

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
SECCIÓN DE ARQUITECTURA**



TRABAJO DE GRADO:

**PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE ACUATICO, EN EL
MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA, MUNICIPIO DE EL CARMEN,
DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN**

PRESENTADO POR:

**ARAGÓN BENÍTEZ, GLENDA MARICELA
BENÍTEZ BARAHONA, JEFFRY JOSUÉ**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:
ARQUITECTO**

DOCENTE DIRECTOR:

ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO

CIUDAD UNIVERSITARIA ORIENTAL, SEPTIEMBRE DE 2014

SAN MIGUEL

EL SALVADOR

CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES

ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO
RECTOR

MS.D ANA MARIA GLOWER DE ALVARADO
VICE-RECTORA ACADEMICA

DRA. ANA LETICIA ZA VALETA DE AMAYA
SECRETARIA GENERAL

LIC. FRANCISCO CRUZ LETONA
FISCAL GENERAL



FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

AUTORIDADES

LIC. CRISTOBAL HERNAN RIOS BENITEZ
DECANO

LIC. CARLOS ALEXANDER DIAZ
VICE-DECANO

LIC. JORGE ALBERTO ORTEZ HERNANDEZ
SECRETARIO



DEDICATORIA:

A Dios, a mi Padre, mi Madre, mi Hermana y Docentes que me instruyeron durante la carrera.

AGRADECIMIENTOS

A Dios Por dejarme recorrer un camino iluminado de enseñanza y sabiduría, ayudándome a poder culminar con uno de mis sueños anhelados en mi vida.

A mis Padres y hermana por sus oraciones, por el apoyo, esfuerzo y amor incondicional que me han brindado durante el transcurso de mi camino académico.

Al Alcalde y consejo municipal de El Carme, Sr. Heber Flores y al Concejal Gilberto Méndez por recibirnos y confiar en nosotros.

A los diferentes Arquitectos que me han brindado su confianza y me han ayudado a relacionarme en el ambiente laboral de mi carrera.

A mi colega de tesis por haber confiado en mí y apoyarme en el transcurso de la carrera.

A los diferentes catedráticos en el transcurso de la carrera, que me brindaron todos sus conocimientos, que me ayudaran hacer una profesional de éxito.

A nuestra asesora de tesis Arq. Cid Milagro Benítez de Castro, co-asesor Arq. Julio Elías Orellana Rovira Por su tiempo, paciencia y comprensión al compartir sus conocimientos y enseñanzas.

Glenda Maricela Aragón Benítez.



DEDICATORIA:

A Dios y mi familia.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS: por la vida y permitir llegar a la meta, por darme la fuerza para no claudicar, por los dones, por la sabiduría y entendimiento necesarias para cumplir uno de mis sueños anhelados.

A MIS PADRES Y HERMANA: por cómo me educaron, el amor y esfuerzo por apoyarme incondicionalmente a lo largo de toda mi carrera

AL ALCALDE Y CONSEJO MUNICIPAL DE EL CARMEN: Sr. Heber Flores y al Concejal Méndez por recibirnos y confiar en nosotros.

A LOS PROFESIONALES DEL GREMIO DE ARQUITECTURA: que me brindaron la oportunidad de desenvolverme en ambientes laborales relacionado a con mi profesión

A MI COLEGA DE TESIS Y COMPAÑEROS: por el apoyo y comprensión en cada una de las asignaturas.

A LOS CATEDRATICOS: por sus conocimientos y experiencias compartidas para forjar de mi a un profesional de éxito.

A NUESTRA ASESORA DE TESIS ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO: por su tiempo, paciencia y enseñanza transmitida.

AL ALMA MATER: por inspirarme a luchar cada día, para poder servirle a mi País y la sociedad de la mejor manera.

JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA.



INDICE

INTRODUCCIÓN	10
1.0 CAPITULO I GENERALIDADES	
1.0 GENERALIDADES.....	12
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.2 DESCRIPCIÓN.....	13
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	13
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	14
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
1.5 LIMITES.....	15
1.5.1 LÍMITES GEOGRÁFICOS.....	15
1.5.2 SOCIALES	15
1.5.3 TEMPORALES.....	15
1.5.4 LEGALES.....	15
1.5.5 ECONÓMICOS	15
1.6 ALCANCES.....	16
1.7 JUSTIFICACION.....	17
1.8 METODO DE TRABAJO.....	18
1.8.1 DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO.....	18
1.8.2 ESQUEMA METODOLOGICO.....	20
2.0 CAPITULO II MARCO REFERENCIAL	
2.1 MARCO TEORICO CONCEPTUAL.....	22
2.1.1 CONCEPTOS GENERALES.....	22
2.1.2 CONCEPTOS E IMPORTANCIA DE LOS PARQUE ACUÁTICO.....	24
2.1.3 PARQUES ACUÁTICOS.....	24
2.1.4 CARACTERÍSTICAS.....	25
2.2 MARCO HISTORICO.....	25
2.2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	25
2.2.1 GEOGRAFÍA DEL MUNICIPIO.....	26
2.2.2 DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA.....	32
2.3 MARCO SOCIO POLÍTICOECONÓMICO	34
2.3.1 ASPECTO SOCIAL.....	34
2.3.2 ASPECTO POLÍTICO.....	36
2.3.3 ASPECTO ECONÓMICO.....	36
2.4 MARCO LEGAL LEGISLATIVO.....	39



2.4.1 CONCEPTO DE LEY Y REGLAMENTO.....	39
3.0 CAPITULO III DIAGNOSTICO	
3.1 MARCO FÍSICO	42
3.2 CASOS ANÁLOGOS.....	60
4.0 CAPITULO IV PRONOSTICO	
4.2 PROGRAMA DE NECESIDADES.....	71
4.2.3 CRITERIOS FUNCIONALES.....	72
4.2.4 CIRCULACION.....	72
4.2.5. VENTILACION.....	73
4.2.6. MOBILIARIO.....	73
4.2.7. VEGETACION.....	73
4.2.8 CRITERIOS TECNOLOGICOS.....	74
4.2.9 ILUMINACION.....	74
4.3 PROGRAMA DE NECESIDADES.....	76
4.3.1 PROGRAMA ARQUITECTONICO	77
4.3.2 DIAGRAMA DE RELACIÓN	78
4.3.3 ZONIFICACION	79
5.0 CAPITULO V PROPUESTA	
5.1 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	83
5.2 GLOSARIO	85
5.3 BIBLIOGRAFIA.....	86
ANEXOS	
TIENDA SOUVENIR.....	88-90
CAFETIN.....	91-95
PISCINAS.....	96-98
BAÑOS VESTIDORES.....	99-101
PLATAFORMA CANOPY.....	102
BUNGALO.....	103-105
GLORIETA.....	106-108
MIRADOR.....	109-111
ADMINISTRACION.....	112-114
CASETA DE VIGILANCIA.....	115-116
TAQUILLA.....	117-120



CANCHA DE FUTBOL.....	121
PLANTA DE CONJUNTO.....	121
PERSPECTIVAS GENERALES.....	122-123

INDICE CUADROS Y GRAFICAS

MUNICIPIOS DE LA UNIÓN CUADRO 1.....	33
ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y PRODUCTIVAS CUADRO 2.....	37
PERFILES DEL TERRENO TOPOGRAFICO CUADRO 3	44,45
RUMBOS Y DISTANCIAS CUADRO 4.....	48,45
CLIMATOLOGIA CUADRO 5.....	46
ANALISIS FODA CUADRO 6.....	63
EVOLUCIÓN DEL EMPLEO EN TURISMO CUADRO 7.....	70
PROGRAMA DE NECESIDADES CUADRO 8.....	76
PROGRAMA ARQUITECTONICO CUADRO 9.....	77
PRECIPITACION PLUVIAL GRAFICA 1.....	46
INFORME DE TURISTAS POR AÑO GRAFICA 2.....	67
INFORME DE TURISTAS POR CATEGORIA GRAFICA 3.....	67
LLEGADA DE TURISTAS INTERNACIONALES GRAFICA 4.....	69
SALARIO PROMEDIO EN EL SECTOR TURISMO GRAFICA 5.....	70

MAPAS

MUNICIPIOS DE LA UNION MAPA 1.....	32,42
MAPA DE CASERIOS Y CANTONES ALEDAÑOS DE OLOMEGA IMAGEN 2.....	34
UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL MUNICIPIO EL CARMEN MAPA 3.....	42
MAPA DE EL SALVADOR IMAGEN 4.....	42
CIUDAD DEL CARMEN CROQUIS 5.....	42,55
CROQUIS DE UBICACION DE OLOMEGA IMAGEN 6.....	43,55
TERRENO TOPOGRAFICO IMAGEN 7.....	43, 44, 48,49
CALLE DE OLOMEGA AL CARMEN IMAGEN 8.....	43



INDICE DE IMÁGENES

Contenido	pag.	Contenido	pag.
Imagen 1.....	24	Imagen 21.....	54
Imagen 2.....	25	Imagen 22.....	55
Imagen 3.....	31	Imagen 23.....	56
Imagen 4.....	36	Imagen 24.....	57
Imagen 5.....	40	Imagen 25.....	58
Imagen 6.....	43	Imagen 26.....	59
Imagen 7.....	44	Imagen 27.....	60
Imagen 8.....	47	Imagen 28.....	61
Imagen 9.....	47	Imagen 29.....	71
Imagen 10.....	49	Imagen 30.....	71
Imagen 11.....	49	Imagen 31.....	72
Imagen 12.....	50	Imagen 32.....	72
Imagen 13.....	50	Imagen 33.....	72
Imagen 14.....	50	Imagen 34.....	73
Imagen 15.....	51	Imagen 35.....	73
Imagen 16.....	52	Imagen 36.....	74
Imagen 17.....	52	Imagen 37.....	74
Imagen 18.....	52	Imagen 38.....	75
Imagen 19.....	53	Imagen 39.....	75
Imagen 20.....	53	Imagen 40.....	75
		Imagen 41.....	75



INTRODUCCIÓN

El rápido crecimiento que ha tenido el municipio de El Carmen y el incremento de turistas en el sector de laguna de Olomega tanto de nacionales como extranjeros debido a su belleza natural y biodiversidad de especies acuáticas como aves migratorias aunado a la ejecución de obras de infraestructura con zonas de esparcimiento y de sana convivencia, han creado un ambiente de seguridad para la inversión, fortaleciendo la economía y el mejoramiento que se ve reflejado en el desarrollo que ha tenido la región donde antiguamente se subsistía a base de la pesca artesanal, gracias a su abundantes recursos naturales, ahora se ha convertido en una de sus fortalezas el atraer a los turistas ya que posee excelentes vistas sobre la biodiversidad de la fauna y su principal recurso hídrico (la laguna) cuenta con algunos espacios destinados para el deporte, comercialización y escenario pero faltan algunas obras en infraestructura que complementen la oferta turística brindando en un mismo lugar todo la variedad de ambientes para todos los gustos y así suplir la demanda de turistas. Con el objetivo de apoyar este ideal presentamos el diagnóstico y propuesta de diseño arquitectónico de parque acuático, en el malecón de la laguna de Olomega, municipio de El Carmen, Departamento de La Unión. El Documento reflejara diversos elementos que son manejados en las diferentes etapas del trabajo como Generalidades, investigación análisis y diagnóstico en donde se recopila y se analiza la información suministrada en campo, como la proveniente de bibliografía para entender mejor el situación actual y su contexto partiendo de los aspectos sociales, económicos, físico y urbano idealizando tanto la planeación, el diseño y proyección para suplir las necesidades existentes y las que a futuro podría necesitar en el aspecto de atención al turismo.



CAPITULO I

GENERALIDADES



1.0 GENERALIDADES

1.1 Planteamiento del problema

Por el desarrollo significativo que ha tenido la ciudad de El Carmen en cuanto al sector turístico, debido al crecimiento sustancial proveído por El Cantón Olomega en las últimas décadas y la posición geográfica que le favorece por encontrarse situado en la periferia de la laguna y contar con un buen acceso mediante calle de asfalto a una distancia de 7.6 km del municipio de el Carmen y ubicarse intermedio entre los departamentos de La Unión y San Miguel encontrándose el proyecto en la parte oriental de la laguna perteneciente a La Unión.

Olomega es y ha sido un sitio icono de pujante desarrollo turístico en el oriente del país tanto así que año con años se gestionan algunas intervenciones realizadas al paisaje urbano con infraestructura que expanden tanto el desarrollo turístico y comercial en la zona específicamente la construcción existente de la plaza del malecón, cafetines y cancha deportiva de grama sintética, baños públicos y estacionamiento, estos y muchos más son algunos de los cambios que ha experimentado y con la cual se pretende generar una nueva imagen arquitectónica, debido a que su potencial actual en la zona es la pesca artesanal y deportiva, realizando viajes en botes o lanchas a las islas dentro de la laguna; pero se ha puesto especial énfasis en la falta de espacios dedicados a la explotación del recurso turístico ya que año con año visitan muchos turistas con el deseo de bañar en el sector pero se enfrentan a la incomodidad que causa la barrera natural provocada por una capa de plantas flotantes conocidas con el nombre de “ninfas” que producen sustancias irritantes a la piel, que impide el poder realizar la actividad de nadar a orillas de la laguna.

Ante esta problemática se da la necesidad de una propuesta orientada a la satisfacción de las demandas actuales y futuras para que proporcione un atractivo turístico más, como balneario para la comunidad y visitantes al lugar contribuyendo a complementar la infraestructura existente.

Por lo ante expuesto se hace necesario la “Propuesta de Diseño de Parque Acuático, en el malecón de laguna de Olomega, Municipio de El Carmen, Departamento de La Unión”.



1.2 Descripción.

El parque acuático estará ubicado contiguo a las instalaciones ya existentes del malecón de la laguna de Olomega situado en Cantón Olomega, Municipio de El Carmen, Departamento de La Unión, es un predio baldío de la alcaldía municipal de El Carmen frente a la laguna y al costado oriente del malecón teniendo una extensión de 56,482.04 m².

Es un terreno de topografía plana sobre el nivel de la laguna, presenta poca vegetación porque anteriormente fue rellenado para convertirse en el campo de la feria.

1.3 Justificación.

Con el desarrollo de este parque acuático se estará contribuyendo con el crecimiento del sector comercial y turístico a través de los establecimientos de productos locales como pesca, comida y artesanías según amerite la temporada para exponer ante potenciales consumidores y acreedores de servicios turísticos (tours).

Debido al problema planteado anteriormente y al creciente número de visitantes que ha experimentado la ciudad surge la necesidad de la “Propuesta de Diseño de Parque Acuático, en el Malecón de Laguna de Olomega, Municipio de El Carmen, Departamento de La Unión” que se justifica en los siguientes ítems:

- La necesidad de crear un complejo que albergue esparcimiento, balneario, deporte, turismo y diversión con las características antes expuestas.
- Se cuenta con un terreno ubicado en un área turística comercial y contiguo al malecón de la Laguna de Olomega.
- Es un proyecto de prioridad para la municipalidad.
- Se estaría beneficiando primeramente a la comunidad de Olomega y comerciantes que ofrecen sus servicios relacionadas con turismo además de darle mejor vistosidad a la periferia de la laguna creando excelentes vistas
- Se contribuye con la planeación de mejoramiento en infraestructura turística.



1.4.1 Objetivo General.

- Presentar una Propuesta de Diseño Arquitectónico de Parque Acuático, en el Malecón de la Laguna de Olomega, Municipio de El Carmen, Departamento de La Unión. Que cuente con la infraestructura física necesaria para solventar la necesidad de sano esparcimiento y que cumpla con la función de recrear.

1.4.2 Objetivos Específicos.

- Dar una respuesta espacial arquitectónica para la Propuesta de Diseño arquitectónico de Parque Acuático, en el Malecón de la Laguna de Olomega, Municipio de El Carmen, Departamento de La Unión, contribuir a solventar la necesidad de proyectar ese espacio que servirá para el sano esparcimiento y diversión de las familias que visiten el lugar.
- Crear un diseño parque acuático, que satisfaga a la demanda de las personas que harán uso de las instalaciones.
- Aplicar conocimientos y criterios adquiridos durante la formación académica para la realización de la propuesta.



1.5 Limites

1.5.1 Límites Geográficos

El terreno destinado para el proyecto del parque acuático pertenece a la alcaldía municipal y está ubicado en el cantón Olomega en el antiguo predio baldío utilizado para campo de feria contiguo a malecón de La Laguna de Olomega, Municipio de El Carmen, Departamento de La Unión y cuenta con un área total de 56,482.04 m².

1.5.2 Sociales

El Malecón de Laguna de Olomega se creó para atender a los habitantes de Olomega, colonias aledañas y turistas que llegan a la zona.

1.5.3 Temporales

El Proyecto Propuesta de diseño Arquitectónico de Parque Acuático, en el Malecón de La Laguna de Olomega, Municipio El Carmen, Ciudad de la Unión. Se desarrollara durante seis meses calendario.

1.5.4 Legales

Aplicar las leyes y normas que rigen, este tipo de proyectos de manera que se apeguen al marco legal establecido por el gobierno de El Salvador, así como los diferentes reglamentos y normativas de urbanismo y construcción, que establecen los diferentes organismos institucionales a nivel nacional.

1.5.5 Económicos

El financiamiento del proyecto está sujeto a la disponibilidad de los responsables directos de cada etapa del mismo.

En la etapa de formulación la Universidad de El Salvador, en la etapa de ejecución y supervisión la Alcaldía del Carmen.



1.6 ALCANCES

- Desarrollar un análisis de sitio que permita, determinar los criterios de zonificación y diseño, haciendo uso racional del potencial ambiental que ofrece el lugar.
- Aportar los documentos necesarios a la Alcaldía del Carmen, para la posterior ejecución del proyecto, tales como:
 - a) Planos
 - Planta arquitectónica
 - Planta de conjunto
 - Planta de fundaciones
 - Elevaciones y secciones
 - b) Presentaciones del proyecto
 - Perspectivas
 - Maqueta Virtual



1.7 JUSTIFICACION

La Alcaldía del Municipio El Carmen del departamento de la Unión, en su deber de atender la necesidad de recreación a los habitantes y turistas que visitan la Laguna de Olomega que se beneficiarían de este proyecto, han decidido en tomar las medidas que se consideren convenientes para poder brindar una mejor calidad del servicio de recreación de la población beneficiaria, con base lo expuesto por la Alcaldía del Carmen, consiste en desarrollar un proyecto arquitectónico Parque Acuático de la laguna de Olomega, tomando en cuenta la naturaleza que enriquece este lugar dando una mejor armonía y armonía al lugar, ubicando de una manera estratégica las diferentes áreas tanto de circulación, como de recreación, con un mobiliario y equipo que se adapte a todas las necesidades específicas de los usuarios. Con ese propósito la Alcaldía del Municipio del Carmen, solicita el apoyo técnico de la Universidad de El Salvador del Proyecto “Propuesta de diseño Arquitectónico de Parque Acuático, en el Malecón de La Laguna de Olomega, Municipio de El Carmen, Departamento de la Unión”.

Aportando la base técnica para la ejecución del proyecto, el cual deberá garantizar dar respuesta efectiva a la demanda de recreación de la población beneficiada.



1.8 METODO DE TRABAJO

1.8.1 Descripción del Método

El proceso de investigación y de análisis de información, diseño y retroalimentación de un proyecto, así como las evaluaciones de cada una de las fases que constituyen un trabajo de graduación, como es el que aquí se plantea, requiere un seguimiento sistemático, que ayude a obtener los resultados esperados. Para lo cual se deben establecer claramente las partes del estudio apoyándonos de un gráfico.

Establecer los periodos de tiempo adecuados para el desarrollo de las diferentes actividades comprendidas en cada fase, estas podrán ser de tipo secuencia o simultaneas.

CAPITULO 1: GENERALIDADES O PERFIL DEL PROYECTO

Describe el planteamiento del problema, objetivos general y específicos, limites, alcances, justificación, método de trabajo y esquema metodológico, con el propósito de tener una visión más amplia acerca del tema en estudio.

CAPITULO 2: MARCO REFERENCIAL

En ésta parte se comprendió tres áreas importantes que son:

MARCO TEORICO CONCEPTUAL: Establece el concepto del tema a desarrollar, como parámetro de referencia.

MARCO HISTORICO: Se hace referencia al comportamiento evolutivo experimentado de los centros comerciales en el país, así como los antecedentes históricos de la Ciudad.

MARCO NORMATIVO LEGAL: En éste se toman en consideración las diferentes Leyes, Normas y Reglamentos que son decisivos para la ejecución de un proyecto de ésta naturaleza.

CAPITULO 3: DIAGNOSTICO

Es el capítulo en el cual se lleva a cabo la investigación sobre la situación actual del sistema, así como el comercio de la ciudad con la finalidad de analizarla y evaluarla.

ANALISIS DE SITIO: Se ubica el terreno en Micro y Macro Ubicación, se describen las Características Naturales, Culturales, Estéticas y Ambientales del terreno.



ASPECTO SOCIOECONOMICO ADMINISTRATIVO: Se da a conocer el aspecto social y económico de la Ciudad y como está elaborada la estructura Administrativa del Gobierno Municipal.

CAPITULO 4: PRONOSTICO.

Toma en cuenta algunos factores del presente y así poder realizar una visión hacia el futuro, pronosticando cómo puede llegar a crecer en sus diferentes aspectos.

PROGRAMA ESPACIAL: Contempla la programación del proyecto en base a el Programa de Necesidades y Programa Arquitectónico.

DIAGRAMAS Y MATRICES DE INTERACCION: Se presenta gráficamente la relación que existirá entre los espacios, tanto diagramas como matrices.

CRITERIOS DE DISEÑO: Es la base teórica que se tomará en cuenta para diseñar, se mencionan los criterios formales, funcionales, tecnológicos, viales, ambientales y de circulación.

ZONIFICACION: Se presenta en el terreno como quedarían ubicadas las zonas que se obtuvieron a través del programa de necesidades y que están en el programa arquitectónico.

CAPITULO 5: PROPUESTA.

Contempla los planos constructivos y la representación de perspectivas del proyecto, la cual refleja la alternativa de solución a los espacios arquitectónicos y complementarios, mediante los estudios que se desarrollaron en la fase de proyecciones, conteniendo lo siguiente:

- Planta arquitectónica
- Planta de conjunto
- Planta de fundaciones
- Especificaciones técnicas
- Elevaciones y secciones
- Perspectivas.



1.8.2 ESQUEMA METODOLOGICO



CAPITULO 2

MARCO REFERENCIAL



CAPITULO 2 MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEORICO CONCEPTUAL

Establece el concepto del tema a desarrollar, como parámetro de referencia.

2.1.1 Conceptos Generales

b) Concepto de Recreación

Acción y efecto de recrear y como diversión para alivio del trabajo.

El término recreación proviene del latín recreativo, que significa restaurar y refrescar (la persona). De ahí que la recreación se considere una parte esencial para mantener una buena salud. El recrearse permite al cuerpo y a la mente una “restauración” o renovación necesaria para tener una vida más prolongada y de mejor calidad. Si realizáramos nuestras actividades sin parar y sin lugar para la recreación, tanto el cuerpo como la mente llegarían a un colapso que conllevaría a una serie de enfermedades y finalmente a la muerte. Debido a eso, la recreación se considera, socialmente, un factor trascendental. Los beneficios de recrearse van más allá de una buena salud física y mental, sino un equilibrio de éstas con factores espirituales, emocionales y sociales. Una persona integralmente saludable realiza sus actividades con mucha más eficiencia que una persona enferma.

La recreación se asocia también con el factor intelectual y educativo. Investigaciones han demostrado que los niños aprenden mucho más en ambientes relajados, sin presión. Es por ello que la recreación es fundamental para el desarrollo intelectual de las personas. A la vez, el recrearse proporciona en sí, una forma de aprendizaje, a través de experiencias propias y de la relación de la persona con el exterior.

Finalmente, es importante saber que la recreación es voluntaria, ya que cada persona es diferente y por ende, se recrea como considere necesario. Por eso también se dice que las actividades recreativas son tan numerosas como los intereses de los seres humanos. Algunas de las áreas de la recreación son: la difusión, el arte, la cultura, la música, el baile, la lectura, el servicio a la comunidad, los deportes, los juegos y la vida al aire libre, entre otras.

c) Tipos de Recreación

1. **Sujeto activo:** el sujeto participa de la actividad realizada, disfrutando de la misma.
2. **Sujeto pasivo:** la persona no es parte de la recreación, sólo actúa como un expectante, no participa directamente.



d) Áreas de la Recreación

La **orientación** a la que esté destinada la actividad recreativa:

1. **Recreación Motriz:** está relacionada con la actividad física, algunos ejemplos podrían ser la realización de cualquier deporte, caminatas, juegos, bailes y danzas.
2. **Recreación Cultural:** se vincula con la actividad cultural. Algunos ejemplos podrían ser la realización de actividades como teatro, pintura, lectura, asistir a espectáculos, museos, entre otros.
3. **Recreación Social:** se relaciona al contacto con otras personas, pueden ser realizadas muchas cosas como asistir a debates, charlas, debates, salidas, encuentros, etc.
4. **Recreación al aire libre:** son aquellas actividades en las que se entra en relación con el medio ambiente. Este tipo de recreación estimulan la integración el medio. Algunos ejemplos podrían ser visita a parques y reservas naturales, campamentos, excursiones, etc.

Las actividades recreativas pueden ser clasificadas según **los beneficios que otorgan:**

1. **Beneficios culturales y sociales:** surgimiento de un sentimiento de pertenecía, compromisos en cuanto a la cultura y la vida política, adquisición de nuevos conocimientos históricos y culturales, vinculación con individuos nuevos que generen cierta armonía o coordinación y a su vez el dialogo que permitan comprender y colaborar con los demás, integración dentro de la comunidad, nueva cosmovisión.
2. **Económicos:** se reducen los gastos por salud, descienden los niveles de ausencia y accidentes laborales, aumenta la productividad, aumento de ingresos por turismo que permiten el progreso en economías nacionales, regionales y locales.

c) Características:

- Son actividades libres, espontáneas y naturales
- Es universal.
- Se realiza generalmente en el llamado tiempo libre.
- Produce satisfacción y agrado.
- Ofrece oportunidades para el descanso y compensación.
- Ofrece oportunidades de creación y expresión.
- involucra actividades que son generalmente auto-motivadas y voluntarias.
- Es por naturaleza seria y requiere concentración del participante.
- Es un estado de expresión creativa.
- Es constructiva y benéfica para el individuo y la sociedad.



- Algunas veces puede proporcionar beneficios económicos.

d) Importancia de la recreación

- Mantiene el equilibrio entre la rutina diaria y las actividades placenteras, para evitar la muerte prematura de la juventud.
- Enriquece la vida de la gente.
- Contribuye a la dicha humana.
- Contribuye al desarrollo y bienestar físico.
- Es disciplina.
- Es identidad y expresión.
- Como valor grupal, subordina intereses egoístas.
- Fomenta cualidades cívicas.
- Previene la delincuencia.
- Es cooperación, lealtad y compañerismo.
- Educa a la sociedad para el buen uso del tiempo libre.
- Proporciona un medio aceptable de expresión recreativa.

Imagen 1



2.1.2 Conceptos e importancia de los Parques Acuáticos

2.1.3 Parques acuáticos

Son centros de recreación masiva, construidos y equipados con atracciones y juegos básicamente con agua. Son en esencia centros para disfrutar con seguridad durante 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. Actualmente hay empresas que pueden asesorar en el montaje de este tipo de parques, incluso hacer tematizaciones, ante proyectos, etc.

Estos 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.



Componentes básicos



Imagen 2

Un parque acuático puede tener una diversidad de atracciones muy amplia, que se pueden determinar por la dimensión de terreno, la localización, el plan de negocio que se tenga, etc., sin embargo algunos de sus componentes básicos son:

<http://www.panoramio.com/photo/13139687>

- Tobogán.
- Piscinas o Albercas.
- Juegos para Niños.
- Ríos Lentos y Rápidos.
- Playas Artificiales (algunos).
- Áreas Administrativas.

2.1.4 Características

Los parques acuáticos tienen una superficie territorial que es más reducida que la de los parques temáticos y que supone todo recinto cerrado con control de acceso al público y que aparece constituido por distintas instalaciones acuáticas y complementarias que tienen por objeto permitir el contacto de los usuarios con el agua a través del uso de las atracciones recreativas. Son 2 los problemas que las normas han tenido que resolver:

Problema de la salubridad del agua: Este problema es el mismo para los parques acuáticos como para las piscinas. Se trata de garantizar que la calidad del agua cumpla unas condiciones y unas cualidades analíticas mínimas que la hagan adecuada para la inmersión de los usuarios.

2.2 MARCO HISTORICO

2.2.1 Antecedentes históricos

Historia del lugar

- **HISTORIA DEL DEPARTAMENTO DE LA UNION**

El licenciado Francisco Dueñas dividió el antiguo y grande departamento de San Miguel en tres: el de este nombre, el de Usulután y el de La Unión, formado este último por los distritos de La Unión, y el de San Antonio del Sauce (hoy Santa Rosa

de Lima), a partir del 3 de febrero de 1881, durante la administración de Rafael Zaldívar, se crea el distrito de Santa Rosa de Lima.

Origen del Departamento de La Unión. Fundado por Lev de 22 de Julio de 1865 sancionado por el Presidente Dr. Francisco Dueñas. Su cabecera es la ciudad de San Carlos de La Unión; y constó de dos partidos o Distritos: el de La Unión (antes San Alejo), y el de Santa Rosa de Lima (antes San Antonio del Sauce), creado por Decreto Legislativo de 5 de marzo de 1827.

A finales del Siglo XVIII el "Puerto San Carlos", recibió este nombre en honor al rey de España Carlos III, quien gobernó de 1759 a 1788. En 1807, el puerto de San Carlos figura incluido como pueblo del partido de San Alejo. Ingresó el 12 de junio de 1824, en el Departamento de San Miguel.

El 13 de julio de 1824, el puerto de San Carlos fue habilitado, por la Asamblea Nacional Constituyente de las Provincias Unidas del Centro de América, en concepto de "Puerto Mayor" con el nombre de Puerto de La Unión Centroamericana.

El 28 de febrero de 1865 se otorgó al pueblo de San Carlos de La Unión el título de Ciudad. El 22 de junio de 1865, por D.E en la administración de Francisco Dueñas, se erige el departamento de La Unión.

2.2.1 Geografía del Municipio

Limites

Está limitado al N, NE y E por la república de Honduras; al SE por el golfo de Fonseca y la República de Honduras; al S por el océano pacífico; al SW y W por el dpto. de San Miguel y al NW por el departamento de Morazán.

Coordenadas

Sus coordenadas geográficas son: 13° 56' 30" LN (extremo septentrional) y 13° 09' 25" LN (extremo meridional); 87° 41' 08" LWG (extremo oriental) y 88° 05' 25" LWG (extremo occidental). Extensión (incluyendo el área de las islas salvadoreñas): 2074.34 km²

Datos Básicos

- El área del Departamento es de 2.074,34 kilómetros cuadrados
- La Población estimada para el año 2006 es de 305.301 habitantes



- Densidad: 121 hab/km²
- Cabecera: La Unión (36.927 habitantes en el municipio)
- El 14 de julio de 2009, el presidente de El Salvador, Mauricio Funes nombró a la líder gremial Xenia Elizabeth López como gobernadora departamental de La Unión.

Geografía Física

Islas

Dentro del Departamento de La Unión se hallan las **islas** de Meanguera, Meanguerita o Pirigallo, Conchagüita, Martín Pérez, Ilca, Zacatillo, Chuchito, Perico, Periquito y otras ubicadas en el Golfo de Fonseca, de origen volcánico. De todas ellas, la principal es la Isla de Meanguera, que junto con las islas de Meanguerita y Conchagüita forman el municipio de Meanguera del Golfo.

Hidrografía

El departamento de La Unión posee una amplia red fluvial, en la que existen ríos, esteros, cañadas, bahías, etc. Las principales cuencas hidrográficas están formadas por los ríos Goascorán (71 km), Sirama (44 km), Lislique (28.5 km) y Güeripe (23km). Existen las lagunas de Olomega, Los Negritos o Maquigüe, El Pílon, Managuara, Los Chorros o Los Mangos, El Ciprés y Poza del Hangar, así como las bahías de La Unión, Santa Ana y La Playona.

Orografía

El territorio de La Unión es atravesado de W a E por la cordillera Nahuaterique ubicada al N del departamento. Hacia el Sur, y en la misma dirección se encuentra la cordillera Jucuarán - Intipucá. Entre los elementos sobresalientes por su altura se encuentran: el volcán de Conchagua y los cerros: Ocotepaque, Los Mojones, La Ventana, Partido, El Carrizo, Güeripe, San Cristóbal o Buenavista, El Jiote, Panela, El Chagüite, La Guacamaya, etc.

Clima

El clima en su mayoría es de tipo caliente, atemperado por la brisa marina. Se tiene clima fresco en las tierras altas y cumbres de montañas.

Historia del Municipio El Carmen La Unión

Este municipio tuvo su origen en el caserío "Valle de Los Almendros", dentro del distrito de La Unión, el cual era ya floreciente en los comienzos de la segunda mitad del s. XIX, por lo que sus vecinos gestionaron ante los poderes públicos la creación del municipio, lo



cual se emitió en Decreto Legislativo el 4 de marzo de 1874, creándose con ello el pueblo de El Carmen.

Incorporándose este municipio al distrito de San Carlos de La Unión, siendo su primer alcalde don Bernardo Colorado. Según Decreto Legislativo No. 307, de fecha 21 de mayo de 1998, el pueblo de El Carmen, fue ascendido al título de villa; el diecisiete de mayo de 2001, por Decreto Legislativo No 421 obtuvo el título de Ciudad, actualmente es administrado por Heber Misael Flores, como Alcalde Municipal.

El **municipio de El Carmen** está limitado por los siguientes municipios: al norte, por Yayantique y San Alejo; al este, por La Unión y Conchagua; al sur, por Conchagua e Intipucá y al oeste, por Chirilagua y San Miguel (ambos del Departamento de San Miguel).

División Política Administrativa

Para su administración, el municipio se divide en 11 cantones y 43 caseríos, los cuales son:

- Alto El Roble
- Caulotillo
- El Gavilán
- El Piche
- El Tejar
- El Zapotal
- La Cañada
- Las Pitas
- Los Conejos
- Salalagua
- Olomega

Hidrografía

Riegan el municipio los ríos: San Antonio, Chiquito, Las Pilas, El Carmen o Los Almedros, Las Pitas, El Espino, Maderas, San Pedro, El Achiotal y El Quebradón; las quebradas: Zanjón Prieto, El Guayabito, La Quebradona o La Mina, Seca, El Jobito, La Talpujera, El Cacao, El Cacho, Los Riños, Hoyo Hondo, del Llano, Pozo Tibio, El Escondido, El Poshotal, El Piche, El Jocote, El Bejucal, El Chorro, Seco o del Viejo, Las Trancas, Agua Caliente, La Danta, El Tibio o El Capulín y Los Tubos. Así mismo dentro de los municipios se hallan parte de la Laguna de Olomega y la Laguneta Dávila. Los ríos principales son San Antonio que recorre 11,5 km dentro del municipio y El Carmen o Los Almedros, cuyo recorrido dentro del municipio es de 6,3 km.



Orografía

Los rasgos orográficos más notables son los cerros: La Danta, de Oro, Cebolletas, Kury, El Guazimal, El Tablón, La Berbería, El Cerrón, El Quebrachero, de La Quintanilla, El Tololo, El Gavilán, La Cañada o El Obraje, El Arco, Panela, San Cristóbal o Buenavista, etc.; las lomas: Ojushte, El Jobal, La Pitahaya, El Pleito, Los Mangos, Marial, El Talquezal, El Jícaro, Alto de San Blas, etc. Los Cerros principales son: San Cristóbal o Buenavista (625,0 msnm); Panela (737,22,0 msnm); El Jiote (522,54 msnm); y La Berbería (310,0 msnm).

Clima

El clima es caluroso y pertenece al tipo de tierra caliente. El monto pluvial anual oscila entre 1.400 y 2.000 mm.

Dimensiones

El municipio tiene 105.38 km²

Población

La población estimada para 2006 es de 18,877 habitantes. Lo cual significa una densidad de 179,13 hab/km².

Industria y Comercio

Dentro del municipio se desarrolla la elaboración de productos lácteos, fabricación de ladrillos, tejas de barro y objetos de jarcia. Así mismo, se encuentra tiendas y otros pequeños negocios que facilitan la adquisición de productos de diferente clase.

Vías de Comunicación

La Villa de El Carmen se comunica a través de la Carretera Panamericana con la Ciudad de San Miguel, por carretera pavimentada con la Ciudad de La Unión y por carretera de Asfalto con San Alejo. Un ramal de FENADESAL atraviesa el municipio.

Ciudad del Carmen

La cabecera de este municipio es la villa de El Carmen, situado a 110 msnm y a 17,1 km al oeste de la Ciudad de La Unión. Sus fiestas patronales las celebran del 14 al 16 de julio en honor a la Virgen de El Carmen y del 22 al 24 de enero celebran la fundación del pueblo; sus calles son pavimentadas, adoquinadas, de tierra y empedradas.

La villa se divide en los barrios: El Centro, El Calvario, Nuevo y Las Flores, los almendros y el chile



Historia de la laguna de Olomega

Antaño, a partir de la tercera década del siglo pasado, el ramal del ferrocarril hacia el oriente del país tenía en este lugar una estación muy activa y reconocida, que incluso contaba con una oficina de telégrafo y teléfono, como pocas había en el área rural de entonces; lo que atestigua la importancia del sitio dentro de la red económica comercial de la comarca.

Esta estación obligada en la ruta del único medio de transporte de aquel entonces entre San Salvador y Puerto Cutuco en La Unión, hizo famoso el pescado de Olomega, cuyas vendedoras subían para ofrecerlo a los pasajeros, mientras el tren hacía su parada de rigor en el lugar. Los vestigios de tal estación ferrocarrilera que aún subsisten, bien podrían rescatarse por su valor histórico local y por el valor agregado al proyecto de desarrollo turístico que propone la misma comunidad.

A mediados del siglo anterior toda la comarca olomeguense y dentro de ella el cantón Olomega, fue parte del territorio algodonero de la región oriental del país y como tal su economía giró, para bien y para mal, en torno a tal producto. El ciclo del algodón, grosso modo, abarca el período entre 1950 y 1980, alcanzando su auge entre los años sesenta y setenta.

Al imponerse con todas las características del monocultivismo, el algodón cambió profundamente la estructura socio productiva en la zona, pues transformó el régimen de la propiedad y explotación agraria, al propiciar la concentración de la propiedad, el arrendamiento o la venta de pequeñas y medianas propiedades, la expansión masiva del trabajo asalariado de temporada; así como la conversión de las haciendas ganaderas y la subordinación de la economía tradicional de subsistencia al expansivo cultivo.

El desarrollo de este rubro agrícola contribuyó decisivamente al daño ambiental de la microcuenca lacustre de Olomega, tanto por el descuaje de los remanentes boscosos como por la aplicación masiva, indiscriminada y sin ningún control de agroquímicos altamente tóxicos, cuyo uso ya estaba prohibido en los países de origen.

Luego vino la guerra civil (1981-1992) y con ella la quiebra del cultivo de algodón, la reforma agraria y la emigración.

A pesar o a causa de esas transformaciones, la estructura productiva de la zona no ha recuperado, ni sustituido, ni siquiera la dinámica de la etapa anterior basada en la pequeña producción campesina y en la producción de subsistencia.

Existen en Olomega y otros cantones vecinos cuatro cooperativas agropecuarias resultantes de la reforma agraria de los años ochenta. Una de estas cooperativas (“Jonás”) tiene su sede



social y sus propiedades en el cantón Olomega y las demás en los cantones El Zapotal, Tierra Blanca y La Estrechura,

Laguna de Olomega



Fotografía obtenida en visita de campo

Imagen 3

El lago y el humedal de sus alrededores tienen unas 7.550 hectáreas que se han convertido poco a poco en un sitio natural protegido, después de décadas en las que sus recursos fueron explotados en forma inadecuada y que hasta sufrió de contaminaciones. En la actualidad los visitantes que

llegan allí pueden practicar actividades como senderismo por sus alrededores, así como visitar las aguas en las embarcaciones locales.

Olomega es un cantón del municipio de El Carmen, departamento de La Unión, situado en la ribera de la laguna del mismo nombre, a 7kms de la cabecera municipal, por vía pavimentada. Se llega por la carretera Panamericana (CA1) hasta la ciudad de El Carmen y allí se toma la calle hacia el cantón Olomega. La distancia a San Salvador es de 170 km; a San Miguel de 32 km y a La Unión, de 37 km. También se llega al lugar por la carretera de El Litoral (CA2), una vez que se entronca con la CA1, ya sea vía San Miguel o vía La Unión. El cantón Olomega es un conglomerado rural de 4,140 habitantes que junto con el caserío inmediato El Guayabito, albergan una población de 6,250 habitantes: Ese total equivale a la tercera parte de toda la población asentada en las 18 comunidades ribereñas y constituye la mayor aglomeración poblacional del municipio de El Carmen, incluida la misma cabecera municipal que solamente tiene 1,624 habitantes.



2.2.2 División Política Administrativa.

La Unión es un departamento fundado en **1865** ubicado en la **Zona Oriental** de El Salvador. Posee **2** distritos y **18** municipios. Además es el departamento más oriental de El Salvador y sus costas son bañadas por el Océano pacífico y el Golfo de Fonseca. Limita al Norte y Este con la República de Honduras.

Distritos de La Unión

- La Unión (Cabecera)
- Santa Rosa de Lima

<http://espanol.mapsofworld.com/continentes/norte-america/elsalvador/departamentos/la-union.html>



Municipios de La Unión

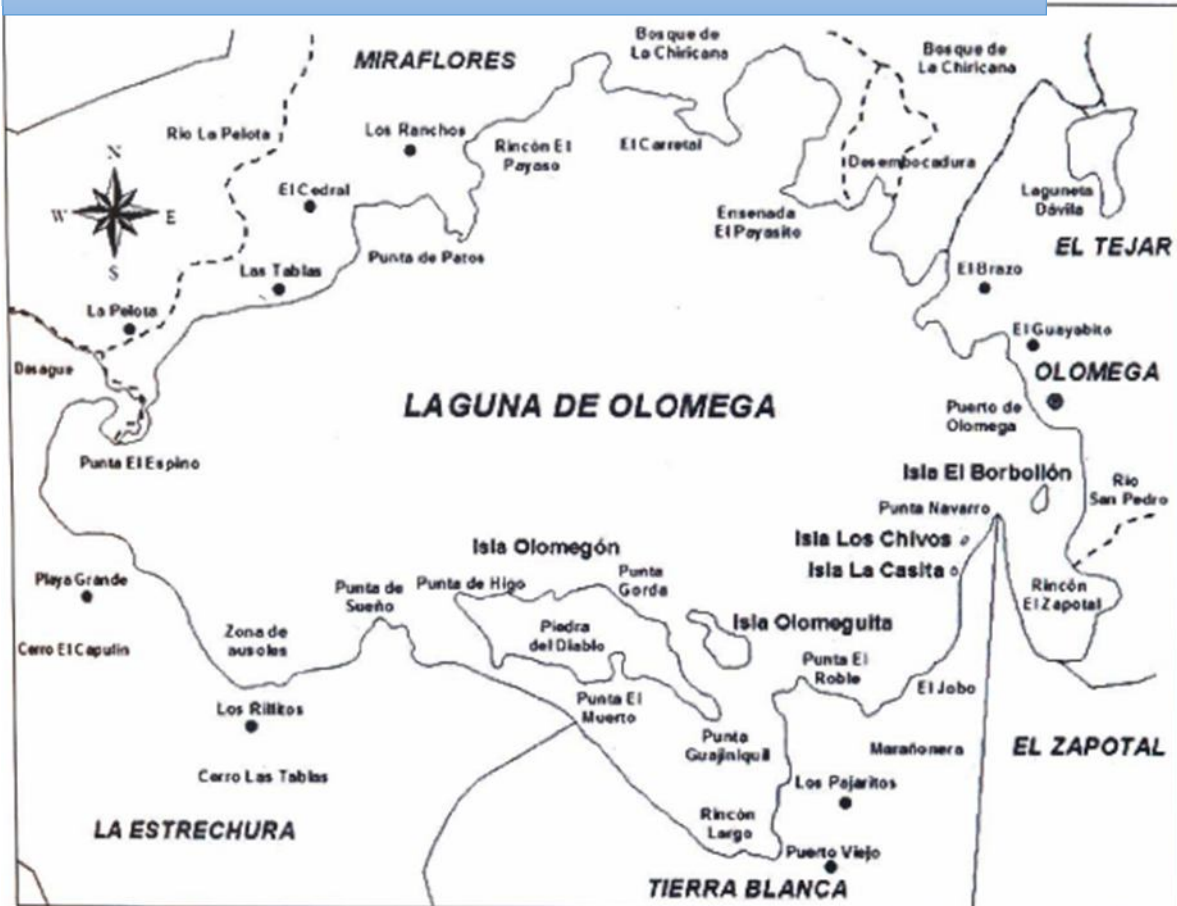
TÍTULO	MUNICIPIO	DISTRITO	CÓDIGO DE MUNICIPIO	CÓDIGO POSTAL
Ciudad	Anamorós	Santa Rosa de Lima	1401	
Pueblo	Bolívar	La Union	1402	
Villa	Concepción Oriente	de Santa Rosa de Lima	1403	
Villa	Conchagua	La Union	1404	
Villa	El Carmen	La Union	1405	
Villa	El Sauce	Santa Rosa de Lima	1406	
Villa	Intipucá	La Union	1407	
Ciudad Cabecera	La Unión	La Union	1408	CP 3101
Villa	Lilisque	Santa Rosa de Lima	1409	
Pueblo	Meanguera del Golfo	del La Union	1410	
Ciudad	Nueva Esparta	Santa Rosa de Lima	1411	
Ciudad	Pasaquina	Santa Rosa de Lima	1412	
Villa	Polorós	Santa Rosa de Lima	1413	
Ciudad	San Alejo	La Union	1414	
Villa	San José	La Union	1415	
Ciudad	Santa Rosa de Lima	Santa Rosa de Lima	1416	CP 3121
Pueblo	Yayantique	La Union	1417	
Villa	Yucuaiquín	La Union	1418	

CUADRO 1



2.3 Marco Socio PolíticoEconómico

file:///C:/Users/Usuario/Downloads/estudio_turismo_olomega_fuma_20061.pdf



2.3.1 aspecto Social

a) Cantidad de población beneficiaria

Mapa 2

Comunidades aledañas de La Laguna de Olomega

Por lo menos existen dieciocho comunidades cantorales y caseríos, inmediatas a la ribera de la laguna, que albergan una población de más de dieciocho mil habitantes, entre las cuales destaca como mayor concentración poblacional el cantón Olomega (4140 habitantes), que junto con el caserío El Guayabito, constituyen un conglomerado rural integrado de 6250 habitantes, ambos en el municipio de El Carmen. La otra gran aglomeración rural ribereña es Tierra Blanca (3960 habitantes), en el municipio de Chirilagua.

Existen cinco islas: Olomegona (la más grande: 87.5 Hás y 10 familias residentes); Olomeguita (7.5.Hás y 24 familias); La Casita (2 familias); Los Chivos y El Borbollón, ambas sin población.

Organizaciones Sociales que ayudan a la comunidad de Olomega

La organización de base son las ADESCOS, que existen en las dieciocho comunidades de la zona, las cuales junto con las cuatro cooperativas de producción agropecuaria existentes (1984-1988) y la Asociación de Pescadores Artesanales de la Laguna de Olomega (APESCAR/Olomega, 2003), conforman en cada municipio ribereño sendos Comités, así: las del municipio de El Carmen conforman el Comité de Desarrollo Sostenible de Olomega; las del municipio de Chirilagua, el Comité de Gestión Zona Sur de Olomega y las del municipio de San Miguel, la Intercomunal de Olomega.

Estas instancias correspondientes a los tres municipios a su vez constituyen la Comisión de Desarrollo de la Laguna de Olomega, cuyos comités de medio ambiente, de turismo, de gestión y de infraestructura, evidencian los ejes que motivan esta iniciativa organizativa.

En los últimos años ha crecido la presencia de instituciones en el entorno de la laguna debido a la preocupación por el deterioro ambiental y el interés por impulsar iniciativas comunitarias de educación, de salud y desarrollo socioeconómico. De esta manera destaca la intervención de instituciones gubernamentales como el MARN y CENDEPESCA, CND, etc.; así como algunas Organizaciones No Gubernamentales nacionales e internacionales de desarrollo, ambientalistas y de otra índole; lo mismo que agencias de cooperación internacional como AECI y JICA. También destaca el interés y presencia de organizaciones de salvadoreños en el exterior, como es el caso de CARECEN y de los Comités de Olomeguenses en Houston y similares de otras comunidades aledañas. La preocupación central que motiva la presencia de este espectro institucional amplio en la cuenca y en las comunidades de la laguna, es la urgencia de proteger los recursos medioambientales, así como el desarrollo económico y social sostenible de la zona. El Plan de manejo de la subcuenca (MARN), el plan de manejo pesquero de la laguna (CENDEPESCA) y el proyecto para el desarrollo y manejo de los recursos hídricos del Río Grande de San Miguel, como parte del Plan Maestro de Desarrollo de la Región Oriental (CND-JICA), entre otros, son instrumentos e iniciativas que han logrado motivar y aglutinar a los diversos sectores locales y las respectivas municipalidades.

Se trata de declaraciones de interés y de intenciones, de estudios y propuestas de manejo que si bien se mueven con lentitud, constituyen un importante elemento

que construye una necesaria visión integral e integradora hacia el largo plazo y que conciencia e inquietud en la población organizada, especialmente por iniciativas que concreten respuestas a sus problemas de subsistencia y falta de desarrollo. Esas iniciativas institucionales pues, son un marco para las acciones.



2.3.2 Aspecto Político

Alcalde Municipal El Carmen: Heber Misael Flores Erazo

2.3.3 Aspecto Económico

Imagen 4



<http://www.elgolfodefonseca.com/laguna-de-olomega.html>

Actividades productivas

La principal actividad que genera ingresos a la población que habita la ribera de la laguna es la pesca artesanal (se estiman unos 1,200 pescadores). Las especies de pesca más comunes para la comercialización y alimentación son el guapote tigre, mojarra, chímbolo, bagre, la burra, entre otras. Generalmente los

pescadores combinan esa actividad con la agricultura de subsistencia. En la zona sur de la

Laguna, además de los cultivos tradicionales se explota el cultivo de marañón. (en la zona existe la cooperativa marañonera más grande del país – 1,200 manzanas cultivadas, que beneficia aproximadamente a 250 familias. De acuerdo con el diagnóstico realizado en el PNODT (MARN/VIVIVOU, 2003) sobre el sistema agropecuario nacional, en la zona de Olomega existen los siguientes sistemas productivos agropecuarios: zona suroeste maíz, frijol y sorgo (maicillo); en la zona noroeste, caña de azúcar y algodón. Y de acuerdo con informantes locales, en la zona aún existen algunas parcelas cultivadas con henequén En la zona norte existen crianzas de ganado de aproximadamente 50 a 100 cabezas. De acuerdo con el PNODT (MARN/VIVIVOU, 2003), éstas son principalmente para la producción de leche. Además, algunas familias que habitan

las riberas de la laguna poseen crianzas menores de 2 a 10 cabezas.

El siguiente cuadro resume las actividades económico-productivas de las comunidades ribereñas de la laguna de Olomega, recogidas por la investigación de CHH - FUNDE, mediante talleres de consulta con los líderes comunales.



“Actividades económicas y productivas de las comunidades de Olomega”

Comunidad/caserío	Actividades económicas y productivas existentes
Olomega y El Guayabito	Pesca artesanal, ganadería, maíz, maicillo, fríjol,
Punta de Navarro	Pesca, maíz, maicillo
El Zapotal	Maíz, maicillo, ganadería, henequén, sandía, guineo, pipían, ejote, ayote, coco, marañón, mango, jocote. Pesca

CUADRO 2

“El 18% de los suelos...son utilizados para actividades de pastoreo y extracción de leña y madera; el 54.3% están dedicados a una combinación de cultivos como granos básicos, frutas y hortalizas en propiedades fragmentadas y de pequeñas superficies; el 17.7% son propiedades grandes dedicadas al cultivo de caña de azúcar y marañón” No cabe duda de la fuerte predominancia de las actividades de subsistencia y de que solamente en una proporción minoritaria, las actividades agropecuarias alcanzan el nivel comercial. En relación con la pesca, un censo reciente¹¹ registró 96 pescadores activos en la comunidad de Olomega y 67 en Guayabito, lo que representa el 37% de los pescadores de todas las comunidades pesqueras alrededor de la laguna.¹² Hay en ambas comunidades un total de 109 embarcaciones pesqueras, la mayoría del tipo cayuco, equivalentes al 38 % del total registrado para toda la laguna.

Dado que los registros pusieron en evidencia un decremento del 50% en los volúmenes de pesca entre los años de 1996 a 2003, CENDEPESCA mantiene un control bastante efectivo sobre las prácticas pesqueras locales, con el propósito de garantizar el uso de los aperos reglamentarios y los tamaños mínimos de los ejemplares capturados, permitidos por especie. Un problema ostensible para la actividad pesquera y en cierto modo para la navegación, es la creciente alteración de la vegetación acuática, por la invasión del lirio acuático o ninfa (*Eichomiacrassipes*), que ha alcanzado una cobertura total estimada en 10km², que equivale al 50% de la superficie lacustre en época de estío.¹⁴ Este fenómeno es ambivalente en cuanto a sus efectos, pues al igual:

- Dentro de ciertos límites, sirve de refugio en las fases reproductivas de los peces, particularmente para el guapote “e indirectamente contribuye a reducir la vulnerabilidad de pesca, reduciendo el libre acceso y la eficiencia de las artes y los métodos”; también es un captor de residuos tóxicos provenientes de los agroquímicos arrastrados a las aguas de la laguna.



- En contrario, afecta la navegación y limita el acceso de los pecadores a los sitios de pesca; reduce el oxígeno del agua y puede llegar a causar mortalidad de peces y lo más grave, la ninfa es expansiva y puede llegar a cubrir toda la laguna y eventualmente hacer desaparecer los recursos piscícolas y la fauna acuática en general. El problema no es exclusivo, pues también afecta seriamente a otros recursos lacustres como El Jocotal y Suchitlán. En el caso de Olomega, el problema constituye un reto para el avance efectivo, y urgente, de la aplicación de los planes de manejo del MARN y de CENDEPESCA; así como para el protagonismo de la organización gremial de los pescadores (APESCAR/Olomega) y, de manera muy

especial, de los sectores involucrados directa e indirectamente en el impulso del desarrollo eco-turístico de la laguna. Un elemento a tener en cuenta es la existencia de conocimiento local para la alternativa de aprovechar la fibra de la ninfa para el desarrollo de artesanías, que de todas maneras es un componente deseable como agregado del rubro turístico.

Pero el rubro que altera el modo de vida comunitario, social y económico de Olomega, son las remesas que envían los olomeguenses residentes en Estados Unidos a sus familiares locales. De esas remesas depende la subsistencia y la canasta ampliada del consumo de por lo menos la mitad de la población de esta comunidad, que también fortalecen la inversión familiar en construcción habitacional, en pequeños negocios comerciales y agropecuarios. Un sondeo informal a diversas personas, particularmente dirigentes comunales arrojó la siguiente estimación.

“por lo menos el 50 % de la población de la comunidad vive de las remesas exclusivamente y el resto, el 40% realiza alguna actividad para sobrevivir, aunque ocasionalmente también recibe remesas, o sea que sólo un 10% vive por sus propios medios y no recibe ninguna ayuda del exterior”

De acuerdo con la memoria generalizada en la población, los primeros emigrantes salieron alrededor de 1960 - 65 (se ha identificado personas que emigraron hace más de cuarenta años). En los años setenta el flujo migratorio se hizo notar, pero se masificó entre los años ochenta y noventa, como consecuencia del recrudecimiento de la guerra civil (1981-1992). Desde entonces la emigración no ha parado y en la actualidad se estima que entre 30 y 35 personas al mes tratan de emigrar hacia el exterior, con la ayuda de algún pariente radicado ya en los Estados Unidos, en su mayoría en Houston y minoritariamente en otras ciudades como Washington y Los Ángeles. Los informantes estiman que en la actualidad el 70% de las personas que emigran son jóvenes entre los 18 y los 25 años de edad; “buena parte de ellos solamente esperan sacar el bachillerato para hacer el viaje”; y casi todos logran llegar a su destino debido a que disponen de todo el apoyo y experiencia de sus familiares radicados allá para hacer un viaje exitoso. Tal estimado realizado por el liderazgo comunitario, tiene como marco de referencia las cifras oficiales para el municipio de El



Carmen, que es el duodécimo (12º) municipio con mayor volumen de remesas en la escala nacional y el séptimo en el Departamento de La Unión, puesto que el 50.3% de los hogares reciben remesas de familiares residentes en el exterior, con un monto promedio mensual de \$176, que representan en promedio el 25% del ingreso familiar.

2.4 Marco legal legislativo

2.4.1 Concepto de Ley y Reglamento

Un **reglamento** es una norma jurídica de carácter general dictada por la Administración pública y con valor subordinado a la Ley.

La aprobación corresponde tradicionalmente al Poder Ejecutivo, aunque los ordenamientos jurídicos actuales reconocen potestad reglamentaria a otros órganos del Estado.

Por lo tanto, según la mayoría de la doctrina jurídica, se trata de una de las fuentes del Derecho, formando pues parte del ordenamiento jurídico. La titularidad de la potestad reglamentaria viene recogida en la Constitución Española. También se le conoce como reglamento a la colección ordenada de reglas o preceptos.

Los reglamentos son la consecuencia de las competencias propias que el ordenamiento jurídico concede a la Administración, mientras que las disposiciones del poder ejecutivo con fuerza de Ley (Decreto ley) tiene un carácter excepcional y suponen una verdadera sustitución del poder legislativo ordinario.

2.4.2 leyes y reglamento que se usaran en el proyecto

a) Ley de Medio Ambiente de Recursos Naturales

I. Que por Decreto Legislativo No. 233, de fecha 2 de marzo de 1998, publicado en el Diario Oficial N° 79, Tomo No. 339, del 4 de mayo del mismo año, se emitió la Ley del Medio Ambiente;

II. Que es necesario emitir las normas reglamentarias que fueren menester para desarrollar y facilitar la aplicación de la citada Ley.

b) Reglamento de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Con el objeto de desarrollar las normas y preceptos de la Ley del Medio Ambiente se emite el Reglamento General, el cual se adhiere

Como su instrumento ejecutorio principal, contenido en Decreto Ejecutivo N°.17 del 31 de mayo del año 2000 y publicado en Diario Oficial Numero 73, tomo 347 del 12 de abril de 2000



Imagen 5



IMAGEN:<http://weblogs.upyd.es/pielagos/2012/11/01/plazas-en-las-oposiciones-para-personas-con-discapacidad/>

c) **Ley de Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad**

La Ley de equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad, define equiparación de oportunidades como el proceso mediante el cual se establecen las condiciones propicias para garantizar a las personas con discapacidad, iguales oportunidades que a las demás, sin restricciones para el acceso y disfrute de los

beneficios del sistema social y jurídico, medio físico, vivienda, transporte, comunicaciones, servicios de salud y educación, oportunidades de trabajo, vida cultural, social, recreativa y deportiva, económica y política

d) **Reglamento a la Ley de Urbanismo y Construcción.**

Entidad de carácter regulatorio con respecto a las aprobaciones o desaprobarciones de aspectos referentes a la construcción. Todo esto en base a la ley y reglamento que esta institución opera y aplica a nivel nacional.

Para todo proyecto de construcción se deberán realizar los trámites correspondientes en lo referente a: Línea de Construcción, Calificación de Lugar, Factibilidad de Aguas Lluvias, Permiso de Construcción, etc.

CAPITULO III DIAGNOSTICO

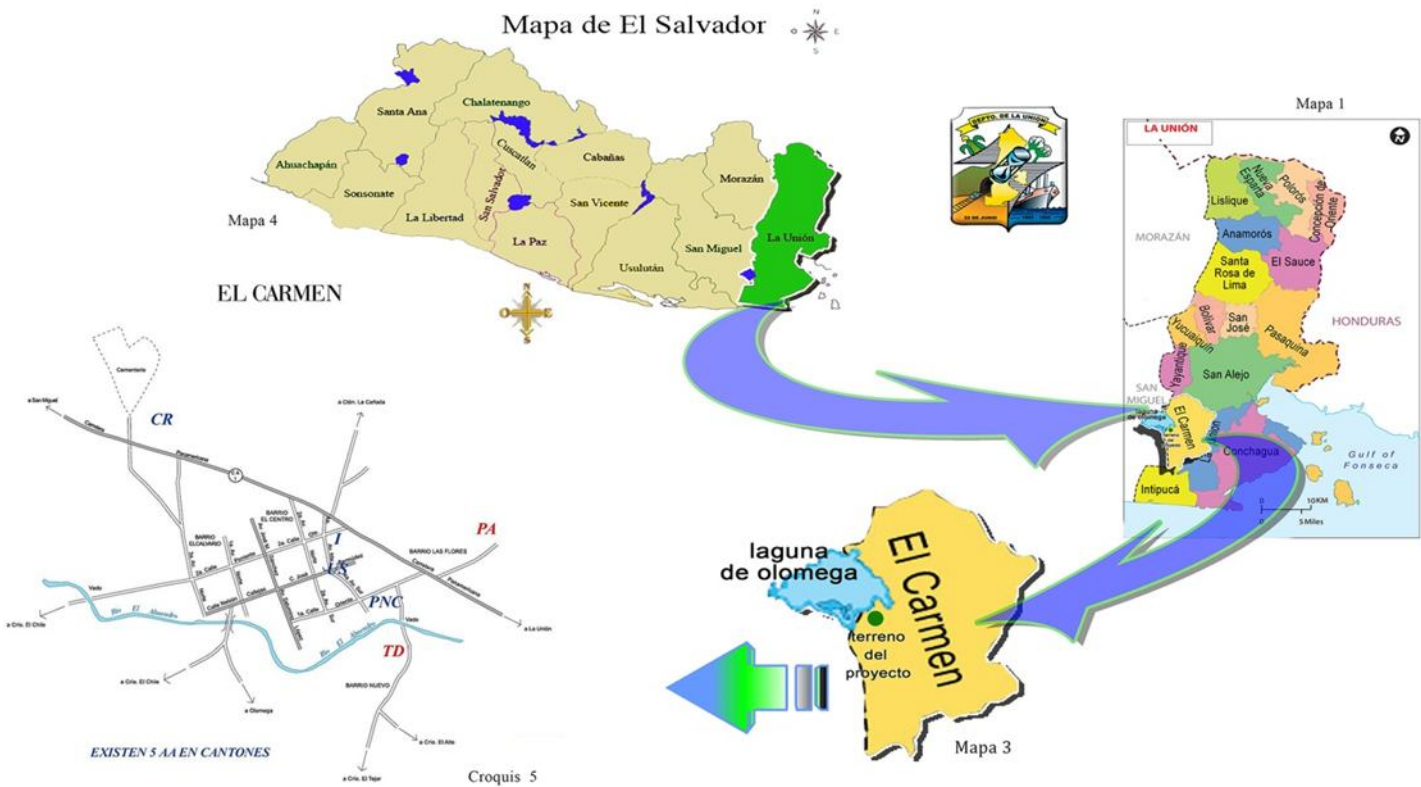


3.1 Marco Físico

Ubicación Geográfica del municipio

El municipio de El Carmen se localiza en el departamento de La Unión. Y está ubicado a 22 km Al poniente

de la ciudad de la unión, y a 160 km de San Salvador.

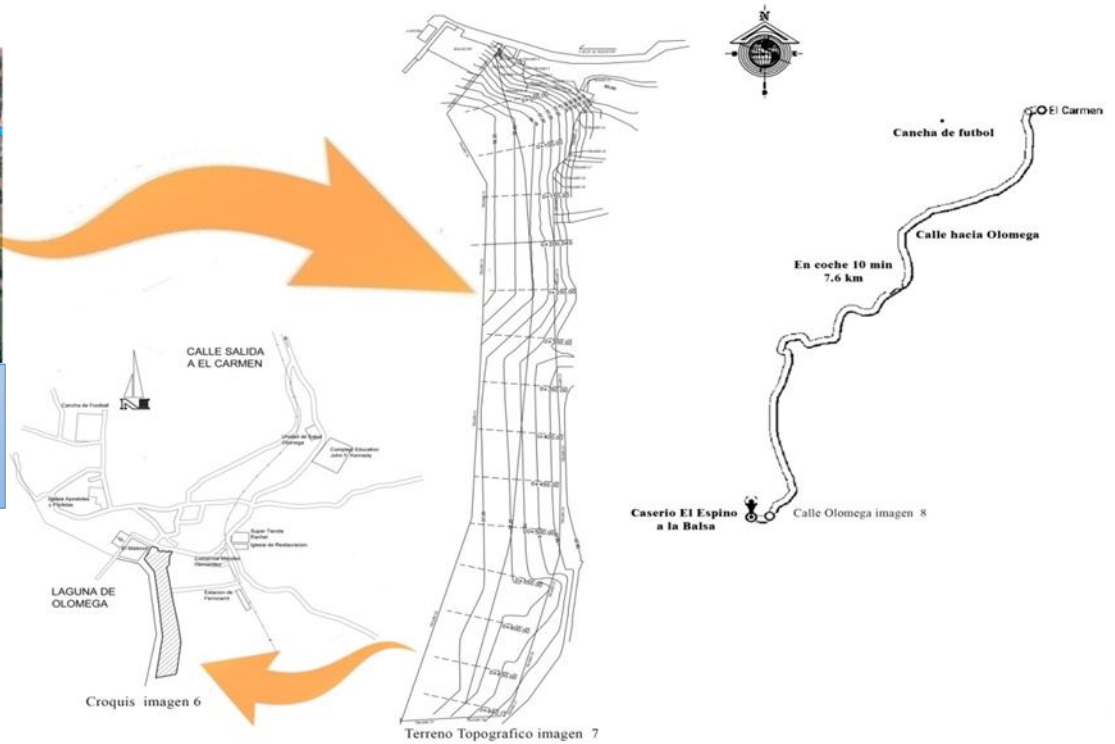


Ubicación Geográfica del Terreno.

El terreno de El parque Acuático, está ubicado en Cantón Olomega a orillas de la laguna del mismo nombre sobre acceso adoquinado y contiguo al malecón.

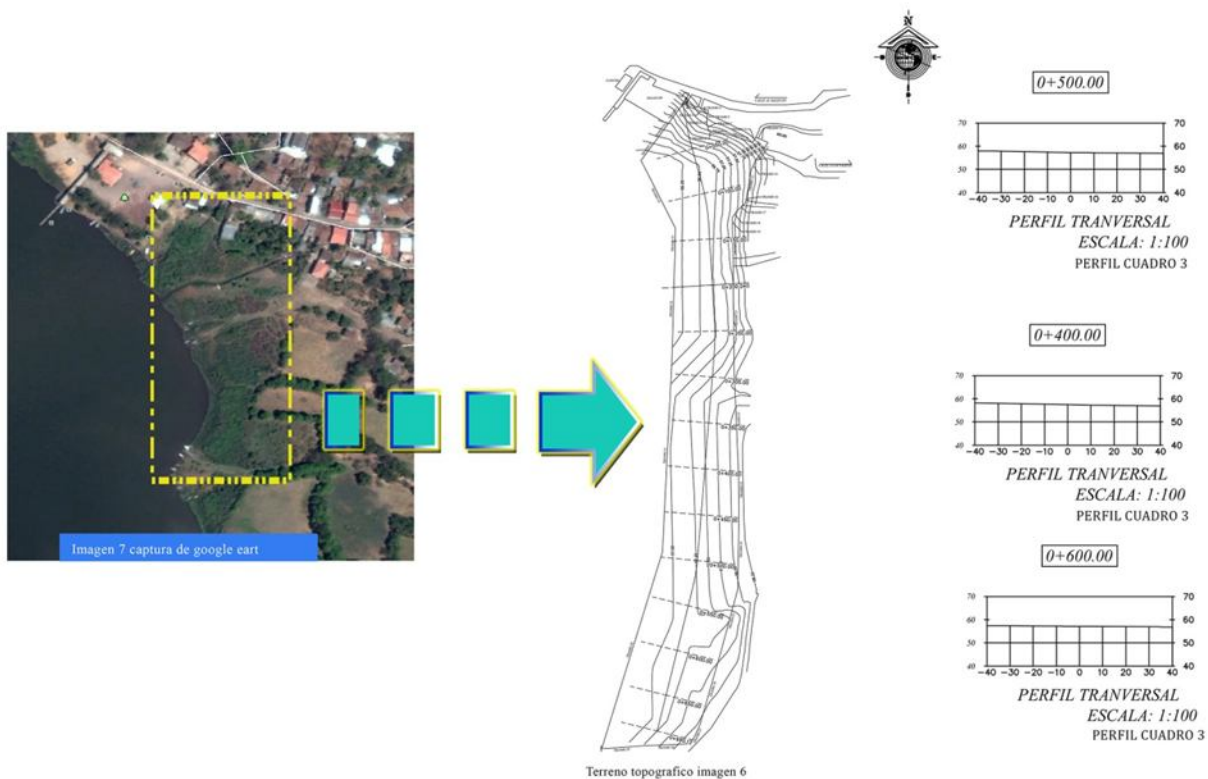


Imagen 6
captura de
google eart



- a) **Topografía:** El terreno es de perímetro irregular pendiente promedio de 5%
- b) El sitio en términos generales está rodeado de otras propiedades privadas aledañas que cuentan con la misma topografía quedando su punto más alto en el lindero norte.

En el poniente colinda con plaza del malecón y al sur con la laguna de olomega, al norte y oriente con propiedad privada.

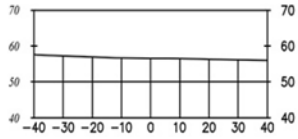


La ubicación del terreno es aledaña a la laguna que se encuentra entre las coordenadas 13°18'39" Latitud Norte y 88°01'39" Longitud Oeste

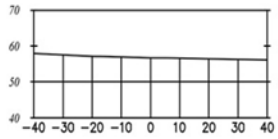
0+100.00

0+200.00

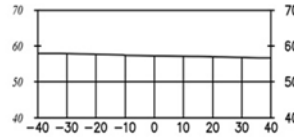
0+300.00



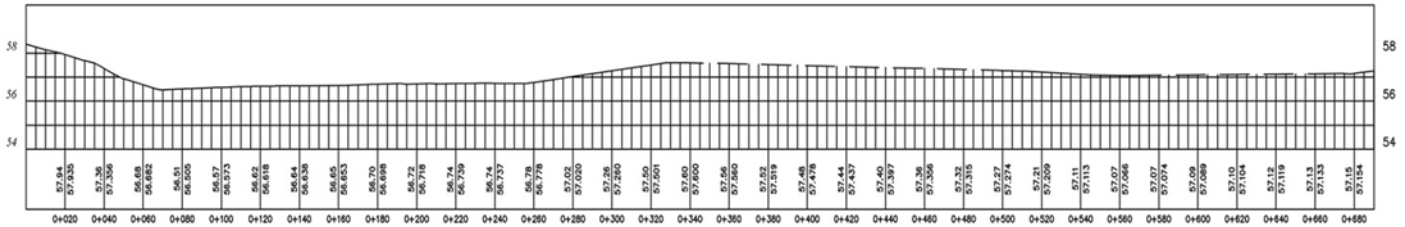
PERFIL TRANSVERSAL
ESCALA: 1:100
PERFIL CUADRO 3



PERFIL TRANSVERSAL
ESCALA: 1:100
PERFIL CUADRO 3



PERFIL TRANSVERSAL
ESCALA: 1:100
PERFIL CUADRO 3



Nº DE TRAMO	RUMBO	DISTANCIA
TRAMO 1	N36°18'48"E	27.49 m
TRAMO 2	S66°39'59"E	16.12 m
TRAMO 3	S88°01'06"E	9.31 m
TRAMO 4	S88°01'06"E	3.46 m
TRAMO 5	S1°16'04"W	4.52 m
TRAMO 6	S9°00'07"E	6.13 m
TRAMO 7	S14°14'21"E	7.96 m
TRAMO 8	S3°29'03"E	4.33 m
TRAMO 9	S15°42'32"E	17.18 m
TRAMO 10	S7°04'16"E	28.59 m
TRAMO 11	N36°46'11"E	6.42 m
TRAMO 12	S66°46'38"E	14.29 m
TRAMO 13	S14°09'29"W	23.43 m
TRAMO 14	S24°28'29"W	12.52 m
TRAMO 15	S9°00'06"W	26.07 m
TRAMO 16	S12°13'18"W	9.75 m
TRAMO 17	S48°24'00"W	11.66 m
TRAMO 18	S14°05'17"W	9.45 m
TRAMO 19	S9°00'07"E	9.58 m
TRAMO 20	S1°14'55"E	43.25 m

Cuadro 4

Nº DE TRAMO	RUMBO	DISTANCIA
TRAMO 21	S0°28'47"E	112.36 m
TRAMO 22	S2°27'38"E	108.95 m
TRAMO 23	S0°57'33"E	42.41 m
TRAMO 24	S0°54'31"W	86.82 m
TRAMO 25	S15°01'40"W	69.66 m
TRAMO 26	S16°09'17"W	83.59 m
TRAMO 27	S24°51'47"W	22.38 m
TRAMO 28	S8°25'49"W	53.58 m
TRAMO 29	S86°04'23"W	43.69 m
TRAMO 30	N17°09'10"E	223.51 m
TRAMO 31	N2°50'44"E	209.56 m
TRAMO 32	N1°36'38"E	109.58 m
TRAMO 33	N1°05'59"E	32.45 m
TRAMO 34	N26°54'53"W	82.56 m
TRAMO 35	N36°46'10"E	28.56 m
TRAMO 36	N36°38'44"E	20.45 m

Cuadro 4

ESCALA VERTICAL: 1:100
ESCALA HORIZONTAL: 1:1000
PERFIL CUADRO 3



a) Climatología

b-1) Temperatura:

El terreno se encuentra ubicado en una región climática de Sabana Tropical Caliente. La variación diurna de la temperatura es máxima (34°C) alrededor de las 2:00 p.m. y mínima (26°C) alrededor de las

Pendientes de Terreno	Características	Uso recomendable
De 5% a 10%	Pendientes bajas y medias, ventilación adecuada, asoleamiento constante, erosión media, drenaje fácil, buenas vistas.	Construcción mediana, recreación

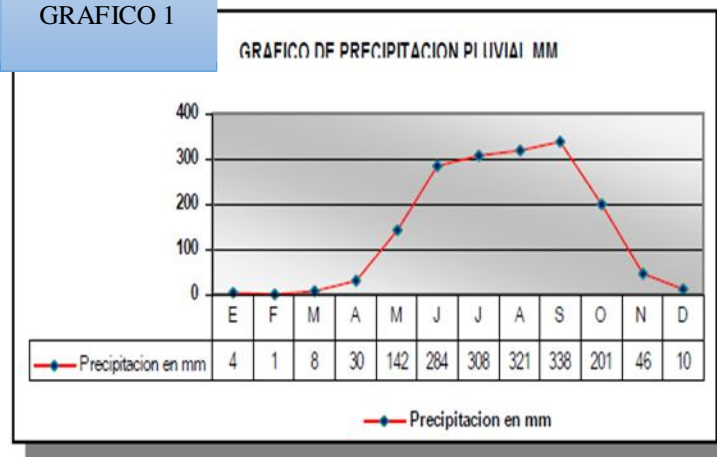
CUADRO 5

5:00 a.m., La distribución media mensual indica que de febrero a abril aumenta, presentando el máximo en este último, y de noviembre a diciembre disminuye hasta alcanzar el mínimo en diciembre. Durante el resto de los meses la tendencia es modificada en la medida que los fenómenos meteorológicos influyen la zona. La temperatura media anual registrada es de 30 ° C.

b-2) Humedad Relativa

En la zona del terreno la variación diurna de la humedad relativa es inversa a la variación de la temperatura: mínima alrededor del mediodía y máxima durante la noche.

GRAFICO 1



Su distribución media

mensual indica que en Enero, Febrero y Marzo tiende a disminuir, en Abril aumenta relativamente poco; pero en los meses de Junio, Julio, Agosto aumenta considerablemente disminuyendo durante los meses restantes, por la incursión de aire frío y seco procedente del norte. La Gráfico y tabla obtenido de snet, MARN.

humedad relativa media anual es alrededor de 73%

b-3) Precipitación pluvial



La precipitación de la zona es la máxima en el mes de septiembre como se aprecia en el gráfico, alcanza la mayor precipitación pluvial con 338 mm. En el mes de febrero muestra la menor con 1 mm.

b-4) Asoleamiento



Imagen 8

Incidencia solar a partir de su salida del sol a las 6:15 am hasta su puesta alrededor de las 5:45 pm

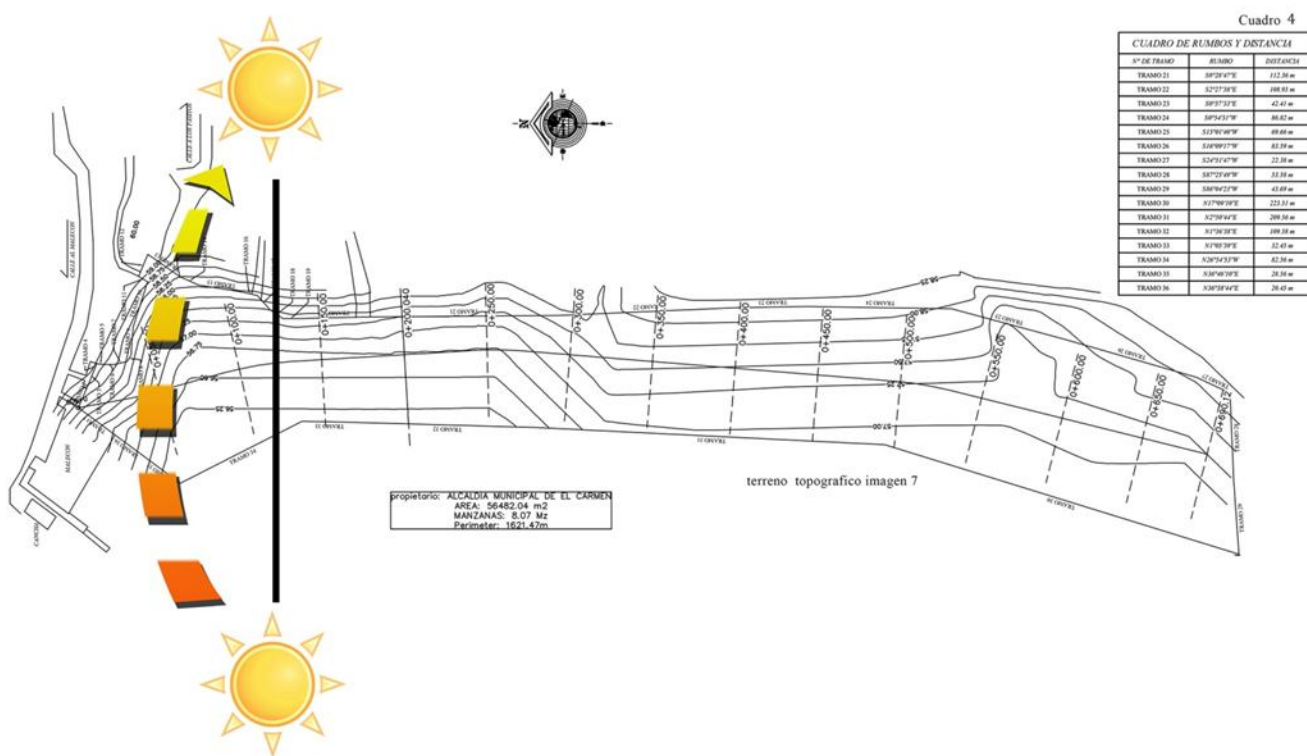


Imagen 9

(Imágenes obtenidas en inspección de campo).

Los rayos solares caen directamente sobre el terreno en estudio debido a que no existen construcciones altas que lo cubran ni vegetación o árboles que superan los 2 m de altura, quedando expuesto desde las 8:00 am hasta las 5:00 pm, teniendo su incidencia solar a partir de su salida del sol a las 6:15 am hasta su puesta alrededor de las 5:45 pm durante el equinoccio de primavera (20 o 21 de marzo) fecha en que el día tiene igual duración que la noche.

Durante el transcurso del año se observa un cambio en la posición respecto de la línea del ecuador hacia el sur el Sol sale a los 27° Sur, del Este. Culmina al Sur, donde alcanza su altitud máxima: 43,12°. Se pone a los 27° Sur, por el Oeste. Está sobre el horizonte durante 10,6 horas: 10 horas 36 minutos, fenómeno que ocurre en la transición de invierno a verano durante la fecha 21 de Diciembre.



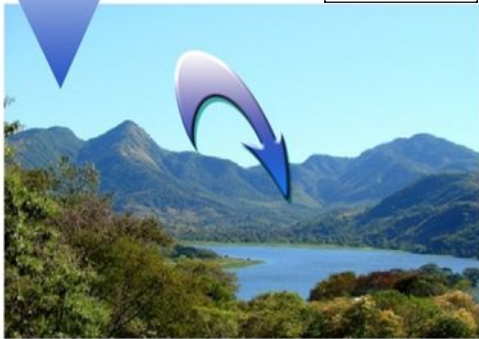
b-5) Vientos

La predominancia de vientos durante el año es con dirección de nor-este, en su mayoría durante las horas diurnas mientras que al atardecer su muestra una ligera brisa proveniente del pacifico aunque debilitada por la desviación que hace la barrera natural de la cordillera que pasa en su extremo sur de la laguna de olomega haciéndola ascender llegando de manera debilitada sobre el malecón.

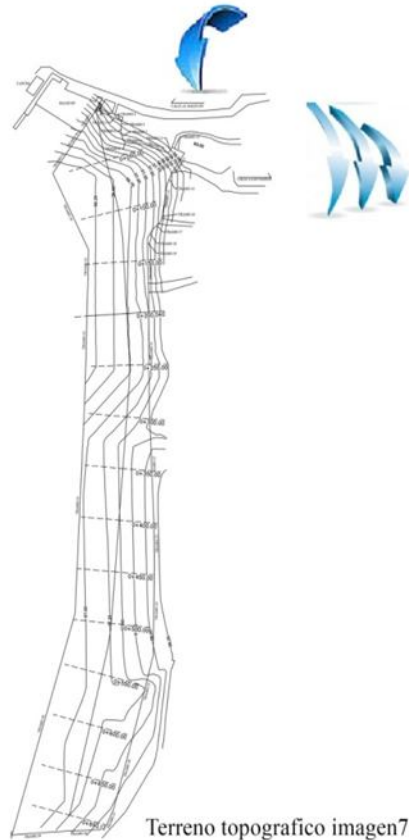
Imagen 10 obtenia de Google Eart



Imagen 11



(Foto tomada de visita de campo y mapa satelital, plano topográfico elaborado por grupo de investigación)



Terreno topografico imagen7



b-6) Hidrografía

Satelital de Google mapas Imagen 12



La laguna de Olomega es el mayor cuerpo de agua celeste en la zona oriental de El Salvador. Su extensión es de 24.2 km², está ubicada a 15 km al sur-oeste de La Unión. Es alimentada y drenada en mayor porción por el río grande de San Miguel y en la parte norte está formada por pantanos y pastizales que permanecen inundados la mayor parte del año debido a la desembocadura de ríos y afluentes como lo son: San

Antonio, El Mono, El Carmen, La Pelota, San Pedro, Chiquito, El Coyolito y Las Pila; la quebrada El Brincadero, El Jobo y Los Pasitos; todos tienen una serie de quebradas que durante la época lluviosa, cuando ocurren precipitaciones intensas, incrementan su caudal, erosionando los suelos producto de la deforestación existente en las zonas altas.

(imagen satelital Google Earth 2014)

La jurisdicción es compartida con los municipios de Chirilagua (San Miguel) y El Carmen (La Unión). Fue declarada Humedal de Importancia Internacional el 2 de Febrero de 2010 por la Convención Ramsar, siendo el tercer humedal Ramsar en el país, y el número 1899 en la lista de la Convención.



Visita de campo Imagen 13

b-7) Orografía

Esta laguna es el mayor cuerpo de agua dulce natural de la Gran Depresión Central. Este gran cuerpo de agua y los humedales que la rodean se sitúan en una

Visita de Campo Imagen 14



llanura que limita al sur con los acantilados de la cordillera de Jucuarán y al noroeste con el río Grande de San Miguel. (imágenes captadas durante visita de campo para recabar información)

El núcleo de este humedal está compuesto por un espejo de agua de superficie variable con una profundidad media de 2.9 metros, y en cuyo interior aparecen las islas de Olomega y Olomeguita, junto con algunos pequeños islotes

ubicados en el sector sur-oriental de la laguna.

La laguna está situada en la parte más baja del humedal con una altura estimada en 60 msnm.

La mayor parte del humedal está ubicada en una altura similar a ésta, excepto en las montañas del sur y oriente. En éstas, la altura máxima pertenece al Cerro Nariz del Diablo, con 767 msnm.



Imagen satelital Google Mapas
Imagen 15

b-8) Geología

Se presenta la consistencia de acumulación de suelos por la erosión y arrastre producido por la escorrentía de quebradas que conectan y desembocan en la laguna posicionándose en la zona más baja en las riberas de la laguna (imagen satelital Google Mapas)

B-9) Fauna y Flora

En algunos meses de la época lluviosa, la laguna de Olomega recibe el agua del río Grande de San Miguel, la cual alimenta y drena la laguna. En el interior de la laguna se crea grandes bancos flotantes de la planta invasora Jacinto de Agua (ninfas), lo cual contribuye a la eutrofización de la laguna y dificultan el transporte acuático en la misma.

La misma reproducción de planta y el abundante crecimiento y reproducción de especies acuáticas convierten de este sitio un lugar de encuentro, anidación y descanso para aves migratorias

Las plantas que se encuentran son:

Imagen 16



Jacinto de agua o Ninfa

Es una planta acuática flotante se

Reproduce y se transporta con

La velocidad del viento y las condiciones

Climáticas adecuadas de humedad.

Imagen 17



Arbustos de nombre común sembrado junto a las desembocaduras de quebradas

Conacaste blanco (Enterolobium cyclocarpum), altura promedio 30 m de alto

Imagen 18



Eucalipto (eucaliptus) altura máxima de 10 m

Pasto, gramínea Cali gabo





Imagen 19

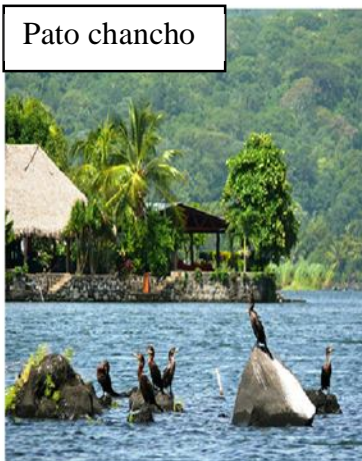
Maquilishuat (tabebuia rosea) propio de terreno arcilloso cenagoso

Palmeras de coco (Cocusnucifera)

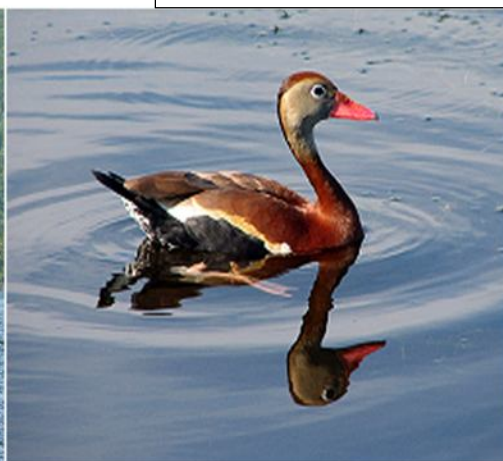
Jícaro (crescentiaalata)

Especies animales

Aves nacionales y migratorias



Pato chancho



Pato silvestre o pichiche

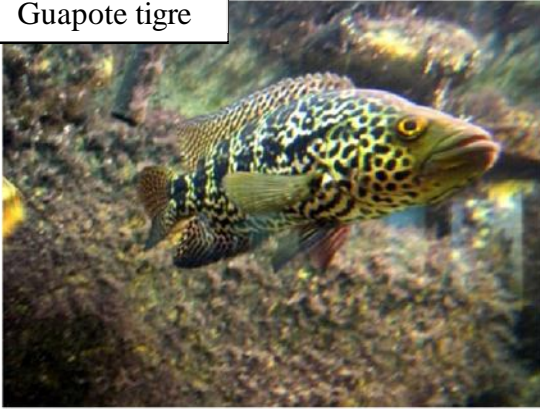


Garza blanca

Imagen 20 fotografías obtenidas en visita de campo

Peces

Guapote tigre



Guabina o ilama



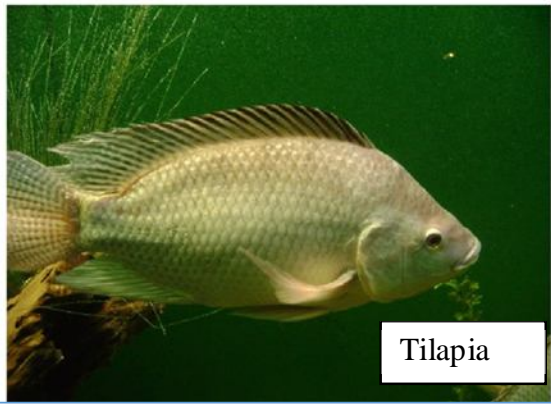
Mojarra



Sardina plateada



Caracol Chino



Tilapia

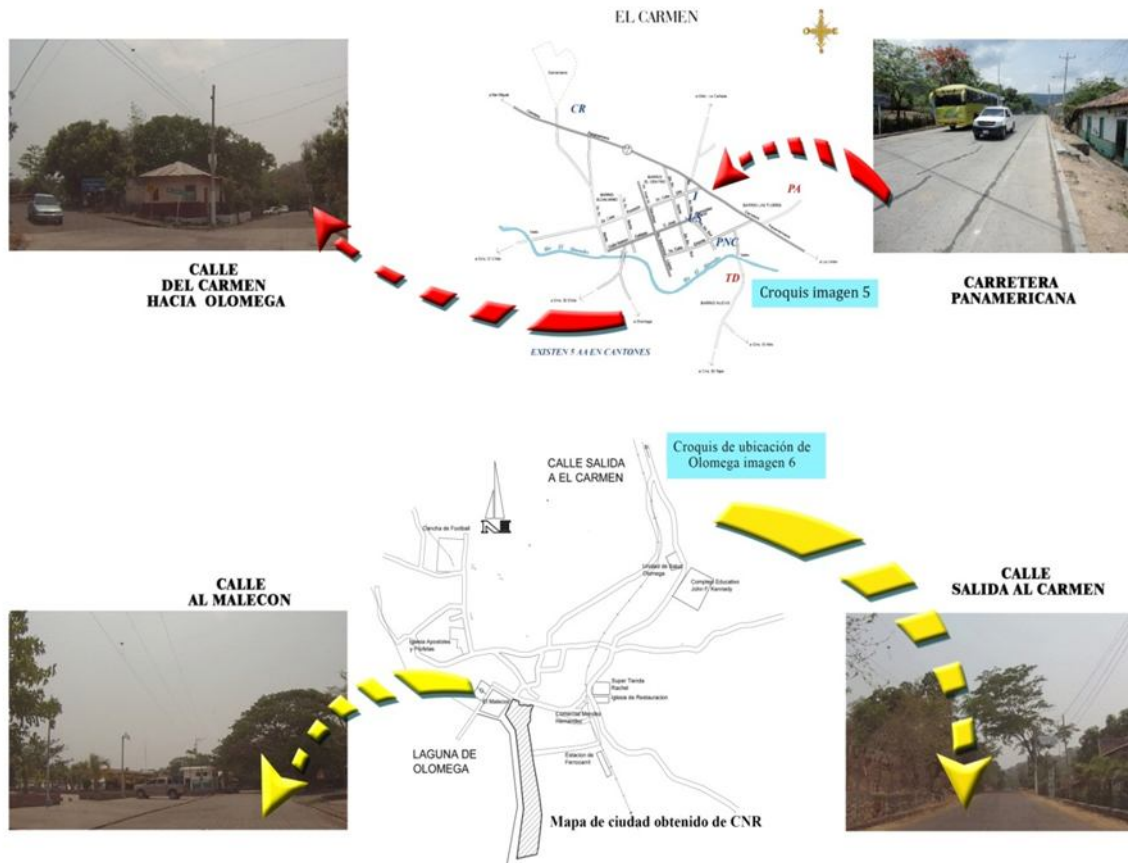
Imagen 21 fotografías obtenidas en visita de campo

Imágenes e información obtenida proporcionadas por CENDEPESCA y en visita de campo

b-9) Vialidad

Se accesa a través de carretera panamericana conocida como CA-1 construida de concreto hidráulico, hasta llegar al municipio de El Carmen.

Recorriendo sus principales calles adoquinadas desplazándonos con rumbo sur oeste hasta empalmar con calle de asfalto que nos conduce hasta Cantón Olomega recorriendo 7.8 km hasta llegar al malecón de la laguna



Imágenes 22 fotografías de vialidad, obtenidas en visita de campo

B-10) Infraestructura

Complejo Educativo
John F. Kennedy



Tienda



Punto Express



Cancha de
fútbol



Iglesia y templos



Unidad de Salud



Estacionamiento Público



Unidad de Salud

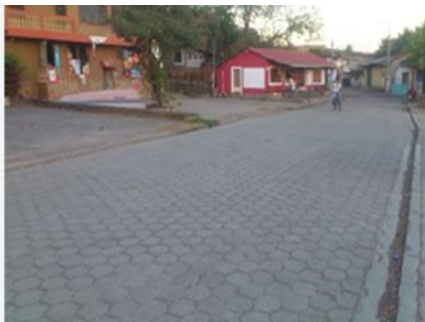


Energía Eléctrica



Imágenes 23 fotografías obtenidas en visita de campo

Calles Principales



Amplias Calles



Estación de Ferrocarril



Plaza



Muelle



Agua potable y pozos para irrigación



Escenario



Baños



Malecón



Imágenes 24 fotografías obtenidas en visita de campo

Barandal y Basurero



Juegos Infantiles



Señalización Vial



Bancas



Parada de Bus



Luminarias con cableado subterráneo

Imágenes 25 fotografías obtenidas en visita de campo



b-12) Comercio

La principal actividad que genera ingresos es la pesca, seguido del transporte y recorridos turísticos en lancha, existen también chalet y comedores donde preparan las especies capturadas en la pesca ya sea de manera deportiva o artesanal.



Imágenes 26 fotografías obtenidas en visita de campo

Otras fuentes de ingreso es la venta de productos de la canasta básica, granos, cereales, verduras y combustibles que se venden en pequeña escala en tiendas y minisúper. También

se vive de la agricultura y ganadería ya que el lugar es propicio para estos dos rubros debido a los humedales del lado norte de la laguna que se presta para siembra y pastoreo.

Existen puntos express para realizar transacción bancaria en establecimientos debidamente calificados por la superintendencia del sistema financiero.


Las agroferreteria distribuyen la materia prima para la fabricación y reparación de redes de pesca y tratamientos para ganados.

3.2 Casos Análogos.

Este aparatado está referido al estudio de otros parques acuáticos similares del ámbito nacional y tiene como objetivo comparar los diferentes espacios y tipos de instalaciones requeridas, estos se utilizan como referencia. La información recopilada contribuirá al desarrollo de la fase II (conceptualización) para realizar el pronóstico.

Para elegir los diferentes proyectos del estudio, se establecen los siguientes criterios: 1) Que el proyecto sea de atención al turismo


2) Que se encuentren próximos a lagunas o lagos.

PROYECTO: AQUA PARK	
	<p>Localización: ubicado en el departamento de san miguel km 156 frente a Carretera Panamericana (CA-1) y contiguo a Ex Gasolinera Shell El Paso y a 2.26 KM del municipio de San Antonio Silva y en un radio de 7.5 km de la laguna de Olomega.</p>
<p>Extencion:</p>	<p>44,888.65 m2, 44.88 Hectareas, 6.41 manzanas</p>
<p>Servicios:</p>	<p>4 piscinas para adultos y 2 para niños, 1 rio artificial navegable de 100 m de longitud continuo, 2 piscinas con desnivel en área de toboganes y olas. 2 toboganes descubiertos y 2 toboganes semi-cerrado tipo tubular, 2 restaurantes con 4 chalets y área de comedor techado, 3 áreas de vestidores para damas y caballeros con servicio sanitario, establo y rodeo para cabalgata, minizoologico, áreas verdes, estacionamientos</p>



Instalaciones administrativas	Área de taquilla con recepcionista, guarda ropas, oficina iglú administración y bodega.
-------------------------------	---

(Fuente de la informacion: elsv.info)

<p>Proyecto: CENTRO OBRERO “Constitución 1950” LAGO DE COATEPEQUE</p>	
 <p>Imagen 28</p>	<p>Propietario: Ministerio de trabajo y prevención social.</p> <p>Remodelación: terminada en el 2013 para uso de empleados públicos y privados así como 2 más de este tipo ubicados en la playa el tamarindo la unión y la palma Chalatenango.</p> <p>Ubicación: se encuentra en el departamento de Santa Ana, a orillas del lago de Coatepeque y a 20 km de El Congo sobre carretera que conduce a Santa Ana</p>
	<p>Extencion:</p>
<p>Servicios que ofrece</p>	<p>46 cabañas rentables a \$5, 1 piscina para adultos y 1 para niños, 1 Salón de reuniones, baños y sanitarios, amplios jardines con árboles de sombra y frutales con senderos peatonales, muelle flotante con capacidad para 30 personas</p>
<p>Instalaciones administrativas</p>	<p>Gerencia, taquilla y bodega</p> <p>Empleados públicos tiene admisión gratis y turistas particulares pagan \$1 por persona y \$5 por cabaña</p>

(Fuente de informacion: Ministerio de Trabajo y Prevención Social)

ANALISIS FODA

El F.O.D.A. Es una herramienta que nos permite conocer y analizar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la situación actual del terreno sobre el cual se pretende hacer la PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OLOMEGA, MUNICIPIO DE EL CARMEN, CIUDAD DE LA UNION. Estas constituirán los insumos necesarios para



obtener un diagnóstico preciso que permita facilitar una respuesta efectiva a las condiciones que presenta el objeto a estudio.

De los cuatro aspectos que conforman el FODA, las fortalezas y oportunidades son positivas y las debilidades y amenazas son negativas.

Otra de las características de los aspectos es que dos de ellos son internos y pueden intervenir o modificarse según convenga, los otros dos son externos, por cuanto no es posible actuar directamente sobre ellos.

El análisis FODA es una forma de modelar a través de una matriz, la situación de un lugar y ambiente. En términos de sistemas, tenemos un conjunto inicial de datos, un proceso y un producto, que es la información para la toma de decisiones.

El proceso FODA, posibilita la construcción de escenarios anticipados que permitan orientar el rumbo del proyecto a partir del análisis de los factores internos y externos, se llega al conocimiento de estrategias alternativas.

FACTORES INTERNOS (Fortalezas y Debilidades)

En el análisis del medio ambiente, se deben considerar muchos factores. Las fortalezas y debilidades podrían quedar agrupadas en las siguientes categorías: factores físicos, económicos, sociales, tecnológicos, demográficos y otros.

Los factores internos resumen y evalúan las fortalezas y debilidades del proyecto, es decir, cual es la situación interna actual en la que se encuentra este.

FACTORES EXTERNOS. (Oportunidades y amenazas)

Así mismo, el FODA hace un enfoque para conocer cuáles son las oportunidades y amenazas que llegan desde el exterior y sobre las cuales no se tiene ningún control; estas pueden ser económicas, sociales, demográficas, políticas, gubernamentales y jurídicas.

Busca con esto precisar cuáles son los aspectos externos que afectan tanto positivamente como negativamente.

ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS.

Representan el producto del análisis de los factores internos y externos plasmados en la siguiente matriz.

CONCLUSIONES DEL ANALISIS FODA

DENTRO DEL TERRENO EN ANALISIS NO SE ENCUENTRAN CONSTRUCCIONES EXISTENTES PERO LAS CONDICIONES ESPACIALES HACEN FACTIBLE LA CONSTRUCCION DE UN PARQUE ACUATICO PUESTO QUE SE CUENTA CON EL TERRENO MUNICIPAL Y LA DISPOSICION DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL PUES SE CUENTA CON EL INTERES DE CREAR



UN ESPACIO PARA ATENDER A LOS BAÑISTAS LOCALES Y TURISTAS QUE VISITAN EL LUGAR.

Para hacer nuestro matriz F.O.D.A. tenemos que tener en cuenta lo que representa cada una de estas siglas. Así tenemos que:

FORTALEZA (factores críticos positivos con los que se cuenta)

OPORTUNIDADES (aspectos positivos que podemos aprovechar utilizando nuestras fortalezas)

DEBILIDADES (factores críticos negativos que se deben eliminar o reducir)

AMENAZAS (aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de nuestros objetivos)

CUADRO 6

<p>MATRIZ F.O.D.A.</p> <p>ANALISIS</p>	<p>FORTALEZAS:</p> <p>El terreno en estudio es propiedad de la institución interesada en gestionar este tipo de proyectos (alcaldía de El Carmen).</p> <p>Existe la factibilidad de aprovechar los recursos naturales del sitio.</p> <p>La ubicación del terreno respecto a la laguna es ideal, pues está en relación directa.</p> <p>La pendiente del terreno es favorable</p> <p>Factibilidad para encontrar agua al hacer pozo</p> <p>Existen 2 accesos vehiculares, 1 callejón peatonal y todo el flanco sur se puede acceder por embarcación.</p>	<p>DEBILIDADES:</p> <p>El área del terreno se verá reducida debido a el área de protección natural</p> <p>La altura del terreno no supera los 2 m en temporada de verano sobre el nivel de la laguna.</p> <p>El terreno lo atraviesan 3 quebradas.</p> <p>No existen construcciones dentro del terreno por tanto no existen conexiones eléctricas ni de agua potable.</p>
<p>OPURTUNIDADES:</p> <p>Al ser un proyecto con atención</p>	<p>estrategias (fortaleza-opportunidad)</p>	<p>ESTRATEGIA (debilidad-opportunidad)</p>



<p>al turismo se pueden obtener fondos de cooperación internacional así como del ministerio de turismo además de los que proporcione la alcaldía.</p> <p>vías de comunicación de asfalto y adoquinadas en buen estado da acceso al sitio del proyecto</p> <p>No se cuenta con otro parque acuático cercano al sitio.</p> <p>Gran demanda de turista en temporadas altas.</p>	<p>La administración municipal deberá asignar fondos para la realización del proyecto, producto de este estudio a fin de hacerlo realidad.</p> <p>La población beneficiaria como parte fundamental del proyecto debe hacer uso adecuado de los recursos con que cuenta y cuidar este tipo de proyecto para su propio beneficio.</p> <p>Se cuenta con acceso para maquinaria pesada y existe mina cercana al proyecto para la extracción de material si se desea hacer relleno y aumentar la altura del terreno</p>	<p>Aprovechar al máximo el área útil del terreno y siempre respetando el área límite de protección, creando rutas o sendero como observatorios de la biodiversidad.</p> <p>Con la construcción de las piscinas se suplirá la demanda de los bañista</p>
<p>AMENAZAS:</p> <p>La amenaza latente es un desbordamiento del nivel de la laguna ocasionado por huracanes o liberación y descarga por represas que se puedan construir a futuro sobre el rio grande.</p> <p>Saturación de agua de las 2 quebradas que cruzan el terreno y que desembocaran en la laguna en temporada lluviosa</p> <p>Hundimiento de suelo por humedales en área protegida dentro del terreno.</p>	<p>ESTRATEGIA (fortaleza-amenaza)</p> <p>Con el aumento del nivel del agua de la laguna será más cercano y fácil acceder al parque acuático y realizar tour y deportes acuáticos facilitando rampas para desembarque de lanchas y motos acuáticas.</p> <p>Durante el verano se podrá hacer uso de senderos en el área protegida para apreciar de cerca la naturaleza y poder fotografiar, observar y estudiar plantas y especies acuáticas así como aves migratorias</p>	<p>ESTRATEGIA (debilidades-amenazas)</p> <p>Colocar diques frente a la laguna como obras de mitigación.</p> <p>Reorientar el caudal de desagüe pluvial de las 2 quebradas principales que atraviesan el terreno con el fin de facilitar la evacuación del agua lluvia de las calles hacia la laguna.</p>



CAPITULO IV PRONOSTICO



CAPITULO 4

4. PRONOSTICO

Los datos recopilados en el capítulo 2 serán el punto de partida para plantear respuestas satisfactorias ante las necesidades de la población.

4.1 PROYECCION DE POBLACION

4.1.1 CALCULO DE LA TAZA DE CRECIMIENTO

$$P_f = P_o (1+I)^n$$

P_f = Población Final

P_o = Población Inicial

n = AÑOS

I = 0.017

$$P_{2019} = P_{2007} (I + 0.017)^{12}$$

$$P_{2019} = P_{2007} (12, 324 (\text{Población del 2007}) + 0.017)^{12}$$

LA INVERSIÓN TURÍSTICA ES UNA DE LAS PRINCIPALES TAREAS DE MITUR

El turismo es generador de riquezas para los actores involucrados. Las nuevas reformas a la Ley de Turismo favorecen de manera especial y directa a las micro, pequeñas, medianas y desde luego a las grandes empresas que deseen invertir en turismo. Disfrutar de los incentivos fiscales que contempla el Art. 36 de la Ley de Turismo es una herramienta legal para incentivar la inversión.

TURISTAS EN OLOMEGA

Según un registró diario de visitantes a Olomega, el cual dio un promedio diario de 22 personas, el cual sube a 34.5 personas promedio los días domingo. La observación indica que los visitantes de lunes a viernes en su mayoría son vendedores ruteros que generalmente almuerzan allí; los fines de semana llegan más personas con fines recreativos y provienen casi siempre de lugares de la región oriental,

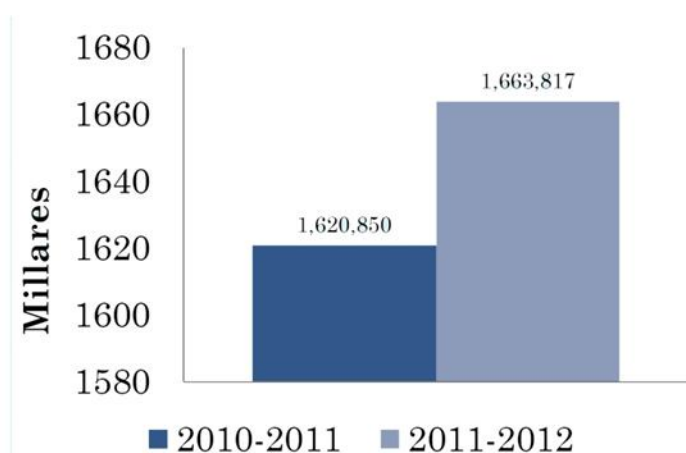
Especialmente de los departamentos inmediatos a la laguna.



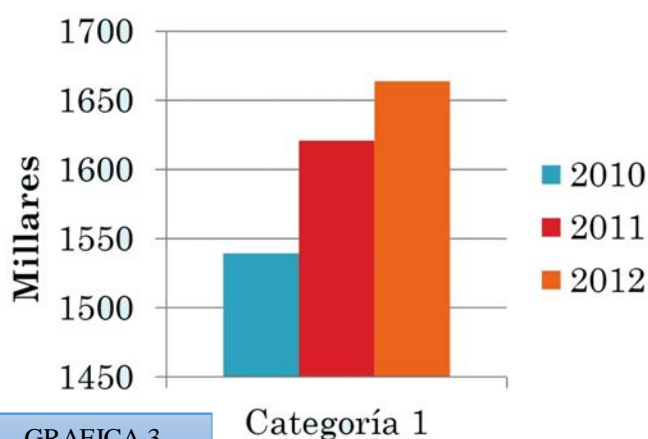
Al consultar sobre los datos de visitación, la respuesta es bien coincidente con los entrevistados, y creen que son las fiesta de semana santa, luego la semana de Agosto, con un aproximado de 200 a 300 personas en el Cantón Olomega., para el mes de Diciembre la visitación incrementa, ya que coincide con las fiestas patronales del cantón y se calcula unas 500 personas que pernoctan durante 2 a 4 semanas de estadía que pueden llegar hasta la primera semana de Enero.

INFORME DE TURISTASEN EL SALVADOR DEL 2010-2012 SEGÚN EL MITUR

Incremento de 2.65% respecto al año pasado, es decir que se recibieron 1,663,817.00 visitantes durante el año y un crecimiento acumulado en los 3 últimos 3 años del 8.1%



GRAFICA 2



GRAFICA 3



EL MINISTERIO DE TURISMO (MITUR), LA CORPORACIÓN SALVADOREÑA DE TURISMO (CORSATUR) Y LA AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DE JAPÓN (JICA) MUESTRAN DESARROLLO TURÍSTICO DE LA REGIÓN ORIENTAL DE EL SALVADOR.

Según los datos revelados en el informe de cierre, en el municipio de Intipucá, en el departamento de la Unión, se notó un incremento de visitas de 800 turistas, en 2009, a 1,250 turistas en 2012. Para el 2013 se espera recibir a 1,500 visitantes.

El crecimiento más significativo se registró en las Islas del Golfo de Fonseca, que para 2009 registraron una afluencia de 300 personas, y para 2012 recibieron a 3,000 visitantes, aproximadamente. Se prevé que para 2013 esa cantidad aumente a 4,000 personas.

Según los datos del Centro de Atención Turística de La Unión, solo en ese departamento se registró un incremento de de 34 ,592 personas, en 2009, a 62,357 en 2012.

Las cifras del informe de cierre también registran que en 2012 solo existían seis Comités de Desarrollo Turístico (CDT), cifra que ha aumentado a 13 CDT y un CDT regional.

INFORME DE MITUR VACACIONES DE AGOSTO 2014 EN TODO EL SALVADOR

De acuerdo a las estadísticas, durante el período vacacional 45, 292 turistas visitaron nuestro país, lo que significa un incremento del 6.5% respecto al año pasado cuando la llegada de visitantes fue de 42, 521; cifra que también superó la del año 2012 que registró a 41 mil 543. Desde el año 2009 el crecimiento de la llegada de visitantes internacionales representa un incremento del 33 %.

De los 45,292 turistas que visitaron nuestro país, 34,724 lo hicieron vía terrestre y 10,568 lo hicieron vía aérea, representando un crecimiento del 18.96% en las llegadas terrestres.

La mayoría de visitantes provinieron de Guatemala, registrando la llegada de 21,041 guatemaltecos, seguido por 11,421 hondureños.

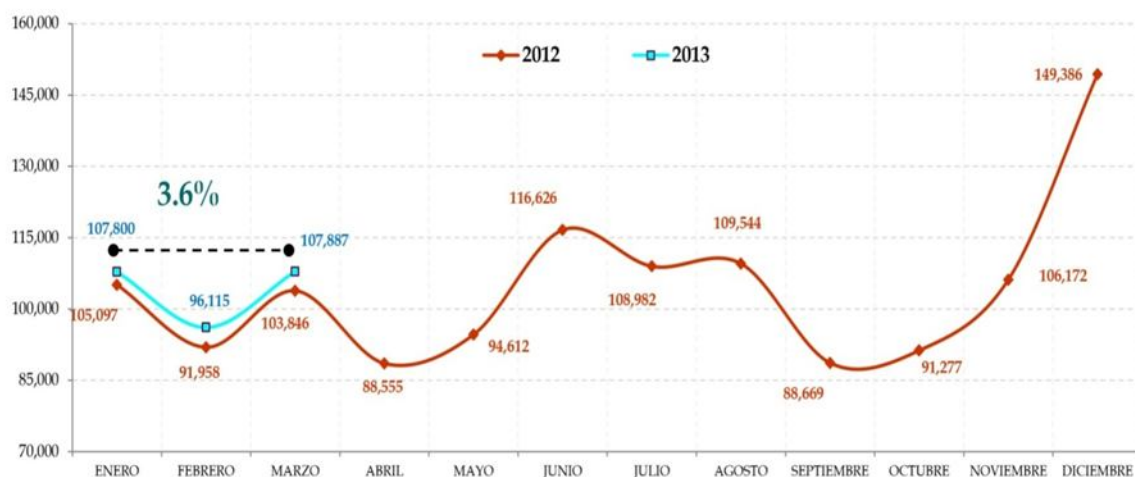
El crecimiento de ingresos es otra buena noticia que las autoridades dieron a conocer en conferencia de prensa. Durante dicho periodo vacacional los turistas generaron una derrama



económica de \$21.7 millones, cantidad que se incrementó en 7.98% en comparación al año anterior cuando la cifra alcanzó los \$20.10 millones.

Desde el año 2009 a la fecha el incremento en divisas ha venido en un aumento significativo, en ese año los ingresos apenas alcanzaban los \$10.30 millones.

LLEGADA DE TURISTAS INTERNACIONALES ENERO-DICIEMBRE 2012/ENERO –MARZO 2013 (INFORMES CORSATUR)



Fuente: Encuesta de Conteos CORSATUR-ARALDI y datos vía aérea de MIGRACION

GRAFICA 4

En relación con la llegada de Turistas Internacionales, registrada para el acumulado a marzo de 2013, el aumento fue en 3.6%, es decir 10,900 turistas más que los registrados en el acumulado a marzo del 2012.



EVOLUCIÓN DEL EMPLEO EN TURISMO (INFORMES CORSATUR)

El empleo generado en turismo al mes de febrero presenta un incremento del 5.4% con respecto al mismo mes del año 2012.

Actividades / Febrero	Número de trabajadores 2009	Número de trabajadores 2010	Variación %	Número de trabajadores 2011	Variación %	Número de trabajadores 2012	Variación %	Número de trabajadores 2013	Variación %
Hoteles y similares	4,659	4,909	5.4%	4,940.0	0.6%	4,269.0	-13.6%	4,361.0	2.2%
Restaurantes, bares y similares	15,295	15,814	3%	16,881	6.7%	17,418	3.2%	19,055	9.4%
transporte	13,132	11,523	-12%	13,047	13.2%	13,784	5.6%	12,773	-7.3%
Otras	8,390	6,789	-19%	6,250	-7.9%	6,487	3.8%	8,051	24.1%
Total	41,476	39,035	-5.9%	41,118	5.3%	41,958	0.6%	44,240	5.4%

Fuente: Instituto Salvadoreño del Seguro Social - ISSS

Cuadro 7

En el mes de febrero de 2013 el salario promedio en el sector turismo ronda los \$446.1 que comparado con el salario promedio del país es mayor en \$20.75



GRAFICA 5

4.2 PROGRAMA DE NECESIDADES

El programa de necesidades determina y organiza los requerimientos de un proyecto tomando en cuenta lo siguiente:

- Tipo de ambientes
- Cantidad de espacios
- Dimensiones de cada ambiente

Los tipos de ambientes y las actividades que se realicen dentro de los mismos se basaran en el marco conceptual, las características ideales de los parques acuáticos así como las partículas de la población beneficiaria y especialmente en los casos análogos que a continuación se describen:

Para lograr tener una idea clara de los diferentes espacios que contribuyen los parques acuáticos este estudio se apoyaran en:

4.2.1 CRITERIOS DE DISEÑO

Los siguientes criterios o características arquitectónicas a las que el proyecto debe estar ligado en su diseño son:

4.2.2 CRITERIOS FORMALES

La forma debe acoplarse a la topografía del terreno

Dominio de formas sencillas tanto en planta como en elevación se utilizaran líneas rectas y curvas.

Utilizar diferentes texturas en el piso que sean antideslizante para que no ocasione accidentes a los usuarios



<http://es.dreamstime.com/>

imagen 29



Los colores podrán ser variados pero siempre en armonía para evocar un ambiente lúdico

<http://www.proyectacolor.cl/aplicacion-del-color> imagen 30



<http://www.minube.com/fotos/rincon/281451/1508781> imagen 31



Fotografía obtenida en visita de campo imagen 32



Mediante la forma del diseño en planta se obtendrá un espacio público que deberá garantizar el contacto, el intercambio y la comunicación entre ciudadanos.

Mejorar los Accesos tanto peatonal como vehicular al terreno

Acoplar la forma de las construcciones respetando la zona verde ocupada como zona de protección.

4.2.3 CRITERIOS FUNCIONALES

La persona como espectador es el objeto de estudio, se definirá el proyecto, de manera que cada uno de sus elementos satisfaga su comodidad con las adecuadas dimensiones y condiciones de funcionamiento.

<http://www.minube.com/fotos/rincon/281451/1508781> imagen 33



4.2.4 CIRCULACION.

Se maneja una buena circulación en la que se permita que los usuarios se movilicen sin ninguna dificultad generando orden y seguridad; toda la circulación va a ser fluida y ordenada sin estorbos.

Ancho libre mínimo de la circulación peatonal será de 180 cm.

Las rampas tendrán una pendiente del 8% y se utilizarán en todas las circulaciones peatonales dentro del parque.

Dentro de la circulación peatonal cerca de piscina se utilizarán pisos antideslizantes.

Recorridos peatonales concéntricos, curvos de forma libre y paralelos al perímetro y la laguna que servirán para ejercitarse y distraer escuchando sonidos de la naturaleza.

4.2.5. VENTILACION

Los espacio cerrados que van dentro de la propuesta de diseño su ventilación sera natural para aprovechar al máximo la vegetación existente del lugar a excepción de la administración y taquilla que contara con ventilación tanto natural como artificial



<http://www.beautys.de/index.php/spa/parque-parque-banca-banco-banco-de-picnic-cubo-de-basura-de-color-rojo> imagen 34

4.2.6. MOBILIARIO

Dar a conocer una propuesta de mobiliario urbano dentro del parque como bancas, depósitos de basura, duchas y que al mismo tiempo sean de bajo costo y manteniendo así como durabilidad al intemperie.

Diseñar la ubicación del mobiliario urbano para que no obstaculice recorridos peatonales y que contribuya a la permanencia de personas.

4.2.7. VEGETACION.



Imágenes obtenidas de visita de campo al terreno gestionado para el proyecto imagen 35

Imágenes obtenidas de visita de campo al terreno gestionado para el proyecto imagen 36



En las áreas verdes dentro del Parque, incluir árboles con amplio follaje para provocar sombras y refrescar el ambiente, utilizando especies de plantas locales y de fácil crecimiento y poco riego así como otras que se adapten fácilmente al terreno.

Evitar sembrar árboles de raíces superficiales cerca de las construcciones porque dañan las aceras y otros elementos estructurales además se deberán situar en

lugares que no obstaculizan los campos visuales, para no estropear las vista hacia la laguna.

En la zona de protección que no se construirá con elementos permanentes se utilizara como zona verde dejando crecer pasto y arbusto para que exista un contacto más cercano entre el usuario y la naturaleza cuando se desplace por los senderos.

4.2.8 CRITERIOS TECNOLOGICOS.

4.2.9 ILUMINACION.

Este criterio estará basándose en el máximo aprovechamiento de los recursos naturales y la correcta utilización del recurso artificial.

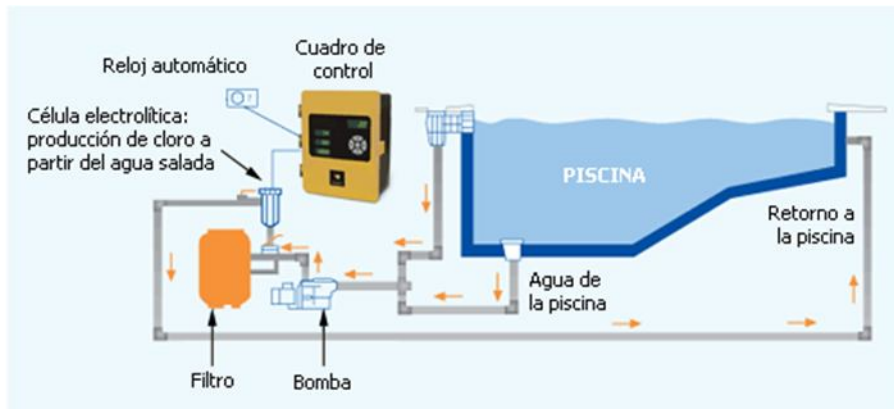
Diseñar una red de luminarias de acuerdo al uso del espacio, favoreciendo así las actividades nocturnas del parque y aumentando la seguridad dentro del mismo.

Las luminarias serán de tipo led que aumenta la cantidad de lumens por un costo relativamente económico en comparación a las incandescentes o de mercurio ahorrándose en la factura energética del parque acuatico



<http://www.mayja.es/productos/columnas-de-alumbrado/>
imagen 37





Ubicar un área de mantenimiento donde estén las maquinarias de filtrado y bombeo de agua hacia las piscinas

<http://blog.lapiscinaencasa.com/2010/08/preguntas-mas-frecuentes-sobre-las.html> Imagen 38



Se dispondrá de un espacio para mantenimiento y alquiler de quadrimotos y buggy's para realizar recorridos por los senderos cerca de la laguna.

<http://www.minube.com/fotos/rincon/281451/1508781> IMAGEN 39



Fotografía obtenida de mapa google earth IMAGEN 40



<http://www.minube.com/fotos/rincon/281451/1508781> IMAGEN 41

Existirá una tarima estructural de lanzamiento y recepción de canopy (deporte Extremo) con dos cables de acero tensado de ida y vuelta con una distancia máxima de 250m.

4.3 PROGRAMA DE NECESIDADES

ZONAS	SUB ZONA	NECESIDADES	ACTIVIDAD	ESPACIO	SUB-ESPACIOS	Nº DE ESPACIOS	EQUIPO
ZONA DE INGRESO		ESPACIO INTRODUCTORIO AL PARQUE	ESTACIONARSE Y CAMINAR AL INTERIOR DEL PARQUE	ESTACIONAMIENTO	ACCESO AL PUBLICO, CIRCULACION VEHICULARES Y PEATONALES, ACERA, ARRIATE	2	VEHICULO MPAL. CONTENEDOR BASURA.
	ZONA VESTIBULAR	LUGAR DISTRIBUIDOR DE ESPACIOS	CIRCULAR, CAMINAR Y DESPLAZARSE HORIZONTALMENTE	TAQUILLA	TAQUILLA BAÑO HALLS BODEGA ALQUILER DE BUGGIES ALQUILER DE KAYAK JARDIN	2 2 1 1 1 1 2	2 CAJAS REGIST. 2 INODOROS 2 LAVAMANOS CUADRIMOTOS, BUGGIES, MOTOACUATICAS, KAYAK
		SITIO PARA OBSERVAR Y DAR SEGURIDAD	CENTINELA ADMITE, REGISTRAR Y DESPACHAR PUBLICO	CASETA DE SEGURIDAD	BAÑO. DESPACHO.	1	INODORO, LAVAMANOS. SILLA, PLUMA PIVOTE, ESCRITORIO, LOCKER PARA ARMA
ZONA COMERCIAL	CARGA Y DESCARGA	AREA AMPLIA E HIGIENICA PARA LA PREPARACION Y CONSUMO DE ALIMENT.	MANIPULAR E INGERIR ALIMENTOS	CAFETIN	COCINA AREA DE MESAS ATENCION AL PUBLICO BAÑO, LIMPIEZA.	4 1 4 2	COCINA, EXTRACTORES, FREEZER, ESTANTES, LAVA TRASTOS SILLAS, MESAS, RECAMARA FRIZER CAJA REGIST. TELEFONO MODEM INODORO, LAVAMONO, HERRAMIENTAS DE LIMPIEZA
		ESPACIO PARA EFECTUAR NECESIDADES FISIOLOGICAS	HIGIENE PERSONAL, CAMBIO DE VESTUARIO	BAÑO HOMBRES BAÑO MUJERES	VESTIDOR HOMBRES VESTIDOR MUJERES	17 16	INODOROS, URINARIOS, LAVAMANOS. INODOROS, LAVAMANOS.
	ZONA VESTIBULAR ZONA DE INGRESO	AREA DE SUMINISTRO DE ALIMENTO Y DESCARGA DE BASURA	ACOPIO DE ALIMENTOS Y PRODUCTOS DESALOJAR DESHECHOS	ESTACIONAMIENTO EXCLUSIVO PARA PROVEEDORES. ACCESO Y CONTENEDORES	ACCESOS Y CIRCULACIONES PEATONALES Y VEHICULARES, ESTACIONAMIENTO	1 1	CONTAINERS, BASUREROS CLASIFICADOS
		ABASTECERSE DE	COMPRAR	TIENDA SOUVENIR	SALA DE VENTA	1	CAJA REGIST.
		UTILERIA, INDMENTARIA ADECUADA			BODEGA VESTIDOR	1 1	COMPUTADOR TELEFONO MODEM
ZONA PRIVADA	Zona vestibular	ADMINISTRAR EL PARQUE ACUATICO. NECESIDAD DE SER ATENDIDOS COMO VISITANTES	GERENCIAR, CONTABILIZAR INGRESOS Y EGRESOS.	ADMINISTRACION	GERENCIA CONTABILIDAD, RECEPCION BAÑO GERENT. BAÑO GENERAL SALA DE REUNIONES	1 1 1 1 1	COMPUTADORAS TELEFONOS MODEM, OASIS,
ZONA COMUN	Zona vestibular	BAÑAR EJERCITARSE RELAJARSE	NADAR	PISCINA ADULTO PISCINA NIÑOS	CUARTO DE MAQUINA	1 2 1	BOMBA ACHICADORA, FILTROS
		DESCANSO	DORMIR, COMER	BUNGALOW	DORMIT. PRAL. BAÑO PRAL. DORMITORIO SALA Y COCINA TERRAZA BAÑO SOCIAL	1 1 1 1 1 1	VENTILADOR VENTILADOR COCINA, FREEZER
		ESPARCIMIENTO	COMER, DORMIR, DIVAGAR	GLORIETAS		1	
		ESPARCIMIENTO	EJERCITARCE	CANCHA		1	
		ESPARCIMIENTO	EJERCITARCE	PLATAFORMA CANOPY	PLATAFORMA DESPEGUE PLATAFORMA DE RECEPCION	2	POLEA, ARNES, EXTENSOR CINTA (CABLE VIDA), CASCO, MOSQUETON, GUANTES DE CUERO
	ZONA DE PROTECCION, ZONA VERDE	ACCEDER VEHICULOS, REMOLQUES Y EMBARCACIONES A LA LAGUNA	DESEMBARCAR Y ATRACAR EMBARCACIONES	RAMPA DE DESEMBARQUE		1	NORAYS O BITAS (AMARRE EMBARCACION)
	ZONA DE PROTECCION, ZONA VERDE	CONTEMPLAR Y ADMIRAR LA NATURALEZA, RELAJACION	OBSERVAR	MIRADOR		4	
ZONA VESTIBULAR	ZONA DE INGRESO	ESPARCIMIENTO Y RECIBIMIENTO	CAMINAR Y ORIENTARSE	PLAZA DE BIENVENIDA		1	

Cuadro 8



4.3.1 PROGRAMA ARQUITECTONICO

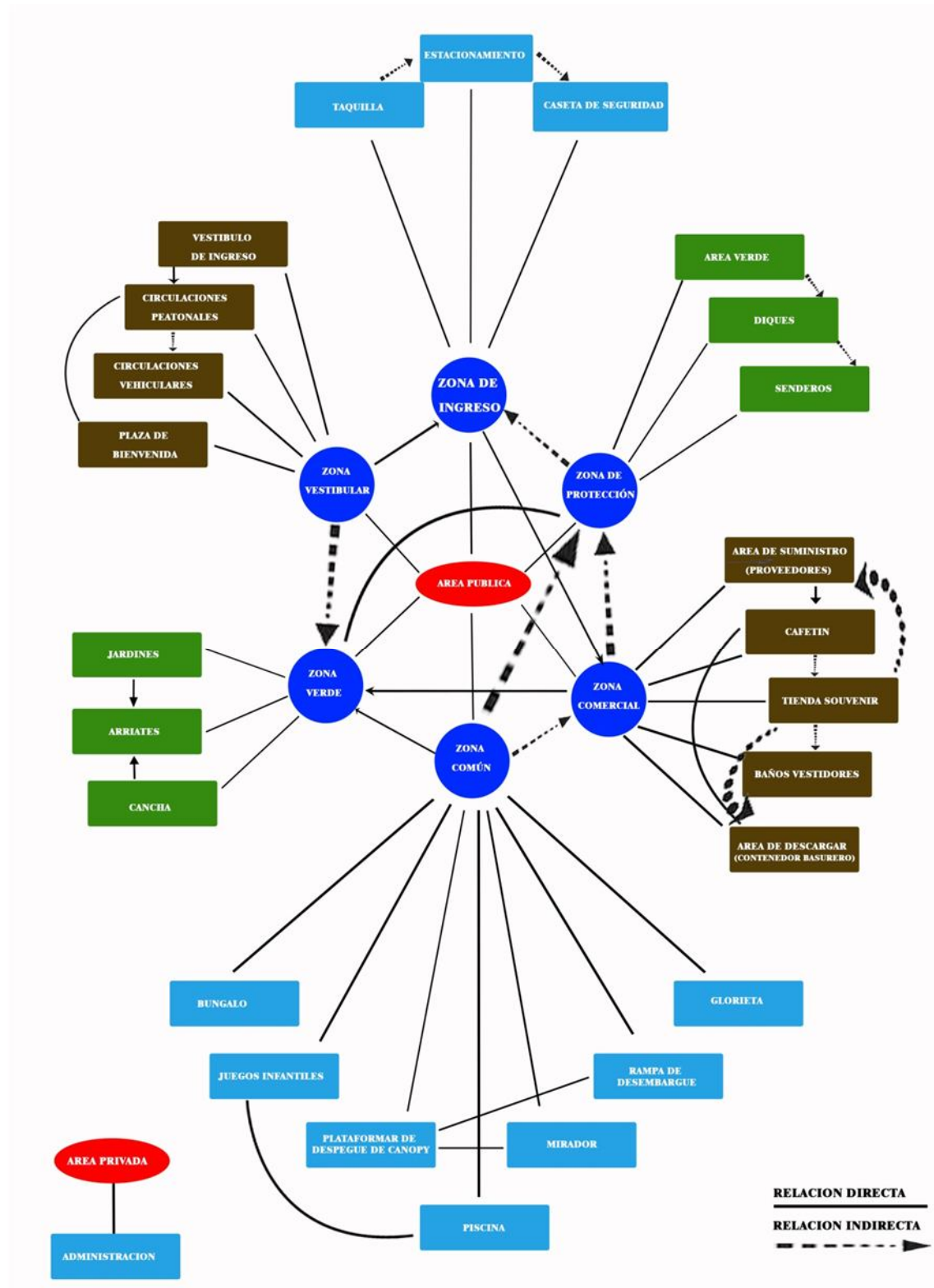
Características Funcionales Básicas.

CATEGORIA	ZONAS	Aislamiento		Ventilación		Iluminación		Usuario		Acceso		Circulación		Situación		N. de espacios	AREAS.	Superficie M2.
		V	U	A	E	A	R	A	P	P	C	R	R	R	S			
	ESPACIOS																	
ZONA INGRESO	Circulaciones peatonales			X		X	X	X	X	X	X			X	X	1	Letreros, bancas, luminarias	375,23
	Estacionamiento			X		X	X	X	X	X	X			X	X	1	Señalización vertical y horizontal	10,887
	Taquilla	X	X	X	X	X	X	X	X			X		X	X	1	Escritorios, silla,	224,84
	Caseta de Vigilancia	X	X	X		X	X	X				X	X		X	1	Escritorio, silla, locker (ARMAS)	6,48
ZONA PROTECCION	A. verde, Diques, Senderos			X		X	X	X	X	X	X			X	X	2	Letreros, bancas, luminarias	40,061
ZONA COMERCIAL	Cafetín	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	1	Mesas, Sillas, estantes, repisas	329,00
	Baños Vestidores	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	2	Bancas en vestidores	116,00
	Tienda Souvenir	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X		1	Escritorio, vitrina, gondola, estantes	111
ZONA COMUN	Piscinas y juegos infantiles.			X		X	X	X	X	X				X	X	2	sillas reclinables, sombrías, deslizadero	1296,00
	Miradores			X		X	X	X	X	X				X	X	4	Letreros, bancas, luminarias	100,24
	Plataforma de Canopy			X		X	X	X	X	X		X	X		X	2	Luminarias	49,00
	Glorietas			X		X	X	X	X	X		X	X		X	10	Mesa, sillas, hamaca,	282,7
	Bungalows	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	5	cama, sillón, hamaca,	238,8
	Rampa de desembarque			X		X	X	X	X	X			X		X	1	Luminarias	214,29
ZONA VERDE	Cancha, Jardines, arriate			X		X	X	X	X	X				X	X	1	porteria, bancas, luminarias	1483,6
ZONA VESTIBULAR	Plaza de Bienvenida			X		X	X	X	X	X				X	X	1	Letreros, bancas, luminarias	706,36
																	Total de areas	56482

Cuadro 9



4.3.2 DIAGRAMA DE RELACIÓN



4.3.3 ZONIFICACION



CAPITULO

V

PROPUESTA



5.1 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- En la actualidad se percibe interés de las instituciones por el desarrollo del turismo en la zona y que en el marco de la proyección Social de la Universidad de El Salvador esta Propuesta de Diseño Arquitectónico de Parque Acuático, en el Malecón de la Laguna de Olomega, Municipio de El Carmen, Ciudad de La Unión, se ha desarrollado basado en un aspecto fundamental: El contexto actual del municipio de El Carmen en materia social, medio ambiental, económica y urbana, es una propuesta con un enfoque transformador de esa realidad actual por medio del fomento y práctica de turismo como herramienta para el desarrollo e inclusión social que impacte de manera positiva y directa a la población cercana al lugar e indirectamente a todos sus futuros usuarios y visitantes.
- Con este tipo de proyecto se pretende reactivar el turismo, creando espacios que complementaran al malecón creando espacios para bañistas, excursionistas, visitantes y de esa manera apoyar a todas las organizaciones locales tanto ADESCO como de pescadores, agricultores, ganaderos y en especial al sector turismo (tour operadores), así como a los habitantes ya que percibirán ingresos directos e indirectos producto del incremento del turismo como también a la creación de fuentes de empleo.
- Esta propuesta comprende el aprovechamiento del recurso espacial y natural que rodeara al proyecto además de cumplir con las consideraciones necesarias para cuidar y apreciar la belleza natural que caracteriza siempre al lugar dotándolo de instalaciones básicas que complementaran y modificaran el paisaje urbano utilizando únicamente lo necesario para edificar y dejando más zonas de esparcimiento con áreas verde y respetando las zonas de protección.



5.2 RECOMENDACIONES

1. Debe realizarse toda la tramitología necesaria para la aprobación, planificación y por consecuencia la ejecución de este proyecto con el concurso de todas las instituciones involucradas: Alcaldía municipal, FISDL, MARN, Ministerio de Turismo y otras para garantizar la viabilidad de este proyecto, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Vice ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano
2. Antes de cualquier ejecución de obra, incluyendo las obras de protección, deben realizarse los estudios respectivos según el área de diseño (Hidrología, geología, estructural, mecánica de suelos y materiales entre otros) a fin de garantizar la seguridad de los usuarios del proyecto.
3. La autónoma deberá crear un plan de evacuación ante posibles eventos de fenómenos naturales que puedan afectar la zona con ayuda de protección civil con el fin de tener a los empleados y lugareños capacitados para dar una mejor atención a los turistas y adoptar una estrategia de prevención.



5.3 GLOSARIO

ANDA: Asociación Nacional de Acueductos y Alcantarillados

CAESS: Compañía de Alumbrado Eléctrico de San Salvador

CIMA: Centro de Capacitación e Investigación del Medio Ambiente

COMURES: Corporación de Municipalidades de la Rep. de El Salvador

EEO: Empresa Eléctrica de Oriente

ISTU: Instituto Salvadoreño de Turismo

MARN: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

MG: Ministerio de Gobernación, Protección Civil

PLANSABAR: Plan Salvadoreño de Desarrollo Básico Rural

SNET: Servicio Nacional de Estudios Territoriales

VMVDU: Vice-ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano



5.4 BIBLIOGRAFIA

- Aqua Park San Miguel <http://www.elsv.info/aquapark-san-miguel-turicentro>
- BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO BID.
http://www2.stcp.com.br/bid/tvf_es_mapas.html
- Comisión Económica para América Latina y El Caribe redatam@cepal.com
- Consultores y Constructores de canopy
<http://www.tirolesasmexico.com/instalaciones.php>
- Corporación Salvadoreña de Turismo <http://www.corsatur.gob.sv/>
- Diagnóstico del proyecto sacdel
<http://www.sacdel.org/uploaded/content/category/728432012.pdf>
- Dirección General de Estadísticas y Censos de El Salvador
<http://www.digestyc.gob.sv/index.php/temas/des/poblacion-y-estadisticas-demograficas/censo-de-poblacion-y-vivienda/poblacion-censos.html>
- Estudio de Turismo en Olomega
file:///C:/Users/Usuario/Downloads/estudio_turismo_olomega_fuma_20061.pdf
- Informe de la Prensa Grafica <http://www.laprensagrafica.com/registrar-crecimiento-turistico-en-zona-oriental-de-el-salvador>
- Instituto Salvadoreño de Turismo <http://www.istu.gob.sv/>
- Mapa croquis Municipio del Carmen <http://mrdale.comze.com/alfabeticos.html>
- Ministerio de Trabajo y Prevención Social, centro obrero constitución 1950 Lago de Coatepeque http://www.mtps.gob.sv/index.php?option=com_content&view=article&catid=108:areas-de-trabajo&id=94:centros-obreros&Itemid=83
- Ministerio de Turismo de El Salvador <http://www.mitur.gob.sv/>
- Ministerio de Turismo de El Salvador
http://www.mitur.gob.sv/administrator/components/com_pdf
- Ministerio de Turismo de El Salvador
<http://www.mitur.gob.sv/novedades/noticias.html>
- Ministerio de Turismo en el salvador <http://www.turismo-la.com/index.php?m=place&id=47>
- Rendición de Cuentas CORSATUR. Junio 2012 – Mayo 2013
http://corsatur.gob.sv/administrator/components/com_docestandar/upload/documentos/estadisticas%202013.pdf
- Tesis estudio Hidrológico de la subcuenca del río grande de San Miguel. Pdf
http://cef.uca.edu.sv/descargables/tesis_descargables/estudio_hidrogeologico_de_la_subcuenca_del_rio_grande_de_san_miguel.pdf



ANEXOS

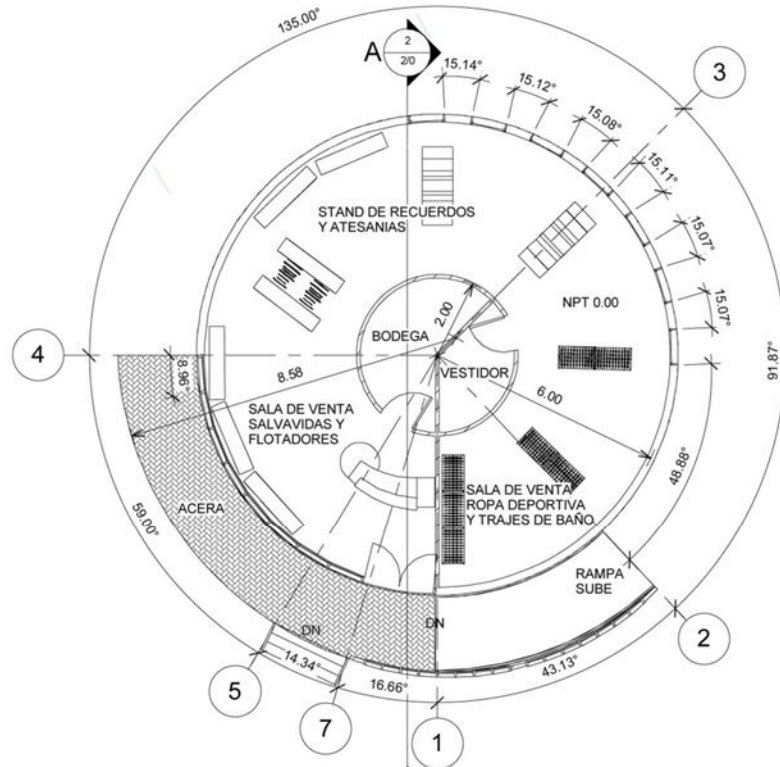


N° DE HOJA PLANO	ESPACIO	CONTENIDO	N° DE PAGINA
1/34	TIENDA SOUVENIR	PLANTA ARQUITECTONICA Y PLANTA DE TECHO	88
2/34	TIENDA SOUVENIR	PERSPECTIVAS, ELEVACIONES Y SECCIONES	89
3/34	TIENDA SOUVENIR	PLANTA DE FUNDACIONES Y DETALLES CONSTRUCTIVOS	90
4/34	CAFETIN	PLANTA ARQUITECTONICA	91
5/34	CAFETIN	PLANTA DE FUNDACIONES Y DETALLES CONSTRUCTIVOS	92
6/34	CAFETIN	PLANTA DE TECHOS, SECCION A-A Y PERSPECTIVA	93
7/34	CAFETIN	ELEVACION SUR Y SECCION A-A	94
8/34	CAFETIN	PERSPECTIVAS INTERNAS Y EXTERNAS	95
9/34	PISCINAS	PLANTA ARQUITECTONICA Y ELEVACION NORTE	96
10/34	PISCINAS	PLANTA DE FUNDACIONES Y SECCIONE A-A	97
11/34	PISCINAS	ELEVACION PONIENTE, PERSPECTIVAS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS	98
12/34	BAÑOS VESTIDORES	PLANTA ARQUITECTONICA, SECCIONES A-A Y B-B	99
13/34	BAÑOS VESTIDORES	PLANTA DE FUNDACIONES, DETALLES CONSTRUCTIVOS Y PERSPECTIVAS	100
14/34	BAÑOS VESTIDORES	PLANTA DE TECHO, ELEVACION SUR, PERSPECTIVA INTERNA Y EXTERNA	101
15/34	PLATAFORMA CANOPY	PLANTA ARQUITECTONICA, ELEVACION, SECCION, PERSPECTIVA Y DETALLE FUNDACIONES	102
16/34	BUNGALO	PLANTA ARQUITECTONICA, PLANTA DE TECHO, SECCION A-A, SECCION B-B, ELEVACION NORTE, ELEVACION SUR Y PERSPECTIVA INTERIOR	103
17/34	BUNGALO	ELEVACIÓN NORTE, PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO, SECCION A-A	104
18/34	BUNGALO	PLANTA DE FUNDACIONES, SECCION B-B Y DETALLES DE FUNDACION	105
19/34	GLORIETA	PLANTA ARQUITECTONICA, PLANTA DE TECHO	106
20/34	GLORIETA	ELEVACION NORTE , SECCION A-A, PERSPECTIVA INTERIOR GLORIETA PERSPECTIVA EXTERIOR GLORIETA	107
21/34	GLORIETA	PLANTA DE FUNDACIONES, PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO	108
22/34	MIRADOR	PLANTA ARQUITECTONICA 2º NIVEL, SECCION A-A, ELEVACION NORTE	109

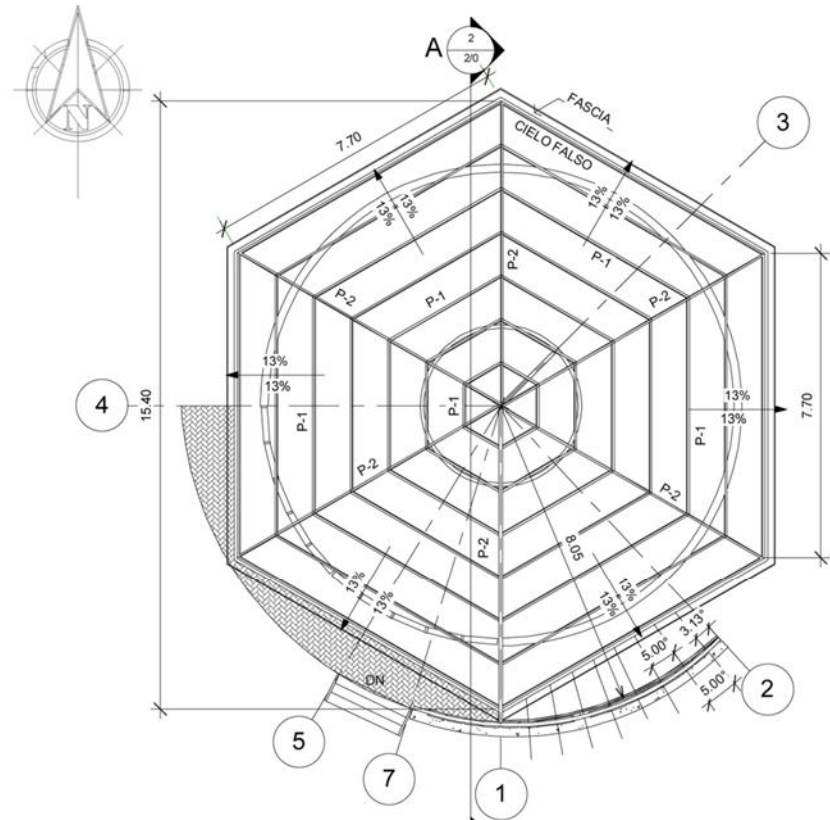


23/34	MIRADOR	PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 1, SECCION B-B, ELEVACION OESTE PERSPECTIVA LATERAL, PERSPECTIVA FRONTAL	110
24/34	MIRADOR	PLANTA DE FUNDACIÓN Y DETALLES CONSTRUCTIVOS	111
25/34	ADMINISTRACION	PERSPECTIVA INTERIOR GERENTE GENERAL, PERSPECTIVA INTERIOR SALA DE RECEPCION, ELEVACION NORTE, ELEVACION OESTE, PLANTA DE TECHO	112
26/34	ADMINISTRACION	SECCION A-A , SECCION B-B, PERSPECTIVA FRONTAL, PLANTA ARQUITECTONICA	113
27/34	ADMINISTRACION	PLANTA DE FUNDACIONES, PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO	114
28/34	CASETA DE VIGILANCIA	PLANTA ARQUITECTONICA, PLANTA DE FUNDACION, PLANTA DE TECHO, SECCION A-A, SECCION B-B, ELEVACION SUR, ELEVACION NORTE, PERSPECTIVA INTERIOR, PERSPECTIVA LATERAL Y FRONTAL.	115
29/34	CASETA DE VIGILANCIA	PLANTA DE FUNDACIONES, DETALLES CONSTRUCTIVOS, PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO	116
30/34	TAQUILLA	PLANTA ARQUITECTONICA, PLANTA DE TECHO, PERSPECTIVA DEPOSITO DE LANCHAS , JETSKI, PERSPECTIVA INTERIOR RENTA DE CARRITOS, LANCHAS Y JETSKY	117
31/34	TAQUILLA	ELEVACION SUR Y ELEVACION NORTE	118
32/34	TAQUILLA	SECCION A-A, SECCION B-B, PERSPECTIVA EXTERIOR ACCESO PRINCIPAL	119
33/34	TAQUILLA	PLANTA DE FUNDACIONES , DETALLES DE FUNDACION Y PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO	120
27/27	CANCHA DE FUTBOL	PLANTA ARQUITECTONICA, PLANTA DE FUNDACIONES, SECCION A-A SECCION B-B, PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO,	121
	PLANTA DE CONJUNTO		





1 PLANTA ARQUITECTONICA
1 : 100



2 PLANTA DE TECHO
1 : 100

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO
DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ELIAS ORELLANA ROVIRA
ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA

PROPIETARIO:
ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN

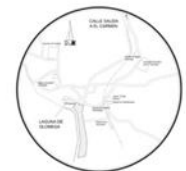
FECHA:
VIERNES 5
DE SEPTIEMBRE
2014

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE
ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OLOMEGA,
MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN

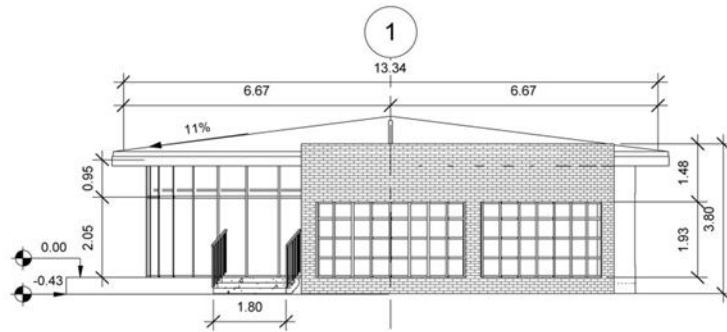
PRESENTAN:
JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002
GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTONICA Y PLANTA DE TECHO DE
TIENDA SOUVENIR

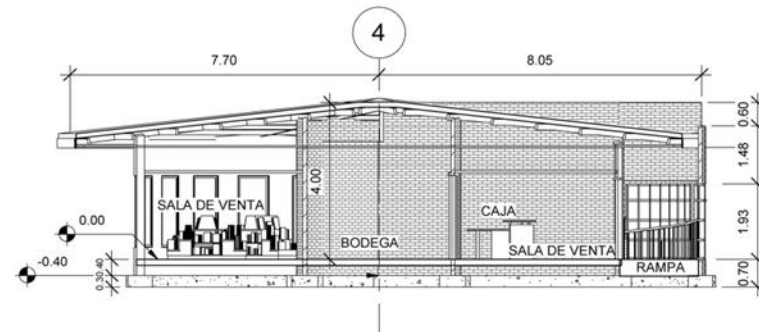
HOJA:
1/34



CROQUIS DE UBICACION:



1 ELEVACION SUR
1 : 100



2 Section A-A
1 : 100



4 PERSPECTIVA INTERIOR
1 : 1

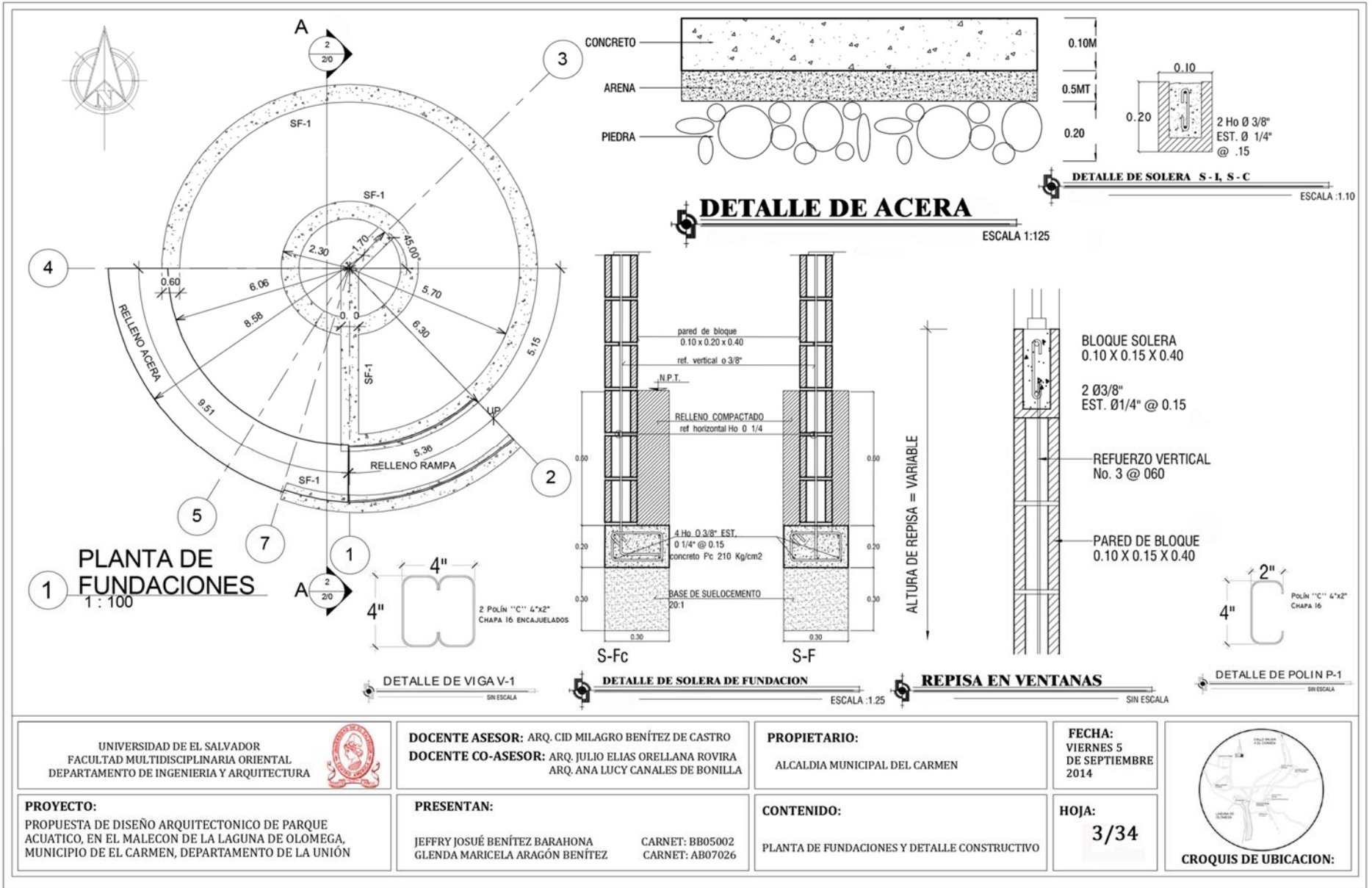


5 PERSPECTIVA FRONTAL
1 : 1



3 PERSPECTIVA LATERAL
1 : 1

<p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</p> 	<p>DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ELIAS ORELLANA ROVIRA ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA</p>	<p>PROPIETARIO: ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN</p>	<p>FECHA: VIERNES 5 DE SEPTIEMBRE 2014</p>	 <p>CROQUIS DE UBICACION:</p>
<p>PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA, MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN</p>	<p>PRESENTAN: JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002 GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026</p>	<p>CONTENIDO: ELEVACION FRONTAL, SECCION Y PERSPECTIVA INTERNA Y EXTERNAS</p>	<p>HOJA: 2/34</p>	



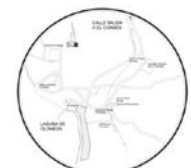
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO
DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ELIAS ORELLANA ROVIRA
 ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA

PROPIETARIO:
 ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN

FECHA:
 VIERNES 5
 DE SEPTIEMBRE
 2014



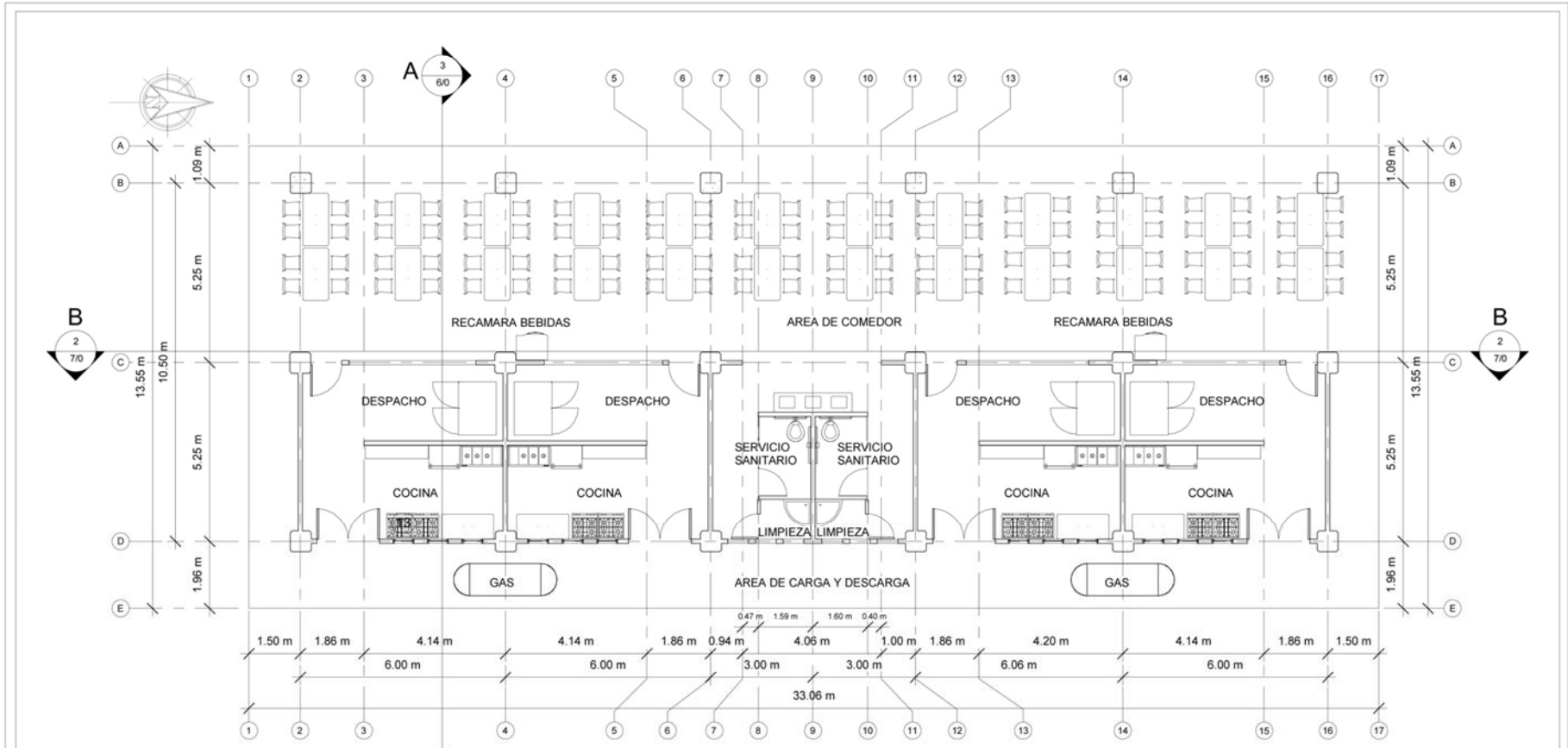
PROYECTO:
 PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE
 ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA,
 MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN

PRESENTAN:
 JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002
 GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026

CONTENIDO:
 PLANTA DE FUNDACIONES Y DETALLE CONSTRUCTIVO

HOJA:
 3/34

CROQUIS DE UBICACION:



1 PLANTA ARQUITECTONICA
1 : 100

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA, MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN

DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO
DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ELIAS ORELLANA ROVIRA
ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA

PRESENTAN:
JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002
GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026

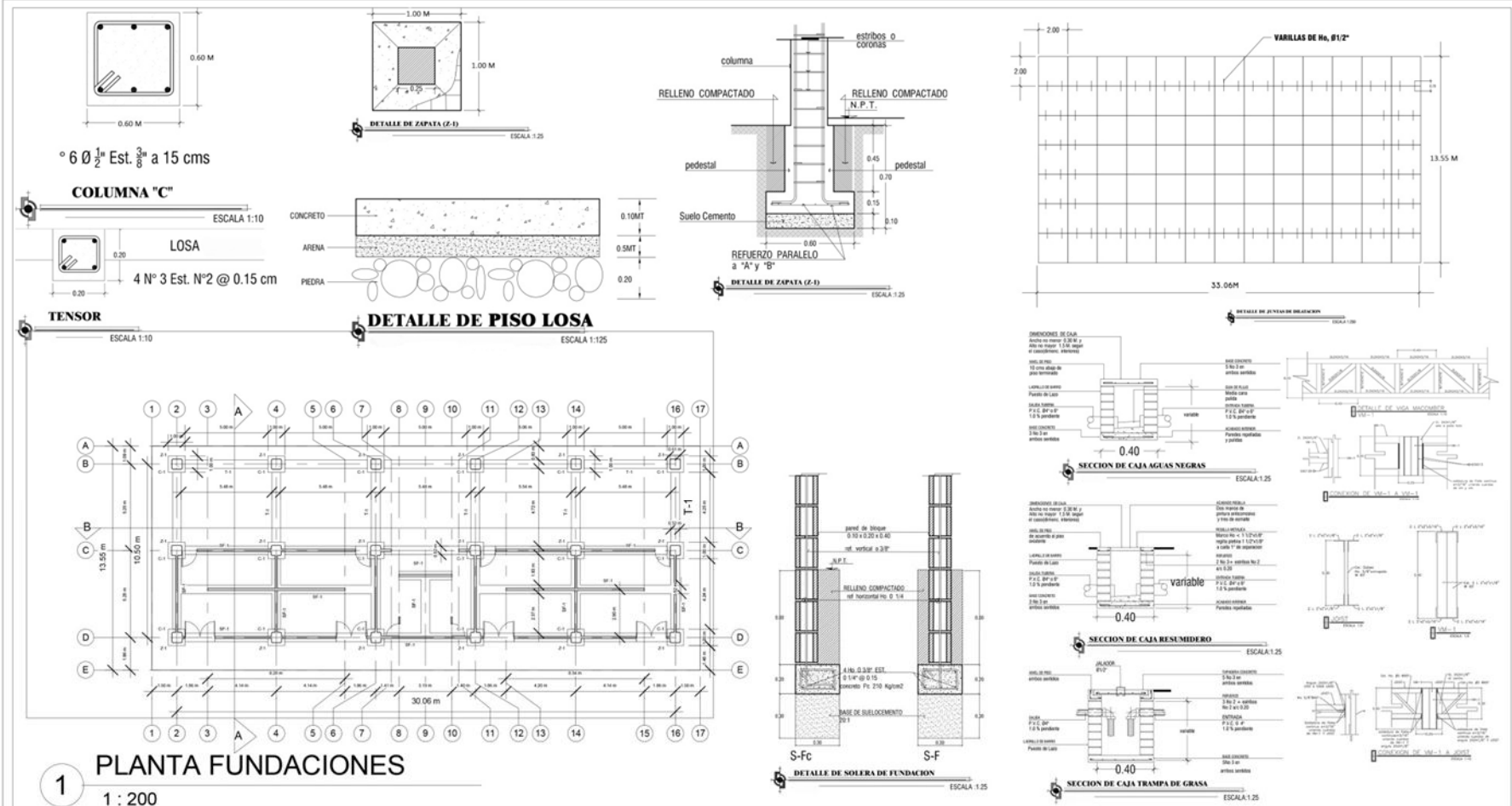
PROPIETARIO:
ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTONICA CAFETIN

FECHA:
VIERNES 5 DE SEPTIEMBRE 2014

HOJA:
4/34





PLANTA FUNDACIONES

1 : 200

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



PROYECTO:
 PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA, MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN

DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO
DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ELIAS ORELLANA ROVIRA
 ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA

PRESENTAN:
 JEFFERY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002
 GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026

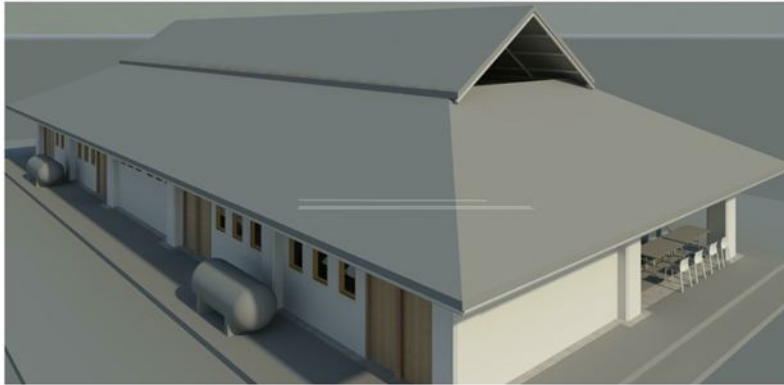
PROPIETARIO:
 ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN

CONTENIDO:
 PLANTA DE FUNDACIONES Y DETALLES CONSTRUCTIVOS DE CAFETIN

FECHA:
 VIERNES 5 DE SEPTIEMBRE 2014

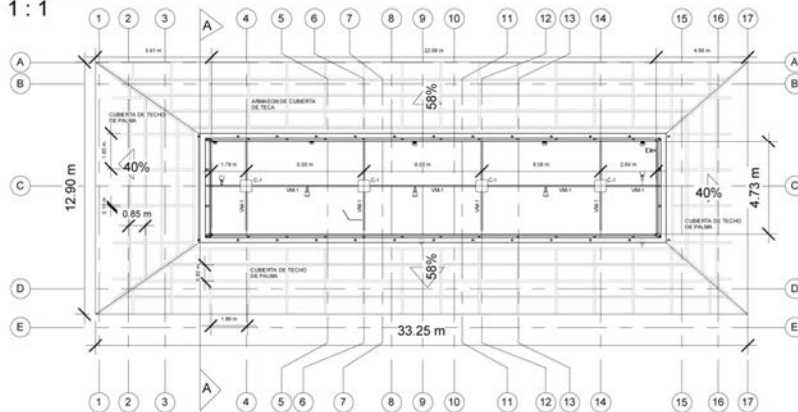
HOJA:
 5/34





4 PERSPECTIVA AEREA

1 : 1



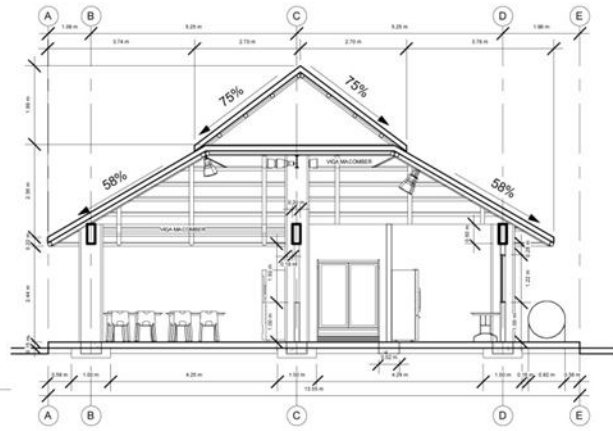
PLANTA DE TECHO 4

1 AGUAS

1 : 200

3 Seccion A-A

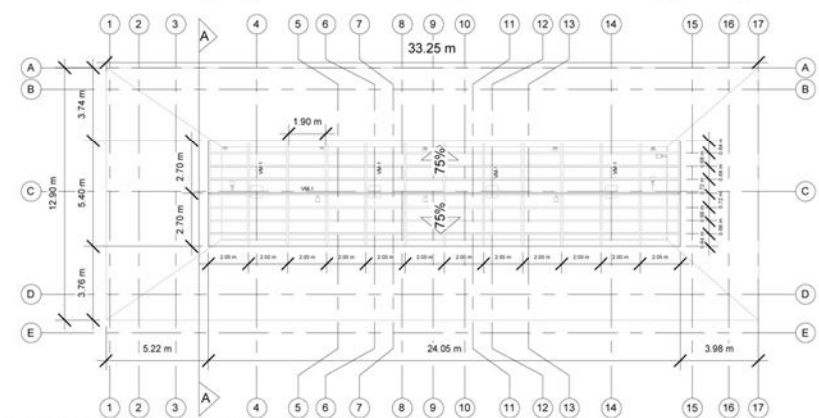
1 : 100



PLANTA DE TECHO 2

2 AGUAS

1 : 200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO
DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ELIAS ORELLANA ROVIRA
ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA

PROPIETARIO:
ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN

FECHA:
VIERNES 5 DE SEPTIEMBRE 2014



PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OLOMEGA, MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN

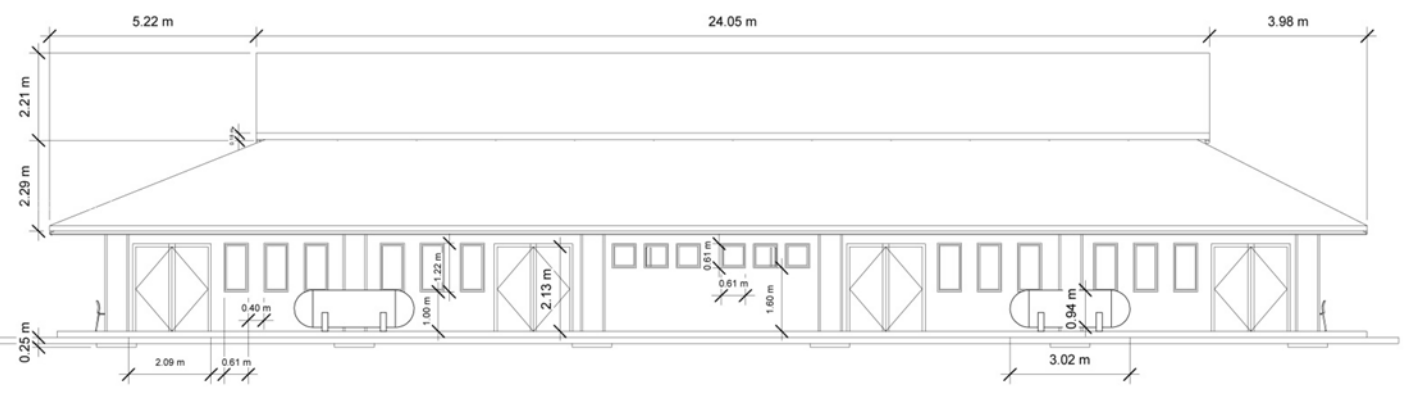
PRESENTAN:
JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002
GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026

CONTENIDO:
PLANTA DE TECHO A 2 Y 4 AGUAS, SECCION A-A Y PERSPECTIVA CAFETIN

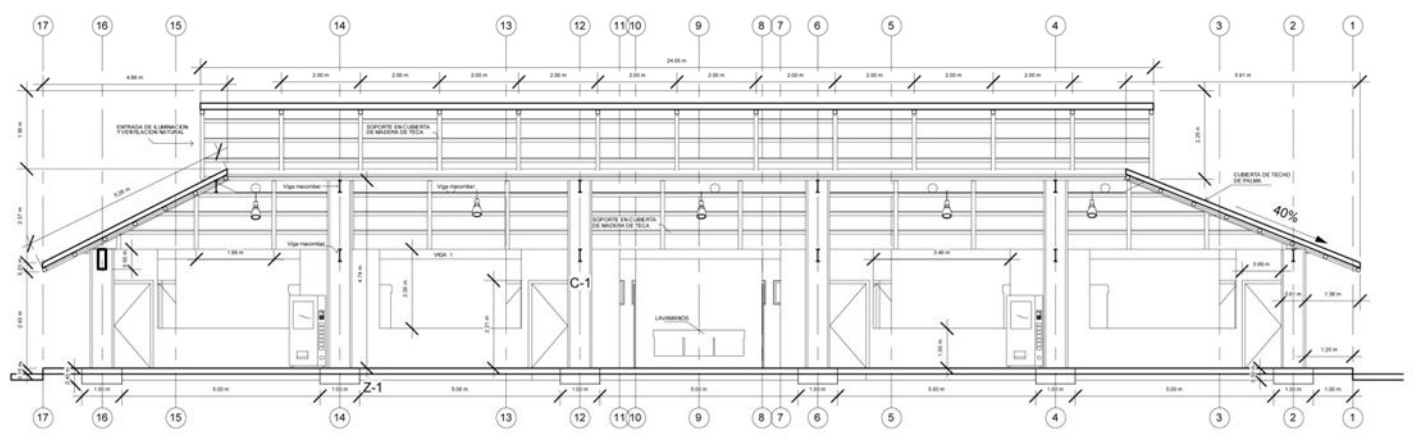
HOJA:
6/34



CROQUIS DE UBICACION:

1 ELEVACION SUR
1 : 100



2 Seccion B-B
1 : 100



<p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</p> 	<p>DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ELIAS ORELLANA ROVIRA ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA</p>	<p>PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DEL CARMEN</p>	<p>FECHA: VIERNES 5 DE SEPTIEMBRE 2014</p>	 <p>CROQUIS DE UBICACION:</p>
<p>PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA, MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN</p>	<p>PRESENTAN: JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002 GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026</p>	<p>CONTENIDO: ELEVACION SUR Y SECCION B-B CAFETIN</p>	<p>HOJA: 7/34</p>	



1 VISTA INTERIOR COCINA
1:1



5 PERSPECTIVA CUMBRERA
1:1



3 PERSPECTIVA EXTERNA
1:1



6 DETALLE DE TECHO
1:1



4 VISTA INTERNA CAFETIN
1:1



2 PERSPECTIVA COMEDOR
1:1

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO
DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ELIAS ORELLANA ROVIRA
ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA

PROPIETARIO:
ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN

FECHA:
VIERNES 5
DE SEPTIEMBRE
2014

PROYECTO:

PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE
ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA,
MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN

PRESENTAN:

JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002
GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026

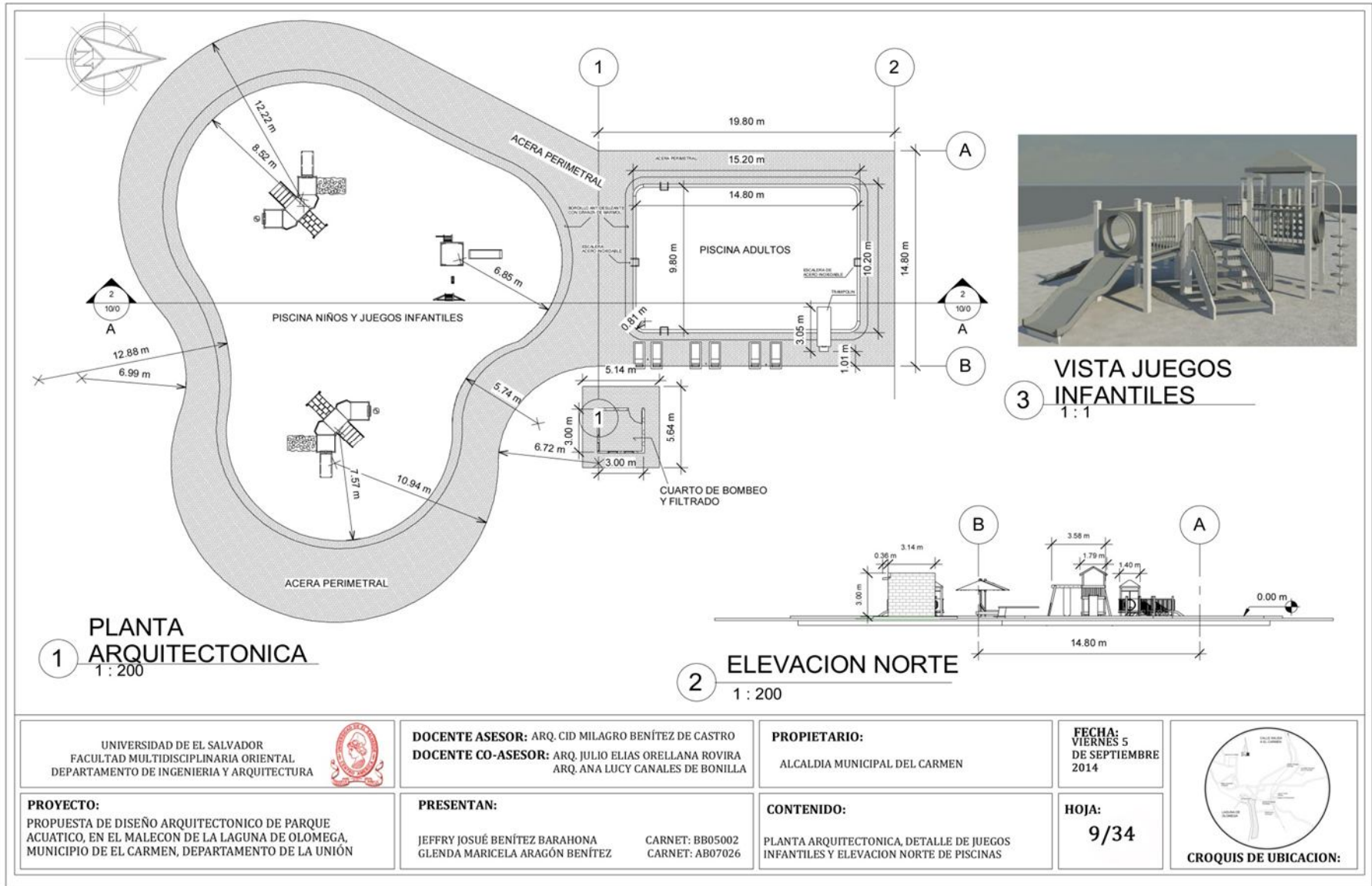
CONTENIDO:

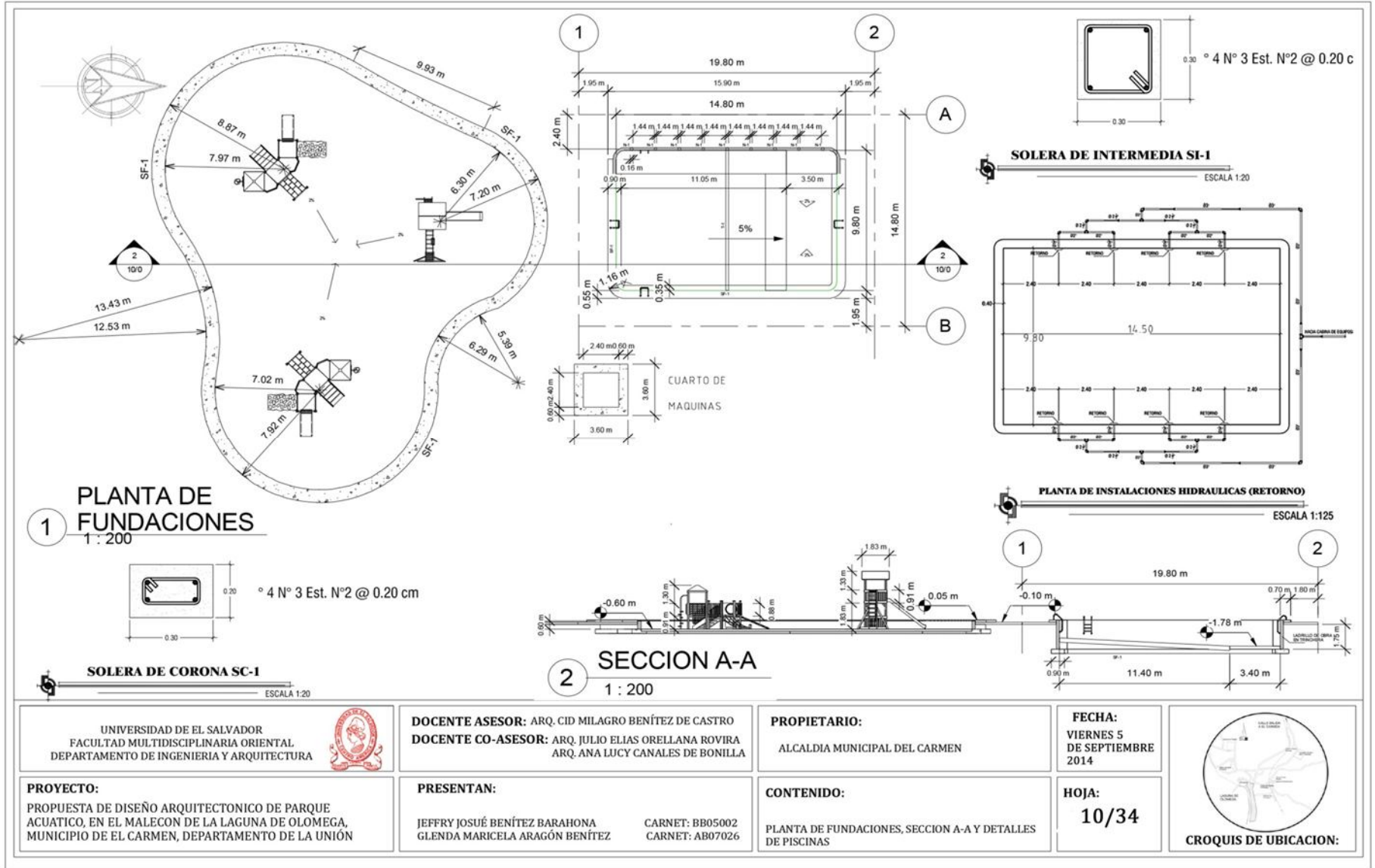
PERSPECTIVAS INTERNAS Y EXTERNAS DE CAFETIN

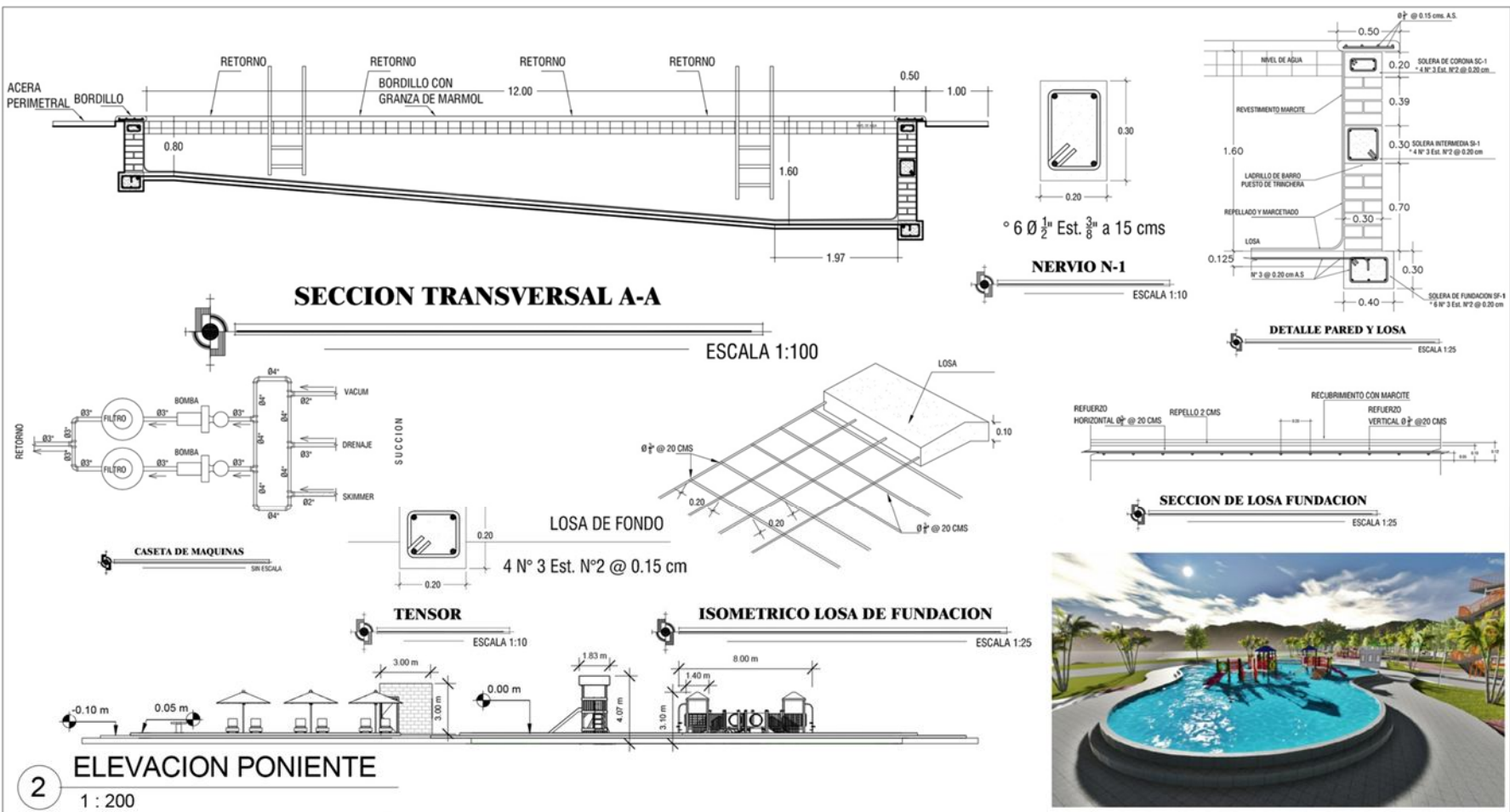
HOJA:
8/34



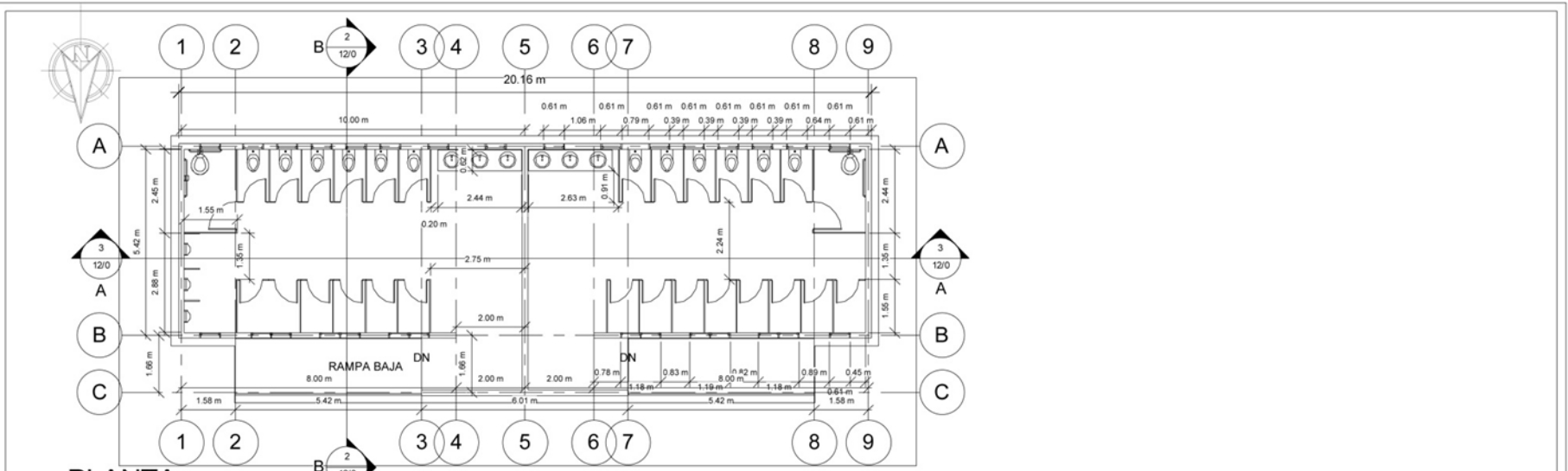
CROQUIS DE UBICACION:



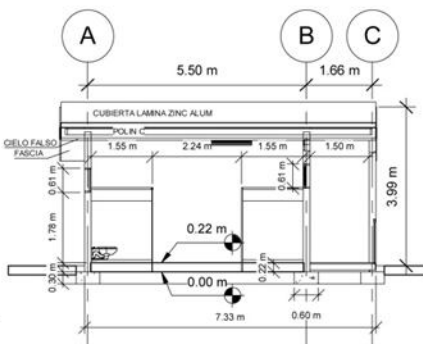




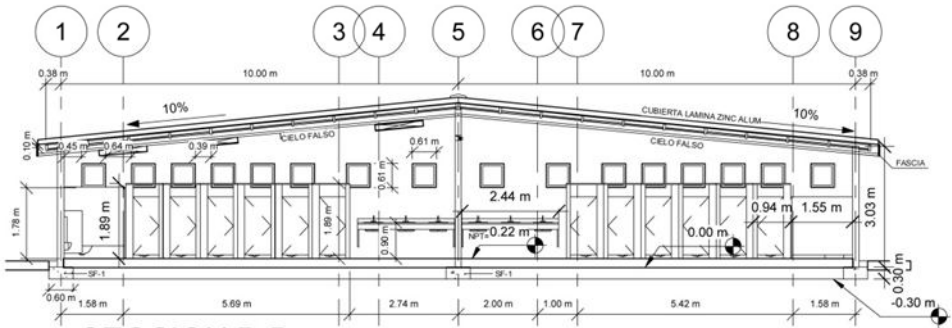
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ELIAS ORELLANA ROVIRA ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA	PROPIETARIO: ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN	FECHA: VIERNES 5 DE SEPTIEMBRE 2014	<p>CROQUIS DE UBICACION:</p>
PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA, MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN	PRESENTAN: JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002 GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026	CONTENIDO: ELEVACIONES, PERSPECTIVAS Y DETALLES DE PISCINA	HOJA: 11/34	




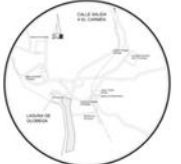
1 PLANTA ARQUITECTONICA
1 : 100

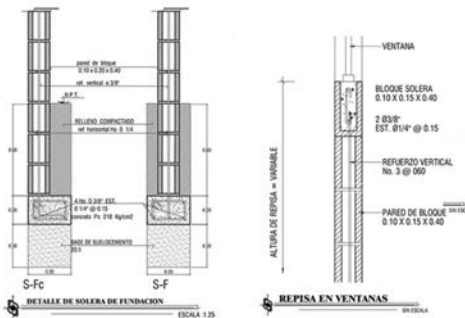


2 SECCION A-A
1 : 100

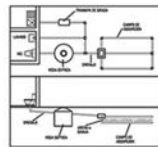


3 SECCION B-B
1 : 100

<p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</p> 	<p>DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ELIAS ORELLANA ROVIRA ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA</p>	<p>PROPIETARIO: ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN</p>	<p>FECHA: VIERNES 5 DE SEPTIEMBRE 2014</p>	 <p>CROQUIS DE UBICACION:</p>
<p>PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA, MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN</p>	<p>PRESENTAN: JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002 GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026</p>	<p>CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTONICA, SECCION A-A Y SECCION B.B DE BAÑOS VESTIDORES</p>	<p>HOJA: 12/34</p>	



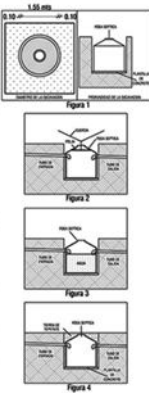
CLASE	CAPACIDAD	INDICACIONES (Mts)
FG-40	2.500 lts	1.80 1.80 1.80



NOTAS TÉCNICAS:
 ES RECOMENDABLE QUE SE REALICEN LINEAS DEDICADAS DEL ESPACIO FIG. 15.
 4.- DE LOS S.S. Y TUBERIAS A LA FOSA SEPTICA.
 11.- DE LOS LANFRACTOS CON UNA TRAMPA DE GRASA SU PROXIMA REDONDA EL PROCESO DE DESCOMPOSICION E INTERCONEXIONA DESPUES DE LA FOSA SEPTICA AL CAMPO DE ABSORCION.
 12.- DE LAS REDONDALES QUE SE CONECTARAN TAMBIEN DESPUES DE LA FOSA AL CAMPO DE ABSORCION.
 ELIMINAR A TRAVES DE UN CAMPO DE ABSORCION, QUE FORMARA POR UN PROCESO DE OXIDACION, REAJUSTOS DE CONTACTO DEL AGUA CON EL SUELO, CONTENIDO EN DICHO CAMPO, FORMANDO SUS SUELOS Y ESTRATOS ESTABLES Y SIN PELIGRO.

INSTALACION FOSA SEPTICA

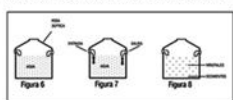
- 1.- SE DEBE PREPARAR UNA EXCAVACION EN FORMA CUADRADA DE UN VAGO GRANDE QUE EL CUADRO Y 70 cm. MAS QUE LA ALTURA DE LA FOSA SEPTICA. FIG. 15) CUADRO QUE SUS CONEXIONES DE ENTRADA Y SALIDA CONCORDAN CON LAS DEL DRENAJE DEL ESPACIO. EN EL FONDO DE LA EXCAVACION SE DEBERA COLOCAR UNA BASE DE CONCRETO APRILADO O PULIDO QUE APOYE O SIENTE UNIFORMEMENTE LA LA FOSA.
- 2.- SE COLOCARA LA FOSA EN LA EXCAVACION CON LA AYUDA DE UN PALO Y UNA CUERDA. FIG. 2) ESTO CON EL CUADRO DE ENTRADA QUE LOS BANCOS SE DEBERAN Y PROVEERAN UN ACUMULAMIENTO DE TIERRA EN EL FONDO DE LA EXCAVACION PARA INSTALARLA. ADENAS SE PROCEDERA A LA INSTALACION DE LA REDONDA DEL DRENAJE QUE SE ASERTARA A LOS EMPUJOS DE ENTRADA Y SALIDA INTERCONECTA A LA FOSA SEPTICA.
- 3.- POSTERIORMENTE, SE LLENARA DE AGUA LA FOSA HASTA EL NIVEL DEL CODO DE SALIDA FIG. 3). VERIFICANDO QUE NO EXISTA NINGUNA FUGA DE LIQUIDOS EN LAS CONEXIONES.
- 4.- UNA VEZ DENTRO LA FOSA, ES RECOMENDABLE RELLENAR LOS huecos de LA EXCAVACION CON MATERIAL SELECTO DE PROXIMIDAD, EN CASO DE HAYERES DE SER UN MIER COMPACTADAS, CON LA FINALIDAD DE EVITAR DEPRIMIDAS DE TIERRA Y POSIBLES FRACTURAS EN LA FOSA SEPTICA. FIG. 4).



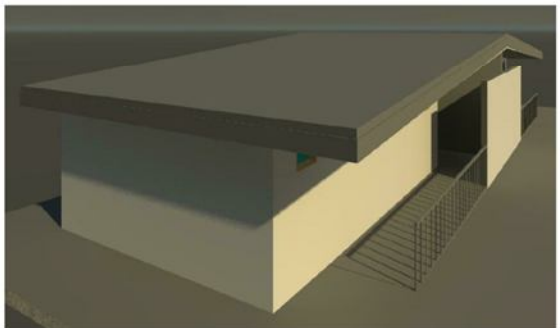
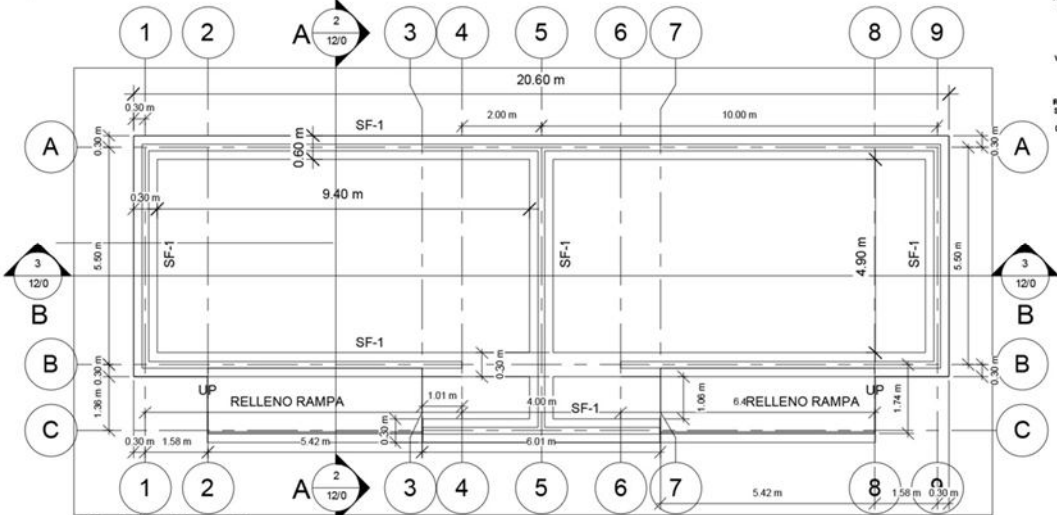
FUNCIONAMIENTO DE LA FOSA SEPTICA

EL DRENAJE SE CONECTA A UNA PARED DE LA FOSA POR MEDIO DE UN EMPUJOS, PARA DESGARRAR LAS ARMAS CIRCULARES, MIENTAS QUE ENCONTRARANA UNA BARRERA ANTES DE LA OTRA CONEXION QUE EMPORRA SU PASO DIRECTO AL TUBO DE SALIDA, LEGERAMENTE AJUSTADO DEL NIVEL DE ENTRADA FIG. 4). CON SU AMBIENTE FORMANDO UNA PEQUEÑA DIFERENCIA DE NIVEL EN EL LUGAR, PROVOCARA POR VASOS COMUNICANTES EL DESAJUSTO DE LA MISHA CANTIDAD DE AGUA POR EL DUCTO DE SALIDA FIG. 7).

ESTE MECANISMO PERMITE QUE LA INSTALACION BAÑACA, QUE ES MEDIO DE DESCOMPOSICION RAPIDAMENTE A TRAVES DE UNA ACCION BACTERIOLOGICA Y QUIMICA.



POR LO TANTO, SE INICIA UN PROCESO AEROBICO DE DESCOMPOSICION, QUE ACABA RAPIDAMENTE CON EL DISEÑO CONTINIO EN LA CAMARA Y EL AGUA DE ANÁLISIS, POSTERIORMENTE, LAS FRACTURAS ANTERIORES POR EL CICLO DE PUTREFACCION LOS COMPONENTES ORGANICOS SE DESPRECIAN EN ELEMENTOS SIMPLES (AMONIACO) Y SE FORMAN SUSTANCIAS COMO EL AMONIACO, BORSO DE CARBONO, METANO, ETC. LOS INMUNDICIOS DE SODIUM Y ALUMINO QUEDAN EN SUSPENSIÓN FIG. 8) POR LO QUE EL AGUA DEPURADA QUE SALE DE LA FOSA CONTIENE TODAVIA UN GRADO DE TONCENDO QUE ES NECESARIO.



1 PLANTA DE FUNDACIONES
1:100

2 perspectiva aerea baño
1:1

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

PROYECTO:
 PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA, MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN

DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO
DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ELIAS ORELLANA ROVIRA
 ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA

PRESENTAN:
 JEFFREY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002
 GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026

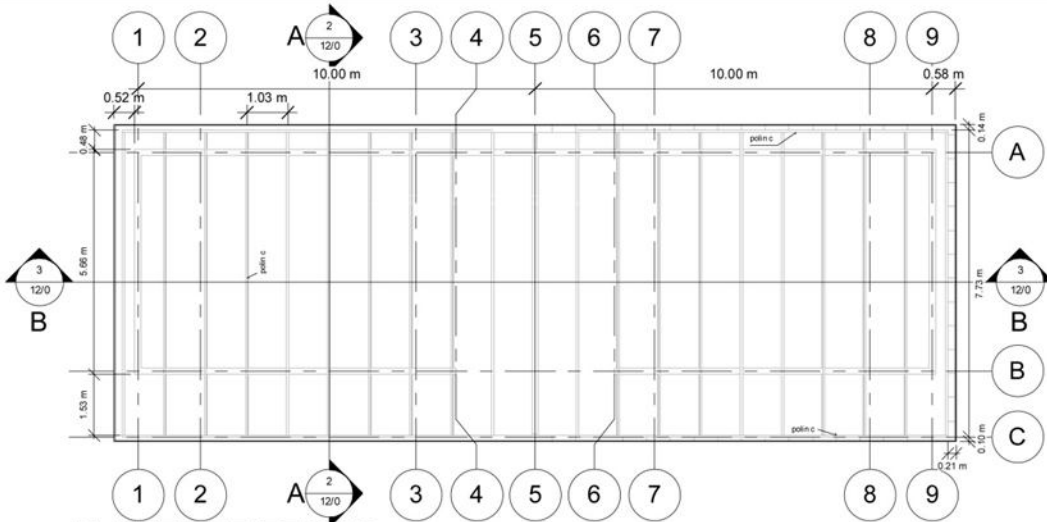
PROPIETARIO:
 ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN

CONTENIDO:
 PLANTA DE FUNDACIONES DETALLES Y PERSPECTIVAS DE BAÑOS VESTIDORES

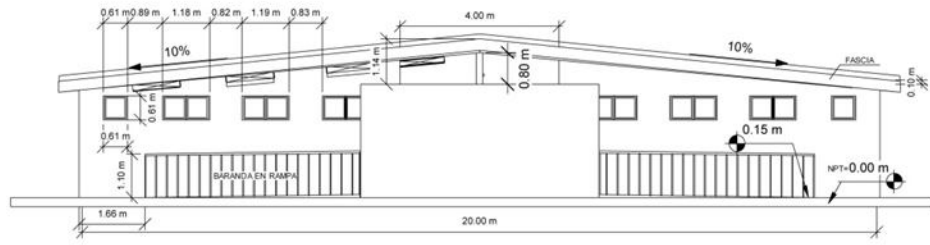
FECHA:
 VIERNES 5 DE SEPTIEMBRE 2014

HOJA:
 13/34

CROQUIS DE UBICACION:



1 PLANTA DE TECHO
1 : 100




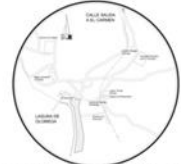
2 ELEVACION SUR
1 : 100

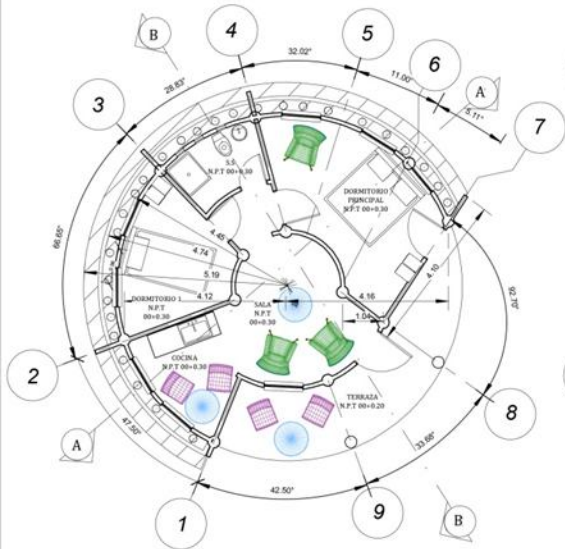


3 Vista interior baño
1 : 1



4 Perspectiva exterior baños
1 : 1

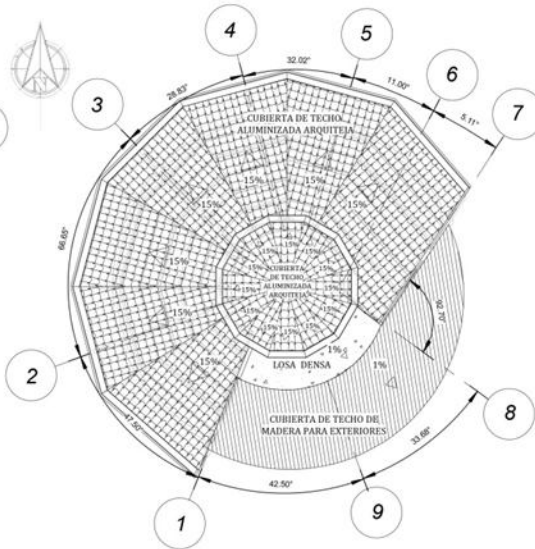
<p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</p> 	<p>DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ELIAS ORELLANA ROVIRA ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA</p>	<p>PROPIETARIO: ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN</p>	<p>FECHA: VIERNES 5 DE SEPTIEMBRE 2014</p>	 <p>CROQUIS DE UBICACION:</p>
<p>PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA, MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN</p>	<p>PRESENTAN: JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002 GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026</p>	<p>CONTENIDO: PLANTA DE TECHO, ELEVACION SUR Y PERSPECTIVAS DE BAÑOS VESTIDORES</p>	<p>HOJA: 14/34</p>	



5 PLANTA ARQUITECTONICA
A102 1:100



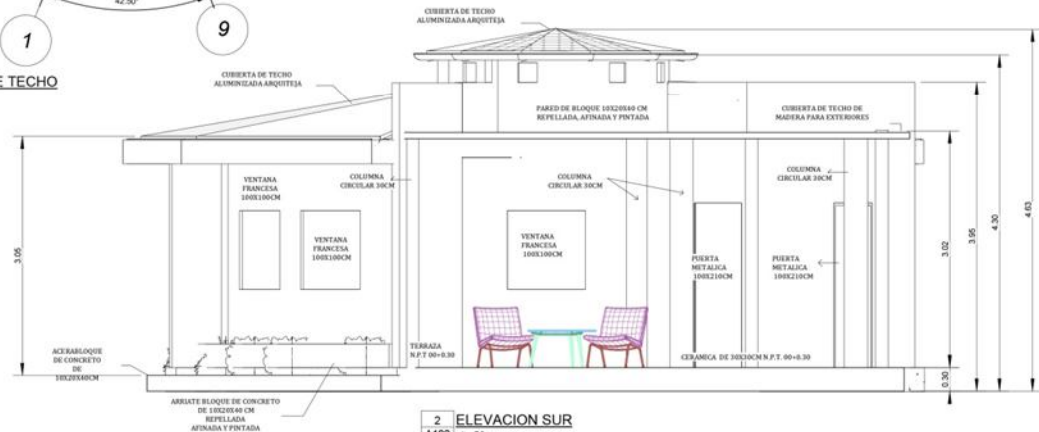
PERSPECTIVA INTERIOR BUNGALO



6 PLANTA DE TECHO
A102 1:100



PERSPECTIVA LATERAL BUNGALO



2 ELEVACION SUR
A102 1:50

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO
DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ROVIRA ORELLANA
ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA

PROPIETARIO:
ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN

FECHA:
VIERNES 5
DE SEPTIEMBRE
2014

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE
ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA,
MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN

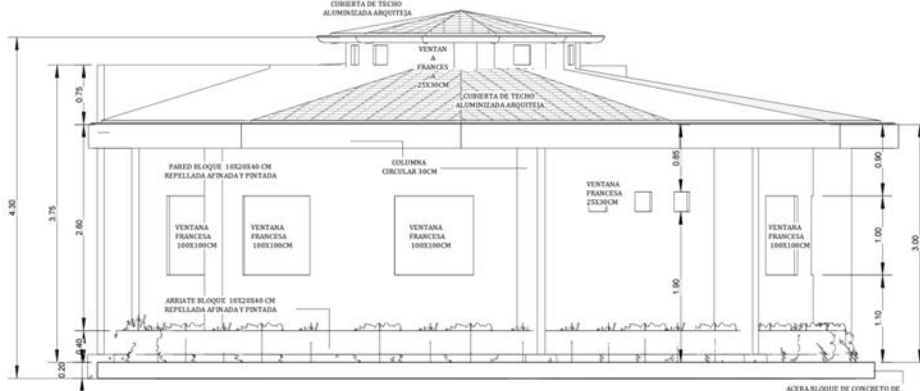
PRESENTAN:
JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002
GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTONICA, PLANTA DE TECHO,
SECCION A-A, SECCION B-B, ELEVACION NORTE,
ELEVACION SUR Y PERSPECTIVA INTERIOR

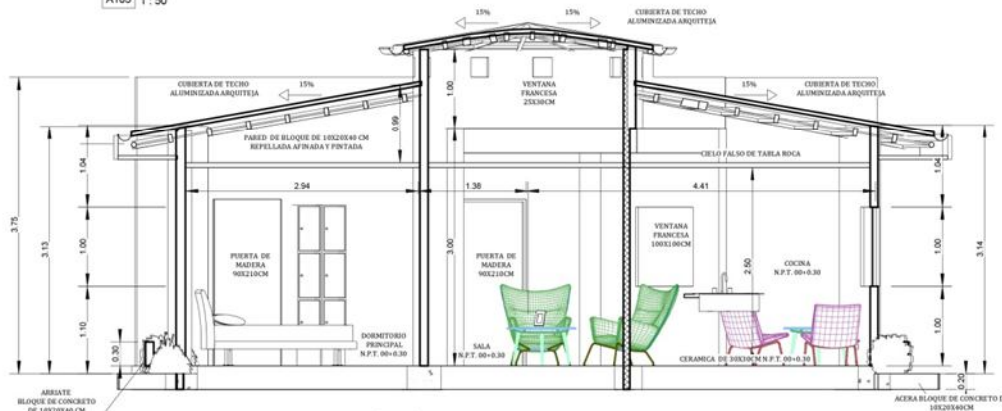
HOJA:
16/34



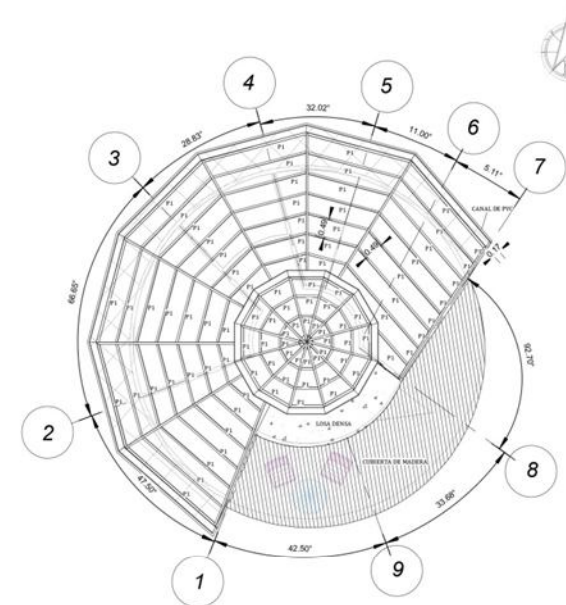
CROQUIS DE UBICACION:



1 ELEVACION NORTE
A103 1:50



2 SECCION A-A
A103 1:50



3 ESTRUCTURAL DE TECHO
A103 1:100

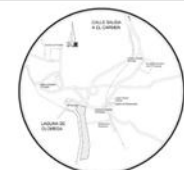
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO
DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ROVIRA ORELLANA
ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA

PROPIETARIO:
ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN

FECHA:
VIERNES 5
DE SEPTIEMBRE
2014



CROQUIS DE UBICACION:

PROYECTO:

PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE
ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OLOMEGA,
MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN

PRESENTAN:

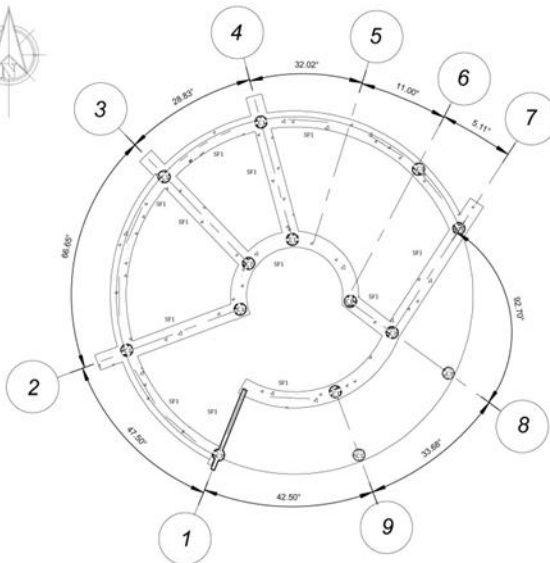
JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002
GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026

CONTENIDO:

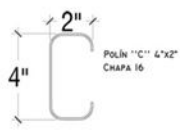
* ELEVACIÓN NORTE
* PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO
* SECCION A-A

HOJA:

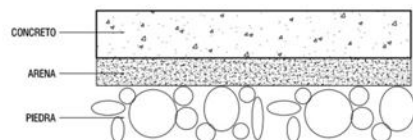
17/34



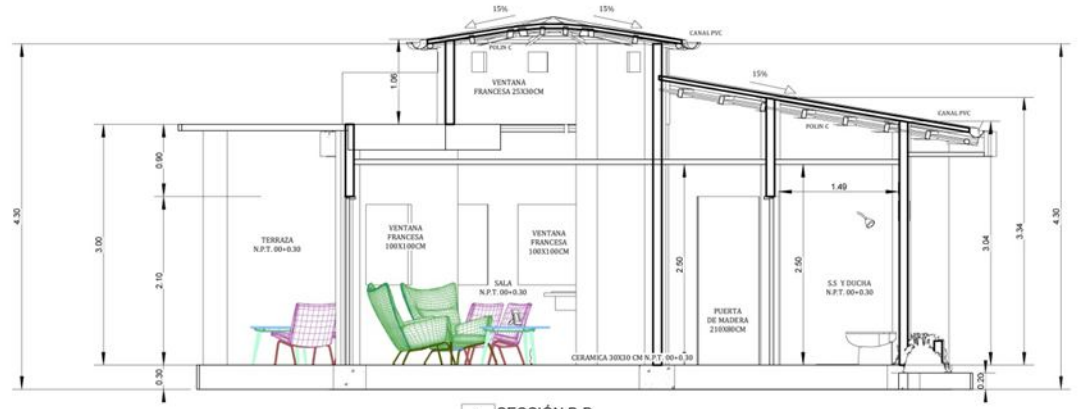
1 PLANTA DE FUNDACION
A101 1: 100



DETALLE DE POLIN P-1
SIN ESCALA



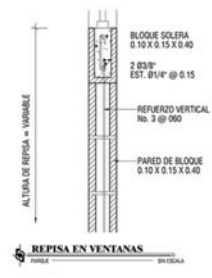
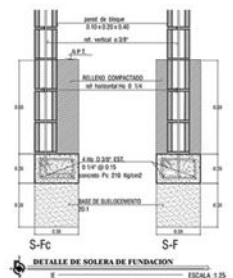
DETALLE DE ACERA
SIN ESCALA



2 SECCIÓN B-B
A101 1: 50



DETALLE DE UNIONES TÍPICAS DE PAREDES
ESCALA : 1.10



DETALLE DE SOLERA DE FUNDACION
ESCALA 1:25

REPISA EN VENTANAS
ESCALA 1:25

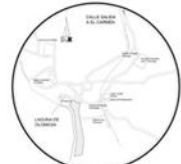
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO
DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ROVIRA ORELLANA
ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA

PROPIETARIO:
ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN

FECHA:
VIERNES 5
DE SEPTIEMBRE
2014



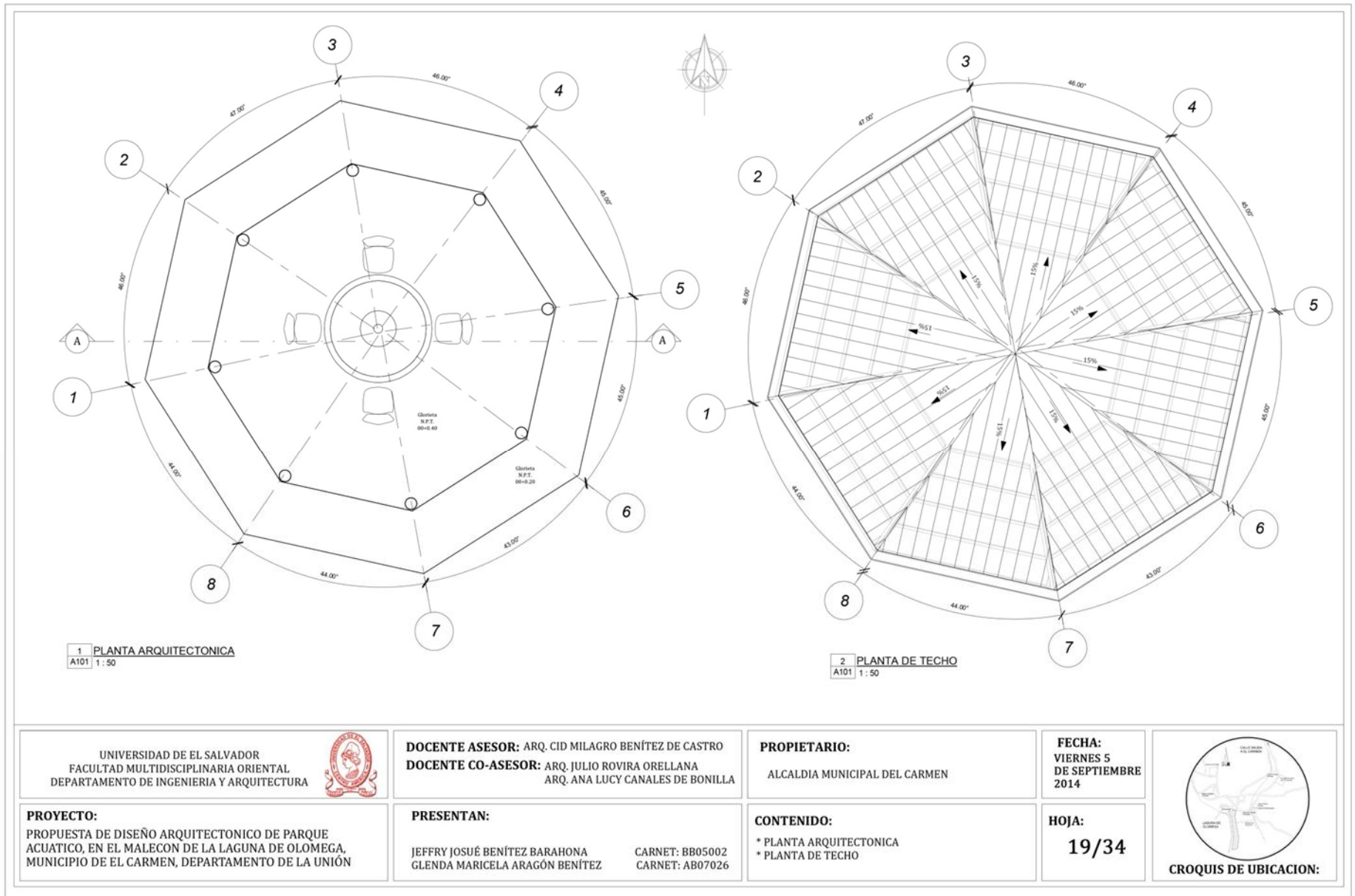
CRQUIS DE UBICACION:

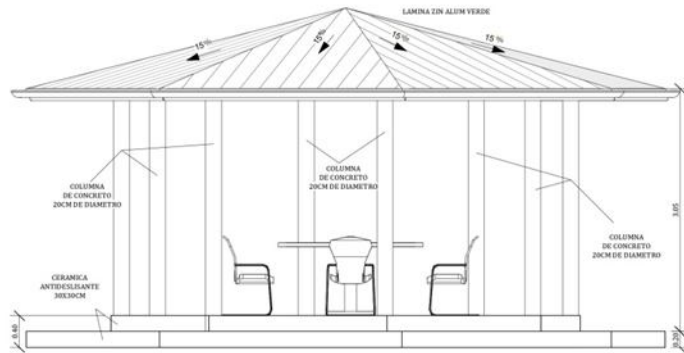
PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE
ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA,
MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN

PRESENTAN:
JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002
GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026

CONTENIDO:
PLANTA DE FUNDACIONES
Y DETALLES CONSTRUCTIVOS
SECCION B-B

HOJA:
18/34

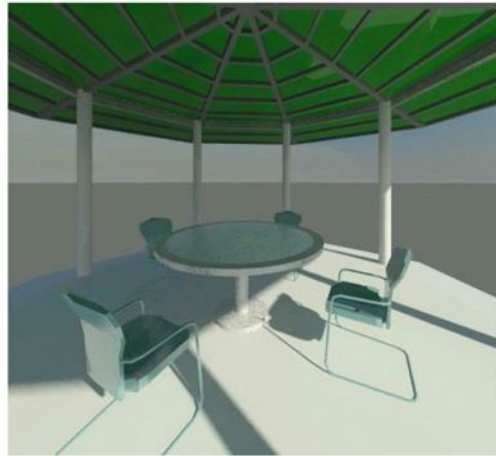




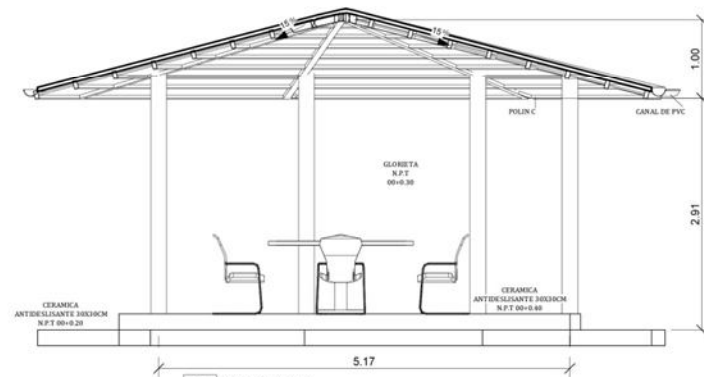
1 ELEVACION Norte
A102 1:50



GLORIETA PERSPECTIVA EXTERIOR FRONTAL



GLORIETA PERSPECTIVA INTERIOR



2 SECCION A-A
A102 1:50

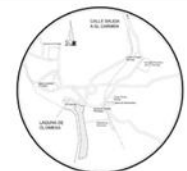
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO
DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ROVIRA ORELLANA
ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA

PROPIETARIO:
ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN

FECHA:
VIERNES 5
DE SEPTIEMBRE
2014



CROQUIS DE UBICACION:

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE
ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA,
MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN

PRESENTAN:
JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002
GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026

CONTENIDO:
ELEVACION NORTE, SECCION A-A
PERSPECTIVA INTERIOR GLORIETA
PERSPECTIVA EXTERIOR GLORIETA

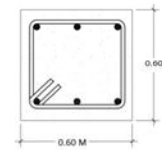
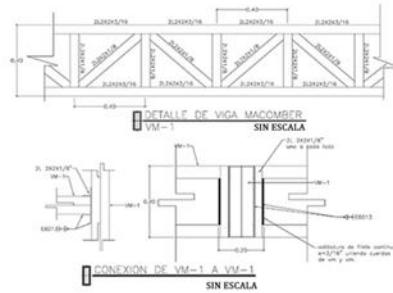
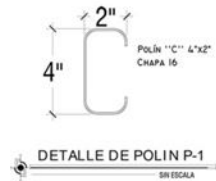
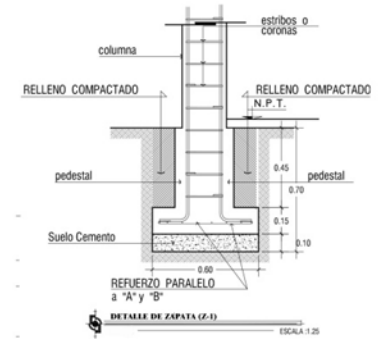
HOJA:
20/34



1 PLANTA DE FUNDACIONES
A104 1:100

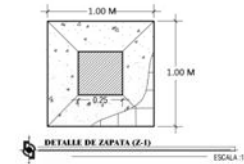
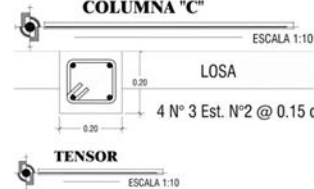


2 PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO
A104 1:100



° 6 Ø 1/2 Est. 3/8" a 15 cms

COLUMNA "C"



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO
DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ROVIRA ORELLANA
ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA

PROPIETARIO:
ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN

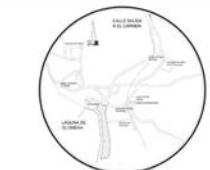
FECHA:
VIERNES 5
DE SEPTIEMBRE
2014

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE
ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA,
MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN

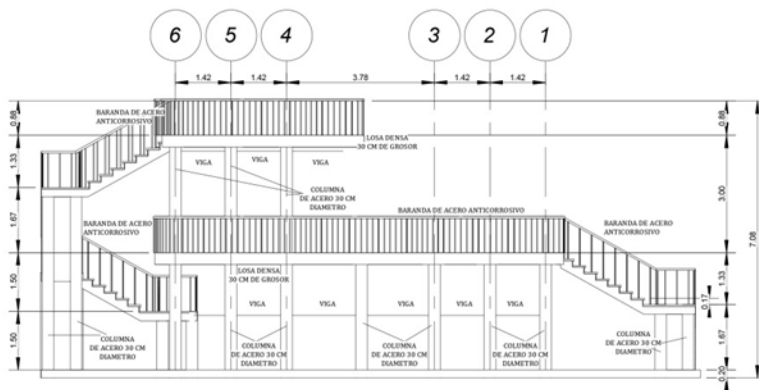
PRESENTAN:
JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002
GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026

CONTENIDO:
* PLANTA DE FUNDACIONES
* PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO

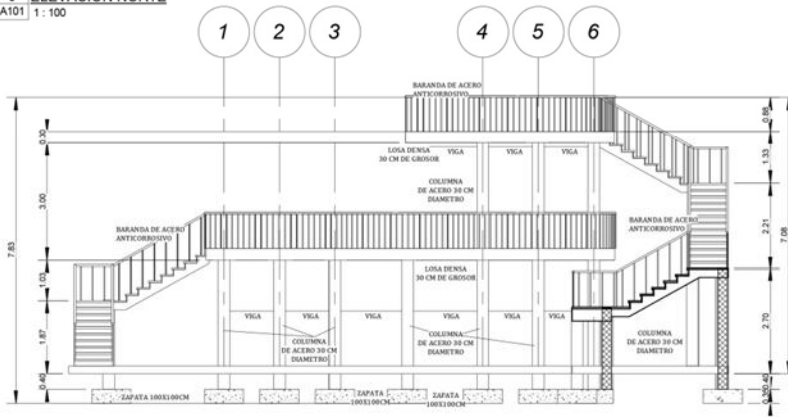
HOJA:
21/34



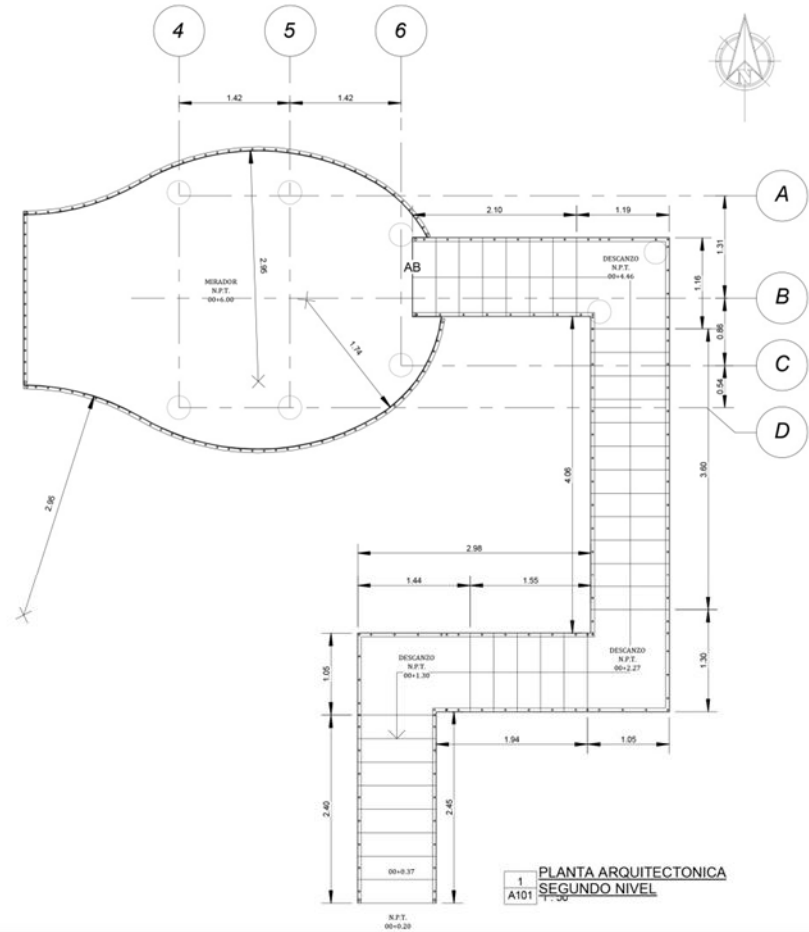
CROQUIS DE UBICACION:



3 ELEVACION NORTE
A101 1: 100



2 SECCION A-A
A101 1: 100



1 PLANTA ARQUITECTONICA
SEGUNDO NIVEL
A101 1: 100

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO
DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ELIAS ORELLANA ROVIRA
ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA

PROPIETARIO:
ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN

FECHA:
VIERNES 5
DE SEPTIEMBRE
2014



CROQUIS DE UBICACION:

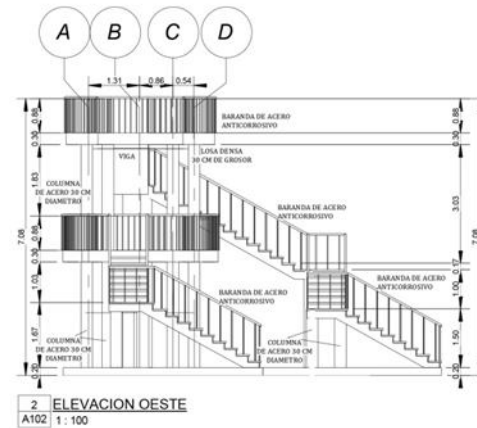
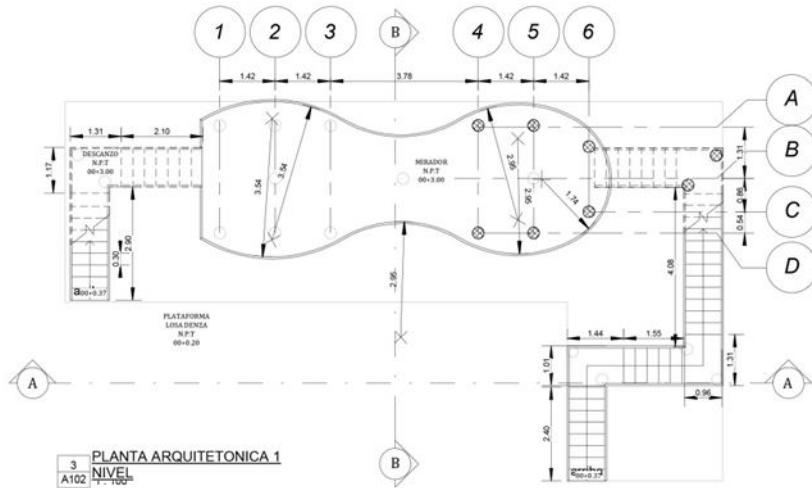
PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE
ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA,
MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN

PRESENTAN:
JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA
GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ

CARNET: BB05002
CARNET: AB07026

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTONICA 2º NIVEL,
SECCION A-A, ELEVACION NORTE

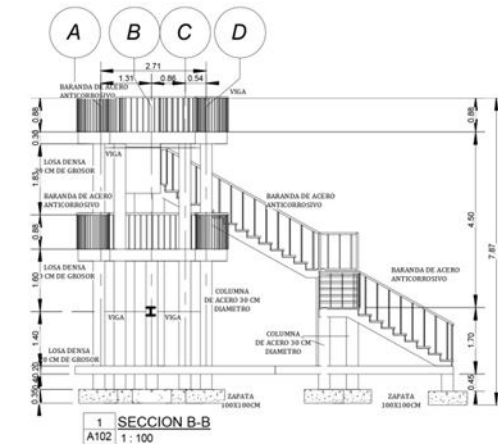
HOJA:
22/34



PERSPECTIVA FRONTAL MIRADOR SIN ESCALA



PERSPECTIVA LATERAL MIRADOR



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO
DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ELIAS ORELLANA ROVIRA
ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA

PROPIETARIO:
ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN

FECHA:
VIERNES 5
DE SEPTIEMBRE
2014

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE
ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA,
MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN

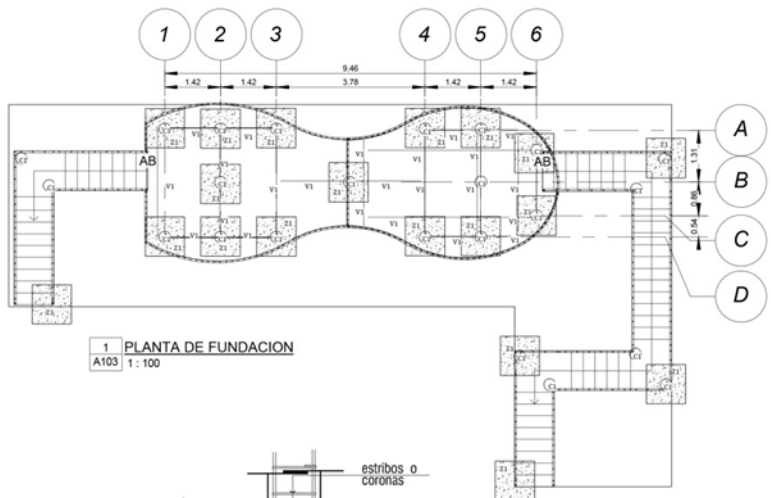
PRESENTAN:
JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002
GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITETONICA NIVEL 1
SECCION B-B, ELEVACION OESTE
PERSPECTIVA LATERAL, PERSPECTIVA FRONTAL

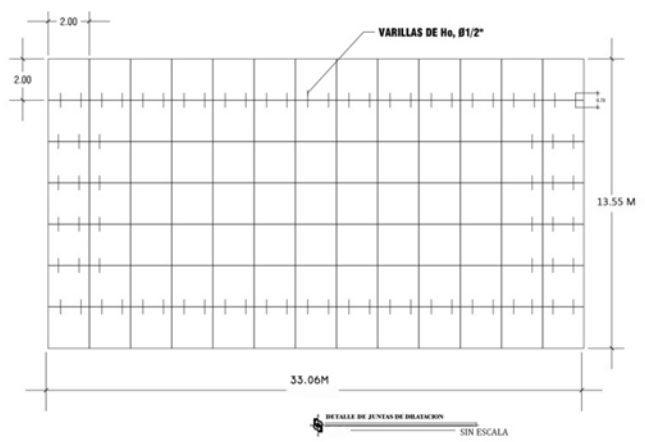
HOJA:
23/34



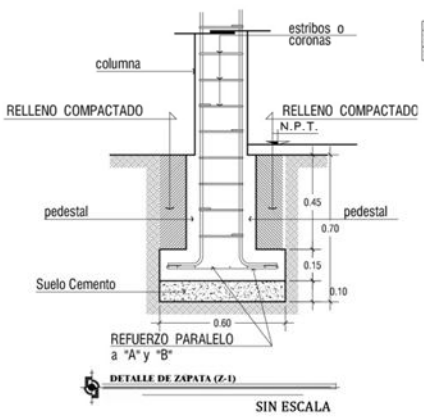
CROQUIS DE UBICACION:



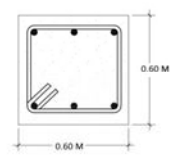
1 PLANTA DE FUNDACION
A103 1:100



DETALLE DE JUNTA DE DILATACION
SIN ESCALA



DETALLE DE ZAPATA (Z-1)
SIN ESCALA



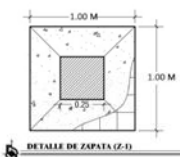
° 6 Ø 1/2 Est. 3/8 a 15 cms

COLUMNA "C"

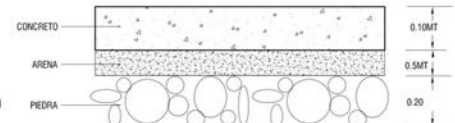
ESCALA 1:10



TENSOR
ESCALA 1:10



DETALLE DE ZAPATA (Z-1)
ESCALA 1:25



DETALLE DE PISO LOSA
ESCALA 1:125

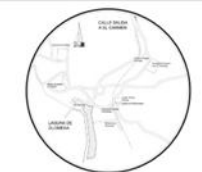
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO
DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ELIAS ORELLANA ROVIRA
ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA

PROPIETARIO:
ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN

FECHA:
VIERNES 5
DE SEPTIEMBRE
2014



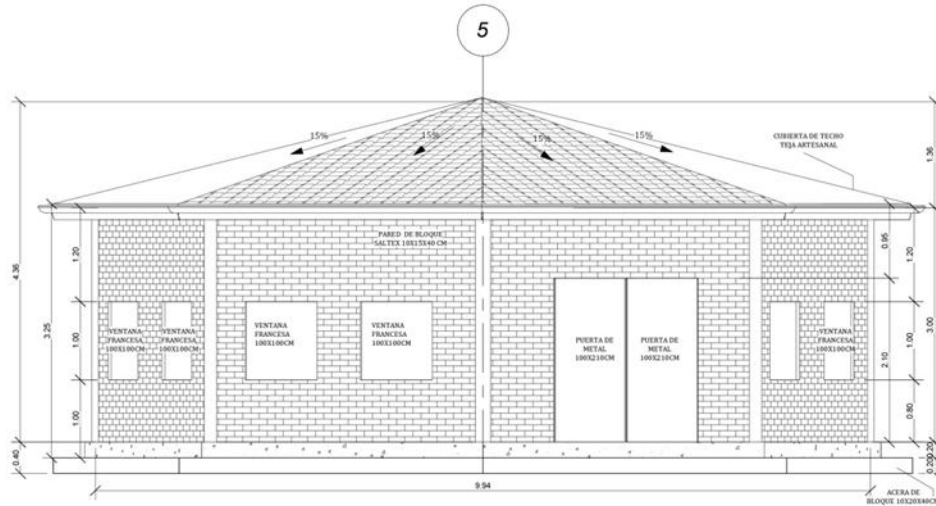
CROQUIS DE UBICACION:

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE
ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA,
MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN

PRESENTAN:
JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002
GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026

CONTENIDO:
PLANTA DE FUNDACIÓN

HOJA:
24/34



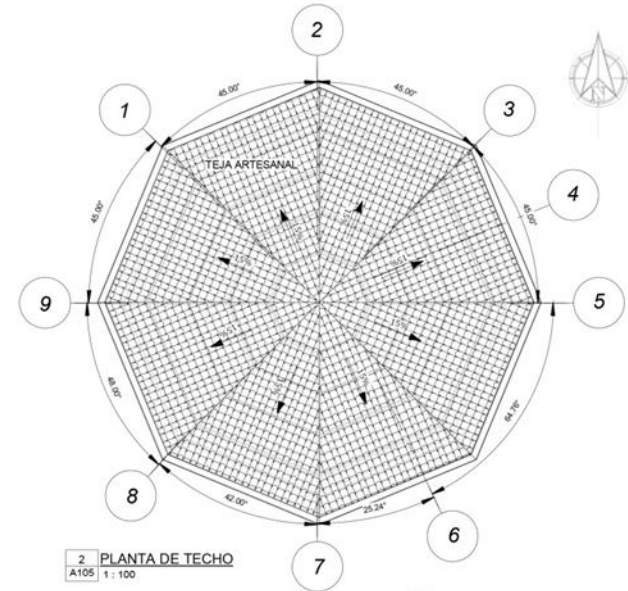
1 Elevacion Oeste
A105 | 1 : 50



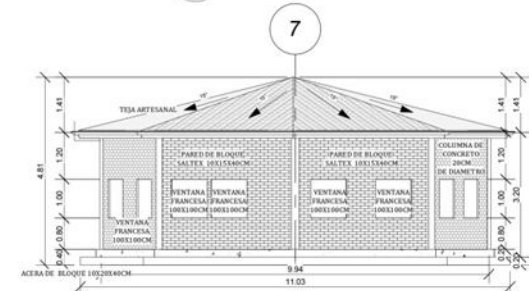
PERSPECTIVA INTERIOR SALA DE RECEPCION



PERSPECTIVA INTERIOR GERENTE GENERAL



2 PLANTA DE TECHO
A105 | 1 : 100



3 Elevacion Norte
A105 | 1 : 100

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO
DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ROVIRA ORELLANA
ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA

PROPIETARIO:
ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN

FECHA:
VIERNES 5
DE SEPTIEMBRE
2014



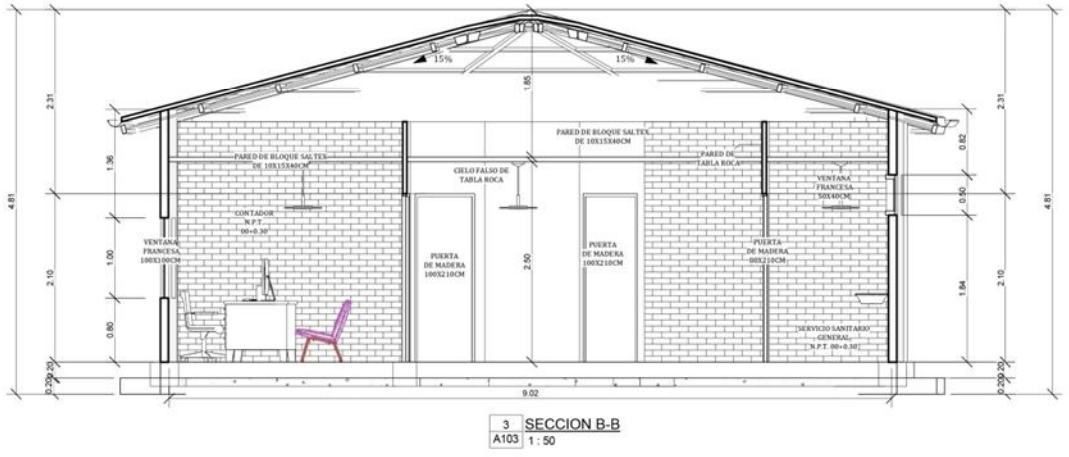
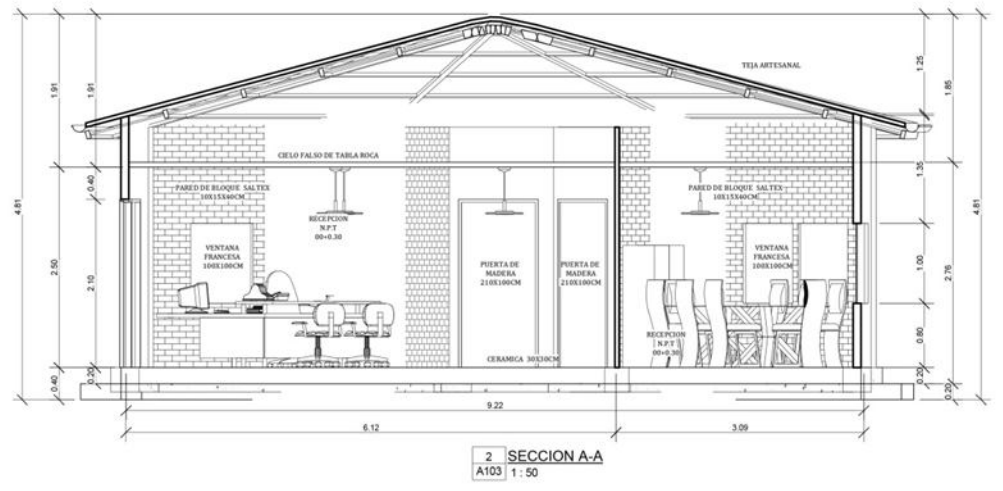
CROQUIS DE UBICACION:


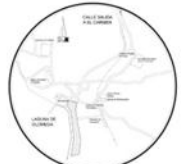
PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE
ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA,
MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN

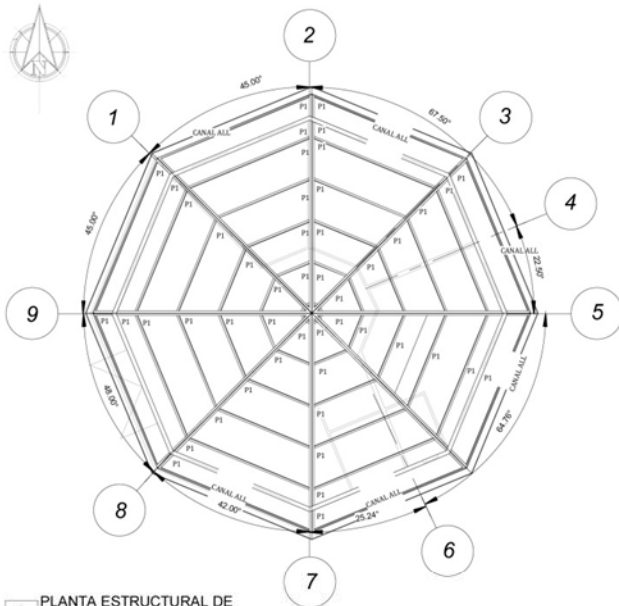
PRESENTAN:
JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002
GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026

CONTENIDO:
*PERSPECTIVA INTERIOR GERENTE GENERAL
*PERSPECTIVA INTERIOR SALA DE RECEPCION
*ELEVACION NORTE, ELEVACION OESTE
*PLANTA DE TECHO

HOJA:
25/34



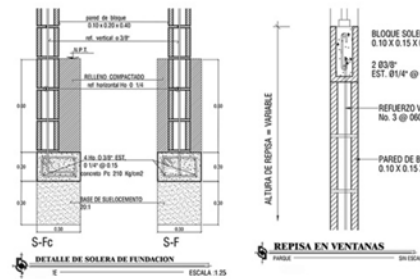
<p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</p> 	<p>DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ROVIRA ORELLANA ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA</p>	<p>PROPIETARIO: ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN</p>	<p>FECHA: VIERNES 5 DE SEPTIEMBRE 2014</p>	 <p>CROQUIS DE UBICACION:</p>
<p>PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA, MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN</p>	<p>PRESENTAN: JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002 GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026</p>	<p>CONTENIDO: *SECCION A-A, SECCION B-B *PERSPECTIVA FRONTAL *PLANTA ARQUITECTONICA</p>	<p>HOJA: 26/34</p>	



2 PLANTA ESTRUCTURAL DE
A104 TECHO
1:100

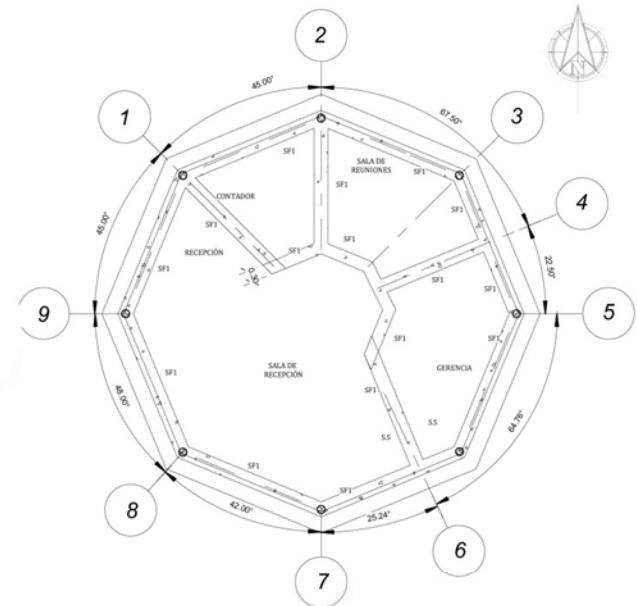


DETALLE DE POLIN P-1
SIN ESCALA

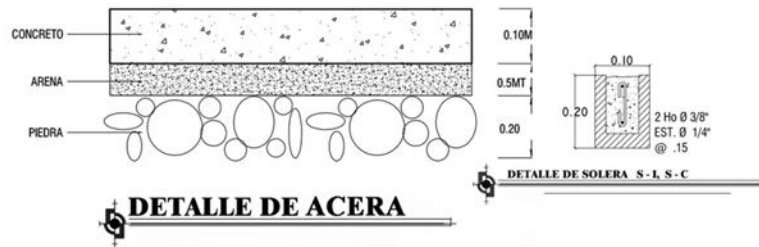


DETALLE DE SOLERA DE FUNDACION
ESCALA 1:25

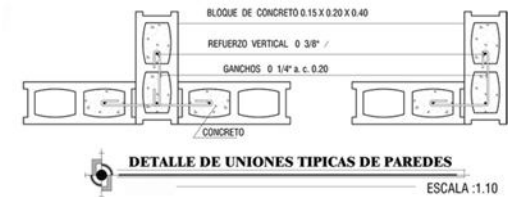
REPISA EN VENTANAS
SIN ESCALA



3 PLANTA DE FUNDACION
A104 1:100



DETALLE DE ACERA



DETALLE DE UNIONES TÍPICAS DE PAREDES

ESCALA :1.10

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO
DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ROVIRA ORELLANA
ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA

PROPIETARIO:
ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN

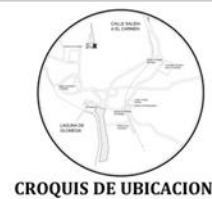
FECHA:
VIERNES 5
DE SEPTIEMBRE
2014

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE
ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA,
MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN

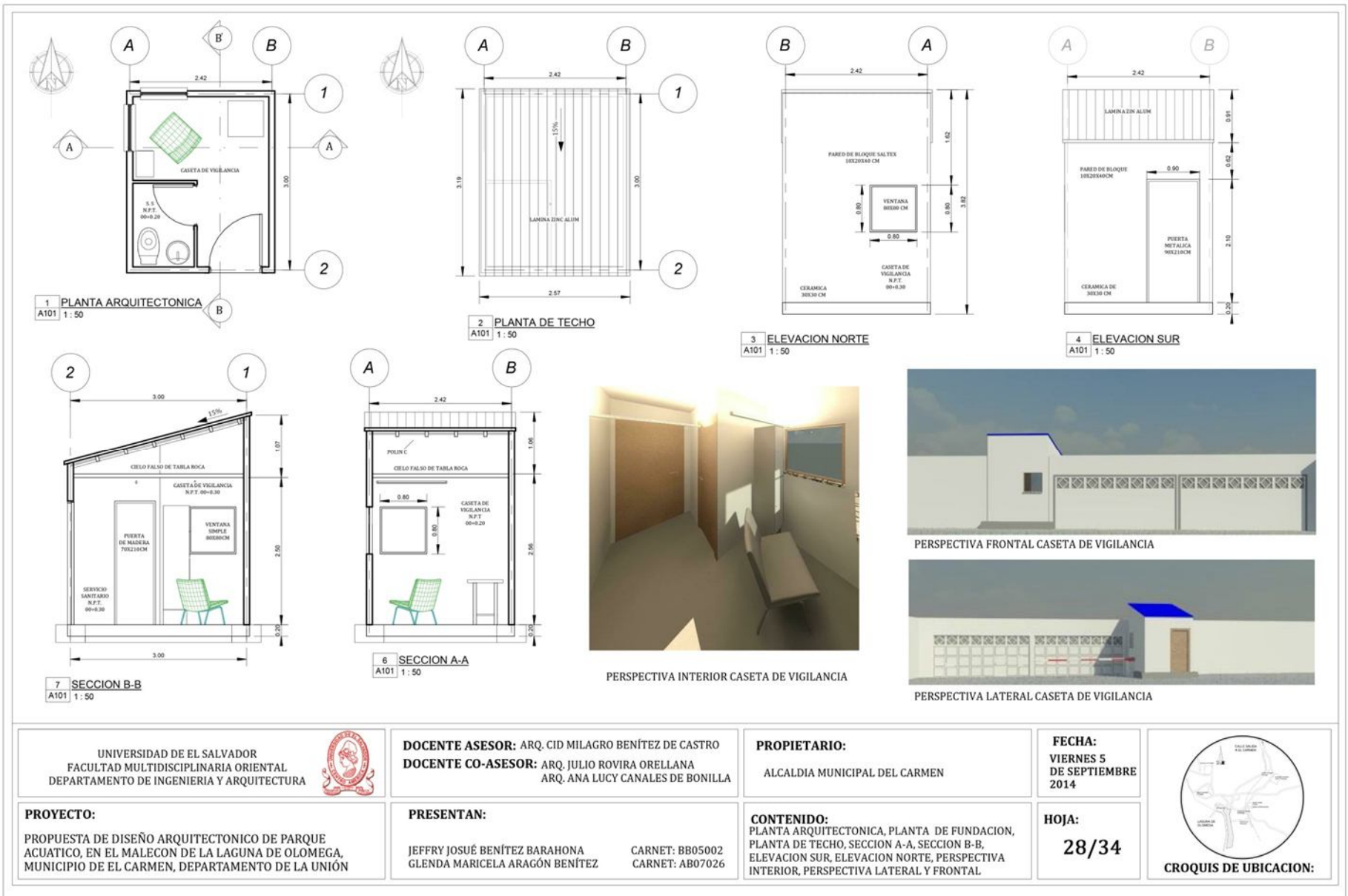
PRESENTAN:
JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002
GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026

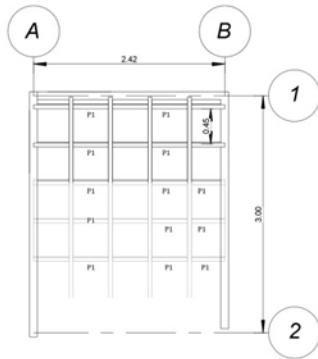
CONTENIDO:
*PLANTA DE FUNDACIONES
*PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO

HOJA:
27/34

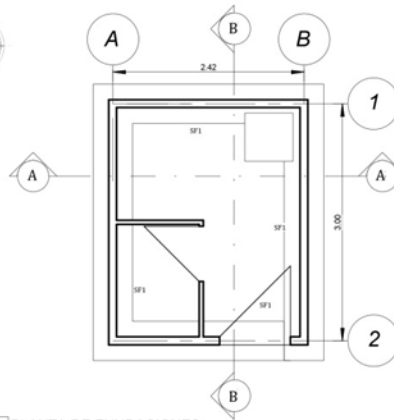


CROQUIS DE UBICACION:

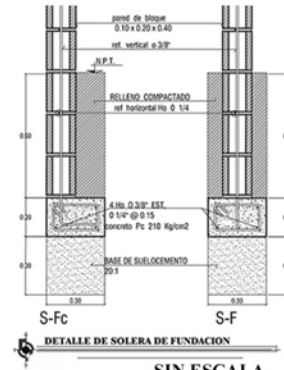




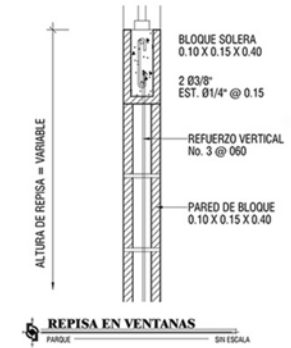
1 PLANTA ESTRUCTURAL DE
TECHO
A102 1:50



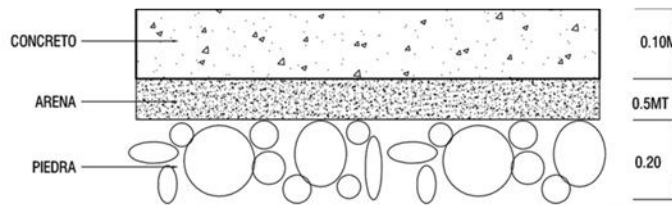
2 PLANTA DE FUNDACIONES
A102 1:50



SIN ESCALA

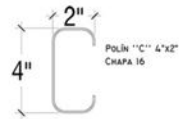


REPISA EN VENTANAS
SIN ESCALA

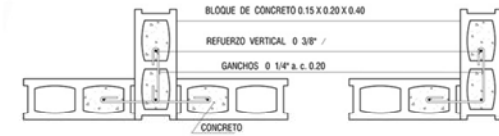


DETALLE DE ACERA

SIN ESCALA

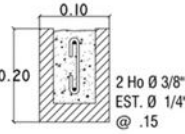


DETALLE DE POLIN P-1
SIN ESCALA



DETALLE DE UNIONES TÍPICAS DE PAREDES

ESCALA :1.10



DETALLE DE SOLERA S-I, S-C

SIN ESCALA

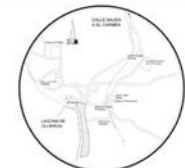
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO
DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ROVIRA ORELLANA
ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA

PROPIETARIO:
ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN

FECHA:
VIERNES 5
DE SEPTIEMBRE
2014



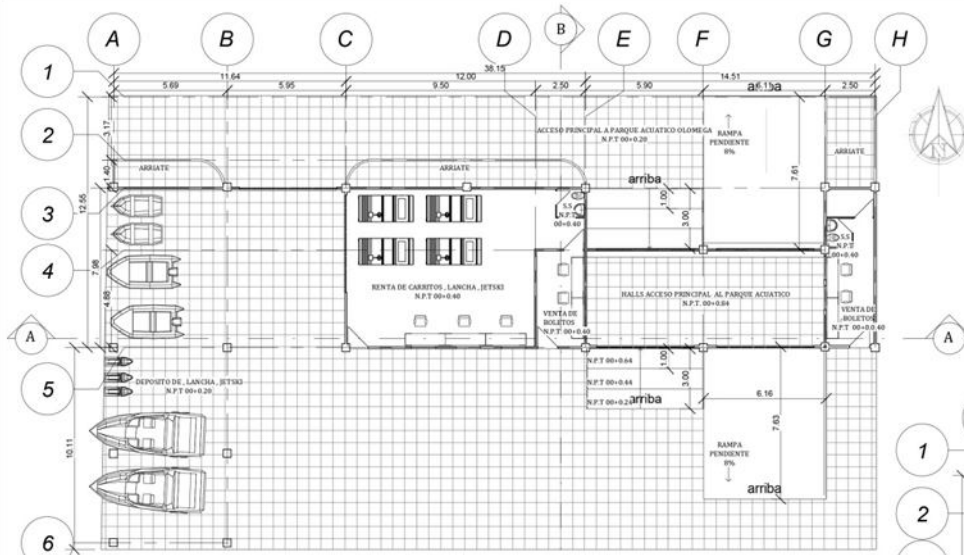
CROQUIS DE UBICACION:

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE
ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA,
MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN

PRESENTAN:
JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002
GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026

CONTENIDO:
PLANTA DE FUNDACIONES
DETALLES CONSTRUCTIVOS
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO

HOJA:
29/34



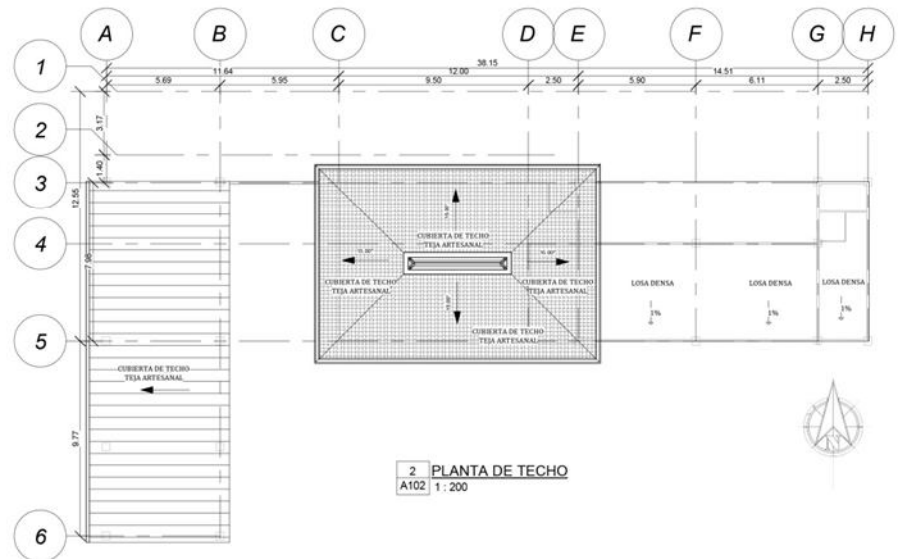
1 PLANTA ARQUITECTONICA
A102 1 : 200



PERSPECTIVA RENTA DE CARRITOS, LANCHAS Y JETSKI



PERSPECTIVA DEPOSITO DE JETSKI, LANCHAS



2 PLANTA DE TECHO
A102 1 : 200

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO
DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ROVIRA ORELLANA
ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA

PROPIETARIO:
ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN

FECHA:
VIERNES 5
DE SEPTIEMBRE
2014

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE
ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA,
MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN

PRESENTAN:
JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA
GLENDIA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ

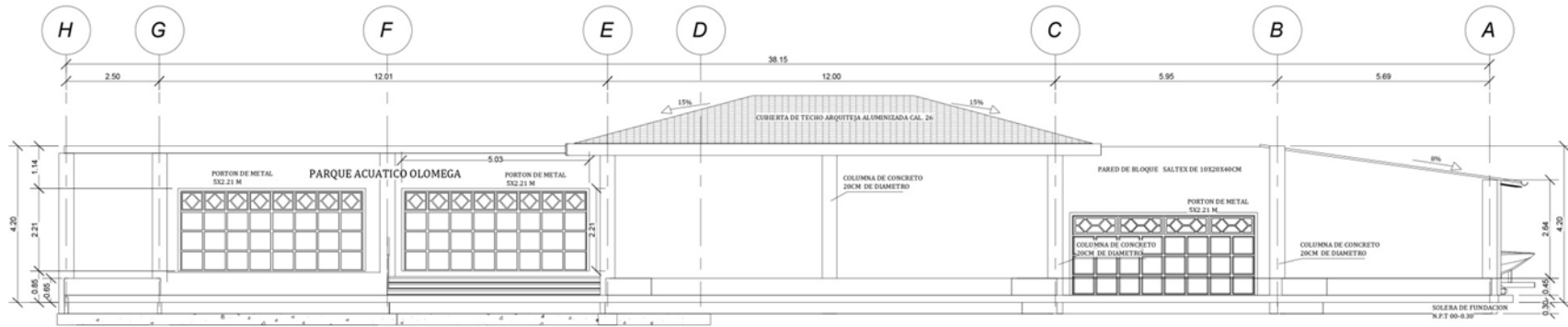
CARNET: BB05002
CARNET: AB07026

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTONICA, PLANTA DE TECHO
PERSPECTIVA DEPOSITO DE LANCHAS, JETSKI
PERSPECTIVA INTERIOR RENTA DE CARRITOS,
LANCHAS Y JETSKY

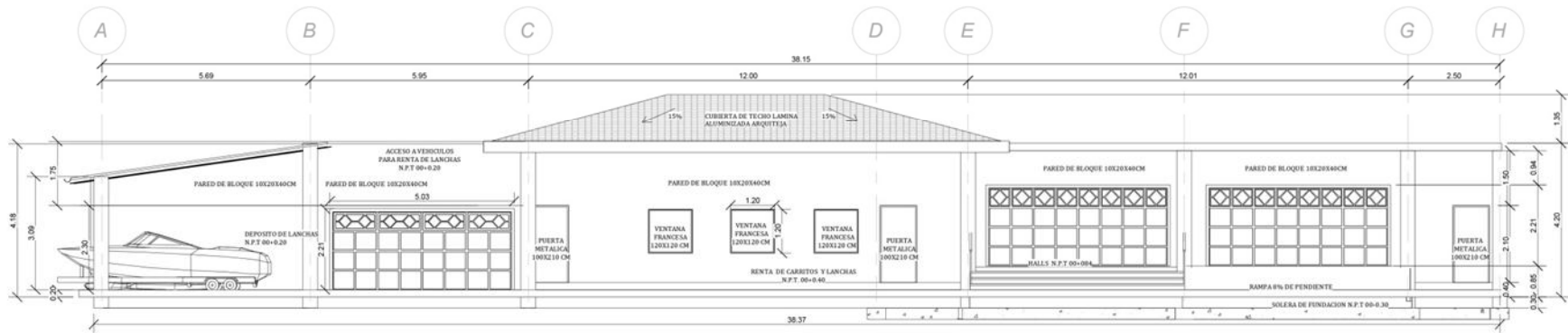
HOJA:
30/34



CROQUIS DE UBICACION:



1 ELEVACION NORTE
A104 1: 100



2 ELEVACION SUR
A104 1: 100

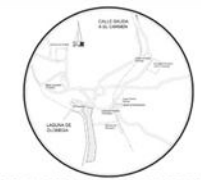
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO
DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ROVIRA ORELLANA
ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA

PROPIETARIO:
ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN

FECHA:
AGOSTO



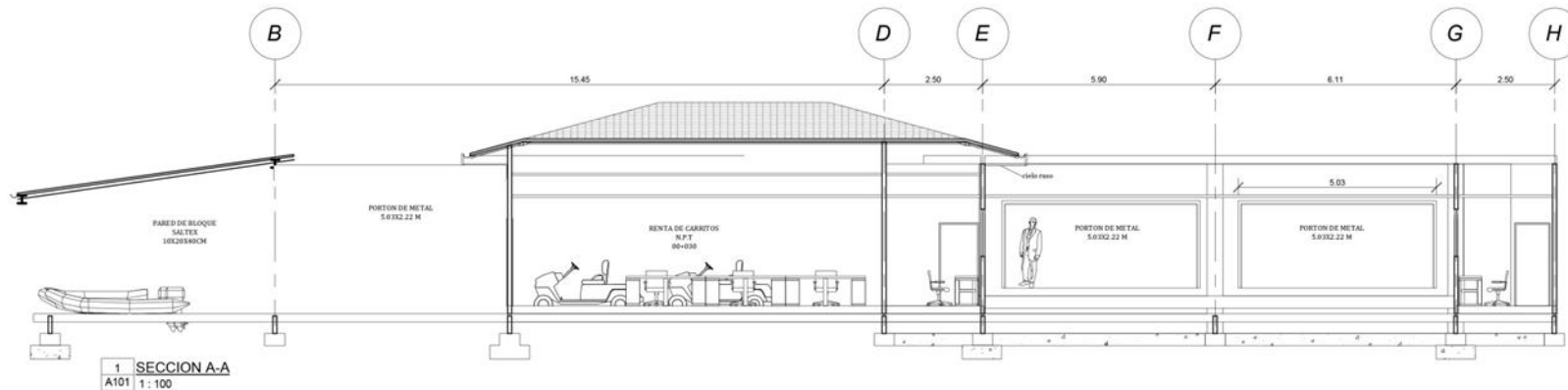
CROQUIS DE UBICACION:

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA, MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN

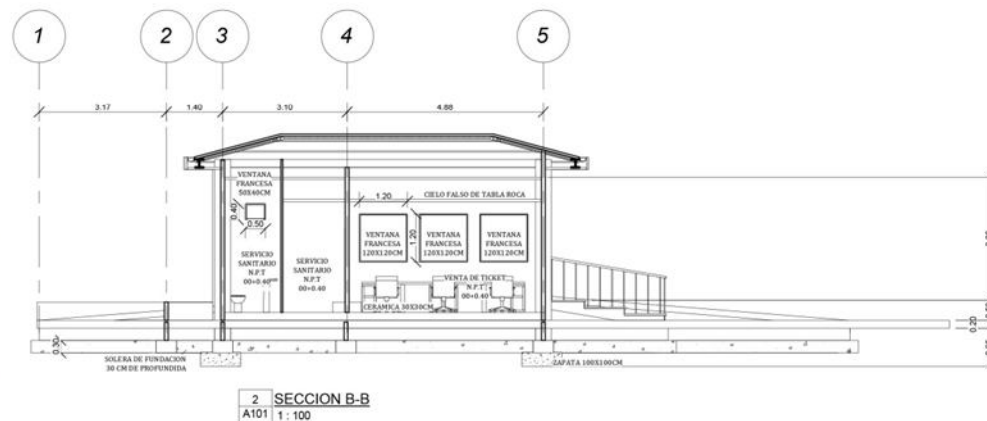
PRESENTAN:
JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002
GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026

CONTENIDO:
ELEVACION SUR
ELEVACION NORTE

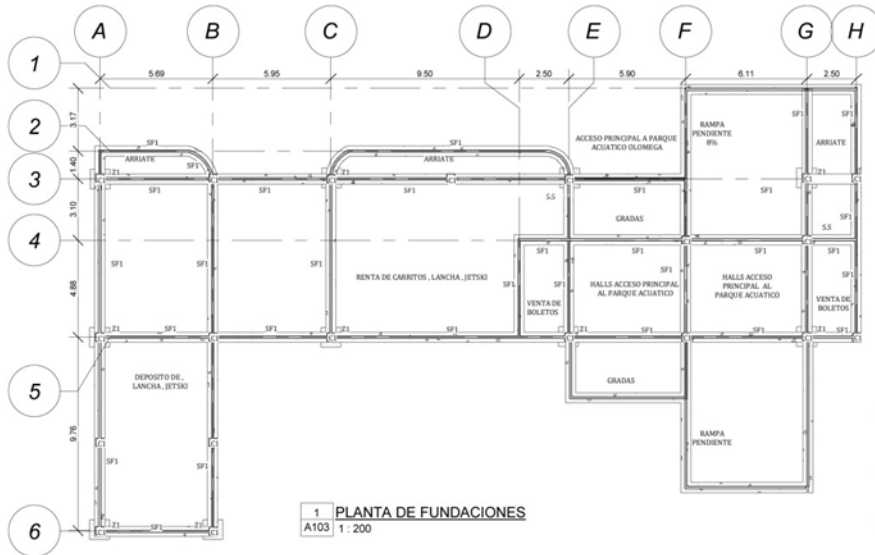
HOJA:
31/34



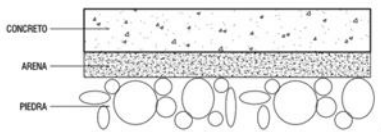
PERSPECTIVA ACCESO PRINCIPAL



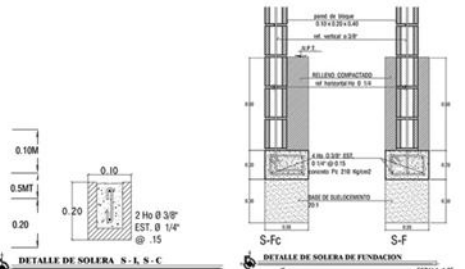
<p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</p> 	<p>DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ROVIRA ORELLANA ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA</p>	<p>PROPIETARIO: ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN</p>	<p>FECHA: VIERNES 5 DE SEPTIEMBRE 2014</p>	 <p>CROQUIS DE UBICACION:</p>
<p>PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA, MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN</p>	<p>PRESENTAN: JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002 GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026</p>	<p>CONTENIDO: *SECCION A-A *SECCION B-B *PERSPECTIVA EXTERIOR ACCESO PRINCIPAL</p>	<p>HOJA: 32/34</p>	



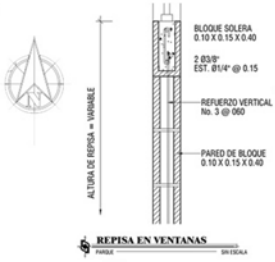
1 PLANTA DE FUNDACIONES
A103 1 : 200



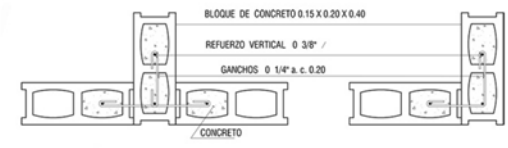
DETALLE DE ACERA



DETALLE DE SOLERA S-I, S-C
DETALLE DE SOLERA DE FUNDACION
ESCALA 1:25

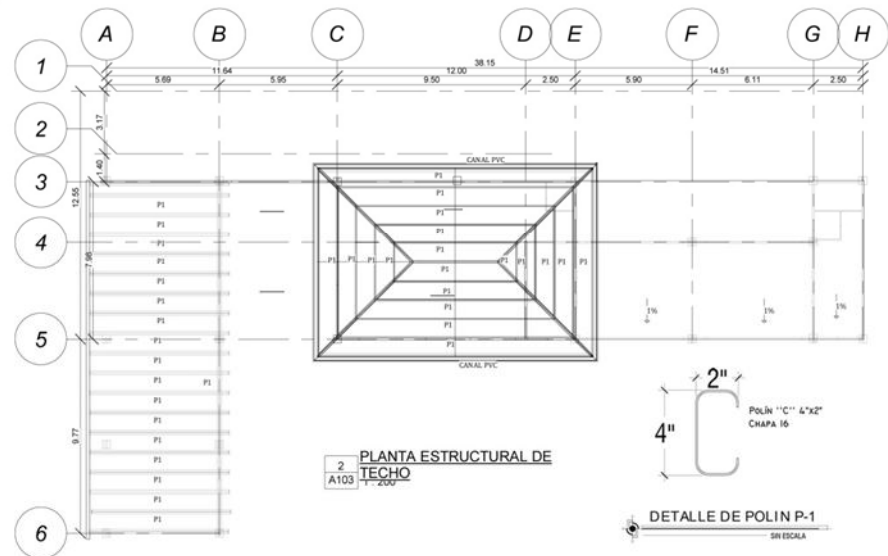


REPISA EN VENTANAS

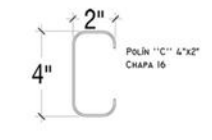


DETALLE DE UNIONES TÍPICAS DE PAREDES


ESCALA :1.10

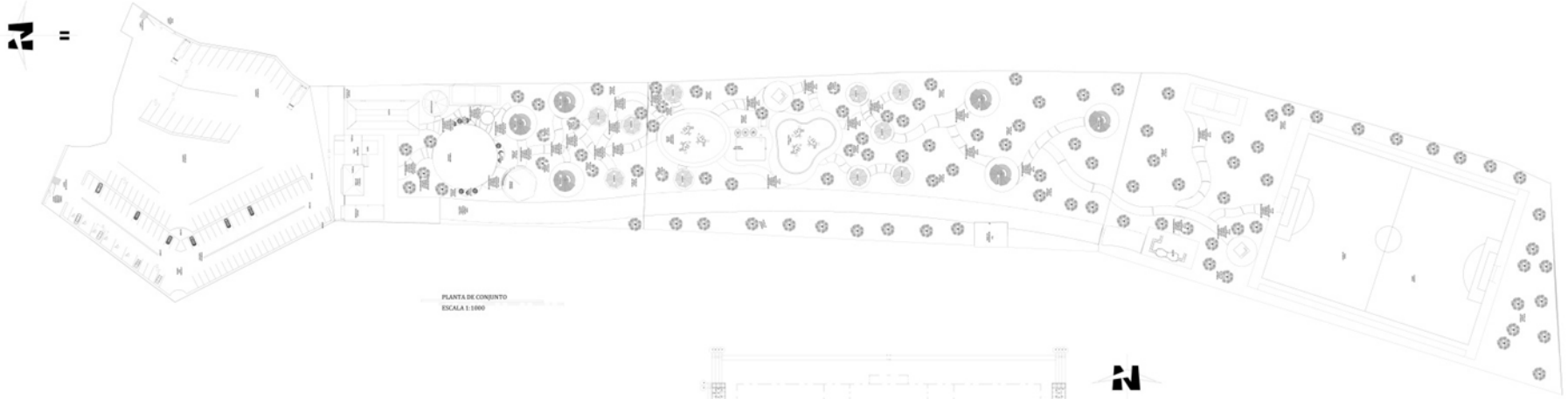


2 PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO
A103 1 : 200

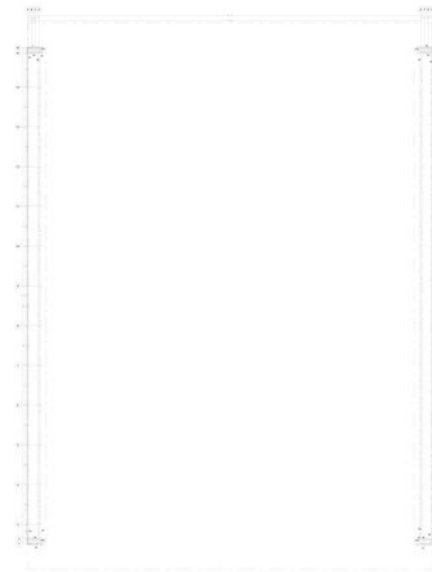


DETALLE DE POLIN P-1
SIN ESCALA

<p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</p> 	<p>DOCENTE ASESOR: ARQ. CID MILAGRO BENÍTEZ DE CASTRO DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JULIO ROVIRA ORELLANA ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA</p>	<p>PROPIETARIO: ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN</p>	<p>FECHA: VIERNES 5 DE SEPTIEMBRE 2014</p>	 <p>CROQUIS DE UBICACION:</p>
<p>PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE PARQUE ACUATICO, EN EL MALECON DE LA LAGUNA DE OMEGA, MUNICIPIO DE EL CARMEN, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN</p>	<p>PRESENTAN: JEFFRY JOSUÉ BENÍTEZ BARAHONA CARNET: BB05002 GLENDA MARICELA ARAGÓN BENÍTEZ CARNET: AB07026</p>	<p>CONTENIDO: PLANTA DE FUNDACIONES, DETALLES DE FUNDACION Y PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO</p>	<p>HOJA: 33/34</p>	



PLANTA DE CONJUNTO
ESCALA 1:1000



PLANTA DE FUNDACIONES
ESCALA 1:500

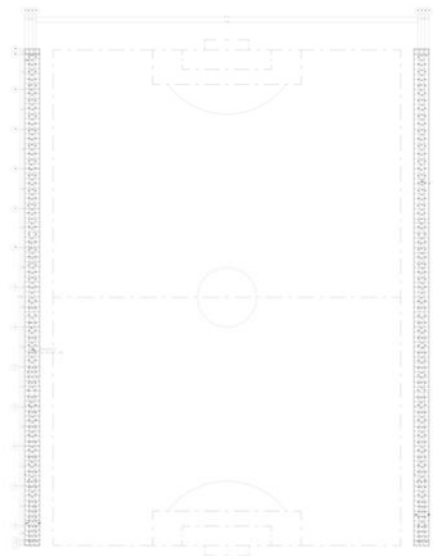


DETALLE DE COLUMNA
ESCALA 1:50

DETALLE DE PÓLIZ
ESCALA 1:50



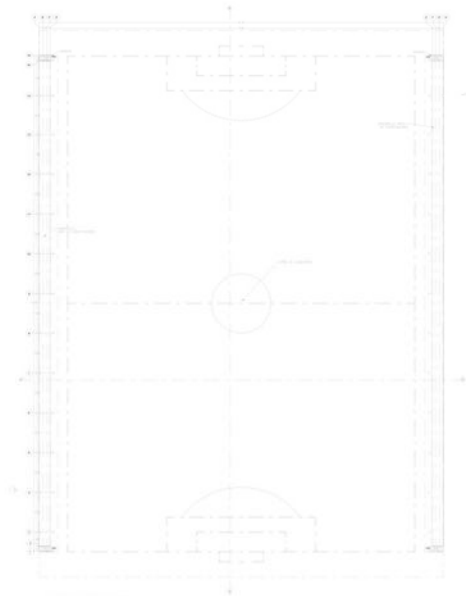
DETALLE DE VIGA MACO/VER
ESCALA 1:50



PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO
ESCALA 1:500

SECCION B-B
ESCALA 1:500

SECCION A-A
ESCALA 1:500



PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESCALA 1:500



<p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</p>	<p>DOCENTE ASESOR: ARQ. CÉSAR MELAGRO BENTÍZ DE CASTRO DOCENTE CO-ASESOR: ARQ. JUAN ROYBA VIRELLANA ARQ. ANA LUCY CAJALDO DE WINGELA</p>	<p>PROPIETARIO: ALCALDIA MUNICIPAL DEL CARMEN</p>	<p>FECHA: AGOSTO 2014</p>
<p>PROYECTO: PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE ACUÁTICO EN EL BALCON DE LA LAGUNA DE QUINICA, MUNICIPIO EL CARMEN, CIUDAD DE LA UNIÓN.</p>	<p>PRESENTAN: JEFFRY JOSÉ BENTÍZ BARAHONA CARNET: 0886502 GLENDA MARCELA ARACÓN BENTÍZ CARNET: 0887024</p>	<p>CONTENIDO: PLANTA DE CONJUNTO CARGA: PLANTA ARQUITECTÓNICA, PLANTA ESTRUCTURAL, DE TECHO, PLANTA DE FUNDACIONES, SECCION A-A SECCION B-B</p>	<p>HOJA: 27/27</p>



CROQUIS DE UBICACIÓN

PERSPECTIVAS EXTERIORES

PERSPECTIVAS INTERIORES



BUNGALO

GLORIETA

TIENDA DE SOUVENIR



PARQUEO, ACCESO PRINCIPAL

BUNGALO SALA

PARQUE ACUATICO OMEGA

PERSPECTIVAS EXTERIORES



ENCAMINAMIENTOS



RAMPA DE DESEMBARGUE



PISCINA PARA ADULTO

PLAZA DE BIENVENIDA



AREA DE JUEGOS INFANTILES



PISCINA PARA NIÑO



MIRADOR

PARQUE AGUATICO OMEGA