

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN
DEL PARQUE ACUÁTICO “LA TOMA DE QUEZALTEPEQUE”

PRESENTADO POR:

LAURA CAROLINA MENENDEZ GOMEZ
ROBERTO IMBER NIETO MONTALVO
WILFREDO ALEXANDER TRIGUEROS ROMERO

PARA OPTAR AL TITULO DE:

ARQUITECTO

CIUDAD UNIVERSITARIA, JUNIO DE 2011.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR :

MSc. RUFINO ANTONIO QUEZADA SÁNCHEZ

SECRETARIO GENERAL :

LIC. DOUGLAS VLADIMIR ALFARO CHÁVEZ

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO :

ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO

SECRETARIO :

ING. OSCAR EDUARDO MARROQUÍN HERNÁNDEZ

ESCUELA DE ARQUITECTURA

DIRECTORA :

ARQTA. MARÍA EUGENIA SÁNCHEZ DE IBAÑEZ

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

ARQUITECTO

Título :

**ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN
DEL PARQUE ACUÁTICO “LA TOMA DE QUEZALTEPEQUE”**

Presentado por :

**LAURA CAROLINA MENENDEZ GOMEZ
ROBERTO IMBER NIETO MONTALVO
WILFREDO ALEXANDER TRIGUEROS ROMERO**

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Director :

ARQ. JORGE SALOMON GUERRERO RUIZ

SAN SALVADOR, JUNIO DE 2011.

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Director :

ARQ. JORGE SALOMON GUERRERO RUIZ

AGRADECIMIENTOS

A Dios: Por la sabiduría, el entendimiento que me regala siempre y su eterna fidelidad

A mi mamá: Martha de Menéndez, Por los sueños que siempre tuvo para sus hijos y por qué le regreso un parte de lo que me ha dado, porque me ha enseñado a no quedarme vencida y luchar por lo que se quiere, gracias tita a mi papá Luis Menéndez, Apoyarme siempre a mis hermanos Neto y Carlos, Por el apoyo , a la escuela de Arquitectura y cada docente que me formaron académicamente , gracias a todas personas que conocí en toda esta gran etapa de aprendizaje, por las palabras de ánimos por el concejo a tiempo por la ayuda que me brindaron, para culminar la carrera , gracias a todos

Laura Carolina Menéndez Gómez

Primero que todo, dar las gracias a Dios, por permitirme realizar este trabajo de graduación, que es la meta tras un largo proceso de estudio. A mis padres, Roberto Luna y Norma de Nieto, a mi hermano Irvin, por su inmenso apoyo, ya que le debo a ellos el terminar mis estudios y convertirme en un profesional para la sociedad. A mis amigos y amigas, por su desinteresado aporte a este trabajo; a los Arquitectos de la Escuela de Arquitectura, por haberme formado académicamente. A las autoridades del ISTU, por habernos confiado la realización de este tema.

Dedico este trabajo, a la memoria de mi abuela Marta Montalvo (Q.E.P.D.)

Roberto Imber Nieto Montalvo

Siempre necesitamos de los demás para salir adelante, principalmente de Dios, agradezco todas tus bendiciones señor y la ayuda que me diste para salir adelante en los momentos más difíciles.

Gracias doy a mis padres y mi familia por el sacrificio de invertir en mi educación , este logro va dedicado principalmente a dos seres queridos mi abuela Eva y mi hermana Yancy, a Patricia Hernández López por su apoyo constante, gracias al Ing. Santiago Hernández, su esposa y familia.

Agradezco los consejos, al Arq. Hernán Cortez, Eduardo, Gustavo e Imber. Gracias a los docentes de la escuela de arquitectura por su interés en seguir formando futuros Arquitectos; y a todas las personas con quienes compartí buenos momentos.

Wilfredo Alexander Trigueros Romero

I N D I C E

TEMAS	PAG.
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO 1	3
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA	5
1.2 ANTENCEDENTES	5
1.3 OBJETIVOS	6
1.3.1 Generales	6
1.3.2 Especificos	6
1.4 LIMITES	6
1.4.1 Geograficos	6
1.4.2 Temporales	6
1.4.3 Economicos	6
1.4.4 Ambientales	6
1.5 ALCANCES	6
1.6 JUSTIFICACION	7
1.7 METODOLOGIA	7
Esquema Metodologico	9
CAPITULO 2	11
2.0 MARCO CONCEPTUAL	13
2.1 MARCO TEORICO	13
2.1.1 Historia conceptos de Turismo	13
2.1.2 Evolucion del Turismo en El Salvador	14
2.1.3 Clasificaco de Turismo	16
2.1.4 Clasificacion Realizada por MITUR en el Plan Nacional de Turismo	17
2.1.5 Esparcimeinto y Recreacion	19
2.2 MARCO INSTITUCIONAL	19

CAPITULO 3	23
3.0 DIAGNOSTICO	25
3.1 UBICACION GEOGRAFICA	25
3.1.1 Ubicacion del municipio de Quezaltepeque	26
3.1.2 Divisicon Politica Administrativa	27
3.2 ANTECEDENTES HISTORICOS	28
3.3 ANALISIS DEL ENTORNO	28
3.3.1 Vias de comunicacion	29
3.3.2 Orografia	30
3.3.3 Hidrografia	31
3.3.4 Generalidades	32
3.4 ENTORNO URBANO	35
3.4.1 Caracteristicas de las ciudad	35
3.4.2 Equipamiento	36
3.4.3 Uso de Suelo	38
3.5 ANALISIS DE SITIO DEL PARQUE ACUATICO	39
3.5.1 Ubicacion Geografica	39
3.5.2 Accesibilidad	40
3.5.3 Aspectos Legales	41
3.5.4 Humedad Relativa	45
3.5.5 Precipitacion Pluvial	45
3.5.6 Horario Luz Promedio	47
3.5.7 Topografia	47
3.6 ASPECTO ADMINISTRATIVO	54
3.6.1 Recursos Humanos	55
3.6.2 Recursos Economicos	55
3.6.3 Recurso Fisico	56
3.7 ASPECTO SOCIAL	57
3.8 ASPECTO ARQUITECTONICO	63
3.8.1 ANALISIS DE ESPACIOS ABIERTOS	63
3.8.2 ANALISIS ARQUITECTONICO DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES	65
3.8.3 ESTUDIO DE CASOS ANALOGOS	84
3.9 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	91

CAPITULO 4	93
4.1 PROGRAMA DE NECESIDADES	95
4.2 CRITERIOS DE DISEÑO	101
4.3 CAPACIDAD DE CARGA	102
CAPITULO 5	103
5.1 CONFIGURACION FORMAL	105
5.2 ANALISIS POTENCIAL	109
5.3 ZONIFICACION	110
5.4 CRITERIOS DE ZONIFICACION	111
5.5 CUADROS TOPOLOGICOS	112
5.6 PROGRAMAS ARQUITECTONICOS	128
PROPUESTA ARQUITECTONICA	137
INDICE DE PLANOS	
PLANO ZONA A ELIMINAR / REUBICAR	139
PLANO ZONA A REMODELAR	140
VESTIDORES - PLANTA ARQUITECTONICA EXISTENTE	141
RESTAURANTE - PLANTA ARQUITECTONICA EXISTENTE	148
CABAÑAS - PLANTA ARQUITECTONICA EXISTENTE	153
CUARTO DE BOMBEO - PLANTA ARQUITECTONICA EXISTENTE	155
PLANO ZONA A REMODELAR Y AMPLIAR	157
PISCINAS - PLANTA PISCINA PARA NIÑOS	158
PNC - PLANTA ARQUITECTONICA EXISTENTE	169
ADMINISTRACION SERVICIOS - PLANTA ARQUITECTONICA EXISTENTE	170
SANITARIOS - PLANTA ARQUITECTONICA EXISTENTE Y PROPUESTA	178
CASETA DE INGRESO - PLANTA ARQUITECTONICA EXISTENTE Y PROPUESTA	180
PLANO ZONA NUEVA Y AMPLIACION	183
CENTRO INTERPRETATIVO	
PLANTA ARQUITECTONICA COMPLETA	184
LOCAL TIPO - PLANTA ARQUITECTONICA	195
MERENDERO	
PLANTA EN CONJUNTO	197
DETALLE DE MOBILIARIO	202
PLANO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS EN CONJUNTO	204
PLANO DE INSTALACIONES ELECTRICAS EN CONJUNTO	205
PRESENTACIONES	206
PRESUPUESTO	221
CONCLUSIONES	229
GLOSARIO	230
BIBLIOGRAFIA	231

INTRODUCCIÓN

El turismo es uno de los planes en los que el gobierno apuesta para atraer más inversión al país, razón por la que el Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU), solicita a la Escuela de Arquitectura de la Universidad de El Salvador, la colaboración para un Anteproyecto Arquitectónico de Remodelación y Ampliación del parque acuático “La Toma de Quezaltepeque”, ubicado en el departamento de La Libertad.

Para la elaboración de este anteproyecto, se pretendió dar alternativas de cómo sacar el máximo provecho del recurso existente y la zona donde este se ubica, que es un lugar de roca volcánica, en la que se sugirió un diseño que no dañe el recurso hídrico de la zona y que esta misma sirva como parte de los materiales que se plantearon para poder definir el Anteproyecto Arquitectónico

Este trabajo cuenta con cinco capítulos, los que se mencionan a continuación: 1.Planteamiento del Problema, 2.Marco conceptual, 3.Diagnóstico, 4.Pronóstico y 5.Anteproyecto Arquitectónico.

Definitivamente el parque acuático la Toma de Quezaltepeque necesitó una remodelación y ampliación, también se elaboraron encuestas a los visitantes al lugar, para tener otro punto de vista de las necesidades no resueltas con eficiencia

Finalmente, se realizó el anteproyecto arquitectónico tomando en consideración las ventajas y desventajas que se realizó en los casos análogos, en los que se visitaron lugares, tanto públicos como privados, para evaluarlo con el proyecto en desarrollo y así, extraer características y/o deficiencias que se puedan encontrar en cada uno de estos, a través de fichas de verificación del estado actual.



CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

I.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA

I.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

I.3 OBJETIVOS

I.4 LIMITES

I.5 ALCANCES

I.6 JUSTIFICACION

I.7 METODOLOGIA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Actualmente , en la infraestructura interna de recreación disponible en el parque acuático La Toma de Quezaltepeque, existe un alto grado de deterioro de sus instalaciones, remiendos improvisados, tuberías y cables al aire, puertas y ventanas deterioradas, sendas en mal estado, vegetación excesiva que ahoga el ambiente, iluminación deficiente y destruida, techos dañados, merenderos en desorden y basura sin manejo adecuado.

Las piscinas y los juegos para niños presentan condiciones deplorables en cuanto a sus acabados y estado físico, algunas de éstas son demasiado profundas y peligrosas (Específicamente la de adultos)

La vegetación del entorno necesita ser reordenada a través de un manejo profesional para evitar la improvisación y el desorden. Un diagnóstico por parte del ISTU, califica en estado de "alarma", las condiciones en que se encuentran los servicios sanitarios y vestidores y que se pueden notar a cabalidad al momento de visitar el parque.

El deterioro es grave en la zona de duchas, grifos y servicios sanitarios en pésimas condiciones, con paredes manchadas con grafitis.

1.2 ANTECEDENTES

Los centros turísticos en El Salvador surgen con el objeto de brindarle a la población, un lugar de recreación familiar y

sano esparcimiento, a un costo muy bajo de cobro por el uso.

El Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU) es el que administra diez Parques Acuáticos del país (Agua Fría, Amapulapa, Apastepeque, Apulo, Atecozol, Costa del Sol, Altos de la Cueva, Ichanmichen, Sihuatehuacán y La Toma de Quezaltepeque) este último se encuentra ubicado en el departamento de La Libertad, en el municipio de Quezaltepeque (2 kilómetros al noroeste del centro de la ciudad) y se localiza a 26 kilómetros de San Salvador, por lo que se ofrece como una alternativa turística para los capitalinos y otros sectores cercanos a este. En 1930 inició la construcción de este parque, el cual fue inaugurado en 1935 para que fuera disfrutado por los residentes del municipio.

En esos años, la municipalidad poseía una propiedad de 10 caballerías (81 manzanas de terreno) que era conocido en ese entonces como: "Valle la Toma" donde se ubica el parque.

Pero el 29 de noviembre de 1975 el gobierno municipal de turno entregó, por 20 años, en comodato, el inmueble al ISTU. Sin embargo, en enero de 1976 las partes acordaron prorrogar el tiempo para que fuesen de 45 años.

La Toma cuenta con un área de 44 manzanas de terreno total (Comodato por parte de la alcaldía de Quezaltepeque), de las cuales, 4 son destinadas para el

esparcimiento del usuario (según datos del ISTU) incluyendo zonas verdes y la infraestructura; actualmente el parque cuenta con: cabañas, restaurante, vestideros, merenderos, canchas de basquetbol, futbol, piscinas de adultos y niños, área de picnic y área para estacionamientos, pero varios sectores están en abandono y otros no son muy frecuentados por los visitantes, ya que están ubicados lejos del sector de las piscinas.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General:

Elaborar un anteproyecto Arquitectónico de Remodelación y ampliación del centro Turístico La Toma de Quezaltepeque.

1.3.2 Objetivos Específicos:

- ✓ Proponer un diseño que permita explotar de una forma sostenible, las potencialidades turísticas del lugar.
- ✓ Diseñar espacios de uso turístico que se ajusten a las necesidades y actividades tradicionales desarrolladas en el centro turístico.
- ✓ Adaptar el anteproyecto, incluyendo los espacios que actualmente existen y que puedan ser aprovechados para realizar el diseño.
- ✓ Elaborar un documento que contenga datos teóricos y un diagnostico del parque acuático en estudio.

1.4 LIMITES.

1.4.1 Límites Geográficos :

El terreno disponible para el diseño del Anteproyecto Arquitectónico del parque acuático, tiene una extensión de 44 manzanas equivalentes a 309,859.00m², incluida la zona de protección.

1.4.1.1 Límites Temporales

El Anteproyecto Arquitectónico del Parque Acuático se realizará en un tiempo máximo de 12 meses, iniciando en Febrero 2010 hasta Febrero del 2011.

1.4.2 Límites Económicos

Este parques es de carácter nacional, por ende la inversión económica para su mejoramiento depende de la cantidad monetaria que el estado le asigne al ISTU, siendo este ministerio el encargado de dar a conocer las necesidades que el parque tiene para que asignen el presupuesto

1.4.3 Límites ambientales

Existen leyes que protegen los recursos naturales con los que cuenta el parque, específicamente la lava volcánica, que es muy importante como protector del recurso hídrico del lugar. Esto significa que no se podrá diseñar, sin tomar en cuenta las respectivas normativas para este tipo de lugares, específicamente para nuestro proyecto.

1.5 ALCANCES.

Para el anteproyecto, se plantea llevar a cabo de una manera grafica y analítica, como se muestra a continuación:

- ✓ Elaboración de un documento de investigación.
- ✓ Diseño y remodelación de espacios, jardines y estacionamientos.

- ✓ Elaboración de planos arquitectónicos (Plantas arquitectónicas, secciones, elevaciones).
- ✓ Elaboración de presentaciones arquitectónicas (Perspectivas del lugar y de cada propuesta).
- ✓ Maqueta.
- ✓ Elaboración de aproximación presupuestaria del anteproyecto.

1.6 JUSTIFICACION

El gobierno en su campaña para impulsar el turismo en el país, le apuesta por una parte, a los parques acuáticos, los cuales son responsabilidad del ISTU, institución que está haciendo un esfuerzo por ir mejorando la apariencia de estos lugares; La Toma de Quezaltepeque, es uno de varios centros que aun no se les ha dado una mejora en sus instalaciones, por este motivo, solicitan a la Escuela de Arquitectura el apoyo mediante un trabajo de graduación, para llevar a cabo este anteproyecto.

Al realizar esto, se estaría ayudando a la ciudad de Quezaltepeque con un mejor centro recreativo, este deberá tener condiciones para que los ciudadanos gocen un mejor lugar de recreación, ya que las instalaciones actuales están desfasadas y con falta de mantenimiento en algunos sectores; además, se dará el caso de que puedan abrir más fuentes de trabajo para los lugareños, al lograr ampliar el parque acuático

1.7 METODOLOGIA

Todo trabajo de investigación requiere de un planteamiento que estructure de manera lógica las diferentes partes que contendrá el estudio.

Por lo tanto, se ha formulado un método de trabajo para la elaboración del “Anteproyecto Arquitectónico de Remodelación y Ampliación del Parque Acuático La Toma de Quezaltepeque”; Este trabajo contara con 5 Etapas tal y como se enumeran a continuación:

- ✓ CAPITULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.
- ✓ CAPITULO 2. MARCO CONCEPTUAL.
- ✓ CAPITULO 3. DIAGNOSTICO.
- ✓ CAPITULO 4. PRONOSTICO.
- ✓ CAPITULO 5 ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

CAPITULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Aquí se describe el que, por qué y para quien se realizara la investigación; así también el cómo y con que se llevara a cabo; estableciendo la dimensión del trabajo y las metas que lo dirigirán.

CAPITULO 2. MARCO CONCEPTUAL

Contiene todos aquellos conceptos que se relacionan con tema, estos sirven de apoyo para entender el panorama en el que se desarrollara el anteproyecto

CAPITULO 3 DIAGNOSTICO

Esta etapa está compuesta por tres actividades principales

Aquí se describe el que, por qué y para quien se realizara la investigación; así también el cómo y con que se

Llevar a cabo; estableciendo la dimensión del trabajo y las metas que lo dirigirán.

1. investigación y redacción: de información relacionada al objeto en estudio ya sea por medios bibliográficos y de campo

2. análisis de la investigación: y de toda aquella información recopilada que se considera necesaria, para determinar la situación actual del lugar y su entorno

3. formulación de conclusiones: estas se determinan en base a los resultados obtenidos en el análisis

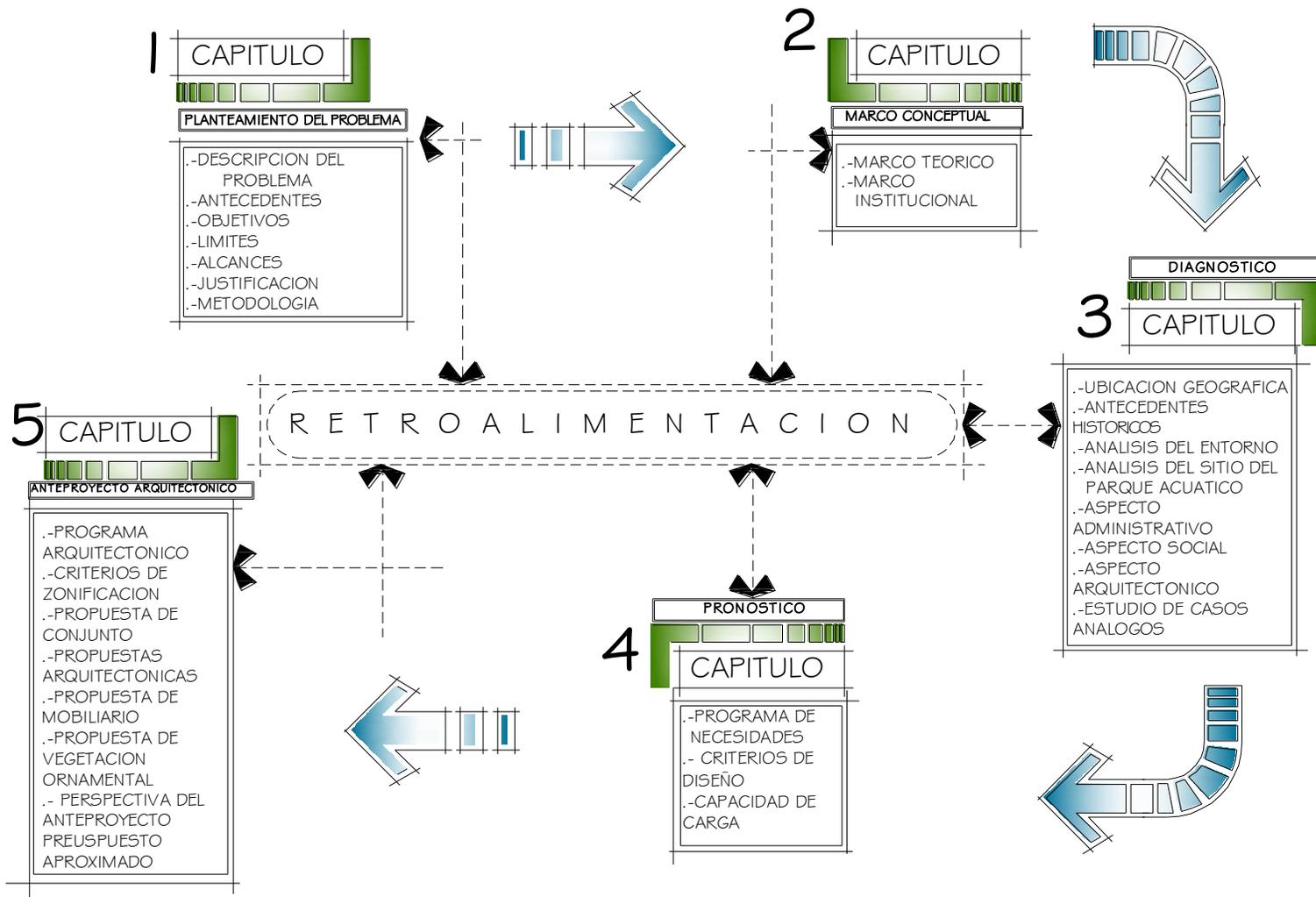
CAPITULO 4 PRONÓSTICO

En esta parte del documento se definen, todos los criterios de diseño (formales, funcionales, tecnológicos y ambientales) y se elabora un dimensionamiento de los espacios que incluirá la propuesta arquitectónica.(programa de necesidades)

CAPITULO 5 ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

Retomando la etapa de pronóstico se realizaran los programas arquitectónicos y todos los resultados que se obtuvieron en las etapas anteriores deben incluirse en la propuesta arquitectónica que se diseñara en esta parte del documento, la propuesta incluye sus respectivas instalaciones y presupuesto con el fin de darle a la institución una referencia del costo que puede tener el proyecto para una futura licitación.

ESQUEMA METODOLOGICO





CAPITULO 2

MARCO CONCEPTUAL

2.1 MARCO TEORICO

2.1.1 Historia Conceptos y Turismo

2.1.2 Evolución del Turismo en El Salvador

2.1.3 Clasificación de Turismo

2.1.4 Clasificación Realizada por MITUR en el
Plan Nacional de Turismo

2.1.5 Esparcimiento y Recreación

2.2 MARCO INSTITUCIONAL

2.1 MARCO TEORICO.

Con el fin de dar una explicación breve y ordenada del turismo, se presenta datos generales y luego información específica del turismo y su relación con nuestro país.

2.1.1 HISTORIA Y CONCEPTO DEL TÉRMINO TURISMO.

✓ Definiciones de turismo

Ya que este término lleva consigo una complejidad en su conceptualización, debido al sin número de actividades en los cuales se puede ver representado, a continuación se describirá desde los siguientes puntos de vista los cuales se presentan en la mayoría de las actividades turísticas; seguido de ello se establecerá una definición general de turismo.

✓ Desde el punto de vista Económico:

“El turismo se conceptual como una actividad, una superestructura comercial de ventas y compras que pueden incrementar el desarrollo de un país, en algunos casos puede ser un factor regional decisivo lo cual se hace a través de capitales insumos y trabajo.

