



umsnh

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO ECOTURÍSTICO PARA LA COMUNIDAD INDÍGENA DE SANTA MARÍA DE OSTULA, AQUILA, MICHOACÁN

ATRACCIÓN ARQUITECTÓNICA PARA DESARROLLOS DE PROYECTOS EN LA RUTA COSTERA MICHOACANA

TRABAJO DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

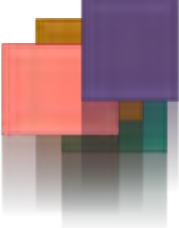
PRESENTA:

COLUMBA AYALA SIERRA

- DIRECTOR DE TESIS: **DR. CARLOS ALBERTO HIRIART PARDO**

PRIMER SINODAL: DR. GERARDO SIXTOS LÓPEZ SEGUNDO

SINODAL: ARQ. ELENA VIOLETA MUÑOZ RUÍZ



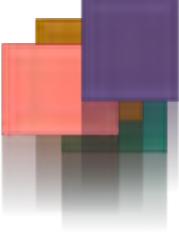
AGRADECIMIENTO

A la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y a la facultad de Arquitectura, en donde se desarrolló la evolución de este trabajo.

Gracias a todos mis queridos profesores, por todas sus enseñanzas en estos cinco años.

Gracias a mi asesor Carlos Alberto Hiriart Pardo, por todo el apoyo y tiempo brindado durante este tiempo que hemos estado trabajando juntos.

Dr Gerardo Sixtos López y Aqr. Elenea Violeta Muñoz Ruíz por su tiempo, dedicación y apoyo brindado en el transcurso de esta tesis.



DEDICATORIA

A la universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y la facultad de Arquitectura.

El amor recibido, la dedicación y la paciencia con la que cada día se preocupan mis padres, por ver mi avance y desarrollo de esta tesis, es simplemente único y se refleja día a día.

Gracias a mis padres por ser los principales promotores de mis sueños, gracias por confiar y creer en mí en cada una de las decisiones que pude llegar a tomar durante el transcurso de estos cinco años, este trabajo es el fruto de cinco años principalmente dedicado para ustedes.

Gracias papá. Biol Rubèn Ayala Flores por tu esfuerzo y dedicación, por demostrarme que luchando y cumpliendo metas se puede llegar lejos, por enseñarme a tener valor y fuerza en todas mis decisiones y más que nada por estar conmigo en esta lucha, gracias por todo papá, te amo.

A mi madre. Dra Enna Armida Sierra Ballesteros, por enseñarme desde pequeña la disciplina, por todos tus sacrificios, por tus buenas ideas que muchas veces me sacaron adelante en algún proyecto, por tu ingenio, dedicación y sacrificio, simplemente te amo y te agradezco todo tu esfuerzo.

A mis hermanas Paloma y Alondra que han estado conmigo y apoyándome en todo. Gracias a ellas por ser mi guardián desde pequeña. A las dos las quiero mucho.

A mis queridos sobrinos, Jesús, María y Emilio, que espero se sientan orgullosos de mí y en un futuro poder tener la dicha de acompañarlos en todas sus metas, nunca se rindan y luchen por lo que quieran.

A mis Cuñados Cristian Hernández y Ramón Hernández, por ser parte de esta familia y estar en cada decisión que se ha tenido, por los buenos momentos y las risas que todos hemos pasado juntos, gracias por todo.

A Juan Pablo Pérez Oñate, por ser parte de mi vida, y cumplir nuestras metas juntos, por la paciencia las risas y el gran cariño que siempre me has brindado, al igual que tú, me siento orgullosa de ti.



INDICE

FASE I PRESENTACIÓN

Resumen.....	1
Abstract.....	2
Introducción.....	3
Planteamiento del problema	6
Justificación.....	9
Objetivos	11
Alcances del proyecto	12
Diseño metodológico.....	13

FASE I ASPECTOS GENERALES

CAPITULO I ASPECTOS GENERALES

2. Aspectos generales del turismo	17
2.1 ¿Qué es el turismo?.....	17
2.1.2 El turismo en Michoacán	19
2.1.3.1. La evolución del turismo cultural en Michoacán	19
2.1.3.2 El turismo como factor de desarrollo social y económico	22
2.1.3.3 Graficas de llegada de turistas a Michoacán	23
2.1.4 Turismo en la zona costera.....	24
2.1.4.2 Formas alternativas del turismo	25
2.1.5 Características generales y turísticas del estado de Michoacán	27
2.1.5.1 Región Morelia	29
2.1.5.2 Región Pátzcuaro.....	30
2.1.5.3 Región Uruapan	31
2.1.5.4 Región, país de la mariposa monarca	31
2.1.5.5 Región Zamora	33
2.1.5.6 Región costa.....	33
2.1.6 El ecoturismo	34
2.1.7 El turismo rural	36
2.1.8 Turismo sostenible.....	38
2.1.9 La cdi comisión nacional para el desarrollo de los pueblos indígenas.....	39
2.1.10 Antecedentes históricos.....	43
2.1.11 Definiciones importantes.....	43
2.1.12 Importancia histórica	44



CAPITULO II ASPECTOS SOCIO-CULTURALES

2.2	Aspectos socio-culturales	46
2.2.1	Lengua natal	46
2.2.2	Religión.....	47
2.2.2	Fiestas.....	47
2.2.4	Tipo de sociedad	48
2.2.5	Inventario de recursos.....	49
2.2.6	Estadísticas de población.....	50
2.2.6	Población total hombres y mujeres del 2010.....	51
2.2.7	Estadísticas de turismo	52
2.2.8	Tabla de crecimiento de centros aledaños.....	54
2.2.9	Análisis de atracciones turísticas en la zona	55
2.2.9.1	Atractivo rio de Ostula.....	56
2.2.9.2	Atractivo turístico playa de los pelicanos	57
2.2.9.3	Atractivo turístico visita a fiesta patronales y fiesta decembrinas	58
2.2.3	Actividades económicas	59

CAPITULO III NORMATIVIDAD

2.3.1	Normatividad.....	59
2.3.2	Reglamento D.F.....	59
2.3.3	Capitulo iv requerimientos de comunicación y prevención de emergencias sección primera circulaciones y elementos de comunicación	60
2.3.4	Ley de equilibrio y protección al medio ambiente del estado de Michoacán de Ocampo.....	62
2.3.5	Ley general del desarrollo forestal.....	63
2.3.6	Ley general de turismo.....	63
2.3.7	Conservación y arquitectura de paisaje Recomendaciones para desarrollo de centros ecoturísticos	64
3.3.8	Recomendaciones de ecotecnias de construcción	64
2.3.4	Manejo de energía sustentable	65
2.3.4.1	Aspectos generales de la norma nmx-aa-133-scfi-2006.....	65
2.3.5	Casos análogos.....	67
2.3.6	Tipología de arquitectura vernácula en la zona.....	74
2.3.7	Conclusiones.....	76

FASE III INVESTIGACIÓN DEL PROYECTO

CAPITULO I ASPECTOS FISICO-GEOGRAFICOS

3.1	Ubicación del municipio de Aquila.....	78
3.1.1	Localización a nivel estado y municipal.....	78
3.1.2	Localización del predio	79
3.1.3	Selección y análisis del predio	80



3.1.4	Ubicación del predio.....	80
3.1.5	Topografía.....	81
3.1.6	Pendientes topográficas.....	81
3.1.7	Imágenes del predio	82
3.1.8	Afectaciones físicas existentes	84
3.1.9	Hidrología	84
3.1.10	Resistencia de terreno	84
3.1.11	Edafología de la Region	85
3.1.12	Aspectos climáticos.....	86
3.1.13	Tipo de clima	86
3.1.14	Humedad.....	87
3.1.15	Temperatura.....	87
3.1.16	Precipitación pluvial.....	88
3.1.17	Vientos dominantes	89
3.1.18	Ráfagas de viento en tiempo de ciclones y huracanes.....	90
3.1.19	Paleta vegetal.....	91
3.1.20	Aspectos urbanos.....	92
3.1.21	Conclusiones.....	95

CAPITULO II ASPECTOS TECNOLOGICOS

3.2	Materiales adecuados al clima	97
3.2.1	Sistema constructivos	99
3.2.2	Tipo de cubiertas (adecuados al clima).....	100
3.2.3	Muros	101
3.2.4	Lozas de entrepiso	101
3.2.5	Tipo de cimentación	102
3.2.6	Sustentabilidad (ecotecnias.....)	103
3.2.7	Conclusiones.....	107

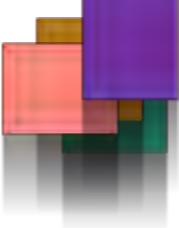
FASE IV EL DESTINO DEL PROYECTO

CAPITULO I EL DESTINO

4.1	Usuarios	109
4.1.2	Programa de necesidades	111
4.1.3	Fases del proyecto	114
4.1.4	Programa arquitectónico.....	115
4.1.5	Usuario objetivo	117
4.1.6	Diagramas de funcionamiento.....	118
4.1.7	Zonificación.....	120
4.1.8	Estudio de áreas	121
4.1.9	Conclusiones	123

CAPITULO II HISTORIA DEL PROYECTO

4.2.1	Génesis del proyecto	125
4.2.2	Definición del conjunto	125
4.2.3	Desarrollo del proyecto	126
4.2.4	Segunda imagen del proyecto	128



FASE V PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

CAPITULO I PROYECTO ARQUITECTONICO

CAPITULO II PROYECTO EJECUTIVO

CAPITULO III PRESENTACIÓN PROYECTO

CAPITULO IV PRESUPUESTO DEL PROYECTO.....135

ANEXOS.....136

BIBLIOGRAFÍA140





FASE

I PRESENTACIÓN DEL DOCUMENTO

EN LA SIGUIENTE FASE SE PRESENTARÁN TEMAS QUE ABARCAN ASPECTOS IMPORTANTES ACERCA DEL TURISMO, COMO TAMBIÉN EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y LA JUSTIFICACIÓN DEL SIGUIENTE PROYECTO A PRESENTAR.



RESUMEN

El presente trabajo consiste en una investigación documental, sobre la proyección de un centro ecoturístico, desarrollado para una comunidad indígena localizada en el municipio de Aquila Michoacán, México.

La investigación documental incluye un marco de referencia en el que se observa el contexto, el entorno y los antecedentes del turismo. Al igual que se investigó los beneficios que se pueden obtener a partir de ecotecnias, las que permitieron que el proyecto se volviera totalmente autónomo.

La investigación se basó en temas enfocados al turismo y temas basados en la etnia Indígena para la cual se desarrolló el proyecto. Se citaron algunos autores especializados en estos temas, como lo fue el Dr. Carlos Hiriart Pardo, Sandra Monzoy Gutiérrez y Johan Van Lengen en cuestiones de reglamento se basó en requisitos y especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo, basado en la norma NMX-AA-133 de SEMARNAT,

Se empleó un diseño metodológico basado en el INEGI, estructurado a partir de tres fases. La primera de ellas se trató de la investigación documental, donde se analizó el tipo de proyecto que se realizó, englobando aspectos sociales, climáticos y tecnológicos. La segunda fase englobó el destino del proyecto, donde se trataron temas acerca de hacia quien va dirigido dicho proyecto. Y por último la presentación del proyecto, el cual se estructuró en tres capítulos: el proyecto arquitectónico, el proyecto ejecutivo y la visualización del proyecto final.

A partir de este análisis se determinó, el número de turistas a visitar el centro turístico, la aceptación que se tendría entre los habitantes y como evolucionaría al igual que los proyectos adyacentes.

Con los resultados del análisis se realizó un proyecto que cumplió con los requerimientos de los interesados en este proyecto, ecológico y completamente autónomo, además de apreciar el resultado de la aplicación de conocimientos adquiridos a lo largo de la formación profesional adquirida en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de Sn Nicolás de Hidalgo.

Palabras claves: Diseño, Ecología, Turismo, Etnias, Vernáculo, sustentable.

ABSTRACT

This work is a documentary research on the projection of an ecotourism center, developed for an indigenous community located in the municipality of Aquila Michoacán, Mexico.

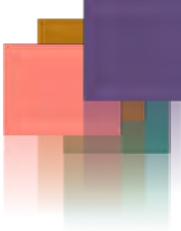
The desk research includes a framework in which the context, the environment and tourism background is observed. Like the benefits that can be obtained from ecotecnias was investigated, which allowed the project would become fully autonomous.

The research was based on tourism and focused on themes based on the Indian ethnicity for which the project was developed themes. some specialized authors cited on these issues, as was Dr. Carlos Hiriart Pardo, Sandra Monzoy Gutierrez and Johan Van Lengen in matters of regulation was based on requirements and specifications sustainability of ecotourism, based on the NMX-AA-133 standard SEMARNAT,

The methodological design based on the INEGI, structured from three phases was used. The first one was treated in the documentary research, where the type of project that was carried out, encompassing social, climatic and technological aspects analyzed. The second phase encompassed the fate of the project, where issues about whom it is directed towards the project were discussed. And finally the presentation of the project, which was divided into three chapters: the architectural project, the executive project and visualization of the final project.

From this analysis it was determined the number of tourists to visit the resort, which would acceptance among the people and as evolutionary as adjacent projects.

With the results of the analysis a project that met the requirements of stakeholders in this project, ecological and completely autonomous, while appreciating the result of the application of knowledge acquired during the training acquired at the Faculty of Architecture was held of the Michoacana University of Sn Nicolas de Hidalgo.



INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene por objeto, desarrollar un proyecto de un "centro ecoturístico" para una comunidad indígena localizada en Santa María de Ostula del municipio de Aquila, Michoacán.

El turismo en México es una actividad económica importante en nuestro país y es una de las mayores en el mundo, colocada en noveno lugar a nivel mundial en términos de llegadas de turistas internacionales con 32.7 millones de visitantes en 2015 en nuestro país, es el primer destino para turistas extranjeros dentro de América Latina.

Los ingresos provenientes de los turistas extranjeros alcanzaron más de 16 mil millones USD en 2014, y México capturó el 17.25% del segmento de mercado turístico de América en términos de llegadas de turistas extranjeros, colocado en segundo lugar en el continente, detrás de Estados Unidos. El turismo contribuye con el 8.2% del PIB nacional y 45% de esta actividad está orientado a la zona costera. (Pardo, 2013, págs. 100-110)

3

El turismo se considera como el conjunto de acciones que una persona lleva a cabo mientras viaja, por esta razón se han creado diferentes servicios turísticos, para poder llenar las necesidades de los viajeros de acuerdo a las actividades que gozan realizar y los ingresos económicos, de los cuales tienen predestinados a viajes. (definiciones, 2010)

Existen diferentes servicios de turismo, como lo es el turismo gastronómico, turismo cultural-histórico, turismo de investigación, turismo deportivo, entre otros segmentos más, pero esta investigación y proyecto estará basado en el turismo rural, el ecoturismo, el turismo de sol y playa y el turismo sostenible que más que ser segmentos turísticos, son importantes para el crecimiento económico de alguna localidad de un estado y de un país.

En la zona costera del estado de Michoacán han surgido una serie de proyectos para desarrollos de comunidades indígenas, todo esto gracias a la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, por sus siglas CDI.

Que es una dependencia que recibe recursos federales, para realizar proyectos para el bienestar y el desarrollo cultural y económico de los pueblos Indígenas.

Los proyectos que se han realizado por medio de esta dependencia, son algunos como: el parador turístico Faro de Bucerías, parador turístico Ixtapilla, parador turístico de Maruata, entre otros proyectos más, que con el paso de los años han ido evolucionando económicamente, beneficiando a los comuneros encargados de dichos proyectos.

Cabe mencionar que los proyectos brindados por la CDI han sido específicamente para comunidades Indígenas, ya que en el estado de Michoacán se localiza el 70%

de comunidades Indígenas, por lo que es necesario el brindar proyectos productivos para la economía de estas personas.

La investigación trata temas importantes, que engloban al estado de Michoacán, como lo son el turismo en diferentes de sus variedades, la visita y desove de las tortugas marinas y sus distintas variedades, la cultura de la comunidad indígena en Aquila, algunas maneras de convivir con la naturaleza haciendo el mínimo del daño hacia esta misma. Al igual que se hablará y se conocerán, algunas ecotecnias, que serán benéficas para este proyecto.

La CDI tiene un papel importante dentro de esta investigación ya que ha realizado algunos proyectos en la zona costera, que son vecinos de donde se pretende desarrollar dicho proyecto anteriormente nombrado.

La principal motivación de esta investigación y de la creación de este centro ecoturístico, es el conocer la cultura de la comunidad indígena que rige en la zona costera perteneciente a la etnia Nahuatl, así como el realizar un proyecto que pueda beneficiarlos económicamente y sea único en los proyectos costeros; ya que podrá ser totalmente autónomo, todo esto gracias a los beneficios del aprovechamiento de las ecotecnias que se pretenden aplicar.

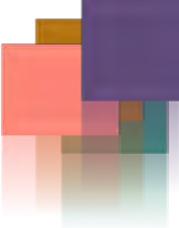
4

El proyecto se está desarrollando, en la localidad de Majahua Grande, perteneciente a la comunidad de Santa María de Ostula, Aquila Michoacán, es un terreno, que no cuenta con ningún servicio municipal, localizado en una bahía, (generalmente se encuentra rodeada por tierra excepto por una apertura). Las olas suelen ser tranquilas, pero también se pueden realizar diferentes actividades acuáticas como el surf, ya que las olas que suele generarse tienen el tamaño óptimo, para la realización de este deporte.

El tipo de arena de playa es suave y con un color excepcional. El proyecto se desarrollará, en una sierra, donde el tipo de suelo es firme, con una pendiente del 10%, que es de gran beneficio para el desarrollo de este proyecto, ya que gracias a la pendiente tan pronunciada de esta sierra, se generó el atractivo máximo y el respeto por la naturaleza, que será uno de los principales objetivos de esta proyecto.

Otro de los aspectos que se hablarán en esta investigación y se verán reflejados en el proyecto es un campamento tortuguero, ya que en toda la costa cuenta con la presencia de la tortuga marina, como la tortuga laúd, la negra y la tortuga golfina que arriban a las playas michoacanas todo el año. Del 100% de las tortugas el 70% de los huevos concluyen en un nacimiento exitoso, por lo que es importante la protección para estos reptiles. (anonimo, visitmichoacan, s.f.)

Aprovechando los recursos naturales como el sol, para la generación de energía solar, el aprovechamiento al máximo del agua por medio reciclaje de aguas, el calentamiento de agua por medio de calentadores solares, el reciclaje de aguas



negras por medio de biodigestores como así mismo la generación de composta por medio de lodos, el reciclaje de basura inorgánica, entre otras más, es como se pretende hacer totalmente autónomo este centro, sin que se dañe el contexto natural que lo rodea.

El clima predominante en esta región es el subhúmedo con lluvias en verano y una humedad de más del 50%, por lo que es necesario el uso de materiales que puedan contrarrestar todos estos efectos.

Por esta misma razón se hace uso del material predominante en la región, que más que prever los efectos del clima, es un material de construcción representativo de la región y de la comunidad, con la etnia que rige en la región como es la Nahua.

Dicho material es realizado en la región, este material se observó por una visita a los paradores turísticos, aledaños al predio en donde se pretende desarrollar el proyecto. Se trata de un material de madera tropical de parota, una madera muy resistente, y con muchas ventajas climáticas, ya que permite la entrada de brisa de agua del océano, pero al mismo tiempo rechaza los efectos de la humedad.

5

Además de dicho material, el proyecto cuenta con materiales que son fabricados en la región, como los pisos de laja de barro.

Este proyecto tiene grandes ambiciones y un compromiso muy grande, ya que debe respetar con varios reglamentos de protección tanto de fauna como de flora, y debe cumplir con todos los requerimientos que los comuneros interesados en el proyecto deseen.

El proyecto tendrá la capacidad para poder albergar a más de 180 personas, contara con espacios, tanto de descanso como de aventura y deporte, el proyecto está destinado para 6 cabañas tipo, todas dúplex con diferente capacidad de personas, 9 cabañas para pareja, un espacio de campamento, un espacio campamento y resguardo para tortugas, cancha de usos múltiples, albercas, bar, restaurant, salón de eventos, albergue con capacidad para 40 personas, diferentes zonas de snacks, zonas de relajación y lectura, así mismo como espacios para juegos infantiles y talleres de lodo, y por ultimo zona de enseñanza acerca del cuidado de la tortuga marina.

De esta manera el proyecto, cumple con todos los requerimientos, para poder tener la presencia de turistas en la zona, y tener la capacidad de recibir los recursos económicos que necesita, tanto para el mantenimiento del centro, como para ingresos propios del personal.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El turismo es una actividad que consiste en viajar o recorrer un país, estado o algún lugar por placer. Hasta lo que sabemos existen diferentes tipos de turismo, entre ellos está:

- turismo de descanso o de sol y playa,
- Turismo científico, (turismo en el que viajero abre sus fronteras para la investigación).
- Turismo de aventura, turismo cultural (corresponde a los viajes que se realiza con el deseo de conocer nuevas culturas).
- turismo gastronómico (sirve para deleitar el paladar y conocer los platos típicos de las regiones)
- Finalmente el eco turismo, que es un movimiento conservativo, algunos lo definen como un viaje responsable que conserva el entorno y sostienen el bienestar de la comunidad local. (tipos de turismo, s.f.)

6 El eco turismo representa una opción viable de conservación del patrimonio natural y cultural de los pueblos, fomentando al mismo tiempo la noción de desarrollo económico sustentable. El ecoturismo consiste en viajar por áreas naturales sin perturbarlas, con el fin de disfrutar apreciar y estudiar todos los atractivos naturales

Michoacán es la doceava entidad con población de origen nativo (Indígena) se refiere. Con datos recaudados del INEGI podemos saber que el estado tiene una población de 4, 351,037 personas, de las cuales 198 mil 259 son parte de hogares indígenas. Ésta población se divide en tres regiones P'urhépecha, al centro de la entidad, la Mazahua-Otomí al oriente del estado y la Nahuatl en la costa del estado. (INEGI , s.f.)

Este proyecto nos fue entregado por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) quién es una Comisión que recibe recursos federales y la cual proporciona estos recursos por medio de diferentes tipos de proyectos a comunidades indígenas que lo necesiten.

Dicha comisión es encargada de orientar, coordinar, promover, apoyar, fomentar, dar seguimiento y evaluar los programas, proyectos, estrategias y acciones públicas para el desarrollo integral y sustentable de los pueblos y comunidades indígenas. (CDI., s.f.)

Esta investigación junto con el proyecto ejecutivo es solicitada por la comunidad indígena de Santa María de Ostula de la localidad de Majahua Grande, del municipio de Aquila. Esta comunidad pertenece a una de las tres etnias que se encuentran en el estado de Michoacán, refiriéndonos a la etnia Nahuatl, que es una de las etnias que han tratado de rencontrar su identidad, protegiendo sus tierras de empresas extranjeras ya que para ellos la tierra es el elemento fundamental que los ha sostenido. Como suelen decir algunos de ellos y nos lo muestra Sandra Monzoy



Gutiérrez en su libro *“La costa-Sierra de Michoacán”*. *“ De la tierra naces y a la madre tierra regresas cuando mueres”* (Gutierrez, 2003)

La comunidad de Santa María de Ostula cuenta con una población relativamente pequeña, con 800 habitantes. Pero a pesar de que es una localidad pequeña cuenta con el potencial para poder dirigir un centro de esta índole. (Gutierrez, 2003)

Esta comunidad se dedica a la agricultura junto con la ganadería y la pesca, pero la actividad más predominante es la agricultura donde hacen cultivos como maíz, frijol ajonjolí y papaya. Dentro del ganado, se encuentran los ovinos y caprinos. Sus ingresos mensuales suelen ser de 1500.00 pesos por dichas actividades.

Dentro de su infraestructura utilizan el material de recurso natural para restaurar su arquitectura vernácula.

Este proyecto requerido es por un grupo de comuneros, relacionados familiarmente y originarios de Majahua Grande. En el 2008 decidieron conformar un grupo de trabajadores, para formar una empresa. (Biologo, 2015, págs. 1-3)

7

Por medio de apoyos gubernamentales se han propuesto a llevar a cabo la construcción de un centro eco turístico. Desde el 2008 han contado con los recursos necesarios a excepción del económico. Es por eso que requirieron el servicio y pidieron recursos a la Comisión Nacional para el Desarrollo de los pueblos Indígenas (CDI).

A pesar de que el proyecto ha sido solicitado por solo un grupo de comuneros, tendrá la capacidad para ofrecer ingresos económicos a toda la localidad. Ya que el turismo deja una derrama económica para toda una población.

En el 2014 el número de turistas a nivel estatal en Michoacán fue de 3, 654,810 turistas entre ellos turistas nacionales e internacionales. (Barrera, 2013)

En cuanto al número de turistas que han visitado playas aledañas se encuentran entre el rango de 25 a 44 años. El 89% de turistas provenían de algún estado de la república mexicana, mientras que el 5.5% llegaron de estados unidos y el 4.6% de otros países.

En cuanto a las compras que realizaron los turistas, el 37.5% de las compras fueron recuerdos, el 28% artesanías y el 1.7% fue por compras de muebles de madera (parota). (Biologo, 2015, págs. 5-7)

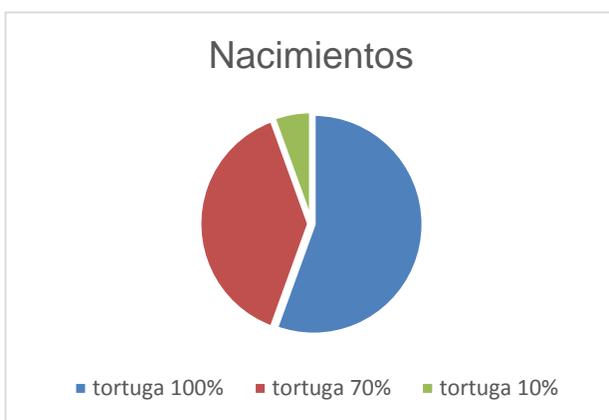
De acuerdo a las cifras que nos brinda la CDI podemos estar al tanto que las playas aledañas a esta localidad cuentan con un turismo tanto nacional como internacional, dejando ingresos de temporada de hasta \$162,978.00 MN. (Biologo, 2015)

Además es de relevancia considerar que México es uno de los cinco países con mayor tasa de deforestación del mundo y que cada año se pierden alrededor de 500 mil hectáreas de bosques y selvas, por lo tanto las diferentes tipos de especies que existen en el país. (OEM, s.f.)

Entre la biodiversidad de esta zona se encuentran; la tortuga **LAÚD** que arriba a las costas de Mexiquillo, Calabazas, Ixtapilla y Caleta de Campos, en los meses de Diciembre a Enero. la tortuga **NEGRA** que arriba a las playas de Colola y Maruata en los meses de Noviembre a Enero, y la tortuga **GOLFINA** que arriba todo el año, principalmente de Junio a Octubre con mayor número de arribazones de Septiembre a Octubre en las playas de Colola, Maruata y Caleta de Campos.

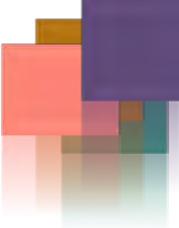
8 Estas tortugas ponen aproximados de 60 huevos cada una. Los visitantes pueden participar en la liberación de dichos huevos cuando ya se han eclosionado. Dichas tortugas desovan principalmente durante la noche. (anonimo, visitmichoacan, s.f.)

Del 100% de las tortugas el 70% de los huevos concluyen en un nacimiento exitoso y solo el 10% de tortugas pueden llegar a edad adulta.



Grafica 1: se muestra el porcentaje de nacimiento de la tortuga marina en Michoacán

Cabe destacar y como nos lo ha mencionado el Biólogo Rubén Ayala trabajador de dicha comisión (CDI), los centros que ya han sido construidos con anterioridad como los localizados en Ixtapilla, Colola y Maruata, han sido diseñados y construidos por Ingenieros Civiles, por lo que han decidido tomar en cuenta, que el proyecto debe de ser realizado por personal capacitado que tenga la disponibilidad y conocimientos de diferentes tipos de métodos como las eco técnicas para que de esta manera este integrado al medio que lo rodee, no haga daño a la variada biodiversidad de la zona y se acople al paisaje.



JUSTIFICACIÓN

Ante la solicitud de la creación y desarrollo de un centro eco turístico dentro de la zona costera del estado de Michoacán, del municipio de Aquila que será perteneciente a la comunidad indígena Santa Maria de Ostula de la localidad de Majahua Grande, con la etnia que rige en el municipio llamada nahua, se solicitó un proyecto a la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI). El cual el desarrollo del proyecto deberá estar integrado al medio ambiente de la región y hacer crear por este medio un turismo alternativo.

Por lo que es importante la proyección de un centro que cumpla con las capacidades arquitectónicas para la preservación de las diferentes tipos de especies tanto la flora como la fauna, que tienen amplio regimiento en la zona.

Es de considerarse, el realizar un proyecto que pueda contar con los elementos necesarios a nivel arquitectónico y por medio de este ampliar la estancia de los turistas en este centro.

Además de atraer más turismo a dicho centro, y se puedan cumplir con los recursos económicos que la misma comunidad han estado solicitando a la Comisión Nacional de los Pueblos Indígenas (CDI).

9

Respecto al predio es localizado en una de las playas que pertenecen a la ruta costera del estado. Está en el municipio de Aquila en la localidad de Majahua Grande, ubicado precisamente en playa, estamos hablando de dos hectáreas de terreno, en el cual se pretender crear un plan maestro en el que se verán incluidas diferentes actividades, tanto terrestres como acuáticas.

El lugar se realizara con diferentes materiales que en su mayoría se localicen en la región, para de esta manera poder integrar dicho proyecto al entorno de este.

Se considera tener un área de protección para las tortugas y algunas otras especies que abundan en la zona costera.

El lugar cuenta con un acceso limitado, y solo cuenta con servicio de electricidad y alumbrado que serán transportados de la playa vecina "Palma sola".

Por lo ya expuesto anteriormente la relevancia de la futura investigación ofrecerá una solución a la necesidad que se está requiriendo por la comunidad de Santa María de Ostula en Majahua Grande. Ya que en términos del factor socio-cultural tendrá contacto con el desarrollo de las actividades propias de la zona, lo que les permitirá dar continuidad a un tipo de vida propio de las costas.

Dentro del proyecto que se llevara a cabo, se incorporarán eco técnicas que serán de ayuda al medio, como lo son utilización de la energía solar, tratamientos

de reciclaje y desperdicios, tratamiento sanitario de aguas negras y grises, criterios bioclimáticos de diseño arquitectónico.

Se utilizará la topografía y la vegetación de la zona para la ubicación de la infraestructura a utilizar y demás estructuras de manera, que se evite el corte de vegetación lo más posible.

El proyecto es importante para la economía de la comunidad interesada en el proyecto turístico, que además de cumplir con los requerimientos apropiados para dicha proyección.



OBJETIVOS

El objetivo del proyecto será el contemplar actividades extremas turísticas y la involucración de materiales vernáculos para la ejecución de su construcción además de tener en cuenta:

- Diseñar un centro eco turístico que por medio del diseño arquitectónico, la visión tradicional de los pueblos indígenas y la cultura de la comunidad contribuya la permanencia por más tiempo del turismo en dicho lugar.
- Proyectar y diseñar un centro eco turístico que esté integrado a los desarrollos que se encuentran en la zona costera de Michoacán, como los centros de Maruata, Faro de Bucerías, Palma sola entre otros.
- Diseñar un centro que arquitectónicamente fomente las tradiciones, ya que en la zona costera lo que más tienen presente es la conservación de la tierra.
- Desarrollar un proyecto que se encuentre en contacto con las especies de flora y fauna, sin que se dañe su biodiversidad.
- Proyectar un centro que este dentro de los recursos federales que se han designados además de que cumpla con una amplia atracción arquitectónica y tenga actividades tanto acuáticas como terrestres. A partir de diferentes espacios apropiados para diferentes tipos de visitante tanto para adultos y niños.

ALCANCES

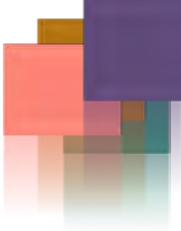
Se pretenderá que por medio de un diseño arquitectónico pueda contribuir con más turismo a la zona costera, además de que el centro podría traer ingresos económicos a la comunidad, como en primera estancia lo está requiriendo dichos locatarios.

Será un proyecto en el cual por medio del ecoturismo se conserve el medio ambiente que rodea la zona.

Un proyecto que será de beneficio tanto al habitante de la zona, como al visitante.

Ayudará la perseverancia de las especies que estén localizadas en esta región y a más que nada a las diferentes variedades de tortugas marinas, para su conservación y existencia de vida.

Será un centro con mayores atracciones arquitectónicas y confortables ya que existen centros aledaños que tienen una alta competencia en cuanto a turismo y biodiversidad se refiere.



DISEÑO METODOLOGICO

Como nos menciona el INEGI en su libro "curso de metodología de la investigación". El diseño de la investigación es una estrategia general de trabajo que el investigador determina una vez que se ha alcanzado suficiente claridad respecto a su problema y que oriente y esclarece las etapas que habrán de realizarse posteriormente.

Entre el diseño metodológico que nos muestra el INEGI se encuentran cuatro fases, como lo son:

- Problema de la investigación
- Fase exploratoria
- La selección del tema
- Trabajo de gabinete

Pero las características del presente diseño de metodología serán tres, de las cuales sintetizan los pasos metodológicos del INEGI, entre estos pasos se encontrarán:

- La investigación del proyecto en donde se incorporaran la presentación del proyecto y la investigación de este mismo.
- La interface proyectiva en donde estaremos hablando de los elementos que nos ayudaran para concretar la investigación, tanto investigación de campo como de gabinete y como estaremos llegando a la fase creativa del proyecto.
- La comunicación del proyecto que se tratara de cómo realizar nuestro proyecto ejecutivo, entre otras palabras en trabajo de gabinete para nuestro proyecto ejecutivo.

13

Nombrado ya lo anterior podemos desglosar nuestro diseño metodológico el cual se desarrollara de la siguiente manera:

La primera etapa estará relacionada a la presentación y la investigación tanto de gabinete como de campo, para de esta manera poder llevar la investigación teoría a la aplicación del diseño ejecutivo del proyecto que llevara de nombre centro: diseño de centro eco turístico para la comunidad indígena de Santa María de Ostula Aquila Michoacán.

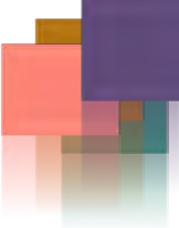
Esta etapa de la investigación estará desarrollada de la siguiente manera:

1. Presentación de investigación el cual estará dividida en diferentes partes en las cuales entran:
 - Planteamiento del problema,
 - Justificación del tema.
 - Objetivos.
 - Alcances.
 - Diseño de metodología.

2. Redacción de un índice propuesto en el cual será de ayuda para poder guiar en los pasos que se deben seguir para la investigación de la siguiente tesis.
3. Se analizarán diferentes planteamientos tanto históricos, sociales, culturales económicos que nos llevarán a una investigación, la cual permitirá, el desarrollo del ya mencionado proyecto ejecutivo, para que dicho proyecto esté relacionado en todos los aspectos, que rodean a esta investigación.

De tal manera nos estaremos guiando en diferentes fuentes de consulta de las cuales hasta el momento hemos detectado y consultado como lo son:

- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018
 - Nahuas de la costa-sierra de Michoacán, Sandra Monzoy.
 - Ecoturismo, como una alternativa de uso sustentable de los recursos naturales en el corredor costero Isla, Aguada-Sabancuy
 - Antecedentes turismo sostenible. Pdf SEMARNAT
 - Ley General de Turismo
 - Programa estatal de turismo
 - Así como algunos archivos brindados por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los pueblos Indígenas (CDI), datos en los que nos es y será de ayuda para la investigación, en donde se habla acerca de la comunidad que solicita el proyecto, tanto sus costumbres y tradiciones, tipo de vida y como son sus ingresos actualmente, también documentos del número de visitas que reciben anualmente los centros aledaños a esta zona, y los ingresos económicos que se adquieren cada periodo vacacional e ingresos mensuales. Lo cual todos estos datos nos serán de ayuda para los temas ya expresados con anterioridad.
 - Ley General de Turismo.
4. Consulta de fuentes de información, de las cuales se extraerá la información que sea necesaria, con el apoyo de diferentes métodos, como lo son fichas de resumen, fichas de trabajo, conclusiones y síntesis de los diferentes temas que iremos recaudando conforme vaya avanzando la investigación.
 5. Construcción de los aspectos socio culturales, que estará basado en la información recaudada con anterioridad.
 6. En cuanto a los aspectos físicos geográfico se localizó el predio que sea más favorable para la proyección de nuestro proyecto, en nuestro caso el predio es brindado por la CDI. Por lo tanto debemos de asegurar, que el terreno cuente y esté capacitado, para el desarrollo de nuestro proyecto. Estaremos



analizando todas las afectaciones físicas que estén existenciales en el predio, como la hidrología, orografía, edafología, todo esto con ayuda del INEGI y visita de campo.

