

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



**Proyecto Arquitectónico del Edificio Administrativo para la
Alcaldía Municipal de Santa Tecla, La Libertad.**

PRESENTADO POR:

HUGO DANIEL ALARCÓN MEDRANO

JOSÉ CARLOS AVILÉS ROMERO

FÁTIMA CECILIA ESCOBAR AGUILAR

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

CIUDAD UNIVERSITARIA, FEBRERO 2016

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR INTERINO :
LIC. JOSÉ LUIS ARGUETA ANTILLÓN

SECRETARIA GENERAL :
DRA. ANA LETICIA ZAVALA DE AMAYA

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

DECANO :
ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

SECRETARIO :
ING. JULIO ALBERTO PORTILLO

ESCUELA DE ARQUITECTURA

DIRECTOR :
ARQ. MANUEL HEBERTO ORTIZ GARMENDEZ

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

ARQUITECTO

Título

:

**Proyecto Arquitectónico del Edificio Administrativo para la
Alcaldía Municipal de Santa Tecla, La Libertad.**

Presentado por

:

**HUGO DANIEL ALARCÓN MEDRANO
JOSÉ CARLOS AVILÉS ROMERO
FÁTIMA CECILIA ESCOBAR AGUILAR**

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor

:

ARQ. ELIUD ULISES AYALA ZAMORA

San Salvador, febrero 2016

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor :

ARQ. ELIUD ULISES AYALA ZAMORA

AGRADECIMIENTOS

Doy gracias infinitas a todas las personas que de una u otra manera me han ayudado a culminar este largo camino y finalizar mi carrera, una de mis más grandes metas. Fue arduo el camino hacia la victoria, pero vale la pena todo el esfuerzo dedicado, todas las noches de desvelo, al contemplar el culmen de todos estos años de esfuerzo, sacrificio y dedicación.

Agradezco principalmente a Dios, por que me ha dado la vida principalmente, las fuerzas y la entereza para lograr finalizar con éxito mi carrera, también por acompañarme en todos los momentos de mi vida.

Agradezco a mis padres, **Ana Dolores Aguilar de Escobar** y **José Armando Escobar Barrillas**, por que con mucho esfuerzo me han sacado adelante, por que siempre me han llevado en sus oraciones y están siempre allí para apoyarme. Por ser un ejemplo a seguir; ambos con esfuerzo, dificultades y muchas responsabilidades como un hogar formado, tres hijos, trabajo y todo lo que eso conlleva lograron superarse y culminar sus carreras, demostrándome así que no importan las dificultades cuando de superarse se trata.

A mi novio **Gustavo Guevara**, por que fue un apoyo muy importante, a pesar de no estudiar arquitectura, se puso en la mayor disposición para ayudarme en lo necesario, siempre acompañándome en los momentos difíciles.

A mi gran amiga, **Flor Escobar**, quien falleció a pocos meses de culminar mi carrera, ella que siempre estuvo acompañándome principalmente en mis noches de desvelo, siempre a mi lado, con una mirada pura y sincera, solo esperando una caricia como recompensa.

A mis **catedráticos, jurados y asesor**, muchas gracias por guiarme en el camino, gracias a ustedes es que he logrado llegar a donde estoy, pues me transmitieron su conocimiento con alegría y con el único interés de ayudarme.

Fátima Cecilia Escobar Aguilar

Contenido

ETAPA I: CONCEPTUALIZACION

1.	Marco Conceptual.....	2
1.1	Planteamiento del problema	2
1.2	Objetivos.....	2
1.2.1	Objetivo General:.....	2
1.2.2	Objetivos Específicos:	2
1.3	Alcances:	3
1.4	Límites:	3
1.4.1	Límites Físicos.....	3
1.4.2	Social:.....	3
1.5	Metodología.....	3
2	Marco de Referencia	5
2.1	Conceptos generales	5
2.1.1	Competencia municipal	5
2.1.2	Organización y Gobierno de los Municipios.....	7
2.2	Marco histórico	7
2.2.1	Antecedentes de la Ciudad De Santa Tecla.....	7
2.2.2	Historia de la Alcaldía de Santa Tecla	8
2.3	Casos Análogos.....	9
2.3.1	Alcaldía de Antiguo Cuscatlán	9
2.3.2	Alcaldía de San Martin	10
3	Marco Institucional	11
3.1	Misión y Visión.	11
3.2	Organización de trabajo de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla.....	11
3.2.1	Organigrama.....	14

3.3	Ubicación espacial y cantidad de personal por Gerencia/Departamento/Unidad	15
3.4	Matriz de Mobiliario	18
3.5	Marco legal	21
ETAPA II: DIAGNOSTICO		
4	Ubicación Geográfica:	25
4.1	Macro escalar:.....	25
4.2	Micro escalar.....	26
5	Definición del sector de estudio	27
6	Análisis de Sitio	28
6.1	Aspectos Físicos.....	28
6.1.1	Descripción y ubicación del área del proyecto:.....	28
6.2	Aspectos Ambientales:	29
6.2.1	Situación climática:.....	29
6.2.2	Análisis solar (Asoleamiento).	30
6.2.3	Análisis de Vientos:.....	32
6.2.4	Contaminación:	33
6.2.5	Riesgos Ambientales:	36
6.2.6	Riesgos Sociales:.....	37
6.3	Aspectos físico Urbanos.....	38
6.3.1	Uso de suelo	38
6.3.2	Vialidad y Transporte	40
6.3.3	Equipamiento Urbano:.....	43
6.3.3.4	Áreas Verdes o Recreativas:.....	45
6.3.4	Equipamiento y mobiliario	48
6.3.5	Servicios que presta a la ciudadanía la Dirección de la Alcaldía de Santa Tecla	49

6.3.6	Servicios e infraestructura	50
6.3.6.1	Infraestructura de servicios.....	50
6.3.7	Imagen Urbana	52
6.3.8	Tipología arquitectónica del entorno de la Alcaldía de Santa Tecla.....	54
6.4	Aspectos sociales.....	59
6.4.1	Demografía:.....	59
6.5	Aspectos Económicos	60
7	Situación Arquitectónica Actual de las Instalaciones.....	62
7.1	Análisis Formal	62
7.2	Parámetros y restricciones que respetar para construir en base a la ordenanza del centro histórico de Santa Tecla	66
7.2.1	Ordenanza del centro histórico de Santa Tecla:.....	66
7.3	Carácter de la edificación a proyectar; (Armonía, Contraste).	68
7.4	Análisis Funcional	69
7.4.1	Planta Arquitectónica Primer Nivel	70
7.4.2	Planta Arquitectónica segundo nivel.....	75
7.4.3	Planta Arquitectónica tercer Nivel	78
7.4.4	Estacionamientos:	82
7.4.5	Programa Arquitectónico Actual	84
7.5	Análisis tecnológico.....	87
7.5.1	Sistema constructivo.....	88
7.5.2	Materiales	88
ETAPA III: PROPUESTA DE DISEÑO		
8	Conceptualización de diseño	92
8.1	Cuadro de necesidades:.....	92
8.1.1	Proyección de crecimiento.....	93

8.2	Programa Arquitectónico propuesto.....	95
8.3	Calculo de Estacionamientos con edificio proyectado:.....	98
8.3.1	Análisis para propuesta de parqueo externo.....	99
8.4	Propuestas de ubicación.....	101
8.4.1	EVALUACION DE PROPUESTAS.....	105
8.5	TIPOLOGÍA DE DISEÑO.....	107
8.6	Oficinas descentralizadas de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla.....	108
8.7	Diagramas Arquitectónicos.....	115
8.8	Criterios de diseño.....	116
8.8.1	Criterios formales.....	117
8.8.2	Criterios funcionales.....	117
8.8.3	Criterios técnicos.....	118
8.9	Criterios de zonificación.....	118
8.9.1	Criterios de ubicación.....	119
8.10	Propuestas de zonificación.....	123
8.10.1	Evaluación de propuestas de zonificación.....	126
8.10.2	Propuesta final.....	127
ETAPA IV: TECNICA		
9	Índice de planos.....	131
10	PRESUPUESTO PROYECTO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA ALCALDIA DE SANTA TECLA.....	132
11	Conclusiones.....	137
12	Bibliografía.....	138
13	Anexos.....	139

Introducción:

Este documento presenta el proceso llevado a cabo para la realización del Proyecto Arquitectónico del Edificio Administrativo para la Alcaldía Municipal de Santa Tecla. Se ha estructurado en capítulos que presentan etapa por etapa el proceso de investigación y desarrollo del proyecto. Esta estructura nos permite la sistematización de toda la información necesaria para el proyecto.

El desarrollo Institucional comprende varios aspectos, entre los cuales está el crecimiento laboral, trayendo consigo necesidades espaciales, las que hay que solventar de la mejor manera. Las Oficinas Administrativas de la Alcaldía de Santa Tecla es un claro ejemplo de esto, el edificio actual de las oficinas administrativas, posee problemas físico espaciales, principalmente derivados del crecimiento del personal acelerado, y de la falta de proyección de crecimiento en su diseño. Esto trae como consecuencia el mal desempeño de las actividades realizadas, disminuyendo la calidad de atención que se le debe presentar al derechohabiente y las condiciones confortables que todo empleado debe poseer.

Es por esto que se observa la necesidad de realizar el presente trabajo, y plantear soluciones a la actual problemática. Considerando que la Alcaldía Municipal de Santa Tecla actualmente se encuentra dentro del Centro Histórico de la ciudad de Santa Tecla, se tomó en cuenta los reglamentos y normativas de las instituciones involucradas como lo son: OPAMS y el AMSS. Ordenanza Reguladora del Centro Histórico De Santa Tecla, La Ordenanza del Control del Desarrollo Urbano y de la Construcción en el Municipio de Nueva San Salvador, entre otras.

Se ha dividido el trabajo en tres grandes etapas, la etapa 1 es la de la CONCEPTUALIZACIÓN, consiste en la descripción del tema, también los objetivos, límites y alcances a donde se pretende llegar con la propuesta de diseño y todos los recursos conceptuales o teóricos necesarios.

La etapa 2 presenta el DIAGNÓSTICO, es decir la evaluación de la situación actual y de las posibles consecuencias que se tendrían de no realizarse un adecuado diseño para solventar las necesidades que el Municipio posee, se realiza por medio de un análisis de sitio.

La etapa 3, PROPUESTA DE DISEÑO, consiste en la propuesta arquitectónica en la que se estudia los principales componentes para la realización de un diseño óptimo, con la conceptualización arquitectónica en donde se estudian los criterios de diseño, programa arquitectónico, relación de espacios y la evaluación de propuestas de zonificación y llegar así al diseño.

Finalmente, la etapa 4 PLANOS FINALES, donde se muestran los planos finales o constructivos del proyecto en cada una de las especialidades, además de los arquitectónicos.

ETAPA I



CONCEPTUALIZACION

1. Marco Conceptual

1.1 Planteamiento del problema

En la actualidad, el personal administrativo de la alcaldía de Santa Tecla desarrolla sus funciones y actividades en una edificación que no ha sido diseñada acorde a las necesidades actuales de la Alcaldía. La distribución espacial es inadecuada, además de esto, desde sus inicios la alcaldía ha crecido en cantidad de personal, lo que ha provocado un ordenamiento interno deficiente y por ello, requieren más espacio para un óptimo desarrollo de funciones. Por otro lado en relación a su carácter formal, únicamente en el exterior presenta un estilo arquitectónico definido más no así en su interior y en sus espacios.

Por el carácter de servicio institucional y por la naturaleza de las funciones que desempeñan las distintas unidades que conforman la institución, es que se solicita por parte de la alcaldía el desarrollo del proyecto de construcción de un edificio para albergar las oficinas administrativas, cafetería y áreas complementarias de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla y brindar así una solución a las necesidades físico espaciales, de los usuarios y personal administrativo que labora en la misma institución.

La construcción de las nuevas instalaciones se proyectan al costado poniente del edificio actual, contando con un área aproximada de 125m² aproximadamente, área en la cual se encuentra ubicada actualmente la cafetería de la institución. Este proyecto significa la integración de las instalaciones existentes con las nuevas instalaciones proyectadas, con esto se logrará una mejor distribución y funcionamiento de las unidades que conforman la Alcaldía, permitiendo así una mejor atención al contribuyente.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General:

Elaborar el proyecto arquitectónico del edificio de oficinas administrativas para la alcaldía de Santa Tecla y solventar cada una de las necesidades físicas espaciales con las que cuente el proyecto.

1.2.2 Objetivos Específicos:

- Elaborar soluciones arquitectónicas adecuadas para optimizar el funcionamiento y necesidades espaciales de la Alcaldía de Santa Tecla.
- Integrar la forma del edificio de oficinas administrativas de la alcaldía de Santa Tecla con la arquitectura que se acople a la edificación ya existente y la imagen urbana de sus alrededores.
- Utilizar tecnologías amigables con el medio ambiente y ahorradoras de los recursos.

1.3 Alcances:

- Con el proyecto se beneficiará a los contribuyentes y empleados de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla, a través de la mejora de la atención brindada a los contribuyentes proporcionando espacios adecuados para el pleno desarrollo de las actividades administrativas a los empleados de la comuna.
- A través de la realización del proyecto, se pretende que la alcaldía logre optimizar los servicios y atención que brinda a la población del municipio de Santa Tecla, mediante una propuesta arquitectónica que mejore la distribución de espacios y su funcionalidad.

1.4 Límites:

1.4.1 Límites Físicos

El área del terreno destinado donde se realizara el proyecto arquitectónico es muy limitada, con lo cual tendrá mayor grado de dificultad el dar una solución adecuada a las necesidades y actividades que se requieran en la Institución.

1.4.2 Social:

La respuesta va dirigida a optimizar las actividades y mejorar las necesidades de los usuarios de las oficinas administrativas de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla.

1.5 Metodología

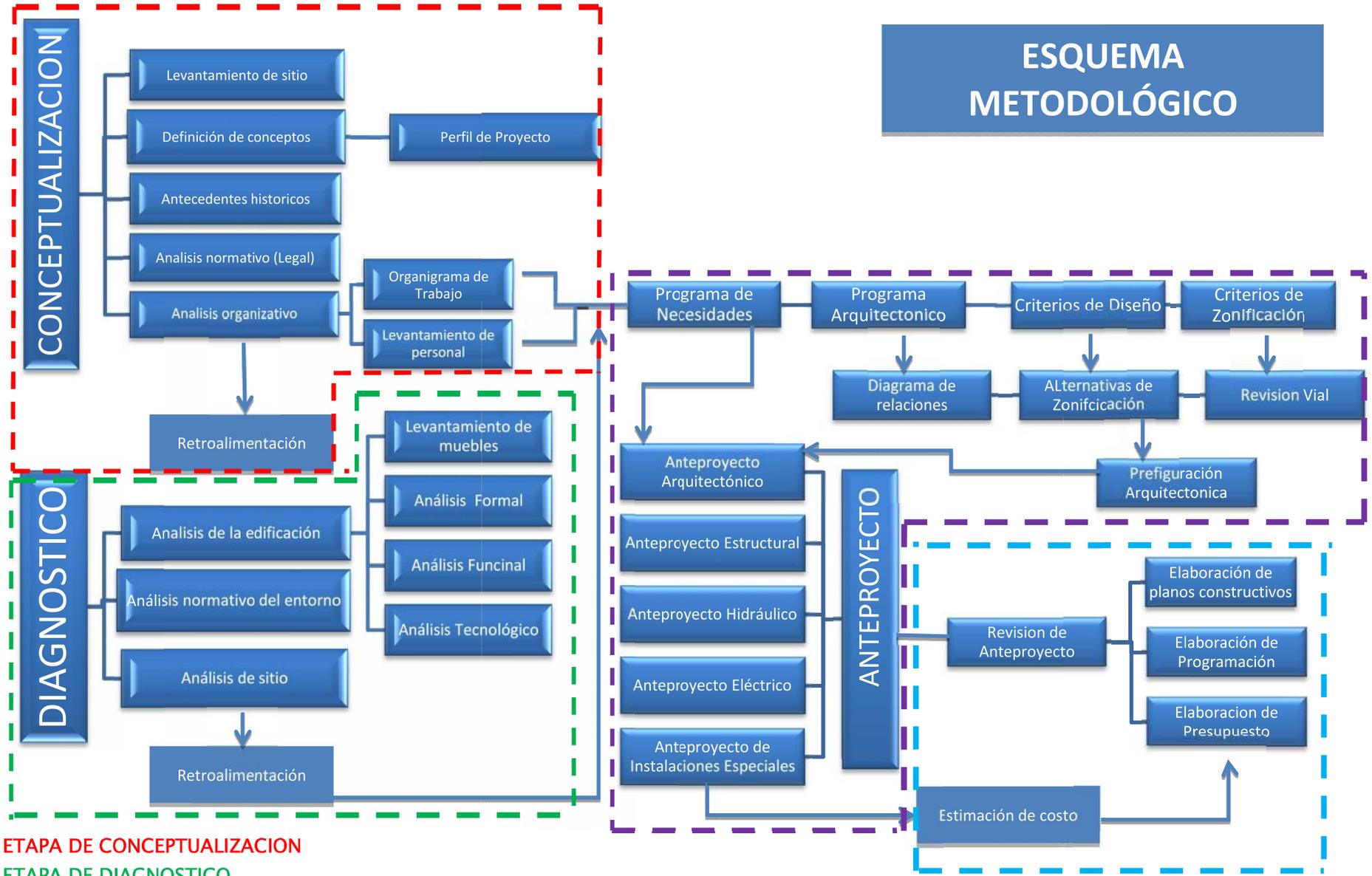
Con el fin de facilitar la solución arquitectónica en la que se formulen las propuestas a las necesidades y problemas planteados en el proyecto arquitectónico del Edificio Administrativo para la Alcaldía Municipal de Santa Tecla, se ha considerado una metodología de diseño que ayude a resolver dichos problemas, la cual contemplara cuatro grandes áreas en las que se organizara toda la información para su análisis y evaluación.

