



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE :
ARQUITECTO

PRESENTA :

P. ARQ. LUIS ENRIQUE AVALOS SAENZ

PROYECTO DE REHABILITACION DEL

CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO

CHICHIMECA EN HUIRAMBA MICH.

ASESORA:

M. ARQ. CITLALI ALEJANDRA CARRILLO VAZQUEZ

MESA SINODAL:

ARQ. SANDRA BARRIGA AGUILAR

ARQ. JOSE MANUEL PATIÑO SOTO

JUNIO 2018



umsnh

INDICE

CONTENIDO	PAG.
RESUMEN	I
ABSTRACT.	II
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	IV
I.I IDENTIFICACION DEL PROBLEMA.	IV
I.II JUSTIFICACION.	VII
I.III OBJETIVOS.	VIII
I.IV HIPOTESIS.	IX
I.V DISEÑO METODOLOGICO.	IX
I.VI DIAGRAMA METODOLOGICO.	XI
II. ENFOQUE TEORICO.	XIV
II.I CONCEPTOS BASICOS.	XIV
II.II REFERENTES EVOLUTIVOS.	XV
II.III TRANSENDENCA TEMATICA.	XVI
II.IV ANALISIS SITUACIONAL.	XVIII
III. ANALISIS CONTEXTUALES.	XXIII
III.I CONSTRUCCION HISTORICA DEL LUGAR.	XXIII
.III.II ANALISIS ESTADISTICO DE LA POBLACION A ATENDER.	XXIV
III.III HABITOS CULTURALES.	XXV
III.IV ASPECTOS ECONOMICOS.	XXVIII
III.V ANALISIS DE POLITICAS Y ESTRATEGIAS QUE HACEN VIABLE EL PROYECTO.	XXIX
IV. ANALISIS DE DETERMINANTES URBANO-AMBIENTALES.	XXXII
IV.I LOCALIZACION.	XXXII
IV.II AFECTACIONES FISICAS.	XXXIII
IV. III EQUIPAMIENTO URBANO.	XXXVII
IV.IV INFRAESTRUCTURA URBANA.	XXXVIII
IV.V IMAGEN URBANA.	XXXIX
IV.VI VIALIDADES PRINCIPALES.	XL
V. ANALISIS DE DETERMINANTES FUNCIONALES.	XLIII
V.I ANALOGIAS ARQUITECTONICAS.	XLIII
V.II PERFIL DE USUARIOS.	XLVIII
V.III ANALISIS PROGRAMATICO.	L
V.IV ANALISIS DIAGRAMATICO.	LI
V.V ANALISIS GRAFICO Y FOTOGRAFICO DEL TERRENO.	LII

VI. ANALISIS DE INTERFASE PROYECTIVA.	LVI
VI.I ARGUMENTO COMPOSITIVO.	LVI
VI.II COMPOSICION GEOMETRICA.	LVII
VI.III DISEÑO CONTEXTUAL.	LVIII
VI.IV CRITERIOS ESPACIO AMBIENTAL	LX
VI. V PRINCIPIOS CONSTRUCTIVOS (SOPORTES, PIELES, DELIMITANTES INTERIORES).	LXI
VII. REVISION TECNICO NORMATIVO.	LXIII
VIII. PROYECTO	LXV
VIII.I ARQUITECTONICO	LXVI
VIII.II CIMENTACION	LXXV
VIII.III MUEBLERIA	LXXXII
VIII.IV PALETA VEGETAL	LXXXVII
VIII.V ACABADOS	LXXXVIII
VIII.VI HIDRAULICO SANITARIO	XCIV
VIII.VII ILUMINACION	XCVII
VIII.VIII CANCELERIA Y PUERTAS	CIII
VIII.IX SEÑALETICA	CVIII
VIII.X RENDERS	CIX
CONCLUSIONES	CXIII
AGRADECIMIENTOS	CXIV
REFERENCIAS	CXV

RESUMEN.

A continuación, se presenta un proyecto denominado "Centro de Desarrollo Comunitario Chichimeca" en el municipio de Huiramba Michoacán, contando con el apoyo del Presidente Municipal Lic. José Humberto García Domínguez para su gestión, dicho complejo va encaminado a personas con un rezago educativo considerable, proponiendo instalaciones, que ayuden a realizar una cierta capacitación de la ciudadanía de la zona, así como un lugar de esparcimiento familiar.

Para una mejor solución de tal proyecto, se investigaron situaciones tales como problemas económicos, educativos, sociales, espaciales, así como condiciones climatológicas, vegetación, construcciones aledañas al predio, tipos de suelo, etc., esto para tener un aprovechamiento y mejora del proyecto.

Para la elaboración del proyecto se realizaron ejercicios de relación de espacios, análisis de casos análogos, reglamentos de construcción, así como métodos basados en figuras geométricas simples, y tomando en cuenta, la fluidez, la transparencia, y el movimiento del agua para proyectar los espacios propuestos, el proyecto se compone, de espacios los cuales van desde talleres para la enseñanza de oficios, lugares de estar, una plaza principal, zona administrativa, así como estanques dedicados a la crianza de trucha.

El documento se compone de una serie de apartados los cuales van desde la identificación del problema, un enfoque teórico, análisis de contextos, geográfico, urbanos, medio ambientales, una interface proyectiva, un proyecto arquitectónico, así como cada una de las instalaciones, hidráulicas, sanitarias, eléctricas, de igual que un criterio estructural, y un análisis de costos paramétricos, y revisiones de reglamentos.

Sustentable
Capacitación
Piscícola
Cultura
Oficios

ABSTRACT

The following is a project called "Chichimeca Community Development Center" in the municipality of Huiramba Michoacán, with the support of the Municipal President Lic. José Humberto García Domínguez for its management, this complex is aimed at people with a considerable educational backwardness , proposing facilities, that help to carry out a certain training of the citizens of the area, as well as a place of family recreation. For a better solution of such a project, situations such as economic, educational, social, and spatial problems were investigated, as well as weather conditions, vegetation, buildings adjacent to the property, types of soil, etc., in order to take advantage of and improve the project . For the elaboration of the project exercises of relation of spaces, analysis of analogous cases, construction regulations were carried out, as well as methods based on simple geometric figures, and taking into account, the fluidity, the transparency, and the movement of the water to project the proposed spaces, the project is composed of spaces which range from workshops for the teaching of crafts, places of being, a main square, administrative area, as well as ponds dedicated to the breeding of trout. The document is composed of a series of sections which range from the identification of the problem, a theoretical approach, analysis of contexts, geographical, urban, environmental, a projective interface, an architectural project, as well as each of the facilities, hydraulic , sanitary, electrical, as well as a structural criterion, and an analysis of parametric costs, and revisions of regulations.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Intro.

En el siguiente apartado se identificaron los problemas con los que cuenta el municipio de Huiramba Mich. En lo que con vengue a la rezaga educativa con la que cuenta dicha localidad, de igual manera en el ámbito de espacios para el esparcimiento familiar, y la producción alimenta tal como es la trucha.

En el mismo apartado de justifica el porqué es conveniente realizar dicho proyecto para la comunidad, se dan datos duros del cómo se va a respaldar el proyecto, para que este se pueda llevar a cabo, de igual forma se toma en cuenta a la población a la cual va guiada. Se da a conocer así mismo también los objetivos y alcances que tendrá el tema a desarrollar, así como hipótesis que se puedan generar al lado de este y la estructuración de dicho documento.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Huiramba es uno de los municipios que constituye el estado de Michoacán y acorde a sus características geográficas y culturales se integró a la región denominada "Lacustre"; se localiza al centro del estado a 35 km de la capital (Morelia)^I, y posee una superficie de 79.23 Km².

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el municipio de Huiramba cuenta con 8 838 habitantes ^{II}organizándose en 18 comunidades; la principal actividad económica es la producción de madera y actividades agrícolas.



Fig. 1. Localización Huiramba

I.I IDENTIFICACION DEL PROBLEMA:

De los principales problemas que presenta el municipio de Huiramba es la deficiente convivencia social; esto se debe al poco impulso y difusión de actividades de integración por parte de las autoridades, así como la falta de espacios destinados al esparcimiento y recreación.

Actualmente los habitantes disponen de un campo de futbol, cancha de basquetbol, plaza principal y el centro comunitario "CHICHIMECA"^{III}, dicho nombre fue propuesto por quien fue presidente municipal, durante el periodo (1996-1998) Prof. Daniel Rangel Piñón el 15 de marzo de 1997 quien inauguro en la misma fecha dicho centro, para actividades de ocio, sin embargo, la demanda es superior a la cantidad de servicios que se ofertan. El centro de desarrollo comunitario se encuentra dentro de la cabecera municipal de Huiramba, este

^I Con información INEGI y de contacto directo, redacción de Gabriel Argenis Ponce Fuentes, 25 de febrero del 2016. DESCRIPCION GENERAL (26 de septiembre de 2016) <http://www.huiramba.org/DESCRIPCION-GENERAL.html>

^{II} IDEM

^{III} *palabra de origen náhuatl que significa "linaje de perros" en: Clavijero Francisco Javier. Historia antigua de México. Porrúa, 5 edición, México, 1976*

encontrándose, a dos cuadras hacia el norte de la presidencia municipal.



PRIN. ESPACIOS DE RECREACION 
 PREDIO 

Fig II. Localización puntos de encuentro.
 Fuente: Google earth junio 2016

Cabe destacar que el centro comunitario está constituido por quioscos, albercas y un espacio donde se encuentra una planta potabilizadora en desuso propiedad del municipio, además de un aula que anteriormente era utilizada como espacio educativo; pero la falta de mantenimiento y deterioro del inmueble han provocado que dicha actividad se deje de realizar(Fig3).



Foto. I. Purificadora existencia, tomada por, L.A.

Respecto al ámbito educativo, se hace evidente el rezago que presentan los adultos del poblado, ya que de acuerdo al censo de población y vivienda del 2010 el porcentaje de educación es de 6.59%, esto tiene como consecuencia un sector mayoritario incapacitado para obtener recursos financieros que sustenten una calidad de vida adecuada.^{IV}



Grafica. I. Carencia por rezago educativo (elaboración propia) datos INEGI.

La gráfica anterior muestra que el municipio de Huiramba presenta un índice más alto en cuanto a el rezago educativo, que lo que presenta el país completo, esto debido por un lado a la falta de inmuebles para la educación, presentando solo un 0.3% del total de las escuelas de nivel básico del país,

^{IV}IDEM

y ninguna en escuelas enfocadas de formación para el trabajo.^V

La hidrografía del municipio de Huiramba está constituida por los manantiales: el Chorro, el Churcho y el Pozo, además de un arroyo sin nombre^{VI}. Dentro de las instalaciones del centro de desarrollo comunitario a intervenir, corre un manantial cuya agua es en gran medida desaprovechada, o bien, contaminada. El acceso a este cuerpo acuífero no se encuentra controlado y por ello los pobladores la hacen de uso doméstico o riego agrícola.

Con la existencia de estos mantos acuíferos, las autoridades municipales pretenden incrementar la crianza de peces en especial trucha, ya que a lo largo del municipio no existe el equipamiento necesario para llevar a cabo dicha actividad.

Durante el 4º Congreso Nacional Trutícola celebrado en el municipio de Zitácuaro Michoacán el 10 de febrero de 2016; Larissa Méndez Béjar, directora de COMPECA (Comisión

de Pesca), expuso que el estado de Michoacán aporta una de las mayores producciones de trucha, contando con un total de 400 granjas destinadas a la crianza de este pez. La obtención de este producto se concentra en la región "Lacustre" del estado a la cual pertenece el municipio de Huiramba. Aunado a esta situación, la directora prevé como objetivo a lograr durante el presente año "aumentar la demanda de trucha un 40 por ciento mediante búsqueda de nuevos mercados y promoción del consumo, aumentar la producción de trucha de calidad hasta un 20 por ciento mediante tecnificación de las granjas, y capacitar a productores"^{VII}



Grafica. II. Producción de trucha. Elaboración propia (datos inegi)

^V Informe Anual Sobre La Situación de Pobreza y Rezago Social. SUBSECRETARÍA DE PROSPECTIVA, PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN. (25 de octubre de 2016). https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/45418/Michoacan_039.pdf

^{VI} Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México. Estados de Michoacán de Ocampo. H Ayuntamiento de

Huiramba. (20 de Octubre del 2016). <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16039a.html>

^{VII} Cambio de Michoacán, Sociedad Editora de Michoacán S.A. de C.V. Ricardo Rojas Rodríguez, (10 de febrero del 2016), <http://www.cambiodemichoacan.com.mx/nota-220133>, (06 de Octubre del 2016)

I.II JUSTIFICACION:

El rescate del centro de desarrollo comunitario “CHICHIMECA” es una iniciativa de las autoridades municipales de Huiramba; entre las acciones a realizar se contempla la rehabilitación de los inmuebles existentes, así como el diseño de nuevos espacios que se adecuen a las necesidades de los usuarios.

