





UMSNH
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CENTRO ECOTURISTICO ALTERNATIVO
"TONATIUH MEZTLI"
EN CACHÁN DE ECHEVERRIA
AQUILA, MICHOACÁN.





Confía en Él cuando las sombrías dudas te asalten; confía en Él cuando tu fuerza sea Pequeñas; Confía en Él cuando Sencillamente Confiar en Él, Parezca Lo Más Difícil.

La vida no es fácil... Todo tiene un precio y casi siempre uno tiene que pagar por algo que quiere ya sea depositando en el banco de Favores, hay pocas personas que realmente son millonarias, ya que ser millonario es una ambición de cualquiera... pero yo soy una de las personas afortunadas de ser MILLONARIA... y lo soy por que tengo a mi lado las persona mas maravillosas que Dios pudo poner en mi camino para hacer de mi vida algo más grato con su compañía, rumbaba me su mano y ayudarme a levantarme

Esta hoja no seria suficiente para agradéceles a todas las personas que me apoyaron y creyeron en mi. Para que yo pudiera hacer este sueño realidad. No fue fácil, pero aquí estoy

En el fin de un ciclo y el comienzo de uno nuevo, gracias a todos ustedes que de una u otra manera siempre me manifestado su apoyo.

A veces la vida nos sorprende con pequeñas cosas que la cambian totalmente y cuenta muchas veces nos pasamos toda la vida buscando la felicidad sin darnos cuenta que esta al vuelta de la esquina que solo es cuestión de mirar con atención.

Y eso lo descubrí con la sonrisa de mis padres al verme llegar mas lejos que ellos y al sentirse orgullosos de su hija que tal vez no es la de mejor calificaciones, la que a veces se enoja sin entenderlos, la que de repente llegaba tarde sin avisarle, etc., y así podría seguir enumerando una lista de tantos defectos que yo creo que son mas que mis cualidades. Pero para ellos yo soy la mejor, ellos para mi son mi todo, por que gracias a ellos soy lo que soy.

Hoy tal vez para el mundo entero sea un día normal y ordinario pero para mi hoy es un día importante ya que es el resultado de un largo viaje de victorias y derrotas, en el cual tengo que reconocer a todas las personas que están tras de mi para que esto se pudiera concluir Tengo una gran lista en la principalmente se encuentran :

MIS PADRES, gracias por hacerle la mujer que ahora soy





El desarrollo territorial rural con identidad cultural no es una curiosidad
Ni una alternativa global, es una suma de contribuciones
Que puede resultar muy valiosa
Para la lucha contra la pobreza

Participantes del taller internacional "Territorios con identidad cultural"





INDICE

Introducción.....8

Justificación.....11

Objetivos.....13

CAPITULO I
ATECEDENTES

Marco teórico

Definición de Eco turístico e inicios de su utilización.....15

Sustentabilidad en la costa Michoacana.....17

Turismo Sustentable.....18

Clasificación de los Turistas.....19

Desarrollo histórico en el municipio de Aguila.....22

Arquitectura Vernácula.....24

Análisis de Equipamientos similares.....27

Problemática.....29

Enfoque de lo que es un parador ecoturístico.....35

CAPITULO II

Marco físico Geográfico

Ubicación Geográfica del estado de Michoacán.....36

Ubicación Geográfica municipio de Aguila.....36

Y donde esta Cachán.....37

Descripción del sistema ambiental.....40

Caracterización y análisis del sistema ambiental.....40

Geología y morfología.....41





Marco socioeconómico	
Perfil Sociodemográfico.....	47
Educación.....	50
Salud.....	51
Vivienda.....	53
Turismo.....	55
Tenencia de la tierra Comercio.....	55

CAPITULO IV	
Normatividad	
Reglamento de establecimiento de hospedaje.....	57

CULTURA DE CONSERVACION DE LA NATURALEZA
CONCLUSIONES
ANEXOS
BIBLIOGRAFIA





INTRODUCCION

México lindo y querido es uno de los países de mayor biodiversidad en el planeta, esto quiere decir, que en nuestro territorio, lleno de montañas, valles, planicies, bosques, selvas, desiertos y playas se desarrolla una variedad increíble de especies de animales y vegetales.

Esta riqueza es nuestro legado tenemos la responsabilidad de cuidarlo, para nosotros, nuestros hijos y las generaciones venideras. A la variedad biológica se le suma la gran cantidad de expresiones culturales que han forjado en nuestro territorio sus pobladores a lo largo de la historia. Desde tiempos prehispánicos, pasando por el periodo colonial, hasta nuestros días.

Es evidente que nosotros, pobladores de este rico país, debemos aprovechar de forma razonable los recursos que nos ofrece, Siguiendo los principios

Para empezar este tema es necesario, dar una breve introducción de lo que son las costas Michoacanas, para poder tener una visión mas amplia de lo que se pretende lograr con este proyecto de ecoturismo alternativo, teniendo como principal objetivo, que sea un proyecto con identidad propia, donde salgan beneficiados los sectores marginadores de la región de la costa y a su vez tener un mayor impulso turístico a favor de las comunidades indígenas y de los turistas que visitan nuestra Costa Michoacana.

Como podemos ver tenemos un mar tan azul que puede llegar a perderse en cielo. Fotografía 1



El turismo es una actividad económica que adquiere cada vez mayor importancia gracias a la eficiencia de los medios de transporte modernos. La gran cantidad de información que llega a todo el mundo a través de los medios de comunicación despierta el interés de las personas por viajar y por conocer sitios interesantes por su clima, sus condiciones naturales, sus expresiones culturales.





Nuestro país lo ofrece todo, cultura, naturaleza, por lo que cuenta con un importante potencial turístico.

Por ejemplo, las zonas naturales de bosque, selva, Desierto, así como las playas, como las que podemos apreciar de cachan maruata, y playas cercanas cuentan con gran diversidad de atractivos para el visitante, su aprovechamiento racional puede generar una derrama económica importante en beneficio de la población local.

Sin embargo, es fundamental que en el desarrollo de los servicios turísticos, no sólo se elfo que en aspectos económicos, sino también centrar los objetivos en la preservación de las condiciones ecológicas de los sitios, para que las zonas naturales conserven las características que las hacen atractivas, como la diversidad de flora, fauna y paisajes.



Fotografía del estero en cachán

En las dos últimas décadas se ha venido presentado una tendencia en el mercado mundial de viajes y es la búsqueda de los turistas de visitar sitios en donde tengan la oportunidad de estar en contacto con la naturaleza.

Esta búsqueda por acercarse ala naturaleza de una forma más directa y activa, pero a la vez más responsable, valoran doy respetando las particularidades naturales y socioculturales autóctonas de los lugares visitados, dio pauta en Europa y Estados Unidos al surgimiento del Turi Alternativo o de Naturaleza.

Michoacán se localiza en el extremo noroeste de la meseta central, en el Pacífico mexicano, limita con los Estados de Colima, Guanajuato, Querétaro, México, Guerrero, parte de Jalisco y el océano pacífico.



Michoacán toma su nombre de la voz náhuatl **michoa** que significa **lugar de pescadores**.

El estado cuenta con muchos atractivos turísticos, que la hacen más atractiva e interesante a la vista de los turistas, la costa Michoacana es una región, que cuenta con una mezcla "**mágica**" de cultura e historia además de vestigios¹ arqueológicos, comunidades indígenas y **la belleza de sus**

La situación y las características geográficas que presentan las playas del estado de Michoacán identifican un considerable número de recursos naturales para el turismo, tales como el surfing, buceo, esnorker, además de contar con un clima agradable todo el año, esteros² cercanos y su deliciosa gastronomía etc.

Así mismo por ser una región privilegiada en recibir desde el mes de junio hasta el mes de marzo, las tres especies de tortuga marina: Laud, Golfina y Negra, que en la actualidad están en "**peligro de extinción**" y la costa Michoacana es uno de los pocos lugares a donde emigran estas especies, que nos permite disfrutar de un especial encuentro con la naturaleza desde el desove, hasta la liberación de las crías en el mar.

Playas enigmáticas, foto3



Hay también comunidades indígenas en las que podemos disfrutar de la artesanía náhuatl por su técnica y diseño que se apegan a las normas de tiempos prehispánicos; así como el rescate de tradiciones en vestuario, música y danza.

¹ Restos o Huellas.

² Pantanos



JUSTIFICACIÓN

El parador Eco turístico alternativo es con la finalidad de guiar y orientar, tanto a los profesionales de la aventura y la adrenalina como aquellos que apenas se inician, sobre las actividades posibles para practicar en Michoacán en este caso específico enfocándonos nuestra maravillosa y exótica costa Michoacana ya que en ella se puede encontrar la combinación perfecta de turismo alternativo y ecoturístico. Aparte que la riqueza paisajista nos lleva un mundo de diferentes sensaciones y emociones.

En la costa Michoacán hay un gran potencial natural, que se pretende que sea conocido a nivel estatal, nacional y posteriormente internacional, ya que muchos michoacanos no conocen sus propias playas y dejamos de invertir en el estado, generando una pérdida tanto de recursos naturales, como económicos en todos los michoacanos.

Con este parador Ecoturístico se pretende dar a basto de servicios tales como: hospedaje, área de acampado, restaurante, albergue, recreación etc. A los diferentes tipos de turistas que visiten la costa y a la vez elevar el turismo dentro del estado, que esto traerá como beneficio que las comunidades indígenas, de esta zona aprovechen al máximo los recursos que se generen utilizándolos para el crecimiento y desarrollo de las comunidades, para que ellos siendo sus propios empresarios, empleado y empleadores generen fuentes de empleo que traerá beneficios muy favorables para su economía principalmente de la localidad. Ya que en estas comunidades no se ha sabido canalizar los recursos naturales para un beneficio común. Este proyecto no pretende romper con el entorno natural de la costa, si no por el contrario todo debe de ser debidamente estudiado y analizado para que no alterare la magia de la naturaleza, que es lo que convierte a la costa en un destino donde el principal atractivo será la utilización y disfrute de los recursos naturales sin dañarlos.

Este proyecto se realizara con materiales y sistemas constructivos de la región, también la utilización de algunas ecotécnicas todo esto para el cuidado de la naturaleza.





Algo importante que no se debe dejar de mencionar es que este proyecto surgió de una necesidad real, ya que hay peticiones que presentaron al gobierno del estado de Michoacán donde requieren paradores turísticos, gasolineras abasto de servicio y todo lo que genere un conjunto de centros turísticos a lo largo en toda la costa Michoacána.

Este tipo de proyectos se deben de impulsar debido a que los avances en materia de ecoturismo que han desarrollado las comunidades indígenas de Aguila, son de gran importancia no solo para la comunidad de Aguila si no para, todo la costa de Michoacán por ello es necesario realizar acciones de manera conjunta para denotar el desarrollo de la costa michoacana como un nuevo producto para promocionar a nivel nacional y extranjero.

Con este proyecto los beneficiados son muchos, tanto en la localidad, como a nivel estado ya que si les damos mas fomento a nuestra costa serán mas las divisas que entren en nuestro Michoacán y ahora abra que trabajar en todo el estado para que no solo los pueblos mágicos (Morelia, Pátzcuaro, Janitzio, etc.) sean visitados sino que también nuestra costa con sus 213 Km. y grandes fondos de selva media, ofrezca al turista una forma alternativa de turismo.





OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Lograr que Cachan de Echeverría sea una de las playas más visitada y conocida ofreciendo al turista alternativas de diversión creando al mismo tiempo una fuente de desarrollo económico donde las comunidades salgan beneficiadas

OBJETIVO ARQUITECTÓNICO

- Crear un lugar donde el Aprovechamiento de recursos naturales sea la base principal para hacer un lugar con identidad cultural, creando ala comunidad y al turista de respeto para valorar los recursos naturales.





ALCANCES

Crear un proyecto definido de hospedaje y diversión alternativa donde el confort y la naturaleza vayan de la mano, logrando ayudar a las comunidades indígenas para que esto sea un buen resultado en beneficio de crecimiento económico a favor de ellos, siempre y cuando permanezca la identidad propia del lugar.

. Necesitamos sumar esfuerzos para crear una poderosa imagen mental de cómo queremos visualizar a las costas michoacanas para que su desarrollo transite de manera sustentable, cultivando el respeto a los derechos humanos, a los ecosistemas y una cultura de paz.

Esta visión refleja lo que es verdaderamente importante para nosotros, simboliza una expresión de lo que puede ser nuestra misión o nuestro motivo de ser como michoacanos y va acorde con nuestros valores y sentido del propósito. Dicha visión se origina en la realidad pero se orienta hacia el futuro, mediante ella exploramos las posibilidades y esbozamos las realidades deseadas. Constituye una estructura para lo que queremos crear, que nos guía para tomar decisiones más acertadas en los compromisos a ejercer. Facilita el contexto en el cuál podemos basar el diseño y manejo de los cambios necesarios para alcanzar dichas metas que nos conduzcan hacia una sustentabilidad en las costas, en el corto y largo plazo, considerando la conservación de los servicios ambientales y de nuestros ecosistemas.





Ecoturismo



¿Que entendemos por ecoturismo? Esto es una pequeña introducción al lo que es el Ecoturismo, ya que gran parte del desarrollo de nuestro proyecto esta enfocado al Ecoturismo y al turismo Alternativo. El Ecoturismo ha nacido como producto de la concepción de turismo, que consiste no sólo en ocupar lugares con paisaje único por su belleza natural, sino en interactuar con la naturaleza. La arquitectura juega un papel fundamental en el ecoturismo verdadero, que exige que la construcción sea un elemento más, pero no el predominante. Es así como esta disciplina obliga a interactuar, al ambiente (aspectos biológicos terrestres y marinos) con la arquitectura

Fotografía superior izquierda, turistas explorando el lugar "la ticla Mich"

.El medio o paisaje biológico debe ser protegido y conservado, y las instalaciones turísticas deben provocar el menor impacto posible.

El buen ecoturismo exige confort, pero también exige contemplar naturaleza inalterada hay ecoturistas





con tendencia hacia la forma marina, desde aquella que se observa buceando, como la que se observa en lancha; o bien, hay grupos cuya preferencia son los pájaros

Fotografía inferior derecha, atardecer en la costa Michoacán

El problema es que se ha utilizado mal el término y, por consiguiente también las características de ecoturismo.

Ecoturismo **no** es urbanización: es paisaje y naturaleza no alterando. Ampliando este termino En su concepto más profundo, ecoturismo es toda aquella actividad turística que apoya la conservación de la naturaleza. Todo lo demás puede ser calificado como turismo de aventura (Comúnmente relacionado con ecoturismo), e incluso turismo sustentable pero no ecoturismo.



Fotografía se

muestra que ixtapa Zihuatanejo ya esta gran parte urbanizada Actualmente, y según el Diccionario y Enciclopedia Interamericanas, estas disciplinas han alcanzado el carácter de ciencia. Ecoturismo es la actividad de viajar a zonas relativamente intactas para estudiar, admirar, disfrutar y recrearse en la vegetación la fauna y la cultura humana de la zona visitada.

Foto, superior derecha: Ixtapa ya gran parte esta urbanizado, claro que también es agradable pero yo no busco este tipo de desarrollo turístico

De manera paralela al surgimiento del ecoturismo, se ha presentado en los últimos años una decadencia e otros tipos de turismo, como el llamado "Sol, Playa, diversión y exploración, que alcanzó su clímax durante la década de los años cincuenta. Hoy en la actualidad, el turismo de este tipo ésta





desaparecido del mundo, y ello se debe en parte a la conscientización y a la cultura ecológica. El explosivo e incontrolado desarrollo de infraestructura turística en numerosas -playas de todo el mundo, provocó la contaminación y degradación del entorno natural y cultural de un gran número de sitios que originalmente fueron elegidos, por su atractivo natural, para construir las instalaciones hoteleras.

Esta degradación obedece a que dichas infraestructuras, traicionando sus objetivos iniciales, se prostituyeron y convirtieron las metas turísticas en metas comerciales.³

Otros quieren sentir el ambiente como un apoyo para la conservación de estos ambientes, y no sólo experimentarlo como turismo de aventura.

SUSTENTABILIDAD EN LA COSTA MICHOACANA

La Sustentabilidad de la Costa Michoacana, constituye una iniciativa conjunta entre la sociedad civil y el gobierno, la cuál involucra la participación de los diferentes sectores sociales que conforman la dinámica que en ella se desenvuelve, y da seguimiento a los distintos acuerdos internacionales

Se Reconoce que la zona costera de Michoacán presenta fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para lograr su sustentabilidad.

Consideramos en sentido amplio el término zona costera de tal forma que esta definición incluye los municipios inmediatos adyacentes a los que presentan frente litoral. Siendo que para el caso particular del Estado de Michoacán la **zona costera comprende los municipios de: Arteaga, Tumbiscatío, Lázaro Cárdenas, Aguila, Coahuayana, Coalcomán, Chinicuila y Aguililla.**

Con debido al alto porcentaje de presencia indígena en la región costera, como es el caso de Aguila, con población preponderantemente autóctona distribuida en 5

³ Deffis Caso Armando. **Ecoturismo Arquitectura para la infraestructura Ecoturística y El Turismo Sostenible**, Colombia, Editorial Árbol, P.4





comunidades, un 60 a 70% del total de la franja costera, población a la cuál es muy importante involucrar en las actividades acordes al plan de manejo integral encaminadas a la Sustentabilidad de la Costa, siendo relevante identificar a los líderes naturales de las distintas regiones como medio para implementar acciones de conscientización y colaboración de éste sector de la sociedad.

Defender el derecho, apegados a la Carta de la Tierra, de las comunidades sin discriminación, a un entorno natural y social que apoye la dignidad humana, la salud física y el bienestar espiritual, con especial atención a los derechos de los pueblos indígenas y las minorías.

CONCLUSIÓN ECOTURISMO

EL ecoturismo y la sustentabilidad son temas bastante extensos como para hacer una sola tesis de estas dos palabras pero si no empezamos a utilizarlas en nuestro vocabulario nunca les vamos a dar el uso adecuado. Nosotros como jóvenes arquitectos tenemos la obligación de crear algo que después de un tiempo se pueda seguir dando uso ya sea el mismo o de diferente manera por ello es muy necesario hacer una conscientización en la sociedad de que estamos destruyendo nuestra tierra y que si ahora no hacemos nada para salvarla vamos perder mucho.

El ecoturismo aparte de ser una fuente de las de mayor ingresos económicos en el mundo de igual manera, se puede definir como una posibilidad para alentar la supervivencia de las culturas locales, sobre todo de las comunidades indígenas, y con ello la pluralidad nacional, ya que estas podrían enriqueciere y enriquecer la experiencia fruto del respetuoso contacto de visitantes y residentes; así como generar oportunidades concretas, en términos de empleo e ingresos, para la mejora de la calidad de vida de estos últimos.

1.2 Turismo Sustentable o sostenible





Otra palabra que nos altera **Sostenible**, ¿y por que? Por son palabra o conceptos con los que no estamos relacionados y la mayoría de las veces desconocemos su significado y valor que tiene en la actualidad utilizar todos estos conceptos nuevos que son para una mejor conservación de nuestro medio ambiente, así que vamos a dar un significado mas concreto de sustentable:

Su significado es hacer un uso permanente del recurso sin que éste se deteriore. El término sostenible o sustentable se refiere también a que sea ecológicamente sensato, económicamente viable y socialmente justo.

Este nuevo término, aplicado al ecoturismo, implica, para el desarrollo turístico, que debe tomarse en cuenta a la base social, que debe ser dueña del recurso. De esta forma, además de realizar un desarrollo que nos ayude a conservar la zona, estaremos contribuyendo a elevar el nivel y calidad de vida de la población local, de donde saldrán los operadores de la industria turística.

El principio de la sustentabilidad radica en que la base de renovación de los recursos naturales nunca sea menor de la utilización y en su caso, explotación de los mismos.



Un ejemplo de sustentabilidad muy simples es una plantación de palmeras, nosotros de la damos ala tierra la tierra no lo regresa

Los pobladores originarios de los sitios turísticos deben participar en los proyectos de desarrollo de turismo sustentable, ya que por su elemental justicia, ellos deben organizar, edificar y operar, con la adecuada asesoría el uso sostenible de sus recursos naturales.

El uso racional de la naturaleza es una de las alternativas para diversificar las actividades en las comunidades indígenas y combatir así la pobreza. Es paradójico que, en México, lo asentamientos



humanos más pobres se ubiquen en las áreas donde los ecosistemas son los de mayor biodiversidad.⁴

1.3-CLASIFICACIÓN DE LOS TURISTAS.

Y donde dejamos la clasificación de los turistas, por que como en todo también aquí hay clasificaciones con todos los conceptos del ecoturismo, lo sustentable etc. Se nos ha olvidado mencionar lo más importante "los turistas", bueno relativamente todo es importante, pero sin turismo no hay nada, que siga a lo otro, y así como hay turistas que conscientemente escogen su destino, otros llegan a un lugar por coincidencia, hay turistas que quieren saber todo de su destino y hay a los que después de su viaje no saben donde se encuentran, unos quieren lujos y otros no. En fin hay que tener en cuenta que hay diferentes tipos de turistas para así poder ofrecer un mejor servicio para cada exigencia. En seguida enlistaremos a los diferentes tipos de turismo, para conocer más claro que exige cada uno de ellos y con dentro de cual te encuentras tu.

- EL MUY CONSUMISTA. Es de la clase económica media o alta; así con el crecimiento de la demanda y la oferta turística, y con los altos ingresos, el consumo se vuelve algo primordial para él.
- El hedonista. Es turista que se deja llevar siempre por la pregunta de que le agrada más para llegar a un máximo nivel de satisfacción personal.
- El vive ahora. Piensa que el futuro es algo inseguro, que cualquier momento puede haber una crisis económica, guerra, o algo inesperado que le impida viajar, lo que le provoca de una actitud de: "hay que aprovechar ahora, vivir el presente cuando todavía se puede".
- El físico material. Sus palabras clave son: juventud, sol, deportes y salud.
- El móvil. No se restringe a estar en cierto lugar o región. Además de su mayor movilidad física también mejora su movilidad psicológica, o sea, lo lejano y lo desconocido que antes le daban miedo se han vuelto algo atractivo e interesante, por el mismo hecho de ser desconocidos.
- El crítico. Sabe muy bien lo que quiere y lo que no quiere. Esto no es, lo mismo que ser

⁴ Ibidem, P.9



racional. Toma todavía muchas decisiones basándose en sus sentimientos y posteriormente les da argumentos racionales.

1.3.1 Clasificación según los términos Psicocentrismo y Alocentrismo.

- **Psicocentrismo.** Compuesto de las voces "psique", que literalmente se refiere al alma a la persona misma, "centro", lugar, donde convergen las cosas; en este caso, los pequeños problemas cotidianos. Sus características son: restringido intelectualmente, toma pocos riesgos, gasta en productos materiales y en compras impulsivas, no es aventurero, le falta confianza en sí mismo, prefiere un desarrollo turístico de alta concentración. Prefiere un ambiente familiar conocido.
- **Alocentrismo.** La raíz "alo", del latín, significa "variado en forma" o sea, alguien cuyos modelos de interés son ricos y variados. "centro", aquí, indica centrar los intereses personales en una gran diversidad de metas y desafíos. Características principales: Curioso intelectualmente, moderado para tomar riesgos, gasta la mayor parte en viajar, es aventurero, tiene confianza, en sí mismo, prefiere pequeñas cantidades de gente, disfruta el tratar con gente de una cultura desconocida y /o extranjera.⁵
- **Turista masa.** Planifica un viaje completo en su país de origen: transporte, alojamiento y excursión/guías. Va a destinos que cuentan con un alto grado de facilidades, especialmente en playas. Requiere de limpieza y un menú con platillos conocidos. Es renuente aceptar lo extranjero y lo exótico, que tiene poco interés para él.
- **Turista masa individual.** Va al mismo tiempo en el hotel que el turista masa, aunque

⁵ Ibidem. P.6



acostumbra hacer el mismo sus reservaciones. No compra un paquete todo incluido, para poder hacer cambios. A esta categoría se le llama "individual", pero si viaja en grupo. Es turista masa, porque va a los mismos hoteles y a los mismos destinos que los mencionados en el punto anterior.

- Organizado. Para este mercado se han creado muchas agencias de viajes de pequeñas escala que ofrecen viajes exóticos, ecológicos, de alternativas o de aventura para grupos de 6 a 20 personas. El guía viene del país de origen y conoce al destino. Allí suelen tener otro guía. Generalmente llevan sus casas de campaña, pero a veces se quedan en cabañas u hoteles locales. Aunque no quieren parecerse al turista masa, el grado de organización de sus viajes es alto, como su nivel de educación. En estos grupos hay generalmente muchos señores, y parejas en la que ambos trabajan, por lo general, en el sector independiente. En esta categoría hay muchos que viajan solos, ya que el turismo masa está muy mal equipado para turistas solos.
- Individual. El turista de este grupo viaja solo o en grupos de hasta cuatro personas. No ocupa hoteles, sino que busca acomodación local. También es de un alto nivel de educación. En promedio es mucho más joven que "el organizado". Su grado de educación no tiene que ver nada más que con un alto conocimiento, si no una actitud que representa confianza en sí mismo; supone estar en control de las cosas y, por lo tanto, ve al mundo como una invitación en vez de una amenaza. A pesar de que también visita los lugares populares, suele adentrarse más en la región. Además, sus viajes son más largos que el promedio y todo lo hace según sus libros o guías de viajar. Por esto es importante para los prestadores de servicios y los que ofrecen hospedaje, aparecer mencionados en dichas guías, de tal forma que les llame la atención a los turistas de esta categoría.
- El pionero. Este es un viajero individual que busca nuevos caminos. Va a lugares donde nadie ha ido todavía. De todas las categorías es el turista que más viaja solo. El prepara los caminos para todos los otros tipos de turistas.

1.3.2 Clasificación de los Ecoturistas

Es posible distinguir dos grandes grupos:

- Turista convencional. Solo va descansar sin darle importancia al paisaje-ambiente y su conservación. Para él, lo más importante es la infraestructura hotelera, que, cuanto más agresiva sea mejor le parece.





- **Turistas con inquietudes ecológicas.** A este grupo pertenezco yo. D este grupo podemos distinguir varias clases que obedecen a su grado de interés y sensibilidad hacia la naturaleza.
- **Ecoturistas científicos.** Son investigadores, grupos de personas que forman asociaciones para la defensa de algún grupo biológico o de un lugar. En general, sus visitas forman parte de un trabajo preconcebido para ayudar a la conservación o a la comunidad.
- **Ecoturistas especializados.** Personas que visitan áreas específicas, protegidas o no, pero que ponen especial interés en los aspectos biológicos, culturales e históricos de la zona.
- **Ecoturistas casuales.** Viajeros que llegan, incidental y brevemente, al entorno⁶ natural, como parte de un viaje más largo.

CONCLUSION CLASIFICACION DE LOS TURISTAS

A lo largo del tiempo se han propuesto muchas definiciones del término turismo, aunque éstas suelen incidir en una serie de aspectos tales como la idea de desplazamiento o el motivo de la estancia.

No obstante, cabe destacar que el sector turístico es muy complejo puesto que, por un lado, la delimitación del área que comprende es confusa debido a que las actividades o los sub sectores que forman parte del mismo son heterogéneos y, por otro, existen múltiples y complejas interrelaciones entre los mismos elementos que lo constituyen. Debemos de tener en cuenta que hay personas para todo y en el turismo no es la excepción. Es muy importante saber para qué tipo de gente se enfoca este proyecto ya que de ello depende que funcione de la manera que se tiene pensado. Ya que el turista es el eslabón principal que dará la pauta para que prospere o se dispersé un proyecto turístico en nuestro caso Ecoturístico.





1.4-DESARROLLO HISTORICO DEL MUNICIPIO DE AQUILA.

¿Por que es importante conocer el desarrollo histórico de nuestro lugar en donde se desarrollara el parador turístico? Bueno por que de ello depende varios factores para que nuestro proyecto sea viable y sustentable⁷ y así podamos tener un antecedente de cómo ha ido evolucionando el ecoturismo, Y el turismo alternativo en la costa de Michoacán

Dentro del desarrollo histórico conoceremos la orígenes de Aguila, como se convirtió en un municipio, con cuantas localidades cuenta etc. **Aguila es una palabra de origen náhuatl que significa "aplanadores o bruñidores".**

Durante la época prehispánica, este lugar formó parte de los dominios territoriales del reino mexica. Desde su creación quedo integrado con las tenencias de Ostula, Coire, Maquilí, y Pómora más la comprensión de lo que había sido tenencia de Aguila. Las dos primeras le fueron segregadas a Chincuilá, Maquilí y Aguila a Coahuayana y la última a Coalcomán.

En 1523 los conquistadores españoles llegaron a esta región, en una expedición bajo el mando de Juan Rodríguez Villafuerte y se establecieron en la tierra caliente y la costa obteniendo encomiendas y mercedes reales. Los españoles se establecieron en los poblados que ahora son Coalcomán, Tepalcatepec y Apatzingán, desde donde controlaron los diversos asentamientos **indígenas**. En la costa formaron ranchos y huertas, que se convirtieron en productores de cacao, caña, algodón y frutas.

A fines del siglo XVI, una vez que la región fue sometida al dominio del conquistador español, en este pueblo los españoles establecieron una alcaldía mayor recaudadora de tributos. En el siglo XIX, después de obtener la Independencia de nuestro país, de acuerdo con la Ley Territorial del 10 de diciembre de 1831, el pueblo de Aguila formó parte del municipio de Coalcomán en calidad de Tenencia. Durante los últimos años de gobierno del dictador Porfirio Díaz, fue creado el municipio de Aguila; por la Ley Orgánica de División Territorial de Michoacán, expedida el 20 de julio de 1909.

⁷ Defendible



Ley que entró en vigor hasta el 2 de abril de 1910.

Actualmente todos los terrenos que forman este Municipio pertenecen a las comunidades indígenas de Aguila, Ostula, Pómaro y Coire, pues la de Maquilí se dividió en parcelas y ahora estas tierras pertenecen a diversos propietarios. Desde 1907 en que se le segregaron ala de Ahuindo. Parece ser que las comunidades de Aguila, Maquilí, Pómaro y Huitzontla que entonces pertenecía a la comunidad de Coalcoman; Coíre fue dotado posteriormente con tierras de Pómaro, Ostula y Huitzontla. La comunidad de Maquilí desapareció como tal en 1871 en que se parcelo el igual que de "la Guadalupe" (Coalcomán).

1.4.1Cronología de hechos históricos

1831 el 10 de diciembre Aguila es tenencia del Municipio de Coalcoman.

1909 el 2 de junio,. Es instituído el municipio de Aguila por la Ley Orgánica de División Territorial de Michoacán expedida el 20 de julio de 1909, que entró en vigor el día 2 de abril de 1910. se le otorga el titulo de Municipio.

1910 el 2 de abril, entra en vigor el decreto por el que se eleva a municipio el pueblo de Aguila.



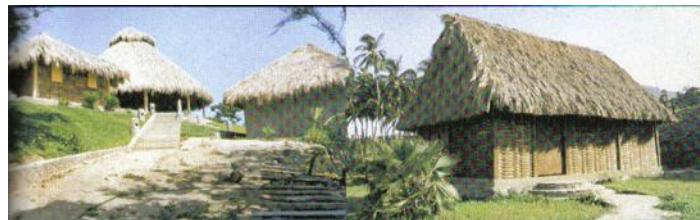


1.5-ARQUITECTURA VERNACULA O REGIONAL

La arquitectura vernácula es un concepto muy importante que no debemos dejar de pasar, y por lo tanto es de elemental ayuda que tengamos en esta investigación mención de la arquitectura vernácula, para tener una noción más exacta de su morfología y fisiología para que podamos, agrupar de una mejor manera, todos los conceptos que aquí se manejarán, que en general todos están relacionados y encadenados con un mismo fin (la conservación de los recursos naturales, para mejoramiento de las comunidades marginadas). Antes del siglo XX no se habían considerado las edificaciones vernáculas como valores arquitectónicos, normalmente se manejaron conceptos elitistas, que menospreciaban a estas construcciones. Actualmente esto se ha discutido en el ámbito internacional, llegando a ser considerado como patrimonio. Parece ser un tema de moda dentro del medio arquitectónico, pero algunas personas no conocen a fondo el concepto.



La arquitectura vernácula esta vinculada con la desaparición de métodos tradicionales de la agricultura, la industrialización o la emigración de la población rural a las ciudades, por esa razón. No debemos de olvidarnos de la importancia de este tipo de arquitectura



"la sabia humildad de la tradición vernácula, que no ha olvidado la convivencia con el paisaje"



La utilización de materiales regionales es característica de estas construcciones.

La arquitectura vernácula se construye con materiales naturales y se desarrolla con tecnologías que nacen como resultado de la comprensión del medio ambiente. Es el producto de los hombres del campo, es al que no requiere de famosos constructores, ni afamados arquitectos, si no de hombre sin academia pero con sensibilidad, tradición e identidad, que con solo observar su medio ambiente aprendieron como resolver su vivienda adecuadamente y en consonancia con la naturaleza.

Es una arquitectura espontánea que se ha convertido en símbolo, conservada tras muchas

generaciones, dejando siempre el testimonio del entendimiento de la naturaleza y sus ciclos.

Es necesario que los desarrolladores y diseñadores de instalaciones y alojamientos ecoturísticos entiendan la importancia de esta manifestación. En virtud de que así se abarata la construcción, se emplea mano de obra local, se recupera la tradición y la autoestima de los lugareños y se preserva esta manifestación tan valiosa, que hoy se encuentra casi en extinción.

Naturalmente que para las instalaciones hoteleras es necesario dar comodidad ambiental, física, seguridad y buen funcionamiento de los habitantes, por ello la construcción vernácula requiere de algunas adaptaciones constructivas que no afecten su aspecto exterior o interior, ni modifiquen sus proporciones ni su espíritu.



En la fotografía se muestra la Comunidad indígena de Aguila, en una reunión en favor de los beneficios comunes.



Esto es básico para que no se pierda la belleza natural de la arquitectura que en caso del ecoturismo además de ser un atractivo más, tiene un aspecto didáctico íntimamente ligado a la naturaleza, que le dan congruencia y hace que el turista se sienta mas integrado al medio ambiente.⁸



Vista del parador La ticla "la capital del Surf", la arquitectura se integra al ambiente y no altera el contexto de manera drástica. Foto: tomada GMC

La Arquitectura de este tiempo se ha apartado de sus raíces. La tecnología mal entendida que ha deslumbrado al mundo es en gran medida la responsable del olvido de nuestros orígenes. Los constructores, los administradores públicos y los arquitectos que ahora responden mercadotécnicamente a las exigencias de la gente, ni la cultura arquitectónica, dejándose llevar por la tecnología que todo lo uniformiza.

Hoy se busca en la arquitectura vernácula un medio para mejorar estas condiciones, encontrando no en la repetición o imitación, sino en la inspiración de lo autóctono, una guía que nos comunique con el medio ambiente natural y una mayor armonía espiritual en el contacto con la naturaleza.

⁸ Sociedad de Arquitectos Ecologista de México, A.C. Manual de Conceptos Básicos del Alojamiento Ecoturístico, México, SECTUR, 2002, P.3



Esto no quiere decir que regresamos ala época de las cavernas y eliminemos de nuestras vidas los avances tecnológicos y las técnicas modernas, esto seria imposible;

El turismo ecológico que se desarrolla en sitios alejados de los centros urbanos tiene que recurrir

Para la construcción de sus alojamientos a una construcción que pueda realizarse con los materiales naturales existentes en el sitio para no tener gastos excesivos en la transportación de los mismos y para faciliten mantenimiento del futuro .



.fotografía de Ixtapilla Michoacán, donde Vemos
La utilización de materiales de la región

CONCLUSION ARQUITECTURA VERNACULA O REGIONAL

La arquitectura Vernácula o regional es la base de la cultura popular, ya que en ella se conservan materiales y sistemas constructivos regionales con una gran integración al medio, por lo que constituye un patrimonio enorme y de vital importancia, que debe ser protegido y conservado. La arquitectura vernácula por otro lado refleja las tradiciones transmitidas de una generación a otra y que generalmente se ha producido por la población sin la intervención de técnicos o especialistas, siempre ha respondido a las condiciones de su contexto, buscando, a través de la sabiduría popular, sacar el mayor partido posible de los recursos naturales disponibles para maximizar la calidad y el confort de las personas. La arquitectura vernácula no va sola tiene mucho que ver con la naturaleza y el clima. La arquitectura vernácula nos ayuda a crear un proyecto con identidad cultural



1.6-PLAYAS CERCANAS Y EQUIPAMIENTOS

Mejor conocida como lugar de libertad, en la *COSTA MICHOACANA* los visitantes son sumergidos en un mundo natural, donde la imaginación desatada se llena de fantasías; en contacto con la naturaleza y enigmantes formaciones rocosas. Caminando entre senderos que nos llevan a un mundo desconocido por la selva.

Visitar la Costa Michoacana, es una reactivación de energía, pues las impresionantes olas y el regir del mar, se fusionan con la adrenalina que sus deportes de aventura tienen preparados para ti.



Simplemente es dejarse llevar por la brisa del mar y descubrir la vida mirándola con Otros ojos.

Fotografía superior derecha en San Telmo Cohuyana Mich, apreciamos la vista del mar, cielo y tierra al pie haciendo guarida el rocoso cerro, fotografía inferior izquierda, la bahía en play Erendira

Algunas de las playas que puedes visitar son:

PLAYA JARDIN y ERENDIRA.

Estas dos playas se localizan a 10 minutos de Lázaro Cárdenas. Son sitios ideales para que disfrutes de impactantes atardeceres disfrutando de exquisitos manjares marinos.



EL MALACATE.

Esta playa se localiza a 31 Km. de Lázaro Cárdenas. Los Esteros que la rodean la hacen ideal para la observación de fauna marina, y por su selva baja para la observación de fauna terrestre.

BARRA DE PICHÍ.



Es un encantador lugar ideal para realizar recorridos en lancha, donde se puede observar una gran variedad de fauna y flora.

Fotografía izq., vista del río antes de desembocar en el mar, la fotografía derecha nos muestra algo de la fauna que podemos encontrar aquí



LAS PEÑAS.

Esta playa se encuentra muy cerca de Lázaro Cárdenas, en este sitio se celebra anualmente la

CONVIVENCIA TURISTICA LAS PEÑAS, en la cual hay degustaciones gastronómicas, exposiciones y venta de artesanías del lugar. Además esta playa, es un importante escenario, pues en Diciembre se celebra el Torneo Internacional de Pez Vela.

Creo que en esta fotografía esta por demás preguntar por que se llama las peñas





BARRA DEL TIGRE.

Localizada cerca de Playa Azul, esta bella laguna costera de agua dulce es un lugar donde también se pueden realizar paseos en lancha y el kayak. Además, durante las tormentas se convierte en una barra y desde ella se puede observar el BETULA, embarcación europea que encallo frente a Barra del Tigre hace algunos años.

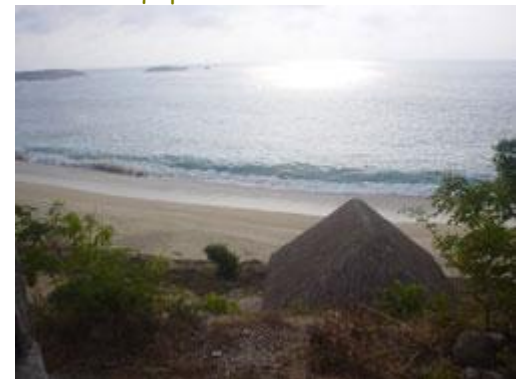


Fotografía media izquierda vista de maruata y la fotografía inferior derecha maruata el viejo, que por cierto que buenos camarones preparan,

Alfarerías y textiles. Su playa es de un oleaje intenso y tempestuoso, enmarcado por un paisaje mágico siempre verde, arena blanca y agua azul turquesa, rodeado por acantilados con formas caprichosas. Contando además con cabañas y zonas de acampado.

MARUATA y MARUATA VIEJO.

Esta playa pertenece a la Comunidad Indígena de Pómaro, quienes han implementado actividades de turismo alternativo como una opción para el turista como snorkel, senderos interpretativos por la selva, descenso en río, entre otras. Además los habitantes elaboran artesanías como equípale





EL BEJUCO.

Con su clima ideal y una excelente ubicación, los atardeceres se manifiestan en toda su gloria en esta playa.



FARO DE BUCERIAS.

Al igual que Maruata, este parador turístico

Pertenece a la comunidad indígena de El Coíre,

Aquí podrás encontrar la paz que tanto haz buscado,



o sumergirte en el fondo del mar buceando

o simplemente haciendo snorkel.



Este parador, cuenta con palapas y cerca de aquí podrás encontrar 7 manantiales de agua dulce con exuberante vegetación. Son playas ideales para el descanso y la observación de aves.





PLAYA AZUL

A 24km de Lázaro Cárdenas se encuentra esta playa de agua templada y clima ideal para los

Practicantes del surf. Además en Octubre Playa Azul celebra el MES DE LA TORTUGA MARINA, donde son liberadas más de 5 mil crías de tortuga, al fin de fomentar una conciencia ecológica a favor de la vida marina.

Vista oceánica disfrutando en una rica hamaca
fotografía superior derecha.



Fotografía media izquierda arriba
Restaurante rustico con techumbres de
madera y palma aunque el mobiliario no es muy adecuado, abajo las
tortugas que llegan en la costa de ixtapilla, fotografía inferior derecha.
Vista del centro turístico la manzanillera

IXTAPILLA.

Una tranquila playa donde es posible observar el desove de miles de tortugas durante la temporada de esta. Pues gracias a la Comunidad Indígena de Ostula a la cual pertenece esta playa, solamente en este año se liberaron mas de 75 mil crías de tortuga marina.





LA TICLA

Los amantes del surf no se pueden alejar de esta playa, ya que por sus increíbles olas que alcanzan los tres metros de alto, la hacen un sitio ideal surfing *fotografía medio derecha* y tranquilo para practicar surfing a demás que cuenta con un centro turístico con cabañas ,albergue, área de campamento, restaurante *fotografía superior izquierda* que en lo particular a mí me encanta.



LA TICLA: Ideal para practicar el surfing en sus tempestuosas olas de mar abierto Famosísimo torno Internacional de surfing



CALETA DE CAMPOS

A sólo 50 Km. de Play azul; por se bahía, es un sitio ideal para nadar y practicar deportes acuáticos, así como para instalar tiendas de campaña; tiene buen clima. Cuenta también con servicios de hospedaje;

Imagen 1. podemos ver la carretera escénica

Como podemos ver en la fotografía sus tranquilas olas, la bahía es un

precioso espejo de agua.

NEXPA

A 5 Km. de caleta de campos; donde se puede disfrutar la ventura y naturaleza ala vez. Por su extensión y tipo de mareas es el



sueño de todo practicante de surfing. Cuenta con servios de cabañas rústicas y zona de campamento.

Aquí desemboca el río del mismo nombre.



PANORA EN LA COSTAMICHOACANA PROBLEMÁTICA

En este apartado se muestran los resultados del análisis de la problemática, en la cuál se consideran los aspectos más relevantes que influyen sobremanera en la situación actual de la región, como es la fragilidad de los ecosistemas costeros, y la contaminación a la que están sujetos a causa de los desarrollos industriales y el crecimiento poblacional no planificado en zonas determinadas; la falta de programas educativos contundentes enfocadas a la educación ambiental, en los niveles básico, medio y superior, así como la falta de interés de las autoridades o los 3 ordenes de gobierno, para desarrollar y articular programas integrales de desarrollo en los diferentes ordenes de gobierno, aunado al desinterés de la población en general, así como se pone de manifiesto la falta de vías de comunicación que permita la accesibilidad a la región y por consecuencia el desarrollo.

FORTALEZAS

- a) El deseo e inquietud de las comunidades indígenas por el impulso para la zona costera.
- b) La gran biodiversidad de la costa, además de las condiciones vírgenes que aún prevalecen en el área.
- c) Es una región, que en su mayoría aún no se ve tan impactada por el crecimiento poblacional, y que además esta dotada por una extraordinaria belleza y diversidad de paisajes, climas y cultura, lo cual representa un alto potencial en materia de desarrollo turístico.
- d) Por las razones antes expuestas, además es un área con un potencial muy grande en cuanto al desarrollo económico, social y ambiental.
- e) Entre los diferentes paisajes y ecosistemas que podemos encontrar en la costa, y que representan un gran potencial se encuentran ríos, playas, esteros y lagunas costeras, minas.
- f) La fortaleza de la costa radica en el entorno de la misma, la flora y la fauna, todo es cuestión de saber aprovechar e implementar programas de manejo encaminados hacia la sustentabilidad.





OPORTUNIDADES

- a) Que los recursos naturales de la zona han sido poco aprovechados, esto representa una gran oportunidad, debido a que se puede planificar aún cualquier tipo de desarrollo que se quiera implementar.
- b) Existe un creciente interés por impulsar el desarrollo de la región, por parte de la sociedad civil y sobre todo de las diferentes instancias de gobierno, lo cuál llevado a cabo con sustentabilidad, puede traer beneficios, económicos, sociales y culturales para la región.
- c) La toma de conciencia de la sociedad civil en promover el desarrollo y protección de la zona costera de manera integral.
- d) Una de los aspectos a favor de la zona, que la baja presión socio-económica en la mayor parte de la región, que permite planificar de mejor manera los desarrollos que se pueden dar en ella.
- e) El interés que se muestra en los últimos años por la problemática ambiental, social, política, económica y cultural de la región.
- f) Por la importancia a nivel mundial de las zonas de anidación de la tortuga marina, y los pequeños desarrollos turísticos que se han implementado, además de la belleza de la región, esto puede significar un detonante para atraer la atención de inversionistas que proporcionen recursos para el desarrollo de la región, apegados a un manejo integral de los recursos.

AMENAZAS

- a) Problemas graves de contaminación debido a desarrollos industriales y crecimiento poblacional.
- b) Falta de decisión en la aplicación de leyes y reglamentos en la protección de los recursos naturales.
- c) Falta de programas educativos contundentes enfocados a la educación ambiental.
- d) Desarrollo de complejos turísticos de alto impacto.





- e) Programas desarticulados en los diferentes órdenes de gobierno.
- f) Desplazamiento de la población original.

DEBILIDADES

- a) Falta de interés oficial a desarrollar programas integrales de desarrollo, así como el desinterés de los pobladores por los aspectos del medio ambiente.
- b) Poco o nulo conocimiento del aprovechamiento sustentable que ha ocasionado que los recursos naturales sean explotados de manera irracional.
- c) Fragilidad de los ecosistemas costeros, aunando a este aspecto la contaminación a la que están sujetos.
- d) La deficiencia de la educación impartida en todos los niveles.
- e) La carencia de vías y medios de comunicación, es un factor determinante, que limita el desarrollo de la zona costera.
- f) Carencia de vigilancia en la regulación del uso del suelo y actividades agrícolas, incrementando la proliferación del narcotráfico.
- g) La zona costa tiene una alta vulnerabilidad a impactos ciclónicos, lo que ocasiona grandes pérdidas económicas.

VI. PLANES DE ACCIÓN

Pensar en nueva forma de manejar los recursos de la costa, es estrictamente concebir un proceso de solución de problemas que han surgido de las grandes debilidades y amenazas detectadas en la región, estas deben ser traducidas en planes acción efectivos y eficientes que nos brinden la oportunidad de llevar a la costa hacia la sustentabilidad.

Es entonces que a partir de ello se pueden planificar las acciones que corresponde llevar a cabo para revertir los esquemas no funcionales, así como las instancias y sectores que deben llevar a cabo acciones, programas y estrategias para resolver dicha problemática, reorientando las tendencias de la costa hacia el desarrollo sustentable.





1. Para contrarrestar los graves problemas de contaminación que existen en la zona, ocasionados por los desarrollos industriales y el crecimiento descontrolado de la población, es necesario implementar acciones tales como foros y cursos referentes al medio ambiente, así como la difusión de la cultura ecológica, ejercer presión social ante las autoridades de gobierno sobre todo para que exista una mayor coordinación interinstitucional y para fundamentar sobre bases sólidas todas las acciones que se implementen, solicitar capacitación en materia de Desarrollo Sustentable para las instancias de los tres ordenes de gobierno así como para la sociedad civil.

2. La educación deficiente así como el poco o nulo conocimiento del aprovechamiento sustentable de los recursos naturales ha provocado que no haya una explotación ordenada de los mismos, por lo que correspondería llevar a cabo acciones tales como la implementación de programas de educación ambiental en escuelas y comunidades promoviendo la participación ciudadana en los mismos, en lo referente a los recursos naturales, es conveniente llevar a cabo el ordenamiento ecológico, para contar con un instrumento que permita hacer un uso sustentable, ordenado y planificado de los recursos naturales, para lo cuál es conveniente aplicar y crear nuevas normas y reglamentos adecuando las misma a las características particulares de cada región.

3. En lo concerniente a la falta de interés oficial por desarrollar y articular programas integrales de desarrollo en los diferentes ordenes de gobierno y sumando el desinterés de las comunidades y pobladores por el medio ambiente, las acciones que es conveniente llevar a cabo es en principio, llevar a cabo un diagnóstico y evaluación de los daños en zonas impactadas, sensibilizar a los gobiernos municipales para la construcción de lagunas de decantación y plantas de tratamiento de aguas negras, indicar contundentemente que los programas de desarrollo y aprovechamiento de la región se lleven a cabo en un marco de sustentabilidad, planificar un desarrollo urbano sin impacto al medio ambiente, asignación de mayores presupuestos para la ejecución de programas, así como la efectiva aplicación de legislación, en lo referente al manejo de residuos sólidos y residuos sólidos peligrosos.

4. Para contrarrestar el efecto negativo que tiene la poca comunicación vía terrestre existente en la zona, situación, y la cuál los municipios también han puesto de manifiesto, es necesario implementar





acciones tales como un programa carretero de bajo impacto, así como un sistema telefónico, de radiodifusión y televisivo efectivo que cubra las necesidades de toda la región; reactivar las pistas de aterrizaje de Coahuayana y Maruata, así como construir o rehabilitar caminos rurales que comuniquen a las comunidades más aisladas.

5. A la problemática generada por falta de vigilancia y proliferación de actividades de narcotráfico y de contrabando ilegal con huevo de tortuga, se propone establecer módulos de vigilancia policiaca en puntos estratégicos, difundir información acerca de cultivos alternativos que sean redituables, así como alternativas de empleo; llevar a cabo patrullaje permanente en las vías de comunicación costeras. Promover la participación de todos los municipios en la vigilancia de las playas, así como difundir proyectos de sensibilización de valores a los cuerpos policíacos, crear policías comunales.

6. Debido a la alta vulnerabilidad de la zona por los impactos ciclónicos, se sugiere llevar a cabo programas implementados por protección civil y alerta temprana; mejorar la construcción de viviendas y carreteras, **evitando edificar éstas en zonas de alto riesgo, realizando los estudios convenientes para la construcción de este tipo de infraestructura, así como estudios de riesgo que permitan señalar las zonas de mayor vulnerabilidad, como cauces, embalses** y corrientes de agua naturales, de manera tal que se planifique el asentamiento urbano, aplicando sanciones a los asentamientos irregulares.

7. En lo referente a la falta de decisión en la aplicación de las leyes y reglamentos que protegen a los recursos naturales, es conveniente en primera demanda, aumentar el salario a las personas que se dediquen a este tipo de actividad, con la finalidad de evitar la corrupción, designar más personal de inspección y elementos de vigilancia, difundir las leyes y reglamentos a nivel popular, promover el vivir en completo estado de derecho, promover en la población la cultura de la denuncia de daño ecológico, así como hacer las modificaciones pertinentes en las leyes, con mayor penalización hacia los delitos ambientales.

8. La ausencia de programas educativos contundentes enfocados a la educación ambiental, se puede abordar estableciendo de manera obligatoria una actividad académica en toda la región encaminada al cuidado y desarrollo sustentable de la costa, declarando este rubro en la educación como





elemental en la enseñanza básica; promover la construcción de más espacios educativos así como el incremento de plazas docentes suficientes, designadas para la región que cubran los horarios y programas establecidos por la Secretaría de Educación en el Estado, considerando así mismo el desarrollo del programa nacional de Educación Ambiental, acorde a los procesos de regionalización.

Establecer programas de educación ambiental en todos los grados escolares, sin que los programas de vean interrumpidos por los cambios de Gobierno, y para hacer efectivo este aspecto, es necesario capacitar a los docentes en materia ambiental, además de fortalecer la educación formal e informal, para padres de familia y funcionarios de gobierno, basando todo lo anterior en los principios y valores plasmados en la **Carta de la Tierra**, estableciendo la enseñanza media y superior en la región, así como vincular a los educandos en los problemas reales de contaminación del agua.

9. Para frenar el alto impacto de los desarrollos turísticos, es conveniente promover actividades y desarrollos ecoturísticos con la participación de los ocho municipios apegándose al correcto uso del suelo, así como impulsar a las comunidades la prestación de servicios turísticos, en donde los gobiernos municipales propicien las condiciones que permitan a los empresarios promover la inversión de capital extranjero en el litoral michoacano, así como crear una NOM ex profeso para la costa referida al desarrollo turístico invertir en la zona regulando el desarrollo de proyectos turísticos basados en principios de sustentabilidad.

10. A la problemática que representa el desplazamiento de la poblacional original de la costa, se propone que se implementan nuevas alternativas u oportunidades de empleo, dando prioridad en la productividad de la zona, fortaleciendo a las autoridades comunales y respetando los usos y costumbres de la región comenzando por conocer los dialectos autóctonos y difundirlos, implementando un programa de **revalorización de la cultura náhuatl** y del ser indígena. También es fundamental regularizar la tenencia de la tierra y elaborar el ordenamiento ecológico territorial, programando el hacer efectivos los servicios e infraestructura de las distintas comunidades, impulsando la elaboración de artesanía local, los talleres y microempresas comunales, así como **impulsar las actividades de la acuacultura. Todo esto mediante un programa integral para incrementar la calidad de vida de la población.**







1.7-COMO ES UN CENTRO O PARADOR TURISTICO

Como podemos observar la costa Michoacán tiene un gran potencial, el cual debe ser aprovechado, y ahora si podemos dar una pequeña definición de lo que es un parador ecoturismo alternativo.

Esta descripción será lo más breve y precisa. Para que sea entendida, Para cualquier tipo de personas.

Entonces el parador Ecoturístico alternativo, es un espacio donde se darán soluciones, para los turistas que buscan, estar en contacto con la naturaleza, y que a la vez puedan hacer varias actividades, tales, como senderismo, parapente, esnorkel, surfing, buceo etc. Pero no olvidándonos que tiene que ser construido con materiales de la región que no alteren el contexto natural y que sea en beneficio mutuo del turista y las comunidades. También recordando que no por que sea rustico tiene que olvidarse el confort.





1.8 CARACTERÍSTICA FÍSICO GEOGRÁFICO

Y LOCALIZACIÓN DE MICHACÁN

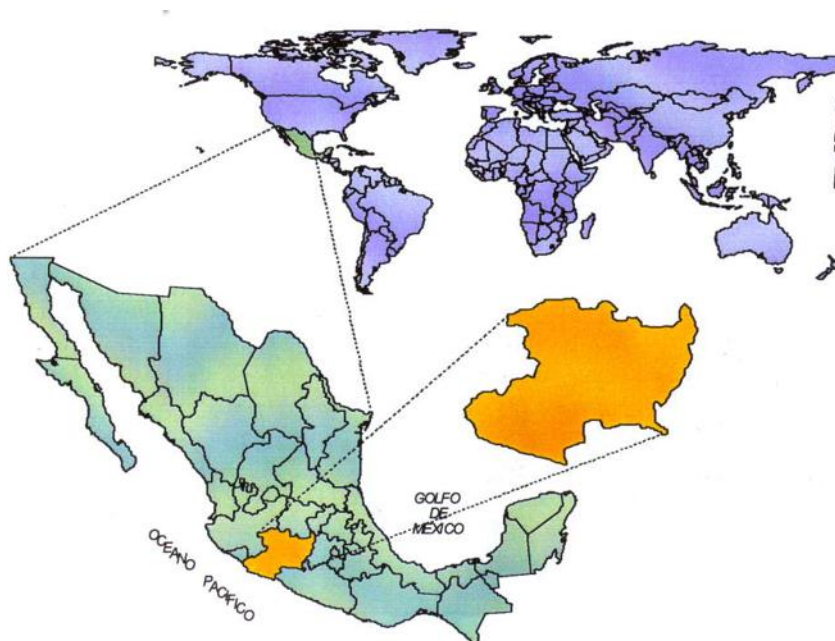
Bueno ahora sigue la parte geográfica para ubicarnos bien, un poco de las características de ubicación físico geográficas,

Ambientales, flora, fauna etc.,

Ubicación Geográfica del estado de Michoacán

Michoacán se localiza en el extremo noroeste de la Mesa Central,

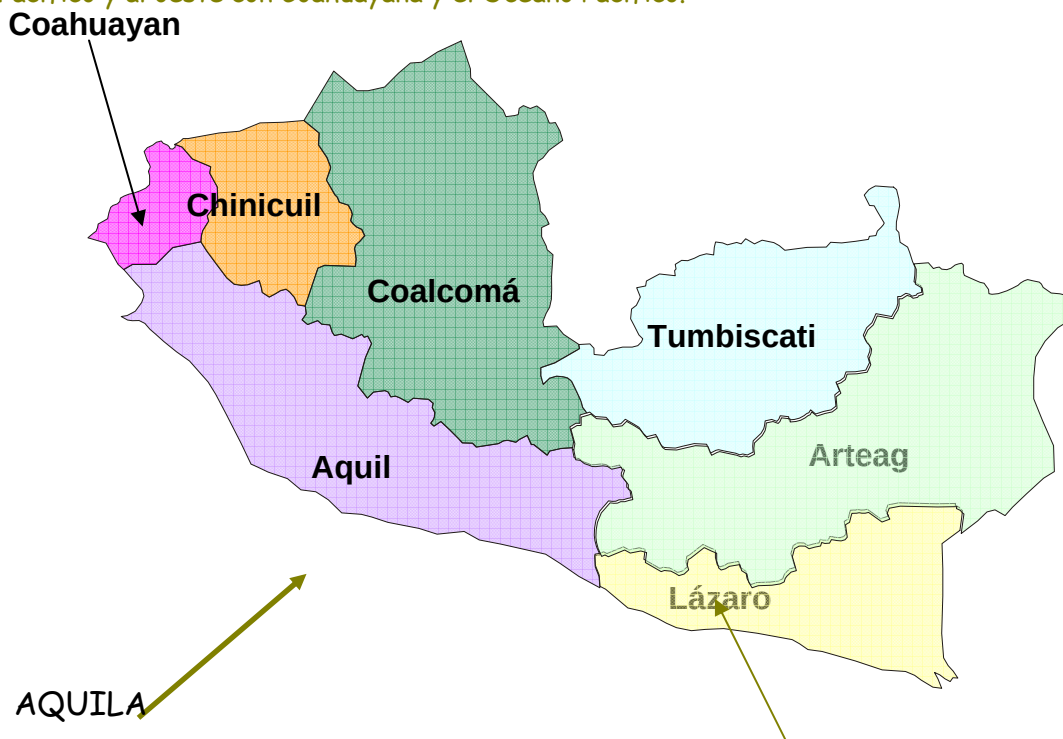
En el Pacífico mexicano, limita con los Estados de Colima, Guanajuato, Querétaro, México, Guerrero, parte de Jalisco y el océano Pacífico.





1.9-LOCALIZACION GEOGRAFICA DE AQUILA

EL Municipio de Aguila se encuentra localizado en la región costa del estado de Michoacán con las coordenadas: en el suroeste del Estado, en las coordenadas 18°36' 00" de latitud norte y en los 103°30' 00" de longitud oeste, a una altura de 0 y 900 m.s.n.m (metros sobre el nivel del mar) Limita. Su distancia a la capital del Estado es de 430 Km. tiene una extensión de 2,530.09 Km² de montaña, sierra y planicies costeras, lo que representa el 4.20% de superficie con respecto al Estado Michoacán y el 0.000130% del país, en donde se encuentran grandes áreas con bosques tropicales. Además de pequeñas lagunas y ríos. Colinda con 5 municipios de acuerdo a lo siguiente: al norte con Coahuayana, Chinicuila y Coalcomán; este con Lázaro Cárdenas y Arteaga, al sur con el Océano Pacífico y al oeste con Coahuayana y el Océano Pacífico.⁹



⁹ “en Plan Municipal de Desarrollo Aguila, Michoacán. 2005-2007”



El municipio de Aquila cuenta con vía de acceso de la capital del estado a la cabecera municipal a una distancia aproximada de 450 Km. La cual pasa por las ciudades de Pátzcuaro, Uruapan, Apatzingán y Coalcoman hasta desembocar a la costa michoacana en el municipio de De yana que limita con el estado de Colima. Y otra por las carreteras federales Morelia _ Paya Azul y Alcapican- Cerro de Ortega respectivamente, y por las carreteras estatal Cruz de Campos Aquila (650 Km. Aprox.)¹⁰



1.10- LOCALIZACION DE CACHAN DE ECHEVERRIA

Y donde esta Cachán

Y para tener una ubicación exacta donde encontramos a Cachan de Echeverría municipio de Aquila, aquí hay un mapa de localización donde podemos observar, un aprox. Las distancias entre las diferentes playas de la costa.

1.11-DESCRIPCION DEL SISTEMA AMBIENTAL

Extensión territorial

El municipio de Aquila, se localiza dentro la región Fisiogeográfica Sub`Provincia Sierra Madre del Sur, que conforma las características del área con una anchura de casi 100Km. A lo largo de las costas del océano pacifico, con grandes montañas de más de 2000 metros de altura y colinas que descienden hasta el mar. Por lo que no existen planicies costeras de gran extensión.



¹⁰ ídem.



La sierra Madre del Sur recibe en el Estado de Michoacán diversas denominaciones: al sur, en algunas de sus ramificaciones, son localizables las sierras de Maquilí o Aguila, **Cachán**, Parota; Piedra Verde y otras.

El litoral rocoso. Goza de un clima fresco y agradable





1.12 CARACTERIZACION Y ANALISIS DEL SISTEMA AMBIENTAL

1.12.1 Aspectos abióticos

Clima

El clima en la zona de estudio es del tipo $Aw_0(w)$, el más seco de los cálidos subhúmedos, con lluvias en verano, menos de 5% de lluvia invernal y un cociente precipitación total anual (mm)/temperatura media anual ($^{\circ}C$) (P/T) menor a 43.2. Al norte de la zona de estudio el clima es del tipo $Aw_1(w)$, cálido subhúmedo, intermedio en humedad, con lluvias en verano, menos de 5% de lluvia invernal y un cociente P/T entre 43.2 y 55.3



Entre los meses de noviembre a abril las temperaturas extremas mínimas son mayores a $18^{\circ}C$ y las máximas extremas están entre $30-33^{\circ}C$. En este lapso, la precipitación promedio es de entre 75 y 100 mm (INEGI. 1990. E13-6-9. Lázaro Cárdenas. Escala 1:250 000; SPP 1981) (Fig. 4).

Figura 1 Detalle de la carta de efectos climáticos noviembre-abril con la zona de estudio (flecha)¹¹.

Entre los meses de mayo a octubre, la temperatura extrema está entre un mínimo de más de $21^{\circ}C$ y un máximo de más de $33^{\circ}C$. La precipitación en este lapso es de cerca de 1000 mm, que caen durante un promedio de 30-59 días lluviosos (INEGI. 1990. E13-6-9. Lázaro Cárdenas. Efectos climáticos regionales mayo a octubre. Escala 1:250 000; SPP 1981) (Fig. 5).

¹¹ INEGI, Carta de efectos climáticos regionales



1.12.2 GEOLOGIA Y GEOMORFOLOGIA

La geología del área es compleja. Se presentan aluviones cuaternarios (estero, playa y río), granito y granodiorita de edad cretácea al noroeste y este, rocas calizas del Cretácico inferior aflorando al suroeste y norte, calizas del Cretácico superior al este, así como calizas y lutitas del Cretácico superior. Además, al este hay andesitas y tobas intermedias del Cretácico. Hacia el norte aflora un complejo metamórfico del Cretácico. La zona está surcada por fracturas en distintas direcciones, predominando las de dirección general N-S, y E a O. Una falla normal se ubica al este del área con dirección SO-NE (INEGI 1994. E13-6-9. Lázaro Cárdenas. Geológica. Escala 1:250 000; SPP 1989b)

H

istóricamente, la costa de Michoacán emergió durante el Eoceno, estando cubierta por mar durante el Cretácico inferior. Esta elevación se asoció al surgimiento y plegamiento de la sierra Madre del Sur por efecto de la subducción de la Placa de Cocos (formando el piso oceánico de la costa) debajo de la Placa de Norteamérica (de la cual forma parte el continente) (Campos 2003; Alvarado y Delgado 2004).

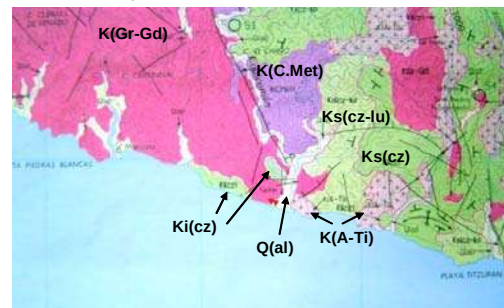


Figura 2. Detalle de la carta geológica con la zona de estudio. Abreviaturas: Q(al), aluvión del Cuaternario; Ki(cz), calizas del Cretácico inferior; Ks(cz), calizas del Cretácico superior, Ks(cz-lu), calizas y lutitas de l Cretácico superior; K(Gr-Gd), granito y granodiorita de edad cretácica; K(A-Ti), andesitas y basaltos intermedios del Cretácico; K(C.Met), complejo metamórfico del Cretácico. Fuente: Modificada de, INEGI 1994. E13-6-9. Lázaro Cárdenas. Geológica. Escala 1:250 000.





Fisiográficamente, la **playa de Cachán** se encuentra en el sector central de la costa michoacana, caracterizado por la cercanía del litoral a la sierra Madre del Sur (o de Coalcomán) por lo cual casi no existe planicie costera (Alvarado y Delgado 2004), y forma un estero en la desembocadura del río **Coalcomán o Cachán**. La arena es fina a semifina (FOTOGRAFIA. A;BC).





Corrientes marinas.—Las corrientes marinas dominantes en la zona son la Corriente de California, que enfría las aguas entre abril y mayo, en primavera y verano; y la Corriente Norecuatorial, o Contracorriente Ecuatorial, en otoño e invierno —ambas corrientes son parte de la gran circulación del Pacífico Norte—. Los vientos alisios ejercen influencia en las corrientes marinas, de modo que estas son hacia el SE en invierno y hacia el NO en verano (Galván 1989; Alvarado y Delgado 2004).

1.12.3 Suelos

Los suelos en el sitio son del tipo Regosol éútrico (Re) de textura fina, suelos sin formación de capas característicos de playas y dunas, así como de laderas de sierras. Esta unidad tiene fase pedregosa hacia el norte. Hacia el oeste y este, hay Rendzina, suelos derivados de rocas calcáreas, mezclada con litosol (suelos rocosos) de textura media en fase lítica profunda. Sobre el estero y río, el suelo es Fluvisol éútrico (suelos de acarreo fluvial) de textura fina. Hacia el oriente, los suelos dominantes son el Feozem aplico mezclado con Regosol éútrico y litosol de textura media y fase lítica profunda.

1.12.4 Hidrología superficial

La zona de estudio está dentro de la región hidrológica Costa de Michoacán (RH17) con 9075 km², en la cuenca del río Cachán o Coalcomán y otros (B), de 4375 km², muy cerca del parte aguas entre las subcuencas del río Cachán o Coalcomán (b) con 1986 km² y la



Subcuenca Punta San Telmo, ríos Cocalula y Coire de 485 km² hacia el oeste, y al este, la subcuenca de los ríos Mameyera y Tupitina (a) con 1054 km² (INEGI 1983. E13-6-9. Lázaro Cárdenas



La planicie de la playa de Cachán es formada principalmente por el río Cachán (Coalcomán) (Foto4).



FOTO:4

1.12.5 Hidrología subterránea

La desembocadura del río Cachán o Coalcomán se encuentra sobre terrenos no consolidados con posibilidades medias de extracción de agua en forma económica que se extienden a lo largo de las zonas de afluencia.

El resto del área se encuentra en terrenos de material consolidado con posibilidades bajas de extracción de agua del subsuelo en forma económica Lázaro Cárdenas. Hidrológica de aguas subterráneas.

Foto 5

Vista hacia el este de la desembocadura del río Cachán o Coalcomán.



Foto 5



1.13 DESCRIPCION DEL SITEMA AMBIENTAL

Las principales especies de mamíferos, que encontramos en esta región son los SIG. Coyote, cacomixtle, zorrillo, tlacuache, armadillo, venado cola blanca, jabalí, mapaches, tejón, comadreja, ardilla, conejo. Aves, paloma, codorniz, guajolote silvestre, cerceta, tórtola, torcaza, pato. Pero la más reconocida riqueza de la costa michoacana es considerable, e particular son relevantes las tortugas marinas,(foto5) las aves y los felinos, entre otros grupos terrestres, y la fauna de peces marinos



Moluscos

Entre los moluscos marinos destaca por su significación cultural y económica el caracol púrpura (*Púrpura pansa*), empleado desde tiempos prehispánicos para extraer colorante para textiles (Álvarez 1989; Villaroel y García en Anónimo).

Peces

Un estudio en la bahía de Maruata encontró 19 especies de peces marinos de importancia económica (Galván 1989).

Anfibios

Se registran en la costa de Michoacán tres familias y cerca de 9 especies de anfibios (Díaz 2004; Alvarado en Anónimo).

Reptiles

En la costa de Michoacán se registran cuatro familias y cinco especies de tortugas terrestres y marinas. Estas últimas son: la tortuga laúd (*Dermochelys coriácea*), la tortuga golfina (*Lepidochelys olivácea*) y la tortuga negra (*Chelonia agassizi* = *Chelonia mydas agassizi*). Además, una familia de lagartos con una especie, cinco familias de lagartijas con 13 especies y seis familias de serpientes (Alvarado y Delgado 2004; Díaz 2004; Huacuz en Anónimo).

Las tres tortugas mencionadas anidan en todas las playas a lo largo de la costa pero las playas más importantes para cada especie son: Mexiquillo para la tortuga laúd; Colola-Motín del Oro y Maruata para la tortuga negra y la playa de Ixtapilla para la tortuga golfina (Alvarado y Delgado 2004).



Aves

La zona de la costa y la sierra de Coalcomán son de alta diversidad de aves y su importancia ecológica se reconoce en la designación por parte de CONABIO de una gran área como Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) (Díaz 2004). Villaseñor (1988 citado en Díaz 2004; Juárez 1998) registran 256 especies en 50 familias y 20 órdenes de aves en la región.



PAISAJE

La playa de Cachán es típica de los esteros de los ríos a lo largo de la costa michoacana por los elementos del paisaje en términos de cerros, laguna, playa y océano. En Cachán, la amplitud del estero es notoria, dividiendo la vista entre el mar abierto y la laguna. En el extremo este, algunas rocas emergen marcando el inicio de los acantilados.

Foto6





(Fotos 6).



Foto 1. Vista hacia el este de la desembocadura del río Cachán o Coalcomán.

La vegetación tropical que cubre los cerros alrededor está matizada por el manejo, como en las plantaciones de cocotero. La presencia humana también se manifiesta en las enramadas y otras construcciones, incluyendo un altar en la laguna frente al mar (Fotos, 8).



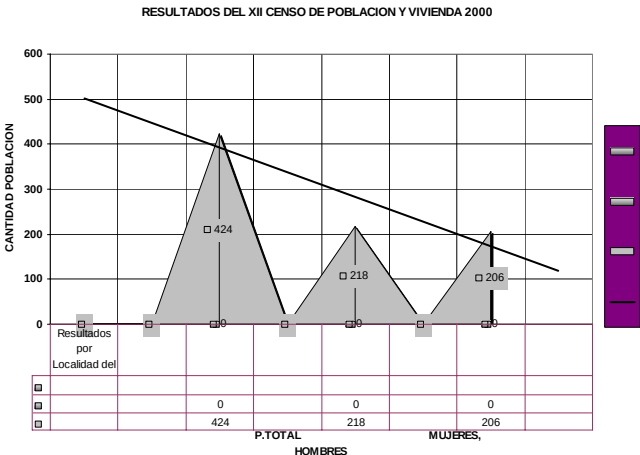


1.14 MARCO SOCIO ECONOMICO

Perfil Socio demo gráfico.

De acuerdo con el censo de población y vivienda 2000, el municipio de Aguila cuenta con una población total de 22,152 habitantes, que representan el 0.56% de la población total del estado, distribuido en 427 localidades.

Población total de



Cachan.....

En Cachán de Echeverría se registró una población total de 424 habitantes, 218, mujeres. La densidad de habitantes por vivienda fue de ¹².

La tasa de crecimiento media anual ínter censal de Aguila fue de 5.5% entre 1950-1960, máximo registrado desde entonces, ya que descendiendo a 1.4% entre 1960-1970, se recuperó levemente

¹² INEGI2000



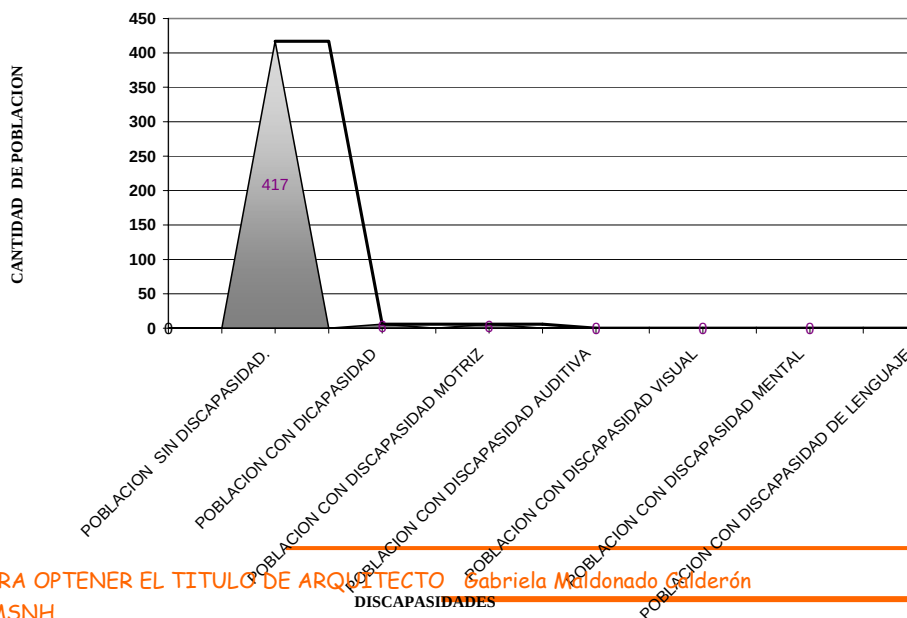


entre 1970-1980 (3.9%) descendiendo desde entonces a 0.3% entre 1980-1990, siendo negativa entre 1990-1995 cuando tuvo un valor de -0.9% (CIDEM 2000).

Un 6.6% de la población del municipio de Aguila se concentra en La Placita de Morelos con 1274 habitantes en 1995, seguida de la cabecera municipal, Aguila (1204 habitantes en 1995; 6.2%), Santa María Ostula con 567 habitantes en 1995 (2.9%) y San Pedro Naranjestil con 564 habitantes en 1995 (2.9%) (CIDEM 2000).

El 100% de la población de Aguila es rural (según registros de 1950 a 1990)(CIDEM 2000).

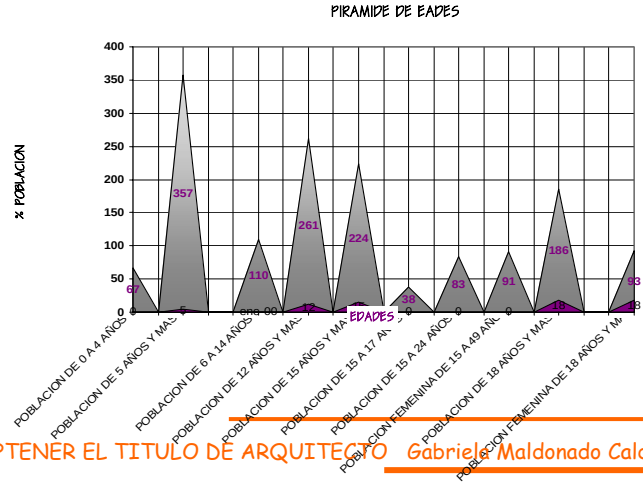
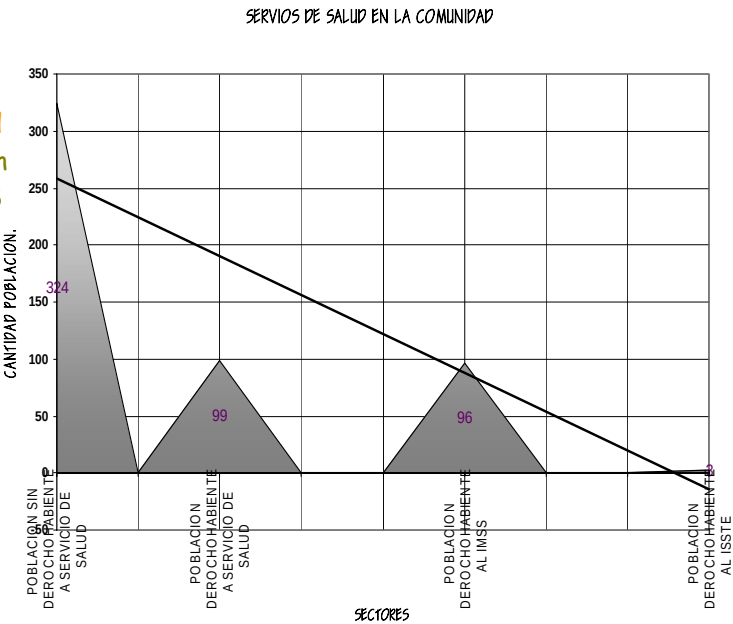
GRAFICA DE PERSONAS CON DISCAPASIDAD





Salud

En 1995, en el municipio de Aguila habían 10 clínicas de primer nivel (9 de IMSS solidaridad y una de la Secretaría de Salud), con un total de 30 camas. La tasa de mortalidad infantil en 1995 fue en Aguila, de 2.61, comparada con 9.87 a nivel estatal. En ese mismo año se registran 5 casos de tuberculosis





Educación

La población analfabeta de 15 o más años en Aguila fue de 158 056 habitantes en 1995 (CIDEM 2000). En el año 2000, en el municipio de Aguila, el 21.41% de personas de 15 años o mayores eran analfabetas (Ávila 2001).

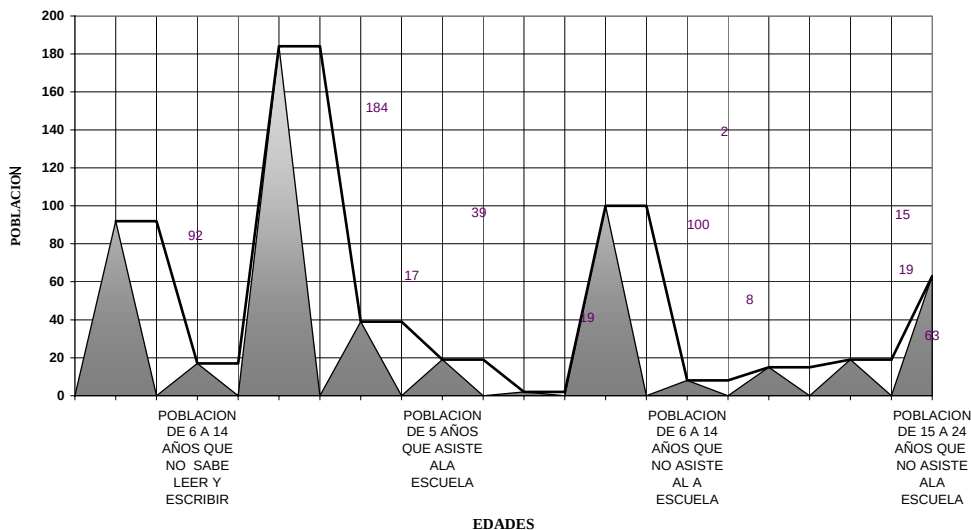
En Aguila, en 1995, habían 45 escuelas primarias públicas y 13 secundarias públicas

En Cachán de Echeverría la escolaridad promedio fue de 4.46 AÑOS. Cachan como mucho otro lugares carece de instalaciones para la Educación foto A



Escuela primaria de

GRAFICA DE EDUCACION



Vivienda





En el municipio de Aguila el promedio de habitantes por vivienda fue de 5.4 en 1995 (CIDEM 2000), en el año 2000 existiendo un 62.27% de viviendas con algún tipo de hacinamiento (Ávila et al. 2001). En 1995, un 72.6% de las viviendas tenían piso de tierra, seguido de un 24.8% con piso de cemento y un 1.7% con piso madera o mosaico; el material predominante en las paredes en ese año era el embarro o bajereque (29%) seguido por el adobe (25.9%) y tabique (23%); los materiales más abundantes en los techos eran en ese año, la teja (41.7%), la lámina de cartón(foto B,C) (22.7%), la lámina de asbesto o metálica (15.6%) y la palma, tejamanil o madera (11%); sólo un 6.3% de las viviendas tuvo, ese año referido, pisos de cemento



Vivienda de Cachan

Entre 1970 y 1995, el porcentaje de viviendas con servicio de agua en el municipio de Aguila pasaron del 15.4% al 51.2%. En ese mismo lapso, la cobertura de servicio de drenaje en las viviendas pasó de 9.6% a 29.1%, y de electricidad, de 8.6% a 33.2% (CIDEM 2000). En el año 2000, la proporción de ocupantes de viviendas sin drenaje ni sanitario exclusivo fue del 57.22%, sin electricidad, de 48.58%, sin agua entubada, un 44.25% (Ávila 2001).



Foto C

Economía

La población económicamente activa (PEA) ocupada en Aguila fue de 4116 hombres y 295 mujeres, la PEA desocupada, fue de 196 hombres y 25 mujeres. De la PEA ocupada, 3594 trabajaron en el sector primario, 163 en el secundario, 455 en el sector terciario y 199 trabajadores no especificaron sector. La tendencia de esta ocupación entre 1980 y 1990, se caracteriza por la reducción de la PEA ocupada en los tres sectores, además de por la predominancia del sector primario y un incremento relativo mayor del sector terciario (CIDEM 2000).





En 1995, casi el total de la población ocupada de Aquila se dedicaba a actividades relacionadas con la agricultura, ganadería, caza y pesca (3594 de un total de 4411), 189, se ocupaban en servicios comunales, 94 a la construcción y 91 al comercio. Sólo el 0.2% de la PEA ocupada recibió, en 1995, un ingreso mayor a 5 salarios mínimos mensuales, el 0.3%, no recibió salario (CIDEM 2000). En el año 2000, el 76.47% de la PEA recibió ingresos de hasta 2 salarios mínimos (Ávila et al. 2001).

En Cachán de Echeverría la PEA ocupada fue de 117, 75 en el sector primario, 6 en el secundario y 33 en el terciario (INEGI 2000).



Tenencia de la tierra

En el municipio de Aquila, en 1991, la forma de propiedad predominante era la comunal (51 655 ha de un total de 93 159 ha), seguida de la propiedad privada (40 153 ha) y la ejidal (2699 ha) (CIDEM 2000).



Uso del suelo

En 1991, en Aguila se registraron un total de 2771 unidades de producción rural con una extensión de 94 507 ha. De este número de unidades de producción rural, 2227 eran dedicadas a la actividad agropecuaria y forestal, la mayor superficie de las cuales era de agricultura de temporal (44 060 ha), seguida de pasto natural para agostadero (32 667 ha), las áreas de bosque (14 173 ha), de riego (2547 ha), superficies sin vegetación (1062 ha) y bosque con agostadero (892 ha). Para 1991, habían un total de 6 ejidos y comunidades agrarias dedicadas a la agricultura, representando el 1% del total estatal (CIDEM 2000).



Ganadería

En 1998, habían en Aguila 2136 unidades de cría y explotación de animales, 1946 producían aves de corral; 1589 ganado equino; 1370 ganado porcino; 1292 ganado bovino; 571 de ganado caprino; 34 conejos y colmenas y 14 de ganado ovino. En este rubro, los volúmenes mayores corresponde al del ganado bovino (28 369 cabezas con valor de \$8 491 000.00), el ganado porcino (9012 cabezas con valor de \$4 473 000.00) y las aves de carne y huevo (85 733 cabezas con valor de \$2 257 000.00) (CIDEM 2000). El municipio de Aguila produjo, en 1996, 831 000 litros de leche (0.3% del total estatal), 274.8 toneladas de huevo (1.4% estatal), 25 toneladas de miel y dos toneladas de cera de abeja (respectivamente, un 1.5 y 3% del total estatal) (CIDEM 2000).

Pesca

El municipio de Aguila produjo en 1998 un total de 99 toneladas de pescado con valor de \$1 799 000.00, de este total, la especie de mayor valor fue la langosta (9 t, \$630 000), seguida del guachinango (14 t, \$392 000.00) y el pargo (15 t, \$300 000.00)





Recursos forestales

El municipio de Aguila produjo en 1995 13 409 metros cúbicos de pino en rollo, 4034 m³ de encino en rollo y 675 m³ de otras maderas .

Factores socioculturales

En Aguila de 16 425 niños de más de 5 años, 2173 hablaban alguna lengua indígena: 2102, náhuatl; 5 purépecha; y 66 otra distinta a éstas y al zapoteco, maya, otomí y mixteco

Turismo

En el municipio de Aguila en 1998 se registraron 6 hoteles clase económica, sin categoría, bungalows, departamentos, cabañas o trailer parks con un total de 67 habitaciones, restaurantes ni bares. En 1998, la región de la costa de Michoacán captó un total de \$218 486 875.00 por concepto de la derrama económica de los turistas

Marginación

En 1995, en Aguila habían 224 poblaciones (11 102 habitantes) con marginación muy alta, 25 (3114 habitantes) con marginación alta, 9 con marginación media (988 habitantes), 3 (2 656 habitantes) con marginación baja (CIDEM 2000). En el año 2000, el índice de marginación en Aguila fue de 1.43585, marginación muy alta, ocupando el segundo lugar entre los municipios de Michoacán con mayor marginación.





Normatividad

REGLAMENTO DE ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE

CAPITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1º.- Objeto

El presente Reglamento establece las disposiciones administrativas para la clasificación, categorización, funcionamiento y supervisión de los establecimientos de hospedaje del país; asimismo establece los órganos competentes en dicha materia.

Artículo	2º.-	Ámbito	de	Aplicación.
----------	------	--------	----	-------------

Quedan sujetos a las normas del presente Reglamento los siguientes Establecimientos de Hospedaje:

a) Hoteles;

b) AparHoteles;

c) Hostales;

Resorts;

e) Ecolodges;

f) Albergues;

g) Alojamiento Básico

y

Artículo 3º.- Definiciones

) **Resort:** Establecimiento de Hospedaje ubicado en zonas de playas, lagos, ríos y de entorno natural, que ocupa la totalidad de un conjunto de edificaciones, que posee una extensión de áreas libres alrededor del mismo.





Los Resorts pueden ser categorizados de 3 a 5 estrellas, debiendo cumplir con los requisitos mínimos que se señalan en el Anexo N° 4 del presente Reglamento.

h) **Ecolodge:** Establecimiento cuyas actividades se desarrollan en espacios naturales, aplicando los principios del Ecoturismo. Debe ser operado y administrado de una manera sensible a todo lo relacionado con el cuidado y protección del medio ambiente.

El Ecolodge deberá contar con los requisitos mínimos que se señalan en el Anexo N° 5, del presente Reglamento.

i) **Albergue:** Establecimiento de Hospedaje fuera del área urbana cuyo giro principal consiste en brindar servicio de alojamiento a determinado grupo de huéspedes que comparten uno o varios intereses comunes, los que determinarán la modalidad del mismo.

Los Albergues deberán contar con los requisitos mínimos que se señalan en el Anexo N° 6 del presente Reglamento.

j) **Alojamiento Básico:** Establecimiento que ocupa la totalidad de una edificación o parte de la misma completamente independizado, cuyas áreas están destinadas a servir para prestar el servicio de hospedaje, constituyendo sus dependencias un todo homogéneo. Los establecimientos clasificados como Alojamiento Básico deberán cumplir con los requisitos mínimos, que se indican en el Anexo N° 7 del presente Reglamento.

k) **Ecoturismo:** Modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar áreas naturales con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales y las manifestaciones culturales, a través de un proceso que promueve la conservación. Tiene un bajo impacto ambiental y cultural y propicia una participación activa y socioeconómicamente beneficiosa de las poblaciones locales.

Diagnóstico ambiental

Normatividad

El proyecto debe ceñirse a lo dispuesto por:

- Leyes



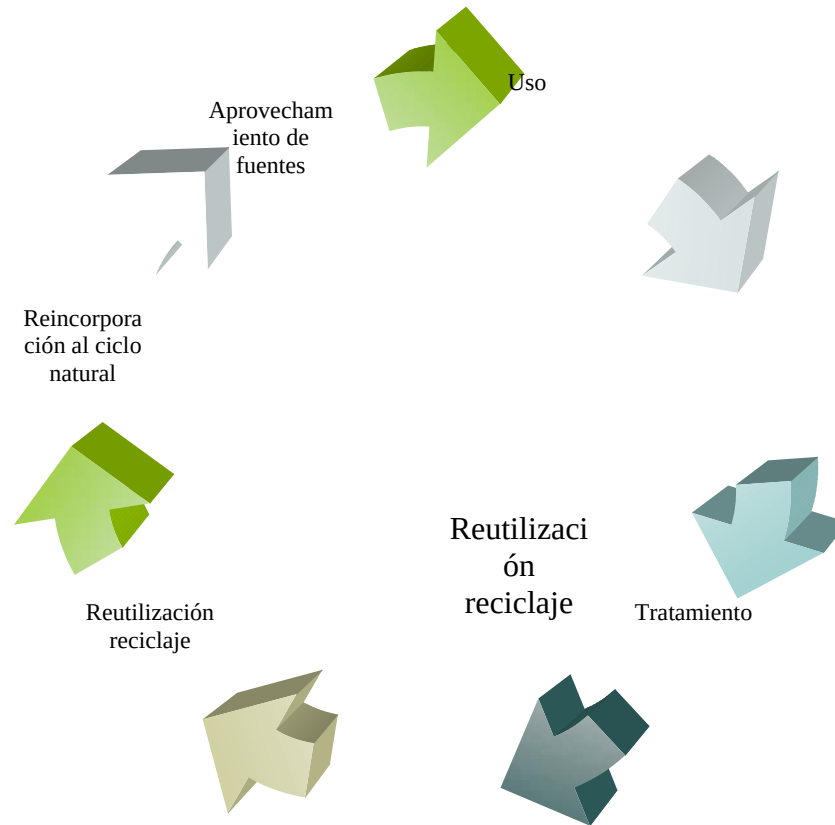


Ley de Aguas Nacionales (Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de diciembre de 1992 y el Decreto que la reforma, adiciona y deroga diversas





Manejo sustentable del agua (cíclico)



Aprovechamiento
de fuentes Reincorporación al ciclo natural Reutilización Reciclaje Tratamiento Uso





- Uso de sanitarios ahorradores de agua, así como letrinas secas
- Tratamiento de aguas negras domésticas
- Rehusó de las aguas tratadas y separadas Para riego y servicios (operación de WC)
- Reinfiltración para recarga de los mantos acuíferos del excedente de agua

Servicio de Hospedaje

Si llega a considerar el ofrecer servicio de hospedaje, llámese hotel, albergue, cabañas, Bungalow, etc., éste debe ser de calidad, aunque han de considerarse también Poscriterios ambientales, con el fin de no generar impactos en el ambiente. Alcanzar un grado alto de confort, evitando generar unos deterioros el reto que hay que resolver.

- La forma de construcción de los alojamientos debe ser apegada a las formas tradicionales de construcción, pero también es válido incorporar elementos contemporáneos, sobre todo con el fin de integrar ecotecnias que hagan la construcción más sustentable.
- Los materiales de construcción deberán Ser ambientalmente viables; pueden ser materiales locales o materiales comerciales, pero que su fabricación, transporte e instalación no generen impactos ambiental es considerables en el sitio o en su lugar de origen, además de ser biodegradable so reciclables.
- El ambiente que refleje el alojamiento debe ser local; se recomienda una decoración sobria con artesanías de la región.
- Los materiales de construcción de las Instalaciones de hospedaje deben facilitar la limpieza.





- Mantener limpias y aseadas todas las instalaciones del alojamiento, pero usar artículos de limpieza ambientalmente viable y biodegradable.
- No es necesario cambiar la ropa de cama diariamente si el huésped pasa más de una noche en el alojamiento. Usar detergentes ambientalmente viables y biodegradables; observar que en el para de lavado se ahorre agua, en caso de adquirir lavadoras seleccionar aquéllas que sean ahorradoras de agua y energía.
- Dar al huésped la opción de decidir cuándo se cambian las toallas, como lo manejan gran cantidad de hoteles en el mundo. Si el huésped vuelve a colgar la toalla, ésta se queda, si la tira al suelo se cambia.

Desarrollo de ecotécnicas

El manejo racional de los recursos, tales como el agua, el suelo y la energía, constituye la idea central del desarrollo sustentable. En este capítulo se detallan algunas ecotécnicas, esto es, tecnologías alternativas enfocadas a prevenir el deterioro ambiental y al uso consciente de los recursos, que pueden instalarse y construirse en

3.1 Para el manejo del agua

El agua es, sin duda, uno de los recursos limitantes en nuestro país. En vastas regiones su disponibilidad está muy restringida, mientras que en otras, abunda. Desafortunadamente, por errores en su manejo se encuentra contaminada y representa un foco de infecciones. En un Centro Ecoturístico es importante plantear un manejo cíclico del agua, para poder asegurar su disponibilidad y su calidad a lo largo del tiempo. Con este fin se presentan las siguientes sugerencias.

- El ahorro en el consumo del agua

Es el principio de un uso sustentable del recurso.

Además de crear conciencia sobre este tema en la población y los visitantes, pueden instalarse algunos aditamentos con este fin, tales como duchas ahorradoras de agua, WCs de bajo consumo de agua. En algunos casos pueden incluso instalarse sanitarios secos que no necesitan agua y aseguran un manejo higiénico de los desechos fecales. Estos sanitarios funcionan bajo el principio de la separación de la orina y los excrementos. La orina se rebaja con 4 partes de agua de riego y se usa para este efecto. El excremento cae a una cámara de composteo. Cuando esta cámara llega a





2/3 partes de su capacidad, se cierra durante 12 a 16 meses, tiempo en que se obtiene un abono adecuado para reincorporar sea los jardines (no se recomienda para el uso en hortalizas, por la posible presencia de bacterias patógenas).

De fundamental importancia es evitar la mezcla con líquidos con sólidos.

Captación de agua pluvial sobre techos y superficies pavimentadas mediante manejo de las pendientes. Es importante prever la limpieza de estas superficies para evitar azolves en los canales de conducción y depósitos. Esto se puede lograr desviando la primera lluvia, que arrastra

Requerimientos para la construcción de servicios ecoturísticos básicos en zonas De polvo y las hojas secas acumuladas durante el estiaje. De este modo se pueden

Captar cantidades considerables de agua, si se toma en cuenta que en promedio un chubasco en nuestro país puede llegar a implicar entre 20 y 30 mm de precipitación en las zonas semiáridas. Esta cantidad, multiplicada, por ejemplo, por un techo de 40 m², representa la recolección 1 m³ de agua en un solo evento.

- Conducción del agua de lluvia a través de canaletas y canales, en algunos casos, También tubos. Las canaletas y los canales pueden representar elementos decorativos, tanto al borde de los techos, como a nivel de piso. De especial cuidados el manejo de las pendientes en los sistemas de conducción, para propiciar que el agua corra en la dirección correcta y no se generen encharcamientos. Los canales pueden rellenarse de grava, tezontle piedra de río, integrándolos al diseño del pavimento y previniendo accidentes.

- Almacenamiento del agua en cisternas, Estanques, jagüeyes. Las cisternas pueden estar construidas de piedra, tabique, tabicón, concreto o se pueden enterrar prefabricadas de plástico, lo que ahorra mano de obra. El almacenamiento del agua en estanques y jagüeyes tiene además un valor estético. Inclusive se pueden operar albercas con agua de lluvia, siempre y cuando ésta se mantenga en movimiento para su oxigenación y se pase por filtros de arena y/o humedales artificiales para su tratamiento.

Ejemplos de ecotecias





- Fundamental en el manejo del agua es la separación de drenajes, esto es, por un lado el agua de lluvia debe mantenerse en un sistema separado de los drenajes de agua residual, y, por otro, en los baños se recomienda la separación de las aguas jabonosas del lavabo, ya que pueden rehusarse para operar el WC.
- Para el tratamiento de las aguas residuales se recomienda la construcción de humedales artificiales o filtros biológicos. La inversión para la construcción de este tipo de instalaciones correspondiente a la de una planta de tratamiento convencional. Sin embargo, los gastos de operación y mantenimiento se reducen a una quinta parte, ya que se reduce al corte de las plantas una a dos veces al año y a la limpieza de la fosa de decantación. Para el diseño específico de un humedal de tratamiento se recomienda la asesoría de un especialista.- Los humedales constituyen tinas excavadas en el terreno natural, recubiertas con geomembrana de polietileno de alta densidad para su impermeabilización, y rellenas de gravas, arenas y tezontle de diversa granulometría. Sobre estas gravas se planta vegetación de zonas húmedas, sobre todo tules y juncos.
- Antes de conducir el agua a estas tinas se introduce a una fosa de decantación de tres cámaras, construida de concreto, tabique o tabicón, en donde se se paran los sólidos flotantes y sedimentables. Estas fosas deben vaciarse una vez al año o cada dos años; los desechos se integran a una tina de composteo.
- Después se conduce el agua a las tinas plantadas de vegetación de humedal, procurando que el agua recorra el camino más largo posible dentro de una tina, antes de llegar a la siguiente. En estas tinas el agua se filtra a través de las capas de grava; además, la flora y fauna bacteriana, establecida en las raíces de las plantas, biodegrada la materia orgánica contaminante, la vegetación aprovecha esta materia y aporta oxígeno al proceso de biodegradación. Con el fin de ahorrar costos del equipo de bombeo, se recomienda aprovechar la pendiente natural del terreno, cuando exista, para conducir el agua de una tina a la siguiente. El diseño de las tinas se puede adecuar a las condiciones del sitio e integrar al manejo de la jardinería. Después de recorrer al menos dos o tres tinas, el agua se puede reutilizar para el riego y se encuentra libre de contaminantes y, sobre todo, de bacilos patógenos.
- Se calculan aproximadamente 2m² de humedal por habitante. En el caso de instalaciones de alojamiento, debe calcularse un promedio de población para evitar un costo demasiado elevado.





- La tina de composteo constituye una fosa cubierta de geomembrana de polietileno de alta densidad, para su impermeabilización, en la que se depositan los desechos de la fosa de decantación. Después de un año de operación de la planta, éstos se cubren con tierra y se planta con carrizos, tules y otras plantas de pantano. Año con año se van formando capas. Una vez llena la tina, la tierra vegeta que se ha formado puede reutilizarse para la jardinería.

• Finalmente, el agua debe reincorporarse al ciclo natural mediante el fomento de la infiltración. Para tal efecto se puede

Obstruir pozos y hondonadas de infiltración pluvial y tratada. Los pozos y hondonadas de infiltración se rellenan de grava para que el agua los recorra lentamente y se reincorpore a los mantos acuíferos.

.2.2 Aprovechamiento pasivo

De la energía solar

El aprovechamiento pasivo de la energía solar implica que el diseño del edificio integre criterios termodinámicos para controlar la temperatura interior. Los sistemas pasivos colectan, almacenan y reparten la energía. El buen aprovechamiento de esta opción depende de la selección de materiales de construcción, de la orientación de las construcciones, del conocimiento de los factores micro climáticos locales, así como del entendimiento de los sistemas de viento, regionales y locales.

• Fundamental es entender que el aire caliente sube y el aire caliente baja y esto es lo que genera las circulaciones de este elemento.

• Otro principio que hay que asimilar, es que, en caso de que se quiera guardar el calor, hay que inhibir los intercambios con el exterior a través de medidas de aislamiento, mientras que si se pretende fomentar el movimiento constante del aire dentro de las construcciones, debe prevverse la ventilación. Un ejemplo de la utilización de este principio es la ventilación natural de casas en zonas de calor, en donde se fomenta la ventilación por abajo (aire fresco) y el aire caliente que sube, sale por aberturas en el techo.

• El proceso de evaporación del agua genera frío de manera natural. Este "fresco" se puede aprovechar para la climatización natural de los edificios. También las plantas refrescan el ambiente por evapotranspiración, además de generar sombra.





- Las exposiciones sur y poniente tienen, en nuestras latitudes, una mayor incidencia solar que las exposiciones norte y oriente. En climas cálidos se deben orientar las zonas de estar al norte y oriente y prever sombra frente a los muros orientados al sur y poniente. En cambio en las zonas frías se puede

aprovechar el sol de la mañana que viene del oriente y el de la tarde, sobre zonas orientadas hacia el sur y poniente.

- Para el aprovechamiento pasivo óptimo de la energía solar hay que tomar en cuenta el material de construcción: Materiales como la piedra, piedra bola, gravillas, el concreto, tienen una buena capacidad de absorción calorífica, misma que liberan muy lentamente cuando la temperatura exterior cambia. Así se pueden instalar calefacciones naturales, construyendo las paredes expuestas al sur y poniente de piedra negra u otro material que absorba calor y aislándolo mediante un vidrio, para que el flujo nocturno del calor se dirija hacia adentro de la construcción.

Materiales que contienen mucho aire, tales como la paja, la palma, y los sistemas de construcción que generan gran cantidad de poros, como el adobe, tienen propiedades aislantes, esto es, que no dejan salir o entrar el calor o el frío. El vacío es el mejor aislante, por lo que se han desarrollado sistemas de ventanería que doble vidrio instalado al vacío.

- El color de las construcciones es definitivo para su capacidad de coleccionar o reflejar calor. Los colores oscuros, sobre todo el negro, se calientan al máximo. Al contrario, el blanco refleja los rayos solares y se mantiene fresco. Los elementos destinados a coleccionar el calor deberán ser de tonalidades oscuras. En zonas cálidas, en cambio, se deberán preferir los colores claros para evitar el sobrecalentamiento

De las construcciones.

- El uso de material vegetal sobre paredes y techos (plantación de enredaderas trepadoras y los sistemas de natoración de azoteas) son perfectos aislantes, tanto para climas cálidos como para climas fríos. El sistema constructivo de la natoración de azotea contempla la instalación de una membrana para impermeabilización (generalmente se utiliza una membrana de polietileno de alta densidad), después se extiende una capa de tezontle (grava volcánica ligera) para drenaje. Sobre el tezontle se coloca un geotextil o felpa que permite que pase el agua, pero no las partículas de suelo de la capa de sustrato pobre que se instala como última capa.





Sobre este suelo se planta vegetación que resiste condiciones de baja disponibilidad de agua, tales como suculentas del género *Sedum* (siempreviva), cactáceas de bajo crecimiento, pastos y plantas anuales.





PLANEACIÓN DEL PROYECTO

Toda actividad humana (trabajar, dormir, caminar, pensar, charlar o descansar) requiere para su realización de un espacio. El conjunto de espacios que un ser humano utiliza para sus actividades constituye lo que suele denominarse se espacio vital. La suma de espacios vitales constituye el espacio vital comunitario, que engloba las actividades de una sociedad humana.¹³

6.2 IMPACTO URBANO

La impresión que la gente tiene acerca de su ciudad es el resultado de la interrelación que se da entre el observador y su medio ambiente, esta relación no es solo visual. Va unida a una serie de impresiones de otro tipo como olores, memoria, símbolos, experiencias, costumbres, etc. Que afectan a cada persona de acuerdo a sus condiciones particulares. El mencionar la ciudad como punto de partida es para demostrar la relación que se tendrá de una imagen urbana por decirlo en términos de planeación pues sería completamente adversario a lo que tenemos como ciudades, no sería ni mucho menos una ciudad, un centro turístico solo es el modelo a seguir de lo que necesitamos en nuestra vida diaria para la practica del deporte y la relajación. Obviamente no se pretende esto, es por ello que se planea de una manera independiente en un lugar donde se puedan desarrollar esas actividades humanas (descansar, relajarse, dormir, observar, sentir, vivir)-claro hablando en términos subjetivos-que nos están casi prohibidas en una ciudad.





INFRAESTRUCTURA

El poblado cercano AQUILA cuenta con sistema de alcantarillado, agua potable y electricidad.. La energía eléctrica se complementará de la comisión federal de la electricidad.

Servicios públicos

La cobertura de servicios públicos de acuerdo a apreciaciones del H. Ayuntamiento es:

- Agua potable 80%
- Drenaje 30%
- Electrificación 60%
- Pavimentación 10%
- Alumbrado Público 60%
- Recolección de Basura 40%
- Mercado 20%
- Panteón 80%
- Cloración del Agua 50%
- Seguridad Pública 70%
- Parques y Jardines 60%
- Edificios Públicos 30%
- Medios de comunicación

Llegan al municipio los periódicos Cronos de Morelia y La Voz de Chinicuila; y de Villa Victoria periódicos semanales o quincenales.





Sin embargo para los otros servicios como el drenaje se propone un sistema de fosa séptica, para evitar contaminar el agua; y se propone un sistema de tratamiento de aguas grises para el sistema de riego de pastizales y jardines del centro.

1. Anuncios y Señalamientos. Son elementos del paisaje urbano, que se utilizaran como puntos de referencia, para caracterizar las zonas del proyecto.

El señalamiento consiste en placas fijas en postes o estructuras, con símbolos, leyendas o con ambos, que tienen por objeto prevenir, restringir e informar a los usuarios del estacionamiento y centro en general. Estarán ubicadas a fin de cumplir lo siguiente:

- Proporcionar seguridad al usuario;
- Llamar la atención;
- Transmitir un mensaje sencillo y claro con respecto al funcionamiento del área;
- Imponer respeto;
- Estar ubicada de tal modo que permita al usuario recibir el mensaje.

2. Vialidades. Vías de comunicación

Al municipio lo comunica la carretera costera pavimentada Colima-Lázaro Cárdenas y Aguila-Coalcomán, con brechas temporales: Aguila-Cofradía de Ostula, Maruata-Pomaro-Salitre-Ostula-Cofradía de Ostula, Maruata-Pomaro-Coire, carretera costera San Pedro Naranjestil. Cuenta con casetas telefónicas que funcionan con fotoceldas, pero normalmente están fuera de servicio. Tiene oficina de correos y radiocomunicación. Cuenta con sistema de radiocomunicación pública y privada.

Los accesos principales permitirán la vista sea clara y que al visitante se ubique con facilidad. En el interior serán andadores que medirán según la ley de desarrollo urbano¹⁴ considerándolas como vialidades terciarias, 6.00 metros. Donde el paso será peatonal y vehicular (solo vehiculo pequeño de 2.00 X 2.00 mts). Solo para servicios. Cuya empedrado hará que el vehiculo sea de baja velocidad. Se hará uso de camellones con árboles frutales.

¹⁴ Ley de Desarrollo Urbano del estado de Michoacán. Artículo 136.





3. Instalaciones. En las plazas se recomienda que las instalaciones eléctricas sean subterráneas, y dentro de todo el conjunto serán subterráneas con sus señalamientos de profundidad y por donde pasaran para no afectar en futuras excavaciones. Las instalaciones sanitarias serán por medio de fosas sépticas y colectores generales. Las instalaciones hidráulicas se llevarán a cabo por medio de bombeo subterráneo para el abastecimiento de agua, pero para el riego de jardines y pastizales será del bombeo del agua tratada.

4. Iluminación. Ya que son espacios abiertos, cuya actividad es diurna, pero que en la noche solo se necesitará diferenciar los espacios jerarquizando los andadores y plazas para dar carácter ambiental a las diferentes zonas del proyecto.

5. Estacionamiento. Se harán al aire libre y en relación visual directa con la calle, pero cuya cortina arboleda, delimitará el área para dar una agradable imagen urbana. La medida de cajones para autos pequeños es de 4.20 X 2.20 m. Autos grandes 5 X 2.40 m y para minusvalidos de 6 X 3.60 m. Las dimensiones para autobuses es de longitud de 6.50 a 13.25, anchura de 2.35 a 2.60, altura de 2.85 a 3.70; camionetas de longitud de 2.50 a 6.50. La señalización de los cajones se hará con líneas de 5 a 10 cm de espesor pintadas de colores blancos y amarillo. Sobre el terreno mejorado. Los cajones contarán con topes o jardineras según el caso para evitar choques. Según el reglamento de construcción del D.F. para la tipología de parques para remolques, campismo o cabañas, canchas deportivas al aire libre tiene un requerimiento de 1 X 100 m² de terreno.

6. Zonas de uso intenso. Las zonas de uso intenso, como lo son la plaza principal y los accesos se crearán lugares de descanso y a la sombra ya que el sitio es un lugar calido que ameritará un espacio que de confort, donde se utilizará un sistema de pantallas naturales para el uso.

7. Recolección de basura. La basura por disposición se separará en orgánica e inorgánica; la orgánica se llevará al pozo de recolección o composta, para generar abono para las plantas. La Inorgánica se separa por plásticos, vidrio y papel muy duro, donde se trasportará al municipio una ves colectada para su reciclado.

8. Jardinería. Como ya se mencionó los estacionamientos tendrán cortinas de árboles para mejorar la imagen y no causar impacto visual. En las áreas generales estarán cubiertas por jardines y árboles frutales para aprovechar su fruta. En general el centro turístico estará cubierto de vegetación.





CONCLUSIÓN. INFRAESTRUCTURA.

Tenemos que tener en cuenta que todo proyecto que llegue a realizarse debe cumplir con ciertas normas adecuadas en cada localidad de acuerdo a su condiciones físico ambientales y forma de gobernatura y es importante que las ignoremos, por de ello depende que los proyectos sean viables.

MATERIALES Y TECNICAS CONSTRUCTIVAS DE LA REGIÓN.

Aun cuando el tradicionalismo es un margen urbano a seguir en un lugar lleno de tradiciones como lo es Aguila, se pierde su importancia debido al crecimiento global de "modernidad", que en términos arquitectónicos modernidad es un término que se desarrollo en las primeras décadas del siglo XX.

Como ya se mencionó anteriormente la vivienda vernácula es la original del lugar, que es producto de los factores climáticos, los materiales existentes, etc.

Las viviendas de tipo tradicional consisten en:

- Una planta rectangular estructurada con troncos enterrados en el piso y armazón de varas horizontales recubierta de arcilla hasta 1.30 m de altura aprox. Para dejar pasar libremente en el piso por los huecos entre las varas en la parte superior de los muros. El techo de dos a cuatro aguas tiene por lo menos dos veces la altura de los muros. Cuenta con dos huecos encontrados en la parte superior para que el aire circule y así extraiga el calor.





- La cubierta es de palma o zacate que se encuentra permanentemente en esas zonas, se colocan en atados unidos hasta formar una gruesa capa con magnificas cualidades de aislamiento térmico.
- A este sistema constructivo se le conoce como pajarete.



En la fotografía superior derecha podemos observa el tipo de techumbre a 4 aguas y formada de una estructura de madera y paja



En la fotografía media izquierda vemos la algunas de las instalaciones eléctricas. también es una techumbre de palma con acabados amarres un poco mas



techumbre donde se alcanza a ver Fotografía inferior derecha esta unos ornamentales



MATERIALES Y TECNICAS CONSTRUCTIVAS PROPUESTAS.

MATERIALES

APLICACIÓN

Piedra de rió

en andadores

Piedra de lisa

En cimentaciones

Hoja de palmera
utiliza en cubiertas de cabañas y cenadores.

el ramaje se

Madera de la región

como columnas y refuerzos

Arena de rió

en mortero y concretos.

Piedra bola

en acabados y andadores

Estos materiales entre otros los materiales y técnicas de construcción son sencillos además de amplio conocimiento en la región.

CABAÑAS TIPICAS DE PALMA Y CUERAMO. (PAJARETE)

TRAZO, EXCAVACIÓN, CADENA DE DESPLANTE, RELLENO. De manera tradicional, de piedra colocada con mortero.

CIMENTACIONES. Este tipo de cabaña se propone ubicarlas en las zonas más bajas por lo tanto tendrían que estar en lo alto para apreciar la belleza natural del mar.





Separar la estructura del techo y de las paredes del suelo, haciendo un cimientito para disminuir el problema de debilitamiento de los materiales, causados por hundimientos o humedad del suelo. Cuando hay mucha madera es mejor ubicarnos en la parte alta, así podemos observar gran parte del panorama, en base a postes. O se pueden sustituir por elementos estructurales de concreto, con zapatas aisladas y sobre estas columnas.



La fotografía nos muestra como la cabaña esta levanta sobre una estructura de madera

MUROS. En el centro se coloca una malla electro soldada y aplanada con mortero. Para este tipo de cabaña se proponen en acabados, párales colocados aproximadamente de 0.30 a 0.30 m uno del otro de eje a eje, entrelazado con fajillas de cueramo.

COLUMNAS O POSTES. Son de madera de cueramo que se les hace un saque para el ensamble entre vigas y se une por clavos de más o menos 5".

ACABADOS. Se queda el acabado que le da el cueramo solo se barniza para impermeabilizarlo, en algunas zonas se le da un acabado rústico.

VENTANAS. De madera.

PISO. De barro.



TECHO. Para la fabricación de la techumbre, se utiliza palma o zacate en manojos, los cuales se atan uno de los extremos a los elementos horizontales (latillas) se comienzan por la parte mas baja con objeto de que los manojos restantes vayan quedando sobrepuestos a los anteriores y lograr así el resbalamiento de las aguas pluviales, este material es muy útil por sus cualidades impermeables y presenta la posibilidad de dejar pasar el aire, permitiendo una ventilación efectiva y también por ser abundante en la zona, económico y de fácil manejo.

CABAÑAS DE LADRILLO ROJO.

TRAZO, EXCAVACIÓN, CADENA DE DESPLANTE, RELLENO. De manera tradicional, de piedra colocada con mortero.

CIMENTACIONES. En este tipo de cabaña se prefiere que el desplante sea en el suelo, es conveniente hacer el piso más alto que el nivel del terreno, para que el agua de la lluvia no entre al interior. El cimientado o losa de cimentación debe subir por lo menos 20 cm arriba del suelo, de esta forma el agua que corre sobre el terreno no puede destruir la pared.

Además de la colocación de una capa de chapopote para evitar la humedad suba a las paredes.

MUROS. Estos muros se propone colocarlos de ladrillo rojo.

COLUMNAS O POSTES. De concreto armado.





ACABADOS. Colocación de una mezcla de lodo de la región con arcilla molida para dar un acabado rustico. Otro aplanado seria de mortero con acabado de pintura según el espacio.

VENTANAS. De madera.

PISO. De barro.

TECHO. Te teja, colocadas a dos aguas o cuatro o circular. O colocación de palma en algunos techos según el espacio.

CONCLUSION TECNICAS DE LA REGION

Los materiales que se proponen son considerando las condiciones climáticas, económicas y demás condiciones analizadas, defendiendo el punto de vista de la arquitectura REGIONAL podría hacerse uso del recurso natural como lo es la madera para todo el proyecto, pero lo que resultaría seria una tala inmoderada considerando la cantidad que se necesitaría y el tiempo en que se reforestaría el recurso saldría mas costoso. Por lo que se pretende es hacer uso de ella en cantidades pequeñas y en detalles para no perder la integración con la región, retomando solo elementos tradicionales, para lograr una homogeneidad de formas y materiales dando como resultado un lugar de tradición, donde no se imponga sino se proponga y se adapte, para si poder llegar al concepto de ecoturismo ya que todos estos materiales los encontraríamos en al región y abarataríamos costos en la realización del proyecto y también recordado que toda la mano de obra seria local..





LA ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

Todo método armónico cuenta con una alineación imaginemos. En primer lugar, existen una serie de relaciones culturales determinadas por nuestra sociedad, El espacio pues, cobra también un especial significado: de aquí encontraremos funciones, significados, utilidad y sugerencias distintas. El diseño arquitectónico es un proceso complejo pues cada género de espacio arquitectónico posee diferentes estructuras funcionales y espaciales. Es por ello que se plantea un análisis previo al diseño, un análisis que servirá de base para dar forma a cada espacio, que será un auxiliar en el diseño tomando en cuenta los aspectos funcionales y conceptuales que regirán el proyecto.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

USUARIO	ACTIVIDADES	ESPACIO REQUERIDO
TURISTA	ACTIVIDAD: ARRIBAR	Caseta de vigilancia
	Arribo en autobús	Estacionamiento
	Arribo en automóvil	Estacionamiento vehicular
	Arribo peatonal	Caseta, senderos
	Arribo bicicleta o moto	Estacionamiento p/motor pequeño.
	Registro	Área recepción
	Compra recuerdos	Área de recuerdos
	Necesidades fisiológicas	sanitarios
	Asuntos administrativos	Espera en oficina adm.





	Alimentos	cabañas
USUARIO	ACTIVIDADES	ESPACIO
	campamento	REQUERIDO
TURISTA	ACTIVIDAD:	senadores
	HOSPEDARSE	comunes
	Convivencia cabañas	Senadores comunes
	Descanso aire libre	asoleadero
	Hospedaje al aire libre	Área para acampar
	Hospedaje común	Habitaciones individuales con servicios comunes
	Hospedaje cabañas	Habitaciones con servicios
	Aseo en campamento	Vestidores con baños comunes
	Aseo en hospedaje común	Vestidores con baños en común
	Aseo en cabañas	Sanitario y regadera en cabaña
	Alimentos en común	Restaurante





USUARIO	ACTIVIDADES	ESPACIO REQUERIDO
TURISTA	ACTIVIDAD: recreación	
	Recorridos al aire libre	Senderos
	Recorridos en bicicletas	Senderos
	Recreación aire libre	Alberca, jardines, juegos infantiles
	ACTIVIDAD: ECOTURISTA	
	Voleo playero, futbol	Cancha voley bool playero y futbol.
	Paisajismo, senderismo, exploración	Senderos colindantes, laguna
	Rapel	Montaña v
	Surf, buceo	Mar
	Turismo rural	Entorno
	Comer	Restaurante, cenadores
	Convivencia	Plazas de acceso y senadores
	Necesidades fisiológicas	sanitarios

USUARIO	ACTIVIDADES	ESPACIO REQUERIDO
---------	-------------	-------------------





Personal operativo	ACTIVIDAD: ARRIBAR	Caseta vigilancia
	Arribo en automóvil	Estacionamiento vehicular servicio
	Arribo peatonal	Parada trans. Publ.Caseta, senderos
	Arribo bicicleta o moto	Estacionamiento p/motor pequeño de servicio.
	Registro entrada y salida	Vigilancia y área de control
	ACTIVIDAD: comer	
	Comer	Comedor común de servicio
	Necesidades fisiológicas	Sanitario común
	ACTIVIDAD: cocinar	
	Preparación de alimentos	Área de preparación
	Refrigeración de alimentos	Área de refrigeración
	Almacén de alimentos	Área de almacén de alimentos





USUARIO	ACTIVIDADES	ESPACIO REQUERIDO
PERSONAL OPERATIVO	ACTIVIDAD: COCINAR	
	Desechos	Área de separación de alimentos
	Traslado de desechos	Área de carga y descarga
	Lavado de recipientes	Patio servicio
	ACTIVIDAD: aseo	
	Aseo personal	Vestidores, regaderas servicios
	Necesidades fisiológicas	Sanitarios servicios
	ACTIVIDAD: CONVIVIR	
	Convivencia exterior e interna.	Plaza acceso, comedor, área de empleados





USUARIO	ACTIVIDADES	ESPACIO REQUERIDO
Personal ADM.	ACTIVIDAD: y registrar	Área de vigilancia
	ARRIBAR	
	Arribar en vehículos pertenencias	Estacionamiento vehicular de servicio
	Arribo peatonal	Parada trans. Publ.Caseta, senderos
	Arribo bicicleta o moto	Estacionamiento p/motor pequeño de servicio.
	Registro entrada y salida	Vigilancia y área de control
	ACTIVIDAD: comer	
	Comer	Comedor común personal adm.
	Necesidades fisiológicas	Sanitario común
	ACTIVIDAD: administrar	
	Registro usuarios	recepción

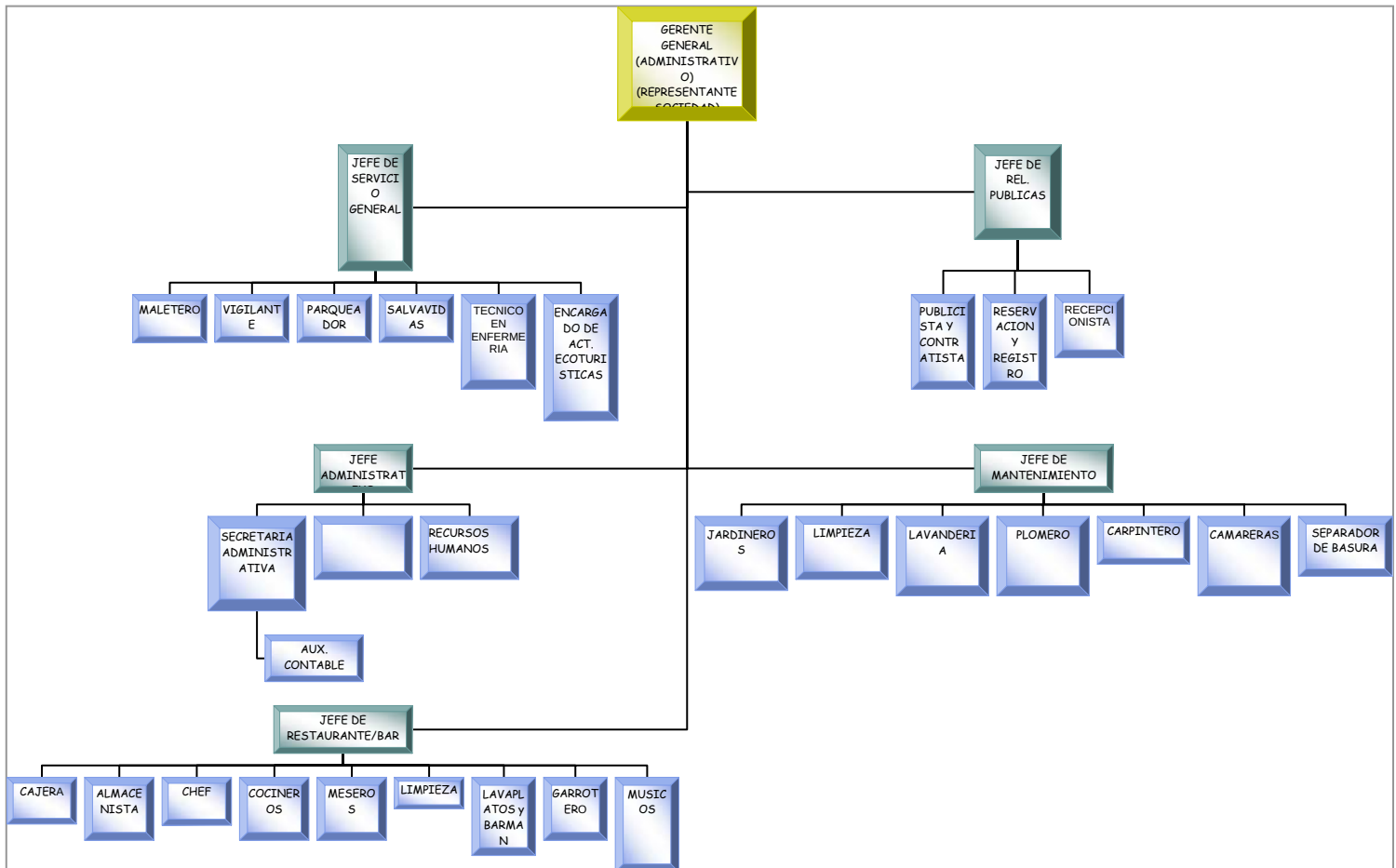


USUARIO	ACTIVIDADES	ESPACIO REQUERIDO
PERSONAL ADMINISTRATIVO	ACTIVIDAD: ADMINISTRAR	
	administración	Cubiculo de secretaria adm., auxiliar contable y contador
	relaciones publicas	Oficina de relaciones publicas
	Necesidades fisiológicas	Sanitario común
	Gerencia administrativa	Oficina gerente adm.
	Necesidades fisiológicas	Sanitario
	Sala de reuniones	Área sala de juntas





ORGANIGRAMA





PROGRAMA DE NECESIDADES

ZONA	LOCAL	COMPONENTES
ZONA PUBLICA	RESTAURANTE	Mesas, sillas, mesa maniobra, estufa, refrigerador, trinchador, sanitarios.
	COMEDORES GENERALES	Mesas, sillas, Mesas, sillas, mesa maniobra, estufa, refrigerador, trinchador.
	ALBERCAS	Camastros, mesas, sillas, barra bar.
	CANCHAS DEPORTIVAS	Red voleit, porterías fut-bol,
	JARDINES	Bancas de descanso, juegos infantiles.
ZONA PRIVADA	CABAÑAS	Cama(s), buros, sanitarios, regaderas, sillones, mesa, sillas.
	ALBERGUE	Camas individuales, buros, vestidores.baños Terrazas
	CAMPAMENTO	Casa-campaña, área de preparados
ZONA SERVICIO	SANITARIOS	Baño, regadera, lavabo, mueble tocador.
	ALMACENAMIENTO SEPARACION DE BASURA	Cualquier instrumento de aseo. Y manejo de compostas.





PROGRAMA ARQUITECTONICO

ZONA PÚBLICA

- Acceso
- Caseta de vigilancia
- Andadores
- Plaza de acceso
- Vestíbulo
- Sala de espera
- Recepción
- Andadores
- Jardines
- Cenadores
- Alberca
- Restaurante/bar.
- Canchas
- Enfermería
- Área juegos infantiles
- Área campamento
- Zona de actividades

ZONA PRIVADA

- Cabañas
- Sanitarios
- Albergue
- Casa campaña





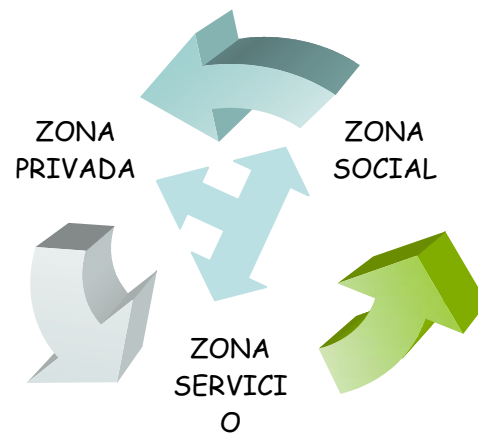
ZONA SERVICIO

- lavandería
- estacionamiento serv.
- limpieza
- patio de servicio
- sanitario
- almacén de alimentos
- bodega de utensilios de limpieza y jardinería.
- área de composta y reciclaje

DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

El diagrama muestra la diferenciación de las tres zonas fundamentales con las que contará el proyecto. Cada una conformada por subareas y espacios arquitectónicos que darán forma al desarrollo del proyecto.

El diagrama que podemos observar muestra las áreas en general y algunos de los espacios que conformaran el proyecto.





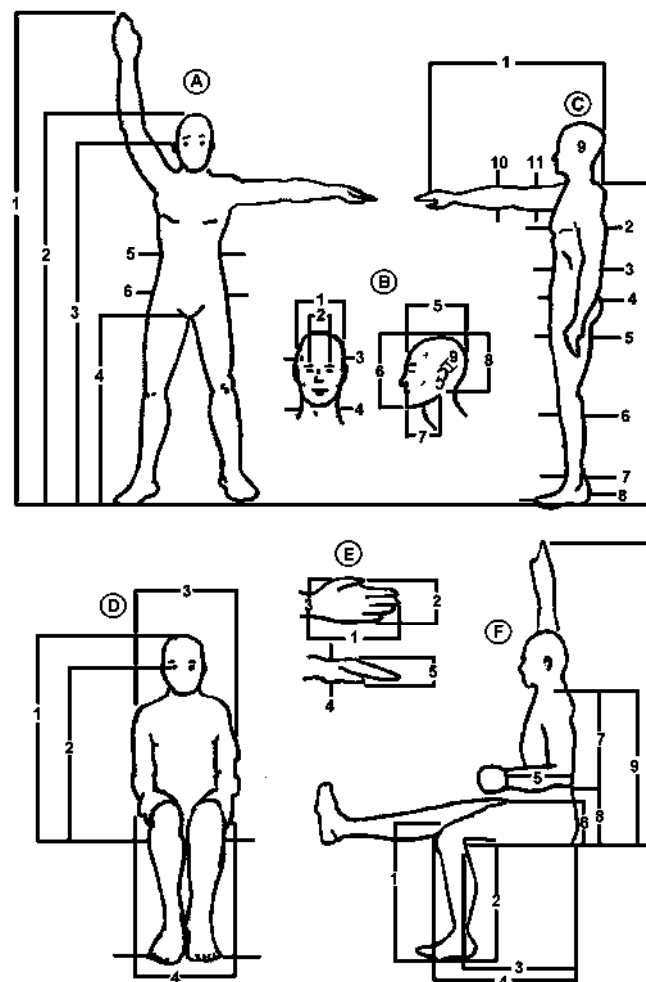
ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE ÁREAS

Es importante saber la relación de las dimensiones de un hombre y qué espacio necesita para moverse y estar cómodo en distintas posiciones. Al tener en cuenta al hombre como usuario y generador de actividades que son, a su vez, responsables de la forma y dimensiones de los espacios arquitectónicos, podemos saber cuales son los espacios mínimos que el hombre necesita para desenvolverse con satisfacción y poder desencadenar esa especie de confort y tranquilidad que se le ofrece al viajero.

Las dimensiones en espacios pueden variar considerando que se crean para un estándar, pero tomando en cuenta que en este tipo de desarrollo llegará todo tipo de turista del mundo entero, se

ESTATURA	HOMBRES PROMEDIO NACIONAL	HOMBRES PROMEDIO EXTRANJERO(A)
	1.68 m	1.80 m

crearán espacios con dimensiones superiores a las mínimas permitidas para el país.

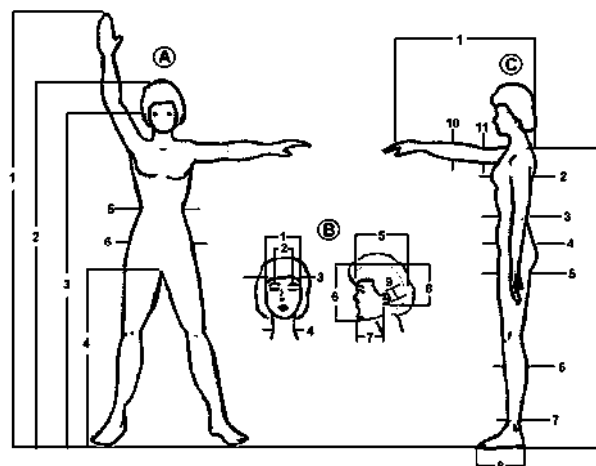




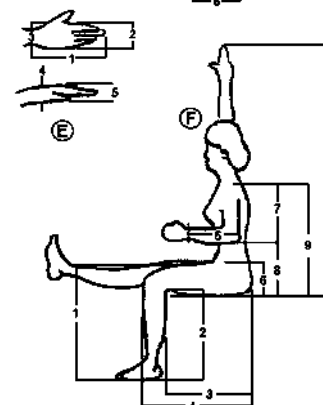
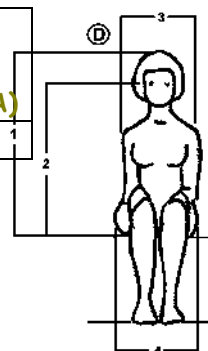
La simulación permite de forma rápida comprobar

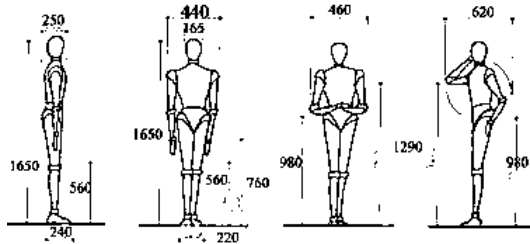
a situación de trabajo para cualquier persona de
y incluso representar las condiciones de los extremos
de la población, que marcan los límites entre
los que se debe trabajar u poner en movimiento.

Aun en situaciones de descanso.

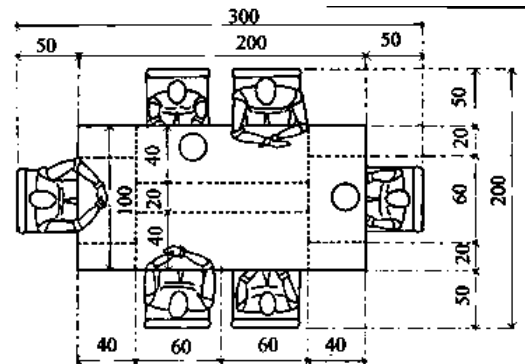
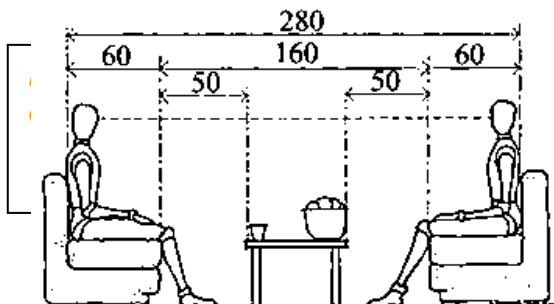
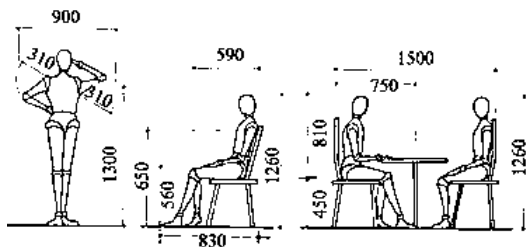


ESTATURA	MUJERES PROMEDIO NACIONAL	MUJERES PROMEDIO EXTRANJERA(A)
	1.5925 m	1.73 m

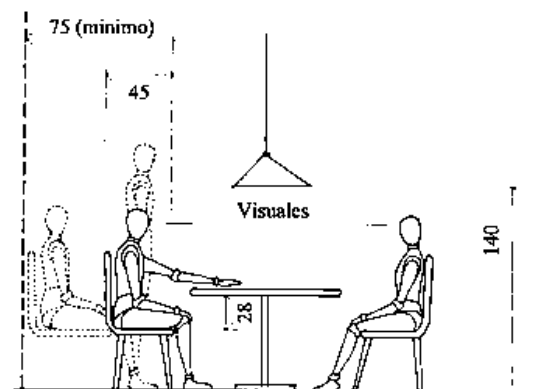




Medidas de estatura promedio de un hombre.



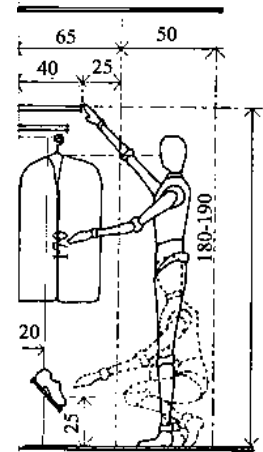
Referencias visuales en un comedor. En planta.



Referencias visuales en un comedor. En alzado.



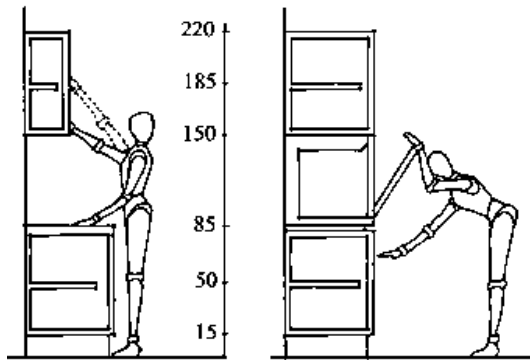
Las recomendaciones y diseño, los factores de riesgo, junto con las especificaciones del puesto, que establecen las condiciones de trabajadores y tareas, y las normas y métodos de evaluación empleados, que establecen las pautas que deben cumplirse, posibilitan el desarrollo de un puesto de trabajo seguro, cómodo y fiable. Así como las áreas de esparcimiento para el turista pueden variar según las características



Necesidad de espacio en un guardarropa.

especificas de los usuarios por ser un lugar de esparcimiento internacional donde se contarán con turistas a nivel internacional pero que se cubrirán todas y cada una de las expectativas para el turista y su confort

Necesidad de espacio en una cocina.





REGLAMENTO Y NORMAS GENERALES.

El proyecto deberá apegarse a normas y reglamentos, donde tendrán su aportación; se harán mención solo de los siguientes:

- Ley de aguas nacionales.
- Ley general del Equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente.
- Ley de equilibrio ecológico y la Protección al Ambiente del estado de Michoacán de Ocampo.

Normas:

- NOM-127-SSAI-1994. Salud ambiental, agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización.

La ley de aguas nacionales refiere en el art. Tercero, fracción VIII: Ribiera o zona federal: las fajas de 10 m. De anchura contigua al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos de propiedad nacional, medida horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias. El nivel del agua máxima ordinaria se calculará a partir de la crecida máxima ordinaria que será determinada por la comisión, de acuerdo con lo dispuesto en el reglamento de esta ley. Dado que el nivel máximo extraordinario dictaminado por la CNA es de 368 m. Deberá respetarse una faja de 10m a partir de esta cota (indicada por mojoneas). Asimismo, la infraestructura permanente de la faja federal determinada como se establece art. 122 de dicha ley.

REQUERIMIENTOS: según el Reglamento de construcción del D.F.

- Requerimientos mínimos para una recámara: 7.00 m².
- Requisito mínimo de ventilación. Artículo 82.
 1. No inferior al 5% del área local; y ventanas que den a patios, terrazas, etc.
- Requisitos mínimos de iluminación.
 1. Ventanas al área no será inferior a los %.
Norte: 15 %
Sur: 20 %
Este y Oeste: 17.5 %





Cuando se trate de ventanas con distintas orientaciones en un mismo local, las ventanas se dimensionaran en un mismo local, las ventanas se dimensionaran aplicando el % min. De iluminación a la sup. Del local dividida entre el numero de ventanas.

En el genero de Recreación y la tipología de habitación el nivel de iluminación en luxes es de 75.¹⁵





LAS FORMAS Y LAS EXPRESIONES

Las formas estarán guiadas por las dimensiones y los requerimientos de los espacios, así como por las expresiones tradicionales, con el uso de los materiales de la región y ubicándonos en la naturaleza como magna expresión cascada de formas.

La dualidad que pueden formar los materiales como lo son el ladrillo con la madera, hacen posible la solución de formas y tradiciones sin alterar aquello que nos inspira y que nos protege día a día: la naturaleza.

El proyecto a desarrollar es un centro de ECOTURISTICO alternativo, denominado "TONATIUH MEZTLI ", en cachán dentro del municipio de Aguila en el Estado de Michoacán. Donde lo que se pretende es que el turista interactué con la naturaleza, contando con la atracción al poniente del mar y al sur el río cachán siendo esta nuestro motivo de apreciación, así como la belleza en fauna y vegetación. A continuación se muestran imágenes del lugar donde se puede apreciar de lo que estamos hablando.





CONCLUSION

Las medidas antropométricas no son más que, una serie de medidas preestablecidas que nos indican unas reglas básicas a tener en cuenta en la construcción o colocación de elementos dentro de un espacio arquitectónico. Como pueden ser sillas mesas aparatos sanitarios...etc.

Con estas medidas podemos guiarnos a la hora de planificar la construcción de un mueble o elemento decorativo para el proyecto o cualquier espacio requerido.

Se concluirá diciendo que se requiere de arduo trabajo de expresión que pueda llenar el vacío que provoca ese abismo de libertad de expresión tan necesaria que rompa con lo ya establecido y que se logren cosas tan simples que llenen la vida de un viajero a través de las playas por México, esas playas tan llenas energía.

El estudio, la valoración y crítica de las características internas y externas de un proyecto arquitectónico nos marca la pauta para la determinación de formas, relaciones, jerarquías, funciones y organizaciones que constituyen la unidad.



BIBLIOGRAFIA

- Arq. Deffis Caso Armando, Introducción, **Manual de Conceptos Básicos del Alojamiento Ecoturístico**, Sociedad de Arquitectos Ecologistas de México, A.C., Ecoturismo, Sector, Fascículo 5 México 2002.
- Arq. Deffis Caso Armando, **Arquitectura Vernácula Mexicana**, Manual de Conceptos Básicos del Alojamiento Ecoturístico, Sociedad de Arquitectos Ecologistas de México, A.C., Ecoturismo, Sector, Fascículo 5 México 2002.
- Loyola Ángel Esteva, **Organización interna**, Análisis del edificio o proyecto satisfactor, Instituto Politécnico Nacional, Jefatura de Investigación, México.
- Vargas Uribe Guillermo, **Notas para la Historia Ambiental del Estado de Michoacán**, Apuntes e Indicadores para la Historia Ambiental del Estado de Michoacán, Morelia, Mich. México.
- Valencia Vargas Jeannette, **Centro Turístico Vacacional—Panindicuaro, Mich.**, Tesis para obtener el título de Arquitecto. Facultad de Arquitectura, UMSNH, 1995.
- Facultad de Arquitectura, UMSNH.
- Expediente Técnico, Proyecto Ecoturístico: **Campamento Base Recreativo de Playa**. Laguna Cachán, Municipio de Aguila, Michoacán, Fomento Turístico, 2004.
- M. en Arq. Enrique Sanabria Atilano, **REPENTINA, El adobe, mejorado y glaseado, alternativa efectiva para la construcción de la vivienda actual**, UNAM.
- Fonseca Xavier, **Las Medidas de una Casa**-Antropometría de la Vivienda, pag. 7, Edi. Arbol, 1994, México.

REFERENCIA RED

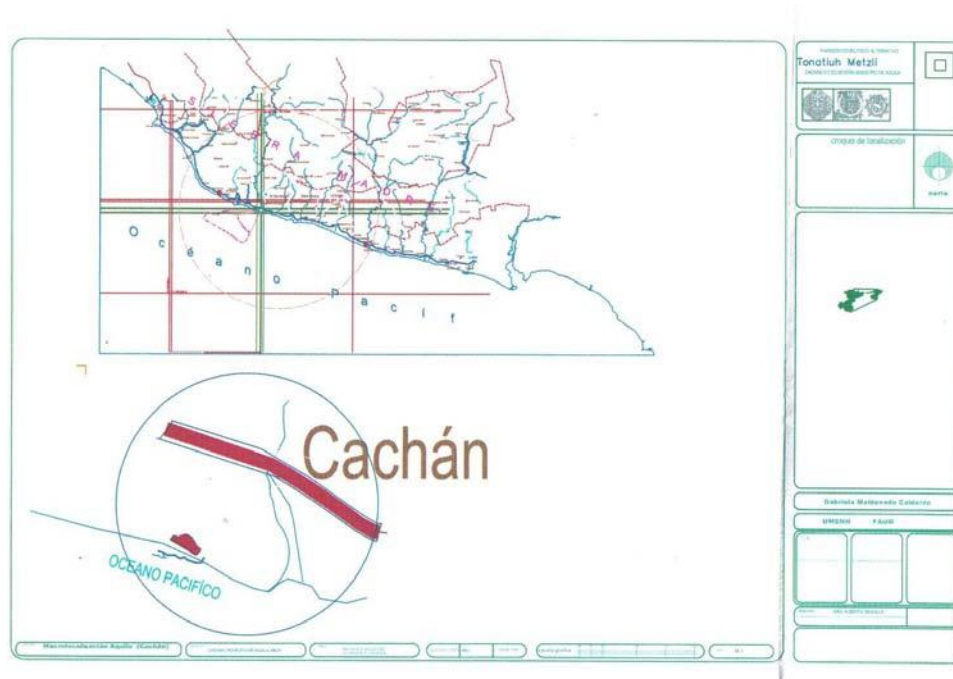
- <http://www.origenesdelturismo.com>
- <http://www.vidasalvaje.com>
- <http://www.ecosite.com/arquit/earquit2.asp/>

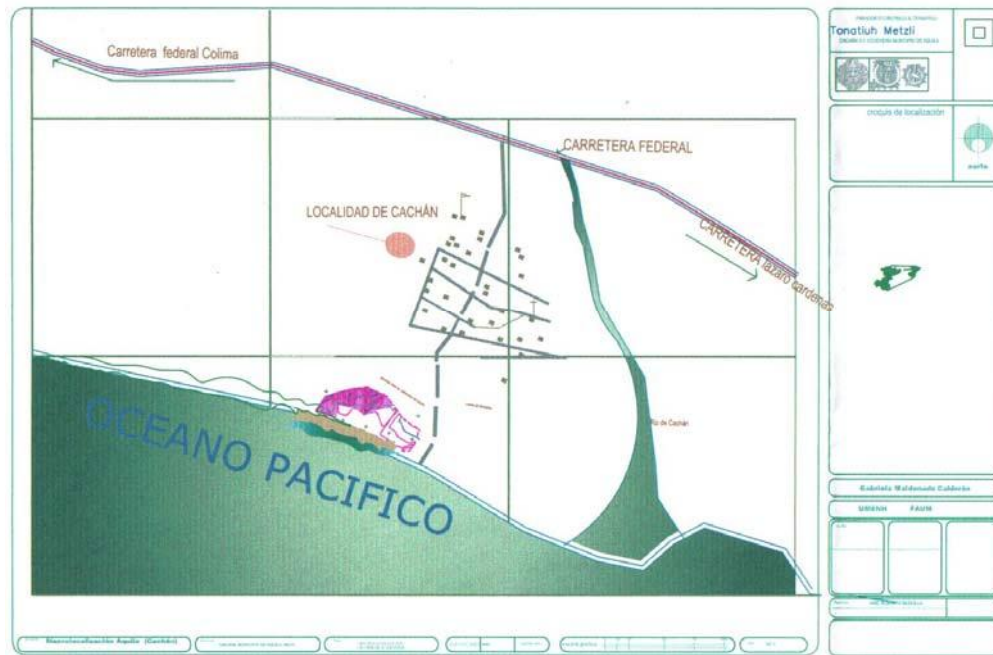




EL PROYECTO

UBICACIÓN GEOGRAFIACA DE CACHÁN DE ECHEVERRIA



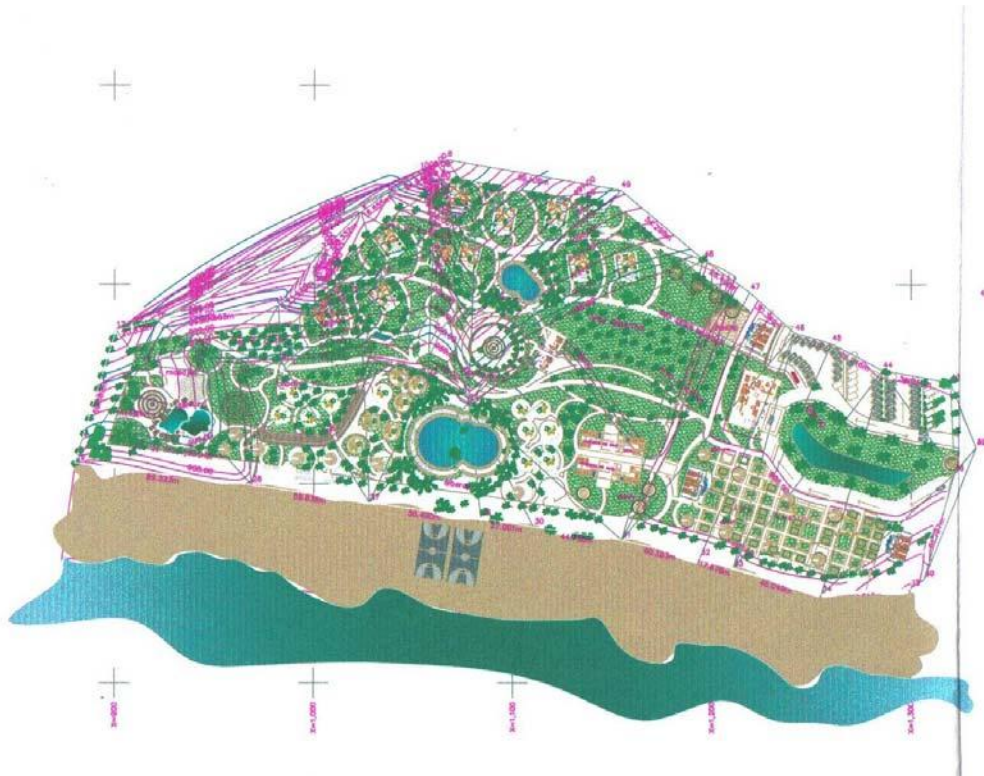


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DE CAHAN DE ECHEVERRIA.





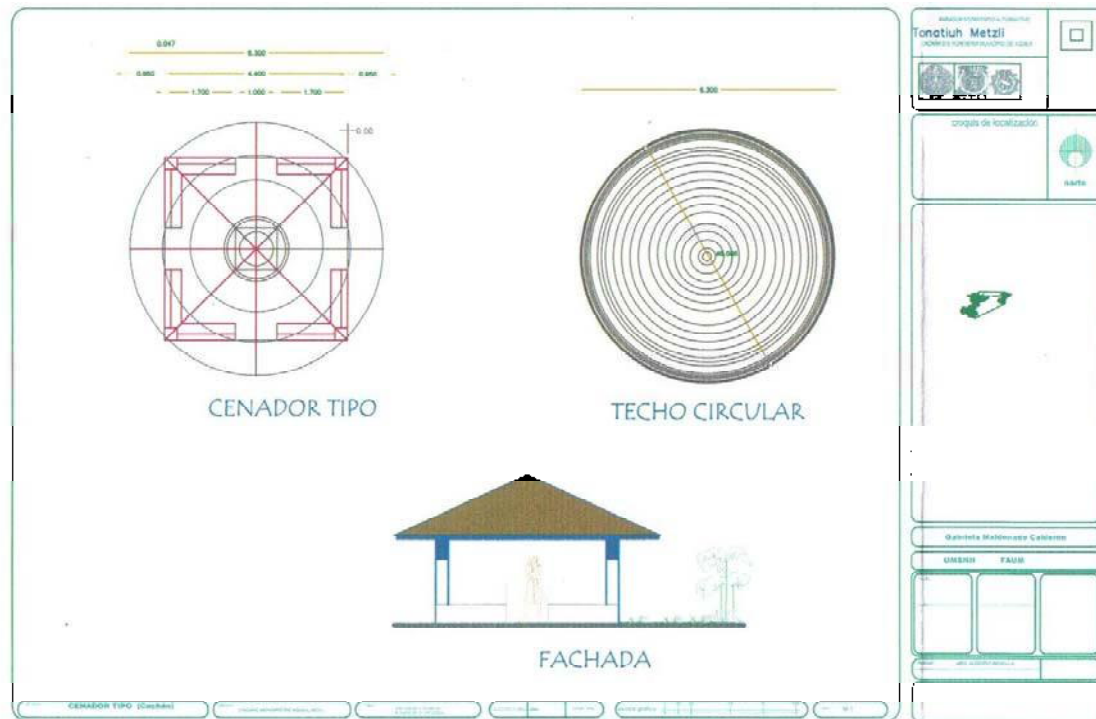
PLANTA DE CUBIERTAS DEL PROYECTO TONATIHU MEZTLI.



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO.

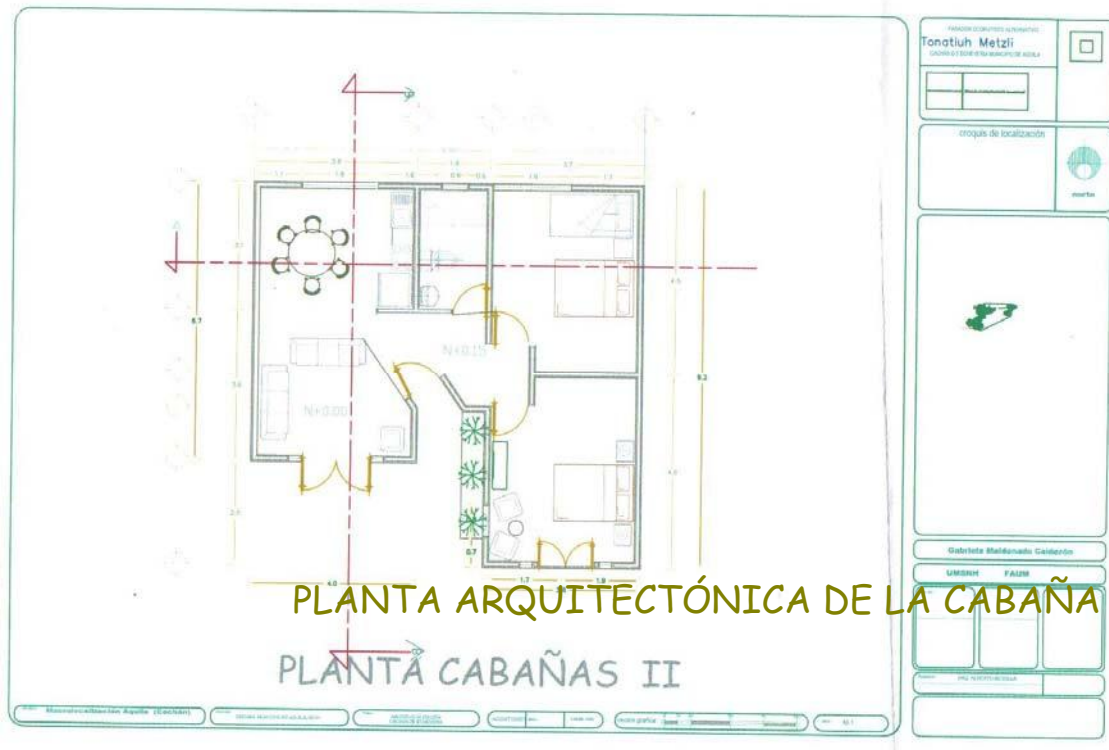


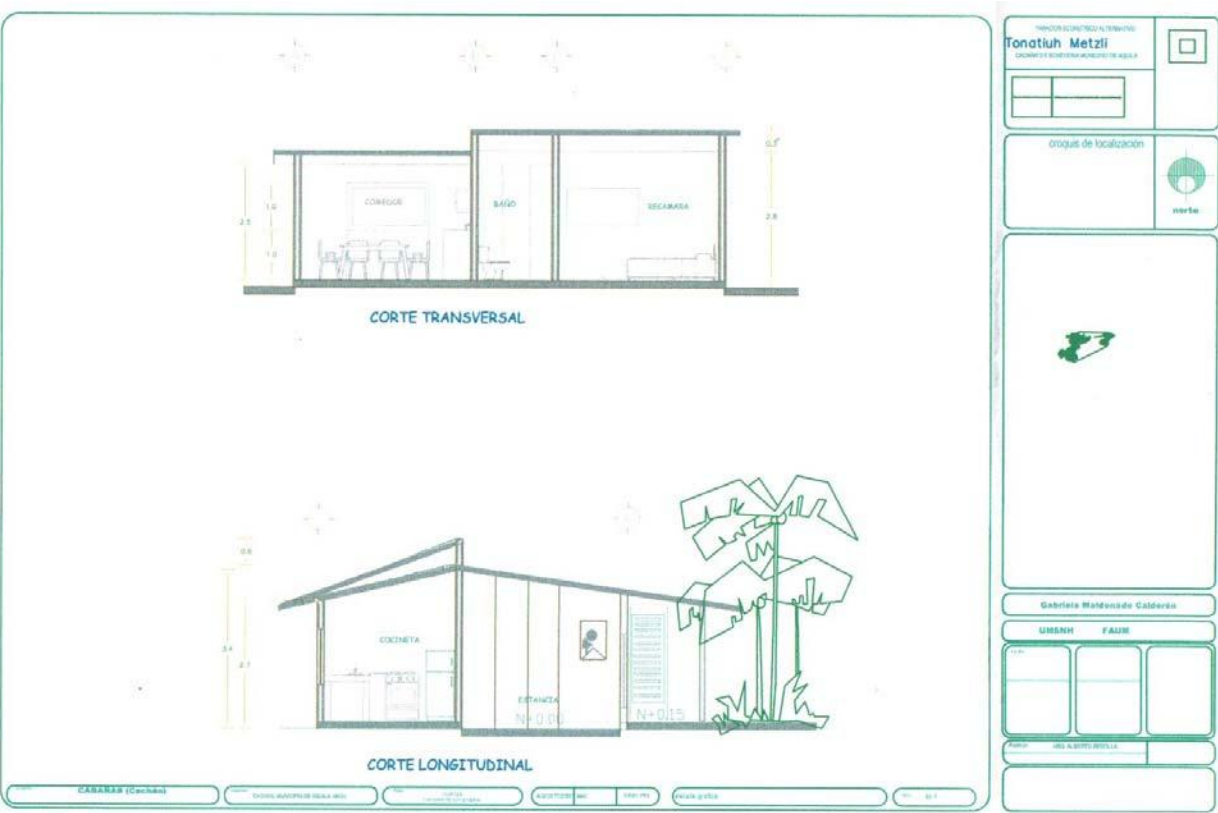
CENADOR TIPO DE PROYECTO





CUBIERTA DE CABAÑAS.

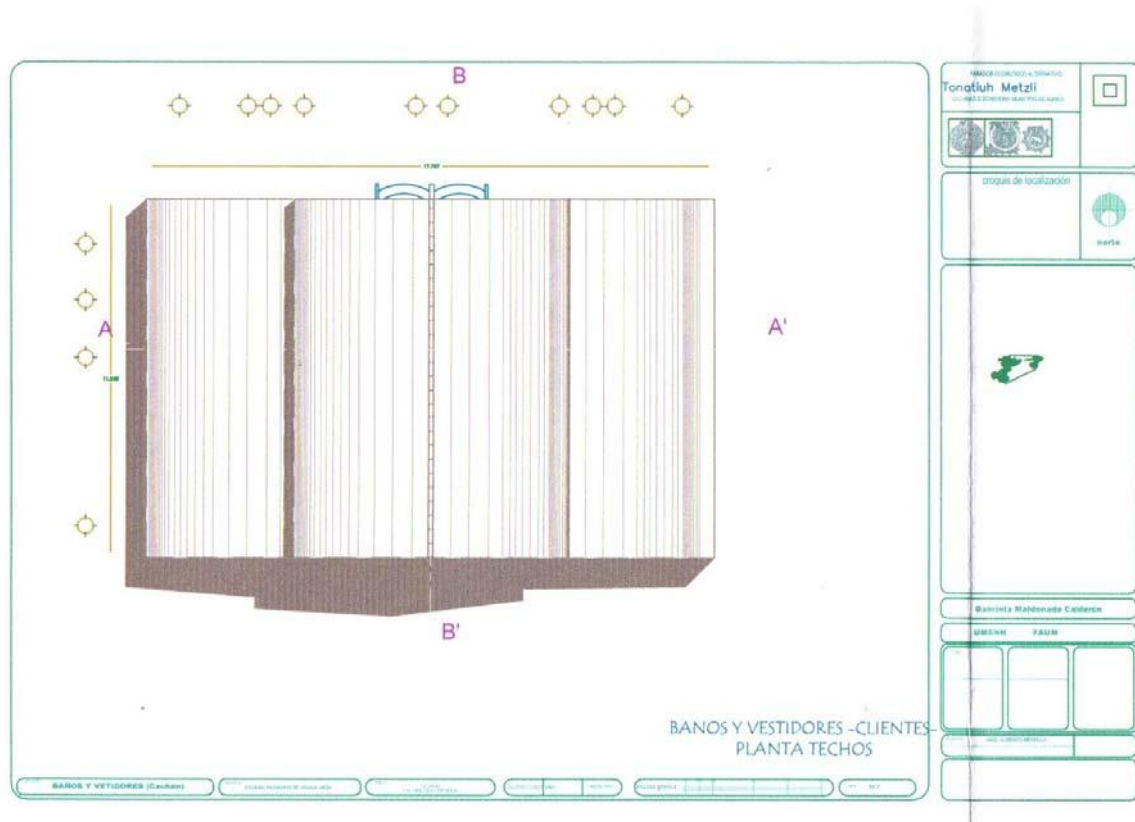




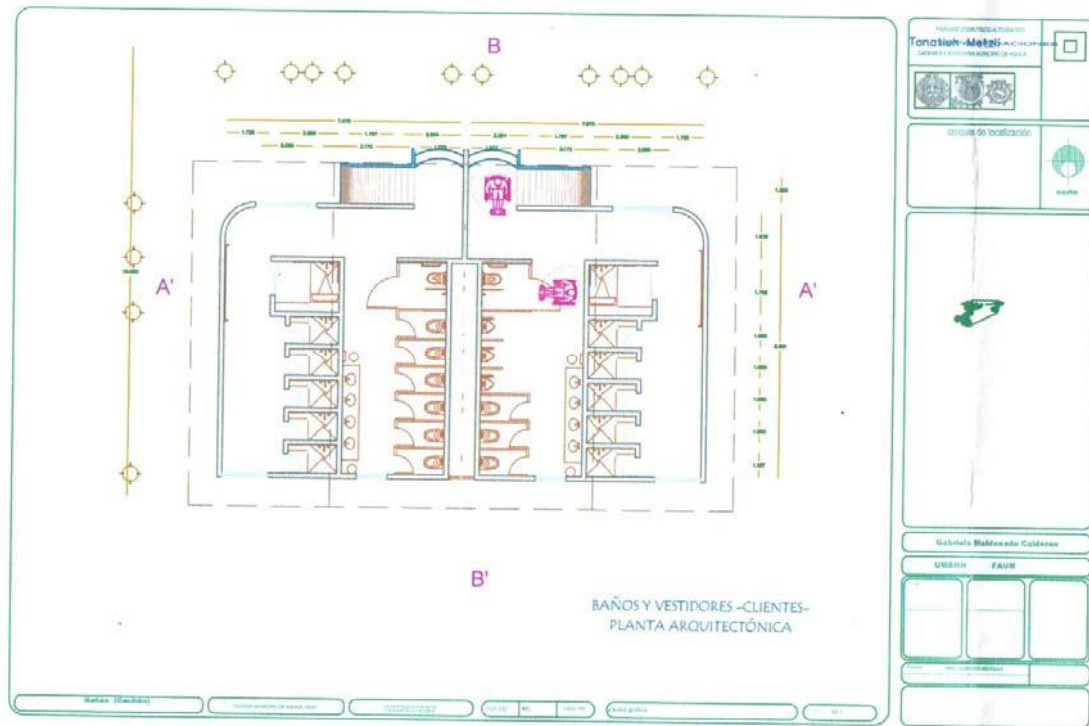
CORTES DE LA CABAÑA TIPO II.



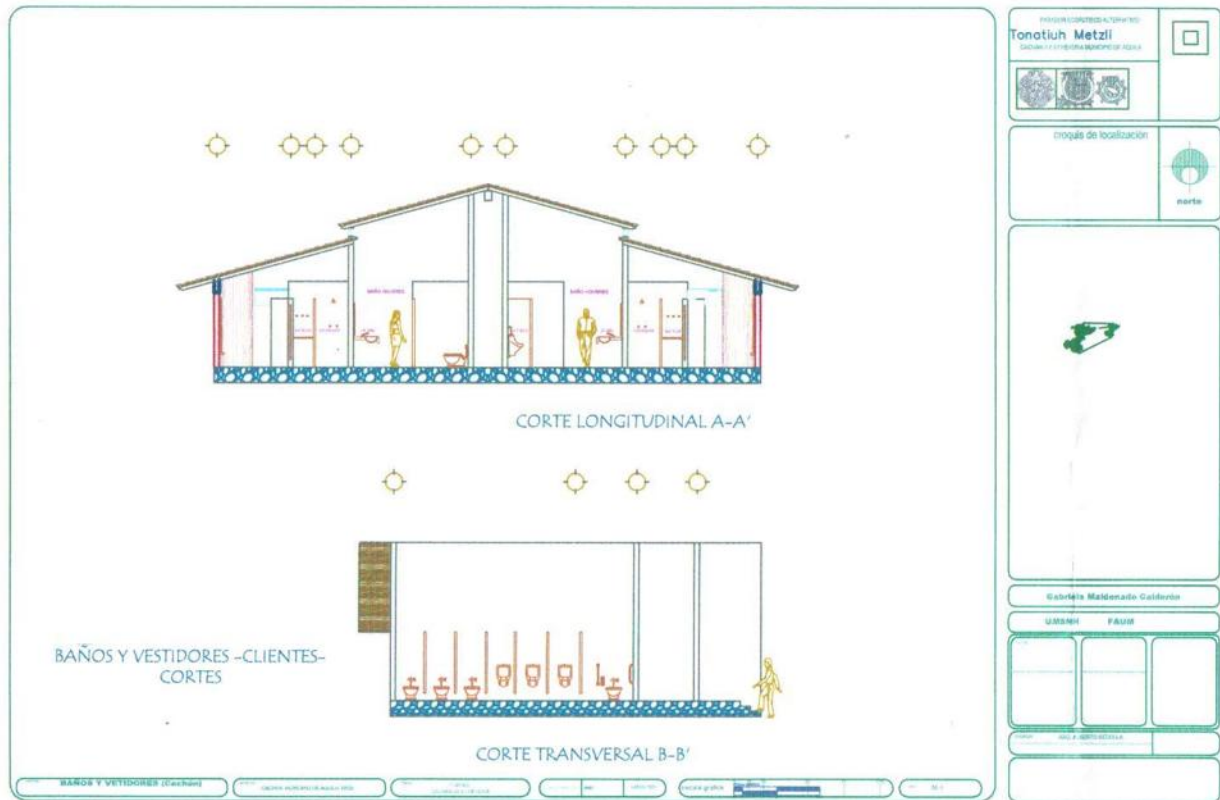
FACHADA PRINCIPAL DE LA CABÑA TIPOII



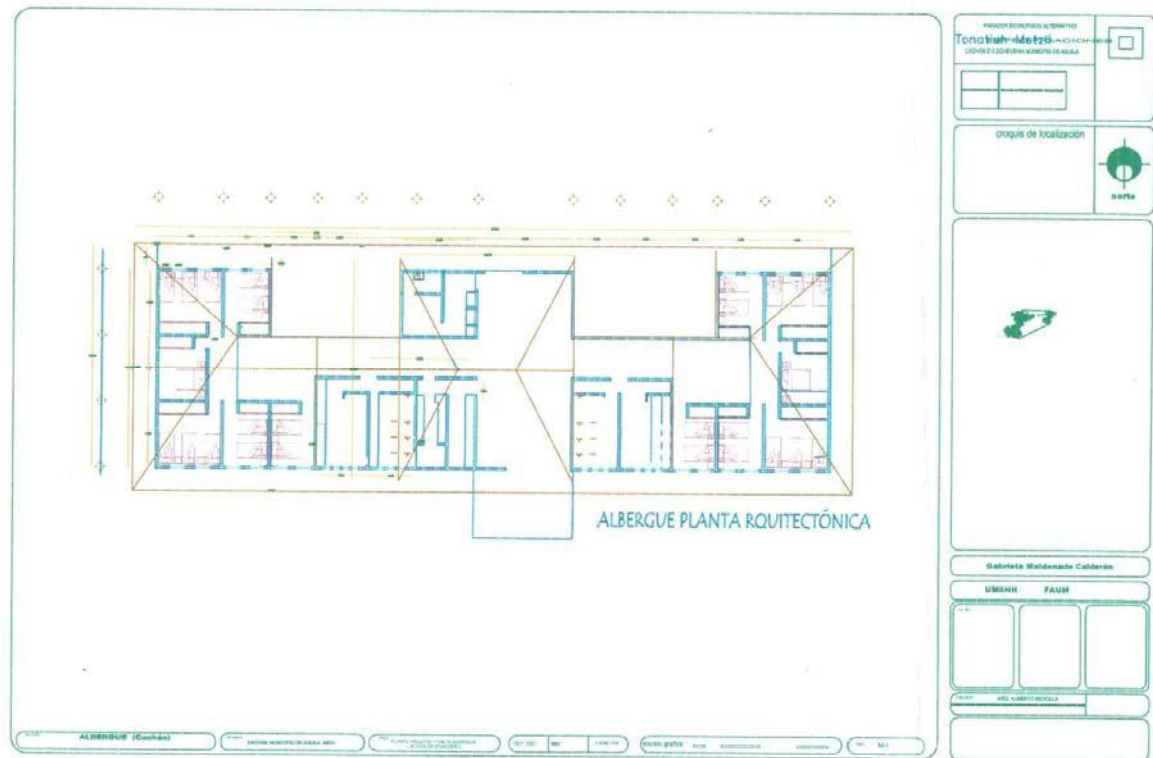
PLANTA DE CUBIERTAS SANITARIOS.



PLANTA ARQUITECTÓNICA BAÑOS Y REGADES



CORTES DE BAÑOS Y REGADERAS.



PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL ALBERGUE.