1. CONCEPTUALIZACION
2. DIAGNOSTICO
3. PROPUESTA DE DISEÑO
4. TECNICA

A continuación se muestra el esquema metodológico donde se explica el proceso lógico y ordenado a seguir para llevar a cabo el desarrollo del proyecto. En él se definen las etapas, que aspectos están dentro de ellas, etc.



ESQUEMA METODOLÓGICO



ETAPA DE CONCEPTUALIZACION

ETAPA DE DIAGNOSTICO

ETAPA DE PROPUESTA DE DISEÑO

ETAPA TECNICA

2 Marco de Referencia

2.1 Conceptos generales¹

El Municipio constituye la Unidad Política Administrativa primaria dentro de la organización estatal. Establecida en un territorio determinado que le es propio, organizado bajo un ordenamiento jurídico que garantiza la participación popular en la formación y conducción de la sociedad local, con autonomía para darse su propio gobierno, el cual como parte instrumental del Municipio está encargado de la rectoría y gerencia del bien común local, en coordinación con las políticas y actuaciones nacionales orientadas al bien común general, gozando para cumplir con dichas funciones del poder, autoridad y autonomía suficiente.

La autonomía del Municipio se extiende a:

- 1) La creación, modificación y supresión de tasas por servicios y contribuciones públicas, para la realización de obras determinadas dentro de los límites que una ley general establezca;
- 2) El Decreto de su presupuesto de ingresos y egresos;
- 3) La libre gestión en las materias de su competencia;
- 4) El nombramiento y remoción de los funcionarios y empleados de sus dependencias
- 5) El decreto de ordenanzas y reglamentos locales;
- 6) La elaboración de sus tarifas de impuestos y reformas a las mismas para proponerlas como ley a la Asamblea Legislativa.

2.1.1 Competencia municipal²

- 1) La elaboración, aprobación y ejecución de planes de desarrollo local;
- 2) Actuar en colaboración con la defensoría del consumidor en la salvaguarda de los intereses del consumidor, de conformidad a la ley; el desarrollo y control de la nomenclatura y ornato público;
- 3) La promoción y de la educación, la cultura, el deporte, la recreación, las ciencias y las artes; la promoción y desarrollo de programas de salud, como saneamiento ambiental, prevención y combate de enfermedades;
- 4) La regulación y supervisión de los espectáculos públicos y publicidad comercial, en cuanto conciernen a los intereses y fines específicos municipales;
- 5) El impulso del turismo interno y externo y la regulación del uso y explotación turística y deportiva de lagos, ríos, islas, bahías, playas y demás sitios propios del municipio;
- 6) La promoción de la participación ciudadana, responsable en la solución de los problemas locales en el fortalecimiento de la conciencia cívica y democrática de la población;

¹Código Municipal

²Ibídem

- 7) La promoción del desarrollo industrial, comercial, agropecuario, artesanal y de los servicios; así como facilitar la formación laboral y estimular la generación de empleo, en coordinación con las instituciones competentes del estado;
- 8) La regulación y el desarrollo de planes y programas destinados a la preservación, restauración, aprovechamiento racional y mejoramiento de los recursos naturales, de acuerdo a la ley;
- 9) La regulación del transporte local; así como la autorización de la ubicación y funcionamiento de terminales y transporte de pasajeros y de carga, en coordinación con el viceministerio de transporte. Para los efectos del inciso anterior, se entenderá por transporte local, el medio público de transporte que estando legalmente autorizado, hace su recorrido dentro de los límites territoriales de un mismo municipio;
- 10) La regulación de la actividad de los establecimientos comerciales, industriales, de servicio y otros similares;
- 11) La regulación del funcionamiento extraordinario obligatorio en beneficio de la comunidad de las farmacias y otros negocios similares;
- 12) La regulación del funcionamiento de restaurantes, bares, clubes nocturnos y otros establecimientos similares;
- 13) La formación del registro del estado familiar y de cualquier otro registro público que se le encomendare por ley;
- 14) La promoción y financiamiento para la construcción o reparación de viviendas de interés social de los habitantes del municipio, siempre y cuando la municipalidad tenga la capacidad financiera para su realización y que la misma documente la escasez de recursos y grave necesidad de los habitantes beneficiados con la adquisición o reparación de la vivienda según corresponda.
- 15) La creación, impulso y regulación de servicios que faciliten el mercadeo y abastecimiento de productos de consumo de primera necesidad, como mercados, tiangues, mataderos y rastros;
- 16) La promoción y organización de ferias y festividades populares;
- 17) La prestación del servicio de aseo, barrido de calles, recolección, tratamiento y disposición final de basuras. se exceptúan los desechos sólidos peligrosos y bio-infecciosos.
- 18) La prestación del servicio de cementerios y servicios funerarios y control de los
- 19) Cementerios y servicios funerarios prestados por particulares;
- 20) La prestación del servicio de Policía Municipal;
- 21) La autorización y regulación de tenencia de animales domésticos y salvajes;
- 22) La regulación del uso de parques, calles, aceras y otros sitios municipales; en caso de calles y aceras deberá garantizarse la libre circulación sin infraestructura y otras construcciones que la obstaculicen;
- 23) La autorización y regulación del funcionamiento de loterías, rifas y otras similares; sin embargo, los municipios no podrán autorizar ni renovar autorizaciones para el establecimiento y funcionamiento de negocios destinados a explotar el juego en traga níquel o traga perras, veintiuno bancado, ruletas, dados y, en general, los que se ofrecen en las casas denominadas casinos.

2.1.2 Organización y Gobierno de los Municipios³

El gobierno municipal está ejercido por un concejo, que tiene carácter deliberante y normativo y lo integrará un alcalde, un síndico y dos regidores propietarios y cuatro regidores suplentes, para sustituir indistintamente a cualquier propietario. Además en las poblaciones de más de cinco mil habitantes, se elegirán regidores en la siguiente proporción:

- a. Dos concejales o regidores en los Municipios que tengan hasta diez mil habitantes.
- b. Cuatro concejales o regidores en los Municipios que tengan más de diez mil hasta veinte mil habitantes.
- c. Seis concejales o regidores en los Municipios que tengan más de veinte mil hasta cincuenta mil habitantes.
- d. Ocho concejales o regidores en los Municipios que tengan más de cincuenta mil hasta cien mil habitantes.
- e. Diez concejales o regidores en los Municipios que tengan más de cien mil habitantes.

2.2 Marco histórico

2.2.1 Antecedentes de la Ciudad De Santa Tecla

La historia del municipio de Santa Tecla tuvo un inicio y fue el 16 de Abril de 1854. Según describe el Boletín Extraordinario del Gobierno de El Salvador No. 1 de aquella época, “eran las 11 menos 5 de la noche, cuando sin precedente alguno de ruido, la tierra se conmovió con tal furor que en diez segundos la ciudad capital se vino a plomo”, Así, el terremoto que destruiría a San Salvador por completo, daría el paso al nacimiento de una nueva ciudad, la que hoy la llaman Santa Tecla.

El presidente de aquel tiempo, Don José María San Martín, dispuso reconstruir la capital en el llano de Santa Tecla, hacia donde habían emigrado muchos de los habitantes de la devastada ciudad, incluyendo la Supremas Autoridades del Estado y el Ilustrísimo señor Obispo. El nombre elegido para la naciente ciudad fue el de Nueva San Salvador y se instituyó el 8 de Agosto de 1854.

Posteriormente, sucedieron una serie de acontecimientos políticos que propiciaron el regreso de la ciudad capital al lugar de siempre, pero dejando en Santa Tecla una riqueza cultural, arquitectónica y de buenas costumbres que, con el tiempo, se fortalecería.

Así se forjó la identidad de un pueblo y así nació esta bella ciudad que, con orgullo le llaman Santa Tecla y que ha sido testigo y promotor de momentos memorables.

La ciudad de Santa Tecla, hasta 2002 conocida oficialmente como Nueva San Salvador, es la cabecera del departamento de La Libertad, en la zona central de El Salvador, Centro América. Es parte de la región conocida como Área Metropolitana de San Salvador (AMSS), cuyo centro es la ciudad capital.

Durante las últimas décadas, Santa Tecla ha recibido un importante flujo de nuevos habitantes lo que, entre otras cosas, ha propiciado la invasión de sus principales calles por parte de comerciantes del sector informal en busca del sustento diario. El mayor crecimiento urbanístico acelerado y desordenado, se da en el periodo comprendido entre 1968 – 2000, época en la que ocurren catástrofes naturales y sociales como la guerra civil en los ochentas y el terremoto en 1986 que impactó sobre todo en San Salvador.

³Ibídem

2.2.2 Historia de la Alcaldía de Santa Tecla

La Alcaldía de Santa Tecla trabajaba desde el edificio del Palacio Municipal, ubicado en la Avenida Eduardo Molina Morales, dentro del centro Histórico. Se estima que esta infraestructura, destacable por su estilo ecléctico con influencias neogóticas, neo renacentistas y neorrománticas que se mezclan con la delicadeza del arte europeo de la época, fue edificada en el año de 1911 con fines habitacionales, cuyos dueños eran los miembros de la familia Castañeda. En los años 2001 y 2002 surgieron una serie de terremotos que dañaron gravemente el edificio, motivo por el cual durante el periodo 2003 al 2007 la alcaldía se vio obligada a trasladarse a instalaciones alquiladas por no tener las instalaciones formales a donde operar. En este lapso de tiempo la alcaldía construye su nuevo edificio, donde trasladan sus oficinas, pero debido a la falta de visión del desarrollo de las Gerencias Administrativas de la entidad, se optó por reubicar a la Gerencia de Participación Ciudadana a una casa alquilada, y a la Gerencia de Gestión Ambiental a un terreno municipal ubicado entre el Cafetalón y los juzgados de Santa Tecla. Para el periodo de 2008 al 2010, debido a la demanda de servicios públicos y otros, la unidad de medio ambiente se fragmenta y surge la Gerencia de Servicios Públicos, brindando a la ciudadanía de Santa Tecla un mejor servicio de atención y mantenimiento de la ciudad en cuanto a los servicios públicos de aseo, alumbrado, calles, parques, zonas verdes, infraestructura y mercados.



Imagen 1: Fachada Alcaldía Municipal de Santa Tecla



Imagen 2: Palacio Municipal de Santa Tecla

2.3 Casos Análogos

2.3.1 Alcaldía de Antigua Cuscatlán

Bajo condiciones similares a la alcaldía de santa tecla, antiguo Cuscatlán situó el edificio de alcaldía en el centro del municipio frente al parque municipal. En su fachada principal (y única) denota a primer instancia una arquitectura al más puro estilo colonial, dejando ver un portal a lo largo de la edificación decorado con columnas de acabado simple y arcos de medio punto, uso de color blanco casi en su totalidad y pequeñas molduras decorativas en aristas. Es evidente el uso de un sistema constructivo común (concreto armado y paredes de block) sin mayor característica que resaltar. Para el caso de ventanearía apreciamos una contraposición con elementos modernos de vidrio polarizado evidenciando el uso de ventilación artificial en su interior así como también el uso de iluminación artificial.



Imagen 3: Fachada Alcaldía Antigua Cuscatlán



Imagen 4: Calle frente a parque municipal

2.3.2 Alcaldía de San Martín

Otro caso que refleja características muy parecidas es la alcaldía de San Martín, la cual propuso igualmente una fachada con función de portal, que a su vez funge para los usuarios como sala de espera en un espacio semi-abierto, siempre aludiendo al estilo colonial destacando los arcos de medio punto sobre columnas de sección circular y molduras en aristas, formas simples y muy poco uso de entradas de luz natural hacia el interior, casi nulo, auxiliándose únicamente de ventilación e iluminación artificial, colores claros, en su mayoría el blanco y diferente color para ciertos detalles.



Imagen 5: Entrada de la Alcaldía de San Martín

Aunque la tecnología constructiva correspondiente a la arquitectura colonial es de paredes gruesas y de materiales naturales y del sitio como piedras, madera, ladrillos de barro etc., los materiales utilizados en estos edificios son los de uso moderno, nos referimos a paredes de block y concreto armado, pisos cerámicos y acabados de afinado en paredes, cielos falso de tabla roca y/o loseta de fibrocemento, estas características los hace denominarlos como una arquitectura “neo-Colonial”. Son edificaciones que dan la impresión formal de arquitectura colonial pero con el uso de técnicas constructivas actuales. El uso de esta arquitectura está orientado a armonizar con la imagen urbana que mantienen la mayoría de los centros urbanos de cada municipio del país.

Entre los detalles más representativos vemos el uso de arcos de medio punto apoyados en columnatas circulares y la geometría general de edificio en forma rectangular y conservando la horizontalidad (un único nivel).

3 Marco Institucional

3.1 Misión y Visión.

Misión:

Garantizar la generación de condiciones económicas, sociales y políticas que permitan incrementar el desarrollo local, brindar mejores servicios e impulsar la participación ciudadana en el municipio.

Visión:

Hacer de Santa Tecla un municipio moderno, en armonía con el medio ambiente, que permita brindar seguridad y una vida digna, sustentable y sostenible a sus habitantes.

3.2 Organización de trabajo de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla

Alcalde: Es el titular del Gobierno Municipal y de su administración, responsable de la ejecución de políticas del concejo y de las decisiones para su cumplimiento, su objetivo es administrar los recursos financieros, materiales y técnicos que posee la municipalidad, con el propósito de brindar una mejor calidad en los servicios públicos municipales, las unidades bajo su mando son la unidad de Género, Registro del Estado Familiar, Cuerpo de Agentes Municipales, Comunicaciones, UACI y Gerencia General.

Sindicatura: Su objetivo es asistir al Concejo en los aspectos jurídicos y administrativos de interés municipal, con el propósito de maximizar los recursos con transparencia y economía. Esta constituye el área encargada de defender en el marco judicial y extrajudicial los intereses municipales, así como también firmar contratos y fiscalizar las cuentas municipales, proponiendo las medidas correctivas. Las unidades bajo su mando son la Unidad Jurídica y la Unidad Contravenciones.

Secretaria: Es la unidad que asiste y apoya a la máxima autoridad en el desarrollo de las facultades y atribuciones del concejo, su objetivo es asesorar y apoyar al Concejo Municipal, al alcalde y a las comisiones en todos los asuntos legales y administrativos que la institución requiera, la unidad bajo su mando es Archivo.

Comunicaciones: Departamento responsable de establecer los canales de comunicación interna y externa de la municipalidad, para proyectar la política de información y promoción pública de la institución hacia las comunidades y demás sectores a escalas local y nacional, las unidades bajo su mando son prensa, monitoreo, relaciones públicas, producción y diseño.

Cuerpo de Agentes Municipales CAM: Es la unidad responsable de velar por el cumplimiento de las leyes, ordenanzas, reglamentos y otros instrumentos de orden local, que emita el Gobierno Municipal; así como salvaguardar los bienes de la municipalidad garantizando un sistema eficiente de vigilancia, orden y tranquilidad de los inmuebles Municipales. Esta unidad no tiene unidades bajo su mando.

Registro del estado familiar: Es la unidad encargada de administrar el registro civil de todos los ciudadanos que reposan en el municipio y dar fe de estos mismos cuando lo solicitan. Brindar los servicios jurídicos de todos aquellos hechos o actos de los ciudadanos que tienen su registro en el municipio.

Unidad contravenciones: Es la responsable de asesorar y apoyar al Consejo Municipal, CAM, Alcalde, Empresas Municipales y otras unidades administrativas en todos los aspectos legales. Esta área no tiene unidades bajo su mando.

Gerencia general: La Gerencia General es la responsable de planificar, organizar y controlar todas las actividades y acciones que desarrollan las unidades bajo su mando. Su objetivo es mejorar la capacidad de gestión con el propósito de cumplir de forma eficiente con los objetivos y metas institucionales. Las unidades bajo su mando son: Sistema de Información Geográfica (SIG), Gerencia de Planificación y Cooperación, Recursos Humanos, Gerencia Financiera, Gerencia de Ingeniería Municipal, Gerencia de Gestión de Medio Ambiente y la Gerencia de Promoción Social.

Gerencia financiera: Es el área responsable de la administración de ingresos y egresos, y de las unidades de soporte técnico para generar los procesos de administración financiera del Gobierno Municipal. Su objetivo es garantizar la recaudación de fondos, el control y registro oportuno de las transacciones, las unidades bajo su mando son Informática, Tesorería, Contabilidad, Cuentas Corrientes, Recuperación de Mora, Registro Tributario, Servicios Municipales Descentralizados y las Empresas Municipales.

Gerencia de ingeniería: Esta área es la responsable de la planificación, diseño y ejecución de proyectos de infraestructura física, así como del seguimiento, supervisión y monitoreo de los procesos concernientes al desarrollo urbano del municipio, de acuerdo a las normas medioambientales vigentes. Su objetivo es formular y ejecutar planes de desarrollo urbano rural del municipio, como zonificar el uso de suelos y establecer nexos con otras instituciones y gremiales para el diseño y ejecución de proyectos. Las unidades bajo su mando son: Proyectos y Supervisión, Departamento de Alumbrado Público y Mantenimiento, Departamento de Centro Histórico y Desarrollo Urbano.

Gerencia de gestión del medio ambiente: En esta gerencia se dirigen y administran los diferentes aspectos relacionados con el medio ambiente del municipio; su objetivo es contribuir a la protección y mejoramiento del medio ambiente, por medio de concientización y educación de población en materia ambiental, a fin de hacer un municipio más sano y atractivo. Las unidades bajo su mando son: el Departamento de Parques y Zonas Verdes, El Departamento de Saneamiento Ambiental, La Unidad Ambiental, La Unidad de Supervisión, El Departamento Administrativo, La Unidad de Prevención y Control de Desastres.

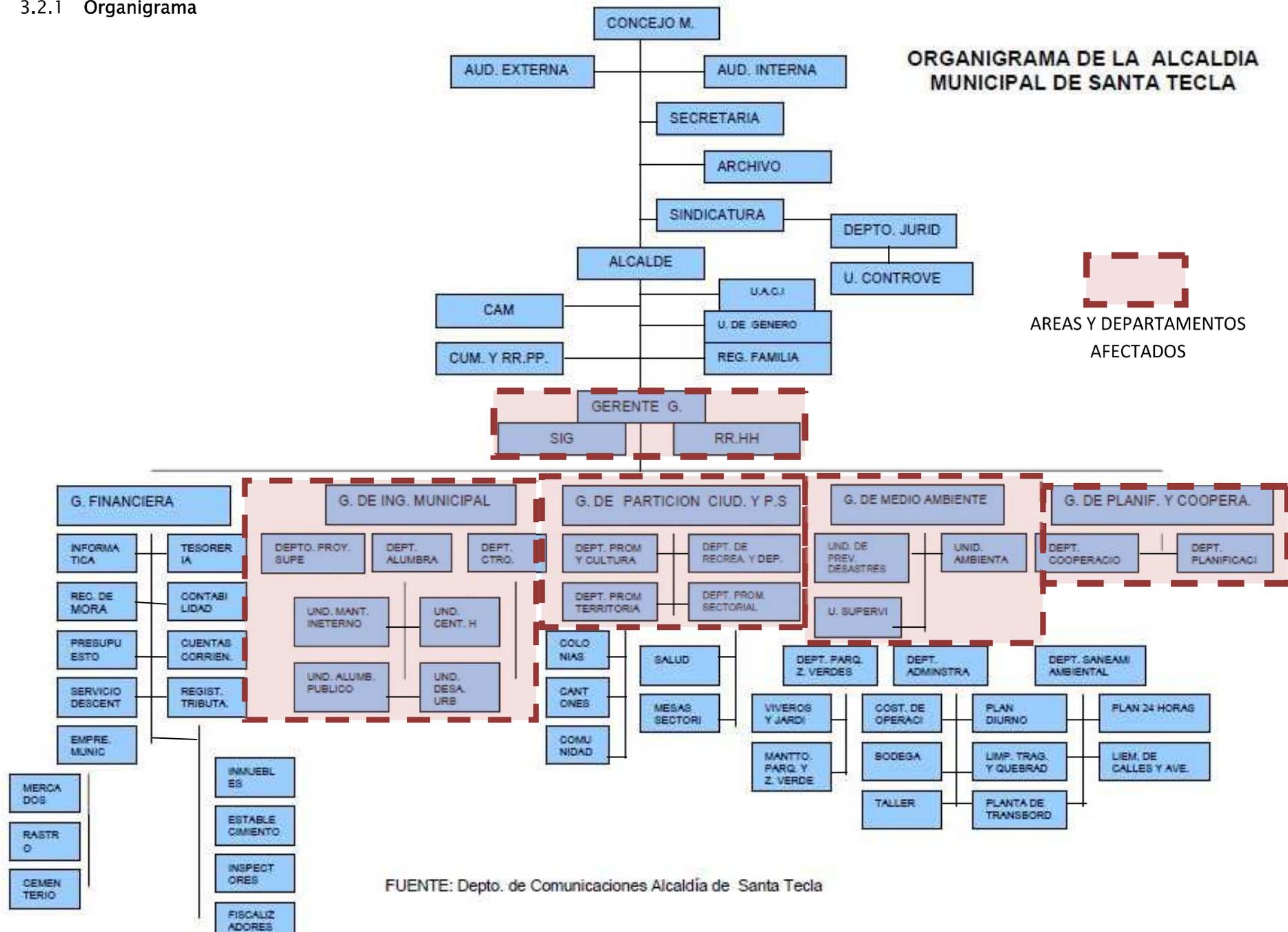
Gerencia de promoción y participación ciudadana: Es la unidad encargada de promover la participación ciudadana, desarrollar eventos en formación técnica y la salud al interior de la municipalidad; Su objetivo es lograr una coordinación eficiente y eficaz entre los intereses comunitarios y los objetivos y metas de la municipalidad, para estrechar lazos de cooperación mutua que contribuyan a elevar la calidad de vida de los habitantes en el municipio. Las unidades bajo su mando son: El Departamento de Promoción Territorial, El Departamento de Educación y Cultura, El Departamento de Recreación y Deporte y El Departamento de Promoción Sectorial.

Gerencia de planificación y cooperación: Esta área es de naturaleza técnica. Su objetivo es constituirse en el soporte institucional en materia de planificación estratégica y operativa, al mismo tiempo en la gestora de movilización de recursos materiales humanos y financieros hacia el municipio. Las unidades bajo su mando son: El Departamento de Planificación y El Departamento de Cooperación.

Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucionales UACI: Es la unidad responsable de las adquisiciones y contrataciones de la municipalidad, con base a procedimientos legales y regulaciones de obra, bienes y servicio, para cumplir con su labor a través de los procesos pertinentes para tal efecto, con la finalidad de dar cumplimiento a la misión institucional. Las unidades bajo su mando son: La Unidad de Licitaciones, Concurso y Contratos Directos, La Unidad de Compras por Libre Gestión y La Unidad de Proveduría y Reproducciones.

3.2.1 Organigrama

ORGANIGRAMA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE SANTA TECLA



3.3 Ubicación espacial y cantidad de personal por Gerencia/Departamento/Unidad

A continuación se muestra una matriz donde se ve reflejado el personal existente de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla, distribuido ya sea por Gerencias, Departamentos o Unidades, teniendo así, la sumatoria general del personal existente hasta la fecha.

Las gerencias y departamentos que se verán afectadas con el proyecto son las que se encuentran ubicadas en el segundo nivel y las que se encuentran ubicadas a la par de la cafetería, en el primer nivel.

UBICACION ESPACIAL Y CANTIDAD DE PERSONAL POR GERENCIAS/DEPARTAMENTOS/UNIDADES					
NIVEL 1	GERENCIA/DEPARTAMENTO	UNIDAD	ESPACIO	N° DE PERSONAL ACTUAL	
	NIVEL 1	REGISTRO DEL ESTADO FAMILIAR		JEFATURA	1
ARCHIVO				2	
PARTIDAS				3	
R.E.F				5	
CUENTA CORRIENTE			CUENTA CORRIENTE	5	8
			JEFATURA	1	
			RECEPCION	1	
TESORERIA			CAJAS	3	10
			TESORERIA	5	
			RECEPCION	1	
			JEFATURA	1	
RECUPERACION DE MORA			RECUPERACION DE MORA	10	15
			ATENCION AL CONTRIBUYENTE	3	
			JEFATURA	1	
			RECEPCION	1	
REGISTRO TRIBUTARIO			REGISTRO TRIBUTARIO	7	16
	ATENCION AL CONTRIBUYENTE		5		
	RECPCION		1		
	SUBDIRECTOR FINANCIERO		1		
	JEFATURA		1		
				73	

Tabla 1: Ubicación espacial y cantidad de personal por Gerencia/Departamento/Unidad
Fuente: Elaboración propia

UBICACION ESPACIAL Y CANTIDAD DE PERSONAL POR GERENCIAS/DEPARTAMENTOS/UNIDADES						
NIVEL 1	GERENCIA/DEPARTAMENTO	UNIDAD	ESPACIO	N° DE PERSONAL ACTUAL		
			U.A.S.L.	UASI	4	6
			LIBRE GESTION	1		
			JEFATURA	1		
	DIRECCION FINANCIERA		DIRECCION	1	3	
			ASISTENTE	1		
			NOTIFICADOR	1		
		PROVEDURIA	PROVEEDURIA	4	4	
		U.D.I.G		2	2	
NIVEL 2	INFORMATICA		SERVIDORES	9	10	
			JEFATURA	1		
	COMUNICACIONES		JEFATURA	1	6	
			RECEPCION	1		
			CUBICULOS	4		
	CONTABILIDAD		JEFATURA	1	12	
			RECEPCION	1		
			CUBICULOS	10		
	RECURSOS HUMANOS		JEFATURA	1	6	
			R.H	5		
			FORMULACION Y GESTION DE PROYECTOS	RECEPCION	1	5
				JEFATURA	1	
				FORMULACION Y GESTION DE PROYECTOS	3	
		GESTION Y REALIZACIÓN DE EVENTOS		2	2	

Continuación tabla 1

AREAS O DEPARTAMENTOS A AFECTAR EN EL PRIMER NIVEL

UBICACION ESPACIAL Y CANTIDAD DE PERSONAL POR GERENCIAS/DEPARTAMENTOS/UNIDADES					
NIVEL 2	GERENCIA/DEPARTAMENTO	UNIDAD	ESPACIO	N° DE PERSONAL ACTUAL	
NIVEL 2		DIRECCION EJECUTIVA	GERENCIA	1	5
			SUB-GERENCIA	1	
			RECEPCION	1	
			CUBICULOS	2	
	INGENIERIA MUNICIPAL	DESARROLLO URBANO	RECEPCION	1	7
			CUBICULOS	6	
		INFRAESTRUCTURA	JEFATURA DE DISEÑO	1	5
			JEFATURA DE SUPERVISION	1	
			CUBICULOS	3	
		GERENCIA		1	1
COOPERACION INTERNACIONAL			1		
NIVEL 3	JURIDICO		JEFATURA	1	6
			RECEPCION	1	
			CUBICULOS	4	
	SECRETARIA		COMISIONES		6
			RECEPCION	1	
			CUBICULOS	4	
		SINDICATURA	ESCRITORIOS	5	5
	GERENCIA FINANCIERA		RECEPCION	1	2
			JEFATURA	1	
	GERENCIA GENERAL		RECEPCION	1	2
			JEFATURA	1	
		ALCALDE MUNICIPAL	OFICINA DEL ALCALDE	1	3
			SECRETARIA	2	
RECEPCION			1		
	COMISIONES	RECEPCION	1	1	
		COMISIONES			
TOTAL					161

Continuación tabla 1

3.4 Matriz de Mobiliario

A continuación, un recuento del mobiliario con que cuenta la Institución por cada uno de los niveles y Departamentos o Unidades, esto como apoyo para la fase de diseño que se realizará posteriormente, para tener todos los recursos necesarios que lleven a un diseño óptimo con mayor objetividad.

LEVANTAMIENTO DE MUEBLES			
NIVEL	UNIDAD O DEPARTAMENTO	MUEBLE	CANTIDAD
1	INFORMACION Y RECEPCION	Sillas	24
		Escritorios	1
	CUENTAS CORRIENTES	Sillas	12
		Escritorios	5
		módulos	7
		Archiveros	1
	REGISTRO CIVIL	Sillas	15
		Escritorios	15
		Archiveros	2
	FISCALIZACION	Sillas	2
		Escritorios	2
		Archiveros	1
	RECUPERACION DE MORAS	Sillas	7
		Escritorios	6
		Archiveros	1
	REGULACION Y CALIFICACION DE EMPRESAS E INMUEBLES	Sillas	11
		Escritorios	10
		Módulos de archiveros	6
		Archiveros	1
	INSPECTORES CATASTRO	Sillas	5
		Escritorios	5
	AUDITORIA INTERNA	Sillas	3
		Escritorios	3
		Archiveros	5
Oasis		1	

LEVANTAMIENTO DE MUEBLES			
NIVEL	UNIDAD O DEPARTAMENTO	MUEBLE	CANTIDAD
1	PAGADURIA	Sillas	6
		Escritorios	6
	TESORERIA	Sillas	9
		Escritorios	7
	UACI	Archiveros	2
		Sillas	10
		Escritorios	10
		Archiveros	1
	PROVEDURIA	Sillas	4
		Escritorios	4
		Módulos de archiveros	7
	CAFETERIA	Archiveros	1
		Mesas	13
		Sillas	18
2	INGENIERIA MUNICIPAL Y DESARROLLO URBANO	Escritorios	8
		Mesas de dibujo	4
		Archiveros	9
	S.I.G	Sillas	11
		Escritorios	10
		Archiveros	5
	INFORMATICA	Sillas	11
		Escritorios	10
		Archiveros	5
	COMUNICACIONES	Sillas	9
		Escritorios	7
		Archiveros	2
	CONTABILIDAD	Sillas	15
		Escritorios	13
		Archiveros	2
	GESTION Y REALIZACION DE EVENTOS	Sillas	2
		Escritorios	2
		Archiveros	6

Continuación tabla 2

LEVANTAMIENTO DE MUEBLES			
NIVEL	UNIDAD O DEPARTAMENTO	MUEBLE	CANTIDAD
2	RECURSOS HUMANOS	Sillas	8
		Escritorios	7
		Archiveros	1
	FORMULACION Y GESTION DE PROYECTOS	Sillas	9
		Escritorios	6
		Archiveros	1
	P.E.P.	Sillas	6
		Escritorios	3
		Archiveros	1
3	GERENCIA GENERAL	Sillas	6
		Escritorios	3
		Archiveros	2
	GERENCIA FINANCIERA	Sillas	6
		Escritorios	3
		Archiveros	2
	SINDICATURA	Sillas	7
		Escritorios	7
		Archiveros	10
	SECRETARIA	Sillas	8
		Escritorios	7
		Archiveros	2
	JURIDICO	Sillas	10
		Escritorios	7
		Archiveros	2
	COMISIONES	Sillas	12
		Escritorios	3
		Archiveros	1

Continuación tabla 2

LEVANTAMIENTO DE MUEBLES			
NIVEL	UNIDAD O DEPARTAMENTO	MUEBLE	CANTIDAD
3	SALON DE CONCEJO	Sillas	16
		Escritorios	1
	SALON DE ESPECTADORES	Sillas	12
	SECRETARIA DESPACHO	Sillas	2
		Escritorios	2
	ALCALDE	Sillas	3
		Escritorios	1
		Archiveros	1
		Sillones	2
		Mesa de centro	1
		Mueble mostrador	2

Continuación tabla 2

3.5 Marco legal

Entre las diferentes leyes, normas y reglamentos involucrados en el desarrollo de proyecto, están las siguientes:

a. Código Municipal

El Código tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, funcionamiento y ejercicio de las facultades autónomas de los municipios.

b. Ley de la Carrea Administrativa Municipal

La Ley pretende desarrollar los principios constitucionales relativos a la carrera administrativa municipal y garantizar la eficiencia del Régimen Administrativo Municipal mediante el ofrecimiento de igualdad de oportunidades para el ingreso al servicio público municipal, la capacitación permanente, la estabilidad en el cargo y la posibilidad de ascensos y traslados.

c. Ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo

su objeto es establecer los requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo, a fin de establecer el marco básico de garantías y responsabilidades que garantice un adecuado nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras, frente a los riesgos derivados del trabajo de acuerdo a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas para el trabajo, sin perjuicio de las leyes especiales que se dicten para cada actividad económica en particular.

d. Norma Técnica de Accesibilidad Urbanística y Arquitectónica de Transporte y Comunicaciones

Su objetivo es dar normas y pautas tanto urbanísticas, arquitectónicas, de transporte y comunicaciones, para que estos sean aptos para el correcto uso y normal desarrollo de una persona con discapacidad.

e. Ley de Equiparación de oportunidades para las Personas con Discapacidad

Esta Ley tiene por objeto establecer el régimen de equiparación de oportunidades para las personas con discapacidades físicas, mentales, psicológicas y sensoriales, ya sean congénitas o adquiridas.

f. Código de Salud

El Código tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales relacionados con la salud pública y asistencia social de los habitantes de la República y las normas para la organización, funcionamiento y facultades del Consejo Superior de Salud Pública, del Ministerio de

Salud Pública y Asistencia Social y demás organismos del Estado, servicios de salud privados y las relaciones de éstos entre sí en el ejercicio de las profesiones relativas a la salud del pueblo.

g. Ordenanza Reguladora del Centro Histórico De Santa Tecla

Esta ordenanza tiene por finalidad regular el rescate, la investigación, la conservación, la protección, promoción, fomento, desarrollo y difusión de los bienes culturales muebles e inmuebles del Centro Histórico de Nueva San Salvador.

h. La Ordenanza del Control del Desarrollo Urbano y de la Construcción en el Municipio de Nueva San Salvador

La presente Ordenanza tiene por objetivo definir la competencia municipal en la vigilancia, control y autorización de las actividades del desarrollo urbano de la ciudad de Nueva San Salvador; ello implica las autorizaciones de las obras particulares de Construcción, Urbanización, Lotificación o Parcelación.

LEYES Y REGLAMENTOS A CONSIDERAR		
Nº	Ley / Reglamento /Ordenanza	Articulo
1	Código Municipal	Art. 24
2	Ley de la Carrea Administrativa Municipal	Art.5, Art.6, Art.7, Art. 8, Art.9 Art. 13,
3	Ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo	Art. 4, Art.19, Art.20, Art.21, Art.22 (numeral del 1 al 7), Art.23, Art.24, Art.25, Art.26, Art.27, Art.30, Art.31, Art.41, Art.43, Art.44
4	Norma Técnica de Accesibilidad Urbanística y Arquitectónica de Transporte y Comunicaciones	B, literal 1 y 2

Tabla 3: Resumen de Leyes Reglamentos y Ordenanzas a tomar en cuenta en el desarrollo del proyecto.

LEYES Y REGLAMENTOS A CONSIDERAR		
Nº	Ley / Reglamento /Ordenanza	Articulo
5	Ordenanza Reguladora del Centro Histórico De Santa Tecla	Capítulo III: Imagen De La Ciudad Preservación De La Imagen De La Ciudad.
6	Ordenanza de ornato, Nomenclatura y Rótulos de la Ciudad de Nueva San Salvador.	Capítulo II De las planificaciones, Capitulo III De las Construcciones
7	Reglamento de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana de San Salvador y Municipios aledaños.	Parte Tercera: del régimen urbanístico del suelo y del Medio Ambiente, Parte Sexta: de las Construcciones.
8	Ley de equiparación de oportunidades para las Personas con Discapacidad	Art.12, Art. 13, Art.14, Art.15
9	Código de Salud	Art.64, Art.70, Art.97, Art.98, Art.99, Art.100, Art.101, Art.102, Art.103, Art.104, Art.105

Continuación de tabla 3

ETAPA II



DIAGNOSTICO

4 Ubicación Geográfica⁴:

4.1 Macro escalas:

Santa Tecla también conocida como Nueva san salvador es ciudad, municipio y cabecera del departamento de La Libertad, ubicado en centro del mismo. Tiene una extensión territorial aproximada de 112 km² de los cuales Área rural son: 103.2 km² y Área urbana: 9.0 km². La ciudad se divide en 12 Cantones. 51 caseríos v 82 Colonias.

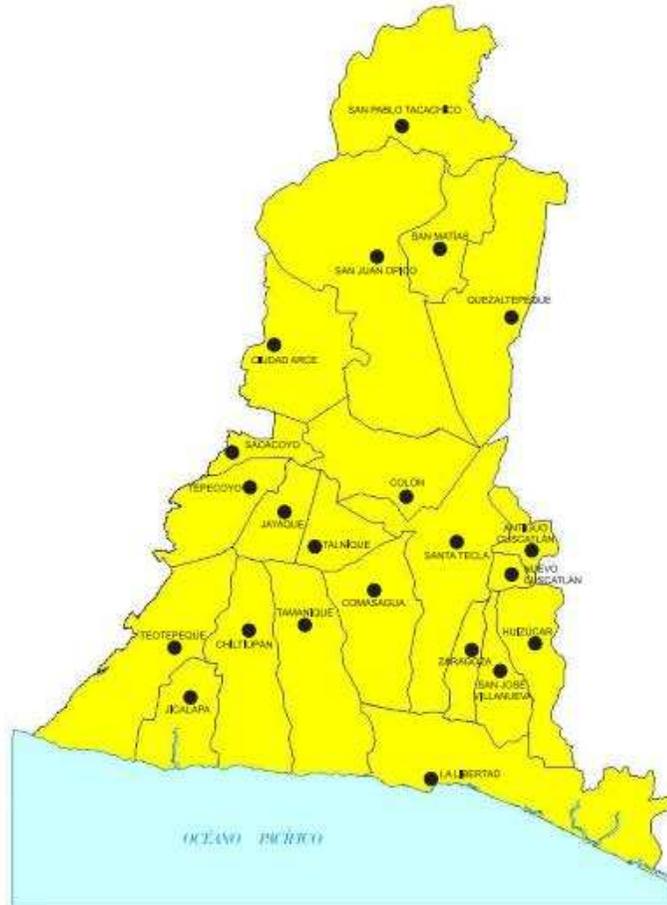


Imagen 6: Departamento de La Libertad



Imagen 7: Municipio de Santa Tecla

⁴Fuente: Monografía de Santa Tecla. Centro Nacional de Registros–C.N.R.

4.2 Micro escalar

La Alcaldía se encuentra ubicada en la cuadra entre la 1ra y 3ra Calle Poniente, sobre la 2da Avenida Norte, contiguo al palacio Tecleño de la Cultura y las Artes. Es de fácil ubicación debido al ordenamiento de calles y respectiva nomenclatura.



Imagen 9: Alcaldía Municipal de Santa Tecla

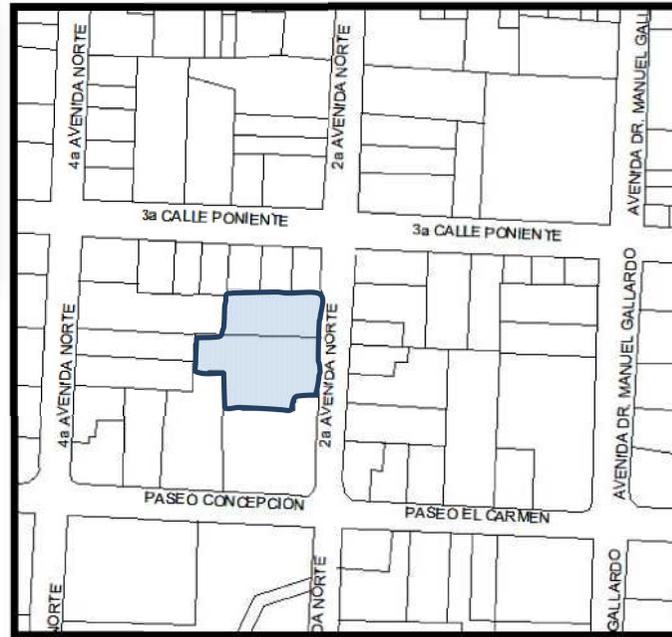


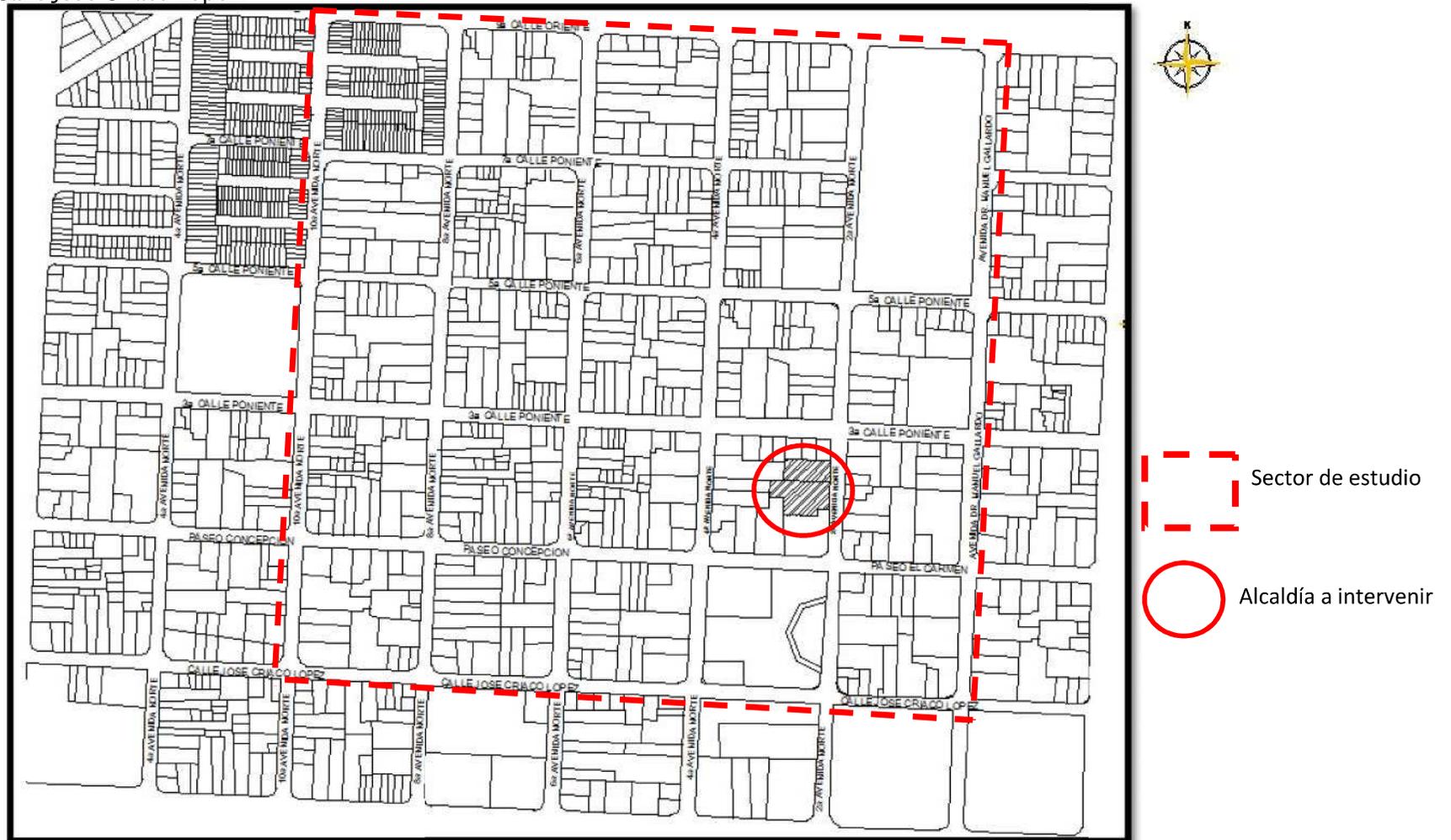
Imagen 8: Croquis de ubicación de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla



Imagen 10: Alcaldía Municipal de Santa Tecla

5 Definición del sector de estudio

El área circundante a la Alcaldía Municipal, en la que se realizarán los estudios del diagnóstico y análisis de sitio, está delimitada por las siguientes calles y avenidas: Al norte por la 9a Calle Poniente, al este por la Avenida Dr. Manuel Gallardo, al oeste por la 10a Avenida Norte y al sur por la Calle José Criaco López.



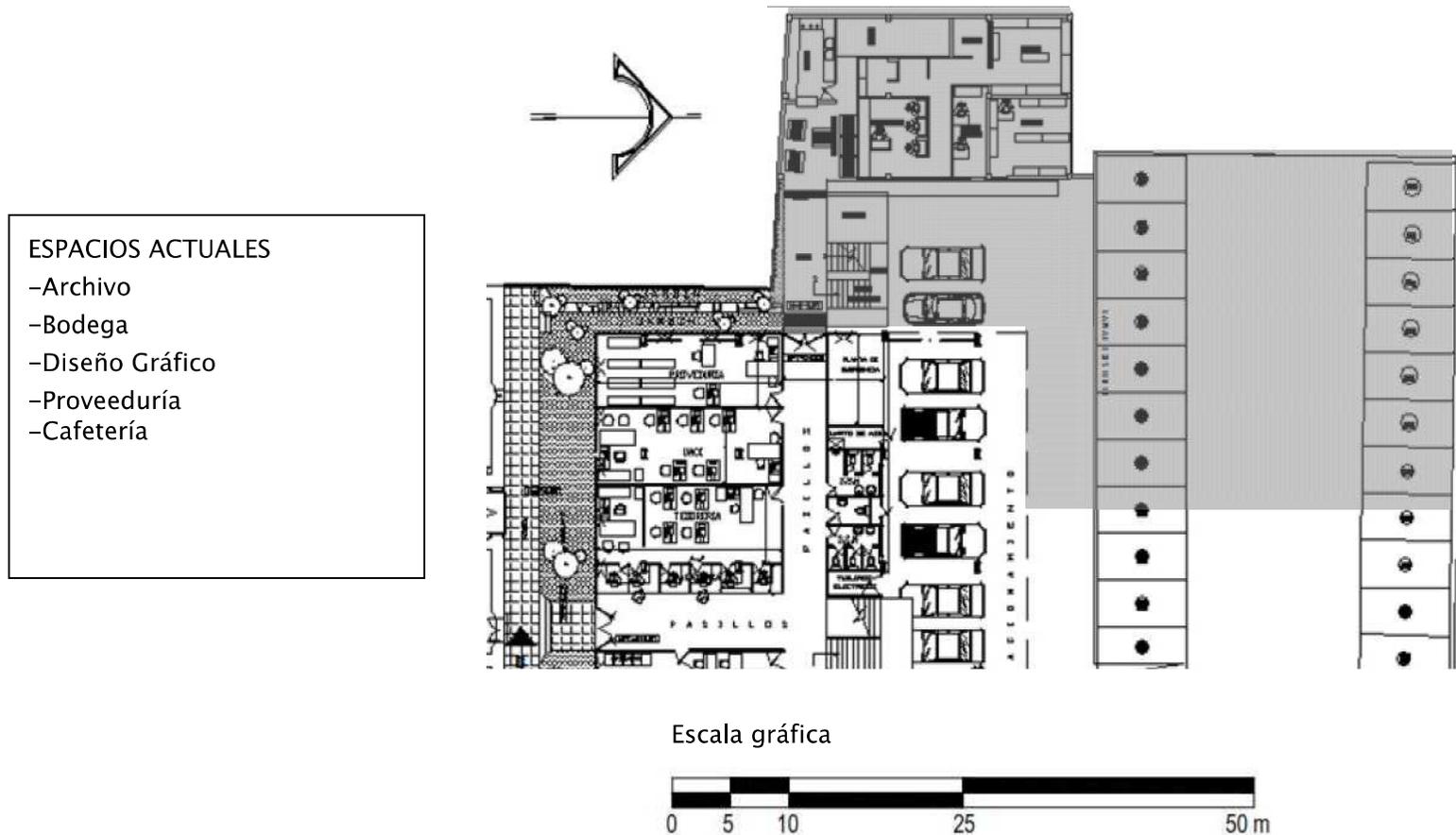
Plano 1: Croquis de ubicación de sector de estudio

6 Análisis de Sitio

6.1 Aspectos Físicos

6.1.1 Descripción y ubicación del área del proyecto:

El área destinada para el proyecto, esta ubicada al costado poniente del edificio actual de la alcaldía, es un area de alrededor de 132.91m², actualmente se encuentran ubicadas en esa area la cafeteria de la institución, proveeduría, diseño gráfico bodega general y archivo, estas áreas serán reubicadas en el nuevo edificio.



6.2 Aspectos Ambientales:

6.2.1 Situación climática⁵:

A una altitud de 789 metros sobre el nivel del mar el clima del que goza el municipio es un clima fresco y agradable en la mayoría del tiempo; pertenece al tipo de tierras caliente, templada y fría por lo que en algunas épocas varía dependiendo de la situación climática general del país y fenómenos que estén aconteciendo, el monto pluvial anual oscila entre los 1900 y 2200 mm, para el caso de la temperatura el promedio oscila entre los 18o y 24o C. Los rumbos de los vientos son predominantes del norte durante la estación lluviosa con una velocidad promedio anual de 8 kilómetros.

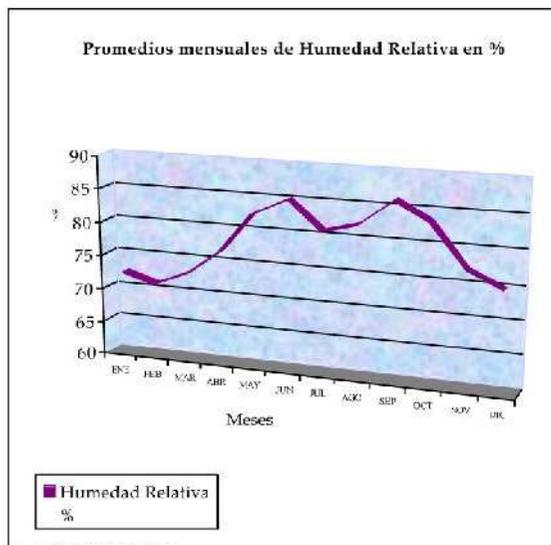


Gráfico 1: Promedio mensual humedad Relativa

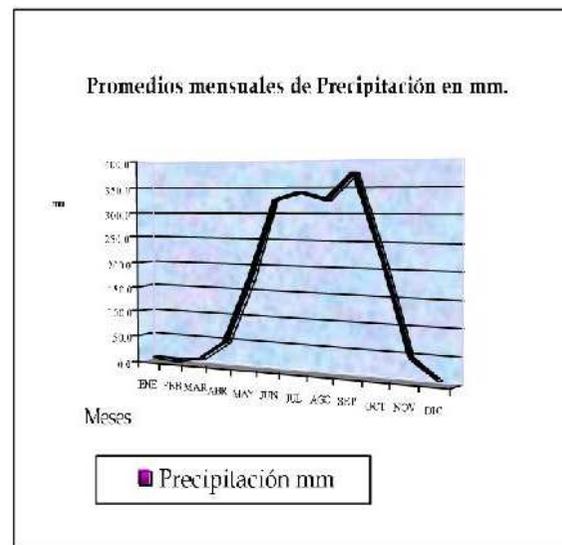


Gráfico 2: Promedio mensual de precipitación

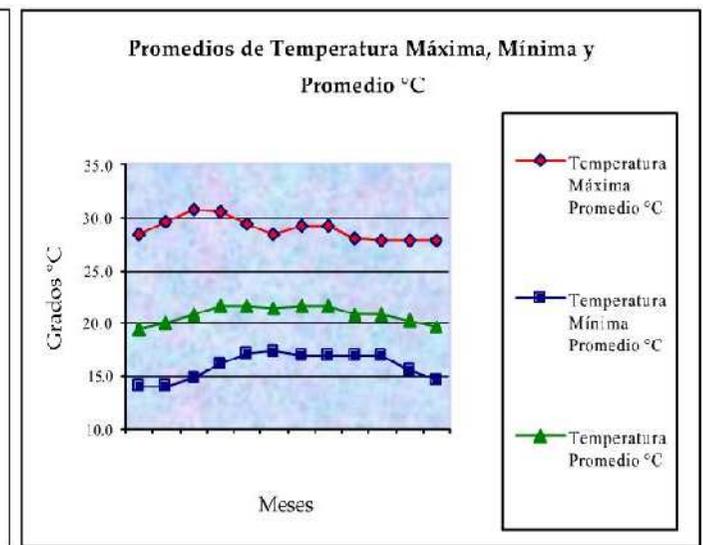


Gráfico 3: Promedio de temperatura mensual

⁵Fuente: Monografía de Santa Tecla. Centro Nacional de Registros-C.N.R.

6.2.2 Análisis solar (Asoleamiento).

Es importante reconocer el comportamiento del sol durante todo el año, los cambios que ocurren y cuáles son sus repercusiones directas sobre la superficie terrestre, la cual en su momento será objeto de modificaciones para el uso arquitectónico.

Son básicamente cuatro eventos los que determinan los eventos más importantes en el comportamiento del sol durante todo el año.

El solsticio de verano: originado de la máxima inclinación de la tierra hacia el norte, ubicándose la horizontal que corresponde al aje del sol y tierra, en el trópico del cáncer. Este evento ocurre el 22 de junio

El sol se desplaza $23^{\circ} 27'$ hacia el norte desde el ecuador. Las horas que la superficie terrestre recibe soleamiento es mayor a la de doce horas. Esto hace que los días sean más largos, llegando a ser hasta de 12 horas 57 minutos

El solsticio de invierno: originado en la máxima inclinación de la tierra al sur, ubicándose la horizontal que corresponde al eje del sol y la tierra, en el trópico de capricornio. Este evento ocurre el 22 de diciembre
El solo se desplaza $23^{\circ}27'$ hacia el sur desde el ecuador, las horas que la superficie recibe soleamiento es menor a las doce horas. Esto hace que los días sean más cortos llegando hasta de 11 horas y 16 minutos

Equinoccios: el fenómeno consiste en que la horizontal entre el sol y la tierra es perpendicular a la ubicación del sitio.

Ocurren dos a lo largo del año, uno el 21 de marzo y el otro el 23 de septiembre

La incidencia de soleamiento es de doce horas, haciendo una distribución uniforme del día y noche.

En los solsticios el recorrido del sol durante el día posee una inclinación máxima hacia el norte y sur respectivamente. En cambio durante los equinoccios, la trayectoria del sol sobre la superficie del sitio es totalmente perpendicular, sin ninguna inclinación.

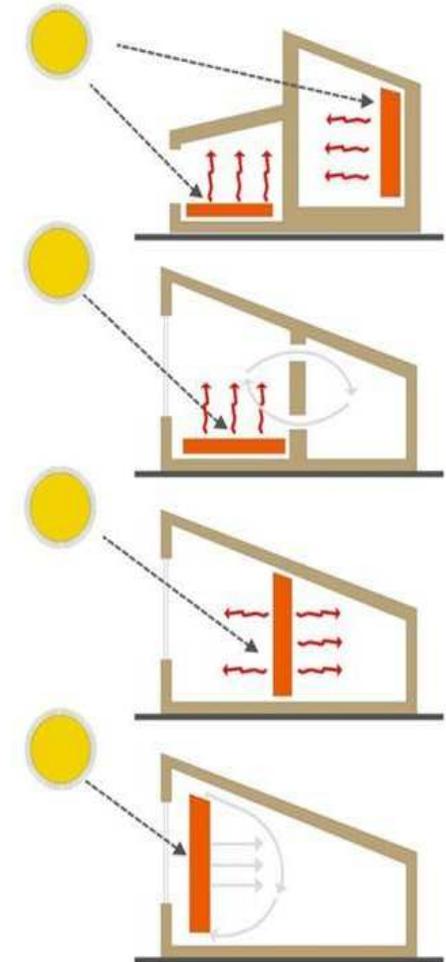
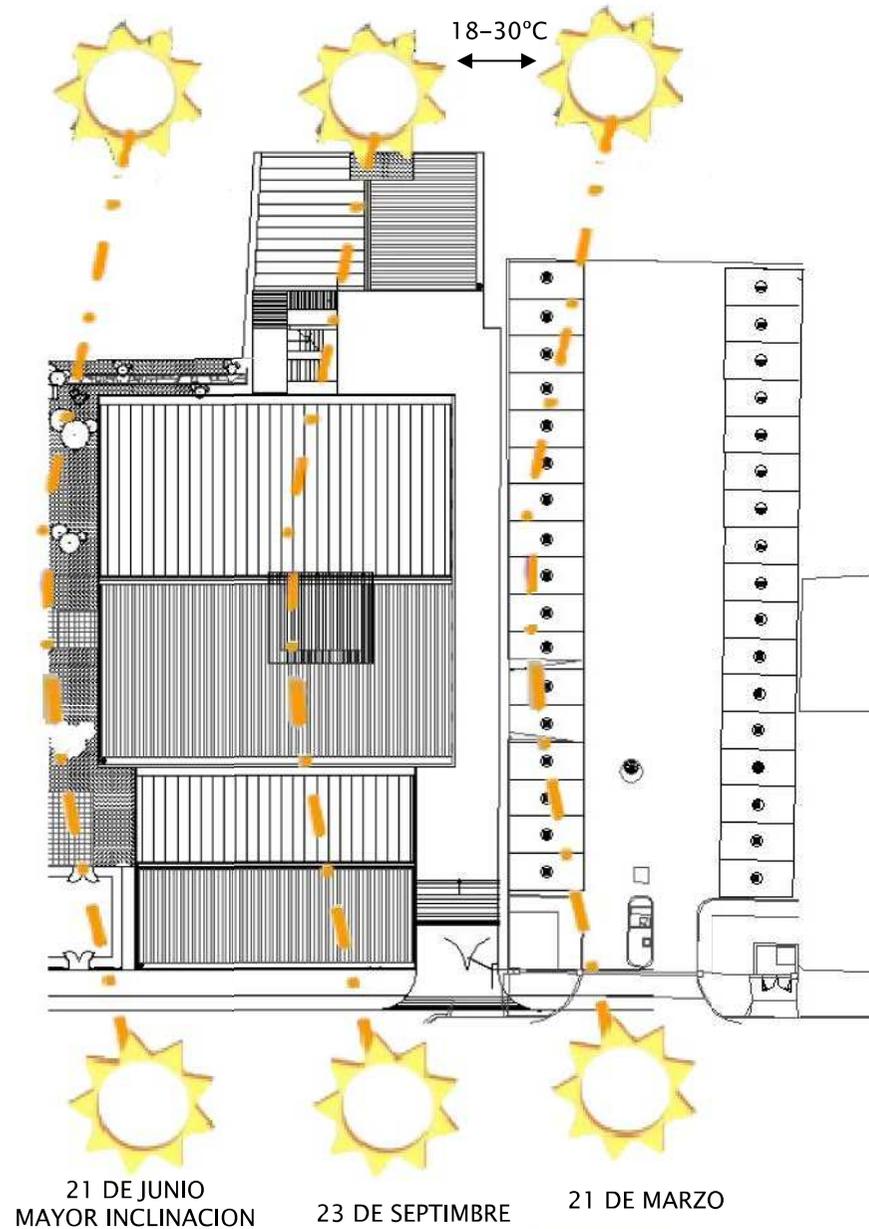


Imagen 11: Ejemplo de la incidencia del sol

6.2.2.1 Asoleamiento de la edificación actual y el terreno propuesto.

El edificio actual de La Alcaldía, posee su fachada principal ubicada en el este, su fachada posterior ubicada al oeste y las fachadas laterales ubicadas en el norte y sur, siendo estas últimas las de mayor longitud. Siendo la fachada norte la que posee una mejor ubicación puesto que la incidencia del sol es menor en esta zona, a la vez que los vientos predominantes le favorecen, la fachada sur, es bastante afectada durante la mitad del año desde el solsticio de verano. La fachada este, es afectada durante la mañana principalmente, mientras que la oeste es afectada durante la tarde, ambas son afectadas por el sol durante todo el año. El área donde se plantea la ubicación del nuevo edificio, no posee mayores problemas de asoleamiento debido a que el edificio actual le provee de sombra.



6.2.3 Análisis de Vientos:

El clima fresco del que suele gozar el municipio de Santa Tecla, es generado gracias a los vientos predominantes del lado norte de la región y que en épocas del año se muestran en aumento de velocidades, aproximadamente entre octubre y noviembre, así también vientos con menor intensidad se registran del lado poniente. Gráficamente lo podemos apreciar así.

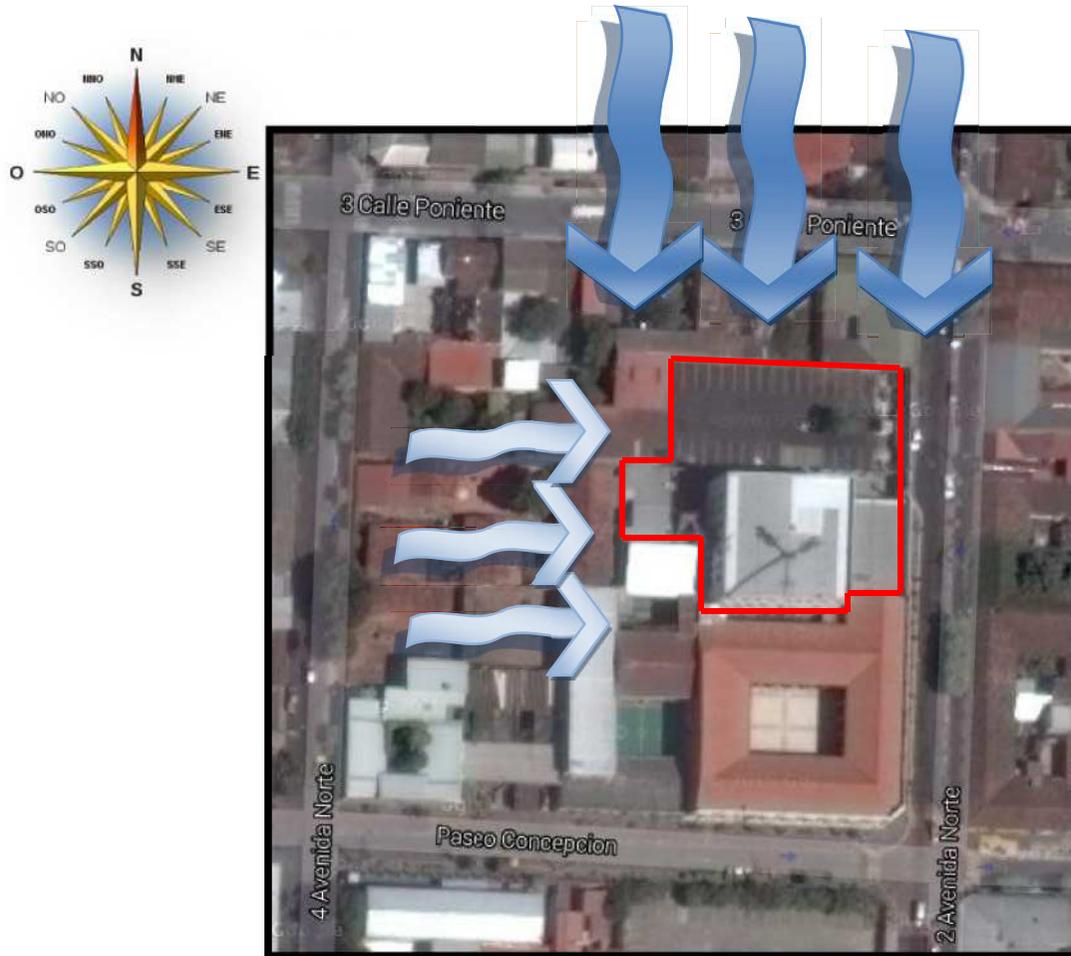


Imagen 12: ubicación Alcaldía Municipal de Santa Tecla

6.2.4 Contaminación:

- Visual:

Dentro del radio de análisis y en las proximidades de la alcaldía y en donde se proyectara el nuevo edificio, no se muestran detalles de contaminación visual, a excepción de una pared de una casa con grafitis, por lo demás se muestran fachadas limpias, esto gracias también a la renovación que recién ha recibido la imagen urbana de la municipalidad.



Imagen 13: Estado de fachadas en las cercanías a la alcaldía



Imagen 14: Estado de las fachadas en las cercanías a la alcaldía

- **Auditiva:**

La contaminación auditiva se mide en decibeles, para determinar la molestia que genera, en nuestro país el máximo puntaje de decibeles permitidos es de 70 en aquellas zonas donde se perturbe el descanso o tranquilidad pública.

La contaminación auditiva es generada en su mayoría durante el día por el tráfico que transita en la avenida norte de la cuadra donde está la alcaldía, la cual es de tráfico medio a medio alto, y tanto vehículos como buses de transporte colectivo ocasionan ruidos por bocinas y motores. Aparte de esto en el transcurso de la noche durante fines de semana y días festivos, la avenida en el lado sur conocida como Paseo el Carmen se llena de puestos de ventas temporales, y tanto como bares y otras actividades de animación que se realizan provocan el incremento de ruido en la zona, nos referimos específicamente entre horas de la noche y parte de la madrugada.



Plano 2: Ubicación de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla



Imagen 15: Paseo el Carmen

En la calle de Paseo el Carmen los decibeles sobrepasan los límites permitidos, los bares y discotecas rondan los 110 decibeles, sobrepasando por mucho los 70 decibeles máximos permitidos.



Imagen 16: 3a Calle Poniente

En la 3ª Calle poniente, la contaminación auditiva que existe es por el tráfico, sin embargo no llega a sobrepasar los decibeles máximos permitidos.

- Olfativa:

No se encuentran promontorios de basura cercanos o fábricas de productos químicos o de algún otro tipo que puedan generar olores desagradables, a excepción del generado por el smoke del tránsito vehicular que para el caso es leve.



Imagen 17: Depósitos de basura a los alrededores de la Alcaldía Municipal

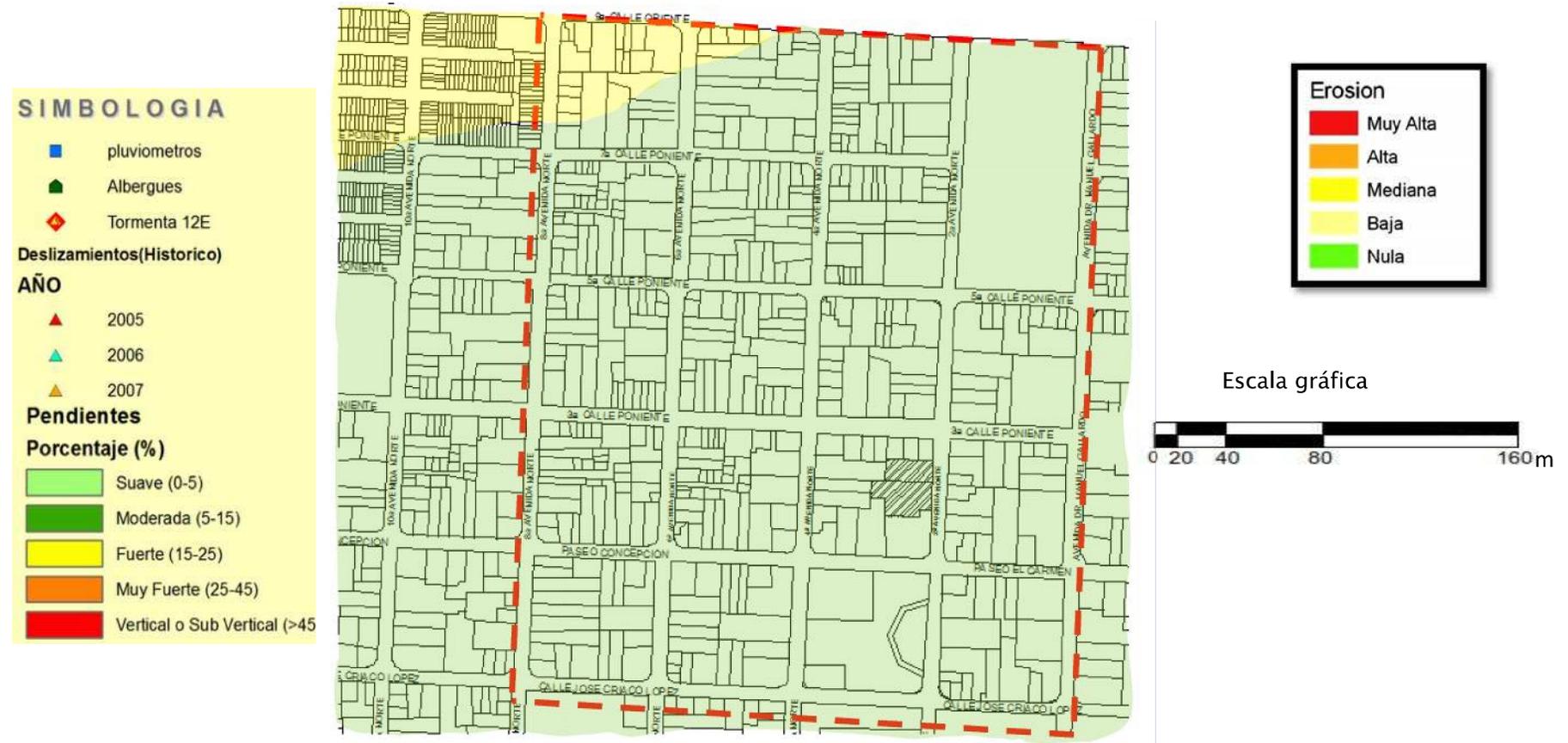


Imagen 18: Tránsito vehicular sobre la 2ª av. Norte

6.2.5 Riesgos Ambientales:⁶

En los últimos años el Municipio de Santa Tecla ha destacado por el fuerte impacto que terremotos, huracanes e inundaciones entre otros fenómenos naturales que han causado a la comunidad Tecleña. En el año 2001 ocurren 2 terremotos que causan pérdidas de vidas (el 58% a nivel nacional) y gran destrucción física. Posteriormente en el año 2005 la tormenta tropical Stan causa en la zona rural daños considerables en cultivos, viviendas e infraestructura vial y de servicios.

La alcaldía, se encuentra ubicada en una zona con poco o nulos riesgos ambientales, pues como se observa en el mapa siguiente, la topografía es bastante regular, por lo cual no existe riesgos de deslizamientos, y no se encuentran ríos o quebradas cerca, por lo que el riesgo de inundaciones es casi nulo.



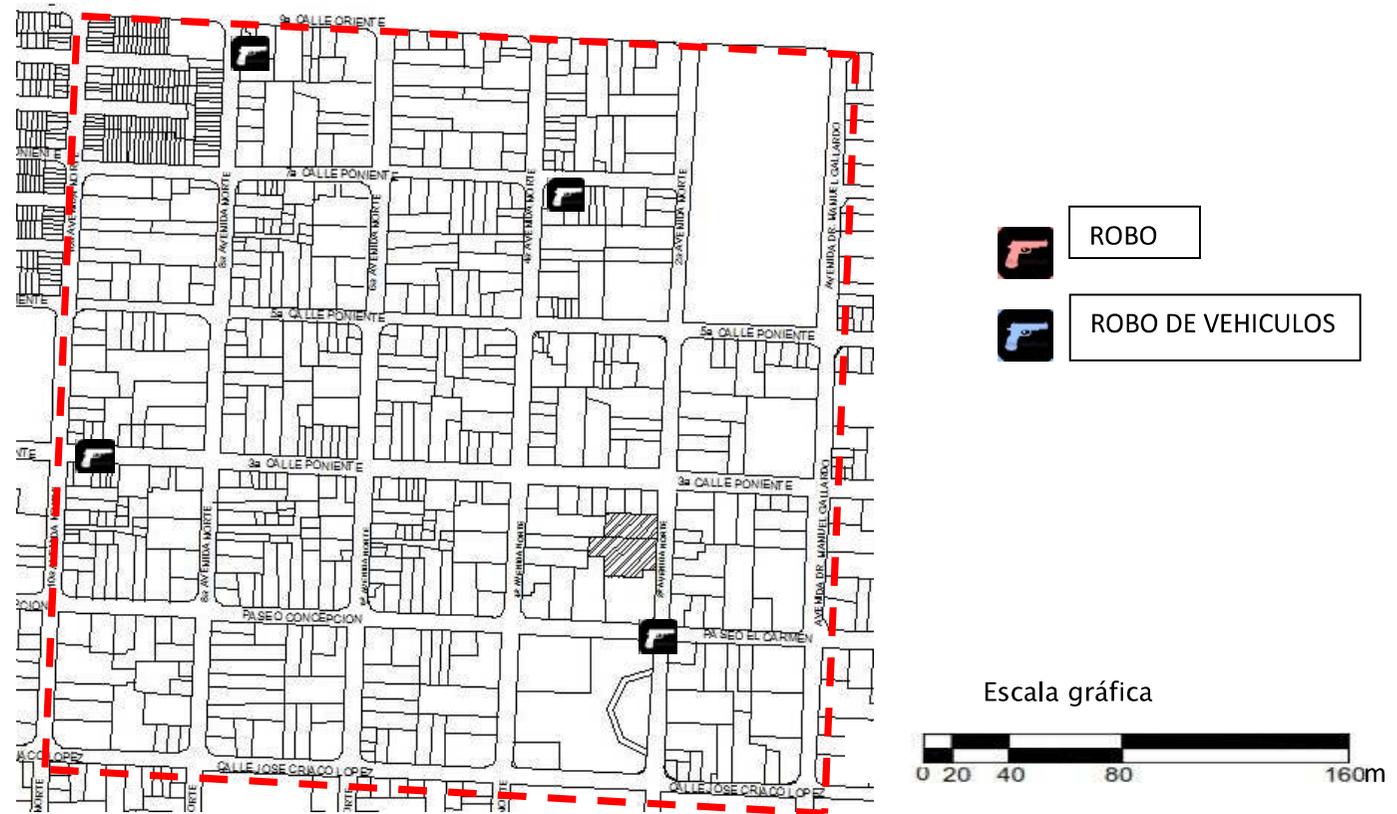
Plano 3: Riesgos en el sector de estudio

⁶Zonificación ambiental y de usos de suelos de la subregión metropolitana de San Salvador (SRMSS)

6.2.6 Riesgos Sociales:⁷

Dentro del municipio existen puntos y zonas de asaltos y robos identificados, por lo que la alcaldía monitorea constantemente las áreas apoyados con el cuerpo de agentes metropolitanos (CAM) y la policía nacional civil (PNC), con esto a nivel municipal han logrado reducir estos riesgos, principalmente en la zona céntrica y aledañas a la alcaldía. Además de esto constantemente desarrolla planes y políticas de prevención y convivencia ciudadana en pro de fomentar a la población valores que apoyen la convivencia y prevenir aquellas situaciones de violencia que pudieran afectar la tranquilidad social.

Ubicación de puntos de asalto



Plano 4: Mapa de riesgos (puntos de asalto) en el área de análisis
Fuente: Elaboración propia en base a datos brindados por PNC

⁷Datos brindados por la Alcaldía de Santa Tecla

6.3 Aspectos físico Urbanos

6.3.1 Uso de suelo⁸

Dentro de las definiciones de carácter general se ha de tener en cuenta el concepto de uso del suelo, entendido como cualquier tipo de utilización humana de un terreno, incluido el subsuelo y el vuelo que le correspondan, y en particular su urbanización y edificación.

El territorio nacional está dividido en dos grandes usos de suelo:

Suelo Urbano

Suelo Rural

- Urbanizable
- No urbanizable

Suelo urbano: Constituirán el suelo Urbano, los terrenos que cuenten con la infraestructura de los servicios de urbanización necesarios para su desarrollo, así como aquellos terrenos que no disponiendo de estos servicios formen un asentamiento humano con edificación consolidada. Igualmente, constituirán el suelo urbano los terrenos que, progresivamente y por ejecución de los planes vayan disponiendo de los servicios de urbanización requeridos.

Suelo rural urbanizable: Constituirán el Suelo Rural Urbanizable aquellos terrenos rústicos aledaños o no a los suelos urbanos, no comprendidos en el suelo rural no urbanizable.

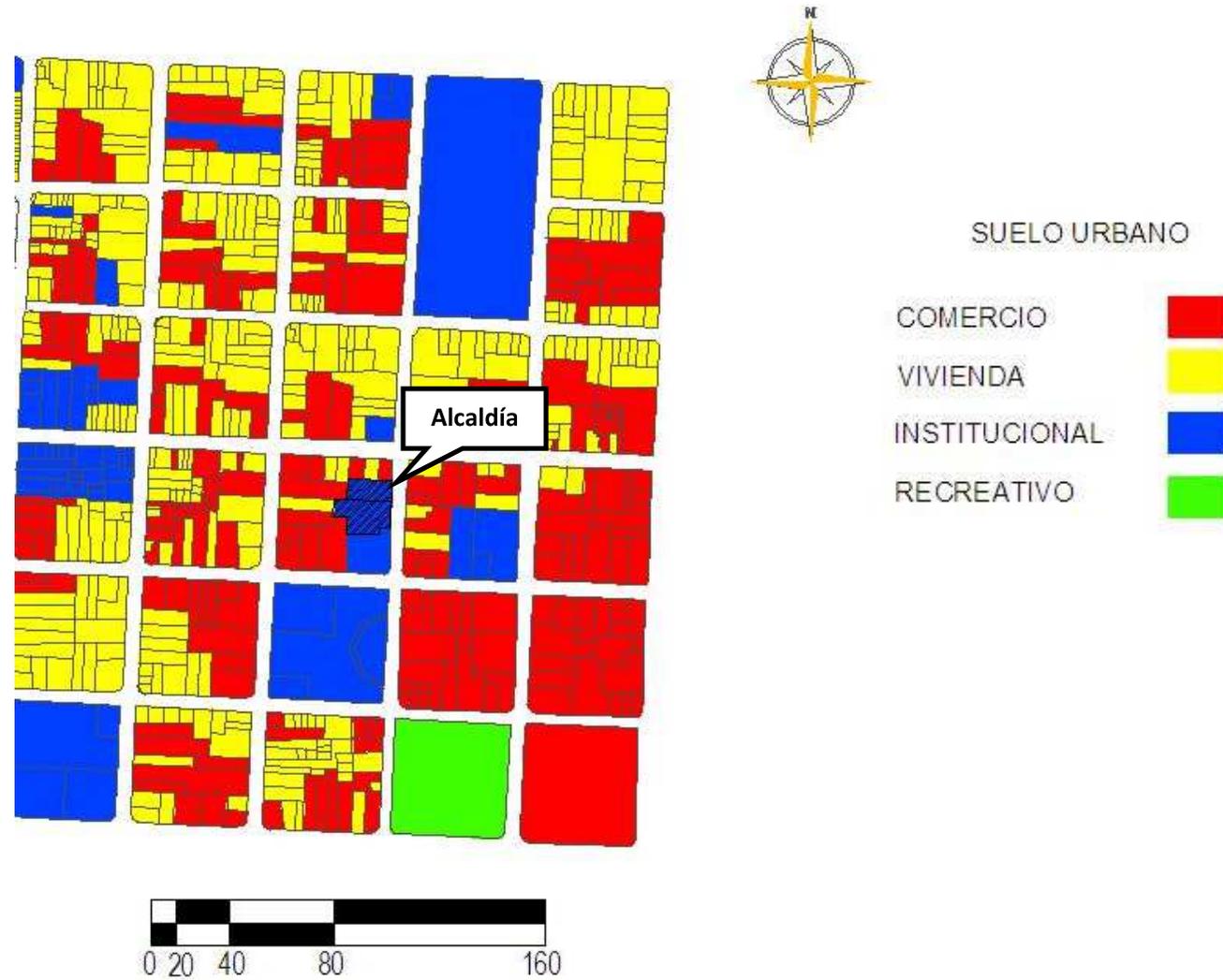
Constituirán el Suelo Rural no Urbanizable:

Los suelos que el Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del AMSS determine para otorgarles una especial protección, en razón de su excepcional valor agrícola, forestal o ganadero, de las posibilidades de explotación de sus recursos naturales, de sus valores paisajísticos, históricos o culturales o para la defensa de la fauna, la flora y/o el equilibrio ecológico.

Las reservas Agrícolas, Forestales Ecológicas, etc., decretadas por el Ministerio de Agricultura y Ganadería y/u otras autoridades públicas, centrales o municipales, con potestad legal para hacerlo

⁸Reglamento de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana de San Salvador y Municipios aledaños.

Plano de uso de suelo de los alrededores de la alcaldía, y la definición de la zona de análisis para el proyecto.



Plano 5: Mapa de zonificación del uso de suelo en Santa Tecla
Fuente: Elaboración propia, Visita de campo.

6.3.2 Vialidad y Transporte

Según la Ley de Carreteras y Caminos Vecinales,⁹ “Las vías terrestres de comunicación y transporte de la República se clasifican en carreteras, caminos vecinales o municipales y calles”. Y se encuentran divididas de la siguiente manera:

Especiales, que son todas aquellas que reúnen condiciones geométricas superiores a las primarias.

Primarias, las capacitadas para intensidades de tránsito superiores a dos mil vehículos promedio por día, con doce metros de plataforma, siete metros treinta centímetros de rodaje y un mínimo de siete metros noventa centímetros rodaje en los puentes.

Secundarias, las capacitadas para intensidades de tránsito comprendidas entre quinientos y dos mil vehículos promedio por día, con nueve metros cincuenta centímetros de plataforma, seis metros cincuenta centímetros de rodaje y un mínimo de siete metros cuarenta centímetros de rodaje en los puentes.

Terciarias, aquellas cuya intensidad de tránsito está comprendida entre cien y quinientos vehículos promedio por día, con seis metros de plataforma, revestimiento de materiales locales selectos y un mínimo de seis metros cincuenta centímetros de rodaje en los puentes.

El proyecto se encuentra ubicado sobre la 2a avenida norte, que es una vía terciaria según las características expuestas anteriormente, para acceder a esta calle, se hace por la 3ª calle poniente que es una vía de con mayor intensidad de tránsito, sin embargo por su ancho y número de carriles se dice que también pertenece al grupo de las calles terciarias.

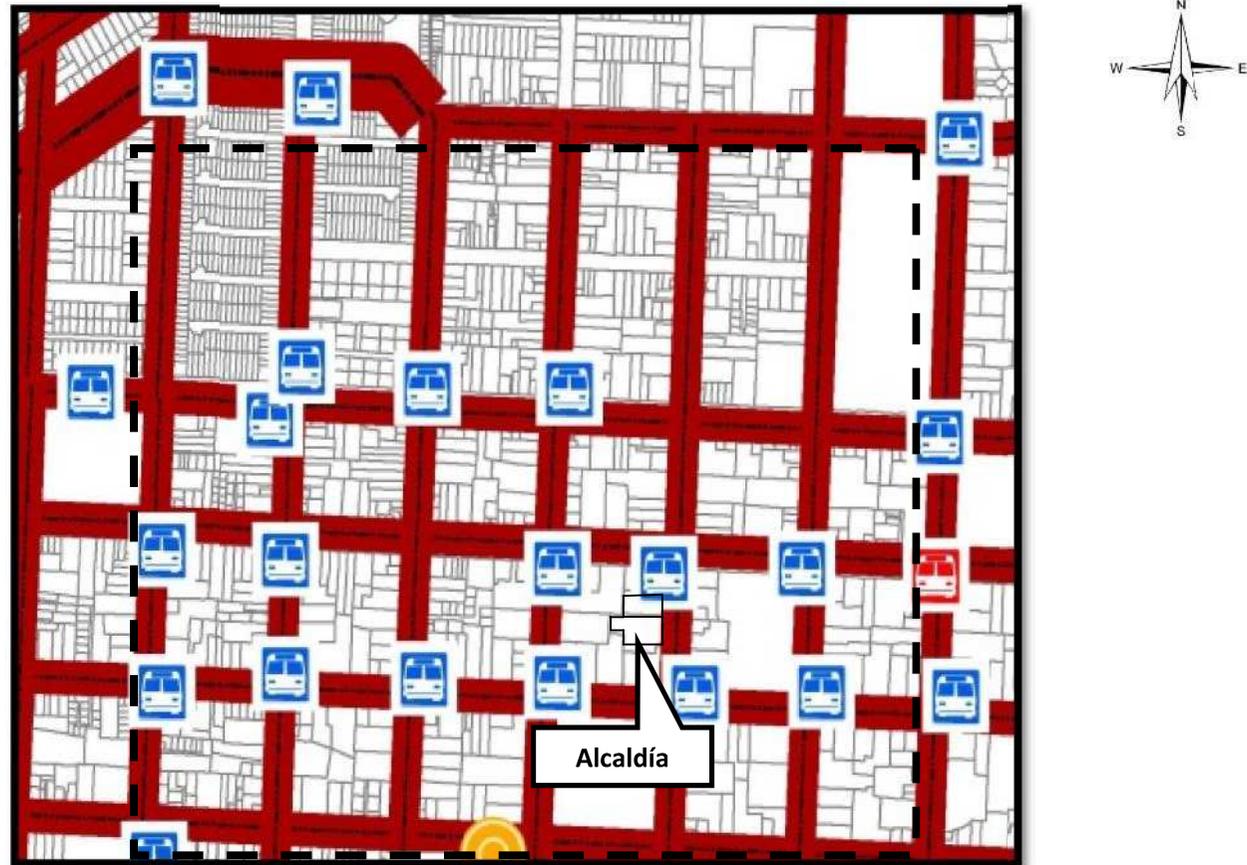
Transporte: El servicio de transporte público es bastante fluido por la zona, cuenta con diferentes rutas que circulan a los alrededores de la Alcaldía de Santa Tecla; las paradas de buses se encuentran muy bien ubicadas pues se encuentran ubicadas en un radio de 100mt, facilitando así el acceso a las instalaciones de la Alcaldía. Las rutas que transitan a los alrededores de la Alcaldía Municipal son las siguientes:

101B, 101D, 97

Flujo Peatonal: El flujo peatonal de la zona aledaña a la alcaldía, es moderado, a pesar que la Alcaldía se encuentra ubicada en el centro histórico de Santa Tecla, el flujo peatonal no es tan fuerte como en otras zonas del mismo centro histórico, esto se debe a que la alcaldía está casi en las afueras, o cercana a las afueras del centro histórico, donde la vivienda se hace mayormente presente, mucho más que el comercio, que es lo que atrae al mayor flujo de peatones.

⁹ Ley de carreteras y caminos vecinales

ANARQUIA VIAL Y PARADAS DE BUSES EN ZONA URBANA SANTA TECLA



Mapa 1: Identificación de tipos de calles y paradas de buses en el área de análisis



ANARQUIA VIAL Y PARADAS DE BUSES

PARADAS DE BUSES	Nº DE CARRILES
PRIMARIA	2
SECUNDARIA	3
BUSES URBANOS	4
BUSES DEPARTAMENTALES	6

SISTEMA INTEGRAL DE GESTION DEL TERRITORIO

FUENTE: Elaboración propia,
base de datos apoyo urbano

SENTIDO DE CALLES Y NOMENCLATURA



Escala gráfica



Plano 6: Calles aledañas
Fuente: Propia - Visita de campo

6.3.3 Equipamiento Urbano:

El equipamiento del municipio de Santa Tecla es bastante diverso y completo, abarcando la mayoría de necesidades que demanda la población, se catalogan de la siguiente manera:

6.3.3.1 Instituciones educativas:

Entre ellas tenemos institutos públicos y colegios privados, se detallan los siguientes;

- Liceo francés
- Academia británica cuscatleca
- Colegio Champagnat
- Colegio Santa Cecilia
- Colegio Fátima
- Instituto Betania
- Colegio Santa Inés
- ITCA
- Centro Escolar Damián villa corta
- Centro Escolar Mas FerrerUniversidad técnica latinoamericana
- kínder Nacional José maría Martin
- Centro Escolar Daniel Hernández
- Centro Escolar Luisa Marillac
- Centro Escolar Margarita Duran
- Centro de estimulación temprana Coralina Haydee
- Academia Nacional de Seguridad Publica A.N.S.P
- Colegio Nazaret
- Complejo Educativo Walter Soundy
- Centro Escolar García Flamenco
- Escuela de comunicaciones Mónica herrera 01
- Escuela de comunicaciones Mónica herrera 02



Imagen 19: Entrada ppal. Colegio Santa Inés

6.3.3.2 Iglesias:

Hay distintas organizaciones religiosas en todo el territorio del municipio, pero entre las más reconocidas se encuentran las siguientes;

- Iglesia católica San Antonio
- Iglesia cristiana Cristo de las Naciones
- Iglesia católica Inmaculada Concepción
- Iglesia católica el Carmen
- Iglesia católica el calvario
- Iglesia de Jesucristo de los santos de los últimos días



Imagen 20: Vista desde esquina Iglesia El Carmen

6.3.3.3 Institucional:

Lo conforman las diferentes instituciones administrativas y de funciones de gobiernos, en ellas se encuentran las siguientes;

- Alcaldía
- Centro nacional de registros C.N.R
- Telecom
- Ministerio de agricultura y ganadería
- PROCAFE
- Cendepesca
- PNC
- Tv canal 10
- PNC 01
- PNC 02
- PNC 03
- Centro judicial Dr. Francisco José Guerrero
- Correos
- Alcaldía medio ambiente
- Distribuidora eléctrica del sur
- Cruz roja salvadoreña
- Fiscalía General de la República



Imagen 21: Edificio delegación de PNC

6.3.3.4 Áreas Verdes o Recreativas:

Varios de los atractivos que tiene Santa Tecla como equipamiento son sus diferentes parques y lugares de recreación y esparcimiento;

- Parque Daniel Hernández
- Parque san Martín
- Club tecleño
- Cancha municipal Adolfo Pineda
- Estadio las Delicias
- Club de Leones
- Centro deportivo el Cafetalón



Imagen 22: Vista del interior parque el Cafetalón

6.3.3.5 Comercio:

Santa Tecla posee bastante actividad comercial en la zona central tanto en mercados como centros comerciales, se destacan;

- Mercado Central o Municipal
- Rastro municipal
- Centro comercial plaza Merliot



Imagen 23: interior de Mercado municipal

6.3.3.6 Centros de médicos y de salud:

Sitios de asistencia médica tanto privada como pública se registran los siguientes lugares;

- Policlínica casa de la salud
- Unidad de salud Díaz del Pinal
- CLIMOSAL
- ISSS 01
- ISSS 02
- Unidad de salud Dr. Alberto Aguilar Rivas
- Hospital nacional San Rafael



Imagen 24: vista desde parqueo de Hospital San Rafael

6.3.3.7 ONG:

También se sitúan algunas organizaciones no gubernamentales como;

- Aldeas infantiles
- Hogar de niños Adalberto Guirola



Imagen 25: entrada de Aldea infantil SOS

6.3.3.8 Cultural:

En menor medida pero con presencia de algunos lugares para el desarrollo de actividades culturales se tienen;

- Casa de la cultura
- Palacio tecleño
- Plaza de la cultura



Imagen 26: Vista exterior de Palacio Municipal

A continuación se presenta el plano de equipamiento, donde se encuentra ubicada la infraestructura y el equipamiento que está ubicado en el Municipio de Santa Tecla; para lo cual se muestra a continuación su topología

EQUIPAMIENTO		
1, PARQUE DANIEL HERNÁNDEZ	21, IGLESIA CRISTIANA CRISTO DE LAS NACIONES	43, IGLESIA DE J. DE LOS SANTOS DE LOS ULTIMOS DIAS
2, PARQUE SAN MARTIN	22, C. DE DES. Y ESTIMULACION TEMPRANA CORALIA HAYDEE	44, CLUB DE LEONES
3, MERCADO CENTRAL	23, POLICLINICA CASA SALUD	45, ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PUBLICA ANSP
4, LICEO FRANCES	24, ALCALDIA	46, HOGAR DE NIÑOS ADALBERTO GUIROLA
5, ACADEMIA BRITÁNICA CUSCATLECA	25, IGLESIA CATOLICA INMACULADA CONCEPCION	47, CENTRO DEPORTIVO EL CAFETALON
6, COLEGIO CHAMPAGNAT	26, IGLESIA CATOLICA EL CARMEN	48, TV CANAL 10
7, COLEGIO SANTA CECILIA	27, CANCHA MUNICIPAL ADOLFO PINEDA	49, COLEGIO NAZARETH
8, CLUB TECLEÑO	28, IGLESIA CATÓLICA EL CALVARIO	50, CENTRO COMERCIAL PLAZA MERLIOT
9, COLEGIO FATIMA	29, UNIDAD DE SALUD DÍAZ DEL PINAL	51, PNC 02
10, INSTITUTO BETHANIA	30, CLIMOSAL	52, PNC 01
11, COLEGIO SANTA INES	31, ISSS 01	53, HOSPITAL NACIONAL SAN RAFAEL
12, ITCA	32, ISSS 02	54, PNC 03
13, CENTRO ESCOLAR DAMIAN VILLACORTA	33, CENTRO NACIONAL DE REGISTRO CNR	55, CENTRO JUDICIAL DR FRANCISCO JOSE GUERRERO
14, CENTRO ESCOLAR MASFERRER	34, TELECOM	56, COPLEJO EDUCATIVO WALTER SOUNDY
15, UNIVERSIDAD TECNICA LATINOAMERICANA	35, RASTRO MUNICIPAL	57, CORREOS
16, KINDER NACIONAL JOSE MARIA MARTIN	36, ESTADIO LAS DELICIAS	58, CENTRO ESCOLAR GARCIA FLAMENCO
17, CENTRO ESCOLAR DANIEL HERNANDEZ	37, PROCAFE	59, ESCUELA DE COMUNICACIONES MONICA HERRERA 01
18, CENTRO ESCOLAR LUISA MARILLAC	38, MAG	60, ESCUELA DE COMUNICACIONES MONICA HERRERA
19, CENTRO ESCOLAR MARGARITA DURAN	39, CENDEPESCA	61, ALCALDÍA MEDIO AMBIENTE
20, IGLESIA CATOLICA SAN ANTONIO	40, PNC	61, ESCUELA DE COMUNICACIONES MONICA HERRERA
	41, U. DE SALUD DR. ALBERTO AGUILAR RIVAS	63, DISTRIBUIDORA ELECTRICA DEL SUR
	42, CASA DE LA CULTURA	64, CRUZ ROJA SALVADOREÑA
		65, FISCALIA GENERAL DE LA REPUBLICA



SANTA TECLA

SISTEMA INTEGRAL DE
GESTION DEL TERRITORIO

FUENTE: Elaboración propia
fundamentado base CNR

PLANO DE EQUIPAMIENTO



6.3.4 Equipamiento y mobiliario

El mobiliario urbano (a veces llamado también elementos urbanos) es el conjunto de objetos y piezas de equipamiento instalados en la vía pública para varios propósitos. En este conjunto se incluyen bancos, papeleras, barreras de tráfico, buzones, bolardos, baldosas, adoquines, paradas de transporte público (en las que podemos encontrar marquesinas y tótems), cabinas telefónicas, entre otro

-Equipamiento y mobiliario de ornato y seguridad



Imagen 27: Luminarias Ornamentales



Imagen 28: Topes divisorios



Imagen 29 Estacionamiento para bicicletas

-Servicios públicos



Imagen 30: Estacionamiento para bicicletas



Imagen 31: Paradas de buses



Imagen 32: Basureros

6.3.5 Servicios que presta a la ciudadanía la Dirección de la Alcaldía de Santa Tecla

¿Qué hace la dirección de Servicios Públicos?