7. Los aspectos tecnológicos, donde involucraremos diferentes materiales tanto su sistema constructivo como su costo realizando una cuantificación de los materiales a utilizar.

En la segunda etapa estaremos hablando de la parte creativa del proyecto en el cual se deberán de considerar diferentes aspectos como lo son:

1. El tipo de clima que predomina en la región, así como su temperatura, precipitación pluvial vientos dominantes entro otros datos que nos podrán ayudar a que nuestro proyecto tenga colaboración con el medio ambiente, todos estos datos los recaudaremos de CONAGUA y algunas otras fuentes como INEGI.
2. Recurriremos a visitas de campo para poder observar en que área se podrá retirar un poco de vegetación, las conveniencias e inconvenientes del terreno, la superficie y topografía, accesos al terreno, si cuenta con servicios públicos necesarios, donde está la ubicación de postes de luz, entre otros elementos que nos servirán para el momento de hacer nuestro proyecto arquitectónico.
3. Dentro del campo técnico recurriremos a las observaciones análogas de centros aledaños a la zona, para de esta manera poder darnos una idea, del tipo de material y de construcción con la que se puede trabajar, al igual que algunos documentos técnicos que fueron proporcionados por la CDI, el Reglamento de construcción del Estado de Michoacán y el Reglamento de construcción del DF. La ley de equilibrio y protección al medio ambiente del estado de Michoacán de Ocampo

15

Y finalmente la tercera etapa que trata de la comunicación del proyecto la cual se realizara a partir de un marco funcional en el que se vean reflejadas un programa de necesidades, que sea desarrollado siguiendo, las necesidades que está requiriendo la comunidad, además de realizar un programa arquitectónico en donde se vea reflejado el interés para la población

1. Nuestro proyecto arquitectónico, constara de varias etapas en las cuales se incluye un anteproyecto y un proyecto ejecutivo, que vaya desde el anteproyecto, instalaciones, acabados y culmine con la realización de un proyecto que esté integrado al medio que lo rodea, todo esto mostrado por

la imagen virtual del proyecto (renders) y finalmente este respetando los lineamientos de diferentes reglamentos.

2. El proyecto se espera culminar con un presupuesto de obra, para proponer los costos del proyecto y poder presentar ante la CDI y nos puedan brindar los recursos federales que la comunidad de Santa María de Ostula este requiriendo a la CDI.

Por último se tomara como referencia el sistema APA, que normalmente se utiliza como un sistema de citación de autor y fecha; todas las citas que aparecen en el texto deberán ordenarse alfabéticamente en una lista de referencias bibliográficas.



FASE

II

ASPECTOS GENERALES

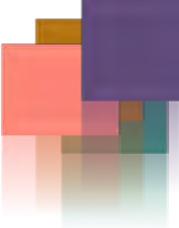
LA SIGUIENTE FASE ESTARA ENGLOBANDO TEMAS ENFOCADOS AL TURISMO, ASÍ COMO TEMAS DE ASPECTOS SOCIALES DE LA REGIÓN Y ALGUNOS REGLAMENTOS EN LOS QUE SE BASO LA INVESTIGACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYETO EARQUITECTÓNICO



CAPITULO |

ASPECTOS **G**ENERALES

ESTE CAPITULO SE VERÁN TEMAS QUE ABARCAN TODAS LAS REGIONES TURISTICAS DE MICHOACÁN, ASÍ COMO LA IMPORTANCIA DEL TURISMO A NIVEL NACIONAL Y ESTATAL-



2. ASPECTOS GENERALES DEL TURISMO

2.1 QUE ES EL TURISMO

Puede definirse al turismo como el conjunto de las acciones que una persona lleva a cabo mientras viaja y pernocta en un sitio diferente al de su residencia habitual, por un periodo consecutivo que resulta inferior a un año. (Definición , 2012)

Para autores como Arthur Haulot (1991) el turismo implica “un acto de fe, un medio para huir de las grandes y claustrofóbicas ciudades, que le permiten al turista cambiar su entorno social y cultural y entrar a un estado de libertad provisional para el disfrute de una privilegiada irresponsabilidad, un disfrutar hedonista de corto plazo en el que tiene el permiso oficial de rechazar los valores formales y laborales, de su sociedad de origen y dejar aflorar sus valores subterráneos en un entorno controlado y artificial.

2.1,2 TURISMO EN MEXICO

El turismo en México es una actividad económica importante para el país y es una de las mayores en el mundo, colocada en noveno lugar a nivel mundial en términos de llegadas de turistas internacionales, con 32,7 millones de visitantes en 2015, es el primer destino para turistas extranjeros dentro de América Latina. Los ingresos provenientes de los turistas extranjeros alcanzaron USD más de 16 mil millones en 2014, y México capturó el 17,25% del segmento de mercado turístico de América en términos de llegadas de turistas extranjeros, colocado en segundo lugar en el continente, detrás de Estados Unidos. En 2005, el turismo contribuyó con el 5,7% de los ingresos nacionales provenientes de la exportación de bienes y servicios, y representó el 14.2% de los empleos directos e indirectos de la economía mexicana. El turismo contribuye con el 8.2% del PIB nacional; 45% de esta actividad está orientado a la zona costera. (Pardo, 2013, págs. 100-110)

Las atracciones turísticas de México son las ruinas antiguas de la cultura mesoamericana, las ciudades coloniales y los complejos turísticos de playa. El clima templado del país junto con su herencia histórica cultural la fusión de la cultura europea (particularmente la española) con la cultura mesoamericana también hacen de México un atractivo destino turístico a nivel mundial. La gran mayoría de los turistas extranjeros que visitan México provienen de los Estados Unidos y Canadá. El siguiente grupo en importancia son visitantes de Europa y América Latina. Un número reducido de turistas también proviene de los países de Asia.¹

En la clasificación del Índice de Competitividad en Viajes y Turismo (ITCI por sus siglas en inglés) de 2011, que mide factores que hacen atractivo realizar inversiones o desarrollar negocios en el sector de viajes y turismo de un país específico, México

alcanzó el lugar 43 a nivel mundial, siendo el primero clasificado entre países de América Latina y el segundo en el continente americano.

Las costas de México albergan muchos tramos de playas que son frecuentados por los bañistas y otros visitantes. En la península de Yucatán, uno de los destinos de playa más popular es la ciudad turística de Cancún, especialmente entre los estudiantes universitarios durante las vacaciones de primavera. Cerca de la costa de la isla es la playa de Isla Mujeres, y al este está la Isla Holbox. Al sur de Cancún es la franja costera llamada Riviera Maya, que incluye la playa de la ciudad de Playa del Carmen y los parques ecológicos de Xcaret y Xel-Há. Un día de viaje al sur de Cancún es el puerto histórico de Tulum. Además de sus playas, la ciudad de Tulum es notable por su acantilado ruinas mayas.

En la costa del Pacífico es el destino turístico notable de Acapulco. Una vez que el destino de los ricos y famosos, las playas se han convertido en hacinamiento y las costas son ahora el hogar de muchos de varios hoteles de la historia y los proveedores. Acapulco es el hogar de los clavadistas de renombre: los buzos entrenados que saltan de un lado de un acantilado vertical en la navegación de abajo. (Turismo en Mexico , s.f.)

18

A lo largo de la costa al sur de Acapulco son las playas de surf de Puerto Escondido, el buceo, la playa del puerto de Puerto Ángel, y de las playas naturistas de Zipolite. Al norte de Acapulco es la ciudad turística de Ixtapa y el vecino pueblo de pescadores de Zihuatanejo. Más al norte, son las playas de surf salvaje y agreste de la costa de Michoacán.

A lo largo de la costa del Pacífico central y norte, los más populares son las playas de la ciudad de Mazatlán y la ciudad turística de Puerto Vallarta. Menos frecuentado es la cala resguardada de la Bahía de Navidad, las playas de BITAS Kino, y las arenas negro de Cuyutlán. De San Carlos, sede de la Playa Los Algodones (Cotton Beach), es un empate de invierno, especialmente para los jubilados.

En el extremo sur de la península de Baja California es la ciudad turística de Cabo San Lucas, una ciudad conocida por sus playas y la pesca marlin. Más al norte a lo largo del Mar de Cortés es la Bahía de La Concepción, otra playa de la ciudad conocida por su pesca deportiva. Más cerca de la frontera con Estados Unidos es el sorteo de fin de semana de San Felipe, Baja California. (GOB.MX, s.f.)



2.1.3 EL TURISMO EN MICHOACÁN

2.1.3.1 LA EVOLUCIÓN DEL TURISMO CULTURAL EN MICHOACÁN

El estado de Michoacán se caracteriza por ser una entidad con gran variedad de formas en su relieve físico, lo que le otorga una topografía rugosa y una gran variedad de recursos naturales de gran potencial ecológico.

Aunque Michoacán solo representa un 3% del territorio nacional, se ha caracterizado por ser una entidad de excepcionales recursos ambientales y de una gran riqueza ecológica de su fisiografía posee una gran variedad de climas y una vegetación y suelo que lo ubica en el contexto nacional como uno de los estados con mayor variedad de ecosistemas, sin embargo, presenta también uno de los índices más altos de deforestación en México e índices alarmantes de contaminación y azolve en varias de sus cuencas, ríos y lagos (como el caso del lago de Pátzcuaro).

Aunque casos como el de la Reserva de la mariposa monarca y parques nacionales como el del lago de Camecuaro en el municipio de Tangacicuaro y el parque Eduardo Ruiz en la ciudad de Uruapan, representan una parte importante del inventario de recursos turísticos del estado tienen graves problemas para su conservación al carecer de instrumentos adecuados para su protección y manejo sustentable cuando se promueve son control de impactos y de gestión de un turismo sostenible

19



Ilustración 1 <http://www.corazondeoxaca.com.mx/historia.html>. Consultado por Columba Ayala Sierra. 18/07/2016 hr:20:00

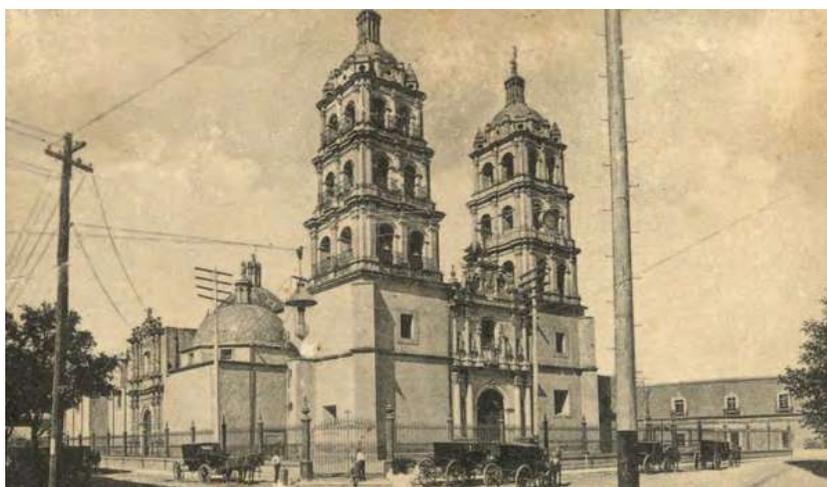


Ilustración 2 <http://turismo.municipiodurango.gob.mx/es/imagenes/a:725> Columba Ayala Sierra. 18/07/2016. Hr: 22:00

Michoacán es un estado amplio en todos los aspectos, desde riquezas naturales, monumentos históricos, hasta los sitios arqueológicos sin dejar a un lado los diversos poblados históricos, Michoacán recuerda entornos paisajísticos y culturales que lo ubican como uno de los más agraciados de la República Mexicana y como referencia obligada de muchos viajeros, quienes han evolucionado y escrito sobre las fascinantes imágenes de la naturaleza, de climas variados, de lagos y montañas y de sitios de un alto valor cultural tangible e intangible.

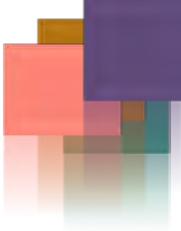
20



Ilustración 3 Playa Boca del Cielo, Chiapas, México. Riquezas Naturales Mexicanas.
<http://www.marieclaire.com.mx/estilo-de-vida/tiempo-libre/14/07/2/5-playas-para-pasar-el-verano/> Consultado por: Columba Ayala Sierra. Hr:19:00



Ilustración 4. Puerto Peñasco Sonora, México, Riqueza Natural Mexicana,
<http://www.marieclaire.com.mx/estilo-de-vida/tiempo-libre/14/07/2/5-playas-para-pasar-el-verano/>, 17/07/2016, hr:18:00



Además de tener una amplia variedad en cuestiones turísticas, Michoacán cuenta con una amplia variedad de tradiciones, ferias, fiestas y celebraciones culturales. Estas tradiciones socio-culturales han sido incorporadas, dentro de una política de estado más vinculada al desarrollo turístico que al fortalecimiento de la identidad cultural, en el marco de la festivales artísticos y religiosos, fiestas que representan una oportunidad única para apreciar la sensibilidad de las comunidades y artesanos locales, que se involucran totalmente en los festejos.

El turismo en Michoacán es una actividad que surge en los años treinta, detonada por la construcción de la carretera Nacional que cruzaría de norte a sur la República Mexicana, generando así un desarrollo de tipo turístico-comercial en diversos estados del país. Junto con la construcción de esta carretera el nacimiento del volcán Parícutín, el descubrimiento y aprovechamiento de manantiales de aguas termales en el oriente del Estado las famosas películas de la "Época de oro" filmadas en el Lago de Pátzcuaro, las famosas tradiciones y fiestas. Hicieron que el Estado de Michoacán tuviera mayor énfasis en cuanto a un desarrollo turístico.

El programa de turismo del estado de Michoacán 2012-2015, publicado en febrero de 2013 acogió muchas de las acciones que se venían realizando en los últimos periodos de gobierno, programas estratégicos como: "La ruta Don Vasco", "pueblos mágicos de México", "país de la monarca", y "Morelia patrimonio de la humanidad" y consideró adicionalmente una propuesta de nuevos productos de turismo alternativo como el ecoturismo, el turismo de aventura de negocios, el turismo deportivo y el turismo religioso.

21

El documento también se señala, con base en información del colegio de economistas del estado de Michoacán, que el sector turístico género alrededor de 160 mil empleos directos anuales; siendo las entidades federativas de donde más turistas provienen; Jalisco, Guanajuato, Distrito Federal, Querétaro y el Estado de México, por su cercanía al estado de Michoacán. El turismo internacional representa el 12%, procedente principalmente de los Estados Unidos (8%) siguiendo Argentina, España, Francia, Canadá e Italia.

Así mismo el programa de la secretaria de turismo de Michoacán 2012-2015 define como misión " Impulsar el desarrollo turístico de Michoacán con gran pasión y respeto a las tradiciones, cultura y naturaleza, en beneficio de sus habitantes". (Pardo, 2013, págs. 189-214)

2.1.3.2 EL TURISMO COMO FACTOR DE DESARROLLO SOCIAL Y ECONOMICO

Durante el siglo XXI, el turismo se ha convertido en una de las más importantes del orbe, en constante proceso de expansión se ha situado como por delante de la industria petrolera o la automovilística, y en la última década contribuyo con más de un 10% de producto interno bruto, de la economía mundial, configurándose como un segmento de impacto sobre diversas actividades productivas, en el territorio y sobre los recurso que utiliza y consume como elementos de atracción y competitividad.

Según los datos publicados por la OTM en agosto de 2013, el turismo ha sobre pasado las expectativas esperadas durante la primera mitad del año, logrando un incremento del 5% en las llegadas de turistas internacionales alrededor del mundo, lo cual representa un total de 469 millones en el periodo enero-junio de 2013.

El turismo ha cambiado gradualmente derivado de la evolución que tuvo a partir de la II guerra Mundial, donde dejo de ser privativo de sectores sociales económicamente altos para diversificarse hacia la clase media, principalmente; fortalecido durante los años ochenta en los países desarrolladores que estructuraron las jornadas de trabajo semanal y permitieron una mayor disponibilidad de tiempo libre sumado a la accesibilidad y el crecimiento de los diversos sistemas.

22

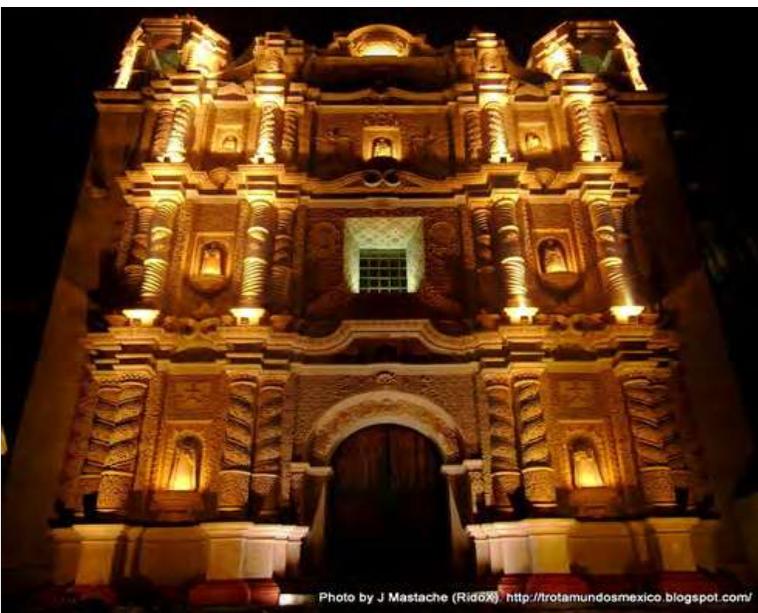
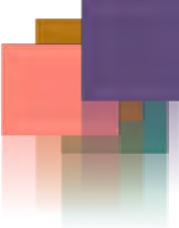


Ilustración 5 Ex-convento de Santo Domingo.
<http://www.turisticoslugares.com/lugares-turisticos-de-chiapas/> Consultado por: Columba Ayala Sierra, 11/07/2016. Hr: 14:00

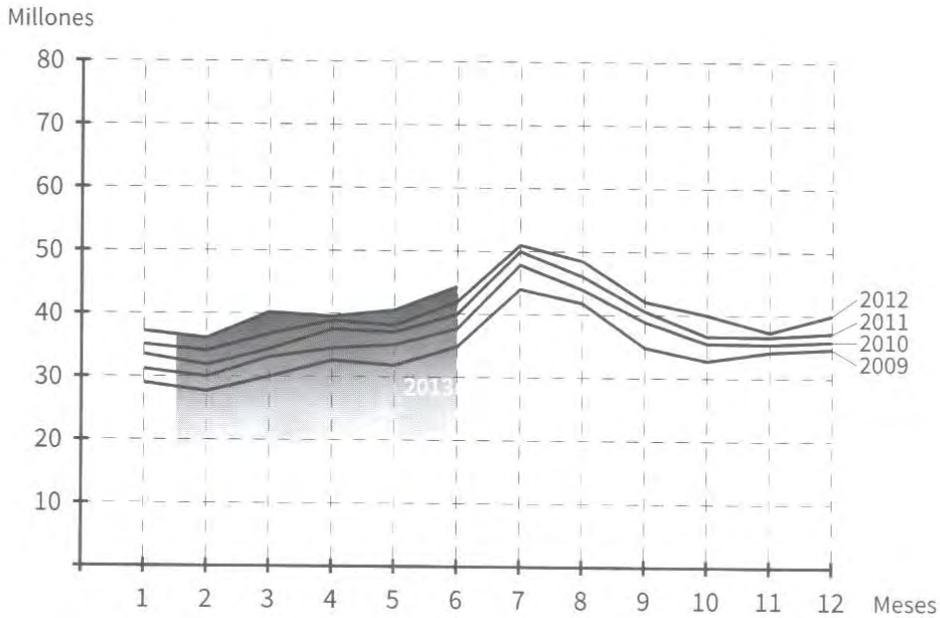


Ilustración 6 San Juan Chamula.
<http://www.turisticoslugares.com/lugares-turisticos-de-chiapas/> Consultado por: Columba Ayala Sierra, 11/07/2016. Hr: 14:00



2.1.3.3 GRAFICAS DE LLEGADA DE TURISTAS A

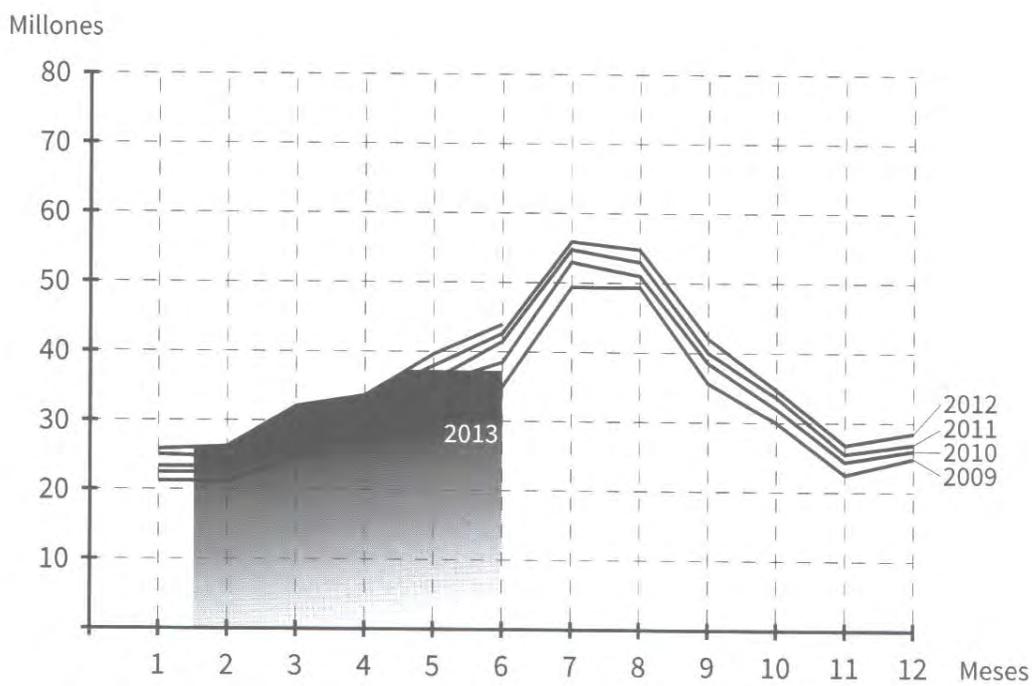
MICHOACÁN Llegada de turistas internacionales,
 evolución mensual. **Economías Avanzadas.**



Grafica 2 Llegada de turistas internacionales, evolución mensual. Grafica Elaborada por Dr. Carlos Alberto Hiriart Pardo

Llegada de turistas internacionales

Economías Emergentes.



Grafica 3 Llegada de turistas internacionales, Evolución mensual. Grafica Elaborada por: Dr. Carlos Alberto Hiriart Pardo.

2.1.4 TURISMO EN LA ZONA COSTERA.

Como se pretende potencializar al máximo la riqueza de La Costa michoacana, y con ello beneficiar a las más de 50 mil personas que viven de la pesca y servicios turísticos en la región, así lo informó Patricia Flores del Comité para el Desarrollo de La Costa michoacana.

La integrante de dicho comité destacó que las acciones se enfocaran en el municipio de Lázaro Cárdenas, donde ya se dio el primer paso mediante la creación del Boulevard Costero.

Destacó que en la actualidad se tienen las condiciones idóneas de seguridad para invertir en desarrollos empresariales en la región de La Costa y, destacó la participación de la iniciativa privada en el impulso turístico en dicha región. (Segundo, 2016)

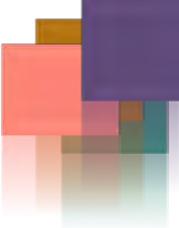
El turismo representa una de los principales fuentes de ingresos para México en general y Michoacán en particular, por lo que fortalecer a la llamada industria sin chimeneas es una de las prioridades de la administración que encabeza el Gobernador Silvano Aureoles Conejo, destacó la titular de la Comisión para el Desarrollo Sustentable de la Costa Michoacana (Codecom).

Al respecto, resaltó que el Gobierno encabezado por Silvano Aureoles Conejo, es un gobierno sensible y visionario, por lo que trabajará para fortalecer el turismo en la región, cuyo potencial –aseveró- será detonado con el establecimiento de la Zona Económica Especial en Lázaro Cárdenas.

Dicho municipio, expuso Flores Anguiano, tiene varios rostros: “el de la industria, logístico, minero, el de servicios, el turístico, y pueden caber todas las actividades económicas de manera planeada, organizada y coordinada”.

Es así, abundó, que el Gobierno del Estado trabajará de la mano con los diferentes sectores económicos y sociales para dinamizar la economía en la Costa michoacana y para ofrecer servicios turísticos, dándole vida a la región, que es un espacio de esparcimiento tanto para visitantes locales, regionales, estatales, nacionales e internacionales.

Por último, Flores Anguiano, convocó a las y los integrantes de la Asociación de Hoteles de Lázaro Cárdenas a confiar en el Gobierno del Estado, para construir juntos la estrategia adecuada para fortalecer a la Costa michoacana como un destino turístico seguro, de calidad, atractivo y competitivo, “lo cual será posible con la participación activa de cada uno de los prestadores de servicios, entre otros actores importantes de la ciudad”. (anonimo, La codecom por detonar el potencial turístico de la costa michoacana, 2016)



Actualmente las preferencias de la demanda turística se orientan hacia segmentos del turismo sustentados en los recursos naturales y culturales, lo cual puede contribuir de manera importante a la conservación del patrimonio natural y de los recursos histórico-culturales por lo tanto el turismo natural y cultural “permite mitigar las contradicciones que surgen cuando la esfera de lo global con sus tendencias homogenizantes, invade la vida y las culturas de las sociedades locales poniendo en peligro sus características individuales y sus identidades”.

2.1.4.2 FORMAS ALTERNATIVAS DEL TURISMO

El producto emblemático que caracterizó al turismo de masas ha sido sin duda alguna el segmento de sol y playa desde la concepción de las vacaciones ideales, configurando el espacio de ocio con la creación de centros turísticos costeros y de playa en gran parte del contexto mundial principalmente en las regiones del mediterráneo y del caribe y los países del hemisferio sur que por su clima privilegiado se distinguieron como el destino anhelado de los habitantes de los países del hemisferio norte.

Dentro de esta nueva configuración a partir del concepto de sustentabilidad se ha favorecido el surgimiento de nuevas formas de turismo, con sumadores que demandan un medio ambiente sano mejor conservado y protegido así como el contexto con la naturaleza y con las poblaciones locales con el propósito de obtener un conocimiento integral del territorio visitado.

El desarrollo turístico deberá fundamentarse sobre criterios de sostenibilidad, es decir ha de ser soportable ecológicamente a largo plazo, viable económicamente y equitativo desde una perspectiva ética y social para las comunidades locales.

El turismo sustentable se establece por medio de tres variantes: la equidad social, la conservación integral del y la eficiencia económica. Obteniendo de estas tres variantes beneficios para comunidades locales, viabilidades de la actividad turística en el espacio de destino y la óptima utilización racional de los recursos naturales y culturales. Para de esta manera obtener desarrollo económico y social basado y a partir de la población local un turismo sustentable. (Pardo, 2013, págs. 105-115)

Los beneficios del turismo sustentable, puede otorgar mayores oportunidades de crecimiento económico para las comunidades locales en el marco del desarrollo sostenible:

- Incrementar las oportunidades de trabajo para la población local.
- Estímulo para la creación de empresas locales turísticas y a la diversificación de la economía local.
- Obtención de financiamiento externo público y privado para la conservación del patrimonio y creación de infraestructura en las comunidades locales.

Mejorar la calidad de vida de la comunidad locales, es uno de los principales objetivos en cuanto a valores del turismo cultural sustentable, el fortalecimiento de los valores culturales y de la identidad histórica como elemento integral para el bienestar socio. Cultural de dichas comunidades locales, en donde se permite el desarrollo del turismo sustentable.

El desarrollo turístico debe ser planificado y manejado de una manera sistemática pero sobre todo con una gran responsabilidad de los actores institucionales.

26



Ilustración 7 Parador Turístico en Michoacán, para comunidad Indígena, <http://azturismo.blogspot.mx/2011/05/abren-paradores-turisticos-en-michoacan.html>, 11/07/2016 hr: 12:00



Ilustración 8 Parador Turístico, Chiapas, para comunidad Indígena. <http://www.solo-opiniones.com/2016/05/inversion-en-paradores-turisticos-ayuda-a-comunidades-indigenas-mayas/>, 11/07/2016 hr: 12:30



2.1.5 CARACTERISTICAS GENERALES Y TURISTICAS DEL ESTADO DE MICHOACÁN

Michoacán se localiza en la parte centro occidente de la República Mexicana, sobre la costa meridional del océano pacífico, limita al norte con los estados de Jalisco, Guanajuato y Querétaro, al sur con el Océano Pacífico, al este con los estados de Guerrero, México y Querétaro, al oeste con los estados de Colima y Jalisco.

Michoacán tiene una superficie de 58,864 kilómetros cuadrados. Es el estado que cuenta con mayor número de aguas interiores: el lago de Pátzcuaro, el lago de Zirahuen. El lago de Camécuaro, la Laguna de Cuitzeo y parte de la Laguna de Chapala; las presas de constitución de Apatzingán, la Villita e Infiernillo en la tierra caliente, en el oriente las presas de Pucato, Sabaneta y Mata de Pino, por mencionar sólo algunos de los depósitos de agua posee, dado que existen muchos ríos, arroyos, presas, lagunas, veneros, ojos de agua, etc.

La orografía del estado de Michoacán está compuesta por mesetas y valles. La Sierra Madre Occidental forma parte de su territorio, lo que ubica a Michoacán como uno de los estados con mayores recursos forestales. Sus aguas termales y balnearios son muy reconocidos: sobresalen Los Azufres, San José Purúa, Zinapécuaro, Cointzio y Hundacareo.

Los 113 Municipios del estado tienen características que los hacen proclives al desarrollo turístico; sin embargo, de acuerdo con al potencial y a la existencia de recursos naturales más factibles de ser aprovechados: clima, suelo agua, vegetación, orografía, infraestructura de comunicaciones y servicios establecidos, permiten agrupar al estado en seis regiones básicas.

27



Ilustración 10 jardín de los mártires Uruapan, Michoacán, México, <http://www.uruapanvirtual.com/acerca.php?item=plaza-martires-de-uruapan> Consulta por: Columba Ayala Sierra 28/07/2016, hr: 20:00



Ilustración 9 Hotel Pie de la Sierra, Uruapan, México, <http://mexonline.com/Michoacán/piedelasierra-esp.htm>, Consultado por: Columba Ayala Sierra, 28/07/2016, hr: 20:05

El estado se divide en **siete regiones turísticas**: región Zamora, Región Morelia, País de la mariposa Monarca, Región Pátzcuaro, Región Uruapan, Región Apatzingán y por último, Región Costa. (García, s.f.)



28

Ilustración 11. Imagen acerca de las regiones turísticas del Estado de Michoacán.

- | | | | | | |
|---|------------------|---|--------------------|---|--------------|
|  | Región Zamora |  | Región Morelia |  | Región Costa |
|  | Región Uruapan |  | País de la Monarca | | |
|  | Región Pátzcuaro |  | Región Apatzingán | | |



Ilustración 12 Lago de Camecuaro, Michoacán, México, <https://www.zonaturistica.com/atractivos-turisticos-en/311/zamora-michoacan.html> Consultado por Columba Ayala Sierra, 28/07/2016, hr: 12:30

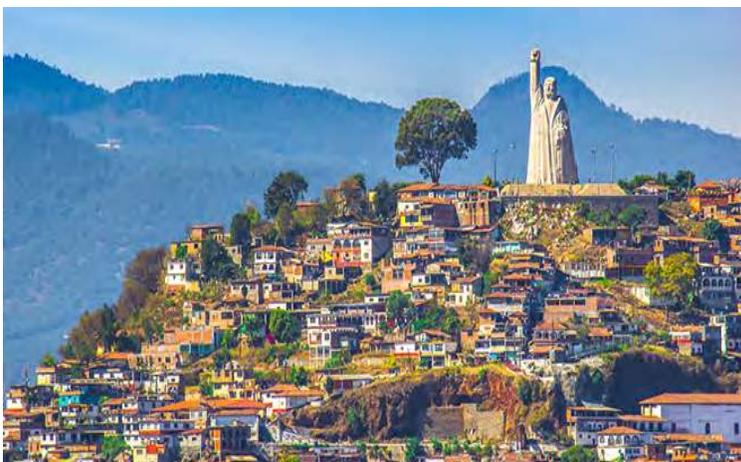


Ilustración 13 Isla de Janitzio, Michoacán, México, <https://www.zonaturistica.com/atractivos-turisticos-en/311/zamora-michoacan.html> Consultado por Columba Ayala Sierra, 28/07/2016, hr: 12:30



2.1.5.1 Región Morelia: Morelia es la capital del estado, se hallarán lugares históricos suficientes para hacer recorridos inolvidables. Se caracteriza por su rica tradición cultural y artística, la ciudad y región de Morelia, no solo cuenta con la belleza arquitectónica y colonial, sino con una verdad de pueblos como, Charo, Capula, Tiripetio, Cuitzeo y Huandacareo, ofrecen la oportunidad de visitar zonas arqueológicas, deleitarse con sus balnearios y disfrutar de sus sabores gastronómicos. Por su armonía y el valor arquitectónico tradicional, Morelia fue nombrada por parte del Comité del Patronato Mundial de la UNESCO como "patrimonio de la Humanidad".



29

Ilustración 14, Centro Histórico de Morelia, Michoacán, México, <http://www.turismoenfotos.com/2820:centro-historico-de-morelia> Consultado por: Columba Ayala Sierra 28/07/2016 hr:20:10



Ilustración 15 Acueducto de Morelia, Michoacán, México, <http://www.trover.com/d/EMiB-catedral-de-morelia-morelia-mexico> Consultado por: Columba Ayala Sierra, 28/07/2016 hr: 21:00

2.1.5.2 Región Pátzcuaro: Denominado como la región Lacustre que se conforma por: Pátzcuaro, Tácambaro, Quiroga, Zacapu, Salvador Escalante, Tzintzuntzan.

Pátzcuaro tiene el nombramiento de "Pueblo Mágico". En la época prehispánica, fue un importante centro ceremonial de los Purépechas, a la llegada de don Vasco de Quiroga, se traslado el Obispado de Tzintzuntzan a Pátzcuaro, convirtiéndolo en la capital de Michoacán (1539-1580). Es uno de los pueblos típicos más bellos de América. Pátzcuaro cuenta con innumerables bellezas: el Lago, sus plazas, iglesias, calles, hoteles, restaurantes, expresiones artísticas diversas. Las localidades ribereñas de Pátzcuaro se distinguen por su pescado blanco y la trucha preparada con yerbas de olor. En Pátzcuaro se pueden comer los tradicionales tamales, las enchiladas placeras, los conocidos uchepos, acompañados de un espumoso chocolate elaborado de manera tradicional.

Tampoco debemos de dejar de hacer una parada en Quiroga para degustar

30

as poblaciones



Ilustración 16 Hotel Boutique leal, Pátzcuaro, Michoacán, México, <https://nz.hotels.com/ho460751/hotel-boutique-casa-leal-patzcuaro-mexico/>, Consultado por: Columba Ayala Sierra, 28/07/2016 hr: 22:40



Ilustración 17 Basilica de Nuestra Señora de la Salud, Pátzcuaro, Michoacán, México, <https://www.zonaturistica.com/atractivos-turisticos-en/293/patzcuaro-michoacan.html>, Consultado por: Columba Ayala Sierra, 28/07/2016, hr: 22:45



2.1.5.3 Región Uruapan: Denominada región de la Meseta Purépecha, La segunda

ciudad más importante del estado se ubica a 102 km. de Morelia. Uruapan es la

puerta de entrada a la meseta purépecha con una amplia región natural de antiguos pueblos, en donde manos indígenas elaboran majestuosas artesanías



Ilustración 18 Parque de Parque Nacional de Uruapan, Michoacán México, <https://www.zonaturistica.com/atractivos-turisticos-en/308/uruapan-michoacan.html>, Consultado por: Columba Ayala Sierra, 28/07/2016, Hr_ 20:50



Ilustración 19, Volcán Parícutin, Uruapan Michoacán, México, <https://www.zonaturistica.com/atractivos-turisticos-en/308/uruapan-michoacan.html>, Consultado por: Columba Ayala Sierra, 28/07/2016, Hr_ 20:50

31

2.1.5.4 Región, País de la Mariposa Monarca: En esta región se localizan distintas bellezas naturales, desde la reserva de la biosfera de la mariposa monarca, hasta los azufres, áreas de aguas termales y asiento de una Geotérmica, de gran belleza. Aquí se encuentra la laguna larga, que está rodeada por bosques de pino y oyamel. Es una región apta para el turismo de aventura y el ecoturismo, disfrutando la naturaleza que brinda la zona.



Ilustración 21 País de la Mariposa Monarca, Zitácuaro, Michoacán, México, <https://www.mexicodestinos.com/blog/2011/01/mariposas-monarcas-turistas-frecuentes-de-mexico/>, Consultado por. Columba Ayala Sierra, 28/07/2016, hr: 23:00



Ilustración 20 País de la Mariposa Monarca, Zitácuaro, Michoacán, México, <https://www.mexicodestinos.com/blog/2011/01/mariposas-monarcas-turistas-frecuentes-de-mexico/>, Consultado por. Columba Ayala Sierra, 28/07/2016, hr: 23:00

2.1.5.5 Región Zamora: Denominada como región Occidente, de destaca por su grande desarrollo comercial y agroindustrial, dándole fama a los famosos chongos zamoranos y su fresa que se considera la mejor del mundo por su sabor y su consistencia. La región Zamora es un espacio privilegiado por su conservación de tradiciones, así como por sus artesanías y su rica gastronomía.

De esta región es la cañada de los once pueblos y la Ciénega de Zacapu, herederos de fiestas, costumbres, música, danza, gastronomía y artesanía purépecha. (Aguilar, s.f.)

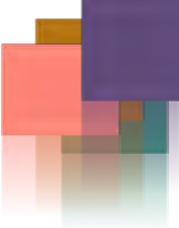
32



Ilustración 23 Zamora, Michoacán, México, <http://www.turimexico.com/zamora-michoacan/>, Consultado por: Columba Ayala Sierra, 28/07/2016 hr: 23:30



Ilustración 22 Zamora Vista aérea, Michoacán México, <http://jaimeramosmendez.blogspot.mx/2015/07/vista-aerea-del-centro-historico-de.html>, Consultado por: Columba Ayala Sierra, 28/07/2016 hr: 23:30



2.1.5.6 Región Costa: esta es la última de las regiones del estado de Michoacán, en donde se hará mayor énfasis, en su nombramiento, ya que en esta zona se desarrollara el proyecto de tesis.

El litoral del pacífico se forma de largas playas con fina arena, delimitada por monumentales paredes verticales de áspera roca. Desde el río de Coahuayana hasta el Balsas se despliega un rosario de playas solitarias, agresivas, remotas, primitivas y hermosas.

Es precisamente el aislamiento lo que ha hecho, de esta región geográfica, un refugio ideal para la fauna silvestre y para diversos grupos humanos, que luchan por preservar sus centenarias, tradiciones y formas de vida, ante la irracional embate de la civilización moderna.

Numerosos indígenas habitan la zona en pequeñas comunidades a la orilla del mar, donde el idioma náhuatl reemplaza al español.

Uno de los detalles más sorprendentes es que las tortugas solo desovan en playas donde no hay luces artificiales. En la temporada de desove al recorrer la costa por la noche, resulta asombroso toparse con la masa oscura de los reptiles guiándose en las tinieblas con una desconcertante precisión.

En los acantilados y roqueros de las isletas habitan los pájaros bobos y las aves fragata, cuyos excrementos blanquean las rocas dándola impresión de estar nevadas. (Comunicación, s.f.)

33



Ilustración 24 Playa Faro de Bucerías, Aquila Michoacán, <http://www.marmorinforma.mx/apuestan-al-turismo-la-costa-michoacana/>, 28/07/2016, hr:23:40

2.1.6 EL ECOTURISMO

la unión Mundial para la Naturaleza (UICN, por sus siglas en inglés) define al ecoturismo como "aquella modalidad turística ambientalmente responsable, consistente en viajar o visitar áreas naturales relativamente responsable, consistente en viajar o visitar áreas naturales relativamente sin disturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestre) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural, que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural y propicia un involucrado activo y socioeconómico benéfico de las poblaciones locales". (Ceballos-Lascuráin, 1993b).

Solo a través del establecimiento de lineamientos estrictos y de su cumplimiento, se podrá garantizar que el ecoturismo no se convierta en un agente dañino para el patrimonio natural o cultural de un país o región; es por ello que el ecoturismo es una modalidad del turismo sostenible, que a su vez se inserta dentro del marco general de desarrollo sostenible. Este último ha sido definido como un patrón de transformaciones estructurales de índole socio-económica.

34

El turismo sostenible es todo aquel turismo (ya sea en recursos naturales o no) que contribuye al desarrollo sostenible.

México es un país que posee un enorme patrimonio tanto natural como cultural, el cual debe ser conservado para sus generaciones posteriores, el cual, a su vez, puede constituirse, a través de su aprovechamiento racional y sostenido, en un importante factor de desarrollo.

Es bien sabido que los atractivos turísticos de México son múltiples y muy variados:

- Un clima en general benigno en la mayor parte de su extensión territorial
- Hermosas playas en ambos litorales con adecuada infraestructura hotelera para el turista que busca esparcimiento tradicional.
- Pueblos y ciudades de gran belleza.
- Un riquísimo patrimonio arqueológico que atrae visitantes de todos los rincones del planeta.
- Una gastronomía de fama mundial.
- Un pueblo que en lo general se caracteriza por su tradicional cordialidad y hospitalidad. (Ceballos-lascuráin, 1998, pág. 99)

El segmento del turismo que está experimentando el mayor dinamismo en su crecimiento, es el turismo basado en la naturaleza (que incluye al ecoturismo). Cuando el turismo empieza a emerger como una opción factible tanto para

conservar los patrimonios natural y cultural, de diversos países y regiones, como para fomentar el desarrollo sostenible.



En los últimos años el ecoturismo ha representado una alternativa concreta al desarrollo. Más aún, en algunos casos ha constituido un mecanismo de defensa cultural. Por ejemplo, a través de este turismo se ha logrado la justipreciación de los valores indígenas, muchos de ellos pertenecientes a etnias representantes de antiguas culturas, y con ello se ha conseguido contribuir a la preservación y difusión de tradiciones y costumbres, en algunos casos ancestrales. Además, el turismo ecológico cuida que las comunidades se involucren directamente. (Miranda, 2016)

35

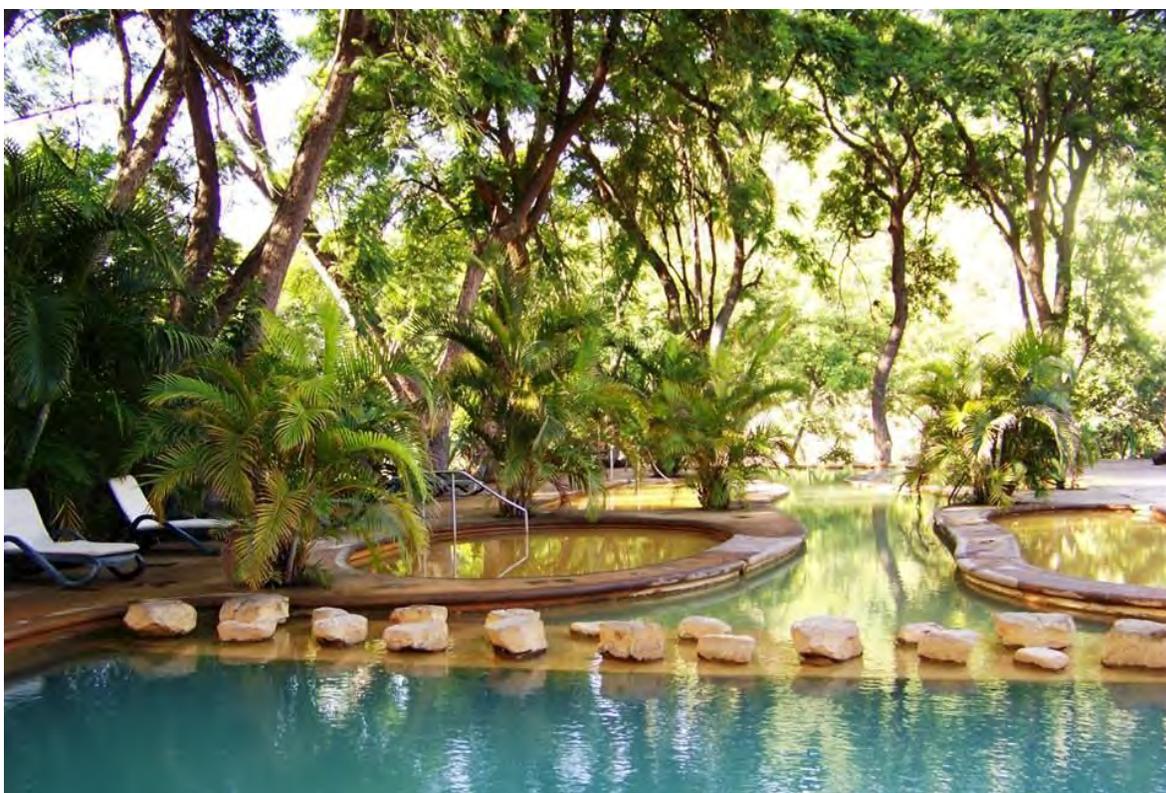


Ilustración 25 Aguas termales, Agua Blanca Michoacán, México, <http://culturacolectiva.com/la-historia-escondida-de-agua-blanca-michoacan/aguas-termales-michoacan-agua-blanca-ecoturismo/> , 30/07/2016, hr: 15:15

2.1.7 EL TURISMO RURAL

El turismo rural es un producto de bajo impacto ambiental y sociocultural, que tiene como finalidad realizar actividades de convivencia e interacción con una comunidad rural, de tal manera que se pueda conocer sus expresiones sociales, culturales y productivas.

Esta clase de turismo es un acercamiento a las tradiciones de una comunidad, su folclore, ferias, fiestas, gastronomía y artesanías.

El turismo rural ha tenido una buena aceptación entre los turistas ya que su oferta es muy amplia y variada, sus productos pueden ir desde lo más sencillo hasta lo más elaborado en servicios turísticos, mientras que las condiciones contextuales de cada una de sus expresiones son el secreto de su encanto ya que siempre difieren una de la otra forma radical.

Los objetivos del turismo rural son:

- 1.- Compatibilidad en la conservación y el desarrollo de los servicios turísticos.
- 2.- Creación de una oferta de alojamiento, así como de espacios de recreación no concentrada y de pequeña escala, pero coordinada con el nivel local y comercial.
- 3.- Activación económica de la región donde se encuentra.
- 4.- Organización y gestión local

Cuáles son las características con las que se desenvuelve el Turismo Rural

El turismo Rural se caracteriza por la práctica consiente sobre el uso de los recursos naturales y culturales de una zona, así como también por el respeto al patrimonio del área donde se desarrolla.

En la mayoría de las comunidades los pobladores tienen la autoridad y se impulsa la participación de las comunidades tratando de lograr un desarrollo sostenible.

En el caso mexicano la planeación de esta actividad inició desde mediados de los 70's construyéndose los primeros hoteles ejidales, como el de Bucerías en el estado de Nayarit, además, se generaron fideicomisos para poder integrar tierras ejidales y comunales al turismo, donde los ejidatarios tenían un papel importante en la toma de decisiones y manejo de estos complejos turísticos.

La promoción del turismo rural en México actualmente se da en dos vertientes, la primera es a través de la inversión del gobierno federal en programas de desarrollo turístico de carácter general, en el cual involucra de manera marginal al turismo rural. (Jacome, 2016)

En la segunda vertiente se encuentra el turismo rural, que se basa en la remodelación y rescate de las antiguas haciendas porfirianas, es el caso de las haciendas henequeneras en Yucatán y del programa Haciendas y Casas Rurales de Jalisco.



Ilustración 26 Turismo Rural, Jalisco, México, <http://integeneral.com/razones-para-hacer-turismo-rural/>, 30/07/2016, hr: 16:15

37



Ilustración 27, Turismo Rural, Jalisco, México, <http://integeneral.com/razones-para-hacer-turismo-rural/>, 30/07/2016, hr: 15:20



Ilustración 28 Turismo Rural, Michoacán, México, <http://integeneral.com/razones-para-hacer-turismo-rural/>, 30/07/2016, Hr: 16:20

2.1.8 TURISMO SOSTENIBLE

Aquellas actividades turísticas respetuosas con el medio natural, cultural y social, y con los valores de una comunidad, que permite disfrutar de un positivo intercambio de experiencias entre residentes y visitantes, donde la relación entre el turista y la comunidad es justa y los beneficios de la actividad es repartida de forma equitativa, y donde los visitantes tienen una actitud verdaderamente participativa en su experiencia de viaje.

En el fondo no es más que una aplicación inteligente del principio de Desarrollo Sostenible:

"El desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades"

Se define también como "la actividad económica productora de bienes y servicios que, respetando los límites físicos del espacio en que se desarrolla y los psíquicos de los habitantes y demás actores, son destinados a quienes deciden desplazarse temporal y voluntariamente fuera del lugar de residencia habitual sin incorporarse al mercado de trabajo del lugar de destino, con motivo o no de recreación. (Capecce, G. 1997)"

La Carta de Lanzarote (Canarias en 1995), producida por los asistentes a la Conferencia Mundial de Turismo Sostenible, expresa que siendo el turismo un potente instrumento de desarrollo, puede y debe participar activamente en la estrategia del desarrollo sostenible. Una buena gestión del turismo exige garantizar la sostenibilidad de los recursos de los que depende. (promexico, 2016)



Ilustración 29, Turismo Sostenible, <http://www.caribbeannewsdigital.com/noticia/turismo-sostenible-cambios-soluciones-y-mejoras-de-procesos>, 30/07/2016, hr:16:22

2.1.9 LA CDI



CDI
COMISIÓN NACIONAL
PARA EL DESARROLLO
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas

En la CDI está cerca de la población y comunidades indígenas, sirviendo y siendo sensibles a sus necesidades, a entenderlas y atenderlas, a conocerlas y reconocerlas. Porque su principal misión es hacerlas visibles. La CDI atiende y beneficia a millones de familias indígenas con infraestructura y vivienda (electricidad, agua potable, alcantarillado, caminos y carreteras); acercando los servicios de salud a comunidades indígenas; servimos con más de mil Casas del Niño Indígena y Comedores Comunitarios en localidades más alejadas; apoya con proyectos productivos y ecoturísticos; llevamos programas de alimentación a miles de poblaciones; resguardamos y promovemos el arte y la cultura indígena a través de nuestros distintos museos; transmitiendo y comunicando a la población indígena a través de nuestras 21 estaciones de radio. La Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas es un organismo descentralizado de la administración pública federal del Estado mexicano, creado el 21 de mayo de 2003, por decreto del presidente Vicente Fox Quezada con el objetivo de orientar, coordinar, promover, apoyar, fomentar, dar seguimiento y evaluar los programas, proyectos, estrategias y acciones públicas para el desarrollo integral y sustentable de los pueblos y comunidades indígenas de México, de acuerdo con el artículo segundo de su Ley de creación y según lo establecido por el artículo segundo de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos. Este organismo vino a sustituir al Instituto Nacional Indigenista de México, cuya creación data de 1948. (CDI, CDI, s.f.)

39



Ilustración 30, Firman acuerdo para proyectos productivos,
<http://www.cursorenlanoticia.com.mx/?p=30498>,
Consultado por: Columba Ayala Sierra, 30/07/2016, hr: 16:40



Ilustración 31, Percepción de indígenas,
<http://ciudadania-express.com/2015/08/13/percepcion-sobre-las-comunidades-indigenas-en-mexico/>,
Consultado por: Columba Ayala Sierra, 30/07/2016, hr: 16:40

La CDI se encarga también de promover el turismo alternativo en las diferentes regiones en designada con mayor población indígena, todo esto para mejorar y promover el crecimiento y desarrollo de los pueblos Indígenas.



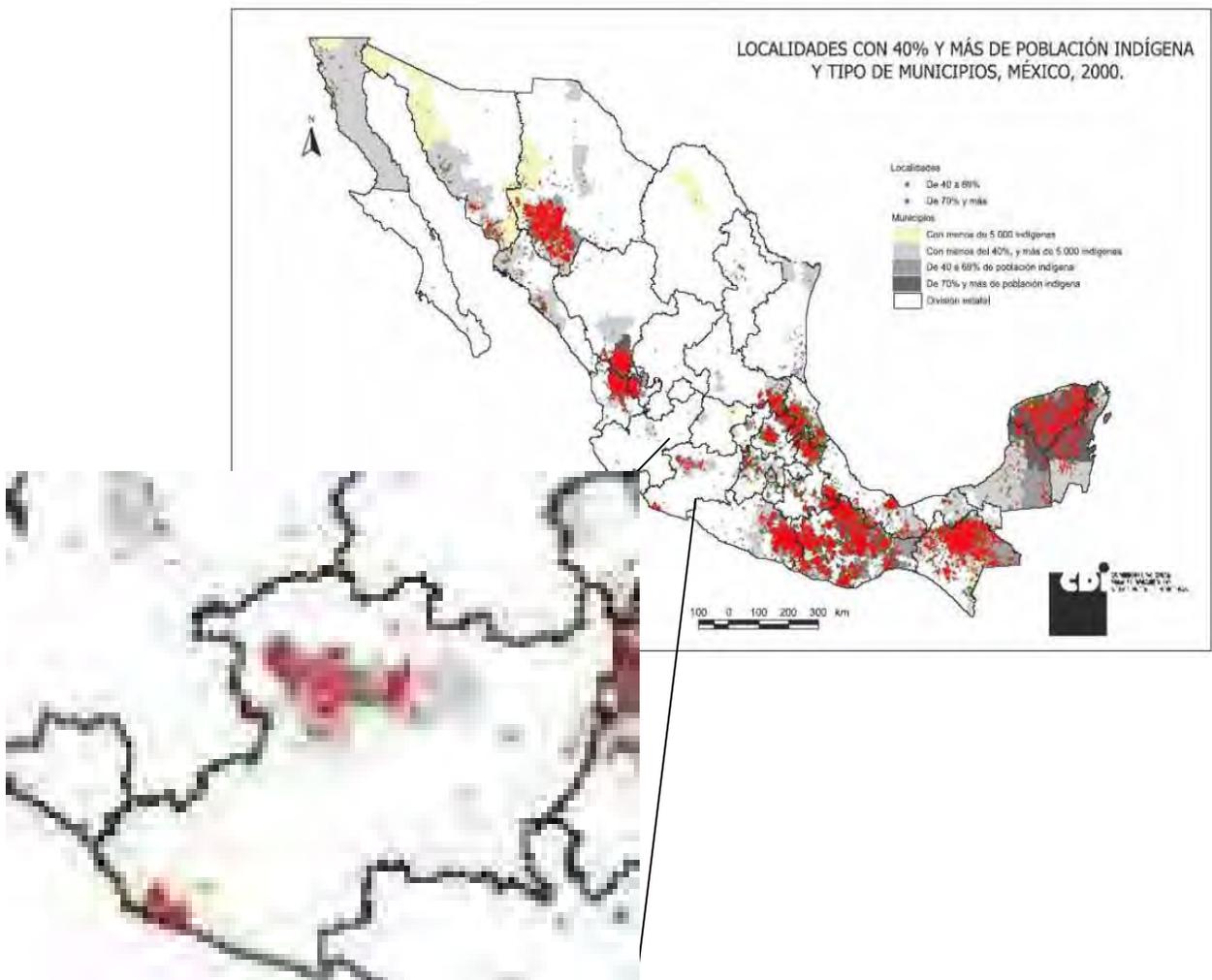
40

Ilustración 32. Regiones Indígenas de México. Consultado por Columba Ayala Sierra 10/07/2016 hr 22:40 Consultado en: www.cdi.gob.mx



Ilustración 33, Acciones de la CDI, <http://mexiconuevaera.com/nacional/agropecuario/2016/04/22/insuficientes-acciones-de-la-cdi-para-157-millones-de-indigenas>, Consultado por, Columba Ayala Sierra, 30/07/2016, hr: 16:45

En el caso de Michoacán como se observa en la imagen anterior, que michoacán se encuentra en los puntos rojos, queriendo decir que se tiene la presencia de 70% y más de población indígena. Por lo que la CDI ha realizado proyectos beneficios para estas zonas en el caso de Michoacán.



41

Ilustración 34. Localidades con 40% y mas de población Indígena y tipo de Municipios, México, 2000
Consultado por: Columba Ayala Sierra. 20/07/2016 hr: 22:46. Consultado en: www.cdi.gob.mx



Ilustración 37 Tradiciones indígenas,
<https://laextra.mx/los-indigenas-no-solo-tomarte-la-foto-etnias-federacion/>, 30/07/2016, 16:50



Ilustración 35 Ilustración 36 Tradiciones indígenas,
<https://laextra.mx/los-indigenas-no-solo-tomarte-la-foto-etnias-federacion/>, 30/07/2016, 16:50

En el caso de Michoacán la población Indígena se encuentra en el Oeste y Sur del estado, en cuanto a los proyectos de turismo alternativo que brinda la CDI los referiremos a la región sur en el Municipio de Aquila, en donde hasta el momento se han realizado proyectos referidos al ecoturismo.

Entre estos proyectos se encuentran:

- Parador Turístico Palma Sola.
- Parador Turístico Maruata.
- Parador Turístico Colola.
- Parador Turístico Ixtapilla.
- Parador Turístico El Faro de Bucerías. (CDI, Comisión Nacional Pueblos Indigenas, 2016)
- Entre otros proyectos mas.

Es así como la CDI en el Municipio de Aquila han desarrollado proyectos benéficos para el desarrollo de los locatarios de la comunidad de Ostula. Mas adelante de podrá observar graficas acerca del crecimiento de paradores turísticos construidos por la CDI.

42



Ilustración 40 Parador Turístico, Maruata, Michoacán, México, <http://www.clasf.co.ve/vendo-parador-turistico-y-posada-cerca-de-aguas-de-moises-en-venezuela-2623924/>, 30/7/2016, Hr: 17:30



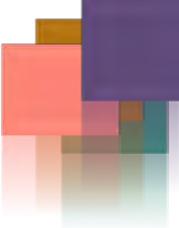
Ilustración 41, Parador Turístico, La ticla, Michoacán, México, <http://www.clasf.co.ve/vendo-parador-turistico-y-posada-cerca-de-aguas-de-moises-en-venezuela-2623924/>, 30/07/2016, hr: 17:30



Ilustración 38, Parador turístico la ticla, Michoacán, México, <http://www.atiempo.mx/estado/prometen-fortalecer-promocion-turistica-de-la-costa-michoacana-en-2014/>, 30/07/2016 hr: 17:30



Ilustración 39 Parador Turístico, Palma Sola, Michoacán México, http://www.atiempo.mx/estado/prometen-fortalecer-promocion-turistica-de-la-costa-michoacana-en-2014 30/07/2016, Hr: 17:40



2.1.1 0 ANTECEDENTES HISTORICOS

Para conocer y entender un poco mejor del tema es importante conocer los inicios y conceptos que se rodean la siguiente investigación.

2.1.11 DEFINICIONES IMPORTANTES

TURISMO

Es una actividad recreativa que consiste en viajar a un país y otra zona que no es la propia por diversión o placer, desde hace ya un tiempo, han surgido diferentes conceptos de turismos, como lo son el llamado turismo alternativo, cultural, ecológico deportivo, entre otros más. (anonimo, Dictionary, s.f.)

El turismo es una fuente principal de ingreso económico en México, ofrece a los turistas nacionales y extranjeros diferentes actividades para disfrutar desde atractivos naturales hasta ciudades coloniales sin dejar de mencionar riquezas culturales y gastronómicas.

TURISMO RURAL:

Hace referencia a lo rural, nos referimos aquello que se encuentra vinculado o es propio del campo, incluyendo los sembrados, los cultivos, la tierra, la vida al aire libre. La naturaleza, o sea todo lo asociado a lo natural, entre otras cuestiones y se opone al concepto de urbano. Entonces se llama turismo rural a aquella actividad de tipo turístico que se desarrolla dentro de un espacio de características rurales, pudiéndose tratar de una localidad pequeña con muy pocos habitantes, o bien de una zona próxima a la ciudad, pero alejada de lo urbano. (Definición de 2012)

43

ECOLOGÍA:

La ecología es la especialidad científica centrada en el estudio y análisis que surge entre los seres vivos y el entorno que los rodea (se entiende como la combinación de factores abióticos y factores bióticos).

ECOTURISMO:

El turismo o ecoturismo ecológico es la actividad turística que se desarrolla sin alterar el equilibrio del medio ambiente y evitando los daños a la naturaleza. Se trata de una tendencia que busca compatibilizar la industria turística con la ecológica.

CENTRO ECOTURÍSTICO:

Los centros ecoturísticos usualmente se localizan en o muy cerca de áreas naturales protegidas o no, cuentan con un acceso difícil y un relativo aislamiento y que, desde luego, se caracterizan por un equilibrio ecológico muy delicado y vulnerable.

2.1.12 IMPORTANCIA HISTORICA

El turismo en sí nace en el siglo XIX como consecuencia de la revolución industrial, cuya intensión principal es el ocio, descanso, cultura, salud, negocios o relaciones familiares.

Pero si nos regresamos al comienzo de la historia, el turismo ha estado presente desde que comenzó la historia de la humanidad. Cuando hablamos de los seres humanos nómadas o sedentarios, hablamos de los primeros turistas.

El turismo ha ido cambiando junto con el hombre, de acuerdo a sus necesidades y características, y es esto lo que provoca que el turismo incremente cada vez más su importancia mundial.



Ilustración 42 Inicios del turismo.

Fuente: <https://www.google.com.mx/search?q=historia+del+turismo&source>

44

El turismo ha estado presente en diferentes épocas históricas, como lo es la edad media, en donde surge una nueva manera de viajar: "las famosas peregrinaciones religiosas", las cuales ya habían existido en la edad clásica, pero por el número de creyentes de diferentes religiones, se fue creando un nuevo estilo de vida, llamado "el nuevo viajero". (anonimo, s.f.)

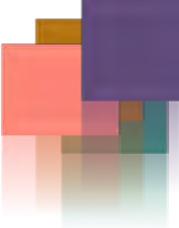
En la edad moderna, comienza el interés de los españoles, británicos y portugueses, por las expediciones marítimas, y de tal manera, el interés por viajar, es así que a finales del siglo XVI surge la costumbre de enviar a los jóvenes ingleses a continuar su formación profesional, realizando el "Gran Tour" y de esta manera adquirir experiencias que les ayudaría en su práctica profesional, es a partir de esta edad que surgen las diferentes palabras como turismo y turista.

Con la revolución industrial se consolida la burguesía y es así que se vuelve a disponer de recursos económicos y tiempo libre para viajar. Además se empieza la construcción de medios de transporte, guiados por animales.

El turismo entra como parte fundamental en países de desarrollo, con el objetivo de alcanzar un desarrollo turístico sostenible.

El eco turismo surge en los años 60's y 70's. Pero comienza a cobrar fuerza de los años 80's hasta ahora. La sociedad de Ecoturismo (The Ecotourism Society) lo define como: " El viaje responsable por parte del turista hacia áreas naturales el cual promueve la conservación del ambiente y el mejoramiento del nivel de vida de las comunidades que lo visitan". (Juridicas.unam, s.f.)

El ecoturismo surge como palabra por primera vez en las Islas Galápagos en Ecuador, en una reserva de biosfera que además es Patrimonio de la Humanidad. Esta nueva manera de protección al ambiente, nace por la conciencia que con el paso de los años se ha ido fortaleciendo, en el cual diferentes personas y culturas han reconocido que el turismo puede abandonar su antiguo carácter predador de recursos y unirse a desarrollos sustentables responsables.



Es así que el eco turismo surge por la manera de cambiar un "turismo tradicional" en un "turismo de calidad". (Guitierrez, 2015)

Un ejemplo claro eco turismo, es la creación de centros, en la costa michoacana, como lo son: Ixtapilla, Coloca Palma sola Maruata entre otros más, que han servido de ayuda para las comunidades de cada zona, y es un claro ejemplo de la integración de la construcción y el medio ambiente.



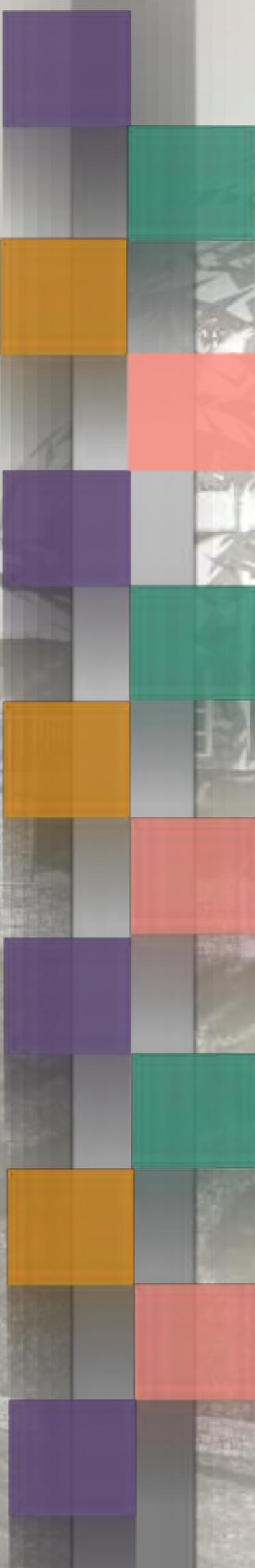
Ilustración 43 Imágenes de playa.

Fuente: <https://www.google.com.mx/search?q=historia+del+turismo&source>



Ilustración 44 imagen de espacios naturales

Fuente: www.todopaisajes.com



CAPITULO II

ASPECTOS SOCIO- CULTURALES

ESTE CAPÍTULO TENDRÁ TEMAS QUE ABARCAN LOS ASPECTOS CULTURALES, SOCIALES Y ECONOMICOS DE LA REGIÓN, COMO LA RELIGIÓN, ESTADÍSTICAS DE POBLACIÓN Y FIESTAS DE LA ZONA COSTERA.

2.2. ASPECTOS SOCIO-CULTURALES

En la costa de Michoacán es uno de los lugares donde existe la presencia de asentamientos de grupos indígenas. La etnia nahua en Michoacán se ubica en los municipios de Coalcomán, Coahuayana, Iázaró Cárdeno y Aquila.

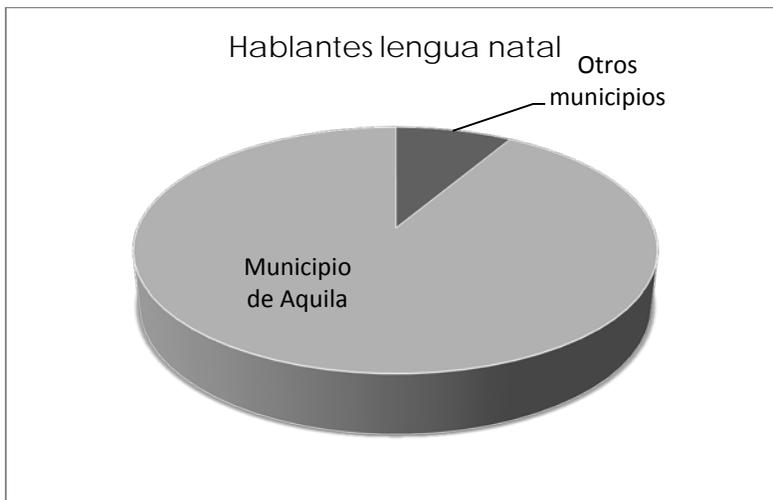
2.2.1 LENGUA NATAL

Aquila es el municipio donde actualmente se concentra mayor cantidad de hablantes de esta Etnia. Esta población se mantuvo en un relativo aislamiento, hasta finales de la década de los setentas que se comenzó la construcción de vías efectivas de comunicación de la carretera costera lo que permitió la comunicación a esta región.

Por la construcción de la carretera costera, se inició una brusca introducción de actividades y cultura tanto nacional y hasta internacional, lo que ha sido desfavorable para la adaptación de rasgos ajenos, que se han manifestado principalmente en la población joven

En cuanto a la lengua natal, de 3525 hablantes de nahua en el estado de Michoacán el 90.3% se ubica en el municipio de Aquila, pero son pocas las localidades de este municipio donde actualmente se habla el nahua. Entre estas comunidades destacan Pómaro, Maruata Cachán de Noria y san pedo naranjestil.

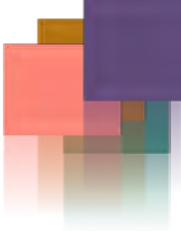
46



Grafica 4: Gráfica de porcentaje de hablantes de lengua natal.

Fuente: Elaboración propia

En otras comunidades indígenas como la de Aquila el principal medio de comunicación es el español, donde ya casi han desaparecidos los hablantes de lengua natal.



2.2.2 RELIGIÓN

Las comunidades nahuas mantienen una ferviente devoción a la religión católica, pero en los últimos años se han presentado pequeños grupos de personas, de diferentes religiones como testigos de Jehova, cristianos y protestantes. Los nahuas son devotos de la virgen de Guadalupe.

En Santa María de Ostula, tienen una fiel adoración a la Virgen de Guadalupe, por una leyenda sobre la aparición de la virgen.

2.2.3 FIESTAS

Para los Nahuas las celebraciones religiosas y civiles son indispensables para su desarrollo, por lo que toman muy en cuenta, ya que son ocasiones especiales para su formación, devoción y para expresar sus sentimientos individuales. Para la realización de las fiestas, organizan comités para la participación de la comunidad.

Danzas en la costa sierra Michoacán

En la costa sierra michoacana, se presentan una amplia cultura en cuanto a danza se refiere, dentro de sus danzas se encuentran:

- Danza de **corpus**, donde se integran dos filas de doce hombres y una mujer a la que nombran malinche o monarquera, la cual va dirigiendo las dos filas de danzantes.
- Danza de **San Antonio**. Los hombres realizan diversos movimientos, pasos giros con el fin de mover a velocidad la falda que llevan como vestimenta.
- Danza de **Moros y Sondados**, se trata de una danza conformada por dos filas de miembros, de trece a quince participantes, una es representada por los moros y otra por los cristianos o sondados, como los suelen nombrar los habitantes.

Moros y Sondados: Representantes de la virgen de Guadalupe y se encargan de la realización de la fiesta. Los moros y sondados participan durante todo el año en otras celebraciones religiosas.

- Danza de **Xayacates**: es una danza que se caracteriza por ser alegre con movimientos bruscos y desordenados.
- Dancitas a la **virgen**: interpretadas por niñas de ocho a doce años con movimientos suaves y armónicos.
- Danza de **Conquista**: Se trata de dos filas las cuales una representa a la nación mexicana y otra a la nación española, anteriormente solo era ejecutada por hombres, pero debido a la migración y la economía se han integrado, mujeres a esta danza.
- Finalmente las **Pastorelas**. Que son acompañadas por cantos y desplazamientos en círculos y en filas. (Gutierrez, 2003, págs. 87-90)



Ilustración 45 Imagen 5: Sobre las fiestas patronales que se realizan en la sierra costa Michoacán. Tomada por: Sandra Monzoy

2.2.4 TIPO DE SOCIEDAD

En Santa Maria de Oatula, en la sierra costa michoacana, existe una sociedad con tradiciones y culturas inigualables. Su organización social tradicional es la base de una familia extensa, en la cual cada uno de los participantes, realizan labores de acuerdo a sus edades.

Educación

En la costa sierra michoacana se tiene una educación desde jardín de niños hasta telesecundaria.

En las localidades de Coahuayana, La placita Colola y Tecomán existen secundarias y educación a nivel medio superior, pero debido a la lejanía de las localidades, los jóvenes terminan abandonando la escuela.

En la localidad de Colola, perteneciente a la tenencia de Coire se encuentra un Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos del estado de Michoacán (CYTEM)

Y en la localidad de faro de bucerias se imparten clases de pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional todos los sábados.

48



Ilustración 46 Imagen 7: Sobre como actividades que realizan en la sierra costa Michoacán. Tomada por: Victor Rico

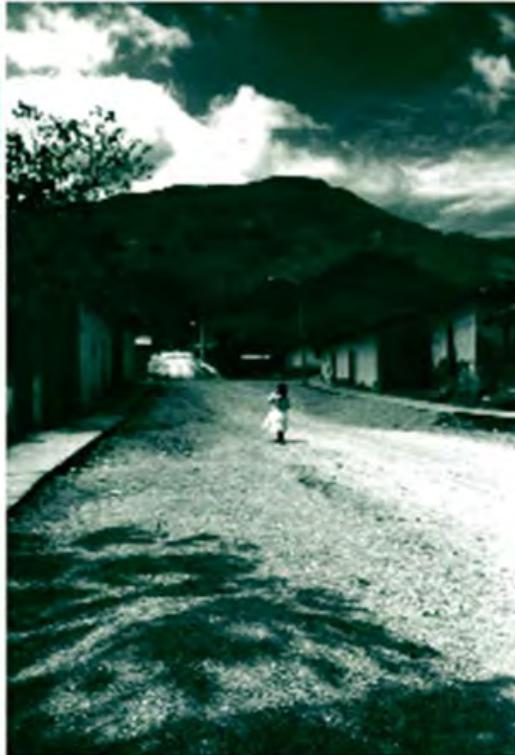
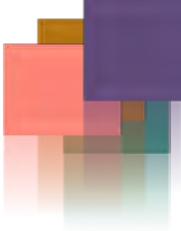


Ilustración 47 Imagen 6: Calles de la antigua Santa María de Ostula. Fuente: Victor Rico



2.2.5 INVENTARIO DE RECURSOS

Tabla 1: Tabla de recurso de inventarios localizados en la región costa, cercana al desarrollo del centro ecoturístico.

Elaboración propia, con datos recaudados de INAFED.

<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16008a.html>

TABLA DE INVENTARIO DE RECURSOS	
CATEGORIA	RECURSO
Gatonomía	camarones al gusto, langosta al mojo, así como las tradicionales empanadas de coco, de camote, arroz con leche y de mole elaboradas en horno de barro y el atole de plátano con leche de coco, así como la preparación de pulpo, langostinos y las clásicas tiritas de pescados con mariscos.
Artesanía	Muebles y bisutería de fibra de coco, artesanías de barro, textiles confeccionados en telares de cintura y conchas pintadas.
Fauna	Existencia de fauna silvestre como: Puma, jaguar, mapaches, trigrillo. Aves como: loros, pericos, guacamayas, tortuga marina, cocodrillo americano en esteros cercanos.
	Tortuga marina:
	Tortuga golfina: nida en los meses de Julio a Noviembre
	Tortuga Negra: Anida de Agosto a Enero
	Tortuga Laúd: Anida de Noviembre a Diciembre
vegetación	Es una zona compuesta por varias selvas y bosques, existe diferente tipo de vegetación como el mangle rojo, blanco, negro y de botoncillo que destacan por su exagerada exuberancia.
	El palmar de cayaco es único en Michoacán cuya altura alcanza los 60 metros.
	Especies de Parota, Zapote y Mango
Fiestas/ Fiestas Patronales	En la comunidad de Ostula celebran la fiesta del 12 de diciembre día de la Virgen de Guadalupe.
	En tiempos de sembrinas celebran posadas, en donde convive toda la comunidad.
	Celebran las fiestas patronales, el día de corpus cristo, celebrado 60 días después del domingo de resurrección. Y celebran al Santo " San Antonio de Lisboa" el 13 de Junio.
Servicios Adicionales	Cerca se localiza el Río de Ostula, donde se realizan actividades de decenso en río, vuelos en parapente y ala delta desde el mirador.
	Visita en Lancha a la playa de los pelicanos, que arriban de noviembre a marzo desde el territorio canadiense.

2.2.6 ESTADÍSTICAS DE POBLACIÓN

Es importante conocer las estadísticas de población de la Comunidad de Santa María de Ostula. Y tomar en cuenta la evolución de habitantes conforme han pasado los años. Todo esto servirá para poder contemplar una construcción donde se pueda tener uso de ella, tanto para trabajo como para distracción. Todo esto para el beneficio de diferentes géneros y edades de la comunidad.

Según datos recopilados de INEGI la comunidad de Santa María de Ostula. Presenta un crecimiento de población del 2000 al 2010 del 25.7%

Tabla 2: Acerca de los porcentajes de población de la comunidad de Santa María de Ostula

Fuente: Tabla de elaboración propia, con datos recaudados de INEGI

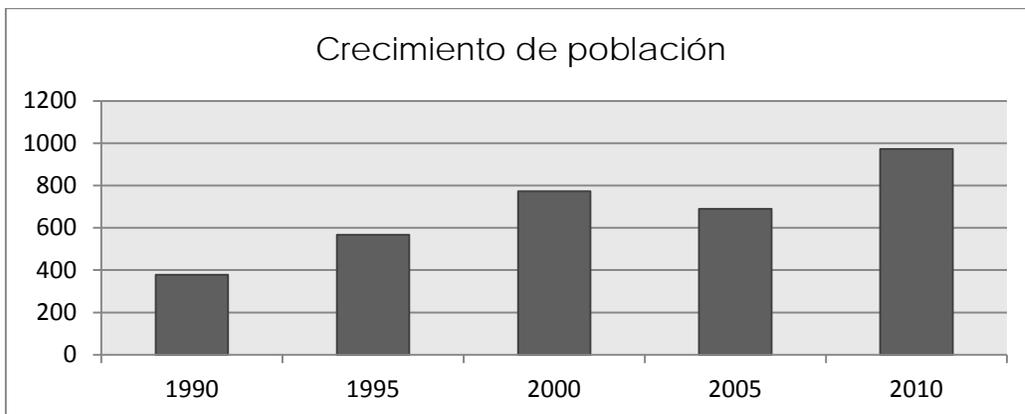
Crecimiento de población de la comunidad Indígena de santa María de Ostula

LOCALIDAD	POBLACIÓN					TASA DE CREMIENTO (%) 2000-2010
	1990	1995	2000	2005	2010	
TOTAL	378	567	773	690	972	25.70%

50

Tabla 3: Crecimiento de población de la comunidad de Santa María de Ostula

Fuente: Tabla de elaboración propia, con datos recaudados de INEGI .



En la gráfica anterior, se puede observar el crecimiento de la población de la comunidad de Santa María de Ostula, donde se observa que en el año 2005 se tuvo una reducción de sus habitantes. Incrementando su población en el 2010. (INEGI , s.f.)



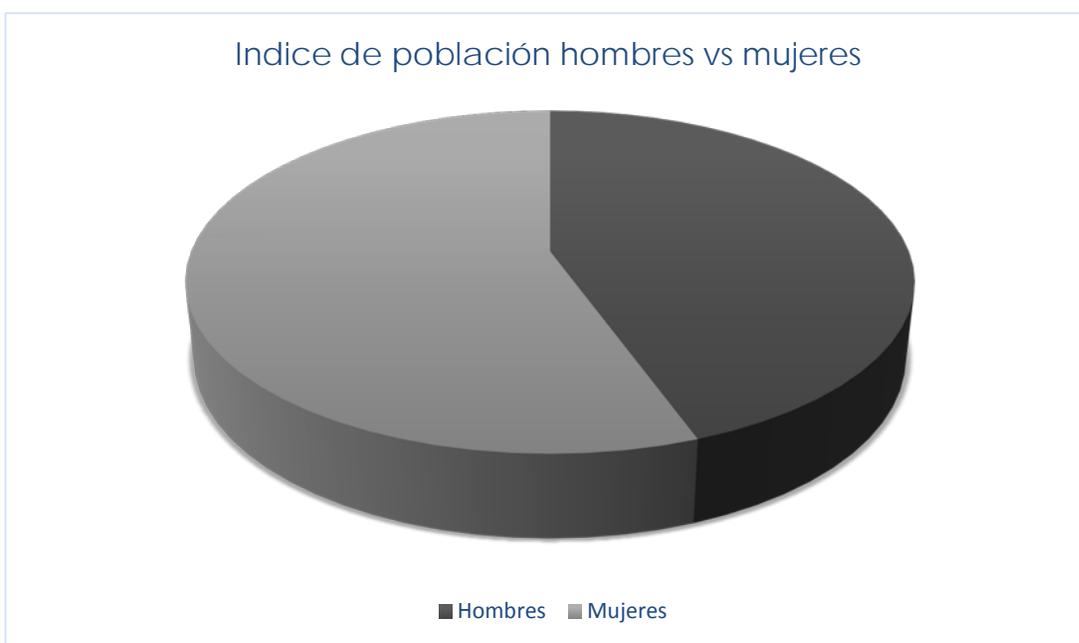
2.2.6.1 POBLACIÓN TOTAL HOMBRES Y MUJERES DEL 2010

De acuerdo a los datos recaudados del INEGI se puede mostrar lo siguiente:

Tabla 4: Tabla de población del 2010 en Santa María de Ostula.

Fuente: Elaboración propia con datos recaudados de INEGI

POBLACION TOTAL 2010	COMUNIDAD DE SANTA MARÍA DE OSTULA
Estadísticas de población hombres 2010	472
Estadísticas de población mujeres 2010	500
Población total	972



Grafica 5 Índice de población hombres vs mujeres. Fuente: Elaboración propia con datos recaudados de INEGI

Con la gráfica anterior, podemos observar que la población femenina es mayor a la población masculina, por lo que se tiene la contemplación de empleos y actividades que puedan ser aptos para mujeres de la comunidad y futuras generaciones. (INEGI , s.f.)

2.2.7 ESTADÍSTICAS DE TURISMO

El turismo en el estado de Michoacán es una de las principales actividades, relacionada a la economía que se originan en el estado.

Michoacán es rico en atractivos naturales y en actividades turísticas. Todo el estado está dividido por regiones turísticas como lo son:

- Ruta Uruapan: Comprende un sinfín de riquezas naturales, resultado de lo fértil del suelo y la humedad.
- País en el monarca: donde se encuentra bellezas naturales por sus bosques, lagunas y manantiales de aguas termales.
- Región Zamora: donde se puede visitar parte de la meseta purépecha y la cañada de los 11 pueblos, así como su variada arquitectura, claro ejemplo el santuario de Guadalupe de estilo neogótico.
- Región Costa: Con sus playas suaves y tranquilas donde cada año llegan millones de tortugas, además de contar con una amplia biodiversidad, debido a su clima subhúmedo.
- Región Pátzcuaro: donde se localizan cuatro pueblos mágicos en esta región, y es destacada por ser centro del imperio purépecha.
- Región Morelia: Donde se encuentra un amplio catálogo de monumentos de los siglos XVI al XIX.
- Región Apatzingán: Esta región es rica en historia, gastronomía y actividades recreativas.

52

Tabla 5: Turistas al estado de Michoacán en EL AÑO DEL 2010- 2014

Fuente: Elaboración propia con datos recaudados de DATATUR

TURISTAS AL ESTADO DE MICHOACÁN 2014	
2010	3,980,834
2011	3,440,665
2012	2,584,293
2013	3,519,551
2014	3,654,810

PORCENTAJE DE TURISTAS A CENTROS ALEDAÑOS

A pesar de ser lugares alejados y de difícil acceso, han tenido la capacidad de ofrecer actividades y hospedaje necesario para la satisfacción del turista.

Tabla 6: Turistas a centro ecoturístico aledaño.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos personalmente de la CDI.

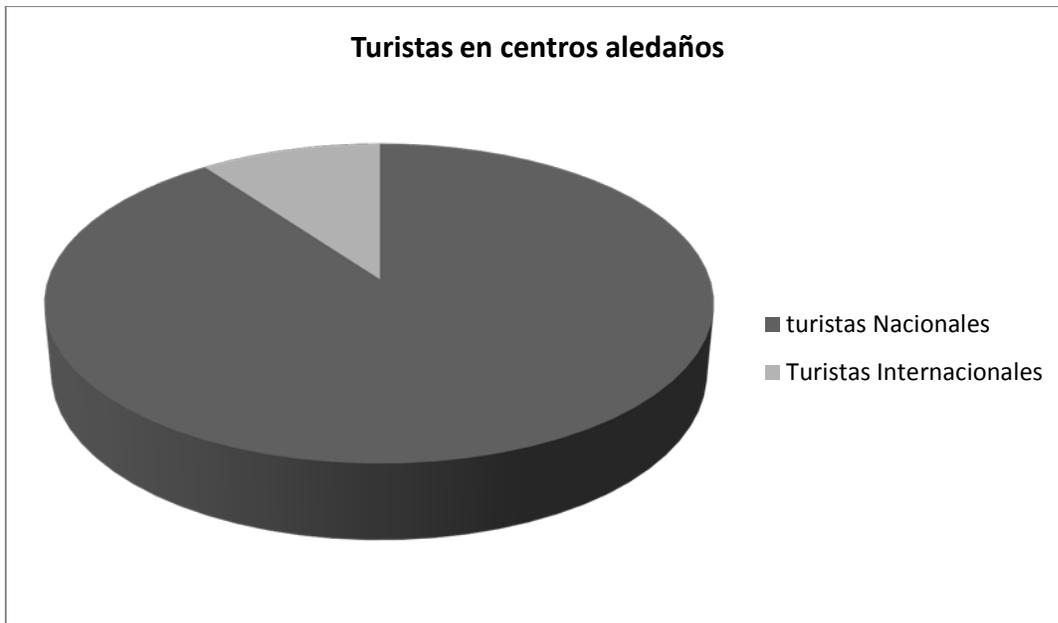
TURISTAS CENTRO ECOTURISTICO PALMA SOLA 2012-2013	
Nacionales	3730
Internacionales	600
Total de turistas	4230

Tabla 7: Turistas a centro turístico Manzanillera.

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos personalmente por la CDI.



TURISTAS CENTRO ECOTURISTICO MANZANILLERA 2013-2014	
Nacionales	3000
Internacionales	253
total de turistas	6503



Grafica 6: Porcentaje de turistas a centros aledaños.

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos personalmente de la CDI.

El centro ecoturístico, de la playa la colorada, donde se desarrollara el predio, esta aledaño al centro ecoturístico de "Palma Sola" que es uno de los principales centros, con números altos de turistas al año.

Es por esto importante, el análisis de visitantes al año de centros que han sido de gran importancia y de los más nombrados y conocidos. De esta manera tenemos una referencia de la capacidad que podrá tener el centro.

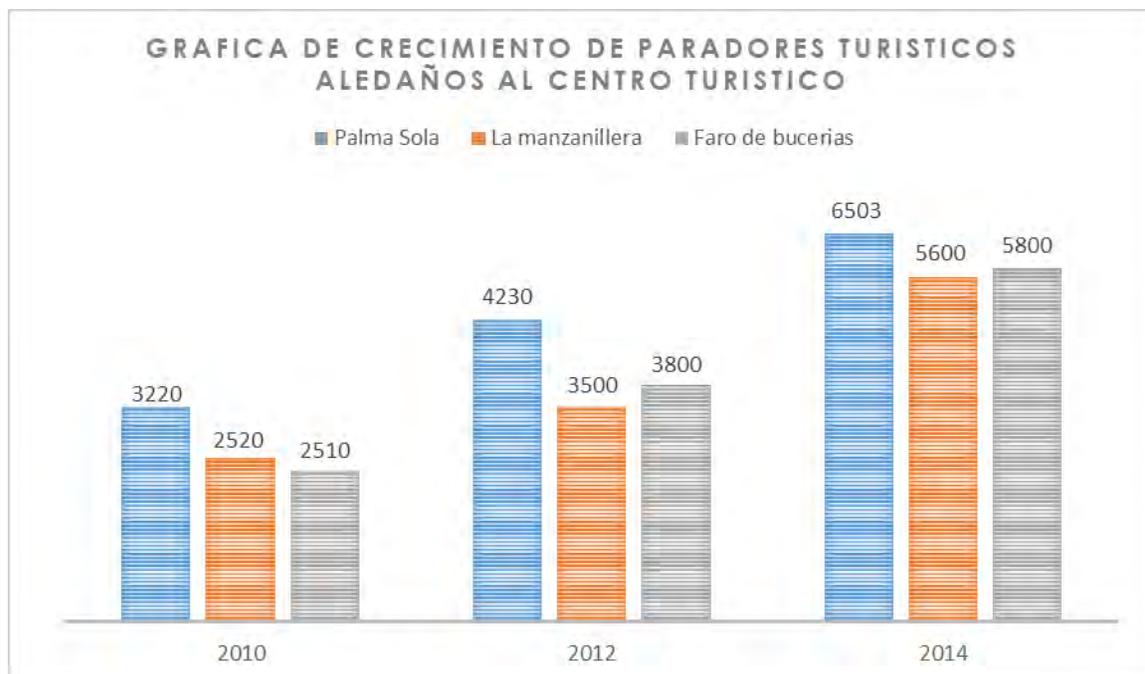
2.2.8 TABLA DE CRECIMIENTO DE CENTROS ALEDAÑOS

Tabla 8. Tabla de derrama económica de centros aledaños desde el 2014

Fuente: Elaboración Propia, con datos adquiridos en la CDI.

NOMBRE	TURISMO			COSTO X' CABAÑA	DERRAMA ECONOMICA
	NACIONAL	EXTRANJERO	TOTAL		
Parador turístico "Palma Sola"					
	5228	1275	6503	\$920	\$5,982,760
Parador Turístico "La manzanillera"					
	2750	250	3000	\$870	\$2,610,000
Parador turístico "El faro de bucerías"					
	3552	560	4112	\$910	\$3,741,920

54



Grafica 7. Grafica de crecimiento de centros aledaños desde el 2010 – 2014

Fuente: Elaboración Propia, con datos adquiridos en la CDI.



2.2.9 ANALISIS DE ATRACCIONES TURSTICAS EN LA ZONA

A partir de un radio de giro, de 50 km, se pudo hacer un análisis de los atractivos turísticos cercanos a dicha playa, en donde se llevará a cabo la construcción del centro ecoturístico. A continuación se pondrá mostrar la localización del predio y los atractivos cercanos, así como la ruta para llegar y el tiempo de llegada.

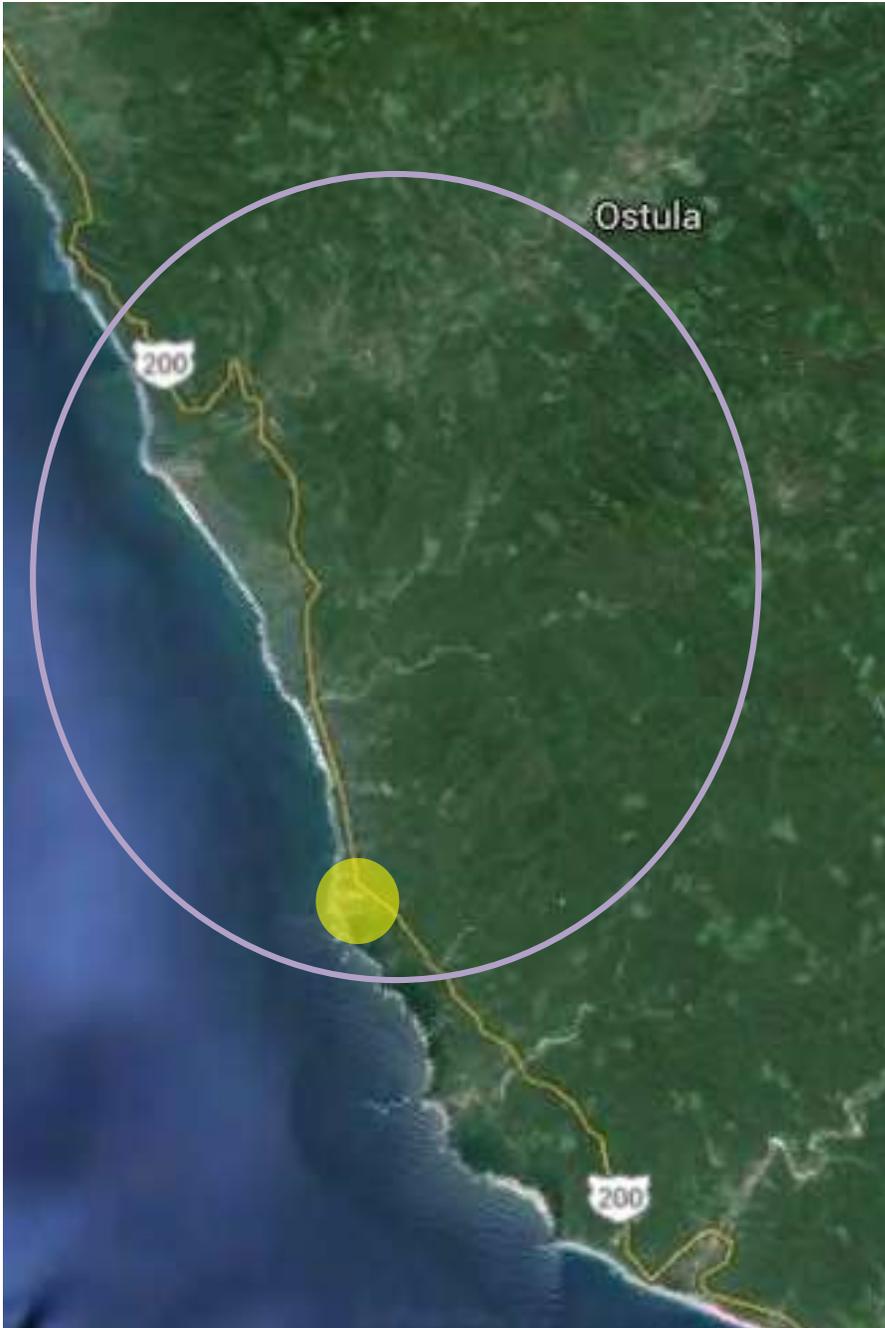


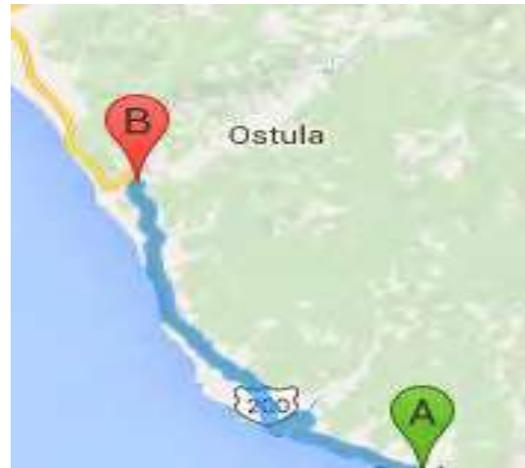
Ilustración 48 Ilustración 49 Se muestra el radio de giro de 50 km en donde se encuentran diferentes actividades turísticas fuera del centro.
Fuente: Datos de maps@2016 Google, INEGI.

2.2.9.1 ATRACTIVO RIO DE OSTULA

Se trata de un río muy grande que se localiza en la región de la costa michoacana, es llamado el río de Ostula.

En este río se realizan diferentes actividades, como los vuelos en parapente, tirolesa, pesca y entre otras actividades.

La mayoría de las veces los paradores turísticos que se encuentran en la zona, llevan a sus viajeros a este río, en el fin de aprovechar de todas estas actividades y poder estar aprovechando de los recursos naturales, para obtener ingresos económicos.



56

Ilustración 50. Se muestra la distancia hacia el río de Ostula, en donde se realizan actividades de parapente, tirolesa y otras mas.

Fuente: <http://www.mapsdirections.info/>

Ilustración 51 Imagen de localización del río de ostula

Fuente: INEGI

Datos de maps@2016 Google, INEGI.

Ruta de visita al río de Ostula, realización de actividades turísticas, como el vuelo de parapente, tirolesa.

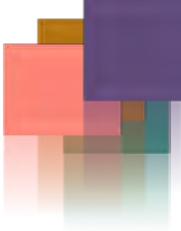
Localizado a 33 min aproximadamente en automóvil, desde la playa la colorada, donde se realiza el proyecto de centro ecoturístico.

Dirigiéndose hacia el noroeste en CD, Lázaro Cárdenas- Tecomán/ Manzanillo.



Ilustración 52 Río de Santa María de Ostula, Vista panorámica.

Fuente: <http://jg.socialsciences.manchester.ac.uk/Ostula/page%2001ESP.html>



2.2.9.2 ATRACTIVO TURSTICO PLAYA DE LOS PELICANOS

Se trata de una de las playas mas llamativas de la zonacostera, apodada "playa de los pelicanos, se localiza en la comunidad de Pomaro. Y cada año es visitada por todos los viajeros, aprovechando la estadía en diferentes centros.

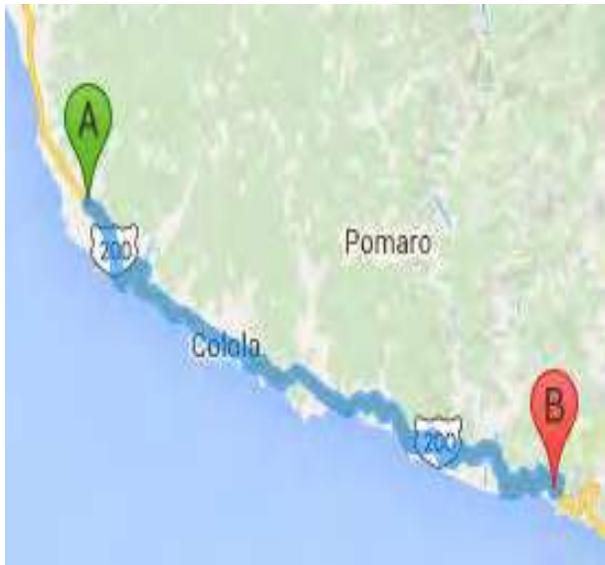


Ilustración 53 Distancia de la playa la colorada hacia, playa de los pelicanos

Fuente: <http://www.mapsdirections.info/> Datos de maps@2016 Google, INEGI.

57

Ruta de visita a Playa de los Pelicanos, situado en las playas de Maruata, en donde visitan las aves en los meses de noviembre a marzo.

Localizada a 1 hr. Aproximadamente, Dirigiéndose hacia el sur por Cd Lázaro Cárdenas - Tecomán/Manzanillo - Zihuatanejo/Tecomán - Cd Lázaro Cárdenas/Zihuatanejo-Manzanillo/México 200.



Ilustración 54. Playa de los pelicanos,

Fuente: http://www.fondosya.com/view-pelicanos_en_la_playa-1152x864.html

2.2.9.3 ATRACTIVO TURSTICO VISITA A FIESTA PATRONALES Y FIESTA DECEMBRINAS.

Se trata de la fiesta patronal del 13 de junio. Se celebra cada año, en la comunidad de Ostula, en donde suelen tener diferentes actividades, como juegos mecánicos, y en las noches juego de pirotecnia.

Al igual que esta celebración, se festejan las famosas fiestas decembrinas, en donde, realizan, diferentes actividades, preparan platillos típicos de la región, así como el famoso ponche de Jamaica con un poco de vino. A estas celebraciones acuden visitantes, y los comuneros.



Ilustración 55 se muestra la ruta de distancia de la localidad de Ostula en donde se realizan diferentes actividades tanto patronales, como decembrina

58

Fuente: Fuente: <http://www.mapsdirections.info/Datos de maps@2016 Google, INEGI>.

Ruta de visita a la comunidad de Santa María de Ostula Aquila Michoacán, en donde se realizan actividades como las fiestas decembrinas y fiestas patronales el 13 de Junio. En donde llegan asistir más de 150 personas. Todas de diferentes lados de la zona costera, ya que es una fiesta muy amigable.

Realizan diferentes actividades como juegos mecánicos, puestos de comida, y en las noches un espectáculo de juegos de pirotecnia.



Ilustración 56 Fiesta patronal de la comunidad de Santa Maria de Ostula.

Fuente <https://miradorcultural.wordpress>.



CAPITULO III

NORMATIVIDAD

ESTE CAPÍTULO SE VERÁN REFLEJADOS LOS REGLAMENTOS EN LOS QUE SE BASO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO, RELGAMENTOS, ALGUNOS DE ELLOS COMO LA LEY GENERAL DE TURISMO Y EL REGLAMENTO DEL D.F.



2.2.3 ACTIVIDADES ECONOMICAS

La actividad productiva de los pobladores de Santa María de Ostula es multifuncional, es decir no se dedican a una sola actividad.

La mayor parte del año se desempeñan como campesinos y ganaderos, otros tanto saben métodos de carpintería, albañilería, herrería, curanderos, alfareros, comerciantes, profesores y algunos otros artesanos.

Un aspecto social muy importante en la comunidad de Santa María de Ostula es el fenómeno de la migración que anualmente es muy importante. En todas las familias por lo menos uno de los integrantes, trabaja fuera de la localidad ya sea en el extranjero, o en municipios aledaños.

2.3.1 NORMATIVIDAD

En este apartado se redactara, los artículos más importantes para el diseño del centro ecoturístico, y para poder tener un amplio fundamento de los elementos a incorporar en nuestro diseño arquitectónico, esta normatividad es adquirida del reglamento del DF en donde nos dice:

2.3.2 REGLAMENTO D.F.

59

CAPITULO III REQUERIMIENTOS SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios con el número mínimo, de muebles y sus características que se establecen a continuación:

- a) Las viviendas con menos de 45 m² contarán, cuando menos, con un excusado, una regadera y uno de los siguientes muebles: lavabo, fregadero o lavadero.
- b) Las viviendas con superficie igual o mayor a 45 m² contarán, cuando menos, con un excusado, una regadera, un lavabo, un lavadero y un fregadero.
- c) Los locales de trabajo y comercio con superficie hasta 120 m² y hasta quince trabajadores o usuarios contarán, como mínimo, con un excusado y un lavabo o vertedero.

Las albercas públicas contarán, cuando menos, con:

- a) Equipos de recirculación, filtración y purificación de agua.
- b) Boquillas de Inyección para distribuir el agua tratada, y de succión para los aparatos limpiadores de fondo.
- c) Rejillas de succión distribuidas en la parte honda de la alberca, en número y dimensiones necesarias para que la velocidad de salida del agua sea la adecuada para evitar accidentes a los nadadores.
- d) En todas las albercas donde la profundidad sea mayor de 90 cm. se pondrá una escalera por cada 23 m. lineales de perímetro. Cada alberca contará con un mínimo de dos escaleras.

Baños:

- a) En baños públicos que contemplen de 21 a 50 usuarios serán de 4 excusados, 3 lavabos y 4 regaderas (divididas entre ambos géneros).

2.3.3 CAPITULO IV REQUERIMIENTOS DE COMUNICACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS SECCIÓN PRIMERA CIRCULACIONES Y ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN.

En las edificaciones de riesgo mayor, clasificadas en el artículo 117 de este Reglamento, las circulaciones que funcionen como salidas a la vía pública o que conduzcan directa o indirectamente a éstas, estarán señaladas con:

- a) letreros y flechas permanentemente iluminadas y con la leyenda escrita "SALIDA" O "SALIDA DE EMERGENCIA", según el caso.

Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deberán tener:

- b) una altura de 2.10 m. cuando menos;
- c) una anchura que cumpla con la medida de 0.60m por cada 100 usuarios o fracción.

Las circulaciones horizontales, como corredores, pasillos y túneles deberán cumplir con:

- a) una altura mínima de 2.10 m.
- b) con una anchura adicional no menor de 0.60 m. por cada 100 usuarios o fracción.

60 Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deberán tener:

- a) una pendiente máxima de 10%
- b) con pavimentos antiderrapantes
- c) barandales en uno de sus lados por lo menos y con las anchuras mínimas de 1.2m. (Federal, 2004)

Para espacios como salas de espera:

- a) Se destinará un área para personas en silla de ruedas por cada 16 lugares de espera, con un área de 120 por 120 cm. Una circulación de 150 cm como mínimo
- b) una señalización de área de reserva para este asiento.

Estacionamientos:

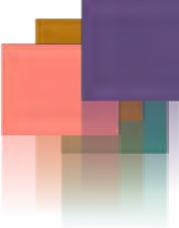
- a) Reservar un lugar por cada 25 cajones o fracción como mínimo para un lugar de discapacitados
- b) con dimensiones de 380 cm de ancho por 500 cm de largo
- c) Con el señalamiento simbólico internacional de accesibilidad en el piso de 160 cm por 160 cm en el centro del cajón.

Comedores:

- a) Reservar un espacio de 120 cm por 120 cm cercano al acceso por cada 20 comensales (espacio para discapacitados).
- b) Las mesas deben ser de 76 cm de altura libre y asientos removibles.

Señalización: En función del destinatario existen señales visuales táctiles y sonoras ya sea de información habitual o de alarma.

- a) La señalización visual deberá estar claramente definida en su forma y color.
- b) Deberán estar bien iluminadas, se deberá diferenciar el texto principal con la leyenda que sea del uso necesario.
- c) La señalización Sonora deberá ser emitida de manera distinguible e interpretable.



- d) La ubicación de las señalizaciones visuales será ubicada en las paredes y deberán estar preferentemente a la altura de la vista (mayor a 140 cm).
- e) Las dimensiones de los textos deberán estar de acuerdo con la distancia del observador conforme a la norma ISO-TR-7239.
- f) Las letras deberán tener dimensiones superior a 1.2 cm. Las señales de alarma deberán estar diseñadas y localizadas de manera que sean fácil y destacadamente perceptibles.
- g) Las señales de alarma audibles deberán producir un nivel de sonido que exceda el nivel prevaleciente en por lo menos quince decibeles (15db).
- h) El sonido de alarmas sonoras no deberá exceder los ciento veinte decibeles.

2.3.4 LEY DE EQUILIBRIO Y PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO.

EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se ajustará la relación de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente.

En las zonas de las áreas naturales protegidas queda expresamente prohibido verter o descargar contaminantes en el suelo, subsuelo así como desarrollar cualquier actividad contaminante al igual que provocar la introducción de ejemplares o poblaciones exóticas de la vida silvestre así como organismos genéticamente modificados.

EL ARTÍCULO 21: Para la formulación y conducción de la política ecológica estatal y la expedición de los instrumentos previstos en esta ley, en materia de preservación, conservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente y a los recursos naturales, se observarán de los más importantes los siguientes principios:

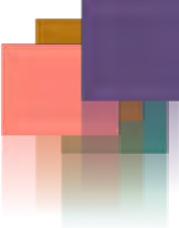
Los recursos naturales deben ser aprovechados de manera que se asegure una productividad óptima y sostenida, compatible con su equilibrio e integridad sin poner en riesgo los ecosistemas.

La prevención se deberá de considerar como el medio más eficaz para poder evitar los desequilibrios ecológicos y un deterioro ambiental.

Llevar un control y prevención de la contaminación ambiental, un adecuado aprovechamiento de los elementos naturales y mejoramiento del entorno natural de asentamientos humanos, son elementos fundamentales para elevar la calidad de vida en la población.

EN EL ARTÍCULO 50: Se menciona que en los parques nacionales se constituirán, tratándose de representaciones biogeografías, a nivel nacional, de uno o más ecosistemas que signifiquen por su belleza escénica, su valor científico, educativo, de recreo, su valor histórico por la existencia de flora y fauna, por su actitud para desarrollo del turismo, o bien por otras razones análogas de interés general.

En los parques nacionales solo podrá permitirse la realización de actividades relacionadas con la protección de los recursos naturales, el incremento de su flora y fauna y en general, con la preservación de los ecosistemas y de sus elementos, así como la investigación, recreación, turismo y educación ecológicos.



2.3.5 LEY GENERAL DEL DESARROLLO FORESTAL

ARTÍCULO 1: Esta ley es reglamentaria del artículo 27 de la Constitución política de los

Estados Unidos Mexicanos, su finalidad es orden el interés público y de observancia general en todo el territorio nacional, el principal objetivo es regular y fomentar la conservación, protección, restauración, producción, cultivo, manejo, aprovechamiento de los ecosistemas forestales.

ARTÍCULO 7: Para la conservación forestal el mantenimiento de las condiciones que propician la persistencia y evolución de un ecosistema forestal natural o inducido, sin degradación del mismo ni pérdida de sus funciones.

Este apartado indica las medidas de conservación, restauración, uso de los recursos forestales, así como infraestructura que permita el desarrollo forestal. Con fines de protección y buen manejo de los recursos forestales.

2.3.6 LEY GENERAL DE TURISMO.

Esta ley tiene la finalidad de que se desarrolle correctamente en toda la república el turismo, corresponde su aplicación en forma concurrente al Ejecutivo Federal, por conducto de la

Secretaría de Turismo y en cuanto a sus respectivas competencias a las Dependencias y

Entidades de la Administración Pública Federal y a los Estados y Municipios y el Distrito

Federal.

ARTÍCULO 2: Menciona determinar los mecanismos para la conservación, mejoramiento, protección, promoción, y aprovechamiento de los recursos y atractivos turísticos nacionales preservando el patrimonio natural, cultural, y el equilibrio ecológico con base a los criterios determinados por las leyes en materia, así como contribuir a la creación o desarrollo de los nuevos atractivos turísticos, en apego al marco jurídico vigente.

Así como facilitar a las personas con discapacidad oportunidades necesarias para el uso y disfrute de las instalaciones destinadas a las actividades turísticas y su participación dentro de los programas de turismo accesible.

ARTÍCULO 10 capítulo IV: Determina aplicar los instrumentos de política turística que les sean atribuidos por las leyes locales, así como la planeación, programación, fomento y desarrollo de la actividad turística en bienes y áreas de competencia municipal, en las materias que no estén expresamente atribuidas al Ejecutivo Federal, Estados o el Distrito

Federal;

ARTÍCULO 20 capítulo V: Indica que La Secretaría, en coordinación con los Estados, los

Municipios, el Distrito Federal y las dependencias de la Administración Pública Federal, promoverán y fomentarán entre la población aquellos programas y actividades que difundan la cultura, con el fin de crear el conocimiento de los beneficios de la actividad turística.

ARTÍCULO 31 capítulo VIII: Establece que las Zonas de Desarrollo Turístico Sustentable podrán ser declaradas como tales por su desarrollo actual o potencial. El Ejecutivo Federal, los Estados, los Municipios y el Distrito Federal, en el ámbito de sus respectivas competencias, podrán intervenir para impulsar la actividad turística en la Zona, fomentando la inversión, el empleo y el ordenamiento territorial, conservando sus recursos naturales en beneficio de la población.

Los Estados, Municipios y el Distrito Federal, podrán presentar ante la Secretaría, proyectos de declaratoria de Zonas de Desarrollo Turístico Sustentable.

Los requisitos y el procedimiento para la emisión de la Declaratoria de Zona de Desarrollo

Turístico Sustentable, así como la clasificación de las mismas, deberán establecerse en el reglamento respectivo.

ARTÍCULO 32: En este menciona que las áreas naturales protegidas no podrán formar parte de las Zonas de Desarrollo Turístico Sustentable.

2.3.7 CONSERVACIÓN Y ARQUITECTURA DE PAISAJE RECOMENDACIONES PARA DESARROLLO DE CENTROS ECOTURISTICOS

Un aspecto importante del ecoturismo se presenta cuando los visitantes valoran el entorno natural de una manera especial, sea por la biodiversidad o por la belleza escénica. Es importante, en este sentido, que el proyecto ecoturístico, además de sujetarse a programas de conservación del entorno, integre de manera armoniosa la infraestructura y considere la arquitectura tradicional de la región.

Conservación ambiental se cumple cuando la construcción de la infraestructura y las actividades de un proyecto ecoturístico no dañan ni alteran la fauna y flora del lugar. Además, el proyecto considera acciones para mejorar las condiciones del medio ambiente.

Para que un centro ecoturístico tenga los alcances necesarios para una óptima ejecución es necesario tomar en cuenta los siguientes puntos:

- Elaborar un proyecto de zonificación del lugar donde se determinen áreas de conservación absoluta, restauración, amortiguamiento y usos múltiples, de acuerdo con la metodología del ordenamiento ecológico, y se definan con claridad las actividades posibles y las restricciones de cada zona.
- Escoger el lugar con menos vegetación, en la zona de usos múltiples, para ahí construir la infraestructura.
- Construir puentes colgantes o fijos para evitar dañar o erosionar cañadas, microcuencas y pendientes pronunciadas.
- No introducir especies exóticas de flora y fauna que afecten los equilibrios del ecosistema.
- Todo proyecto ecoturístico debe integrar de manera armoniosa la infraestructura y considerar la arquitectura tradicional de la región.
- Delimitar las áreas destinadas a caminatas y paseos para evitar que los visitantes alteren las áreas mejor conservadas.
- Manejar normas para evitar ruidos excesivos que disturben la fauna del lugar.
- Establecer estrictos controles para el manejo de desechos sólidos (basura) y líquidos (drenaje) a través de un plan de manejo de residuos.
- Utilizar de manera sustentable materiales locales: palma, madera, piedra, adobe, bambú, etcétera.
- Optar por colores que no contrasten demasiado con los del entorno.
- Preferir diseños fieles a la arquitectura local o tradicional.
- Orientar la infraestructura hacia la bioclimatización: aprovechamiento de elementos naturales en la calefacción, ventilación e iluminación. (UNAM, 2015)

64

3.3.8 RECOMENDACIONES DE ECOTECNIAS DE CONSTRUCCIÓN

Las ecotecnias son tecnologías que garantizan una operación limpia, económica y poco contaminante. Son de gran ayuda en el desarrollo de este tipo de proyectos ya que son amigables al medio ambiente a comparación de otros sistemas modernos de bioclimatización.



2.3.4 MANEJO DE ENERGÍA SUSTENTABLE

El manejo de la energía es fundamental para que un proyecto pueda ser ecoturístico. Existen dos tipos básicos de manejo sustentable de energía.

- Energía pasiva: Se puede lograr a partir de la orientación de las construcciones y el uso de ventanas y ventilaciones, somos o tragaluces, así como acumuladores de calor.
- Energía activa: Se da través de la transformación de los elementos naturales en electricidad, movimiento, agua caliente aire acondicionado, celdas fotovoltaicas y sistemas de calentamiento de agua. (Ceballos, 1999, págs. 47-50)

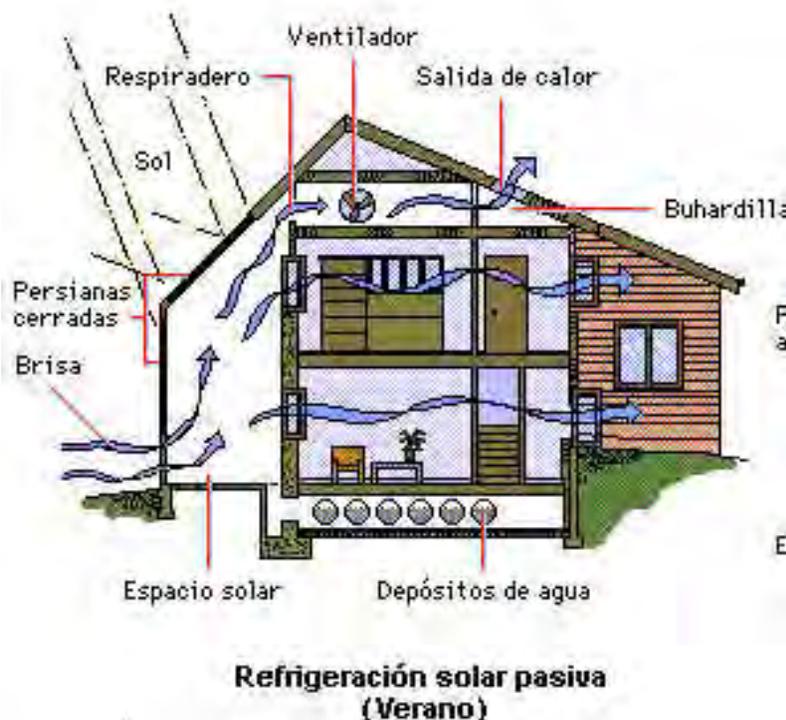


Ilustración 57 Ejemplo de entradas y salidas de calor y tipo de estrategias de diseño de clima.

Fuente: http://arquitecturasolarpasiva.blogspot.mx/2015_02_01_archive.html

2.3.4.1 ASPECTOS GENERALES DE LA NORMA NMX-AA-133-SCFI-2006

De acuerdo a la norma NMX-AA-133-SCFI-2006 hablaremos acerca de los elementos necesarios a considerar para proyectos de ecoturismo comunitario.

La norma mexicana NMX-AA-133-SCFI-2006 **“requisitos y especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo”** En donde su elaboración existió la participación de diferentes dependencias, instituciones y empresas como lo fueron:

Colegio mexicano de ecoturismo A.C
Asociación Mexicana de Campamentos
Comité Técnico de Normalización Nacional de medio ambiente y recursos naturales
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Secretaría de Desarrollo Social
Secretaría de Turismo
Fondo Nacional de Fomento al Turismo
Entre otras dependencias más.

Esta norma habla acerca de los requerimientos en los que se tiene que basar al momento de la creación de un centro completamente sostenible o sustentable se tomaran los datos más relevantes para la creación del proyecto ejecutivo.

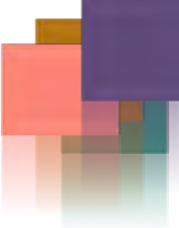
- Se debe de contar con los criterios bioclimáticos de diseño arquitectónico que consideran los aspectos de **orientación, vientos dominantes insolación natural y otros utilizando estos criterios para la generación de celosías** aleros fresqueras naturales invernaderos movimientos conectivos de aire dentro de las edificaciones y muros.
- **El color de los materiales y el diseño de las** instalaciones turísticas maximizan el aprovechamiento del calor solar durante el invierno y lo minimiza durante el verano o en climas tropicales.
- El diseño debe tener la incorporación de **arquitectura vernácula y de paisaje**
- Los miradores y torres de observación de ecosistemas y fauna silvestre deben estar configurado armónicamente con el entorno.
- **No se debe introducir fauna o flora silvestre** exótica dentro del área del proyecto.
- La energía se consideraran dentro de las instalaciones turísticas, se **deben de contar con fuentes de energía**, promoviendo su uso eficiente, donde durante todo el día se deba de optimizar el aprovechamiento de la luz natura.
- Todo proyecto ecoturístico que se deba de desarrollar deberá contar con los elementos necesarios para que se promueve la participación de la comunidad,
- Deberá contar con la **señalización necesaria** para cualquier recorrido y de todos los espacios dentro del centro. (SEMARNAT, 2006, págs. 205-2010)

66

Para mayor énfasis en el desarrollo del proyecto nos basaremos en el reglamento de construcción del DF. Donde se hablan de ciertos criterios que son necesarios para la ejecución del proyecto arquitectónico.



Ilustración 58 Tipología de cabañas de playa, integradas al ambiente. Fuente: Cabañas de playa LOAD LAUD.



2.3.5. CASOS ANÁLOGOS

CENTRO TURÍSTICO JULUCHUCA GUERRERO

ANALOGÍA NACIONAL

Esta pequeña localidad costera ubicada al sur de Zihuatanejo, en un estuario formado por los ríos **Juluchuca** y **Tuzal**, tiene un hotel que a pesar de ser totalmente ecológico (con certificaciones internacionales), es también un hospedaje de lujo. Cuenta con:

- cabañas y eco-casitas.
- clases de yoga, masajes.
- Meditación.
- Un jardín orgánico.
- Su actividad más importante de conservación gira en torno a las **tortugas marinas**, para las que tienen todo un santuario.
- Además organizan senderismo, surf, esnórquel, buceo, pesca, kayak y excursiones para ver aves. (Ramírez, 2016)



Ilustración 59 En esta imagen se puede apreciar en vista aérea, la distribución que se tiene de dicho centro. Cuenta con una amplia variedad de cabañas al igual que un amplio espacio para actividades turísticas.

Fuente: <http://www.playaviva.com/> consultada por: Columba Ayala Sierra 22/sep/2015



Ilustración 61 En esta imagen se puede apreciar la vista que se tiene desde el restaurant, al igual que la organización que se da y la jerarquía del paisajismo.

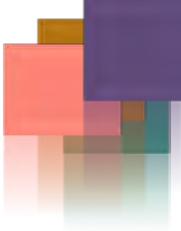
Imagen: <http://www.playaviva.com/> consultada por: Columba Ayala Sierra 22/sep/2015

68



Ilustración 60 En esta imagen se puede apreciar, la distribución de una de sus eco casas, y como se tiene una vista magnífica del mar.

Imagen: <http://www.playaviva.com/> consultada por: Columba Ayala Sierra 22/sep/2015



PARADOR ECOTURISTICO PALMA SOLA.

ANALOGÍA ESTATAL

El centro ecoturístico palma sola está ubicado en el municipio de Aquila Michoacán.

Al igual que todos los centros playeros localizados en la costa Michoacana, son trabajados por comunidades indígenas. Este centro cuenta con una amplia biodiversidad integrada al ecosistema, donde se encuentran, especies de flora como el bosque tropical deciduo, matorral espinoso y fauna como mapaches, coyotes y la singular tortuga marina. Por lo que este lugar fue declarado zona natural protegida en 1986. (Turísticos, s.f.)

Equipamiento y actividades:



Ilustración 62. Imagen del centro de palma sola Aquila Michoacán.}

Fuente: <http://www.atiempo.mx/estado/prometen-fortalecer-promocion-turistica-de-la-costa-michoacana-en-2014/>

- Cabañas familiares
- Zona de acampar
- Restaurant
- Recorridos en lancha
- Pesca deportiva y tradicional
- Recorridos y caminatas por las playas y los alrededores
- Buceo
- Snorkel

NATURALEZA CON LO RODEA

- Bosque tropical deciduo
- Matorral espinoso
- Parota
- Cueramo
- Ceiba
- Huisache
- Tepe huisache
- Tepe mezquite
- Zapote

70



Ilustración 64 En esta imagen se puede apreciar, la distribución en vista aérea del parador turístico "Palma Sola" en donde se aprecia. La amplitud con la que cuenta y su distribución

Imagen: google earth. Columba Ayala Sierra 22/sep/2015



Ilustración 63 En esta imagen se puede apreciar la tipología de construcción que se tiene dentro de este parador.

Imagen: <http://www.cdi.gob.mx/turismo> Ayala Sierra 22/sep/2015



Ilustración 65 En esta imagen se puede apreciar la organización que se tiene el parador.

Imagen: <http://www.cdi.gob.mx/turismo> Ayala Sierra 22/sep/2015

PARQUE NACIONAL NATURAL TAYRONA

ANALOGÍA NINTERNACIONAL

Ubicado en la costa atlántica de Colombia a 34 kilómetros de Santa Marta, este parque está caracterizado por su paisaje tropical, formaciones coralinas, blancas playas, litoral rocoso, manglares y lagunas. (Tayrona, 2014)

SERVICIOS Y ACTIVIDADES CON LAS QUE CUENTA

- 12 eco habitaciones
- Zona de campamento
- Senderismo
- Recorrido de playa
- Recorrido a pueblito nacional natural Tayronna
- Cabañas en arrecifes con alimentación completa
- hamaqueros

72



Ilustración 66 En esta imagen se puede ver el paisajismo, la distribución y el manejo que se da a la naturaleza dentro de este parque.

Imagen: <http://www.aviaturecoturismo.com/index.php/es/colombia/parque-nacional-natural-tayrona>
Consultado por; Columba Ayala Sierra 22/sep/2015

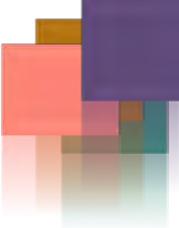


Ilustración 67 En esta imagen se puede apreciar los tipos de muebles que se tienen dentro de su eco casas, al igual que la distribución y la vista al exterior.

Imagen: <http://www.aviaturecoturismo.com/index.php/es/colombia/parque-nacional-natural-tayrona> Consultado por: Columba Ayala Sierra 22/sep/2015



Ilustración 68 En esta imagen se puede apreciar elementos que llaman mucho la atención para el diseño de este parque turístico.

Imagen: <http://www.aviaturecoturismo.com/index.php/es/colombia/parque-nacional-natural-tayrona> Consultado por: Columba Ayala Sierra 22/sep/2015

2.3.6 TIPOLOGÍA DE ARQUITECTURA VERNÁCULA EN LA ZONA

A continuación se muestra la tipología de cabañas y de casas que se encuentra en la zona costera, mayormente en la comunidad de Ostula, donde se muestran los materiales y el tipo de construcción que suelen utilizar para la construcción de sus viviendas.



Ilustración 69. Tipología de cabaña del parador turístico Ixtapilla

Fuente: <https://www.google.com.mx/search?q=o>



Ilustración 70 Tipología de cabañas de centro ubicados en la ruta costera.

Fuente: <http://ubicalas.com/p/playas/colola-6727482>

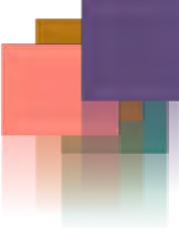


Ilustración 72 Tipología de vivienda existente en la comunidad de Santa María de Ostula, Aquila Michoacán

Fuente: Capturada por: Columba Ayala Sierra,



75

Ilustración 71 Tipología de vivienda en la comunidad de Santa María de Ostula. Aquila Michoacán.

Fuente: Capturada por: Columba Ayala Sierra

2.3.7 CONCLUSIONES

En los aspectos socio cultural que hemos ya analizado, pudimos darnos cuenta de algunos aspectos importantes. En cuento a los antecedentes históricos y algunas definiciones importantes que nos servirán más adelante para la ejecución del proyecto e irnos adentrando a lo que es la investigación de este documento.

Estos antecedentes y definiciones básicas son de gran relevancia dentro de la investigación ya que gracias a esto podemos tener una idea a lo que nos estamos dedicando en cuestión de investigación.

Uno de los datos más importantes de este apartado son los datos de población, lo cual nos ayuda a observar cuanta población es la que se está habitando dentro del municipio de Aquila y en base a estos datos poder obtener estándares, para la ejecución de nuestro proyecto arquitectónico, por que como se observa en las gráficas anteriores la mayoría en términos de población corresponde al género femenino, de tal manera que en nuestro proyecto se deben de incorporar elementos arquitectónicos en donde sean de fácil manejo para lo que es este género.

De igual manera al realizar los análisis de población del municipio, pudimos saber cuanto impacto tendrá el proyecto para toda esta población.

El proyecto debe ser un proyecto adecuado para la zona, por lo que es de amplia importancia reconocer todas las tradiciones y la cultura de la Sierra-Costa Michoacana.

La mayoría de las familias en la Costa Sierra Michoacana, se basa en una familia extensa, por lo que suelen tener sus propios núcleos de trabajo.

Al reconocer sus tradiciones podemos ver que la lengua natal de la región se ha ido perdiendo con el paso del tiempo, por lo que es de amplia importancia tener un proyecto donde se encuentren áreas de fomento o acercamiento para los mismos locatarios y puedan seguir aprendiendo su lengua natal, sin perder sus orígenes.

En el análisis de los casos análogos, pudimos observar como es la distribución de estos centros y por qué son importantes, más visitados y más atractivos, todos estos casos son tomados tanto internacional, estatal y municipal.

Todos estos centros tienen aspectos en común y el principal de ellos es el tipo de material de que han implementado en ellos, al igual que la solución arquitectónica de todos estos casos, ya que la principal jerarquía es la conservación del ambiente y el paisajismo que se le da a cada uno.

Como dato final, este apartado se acerca más a lo que es la cultura, tradición y ejemplos de diferentes construcciones que cuentan con eco espacios.



FASE

III

INVESTIGACIÓN DEL

PROYECTO

LA SIGUIENTE FASE ESTARA ENGLOBANDO TEMAS ENFOCADOS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO, YA QUE SE INVESTIGARÒN TEMAS URBANOS, AMBIENTALES Y TECNOLOGICOS, IMPORTANTES PARA LA EJECUCIÒN DEL PROYECTO EJECUTIVO.



CAPITULO I

ASPECTOS FÍSICOS- GEOGRÁFICOS

ESTE CAPÍTULO CONTEMPLARÁ TEMAS CLIMÁTICOS, URBANOS AFECTACIONES FÍSICAS EN EL TERRENO, ASÍ COMO LA UBICACIÓN EXACTA DEL PREDIO EN DONDE SE DESARROLLO EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO-EJECUTIVO.

3.1. UBICACIÓN DEL MUNICIPIO DE AQUILA

3.1.1 LOCALIZACIÓN A NIVEL ESTADO Y MUNICIPAL

El estado de Michoacán se localiza en la parte centro occidente de la república mexicana, sobre la costa del océano Pacífico, entre los $17^{\circ} 54' 37''$ y $20^{\circ} 23' 37''$ de latitud Norte y los $100^{\circ} 03' 23''$ y $103^{\circ} 44' 09''$ de longitud Oeste. Colinda con el Estado de Jalisco al Norte, al Suroeste con Colima, al Norte con Guanajuato, al Suroeste con Colima, al Norte con Guanajuato y Querétaro, al Este con el Estado de México, al Sureste con Guerrero y al Suroeste con el Océano Pacífico. (IDEM, s.f.)



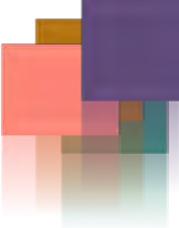
78

Ilustración 73 Se muestra el municipio de Aquila a escala mayor.

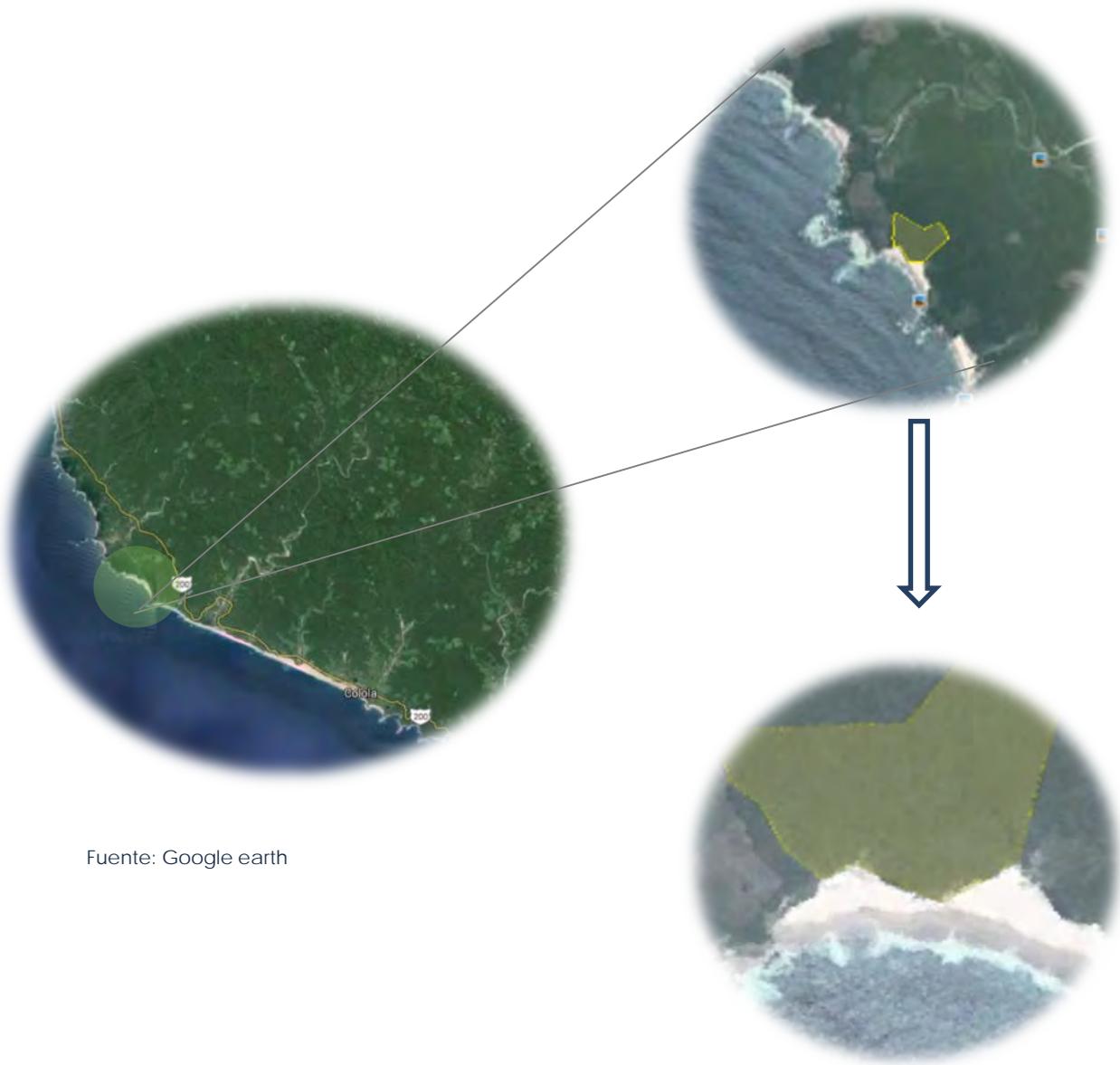
Fuente: Elaboración propia

El municipio de Aquila se localiza en el suroeste del Estado, en las coordenadas $30^{\circ} 22' 10''$ de latitud norte, $103^{\circ} 31' 05''$ longitud oeste, a una altura de 14 metros sobre el nivel del mar.

Limita al norte con Coahuayana, Chinicuilá y Coalcomán, al este con Lázaro Cárdenas y Arteaga, al sur con el Océano Pacífico y al oeste con Coahuayana y el Océano Pacífico. Su distancia a la capital del Estado de 430 km. (Inafed.gob, s.f.)



3.1.2 LOCALIZACIÓN DEL PREDIO.



Fuente: Google earth

Playa la Colorada Majahua Grande.

La playa la colorada de la localidad de Majahua Grande del municipio de Aquila, del Estado de Michoacán de Ocampo, se encuentra en las coordenadas siguientes: 30°22'10'' Norte 103°31'29.44'' Oeste, con una altitud de 12 metros sobre el nivel del mar. (Earth, s.f.)

3.1.3 SELECCIÓN Y ANÁLISIS DEL PREDIO

El predio en donde será desarrollado el centro ecoturístico, es brindado por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los pueblos Indígenas. Donde se proporcionó la información necesaria para el análisis del predio.

El predio es localizado, en "playa la colorada", de la localidad de Majahua Grande en el Municipio de Aquila Michoacán.

El terreno es destinado como usufructo para fines turísticos con una temporalidad de 99 años. Como nos lo señala la CDI.

El terreno colinda con:

- Al norte: Emilia Reyes Orcino
- Al sur: Domingo Alejo Francisco
- Al oriente: Andrés Domínguez Ruiz
- Al poniente : océano pacífico

80



Ilustración 74 Imagen: Se puede observar la ubicación del predio a nivel satelital.

3.1.4 UBICACIÓN DEL PREDIO

La superficie total destinada para el desarrollo del centro ecoturístico es de 20,000 m²

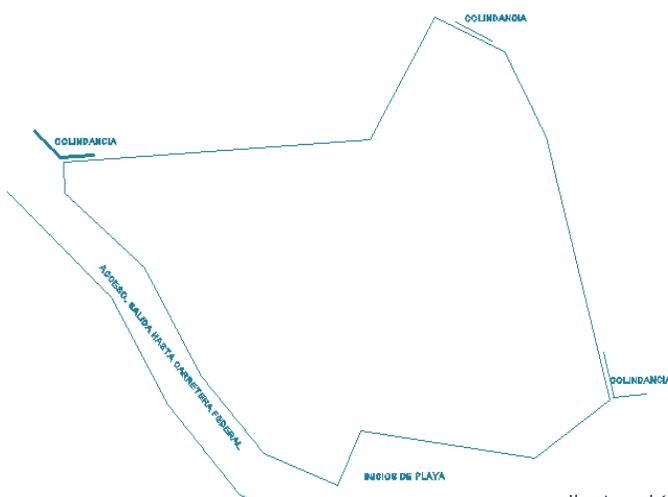


Ilustración 75 Se muestra las colindancias del predio y su acceso de terracería



3.1.5 TOPOGRAFÍA

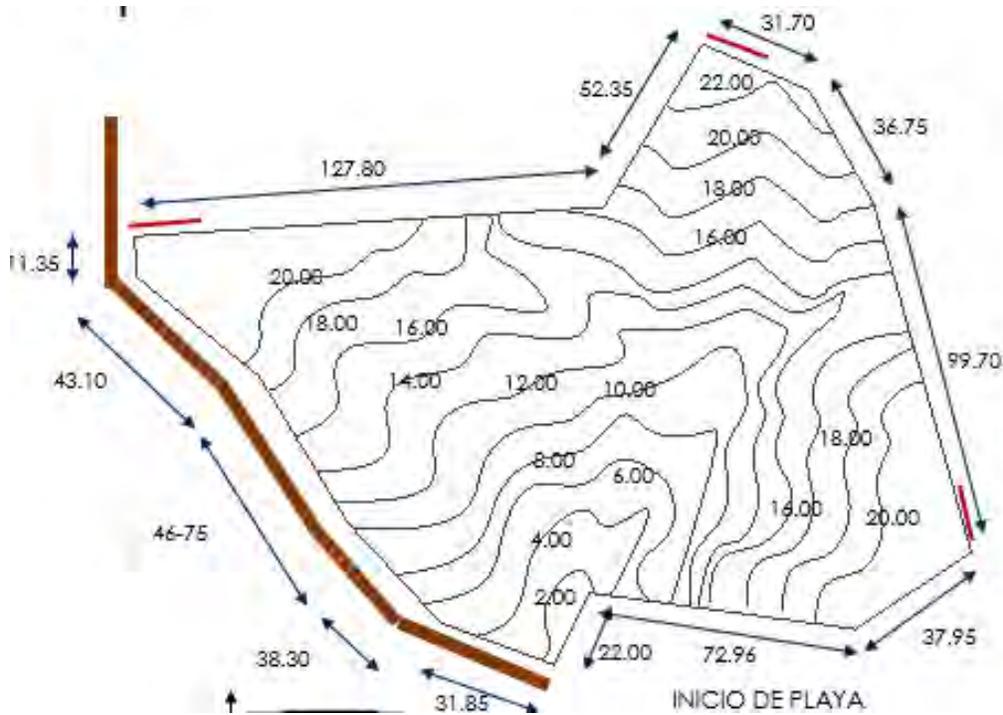


Ilustración 76: Topografía del terreno.

Elaboración propia con datos de google earth.

3.1.6 PENDIENTES TOPOGRÁFICAS

La pendiente del terreno se encuentra dentro del 10% de desnivel, siendo desde los 22 metros de altura hasta los 2 metros de altura.

Pendiente del terreno



Ilustración 77 Se muestra la pendiente del terreno en un corte longitudinal del terreno.

3.1.7 IMÁGENES DEL PREDIO



Ilustración 79. Se muestra el paisaje que tiene desde el predio.

Fuente: capturada por cuenta propia

82



Ilustración 78 Se muestra la vegetación que predomina en la región al igual que la vista paisajística.

Fuente: captura por cuenta propia

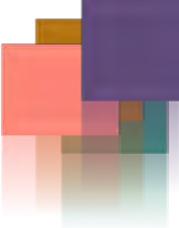


Ilustración 80 Se muestra parte del terreno, acceso a la playa Fuente: captura por cuenta propia



Ilustración 81. Se muestra la vista que se tiene de la playa hacia el mar. Fuente: captura por cuenta propia.



Ilustración 82 Se muestra los inicios de la playa. Fuente captura por cuenta propia.

3.1.8 AFECTACIONES FÍSICAS EXISTENTES

3.1.9 HIDROLOGÍA

La hidrología en el predio, no afecta directamente, pero existe un acercamiento a unos 200 metros de distancia. Se integra conformada por un río, en la parte noroeste del predio. (INEGI, s.f.)

84

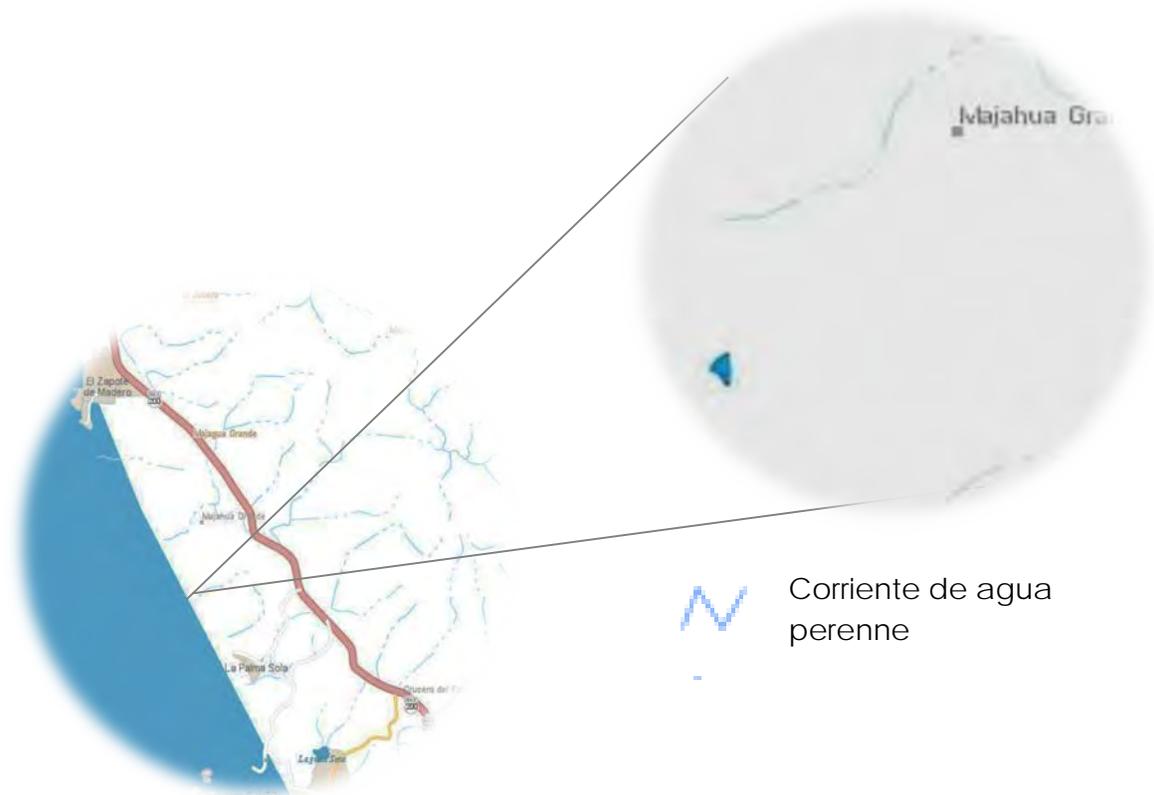
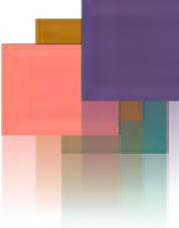


Ilustración 83 Se muestra la corriente hidrológica que afecta directamente en el predio.

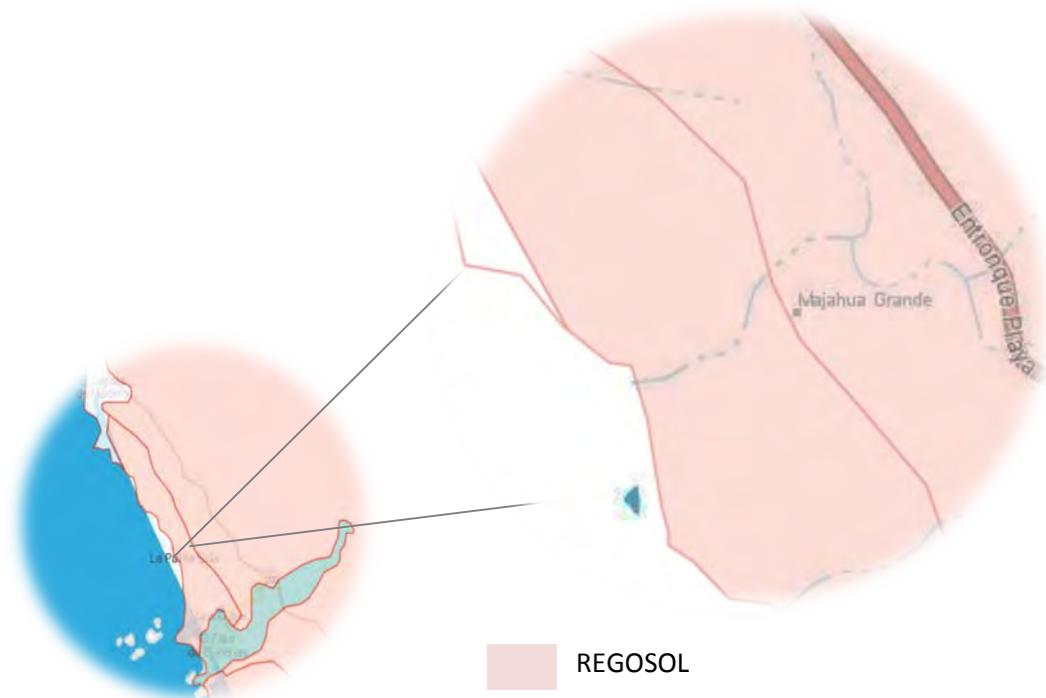
3.1.10 RESISTENCIA DE TERRENO

Por ser un tipo de suelo, donde generalmente son resultado del depósito reciente de roca y arena y al ser encontrado en las zonas de la Sierra Madre y del sur del país. Suelen ser suelos duros y costrosos que impiden la penetración de agua.

Por lo tanto, se considera que la resistencia del suelo en esta región, es de TIPO II donde se define como: roca muy fracturada, suelos



3.1.11 EDAFOLOGÍA DE LA REGIÓN



Se muestra la edafología que se localiza en la región

Fuente: mapa digital INEGI

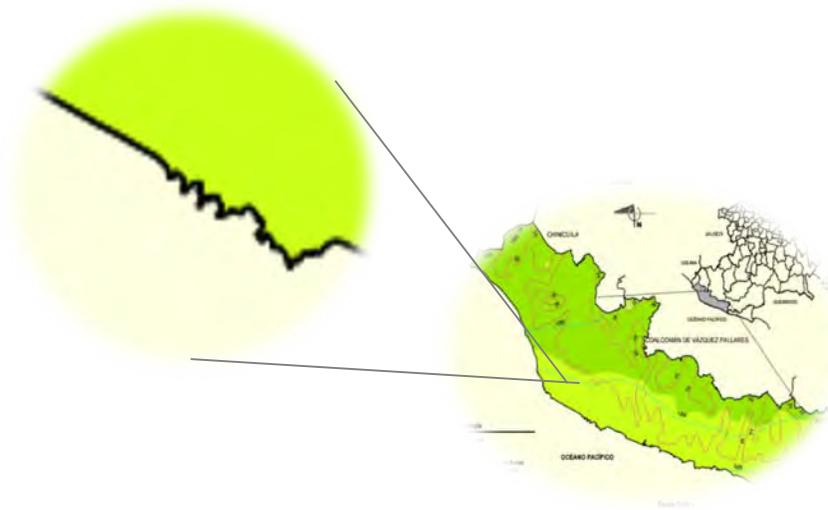
DEFINICIÓN DE TIPO DE EDAFOLOGÍA

Suelos que tienen poco desarrollo y por ello no presentan capas muy diferenciadas entre sí. Son pobres en contenido de materia orgánica por lo que son de baja fertilidad y su productividad está adicionada a la profundidad y lo pedregoso del lugar, en laderas y Sierras se utilizan con uso pecuario y forestal con resultados variables en función de la vegetación existente, ya que se parecen bastante a la Roca que les da origen, son de fácil erosión. (Gob, 2015)

3.1.12. ASPECTOS CLIMÁTICOS

3.1.13 TIPO DE CLIMA

El clima que predomina en la región es el clima subhúmedo con lluvias en verano, y humedad media. Según datos recaudados de INEGI.²



86

Ilustración 84 Imagen: Mapa de tipo de clima del municipio de Aguila y del área de interés

Fuente: datos del INEGI Conjunto de datos vectoriales de uso de suelo y vegetación serie III

El tipo de clima según la clasificación de Köppen la región se encuentra dentro del clima subhúmedo (clima tropical húmedo **Awo(w)**).³

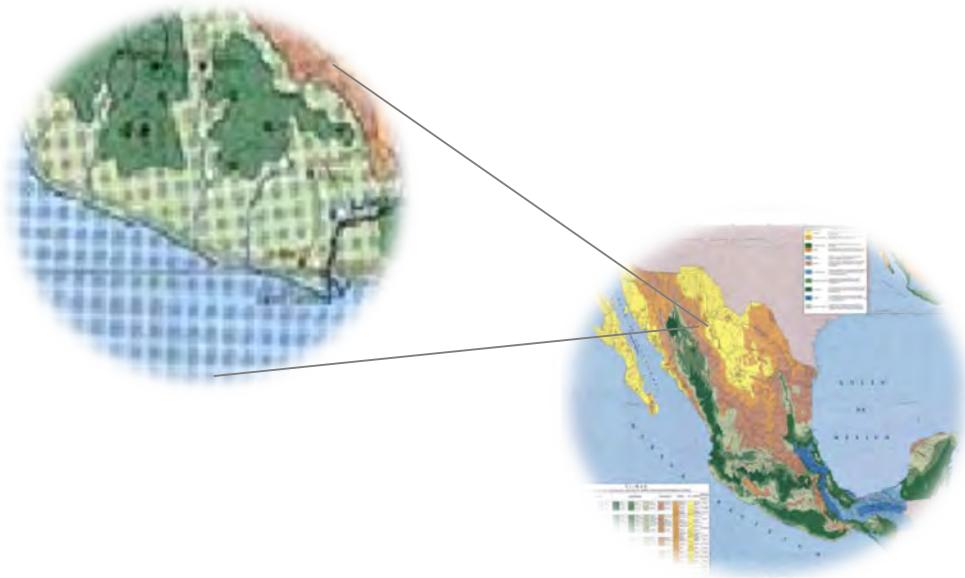
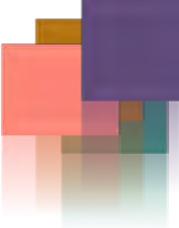


Ilustración 85 Imagen: Se muestra la clasificación del tipo de clima según Köppen.

Fuente: Mapa de climas de la clasificación de Köppen, Enriqueta García

² INEGI

³ Clasificación de climas de Köppen, Enriqueta García.



3.1.14 HUMEDAD

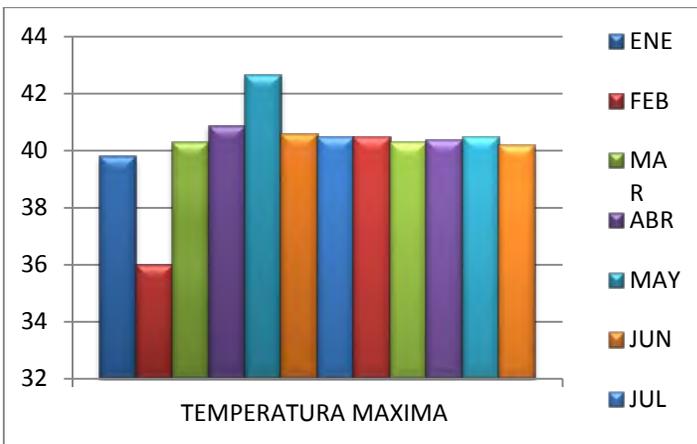
La humedad se encuentra entre los 52.94% y 46.66%⁴



Grafica 8 Se observa el porcentaje de humedad en el ambiente

3.1.15 TEMPERATURA

La temperatura oscila en los meses de junio a enero entre los 35°-40°. En el mes de febrero oscilo entre los 36° y en los meses de marzo a mayo hubo un incremento de 40°-42°. ⁵



Grafica 9 Gráfica: elaborada por cuenta propia con datos recaudados del Meteorológico de Michoacán. 2014

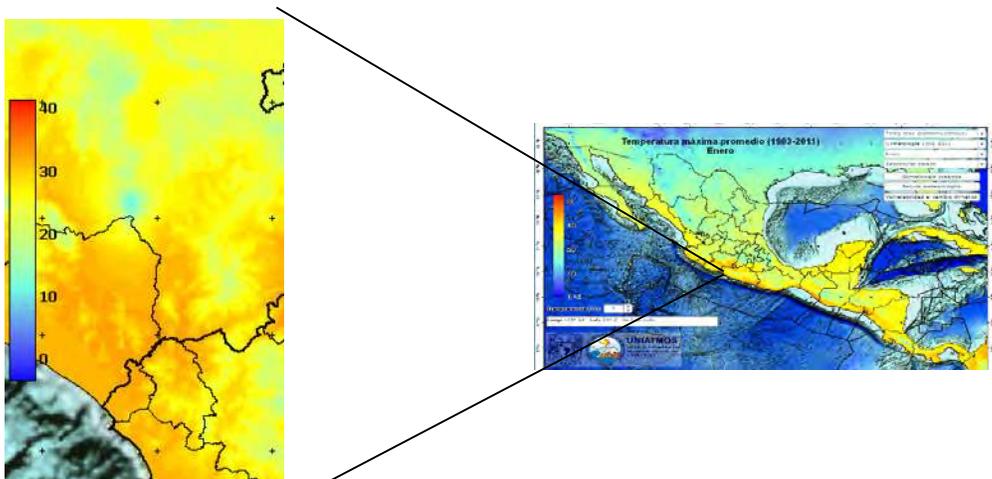


Ilustración 86 Representación del clima según el mapa digital de la UNAM

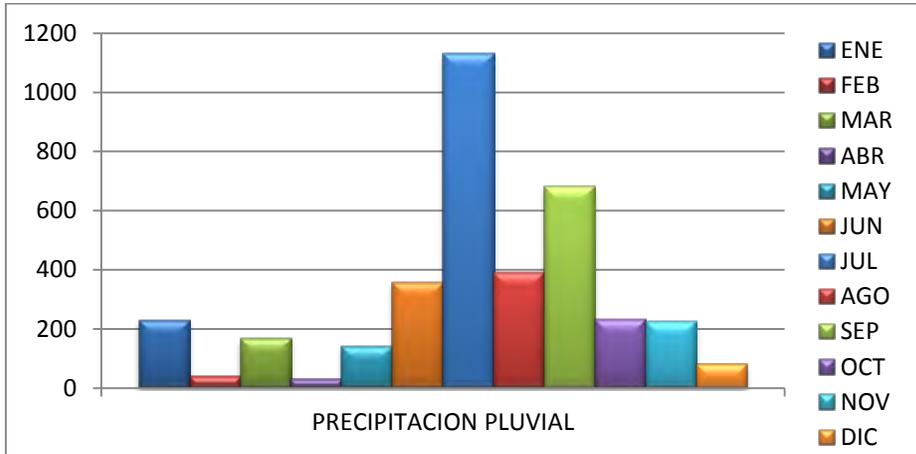
Fuente: <http://atlasclimatico.unam.mx/atlas/>

⁴ Información de Aquila INEGI.

⁵ Meteorológico de Michoacán

3.1.16 PRECIPITACIÓN PLUVIAL

Precipitación media anual varía entre los 200 a 1100 mm, con un régimen de lluvias en verano, en los meses de Junio, Julio, Agosto, Septiembre. Con una estación seca bien marcada entre los meses de noviembre a mayo. Por lo tanto se considera una precipitación solo tres meses de 12 meses del año. Con una media de 600 mm al año en el mes de agosto.



88

Grafica 10 Gráfica: elaborada propia con datos recaudados del Meteorológico de Michoacán. 2014

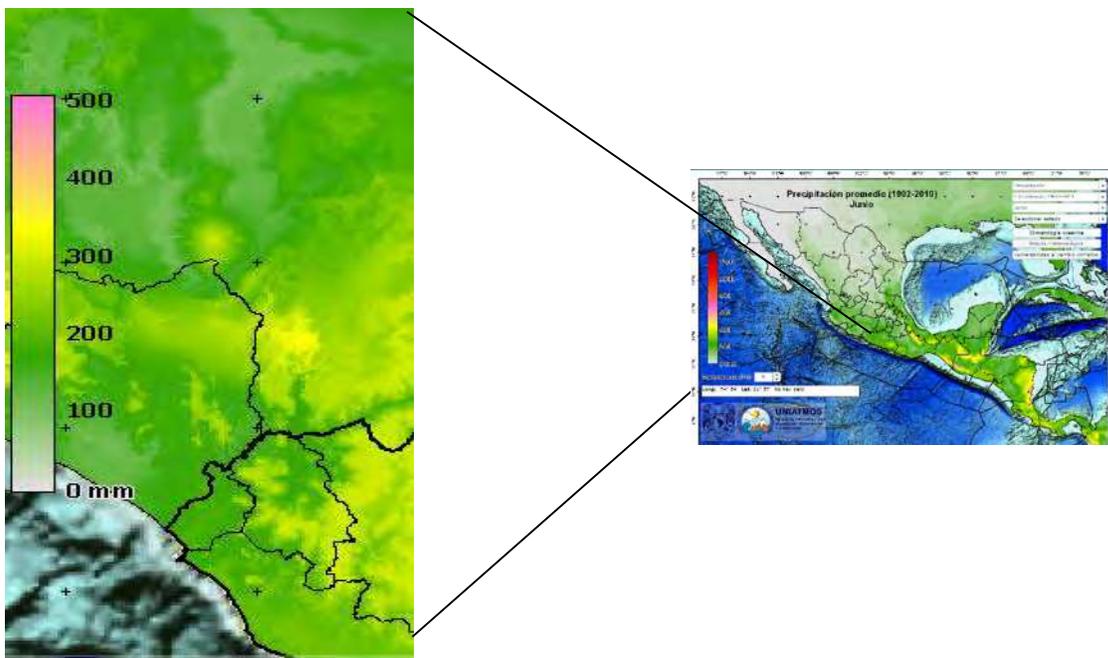
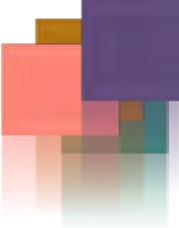
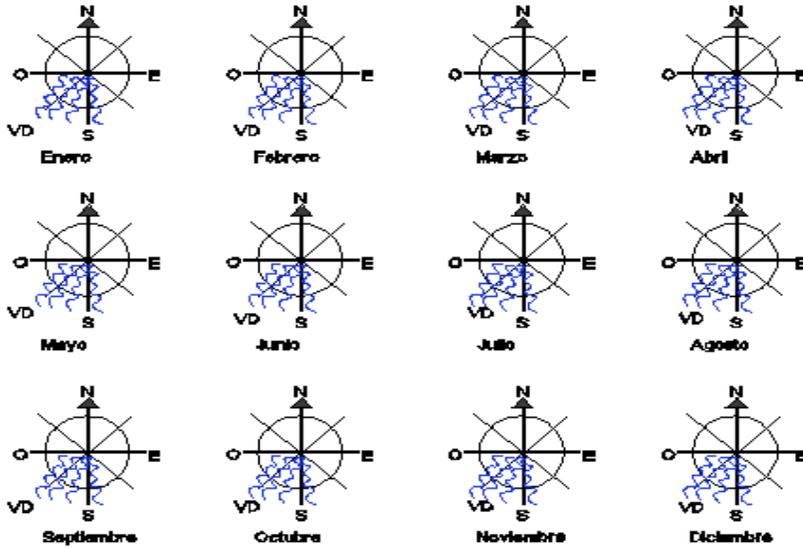


Ilustración 87. Se muestra la zona de precipitación pluvial en la que se encuentra el terreno, donde se pretende desarrollar el proyecto. Fuente: Atlas Nacional UNAM.



3.1.17 VIENTOS DOMINANTES

Los vientos dominantes predominan durante todo el año se pueden considerar vientos constantes, ya que todo el año los vientos se dirigen del mar SW-NE (Suroeste al noreste). Proviene del suroeste con una velocidad de hasta 44 km/hr. Favorecidos por el persistente flujo de aire marítimo tropical del Océano Pacífico.



Grafica 11 Grafica de vientos dominantes durante todo el año del 2014

Fuente: Sistema meteorológico del estado de Michoacán municipio de Aquila
<http://smn.cna.gob.mx/>

SIMPLIFICACIÓN DE DATOS

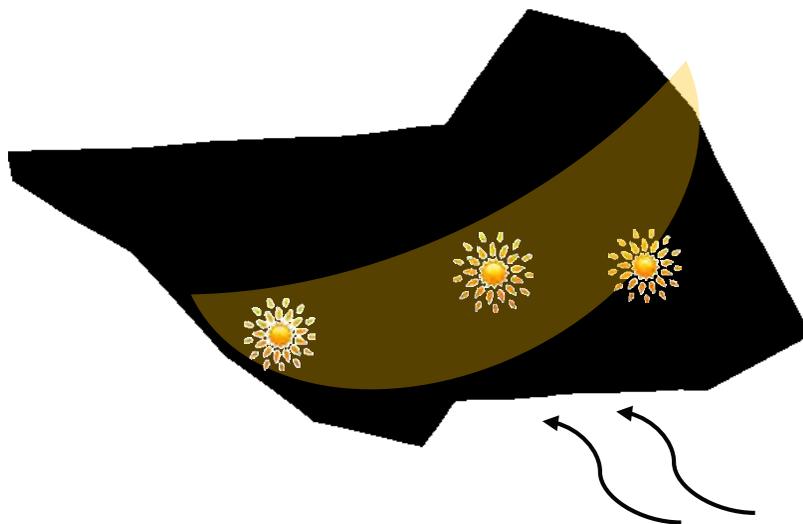


Ilustración 88 Asoleamiento y vientos dominantes

Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del INEGI

Los vientos dominantes provienen del suroeste todo el año

3.1.18 RAFAGAS DE VIENTO EN TIEMPO DE CICLONES Y HURACANES

Tabla 9. Contenido de ráfagas de viento en tiempo de ciclones y huracanes.

FUENTE: http://smn.cna.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=39&Itemid=47

CATEGORIA	VIENTOS MAXIMOS (KM/H)	CARACTERISTICAS DE LOS POSIBLES DAÑOS MATERIALES PROVOCADOS POR EL VIENTO
Uno	119 a 153	Árboles pequeños caídos; daños al tendido eléctrico
Dos	154a 177	Adicionalmente a los daños del Categoría Uno: Daño en tejados, puertas y ventanas; desprendimiento de árboles.
Tres	178 a 208	Adicionalmente a los daños del Categoría Dos: Grietas en construcciones.
Cuatro	209 a 251	Adicionalmente a los daños del Categoría Tres: Desprendimiento de techos en viviendas.
Cinco	252 a mayores	Adicionalmente a los daños del Categoría Cuatro: Daño muy severo y extenso en ventanas y puertas. Falla total de techos en muchas residencias y en construcciones industriales.



3.1.19 PALETA VEGETAL

Tabla 10 Paleta Vegetal existente en el predio en estudio.

Fuente: Elaboración propia con datos de campo

PALETA VEGETAL							
NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	FAMILIA	CRECIMIENTO	DIMENCION	CARACTERISTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA
Cactaceae	cactus y bizanagas	cactaceae	relativamente pequeños 20-40 cm	10.20 cm de diametro	suelen llamar la atención, por ser una amplia variedad de cactus, espinosos y pequeños	Decoración de espacios	
Pachycereus marginatus	Columnares/organos	cactaceae	de 3-4 de altura	con un diametro de 8-12 cm	con un solo tallo raramente ramificado	delimitación de espacios, decoración	
Bursera	arboles/arboles	Burseraceae	de 4-25 m. de altura	10 a 100 cm de diametro	tronco cilindrico ramificado y copa irregular y dispersa	Usado como árbol de calles en áreas costeras, tolerante a vientos, resistente a huracanes.	
Haematoxylum	arboles/arboles	Fabaceae	4-25 m. de altura	10-100cm de diametro	Tronco profundamente estriado, copa irregular y dispersa	Se utiliza para la fabricación de arcos para instrumentos de cuerda, decoración brinda sombra	
Lysiloma	arboles/arboles	Fabaceae	3-15m de altura	10-100cm de diametro	tronco cilindrico estriado,, copa regular	La corteza de su árbol sirve para curar heridas y llagas, sombra, decoración, resistente a huracanes.	
Parkinsonia	arbole palo verde	Fabaceae	mas de 6 m de altura	10-100cm de diametro	Tronco verde y agrietado con las ramas nuevas y ramillas,	resistente a huracanes, guardadores de agua, su principal atractivo sus hojas amarillas y tronco ver.	
Ceiba	arbol de ceiba	Malvaceae	10-20m de altura	10-100cm de diametro	El tronco principalmente tiene aguijones. Copa dispersa	resistente a huracanes, sus raíces tienden a ser invasivas	

3.1.20 ASPECTOS URBANOS

En este apartado se hace un estudio de equipamiento, infraestructura, uso y tendencia del suelo, problemática urbana; para identificar los principales elementos que repercuten directamente en el proyecto a desarrollar.

EQUIPAMIENTO URBANO EN RADIO AL PREDIO

La comunidad Indígena de Santa María de Ostula (comunidad Nahuatl) localidad de Majahua Grande del municipio de Aquila, Michoacán; en donde el proyecto se desarrollara en una playa llamada "playa la colorada". Cuenta con muy poco equipamiento necesario para su desarrollo, debido a que es una pequeña comunidad con tan solo 972 habitantes. Debido a las condiciones naturales el proyecto, sepa desarrollado en una zona aislada, por lo mismo su equipamiento urbano en casi nulo en el predio.

Se puede considerar que a partir de un radio de 15 km, se encuentra la playa vecina llamada: "Palma sola". Donde se tienen un poco más de equipamiento urbano.

INFRAESTRUCTURA DEL PREDIO

INFRAESTRUCTURA

Playa la colorada, al tener una ubicación con acceso limitado y por ser un predio de tipo rustico, no cuenta con la infraestructura necesaria para el desarrollo del proyecto. Sin embargo por la característica del proyecto, se puede llegar a equipar, por diferentes métodos y medios.

AGUA POTABLE.

En centros aledaños, localizados en la misma ruta costera, y por la características de los proyectos, el agua potable es transportada por pipa, cada que el centro lo llegue a requerir. Dichos centros llegan a tener tratamientos de aguas, tanto pluviales como tratamiento de aguas negras, lo que permite el reciclamiento del agua, y por ende el abastecimiento de agua potable no constantemente. Un ejemplo de los centros aledaños a playa la colorada, donde se realizará el proyecto; son Palma sola, la Manzanillera y faro de Bucerías, donde son claro ejemplo del abastecimiento de dicho servicio.

DRENAJE SANITARIO

Este servicio, no se encuentra disponible cerca de este predio, al igual que los centros nombrados con anterioridad, por lo tanto hacen uso de baños secos, y algunos sistemas que puedan contribuir a la sustitución del servicio de drenaje sanitario.



ELECTRIFICACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO

Al igual que los servicios anteriores no se cuenta con un servicio de alumbrado y electricidad, pero sin embargo, por la cercanía del parador turístico de Palma Sola, se podrá brindar la facilidad de equipar el proyecto del centro ecoturístico de playa la colorada, del cual se está realizando dicha investigación.

A continuación se muestra un mapa, donde se podrá observar, el parador turístico de palma sola y el centro ecoturístico de esta investigación.



Ilustración 89 Imagen: se muestra la localización de los paradores ecoturísticos, y el parador de palma sola que será de donde se pueda trasladar el alumbrado público.

Fuente: google earth

93

PAVIMENTO

Las vialidades que comunican al predio, están conformada por dos. La principal de ellas es la carretera federal n° 200. Donde se encuentra con pavimento en relativamente en buen estado.

La vialidad secundaria, es la que da acceso al terreno, donde se tiene completa terracería.



Ilustración 90 Se muestra la carretera federal n° 200, en condiciones óptimas.

Fuente: captura propia.

PROBLEMÁTICA URBANA

Playa la colorada, de la localidad de Majahua Grande municipio de Aquila, es una playa ubicada fuera del rango de la civilización, por ende es un predio de tipo rustico, con un uso de suelo Ejidal.



Ilustración 91 En el mapa anterior se muestran los centros aledaños al predio en estudio.

Fuente: elaboración propia, con datos de google earth

94

El área destinada para el centro ecoturístico está rodeado de un ambiente completamente forestal, con la selva de tipo caducifolia que rige en la zona. Se encuentra alejado de cualquier civilización. La civilización mas cercana al centro es el parador turístico "Palma sola" que se encuentra a medio kilómetro de distancia. Por lo tanto es un lugar tranquilo sin contaminantes de ruido vehicular, ya que el acceso principal a este predio, será por medio de la carretera federal y una calle de terracería. Por lo tanto es un predio con todas las posibilidades optimas para su creación.

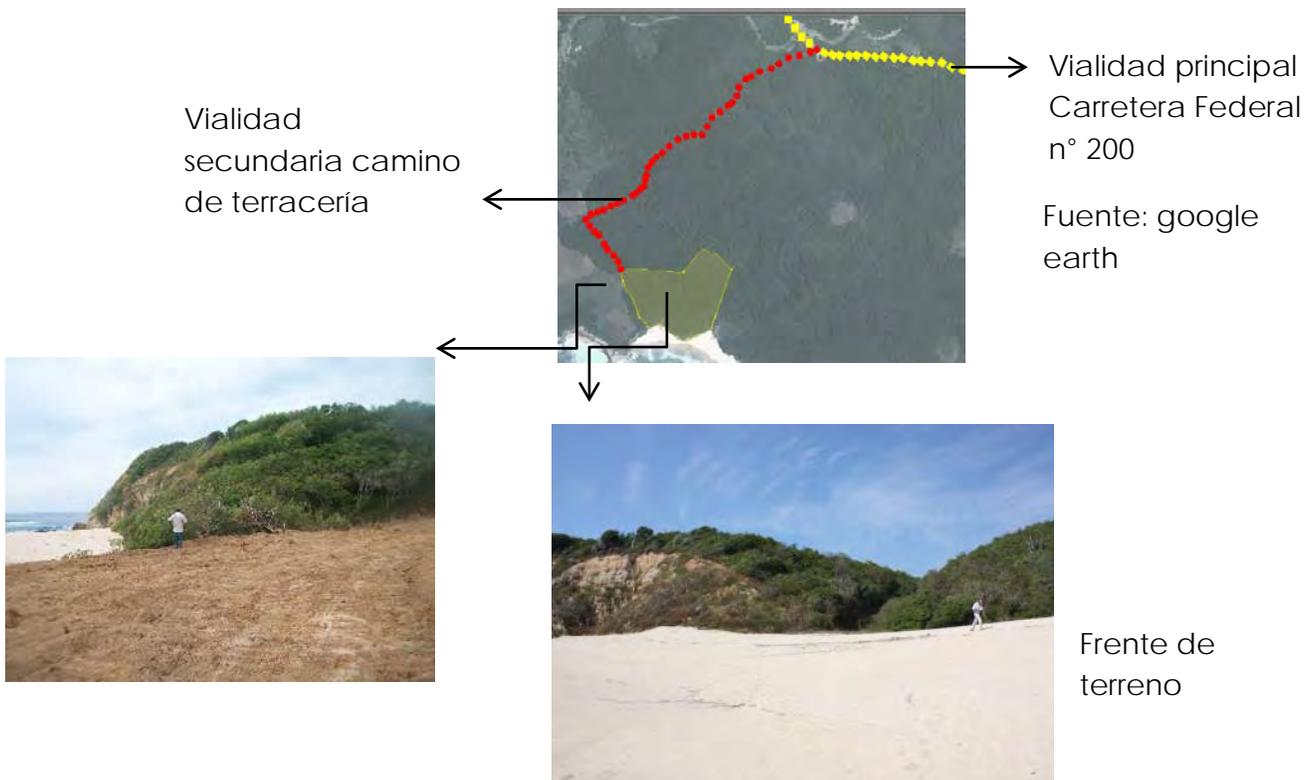


Ilustración 92 Se muestra algunas imágenes de cómo se encuentra hasta el momento el predio en estudio.



3.1.21 CONCLUSIONES

De acuerdo a los datos analizados en cuanto a los aspectos físicos geográficos, sabemos que nuestro terreno es localizado exactamente en playa, y está localizado en la comunidad de Santa María de Ostula Majahua Grande.

El terreno cuenta con una superficie total de 2 hectáreas (20,000) y una pendiente pronunciada de 20 metros de desnivel.

Debemos considerar todas las afectaciones fiscales en las que se encuentra el predio, comenzando por nombrar una afectación de corriente perene, conocido como el río de Majahua Grande, se encuentra localizado en la parte noroeste del predio a 200 metros de este el cual será de gran ayuda para la distribución de agua potable y para el uso doméstico en nuestro proyecto.

El tipo de edafología que rige en esta zona es de tipo regosol que es desarrollado por diferentes tipos de capas y es de los suelos en donde se es visible la presencia de rocas, por lo tanto y de acuerdo a la resistencia reconocida del predio, sabemos que nuestro proyecto será desarrollado en un terreno resistente.

Dentro de los factores climáticos de la región, el predio es localizado en un clima subhúmedo con lluvias en veranos y épocas de ciclones, la temperatura máxima se encuentra entre los 42°-40° y la precipitación pluvial es de 200 a 1100 mm al año con 600 mm en una media, los vientos dominantes provienen del océano hacia el noreste.

95

En cuanto a los aspectos urbanos, es un predio donde esta escasa cualquier tipo de urbanización próxima, todo esto gracias a la naturaleza del proyecto, lo único con lo que cuenta es con electricidad que sería extraída del parador vecino palma sola, no cuenta con pavimentos y el único acceso al predio es por un camino de terracería.

El predio se localiza aproximados a 15 min de la carretera federal. por lo tanto se pretende, involucrar elementos arquitectónicos, como tienda de abarrotes y un dispensario médico, para urgencias de grado menor.



CAPITULO II

ASPECTOS TECNOLÒGICOS

ESTE CAPÍTULO CONTEMPLARA TEMAS ACERCA DEL TIPO DE MATERIAL QUE SE UTILIZÒ, LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE SE EMPLEARON Y LOS SISTEMAS DE ECOTECNIAS EMPLEADOS PARA LOGRAR UN PROYECTO COMPLETAMENTE AUTÓNOMO



3.2 MATERIALES ADECUADOS AL CLIMA

Los materiales adecuados para una construcción en la playa deben sobrevivir al impacto de humedad y preocupaciones climáticas específicas.

La humedad del agua del océano, los vientos y la luz solar extrema, son los principales factores a desarrollar en cuanto a materiales se trata.

Los materiales propuestos a continuación son los más apropiados acorde al proyecto, se proponen los materiales siguientes, principalmente por ser materiales de tipo sustentables, todo esto es pretendiendo no dañar el entorno natural y que cumplan con resistencia, calidad y duración de los materiales.

MADERA DE PAROTA:

Se trata de un material único, fabricado en la región costa por los mismos locatarios, este material es apto para este tipo de construcciones ya que es un material que se integra al entorno. Se trata de un material de madera de parota entretrejida que no permite la existencia de humedad en el interior de la construcción y al mismo tiempo permite el acceso de viento, de esta manera permitir que en el interior de la construcción exista la menor cantidad de calor.⁶



Ilustración 93. Ejemplo de madera de parota

Fuente: <http://www.greyforestal.com/parota.html>

97

ADOQUÍN Y ADOPASTO:

Se utilizan para pisos en espacios abiertos, están hechos de arena, este material permite la filtración del agua al subsuelo, y se considera sustentable por estar integrado al entorno y su manera de unirse a este mismo. Sus dimensiones suelen ser de 20cm a 15 cm.

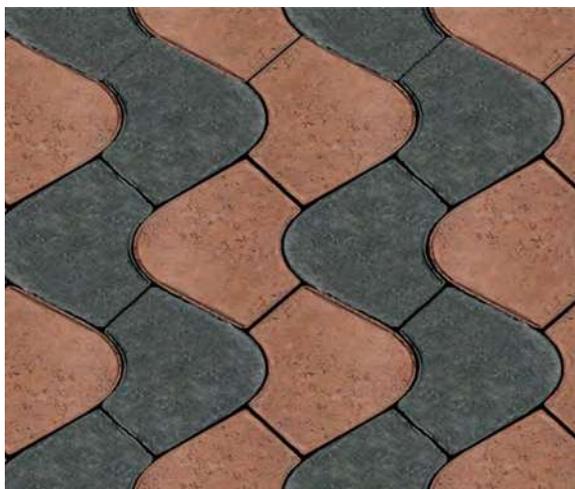


Ilustración 94 Ejemplo de modelo de adoquín para espacios exteriores.

Fuente: <http://www.homedepot.com.mx/compras>

⁶ Entrevista realizada al Biólogo Rubén Ayala Flores por: Columba Ayala Sierra.

ADOBE:

El adobe es un material de construcción natural compuesta básicamente por tierra humedecida con agua y se le añade paja u otras fibras para darle mayor fuerza, se le da forma con ladrillos usando marcos de madera y posteriormente se secan al sol.⁷

El adobe es muy económico ya que se puede fabricar por cuenta propia y aplicarlo a la construcción. Previene la pérdida de especies y mejora la sobrevivencia de los bosques. Se construye a través de bloques con medidas de 20cmx40. Tiene muchas ventajas en ellas se encuentran:

- Buen aislante contra frío, calor y ruido.
- Resistente al fuego e insectos.
- Fácil de moldear.
- Fácil de trabajar o reparar.



Ilustración 95 Ejemplo de construcción con adobe.

Fuente: <http://diegoparraespitemologia.blogspot.mx/>

PALMA:

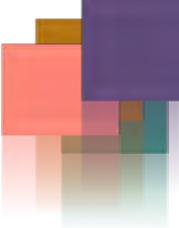
Se utiliza en lugares de climas tropicales, sirve para la ambientación del interior al igual que permite la ventilación de la construcción. En la mayoría de los casos se utiliza en los techos de las construcciones.



Ilustración 96 Ejemplo de construcción con palma

Fuente: <http://www.inteligenciascolectivas.org/construcciones-con-palma/>

⁷ <http://www.ecosur.org/> Consultado por: Columba Ayala Sierra 20/Nov/2015. Hr 12:00



LADRILLO EXTRUIDO:

Se recomiendan muros confinados, ya que estos muros son huecos, ya que permiten que el calor o frío accedan al interior, con más dificultad. Y ahorrando energía por la evitación de aire acondicionado.

La Pieza Hueca del sistema, su diseño permite al desarrollador ocultar la presencia de estructuras e instalaciones.

Por su color en masa y textura es ideal para interiores y exteriores.

Con su gran variedad de diseños son ideales para la expresión final de cada proyecto.

3.2.1 SISTEMA CONSTRUCTIVOS



Ilustración 97. Se muestra una construcción de tabique extruido aparente

Fuente: <http://becsatoluca.com/>

El clima subhúmedo en las costas se vuelve es un clima cálido, caracterizado además por sus elevadas precipitaciones. Sus temperaturas son elevadas y regulares todo el año.

En las viviendas del clima trópico húmedo, es recomendable la utilización de materiales típicos de la zona sobresaliendo la arena y la madera, ya sea individualmente o de manera combinada.

3.2.2 TIPO DE CUBIERTAS (adecuados al clima)

En los climas trópicos húmedos, es importante la utilización de techos con inclinaciones, esto se debe a:

1. Como son climas, en que existe la presencia de lluvias en verano de manera elevada la incorporación de techos inclinados, puede servir para la captación de agua pluvial de mayor magnitud y de esta manera se pueda correr rápidamente.
2. El sol no calienta tanto los materiales del techo, cuando se tienen planos inclinados, ya que sí existiera la presencia de planos inclinados pudiese tener menor radiación solar y por ende mayor calentamiento dentro de la vivienda.
3. Al tener techumbres inclinadas se puede crear una cámara de aire en la parte interior de la vivienda, de esta manera imposibilitar la penetración del calor al interior. Por cada 10° de inclinación sobre la horizontal, representa de 10% a 15% de menor ganancia de calor por radiación.
4. La colocación de materiales como zacate, palma, hojas etc. Facilita la ambientación de la vivienda.

En estos tipos de climas siempre es importante considerar la ventilación. Para propiciar a tener una ventilación apta es necesario el considerar la forma básica de la vivienda, Puede existir en la parte superior de la vivienda alguna abertura, donde el viento caliente pueda salir, dejando entrar por alguna ventana o algún ducto de ventilación nuevo aire y de esta manera se esté renovando la climatización natural en el interior. (Legen, págs. 100-120)

100

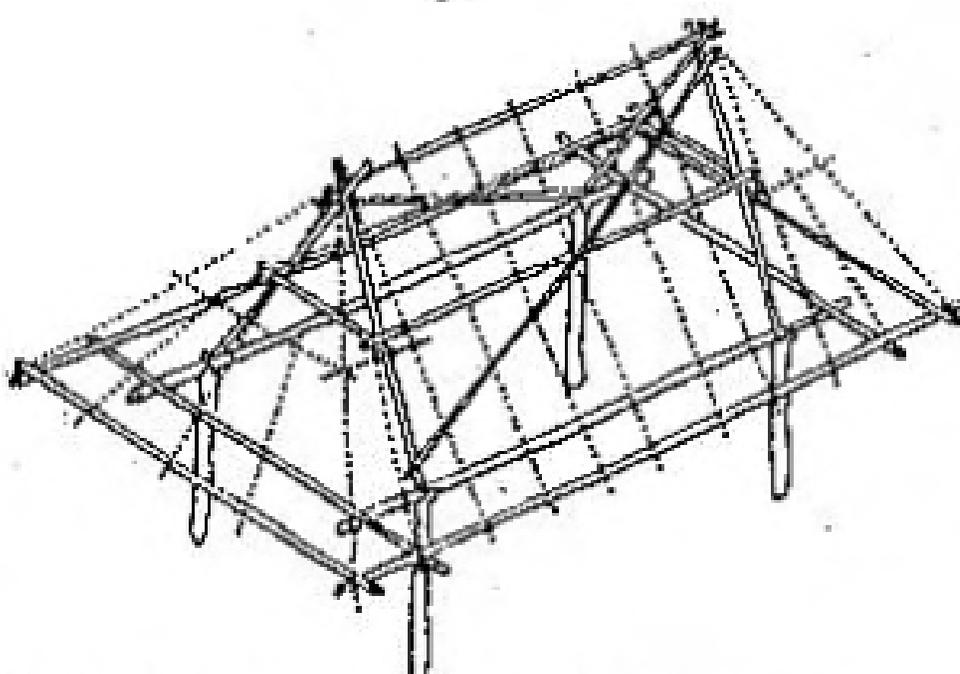
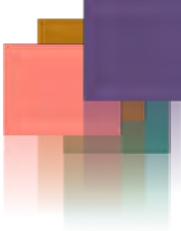


Ilustración 98. Ejemplo de los muros adecuados para construcciones en climas subhúmedos.

Fuente: Cantos del Arquitecto descalzo.



3.2.3 MUROS

Los muros en regiones cálidas, deben ser gruesos y de materiales térmicos, para evitar la entrada de calor al interior de la construcción. Cuando se usan bloques huecos de algún material, ya sean de bloques de arena comprimida o de adobe, permiten el mejoramiento al aislamiento llenando los huecos con tierra o arena al tiempo que se hace cada hilada.

Para el espesor del muro dependerá de 1/10 parte de la altura de toda la construcción, por ejemplo si la altura de la pared es de 3mts el espesor de 30cms.

Cuando se construyen las paredes de tierra, se recomienda que:

1. Los cimientos sean de ladrillo o piedra y que salgan por lo menos 30 cm encima del suelo.
2. Impermeabilizar todas las uniones de la pared con los cimientos, ventanas y puertas de asfalto.
3. Reforzar las esquinas y coronas con varillas madera o bambú.

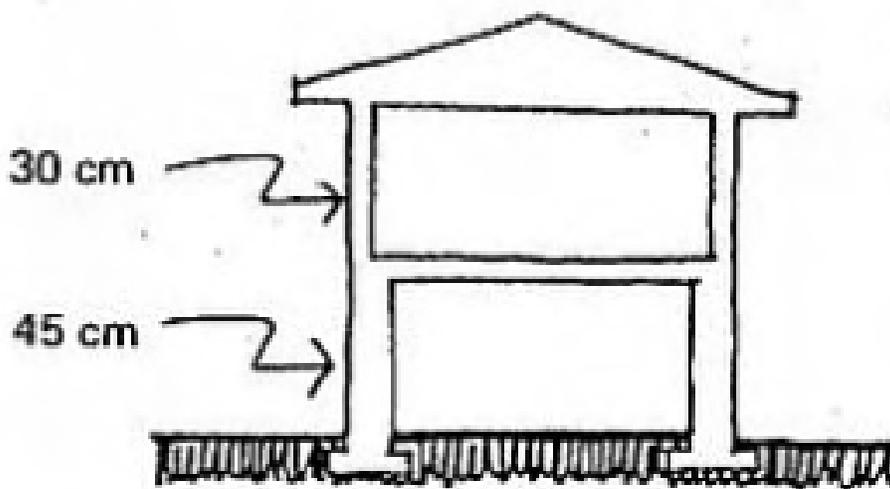


Ilustración 99. Se muestra un ejemplo del tipo de tejambre.

Fuente: Libro de arquitecto descalzo

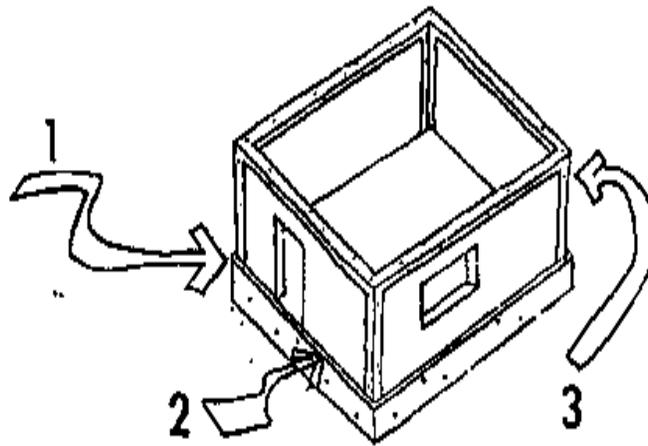
3.2.4 LOZAS DE ENTREPISO

En cuanto a losa macizas se aplicará siempre y cuando sean claros cortos de 4 a 4.5 mt. Las cuales consisten en placas de concreto armado cuyo peralte depende del claro que cubre sometido a cálculo, la resistencia de concreto más frecuente son $F'c = 200$ o 250 kg/cm^2 y el acero de refuerzo a utilizar tendrá un $F'y = 4200, 5000$ ó 6000 kg/cm^2 estos datos serán empleados de acuerdo al criterio que se aplique según el elemento arquitectónico.

3.2.5 TIPO DE CIMENTACIÓN

Los cimientos y sobrecimientos para los muros de adoben siguen el mismo proceso de ejecución constructiva que se realiza para una cimentación convencional. La zanja para el cimiento debe tener una profundidad de 40 cm y ser por lo menos 20 cm más ancha que el muro a construirse. (Morales, págs. 20-29)

De acuerdo a los elementos arquitectónicos se consideran tres tipos de cimentaciones, que son de mampostería para muros de carga. Las cimentaciones de piedra son una alternativa, cuando la edificación tiene un máximo de aproximadamente 12 m de altura y existe piedra en los alrededores de la obra. Tiene el inconveniente que su propio peso es muy alto, por lo que algunas ocasiones el peso del cimiento es mayor que la carga por transmitir.



102

Ilustración 100 Ejemplo de construcción de vivienda de adobe

Fuente: Manual para la construcción de viviendas de adobe

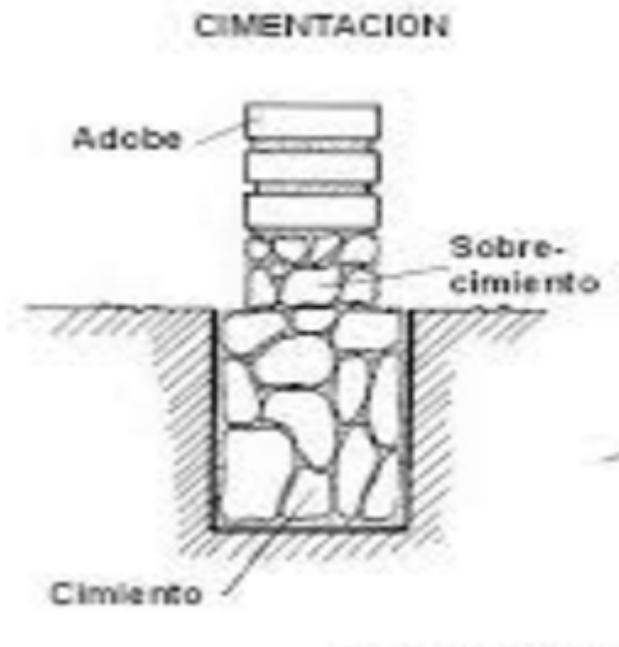


Ilustración 101 Ejemplo de mampostería

Fuente: Manual para la construcción de viviendas de adobe..



3.2.6 SUSTENTABILIDAD (ECOTECNIAS)

Las ecotecnias, son tecnologías innovadoras que ayudan a conservar la ecología y disminuir impactos negativos para poder conservar nuestro entorno.

ESTUFA AHORRADORA DE LEÑA (estufa Lorena)

Representa un ahorro aproximado de 40 % de la madera que consume una estufa tradicional, por lo que reduce el tiempo de recolección de leña para el hogar, su construcción es de bajo costo.

El diseño y construcción de estufas Lorena es una alternativa para atender el problema del uso de los fogones tradicionales y los problemas que se pueden llegar a presentar con su uso (enfermedades por exposición prolongada al humo alto consumo de leña, afectaciones ambientales). (Taringa, s.f.)

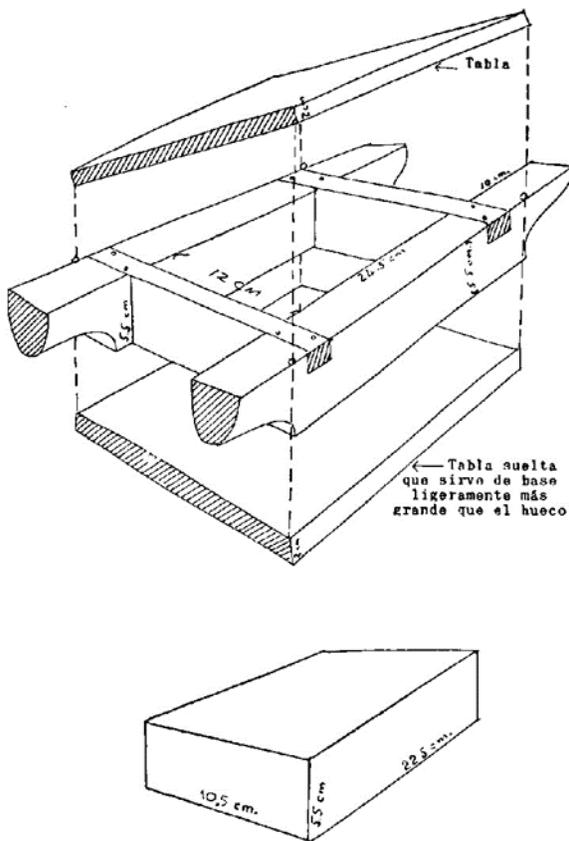


Ilustración 102
<http://www.taringa.net/post/info/10071187/Construir-una-estufa-ahorradora-de-lena->

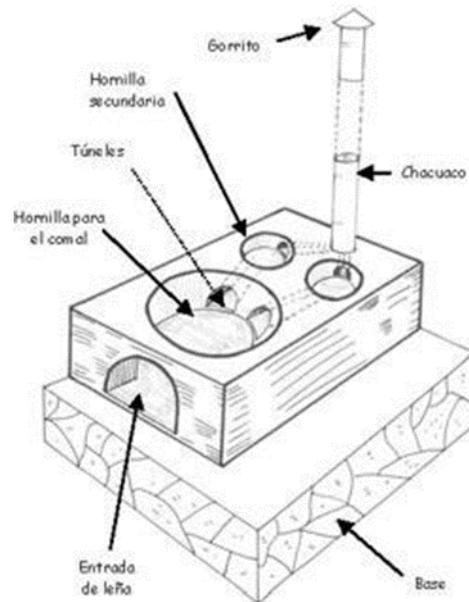


Ilustración
<http://www.taringa.net/post/info/10071187/Construir-una-estufa-ahorradora-de-lena->

BIODIGESTOR

El biodigestor es una alternativa sencilla y práctica que sirve para aprovechar los desechos orgánicos que se producen en las fincas. El proceso permite convertir el estiércol de los animales y algunos rastrojos de cosechas en gas metano para cocinar y en abonos para cultivos. Un biodigestor está formado por 5 partes:

- **La pila de carga:** Es una pileta pequeña donde se deposita y se mezclan los materiales que alimentan el tanque digestor. Debe estar a mayor altura que el nivel de carga del digestor. (debe ser un tanque completamente lleno).
- **El digestor:** se trata de un tanque alargado en la tierra. Por un extremo se conecta al tubo de la pila de carga y por el otro a la pila de descarga
- **Pila de descarga:** Sirve para retirar los residuos provenientes del tanque que fueron digeridos. Debe ser colocada a menor nivel que la pileta de carga.
- **Cubierta plástica** Se coloca sobre el tanque digestor, cierra la entrada de aire al interior del mismo y almacena el gas producido.
- **Tubería válvula y llave de paso:** Se conecta una tubería en la parte superior de la cubierta plástica que conduce el gas donde será aprovechado, además se conecta una sencilla válvula de seguridad que evita la sobre presión interna en la cubierta plástica y elimina del agua condensada en la tubería.

104

Un biodigestor produce un gas rico en metano, que es combustible con buen poder calórico}. Esto se debe a la ausencia de oxígeno y a una serie de bacterias que logran que se forme este nombrado gas. El periodo de retención son los días que una carga permanece dentro del digestor, desde su entrada hasta su salida. A 25° C puede durar de 30 a 40 días. (Elizondo, 2005, págs. 1-4)

Las dimensiones varían según la capacidad de las plantas productoras locales, normalmente es entre 80 a 125 cm (equivalente a una circunferencia de 2.5 a 4m) (Ecocosas, 2015)

La alimentación de un biodigestor debe ser de 50 kg de boñiga (2 baldes) disuelta en 150 litros de agua (8 baldes) si se alimenta adecuadamente con estas cantidades todos los días, en 30 días se comienzan a ver resultados, lo cual en un biodigestor de 8 m de longitud puede llegar a producir 16 horas de gas diarias.

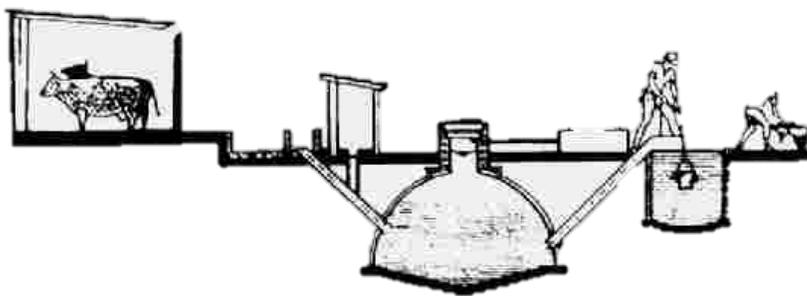


Ilustración 103 Ejemplo de biodigestor.

Fuente: El biodigestor Gagoberto Elizondo



SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL

Se trata de un sistema de recolección y de almacenamiento de agua de lluvia y cuya viabilidad técnica y económica depende de la pluviosidad de la zona de captación y del uso que se le dé al agua recogida. Este sistema de recolección representa un ahorro del 10 al 15% de los recursos naturales como el H₂O.

El sistema de recolección de agua pluvial, es a partir del agua recolectada por el techo de una construcción, en las primeras dos lluvias de los meses en que se tienen registro de precipitación pluvial. Se recolecta una gran variedad de sólidos, los cuales son arrastrados y llevados a un purificador antes de que entre el agua a la cisterna pluvia. Ya estando dentro de la cisterna el agua comienza la distribución a un tanque elevado o a un hidroneumático, donde comenzara la distribución a los diferentes muebles de la casa.

LIMPIEZA DE AGUAS GRISES

Las aguas grises son todas aquellas utilizadas en duchas, bañeras y lavados. Este sistema nos permite el reciclaje nos permite utilizar esta agua para usos en los que no es imprescindible el agua potable, tales como inodoros, riego, lavadoras o limpieza de suelos o vehículos.

Este sistema se basa en tres etapas de tratamiento las cuales son:

Etapas 1: Filtrado y primer tratamiento biológico:

Etapas 2_ Segundo tratamiento biológico y clarificación.

Etapas 3_ desinfección y servicio. (Greywater, 2015)

105

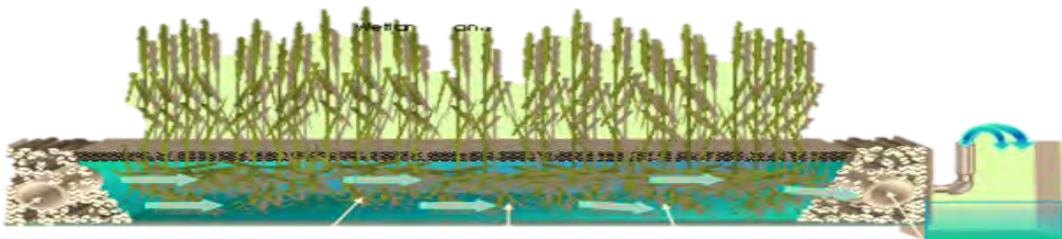
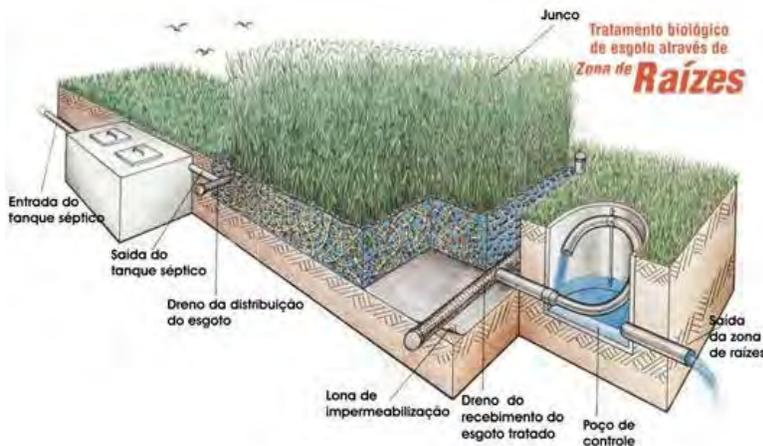


Ilustración 104 <http://www.greywater.net/tratamiento-aguas-grises.html>

SISTEMA WETLAND

Es un sistema por medio de humedales naturales, se trata de un sistema que:

- Limita las condiciones naturales.
- Retrasa la velocidad del flujo de agua por medio de un sistema de pozas y vegetación
- Funciona por medio de procesos químicos, físicos y biológicos
- Es sostenible en el tiempo
- Genera ambientes naturales para el asentamiento de fauna silvestre. (Vifian, págs. 1-5)



106

Ilustración 105 Sistema wetland

SISTEMA DE CALENTADOR SOLAR PARA CABAÑA

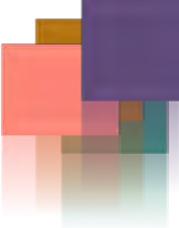
Un **calentador solar** es un aparato que utiliza la radiación del sol (energía solar) para calentar alguna sustancia, como puede ser agua, aceite, salmuera, glicol o incluso aire. Su uso más común es para calentar agua para uso en piscinas o servicios sanitarios (duchas, lavado de ropa o trastes etc.) tanto en ambientes domésticos como hoteles y otras industrias.

En muchos climas un calentador solar puede disminuir el consumo energético utilizado para calentar agua. Tal disminución puede llegar a ser de hasta 50%-75 % o inclusive 100 % si se sustituye completamente, eliminando el consumo de gas o electricidad. Aunque muchos países en vías de desarrollo cuentan con climas muy propicios para el uso de estos sistemas, su uso no está extendido debido al costo inicial de la instalación. En varios países desarrollados las normativas estatales obligan a utilizar estos sistemas en viviendas de nueva construcción.



Los calentadores tienen una elevada eficiencia para captar la energía solar. Dependiendo de la tecnología y materiales implementados, pueden llegar a alcanzar eficiencias del 98 %.¹

Ilustración 106. Imagen de calentador solar para uso de cabaña en este proyecto



3.2.7 CONCLUSIONES

Este apartado ayudo principalmente conocer sobre los aspectos tecnológicos, que nos ayudaron a definir los elementos de construcción al igual que la integración de materiales, que se encuentran dentro de la Sierra-Costa Michoacana.

Uno de los materiales más importantes que será utilizado con mayor énfasis en este proyecto, es el material de madera de caoba que se utiliza para muros, este material es bueno para la climatización y para la visualización, ya que da un aspecto más natural sobre las edificaciones.

Todos los materiales propuestos en este apartado, son materiales que sirven para la climatización del proyecto. Y ayudan a que se encuentre integrado en el entorno.

Las tipos de cubiertas que se proponen deberán tener la incorporación de elementos en donde sean inclinados, todo esto por la precipitación que se da en época de verano y por la climatización natural que se puede obtener por las alturas de los muros y el tipo de cubierta que se propone.

Dentro de las ecotecnias, se propusieron cinco diferentes ecotecnias en las cuales están mencionadas: el baño seco, la estufa Helena, captación de agua pluvial, biodigestor y un sistema de reciclajes de aguas grises por medio del humedales, que nos servirán, además de tener un proceso natural de limpieza de aguas, un elemento de paisajismo por la incorporación de vegetación que ayuda para este objetivo.

Por último se hablo acerca del sistema de construcción de una tirolesa, ya que al saber cómo es la construcción de una tirolesa podemos saber cuánto espacio y en qué lugar es el adecuado para la construcción de este, además de considerar alguno espacio importante de almacenamiento donde y donde no se encuentre una amplia existencia de vegetación en la zona.



FASE

IV

DESTINO DEL PROYECTO

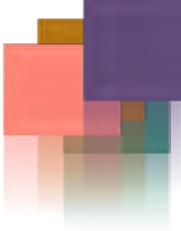
LA SIGUIENTE FASE, TRATARÀ DE LOS TEMAS POR LOS CUALES SURGIÒ EL PROGRAMA ARQUITECTÒNICO, EL TIPO DE USUARIO QUE SE DESEMPLEARÀ EN EL CENTRO ECOTURISTICO Y FINALMENTE LAS IDEAS PRINCIPALES DEL PROYECTO, ANTES DETENER FIJA LA TOPOGRAFÌA DEL PREDIO.



CAPITULO I

EL **D**ESTINO **D**EL **P**ROYECTO

ESTE CAPITULO, ENGLOBALARÀ TEMAS COMO LO SON EL TIPO DE USUARIO, EL PROGRAMA DE NECESIDADES QUE FINALMENTE NOS LLEVÒ AL UN PROGRAMA ARQUITECTÒNICO PARA DESPUES DE CONSEGUIR ESTE PROGRAMA, PODER REALIZAR DIFERENTES DIAGRAMAS DE FLUJO PARA FACILITAR LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTONICO.



4.1 USUARIOS

En este subcapítulo, se analizará los diferentes usuarios que se pretende harán uso de este centro turístico, desde el personal que labora en estas instalaciones así como el usuario que vendrá y hará uso de las instalaciones como vacacionista.

Los usuarios que se analizarán serán de diferentes edades, ya que esto nos servirá como base para la propuesta de diferentes zonas, adecuadas para cada uno de los usuarios.

A continuación se hará una descripción de los espacios y el tipo de personal que se necesita en este centro turístico.

Área de acceso.

Cuidar y estar al pendiente de los vehículos que ingresen al sitio, del mismo modo, tener en cuenta el personal que ingrese, tanto laboral como personal turístico.

Área administrativa.

Programar, controlar y en su caso llevar a cabo los procesos de adquisición o suministro de los recursos, materiales y servicios generales. Se incluirá una sala de usos múltiples en donde se pretende tener todos los elementos necesarios, para las diferentes capacitaciones que brinda la CDI para el mejoramiento del personal. A continuación se muestra el personal que regirá en esta área:

- Director general del centro
- Administrador
- Contador
- Secretaria

Área de empleados

Ya que ser lugares lejanos a cualquier civilización cercana, se pretende el incorporar espacios para los empleados en donde tenga la comodidad de un lugar donde dormir, bañar y estén en perfectas condiciones para su desempeño laboral. A continuación se muestra el personal que se considera para el constante mantenimiento y orden del centro. A continuación se muestra el personal que se encontrará en el área de empleados:

- Cocinero.
- Jardinero.
- Personal capacitado para actividades acuáticas.
- Personal para limpieza de espacios.
- Personal para limpieza de albercas.
- Personal de seguridad del centro.
- Personal de vigilancia de actividades de visitantes.
- Personal de mantenimiento.

Área de restaurante

En esta área se pretende se tendrán la capacidad de mantener en buen estado los alimentos, así como de estar al pendiente de las horas establecidas de proporcionamiento de los alimentos, para los visitantes. A continuación se mencionará el personal que se encargará de esta área:

- Cocinero.
- De dos a tres meseros.
- Encargado de limpieza de la zona.

Área de eventos sociales

En esta área se harán los diferentes eventos sociales. A continuación se mostrará el personal encargado de esta zona:

- Encargado de mantenimiento.
- Personal de equipo de sonido.
- Meseros.

Área de cabañas

En esta área se pretende tener en orden el constante mantenimiento de las cabañas, así como tener presente el confort para los visitantes y estar al pendiente de la constante limpieza de cada cabaña. A continuación se muestra el personal que estará a cargo de esta área, así como la cantidad de visitantes por cabaña aproximadamente.

- Personal de mantenimiento de albercas.
- Personal de mantenimiento de cabañas.
- Personal de mantenimiento de jardineras de esta área.
- Usuario de visitante aproximado de 8- 12 personas por cabañas.

Área de albergue

110 Esta zona será exclusiva para aquellos visitantes que viajan en modo de turista individual, se basará más que nada de tener habitaciones de hombres y mujeres. A continuación se nombrará el personal encargado, así como el tipo de usuario que estará en esta área.

- Personal de mantenimiento.
- Personal de cocineta.
- Usuario de visitante, se considera 20 hombres y 20 mujeres.

Área de campamento

Esta zona se predestinará para aquellos usuarios que buscan tener, la aventura de hospedaje al aire libre. A continuación se mostrara los usuarios que se pretenden estar en esta área.

- Personal para el mantenimiento y buen estado de esta área.
- Usuario de visitante, se pretende se tenga la capacidad para 40 personas.

Área de Spa

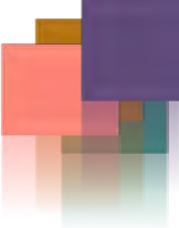
Esta zona es para uso exclusivo de todos los visitantes que deseen pagar por el servicio, se pretende se tenga la capacidad de salas de masaje, sauna, zona de masajes, estética, y servicio de baños y regaderas. A continuación se nombraran los usuarios que estarán a cargo de esa área.

- Masajista
- Personal de mantenimiento
- Estilista

Área de mirador

Esta área será para admirar todo el paisaje. A continuación se muestra los usuarios que se contemplan para esta zona.

- Personal de mantenimiento
- Personal de espacio de snack
- Usuarios visitantes.



4.1.2 PROGRAMA DE NECESIDADES

Un programa de necesidades son aquellas actividades que deben llevar a cabo un grupo de personas para solucionar un problema planteado a una necesidad social.

Estos programas de actividades deben estar elaboradas siguiendo paso a paso las acciones que cada persona que intervienen y que van a llevar a cabo o a realizar, dentro del proyecto satisfactor y en ellos se debe respetar al máximo el orden o consecuencia de su ejecución. (Carlos, pág. 16)

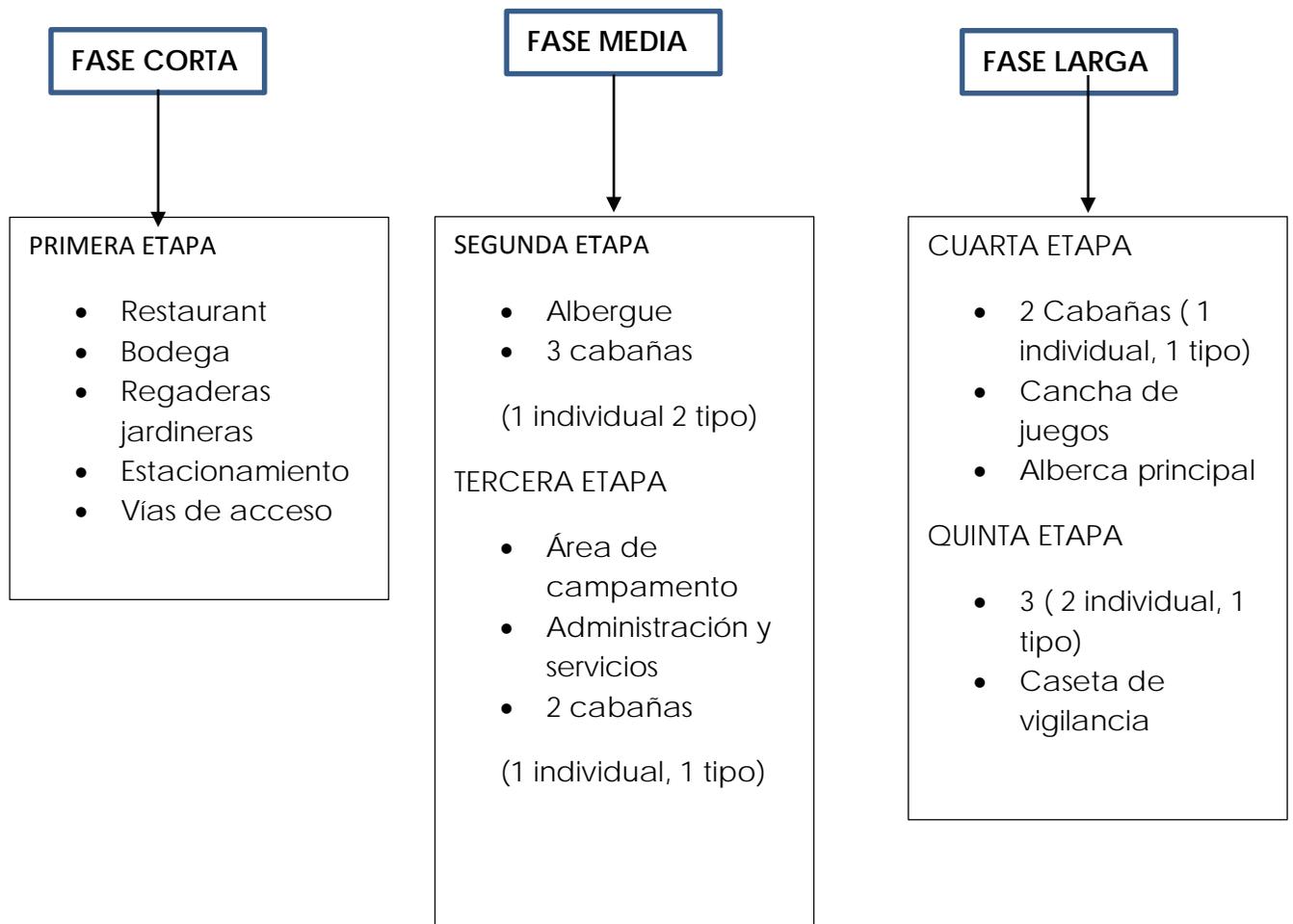
Tabla 11 Tabla de contenido de actividades del usuario, y los espacios arquitectónicos necesario ha a sus actividades.

USUARIOS	ACTIVIDAD	ESPACIO ARQUITECTONICO
Vigilante de acceso	Cuidar el arribo de los visitantes	Caseta de vigilancia
	Necesidades fisiológicas	Sanitario
	Cuidar la estancia de los vehículos	
Director general del centro	Controlar las actividades del centro así como resolver problemas dentro de este mismo.	Oficina, con escritorio, estante y los muebles y acondicionamiento adecuado.
	Necesidades fisiológicas.	Sanitario
	Arribo	Estacionamiento
	Checar	Sala de checador de ingreso
	Comer	Comedor/ cocineta para empleados.
Administrador	Estar al pendiente de los procesos económicos que se llevan a cabo en el centro. Así como estar al pendiente de la admisión de material al centro.	Oficina, con escritorio, estante y los muebles y acondicionamiento adecuado.
	Necesidades fisiológicas.	Sanitario.
	Arribo	Estacionamiento.
	Checar	Sala de checador de ingreso
	Comer	Comedor/ cocineta para empleados.
Contador	Estar al pendiente de los procesos económicos que se llevan a cabo en el centro. Así como estar al pendiente de la admisión de material al centro.	Oficina, con escritorio, estante y los muebles y acondicionamiento adecuado.
	Necesidades fisiológicas.	Sanitario.
	Arribo	Estacionamiento.
	Checar	Sala de checador de ingreso
	Comer	Comedor/ cocineta para empleados.

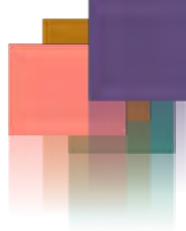
Secretaría	Redactar documentos.	Área de secretaria, con escritorio y estantes.
	Necesidades fisiológicas.	Sanitario
	Checar.	Sala de checador de ingreso
	Comer.	Comedor/ cocineta.
Cocinero	Preparar los alimentos necesarios para el centro. Se encargara únicamente de la preparación de alimentos del restaurant.	Cocina adecuada para la preparación correcta de alimentos.
	Necesidades fisiológicas	Sanitario
	Dormir	Espacio para descanso
	Bañarse	Baño
	Comer	Comedor / cocineta para empleados.
Mesero	Estar al pendiente de las necesidades el comensal.	Área de atención
	Necesidades fisiológicas	Sanitario empleados
	Dormir	Espacio de descanso
	Bañar	Baño
	Comer checar	Comedor/ cocineta para empleados.
Encargado de limpieza	Mantener en buenas condiciones la limpieza del restaurante.	Cuarto de aseo, con estantes para productos de limpieza y lavadero.
	Comer.	Sala checadora de ingreso
	Necesidades fisiológicas.	Sanitario
	Bañar	Baño
	Dormir	Área de descanso
Encargado de mantenimiento zona de eventos	Mantener en buenas condiciones la limpieza del salón de eventos.	Bodegas y cuarto de limpieza
	Comer	Sala checadora de ingreso
	Necesidades fisiológicas	Sanitario
	Bañar	Baño
	Dormir	Área de descanso
Meseros (zona de eventos)	Estar al pendiente de las necesidades el comensal.	Área de atención
	Necesidades fisiológicas	Sanitario empleados
	Dormir	Espacio de descanso
	Comer checar	Comedor/ cocineta para empleados.
Personal de mantenimiento de albercas	Mantener en constante mantenimiento la limpieza de las albercas que se encuentren en el centro.	Bodegas de almacenamiento, del equipo adecuado.
	Necesidades fisiológicas	Sanitario
	Dormir	Área de descanso
	Comer	Comedor empleados
	Checar	Sala de chequeo de ingreso

Personal para el mantenimiento de cabañas.	Mantener en constante mantenimiento la limpieza de las cabañas, así como de cada una de las habitaciones, baños, recamaras cocina sala etc,	Espacio de lavadoras, secadoras bodegas y estantes para guarda de productos de limpieza. Al igual que alguna área para tiradero de basura.
	Necesidades fisiológicas	Sanitario
	Comer	Comedor empleados
	Dormir	Espacio de descanso
	Checar	Sala de chequeo de ingreso
Jardinero	Mantener en buenas condiciones todas las áreas verdes del centro.	Contar con alguna bodega para el alamenamiento del equipo necesario
	Necesidades fisiológicas	Sanitario
	Comer	Comedor para empleados
	Checar	Sala de chequeo de ingreso
	Dormir	Espacio de descanso
	Bañarse.	baño
Masajista	Proporcionar masajes a los clientes que paguen por estos servicios.	Contar con el espacio adecuado para la realización de esta actividad camillas, lavabos y estantes para productos de masaje.
	Necesidades fisiológicas	Sanitario.
	Comer	Comedor de empleados.
	Checar	Sala de chequeo de ingreso
	Dormir.-	Espacio de descanso
	Bañarse	Baño.
Personal para área de mirador	Preparar snacks y bebidas necesarios para los visitantes.	Espacio para preparación de estos espacios, con el equipo necesario para su correcta ejecución.
	Necesidades fisiológicas	Sanitario.
	Comer	Comedor de empleados.
	Checar	Sala de ingreso de personal
	Dormir	Espacio de descanso
	Bañarse	Baño

4.1.3 FASES DEL PROYECTO



Grafica 12 Fases del proyecto. Fuente: Elaboración por cuenta propia



4.1.4 PROGRAMA ARQUITECTONICO

ZONA DE ACCESO

- Calle de terracería
- Caseta de vigilancia
- Sanitario
- Cama de descanso para vigilante
- Plaza de acceso
- Estacionamiento
- Cajones normales
- Cajones para uno camión
- Cajones para discapacitados
- Estacionamiento empleado

ZONA DE SERVICIOS

- Recepción
- Área de teléfonos públicos
- Baños públicos Taquilla
- **Administración**
- Contador
- Secretaria
- Administrador
- Jefe
- Salón de juntas/ salón de capacitación
- Espacio para instalaciones de sonido, y proyector,
- Bodega
- Cocineta
- Baños
- Archivo
- Sala de espera 2p.
- Cuarto de seguridad (cámaras de seguridad)

115

ZONA DE EMPLEADOS

- Control de acceso
- Cuarto para empleados (6 camas)
- Baños y vestidores
- Casilleros
- Cocina
- Comedor
- Bodegas
- Equipo de campamento
- Equipo de surf
- Equipo de kayak
- Bodega de mueblería
- Taller de carpintería
- Consultorio medico
- Cuarto de lavado y secado

ZONA DE RESTAURANT

- Cocina
- Refrigerador fríos
- Refrigerador para carnes
- Cuarto de aseo
- Lavadero
- Coladera para trapeadores
- Sanitario de empleados

- Cuarto frío para basura
- Gabinete de loseta
- Recepción
- Área de comedor
- Sanitario clientes
- Bar

ZONA DE VIVERO DE ALIMENTOS ORGÁNICOS

ZONA DE CABAÑAS (8 y 10 p.)

- Sala
- Baños
- Recamaras
- Terraza
- Cocineta
- Hamaquero

ZONA ALBERGUE Cocina

- Comedor
- Espacio de camas
- Baños
- Vestidores
- Casilleros
- Área recreativa

116

ZONA DE CAMPAMENTO

- Espacio para casas de campaña
- Asadores
- Mesas de comedor
- Alberca
- Baños
- Regaderas

ZONA DE SPA

- Recepción
- Sala de masajes (2 salas)
- Baños
- Vestidores
- Regaderas
- Sauna
- Jacuzzi
- Bodega

ZONA DE MIRADOR

- Mirador
- Zona de descanso
- Zona de lectura
- Mini bar
- Área y salón para eventos sociales
- Bodega para mobiliario y bocinas
- Sanitarios
- Espacio para actividades nupciales
- Pista de baile
- Cocineta
- Sanitario meseros

ZONA DE ALBERCAS

ZONA DE JARDINES

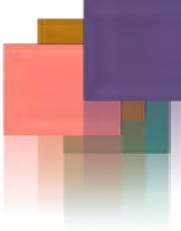
ZONA DE HAMAQUEROS

PUENTE COLGADIZO

TIROLESA

ZONA DE PROTECCIÓN DE TORTUGAS

ZONA DE ECO-TECNIAS



- Tratamiento de aguas negras
- Biodigestor

ZONAS COMPLEMENTARIAS

- Juegos infantiles
- Estacionamiento de lanchas

4.1.5 USUARIO OBJETIVO

A continuación se muestran el tipo de usuarios objetivos a considerar para la atracción a dicho centro ecoturístico.

Primero se hablará sobre los tipos de turistas estos se muestran a continuación:

- Turistas independientes: Son aquellos turistas que viajan descubriendo todo por sí mismos.
- Turistas incidentales: Aprovechan sus ratos libres para conocer los atractivos turísticos.
- Turistas en grupo: Alguien se hace cargo de todo y suelen viajar como dice el nombre en grupo.
- Turistas culturales: Los turistas con interés especial en la cultura, corresponden al segmento del Turismo Cultural, es decir, su tamaño y valor son directamente imputables a los valores culturales del país que motivan a los turistas a realizar un viaje
- Turistas ecoturistas:
- Turistas aventureros: Se desarrolla por un grupo de personas cuya relación es la práctica de la actividad es exclusivamente recreativa o deportiva, se realizan fuera de su lugar de residencia habitual o por personas que sean experimentar la práctica de estos deportes de adrenalina.
- Turistas que buscan comodidad: Tratan de estar rodeados de naturaleza o lugares cómodos en donde se sentían en total confort.
- Turistas religiosos: Buscan lugares de oración o bien ciudades en donde se encuentre algún santo o alguna creencia religiosa.
- Turistas gastronómicos: Son aquellos que viajan en busca de nuevas formas de cocinar dependiendo la región en donde piensan hospedarse. (travel, 2016)

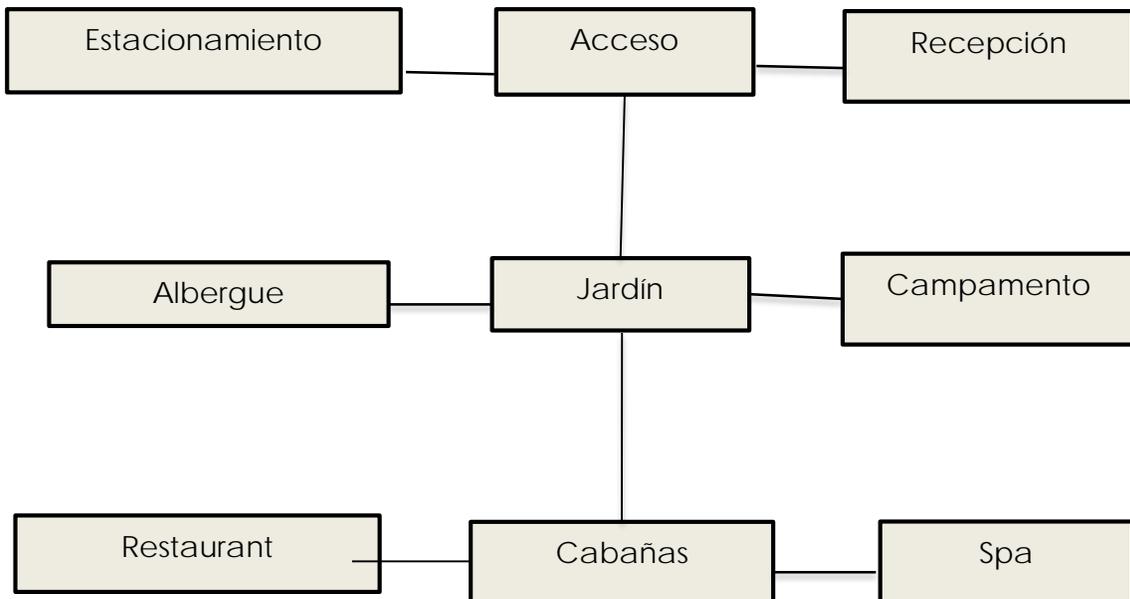
117

Los tipos de usuarios a los que se va hacer referencia son a los turistas aventureros, turistas ecológicos, turistas rurales y turistas que buscan comodidad.

Sabiendo que los turistas que mayormente visitan los centros aledaños son extranjeros, la mayoría de los visitantes provienen en familia, por lo que es importante añadir actividades recreativas al desarrollo de este proyecto.

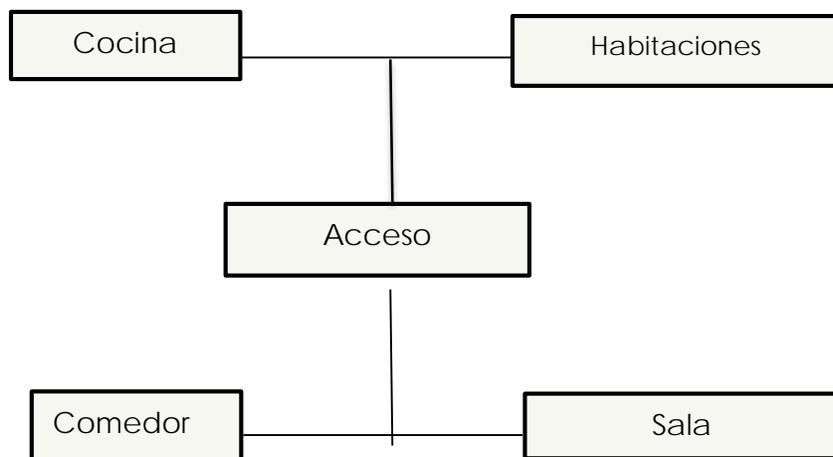
4.1.6 DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

DIAGRAMA GENERAL



118

DIAGRAMA DE CABAÑAS



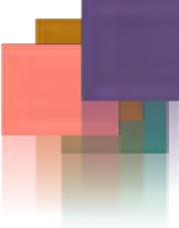


DIAGRAMA DE RESTAURANTE

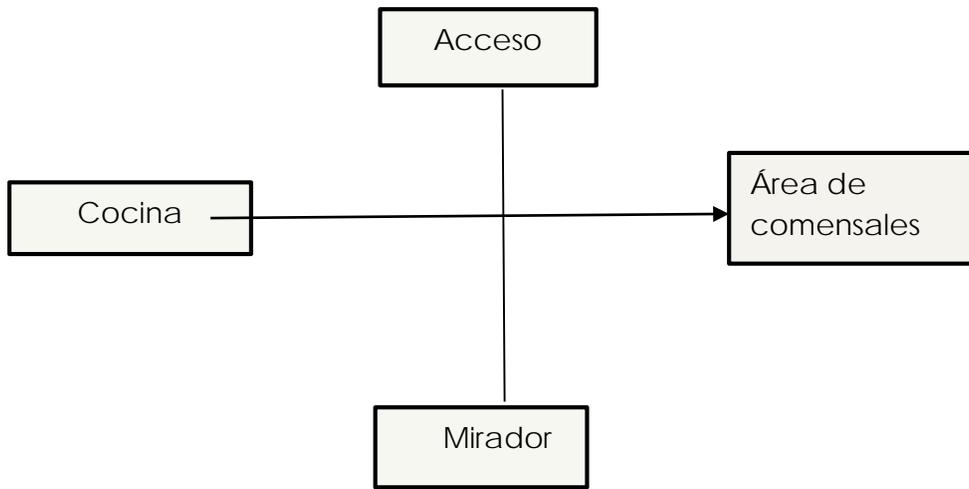
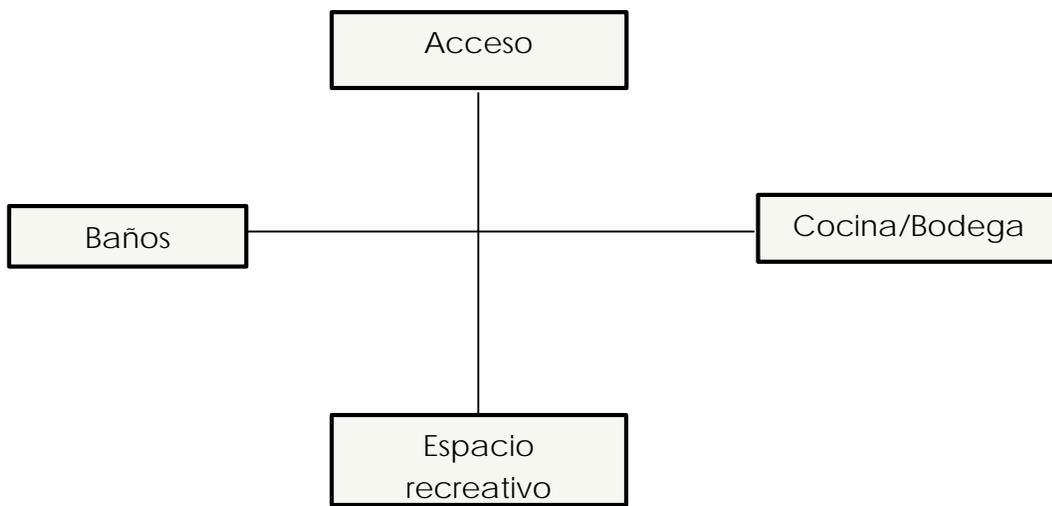
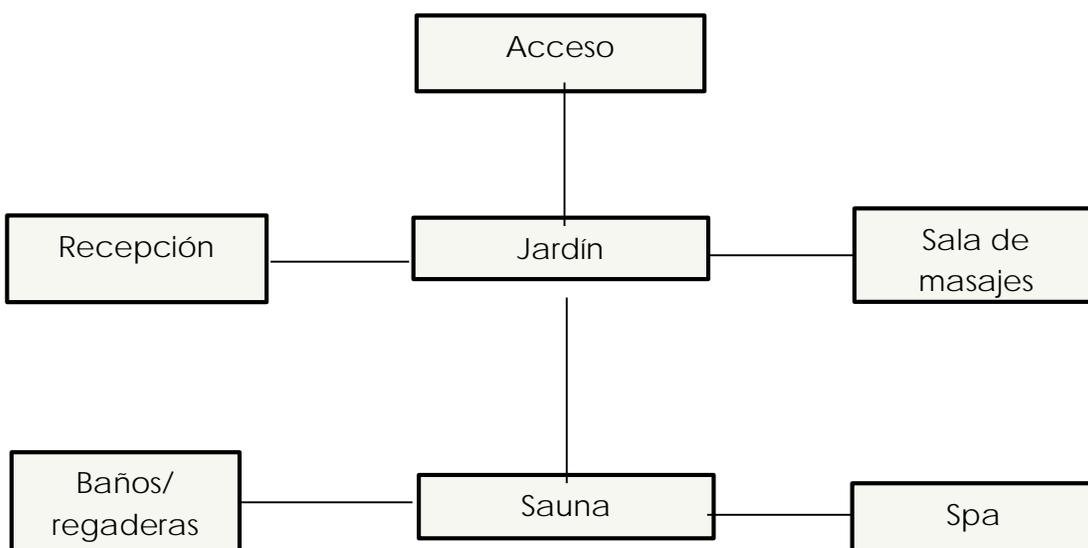


DIAGRAMA DE SALÓN DE EVENTOS

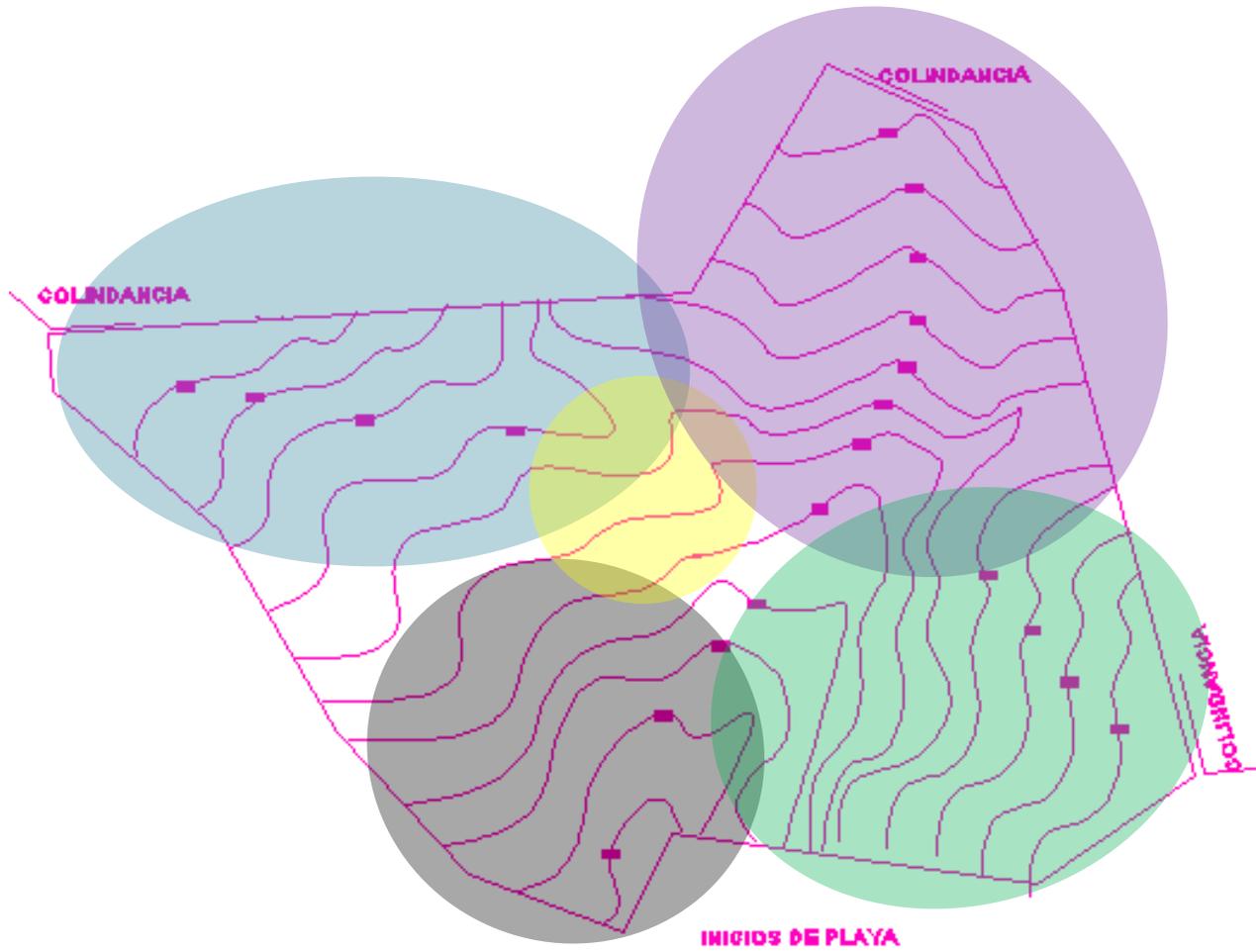


119

DIAGRAMA DE SPA



4.1.7 ZONIFICACIÓN



120

Ilustración 107 Zonificación del proyecto arquitectónico. Fuente: Elaboración por cuenta propia.

-  ZONA DE CABAÑAS
-  ZONA DE CAMPAMENTO
-  ZONA DE ALERGUE / RESTAURANT
-  ZONA DE ACCESO
-  ZONA DE MIRADOR

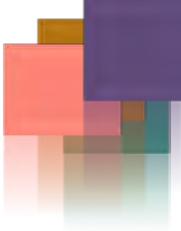
4.1.8 ESTUDIO DE AREAS

Tabla 12 Tabla de estudio de áreas del proyecto arquitectónico.

Elaboración por cuenta propia a partir de un anteproyecto arquitectónico.

ACTIVIDAD	ESPACIO				MOBILIARIO			
	Inmueble	Pza.	Dimensiones	Area (m2)	Mueble	Pza	Dimensiones (m2)	Area
ESTACIONAMIENTO	Cajones normales	38	2.5x 5.0	12.5	NULO			
	cajones de discapacitados	2	3.5x5.0	17.5				
	camión	1	3.5x 12.60	44.1				
	cajones empleados	6	2.5x5.00	12.5				
RECEPCIÓN	recepción	1	4.00x12.00	48	sala espera	1	0.80x1.90	1.52
	area de telefonos	2	2.00x3.30	6.6	telefonos	2	0.50x0.70	0.35
	baños públicos	1	1.50x2.00	3	wc y lavado	1	0.70x0.50	0.35
	taquilla	1	4.40x 2.00	8.8	banco	1	0.90x1.00	0.9
ADMINISTRACIÓN	contador	1	2.50x2.50	6.25	escritorio con silla	1	1.70x1.80	3.06
	secretaria	1	2.50x2.50	6.25	escritorio con silla	1	1.70x1.80	3.06
	administrador	1	2.50x2.50	6.25	escritorio con silla	1	1.70x1.80	3.06
	jefe	1	2.50x2.50	6.25	escritorio con silla	1	1.70x1.80	3.06
	sala de juntas	1	10.00x12.00	120	mesa de juntas	10	0.40x0.40	1.6
	bodega	1	2.40x3.20	7.68	estantes	2	NULO	
	cocineta	1	3.90x3.20	9.6	sillas y barra	2	0.40x0.40	0.32
	baños	1	1.5x2.0	3	wc y lavado	1	0.70x0.50	0.49
	archivo	1	2.20x3.40	7.48	estantes	2	.70x2.20	3.08
	sala de espera	1	2.00x4.00	8	sillas	2	0.50x0.50	0.5
	cuarto de camaras	1	2.20x3.40	7.48	estantes	2	.70x2.20	3.08
	control de acceso	1	3.50x8.40	25.2	escritorio con silla	1	NULO	NULO
	cuarto de empleados	1	5.7x6.50	37.05	camas	6	NULO	NULO
	baños y vestidores	2	5.7x5.60	31.92	wc/regaderas/lavado / vestidores	4	5.7x5.60	31.92
EMPLEADOS	casilleros	15	3.0x0.70	2.1	lockers	15	0.70x2.20	10.5
	cocina	1	4.40x4.70	20.68	banco y barra	1	0.40x0.40	0.16
	comedor	1	4.50x4.20	18.9	mesa con sillas	6	0.40x0.40	0.96
	equipo de campamento	1	4.5x4.5	20.25	NULO			
	equipo de surf	1	4.5x4.5	20.25				
	equipo de kayak	1	4.5x4.5	20.25				
	bodega de muebleria	1	4.5x4.5	20.25				
	tallerde carpintería	1	4.5x4.5	20.25				
	cocina	1	6x7	42				
	refrigerador frios	1	2.5x2.5	6.25				
refrigerador carnes	1	2.5x2.6	6.25					
cuarto de aseo sanitario	1	1.5x2.0	3					
empleados	1	1.5x2.0	3					
RESTURANT	cuarto frio basura	1	1.5x2.1	3	NULO			
	gabinete loseta	2	1.5x2.2	3				
	recepción	1	3.0x2.5	7.5				
	area de comedor	1	15x10	150				
	sanitario clientes	2	5.0x5.0	25				
	bar	1	15x15	225				

ZONA DE VIVEROS	espacio de mesas	1	3.0x4.0	12	mesas	5	0.90x1.5	6.75			
	sala	1	2.5x3.0	7.5	sillones	2	1.8x.80	2.88			
	baños	2	2.5x3.0	7.5	taza/regadera/lavado	3	2.5x3.0	22.5			
	recamaras	2	10.0x8.0	80	camas/closet/tocador	4	1.8x2.0	14.4			
	terrace	1	2.0x1.5	3	sillas de reposo	3	0.90x0.90	2.43			
	cocineta	1	3.0x2.5	7.5	barra/parrilla	2	1.5x2.0	6			
					barra/parrilla/refriger						
CABAÑAS	Cocina	1	6.0x5.0	30	ador	1	2.0x0.90	1.8			
	comedor	1	8.0x8.0	64	mesas	3	2.0x1.50	9			
	recamaras	2	10.0x8.0	160	camas	40	.90x1.80	64.8			
	baños	2	10.0x8.0	160	regadera/lavabo&taza	4	2.5x3.0	30			
	vestidores	2	2.0x2.0	4	espacio de cambio	4	1.5x1.6	9.6			
	casilleros	2	1.5x2.0	3	casillero	40	.70x.40	11.2			
ZONA DE ALBERGUE	espacio de casas	2	1.5x2.0	6	NULO						
	mesas de comedor	10	2.0x2.0	40							
	alberca	1	5.0x10.0	50							
	baños	4	5.0x4.0	80							
	regaderas	4	1.6x2.0	12.8							
	recepción	1	3.0x2.5	7.5				escritorio con silla	1	.90x1.00	0.9
	sala de masajes	2	4.0x3.0	12				camilla con silla	2	0.90x2.0	1.8
ZONA DE CAMPAMENTO	baños	2	2.5x2.5	6.25	regadera/lavabo/taza	2					
	vestidores	2	2.5x2.5	6.25		2	NULO				
	sauna	1	4.0x5.0	20	espacio de sentado	1	1.20X0.90	1.08			
	jacuzzi	1	4.0x5.0	20	jacuzzi y zona de						
					sentado	1	0.90X1.8	1.62			
SPA	bodega	1	1.5x2.0	3							
	miradpr										
	zona de descanso										
	zona de lectura										
	mini bar										
	snack										
MIRADOR	bodega	1	2.5x3.0	7.5	NULO						
	sanitarios	2	2.0x1.5	6							
	actividades	1	10x10	100							
	pista de baile	1	4.0x4.0	16							
	cocineta	1	4.0x1.0	16							
	sanitario										
	empleados	1	1	3							
SALON DE EVENTOS				2003.14				254.7			



4.1.9 CONCLUSIONES

En el apartado anterior, nos fuimos acercando más a los análisis de cada espacio, todo esto fue gracias a los diferentes diagramas de funcionamiento, que nos sirvieron para una perfecta y adecuada distribución del proyecto.

Estos diagramas de funcionamientos se dieron a partir del programa arquitectónico, el cual fue establecido, por entrevistas de acuerdo a los espacios que eran necesarios, al igual que un estudio de análogo que se realizó en diferentes centros aledaños, todo esto para tener un centro turístico que contará con elementos únicos y especiales, para ser el más atractivo tanto exteriormente, como su funcionamiento, para el confort del usuario, en este caso el turista y los trabajadores del centro.

Se realizó una zonificación dentro del terreno topográfico, para de esta manera poder establecer los espacios de manera más adecuada para la mejor visibilidad en cuanto al paisajismo.

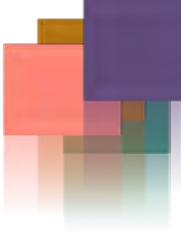
Finalmente este apartado culmina con el análisis de estudios de áreas, de acuerdo a los espacios antropométricos. De este modo tener una contabilización del área y no sobrepasar de los metros cuadrados con los que cuenta el terreno.



CAPITULO II

HISTORIA DEL PROYECTO

ESTE CAPITULO, SE PODRÀ APRECIAR LA GÈNESIS DEL PROYECTO, LA DEFICINIÒN EN CONJUNTO DEL TEMA UNA SEGUNDA IMAGEN DEL PROYECTO Y EL DESARROLLO DE ESTE MISMO.



4.2.1 GENESIS DEL PROYECTO

En cuanto a la creación del "Diseño de Centro Ecoturístico para la comunidad indígena de Santa María de Ostula". Se están tomando palabras claves de las cuales el centro se empezara a desarrollar como lo son la permanencia, el descanso y la convivencia. Estas palabras principalmente porque el usuario eco viajero busca un lugar de vacacionar en donde la mayor atracción sea la naturaleza y la aventura.

Se proponen espacios los cuales estén relacionados con la conservación de la comunidad indígena. Al igual que espacios que se desarrollen conforme la naturaleza del terreno lo permita.

La colocación de las cabañas se desarrollaran en la parte superior del terreno, ya que es la zona donde mayor visibilidad paisajística cuenta, cada cabaña se localiza, en diferentes alturas lo que permite una completa vista al océano.

El conjunto de cabañas contará con una eco alberca, en donde cada cabaña tendrá la disponibilidad de acceso a esta misma. Y se realice un mini conjunto de cabañas aisladas de los demás elementos del proyecto.

En un principio de la investigación del proyecto solo se pretendía incorporar, un restaurant, pero conforme se realizaron entrevistas, se dio a la conclusión que se necesita un espacio para eventos nupciales y finalmente una zona para empleados y sus actividades, ya que la mayoría de los empleados están todo el día en estos centro y por la lejanía, tienen la necesidad de permanecer y dormir en este mismo.

125

4.2.2 DEFINICIÓN DEL CONJUNTO

La idea principal de donde surgen todas las alternativas para el desarrollo de este proyecto se tomará a partir de la conceptualización de una:

Arquitectura orgánica:

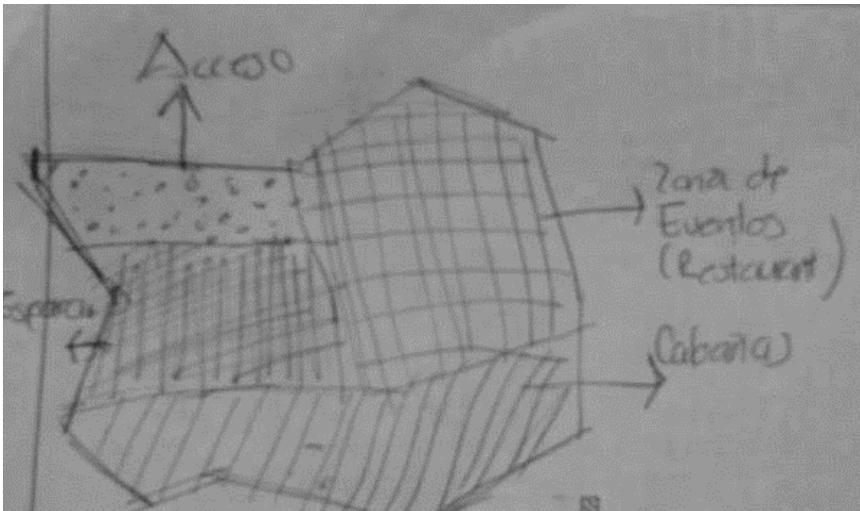
Este tipo de arquitectura es caracterizada por la funcionalidad y la búsqueda de armonía e integración, del edificio en su entorno natural.

El concepto principal del conjunto es la interrelación con el usuario y la naturaleza, creando de esta forma nuestra idea de una arquitectura orgánica, que permita la convivencia y la armonía entre el usuario y el proyecto.

De esta manera y conforme al diseño y distribución de todos sus elementos, de cada uno de sus espacios al igual que el mobiliario exterior, se pretende que por medio de las jardineras se tenga una apreciación de estadía en una isla, en donde el usuario vea la relación que se tiene con la naturaleza y sea un espacio de perdición del usuario en el proyecto.

4.2.3 DESARROLLO DEL PROYECTO

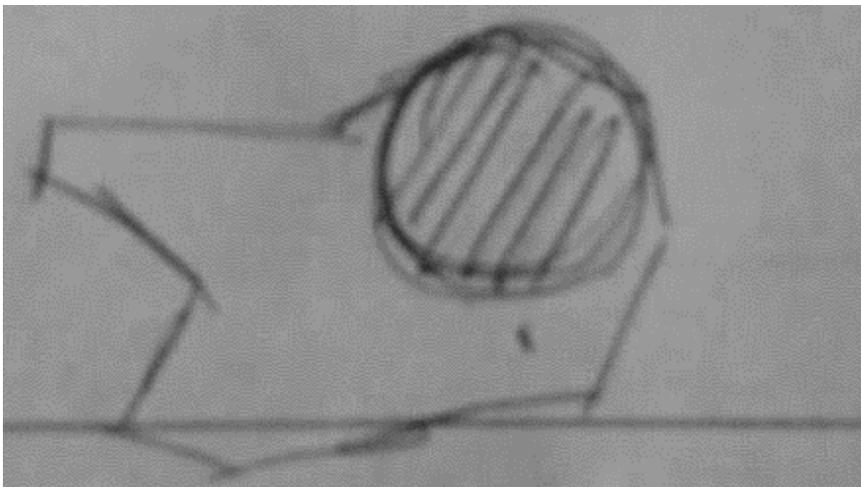
INICIOS DEL PROYECTO.



Inicios del proyecto.

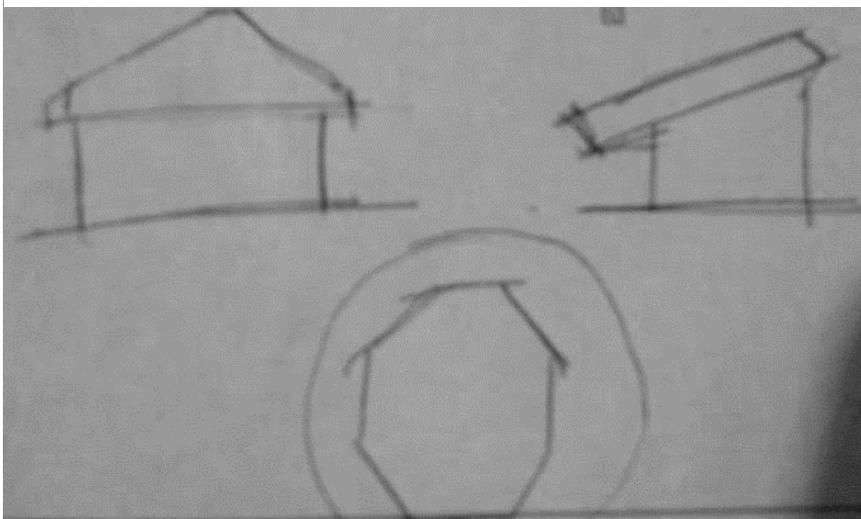
Vista de un primer croquis acercamiento de una zonificación del proyecto

126



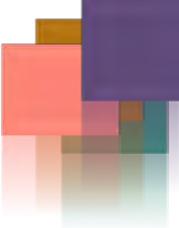
Inicios del proyecto.

Acercamiento de zonificación de zona de cabañas



Inicios del proyecto.

Vista de croquis de cabañas en planta y en alzado.



Inicios del proyecto.



Inicios del proyecto.

Primera imagen de diseño cabañas



Larguillo de distribución cabañas y zona administrativa.

127

Maqueta volumétrica



Vista de maqueta volumétrica.



4.2.4 SEGUNDA IMAGEN DEL PROYECTO.



Ilustración 108 Segunda imagen de cabañas en el área de albercas.



Ilustración 110 Segunda Imagen del proyecto, área de cabañas y alberca

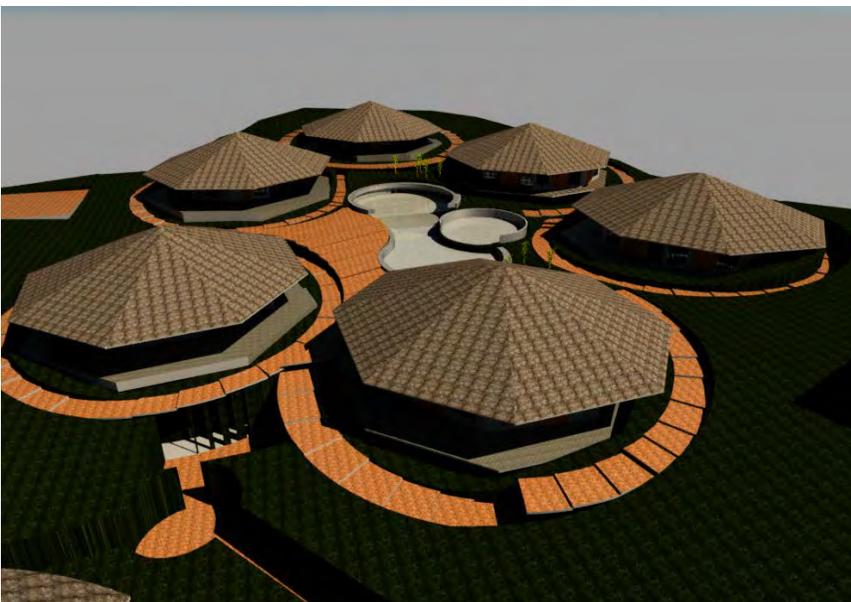


Ilustración 109 Segunda imagen del proyecto, vista panorámica del proyecto.



FASE

V

PROYECTO FINAL

LA SIGUIENTE FASE, TRATARÀ DEL PROYECTO FINAL, TANTO EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO, PROYECTO EJECUTIVO, LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO Y POR ÚLTIMO EL PRESUPUESTO FINAL DE ESTE MISMO.



CAPITULO I

PROYECTO **ARQUITECTÓNICO**

¡AVISO IMPORTANTE!

De acuerdo a lo establecido en el inciso “a” del **ACUERDO DE LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA** el presente documento es una versión reducida del original, que debido al volumen del archivo requirió ser adaptado; en caso de requerir la versión completa de este documento, favor de ponerse en contacto con el personal del Repositorio Institucional de Tesis Digitales, al correo dgbrepositorio@umich.mx, al teléfono 443 2 99 41 50 o acudir al segundo piso del edificio de documentación y archivo ubicado al poniente de Ciudad Universitaria en Morelia Mich.

U.M.S.N.H
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS