

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
SECCIÓN DE ARQUITECTURA**



TRABAJO DE GRADO:
"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA
LA REMODELACION Y AMPLIACION DE
LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPAN"

PRESENTADO POR:
ALVARO DANIEL ARIAS DÍAZ
MANUEL ANTONIO DÍAZ MONJARAS

PARA OPTAR AL GRADO DE:
ARQUITECTO

DOCENTE DIRECTOR:
ARQ. JULIO HUMBERTO COELLO SORIANO

CIUDAD UNIVERSITARIA ORIENTAL, OCTUBRE DE 2017

SAN MIGUEL

EL SALVADOR

CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES

MTRO. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
RECTOR

DR. MANUEL DE JESÚS JOYA
VICE - RECTOR ACADÉMICO

ING. NELSON BERNABÉ GRANADOS
VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO

LIC. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN
FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDICCIPLINARIA ORIENTAL

AUTORIDADES

ING. JOAQUÍN ORLANDO MACHUCA GÒMEZ

DECANO

LIC. CARLOS ALEXANDER DÍAZ

VICE-DECANO

LIC. JORGE ALBERTO ORTEZ HERNÁNDEZ

SECRETARIO GENERAL

ING. JUAN ANTONIO GRADILLO COREAS

JEFE DE DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

ARQ. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS

CORDINADOR DE LA CARRERA

MTRO. JORGE PASTOR FUENTES CABRERA

COORDINADOR GENERAL DE PROCESO DE GRADUACIÒN

ING. MILAGRO DE MARÍA ROMERO DE GARCÍA

COORDINADOR DE TRABAJO DE GRADO DE LA CARRERA

ARQ. JULIO HUMBERTO COELLO SORIANO

DOCENTE ASESOR

AGRADECIMIENTOS

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de tristeza y por brindarme una vida llena de aprendizajes, y experiencias.

Le doy las gracias muy especialmente a mis padres Israel Antonio Arias y Ana Alicia de Arias por apoyarme en todo momento, por los valores que me han inculcado, y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida. Sobre todo por ser un excelente ejemplo de vida a seguir.

A mis hermanos, mi familia y amigos por ser parte importante en mi vida, por brindarme siempre su apoyo y los consejos. Muy especialmente a RoArias por estar siempre brindándome su ayuda y atención en los momentos buenos y malos gracias por estar siempre conmigo.

Alvaro Daniel Arias

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darme la sabiduría para finalizar mis estudios ya que esta era la meta más importante de mi vida y gracias a él la he alcanzado.

A mis padres, José Manuel Díaz y Crecencia Monjarás, por su apoyo incondicional y sus oraciones que siempre me han acompañado en esta etapa importante de mi vida.

A mis hermanos, Yanira, Saúl, Damaris, Karina y en especial a Douglas Díaz Monjarás, que ha estado en el transcurso de este proyecto de estudio apoyándome en todo momento y es parte de este logro.

Al Pbro. German Montoya, que ha sido y es parte fundamental de este logro académico, agradezco cada muestra de apoyo, cada oración y cada consejo recibido de él.

A toda mi familia, amigos y compañeros de estudios que no alcanzo a mencionar, pero han contribuido con buenos deseos a lo largo de mis estudios, pues mi logro es su logro también.

Manuel Antonio Díaz Monjaras

ÍNDICE

CONTENIDO	No. PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I: CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA	
1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	2
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.3 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	4
1.4 OBJETIVOS	5
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	5
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1.5 ALCANCES.....	6
1.5.1 A CORTO PLAZO	6
1.5.2 A MEDIANO PLAZO.....	6
1.6 LÍMITES	7
1.6.1 LÍMITE GEOGRÁFICO	7
1.6.2 LÍMITE ECONÓMICO.....	7
1.6.3 LÍMITE TEMPORAL	7
1.6.4 LÍMITE INSTITUCIONAL	7
1.6.5 LÍMITE SOCIAL	7
1.6.6 LÍMITE LEGAL.....	7
1.7 METODOLOGÍA	8
1.7.1 TIPO DE ESTUDIO	8
1.8 ESQUEMA METODOLÓGICO	11

CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO HISTÓRICO.....	13
2.1.1 RESEÑA HISTÓRICA DE LA CIUDAD DE USULUTÁN	13
2.1.2 RESEÑA HISTÓRICA DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN.....	15
2.1.2.1 ORÍGENES Y FUNDACIÓN.....	15
2.1.2.2 TÍTULO DE VILLA	16
2.1.2.3 TECAPÁN EN LA ACTUALIDAD	16
2.2 MARCO CONCEPTUAL.....	17
2.2.1 CONCEPTOS FUNDAMENTALES.....	17
2.2.1.1 CASA COMUNAL.....	17
2.2.1.2 COMUNA	18
2.2.1.3 COMUNIDAD.....	18
2.2.1.4 CULTURA.....	19
2.2.1.5 BIENESTAR SOCIAL	19
2.2.1.6 EQUIPAMIENTO ARQUITECTÓNICO	19
2.2.1.7 EQUIPAMIENTO COMUNITARIO	19
2.2.1.8 EQUIPAMIENTO RECREATIVO	20
2.2.1.9 EQUIPAMIENTO TURÍSTICO.....	20
2.2.1.10 EQUIPAMIENTO URBANO.....	21
2.2.1.11 MUNICIPALIDAD.....	21
2.2.1.12 PUEBLO	21
2.2.1.13 TALLERES EDUCATIVOS	22
2.2.2 LA CASA COMUNAL COMO INSTRUMENTO SOCIAL.....	22
2.2.2.1 IMPORTANCIA Y BENEFICIOS	22



CONTENIDO

No. PÁGINA

2.3 MARCO LEGAL	24
2.3.1 CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR	24
2.3.2 LEY DE URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN	25
2.3.3 LEY DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES	25
2.3.4 LEY DE EQUIPARACIÓN DE OPORTUNIDADES PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD	26
2.3.5 LEY GENERAL DE JUVENTUD	26
2.3.6 CÓDIGO MUNICIPAL	27
2.3.7 CÓDIGO DE SALUD	27
2.3.8 NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD	28

CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO

3.1 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN	31
3.1.1 ASPECTO FÍSICO	31
3.1.1.1 LÍMITES TERRITORIALES	31
3.1.1.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA	32
3.1.1.3 DIVISIÓN ADMINISTRATIVA	33
3.1.1.4 PRINCIPALES RASGOS FÍSICOS	34
3.1.2 ASPECTO SOCIAL	35
3.1.2.1 POBLACIÓN	35
3.1.2.2 ECONOMÍA	36
3.1.2.3 EDUCACIÓN	36
3.1.2.4 CULTURA	37



**"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA
REMEDIACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL
MUNICIPIO DE TECAPÁN".**



CONTENIDO	No. PÁGINA
3.1.2.5 TURISMO	38
3.1.2.6 POLÍTICA.....	38
3.1.2.7 RELIGIÓN	38
3.2 ANÁLISIS DE SITIO.....	39
3.2.1 ANÁLISIS FÍSICO	39
3.2.1.1 LOCALIZACIÓN Y ÁREA	39
3.2.1.2 TOPOGRAFÍA.....	40
3.2.1.3 CONDICIONES CLIMÁTICAS	41
3.2.1.4 VEGETACIÓN	42
3.2.1.5 FACTORES DE CONTAMINACIÓN.....	43
3.2.2 ANÁLISIS URBANO	44
3.2.2.1 OCUPACIÓN ACTUAL	44
3.2.2.2 ACCESIBILIDAD	44
3.2.2.3 COLINDANCIA	45
3.2.2.4 VIALIDAD	46
3.2.2.5 TRANSPORTE PÚBLICO	48
3.2.2.6 USO DE SUELO.....	48
3.2.2.7 SERVICIOS BÁSICOS	50
3.2.2.8 EQUIPAMIENTO URBANO.....	51
3.2.2.9 MOBILIARIO URBANO.....	52
3.2.2.10 ENTORNO URBANO.....	53
3.2.2.11 FACTORES DE RIESGO.....	53

CAPÍTULO IV: PRONÓSTICO

4.1 ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO.....	55
--------------------------------------	----



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



CONTENIDO

No. PÁGINA

4.1.1 DEFINICIÓN DE ZONAS	55
4.1.2 PROGRAMA DE NECESIDADES	56
4.1.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	57
4.1.4 DIAGRAMA DE RELACIONES	60
4.1.5 ZONIFICACIONES	61
4.1.6 DEFINICIÓN DE CRITERIOS DE DISEÑO	63

CAPÍTULO V: PROPUESTA

5.1 DESARROLLO DE LA PROPUESTA	68
5.1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PROPUESTA	68
5.1.2 ELABORACIÓN DE PLANOS	70
5.1.3 PRESUPUESTO GLOBAL ESTIMADO	93
CONCLUSIONES	98
RECOMENDACIONES	99
ANEXOS	100
PRESENTACIONES ARQUITECTÓNICAS	113
BIBLIOGRAFÍA	119



**"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA
REMEDIACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL
MUNICIPIO DE TECAPÁN".**



ÍNDICE DE IMÁGENES

CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL

01 DEPARTAMENTO DE USULUTÁN	13
02 CIUDAD DE USULUTÁN	14
03 MUNICIPIO DE TECAPÁN.....	15
04 CASA COMUNAL – ORÍGENES	17
05 EJEMPLO DE COMUNIDAD	18
06 CULTURA – TRADICIONES	19
07 EQUIPAMIENTO RECREATIVO – PARQUES	20
08 PUEBLO	21
09 LEYES Y REGLAMENTOS.....	24
10 CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA	25
11 RAMPAS	28
12 OBSTÁCULOS	28
13 PUERTAS	29

CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO

01 LÍMITES – TECAPÁN.....	31
02 CULTIVO DEL CAFÉ	36
03 IGLESIA PARROQUIAL – TECAPÁN	38
04 UBICACIÓN DEL TERRENO	39
05 VEGETACIÓN EXISTENTE	43
06 OCUPACIÓN ACTUAL	44



CONTENIDO

No. PÁGINA

07 SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA BÁSICOS.....	51
08 EQUIPAMIENTO URBANO.....	52
09 MOBILIARIO URBANO.....	52

ÍNDICE DE CUADROS

CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO

01 RANGO DE POBLACIÓN – CENSO OFICIAL 2011	35
02 CENTROS ESCOLARES DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN.....	37

CAPÍTULO IV: PRONÓSTICO

01 CUADRO DE NECESIDADES A	56
02 CUADRO DE NECESIDADES B	56
03 CUADRO ARQUITECTÓNICO A.....	57
04 CUADRO ARQUITECTÓNICO B.....	58
05 CUADRO ARQUITECTÓNICO C.....	59

ÍNDICE DE ESQUEMAS

CAPÍTULO I: CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

01 ESQUEMA METODOLÓGICO	11
-------------------------------	----



**"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA
REMEDIACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL
MUNICIPIO DE TECAPÁN".**



CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO

01 MACROUBICACIÓN Y MICROUBICACIÓN.....	32
02 DIVISIÓN ADMINISTRATIVA – CANTONES.....	33
03 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO	40
04 ORIENTACIÓN DE LOS VIENTOS	41
05 OCURRENCIA DEL SOL	42
06 ACCESOS – CASA COMUNAL.....	45
07 COLINDANTES – TERRENO	46
08 VÍAS DE CIRCULACIÓN.....	47
09 USO DE SUELO – CASCO URBANO	48
10 USO DE SUELO – TERRENO.....	49

CAPÍTULO IV: PRONÓSTICO

01 DIAGRAMAS DE RELACIONES	60
02 ZONIFICACIÓN NIVEL 1	61
03 ZONIFICACIÓN NIVEL 2	62



INTRODUCCIÓN

Generar espacios de bienestar social a la comunidad, es una necesidad frecuente y de especial importancia, a fin de promover su desarrollo a mayor grado. Es así, que la alcaldía del municipio de Tecapán, propone implementar una nueva y mejorada infraestructura de la actual Casa Comunal, de la localidad; con el objetivo de poder brindar una mejor atención y mejores espacios, para realizar diversos eventos y actividades sociales en beneficio de la población. La municipalidad ha visto la necesidad de fomentar en el municipio, una vida sana, mediante dicha actividades sociales a desarrollar, y disminuir así considerablemente la violencia, con ayuda de nuevos espacios para la realización de múltiples eventos de enseñanza - aprendizaje.

Es así como, se genera la propuesta de diseño denominada: “Proyecto de Diseño Arquitectónico y Carpeta Técnica para la Remodelación y Ampliación de la Casa Comunal del Municipio de Tecapán”; con el objetivo de proporcionar a la población de Tecapán, nuevos espacios de oportunidades de sano aprendizaje o desenvolvimiento social, así como también, generar una solución arquitectónica viable, en consonancia con las necesidades presentes y su entorno urbano, integrando espacios accesibles y en condiciones óptimas.



**"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA
REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL
MUNICIPIO DE TECAPÁN".**



El presente documento se desglosará en cinco etapas de estudio, que son:

Etapa I: Conceptualización del Problema.

Conlleva la puesta en escena del problema, con sus diferentes variables y demás información de especial importancia en el proceso de investigación.

Etapa II: Marco Referencial.

Es básicamente la información histórica, conceptual y legal, en que se sustenta la investigación.

Etapa III: Diagnóstico.

Consta de la recopilación de datos o demás información, para la realización de análisis de sitio; tanto bibliográfica como de campo.

Etapa IV: Pronóstico.

Producto del Diagnóstico y un adelanto del desarrollo de la Propuesta. Incluye cuadros de necesidades, cuadros arquitectónicos, y demás criterios.

Etapa V: Formulación de la Propuesta.

Producto de cinco etapas de estudio, que resulta en una representación arquitectónica de la propuesta final, como solución a un problema planteado en un inicio.



CAPÍTULO I



CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA



**"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA
REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL
MUNICIPIO DE TECAPÁN".**



1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Históricamente el municipio de Tecapán, se ha caracterizado por ser un pueblo cuyas fuentes de ingresos económicos dependía totalmente de la “Caficultura”; como una forma de supervivencia, por la mayoría de la población. Sin embargo; la guerra civil en los años 80, marcó el deterioro de su economía en ascenso, debido al abandono gradual de los cafetales, lo cual trajo consigo más personas desempleadas que se vieron forzadas a vivir de la agricultura como fuente de ingreso; y que en la actualidad, con la emigración al extranjero de muchos de sus habitantes, y por el alto índice de desempleo en la zona; la municipalidad ha tomado a bien, considerar otras soluciones con el fin de ayudar a más jóvenes a aprender un oficio y involucrarse fácilmente en el medio laboral.

Actualmente la municipalidad, está interesada en ampliar la capacidad de espacios de la Casa Comunal, ubicada en la localidad. Cabe mencionar; que ésta data de los años 70 aproximadamente y que a través de los años, ha presentado mayor deterioro físico en sus instalaciones; y así mismo, la necesidad urgente de intervenir los espacios existentes e implementar otros, a fin de incrementar los servicios que ofrece la municipalidad y beneficiar satisfactoriamente a los habitantes en general.



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los servicios que ofrece la municipalidad a la población, son escasos; y es por eso, que surge la necesidad de maximizar sus espacios, con el objetivo de dar un mejor servicio a sus usuarios, tanto administrativo como de carácter social.

La Casa Comunal de la localidad, se encuentra ubicada al costado poniente del parque central del municipio, y presenta en sus instalaciones, espacios reducidos y avanzado estado de deterioro físico.

Los servicios que ofrece actualmente, se clasifican en:

- ✓ Sociales,
- ✓ Administrativos,
- ✓ Servicios de Asistencia, en caso de emergencias.

Cabe mencionar, que dichos servicios no son proporcionados correctamente y en el tiempo apropiado; impidiendo así, un mayor desarrollo comunitario en el municipio e imposibilitando dar un mejor servicio a la población, ya sea administrativo o en estados de emergencia; llámese así, tormentas tropicales, terremotos, etc.



1.3 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

La comuna del municipio de Tecapán, debido a las necesidades sociales, administrativas y de asistencia en estados de emergencia, que presentan; propone buscar nuevas alternativas de solución, a la problemática planteada en el literal 1.1; siendo su visión, ofrecer mejores servicios al municipio en general. Actualmente, carecen de una instalación adecuada para brindar dichos servicios y la Casa Comunal, no satisface dichas necesidades como es debido. Presenta muchas deficiencias y un avanzado estado de deterioro físico; así como la necesidad de implementar nuevos espacios, para ofrecer mayores servicios sociales a sus usuarios.

Es así como, la elaboración del presente “Proyecto de Diseño Arquitectónico para la Remodelación y Ampliación de la Casa Comunal del Municipio de Tecapán”; se convierte en una alternativa ideal, que beneficiará a los habitantes de la ciudad de Tecapán, en general; garantizando mejores oportunidades, con el fin de fomentar un mayor desarrollo social en la comunidad. Cabe mencionar, que la municipalidad promueve la existencia de espacios adecuados, tanto administrativos como de asistencia social, sin distinción de sexo, religión, o alguna discapacidad; siendo así necesario, generar una solución arquitectónica satisfactoria, que permita la integración de personas con alguna discapacidad física.



**"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA
REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL
MUNICIPIO DE TECAPÁN".**



1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL.

Desarrollar el “Proyecto de Diseño Arquitectónico para la Remodelación y Ampliación de la Casa Comunal del Municipio de Tecapán”.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Reunir información indispensable y necesaria, sobre los elementos que intervendrán en el progreso de la respectiva investigación.
- Crear espacios adecuados, para proporcionar un mejor servicio y asistencia en caso de emergencias, a los habitantes de la ciudad de Tecapán.
- Proponer un diseño arquitectónico viable y en condiciones óptimas, para la comunidad y sus alrededores.



1.5 ALCANCES

1.5.1 A CORTO PLAZO:

Presentar un documento, que estará compuesto por las etapas generadoras del proyecto, que se dividen en: Marco Referencial, Diagnóstico y Pronóstico. Dicho documento contendrá toda la información pertinente; a fin de respaldar satisfactoriamente el desarrollo de la Propuesta Final.

1.5.2 A MEDIANO PLAZO:

Se compone de la etapa de resultados como parte del proyecto, que incluye la elaboración de planos y diseño arquitectónico. Ésta etapa se divide en:

- Planta Arquitectónica.
- Elevaciones y Secciones.
- Planta de Conjunto.
- Planta de Estructural de Techos.
- Detalles Constructivos.
- Presupuesto Estimado.
- Maqueta Virtual y Presentaciones.



1.6 LÍMITES

1.6.1 LÍMITE GEOGRÁFICO.

El terreno destinado para el proyecto, posee una extensión de 726.00 M² y se ubica en el costado oeste del parque central del municipio de Tecapán.

1.6.2 LÍMITE ECONÓMICO.

La municipalidad, no presenta límites económicos en el desarrollo de dicho proyecto.

1.6.3 LÍMITE TEMPORAL.

El tiempo de duración del proyecto, constará de 6 meses calendario.

1.6.4 LÍMITE INSTITUCIONAL.

El proyecto se desarrollará, en base a los límites establecidos por la Municipalidad de Tecapán, de acuerdo a las necesidades requeridas.

1.6.5 LÍMITE SOCIAL.

El proyecto está dirigido a los habitantes en general, del municipio de Tecapán.

1.6.6 LÍMITE LEGAL.

El proyecto se desarrollará en base a leyes, normativas y reglamentos, que determinaran la buena ejecución del diseño arquitectónico.



1.7 METODOLOGÍA

Investigación Exploratoria.

Se realiza de forma presencial, y su propósito generar una mejor comprensión del problema en cuestión, en el proceso de estudio.

Investigación Descriptiva.

Consiste en identificar las costumbres, tradiciones y demás actitudes; mediante la descripción exacta de las actividades, personas, objetos y procesos.

Investigación Explicativa.

Pretende definir las causas de los eventos, fenómenos sucesos, que involucra el tema en cuestión y sus respectivas variables.

1.7.1 TIPO DE ESTUDIO.

El estudio metodológico, se define como aquel proceso a seguir para un buen desarrollo de la investigación, y está enfocado principalmente en el proceso de investigación metodológica; a fin de proponer un diseño funcional de la Casa Comunal de Tecapán y Remodelación de la Infraestructura, ya existente.

La metodología de investigación, será desarrollada en cinco etapas de estudio, contemplando el método de estudio de carácter deductivo; para la buena ejecución del tema en estudio, con sus correspondientes variables.



- **CAPITULO I: CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA.**

Consta del marco general, que se divide en: Antecedentes del Problema, Planteamiento del Problema, Justificación del Problema, Objetivos, Alcances, Límites, Metodología de Investigación y Esquema Metodológico. La etapa generadora del Proyecto.

- **CAPITULO II: MARCO REFERENCIAL.**

Se dividirá en cuatro fases de estudio, que describen de la forma siguiente:

Marco Histórico:

Comprende la ubicación geográfica y el conjunto de información histórica, que involucra aspectos sociales, económicos y políticos de especial interés, en cuanto al tema de estudio.

Marco Conceptual:

Incluye aquellas definiciones o elementos referentes a la temática en estudio, necesarias para la buena interpretación de la investigación.

Marco Legal:

Consta de leyes y reglamentos relacionados al tema en estudio, para el buen desarrollo del proyecto arquitectónico.



- **CAPITULO III: DIAGNÓSTICO.**

Dicha etapa, comprende un análisis físico de la situación actual de la zona en estudio; obtenido en base a la recopilación de datos reunida, para tal efecto. Incluye un análisis de sitio del lugar, a fin de identificar cada una de sus necesidades y problemáticas presentes.

- **CAPITULO IV: PRONÓSTICO.**

En dicha etapa, se analiza la información como resultado del diagnóstico. Consta del programa de necesidades, programa arquitectónico y demás criterios; que da como resultado los espacios, actividades y áreas correspondientes, a utilizar en el diseño arquitectónico.

- **CAPITULO V: FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA.**

Es el producto del Diagnóstico y Pronóstico; representado mediante una propuesta de diseño, en base a las necesidades identificadas y que ofrezca una solución funcional y óptima. Consta del diseño arquitectónico y elaboración de planos.



1.8 ESQUEMA METODOLÓGICO



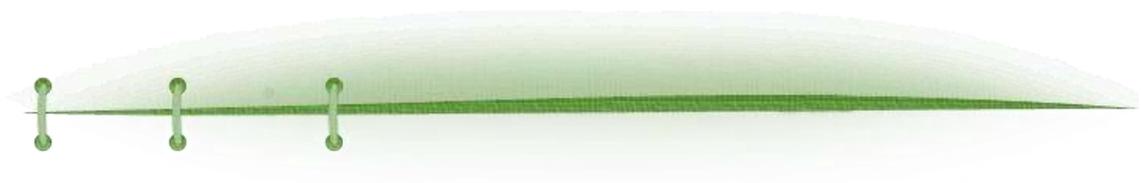
ESQUEMA No. 1
ESQUEMA METODOLÓGICO
Fuente: Fuente Propia



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



CAPÍTULO II



MARCO REFERENCIAL



**"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA
REMEDIACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL
MUNICIPIO DE TECAPÁN".**



2. 1 MARCO HISTÓRICO

2.1.1 RESEÑA HISTÓRICA DEL LA CIUDAD DE USULUTÁN.¹

Ciudad propia de la zona oriental; cabecera del departamento de “Usulután”, uno de los 14 departamentos de la Republica de El Salvador.



IMAGEN No. 1
DEPARTAMENTO DE USULUTÁN
 Fuente: www.cnj.gob.sv

De acuerdo al censo oficial de 2007, la ciudad de Usulután, tiene una población de 73,064 habitantes. El municipio cubre un área de 139,77 km² y tiene una altitud de 90 msnm.

El topónimo náhuatl “Usulután” significa: “*Ciudad de los ocelotes*”; otras acepciones son “*Lugar de los olotes preñados o gruesos*” o “*Donde abundan las iguanas*”.

¹ Usulután (2016). <https://es.wikipedia.org/wiki/Usulut%C3%A1n>. (Consultado el 20/02/2017).



“PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN”.





IMAGEN No. 2
CIUDAD DE USULUTÁN
Fuente: www.google.com/sv/maps

Usulután, fue habitado originalmente por grupos lenca. Sin embargo, hacia el siglo XV, fueron conquistados por los pipiles. Durante la época de la conquista, los residentes repelieron durante un mes, a las milicias españolas en el año 1529, quienes estaban bajo el mando de Diego de Rojas. Asimismo en 1539, hostigaron a una avanzada de Pedro de Alvarado, en la zona

de la actual Bahía de Jiquilisco. No fue hasta 1553, que Diego de Holguín, logró la pacificación de dicho sitio. De acuerdo al arzobispo Pedro Cortés y Larraz, en 1770 la aldea era cabeza de curato y tenía una población de 2,047 habitantes.

Debido al establecimiento de la Intendencia de San Salvador en 1786; Usulután, fue uno de sus Partidos. Con los intentos de emancipación de 1811, Gregorio Melara lideró una serie de disturbios, que llegaron a deponer a las autoridades locales, pero al final fue encarcelado. Nuevamente, se involucró en los conatos libertarios de 1814, pero también fue apresado y terminó sus días en la Fortaleza de San Fernando en Omoa. En el año de 1827, al poblado le fue conferido el título de «villa» y bajo la administración de Gerardo Barrios, el título de «ciudad» en 1860. Cinco años después, fue organizado el departamento de Usulután, y la ciudad como su cabecera. En 1890, habitaban 6,856 personas.



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



2.1.2 RESEÑA HISTÓRICA DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN.²

2.1.2.1 ÓRIGENES Y FUNDACIÓN.



IMAGEN No. 3
MUNICIPIO DE TECAPÁN
 Fuente: www.google.com/sv/maps

Tecapán, en idioma pipilnáhuat, significa "río o laguna de las piedras"; pues proviene de **tec**, "piedra", y **apán**, "río o laguna". Tecapán fue fundado en 1837; en el sitio denominado "Los Naranjos", por familias originarias del pueblo de Tecapa (Hoy Alegría); en los tiempos que funcionó como Gobernador de San Miguel, el progresista coronel colombiano "Don

Narciso Benítez".

Su fundación está confirmada; en base a los hechos de que en la Ley del 5 de marzo de 1827, no se menciona a Tecapán como pueblo del distrito de Chinameca, creado en esa fecha; y en cambio se le figura en Febrero de 1841, como uno de los cantones electorales en que se dividió el país conjuntamente con el Valle del Gramal (Hoy Santiago de María). Fue así, que el nuevo pueblo entró a formar parte del distrito de Chinameca, en el departamento de San Miguel.

² Tecapán, Usulután (2014). <http://www.mipueblosugente.com/apps/blog/show/41582885-tecapan-usulután>. (Consultado el 20/02/2017).



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



2.1.2.2 TÍTULO DE VILLA.

Al crearse el departamento de Usulután, el 22 de junio de 1865; el pueblo de Tecapán entró a formar parte de esta nueva división administrativa y por Ley del 4 de febrero de 1867, ingresó en el distrito de Jucuapa. En 1890, tenía 3,080 habitantes. Y por Decreto Legislativo, del 9 de marzo de 1892, entró a formar parte del distrito de Alegría. Durante la administración del general “Rafael Antonio Gutiérrez” y por Ley del 28 de marzo de 1895, se otorgó el **Título de Villa** al pueblo de “*Tecapán*”. Posteriormente el municipio, perdió los cantones de Los Ranchos, Trapiche Cortado, El Zapotal, El Zúngano, Los Horcones, La Peña, El Palmo, El Cabezonal, La Breña, Los Ríos y El Tablón.

2.1.2.3 TECAPÁN EN LA ACTUALIDAD.

Actualmente Tecapán, ha presentado un mayor desarrollo urbano. Predominan las calles de cemento, adoquines y asfalto, en sus alrededores. Cuenta con un Parque Central y su Iglesia Parroquial, como medio de turismo. Las viviendas están construidas en su mayoría de bahareque, adobe, ladrillo y madera. Cuenta con canchas de basquetbol y futbol; una ubicada en el parque central y la otra, en las afueras de la ciudad.

Para llegar a Tecapán, puede hacerlo por la Carretera Panamericana; llegando hasta el desvío del Triunfo, y a la derecha subir hacia la ciudad. Otra forma de llegar, es por la Carretera del Litoral; tomando la carretera hacia Santiago de María, y luego desplazarse hacia Tecapán.



“PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN”.



2.2 MARCO CONCEPTUAL

2.2.1 CONCEPTOS FUNDAMENTALES.

Es importante definir con claridad, aquellos conceptos fundamentales que influyen o tienen relación alguna con la temática en estudio. En el presente “Proyecto de Diseño Arquitectónico para la Remodelación y Construcción de la Casa Comunal del Municipio de Tecapán”; se describirán algunos los conceptos siguientes:

2.2.1.1 CASA COMUNAL.³

En arqueología y antropología, se le define como una edificación grande y estrecha sin habitaciones, que construyeron para habitar diversos pueblos en varias partes del mundo. Son viviendas comunitarias de uso arcaico, construidas generalmente de madera, con estructuras cuyas formas se siguen utilizando hoy en día.

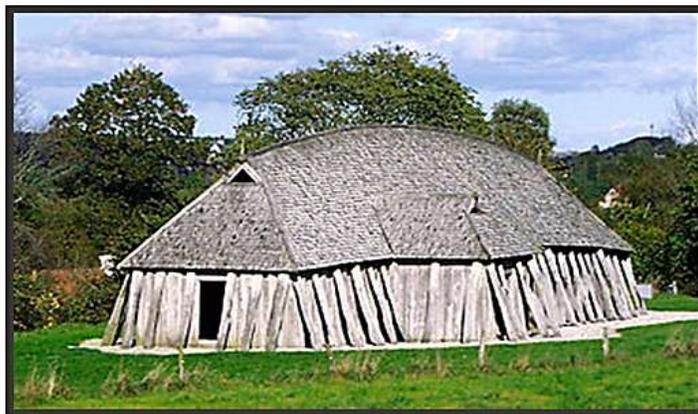


IMAGEN No. 4
CASA COMUNAL – ORÍGENES
Fuente: <https://es.wikipedia.org>

2.2.1.2

³ Casa Comunal (2015). https://es.wikipedia.org/wiki/Casa_comunal. (Consultado el 25/02/2017).



COMUNA.⁴

Subdivisión administrativa menor, que corresponde a una zona urbana, rural, o mixta. Es equivalente al municipio o concejo u otras instancias de administración local. El origen del nombre y función, proviene de las comunas urbanas de la Edad Media. En El Salvador, la palabra comuna, se usa sobre todo en periodismo como sinónimo de municipalidad.

2.2.1.3 COMUNIDAD.⁵



IMAGEN No. 5
EJEMPLO DE COMUNIDAD
Fuente: www.nogracias.eu

Grupo de individuos que tienen ciertos elementos en común; tales como: El idioma, las costumbres, los valores, tareas afines, visión del mundo, edad, ubicación geográfica, estatus social o roles. En una comunidad se crea una identidad en común, mediante la diferenciación

de otros grupos, que es compartida y elaborada entre sus integrantes y socializada. Generalmente, una comunidad se unen por un objetivo semejante, como puede ser el bien común; si bien, esto no es algo necesario, basta con una identidad en común, para conformar una comunidad sin la necesidad de un objetivo específico.

⁴ Comuna (2017). <https://es.wikipedia.org/wiki/Comuna>. (Consultado el 25/02/2017).

⁵ Comunidad (2017). <https://es.wikipedia.org/wiki/Comunidad>. (Consultado el 25/02/2017).



**"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA
REMEDIACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL
MUNICIPIO DE TECAPÁN".**



2.2.1.4 CULTURA.⁶

Conjunto de saberes, creencias y pautas de conducta, de un grupo social, comunidad, municipio o región. Incluyendo los medios materiales que usan sus miembros, para comunicarse entre sí.

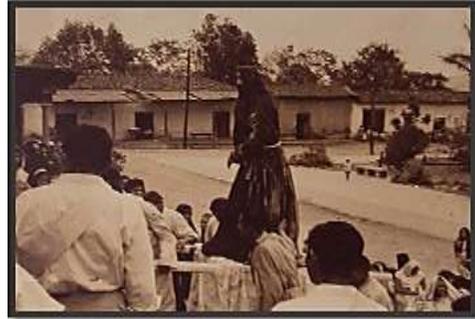


IMAGEN No. 6
CULTURA - TRADICIONES
Fuente: <https://sites.google.com>

2.2.1.5 BIENESTAR SOCIAL.⁷

Conjunto de factores que participan en la calidad de vida de las personas en una sociedad, y que hacen que su existencia, de lugar a la satisfacción humana o social.

2.2.1.6 EQUIPAMIENTO ARQUITECTÓNICO.⁸

Lugar cuya producción, es el objeto de la arquitectura. Se trata de un espacio creado por el ser humano, con el objetivo de realizar actividades en condiciones apropiadas.

2.2.1.7 EQUIPAMIENTO COMUNITARIO.⁹

Instalaciones que promueven la educación, cultura, salud y bienestar social; tanto de carácter administrativo como de abastecimiento.

⁶ Cultura (2017). <https://es.wikipedia.org/wiki/Cultura>. (Consultado el 25/02/2017).

⁷ Bienestar Social (2017). https://es.wikipedia.org/wiki/Bienestar_social. (Consultado el 25/02/2017).

⁸ Definición de Espacio Arquitectónico (s.f.). <http://definicion.de/espacio-arquitectonico>. (Consultado el 25/02/2017).

⁹ Equipamiento Comunitario (s.f.).

http://urbanismo.malaga.eu/urbanismo/PlanGeneral/PGMOM/memorias_y_normativas/normativas/uoel/uoel-T12-6.htm. (Consultado el 25/02/2017).



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



2.2.1.8 EQUIPAMIENTO RECREATIVO.¹⁰

Espacio abierto de recreación, acondicionado para la realización de actividades, particularmente orientadas a los niños, y que incluyen juegos u otros medios de diversión y sano esparcimiento.



IMAGEN No. 7
EQUIPAMIENTO RECREATIVO - PARQUES
Fuente: <https://sites.google.com>

2.2.1.9 EQUIPAMIENTO TURÍSTICO.¹¹

Eje de funcionamiento de la actividad turística moderna. Está constituido por instalaciones que producen un conjunto de servicios de primera necesidad a sus usuarios y que estimulan al sano esparcimiento.

¹⁰ Espacio de Recreación (2017). https://es.wikipedia.org/wiki/Espacio_de_recreaci%C3%B3n. (Consultado el 06/03/2017).

¹¹ Equipamiento Turístico (s.f.). <https://prezi.com/b2udsjmcrjlg/equipamiento-turistico>. (Consultado el 06/03/2017).



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



2.2.1.10 EQUIPAMIENTO URBANO.¹²

Conjunto de edificios y espacios físicos de uso público; en donde se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, que proporcionan a la población servicios de bienestar social y apoyo, en las actividades económicas, sociales, culturales y recreativas.

2.2.1.11 MUNICIPALIDAD.¹³

Organización que se encarga de la administración local, en un pueblo o ciudad; compuesta por un alcalde y los concejales, para la administración de los intereses de un municipio.

2.2.1.12 PUEBLO.¹⁴



IMAGEN No. 8
PUEBLO
Fuente: www.mipueblosugente.com

El termino **Pueblo** se deriva del latín “Populus” y define básicamente, a un conjunto de personas o individuos, que integran una nación; aunque también puede entenderse como parte de un país, región o una localidad.

¹² Equipamiento Urbano (s.f.). http://www.hic-al.org/glosario_definicion.cfm?id_entrada=27. Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, Glosario de Términos sobre Asentamientos Humanos, México, 1978. (Consultado el 06/03/2017).

¹³ Gobierno Local (2017). https://es.wikipedia.org/wiki/Gobierno_local. (Consultado el 06/03/2017).

¹⁴ Pueblo (2017). <https://es.wikipedia.org/wiki/Pueblo>. (Consultado el 06/03/2017).



“PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN”.



2.2.1.13 TALLERES EDUCATIVOS.¹⁵

Modalidad de enseñanza-aprendizaje, caracterizada por la interrelación entre la teoría y la práctica, en donde el instructor expone los fundamentos teóricos y procedimentales, que sirven de base para que los alumnos realicen un conjunto de actividades diseñadas previamente y que los conducen a desarrollar su comprensión de los temas, al vincularlos con la práctica operante.

Bajo el enfoque actual de competencias, es considerado superior a los cursos puramente teóricos, ya que el curso-taller presenta, el ambiente idóneo para el vínculo entre la conceptualización y la implementación, en donde el instructor permite la autonomía de los estudiantes bajo una continua supervisión y oportuna retroalimentación.

2.2.2 LA CASA COMUNAL COMO INSTRUMENTO SOCIAL.¹⁶

2.2.2.1 IMPORTANCIA Y BENEFICIOS.

Las Casas Comunales, se distinguen por:

Ser una creación arquitectónica de la Europa Occidental; utilizadas por lo general, como un centro de reunión y dialogo entre los habitantes de la comunidad, para definir sus acciones o propuestas de desarrollo dirigidos al bienestar social.

¹⁵ Taller Educativo (2016). https://es.wikipedia.org/wiki/Taller_educativo. (Consultado el 17/03/2017).

¹⁶ Proyecto Arquitectónico de Centro Productivo de Aprendizaje de Oficios Mixtos y Propuesta de Remodelación Arquitectónica de Casa Comunal para el municipio de Yamabal, Morazán. Universidad de El Salvador. (2013). <http://ri.ues.edu.sv/6300/1/50108002.pdf>.



**"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA
REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL
MUNICIPIO DE TECAPÁN".**



Las Casas Comunales; se constituyen espacialmente de la manera siguiente:

- Una sala de reuniones para miembros del Consejo Comunal o Juntas Directivas.
- Un vestíbulo o salón de usos múltiples, que permita el contacto entre el pueblo y las autoridades delegadas; así como para la realización de eventos diversos.
- Áreas de uso complementario, de mucho beneficio a la comunidad.

Generalmente, las “Casas Comunales” son utilizadas en las comunidades para desarrollar diferentes actividades sociales o de enseñanza – aprendizaje; tales como:

- Talleres de Capacitación.
- Corte y Confección.
- Pintura.
- Artesanía.
- Peluquería.
- Jornadas de Salud Preventiva (Vacunación y Exámenes Diagnósticos).
- Charlas Educativas y Conferencias.
- Encuentros Culturales.
- Celebraciones Varias, etc.

Las casas comunales tienen múltiples beneficios sociales, por lo que su utilidad dependerá de las necesidades de la población.



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



2.3 MARCO LEGAL



IMAGEN No. 9
LEYES Y REGLAMENTOS
Fuente: www.timetoast.com

El proyecto se regirá bajo una serie de:

- Leyes y Reglamentos.
- Códigos.
- Normativas.

Éstos determinarán la disposición de los elementos que garantizarán un buen funcionamiento espacial, en el proceso de diseño.

2.3.1 CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR.¹⁷

Art.1.- El Salvador reconoce a la persona humana como el origen y el fin de la actividad del Estado, que está organizado para la consecución de la justicia, de la seguridad jurídica y del bien común. En consecuencia, es obligación del Estado asegurar a los habitantes de la República, el goce de la libertad, la salud, la cultura, el bienestar económico y la justicia social.

Art. 53.- El derecho a La Educación y a La Cultura, es inherente a la persona humana; en consecuencia es obligación y finalidad primordial del estado, su conservación, fomento y difusión.

¹⁷ Constitución de la República de El Salvador.



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



2.3.2 LEY DE URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN.¹⁸

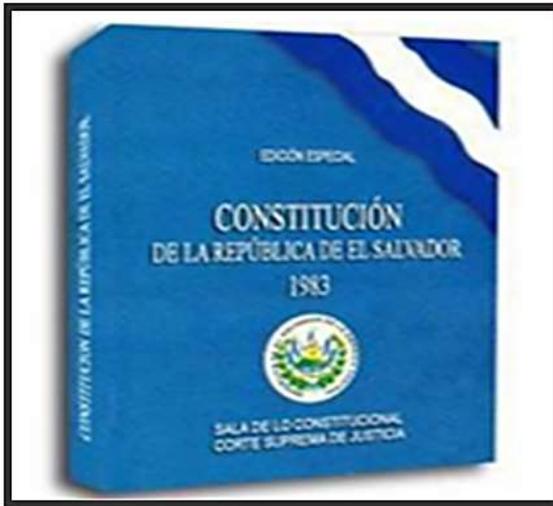


IMAGEN No. 10
CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA
Fuente: www.csj.gob.sv

Art. 8.- Todo proyecto de construcción de edificios que se desee llevar a efecto, ya sea por particulares, entidades oficiales, edilicias o autónomas; deberá ser elaborado por un arquitecto o ingeniero civil autorizado legalmente, para el ejercicio de la profesión en la república.

2.3.3 LEY DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.¹⁹

Art. 19. - Para el inicio y operación, de las actividades, obras o proyectos definidos en esta ley, se deberá contar con un permiso ambiental.

Art. 20. - El Permiso Ambiental obligará al titular de la actividad, obra o proyecto, a realizar todas las acciones de prevención, atenuación o compensación, establecidos en el Programa de Manejo Ambiental, como parte del Estudio de Impacto Ambiental, el cual será aprobado como condición para el otorgamiento del Permiso Ambiental.

¹⁸ Ley de Urbanismo y Construcción.

¹⁹ Ley de Medio Ambiente y Recursos Naturales.



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



2.3.4 LEY DE EQUIPARACIÓN DE OPORTUNIDADES PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.²⁰

Art. 12.- Las entidades responsables de autorizar planos y proyectos de urbanización, garantizarán que las construcciones nuevas, ampliaciones o remodelaciones de edificios, parques, aceras, jardines, plazas, vías, servicios sanitarios y otros espacios de propiedad pública o privada, que impliquen concurrencia o brinden atención al público, eliminen toda barrera que imposibilite a las personas con discapacidades, el acceso a las mismas y a los servicios que en ella se presten. En todos estos lugares habrá señalización con los símbolos correspondientes.

Art. 17.- Las instituciones públicas o privadas procurarán que los programas de información al público, sean presentados en forma accesible a todas las personas.

2.3.5 LEY GENERAL DE JUVENTUD.²¹

Art. 18.- Las políticas de promoción del empleo juvenil, deberán:

b) Adoptar las medidas necesarias para formular iniciativas y estrategias que permitan a la juventud capacitarse para acceder o crear opciones de empleo y fomentar el estímulo a las empresas privadas para promover actividades de inserción y calificación en el trabajo.

e) Impulsar programas para la capacitación e inserción laboral de las personas jóvenes con discapacidad, garantizando la equidad de género.

²⁰ Ley de Equiparación de Oportunidades para las personas con discapacidad.

²¹ Ley General de Juventud.



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



Art. 21.- Las políticas de promoción de la recreación y del uso del tiempo libre buscarán:

h) Promover programas que fomenten y desarrollen los valores.

2.3.6 CÓDIGO MUNICIPAL.²²

Art. 4.- Compete a los Municipios:

2. La promoción de la educación, la cultura, el deporte, la recreación, las ciencias y las artes.

Art. 31.- Son obligaciones del Concejo:

1. Construir las obras necesarias para el mejoramiento y progreso de la comunidad y la prestación de servicios públicos locales en forma eficiente y económica.

2.3.7 CÓDIGO DE SALUD.²³

Art. 101.- Los edificios destinados al servicio público, como mercados, supermercados, hoteles, moteles, mesones, casas de huéspedes, dormitorios públicos, escuelas, salones de espectáculos, fábricas; industrias, oficinas públicas o privadas, comercios, establecimientos de salud y centros de reunión, no podrán abrirse, habitarse ni funcionar o ponerse en explotación, sin el permiso escrito de la autoridad de salud correspondiente.

²² Código Municipal.

²³ Código de Salud.



2.3.8 NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD.²⁴

- **RAMPAS EN ACERAS O ARRIATES.**



IMAGEN No. 11
RAMPAS
Fuente: Normativa de Accesibilidad

Se dispondrá una rampa con un ancho de 1.20 mts, señalizada con un pavimento especial, su comienzo y su final; a fin de que la persona ciega tenga conocimiento de su existencia al circular por ese tramo de la acera. Se deberá rebajar el cordón con una pendiente que tenga como máximo 10 %.

- **ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS.**

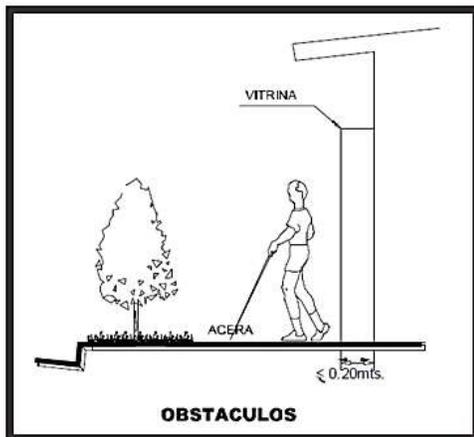


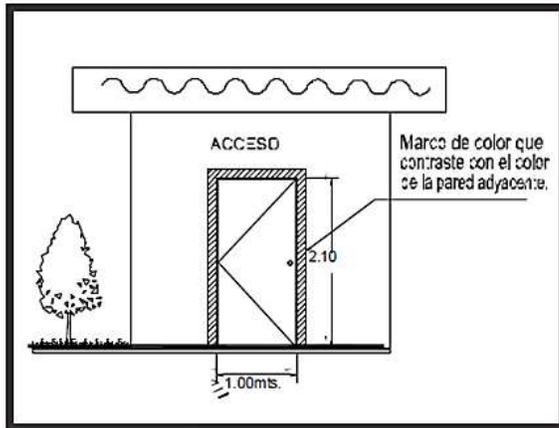
IMAGEN No. 12
OBSTÁCULOS
Fuente: Normativa de Accesibilidad

No se permitirá la construcción de salientes superiores a 0.20 mts, para evitar daños a las personas. En instalaciones de quioscos y terrazas que ocupen las aceras, deberán tomarse las medidas necesarias, para que las personas ciegas puedan detectarlas a tiempo, mediante franjas de pavimento con textura especial de 1.00 mt, de ancho alrededor y en el exterior de su perímetro.

²⁴ Normativa de Accesibilidad.



- **PUERTAS.**



**IMAGEN No. 13
PUERTAS**

Fuente: Normativa de Accesibilidad

En todos los edificios públicos y privados de atención al público y de vivienda, las puertas deberán tener un ancho mínimo de 1.00 mts. Para que pueda acceder una persona en silla de ruedas, las puertas de los servicios sanitarios para personas con discapacidad, deberán tener un ancho mínimo de 0.90 mts.

Deberán abatir hacia fuera y contener el logo internacional de accesibilidad. Para facilitar la identificación de las puertas a las personas con deficiencias visuales, la puerta o el marco de la misma debe tener un color que contraste con la pared adyacente.



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



CAPÍTULO III



DIAGNÓSTICO



**"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA
REMEDIACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL
MUNICIPIO DE TECAPÁN".**



3.1 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN

3.1.1 ASPECTO FÍSICO.

3.1.1.1 LÍMITES TERRITORIALES.¹

El municipio de Tecapán, se encuentra ubicado en el departamento de Usulután, en la zona oriental del país; a una distancia de 122 km de la ciudad capital de San Salvador. Su perímetro mide 30 km y posee un área de 48.42 km². Limita al “Norte”, con los municipios de Berlín y Alegría; al “Este”, con los municipios de Santiago de María y California; al “Sur”, con el municipio de Ozatlán y al “Oeste”, con el municipio de San Francisco Javier, respectivamente.



IMAGEN No. 1
LÍMITES - TECAPÁN
Fuente: www.google.com/sv/maps

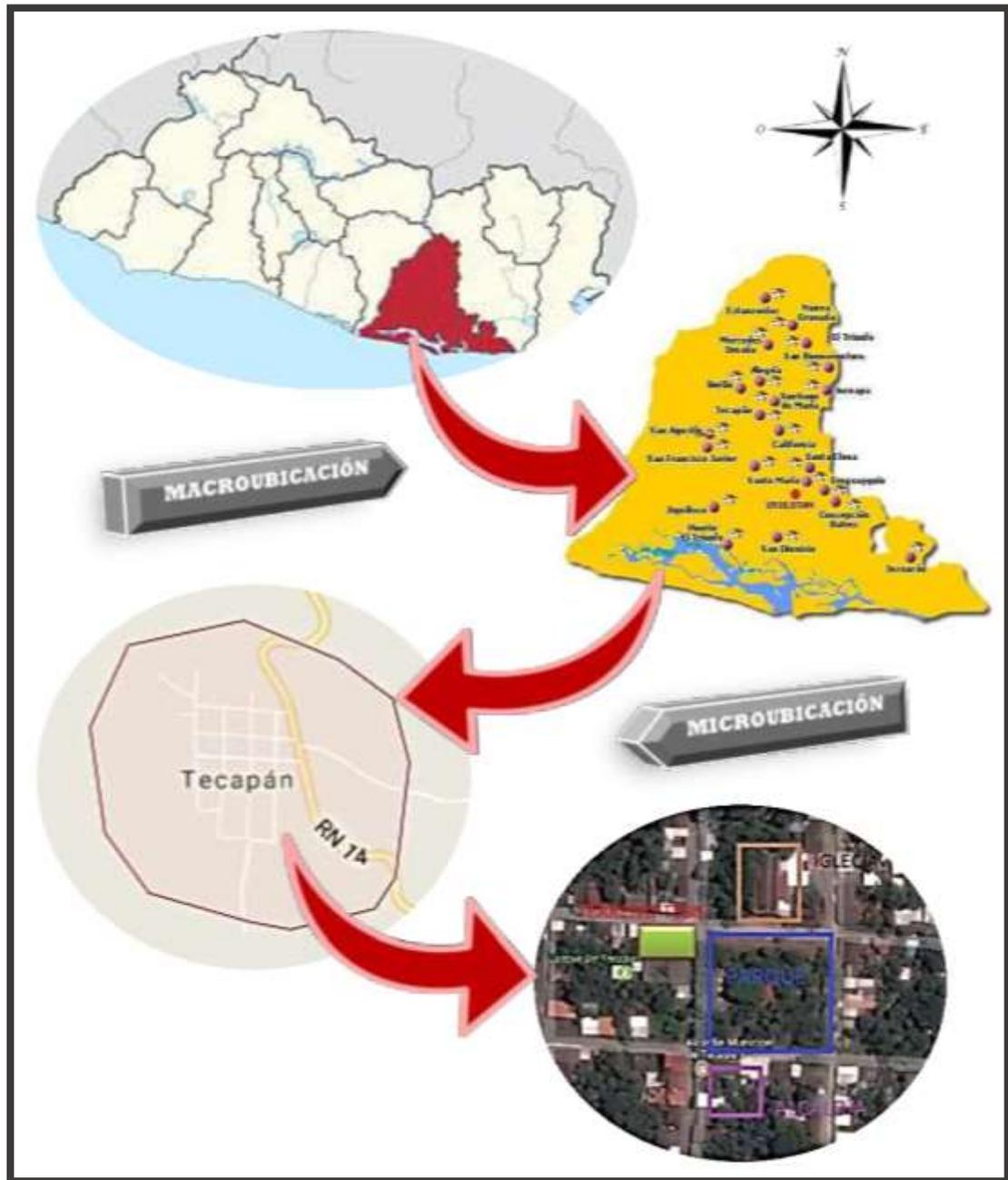
¹ Tecapán, Usulután (2014). <http://www.mipueblosugente.com/apps/blog/show/41582885-tecapan-usulután>. (Consultado el 31/02/2017).



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



3.1.1.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA.



ESQUEMA No. 1
MACROUBICACIÓN Y MICROUBICACIÓN
Fuente: Fuente Propia



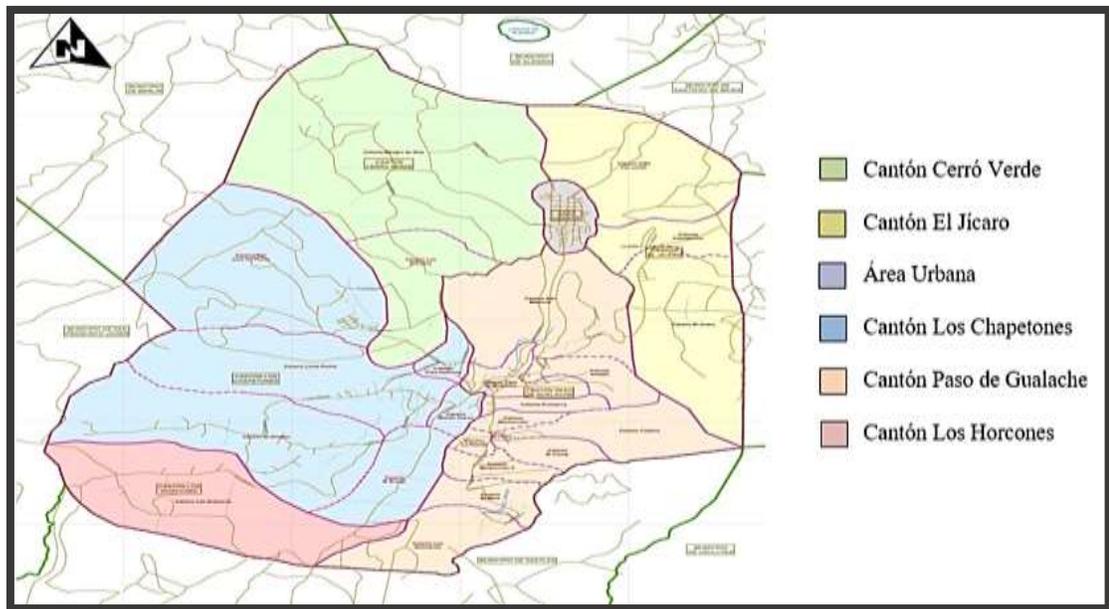
"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



3.1.1.3 DIVISIÓN ADMINISTRATIVA.²

Para su administración, Tecapán cuenta en su zona urbana con los Barrios “La Parroquia y El Calvario” y en su zona rural, cuenta con 5 cantones, que comprenden a 11 caseríos; ellos son:

- **El Cerro Verde:** Cerro Verde y Los Arenales.
- **El Jícara:** El Jícara.
- **El Paso de Gualache:** Paso de Gualache y San Mauricio.
- **Los Chapetones:** Los Chapetones, El Bongo, Mundo Nuevo, Loma Pacha y El Jobal.
- **Los Horcones:** La Quesera.



ESQUEMA No. 2
DIVISIÓN ADMINISTRATIVA - CANTONES
Fuente: Anteproyecto Arquitectónico para el Complejo Municipal de Tecapán.

² Tecapán (s.f.). <http://www.municipiosdeelsalvador.com/usulutlan/tecapan>. (Consultado el 31/02/2017).



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



3.1.1.4 PRINCIPALES RASGOS FÍSICOS.

- **OROGRAFÍA.**³

Los rasgos orográficos más notables son: Al Oeste, a 6 km se levanta el “Volcán El Taburete”, cuyas faldas y cráter se encuentran cultivados de café; al Noroeste, a 6 km se levanta el “Cerro Verde”, correspondiendo a la jurisdicción únicamente la falda sureste; y al Sureste, a 2 km se levanta el “Volcán de Usulután”, respectivamente.

- **HIDROGRAFÍA.**⁴

El “Riachuelo de Gualache”, nace en la jurisdicción al pie del Volcán de Usulután. En el cantón El Zúngano y Los Ríos, nacen los riachuelos bajo el mismo nombre, a 12 y 13 km de distancia de la población. Al sur, a 12 km se encuentra la fuente termal, cuyas aguas son conocidas como medicinales, llamada “Agua Caliente”; éstas son captadas y llevadas por cañería, hasta la población de Ozatlán.

- **FLORA Y FAUNA.**

La vegetación está formada por un “Bosque Húmedo Subtropical”. Las especies arbóreas, más notables son: Cedro, Laurel, Conacaste, Copalchí, Ceiba y Frutales.⁵

Entre las especies de animales, predominan: Iguanas, Venados, Cusucos, Garrobos, Ardillas, etc.⁶

³ Tecapán en la Red (s.f.). <https://sites.google.com/site/tecapanenlared/historia>. (Consultado el 31/02/2017).

⁴ *Ibíd.*

⁵ Tecapán (s.f.). <https://www.ecured.cu/Tecap%C3%A1n>. (Consultado el 31/02/2017).



3.1.2 ASPECTO SOCIAL.

3.1.2.1 POBLACIÓN.⁷

Para el año de 1890 a 1895; periodo en el cual le fue otorgado el título de Villa al pueblo de Tecapán; éste contaba con una población de aproximadamente unos 3,080 habitantes.

En la actualidad, según censo oficial del 2007, dicho municipio cuenta con una población de 7,697 habitantes aproximadamente.

En el cuadro siguiente, se establece un rango de población del municipio de Tecapán; clasificado por zonas y edades.

Edad	Urbano		Rural		Total
	F	M	F	M	
-1	26	20	70	45	161
1-4.	76	84	229	260	649
5-9.	96	111	270	297	774
10-19.	290	274	670	670	1904
20-29	200	163	476	406	1245
30-39.	159	130	361	284	934
40-49.	147	101	247	197	692
50-59	105	67	193	167	532
60	127	294	156	311	888
Total	1226	1244	2672	2637	7779

CUADRO No. 1
RANGO DE POBLACIÓN – CENSO OFICIAL 2011
Fuente: Anteproyecto Arquitectónico para el Complejo Municipal de Tecapán.

⁶ Departamento Usulután (2017). [https://www.ecured.cu/Departamento_Usulut%C3%A1n_\(El_Salvador\)](https://www.ecured.cu/Departamento_Usulut%C3%A1n_(El_Salvador)). (Consultado el 31/02/2017).

⁷ Tecapán (s.f.). <http://www.municipiosdeelsalvador.com/usulutatan/tecapan>. (Consultado el 10/04/2017).



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



3.1.2.2 ECONOMÍA.⁸

La principal industria del municipio, la constituye el procesamiento del café. En el comercio local, existen tiendas y otros pequeños negocios. Su comercialización, la realizan con las cabeceras de Santiago de María, Ozatlán y Usulután; entre otras. Los productos agrícolas más cultivados en el municipio son: Granos Básicos, Café, Hortalizas, y Árboles Frutales. En cuanto al rubro pecuario, existe la crianza de ganado vacuno, porcino y caballar.



IMAGEN No. 2
CULTIVO DEL CAFÉ
Fuente: www.mag.gob.sv

3.1.2.3 EDUCACIÓN.⁹

El municipio cuenta con diferentes Centros Educativos, concentrados en toda la región.

En total se contabilizan 9; ubicados en los diferentes cantones y caseríos, del municipio.

⁸ Municipio de Tecapán (s.f.).

<http://www.directoriosuluteco.com/municipios-de-usulután/tecapan-usulután.html>. (Consultado el 10/04/2017).

⁹ Trabajo de Grado: Anteproyecto Arquitectónico para el Complejo Municipal de Tecapán, departamento de Usulután. Universidad de El Salvador (2014).



N°	Nombre del C.E	Dirección
1	Complejo Educativo de Tecapán	Barrio La Parroquia, Área Urbana Tecapán
2	C. E. Cantón El Jícaro	Cantón El Jícaro
3	C. E. Cantón Paso de Gualache	Cantón Paso de Gualache
4	C. E. Caserío La Florida	Caserío La Florida, Cantón Paso de Gualache
5	C. E. Hacienda Las Violetas	Col. San José Las Flores, Hacienda Las Violetas Cantón Los Chapetones
6	C.E. Caserío Las Queseras	Caserío Las Queseras, Catón Los Horcones
7	C. E. Caserío Loma Pacha	Caserío Loma Pacha, Cantón Los Chapetones
8	C. E. Hacienda San Mauricio	Comunidad San Mauricio, Cantón Paso de Gualache
9	C. E. Cantón Cerro Verde	Cantón Cerro Verde Tecapán

CUADRO No. 2
CENTRO ESCOLARES DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN
Fuente: Anteproyecto Arquitectónico para el Complejo Municipal de Tecapán.

3.1.2.4 CULTURA.¹⁰

Destacan las fiestas patronales del municipio; estas son llevadas a cabo por la población religiosa, del 6 al 8 de diciembre respectivamente, dedicadas a la Inmaculada Virgen de Concepción. También se celebra con mucha solemnidad la Semana Santa.

¹⁰ Tecapán (s.f.). <http://www.municipiosdeelsalvador.com/usulutun/tecapan>. (Consultado el 10/04/2017).



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



3.1.2.5 TURISMO.¹¹

Cabe mencionar que dicho municipio sobresale por sus rasgos orográficos, sus calles empedradas y por su agradable clima; además de la calidez que ofrecen sus habitantes. Entre los lugares turísticos más recomendados a visitar, en el municipio de Tecapán; se encuentran los siguientes: La Iglesia Parroquial, El Parque Central, El Cerro Taburete y El Volcán de Usulután.

3.1.2.6 POLÍTICA.¹²

El municipio de Tecapán, se encuentra actualmente bajo el poder del partido FMLN; con la administración del actual alcalde “Jaime Elmer Teos Gallardo”.

3.1.2.7 RELIGIÓN.¹³

Predomina la Religión Católica, en su núcleo urbano; aunque cabe mencionar, que cuenta con religiones de otras denominaciones en sus cercanías.



IMAGEN No. 3
IGLESIA PARROQUIAL - TECAPÁN
Fuente: Fuente Propia

¹¹ Ibíd.

¹² Directorio Municipal, Tecapán (s.f.). www.isdem.gob.sv. (Consultado el 10/04/2017).

¹³ Tecapán, Usulután (2014). <http://www.mipueblosugente.com/apps/blog/show/41582885-tecapan-usulután>. (Consultado el 10/04/2017).



“PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN”.



3.2 ANÁLISIS DE SITIO

3.2.1 ANÁLISIS FÍSICO.

3.2.1.1 LOCALIZACIÓN Y ÁREA.¹⁴

El terreno en estudio, se encuentra ubicado en el casco urbano del municipio de Tecapán, en el departamento de Usulután. Su área construida equivale a 726.38 m² y cuenta con el espacio y ubicación idónea, para sacar un mejor aprovechamiento del terreno.



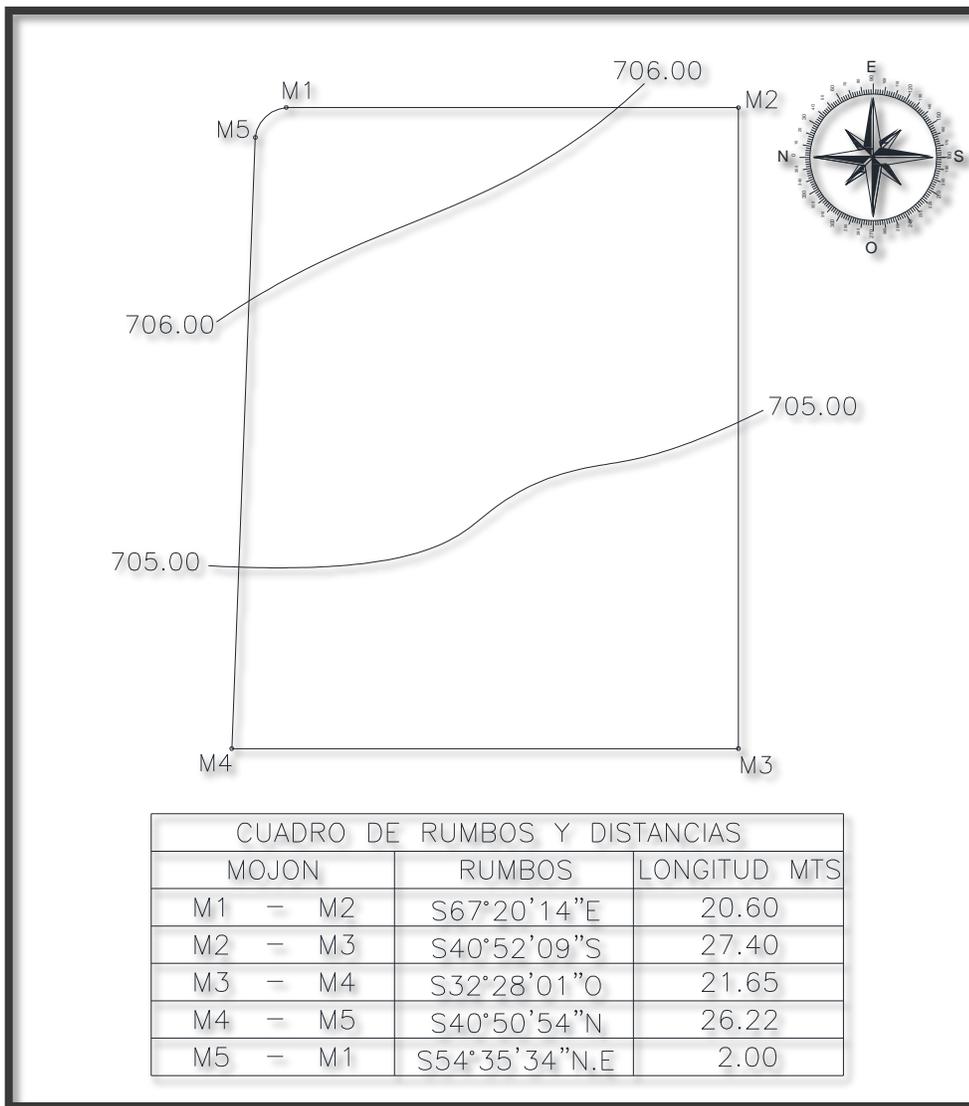
IMAGEN No. 4
UBICACIÓN DEL TERRENO
Fuente: www.google.com/sv/maps

¹⁴ Información recogida por el grupo de tesis, en visitas de campo y levantamiento topográfico realizado.



3.2.1.2 TOPOGRAFÍA.¹⁵

El 80% del terreno en estudio, es relativamente plano. Sin embargo; cabe mencionar, que posee algunos desniveles pocos significativos.



ESQUEMA No. 3
 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO
 Fuente: Levantamiento Topográfico del Terreno

¹⁵ Ibíd.



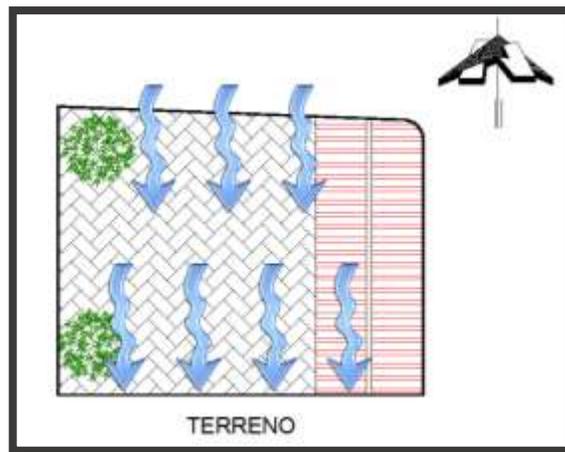
3.2.1.3 CONDICIONES CLIMÁTICAS.

- **TEMPERATURA.**¹⁶

El clima es agradable, tanto en la parte norte y sureste del municipio; pertenece a los tipos de “*tierra templada y tierra caliente*”. Tecapán pertenece a Usulután; en el cual, su temperatura media varía de 25.9°C a 28.1°C, con una máxima de 36.3°C en marzo, y mínima de 19.1°C en diciembre. En el municipio, los meses más calientes son Marzo y Abril, y los más fríos, Octubre y Noviembre.

- **VIENTOS.**¹⁷

Los vientos predominantes son de Norte a Sur, con velocidades de 35 km/hora. El municipio está ubicado a 700 msnm, predominando en su mayoría, las épocas frías.



ESQUEMA No. 4
ORIENTACIÓN DE LOS VIENTOS

Fuente: Fuente Propia

¹⁶ Departamento de Usulután (2016). https://es.wikipedia.org/wiki/Departamento_de_Usulut%C3%A1n. (Consultado el 20/04/2017).

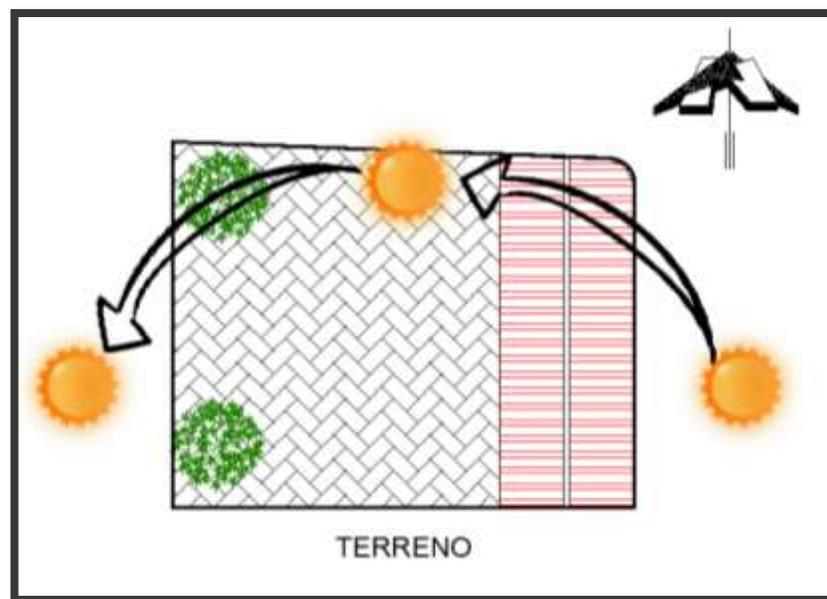
¹⁷ Municipio de Tecapán (s.f.).

<http://www.directoriosuluteco.com/municipios-de-usulután/tecapán-usulután.html>. (Consultado el 20/04/2017).



- **ASOLEAMIENTO.**¹⁸

El asoleamiento corresponde, de oriente a poniente respectivamente. La hora de salida del Sol, ocurre entre las 5:35am y 6:00am aproximadamente; la hora de mediodía solar en punto, a las 11:59 pm y la hora de puesta en el poniente, entre las 6:00pm y 6:24pm.



ESQUEMA No. 5
OCURRENCIA DEL SOL
Fuente: Fuente Propia

3.2.1.4 VEGETACIÓN.

¹⁹

La vegetación que predomina contiguo al terreno y sus demás alrededores; en su mayoría es la siguiente: “Árboles Frutales”, tales como: Mango, Coco, Jocote, etc.; y “Plantas Ornamentales”, tales como: Arbustos y Mulatas, etc.

¹⁸ Salida y puesta del Sol, duración del día en Usulután, El Salvador (s.f.).
<http://dateandtime.info/es/citysunrisesunset.php?id=3582883>. (Consultado el 20/04/2017).

¹⁹ Información recogida por el grupo de tesis, en visitas de campo al terreno en estudio.





IMAGEN No. 5
VEGETACIÓN EXISTENTE
 Fuente: Fuente Propia

3.2.1.5 FACTORES DE CONTAMINACIÓN.²⁰

- **Contaminación Auditiva.**

Debido a que el terreno en estudio, se ubica en el núcleo urbano de la ciudad; la presencia de bullicio en la zona es evidente, ya sea por los grupos de personas reunidos en la calle o parque central, o por el tránsito vehicular en la zona; en su mayoría autobuses.

- **Contaminación Visual.**

Se genera debido a los promontorios de basura, acumulados tanto dentro y fuera de la Casa Comunal. Se observan además, paredes desgastadas y con moho, cunetas en mal estado y con desechos; entre otros.

²⁰ Información recogida por el grupo de tesis, en visitas de campo al terreno en estudio.



3.2.2 ANÁLISIS URBANO.²¹

3.2.2.1 OCUPACIÓN ACTUAL.



IMAGEN No. 6
OCUPACIÓN ACTUAL
Fuente: Fuente Propia

En el terreno en estudio, se ubica actualmente la “Casa Comunal” del municipio. Es utilizada para la realización de diversas actividades sociales; tales como: Centro de Reuniones, Escuela de Verano para niños y adolescentes, Capacitaciones, Sala de Conferencia, etc.

Las instalaciones actuales consisten, en una estructura rectangular de un nivel, cuya altura de 3 mts, y en su interior, un salón de usos múltiples con ventilación natural y artificial. El exterior, es de ladrillo de obra tradicional, y consta de dos puertas principales y un portón lateral de acceso.

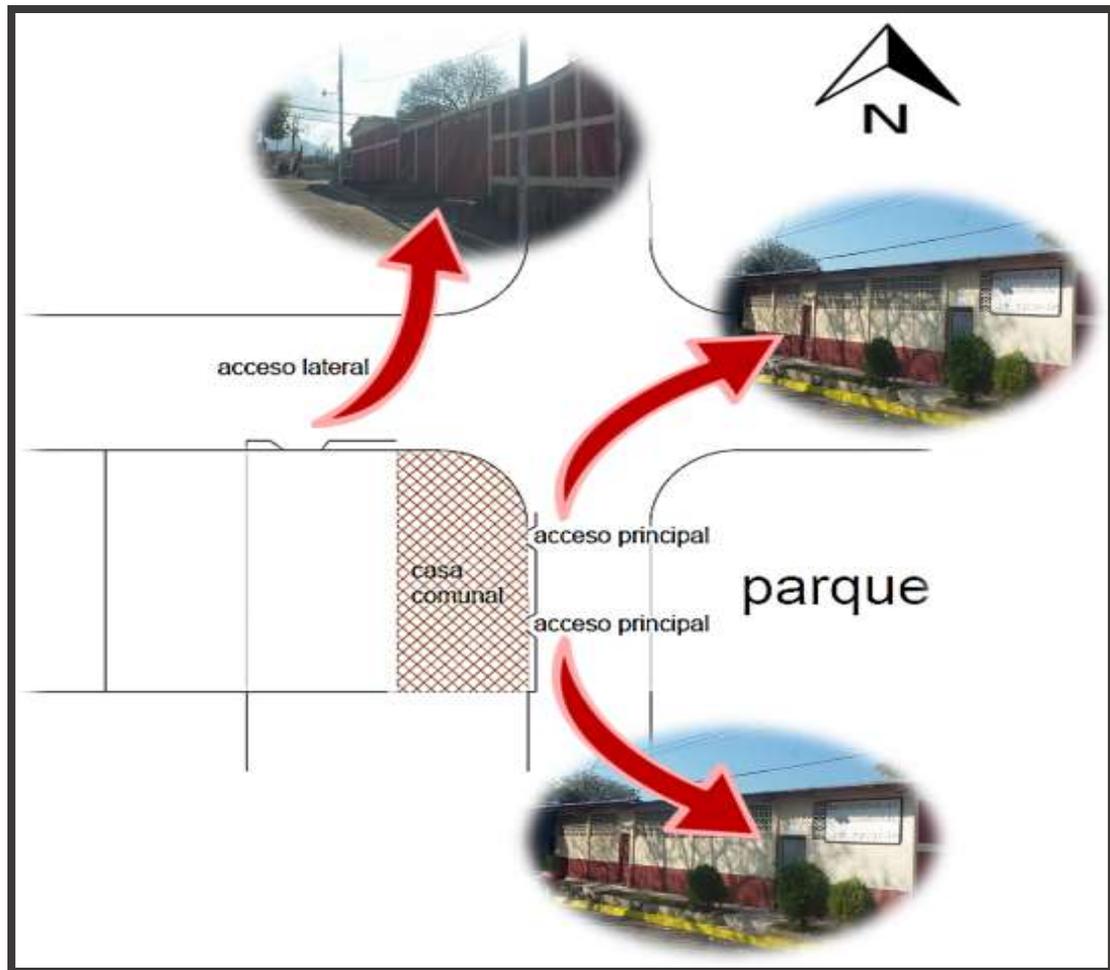
3.2.2.2 ACCESIBILIDAD.

La Casa Comunal, se ubica en el centro urbano del pueblo de Tecapán, contiguo a la Casa Parroquial; frente al Parque Central y la Iglesia Parroquial del municipio.

Consta de tres accesos: Dos accesos peatonales, ubicados contiguos a la Avenida Dr. Grimaldi y un acceso vehicular, contiguo a la 1ª Calle Poniente.

²¹ Información recogida por el grupo de tesis, en visitas de campo al terreno en estudio.





ESQUEMA No. 6
ACCESOS - CASA COMUNAL
Fuente: Fuente Propia

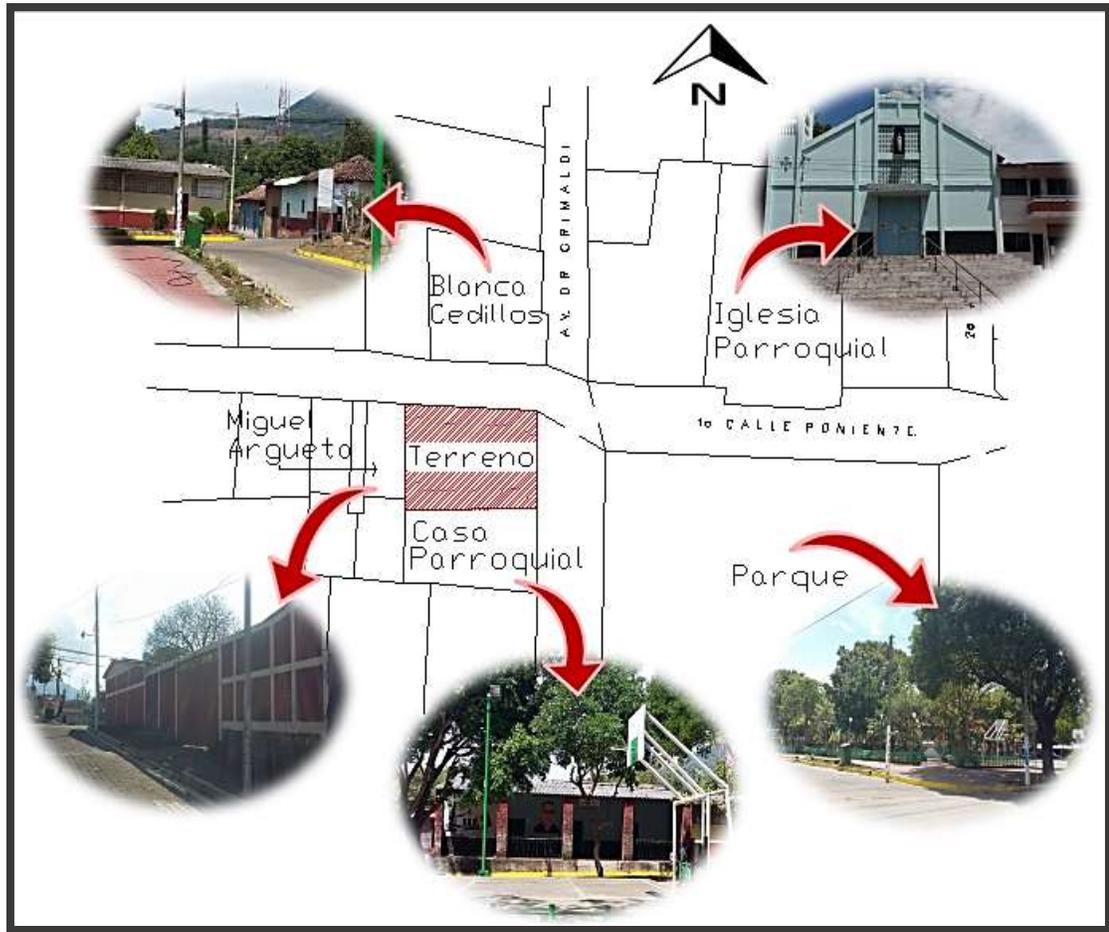
3.2.2.3 COLINDANCIA.

La Casa Comunal; colinda en sus costados con los espacios siguientes: Al Norte, con la vivienda de Blanca Cedillos y la 1ª Calle Poniente; al Sur, con la Casa Parroquial, propiedad de la Iglesia Católica; al Este, con el Parque Central y la Avenida Dr. Grimaldi y al Oeste; con la vivienda de Miguel Ángel Argueta.



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".





ESQUEMA No. 7
COLINDANTES - TERRENO
Fuente: Fuente Propia

3.2.2.4 VIALIDAD.

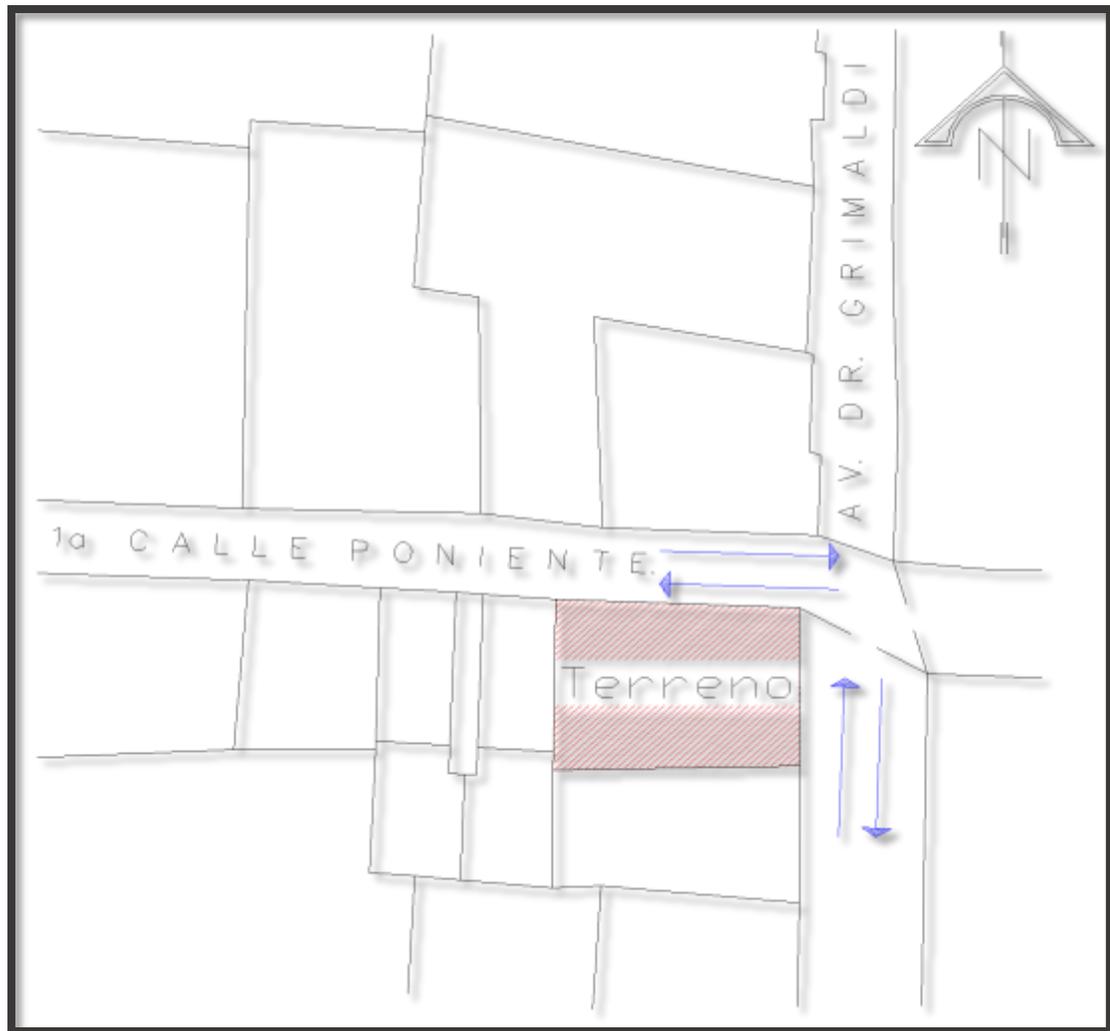
El terreno en estudio, cuenta con dos calles de acceso directo; siendo ambas de doble sentido. Éstas son las siguientes:

- Limita al “Norte”; con la 1ª Calle Poniente, vía de doble circulación.
- Limita al “Este”; con la Avenida Doctor Grimaldi, vía de doble circulación.



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".





SIMBOLOGÍA

1ª CALLE PONIENTE	Doble circulación.
AV. DR. GRIMALDI	Doble circulación.

ESQUEMA No. 8
VÍAS DE CIRCULACIÓN
Fuente: Fuente Propia



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



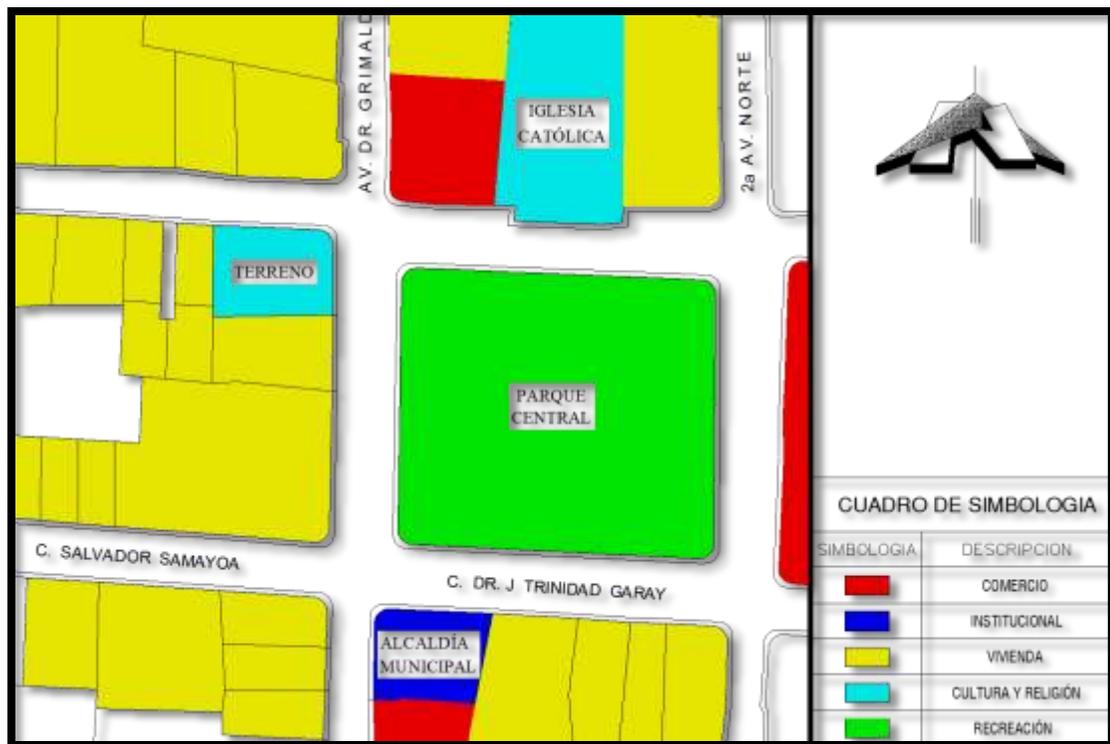
3.2.2.5 TRANSPORTE PÚBLICO.

Las rutas de buses que llegan a Tecapán, a través de su Calle Principal de acceso; son las rutas de San Miguel, Usulután, California y Santiago de María; con un intervalo de tiempo aproximado de 20 minutos, entre cada ruta.

3.2.2.6 USO DE SUELO.

- **USO DE SUELO DEL CASCO URBANO DE TECAPÁN.**

Predomina en su mayoría el uso de suelo “Habitacional”. Cuenta entre otros usos, con un Parque Central, la Alcaldía Municipal y algunas pequeñas tiendas.



ESQUEMA No. 9
USO DE SUELO - CASCO URBANO
Fuente: Fuente Propia

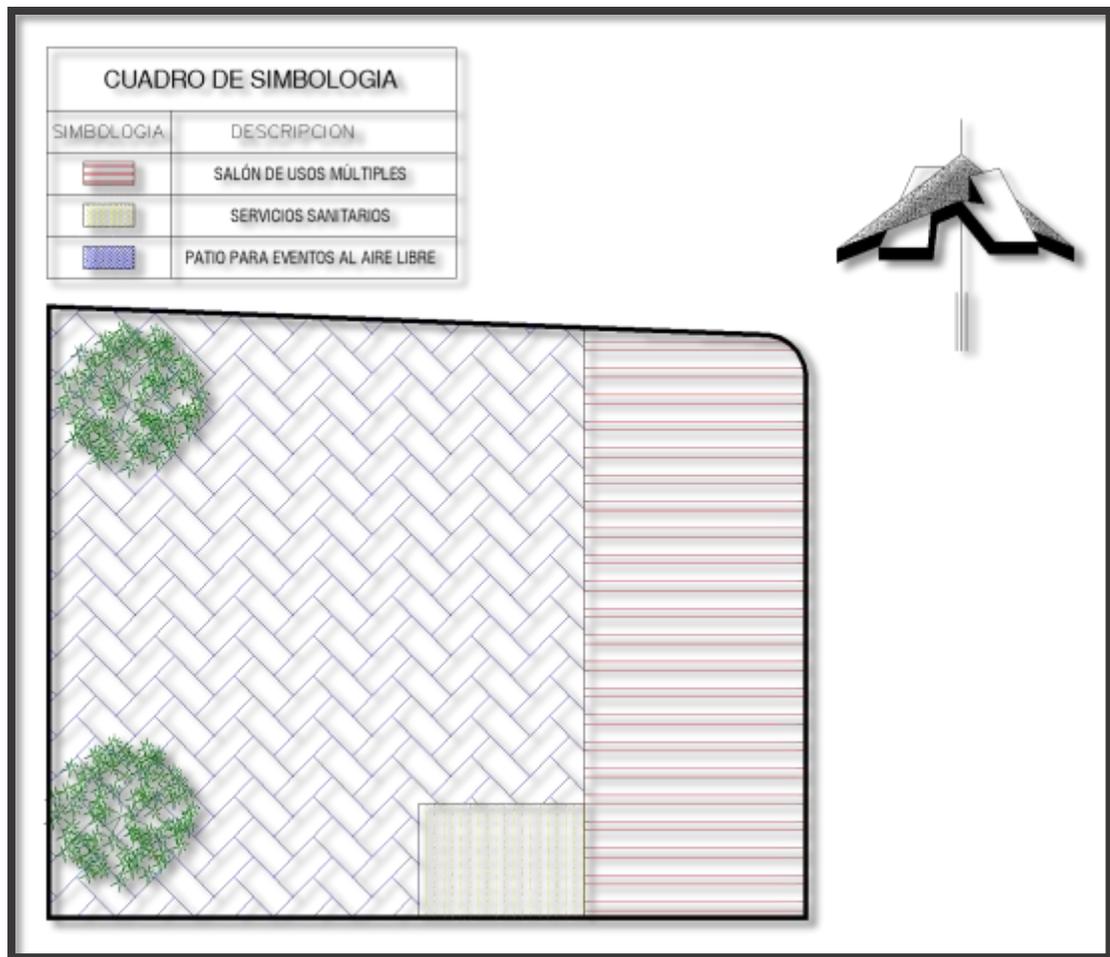


"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



- **USO DE SUELO DEL TERRENO.**

En el terreno en estudio, se ubica actualmente la “Casa Comunal” del municipio de Tecapán; la cual es utilizada para la ejecución de diversas actividades sociales, tales como: Talleres de enseñanza - aprendizaje, centro de reuniones o de conferencias, capacitaciones, etc.



ESQUEMA No. 10
USO DE SUELO - TERRENO
Fuente: Fuente Propia



**"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA
REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL
MUNICIPIO DE TECAPÁN".**



3.2.2.7 SERVICIOS BÁSICOS.

Tecapán y los municipios aledaños a éste; constituyen centros de servicios a su población urbana, así como a los asentamientos humanos del área rural y caseríos vecinos de su territorio municipal. En algunos casos se requiere su consolidación y mejora de la conectividad vial. El principal desafío de estos centros urbanos, es el mejorar su imagen urbana, y la dotación de equipamientos. Las ciudades de este rango, son los más desfavorecidos en la dotación de equipamiento social, y de infraestructura urbana, aunque algunas de ellas, cuentan con cierto atractivo turístico, sobre todo aquellas ubicadas en las zonas montañosas. Como consecuencia, el área en estudio alberga los servicios de infraestructura básicos, tales como:

- **Electricidad y Alumbrado Público:** El servicio es estable y accesible, con líneas primarias de electricidad, ubicadas a lo largo de la Avenida Dr. Grimaldi.
- **Agua Potable:** El servicio de agua potable, es distribuido de manera favorable, en todo el Casco Urbano.
- **Aguas Lluvias:** Cuenta con cordón-cuneta en todo el casco urbano y en consecuencia, con su respectivo sistema de drenaje de aguas lluvias.
- **Tren de Aseo:** El servicio de Tren de Aseo, es estable y regular, en todo el casco urbano.

Cabe mencionar, que el terreno no cuenta actualmente con Aguas Negras. Solamente con el uso de Fosa Séptica.



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".





IMAGEN No. 7
SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA BÁSICOS
 Fuente: Fuente Propia

3.2.2.8 EQUIPAMIENTO URBANO.

Al igual que otros municipios, Tecapán tiene como uno de sus desafíos principales, mejorar la dotación de sus equipamientos y entorno urbano; ya que, la presencia de poco equipamiento en todo el municipio, es evidente.

En cuanto, al casco urbano donde se ubica el área en estudio; está dotada del equipamiento urbano básico siguiente:

- Recreacional: Parque Central de Tecapán.
- Institucional: Casa Comunal, Casa Parroquial, Iglesia, Policía, Centro Educativo.
- Salud: Centro de Salud.
- Comercial: Comedores, Tiendas, Restaurantes.



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".





IMAGEN No. 8
EQUIPAMIENTO URBANO
 Fuente: Fuente Propia

3.2.2.9 MOBILIARIO URBANO.

El casco urbano donde se ubica el área en estudio, está dotada del mobiliario urbano básico siguiente: Basureros, Luminarias, Parada de Buses, Rótulos de Bienvenida y Bancas.



IMAGEN No. 9
MOBILIARIO URBANO
 Fuente: Fuente Propia



**"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA
 REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL
 MUNICIPIO DE TECAPÁN".**



3.2.2.10 ENTORNO URBANO.

En cuanto al entorno, se puede apreciar al centro del Casco Urbano, el Parque Central; y en sus alrededores, la actual Casa Comunal, la Iglesia y Casa Parroquial y la Alcaldía Municipal Tecapán. Desde cualquier punto, puede apreciarse la orografía propia del lugar.

Sin embargo, cabe mencionar que ciertas instalaciones del lugar, requieren de mayor mantenimiento; ya que, la presencia de desgaste o deterioro físico es evidente.

3.2.2.11 FACTORES DE RIESGO.

Los factores de riesgo en el proceso de diseño, pueden clasificarse, ya sea de índole físico o social.

En cuanto al área en estudio, se observa:

ÍNDOLE FÍSICO:

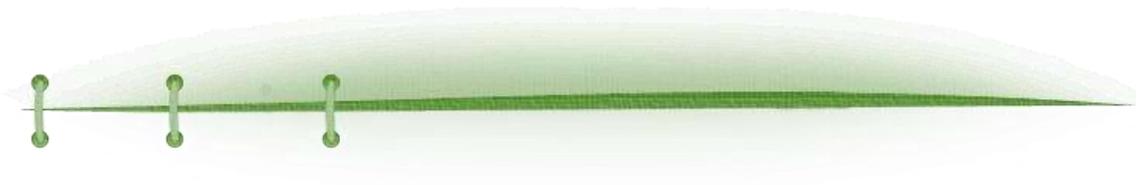
- Actual Infraestructura Deteriorada y en Desuso.
- Ausencia de Aguas Negras en el terreno.
- Acumulación de Basura.

ÍNDOLE SOCIAL:

- Presencia de Grupos Delictivos, en algunos puntos.



CAPÍTULO IV



PRONÓSTICO



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



4.1 ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO.¹

4.1.1 DEFINICIÓN DE ZONAS.

Comprende la descripción de las zonas propuestas en el desarrollo del proyecto denominado: “Proyecto de Diseño Arquitectónico y Carpeta Técnica para la Remodelación y Ampliación de la Casa Comunal del Municipio de Tecapán”.

- **ZONA DE ADMINISTRACIÓN.**

Área destinada para proporcionar información a los usuarios u otros visitantes. Se compone del almacenamiento de documentos y archivos, sobre cada una de las actividades o talleres a desarrollar en la Casa Comunal.

- **ZONA DE TALLERES.**

Comprende el desarrollo de actividades y prácticas de enseñanza - aprendizaje, mediante el uso de herramientas de trabajo utilizadas en el aula. Se compone de un salón de usos múltiples, para reuniones y actividades de índole social, cultural, política, religiosa, etc.

- **ZONA DE MANTENIMIENTO.**

Actividades de mantenimiento general, para el adecuado funcionamiento de los diferentes espacios del edificio; así como también, el control de materiales y equipo. Consiste además, en el almacenamiento de utensilios de limpieza.

¹ Aporte Grupal.



4.1.2 PROGRAMA DE NECESIDADES.

PROGRAMA DE NECESIDADES				
ZONA	ESPACIO	SUB - ESPACIO	ACTIVIDAD	NECESIDAD
ADMINISTRACIÓN	RECEPCIÓN	VESTÍBULO	ARCHIVAR DATOS, ORGANIZAR DOCUMENTOS, ATENDER LLAMADAS, ESPERAR.	SALA DE ESPERA PARA VISITANTES.
	SECRETARÍA	OFICINA	ATENDER A USUARIOS.	ATENDER ASUNTOS ADMINISTRATIVOS DEL LUGAR.
	COLECTURÍA	OFICINA	ATENDER PAGOS.	TRAMITAR DOCUMENTOS DE PAGOS O CUOTAS.
	ADMINISTRADOR	OFICINA	ATENDER , SUPERVISAR.	ADMINISTRAR LA CASA COMUNAL Y PERSONAL.
	SALÓN DE REUNIONES	SALÓN DE REUNIONES	REUNIRSE.	REALIZAR REUNIONES DE TRABAJO.

PROGRAMA DE NECESIDADES				
ZONA	ESPACIO	SUB - ESPACIO	ACTIVIDAD	NECESIDAD
TALLERES	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	SALÓN - AUDITORIO	REALIZAR MÚLTIPLES ACTIVIDADES.	REALIZAR ACTIVIDADES DE ÍNDOLE SOCIAL, POLÍTICO, ETC.
	TALLERES	AULA DE ELECTRICIDAD	RECIBIR CLASES O TALLERES.	IMPARTIR CLASES DE ELECTRICIDAD.
		AULA DE SASTRERÍA	RECIBIR CLASES O TALLERES.	IMPARTIR CLASES DE SASTRERÍA.
		AULA DE PANADERÍA	RECIBIR CLASES O TALLERES.	IMPARTIR CLASES DE PANADERÍA.
		AULA DE COMPUTACIÓN	RECIBIR CLASES O TALLERES.	IMPARTIR CLASES DE COMPUTACIÓN.
MANTENIMIENTO	BODEGA GENERAL	BODEGA	GUARDAR, ALMACENAR.	GUARDAR UTENSILIOS O HERRAMIENTAS DE TRABAJO.
	SERVICIOS SANITARIOS GENERALES	S.S HOMBRES	DEFECAR, ORINAR.	REALIZAR NECESIDADES FISIOLÓGICAS.
		S.S MUJERES	DEFECAR, ORINAR.	REALIZAR NECESIDADES FISIOLÓGICAS.
	ESTACIONAMIENTO	PARQUEOS	ESTACIONARSE.	ESTACIONAR SU VEHÍCULO.
AREAS VERDES	JARDÍN	ORNAMENTAR, DECORAR.	GENERAR ESPACIOS VERDES EN EL LUGAR.	

CUADRO No. 1 y 2
 CUADRO DE NECESIDADES “A” Y “B”
 Fuente: Fuente Propia



“PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN”.



4.1.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO													
ZONA	ESPACIO	SUB - ESPACIO	No. USUARIOS	MOBILIARIO Y EQUIPO	No. MOB.	VENT			ILUM			DIMENSIONES	TOTAL M ²
						N	A	A	N	A	A		
ADMINISTRACIÓN	RECEPCIÓN	VESTIBULO	20	SILLAS ESCRITORIO SILLAS DE ESCRITORIO OASIS ARCHIVERO COMPUTADORA IMPRESORA	20 2 2 1 1 1 1	X	X		X	X		10 mts x 7 mts	70 m ²
	SECRETARIA	OFICINA	2	ESCRITORIO SILLAS ARCHIVEROS COMPUTADORAS IMPRESORA FOTOCOPIADORA OASIS	2 2 4 2 1 1 1	X	X		X	X		3.50 mts x 3.5 mts	12.25 m ²
	COLECTURIA	OFICINA	1	ESCRITORIO SILLA DE ESCRITORIO SILLAS ARCHIVERO COMPUTADORA IMPRESORA OASIS	1 1 2 1 1 1 1	X	X		X	X		3.50 mts x 3.5 mts	12.25 m ²
	ADMINISTRADOR	OFICINA	1	ESCRITORIO SILLA DE ESCRITORIO SILLAS ARCHIVERO COMPUTADORA IMPRESORA OASIS	1 1 2 1 1 1 1	X	X		X	X		3.50 mts x 3.5 mts	12.25 m ²
	SALA DE REUNIONES	SALÓN DE REUNIONES	15	MESSA SILLAS PROYECTOR SONIDO CAFETERA MESA DE ESQUINA	1 15 1 1 1 1	X	X		X	X		6 mts X 6 mts	36 m ²

CUADRO No. 3
CUADRO ARQUITECTÓNICO "A"

Fuente: Fuente Propia



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO													
ZONA	ESPACIO	SUB - ESPACIO	No. USUARIOS	MOBILIARIO Y EQUIPO	No. MOB.	VENT			ILUM			DIMENSIONES	TOTAL M ²
						N	A	N	A	N	A		
MANTENIMIENTO	BODEGA GENERAL	BODEGA	2	ESCRITORIO SILLA DE ESCRITORIO ESTANTES OASIS	1 1 3 1	X	X	X	X	X	X	3 mts x 5 mts	15 m ²
	SERVICIOS SANITARIOS GENERALES	S.S HOMBRES	5	URINARIOS LAVAMANOS INODOROS	3 2 2	X	X	X	X	X	X	3 mts x 4 mts	12 m ²
		S.S MUJERES	3	LAVAMANOS INODOROS	2 3	X	X	X	X	X	X	3 mts x 4 mts	12 m ²
	ESTACIONAMIENTO	PARQUEOS	20	PARQUEOS	20	X			X	X	X	20 mts x 12 mts	240 m ²
	AREAS VERDES	JARDÍN	-----	JARDINERÍA	-----	X			X	X	X	1 mt x 16 mts	16 m ²

CUADRO No. 5
CUADRO ARQUITECTÓNICO "C"

Fuente: Fuente Propia

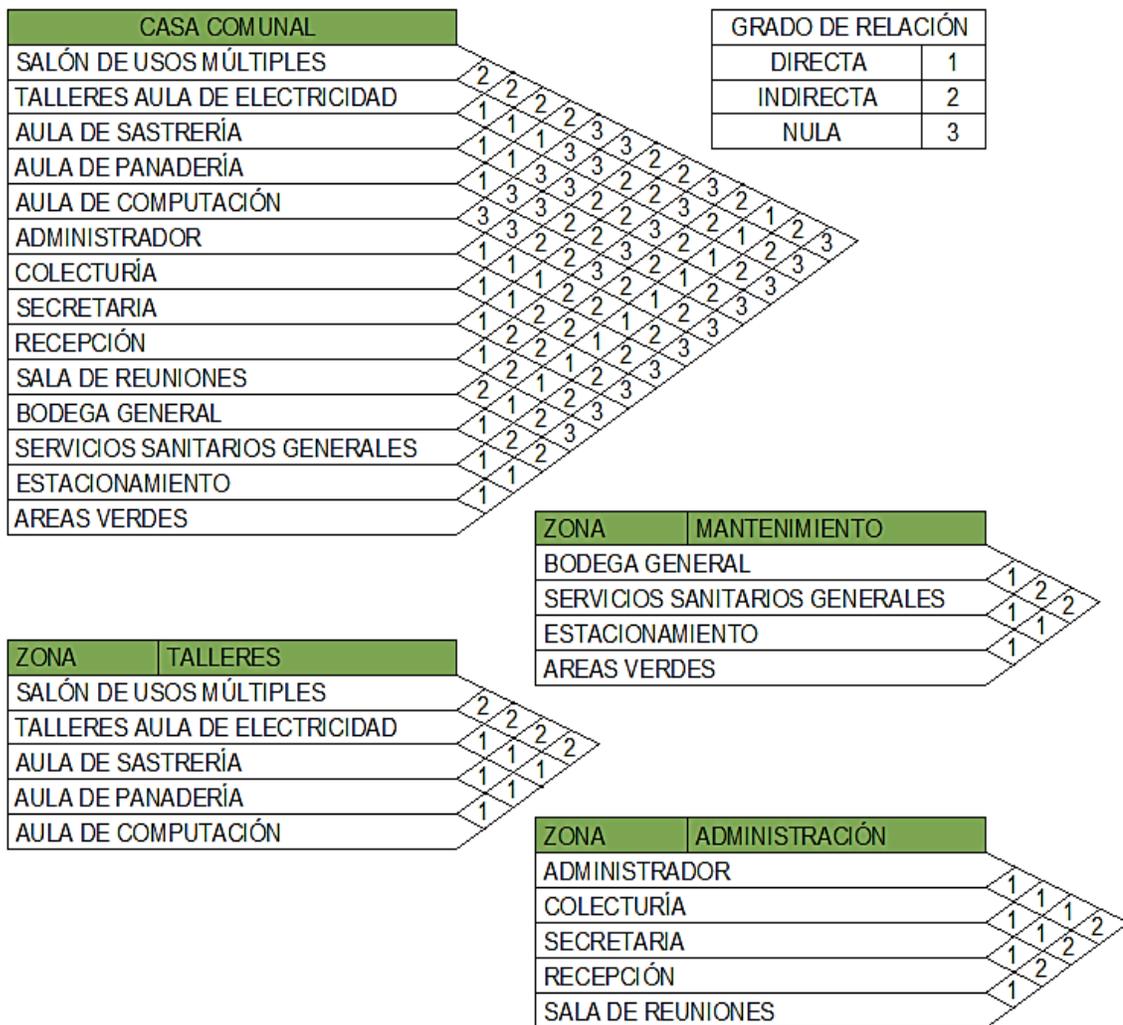


"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



4.1.4 DIAGRAMA DE RELACIONES.

Su propósito es básicamente determinar la relación que existe, entre un espacio y otro, dentro del proyecto, dependiendo de su grado de cercanía u ubicación. Estas relaciones pueden ser: “Directa, Indirecta o Nula”.



ESQUEMA No. 1
 DIAGRAMAS DE RELACIONES
 Fuente: Fuente Propia

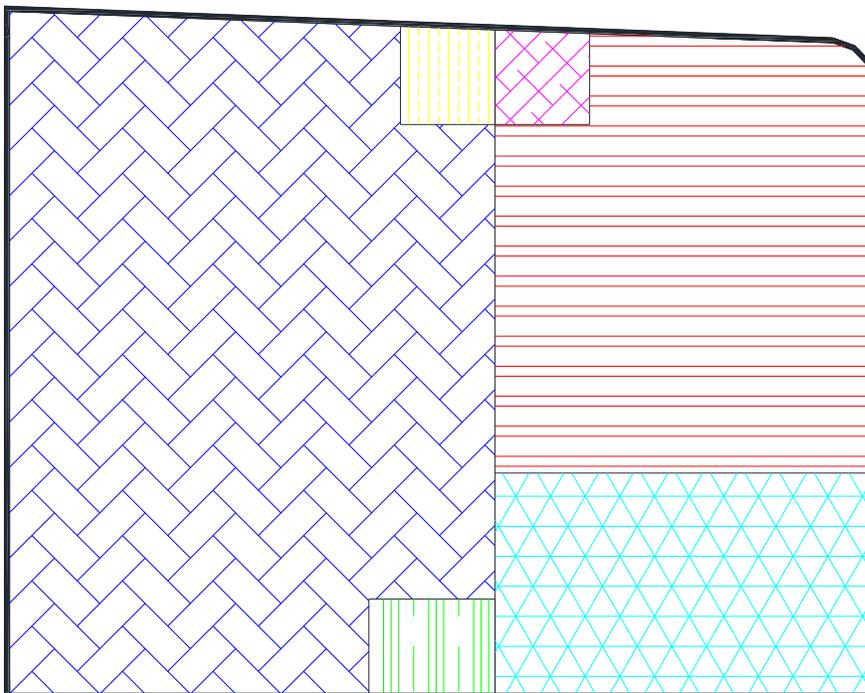
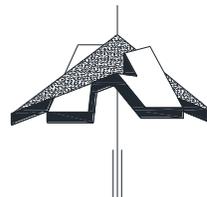


4.1.5 ZONIFICACIONES.

El “Proyecto de Diseño Arquitectónico y Carpeta Técnica para la Remodelación y Ampliación de la Casa Comunal del Municipio de Tecapán”; se compondrá de tres zonas: Administración, Talleres y Mantenimiento; las cuales a su vez, se subdividirán en los espacios siguientes:

ZONIFICACIÓN PRIMER NIVEL:

-  SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
-  SERVICIOS SANITARIOS
-  ESTACIONAMIENTO
-  ESCALERAS
-  BODEGA
-  AULAS



ESQUEMA No. 2
ZONIFICACIÓN NIVEL 1
Fuente: Fuente Propia

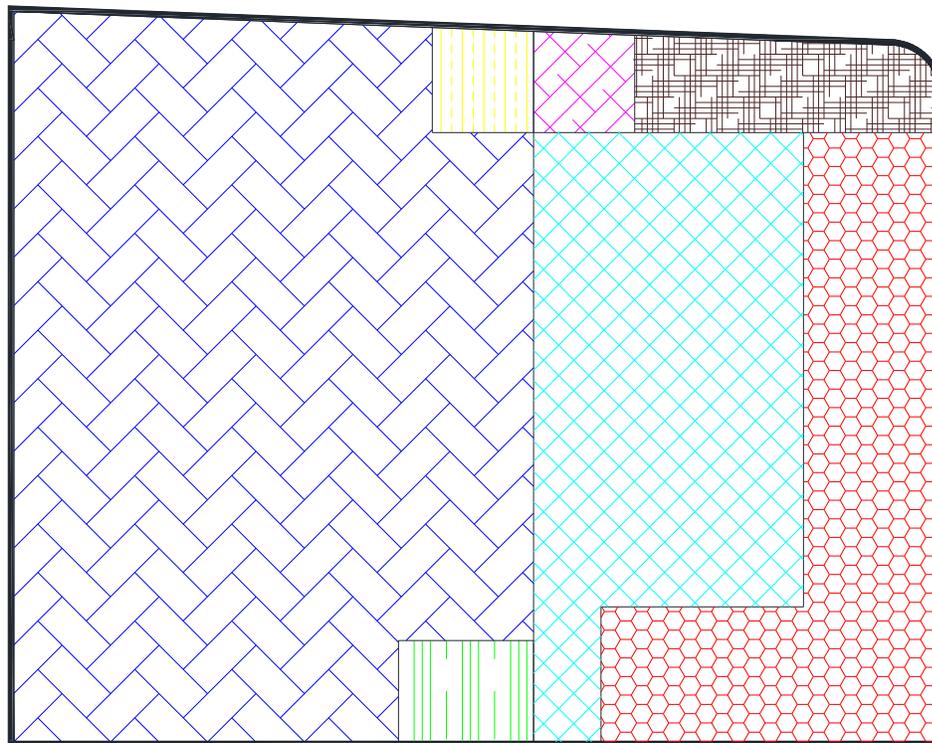
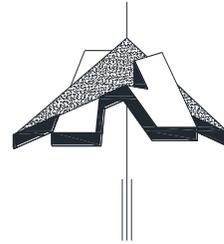


"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



ZONIFICACIÓN SEGUNDO NIVEL:

-  OFICINAS ADMINISTRATIVAS
-  SERVICIOS SANITARIOS
-  ESTACIONAMIENTO
-  ESCALERAS
-  SALA DE REUNIONES
-  ARCHIVO
-  RECEPCIÓN Y ESPERA



ESQUEMA No. 3
ZONIFICACIÓN NIVEL 2
Fuente: Fuente Propia



**"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA
REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL
MUNICIPIO DE TECAPÁN".**



4.1.6 DEFINICIÓN DE CRITERIOS DE DISEÑO.

Los criterios de diseño representan de cierta forma, estatutos o juicios de valor, ya sea, de carácter formal, funcional, tecnológico y ambiental. Es importante determinar su correcta aplicación en el proceso de diseño. Dichos criterios se definen a continuación:

- **CRITERIOS FORMALES.**

Establecen básicamente las pautas de organización, forma, color, ejes de composición, sectorización de los componentes, esquema volumétrico, elementos de lenguaje, comunicación física y visual del edificio, etc.

Los criterios formales serán los siguientes:

- Generar una mayor identidad, significado y distinción al edificio; en concordancia con el servicio que éste preste, manteniendo su integridad.
- Diseñar en base a formas geométricas simples, tales como: Circunferencias, Triángulos, Rectángulos y Cuadrados; o en base a la forma propia del terreno.
- Proyectar una composición volumétrica en consonancia con el espacio físico actual; generándole ciertas modificaciones, para generar mayor ritmo y estética.
- El acceso principal al edificio, deberá proyectar seguridad, confianza, quietud y amplitud, para acoger al visitante u usuario.
- Mantener la unidad en las características formales de diseño, en consonancia con las edificaciones del conjunto; tales como colores, ventanas y materiales.



- **CRITERIOS FUNCIONALES.**

Tienen como objetivo primordial diseñar según la función final del edificio que se va a construir.

Establece aquellas características y funciones principales, que deberá contener la forma del edificio y sus espacios, de modo que responda favorablemente al uso que se le dará.

Los criterios funcionales serán los siguientes:

- La forma deberá responder a su función.
- El edificio deberá contar con espacios adecuados para la afluencia de personas y con estatutos de emergencia, según las normativas de accesibilidad establecidas.
- Proyectar espacios y circulaciones accesibles, para aquellos cuya capacidades motrices presentan alguna deficiencia o discapacidad.
- Emplear en los espacios interiores, mayor uso de iluminación y ventilación natural.
- Las circulaciones dentro del edificio, deberán ser fluidas, amplias y directas; sin interrupciones entre sí.
- Los pasillos y/o puertas de acceso deberán permitir un flujo directo, de manera que facilite la entrada y salida a los espacios de mayor concentración de usuario.
- Todos los accesos a espacios interiores, deberán estar desarrollados en base a las medidas estándar de seguridad.



- **CRITERIOS TECNOLÓGICOS.**

Definen aquellos aspectos técnicos propios del proyecto; como los parámetros seguridad, procesos constructivos, tipo de materiales, etc.

Los criterios tecnológicos serán los siguientes:

- Emplear un sistema estructural, acorde con el planteamiento conceptual del proyecto.
- La construcción deberá presentar condiciones de durabilidad, seguridad y confort.
- El diseño se adaptará en lo posible, al espacio físico actual y a la topografía propia del lugar.
- Las instalaciones hidráulicas, serán a partir de las redes de agua potable existentes en el municipio y los desagües de aguas negras, serán generados a bases de fosas sépticas; esto debido a la ausencia de drenaje en la zona.
- La iluminación interna, deberá ser natural y artificial. Se utilizaran lámparas fluorescentes, por consumir menos energía.
- Los pisos deberán ser parejos y libres de obstáculos, para facilitar el desplazamiento de personas ancianas o con discapacidad.
- En los pisos exteriores, deberá tomarse en cuenta la forma y materiales antideslizantes.
- En la distribución de energía eléctrica, se considerará el uso de tableros en cada nivel, para un mayor control.



- **CRITERIOS AMBIENTALES.**

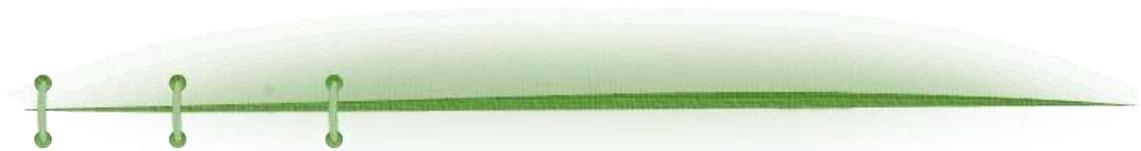
Definen básicamente los aspectos de estética y ambientales del edificio, de modo que aproveche al máximo los recursos existentes, sin degradar al medio ambiente que le rodea.

Los criterios ambientales, serán los siguientes:

- La fachada principal del edificio, deberá aprovechar en la medida de lo posible, las vistas más predominantes del lugar; de modo, que puede apreciarse fácilmente su orografía.
- La orientación del edificio deberá ser, de tal manera que los rayos solares no ingresen directamente por los huecos de ventana, de manera excesiva.
- Deberá procurarse que la ubicación de los huecos de ventana, se ubiquen en su mayoría, en dirección de los vientos dominantes del lugar; de modo que genere un ambiente más agradable, en los espacios interiores.
- El punto de desalojo de la basura o desechos, deberá ofrecer un inmediato y fácil acceso, al servicio de recolección o tren de aseo.



CAPÍTULO V



PROPUESTA



**"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA
REMDELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL
MUNICIPIO DE TECAPÁN".**



5.1 DESARROLLO DE LA PROPUESTA.

5.1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PROPUESTA.¹

La propuesta se denomina “Proyecto de Diseño Arquitectónico y Carpeta Técnica para la Remodelación y Ampliación de la Casa Comunal del Municipio de Tecapán”.

La propuesta constará básicamente de las áreas descritas a continuación: Área de Administración, Área de Talleres y Área de Mantenimiento.

ÁREA DE ADMINISTRACIÓN:

Se dispondrá de un área de administración; destinada para la dirección y organización de los asuntos propiamente administrativos de la Casa Comunal. Contará con los espacios adecuados, para quienes laboren como miembros, del personal encargado del edificio.

ÁREA DE TALLERES:

Po la naturaleza de las necesidades espaciales, se dispondrá de un salón de usos múltiples para diversas actividades sociales propias de la comunidad; así como también, el espacio destinado para las aulas o talleres, donde se llevaran a cabo los diferentes cursos determinados como prioritarios en el programa arquitectónico y los demás, que estime conveniente la Alcaldía Municipal de Tecapán.

¹ Aporte Grupal.



La municipalidad trabaja en unión con organizaciones benéficas, tales como: Ciudad Mujer, Agape, Insafor, etc.; dichas instituciones tienen sus propias herramientas para impartir los talleres, por lo tanto, la alcaldía, solo colaboraría con la disponibilidad del espacio físico y mobiliario, para recibir la formación.

ÁREA DE MANTENIMIENTO:

Contará con un área destinada para el mantenimiento en general del edificio y demás áreas complementarias. En cuanto a los servicios sanitarios, éstos estarán comprendidos en ambos niveles; en el primer nivel, servicios sanitarios públicos y en el segundo nivel, servicios sanitarios para el personal que labora en las instalaciones. El estacionamiento, será de uso público en general, para el uso del personal, usuarios y demás visitantes. Las áreas verdes que se dispongan, serán para uso meramente estético, a fin de generarle un mayor desenvolvimiento e identidad propia al edificio.



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".

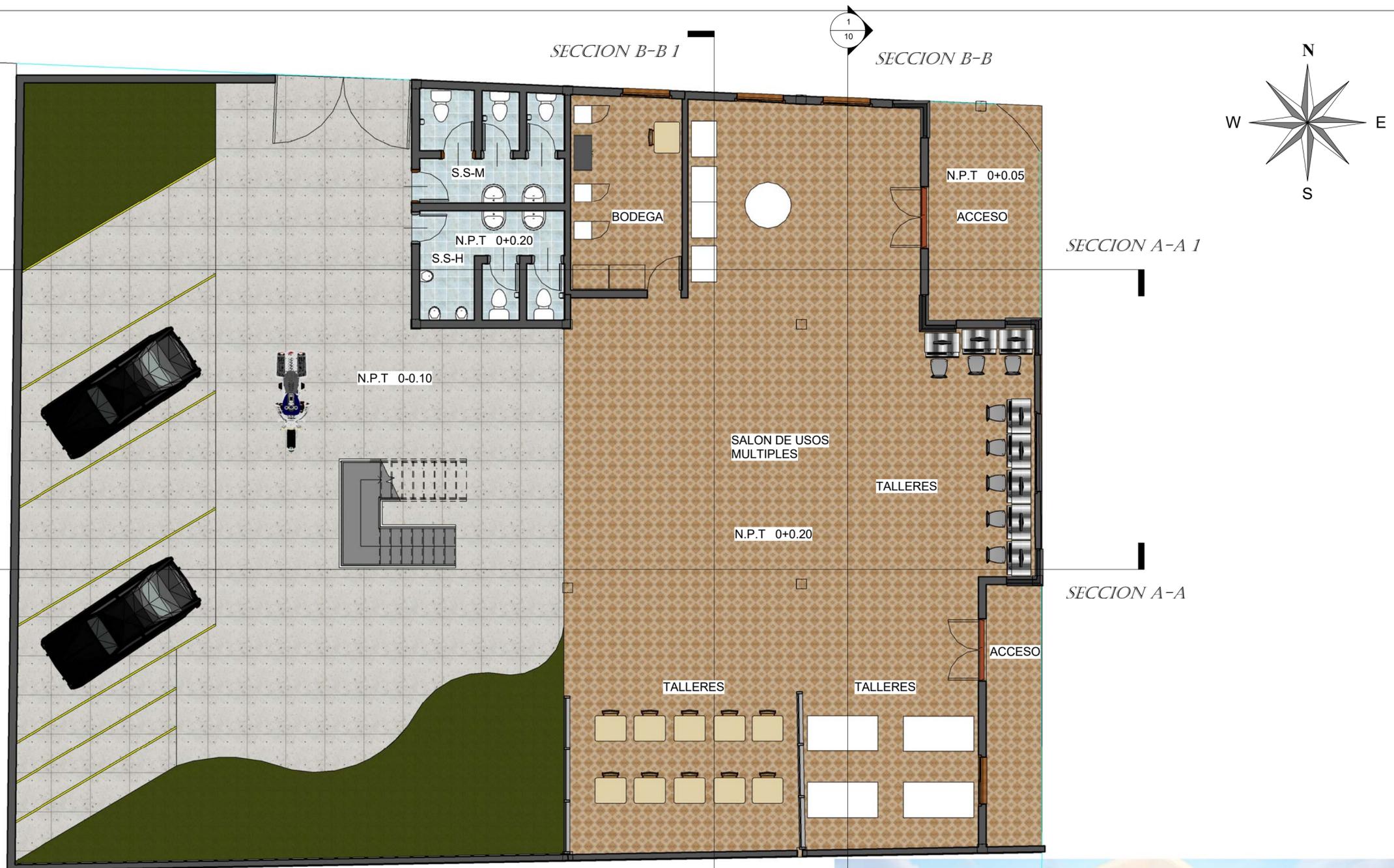


5.1.2 ELABORACIÓN DE PLANOS



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



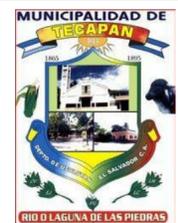


1 PLANTA
ARQUITECTONICA NIVEL 1
1:75



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UES-FMO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



ALCADIA MUNICIPAL DE TECAPAN

Nombre del proyecto:

TRABAJO DE GRADUACION

Dirección:

Tecapán, Usulután.

Docente asesor:

Arq. Julio Humberto Coello Soriano

Jurado Calificador:

Arq. Eduardo rene Arias Cisneros

Arq. Fidel Alfaro

Presentan:

Br. Arias Diaz, Alvaro Daniel

Br. Diaz Monjaras, Manuel Antonio

vista

PLANTILLA

Esc.

1.75

Fecha.

16/10/2017.

1



SECCION B-B 1

SECCION B-B

SECCION A-A 1

SECCION A-A

*PERSPECTIVA DE PRIMER NIVEL
APRECIANDO DETALLES EN ESCALERAS
DESDE COSTADO SUR A COSTADO
NORTE. RENDERIZACION REVIT*

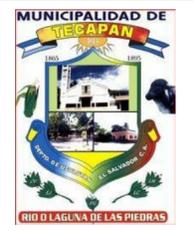


1 PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 2
1:75



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UES-FMO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



ALCADIA MUNICIPAL DE TECAPAN

Nombre del proyecto:
TRABAJO DE GRADUACION

Dirección:
Tecapán, Usulután.

Docente asesor:
Arq. Julio Humberto Coello Soriano

Jurado Calificador:
Arq. Eduardo rene Arias Cisneros
Arq. Fidel Alfaro

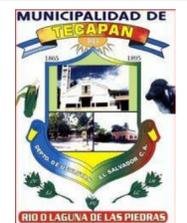
Presentan:
Br. Arias Diaz, Alvaro Daniel
Br. Diaz Monjaras, Manuel Antonio

vista	PLANTILLA
Esc. 1.75	
Fecha. 16/10/2017.	



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UES-FMO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



ALCADIA MUNICIPAL DE TECAPAN

Nombre del proyecto:
TRABAJO DE GRADUACION

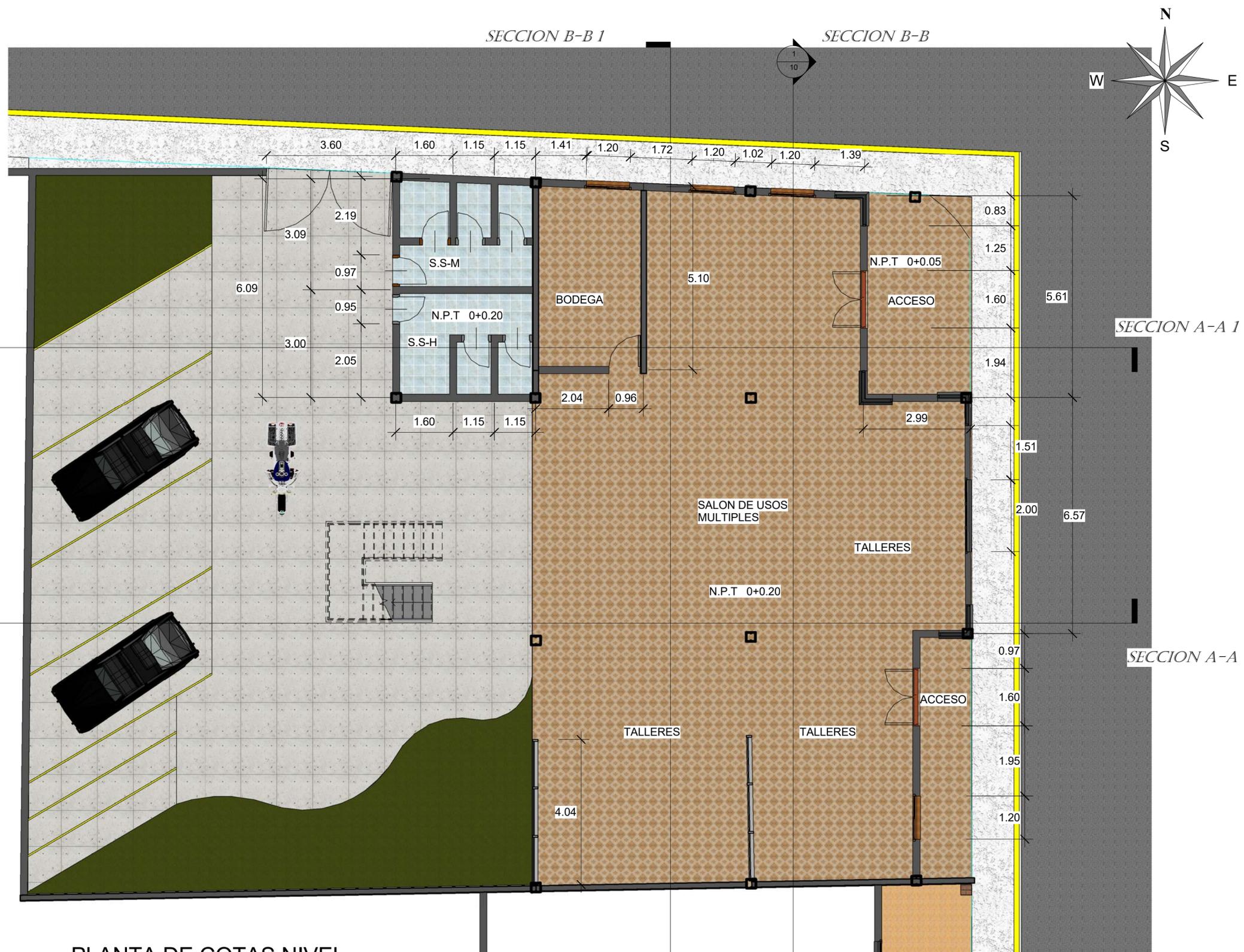
Dirección:
Tecapán, Usulután.

Docente asesor:
Arq. Julio Humberto Coello Soriano

Jurado Calificador:
Arq. Eduardo rene Arias Cisneros
Ar. Fidel Alfaro

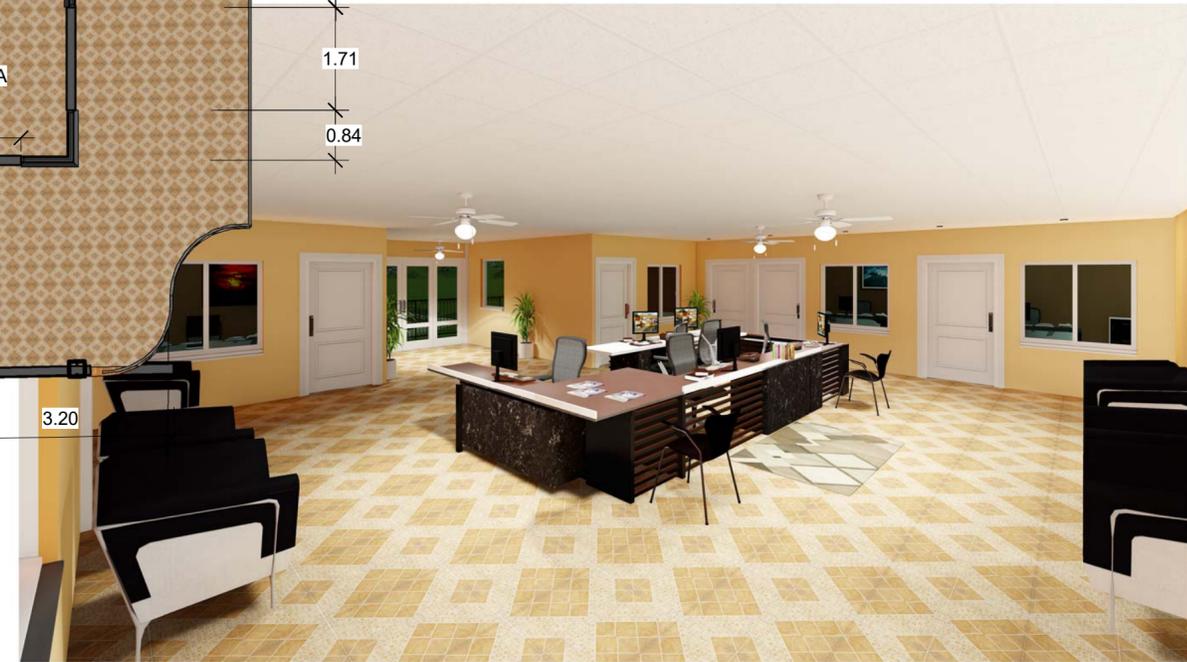
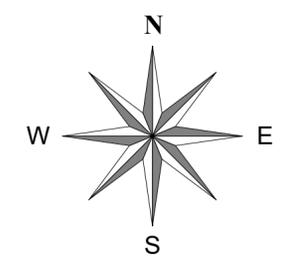
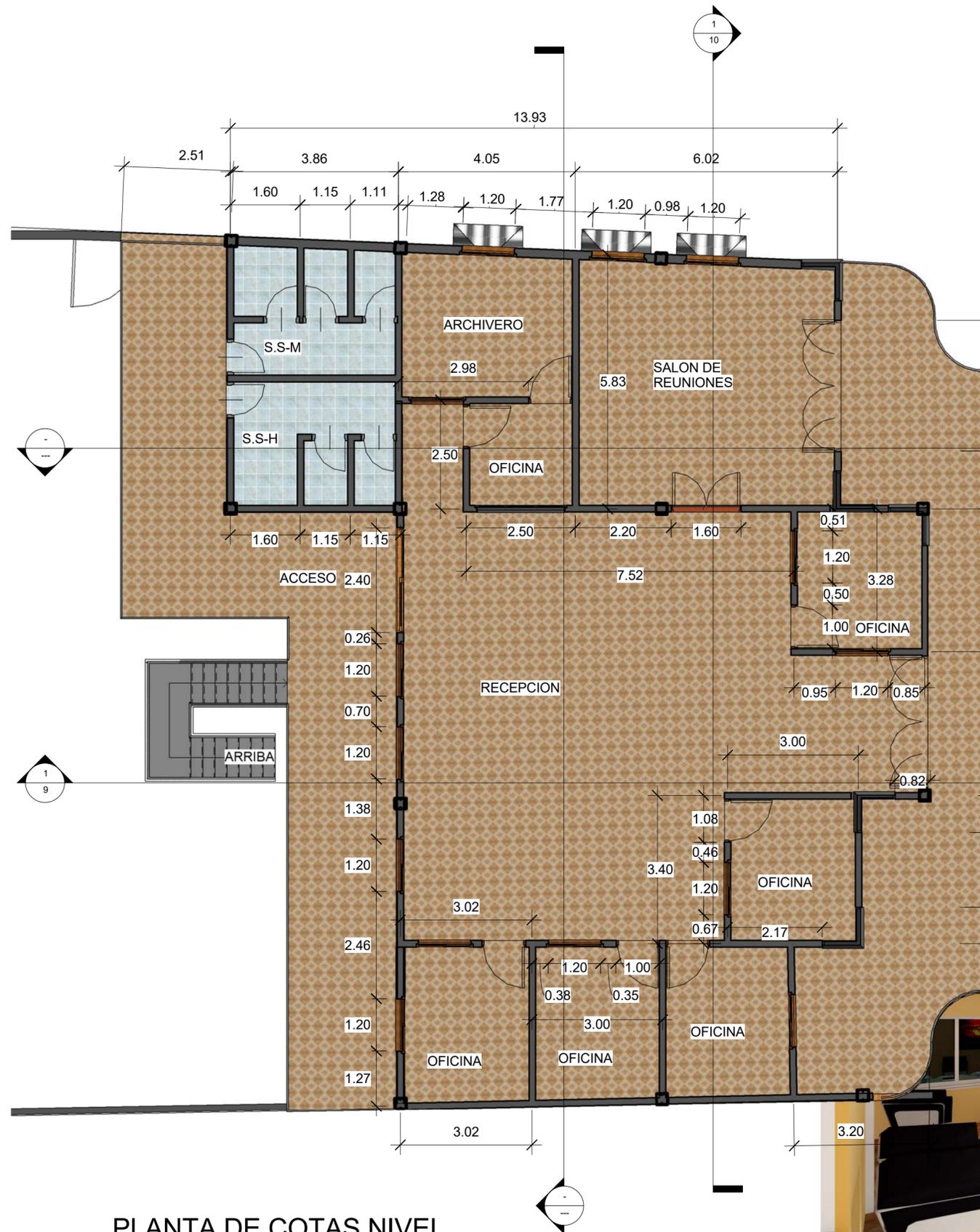
Presentan:
Br. Arias Diaz, Alvaro Daniel
Br. Diaz Monjaras, Manuel Antonio

vista	PLANTILLA
Esc. 1.75	
Fecha. 16/10/2017.	
3	



PLANTA DE COTAS NIVEL

1 1:75



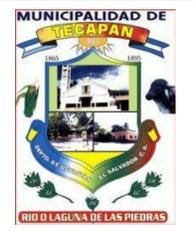
PLANTA DE COTAS NIVEL

1/2
1:75



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UES-FMO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



ALCADIA MUNICIPAL DE TECAPAN

Nombre del proyecto:
TRABAJO DE GRADUACION

Dirección:
Tecapán, Usulután.

Docente asesor:
Arq. Julio Humberto Coello Soriano

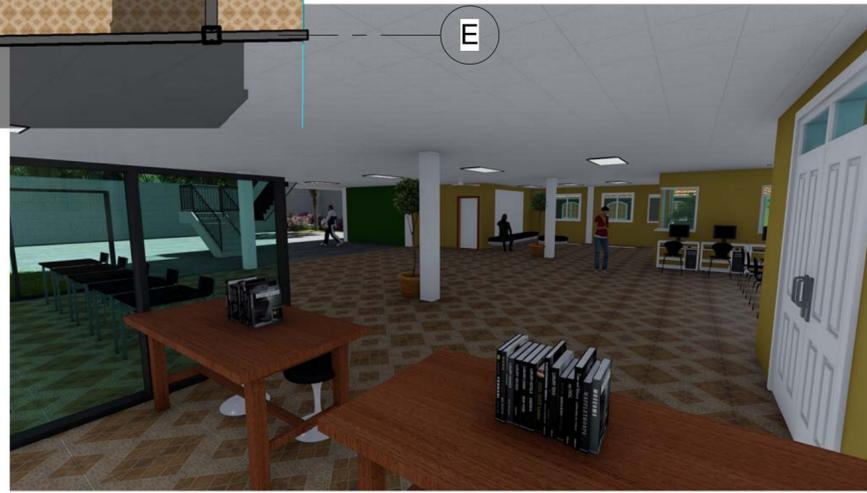
Jurado Calificador:
Arq. Eduardo rene Arias Cisneros
Ar. Fidel Alfaro

Presentan:
Br. Arias Diaz, Alvaro Daniel
Br. Diaz Monjaras, Manuel Antonio

vista	PLANTILLA
Esc.	
Fecha.	
	4

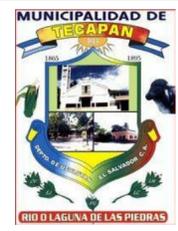


1 PLANTA DE EJES NIVEL 1
1:75



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UES-FMO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



ALCADIA MUNICIPAL DE TECAPAN

Nombre del proyecto:
TRABAJO DE GRADUACION

Dirección:
Tecapán, Usulután.

Docente asesor:
Arq. Julio Humberto Coello Soriano

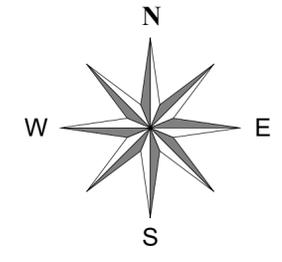
Jurado Calificador:
Arq. Eduardo rene Arias Cisneros
Arq. Fidel Alfaro

Presentan:
Br. Arias Diaz, Alvaro Daniel
Br. Diaz Monjaras, Manuel Antonio

vista	PLANTILLA
Esc.	
Fecha.	

1.75

16/10/2017.



PERSPECTIVA EN TERRAZA DE SEGUNDO NIVEL DE NORTE A SUR.



PERSPECTIVA DE PARQUEO DE PRIMER NIVEL DE A SUR A NORTE.

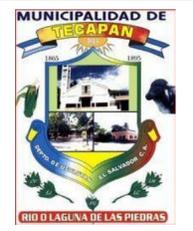


1 PLANTA DE EJES NIVEL 2
1:75



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UES-FMO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



ALCADIA MUNICIPAL DE TECAPAN

Nombre del proyecto:
TRABAJO DE GRADUACION

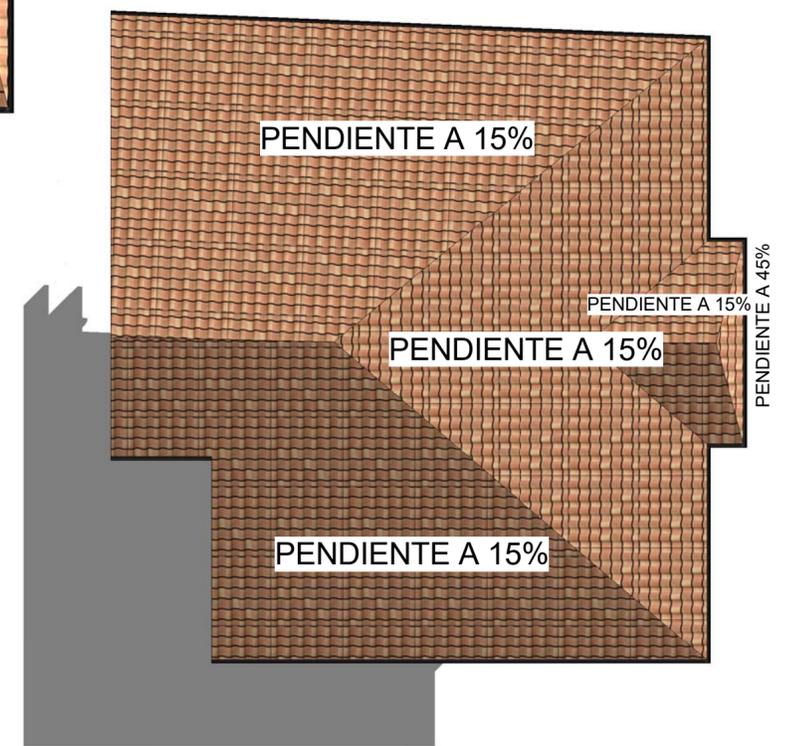
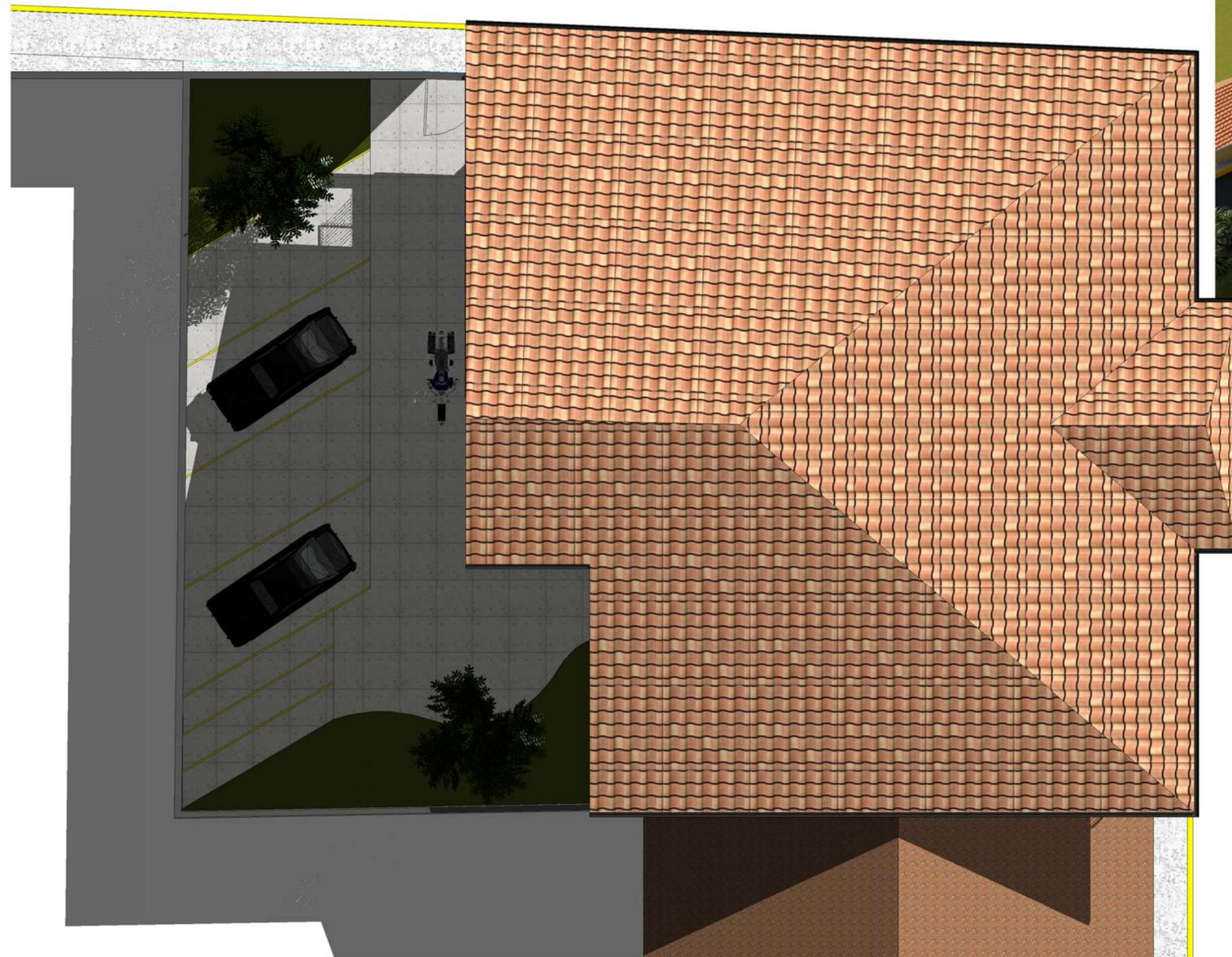
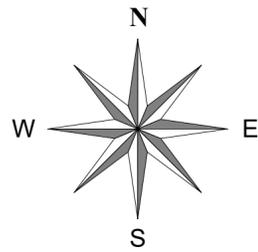
Dirección:
Tecapán, Usulután.

Docente asesor:
Arq. Julio Humberto Coello Soriano

Jurado Calificador:
Arq. Eduardo rene Arias Cisneros
Arq. Fidel Alfaro

Presentan:
Br. Arias Diaz, Alvaro Daniel
Br. Diaz Monjaras, Manuel Antonio

vista	PLANTILLA
Esc. 1.75	
Fecha. 16/10/2017	
6	



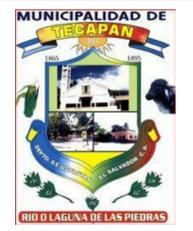
1 PLANTA DE CONJUNTO
1 : 100

2 PLANTA DE PENDIENTES
1 : 150



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UES-FMO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



ALCADIA MUNICIPAL DE TECAPAN

Nombre del proyecto:
TRABAJO DE GRADUACION

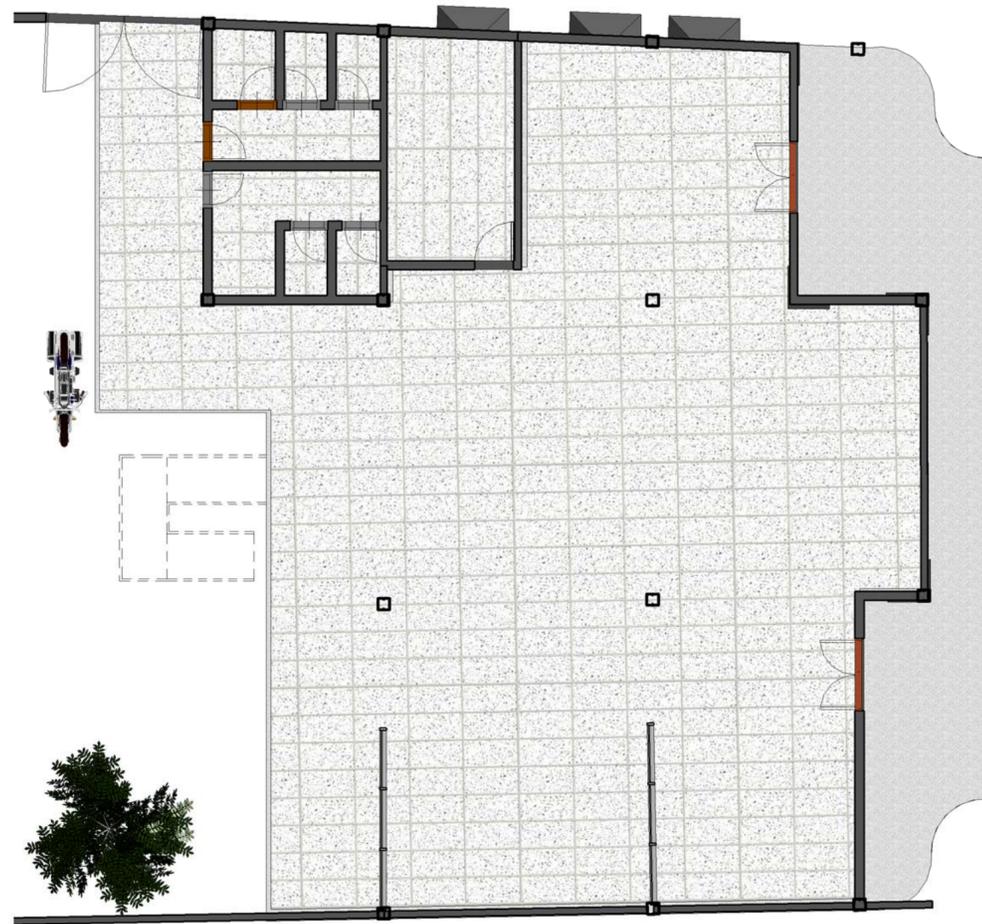
Dirección:
Tecapán, Usulután.

Docente asesor:
Arq. Julio Humberto Coello Soriano

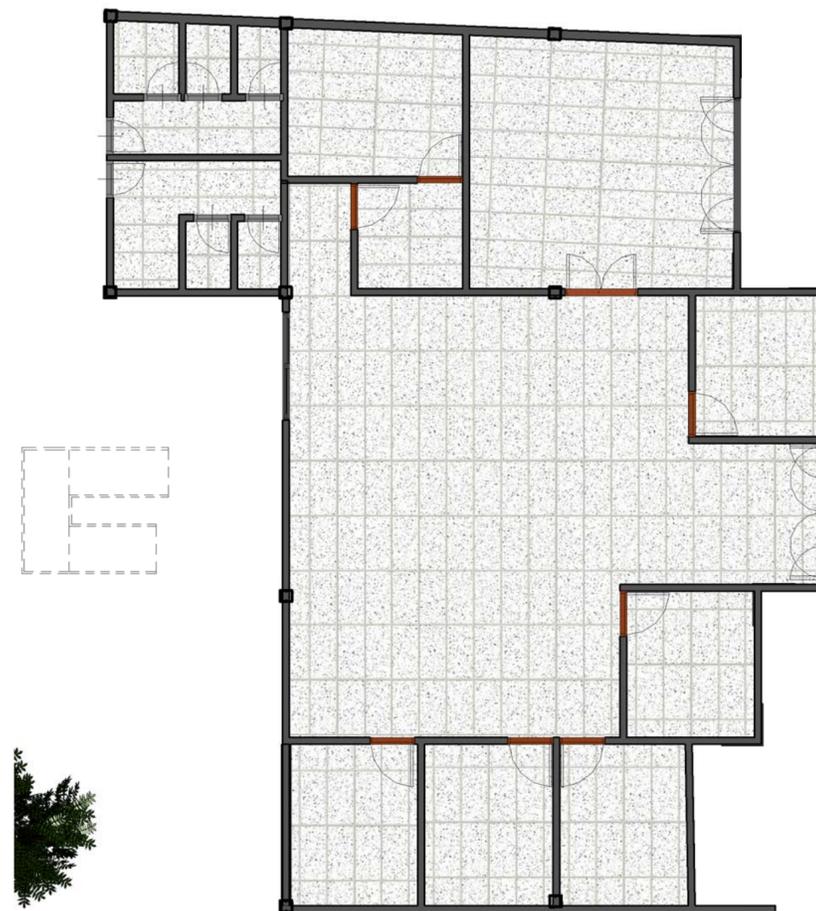
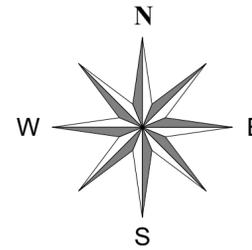
Jurado Calificador:
Arq. Eduardo rene Arias Cisneros
Arq. Fidel Alfaro

Presentan:
Br. Arias Diaz, Alvaro Daniel
Br. Diaz Monjaras, Manuel Antonio

vista	PLANTILLA
Esc. 1.75	
Fecha. 16/10/2017.	
7	



1 PLANTA DE CIELO
REFLEJADO NIVEL 1
1 : 100

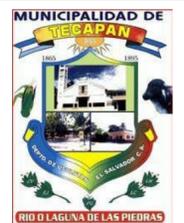


2 PLANTA DE CIELO
REFLEJADO NIVEL 2
1 : 100



UNIVERSIDAD DE EL
SALVADOR
UES-FMO

DEPARTAMENTO DE
INGENIERIA Y
ARQUITECTURA



ALCADIA MUNICIPAL
DE TECAPAN

Nombre del proyecto:
TRABAJO DE GRADUACION

Dirección:
Tecapán, Usulután.

Docente asesor:
Arq. Julio Humberto Coello Soriano

Jurado Calificador:
Arq. Eduardo rene Arias Cisneros
Arq. Fidel Alfaro

Presentan:
Br. Arias Diaz, Alvaro Daniel
Br. Diaz Monjaras, Manuel Antonio

vista	PLANTILLA
Esc. 1.75	
Fecha. 16/10/2017.	
8	



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UES-FMO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



ALCEDIA MUNICIPAL DE TECAPAN

Nombre del proyecto:
TRABAJO DE GRADUACION

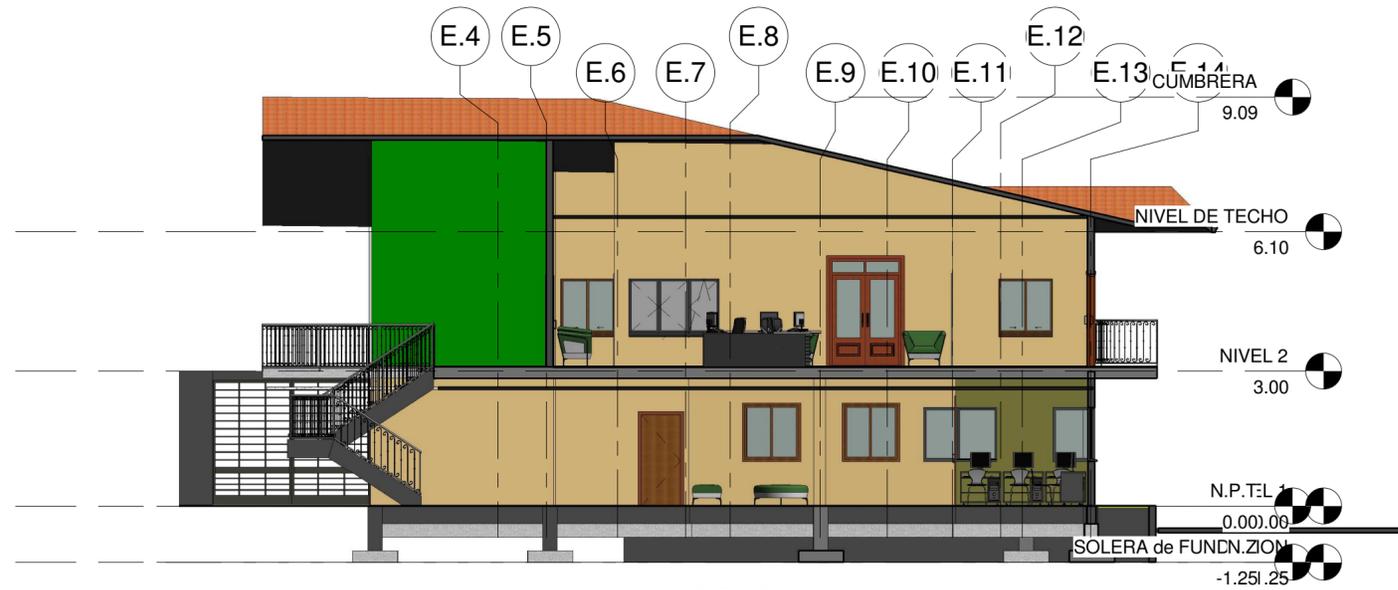
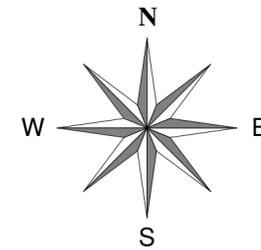
Dirección:
Tecapán, Usulután.

Docente asesor:
Arq. Julio Humberto Coello Soriano

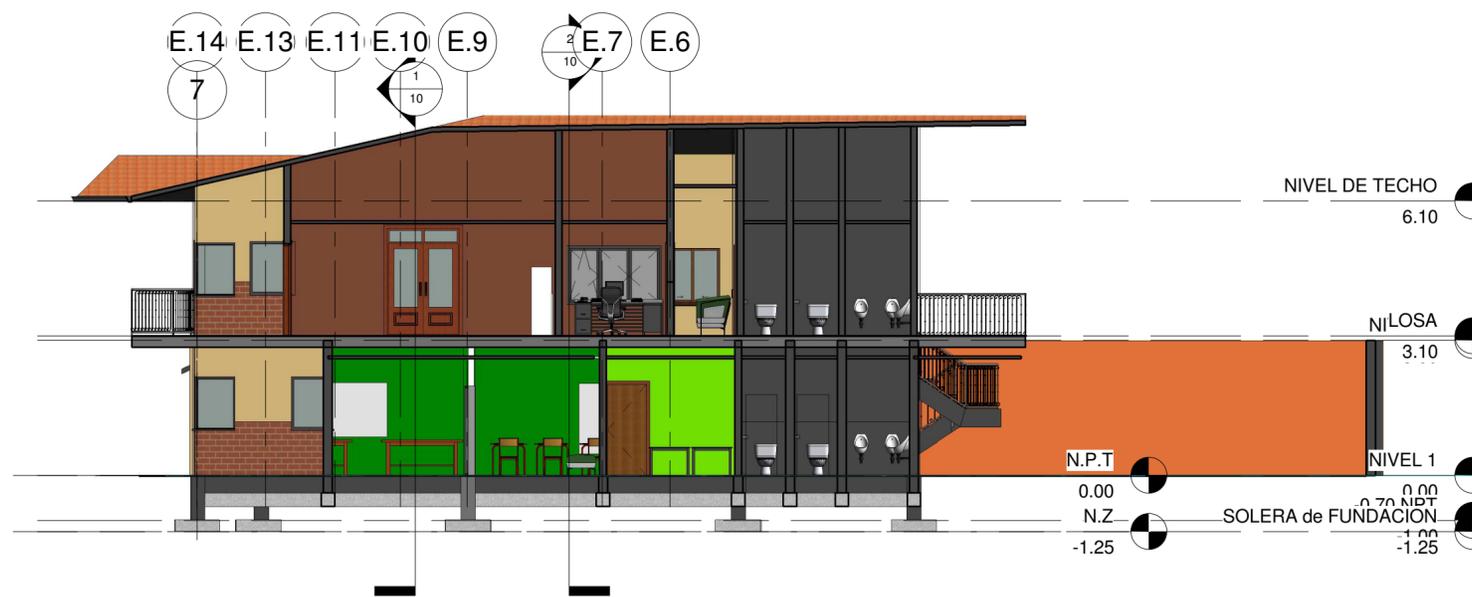
Jurado Calificador:
Arq. Eduardo rene Arias Cisneros
Arq. Fidel Alfaro

Presentan:
Br. Arias Diaz, Alvaro Daniel
Br. Diaz Monjaras, Manuel Antonio

vista	PLANTILLA
Esc. 1.100	
Fecha. 16/10/2017.	



1 SECCION A-A
1 : 100



2 SECCION A-A 1
1 : 100



1 SECCION B-B
1 : 75

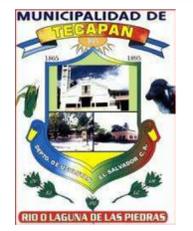


2 SECCION B-B 1
1 : 75



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UES-FMO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



ALCADIA MUNICIPAL DE TECAPAN

Nombre del proyecto:
TRABAJO DE GRADUACION

Dirección:
Tecapán, Usulután.

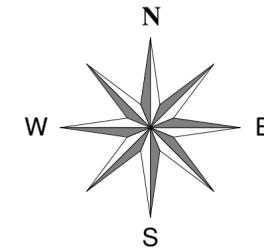
Docente asesor:
Arq. Julio Humberto Coello Soriano

Jurado Calificador:
Arq. Eduardo rene Arias Cisneros
Arq. Fidel Alfaro

Presentan:
Br. Arias Diaz, Alvaro Daniel
Br. Diaz Monjaras, Manuel Antonio

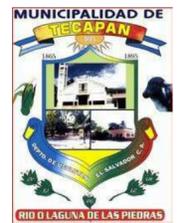
vista	PLANTILLA
Esc. 1.75	10
Fecha. 16/10/2017.	

VISTA FRONTAL DE
AMBAS FACHADAS
PRINCIPALES EN
RENDERS
NOCTURNO



UNIVERSIDAD DE EL
SALVADOR
UES-FMO

DEPARTAMENTO DE
INGENIERIA Y
ARQUITECTURA



ALCADIA MUNICIPAL
DE TECAPAN

Nombre del proyecto:
TRABAJO DE GRADUACION

Dirección:
Tecapán, Usulután.

Docente asesor:
Arq. Julio Humberto Coello Soriano

Jurado Calificador:
Arq. Eduardo rene Arias Cisneros
Arq. Fidel Alfaro

Presentan:
Br. Arias Diaz, Alvaro Daniel
Br. Diaz Monjaras, Manuel Antonio

CUMBRERA
9.09

NIVEL DE TECHO
6.10

LOSA
NIV. 3.10

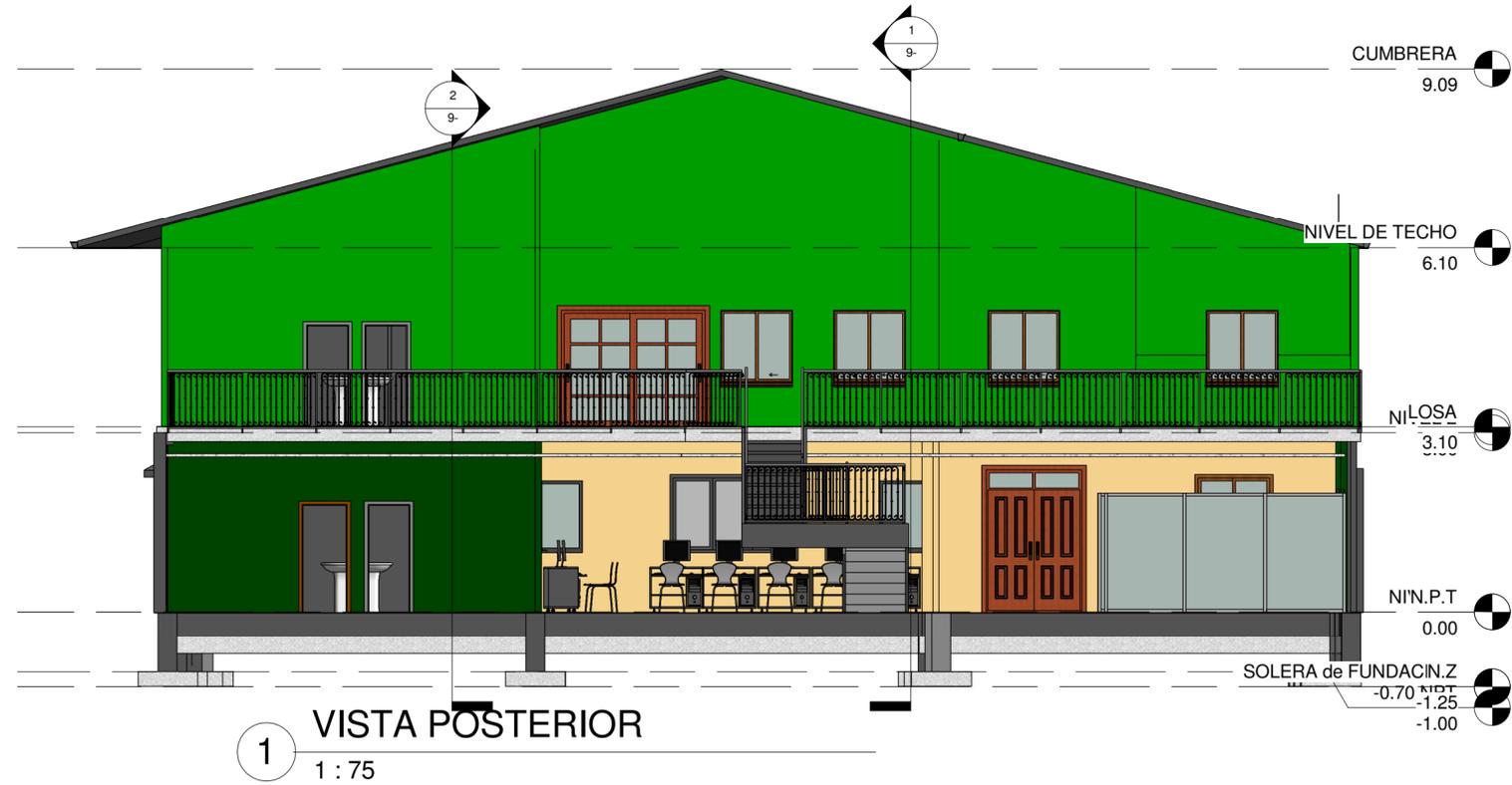
NIVEL 1
0.00

-0.70 NPT
SOLERA de FUNDACION
-1.25



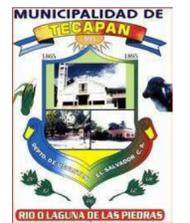
1 FACHADA PRINCIPAL
1 : 50

vista	PLANTILLA
Esc. 1.50	
Fecha. 16/10/2017	11



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UES-FMO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



ALCADIA MUNICIPAL DE TECAPAN

Nombre del proyecto:
TRABAJO DE GRADUACION

Dirección:
Tecapán, Usulután.

Docente asesor:
Arq. Julio Humberto Coello Soriano

Jurado Calificador:
Arq. Eduardo rene Arias Cisneros
Arq. Fidel Alfaro

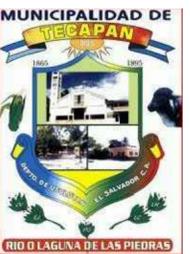
Presentan:
Br. Arias Diaz, Alvaro Daniel
Br. Diaz Monjaras, Manuel Antonio

vista	PLANTILLA 12
Esc. 1.75	
Fecha. 16/10/2017	



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UES-FMO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



ALCADIA MUNICIPAL DE TECAPAN

Nombre del proyecto:
TRABAJO DE GRADUACION

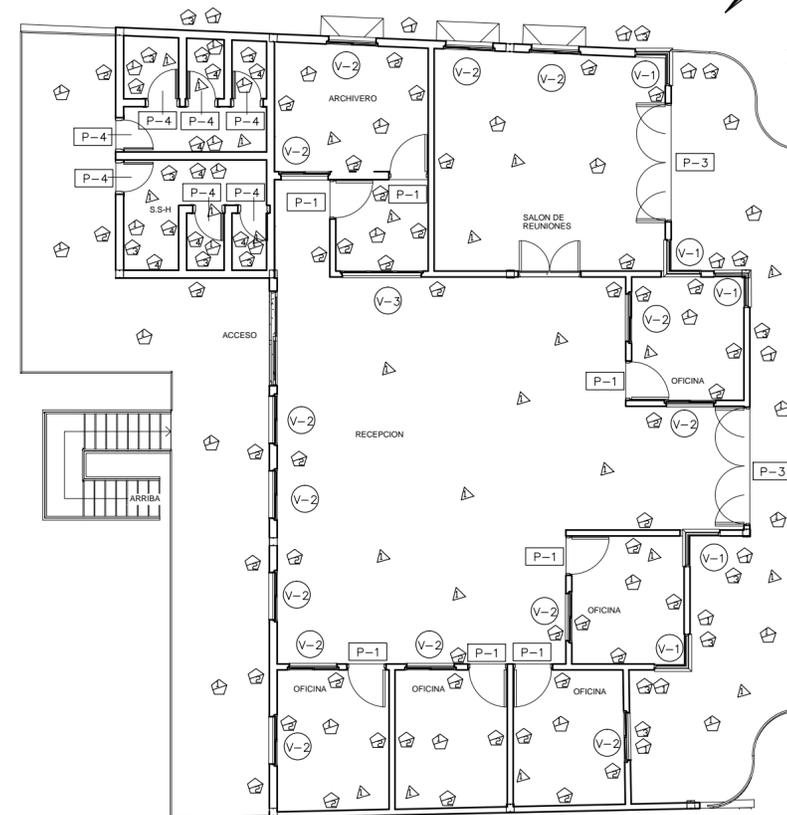
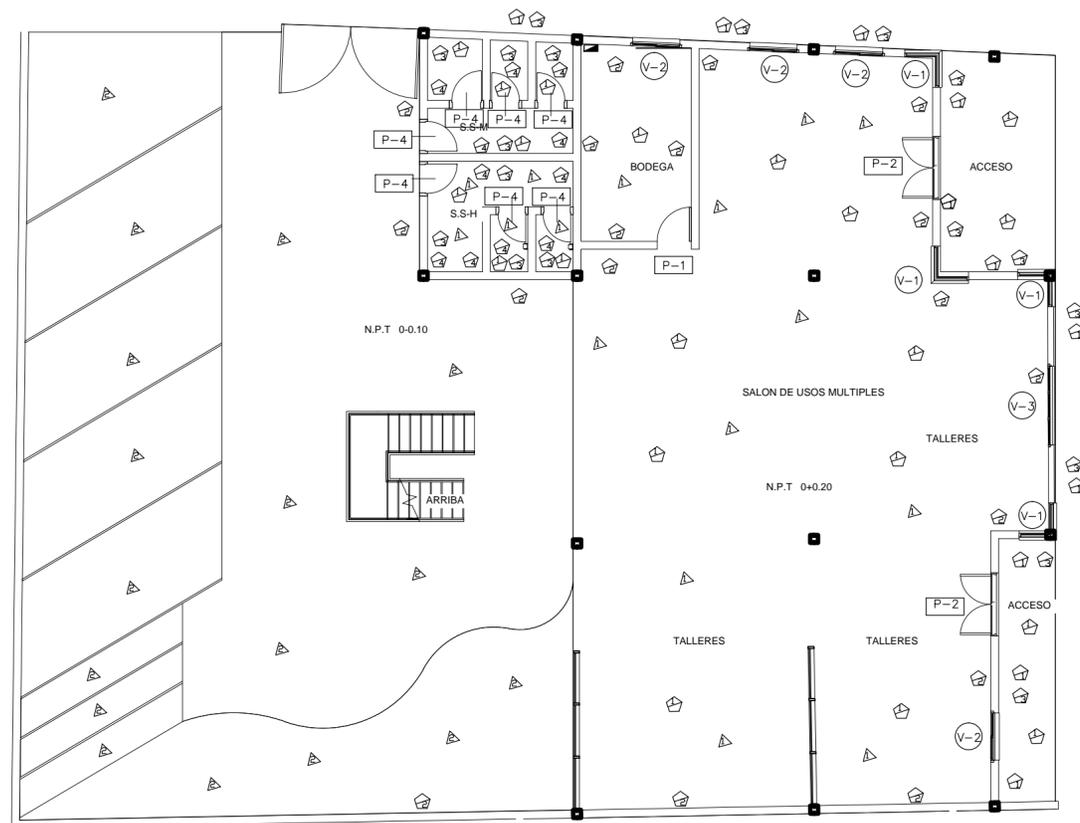
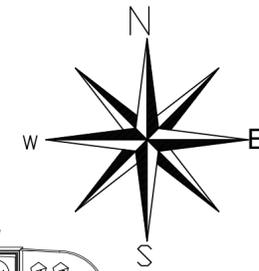
Dirección:
Tecapán, Usulután.

Docente asesor:
Arq. Julio Humberto Coello Soriano

Jurado Calificador:
Arq. Eduardo rene Arias Cisneros
Arq. Fidel Alfaro

Presentan:
Br. Arias Diaz, Alvaro Danie
Br. Diaz Monjaras, Manuel Antonio

vista	PLANTILLA 13
Esc. 1.100	
Fecha. 16/10/2017.	



CUADRO DE PUERTAS

SIMBOLO	CANT.	ALTO.	ANCHO.	AREA	DESCRIPCION.
P-1	8	2.00	1.00	2.00	CEDRO TIPO TABLERO Y CHAPA DE PERILLA.
P-2	2	2.10	1.60	3.40	PUERTA DOBLE DE TABLERO DE MADERA.
P-3	2	3.00	2.00	6.00	PUERTA BALCÓN DE 4 HOJAS DE MADERA
P-4	14	2.10	1.00	2.00	CEDRO TIPO TABLERO Y CHAPA DE PERILLA.
P-5	1	2.10	3.00	6.30	porton metalico

CUADRO DE VENTANAS.

SIMBOLO	CANT.	ALTO.	ANCHO.	REPISA.	AREA	DESCRIPCION.
V-1	9	1.20	0.90	1.00	1.08	JANELA DE VIDIO DE CANTO
V-2	19	1.20	1.25	1.00	1.50	ALUMINIO, TIPO FRANCESA, CORREDIZA BRONCE
V-3	2	2.00	1.25	1.00	2.50	ALUMINIO, TIPO FRANCESA, CORREDIZA BRONCE

P A R E D E S

SIMBOLO	DESCRIPCION
🏠	ENCHAPADO CON LADRILLO ROJO H: 1.00 MT DEL N.P.T
🏠	PARED REPELLADA, AFINADA Y PINTADA.
🏠	PARED REPELLADA, AFINADA Y PINTADA. DESDE 1.00 MT HASTA TECHO
🏠	ENCHAPADO CON AZULEJO BLANCA H: 1.60 MT DEL N.P.T

C I E L O S.

SIMBOLO	DESCRIPCION
🏠	CIELO FALSO ACUSTICO EN SUSPENSION DE ALUMINIO.

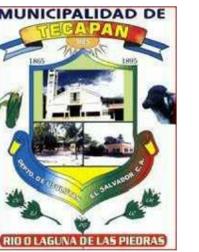
P I S O S

SIMBOLO	DESCRIPCION
🏠	PISO CERAMICO
🏠	PISO DE CONCRETO HIDRÁULICO.
🏠	ENGRAMADO SAN AGUSTIN.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UES-FMO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



ALCADIA MUNICIPAL DE TECAPAN

Nombre del proyecto:
TRABAJO DE GRADUACION

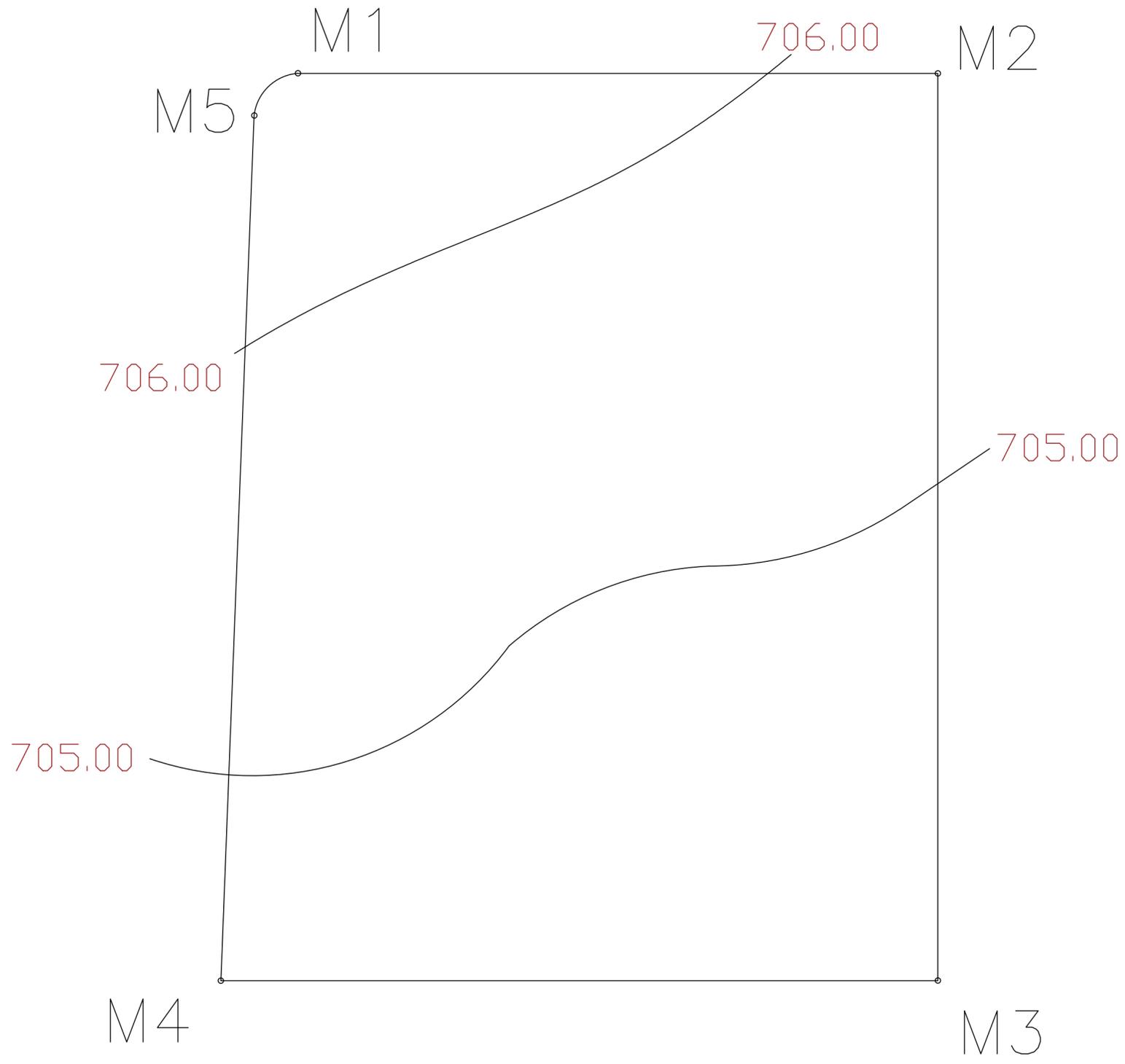
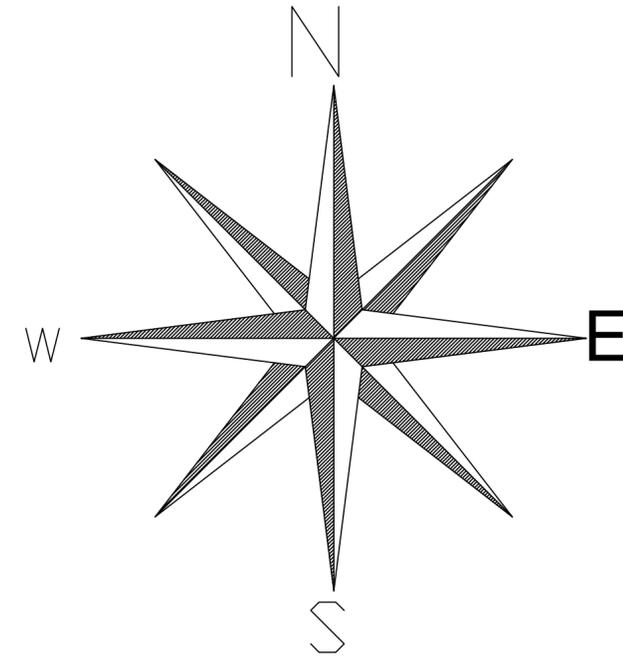
Dirección:
Tecapán, Usulután.

Docente asesor:
Arq. Julio Humberto Coello Soriano

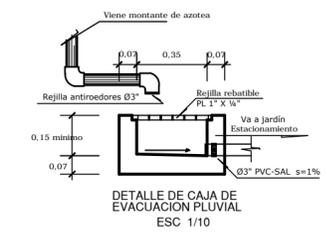
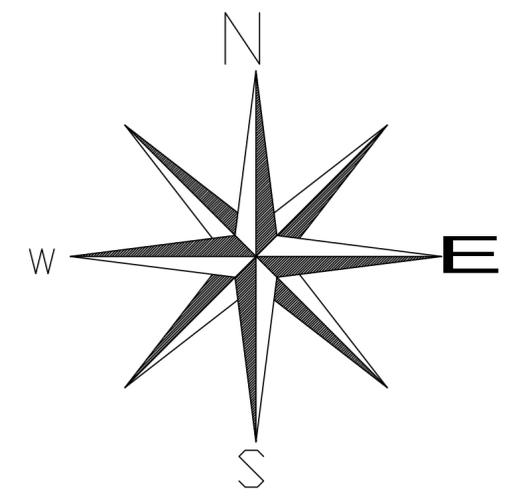
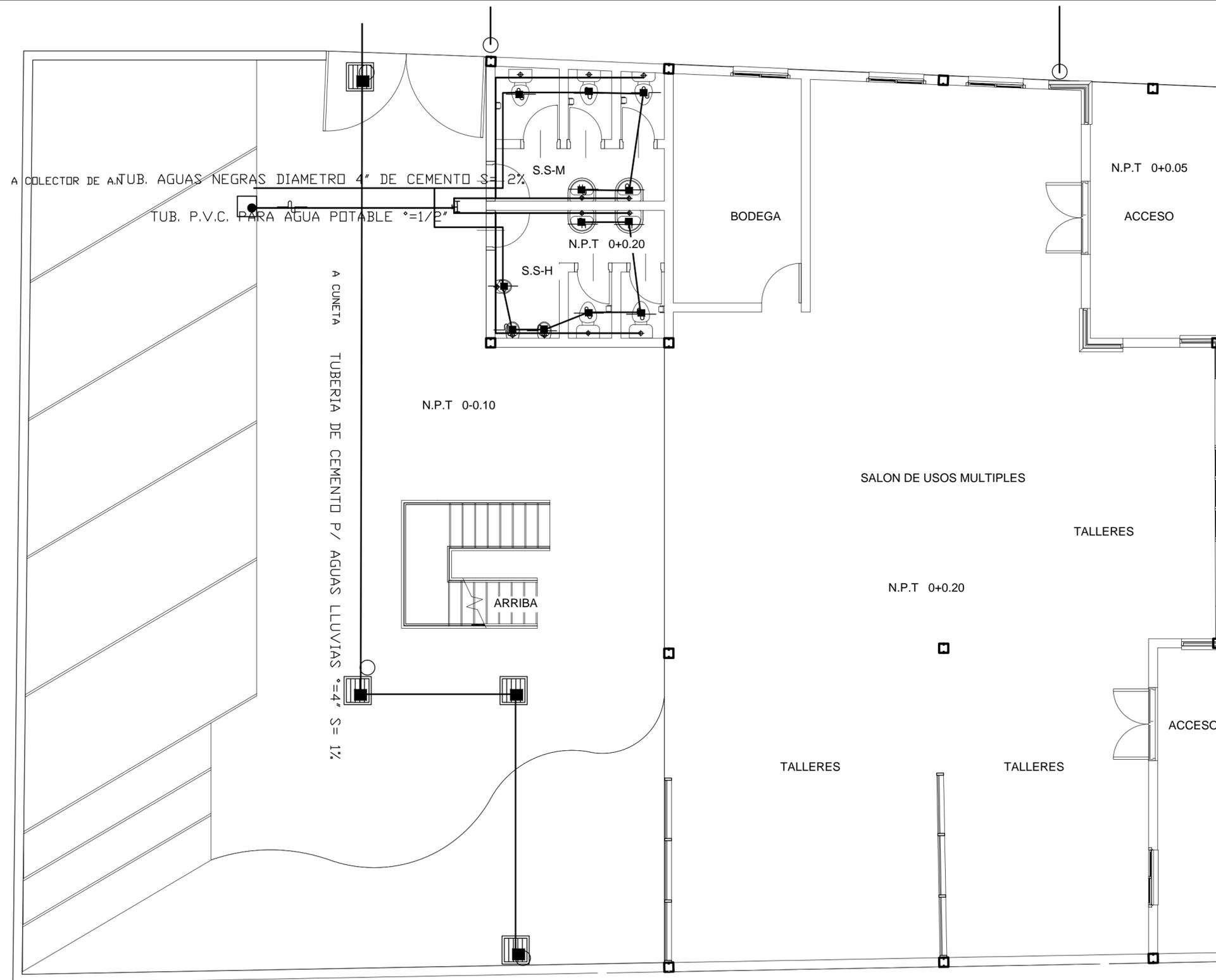
Jurado Calificador:
Arq. Eduardo rene Arias Cisneros
Arq. Fidel Alfaro

Presentan:
Br. Arias Diaz, Alvaro Danie
Br. Diaz Monjaras, Manuel Antonio

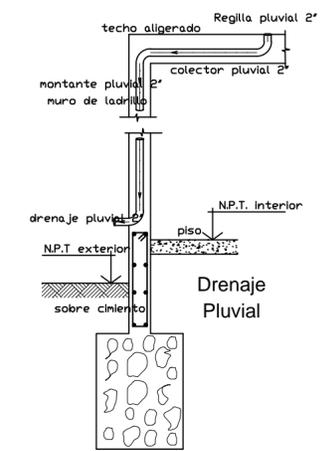
vista	PLANTILLA
Esc. 1.100	
Fecha. 16/10/2017.	



CUADRO DE RUMBOS Y DISTANCIAS			
MOJON		RUMBOS	LONGITUD MTS
M1	-	M2	S67°20'14"E 20.60
M2	-	M3	S40°52'09"S 27.40
M3	-	M4	S32°28'01"O 21.65
M4	-	M5	S40°50'54"N 26.22
M5	-	M1	S54°35'34"N.E 2.00



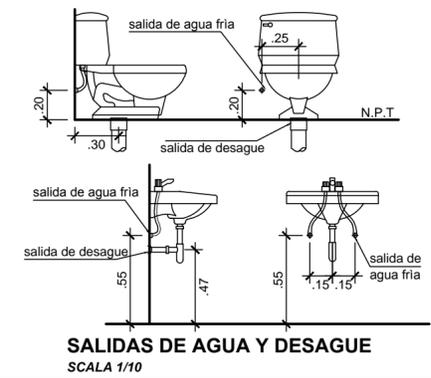
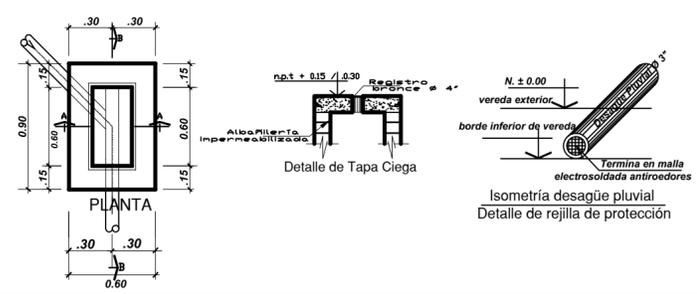
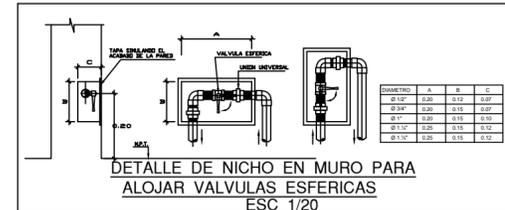
DESAGUE
ESC: 1/50



PLANTA DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS (AGUA POTABLE, AGUAS LLUVIAS Y AGUAS NEGRAS).

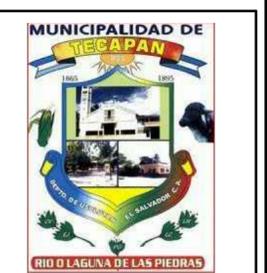
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RED DE AGUA

- TUBERÍA PARA 150 lb/pulg² (CLASE 10)
- TODAS LAS SALIDAS A APARATOS O GRIFOS EMPLEARÁN CODOS DE 1/2"x90" DE P.V.C.
- LAS UNIONES PUEDEN SER A ROSCA O EMBONE ENTRE TUBERÍA Y ACCESORIO DE P.V.C.
- LAS TUBERÍAS A EMPLEAR SERÁN P.V.C. - SAP MATUSITA O SIMILAR.
- SE EFECTUARÁN PRUEBAS HIDROSTÁTICAS EN LA RED DE AGUA.
- LAS VALVULAS DE COMPUERTA IRÁN ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES EN UNA CAJA DE MADERA CON TAPA Y BISAGRA (2).
- EL INGRESO DE TUBERÍA DE LA RED EXTERIOR, PUEDE SER FRONTAL O LATERAL SEGUN CONVENGA EL DISEÑO DE LA RED EXTERIOR.
- TODAS LAS SALIDAS SE TAPONEARÁN PROVISIONALMENTE HASTA QUE SE COLOCAN APARATOS Y GRIFOS.
- EN LAS UNIONES SE EMPLEARÁN: CINTA TEFLON (ROSCA) O PEGAMENTO FORDUIT O SIMILAR (EMBONE).



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UES-FMO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



ALCADIA MUNICIPAL DE TECAPAN

Nombre del proyecto:
TRABAJO DE GRADUACION

Dirección:
Tecapán, Usulután.

Docente asesor:
Arq. Julio Humberto Coello Soriano

Jurado Calificador:
Arq. Eduardo rene Arias Cisneros
Arq. Fidel Alfaro

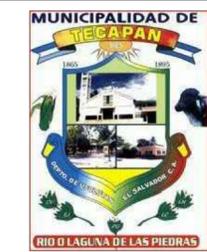
Presentan:
Br. Arias Diaz, Alvaro Danie
Br. Diaz Monjaras, Manuel Antonio

vista	PLANTILLA 15
Esc. 1.50	
Fecha. 16/10/2017.	



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UES-FMO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



ALCADIA MUNICIPAL DE TECAPAN

Nombre del proyecto:
TRABAJO DE GRADUACION

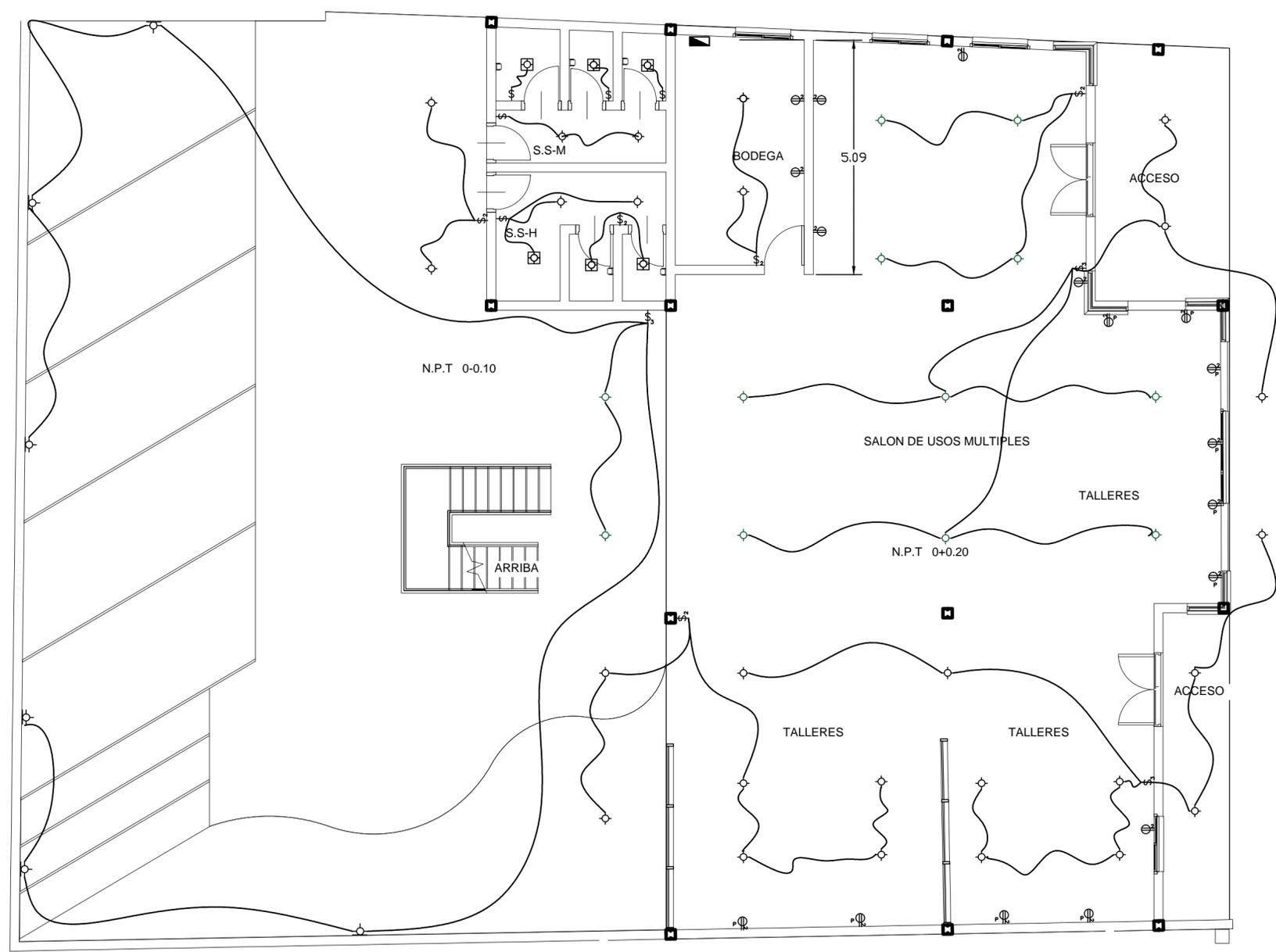
Dirección:
Tecapán, Usulután.

Docente asesor:
Arq. Julio Humberto Coello Soriano

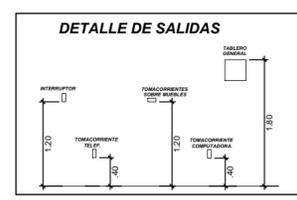
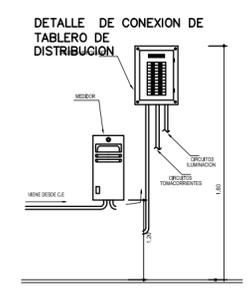
Jurado Calificador:
Arq. Eduardo rene Arias Cisneros
Arq. Fidel Alfaro

Presentan:
Br. Arias Diaz, Alvaro Danie
Br. Diaz Monjaras, Manuel Antonio

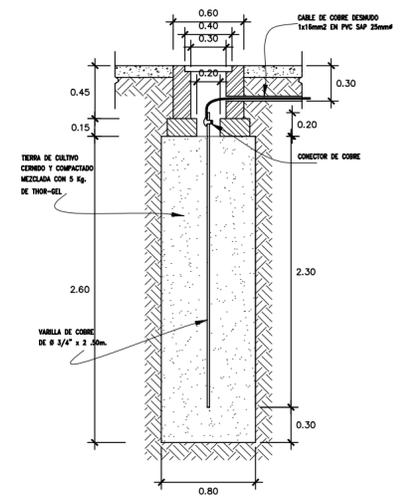
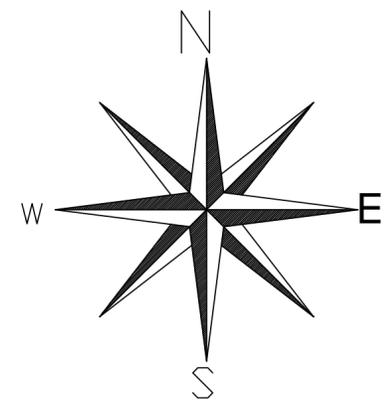
vista	PLANTILLA
Esc. 1.50	
Fecha. 16/10/2017.	



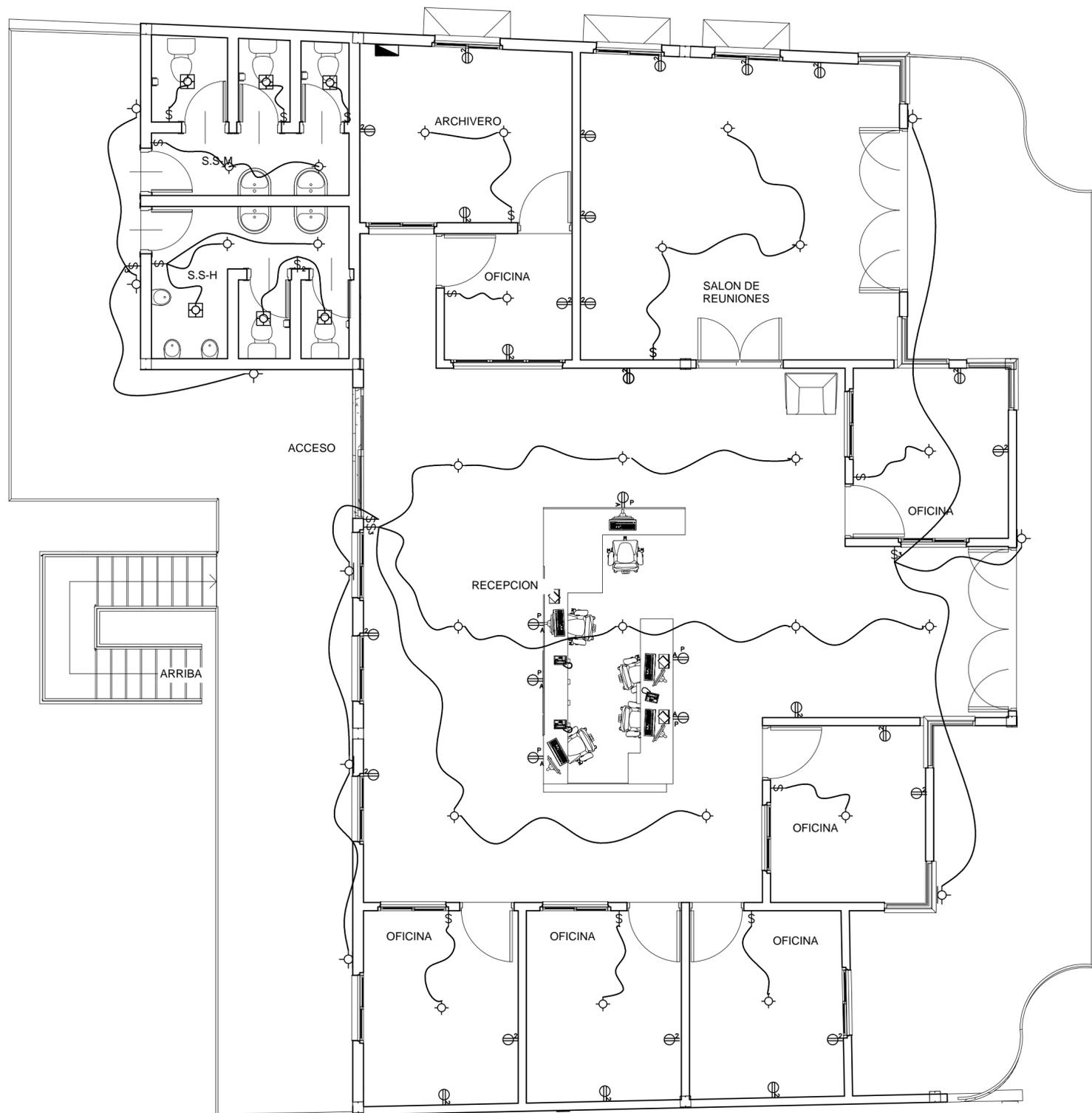
PLANTA ELÉCTRICA PRIMER NIVEL



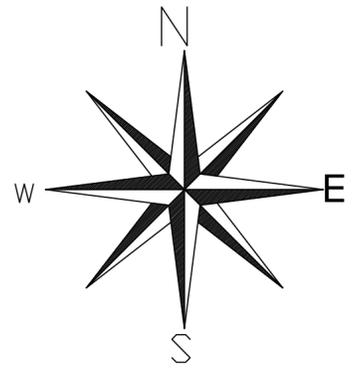
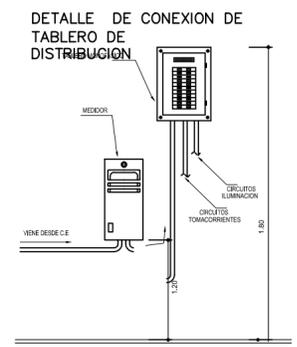
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
■	TABLERO GENERAL
○	LUMINARIA INCANDESCENTE 110V
○	LUMINARIA DE PARED
○	LUMINARIA OJO DE BUEY
○	LUMINARIA FLUORESCENTE
⌘	INTERRUPTOR SENCILLO
⌘	INTERRUPTOR DOBLE
⌘	INTERRUPTOR TRIPLE
⌘	INTERRUPTOR DE CAMBIO
⊕	TOMACORRIENTE 220V
⊕	TOMACORRIENTE TRIFASICO
⊕	TOMA CORRIENTE DOBLE 110V
⊕	TOMA POLARIZADO
⊕	TOMA CORRIENTE DOBLE SOBRE MUEBLE DE COCINA Y S.S.
⊕	TOMA DE INTERPERIE
⊕	ESTRATOR DE AIRE CON LUMINARIA 110 V
⊕	ALARMA
⊕	ZUMBADOR
⊕	REFLECTORES
M	MEDIDOR
⊕	INTERCOMUNICADOR EXTERIOR
⊕	INTERCOMUNICADOR
⊕	TIMBRE



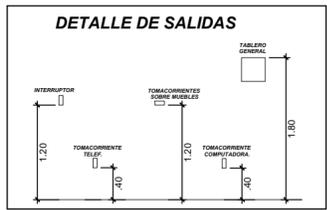
POZO DE PUESTA A TIERRA
RCA= 10 ohms



PLANTA ELÉCTRICA SEGUNDO NIVEL



- 89 LUCES / 14 LUCES POR CIRCUITO:
- 48 TOMAS DOBLES / 8 TOMAS POR CIRCUITO:
- 6 AIRES ACONDICIONADOS DE 12,000 BTU
12,000*0.16:1,920/240V: 8AMP: 15 AMP/2 POLOS
- 2 AIRES ACONDICIONADOS DE 36,000 BTU
36,000*0.16:5,760/240V: 24AMP: 30 AMP/2 POLOS



CUADRO DE CARGAS							
# CRS	ESPACIOS	VOLTIOS	PROTECCION AMP/POLOS	POTENCIA (WATTS)	AMPERIOS BARRA A BARRA B		DESCRIPCIÓN DE LA CARGA
1		120	15/1	1,400	11.66	----	LUCES NIVEL 1
2		120	15/1	1,400	----	11.66	LUCES NIVEL 1
3		120	15/1	1,400	11.66	----	LUCES NIVEL 1
4		120	15/1	1,400	----	11.66	LUCES NIVEL 1
5		120	15/1	1,400	11.66	----	LUCES NIVEL 1
6		120	15/1	1,400	----	11.66	LUCES NIVEL 2
7		120	15/1	1,400	11.66	----	LUCES NIVEL 2
8		120	15/1	1,400	----	11.66	LUCES NIVEL 2
9		120	15/1	1,400	11.66	----	LUCES NIVEL 2
10		120	20/1	1,600	----	13.33	TOMAS NIVEL 1
11		120	20/1	1,600	13.33	----	TOMAS NIVEL 1
12		120	20/1	1,600	----	13.33	TOMAS NIVEL 2
13		120	20/1	1,600	13.33	----	TOMAS NIVEL 2
14		120	20/1	1,600	----	13.33	TOMAS NIVEL 2
15		120	20/1	1,600	13.33	----	TOMAS NIVEL 2
16		240	15/2	1,920	8	8	AIRE DE 1 TON
17		240	15/2	1,920	8	8	AIRE DE 1 TON
18		240	15/2	1,920	8	8	AIRE DE 1 TON
19		240	15/2	1,920	8	8	AIRE DE 1 TON
20		240	15/2	1,920	8	8	AIRE DE 1 TON
21		240	15/2	1,920	8	8	AIRE DE 1 TON
22		240	30/2	5,760	24	24	AIRE DE 3 TON
23		240	30/2	5,760	24	24	AIRE DE 3 TON



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UES-FMO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



ALCADIA MUNICIPAL DE TECAPAN

Nombre del proyecto:
TRABAJO DE GRADUACION

Dirección:
Tecapán, Usulután.

Docente asesor:
Arq. Julio Humberto Coello Soriano

Jurado Calificador:
Arq. Eduardo rene Arias Cisneros
Arq. Fidel Alfaro

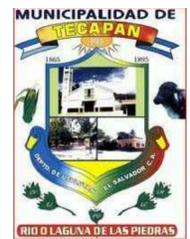
Presentan:
Br. Arias Diaz, Alvaro Danie
Br. Diaz Monjaras, Manuel Antonio

vista	PLANTILLA 18
Esc. 1.50	
Fecha. 16/10/2017.	



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UES-FMO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



ALCADIA MUNICIPAL DE TECAPAN

Nombre del proyecto:
TRABAJO DE GRADUACION

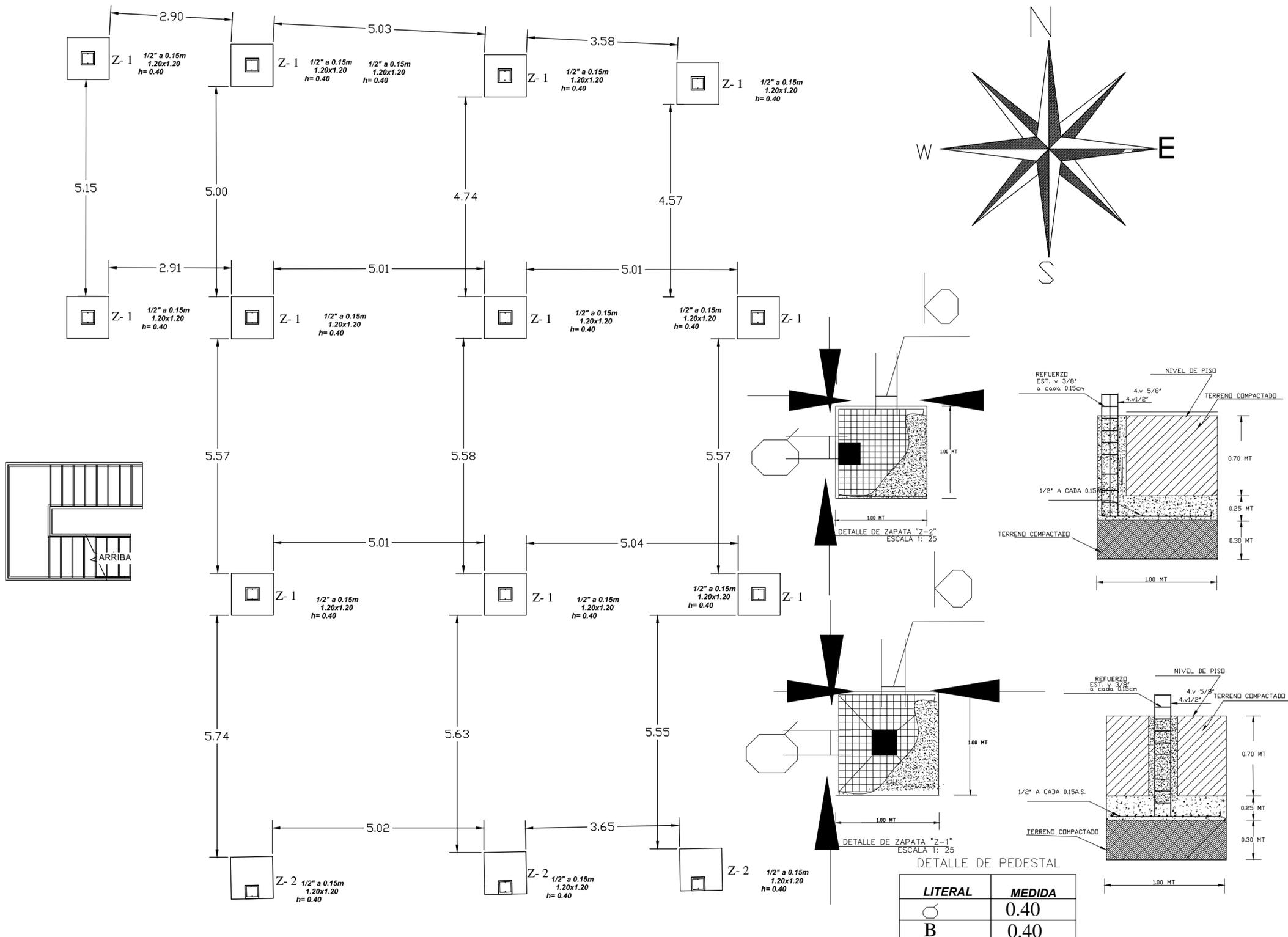
Dirección:
Tecapán, Usulután.

Docente asesor:
Arq. Julio Humberto Coello Soriano

Jurado Calificador:
Arq. Eduardo rene Arias Cisneros
Arq. Fidel Alfaro

Presentan:
Br. Arias Diaz, Alvaro Danie
Br. Diaz Monjaras, Manuel Antonio

vista	PLANTILLA
Esc. 1.50	
Fecha. 16/10/2017.	19

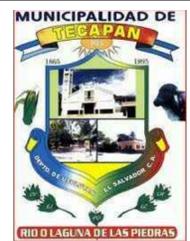


PLANTA DE ZAPATAS



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UES-FMO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



ALCADIA MUNICIPAL DE TECAPAN

Nombre del proyecto:
TRABAJO DE GRADUACION

Dirección:
Tecapán, Usulután.

Docente asesor:
Arq. Julio Humberto Coello Soriano

Jurado Calificador:
Arq. Eduardo rene Arias Cisneros
Arq. Fidel Alfaro

Presentan:
Br. Arias Diaz, Alvaro Danie
Br. Diaz Monjaras, Manuel Antonio

vista	PLANTILLA
Esc. 1.50	
Fecha. 16/10/2017.	

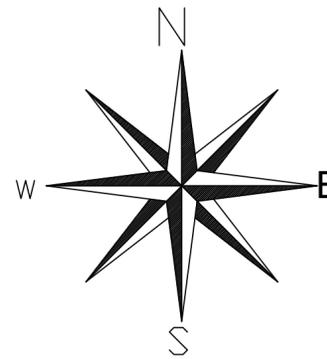
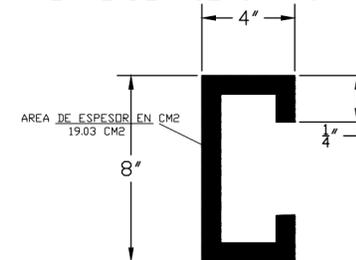


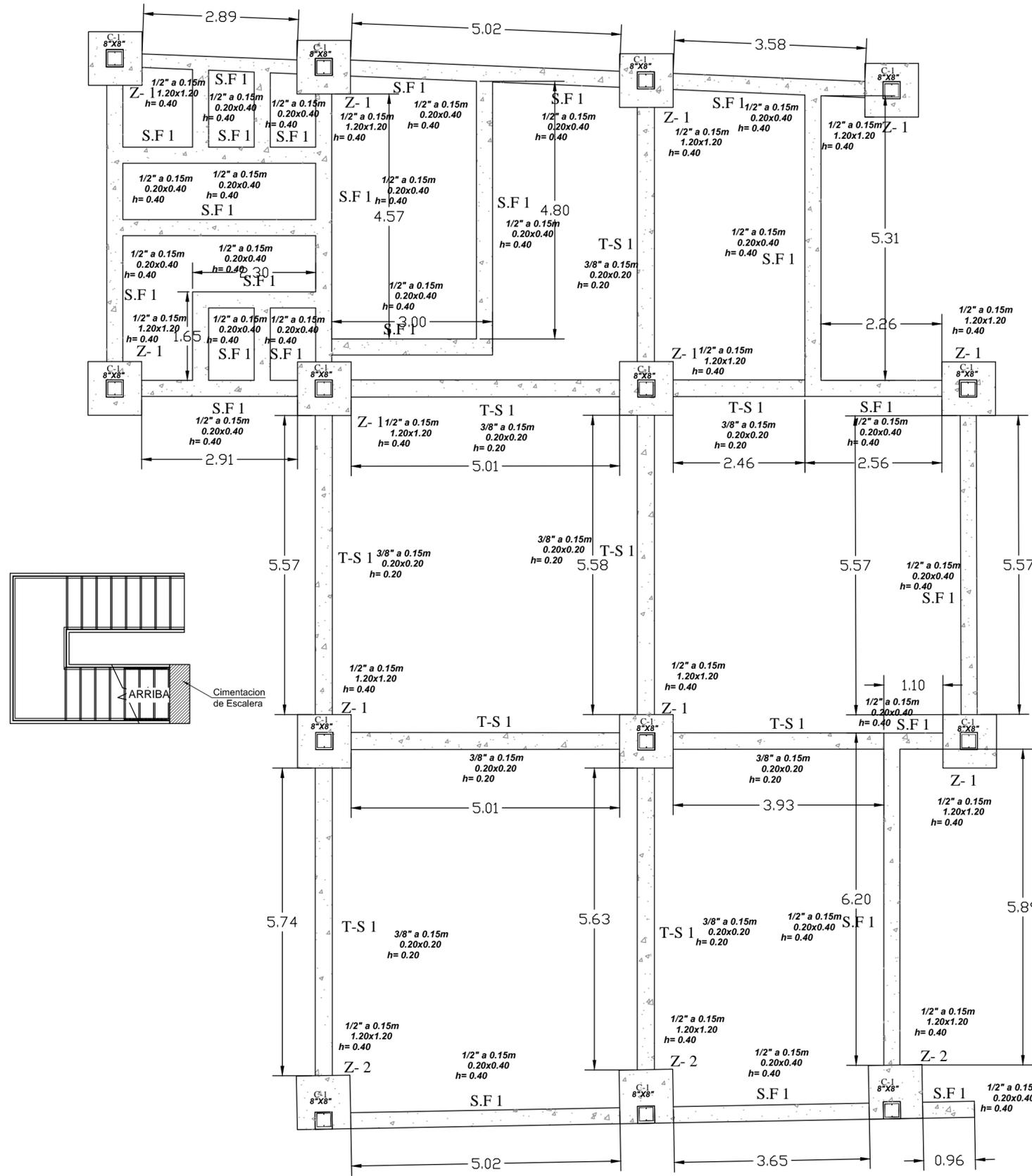
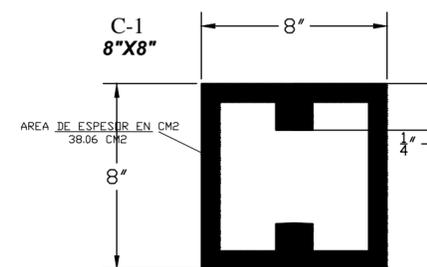
TABLA DE ESPECIFICACIONES DE PERFILERIA DE ACERO

LITERAL	MEDIDA	PESO kg/m	AREA CM2
POL.C	8"x4"	14.9	19.3
POLENCAJUELADO	8"x8"	29.8	38.6

DETALLE DE PERFILERIA DE ACERO
PERFIL DE ACERO TIPO POLIN "C"



DETALLE DE PERFILERIA DE ACERO
PERFIL DE ACERO ENCAJUELADO

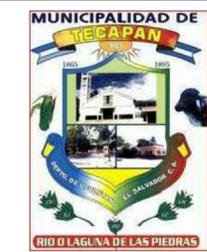


PLANTA DE CIMENTACIONES



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UES-FMO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



ALCADIA MUNICIPAL DE TECAPAN

Nombre del proyecto:
TRABAJO DE GRADUACION

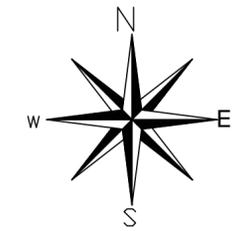
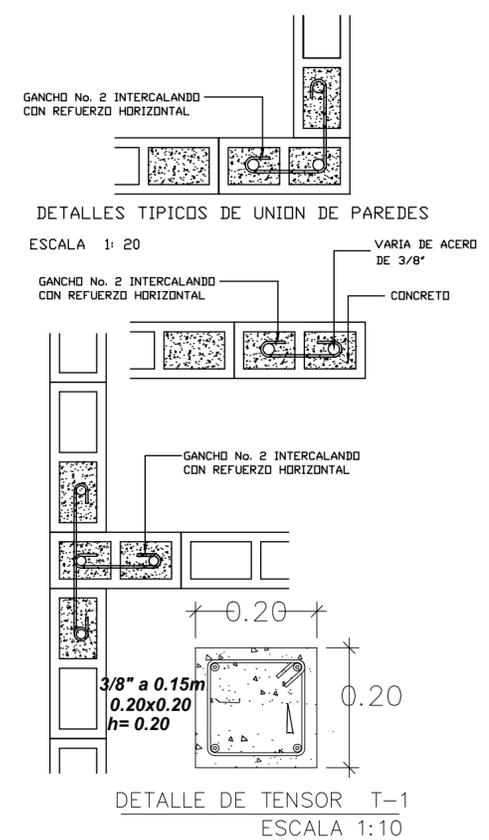
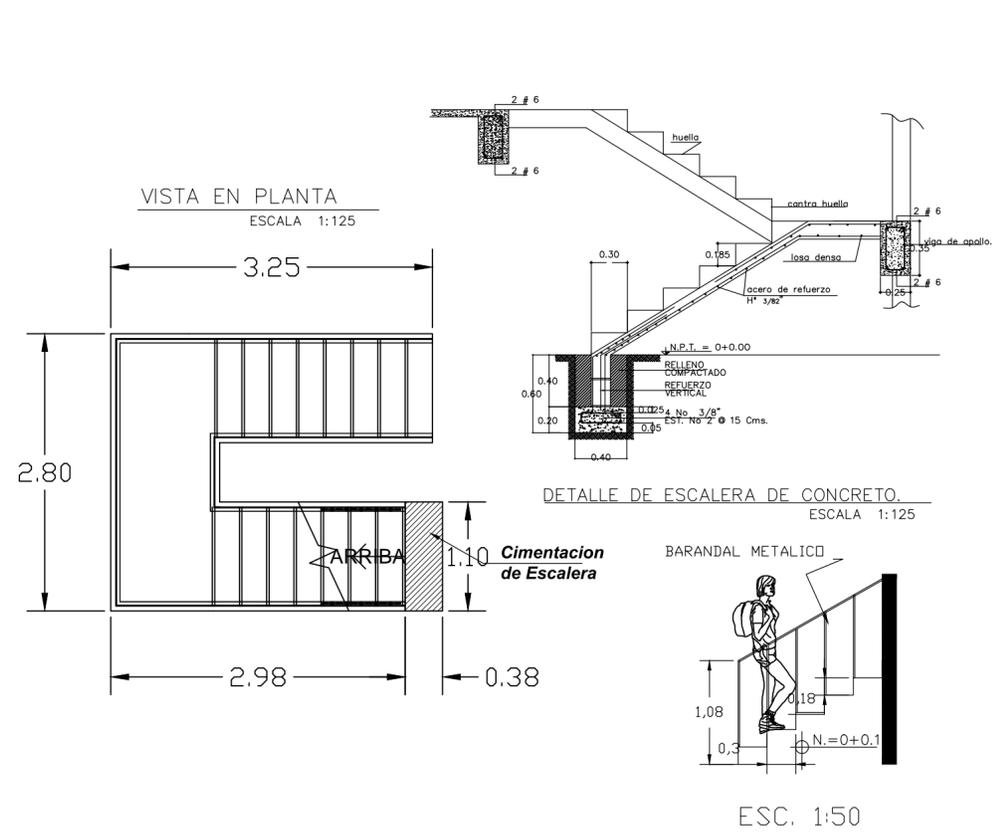
Dirección:
Tecapán, Usulután.

Docente asesor:
Arq. Julio Humberto Coello Soriano

Jurado Calificador:
Arq. Eduardo rene Arias Cisneros
Arq. Fidel Alfaro

Presentan:
Br. Arias Diaz, Alvaro Danie
Br. Diaz Monjaras, Manuel Antonio

vista	PLANTILLA
Esc. 1.50	
Fecha. 16/10/2017.	



NOTAS TECNICAS

- EL CONCRETO A UTILIZAR SERA DE PESO VOLUMETRICO NORMAL, CON UNA RESISTENCIA ULTIMA A LA COMPRESION A LOS 28 DIAS (f'c) DE 210 Kg/cm². LOS MATERIALES A UTILIZAR EN LA ELABORACION DEL CONCRETO LLENARAN LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:
 - EL CEMENTO A UTILIZAR SERA PORTLAND TIPO I, QUE CUMPLA LA NORMA ASTM C150. LOS AGREGADOS DEBERAN CUMPLIR LA NORMA ASTM C33, Y SU TAMAÑO MAXIMO NO DEBERA DE EXCEDER DE 0.75 VECES LA SEPARACION MINIMA ENTRE BARRAS DE REFUERZO DEL ELEMENTO A COLAR.
 - EL AGUA DEBERA SER LIMPIA, LIBRE DE RESIDUOS DE ACEITE, ACIDOS, ALCALIS, SALES, MATERIA ORGANICA U OTRA SUSTANCIA QUE PUEDAN SER DAÑINAS PARA EL MORTERO O CUALQUIER METAL EMBEBIDO EN EL CONCRETO. LA RELACION AGUA-CEMENTO, PARA LA MEZCLA DE CONCRETO A UTILIZAR EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRIMARIOS COMO CIMENTACIONES, VIGAS, COLUMNAS Y LOSAS NO DEBERA DE EXCEDER DEL 0.50.
 - CUALQUIER TIPO DE ADITIVO A UTILIZAR EN LA MEZCLA DEBERA DE SER APROBADO PREVIAMENTE POR EL DISEÑADOR.
- EL ACERO DE REFUERZO SERA CORRUGADO, EXCEPTO LA VARILLA #2 LA CUAL SERA LISA, BAJO NORMAS ASTM A615. CON UNA RESISTENCIA EN FLUENCIA (Fy) PARA VARILLAS DE #2 AL #6 SUPERIOR A 2800 Kg/cm². (ACERO GRADO 40).
- EL BLOQUE A UTILIZAR DEBERA DE CUMPLIR CON LA ESPECIFICACION ASTM C90, SERA DE GRADO ESTRUCTURAL (N), CON HUMEDAD CONTROLADA (TIPO II), CON UNA RESISTENCIA ULTIMA A LA ROTURA POR COMPRESION (f'm), PROMEDIO SOBRE AREA BRUTA EN TRES UNIDADES, DE 70 Kg/Cm².

EL MORTERO A USAR PARA EL PEGAMENTO DE BLOQUES LLENARA LA ESPECIFICACION ASTM C270. LOS MATERIALES USADOS COMO INGREDIENTES EN EL MORTERO SE AJUSTARAN A LOS SIGUIENTES REQUERIMIENTOS:

 - CEMENTO DEL TIPO PORTLAND I (ASTM C150), O CEMENTO DE MAMPOSTERIA (ASTM C91) O CEMENTO HIDRAULICO MEZCLADO TIPO IS, IP (ASTM C595).
 - AGREGADOS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES ASTM C 144.
 - AGUA LIMPIA, LIBRE DE RESIDUOS DE ACEITE, ACIDOS, ALCALIS, SALES, MATERIA ORGANICA U OTRA SUSTANCIA QUE PUEDAN SER DAÑINAS PARA EL MORTERO O CUALQUIER METAL EMBEBIDO EN LA PARED.

EL MORTERO SERA DEL TIPO S, CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION A LOS 28 DIAS DE AL MENOS 120 Kg/cm².

EL CONCRETO FLUIDO A UTILIZAR EN EL LLENO DE CELDAS DE BLOQUES LLENARA LA NORMA ASTM C 476. LOS MATERIALES USADOS COMO INGREDIENTES EN EL MORTERO SE AJUSTARAN A LOS REQUERIMIENTOS SIGUIENTES:

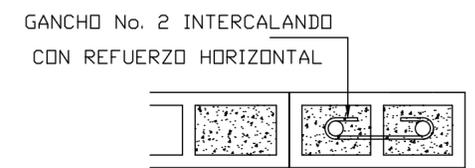
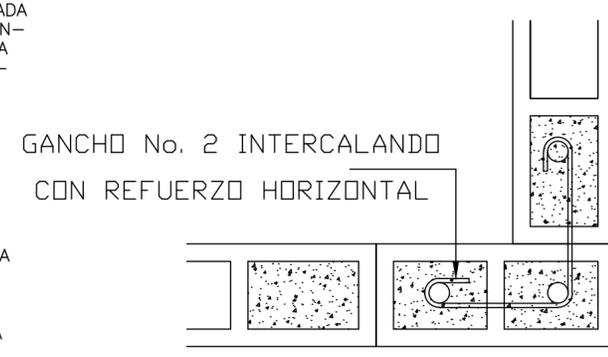
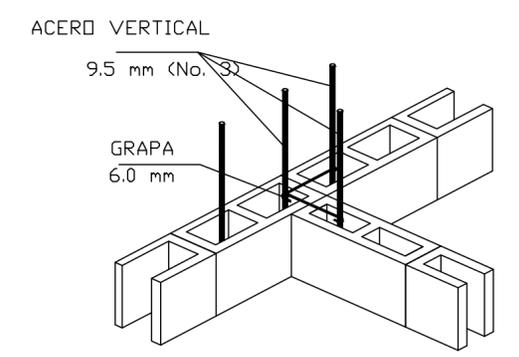
 - CEMENTO DEL TIPO PORTLAND I (ASTM C150) O CEMENTO HIDRAULICO MEZCLADO TIPO IS, IP (ASTM C595).
 - AGREGADOS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES ASTM C404.
 - AGUA LIMPIA, LIBRE DE RESIDUOS DE ACEITE, ACIDOS, ALCALIS, SALES, MATERIA ORGANICA U OTRA SUSTANCIA QUE PUEDAN SER DAÑINAS PARA EL GROUT O CUALQUIER METAL EMBEBIDO EN LA PARED.
 - DE USAR ADITIVOS INCLUSORES DE AIRE ESTOS SE AJUSTARAN A LA ESPECIFICACION ASTM C260. EL CONCRETO FLUIDO A UTILIZAR EN LOS ELEMENTOS DE MAMPOSTERIA SERA DEL TIPO GRUESO, SIENDO EL TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO A UTILIZAR DE 3/8" (MALLA 9.5 mm.) Y TENDRA UNA RESISTENCIA ULTIMA A LA COMPRESION (f'c) NO INFERIOR DE 140 Kg/cm².

NOTAS DE PAREDES PRIMER NIVEL

- TODAS LAS PAREDES SERAN DE ESPESOR DE 20 Cms, A MENOS QUE EN LA PLANTA ESTRUCTURAL SE INDIQUEN OTROS VALORES
- LAS PAREDES LLEVARAN LLENO DE CONCRETO FLUIDO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION F'c=140 Kg/Cm², DONDE SE LLEVE VARILLA DE REFUERZO VERTICAL
- EL REFUERZO VERTICAL EN LAS CELDAS IRA DISTRIBUIDO COMO SE DETALLA EN LA PLANTA ESTRUCTURAL, DE ACUERDO A SIMBOLOGIA INDICADA EN LAS MISMA
- EL REFUERZO HORIZONTAL CONSISTIRA DE 2 VARILLAS No.2 A CADA 40 Cms. DE SEPARACION (2 HILADAS), ADICIONALMENTE A ESTE REFUERZO SE COLOCARAN SOLERAS INTERMEDIAS DISTRIBUIDAS EN ALTURA DE PARED, LA SOLERA IRA ARMADA CON 2 VARILLAS No.3 Y GANCHO No.2 A CADA 15 Cms. COLOCADA EN UN BLOQUE CAJUELA DEL MISMO ESPESOR DE LA PARED CORRESPONDIENTE, LA SOLERA IRA ARMADA CON 2 VARILLAS No.4 Y GANCHO No.2 A CADA 15 Cms. COLOCADA EN UN BLOQUE CAJUELA DEL ESPESOR DE LA PARED CORRESPONDIENTE.

NOTAS DE PAREDES SEGUNDO NIVEL

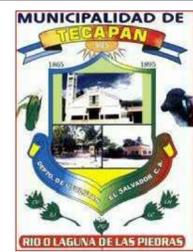
- TODAS LAS PAREDES SERAN DE ESPESOR DE 10 Cms, A MENOS QUE EN LA PLANTA ESTRUCTURAL SE INDIQUEN OTROS VALORES
- LAS PAREDES LLEVARAN LLENO DE CONCRETO FLUIDO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION F'c=140 Kg/Cm², EN DONDE VA VARILLA DE REFUERZO VERTICAL
- EL REFUERZO VERTICAL EN LAS CELDAS IRA DISTRIBUIDO COMO SE DETALLA EN LA PLANTA DE PAREDES 2º NIVEL Y A NO SER QUE EN ESTA SE INDIQUE OTRO CALIBRE, ESTE SERA: TODAS LAS PAREDES, VARILLA No.3
- EL REFUERZO HORIZONTAL CONSISTIRA DE 2 VARILLAS No.2 A CADA 40 Cms. DE SEPARACION (2 HILADAS), ADICIONALMENTE A ESTE REFUERZO SE COLOCARAN SOLERAS INTERMEDIAS A CADA 1.40 Mts. EN ALTURA DE PARED, LA SOLERA IRA ARMADA CON 2 VARILLAS No.3 Y GANCHO No.2 A CADA 15 Cms. COLOCADO EN UN BLOQUE CAJUELA DEL MISMO ESPESOR DE LA PARED CORRESPONDIENTE.
- EN LAS UNIONES Y EXTREMOS DE PAREDES, ASI COMO EN LAS UNIONES ENTRE PAREDES Y COLUMNAS O NERVADURAS DE CONCRETO, SE USARA EL REFUERZO ESPECIAL SEGUN SE DETALLA EN LOS PLANOS.





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UES-FMO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



ALCADIA MUNICIPAL DE TECAPAN

Nombre del proyecto:
TRABAJO DE GRADUACION

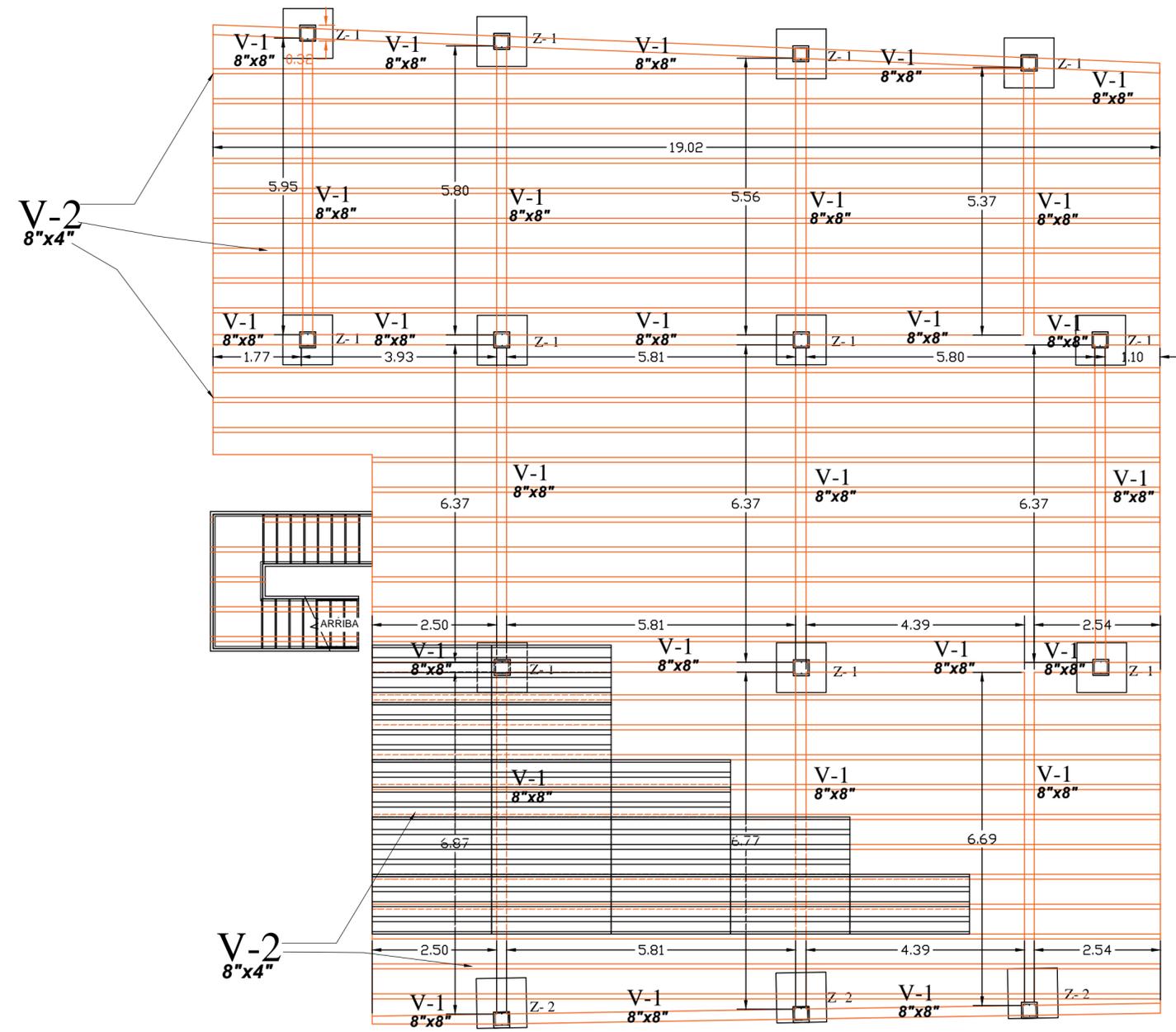
Dirección:
Tecapán, Usulután.

Docente asesor:
Arq. Julio Humberto Coello Soriano

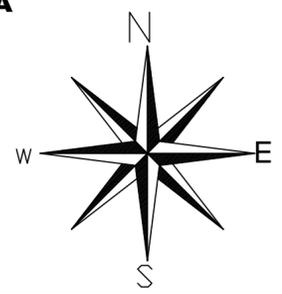
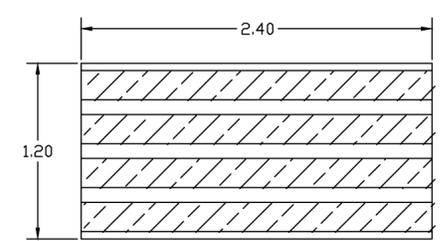
Jurado Calificador:
Arq. Eduardo rene Arias Cisneros
Arq. Fidel Alfaro

Presentan:
Br. Arias Diaz, Alvaro Danie
Br. Diaz Monjaras, Manuel Antonio

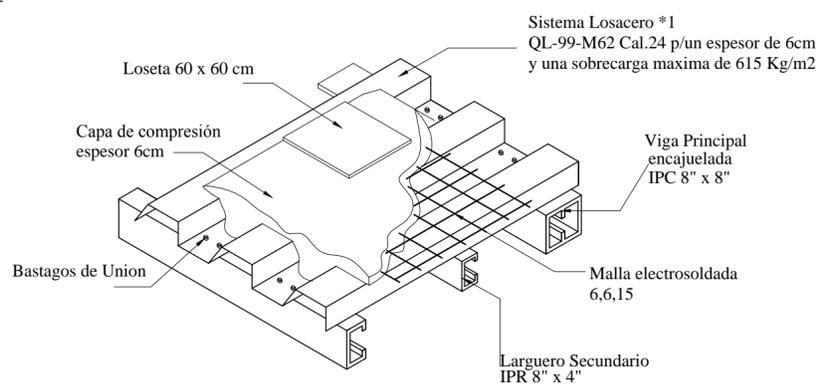
vista	PLANTILLA 22
Esc. 1.50	
Fecha. 16/10/2017.	



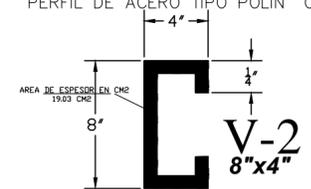
DETALLE DE LAMINA LAGRIMADA PARA LOSA DE ENTRE PISO



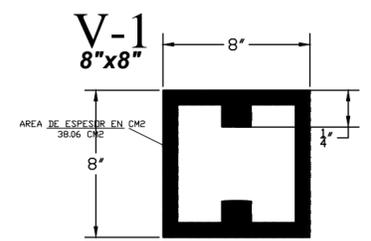
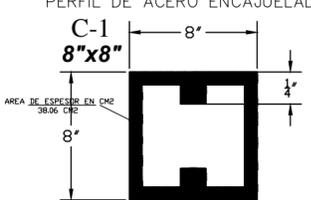
SISTEMA LOSACERO ENTREPISO SIN ESCALA



DETALLE DE PERFILERIA DE ACERO PERIL DE ACERO TIPO POLIN "C"



DETALLE DE PERFILERIA DE ACERO PERIL DE ACERO ENCAJUELADO



PLANTA DE VIGAS Y LOSA DE ENTRE PISO

5.1.3 PRESUPUESTO GLOBAL ESTIMADO EN BASE A FISDL

(ELABORADO A SUGERENCIA DEL ARQUITECTO ASESOR)



**"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA
REMEDIACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL
MUNICIPIO DE TECAPÁN".**



CUADRO DE PRESUPUESTO POR ZONA ADMINISTRACION

MONTO APROXIMADO DEL PROYECTO SEGÚN FISDL				
ZONA	ESPACIO	M²	PRECIO DE M²	COSTO TOTAL
ADMINISTRACION	VESTIBULO Y CIRCULACION INTERNA EN PRIMERO Y SEGUNDO NIVEL	VESTIBULO 96 M ² CIRCULACION INTERNA 42.41 M ² TOTAL: <u>138.41 M²</u>	PRECIO SEGÚN FISDL 476.00 M ²	\$65,883.18
	OFICINA SALA DE REUNIONES ARCHIVO	OFICINA 51.96 M ² SALA DE REUNIONES 35.10 M ² ARCHIVO 19.56 M ² TOTAL: <u>106.62 M²</u>	PRECIO SEGÚN FISDL 476.00 M ²	\$50,751.18
<u>COSTO TOTAL EN ZONA</u>				<u>\$116.634.28</u>



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



CUADRO DE PRESUPUESTO POR ZONA TALLERES

MONTO APROXIMADO DEL PROYECTO SEGÚN FISDL				
ZONA	ESPACIO	M²	PRECIO DE M²	COSTO TOTAL
TALLERES	SALON DE USOS MÚLTIPLES	SALON DE USOS MÚLTIPLES 130.09 M ² TOTAL: <u>130.09 M²</u>	PRECIO SEGÚN FISDL 476.00 M ²	\$61,922.84
	TALLERES DE ELECTRICIDAD, SASTRERIA, PANADERIA Y COMPUTACION.	TALLERES TOTAL: <u>63.32 M²</u>	PRECIO SEGÚN FISDL 476.00 M ²	\$30,140.32
<u>COSTO TOTAL EN ZONA</u>				<u>\$92,063.16</u>



***PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN*.**



CUADRO DE PRESUPUESTO POR ZONA MANTENIMIENTO

MONTO APROXIMADO DEL PROYECTO SEGÚN FISDL				
ZONA	ESPACIO	M²	PRECIO DE M²	COSTO TOTAL
MANTENIMIENTO	BODEGA	BODEGA 14.40 M ² TOTAL: <u>14.40 M²</u>	PRECIO SEGÚN FISDL 476.00 M ²	\$6,854.4
	DOS BATERIAS DE SERVICIOS SANITARIOS	S.SANITARIOS TOTAL: <u>38.16 M²</u>	PRECIO SEGÚN FISDL 476.00 M ²	\$18,164.16
	ESTACIONAMIENTO	ESTACIONAMIENTO 153.29 M ²	PRECIO SEGÚN FISDL 476.00 M ²	\$72,966.04
	JARDÍN Y CIRCULACION EXTERNA	TERRAZAS, ACERAS Y JARDINERIA 115.75 M ²	PRECIO SEGÚN FISDL 476.00 M ²	\$55,097.00
<u>COSTO TOTAL EN ZONA</u>				<u>\$153,081.6</u>



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



CUADRO FINA DE PRESUPUESTO POR ZONAS

CUADRO FINAL DE COSTOS APROXIMADOS EN BASE A FISDL				
ZONA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO FISDL	TOTAL
ADMINISTRACION	245.03	M ²	476.00 M ²	\$116.634.28
TALLERES	193.41	M ²	476.00 M ²	\$92,063.16
MANTENIMIENTO	321.6	M ²	476.00 M ²	\$153,081.6
<u>MONTO APROXIMADO DEL PROYECTO SEGÚN FISDL</u>				\$361,779.04



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



CONCLUSIONES

Con la realización del proyecto denominado “PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y CARPETA TÉCNICA PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN”; se beneficiará a toda la comunidad en general del municipio de Tecapán y sus alrededores.

El proyecto se desarrolló en base a las prioridades y necesidades identificadas en la etapa del diagnóstico y análisis de sitio. Se definió de acuerdo a las exigencias de la municipalidad y de la población en general; respetando parte de la actual infraestructura y tomando en consideración, lo respectivos criterios de diseño arquitectónico.

El proyecto fue dirigido a personas de todas las edades, entre jóvenes y adultos; a fin de involucrarlos en actividades de sano aprendizaje y proporcionarles un espacio adecuado de desenvolvimiento social.

Se propuso circulaciones amplias, para el libre acceso de las personas con alguna discapacidad física, garantizando su bienestar, confort y mayor seguridad. Se crearon espacios con diseños modernos y dinámicos, destinados al bienestar social y a la buena enseñanza-aprendizaje, dentro del aula; promoviendo a su vez, actividades socioculturales, que estimulen a los jóvenes a desenvolverse sanamente y alejarse del ocio y la delincuencia, que acosa el municipio.



RECOMENDACIONES

- Se recomienda gestionar a través de la municipalidad u otras instancias, el financiamiento para la ejecución de dicho proyecto, en el municipio.
- Se recomienda, además los talleres propuestos en el programa arquitectónico, implementar otros, que sean de beneficio a la comunidad de Tecapán y demás usuarios.
- Respetar parte de la actual infraestructura, y conservar la mayor parte de los árboles o vegetación existente en el terreno.
- Se recomienda que la municipalidad, apueste más por los espacios culturales y de recreación familiar. Así como, las áreas de esparcimiento y reuniones sociales, para que la juventud cuente con mayores formas de recreación y desenvolvimiento social.



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



ANEXOS



**"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA
REMEDIACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL
MUNICIPIO DE TECAPÁN".**



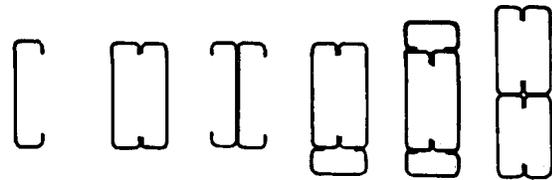
APÉNDICE 4

DETALLES CONSTRUCTIVOS

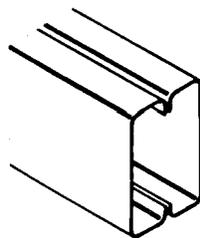
DETALLES SECCIONES

SECCIONES

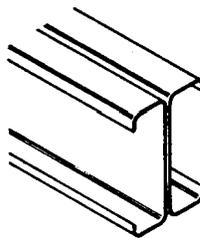
De acuerdo con las condiciones de uso y las exigencias del diseño, se utilizan, entre otras, las secciones siguientes:



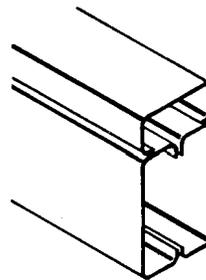
SENCILLA CAJON ABIERTA TRIPLE CUADRUPLE



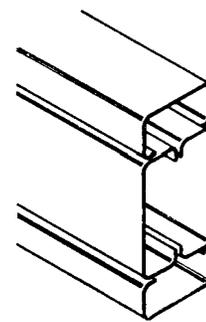
SECCION CAJON



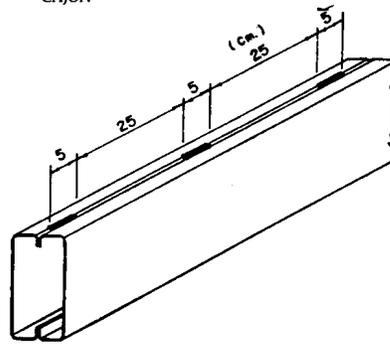
SECCION ABIERTA



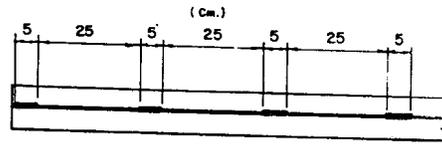
SECCION TRIPLE



SECCION CUADRUPLE



SOLDADURA

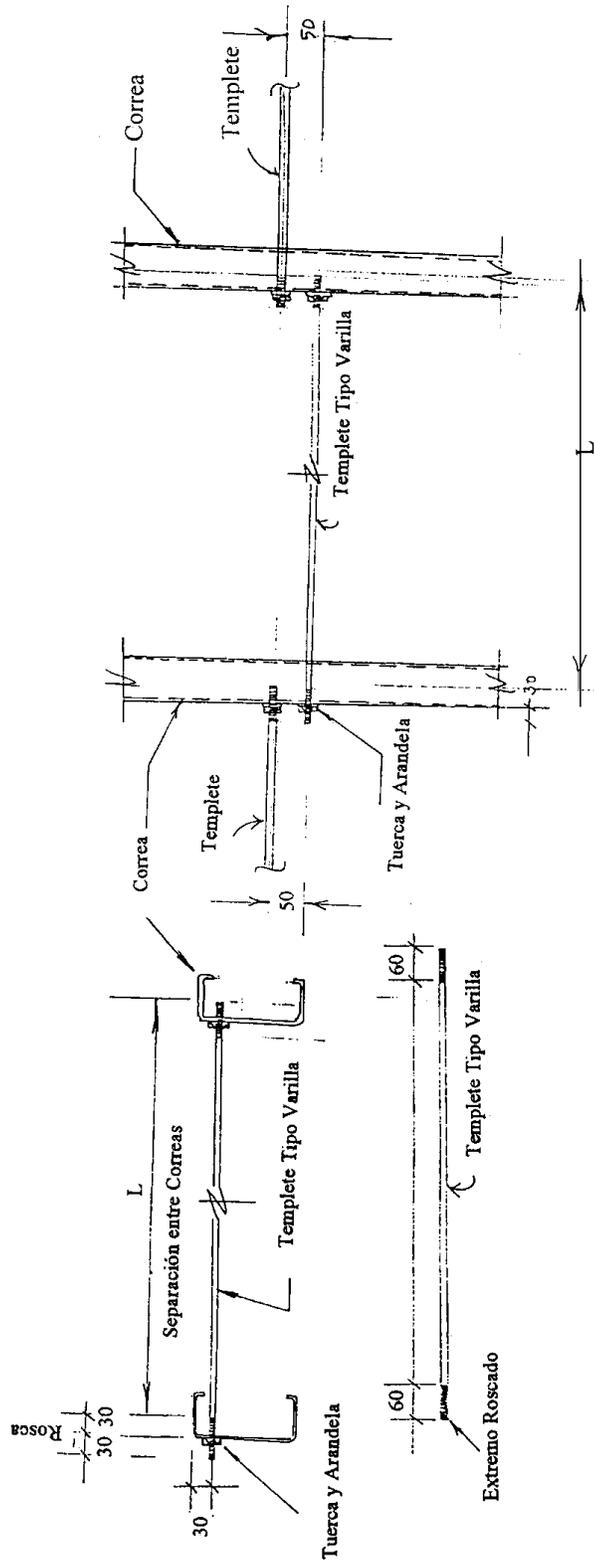


SOLDADURA

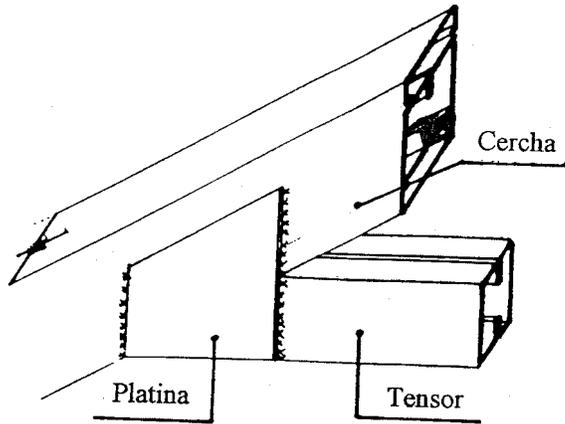
Para la conformación de los diferentes tipos de secciones, se recomienda utilizar soldadura E 6013, electrodo de 1/8", en puntos de 5 cms. cada 25 cms. (Ver fig. No. 2)

Así mismo en las áreas de aplicación de soldadura se recomienda, retocar el acabado con dos capas de pintura anticorrosiva.

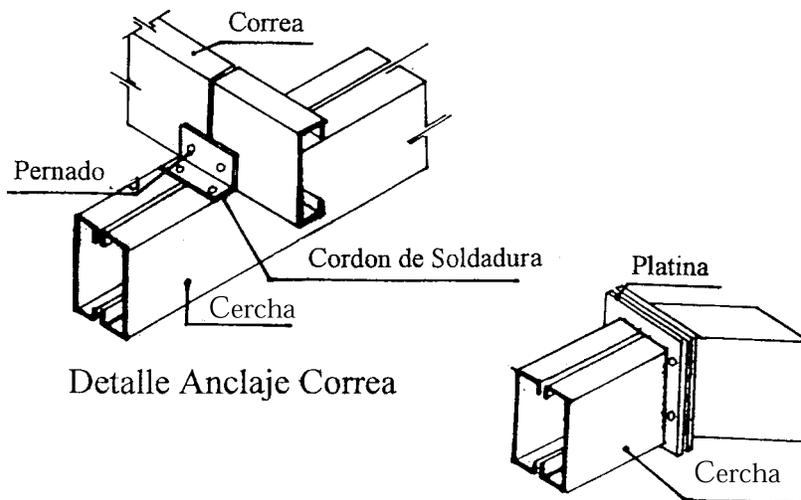
DETALLES TEMPLETE CORREA



DETALLES TIPICOS

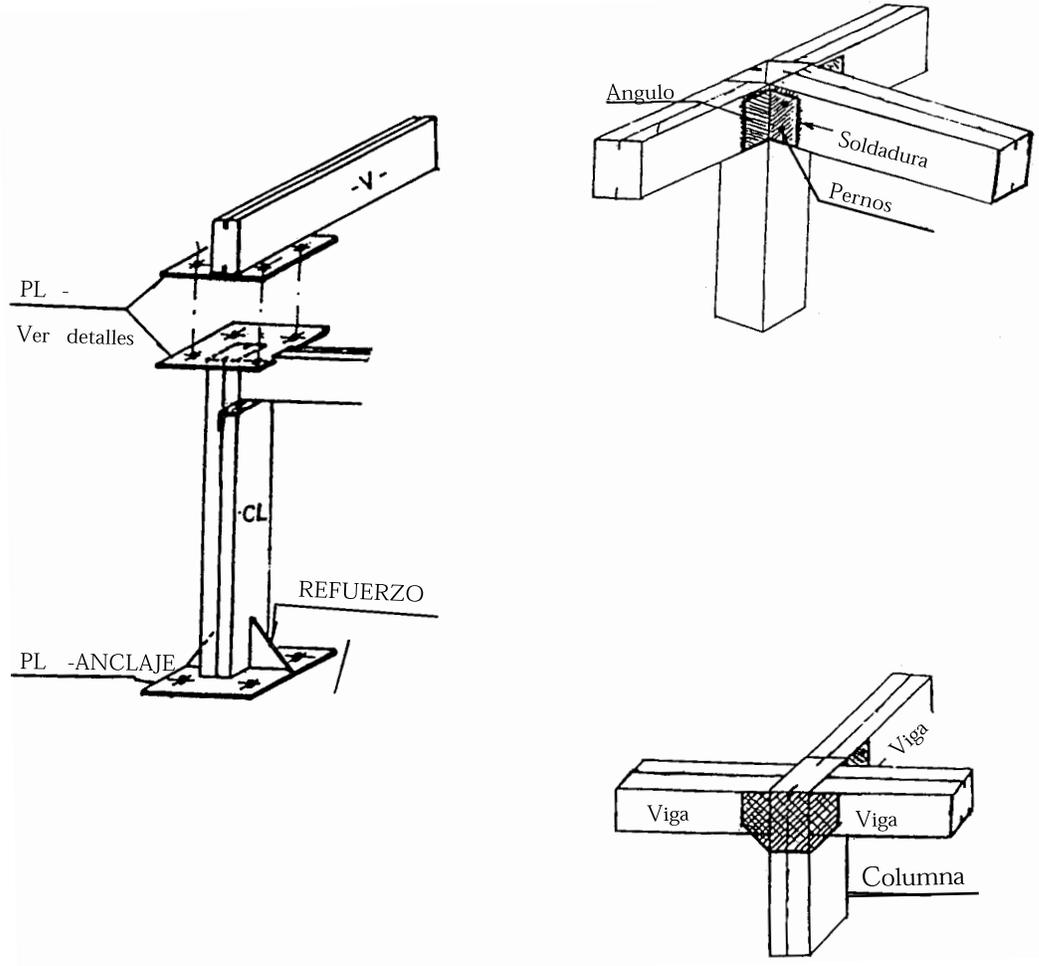


Detalle Unión



Detalle Anclaje Correa

DETALLE VIGA-COLUMNA

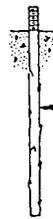


DETALLE PERNOS ANCLAJE



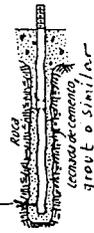
Perno con gancho

a) Aumentar anclaje y evitar el giro



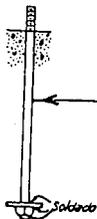
Pernos con incisiones

b) Introducirse en roca o concreto y posteriormente llenarse grout epóxico



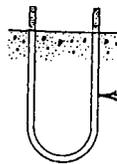
Perno arponado

c) Similar a detalle b



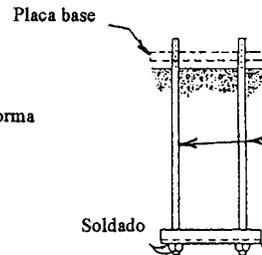
Perno con rosca en los extremos

d) Arandela para resistir fuerza de arranque



Perno en forma de U

e) Se emplea cuando dos pernos están muy cercanos

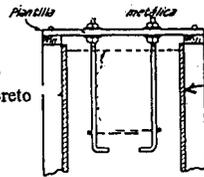


Perno unión con placa inferior.

Soldado

f)

Placa inferior

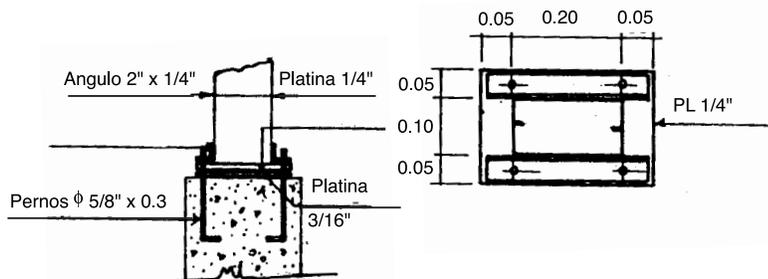
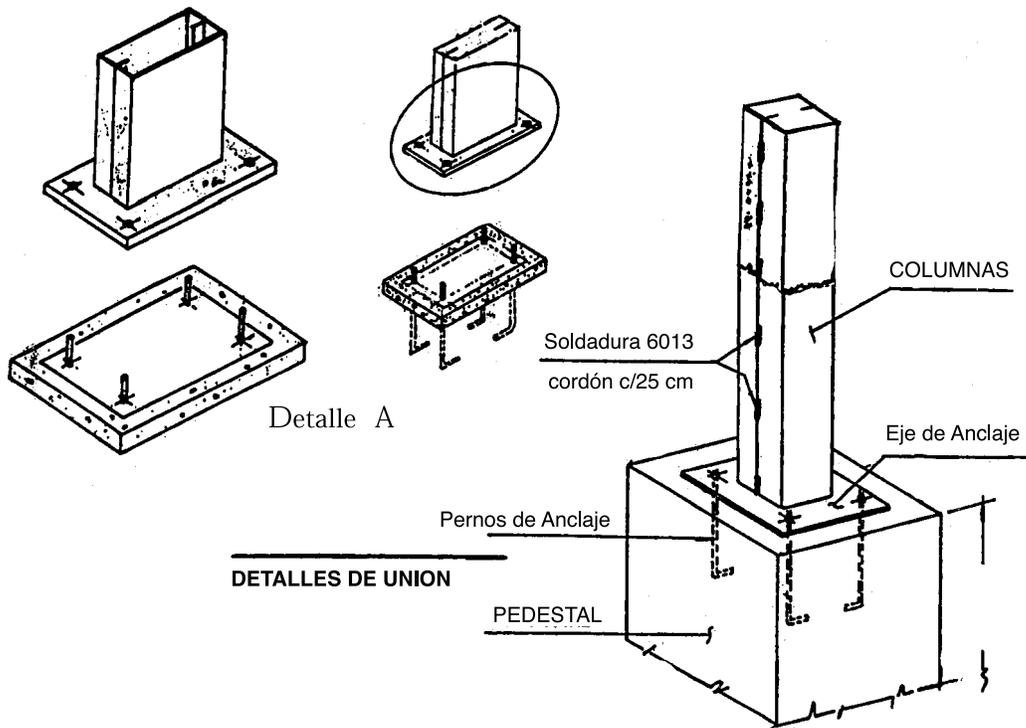


Nivel futuro relleno concreto

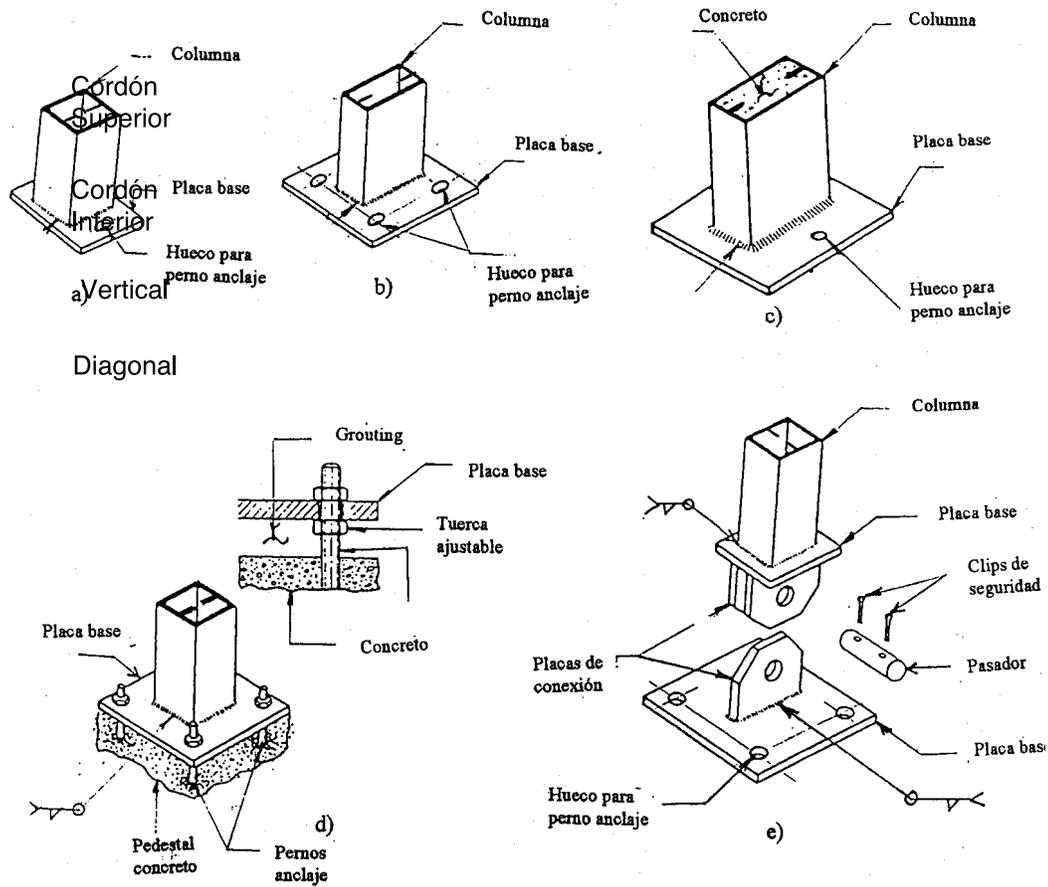
Formaleta

g)

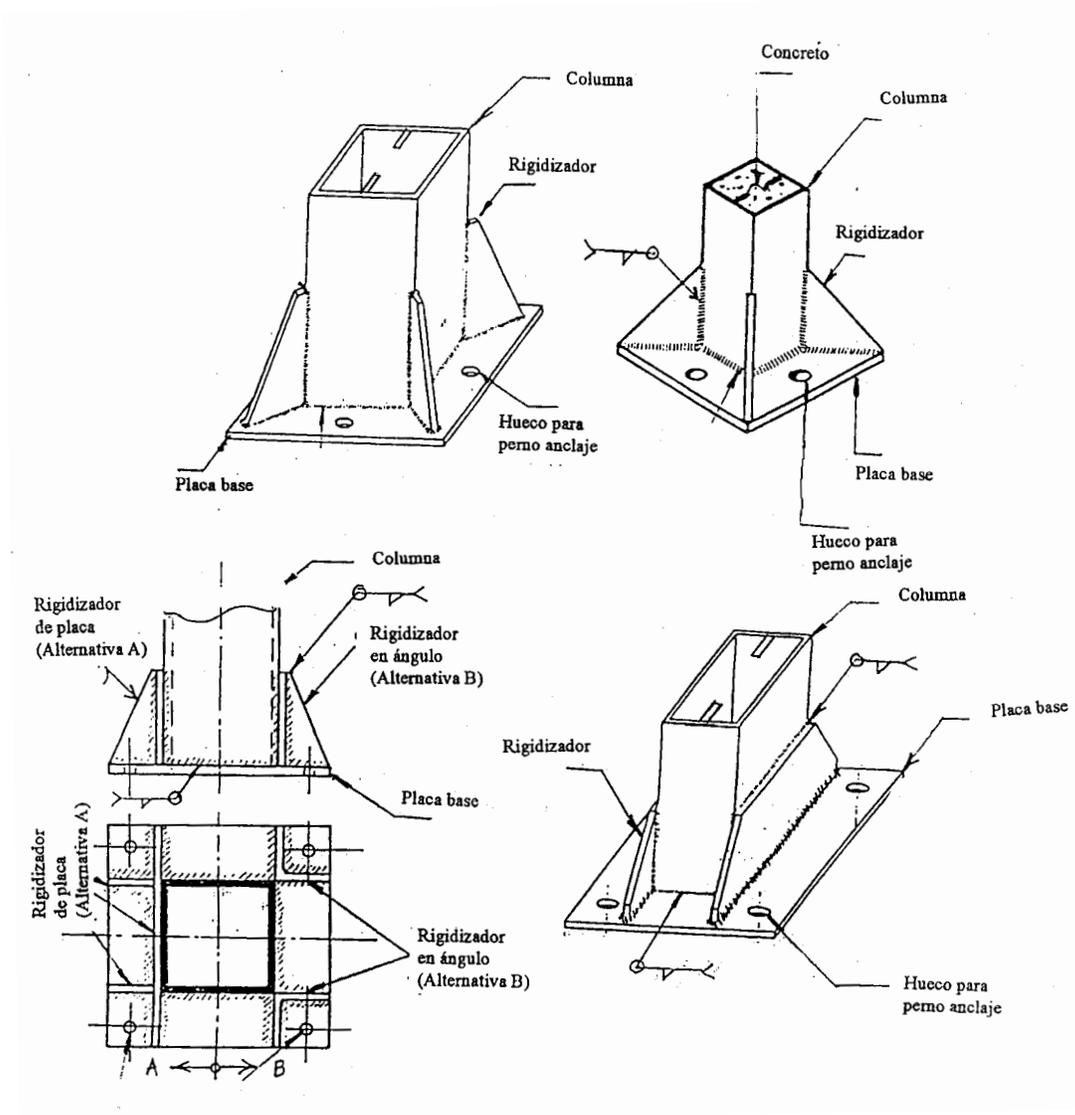
DETALLE ANCLAJE COLUMNA



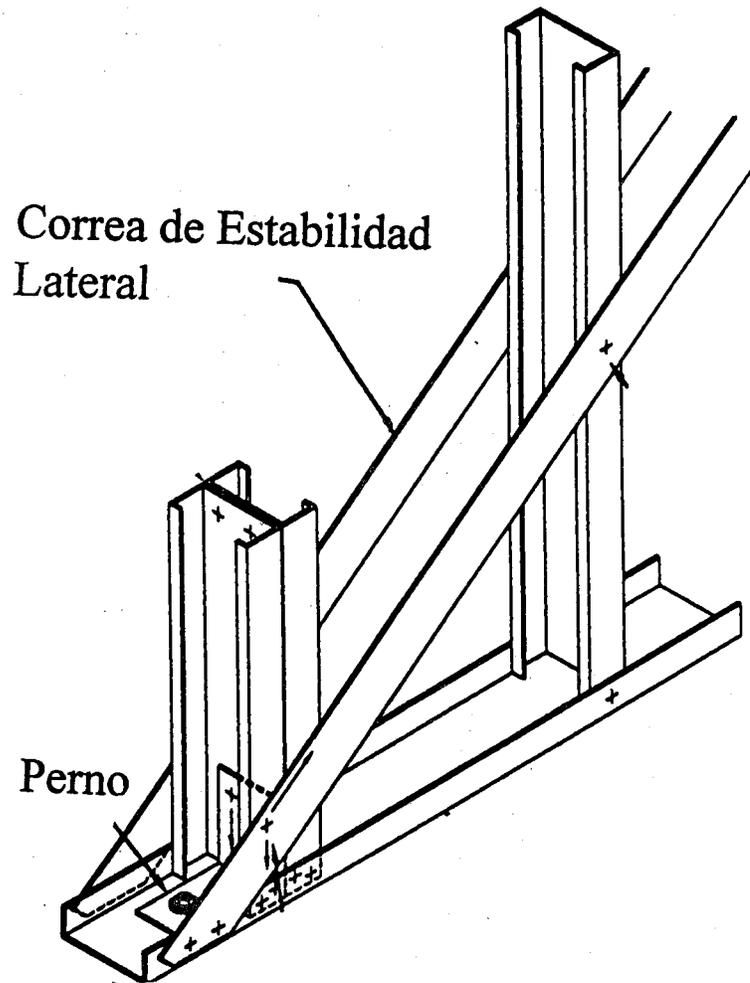
DETALLE ANCLAJE COLUMNA



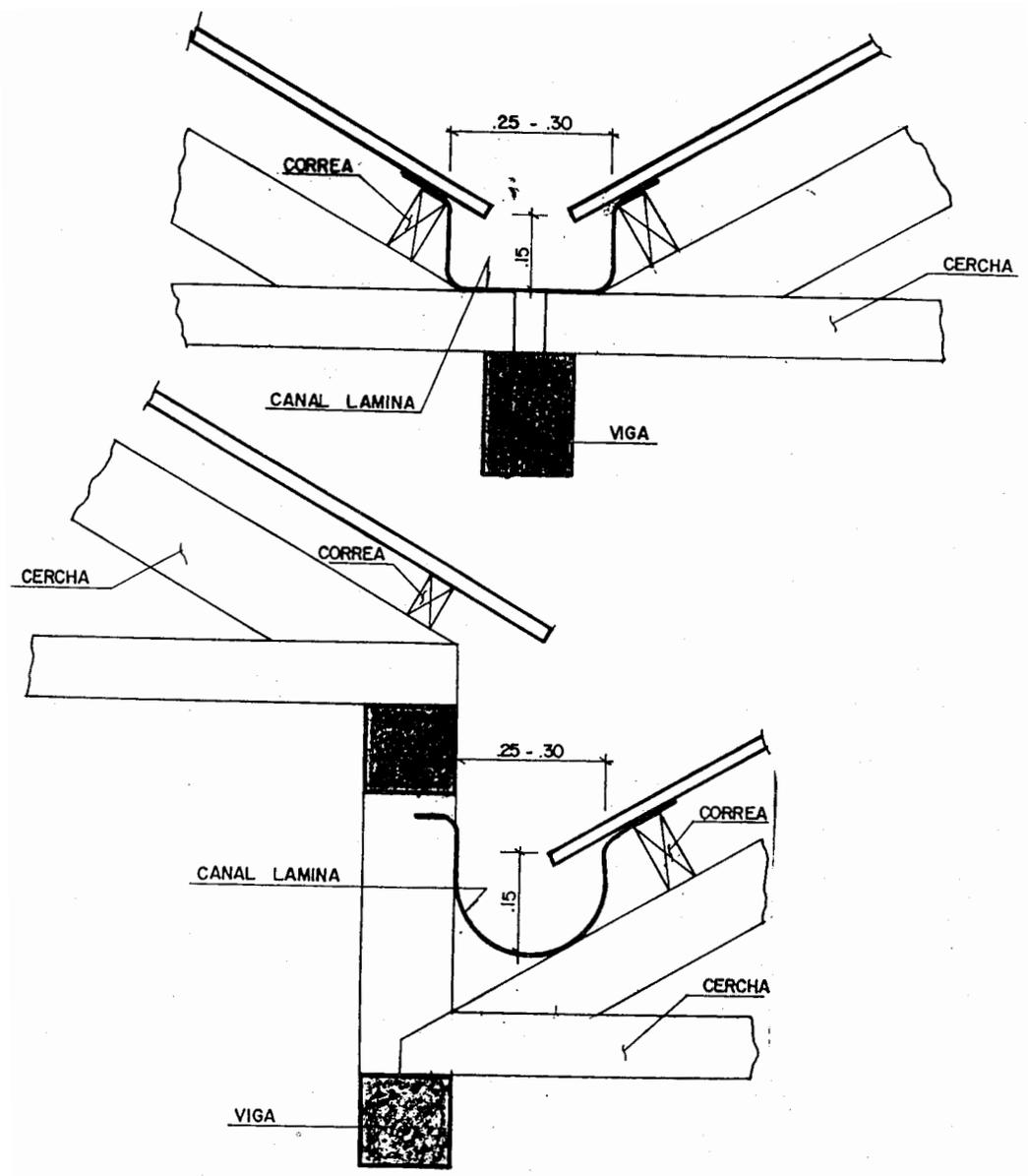
DETALLE PEDESTAL COLUMNA



DETALLE TIPICOS

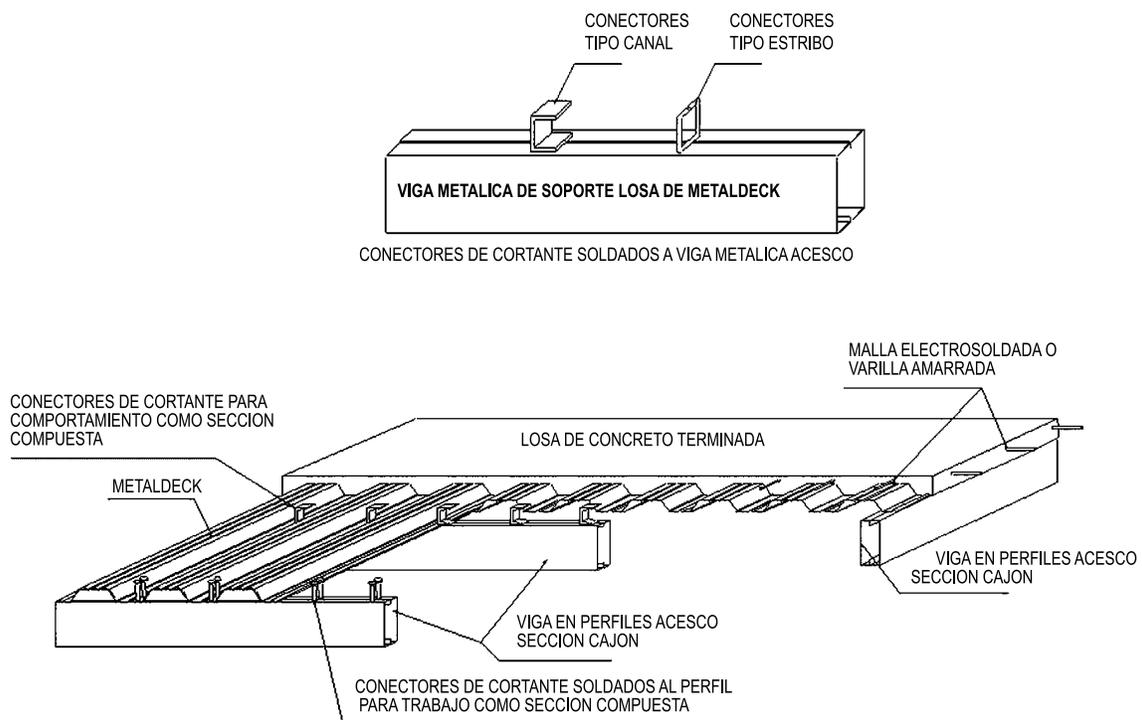


DETALLE CANALES



SECCION COMPUESTA

Tipos de Conectores de Cortante



ESQUEMAS DE SECCIÓN COMPUESTA UTILIZANDO METALDECK Y PERFILERIA DE LAMINA DELGADA ACESCO. EL CONECTOR DEBE SOLDARSE COMPLETAMENTE AL PERFIL ATRAVESANDO LA LÁMINA

SECCION COMPUESTA - METALDECK Esquema General

Usted puede encontrar más detalles constructivos en nuestra página de Internet: www.acesco.com o en el Programa de Diseño y Cálculo Estructural Para Productos Acesco.

PRESENTACIONES ARQUITECTONICAS



**"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA
REMDELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL
MUNICIPIO DE TECAPÁN".**





FACHADA PRINCIPAL



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".





PERSPECTIVAS EXTERIORES



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



PERSPECTIVAS INTERIORES



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".





"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".





"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



BIBLIOGRAFÍAS

TRABAJOS DE GRADO.

- “Anteproyecto Arquitectónico para el Complejo Municipal de Tecapán, departamento de Usulután”. *Universidad de El Salvador, Septiembre de 2014. Autores: Granados Sorto, Eduardo Wilfredo; Torres Escolero, Marvin Asael y Torres Pineda, Belarmino.*
- “Proyecto Arquitectónico de Centro Productivo de Aprendizaje de Oficios Mixtos y Propuesta de Remodelación Arquitectónica de Casa Comunal para el municipio de Yamabal, Morazán”. *Universidad de El Salvador, Noviembre de 2013. Autores: Amaya, Josué Heriberto; Campos Perez, Oscar Benjasmin y Reyes Aguirre, Amilcar Ernesto.*

ENTREVISTAS.

- Ing. Jaime Elmer Teos Gallardo; Alcalde del municipio de Tecapán.
- Secretario Municipal de la Alcaldía del municipio de Tecapán.

INFORMACIÓN DE GRUPO.

Información recogida por el grupo de tesis, en visitas de campo y levantamiento topográfico realizado.



“PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN”.



LEYES, CÓDIGOS Y NORMATIVAS.

Constitución de la Republica de El Salvador.

Ley de Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad.

Ley de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Ley de Urbanismo y Construcción.

Ley General de Juventud.

Código de Salud.

Código Municipal.

Normativa de Accesibilidad.

DIRECCIONES WED.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Usulut%C3%A1n>.

<http://www.mipueblosugente.com/apps/blog/show/41582885-tecapan-usulután>.

https://es.wikipedia.org/wiki/Casa_comunal.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Comuna>.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Comunidad>.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Cultura>.

https://es.wikipedia.org/wiki/Bienestar_social.

<http://definicion.de/espacio-arquitectonico>.

http://urbanismo.málaga.eu/urbanismo/PlanGeneral/PGMOM/memorias_y_normativas/normativas/uo/NUOE-T12-6.htm.



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".



https://es.wikipedia.org/wiki/Espacio_de_recreaci%C3%B3n.

<https://prezi.com/b2udsjmcrjlg/equipamiento-turistico>.

http://www.hic-al.org/glosario_definicion.cfm?id_entrada=27.

https://es.wikipedia.org/wiki/Gobierno_local.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Pueblo>.

https://es.wikipedia.org/wiki/Taller_educativo.

<http://www.municipiosdeelsalvador.com/usulutanteapan>.

<https://sites.google.com/site/tecapanenlared/historia>.

<https://www.ecured.cu/Tecap%C3%A1n>. <https://www.ecured.cu/Tecap%C3%A1n>.

[https://www.ecured.cu/Departamento_Usulut%C3%A1n_\(El_Salvador\)](https://www.ecured.cu/Departamento_Usulut%C3%A1n_(El_Salvador)).

<http://www.directoriosuluteco.com/municipios-de-usulutanteapan-usulutanteapan.html>.

www.isdem.gob.sv.

https://es.wikipedia.org/wiki/Departamento_de_Usulut%C3%A1n.

<http://dateandtime.info/es/citysunrisesunset.php?id=3582883>.



"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CASA COMUNAL DEL MUNICIPIO DE TECAPÁN".

