



Universidad Nacional Autónoma de
México
Facultad de arquitectura
Taller 3



Tesis profesional que para obtener el título
de arquitecto presenta:

Luis Armando Escareño Martínez

Plan Maestro y Centro político ejidal en el
poblado de Salvador Gonzalo García,
Veracruz

JURADO:

PRESIDENTE: ARQ. BEATRIZ SÁNCHEZ DE TAGLE

VOCAL: ARQ. JAVIER ERICH CARDOSO GÓMEZ

SECRETARIO: ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTES



JUNIO DE 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE.

INTRODUCCIÓN	1
1. DE LA IDENTIFICACIÓN DEL GRUPO DEMANDANTE.	3
2. DE LA PROBLEMÁTICA ARQUITECTÓNICA Y/O URBANA	6
3. DIAGNÓSTICO.....	7
3.1. MEDIO FÍSICO NATURAL	7
3.1.1. EDAFOLOGÍA.	7
3.1.2. GEOLOGÍA E HIDROLOGÍA.	8
3.1.3. MICROCLIMA.....	9
3.1.4. TOPOGRAFÍA.....	10
3.1.5. FLORA Y FAUNA.	10
3.2. MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL.....	11
3.2.1. USOS DE SUELO.	11
3.2.2. VIALIDAD.....	12
3.2.3. INFRAESTRUCTURA.	13
3.3. SOCIOECONÓMICOS.	15
3.3.1. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DEMOGRÁFICAS Y DE VIVIENDA.	18
3.3.2. ANÁLISIS DE LAS RELACIONES ECONÓMICAS	21
3.3.3. ORGANIGRAMA.....	23
3.4. SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO.	24
3.4.1. EDUCACIÓN Y CULTURA.....	24
3.4.2. SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL.	25
3.4.3. COMUNICACIONES Y TRANSPORTE.....	25
3.4.4. COMERCIO Y ABASTO.....	26
3.4.5. ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS URBANOS.	26
3.4.6. RECREACIÓN Y DEPORTES.....	27
4. PRONÓSTICO.....	30
4.1. MEDIO FÍSICO NATURAL.....	30
4.1.1. CONTAMINACIÓN DEL AGUA.	30
4.2. MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL.....	32
4.2.1. RED HIDRÁULICA	32
4.2.2. RED ELÉCTRICA.	33
4.2.3. RED TELEFÓNICA.	33
4.2.4. CRECIMIENTO Y USOS DE SUELO.	33
4.2.5. ESTRUCTURA URBANA REGIONAL.	33
4.2.6. VIALIDADES Y TRANSPORTES.	34
4.3. SOCIOECONÓMICAS.	34
4.3.1. CONDICIONES SOCIALES.	34
4.3.2. VIVIENDA.....	35
4.4.1. EDUCACIÓN Y SALUD.....	35
4.4.2. RECREACIÓN Y DEPORTES.....	35
4.4.3. ABARROTOS Y ABASTO.....	36

4.4.4.	SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL	36
5.	IMAGEN OBJETIVO	39
5.1.	DE LO URBANO.	40
5.1.1.	MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS.	42
5.1.2.	ELECTRICIDAD.	43
5.1.3.	VIALIDADES.	45
5.1.4.	MOBILIARIO URBANO.	47
5.2.	DE LO ARQUITECTÓNICO.	47
5.2.1.	TIPOLOGÍA.	48
5.2.2.	EQUIPAMIENTO.	48
6.	POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS.	53
6.1.	ABASTECIMIENTO HIDRÁULICO.	53
6.2.	AGUAS NEGRAS.	53
6.3.	AGUAS PLUVIALES.	54
6.4.	AGUA JABONOSA.	54
6.5.	BASURA.	54
6.6.	CONSOLIDACIÓN DEL SECTOR EDUCATIVO.	54
6.7.	SALÓN COMUNITARIO.	54
6.8.	POLÍTICA DE SALUD.	55
6.9.	CENTRO CÍVICO.	55
6.10.	POBLACIÓN MIGRANTE.	55
6.11.	POLÍTICA DEPORTIVA.	55
6.12.	POLÍTICA COMERCIAL.	55
7.	PLAN MAESTRO.	59
8.	INTRODUCCIÓN AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.	66
9.	CENTRO POLITICO-EJIDAL.	67
9.1.	DETERMINANTES DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO	68
9.1.1.	DETERMINANTES DEL OPERARIO.	71
9.1.2.	REQUERIMIENTOS GENERALES Y PARTICULARES.	72
9.1.3.	EL CONJUNTO.	73
9.1.4.	DETERMINACIÓN DE LAS CONDICIONANTES NORMATIVAS Y REGLAMENTARIAS.	73
9.1.5.	DETERMINANTES DEL TERRENO.	77
9.2.	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.	78
9.3.	DIAGRAMAS DE RELACIÓN.	80
9.4.	MEMORIA DESCRIPTIVA.	82
9.5.	MEMORIA DE CÁLCULO	91
9.6.	MEMORIA DE CÁLCULO DE INSTALACIONES.	97
9.7.	PRESUPUESTOS.	101
	CONCLUSIONES.	107
	BIBLIOGRAFÍA.	108

INTRODUCCIÓN

Ante la preocupación por elegir un tema de tesis que además de darme oportunidad de demostrar mi conocimiento adquirido a través de la carrera de arquitectura, ayudé a un sector de la comunidad, en conjunto con el taller "Tres" de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México creamos un vínculo con el ejido Veracruzano, Salvador Gonzalo García. El cual presentó una problemática real y muy delicado en el taller tres. El ejido antes mencionado es el resultado de una separación entre su vecino, el ejido Rodríguez Tejeda. Dentro de esta separación se dio un fenómeno de aislamiento, el cual los llevo paulatinamente a una falta de identidad, a la cual le siguió una confusión general entre los pueblos cercanos y el gobierno que rige la zona, pensando que ambos pueblos situados cada uno a la orilla de la carretera eran uno mismo. Este ejido carece de muchos servicios básicos y falta dotarlo de infraestructura como es luz, teléfono, pavimento y banquetas, dichos males genera que la gente migre a un lugar donde pueda aumentar su calidad de vida y sus ingresos económicos.

Ante la situación de ver desaparecer un pueblo, nos sentimos obligados a darle seguimiento, analizarlo y proponer toda una restructuración que no solo quedara en una lista de locales que enfoque lo arquitectónico, sino además de eso, llevar una investigación a nivel urbano siendo esto una intervención obligatoria, dotándole de mobiliario urbano, equipamiento e infraestructura.

Con el objetivo de atender un problema social que desemboque en el mejoramiento de la vida de la comunidad mexicana, se desarrollo el tema propuesto como: Plan Maestro en Salvador Gonzalo García, Veracruz. El objetivo de crear este plan es simple, dotarle al pueblo de servicios e infraestructura para que su calidad de vida vaya en aumento y se logre que los individuos que allí se alojen se desarrollen plenamente, evitando así que este ejido desaparezca. Definido nuestro objetivo es importante que el plan completo sea acogido por los ejidatarios y que sirva a su desarrollo.

Ante la tarea de crear un plan de desarrollo hemos hecho una investigación con parámetros específicos, obteniendo toda la información, analizarla y llegar por fin a lo que llamamos el Plan Maestro. Durante el proceso de organización he recurrido a la metodología aprendida a través de los talleres de investigación, haciendo un diagnostico completo de, en este caso, el ejido. Al ser una población pequeña la colección de datos se ha podido hacer generar por medio de encuestas, de registros orales y de levantamientos de infraestructura y topográficos, datos proporcionados por organismos del gobierno se han añadido, segregando la información basura o poco relevante para este estudio.

Concluyendo el diagnóstico, se dio paso a generar un pronóstico que revalide completamente la intención de generar el plan maestro, este es solo la argumentación de el peor escenario que puede pasar si no intervenimos a el ejido antes mencionado, en un estudio que complementa el anterior diagnostico, el cual genera mi siguiente paso. Mi propuesta general para

resolver los problemas de este pueblo, una serie enumerada de todo lo que se podría hacer, esto genera una gran cantidad de propuestas, las cuales se han de estudiar mejor separando las propuestas en dos campos amplios, en lo urbano y en lo arquitectónico. En lo urbano se estudia la composición general del proyecto, una zonificación de los proyectos arquitectónicos y además se añaden todas las propuestas de infraestructura y servicios.

Ante toda la gama de infinitas soluciones, nos centramos en abarcar las más reales pero que a su vez tengan más peso en el incremento de la calidad de vida de todos los usuarios, pero antes de aterrizarlos en lo que podría ser un plano de zonificación, hemos abierto un estudio que se encarga de ver cómo se van a hacer todas las propuestas dadas, el cual se nombro como políticas y estrategias. Una vez generado todos los puntos anteriores se comienzo el plan maestro, este es la conjunción de todas nuestras propuestas desglosadas y analizadas, listas para llevarse a cualquier representación grafica, véase planos, láminas, etc.

Una vez generado todo el plan maestro, se comienza con la parte del desarrollo del proyecto arquitectónico, el cual consta de describir el elemento arquitectónico a realizar, dándole un parámetro en específico, delimitando todas las condicionantes que le puedan afectar, desde las condicionantes físicas hasta los parámetros legales, creando un programa arquitectónico y desarrollando un proyecto ejecutivo, éste pretende ser un trabajo completo, el cual puede también servir como guía para el desarrollo de algún similar, retomando algún paso en específico.

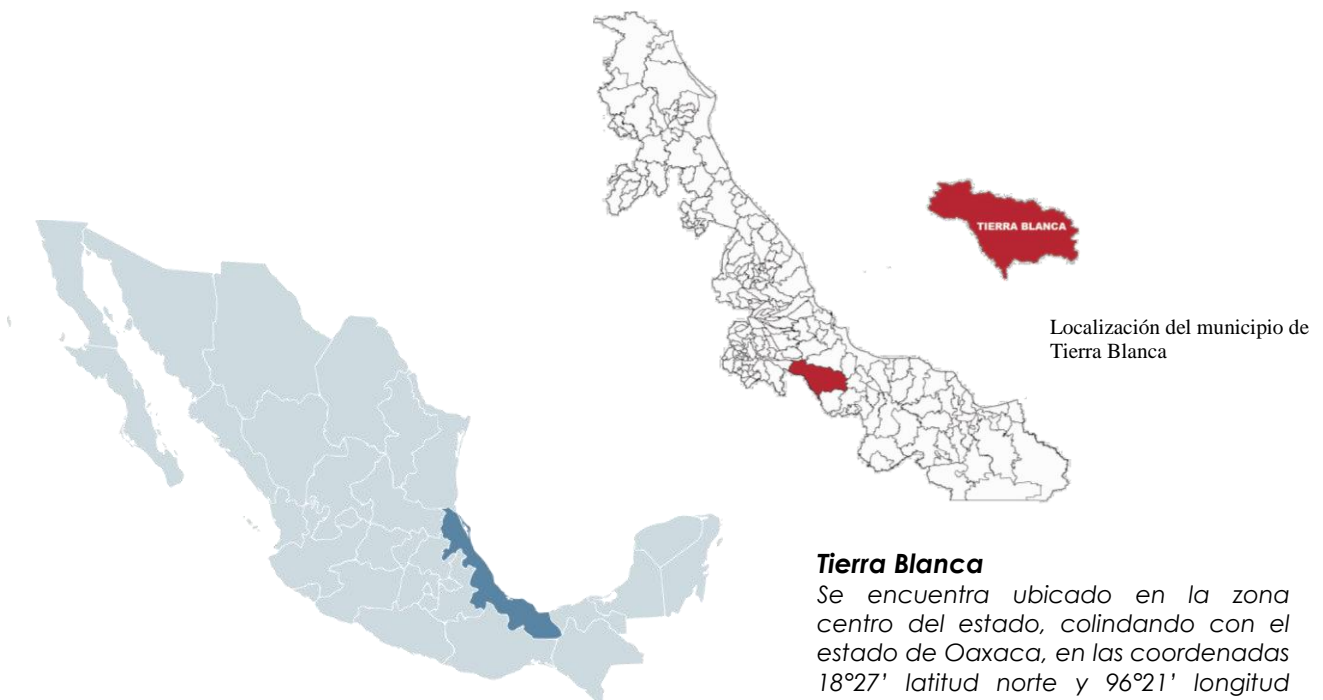
1. DE LA IDENTIFICACIÓN DEL GRUPO DEMANDANTE.

La Facultad de Arquitectura (FA) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) siempre ha manifestado su interés por colaborar y ayudar a nuestra sociedad mexicana, con la elaboración de proyectos que satisfagan las necesidades de las personas y de esa forma pueda tener una mejor calidad de vida.

De esta facultad de arquitectura se destaca el trabajo que el taller “TRES” ha desarrollado a través de su colaboración social. La comunidad veracruzana del ejido de Salvador Gonzalo García buscó un vínculo con la coordinación del taller pues necesitaba apoyo para crear un plan maestro el cual tendrían que ajustarse al estilo de vida propia de esa comunidad.

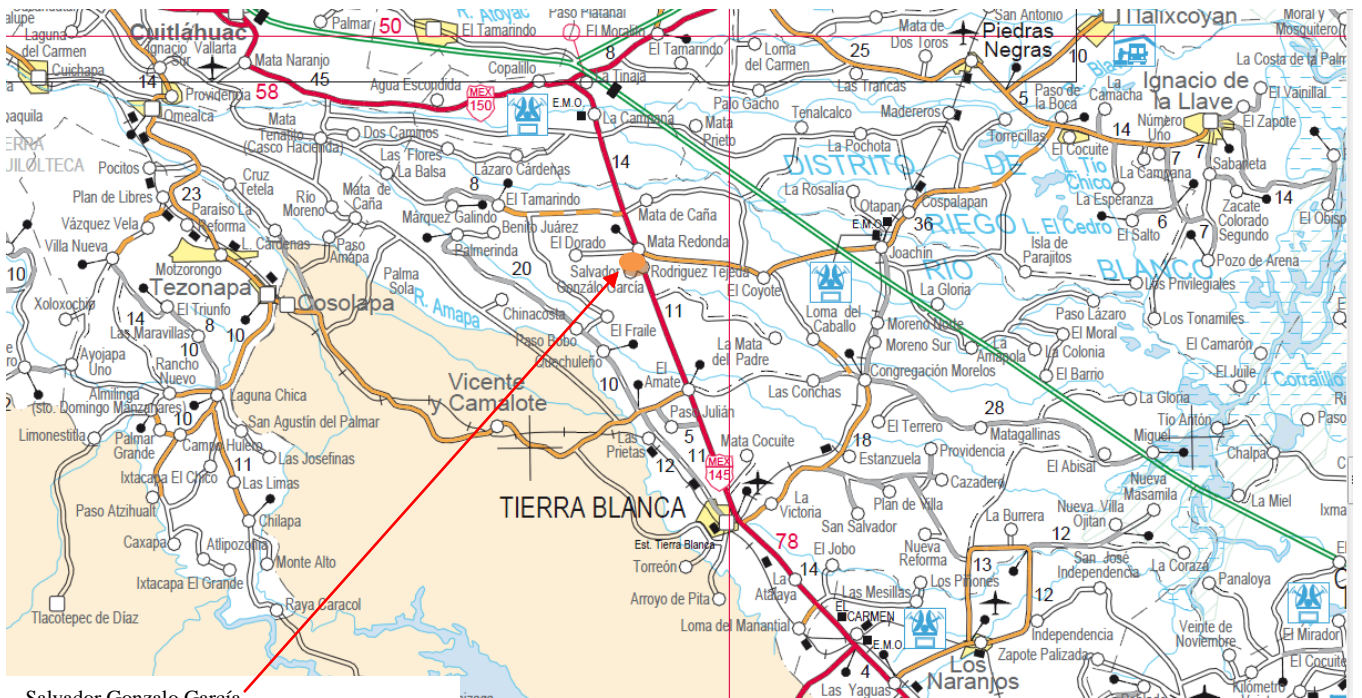
Es importante destacar que es un ejercicio real, el cual trata de ayudar a una comunidad específica del Estado de Veracruz a desarrollarse de forma digna el cual le proporcione ayuda realizando un plan maestro del lugar, de forma lo mas planeada y controlada, así buscando también que esta no trasgreda ni la cultura ni el medio físico natural.

Empezaremos dando un panorama completo del ejido antes mencionado, proporcionando toda la información del mismo. El nombre original del pueblo era Agrícola Matarredonda, y era una ampliación del poblado de Rodríguez Tejeda, se le cambio el nombre a mediados de los 60's por el de Salvador Gonzalo García como se le conoce actualmente. Salvador Gonzalo García se encuentra en Veracruz, en el municipio de Tierra Blanca el cual se encuentra ubicado en la zona centro del estado de Veracruz, Limita al norte con Cuitláhuac, Cotaxtla, Tlalixcoyan, al este con Ixmattlahuacan, al sur con Cosamaloapan. Su distancia aproximada al sureste de la capital del Estado, por carretera es de 215 Km.



Tierra Blanca

Se encuentra ubicado en la zona centro del estado, colindando con el estado de Oaxaca, en las coordenadas 18°27' latitud norte y 96°21' longitud oeste, a una altura de 27 metros sobre el nivel del mar.



Salvador Gonzalo García

Salvador Gonzalo García tiene como principal vialidad la desviación que está en la comunidad de La Tinaja rumbo a la ciudad de Tierra Blanca.

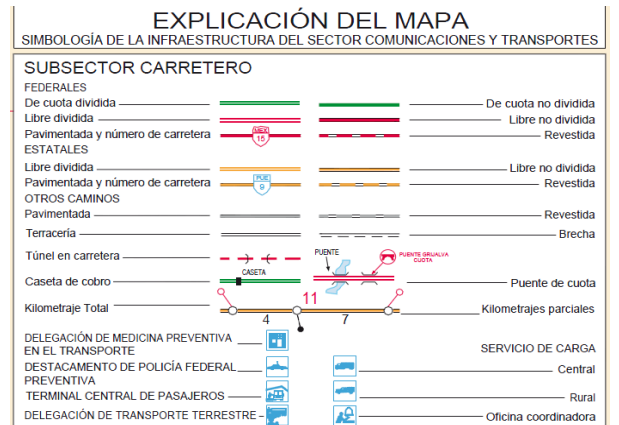
Por lo tanto los pobladores usan las siguientes rutas de transporte:

***TRANSPORTE DIRECTO**

- ADO: CD. MÉXICO-CÓRDOBA-TIERRA BLANCA-ACAYUCAN-VILLAHERMOSA
- CÓRDOBA-TIERRA BLANCA-TUXTEPEC
- CÓRDOBA- TIERRA BLANCA-TUXTEPEC-SANTA CRUZ-LOMA BONITA-SAMALUAPAN
- *TRANSPORTE ORDINARIO
- HUACHIN-TIERRA BLANCA
- HUIXCOLOTLA-TIERRA BLANCA

De inicio se debe destacar que la localidad en cuestión tiene una población muy baja (670 habitantes), en relación a las englobadas en las concentraciones rurales—que van de 2,500 a 5,000 habitantes— por lo tanto se debe establecer la dimensión del problema y a partir de él realizar un diagnóstico que posibilite determinar los equipamientos y servicios que en la localidad pueden construirse hoy en día.

Como cualquier sociedad, esta crecerá paulatinamente en unos años por lo cual se hace necesario un planeamiento de este crecimiento, y de esa forma delimitar áreas específicas que servirán para construir espacios recreativos y



deporte, de educación y cultura, salud, comercio y abasto o servicios urbanos que sean necesarios al paso del tiempo.

El ejido de Salvador Gonzalo García está sufriendo, por parte de los pobladores una migración constante, abandonando sus propiedades perdiendo su pertenencia y suelos en los cuales trabajan, el deber del arquitecto es proporcionar un plan que se adapte a ellos y que puedan acoger fácilmente, el cual no trasgreda con el clima o el suelo de la región. Los Ejidatarios buscaron el vínculo para poder salvar a su comunidad y ser vistos como un pueblo autónomo y dependiente el cual se localice en el mapa de Veracruz por su importancia agrícola.

En cuanto al polígono de estudio se refiere está delimitado como se muestra en la imagen, está compuesto por diecinueve manzanas. Dicho polígono colinda con la comunidad de Rodríguez Tejada, en donde se desarrolla el mayor número de actividades comerciales, de servicios e institucionales, por lo que los pobladores de Salvador Gonzalo García están obligados a acudir a la comunidad vecina.



2. DE LA PROBLEMÁTICA ARQUITECTÓNICA Y/O URBANA

Los ejidatarios de Salvador Gonzalo García hicieron la petición de un mejoramiento urbano-arquitectónico, estas mejoras son más que nada en infraestructura y en equipamiento y a lo largo del texto iremos mencionándolas, y con ellas poder llevar a los pobladores un mejor estilo de vida y en el cual los pueblos vecinos puedan acercarse y crear entre ellos una mejora económica y turística dejándoles a ellos un sentido de pertenencia e importancia sobre las comunidades en Tierra Blanca.

En dicha localidad la falta de equipamiento urbano específico hace que la calidad de vida de los pobladores sea precaria y a su vez que el desarrollo social sea mínimo y que los pobladores a falta de un mejor futuro emigren. El equipamiento necesario es el básico para tener una vida digna; centro de Salud, plaza cívica, un centro político, entre otras que describiremos con más detalle en los siguientes capítulos.

La situación actual del ejido se resume como un pueblo con bajas condiciones de vida, un asentamiento rural con pocos servicios y otros existentes carentes de una buena infraestructura o altamente eficientes, por lo cual las condiciones sociales no son las mejores para que un individuo se desarrolle pleno en los distintos aspectos de la vida.

Aunado a esto, el pueblo sufre de un mal aun peor que es la falta de identidad , este hace que SGG sea un pueblo desconocido, este no es ubicado ni si quiera por sus vecinos más próximos, incluso como hemos visto antes la parada de autobús tiene el nombre de su pueblo vecino, al no ser vistos, el apoyo económico municipal llega a su pueblo vecino, llamado Rodríguez Tejada, lo cual hace que el apoyo económico nunca llegue a nuestra zona de estudios, esto daña principalmente la economía base del ejido haciéndolo caer en un estado de miseria, que a la larga dará como resultado problemas sociales como la delincuencia y este será foco rojo.

Una vez planteado el problema de una manera amplia tenemos que empezar con el tema central, ellos necesitan equipamiento urbano dentro de su pueblo, esto nos lleva a pensar en cuál sería el mejor, empezando por el básico, el que se necesita para su desarrollo, un plan urbano para la mejora social, el cual lo trataremos de aquí en adelante como el Plan maestro. Para esto haciendo una analogía medica, antes de recetar cualquier cosa al paciente necesito saber de que padece, esto me lleva a hacer un estudio diagnostico y en este caso lo complemento con un estudio de pronóstico para este Ejido, para poder dar pie al diagnostico y pronostico se programo un estudio y se hizo una visita a Salvador Gonzalo García, con ayuda de encuestas y platicas con los ejidatarios empezamos el estudio de diagnostico, también hemos añadido documentos de instituciones especializadas en estadísticas y en geografía.

3. DIAGNÓSTICO

El objeto del estudio de diagnóstico es de dar la oportunidad de ver al medio de estudio con ojos objetivos llevar de condiciones específicas, es para llevar un registro completo los datos generales y particulares que se presentan en el este ejido. Este debe de englobar los aspectos naturales y urbanos, para comprender las limitantes u obstáculos que tiene este pueblo.

El estudio de diagnóstico llevado en Salvador Gonzalo García nos arroja un panorama muy exacto de los problemas que padece este ejido, pláticas con las personas fundadoras, al igual que con las personas que viven allí, también tomando en cuenta a los pobladores de Rodríguez Tejeda, pueblo vecino de nuestro lugar de estudio y también la realización de encuestas y levantamientos arquitectónicos, fotográficos y topográficos nos dio como consecuencia los siguientes aspectos que para un mejor estudio los he dividido en medios físicos naturales, medios físicos artificiales, condiciones socioeconómicas y estudios de servicios y equipamientos.

3.1. MEDIO FÍSICO NATURAL

El medio físico natural se refiere en el sentido más purista, a un ambiente o entorno que no es el resultado de la actividad humana. El enfoque arquitectónico de este es el de la sumatoria de eventos climáticos y topográficos, esto lo vemos con mucha frecuencia al realizar algún proyecto, cuando analizamos el terreno natural antes de construir.

Estudiamos en esto, la edafología; referente a la composición del suelo. La geología e hidrología, el microclima, la topografía, la flora y la fauna que existe, tanto regional como particularmente en Salvador García.

3.1.1. EDAFOLOGÍA.

Composición del suelo: Luvisol y vertisol suelo rico en arcilla característico de las zonas sub húmedas, utilizado frecuentemente en la ganadería y la agricultura por sus altos valores de materia orgánica, tiene una gran capacidad de retención de agua y gran capacidad de cambio; esto es, se hidrata y expande en época de lluvias y presenta grietas durante las secas.

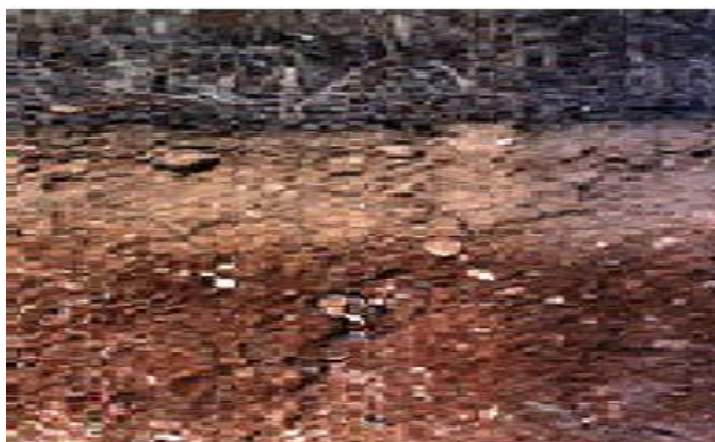
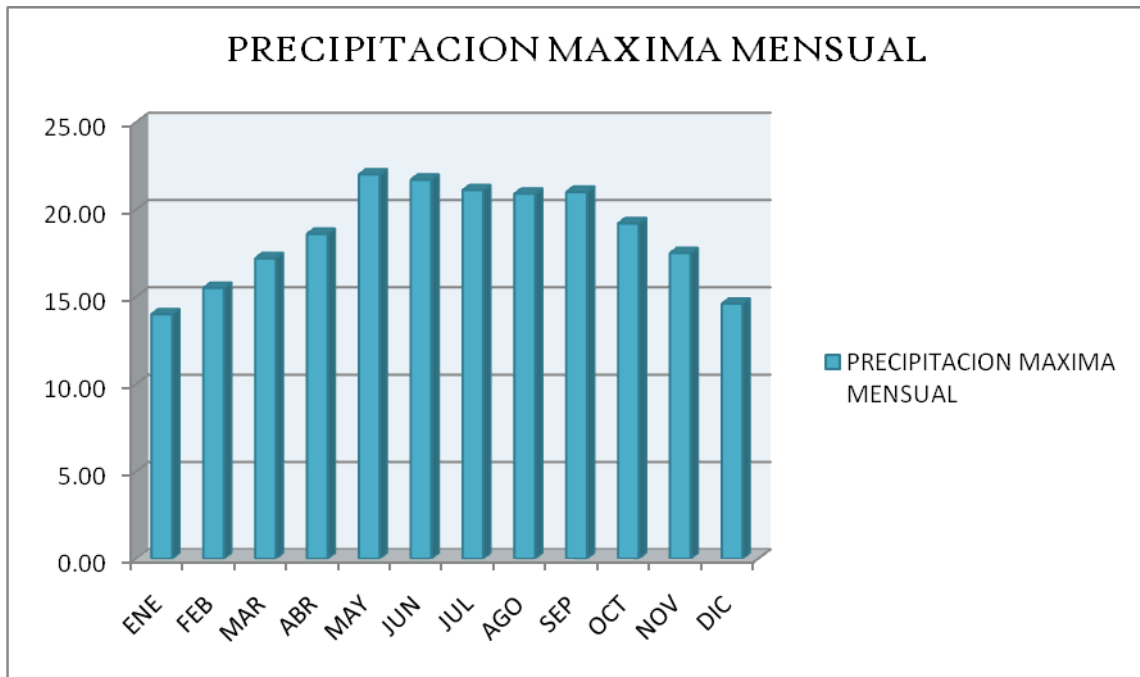


Imagen de terreno en Salvador Gonzalo García

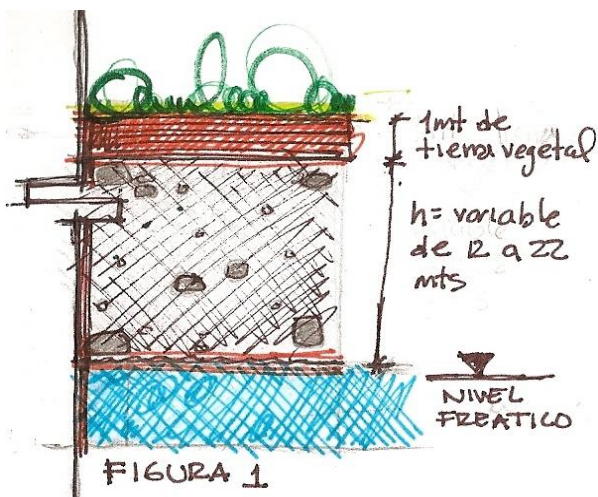


La tabla muestra la cantidad de precipitación máxima mensual, la cual es medida con un pluviómetro en mm/h siendo estos parámetros de su valor.

- Débiles: cuando su intensidad es ≤ 2 mm/h.
- Moderadas: > 2 mm/h y ≤ 15 mm/h.
- Fuertes: > 15 mm/h y ≤ 30 mm/h.
- Muy fuertes: > 30 mm/h y ≤ 60 mm/h.

Esto demuestra que las precipitaciones mensuales son de moderadas a fuertes.

3.1.2. GEOLOGÍA E HIDROLOGÍA.

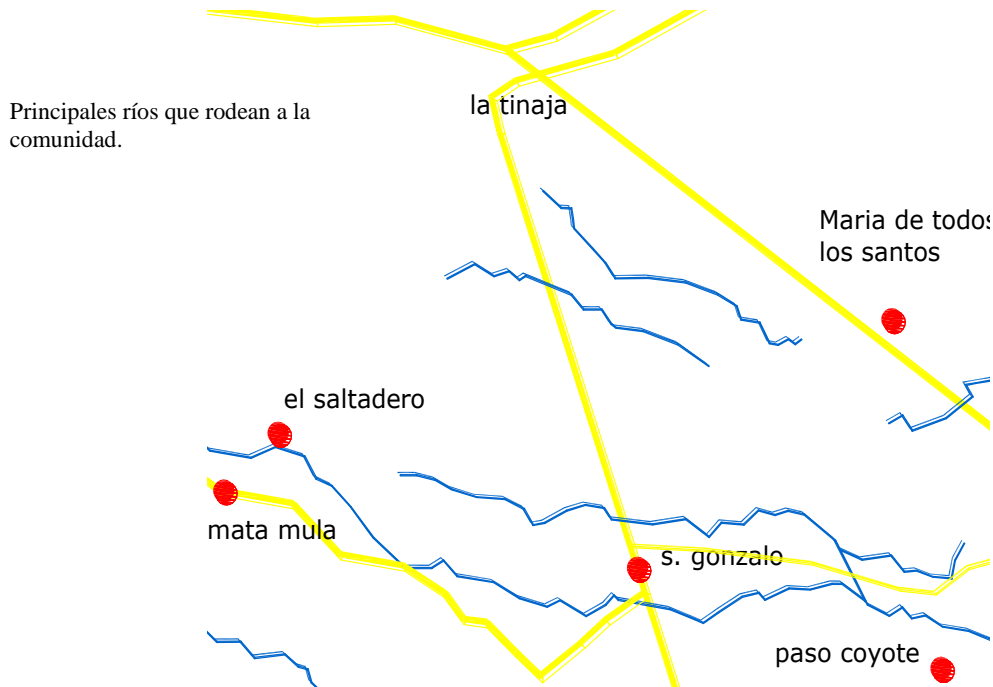


Los mantos rocosos que caracterizan esta zona son variables en la composición de materiales que las conforman en general son arcillas con rocas que van desde los 10 hasta 50 cm las más grandes que se observaron.

Los ríos más cercanos a la comunidad son 2 uno al norte y otro al sur ninguno de los dos ha rebasado su nivel de captación de agua, ambos son dependientes del río Papaloapan y son los principales proveedores del líquido para el riego, existen corrientes

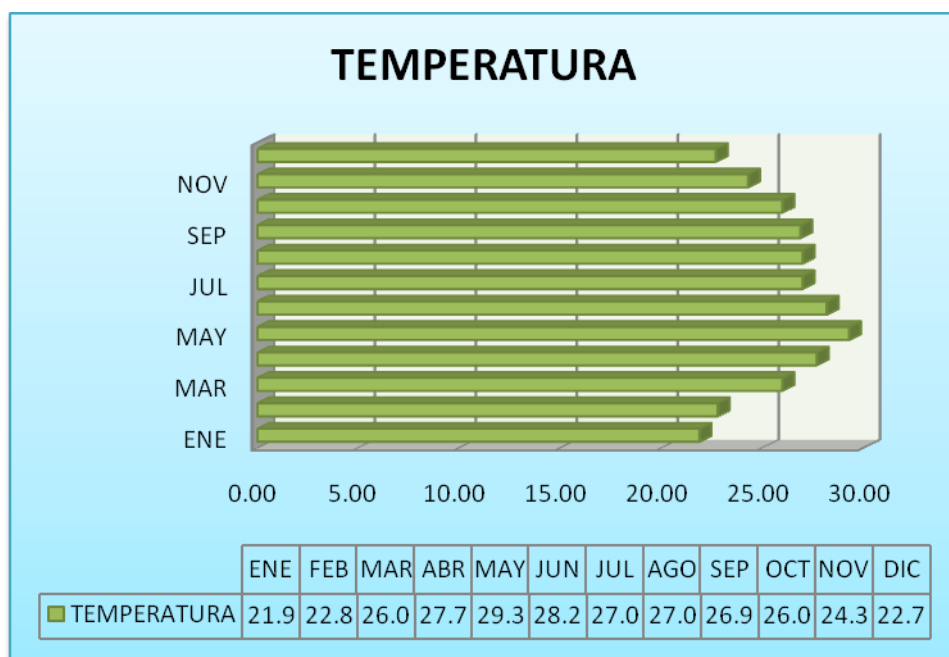
subterráneas de las que se puede extraer el agua ubicados a distintas profundidades, la principal obtención del recursos es por medio de pozos artesanos, esto es, que están fabricados por las mismas personas que viven en la comunidad, existe también una línea conductora de agua para el riego de las parcelas pertenecientes a los ejidatarios.

El agua proveniente del rio del sur se encuentra contaminada con desechos arrojados por una planta frigorífica esta agua no es apta para el consumo humano a menos que se le dé un tratamiento.



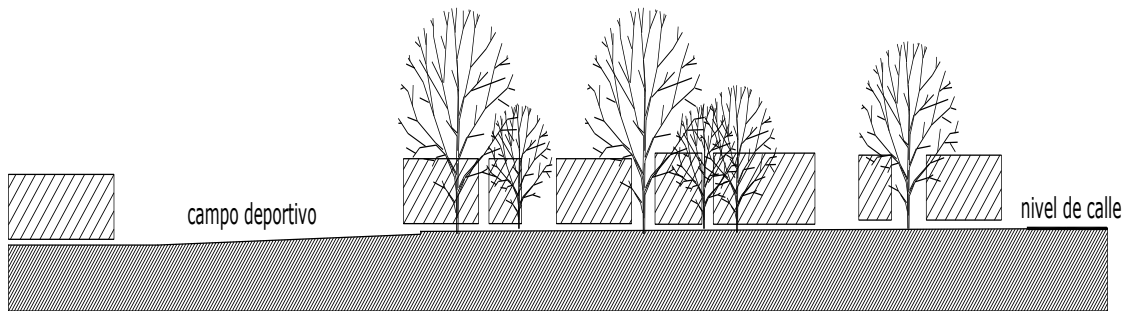
3.1.3. MICROCLIMA.

Su temperatura media anual es de 24.3°C, su precipitación pluvial media anual es de 1.356,5 mm, Es un lugar caluroso el clima predominante la mayor parte del año es cálido, húmedo tropical con abundantes lluvias en el verano y en el invierno, en verano las temperaturas llegan a alcanzar los 50 °C a la sombra con valores variables demostrados en la siguiente tabla.



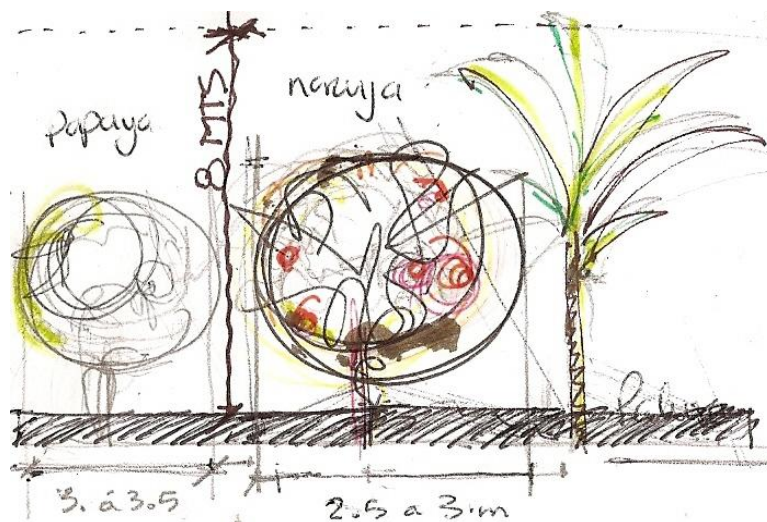
3.1.4. TOPOGRAFÍA.

El relieve del suelo en su mayor parte es plano denominado llano o sabana con algunas variaciones en su morfología presentando pequeñas elevaciones en forma de lomas. La parte más baja o que presenta una pendiente mayor se encuentra localizado en el campo deportivo al poniente de la localidad. No existen encharcamientos en la zona debido a las pendientes (mínimas) que hacen que el agua fluya y a la capacidad de absorción del suelo.



3.1.5. FLORA Y FAUNA.

Podemos encontrar variedades de árboles frutales en la región: papaya, limón, naranja, tamarindo, palmeras, algunos árboles del tipo de las coníferas alcanzan entre los 4 y 8 metros de altura la vegetación es de tipo caducifolia con llanos esteparios utilizados para la siembra de pastizales; estrella africana, guinea o jaragua aplicados al consumo de ganado vacuno. Establecemos los tres tipos de animales, aquellos que son originarios del lugar mapaches, zorrillos, culebras, etc. Los que crían población en patios traseros, aves de corral y los que necesitan una extensión más grande de territorio ocupado. Principalmente en la engorda y producción de alimento para el ser humano zorrillos, culebras, etc. Los que crían población en patios traseros, aves de corral y los que necesitan una extensión más grande de territorio ocupado. Principalmente en la engorda y producción de alimento para el ser humano



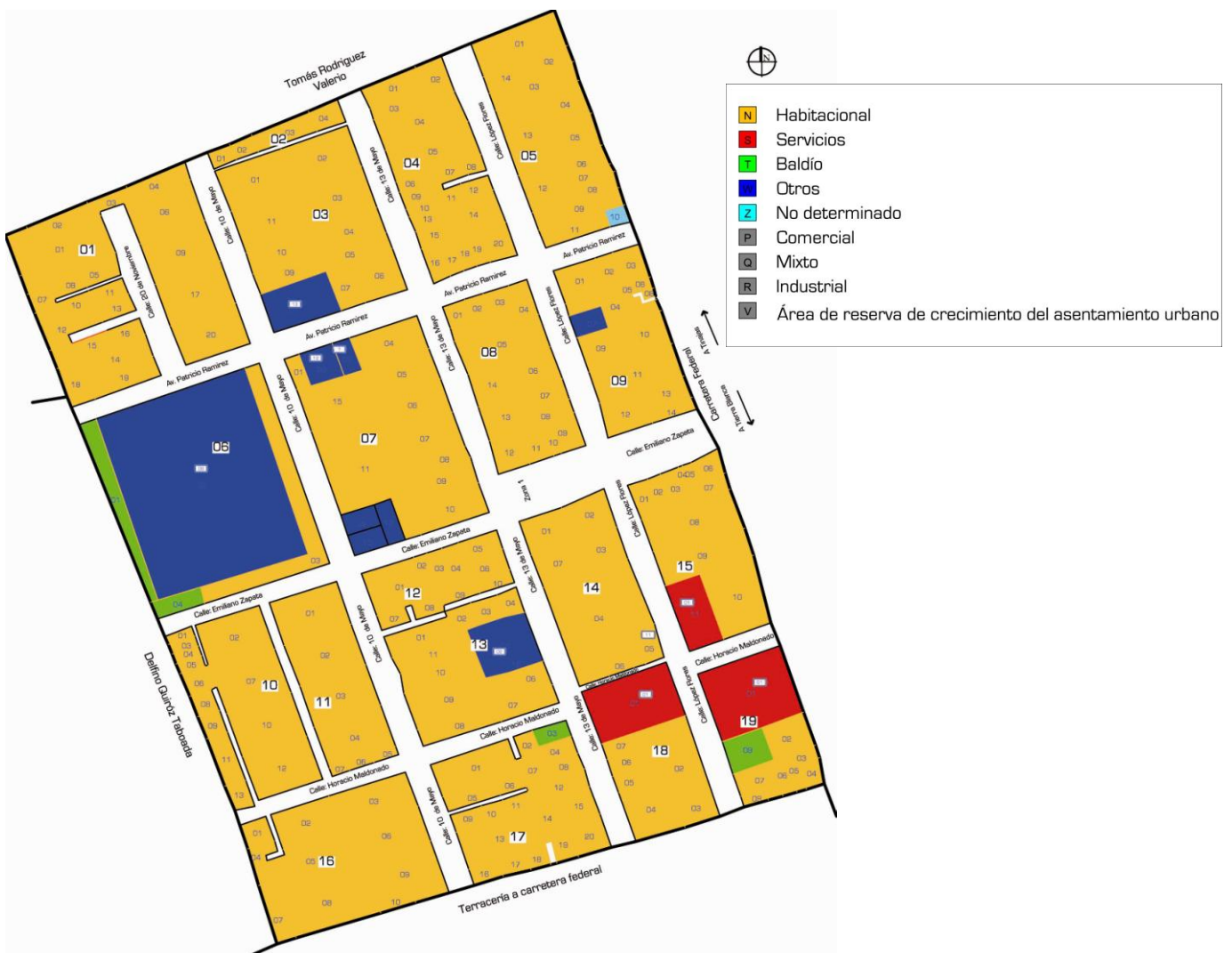
3.2. MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL

A diferencia del medio físico natural, el medio físico artificial consta de lo urbano, está formado por elementos físicos hechos por el hombre, como los edificios, vialidades y espacios abiertos, el mobiliario urbano y las señalizaciones también forman parte de ello. También analizamos el uso del suelo local y la infraestructura de la zona.

Hemos añadido al estudio las condicionantes socioeconómicas y demográficas, así como un estudio de vivienda para tener un panorama amplio del objeto de estudio.

3.2.1. USOS DE SUELO.

Se observa que el uso de suelo localizado sobre la comunidad de Salvador Gonzalo García predomina principalmente el que está destinado a uso habitacional, dejado aún lado áreas para servicios y espacios deportivos. La problemática que existe en este caso es que, predomina el uso de suelo destinado a vivienda, pero se carece de la infraestructura necesaria para estas viviendas.



3.2.2. VIALIDAD.



En la esquina de la calle Emiliano Zapata y la Carretera Federal hay una parada de autobuses, cabe mencionar que esta no tiene el nombre del pueblo lo que resulta en confusiones, esta es simplemente la situación constante en nuestro estudio completo, la falta de identidad.

Este es el único medio de transporte a gran escala y público con el que nuestro ejido cuenta para llevarlos a los diferentes pueblos. Los inmediatos son al, sur a la Cabecera Municipal de Tierra Blanca y al norte La Tinaja.

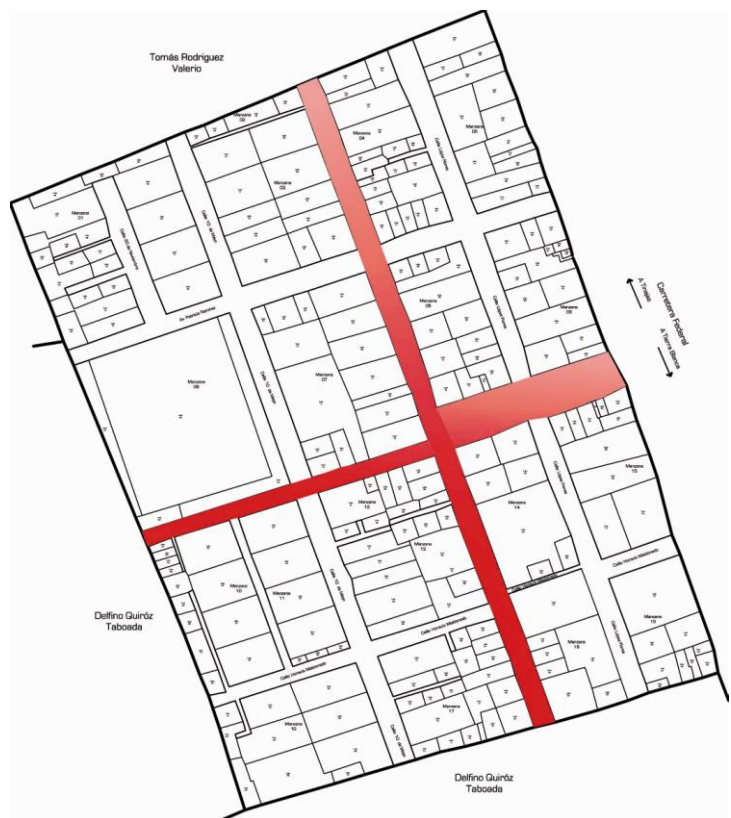
En cuanto a las vialidades de Salvador Gonzalo García, el 100% de estas son terracería, aunque en distintas calles podemos observar que se ha construido las guarniciones, pero ninguna ha sido pavimentada.

Salvo la carretera federal que conduce a Tierra Blanca, es la única que vialidad que cuenta con asfalto.

Son prácticamente nulas las calles que cuentan con banquetas, solo algunos propietarios por cuenta propia han colocado banquetas frente a sus casas.

El problema que por razones obvias se presenta en las calles es el encharcamiento de agua y desde luego zonas que son complicada de circular peatonalmente en épocas de lluvia.

Es más que evidente que existen ejes principales en la localidad uno de ellos es el "Boulevard" Emiliano Zapata, calle y eje central este-oeste, la cual cuenta con un amplio camellón de 6 metros de ancho, y un total de 29 m incluyendo banquetas. También la Calle 13 de Mayo como eje norte-sur, y la calle López Flores son vialidades importantes que tienen unos 14 metros de ancho, incluyendo los espacios para banquetas





Vista de la carretera, estado actual



Vista desde la calle Tomas Rodríguez Valerio.



Vista desde la calle Horacio Maldonado



Vista desde la calle Emiliano Zapata.

3.2.3. INFRAESTRUCTURA.

Con el estudio de infraestructura damos por referido, todo aquel material o acervo que permite el desarrollo de las actividades económicas y sociales, en este apartado solo nos enfocaremos en las redes de agua, las redes eléctricas y telefonía, pues la vialidad y los servicios son descritos con más detalle en los capítulos enfocados correspondientemente.

RED DE AGUA

Para abastecer de agua la población de Salvador Gonzalo García se hace mediante extracción de un solo pozo localizado al noroeste del poblado en el interior del área urbana. El agua se succiona desde una profundidad de 40 metros mediante tubería de 8 pulgadas.

El poblado cuenta con un tanque elevado de 27m³ que debe recargarse dos veces por día y que cubre las necesidades del pueblo entero.



El agua se clorifica en el tanque de almacenamiento.
Posteriormente se distribuye el agua con presión al resto del de la red.
La distribución se hace mediante un ramal principal que corre a lo largo de Av. Patricio Ramírez y que es sub-distribuido a lo largo de las calles:

10 de Mayo
13 de Mayo
López Flores

Hay válvulas de seccionamiento ubicadas en las conexiones del ramal principal con las líneas de distribución.

La distribución al usuario final es mediante líneas principales con derivación a tomas domiciliarias de ½ pulgada de diámetro en los predios que cuentan con una acometida en el lote.

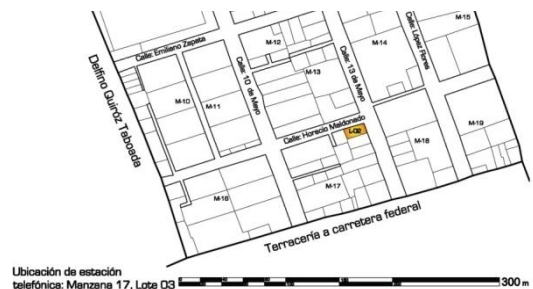
El problema que detectado es que no se cuenta con el servicio de agua las 24 horas del día, ya que la distribución se hace por días a ciertas redes y a demás el operario debe abrir y cerrar manualmente las válvulas para dirigir el agua a la línea acordada. El poblado distribuye el agua de esta forma itinerante a fin de que los pobladores puedan recargar cisternas, tinacos y piletas.

TELEFONO

Con referente al servicio telefónico, la comunidad cuenta con una estación telefónica que se encuentra en la Manzana 17 y Lote 03. Dicha estación pertenece a Teléfonos de México.

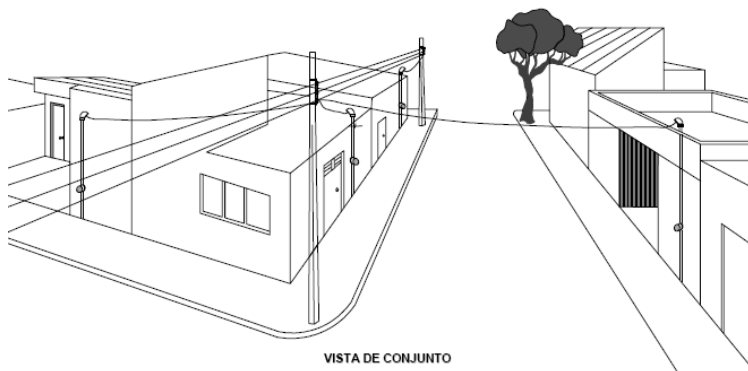
Aunque gran parte de la población no hace uso de este servicio, hay disponibilidad de que le instalen de forma inmediata una línea.

El problema que se observo es que aunque existe la estación telefónica, el poblado no cuenta con postes telefónicos.



ELECTRICIDAD

El servicio eléctrico cubre el 100% de la demanda de los pobladores, un lote puede contar con una acometida que puede ser:



a) Baja tensión: 220/127 Voltios

b) Media tensión: 13,800 Voltios

Y en relación al alumbrado exterior prácticamente cada cruce de manzanas en la población cuenta con una luminaria incandescente de vapor de mercurio sostenida por un poste. Esto hace que por las noches la iluminación de las calles sea precaria haciendo inseguras y difíciles de transitar en este horario



Foto real de una casa con instalación eléctrica,

3.3. SOCIOECONÓMICOS.

En lo que respecta a los aspectos socioeconómicos, es importante el estudio de estos aspectos, pues nos da todavía más una idea de donde se están desarrollando las personas, el lo social como podría ser lugares de esparcimiento, escuelas o clínicas, o los aspectos económicos, pues no todos trabajan dentro del poblado.

En el estudio analizaremos también el desarrollo demográfico, lo estudiaremos en el crecimiento urbano y veremos también la variedad demográfica (hombres y mujeres, pirámide de edades, etc.). También incluiremos un estudio de vivienda, viendo el tipo de acabados y la extensión de las construcciones.

Es más que evidente que no se cuenta con información catastral fehaciente que nos permitiera establecer los periodos de urbanización de las áreas; la información a continuación presentada se obtuvo por medio de datos de personas mayores que han habitado en este lugar durante prácticamente toda su vida, de esta forma fue posible establecer una relación para definir el crecimiento del poblado.

El crecimiento urbano se basa en la presencia de edificaciones en los lotes, aunque gran parte del desarrollo urbano contemporáneo [2005-2010] ha consistido en el mejoramiento y cambio de los espacios (*edificios que ganan niveles, banquetas en algunas calles, cabañas de madera que fueron reemplazadas por casas de tabicón, etc.*) y ya no tanto en ocupación de nuevos predios. Lo anterior puede explicar por qué el crecimiento aparenta seguir una trayectoria. El crecimiento del poblado se dio de manera paulatina y se analizara cada 5 años según los datos proporcionados por el INEGI, éste crecimiento ha sido hacia el oeste en donde la tercera parte de ocupación aun existen predios desocupados que los habitantes han definido para la dotación de servicios públicos o comunitarios.

Planos donde se indica el crecimiento histórico de la localidad en periodos de 5 ó 10 años, desde su fundación hasta la actualidad, señalando las tendencias actuales, la población y la superficie ocupada en cada periodo.



Primera etapa



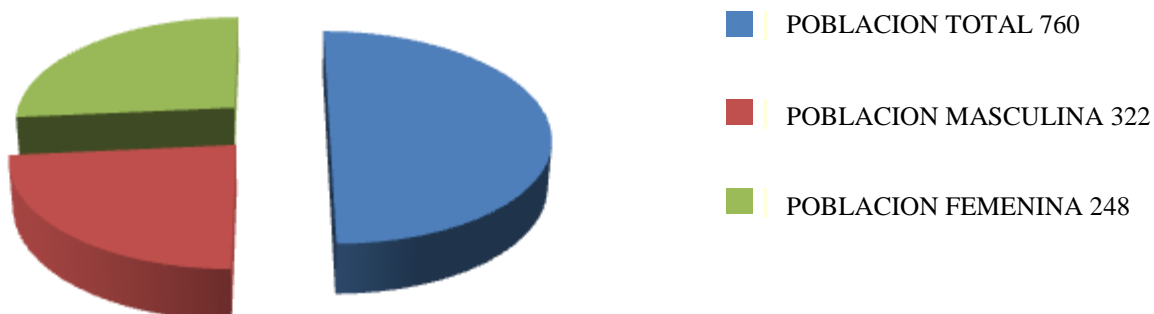
Segunda etapa

3.3.1. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DEMOGRÁFICAS Y DE VIVIENDA.

Las siguientes gráficas presentadas enseguida, son el resultado de un censo rápido realizado por los estudiantes del taller “Tres” realizado en el año 2011, puesto que la información obtenida de sistemas de estadística y geografías estaba desactualizadas.

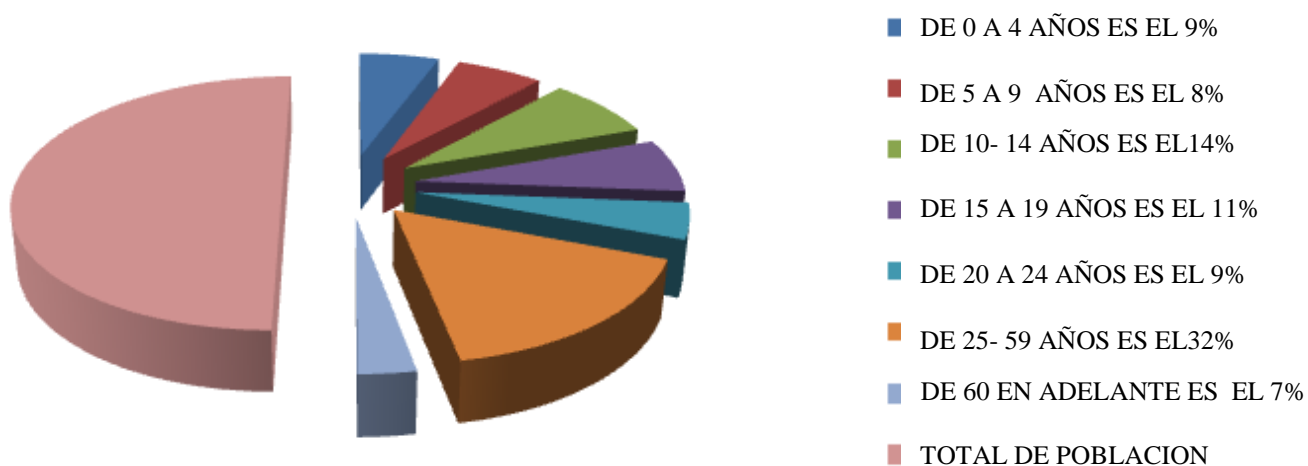
El número de habitantes de Salvador Gonzalo García es de 760 habitantes, 322 son hombres y 348 son mujeres. Estas se dividen:

HABITANTES



271 menores de edad, 399 adultos y 59 tienen más de 60 años

HABITANTES



En la comunidad de Salvador Gonzalo García su régimen legal es de ejido según la ley agraria. La máxima autoridad es el comisariado ejidal que es elegido por votación cada 3 años y pertenece a la asamblea que está conformada de la siguiente manera: La asamblea da el visto bueno en quien compra y quien vende propiedades en esa zona con el fin de tener un control y conocimiento de sus pobladores, así como también toma decisiones en cuanto a nuevos proyectos. Remite el caso de licencias de construcción, permisos, etc. Se remite al ayuntamiento del municipio de tierra blanca o si es el caso a Jalapa la capital del estado de Veracruz según se requiera.

Existe una variedad en los tipos de vivienda. Hacia la zona más antigua se localizan las casas de dos niveles. Más hacia adentro del pueblo se localizan algunas con losas de concreto en sus cubiertas y otras con cubierta de láminas de zinc, del total de casas existentes, 18 viven en hogares en condiciones deplorables.

Tres niños de entre los 271, de más de 5 años promedio hablan al menos una lengua indígena, en promedio hablan español o es el promedio que solo hablan una lengua indígena.

230 habitantes tienen derecho a seguro social.

También existe población flotante, la cual llega a trabajar en la temporada de Zafra. Aproximadamente llegan 110 personas, que son alojados en galeras muy precarias. Existe una subdivisión de género de dichos local, además de una cualitativa de la gente.

En las siguientes imágenes haremos un análisis de vivienda, este estudio grafico es para observar lo marginado que existen las construcciones, junto con el crecimiento antes explicados.

Techos	
Losas de concreto	Losas de lámina
100	119

Pisos	
Concreto sin acabado	Concreto con azulejo
115	64

Muros			
Madera y cartón	Tabique	Block	Lamina
4	17	201	1

Puertas y ventanas		
Madera	Herrería	Aluminio
4	140	79



- Zona de mayor número de lotes baldíos y construcciones de 1 nivel
- Zona de menor número de lotes baldíos y construcciones de 1 y 2 niveles.
- Zona sin lotes baldíos y construcciones de 1 y 2 niveles y mayor comercio
- Lotes baldíos

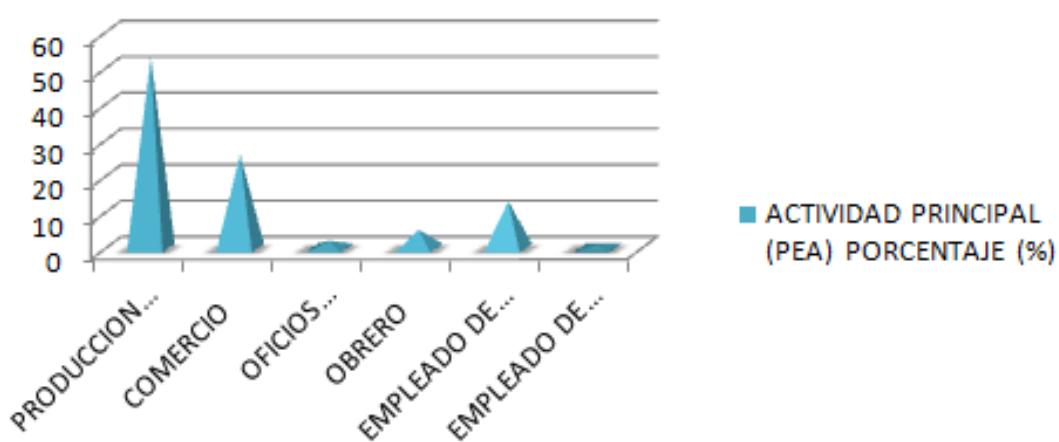
Como podemos distinguir, el crecimiento más grande ha sido a los lados de la autopista, lo cual deja al final del pueblo como un lugar con demasiados lotes vacíos, los cuales podrían ser utilizados al momento de contemplar los locales en nuestro Plan Maestro.

3.3.2. ANÁLISIS DE LAS RELACIONES ECONÓMICAS

Las características económicas del pueblo, son tomadas estadísticamente, en el cual 47 hombres pertenecen a la población económicamente activa así como 45 mujeres, el rango de edades de la PEA, predominan la clase entre hombres y mujeres jóvenes entre 20 y 30 años

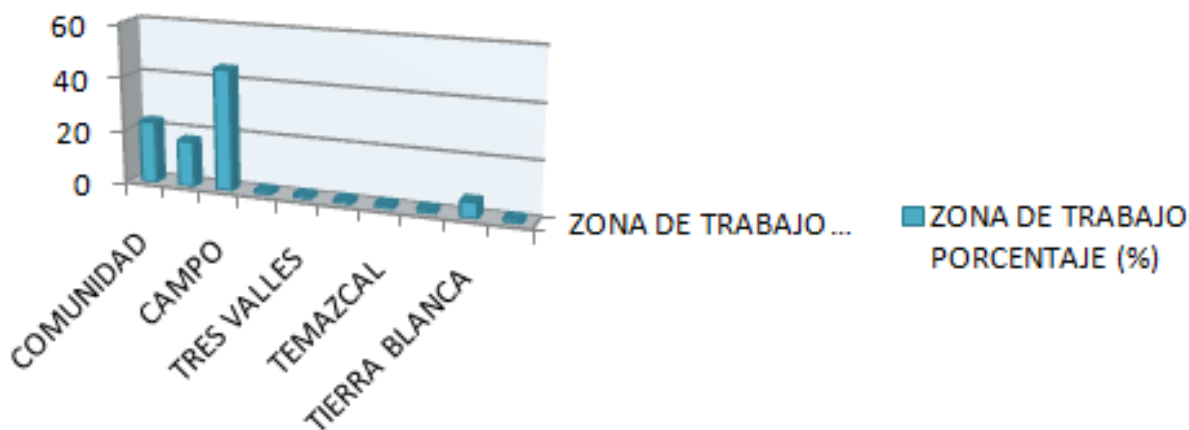
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA (PEA)	
HOMBRES	MUJERES
47	45

De las actividades económicas que se dan en Salvador Gonzales las siguientes tienen los siguientes porcentajes

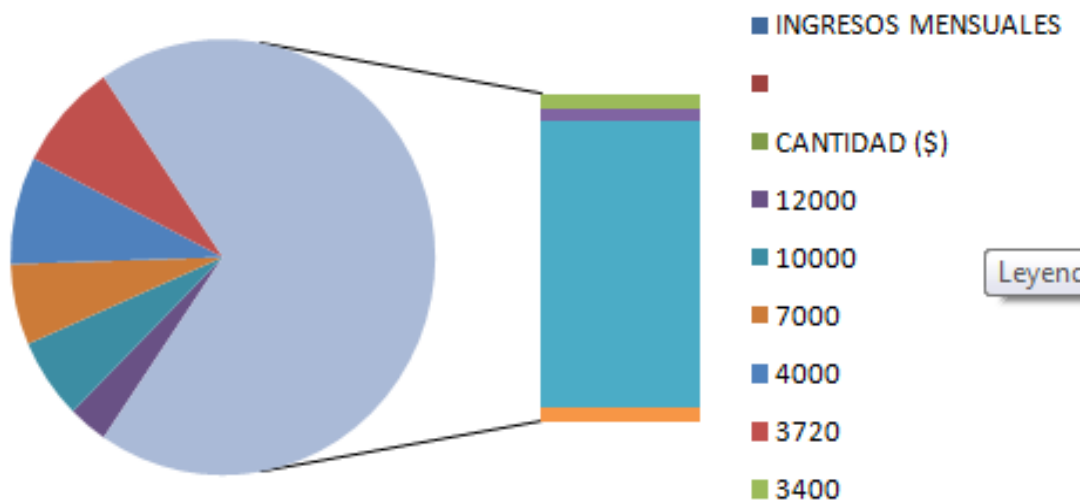


Podemos notar que dentro de las actividades económicas más importantes, la producción al trabajo en el campo es la más destacada, pues la agricultura es la mayor actividad dentro de esta comunidad. Dentro de la comunidad, entre los propios comercios localizados en el pueblo, el trabajo en tiendas, farmacias y demás es el segundo oficio de más recurrencia en Salvador Gonzalo García. El siguiente trabajo más visto es empleados, de casi todos tipos, por ello lo llamamos así en la anterior tabla, otros mencionados son obreros y oficios particulares. Se destacan las personas dedicadas al trabajo domestico como otra parte importante da las actividades en el ejido.

Dentro de las zonas de trabajo veremos que también el migrar a otros lugares, viendo que el porcentaje más alto se dedica al campo, siguiendo los empleos generados en la comunidad, y un bajo porcentaje en tierra blanca así como en menor porcentaje en Tres Valles y Temazcal.

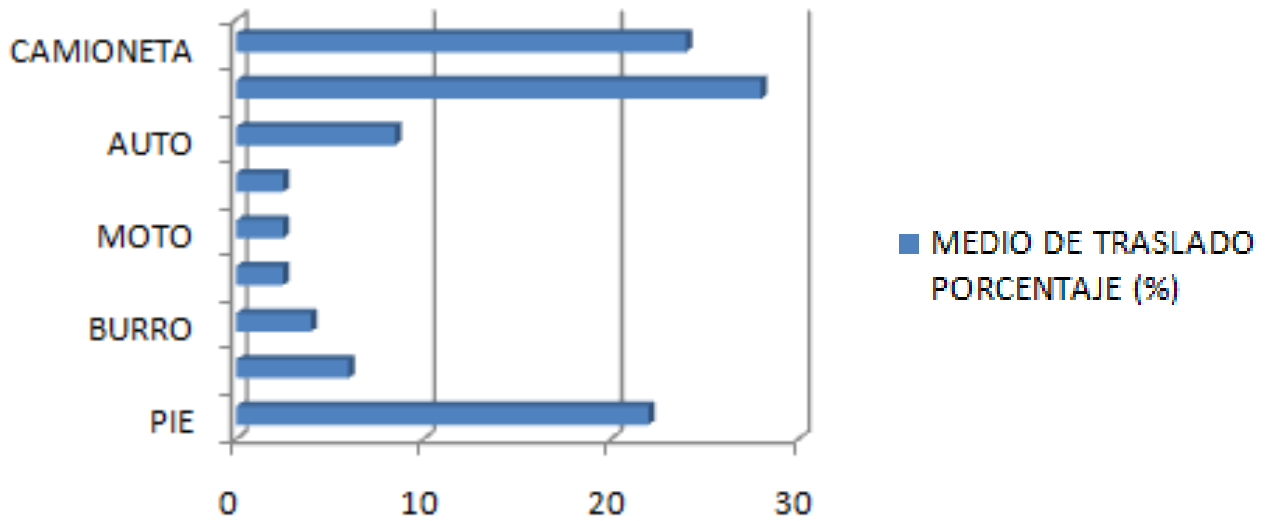


Durante el proceso del estudio económico, el hecho de visualizar los ingresos mensuales como una cifra exacta fue un problema grande en la etapa de la realización de las encuestas, el estudio está hecho para comprender en total la situación económica de los pobladores y por lo tanto del pueblo mismo, pero para hacer más completos se incluyen los datos recolectados en el pueblo.

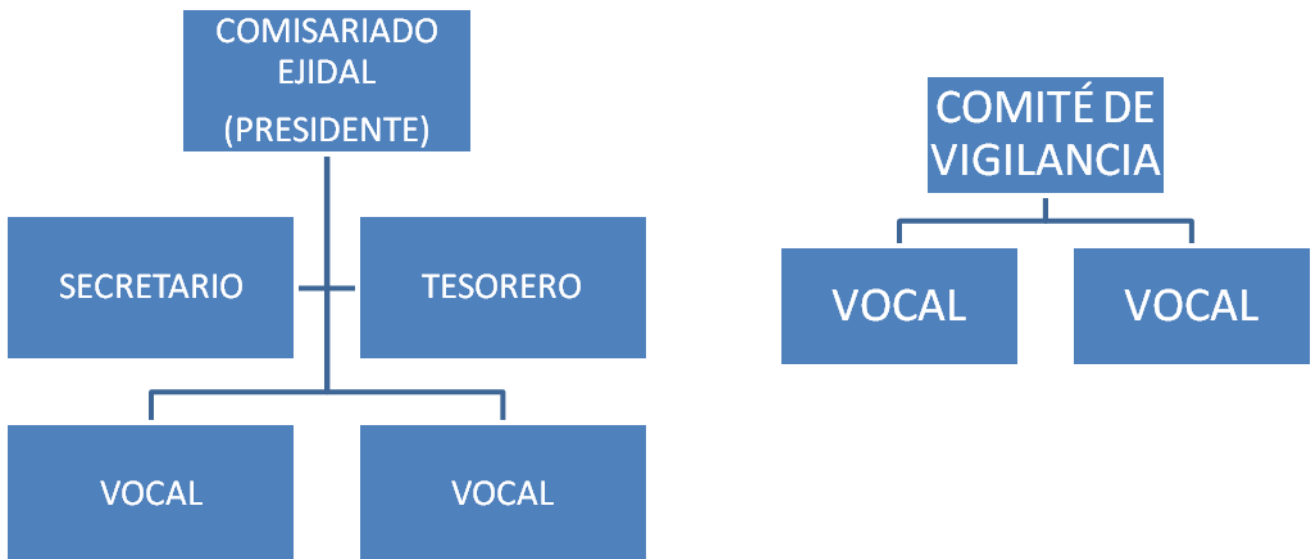


Podemos observar que el ingreso mayor de la población es de cuatro mil pesos mensuales, siguiéndole siete mil y en tercer lugar diez mil. Llegando a cifras de doce mil, así como también menores a estas, como tres mil cuatrocientos y 3720.

En Salvador Gonzalo García podemos observar que es un pueblo casi completamente peatonal, siguiendo las camionetas y los autos como otro medio de transporte, la siguiente tabla es el resultado de un censo que habla de los principales medios de transporte.



3.3.3. ORGANIGRAMA.



3.4. SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO.

En Salvador Gonzalo García se cuentan con muy poco equipamiento, los estudios realizados allí nos arrojaron que cualquier servicio, sea de salud, administrativos, de abastos y educación es carente o nulo, esto obliga a los pobladores a dirigirse a su cabecera municipal para poder desarrollar cualquier actividad, incluso vitales como ir al médico de emergencia, pues el hospital más cercano se encuentra en Córdoba, a más de una hora de camino.

Se resumen en seis tablas, los diferentes equipamientos y servicios que se encuentran en el polígono de estudio, además para un diagnóstico más amplio se observaron los radios de estudios cercanos a Salvador Gonzalo García que son Rodríguez Tejeda su ejido vecino y la cabecera municipal, Tierra Blanca, indicando detalladamente los mencionados en las tablas de SEDESOL separándola por los mismos en salud y asistencia social, Recreación y deporte, educación y cultura, comercio y abasto, comunicaciones y transporte y por último administración pública y servicios urbanos.

3.4.1. EDUCACIÓN Y CULTURA.

Salvador Gonzalo García es un ejido muy interesado en lo que respecta a educación, este cuenta con la educación básica de niveles de escolaridad, contando así también con una telesecundaria y un jardín de niños.

Así a su vez este destaca por ser una de los mejores lugares en educación primaria y secundaria, niveles que rebasan a la cabecera municipal. Aun así nuestro polígono de estudio carece de opciones culturales, pues no cuenta con ninguna mencionada por SEDESOL o por cualquier otra institución que trate el equipamiento urbano.

Elemento	Existente en Salvador Gonzalo García	Existente en pueblo vecino	Existente en Tierra Blanca
Guardería	NO	NO	SI
Jardín de niños	SI	SI	SI
Primaria	SI	SI	SI
Secundaria	SI	SI	SI
Telesecundaria	SI	SI	SI
Preparatoria	NO	NO	SI
Preparatoria Tec.	NO	NO	SI
Universidad	NO	NO	SI
Biblioteca	NO	NO	NO
Museo	NO	NO	SI
Casa de cultura	NO	NO	NO
Teatro	NO	NO	NO
Auditorio	NO	NO	NO

3.4.2. SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL.

La asistencia social y la salud no existen en este ejido, cabe mencionar que el centro de salud más cercano es el existente en el poblado de Rodríguez Tejeda, dejando carente de espacio a nuestro polígono de estudio.

ELEMENTO	EXISTENTE EN SALVADOR GONZALO GARCÍA	EXISTENTE EN PUEBLO VECINO	EXISTENTE EN TIERRA BLANCA
CENTRO DE SALUD RURAL	NO	SI	SI
CENTRO DE SALUD URBANO	NO	NO	SI
UNIDAD MEDICA FAMILIAR	NO	NO	NO
CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR	NO	NO	NO
HOSPITAL GENERAL	NO	NO	NO
CASA HOGAR PARA NIÑOS	NO	NO	NO
CASA HOGAR PARA ANCIANOS	NO	NO	NO
CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO	NO	NO	NO
VELATORIO	NO	NO	SI

3.4.3. COMUNICACIONES Y TRANSPORTE.

Como mencionamos anteriormente la falta de identidad de Salvador Gonzalo hace que este sea carente de servicios, nuestro único servicio de transportes es una parada de autobuses foráneos.

ELEMENTO	EXISTENTE EN SALVADOR GONZALO GARCÍA	EXISTENTE EN PUEBLO VECINO	EXISTENTE EN TIERRA BLANCA
AGENCIA DE CORREOS	NO	NO	SI
UNIDAD REMOTA DE LÍNEAS	NO	NO	NO
PARADA DE AUTOBUSES	SI	SI	SI
CENTRAL DE AUTOBUSES	NO	NO	SI
CENTRAL DE SERVICIO DE CARGA	NO	NO	NO

3.4.4. COMERCIO Y ABASTO.

Siendo nuestro polígono de estudio un ejido pequeño, a través de nuestra estancia solo se registraron pequeños locales de víveres y tiendas de abarrotes que venden suministros esenciales. También encontramos una farmacia y un almacén tipo CONASUPO.

ELEMENTO	EXISTENTE EN SALVADOR GONZALO GARCÍA	EXISTENTE EN PUEBLO VECINO	EXISTENTE EN TIERRA BLANCA
MERCADO PUBLICO	NO	NO	SI
TIENDA CONASUPO	NO	NO	NO
TIENDA RURAL	SI	SI	SI
CENTRO COMERCIAL	NO	NO	SI
FARMACIA	SI	NO	NO
UNIDAD DE ABASTO MAYORISTA	NO	NO	NO
ALMACÉN CONASUPO	SI	NO	NO

3.4.5. ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS URBANOS.

La administración es otro hueco en Salvador Gonzalo García, ellos se rigen como un ejido y toman decisiones en base a juntas vecinales y reuniones que se hacen en un cuarto improvisado que funge como casa ejidal.

También se cuenta con un cementerio que aunque no está en nuestro polígono de estudio este pertenece a Salvador Gonzalo, y se encuentra en la zona de parcelas del ejido.

ELEMENTO	EXISTENTE EN SALVADOR GONZALO GARCÍA	EXISTENTE EN PUEBLO VECINO	EXISTENTE EN TIERRA BLANCA
AGENCIA DE MINISTERIO PUBLICO	NO	SI	SI
PALACIO MUNICIPAL	NO	NO	SI
CEMENTERIO	NO	NO	SI
CENTRAL DE BOMBEROS	NO	NO	NO
COMANDANCIA DE POLICÍA	NO	NO	SI
BASURERO MUNICIPAL	NO	NO	NO
ESTACIÓN DE SERVICIO PEMEX	NO	NO	SI

3.4.6. RECREACIÓN Y DEPORTES.

Salvador Gonzalo García actualmente no cuenta con una plaza cívica o plaza pública, ni con ninguna unidad de esparcimiento y recreo.

ELEMENTO	EXISTENTE EN SALVADOR GONZALO GARCÍA	EXISTENTE EN PUEBLO VECINO	EXISTENTE EN TIERRA BLANCA
PLAZA CÍVICA	NO	SI	SI
JUEGOS INFANTILES	NO	NO	SI
JARDÍN VECINAL	NO	NO	NO
ÁREA DE FERIAS Y EXPOSICIONES	NO	NO	NO
MODULO DEPORTIVO	NO	NO	SI
CENTRO DEPORTIVO	NO	NO	SI
UNIDAD DEPORTIVA	NO	NO	NO
GIMNASIO DEPORTIVO	NO	NO	NO

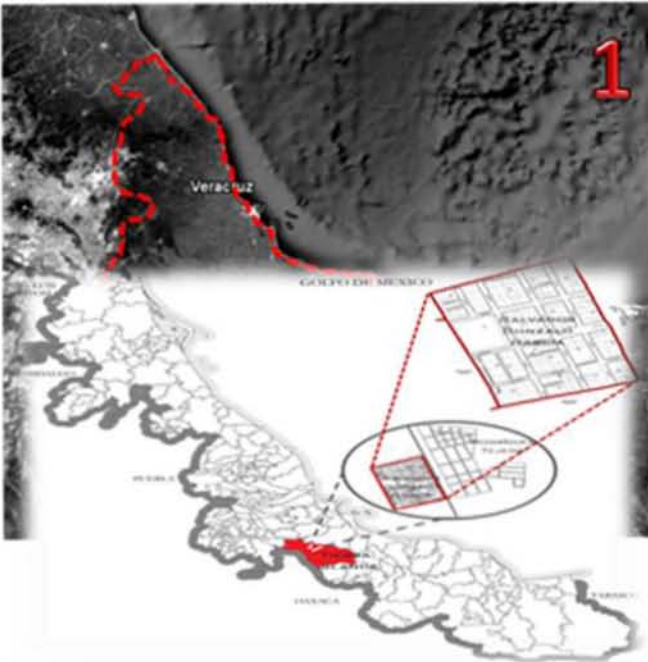
Hemos analizado todos los equipamientos basados en los libros de SEDESOL, en el cual se indica que no existe ni siquiera los locales básico para una vida digna, con este estudio terminamos la parte relacionada con el diagnóstico, para analizar cuáles serán los equipamientos que propondremos para el Plan Maestro, tendremos que adentrarnos en otra clase de estudios.

Ahora que terminamos de estudiar los aspectos referentes al diagnóstico podemos ver claramente la situación preocupante del ejido de Salvador Gonzalo, carente de muchos servicios, apenas con infraestructura, la cual es administrada por el comisario de allí, además con una calidad de vida pobre, pero con los suficientes medios naturales y con la posibilidad económica y social para poder crecer, ya que los pobladores están pidiendo este cambio.

Lo siguiente en la tesis es para dar un argumento, para justificar la intervención hacia el ejido mencionado, este estudio nos lleva a poder deducir e intuir aspectos que con bases en el desarrollo de otros lugares puede pasar a Salvador Gonzalo García. Se eligió un estudio de pronóstico pues este se sustenta en extrapolaciones y comparaciones con similares, los que nos proporciona modelos, en gran medida hipotéticos, probabilísticos y muchos reales; el cual definiremos con más detalle en el siguiente capítulo, antes de concluir el pronóstico y para dejar en claro cualquier parte del diagnóstico y cerrar apropiadamente o para llenar temas que no se tocaron en esta tesis, añadiremos una lamina de diagnóstico, la cual fue tomada y diseñada por alumnos del taller Tres, en la cual se tratara de una manera sintetizada pero dinámica, con imágenes y solo el texto suficiente justificado en el capítulo anterior.

EL ORIGEN DEL PUEBLO

EL NOMBRE ORIGINAL DEL PUEBLO ERA AGRÍCOLA MATARREDONDA, Y ERA UNA AMPLIACIÓN DEL POBLADO DE RODRÍGUEZ TEJEDA, SE LE CAMBIO EL NOMBRE A MEDIADOS DE LOS 60'S POR EL DE SALVADOR GONZALO GARCÍA COMO SE LE CONOCE ACTUALMENTE. PERTENECE AL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA DEL ESTADO DE VERACRUZ



EN CUANTO AL POLÍGONO DE ESTUDIOS SE REFIERE, ESTA DELIMITADO POR DIECINUEVE MANZANAS. EN EL PUEBLO SE LOCALIZA POCA INFRAESTRUCTURA, SIENDO ESTA SOLO UN POZO DE AGUAS Y UNA ANTENA DE TELMEX

VIALIDADES

EN CUANTO A LAS VIALIDADES, ESTAS SON PRÁCTICAMENTE PEATONALES, AUNQUE EN DISTINTAS CALLES PODEMOS OBSERVAR BANQUETAS NINGUNA HA SIDO PAVIMENTADA



POZO DE AGUA

ANTENA TELMEX



CRECIMIENTO POBLACIONAL

EL CRECIMIENTO DE LA COMUNIDAD DESDE LA FUNDACIÓN DEL PUEBLO, SE SEÑALA LAS TENDENCIAS ACTUALES DE CRECIMIENTO A PARTIR DE SOMBRAR EL POLÍGONO DE ESTUDIO



ESTAS IMÁGENES EXPLICAN MUCHO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DEL LUGAR, DONDE NO EXISTE INFRAESTRUCTURA Y DEBIDO A QUE EL PUEBLO AUMENTA ES NECESARIO QUE SE MEJORE EN ESTOS ASPECTOS

4. PRONÓSTICO

El estudio de pronóstico es básicamente una declaración probabilística acerca de algo que puede ocurrir en el futuro, dadas unas ciertas condiciones o evidencias que podemos determinar; en este sentido el pronóstico tiene un valor de confiabilidad relativamente alto acerca de ese futuro.

Tanto pronóstico como diagnóstico son sustanciales para nuestra investigación, la primera corresponde a la segunda, es decir, que para entender la evolución del pueblo dada nuestra definición previa ambos estudios tendrían que corresponder uno al otro, mencionando cada punto antes visto. Además, la importancia de un pronóstico es que sustenta en gran medida nuestro trabajo de estudio, ya que la información resultante es en sí misma, el cambio que se debe de generar y el por qué se debe de intervenir, pensando que este caso no se debe de desvirtuar por ser “pequeño” o porque carecer de importancia en el aspecto rural, más bien resulta interesante el poder ayudar a aquellos que no tienen mucho que ofrecer, dañando lo menos posible el medio ambiente y sin alterar sus costumbres o estilo de vida que enriquece las tradiciones de México.

4.1. MEDIO FÍSICO NATURAL.

4.1.1. CONTAMINACIÓN DEL AGUA.

Después de recabar y analizar la información de la localidad, la primera problemática que es evidente, es la falta de infraestructura en el lugar, principalmente la relacionada con los desechos. Los habitantes resuelven esta problemática con el uso de fosas sépticas, hoy en día existen 220 viviendas aproximadamente, cada una cuenta con su propia fosa séptica. Tomando en cuenta que la gran mayoría de asentamientos tiende a incrementar su población, y realizando una proyección a 6 años, se prevé un incremento de la población del 40% es decir que existirán 308 viviendas más.

Se pronostica que de continuar sin una red de drenaje y seguir la escala de incremento de la población, se incrementara la contaminación de los mantos freáticos, esto traerá consecuencias ya que la gente extraerá agua de sus pozos que está en sus propias viviendas. Y al estar contaminadas se puede dar brotes de enfermedades en Salvador Gonzalo García.





4.1.2. ACUMULACIÓN DE BASURA.

En Salvador Gonzalo García, no se cuenta con un lugar destinado al depósito de basura, ni al reciclaje, ni mobiliario urbano para esta índole.

Los pobladores en general, queman sus residuos que se generan día a día, esto nos da como consecuencia gases que emanan de esta práctica, esto debemos de cambiarlo, pues de no ser así se pronostica que esto mas la contaminación a los mantos acuíferos se lleguen a contaminar por completo el suelo y el aire de esta comunidad, así apartando cualquier asentamiento urbano que ellos pudieran querer.



Resultado de una falta de comunicación con el gobierno de la cabecera municipal la acumulación de basura llegara a ser un problema para una urbe media o en vías de crecimiento, pues esta generara mucha más basura que de seguir así se seguirá quemando, en la resolución de un plan urbano se debe considerar una zona destinada para depositar la

basura orgánica y manejar estos residuos por ellos mismos y así mismo se debe de buscar conjuntamente un lugar para acumular toda clase de basura

inorgánica siempre buscando un reuso o reciclaje, esto generaría que nuestro polígono de estudio se vea como un pueblo limpio y que la basura que se genere que no se pueda reciclar de ninguna manera, con apoyo del gobierno, entren en pláticas para poder llevárselos de allí, si ponemos en perspectiva que el 60% de basura es inorgánica y que de esta aproximadamente 55% se pueda reciclar, solo daríamos una pequeña parte de basura.



4.2. MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL.

4.2.1. RED HIDRÁULICA

Referente al tema del agua, hoy en día existe una trayectoria corta de red hidráulica que abarca tan solo 3 calles, actualmente se extraen 54 m³ de agua al día que corresponde a llenar dos veces el tanque elevado.

Si se toma en cuenta la proyección a seis años del incremento de la población, que rodea en 1270 habitantes, tomando como punto de referencia el reglamento de construcción del D.F. se le tiene que proporcionar 100 litros por habitante/día, por lo tanto se deberá extraer 127m³ por día, para satisfacer la demanda de la población completa.

Esto nos lleva a pronosticar que tanto el sistema de extracción y sobre todo el sistema de distribución es y será ineficiente para dotar de agua a toda la población.

En la actualidad gran parte de la comunidad obtiene agua potable de sus pozos propios, aunque si se retoma el tema de la eminente contaminación del liquido, se hace la hipótesis de que se dará un aumento desproporcional de las personas que quieran conectarse a la red, y aun mas se puede dar el caso de que el agua no sea potable y los pobladores tendrán que recurrir a comprarla.

4.2.2. RED ELÉCTRICA.

En cuanto a la red de electricidad, la comunidad en este momento cuenta con el servicio en su totalidad y es de fácil acceso para quienes quiera hacer uso de la misma. El inconveniente que se tiene es el de la iluminación exterior, puesto que solo en cada cruce de vialidades hay una lámpara, dejando el resto en penumbras.

Esto nos lleva a pronosticar que si esta crece a la par de la estructura urbana no existirá problema alguno, de no ser así la demanda superara a la red existente, lo que llevara a hacer un uso indiscriminado de la red provocando sobretensiones, que puede provocar efectos en los aparatos electrodomésticos o provocar cortos circuitos en las instalaciones de las viviendas.

4.2.3. RED TELEFÓNICA.

En cuanto al tema de comunicación en la localidad existe una antena de telefonía, aunque el poblado carece de postes de teléfonos, por lo tanto las viviendas no cuentan con teléfono local y se hace un mayor uso del teléfono móvil.

Tomando en consideración esto, se augura que habrá un incremento del uso de teléfonos móviles y por lo tanto puntos de venta y recarga de los mismos

4.2.4. CRECIMIENTO Y USOS DE SUELO.

Con el diagrama empleado de la tendencia de crecimiento poblacional, tenemos que el uso de suelo y la cantidad de habitantes en la zona del poblado han ido en aumento en un promedio de 14500 m² de superficie urbana cada 5 años, podemos suponer o pronosticar que si el crecimiento urbano sigue en esa línea de aumento para los próximos cinco años su superficie total construida será de 90,000m²

Puede que se agregue una cosa bastante interesante con respecto a la traza urbana del poblado debido a este crecimiento poblacional.

Esto es que salvador Gonzalo tiene ya por parte de los mismos pobladores una trama urbana ya definida y organizada en retícula, pero se puede seguir este patrón con cierta forma y no. Si por ende no se sigue este mismo patrón reticulado puede que se caiga en deformación de la traza y la configuración del poblado tendrá a ser arbitrario, desproporcionado y desorganizado

4.2.5. ESTRUCTURA URBANA REGIONAL.

La falta de identidad de un pueblo lo hace desconocido, no hay una estructura regional como tal, los pueblos aledaños no ubican esta pequeña población. Al tener una falsa identidad el pronóstico no se ve muy bien, se ha hablado que Rodríguez Tejeda puede absorberlo y así crear una sola mancha urbana y conocida por todos.

En este sentido los habitantes más jóvenes no añoran el estar en Salvador Gonzalo, de hecho mucha de la población emigra hacia cualquier lugar posible.

Si el gobierno da solo un subsidio pensando que los dos pueblos son uno solo, la mejor idea es que la mancha urbana crezca hacia una sola dirección, con esfuerzos en común.

El pronóstico es que la pequeña lucha por una identidad de frutos, con la coordinación del pueblo y una economía circular que se apoye con ingresos externos, esta comunidad puede mejorar y empezar a traer gente con equipamiento de servicios o con alguna clase de atractivo turístico.

4.2.6. VIALIDADES Y TRANSPORTES.

En cuanto al transporte la principal vía de comunicación es la carretera que lleva a Tierra Blanca, por lo tanto a pesar de que se dé un crecimiento de la población esto no va a influir en los medios de transporte que comuniquen al poblado con el resto de las poblaciones.

La estructura vial actual de la comunidad está parcialmente definida, no está pavimentada, solo están construidas las guarniciones y algunos predios cuentan con banquetas.

Esto nos lleva a pronosticar que aun si en un futuro no se pavimentan no existirá un grave problema, ya que son pocas las calles por lo tanto no se realizan grandes recorridos y a demás no hay una problemática para sus medios de transporte.

4.3. SOCIOECONÓMICAS.

4.3.1. CONDICIONES SOCIALES.

La situación actual de Salvador Gonzalo García se resume como un pueblo con bajas condiciones de buena vida, un asentamiento rural con pocos servicios y otros existentes altamente deficiente, por lo cual, las condiciones sociales no son las mejores para que los individuos se desarrollen en los distintos planos de vida.

Tomando en cuenta lo antes mencionado, las circunstancias actuales del poblado, podemos diagnosticar que si las circunstancias continúan como ahora, el poblado corre el riesgo de que el nivel de vida no vaya en aumento, si no que al contrario por problemas como una mala distribución urbana, contaminación al suelo y agua, falta de infraestructura y equipamiento urbano etc. La población seguirá creciendo y si no se crea o se diseña un buen plan de desarrollo urbano, el ejido corre riesgo de convertirse en una comunidad con muchos conflictos, que a futuro se reflejaría en problemas sociales como podemos ver en las colonias que se encuentran en la periferia de la ciudad.

4.3.2. VIVIENDA

Dentro de la vivienda podemos afirmar que el 100% es de autoconstrucción, donde se arrojan datos que nos dicen que de estas, que son aproximadamente 219 viviendas, 100 de ellas son de concreto y 119 de techo de lamina de zinc, donde la mayor parte de ellas, usan tabicón y unas cuantas son de madera, cartón y tabique en los muros.

Podemos deducir que si las circunstancias del poblado siguen así, seguramente no tendrá una imagen urbana que pudiera representar el poblado y que además sea un motivo de atracción turística. Además de que el poblado quiere tener una identidad propia y digna, lo cual si se sigue esa tendencia seguramente no se llegara a tal objetivo.

Ciertamente existen otro problema ligado con la emigración de la población al país del norte, lo cual es base de un problema muy grave de abandono de la comunidad, dejando al poblado sin movimiento económico, lo cual generaría en un plazo no muy largo (de 6 a 10 años aproximadamente) que las condiciones precarias de este no cambien y por lo tanto su estabilidad, si es que tiene y su identidad se va a ver mermada.

4.4. SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS.

4.4.1. EDUCACIÓN Y SALUD.

El diagnóstico arrojado de educación y cultura nos da una información acerca de lo que podría pasar en Salvador Gonzalo, en primer lugar este es un lugar que se preocupa mucho de su educación y es una de los ejidos con más alto nivel en educación. De seguir así en mediano plazo es muy probable que el pueblo gane mucha fama de excelencia académica, lo cual puede generar en más demanda de educación, así creciendo sus escuelas existentes o si se quiere en un lapso mayor a 12 años inclusive puede crear una de nivel medio superior o una secundaria en forma.

En cuanto a lo cultural se ve muy difícil la construcción o propuesta de un local cual sea este pues algunos de estos (véase tabla) existe en Tierra Blanca o en el pueblo vecino

4.4.2. RECREACIÓN Y DEPORTES.

En este aspecto el pueblo está a punto de constituir su cancha como tal, pero con todos los estudios de población que se tienen más la información a futuro a crecer, este lugar, siendo el caso a largo plazo podría tener una plaza que sirva tanto de punto de reunión así como de plaza cívica, siempre y cuando en el pronóstico no se divise la absorción del pueblo.

Es muy poco probable que a corto o mediano plazo se pueda surtir de otro equipamiento, cualquiera que sea este.

4.4.3. ABARROTES Y ABASTO.

Este es el tema más extenso, pues el pueblo cuenta con muchas tiendas, farmacias y otros insumos, siendo honestos, el pueblo puede sustentarse en tierra blanca. Haciendo que cualquier clase de local dedicado al abasto no pueda contemplarse en el pronóstico del pueblo.

El pronóstico a corto y mediano plazo es que la gente intentando ganarse un dinero extra pueda tener un negocio informal dedicado al abasto de insumos.

A largo plazo se puede contemplar el uso de un mercado público, pues nuestro pueblo vecino no cuenta con él y el diámetro de servicio lo hace viable.

4.4.4. SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL.

Al igual que pasa con deportes y recreación, la salud y asistencia social es un tema delicado, lo que arroja el estudio es que puede haber un dispensario médico o una casa de primer contacto.

El pronóstico a corto, largo y mediano plazo es que el pueblo a no tiene la misma importancia que tierra blanca y como allí tampoco cuentan con estos servicios es mucho más probable que estos se doten allí o en Orizaba.

Con los equipamientos de Salud y asistencia terminamos la parte de pronóstico queriendo dejar dos puntos muy en claro.

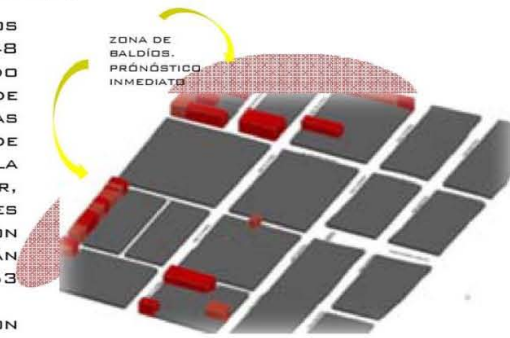
El Pueblo de Salvador Gonzalo García está pidiendo la intervención a su pueblo, ninguna instancia u órgano puede limitar el uso de infraestructura a un ejido o aun lugar en vías de desarrollo por falta de población, esto va encaminado a que dentro de la argumentación para el Plan Maestro que aquí llamamos pronóstico, la situación podría verse tenue o simple, pero justificar un edificio de cierto tipo o una conexión a drenaje o luz, nunca se debe de ver limitada por ningún factor, como podría ser el radio de acción que podría tener un Hospital, por ejemplo. Tener servicios redundantes se debe a la necesidad de la gente que lo pida. Por lo tanto el ejercicio mostrado es más que necesario y valido.

Este estudio se basó directamente de el estudio de diagnóstico y los temas podrían parecer redundantes, pero por la necesidad de que esta tesis pueda ser entendida e incluso utilizada por algún neófito del tema, el clarificar un tema es más que una necesidad. Al igual que con el diagnóstico, concluimos con el estudio de pronóstico adjuntando laminas proporcionadas por alumnos del taller Tres, las cuales en breve nos explican de manera y concisa el estudio previamente mostrado. Utilizando imágenes en su mayoría y poco texto.

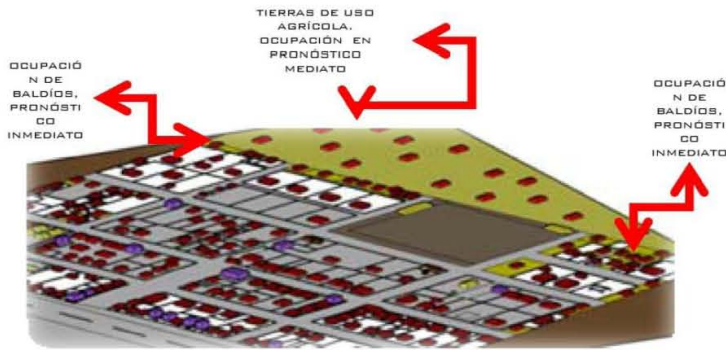
Los temas vistos en las siguientes láminas complementan el estudio, además en algunos casos los amplían, lo cual puede dar paso a temas que no se han visto en el documento, esto por su contenido en específico puede ser breve y es preferible ilustrarlo a través de ayudas graficas, las cuales lleguen a facilitar la entrega y fácil absorción del tema.

CRECIMIENTO, TENDENCIAS Y USO DE SUELO

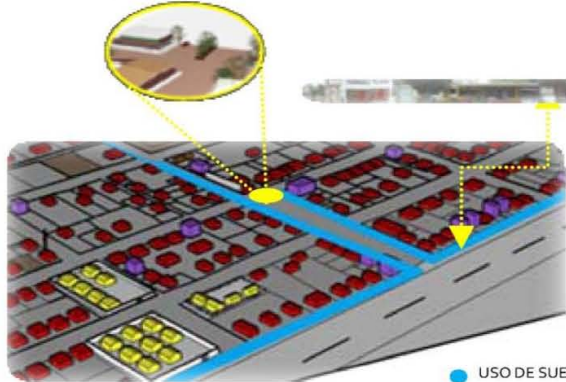
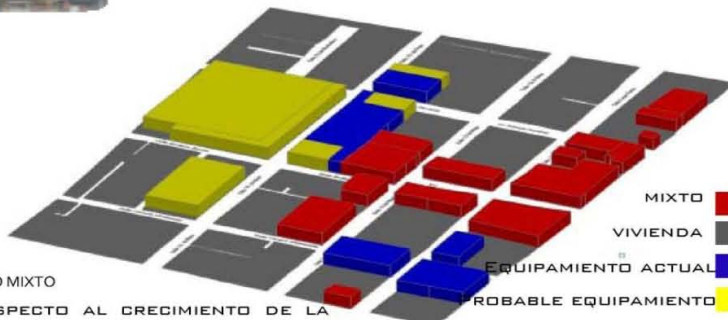
PARA EL 2013 TENDREMOS UNA POBLACIÓN DE 1048 HABITANTES, Y HACIENDO USO DE LA DENSIDAD DE VIVIENDA Y DE LAS PROYECCIONES DE POBLACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN PRELIMINAR, SABEMOS QUE LOS LOTES BALDÍOS, CUYA EXTENSIÓN ES DE 12 975M, SERÁN HABITADOS POR 153 HABITANTES APROXIMADAMENTE, CON UNA OCUPACIÓN DE CINCO PERSONAS POR PREDIO.



PARA EL 2016, HACIENDO UN PRONÓSTICO MEDIATO, COMENZAREMOS A VER UN DÉFICIT HABITACIONAL SI NO SE TOMAN LAS DECISIONES ADECUADAS; ES DECIR, PARA ESTE AÑO LA POBLACIÓN AUMENTARÁ HASTA 1270 HABITANTES APROXIMADAMENTE, POR LO QUE PRONOSTICAMOS QUE LOS PREDIOS YA HABITADOS SE COMENZARÁN A FRACCIONAR Y VENDER DE FORMA DESORGANIZADA, ALTERANDO LA ACTUAL ESTRUCTURA DE LAS VIVIENDAS; O BIEN SE COMENZARÁN A CONSTRUIR CASAS-HABITACIÓN FUERA DE LOS LÍMITES ACTUALES DE LA LOCALIDAD, CON EL FIN DE SATISFACER LAS NECESIDADES DE VIVIENDA DE NUEVAS FAMILIAS.



ACTUALMENTE, YA EXISTE CIERTA ZONIFICACIÓN EN LA LOCALIDAD; LO CUAL REPRESENTA UN SUPERÁVIT EN CUANTO AL USO DE SUELO SE REFIERE.



TOMANDO EN CUENTA LO YA MENCIONADO CON RESPECTO AL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN DE FORMA INMEDIATA, SI NUESTRO PRONÓSTICO RESULTARA CIERTO, ENTONCES TAMBIÉN SE SEGUIRÁ MANTENIENDO ESTA ZONIFICACIÓN; SABRIENDO, ADEMÁS; QUE LOS POBLADORES TIENEN DESTINADOS YA ALGUNOS PREDIOS PARA EL EQUIPAMIENTO, LOS CUALES CORRESPONDEN CON LA ZONIFICACIÓN YA EXISTENTE.

EQUIPO 3

VIVIENDA

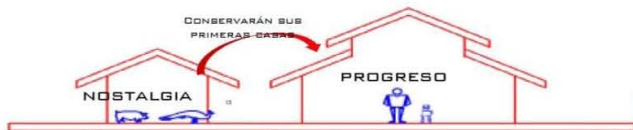
SI NO SE TOMA EN CUENTA EL MEDIO FÍSICO DE LA ZONA, SE SEGUIRÁN CONSTRUYENDO VIVIENDAS QUE RESULTEN INHABITABLES PARA LOS POBLADORES O QUE CAUSEN PROBLEMAS FUTUROS EN ELAS.



LAS VIVIENDAS SE CARACTERIZAN POR TIENEN GRANDES ÁREAS PERMEABLES Y CUENTAN CON UNA BODEGA QUE ANTERIORMENTE ERA SU VIVIENDA, LA CUAL SE HA CONVERTIDO EN UN SÍMBOLO DE PROGRESO PARA LA COMUNIDAD, POR LO CUAL PRONOSTICAMOS QUE ESTAS PRIMERAS VIVIENDAS NO DESAPARECERÁN.



UNA TIPOLOGÍA Y UNA ESTRUCTURA ESTABLECIDA, NO SE GENERARÁ UNA IDENTIDAD EN EL POBLADO EN CUANTO A VIVIENDA Y AUNADO A ESTO, COMENZARÁN A APARECER VIVIENDAS DE REFERENCIA O QUE DE ALGUNA FORMA REPRESENTATIVAS EN LA POBLACIÓN.



INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y ESTRUCTURA URBANA

SALVADOR GONZALO GARCÍA



ACTUALMENTE SE CUENTA CON POCO ALUMBRADO PÚBLICO, POR LO QUE SE PODRÍAN PRESENTAR PUNTOS DELICTIVOS PROVOCANDO QUE LA GENTE NO PUEDA CAMINAR CON TRANQUILIDAD POR LAS CALLES. PERO PRINCIPALMENTE SI NO SE TIENE UN SISTEMA DE ILUMINACIÓN ADECUADO SE OBSTACULIZA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RECREATIVAS O DE CONVIVENCIA POR LAS NOCHES.



LOS HABITANTES DE SALVADOR GONZALO GARCÍA ANHELAN QUE EL POBLADO SE MANTENGA INDEPENDIENTE DEL POBLADO CONTIGUO DE RODRÍGUEZ TEJEDA, SIN EMBARGO EL QUE NO TENGAN UNA IDENTIDAD PROPIA, LA FALTA DE INFRAESTRUCTURA Y DE EQUIPAMIENTO ENCAMINAN A QUE LA LOCALIDAD SEA ABSORBIDA.

ACTUALMENTE EN EL POBLADO NO EXISTE UNA RED SANITARIA COLECTIVA, SI ESTA SE DIERA POR LA ORGANIZACIÓN DE LOS POBLADORES, SE GENERARÍAN PROBLEMAS ECOLÓGICOS DEBIDO A QUE ES MUY PROBABLE QUE ESTA RED DESEMBOQUE EN EL RÍO MÁS CERCANO Y CON ESTO DETERIORARÍA EL MEDIO FÍSICO NATURAL DE LA ZONA.



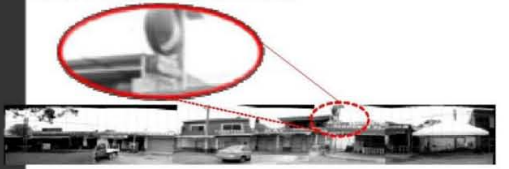
EL SUMINISTRO DE AGUA CONSISTE EN SUSTRAEER ESTA DE LAS RESERVAS NATURALES EL CUAL SE ENCUENTRA A 30 METROS DE PROFUNDIDAD Y SE LLEVA A UN TANQUE ELEVADO QUE ABASTECE A 166 VIVIENDAS; SI EL SUMINISTRO SIGUE EN ESAS CONDICIONES Y NO SE TIENE OTRO RECURSO DE DONDE OBTENER AGUA, CON EL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN ESTA SERÁ ESCASA.

EN CUANTO AL EQUIPAMIENTO QUE SOLICITARON LOS POBLADORES, ES IMPORTANTE HACER UNA PLANIFICACIÓN ESTOS, PUES COMO EJEMPLO TENEMOS EL CAMPO DE FÚTBOL; PUES SI BIEN ES NECESARIO; EN UN FUTURO RESULTARÍA OBSOLETO, DADO QUE LA MAYORÍA DE LA POBLACIÓN RONDA LOS 40 AÑOS ACTUALMENTE. POR LO QUE EN UN FUTURO NECESITARÍAN MÁS DE OTRO TIPO ESPACIO PARA LA RECREACIÓN. OJO, NO DECIMOS QUE NO SE DEBA HACER, PERO ¿SERÁ NECESARIO UTILIZAR EL TOTAL DEL PREDIO?



CONSULTANDO EL PROGRAMA HABITAT DE SEDESOL ENCONTRAMOS QUE EL POBLADO NO ENTRARÍA EN ESTE APDYO FEDERAL EN UN FUTURO MEDIATO, YA QUE PARA SER INCLUIDO SE NECESITA UNA POBLACIÓN SUPERIOR A LOS 15,000 HABITANTES.

SI EN ALGÚN MOMENTO, LA POBLACIÓN DE SGG CONTARA CON CIERTO EQUIPAMIENTO URBANO, EL CUAL NO EXISTIESE EN UN RADIO DE 15 KM O MEDIA HORA, ESTE PODRÍA CONVERTIRSE EN UN CENTRO MUNICIPAL, SIN EMBARGO POR LA ESCASA POBLACIÓN CON LA QUE CUENTA; SÓLO PODRÍA ASPIRAR A CIERTO EQUIPAMIENTO DEPENDIENTE, COMO UN CENTRO DE SOCORRO, CASA DE CULTURA, BIBLIOTECA PÚBLICA Y UN INSTITUTO AGRÍCOLA.



SI LAS VIALIDADES DENTRO DE SGG SIGUIERAN ASÍ, PRONOSTICAMOS UNA MALA IMAGEN, DIFÍCIL HABITABILIDAD Y POSIBLES PROPUESTAS POLÍTICAS DE PAVIMENTACIÓN ¿ES EN REALIDAD LA PAVIMENTACIÓN UNA SOLUCIÓN, O EXISTEN OTRAS ALTERNATIVAS?



POR EL USO MIXTO Y SOBRETODDO DE COMERCIO EN LA CARRETERA Y EN EMILIANO ZAPATA, ES NECESARIO PRONOSTICAR QUE SI NO ESTABLECEN PARÁMETROS SOBRE LA IMAGEN URBANA EN POCO TIEMPO, ESTA ZONA ENCONTRAREMOS CONTAMINACIÓN VISUAL.



EN CUANTO A LA TRAZA URBANA (BASÁNDONOS EN SU DESARROLLO HISTÓRICO) PODEMOS PRONOSTICAR QUE NO SE GENERARÁN GRANDES CAMBIOS, A MENOS QUE LA POBLACIÓN CREZCA SEGÚN LA TASA DE CRECIMIENTO ALTA, O BIEN LOS ASENTAMIENTOS ALEDAÑOS SE INTEGREN A LA POBLACIÓN.

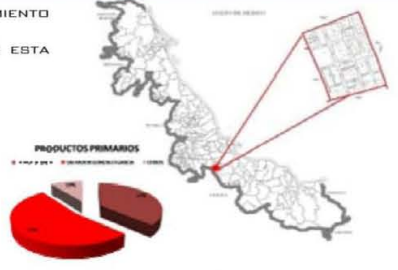
SOCIOECONÓMICO

- *EXISTIRÁ UNA MAYOR DEMANDA DE SUELO PARA USO COMERCIAL Y DE SERVICIOS DE ACUERDO A LA TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL.
- *EXISTE UNA TENDENCIA DE USO COMERCIAL UBICADA CARRETERA Y EMILIANO ZAPATA. SI SIGUE COMPORTÁNDOSE DE ESTA MANERA EXISTIRÁ UNA EXCELENTE ORGANIZACIÓN DE USO DE SUELO COMERCIAL.

EN ESTE CASO EL PRONÓSTICO ES QUE AL EXISTIR SALARIOS TAN BAJOS PRINCIPALMENTE EN EL SECTOR AGRÍCOLA, LA POBLACIÓN TENDRÁ LA NECESIDAD DE MIGRAR HACIA UN LUGAR DONDE TENGA MEJORES INGRESOS, LO QUE TRAERÁ COMO CONSECUENCIA UN DECREMENTO POBLACIONAL IMPORTANTE.



*AL NO EXISTIR INFRAESTRUCTURA COMERCIAL, LA DEMANDA DE LA POBLACIÓN NO PODRÁ SER CUBIERTA EN LA LOCALIDAD POR LO CUAL SE VERÁN OBLIGADOS A CUBRIRLAS EN OTRO LUGAR TENDENCIALMENTE EN TIERRA BLANCA.



* SEGUIDO DE LO ANTERIOR SE ESPERA QUE LA ECONOMÍA SIGA ESTANCADA DEBIDO A QUE NO EXISTIRÁ UNA RELACIÓN DIRECTA ENTRE COMERCIANTES Y CONSUMIDORES EN LA REGIÓN. A FALTA DE DESARROLLO EL PUEBLO PUEDE SER ABSORBIDO POR RODRÍGUEZ TEJEDA



5. IMAGEN OBJETIVO

Una vez acabado el estudio de pronóstico, el cual nos deja ver los aspectos más extremos de lo que podría pasar con Salvador Gonzalo García si no lo intervenimos, vemos claramente que el estudio necesita grandes adecuaciones. Retomando nuestra analogía médica, ahora sabemos que padece nuestro caso de estudio y ahora debemos tratar de enfocar al paciente con un tratamiento.

Hemos revisado los aspectos más importantes que se deben de tomar en cuenta, este estudio nos enfoca hacia donde queremos ir hacia una primera propuesta de una imagen objetivo, La imagen objetivo comprende la descripción de los principales elementos y/o criterios rectores de la transformación que se busca en el espacio urbano del polígono de atención, y debe explicar, la forma como se articulan o “trabajan juntos” para que se logre el efecto deseado de transformación del polígono determinado, tanto en lo que es más visible de esa transformación, como en la intención, que se notará al aplicarse las diferentes medidas de política sobre el espacio del polígono.

Éste estudio de imagen objetivo nos enfoca a nivel general de lo que queremos llegar a tener en el ejido y así intentar darle al pueblo una mejora en cualquier índole posible. Trataremos de ser lo más realista, en cuanto aspectos económicos, de materiales y centrarnos en tratar de dar respuestas actuales y que estas se adapten a los nuevos pensamientos incluyendo las ideas “ecológicas” en los que se añaden nuevas tecnologías y formas de construcción.

También siguiendo con el esquema de estudio de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, mantendremos un enfoque especialmente en lo que se refiere al entorno físico basándonos en nuestros estudios previos para adaptarnos al entorno y no introducir edificios o mobiliarios urbanos que no corresponda con el objeto de estudio, en este caso un ejido de Veracruz. El siguiente enfoque es tratando de organizar todos los aspectos urbanos también vistos anteriormente.

Este doble carácter del estudio, debe resaltar visualmente los principales elementos rectores o ejes de transformación, y de detallar los aspectos más importantes del proyecto. En este caso separaremos lo antes mencionado en dos grandes partes, lo urbano y lo arquitectónico para tratar de ser lo más precisos en nuestro estudio de imagen objetivo.

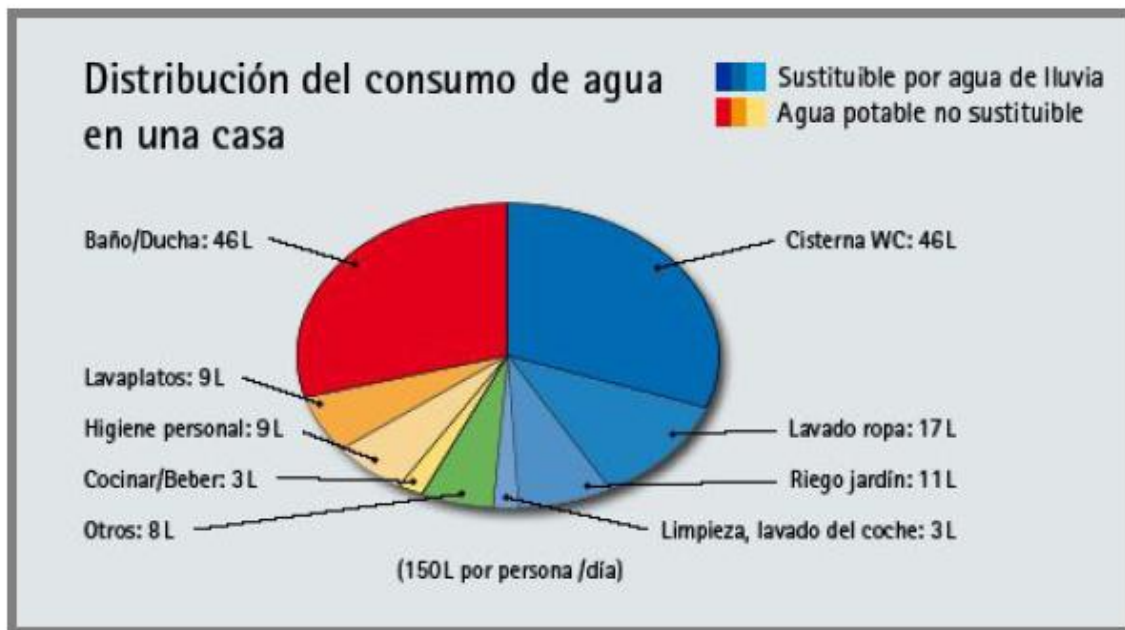
Fundamentalmente el estudio debe de seguir con lo que llamaremos de forma más común, propuestas o lluvia de ideas, la cual nos definirá un panorama general de los que llegará a ser nuestro Plan Maestro, aunque más adelante delimitaremos estas propuestas por ahora estudiaremos todos los aspectos, urbano-arquitectónicos, que por un lado sean necesarios y que por el otro lado sean deseos de los pobladores los cuales forman también,

5.1. DE LO URBANO.

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE.

La distribución a toda la población de Salvador Gonzalo García, es un punto importante y primordial ya que el abastecimiento de agua potable a todas las casas y lugares de este poblado es esencial para que sea habitable, y sea un lugar prospero para el futuro.

Si clasificamos el total del agua que consume una persona por tipo de aplicaciones, en la mayoría de los casos podemos afirmar que una tercera parte del agua la necesitamos con calidad de agua potable, este porcentaje se corresponde a la higiene personal, la cocina y la alimentación; sin embargo, usamos el agua potable para todo tipo de aplicaciones. Una tercera parte de nuestro consumo requiere de agua potable; y el resto, sirve para el riego, el lavado de ropa, la descarga de inodoros, la limpieza del hogar, lavado de vehículos, etc, que podría sustituirse por agua de lluvia o reciclada.



La captación de agua de lluvia es un medio fácil de obtener agua para consumo humano y/o uso agrícola. Se recurre al agua de lluvia como fuente de abastecimiento. Al efecto, el agua de lluvia es interceptada, colectada y almacenada en depósitos para su posterior uso.

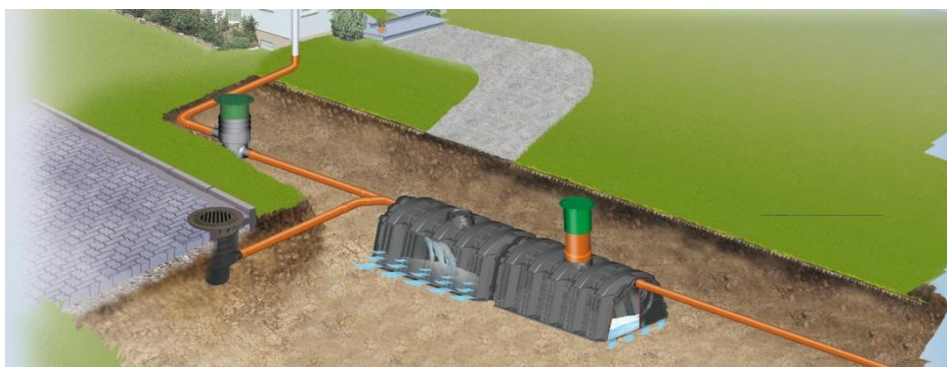
En la captación del agua de lluvia con fines domésticos se acostumbra a utilizar la superficie del techo como captación, conociéndose a este modelo como SCAPT (sistema de captación de agua pluvial en techos).

Para esto se ha de buscar:

- Estudio de mantos freáticos, para la realización de nuevos pozos.
- Mayor capacidad de bombeo a la tubería, y al mismo tiempo tener una tubería con mayor capacidad para el suministro del líquido.
- Llegar a conectar a todos los lotes a la red del agua.

Otro punto es la Captación de agua pluvial, esta traerá como beneficio la reinsersión a los mantos acuíferos y a la utilización de esta en aéreas de cultivo o de riego. Por medio de:

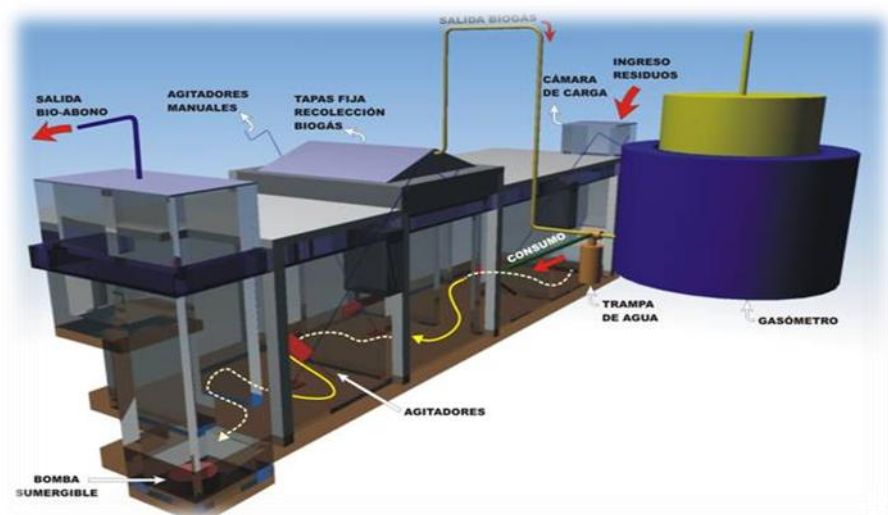
- En los lugares poner un tanque de almacenamiento de agua pluvial por medio de canaletas, inyección en vialidades, por medio de rejillas colocadas a un costado del arroyo vehicular.



5.1.1. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS.

Para poder darle un sistema que corresponde a los desechos se estudia la posibilidad de implementar un bio-digestor en la zona con la cual aprovecharemos los residuos sólidos y aguas negras creadas por las personas para poder combatir la contaminación de los mantos freáticos como hemos mencionado en nuestro pronóstico, además con este bio-digestor se pueden generar recursos como electricidad y gas natural, además de utilizar el proceso final como fertilizante para los campos de cultivo.

Se formula el tratamiento de aguas residuales mediante la construcción de una planta de tratamiento con la cual reutilizarían el agua para el campo. El plan a desarrollar para la realización de estas propuestas será mediante la construcción de un sistema eco-técnico inteligente, en el cual se tendrán invernaderos en el cual se proyecten a largo plazo bio-digestores con la capacidad de recolección para toda la zona habitada teniendo en cuenta que serian conectados a una red interna de drenaje. Este invernadero contaría con cierto número de bio-digestores teniendo un espacio para futuras necesidades. También cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales que dará una solución para la reutilización del agua en actividades como el riego en el campo.



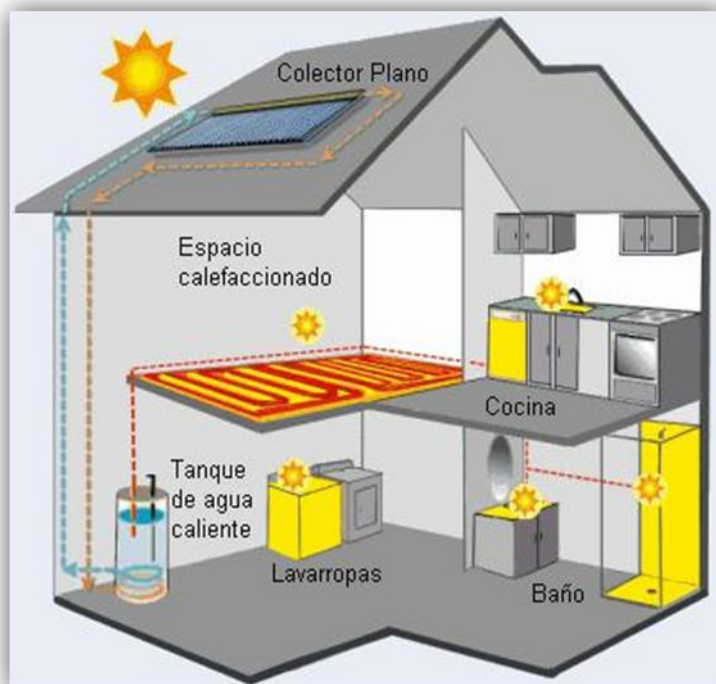
En cuanto a reciclaje la propuesta es crear un centro de acopio de materiales reciclables para su adecuado manejo y para esto se necesita un espacio el cual sería destinado en la zona propuesta para gobierno ya que por ser solo un centro de acopio no necesita más, que un espacio para almacenar los materiales como cartón, aluminio, plástico, vidrio, entre otros. La basura es un recurso que podemos utilizar para muchas cosas como; abono en la basura orgánica, en la basura inorgánica la podemos aprovechar en reciclar ó re utilizar y como un posible generador de ingresos para la comunidad.



5.1.2. ELECTRICIDAD.

Existen varias formas mediante las cuales una vivienda u otro espacio pueden disminuir su consumo de energía eléctrica. Para ello se propone el uso de esta tecnología tanto para producir energía eléctrica y térmica.

En las viviendas se propone el uso de calentadores solares, como un sistema ecológico con el cual puedan utilizarse para bañarse, para lavadoras de ropa o trastos



Otra forma de aprovechar la **Energía Solar** es usar paneles fotovoltaicos, para producir energía eléctrica y mediante el uso de convertidores pasar de energía continua a alterna y de esa forma usarla para el funcionamiento de aparatos eléctricos del hogar.



Estos paneles pueden ser superpuestos en las viviendas, o desde el momento en que se proyecta se puede considerar el uso de esta tecnología.

En la actualidad aunque se cuenta con la red eléctrica en la gran mayoría de manzanas, no se cuenta con iluminación para las vialidades en este caso se puede hacer uso de la Energía Solar para ser aprovechada en luminarias para las calles, para parques, o hacer uso de parasoles para andadores y recolectar esa energía y emplearla en algún otro sistema eléctrico.



5.1.3. VIALIDADES.

Al no estar las calles pavimentadas, se propone que esto se realice con materiales permeables como adoquín, adocreto, etc., e inclusive con piedras del lugar para generar una imagen urbana singular.



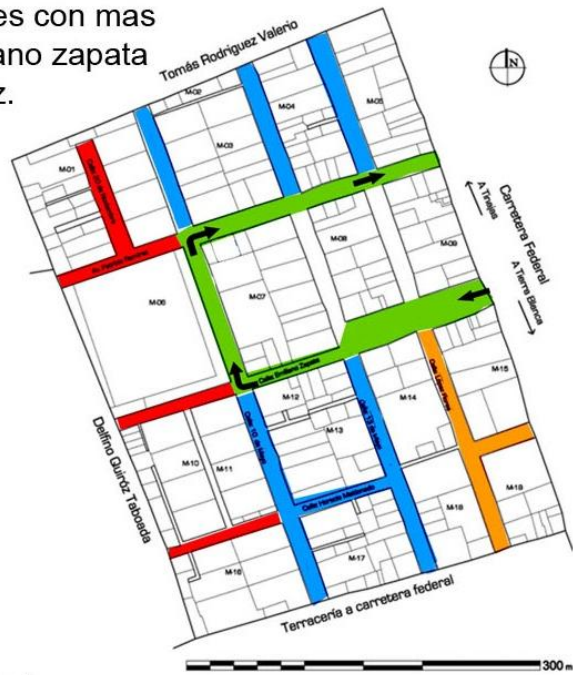
En cuanto a vialidades proponemos que su pavimentación se lleve a cabo con concreto hidráulico en las calles principales.

Para un mejor ordenamiento vial estudiamos que se construya un boulevard que funcione de forma paralela a la carretera el cual tendrá la intención de generar alguna identidad hacia los pobladores, simultáneamente mejorará la visual de los comercios con la integración de elementos naturales apropiados para no afectar la visibilidad hacia los locales comerciales que se localizan en el perímetro y al mismo tiempo servirá para amortiguar el ruido y el gran volumen de flujo vehicular que circula diariamente

Con el objetivo de lograr esto serán tomados en cuenta los siguientes elementos:

- Mobiliario urbano
- Fachadas verdes
- Alineación de banquetas
- Creación de un bulevar
- Propuesta de traza urbana y corredor comercial
- Zona escolar
- Sentidos y vialidades

Como vialidad y transporte proponemos que las calles con mas circulación, son Emiliano zapata y Av. Patricio Ramírez.



- Circulación principal
- Circulación vehicular bajo impacto
- Circulación Local
- Circulación Peatonal

Además planteamos que con base a los límites de propiedad sean respetadas las alienaciones de banquetas para las calles principales y comercios de la carretera dejando lugar para una correcta circulación así como un adecuado flujo de peatones y fomentar la libre circulación de los peatones además se utilizaran materiales acordes con la imagen urbana y que permitan la permeabilidad hacia el subsuelo. También proponemos la implementación de un reglamento que sancione y desaliente la invasión de zonas peatonales así como el establecimiento de un espacio mínimo para la libre circulación peatonal.



5.1.4. MOBILIARIO URBANO.

Consideramos al mobiliario urbano como un elemento diferenciador entre ciudades o poblaciones, es aquí donde nuestra propuesta cobra sentido ya que con el fin de crear una diferencia con respecto al resto de las poblaciones del estado podemos diseñar la imagen propia de la población.

Podemos tomar en cuenta diferentes aspectos tales como iluminación, señalización, elementos de utilidad pública, postes y anuncios. De igual forma se deberá de contar con una correcta identificación de sus calles de forma clara y precisa. Con la finalidad de crear una imagen urbana sencilla pero bien definida.



5.2. DE LO ARQUITECTÓNICO.

Para entender los cambios en lo arquitectónico debemos darnos cuenta, que como se hablo con anterioridad, casi todos los cambios programados y buscados serán en el sentido urbano, no obstante, con respecto a los criterios urbanos cabe mencionar que todos los aspectos de infraestructura deberían de ser empleados a un nivel arquitectónico, además una acción como esta podría llamar la atención y sobresalir como un pueblo limpio, sustentable, verde, o cualquier otro adjetivo que resalte el hecho que se preocupa por el medio ambiente, el cual lograría no solo darle un sentido de nueva generación preocupada por las energías del futuro, sino, proporcionarle una identidad parecida a los pueblos mágicos, solo que este sería un pueblo ecológico.

Además al incursionar en lo arquitectónico se deberá saber que ahora el micro será macro, quiero decir que el desarrollo de las casas en su fachada y construcción se desarrollara una tipología, esta podría ser típica o moderna, pero esta debe de ser, en primer lugar amable con el ambiente, esta deberá de ser una construcción que se adapte al clima para hacer confortable la vida diaria.

5.2.1. TIPOLOGÍA.

Hacer una tipología, es proponer una clasificación en grupos de objetos o de fenómenos que tienen características comunes. La determinación de una clase o de un grupo es también el resultado de un trabajo de generalización. Las propiedades o características escogidas para definir una o varias clases determinan el grado de generalización.

En Salvador Gonzalo, aparentemente no existe una tipología que sea usada en las construcciones... si nos detenemos a observar de manera detenida podemos encontrar ciertos, patrones de diseño y construcción, más allá del tipo de materiales que aparentemente son generales y usados, las construcciones a pesar de ser de distintos tipos conservan estos elementos. Hablamos por ejemplo del uso de pórticos en las fachadas de las casas y comercios, que además de convertirse en elementos de diseño y decoración son perfectos para proteger una parte de la casa de las inclemencias climatológicas. Estos elementos que se generan a través de la búsqueda de soluciones a problemas como el clima, son los "tipos" que buscamos para la generación de una tipología conjunta en el poblado.

Como mencionamos, el intento de crear una tipología se ve conflictuando por el hecho de que cada persona o grupo familiar construye a su manera generalmente sin seguir patrones determinados de diseño... aunque en este mismo punto debemos indicar que lo antes mencionado constituye un paso a favor de la creación conjunta de un tipo de diseño general... así partimos de estas propuestas que existen en el poblado y para generar una tipología funcional, proponemos:

El uso de tejados con inclinaciones que funcionen como reguladores de temperaturas altas y captación de aguas pluviales. Uso en fachadas de vanos orientados a vientos dominantes que promuevan la regeneración del aire continuamente. Uso de colores claros y unificados en tonos que permitan poca captación de energía calorífica. Uso de pórticos como actualmente se hacen, en fachadas que creen sombra para la casa. Uso de alturas en lecho bajo de losas no menores a 2.30m con la finalidad de que el calor no se encierre.

5.2.2. EQUIPAMIENTO.

Entendamos por equipamientos todos los edificios que se tengan que poner en Salvador Gonzalo García, mencionaremos brevemente los que se busca en todo el pueblo.

Remodelación de la escuela primaria en cuestión de las techumbres, muros y ventanas de este cuidando especialmente la adaptación climática que debe llevar, con el fin de no depender de recursos como aire acondicionado u otros instrumentos; proponiendo usos de métodos que nos ayuden a dejar la escuela con un estándar de confort adecuado para los alumnos y personal que ahí desempeñan sus labores, tales como una azotea verde, estudio de asoleamiento y de vientos dominantes para poder proponer una ventilación natural (vientos cruzados o cañón de viento) así como adecuaciones en el patio de la escuela para que el asoleamiento no sea tan directo en zonas donde la

vegetación es baja (pérgolas o arboles de follaje amplio).

Una nueva casa ejidal es necesaria para desempeñar las funciones del comisariado ejidal este espacio debe contar con una sala donde la comunidad entera se pueda reunir cuidando los estándares de acústica y de confort climático, un foro al aire libre, oficinas para la plantilla del comisariado ejidal (comisariado, secretario, tesorero y dos vocales), y oficinas para la comisión de vigilancia (dos vocales), una oficina de policía con dos celdas, oficinas o cubículos de servicios como postal y cobro de impuestos o similares, una plaza pública que sería una continuación de la plaza del centro de la comunidad; claro está que todos estos elementos deben cuidar los principios de confort climático propuesto en los proyectos anteriores.

Una plaza pública esta plaza debe estar asociada con la casa ejidal para dar continuidad en relación a su aspecto esta plaza debe contener áreas verdes y área de juegos infantiles aprovechando la vegetación nativa del lugar para conformar un proyecto visualmente atractivo para solventar la necesidad de tener un lugar de esparcimiento.

Canchas deportivas para complementar lo que es el esparcimiento de la comunidad

Una casa de salud esa se propone en base de la reglamentación de las normas del IMSS es decir un elemento de primer nivel:

Que su radio de acción debe ser como **máximo 6 km** y un tiempo de recorrido de **60 min.**

Esto con el fin de proporcionar servicios como:

- Vacunación
- Planificación familiar
- Censo de la mujer
- Vacuna en el embarazo
- Detección de caries
- Vacuna epidemiológica
- Primeros auxilios
- Orientación nutricional

Esto con el fin de promover la salud en la comunidad y ser sede de las brigadas de vacunación

Vivienda para el trabajo de temporada consta de la remodelación y adaptación del espacio ya existente a manera de albergue que posea elementos que solventen las necesidades básicas de los trabajadores respetando las mismas condiciones de confort y habitabilidad propuestas en este documento

Comercio y abasto

- 1.-se propone la construcción de un mercado público donde se puedan adquirir productos con una mayor variedad que la ya existente.
- 2.- el mejoramiento del corredor comercial en la zona del bulevar y la carretera federal.

Cultura, se plantean actividades culturales en una casa de cultura o el foro al aire libre ubicado en la casa ejidal

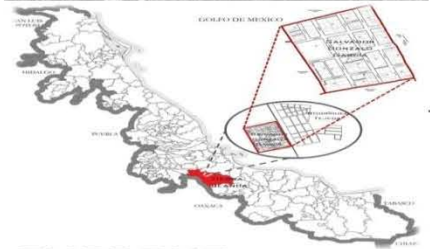
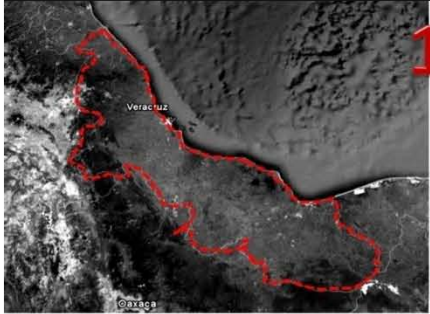
Educación a nivel bachillerato; bajo la intención de la propuesta de que la imagen de la comunidad sea de educación y cultura encaminada con la agricultura se propone una escuela de estudios de bachillerato tecnológico en cuestiones de agricultura o agro industria que servirá para fomentar la educación y la actividad principal de la comunidad esto con el fin de una actualización de los métodos utilizados, este conjunto deberá respetar las normas de confort y de imagen urbana.

Todo esto se ubicaría dentro de la comunidad y funcionara como un conjunto haciendo aprovechando los terrenos que ya se tenían donde ubicarlos la casa ejidal quedaría en el sitio donde está actualmente, la plaza pública se encontrara ubicada a un costado de la iglesia católica (aun en construcción) y frente a la nueva casa ejidal y las canchas pues ya está dado el sitio que se ubicaría frente a la plaza principal.

Cerrando con los aspectos arquitectónicos de las propuestas para la ejecución del Plan Maestro hay dos aspectos claves que se tienen que tomar en cuenta. La primer nota seria saber que todas las propuestas aunque validas tendrán que ser reevaluadas y descritas más adelante en una sección que llamare Políticas y Estrategias, las cuales adelantando son las acciones y el planeamiento para llevar a la realidad todas las propuestas dadas. La segunda será que el motivo de la tesis es entregar un plan completo y ya con los ejidatarios planear el tiempo y los recursos para la elaboración de de los locales y el mejoramiento urbano, con lo cual se va a ser más viable la ejecución tanto del plan maestro como de los planos ejecutivos con los que se cuenten y así aumentar la calidad de vida de la gente, ejidatarios y ciudadanos por igual evitando que Salvador Gonzalo García desaparezca o no progrese.

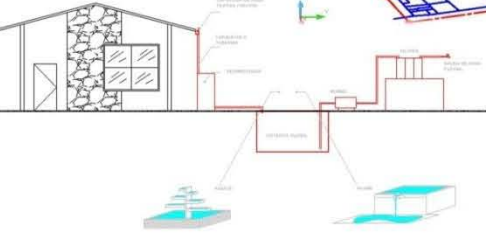
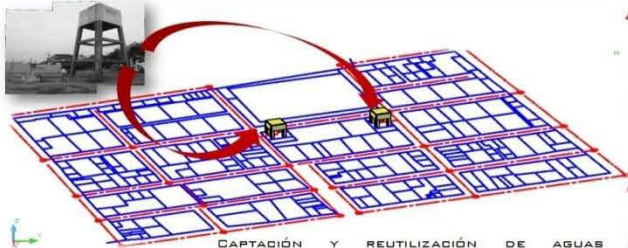
Junto con el capítulo y al igual que con los capítulos anteriores manejaremos una lámina grafica de los componentes estudiados en este capítulo de la tesis la cual busca ser un refuerzo visual para la comprensión total del tema de imagen objetivo, el cual puede ser un poco enredado y sobre todo vago, pero que se desglosa de manera ordenada los deseos de la gente del ejido estudiado.

1 INFRAESTRUCTURA



ABASTECIMIENTO: CAPTACIÓN DE AGUA POTABLE MEDIANTE POZOS, CAPTACIÓN-REUTILIZACIÓN DE AGUAS PLUVIALES Y TRATAMIENTO DE AGUAS GRISAS.

CREACIÓN DE UN NUEVO POZO Y UN TANQUE ELEVADO DE 27 000 LITROS DE CAPACIDAD, LOCALIZADO EN LA ESQUINA QUE FORMA LA CALLE 10 Y EMILIANO ZAPATA.

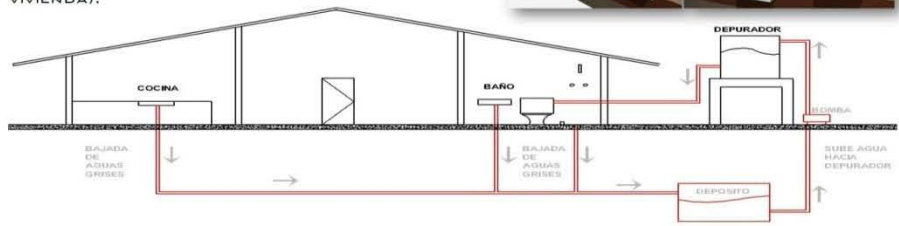


CAPTACIÓN Y REUTILIZACIÓN DE AGUAS PLUVIALES DE FORMA INDIVIDUAL, A TRAVÉS DE LA CAPTACIÓN DE AGUA EN LOS TECHOS DE LAS VIVIENDAS, CONDUCCIÓN POR MEDIO DE CANALETAS, UN SEDIMENTADOR QUE RETENGA LA TIERRA QUE ARRASTRA EL AGUA; UNA CISTERNA PLUVIAL, ALJIBE O FUENTE PARA EL ALMACENAMIENTO DEL AGUA, Y UNA BOMBA HIDRONEUMÁTICA QUE LLEVE EL AGUA A UN FILTRO PARA POTABILIZARLA O BIEN, DIRECTO A UN GRIFO DE AGUA PARA EL USO DE LA MISMA CON FINES SENCILLOS COMO LIMPIEZA DE ROPA, LOCALES O SANITARIOS.

ENFOQUE

LA LOCALIDAD DE SALVADOR GONZALO GARCÍA CONTARÁ CON UN ALTO NIVEL DE HABITABILIDAD, LA CUAL PARTIRÁ DE AQUELLA QUE YA NOS OFRECE LA NATURALEZA. HABLAMOS DE QUE CON UNA ARQUITECTURA ADECUADA, UN DISEÑO CUIDADOSO Y LA TECNOLOGÍA CONVENIENTE, SE ALCANCE UN OBJETIVO QUE CONSIDERAMOS ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICAMENTE VIABLE. PARTIMOS DE UNA ARQUITECTURA INTEGRADA AL SITIO, CORRESPONSABLE Y PARTICIPATIVA; DE BAJO IMPACTO AMBIENTAL Y UN DISEÑO URBANO RESUELTO SIN GRANDES REDES DE INFRAESTRUCTURA, Poca inversión y poco mantenimiento, además de espacios públicos y equipamientos también participativos.

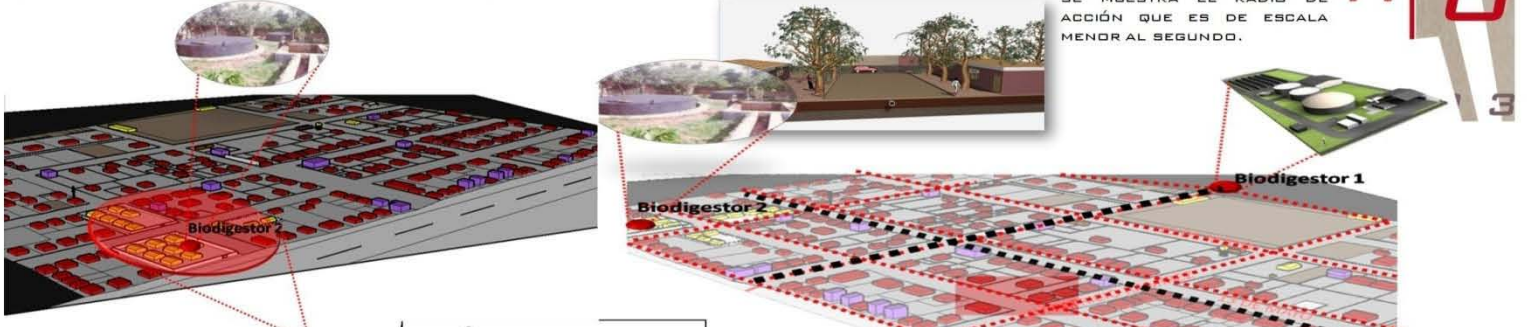
PROPONEMOS UTILIZAR LAS AGUAS GRISAS EN USOS ALTERNATIVOS QUE NO PRECISAN EL CONSUMO DE AGUA POTABLE, COMO PUEDEN SER; EL DESAGÜE DE INODOROS DONDE SE CONSUMEN DE 6 A 8 LITROS DE AGUA POTABLE EN CADA DESCARGA; EL RIEGO DE LA JARDINERÍA O LA LIMPIEZA DE DETERMINADOS RECINTOS O LOCALES; ESTO DE FORMA PUNTUAL (POR VIVIENDA).



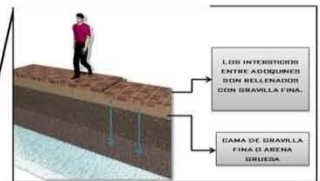
SE PRETENDE UTILIZAR CELDAS FOTOVOLTAICAS PARA LA ILUMINACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS, Y DE SER POSIBLE COLOCAR CELDAS EN LAS VIVIENDAS APROVECHANDO LA ENERGÍA SOLAR DE LA ZONA E IR EXTINGUIENDO LOS POSTES Y CABLEADOS DE LUZ, Y HACER DE ESTE UN LUGAR AUTOSUFICIENTE.

PLANTEAMOS UN BIODIGESTOR COMO PROPUESTA DEBIDO A QUE ES UN SISTEMA SENCILLO DE CONSEGUIR Y MANTENER, además DE SOLVENTAR LA PROBLEMÁTICA ENERGÉTICA-AMBIENTAL, ASÍ COMO REALIZAR UN ADECUADO MANEJO DE LOS RESIDUOS TANTO HUMANOS COMO ANIMALES. ESTE SE COMPONE POR 2 BIODIGESTORES CADA UNO DE ELLOS TOTALMENTE INDEPENDIENTE DEL OTRO.

UBICACIÓN DE BIODIGESTOR 1 EN TELESECUNDARIA, TAMBIÉN SE MUESTRA EL RADIO DE ACCIÓN QUE ES DE ESCALA MENOR AL SEGUNDO.



Radio de acción
BIODIGESTOR 1 Y 2. EN ESTA IMAGEN SE MUESTRA EL RAMAL PRINCIPAL PARA LA ALIMENTACIÓN DEL BIODIGESTOR 2 UBICADO AL FONDO DE LA CALLE EMILIANO ZAPATA.



ESTAS PROPUESTAS SE PENSARON EN FUNCIÓN DE FORMAR UN BAJO IMPACTO AMBIENTAL, SIN GRANDES REDES DE INFRAESTRUCTURA, Poca inversión y mantenimiento.



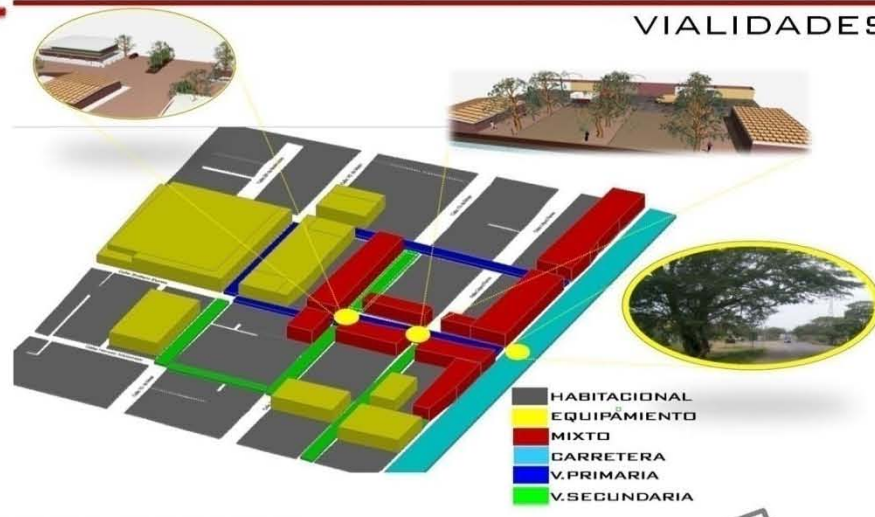
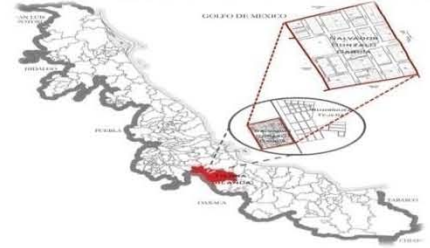
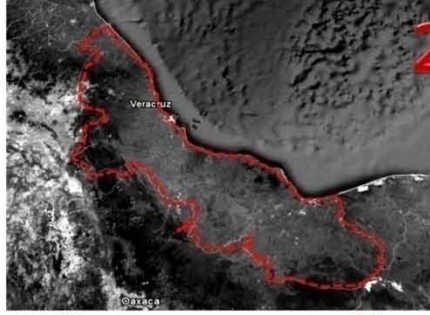
PROPONEMOS PAVIMENTOS PERMEABLES COMO EL ADOQUÍN, CON CAMA DE GRAVILLA FINA PARA EVITAR LODAZALES, ENHARCAMIENTOS Y CONTAR CON ABSORCIÓN DE AGUA NECESARIA PARA LOS MANTOS FREÁTICOS



USO DE SUELO, EQUIPAMIENTO Y VIALIDADES

SALVADOR GONZALO GARCÍA

IMAGEN OBJETIVO



- HABITACIONAL
- EQUIPAMIENTO
- MIXTO
- CARRETERA
- V.PRIMARIA
- V.SECUNDARIA

PARTE DE NUESTRA PROPUESTA CONTEMPLA UNA TRAZA URBANA BIEN DEFINIDA PARA EVITAR LOS CALLEJONES QUE YA SE LOCALIZAN EN ALGUNAS ZONAS, ASÍ COMO MANTENER Y ENFATIZAR LA ZONIFICACIÓN YA EXISTENTE. EN CUANTO A VIALIDADES, HABLAMOS DE AQUELLAS QUE RESULTAN LAS MÁS IMPORTANTES DENTRO DE LA COMUNIDAD (PRIMARIAS), LAS CUALES UNEN DISTINTOS PUNTOS DE EQUIPAMIENTO ASÍ COMO DE COMERCIO; AQUELLAS DE MENOR IMPORTANCIA QUE LAS ANTERIORES, SIN EMBARGO, VINCULAN LAS PRIMARIAS CON OTROS PUNTOS IMPORTANTES DE LA LOCALIDAD, COMO LO ES LA ZONA ESCOLAR Y LAS TERCIARIAS QUE CORRESPONDEN AL RESTO DE LAS VIALIDADES QUE CONFORMAN LA ZONA HABITACIONAL.

EN CUANTO A EQUIPAMIENTO URBANO, PROPONEMOS UN ESPACIO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE GOBIERNO, UN CENTRO CÍVICO, UN ESPACIO DE RECREACIÓN Y DEPORTE; ESTO AL ORIENTE DE LA LOCALIDAD; ASÍ COMO TAMBIÉN UNA BIBLIOTECA PÚBLICA, UN INSTITUTO AGRÍCOLA Y UN CENTRO DE SOCORRO.



SE LE DARÁ MAYOR IMPORTANCIA A LAS CIRCULACIONES PEATONALES SOBRE LAS VEHICULARES. SE FOMENTARÁ EL USO DE OTROS MEDIOS DE TRANSPORTE COMO LA BICICLETA.

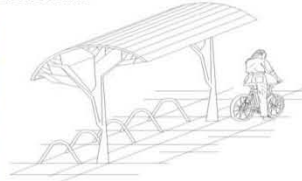


IMAGEN URBANA Y VIVIENDA



PLANTEAMOS EL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA, HACIENDO USO DE LOS MATERIALES DE LA REGIÓN Y CONTEMPLANDO EL MEDIO FÍSICO NATURAL: NO SÓLO DE LOS ORÍUNDOS, SINO TAMBIÉN DE LOS JORNALEROS; ESTO CON EL FIN DE MEJORAR EL NIVEL DE HABITABILIDAD

EQUIPO 3

6. POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS.

Ahora que se cuenta con una imagen objetivo que va a ser la rectora que nos lleve a nuestro plan maestro llegamos al punto en el cual debemos sustentar nuestras propuestas. Estas son las políticas y estrategias.

Se entenderán como “políticas” aquellos elementos específicos de orientación de la acción de los agentes gubernamentales que regulan y conducen la gestión urbana, en el área donde se ubica el polígono, que son de carácter principalmente ejecutivo (aunque también se pueden considerar elementos legislativos y o regulatorios y/o las propuestas, de parte de las comunidades y/o proyectistas, para su modificación).

Las “estrategias” son las formas para llevar a cabo las orientaciones o políticas determinadas. La estrategia es el “cómo hacerle” para lograr que la política definida realmente oriente las acciones y que estas puedan ser ejecutadas. Este plano comprenderá, entonces, la representación visual de todas las medidas o acciones significativas y legítimas que se proponen para restaurar la habitabilidad en el polígono de atención (trátese de políticas específicas o estrategias puntuales para cada medida), y de la representación –en croquis de planta, cortes, fachadas, o en perspectiva- de las obras y/o zonas de ejecución de cada una de las medidas a ejecutar, orientadas por esas políticas y estrategias. Las políticas responden al *qué hacer* y las estrategias al *cómo hacerlo*. Al igual que el diagnóstico lleva al pronóstico, la imagen objetivo lleva de la mano a las políticas y estrategias. Los temas son los mismos, solo que enfocados principalmente al cómo y no tanto al que se va a hacer.

6.1. ABASTECIMIENTO HIDRÁULICO.

Proponemos consolidar la infraestructura hidráulica, y satisfacer la demanda de este vital líquido para una población que con base en los datos del INEGI se estima que será de 1538 habitantes para el año 2016, y así satisfacer la demanda de la totalidad de la población a través de la construcción de dos nuevos tanques de 125 metros cúbicos (5 X 5 X 5 mts.).

Los tanques serán propuestos en los lotes que por el momento están clasificados como baldíos, cercanos a los límites del poblado por efectos de minimizar el ramaleo y abarcar más partes del terreno. Esta propuesta estará condicionada a los estudios de los posibles yacimientos de agua.¹

6.2. AGUAS NEGRAS.

Fomentaremos una política que impulse la construcción de un sistema de recolección de aguas negras y su entubamiento y traslado hacia un sistema de tratamiento que sea amigable con el medio ambiente y económicamente sustentable.

1. El cálculo está basado en el abastecimiento para una casa habitación de acuerdo el capítulo 3 de las normas técnicas complementarias de RGCDF.

Se propone la creación de una planta de tratamiento, dicha planta de ^{Nota: el} Tratamiento será ubicada en el lugar que sea pertinente, para dicha infraestructura aprovecharemos las pendientes que nos proporciona la topografía natural del terreno. De no ser posible propondremos la construcción de un bio-digestor de aguas negras.

6.3. AGUAS PLUVIALES.

Proponemos la creación de una política que considere la construcción de un sistema de captación de aguas pluviales para cada una de las casas agua que de ser posible sea almacenada y su posterior utilización en sistemas de riego, y que funcione tanto para espacios públicos como para espacios privados. Dicha captación deberá contemplar su captación y canalización de forma independiente a las aguas negras para su posterior absorción en el terreno.

6.4. AGUA JABONOSA.

Se plantea que el tratamiento de dichas aguas se realice desde las viviendas, mediante ecotécnicas pertinentes

6.5. BASURA.

La estrategia a seguir en el problema de la basura es la implementación de una política de recolección de residuos sólidos que contemple su separación con la finalidad de reciclar aquellos materiales que sean reutilizables y convertir en composta los desechos orgánicos para posteriormente utilizarlos como abono natural en los campos de cultivo.

Se plantea la recolección de basura mediante un centro de acopio el cual captará únicamente materiales reciclables, será el encargado del almacenamiento y comercialización de dichos materiales.

Por otra parte proponemos un manejo de residuos de residuos orgánicos de manera sustentable que sea capaz de canalizar los desechos a patios de compostas, que estarán situadas dentro de los mismos predios para un manejo adecuado a poca escala y en el que se producirá con estos residuos abono a precios muy accesibles, los cuales podrán ser utilizados de forma ecológica en los terrenos.

6.6. CONSOLIDACIÓN DEL SECTOR EDUCATIVO.

Proponemos la consolidación de la política educativa a través de impulsar la creación de una zona educativa que no solo contemplen las escuelas y que generen un espacio confortable al interior y exterior de las escuelas formando un conjunto o zonas escolares integradas a la comunidad.

6.7. SALÓN COMUNITARIO.

Incentivar la construcción de un centro de esparcimiento en el que se puedan llevar a cabo eventos de diversa índole así como asambleas, reuniones y toma de decisiones de la comunidad.

6.8. POLÍTICA DE SALUD.

En ella proponemos intención de gestionar una unidad de atención médica de primer contacto para atender las necesidades básicas de la comunidad en la que se vean involucrados los gobiernos municipal y estatal, para su financiamiento.

Las normas de SEDESOL establecen que para poder instalar un centro de salud rural es necesario contar con una población aproximada de 2500 habitantes, tomando en cuenta que la población es pequeña se pueden tomar estas normas como un punto de partida y tomarlo como una escala que nos permita adecuarlo a las necesidades del poblado.

6.9. CENTRO CÍVICO.

La creación de una plaza Cívica para una población de 1500 habitantes. Proyectados al 2019, que resultan en 332m² según las normas de SEDESOL, con 3 cajones de estacionamiento como mínimo para la plaza, en el cuadrante poniente del poblado, que cuente con una explanada, así como locales comerciales, así como un jardín circundante de descanso y juegos infantiles.

6.10. POBLACIÓN MIGRANTE.

Por otro lado la regulación de las condiciones en que viven los jornaleros, para que ellos puedan cubrir sus necesidades básicas de alimentación, hospedaje, cultura y recreación.

6.11. POLÍTICA DEPORTIVA

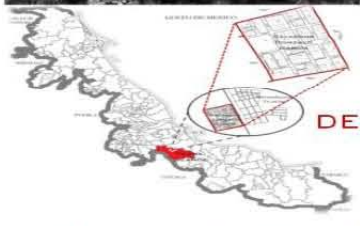
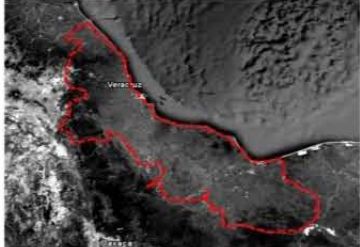
Generar la creación de un lugar de recreación para los jóvenes, una cancha de fútbol y otra de fútbol rápido, así como un lugar comercial para jóvenes, como espacio abierto.(CAPACIDAD RGCDF)

6.12. POLÍTICA COMERCIAL.

La consolidación y regulación del corredor comercial, esta política contemplaría diferentes etapas la primera sería plantear la necesidad de regular los espacios comerciales y dedicados a la venta de comida ubicados a un costado de la carretera para plantear la problemática con los vecinos involucrados y llegar a un acuerdo con los comerciantes. La segunda sería la reglamentación de la zona comercial y delimitar sus colindancias. La tercera sería la normatividad aplicable a la operación, tipos de giros y horarios. Por otro lado la propuesta de equipamiento de mobiliario urbano para generar una imagen urbana, y contar con mobiliario urbano como luminarias, bancas, arriates, y una homogeneización de las marquesinas de los locales, se plantea una ante fachada altamente vegetal. (CHECAR RGCDF, IDEA. En un mismo sentido, se presentaran láminas explicativas adjunta, en lo que políticas y estrategias se refiere. En cuanto a la tipología y el uso de una imagen homogénea del pueblo se hace responsabilidad en el proyecto mismo, siendo así mismo el deber del arquitecto fomentar el uso de una tipología en materiales y formas.

EQUIPAMIENTO

- MEJORAR EL NIVEL DE HABITABILIDAD DE LA POBLACIÓN.
- FOMENTAR LA VIDA EN SOCIEDAD.
- PROMOVER A SALVADOR GONZALO GARCÍA COMO CENTRO MUNICIPAL.



DESARROLLO

1. MEJORA DEL EQUIPAMIENTO ACTUAL

- DOTAR DE LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA
- DOTACIÓN DE UBS EN CASO NECESARIO
- CLIMATIZACIÓN
- AMBIENTACIÓN
- MEJORAR LA IMAGEN



CONSOLIDACIÓN

2. DOTAR DE EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS BÁSICOS 3. DOTAR DE EQUIPAMIENTO "CONURBADO" PARA CONSOLIDAR A SGG COMO CENTRO MUNICIPAL

- SALUD "CLÍNICA FAMILIAR" (PRIMER CONTACTO)
- PRIMEROS AUXILIOS
- EMERGENCIAS, VACUNACIÓN, CONSULTORIO MÉDICO, ENFERMERÍA, CENTRO ANTIRRÁBICO

- ADMÓN Y GOBIERNO
- OFICINA EJIDAL
- OFICINA POSTAL
- JEFATURA POLICIACA
- PAGO DE SERVICIOS
- PATIO CÍVICO

- "RECREACIÓN" (VIALIDAD)
- CICLOVIA
- ESTA CICLOVIA CONECTARÁ LOS PRINCIPALES PUNTOS DE EQUIPAMIENTO

- COMERCIO
- NEVERÍAS
- CAFÉ, RESTAURANTES
- MESONES
- TIANGUIS SOBRE RUEDAS (1 DÍA A LA SEMANA)

- EDUCACIÓN Y CULTURA
- CENTRO DE CAPACITACIÓN Y CULTURA:
- BIBLIOTECA PÚBLICA
- CENTRO DE CAPACITACIÓN AGRÍCOLA
- FORD CULTURAL
- TALLERES TÉCNICOS-ARTÍSTICOS
- CENTRO DE CONSULTA (INTERNET)

- OTROS SERVICIOS "CEMENTERIO"

- RECREACIÓN "PARQUE DEPORTIVO"
- FÚTBOL, BASQUETBOL, BAILE
- JUEGOS INFANTILES, ÁREAS VERDES
- PUNTOS (PLAZAS) DE ENCUENTRO
- CORRER Y BICICLETA

4. MEJORA DE LA VIVIENDA PARA MEJORAR EL NIVEL DE HABITABILIDAD DE LOS POBLADORES

VIVIENDA DE JORNALEROS:
DOTAR DE INFRAESTRUCTURA NECESARIA, SIGUIENDO LAS POLÍTICAS PLANTEADAS EN INFRAESTRUCTURA, ANÁLISIS Y PROPUESTA DE MATERIALES, CLIMATIZACIÓN, AMBIENTACIÓN E IMAGEN

- ADECUADA VENTILACIÓN
- AMBIENTACIÓN Y BARRERAS CLIMÁTICAS
- MATERIALES DE LA REGIÓN
- PAVIMENTOS PERMEABLES
- INFRAESTRUCTURA NECESARIA

PLANTEAMOS EL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA, HACIENDO USO DE LOS MATERIALES DE LA REGIÓN Y CONTEMPLANDO EL MEDIO FÍSICO NATURAL; NO SÓLO DE LOS ORIUNDOS, SINO TAMBIÉN DE LOS JORNALEROS; ESTO CON EL FIN DE MEJORAR EL NIVEL DE HABITABILIDAD

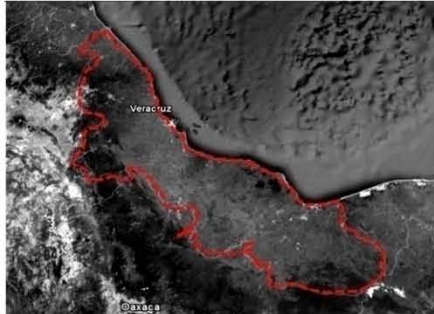
EQUIPO 3

INFRAESTRUCTURA

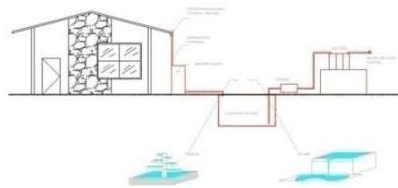
POLÍTICAS SALVADOR GONZALO GARCÍA Y ESTRATEGIAS

POLÍTICAS:

- 1.-DOTAR A SALVADOR GONZALO GARCÍA DE INFRAESTRUCTURA SIN GRANDES REDES Y BAJO IMPACTO AMBIENTAL
- 2.-HACER DE SALVADOR GONZALO GARCÍA UNA COMUNIDAD SUSTENTABLE.
- 3.-EVITAR LA CONTAMINACIÓN.



UTILIZAR LAS AGUAS GRISAS EN USOS ALTERNATIVOS QUE NO PRECISAN EL CONSUMO DE AGUA POTABLE, COMO PUEDEN SER: EL DESAGÜE DE INODOROS DONDE SE CONSUMEN DE 6 A 8 LITROS DE AGUA POTABLE EN CADA DESCARGA; EL RIEGO DE LA JARDINERÍA O LA LIMPIEZA DE DETERMINADOS RECINTOS O LOCALES; ESTO DE FORMA PUNTUAL (POR VIVIENDA).



PROMOVER ALTERNATIVAS PARA USOS Y CAPTACION DE AGUA

CAPTACIÓN DE AGUA EN LOS TECHOS DE LAS VIVIENDAS, CONDUCCIÓN POR MEDIO DE GANALETAS, UN SEDIMENTADOR QUE RETENGA LA TIERRA QUE ARRASTRA EL AGUA; UNA CISTERNA PLUVIAL, ALJIBE O FUENTE PARA EL ALMACENAMIENTO DEL AGUA, Y UNA BOMBA HIDRONEUMÁTICA QUE LLEVE EL AGUA A UN FILTRO PARA POTABILIZARLA O BIEN, DIRECTO A UN GRIFO DE AGUA PARA EL USO DE LA MISMA CON FINES SENCILLOS COMO LIMPIEZA DE ROPA, LOCALES O SANITARIOS.



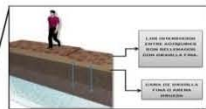
APROVECHAR AL MAXIMO LOS DESHECHOS.

SOLVENTAR LA PROBLEMÁTICA ENERGÉTICA-AMBIENTAL, ASÍ COMO REALIZAR UN ADECUADO MANEJO DE LOS RESIDUOS TANTO HUMANOS COMO ANIMALES.

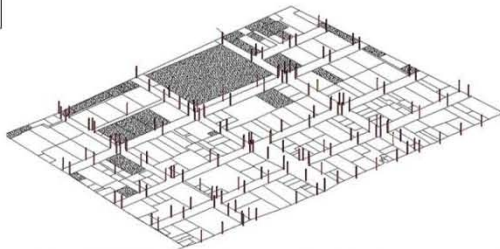


MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA YA EXISTENTE

CREACIÓN DE UN NUEVO POZO Y UN TANQUE ELEVADO DE 27 000 LITROS DE CAPACIDAD, LOCALIZADO EN LA ESQUINA QUE FORMA LA CALLE 10 Y EMILIANO ZAPATA.



IMPLEMENTACION PAVIMENTOS PERMEABLES COMO EL ADOQUÍN, CON CAMA DE GRAVILLA FINA PARA EVITAR LODAZALES, ENCHARCAMIENTOS Y CONTAR CON ABSORCIÓN DE AGUA NECESARIA PARA LOS MANTOS FREÁTICOS



UTILIZAR TECNOLOGIAS PARA APROVECHAR AL MAXIMO LOS RECURSOS NATURALES

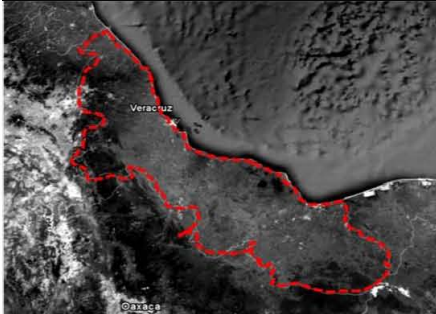
SE PRETENDE UTILIZAR CELDAS FOTOVOLTAICAS PARA LA ILUMINACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS, Y DE SER POSIBLE COLOCAR CELDAS EN LAS VIVIENDAS APROVECHANDO LA ENERGÍA SOLAR DE LA ZONA E IR EXTINGUIENDO LOS POSTES Y CABLEADOS DE LUZ.



EQUIPO 3

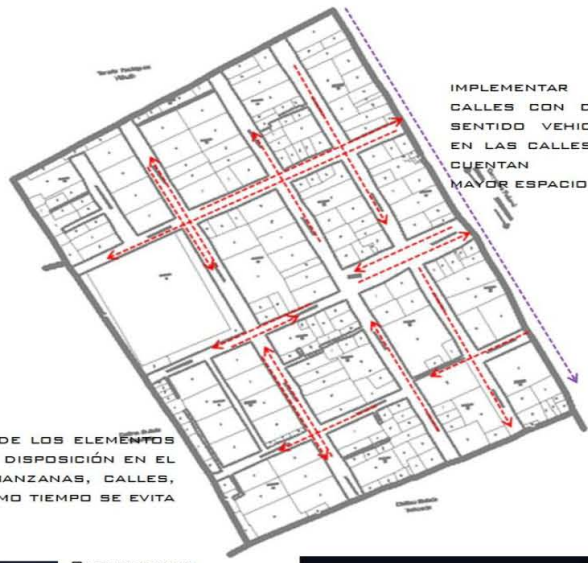
IMAGEN URBANA

- POLITICAS**
1. MANTENER LA ZONA COMERCIAL ACTUAL.
 2. MEJORA DE LA IMAGEN URBANA DE SALVADOR GONZALO GARCIA.
 3. RESPETAR LA TRAZA URBANA YA EXISTENTE.
 4. MEJORAMIENTO DE ESPACIO LIBRE (CALLE, PLAZA , AVENIDA Y PARQUE)



MEJORAR LA HABITABILIDAD DE LA LOCALIDAD Y CON ELLA, LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES. ENTRE LOS ASPECTOS DE MAYOR IMPORTANCIA PARA LA HABITABILIDAD DE LOS ASENTAMIENTOS URBANOS SE ENCUENTRAN: EL TRAZADO DE LAS CIUDADES Y SU ESTÉTICA. POR LO TANTO, ES DETERMINANTE QUE SE ORIENTE EL DISEÑO, LA GESTIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS URBANOS.

MANTENER LA ORGANIZACIÓN FÍSICA DE LOS ELEMENTOS DE LA LOCALIDAD, SU DISTRIBUCIÓN Y DISPOSICIÓN EN EL ESPACIO, ESTO IMPLICA LA TRAMA, MANZANAS, CALLES, CRUCES ETCÉTERA, POR LO QUE AL MISMO TIEMPO SE EVITA LA GENERACIÓN DE CALLEJONES.



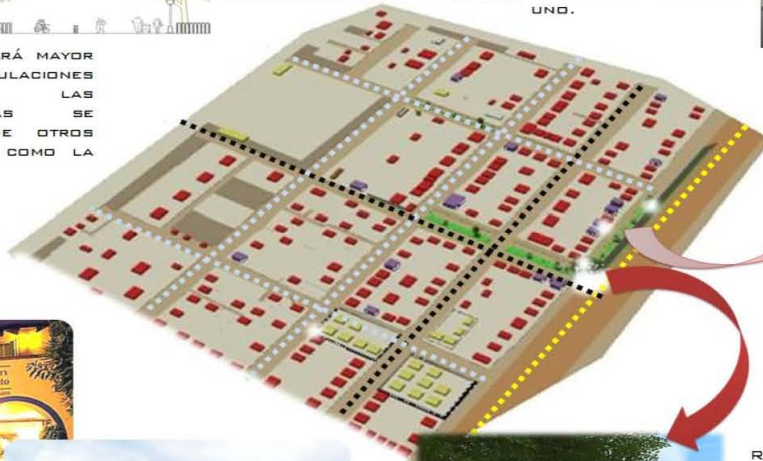
IMPLEMENTAR DE CALLES CON DOBLE SENTIDO VEHICULAR EN LAS CALLES QUE CUENTAN CON MAYOR ESPACIO.



EN EL DISEÑO SE LE DARÁ MAYOR IMPORTANCIA A LAS CIRCULACIONES PEATONALES SOBRE LAS VEHICULARES. ADEMÁS SE FOMENTARÁ EL USO DE OTROS MEDIOS DE TRANSPORTE COMO LA BICICLETA.



PROPONEMOS MOBILIARIO URBANO ADECUADO Y NECESARIO EN EL ESPACIO PÚBLICOS Y ESTE SE DETERMINA A PARTIR DE LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZARAN EN CADA UNO.



PROMOVER EDIFICACIONES SIN CONTAMINACIÓN VISUAL EN LA ZONA COMERCIAL.



RESALTAR LOS ELEMENTOS CON LOS QUE EL POBLADO YA CUENTA PARA GENERAR PUNTOS DE REFERENCIA EN LA LOCALIDAD "HITOS". EL ÁRBOL MARCARA EL ACCESO A LA VIALIDAD MAS IMPORTANTE EN EL POBLADO



GENERACIÓN DE LEGIBILIDAD, ES DECIR, CREAR UNA COMUNICACIÓN ENTRE LOS HABITANTES DE LA LOCALIDAD POR MEDIO DE SUS RASGOS FÍSICOS-SIMBÓLICOS

CREAR CONFORT EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS. SE REFIERE AL AGRADO VISUAL QUE LA OBRA URBANA DEBE OFRECER AL USUARIO PARA QUE SEA ACEPTADA PLENAMENTE.

EQUIPO 3

7. PLAN MAESTRO.

El Plan Maestro es la consolidación de nuestros estudios anteriores, salidos directamente del análisis realizado en la Imagen Objetivo y sustentados con las políticas y las estrategias, propuestas que no se hubieran podido dar de manera objetiva si no tuviéramos los estudios de diagnóstico y que nos se hubieran podido sustentar sin los estudios de pronóstico y donde por fin vemos el trabajo finalizado en forma de una lista de locales y de las adecuaciones propuestas.

Como se menciona al principio, en nuestro diagnóstico, buscamos dos tipos de cambios fundamentales, uno a nivel urbano el cual como lo hemos venido tratando proporcionara los medios de sustento para darle paso a nuestros cambios arquitectónicos. Los cambios a nivel urbano que se buscan basándonos en los estudios de imagen objetivo nos muestran dos tendencias claras, los que resultan en un cambio necesario y los que se quieren para mejorar la imagen urbana, ambas propuestas están dadas con un sentido realista como se menciona en dicho estudio, además deben de satisfacer completamente las necesidades básicas para que el nivel de vida de estos habitantes se incremente en este centro urbano. Vemos de manera clara entonces las tendencias a acomodar los elementos que se ponen en el Plan Maestro a nivel urbano.

En primer lugar mencionaremos los elementos que se deben de realizar con un sentido de “necesarios” en el cual se propone realizarlos de manera urgente. Podemos mencionar que los puntos más importantes son:

- Iluminación pública.
- Sistema de alcantarillado u de captación de aguas pluviales.
- Pavimentación de calles y creación de guarniciones (banquetas).
- Imagen urbana del pueblo.
- Mobiliario urbano.
- Creación de una plaza pública y de recreación.
- Sembrado de servicios los cuales serán descritos más adelante,

El sembrado de servicios corresponde directamente a las soluciones arquitectónicas, estas además de proporcionar la solución del tipo de edificio deseado, también tendrá que resolver de una manera plausible los problemas de luz, de agua y de alcantarillado propios del edificio. La propuesta de una planta de captación de agua más la inserción de un sistema directo de agua de la cabecera municipal se buscara directamente con los ejidatarios y las autoridades veracruzanas, dicho que el sistema de aguas corresponde directamente a organizaciones específicas como ODAPAS u algunas similares.

Mencionamos también de manera puntual que se buscara el apoyo del gobierno para la creación de sistema de luz pública, alcantarillado y también de un lugar donde se pueda reciclar y almacén la basura. Además que el sistema de pavimentos podría salir directamente del presupuesto dado por el pueblo, pues estamos buscando una solución la cual nos deje drenar agua a los posos de dicho ejido.

Además buscaremos otros cambios que le den al ejido un confort o una estética mayor a la que se plantea como parte de un mejoramiento de imagen urbana, para un estilo de vida más allá de lo básico, puesto que las necesidades nombradas como “básicas” serán las primeras en buscarse en el uso del presupuesto buscado con las autoridades locales o municipales, dichas propuestas son:

- El uso de vegetación endémica en los proyectos urbanos y arquitectónicos.
- Una paleta de colores que puedan darle homogeneidad a S.G.G.
- El uso de pérgolas para andadores.
- El uso de bicicletas públicas.
- Una zona dedicada exclusivo el comercio de comida típica y artesanías.

Dentro de la propuesta que se refiere al sembrado de servicios, nos encontramos todos los elementos arquitectónicos que se deben de integrar al pueblos, estos elementos están justificados en los estudios previos y con referencia a los que podrían entrar dentro de de los requisitos de los libros de SEDESOL referentes a los sistemas normativos de equipamiento urbano, podemos incluir algunos que tendremos en la lista referente a los equipamientos. Como se menciona en el estudio de imagen objetivo se buscan dos cambios, ya concreto el plan a nivel urbano solo consta completar el de nivel arquitectónico, la lista de locales es la siguiente:

- Una casa ejidal
- Una casa de salud
- Una biblioteca
- Un bachillerato publico
- Una casa de cultura
- Un mercado publico
- Una casa para los trabajadores de temporada.

Estos equipamientos se les han designado un predio que se ha donado por parte de la misma comunidad dentro del pueblo, a todos se les designo cierta área y gracias a los compañeros alumnos y profesores del Taller Tres se pudo designar un programa arquitectónico para cada espacio así como una área específica. Dicha localización grafica se puede ver a mas detalle en las laminas al final de este capítulo, intentaremos describir a detalle cada uno de los locales que se necesitan y así describir gran parte de lo que se desea por parte de cada uno de ellos.

En un esfuerzo por minimizar las etiquetas de cada edificio y con el fin de incluir servicios que puedan complementarse o que forzosamente deban de ir juntos manejaremos los locales como área conjunta, las cuales se nombraran directamente como los servicios enumerados en los libros de SEDESOL, hago referencia a esto ya que es el órgano que nos compete en este momentos y el cual ya ha organizado los equipamientos, si alguien necesita saber qué tipo de edificio es, fácilmente puede acceder a la librería antes mencionada para encontrar los requerimientos específicos si es que así lo desea.

Edificios administrativos.

La casa ejidal uniéndola con la casa de salud serán los dos prioritarios, estos edificios se ubicaran en la misma manzana con el propósito de que se cree una zona administrativa y la organización del pueblo sea más clara, al mismo tiempo se le dará importancia a esta calle convirtiéndola en una de las principales, siendo sede en un predio que resulta en la esquina de la calle 10 de Mayo y la avenida Patricio Ramírez, este recinto Contara con:

- Atención al público
- Administración
- Sala de estar
- Área de personal
- Celdas

Una oficina postal y de pago de servicios de vivienda, como la luz o el teléfono con el fin de brindar mayor comodidad y seguridad a la población.

- Estos contarán con ventanillas de servicios, administración, ambulatorios, apartados y zonas verdes.

Una Unidad médica que cuente con las características necesarias para atender casos de medicina familiar siguiendo el diagrama de una UMF de 1 consultorio.

Edificios de educación y cultura.

En cuanto a la educación media superior se propone un Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS). Éste tipo de escuela capacita a los jóvenes como técnicos capacitados en actividades industriales y de servicios. Este será puesta en un área de las parcelas de la comunidad, y esta contará con:

- Aulas
- 2 laboratorios
- Dirección
- Biblioteca
- Sala audiovisual
- Talleres
- Servicio médico
- Orientación vocacional
- Cooperativa
- Sanitarios
- Intendencia
- Plaza cívica

Así también se proyectara un centro cultural dentro de la zona ya establecida que cuente con diversas actividades que fomenten a la creatividad y la integración de los habitantes, esta se designara en la Avenida Patricio Ramírez justo en la esquina, entre la calle 10 de Mayo y la calle 20 de Noviembre.

Contará con:

- Salón de danza
- Taller de artes plásticas
- Taller de grabado
- Taller de pintura
- Auditorio al aire libre
- Administración
- Bodega
- Intendencia
- Sanitarios
- Área jardineada
- Biblioteca.

Comercio y abasto

Un mercado que se encargue de abastecer al poblado sin tener que recorrer grandes distancias. Este no solo proporcionara comestibles sino también otro tipo de productos. Los locales se agruparán de acuerdo a la compatibilidad de los productos que ofrezcan. Este mercado será designado al terreno frente a la Calle 10 de Mayo, entre la Av. Patricio Ramírez y la calle Emiliano Zapata, y este local contara con:

- Locales comerciales
- Bodega seca
- Almacenamiento frío
- Administración
- Sanitarios
- Depósito de basura

Con estos equipamientos mas los designados anteriormente se hace un énfasis particular en resolver los problemas del agua, drenaje y luz para que el impacto recibido por el equipamiento propuesto se ajuste y adapte los límites máximos que el ejido soporta en estos momentos y a su vez creando el vinculo con autoridades locales para pedir estímulos económicos para la mejora de infraestructuras.

Las siguientes láminas ilustraran de manera más clara el impacto del plan maestro aplicado a lo arquitectónico, además de ubicarla en un plano esquemático del pueblo para referenciar las calles y avenidas mencionadas en el texto anterior. De nueva cuenta se agradece el diseño de la lámina a los compañeros del Taller Tres que participaron en ella.

LOCALIZACIÓN

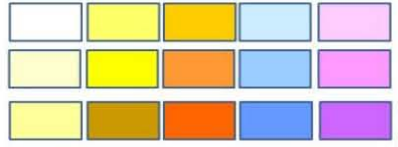


CONCEPTUALIZACIÓN

LA PROPUESTA URBANO-ARQUITECTÓNICA QUE A CONTINUACIÓN SE PRESENTA, NO ES MAS QUE EL RESULTADO DE LA SUMA DE LOS DISTINTOS ACONTECIMIENTOS DE LA VIDA COTIDIANA, DADOS A PARTIR DE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN LA LOCALIDAD. SI BIEN ES EL RESULTADO DE FENÓMENOS URBANOS, TAMBIÉN LO ES DE UNA SERIE DE PROPUESTAS ESTUDIADAS CON ANTERIORIDAD, ASÍ COMO LA PRETENCION DE HACER DE ESTA LOCALIDAD, UN SITIO CON UN BUEN NIVEL DE HABITABILIDAD Y POR LO CONSECUENTE; UNA LOCALIDAD DESEABLE PARA LOS HABITANTES DE SALVADOR GONZALO GARCÍA.

PROPUESTA DE FACHADAS

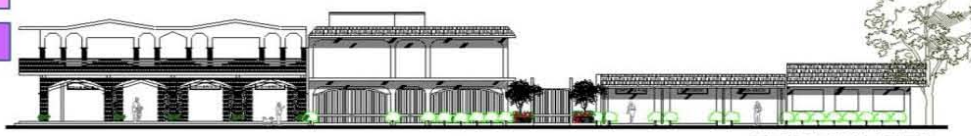
PALETA DE COLORES



PREFERENCIA POR COLORES CLAROS QUE SON MÁS REFLEJANTES, SOBRE TODO EN FACHADAS DE FUERTE EXPOSICIÓN SOLAR. COLORES MEDIANOS Y OSCUROS QUE SON ABSORBENTES PUEDEN SER UTILIZADOS EN FACHADAS CON MENOS EXPOSICIÓN SOLAR.



ESTADO ACTUAL



PROPUESTA



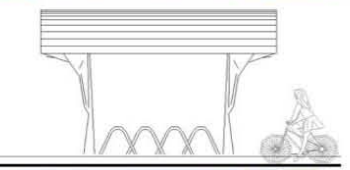
ESTADO ACTUAL



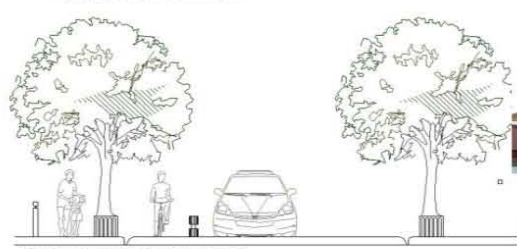
PROPUESTA

PALETA VEGETAL

- FRABOLLÁN:** PROPORCIONA LIGERA-MEDIA SOMBRA. PERMITE EL CRECIMIENTO DEL PASTO BAJO ÉL. FLORACIÓN NARANJA
- BREVILLA:** LOGRA ALTOS REMATES VISUALES Y PERMITE EL DESARROLLO DE JARDINES MENORES. FOLLAJE Y SILUETA VERTICAL. FLOR AMARILLA
- MAGNOLIA:** CONFORMA BARRAS VISUALES PEREDEDERAS. FLOR BLANCA, GRANDE Y AROMÁTICA.
- MAPLE:** POR SU FOLLAJE CONFORMA TENUE BARRERA SOLAR-
- CEDRILLO AZUL:** BARRERA VISUAL PEREDEDERA. SU VERTICALIDAD PUEDE EXPLOTARSE COMO ELEMENTO AISLADO O COMO BARRERA CUANDO SE AGRUPA CON OTROS.
- CARISSA:** CUBRIDORA DE JARDINES. DESTAJA SU TEXTURA DEL FOLLAJE. CUBRIMIENTO HORIZONTAL
- GARDENIA:** ARBUSTO DE CRECIMIENTO A MEDIANA ALTURA. FLOR BLANCA Y PERFUMADA.
- COTONEASTER:** PROSPERA EN LA MAYOR PARTE DE LOS TERRENOS. FRUTOS PEQUEÑOS DE COLOR ROJO.

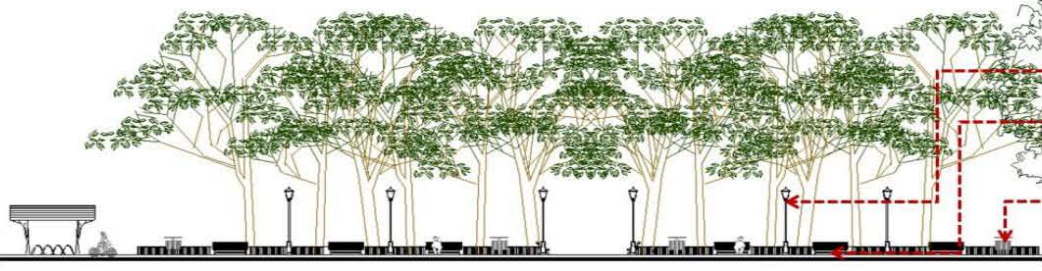


PERGOLADOS EN LOS COMERCIOS, QUE BENEFICIEN LA ACTIVIDAD, PROPORCIONEN SOMBRA E IDENTIDAD AL LUGAR.



DETALLE DE PASO DE CEBRA

PAVIMENTOS PERMEABLES COMO EL ADOQUÍN, CON CAMA DE GRAVILLA FINA PARA EVITAR LODAZALES, ENCHARCAMIENTOS Y CONTAR CON ABSORCIÓN DE AGUA NECESARIA PARA LOS MANTOS FREÁTICOS



- ALUMBRADO PÚBLICO, PARA ESCALA HUMANA
- MOBILIARIO URBANO DE FÁCIL MANTENIMIENTO

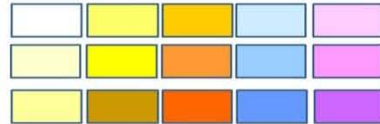
ANTEPROYECTO I

LAMINA CREADA POR MARIANA MELCHOR ALVIDREZ

LAS SIGUIENTES IMÁGENES SON EL RESULTADO DE LA PROPUESTA DE "MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA", HACIENDO UNA INTERVENCIÓN EN LAS VIALIDADES DE LA LOCALIDAD; PLANTEA DISTINTAS PLAZAS, SENDAS, BORDES, HITOS, ASÍ COMO UNA INTERVENCIÓN EN LA IMAGEN DE LAS FACHADAS Y LA VEGETACIÓN. NO SE PRETENDE UN CAMBIO TOTAL EN EL POBLADO, POR EL CONTRARIO, HABLAMOS DE LA RENOVACIÓN DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS. PROPONEMOS LA REUTILIZACIÓN Y REMODELACIÓN DE LOS ESPACIOS CON LOS QUE YA CONTAMOS; SIGUIENDO, CLARO ESTÁ, LOS LINEAMIENTOS DE DISEÑO URBANO: ESTRUCTURA VISUAL, CONTRASTE, JERARQUÍA, SILUETAS, TRANSICIONES, MODULACIONES, SOMBRAS, DISTINTAS DIMENSIONES, ETC.



PALETA DE COLORES



PREFERENCIA POR COLORES CLAROS QUE SON MÁS REFLEJANTES, SOBRE TODO EN FACHADAS DE FUERTE EXPOSICIÓN SOLAR. COLORES MEDIANOS Y OSCUROS, QUE SON ABSORBENTES; PUEDEN SER UTILIZADOS EN FACHADAS CON MENOR EXPOSICIÓN AL SOL.

PALETA VEGETAL

ARBOLES	TABICHIN			 EMILIANO ZAPATA CARRETERA ZONA ESCOLAR
	COCA DE ORO			
	MAPLE/ARCE			
	AZALEA			
	MAGNOLIA			
	MANGO			
	OLIVA			
	NARANJO			
ARBUSTOS	ICONO/REGION			
	CARISSA, GUTONIASTER, CAMELIA, TRUENO VERDE, TRUENO AMARILLO, BUGAMBILIA			

EMILIANO ZAPATA NOROESTE



ESTADO ACTUAL



EMILIANO ZAPATA NORESTE



ESTADO ACTUAL



PROPUESTA



PLAZA EMILIANO ZAPATA



PLAZA EMILIANO ZAPATA/COMERCIO



BOULEVARD EMILIANO ZAPATA



PERGOLADO EN COMERCIOS



VIALIDADES SECUNDARIAS



PLAZA ESCOLAR



COMERCIO SOBRE LA CARRETERA



BOULEVARD EMILIANO ZAPATA



PLAN MAESTRO DE RENOVACIÓN URBANA
 SALVADOR GONZALO GARCÍA

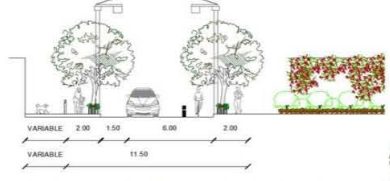
IMAGEN URBANA

LA PROPUESTA URBANO-ARQUITECTÓNICA QUE A CONTINUACIÓN SE PRESENTA, NO ES MAS QUE EL RESULTADO DE LA SUMA DE LOS DISTINTOS ACONTECIMIENTOS DE LA VIDA COTIDIANA, DADOS A PARTIR DE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN LA LOCALIDAD. SI BIEN ES EL RESULTADO DE FENÓMENOS URBANOS, TAMBIÉN LO ES DE UNA SERIE DE PROPUESTAS ESTUDIADAS CON ANTERIORIDAD, ASÍ COMO LA PRETENSIÓN DE HACER DE ESTA LOCALIDAD, UN SITIO CON UN BUEN NIVEL DE HABITABILIDAD Y POR LO CONSECUENTE; UNA LOCALIDAD DESEABLE PARA LOS HABITANTES DE SALVADOR GONZALO GARCÍA.

PLAN MAESTRO DE RENOVACIÓN URBANA SALVADOR GONZALO GARCÍA



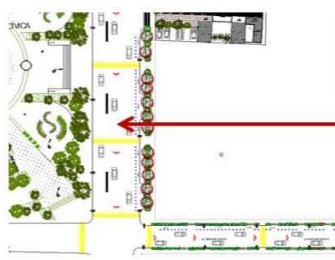
PATRICIO RAMÍREZ-10 DE MAYO, PLANTA



CORTE TIPO DE VIALIDADES SECUNDARIAS



CORTE TRANSVERSAL DE LA PLAZA EMILIANO ZAPATA



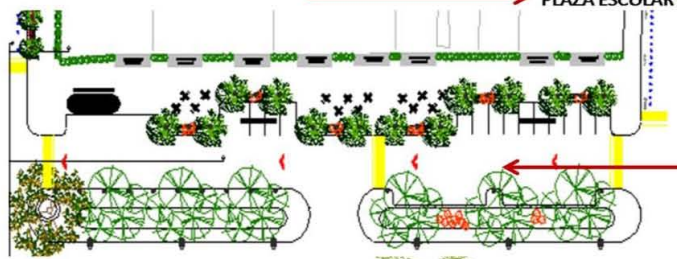
- AV. PRINCIPAL
- AV. SECUNDARIA
- CALLE CERRADA
- CARRETERA



CORTE TRANSVERSAL, ZONA ESCOLAR



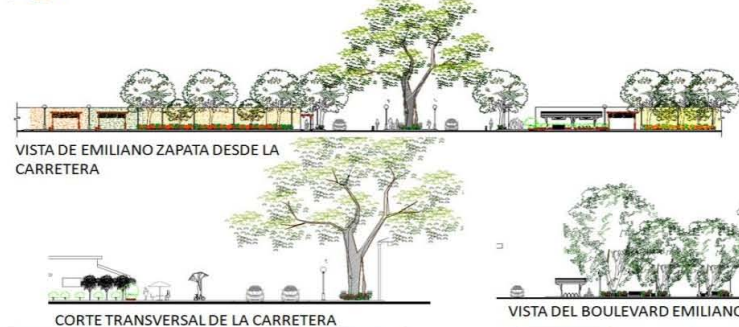
MERCADO/TIANGUIS



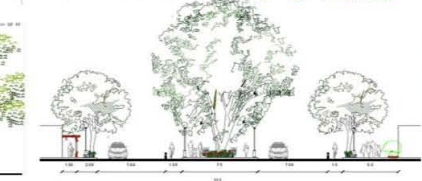
VISTA DE EMILIANO ZAPATA DESDE LA CARRETERA



VISTA DEL BOULEVARD EMILIANO ZAPATA



CORTE TRANSVERSAL DE LA CARRETERA



CORTE TRANSVERSAL DEL BOULEVARD EMILIANO ZAPATA



8. INTRODUCCIÓN AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

En el transcurso de la elaboración del plan maestro vemos como es imprescindible la construcción de todos los elementos arquitectónicos planteados, así como las adecuaciones propias a lo urbano, pero dentro de la importancia de todos los elementos debe destacar la casa ejidal.

La casa ejidal es el centro rector en la cual fundar el Plan Maestro, recordando el tema central de la tesis, donde el ejido de Salvador Gonzalo García se presenta porque tenía un problema de identidad en el cual los pobladores vivían en la sombra de su pueblo vecino, podemos ver claramente que sin un edificio administrativo en el cual se note que existe un ejido independiente al, no se está logrando cumplir con la demanda hecha por los mismos habitantes de este pueblo.

El centro político ejidal como lo llamaremos de ahora en adelante, pues en este edificio no solo será un espacio ejidal, también es el centro de gobierno, donde se podrán desarrollar ya en un espacio formal todas las actividades que competen a la realización del resto del plan maestro. Allí se podrán organizar los vínculos, el financiamiento y las estrategias previstas antes en esta tesis para poder desarrollar al ejido completo.

Ahora que existe un punto de inicio para empezar el plan maestro, el enfoque del problema que me dediqué a resolver es el centro político ejidal, el cual dentro de los siguientes capítulos desglosé de manera organizada y enfocada en el análisis que durante los semestres en la carrera de arquitectura en la Facultad de Arquitectura de la UNAM se ha venido enseñando. Al tener toda la información del medio natural y los medios artificiales, el estudio hondara en la creación y el análisis de un Programa Arquitectónico regresando a los requerimientos y en cierto sentido deseos de la población que habitara en este local.

Ahora en un nivel más particular trabajé también en los planos ejecutivos, los cuales abarca el proyecto arquitectónico, las instalaciones y las estructuras del mismo, además llegue a proponer un modelo de costos preliminares, así como proponer basados en una memoria de cálculo los elementos estructurales del proyecto mismo proyecto.

Como he menciono antes, los diseños propuestos se adaptaran a las condicionantes físicas que existen en Veracruz, mas en especifico al microclima del pueblo, Dando propuestas realistas se buscaré la creacion de todo el proyecto en conjunto.

9. CENTRO POLITICO-EJIDAL.

En el analisis del centro politico-ejidal se determina que este local es un espacio destinado para el uso del sistema politico en Salvador Gonzalo Garcia, mencionado antes en el diagnostico, el sistema es un ejido que consta de un comisario ejidal como rector y cabesilla del pueblo, un comité organizado por diferentes miembros del pueblo conforman al comité, un grupo encargado de las diferentes tareas administrativas del pueblo, ellos toman decisiones junto al comisario.

En el poblado existe actualmente una casa ejidal, retomada mas tarde, en la cual se organizan juntas privadas y para el pueblo en las cuales se organizan las tareas de Salvador Gonzalo Garcia, la cual es insuficiente para llevar a cabo la vida politica y administrativa del pueblo. Existen demandas especificas arrojadas directamente del comité ejidal el cual observa las privaciones que hacen que el edificio actual sea insuficiente, ademas, tendremos que adjuntar algunos requerimientos mas que son parte de las determinantes especificas para la construccion de un centro politico-ejidal, mencionadas mas adelante.

Las demandas especificas que el gobierno del pueblo esta buscando son:

- Un cuarto de reuniones.
- Una oficina dedicada para regular asuntos policiacos.
- Una oficina de correos
- Celda y modulo para seguridad publica

Al ser un tema real, donde el demandante tiene problemas especificos, se dan casos unicos en la arquitectura, en este caso nuestro centro politico ejidal tiene una demanda mas. En el esquema de un edificio puramente administrativo, necesita, avoz de los demandantes, una area de huespedes que sirva como residencia de paso para huespedes distinguidos y comiticas de asesores administrativos de diferentes instituciones, esto se planeo como una area conjunta en donde se desarrolle como un solo tipo de uso de suelo.

Ademas de una casa de huespedes los ejidatarios desean tambien que dentro de los limites del terreno se dote una pequeña clinica de primer contacto o una Unidad de Medicina Familiar de un consultorio, esta clinica ademas debe de dotarse de un espacio para la vida cotidiana de un medico designado para atenderla, lo que nos da una pequeña casa habitacion de interes social.

Asi que enlistando los locales unicos pedidos por los demandantes que se deban de adjuntar para crear el conjunto del Centro politico-ejidal completo, los espacio son:

- Una casa para hspedes de origen politico o administrativo.
- Una Unidad Medica Familiar
- Una vivienda para el medico encargado de las instalaciones de salud

9.1. DETERMINANTES DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Área de Gobierno.

El área de gobierno amalgama toda la administración que pueda existir en el pueblo, zonas como oficinas propias del comité pueden tener lugar, sabiendo que en esta forma de gobierno es la ejidal, se tomarán en cuenta que eso influya en número de espacios y oficinas.

Área de tesorería y adjuntos.

En esta área se consideran ventanillas de pago y apoyo a la comunidad. Como Salvador Gonzalo García no cuenta con un sistema de correos o una ventanilla que informe del predial, la luz o el agua, ni del teléfono se piensa que estas serían indispensables para una estabilidad social y un crecimiento sociopolítico que impulse una mejor calidad de vida para esta comunidad.

Área de seguridad pública.

Bien es sabido que no se cuenta con una comisaria o con un módulo de vigilancia, aunque los asaltos y crímenes no son frecuentes en Salvador Gonzalo García se considera una garantía tener un módulo o caseta de vigilancia que tenga una celda para después consignar al delincuente hacia Tierra Blanca.

Área pública.

Esta consta básicamente de recursos para la población en general y lo básico que debe contar este local, sanitarios, una plaza y estacionamiento entra en estos espacios, el área verde se designa también en este espacio.

Casa de Salud

Al ser el pueblo de Salvador Gonzalo García un ejido que cuenta con una población muy pequeña se le priva de servicios básicos para el desarrollo humano como la salud, las estancias de salud pública cuentan en primera instancia con una llamada "primer nivel de atención" esta es descrita arquitectónicamente como una casa de salud y es allí donde es atendida la población y si así lo requiere mandarla directamente a un hospital regional o a una de segundo nivel.

La casa de salud complementa con una casa para el médico que residirá cerca de 6 meses a 2 años en lo cual cumplirá con su servicio social o para un médico residente. Aparte, dado que esta zona específica contara con una zona de dormir se recomienda adjuntar el área denominada como casa de huéspedes.

Área de huéspedes.

Este local está designado para usos múltiples, sabiendo que el pueblo es agrícola y productivo se podrá llegar a presentar una persona o un grupo que de asesorías de este tipo o un político o ejidatario que llegue a prestar algún servicio y que dado a su periodo de duración estará en el pueblo un lapso de 2 días a 1 semana, esta casa será utilizado como su nombre lo dice “una casa de huéspedes” dado que ni en nuestro ejido ni en pueblos cercanos existe un lugar donde se puedan albergar y dado de que tierra blanca está muy alejado este espacio es más que necesario.

Una vez dado un amplio panorama de lo que busamos con un centro político-ejidal seguiremos nuestro estudio para poder definir mas a detalle todas las areas que sean permitidas y pertinentes, empezando a determinar todas las condicionantes para poder crear el programa arquitectonico que se adecue a nuestro proyecto, el cual debe de obedecer las normas de equipamiento urbano que podemos encontrar en los tomos de la Secretaria de Desarrollo Social(SEDESOL) que hablan de los diferentes equipamientos urbanos.

A partir de las demandas arrojadas directamente de los pobladores y del comité ejidal de Salvador Gonzalo García, lanzamos un listado de locales que será nuestra primera propuesta que pueda ser un borrador de nuestro programa arquitectónico, si bien pueden ser manejados ya como una demanda en específico, los datos de los libros de SEDESOL que hablan sobre la administración pública y los servicios urbanos pueden complementarse con los nombrados para complementar y orientarnos en cuanto a las aéreas propuestas así como de los locales faltantes que lo administrativo nos lo pida.

A continuación enlistaremos los locales que SEDESOL nos marca por parte de una delegación municipal y la descripción que este nos da de la misma.

La delegación municipal es un inmueble donde se localiza la sede del suplente o Alcalde del Presidente Municipal, en localidades relevantes de un municipio que no son cabeceras municipales y, eventualmente, en zonas urbanas con características especiales que lo ameriten y así sea aprobado por el cabildo.

En este equipamiento se llevaran a cabo las funciones de apoyo administrativo, sin sustituir al ayuntamiento, contando con:

- Oficinas públicas
- Oficinas privadas
- Administración
- Vestíbulo y sala de espera
- Estacionamiento
- Áreas libres

Conjuntando los espacios propuestos por la normativa de SEDESOL y a su vez las demandas realizadas por los ejidatarios y pobladores llegaremos a esbozar los primeros datos para llegar a armar nuestro programa arquitectónico, en el

cual se desvirtuaran aquellos espacios que no sirvan para nuestro ejido o que sean obsoletos o cuyos cuales los requerimientos tanto espaciales, funcionales o administrativos sean superiores a lo que el pueblo dispone en este momento.

En la redacción de ambas encontraremos espacios con funciones que se desempeñan en los mismos locales, estas serán amalgamadas en áreas acorde a la función que tendrán en nuestro centro político-ejidal, como los mencionamos la composición virtual de los espacios van en las cinco grandes áreas antes mencionadas y así retomándolas y añadiéndoles nuevas generaremos un listado, el cual pretende darle cabida a estos nuevos espacios, que satisfaga a un para los siguientes análisis en la búsqueda de un programa arquitectónico.

Adjuntos a los espacios mencionados debemos de meditar acerca de los espacios públicos en general. Siendo el área destinada del terreno mayor al área total de los espacios o áreas construidas, es evidente el uso de plazas, parques y jardines públicos creando un conjunto que no solamente se adecue a el condicionante físico de Veracruz sino que también sea un vínculo específico para nuestros, lo que llamamos, centro político ejidal.

El listado general de espacios considerados son los siguientes:

Área de Gobierno.

- Oficinas del principal
- Sala de juntas
- Área de Archivo

Agencia ejidal.

- Oficina de correos
- Ventanilla de atención
- Informes y adjuntos

Área de seguridad publica

- Modulo de atención
- Modulo de vigilancia
- Celda para 1 personas
- Oficina del vigilante

Área publica

- Plaza pública
- Acceso
- sala de espera
- Sanitarios públicos (H-M)
- Estacionamiento

Casa de Salud.

- Casa de salud
- Vivienda para pasante
- Habitación para huéspedes (2 habitaciones)

9.1.1. DETERMINANTES DEL OPERARIO.

Una vez ubicando la demanda con la ayuda de las determinantes específicas del proyecto, tendremos que hacer un análisis para determinar quien o quienes serán las personas o instituciones que operan la demanda, en base a esta decisión se podrá definir las áreas anteriores.

Recordemos que al ser una administración ejidal la administración de Salvador Gonzalo García atenderán en todos los locales necesarios, en este momento todo el trabajo administrativo y la recaudación de impuestos son tareas que los ejidatarios hacen por su cuenta, ahora que contamos con una lista parcial de locales podemos contabilizar de una manera más cuantitativa el espacio propuesto y tener una idea del área mínima para tomar en cuenta hacia la creación del programa arquitectónico.

El único espacio que no podrá en principio ser operado por los ejidatarios es la unidad de medicina familiar, la cual deberá contar con el apoyo de instituciones de salud pública de cualquier índole, en todo caso los operarios no serán mayor a un médico y/o una enfermera.

Área de Gobierno.

Esta área es manejada por el personal y el gobierno del pueblo, cuyo número de integrantes ya está determinado por el grupo de ejidatarios con el cual se rige el pueblo.

Área de tesorería y adjuntos.

Al ser una población tan pequeña, estos servicios pueden ser de 4 a 6 ventanillas, manejando área de informes y pensando en una oficina de correos mediana entonces este contará posiblemente con el apoyo de algún administrativo del gobierno. Dejando una lista tentativa enumeraremos a

- | | |
|--|---|
| - Encargado del cobros de luz | 1 |
| - Encargado del cobros de agua | 1 |
| - Encargados del la oficina de correos | 1 |
| - Informes | 1 |

Hablando entonces de aproximadamente de 4 personas constamos de locales pequeños.

Seguridad pública.

Para este módulo se necesitara forzosamente de elementos de seguridad pública, en el cual estamos hablando de probablemente no más de 4 elementos siendo 2 la mejor opción. Hablamos que esta área también puede ayudar a sus vecinos Tejeda Rodríguez.

9.1.2. REQUERIMIENTOS GENERALES Y PARTICULARES.

El conjunto arquitectónico aquí establecido y enumerado en el listado anterior, tiene ciertas condicionantes que deben de ser satisfactorias como por ejemplo el uso de materiales térmicos para darle un mayor confort a los usuarios, también la plaza y nexos deben de contar con el menor asoleamiento posible que garantizaran las condiciones de habitabilidad, funcionamiento, acondicionamiento ambiental, seguridad, integración al contexto e imagen urbana.

Antes mencionado, los núcleos a estudiar serán;

- Casa ejidal y/o modulo de vigilancia
- Casa de salud + vivienda del doctor
- Casa de huéspedes

CASA EJIDAL

La casa ejidal debe de ser un eje compositivo en el proyecto, siendo este la principal cede del gobierno y representante máximo del pueblo debe de contar con una posición privilegiada siendo esta la que de mayor jerarquía tenga en sus alturas y en su forma y en su posición con respecto al terreno y sus vistas. A su vez debe de contar con un área o plaza principal la cual le sirva de ayuda para hacer actos ante el pueblo, todo esto se debe de adaptar a la orientación que se requiera, así como con un acceso disponible hacia las vialidades o sentidos más transitados pensando en una futura expansión del pueblo o propia del edificio.

CASA DE SALUD Y VIVIENDA DEL DOCTOR.

Según los requerimientos que nos pide cualquier instancia de salud que promueva el uso de este equipamiento de primer nivel, hablaremos que este se debe adaptar a las necesidades del pueblo, creando un vestíbulo al aire libre o simplemente una plaza ajardinada con sombras y protección de lluvias.

Este espacio solo requiere un consultorio y un espacio de exanimación, adjunto a estos la casa será para un profesionista que intervenga en la zona o un que requiera un servicio social o un apoyo a la salud. Siendo la escuela más próxima a Orizaba construirá una pequeña casa que cuente con baño completo y cocineta, así como una zona de estudio y un dormitorio. Esta se orientara para darle una completa satisfacción y evitar el asoleamiento excesivo, siempre recordando unas amplias zonas ajardinadas y en espacios exteriores.

CASA DE HUÉSPEDES.

Este espacio solo será utilizado para usuarios distinguidos y de asesorías que vengan desde otras instancias del gobierno, ya sea la cabecera municipal, el Gobierno de Veracruz o de otras asociaciones como la SRA (Secretaria de Reforma Agraria) o instancias similares. Así que respecto a estas solo se requiere cuidar la privacidad para el acceso de estos invitados y la orientación, el asoleamiento propio de la región. Adaptando también un fácil acceso,

indirecto si así se desea, de la plaza principal y la casa de salud, ya que de esta se deriva a la sala de juntas o a la plaza de eventos.

9.1.3. EL CONJUNTO.

El conjunto es un espacio amplio de requerimientos, al buscar el confort del pueblo se ha tomado la decisión de que siendo Salvador Gonzalo García un pueblo que se mueve peatonalmente y cuyo acceso al terreno por la avenida Patricio Ramírez tiene arboles a la mitad de la avenida, esta se hará peatonal, y tendrá tratamientos de piso que eviten el calentamiento pero que a su vez permitan una pavimentación cómoda y atractiva visualmente, así mismo que permita filtrar agua al subsuelo del cual sabemos que extraen agua a través de posos. El conjunto en sus instalaciones tendrá que contar con un depósito para el tratamiento de las aguas negras en cuyo caso se puede implementar una fosa séptica con tratamiento de bio-digestor prefabricada, ya existente comercialmente en México así como una zona de captación del agua pluvial. Una zona para separa la basura que se produce en esta zona y mobiliario urbano que ayude a la iluminación y el esparcimiento

9.1.4. DETERMINACIÓN DE LAS CONDICIONANTES NORMATIVAS Y REGLAMENTARIAS.

Dado a que nuestro enfoque del plan maestro es la de una casa ejidal mucho de la información mencionada con anterioridad esta obtenida de las normas de SEDESOL, del tomo VI que habla de la Administración Pública. En el cual se menciona que todos los elementos que integran los subsistemas son fundamentales en la organización y buen funcionamiento de la sociedad en su conjunto general de los centros de población.

El equipamiento para la administración permite el contacto entre las instituciones públicas y población, facilitando las funciones de gobierno y la solución a diversos problemas de la comunidad.

En cuanto al destinado a seguridad y justicia, facilita las acciones de regulación de las relaciones entre los individuos y organizaciones sociales, proporcionando seguridad a las comunidades para que se desarrolle en un ambiente de tranquilidad y equilibrio social.

Del inmueble en el que se basa nuestra propuesta es de un Palacio municipal. Dado que este inmueble se realiza funciones administrativas de planeación, coordinación, ejecución y control de las funciones de gobierno y presentación de servicios urbanos a nivel municipal, pero aquí se dará a nivel ejidal.

Este espacio está integrado con áreas de oficina y de trabajo, una sala de espera, de atención al público, de servicios, a su vez cuenta con estacionamiento y áreas verdes, generalmente se ubica integrado una plaza pública o plaza cívica. En este caso no se localizara una plaza como tal aunque se dejara un espacio para mítines y para juntas de ejidatarios y de juntas vecinales.

El número de actividades que se realizarán dependen del tamaño y la importancia del centro de población, buscando que aunque sean mínimas le den pauta a un desarrollo digno y suficiente. Estas podrán ser entre otras Gobierno, tesorería o equivalente, registro público o coordinación de servicio.

Los requerimientos determinados por SEDESOL en cuanto a la localización y dotación regional urbana nos ayuda a programar los estándares mínimos, no debemos de olvidar que estos son los menores a tomar, para la elección de la localización, la dotación el dimensionamiento y la dosificación del inmueble, referidos a una jerarquía urbana o nivel de servicio referidos en la imagen 1. Allí podemos observar que dadas las circunstancias de población lo marca como “no necesario” pero durante el estudio anterior se concluye como sí lo necesitamos. Respecto a la selección del predio visto en la imagen 2 nos damos cuenta de los metros que debemos respetar si se quiere este local en la ciudad.

jerarquía urbana y nivel de servicio		Sistema Normativo de Equipamiento					concentración rural
		regional	estatal	intermedio	medio	básico	
rango poblacional		(+) de 500 001 H	100001 a 500000 H	50001 a 100000 H	10001 a 50000 H	5001 a 10000 H	2500 a 5000 H
localización	localidades receptoras (1)	●	●	●			
	localidades dependientes						
	radio de servicio regional recomendable	la entidad federativa correspondiente					
	radio de servicio urbano recomendado	el centro de población (la ciudad)					
dotación	población usuaria potencial	El total de la población (100%)					
	unidad básica de servicio (UBS)	agencia del ministerio público federal					
	capacidad de diseño por UBS	134 resoluciones al mes por cada agencia del ministerio público federal (2)					
	turno de operaciones (3)	1	1	1			
	capacidad de servicio por UBS (resoluciones)(2)	134	134	134			
	población beneficiada por UBS (habitantes)	4	4	4			
dimensionamiento	m2 construidos por UBS	225 a 500 (m2 construidos por cada Agencia del Ministerio Público Federal)					
	M2 de terreno por UBS	333 a 1500 (m2 de terreno por cada Agencia del Ministerio Público Federal)					
	cajones de estacionamiento por UBS	5 a 16 cajones por cada Agencia del Ministerio Público Federal					
dosificación	cantidad de UBS requeridas (agencias)	5	5	5			
	modulo tipo recomendable (EBS agencias x 6)	10	10	6			
	cantidad de módulos recomendable	1	1	1			
	población atendida (habitantes por modulo)	4	4	4			

Imagen 1


		Sistema Normativo de Equipamiento					
		Subsistema: administración pública					Elemento: delegación estatal
		1. Localización y dotación regional y urbana					
jerarquía urbana y nivel de servicio		regional	estatal	intermedio	medio	básico	concentración rural
rango poblacional		(+) de 500001 H	100001 a 500000 H	50001 a 100000 H	10001 a 50000 H	5001 a 10000 H	2500 a 5000 H
características físicas	modulo tipo recomendable (UBS agencias)	10	10	6			
	m2 construidos por módulos tipo	5000	5000	1350			
	m2 de terreno por modulo tipo	15000	15000	200			
	proporción del predio (ancho/largo)	1:1 a 1:1.5					
	frente mínimo recomendable (metros)	100	100	40			
	numero de frentes recomendables (metros)	4	4	2 a 3			
	Pendientes recomendables (%)	1% a 5% (máxima)					
	posición en manzana	manzana completa	manzana completa	cabecera o media manzana			
requerimientos de infraestructura y servicios	agua potable	●	●	●			
	alcantarillado y/o drenaje	●	●	●			
	energía eléctrica	●	●	●			
	alumbrado publico	●	●	●			
	teléfono	●	●	●			
	pavimentación	●	●	■			
	recolección de basura	●	●	●			
	transporte publico	●	●	●			

Imagen 2

Las normas anteriores nos da claramente la información que se dice básica para equipar al ejido con este elemento. Los aspectos legales para el equipamiento nos muestran que el elemento conocido como delegación estatal sobra en un área como nuestra zona de estudio, dicho equipamiento supera en sentido a nuestro centro político-ejidal, este lo utilizamos de base para poder manejar las áreas, los locales y los parámetros mínimos a cumplir en caso de decidir equipar a Salvador Gonzalo García.

Siguiendo con este parámetro podemos ver que las áreas recomendadas para nuestros locales en el programa arquitectónico se ajustan sin ser excesivas, el análisis de áreas solo proporcionado por la siguiente tabla es una compilación a detalle de las áreas mínimas siguiendo los estándares de SEDESOL.

COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS	SUPERFICIE EN METROS CUADRADOS			
	NO. DE LOCALES	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
Presidencia y sala de cabildos	1		30	
Áreas operativas	1		30	
Atención al público	1		27	
Servicios generales	1		28	
Salón de usos múltiples	1		100	
Estacionamiento(cajones)	3	20		100
Plazas y áreas verdes	1			200

La flexibilidad en el proyecto arquitectónico para poder aumentar un área en metros cuadrados será permitida, sabiendo cuales son los parámetros que no debemos reducir.

Al igual que en un ejercicio real practicado en la Facultad de Arquitectura de la UNAM, teniendo los estándares políticos, los requerimientos específicos y generales, así como también las determinantes específicas al terreno y teniendo las áreas que nos da SEDESOL, podemos armar el programa arquitectónico sin más obstáculos. Siguiendo los borradores de antes definiremos las áreas y los locales ahora también con una medida y cerraremos para crear el programa arquitectónico.

El programa arquitectónico corresponde al objetivo de adaptar áreas de manera adecuada al proyecto y así tener una mejor distribución entre los espacios

9.1.5. DETERMINANTES DEL TERRENO

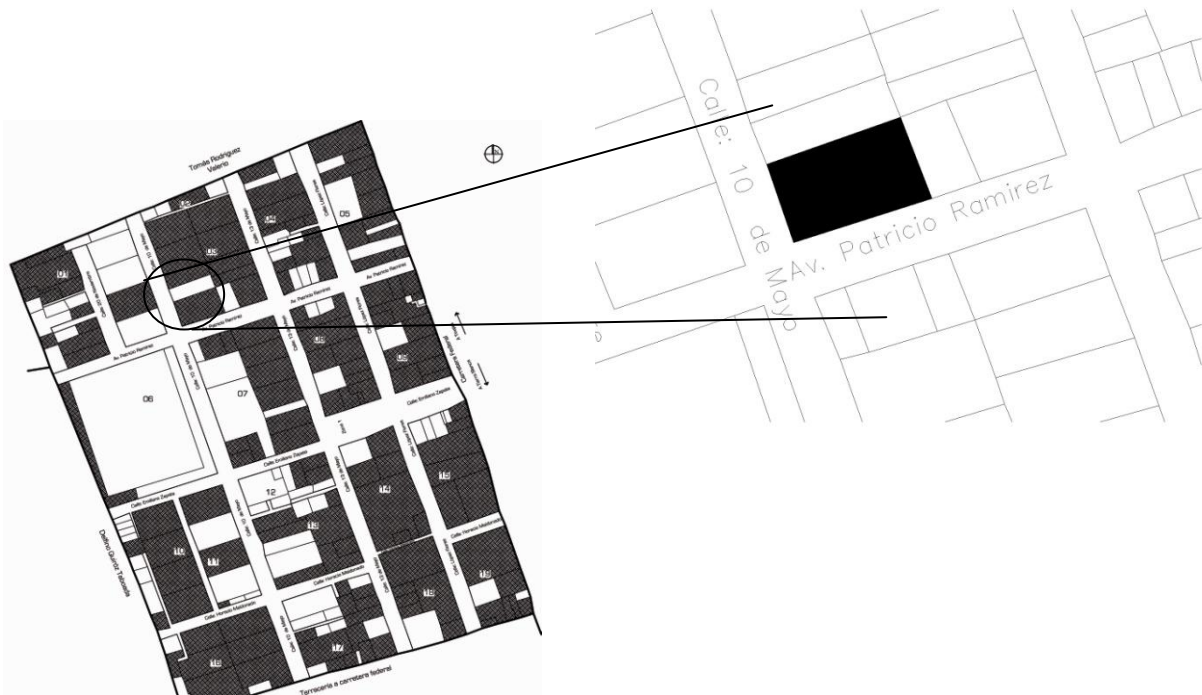
En Salvador Gonzalo García, existe una casa ejidal, ubicada en la esquina de la avenida Patricio Ramírez y la calle 10 de mayo. Esta es muy precaria y actualmente solo se utiliza para mítines y juntas, actualmente es suficiente para las actividades mínimas del pueblo. Pero para un desarrollo social que impulse la autonomía y el reconocimiento de este se necesitan modificaciones de fondo.

La idea es el retomar el terreno actual en el cual está construida la actual casa ejidal así evitando usar otro predio y así no empezar el gasto en la compra de algún terreno.



Este cuenta con una superficie para poder construir todas las demandas del pueblo y sobraría una zona sin construcción, que se requiera para filtrar el agua al subsuelo y llegar al manto freático.

Casa ejidal actual.



9.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El programa arquitectónico es el siguiente ya contado con las áreas.

Área de Gobierno.

- Oficinas del principal	12m ²
- Sala de juntas	60m ²
- Recepción	15m ²
- Archivo	9 m ²

Agencia ejidal

- Oficina de correos	20m ²
- Ventanilla de atención y pagos	20m ²
- Informes y adjuntos	8 m ²

Área de seguridad publica

- Modulo de atención	16m ²
- Modulo de vigilancia	8m ²
- Celda para 1 personas	8m ²
- Oficina del vigilante	8m ²

Área publica

- Plaza pública	150 a 200m ²
- Acceso	40m ²
- Estacionamiento	3 cajones

Casa de Salud

- Área de entrevista y exanimación	30 m ²
- Área de espera	15 m ²
- Casa para medico	80 m ²
- + casa de huéspedes distinguidos	150 m ²

Metros Cuadrados Construidos totales 499 m²

Área Libre

En el terreno se dispone de una superficie sensiblemente plana, sin mucha variación es su extensión, en ella predomina el clima de la región veracruzana descrito anteriormente y al ser utilizado constantemente el piso de tierra cuenta con una extensión de pasto cómoda para andar.

En este existen ciertos arboles de sombra a la orilla del terreno y sobre la carretera que también es de terracería, no cuenta con pasos de agua o pozos cerca. La única construcción esta descrita anteriormente y es el único limitante en el diseño

En Salvador Gonzalo García existe una trama reticular trazada con unos ejes regulares.

El tamaño del poblado es pequeño con respecto al número de cuadras que existe, haciéndose así fácil la entrada desde la carretera hacia el pueblo y al estar alojada a la orilla de la misma hace el único acceso. Existe una calle principal en su sentido transversal y en su sentido longitudinal dichas son Avenida Emiliano Zapata y Calle Diez de Mayo respectivamente. La vía secundaria al pueblo es la calle que da en esquina del terreno, mencionada con anterioridad, Avenida Patricio Ramírez.

La localización del terreno a sido óptima para la ubicación de la casa ejidal pues este cuenta con dos esquinas en avenidas principales 10 de mayo en su sentido longitudinal y Patricio Ramírez en el sentido trasversal, además contando con todos los servicios y con un área suficiente para los requerimientos pedidos dan como resultado una optima explotación y valoración del terreno.

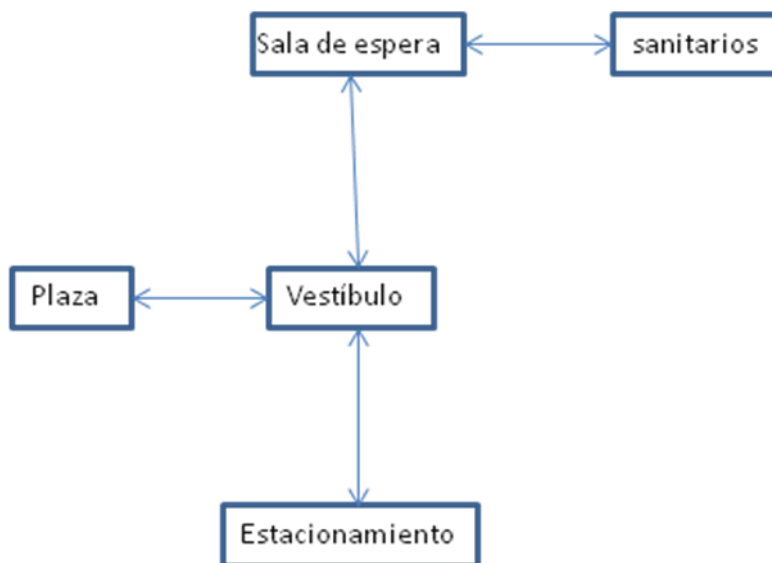
El Plan de mejoramiento urbano propuesto por los pobladores y realizado gracias a los alumnos de la Universidad Nacional Autónoma de México, de la Facultad de Arquitectura, del Taller "Tres" visto en la primera parte de este documento, en la cual se propone un mejoramiento con muebles urbanos en todo el poblado, pavimentación y creación de una tipología, así además un aporte arquitectónico dados como un mercado público una plaza cívica y plaza recreativa en la calle 10 de mayo, pues realza la importancia de esta y hace que la elaboración de un centro político al nivel de una casa ejidal sea necesario en esta avenida, la cual será repoblada y redefinida en sí misma.

9.3. DIAGRAMAS DE RELACIÓN.

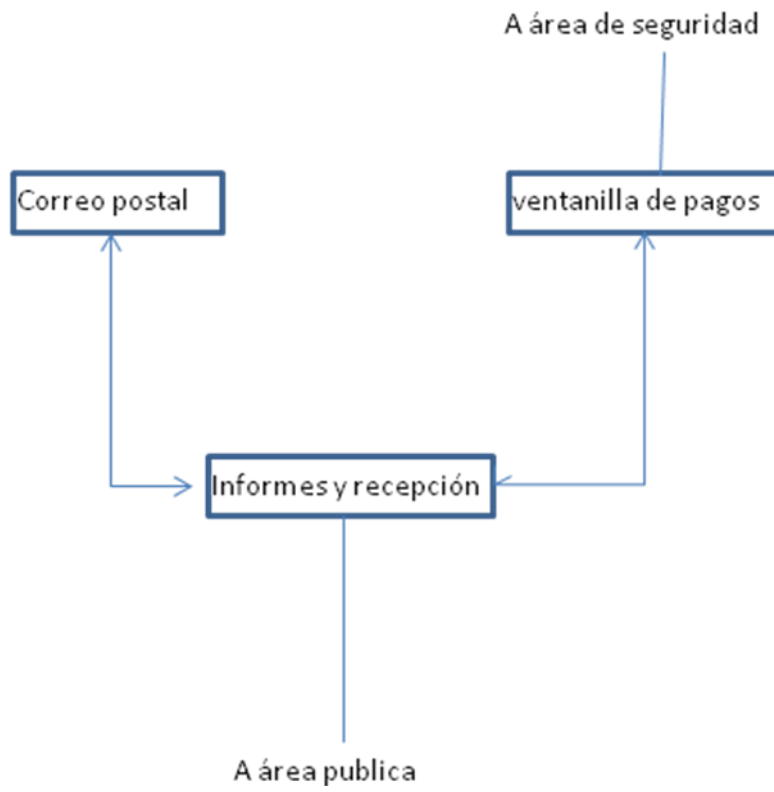
DIAGRAMA GENERAL



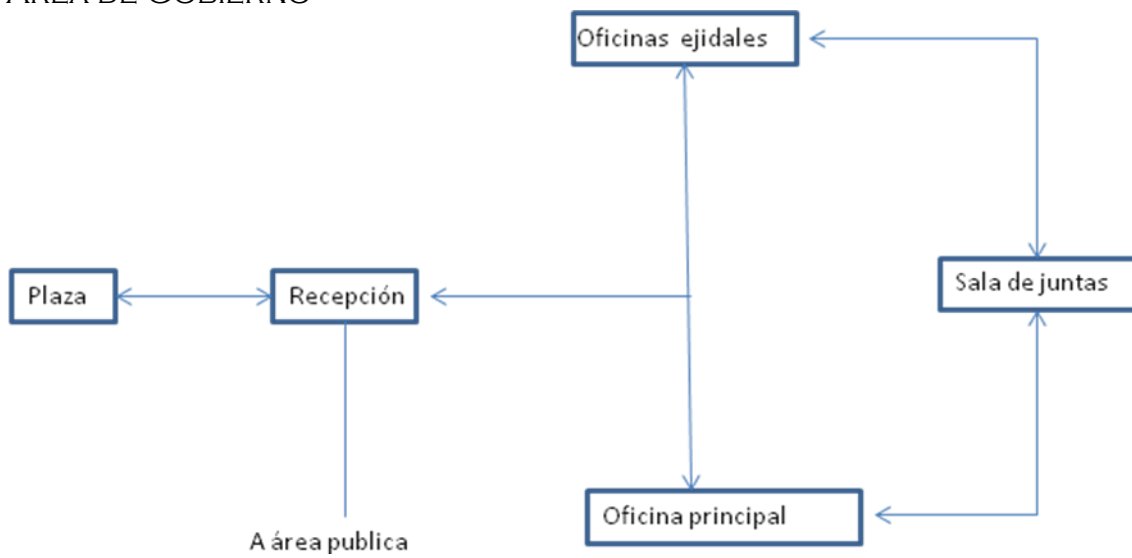
ÁREA PÚBLICA



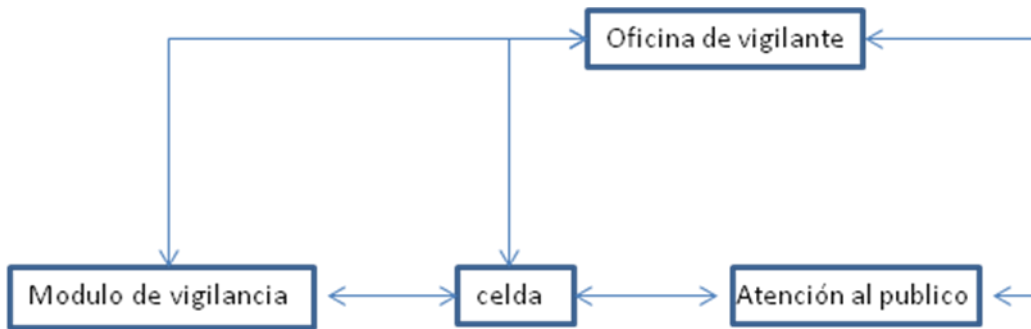
ÁREA DE TESORERÍA



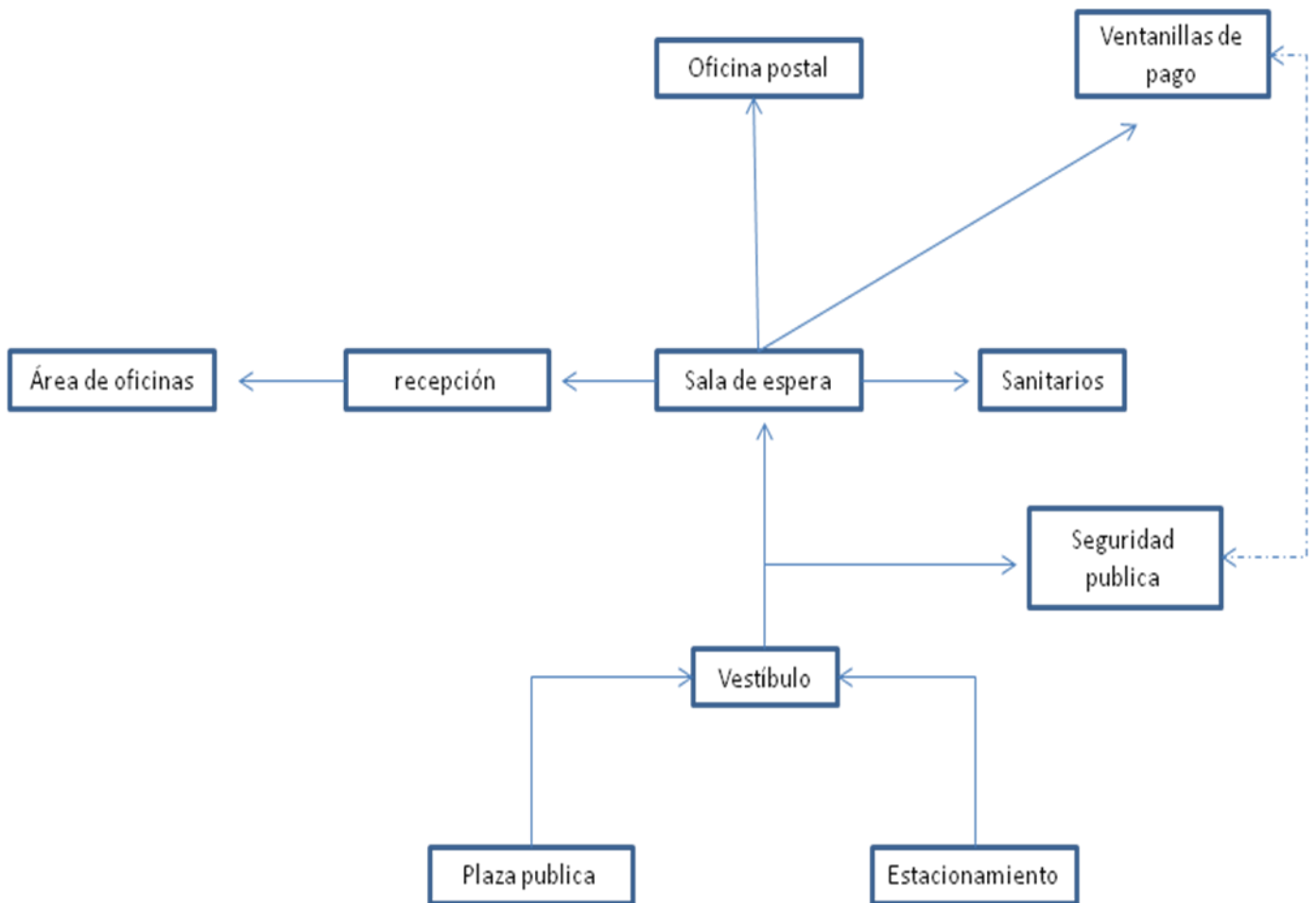
ÁREA DE GOBIERNO



ÁREA DE SEGURIDAD



DEFINICIÓN DEL ESQUEMA FUNCIONAL GENERAL.



9.4. MEMORIA DESCRIPTIVA.

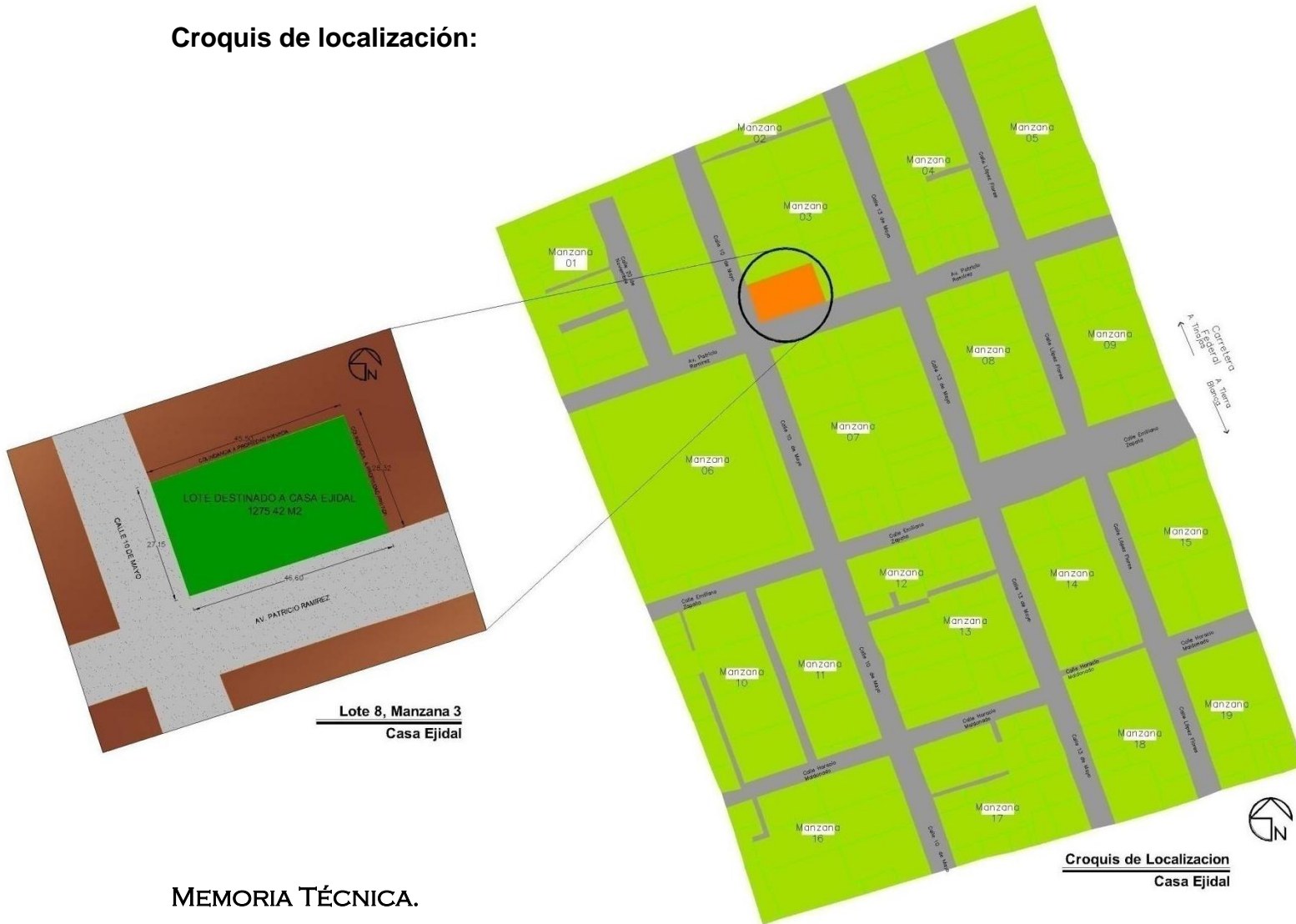
PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

Dirección: Avenida Patricio Ramírez esquina con Calle

10 de mayo, Lote 8 Mz. 3 Ejido de Salvador Gonzalo García. Tierra Blanca, Veracruz.

Superficie de terreno:	1275.42 M ²	
Superficie construida:	Casa ejidal	276.60 m ²
	Casa de Huéspedes	81.91 m ²
	Casa de salud	66.62 m ²
	Plazas y andadores	300.00 m ²
	Totales	725.13m ²
M² construidos:	Casa ejidal	276.60m ²
	Casa de Huéspedes	154.60m ²
	Casa de salud	66.62m ²
	Plazas y andadores	300.00 m ²
	Totales	797.82m ²

Croquis de localización:



Lote 8, Manzana 3
Casa Ejidal

Croquis de Localizacion
Casa Ejidal

MEMORIA TÉCNICA.

Casa ejidal.

0.1 Preliminares.

Excavaciones=	Excavación de cepas a mano, para cimentación y elementos de liga.
Plantillas de concreto=	Construcción de plantilla de concreto simple de espesor de 5 cm para alojar zapatas en cepas.
Relleno=	Relleno de tepetate en capas de 10 cm, compactado al 90% en cepas para cubrir cimentación.

0.2 Estructuras y cimientos

Cimentación=	Zapatas aisladas de concreto armado confinadas con trabes de liga o contratrabes.
Estructuras=	Marcos de concreto armado (columnas y trabes).
Sistema de losas=	Vigueta de alma abierta y bovedilla de poliuretano.

0.3 Albañilería

Muros=	Muros divisorios de panel "w"
---------------	-------------------------------

0.4 Herrería

Ventanas=	Cancelería de aluminio de 2" con cristal filtrasol de 6 mm de espesor.
Puertas=	Perfiles tubulares con aplicaciones de pasta texturizada acabado rustico, terminados con pintura de esmalte color chocolate.
Pasamanos=	Pieza de acero cilíndrica de 2" con acabado anticorrosivo color blanco.

0.5 Carpintería

Carpintería=	Puertas de bastidor de madera de pino con forro de tripla de 6mm, con un acabado de pintura de esmalte color marfil o café claro.
---------------------	---

0.6 instalaciones

Alimentación=	El abastecimiento se realizara desde la red existente de la torre de agua ubicada en el predio suroriente pasando la calle, por medio de tuberías plásticas marca tuboplus según diámetro.
Evacuación=	El Desazolve de aguas negras serán por medio de tuberías de PVC en interiores y albañal en los exteriores, que llegara a un biodigestor de capacidad de 3000 litros.
Eléctrica=	Red de distribución publica de baja tención

para de 220/127 volts para conexión trifásica

0.7 acabados

Azoteas=	Firme de concreto simple con una capa de impermeabilizante de poliuretano.
Plafón=	Terminado de yeso fino con pintura vinílica color blanco.
Muros interiores=	Aplanado de yeso fino con pintura vinílica color.
Muros Exteriores=	Aplanado de mezcla de mortero y arena proporción 1-4 fino, terminado con pintura vinílica para exteriores.
Pisos=	losetas cerámicas colocadas con pegazulejos en interiores y adoquín o adocreto en plazas y andadores.

Casa de huéspedes.

0.1 Preliminares.

Excavaciones=	Excavación de cepas a mano, para cimentación y elementos de liga.
Plantillas de concreto=	Construcción de plantilla de concreto simple de espesor de 5 cm para alojar zapatas en cepas.
Relleno=	Relleno de tepetate en capas de 10 cm, compactado al 90% en cepas para cubrir cimentación.

0.2 Estructuras y cimientos

Cimentación_ Estructuras=	Zapatas corrida de concreto armado. Muros de carga, castillos de concretos armados, dalas de desplante y cerramientos de concreto armado
Sistema de losas=	Vigueta de alma abierta y bovedilla de poliuretano.

0.3 Albañilería

Muros=	Muros de carga de block o tabicón de concreto
---------------	---

0.4 Herrería

Ventanas=	Cancelería de aluminio de 2" con cristal filtrasol de 6 mm de espesor
------------------	---

0.5 Carpintería

Carpintería= Puertas de bastidor de madera de pino con forro de tripla de 6mm, con un acabado de pintura de esmalte color marfil, natural o blanco.

0.6 instalaciones

Alimentación= El abastecimiento se realizara desde la red existente de la torre de agua ubicada en el predio suroriente pasando la calle, por medio de tuberías plásticas marca tuboplus según diámetro.

Evacuación= El Desazolve de aguas negras serán por medio de tuberías de PVC en interiores y albañal en los exteriores, que llegara a un biodigestor de capacidad de 3000 litros

Eléctrica= Red de distribución publica de baja tención para de 220/127 volts para conexión trifásica

0.7 acabados

Azoteas= Firme de concreto simple con una capa de impermeabilizante de poliuretano.

Plafón= Terminado de aplanado de yeso fino de 1.5 cm de espesor con pintura vinílica color blanco.

Muros interiores= Aplanado de yeso fino de 1.5 cm de espesor con pintura vinílica color.

Muros Exteriores= Aplanado de mezcla de mortero y arena proporción 1-4 fino, terminado con pintura vinílica para exteriores.

Pisos= losetas cerámicas colocadas con pegazulejos en interiores y adoquín o adocreto en plazas y andadores.

Casa de salud.

0.1 Preliminares.

Excavaciones= Excavación de cepas a mano, para cimentación y elementos de liga.

Plantillas de concreto= Construcción de plantilla de concreto simple de espesor de 5 cm para alojar zapatas en cepas.

Relleno= Relleno de tepetate en capas de 10 cm, compactado al 90% en cepas para cubrir cimentación.

0.2 Estructuras y cimientos

Cimentación=	Zapatas corrida de concreto armado.
Estructuras=	Muros de carga, castillos de concretos armados, dalas de desplante y cerramientos de concreto armado.
Sistema de losas=	Vigueta de alma abierta y bovedilla de poliuretano.

0.3 Albañilería

Muros=	Muros de carga de block o tabicón de concreto 7x12x24 cm
---------------	--

0.4 Herrería

Ventanas=	Cancelería de aluminio
------------------	------------------------

0.5 Carpintería

Carpintería=	Puertas de bastidor de madera de pino con forro de triplay de 6mm
---------------------	---

0.6 instalaciones

Alimentación=	El abastecimiento se realizara desde la red existente de la torre de agua ubicada en el predio suroriente pasando la calle, por medio de tuberías plásticas marca tuboplus según diámetro.
Evacuación=	El Desazolve de aguas negras serán por medio de tuberías de PVC en interiores y albañal en los exteriores, que llegará a un biodigestor de capacidad de 3000 litros.
Eléctrica=	Red de distribución publica de baja tención para de 220/127 volts para conexión trifásica

0.7 acabados

Azoteas=	Firme de concreto simple con una capa de impermeabilizante de poliuretano.
Plafón=	Terminado de yeso fino con pintura vinílica color blanco.
Muros interiores=	Aplanado de yeso fino de 1.5 cm de espesor con acabado final de pintura vinílica color hueso.
Muros Exteriores=	Aplanado de mezcla de mortero y arena proporción 1-4 fino, terminado con pintura vinílica para exteriores.

Pisos=

Losetas vinílica colocadas con pegamento vinylasa de 30 x 30 cm color beige en interiores.

Adoquín o adocreto en plazas y andadores.
Loseta cerámica con pegazulejo color gris Falco, marca Interceramic o similar calidad

MATERIALES

Concreto simple $f'c=100 \text{ kg/cm}^2$	Utilizado en plantillas para la cimentación y en firmes.
Concreto armado $f'c=250\text{kg/cm}^2$	Utilizado en todos los elementos estructurales, en marcos, zapatas, castillos, columnas, trabes, contratrabes, losas, cerramientos, dalas, dados,
Acero $F_y=4200\text{kg/cm}^2$	$\varnothing 1/2$ " acero principal en trabes, columnas, contratrabes, zapatas, losas $\varnothing 3/8$ " acero principal en castillos, cerramientos, refuerzos, acero por temperatura en trabes.
Alambre recocido	#18 para amarres en todos los elementos estructurales.
Cimbra	Madera de pino de segunda calidad
Vigueta y bovedilla	Vigueta de alma abierta de 19cm de peralte con bovedilla de poliestireno, de 19 x 63 x 125 cm, con una capa de compresión de concreto sobre la bovedilla en un espesor de 4 a 5 cm con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 /10-10 traslapando 10 cm con una separación entre viguetas de 60 cm o 70 cm.
Panel tipo "W"	Panel w utilizado marca convitec utilizada en muros de la casa ejidal
Mampostería	Muros de tabique de concreto 5x8x21 cm utilizados en casa de huéspedes y casa de salud como parte de la estructura.
Cancelería	Aluminio anodizado bolsa 3000 color blanco electropintado en ventanas con cristal filtrasol de 6 mm usados en la casa ejidal, la casa de salud y la casa de huéspedes Pasamanos de perfiles tubulares con aplicaciones de pasta texturizada acabado rustico, terminados con pintura de esmalte color chocolate. Pieza de acero cilíndrica de 2" con acabado anticorrosivo color blanco.
Carpintería	Puertas a base de tambor de madera de pino

	<p>con forro de triplay de 6 mm, con acabado en esmalte color natural, café claro y blanco usados en interiores de todos los edificios.</p>
Pisos	<p>Piso de loseta cerámica fijado con pega azulejo marca crest o similar, en interior de la casa de huéspedes, casa ejidal y vestíbulos de la casa de salud en color gris falco, terracota, café claro o beige según el catalogo de interceramic.</p> <p>Pisos de loseta vinílica de 30 x 30 cm color beige, fijado con pegamento Vinylasa Latex 2050 color blanco. Usados en Consultorio de casa de salud</p> <p>Zoclos de Loseta Ceramica de material similar al piso.</p> <p>Zoclo vinílica de color gris marca vinylasa.</p> <p>Piso de adoquín o adocreto en plaza y andadores.</p>
Pinturas y esmaltes	<p>Pintura Vinilica aplicada en muros con aplanado de yeso en interiores y en aplanado de mortero cemento arena, marca comex Vinimex o de similar calidad.</p> <p>Pintura de esmalte aplicada en puertas y elementos de herrería marca comex 100 o de similar calidad.</p>
Instalación Hidráulica	<p>Las líneas de distribución serán de material plástico marca tuboplus hidráulico en dos diámetros comerciales recomendados;</p> <p>32mm ramales principales desde la acometida suministrada por el Organismo de Aguas hasta cisternas y hasta llegar a tinacos.</p> <p>20 mm en ramales de distribución dentro de los inmuebles</p> <p>Motobomba de capacidad de ½ HP y 1HP de capacidad de 300l/m y 600l/m salida de 2" de 127V / 60 Hz</p>
Instalación Sanitaria	<p>Líneas de desalojo de aguas Negras, jabonosas o pluviales será con tubería de PVC con una pendiente del 2% hasta registros Sanitarios, 4" para sanitarios y 2" para lavabos, regaderas y fregaderos.</p> <p>Líneas de desalojo con Albañal de concreto hasta biodigestor comercial marca Rotoplas</p>

Instalación eléctrica.

de capacidad de 3000lts.

Registros sanitarios de tabicón de concreto 7x12x24 cm.

Tubería poliducto flexible color naranja en diámetro de 19 mm marca poliflex o similar calidad, para instalaciones en casa ejidal, casa de salud y en casa de huéspedes

Conectores para tubería

Cajas Metálicas cuadradas con tapas dependiendo los diámetros anteriores.

Cable de cobre aislado marca condumex en calibres 4, 10 y 12 tipo THW-LS/THHW/LS 600 v 75°c

Cable de cobre desnudo marca condulac en calibre 12 tipo THW-LS/THHW/LS 600 v 75°c

Centro de carga Square´D modelo QO4 y QO10.

Centro de carga Square´D modelo QO4 trifásico

9.5. MEMORIA DE CÁLCULO

Análisis de elementos por cálculo de teoría elástica por diseño plástico.

ANÁLISIS DE CARGAS

Losa plana de azotea

ELEMENTO	MATERIAL	PESO VOLUMETRICO (T/m3)	ESPESOR (m)	PESO UNITARIO(T/m2)
FIRME	MORTERO, ARENA	2.00	0.05	0.10
RELLENO	TEZONTLE	1.60	0.15	0.24
IMPERMEABILIZANTE	MALLA Y ACRILICO	2.00	0.03	0.06
VIGUETA Y BOBEDILLA	-	-	0.25	0.225
PLAFON	YESO	1.35	0.03	0.026
CARGA MUERTA TOTAL				0.65
CARGA VIVA 100 kg/m				0.10
TOTAL DE CARGA				0.75

Losa de azotea inclinada

ELEMENTO	MATERIAL	PESO VOLUMETRICO (T/m3)	ESPESOR (m)	PESO UNITARIO(T/m2)
TEJA	BARRO	2.00	0.05	0.100
IMPERMEABILIZANTE	MALLA Y ACRILICO	2.00	0.03	0.060
VIGUETA Y BOBEDILLA	-	-	0.25	0.225
PLAFON	YESO	1.33	0.015	0.020
CARGA MUERTA TOTAL				0.40
CARGA VIVA 100 kg/m				0.50

Losa de entrepiso

ELEMENTO	MATERIAL	PESO VOLUMETRICO (T/m3)	ESPESOR (m)	PESO UNITARIO(T/m2)
AZULEJO	CERAMICO	1.40	0.05	0.070
FIRME	MORTERO ARENA	2.00	0.05	0.100
VIGUETA Y BOBEDILLA	-	-	0.25	0.225
PLAFON	YESO	1.33	0.015	0.020
CARGA MUERTA TOTAL				0.415
CARGA VIVA 100 kg/m				0.515

ANÁLISIS DE ÁREA TRIBUTARIA Y BAJADA DE CARGA

Cl= peso de losa = Largo X Ancho X Carga de losa

Ct= peso de Trabe= desarrollo de trabe X Largo X Peso Volumétrico del concreto armado

Ccol= peso de columna= desarrollo de columna X Altura X Peso Volumétrico del concreto

- El desarrollo de la trabe secundaria es $0.35m \times 0.15 = 0.053$
- El desarrollo de la trabe primaria es $0.60m \times 0.30 = 0.18$
- El desarrollo de la columna es $0.30 \times 0.30 = 0.09$

$$WT = Cl + Ct + Ccol \times 1.1 \text{ del peso del cimiento. } 30 \times 0.30 = 0.09$$

Tablero "A" o maximo

$$Cl = [(2.85m)(1.85m)(0.50T/m^2)] + [(7.98m^2 + 7.00m^2 + 4.50m^2)(0.75T/m^2)] = 17.25T$$

$$Ct = [(0.18m^2)(8.15m)(2.4T/m^3)] + [(0.053m^2)(1.80m)(2.4T/m^3)] = 3.75T$$

$$Ccol = (0.09m^2)(3.5m)(2.4T/m^3) = 1.344T$$

$$WT = 24.58T$$

ANÁLISIS DE CARGA ADMISIBLE PARA COLUMNA.

$$Pa = [0.22(Ag \cdot f_c) + [0.3(As \cdot fy)]]$$

Donde; $Pa \geq WT$

Pa= carga admisible

As= área de acero

Ag= área de concreto

$f_c = 250Kg/cm^2$

$f_y = 4200Kg/cm^2$

0.22=factor de caculo

$$Pa = [0.22(900cm^2 \cdot 250Kg/cm^2)] + [0.30(17.1cm^2)(4200Kg/cm^2)]$$

$$Pa = 51654.60 \geq 24580.00$$

DIMENSIONAMIENTO DEL CIMIENTO.

$$A = WT/Rt$$

$$\sqrt[3]{A} = L$$

Donde;

Rt= resistencia del terreno = $4 T/m^2$

L= lado de la zapata

$$A = (24.58T)/(4.00T/m^2) = 6.15m^2$$

$$LA = \sqrt[3]{6.15} = 2.48m \cong 2.50m$$

PERALTE POR ESFUERZO CORTANTE.

$$d = (2a + 2c + d) (c - d/2) (r) / 2 (a + d) (V_c)$$

Donde;

d= peralte

c= lateral de la zapata sin el dado (105cm)

r= factor de seguridad (0.40kg/cm²)

a= longitud del dado (40cm)

d= peralte efectivo propuesto 25

V_c= 0.85 ($\sqrt[3]{250}$)

$$d = [((2 \cdot 40) + (2 \cdot 105) + 25) \cdot (105 - 12.50) \cdot 0.40] / [2 \cdot (40 + 25) \cdot 13.44] =$$

$$d = (315 \cdot 92.5 \cdot 0.40) / 1612.8$$

$$d = 7.423 \cong 15$$

CALCULO DE PERALTE POR ADHERENCIA.

$$V_u = 100 \text{ rc}$$

$$V_u = 100 \cdot 0.75 \cdot 105 = 7875$$

$$\Sigma o = V_u / \phi u^* j^* d$$

Donde;

ϕ = factor tal 0.85

j= 0.875

u= 56

d= peralte

$$\Sigma o = 7875 / (0.85)(56)(0.875)(15) = 12.10 \cong 15$$

CALCULO POR MOMENTO FLEXIONANTE.

$$M = rc^2 / 2$$

Donde;

r= 7500

$$M = (7500)(1.05^2) / 2 = 4134.38$$

$$d^2 = Mu / \phi^* b^* f^* c^* q (1 - 0.59q)$$

$$d^2 = 413438.0 \text{ kg} / (0.90)(100)(250\text{kg/cm}^2)(0.18)(0.90)$$

$$d = \sqrt{113.43 \text{ cm}} = 10.65 \cong 15$$

ARMADO DE LAS ZAPATAS.

Calculo de flecha

$$q = 0.89 - \sqrt{0.719 - \frac{M_u}{0.85bd^2f_c}}$$

Donde;

$$M_u = M = 413438$$

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \left(\frac{413438}{0.53 \cdot 100 \cdot (15^2) \cdot 250}\right)} = 0.086$$

Porcentaje por temperatura

$$P = (q f_c) / F_y$$

$$P = 0.086 \cdot 250 / 4200 = 0.0051$$

Área de acero necesaria.

$$A_s = Pbd$$

$$A_{s1} = (0.0051) (100) (15) = 7.65 \text{ cm}^2$$

Donde el número de varillas es;

$$N_v = A_s / a_s$$

$$N_v = 7.65 / 1.27 = 6.02 \text{ o el mínimo recomendado @ 20}$$

El mismo análisis se repitió particularmente a cada columna dando de resultado la siguiente tabla.

#Z	Lado (m)	Dado (m)	Peralte (cm)	varillas
Z1	1.25	.40	15	6 @ 20
Z2	1.50	.40	15	7 @ 20
Z3	2.00	.40	15	10 @ 20
Z4	2.50	.40	15	12 @ 20
Z5	1.15	.40	15	5 @ 20

CASA DE HUÉSPEDES.

BAJADA DE CARGAS Y ÁREAS TRIBUTARIAS.

$$WT = W_l + W_{\text{entrepiso}} + W_{\text{mur}} + W_v + W_{\text{pret}}$$

Donde;

W_l = peso de losa

W_{mur} = peso del muro

W_{pret} = peso del pretil

$W_{\text{entrepiso}}$ = losa de entrepiso

W_v = peso del volado

Eje a

$$W_l = (1\text{m}^2)(0.50\text{T/m}^2) = 0.5\text{T}$$

$$W_{\text{entrepiso}} = (1\text{m}^2)(0.515\text{T/m}^2) = 0.515\text{T}$$

$$W_{\text{mur}} = 2(3\text{m} \times 1\text{m})(0.22\text{T/m}^2) = 1.32\text{T}$$

$$W_v = (1\text{T/m}^2)(1\text{m}^2) = 1\text{T}$$

$$W_{\text{pret}} = (2\text{m} \times 1\text{m})(0.22\text{T/m}^2) = 0.44\text{T}$$

$$WT = 3.78\text{T} * \text{Peso propio del Cimiento (10\%)} + \text{factor de riesgo (8\%)} = 4.49\text{T}$$

CALCULO DEL PERALTE POR TENSION DIAGONAL.

$$d = rc/V_c$$

Donde;

d = peralte mínimo para evitar fallo de tensión diagonal

$U_u = 1.85 * \text{reacción}$; la reacción es un factor de 0.040

$U_u = 1.85 * 0.40 = 0.74$ esta la utilizaremos para sustituir rc

C = el largo de la Zapata –el largo de la cadena de desplante; $1.15\text{m} - .25\text{m} = 0.90\text{m}$

$V_c = 0.50 * \phi * \sqrt{f_c}$; ϕ = factor de riesgo 0.85; resistencia del concreto 250

$$V_c = (0.50)(0.85)(\sqrt{250}) = 6.720$$

$$d = (0.74 * 90) / 6.720 = 9.91 \text{ o } 15\text{cm mínimo}$$

CALCULO POR ADHERENCIA

$$\Sigma_o = V_u / \phi u_j d$$

Donde V_u es igual a U_u por la sección de peralte "c"

$$V_u = (74000)(0.90\text{m}) = 6660$$

Por lo tanto el peralte mínimo requerido para adherencia es

$$\Sigma_o = 6,660 / (0.85)(56)(0.875)(15)$$

$$\Sigma_o = 10.66 \neq 15 \text{ cm que es el peralte mínimo para cimientos de concreto.}$$

CALCULO DEL PERALTE Y REFUERZO MÁXIMO

$$d^2 = M_u / \phi * b * f_c * q * (1 - 0.59 * q)$$

$$M_u = rc^2 / 2 = (74000)(0.90^2) / 2 = 29970$$

$$d^2 = M_u / \phi * b * f_c * q * (1 - 0.59 * q) = 8.77$$

$$d = \sqrt{8.77} \text{ cm} = 2.96$$

d = 2.96 cm ≠ 15 cm que es el peralte mínimo para cimientos de concreto.

ARMADO DE LAS ZAPATAS.

Calculo de flecha

$$q = 0.89 - \sqrt{0.719 - M_u / (0.85 b d^2 f_c)}$$

Donde;

$$M_u = M = 29970$$

$$q_1 = 0.848 - \sqrt{0.719 - (M_u / 0.53 * d * d^2 * f_c)} = 0.0618$$

Porcentaje por temperatura

$$P = (q f_c) / F_y$$

$$P_1 = (0.0618)(250) / (4200) = 0.0037$$

Área de acero necesaria.

$$A_s = P b d$$

$$A_{s1} = (0.0037)(100)(15) = 5.55 \text{ o } 6$$

Donde el número de varillas es;

$$N_v = A_s / a_s$$

$$N_v = 6 / 1.27 = 4.72 \text{ o el mínimo recomendado @ } 20$$

El mismo análisis se repitió particularmente a cada columna dando de resultado la siguiente tabla.

Zapata	Ancho (m)	Alto (m)	Peralte (cm)	armado
Z1	1.15	0.60	15	6 varillas del # 4
Z2	0.60	0.60	15	5 varillas del # 4

9.6. MEMORIA DE CÁLCULO DE INSTALACIONES.

INSTALACIÓN HIDRÁULICA.

El diseño utilizado para las instalaciones hidráulicas del proyecto se basa totalmente en lo recomendado por las normas complementarias para el diseño de las instalaciones hidráulicas, la cual nos dice que en términos generales, las necesidades de agua potable demandadas.

Por las características mixtas del proyecto adjuntare una tabla que dice cual es la dotación mínima por tipo de edificio, en la cual se describirá la cantidad de agua que se requiere por día.

TIPOLOGÍA	DOTACIÓN
I HABITACIONAL	
I.1 Vivienda de hasta 90m ² construidos	105L/hab/día
I.2 Vivienda mayor de 90 m ²	200L/hab/día
II ADMINISTRATIVAS	
II.1 Servicios administrativos y financieros	50L/persona/día
II.1 Oficinas de cualquier tipo	
III SERVICIOS MÉDICOS	
III.4 Servicios de salud y asistencia	12L/sitio/paciente 800L/Cama/día 300L/huésped/día
III.4.1 Atención medica a usuarios externos	
III.4.2 Servicios de salud a usuarios internos	
4.3 Orfanatorios y asilos	

Las especificaciones del proyecto nos dice que tenemos en la casa ejidal a cinco habitantes dentro de ella y tenemos a once habitantes mas como población flotante, así también consideraremos un porcentaje para los usuarios que utilizaran estas instalaciones, en la casa de salud consideraremos un 10% de la población total para el cálculo diario y para la casa de huéspedes tenemos un habitante permanente y un flujo de dos habitantes flotantes. Esto quiere decir que;

16 Hab X 50 l / Hab = 800 lts diarios
 760 X 10% = 76 X 12 l /paciente = 912 l diarios
 3 Hab X 200 l / Hab = 600

Se proponen instalar dos cisternas para administrar el gasto de agua, una para la casa ejidal y la segunda compartida para la casa de huéspedes y la casa de salud. Los edificios deberán contar con las cisternas que de acuerdo con el destino de la edificación sean necesarias, para tener una dotación, para no menos de tres días en caso de que por alguna razón.

Por lo tanto la capacidad de la cisterna de la casa ejidal será de 3000lts con un sistema por gravedad impulsado por una bomba de 1 hp, para alimentar un tinaco de 800 lts y una segunda cisterna con capacidad de 6000 lts con una bomba de 1hp para alimentar un tinaco de 400 y 1100 lts, los cuales se consideran estándares comerciales.

Dentro de un sistema de abastecimiento de agua potable se llama línea de conducción, al conjunto integrado por tuberías, estaciones de bombeo, dispositivos de control y obras de arte, que permiten el transporte de agua desde una sola fuente de abastecimiento, hasta un solo sitio donde será distribuida en condiciones adecuadas de calidad, cantidad y presión. Los ramales de las tuberías son dados por las normas mencionadas al principio del capítulo.

Mueble o equipo	Diámetro	Carga de trabajo
	mm	m.c.a.
Inodoro (fluxómetro)	32	10
Inodoro (tanque)	13	3
Lavabo	13	3
Lavadero	13	3
Mingitorio (fluxómetro)	25	10
Mingitorio (llave de resorte)	13	5
Regadera	13	10
Salida para riego con manguera	19	17

Mueble o equipo	Diámetro	Carga de trabajo
	mm	m.c.a.
Vertedero de aseo	13	3
Fregadero (por mezcladora)	13	3
Lavadora de loza	13	14

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

Calculo para cuadro de cargas, diagrama unifilar y cedula de cables.

Se proponen para el manejo de cargas 1 tablero general para el proyecto, dividido en tres sub tableros, uno para cada elemento. La acometida será la común para una conexión trifásica de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), dado por el primer análisis de cuadro de cargas.

CUADRO DE CARGAS CASA DE SALUD				
CTO NO.	CUADRO DE CARGAS (A)	CUADRO DE CARGAS (B)	CUADRO DE CARGAS (C)	WATTS
1	1			7080
2		1		6350
3			1	1800
4	R			R
TOTAL	1	1	1	15230

CUADRO DE CARGAS CASA EJIDAL (A)					
CTO NO.	CONTACTO 150 w	LUM 1.22 X 0.22 80 w	BOMBA 740 w	POSTE EXT. 150 w	WATTS
1		11			880
2		14			1120
3	5				750
4	5				750
5	4				600
6			1		740
7			1		740
8				7	1500
9	R				R
10	R				R
TOTAL	14	25	2	7	7080

CUADRO DE CARGAS CASA DE HUESPEDES (B)				
CTO. NO	CONTACTO 150 w	FOCO AHORRADOR 30 w	REFLECTOR 60 w	WATTS
1		15	1	1190
2		11	4	960
3	5			750
4	5			750
5	5			750
6	5			750
7	4			600
8	4			600
9	R			R
10	R			R
TOTAL	14	25	5	6350

CUADRO DE CARGAS CASA DE SALUD (C)				
CTO NO.	CONTACTOS 150 w	LUM. 1.22 X 0.22 80 w	LUM FLOUR. 30w	WATTS
1		9	1	750
2	4			600
3	3			450
4	R			R
TOTAL	7	9	1	1800

Calculo de Corriente

$$I = Kw \times 1000 / V$$

Donde;

Kw= kilowatts

V=voltaje; 440 por ser trifásica, 220 bifásica, 127 monofásica

Llamaremos I_T al tablero General, I_A al tablero referente a casa ejidal, I_B al referente a la casa de huéspedes, I_C al de la Casa de Salud e I_M a la carga de mayor amplitud referente a los sub tableros.

$$I_T = 15230 / 440 = 34.61$$

$$I_A = 7080 / 127 = 55.74$$

$$I_B = 6350 / 127 = 50.00$$

$$I_C = 1800 / 127 = 14.17$$

$$I_M = 1250 / 127 = 9.84$$

Por las propiedades de los conductores de cobre basados en un 40% de espacio la capacidad en amperes que un alambre AWG resiste será la mencionada en la tabla o la mínima recomendada.

Tablero	Corriente	calibre de cable
I_A	55.74	6
I_B	50.00	6
I_C	14.17	10
I_M	9.84	14

Al ser el I_M la corriente más grande que encontramos en los diferentes tableros, utilizaremos la normatividad que nos dice que los contactos o la Fuerza se cablearen mínimo con un cable de calibre 10 y las luminarias con un cable calibre 12.

9.7. PRESUPUESTOS

Para poder generar el presupuesto de las obras nuevas, utilice los tabuladores por porcentaje de la obra, basándose en el precio de la obra por metro cuadrado, dichos precios son los manejados por el Gobierno federal publicados en la Secretaría de Desarrollo de Economía, cabe recordar que al ser un ejercicio real y para el gobierno de una comunidad, estos precios son los óptimos para este ejercicio.

Para que el análisis del presupuesto sea profundo, adjunto una tabla de alcances de la obra el cual forma parte del cálculo del presupuesto, la cual expresa de manera desglosada, el desarrollo total de la obra de una manera precisa, manejado por porcentajes ya establecidos.

Al final se precisara del costo de la obra, de manera desglosada incluyendo factores de escalamiento y costos de supervisión, se incluirá también el mobiliario propio de cada edificio, en caso de ser requerido, esto para cubrir el mayor numero de gastos en la obra y que el ejido estudiado tenga un presupuesto lo más real posible.

Casa Ejidal.

Datos generales para el cálculo.

Tipo de Construcción:	Edificios de oficinas tipo medio
Metros cuadrados construidos:	276.60 m2
Costo por metro cuadrado:	\$ 9,505.00
Escalamientos:	4.5
% Mobiliario o equipo=	20%
% Otros conceptos =	7%
% Supervisión =	1%
% Servicios =	1.5%

El tabulador requiere el dato de factor de superficie, el cual es generado por los siguientes valores:

	LIMITE INF	LIMITE SUP.	DIFERENCIA	FS. FIJO	SOBRETASA
4	200	300	100	10.67	0.0082000

$$FS = FS \text{ fijo} - [(m^2 \text{ construidos} - \text{limite Sup}) * \text{sobretasa}]$$

$$FS = 10.67 - [(276.60 - 300) * 0.0082]$$

$$FS = 10.67 - 0.19188$$

$$FS = 10.48$$

Casa de Salud

Datos generales para el cálculo.

Tipo de Construcción:	salud tipo clínica
Metros cuadrados construidos:	66.62 m2
Costo por metro cuadrado:	\$ 10,062.00
Escalamientos:	4.5
% Mobiliario o equipo=	20%
% Otros conceptos =	7%
% Supervisión =	1%
% Servicios =	1.5%

Factor de superficie.

	LIMITE INF	LIMITE SUP.	DIFERENCIA	FS. FIJO	SOBRETASA
2	50	100	50	12.50	0.0190000

$$FS = 12.50 - [(66.62 - 100) * 0.019]$$

$$FS = 12.50 - 0.53$$

$$FS = 11.97$$

Casa de huéspedes

Datos generales para el cálculo.

Tipo de Construcción:	Vivienda de interés media
Metros cuadrados construidos:	154.60 m2
Costo por metro cuadrado:	\$ 8,046.00
Escalamientos:	4.5
% Mobiliario o equipo=	20%
% Otros conceptos =	7%
% Supervisión =	1%
% Servicios =	1.5%

Factor de superficie.

	LIMITE INF	LIMITE SUP.	DIFERENCIA	FS. FIJO	SOBRETASA
3	100	200	100	11.55	0.0088000

$$FS = 11.55 - [(154.60 - 200) * 0.0088]$$

$$FS = 11.55 - 0.29$$

$$FS = 11.26$$

Alcances de la Obra

I ESTUDIOS PRELIMINARES		
01 LEVANTAMIENTO DE LA UNIDAD EN SU ESTADO ACTUAL	9.0 %	9.0 %
1.01 Investigación de datos Técnicos y Disposiciones legales de la localidad y Condiciones del sitio.	7.0 %	7.0 %
1.02 Reporte de Visita	1.0 %	1.0 %
1.03 Expediente Fotográfico	1.0 %	1.0 %
02 PLANOS ESTADO ACTUAL	8.5 %	N/A
2.01 Planta de Conjunto	1.0 %	N/A
2.02 Plantas Arquitectónicas Generales	3.0 %	N/A
2.03 Cortes Generales	1.5 %	N/A
2.04 Fachadas Generales	1.0 %	N/A
2.05 Cortes por Fachada	1.0 %	N/A
2.06 Etapas y Obras de Apoyo	1.0 %	N/A
TOTAL ESTUDIOS PRELIMINARES	17.5 %	9.0 %
II ANTEPROYECTO		
01 DESARROLLO DE ANTEPROYECTO	26.0 %	19.0 %
1.01 Planta de Conjunto	2.0 %	2.0 %
1.02 Plantas Generales Esc. 1:100 ó 1:50	8.0 %	8.0 %
1.03 Análisis de Estudio Bioclimático	3.5 %	N/A
1.04 Cortes Generales	1.5 %	1.5 %
1.05 Fachadas Generales	3.0 %	3.0 %
1.06 Cortes por Fachada	3.0 %	3.0 %
1.07 Alzados Interiores	2.0 %	N/A
1.08 Criterio de Acabados	1.5 %	1.5 %
1.09 Planos de Demoliciones	1.5 %	N/A
02 DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA	3.0 %	3.0 %
2.01 Fundamentación de Acciones de Proyecto (Memoria Descriptiva)	1.0 %	1.0 %
2.02 Índices y Mediciones	1.0 %	1.0 %
2.03 Elaboración de Álbum de Anteproyecto	1.0 %	1.0 %
TOTAL ANTEPROYECTO	29.0 %	22.0 %
II DESARROLLO DE PROYECTO		
01 PLANOS ARQUITECTONICOS	36.5	30.0 %
1.01 Planos Arquitectónicos	10.0 %	10.0 %
1.02 Albañilería y Acabados, con localización de Mobiliario de Diseño, Herrería, Carpintería y Cancelería.	6.0 %	6.0 %
1.03 Herrería y Cancelería	3.0 %	3.0 %
1.04 Carpintería	3.0 %	3.0 %
1.05 Detalles Específicos	3.0 %	3.0 %
1.06 Proyecto de Ambientación, Simbología y Señalamiento.	2.5 %	N/A
1.07 Mobiliario y Equipo	2.5 %	N/A
1.08 Proyecto de Plafones	1.5 %	N/A
1.09 Obras Exteriores	5.0 %	5.0 %
02 DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA	10.0 %	N/A
2.01 Paquete de Diseño y Guías de Dotación	4.0 %	N/A
2.02 Manual de Funcionamiento	6.0 %	N/A
TOTAL DESARROLLO DE PROYECTO	46.5 %	30.0 %
TOTAL DE ALCANCES de 100% solo 61.0 %		

Dentro de los alcances mostrados existen algunos que no aplica para el presupuesto actual, en este caso se le no brara No Aplica (N/A).



**CALCULO DE COSTOS DE OBRA Y PROYECTO
EJECUTIVO PARA EL CENTRO POLÍTICO EJIDAL EN
SALVADOR GONZALO GARCÍA, VERACRUZ**

LUIS ARMANDO ESCAREÑO MARTÍNEZ



DATOS GENERALES PARA CALCULO DEL EDIFICIO

TIPO DE UNIDAD: Oficinas interes medio	LOCALIDAD: Veracruz, Tierra Blanca.
PARAMETRO \$/M2.DE CONST \$ 9,505.00	Ejido de Salvador Gonzalo Garcia
TIPO DE OBRA : NUEVA Y/O AMPL.	Edificio de Oficinas nivel medio
SUPERFICIES : M2 276.60	
FACTOR DE SUPERFICIE : FS. = 10.48	
% ALCANCE DES.DE PROY.AI % 61.00	
SUP. FC.Y G.PROY. ESTRUCTI M2 276.60	FC = 1.00000 G = 1.35
% EQUIPO PROP. DEL INMUEBLE : % 0.00	
% MOBILIARIO Y EQUIPO : 20.00 % 20.00	
% OTROS CONCEPTOS DE P/ PORCENT. TOTAL % 7.00	ESCALAMIENTO 4.50
SUPERVISION % 1.00 SERVICIOS % 1.50	OTROS % 0.00

COSTO DE OBRA:

TIPO DE OBRA:	<u>NUEVA Y/O AMPL.</u>
OBRA CIVIL E INSTALACIONES	\$ 2,629,083.00

OBRA CIVIL

CIMENT. Y ESTRUCTUF	% 24.53	\$ 644,914.06
ALBAÑILERIA	% 6.25	\$ 164,317.69
ACABADOS	% 39.25	\$ 1,031,915.08
OBRA EXTERIOR	% 1.40	\$ 36,807.16
SUMA	% 71.43	\$ 1,877,953.99

INSTALACIONES

	<u>NUEVA Y/O AMPL.</u>
ELECTRICA	% 8.95 \$ 235,302.93
HIDRAULICA Y SANIT.	% 7.20 \$ 189,293.98
AIRE ACONDICIONADO	% 0.00 \$ -
ESPECIALES	% 0.00 \$ -
SUMA	% 16.15 \$ 424,596.90

MOBILIARIO Y EQUIPO

	<u>NUEVA Y/O AMPL.</u>
MEDICO	% \$ -
ADMINISTRATIVO	% 60.00 \$ 1,577,449.80
SUMA	% 20.00 \$ 1,577,449.80

SUBTOTAL 1 \$ 2,302,550.89

COSTOS DERIVADOS DE LA OBRA:

OTROS CONCEPTOS DE PAGO:	<u>NUEVA Y/O AMPL.</u>
ESCALAMIENTOS	% 4.50 \$ 118,308.74
SUPERVISION	% 1.00 \$ 26,290.83
SERVICIOS	% 1.50 \$ 39,436.25
OTROS	% 0.00 \$ -

SUBTOTAL 2 \$ 184,035.81

COSTO PROYECTO EJECUTIVO :

ARANCEL PROY. ARQUITECT.	H = \$/M2xM2x0.68xFSx0.5/100
TIPO DE OBRA	<u>NUEVA Y/O AMPL.</u>
APLICACIÓN ARANCEL	\$ 93,679.49

PROYECTO ARQUITECTONICO

DESARROLLO DE PROY. ARQ. %	61.00	\$ 57,144.49
COORD.INGENIERIAS %	8.00	\$ 4,571.56
CATALOGO CONCEP. %	12.00	\$ 6,857.34
DIRECCION ARQUITECT. %	20.00	\$ 18,735.90
SUMA		\$ 87,309.28

PROYECTO DE ESTRUCTURAS

	<u>NUEVA Y/O AMPL.</u>
ARANCEL PROY. ESTRUCTURAS	H = FC (0.0040372 x \$/M2) M2 x G
APLICACIÓN ARANCEL	
CIMENTACION Y ESTRECTURA	\$ 14,329.08
CATALOGO DE CONCEPTOS 12%	\$ 1,719.49
SUMA PROY. ESTRUCC.	\$ 16,048.57

PROYS. DE ING. ELECTROMECC.

	<u>NUEVA Y/O AMPL.</u>
PROYECTOS DE INSTALACIONES	\$ 57,144.49
CATALOGO DE CONCEPTOS 12.00 %	\$ 6,857.34
SUMA	\$ 64,001.82

SUBTOTAL 3 \$ 167,359.68

NOTAS:

nota 1 el mobiliario medico no aplica por el uso del edificio.

MONTOS ESTIMADOS PARA PROGRAMA DE INVERSIONES

	<u>SIN IVA.</u>	<u>CON IVA.</u>
COSTO OBRA Y COSTOS DERIVADOS DE LA OBRA	\$ 2,486,586.70	\$ 2,884,440.57
COSTO PROYECTO EJECUTIVO :	\$ 167,359.68	\$ 194,137.22
COSTO INVERSION TOTAL :	\$ 2,653,946.38	\$ 3,052,038.33



CALCULO DE COSTOS DE OBRA Y PROYECTO EJECUTIVO PARA EL CENTRO POLÍTICO EJIDAL EN SALVADOR GONZALO GARCÍA, VERACRUZ

LUIS ARMANDO ESCAREÑO MARTÍNEZ



DATOS GENERALES PARA CALCULO DEL EDIFICIO

TIPO DE UNIDAD: Clinicas	LOCALIDAD: Veracruz, Tierra Blanca.
PARAMETRO \$/M2.DE CONST \$ 10,062.00	Ejido de Salvador Gonzalo Garcia
TIPO DE OBRA : <u>NUEVA Y/O AMPL.</u>	Edificio de Salud tipo Clinica
SUPERFICIES : M2 66.62	
FACTOR DE SUPERFICIE : FS. = 11.97	
% ALCANCE DES.DE PROY.AI % 61.00	
SUP. FC.Y G.PROY.ESTRUCTI M2 66.62	FC = 1.00000 G = 1.35
% EQUIPO PROP. DEL INMUEBLE : % 0.00	
% MOBILIARIO Y EQUIPO : 20.00 % 20.00	
% OTROS CONCEPTOS DE P/ PORCENT. TOTAL %	7.00 ESCALAMIENTO 4.50
SUPERVISION % 1.00 SERVICIOS %	1.50 OTROS % 0.00

COSTO DE OBRA:

TIPO DE OBRA:	NUEVA Y/O AMPL.
OBRA CIVIL E INSTALACIONES	\$ 670,330.44

OBRA CIVIL

CIMENT. Y ESTRUCTUR	%	24.53	\$	164,432.06
ALBAÑILERIA	%	6.25	\$	41,895.65
ACABADOS	%	39.25	\$	263,104.70
OBRA EXTERIOR	%	1.40	\$	9,384.63
SUMA	%	71.43	\$	478,817.03

INSTALACIONES

	%	NUEVA Y/O AMPL.
ELECTRICA	%	8.95 \$ 59,994.57
HIDRAULICA Y SANIT.	%	7.20 \$ 48,263.79
AIRE ACONDICIONADO	%	0.00 \$ -
ESPECIALES	%	0.00 \$ -
SUMA	%	16.15 \$ 108,258.37

MOBILIARIO Y EQUIPO

	%	NUEVA Y/O AMPL.
MEDICO	%	14.00 \$ 93,846.26
ADMINISTRATIVO	%	6.00 \$ 40,219.83
SUMA	%	20.00 \$ 134,066.09

SUBTOTAL 1	\$ 587,075.40
-------------------	----------------------

COSTOS DERIVADOS DE LA OBRA:

OTROS CONCEPTOS DE PAGO:	%	NUEVA Y/O AMPL.
ESCALAMIENTOS	%	0.00 \$ -
SUPERVISION	%	0.00 \$ -
SERVICIOS	%	7.00 \$ 46,923.13
OTROS	%	4.50 \$ 30,164.87

SUBTOTAL 2	\$ 46,923.13
-------------------	---------------------

COSTO PROYECTO EJECUTIVO :

ARANCEL PROY. ARQUITECT.	H = \$/M2xM2x0.68xFSx0.5/100
TIPO DE OBRA	NUEVA Y/O AMPL.
APLICACIÓN ARANCEL	\$ 27,281.11

PROYECTO ARQUITECTONICO

DESARROLLO DE PROY. ARQ. %	11.97	\$	3,265.55
COORD.INGENIERIAS %	8.00	\$	261.24
CATALOGO CONCEP. %	12.00	\$	391.87
DIRECCION ARQUITECT. %	20.00	\$	5,456.22
SUMA		\$	9,374.88

PROYECTO DE ESTRUCTURAS

	%	NUEVA Y/O AMPL.
ARANCEL PROY. ESTRUCTURAS	H = FC (0.0040372 x \$/M2) M2 x G	
APLICACIÓN ARANCEL		\$ 3,653.45
CATALOGO DE CONCEPTOS 12%		\$ 438.41
SUMA PROY. ESTRU.		\$ 4,091.86

PROYS. DE ING. ELECTROMEC.

	%	NUEVA Y/O AMPL.
PROYECTOS DE INSTALACIONES		\$ 3,265.55
CATALOGO DE CONCEPTOS 12.00 %		\$ 391.87
SUMA		\$ 3,657.41

SUBTOTAL 3	\$ 17,124.16
-------------------	---------------------

NOTAS:

sin notas

MONTO ESTIMADOS PARA PROGRAMA DE INVERSIONES

	SIN IVA.	CON IVA.
COSTO OBRA Y COSTOS DERIVADOS DE LA OBRA	\$ 633,998.53	\$ 735,438.29
COSTO PROYECTO EJECUTIVO :	\$ 17,124.16	\$ 19,864.02
COSTO INVERSION TOTAL :	\$ 651,122.69	\$ 748,791.09



**CALCULO DE COSTOS DE OBRA Y PROYECTO EJECUTIVO
PARA EL CENTRO POLÍTICO EJIDAL EN SALVADOR
GONZALO GARCÍA, VERACRUZ**

LUIS ARMANDO ESCAREÑO MARTÍNEZ



DATOS GENERALES PARA CALCULO DEL EDIFICIO

TIPO DE UNIDAD:	Casa Habitación	LOCALIDAD:	Veracruz, Tierra Blanca.
PARAMETRO \$/M2.DE CONST	\$ 8,046.00	Ejido de Salvador Gonzalo Garcia	
TIPO DE OBRA :	NUEVA Y/O AMPL.	Edificio de Salud tipo Clinica	
SUPERFICIES :	M2 154.60		
FACTOR DE SUPERFICIE :	FS. = 11.26		
% ALCANCE DES.DE PROY.AI	% 61.00		
SUP. FC.Y G.PROY.ESTRUCTI	M2 154.60	FC = 1.00000	G = 1.35
% EQUIPO PROP. DEL INMUEBLE :		% 0.00	
% MOBILIARIO Y EQUIPO :	20.00	% 20.00	
% OTROS CONCEPTOS DE P/	PORCENT. TOTAL % 7.00	ESCALAMIENTO 4.50	
SUPERVISION % 1.00	SERVICIOS % 1.50	OTROS % 0.00	

COSTO DE OBRA:

TIPO DE OBRA:	NUEVA Y/O AMPL.
OBRA CIVIL E INSTALACIONES	\$ 1,243,911.60

OBRA CIVIL

CIMENT. Y ESTRUCTUR	% 24.53 \$ 305,131.52
ALBAÑILERIA	% 6.25 \$ 77,744.48
ACABADOS	% 39.25 \$ 488,235.30
OBRA EXTERIOR	% 1.40 \$ 17,414.76
SUMA	% 71.43 \$ 888,526.06

INSTALACIONES

	NUEVA Y/O AMPL.
ELECTRICA	% 8.95 \$ 111,330.09
HIDRAULICA Y SANIT.	% 7.20 \$ 89,561.64
AIRE ACONDICIONADO	% 0.00 \$ -
ESPECIALES	% 0.00 \$ -
SUMA	% 16.15 \$ 200,891.72

MOBILIARIO Y EQUIPO

	NUEVA Y/O AMPL.
MEDICO	% 0.00 \$ -
ADMINISTRATIVO	% 0.00 \$ -
SUMA	% \$ -

SUBTOTAL 1 \$ 1,089,417.78

COSTOS DERIVADOS DE LA OBRA:

OTROS CONCEPTOS DE PAGO:	NUEVA Y/O AMPL.
ESCALAMIENTOS	% 4.50 \$ 55,976.02
SUPERVISION	% 1.00 \$ 12,439.12
SERVICIOS	% 1.50 \$ 18,658.67
OTROS	% 0.00 \$ -

SUBTOTAL 2 \$ 87,073.81

MONTOS ESTIMADOS PARA PROGRAMA DE INVERSIONES

	SIN IVA.	CON IVA.
COSTO OBRA Y COSTOS DERIVADOS DE LA OBRA	\$ 1,176,491.59	\$ 1,364,730.25
COSTO PROYECTO EJECUTIVO :	\$ 84,512.05	\$ 98,033.98
COSTO INVERSION TOTAL :	\$ 1,261,003.65	\$ 1,450,154.19

COSTO PROYECTO EJECUTIVO :

ARANCEL PROY. ARQUITECT.	H = \$/M2xM2x0.68xFSx0.5/100
TIPO DE OBRA	NUEVA Y/O AMPL.
APLICACIÓN ARANCEL	\$ 47,621.91

PROYECTO ARQUITECTONICO

DESARROLLO DE PROY. ARQ. %	61.00 \$ 29,049.37
COORD.INGENIERIAS %	8.00 \$ 2,323.95
CATALOGO CONCEP. %	12.00 \$ 3,485.92
DIRECCION ARQUITECT. %	20.00 \$ 9,524.38
SUMA	\$ 44,383.62

PROYECTO DE ESTRUCTURAS

	NUEVA Y/O AMPL.
ARANCEL PROY. ESTRUCTURAS	H = FC (0.0040372 x \$/M2) M2 x G
APLICACIÓN ARANCEL	
CIMENTACION Y ESTRECTURA	\$ 6,779.59
CATALOGO DE CONCEPTOS 12%	\$ 813.55
SUMA PROY. ESTRUC.	\$ 7,593.14

PROYS. DE ING. ELECTROMECC.

	NUEVA Y/O AMPL.
PROYECTOS DE INSTALACIONES	\$ 29,049.37
CATALOGO DE CONCEPTOS 12.00 %	\$ 3,485.92
SUMA	\$ 32,535.29

SUBTOTAL 3 \$ 84,512.05

NOTAS:

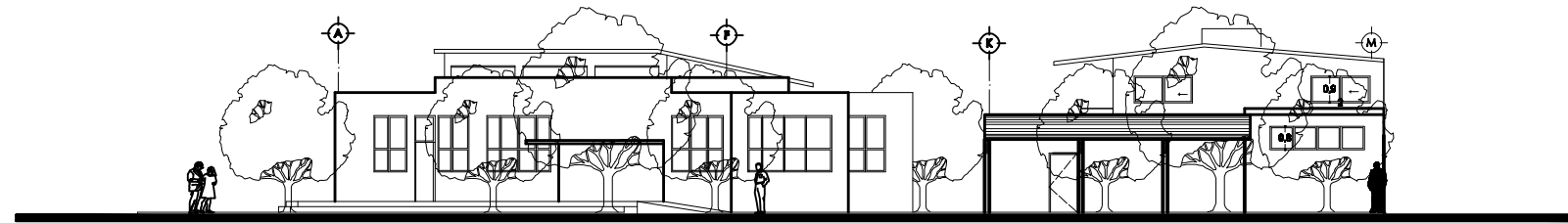
nota 1 los equipamientos de mobiliario no aplica para este presupuesto

CONCLUSIONES.

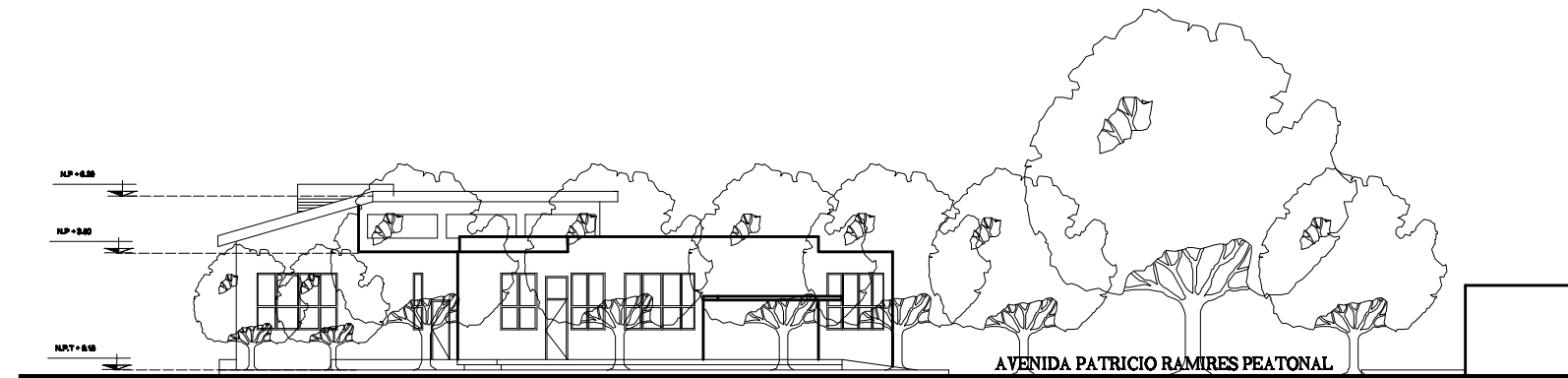
1. El ejido Veracruzano de Salvador Gonzalo García, carece de infraestructura básica como drenaje o algún sistema de tratamiento de desechos orgánicos e inorgánicos, están contaminando su medio físico inmediato, siendo el aire y el agua los más afectados.
2. Al no tener servicios mínimos como una oficina de correos y equipamientos como un centro político, el ejido esta siendo ignorado por parte del gobierno y por la sociedad en general siendo desconocido hasta para sus vecinos mas próximos
3. El plan maestro nos permitió identificar de manera muy concreta que es lo más indispensable para la comunidad, así este, es el resultado de una investigación completa y metodológica la cual si se deja a un lado, resultara un una afección directa en el pueblo, el cual está destinado a un progreso bajo o nulo a nivel social, económico y humano, hasta que el ejido sea intervenido de forma ordenada y digna.
4. La construcción de los edificios, plazas, y espacios generados a través del Plan maestro tienen que ser los mínimos considerados para dejar al ejido en condiciones prosperas y que así se impulse su desarrollo social, humano y económico haciendo de este ejido, una población reconocida por sus comunidades aledañas y por la cabecera municipal de Tierra Blanca, Veracruz.
5. La construcción de un centro político ejidal generara un espacio vital para la política y para los usos esenciales para la organización de los sistema internos, además una clínica adjunta a este espacio es el primer peldaño para la ejecución del plan maestro

BIBLIOGRAFÍA

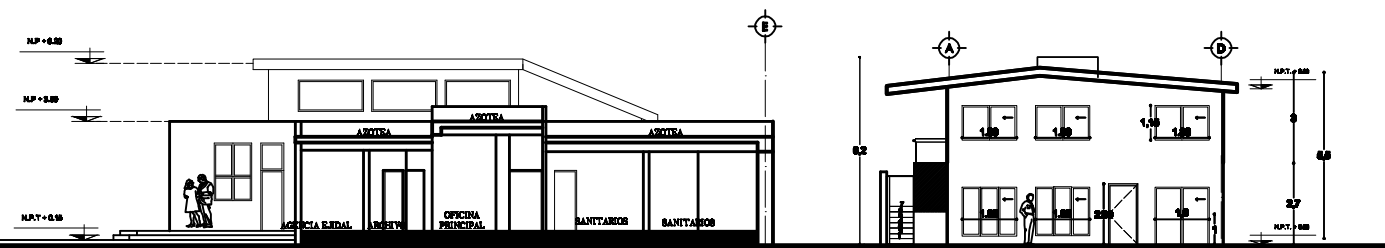
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2005)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010), Principales resultados por localidad (ITER)
- Reglamento de Construcción del Distrito Federal (2005).
- Normas Complementarias para la construcción de Cimientos
- Normas Complementarias para la construcción de Instalaciones
- Actualización del programa parcial de desarrollo urbano de la zona suroriente de la ciudad de Tierra Blanca, Veracruz.
- Programa Veracruzano de Desarrollo Regional y Urbano 1999 – 2004
- SEDESOL, Tomos 1-6 referentes al Sistema Normativo de Equipamiento Urbano.
- Plan de Desarrollo Urbano de San Luis Potosí para Costo de Obras. Anexo 4



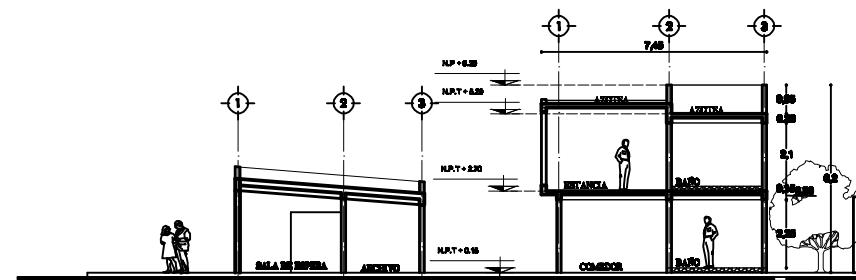
FACHADA AV. PATRICIO RAMIREZ



FACHADA CALLE 10 DE MAYO



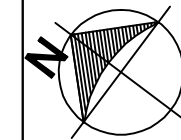
CORTE X-X'



CORTE Y-Y'



UNAM



Comunidad
Salvador Gonzalo García

NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

SIMBOLOGIA

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LICHO ALTO DE LOBA
N.L.B.L.	NIVEL LICHO BAJO DE LOBA
N.P.	NIVEL DE PAVIMENTO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.S.R.	NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
N.L.B.T.	NIVEL DE LICHO BAJO DE TRASE
n.p.l.	ALTURA DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LICHO ALTO DE MIMO
PENDE.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL DE JALO Y
h.m.	ALTURA DE MUEBLES
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CORTE
	INDICA PENDIENTE

PROYECTO: **CENTRO POLITICO-EJIDAL**

PLANO: **CONJUNTOS**

TIPO: **PLANTA DE AZOTEAS**

UBICACION:
Calle 10 de mayo
y Av. Patricio Ramirez

PROYECTADO:
Escaroto Martínez Luis Armando

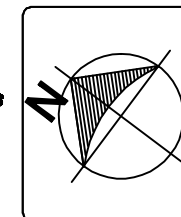
ESCALA: 1:200
FECHA: 2023

CLAVE:
A-03

ESCALA GRAFICA: 0.00 1.00 2.00 3.00 4.00



UNAM



Comunidad
Salvador González García

NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

SIMBOLOGIA

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LÍNEA ALTO DE LOBA
N.L.B.L.	NIVEL LÍNEA BAJO DE LOBA
N.P.	NIVEL DE PARED
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.S.R.	NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
N.L.B.T.	NIVEL DE LÍNEA BAJO DE TRASE
n.p.l.	ALTURA DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LÍNEA ALTO DE MURO
F.M.	FRENTE DE MUR
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL DE JALO Y
h.m.	ALTURA DE MUEBLES
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CORTE
	INDICA PENDIENTE

PROYECTO: **CASA EJIDAL**

PLANO: **ARQUITECTONICO**

TIPO: **ARQUITECTONICA**

UBICACION:
Calle 10 de mayo
y Av. Patricio Ramirez

PROYECTADO:

DISEÑADO:
Escaroto Martínez Luis Armando

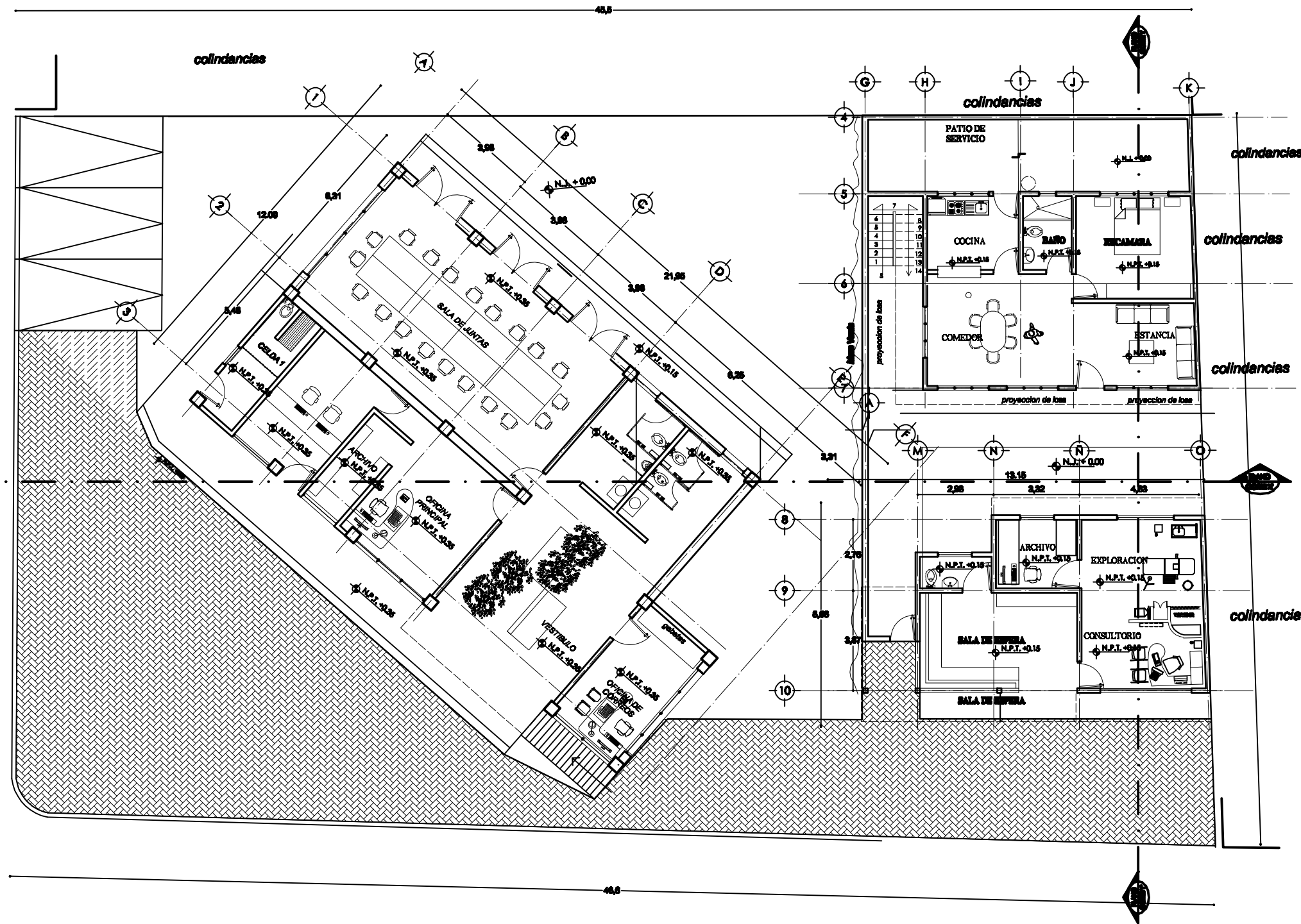
ESCALA: 1:200
PROYECTO: MEX-000000

CLAVE

A-02

Calle: 10 de Mayo

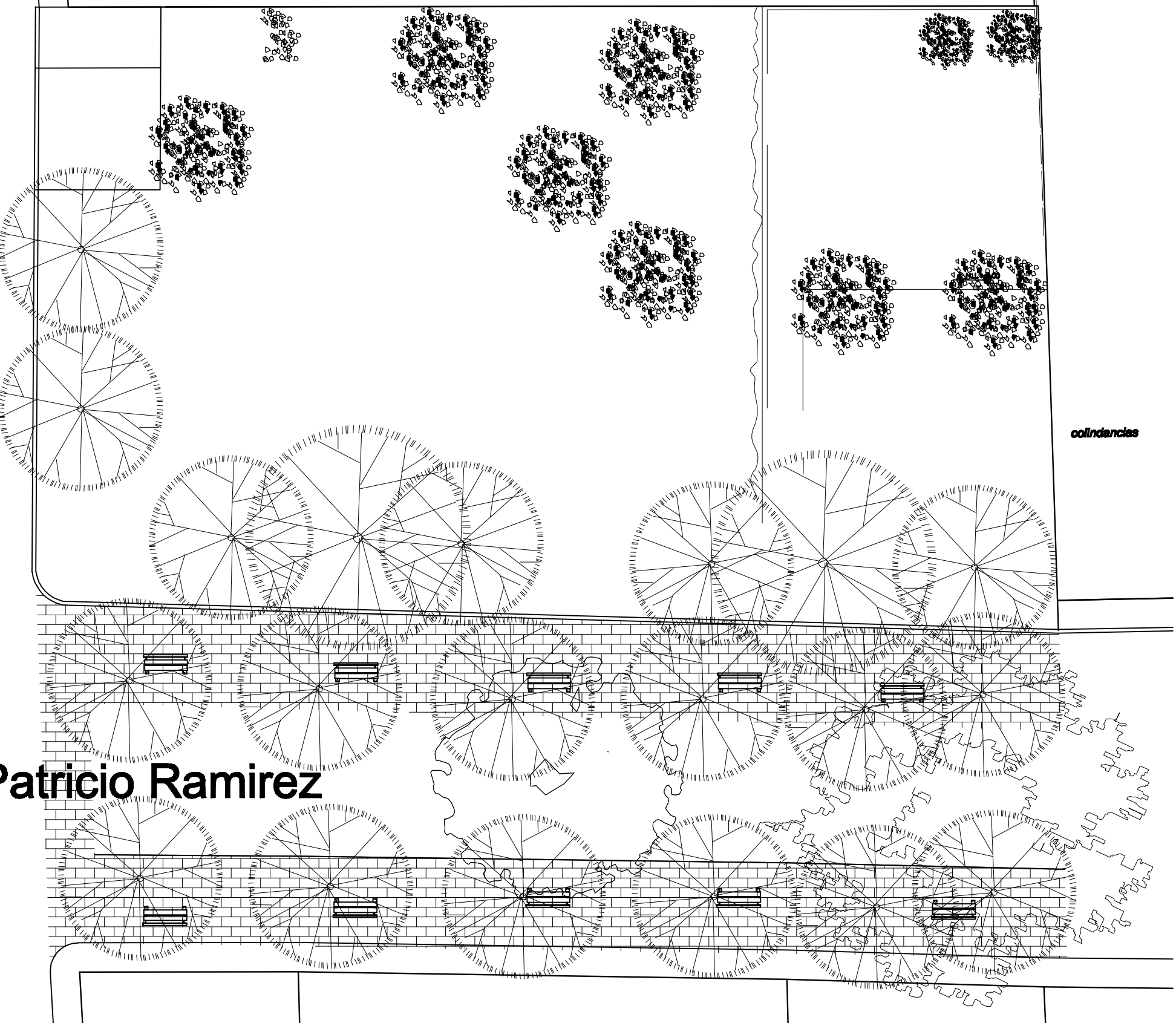
Av. Patricio Ramirez

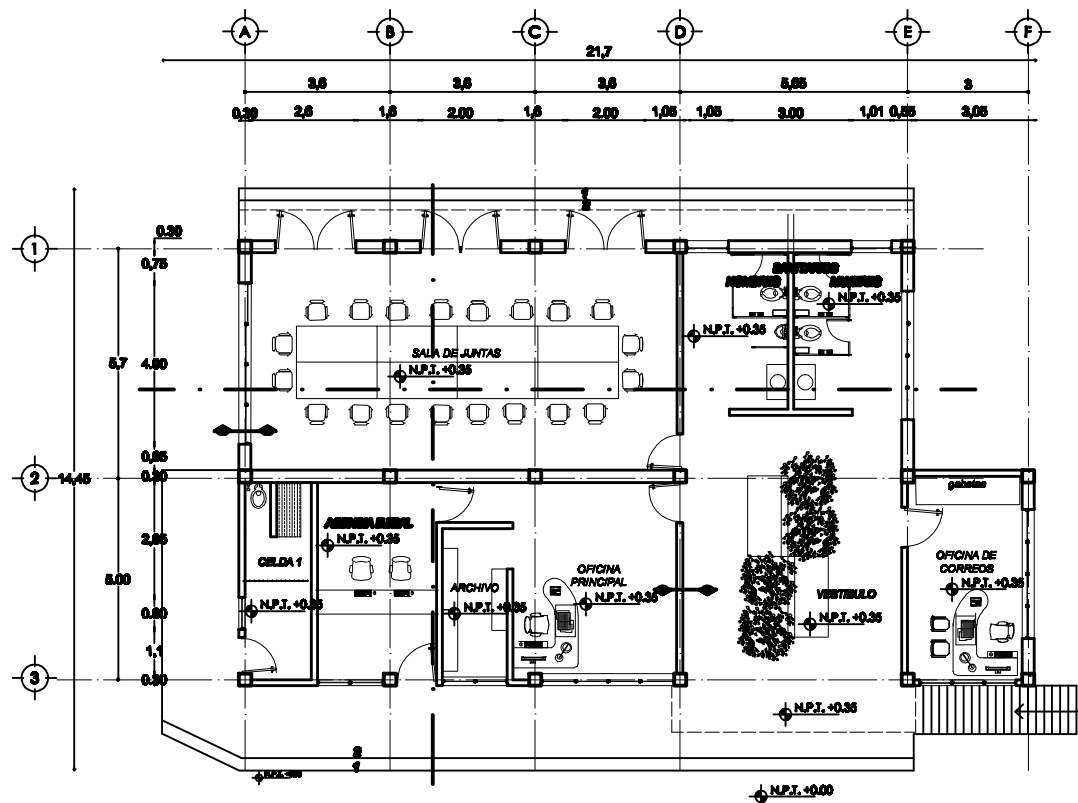


Calle: 10 de Mayo

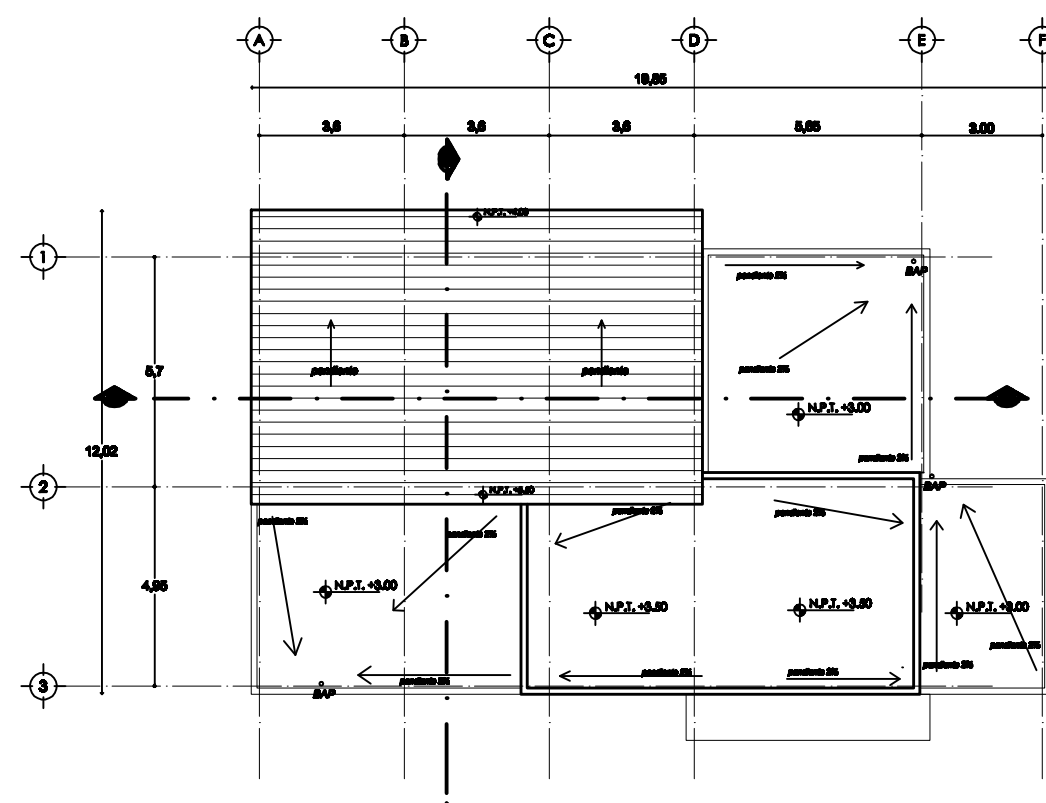
Av. Patricio Ramirez

colindancias

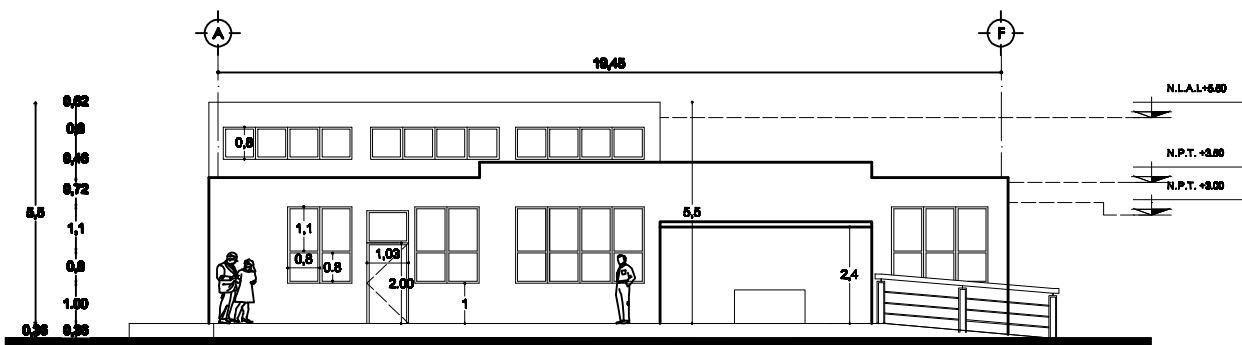




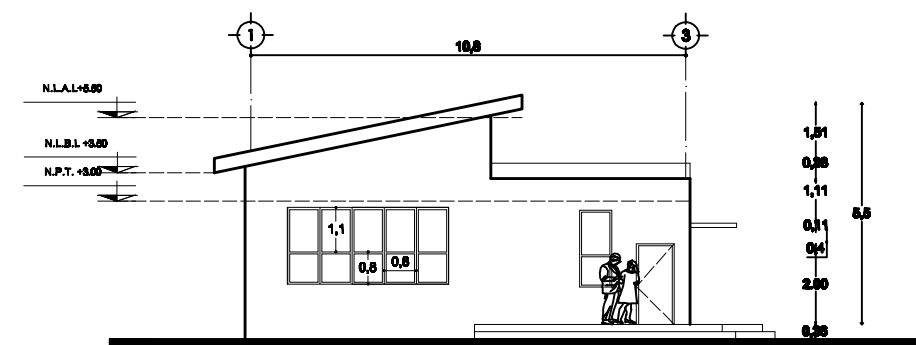
PLANTA ARQUITECTÓNICA



PLANTA DE AZOTEAS



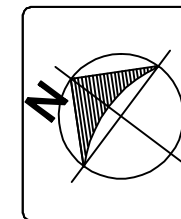
FACHADA ORIENTE



FACHADA NORTE



UNAM



Comunidad
Salvador González García

NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

SIMBOLOGIA

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LIECHO ALTO DE LOBA
N.L.B.L.	NIVEL LIECHO BAJO DE LOBA
N.P.	NIVEL DE PRETEL
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.S.R.	NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
N.L.B.T.	NIVEL DE LIECHO BAJO DE TRASE
n.p.l.	ALTURA DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LIECHO ALTO DE MIMO
FINISH	FINISH
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL DE JALO Y
h.m.	ALTURA DE MURTE
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CORTE
	INDICA PENDIENTE

PROYECTO: **CASA EJIDAL**

PLANO: **ARQUITECTONICO**

TIPO: **PLANTAS Y FACHADAS**

UBICACION:
Calle 10 de mayo
y Av. Patria Namex

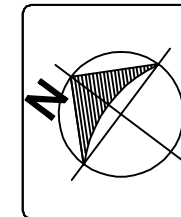
PROYECTADO:
DISEÑADO:
Escarote Martínez Luis Armando

ESCALA: 1:200
PROYECTO: 2000-0000
CLAVE:
A-04

ESCALA GRAFICA: 1:200



UNAM



Comunidad Salvador Gonzalo García

NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

SIMBOLOGIA

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LICHO ALTO DE LOBA
N.L.B.L.	NIVEL LICHO BAJO DE LOBA
N.P.	NIVEL DE PRETEL
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.S.R.	NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
N.L.B.T.	NIVEL DE LICHO BAJO DE TRASE
n.p.l.	ALTURA DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LICHO ALTO DE MIMO
FINISH	FINISH
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL DE JALO Y
h.m.	ALTURA DE MURTE
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CORTE
	INDICA PENDIENTE

PROYECTO: CASA EJIDAL

PLANO: ARQUITECTONICO

TIPO: FACHADAS Y CORTES

UBICACION: Calle 10 de mayo y Av. Patria Namur

PROPIETARIO:

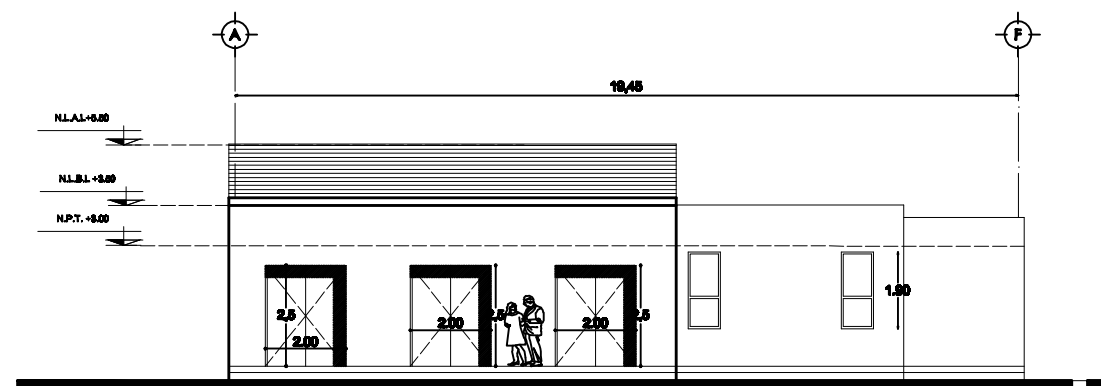
CLIENTE: Escaroto Martínez Luis Armando

ESCALA: 1:50

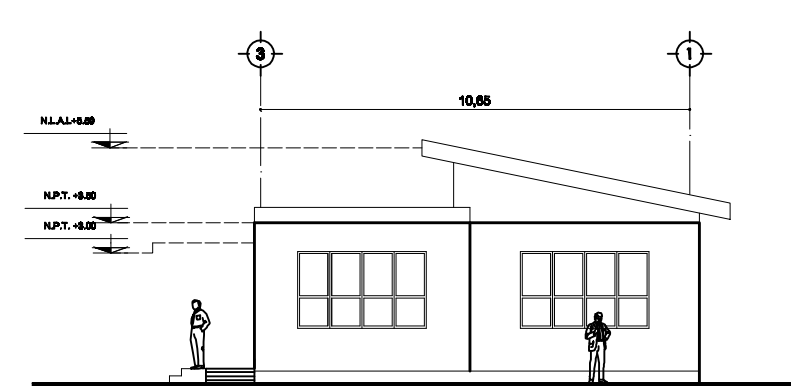
PROYECTO: MEX-0000

CLAVE: A-05

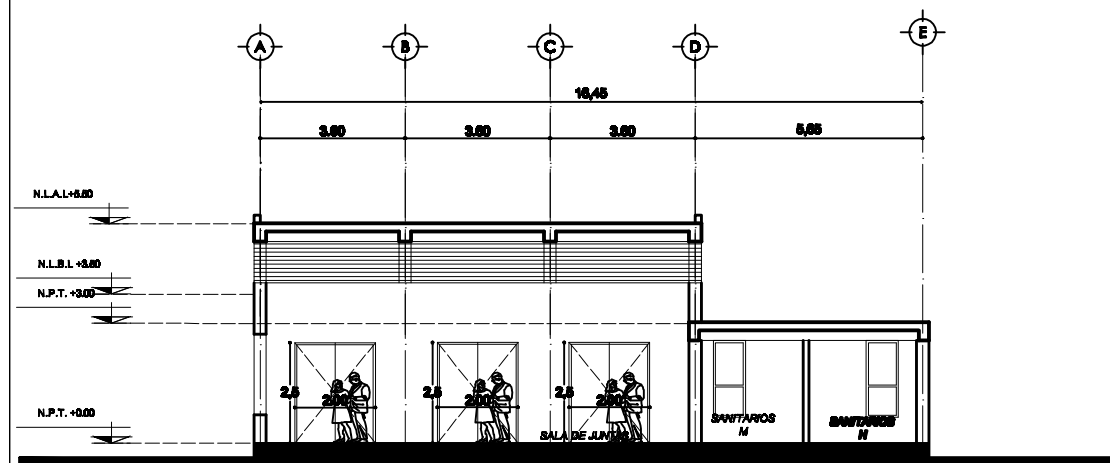
ESCALA GRAFICA: 0.00m 2.00m 4.00m



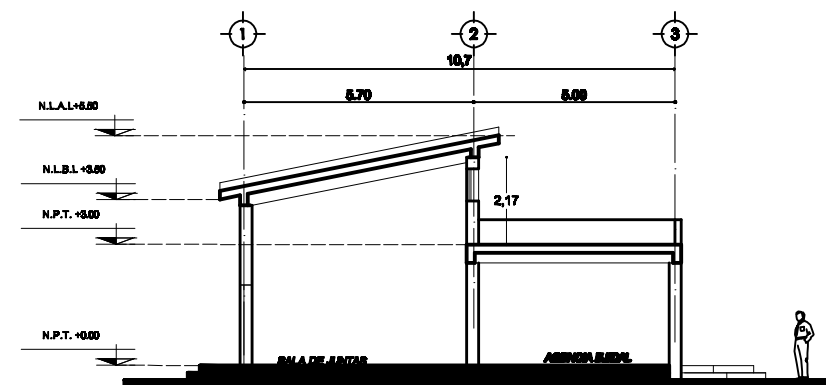
FACHADA PONIENTE



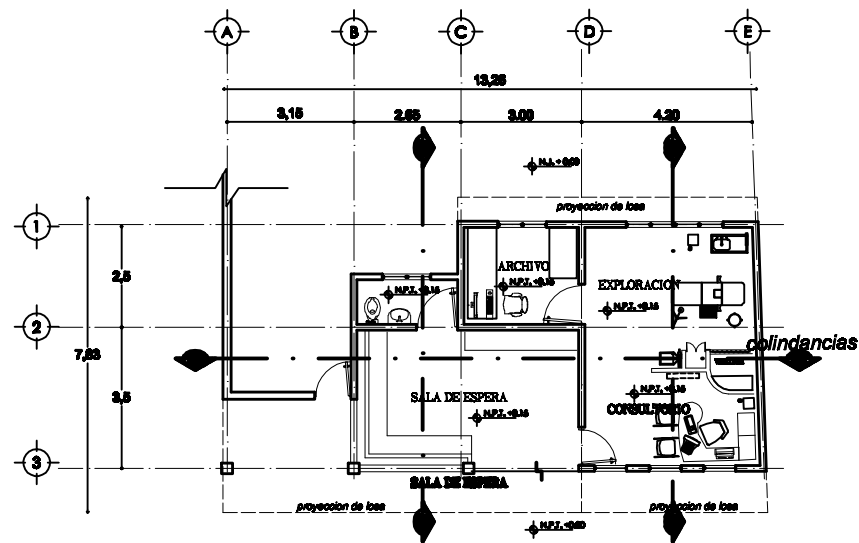
FACHADA SUR



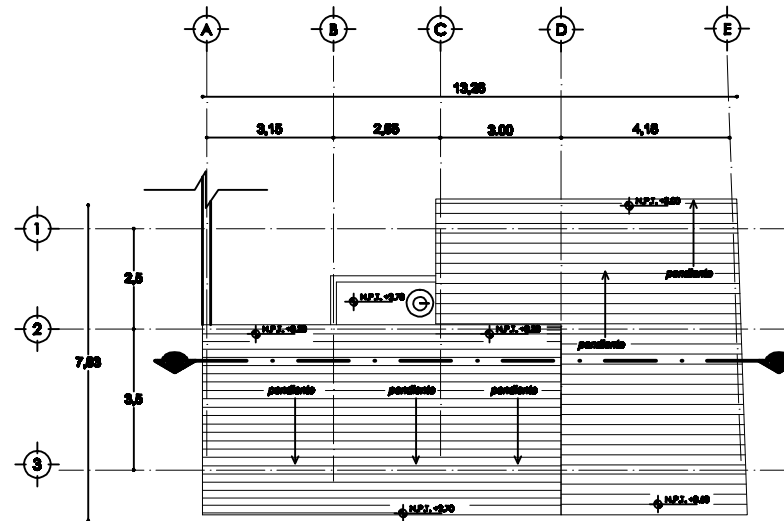
CORTE X-X'



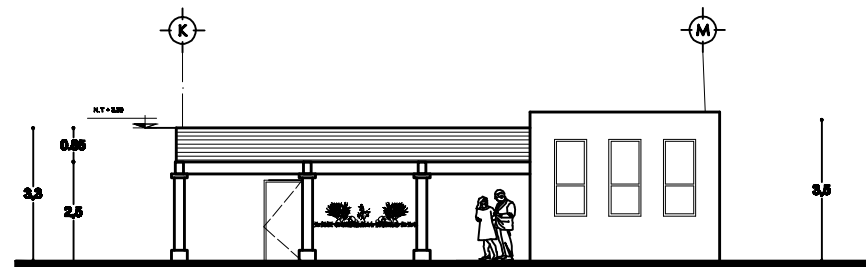
CORTE Y-Y'



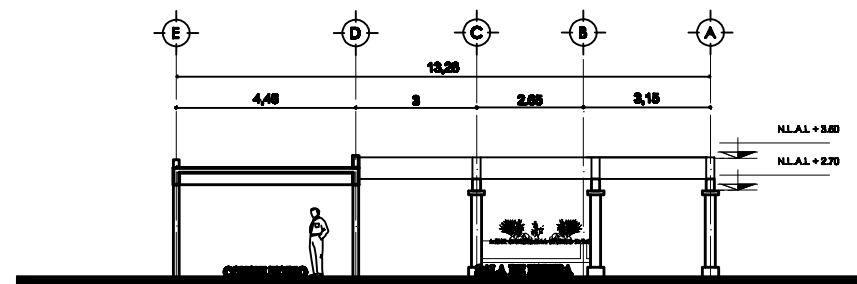
PLANTA ARQUITECTONICA



PLANTA DE AZOTEAS



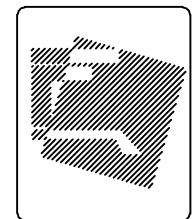
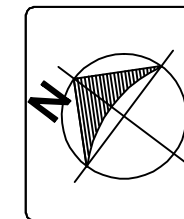
FACHADA PRINCIPAL



CORTE X-X'



UNAM



Comunidad
Salvador Gonzalo García

NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERIA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

SIMBOLOGIA

M.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LICHO ALTO DE LOBA
N.L.B.L.	NIVEL LICHO BAJO DE LOBA
N.P.	NIVEL DE PARETE
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.S.R.	NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
N.L.B.T.	NIVEL DE LICHO BAJO DE TRASE
n.p.l.	ALTURA DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LICHO ALTO DE MIMO
F.M.	FRENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL DE JALO Y
h.m.	ALTURA DE MUEBTE
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CORTE
	INDICA PENDIENTE

PROYECTO: UNIDAD MEDICA FAMILIAR

PLANO: ARQUITECTONICO

TIPO: PROYECTO ARQUITECTONICO

UBICACION:
Calle 10 de mayo
y Av. Patria Namur

PROPIETARIO:
Escuela Martínez Luis Armando

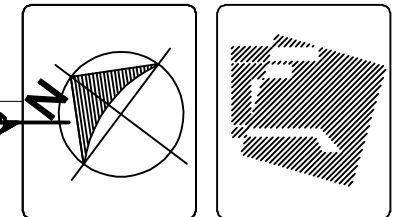
ESCALA GRAFICA: 1:500

ESCALA: 1:500
PROYECTO: MARZO 2010

CLAVE
A-06



UNAM



Comunidad Salvador Gonzalo García

NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

SIMBOLOGIA

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L	NIVEL LICHO ALTO DE LOBA
N.L.B.L	NIVEL LICHO BAJO DE LOBA
N.P.	NIVEL DE PAVIMENTO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.S.R.	NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
N.L.B.T.	NIVEL DE LICHO BAJO DE TRASE
n.p.l.	ALCURA DE PLAFI
N.L.A.M.	NIVEL LICHO ALTO DE MIMO
FINISH	FINISH
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL DE JALO Y
h.m.	ALCURA DE MUEBTE
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CORTE
	INDICA PENDIENTE

PROYECTO: CASA DE HUESPEDES

PLANO: ARQUITECTONICO

TIPO: PLANTAS Y FACHADA

UBICACION: Calle 10 de mayo y Av. Patria Namur

PROYECTADO:

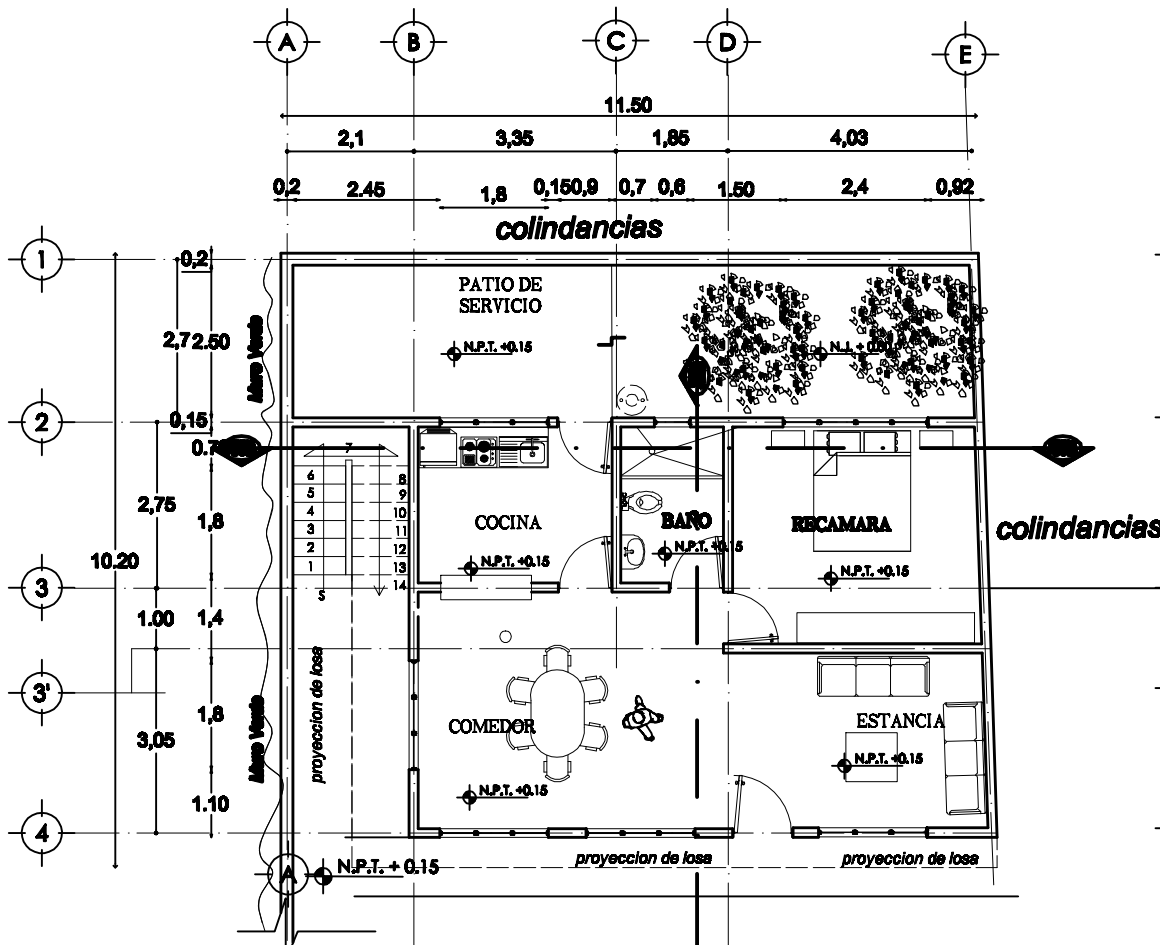
DISEÑADO: Escaroto Martínez Luis Armando

SECCION: 1.º

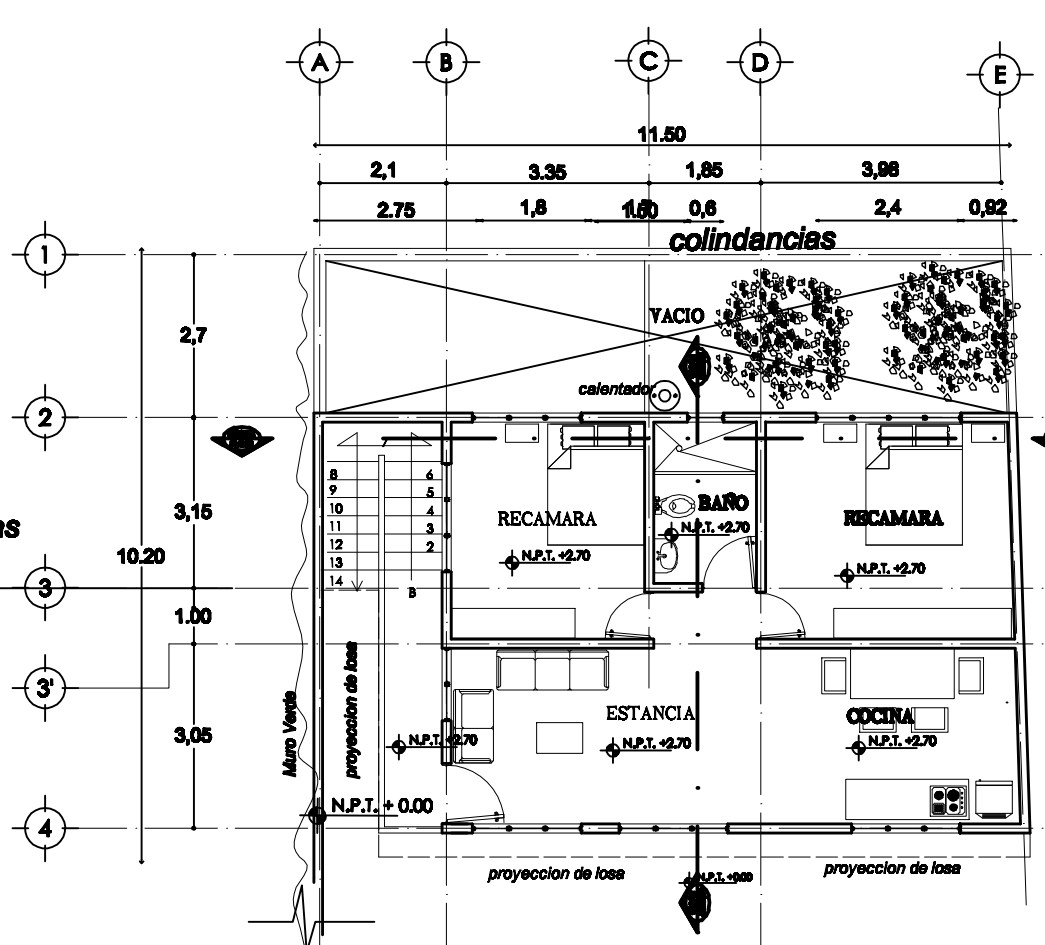
PROYECTO: MODIFICADO

CLAVE: A-07

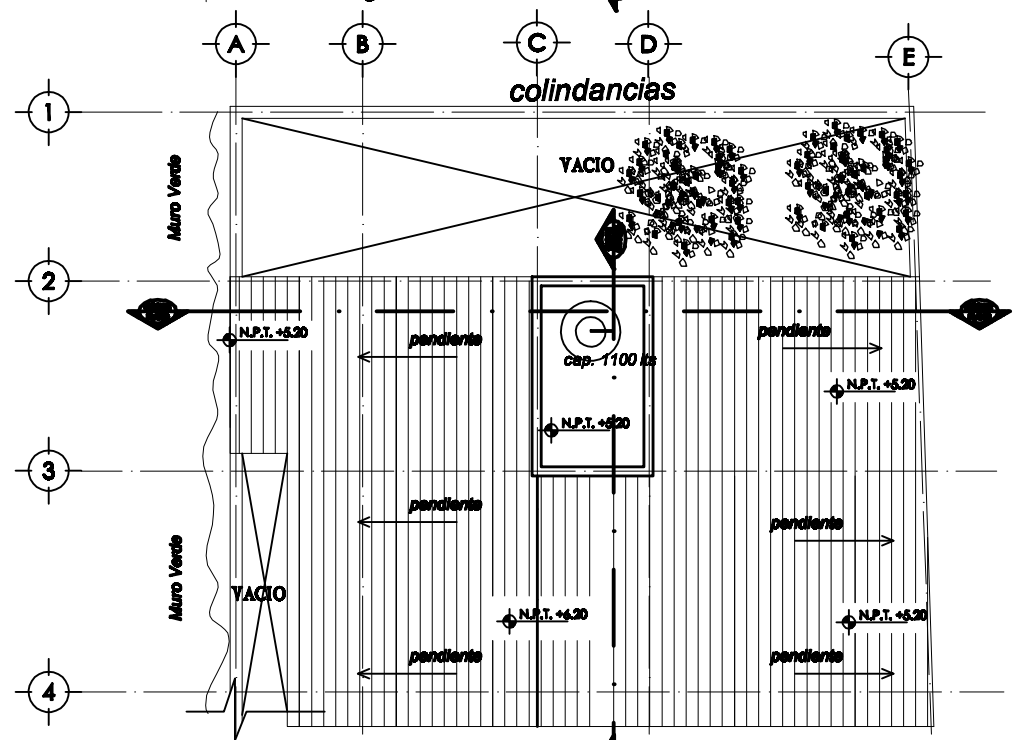
ESCALA GRAFICA: 1:50



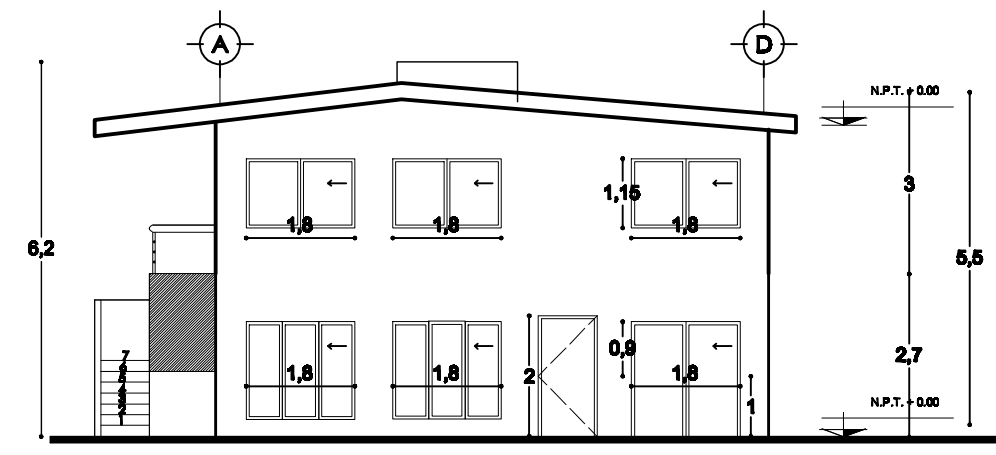
PLANTA BAJA CASA DEL MEDICO



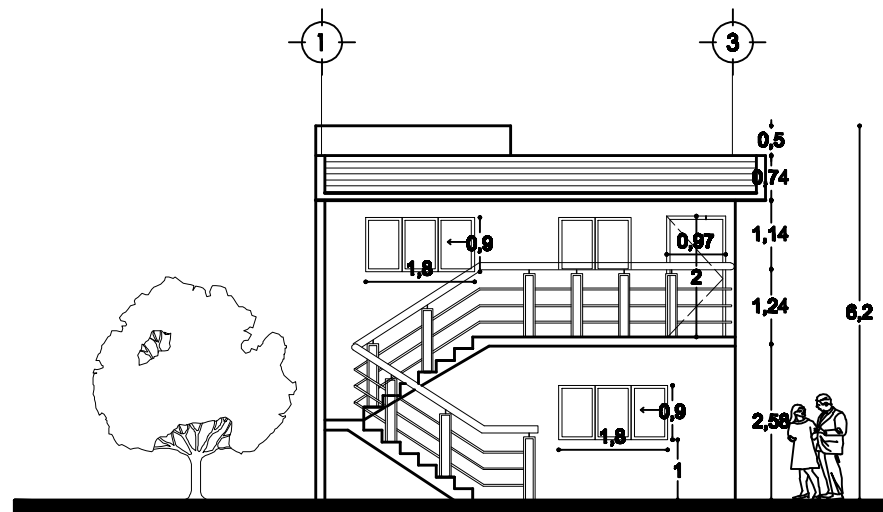
PLANTA ALTA CASA DE HUESP.



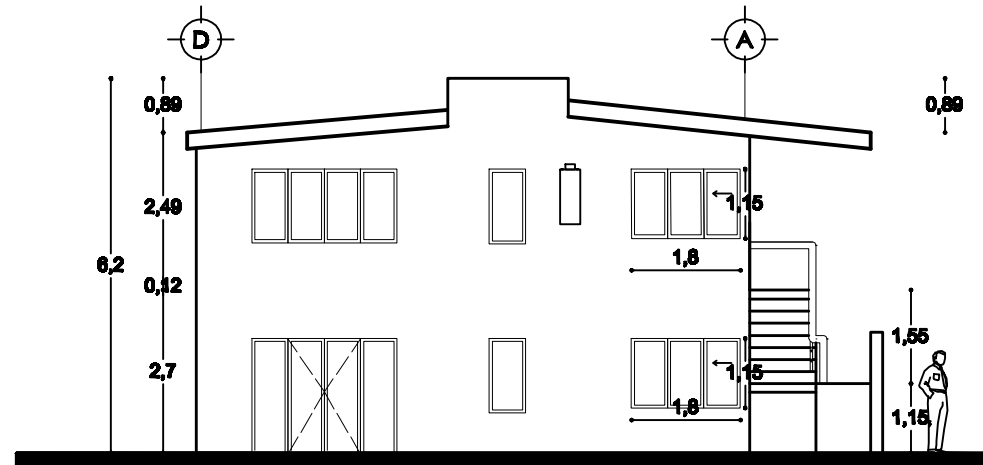
PLANTA DE AZOTEA



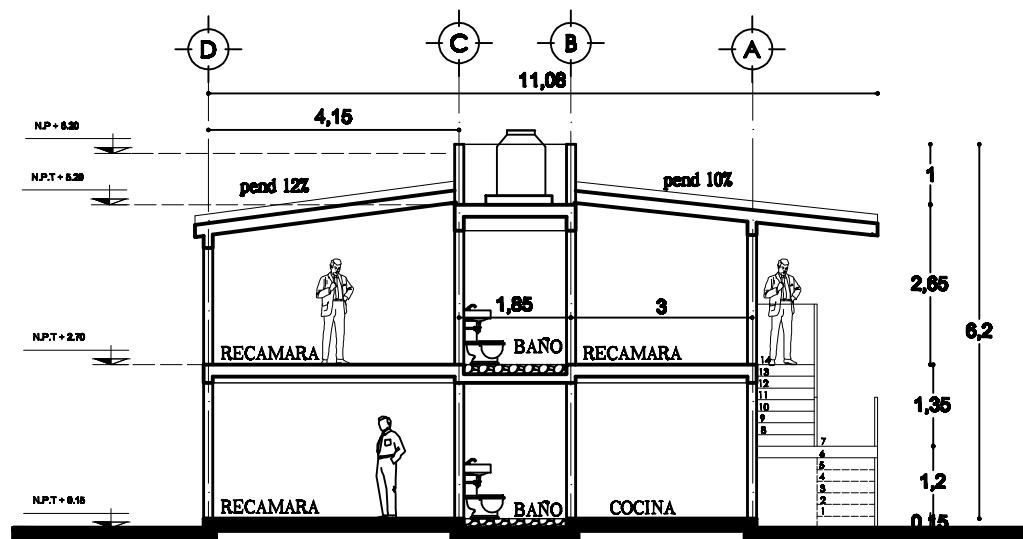
FACHADA SUR



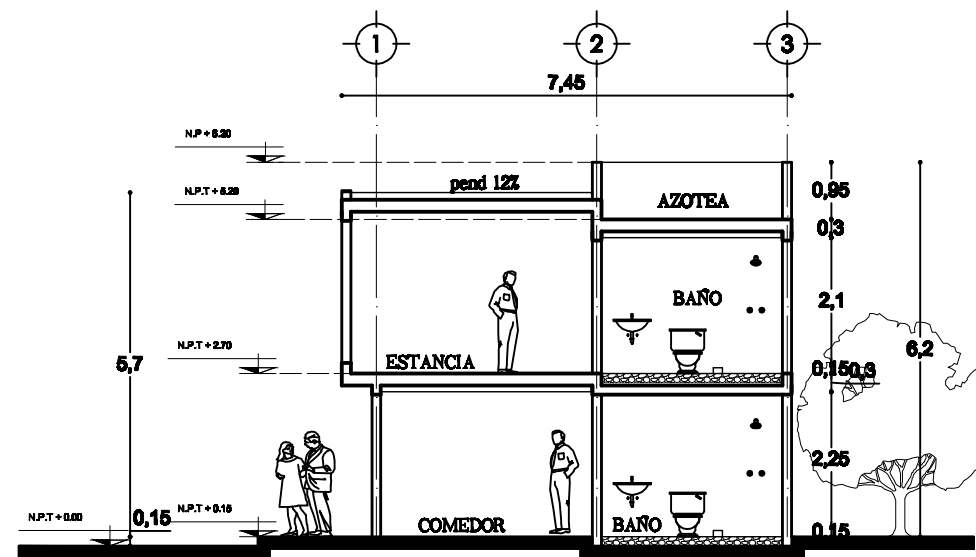
FACHADA ORIENTE



FACHADA NORTE



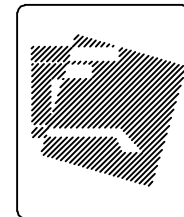
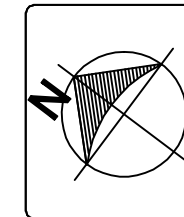
CORTE X-X'



CORTE Y-Y'



UNAM



Comunidad
Salvador Gonzalo García

NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

SIMBOLOGIA

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LICHO ALTO DE LOBA
N.L.B.L.	NIVEL LICHO BAJO DE LOBA
N.P.	NIVEL DE PRETEL
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.S.R.	NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
N.L.B.T.	NIVEL DE LICHO BAJO DE TRASE
n.p.l.	ALTURA DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LICHO ALTO DE MIMO
PERFOR.	PERFORACIÓN
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL DE JALO Y
h.m.	ALTURA DE MUEBTE
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA CORTE
	INDICA PENDIENTE

PROYECTO: CASA DE HUESPEDES

PLANO: ARQUITECTONICO

TIPO: CORTES Y FACHADAS

UBICACION:
Calle 10 de mayo
y Av. Patria Namur

PROYECTADO:

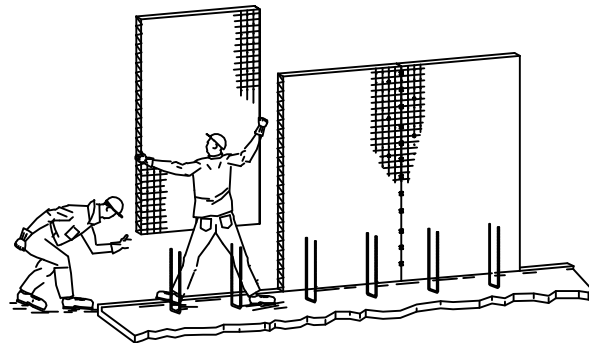
DISEÑADO:
Escaroto Martínez Luis Armando

ESCALA GRAFICA: 1:50

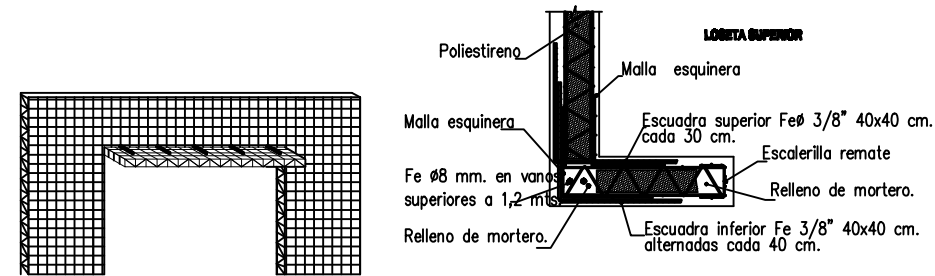
ESCALA: 1:50
PROYECTO: 1:50

CLAVE
A-08

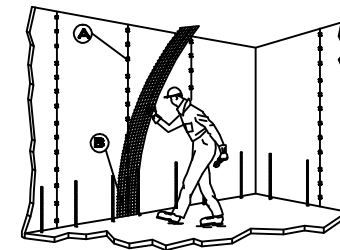
Montaje de paneles COVINTEC, y su fijación inicial mediante grapas.



**DETALLE 1
UNION DE PANELES COVINTEC**



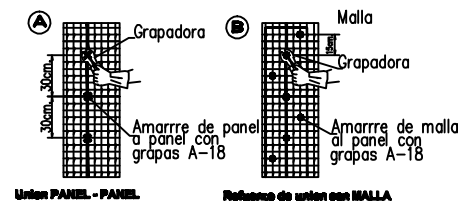
**DETALLE 2
VANO VOLADIZO**



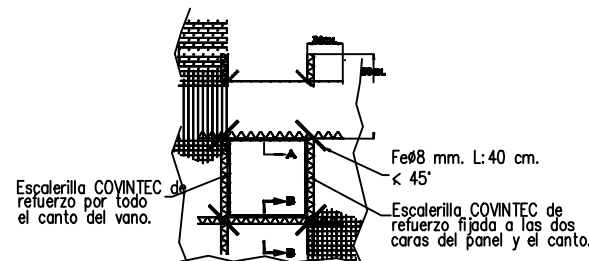
A- Amarre de panel a panel con grapas o alambre de amarre cada 30 cm. en ambas caras del panel.

B- Colocar malla de unión en la junta vertical de paneles y por ambas caras del muro. Amarrar la malla cada 15cm. con grapas o alambre de amarre formado un zig-zag.

INSTALACION DE MURO

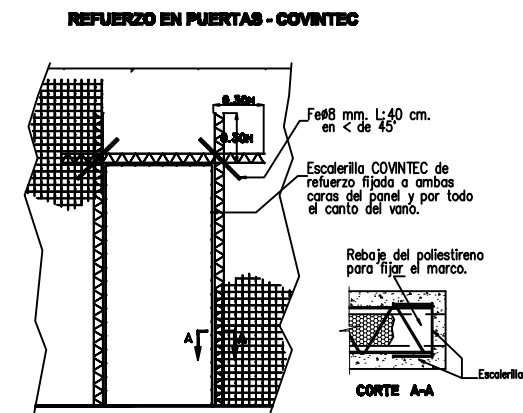


REFUERZOS EN UNION

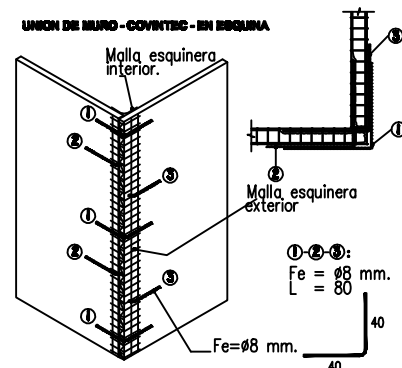


- * Reforzar con escalierilla COVINTEC como norma general todos los rasgos de ventanas.
- * Rebajar 5 cm. el poliestireno del borde de los vanos para lograr un perímetro de mortero que recibe los tarugos de los marcos de puertas y ventanas.
- * Reforzar con fierro adicional, el borde inferior del dintel cuando la longitud del vano supera 1.2mt. según corte A.

**DETALLE 3
COLOCACION DE VENTANAS**

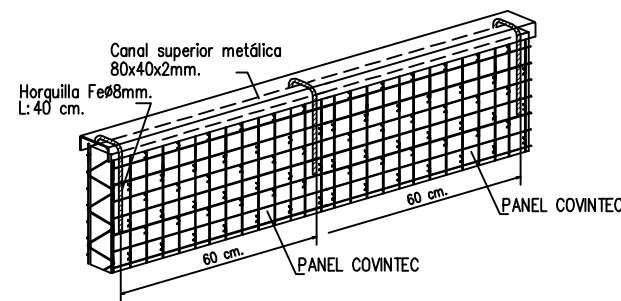


**DETALLE 4
COLOCACION DE PUERTA**

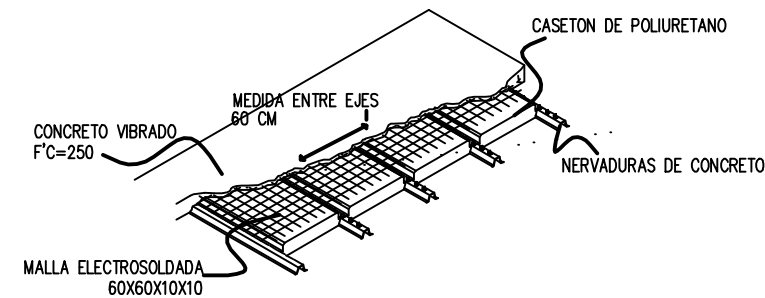


**DETALLE 5
COLOCACION DE ESQUINAS**

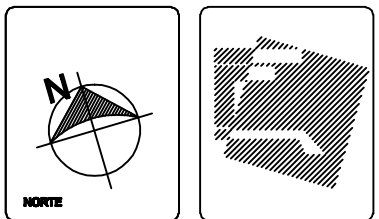
ISOMETRICA DE CANAL 80x40x2



**DETALLE 6
INSTALACION DE CANALETA PARA FIJAR MURO DIVISORIO**



**DETALLE 6
DETALLE DE VIGUETA Y BOVEDILLA**



**Comunidad
Salvador Gonzalo García**

NOTAS GENERALES

ACOTACIONES EN CENTROS Y EL FONDO DE LOS MUECOS
CORNER INTERIORES Y CORNER CON PLANO DE PROYCCION
COMPLEMENTARIA
CORNER EN EL FONDO DE LOS MUECOS
FACTORES DE CORNER EN EL FONDO DE LOS MUECOS

ACERO DE REFUERZO

ACERO DE ALTA RESISTENCIA, LINEA ELASTICA MINIMO Fy= 4200 kg/cm²
ACERO ARMAO ESTRUCTURAL, EN L, APY LINEA ELASTICA MINIMO Fy= 2800 kg/cm²
MALLA Y TRANSVERSAL EN TUBO DE 40 DIVISIONES
NO EN TUBO, APY TRANSVERSAL EN TUBO, ACERO EN UNA MISMA DIRECCION.

Especificaciones técnicas COVINTEC

Tipo	Descripción
40 cm	1- Placa refuerzo simple y completo perpendicular Resistencia Fc= 40 x 40 cm, cada 40 cm
40 cm	2- Acople de muro a base COVINTEC de 40 cm Resistencia de 40 x 40 cm, cada 40 cm
40 cm	3- Refuerzo en puertas y ventanas - COVINTEC Placa de 40 cm x 40 cm, con espesor de 40 cm, instalado en un ángulo de 45° perpendicular, en los esquinas del vano que forman puertas y ventanas.
80x40 cm	4- Acople tipo horizontal en muro exterior Fe 80 cm Resistencia de 80 x 40 cm, cada 80 cm.

PROYECTO: **CENTRO POLITICO-EJIDAL**

PLANO: **DETALLES**

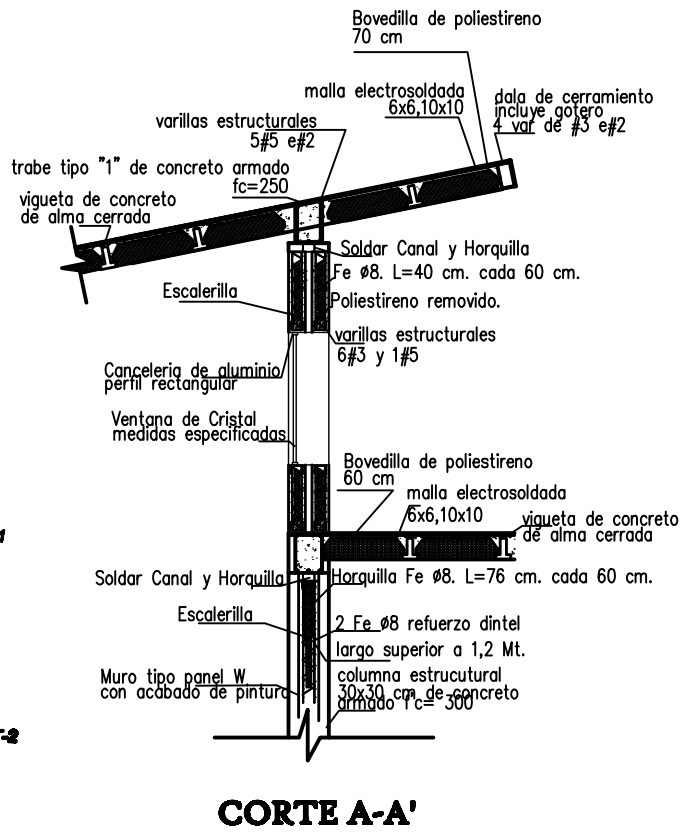
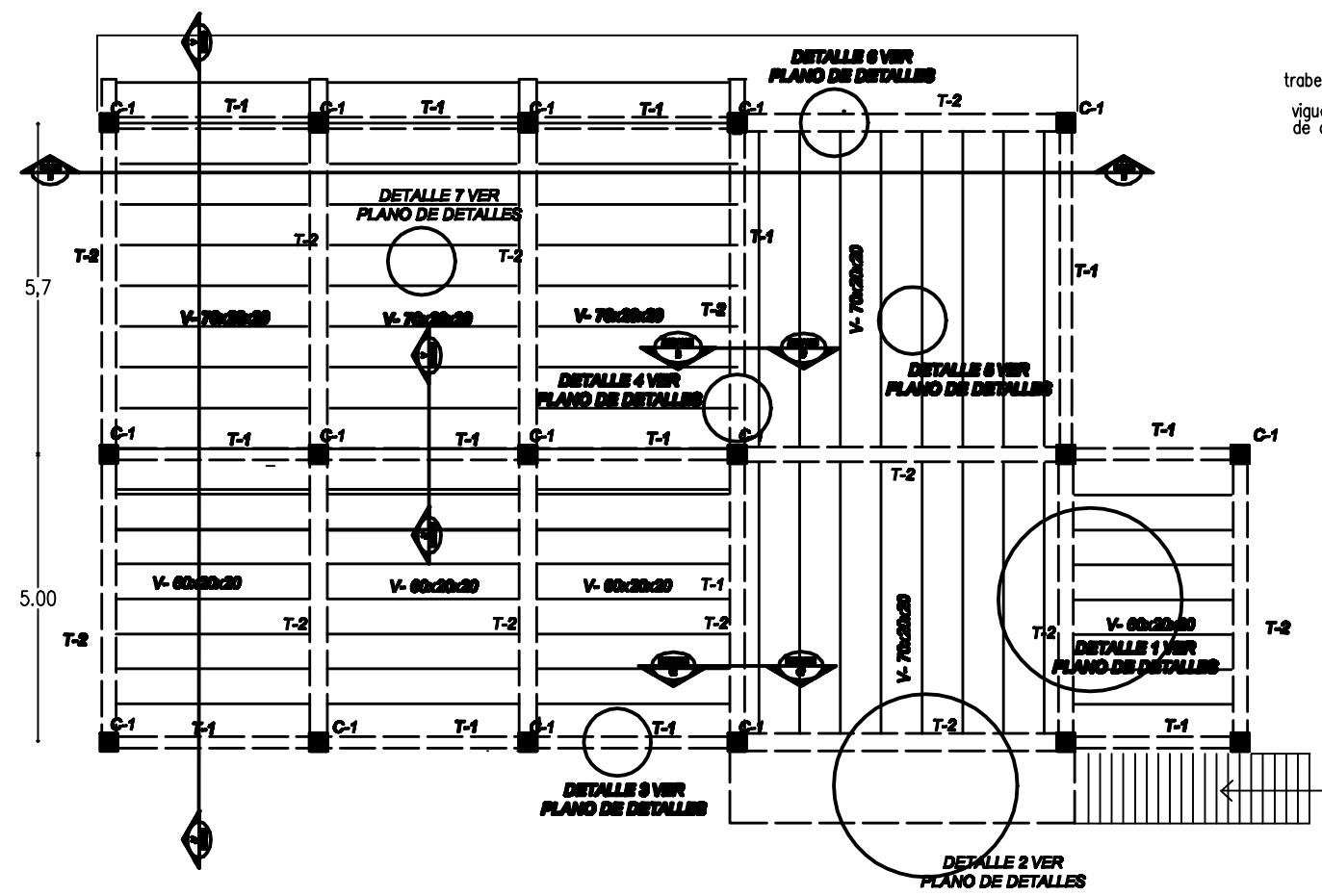
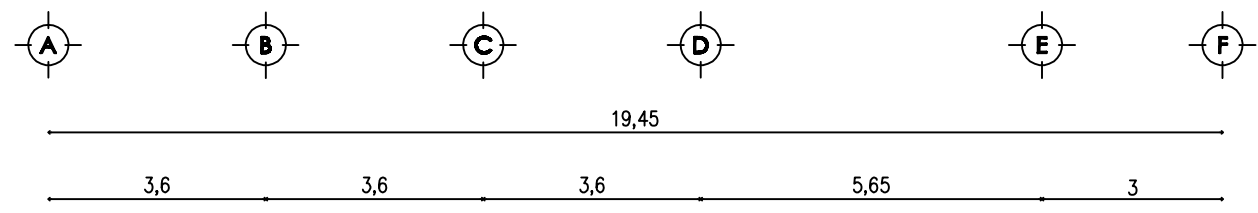
TIPO: **DETALLES**

UBICACION: **Calle 10 de mayo y Av. Patria Namur**

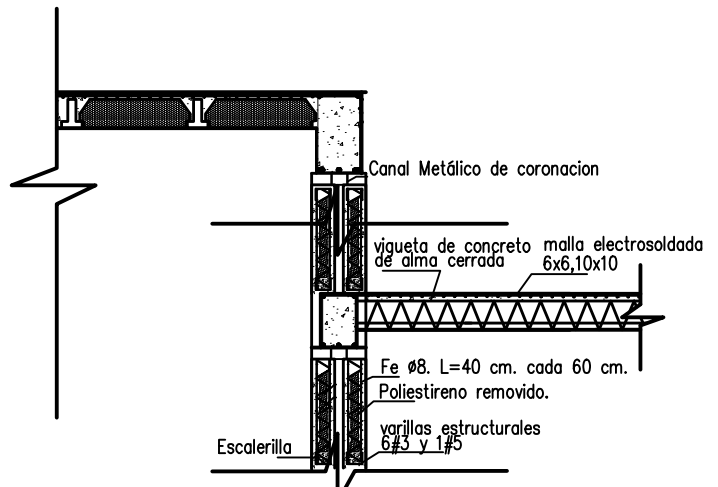
PROYECTISTA: **Escuela Martínez Luis Armando**

CLAVE: **Dt-01**

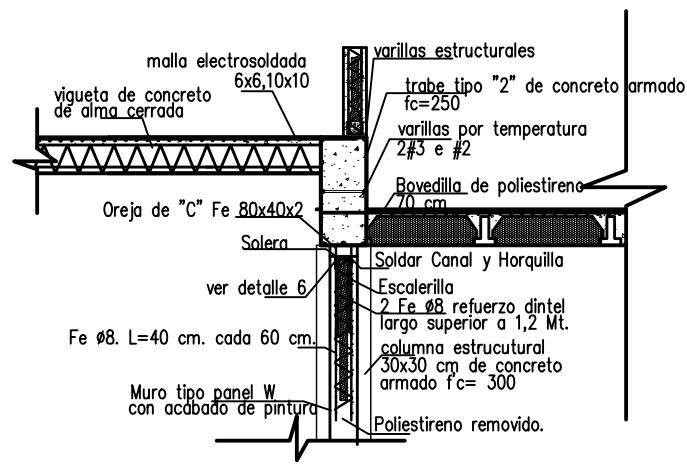
ESCALA GRAFICA: 0.00 m, 1.00 m, 2.00 m, 3.00 m, 4.00 m, 5.00 m



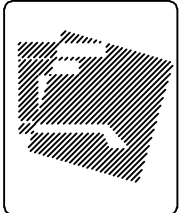
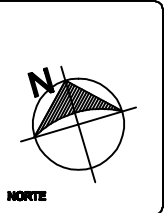
CORTE A-A'



CORTE B-B'



CORTE C-C'



Comunidad Salvador Gonzalo García

NOTAS GENERALES
 ADOPTACIONES EN CENTROS Y ELEVACIONES EN METROS
 CUBICACIONES Y CORTES CON PLANOS ARQUITECTONICOS
 COMPARTIMENTOS COMPARTIMENTOS C-2-B3
 FACTOR DE CORRECCION EN METROS C-2-B3
ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES
CONCRETO (CLASE 1)
 RESISTENCIA A LA COMPRESION 28 DÍAS f'c= 250 kg/cm²
 RESISTENCIA A LA TRACCION 28 DÍAS f't= 20 kg/cm²
 RESISTENCIA A LA FLEXION 28 DÍAS f'f= 2.5 kg/cm²
ACERO DE REFUERZO
 ZAPATA: S-2001
 TUBOS: S-2001
 COLUMNAS: S-2001
 S-2001
 ACERO DE ALTA RESISTENCIA, LÍMITE ELÁSTICO MÍNIMO F_y = 4200 MPa / 60 KSI
 ACERO ORDINARIO ESTRUCTURAL, LÍMITE ELÁSTICO MÍNIMO F_y = 235 MPa / 34 KSI
 MALLAS Y TRASLAPES VER TABLA 40 DIAMETROS
 NO SE TRASLAPAN EN EL MISMO LADO EN UNA MISMA DIRECCION.

TABLA DE EQUIVALENCIAS Y LONGITUD DE ANCLAJES Y TRASLAPES

CALIBRE VARILLAS	DIAMETRO VARILLAS		40 DIAMETROS
	PULGADAS	MILIMETROS	
#3	1/8"	9.53	30
#4	1/4"	12.70	40
#5	5/16"	15.87	50
#6	3/8"	19.05	60
#8	1"	25.40	75

PROYECTO: **CENTRO POLITICO-EJIDAL**

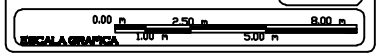
PLANO: **ESTRUCTURAL**

TIPO: **LOSAS**

UBICACION: **Calle 10 de mayo y Av. Patria Namur**

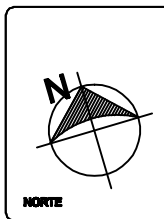
PROYECTADO: **Escuela Martínez Luis Armando**

CLAVE: **E-01**





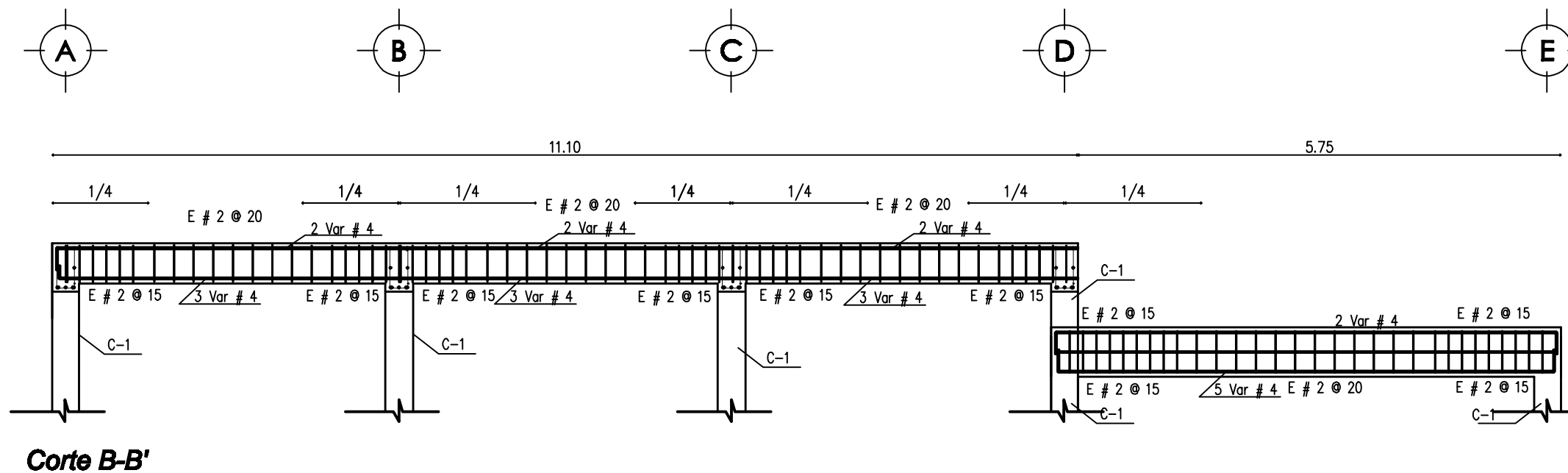
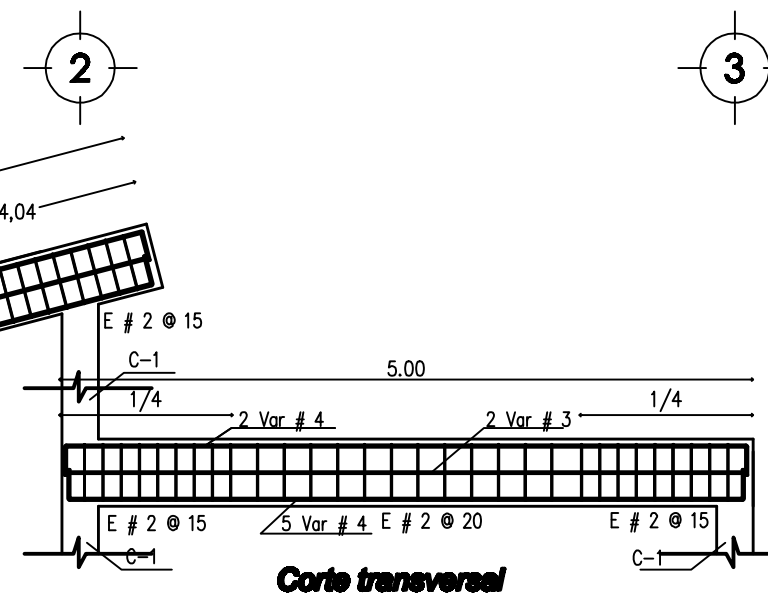
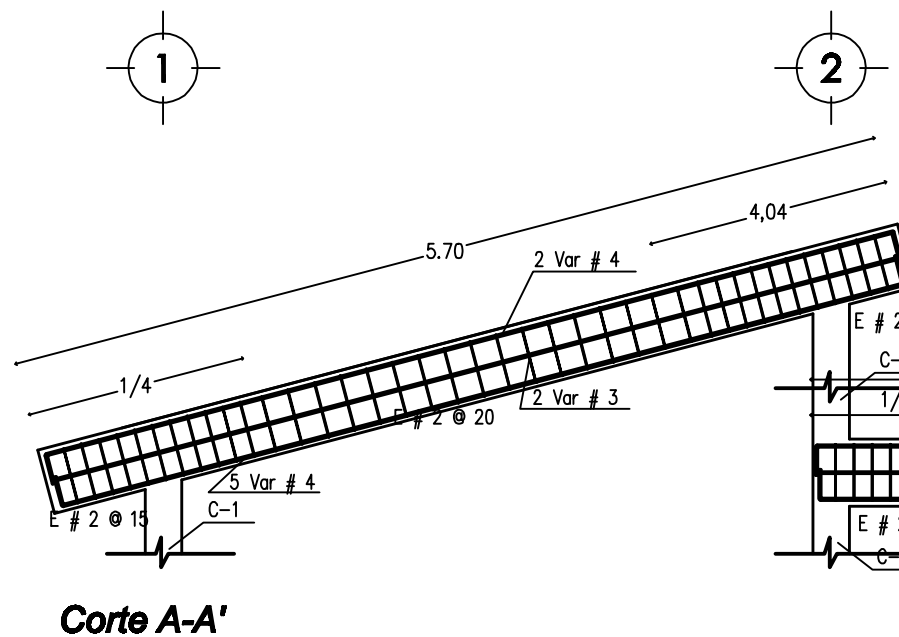
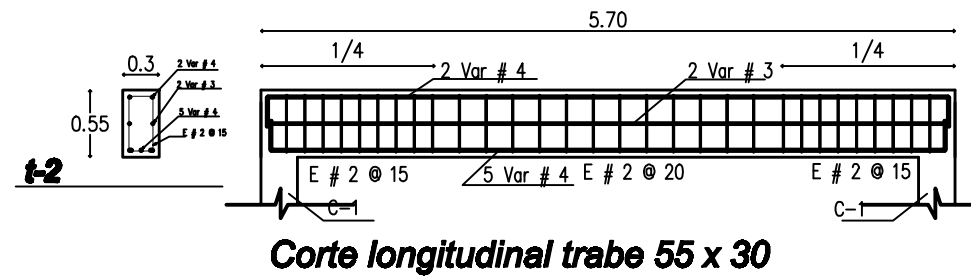
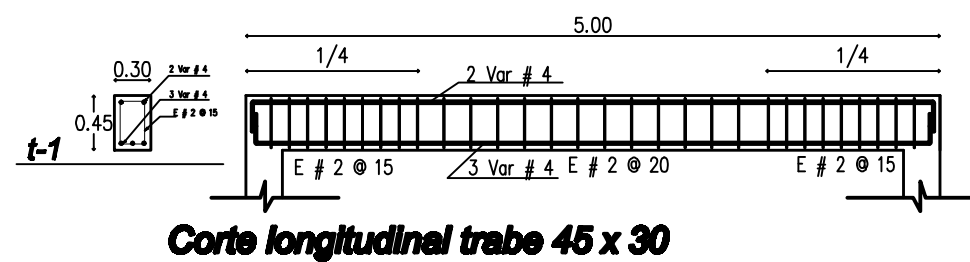
UNAM



NORTE



Comunidad Salvador Gonzalo García



NOTAS GENERALES

ACOTACIONES EN CENTIMETROS Y ELEVACIONES EN METROS
 CORTES LONGITUDINALES Y CORTES CON PLANOS PERPENDICULARES
 COMPARTIMENTALES
 COEFICIENTE DE CORRELACION DE BARRAS C=0.85
 FACTOR DE CORRELACION DE BARRAS C=0.8

ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES

CONCRETO (CLASE 1)
 RESISTENCIA A LA COMPRESION C20 CUBO F'CD= 20.00 MPa
 ARMADO DE BARRAS DE ACERO
 RESISTENCIA A LA TRACCION F'CD= 420 MPa

ACERO DE REFUERZO

ACERO DE ALTA RESISTENCIA, LÍMITE ELÁSTICO MÍNIMO Fy= 420 MPa / 60,000 PSI
 ACERO GRADO ESTRUCTURAL, LÍMITE ELÁSTICO MÍNIMO Fy= 250 MPa / 36,000 PSI
 ANCLAJES Y TRASLAPES VER TABLA 40 DIAMETROS
 NO SE TRASLAPAN EN EL MISMO LADO EN UNA MISMA SECCION.

TABLA DE EQUIVALENCIAS Y LONGITUD DE ANCLAJES Y TRASLAPES

CALIBRE VARILLAS	DIAMETRO VARILLAS		40 DIAMETROS
	PULGADAS	MILIMETROS	
#3	1/4"	6.35	30
#4	3/8"	9.53	40
#5	1/2"	12.70	50
#6	5/8"	15.87	60
#8	1"	25.40	75
#10	1 1/4"	31.75	90

PROYECTO: CENTRO POLITICO-EJIDAL

PLANO: ESTRUCTURAL

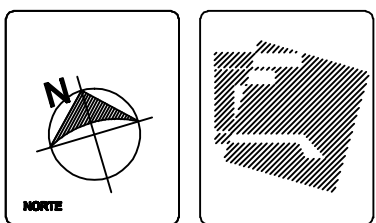
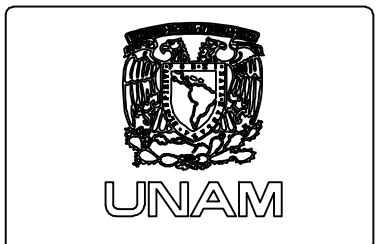
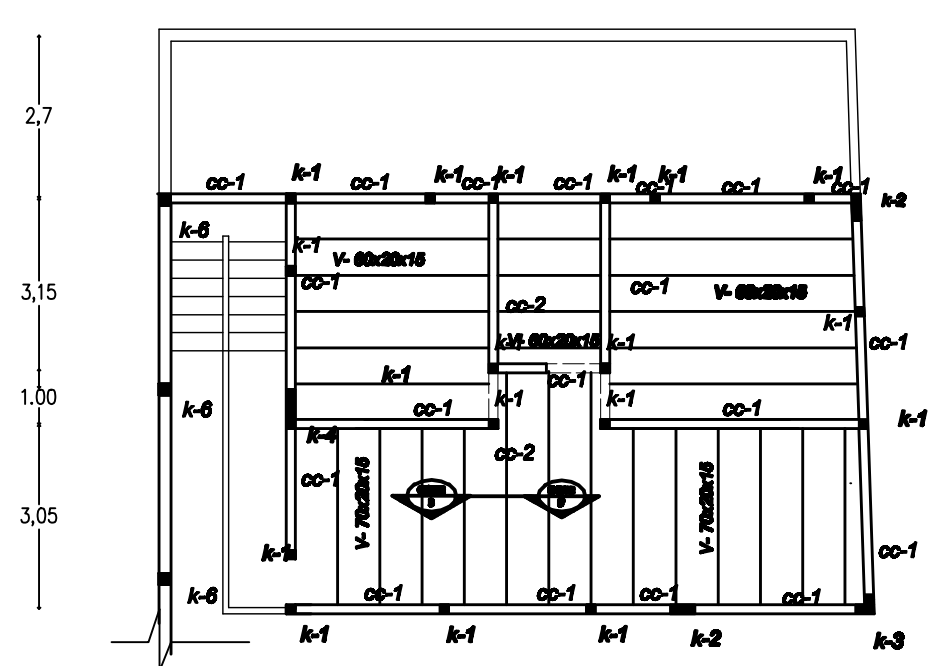
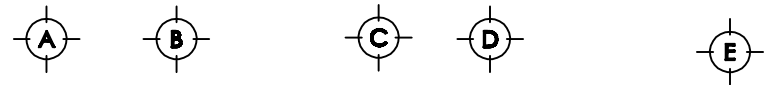
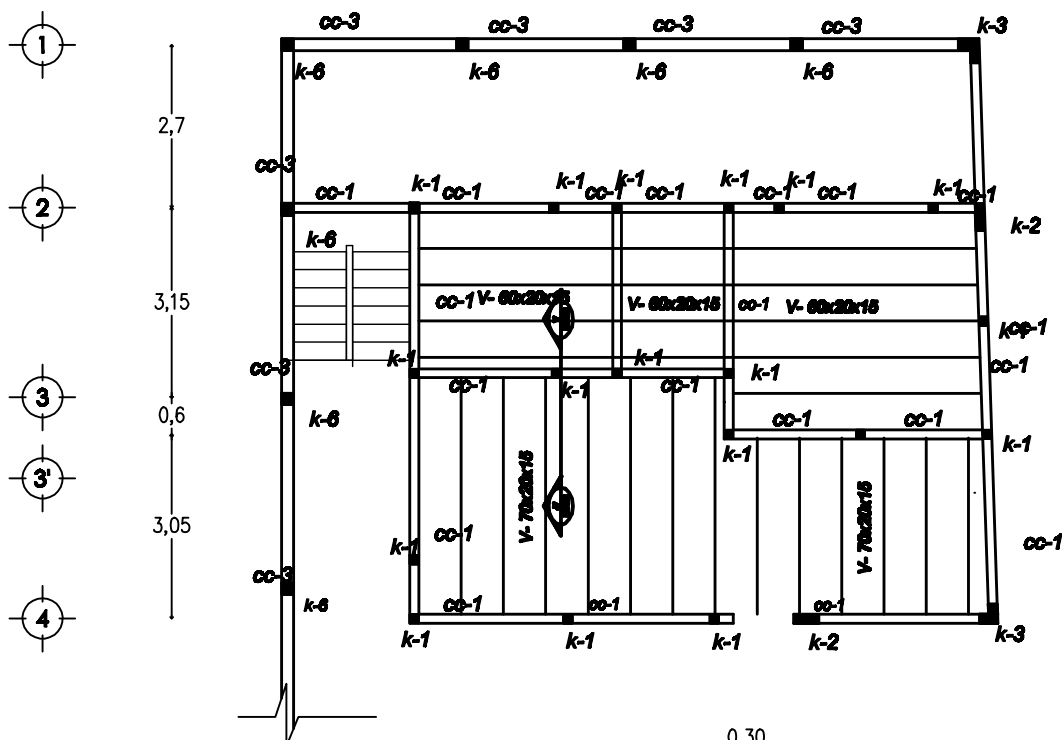
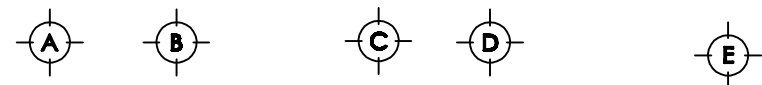
TIPO: TRABES

UBICACION: Calle 10 de mayo y Av. Patriota Namur

PROYECTO: E-02

CHILLIC: Escarola Martínez Luis Armando

ESCALA GRAFICA: 0.00 m, 2.50 m, 5.00 m



Comunidad Salvador Gonzalo García

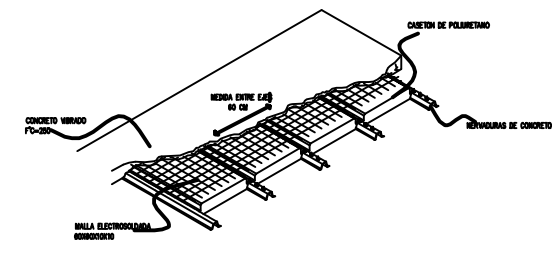
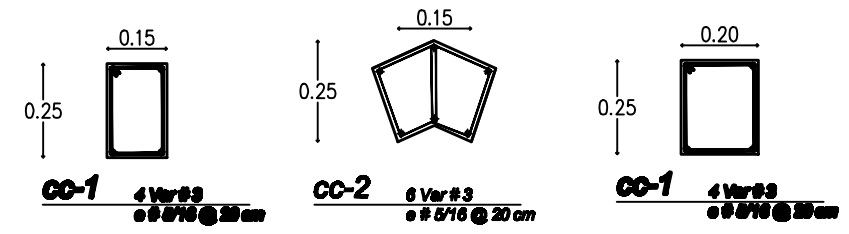
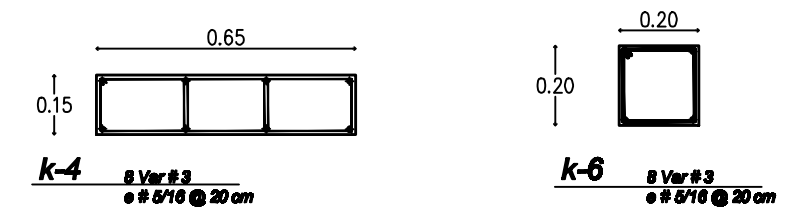
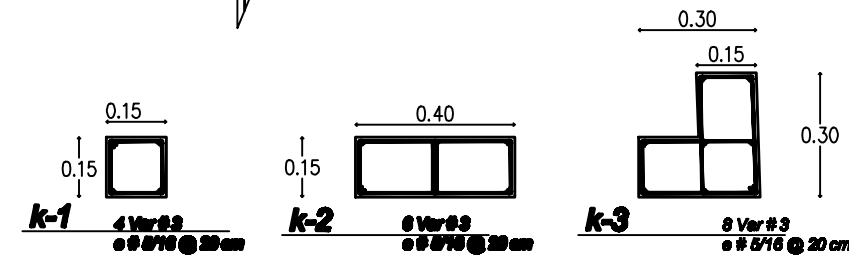
NOTAS GENERALES

ACOTACIONES EN CENTROS Y ELEVACIONES EN METROS
 CUBILOS INTERIORES Y CORNER CON PLANOS ARQUITECTONICOS
 CORRESPONDIENTES
 COEFICIENTE DE REDUCCION DE MOMENTO $C_R = 0.8$
 FACTOR DE CORRECCION DE MOMENTO $C_M = 1$
ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES
CONCRETO (CLASE 1)
 RESISTENCIA A LA COMPRESION $f'_{c28} = 20 \text{ MPa}$ $f'_{c90} = 25 \text{ MPa}$
 ARMADO: SELECCIONAR
 MOLDEOS: TIPO LIBRE

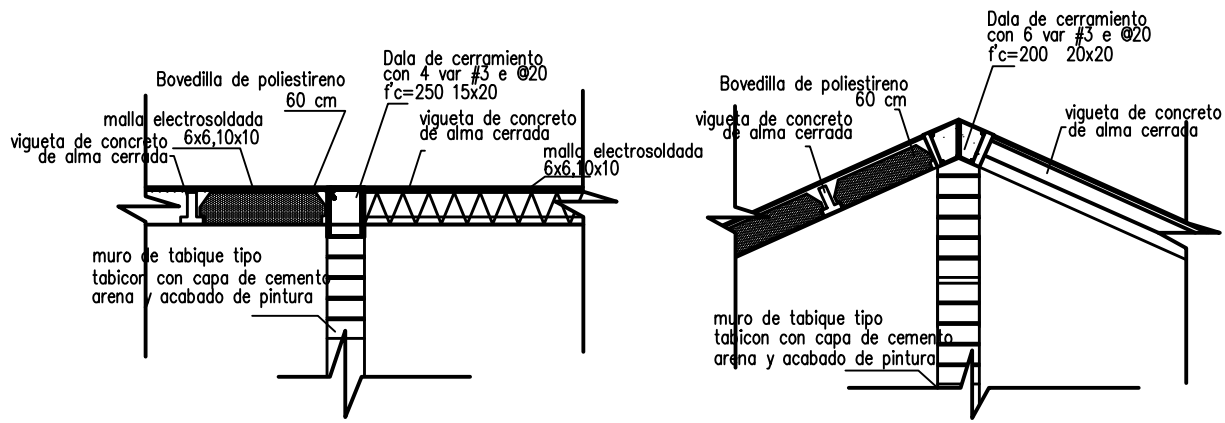
ACERO DE REFUERZO
 ACERO DE ALTA RESISTENCIA, LÍMITE ELÁSTICO MÍNIMO $f_y = 420 \text{ MPa}$ / $f_y = 50 \text{ KSI}$
 ACERO BRANCO ESTRUCTURAL, 601 / 601 LÍMITE ELÁSTICO MÍNIMO $f_y = 250 \text{ MPa}$
 60100
 ANCLAJES Y TRASLAPES A LA TABLA 40 DIAMETRO
 NO SE TRASLAPAN EN EL MISMO LADO EN UNA MISMA DIRECCION.

TABLA DE EQUIVALENCIAS Y LONGITUD DE ANCLAJES Y TRASLAPES

CALIBRE VARILLAS	DIAMETRO VARILLAS		40 DIAMETROS
	PULGADAS	MILIMETROS	
#3	1/4"	6.35	30
#4	5/16"	7.94	40
#5	3/8"	9.53	50
#6	1/2"	12.07	60
#7	5/8"	15.88	70
#8	3/4"	19.05	80



Detalle de Vigüeta y bovedilla

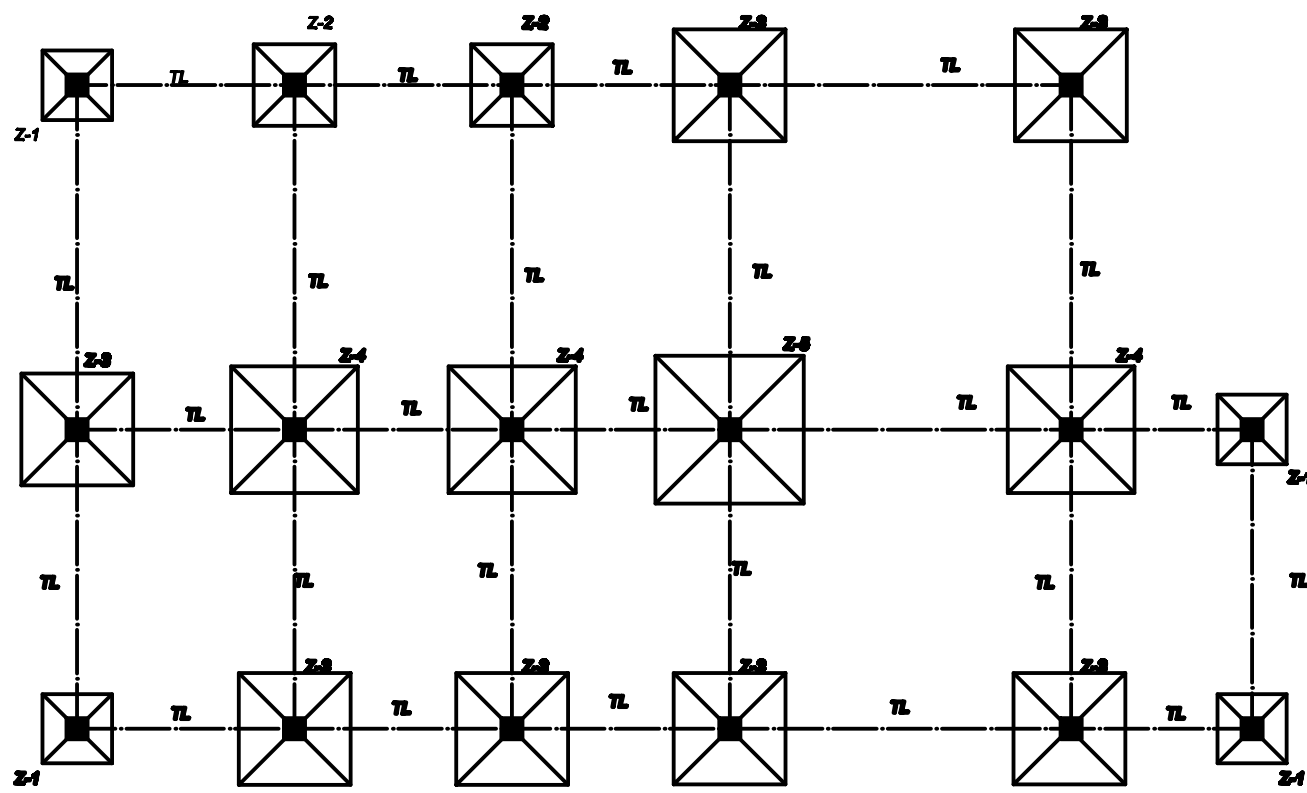
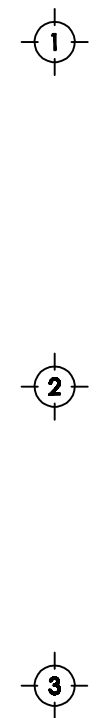
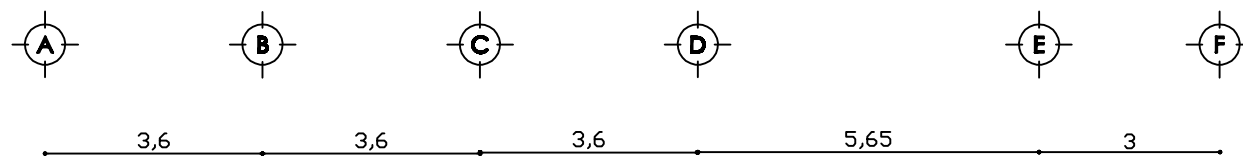


CORTE A-A'

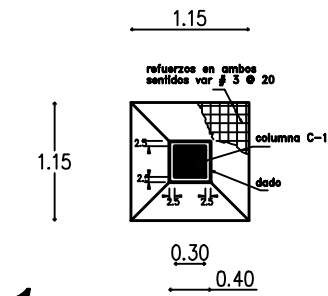
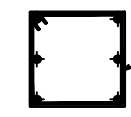
CORTE B-B'

PROYECTO: **CENTRO POLITICO-EJIDAL**
 PLANO: **ESTRUCTURAL**
 TIPO: **LOSAS Y CASTILLOS**

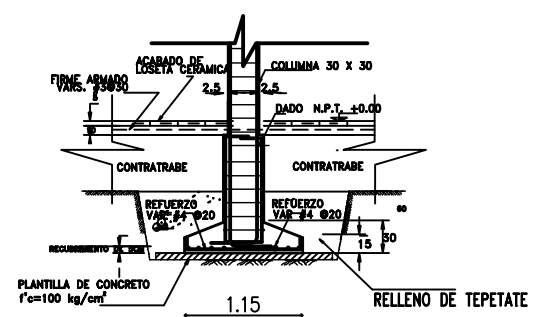
UBICACION: Calle 10 de mayo y Av. Patriota Namur
 PROYECTO: E-03
 DISEÑO: Escarillo Martínez Luis Armando
 ESCALA GRAFICA: 0.00 m, 2.50 m, 5.00 m



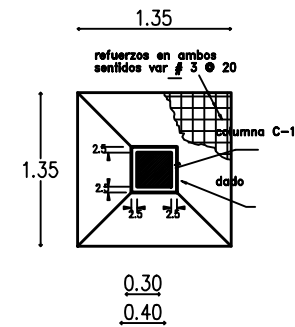
C-1
6 Var # 4
e # 1/2 @ 20 cm



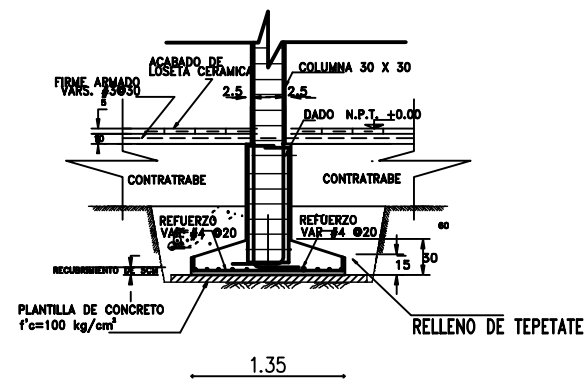
z-1
planta



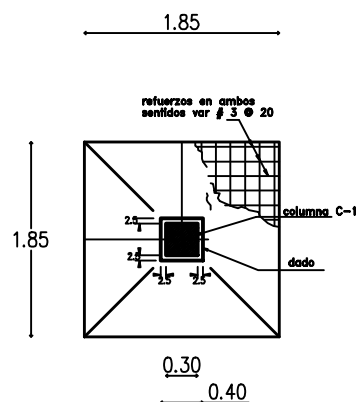
z-1
alzado



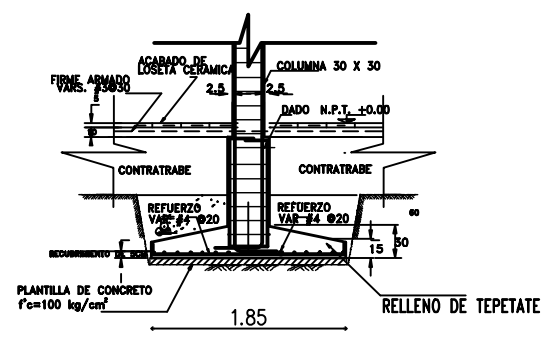
z-2
planta



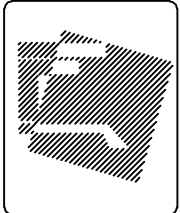
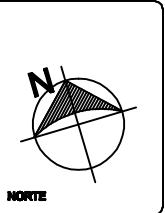
z-2
alzado



z-3
planta



z-3
alzado



Comunidad
Salvador Gonzalo García

NOTAS GENERALES

ACOTACIONES EN CONTRABE Y ELACIONES EN METROS
CUBILOS INTERIORES Y CONTRABE CON PLANOS ANOTACIONES
CORRESPONDIENTES
ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES
CONCRETO (CLASE 1)
REFORZADO A LA COMPRESION 600000 kg/cm² f'c=100 kg/cm²
REFORZADO A LA TRACCION 600000 kg/cm² f't=10 kg/cm²

ACERO DE REFORZADO
ACERO DE ALTA RESISTENCIA, LÍMITE ELÁSTICO MÍNIMO 570 MPa (84000 kg/cm²)
ACERO GRADO ESTRUCTURAL, LÍMITE ELÁSTICO MÍNIMO 400 MPa (56000 kg/cm²)
ANCLAJES Y TRASLAPES DEBEN SER EN UN MISMO SENTIDO
NO SE TRASPASAN DEL BARRIL, ACERO EN UNA MISMA DIRECCION

TABLA DE EQUIVALENCIAS Y LONGITUD DE ANCLAJES Y TRASLAPES

CALIBRE VALLAS	DIAMETRO VALLAS	40 DIAMETROS
20	2.5	100
22	2.8	112
24	3.2	128
26	3.6	144
28	4.0	160
30	4.5	180

PROYECTO: **CENTRO POLITICO-EJIDAL**

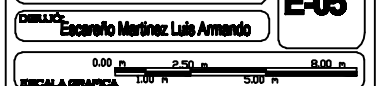
PLANO: **ESTRUCTURAL**

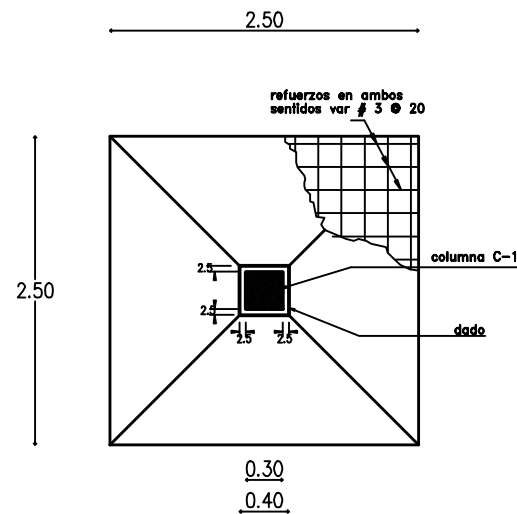
TIPO: **CIMENTACION**

UBICACION:
Calle 10 de mayo
y Av. Patria Namur

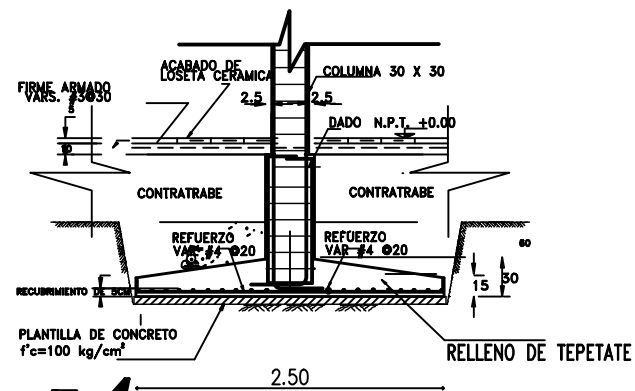
PROYECTADO:
Escuela Martínez Luis Armando

ESCALA: 1:50
PROYECTO: 1:50
CLAVE: **E-05**

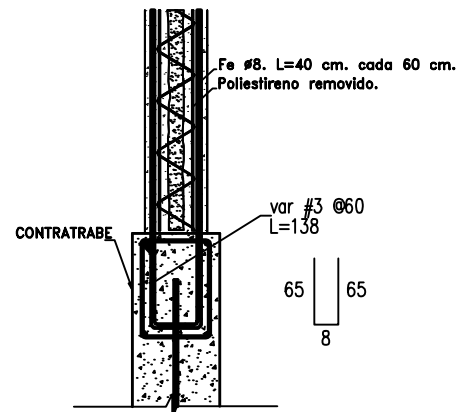




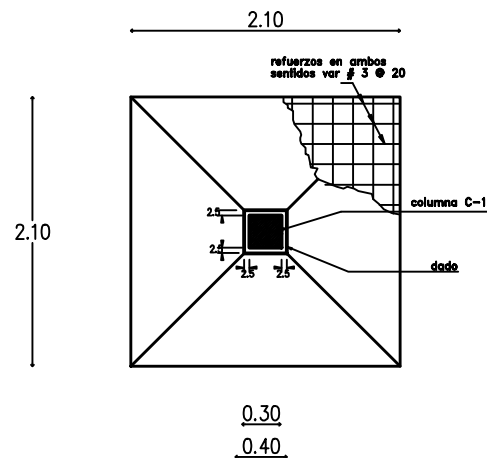
z-4
planta



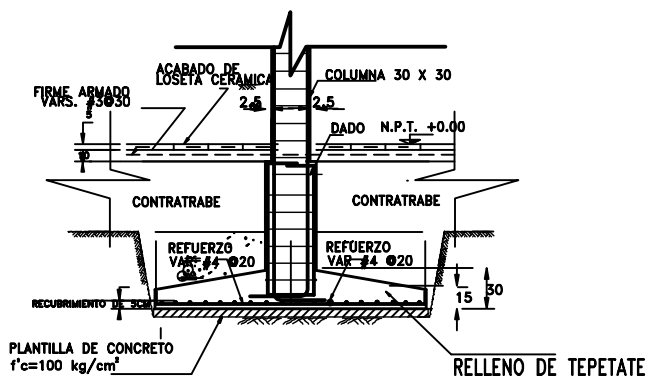
z-4
alzado



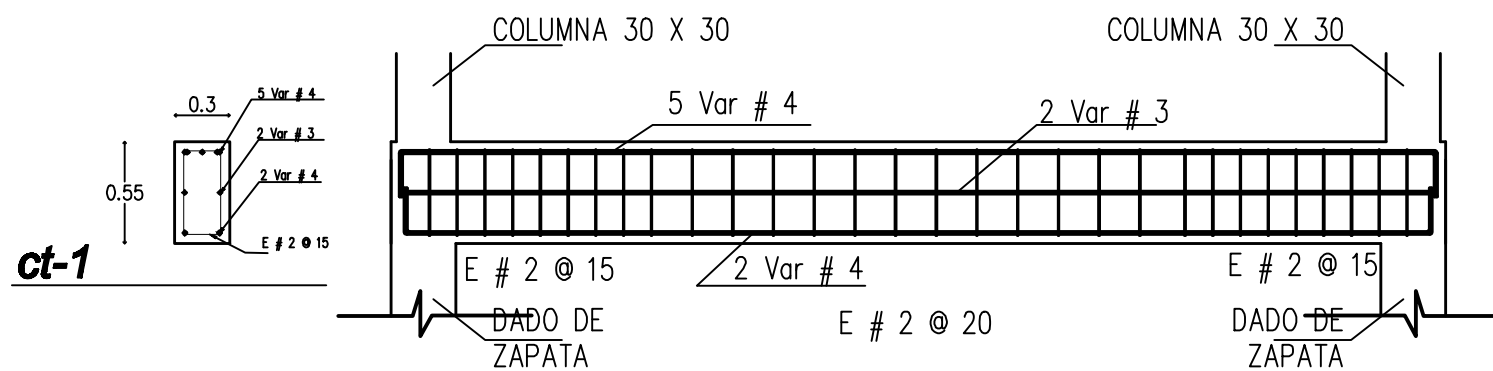
anclaje de
muro divisorio



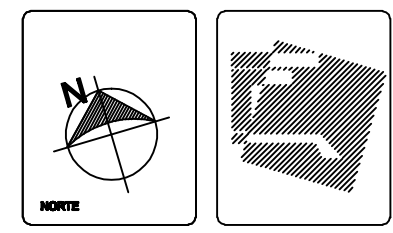
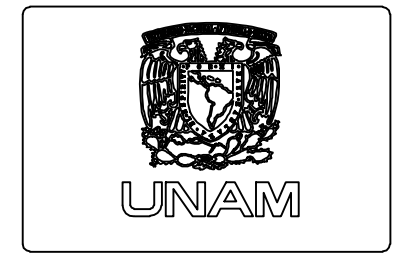
z-5
planta



z-5
alzado



ct-1



Comunidad
Salvador Gonzalo García

NOTAS GENERALES
 ADOPTACIONES EN CONTRASTE Y ELUCCION EN METROS
 CUBIERTA INTERIOR Y CONTRA CON PLANDAS ARMOSTRUCIONADAS
 COMPENSADO MISMO COMPENSADO C=0.9
 FACTOR DE CORRECCION MISMO C=1
ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES
CONCRETO (CLASE 1)
 RESISTENCIA A LA COMPRESION C30/36 F'c=30000 kg/cm²
 ARMADO BLENDO HAZADO Ø=3/4 (1.6 CM)
 RECURRIMIENTOS LIBRES
ACERO DE REFUERZO
 ZAPATA: BOCN
 TUBOS: BOCN
 COLUMNAS: BOCN
 ACERO DE ALTA RESISTENCIA, LIMITE ELASTICO MINIMO Fy=4200 kg/cm²
 ACERO ARMADO ESTRUCTURAL, Ø1/2 LIMITE ELASTICO MINIMO Fy=3800 kg/cm²
 Ø3/8
 ANCLAJES Y TRASLAPES A UN TABLA 40 DIAMETRO
 NO SE TRASLAPEN DEL MISMO ACERO EN UNA MISMA DIRECCION.

TABLA DE EQUIVALENCIAS Y LONGITUD DE ANCLAJES Y TRASLAPES

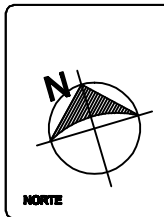
CALIBRE VARILLAS	DIAMETRO VARILLAS		40 DIAMETROS
	PULGADAS	MILIMETROS	
Ø3	1/8"	3.18	30
Ø4	1/4"	6.35	40
Ø5	5/16"	7.94	50
Ø6	3/8"	9.53	60
Ø7	7/16"	11.13	70
Ø8	1"	25.40	80

PROYECTO: **CENTRO POLITICO-EJIDAL**
 PLANO: **ESTRUCTURAL**
 TIPO: **CIMENTACION**

UBICACION: **Calle 10 de mayo y Av. Patria Namur**
 PROYECTO: **ESCALA: 1:50**
 PROYECTO: **PROYECTO: MEXICO 2008**
 CHILIC: **Escarillo Martínez Luis Armando**
 CLAVE: **E-06**
 ESCALA GRAFICA: 0.00 m, 2.50 m, 5.00 m, 1.00 m, 5.00 m



UNAM



Comunidad
Salvador Gonsalo García

NOTAS

NOTAS GENERALES
 ADOPTACION EN CENTROS Y ELECCIONES METROS
 CUBICACION Y CONTROL CON PLANOS PROYECTADOS
 COMPACTACION
 COMPACTACION MEDIO COMPROBADO G-55
 FACTOR DE CORRECCION MEDIO G-55
ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES
CONCRETO (CLASE 1)
 RESISTENCIA A LA COMPRESION 28 DIAS 170-2000 KG/CM2
 ARMADO SELECCIONADO 28 DIAS 50-54 CLAS 28
 RESISTENCIA A LA TRACCION 28 DIAS 2000 KG/CM2
ACERO DE REFUERZO
 ZAPATA 2001
 TUBO 2001
 COLUMNA 2001
 ACERO DE ALTA RESISTENCIA, LÍMITE ELÁSTICO MÍNIMO 470-480 MPa/6800
 ACERO GRADO ESTRUCTURAL, 601/601 LÍMITE ELÁSTICO MÍNIMO 470-480 MPa/6800
 ANCLAJES Y TRASLAPES VER TABLA 40 DIMENSIONES
 NO SE TRABAJE MÁS DEL 50% DEL ACERO EN UNA MISMA SECCION.

TABLA DE EQUIVALENCIAS Y LONGITUD DE ANCLAJES Y TRASLAPES

CALIBRE VILLAS	DIAMETRO VILLAS	40 DIAMETROS
20	1/2"	50
22	5/8"	55
24	3/4"	60
26	7/8"	65
28	1"	70
30	1 1/8"	75

CAPACIDAD DE CARGA
 $F_t = 8.0 \text{ Ton/m}^2$

TABLA DE ZAPATAS AISLADAS

TIPO	ANCHO A (cm.)	LARGO (cm.)	h (cm.)	REFUERZO
Z-1	1.60	15	25	#4@15 #4@15
Z-2	1.00	15	30	#3@15 #3@15
Z-3	0.60	15	35	#4@20 #4@20
Z-4	0.70	15	25	#4@15 #4@15
Z-6	0.90	15	25	#4@15 #4@15

PROYECTO: **CENTRO POLITICO-EJIDAL**

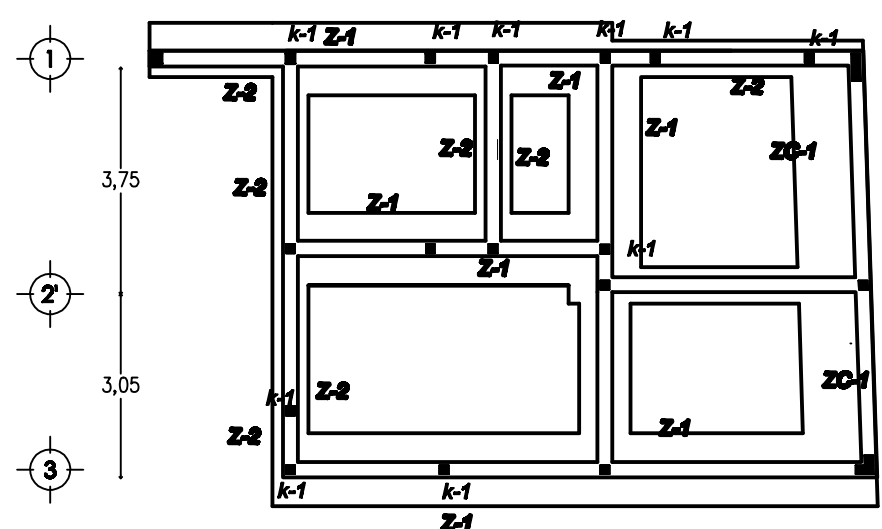
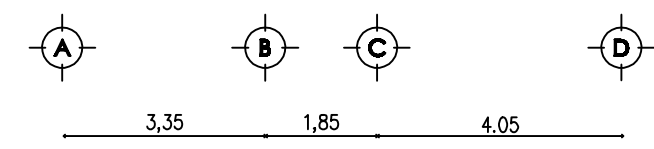
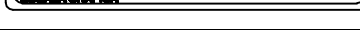
PLANO: **ESTRUCTURAL**

TIPO: **CIMENTACION**

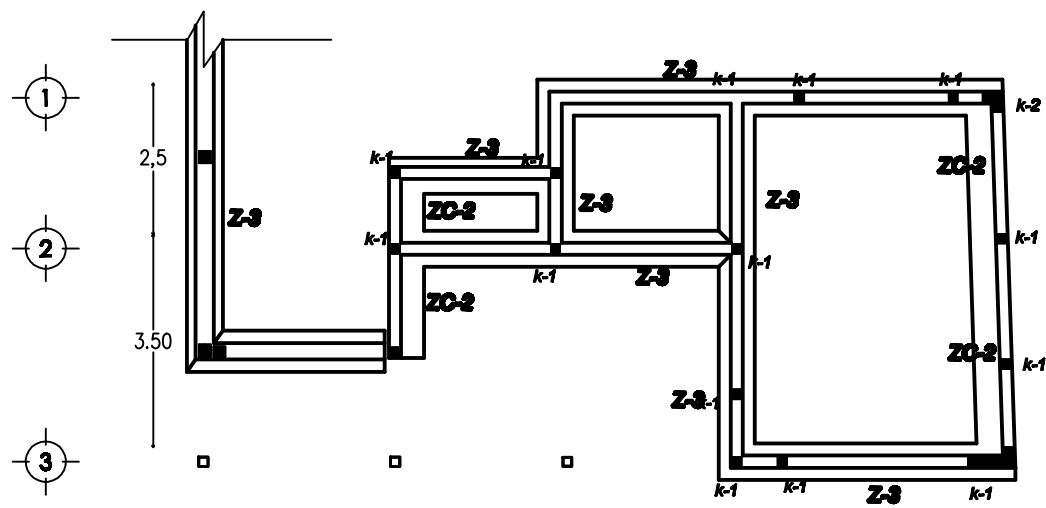
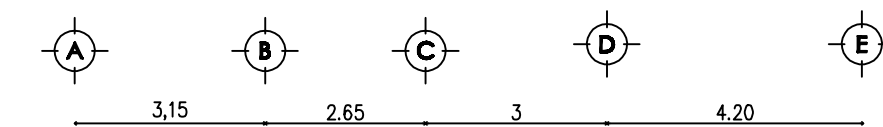
UBICACION: Calle 10 de mayo y Av. Patria Namex

PROYECTO: E-07

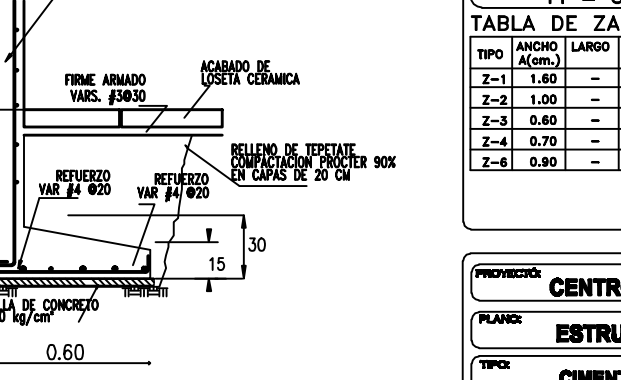
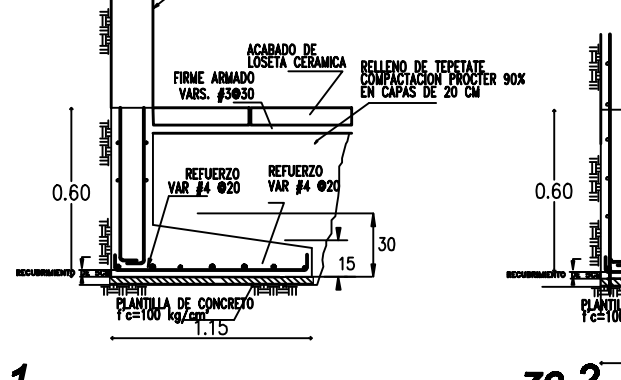
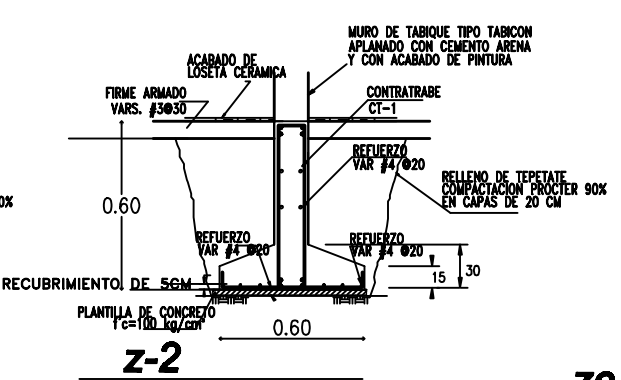
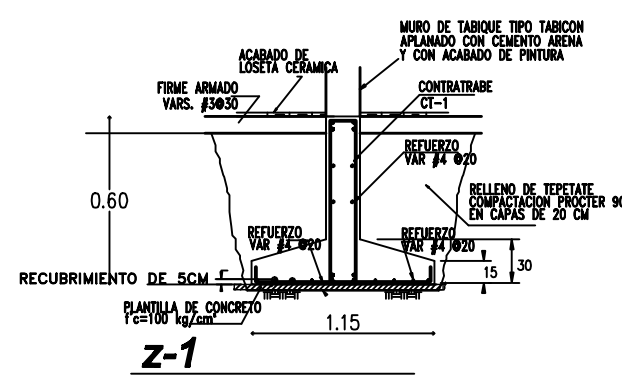
CHILLIC: Escarillo Martínez Luis Armando



CASA DE HUESPEDES
PLANTA BAJA



UNIDAD MEDICA FAMILIAR

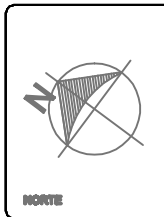


ZC-1

ZC-2



UNAM



NORTE



Comunidad Salvador Gonzalo García

NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN MESTROS.
2. NO DESEN TOMAR COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A SIJES O A PAÑOS DE ALFANJERÍA, SEGUN SIMBOLOGIA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

SIMBOLOGIA

BAJ	DESAGÜE PARA
ESAR	DESAGÜE PARA
	BOMBA
	CISTERNA
	TINGCO
	MEDIDOR
	VALVULA DE CIERRE
	LLAVE DE NIVEL
	LLAVE DE APERTURA
	TIERRA DE ASFALTO
	TIERRA DE ARENA GRUESA
	LENA DE ARENA GRUESA
	PERA Y DE TUBERIAS
	CODO A 90° EN TUBERIAS
	CODO A 45° EN TUBERIAS
	REELADA PARA SUPERFICIE DE ASFALTO

PROYECTO: CENTRO POLITICO-EJIDAL

PLANO: INSTALACIONES

TIPO: INSTALACIONES HIDRAULICAS

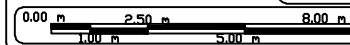
UBICACION: Calle 10 de mayo y Av. Patricio Ramirez

PROPIETARIO:

CLIENTE: Escaroto Martinez Luis Armando

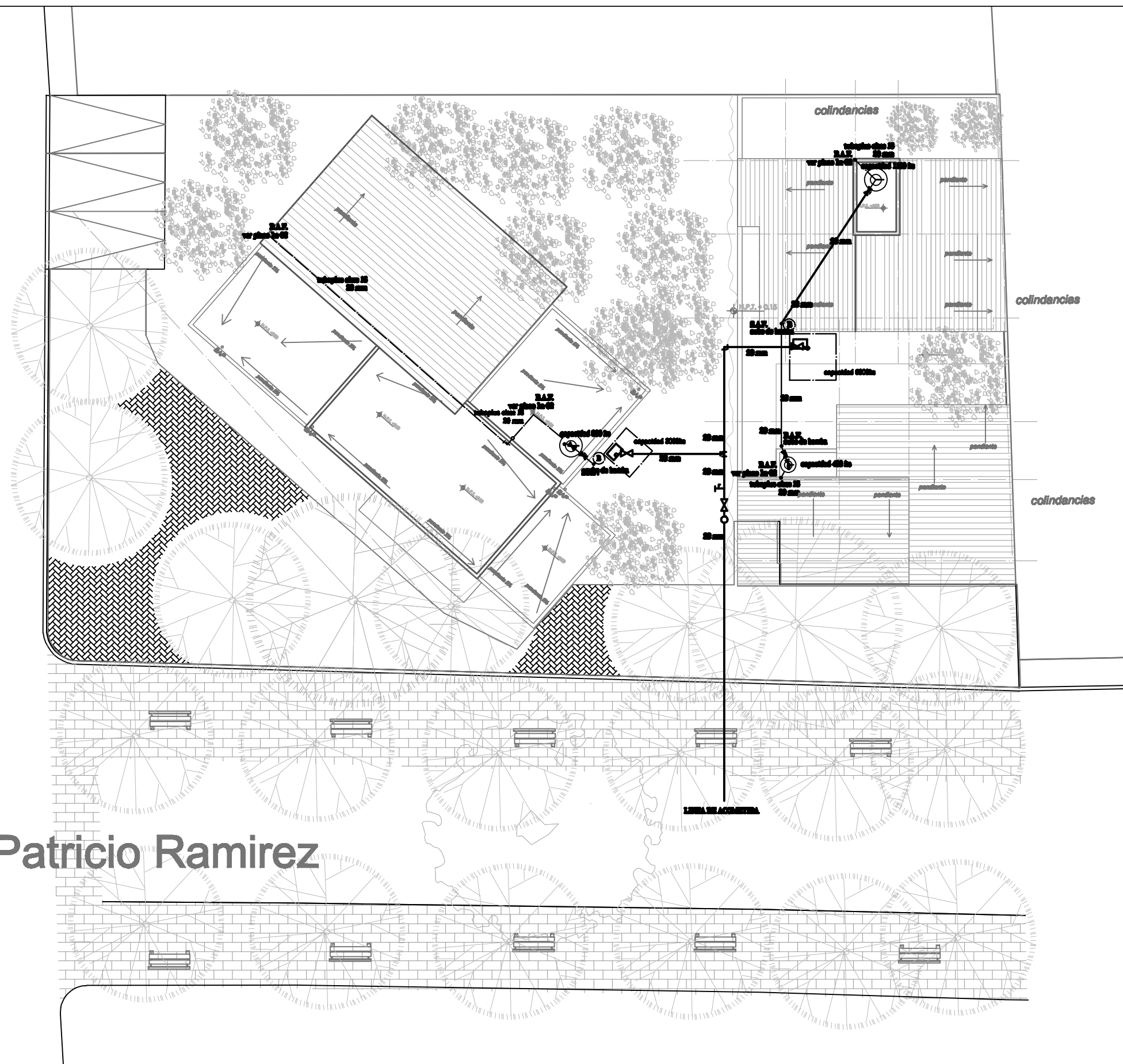
ESCALA: 1:100
FECHA: MARZO 2023

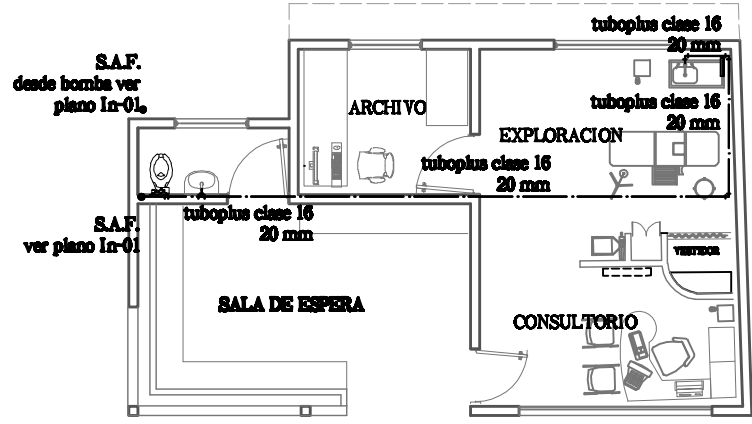
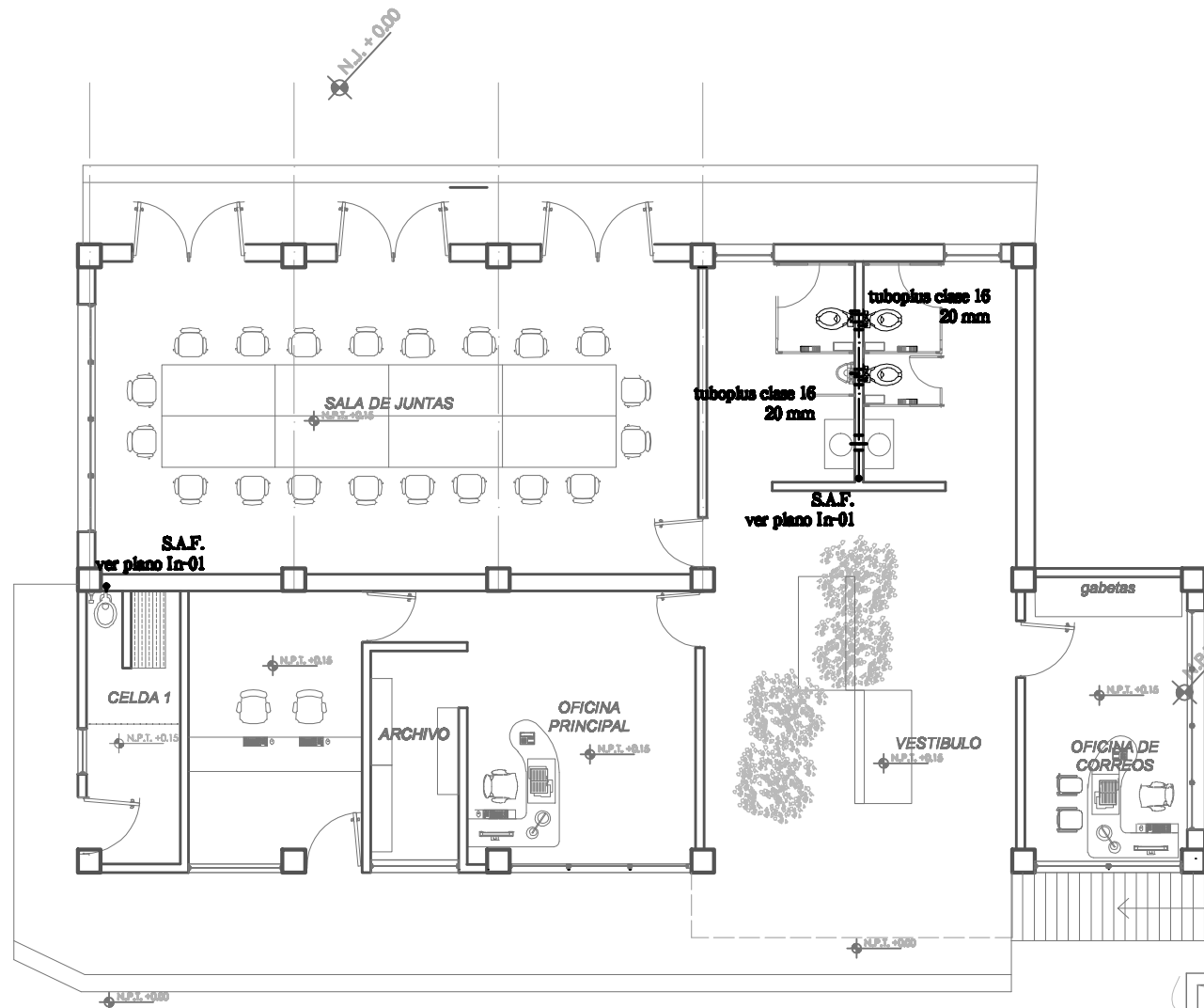
CLAVE: In-01



Calle: 10 de Mayo

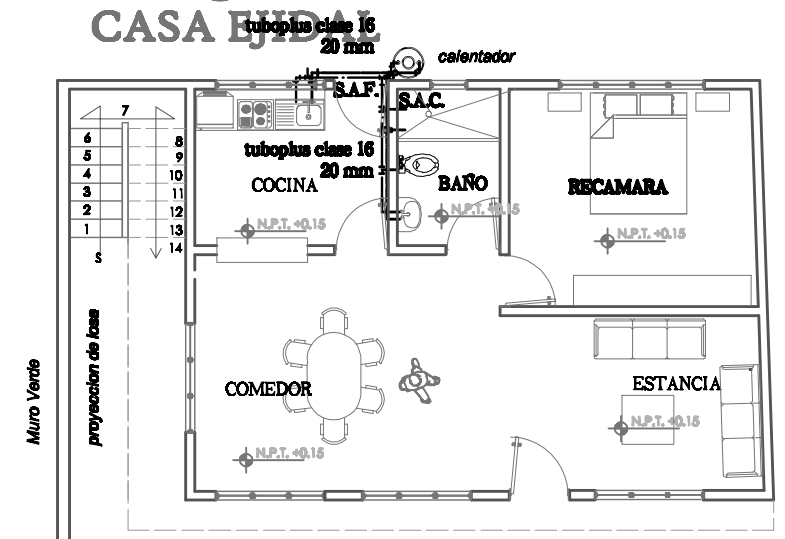
Av. Patricio Ramirez



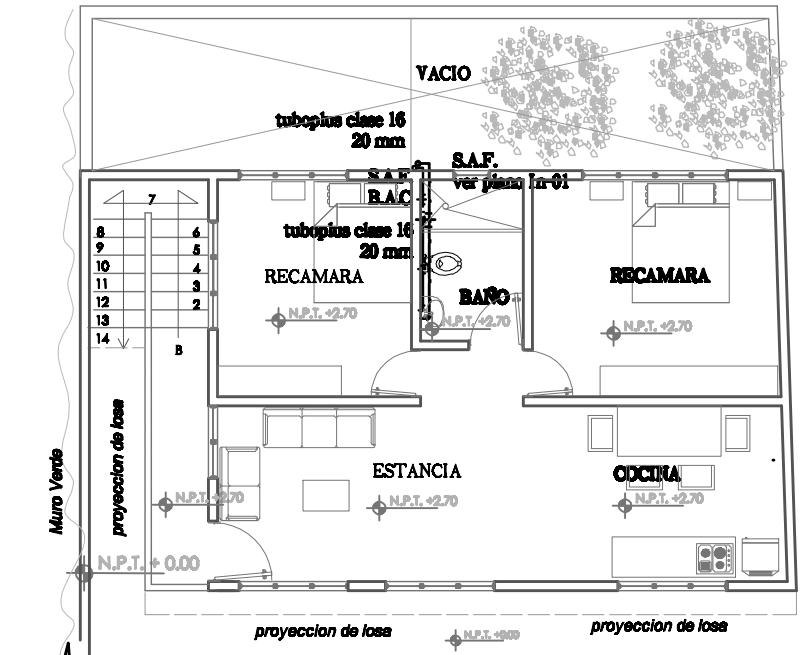


**PLANTA BAJA
UNIDAD MEDICA**

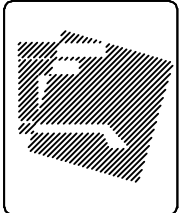
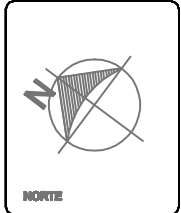
**PLANTA ARQUITECTONICA
CASA EJIDAL**



**PLANTA BAJA
CASA DE HUESPEDES**



**PLANTA ALTA
CASA DE HUESPEDES**



**Comunidad
Salvador Gonzalo García**

NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DESEN TOMAR COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A Ejes O A PAÑOS DE ALFANJES, SEGUN SIMBOLOGIA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERAN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISION.

SIMBOLOGIA

S.A.F.	SERVIDOR PARA
S.A.F.	SALIDA PARA
⊙	BOMBA
⊙	CISTERNA
⊙	TINCO
⊙	MEDIDOR
⊙	VALVULA DE CIERRE
⊙	LLAVE DE INYEC.
⊙	LLAVE DE COMPUERTA
—	TUBERIA DE ALUMINIO
—	TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO
—	LEONIA EN TUBERIA GALVANIZADA
—	PISO DE TUBERIA
—	CORDA A.P. EN TUBERIA
—	CORDA A.P. EN TUBERIA
—	RELLENO PARA SUPERFICIE ABRAZADA

PROYECTO: **CENTRO POLITICO-EJIDAL**

PLANO: **INSTALACIONES**

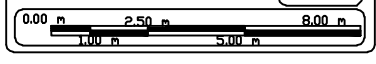
TIPO: **INSTALACION HIDRAULICA**

UBICACION: **Calle 16 de mayo y Av. Patriota Ramirez**

PROPIETARIO: **Escarote Martinez Luis Armando**

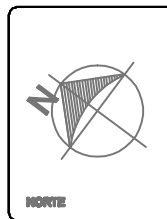
ESCALA: **1:50**

CLAVE: **In-02**





UNAM



NORTE



Comunidad Salvador Gonzalo García

NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES RIEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DESEN TOMAR COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A ESES O A PAÑOS DE ALFANJERÍA, SEGUN SIMBOLOGIA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERAN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISION.

SIMBOLOGIA

SAF	SERVIDOR PARA
ESAF	BAJAVIDA PARA
	BOMBA
	CISTERNA
	TINGCO
	MEDIDOR
	VALVULA DE CONFLUENCIA
	LLAVE DE NIVE
	LLAVE DE CONFLUENCIA
	TIERRA DE AGUA FRIA
	TIERRA DE AGUA CALIENTE
	LLAVE DE AGUA CALIENTE
	PERA Y DE TUBERIAS
	CODO A 90 EN TUBERIAS
	CODO A 45 EN TUBERIAS
	FLECHAS PARA SUPERFICIES DE AGUA PLUVIAL

PROYECTO: CENTRO POLITICO-EJIDAL

PLANO: INSTALACIONES

TIPO: ISOMETRICO INS. HIDRAULICA

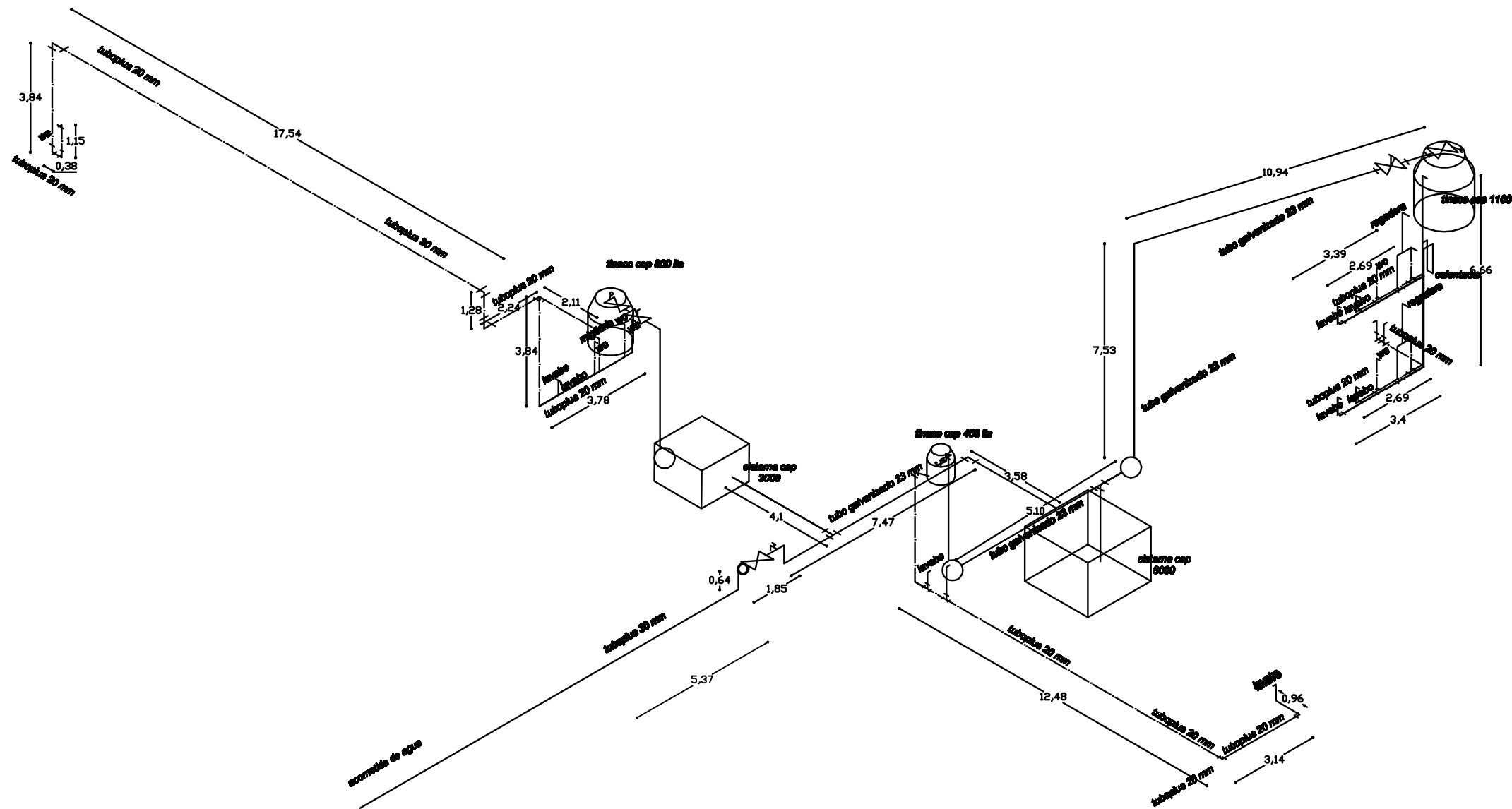
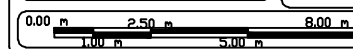
UBICACION: Calle 16 de mayo y Av. Patriota Namur

PROPIETARIO:

INGENIERO: Escaroto Martinez Luis Armando

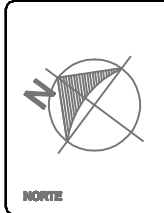
ESCALA: 1:100
PUNTO: MCD-2018
CLAVE:

In-03

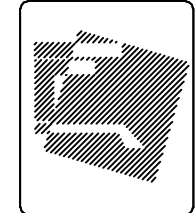




UNAM








NORTE



Comunidad
Salvador Gonzalo García

SIMBOLOGIA

-  TIERRA DE ALBUVL PARA AGUAS HERVIDAS
-  TIERRA DE ALBUVL PARA AGUAS PLUMAS
-  REVESTIDO DE CONCRETO DE 2 CM
- B.A.P.** BAJA ABRA PLUMAS
-  FOSAS SEPES DE FIBROCEMENTO
-  FOSAS DE AGUAS PLUMAS DE 1.50 M²

PROYECTO: **CENTRO POLITICO-EJIDAL**

PLANO: **INSTALACIONES**

TIPO: **INSTALACION SANITARIA**

UBICACION:
Calle 10 de mayo
y Av. Patriota Ramirez

PROPIETARIO:

CEDULA:
Escarro Martinez Luis Armando

ESCALA: 1:100
PRECIS: 1/8"=1'-0"

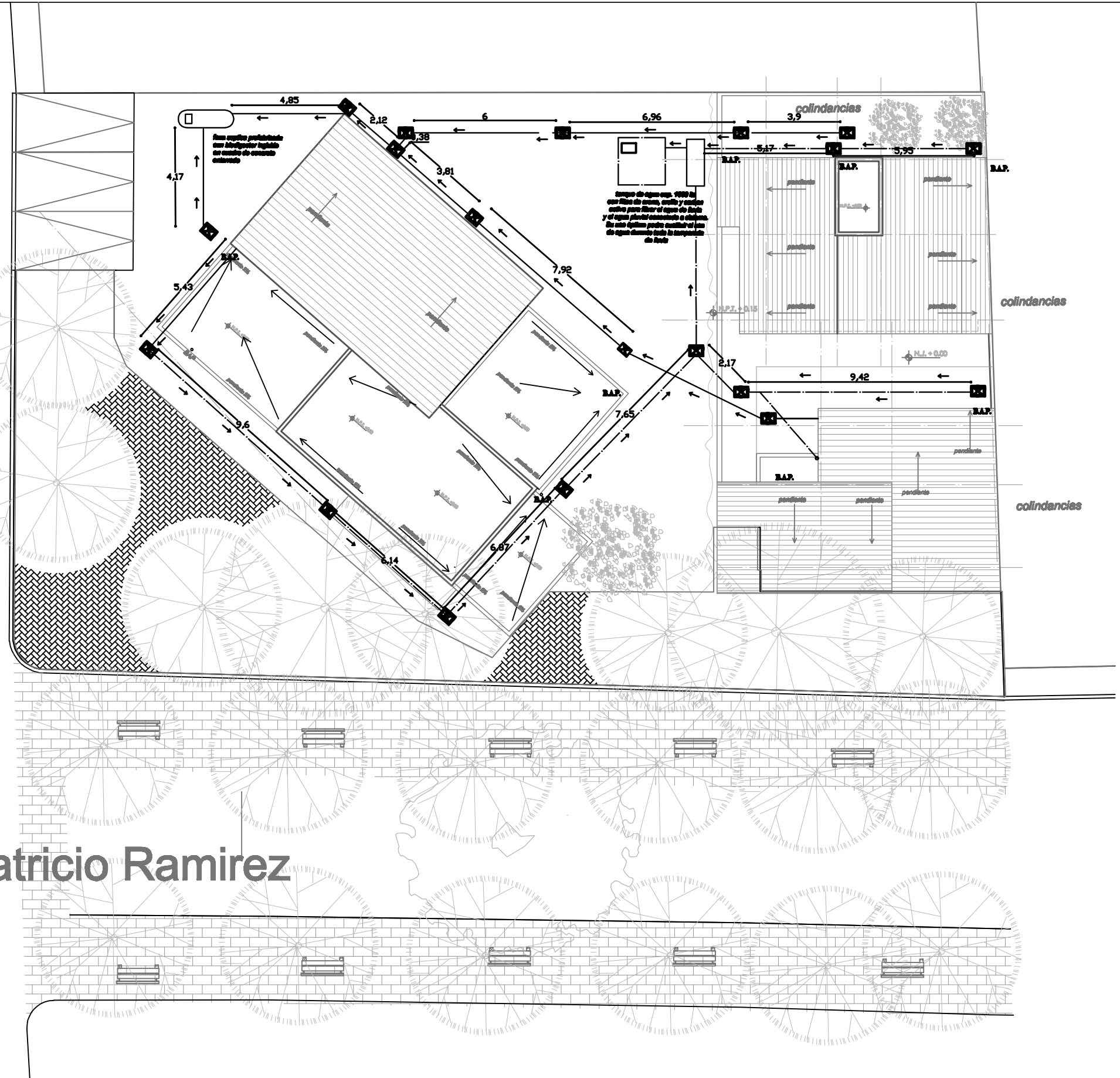
CLAVE:

In-04

ESCALA GRAFICA: 0.00 m 1.00 m 2.50 m 5.00 m 8.00 m

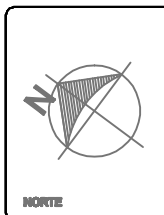
Calle: 10 de Mayo

Av. Patricio Ramirez





UNAM



NORTE



Comunidad
Salvador Gonzalo García

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE PVC
- REGISTRO DE CONCRETO DE 8X4
- TUBERIA DE 4X4
- TUBERIA DE 4X6
- TUBERIA DE 6X4
- TUBERIA DE 6X6
- TUBERIA DE 8X4
- TUBERIA DE 8X6
- B.A.P.** BAJA ABASTECIDA
- B.A.N.** BAJA ABASTECIDA

PROYECTO: CENTRO POLITICO-EJIDAL

PLANO: INSTALACIONES

TIPO: INSTALACION SANITARIA

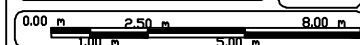
UBICACION:
Calle 16 de mayo
y Av. Patriota Ramirez

PROPIETARIO:

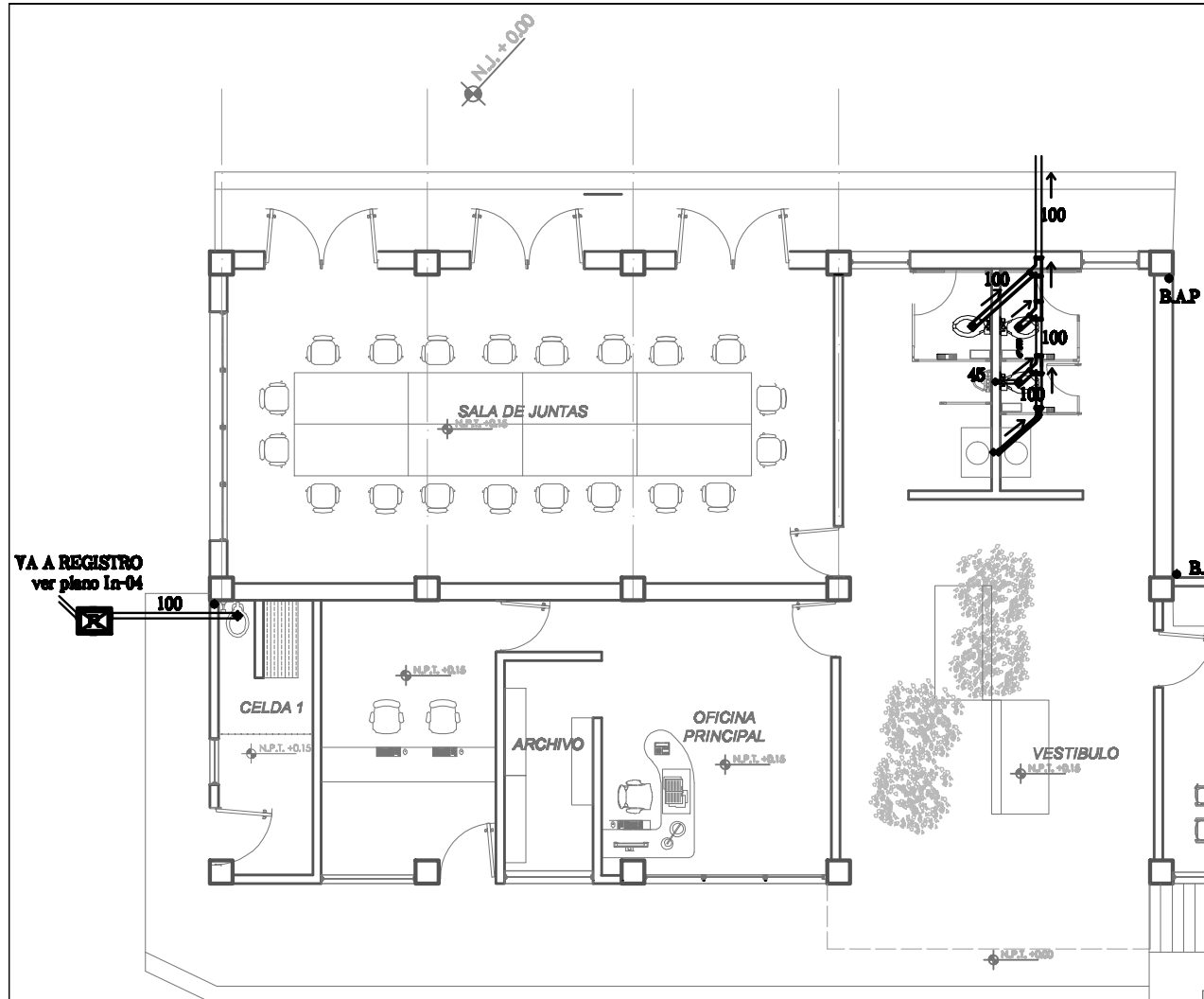
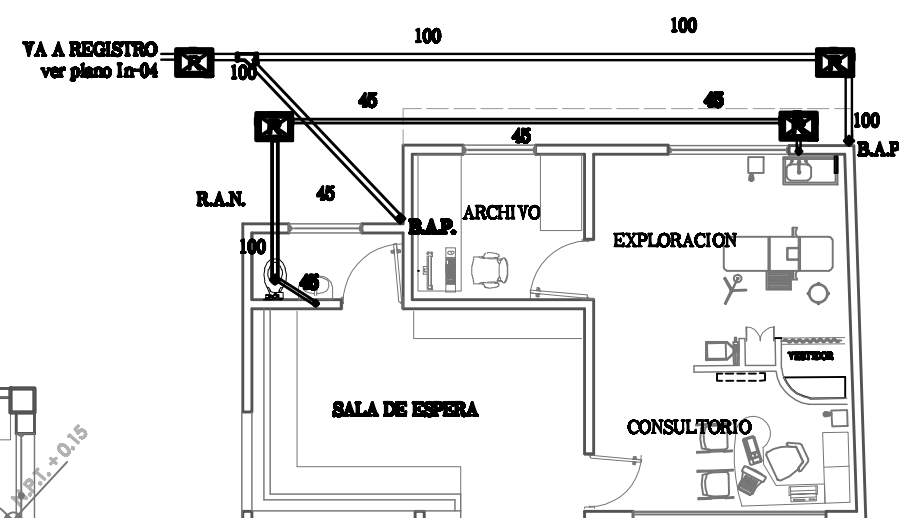
CLIENTE:
Escuela Martinez Luis Armando

ESCALA: 1:50
PRECIS: 1/8"=1'-0"

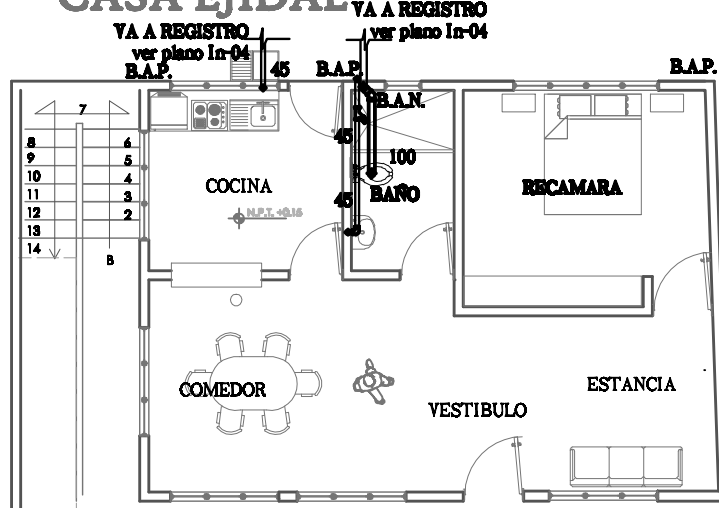
CLAVE:
In-05



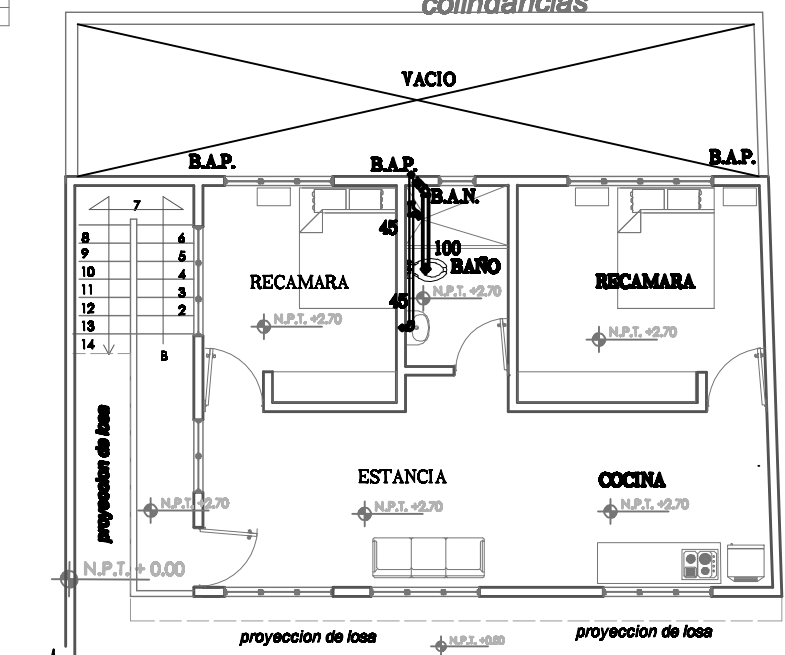
PLANTA BAJA
UNIDAD MEDICA



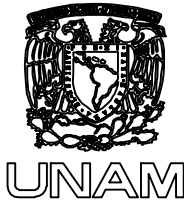
PLANTA ARQUITECTONICA
CASA EJIDAL



PLANTA BAJA
CASA DE HUESPEDES

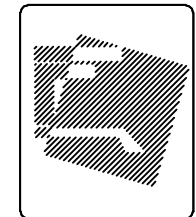
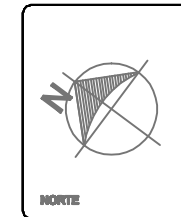


PLANTA ALTA
CASA DE HUESPEDES



CUADRO DE CARGAS TABLERO GENERAL										
CTO. No.	☐	☐	☐	WATTS	FASE A	FASE B	FASE C	AMP	CAL. COND. AWG.	PROTECCION TM
C-1	1			7080	7080			55.7400	4	1P 63
C-2		1		6350		6350		50.0000	4	1P 63
C-3			1	1800			1800	14.1700	10	1P 20
C-4				R						
TOTAL				20130	8480	9150	2500			1P 50

CUADRO DE CARGAS TABLERO C (CASA DE SALUD)								
CTO. No.	∅	☐	⊗	WATTS	FASE A	AMP	CAL. COND. AWG.	PROTECCION TM
	150 W	2 X 32 8 W	30 W					
A-1		9	1	750	750	5.9100	12	1P - 15
A-2	4			600	600	4.7200	10	1P - 15
A-3	3			450	450	3.5500	10	1P - 15
A-4	R			R				
TOTAL				2500	8030			1P 20



Comunidad Salvador Gonzalo García

CUADRO DE CARGAS TABLERO A (CASA EJIDAL)									
CTO. No.	∅	☐	⊙	⊗	WATTS	FASE A	AMP.	CAL. COND. AWG.	PROTE CT. T. M
	150 W	2X 31 80 W	740 W	150 W					
A-1		11			880	880	6.9300	12	1P 15
A-2		14			1120	1120	8.8200	12	1P 15
A-3	5				750	750	5.9100	10	1P 15
A-4	5				750	750	5.9100	10	1P 15
A-5	4				600	600	4.7300	10	1P 15
A-6			1		740	740	5.8200	10	1P 15
A-7			1		740	740	5.8200	10	1P 15
A-8				7	1500	1500	8.2700	12	1P 15
A-9	R								
A-10	R								
TOTAL	14	25	2	7	8480	8480	63.2500		1P 63

CUADRO DE CARGAS TABLERO B (CASA HUESPEDES)								
CTO. No.	∅	⊗	⊙	WATTS	FASE A	AMP.	CAL. COND. AWG.	PROTE CT. T. M
	150 W	30 W	60 W					
A-1		15	1	1190	1190	9.3700	12	1P 15
A-2		11	4	960	960	7.5600	12	1P 15
A-3	5			750	750	5.9100	10	1P 15
A-4	5			750	750	5.9100	10	1P 15
A-5	5			750	750	5.9100	10	1P 15
A-6	5			750	750	5.9100	10	1P 15
A-7	4			600	600	4.7300	10	1P 15
A-8	4			1000	1000	7.8700	10	1P 15
A-9	R							
A-10	R							
TOTAL	14	25	2	9150	9150	63.2500		1P 63

NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER SOBRE DEBIDO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALMIRREJA, SEGUN SIMBOLOGIA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

SIMBOLOGIA

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.P. NIVEL DE PRETEL
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- N.S.R. NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
- N.L.B.T. NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE

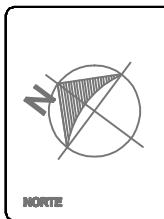
- ACOMETIDA DE LUZ C.F.E
- CENTRO DE CARGA TIPO GO-2 CON INTERRUPTORES ELECTROMAGNETICOS
- EQUIPO DE MEDICION C.F.E
- TUBERIA POR PISO
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO 15 A/127 V
- TUBERIA POR MURO O LOSA
- ARBOTANTE CON BLOK BOQUET DE PORCELANA PARA POCO AHORRADOR
- APAGADOR SENCILLO 10 A 127 V
- LAMPARA AHORRADORA TIPO IMPOTRAR DE 2x80 W
- LAMPARA AHORRADORA DE 23 W
- LAMPARA AHORRADORA DE 64 W PARA EXTERIORES
- POSTE EXTERIOR CON PANEL FOTOVOLTAICO
- APAGADOR TIPO ESCALERA

PROYECTO: **CENTRO POLITICO-EJIDAL**
 PLANO: **INSTALACIONES**
 TIPO: **TABLEROS DE CARGA**

UBICACION: **Calle 16 de mayo y Av. Patriota Námbez**
 PROPIETARIO:
 CLIENTE: **Escarfo Martínez Luis Armando**
 ESCALA: 1:100
 FECHA: **MARZO 2023**
 CLAVE: **In-06**
 0.00 m 2.50 m 5.00 m
 ESCALA GRAFICA: 1.00 m 5.00 m



UNAM



NORTE



Comunidad
Salvador González García

NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A Ejes O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGUN SIMBOLOGIA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALLADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

SIMBOLOGIA

- | | |
|----------|------------------------------|
| N.P.T. | NIVEL DE PISO TERMINADO |
| N.L.A.L. | NIVEL LECHO ALTO DE LOSA |
| N.L.B.L. | NIVEL LECHO BAJO DE LOSA |
| N.P. | NIVEL DE PRETIL |
| N.B. | NIVEL DE BANQUETA |
| N.S.R. | NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO |
| N.L.B.T. | NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE |

- | | |
|--|--|
| | ACOMETIDA DE LUZ C.F.E. |
| | CENTRO DE CARGA TIPO CO-2 CON INTERRUPTORES TERCERADIMENTOS |
| | EQUIPO DE MEDICION YA SEA C.A. y P.A. o C.F.E. |
| | TUBERIA POR PISO |
| | CONTACTO DUPLEX POLARIZADO 15 A/127V MODULO DE TIPO CON PUNO e TIERRA |
| | TUBERIA POR MURO e LOZA |
| | ANODANTES CON BLOQUE SOQUET DE PORCELANA PARA POCO INCANDESCENTE o ALUMBRADO A 127 VOLTS |
| | APAGADOR SENCILLO 10 A/127V MODULO DE TIPO |
| | LAMPARA AMORRADOR DE 60 V |
| | LAMPARA AMORRADOR DE 25 V |
| | LAMPARA AMORRADOR DE 64 V PARA EXTERIORES |
| | PUNTA DE POSTE DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESION |
| | APAGADOR DE ESCALERA |

PROYECTO: **CASA EJIDAL**

PLANOS: **INSTALACIONES**

DIAGRAMA UNIFILAR

UBICACION:
**Calle 10 de mayo
y Av. Patria Namur**

PROPIETARIO:

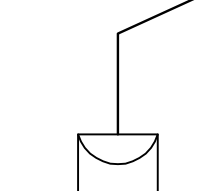
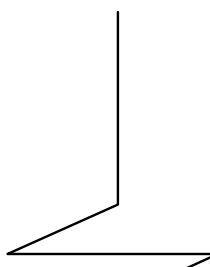
DIBUJO:
Escarfo Martínez Luis Armando

ESCALA: 1: 75

CLAVE

In-07

ACOMETIDA DE LUZ

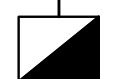


TABLERO GENERAL

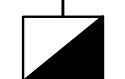


TIERRA FÍSICA

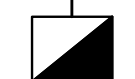
TABLERO A



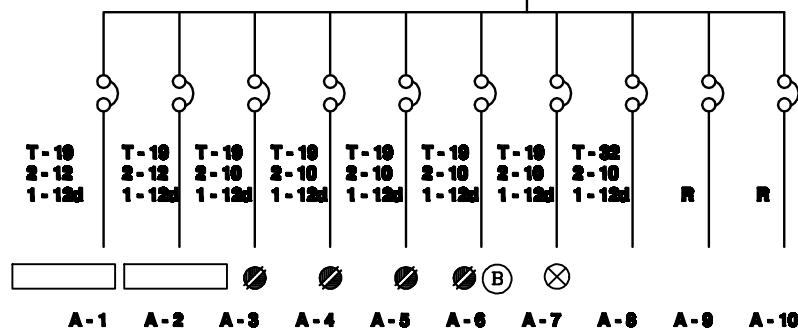
TABLERO B



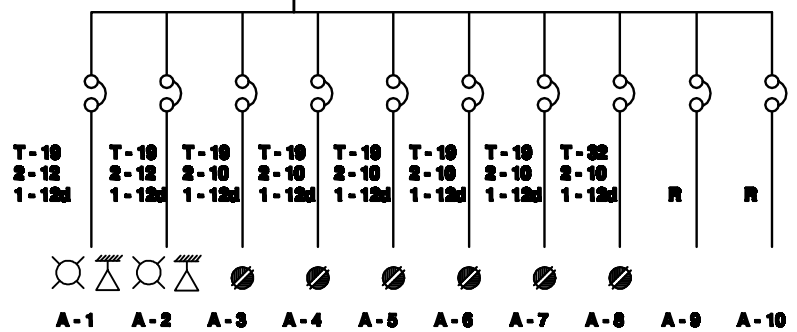
TABLERO C



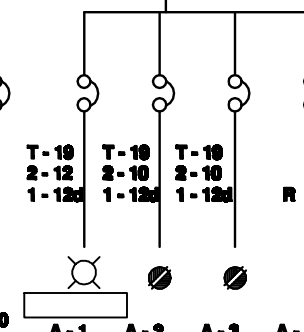
NO010



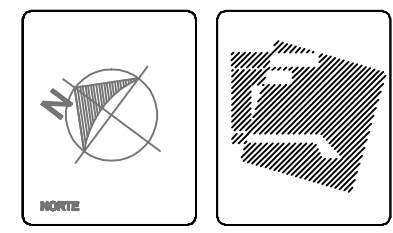
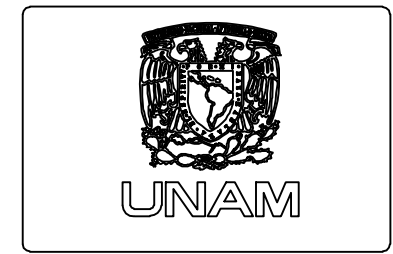
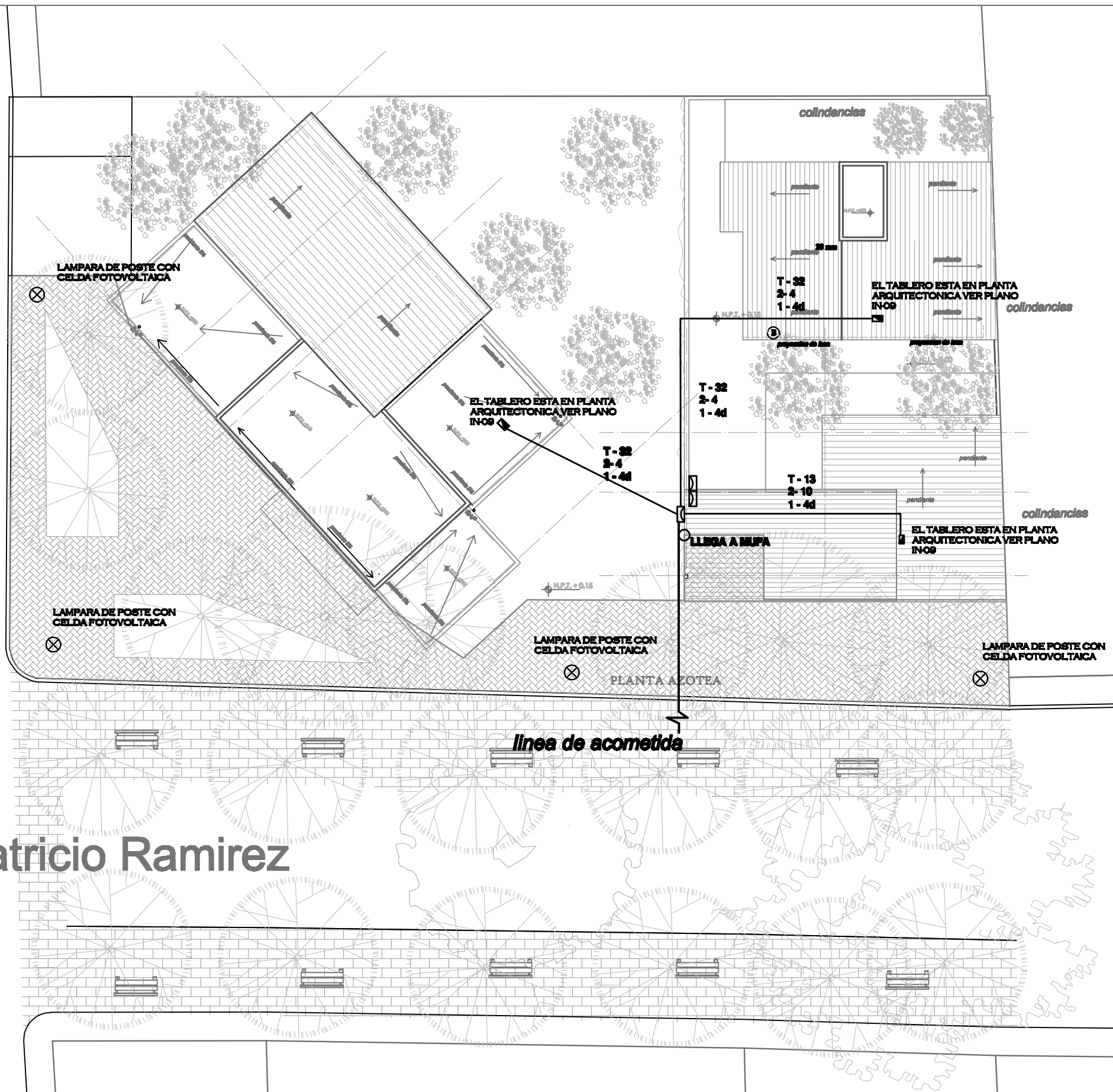
NO010



NO04



Calle: 10 de Mayo



Comunidad Salvador Gonzalo García

NOTAS
 1. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALARBERIA, SEGUN SIMBOLOGIA.
 4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

SIMBOLOGIA
 N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
 N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 N.P. NIVEL DE PRETEL
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 N.S.R. NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
 N.L.B.T. NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE

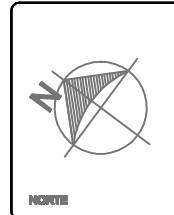
- ACOMETIDA DE LUZ C.F.E.
- CENTRO DE CARGA TIPO GO-2 CON INTERRUPTORES ELECTROMAGNETICOS EQUIPO DE MEDICION C.F.E.
- TUBERIA POR PISO
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO 15 A/127 V
- TUBERIA POR MURO O LOSA
- ARBOTANTE CON BLOCK BOQUET DE PORCELANA PARA POCO AHORRADOR
- APAGADOR SENCILLO 10 A 127 V
- LAMPARA AHORRADORA TIPO EMPOTRAR DE 2x90 W
- LAMPARA AHORRADORA DE 23 W
- LAMPARA AHORRADORA DE 64 W PARA EXTERIORES
- POSTE EXTERIOR CON PANEL FOTOVOLTAICO
- APAGADOR TIPO ESCALERA

PROYECTO: **CENTRO POLITICO-EJIDAL**
 PLANO: **INSTALACIONES**
 TIPO: **INSTALACIONES ELECTRICAS**

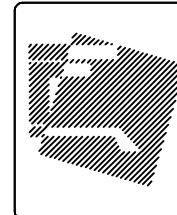
UBICACION: Calle 10 de mayo y Av. Patricio Ramirez
 PROPIETARIO:
 CLIENTE: Escarfo Martínez Luis Armando
 ESCALA: 1:100
 FECHA: MARZO 2023
 CLAVE: **In-08**
 ESCALA GRAFICA: 0.00 m, 2.50 m, 5.00 m, 8.00 m



UNAM



NORTH



Comunidad
Salvador González García

NOTAS

1. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBANILERÍA, SEGUN SIMBOLOGIA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

SIMBOLOGIA

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.P. NIVEL DE PRETEL
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- N.S.R. NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
- N.L.B.T. NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE

- ACOMETIDA DE LUZ C.F.E.
- CENTRO DE CARGA TIPO GO-2 CON INTERRUPTORES ELECTROMAGNETICOS
- EQUIPO DE MEDICION C.F.E.
- TUBERIA POR PISO
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO 15 A/127 V
- TUBERIA POR MURO O LOSA
- ATROBOTANTE CON BLOCK BOQUET DE PORCELANA PARA FOCO AHORRADOR
- APAGADOR SENCILLO 10 A 127 V
- LAMPARA AHORRADORA TIPO EMPOTRAR DE 2x90 W
- LAMPARA AHORRADORA DE 23 W
- LAMPARA AHORRADORA DE 64 W PARA EXTERIORES
- POSTE EXTERIOR CON PANEL FOTOVOLTAICO
- APAGADOR TIPO ESCALERA

PROYECTO: CENTRO POLITICO-EJIDAL

PLANO: INSTALACIONES

TIPO: INSTALACIONES ELECTRICAS

UBICACION: Calle 16 de mayo y Av. Patriota Ramirez

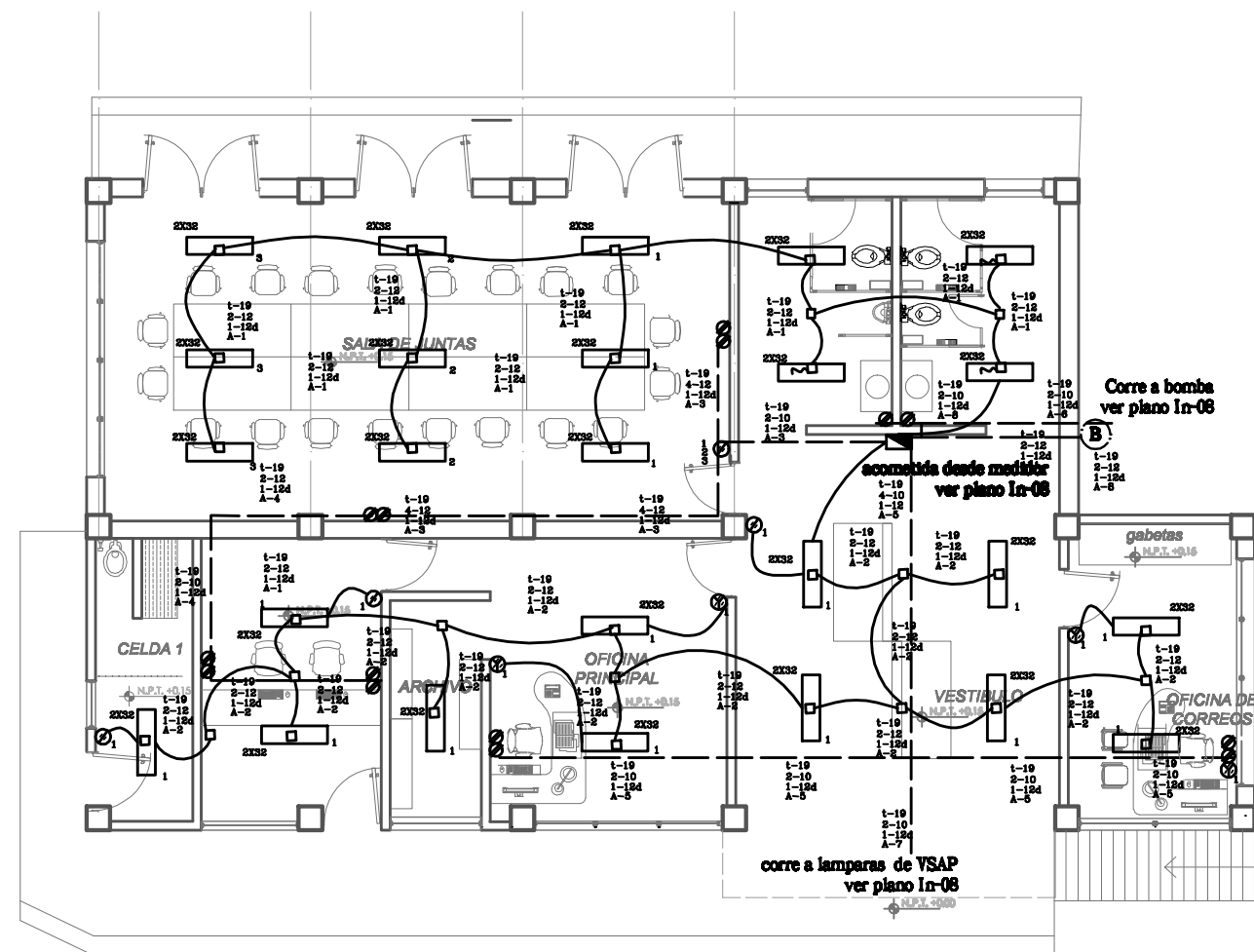
PROPIETARIO:

CHILLIC: Escarano Martinez Luis Armando

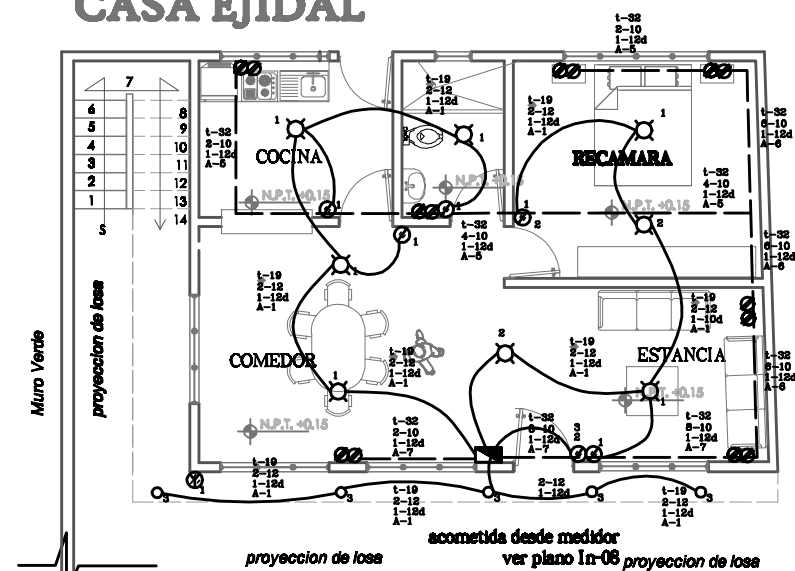
ESCALA: 1:500

CLAVE: In-09

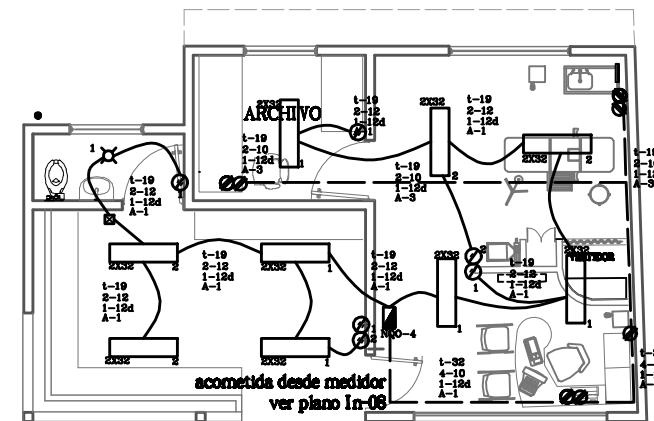
0.00 m 2.50 m 5.00 m 8.00 m



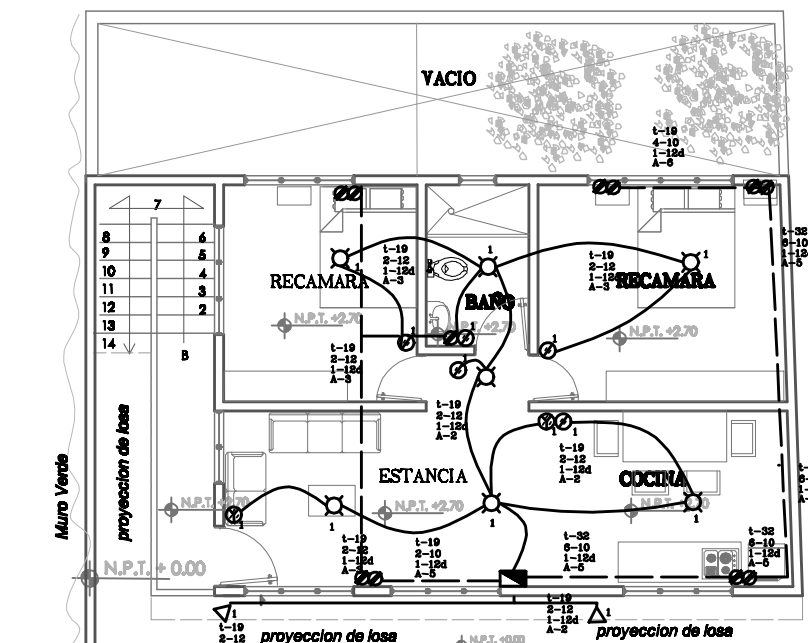
PLANTA ARQUITECTONICA
CASA EJIDAL



PLANTA BAJA
CASA DE HUESPEDES



PLANTA BAJA
UNIDAD MEDICA



PLANTA ALTA
CASA DE HUESPEDES