✓ Desde el punto de vista Social:

El turismo es el conjunto de relaciones y fenómenos de orden turístico, resultantes de la participación en el de las categorías sociales económicamente débiles.

✓ Desde el punto de vista Estadístico:

El turismo se refiere concretamente a las personas (visitantes) que viajan por motivos de placer, salud, negocios, conferencia, etc. Y que detienen veinticuatro horas o más en un país o región (llegada) distinto de su lugar de residencia.”¹

Con base en las definiciones anteriores se definirá turismo como:

El desplazamiento del ser humano fuera de su domicilio, motivado por la búsqueda de ambientes que le permitan recrearse, culturizarse y descansar.

La realización de esta actividad no tiene fines lucrativos, pues el turista no forma parte del mercado laboral del lugar que visita, los beneficios económicos los percibe la población local

✓ Historia del término turismo

Se cree que el turismo nació en el siglo XIX, fue propiciado por la Revolución industrial en donde se realizaban desplazamientos con el objetivo de descanso, ocio, cultura,

¹ “El turismo como factor de desarrollo en El Salvador”; Valencia Morales, Rosales de Trabanino; 1978; Consultado en: biblioteca Central, Universidad de El Salvador.

salud, negocios o por la familia. Por otro lado, dichos movimientos se caracterizaban por viajes motivados por guerras, movimientos migratorios, conquista, comercio, entre otros.

Históricamente se pueden identificar distintas etapas como: la edad antigua, lo más característico de esta etapa consiste en que en la Grecia clásica se daba una gran importancia al ocio, por tal razón el tiempo libre lo dedicaban a actividades como cultura, diversión, religión y deporte. Entre éstos últimos se destacaban los desplazamientos por motivo de los Juegos Olímpicos. Por otro lado, durante el Imperio romano los romanos frecuentaban las aguas termales, los teatros, la costa, entre otros.

Seguidamente, se tiene la Edad Moderna en donde se daban las llamadas peregrinaciones, fue en esta edad en donde se crean los alojamientos bautizados con el nombre de hotel; esto se dio debido a que las grandes personalidades viajaban acompañadas de su séquito que se hacía cada vez más numeroso, por lo tanto se dificultaba alojar a todos en el palacio y esta es la razón de ser de éstas construcciones.

Esta época también hace referencia a las grandes expediciones marítimas. La palabra turista ó turismo surge a raíz de una costumbre inglesa en donde se enviaban a los jóvenes aristócratas ingleses a hacer el Grand



Tour, en donde al finalizar sus estudios, realizaban dicho viaje con el fin de complementar su formación y adquirir experiencias adicionales. Es en esta edad también en donde se dan los viajes por motivos de salud, ya que las personas iban a Costa Azul a tomar los baños de barro por prescripción médica.

Finalmente, en la edad contemporánea se puede mencionar que los viajes de placer han tenido sus inicios en los últimos años del siglo XIX y los primeros del siglo XX, debido a que se han realizado grandes cambios en la sociedad, los estilos de vida, en la industria y la tecnología, es importante mencionar que se han dado momentos de cambios excepcionales y enorme expansión y derivado de esto, el turismo ha llegado a ser uno de los principales beneficiarios, al punto de llegar a ser para finales del siglo XXI la mayor industria del mundo.

2.1.2. EVOLUCIÓN DE TURISMO EN EL SALVADOR

“Para El Salvador el punto de partida del turismo fue en los años 60's, pues el programa de Integración Económica Centroamericana, permitió fortalecer la economía aumentando las importaciones y exportaciones principalmente del café.



Otros factores que aportaron:

- ✓ La modernización del transporte en el que se incluye la construcción del Aeropuerto Internacional de El Salvador.

- ✓ Nace el denominado turismo masivo que se conoce hoy en día (más adelante se explicara este tipo de turismo), a raíz de ello en 1961 el gobierno crea el Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU), para que se encargue de elaborar proyectos que fomenten la actividad turística.
- ✓ Se crearon líneas de crédito con el fin de aumentar la inversión turística.

Los hoteles El Salvador Intercontinental, Gran Hotel San Salvador y Parker House, ofrecían sus servicios a los turistas.

Sin embargo en esa época no se consideró aumentar la industria turística por considerarla una actividad complementaria del sector agroexportador, y la ausencia de políticas que le definieran una línea de desarrollo.

El panorama para el turismo fue más favorable para la siguiente década se puede decir que tanto el sector privado como nacional realizaron aportes considerables para impulsar esta actividad, pues se construyeron varios hoteles entre estos se incluye el Hotel Camino Real y hotel de montaña Cerro Verde (que en la actualidad no se utiliza), el estado inaugura 7 parques recreativos que se sumarian a otros 7 que ya estaban disponibles para la población en general. Todos estos acontecimientos se dieron a pesar de que aun el rubro turístico no estaba incluido entre las



Hotel de montaña Cerro Verde

estrategias de gobierno.

La rentabilidad que tenía este tipo de proyectos captó la atención de la empresa privada, quienes visualizaron un aumento de divisas y generación de empleos; tiempo después con ayuda de estrategias,



Vista parcial de la playa

tácticas de mercado y un plan maestro que promoviera el desarrollo de la zona costera en la que hoy se conoce como Costa del Sol, se obtuvo el despegue de la actividad turística.

Fue hasta mediados de los años 90's que el número de turistas se incremento, especialistas en el tema atribuyeron este aumento a la firma de los acuerdos de paz, pues asegura que después de ello entraron al país muchos observadores internacionales; por otra parte surgieron varias empresas de turismo, en 1997 se crea la corporación salvadoreña de turismo (CORSATUR) con el fin de dinamizar el sector.

SERIE HISTÓRICA DE INGRESO DE TURISTAS A EL SALVADOR, PERIODO 1967-1996

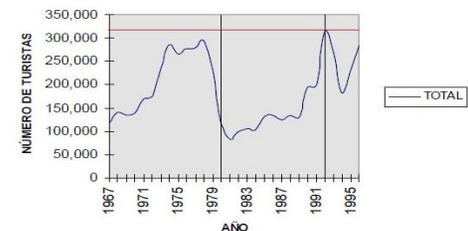


Grafico tomado de: turismo en El Salvador; 1998.

El siguiente cuadro muestra el bajo nivel de turistas en la década de los 80's a causa del conflicto armado y el nivel más alto correspondiente al año de la firma de los Acuerdos de Paz en los 90's"²

Desde el año 2000 hasta estos tiempos la importancia del turismo ha venido creciendo, existen hoteles internacionales y locales de todas las categorías, el mercado ofrece una diversidad de opciones turísticas y de actividades de esparcimiento en todo el territorio nacional, paralelamente el concepto de centro comercial se va transformando a ciudad comercial en donde se encuentran todo tipo de servicios disponibles a los visitantes.

Otros datos:

- ✓ Se crea en año 2004 el Ministerio de Turismo (MITUR) impulsando la promoción de los lugares atractivos que posee El Salvador.
- ✓ El concepto de ecoturismo va tomando más auge en las áreas de reserva ecológica.
- ✓ Se impulsa el concepto de Pueblos Vivos mediante las rutas turísticas, **Parque Nacional Montecristo** para explotar los



recursos culturales y naturales que todavía conservan muchos municipios, esperando que de esta manera se aumenten las opciones de empleo local.

- ✓ En febrero del 2006, MITUR Presenta el Plan Nacional de Turismo 2014, y está orientado principalmente a promover el turismo de negocios y reuniones, para impulsar el desarrollo del sector turístico de El Salvador.

2.1.3. CLASIFICACIÓN DE TURISMO

Abarcar una clasificación completa de turismo, resultaría difícil porque, el tipo de turismo equivale a la actividad que realiza una persona, cada uno posee su manera de realizar turismo aunque lo haga en un mismo ambiente con otras personas, la diferencia radica en que un lugar propone al visitante varias opciones y el ser humano adapta la alternativa que le interesa y junto con su tiempo, necesidades, aficiones y gustos; creando así un determinado tipo de turismo.

Es por lo anterior, que al menos se puede lograr estructurar una clasificación general de turismo, obtenida del Artículo Turismo.³

- ✓ Turismo de masas: es realizado por todo tipo de personas, no hace falta tener dinero para

² "Turismo en El Salvador: El reto de la Competitividad" Moreno, Javier, et al. 1998

³ "Barómetro OMT de turismo mundial"; Organización mundial del Turismo; UNWTO; Enero 2009; consultado en: volumen 6 nº2.

disfrutarlo, es convencional y el menos exigente, ejemplo de este son las playas.

- ✓ Turismo individual: es cuando el turista decide su itinerario y el tiempo de estadía en cada lugar que visite.

- ✓ Turismo natural: el ambiente natural es el principal incentivo, las personas lo realizan en lugares que poseen poca o nula incidencia del hombre en la imagen física que ofrece al visitante.



Acceso al Cerro Verde

- ✓ Turismo cultural: las personas que lo realizan buscan de los lugares, obtener información referente a la historia, imagen urbana, cultura, tradiciones, y otras actividades que enriquezcan el conocimiento.

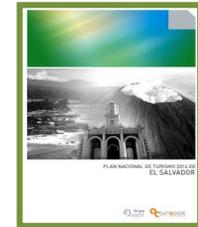
Ejemplo de estos tipos de turismo son:

- Ecoturismo
 - Agroturismo
 - Parques temáticos, etc.
- ✓ Turismo activo: los principales incentivos son:
 - La diversión: como por ejemplo los parques acuáticos.
 - La actividad física: que se relaciona directamente con la práctica de deportes.

- ✓ Turismo de negocios: es realizado a partir de reuniones que se organizan con el fin de lograr beneficios económicos, expansión de mercados, celebraciones por metas alcanzadas, etc.

2.1.4. CLASIFICACION RELAIZADA POR MITUR EN EL PLAN NACIONAL DE TURISMO.

Este plan es un documento realizado por MITUR para potencializar el turismo en El Salvador, a continuación se explica de manera general en qué consiste y las clasificaciones de la actividad turística que han establecido para el país.



- ✓ ¿Qué es el plan Nacional de turismo?

“Es una estrategia, para incrementar el turismo en El Salvador y convertirlo en el principal referente de esta actividad en la región centroamericana, establece a la empresa pública y privada como los principales actores, con el fin de que estos contribuyan a ordenar y mejorar los sitios turísticos, tanto cuantitativa como cualitativamente, para satisfacer las expectativas de las personas.

Este plan es presentado en el año 2006 y plantea para el 2014, la consolidación del turismo, para ello establece una serie de lineamientos que son la base de esta propuesta:

- Ordenación turística del territorio
- Coordinación de los agentes públicos y privados.

- Fomento de la calidad turística como factor diferencial y competitivo.
- Firme compromiso con la conservación y puesta en valor de los recursos.
- Vocación de integrar y hacer partícipes a todos los salvadoreños.
- Formación e información para una cultura turística a nivel del país.
- Vocación de marca y destino de referencia en toda Centroamérica.

El contenido de acciones que este estudio ha realizado es profundo, la idea de potencializar los recursos turísticos es importante, hoy en día se aprecia el esfuerzo que se está haciendo por proteger y promover los sitios de valor cultural y natural; precisamente esta es la herramienta principal que este plan nacional usará para impulsar el turismo, aunque es de mencionar que este plan centra sus estrategias para aumentar principalmente los turismo de negocios y reuniones, pero no se puede lograr sin no se mejora la calidad de los sitios turísticos en el país .

2.1.4.1. CLASIFICACION

El plan Nacional de turismo ha hecho una clasificación de turismo e identifica una serie de estrategias para mejorar los lugares en los que éstos se desarrollan. Retomaremos esta clasificación por estar más enfocada al territorio nacional” tomado del artículo.⁴

Clasificación	Descripción
Turismo de Reuniones y Negocios	Se realiza a partir de la organización de encuentros empresariales, a raíz de haber alcanzado metas, realizar capacitaciones o expandir el mercado
Turismos de sol y playa	Es realizado en la zona costera del país.
Turismo Cultural	Abarca sitios arqueológicos y ciudades que poseen valor colonial (suchitoto).
Turismo de Naturaleza	En esta categoría incluye: -Ecoturismo -Turismo de Volcanes -Turismo Científico -Agroturismo
Turismo de Cruceros	Son recorridos realizados via marítima, con ayuda de operadores internacionales, haciendo escala en puertos de diferentes países (estrategia a mediano/largo plazo, utilización del puerto de cutuco)
Turismo de Surf	Motivado por la práctica de este deporte.
Turismo Náutico y de Pesca Deportiva	Motivado por la exploración de recursos marinos y la competencia de la pesca de el marlín por ejemplo.

Tipos de turismo realizados en el parque acuatico

⁴ “Plan Nacional de Turismo 2014 de El Salvador”; división de turismo de PwC y Grupo GDT, 2006; consultado en Ministerio de turismo(Mitur).

Las piscinas y toboganes (equipamiento turístico característico de los parques acuáticos), canchas de futbol y canchas de básquetbol forman parte del turismo activo, pues estos espacios exigen a las personas un determinado esfuerzo físico para realizarlos, así también se realiza un tipo de Turismo natural que no es potenciado en el lugar o realizado de manera consciente, a pesar de que este sitio posee abundante vegetación, existe un recurso natural constituido por un recubrimiento de lava volcánica; y las piscinas (principal atracción del parque) son abastecidas directamente de las agua subterráneas existentes en el parque.

De todo lo anterior se concluye que en el parque en estudio se realizan los siguientes tipos de turismo:

Natural y Activo

2.1.5. ESPARCIMIENTO Y RECREACION

A continuación se describen dos conceptos importantes que están vinculados con la actividad turística.

✓ ESPARCIMIENTO:

Se entienden experiencias en que las personas viven significados (dimensiones) valorados que las hacen ser, crecer, trascender, expandirse, extenderse o esparcirse y por lo tanto gozar. Estos significados se construyen y se viven en procesos interactivos simbólicos.

✓ RECREACION

Se entiende por recreación, todas aquellas actividades y situaciones en las cuales se pone en marcha la diversión y a través de ella, la relajación y el entretenimiento.

Son casi infinitas las posibilidades de recreación que existen, especialmente porque cada persona puede descubrir y desarrollar distintas formas de recreación y entretenimiento. las cuales se definen en:



a) **Recreación Activa.** Es aquel esparcimiento en el que se requiere de actividad física que contribuye al desarrollo biológico y físico del usuario. Las actividades activas son correr, saltar, jugar, caminar, nadar, y actividades afines.

b) **Recreación Pasiva.** Se entiende como recreación pasiva aquella que no requiere de esfuerzo físico. Dentro de este tipo de recreación se pueden mencionar exhibiciones, conciertos de música, muestras de artesanías, pintura y actividades similares



2.2. MARCO INSTITUCIONAL

en el siguiente apartado se identifican las principales entidades que inciden en la realización de este anteproyecto y algunas leyes que son condicionantes, por el tipo



de terreno (lava) y las características de este equipamiento(recreativo)

✓ EL ESTADO

Es el principal encargado de generar espacios de recreación a la población salvadoreña, creando instituciones que se encarguen de desarrollar proyectos de infraestructura turística, que contribuyan al sano esparcimiento de las personas.

Artículos establecidos en la constitución de la republica en cuanto al tema de turismo.

CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DE EL SALVADOR DECRETO NÚMERO 38

ART 101.- establece al estado como principal responsable de velar por brindarles a las personas una vida digna y de promover el desarrollo económico y social, además fomentar la productividad y racionalización de los recursos naturales.

ART 117.- El estado creara incentivos económicos y facilitara asistencia técnica para la protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales.

✓ INSTITUTO SALVADOREÑO DE TURISMO (ISTU)

Esta institución se encarga de administrar el parque acuático La Toma de Quezaltepeque, y es con ella (por medio del departamento de proyectos) que se está coordinando para realizar el anteproyecto



Es creado por decreto ejecutivo y como dependencia del Ministerio de Economía el 13 de Diciembre de 1961, sustituyendo al Departamento de Fomento de la Industria Turística, entre sus principales funciones está la elaboración de proyectos que contribuyan de manera integral al desarrollo del turismo, por medio de la infraestructura turística de los parques y el mejoramiento de áreas con potencial turístico.

✓ MINISTERIO DE TURISMO (MITUR):

Es creada por medio del Decreto Ejecutivo Número 1 de fecha, el 1 de junio de 2004, publicado en el Diario Oficial Número 100, Tomo No. 363, de fecha 1 de Junio de 2004.



Es la institución rectora en materia de turismo, le corresponde determinar y velar por el cumplimiento de la Política y Plan Nacional de turismo. A fin de potenciar aquellos lugares que poseen un atractivo turístico para las personas, además debe establecer lineamientos para el funcionamiento de actividades complementarias (transporte, hoteles, restaurantes, museos, etc.), buscando con ello la preservación del ecosistema (para el caso de ambientes naturales) y la protección física del sitio y su entorno (ciudades, ruinas, pueblos, etc.) .dichos lineamientos están dirigidos tanto a la empresa pública como privada. Para que sean incluidas en sus proyectos.

LEY DE TURISMO.

• CAPÍTULO I OBJETO Y DEFINICIONES

Art.2.- Define la actividad turística y los recursos turísticos nacionales (sitios recreativos, culturales, naturales y arqueológicos)

• CAPÍTULO II COMPETENCIAS EN MATERIA DE TURISMO

Art. 8.- es responsabilidad de las entidades del estado y municipalidades que tienen la atribución de autorizar permisos de construcción, la protección de los lugares que están en el inventario turístico del país y están obligados a mantener la vocación turística de tales recursos.

- ✓ CORPORACION SALVADOREÑA DE TURISMO (CORSATUR) Creada en 1997

Esta institución autónoma de derecho público que se encarga de velar por el desarrollo turístico del país promocionando los atractivos turísticos en el extranjero. Coordina esfuerzos enfocados en el crecimiento económico local, orientando en materia legal por medio de la ley de la corporación salvadoreña de turismo, a todos aquellos sectores que desean ofrecer servicios y productos a los turistas.



- ✓ ALCALDIA DE QUEZALTEPEQUE



Es la entidad pública, que está al frente de esta ciudad, para ejercer una función administrativa de ella, es dirigida por una persona, que es elegida democráticamente cada 3 años y se le da el nombre de alcalde, este título proviene del árabe قاضي, qāḍī, que significa "juez", todas las decisiones de carácter público, que la población quiera llevar a cabo debe estar aprobada por esta municipalidad.

El parque está incluido en su jurisdicción, por tanto las propuestas que se diseñen deben estar avaladas por las entidades correspondientes en esta institución municipal.

Ordenanza municipal respecto a la protección de la lava en el Parque acuático la Toma de Quezaltepeque.

• CAPITULO I

Objeto de la Aplicación

Art. 1.-Proteccion de la flora fauna, mantos acuíferos y lava volcánica.

Art. 3.-promocion de la toma de Quezaltepeque para fines educativos y de esparcimiento.

Art. 13.-se prohíben los proyectos habitacionales dentro de un kilometro a la redonda de la toma de Quezaltepeque.

CAPITULO V

De la Lava Volcánica

Según los artículos 15, 16 y 17 de ésta ordenanza, la lava volcánica que existe en la Toma de Quezaltepeque se considera patrimonio natural; por tanto, se prohíbe toda

perforación y cualquier tipo de proyecto habitacional sobre la lava.

- ✓ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (MARN)

Se encarga de velar por la protección, de los recursos naturales, para la zona de Quezaltepeque existe un área decretada por ellos como reserva natural denominada Área Natural Protegida San Juan Quezaltepeque.



Leyes que inciden en el proyecto:

- LEY DEL MEDIO AMBIENTE

Normas Ambientales En Los Planes De Desarrollo

Art. 15.- establece la dimensión ambiental en los diferentes usos potenciales del territorio nacional, incluye planes, ubicación y lineamientos para su protección.

- ALCANCE DE LOS PERMISOS AMBIENTALES

Art. 20. –el estudio de impacto ambiental de un lugar debe ser aprobado por la institución correspondiente para el otorgamiento del permiso ambiental y tendrá validez dentro del tiempo de duración de la construcción.

Para el caso en estudio, la tarea de aprobar los permisos de dicha construcción será competencia del MARN gestionado a través de la unidad medio ambiental de la alcaldía de Quezaltepeque.

- ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Art. 42.- Toda persona natural o jurídica, el Estado y sus entes descentralizados están obligados, a evitar las acciones deteriorantes del medio ambiente

- PROTECCIÓN DEL SUELO

Según el artículo 50, 66 y 70, el ISTU y el Municipio como parte del gobierno central, están obligados a cumplir las directrices de zonificación al emitir los permisos ya sea para servicios que atenten contra el bienestar humano y de medio ambiente, el acceso, investigación y aprovechamiento de la diversidad biológica que poseen lugares como el parque acuático de Quezaltepeque. El uso y manejo de los recursos naturales debe priorizar el consumo humano, pero al mismo tiempo equilibrar el ecosistema acuático, los ciclos hidrológicos y el medio ambiente.

- PROTECCIÓN DE ZONAS DE RECARGA

Art. 71. - El Ministerio identificará las zonas de recarga acuífera y promoverá acciones que permitan su recuperación y protección

1.3.5 LEY DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS

DEL SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Constitución del Sistema

Art. 9.- El área de la lava de Quezaltepeque es considerada como área natural protegida según la clasificación que se describe en éste artículo.



4.1 PROGRAMA DE NECESIDADES

4.2 CRITERIOS DE DISEÑO

4.3 CAPACIDAD DE CARGA

4.1 PROGRAMA DE NECESIDADES

En esta parte del trabajo, se hace una retroalimentación de los datos obtenidos en la investigación del diagnóstico con el fin de poder plantear las diferentes necesidades, que el proyecto demande y obtener los espacios requeridos que gene el programa arquitectónico

- ✓ Zona Administrativa
- ✓ Zona Recreativa
- ✓ Zona Comercial
- ✓ Zona Cultural
- ✓ Zona Complementarias



ZONA ADMINISTRATIVA: En esta zona se generan las actividades que permiten el buen funcionamiento del parque acuático la toma de Quezaltepeque, en donde se lleva un control de cada una de los espacios con los que cuenta el parque

ZONA RECREATIVA: Aquí se realizan actividades donde los usuarios pueden encontrar espacios y equipamiento que les permite poder entretenerse con una mayor cantidad de personas



ZONA COMERCIAL: En esta zona se desarrollan

las actividades de intercambio de servicio, tales como. Restaurante. Merenderos



ZONA CULTURAL: las personas que visitan el centro turístico la toma de Quezaltepeque tienen la oportunidad de poder tener información técnica y de estudio acerca de las zonas naturales, especialmente como lo es la lava volcánica



ZONA COMPLEMENTARIAS: Además de las actividades principales a las que se ha destinado el anteproyecto, las cuales son la cultura y la recreación; éste necesita de otras instalaciones que le brindaran el apoyo necesario y fundamental para que estas actividades se desarrollen de la mejor manera y que las instalaciones sean las más adecuadas. Estas instalaciones se enmarcan en las zonas

Denominadas como Áreas Complementarias ya que Consisten en el complemento de las actividades principales Con las que funciona el parque.

PROGRAMA DE NECESIDADES DE ZONA ADMINISTRATIVA					
NECESIDAD	ACTIVIDAD	FUNCION	SUB ESPACIO	ESPACIO	ZONA
A D M I N I S T R A C I O N I C O D E P A R Q U E	Administrar , Archivar, Controlar, Informar	organizar y planificar , llevar el control de la institución	Área de administración	Administración	A D M I N I S T R A C I O N
	Reproducir información	Fotocopiar la información, imprimir, anillar, controlar la información	Área de Copias	Secretaria	
	Apoyar las Actividades Administrativas	Redactar la información , revisar, organizar, guardar, recibir y realizar llamadas	Oficina de secretaria		
	Control de Ingreso y salida	Registrar gastos de la institución	oficina de contador	Contador	
	Atender al público en general	Recibir, atender, informar, Esperar	área de recepción	Recepción	
			área de espera	Esperar	
	reparación de Refrigerio	guardar , lavar preparar y calentar lo alimentos	área de lavado , estantes, preparación	Cocineta	
	Aseo personal	necesidades fisiológicas de las	área de lavamanos área de sanitarios arela de piletas	S.S. Mujeres	
		Necesidades Fisiologicas de los hombres y limpieza en general		S.S. Hombres	
	Atender Necesidades de salud	Recibir al paciente y atenderlo	Oficina del Medico	Clinica Medica	
			Sala de Espera		
	Descanso y aseo personal	Dormir	Area de Descanso	Dormitorio de Administrador	
Guardar , lavar, preparar y calentar los alimentos		Area de concina			
Necesidades Fisiologicas para hombre y mujer , limpieza en general		Area de Limpieza			
Control de Ingreso	Pago y registro de las personas que ingresan peatonalmente y vehicular	Servicios Sanitativos	Caseta		
Control de Seguridad	Dar seguridad a los que visitan y las propias instalaciones	Caseta de vigilante	Vigilante		

PROGRAMA DE NECESIDADES DE ZONA RECREATIVA					
NECESIDAD	ACTIVIDAD	FUNCION	SUB ESPACIO	ESPACIO	ZONA
E S P A R C I M I E N T O Y	Bañarse y nadar	Disponer un lugar para el funcionamiento de juegos acuaticos	Area de piscinas	Zona Recreativa Activa	R E C R E A T I V A
	Practicar Deportes	Proporcionar sano Esparcimiento para los turistas	Canchas de Futbol, Basketbol		
	Observar , Apreciar el paisaje	Apreciar la imagen de la Naturaleza del Terreno Y su Entorno	Mirador		
	Juegos para niños	Recreacion Para los Niños	Area de Juegos Infantiles		
	Descansar	Proporcionar Espacios de Tranquilidad	Area de Cabañas	Zoba Recreativa Pasiva	
	Cocinar, Ingerir Alimentos	Preparar los Alimentos	Area de Picnic		

PROGRAMA DE NECESIDADES DE ZONA COMERCIAL					
NECESIDAD	ACTIVIDAD	FUNCION	SUB ESPACIO	ESPACIO	ZONA
V E N D E R A Y	Preparacion coccion y venta de Alimentos	Ofrecer a las personas un menu variado de cocina	Area de Cocina y Caja	Zona de Merenderos	C O M E R C I A L
	Ingerir Alimentos	Disponer de un lugar donde los clientes puedan sentarse a comer	Area de Mesas		
	Vender Productos Inflables y trajes de baño	Ofertar a las personas productos de Consumo	Kioscos	Zona de Ventas	
	Vender Artesania	ofrecer productos artesanales			

PROGRAMA DE NECESIDADES DE ZONA CULTURAL					
NECESIDAD	ACTIVIDAD	FUNCION	SUB ESPACIO	ESPACIO	ZONA
A P R E N D E R	Aprender , leer Estudiar, Observar	Dar Informacion de la naturaleza del lugar, ya sea grafica textual o interpretativa	Sala de Exposiciones	Museo Centro de Interpretacion	C U L T U R A L
	Leer observar caminar disfrutar	Informacion de La Naturaleza que Rodea el Lugar	Senderos	Senderos	

PROGRAMA DE NECESIDADES DE ZONA COMPLEMENTARIA					
NECESIDAD	ACTIVIDAD	FUNCION	SUB ESPACIO	ESPACIO	ZONA
C O M P L E M E N T A R I A S	Estacionar Vehiculos	Aparcar Vehiculos de Truistas y Administradores del Parque	Parqueo Vehicular	Estacionamientos Vehicular	C O M P L E M E N T A R I A S
	Proteger y conservar las instalaciones	Proporcionar seguridad del parque acuatico	Area de policias	PNC	
	Aseo Personal	Necesidades Fisiologicas de Mujeres y Hombres	Area de lavado , Area de Sanitarios	S,S, Mujeres S,S, Hombres S,S Discapacitados	
	Aseo Personal	Necesidades Fisiologicas de Mujeres y Hombres	S.S Mujeres	Vestidores	
			Duchas		
			Desvestideros para mujeres		
			S,S hombres		
Duchas					
Desvestideros de Hombres					
Guardar las cosas y Controlar las personas que hacen uso de este espacio	Guardar cosas personales del visitante	Area de Casilleros			
DISTRIBUIR EL AGUA	Distribuir todo el agua al parque acuatico	Controlar el uso del agua potable para los diferentes espacios	Zona de plantas de bombeo	Cuarto de Bomba	
TRATAR LAS AGUAS NEGRAS	Manejo de las aguas residuales para la contaminacion excesiva de los mantos acuíferos	Tratar de forma adecuada las aguas negras	Planta de Tratamiento	Tratamiento del Agua	
RECOLECTAR BASURA	Depósito de Basura	Recolectar la Basura	Area para los diferentes Tipos de Basura	Deposito de Basura	

4.2 CRITERIOS DE DISEÑO

Criterios formales

- ✓ **Forma:** se propondrán formas puras con techos con pendientes no menores al 25% a excepción de los espacios de grandes longitudes y cada edificio deberá identificar el tipo de actividad que se realiza en cada uno.se
- ✓ **Color:** predominaran los colores cálidos en las paredes de los edificios.
- ✓ **Proporción:** se utilizara la escala humana para dimensionar los nuevos edificios, a excepción de aquellos espacios que por la actividad que se realizara, requieran de espacios amplios y altos.
- ✓ **Armonía:** se aplicaran los mismos tipos de materiales o similares en todos los edificios y se conceptualizaran bajo las mismas características.
- ✓ **Contraste:** estará definido por los colores cálidos de los edificios y los colores fríos del entorno natural.
- ✓ **Ritmo:** se definirá a partir de elementos comunes, colores de materiales y pendientes de techos
- ✓ Valorar e implementar las formas existentes de edificios como el restaurante y vestidores.

Criterios funcionales

- ✓ Crear plaza de acceso para el ingreso y salida de las personas.

- ✓ Diseñar conexiones múltiples entre varios espacios por medio de plazas en el interior del parque.
- ✓ La organización de los espacios deben permitir complementarse unos con otros, para que no se vuelvan inutilizables y queden en abandono.
- ✓ Responder adecuadamente a la capacidad de carga, para no saturar el área destinada para la estancia de las persona (bancas, cabañas), con la finalidad de que no se ocupen las jardineras como lugar de comer o de descanso, en temporadas de vacaciones cuando la afluencia de personas al parque es alta.
- ✓ Incorporar la accesibilidad universal.
- ✓ Todos los espacios estarán diseñados con ventilación e iluminación natural, salvo aquellos que por algún motivo espacial deban ventilarse e iluminarse artificialmente, siempre y cuando la estancia de personas en el no sea permanente.

Criterios tecnológicos

- ✓ Utilizar materiales económicos, de buena calidad, que no contaminen los recursos naturales existentes y que sean de larga duración.
- ✓ Todos los edificios nuevos estarán diseñados con techo visto y se colocaran parrillas alineadas a la caída de agua de los techos, para evacuar las aguas lluvias

- ✓ Para los acabados en paredes se dejarán con el color y textura natural de los materiales, salvo aquellos espacios en los que se necesita mayor control higiénico, como por ejemplo: piscinas, baños, duchas y cocinas de merenderos.
- ✓ Diseño de caminos a base de madera y cimentación, para crear miradores, plazas de exposición y plazas comerciales.

Criterios Ambientales

- ✓ Utilizar la topografía del lugar para diseñar los senderos y circulaciones.
- ✓ El diseño no debe causar un impacto negativo, ni debe constituir una amenaza al ecosistema que posee el parque.
- ✓ Establecer como línea el predominio de la imagen natural del lugar sobre la imagen física de la propuesta de diseño.
- ✓ Proponer vegetación de tipo perennifolios y que sean compatibles con el tipo de suelo, para mantener una protección contra los rayos del sol en épocas de verano.
- ✓ Ocupar las áreas con menos vegetación y mejor topografía para proyectar los espacios que se necesitan.
- ✓ En las áreas de reserva ecológica se propondrán instalaciones que posean un bajo o nulo impacto ambiental.

4.3 CAPACIDAD DE CARGA

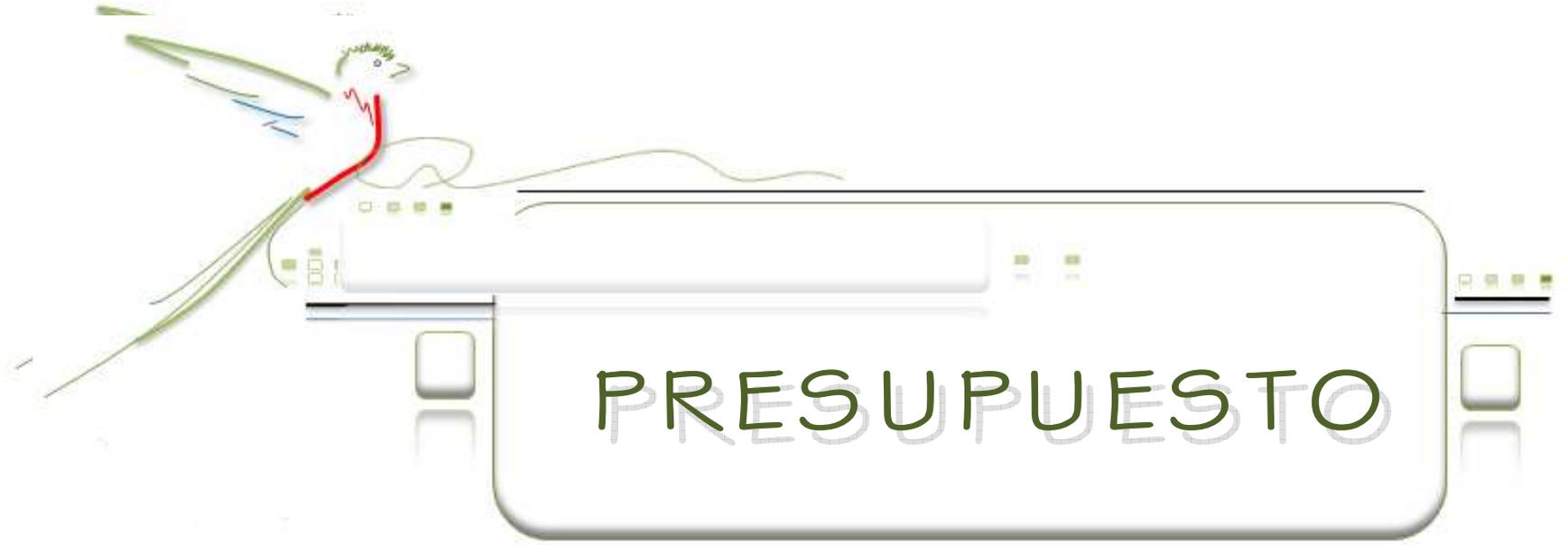
Basándose en que la Capacidad de Carga Turística es una modalidad específica de la Capacidad de Carga Ambiental, se presentan las siguientes definiciones:¹

Capacidad de Carga Turística: "Se refiere al nivel máximo de uso de visitantes e infraestructura correspondiente que un área puede soportar, sin que se provoquen efectos en detrimento de los recursos y se disminuya el grado de satisfacción del visitante, o se ejerza un impacto adverso sobre la sociedad, la economía o la cultura de un área". (McIntyre, 1993).

Para establecer un valor aproximado de los usuarios a los que se dirigirá el Anteproyecto Arquitectónico se deberán analizar algunos detalles de carácter funcional, que dará la pauta para poder determinar un aproximado de la capacidad óptima del complejo, por lo que se clasificarán a los usuarios en (Como se describen en el numeral 3.7 del presente documento

¹ Turismo Sostenible: un Reto del Nuevo Milenio, Lidia Inés Díaz Gispert

Total de visitantes diarios (cm x lr)		
(cm) Capacidad máxima	(lr) Índice de rotación	Total
704,225 personas	2.5	1 760,56 personas
Coeficiente de reducción (hu / ha)		
(hu) Horas de uso efectivo	(ha) Horas de apertura	Total
2	10	0.2
Capacidad efectiva diaria (tvd x Cr)		
(tvd) Total de visitantes diarios	(Cr) Coeficiente de reducción	Total
1 760,56 personas	0.2	352,112 persona/día
Horas de uso efectivo (U - up)		
(U) Uso pleno	(up) Uso parcial	Total
4 horas	2 horas	2 horas
Capacidad efectiva al año		
capacidad efectiva diaria	1 año	Total
352,112 persona	365 días	1 28520,88 personas



PRESUPUESTO

HOJAS RESUMEN DE PRESUPUESTO EN ZONAS A REMODELAR

Proyecto de construcción ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DE REMODELACION Y
AMPLIACION DEL PARQUE ACUATICO "LA TOMA DE

Ubicación : CIUDAD DE QUEZALTEPEQUE
Propietario : Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU)
Area de terreno : 44,0 MZ = 440,000 m²
Area de construcción : 4,0MZ = 40,000 m²
Area de Ampliacion : 0,20MZ = 2,000 m²

No.	PARTIDA	ZONAS A REMODELAR							
		Vestidores	Restaurante	Cabañas	Bombeo	U	Sub- Total	P/U	TOTAL DE ZONA
1.00	INSTALACIONES PROVISIONALES								
2.00	Excavaciones y terraceria								\$ 474.41
2.02	Excavaciones	7.80	2.50	5.62		m ³	15.92	\$6.00	\$ 95.52
2.03	Compactación	4.68	1.75	3.58		m ³	10.01	\$10.00	\$ 100.10
2.04	Desalojos	10.80	12.87	19.22		m ³	42.89	\$6.50	\$ 278.79
3.00	Trazo y nivelacion								
4.00	Concreto Armado								\$ 5,072.50
4.01	Concreto armado en fundaciones	3.25	1.15	1.50		m ³	5.90	\$375.00	\$ 2,212.50
4.02	Columnas, Nervios, alacranes, mojinetes, 0,25 x			10.40		m ³	10.40	\$275.00	\$ 2,860.00
5.00	Techos								\$ 22,060.42
5.01	Cubierta de teja tipo Romana	210.00	520.00	41.91	34.60	m ²	806.51	\$12.00	\$ 9,678.12
5.05	Pergola de madera columnas de 0,25x0,25		39.47			varas	39.47	\$70.00	\$ 2,762.90
5.06	Canecillos en pergolas de 0,15x0,20		112.32			varas	112.32	\$45.00	\$ 5,054.40
5.07	Reglas en pergolas de 0,10x0,05		456.50			varas	456.50	\$10.00	\$ 4,565.00
6.00									\$ 5,374.13
6.01	paredes de block de 15x20x40	156.00	60.00	13.86		m ²	229.86	\$23.38	\$ 5,374.13
7.00	Acabados								\$ 8,140.26
7.01	Repello y Afinado de Paredes	1.95	0.75	0.41	3.60	m ²	6.71	\$6.00	\$ 40.26
7.02	Enchapado de azulejo de color a definir	225.00				m ²	225.00	\$18.00	\$ 4,050.00
7.03	Balsoda de Barro de 0.50 x 0.25	225.00				m ²	225.00	\$18.00	\$ 4,050.00
8.00	Pintura								\$ 1,672.30
8.01	Pintura general en paredes a dos manos	227.00	90.00	13.86	3.60	m ²	334.46	\$5.00	\$ 1,672.30

HOJAS RESUMEN DE PRESUPUESTO EN ZONAS A REMODELAR

Proyecto de construcción ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DE REMODELACION Y
AMPLIACION DEL PARQUE ACUATICO "LA TOMA DE

Ubicación :CIUDAD DE QUEZALTEPEQUE

Propietario : Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU)

Area de terreno :44,0 MZ = 440,000 m²

Area de construcción :4,0MZ = 40,000 m²

Area de Ampliacion :0,20MZ = 2,000 m²

9.00	Piso								\$ 27,800.50
9.01	Concreto base 5 cm concreto simple	113.00	690.00	33.60		m ²	836.60	\$15.00	\$ 12,549.00
9.02	Piso ladrillo de barro de 25x25cm	113.00	690.00	33.60		m ²	836.60	\$15.00	\$ 12,549.00
9.03	Zocalo de piedra volcanica de 50 cm de altura	90.00	45.00	3.75		m ²	138.75	\$8.00	\$ 1,110.00
9.06	Baldosa de barro de 0,30 x 0,30 en interior				24.50	m ²	24.50	\$65.00	\$ 1,592.50
10.00	Puertas								\$ 3,190.00
10.1	Puerta Abatible de vidrio Templado e= 10 ml		7.00	1.00		u	8.00	\$100.00	\$ 800.00
10.2	Puerta forrada de madera		7.00	1.00		u	8.00	\$100.00	\$ 800.00
10.3	Puerta con marco de aluminio y lamina de pvc	18.00			1.00	u	19.00	\$60.00	\$ 1,140.00
10.4	Puerta Metalica Pintada con Laca Automotriz	3.00				u	3.00	\$150.00	\$ 450.00
11.00	Ventana								\$ 7,825.00
11.1	ventanas corredizas con marco de aluminio café		5.00			u	5.00	\$35.00	\$ 175.00
11.2	ventana francesas para exterior	38.00			2.00	u	40.00	\$185.00	\$ 7,400.00
11.4	cortina metalica		1.00			u	1.00	\$250.00	\$ 250.00
12.00	Artefactos Hidrosanitario								\$ 2,549.32
12.1	Inodoros	8.00	1.00			u	9.00	\$80.00	\$ 720.00
12.2	Miqitonos					u		\$150.00	\$ 0.00
12.3	Lavamanos tipo pedestal en baño	1.00	1.00			u	2.00	\$194.83	\$ 389.66
12.4	Lavamanos tipo ovalin	1.00	1.00			u	2.00	\$194.83	\$ 389.66
12.5	Lavatrastos tipo pocetas	5.00	1.00			u	6.00	\$150.00	\$ 900.00
12.6	Lavadero	1.00	1.00			u	2.00	\$75.00	\$ 150.00
13.00	Rampas y gradas								
14.00	Acabados Exteriores								
15.00	Sistema hidráulicos					sq	1.00	3500.00	3500.00
16.00	Sistema Eléctrico					sq	1.00	5000.00	5000.00
TOTAL DE ZONA A REMODELAR									\$ 92,658.83

HOJAS RESUMEN DE PRESUPUESTO EN ZONAS A REMODELAR Y AMPLIAR

Proyecto de construcción ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DE
REMODELACION Y AMPLIACION DEL

Ubicación :CIUDAD DE QUEZALTEPEQUE

Propietario : Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU)

Area de terreno :44,0 MZ = 440,000 m²

Area de construcción :4,0MZ = 40,000 m²

Area de Ampliacion :0,20MZ = 2,000 m²

No.	PARTIDA	REMODELAR AMPLIAR							P/U	TOTAL DE ZONA	TOTAL
		Piscinas 1.2.3	PNC	ADMON	S.S	CASETA	U	Sub- Total			
1.00	INSTALACIONES PROVISIONALES										
2.00	Excavaciones y terraceria										\$8,947.00
2.01	Descapote y cortes		17.30	35.40	12.07	1.05	m ³	65.82	\$4.50	\$ 296.19	
2.02	Excavaciones	565.71	4.00	31.18	13.30	2.73	m ³	616.92	\$6.00	\$ 3,701.52	
2.03	Compactación	396.41	2.78	13.36	5.10	1.04	m ³	418.69	\$10.00	\$ 4,186.90	
2.04	Desalijos	68.40	1.22	31.64	13.30	2.73	m ³	117.29	\$6.50	\$ 762.39	
3.00	Trazo y nivelacion										
4.00	Concreto Armado										\$16,504.25
4.01	Concreto armado en fundaciones		3.19	31.18	4.50	0.91	m ³	39.78	\$375.00	\$ 14,917.50	
4.02	Columnas, Nervios, alacranes, mojinetes, 0,25 x		5.77				m ³	5.77	\$275.00	\$ 1,586.75	
5.00	Techos										\$11,711.15
5.01	Cubierta de teja tipo Romana		187.54	247.93	112.63		m ²	548.10	\$12.00	\$ 6,577.20	
5.02	Canal de lamina de 40 cm de ancho			67.56	10.29		ml	77.85	\$50.00	\$ 3,892.50	
5.03	Losa Densa			7.51		15.75	m ³	23.26	\$425.00	\$ 9,885.50	
5.05	Pergola de madera columnas de 0,25x0,25			28.30			varas	28.30	\$70.00	\$ 1,981.00	
5.06	Canecillos en pergolas de 0,15x0,20			39.87			varas	39.87	\$45.00	\$ 1,794.15	
5.07	Reglas en pergolas de 0,10x0,05			135.88			varas	135.88	\$10.00	\$ 1,358.80	
6.00											\$33,479.43
6.01	paredes de block de 15x20x40		236.59	668.00	460.68	39.00	m ²	1404.27	\$23.38	\$ 32,831.83	
6.02	paredes de block de 10x20x40, Divicion		2.28		30.10		m ²	32.38	\$20.00	\$ 647.60	
7.00	Acabados										\$50,620.14
7.01	Repello y Afinado de Paredes	4050.99	212.93	92.55	3.82	0.39	m ²	4360.68	\$6.00	\$ 26,164.08	
7.02	Enchapado de azulejo de color a definir	986.16		6.00	67.80	6.42	m ²	1066.38	\$18.00	\$ 19,194.84	
7.03	Balsoda de Barro de 0.50 x 0.25	292.29					m ²	292.29	\$18.00	\$ 5,261.22	
8.00	Pintura										\$26,945.90
8.01	Pintura general en paredes a dos manos	4050.99	212.93	925.58	160.68	39.00	m ²	5389.18	\$5.00	\$ 26,945.90	

HOJAS RESUMEN DE PRESUPUESTO EN ZONAS A REMODELAR Y AMPLIAR

Proyecto de construcción ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DE
REMODELACION Y AMPLIACION DEL

Ubicación : CIUDAD DE QUEZALTEPEQUE
 Propietario : Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU)
 Area de terreno : 44,0 MZ = 440,000 m²
 Area de construcción : 4,0MZ = 40,000 m²
 Area de Ampliacion : 0,20MZ = 2,000 m²

9.00	Piso										\$40,430.33
9.01	Concreto base 5 cm concreto simple		4.55	123.95	4.02	0.43	m ²	132.95	\$15.00	\$ 1,994.25	
9.04	piso ceramico		138.57	274.93	80.41	8.65	m ²	502.56	\$30.50	\$ 15,328.08	
9.05	zocalo ceramico		87.67	184.31		16.87	m ²	288.85	\$80.00	\$ 23,108.00	
10.00	Puertas										\$3,650.00
10.1	Puerta Abatible de vidno Templado e= 10 ml			1.00			u	1.00	\$100.00	\$ 100.00	
10.2	Puerta forrada de madera		2.00	15.00	10.00	1.00	u	28.00	\$100.00	\$ 2,800.00	
10.4	Puerta Metalica Pintada con Laca Automotnz			2.00	2.00	1.00	u	5.00	\$150.00	\$ 750.00	
11.00	Ventana										\$8,391.00
11.2	ventana francesas para exterior		5.00	17.00	18.00	2.00	u	42.00	\$185.00	\$ 7,770.00	
11.3	Ventana de Vidno fijo en Fachada			1.00		1.00	u	2.00	\$185.50	\$ 371.00	
11.4	cortina metalica		1.00				u	1.00	\$250.00	\$ 250.00	
12.00	Artefactos Hidrosanitario										\$4,673.81
12.1	Inodoros		2.00	4.00	10.00	1.00	u	17.00	\$80.00	\$ 1,360.00	
12.3	Lavamanos tipo pedestal en baño			3.00		1.00	u	4.00	\$194.83	\$ 779.32	
12.4	Lavamanos tipo ovalin		2.00	1.00			u	3.00	\$194.83	\$ 584.49	
12.5	Lavatrastos tipo pocetas		2.00	2.00	8.00		u	12.00	\$150.00	\$ 1,800.00	
12.6	Lavadero		2.00				u	2.00	\$75.00	\$ 150.00	
13.00	Rampas y gradas										
14.00	Acabados Exteriores										
15.00	Sistema hidráulicos										\$5,000.00
16.00	Sistema Eléctrico										\$8,000.00
TOTAL DE ZONA A REMODELAR Y AMPLIAR											\$218,353.01

HOJAS RESUMEN DE PRESUPUESTO EN ZONAS NUEVAS, OBRAS EXTERIORES

Proyecto de construcción ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DE REMODELACION Y AMPLIACION DEL PARQUE ACUATICO "LA TOMA DE

Ubicación : CIUDAD DE QUEZALTEPEQUE
 Propietario : Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU)
 Area de terreno : 44,0 MZ = 440,000 m²
 Area de construcción : 4,0 MZ = 40,000 m²
 Area de Ampliación : 0,20 MZ = 2,000 m²

No.	PARTIDA	NUEVAS				Obras Exteriores	TOTAL GLOBAL	U	P/U	P/PARCIAL	TOTAL
		Centro Interpretativo	Local Tipo	Merenderos 2	Sub- Total						
1.00	INSTALACIONES PROVISIONALES										\$2,000.00
1.01	Bodega					1	sq	\$700.00	\$ 700.00		
1.02	Instalaciones Electricas Provisionales					1	sq	\$600.00	\$ 600.00		
1.03	Instalaciones A.P. Provisionales					1	sq	\$300.00	\$ 300.00		
1.04	Instalaciones Santanas					1	sq	\$400.00	\$ 400.00		
2.00	Excavaciones y terraceria										\$42,184.25
2.01	Descapote y cortes	132.00	24.00	334.00	490.00	438.30	928.30	m ³	\$4.50	\$ 4,177.35	
2.02	Excavaciones	202.13	16.48	32.54	251.15	1,422.18	1,673.33	m ³	\$6.00	\$ 10,039.98	
2.03	Compactación	143.00	11.56	24.40	178.96	1422.18	1,601.14	m ³	\$10.00	\$ 16,011.40	
2.04	Desalijos	59.13	24.00	334.00	417.13	1422.18	1,839.31	m ³	\$6.50	\$ 11,955.52	
3.00	Trazo y nivelacion						1.00	sq	\$60.00	\$ 60.00	\$60.00
4.00	Concreto Armado										\$93,690.00
4.01	Concreto armado en fundaciones	178.00	3.44	9.00	190.44		190.44	m ³	\$375.00	\$ 71,415.00	
4.02	Columnas, Nervios, alacranes, mojnnetes, 0,25 x	51.00		30.00	81.00		81.00	m ³	\$275.00	\$ 22,275.00	
5.00	Techos										\$27,639.78
5.01	Cubierta de teja tipo Romana		260.76	1297.28	1558.04		1558.04	m ²	\$12.00	\$ 18,696.48	
5.02	Canal de lamina de 40 cm de ancho	69.02			69.02		69.02	ml	\$50.00	\$ 3,451.00	
5.03	Losa Densa				0.00		0.00	m ³	\$425.00	\$ 0.00	
5.04	Cubierta de techo tipo Aluzic	683.45			683.45		683.45	m ²	\$25.00	\$ 17,086.25	
5.05	Pergola de madera columnas de 0,25x0,25	16.74			16.74		16.74	varas	\$70.00	\$ 1,171.80	
5.06	Canecillos en pergolas de 0,15x0,20	172.70			172.70		172.70	varas	\$45.00	\$ 7,771.50	
5.07	Reglas en pergolas de 0,10x0,05				0.00		0.00	varas	\$10.00	\$ 0.00	
6.00											\$45,572.71
6.01	paredes de block de 15x20x40	1230.74	165.12	447.96	1843.82		1843.82	m ²	\$23.38	\$ 43,108.51	
6.02	paredes de block de 10x20x40, Divicion	123.21			123.21		123.21	m ²	\$20.00	\$ 2,464.20	
7.00	Acabados										\$8,673.48
7.01	Repello y Afinado de Paredes	1230.74	4.92	13.42	1249.08		1249.08	m ²	\$6.00	\$ 7,494.48	
7.02	Enchapado de azulejo de color a definir	65.50			65.50		65.50	m ²	\$18.00	\$ 1,179.00	
7.03	Balsoda de Barro de 0.50 x 0.25				0.00		0.00	m ²	\$18.00	\$ 0.00	
8.00	Pintura										\$10,258.70
8.01	Pintura general en paredes a dos manos	1438.66	165.12	447.96	2051.74		2051.74	m ²	\$5.00	\$ 10,258.70	

HOJAS RESUMEN DE PRESUPUESTO EN ZONAS NUEVAS, OBRAS EXTERIORES

Proyecto de construcción: ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DE REMODELACION Y
AMPLIACION DEL PARQUE ACUATICO "LA TOMA DE

Ubicación : CIUDAD DE QUEZALTEPEQUE
Propietario : Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU)
Area de terreno : 44,0 MZ = 440,000 m²
Area de construcción : 4,0 MZ = 40,000 m²
Area de Ampliación : 0,20 MZ = 2,000 m²

9.00	Piso											\$52,846.48
9.01	Concreto base 5 cm concreto simple	672.45	2.40		674.85	674.85	m ²	\$15.00	\$10,122.75			
9.02	Piso ladrillo de barro de 25x25cm		14.40	838.00	852.40	852.40	m ²	\$15.00	\$12,786.00			
9.03	Zocalo de piedra volcanica de 50 cm de altura		34.40	92.90	127.30	127.30	m ²	\$8.00	\$1,018.40			
9.04	piso cerámico	672.45			672.45	672.45	m ²	\$30.50	\$20,509.73			
9.05	zocalo ceramico	105.12			105.12	105.12	m ²	\$80.00	\$8,409.60			
9.06	Baldosa de barro de 0,30 x 0,30 en interior				0.00	0.00	m ²	\$65.00	\$0.00			
10.00	Puertas											\$4,000.00
10.1	Puerta Abatible de vidrio Templado e= 10 ml	3.00			3.00	3.00	u	\$100.00	\$300.00			
10.2	Puerta forrada de madera	2.00	8.00	24.00	34.00	34.00	u	\$100.00	\$3,400.00			
10.3	Puerta con marco de aluminio y lamina de pvc				0.00	0.00	u	\$60.00	\$0.00			
10.4	Puerta Metalica Pintada con Laca Automotnz	2.00			2.00	2.00	u	\$150.00	\$300.00			
11.00	Ventana											\$4,640.00
11.1	ventanas corridisas con marco de aluminio café	4.00	8.00	36.00	48.00	48.00	u	\$35.00	\$1,680.00			
11.2	ventana francesas para exterior	12.00	4.00		16.00	16.00	u	\$185.00	\$2,960.00			
11.3	Ventana de Vidno fijo en Fachada				0.00	0.00	u	\$185.50	\$0.00			
11.4	cortina metalica				0.00	0.00	u	\$250.00	\$0.00			
12.00	Artefactos Hidrosantano											\$4,992.79
12.1	Inodoros	6.00		6.00	12.00	12.00	u	\$80.00	\$960.00			
12.2	Migitonos	1.00			1.00	1.00	u	\$150.00	\$150.00			
12.3	Lavamanos tipo pedestal en baño				0.00	0.00	u	\$194.83	\$0.00			
12.4	Lavamanos tipo ovalin	7.00		6.00	13.00	13.00	u	\$194.83	\$2,532.79			
12.5	Lavatrastos tipo pocetas			6.00	6.00	6.00	u	\$150.00	\$900.00			
12.6	Lavadero			6.00	6.00	6.00	u	\$75.00	\$450.00			
13.00	Rampas y gradas											\$4,968.04
13.1	Compactacion de Rampas				57.63	57.63	m ³	\$15.00	\$864.45			
13.2	Concretrado de Base				28.82	28.82	m ²	\$18.50	\$533.17			
13.3	Conformacion de Rampa				576.32	576.32	m ²	\$6.00	\$3,457.92			
13.4	Conformacion de Gradas				15.00	15.00	m ²	\$7.50	\$112.50			
14.00	Acabados Extenores											\$2062,768.62
14.1	Engramado San Agustin				2120.86	2120.86	m ²	\$6.00	\$12,725.16			
14.2	Encementado Textunzado				15675.90	15675.90	m ²	\$60.00	\$940,554.00			
14.3	Colocacion de Grava en Estacionamiento				91666.07	91666.07	m ²	\$6.50	\$595,829.46			
14.4	Circulaciones Baldosa de Concreto				14676.00	14676.00	m ²	\$35.00	\$513,660.00			
15.00	Sistema hidráulicos					1.00	sq	\$9,000.00	\$9,000.00			\$9,000.00
16.00	Sistema Eléctrico					1.00	sq	\$12,600.00	\$12,600.00			\$12,600.00
TOTAL DEL PROYECTO												\$2385,894.84

HOJAS RESUMEN DE PRESUPUESTO GENERAL
 Proyecto de construcción ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DE REMODELACION Y AMPLIACION DEL PARQUE
 ACUATICO "LA TOMA DE QUZALTEPEQUE"

No.	PARTIDA	RE	RE/AMPL.	NUEVAS	Obras Exteriores	TOTAL GLOBAL	U	P/U	P/PARCIAL	TOTAL
		Sub-Total	Sub- Total	Sub- Total						
1.00	INSTALACIONES PROVISIONALES									\$2,000.00
1.01	Bodega					1	sq	\$700.00	\$ 700.00	
1.02	Instalaciones Electricas Provisionales					1	sq	\$600.00	\$ 600.00	
1.03	Instalaciones A.P. Provisionales					1	sq	\$300.00	\$ 300.00	
1.04	Instalaciones Sanitarias					1	sq	\$400.00	\$ 400.00	
2.00	Excavaciones y terraceria									\$51,605.65
2.01	Descapote y cortes		65.82	490.00	438.30	994.12	m ³	\$4.50	\$ 4,473.54	
2.02	Excavaciones	15.92	616.92	251.15	1,422.18	2,306.17	m ³	\$6.00	\$ 13,837.02	
2.03	Compactación	10.01	418.69	178.96	1422.18	2,029.84	m ³	\$10.00	\$ 20,298.40	
2.04	Desalijos	42.89	117.29	417.13	1422.18	1,999.49	m ³	\$6.50	\$ 12,996.69	
3.00	Trazo y nivelacion					1.00	sq	\$60.00	\$ 60.00	\$60.00
4.00	Concreto Armado									\$115,266.75
4.01	Concreto armado en fundaciones	5.90	39.78	190.44		236.12	m ³	\$375.00	\$ 88,545.00	
4.02	Columnas, Nervios, alacranes, mojonetes, 0,25 x	10.40	5.77	81.00		97.17	m ³	\$275.00	\$ 26,721.75	
5.00	Techos									\$61,411.35
5.01	Cubierta de teja tipo Romana	806.51	548.10	1558.04		2912.65	m ²	\$12.00	\$ 34,951.80	
5.02	Canal de lamina de 40 cm de ancho		77.85	69.02		146.87	ml	\$50.00	\$ 7,343.50	
5.03	Losa Densa		23.26	0.00		23.26	m ³	\$425.00	\$ 9,885.50	
5.04	Cubierta de techo tipo Aluzic			683.45		683.45	m ²	\$25.00	\$ 17,086.25	
5.05	Pergola de madera columnas de 0,25x0,25	39.47	28.30	16.74		84.51	varas	\$70.00	\$ 5,915.70	
5.06	Canecillos en pergolas de 0,15x0,20	112.32	39.87	172.70		324.89	varas	\$45.00	\$ 14,620.05	
5.07	Reglas en pergolas de 0,10x0,05	456.50	135.88	0.00		592.38	varas	\$10.00	\$ 5,923.80	
6.00										\$84,426.27
6.01	paredes de block de 15x20x40	229.86	1404.27	1843.82		3477.95	m ²	\$23.38	\$ 81,314.47	
6.02	paredes de block de 10x20x40, Direccion		32.38	123.21		155.59	m ²	\$20.00	\$ 3,111.80	
7.00	Acabados									\$67,433.88
7.01	Repello y Afinado de Paredes	6.71	4360.68	1249.08		5616.47	m ²	\$6.00	\$ 33,698.82	
7.02	Enchapado de azulejo de color a definir	225.00	1066.38	65.50		1356.88	m ²	\$18.00	\$ 24,423.84	
7.03	Balsoda de Barro de 0.50 x 0.25	225.00	292.29	0.00		517.29	m ²	\$18.00	\$ 9,311.22	
8.00	Pintura									\$38,876.90
8.01	Pintura general en paredes a dos manos	334.46	5389.18	2051.74		7775.38	m ²	\$5.00	\$ 38,876.90	

HOJAS RESUMEN DE PRESUPUESTO GENERAL
Proyecto de construcción ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DE REMODELACION Y AMPLIACION DEL PARQUE ACUATICO "LA TOMA DE QUZALTEPEQUE"

9.00	Fiso										\$121,077.31
9.01	Concreto base 5 cm concreto simple	836.60	132.95	674.85		1644.40	m ²	\$15.00	\$24,666.00		
9.02	Fiso ladrillo de barro de 25x25cm	836.60	0.00	852.40		1689.00	m ²	\$15.00	\$25,335.00		
9.03	Zocalo de piedra volcanica de 50 cm de altura	138.75	0.00	127.30		266.05	m ²	\$8.00	\$2,128.40		
9.04	piso ceramico		502.56	672.45		1175.01	m ²	\$30.50	\$35,837.81		
9.05	zocalo ceramico	0.00	288.85	105.12		393.97	m ²	\$80.00	\$31,517.60		
9.06	Baldosa de barro de 0,30 x 0,30 en interior	24.50	0.00	0.00		24.50	m ²	\$65.00	\$1,592.50		
10.00	Puertas										\$10,840.00
10.1	Puerta Abatible de vidno Templado e= 10 ml	8.00	1.00	3.00		12.00	u	\$100.00	\$1,200.00		
10.2	Puerta forrada de madera	8.00	28.00	34.00		70.00	u	\$100.00	\$7,000.00		
10.3	Puerta con marco de aluminio y lamina de pvc	19.00	0.00	0.00		19.00	u	\$60.00	\$1,140.00		
10.4	Puerta Metalica Pintada con Laca Automotnz	3.00	5.00	2.00		10.00	u	\$150.00	\$1,500.00		
11.00	Ventana										\$20,856.00
11.1	ventanas corredizas con marco de aluminio café	5.00		48.00		53.00	u	\$35.00	\$1,855.00		
11.2	ventana francesas para exterior	40.00	42.00	16.00		98.00	u	\$185.00	\$18,130.00		
11.3	Ventana de Vidno fijo en Fachada		2.00	0.00		2.00	u	\$185.50	\$371.00		
11.4	cortina metalica	1.00	1.00	0.00		2.00	u	\$250.00	\$500.00		
12.00	Artefactos Hidrosanitario										\$12,215.92
12.1	Inodoros	9.00	17.00	12.00		38.00	u	\$80.00	\$3,040.00		
12.2	Miqitonos			1.00		1.00	u	\$150.00	\$150.00		
12.3	Lavamanos tipo pedestal en baño	2.00	4.00	0.00		6.00	u	\$194.83	\$1,168.98		
12.4	Lavamanos tipo ovalin	2.00	3.00	13.00		18.00	u	\$194.83	\$3,506.94		
12.5	Lavatrastos tipo pocetas	6.00	12.00	6.00		24.00	u	\$150.00	\$3,600.00		
12.6	Lavadero	2.00	2.00	6.00		10.00	u	\$75.00	\$750.00		
13.00	Rampas y gradas										\$4,968.04
13.1	Compactacion de Rampas				57.63	57.63	m ³	\$15.00	\$864.45		
13.2	Concretrado de Base				28.82	28.82	m ²	\$18.50	\$533.17		
13.3	Conformacion de Rampa				576.32	576.32	m ²	\$6.00	\$3,457.92		
13.4	Conformacion de Gradas				15.00	15.00	m ²	\$7.50	\$112.50		
14.00	Acabados Exteriores										\$2062,768.62
14.1	Engramado San Agustín				2120.86	2120.86	m ²	\$6.00	\$12,725.16		
14.2	Encementado Textunzado				15675.90	15675.90	m ²	\$60.00	\$940,554.00		
14.3	Colocacion de Grava en Estacionamiento				91666.07	91666.07	m ²	\$6.50	\$595,829.46		
14.4	Circulaciones Baldosa de Concreto				14676.00	14676.00	m ²	\$35.00	\$513,660.00		
15.00	Sistema hidráulicos					1.00	sq	\$17,500.00	\$17,500.00		\$17,500.00
16.00	Sistema Eléctrico					1.00	sq	\$25,600.00	\$25,600.00		\$25,600.00
TOTAL DEL PROYECTO											\$2696,906.68

CONCLUSIONES

- ✓ Con la realización del diagnóstico se pudo conocer que actualmente las áreas en estudio presentan diversas problemáticas en cuanto a ubicación de lugares y espacios, debido a la cantidad de años que tiene el lugar sin ninguna actualización y remodelación desde su inauguración en el año de 1979.
- ✓ En la Investigación y visita hecha al lugar, se determinó la riqueza vegetal y paisajística con la que cuenta el lugar, ya que debe ser valorada, preservada y conservada, y en este proyecto se tomo muy en cuenta para su realización.
- ✓ La ciudad de Quezaltepeque cuenta con una riqueza histórica-cultural, que puede ser explotada y así contribuir a que el turismo sea un rubro importante en el desarrollo económico del Municipio de Quezaltepeque, aspecto que se le dio gran importancia en el desarrollo del componente del anteproyecto de Museo (Centro Interpretativo) que se agregó al proyecto.
- ✓ Se aprovechó y se plantea que siempre debe optimizarse el recurso hídrico del lugar, tan abundante para favorecer las actividades de esparcimiento con el agua y que este sea el factor principal y motivador para visitar este parque acuático.
- ✓ La falta de mantenimiento y escasez de personal para cuidar el lugar, lo hace muy vulnerable ante el saqueo y deterioro, por lo tanto, en las futuras instalaciones de este lugar, debe incluirse un sistema más práctico y eficiente de administración y mantenimiento.

Glosario:

Accesibilidad universal: Desarrollo de espacios y entornos de fácil acceso para el mayor número de personas posible, sin la necesidad de adaptarlos o rediseñarlos de una forma especial.

Actividad turística: Se genera a través de la afluencia de personas a un lugar específico.

Aforo: Es el número máximo que puede admitir un espacio público.

Aguas termales: Aguas subterráneas que salen con más de 5°C que la temperatura de la superficie.

Capacidad de carga turística: Es el nivel de población que puede soportar un medio ambiente o espacio público sin sufrir un impacto negativo significativo.

Centro turístico: El lugar que concentra una variedad de actividades realizadas tanto por las personas visitantes como de la población local.

Comodato: Es un contrato en el que una de las partes entrega a otra un inmueble o cosa, para que haga uso de ella durante un periodo de tiempo y lo devuelva al término de este.

Ecoturismo: Es un tipo de turismo natural que se caracteriza por la sensibilización, preservación y apreciación del medio natural o cultural.

Fenología: Es la ciencia que estudia la relación de los factores climáticos y los seres vivos.

Inherente: Que es necesario e inseparable de lo que está unido.

Lava volcánica: Es la piedra fundida que sale en forma líquida de los volcanes.

Parque acuático: Son centros de recreación masiva construidos y diseñados con atracciones y juegos básicamente con agua.

Pueblos vivos: Concepto turístico que tiene como característica principal, realizar un turismo de desde adentro (pueblos, volcanes, lugares culturales. Etc.) Hacia afuera (turistas de otras regiones o países).

Recarga acuífera: Es la reserva permanente de agua que es característica de algunos suelos de alta permeabilidad.

Vegetación perennifolia: Del término perennifolio, que procede del latín perennis, duradero; y folium, hoja, este tipo de vegetación recibe también el nombre de siempre verdes ya que sin importar las estaciones climáticas siempre mantiene su follaje.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Valencia Morales, Rosales de Trabanino, *El turismo como factor de desarrollo en El Salvador*, 1978; Consultado en: biblioteca Central, Universidad de El Salvador.
 - ✓ Organización mundial del Turismo, *Barómetro OMT de turismo mundial*, UNWTO, consultado en: volumen 6 nº2, Enero 2009.
 - ✓ División de Turismo de PwC y Grupo GDT, *Plan Nacional de Turismo 2014 de El Salvador*, consultado en Ministerio de turismo(Mitur),2006
 - ✓ Órgano legislativo, *Constitución de la república*, Nº 38,El Salvador, diario oficial:34, 1983.
 - ✓ Órgano legislativo, *Ley de turismo*, Nº 899,El Salvador, diario oficial:237,2005.
 - ✓ Alcaldía de Quezaltepeque, *ordenanza municipal referente a la regulación y perforación de pozos extracción de agua y control de vertidos del municipio de Quezaltepeque, departamento de la libertad*, Nº 54, El Salvador, diario oficial: 221,2005.
 - ✓ Derecho ambiental y salud *Ley del medio ambiente*, Nº 233,El Salvador, diario oficial:79, 1998.
 - ✓ www.arquitecturatropical.org
 - ✓ www.istu.gob.sv
 - ✓ www.quezaltecos.net
 - ✓ www.wikipedia.org
 - ✓ www.infojardin.com
- ### Entrevistas
- ✓ Ing. Demetrio Duran, *sobre información y características de la lava volcánica del sector del playón y la Toma de Quezaltepeque*, Servicios Nacionales de estudios territoriales (SNET).
 - ✓ Llc. Silvia Calderón, *sobre áreas protegidas en el zona de la toma de quezaltepeque*, Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN).
 - ✓ Arq. Rafael Humberto Fuentes, *sobre la reglamentación existente en la toma de quezaltepeque*, Alcaldía Municipal de Quezaltepeque.

- ✓ Ing. Rodolfo Olmos, *sobre la lava y la hidrografía de Quezaltepeque, departamento de vulcanología UES.*
- ✓ Arq. Ramón Zelaya, *sobre antecedentes del parque acuático la toma de quezaltepeque, departamento de proyectos,ISTU.*
- ✓ Sr. Luis Martínez, *antecedentes de turicentro los chorros, guardabosques del turicentro los chorros.*
- ✓ Sr. Ubaldo, *sobre antecedentes del parque acuático la toma de quezaltepeque, director del parque acuático la toma de quezaltepeque.*
- ✓ Sr. Santamaría, *Sobre antecedentes del parque de la toma de quezaltepeque, guardaparques de la toma de quezaltepeque.*