Como resultado de la entrevista con el Lic. José Humberto García Domínguez, Presidente Municipal de Huiramba; se señaló que dicho proyecto ya se encontraba dentro de los planes de desarrollo del municipio, así mismo, se divisa que en meses próximos la Federación destine recursos económicos para la comenzar a ejecutar dicho proyecto; aunado a esta situación el Presidente Municipal expreso como petición conservar el nombre del centro comunitario, debido a que las personas de la localidad ya lo conocen con esta denominación.

Con el mejoramiento del centro de desarrollo comunitario en Huiramba se pretende erradicar la marginación educativa de dicha entidad, mediante la promoción de diversos talleres enfocados al aprendizaje de oficios, los cuales brinden a los habitantes mayores posibilidades de encontrar o generar empleo. Así mismo, se incrementaran las actividades de enseñanza, recreación y convivencia social.



Grafica. III. Población del municipio.
Elaboración propia (datos inegi)

Con los datos anteriores se muestra que en el municipio de Huiramba, existe actualmente una mayoría de habitantes, que se encuentran entre los 14 a 59 años, a los cuales principalmente va dirigido el proyecto ya que es la etapa en donde los seres humanos buscan una solvencia económica y es a los que se les busca capacitar para la realización de un oficio, y con ello guiarles a la obtención de un empleo, sin dejar de lado

diseñar espacios para satisfacer las necesidades de la otra parte de la población.

El yacimiento de agua que se encuentra dentro del predio se aprovechara para construir estanques destinados a la crianza de peces (particularmente trucha), explotando el flujo del agua para oxigenar los estanques de manera natural. Como complemento de acción se rehabilitará el espacio destinado a la actividad de lavado de ropa, dotándolo de medidas ecológicas para proteger la calidad del agua que viaja por el arroyo.

La importancia del centro de desarrollo comunitario en el municipio de Huiramba Michoacán radica en impulsar el avance de la sociedad, fomentar la convivencia; y proveer espacios adecuados para la capacitación de los habitantes en diversos oficios y actividades culturales. A su vez, se favorecen las estrategias cuyo objetivo es fortalecer el tejido social, mediante la participación de los habitantes.

I.III OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL:

Proyectar un centro de desarrollo comunitario el cual satisfaga las necesidades, de capacitación, recreación y esparcimiento familiar del municipio de Huiramba.

OBJETIVOS SECUNDARIOS:

- Proyectar un recinto el cual aproveche los recursos naturales, y sea autosustentable.
- Diseñar un espacio para peces, el cual sea funcional y tenga una producción que cubra la demanda de las personas de la zona.
- Diseñar inmuebles, los cuales se adecuen al entorno, del municipio sin alterar la imagen urbana del poblado, pero sea de atracción.
- Propuesta de proyecto paisajista.

I.IV HIPOTESIS.

Al llegarse a construir este proyecto se pretende tener una serie de buenos aspectos tanto arquitectónicos como socioeconómicos tales como:

- Que el complejo llegue a ser un icono en el ámbito de la crianza de peces, así como un icono en el ámbito de la recreación familiar a nivel estado.
- Dar empleo a una cierta cantidad de personas que sean del mismo lugar.
- Que la crianza y producción de peces sea de la mejor calidad, para que las personas compren en el lugar.
- Que las personas acojan el lugar como parte de su vida cotidiana.
- Que sea un espacio de convivencia familiar.

I.V DISEÑO METODOLOGICO.

1.- PROTOCOLO:

- Planteamiento de problemas reales
- Justificación de lo que se pretende realizar mediante los problemas observados.

- Objetivos y alcances de este proyecto, resolviendo los problemas de este.

2.-ENFOQUE TEORICO:

- Explicar la resolución del tema que se requiere para este tipo de complejos.
- Explicar de manera clara el giro del tema.
- Realizar una investigación acerca del tema.

3.-DETERMINANTES CONTEXTUALES:

- Observar la situación socioeconómica.
- Identificar la principales actividades de la sociedad
- La constancia de utilización del complejo.
- Atraer usuarios.

4.-DETERMINANTES MEDIOAMBIENTALES:

- Determinar los aspectos ambientales, tales como el clima, precipitación pluvias y aspectos físicos, con esto poder dar soluciones climáticas.

5.-DETERMINANTES URBANOS:

- Identificar los distintos equipamientos urbanos existentes, tales como infraestructura, transporte, imagen urbana vialidades, para con ello permitir que el complejo se identifique con esto.

6.-DETERMINANTES FUNCIONALES:

- Recopilación de fotografías del proyecto.
- Investigar cual es la actividad y como la desarrollan cada usuario.
- Diseñar un programa arquitectónico para que los usuarios realicen sus actividades de forma adecuada

7.-INTERFACE PROYECTIVA:

- Coquizar ideas más concretas para dar una mejor idea del proyecto.
- Simplificar la información para adecuarla al proyecto.

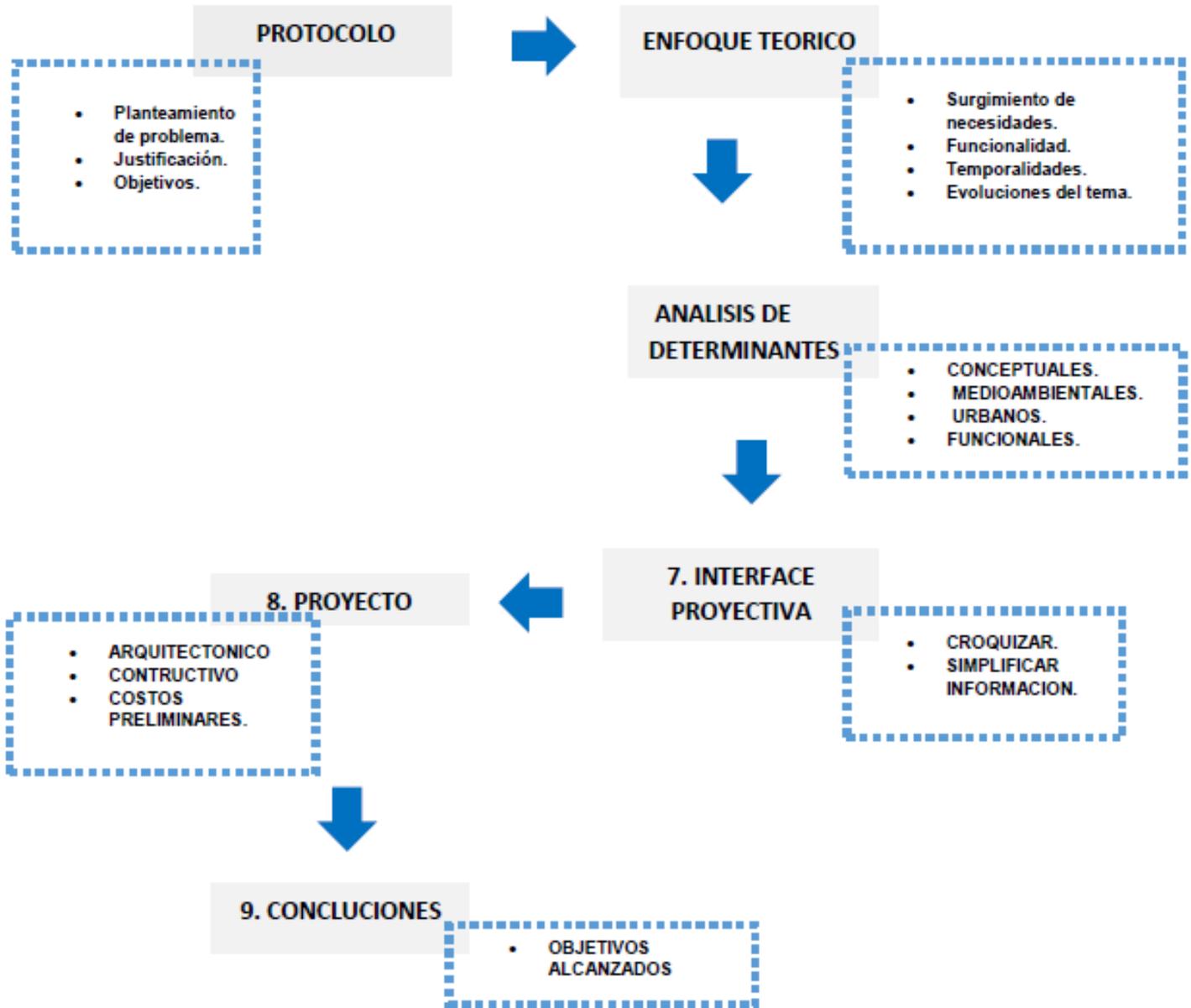
8.-PROYECTO

- Proyecto arquitectónico.
- Proyecto constructivo.
- Proyecto preliminar de costos.

9-. CONCLUSIONES:

- Objetivos alcanzados.
- Conclusiones tomadas a lo largo de todo el proyecto.
- Recopilación de bibliografías consultadas y anexos.

I.VI DIAGRAMA METODOLOGICO.



Conclusión.

En el apartado anterior nos ayuda a conocer los problemas que presenta la comunidad de Huiramba en el ámbito educativo, económico y de esparcimiento familiar, y nos auxiliara a tener un proyecto el cual cumpla con las necesidades comprendidas por la comunidad. Nos ayudará conocer la estructura que tendrá el proyecto desde el ámbito literario, así como nos guiara de que es la consecuente a cada apartado.

II. ENFOQUE TEORICO

Intro.

En el siguiente apartado comprende a revisar tanto conceptos que tienen que ver con el proyecto, como de otras disciplinas las cuales complementan la investigación de proyecto de CDC, en el capítulo próximo también se percibe como ha cambiado los centros comunitarios a lo largo de toda la historia de la sociedad así, como el seguimiento de estos, nos ayudara a entender cuáles disciplinas nos tendremos que acercar para que dicho proyecto tenga el mejor impacto y las mejores condiciones para su utilización .

II. ENFOQUE TEORICO

II.I CONCEPTOS BASICOS.

Qué es un centro de desarrollo comunitario.

De acuerdo con el DIF del estado de Chiapas, se define como centro de desarrollo comunitario, a un espacio donde se impulsa el desarrollo de la comunidad, se fomenta la Convivencia, se proveen servicios sociales y se fortalece la identidad colectiva. Ahí se facilita el encuentro de la comunidad, que en una condición básica para impulsar el desarrollo integral como la salud, educación no formal, cultura, recreación, deporte, capacitación para el trabajo y fomento de proyectos productivos.

Piscicultura.

Palabra proveniente de "piscis" que significa pez, y "cultus" que significa cultivo, (cultivo de peces).^{VIII} Por lo tanto la piscicultura es la crianza de

Peces, fomentar y dirigir la reproducción de los peces y marisco.

Desarrollo comunitario.



Fig. III. Relación desarrollo comunitario. Elaboración propia.

Este contribuye al desarrollo de los habitantes a través de la organización comunitaria, así como la relación con su territorio inmediato relaciones y prácticas ambientales, sociales y económicas. Para cumplir con este objetivo, además de los procesos auto productivo ya sea de espacios habitacionales, ecotecnia o proyectos productivos en los cuales Cooperación Comunitaria trabaja, se han planteado una serie de talleres y prácticas que fortalecen y contribuyen

^{VII} Autores: Julián Pérez Porto y María Merino. Publicado: 2013. Actualizado: 2015.
En: (<http://definicion.de/piscicultura/>).(octubre 2016)

(19 de octubre del 2016)

Al aprendizaje y desarrollo de los habitantes para vivir armónicamente y con mejores condiciones de vida en comunidad.^{IX}

Desarrollo sustentable.

“Desarrollo sustentable es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”. (CMMAD, 1987:24)^X

Desarrollo rural.

Un desarrollo rural tiene como principal enfoque, el impulsar a una sociedad en la cual se promuevan la actividad, agrícola aprovechando recursos naturales, históricos, culturales, y patrimoniales. Trayendo un beneficio económico y avance social.

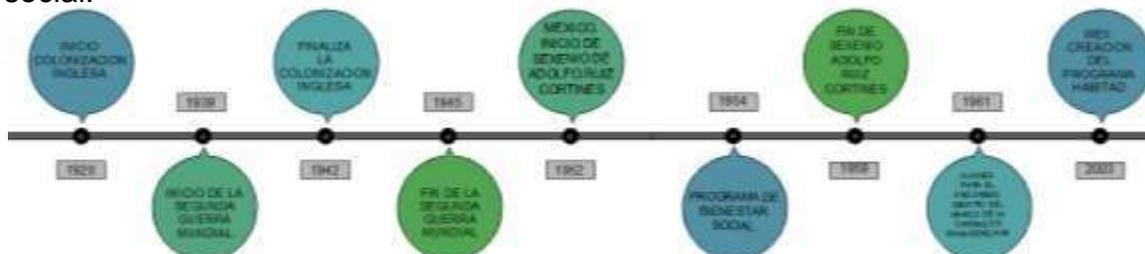


Fig. IV. Línea del tiempo. Antecedentes y contexto del Desarrollo Comunitario. Elaboración propia

II.II REFERENTES EVOLUTIVOS.

El surgimiento de los primeros, desarrollos comunitarios, tienen como origen los años 20 ´s, implementados principalmente en Asia y África, mediante la colonización inglesa, dichos desarrollos surgieron con el fin de tener un control, sobre la población sometida, teniendo como finalidad, tener una mejor calidad de vida para los habitantes, esto se llevó a cabo mediante programas sanitarios, educativos, y agrícolas. A la par en Estados Unidos, se implementaron como organizaciones comunitarias y posteriormente se realizan en forma institucional en la década de los 50 ´s, en organizaciones internacionales como las Naciones Unidas, El Banco Interamericano de Desarrollo, entre otras.

^{IX} Cooperación comunitaria A.C, <http://cooperacioncomunitaria.org/programas-para-el-desarrollo-comunitario/>. (21 de octubre de 2016).

^X Secretaría de Investigación, Innovación y Sustentabilidad, UANL. Publicado 1 de octubre de 2013. Desarrollo sustentable. <http://sds.uanl.mx/el-concepto-desarrollo-sustentable/>. (21 de octubre de 2016).

Durante la década de los 50 ´s los países que pasaban, por la posguerra se enfocaron en el hábito del desarrollo comunitario, debido a la problemática que existía en estos países.

Las concepciones y principios del desarrollo de la comunidad son consignados para

América Latina en el establecimiento de la Alianza para el Progreso dentro del Marco de la Operación Panamericana (1961) “como decisión de asociarse en un esfuerzo común para alcanzar un progreso económico más acelerado y una más amplia justicia social para sus pueblos, respetando la dignidad del hombre y la libertad política”.

El concepto de desarrollo comunitario surge en México en el año de 1954 durante el gobierno de Adolfo Ruiz Cortines (1952-1958), creando el programa de Bienestar Social Rural, dependiente de la secretaria de Salubridad y Asistencia, el cual iba destinado al bienestar social, principalmente de la comunidad rural, a la cual se buscaba, proteger y

mantener en un equilibrio en conjunto con la comunidad urbana, esto se llevó a cabo mediante la integración, organización y educación de esta sociedad.^{XII}

Mediante la iniciación de dicho programa los gobiernos de México no han dejado de lado esta situación y se han creado dependencias las cuales se especializan del desarrollo comunitario de la sociedad. El más actual de ellos es la Secretaria de Desarrollo Social, (SEDESOL), el cual realiza programas para la realización de proyectos de esta índole.

II.III TRASENDENCIA TEMATICA.

El centro de desarrollo comunitario tiene como principal objetivo el bienestar de la población, fomentando la convivencia social, mediante la capacitación de los habitantes por medio de enseñanza de oficios, e impulsar la economía del municipio de Huiramba, mediante la creación de empleos, con la crianza de peces.

^{XII} Sánchez, Manuel. (Coord.), (2004), *Manual de Trabajo Social*, Universidad Nacional Autónoma

de México, México, en línea, recuperado el 15/10/2016.

ECONOMIA

La economía puede enmarcarse dentro del grupo de ciencias sociales ya que se dedica al estudio de los procedimientos productivos y de intercambio y al análisis del consumo de bienes (productos) y servicios.^{XII}

La economía dentro del centro de desarrollo comunitario, es de trascendencia ya que esta se encuentra presente desde un inicio, comenzando con la capacitación de los pobladores, que se encontraran en un proceso de aprendizaje, mediante el cual el beneficio será para sí mismos, desarrollando el mejoramiento de empleos, de igual manera la economía de del complejo se verá reflejada en cuanto a la producción de peces, dicho recurso sería para el mismo desarrollo del municipio.

EDUCACION

La educación puede definirse como el proceso de socialización de los individuos. Al educarse, una persona asimila y aprende conocimientos. La educación implica una concienciación cultural y conductual.^{XIII}



Fig. V. Disciplinas relacionadas con el CDC

Dicha disciplina tendrá una importancia de gran magnitud y beneficiara a los usuarios esto mediante capacitaciones para el aprendizaje de oficios, así mismo se reforzarán conocimientos adquiridos con anterioridad.

^{XII} Julián Pérez Porto y Ana Gardey. Publicado: 2008. Actualizado: 2012. Definiciones: Definición de economía (<http://definicion.de/economia/>) Definición de economía -

Qué es, Significado y Concepto <http://definicion.de/economia/#ixzz4Ong2U5uM> (24 de octubre del 2016).

^{XIII} IDEM

ACUICULTURA

La acuicultura se define como el cultivo de especies acuáticas vegetales y animales.^{XIV}

Esta disciplina será abordada mediante la implementación de estanques para la producción y reproducción de peces.

II.IV ANALISIS SITUACIONAL.

Actualmente el municipio de Huiramba Michoacán cuenta con un centro de desarrollo comunitario denominado "Chichimeca", dicho espacio se encuentra en deficientes condiciones de uso debido a la falta de mantenimiento y abandono por parte de los habitantes y de las mismas autoridades municipales, dicho centro cuenta con algunos inmuebles, dichos espacios se describirán a continuación;

Purificadora. Dicho espacio se encuentra en la parte sur dentro del predio de CDC, este inmueble con anterioridad era utilizado para la purificación de agua, los yacimientos

existentes, actualmente el inmueble se encuentra desocupado ya que presenta fallas en la edificación, y por motivos de seguridad el H. Ayuntamiento ordeno la clausura de este inmueble, el inmueble se encuentra rodeado por una malla para evitar el acceso a este, al igual que se observa que dicho inmueble presenta filtración de agua por en la cimentación.



Foto. II. Purificadora actual, tomada por, L.A.

^{XIV} IDEM

Zona de albercas



Fig. VI. Estado actual albercas. Elaboración propia

Anteriormente esta zona era utilizada para la recreación y el esparcimiento familiar, como zona para nadar y entretenimiento familiar, dicha zona en la actualidad se encuentra inutilizable debido a su mal estado y falta de equipamiento adecuado, ya que no se contaba con filtración ni drenajes especializados para una alberca.

Aulas

Estas como la mayoría de los inmuebles se encuentran inhabilitados debido al mal estado que presentan, al igual que en otras edificaciones las aulas presentan filtración de agua por su cimentación esto provocando que exista un riesgo de colapso.



Foto. III. Estado actual aula, tomada por, L.A.

Acceso y quioscos.



Foto. IV. quioscos, tomada por, L.A.

El acceso se encuentra cerrado, totalmente e inutilizable. En cuanto a los quioscos son el equipamiento más utilizado, principalmente estos inmuebles son utilizados por las madres y sus hijos que acuden a este sitio a convivir y jugar, después de las actividades educativas de diario.



Foto. V. Acceso, tomada por, L.A.

VISION DEL PROMOTOR.

El municipio de Huiramba encabezado por el presidente municipal Lic. José Humberto García Domínguez, así como el director de obras públicas Ing. Gonzalo, señalaron que dicho proyecto ya se encontraba desde

anteriores gestiones, en el plan de desarrollo, nunca poniéndolo en marcha, hasta estos días, ya que se comentó que en meses anteriores el municipio había solicitado el apoyo a la Federación para la rehabilitación del centro de desarrollo comunitario "CHICHIMECA", ya que este fungía como parte importante del municipio en cuanto a la convivencia y la capacitación, de los pobladores.

Aunado a esta situación el presidente municipal, puntualizó que es de suma importancia un proyecto de esta magnitud, buscando que los habitantes del municipio no sigan emigrando a otras ciudades en busca de empleos, sino que traten de realizar un negocio propio dentro de la misma zona, esto lográndolo con la impartición de talleres para el aprendizaje de oficios.

Al igual puntualizó el interés de impulsar el municipio hacia la producción de pescado con el implemento de estanques para la reproducción y crianza de esta especie. En cuanto a la planta potabilizadora comento que este

inmueble fuera aprovechado con otro fin.

En acuerdo entre ambas personas, se mencionó que los inmuebles que estuvieran en condiciones de rehabilitarse se mantuvieran, mientras que por otro lado se propusieran otros espacios, encaminados a la capacitación de los habitantes.

CONCLUSION.

El apartado finalizado nos ayuda a entender como el proyecto se va ubicado y entrelazando entre varias disciplinas, las cuales ayudan para que el complejo funcione de una mejor manera, nos ayuda a comprender la situación en la que se encuentra el predio en el cual se va a construir el complejo, nos auxilia de tal manera que nos da una idea del cómo han evolucionado este tipo de inmuebles a lo largo del tiempo para satisfacer las necesidades de las sociedades las cuales han ido de igual manera evolucionando, teniendo diversas actitudes y costumbre. Nos facilitó el hecho de que el promotor nos dio las necesidades principales de la población.

III. ANALISIS CONTEXTUAL

Intro.

En el siguiente capítulo se revisaran como son las construcciones aledañas principalmente las construcciones de mayor importancia como son edificios, antiguos silesios, palacio municipal etc. se analizaran en datos estadísticos distintos amitos de la sociedad como son niveles de la escolaridad, la población que se va a atender , así como las edades de estos, el número de población discapacitada y de la tercera edad que existen en el municipio, en dicho capitulo se verá reflejado también el estado actual en el cual se encuentra el predio, y las instalaciones de este; Se recibirán los aspectos económicos, que presenta el municipio de Huiramba, para así mismo solicitar recursos a las secretarias, así mismo se da un análisis del subsidio que da cada dependencia, para la realización de dichos complejos.

III. ANALISIS CONTEXTUALES.

III.I Construcción histórica del lugar.

Durante la época prehispánica, en el año de 1450 el pueblo de Huiramba fue invadido por parte de los Purépechas y más tarde en 1459, los



Foto. VII. Interior de la iglesia de Tupataro

pobladores de la localidad se sometieron voluntariamente al señorío Tarasco. En el siglo XVI, después de haber sido sometida la provincia de Michoacán, el pueblo de Huiramba fue evangelizado por la orden religiosa de los agustinos, quienes organizaron a la población en una doctrina y edificaron su templo el actual templo de Santiago, su construcción data de 1725 localizada en Tupátaro (tenencia de Huiramba), cuya construcción es un icono a nivel nacional ya que se considera como la capilla

Sixtina Michoacana, debido a sus acabados y elementos arquitectónicos en su interior.

Antes de ocupar la categoría de municipio el poblado de Huiramba fue tenencia del municipio de Acuitzio y anteriormente de Tiripetío (en 1831). Su constitución como municipio, la hizo el Congreso del Estado el 28 de Julio de 1950 y en esa misma fecha, se le dio a su cabecera municipal la categoría de Villa.^{XV} Hoy en día cuenta con 18 tenencias.



Foto. VII. Exterior de la iglesia de Tupataro

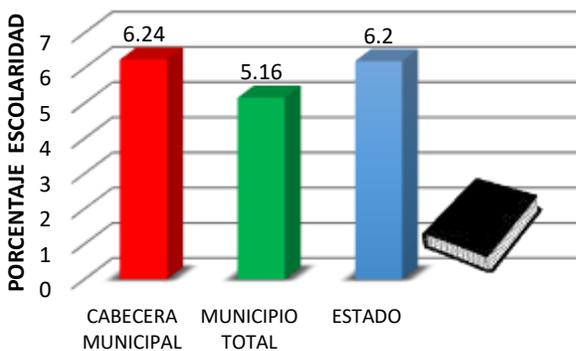
^{XV} DESCRIPCION GENERAL, Con información del INEGI y de contacto directo,

redacción de Gabriel Argenis Ponce Fuentes, 25 de febrero del 2016. (26 de septiembre del 2016).
<http://www.huiramba.org/DESCRIPCION-GENERAL.html>

III.II Análisis estadístico de la población a atender.

Se analizará principalmente la población que vive en la cabecera municipal, ya que el predio donde se construirá el CDC, se encuentra dentro de esta zona, así mismo el mayor beneficio será para dicha población debido a su cercanía, pero no dejando de atender a la demás población de municipio.

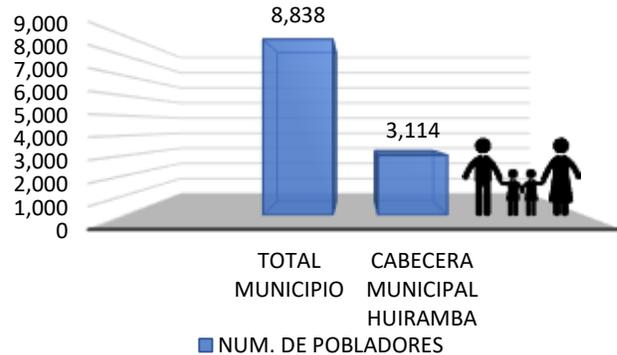
ESCOLARIDAD



Gráfica. IV. Promedio de escolaridad, información INEGI. Elaboración propia.

Al analizar el grado de escolaridad que presenta el municipio de Huiramba se observa que presenta un porcentaje, incluso mayor a lo que muestra el estado de Michoacán, esto nos dice que él la mayoría de los pobladores de la zona mayores a los 18 años no culminó sus estudios básicos.

POBLACION A ATENDER



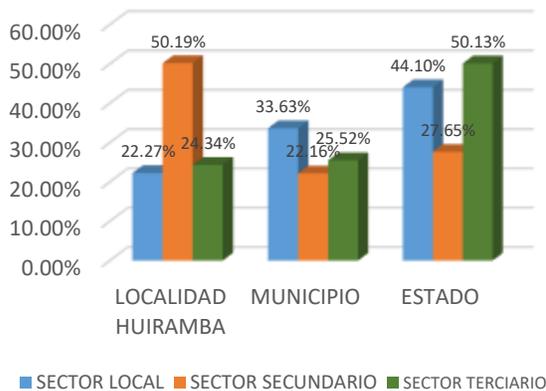
Gráfica. V. Poblacion futura a atender, información INEGI. Elaboración propia

La población económicamente activa en la localidad de Huiramba es de 690 (26.24% de la población total) personas, las que están ocupadas se reparten por sectores de la siguiente forma:

Sector Primario: 149 (22.27%) (Municipio: 50.19%, Estado: 24.34%) Agricultura, Explotación forestal, Ganadería, Minería, Pesca...

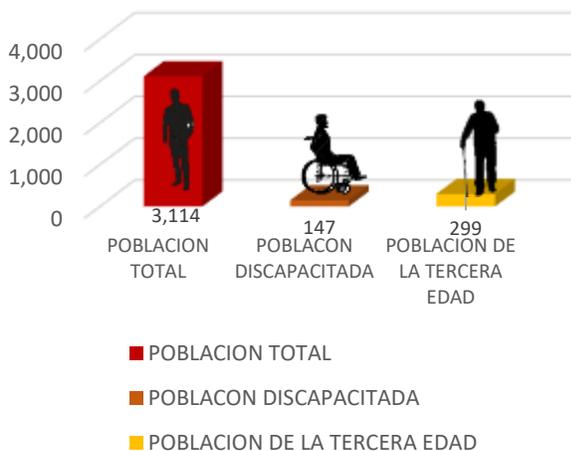
Sector Secundario: 225 (33.63%) (Municipio: 22.16%, Estado: 25.52%) Construcción, Electricidad, gas y agua, Industria Manufacturera...

Sector Terciario: 295 (44.10%) (Municipio: 27.65%, Estado: 50.13%) Comercio, Servicios, Transportes



Gráfica VI. Poblacion futura a atender, informacion INEGI. Elaboracion propia

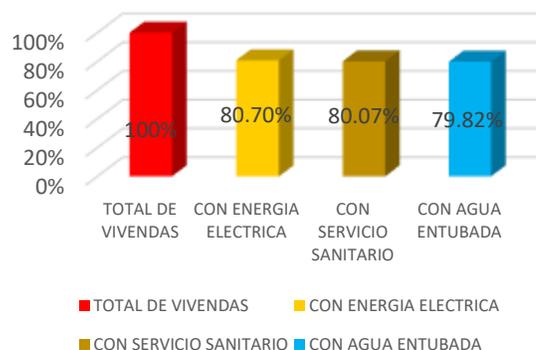
Es de suma importancia considerar a las personas que por alguna causa tienen, problema de movilidad, así como a las personas de la tercera edad ya que estas necesitan de ayuda en cuanto a estrategias arquitectónicas en este caso, que les permita tener una mejor estancia dentro de las instalaciones del CDC.



Gráfica VII. Poblacion discapacitada, informacion INEGI. Elaboracion propia.

En cuanto a la situación de vivienda la cabecera municipal de Huiramba, cuenta con 838 viviendas, de las cuales 672 cuentan con energía eléctrica, 677 con servicio sanitario, y 669 viviendas con agua entubada. Teniendo un total de 61 manzanas dentro de la tenencia.

VIVIENDAS



Gráfica VIII. Viviends con infraestructra, informacion INEGI. Elaboracion propia

III.III HABITOS CULTURALES.

Huiramba en cuanto a actividades de recreación consta que un gran número de habitantes del poblado se reúnen, cada fin de semana en especial los sábados a practicar, y/o observar futbol, es una de las mayores actividades mientras que por otro lado en un menor porcentaje las persona acuden a los partidos de basquetbol,

que se llevan a cabo por equipos locales.

En cuanto a actividades culturales el municipio de Huiramba tiene distintas festividades en las que las más importantes son; el tercer sábado del mes de enero (Fiesta en Honor al *Santo Patrón* del Pueblo: El Niño Jesús), el 9 de octubre (Aniversario de la Fundación del Municipio año de 1950), 12 de diciembre - Aparición de la Virgen de Guadalupe.



Foto. VIII Acceso secundario CDCI. Elaboración propia.

Antecedes algunos días de actividades religiosas como novenarios y procesiones, y continúan días de actividades de diversión popular como competencias deportivas, alboradas, jaripeos y bailes públicos de "música de banda", además se instala junto a la plaza principal una feria integrada por

"juegos mecánicos", puestos de antojitos como lo son frituras,

hot cakes, tacos, cocteles, de juegos de azar y destreza principalmente.^{XVI}



Foto. IX. Acceso primario CDC. Elaboración propia.

En lo referente al predio en donde se localiza el CDC "CHICHIMECA" se observó que las personas utilizaban más el acceso secundario, ya que por lo que se nota este espacio es donde hay más flujo de personas, debido que en esta calle se encuentra ubicado el jardín de niños del poblado.



Foto. X. Toma de agua CDC. Elaboración propia.

^{XVI} IDEM.

Mientras que por el acceso principal se observó que lo que con más frecuencia accedían eran personas las cuales, llevaban agua de las tomas puestas por las autoridades para el abastecimiento de agua, esto generando que esta entrada sea más para carros que peatonal, esto sin importar que se ha colocado una toma de agua para que tomen el líquido desde el exterior del complejo.

Las personas han utilizado y realizado un acceso ilegítimo en donde la mayoría de las personas lo utilizan como salida rápida del recinto, o bien como cruce para evitar más camino. A pesar de que este camino se encuentre en malas condiciones, dicho acceso se encuentra al norte del predio (ver figura VII).

En referencia a los quioscos esta es la zona donde la mayoría de las personas utilizan, ya que estas se encuentran acostumbrada que, al término de las actividades académicas de los hijos, las madres de familia acuden a este lugar para la convivencia social con otras personas.



Foto. XI. Acceso ilegítimo CDC. Elaboración propia.



Fig. VII Camino ilegítimo CDC. Elaboración propia.



Foto. XII. Quioscos CDC. Elaboración propia.

III.IV ASPECTOS ECONOMICOS.

Actualmente los centros de desarrollo comunitarios, se encuentran principalmente regulados por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), por medio del programa Hábitat 2015, creado por la misma secretaria en el año de 2003, para regular los establecimientos para el favorecimiento de la población del país para elevar la calidad de vida de los habitantes.

El programa habitad está dividido en 3 vertientes las cuales corresponden, a distintos tipos de proyecto tales como son, áreas urbanas con alto grado de rezago social, déficit de infraestructura urbana básica y complementaria y carencia de servicios sociales.^{xvii}

De acuerdo al reglamento que constituye el programa HABITAD, se tienen que considerar una serie de aspecto para que Federación, por medio de SEDATU, proporcione recurso para la construcción de dichos equipamientos, tales condiciones son;

- Presentar mayor déficit de infraestructura urbana básica y complementaria.
- Se encuentren más próximos a las redes de infraestructura municipal y /o de las obras de cabeza.
- Que cuenten con un Centro de Desarrollo Comunitario o la factibilidad para instalarlo
- Que cuenten con un plan de acción integral.

De igual manera de acuerdo al artículo 7 de la secretaria el polígono debe cumplir una serie de requisitos;

- Presentar un déficit de infraestructura urbana básica y complementaria.
- Estar claramente delimitadas y localizadas dentro del perímetro urbano o urbanizable del municipio.
- No estar ubicada en zonas de reservas ecológicas, áreas de riesgo, zonas arqueológicas y áreas naturales protegidas

^{xvii} IDEM.

Los recursos que proporciona dicho programa en lo referente al centro de desarrollo comunitario van de acuerdo a los siguientes aspectos;

Objeto del subsidio	Monto máximo del subsidio federal
Construcción o ampliación de un Centro de Desarrollo Comunitario.	\$2'500,000.00 (dos millones quinientos mil pesos 00/100 M.N.)por inmueble
Habilitación de un Centro de Desarrollo Comunitario.	\$1'050,000.00 (un millón cincuenta mil pesos 00/100 M.N.) por inmueble
Equipamiento de un Centro de Desarrollo Comunitario.	\$400,000.00 (cuatrocientos mil pesos 00/100 M.N.) por proyecto
Adecuación de imagen Institucional del Centro de Desarrollo Comunitario.	\$300,000.00 (trescientos mil pesos 00/100 M.N.) por inmueble y por única ocasión

Tabla. I. Subsidio para construcción de CDC.
Elaboración propia.

Al entrevistarse con el representante del municipio de Huiramba menciono, que ya se había presentado una solicitud a la federación cuya respuesta es positiva, de igual manera se comentó que el subsidio será otorgado en meses posteriores.

III.V ANÁLISIS DE POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS QUE HACEN VIABLE EL PROYECTO.

El edil del municipio de Huiramba manifestó el interés de que el centro de desarrollo pueda constituirse en varias etapas, poniendo en primer plano la refuncionalización de los inmuebles en desuso, mientras que a la par se vayan realizando los nuevos espacios para el crecimiento del centro, de igual manera comento que había interés de tener un espacio para la crianza de pescado de la región para el consumo humano, además de talleres para la capacitación de los pobladores, aprovechando que el municipio tiene una gran riqueza en lo referente a la fabricación de artesanías de madera, además del diseñar acceso con mayor impacto para la atracción de futuros usuarios.

Conclusión.

En el capítulo anterior se observaron construcciones, edificaciones con las que cuenta el municipio de Huiramba, de estas retomando la tipología arquitectónica de cada uno de ellos para poder realizar una mejor propuesta de materiales, estilos, si como características, estructurales. Se realizó un trabajo de análisis para determinar a qué parte la comunidad atenderé, niveles académicos con los que cuentan sus pobladores, esto ayudándonos a tener en cuenta que espacios son indispensables dentro del complejo. De la misma manera se realizó un trabajo de mercadotecnia para poder tener un parámetro del cuánto costaría la realización de un proyecto de esta enmendadura.

IV. ANALISIS DE DETERMINANTES URBANO-AMBIENTALES

Intro:

En el siguiente capítulo se analizarán los elementos ambientales tales como: clima, la flora, fauna, los cuerpos de agua, cerros, así como las condiciones físico geográficas del sitio donde se encuentra el predio. La ubicación se hará desde una perspectiva general que viene a ser la ubicación del estado, a una perspectiva particular dando la ubicación del predio, así con sus calles aledañas, para con ella ver de qué forma afecta al proyecto. el apartado nos ayudara a tornar decisiones, tales como son la orientación que deben tener las edificaciones, la altura ideal en contra un estado de confort, de igual manera este apartado nos ayudara a tener en cuenta como se considera los techos de dichos inmuebles, y para hacer idealizar una buena elección de la paleta vegetal que incluirá el complejo.

IV. ANALISIS DE DETERMINANTES URBANO-AMBIENTALES



Fig. VIII. Localización, País, Estado, Municipio, elaboración propia.

IV. I LOCALIZACION.

El municipio de Huiramba Se localiza al centro del Estado, en las coordenadas 19°33' de latitud norte y 101°26' de longitud oeste, a una altura de 2,100 metros sobre el nivel del mar. Cuenta con una superficie de 79.34 Km2 Limita al norte con Tzintzuntzan y Lagunillas, al este con Morelia y Acuitzio, al sur con Salvador Escalante y Tacámbaro, y al oeste con Pátzcuaro. Su distancia a la capital del Estado es de 35 Kms.^{XVIII}

El predio se encuentra dentro de la cabecera municipal de Huiramba colinda al norte con la autopista Morelia-Pátzcuaro, al sur con la calle Melchor Ocampo, al este con el salón de usos múltiples Municipal, y al oeste en con el jardín de niños, y la calle Lic. Agustín Arriaga Rivera.



Fig. IX. localización del predio. Elaboración propia.

^{XVIII} | DESCRIPCION GENERAL, Con información del INEGI y de contacto directo, redacción de Gabriel Argenis Ponce Fuentes, 25 de febrero del 2016. (26 de septiembre del 2016).

<http://www.huiramba.org/DESCRIPCION-GENERAL.html>

IV.II AFECTACIONES FISICAS.

IV.II.I. Orografía.

El relieve del municipio de Huiramba está constituido por los cerros de San Isidro, la Yerba y además el sistema volcánico transversal.



Fig. X. Orografía Municipio de Huiramba. Elaboración propia.

IV.II. II. Hidrografía.

El municipio de Huiramba tiene una gran riqueza en cuanto a cuerpos acuíferos, teniendo un arroyo, así como 3 manantiales de agua fría;

XIX

denominados el Chorro, el Abasto, estos dos encontrándose aproximadamente a dos cuadras de la parroquia, y el Churco, el cual se encuentra a 2 cuadras de la plaza principal del poblado, parte de su curso era el que alimentaba la planta purificadora, al igual que es el que atraviesa, el centro comunitario. Los



Fig. XI. Hidrografía Municipio de Huiramba. Elaboración propia.

tres manantiales, cuentan con una zona para el lado de ropa.

XIX | DESCRIPCION GENERAL, Con información del INEGI y de contacto directo, redacción de Gabriel Argenis Ponce Fuentes, 25 de febrero del 2016. (26 de septiembre del 2016). <http://www.huiramba.org/DESCRIPCION-GENERAL.html>

IV.II.III. Suelos.

Los suelos del Municipio datan de los períodos cenozoico, terciario y paleoceno; corresponden principalmente a los del tipo chernozem y podzólico. Su uso es primordialmente agrícola y ganadero y en menor proporción forestal.^{XX}

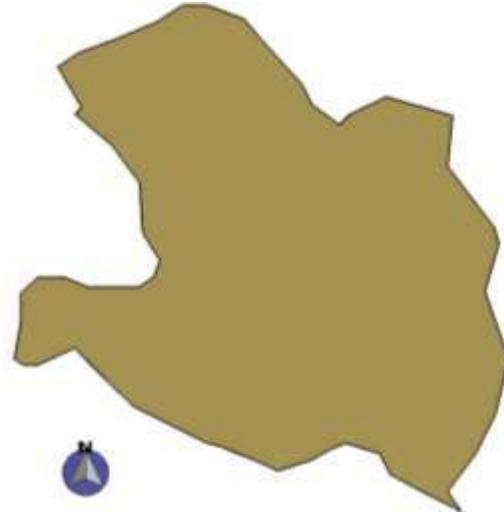


Fig. XII. Suelo Municipio de Huiramba. Elaboración propia.

IV.II. IV. CLIMATIZACIONES.

Asoleamiento.

Analizando la gráfica de asoleamiento, observamos que la mayor presencia de rayos del sol, será sobre la parte sur del predio.

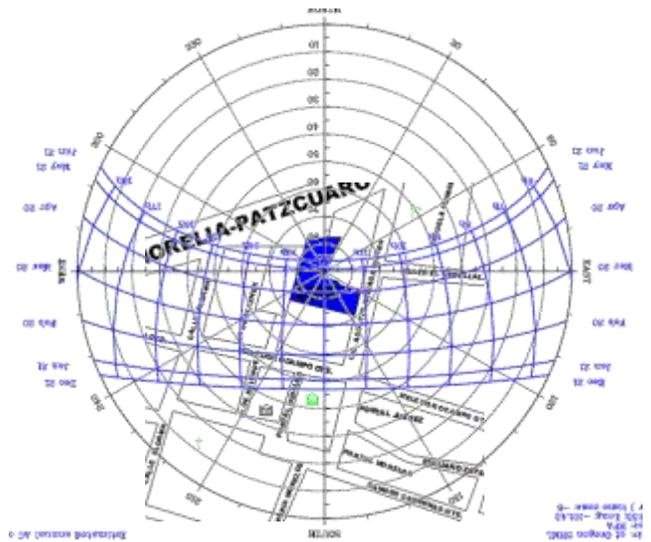


Fig. XIII. Asoleamiento predio. Elaboración propia.

^{XX} DESCRIPCION GENERAL, Con información del INEGI y de contacto directo, redacción de Gabriel Argenis Ponce Fuentes, 25 de febrero del 2016. (26 de septiembre del 2016).

IV.II. V. Vientos dominantes.

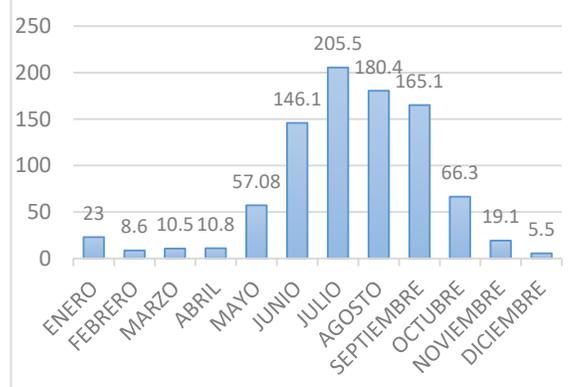
Los vientos dominantes en el municipio de Morelia provienen del suroeste, con variables en julio, agosto y octubre, con intensidad de 2 a 16.5 km por hora.



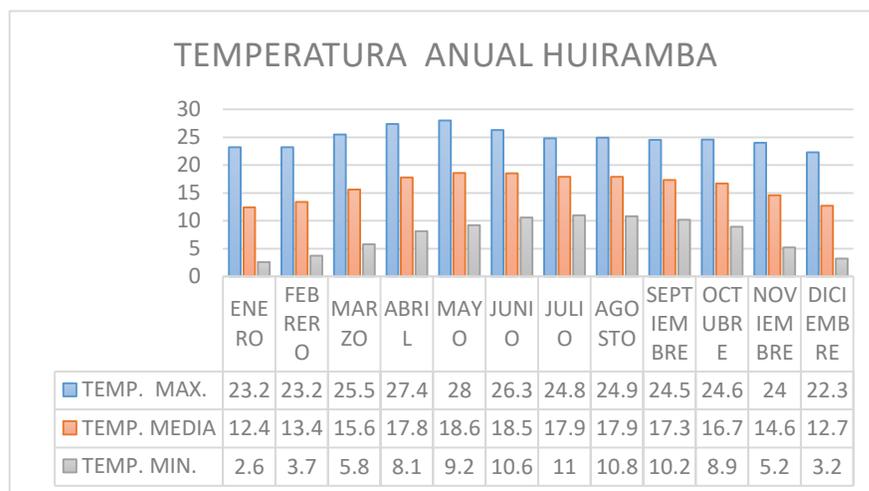
Fig. XIV. Vientos dominantes predio. Elaboración propia.

IV.II.VI. Precipitación pluvial y temperatura.

Predomina un clima Templado, presentando lluvias en verano. Tiene una precipitación pluvial anual de 995.4 milímetros y temperaturas que oscilan de 6.3 a 22.9 ° centígrados.^{XXI}



Gráfica IX. Porcentaje precipitación pluvial. Elaboración propia.



Gráfica X. Porcentaje de temperatura. Elaboración propia.

^{XXI} IDEM.

IV.II. VII. Flora y fauna.

El municipio de Huiramba debido a su clima, presenta un ecosistema predominante de bosques mixtos. Con una numerosa existencia principalmente de pino, cedro, encino aile, así como la existencia de bosque de conífera, arboles del tipo oyamel y junípero, algunos de estos encontrándose dentro de las instalaciones del centro comunitario, además contando con la vista de sembradíos producto de la agricultura de los lugareños. ^{XXII}

IV.II. VIII. FAUNA.

Debido a los ecosistemas y clima presentado en el municipio, este cuenta con una gran diversidad de animales donde destacan, el coyote, el aguililla, la liebre, el pato, la comadreja, el armadillo, entre otros. ^{XXIII}

^{XXII} | DESCRIPCION GENERAL, Con información del INEGI y de contacto directo, redacción de Gabriel Argenis Ponce Fuentes, 25 de febrero del 2016. (26 de septiembre del 2016). <http://www.huiramba.org/DESCRIPCION-GENERAL.html>

^{XXIII} IDEM.

IV,III EQUIPAMIENTO URBANO

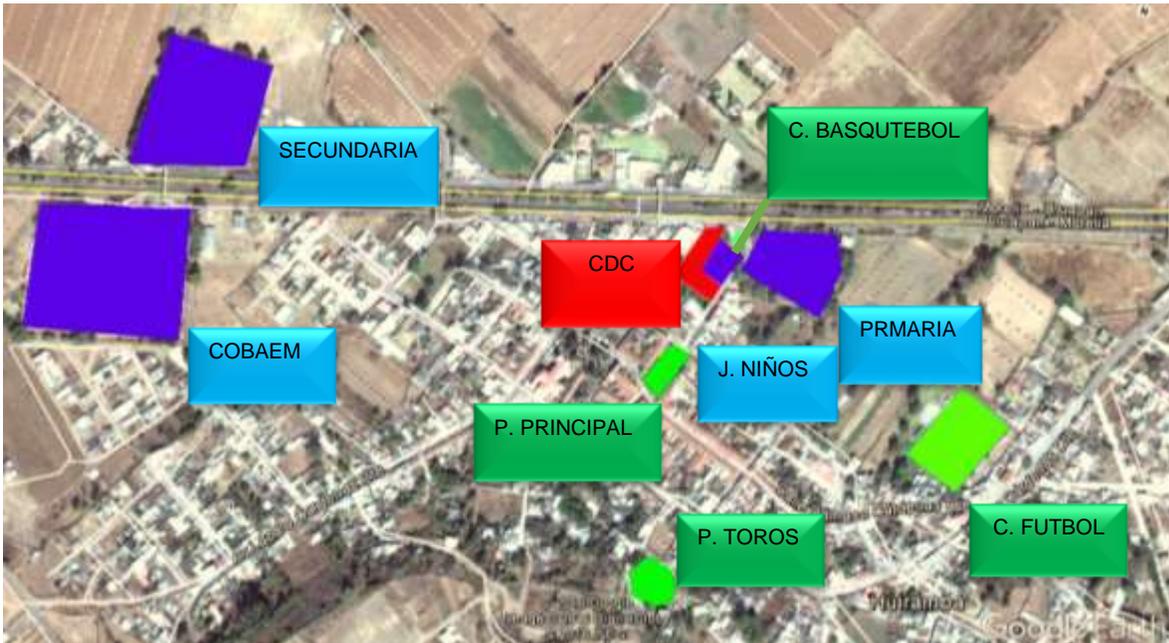


Fig. XV. Localización del equipamiento urbano existente en Huiramba. Elaboración propia.

El equipamiento con mayor importancia en Huiramba se encuentra dentro de la cabecera municipal, concentrándose en la parte central del poblado, estos espacios, van desde, las propias oficinas del ayuntamiento, la plaza principal, el templo de la Virgen de Guadalupe, una caja de préstamos, así como pequeños negocios, como venta de comida, tiendas de abarrotes, estéticas, etc.

Así mismo dentro de los espacios con los que cuenta el municipio, para la capacitación de sus habitantes son, el jardín de niños José Vasconcelos, la escuela primaria Ignacio Zaragoza, la escuela secundaria técnica num.45, y el colegio de bachilleres. Y en cuanto a espacios para esparcimiento y convivencia social son; el campo de futbol, una cancha de basquetbol, la plaza principal, en algunas ocasiones la plaza de toros, y las instalaciones del centro de desarrollo comunitario "CHICHIMECA".

IV.IV INFRAESTRUCTURA URBANA.

El predio donde el centro de desarrollo comunitario cuenta con los servicios, de drenaje, luz eléctrica, alumbrado público, además cuenta con agua potable la cual es extraída del yacimiento que se encuentra dentro del recinto. La infraestructura vial con la que cuenta, es la autopista siglo XXI la cual está construida por pavimento hidráulico, y el otro acceso cuenta con una calle la cual está construida a base de concreto hidráulico.

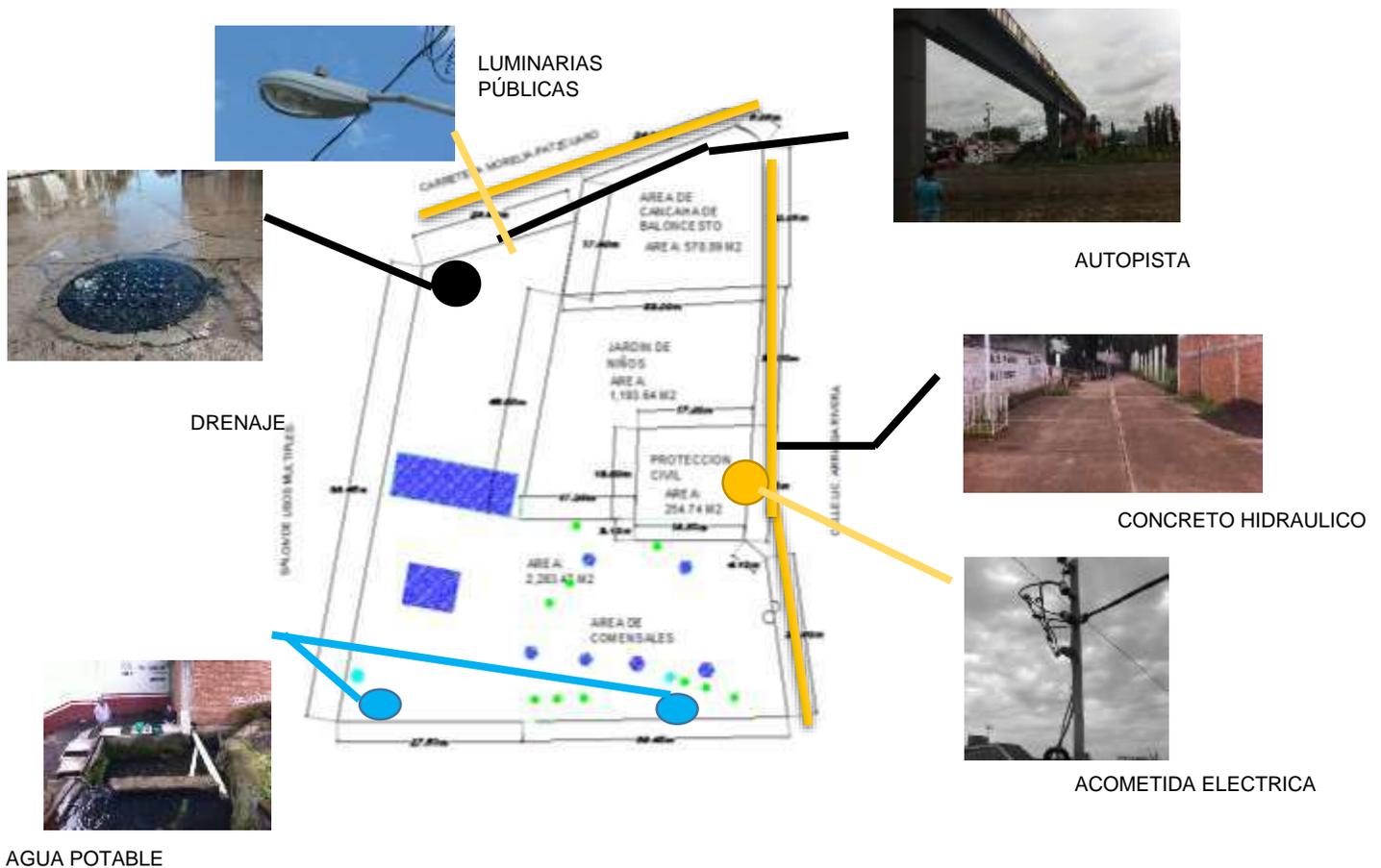


Fig. XVI. Infraestructura urbana, predio. Elaboración propia.

IV.V IMAGEN URBANA.

Templo de la Virgen de Guadalupe, principal templo de Huiramba este se encuentra ubicado dentro de la cabecera municipal a un paso de la plaza y la presidencia municipal, es un icono del poblado ya que es la principal edificación del municipio.



Foto. XIII. Templo de la virgen de Guadalupe Huiramba.

Parroquia del Niño Jesús e Iglesia edificada en el siglo XVI localizada en Tupátaro localidad del municipio, conocida como la capilla Sixtina michoacana, dicha edificación fue construida a base de adobe, y madera.



Foto. XIV. Templo del niño Jesús de Tupataro.

Presidencia municipal. Edificación construida a base de ladrillo, con su mayoría columnas de madera, como la gran mayoría de las edificaciones de Huiramba se encuentra pintada con los colores tradicionales que corresponden, a los pueblos mágicos. Es uno de los principales inmuebles de todo el municipio.



Foto. XV. Presidencia Municipal.

IV.VI VIALIDADES PRINCIPALES.

El predio cuenta con dos accesos. El acceso principal, colindando con, la autopista siglo XXI, a su kilómetro 35, y el acceso secundario encontrándose sobre la calle, Lic. Agustín Arriaga Rivera (ver imagen).



Fig. XVII. Vialidades principales al predio. Elaboración propia.

CONCLUSION:

En el apartado anterior se llegó a la conclusión, del cómo se pueden orientar los edificios, al interior del complejo y tener una mejor zonificación, la climatización con la que cuenta el municipio, nos ayudó a tomar decisiones, tales como son, las alturas, el tipo de material con la que serán construidos los edificios, con estos datos se puede disponer también de una paleta vegetal la cual también nos proporcionara un mejor confort.

La ubicación donde se encuentra el predio nos ayudara a entender cuál será nuestra fachada y acceso favorable, para que este tenga un mejor impacto y este tenga el mejor impacto, y funcionamiento.

V. ANALISIS DE DETERMINANTES FUNCIONALES

Intro.

En el siguiente capítulo se estudiarán casos similares a lo que es un CDC. Cuyos ejemplos nos ayudarán a realizar un mejor diseño, sabiendo cuáles serán los espacios necesarios, así mismo tendremos en cuenta cual será la mejor solución para nuestro proyecto. Se estudiarán ejemplos internacionales, nacionales, y locales los cuales en la mayoría de los ejemplos se observará que los espacios son similares a reserva de las necesidades de cada sitio.

V. ANÁLISIS DE DETERMINANTES FUNCIONALES.

V.I ANALOGÍAS ARQUITECTÓNICAS

CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO DE TELTIPAN

Ubicado en la Avenida del Potrero S/N Municipio de Tlaxcopa Hidalgo, construido en 2 etapas, la primera de ellas construida el 14 de noviembre de 2014, y la segunda un año después el 1 de octubre de 2015, edificado gracias al programa Hábitat, teniendo una inversión de 4 millones de pesos. El gobierno federal aportara 2 millones 499 mil 960 pesos, mientras que los gobiernos estatal y municipal



Foto. XVI. Fachada CDC de TELTIPAN

contribuirán con 833 mil 320 pesos cada uno.

Así mismo para el equipamiento de CDC se invirtió medio millón de pesos, distribuidos de igual forma entre las tres órdenes de gobierno.



Ilustración I. RENDER FACHADA FRONTAL CDC

Consta de una edificación de **257.55 m²** El cual contempla en su planta baja una sala de cómputo; un área administrativa; un vestíbulo, un módulo de sanitarios para hombres y mujeres, así como un salón de usos múltiples; bodega de insumos; una bodega para artículos de intendencia y áreas verdes, en tanto que la planta alta estará conformada por dos salones de usos múltiples "a" y "b",

respectivamente, dos aulas teóricas prácticas “a” (con cocina) y “b”, área de actividades múltiples deportivas, vestíbulo y escaleras.^{xxiii} Inmueble que ofrece actividades para el desarrollo de habilidades, capacidades y la comercialización de producto elaborados por los mismos alumnos.

CENTRO COMUNITARIO DE EL RODEO DE MORA.



Ilustración 1 DE EL RODEO DE MORA.EXTERIOR

Se encuentra ubicado en José, Cd Colón, Costa Rica en el año de 2016, construido por Álvaro Rojas Fournier_Rojas Arquitectos está constituido en un área de **705.00m²**.

Los estudios del arquitecto llegan a la conclusión de que La pequeña y humilde comunidad rural de El Rodeo requería un nuevo centro comunitario para celebrar actividades como reuniones comunales, bodas, bailes, educación, presentaciones artísticas y otras, y que sirviera como refugio en caso de desastres naturales. El diseño está constituido por un gran salón de múltiples en donde se realizan dichas actividades, al igual que cuenta con una cancha de futbol que activan las actividades de recreación la población, una cocina, un bloque de baños para hombres y mujeres, así como una bodega.

^{xxiii} CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO EN TELTIPAN Por Rosalía Maldonado, El Sol de Hidalgo Derechos Reservados Organización Editorial Mexicana S.A. de C.V 1 de octubre de 2015 consultado (06 de noviembre de 2016). <http://www.oem.com.mx/elsoldehidalgo/notas/n3963548.htm>

Los arquitectos diseñadores lo describen proyecto para empeña en la producción pro bono de proyectos sociales y ambientalmente pertinentes, relevantes y responsables.

Es un proyecto en el que el edificio interactúa con el medio ambiente en cuanto a su forma orgánica, así mismo es un inmueble autosustentable.

Es un proyecto el cual no requiere ningún acabado; es de bajo mantenimiento. La cubierta ventilada de fibrocemento es termo-acústica y sin cielo raso; con extensos aleros reinterpreta los techos tropicales inclinados comunes y corrientes de la



Ilustración II. BOCETO CENTRO COMUNITARIO DE EL RODEO DE MORA.

región. La estructura de acero del techo, casi en levitación, con luces de 22 metros

para reforzar la liviandad y el concepto de libertad.

La lluvia cae libremente sobre drenajes franceses evitando canoas y regresando filtrada a los acuíferos.

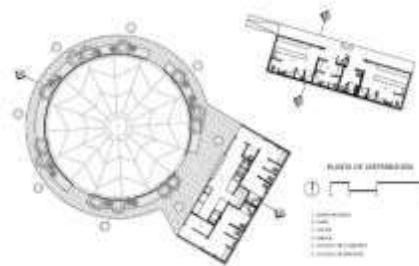


Ilustración III. PLANTA CENTRO COMUNITARIO DE EL RODEO DE MORA.

El resto de la estructura de muros es de concreto armado, así como las graderías-techo de los vestidores de los deportistas. Las paredes y pisos se enchaparon con cerámica quebrada donada. Niños de la comunidad, dirigidos por estudiantes universitarios, diseñaron un mural en azulejo, material que fuera donado por una empresa local. El presupuesto de obra fue muy limitado, de apenas US\$185,000. Logramos costos muy bajos del orden de los US\$300/m², mientras que típicamente, proyectos de este tipo, suelen costar alrededor de US\$1,000/m².^{XXIV}

^{XXIV} "Centro Comunitario de El Rodeo de Mora / Fournier_Rojas Arquitectos" 28 sep. 2016. ArchDaily México. Accedido el 6 Nov 2016.

<http://www.archdaily.mx/mx/796237/centro-comunitario-de-el-rodeo-de-mora-fournier-rojas-arquitectos> (05 de noviembre de 2016)

CENTRO COMUNITARIO DE TRES PATIOS



Foto. XVIII. CENTRO COMUNITARIO DE TRES PATIOS EXTERIOR

Se encuentra ubicado en Jiangsu, China, diseñado por ZL architects en un área de **1900.0m²**, proyectado en el año de 2009. El centro propone el desarrollo de programas para la recreación, restaurantes y espacios de encuentro para los habitantes de la zona y los empleados.

Consta de tres volúmenes con patios centrales que tienen un elemento característico de los jardines tradicionales chinos: el bambú, las piedras y el agua. Alrededor de cada patio temático, el revestimiento de ladrillo rojo conforma una atmósfera de pueblo.

El inmueble consta de un vestíbulo ajardinado que distribuye a los talleres artesanales, al salón usos múltiples y a los bloques sanitarios.



Ilustración IV. PLANTA CENTRO COMUNITARIO DE TRES PATIOS

El interés de los arquitectos se centró en el lenguaje vernáculo de las estructuras públicas, convirtiéndose en la imagen del proyecto. Los perfiles continuos de los techos de los pueblos locales - a dos aguas - y los ladrillos de arcilla roja, permitieron anclar de buena manera el proyecto en su terreno.

Los ladrillos de terracota se usaron tanto en la estructura como en la fachada, de una forma traslapada que deriva de la cultura local de construcción.^{XXV}

^{XXV} "Centro Comunitario de Tres Patios / AZL architects" 12 jun 2011. ArchDaily México. Accedido el 6 Nov 2016.

<http://www.archdaily.mx/mx/02-93131/centro-comunitario-de-tres-patios-azl-architects> consultado (05de noviembre de 2016)

ESPACIO	CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO DE TELTIPAN	CENTRO COMUNITARIO DE EL RODEO DE MORA.	CENTRO COMUNITARIO DE TRES PATIOS	CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
BLOQUES SANITARIOS	✓	✓	✓	✓
SALON DE USOS MULTIPLES	✓	✓	✓	✓
AREA DE ACTIVIDADES	✓		✓	
COCINA	✓		✓	
AULAS TALLERES	✓	✓	✓	✓
AREA VERDE	✓		✓	✓
VESTIBULO	✓	✓	✓	✓
ESCALERAS	✓			
BODEGA	✓	✓	✓	✓
RESTAURANTE			✓	
AULAS TEORICAS	✓		✓	
ABASTECIMIENTO DE AGUA		✓		✓
ZONA DEPORTIVA	✓	✓		
ZONA DE LAVADO DE ROPA				✓

TABLA II. 0RELACION DE ESPACIOS ENTRE LAS ANALOGIAS, ELABORACION PROPIA

V.II PERFIL DE USUARIOS.

De acuerdo con el presidente municipal de Huiramba, así como de estudios existentes se observa que Huiramba es un poblado el cual unas de sus principales actividades tienen que ver con la madera, debido a que la zona es rica en bosques de (pino), realizando principalmente artesanías y muebles de madera.

De igual manera se observa que las personas al asistir a las instalaciones existentes lo que principalmente realizan es platicar, mientras que los pequeños se dedican a jugar, correr dentro de las instalaciones.

Debido a que la zona es viable para la crianza de pescado principalmente de trucha el edil del municipio propone y manifiesta que es de importancia desarrollar un espacio para la crianza de esta especie. Para esta situación se observa que los empleados necesitan espacios especiales para poder realizar estas actividades de manera adecuada.

USUARIO	ACTIVIDAD	ESPACIO
DIRECTOR	Reuniones con los capacitadores, ordena información de programas, atiende las cuestiones del CDC,	Oficina
SECRETARIA	Documentación, revisión, captura, archivar documentos, ingerir, alimentos, e informa a profesores y alumnos.	Oficina
PRESTADORES DE SERVICIO	Apoya a la secretaria y en eventos a realizar en el CDC.	Área de servicio social
INTENDENTE	Mantenimiento de los CDC.	Cuarto de limpieza
VELADOR	Rondines, seguridad del CDC.	Caseta de vigilancia
ALUMNO	Toma clases, actividades de recreación.	Talleres, salón de usos múltiples.
PROFESORES	Imparten las clases.	Talleres y salón usos múltiples.
VISITANTES	Recreación	Zona de quioscos.
COORDINADOR DE OPERACIÓN DE ESTANQUE PARA PECES.	Cuida el funcionamiento de los estanque, se encarga de la alimentación y mantenimiento de los peces.	Estanques, almacén

TABLA. III. ACTIVIDADES USUSARIOS

Tomando como modelo el Centro de Desarrollo Comunitario Solidaridad del Municipio de Hermosillo Sonora. Se establecen algunas áreas administrativas y de mantenimiento de las cuales se retomarán algunas, así como se propondrán algunas.

V.III ANÁLISIS PROGRAMÁTICO.

Para definir un programa arquitectónico se ha considerado varios aspectos en los cuales tiene que ver con la visión que tiene el promotor acerca del porvenir y avance del municipio de Huiramba así como el beneficio económico que traerá, el equipamiento para la crianza de peces, de igual manera se revisaron las normativas de SEDESOL que son consideradas para un centro SOCIAL POPULAR, ya que no se cuenta con unas normas para un centro de desarrollo social la programación de los espacios se apegara a dichas normas.

El programa arquitectónico que se presenta a continuación se establece espacios los cuales han sido sugeridos en una parte por el representante del municipio Lic. José Humberto García Domínguez.

- Oficinas administrativas (14m2 por empleado)
- Bloques de sanitarios(50m2)
- Espacio para comensales (quioscos) (18.84 m2 cada uno aprox. Existentes)
- Caseta de control de acceso (6.00m2)
- Talleres (48m2)
- Salón de usos múltiples (218m2)
- Bodega (50m2)
- Estanques de peces (500m2)
- Áreas verdes
- Zona de lavado de ropa
- Zona de abastecimiento de agua (5m2)



Fig.XVIII Áreas de Trabajo de los centros de desarrollo comunitario. SEDESOL. 2015 Modelo de operación de los centros de

V.IV ANÁLISIS DIAGRAMÁTICO

Con el programa arquitectónico propuesto se analiza la relación que tiene cada espacio para al momento de proyectar estas se encuentren cerca para un mejor funcionamiento del complejo en general.

	OFICINAS ADMINISTRATIVAS	BLOQUES SANITARIOS	ESPACIO COMENSALES	CASETA DE CONTROL	TALLERES	SALON DE USOS MULTIPLES	BODEGA	ESTANQUES PARA PECES	AREAS VERDES	ZONA DE LAVADO DE ROPA	ZONA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA
OFICINAS ADMINISTRATIVAS		■	■	■	■	■				■	■
BLOQUES SANITARIOS	■		■	■	■	■	■		■	■	
ESPACIO COMENSALES	■	■			■	■			■		
CASETA DE CONTROL	■	■			■	■	■	■	■	■	■
TALLERES	■	■	■	■			■		■		
SALON DE USOS MULTIPLES	■	■	■	■			■		■		
BODEGA		■		■	■	■		■	■		■
ESTANQUES PARA PECES				■			■		■		
AREAS VERDES		■	■	■	■	■	■	■		■	
ZONA DE LAVADO DE ROPA	■			■			■		■		
ZONA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA	■			■			■				

TABLA IV. RELACION DE ESPACIOS

V.V ANÁLISIS GRÁFICO Y FOTOGRAFICO DEL TERRENO.

La principal vialidad del predio se encuentra ubicada al norte del predio, siendo la autopista siglo XXI en su kilómetro 34 de Morelia-Pátzcuaro, esta vialidad se encuentra enfrente de lo que es el acceso principal del recinto, haciéndolo un punto a favor para la realización de un proyecto atractivo para los viajeros.

En cuanto a la infraestructura existente el predio consta de los servicios de, luz eléctrica, alumbrado público, drenaje, agua potable la cual es tomada de los mismos manantiales existentes dentro del predio.

Dentro del predio cuenta en la actualidad con una serie de inmuebles los cuales en su mayoría se encuentran en desuso a excepción de los quioscos cuya principal actividad de este es la convivencia social, pero bien se tiene que rehabilitarlos, ya que varios han sido destruidos, por ejemplo, los asaderos de estos.

EXISTENCIAS.



Foto. XIX. Purificadora. Tomada por L.A

PLANTA PURIFICADORA.

Esta se encuentra en la parte sur del predio, actualmente se encuentra en desuso, se encuentra delimitada con malla, por seguridad cuando esta se encontraba en funcionamiento. Esta se encuentra al borde del curso de unos de los manantiales como se muestra en la imagen.



Foto. 17.0 Vertedero de agua. Tomada por L.A

VERTEDERO.

Este se encuentra en la parte sur del predio donde el agua recorre en su gran mayoría todo el complejo| en este sitio el agua nace.

QUIOSCOS.

Estos son los inmuebles que tienen más afluencia de personas las cuales se reúnen a platicar. Alguno de ellos se encuentra un poco deteriorados por el paso por el daño ocasionado por el cauce del agua



Foto. XX. Quioscos. Tomada por L.A

ZONA DE ALBERCAS.

Zona inutilizable, debido a las malas condiciones, esta zona se encuentra en el centro del predio, este inmueble puede causar daños ya que en su interior se estanca el agua provocando que esta se descomponga.

SALON DE USOS MULTIPLES.

Este se encuentra en el plante central del complejo orientado hacia el norte, colindando con la zona de albercas, de igual forma es su parte trasera se encuentra la purificadora.



Foto. XXI. Piscinas estado actual. Tomada por L.A



Foto. XXII. Aulas Tomada por L.A

Conclusión.

El capítulo anterior fue de importancia debido a que nos ayudó, a tener más claro los espacios que son necesarios para la realización de nuestro CDC, de la misma manera nos ayudó a tener conocimiento de los m² necesarios para cada uno de los espacios. Nos damos cuenta que sabiendo e investigando los climas de cada uno de los espacios por diseñar podemos lograr el mejor aprovechamiento de espacios.

FACHADA FRONTAL

VI. INTERFACE PROYECTIVA

Intro:

En el capítulo siguiente se tomarán en cuenta algunos aspectos de la naturaleza los cuales nos ayudó a tener un parámetro de la inspiración del proyecto el cual puede constar, tanto en la forma la fluidez etc., se tomaran disposiciones del cómo se diseñarán las edificaciones, que se encontrarán dentro del "CDC así mismo del cómo se ubicara cada zona dentro del mismo, tomando en cuenta una solución que tenga una logística y una buena distribución, así como una fluidez tal, que esta lleve a cada zona sin mayor problema. Para llegar a esta conclusión se tomaron en cuenta diversos Centros de Desarrollo. los cuales fueron elegidos desde un ámbito nacional e internacional, para que de cada uno de ellos se retome la parte más importante.

De igual manera el capítulo próximo nos dará las pautas para tomar decisiones en cuanto los asoleamientos, la climatización de este, y de la misma manera, el sistema constructivo que se implementará.

VI. ANALISIS DE INTERFASE PROYECTIVA

VI.I ARGUMENTO COMPOSITIVO

En su gran mayoría todos, los proyectos arquitectónicos se realizan por una necesidad social, a la cual se le atenderá, es decir el origen del proyecto es satisfacer las necesidades de un usuario.

Siendo el proyecto mismo un proceso mental y manual, donde se manifiesta en la construcción de un edificio, el proyecto del CDC se basa en un proceso creativo, dicho proceso, se realizara dividiéndolo en:

- **La idea**
- **Proceso mental**
- **Creación**

Un concepto puede surgir por medio de casos análogos, por experiencias anteriores, ya sean naturaleza, objetos conocidos y que se relacionen con el propósito del proyecto o simplemente con edificios existentes, o que existieron en algún tiempo.

La conceptualización de un diseño recaen en gran importancia en algo existente, en este caso el agua fungirá como aspecto de conceptualización

Retomando, características de la misma como;

- **Transparencia**
- **Movimiento**
- **Fluidez**

Transparencia; Retomándola manera que los inmuebles interactúen el interior del edificio, con el ambiente exterior, y con la naturaleza del sitio.



Fig. IX. transparencia agua

Movimiento; Se logrará mediante que la edificación parezca tener movimiento propio y la misma forma de este juego de acuerdo con el movimiento del sol, que vaya acorde con los manantiales del sitio, así mismo cuidando la funcionalidad de este.



Fig. X. Ejemplo interacción exterior interior

Fluidez; se dará tanto como en el exterior y en el interior del complejo, determinando espacios que mantengas buenas estrategias, donde los usuarios tengan una circulación adecuada para poder realizar sus actividades de una manera más adecuada.



Fig. XI. croquis movimiento y transparencia del agua elaboración propia

VI.II COMPOSICIÓN GEOMÉTRICA

Un elemento de suma importancia en cualquier proyecto arquitectónico es la forma, ya que es la que a primera vista atraerá a futuros usuarios dicho proceso en este caso consta de los siguientes;

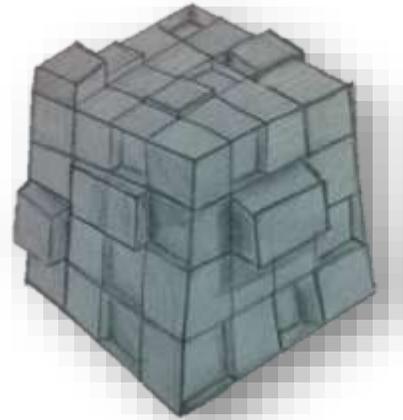


Fig. XII croquis, cubo extracción y sustracción. Elaboración propia

1. La partida arquitectónica, comienza con la composición de un cubo y la repetición de sí mismo en varios cuerpos.
2. El cubo es un cuerpo solido distinguido por su perfección en cuanto a su composición geométrica, así mismo este se puede descomponer en sub elementos, o de igual manera se puede conjuntar con elementos con la misma composición, provocando un ritmo, y una composición arquitectónica interesante.

El movimiento de los cuerpos permitirá, tener un juego atractivo de sombras. Los cuerpos serán orientados de tal manera que estos aprovechen al máximo la luz rayos del sol, aprovechándolos en el interior del edificio, mediante la transparencia de algunos materiales, de igual manera la importancia de la orientación de los cuerpos para captar el calor, emitido por el sol.

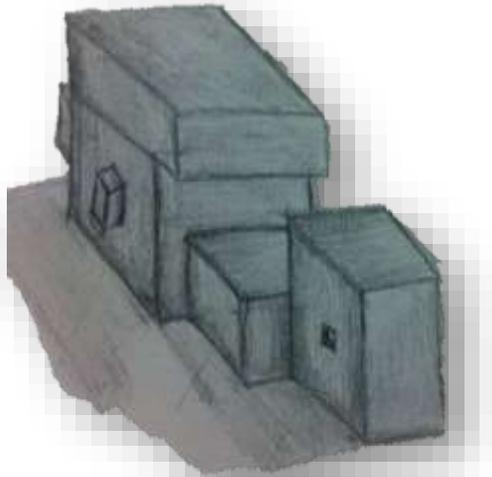


Fig. XIII. Croquis, juego de figuras.
Elaboración propia.

VI.III DISEÑO CONTEXTUAL

El poblado de Huiramba tiene una arquitectura, la cual está muy ligada a las tipologías de un pueblo mágico, cuyas características tienen que ver con la cotidianidad, tradicionalidad. En lo que corresponde al proyecto del CDC se pretende tener una propuesta la cual no contraste con la arquitectura del sitio, sino bien esta interactúe de tal manera que los inmuebles se apeguen al contexto histórico, con el que cuenta el lugar.



Foto. XXIII. Presidencia municipal Huiramba.



Foto. XXIV. quiosco plaza principal, Huiramba

De igual forma se emplearán materiales nuevos y duraderos los cuales no necesiten de un constante mantenimiento, así mismo se confortables con el medio ambiente y los recursos naturales existentes en predio, donde se ubicará el CDC.

La arquitectura que presenta el municipio se caracteriza por tener altura en sus construcciones, de no mas de 5mts de, realizadas con un maximo de 2 niveles, teniendo una altura 2.50mts como maximo cada planta, esto debido a que en la mayoría del año las temperaturas de la zona suelen bajar. La baja altura de los volúmenes, permitira tener un

mayor acumulación de calor en el interior del edificio.

Teniendo en cuenta que el CDC ya cuenta con infraestructura, esta se aprovechara y se diseñaran nuevos espacios los cuales interactuen y se adecuen al juego de volúmenes que se pretende lograr

Las construcciones que se encuentran, en las inmediaciones del CDC son, en su gran mayoría casa habitación de dos niveles, así como el jardín de niños y la escuela primaria de la comunidad.

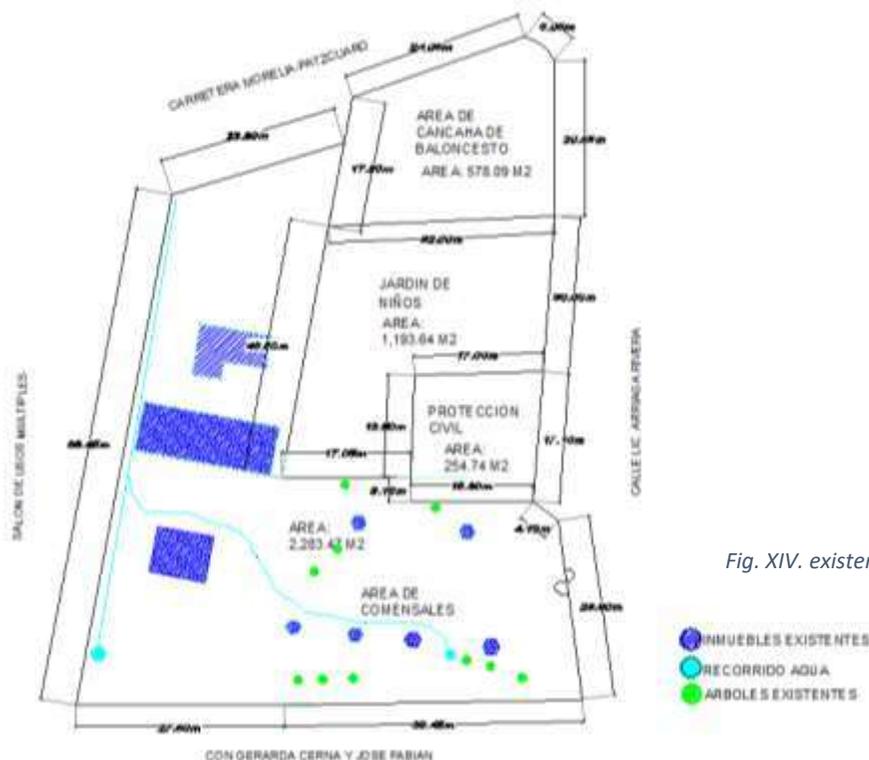


Fig. XIV. existencias terreno

VI.IV CRITERIOS ESPACIO AMBIENTAL

El hombre a lo largo de su historia ha requerido un ambiente de comodidad térmica, esto se ve reflejado en las construcciones tradicionales alrededor del mundo desde la historia antigua, hasta hoy en día.

El confort térmico tiene que ver conjuntamente con otros factores como son la calidad del aire, luz y nivel de ruido. Las condiciones básicas, para tener un confort térmico adecuado se requieren dos aspectos, una es la combinación instantánea de temperatura de la piel y la otra la temperatura del centro del cuerpo la cual proporcione una sensación de neutralidad térmica.

Debido a que en el municipio de Huiramba la gran parte del año, se encuentra con temperaturas bajas, una solución arquitectónica es disminuir, la altura del edificio, esto permitiendo que guarde el calor en su interior, así como se busca que los rayos del sol peguen un poco directo las paredes del edificio, para con ello

aumentar la temperatura en el interior de los inmuebles

Los techos inclinados es una de las principales características que presentan la mayoría de las construcciones de Huiramba, debido a

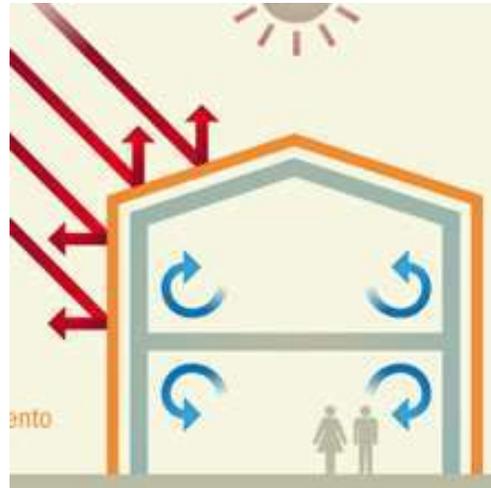


Foto XV. Confort térmico

que en esta zona del estado tiene una precipitación pluvial alta, y con ello se pretende que las superficies de las techumbres no guarden humedad, evitando así la filtración de agua.



Fig. XVI. croquis techos inclinados. Elaboración propia.

VI.V PRINCIPIOS CONSTRUCTIVOS (SOPORTES, PIELES, DELIMITANTES INTERIORES).

Actualmente los inmuebles existentes en predio, presentan problemas en cuanto a sus elementos de cimentación, presentando filtración de agua principalmente generando fallas estructurales en los inmuebles, en la actualidad la cimentación que manejan las edificaciones es de mampostería y mortero. (imagen13).

Debido a que, en el terreno, cuenta con cuerpos de agua, su cimentación debe de contar con características que permitan tener una estructura que se adecue a dichas condiciones, el cemento CEMEX Impercem, nos permite tener características como; impedir el paso del agua, generando que los elemento se mantengan secos pesar de estar en contacto con el agua, el concreto permite tener la



Fig. XVII. Cemento Cemex Impercem.

. misma resistencia al cemento tradicional, CPC 30R



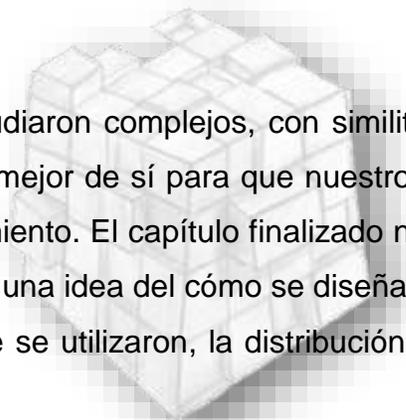
Foto. XXV. cimentación actual (filtración de agua), elaboración propia

La construcción estará construida mediante muros de carga, constituidos por castillos de concreto armado, y tabique de rojo recocido, en su interior el propósito es que sea de fácil limpieza, con colores acogedores los cuales impulsen a los usuarios a tener mejor rendimiento en sus actividades.

Debido a que el suelo cuenta con un tipo acrisol, ña mayoría de su composición se tomó la decisión de colocar zapatas de mampostería, debido a la fácil adquisición y las condiciones del suelo (aprox. 14 a 20 ton/cm²)

CONCLUSION:

En el capítulo anterior se estudiaron complejos, con similitud al que se diseñó esto para de cada uno retomar, lo mejor de sí para que nuestro CDC sea un complejo el cual tenga un mejor funcionamiento. El capítulo finalizado nos ayudó tener un criterio en el cual nos ayudara a tener una idea del cómo se diseñaron los edificios, así como los sistemas constructivos que se utilizaron, la distribución dentro del complejo y de las mismas edificaciones.



VII.-NORMATIVA

VII. REVISION TECNICO – NORMATIVO.

De acuerdo con el reglamento de la secretaria de desarrollo social (SEDESOL), tomo IV (RECREACION Y DEPORTE), el CDC "Chichimeca" corresponde al área de un parque vecinal, de tipo rural.

(ESPACIO)	REGLAMENTO SEDESOL (PARQUE VECINAL)	CDC "CHICHIMECA"
SUPERFICIE TOTAL	2500.00 M2	2283.40 M2
SUERFICIE DE JARDIN	DE 500 A 1000 M2	1,187.18 M2
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	12 UNI. (150 M2)	14 UNI. (59.71M2)
SUPERFICIE CUBIERTA	100 M2	419.55 M2
ALTURAS	3.00 M2	3.00 M2
BLOQUE DE BAÑOS	NO REQUIERE	2 BLOQUE DE BAÑOS
FRENTES	REQUERIDOS 3	3

En lo que corresponde a los cajones de estacionamiento donde el reglamento no cumple se justifica mediante, que un acceso da hacia una calle secundaria donde a lo largo de la cuadra se encuentran dos instituciones educativas, y la gran mayoría del tiempo se encuentran vacía dicha vialidad, pudiendo esta fungir como estacionamientos temporales. Esto observado mediante una investigación de campo.

De acuerdo al reglamento de SEDESOL los servicios que tiene que tener el predio son los siguientes;

SERVICIO	REGLAMENTO SEDESOL (PARQUE VECINAL)	CDC "CHICHIMECA"
AGUA POTABLE	REQUERIDO	CUMPLE
ALCANTARILLADO	REQUERIDO	CUMPLE
ELECTRICIDAD	REQUERIDO	CUMPLE
ALUMBRADO PUBLICO	REQUERIDO	CUMPLE
TELEFONO	NO REQUIERE	CUMPLE
PAVIMENTO	NO NECESARIO	CUMPLE
RECOLECCION DE BASURA	REQUERIDO	CUMPLE
TRANSPORTE PUBLICO	NO REQUIERE	CUMPLE
PENDIENTE	2% A 8%	CUMPLE
CALLE LOCAL	REQUERIDO	CUMPLE
CALLE PRINCIPAL	REQUERIDO	CUMPLE

VIII. PROYECTO

¡AVISO IMPORTANTE!

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

U.M.S.N.H
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS