



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**EQUIPAMIENTO DEPORTIVO
INSTALACIONES DE SURF
EN LA EMPALIZADA, SIPACATE, LA GOMERA.**



POR

**EDEN EMELDO FUENTES
MAZARIEGOS**

**AL CONFERIRSELE EL TITULO DE
ARQUITECTO**

GUATEMALA, FEBRERO 2009

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**EQUIPAMIENTO DEPORTIVO
INSTALACIONES DE SURF
EN LA EMPALIZADA, SIPACATE, LA GOMERA.**

Proyecto de Tesis
Para optar al título de:

ARQUITECTO

Presentado a la Junta Directiva Por:

EDEN EMELDO FUENTES MAZARIEGOS

GUATEMALA, FEBRERO 2009



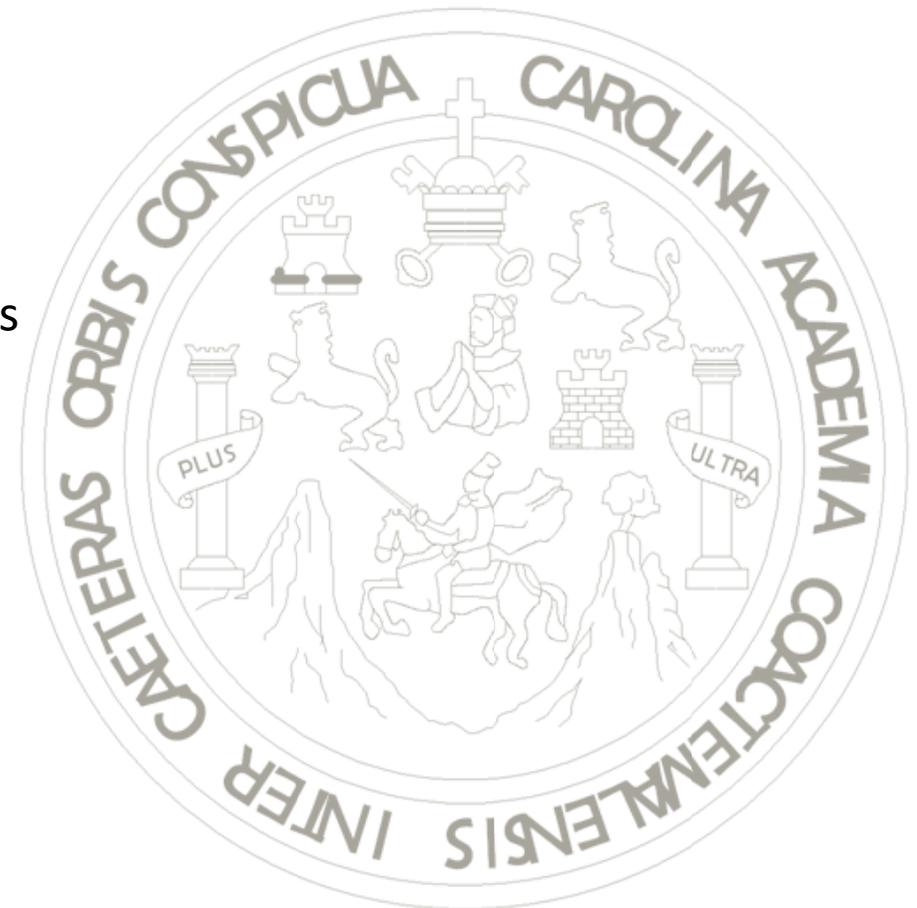
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

JUNTA DIRECTIVA

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Vocal I	Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz
Vocal II	Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes
Vocal III	Arq. Carlos Enrique Martini Herrera
Vocal IV	Br. Carlos Alberto Mancilla Estrada
Vocal V	Secretaria. Liliam Rosana Santízo Alva

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Examinador	Arq. Hermán Búcaro
Examinador	Arq. Edgar López Pazos
Examinador	Arq. Efraín Amaya Caravantes



DEDICATORIA

A DIOS: Al que por su Gracia, me ha dado la Sabiduría, La fuerza, bendición y Fe, y lo que Dios Promete lo cumple. Nada hay imposible para Dios.

A mi Padre: Emeldo de Jesús Fuentes Orozco Porque tú iniciaste un sueño en mi, tu Confianza tu apoyo incondicional, por tus palabras de fuerza y animo que me diste durante todos estos años, hoy el triunfo también es tuyo.

A mi Madre: Cristobalina Mazariegos de Fuentes Porque juntos iniciamos este sueño y camino con tu amor incondicional, y tú esfuerzo realizado, vemos realizado este logro el cual de no ser por ti no hubiera sido posible.

A mi Hermana: Ligia Fuentes por tu amor y cariño que me has dado, tu gran esfuerzo que hiciste para ver en mi cumplida esta meta, gracias por estar con migo te quiero.

A mi Novia: Ana Luisa García Porque el conocerte cambio mi vida, en todo momento tú estuviste a mi lado ayudándome, compartiendo Esfuerzos, sacrificios, alegrías y siempre dándome animo con tu amor, sin ti no lo hubiera logrado. Te amo mi Neca.

A mis hermanos y cuñadas: Orlando Marlen Elder Flory Por su cariño, palabras de animo y por estar con migo en este momento tan importante.

A mis Abuelos: Ezequiel Fuentes, Avelina Orozco (†), Francisco Mazariegos (†) Antonia García (†)

A mis tíos: Manuel Mazariegos, Marta Morales, Rogelio Fuentes Y Esperanza Martínez Porque el apoyo que me brindaron en estos años de la carrera son parte de Este Triunfo obtenido.

A mis sobrinos: Marlon, Jacqueline, Alejandra, Fernando, Cecilia, Andrés, Por su cariño y momento felices que nos han hecho pasar

AGRADECIMIENTOS

A DIOS: Al Arquitecto creador del Universo quien me inspira y me conforta. A quien pongo a su servicio esta carrera.

A mi Padre: **Emeldo de Jesús Fuentes Orozco** Porque tu eres el mejor padre que un hijo puede llegar a tener, con tu ejemplo y tu enseñanzas me has guiado. Y soy el reflejo de tu esfuerzo. Gracias Te Quiero mucho

A mi Madre: **Cristobalina Mazariegos de Fuentes** Por darme la vida y creer en mi en todo momento, por estar con migo en esos momentos difíciles dándome el amor de una madre. Gracias Te Quiero mucho

A mi Hermana: **Ligia Fuentes** gracias por que tu estuviste a mi lado siempre ayudándome y dándome fuerzas para continuar sin tu esfuerzo todo esto no seria realidad, te quiero mucho mi hermanita.

A mi Novia: **Ana Luisa García** Gracias por ser el amor de mi vida, gracias por tu ayuda y esfuerzo realizado en mi todo este tiempo, te quiero mucho mi arquitecta.

A mis hermanos y Cuñadas **Orlando, Marlen, Elder, Flory** Gracias por su confianza ejemplo. Y por ser parte de este logro de nuestra familia.

A mis Abuelos: Ezequiel Fuentes, Avelina Orozco (†), Francisco Mazariegos (†) Antonia García (†) por el ejemplo y apoyo que me dieron en especial a mi abuelita Avelina por iniciar un sueño en mi Dios la tenga en Gloria.

A mis Tíos: Silvia, Leticia, Carolina, Lico, Zoila, Francisco, Julio, Concepción, cruz, Isidro. Por su Cariño su palabras de fuerza y compartir este momento con migo.

En especial a mis tíos: **Manuel Mazariegos, Marta Morales, Rogelio Fuentes Y Esperanza Martínez** Por compartir este sueño con migo y mi familia. Y unirse al esfuerzo realizado.

A mis sobrinos: Marlon, Jacquelin, Alejandra, Fernando, Cecia, Andrés, Por su cariño y momento felices que nos han hecho pasar.

A mis Primos: A todos y todas por su apoyo incondicional, Gracias por su amor comprensión y palabras de aliento. Con especial cariño a mis primo Daniel y Geovanni,

A mis Amigos de la "U": Dorcas, Marvin, Dianita, Francisco (Paquito), viví, Javier, (Ligia , Carlos y sus hijas) Josefina, Raúl, Katy, Cristian, Giovanni Paiz, Walter, Huber, Gaby, nicho, Guillermo. Por compartir alegrías desilusiones y por lo momentos que están por llegar Gracias.

A Familia García Tovar: Por toda su confianza Cariño y ayuda que me brindaron en especial a Don Humberto García y Amparito Tovar. Gracias Dios les Bendiga.

A mis Padrinos: Dr. Daniels Natareno y Dra. Mónica García por su cariño, amistad, consejos confianza y oportunidades que me han brindado, y a la Arq. Diana por su cariño y esfuerzos que compartimos en esta carrera

A mis Amigos: Selvin (Chama) , Rodrigo (cholix), Daniel, Giovanni, Argenis, Juan, Danny y a la familia Pérez.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala

A la Facultad de Arquitectura. Por abrirme las puertas al conocimiento.

INDICE

1. INTRODUCCION	1
2. ANTECEDENTES	2
3. PROBLEMA	5
4. JUSTIFICACION	5
5. OBJETIVOS	6
6. METODOLOGIA	7
7. CUADRO METODOLOGICO	8

CAPITULO I. MARCO TEORICO

1.1 EL SURFING	10
1.2 QUE ES SURFING	10
1.3 HISTORIA DEL SURFING	11
1.4 EL SURFING EN GUATEMALA	14
1.5 TECNICAS DEL SURFING	16
1.6 TABLAS DE SURFING	22
1.7 EL DEPORTE	24
1.8 MANIFESTACION DEL DEPORTE	24
1.9 ORGANIZACION DEL DEPORTE EN GUATEMALA	26
1.10 CLASIFICACION DE INSTALACIONES	28
1.11 RED DE INSTALACIONES DEPORTIVAS	29
1.12 INSTITUCIONES QUE APOYA A FOMENTAR EL DEPORTE	29

1.13 MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE	30
1.14 CONFEDERACION DEPORTIVA AUTONOMA DE GUATEMALA	30
1.15 EL TURISMO	31
1.16 EL ESPACIO TURISTICO	32

CAPITULO 2. MARCO REFERENCIAL

2.1 AREA

2.1.1 AREA DE ESTUDIO	36
2.1.2 CONFIGURACION GEOGRAFICA DE LA REPUBLICA	36
2.1.3 DIVISION POLITICA ADMINISTRATIVA	37
2.1.4 UBICACIÓN DE SIPACATE	37
2.1.5 VIAS DE ACCESO	38
2.1.6 CLIMATOLOGIA	38
2.1.7 INCIDENCIA DE RAYOS SOLARES	39
2.1.8 HUMEDAD RELATIVA	40
2.1.9 EVAPORACION	40
2.1.10 REGIMEN DE VIENTO	40
2.1.11 ZONAS DE VIDA	41
2.1.12 PROYECCION DE LA POBLACION A BENEFICIAR	41
2.1.13 EL SURFING EN SIPACATE	41
2.1.14 ACTIVIDAD ECONOMICA	48

2.2 DIAGNOSTICO URBANISTICO DE LA ALDEA DE SIPACATE	48	3.3 PREMISAS ESPECÍFICAS DE DISEÑO	69
2.2.1 SALUD	48	3.4 IMPACTO DEL PROYECTO	77
2.2.2 VIVIENDA	49	3.5 CASOS ANALOGOS	79
2.2.3 EDUCACION	50	3.6 PROGRAMA DE NECESIDADES	90
2.2.4 RELIGION	51	3.7 CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS	94
2.2.5 IDIOMA	51	3.8 DIAGRAMACION	102
2.2.6 INDUMENTARIA	51	3.9 PROPUESTA ARQUITECTONICAS	118
2.2.7 COSTUMBRES Y TRADICIONES	52	3.10 ESTIMACION DE COSTOS	135
2.2.8 ORGANIZACIÓN COMUNAL	52		
2.3 ANALISIS DEL SITIO	53		
2.3.1 LOCALIZACION DEL SITIO	53		
2.3.2 UBICACIÓN DE LA PROPUESTA	53	RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES	152
2.3.3 VIAS DE ACCESO	54	FUENTES DE CONSULTAS	153
2.3.4 RADIO DE COBERTURA	54	ANEXO	155
2.3.5 UBICACIÓN DEL POLIGONO	55		
2.3.6 POLIGONO	55		
2.3.7 ANALISIS CLIMATICO Y CONTAMINACION AMBIENTAL	56		
CAPITULO 3. PROPUESTA DE DISEÑO			
ARQUITECTONICO			
3.1 PREMISAS DE DISEÑO	58		
3.2 PREMISAS GENERALES DE DISEÑO	60		



INTRODUCCION:

Guatemala es un país donde el turismo ocupa uno de los primeros lugares como actividad económica, según el INGUAT, solo en el 2001 ingresaron 835,000 turistas que aportaron al país 535.3 millones de dólares, *“Lastimosamente, el turismo aún no ha beneficiado proporcionalmente a las comunidades, a pesar de que se encuentran cercanas a atractivos turísticos importantes. Los inversionistas y generadores de empleo turístico no están conscientes de la necesidad de involucrar a las comunidades en sus negocios para que exista un cambio positivo en la calidad de vida de los pobladores.”* (Inguat, turismo en Guatemala 2006).

La mayoría de los lugares de atractivos físicos o culturales están ubicados cerca de las áreas rurales con falta de educación, salud, vivienda, etc. Esto es consecuencia de que la inversión generalmente es extranjera por lo tanto las divisas producidas por los turistas no pueden ser aprovechados por la comunidad local, por lo que la alternativa del turismo responsable o sostenible pretende ser la mejor opción para el desarrollo local, puesto que involucra a las

comunidades y sus actividades económicas generando empleo, salud, educación y otras actividades del desarrollo socioeconómico.

En búsqueda del desarrollo local, la municipalidad de la Gomera, departamento de Escuintla, se encuentra con una idea para promover el turismo y principalmente el desarrollo socioeconómico local por medio de las actividades turísticas y el Apoyo al deporte del “Surf” mismo que se practica en las distintas playas de esta localidad.

Hasta ahora este deporte no ha trascendido más que a un evento internacional desarrollado marzo del 2007 en una competencia donde la falta de instalaciones mínimas fue completamente notoria resguardadas únicamente por algunas soluciones imprevistas que pretendían satisfacer todas las necesidades de los visitantes que definitivamente se merecían mucho más que eso. Es por esto y otras situaciones que se hace necesario un foco de desarrollo turístico en el sector, tomando en cuenta que únicamente existen dos hoteles con soluciones formales aptas para los visitantes nacionales e internacionales que arriban a estas playas y que los restaurantes planteados son soluciones informales faltantes de confort y



principalmente de higiene, puede ser un área con capacidades para la explotación comercial y la rama hotelera. Es muy importante mencionar que el clima es el mismo en todo el año y que podría aprovecharse de la misma manera, sin embargo; los lugares aledaños tales como restaurantes, ranchos, chalets, etc. Permanecen cerrados por largos periodos perdiendo una movilidad económica que podría ser aprovechada en la inversión y desarrollo local.

1. Antecedentes Históricos y Técnicos:

La aldea de Sipacate es una pequeña villa de pescadores, localizada a 140 kilómetros de la ciudad capital, su nombre proviene del náhuatl “cipacatliatl”, “cipactli” que significa pez grande y “atl” que significa agua, concluyendo esta frase en: **“Aguas donde hay peces grandes”** que en un lenguaje moderno es conocido como **“Tierra de Tiburones”**, pertenece al municipio de la Villa de La Gomera, cuenta con 6,793 habitantes dedicados a la pesca y producción de sal, no existen ríos y montaña, su suelo es completamente plano, negro arenoso y sin arcilla, la altura sobre el nivel del mar es de 43 metros, con una latitud norte de 14° 05’ 03” y una longitud oeste de 91° 02’ 05” del Meridiano de Greenwich. Cuenta con dos playas siendo estas la empalizada y Rancho Carillo las cuales son de atracción turística y fuente de ingreso económicos, sus principales fuentes de ingresos es la pesca artesanal, salinas y el turismo, la practica del surf en la playas de la Empalizada la olas del lugar a ganado su reconocimiento en su área como “el paraíso del surf”.



1.1 Localización del municipio

La aldea de Sipacate se encuentra situado a unos 140 kilometro de la ciudad capital por la ruta C2, ubicado en la parte Sur del departamento de Escuintla, en la región V o región central. Se localiza en la latitud Limita al Norte con el municipio de La Gomera, al Sur con Océano Pacífico, al Este con los municipios de San José, al Oeste con el municipio de Nueva Concepción, y a unos 8 km. De la aldea de Sipacate por carretera totalmente asfaltada, hacia el oeste se encuentra la playa de la Empalizada.



MAPA 1.2 m.1
MAPA DE LA CIUDAD DE GUATEMALA

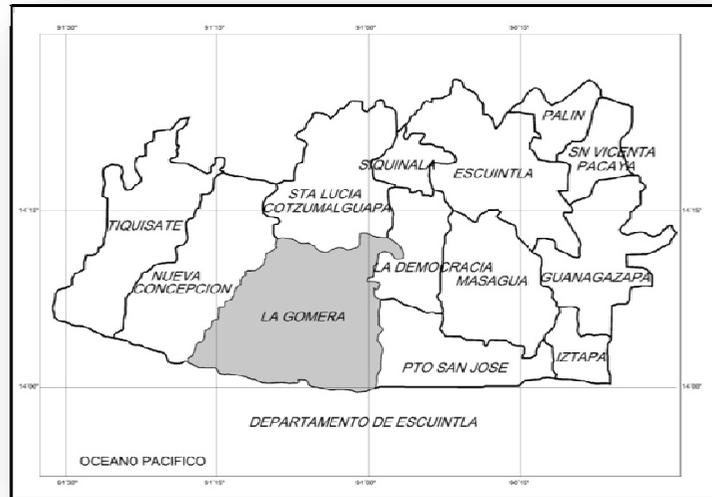


Foto 1.1 f.2 Vista aérea del Lugar a trabajar en la empalizada, Sipacate

MAPA 1.2 m.2
MAPA DE ESCUINTLA, GUATEMALA.



Foto 1.1 f.1 Vista aérea del Lugar a trabajar en la empalizada, Sipacate



2. PROBLEMA: (diagnostico)

Recientemente se celebró en las playas de “La Empalizada”, un campeonato internacional de Surf, en donde los competidores nacionales eran ciudadanos de Sipacate y el puerto de San José dadas las condiciones que este destino turístico presenta para la práctica de este deporte. Sipacate es conocido como “El Paraíso del Surf” en toda Guatemala dentro del círculo de aficionados a este deporte.

Pero la falta de instalaciones en el lugar fueron notorias las deficiencias que presenta el lugar para la práctica de este deporte son grandes ya que no cuenta con un lugar adecuado unas instalaciones apropiadas ni siquiera con los servicios necesarios como: baños, vestidores, regaderas para limpieza de arena esto ha causado el problema que los competidores internacionales se lleven una mala imagen de nuestro país por no poderles dar un mejor trato, causando así la disminución de competidores en nuestro país.

A nivel local la falta de unas instalaciones adecuadas para la práctica de este deporte ha causado que mucha juventud que son los principales practicantes de este deporte abandonen dicha actividad por no poder llegar a ser profesionales y que no les genera ganancias para poder sostener un hogar y por este motivo los jóvenes prefieren emigrar a la

ciudad, o ha otro país he incluso involucrarse en alguna pandilla juvenil, por lo que las autoridades de la gobernanza vean la necesidad de realizar una instalación para la educación de los jóvenes en este deporte.

3. JUSTIFICACION

El proyecto consiste básicamente en la promoción y fortalecimiento del turismo y el respeto al medioambiente, apoyando a las empresas y organizaciones que desarrollan su actividad en dicho sector. A la vez se pretende con este proyecto contribuir al mejoramiento de la calidad de vida en especial de los jóvenes de Sipacate que practican este deporte, ya que 90% de la población joven practica este deporte a nivel profesional y así crear expectativas grandes dentro de la búsqueda de talentos en distintas organizaciones de deportes federados en Guatemala.

Creando así una educación en el deporte y tomando a la juventud de Sipacate para enseñarles un oficio dentro del deporte y explotar lo mejor de la juventud, dándoles un lugar para que desarrollen su talento y ocupen sus vidas en algo productivo a la sociedad de esta región.



Este proyecto viene a levantar no solo el nivel de vida de las personas en este caso jóvenes si no que viene a levantar el nivel el nivel económico de los comercios de Sipacate, ya que la afluencia de personas que practican este deporte vienen a dejar buenas ganancias a los comercios del sector como hoteles, tiendas, comedores, etc. La cual quedo demostrado en el evento internacional de surfing que se realizo en las playas de Sipacate la afluencia de personas visitantes fue grande así como las ganancias pero se debe trabajar en un mejoramiento de instalaciones para el sector para que los turistas que asisten a estos eventos regresen con una buena impresión del lugar.

4. OBJETIVOS

Realizar una propuesta para el Equipamiento deportivo instalación de Surf en la empalizada, Sipacate municipio de la Gomera, departamento de Escuintla.

Objetivos Específicos:

- Desarrollar una propuesta arquitectónica con servicios múltiples capaz de adaptarse al entorno y sus necesidades de crecimiento.
- planificar un desarrollo en infraestructura para la aldea de Sipacate que fortalezca el turismo del lugar y desarrollar habilidades en la juventud del lugar
- Plantear una propuesta a nivel de conjunto y a nivel específico del objeto arquitectónico en cuestión.



5. METODOLOGIA

5.1 METODOLOGÍA

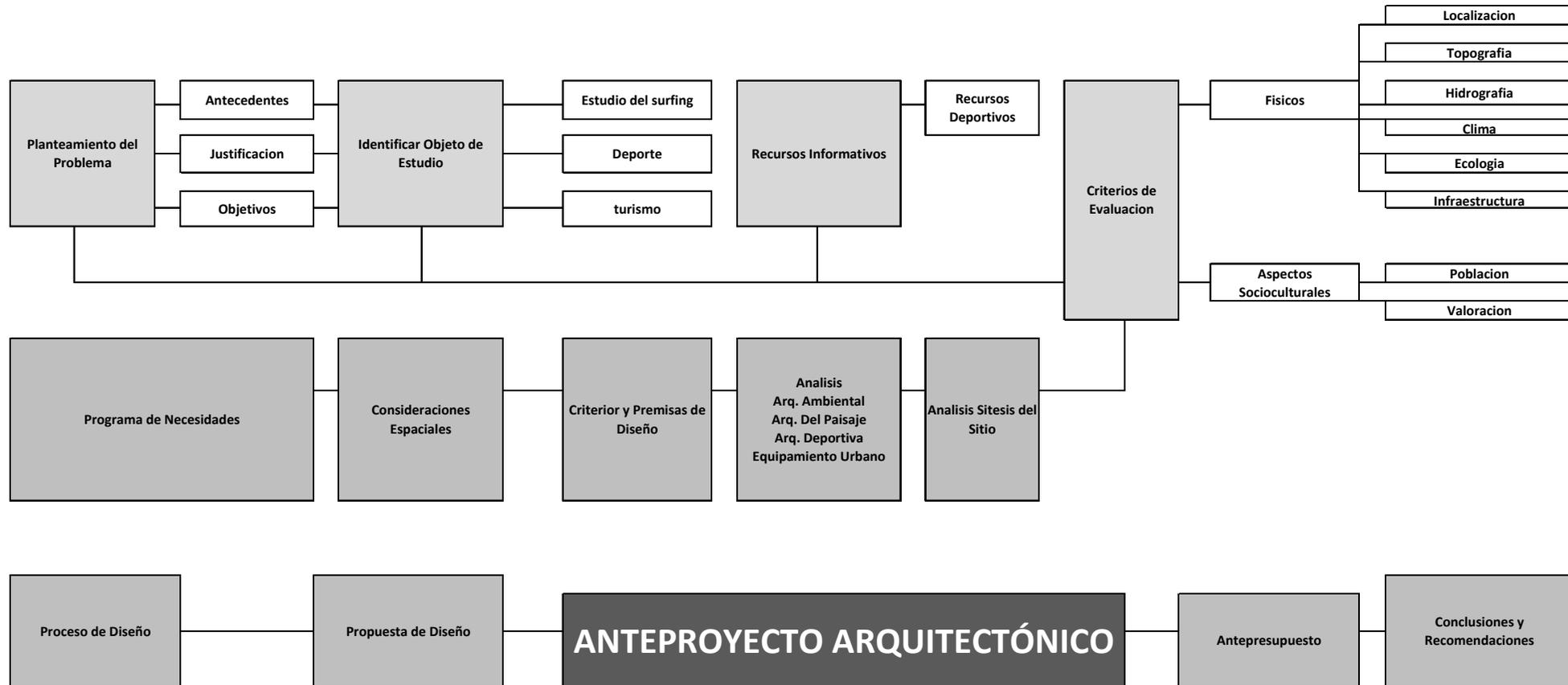
(Ver diagrama en siguiente página 9).

El tema se plantea en base a la necesidad de solucionar el problema observado en la aldea de Sipacate, La Gomera, Escuintla, para la realización del presente trabajo de investigación se utilizó una metodología basada en:

- Investigación bibliográfica en base al problema se busca información acerca de la aldea de Sipacate, La Gomera, haciendo énfasis en la Aldea para así poder plantear las generalidades (protocolo).
 - análisis de casos análogos, nacionales e internacionales de instalaciones deportivas, para verificar dimensiones y características constructivas.
 - Visita de campo y documental para determinar las costumbres, necesidades y corrientes arquitectónicas del lugar al que la investigación está dirigida.
 - Entrevistas con autoridades municipales para obtener datos importantes en cuanto al comportamiento comercial, aspectos legales y de transporte municipal.
- Se buscarán datos de la población objetivo y de ser necesario se realizarán encuestas con algunas personas de la comunidad para conocer sus preferencias en cuanto a ubicación del comercio, condiciones de confort y equipamiento necesario al lugar.
 - casos análogos.
 - Realización del trabajo de campo para obtener todos los datos que servirán para elaborar una propuesta arquitectónica viable.
 - Buscar un mapa detallado del área de interés y de no existir, se realizará uno.
 - Se visitarán instituciones para obtener datos acerca del clima, tipo de suelo, topografía del sitio,
 - planteamiento de solución al problema, para esto se tomarán en cuenta los aspectos de entorno natural, territorial, social, legal y político.
 - Al terminar la etapa de prefiguración la cual considerará todos los aspectos y concluirá con la propuesta final de solución al problema por medio de una propuesta espacial arquitectónica.



5.2 CUADRO METODOLOGICO





CAPITULO I

MARCO TEORICO



CAPITULO 1 Marco Teórico

1.1 EL SURFING

ISA. (www.isa.com)

El surfing es un deporte que es practicado en su mayoría por jóvenes el cual es desarrolla en playas con olas especificas y es practicado con una tabla especial sobre la cresta de las mismas olas consta de mucho equilibrio, fuerza y respiración,

1.2 QUE ES EL SURFING

ISA. (www.isa.com)

El **surf** es un deporte que consiste en deslizarse sobre las olas del mar de pie sobre una tabla, dirigiéndola gracias a una o varias quillas situadas en la parte trasera de la tabla.

Este deporte también incluye el ejercicio de llegar hasta donde rompen las olas (remar hasta la rompiente), que en muchas ocasiones es agotador. También incluye pasar frio (depende del lugar y de si tienes traje de neopreno o no), hacerse arañazos y heridas con el fondo rocoso o con las propias quillas de la tabla.

También incluye la habilidad para colocarse justo donde rompe la ola, ni más allá ni más acá, cosa que no siempre se consigue pues las olas no rompen siempre en el mismo lugar. Finalmente, para realizar este deporte hay que superar el miedo de ver muchas toneladas de agua cayendo encima de ti haciendo un ruido atronador.



SURFISTA EN LA PLAYA DE SIPACATE.

Foto 1.2.1

Campeonato de surfing centroamericano realizado en la playa de la empalizada Sipacate en el año de 2006, competidor integrante del equipo Nacional de Guatemala realizando su ejercicio durante su participación.



1.3 Historia del Surfing

(ISA. 2006)



SURFISTA AUSTRALIANO EN COMPETENCIA MUNDIAL

Foto 1.3.1

Imagen captada en el campeonato mundial de surfing realizado en las Playas de Australia en el año 2005. Se puede observar la destreza con la que ejecutan sus ejercicios durante su participación.

Cuando vemos un surfero sobre su tabla "pillando" olas, no tenemos conciencia de que estamos observando la práctica de uno de los deportes más antiguos y organizados del mundo. La práctica del surf se remonta a antes de la edad media. Las gentes

de la Polinesia se han estado encontrando desde entonces, en sus playas, para surfear y realizar campeonatos. Campeonatos por otro lado, con toda una serie de connotaciones religiosas y sociales; en ellos era costumbre las apuestas entre los nativos, a favor de sus estrellas de surf favoritas. En alguna ocasión el surf se utilizaba como "duelo"; por los motivos que fueran, generalmente amorosos, un nativo retaba a otro a coger olas en los rompientes más arriesgados. Los cánticos y las historias orales que se fueron transmitiendo de generación en generación es lo único que queda de esos primeros siglos de la práctica de ese deporte tan antiguo a parte de las pinturas y dibujos grabados en piedra volcánica. Más adelante, ya dentro del siglo XVIII, aparecen los primeros escritos donde se habla de surf, generalmente eran descripciones de los navegantes como por ejemplo el capitán James Cook. Cook en su diario describió "el curioso ejercicio acuático, que realizaban sobre planchas de madera los nativos..." el cual lo denominaban "CHOROEE". El surf estaba tan profundamente vinculado a la sociedad, que cuando aparecían las olas, el trabajo, la familia etc. quedaban en un segundo plano, el único pensamiento para esos cabalgadores de olas era el "choroee". Se construían templos (HEYAU); en los que se rezaba por



el surf y se dejaban ofrendas. Incluso el "KAHUMA" (brujo de la tribu) rezaba por buenas olas cuando estas no aparecían. Uno de los templos más antiguos era el llamado KUEMAN (descrito por el arqueólogo John Francis Grey Stokes entre 1876-1960).



DESTREZA EN EL SURFING.

Foto 1.3.2

Se observa que para la práctica del surfing se necesita de mucha habilidad y destreza en el mar.

Después de la muerte de Cook, James King, habló también en sus escritos sobre el surf. En ellos explica la "diversión favorita" de los Hawaianos, habla de las maniobras "asombrosas y peligrosas" difíciles

De creer si no se contemplaban. Docenas de aventureros, misioneros y escritores que viajaron a las islas, también hablaron de ello. Pero poco a poco iban llegando, junto con la gente, que admiraba ese deporte, misioneros, cristianos que vieron en la práctica de ese deporte fenómenos sociales decididamente "no cristianos". Exacerbaba las connotaciones religiosas, sociales y sexuales (al practicarlo desnudos o semidesnudos) que tenía este deporte, junto con la fiesta, apuestas y su influencia en las relaciones amorosas



PRACTICA DEL SURFING POR MUJERES

Foto 1.3.3 práctica del surfing fue mal vista por practicarse con poca ropa y un deporte en el que la mujer también ha sido sobresaliente por su habilidad.



(Duales), llegando a calificar de "inmorales" a los que lo practicaban. A partir de ese momento el surf y la danza "Hula" fueron duramente reprimidas. Por si esto fuera poco, la población además fue diezmada con la llegada de los "extranjeros" (enfermedades nuevas, cambios sociales, etc.). Todo ello contribuyó a que la práctica del surf cada vez fuera más escasa.

Años después de este "golpe bajo" propinado contra la práctica del surf, surgieron círculos de intelectuales Hawaianos, que al ir recopilando su propia historia fueron encontrando que en los acontecimientos de cada día, tanto prácticos como mitológicos, el surf estaba presente en cada momento. Uno de los intelectuales (John Papa Li 1800-1870), escribió con gran detalle sobre los distintos tipos de madera que eran empleados en la construcción de tablas y diversidad de formas que adoptaban dependiendo del tipo de ola que se pudiera cabalgar.

Pero, a pesar de este nuevo resurgir, hasta que no aparecieron escritos de algunos autores de renombre "extranjeros", fuera de las fronteras de Hawaii, no se centro la atención en otros lugares del planeta. El escritor Jack London fue uno de los que más influyó con su obra "A Royal Sport: Surfing at workiki", además de los escritos realizados sobre "Brown Mercury", surfero, medio hawaiano y medio irlandés que

ocasionaron la invitación al surf de california, para realizar la primera demostración sobre el surf fuera de la frontera de Hawaii. George Freeth ("Brown Mercury") permaneció doce años en California y enseñó a docenas de personas a surfear por primera vez al estilo hawaiano. Freeth murió joven, se dice que a causa de su exhaustivo trabajo como socorrista en las conocidas playas californianas. En su memoria se realizó un busto de bronce que se encuentra en Redondo Beach en cuya placa reza la siguiente leyenda: "El primer surfista en los EE. UU." "el joven que recibió el último arte de la Polinesia: El surf". Otro nombre importante dentro de la resurrección y propagación del surf, fue Duke Kahanawoku. Mientras Freeth se encontraba en California, Duke y otros crearon en Waikiki el club de surf "Hui Nalu" siendo en esas fechas el primero en su género. Por su lado, Duke fué invitado a visitar Australia, concretamente Fresh Wáter, una playa al norte de Sídney para dar clases de surf y construir una tabla. Esto ocurrió en el año 1915. Esta llamada de Duke era debida a su reciente fama conseguida en 1912 como campeón olímpico de natación. Duke en Australia hizo famosa la tabla que él construyó con madera de secoya que ayudó al nacimiento del surf moderno, dicha tabla se encuentra en el club de surf australiano que se creó en su época.



SURFING MODERNO

Foto 1.3.4

El surfing moderno trata de volver a restaurar los valores de un estilo de vida que fue disolviéndose por el tiempo y culturas. En la imagen captada se observa a un surfista de las playas de california en el año 2006.

Pero aunque el surf en nuestros días, ha sufrido una gran ascensión y propagación por todo el mundo, no han vuelto esos días en los que el surf estaba íntimamente ligado la vida de cada día, relacionándose íntimamente con religión, sociedad y sentimientos. De todas maneras, algo muy especial se ha ido transmitiendo entre los practicantes de éste deporte, sintiendo en su interior como el surf es algo más que un deporte, mezclándose sensaciones interiores y naturaleza, soledad y gentío, fuerzas internas y fuerzas universales. Estos surfistas del siglo XX continúan sintiendo en su interior, como los primeros polinesios

una dedicación y obsesión a veces hasta "irracional" cuando en el mar despuntan esas olas.

1.4 SURFING EN GUATEMALA

(Fed. Surf Guatemala, 2008)

Guatemala tiene 150 millas de costa limpia para surfistas. Hay menos de 100 surfistas en la ciudad de Guatemala y no más de 300 en el país. Ellos tiene mucho rol en las playas del área del sur pacifico durante todo el año. Corrientes fuertes prevalecen, y con pocos salvavidas disponibles. Guatemala tiene borde con México, Belice, Honduras y El Salvador. El hospedaje y los precios en Guatemala son los adecuados para los surfistas que tienen en mente olas para ellos mismos. Guatemala también es ahora considerada como destino mundial para la pesca. También es la nueva frontera para el Surf.

Los mejores puntos del surf entre las 22 playas son: MARINA DEL SUR, IZTAPA, LOS PINOS, TULATE, **EMPALIZADA SIPACATE**, CHAMPERICO, OCOS, EL PAREDON SIPACATE Y NAUHAHULATE RIVER MOUTH.



MEJORES PLAYAS EN GUATEMALA

Foto 1.4.1

Ubicación de las mejores playas para la práctica del surfing, aunque por opinión de los turistas aseguran que las mejores playas son las de Sipacate. (www.mayaextreme.com)

Todo esto está a dos horas o menos de la ciudad de Guatemala, la cual está situada a 5,000 pies de altura de la costa. A veces las carreteras se vuelven más angostas y no pavimentadas para llegar a playas aisladas. El viaje se parece a hawaii debido a la caña de azúcar y altos cocales. El lugar y los establecimientos son excelentes para el modelo de primera clase en campamentos de surf. Guatemala espera por establecer más de estos campamentos de surf en sus extensas playas vacías.



SURFISTA GUATEMALTECO.

Foto 1.4.2

En la imagen se capta a surfista a estudiante de la academia de surfing Maya Extreme en las playas de Sipacate, en el año de 2007. (www.mayaextreme.com)

Actualmente en Guatemala el surfing está dirigido por la organización de surfing Guatemala, la cual recomienda que para la práctica del surfing en Guatemala se realice por medio de MAYA EXTREME SURF SCHOOL, escuela de surfing. La cual surgió en febrero del 2001 como una escuela de surf fundada por Pedro pablo Vergara y Mari paz



Fernández con el único objetivo de expandir el deporte del surf en Guatemala. La cual ha impulsado a más de 2,000 alumnos.

1.5 Variantes y técnicas de surf con tabla.

(ISA, 2,000)

Dentro del surf "de tabla", o surf propiamente dicho, hay dos categorías básicas dependiendo al tamaño y tipo de tabla:

Shortboard: (ISA, 2,003) o surf de tabla corta (de entre 1,50 y 2,10 metros)

- *longboard*, con tablas de longitud igual o superior a 2,75 m. Éste es el estilo clásico de surf (practicado en las décadas 50 y 60 es el que dio origen a los Longboards de la actualidad.

También se definen **categorías en cuanto al tipo de olas**

- **surf de olas bajas:** (isa 2003)
Para referirse genéricamente al más amplio abanico de estilos y competiciones.



OLAS BAJAS

Foto 1.5.1

Se observa a competidor norte americano en su destreza en olas bajas originalmente ubicadas en las playas de santa Mónica california. EEUU:

- **Surf de olas grandes:**
cuando el surfista practica especial y/o repetidamente sobre olas de más de 2 metros de altura.



OLAS GRANDES

Foto 1.5.2

En la imagen se capta las olas grandes las cuales se encuentran ubicadas en las playas de hawaii, EEUU.



Variante de kitesurfing en la costa atlántica, en Mar de Ajó.

Hay una serie de **movimientos básicos** en el surf, que son los siguientes:

- **Take Off:** *(isa 2003)*

Es la primera maniobra que hacen los surfistas: es el momento en que se deja de remar acostado sobre la tabla y se pasa a la posición erguida, listos para deslizarse sobre la ola. Se despega sobre la ola, más por su potencia que por el viento.

- **Bottom Turn:** *(isa 2003)*

Como su nombre indica (en inglés, 'bottom' = abajo, 'turn' = girar), esta maniobra consiste en el primer giro tras el "*take off*". Una vez tomamos impulso en la bajada de la ola es preciso girar para escaparnos de la parte de la ola que va rompiendo. En la parte baja de la ola la fuerza de la ola deja de impulsarnos, y es preciso maniobrar con la inercia de la bajada para poder volver a subir. De no hacerlo, nos dirigiríamos directamente a la orilla, no podríamos recorrer la pared de la ola y la espuma de la ola rota nos alcanzaría rápidamente. Es el opuesto del *Cut Back*.

- **Cut Back:** *(isa 2003)*

Consiste en, una vez nos hemos deslizado por la pared de la ola escapando de la rompiente, hacer un giro De casi 180° para volver a acercarnos a ésta.



DESARROLLO DEL CUT BACK

Foto 1.5.3

Ejecución del Cut back por surfista español en la competencia de surfing España 2005.



- **Reentry:** *(isa 2003)*
Consiste en subir hasta la cresta de la ola y realizar un giro brusco de 180 grados, volviendo a bajarla.
- **Floater:** *(isa 2003)*
Consiste en navegar sobre la espuma de una rompiente.
- **Tubo:** *(isa 2003)*
Consiste en deslizarse por el interior del tubo que crea la ola al romper. Esta es considerada la maniobra reina del Surf por su dificultad y espectacularidad. Es la ola perfecta y soñada por todo surfear.
- **Aéreo (o Air):** *(isa 2003)*
Se denomina así a toda maniobra que conlleve un Despegue del agua y se hace, por tanto, en el aire. Existen diferentes aéreos que se distinguen en base a los "grabs" (formas de sujetar la tabla con las manos en el aire -por

delante, por detrás, con las dos manos a la vez...-) o el Movimiento que hace el surfer en el aire (uno de los más espectaculares es el "Aéreo-360"



DESARROLLO DEL AEREO

Foto 1.5.4

Realización de Aéreo por competidor norte americano en las playas de Santa Mónica California, EEUU. En el año de 2007



ROTACION DE 360 GRADOS

Foto 1.5.5

Realización de 360 grados en las olas de las playas de Australia. En competencia local en 2005, (surfaustralia)



- **"360":**

Se inicia como un Reentry, pero se continúa girando en la misma dirección 360 grados.

"Snap": *(isa 2003)*

Es una especie de Cut-back realizado de manera más brusca y con un radio menor en el giro.

Maniobras de Longboard o Tablón: *(isa 2003)*



MANEJO DEL LONGBOARD

Foto 1.5.6

Maniobra de longboard por surfista australianos donde las olas son especiales para el recorrido del longboard, ejercicio que se hace obligatorio en las competencias de surfing.

- **"Hang Five":** *(isa 2003)*

Se trata de caminar por la tabla hasta que uno de los pies está en la parte de delante de la tabla (denominada *nose*).

- **"Hang ten":** *(isa 2003)*

Colocar los dos pies en *nose* del tablón. Requiere mucha habilidad y velocidad de la ola porque si no, el surfista hundiría la tabla y caería al agua.

- **"Drop Knee":** *(isa 2003)*

Se trata del giro clásico de Longboard. Es como un Cut back pero con la pierna trasera flexionada hasta que la rodilla roce el tablón. La dificultad de este deporte radica, tanto en la velocidad, como en el tamaño y la forma de las olas. Las olas adecuadas para ser navegadas al estilo del surf son aquellas que evolucionan y rompen desarrollando la *pared* y la espuma progresivamente hacia la derecha o hacia la izquierda. Para identificar las condiciones adecuadas para la práctica del surf, se utiliza la descripción de diversos elementos o **partes de la ola:**



- **Pared:** *(isa 2003)*

Es la parte de la ola que, al levantarse, levanta una superficie de agua sobre la línea horizontal, en diversos ángulos o incluso en vertical. Es la parte de la ola sobre la cual el surfista navega.



PELIGROS EN EL SURFING, (playas de Australia).

Foto 1.5.7

Pared de la Ola y se puede observar el constante peligro que corren los surfistas en playas habitadas por los tiburones.

- **Labio:** *(isa 2003)*

Es la parte de *pared* y espuma que cae inmediatamente sobre el tramo de comienzo de la pared y el tramo sobre el que acaba

- **Brazo:** *(isa 2003)*

(En inglés *shoulder*, hombro): es el volumen de agua que posee pared, es decir la longitud de la parte surfeable de la ola.

- **Tubo:** *(isa 2003)*

Espacio del hueco que queda envuelto bajo la caída de un labio en movimiento rizado como consecuencia del avance y rotura de la ola.



TUBO DE OLA

Foto 1.5.8

Tubo Formado bajo la caída de la Ola, Frecuentemente se desarrollan en las playas de Hawaii.



Se nombran varios **tipos de ola en atención a su forma:**

- **Orillera:** *(isa 2003)*
Rompe muy cerca de la orilla y es peligrosa por colisiones contra el fondo.
- **Hueca:** *(isa 2003)*
Es el adjetivo que reciben las olas cuya forma se levanta creando una sección cilindrada, donde la configuración de vectores de fuerzas permite una navegación más enérgica sobre la tabla.
- **Tavera:** *(isa 2003)*
ola hueca que rompe rizándose sobre sí misma de tal manera que define un espacio cilíndrico completo, dentro del cual se puede seguir controlando la navegación sobre la tabla bajo el *labio* de agua que cae de la parte superior de la pared de la ola.
- **Fofa:** *(isa 2003)*
en España, se llama así a las olas que no rompen huecas, o las que son casi todo espuma.

- **Barra:** *(isa 2003)*

Es aquella ola que rompe cayendo largas porciones de labio al mismo tiempo, cerrando la pared de forma brusca, lo que las



hace olas no aptas para surfear.

BARRA EN LAS OLAS

Foto 1.5.9

Ola rompiendo Largas porciones de Agua este tipo de ola son características de las playas de Hawaii. Donde se han visto hasta de 8 metros de alto en 1970.

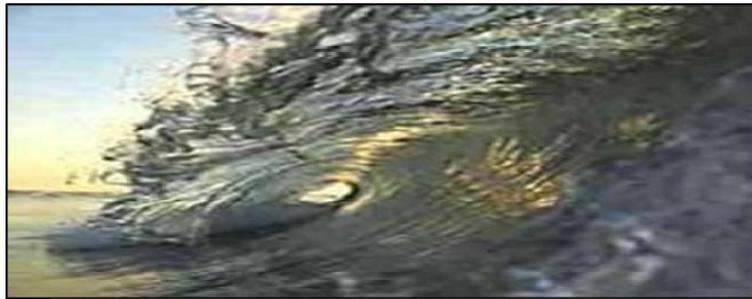
Se clasifican **según su tamaño** (en el surf mayoritario):

- menos de 1'50m/2m de altura de pared se consideran olas pequeñas, "cómodas", es decir de altura común



- hasta 2 metros se consideran olas medianas o "normales"
- a partir de 2 metros de pared se considera surf de olas grandes. Entonces los adjetivos de proporción definen una escala diferente, cuyas cotas más altas se han superado en varias decenas de pies. Desde hace pocos años se habla de Surf de olas gigantes.

El tamaño de las olas en surf se mide dependiendo de la cultura donde nos encontremos:



EL TUBO EN LAS OLAS.

Foto 1.5.10

En esta grafica se puede observar a la Ola formando tubo

- Por detrás, al estilo clásico hawaiano como se hace en Canarias;
- Por la parte de delante: de ras de mar al punto más alto de la cresta, como suele hacerse en el resto de España;
- Comparándola con las partes del cuerpo humano (ola de hombros, ola de cintura, ola de hombre y medio). En la costa norte de la península ibérica, se suele usar la palabra "metro" para una medida similar a un hombre erguido y

1.6 Tipos de tablas

(ISA, 2,003)

Originalmente las tablas solían ser de madera maciza, y de una longitud entre 1'20 y 4 metros de longitud, dependiendo de las islas. Las tablas actuales, fabricadas con materiales industriales, son de fibra de vidrio y espuma de poliuretano, más ligeras, y con diseños más hidrodinámicos, a partir de las experiencias de un surfer ingeniero aeronáutico ex-empleado de la NASA. Se hacen de diferentes medidas, que pueden variar desde los estilos tradicionales hasta tablas de 5 pies de longitud.

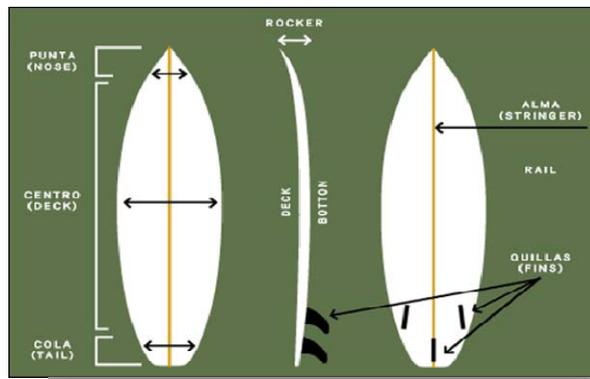


Foto 1.6.1
Grafica de las partes en que se conforma una tabla de surfing.
(ISA, 2,000)

Existen numerosas variedades de tabla atendiendo al estilo de surf y de ola, y a la constitución del deportista. Las tablas actuales responden sobre todo a la evolución del estilo australiano de Surf, con movimientos rápidos y poderosos. El diseño más utilizado es el

"thruster de 3 quillas", modelo base



Foto 1.6.2
Grafica de los diferentes tipos de tablas en que utilizan en el surfing

Estrella del surf de competición ideado por Simón Anderson, que suele fabricarse en medidas entre 5 y 8 pies de longitud, de acuerdo a la complejión y estatura del surfer, o del tamaño y comportamiento de las olas que va a surfear. Todas las tablas se hacen sobre todo a mano, porque es un trabajo de sabiduría del movimiento que puede ser personalizado a medida para cada surfear.



1.7 El Deporte

(C.D.A.G. 2005).

- a) Concepto: El deporte se puede dar en una actividad en una actividad que constituye al desarrollo del hombre en su estructura física como mental, a través de la realización de ejercicios, puede realizarse individualmente o en equipo según la actividad.
- b) Definición: “La Real Academia Española define el deporte como: Recreación, pasatiempo, placer, diversión, ejercicio físico, por lo común al aire libre, practicado individualmente o por equipo, con el fin de superar una marca establecida o de vencer a un adversario en competición pública, siempre con sujeción a ciertas reglas.

1.8 Manifestación del Deporte

(C.D.A.G. 2005).

“El deporte busca el mejoramiento de la población, proporcionando entretenimiento personal y recreación, contribuyendo a la integración de la comunidad, brindando bienestar y como consecuencia a un desarrollo personal, que repercute en la eficiencia en el trabajo promoviendo el desarrollo de una cultura física”.

1.8.1 Clasificación del Deporte

(C.O.G)

“Las actividades del deporte poseen diversas particularidades que se distinguen una de la otra. Según el tipo de deporte que se realiza puede establecerse la siguiente clasificación:

a) POR SU COBERTURA

(C.O.G)

a.1 De Entretenimiento: Las instalaciones son utilizadas para el entrenamiento de determinado deporte. Deben contar con medidas reglamentarias que se rigen internacionalmente. Por ser de entretenimiento no requieren de aéreas para espectadores, el rendimiento que presenta es bajo y este depende de cada deportista.

b.2 De Competencia: Estas deben estar equipadas para desarrollar en ellas un espectáculo deportivo competitivo. Deben contar con los servicios necesarios para los espectadores.

**a.3 De. Recreación:**

(C.O.G.)

Son utilizadas para la practica de algún deporte no necesariamente deben cumplir con medidas reglamentarias. Además no es indispensable destinar áreas para espectadores.

b) POR SU ADMINISTRACION

c) (C.D.A.G. 2005)

1.8.2 Clasificación del Instalaciones:**b. Por sus instalaciones**

(C.D.A.G. 2005)

b.1 Instalaciones Privadas:

(C.D.A.G. 2005)

Son instalaciones que cuentan con un buen mantenimiento casi siempre por lo se encuentra en buenas condiciones. Es por eso que solamente tienen acceso grupos de individuos, cuyos medios económicos les permite el ingreso.

b.2 Instalaciones públicas:

(C.D.A.G. 2005)

Son instalaciones donde no se cobra la cuota de ingreso y si se hace es mínima para contribuir al mantenimiento de la misma. Estas instalaciones dependen de los recursos del gobierno o municipalidad el cual tiene como principal fin servir a toda la comunidad.

b.3 Instalaciones Mixtas:

(C.D.A.G. 2005)

Son instalaciones que son subsidiadas por asociaciones entre instituciones públicas y privadas. Se cobra una cuota mínima por el uso de las instalaciones es por eso que sus instalaciones, son aceptables para la practica del deporte.

d) POR SU COBERTURA**c.1 Instalaciones Especializadas:**

(C.O.G. 1994 Folleto)

Estas instalaciones están destinadas exclusivamente a deportistas profesionales, SemiProfesional o a miembros de algún club federado o asociación.



c.2 Instalaciones Abiertas:

(C.O.G. 1994 Folleto)

“A estas instalaciones tienen acceso cualquier deportista que quiera hacer son de ellas, sin ningún tipo de restricciones. Cuenta con un mantenimiento regular para que todo aquel deportista tenga un buen desenvolvimiento en la practica del deporte”

1.8.3 Clasificación del Deportista

(C.O.G. 1994,)

“El deportista es aquella persona aficionada a los deportes o entendida en ellos. Existen básicamente dos tipos de deportistas, los amateur y los profesionales, pero además existe un deportista que está clasificado como SemiProfesional.

- a) **Deportista amateur:** es Guatemala el 97% total de la población joven pertenecen a este grupo de deportistas, según los datos proporcionados por la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, (C.D.A.G. 2000)

b) Deportista SemiProfesional:

(C.D.A.G. 2,000)

A este grupo de deportistas se puede definir como no aficionado, ya que puede o no devengar un salario por la práctica de un deporte.

c) Deportista Profesional:

(C.D.A.G. 2,000)

A este grupo de deportistas son los que devengan un salario, ya que viven del mismo, también las necesidades de espacio y equipo son mas complejos según el deporte que practiquen,”

1.9 ORGANIZACIÓN DEL DEPORTE EN GUATEMALA

(C.D.A.G. 2,000)

El deporte en Guatemala puede clasificarse según organización en federado, No federado y escolar.



1.9.1 DEPORTE FEDERADO:

(C.D.A.G. 2,000)

“la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (C.D.A.G.) y el comité Olímpico Guatemalteco (C.O.G.) son los encargados y responsables del deporte federado o de alto nivel en Guatemala por eso que la C.D.A.G. clasifica el deporte en grupos.”.

a) Cobertura del Deporte Federado

(C.O.G., 1,994, 36)

- Los deportes que cuentan con menos afiliados departamental: Andinismo, ecuestre, remo, tiro, boliche, frontón, motociclismo, navegación de vela, softbol, squash y surfing.
- Los deportes que cuentan con más asociados departamentales afiliados: Bádminton, beisbol, gimnasia, lucha y tenis
- Los deportes de mediana difusión con ocho departamentos afiliados: Ajedrez, levantamiento de pesas, tenis de mesa, boxeo y atletismo.
- Los deportes de fuerte difusión: Fútbol, basquetbol y voleibol.”

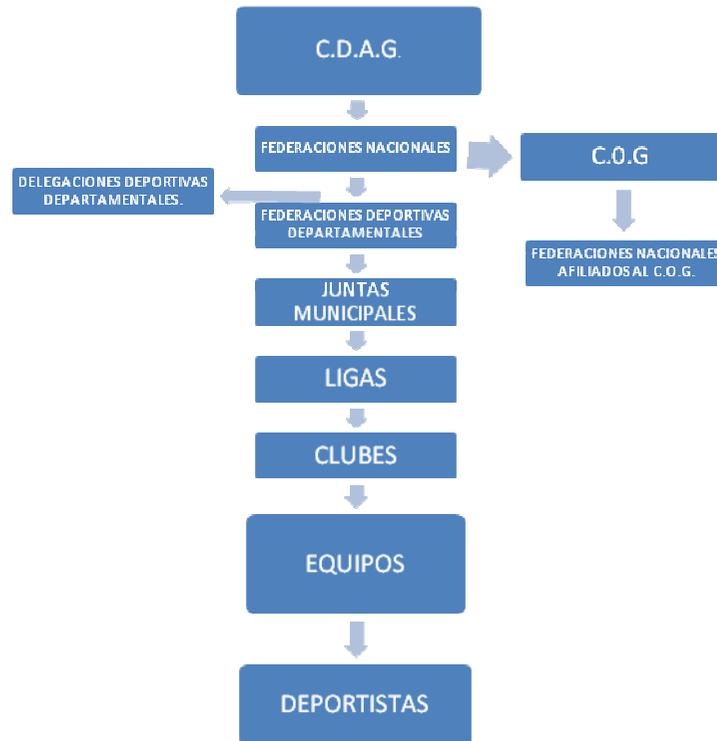
b) Afiliación Deportiva

(C.O.G., 1,994, 36)

“La C.D.A.G. es el organismo rector y jerárquicamente superior del deporte federado en el orden nacional, esta integrado por el conjunto de federaciones y asociaciones deportivas nacionales organizadas y reconocidas según la ley nacional para el desarrollo de la cultura física y el deporte, únicamente se reconoce una federación o asociación deportiva nacional cuando esta debidamente afiliada a si respectiva federación internacional, la que deberá ser miembro de la asociación de federaciones Deportivas internacionales.



DIAGRAMA No. 1



11.10 CLASIFICACION DE INSTLACIONES DEPORTIVAS EN GUATEMAL

(C.D.A.G. 1,994)

“Estas instalaciones son espacios que antropométricamente estas diseñados para que en estos se desarrollen determinadas actividades deportivas; por su amplia gana de instalación estos se dividen en las siguientes clases

CLASE A

- Complejos deportivos
- Casas del deportista
- Centro polideportivo
- Canchas de usos múltiples
- Estadios
- Gimnasios
- Instalaciones especiales
- Piscinas olímpicas
- Villas deportivas

DIAGRAMA JERARGICU DEL DEPORTE FEDERADO
(C.D.A.G. 1,988) Vigente.



CLASE B

Campos de futbol

Canchas al aire libre para distintos deportes

Diamante de beisbol

Gimnasio de usos múltiples

Gimnasio de combate

Pista olímpica o sumí olímpica

Pistas sintéticas

La CDAG es la encargada y responsable de desarrollar nuevas instalaciones deportivas, para una proyección masiva para el deporte.

(C.D.A.G., 1,994, 31)

1.11 RED DE INSTALACIONES DEPORTIVAS DE CONFED

(CDAG 2,000 Folleto)

“En la actualidad la confederación Deportiva Autónoma de Guatemala es la responsable de realizar y plantear nuevas instalaciones deportivas en todo nuevo desarrollo habitacional en los distintos departamentos, pudiendo destacársele una amplia red de instalaciones deportivas con que cuenta en las distintas regiones del país.

En este tipo de instalaciones deportivas que se encuentra en el exterior como interior en la ciudad capital son espacios deportivos donde se pueden desarrollar al máximo el nivel físico y competitivo de los deportistas nacionales, aunque la CDAG no cuenta con instalaciones deportivas en todos los departamentos lleva a cabo estudios para desarrollar proyectos futuros.

1.12 INSTITUCIONES QUE APOYAN Y FOMENTAN EL DEPORTE Y AL RECREACION EN GUATEMALA.

(CDAG 2,000 Folleto)

“Las instituciones que apoyan la recreación y el deporte a nivel nacional; El Ministerio de Cultura y Deporte es la institución que da mayor cobertura de servicios con el 75%, seguido por la confederación deportiva de Guatemala con el 15% y las instituciones privadas con el 10% restante, siendo de los anteriores el Ministerio de Cultura y Deportes el ente rector en la República.

El Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala fue creado en el mes de enero en el año 1,986, según Decreto Ley numero 25-86, En el año 1,997, dentro del marco de modernización del Estado y considerando que se hacia necesario que el Ministerio de Cultura y Deportes



estableciera un mecanismo administrativo que tuviera por objeto la realización de comunicación con organismo administrativo que tuviera por objeto la realización de comunicación con Organismos públicos, Privados e internacionales, para desarrollar planes relacionado con el Deporte no federado y la Recreación en cualquiera de sus manifestaciones y que a la vez sirviera de órgano asesor del despacho superior, según acuerdo ministerial del Ministerio de Cultura y Deportes No. 96-97 de fechas 10 de abril de 1997, se acordó nombrar al viceministro de cultura y deportes encargado del deporte y la recreación, para que le diera seguimiento a las actividades que se dejaron sin efecto en 1,995.

El 3 de septiembre de 1,997 se publica el decreto Legislativo Numero 76-97 del congreso de la República, “ley Nacional para el desarrollo de la cultura Física y el Deporte”, Su objetivo, regular lo relativo a la coordinación, articulación e interrelación de los sectores institucionales de la Actividad física. El deporte no federado, la Recreación Física y el deporte dentro del marco de la cultura Física y el deporte y garantizar la practica de tales actividades físicas como un derecho de todo guatemalteco, en el territorio de la república, de acuerdo con las disposiciones internacionales aceptadas por Guatemala.

1.13 MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE

(Doc. Técnico 1,994., 9)

“El ministerio de cultura y deportes es legalmente reconocida como rectora del deporte no federado en Guatemala, dentro del ministerio de Cultura y Deportes, esta la Dirección General del Deporte y Recreación que es la responsable del desarrollo de las actividades deportivas correspondientes al nivel nacional.

1.14 CONFEDERACION DEPORTIVA AUTONOMA DE GUATEMALA, CDAG.

(C.D.A.G. Guatemala 1,994)

“Es la entidad rectora del deporte federado a nivel nacional, que reúne a todas las federaciones Deportivas Nacionales que existen en el país, La CDAG, es un ente autónomo por la constitución Nacional, que recibe sus recursos del erario nacional, además de las actividades realizadas por las federaciones Deportivas Nacionales que a su vez son Autónomas, la Confederación organiza juegos deportivos Departamentales y juegos Nacionales y es responsable de la mayor parte de las instalaciones deportivas de país.”



COMITÉ OLIMPICO GUATEMALTECO, COG.

(C.O.G).

“Este comité es el organismo deportivo no gubernamental responsable de la representación del país en eventos internacionales reconocidos por el comité Olímpico Nacional. Esta reconocido en la constitución Nacional de la República y recibe un aporte presupuestario directo del erario para su funcionamiento.”

OTROS ORGANISMOS *(C.O.G).*

“Como en todos los países en Guatemala existen diversas organizaciones recreativas y deportivas que realizan acciones sectoriales o puntuales para grupos humanos definidos, que no tienen una responsabilidad o una cobertura significativa nacional o departamental. En lo que respecta al deporte prácticamente cada ministerio, institución pública o privada, instituto autónomo o entidad empresarial de cierta importancia, tiene una organización deportiva propia que se encarga de organizar competencias deportivas que no estén dentro de la estructura del deporte afiliado.”

1.15 EL TURISMO

(Inguat, 2000)

Los elementos que componen un sistema turístico y que se interrelacionan entre si son los siguientes:

a. La demanda turística.

(Inguat, 2000)

Es el total de turistas que visitan una región, país, zona o atractivo cualquiera y los ingresos que generan, así como los bienes y servicios solicitados por los consumidores en cada uno de los sitios que visitan.

b. La Oferta turística.

(Inguat, 2000)

En economía se entiende por oferta a la cantidad de mercancía o servicio que entra en el mercado consumidor a un precio dado y por un periodo específico. Cuando se trata de bienes (mercancía) lo que se produce y no se vende se puede acumular. La oferta está integrada por los servicios que suministran los elementos de la planta turística y



por algunos bienes no turísticos, los cuales se comercializan mediante el sistema turístico.

c. El proceso de venta

(Inguat, 2000)

El encuentro de la oferta y demanda se realiza a través del proceso de compra-venta. El proceso de venta implica que la oferta turística alcanzara, efectivamente, un mercado, siempre que el precio de sus productos sea competitivo, porque de lo contrario la demanda elegirá otro destino más económico y si no lo encuentra dejará de viajar.

d. La planta turística y los atractivos turísticos

(Inguat, 2000)

Los servicios que se venden a los turistas son elaborados por un subsistema al que denominamos “planta turística”, que está integrada por dos elementos: **el equipamiento y las instalaciones**. El equipamiento incluye todos los establecimientos administrados por la actividad pública o privada que dedica a prestar servicios básicos.

e. La infraestructura

(Inguat, 2000)

Para que el sistema turístico funcione, es necesario implementarle a los atractivos y a la planta turística, la infraestructura adecuada.

En la economía moderna, se entiende por infraestructura a la acotación de bienes y servicios con que cuenta un país para sostener sus estructuras sociales y productivas. Forman parte de ella, la educación, los servicios sanitarios, la vivienda, los transportes, las comunicaciones y la energía. En los países de América Latina, la infraestructura funciona como un condicionante del desarrollo turístico pues no se puede invertir en aquellos lugares que permanecen incomunicados, aunque en ellos se localicen atractivos de primera magnitud.

1.16 EL ESPACIO TURISTICO:

(Saravia, 2000, 13)

“Los elementos del espacio turístico, descritos en escala descendente con relación al tamaño de su superficie y grado de importancia, son:



a. **Zona Turística:**

Es la unidad mayor de análisis y estructura del espacio turístico de un país.

Para que exista una zona turística debe contar con un número mayor de 10 atractivos turísticos, cercanos uno del otro y sin importar a que tipo pertenecen y de que categoría son.

b. **Área Turística:**

Son las partes en que se divide una zona y su superficie es menor que el área que las contiene

c. **Centro Turístico:**

Es todo conglomerado urbano o rural que posee dentro de su territorio o radio de acción, atractivos turísticos como para motivar al turista para que los visite.

Los centros se asemejan a los polos de desarrollo y como tales deben abastecer al área, que dominan a través de una planta Turística que cuente con los servicios siguientes:

- Alojamiento

- Alimentación
- Esparcimiento
- Agencia de viajes con acción local
- Información turística sobre facilidades y atractivos locales.
- Comercio turístico
- Oficinas de teléfono, correos, telégrafos y télex
- Sistema de transporte interno organizado
- Conexión con los sistemas de transporte externo.

Los centros turísticos pueden ser de cuatro tipos:

- Centros turísticos de distribución
- Centros turísticos de estadía
- Centros turísticos de escala
- Centro turísticos de excursión.



d. **Complejo Turístico:**

(Saravia, 2000, 13)

Agrupaciones mayores (o iguales, pero de mayor jerarquía) que las de los centros y menores que las de una zona.

La permanencia es igual o superior a los tres días.

e. **Unidad Turística:**

(Saravia, 2000, 13)

Concentraciones menores de equipamiento que existen para explotar intensamente uno varios atractivos situados uno junto a otro. La afluencia de turismo selectivo, unido a la reducida capacidad soporte de los atractivos situados uno junto al otro. La afluencia de turismo selectivo, unido a la reducida capacidad soporte de los atractivos ocasiona que la concurrencia simultanea sea relativamente reducida.

El equipamiento consta de alojamiento y alimentación, completa mentado por poco servicios como piscinas, algunas canchas deportivas, comercios o casinos. Un nuevo tipo de unidad, son los parques acuáticos, nos muestran el principio de inventar un atractivo donde no existen posibilidades naturales de crearlo. Esta

denominación local promueve el desarrollo de piscinas con olas artificiales, toboganes y juegos acuáticos, complementados con

Cafeterías, tiendas de artículos deportivos, espacios para casa rodantes y moteles que rodean estas instalaciones.

f. **Núcleo Turístico:**

(Inguat, 2000)

Son todas las agrupaciones de dos a nueve atractivos de cualquier jerarquía y categoría que estén aisladas en el territorio con un funcionamiento turístico rudimentario o carecen por completo de EI, debido precisamente a su grado de incomunicación.

g. **Corredor Turístico:**

(Inguat, 2000)

Son las vías de conexión entre las zonas, las áreas, los complejos, los centros, los conjuntos, los atractivos turísticos, los puertos, etc. Que funcionan como elemento estructurador del espacio turístico.



CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL



CAPITULO 2. Marco Referencial

2.1 AREA

2.1.1. AREA DE ESTUDIO

Situación Geográfica:

(INE 2,003).

Partiendo de Escuintla por la carretera internacional CA-2 al llegar al municipio de Siquinala se desvía por la ruta nacional Escuintla 2, que conduce hasta el municipio de la Gomera donde por carretera asfaltada se llega a la Aldea Sipacate, se cuenta con caminos vecinales, veredas y roderas que lo comunican con otros municipios y poblados y con las playas.

La aldea de Sipacate se sitúa en el sur del departamento de Escuintla en la costa del pacifico de Guatemala en el municipio de La Gomera el cual colinda al Norte con el municipio de Santa Lucia, al sur con el océano Pacifico, Al Este con el municipio de san José y al Oeste con los municipios de Tiquisate y Santa Lucia.

2.1.2 CONFIGURACION GEOGRAFICA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA



MAPA 2.1.1.1

Ubicación del Departamento de Escuintla dentro del mapa de la República de Guatemala.



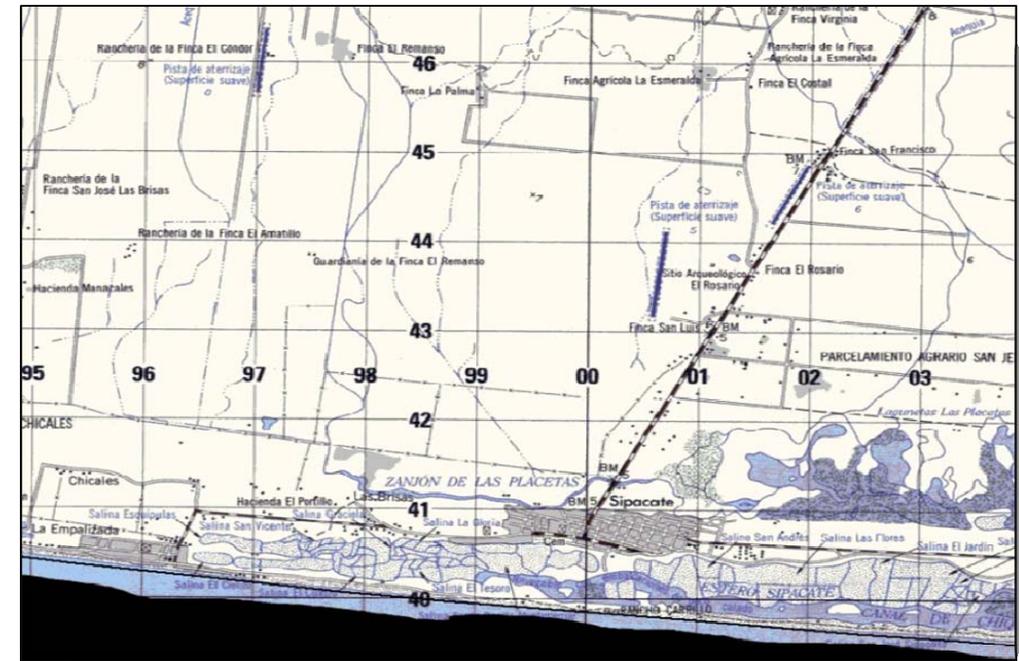
2.1.3 DIVISION POLITICA ADMINISTRATIVA

LIMITE TERRITORIAL DE ESCUINTLA



MAPA 2.1.3. M.1
MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

2.1.4 UBICACIÓN DE SIPACATE EN EL MUNICIPIO DE LA GOMERA



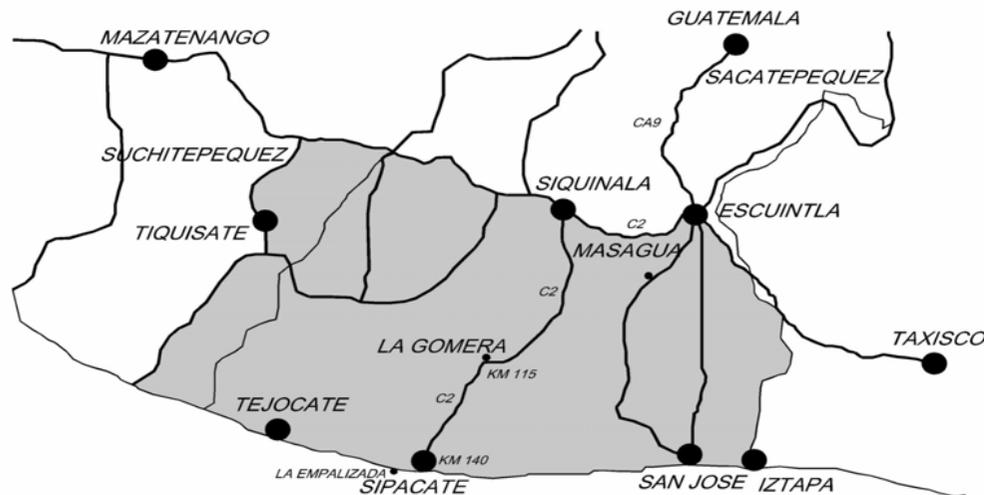
Mapa 2.1.3. M.2

Ubicación de La Aldea de Sipacate dentro del municipio de la Gomera.

Fuente: MAPA 1/50,000 preparado por el instituto geográfico Nacional, 2da edición.



2.1.5 VIAS DE ACCESO A LA GOMERA Y SIPACATE



MAPA 2.1.5.1
MAPA DE ACCESO A LA ALDEA DE SIPACATE

2.1.6 CLIMATOLOGIA

(INE Sipacate 2,003).

Las condiciones climáticas del área circunvecina de la aldea de Sipacate están definidas por las siguientes características: Temperaturas medidas mensuales del orden de los 38° C típica de los climas tropicales. Los meses mas calurosos suelen ser marzo, abril y mayo con temperaturas medias que en algunas oportunidades sobrepasan los 28° C, los meses menos calurosos son noviembre, diciembre y enero.

Alcanzando sus máximos valores entre las 12 y las 15 horas, llegándose a registrar temperaturas extremas hasta de 38° C; las temperaturas mínimas suelen ocurrir entre las 5 y las 7 de la mañana; el valor mas bajo que se ha reportado es de 13° C respecto a la amplitud de la variación de las temperaturas máximas y mínimas, según sea la época del año, se tiene distinta caracterización así: durante la época seca las variaciones tienden a ser de mayor amplitud con diferencias en algunas oportunidades mayores de 10° C en la época lluviosa esta oscilación decrece observándose valores menos acusados. (Instituto Nacional de Estadística INE Guatemala Sipacate 2,003).



De acuerdo a la localización geográfica la duración teoría del día para la ciudad de Escuintla es la siguiente.

Mes	Horas	Mes	Horas
ENERO	11.3	JULIO	13.0
FEBRERO	11.5	AGOSTO	12.8
MARZO	11.9	SEPTIEMBRE	12.4
ABRIL	12.3	OCTUBRE	12.2
MAYO	12.7	NOVIEMBRE	11.6
JUNIO	12.9	DICIEMBRE	11.3

La promedio temperatura mensual mas bajo que se registra durante el año es el que corresponde a noviembre. La distribución diaria de la temperatura sigue una curva que en términos generales lo distribución de la temperatura media mensual sigue una curva bien definida, que partiendo del mes de enero sufre sucesivos incrementos hasta mayo, decrece levemente en junio para incrementarse posteriormente en julio. A partir de este mes se observa un decrecimiento paulatino hasta alcanzar sus valores más bajos en los meses, de noviembre y diciembre.

2.1.7 INCIDENCIAS DE RAYOS SOLARES

(INE Sipacate 2,003).

Con fines de diseño arquitectónico es muy importante tomar en cuenta al Angulo de incidencia de los rayos del sol cual varias de acuerdo con el movimiento de declinación del sol. A este respecto hay que considera que el sol esta en el cenit de Guatemala en los días del 29 de abril y del 14-15 de agosto de cada año.

ES	PRIMERO	GRADOS	MINUTOS	ORIENTACION
ENERO	1°	37°	34'	AL SUR
FEBRERO	1°	31°	48'	AL SUR
MARZO	1°	22°	21'	AL SUR
ABRIL	1°	10°	14'	AL SUR
MAYO	1°	00°	21'	AL NORTE
JUNIO	1°	07°	28'	AL NORTE
JULIO	1°	08°	40'	AL NORTE
AGOSTO	1°	03°	42'	AL NORTE
SEPTIEMBRE	1°	05°	57'	AL SUR
OBTUBRE	1°	17°	24'	AL SUR



NOVIEMBRE	1° .	28°	42´	AL SUR
DICIEMBRE	1° .	36°	12´	AL SUR

(INE Sipacate 2,003).

2.1.8 HUMEDAD RELATIVA

(INE, Sipacate 2,003)

De acuerdo con lo expresado anteriormente respecto al régimen de lluvia, estas influyen para que los valores de humedad relativa media sean altos, teniendo una tendencia en sus incrementos y descensos al seguir la distribución de lluvias así: a mayor precipitación, mayor será el porcentaje de humedad, por lo tanto los meses que presentan un mayor porcentaje de humedad son junio, septiembre y octubre, alcanzando promedio diario, en algunas oportunidades superiores al 90% por su parte los meses menos húmedos son marzo y abril.

Las fluctuaciones diarias que se observan en la humedad son en el siguiente sentido, humedades altas durante la madrugada, tarde y noche, presentándose especialmente entre las 5 y 6 de la mañana valores cercanos a la saturación. Durante el medio día la humedad es relativamente poca.

2.1.9 EVAPORACION

(INE, Sipacate 2,003).

La evaporación es un fenómeno inducido principalmente por la temperatura, la velocidad del viento y la tensión del vapor, esta última esta en función de la humedad presente en la atmósfera, de esta cuenta la distribución de los promedios diarios de la evaporación.

Cuando es mayor la humedad relativa, por lo tanto los meses más activos en el aspecto evaporación, son diciembre, enero y febrero y los meses de menor evaporación, septiembre y octubre.

2.1.10 REGIMEN DE VIENTO

(INE, Sipacate 2,003).

Para la ciudad de Escuintla no se cuenta con registros puntuales del régimen de vientos, por lo tanto se recomienda tomar los datos de carácter regional calculados en el observatorio nacional para la región de la costa sur. La dirección de viento en dicha área es de NE-SO, SO-NE del 80% al 20% del año.



2.1.11 ZONA DE VIDA

(INE, Sipacate 2,003).

El municipio de Escuintla posee un bosque húmedo subtropical cálido. La vegetación es este lugar es el corozo, uisthe, cebo, ceiba y conacaste. La vegetación de este lugar en su mayoría es el corozo, uishte, palo de cebo, ceiba y conacaste.

2.1.12 PROYECCION DE LA POBLACION A BENEFICIAR

(INE, Sipacate 2,003).

La proyección del proyecto a beneficiar dentro de la población de Sipacate, se promedia dentro de las edades de 12 a 20 años los cuales permite forjar o formar atletas aptos para la practica de este deporte, según las encuestas realizadas sobre las edades que mas practican este deporte figuran los 16 años de edad, lo cual se resalta que son jóvenes sin compromiso aun de sostener un hogar, para los jóvenes con compromisos se sostener un hogar se les hace muy complicado seguir con la practica del surfing.

2.1.13 El Surfing en Sipacate

(Dávila, 2,005, doc.)

Hace unos años era casi un martirio llegar a las playas de Sipacate, en Escuintla. La carretera asfaltada terminaba después de La Gomera, y manejar por el camino de terracería era someter a los pulmones durante 25 kilómetros a grandes cantidades de tierra y polvo. Pocos se animaban a hacer el viaje para evitarse las 3 horas de recorrido y porque en el lugar no había dónde pasar la noche.



PLAYA DE LA EMPALIZADA, SIPACATE, ESCUINTLA

Foto 1.5 f.1

Playa de la Empalizada Sipacate, lugar y ubicación del proyecto.



Los únicos que soportaban el viaje eran los turistas extranjeros y los surfistas. Los primeros, porque querían ver con sus propios ojos que la playa tranquila y solitaria que les había descrito su agencia de viajes existía, y los segundos, porque siempre tenían garantizadas buenas olas. El trayecto podía ser largo, pero nunca se arrepentían del viaje. La afluencia de turistas fue creciendo a tal punto, que ese pequeño pueblo costero vio en sus playas una fuente de ingresos para explotar y se animó a hacerlo desde hace dos años, cuando se terminó el tramo que hacía falta asfaltar desde La Gomera.

Los sipacatenses han visto florecer una industria cada vez más rentable. Ahora es común ver en la carretera letreros que invitan a los visitantes a “darse una vueltita por el paraíso del surfing”. Sin embargo, por su escasa promoción, aún son pocos los turistas nacionales que deciden hacer el viaje. “Todos prefieren ir al Puerto de San José o a Puerto Quetzal, pero no saben que aquí hay más tranquilidad y limpieza”, Asegura Manuel Hernández, gerente del hotel Rancho Carrillo, en Sipacate.



NIÑOS DE SIPACATE Y LA INFLUENCIA DEL SURF

Foto 1.5 f.1

El surfing en Sipacate es practicado desde muy pequeñas edades haciendo de este deporte tradicional en la comunidad.

Asegura Manuel Hernández, gerente del hotel Rancho Carrillo, en Sipacate.

Y aunque aún sean los lugareños los que más visitan estas playas, los extranjeros ya “se han pasado la bola”. “Le puedo asegurar que el 40 por ciento de la gente que



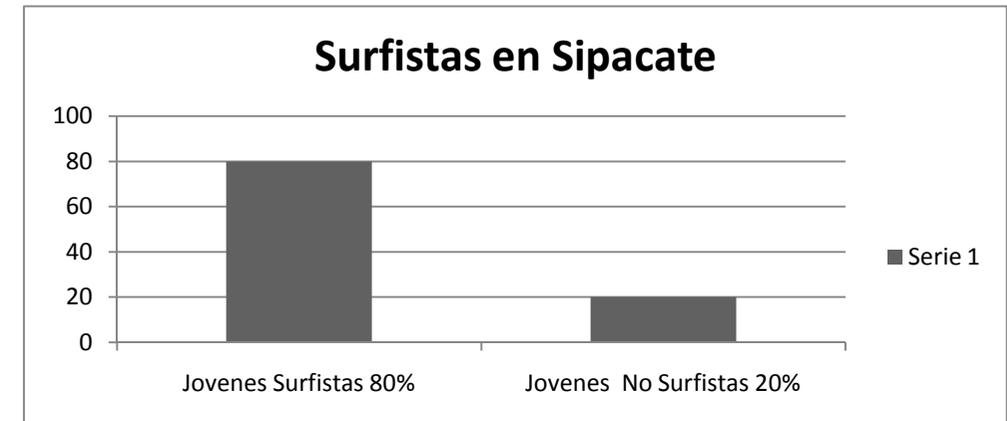
hospedamos son extranjeros. El resto vive cerca y los que menos vienen son los de la capital”, subraya Hernández la importancia del surfing en Sipacate ha crecido y se puede observar en las playas que desde edades muy pequeñas se practica el surfing y se ha vuelto un deporte practicado por el 80% de jóvenes.



NINAS EN EL SURF DE SIPACATE

Foto 1.5. f.2

Se observa que en Sipacate el surfing no importa sexo ni tamaño el surfing es tan común en las playas de Sipacate.



Estadísticas de jóvenes que practican el surfing en las playas de Sipacate. (Dávila, 2005, doc.).



2.1.13.1 INSTRUMENTO METODOLOGICO

(Elaboración propia)

Para cuantificar la demanda de las áreas recreativas de la aldea de Sipacate se realizaron encuestas a una muestra representativa de la población en estudio y con esto se obtuvo la tendencia de la afluencia de usuarios al deporte del surfing y sus necesidades como atletas.

Se encuentran personas de todas las edades y de ambos sexos, practicantes del deporte. A continuación se presenta la encuesta, con la interpretación de las respuestas que se obtuvieron.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROPUESTA ARQUITECTONICA EQUIPAMIENTO DEPORTIVO INSTALACIONES DE SURFING,
PLAYA LA EMPALIZADA, SIPACATE

ENCUESTA

Edad	10-20 años		Genero:	Masculino	
	21-30 años			Femenino	
	31-40 años				
	41 en adelante		zona donde viva		

1	5	9
2	6	10
3	7	11
4	8	

- ¿Qué lugares para la practica del deporte conoce en la aldea de Sipacate?

cancha de Basquetbol		Canchna de boleibol	
Estadio de sapacte		otros	
- ¿Le gustaria que en la aldea de sipate hubiera una instalacion deportiva para la practica del deporte?

si		no	
por que?			
- ¿Qué actividad deportiva le gustaria realizar?

futbol		boleibol	
basquetbol		surfing	
- ¿Qué le gustaria que tuviera la playa de sipacate para la practica de recreacion?

areas infantiles		areas para comer	
areas deportivas		areas peatonales	
areas de juego			
- ¿le gustaria que en la aldea de sipacate contara con lugares de diversion juvenil?

si		no	
por que?			
- ¿conoce algun instalacion de deportiva?

si		no	
----	--	----	--
- ¿Qué actividad prefiere realizar en sipacate?

Deporte		cultivos	
pesca			
- ¿con que frecuencia practica usted el surfín en la playa?

Diario		una vez por semana	
una vez al mes		nunca	
- ¿cree usted que la municipalidad de la gomera promueve la practica del deporte en la comunidad?

si		no	
porque			
- ¿conoce usted alguna instalacion de surfing en guatemala?

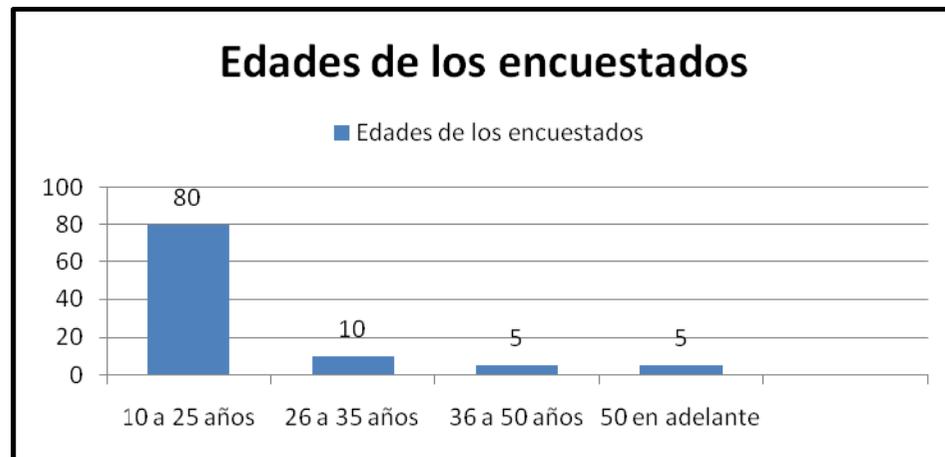
si		no	
por que?			



2.1.13.2 ANALISIS DEL INSTRUMENTO METODOLOGICO

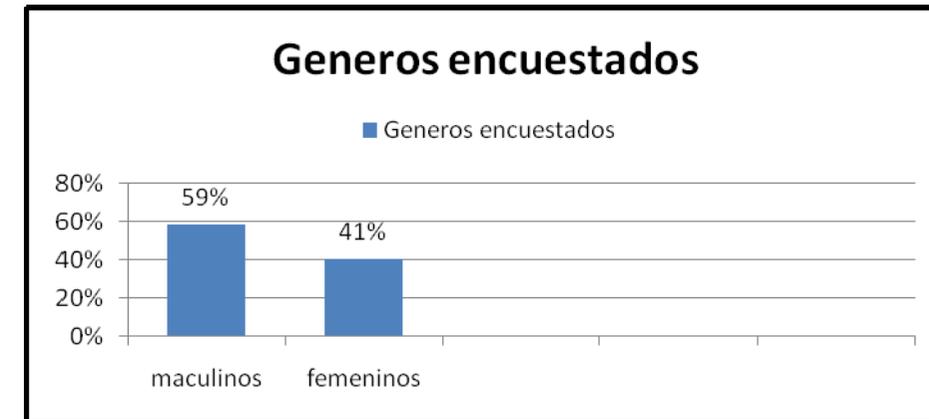
(Elaboración Propia)

La edad de los encuestados inicio de los 10 años. El 80% de las personas encuestadas tienen de 10 a 25 años, el 10 % tiene de 26 a 35 de edad, el 5% de 36 a 50 años y el otro 5% de 50 años en adelante.



El 59% de personas encuestadas son de género femenino y el 41% son géneros masculinos

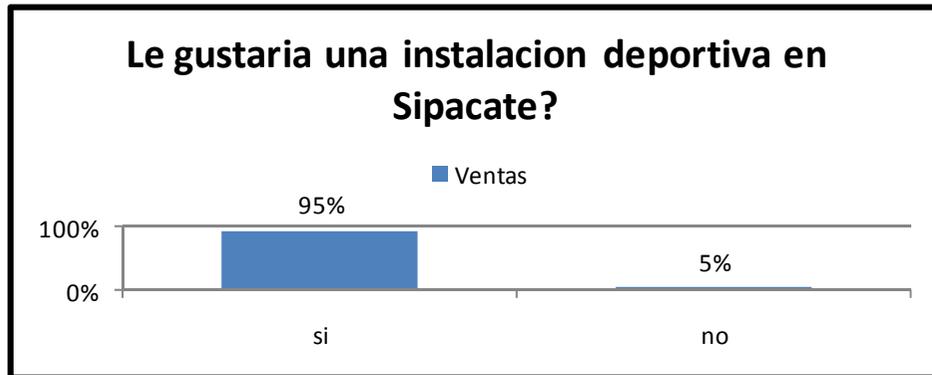
2.1.13.3



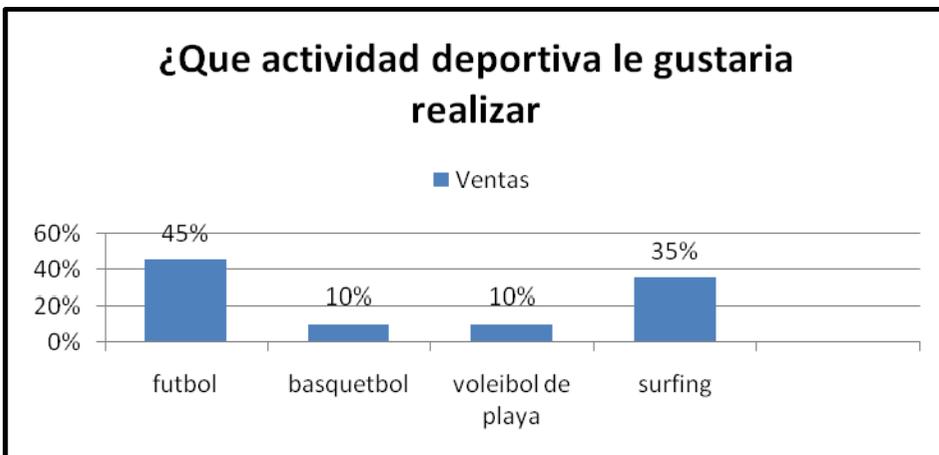
El 50% de las personas encuestadas practican el deporte más conocido en Guatemala el futbol, pero el 30% de los jóvenes practica el surfing en las playas de Sipacate.



2.1.13.4

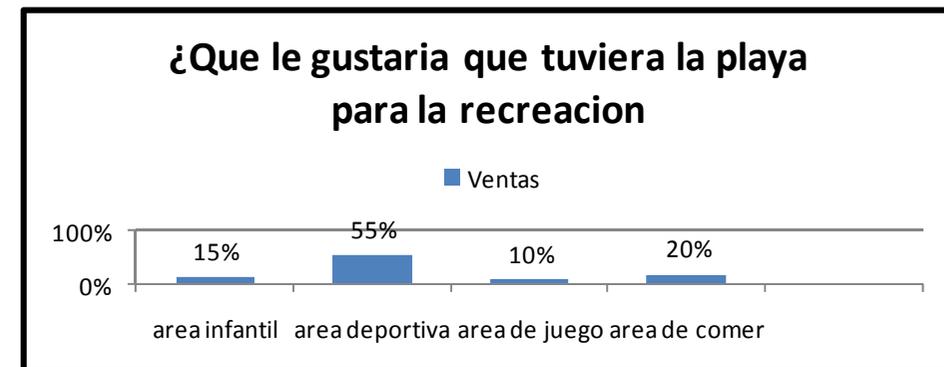


El 95 % de los encuestados les gustaría una instalación para la práctica del deporte dentro de la comunidad de Sipacate, el 5% no les gustaría.



El 45% de los encuestados les gustaría la practica del futbol y el 35% le gustaría la practica del surfing, el otro 20% en voleibol y basquetbol.

2.1.13.5

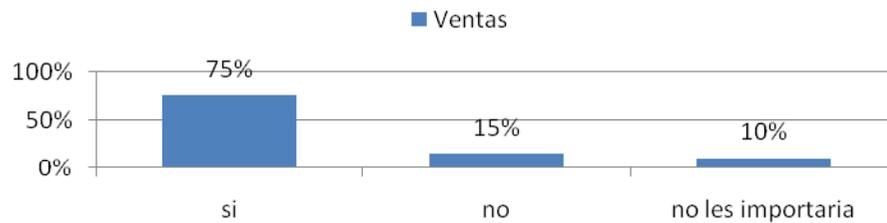


Área deportiva una 55% y área de comida un 20% es lo que los encuestados les gustaría en las playas de Sipacate.



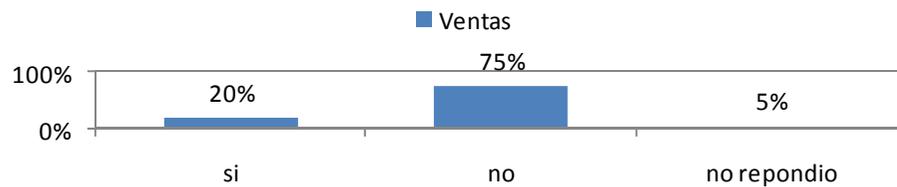
2.1.13.6

¿Que le gustaria que en sipacate contara con lugares de diversion juvenil?



El 75% de los jóvenes les gustaría un lugar para diversión juvenil, incluyendo discotecas y bares.

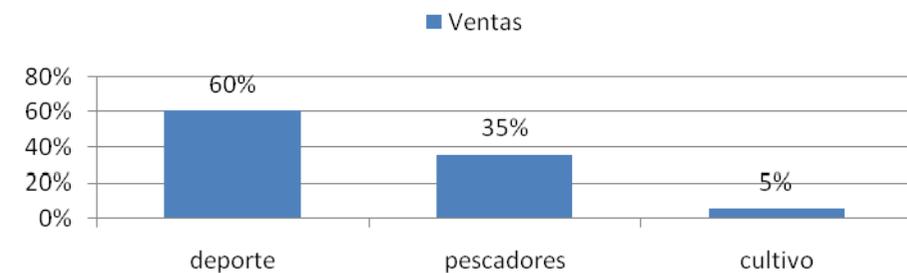
¿Conce alguna instalacion deportiva en sipacate?



El 75% contesto que no conocía una instalación para la practica del deporte, el 20% que contesto que si se refería a el estadio de futbol.

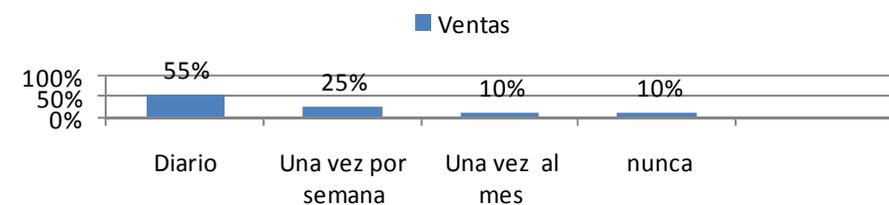
2.1.13.7

¿Que actividad prefiere realizar en sipacate?

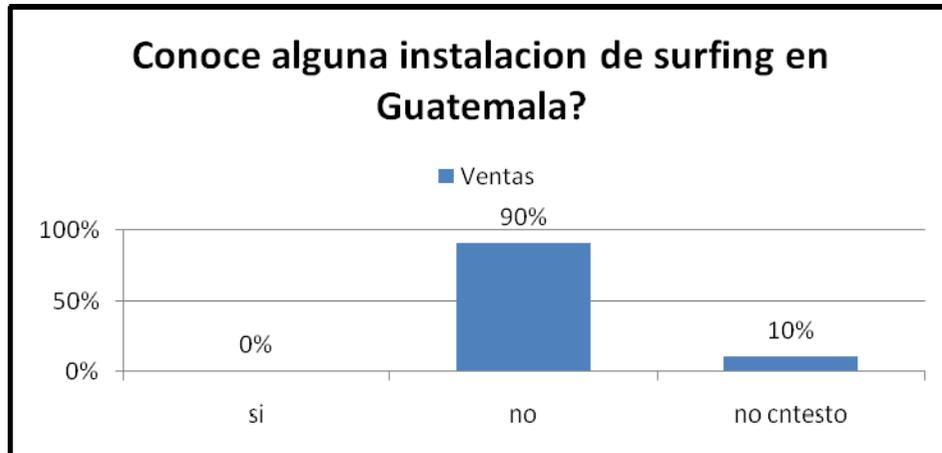


El 60% de los encuestados le gusta la actividad del deporte, y el 35% le gusta la pesca en las playas de Sipacate.

Con que frecuencia pratica el surfing en sipacate?



El 55% de los encuestados practican el surfing en las playas de Sipacate. El 25% lo practica por lo menos una vez a la semana.



El 90% de los encuestados no conoce una instalación de surfing en Guatemala. El 10% no supo contestar.

2.1.14 ACTIVIDAD ECONOMICA

La actividad económica de la aldea de Sipacate es la pesca que realizan los habitantes y la cual es la principal fuentes de ingresos para los pobladores de dicha aldea, al igual que se realiza la producción de la sal, en los lugares llamados salinas los cuales existen en la orilla del canal de la playa de Sipacate, en los meses de noviembre, diciembre enero a marzo muchos de los habitantes de Sipacate se presentan en los ingenios cañeros para realizar la actividad de la zafra que es el corte de caña el cual se realiza cada

temporada de cultivo, este periodo de zafra cubre el corte de caña como la siembra de la nueva semilla de caña para la siguiente temporada.

2.2 DIAGNOSTICO URBANISTICO DE LA ALDEA DE SIPACATE.

2.2.1. SALUD

(Centro de salud, Sipacate 2004.)

En la aldea Sipacate respecto a salud, se cuenta con un puesto de salud que atiende de lunes a viernes, con un horario de 8:00 a 16:30 horas, brindando consulta general.

La atención que se presta es la siguiente: consulta general, martes consulta niños, miércoles, a mujeres, embarazadas, jueves, profilaxis sexual y viernes consulta general.

Dentro de la atención que brinda a la población se dan charlas acerca de prevención de diarrea, dengue o malaria, planificación general y enfermedades de transmisión sexual.

El puesto de salud cuenta con el siguiente personal: un doctor, 3 auxiliares de enfermería, una secretaria, un conserje y un vigilante.



También se cuenta con un equipo básico que brinda atención en salud en las colonias de la aldea Sipacate que son: Milagro de Dios, Laureles, Banco de la Vivienda (BANVI), Criba y El Jardín, La Empalizada, San Jerónimo, Chontel y colonia Guadalupe, El Paredón, y El Naranja.

Dentro de las enfermedades mas comunes en la aldea Sipacate se tiene que por enfermedades respiratorias 68% diarrea el 6% de parasitismo intestinal el 3% enfermedades de la piel el 4% en el rubro de otro el 8%.

Cuando los pobladores se enferman recurren en un 38% al puesto de salud, solamente a la farmacia el 23% al Instituto Guatemalteco de seguridad Social-IGSS- el 12% igual es el porcentaje que recurre a clínicas privadas; según sea el caso asistencial al centro de salud y farmacia el 7%.

2.2.2. VIVIENDA

(Centro de salud, Sipacate2004.)

Las viviendas de Sipacate están construidas el 73% con paredes de block 16% de madera y 6% mixta (de block y madera) un 2% de lamina un 2% y de venas de madera.

(Centro de salud de la Aldea de Sipacate, equipo básico.)

Respecto al techo de terraza el 9% de palma el 38% de lamina el 44% y mixto (palma y lamina) el 8% y de duralita solamente el 1% con relación al piso se tiene un 71% piso de cemento, de tierra el 26% y de tierra y cemento el 3%.

(Centro de salud de la Aldea de Sipacate, equipo básico.)

Dentro de la aldea el 66% de las viviendas cuentan con agua potable, el 27% agua de pozo y el 7% no dio información, respecto a energía eléctrica, 77% tiene el 16% no cuenta con ese servicio.

El 38% cuenta con letrina; fosa séptica el 17%; el 32% inodoro lavable; y el 6% no cuenta con ningún tipo de este servicio; y el 7% se ignora.

(Centro de salud de la Aldea de Sipacate, equipo básico.)

Es importante resaltar que en general la construcción de las viviendas de los vecinos de Sipacate es formal, porque es su



mayoría las son paredes de block con techo de lamina, lo que les permite en alguna medida contra con una vivienda digna.

Las familias en la aldea de Sipacate son de escasos recursos, sin embargo es su mayoría han podido contar en su vivienda con piso de cemento.

Siendo los servicios básicos imprescindibles para todo ser humano en la aldea Sipacate, no todos los pobladores cuentan con lo mismo, ya que solamente el 66% tiene agua potable y el 77% energía eléctrica, es de hacer notar que casi igual porcentaje de los que no tienen agua no luz eléctrica, piso de sus viviendas es de tierra, respecto al servicio sanitario, no predomina ninguna clase, es bajo el porcentaje que no cuenta con servicio.

2.2.3. EDUCACION:

(Centro de Salud Sipacate 2,004)

La aldea Sipacate se cuenta con 3 escuelas públicas, dentro de las cuales 2 brindan educación preprimaria y primaria en la jornada matutina a grupos mixtos, 1 con doble jornada; y 1 instituto de educación básica, teniendo la siguiente información:

ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO	JORNADA	TOTAL DE INSCRITOS	ASISTIDOS	NIÑAS	NIÑOS
Escuela Oficial Rural Mixta	Matutina	700	650	400	250
Escuela Oficial Rural Mixta	Vespertina	375	350	275	125
Colegio Evangélico Mixto Bilingüe "Alerta"	Única	98	81	50	31
Colegio Miguel Ángel Asturias	Única	69	57	28	29
Colegio Mixto "Libertad"	Única	80	80	30	50
Instituto Mixto de educación	Única	146	130	50	80



Básica por cooperativa de Sipacate					
------------------------------------	--	--	--	--	--

(Leal 2004. 75)

(USAC. –CEMA-)

La educación pública en la aldea Sipacate es deficiente, no recibe clases toda la semana, ni en horarios completos: la educación privada cuenta con infraestructura mínima, por lo que recibe clases en hacinamiento.

Es importante hacer notar, que por lo general, las familias se preocupan porque los menores asistan a la escuela, si embargo, se da casos de repitente y de abandono.

Importante es de tomarse en cuenta que solamente el 2% de la población adulta participa en algún tipo de programa educativo, como la escuela primaria completa por madurez, y de alfabetización.

Además se cuenta en el lugar con 2 guarderías atendidas por la secretaria de bienestar social, donde brindan atención a 10 niños/as en cada una, que oscilan entre los 0 meses a 6 años, pagando los padres una contribución de Q30.00 mensualmente.

2.2.4. RELIGION

(Muni. Gomera. 2004).

Con respecto a la recreación en la ladea de Sipacate no se cuenta con áreas para recreación los pobladores visitan las playas: La Empalizada y Rancho Carrillo, que colindan con Sipacate.

Para la práctica del deporte, cuenta con dos campos de futbol, 2 canchas de basquetbol.

2.2.5. IDIOMA

(UNIPESCA, 2003.)

La población nativa de la aldea Sipacate en general, habla el idioma Español, aunque las familias que emigraron de otros lugares, si hablan su idioma natal. (El poqoman, cachiquel) etc.

2.2.6. INDUMENTARIA

(UNIPESCA, 2003.).

La población de la aldea Sipacate es de origen ladino.



2.2.7. COSTUMBRES Y TRADICIONES

(UNIPESCA, 2003.).

Por costumbres los pobladores de Sipacate, en el caso de los hombres en su mayoría se dedican a la pesca, o trabajar en las salinas; en el caso de las mujeres, se dedican a los que aceres domésticos, además salen a trabajar, prestando sus servicios en empacadoras de sal, en siembra de caña de azúcar, en otros casos, se dedican a lavar y a planchar ajeno, algunas otras se dedican a las ventas informales de comida.

También se puede mencionar que toda la gente que camina por las calles, siempre saluda, aunque no se conozcan entre si, el medio de locomoción es la bicicleta.

Dentro de sus costumbres es importante señalar que los días de mercado son el martes y viernes; además que todos los días miércoles y sábado matan reses, y los lunes y viernes cerdos, por lo que son los días que las familias consumen dentro de su dieta carnes, los otros días consumen hiervas verdeares y aves.

En Sipacate, la población que profesa la religión católica, tiene por tradición que sus hijos hagan su primera comunión para la feria que

se celebra en enero: así mismo es el periodo durante el cual, se consuman más matrimonios religiosos.

2.2.8. ORGANIZACIÓN COMUNAL

(UNIPESCA, 2003)

Con relación la organización comunal en la aldea Sipacate, se cuenta con un comité de pro-mejoramiento, también existen comités de vecinos en las diferentes colonias.

La máxima autoridad en la aldea Sipacate es el alcalde municipal del municipio villa de la Gomera, del departamento de Escuintla, teniendo como delegado en el lugar auxiliar, que vela por los intereses de los pobladores.

Dentro de las autoridades civiles se puede mencionar que existe una estación de la policía Nacional Civil, que vela por resguardar la seguridad de los pobladores.

Se cuenta en Sipacate con una institución que vela por el medio ambiente, cuidado y mantenimiento de los recursos naturales que se llaman CONAMA (consejo Nacional de Áreas Protegidas).



2.3 ANALISIS DEL SITIO

2.3.1 Localización y ubicación

Las instalaciones de surfing están localizadas en el municipio de La Gomera, aldea Sipacate, la cual viene fortalecer el equipamiento deportivo de la playa de la empalizada, Sipacate.



Foto Satelital 2.3.1. f.1

La localización del equipamiento deportivo no se encuentra en el centro de la aldea Sipacate, se encuentra en el caserío de la Empalizada. (Google Earth.com)

Ubicación de las instalaciones de surfing

Se encuentra ubicado dentro de la aldea de Sipacate, en el caserío de la empalizada, terrenos que hasta el momento son arrendados por la municipalidad de la gomera los cuales son dados por contratos a personas de bajos recurso para comercio.



Foto Satelital 2.3.1. f.2

Ubicación del equipamiento deportivo dentro del caserío de La Empalizada. Sipacate, terreno proporcionado por la municipalidad de la Gomera, Escuintla. (Google Earth.com)



2.3.2 Vías de acceso.

Para acceder a las instalaciones solo existe un camino por la calle principal que se dirige del municipio de La Gomera a Sipacate y seguidamente hacia el caserío de La Empalizada.

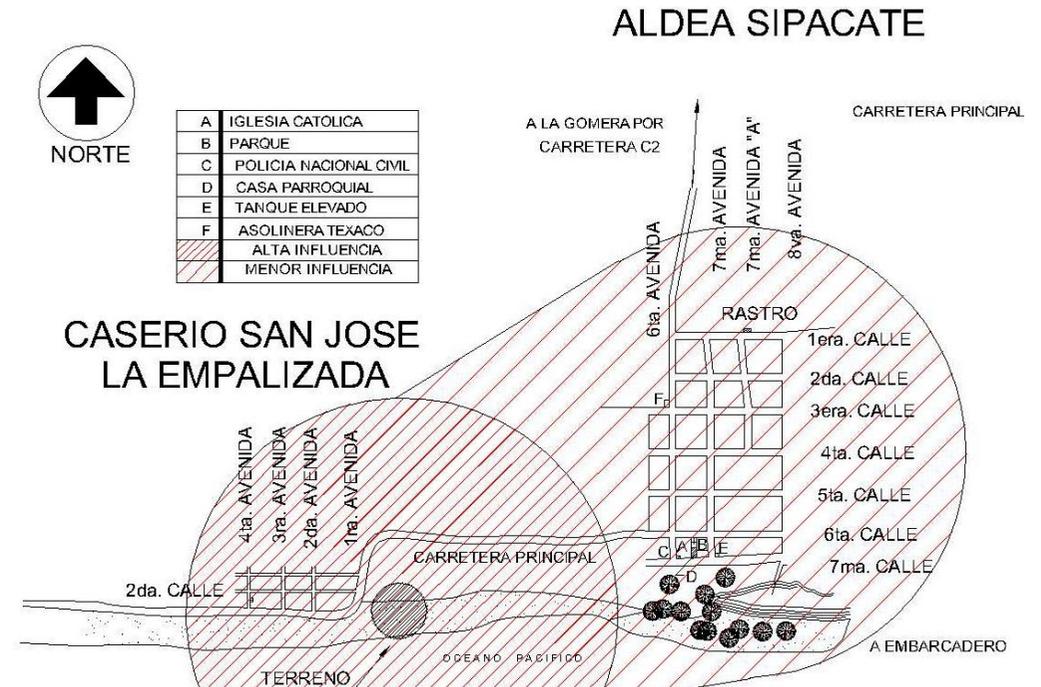


Mapa 2.3.2. f.1

Vías de acceso al caserío de la Empalizada, por medio de carretera C2, (Mapa Muni La Gomera, 2,007.)

2.3.3 Radio de cobertura

Se calcula que las instalaciones de surfing tenga una influencia de 900 metros cuadrados y que pueda servir a una población de de 3,000 a 5,000 habitantes como un elemento turístico único en su área.

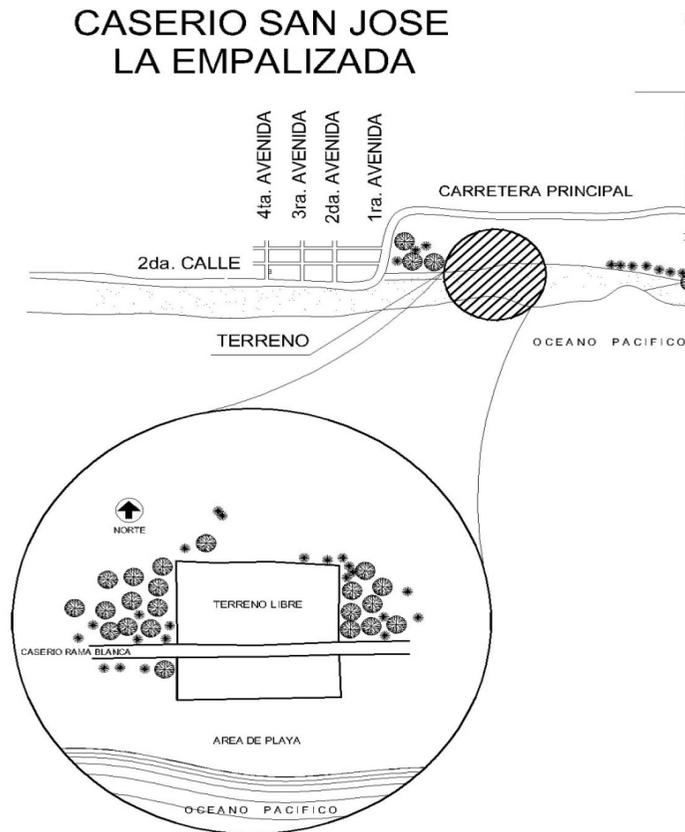


Mapa 2.3.3. f.1

Radio de acción de las instalaciones de surfing en la Empalizada, Elaboración propia

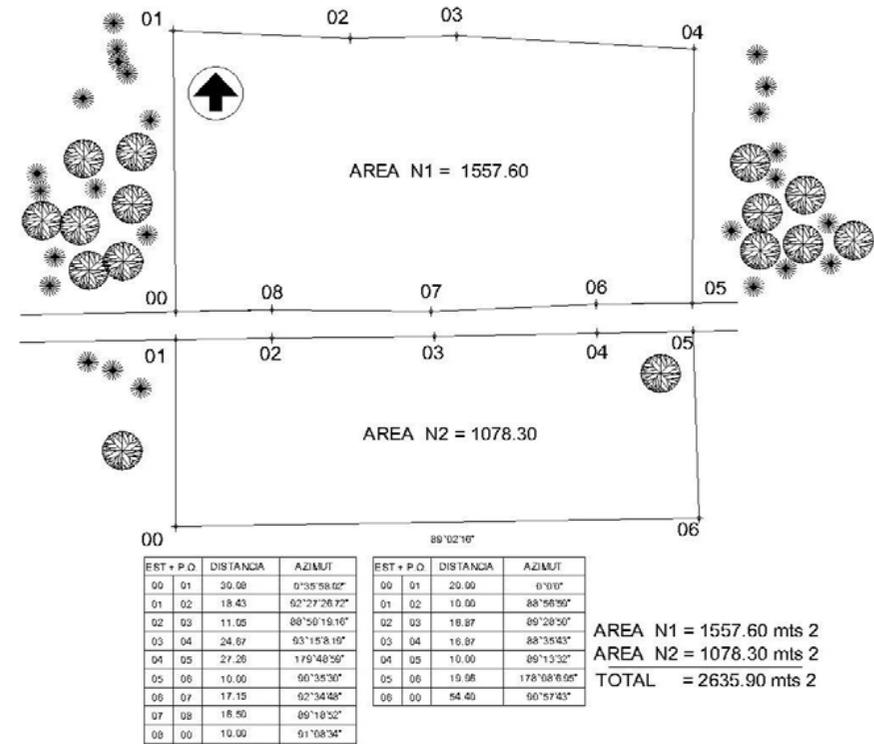


2.3.4 Ubicación del polígono



Mapa 2.3.4. f.1
 Dibujo del terreno para analizar
 (Muni. La Gomera). Elaboración propia.

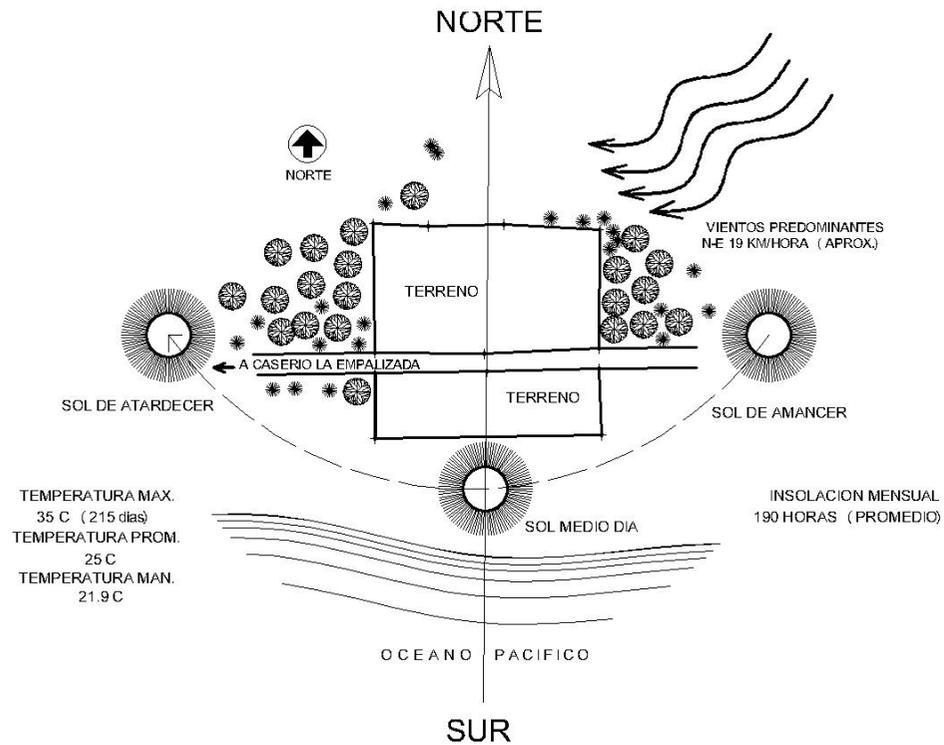
2.3.5 Polígono



Plano 2.3.5. f.1
 Análisis del polígono del terreno.
 (Elaboración propia).



2.3.6 Análisis climático y contaminación ambiental.



Plano 2.3.4. f.1

Análisis ambiental del sitio de ubicación del proyecto.

(Elaboración propia).



CAPITULO III

PROPUESTA

ARQUITECTONICA



CAPITULO 3. Propuesta de Diseño Arquitectónico.

3.1 REQUERIMIENTOS Y PREMISAS DE DISEÑO.

Después de haber analizado las características del solar donde se ubicara el proyecto (instalaciones de surfing), es necesario establecer, los requerimientos y premisas que permitan al diseño, responder a las necesidades funcionales, ambientales tecnológicas y estéticas.

Para responder adecuadamente a estas necesidades, se debe de estudiar, cada uno de los siguientes aspectos, dentro del conjunto y diferentes ambientes del proyecto.

3.1.1. Entorno.

El entorno central no se vera afectado por el proyecto, debido a que este se convertirá en un foco de atención principal tanto por sus utilidad como por la naturaleza de sus actividades por allí se

desarrollan, deberá procurarse barreras de preferencia vegetales que protejan e integren la arquitectura al paisaje existente. Es necesario incorporar vegetación al diseño para integrarse y a la vez proporcionar bienestar a los usuarios.

3.1.2. Vegetación.

Crear sombra absorber ruidos, polvo y radiación solar, De preferencia arboles de hojas perennes y follaje copioso de crecimiento rápido, palmera africana, almendro, accarandion occidentales, entre otros, procurando que sean de diversas alturas y tipos de vegetación. Para crear confort físico y visual, dependiendo de su localización, la vegetación es uno de los elementos que nos permite integrar las edificaciones al entorno además de proporcionar al usuario bienestar.

3.1.3. Áreas exteriores

En áreas descubiertas de recorridos se recomienda estar cubiertas por sombras proporcionadas por vegetación y pérgolas, también manejar caminamientos frescos.



a) Premisas Urbanas.

La integración debe de estar apoyadas con elementos de utilidad para los usuarios para su comodidad y satisfacción de necesidades y ornato del proyecto.

b) Premisas Arquitectónicas.

El tipo de cubierta debe de ser duradera y confortable por ser una región de clima-húmedo.

Los espacios arquitectónicos debe de ser sombreados y bien ventilados. De preferencia que sean espacios amplios y altos. Utilizando formas geométricas que permitan simplificar el diseño estructural.

c) Premisas tecnológicas.

Se deben utilizar sistemas constructivos Artesanales para una integración del proyecto al Lugar. Elegir un tipo determinado de cimiento cuyo material, dimensión y profundidad responda al tipo de suelo se debe construir planta de tratamiento de desechos sólidos, para la evacuación de las aguas negras.

d) Premisas ambientales.

El ingreso al proyecto (Instalaciones de surfing) deberá de ser accesible, utilizando vegetación para el control de la incidencia solar.

3.1.4. Área verde

Se utilizaran en la propuesta vegetación para crear áreas de confort, y áreas agradables a los usuarios.



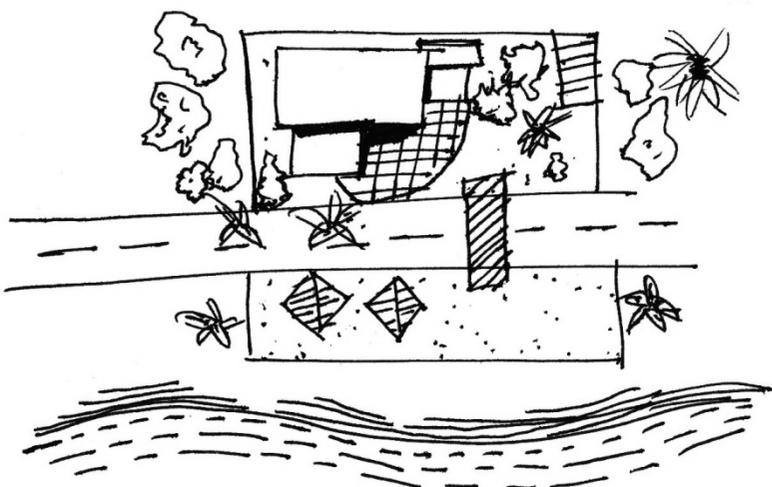
3.2 PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

3.2.1 Orientación

Requerimiento	Premisas	Graficas
<p>La ubicación de la edificación debe responder satisfactoriamente a los factores climáticos del lugar</p>	<p>El eje mayor de la edificación deberá estar este-oeste para aprovechar mejor los cielos y reducir así la exposición directa al sol.</p> <p>Una distribución de los ambientes en la edificación permite una mayor protección contra el sol, corta la circulación del viento, por lo que se deberá utilizar espacios semi abiertos, permitiendo así una libre circulación de viento.</p>	

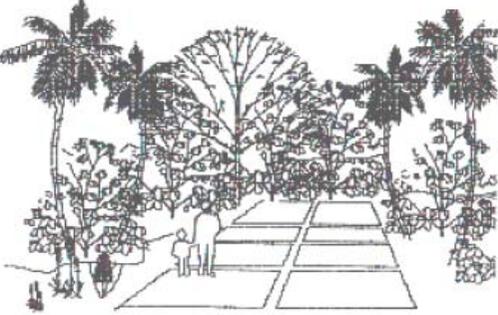


3.2.2 Localización y selección del sitio

Requerimiento	Premisas	Graficas
<p>La elección de la ubicación del proyecto será determinante para el diseño del mismo por lo que será gran parte del éxito.</p>	<p>El terreno como mismo deberá tener un acceso fácil y vías de comunicación para los usuarios.</p> <p>El lugar donde se desarrollara el proyecto deberá contar por lo menos con la infraestructura básica para que tenga un buen funcionamiento.</p> <p>La ubicación del proyecto en el terreno será de manera importante la cual permita crecimiento en el futuro.</p> <p>Las vistas que generara el proyecto será importante para que proporción</p>	<p>localización de la propuesta en el terreno</p> 



3.2.3 Análisis de impacto ambiental y social

Requerimiento	Premisas	Graficas
<p>Es necesario analizar cuidadosamente todas las consecuencias que pueda producir el proyecto dentro del entorno ambiental.</p>	<p>Es importante considerar la fuente de empleos que ayuden a la comunidad local para el desarrollo tanto del proyecto como de la población local.</p> <p>El proyecto debe proveer instalaciones y espacios necesarios para el apoyo a los turistas, ya que ellos serán los generadores del éxito del proyecto, y principal foco de atención del proyecto.</p>	

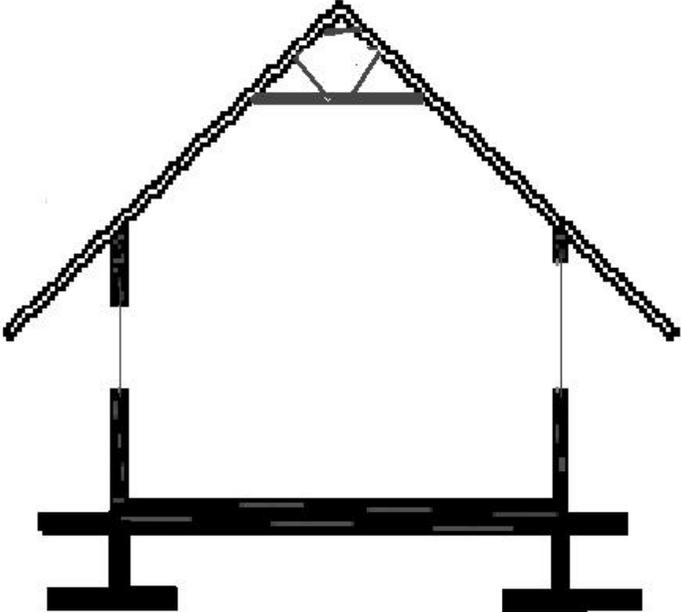


3.2.4 Arquitectura del Paisaje

Requerimiento	Premisas	Graficas
<p>El objeto arquitectónico se definirá e integrara a través de elementos del medio natural.</p>	<p>En el proyecto se debe integrar al mismo elementos naturales para crear áreas verdes que proporcionen frescura y reduzca los efectos del clima.</p> <p>Se implementaran espacios abiertos, plaza y áreas de descanso para lograr una sensación de libertad alcanzada así un relajamiento físico y mental de los visitantes.</p> <p>Es vital que la comunidad se encuentre identificada arquitectónicamente con el proyecto.</p>	<p>arquitectura integrada al paisaje</p> 



3.2.5 Tipología constructiva

Requerimiento	Premisas	Graficas
<p>Los sistemas constructivos deben de ser preferentemente los utilizados en la región pero lo mismo no debe de limitar la creatividad para la concepción del objeto arquitectónico. Analizaremos los sistemas existentes en el lugar, pero será el diseño el cual determine su uso o no.</p>	<p>Cimiento se recomienda elevar el nivel de piso para que las edificaciones no sufran inundaciones actualmente para evitar esto, se utiliza los siguientes tipos de cimientos.</p> <p>Pilotes de madera</p> <p>Pilotes de concreto</p> <p>En los últimos años se ha introducido los sistemas tradicionales de cimentación, utilizando zapatas de concreto y cimientos corridos de concreto.</p> <p>Muros se recomienda la utilización de cerramientos con características de la región los cuales son livianos y en su mayoría están hechos de:</p> <p>Mampostería, madera,</p>	<p>-Tipo de cimentación a utilizar.</p> 

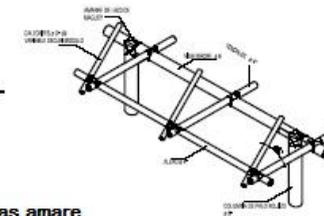
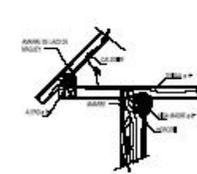
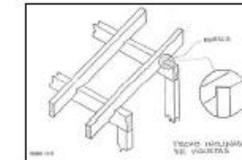
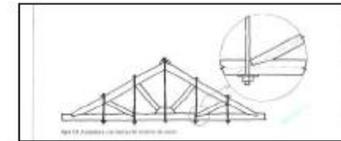


Cubiertas: las cuales deben de ser elevadas con aberturas en su parte superior para permitir la evacuación del aire caliente. Actualmente las cubiertas de edificaciones de la región se caracterizan por estructuras de madera con cerramientos de lamina zinc, palma, concreto.

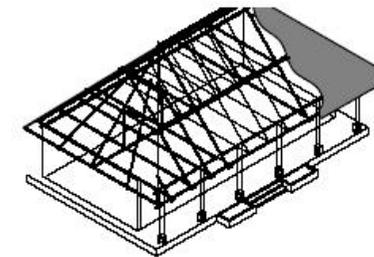
Para dicho proyecto que interactúa con la naturaleza podemos emplear la palma y madera. Con base de concreto.

La pendiente recomendada en este tipo de material es de 60% de inclinación.

El piso a utilizar se recomienda que en los caminamientos se emplee un piso que no guarde el calor solar al no ser que se le de un trato con protección con el manejo de

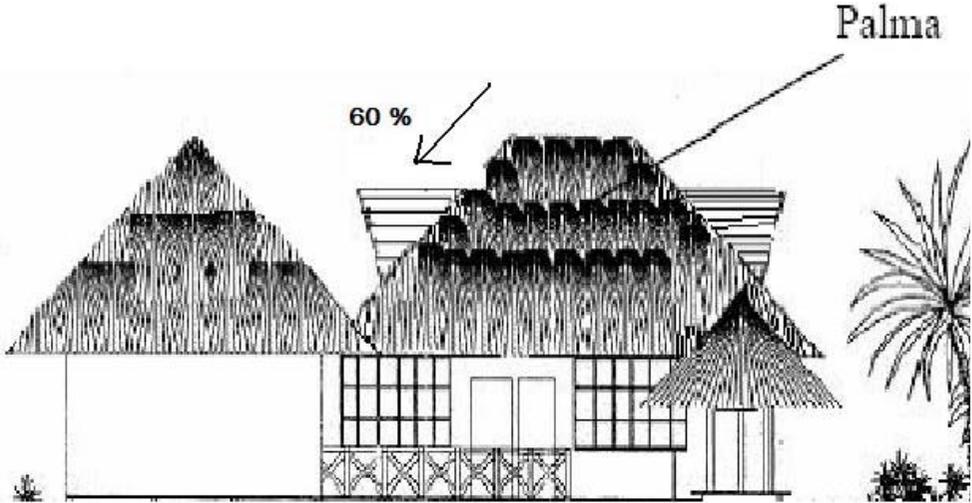


Estructura de Madera mas amare en cubierta



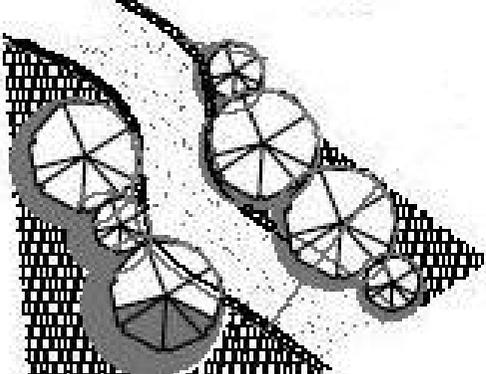
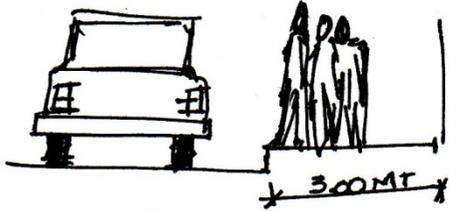
Estructura de madera tratada en cubiertas y muros



	<p>arboles.</p> <p>En los lugares sociales se recomienda se eleve el nivel de piso para tener una mejor visual del ambiente que se vive en la playa.</p> <p>Las construcciones del lugar se caracterizan por utilizar pórticos, ventanas de persiana, corredores para el descanso, y aplicación de piedra en muros para refrescar el ambiente</p>	 <p>The architectural drawing shows a traditional building with a steeply pitched thatched roof. An arrow points to the roof with the label '60 %'. Another arrow points to the roof with the label 'Palma'. The building features a porch with a decorative railing and a window with a shutter. A palm tree is visible to the right of the building.</p>
--	---	---

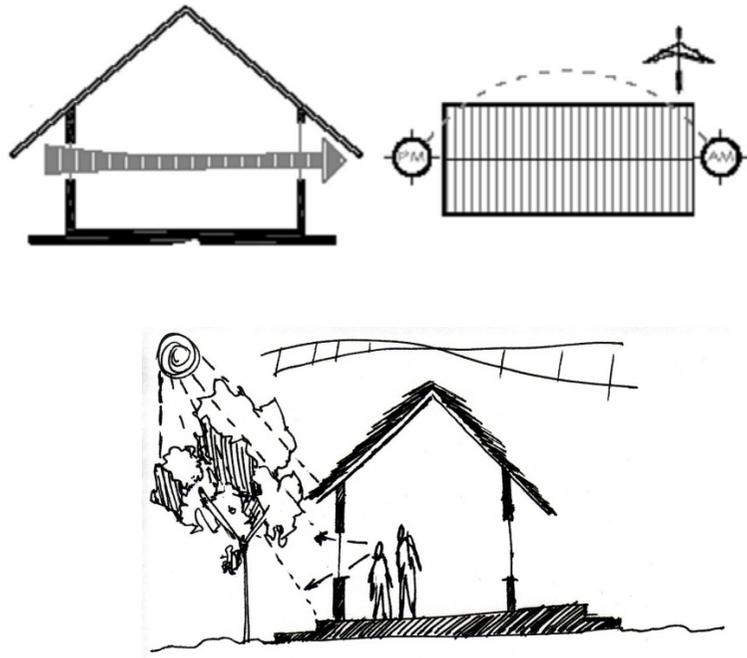


3.2.6 Urbanos

Requerimiento	Premisas	Graficas
<p>Accesibilidad</p> <p>Los accesos peatonales deberán estar claramente señalizados y deben proporcionar seguridad a los usuarios de las instalaciones. Los ingresos vehiculares no deben ocasionar congestión en las calles.</p> <p>Debe de haber una buena señalización del lugar una buena circulación de los vehículos a ingresar área de carga y descarga y área de buses</p>	<p>Los accesos vehiculares y peatonales no deben de interceptarse.</p> <p>Los accesos peatonales deben de ser complementos a las rutas de evacuación o salidas de emergencia del edificio.</p> <p>Todos los accesos peatonales y vehiculares deberán estar bien señalizados y definidos para que puedan ser vistos a distancias para no crear confusión con las personas que conducen un vehículo y personas que se conducen peatonalmente.</p>	 <p>Senderos y caminamientos</p>  <p>-Grafica elaboración propia</p>



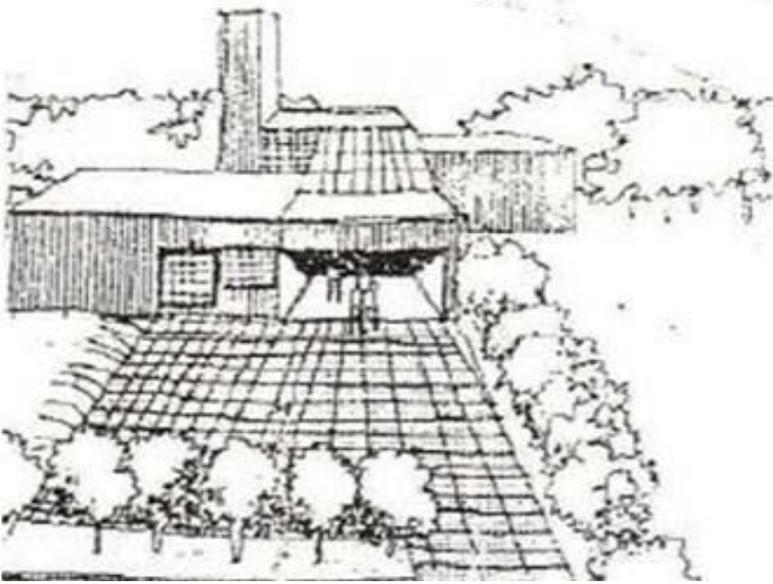
3.2.7 Iluminación y ventilación

Requerimiento	Premisas	Graficas
<p>Se deberá proporcionar en el diseño del proyecto una solución a la iluminación ya se artificial o natural, de preferencia natural, y se deberá proporcionar según la función del ambiente.</p> <p>La ventilación es importante para el usuario y su comodidad dentro las instalaciones siempre y cuando no se afecte la confortabilidad de los mismos</p>	<p>De acuerdo a la orientación norte-sur se obtendrá iluminación natural adecuada la mayoría parte del año.</p> <p>De acuerdo con los vientos dominantes que corre durante el año la ventilación será nor-este a sur-oeste y viceversa.</p>	<p>Ventilación Cruzada</p>  <p>-Grafica elaboración Propia.</p>



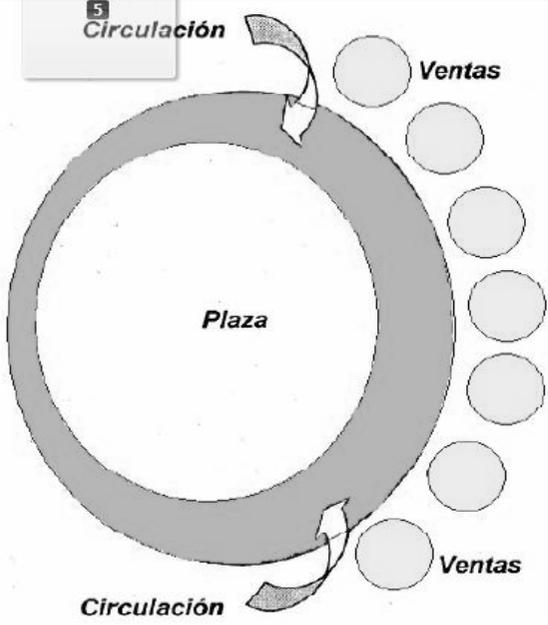
3.3 PREMISAS PARTICULARES

3.3.1 Plazas

Requerimiento	Premisas	Graficas
<p>El manejo de las plazas debe de invitar al visitante a ingresar a las instalaciones</p> <p>Su función será distribuir a las personas a sus actividades a realizar vestíbulo dentro del proyecto. Deberá ser un lugar fresco y agradable para los usuarios.</p>	<p>Tendrá relación directa con los vestíbulos y el exterior.</p> <p>Se crearan espacios sombreados utilizando vegetación del lugar.</p>	<p>manejo de plazas</p> 

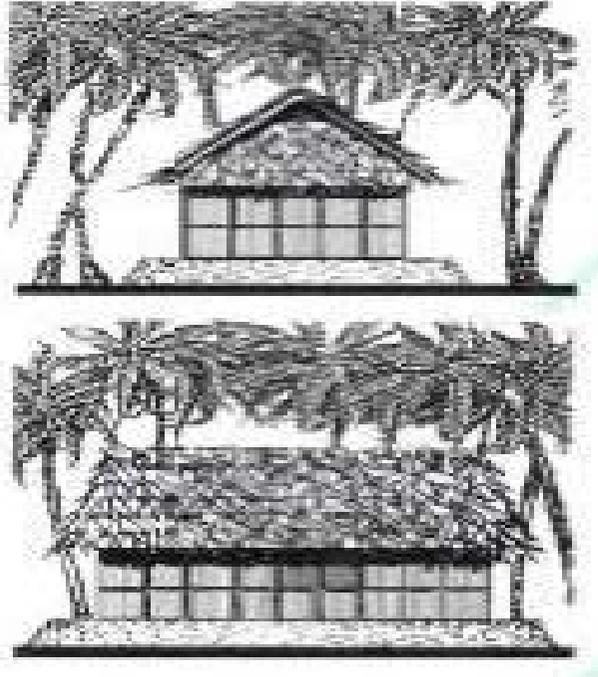


3.3.2 comercios

Requerimiento	Premisas	Graficas
<p>La localización de estos lugares es importante porque no deberá interrumpir con las actividades de las instalaciones ya que será un lugar utilizado tanto como usuarios del proyecto como personas no usuarias de las instalaciones</p> <p>Deberá ser atractiva y que llamen la atención discretamente, tendrá que proporcionar seguridad a los usuarios del proyecto.</p>	<p>Los comercios deberán estar realizados con materiales representativo del lugar para identificación de las personas nativas del lugar, las plazas deberá tener su propia área de circulación</p>	 <p>-Grafica elaborada Walter Ronaldo Aguirre, Facilidades Turísticas.</p>

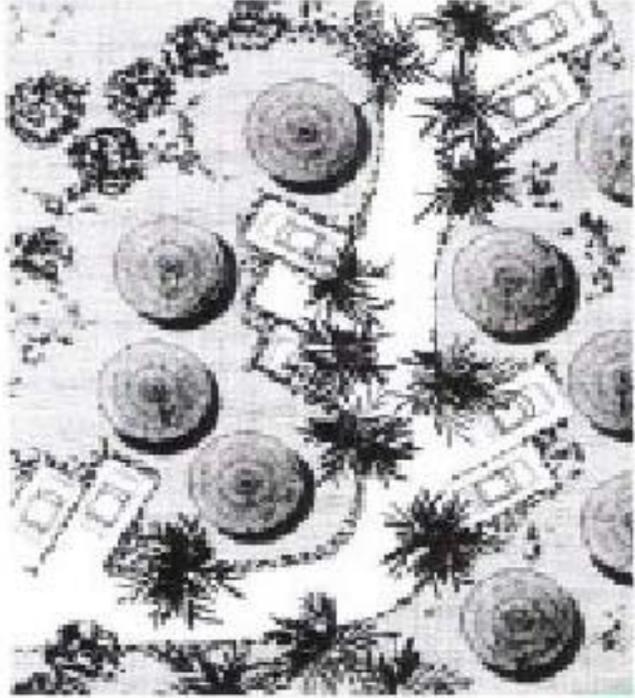


3.3.3 Comedores y restaurante

Requerimiento	Premisas	Graficas
<p>Deben de estar aislados del resto de las otras actividades, por comodidad. (Olores, ruido etc.</p> <p>En la noche deben funcionar independientemente en las noches para el público en general.</p> <p>Se debe considerar cocinas de buen tamaño para atender a turistas en días de competencias y festivos.</p> <p>Las áreas al aire libre tendrán como objetivos, realizar las actividades nocturnas como fiestas en la playa, bailes, fogatas para los surfistas.</p>	<p>Puesto de conexión con los ingresos a las instalaciones y con la vía publica.</p> <p>Uso de ambientes abiertos para interactuar con la naturaleza.</p> <p>Manejo de ventanas grandes para visualizar las vistas.</p> <p>Manejo de alturas según el volumen.</p> <p>Tendrá que contar con sus ingresos propios de servicio, salidas de emergencia, las cuales deberá estar situados estratégicamente.</p> <p>Ventilación cruzada e iluminación natural de 80%</p> <p>Los materiales serán igual que el conjunto, madera, revestimiento.</p>	<p>comedores y restaurantes con materiales del lugar</p> 

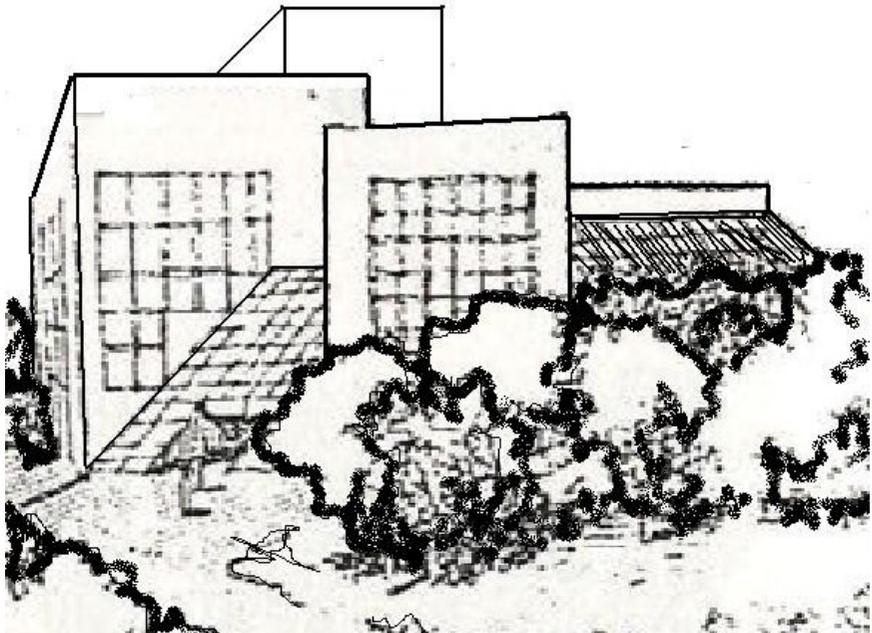


3.3.4 Administración

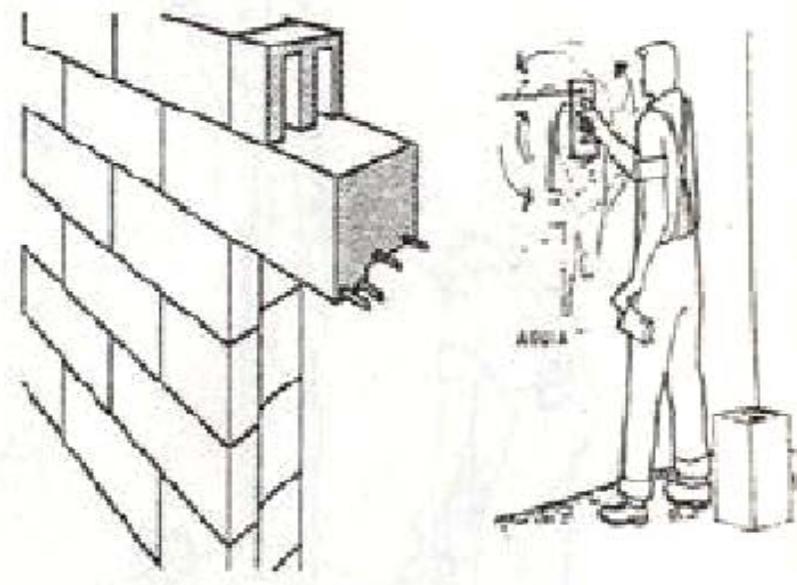
Requerimiento	Premisas	Graficas
<p>El objetivo primordial de esta área es proporcionar información de los programas que se impartirán en dichas instalaciones, a través de su departamento de información o servicio al público, el cual será un punto de contacto entre los usuarios y las instalaciones. Se integrará al conjunto materiales adecuados al lugar para crear formas del diseño agradables para el usuario.</p>	<p>Se requiere que la administración esté ubicada al ingreso de las instalaciones para fácil control del lugar ejerciendo un buen control visual de los usuarios de las instalaciones, de preferencia se solicita que esté relativamente cerca del parqueo. Las oficinas y el área serán exclusivamente para uso de la administración. Se utilizarán altura mínima interior a exterior dependiendo de la forma del diseño y del lugar para crear confort de ambientes principales, deberá tener sensación de amplitud. Los materiales a utilizar serán iguales a los del conjunto, como madera, revestimiento.</p>	<p>Áreas de Administración</p> 



3.3.5 Área de Proceso, Instalaciones de surfing

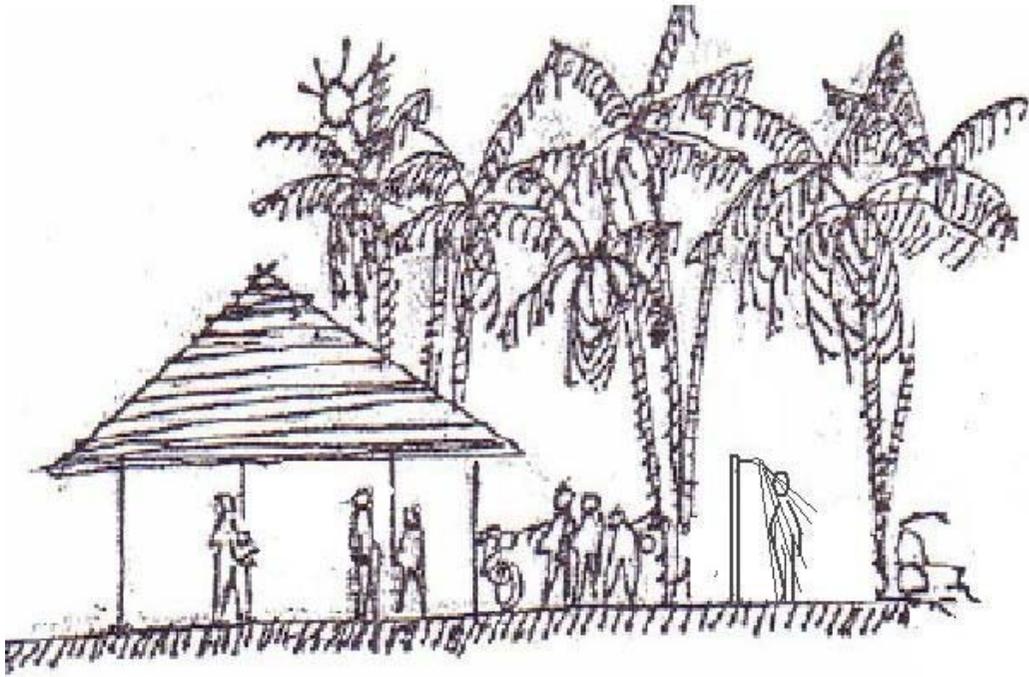
Requerimiento	Premisas	Graficas
<p>Su función principal es la enseñanza, dar apoyo al usuario, se requiere de espacios adecuados para su funcionamiento.</p> <p>Coordinación y atención, que prestara: auxilios primarios, atención de personas amateur como profesionales,</p> <p>Brindar la posibilidad de recreación deportiva al usuario.</p> <p>Como lo serian deportes como voleibol de playa, surfing, natación.</p>	<p>Debe de integrarse al conjunto a través de materiales y formas para presentar una misma imagen.</p> <p>Utilizar barreras naturales para separar áreas públicas con áreas privadas.</p> <p>Localizar fuera del área la administración, pero con acceso directo a las mismas.</p> <p>Acabados con muros revestidos, ventanearías amplias, marcos de aluminio en ciertos lugares uso de madera y metal, piso que pueda ser de torta en uso diario, cielo falso en áreas publicas, machihembre o prefabricados</p> <p>La estructura a utilizar será de concreto mixto con block de</p>	<p>manejo de la vegetación al entorno del edificio arquitectónico</p> 



	<p>pómez o súper block en la cimentación habrá: columnas, cimiento corrido y zapatas (esto dependerá de la carga del proyecto y su diseño).</p> <p>La pendiente para techo se establecerá entre 7%-40%, debido a la alta precipitación pluvial del lugar.</p> <p>El agua potable se tomara de red general existente, los drenajes se evacuan hacia una planta de tratamiento de desechos sólidos.</p> <p>La ubicación deberá ser de norte-sur para crear zonas sombreadas obteniendo homogeneidad de espacios abiertos sumando importancia al conjunto arquitectónico.</p>	<p>muros de Block</p> 
--	--	--



3.3.6 S.s., vestidores, Áreas de Baño en común.

Requerimiento	Premisas	Graficas
<p>Un espacio privado separando ambos sexos, que brinde seguridad y confort al usuario</p> <p>Relación directa con áreas de servicio general.</p> <p>Área de ubicación de fácil acceso al público.</p> <p>Se recomienda la limpieza de los depósitos de basura diario, para evitar contaminación y malos olores.</p> <p>Basureros deberán tener un control para evitar contaminación del entorno</p>	<p>Ambientes separados para hombres y mujeres</p> <p>Separación de áreas secas con áreas húmedas</p> <p>Acabados antideslizantes en piso y recubrimiento total en muros acorde al lugar.</p> <p>Deberá estar cercana a las áreas deportivas y de la playa.</p> <p>Deberá poseer vestidores por lo que será una zona concurrida y deberá tener vestíbulo amplio.</p> <p>Los baños serán de acceso libre de fácil ubicación de preferencia de vista a los bañistas cercana a la playa.</p> <p>No se recomienda el uso de cubierta ni cerramientos verticales.</p>	<p>duchas al aire libre, s.s.</p> 



3.3.7 Estacionamiento.

Requerimiento	Premisas	Graficas
<p>Su finalidad es aparcarse todos los vehículos automotores de los usuarios que visiten las instalaciones o la playa.</p>	<p>El estacionamiento se usará de una forma ordenada y controlada. El mismo se deberá ubicar al principio del proyecto con orientación norte sur de preferencia. Será señalizado debidamente para lograr un mejor funcionamiento vial. El ingreso y salida del mismo será una sola entrada por una garita de acceso. Los estacionamientos de buses será fácil y seguro, que proporcione un desembarque y embarque de los usuarios.</p>	<p>-parqueo</p>



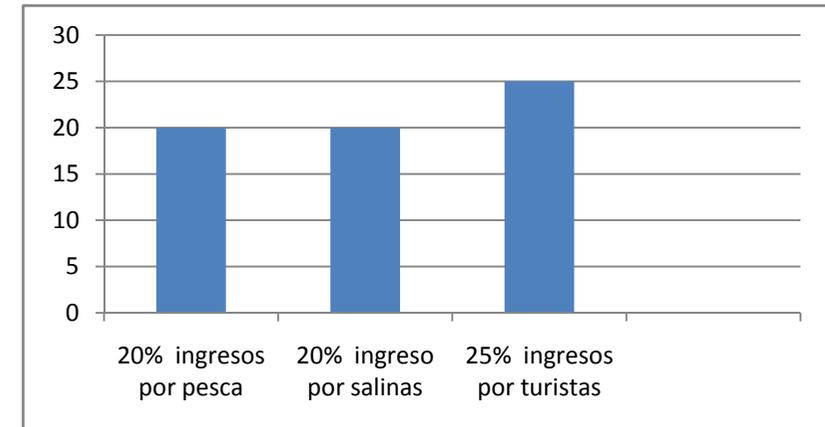
3.4 IMPACTO DEL PROYECTO

(Elaboración propia, 2008)

El estudio del impacto del proyecto a realizarse en Sipacate, a causara efectos positivos a la población de Sipacate, afectando varios aspectos sociales, económicos y usos del suelo.

- **Sociales:** El proyecto que se realizara en las playas de Sipacate influirá en el estilo de vida de los pobladores ya que por las constantes visita de turistas de alrededor del mundo traerán consigo estilos particulares de apariencias, como vestuarios los cuales son específicos de este deporte, uso de cabelleras largas, fiestas en las playas, y la manera de llevar la vida sin preocupaciones.
- **Económicas:** El impacto en la economía será un factor esencial en el desarrollo de este proyecto, ya que se pretende alcanzar un nivel de ingresos superior al que tiene la población actualmente, aumentando un 40% más de lo que la población recibe en la actualidad. Ya que se pretende aumentar los lugares de hospedajes, comedores, discotecas, suministros de ropas. Alcanzando a la juventud de Sipacate y de los lugares cercanos a la playa.

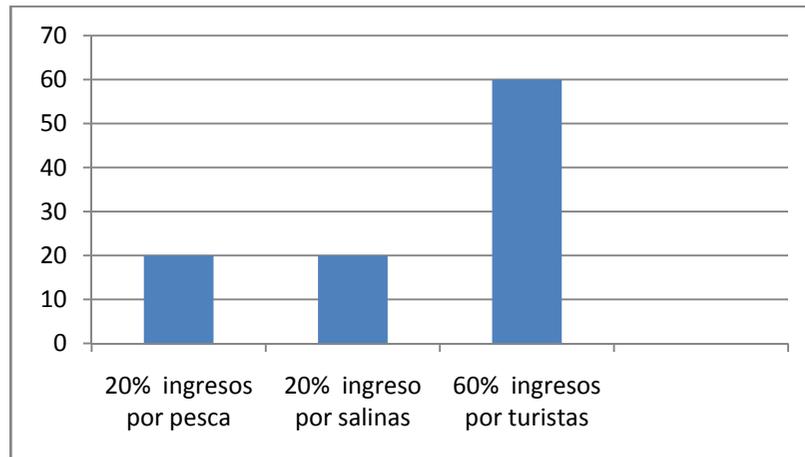
DATOS ACUTALES DE INGRESOS ECONOMICOS DE SIPACATE



(Mun. La Gomera 2,005)



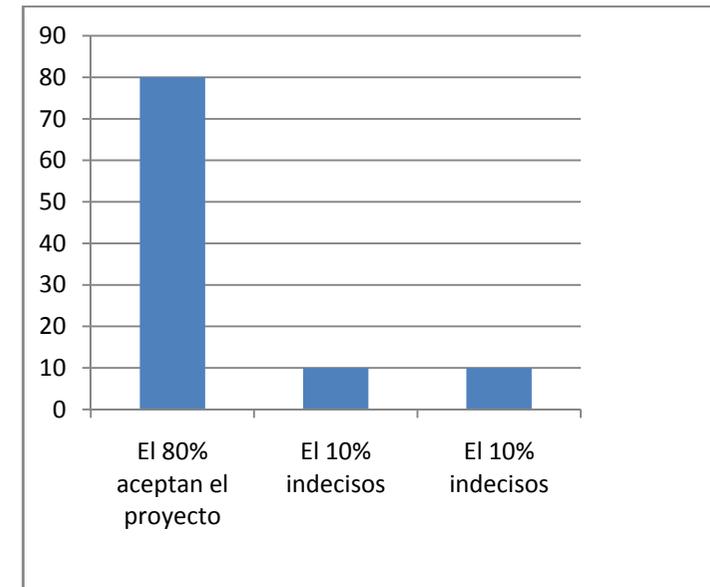
DATOS DEL IMPACTO DEL PROYECTO EN LA ECONOMIA DE SIPACATE



(Edén Fuentes 2,008 Sipacate,)

- **Uso del suelo:** El uso del suelo tendrá efectos tanto positivos como negativos, ya que el impacto que pretende alcanzar el proyecto traerá consigo cambios del uso del suelo por lo menos en un radio de 2 km. trayendo consigo negocios de hospedajes, comedores, tiendas y posiblemente Discotecas juveniles, realizando una encuesta a los pobladores de Sipacate sobre estos cambios los resultados fueron los siguientes:

IMPACTO DEL PROYECTO CON RESPECTO AL USO DEL SUELO.



(Edén Fuentes 2,008 Sipacate,)

El resultado fue positivo ya que la población no le importaría tener cambios en el uso del suelo con tal de tener afluencia de turistas en la comunidad, y fue evidente que lo que buscan ellos como sociedad es el aumentar los ingresos económicos aun así deban haber cambios en la comunidad.



3.5 CASOS ANALOGOS

El departamento de Escuintla y en todo el país de Guatemala no cuenta con un proyecto de esta categoría para desarrollarlo como base de diseño, por lo cual utilizaremos los casos análogos.

Por lo que analizaremos dos proyectos internacionales en los que se ha aplicado conceptos para el desarrollo de este deporte y una aplicación en el turismo.

Para dichos proyectos se hará una breve explicación sobre su función no cubrirá todos los aspectos que mencionara mas adelante, debido a que no cuenta con plantas de conjunto.

Los factores que se analizaran con la utilización de fichas que contiene siguiente datos:

- 1) Localización y Ubicación
- 2) Identificación
- 3) Los factores socioculturales
- 4) Los factores físicos en el entorno urbano
- 5) Existencia y ubicación de los servicios públicos
- 6) Equipamiento
- 7) Mobiliario urbano
- 8) Factores físico ambiental

9) Programa de actividades

10) Análisis de la forma.

El primer proyecto que se analizo, **Berria surf school. España. Europa.**

Y el segundo es **Loredo school surfing. España, Europa**

Categoría: escuela. Municipio de Santoña (Cantabria) norte de España.



3.5.1 ESCUELA DE SURFING BERRIA

(www.berriasurfschool.com)



Foto 3.5.1. F.1.

Maestros de la escuela de surfing barría, España. En la practica 2006
(www.berria surfschool.com)

Se creó en 1998 en la playa de Berria perteneciente al Municipio de Santoña (Cantabria) Actualmente es la única playa de Cantabria junto a la playa de Ris que se le ha otorgado la “Bandera Azul”, es un referente turístico en el norte de España, por su naturaleza (Reserva Natural de las marismas de Santoña) y por su tradición marinera.

1) localización

El pueblo de Santoña es una villa marinera circunvalada por mar, considerada una isla por muchos, cuenta con una amplia oferta hostelera (Hoteles, Posadas, Hostales, Camping,..) Santoña está situada de manera estratégica ya que tiene Santander y Bilbao prácticamente a la misma distancia (30 min en coche) donde podrás disfrutar de la oferta de actividades de estas ciudades tales como conciertos, fiestas, eventos, visita a Museos,...



Mapa 3.5.1. M.1

Mapa de la costa de cántabra, Santander, Santoña, España
(www.flickr.com)



2) Ubicación

Berria es la playa idílica tanto para tus primeros pasos en el surfing como para poder progresar a un nivel más avanzado debido a los diferentes rompientes y a la calidad de sus olas.



Foto 3.5.1. f.2

Ubicación de la escuela de surfing, Santoña, Santander, España
(www.berriasurfschool.com)

Berria Surf School está situada a 15 metros de la arena de la playa, en un entorno mágico, desde la Escuela puedes escuchar las olas del mar, situada en frente de uno de los mejores rompientes de la playa, cuenta con más de 2 km de arena blanca y diferentes rompientes para

diferentes niveles de surf. En Berria se han realizado diferentes competiciones debido a las buenas condiciones de la playa, marcas a nivel internacional han apostado en realizar sus eventos en Berria debido a las características innatas que atesora.

3) Generalidades

La Playa de Berria está considerada una de las mejores playas para la practica el Surf, debido a la regularidad de olas y a la configuración de la playa. Es una playa expuesta a la dirección de las borrascas de ahí que reciba buenas condiciones de olas durante todo el año. Es muy probable que si no hay olas en Berria, no haya olas de calidad en ninguna otra playa.



Foto 3.5.1. f.3

Estudiante de la escuela de surfing de Berria, España.
(www.berriasurfschool.com)



Cantabria, esta lleno de verde montañas, de sus gentes, de su gastronomía de sus paisajes, aquí se encontrara una Cantabria diferente cada día. La posibilidad de alojarse en un Campamento montado en un Camping en la misma playa, el camping cuenta con todas las necesidades básicas sanitarias. Ahí se convive con personas de diferentes culturas, hablando castellano, Ingles, francés... la experiencia que se vive es inolvidable.



TORRE DE OBSERVATORIO

Foto 3.5.1. f.4

Torre dentro de las instalaciones de Cantabria la cual es utilizada para visualizar el nivel de las olas para poder realizar la practica del día y no perder las mejore olas.

4) Objetivos

(www.berriasurfschool.com)

El surf no solo es una distracción es una forma de vida, mejor y aumentes tus conocimientos con clases practicas y teóricas impartidas por verdaderos especialistas.

La escuela Ofrece un equipo de maestro experimentado y titulado, así como una gran gama de material de surf de alta calidad para todos los niveles

Se garantizamos que todos aprenderán, con 10 años de impartir experiencia y diversión.

5) Equipamiento del lugar

(www.berriasurfschool.com)

La escuela de surfing cuenta con una torre para visualizar el tipo de olas y la altura en que revientan en el mar,

El objetivo de esta estructura es capturar los mejores oleajes en la playa.



Otro de los complementos que posee el lugar es el bar para donde se realizan fiestas, fogatas por la noche, para todos los turistas y surfistas del lugar, los cuales son lugares donde se conocen y comparten sus aventuras con las olas en el mar.



BAR EN LA PLAYA

Foto 3.5.1. f.5

*Vista el bar de la escuela de surfing, Berria el estilo del bar es hawaiano el que permite integrarlo al estilo de vida de surfista
www.berriasurfschool.com*

6) Contaminación del Lugar

La contaminación del lugar podría decirse que es nula debido a que la escuela de surfing esta ubicado en un ambiente agradable y natural, al igual que su estructura posee muchos elementos naturales en el cual la arquitectura se integra al paisaje natural, tanto como los materiales empleados en el edificio.



Foto 3.5.1. f.6

*Vista del interior de la escuela, amacas para el descanso de los estudiantes de surfing, y una interacción con la naturaleza, materiales naturales del lugar.
www.berriasurfschool.com*



7) Programa y Actividades

Los alumnos estarán alojados en un Establecimiento en el cual dispondrán de sus propias habitaciones, con su baño, terraza, etc., la Pensión Completa se realiza en el mismo Complejo. Esta es una Opción enfocada para los alumnos que prefieren unas Vacaciones más cómodas.



DORMITORIOS EN LA ESCUELA DE BERRIA

Foto 3.5.1. f.7

Dormitorios para tres personas en las instalaciones de escuela de surfing Berria. España (www.berriasurfschool.com)

A los alumnos les ofrecemos la posibilidad de alojarse en un Campamento montado en un Camping en la misma playa, el Camping cuenta con todas las necesidades básicas sanitarias. Los alumnos se alojan en tiendas de Campaña para 2-4 y 6 personas es una

experiencia de convivencia en la que va a haber alumnos de diferentes culturas y procedencia. (Se hablara Ingles, francés, Castellano,..)Enfocado a alumnos de 16 o mas años.



COMEDORES DE CAMPING EN LA PLAYA

Foto 3.5.1. f.8

Vista de los comedores del camping de la escuela de surfing Berria. (www.berriasurfschool.com)

En la escuela de surfing Berria se enseña a surfear, en la cual se da todo sobre el mundo del surfing, para que los alumnos puedan surfear de forma independiente una vez finalizado el curso.



PROFESORES EN LOS EJERCICIOS DE CALENTAMIENTO

Foto 3.5.1. f.9

*Profesores de la escuela de Berria en sus ejercicios de calentamientos antes de la práctica en el mar.
(www.berriasurfschool.com)*

Se enseña a entender el océano (sus corrientes, la formación de las olas, los distintos tipos de rompientes, vientos...etc.), y a amar y respetar el entorno que nos rodea y su naturaleza, mediante charlas específicas medioambientales. Se enseña todas las reglas de seguridad a realizar en el agua, para disfrutar a tope desde el principio, pero con total Seguridad. Para los alumnos con un nivel avanzado y los que ya saben surfear, adaptamos el curso a su nivel, de esta manera empezaran a girar en la ola, se explica las diferentes

maniobras a realizar, corrigiendo fallos, y depurando la técnica sobre la tabla.



EJERCICIOS PARA RELAJACION DE LOS MUSCULOS

Foto 3.5.1. f.10

*Se observan uno de los tipos de ejercicio y estiramiento de los músculos realizado en la playa de Berria.
(www.berriasurfschool.com)*

Se separamos los grupos por edades y por niveles homogéneos, de esta manera surfear y aprenden con gente de su mismo nivel y edad. Todo bajo la supervisión y el asesoramiento continuo de los profesores más experimentados. Son los mejores conocedores de la playa de Berria, con más de 9 años de experiencia surfear e impartiendo cursos, ellos están preparados para hacer de tu estancia en la Escuela, la mejor manera de introducirte en el Surf.



3.5.2. Escuela de surf Loredo.

(www.Loredosurf.com)

Debido al interés que suscita hoy en día el surf y al gran número de practicantes que surgen cada año, Loredo Surf School nació con la filosofía de enseñar, divertir y dar confianza y seguridad a los alumnos que se lanzan a este excitante deporte. La escuela está formada por una segunda generación de surfistas y que cuenta con el apoyo de algunos de los pioneros del surf en España, surfistas tales como “Meco” (colaborador en nuestra escuela), “Lolis”, Antonio Sáez, Juan Giribet..., deportistas que llevan en activo por las diferentes olas del Cantábrico.

1) Localización



Mapa 3.5.2. M.1

Mapa de la costa de cántabra, Santander, Loredo, España. 2005

2) Ubicación

La escuela se encuentra situada en Cantabria, más concretamente en la localidad de Loredo, no se encuentra a las orillas del mar pero se encuentra a una distancia de 1 km, en el poblado de Loredo, particularidad del proyecto, perteneciente al ayuntamiento de Ribamontán al Mar.



Mapa 3.5.2. f.1

Mapa de la costa de cántabra, Santander, Loredo, España, ubicación de olas pequeñas lo cual es un buen lugar para el aprendizaje del surf. (www.flickr.com).



3) Generalidades

(Loredo school surf)

En la escuela se tiene Profesores con una amplia experiencia en Surfing y titulados por la FES (Federación Española de Surf) y Salvamento Acuático, todo ello para que nuestros alumnos además de aprender y se encuentren seguros, ya que, les enseñaremos las diferentes condiciones del mar, fondos, dirección de vientos, mareas... así nuestros alumnos disfrutan al máximo y pueden practicar surf seguros. Es de destacar la especial colaboración que tenemos de "Meco", uno de los pioneros del surf en España, con todo lo que aportan sus más de 40 años de experiencia en el mundo del surf.

Por todo ello, **Loredo Surf School** es una de las preferidas a la hora de aprender, por su bello enclave, comodidad, seriedad, disfrute y seguridad para sus alumnos. Además todos nuestros alumnos están cubiertos por un seguro de accidentes.

4) Equipamiento del lugar

En el lugar de las instalaciones cuentan Aeropuerto, estación de buses, y estación de tren, en las instalaciones cuenta con las

áreas básicas para los estudiante y turistas de surfing, en infraestructura no cuenta con grandes instalaciones adicionales ya que lo que se pretende es una interacción de las personas con la naturaleza es por lo que el campamento de surfing esta retirado del mar y todos los trabajos de ejercicio se realizan a la orilla de la playa,



ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE SURF, LOREDO, ESPAÑA

Foto 3.5.2. f.2

Estudiantes de la escuela realizando sus ejercicios en la playa Antes de ingresar al agua para la práctica del surfing. Año 2005



5) programa de actividades

(Loredo surf school)

A diferencia de otras escuelas de surfing esta en particular no tiene sus instalaciones a la orilla del mar, por lo que es interesante la ubicación de esta escuela, Cuenta con diferentes tipos de alojamientos, para distintos niveles económicos de surfistas:

El albergue para surfistas Loredo,

El albergue esta situado frente a la playa todos las características que componen este tipo de alojamiento son de usos en común: 2 habitaciones de 24 camas cada una, calefacción, duchas de agua caliente, baño, microondas.

El surfista puede contar con alojamiento, Clases de surfing de dos horas diarias con equipo (tabla y traje). Traslado desde el aeropuerto, o estación de bus, tren. Seguro medico. Asistencia profesional por párate de experimentados profesores de surfing.



VISTA DEL ALBERGUE EN LOREDO, ESPAÑA.

Foto 1.18.2. f.3

Vista del albergue para surfistas Loredo.

(www.lorerosurf school.com)

Camping de surfing Loredo:

(Loredo surf school)

El camping se encuentra situado a unos cinco minutos en coche de la playa. Dispones de dos opciones dentro del mismo camping, alojarte en un móvil home ó cabaña de madera, ó acampar en las tiendas de campaña de la propia escuela de surf.

MOVIL HOME: Tiene una capacidad para cuatro personas, dispone de cocina, microondas, frigorífico baño.



TIENDA DE CAMPAÑA: Si quieres ahorrar dinero esta es una de las opciones más económicas.



BUGALOW LOREDO.

Foto 1.18.2. f.4

*Vista de bungalow Home Loredo. España.
(www.loredosurfschool.com)*

Apartamento de surfing Loredo:

Los apartamentos situados en la zona tranquila de las instalaciones. Se trata de un cómodo y confortable alojamiento, donde podrás encontrar todo lo que necesitas. Dispones de cocina con microondas y frigorífico, televisión. El servicio de lavandería, al igual que un comedor publico disponible.

A unos cinco minutos andando se podrá encontrar una pequeña compañía de ferri que realiza un trayecto a Santander por su bella bahía.

Alojamiento en apartamento.

Clases de surf de dos horas diarias con equipo (tabla y traje). Después de las clases se puede utilizar el equipo durante todos los días que duren las vacaciones sin ningún costo. Asistencia profesional por parte de experimentados profesores. Traslados desde / al aeropuerto, estación de bus, tren. Seguro médico.



VISTA DEL COMEDOR Y APARTAMENTOS, LOREDO, ESPAÑA
1.18.2. f.5

Vista de los apartamentos para los surfistas en Loredo, y de los comedores para los estudiantes Santander. (www.loredosurfschool.com)



3.6 PROGRAMA DE NECESIDADES

Según datos obtenidos por los bomberos municipales de la Gomera quienes son los encargados del impuesto al turista, en un día de afluencia en la playa en un día de afluencia masiva es visitada por unos, 2,100 personas. Para determinar una estimación en el futro es necesario contar con datos anteriores los cuales no existen. Pero el proyecto tendrá capacidad de triplicar los usuarios de hoy en día, y si bien es cierto el proyecto tendrá áreas a tendencia de crecimiento como, cadenas hoteleras, parques recreativos privados entre otros.

Para la definición del programa de necesidades fue necesario recurrir a todas las herramientas que tuvimos a nuestro alcance, por la complejidad del proyecto que podría mencionarse que es único en Guatemala, se realizaron entrevistas con personas en el lugar, atletas expertos en el tema, confederación deportiva de Guatemala, extreme surfing Guatemala, Inguat, *isa internacional surfing assotiation*.

3.6.1 PROGRAMA

Administración

1. Oficina de Administración
2. Recepción e información
3. Sala de espera general

4. Área de cobro
5. vestíbulos
6. Servicio sanitarios
7. Sala de sesiones
8. Oficina de contabilidad
9. Archivo
10. Área de cocineta
11. Mantenimiento

Estacionamientos

- 1) Automóviles
- 2) Buses
- 3) Motocicletas
- 4) Bicicletas
- 5) Vehículos de servicio.

Mantenimiento

- 1) Oficina de mantenimiento y limpieza
- 2) Bodegas secas
- 3) Bodegas húmedas
- 4) Bodegas de herramientas
- 5) Taller de reparaciones



- 6) Tanque de agua potable
- 7) Vestidores y duchas
- 8) Guardianía
- 9) Cuarto de maquinas
- 10) Depósitos de basura

Servicios Sanitarios

- 1) Vestíbulo
- 2) Área de lockers con vigilancia
- 3) Área de vestidor
- 4) Ss. hombres
- 5) S.s. mujeres
- 6) Área de duchas
- 7) Circulaciones

Plaza

- 1) Ingreso
- 2) Áreas de descanso
- 3) Áreas de premiación
- 4) Astas de banderas
- 5) Módulos de tientos a costados

Playas

- 1) Áreas de sombras
- 2) Áreas de duchas común para bañistas y alumnos
- 3) Áreas de vestidores para bañistas
- 4) Área de fogatas
- 5) Áreas de bares
- 6) Área de graderíos

Estación de salvavidas

- 1) Torre de vigilancia
- 2) Bodega de utensilios
- 3) Área de descanso
- 4) Estacionamiento para cuatrimotor
- 5) Vestidores
- 6) Servicios sanitarios
- 7) Jefe de salvavidas
- 8) Cubículo de reportes



Escuela de surfing

- 1) Administrador
- 2) Recepción y secretaria
- 3) Sala de espera para 6 personas
- 4) Sala de exposiciones
- 5) Salón de maestros
- 6) Sala de reuniones
- 7) Salones de clases
- 8) Salones de usos múltiples
- 9) Bodega de equipo
- 10) Duchas al aire libre
- 11) Servicios sanitarios
- 12) Vestidores
- 13) Vestíbulos
- 14)

Área de apartamentos de las instalaciones de surfing

- 1) Sala de descanso externa
- 2) Sala de descanso interna
- 3) Área de amacas
- 4) salón de juegos
- 5) Área de lectura
- 6) Área de apartamentos

Área de camping

- 1) Área de casa de campañas
- 2) Área de s.s. hombres
- 3) Área de s.s. mujeres
- 4) Área de regaderas al aire libre
- 5) Áreas de comidas
- 6) Área de descanso
- 7) Área de fogatas

Área deportiva

- 1) Canchas polideportivo
- 2) Cancha de voleibol playa
- 3) Gimnasio de pesas
- 4) Área de taller de equipo de surfing
- 5) Vestidores
- 6) Duchas

Área recreativa infantil

- 1) Área de areneros
- 2) Áreas de trepar y correr



- 3) Áreas de padres de familias
- 4) Servicios sanitarios
- 5) Jardines

Área de restaurantes

- 1) Área de descarga y carga
- 2) Bodegas de alimentos
- 3) Ingreso de servicio
- 4) Vestíbulo de servicio
- 5) Comedor de servicio
- 6) Cocina
- 7) Área de preparado de alimentos
- 8) Lavado de utensilios
- 9) Ordenes y cajas
- 10) Área de mesas
- 11) Área de mesas al aire libre
- 12) S.s. hombres
- 13) S.s. mujeres
- 14) Circulaciones

Bar en la playa

- 1) Área de mesas al aire libre
- 2) Área de barra
- 3) Área de despacho
- 4) Bodegas de licor
- 5) Despacho y ordenes

Locales comerciales

- 1) Tienda deportiva
- 2) Tienda de artículos locales
- 3) Tienda de comestibles



3.7 CUADRO DE ORDENAMIENTOS DE DATOS

MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTOS DEL PROYECTO										
ADMINISTRACION	AMBIENTE REQUERIDO	FUNCIONES GENERALES	FUNCIONES PARTICULARES	No. De PERSONAS	MOBIIARIO	MTS2	ALTURA	% de ilum.	% de ventilación	Orientación
	Parqueo	Servicio administrativo	estacionarse	5 vehículos 5 motos 10 bicicletas	NO HAY	102.50	NO HAY	-	-	-
	Oficina de Administración	Servicio administrativo	Administrar, dirigir, orientar, organizar	1 persona	1 escritorio, mueble para la computadora, 1 silla, 2 sillas	9.00	3.00	80%	80%	N-S
	Área de Secretaria	Auxiliar	Redactar Y archivar	1 Persona	1 escritorio un mueble Para computadora, 1 silla, ejecutivo, 1 archivo, 2 sillas.	9.00	3.00	80 %	80 %	N-S
	Sala de espera general	esperar	Esperar para ser atendido, atención al publico.	8 personas	8 sillas y una mesa de centro	9.00	3.00	80%	80%	N-S
	contabilidad	Control financiero	Manejo y control financiero.	1 persona	1 escritorio, 1 archivo para papelería, 1 computadora, 2 sillas, 1 librera	9.00	3.00	80%	80%	N-S
	archivo	archivar	Archivar, almacenar información, documentar.	1 persona	2 archivos	5.00	3.00	50%	50%	sur
	Caja	Cobros	cobros	1 persona	1 escritorio, 1 mueble para computadora, 2 sillas, 1 caja, 1 archivo,	6.25	3.00	70%	70%	N-S
	Sala de sesiones	Labores Planificación decisión	Reuniones de trabajo, organizaciones, entrevistas	7-8 personas	1 mesa para 10 personas, 10 sillas	12.25	3.00	80%	80%	N-S
	Servicio sanitario	Evacuación n. fisiológica.	Satisfacer en necesidades fisiológicas.	4 personas	2 retretes, 2 lavamanos para hombres y 2 retretes, 2 lavamanos para mujeres.	2.25	3.00	50%	50%	este
cocineta	Preparar alimentos	cocinar	1 persona	Un gabinete, una estufa, una refrigeradora, una mesa de preparados de alimentos	3.00	3.00	70%	70%	sur	



	mantenimiento	Guardado de equipo de limpieza	limpieza	1 persona	Y closet de guardados	1.50	3.00	50%	----	
3.7.1 MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTOS DEL PROYECTO										
E S T A C I O N A M I E N T O	AMBIENTE REQUERIDO	FUNCIONES GENERALES	FUNCIONES PARTICULARES	No. De PERSONAS	MOBIARIO	MTS2	ALTURA	% de ilum.	% de ventilación	Orientación
	Parqueo Vehículos usuarios	estacionarse	Estacionarse, caminar, desalojar vehículos	20 vehículos 40 motos 30 bicicletas	NO HAY	350	NO HAY	-	-	-
	buses	estacionarse	Estacionarse, caminar, desalojar buses.	3 buses	NO HAY	150	NO HAY	100%	100%	N-S
	motocicletas	estacionar	Estacionar caminar	40 motos	NO HAY	100	NO HAY	100%	100%	N-S
	bicicletas	estacionar	Estacionar, caminar	30 bicicletas	NO HAY	35	NO HAY	100%	100%	N-S
	Vehículos de servicio	estacionar	Estacionar, descarga de camión	2 camiones	NO HAY	80	NO HAY	100%	100%	N-S
	Garita de control de ingreso	seguridad	Controlar, ordenar vehículos,	1 persona	Una mesa,	4.00	2.80	80%	80%	sur
MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTOS DEL PROYECTO										
M A N T E N I M I E N T E	AMBIENTE REQUERIDO	FUNCIONES GENERALES	FUNCIONES PARTICULARES	No. De PERSONAS	MOBIARIO	MTS2	ALTURA	% de ilum.	% de ventilación	Orientación
	Oficina de mantenimiento	servicio	Dirigir mantenimiento	1 persona	escritorio	5.00	2.80	70%	70%	-
	Bodegas secas	almacenar	Guardar, almacenar,	1 persona	Estanterías, cajones	6.00	2.80	20%	20%	sur
	Bodegas húmedas	Almacenar cosas húmedas	Guardar, almacenar,	1 Persona	estanterías	6.00	2.80	20 %	20 %	sur
	Bodegas de herramientas	almacenar	Guardar, almacenar	1 persona	Estanterías, gavetas	6.00	2.80	20%	20%	sur
	Taller de reparaciones	reparar	Reparar. Componer, arreglar daños en equipo	1 persona	estantería	18.00	3.00	50%	50%	sur



T O	Vestidores y duchas	higiene	Cambiarse, vestirse, bañarse, limpieza general	5 personas	6 lockers, 3 bancas, 1 mesa	8.00	3.00	50%	50%	sur
	guardiania	vigilancia	Vigilancia de ambientes	2 personas	1 litera, dos mesas de noche, 1 armario 1 cocineta, 1 s.s.	24.00	3.00	80%	80%	N-S
	Cuarto de maquinas	maquinaria	Ejecución de maquina de las instalaciones	2 personas	Maquinaria hidroneumática, bombas de agua,	16.00	2.80	20%	20%	sur
	Deposito de basura	Depositar la basura	Almacenamiento de los desecho, reciclaje	2 personas	3 toneles, palas eslabones	10.00	2.80	50%	50%	E-O
	Tanque de agua potable	Almacenamiento de agua potable	Distribuir agua potable	1 persona	1 tanque elevado, 1 cisterna	12.00	3.00	100%	100%	-----

3.7.2 MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTOS DEL PROYECTO

P L A Z A S	AMBIENTE REQUERIDO	FUNCIONES GENERALES	FUNCIONES PARTICULARES	No. De PERSONAS	MOBIARIO	MTS2	ALTURA	% de ilum.	% de ventilación	Orientación
	Áreas de ingreso	ingresar	Caminar, circulación de peatones, ubicación	500 personas	NO HAY	200	NO HAY	-	-	-
	Área de descanso	Relajación descanso	Pasivo, conversar, contemplación	15 personas	Mobiliario urbano, basureros, bancas, alumbrado publico, fuentes	400	NO HAY	100%	100%	-
	Área de premiación	Premiar a deportistas	Podio de ganadores, astas de banderas	8 personas	Podios móviles, astas de banderas, graderíos.	6.00	NO HAY	100%	100%	-
	Astas de banderas	Banderas participantes	Protocolos, inauguraciones	50 personas	Dos astas de banderas	200	NO HAY	100%	100%	-
	Módulos de tiendas	Ventas, comercio	Ventas despachos, cobros, consumos.	7 personas	Mostrador, refrigerador, estanterías, microondas.	6.25	2.80	80%	80%	-



3.7.3 MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTOS DEL PROYECTO										
P L A Y A S	AMBIENTE REQUERIDO	FUNCIONES GENERALES	FUNCIONES PARTICULARES	No. De PERSONAS	MOBIARIO	MTS2	ALTURA	% de ilum.	% de ventilación	Orientación
	Áreas de sombras	Protección solar	Descanso, protección	15 personas	NO HAY	20	NO HAY	-	-	-
	Áreas de duchas común	Refrescante, aseo personal	Refrescarse, limpiarse arena	10 personas	10 regaderas	16.00	NO HAY	100%	100%	-
	Área de vestidores para baños	vestidores	Desvestirse, vestirse, preparación para practica	10 personas	Banca, lockers	6.00	2.80	50%	50%	-
	Áreas de fogatas	convivencia	Actividades de convivencia, relajación, placar, relatos de historia	50 personas	basureros	150.00	NO HAY	100%	100%	-
	Áreas de bares	beber	Bebida de licor, convivencia,	15 personas	Mostrador, refrigerador, estanterías, cámaras.	20.00	2.80	100%	100%	-
	Área de graderíos	observar	Observar, brincar, gritar, descansar	150 personas	Basureros	100.00	NO HAY	100%	100%	-
MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTOS DEL PROYECTO										
A R E A D E P O R T I V A	AMBIENTE REQUERIDO	FUNCIONES GENERALES	FUNCIONES PARTICULARES	No. De PERSONAS	MOBIARIO	MTS2	ALTURA	% de ilum.	% de ventilación	Orientación
	Canchas polideportivas	Practica del deporte	Correr, saltar, brincar.	12 personas	2 canchas	100.00	NO HAY	-	-	-
	Cancha voleibol de playa	Practica del deporte	Correr, saltar, impulsarse	12 personas	2 cancha	90.00	NO HAY	100%	100%	-
	Gimnasio de pesas	Mantenimiento del cuerpo	Saltar, agacharse, acostarse para ejercicios, brincar	10 personas	Maquinas de ejercicio, espejos, basureros, Banca, lockers	80.00	2.80	50%	50%	-
	Vestidores y duchas	higiene	Cambiarse, vestirse, bañarse, limpieza general	10 personas	6 lockers, 3 bancas, 1 mesa	8.00	3.00	50%	50%	sur
	Servicio	higiene	Necesidades fisiológicas.	10 personas	Artefactos sanitarios	8.00	3.00	50%	50%	sur



	sanitario									
	Área de surfing	Ejercitacion	Practica, ejercicios, ejecución del deporte	10 personas	No Hay		NO HAY	100%	100%	-
3.7.4 MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTOS DEL PROYECTO										
RE S T A U R A N T E S	AMBIENTE REQUERIDO	FUNCIONES GENERALES	FUNCIONES PARTICULARES	No. De PERSONAS	MOBIARIO	MTS2	ALTURA	% de ilum.	% de ventilación	Orientación
	Área de carga y descarga	Ingreso de suministros	Descargar, cargar, ubicar.	3 personas	NO HAY	60	3.00	-	-	este
	Bodega de alimentos	almacenamiento	Guardar, ordenar, almacenar	2 personas	Estanterías, refrigeradoras	9.00	3.00	50%	50%	este
	Ingreso de servicio	ingresos	Caminar, registrarse	2 personas	Escritorio de registro	3.00	3.00	40%	40%	Norte
	comedores	Área de mesas	Sentarse, caminar, comer	50 personas	Mesas, sillas depósitos de basura	100	3.00	80%	80%	N-S
	Área de mesas al aire libres	Mesas al aire libre	Sentarse, caminar, comer	10 personas	Mesas , sillas depósitos de basura	50	3.00	100%	100%	N-S
	s.s. hombres y mujeres	Necesidades fisiológicas	Sentarse, caminar, higiene personal	6 personas	Artefactos sanitarios	9.00	3.00	50%	50%	este
	cocina	Preparación de alimentos	Caminar, cocinar, preparación de alimentos	3 personas	Mueble de preparación de alimentos, gabinetes, estufa, refrigeradoras, hornos.	20.00	3.00	80%	80%	sur
	Área de servicio	Actividades de servicio	Alistarse, comer, descansar.	5 personas	Mesa comedor, 6 sillas, gabinete, estufa, refrigeradora, lockers, ss. Vestidores.	40.00	3.00	80%	80%	este



MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTOS DEL PROYECTO										
E S C U E L A D E S U R F I N G	AMBIENTE REQUERIDO	FUNCIONES GENERALES	FUNCIONES PARTICULARES	No. De PERSONAS	MOBIARIO	MTS2	ALTURA	% de ilum.	% de ventilación	Orientación
	administrador	administrar	Dirigir, ordenar	1 persona	1 escritorio, mueble para computadora, 1 silla, 2 sillones. Una librera	5.00	3.00	-	-	este
	Recepción y secretaria	recibir	Dirigir, orientar	1 persona	1 escritorio y mueble para computadora	3.00	3.00	50%	50%	este
	Sala de espera para 6 personas	esperar	Sentarse, esperar	6 personas	6 sillas de espera, una mesa central	10.00	3.00	40%	40%	Norte
	Sala de exposiciones	Exponer	Caminar, admirar.	15 personas	Exhibidores, estanterías. Mostradores	12.00	3.00	80%	80%	N-S
	Salón de maestros	Descansar, organizar	Sesionar, organizar tareas, compartir	6 personas	Mesa, 8 sillas, librera, lockers, gabinetes	8.00	3.00	100%	100%	N-S
	Sala de reuniones	reunir	Sesionar, organizar, reunir	8 personas	Una mesa central, 8 sillas, televisor para exposiciones	15.00	3.00	50%	50%	este
	Salones de clases	enseñar	Enseñar, sentarse, aprender, caminar	12 personas	10 pupitres, 1 escritorio, una silla	25.00	3.00	80%	80%	sur
	Salones de usos múltiples	Actividades	Reunir grupos, actividades, sentarse, caminar.	50 personas	50 sillas para espectadores, un pulpito	70.00	3.00	80%	80%	este
	Bodega de equipo	almacenamiento	Guardar, almacenar equipo deportivo. Ordenar.	1 personas	Estanterías	3.00	3.00	20%	20%	este
	Duchas al aire libre	Higiene, refrescar	Refrescarse, limpiarse	4 personas	6 duchas	2.50	3.00	20%	20%	sur
	Servicios sanitarios	Necesidades fisiológicas	Higiene personal, sentarse. pararse	2 personas	Artefactos sanitarios	3.50	3.00	50%	50%	sur
vestidores	vestir	Cambiarse de ropa, alistarse.	6 personas	Lockers, bancas	3.50	3.00	20%	20%	sur	



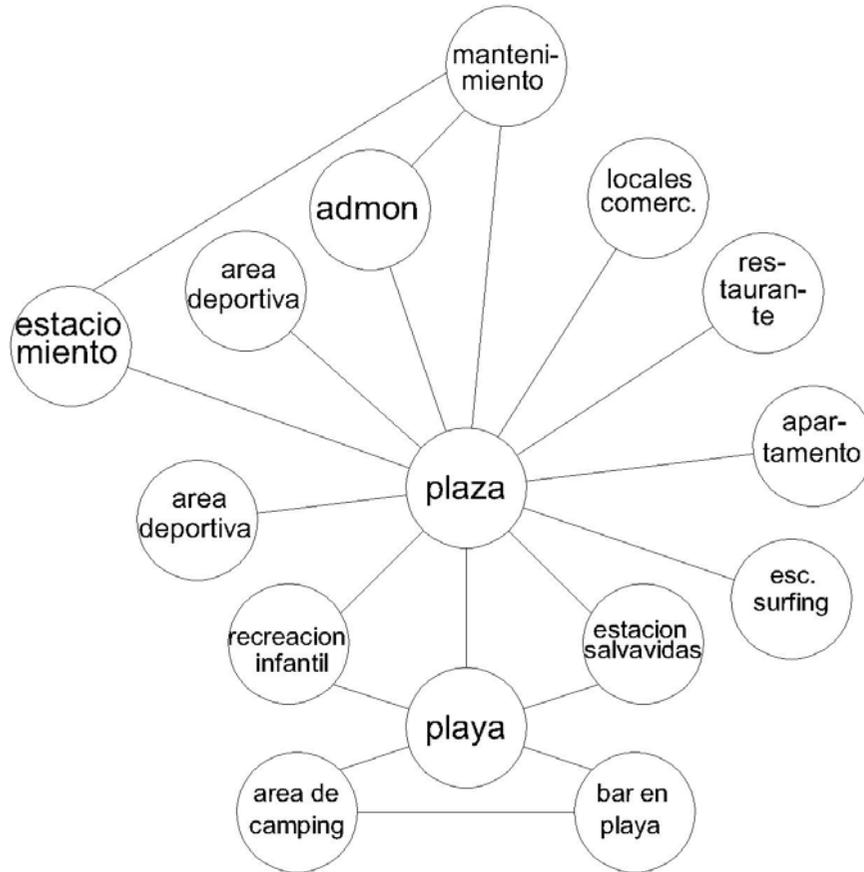
3.7.5 MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTOS DEL PROYECTO										
A P A R T A M E N T O S S U R F I N G	AMBIENTE REQUERIDO	FUNCIONES GENERALES	FUNCIONES PARTICULARES	No. De PERSONAS	MOBIARIO	MTS2	ALTURA	% de ilum.	% de ventilación	Orientación
	Sala de descanso externo	relajamientos	Relajarse, descansar, dormir, compartir	5 personas	Descanso externo y que mejor lo puedes ir haciendo día a día	8.00	3.00	100%	100%	Norte sur
	Sala de descanso interna	relajamiento	Relajarse, descansar, dormir, platicar	6 personas	Amueblado de sala, mesa de centro, gabinetes, gabinete incrustado en las paredes	10.00	3.00	80%	80%	norte
	Área de amacas	relajamiento	Descansar, dormir	2 personas	2 amacas, relajación	7.00	3.00	95%	95%	norte
	Salón de juegos	Diversión	divertirse	Divertirse	Mesas de juegos, pin pon, mesas de centro, sillones	25.00	3.00	45%	80%	
	Área de lectura	Concentración	Leer, meditar, admirar	5 personas	Mesas sillas, (cubículos)	5.00	3.00	80%	80%	
	Área de apartamentos	Alojamiento	Vivir, descansar,	20 personas	Cama, estantería, tv mesas de noche, closet	150.00	3.00		300%	
	comedores	Comer	Sentarse, ingerir alimentos, ingerir bebida.	20 personas	Mesas, sillas cocineta. gabinete	25.00.00	12.00		200%	
MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTOS DEL PROYECTO										
C A M P I N G	AMBIENTE REQUERIDO	FUNCIONES GENERALES	FUNCIONES PARTICULARES	No. De PERSONAS	MOBIARIO	MTS2	ALTURA	% de iluminación	% de ventilación	Orientación
	Área de descanso	relajamientos	Relajarse, descansar, dormir, compartir	6 personas	6 personas,	3.00	3.00			
	fogatas	relajamiento	Relajarse, descansar,	20 personas	NO HAY	3.00	3.00			
	Área de amacas	relajamiento	Descansar, dormir	2 personas	2 amacas	10.00	3.00			
	Salón de juegos al aire libre	Diversión	divertirse	10 personas	Mesas de juegos, pin pon, mesas de centro, sillones	25.00	3.00			



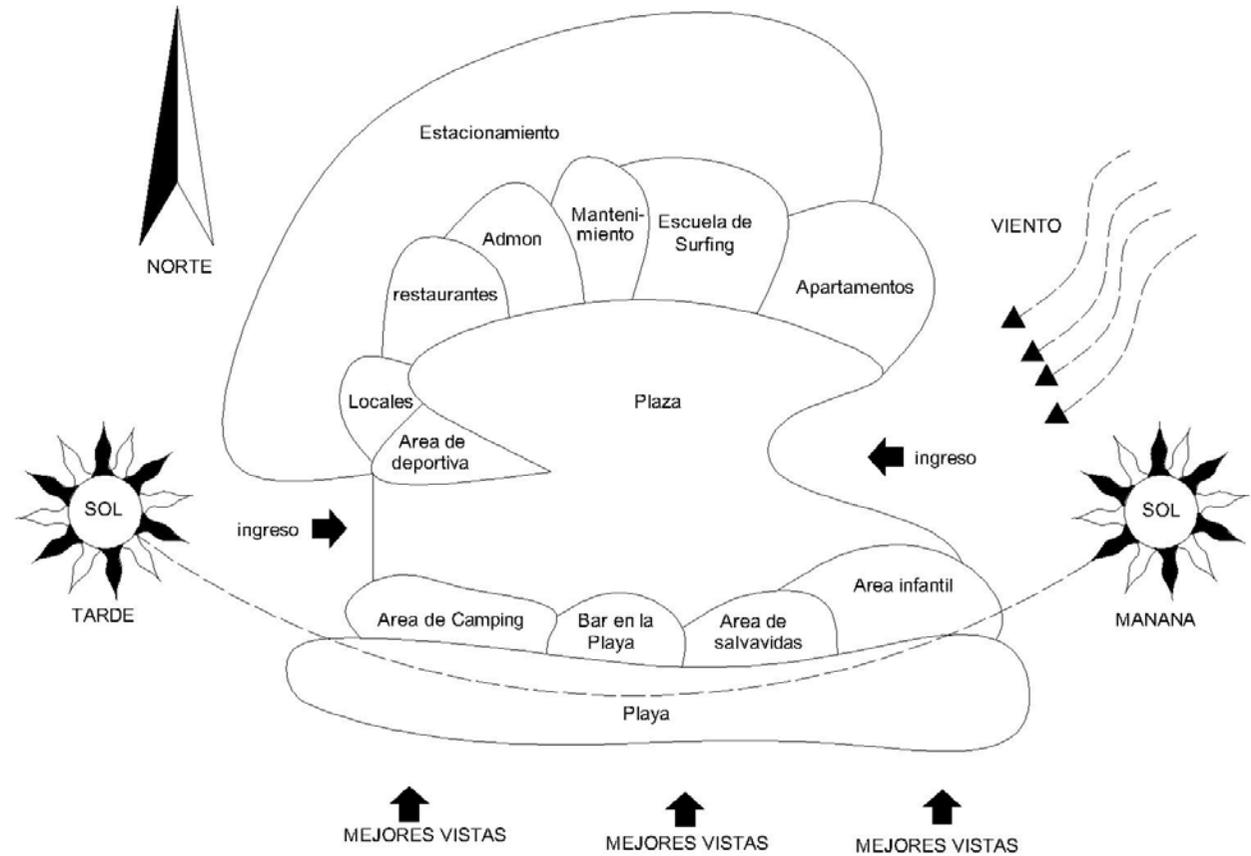
S U R F I N G	Área carpas camping	Alojamiento	Vivir, descansar,	20 personas	Cama, estantería, tv mesas de noche, closet	150.00				
	Comedores Compartidos Al aire libre	Comer	Sentarse, ingerir alimentos, ingerir bebida.	20 personas	Mesas, bancas,	40.00	12.00	100%	100%	



3.8.3 Diagrama de Relaciones de Conjunto.



3.8.4 Diagrama de Burbujas de Conjunto.

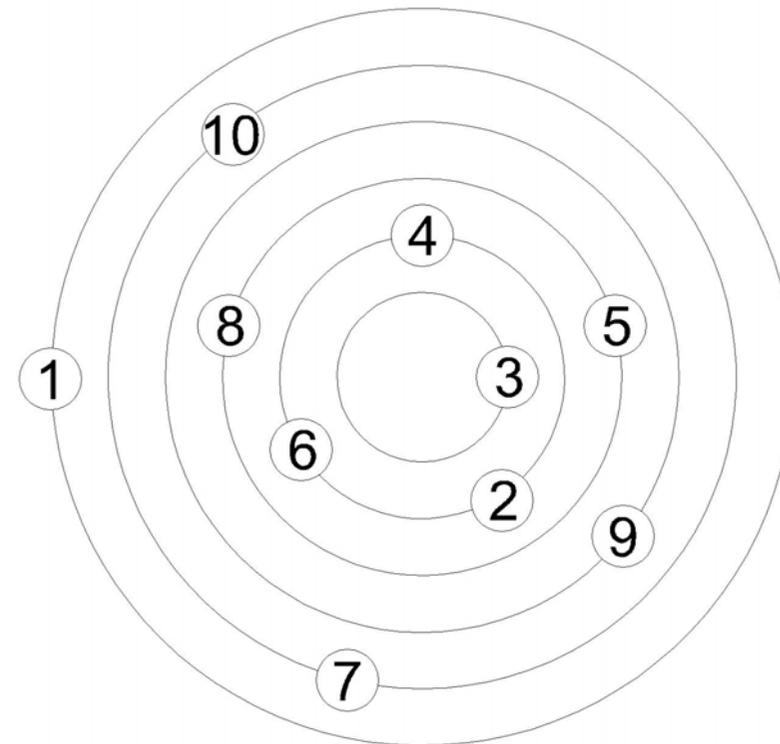




3.8.5 Matriz No. 2 Relación De Administración.

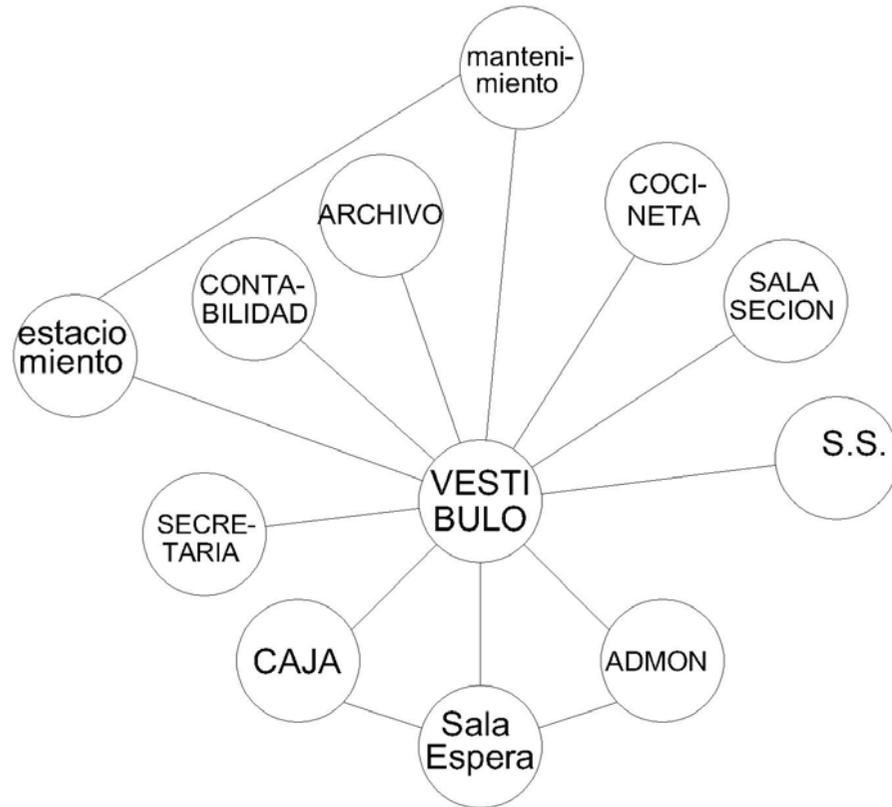
1	Parqueo	6																		
2	Oficina de Admon	0	3																	
3	Area de Secretaria	6	6	0																
4	Sala de Espera	6	3	3	0															
5	Contabilidad	6	3	3	0	0														
6	Archivos	6	6	3	3	3	0													
7	Caja	6	0	6	0	3	3	0												
8	Sala de Seciones	0	3	0	3	0	3	0	3	0										
9	Servicio Sanitario	3	0	3	0	0	0	0	3	3	0									
10	Cocineta	3	3	3	0	0	0	0	3	3	3	0								
11	Mantenimiento	0	3	18	21	24	18	30	24	30	36	30	15							

3.8.6 Diagrama de Preponderancia De Administración.

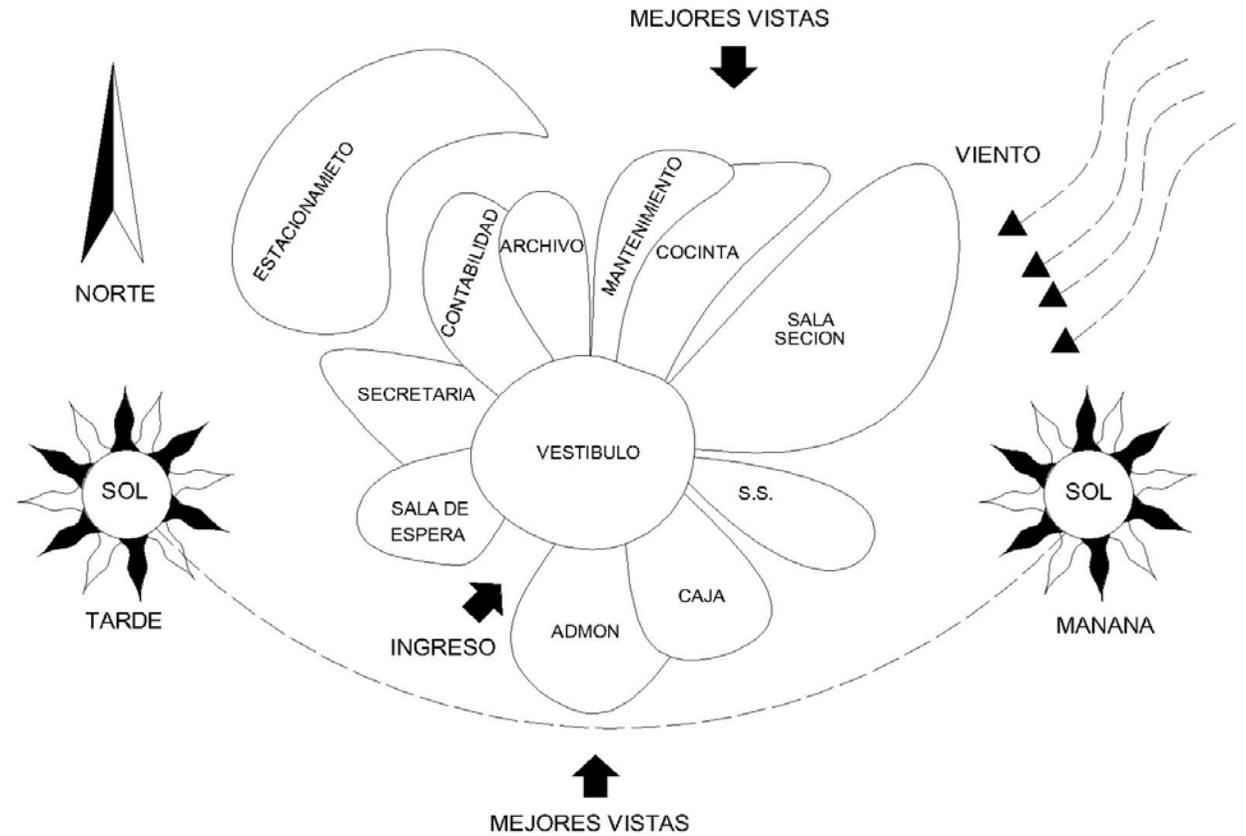




3.8.7 Diagrama de Relación de Administración.



3.8.8 Diagrama de Burbujas de Administración.

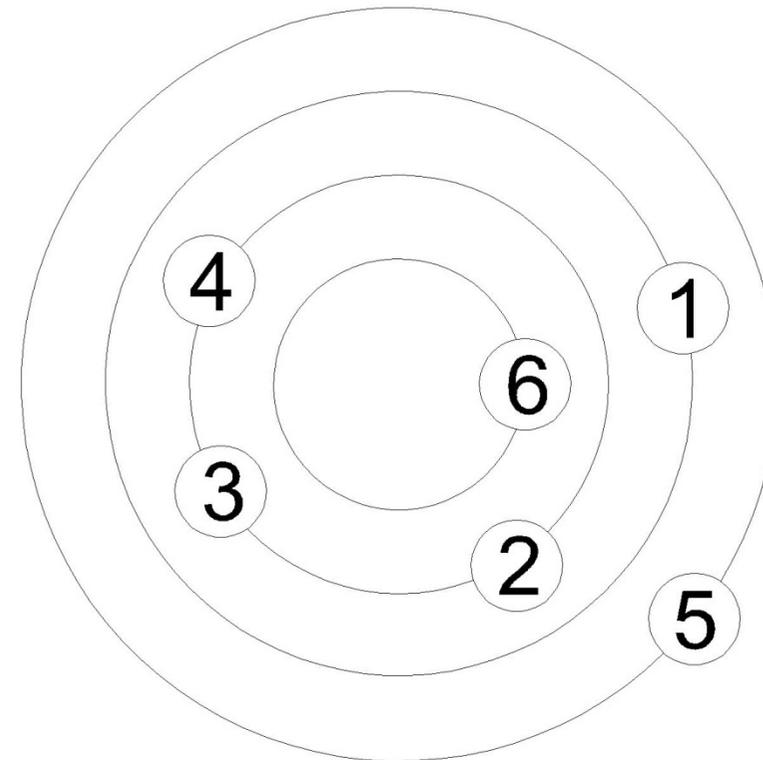




3.8.9 Matriz No. 3 de Relación de Estacionamiento.

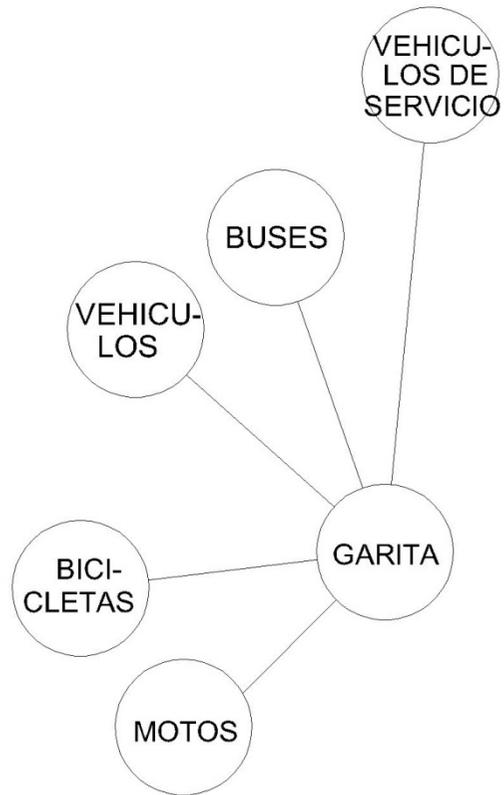
1	Vehiculos usuarios	6					
2	Buses	6	6				
3	Motocicletas	6	6	3			
4	Bicicletas	6	6	0	0		
5	Vehiculos de servicios	0	0	3	3	6	
6	Garitas de control	6	6	3	3	15	21
		24	09	21	21	15	21

3.8.10 Diagrama de Preponderancia de Estacionamiento

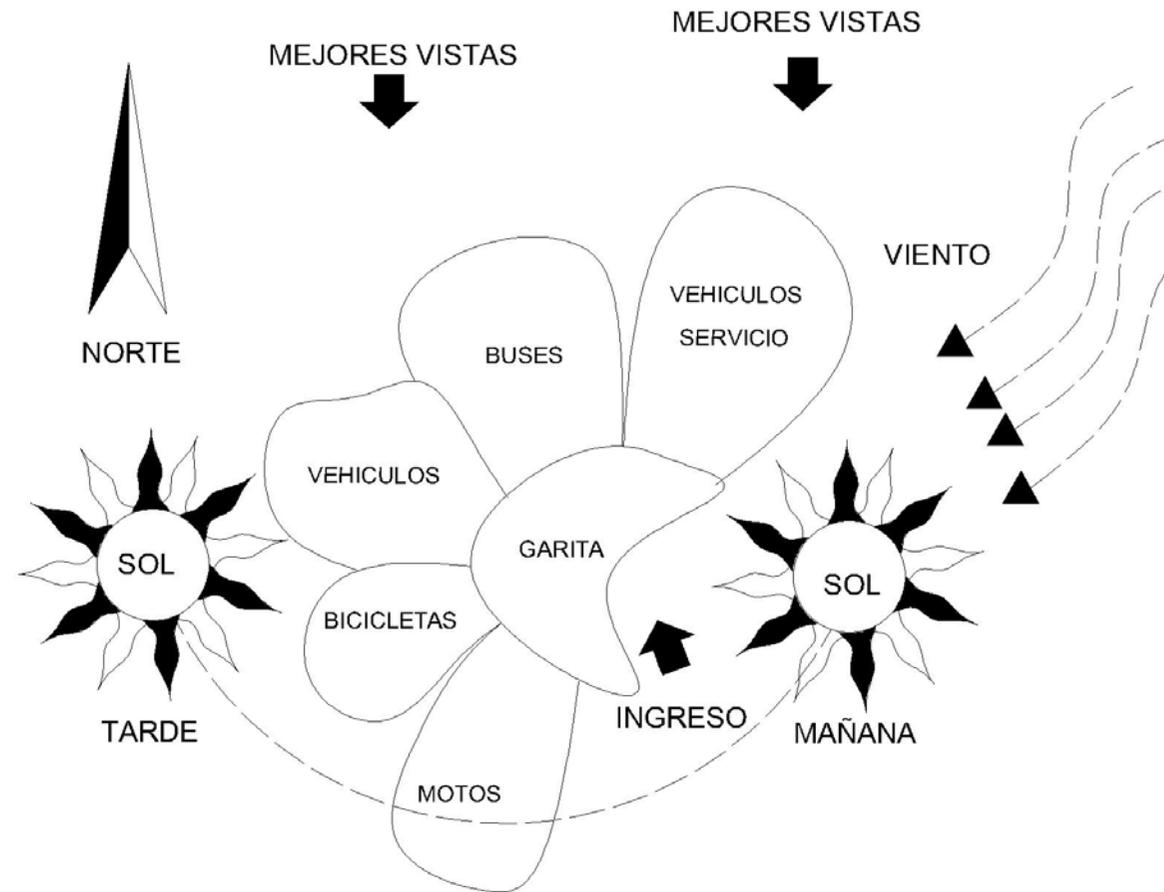




3.8.11 Diagrama de Relación de Estacionamiento

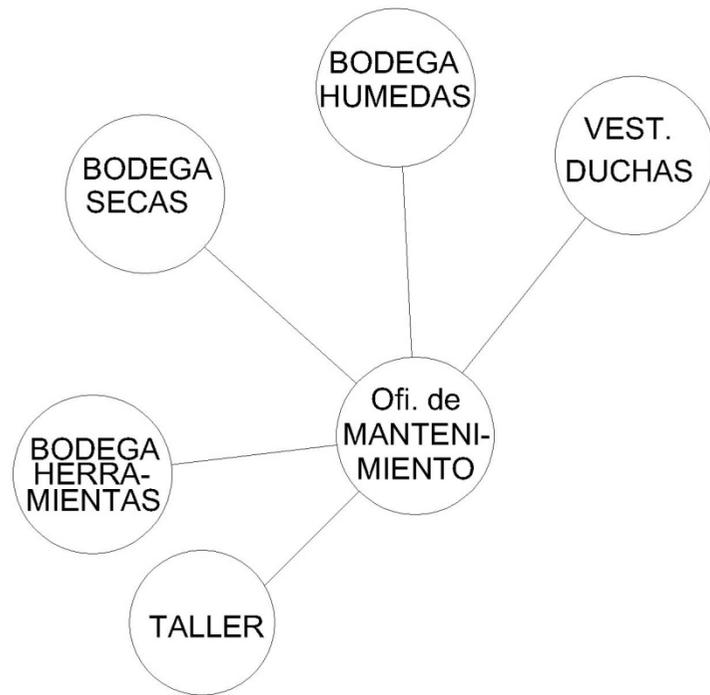


3.8.12 Diagrama de Burbujas de Estacionamiento.

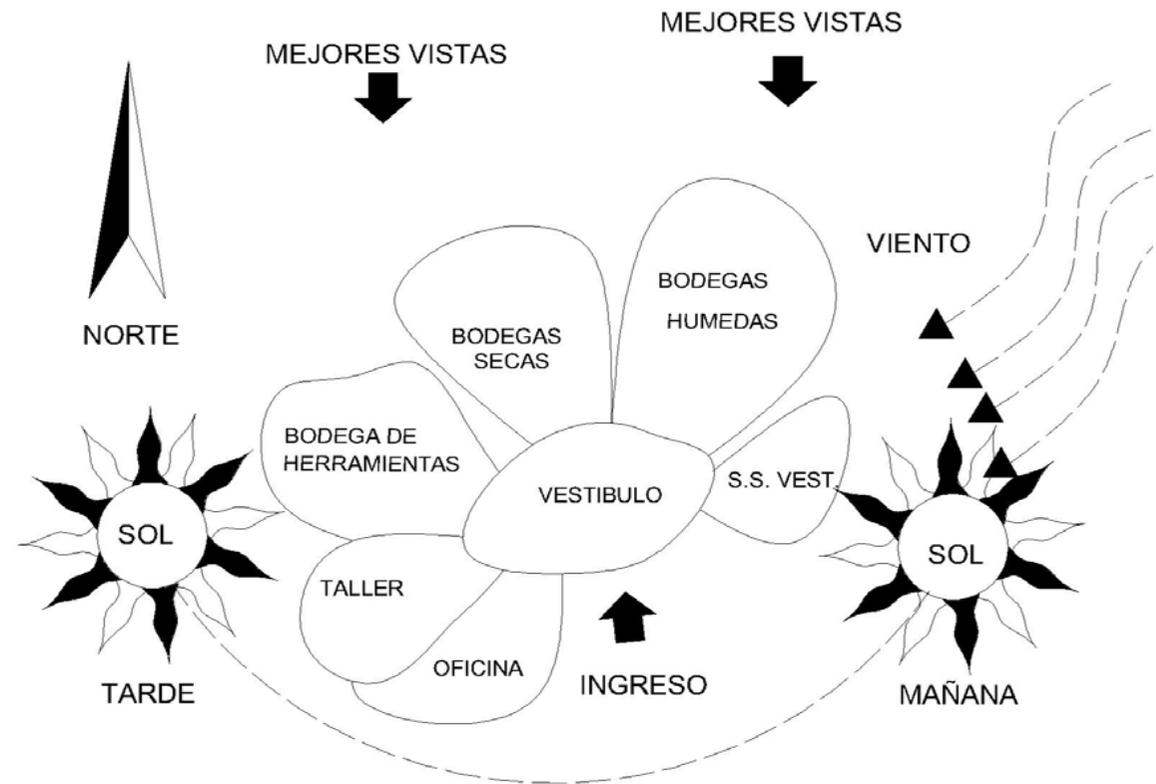




3.8.15 Diagrama de Relación de Mantenimiento.



3.8.16 Diagrama de Burbujas de Mantenimiento.

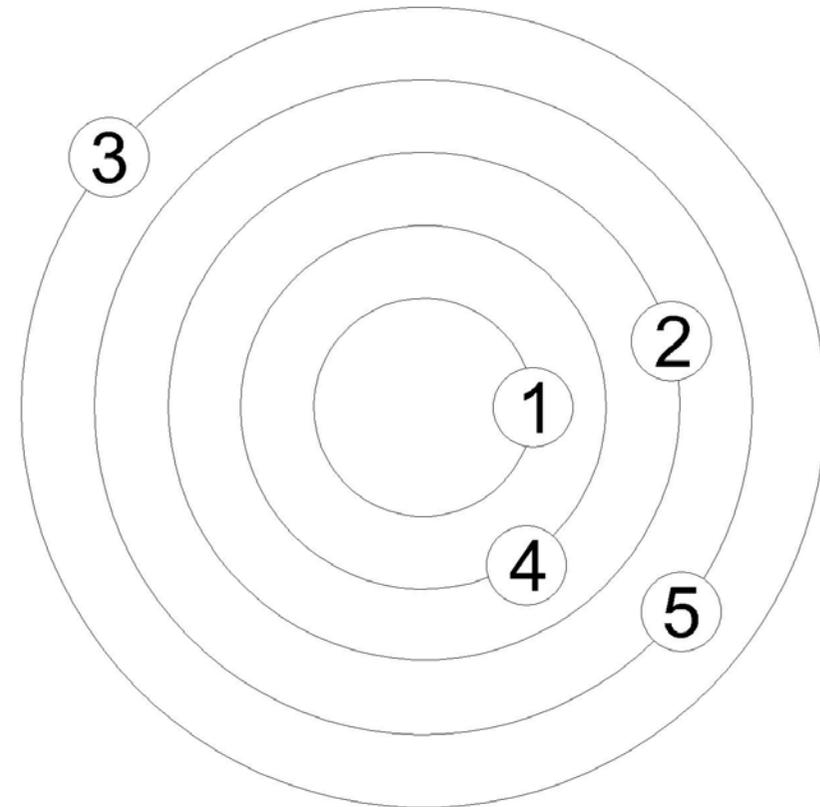




3.8.17 Matriz No. 5 de Relación de Plaza

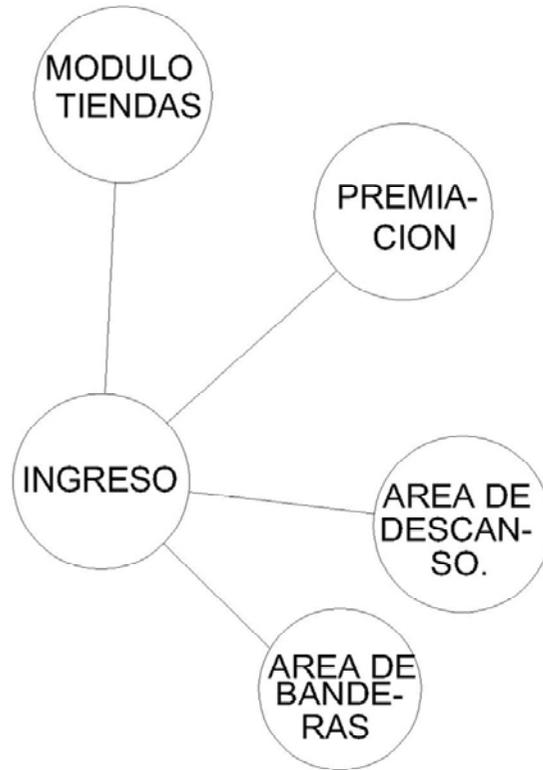
3.8.18 Diagrama de Preponderancia de Plaza

1	Area de Ingreso	6
2	Area de descanso	3 3
3	Area de Premiacion	3 6 6
4	Area de Banderas	3 0 3 6
5	Modulo de Tiendas	6 0 3 6
		15 21 09 18 24

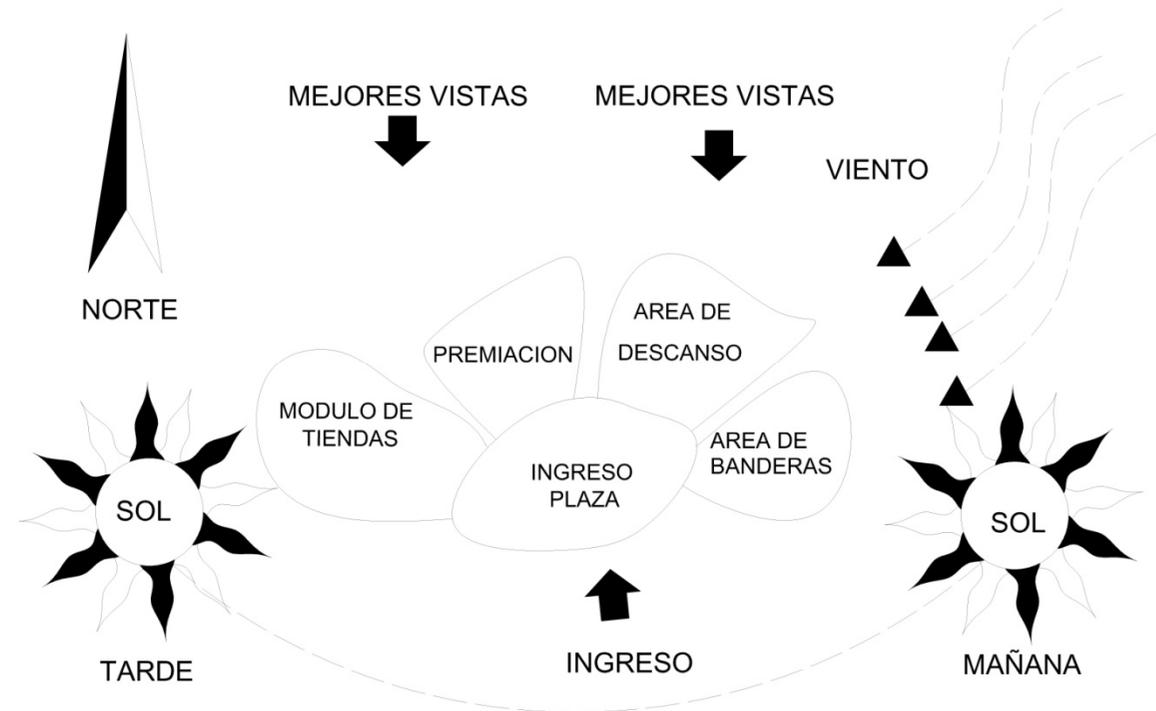




3.8.19 Diagrama de Relación de Plaza.

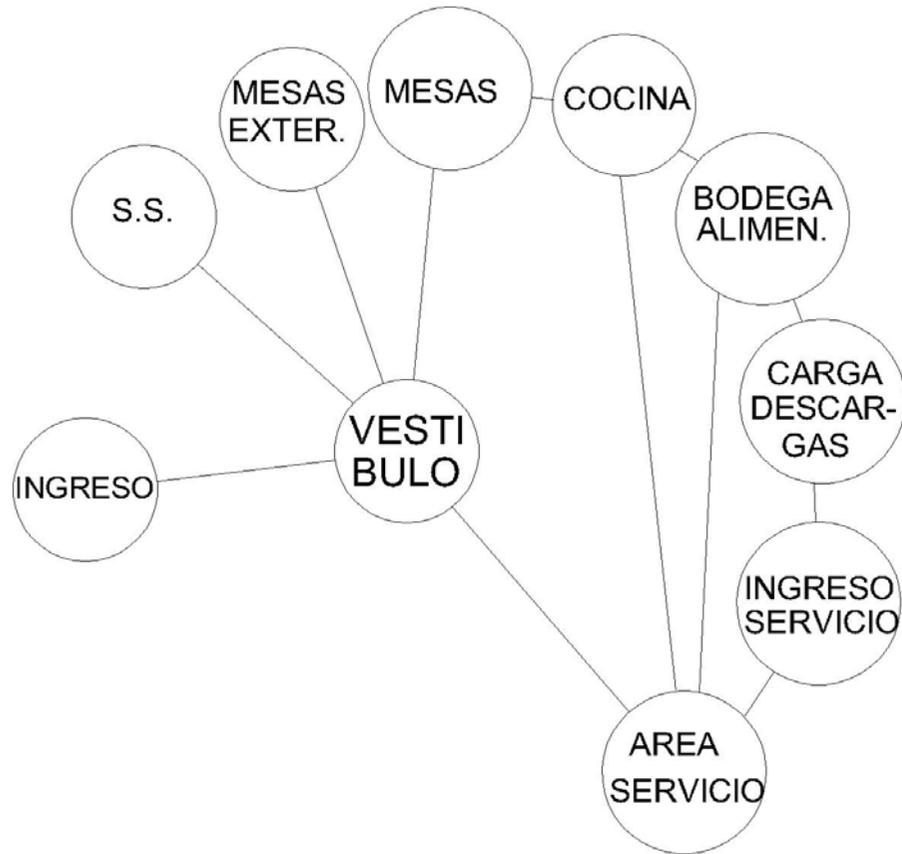


3.8.20 Diagrama de Burbujas de Plaza.

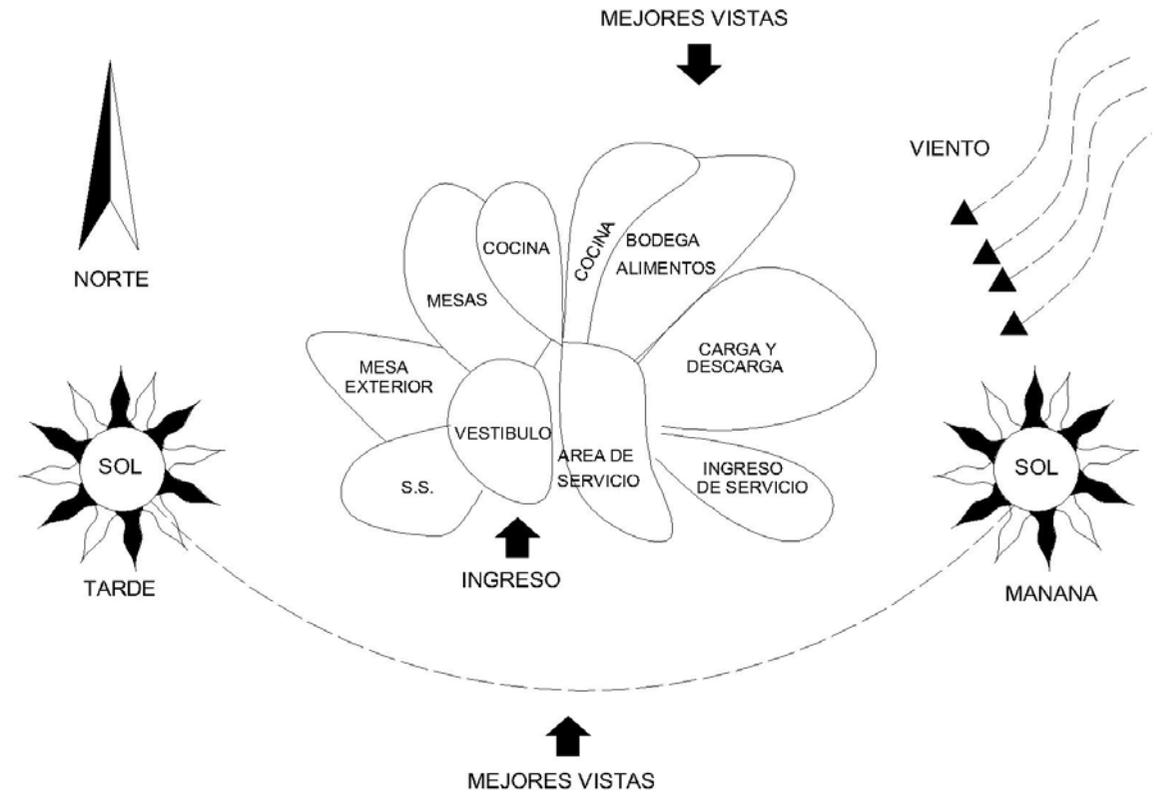




3.8.23 Diagrama de Relación de Restaurante.

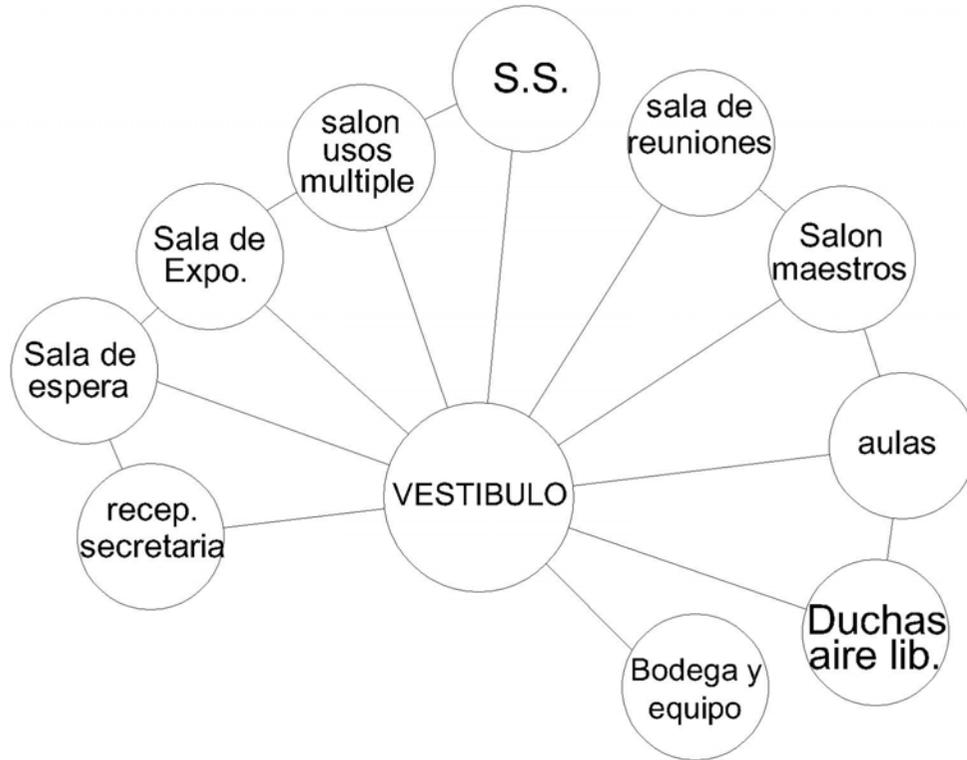


3.8.24 Diagrama de Burbujas de Restaurante

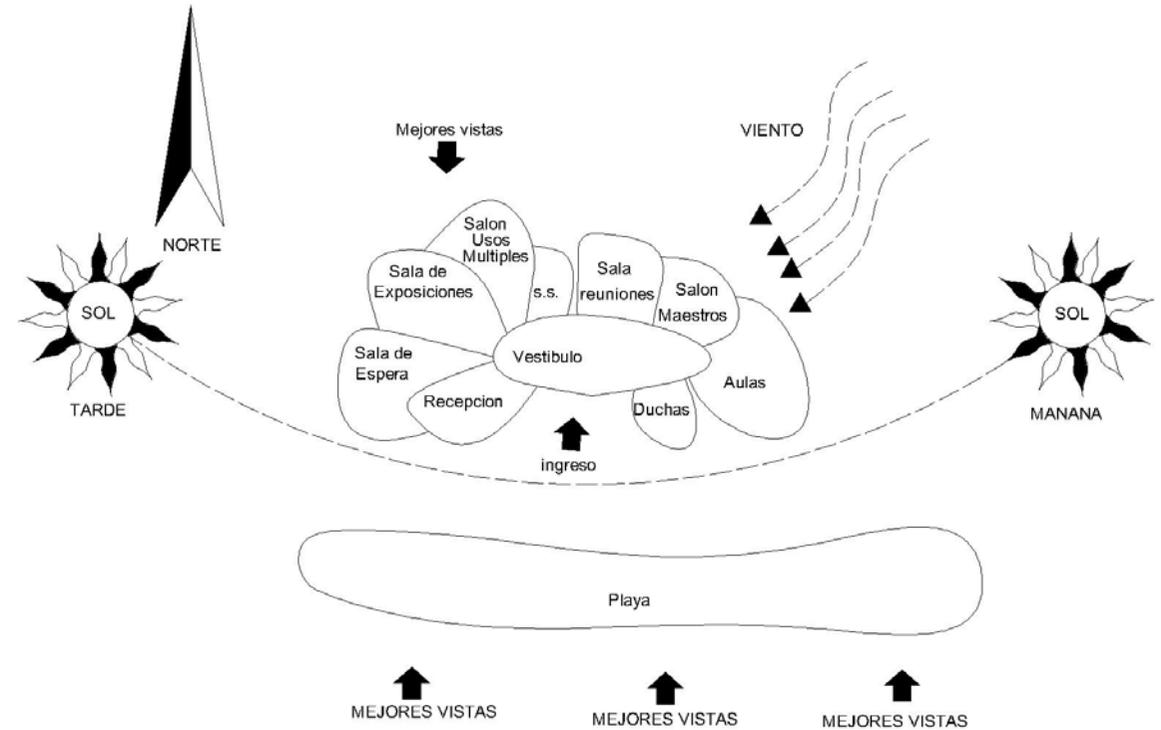




3.8.27 Diagrama de Relaciones de Escuela de Surfing.



3.8.28 Diagrama de Burbujas de Escuela de Surfing.

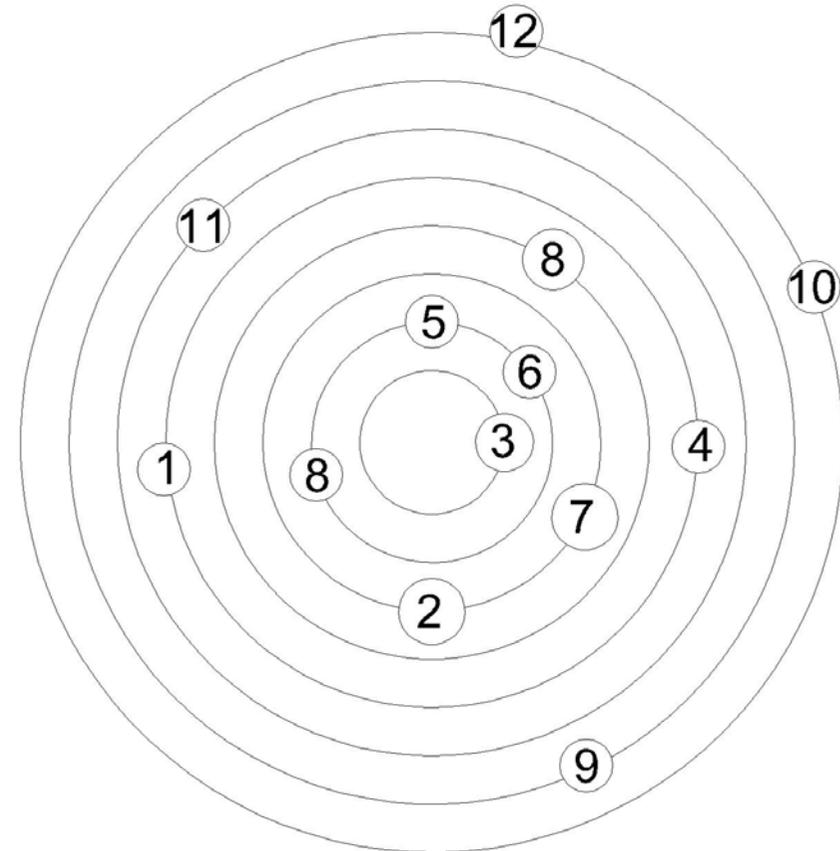




3.8.29 Matriz No. 8 Relación de Apartamentos de Surfing

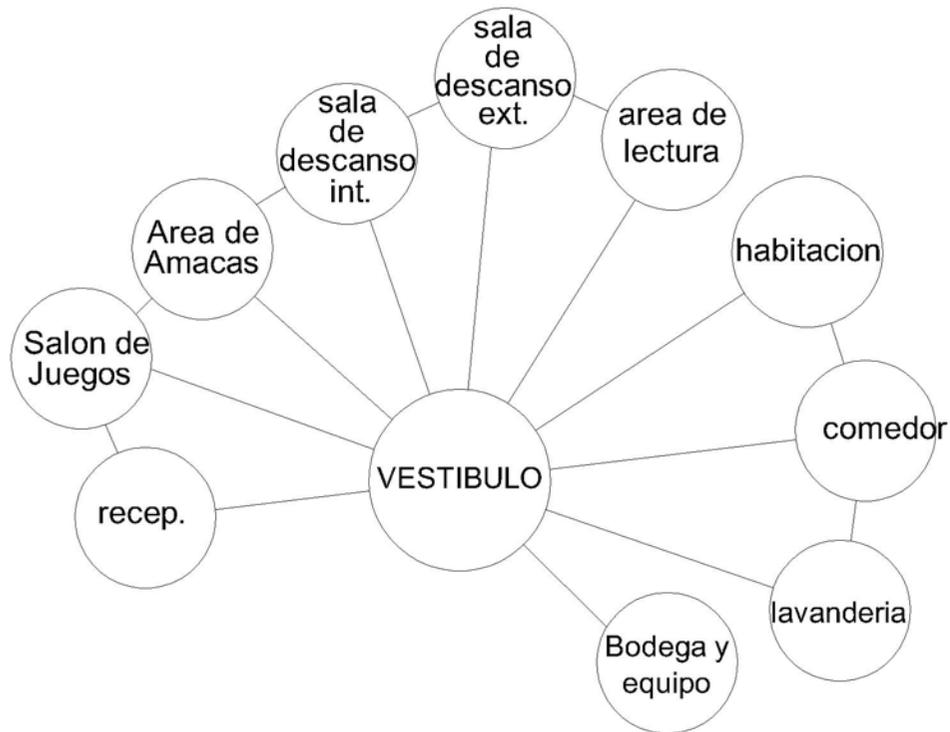
1	Sala de descanso ext.	6
2	Sala de descanso int.	6 3
3	Vestibulo	6 3 0 6
4	Recepcion	6 3 3 3
5	Area de amacas	3 6 3 3 3
6	Salon de Juegos	6 6 6 3 3 0
7	Area de Lectura	6 3 3 6 3 0 0
8	habitaciones	3 3 3 0 0 0 0 0 0
9	Comedor	6 3 0 0 3 0 0 0 0 0
10	Lavanderia	3 0 0 3 0 0 0 0 0 0
11	Area de servicio	0 3 0 0 0 0 3 3 2 4 5 3 0 2 4
12	cuarto de maquinas	6 3 0 0 0 3 3 3 3 0 3 3 3 0 2 4

3.8.30 Diagrama de Preponderancia de Apartamento de Surfing.

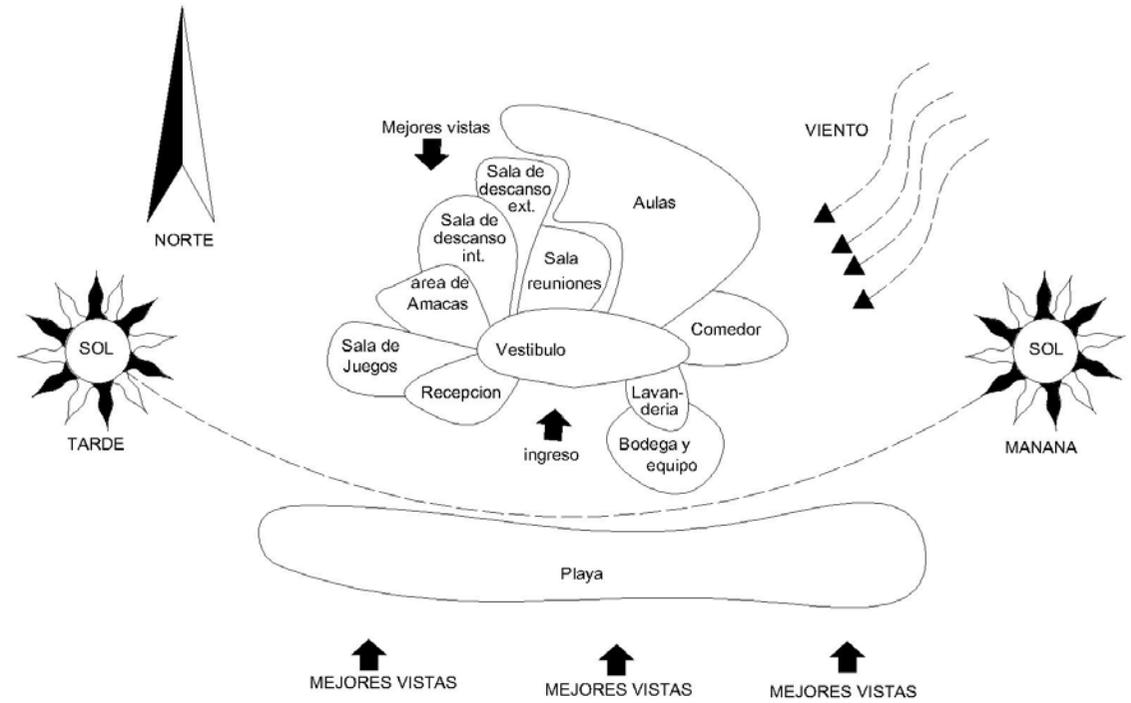




3.8.31 Diagrama de Relaciones de Apartamento de Surfing



3.8.32 Diagrama de Burbujas de Apartamento de Surfing



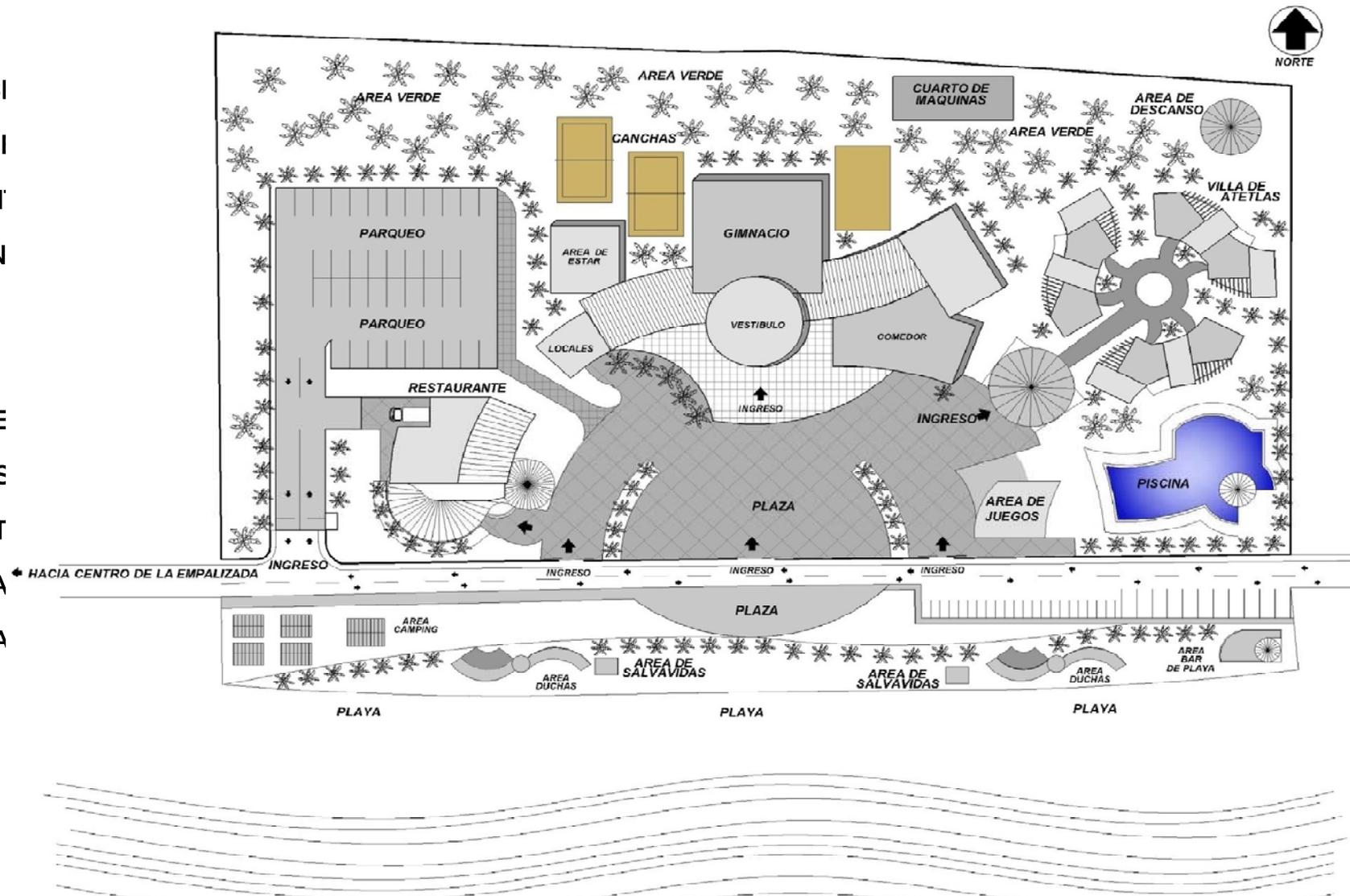


3.9 PROPUESTA ARQUITECTONICA



3.9.1

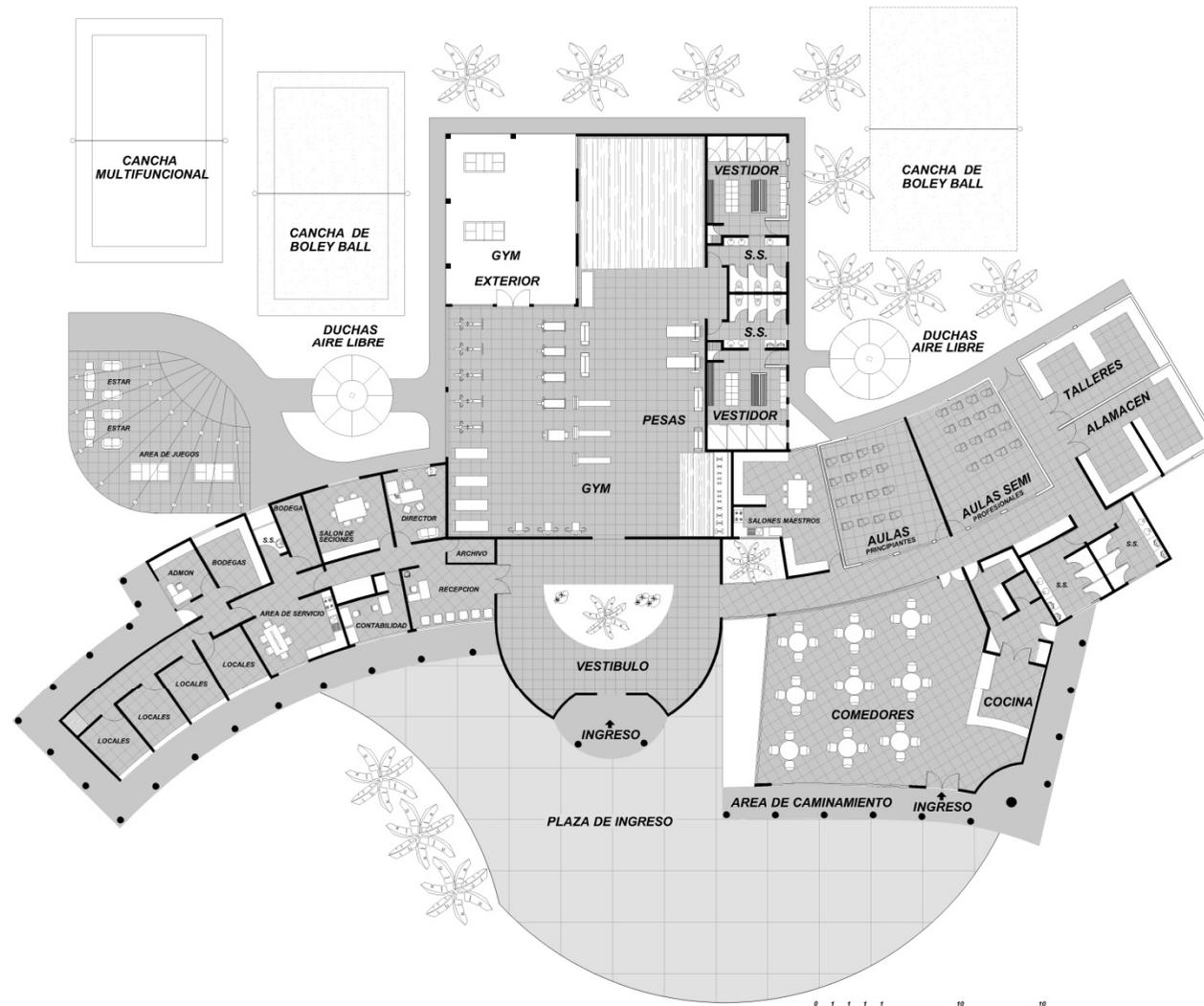
- ADMINISTRACION
- ESTACIONAMIENTO
- MANTENIMIENTO
- SERVICIO SANITARIO
- PLAZA
- PLAYAS
- VILLA DE ATLETAS
- ESCUELA DE SURFING
- AREA DEPORTIVA
- AREA RECREATIVA
- BAR EN PLAYA
- COMERCIO
- ESTACION DE SALVAVIDAS



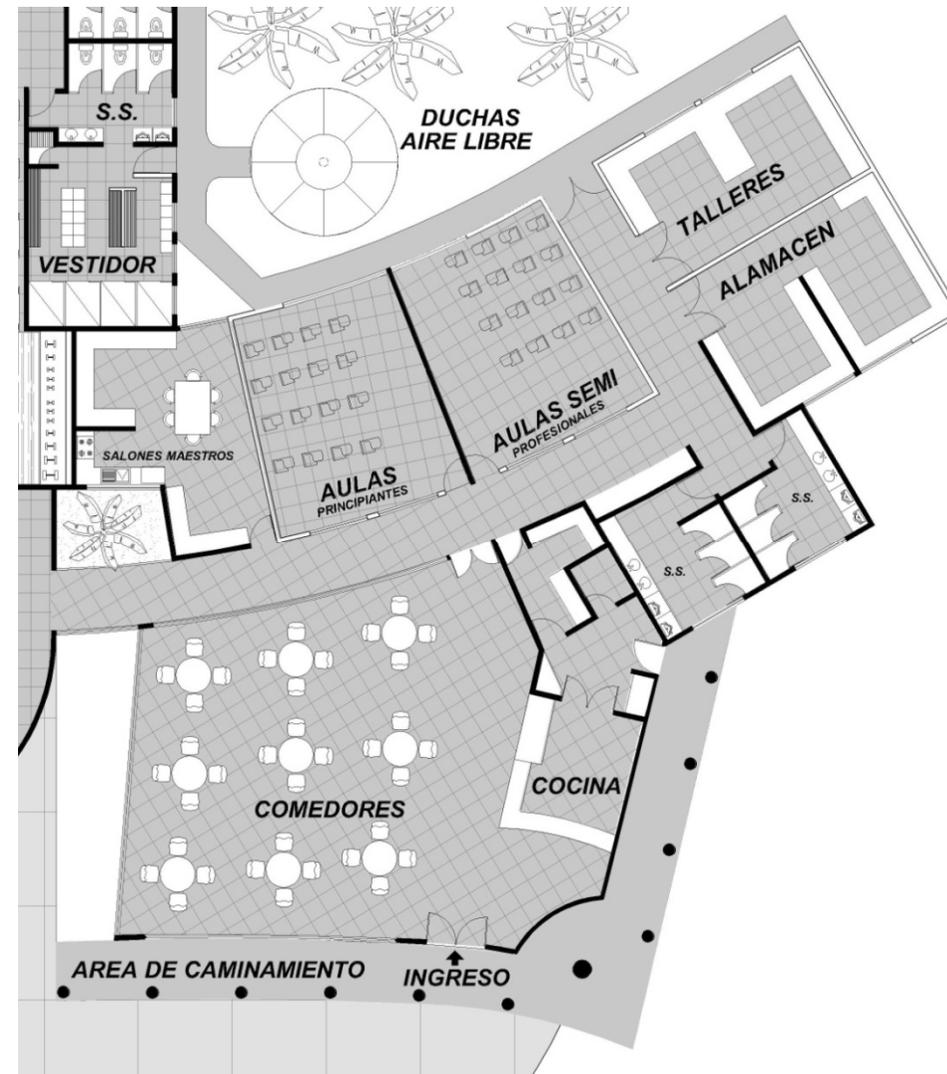
PLANTA DE CONJUNTO DE LAS INSTALACIONES DE SURFING, LA EMPALIZADA, SIPACATE



3.9.2



ESCUELA DE SURTIDO, ADMINISTRACION, COMEDORIO DE INSTALACIONES DE SURTIDO, LA EMPALIZADA DE SIPACATE

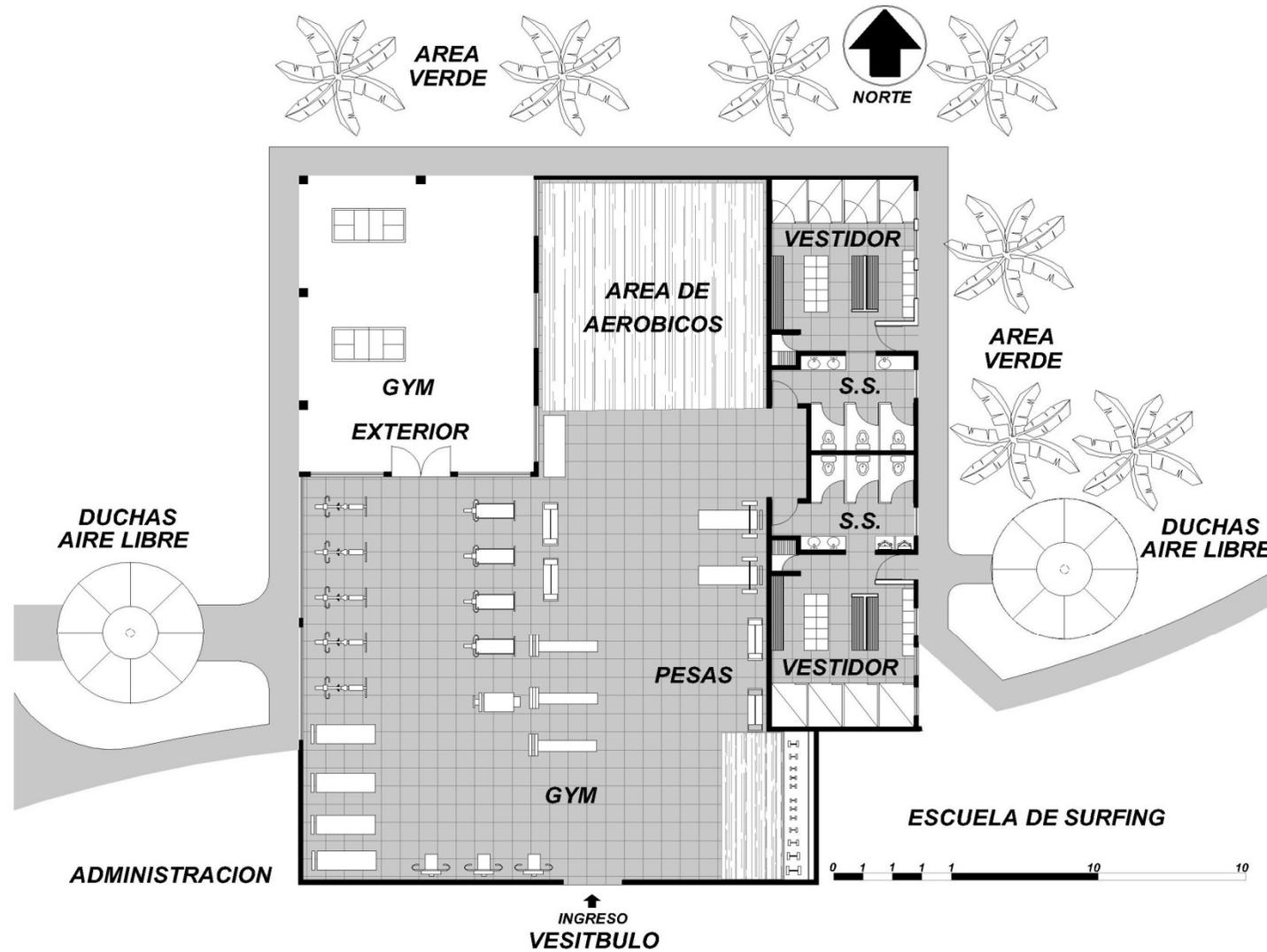


PLANTA AMUEBLADA DE LOCALES Y ADMINISTRACION.

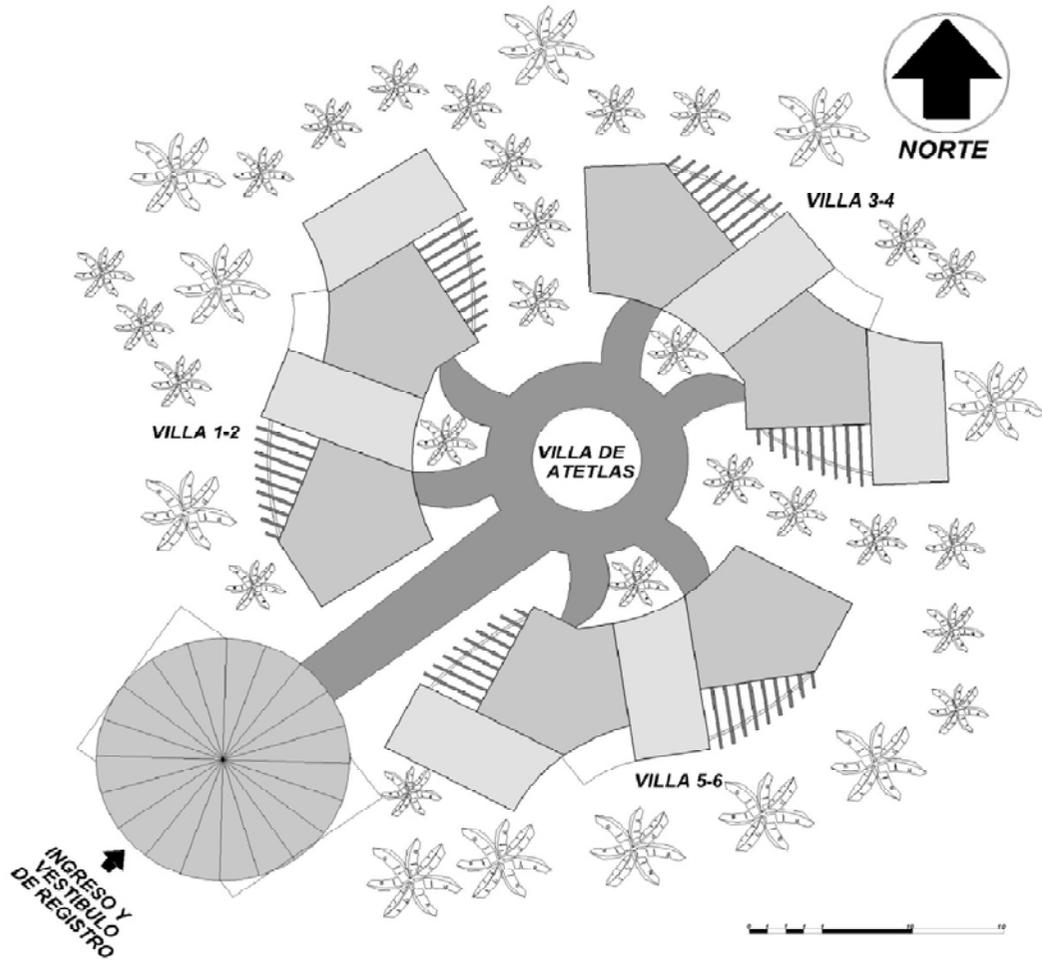
PLANTA DE ESCUELA DE SURF



3.9.4



PLANTA AMUEBLADA DE GIMNACIO DE LAS INSTALACIONES DE SURF

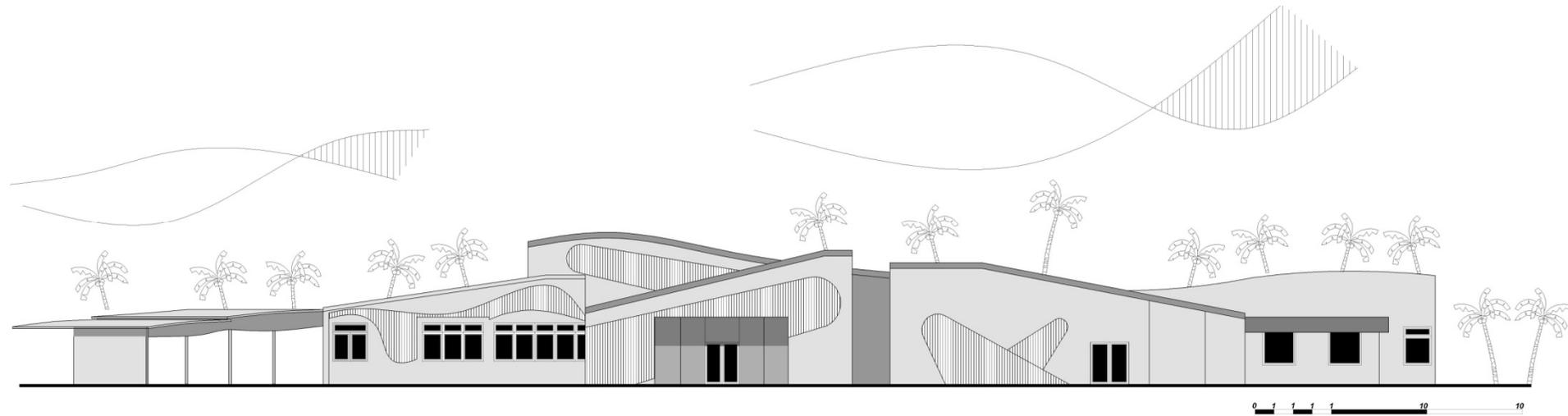


PLANTA DE CONJUNTO DE BUNGALOS EN INSTALACIONES

PLANTA AMUEBLADA DE BUNGALO



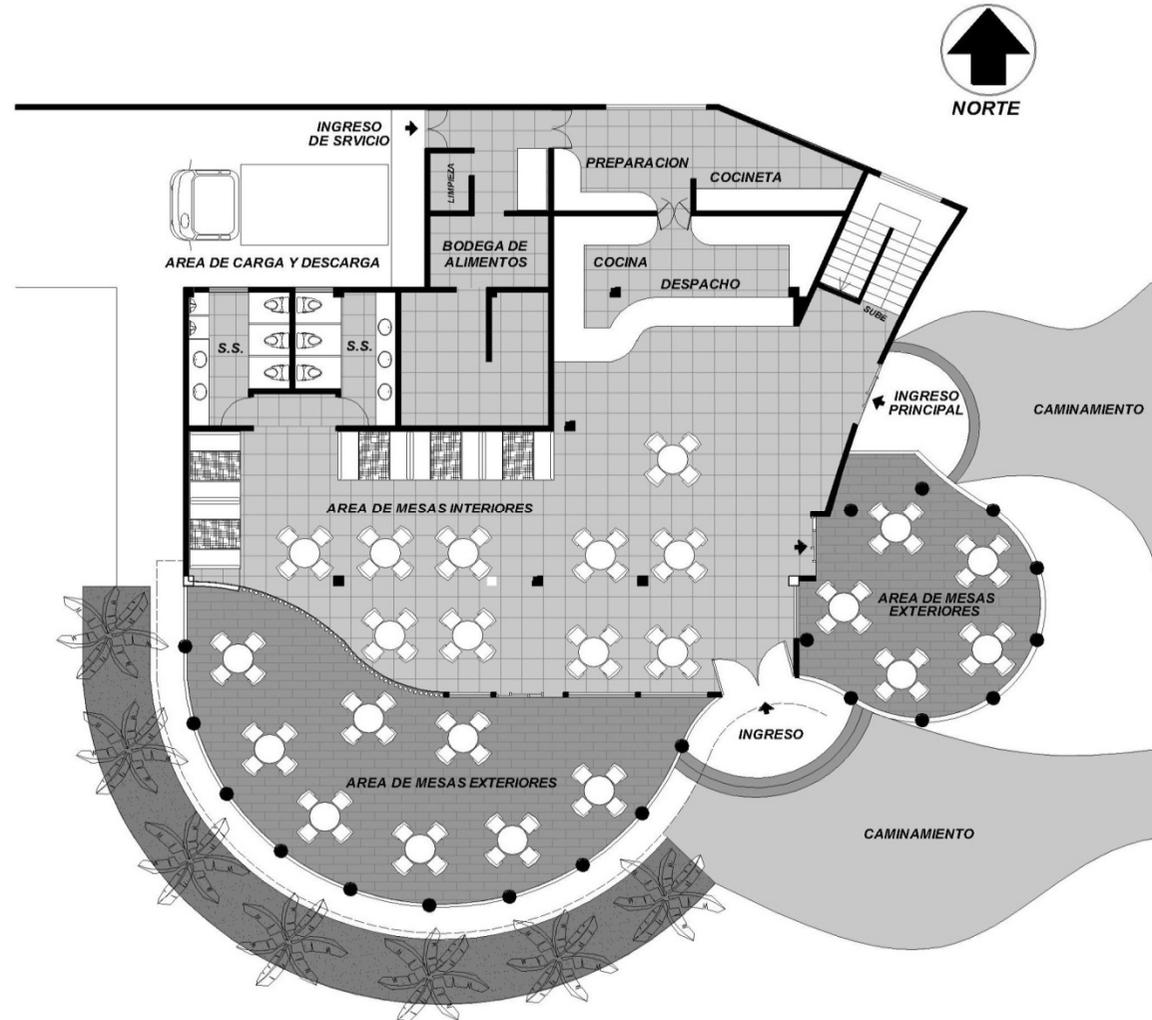
3.9.6



ELEVACION DE LAS INSTALACIONES DE SURFING, LA EMPALIZADA, SIPACATE



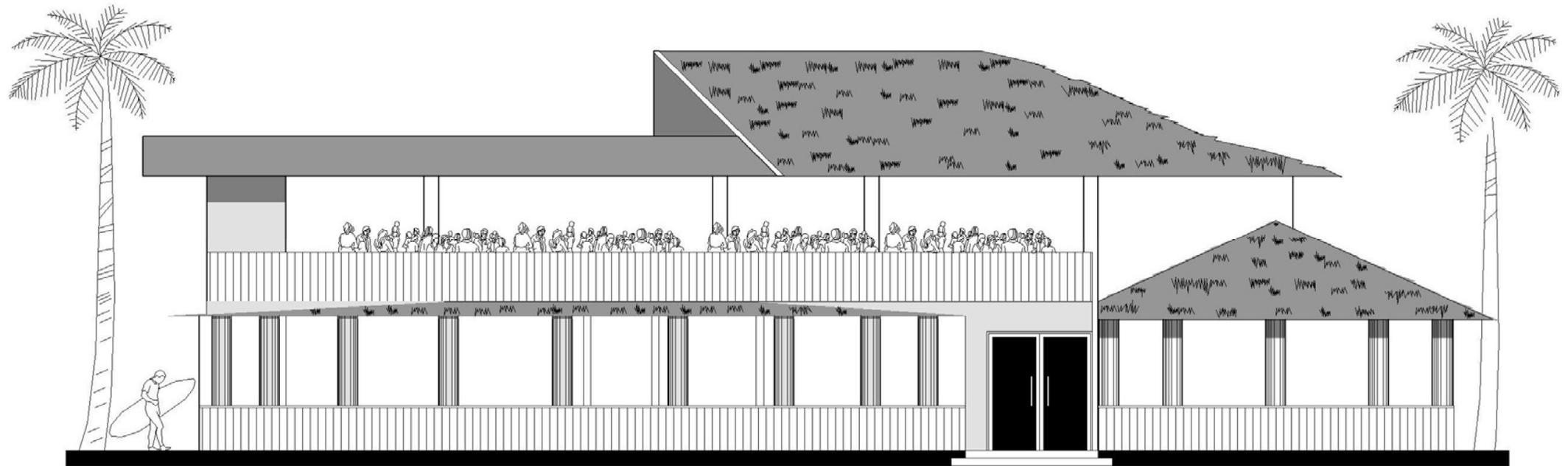
3.9.7



PLANTA DE RESTAURANTE PUBLICO EN INSTALACIONES DE SURF



3.9.8



ELEVACION DE RESTAURANTE PUBLICO EN INSTALACIONES DE SURF



3.9.9





3.9.10



PLAZA E INGRESO PRINCIPAL A LA ESCUELA DE SURF, LA EMPALIZADA, SIPACATE



3.9.11



PLAZA E INGRESO PRINCIPAL A LA ESCUELA DE SURF, LA EMPALIZADA, SIPACATE



3.9.12



VISTA DE LOS LOCALES COMERCIALES DENTRO DE LAS INTALACIONES



3.9.13



VISTA DE COEMDOR PARA LA ESCUELA DE SURF EN LAS INSTALACIONES



3.9.14



VISTA DE PERGOLAS EN PLAZA DE INGRESO



3.9.15



VISTA DE AREA DE DESCANSO Y RECREATIVAS



3.9.16



VISTA DE AREA DE DESCANSO Y RECREATIVAS



3.10 PRESUPUESTO ESTIMADO

PROYECTO

EQUIPAMIENTO DEPORTIVO INSTALACIONES DE SURF LA EMPALIZADA, SIPACATE

Aldea: Sipacate

Municipio: La Gomera

Departamento: Escuintla, Guatemala



3.10.1

1.- GARITA DE INGRESO					
REGLON	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1.1 CIMENTACIÓN					
	Excavación	ml	12	Q 25.00	Q 300.00
	Cimiento corrido	ml	12	Q 140.00	Q 1,680.00
	Sub total				Q 1,980.00
1.2 Levantado de muros					
	Levantado muro de madera	m2	8	Q 400.00	Q 3,200.00
	Sub total				Q 3,200.00
1.3 Cubierta					
	Estructura cubieras de madera rolliza	m2	10	Q 170.00	Q 1,700.00
	Cubierta de ferrocemento	m2	10	Q 238.00	Q 2,380.00
	Sub total				Q 4,080.00
1.4 Acabados					
	Piso (baldoza de barro)	m2	9	Q 125.00	Q 1,125.00
	Inodoro + lavamanos	unidad	1	Q 1,500.00	Q 1,500.00
	Barnizado de madera	global	1	Q 600.00	Q 600.00
	Sub total				Q 3,225.00
1.5 Puerta, ventanas y entrepiso					
	Puerta de madera	unidad	2	Q 1,450.00	Q 2,900.00
	ventanería de madera	m2	6	Q 825.00	Q 4,950.00
	sub total				Q 7,850.00



3.10.2

1.6 Instalación hidráulica / drenajes					
	Suministros e intalación de tubería y accesorios agua potable	global	1	Q 750.00	Q 750.00
	Suministros e intalación de tubería y accesorios drenaje	global	1	Q 750.00	Q 750.00
	Sub total				Q 1,500.00
1.7 Instalación Eléctrica					
	Unidades iluminación	unidad	1	Q 150.00	Q 150.00
	Unidades fuerza	unidad	1	Q 150.00	Q 150.00
	Sub total				Q 300.00
TOTAL GARITA DE INGRESO					Q 22,135.00

2.- ÁREA DE PARQUEOS					
REGLON	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIC	COSTO TOTAL
2.1 Parques					
	Nivelación	m2	1410.25	Q 45.00	Q 63,461.25
	piedrin	m2	500	Q 110.00	Q 55,000.00
	Jardinización	global	5	Q 3,500.00	Q 17,500.00
	Sub total				Q 135,961.25



3.10.3

3. ADMINISTRACIÓN					
REGLON	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
3.1 Cimentación					
	excavación	m3	35.95	Q 27.00	Q 970.65
	cimiento corrido	m1	59.9	Q 130.00	Q 7,787.00
	sub total				Q 8,757.65
3.2 Levantado de muros					
	levantado de muros block	m2	205	Q 110.00	Q 22,550.00
	sub total				Q 22,550.00
3.3 Cubierta					
	estructura cubierta de madera rolliza	m2	182	Q 170.00	Q 30,940.00
	cubierta de ferrocemento	m2	182	Q 238.00	Q 43,316.00
	sub total				Q 74,256.00
3.4 Acabados					
	piso (baldoza de barro)	m2	182	Q 125.00	Q 22,750.00
	inodoro + lavamanos	unidad	4	Q 1,300.00	Q 5,200.00
	sub total				Q 27,950.00
3.5 Puertas y ventanas					
	puertas de madera	unidad	10	Q 1,500.00	Q 15,000.00
	ventanas de pvc imitacion madera	m2	13.5	Q 2,100.00	Q 28,350.00
	sub total				Q 43,350.00



3.10.4

3.6 Instalación hidráulica / drenaje					
	suministros e instalacion de tuberia y accesorios agua potable	global	1	Q 750.00	Q 750.00
	suministros e instalacion de tuberia y accesorios drenajes	global	1	Q 750.00	Q 750.00
	sub total				Q 1,500.00
3.7 Instalación eléctrica					
	unidades de iluminación	global	12	Q 150.00	Q 1,800.00
	unidades fuerza	global	12	Q 150.00	Q 1,800.00
	sub total				Q 3,600.00
TOTAL ADMINISTRACIÓN					Q 181,963.65

COMERCIO					
REGLON	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1.1 CIMENTACIÓN					
	Excavación	m ^l	34.67	Q 25.00	Q 866.75
	Cimiento corrido	m ^l	34.67	Q 140.00	Q 4,853.80
	Sub total				Q 5,720.55
1.2 Levantado de muros					
	Levantado muro de block	m ²	87	Q 110.00	Q 9,570.00
	Sub total				Q 9,570.00
1.3 Cubierta					
	Estructura cubieras de madera rolliza	m ²	74.7	Q 170.00	Q 12,699.00
	Cubierta de ferrocemento	m ²	74.7	Q 238.00	Q 17,778.60
	Sub total				Q 30,477.60
1.4 Acabados					
	Piso (baldoza de barro)	m ²	74.6	Q 125.00	Q 9,325.00
	Inodoro + lavamanos	unidad	1	Q 1,500.00	Q 1,500.00
	Barnizado de madera	global	1	Q 600.00	Q 600.00
	Sub total				Q 11,425.00



3.10.5

1.5 Puerta, ventanas y entrepiso					
	Puerta de metal	unidad	5	Q 1,100.00	Q 5,500.00
	percianas	m2	4	Q 3,000.00	Q 12,000.00
	sub total				Q 17,500.00
1.6 Instalación hidráulica / drenajes					
	Suministros e intalación de tubería y accesorios agua potable	global	1	Q 750.00	Q 750.00
	Suministros e intalación de tubería y accesorios drenaje	global	1	Q 750.00	Q 750.00
	Sub total				Q 1,500.00
1.7 Instalación Eléctrica					
	Unidades iluminación	unidad	1	Q 150.00	Q 150.00
	Unidades fuerza	unidad	1	Q 150.00	Q 150.00
	Sub total				Q 300.00
TOTAL GARITA DE INGRESO					Q 76,493.15
	sub total				Q 76,793.15
TOTAL RESTAURANTE					Q 112,041.75



3.10.6

5. RESTAURANTE							
REGLON	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIC		COSTO TOTAL	
5.1 Cimentación							
	excavación	m3	252	Q	25.00	Q	6,300.00
	cimiento corrido	ml	93.6	Q	125.00	Q	11,700.00
	sub total					Q	18,000.00
5.2 Levantado de muros							
	levantado de muros de madera	m2	80	Q	100.00	Q	8,000.00
	levantado de muros de block	m2	561.6	Q	110.00	Q	61,776.00
	sub total					Q	69,776.00
5.3 Cubiera							
	estructura cubierta de madera rolliza	m2	420	Q	170.00	Q	71,400.00
	cubiera de ferrocemento	m2	420	Q	238.00	Q	99,960.00
	sub total					Q	171,360.00
5.4 Acabados							
	piso (baldoza de barro)	m2	420	Q	125.00	Q	52,500.00
	inodoro + lavamanos	unidad	12	Q	1,500.00	Q	18,000.00
	sib total					Q	70,500.00



3.10.7

5.5 Puertas y ventanas					
	puertas de madera	unidad	10	Q 1,450.00	Q 14,500.00
	ventanería de madera	m2	25.5	Q 2,100.00	Q 53,550.00
	sub total				Q 68,050.00
5.6 Instalación hidráulica / drenajes					
	suministros e instalación de tubería y accesorios agua potable	global	1	Q 5,000.00	Q 5,000.00
	suministros e instalación de tubería y accesorios drenajes	global	1	Q 5,000.00	Q 5,000.00
	sub total				Q 10,000.00
5.7 Instalación eléctrica					
	unidades de iluminación	unidad	30	Q 150.00	Q 4,500.00
	unidades de fuerza	unidad	15	Q 150.00	Q 2,250.00
	sub total				Q 6,750.00
TOTAL MÓDULO DE SERVICIOS					Q 414,436.00

6. Villa de Atletas

REGLON	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
7.1 Cimentación					
	excavación	m3	117.9	Q 25.00	Q 2,947.50
	cimiento corrido	m1	196.56	Q 125.00	Q 24,570.00
	sub total				Q 27,517.50
7.2 Levantado de muros					
	levantado de muros de madera	m2	590	Q 110.00	Q 64,900.00
	sub total				Q 64,900.00
7.3 Cubiera					
	estructura cubierta de madera rolliza	m2	600	Q 170.00	Q 102,000.00
	cubiera de ferrocemento	m2	600	Q 238.00	Q 142,800.00
	sub total				Q 244,800.00



3.10.8

7.4 Acabados					
	piso (baldoza de barro)	m2	600	Q 125.00	Q 75,000.00
	inodoro + lavamanos	unidad	6	Q 1,500.00	Q 9,000.00
	sib total				Q 84,000.00
7.5 Puertas y ventanas					
	puertas de madera	unidad	21	Q 1,450.00	Q 30,450.00
	ventaneria de madera	m2	10	Q 825.00	Q 8,250.00
	sub total				Q 38,700.00
7.6 Instalación hidráulica / drenajes					
	suministros e instalaciòn de tubería y accesorios agua potable	global	1	Q 3,600.00	Q 3,600.00
	suministros e instalaciòn de tubería y accesorios drenajes	global	1	Q 3,600.00	Q 3,600.00
	sub total				Q 7,200.00
7.7 Instalación eléctrica					
	unidades de iluminación	unidad	36	Q 150.00	Q 5,400.00
	unidades de fuerza	unidad	15	Q 150.00	Q 2,250.00
	sub total				Q 7,650.00
TOTAL DE VILLA DE ATLETAS 6 PERSONAS C/U					Q 3,323,372.50



3.10.9

7. CABAÑAS DE ACAMPAR						
REGLON	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIC	COSTO TOTAL	
8.1 Cimentación						
	excavación	m3	5	Q 25.00	Q	125.00
	anclaje de bambu a la arena	ml	60	Q 10.00	Q	600.00
	sub total				Q	725.00
8.2 Levantado de muros						
	levantado de muros de bambu	m2	150	Q 50.00	Q	7,500.00
	sub total				Q	7,500.00
8.3 Cubiera						
	estructura cubierta de estructura de palma	m2	60	Q 150.00	Q	9,000.00
	cubiera de palma	m2	60	Q 80.00	Q	4,800.00
	sub total				Q	13,800.00
8.5 Puertas y ventanas						
	puertas de madera	unidad	4	Q 50.00	Q	200.00
	ventaneria de madera	m2	0	Q -	Q	-
	sub total				Q	200.00
8.6 Instalación hidráulica / drenajes						
	suministros e instalación de tubería y accesorios agua potable	global	0	Q 1,500.00	Q	-
	suministros e instalación de tubería y accesorios drenajes	global	0	Q 1,500.00	Q	-
	sub total				Q	-
8.7 Instalación eléctrica						
	unidades de iluminación	unidad	4	Q 150.00	Q	600.00
	unidades de fuerza	unidad	4	Q 150.00	Q	600.00
	sub total			Q 150.00	Q	1,200.00
TOTAL DE CABAÑAS COLECTIVAS 6 PERSONAS						Q 163,975.00



3.10.10

8. BAR EN LA PLAYA						
REGLON	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
8.1 Cimentación						
	excavación	m3	32.34	Q 25.00	Q 808.50	
	cimiento corrido	ml	29.72	Q 125.00	Q 3,715.00	
	sub total					Q 4,523.50
8.2 Levantado de muros						
	levantado de muros de madera	m2	496	Q 80.00	Q 39,680.00	
	sub total					Q 39,680.00
8.3 Cubiera						
	estructura cubierta de madera rolliza	m2	53.89	Q 100.00	Q 5,389.00	
	cubiera de Palma	m2	53.89	Q 80.00	Q 4,311.20	
	sub total					Q 9,700.20
8.5 Puertas y ventanas						
	puertas de madera	unidad	2	Q 100.00	Q 200.00	
	ventaneria de madera	m2	0	Q -	Q -	
	sub total					Q 200.00
8.6 Instalación hidráulica / drenajes						
	suministros e instalación de tubería y accesorios agua potable	global	1	Q 1,500.00	Q 1,500.00	
	suministros e instalación de tubería y accesorios drenajes	global	1	Q 1,500.00	Q 1,500.00	
	sub total					Q 3,000.00
8.7 Instalación eléctrica						
	unidades de iluminación	unidad	5	Q 150.00	Q 750.00	
	unidades de fuerza	unidad	5	Q 150.00	Q 750.00	
	sub total			Q 400.00	Q 1,500.00	
TOTAL DE BAR PAR 20 PERSONAS						Q 175,811.10



3.10.11

9. GIMNACIO						
REGLON	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIC	COSTO TOTAL	
4.1 Cimentación	AREA					
	excavación	m3	54	Q 27.00	Q	1,458.00
	cimiento corrido	m1	90	Q 150.00	Q	13,500.00
	sub total				Q	14,958.00
4.2 Levantado de muros						
	levantado de muros de madera	m2	225	Q 400.00	Q	90,000.00
	sub total				Q	90,000.00
4.3 Cubiera						
	estructura cubierta de madera rolliza	m2	425	Q 170.00	Q	72,250.00
	cubiera de ferrocemento	m2	425	Q 238.00	Q	101,150.00
	sub total				Q	173,400.00
4.4 Acabados						
	torta de concreto cubierto por alfombra	m2	425	Q 125.00	Q	53,125.00
	sib total				Q	53,125.00



3.10.12

4.5 Puertas y ventanas					
	puertas de madera	unidad	4	Q 1,450.00	Q 5,800.00
	ventaneria de madera	m2	85	Q 825.00	Q 70,125.00
	sub total				Q 75,925.00
4.6 Instalación hidráulica / drenajes					
	suministros e instalación de tubería y accesorios agua potable	global	1	Q 2,000.00	Q 2,000.00
	suministros e instalación de tubería y accesorios drenajes	global	1	Q 2,000.00	Q 2,000.00
	sub total				Q 4,000.00
4.7 Instalación eléctrica					
	unidades de iluminación	unidad	20	Q 150.00	Q 3,000.00
	unidades de fuerza	unidad	8	Q 150.00	Q 1,200.00
	sub total				Q 4,200.00
TOTAL DE MUSEO Y CLINICA					Q 415,878.00



3.10.13

10. areas Externas					
REGLON	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIC	COSTO TOTAL
9.1 Caminamientos					
	caminamientos de piedrin	m2	148.2	Q 110.00	Q 16,302.00
	Pavimentacion exterior	m2	1377.8	Q 700.00	Q 964,460.00
	Excavacion cimient de muro	ml	164.98	Q 160.00	Q 26,396.80
	levantado de muro	ml	164.98	Q 120.00	Q 19,797.60
	plaza de ingreso	m2	5,000	Q 100.00	Q 500,000.00
	pergolas	global	3	Q 50,000.00	Q 150,000.00
	sistema de equipo hidroneumatico	global	1	Q 150,000.00	Q 150,000.00
	sub total				Q 166,302.00
9.2 Jardinización					
	jardinización	m2	1551.86	Q 190.00	Q 294,853.40
TOTAL DE OTROS					Q 2,271,809.80



3.10.14

INTEGRACIÓN DE COSTOS DIRECTOS			
1.- GARITA DE INGRESO		Q	22,219.00
2.- ÁREA DE PARQUEOS		Q	135,961.25
3. ADMINISTRACIÓN		Q	181,963.65
4. COMERCIO		Q	112,041.75
5. RESTAURANTE		Q	414,436.00
6. VILLA DE ATLETAS		Q	3,323,372.50
7. CABAÑAS DE CAMPING		Q	163,975.00
8. BAR EN LA PLAYA		Q	176,490.24
9. GIMNACIO		Q	415,878.00
10. AREA EXTERIOR		Q	2,271,809.80
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS		Q	7,218,147.19
INTEGRACIÓN DE COSTOS INDIRECTOS			
PLANIFICACION	10%	Q	721,814.72
ADMINISTRACIÓN	10%	Q	721,814.72
SUPERVISIÓN	5%	Q	577,451.78
UTILIDAD	25%	Q	1,804,536.80
TOTAL		Q	3,825,618.01
INTEGRACIÓN FINAL DE COSTOS			
COSTOS DIRECTOS		Q	7,218,147.19
COSTOS INDIRECTOS		Q	3,825,618.01
COSTO TOTAL DE OBRA		Q	11,043,765.20
COSTO TOTAL POR METRO CUADRADO		Q	2,958.98



3.10.15

PROGRAMA PRELIMINAR DE EJECUCION POR FASE DEL LAS INSTALACIONES DE SUR , LA EMPALIZADA											
AREA	REGLON	MES 1	MES 2	MES3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10
1. INGRESO 2. JARDINES 2.- AREAS EXTRIORES 3. COMERCIOS	PRELIMINARES										
	CIMENTACION										
	MAMPOSTERIA										
	CUBIERTA										
	ACABADOS INSTALACIONES										
AREA	REGLON	MES 1	MES 2	MES3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10
1. ADMINISTRACION 2. ESCUELA DE SUR 2. GIMNACIO 3. COMEDOR	PRELIMINARES										
	CIMENTACION										
	MAMPOSTERIA										
	CUBIERTA										
	ACABADOS INSTALACIONES										
AREA	REGLON	MES 1	MES 2	MES3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10
1. VILLA DE ATLETAS 1. AREA RECREATIVA 2. AREA DE JUEGOS	PRELIMINARES										
	CIMENTACION										
	MAMPOSTERIA										
	CUBIERTA										
	ACABADOS INSTALACIONES										
AREA	REGLON	MES 1	MES 2	MES3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10
1. RESTAURANTE 2. AREA DE SALON 3. BAR EN LA PLAYA OTROS	PRELIMINARES										
	CIMENTACION										
	MAMPOSTERIA										
	CUBIERTA										
	ACABADOS INSTALACIONES										



3.10.16

DIAGRAMA DE TIEMPOS	TRIMESTRE 1	TRIMESTRE 2	TRIMESTRE 3	TRIMESTRE 4
1.- GARITA DE INGRESO				
2.- ÁREA DE PARQUEOS				
3. ADMINISTRACIÓN Y ESCUELA DE SURF				
4. CEMERCIOS				
5. RESTAURANTE				
6. VILLA DE ATLETAS				
7. AREA DE ACAMPAR				
8. BAR EN LA PLAYA				
9. GIMNACIO				
10. OTROS				



CONCLUSIONES

En conclusión las playas publicas del pacifico no cuentan con instalaciones adecuadas para atender y servir a los atletas y turistas que visitan nuestro país. La poca infraestructura del lugar genera un impacto negativo a los lugares turísticos.

Por lo que la propuesta de equipamiento deportivo en la empalizada, Sipacate, busca aprovechar de forma eficiente el potencial turístico de la región por su riqueza sociocultural y sobre todo la riqueza natural, y satisfacer las necesidades que presentan los habitantes y turistas en esta región, dando así una mejor propuesta de un espacio adecuado para la practica del deporte y aéreas publicas destinadas a la recreación en la playa de la empalizada, Para hacer posible el desarrollo local necesita de la población como ejecutor principal, donde las necesidades sean expresadas para dar respuesta a las mismas; sin dejar por un lado las estrategias de desarrollo sostenible que contribuye a la preservación, conservación, protección y generación de los recursos. El ecoturismo desarrolla y promueve la economía local ya que el turismo en su recorrido satisface sus necesidades con el comercio local.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a la municipalidad dar importancia dentro de sus objetivos, a la planificación de proyectos que retroalimenten por medio del turismo y deporte a la comunidad.

Se recomienda formar paquetes turísticos donde se incluya las instalaciones de surf, la empalizada como un punto importante de afluencia turística y con esto dar a conocer dentro de la región los atractivos turísticos regionales, integrando todos los servicios necesarios de forma atractiva para lograr un éxito económico regional.

Al no contar la población con datos estadísticos de crecimientos turísticos, no se puede determinar un parámetro de vida útil del proyecto. Por lo que se recomienda tener estudios de crecimiento, para mejorar la planificación de futuros proyectos turísticos en esta comunidad.

Se recomienda que para el crecimiento de los deportistas y turistas en esta comunidad, se desarrolle el sistema tomando como núcleo central el presente trabajo mejorando la atracción de turistas y competencias internacionales del surf.



BIBLIOGRAFIA

ENTREVISTAS

Arq. Gilda Sofía Castro Encargada de OMP municipalidad de La Gomera, Escuintla

Manuel Hernández, Gerente General Hotel Rancho Carrillo

LIBROS

JICA-INGUAT Estudio de desarrollo turístico nacional para la república de Guatemala. Volumen 1

NUEFERT, Ernst, "Arte de proyectar en arquitectura" Editorial Gustavo Gili, Barcelona 1973.

TESIS

Centro turístico para playa dorada

Manuel de Jesús Gómez, Facultad de Arquitectura Usac. 2,003

Centro Polideportivo y recreativo, en el municipio de la Gomera, Escuintla. 2005.

Monroy Méndez Anner, Facultad de Arquitectura, Usac.

Centro de Acopio para pescadores artesanos de Sipacate.

La Gomera, Escuintla. 2005. Tesis USAC. Leal Guerra Harry.

Facilidades Turísticas para la Playa Pública de Sipacate.

La Gomera, Escuintla. 2005. Tesis Usac. Walter R. Aguirre Puac.

Propuesta Arquitectónica para Parque de la Asociación de

Abogados En la ciudad de Quetzaltenango. 2006

Luis Fernando Castillo Castillo, Facultad de Arquitectura, Usac.



PAGINAS ELECTRONICAS

Dávila, Andrés. Diario El Periódico 2005 Documental. Sipacate
www.elperiodico.com.gt

Escuela de surf, Berria Santander, España, 2007
www.berriasurfschool.com

Escuela de surf, Loredo Santander, España 2007
www.loredosurfschool.com

Federación Surfing Guatemala www.surfinguatemala.com

ISA International surfing association (Asociación Internacional de Surfing) surfing's world governing Authority
www.isa.com

Maya extreme www.mayaextreme.com

ORGANISMOS

Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala
2,000 (C.D.A.G.) y diagrama del deporte 1988 (VIGENTE)

Comité Olímpico Guatemalteco, Folleto, 1994
(C.O.G.)

INGUAT. Instituto guatemalteco de turismo 2,003

Instituto Nacional de Estadística Censo poblacional
De la aldea de Sipacate, 2,003, Guatemala. INE

Mapa 2.1.3 M.2 Instituto Geográfico Nacional 2da edición.

Municipalidad la Gomera, Monografía, aldea de Sipacate, 2005

Universidad de san Carlos de Guatemala, centro de
(Estudios del mar acuicultura, CEMA.) 2002

Unidad de manejo de la pesca y acuicultura. "UNIPESCA". 2000



IMPRIMASE:



ARQUITECTO CARLOS VALLADARES CEREZO
DECANO



ARQUITECTO HERMAN BUCARO
ASESOR



EDEN E. FUENTES MAZARIEGOS
SUSTENTANTE