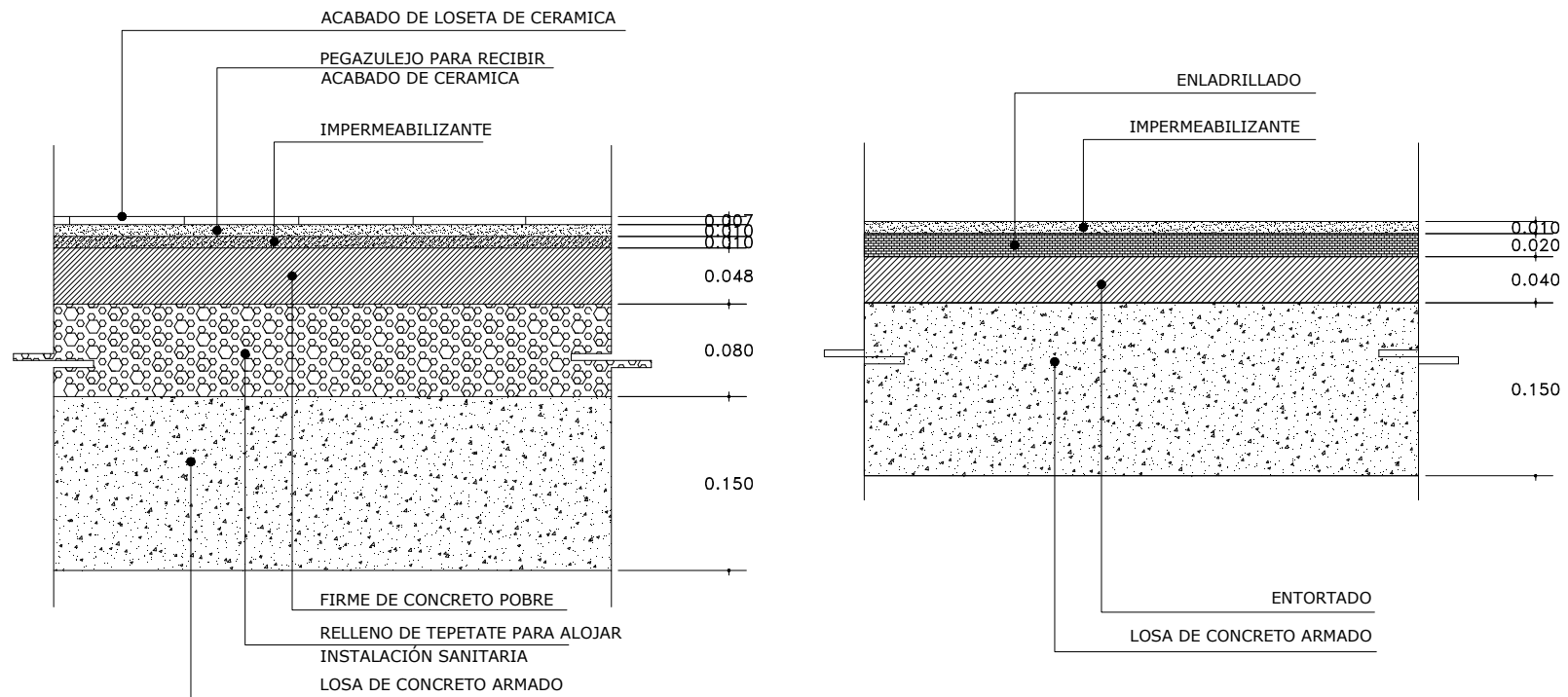
Esta nueva alternativa de recreación veraniega también cuenta con un área adicional; una zona de Campamento con área de asadores, que incluye baños-vestidores para el uso de los visitantes que vayan a acampar; un área de pic-nic también con asadores, dos snack-bar o comedores “express”, un restaurante de comida típica de la región y comida nacional y otra zona de juegos infantiles con sanitarios en la que se encuentra un salón de juegos para toda la familia con snack-bar y sanitarios dentro del mismo; áreas comunes como baños-vestidores con lockers para hombres y mujeres, áreas deportivas; en las que se incluyeron cancha de fútbol, básquetbol y voleibol. Y no puede faltar el área de servicio, contando con un patio de maniobras, bodega, lavandería, área de mantenimiento, cuarto de basura y cuarto de maquinas.

El diseño arquitectónico de dicho parque está pensado en brindar amplios espacios al visitante para que su esparcimiento se dé en un ambiente relajado; se diseño con la finalidad de que sea atractivo para gente de todas las edades y de cualquier clase social, el cual beneficiara a cada visitante; satisfaciendo sus necesidades, expectativas de entretenimiento y descanso; al mismo tiempo para que los niños tengan otro lugar donde puedan disfrutar en un ambiente sano y seguro. Dado que es un lugar para disfrutarse con la familia, se pensó hasta en el más mínimo detalle para brindar seguridad, tanto del tipo físico, en las albercas, toboganes, servicio de salvavidas, escaleras y andadores como en la de sus pertenencias.

## V.6.1. Memoria Descriptiva Estructural

### *DETERMINACIÓN DE CARGAS UNITARIAS EDIFICIO PRINCIPAL*

#### *DETERMINACIÓN DE LOSAS DE AZOTEA Y ENTREPISO*



### ANÁLISIS DE CARGA DE LOSA DE ENTREPISO

Loseta + Pegazulejo.....	=	65.0 kg/m <sup>2</sup>
Impermeabilizante.....	=	8.0 kg/m <sup>2</sup>
Mortero cemento-arena.....	0.02 m x 2000 kg/m <sup>3</sup> =	40.0 kg/m <sup>2</sup>
Relleno tezontle.....	0.05 m x 1600 kg/m <sup>3</sup> =	80.0 kg/m <sup>2</sup>
Concreto armado.....	0.15 m x 2400 kg/m <sup>3</sup> =	360.0 kg/m <sup>2</sup>
Instalaciones y plafond.....	=	45.0 kg/m <sup>2</sup>
	W =	598.0 kg/m <sup>2</sup>
	CARGA VIVA =	250.0 kg/m <sup>2</sup>
	CARGA ADICIONAL	40.0 kg/m <sup>2</sup>
	<b>WT =</b>	<b>888.0 kg/m<sup>2</sup></b>

### ANÁLISIS DE CARGA DE LOSA DE AZOTEA

Impermeabilizante.....	=	8.0 kg/m <sup>2</sup>
Enladrillado.....	0.02 m x 1600 kg/m <sup>3</sup> =	32.0 kg/m <sup>2</sup>
Entortado mortero.....	0.03 m x 2000 kg/m <sup>3</sup> =	60.0 kg/m <sup>2</sup>
Concreto armado.....	0.15 m x 2400 kg/m <sup>3</sup> =	360.0 kg/m <sup>2</sup>
Instalaciones y plafond.....	=	45.0 kg/m <sup>2</sup>
	W =	505.0 kg/m <sup>2</sup>
	CARGA VIVA =	250.0 kg/m <sup>2</sup>
	CARGA ADICIONAL =	40.0 kg/m <sup>2</sup>
	<b>WT =</b>	<b>795.0 kg/m<sup>2</sup></b>

*CARGAS UNITARIAS MURO DE BLOCK HUECO DE CEMENTO DE 3.45 M*

Block hueco de cemento.....	0.20 m x 2.65 m x 1300 kg/m <sup>3</sup> =	689.000 kg/m
Cadena desplante.....	0.20 m x 0.15 m x 2400 kg/m <sup>3</sup> =	72.000 kg/m
Cadena intermedia.....	0.15 m x 0.15 m x 2400 kg/m <sup>3</sup> =	54.000 kg/m
Mortero cemento arena.....	0.04 m x 6.90 m x 2000 kg/m <sup>3</sup> =	552.000 kg/m
Pasta.....	0.04 m x 6.90 m x 35 kg/m <sup>3</sup> =	9.772 kg/m
		<b>WT 1376.772 kg/m</b>

*CARGAS UNITARIAS BARANDAL DE BLOCK HUECO DE CEMENTO DE 0.90 M*

Block hueco de cemento.....	0.20 m x 0.80 m x 1300 kg/m <sup>3</sup> =	208.00 kg/m
Cadena de cerramiento.....	0.15 m x 0.10 m x 2400 kg/m <sup>3</sup> =	36.00 kg/m
Mortero cemento arena.....	0.04 m x 1.05 m x 2000 kg/m <sup>3</sup> =	84.00 kg/m
Pasta.....	0.04 m x 1.05 m x 35 kg/m <sup>3</sup> =	1.47 kg/m
		<b>WT = 329.47 kg/m</b>

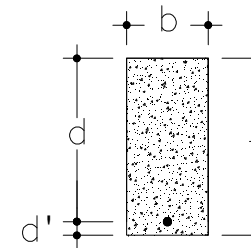
*DISEÑO DE TRABE PRINCIPAL "T-1" Y TRABE SECUNDARIA "T-2" DE CONCRETO ARMADO*

t = 8 % CLARO MÁXIMO

d' = RECUBRIMIENTO

d = PERALTE EFECTIVO

b = BASE ≤ d/2



$$t = 0.08 \times 7.54 \text{ m} = 0.6032 \text{ m} = 0.60 \text{ m}$$

$$b \leq d/2 = 0.55 / 2.00 = 0.275 \text{ m} = 0.30 \text{ m}$$

TRABE PRINCIPAL = 0.30 X 0.60 m

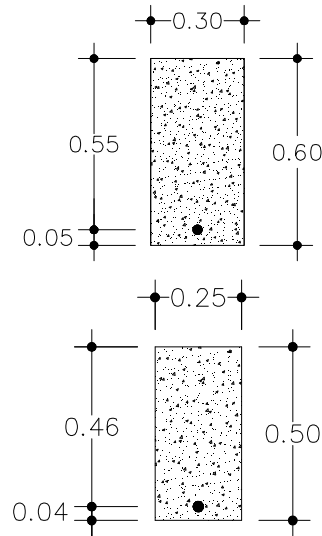
$$W = 0.30 \text{ m} \times 0.60 \text{ m} \times 2400 \text{ kg/m}^3 = 432.0 \text{ kg/m}$$

$$t = 0.08 \times 6.00 \text{ m} = 0.48 \text{ m} = 0.50 \text{ m}$$

$$b \leq d/2 = 0.46 / 2.00 = 0.23 \text{ m} = 0.25 \text{ m}$$

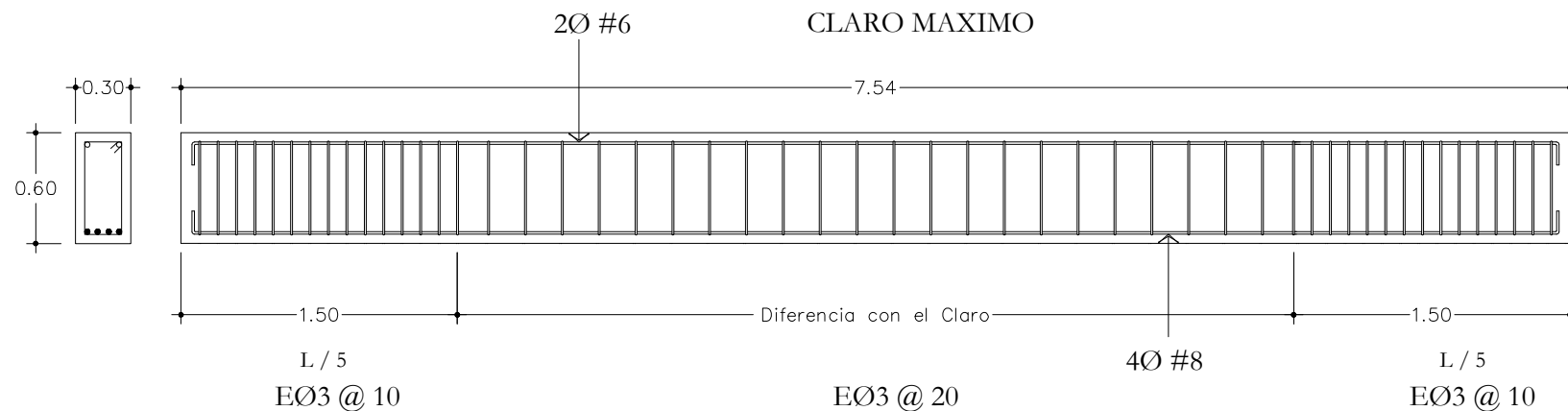
TRABE SECUNDARIA = 0.25 X 0.50 m

$$W = 0.25 \text{ m} \times 0.50 \text{ m} \times 2400 \text{ kg/m}^3 = 300.0 \text{ kg/m}$$

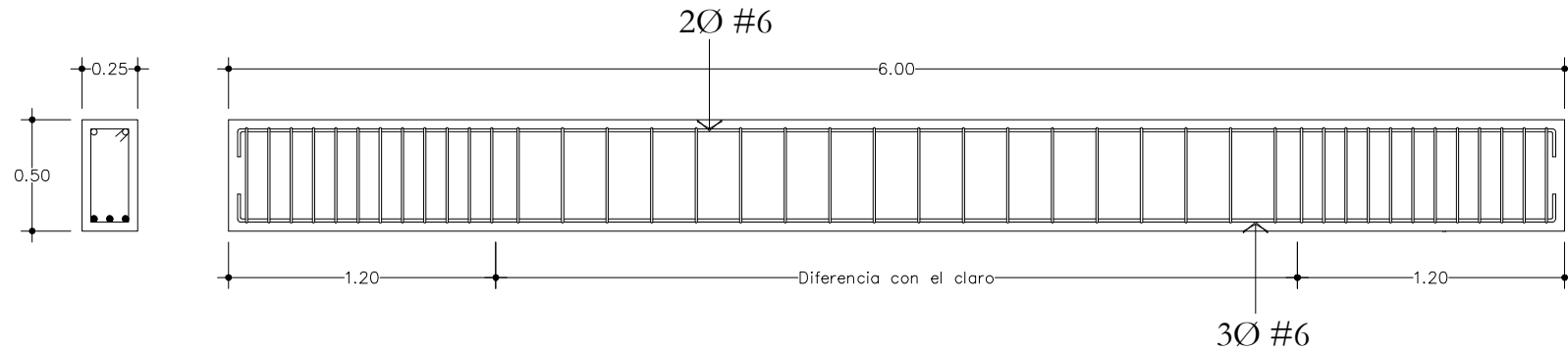


### CALCULO DE ACERO DE REFUERZO EN TRABES "T-1"

De acuerdo al claro, será el diámetro de la varilla, ya que el claro máximo para las traves principales en el eje "A", tramo 10-11 es de 7.54 m se utilizara varilla del # 8, el recubrimiento será de 0.05 m y los estribos del # 3 @ 0.10 m en L/5 del claro y @ 0.20 m en el resto del claro de la trabe.



Y para las traveses secundarias como el claro es de 6.00 en el eje A-B se utilizara varilla del # 6, el recubrimiento será de 0.05 m y los estribos del # 3 @ 0.10 m en L/5 del claro.



### DETERMINACIÓN DE COLUMNAS CIRCULARES

$$L/20 = \text{CLARO MÁXIMO} / 20$$

$$9.15 / 20 = 0.4575 \text{ m} = 0.46 \text{ m} \text{ - EJE B-C}$$

$$7.74 / 20 = 0.387 \text{ m} = 0.40 \text{ m} \text{ - EJE 14-17}$$

$$\text{Columnas de} = 0.46 \times 0.40 \text{ m}$$

$$\text{Área} = 0.184 \text{ m}^2$$

$$\text{Cálculo de área circular} = \pi r^2$$

$$\pi(0.245)^2 = 0.1885 \text{ m}^2$$

$$\text{diámetro} = 0.49 \text{ m}$$

$$\text{COLUMNAS CIRCULARES} = 0.50 \text{ m}$$

$$\text{Área} = 0.1963 \text{ m}^2$$

$$W = 0.1963 \text{ m}^2 \times 2400 \text{ kg/m}^3 = 471.12 \text{ kg/m}$$

### CALCULO DE ACERO DE REFUERZO EN COLUMNAS

$A_s$  (cm<sup>2</sup>): área de acero

$p$  (a dimensional): cuantía del acero

$b$  (cm): lado menor de la sección externa de la columna

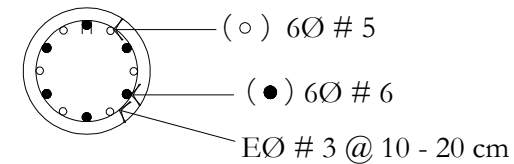
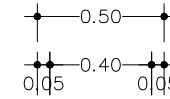
$d$  (cm): lado de la sección interna

$$A_s = p \times b \times d = 0.025 \times 40 \times 30 = 30 \text{ cm}^2$$

No. de varillas

$$6 \text{ } \emptyset \# 5 = 1.99 \times 6 = 11.94$$

$$6 \text{ } \emptyset \# 6 = 2.87 \times 6 = 17.22$$



Columna C-1

### RESUMEN ANÁLISIS DE CARGAS

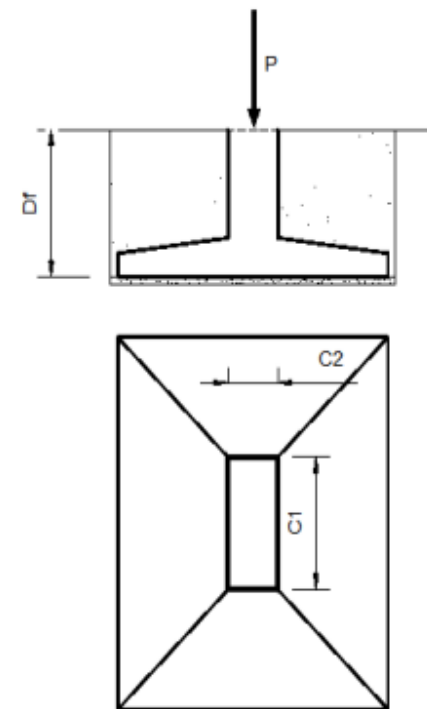
<i>LOSA ENTREPISO W</i>	=	888.00 kg/m <sup>2</sup>
<i>LOSA AZOTEA W</i>	=	795.00 kg/m <sup>2</sup>
<i>WMURO 3.45 M</i>	=	1376.78 kg/m
<i>WBARANDAL 0.90 M</i>	=	329.47 kg/m
<i>WTRABE PRINCIPAL</i>	=	630.00 kg/m
<i>WTRABE SECUNDARIA</i>	=	468.00 kg/m
<i>WCOLUMNA</i>	=	471.12 kg/m
	<b>WT =</b>	<b>4958.37 kg/m</b>

## DISEÑO DE LA CIMENTACIÓN

### CALCULO DE LA ZAPATA AISLADA

Datos de entrada:

Magnitud de la carga $P$	<b>4.96</b>	Ton
Grupo al que pertenece la estructura:	<b>b</b>	
Longitud de $C1$ :	<b>60</b>	cm
Longitud de $C2$ :	<b>60</b>	cm
Profundidad de desplante $Df$ :	<b>1.05</b>	m
Resistencia del concreto $f'c$	<b>2500</b>	Kg/cm <sup>2</sup>
$f'c$	<b>2000</b>	kg/cm <sup>2</sup>
$f'c$	<b>1700</b>	kg/cm <sup>2</sup>
$FR$ (flexión)	<b>0.9</b>	
$FR$ (cortante)	<b>0.8</b>	
$FR$ (aplastamiento)	<b>0.7</b>	
Clase del concreto:	<b>1</b>	
Resistencia del acero $f_y$ :	<b>4200</b>	Kg/cm <sup>2</sup>
Resistencia del terreno $f_{tu}$ :	<b>5</b>	Ton/m <sup>2</sup>





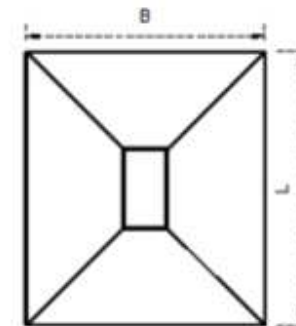
### 1.- Obtención del área de la zapata

$P_u = P*FC =$	<b>6.94</b>	Ton
$P_T = P+W_{cimentación} =$	<b>6.45</b>	Ton
$P_{Tu} = P_T*FC =$	<b>9.03</b>	Ton
$A_z = \frac{P_{Tu}}{f_{tu}} =$	<b>1.81</b>	m <sup>2</sup>
$\ell_1 = \ell_2 =$	<b>0</b>	cm
$B = C_2 + 2\ell_2 =$	<b>1.35</b>	m
$L = C_1 + 2\ell_1 =$	<b>1.35</b>	m

Introduzca los valores B y L redondeados:

B =	<b>1.35</b>	m
L =	<b>1.35</b>	m

$\ell =$	<b>0.375</b>	m
----------	--------------	---



### 2.- Presiones de contacto

$q_{nu} = \frac{P_{Tu}}{A_z} =$	<b>4.95</b>	Ton/m <sup>2</sup>	<	$f_{tu}$
$q_{nu} = \frac{P_u}{A_z} =$	<b>3.81</b>	Ton/m <sup>2</sup>		

### 3.- Peralte preliminar

$M_u = \frac{q_m \ell^2}{2} =$	26789.0625	Kg-cm
$d = \sqrt{\frac{M_u}{14.8 f'c}} + 6\text{cm} =$	8.69	cm

#### Introduzca el valor de "d" redondeado

d =	15	cm
h =	20	cm

### 4.- Revisión del peralte

#### a) Cortante perimetral

$C_1 + d =$	75	cm
$C_2 + d =$	75	cm
$b_0 = 2(C_1 + d) + 2(C_2 + d) =$	300	cm
$V_u = P_u =$	6.94	Ton
$v_u = \frac{V_u}{b_0 d} =$	1.54	Kg/cm <sup>2</sup>
$V_{ca} = FR_c \sqrt{f'c}$	11.31	Kg/cm <sup>2</sup>

$$V_{ca} > v_u$$

Procedemos a la siguiente revisión...

¿Se cumplen las tres condiciones?	
(s / n)	<b>S</b>

$v_u = V_u / (b d) =$	<b>0.57</b>	Kg/cm <sup>2</sup>
$VCR = FR * 0.5 * (f * c) / 2$	<b>5.66</b>	Kg/cm <sup>2</sup>
$VU$	<b>&lt;</b>	$VCR$

Seguimos con el diseño por flexión...

### b) Cortante elemento ancho

$B \geq 4d$			
$4d =$	<b>60</b>		cm
<b>135</b>	<b>&gt;</b>	<b>60</b>	cm

se cumple la condición, evaluaremos la siguiente...

$h \leq 60\text{cm}$			
$h =$	<b>20</b>		cm
<b>20</b>	<b>&lt;</b>	<b>60</b>	cm

se cumple la condición, evaluaremos la siguiente...

$\frac{M}{V_u d} \leq 2$		
$M = \frac{q_{mu}(\ell - d)^2}{2} =$	<b>0.1</b>	Ton-m
$V_u = q_{mu}(\ell - d) =$	<b>0.86</b>	Ton
$\frac{M}{V_u d} =$	<b>0.78</b>	
<b>0.78</b>	<b>&lt;</b>	<b>2</b>

se cumple la condición...

### 5.- Diseño por flexión

$M_u =$	<b>26789.0625</b>	Kg-cm
$A_s = \left[ \frac{M_u}{FR f_y z} \right] =$	<b>0.56</b>	cm <sup>2</sup>
$A_{s \min} = \left[ \frac{0.7 \sqrt{f_c}}{f_y} \right] bd =$	<b>3.95</b>	cm <sup>2</sup>
$1.33 A_s =$	<b>0.74</b>	cm <sup>2</sup>

Introduzca el área de acero a utilizar:

$A_s$ o $A_{s \min}$ ó $1.33A_s$ :	<b>3.95</b>	cm <sup>2</sup>
------------------------------------	-------------	-----------------

Introduzca el número de varilla a utilizar:

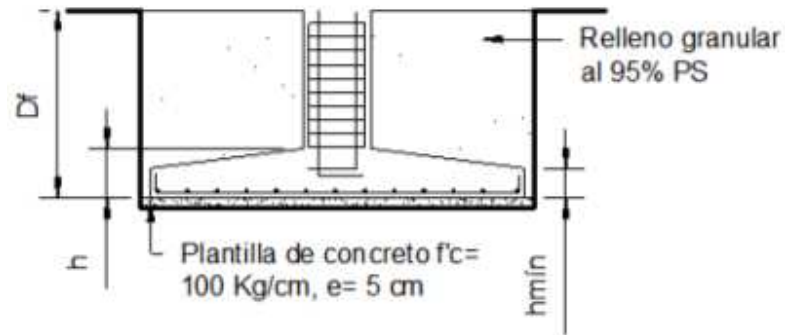
#	<b>3</b>	
---	----------	--

Área de la varilla:	<b>0.71</b>	cm <sup>2</sup>
---------------------	-------------	-----------------

Armado:	
---------	--

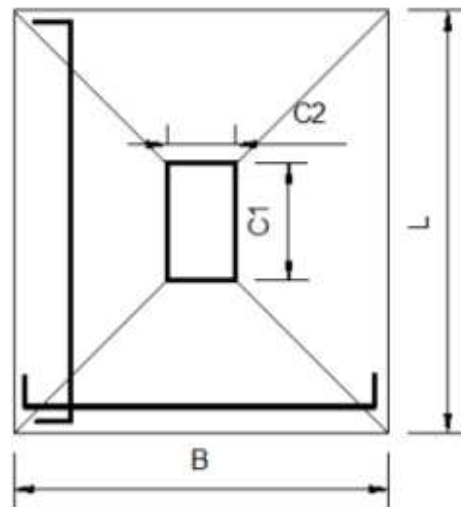
# 3 @ 18 cm

## RESUMEN DE LA ZAPATA AISLADA



Concreto  $f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$  Clase 1  
agregado máximo 3/4", revenimiento 10 cm (más menos 2.5 cm)

# 3 @ 18 cm



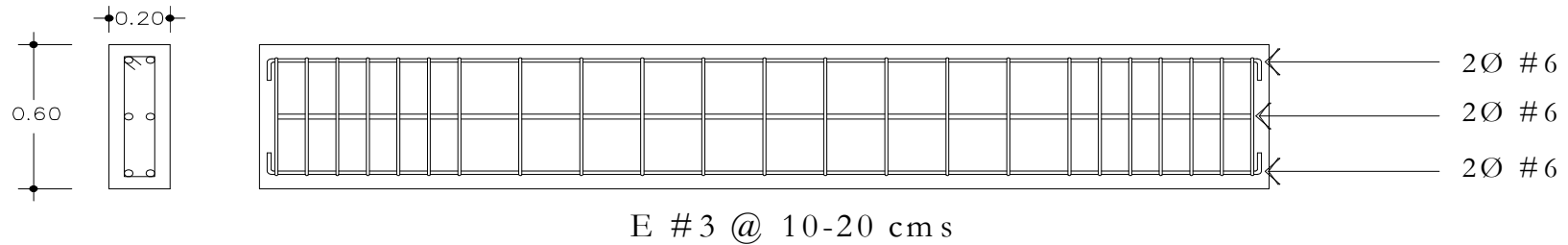
$Df$	=	1.05	m
$h$	=	20	cm
$hmin$	=	15	cm
$C1$	=	60	cm
$C2$	=	60	cm
$L$	=	1.35	m
$B$	=	1.35	m

Nota: Las trabes de liga entre zapatas aisladas se dimensionaron de acuerdo con la relación 1:3. Por eso se propone:

En donde:  $h =$  peralte de la trabe de liga = 0.60 m

$b =$  base de la trabe de liga = 0.20 m

Se utilizara varilla del # 6, por lo que el recubrimiento será de 0.05 m y los estribos del # 3.



### ARMADO DEL DADO DE LA ZAPATA

$$t' = T \times 10\%$$

$$t' = 50 \times 0.10 = 5 \text{ cm}$$

Sección de dado

$$T_d = T + 2t'$$

$$T_d = 50 + 10 = 60 \text{ cm}$$

Área del dado

$$A_d = (T_d \times T_d) - (T \times T)$$

$$A_d = (60 \times 60) - (50 \text{ cm diámetro})$$

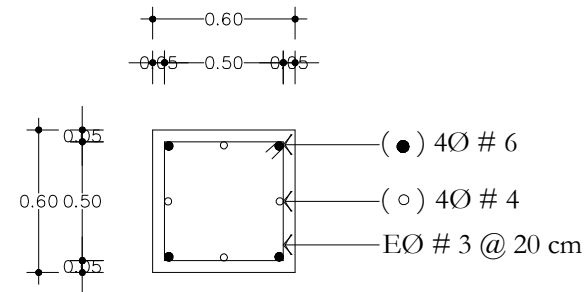
$$A_d = 3600 - 1963.50 = 1636.5$$

$$A_{s \text{ min}} = 0.01 \times 1636.5 = 16.365 \text{ cm}^2$$

$$4 \text{ Ø } \# 6 = 4 \times 2.87 = 11.48 \text{ cm}^2$$

$$4 \text{ Ø } \# 4 = 4 \times 1.27 = 5.08 \text{ cm}^2$$

$$11.48 + 5.08 = 16.56 \text{ cm}^2$$



Dado D-1

### *ESTRUCTURA DE LA PALAPA DE LA FUENTE DE SODAS*

Material que se utiliza para la construcción de una palapa:

- a) Postes de madera de 0.25 a 0.30 m de diámetro (altura máxima: 4.00 m).- Por lo general se utiliza madera de pino sin corteza, conservando la forma natural de la madera; palo de Brasil, postes léanos, postes de saladillo, o de las siguientes maderas: candelilla, mangle, pocte, salam, palma de coco, o maderas típicas de la región. En este caso los postes serán sustituidos por columnas de concreto armado de 0.40 m de diámetro, que deben ser colocadas a un claro máximo de 5.50 m y de ahí depende de las necesidades de visibilidad de cada área para poder reducir el claro. Se pueden cimentar de dos formas, ya sea con zapatas aisladas o bien con poyos armados (bases de concreto armado fijas con barreno al piso) de 0.35 m de altura y 0.08 m de espesor fuera del poste; esto lo define la forma de los postes ya que son irregulares en sus caras.
- b) Morillos de 0.18 a 0.20 m de diámetro de pino.- Las trabes son los morillos que se colocan horizontalmente, su dimensión más larga es de 9.00 m, no recomendadas debido a que la madera se flecha. También se colocan longitudinalmente en la caída de las palapas.
- c) Largueros o listones (hueso de palapa o vara de trementina).- Son a los que se clava la hoja de palma y se colocan @ 0.35 m de separación entre cada hilada. (Similar a la colocación de la fajilla para colocar la teja.)
- d) Hoja de Palma Real u hoja de guano.

Para iniciar el procedimiento de la colocación de la estructura de la palapa; primero se colocan los postes al suelo, después las soleras de carga, una vez colocadas las soleras de carga se sigue con los morillos; estos son colocados armando tijeras para así formar un triángulo que deberá tener un ángulo de inclinación no menor de  $15^\circ$  y un punto central de donde partirán todos los demás morillos, una vez colocados los morillos se procede a la colocación del hueso de palapa en sentido horizontal y

formando círculos para que coincidan las hiladas de palapa. El claro recomendado entre el piso y el lecho bajo de la palapa debe ser de 2.20 m y los nudos de bejuco o laso son colocados en las uniones de la madera simplemente como adorno.

### *ESTRUCTURA DEL TOBOGÁN*

Dependiendo de cada tipo de tobogán variara el tipo de estructura y sus características principales; es decir, el ancho, la longitud y la inclinación del mismo, es por eso que se describirán a continuación las atracciones.

El *Tobosplash* de 44" de ancho con longitud de hasta 150.00 m con 15.00 m de altura y una inclinación de 11% a 13%. Utilizan flujo de agua de 2800 lt/min a cualquier altura y su diseño puede ser curvo, recto o entrecruzado.

El *Kamilancha* tiene su estructura en forma de M (lados cubiertos por completo, le hace ideal para tener canal de frenado y tiene por lo general seis capas de fibra de vidrio y resina.

El *Toborruedas* tiene su estructura en forma de U es muy segura y tiene seis o más capas de fibra de vidrio.

El *Aquatubo* de 54" de ancho tiene su estructura cerrada que lo hace ideal para complicados diseños y variaciones de inclinación mayores a lo normal siendo de 12% hasta 18% lo normal. Puede ser de terminado sólido o translucido, a su vez puede terminar en alberca o con canal de frenado. Así mismo, el aquatubo de 32" de ancho tiene la capacidad de ser translucido por lo que el usuario puede ser visto a través del trayecto del juego y eliminar el sentido de claustrofobia que se genera en los toboganes de terminado sólido o mejor conocidos como "hoyo negro". En ambos casos pueden utilizar canales de frenado o albercas como elemento final del juego, en cuyo caso de las albercas de llegada deben tener de 0.90 a 1.20 m de profundidad por seguridad y confort.

El material utilizado en los toboganes ya sean abiertos o cerrados es el poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) y



gel coat para su terminado con el color integral. Se pueden utilizar una combinación de colores entre la parte superior (de resbalamiento) con la parte inferior (la panza del juego).

Se deberá utilizar en la construcción de la estructura metálica del tobogán, tubería estructural PTS y redonda de alta resistencia unida con soldadura industrial 6011 de alta penetración. Preparación contra el ataque de la corrosión mediante bases epóxicas antioxidantes y/o galvanizado en caliente especialmente protegida contra ambientes saturados de salitre u otros agentes corrosivos. La unión entre las diferentes piezas se realiza mediante juntas atornilladas y selladas.

Según el proyecto se usarán: torres sencillas para paso individual o paralelo, torres centrales con brazos radiales en los caracoles, soportes laterales lineal o triangular en las partes bajas, cerchas en forma de viga triangular o rectangular en distancias largas entre apoyos verdaderos al piso, etc.

## **V.6.2. Memoria Descriptiva de Instalaciones**

### *DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA*

El suministro de agua del Parque Acuático se realizara al baño del área administrativa, al servicio médico, a los baños públicos, al restaurante, a los snack-bars, a los espejos de agua, a las áreas verdes y en su mayoría a los toboganes acuáticos; puesto que para estos la demanda de agua es considerable, el sistema a utilizar para alimentar la red será por presión haciendo uso de un tanque hidroneumático que suministrará el agua a todos los muebles a la presión adecuada.

El criterio de diseño utilizado es el de velocidad permisible, es decir, se cuida que las velocidades en todas las tuberías se encuentran dentro de los rangos autorizados para evitar el deterioro de las mismas.

*A. CONSUMO HUMANO Y DE SERVICIOS*

Siguiendo lo que marca para este tipo de proyecto, el Reglamento de Construcciones para el Municipio de Acapulco de Juárez, Guerrero, la dotación mínima correspondiente es:

TIPOLOGÍA	SUBGÉNERO	DOTACIÓN MÍNIMA
RECREACIÓN	Recreación social	25 lt/asistente/día

- a) Las necesidades de riego se considerarán por separado a razón de 5 lt/m<sup>2</sup>/día.
- b) Las necesidades generadas por empleados o trabajadores se considerarán por separado a razón de 100 lt /trabajador/día.

*B. FUENTE DE ABASTECIMIENTO.*

Debido a que la zona en la que se encuentra ubicado el terreno carece de suministro de agua potable, drenaje y alcantarillado se ubico un pozo artesiano ya que el nivel freático del líquido es muy alto. Este es básicamente, un agujero cavado en un acuífero. Tendrá un tubo y una bomba que se utilizaran para succionar agua del subsuelo, y pantallas enrejadas que filtraran las partículas de materia que pudieran tapar el tubo.

Este trámite se hará ante la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), autoridad facultada para administrar y custodiar las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, así como preservar y controlar su calidad, en los términos que establece la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento; ya que la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, por parte de los Municipios, Estados, cuando se trata de la prestación de los servicios de agua con carácter público urbano o doméstico, se realiza mediante asignación o concesión.

### C. TANQUE ELEVADO.

*DATOS:* 7350 usuarios  
 100 empleados  
 25 lt/asistente/día  
 100 lt/trabajador/día  
 3 días de reserva  
 Riego Agua de rehúso de agua tratada.

La capacidad del tanque elevado para servicios está determinada por:

$$\begin{aligned}
 \text{DOTACIÓN: } 7350 \times 25 \text{ lt/asistente/día} &= 183,750 \text{ lt/día} \\
 100 \times 100 \text{ lt/asistente/día} &= \underline{10,000 \text{ lt/día}} \\
 183,750 \text{ lt/día} \times 3 \text{ días de reserva} &= \\
 \text{DOTACIÓN DIARIA TOTAL} &= 581,250 \text{ LT/DÍA}
 \end{aligned}$$

Considerando que el tanque elevado alojará el volumen de agua para servicios, se tendrá:

$$\text{VOLUMEN TOTAL SERVICIO REQUERIDO} = 581.25 \text{ m}^3$$

Las dimensiones propuestas para el tanque elevado son:

$$\begin{aligned}
 A = \pi r^2 &= \pi (6.50)^2 = 132.7323 \text{ m}^2 \text{ de BASE} \\
 132.7323 \text{ m}^2 \times 4.40 \text{ m (altura)} &= 584.022 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

El Caudal o gasto del pozo artesiano es:

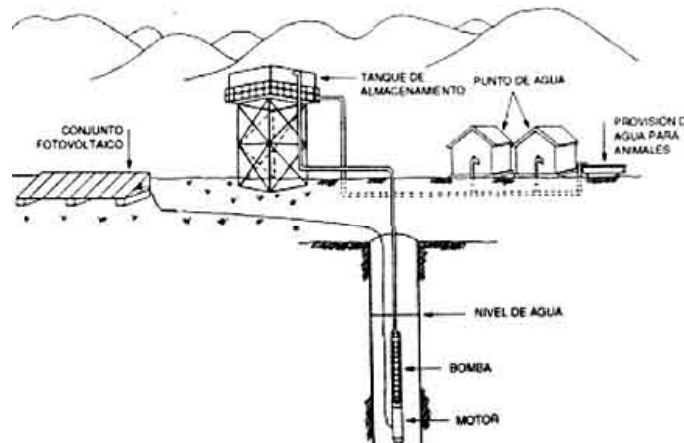
$$Q = \frac{\text{Volumen diario}}{12 \text{ hrs}} = \frac{193,750 \text{ lt/día}}{12 \text{ hrs} \times 3600 \text{ seg/hr}} = 4.484 \text{ l.p.s.}$$

## BOMBEO DE AGUA

Una de las alternativas de la energía fotovoltaica, lo constituye el bombeo de agua para el consumo, también llamado sistema de bombeo fotovoltaico. El sistema emplea una bomba eléctrica de corriente continua alimentada por módulos fotovoltaicos (paneles solares), los que suministran energía desde las primeras horas de la mañana hasta el atardecer. Un controlador electrónico comanda el funcionamiento de la bomba según la radiación solar y los niveles de agua en el pozo y en el depósito. El volumen diario bombeado depende de la altura de elevación, de la potencia de los paneles y de la cantidad de luz incidente sobre éstos a lo largo del día; el sistema funciona aún en días constantemente nublados, pero en menor producción.

La Imagen 77 muestra el montaje del Sistema de Bombeo Fotovoltaico con una bomba sumergida para la provisión de agua a zonas rurales.

DETALLE PROVISIÓN DE AGUA A ZONAS RURALES Imagen 77



Fuente: Energía Fotovoltaica", Ing. Néstor Pedro Quadri. Editorial Alsina

### *EQUIPO DE BOMBEO TOBOGANES*

Se requiere un equipo de bombeo para un tobogán regular y un tobogán rápido, capacidad 800 GPM, incluye válvula de cheque, tubería de descarga en 6" y succión en 8". Trampa de sólidos, motobomba de 12 HP con arrancador.

### *ENERGÍA SOLAR TÉRMICA*

La energía solar térmica consiste en el aprovechamiento directo, en forma de calentamiento o energía calorífica, de la radiación solar incidente. Una instalación solar térmica está formada básicamente por un campo de captadores solares (las placas solares), un conjunto de cañerías aisladas térmicamente y un dispositivo acumulador de agua.

Con estas instalaciones se genera calor a baja temperatura, inferior a 100°C y se utilizara para la obtención de agua caliente sanitaria en regaderas, cocina, calefacción y/o climatización de piscinas.

Para evitar consumo energético por calentamiento de agua, se propone el uso de dos colectores planos, con un termo tanque. Se considera que este sistema proveerá aproximadamente 70% del consumo de agua caliente. Este sistema será híbrido ya que en caso de la temperatura del agua sea menor que 60°C, se encenderá un sistema de calentamiento automático.

### *DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN SANITARIA*

La Instalación sanitaria se catalogó dependiendo del tipo de edificio al que se va a prestar servicio, es por eso que se tomo en cuenta del tipo de tercera clase; que son las instalaciones de uso público, donde no existe limitación en el número de personas ni en el uso, tal es el caso de los baños públicos, sitios de espectáculos y centros de reunión.

Las aguas residuales o servidas se clasifican en aguas negras provenientes de mingitorios y wc; aguas grises evacuadas en vertederos y fregaderos y aguas jabonosas utilizadas en lavabos, regaderas, lavadoras, etc.

Las dimensiones mínimas de los registros son de 0.40 x 0.60 m; con profundidades de hasta 1.00 m. Estos deben contar con tapa de cierre hermético a prueba de roedores, en locales de trabajo y reunión, deberán tener doble tapa con cierre hermético y colocar uno en cada cambio de dirección a una distancia máxima entre registros de 10.00 m.

### *TRATAMIENTO DE AGUAS*

Como parte integral del diseño se propusieron algunas ecotecnias para disminuir el consumo de agua. Debido a que se tiene una buena precipitación casi todo el año, se captará el agua de lluvia, mediante las losas, que tienen un tubo de PVC de 4" de diámetro, donde se depositará el agua, para ser filtrada y se almacenará para su uso. La unidad de almacenamiento debe ser duradera y al efecto debe cumplir con las especificaciones siguientes:

- ⊕ Impermeable para evitar la pérdida de agua por goteo o transpiración.
- ⊕ De no más de 2.00 m de altura para minimizar las sobre presiones.
- ⊕ Dotado de tapa para impedir el ingreso de polvo, insectos y de la luz solar.
- ⊕ Disponer de una escotilla con tapa sanitaria lo suficientemente grande como para que permita el ingreso de una persona para la limpieza y reparaciones necesarias.
- ⊕ La entrada y el rebose deben contar con mallas para evitar el ingreso de insectos y animales.

Otra propuesta es el aprovechamiento de las aguas residuales, debido a que el terreno se encuentra en una zona rural, se deberá prever una Planta de Tratamiento de Aguas Negras, para lo que se propone el uso de una *FOSA SÉPTICA*, es decir; tanques prefabricados que permitan la sedimentación y la eliminación de flotantes, actuando también como digestores anaerobios; de donde se recuperará el agua mediante tratamiento para ser utilizadas en el sanitario y riego de jardinería. La fosa séptica se fabricara principalmente con resinas de poliéster reforzados de fibra de vidrio, se localizara al menos a 3.00 m de

distancia de cualquier paso de vehículos. Su ubicación debe considerar las necesidades de espacio para localizar la instalación de disposición del efluente.

Se instalara un registro antes de la entrada a la fosa. Como parte de las aguas residuales provienen de sitios que descargan grasas en cantidad considerable, como es el caso del Restaurante y los snack-bar se instalara una trampa de grasas. Dadas las características de funcionamiento del sistema séptico, se evitara en lo posible las descargas de sustancias tóxicas o químicas que puedan afectar la actividad biológica.

El diámetro mínimo recomendable del albañal será de 0.10 m y su pendiente superior o igual al 2%. Los tubos que unen el dispositivo previo a la fosa séptica con la edificación y la salida de la fosa al último registro, deben juntarse adecuadamente. El registro de inspección de la fosa séptica será fácilmente removible sin el empleo de herramientas, así como evitar infiltraciones de agua freática y pluvial.

También se diseño una *PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS GRISES* con el fin de reutilizar las aguas grises y jabonosas en los excusados, para regar plantas de ornato y lavar coches o patios.

### *DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA*

#### *CALCULO DEL TRANSFORMADOR PARA EL EDIFICIO PRINCIPAL*

$$\frac{19,178 \text{ watts} \times 1 \text{ Kw}}{1000 \text{ watts}} = 19.178 \text{ Kw} \quad \text{Donde: } 1 \text{ watt} = 1 \text{ KVA}$$

CARGA TOTAL INSTALADA = 19.178 KVA. Debido a que no hay transformadores monofásicos comerciales de esta capacidad se instalara uno de 25 KVA.

## ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

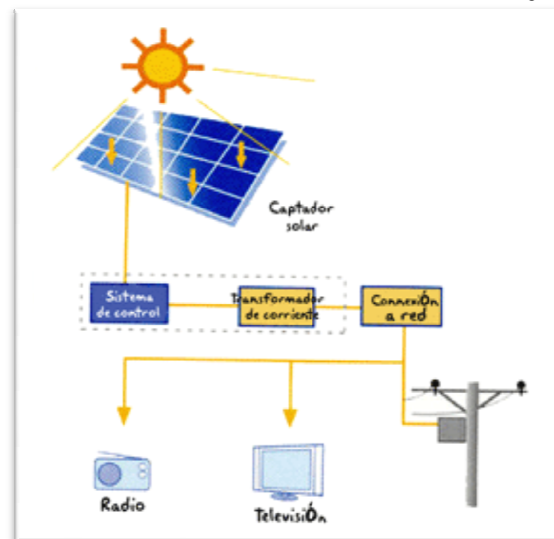
Se usara la energía solar fotovoltaica que es la energía eléctrica que se obtiene directamente del sol, ya que mediante placas fotovoltaicas podemos producir electricidad durante el día, almacenarla y consumirla posteriormente; así como, vender la electricidad a la red, que es la mejor forma de amortizar la instalación solar, y obtener beneficios económicos y ambientales.

También presenta otras aplicaciones como: instalaciones de seguridad autónomas, instalaciones de telecomunicación, señalización de carreteras, alumbrado público, etc.

Existen dos tipos de sistemas fotovoltaicos que se pueden utilizar en el proyecto en la Imagen 78 y 79 podemos determinar de qué trata cada uno.

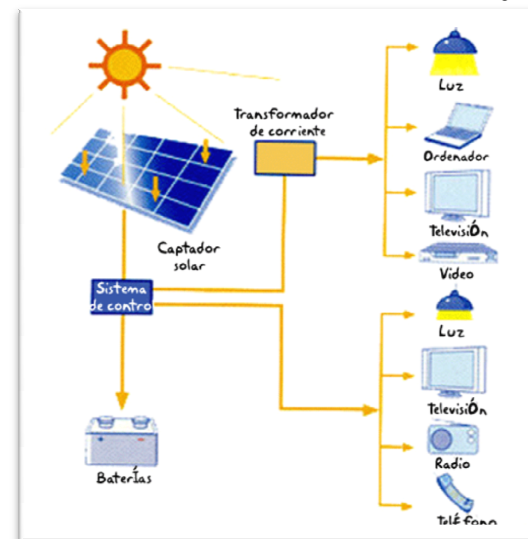
SISTEMA FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO

Imagen 78



Fuente: [www.paisatge.net/SapreRenovables/CS/S\\_proj.htm](http://www.paisatge.net/SapreRenovables/CS/S_proj.htm)

SISTEMA FOTOVOLTAICO CONECTADO A RED Imagen 79



Fuente: [www.paisatge.net/SapreRenovables/CS/S\\_proj.htm](http://www.paisatge.net/SapreRenovables/CS/S_proj.htm)



Como dispositivo ahorrador de energía eléctrica se propuso un sistema fotovoltaico, que permite por medio de las células fotovoltaicas que los forman, transformar la radiación electromagnética en corriente eléctrica. Cuatro paneles producen 60 watts en horas de máximo rendimiento. Se genera corriente de 12 V y se almacena en acumuladores. Para protegerlos de una sobrecarga el sistema posee un controlador, que desconecta los módulos cuando la tensión supera un determinado valor. Se pretende que el consumo eléctrico sea a través de estos paneles, y cuando así se requiera se utilice la energía de la red eléctrica.

Se utilizará también la luminaria solar fotovoltaica Led-2x75, marca Condumex; una tecnología autosuficiente para la iluminación pública del acceso principal, estacionamiento, zona de acampar, canchas deportivas, área de deportes acuáticos, zona de pic-nic, andadores del interior de parque, patio de servicio y áreas verdes, que emplea dos módulos solares fotovoltaicos de 75 watts como alimentación primaria, para encender una lámpara de 36 watts con tecnología de led de alta potencia, con una alta eficiencia y larga vida útil.

Se instala en un poste donde se localizan la lámpara, los módulos solares, baterías libres de mantenimiento y controles automático de carga y encendido, de tal manera que requiere una zapata de concreto para fijarse y empezar a funcionar. La luminaria permite operar la lámpara toda la noche en sitios con buen nivel de insolación.

### **V.6.3. Memoria Descriptiva de Acabados**

#### **PISOS**

En el interior de la zona administrativa se hará un firme de concreto de 0.10 m de espesor,  $F'c=150 \text{ kg/cm}^2$ ; se colocara piso cerámico de 0.60 x 0.60 m y zoclo de 0.09 x 0.60 m, línea Calabria, color Crema Marfil de la marca Inter ceramic; piso cerámico de 0.50 x 0.50 m, zoclo de 0.09 x 0.50 m, línea Musee, color Metropolitan, piso cerámico de 0.40 x 0.40 m, línea Bruselas, color Bone marca Inter ceramic; todos estos asentados con adhesivo cemento crest Inter ceramic.

El Piso de mármol natural de 0.45 x 0.45 x 0.02 m, color crema marfil con acabado pulido y abrillantado; lambrín de mármol natural de 0.45 x 0.45 x 0.02 m, color crema marfil con acabado pulido y abrillantado y listel de mármol natural de 0.10 x 0.45 x 0.02 m, color azul celeste con acabado pulido y abrillantado, a 0.90 m de altura sobre npt, asentados con mortero cemento-arena 1:3, con juntas a hueso, se colocaran en los sanitarios de hombres y mujeres para los usuarios.

En los medios baños del gerente y servicio médico se colocaran pisos cerámicos de 0.40 x 0.40 m, línea Bruselas, color Bone, marca Inter ceramic y en los sanitarios para los empleados se utilizara piso cerámico de 0.50 x 0.50 m, línea Musee, color Metropolitan, marca Inter ceramic, asentados con adhesivo cemento crest Inter ceramic. Así mismo, en la tienda de artículos de playa se colocara piso cerámico de 0.50 x 0.50 m, y de 0.09 x 0.50 m, línea Musee, color Louvre, marca Inter ceramic, asentado con adhesivo cemento crest Inter ceramic.

En todas las áreas verdes se colocara capa de tierra vegetal y siembra de pasto en rollo, flores, jardineras, árboles, arbustos y palmeras propias de la región.

### *MUROS*

En el edificio principal existirán muros de block hueco de cemento de 0.10 x 0.20 x 0.40 m asentados con mortero cemento-arena 1:4 acabado común, aplanados y con acabado final a base de pintura vinílica para interiores y exteriores marca. Dupont, Línea Super Novi Mate color blanco, a dos manos.

Lambrín de azulejo de 0.30 x 0.45 m, línea Musee, color Louvre en sanitarios para empleados y azulejo de 0.20 x 0.30 m, línea Bruselas, color Bone marca Inter ceramic en medios baños de gerente y servicio médico, todos estos asentados con adhesivo cemento crest Inter ceramic.

Muros divisorios de tablaroca, cristal tintex azul de 0.006 m de espesor.

### *TECHOS*

Los entresijos serán de losa de concreto de 0.15 m de espesor; se utilizará falso plafón modular de 0.61 x 0.61 m y plafón lineal de tabla roca de 1.22 x 2.44 m montado sobre bastidores de lámina galvanizada, acabado con pintura vinílica marca Dupont, Línea Super Novi Mate color blanco, a dos manos; todo esto para ocultar el paso de las instalaciones.

Para la madera de la palapa se utilizará barniz marino Hi-0900 de la marca protecto lack color roble brillante, se recomienda como mantenimiento una fumigación cada dos meses por aspersión con productos contra la polilla; ya que la vida útil es de cinco a seis años para la hoja de palapa y de 15 a 20 años para la estructura de madera siempre y cuando los mantenimientos sean constantes.

## V.7. Costo y Programación de Obra

PRESUPUESTO DE OBRA						
No.	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
<b>01</b>		<b>PRELIMINARES</b>				
1	PRE-01	Limpieza del terreno. Incluye: mano de obra, herramienta, acarreo, retiro de basura y escombros al banco de escombros en obra.	M2	85680.00	\$9.09	\$778,831.20
2	PRE-02	Trazo y nivelación de campos y terrenos de 2 a 10 ha, estableciendo ejes y referencias.	M2	85680.00	\$6.76	\$579,196.80
3	PRE-03	Excavación para cimentación a mano de material tipo a (blando) agua cepas de 2.00 a 4.00 m, sin bombeo de achique.	M3	143.23	\$88.48	\$12,672.99
4	PRE-04	Relleno y compactado en cepas con material producto de excavación. Incluye: acarreo de material hasta 20.00 m y suministro de maquinaria.	M3	81.00	\$56.53	\$4,578.93
5	PRE-05	Acarreo sobre camión de volteo de 7.00 m <sup>3</sup> de material escombros y cascajo, primer kilómetro sobre camino de terracería al tiradero municipal. Incluye: acopio del material, mano de obra, herramienta.	M3	62.23	\$127.00	\$7,903.21
<b>TOTAL PRELIMINARES</b>						<b>\$1,383,183.13</b>
<b>02</b>		<b>CIMENTACIÓN</b>				
6	CIM-01	Elaboración y colocación de plantilla de concreto F'c=100 kg/cm <sup>2</sup> de 5 cm de espesor. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra del material, retiro de sobrantes fuera de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	177.46	\$89.28	\$15,843.63
7	CIM-02	Habilitado y colocación de cimbra común en contra trabes y dados de cimentación. Incluye: barros, duela, polines, diesel, alambre recocido del no.18, alambros, clavos, habilitado, acarreos hasta 20.00 m, descimbrado, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	408.87	\$199.89	\$81,729.02

8	CIM-03	Suministro y colocación de acero de refuerzo para cimentación del no. 3. Incluye: habilitado, armado, ganchos, traslapes, desperdicios, alambre recocido del no. 18, acarreo hasta 20.00 m, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	TON	1.88	\$5,366.70	\$10,087.68
9	CIM-04	Suministro y colocación de acero de refuerzo para cimentación del no. 4. Incluye: habilitado, armado, ganchos, traslapes, desperdicios, alambre recocido del no. 18, acarreo hasta 20.00 m, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	TON	0.22	\$5,366.70	\$1,163.29
10	CIM-05	Suministro y colocación de acero de refuerzo para cimentación del no. 6. Incluye: habilitado, armado, ganchos, traslapes, desperdicios, alambre recocido del no. 18, acarreo hasta 20.00 m, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	TON	1.59	\$5,366.70	\$8,540.46
11	CIM-06	Suministro y vaciado de concreto premezclado $F' c = 250 \text{ kg/cm}^2$ en cimentación, agregado máx. 3/4". Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, vaciado, vibrado, curado, desperdicios, retiro de sobrantes fuera de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	54.10	\$2,311.79	\$125,067.70
12	CIM-07	Afine de excavación con equipo manual, incluye mano de obra, equipo manual, herramienta, acarreo, limpieza gruesa y retiro de material sobrante.	M2	153.51	\$14.53	\$2,230.50
<b>TOTAL CIMENTACIÓN</b>						<b>\$244,662.28</b>

<b>03</b>		<b>ESTRUCTURA</b>				
13	EST-01	Suministro, habilitado y armado de acero de refuerzo del no. 3 en estructura. Resistencia normal $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ .	TON	1.59	\$5,366.70	\$8,543.84
14	EST-02	Suministro, habilitado y armado de acero de refuerzo del no. 5 en estructura. Resistencia normal $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ .	TON	1.90	\$5,366.70	\$10,199.57
15	EST-03	Suministro, habilitado y armado de acero de refuerzo del no. 6 en estructura. Resistencia normal $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ .	TON	4.67	\$5,366.70	\$25,052.24
16	EST-04	Suministro, habilitado y armado de acero de refuerzo del no. 8 en estructura. Resistencia normal $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ .	TON	2.13	\$5,366.70	\$11,405.85
17	EST-05	Cimbra aparente en columnas circulares.	M2	186.93	\$257.64	\$48,160.65

18	EST-06	Cimbra aparente en trabes y losas.	M2	515.58	\$215.65	\$111,184.83
19	EST-07	Suministro y colado de Concreto premezclado $F'c=250$ kg/cm <sup>2</sup> resistencia normal, revenimiento de 14 cm, agregado máximo 3/4", vaciado con bomba en columnas.	M3	23.35	\$2,366.26	\$55,252.23
20	EST-08	Suministro y colado de Concreto premezclado $F'c=250$ kg/cm <sup>2</sup> resistencia normal, revenimiento de 14 cm, agregado máximo 3/4", vaciado con bomba en trabes y losas.	M3	147.71	\$2,366.26	\$349,520.63
<b>TOTAL ESTRUCTURA</b>						<b>\$619,319.84</b>

04		ALBAÑILERÍA				
21	ALB-01	Elaboración de muros a base de block hueco de concreto 10 x 20 x 40 cm, asentado con mortero cemento arena 1:4, en interior. Incluye: suministro del material, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo de materiales hasta el lugar de su colocación, desperdicios, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	464.35	\$233.51	\$108,430.37
22	ALB-02	Elaboración de castillo de 15 x 15 cm armado con 4V#3 y E#2 @ 20 cm colado con concreto $F'c=150$ kg/cm <sup>2</sup> , hecho en obra. Incluye: cimbra y descimbra, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra del material, habilitado, cortes, vaciado, vibrado, desperdicios, retiro de sobrantes fuera de obra.	ML	640.86	\$192.93	\$123,641.12
23	ALB-03	Elaboración de cadena de desplante de 15 x 20 cm armada con 4V#3 y E#2 @ 20 cm, concreto $F'c=150$ kg/cm <sup>2</sup> , hecho en obra. Incluye: cimbra y descimbra, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra del material, habilitado, cortes, vaciado, vibrado, desperdicios, retiro de sobrantes fuera de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	205.02	\$143.71	\$29,463.42
24	ALB-04	Suministro y colocación de muro de tablaroca de 10 cm de espesor, a dos caras, de 1.22 x 2.44 m. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, fijación, cortes, desperdicios, ajustes, compuesto redimix, perfacinta en juntas, flete a obra de los materiales, retiro de sobrantes fuera de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	250.47	\$80.00	\$20,037.60
25	ALB-05	Afine del terreno para colocación de firme de concreto armado.	M2	654.89	\$14.53	\$9,515.49

26	ALB-06	Firme de concreto hecho en obra, resistencia normal $F'c = 150 \text{ kg/cm}^2$ , agregado máx. 11/12", de 10 cm de espesor.	M3	654.89	\$81.73	\$53,523.79
27	ALB-07	Aplanado fino a plomo y regla de mezcla mortero-arena 1:4 espesor de 2 cm. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra del material, desperdicios, retiro de sobrantes fuera de obra.	M2	1024.84	\$129.55	\$132,768.02
28	ALB-08	Relleno de tezontle en azotea, para dar pendientes requeridas. Incluye: suministro de materiales, desperdicios, cargas, descargas, almacenaje, acarreos, elevaciones, tendido, nivelación, apisonado, retiro de materiales sobrantes fuera de obra, limpieza, mano de obra, herramienta, equipo y volumen medido apisonado.	M3	20.47	\$109.75	\$2,246.72
29	ALB-09	Entortado en azotea de 4 cm de espesor con mortero cemento-arena 1:4, incluye recibir b.a.p., materiales, mano de obra, acarreos elevaciones, preparación de la superficie, limpieza, herramienta, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución.	M3	40.94	\$218.34	\$8,939.37
30	ALB-10	Chaflán a base de mortero cemento-arena proporción 1:4 de 10 cm de espesor en el perímetro de la losa y remate del pretil. Incluye: recibir b.a.p., materiales, mano de obra, acarreos elevaciones, preparación de la superficie, limpieza, herramienta, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución.	ML	251.82	\$100.50	\$25,307.74
31	ALB-11	Impermeabilización en losas planas a base de Vaportite 550, con dos capas y una membrana, acabado terracota. Incluye: limpieza de la superficie y acarreo a la estación del material.	M2	1023.56	\$138.86	\$142,131.60
32	ALB-12	Impermeabilización en charolas de baño a base de Vaportite 550, con dos capas y una membrana. Incluye: riego de arena cernida, limpieza de la superficie y acarreo a la estación del material.	M2	385.42	\$50.64	\$19,517.61
33	ALB-13	Emboquillado y perfilado de ventanas, puertas, trabes y columnas con mezcla de mortero-arena 1:4.	ML	232.74	\$46.14	\$10,738.62
34	ALB-14	Elaboración de meseta de concreto armado de 7.5 cm de espesor, armada con V#3 @ 15 cm, en ambos sentidos, colada con concreto $F'c = 150 \text{ kg/cm}^2$ , para recibir placa de mármol en sanitarios. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra de los materiales, cimbra y descimbra, habilitado, cortes, vaciado, desperdicios, retiro de sobrantes fuera de obra.	PZA	7.00	\$162.50	\$1,137.50
<b>TOTAL ALBAÑILERÍA</b>						<b>\$687,398.97</b>

05		INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA					
35	IHS-01	Instalación hidráulica de cobre nacional tipo y conexiones de cobre. Incluye: ramaleos de agua fría, conexión a muebles, pruebas hidráulicas, materiales, acarreo, desperdicios, pasta, soldadura, herramienta, equipo y mano de obra.	SAL	77.00	\$14,066.28	1,083,103.56	
36	IHS-02	Instalación sanitaria de tubería y conexiones de pvc. Incluye: acarreo, pruebas sanitarias, conexión a muebles, material, desperdicios, herramienta, equipo y mano de obra.	SAL	127.00	\$778.33	98,847.91	
37	IHS-03	Suministro y colocación de coladera de piso Mca. Helvex Mod. 24 de rejilla. Incluye: cargo directo por el costo de los materiales que intervienen, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra del material, fijación, retiro de sobrantes fuera de obra.	PZA	50.00	\$1,588.99	79,449.50	
38	IHS-04	Salida hidráulica y sanitaria para inodoro y mingitorio. Incluye: Instalación, materiales misceláneos para su correcto funcionamiento y ventilación, mano de obra.	SAL	33.00	\$2,243.85	74,047.05	
39	IHS-05	Salida hidráulica y sanitaria para muebles de regadera. Incluye: Instalación, materiales misceláneos para su correcto funcionamiento y ventilación, mano de obra.	SAL	30.00	\$2,396.94	71,908.20	
40	IHS-06	Salida hidráulica y sanitaria para muebles de lavabo. Incluye: Instalación, materiales misceláneos para su correcto funcionamiento y ventilación, mano de obra.	SAL	40.00	\$2,396.94	95,877.60	
41	IHS-07	Salida hidráulica y sanitaria para muebles de coladera. Incluye: Instalación, materiales misceláneos para su correcto funcionamiento y ventilación, mano de obra.	SAL	50.00	\$1,010.91	50,545.50	
42	IHS-08	Salida hidráulica y sanitaria para muebles de coladera pluvial. Incluye: Instalación, materiales misceláneos para su correcto funcionamiento y ventilación, mano de obra.	SAL	16.00	\$1,010.91	16,174.56	
<b>TOTAL INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA</b>						<b>\$1,569,953.88</b>	



06		MUEBLES SANITARIOS					
43	MUS-01	Suministro y colocación de inodoro Ideal Standard, modelo olímpico, color blanco. Incluye: trazo, acarreo, elevación, junta proel, pijas de fijación, asiento de tapa, pruebas, herramienta y equipo así como la limpieza del área de trabajo.	PZA	4.00	\$232.90	\$931.60	
44	MUS-02	Suministro y colocación de lavabo redondo grande de sobreponer Mca. American Standard, línea Redondo Mod. 01-645 color blanco 020. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra del material, fijación, ajuste, pruebas, retiro de sobrantes fuera de la obra.	PZA	2.00	\$2,278.24	\$4,556.48	
45	MUS-03	Suministro y colocación de WC Mca. American Standard, línea Convenient Flux Mod. 01-690 color Blanco 020 tipo Elongado. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra del material, fijación, pruebas, ajuste, soportes, retiro de sobrantes fuera de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	24.00	\$5,246.59	\$125,918.10	
46	MUS-04	Suministro y colocación de fluxómetro WC electrónico descarga 6 lt, alta presión, Mca. American Standard Mod. 6610200MX. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra del material, fijación, pruebas, retiro de sobrantes fuera de obra.	PZA	24.00	\$2,745.00	\$65,880.00	
47	MUS-05	Suministro y colocación de Mingitorio Mca. American Standard, línea Allbrook Mod. 01-853 color Blanco, bajo consumo de agua, evita malos olores. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, flete del material, pruebas, retiro de sobrantes fuera de obra.	PZA	9.00	\$3,181.25	\$28,631.25	
48	MUS-06	Suministro y colocación de fluxómetro mingitorio electrónico descarga 3.8 lt, Mca. American Standard Mod. 6610210MX. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra del material, fijación, pruebas, retiro de sobrantes fuera de obra.	PZA	9.00	\$2,745.00	\$24,705.00	
49	MUS-07	Suministro y colocación de regadera Mca. Urrea línea caída fina Mod. 3002-B con brazo y chapetón en acabado en cromo. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra, fijación, ajuste, pruebas, retiro de sobrantes fuera de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	30.00	\$524.56	\$15,736.80	
50	MUS-08	Suministro y colocación de manuales para regadera Mca. Urrea Mod. Dórico MDG color cromo. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra, fijación, ajuste, prueba, retiro de sobrantes fuera de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	30.00	\$690.85	\$20,725.50	

51	MUS-09	Suministro y colocación de lavabo ovalín bajo cubierta Mca. American Standard, línea Ovalyn Mod. 01-124 Ovalyn Chico color blanco 020. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, flete, fijación, tornillos de sujeción, pruebas de funcionamiento, retiro de sobrantes fuera de obra.	PZA	30.00	\$890.00	\$26,700.00
52	MUS-10	Suministro y colocación de llave ahorradoras de agua Mca. American Standard, línea Proximity para lavabo Mod. 6518VP2ACMX en acabado cromado. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, flete, fijación, pruebas de funcionamiento, retiro de sobrantes fuera de obra.	PZA	30.00	\$1,245.00	\$37,350.00
53	MUS-11	Suministro y colocación de asiento Mca. American Standard, línea M235 Mod.11-004 color Blanco 020. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra del material, fijación, soportes, retiro de sobrantes fuera de obra.	PZA	24.00	\$250.00	\$6,000.00
54	MUS-12	Suministro y colocación de despachador de papel higiénico Mca. Crisoba. Incluye: seis rollos de repuesto, trazo, acarreo, herramienta, equipo y limpieza del área de trabajo.	PZA	28.00	\$320.00	\$8,960.00
55	MUS-13	Suministro y colocación de jabonera de presión Mca. Crisoba. Incluye: seis paquetes de repuesto, trazo, acarreo, pruebas, herramienta, equipo y la limpieza del área de trabajo.	PZA	19.00	\$456.00	\$8,664.00
56	MUS-14	Suministro y colocación de despachador de papel secado manos Mca. Crisoba. Incluye: seis rollos de repuesto, trazo, acarreo, herramienta, equipo y limpieza del área de trabajo.	PZA	11.00	\$487.00	\$5,357.00
57	MUS-15	Suministro y colocación de tarja acero inoxidable Mca. Teka. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	8.00	\$1,240.68	\$9,925.44
<b>TOTAL MUEBLES SANITARIOS</b>						<b>\$390,041.17</b>

<b>07</b>		<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>				
58	IE-01	Suministro y colocación de tubería conduit de pvc uso pesado R-1 de 13 mm de diámetro. Incluye: materiales, elementos de fijación, mano de obra y todo lo necesario para su ejecución	ML	368.44	\$21.70	\$7,995.15
59	IE-02	Suministro y colocación de tubería conduit de pvc uso pesado R-1 de 19 mm de diámetro. Incluye: materiales, elementos de fijación, mano de obra y todo lo necesario para su ejecución	ML	368.44	\$25.48	\$9,387.85

60	IE-03	Suministro y colocación de tubería conduit de pvc uso pesado R-1 de 25 mm de diámetro. Incluye: materiales, elementos de fijación, mano de obra y todo lo necesario para su ejecución.	ML	184.22	\$28.77	\$5,300.01
61	IE-04	Suministro y colocación de cable (normal) THW 600 V, 90 grados, calibre no. 12, marca IUSA. Incluye: materiales, elementos de fijación, mano de obra y todo lo necesario para su ejecución.	ML	1053.20	\$13.70	\$14,428.84
62	IE-05	Suministro y colocación de cable de cobre desnudo, calibre no. 14 AGW. Incluye: materiales, elementos de fijación, mano de obra y todo lo necesario para su ejecución.	ML	182.20	\$10.85	\$1,976.87
63	IE-06	Suministro e instalación de tablero de alumbrado y distribución completo de sobreponer, 10,000 A, cap. Interruptiva, NEMA 1, 127-220 volts, h= 170 m.	PZA	6.00	\$22,137.24	\$132,823.44
64	IE-07	Suministro e instalación de combinación de arrancador-interruptor termo magnético tipo QO, enchufable para 127/220 V.C.A. Incluye: fijación, materiales, conexión, mano de obra, herramienta y pruebas finales.	PZA	6.00	\$239.27	\$1,435.62
65	IE-08	Salida de contacto y/o apagadores con caja lámina y tubo fo.fo. galv. Incluye: chalupas y accesorios, mano de obra y todo lo necesario para el buen funcionamiento.	SAL	36.00	\$616.17	\$22,182.12
66	IE-09	Salida de alumbrado para lámpara en plafond.	SAL	41.00	\$550.17	\$22,556.97
67	IE-10	Suministro y colocación de luminaria fluorescente de sobreponer, línea comercial, lámparas ahorradoras de energía, 2x34 w, arranque rápido 127 V 60 hz, color blanco frío (1.22 x 0.30 m) 5550 lúmenes, difusor acrílico prismático y/o rejillas parabólicas de aluminio especular operados con balastro electrónico de alta eficiencia.	SAL	78.00	\$668.28	\$52,125.84
68	IE-11	Suministro y colocación de luminaria incandescente arbotante.	SAL	25.00	\$689.18	\$17,229.50
69	IE-12	Suministro y colocación de toma de teléfono 4 hilos, Mca. Biticino, línea económica. Incluye: material, herramienta, equipo, pruebas, limpieza del área de trabajo y mano de obra.	PZA	9.00	\$60.42	\$543.78
70	IE-13	Suministro y colocación toma de tv. lmsd, Mca. Biticino, línea económica. Incluye: material, herramienta, equipo, pruebas, limpieza del área de trabajo y mano de obra.	PZA	7.00	\$65.81	\$460.67

71	IE-14	Suministro e instalación de transformador trifásico, tipo pedestal de 45 KVA 13200/220/127 VOLTS, normal "K" men baja tensión, operación anillo boquilla tipo pozo, con tanque y gabinete de acero inoxidable.	PZA	100	\$221,422.13	\$221,422.13
72	IE-15	Suministro e instalación de varilla para tierra Copperweld.	PZA	200	\$188.77	\$377.54
<b>TOTAL INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						<b>\$510,246.33</b>

<b>08</b>		<b>ACABADOS</b>				
73	ACA-01	Suministro y colocación de piso cerámico Mca. Inter ceramic de 60 x 60 cm, línea Calabria, color crema marfil, asentado con adhesivo cemento crest Inter ceramic, junta de 0.5 m. Incluye: materiales, desperdicios, carga, descarga, acarreo, preparación de la superficie, trazo, nivelación, cortes con disco, boquillas corte a 45°, retiro de sobrantes a pie de camión y fuera de la obra, mano de obra, herramienta, equipo y limpieza.	M2	68.39	\$468.12	\$32,012.67
74	ACA-02	Suministro y colocación de zoclo cerámico Mca. Inter ceramic de 9 x 60 cm, línea Calabria, color Crema Marfil, asentado con adhesivo cemento crest Inter ceramic, junta de 0.5 m. Incluye: materiales, desperdicios, carga, descarga, acarreo, preparación de la superficie, trazo, nivelación, alineamiento, cortes con disco, boquillas corte a 45°, retiro de sobrantes fuera de la obra, mano de obra, herramienta, equipo y limpieza.	ML	63.89	\$54.97	\$3,512.24
75	ACA-03	Suministro y colocación de piso cerámico Mca. Inter ceramic de 50 x 50 cm, línea Musee, color Metropolitan, asentado con adhesivo cemento crest Inter ceramic, junta de 0.5 m. Incluye: materiales, desperdicios, carga, descarga, acarreo, preparación de la superficie, trazo, nivelación, cortes con disco, boquillas corte a 45°, retiro de sobrantes fuera de obra, mano de obra, herramienta, equipo y limpieza.	M2	72.31	\$468.12	\$33,849.20
76	ACA-04	Suministro y colocación de piso cerámico Mca. Inter ceramic de 9 x 50 cm, línea Musee, color Metropolitan, asentado con adhesivo cemento crest Inter ceramic, con junta de 0.5 m. Incluye: materiales, desperdicios, carga, descarga, acarreo, preparación de la superficie, trazo, nivelación, cortes con disco, boquillas corte a 45°, retiro de sobrantes fuera de obra, mano de obra, herramienta, equipo y limpieza.	ML	79.45	\$54.97	\$4,367.61

77	ACA-05	Suministro y colocación de piso cerámico Mca. Inter ceramic de 50 x 50 cm, línea Musee, color Louvre, asentado con adhesivo cemento crest Inter ceramic, con junta de 0.5 m. Incluye: materiales, desperdicios, carga, descarga, acarreo, preparación de la superficie, trazo, nivelación, cortes con disco, boquillas corte a 45°, retiro de sobrantes fuera de obra, mano de obra, herramienta, equipo y limpieza.	M2	46.98	\$468.12	\$21,992.32
78	ACA-06	Suministro y colocación de lambrín de azulejo cerámico Mca. Inter ceramic de 30 x 45 cm, línea Musee, color Louvre, asentado con adhesivo cemento crest Inter ceramic, junta de 5 cm. Incluye: materiales, desperdicios, carga, descarga, acarreo, preparación de la superficie, trazo, nivelación, cortes con disco, boquillas corte a 45°, retiro de sobrantes fuera de obra, mano de obra, herramienta, equipo y limpieza.	M2	37.13	\$468.12	\$17,382.89
79	ACA-07	Suministro y colocación de piso cerámico Mca. Inter ceramic de 40 x 40 cm, línea Bruselas, color Bone, asentado con adhesivo cemento crest Mca. Inter ceramic, con junta de 5 cm. Incluye: materiales, desperdicios, carga, descarga, acarreo, preparación de la superficie, trazo, nivelación, cortes con disco, boquillas corte a 45°, retiro de sobrantes fuera de obra, mano de obra, herramienta, equipo y limpieza.	M2	5.88	\$446.26	\$2,625.84
80	ACA-08	Suministro y colocación de lambrín de azulejo cerámico Mca. Inter ceramic de 40 x 40 cm, línea Bruselas, color Bone, asentado con adhesivo cemento crest Mca. Inter ceramic, con junta de 5 cm. Incluye: materiales, desperdicios, carga, descarga, acarreo, preparación de la superficie, trazo, nivelación, cortes con disco, boquillas corte a 45°, retiro de sobrantes fuera de obra, mano de obra, herramienta, equipo y limpieza.	M2	46.64	\$446.26	\$20,812.00
81	ACA-09	Suministro y colocación de piso de mármol natural de 45 x 45 x 2 cm, color crema marfil con acabado pulido y abrigantado, asentado con mortero cemento-arena 1:3, junta a hueso. Incluye: materiales, mano de obra, fijación, cortes, desperdicios, ajuste, retiro de sobrantes fuera de obra y lo necesario para su ejecución.	M2	310.43	\$547.25	\$169,884.57
82	ACA-10	Suministro y colocación de lambrín mármol natural de 45 x 45 x 2 cm, color crema marfil con acabado pulido y abrigantado, asentado con mortero cemento-arena 1:3, con junta a hueso. Incluye: materiales, mano de obra, fijación, cortes, desperdicios, ajuste, retiro de sobrantes fuera de obra y lo necesario para su ejecución.	M2	607.46	\$547.25	\$332,430.41

83	ACA-11	Suministro y colocación de listel de mármol natural de 10 x 45 x 2 cm, color azul celeste con acabado pulido y abrillantado, a 90 cm de altura sobre n.p.t., asentado con mortero cemento-arena 1:3, junta a hueso. Incluye: materiales, mano de obra, fijación, cortes, desperdicios, ajuste, retiro de sobrantes fuera de obra y lo necesario para su ejecución.	ML	202.49	\$525.67	\$106,440.50
84	ACA-12	Suministro y aplicación de pintura vinílica para muros interiores y exteriores Mca. Dupont línea Super Novi Mate YM900 color blanco, a dos manos. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra del material, protección de áreas, retiro de sobrantes fuera de obra.	M2	1024.84	\$29.45	\$30,181.54
85	ACA-13	Suministro y aplicación de pintura vinílica para plafones Mca. Dupont línea Super Novi Mate YM900 color blanco, a dos manos. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra del material, protección de áreas, retiro de sobrantes fuera de obra.	M2	1278.92	\$29.45	\$37,664.19
86	ACA-14	Suministro y aplicación de aplanado fino a base de base-coat en muro de tablaroca liso. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete, desperdicios, retiro de sobrantes fuera de obra.	M2	1024.84	\$75.95	\$77,836.60
87	ACA-15	Suministro y colocación de plafón modular de tablaroca marca armstrong de 61 x 61 cm, Mod. Dune, color blanco, de textura fina. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete, ajustes, fijación, retiro de sobrantes fuera de obra y lo necesario para su ejecución.	M2	644.39	\$272.95	\$175,886.25
88	ACA-16	Suministro y colocación de plafón liso de tablaroca de 1.22 x 2.44 m. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete, fijación, retiro de sobrantes fuera de obra y lo necesario para su ejecución.	M2	634.53	\$217.44	\$137,972.20
89	ACA-17	Suministro y colocación de cubierta de mármol color travertino de 1.05 x 0.45 m, de 2 cm de espesor, con un corte para ovalín. Incluye: zoclo de 10 cm, faldón de 20 cm, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete, fijación, cortes, desperdicios, retiro de sobrantes fuera de obra.	PZA	2.00	\$1,865.00	\$3,730.00
90	ACA-18	Suministro y colocación de cubierta de mármol color travertino de 1.76 x 0.60 m, de 2 cm de espesor, con 2 cortes para ovalín. Incluye: zoclo de 10 cm, faldón de 20 cm, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete, fijación, cortes, desperdicios, retiro de sobrantes fuera de obra.	PZA	1.00	\$2,000.00	\$2,000.00

91	ACA-19	Suministro y colocación de cubierta de mármol color travertino de 2.37 x 0.60 m, de 2 cm de espesor, con 3 cortes para ovalín. Incluye: zoclo de 10 cm, faldón de 20 cm, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete, fijación, cortes, desperdicios, retiro de sobrantes fuera de obra.	PZA	2.00	\$2,112.50	\$4,225.00
92	ACA-20	Suministro y colocación de cubierta de mármol color travertino de 3.34 x 0.60 m, de 2 cm de espesor, con 5 cortes para ovalín. Incluye: zoclo de 10 cm, faldón de 20 cm, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete, fijación, cortes, desperdicios, retiro de sobrantes fuera de obra.	PZA	1.00	\$5,300.00	\$5,300.00
93	ACA-21	Suministro y colocación de cubierta de mármol color travertino de 3.77 x 0.60 m, de 2 cm de espesor, con 5 cortes para ovalín. Incluye: zoclo de 10 cm, faldón de 20 cm, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete, fijación, cortes, desperdicios, retiro de sobrantes fuera de obra.	PZA	1.00	\$5,595.00	\$5,595.00
<b>TOTAL ACABADOS</b>						<b>\$1,156,326.92</b>

<b>09</b>	<b>CARPINTERÍA</b>					
94	CAR-01	Suministro y colocación de puerta de madera de pino de 1a. entablerada de 0.75 x 2.20 m. Incluye: chambrana pintada con laca, acabado en color chocolate, chapa y bisagras.	PZA	1.00	\$1,593.45	\$1,593.45
95	CAR-02	Suministro y colocación de puerta de madera de pino de 1a. entablerada de 0.80 x 2.20 m. Incluye: chambrana pintada con laca, acabado en color chocolate, chapa y bisagras.	PZA	2.00	\$1,593.45	\$3,186.90
96	CAR-03	Suministro y colocación de puerta de madera de pino de 1a. entablerada de 0.85 x 2.20 m. Incluye: chambrana pintada con laca, acabado en color chocolate, chapa y bisagras.	PZA	2.00	\$2,656.49	\$5,312.98
97	CAR-04	Suministro y colocación de puerta de madera de pino de 1a. entablerada de 0.90 x 2.20 m. Incluye: chambrana pintada con laca, acabado en color chocolate, chapa y bisagras.	PZA	7.00	\$2,656.49	\$18,595.43
98	CAR-05	Suministro y colocación de puerta de madera de pino de 1a. entablerada de 1.00 x 2.20 m. Incluye: chambrana pintada con laca, acabado en color chocolate, chapa y bisagras.	PZA	4.00	\$2,919.53	\$11,678.12

99	CAR-06	Suministro y colocación de puerta de madera de pino de 1a. entablada de 1.20 x 2.20 m. Incluye: chambrana pintada con laca, acabado en color chocolate, chapa y bisagras.	PZA	4.00	\$3,108.27	\$12,433.08
<b>TOTAL CARPINTERÍA</b>						<b>\$52,799.96</b>

<b>10</b>		<b>CANCELERÍA</b>				
100	CAN-01	Suministro y colocación de ventana fija de aluminio de 5.03 x 0.50 m Mca. Cuprum de 3" en color anodizado natural, dos hojas corredizas. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra, ajustes, desperdicios, cristal claro 6 mm de espesor, retiro de sobrantes y todo lo necesario para su ejecución.	PZA	4.00	\$9,016.00	\$36,064.00
101	CAN-02	Suministro y colocación de ventana fija de aluminio de 1.01 x 0.50 m Mca. Cuprum de 3" en color anodizado natural, una hoja corrediza. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra, ajustes, desperdicios, cristal claro 6 mm de espesor, retiro de sobrantes y todo lo necesario para su ejecución.	PZA	1.00	\$1,803.20	\$1,803.20
102	CAN-03	Suministro y colocación de ventana fija de aluminio de 2.01 x 0.50 m Mca. Cuprum de 3" en color anodizado natural, una hoja corrediza. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra, ajustes, desperdicios, cristal claro 6 mm de espesor, retiro de sobrantes y todo lo necesario para su ejecución.	PZA	1.00	\$2,254.00	\$2,254.00
103	CAN-04	Suministro y colocación de ventana fija de aluminio de 1.07 x 0.50 m Mca. Cuprum de 3" en color anodizado natural, una hoja corrediza. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra, ajustes, desperdicios, cristal claro 6 mm de espesor, retiro de sobrantes y todo lo necesario para su ejecución.	PZA	1.00	\$1,803.20	\$1,803.20
104	CAN-05	Suministro y colocación de ventana fija de aluminio de 4.82 x 2.10 m Mca. Cuprum de 3" en color anodizado natural, dos hojas corredizas. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra, ajustes, desperdicios, cristal claro 6 mm de espesor, retiro de sobrantes y todo lo necesario para su ejecución.	PZA	1.00	\$12,358.84	\$12,358.84



105	CAN-06	Suministro y colocación de ventana fija de aluminio de 2.16 x 2.10 m Mca. Cuprum de 3" en color anodizado natural, una hoja corrediza. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra, ajustes, desperdicios, cristal claro 6 mm de espesor, retiro de sobrantes y todo lo necesario para su ejecución.	PZA	2.00	\$6,179.42	\$12,358.84
106	CAN-07	Suministro y colocación de ventana fija de aluminio de 1.95 x 0.50 m Mca. Cuprum de 3" en color anodizado natural, una hoja corrediza. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra, ajustes, desperdicios, cristal claro 6 mm de espesor, retiro de sobrantes y todo lo necesario para su ejecución.	PZA	1.00	\$2,254.00	\$2,254.00
107	CAN-08	Suministro y colocación de ventana fija de aluminio de 3.62 x 0.50 m Mca. Cuprum de 3" en color anodizado natural, dos hojas corredizas. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra, ajustes, desperdicios, cristal claro 6 mm de espesor, retiro de sobrantes y todo lo necesario para su ejecución.	PZA	1.00	\$6,762.00	\$6,762.00
108	CAN-09	Suministro y colocación de ventana fija de aluminio de 1.88 x 0.50 m Mca. Cuprum de 3" en color anodizado natural, una hoja corrediza. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra, ajustes, desperdicios, cristal claro 6 mm de espesor, retiro de sobrantes y todo lo necesario para su ejecución.	PZA	1.00	\$2,254.00	\$2,254.00
109	CAN-10	Suministro y colocación de ventana fija de aluminio de 3.00 x 0.50 m Mca. Cuprum de 3" en color anodizado natural, dos hojas corredizas. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra, ajustes, desperdicios, cristal claro de 6 mm de espesor, retiro de sobrantes y todo lo necesario para su ejecución.	PZA	1.00	\$5,409.60	\$5,409.60
110	CAN-11	Suministro y colocación de ventana fija de aluminio de 3.71 x 0.50 m Mca. Cuprum de 3" en color anodizado natural, dos hojas corredizas. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra, ajustes, desperdicios, cristal claro de 6 mm de espesor, retiro de sobrantes y todo lo necesario para su ejecución.	PZA	1.00	\$7,212.80	\$7,212.80
111	CAN-12	Suministro y colocación de ventana fija de aluminio de 4.31 x 0.50 m Mca. Cuprum de 3" en color anodizado natural, dos hojas corredizas. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra, ajustes, desperdicios, cristal claro 6 mm de espesor, retiro de sobrantes y todo lo necesario para su ejecución.	PZA	1.00	\$7,212.80	\$7,212.80

112	CAN-13	Suministro y colocación de ventana fija de aluminio de 5.43 x 0.50 m Mca. Cuprum de 3" en color anodizado natural, dos hojas corredizas. Incluye: materiales, m.o., herramienta, acarreo, flete a obra, ajustes, desperdicios, cristal claro de 6 mm de espesor, retiro de sobrantes y lo necesario para su ejecución.	PZA	1.00	\$9,016.00	\$9,016.00
113	CAN-14	Suministro y colocación de ventana fija de aluminio de 2.39 x 0.50 m Mca. Cuprum de 3" en color anodizado natural, una hoja corrediza. Incluye: materiales, m.o., herramienta, acarreo, flete a obra, ajustes, desperdicios, cristal claro 6 mm de espesor, retiro de sobrantes y lo necesario para su ejecución.	PZA	1.00	\$2,254.00	\$2,254.00
114	CAN-15	Suministro y colocación de ventana fija de aluminio de 2.24 x 0.50 m Mca. Cuprum de 3" en color anodizado natural, una hoja corrediza. Incluye: materiales, m.o., herramienta, acarreo, flete a obra, ajustes, desperdicios, cristal claro 6 mm de espesor, retiro de sobrantes y lo necesario para su ejecución.	PZA	1.00	\$2,254.00	\$2,254.00
115	CAN-16	Suministro y colocación de cancel fijo de aluminio de 3.85 x 3.00 m Mca. Cuprum de 3" en color anodizado natural. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra, ajustes, desperdicios, cristal claro 6 mm de espesor, retiro de sobrantes y todo lo necesario para su ejecución.	PZA	1.00	\$40,572.00	\$40,572.00
116	CAN-17	Suministro y colocación de cancel fijo de aluminio de 3.34 x 3.00 m Mca. Cuprum de 3" en color anodizado natural. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra, ajustes, desperdicios, cristal claro 6 mm de espesor, retiro de sobrantes y todo lo necesario para su ejecución.	PZA	1.00	\$30,429.00	\$30,429.00
117	CAN-18	Suministro y colocación de cancel fijo de aluminio de 0.97 x 3.00 m Mca. Cuprum de 3" en color anodizado natural. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra, ajustes, desperdicios, cristal claro 6 mm de espesor, retiro de sobrantes y todo lo necesario para su ejecución.	PZA	1.00	\$10,143.00	\$10,143.00
118	CAN-19	Suministro y colocación de cancel fijo de aluminio de 1.26 x 3.00 m Mca. Cuprum de 3" en color anodizado natural. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra, ajustes, desperdicios, cristal claro 6 mm de espesor, retiro de sobrantes y todo lo necesario para su ejecución.	PZA	1.00	\$10,143.00	\$10,143.00
119	CAN-20	Suministro y colocación de cancel fijo de aluminio de 0.85 x 3.00 m Mca. Cuprum de 3" en color anodizado natural. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra, ajustes, desperdicios, cristal claro 6 mm de espesor, retiro de sobrantes y todo lo necesario para su ejecución.	PZA	2.00	\$10,143.00	\$20,286.00

120	CAN-21	Suministro y colocación de puerta corrediza de aluminio natural de 2" de 4.15 x 3.00 m, de proyección con vidrio doble 3 mm. Incluye: suministro y colocación.	PZA	100	\$20,286.00	\$20,286.00
121	CAN-22	Suministro y colocación de puerta corrediza de aluminio natural de 2" de 5.49 x 3.00 m, de proyección con vidrio doble 3 mm. Incluye: suministro y colocación.	PZA	100	\$22,789.00	\$22,789.00
122	CAN-23	Suministro y colocación de puerta corrediza de aluminio natural de 2" de 0.80 x 3.00 m, de proyección con vidrio doble 3 mm. Incluye: suministro y colocación.	PZA	200	\$10,143.00	\$20,286.00
123	CAN-24	Suministro y colocación de espejo de 6 mm con marco de aluminio en color anodizado natural de 1½" de 0.70 x 1.00 m fijado a pared sobre canes de madera de 2a. Incluye: materiales, m.o., herramienta, acarreo, flete, fijación, soportes, retiro de sobrantes fuera de obra y lo necesario para su ejecución.	PZA	200	\$795.00	\$1,590.00
124	CAN-25	Suministro y colocación de espejo de 6 mm con marco de aluminio en color anodizado natural de 1½" de 1.73 x 1.00 m fijado a pared sobre canes de madera de 2a. Incluye: materiales, m.o., herramienta, acarreo, flete, fijación, soportes, retiro de sobrantes fuera de obra y lo necesario para su ejecución.	PZA	100	\$1,590.00	\$1,590.00
125	CAN-26	Suministro y colocación de espejo de 6 mm con marco de aluminio en color anodizado natural de 1½" de 2.34 x 1.00 m fijado a pared sobre canes de madera de 2a. Incluye: materiales, m.o., herramienta, acarreo, flete, fijación, soportes, retiro de sobrantes fuera de obra y lo necesario para su ejecución.	PZA	200	\$2,120.00	\$4,240.00
126	CAN-27	Suministro y colocación de espejo de 6 mm con marco de aluminio en color anodizado natural de 1½" de 1.38 x 1.00 m fijado a pared sobre canes de madera de 2a. Incluye: materiales, m.o., herramienta, acarreo, flete, fijación, soportes, retiro de sobrantes fuera de obra y lo necesario para su ejecución.	PZA	200	\$1,192.50	\$2,385.00
127	CAN-28	Suministro y colocación de espejo de 6 mm con marco de aluminio en color anodizado natural de 1½" de 3.05 x 1.00 m fijado a pared sobre canes de madera de 2a. Incluye: materiales, m.o., herramienta, acarreo, flete, fijación, soportes, retiro de sobrantes fuera de obra y lo necesario para su ejecución.	PZA	200	\$2,782.50	\$5,565.00
<b>TOTAL CANCELERÍA</b>						<b>\$301,575.28</b>

11		JARDINERÍA				
128	JAR-01	Suministro y colocación de árbol FLAMBOYÁN, diámetro 40 cm, altura 7.00 m. Incluye: materiales, flete, acarreo, trazo y excavación, preparación de cepa, tendido y relleno con tierra preparada, estacas retenidas de alambre, mangueras de protección, riego, control de plagas, limpieza y retiro de sobrante fuera de obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	3.00	\$980.00	\$2,940.00
		Suministro y colocación de arbusto. Incluye: materiales, flete, acarreo, trazo, localización, excavación, preparación de cepa, colocación de capa primaria de tierra preparada, plomeo, estacas retenidas de alambre, mangueras de protección, riego, control de plagas, limpieza y retiro de sobrante, herramienta, equipo y mano de obra.				
129	JAR-02	AVE DE PARAÍSO, altura 0.60 m, diámetro de follaje tres bulbos.	PZA	50.00	\$950.00	\$47,500.00
130	JAR-03	CROTOS, diámetro 0.30 m, altura 0.60 m.	PZA	100.00	\$35.00	\$3,500.00
131	JAR-04	BAMBÚ VERDE OTATE, altura 3.50 a 4.00 m.	M2	354.40	\$60.00	\$21,264.00
132	JAR-05	Suministro y colocación de planta para interior FICCUS BENJAMINA (Higuera llorona). Incluye: materiales, flete, desperdicio, acarreo, riego, control de plagas, limpieza, retiro de sobrante fuera de obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	30.00	\$490.00	\$14,700.00
133	JAR-06	Suministro y colocación de palmera de coco. Incluye: materiales, flete, acarreo hasta el lugar de su utilización, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	62.00	\$2,000.00	\$124,000.00
134	JAR-07	Suministro y colocación de pasto en rollo SAN AGUSTÍN. Incluye: materiales, flete, acarreo, trazo, rastrillado, aflojado y humedecido de terreno, nivelación, limpieza y retiro de sobrante fuera de obra, desyerbe, riego, herramienta, equipo y mano de obra.	M2	23952.07	\$50.00	\$1,197,603.36
135	JAR-08	Suministro y colocación de tierra negra removida por medio manual, medida en sitio de colocación. Incluye: materiales, flete, acarreo, trazo, nivelación, desperdicio, tendido, restrillado, limpieza, herramienta, equipo y mano de obra.	M3	479.04	\$198.00	\$94,850.19
<b>TOTAL JARDINERÍA</b>						<b>\$1,506,357.55</b>

12		LIMPIEZA				
136	LIM-01	Limpeza general durante la obra, por la parte interior. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra del material, retiro de basura y escombros al banco de escombros en obra, y todo lo necesario para su ejecución.	M2	2764.10	\$4.98	13,765.24
137	LIM-02	Limpeza de muebles sanitarios con detergente en polvo, agua y ácido muriático diluido. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo de protección, retiro de sobrantes y basura fuera de la obra y todo lo necesario para su ejecución.	PZA	77.00	\$60.00	4,620.00
138	LIM-03	Limpeza de espejos por una cara, con detergente en polvo y agua. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete, retiro de sobrantes y todo lo necesario para su ejecución.	M2	9.20	\$50.00	460.00
139	LIM-04	Limpeza de vidrios por ambas caras, con detergente en polvo y agua, para cancelería interior, al finalizar la obra, hasta una altura máxima de 11.50 m. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, torre de trabajo hasta 10.00 m de altura, equipo de protección, retiro de sobrantes fuera de obra y todo lo necesario para su ejecución.	M2	52.15	\$160.00	8,344.00
140	LIM-05	Limpeza final de la obra con detergente en polvo, agua y ácido muriático diluido. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra del material, retiro de sobrantes y basura fuera de la obra, y todo lo necesario para su ejecución.	M2	1023.56	\$3.50	3,582.46
<b>TOTAL LIMPIEZA</b>						<b>\$30,771.70</b>

RESUMEN DE PARTIDAS		
No.	Partida	Costo
01	PRELIMINARES	\$1,383,183.13
02	CIMENTACIÓN	\$244,662.28
03	ESTRUCTURA	\$619,319.84
04	ALBAÑILERÍA	\$687,398.97
05	INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA	\$1,569,953.88
06	MUEBLES SANITARIOS	\$390,041.17
07	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$510,246.33
08	ACABADOS	\$1,156,326.92
09	CARPINTERÍA	\$52,799.96
10	CANCELERÍA	\$301,575.28
11	JARDINERÍA	\$1,506,357.55
12	LIMPIEZA	\$30,771.70
	<b>SUBTOTAL PARTIDAS</b>	<b>\$8,452,637.00</b>

COSTO DIRECTO	\$8,452,637.00
25% COSTO INDIRECTO	\$2,113,159.25
15% HONORARIOS	\$1,267,895.55
SUBTOTAL	\$11,833,691.80
16% IVA	\$1,893,390.69
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>	<b>\$13,727,082.49</b>

COSTO DEL TERRENO	
Superficie del terreno en m <sup>2</sup>	85,679.84
Costo por m <sup>2</sup> del terreno	\$250.00
Costo del terreno	\$21,419,960.33
COSTO POR M <sup>2</sup> CONSTRUIDO	
Superficie construida en m <sup>2</sup>	2,973.56
Presupuesto de obra	\$13,727,082.49
Costo por m <sup>2</sup> de construcción	\$4,616.38
INVERSIÓN TOTAL	
Costo del predio	\$21,419,960.33
Costo de la obra	\$13,727,082.49
<b>TOTAL</b>	<b>\$35,147,042.81</b>

### *RECUPERACIÓN DE LA OBRA*

El Parque Acuático será una obra financiada por el Gobierno del Estado y del Municipio para consolidar el perfil turístico de Acapulco. El proyecto beneficiará directamente a los habitantes de Pie de la Cuesta y Barra de Coyuca, además de estar al alcance de los habitantes de Acapulco como de otros municipios próximos a la laguna, como Coyuca de Benítez, ya que existe una infraestructura carretera completa. Se estima que la operación del parque acuático implique la generación directa de empleos fijos, más los que se deriven del proyecto.

El número de usuarios promedio por día en fin de semana será de 7350 aproximadamente, y las actividades que contribuirán al sustento, mantenimiento y funcionamiento del parque serán las siguientes:

### PROPUESTA DE TARIFAS

Paquete sencillo	Temporada alta	Temporada baja	Tarifa promedio
* Admisión general	\$200.00	\$160.00	\$180.00
* Boleto medio (niños 0.90 a 1.20 m)	\$80.00	\$80.00	\$80.00
* INSEN	\$100.00	\$100.00	\$100.00
* Personas con capacidades especiales	\$100.00	\$100.00	\$100.00
* Membresía "Amigo Guerrero" 50%	\$100.00	\$100.00	\$100.00
* Admisión Promoción Escuelas Particulares	-----	\$120.00	\$120.00
* Admisión Promoción Escuelas Públicas	-----	\$80.00	\$80.00
* Pase Anual Individual	\$520.00	\$520.00	\$520.00
* Pase Anual Familiar (4 personas)	\$1,900.00	\$1,900.00	\$1,900.00
* Área para acampar	\$450.00	\$300.00	\$375.00
Paquete todo pagado	Temporada alta	Temporada baja	Tarifa promedio
* Admisión + transporte	\$360.00	\$360.00	\$360.00
* Área para acampar	\$650.00	\$450.00	\$550.00
Paquete transporte incluido	Temporada alta	Temporada baja	Tarifa promedio
* Admisión + transporte 1	\$324.00	\$324.00	\$324.00
* Admisión + transporte 2	\$250.00	\$250.00	\$250.00
* Admisión + transporte 3	\$215.00	\$215.00	\$215.00

#### COSTO TARIFA PROMEDIO

* Admisión por persona .....	\$271.06
* Área para acampar.....	\$462.50

#### INGRESO POR ADMISIÓN GENERAL AL 70% PROMEDIO ANUAL

Concepto	Cantidad	P.U.	Importe	70%	365 Días
* Admisión por persona	7350	\$271.06	\$1,992,258.33	\$1,394,580.83	\$509,022,004.17
* Área para acampar	216	\$462.50	\$99,900.00	\$69,930.00	\$25,524,450.00
<b>Total</b>					<b>\$534,546,454.17</b>



## INGRESOS POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

Los porcentajes propuestos se derivan de la Admisión General + Área de acampar

Concepto	Importe
* Alimentos y bebidas 30%	\$160,363,936.25
* Actividades acuáticas 10%	\$53,454,645.42
* Souvenirs 12%	\$64,145,574.50
<b>Total</b>	<b>\$277,964,156.17</b>

\$534,546,454.17

+ \$277,964,156.17

**TOTAL INGRESOS ANUALES = \$812,510,610.34**

(OCHOCIENTOS DOCE MILLONES QUINIENTOS DIEZ MIL SEISCIENTOS DIEZ PESOS 34/100 M.N.)

Otros Gastos	Porcentaje	Importe
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>		
* Salario de personal	15%	\$121,876,591.55
* Mantenimiento	4%	\$32,500,424.41
* Programas de mercadotecnia y publicidad	3%	\$24,375,318.31
* Alimentos y bebidas	6.50%	\$52,813,189.67
* Servicios generales (agua, luz, teléfono, gas, etc.)	5%	\$40,625,530.52
<b>IMPUESTOS</b>		
* Predial	0.50%	\$4,062,553.05
* 2% sobre nómina	0.30%	\$2,437,531.83
* IMSS, INFONAVIT Y SAR	0.35%	\$2,843,787.14
<b>TOTAL GASTOS ANUALES</b>	<b>34.65%</b>	<b>\$281,534,926.48</b>

\$812,510,610.33  
- \$281,534,926.48

**TOTAL DE INGRESOS NETOS = \$530,975,683.85**

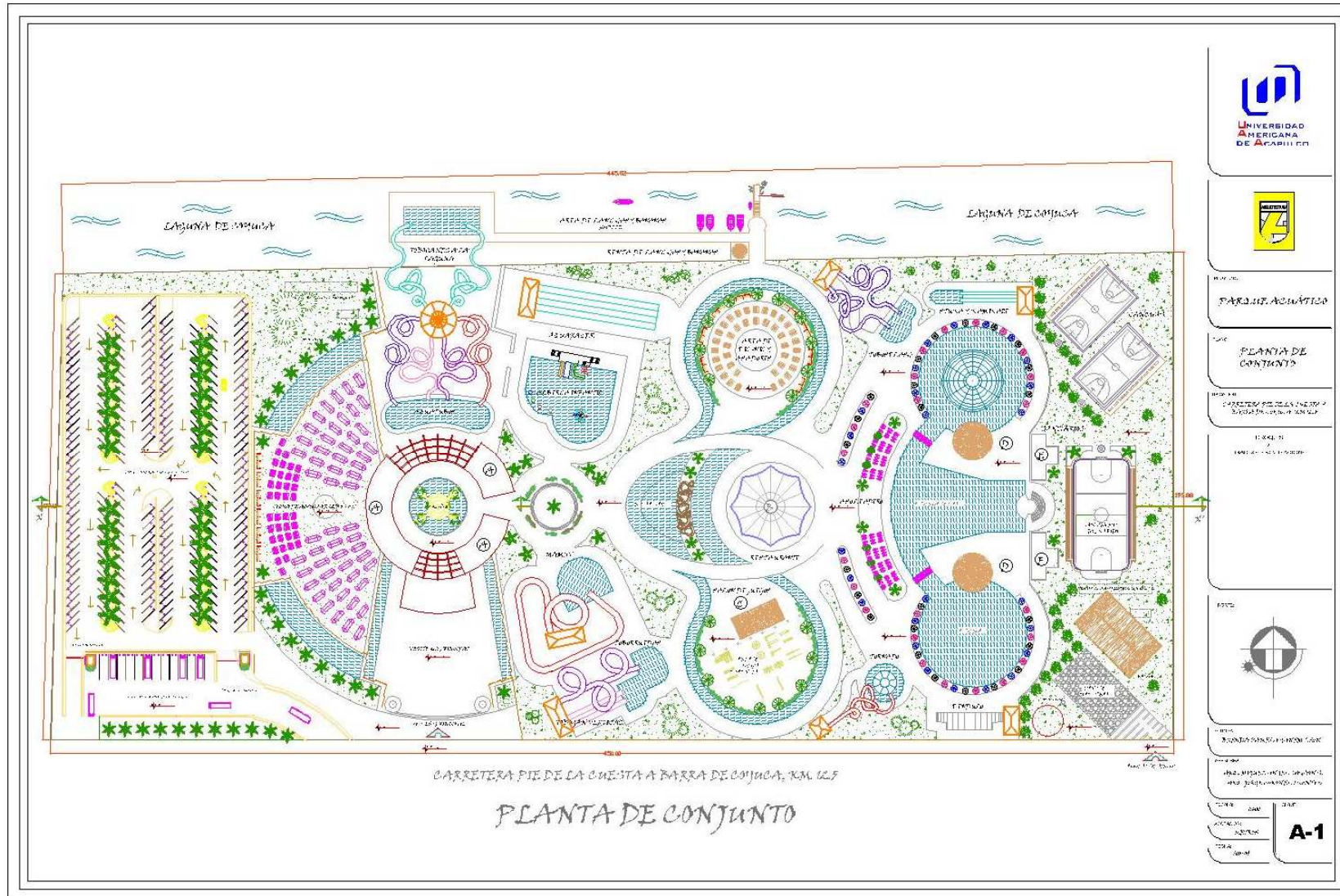
(QUINIENTOS TREINTA MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 85/100 M.N.)

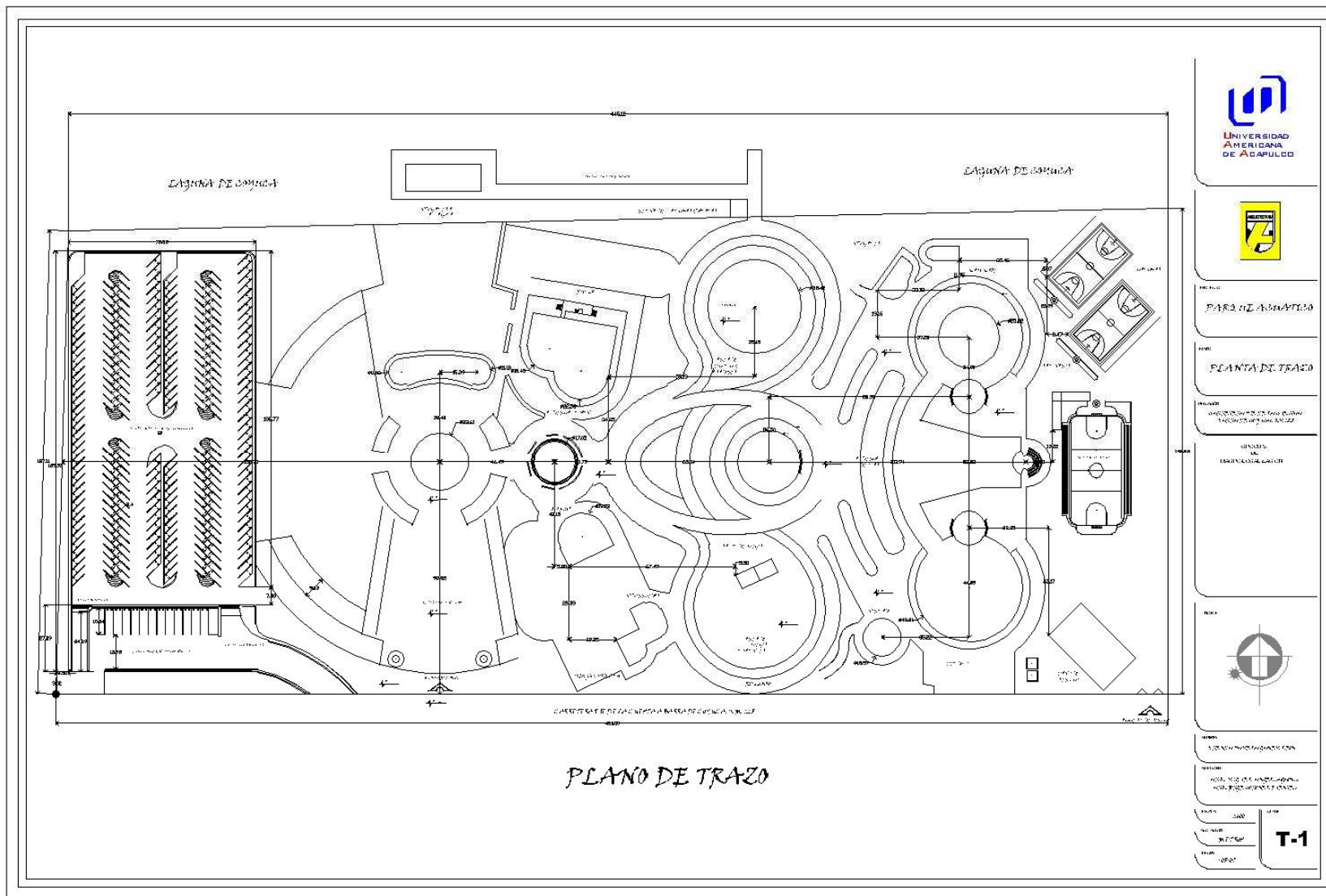
**TABLA DE RECUPERACIÓN ECONÓMICA**

AÑOS	INVERSIÓN INICIAL	INGRESOS NETOS
Año 0	\$35,147,042.81	
1er. Año		\$530,975,683.85

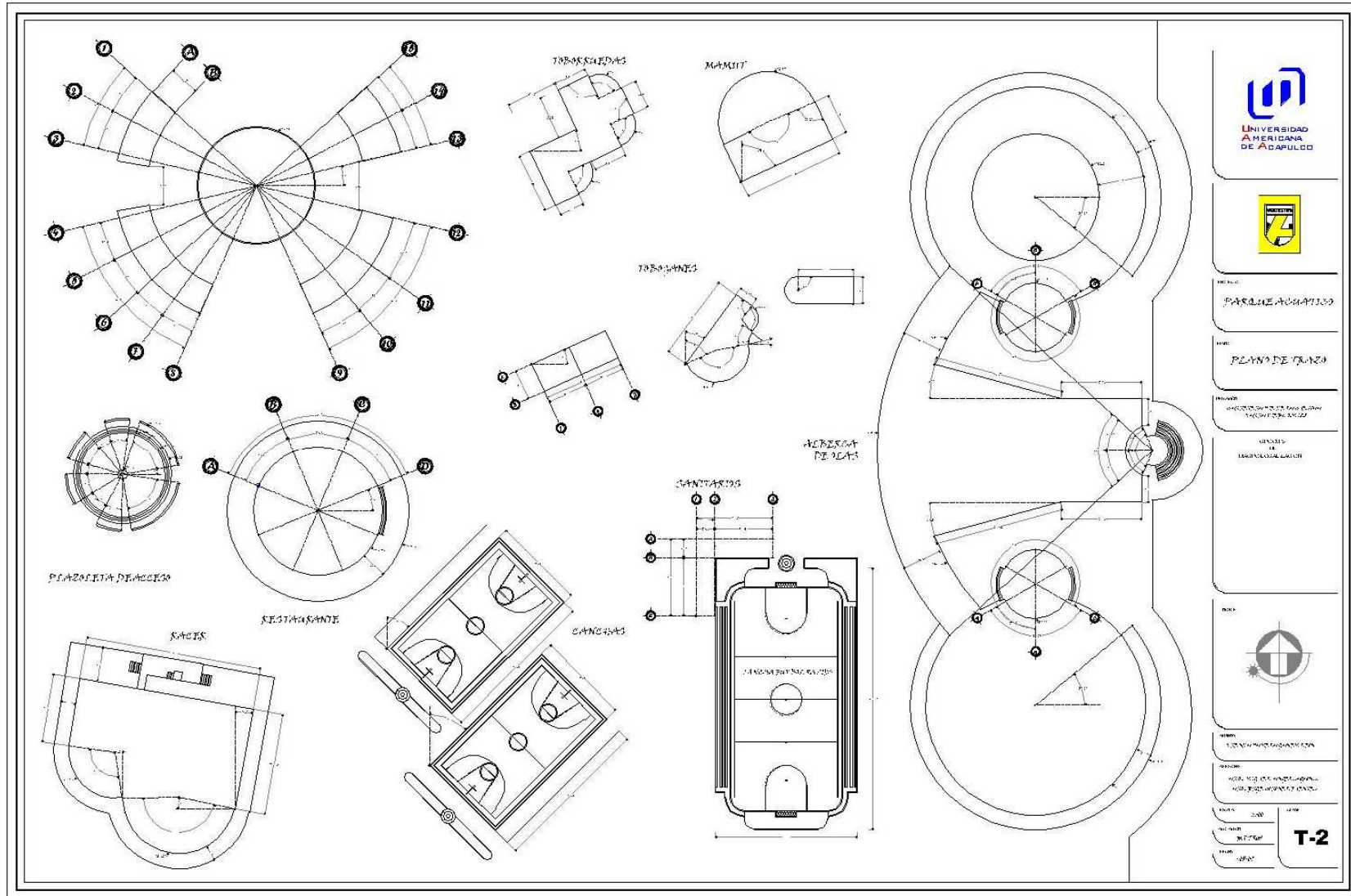
La inversión inicial del proyecto en su conjunto se recupera al primer año de operación.

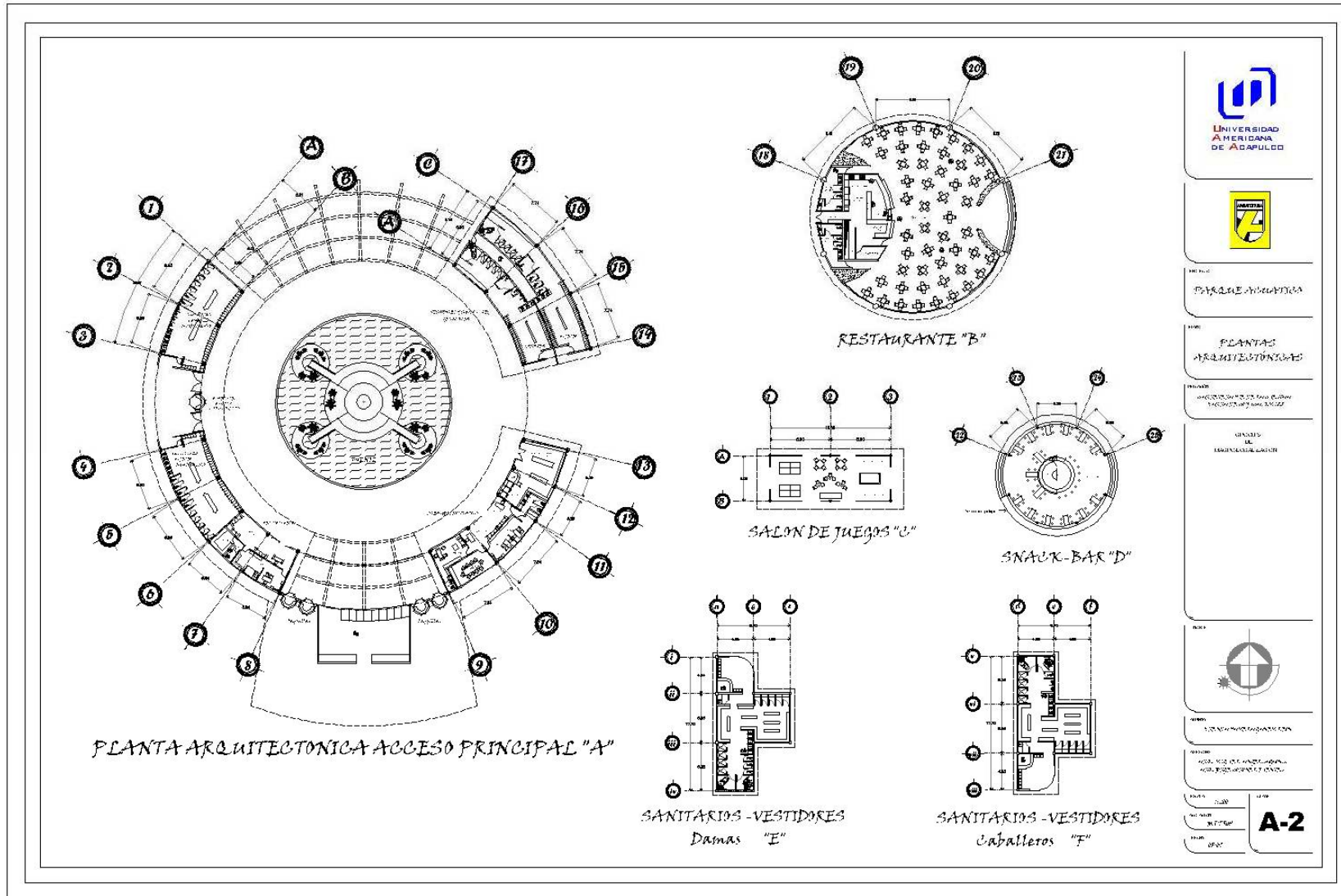
## V.8. Planos Arquitectónicos

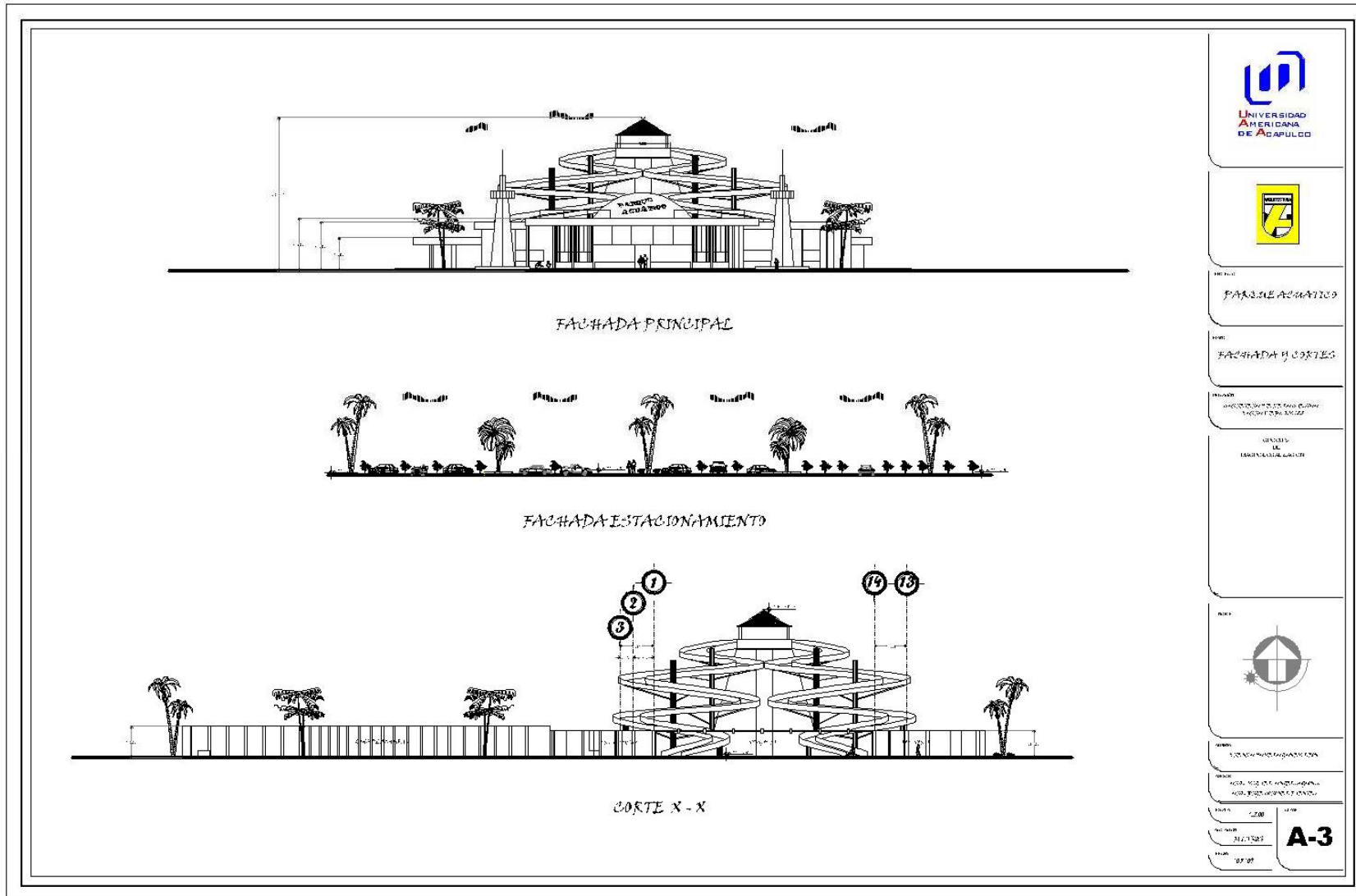




PLANO DE TRAZO



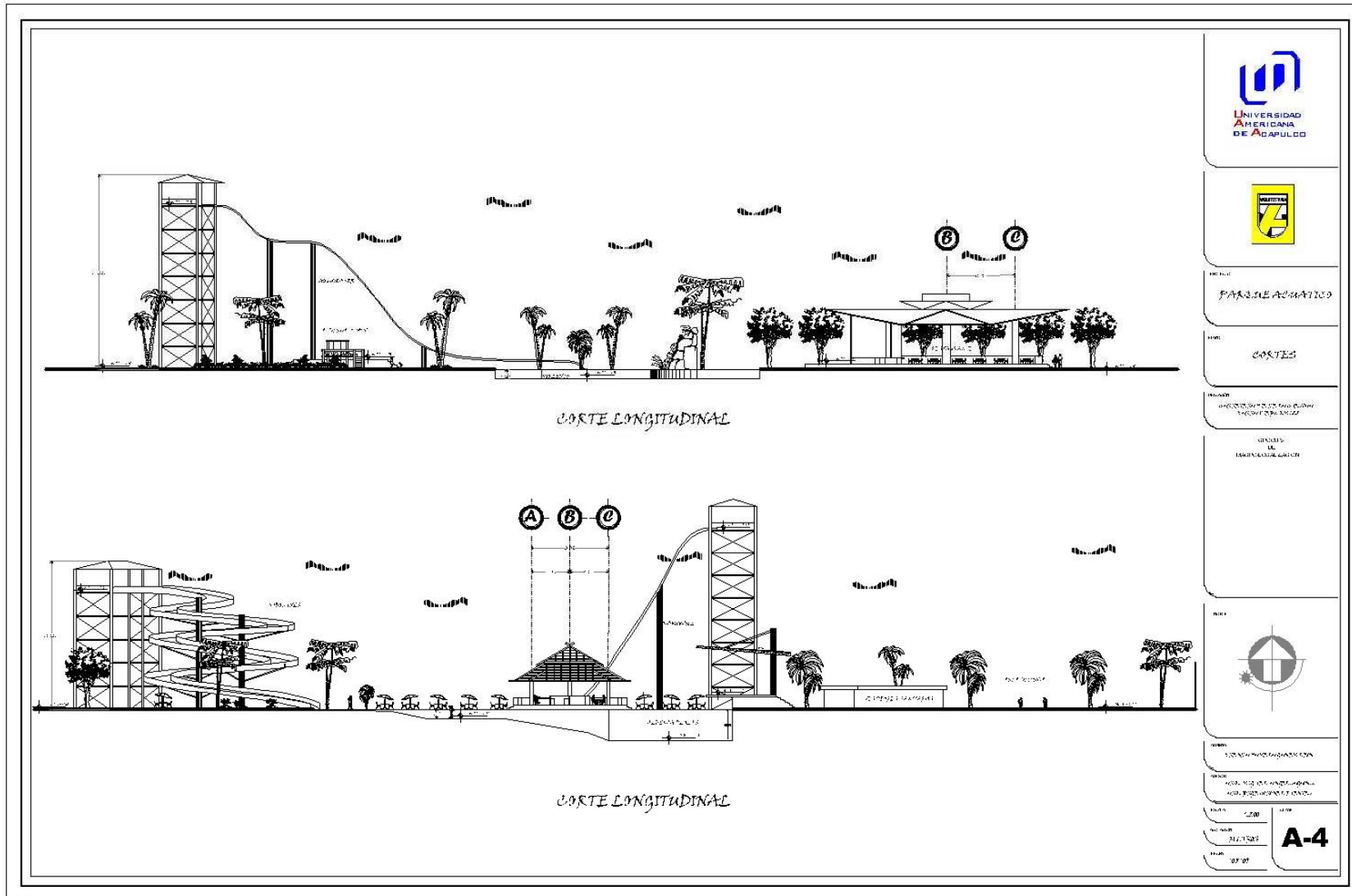




PROYECTO:	PARQUE ACUÁTICO
TÍTULO:	FACHADA Y CORTES
PROYECTADO POR:	INGENIEROS EN ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN SOCIETAT S. DE CV
CLIENTE:	LA FUNDACIÓN ACAPULCO
PROYECTO:	ESTACIONAMIENTO
PROYECTO:	ACUÁTICO EN PARQUE ACUÁTICO ACAPULCO
ESCALA:	1:200
FECHA:	12/15/18
HOJA:	07 DE 07



**A-3**



PROYECTO  
PARQUE ACUÁTICO

TÍTULO  
CORTES

PROYECTADO POR  
INGENIEROS CIVILES Y ACUÁTICOS  
Y CONSULTORES S.C. DE CV

CLIENTE  
LA  
FUNDACIÓN ACAPULCO



ESCALA  
1:500

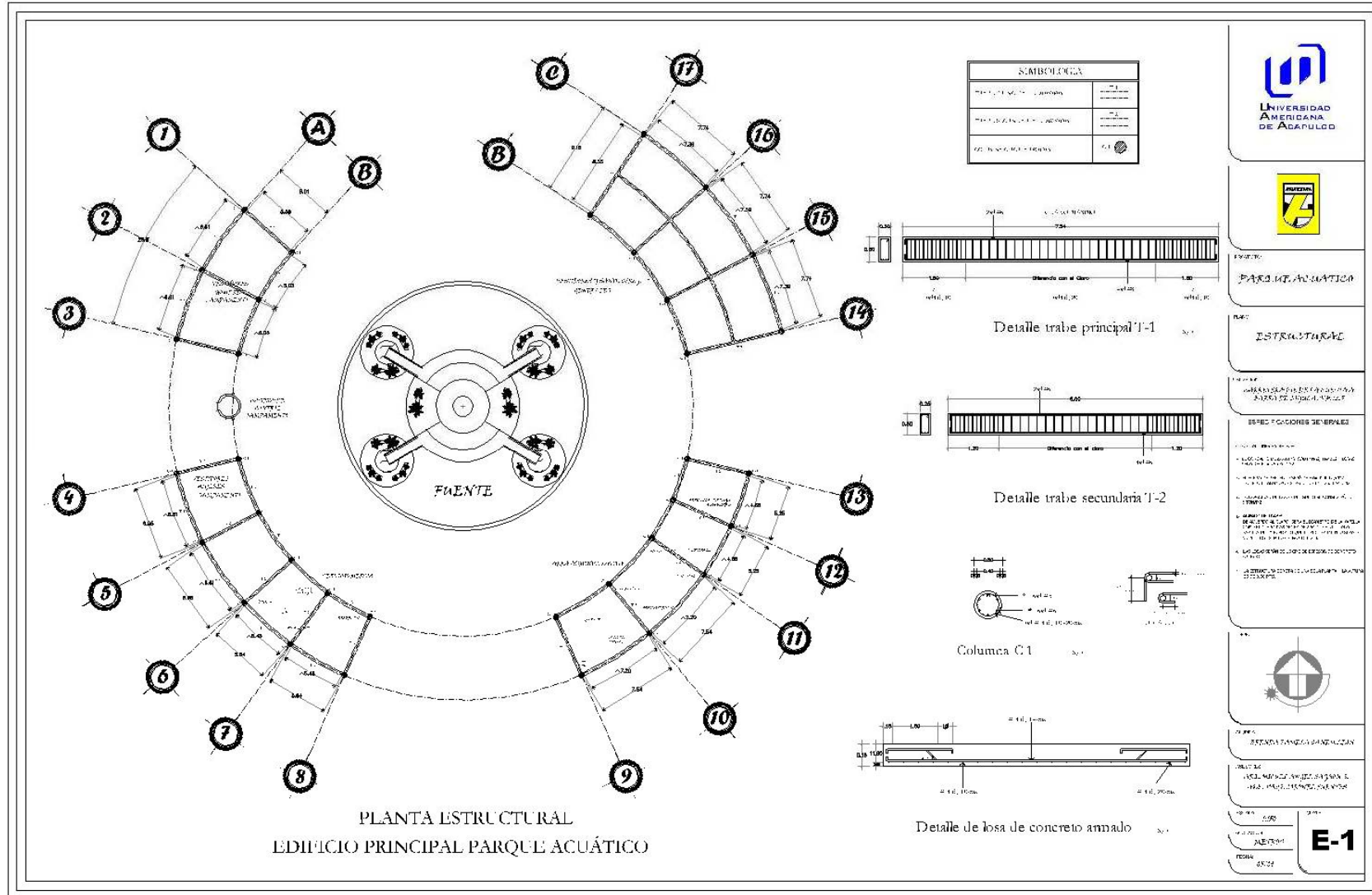
FECHA  
2017/05/03

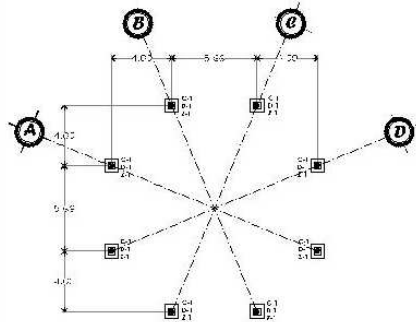
HOJA  
07 DE 07

**A-4**

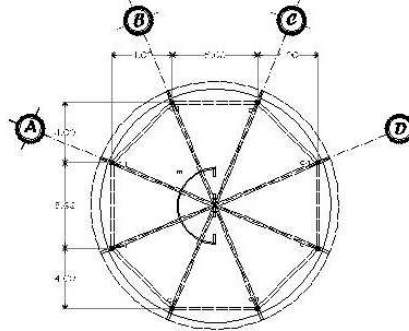




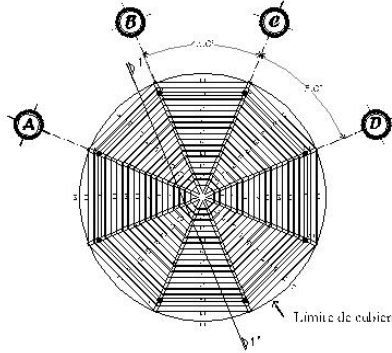




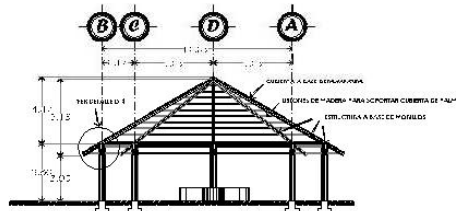
PLANTA DE CIMENTACION  
FUENTE DE SODAS



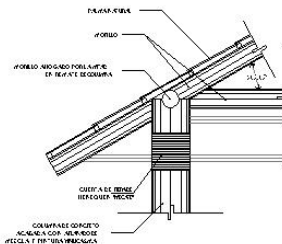
PLANTA DE ESTRUCTURA



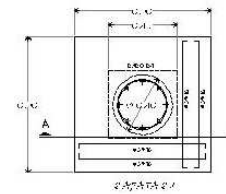
PLANTA DE CUBIERTA



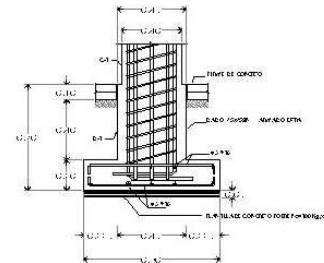
CORTE 1-1



DETALLE D-4 EN CORTE 1-1



CUBIERTA 2-1



CUBIERTA 3-1



CUBIERTA 4-1



CUBIERTA 5-1



CUBIERTA 6-1



CUBIERTA 7-1

ESPECIFICACIONES GENERALES	
MATERIALES QUE SE UTILIZA PARA LA ELABORACION DE LA CUBIERTA	
1) Foros de madera de 2x4 o 2x6 cm de diámetro (Chambarrán/Mitil).	Para la gral. se utilizará madera de pino sin curchar. En caso de usar la forma normal de madera (pino brasil, pino de haina, pino de valdallo, o de las siguientes maderas, con diámetro que no sea mayor de 10 cm, o madera "lapca de la región. En su caso, los pines serán sustratos de madera de pino, con un diámetro de 40 cm de diámetro, que deberá ser colocado, a un clima mínimo de 5 años de antigüedad, las necesidades de humedad de cada tipo para poder utilizarlos.
2) Madera de 2x4 o 2x6 cm de diámetro.	Con lapas, curadas o bien con pino amarillo (basas de concreto armado tipo construido) de 20 cm de diámetro y 10 cm de espesor fuera del pino para la delimitación de la forma de la cubierta para que sea impermeable en su base.
3) Madera de 2x4 o 2x6 cm de diámetro.	Los techos con los muelles que se colocan horizontalmente, se dimensionarán según el tipo de carpintería utilizada, debido a que la madera se hincha. También se colocan longitudinalmente en los bordes de la cubierta.
4) Ladrillo o bloques. Un tipo de ladrillo o bloques.	Se usará el tipo de ladrillo o bloques que se indique en el proyecto. Se colocará a 20 cm de separación entre muros cuando se coloque en la forma para construcción.
5) Hoja de Paloma tendida y protegida.	
6) Bayeta o tipo de impermeación para muros exteriores.	



PROYECTO  
PARQUE ACUÁTICO

TIPO  
ESTRUCTURA DE PALMERA

UBICACION  
CARRETERA DE REPARACION  
BARRIO DE CACAHUAPAN

FINANCIAMIENTO  
MATERIAL DE CUBIERTA

FECHA  
12/07/12

PROYECTO  
PARQUE ACUÁTICO  
ESTRUCTURA DE PALMERA



PROYECTO  
PARQUE ACUÁTICO

PROYECTO  
PARQUE ACUÁTICO

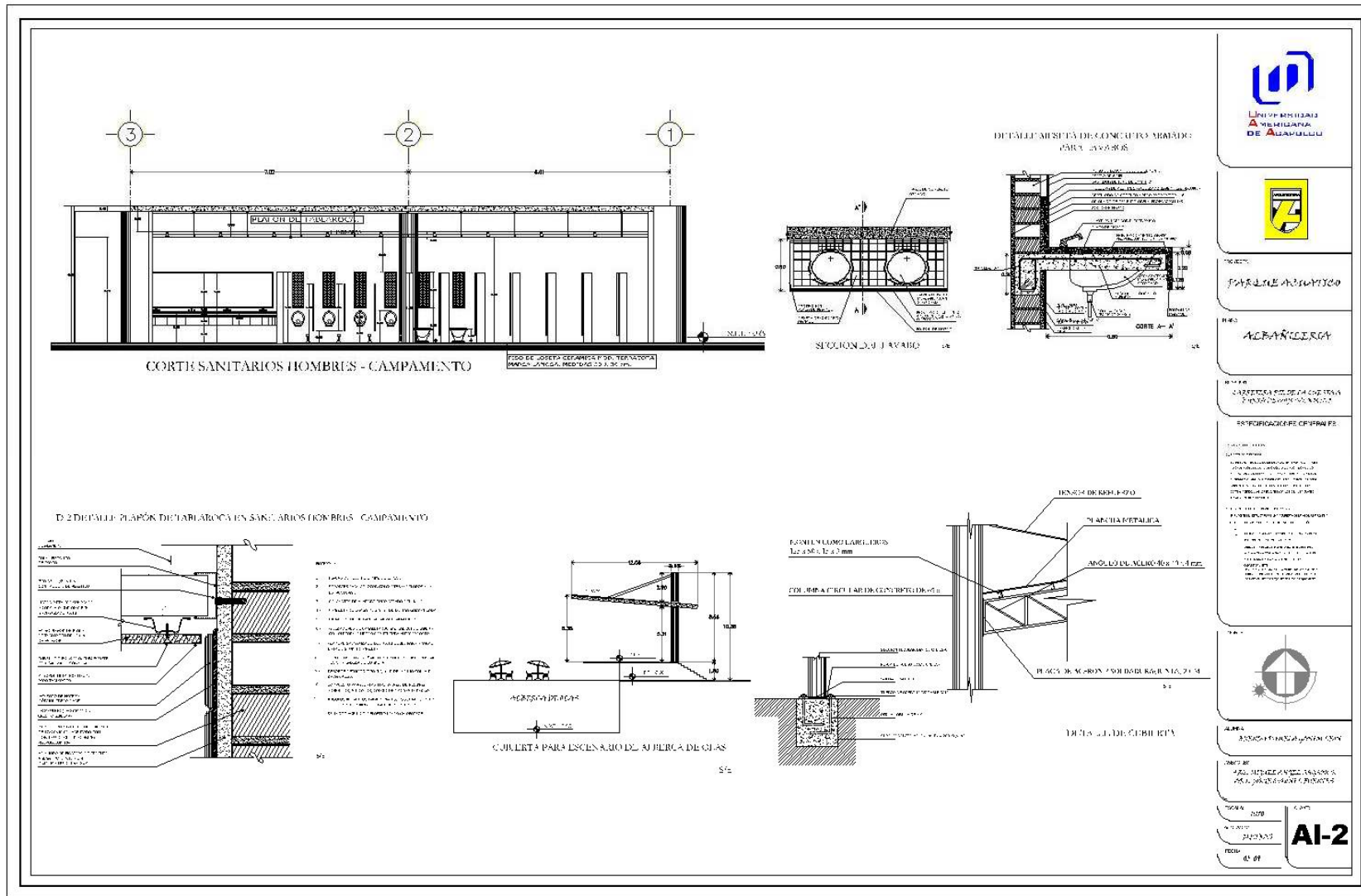
PROYECTO  
PARQUE ACUÁTICO

PROYECTO  
PARQUE ACUÁTICO

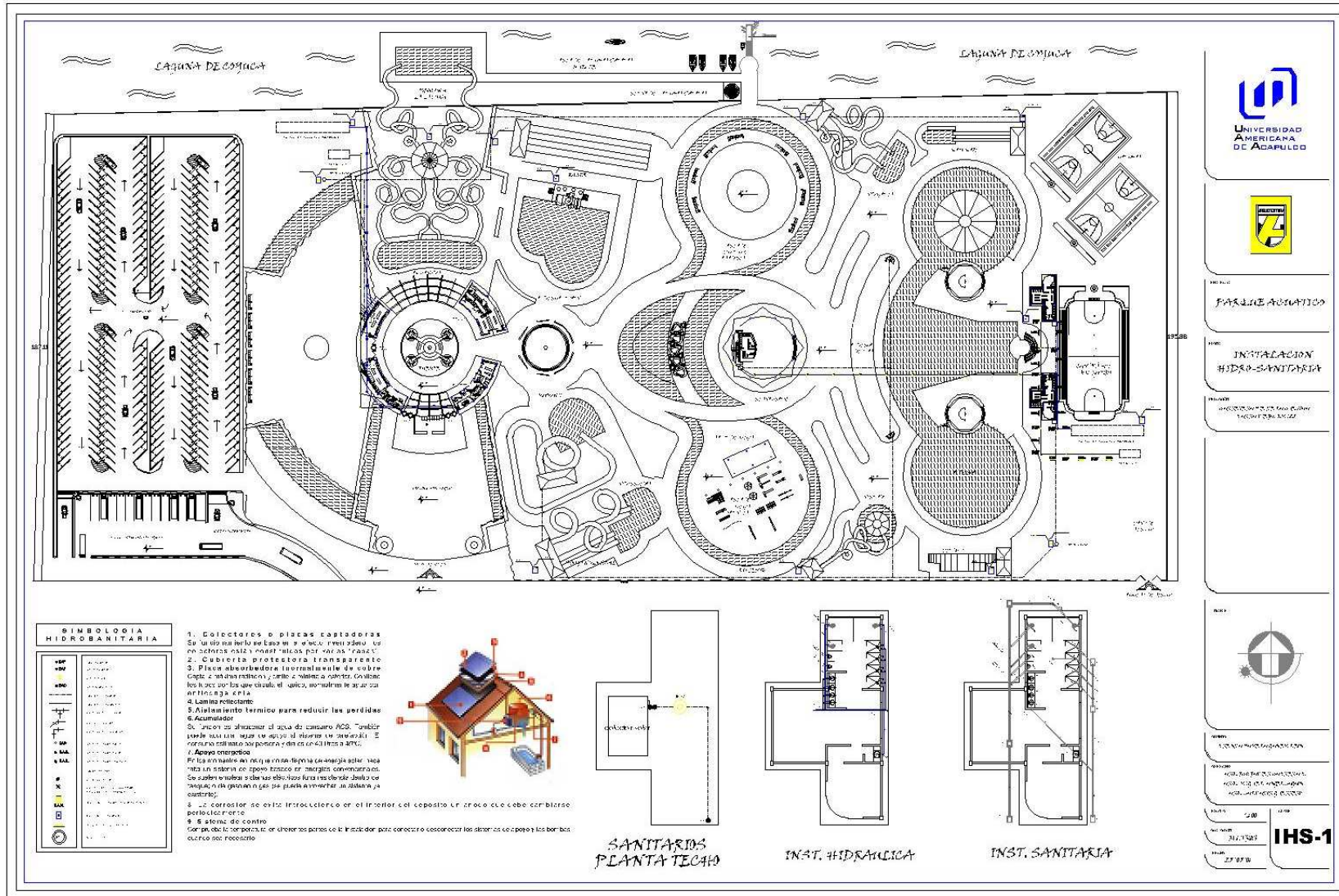
E-2

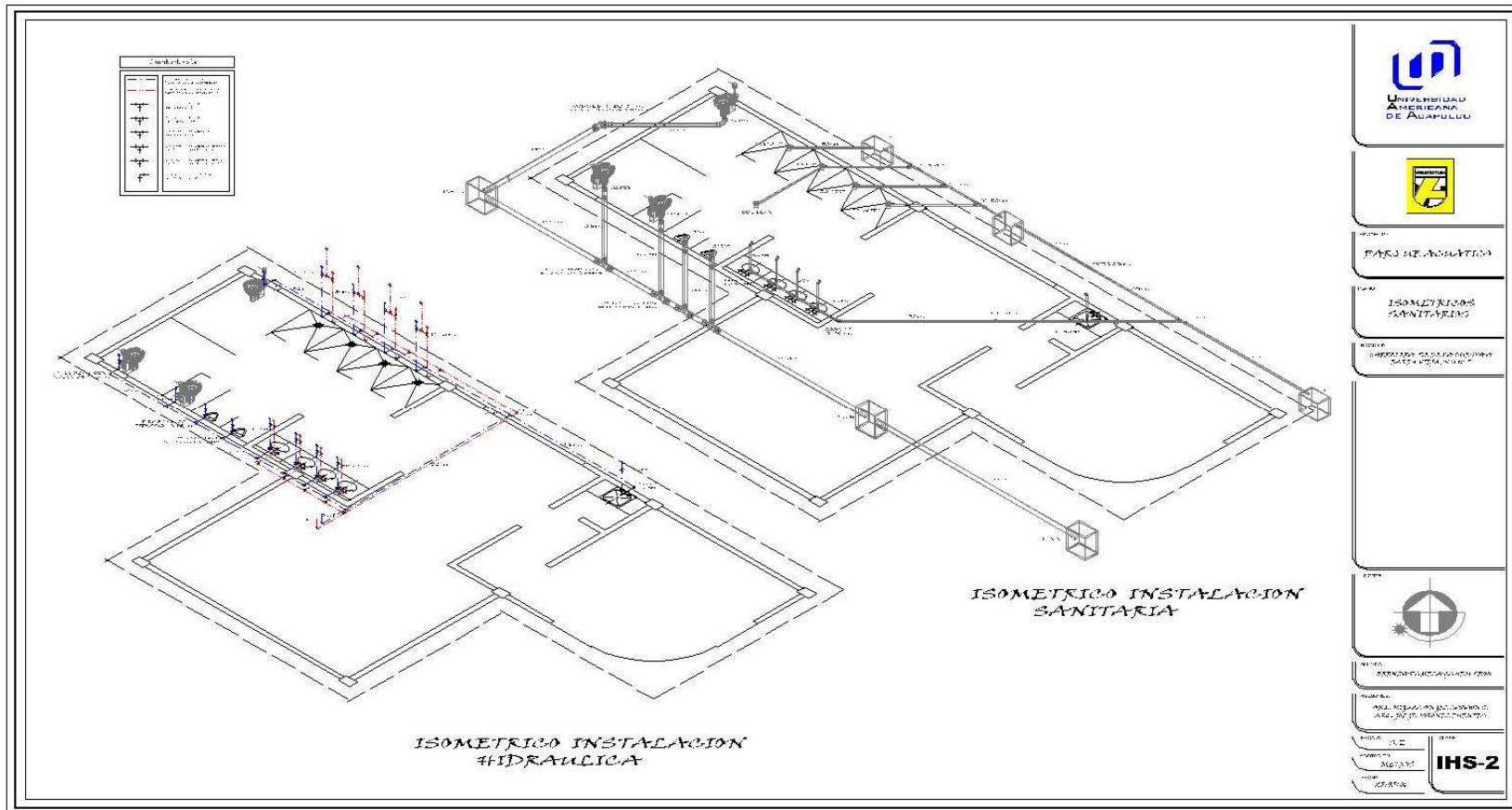
07/12





## V.11. Planos de Instalaciones





PROYECTO DE ADAPTACION

ISOMETRICOS SANITARIOS

ISOMETRICO INSTALACION HIDRAULICA



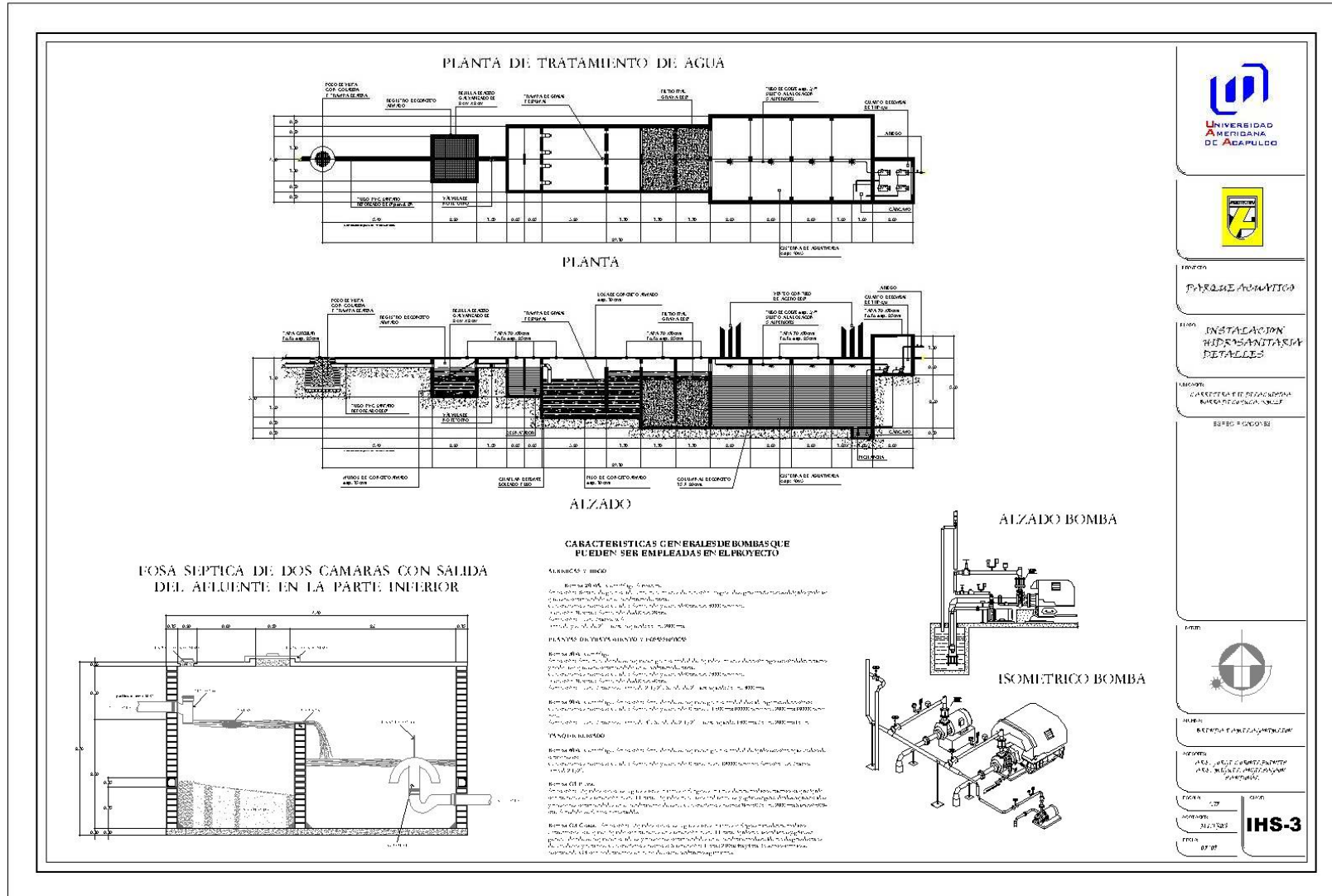
ESCALA: 1:50

PROYECTO DE ADAPTACION

ISOMETRICO INSTALACION HIDRAULICA

ISOMETRICO INSTALACION SANITARIA

**IHS-2**

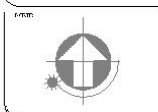


PROYECTO  
**PARQUE ACUÁTICO**

ETAPA  
**INSTALACION HIDROSANITARIA  
DETALLES**

LUGAR  
**CASETILLA E DE DESAGUADO  
BAÑOS DE CASERITA**

ESCALA: 1:50



PROYECTISTA  
**INGENIERO F. MARTÍNEZ GARCÍA**

PROYECTO  
**AREA: BAÑOS DE CASERITA  
BAÑOS DE CASERITA**

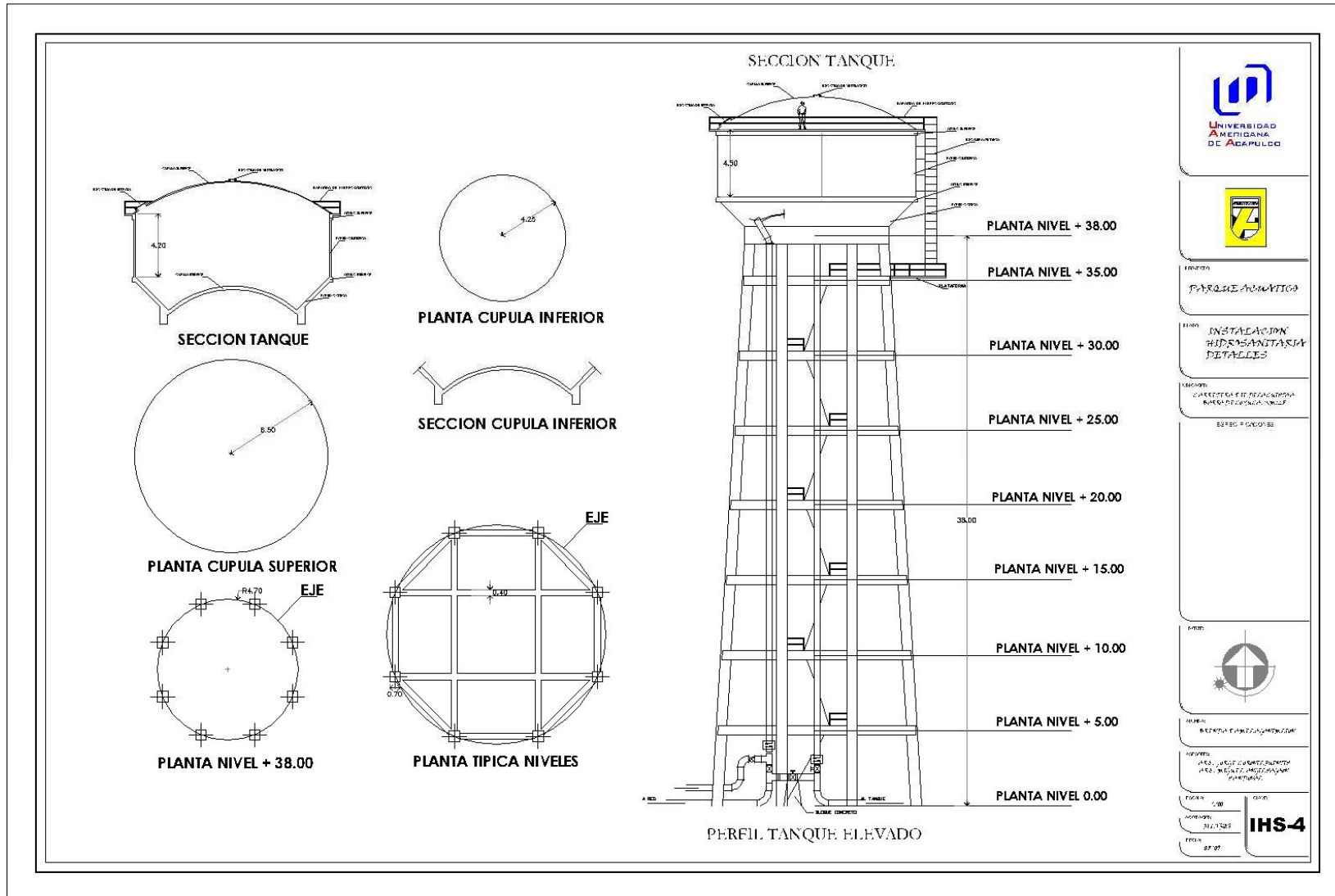
FIGURA  
**137**

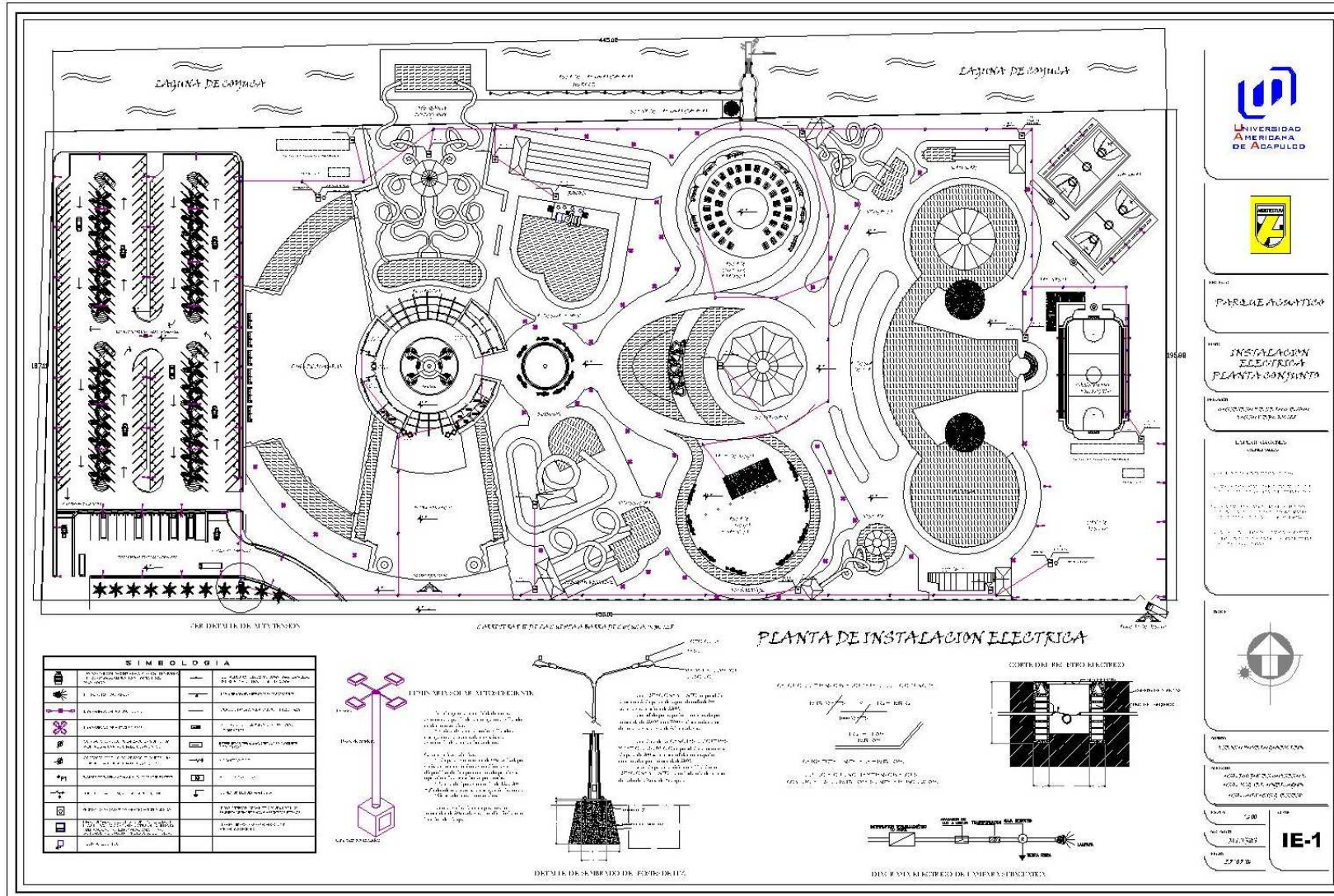
HOJA  
**137-138**

FIGURA  
**07-07**

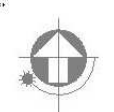
**IHS-3**





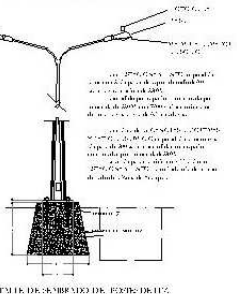
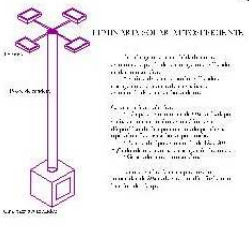


PROYECTO: PARQUE ACUÁTICO  
 TÍTULO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA PLANTA COMUNITARIA  
 AUTOR: INGENIERO EN ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA  
 LUIS RAMÍREZ  
 FECHA DE ENTREGA: 2018  
 FECHA DE EJECUCIÓN: 2018  
 FECHA DE REVISIÓN: 2018  
 FECHA DE APROBACIÓN: 2018

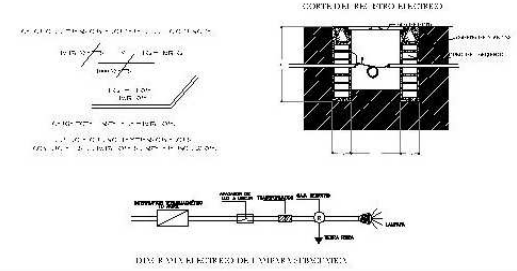


**SIMBOLOGIA**

[Symbol]	ALIMENTACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DE LA PLANTA COMUNITARIA	[Symbol]	ALIMENTACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DE LA PLANTA COMUNITARIA
[Symbol]	ALIMENTACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DE LA PLANTA COMUNITARIA	[Symbol]	ALIMENTACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DE LA PLANTA COMUNITARIA
[Symbol]	ALIMENTACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DE LA PLANTA COMUNITARIA	[Symbol]	ALIMENTACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DE LA PLANTA COMUNITARIA
[Symbol]	ALIMENTACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DE LA PLANTA COMUNITARIA	[Symbol]	ALIMENTACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DE LA PLANTA COMUNITARIA
[Symbol]	ALIMENTACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DE LA PLANTA COMUNITARIA	[Symbol]	ALIMENTACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DE LA PLANTA COMUNITARIA
[Symbol]	ALIMENTACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DE LA PLANTA COMUNITARIA	[Symbol]	ALIMENTACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DE LA PLANTA COMUNITARIA
[Symbol]	ALIMENTACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DE LA PLANTA COMUNITARIA	[Symbol]	ALIMENTACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DE LA PLANTA COMUNITARIA
[Symbol]	ALIMENTACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DE LA PLANTA COMUNITARIA	[Symbol]	ALIMENTACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DE LA PLANTA COMUNITARIA
[Symbol]	ALIMENTACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DE LA PLANTA COMUNITARIA	[Symbol]	ALIMENTACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DE LA PLANTA COMUNITARIA
[Symbol]	ALIMENTACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DE LA PLANTA COMUNITARIA	[Symbol]	ALIMENTACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DE LA PLANTA COMUNITARIA



**PLANTA DE INSTALACION ELECTRICA**



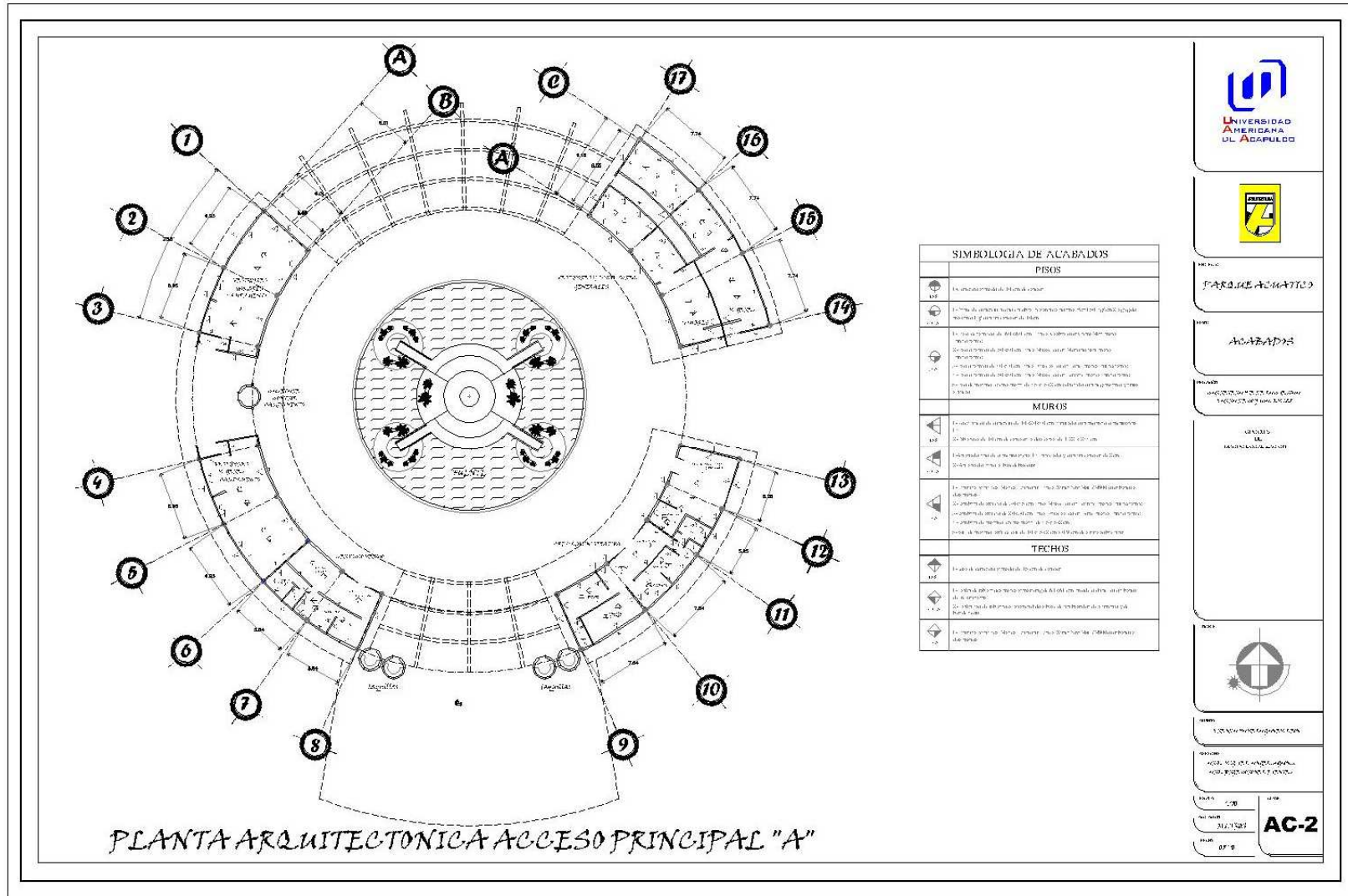
FECHA: 2018  
 HOJA: 1 DE 1  
**IE-1**  
 FECHA DE REVISIÓN: 27 DE 08

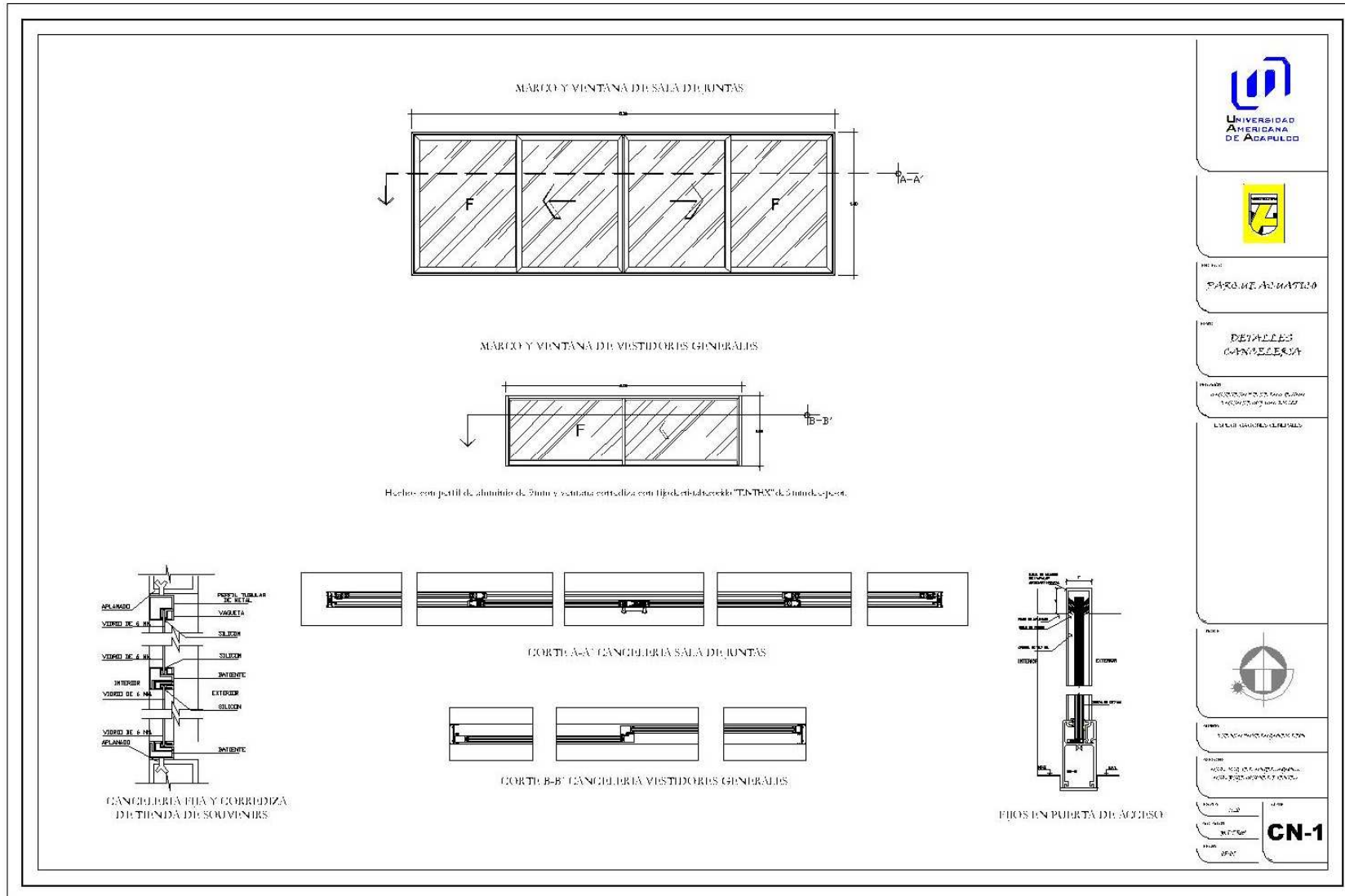


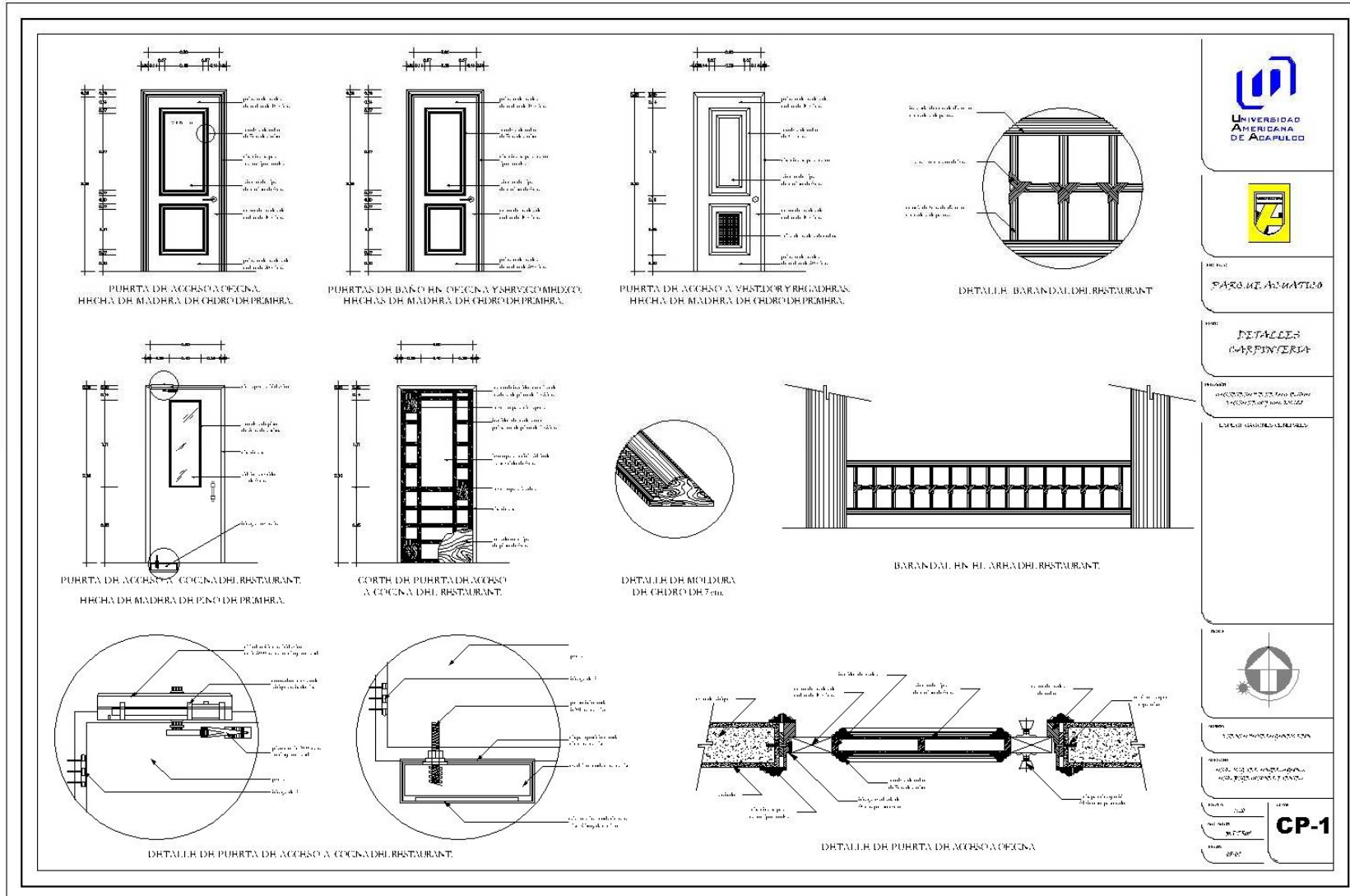




## V.12. Planos de Acabados









## BIBLIOGRAFÍA

- 📖 Heinz Felio, “Moderna Enciclopedia de Turismo” Tomo 1. Editores Mexicanos Unidos S.A. México 1992.
- 📖 Ramírez Castellano, Rafael “Historia del Turismo” Venezuela 1990.
- 📖 Enciclopedia Microsoft Encarta Student 2007.
- 📖 Mathieson Alist, Wall Geoffrey, “Turismo, repercusiones económicas, físicas y sociales”. Editorial Trillas. México, 1990.
- 📖 Arillaga, José Ignacio, “Ensayos sobre el Turismo”. España, Febrero, 1962.
- 📖 Ortuño Martínez Manuel, “Estudio del Turismo”. España, 1966.
- 📖 Plan parcial Bajos del Ejido, Acapulco, Guerrero, 1997.
- 📖 Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM. Núm.46, 2001.
- 📖 Dirección General de Normatividad y Regularización Ecológica, SEDESOL, 1993.
- 📖 Álvarez Noguera José Rogelio, Arquitectura frente al Mar. UNAM, UAA, Facultad de Arquitectura, México, 1993.
- 📖 Departamento de Calidad, Rehúso del Agua e Impacto Ambiental, Estudio de la Clasificación de la Lagunas de Coyuca, Acapulco, Guerrero, 1997.
- 📖 Excursiones ACA-Tours, Expoturismo, Turismo Caleta, Sol y Luna, Acuario Tours y FW4.
- 📖 Elizondo Rodolfo, La importancia del Turismo en México. Radio entrevista con Emma Rodríguez. México 2004.
- 📖 Reglamento y Normas Complementarias del Plan Director Urbano de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Acapulco de Juárez, Guerrero.
- 📖 Reglamento de Construcción del Municipio de Acapulco de Juárez, Guerrero.
- 📖 Poder Ejecutivo Federal. Programa Nacional de Turismo 2001-2006. México.
- 📖 Jiménez Martínez, Alfonso, “Turismo: estructura y desarrollo”. McGraw Hill, México, 1990.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**






**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

- 📖 McDonald Escobedo, Eugenio, “Turismo: una recapitulación”. Bonodi, México, 1981.
  - 📖 Secretaria del Turismo, Programa de desarrollo del Sector Turismo 1995-2000. México, 1996.
  - 📖 Secretaria del Turismo, Estudio de Gran Visión del Turismo en México: perspectiva 2020. México, 2000.
  - 📖 Declaraciones registradas por Mestas, Ernesto, miembro del Consejo de Administración del Parque Acuático de Aguacaliente en Villa Corona, Jalisco.
  - 📖 Gutiérrez López, Pedro Pablo, Apuntes de Morfología de las Estructuras. Instituto Tecnológico de Acapulco, Acapulco, Guerrero 2004.
  - 📖 Gutiérrez López, Pedro Pablo, Apuntes de Estructuras 1. Instituto Tecnológico de Acapulco, Acapulco, Guerrero 2004.
  - 📖 Gutiérrez López, Pedro Pablo, Apuntes de Estructuras de Concreto. Instituto Tecnológico de Acapulco, Acapulco, Guerrero 2006.
  - 📖 Becerril López, Diego Onésimo, Datos Prácticos de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias, Editorial Ing. Diego O. Becerril L. (ME) 2008.
  - 📖 Becerril López, Diego Onésimo, Instalaciones Eléctricas Prácticas, Editorial Ing. Diego O. Becerril L. (ME) 2008.
  - 📖 Lacomba, Ruth, “Las Casas Vivas: proyectos de arquitectura sustentable”, Editorial Trillas México 2004.
  - 📖 Quadri, Néstor Pedro, “Energía Fotovoltaica”, Buenos Aires, Editorial Alsina 2003.
  - 📖 Proyecto: casa ecológica autosuficiente. Universidad del Caribe, Instalaciones Industriales. Cancún Quintana Roo, 14 de abril de 2005.
  - 📖 García, Josué<sup>1</sup>, Bojórquez, Gonzalo<sup>2</sup>, Notas. Diseño y simulación térmica de Vivienda Eco turística. Mayo-Agosto 2001.
- <sup>1</sup>Facultad Arquitectura, Universidad Autónoma de Sinaloa.
- <sup>2</sup>Maestría en Arquitectura, Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de Baja California.

### *Sitios de Internet*

-  <http://colonialtours.com.doc>
-  <http://www.uaemex.mx/plin/psus/rev1/a03.html>
-  <http://www.etimologias.dechile.net>
-  <http://www.arqhys.com/articulos/turismo-historia.html>
-  [http://www.es.wikipedia.org/wiki/Marco\\_Polo#El\\_primer\\_viaje](http://www.es.wikipedia.org/wiki/Marco_Polo#El_primer_viaje)
-  [http://www.ociototal/recopila2/r\\_viajes/marcopolo.html](http://www.ociototal/recopila2/r_viajes/marcopolo.html)
-  <http://www.monografias.com/trabajos17/trabajo-de-turismo/trabajo-de-turismo.shtml>
-  <http://www.venezuelatuya.com/articulos/turismo0012.htm>
-  <http://www.visitemexicoprensa.com.mx/files/turismo/productos.htm>
-  <http://www.geocities.com/xpedicionesaigia/actividades/ecoturismo.htm>
-  [http://www.anestur.com/BB\\_T2\\_el\\_analisis-sociologico\\_de\\_las\\_actividades\\_turisticas\\_en\\_espana\\_v1.doc](http://www.anestur.com/BB_T2_el_analisis-sociologico_de_las_actividades_turisticas_en_espana_v1.doc)
-  <http://www.conafor.gob.mx/portal/index.php?l1=12&l2=1>
-  <http://www.wineglass.ws>
-  [http://www.mappinginteractivo.com/plantilla-ante.asp?id\\_articulo=1200](http://www.mappinginteractivo.com/plantilla-ante.asp?id_articulo=1200)
-  <http://www.acabtu.com.mx/acapulco/playas.html>
-  <http://www.coyuca.gob.mx/turismo/zonas.html>
-  <http://www.acapulco-on-line.com/coyucabarra.html>
-  [http://www.archivos.diputados.gob.mx/Centros\\_Estudio/Cesop/Eje\\_temático/2\\_turismo.htm](http://www.archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Eje_temático/2_turismo.htm)
-  <http://portal.sre.gob.mx/boletinimr/popups/articleswindow.php?id=1438>

-  <http://www.sectur.gob.mx>
-  <http://www.fonatur.gob.mx>
-  <http://www.mcx.es/turismo/infopais/mexico/Mexico.htm>
-  <http://www.entrepreneurespanol.com/pagina.hts?N=12190>
-  [http://www.profeco.gob.mx/encuesta/brujula/bruj\\_2006/bol19\\_balnearios.asp](http://www.profeco.gob.mx/encuesta/brujula/bruj_2006/bol19_balnearios.asp)
-  <http://www.fibrart.com.mx>
-  <http://www.googleearth.com>
-  [http://evi.com.mx/evicom/aplicaciones\\_parques\\_acuaticos.html](http://evi.com.mx/evicom/aplicaciones_parques_acuaticos.html)
-  <http://www.cici.com.mx>
-  <http://www.elrollo.com.mx>
-  <http://www.reinodeatzimba.com>
-  <http://www.morelostravel.com>
-  <http://www.continents.com>
-  <http://www.pao.com.mx>
-  <http://www.escapateamorelos.com>
-  <http://biblioweb.dgsca.unam.mx/cienciasdelmar/instituto/1991-1/articulo383.html>
-  <http://www.guerrero.gob.mx/pics/art/articles/1706/normal.ViMang.jpg>
-  [http://www.paisatge.net/SapreRenovables/CS/S\\_proj.htm](http://www.paisatge.net/SapreRenovables/CS/S_proj.htm)