La Dirección de Servicios Públicos Municipales, trabaja arduamente, con el propósito que la población teceleña siempre tenga servicios con calidad y eficiencia, garantizando la seguridad ciudadana, el sano esparcimiento en un ambiente limpio y con calles bien conectadas.

Con 16 rutas de recolección son atendidas 98 colonias cada semana con una población de 185,412 habitantes , lo que produce un aproximado de 120 toneladas diarias de desechos sólidos, al mismo tiempo se da mantenimiento a más de 84 zonas verdes en un ciclo de 6 meses.

6.3.5.1 Servicios que prestan los diferentes Departamentos:

Servicios que Presta Departamento de Desechos Sólidos

- Recolección de desechos comunes.
- Recolección de desechos orgánicos.
- Barrido de calles.

Servicios que Presta Departamento de Alumbrado Público

- Reparación de lámparas (apagadas, directas e intermitentes).
- Instalación de nueva lámpara.
- Inspección técnica.

Servicios que Presta Departamento de Espacios de Convivencia

- Corte de maleza, tala y poda de árboles en calles y avenidas del municipio.
- Mantenimiento integral en zonas verdes (reparación y pintado de juegos mecánicos, mesas, bancas, corte de maleza, tratamiento de árboles, caleado y limpieza).
- Mantenimiento General en parques Daniel Hernández, San Martín, Colinas, Araucarias, Tecleño (limpieza, tratamiento de árboles y grama, reparación y pintura de equipamiento social).
- Mantenimiento en jardinería del distrito cultural (paseos, manzana educativa, palacio, museo)
- Atención con obras complementarias en proyectos.

Servicios que Presta Departamento de Mantenimiento Vial Y Obra

- Bacheo de calles y avenidas (de competencia municipal).
- Mantenimiento preventivo en caminos rurales.
- Mantenimiento y limpieza de drenajes.
- Ejecución de proyectos municipales.

Servicios que Presta Departamento de Área Técnica

- Velar por el buen funcionamiento de la flota vehicular de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla.
- Se le brinda apoyo a escuelas, instituciones y ADESCOS legalmente constituidas dentro del margen de responsabilidad de la municipalidad.

6.3.6 Servicios e infraestructura

6.3.6.1 Infraestructura de servicios

Santa Tecla es, esencialmente, un municipio urbano. Según el VII Censo de Población y Vivienda, de un total contabilizado de 121,908 habitantes, los residentes de la ciudad constituían el 89.2%. Tal distribución demográfica no sólo indicaba que la mayoría de sus pobladores residían en áreas tipificadas como urbanas – las cuales se caracterizan por ser conglomerados de alta densidad poblacional y habitacional, de 500 viviendas o más agrupadas continuamente por unidad de espacio, por contar con alumbrado público, centro educativo a nivel de educación básica, servicio regular de transporte colectivo, red de calles pavimentadas, adoquinadas o empedradas y por el acceso a telefonía fija. En términos generales, se puede decir que Santa Tecla posee buena cobertura de servicios públicos, facilidades comerciales y entidades educativas y financieras con capacidad para atender la demanda y los flujos turísticos. No obstante esto, hay que mejorar para ofrecer servicios de alta calidad.

En vista que el proyecto se localiza en el Área Metropolitana de San Salvador, y en una zona que cuenta con todos los servicios de infraestructura, que son esenciales para el buen funcionamiento del proyecto; como son: agua potable, tuberías de drenaje de aguas lluvias y aguas negras, red de distribución de energía eléctrica y red de telefonía y cable para tv; así como el servicio de recolección de desechos sólidos que es proporcionado por la Alcaldía Municipal de Santa Tecla.

Actualmente las instalaciones de la Alcaldía de Santa Tecla hacen un uso regular de dichos servicios

Plano de infraestructura y Mobiliario urbano

Se hizo un levantamiento de la infraestructura y mobiliario que se encuentra ubicado aledaño a la Alcaldía Municipal, en la segunda avenida norte, 3ª calle poniente, 4ª ave. Norte y El paseo Concepción



Imagen 33 luminaria ornamental



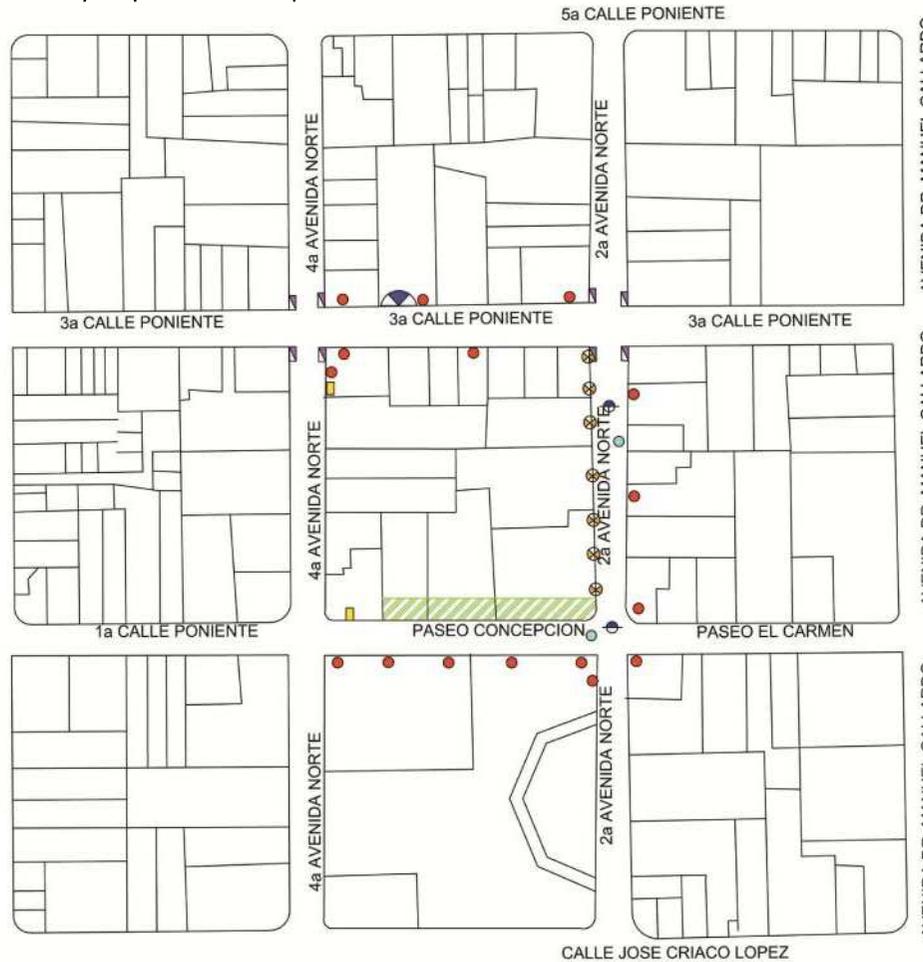
Imagen 34 caja de telefonía



Imagen 35 poste de luminaria pública



Imagen 36 caja de recolección de aguas lluvias



Plano 7: Infraestructura y mobiliario

Fuente: Propia - Visita de campo



SIMBOLOGIA	TIPO DE INFRAESTRUCTURA
	POSTE DE ENERGIA ELECTRICA
	POZO DE AGUA LLUVIAS
	POZO DE AGUAS NEGRAS
	CAJAS RECOLECTORAS DE AGUAS LLUVIAS
	CICLO VIA
	LUMINARIA
	PARADA DE BUS
	CAJA DE TELEFONIA

Escala gráfica



6.3.7 Imagen Urbana

La alcaldía se encuentra ubicada en la zona de desarrollo turístico denominado Paseo El Carmen, que es un “centro turístico de interés nacional” esta zona abarca desde el Palacio Tecleño, hasta el Cafetalón. Toda esta zona, dentro de la cual está ubicada la alcaldía, se caracteriza por amplias aceras, una imagen visual libre de cables, ya que el cableado va subterráneo, lo que favorece bastante la imagen urbana de toda la zona, y para el caso de interés, la alcaldía municipal.

La arquitectura de las edificaciones aledañas a la Alcaldía Municipal es muy variada, pues se puede decir que Santa Tecla tiene una arquitectura Republicana, por la fecha de su fundación que es 1850, sin embargo, para el año 1999, los miembros de la denominada “Comisión de Rescate del Centro Histórico de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla”, estimaron en 270 los inmuebles de carácter histórico ubicados en el municipio. La arquitectura de dichos inmuebles no es definida, ya que se encuentran diversos estilos, entre ellos: el colonial latinoamericano, ecléctico, neogótico, art nouveau, o neobarroco.



Imagen 37 : Iglesia El Calvario



Imagen 38: Palacio Municipal



Imagen 39: Iglesia Santa Cecilia

A nivel de imagen urbana, la infraestructura más inmediata a la Alcaldía Municipal de Santa Tecla, se caracterizan por ser eminentemente comerciales y turísticos, al estar ubicados dentro de la zona del Paseo El Carmen, esto se puede observar ampliamente en la 2ª Av. Norte, que es la calle sobre la que está ubicada la Alcaldía, también en las calles aledañas como la 4ª Av. Norte y la calle del Paseo El Carmen. También existen cercanas a la zona de la Alcaldía, infraestructura con uso de vivienda, esto principalmente se observa en la prolongación de la 4a av. Norte y la prolongación de 2ª Av. Norte



Imagen 40: Comercio, Pizzeria Italia



Imagen 41: Palacio Municipal



Imagen 42: Aldeas S.O.S.



Imagen 43: Paseo El Carmen

6.3.8 Tipología arquitectónica del entorno de la Alcaldía de Santa Tecla.

Santa Tecla fue fundada en 1854 como Nueva Ciudad de San Salvador, (del Estado, G. D. G. S. del Salvador en la República de Centro-América San Salvador, 1855) a raíz de un fuerte terremoto, se propuso trasladar la capital a la zona conocida como “El Llano de Santa tecla” dadas sus condiciones topográficas, clima agradable y suelos fértiles, pero la intención duró apenas cinco años pues, en 1859, el gobierno decidió que la capital permaneciera en la ubicación actual. Para 1855, en Nueva San Salvador, ya se encontraban construidos varios edificios y viviendas que, al observar el año de construcción, podrían definirse como parte de la arquitectura republicana, pero no es sino hasta la consolidación del nuevo Estado laico y liberal, en 1880, que se habla de una nueva arquitectura en el País, por lo que el Centro Histórico de Santa Tecla mantiene por lo general un predominante lenguaje historicista que recuerda la arquitectura colonial como el Palacio Tecleño o la Iglesia El Carmen y, probablemente, al no continuar con el crecimiento de la ciudad como la “nueva capital”, quedaron terrenos que fueron ocupados más tarde por construcciones con un carácter más modernista. Esta es la arquitectura que encontramos hoy en Paseo El Carmen.

No se puede definir un estilo arquitectónico puro para el centro histórico de Santa Tecla, existen varias edificaciones, con diferentes estilos, si bien es cierto existen varias edificaciones con rasgos coloniales, existen muchas otras con otras características de otros estilos.



Imagen 44 edificaciones de la zona



Imagen 45 edificaciones frente a la Alcaldía de Santa Tecla

A continuación se realiza un estudio, para identificar los rasgos arquitectónicos que identifican al Centro histórico de la Alcaldía de Santa Tecla, más que definir estilos arquitectónicos se definen elementos que se visualizan más en la zona y dan carácter a la ciudad, para posteriormente estos elementos ser utilizados en la propuesta arquitectónica de la nueva edificación.

6.3.8.1 Casa Tazumal

Casa Tazumal, edificación de dos niveles, estructura de madera recubierta con lámina troquelada, pisos de madera y cielo falso, con énfasis en rasgos neoclásicos.

Este inmueble funcionó como beneficio de café de la familia Guirola y fue donde don Ángel Guirola de la Cotea puso su tienda de productos varios, en su mayoría, traídos desde Guatemala.

Actualmente existen varios comercios, entre los cuales están, una librería, una farmacia, y tienda de productos varios.

Está ubicada sobre la calle José Criaco López y la 1 Av. Sur

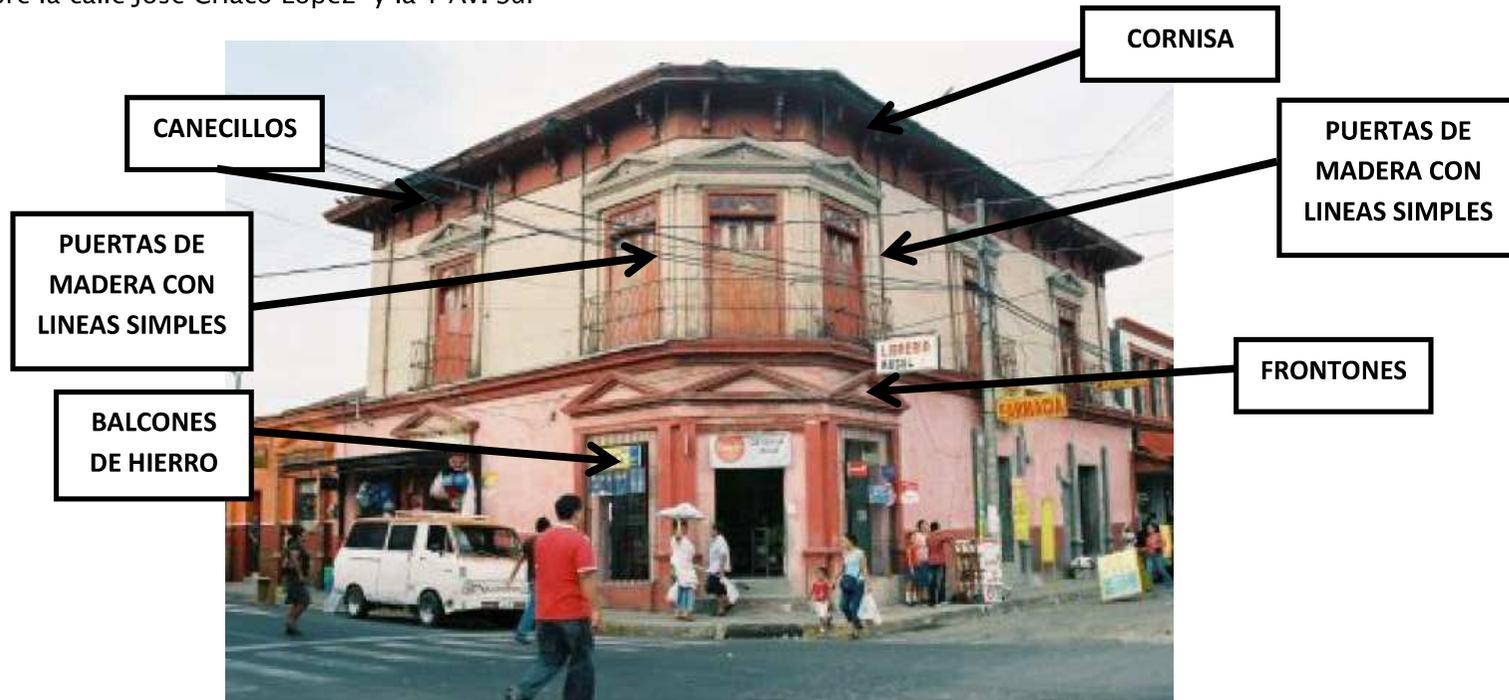


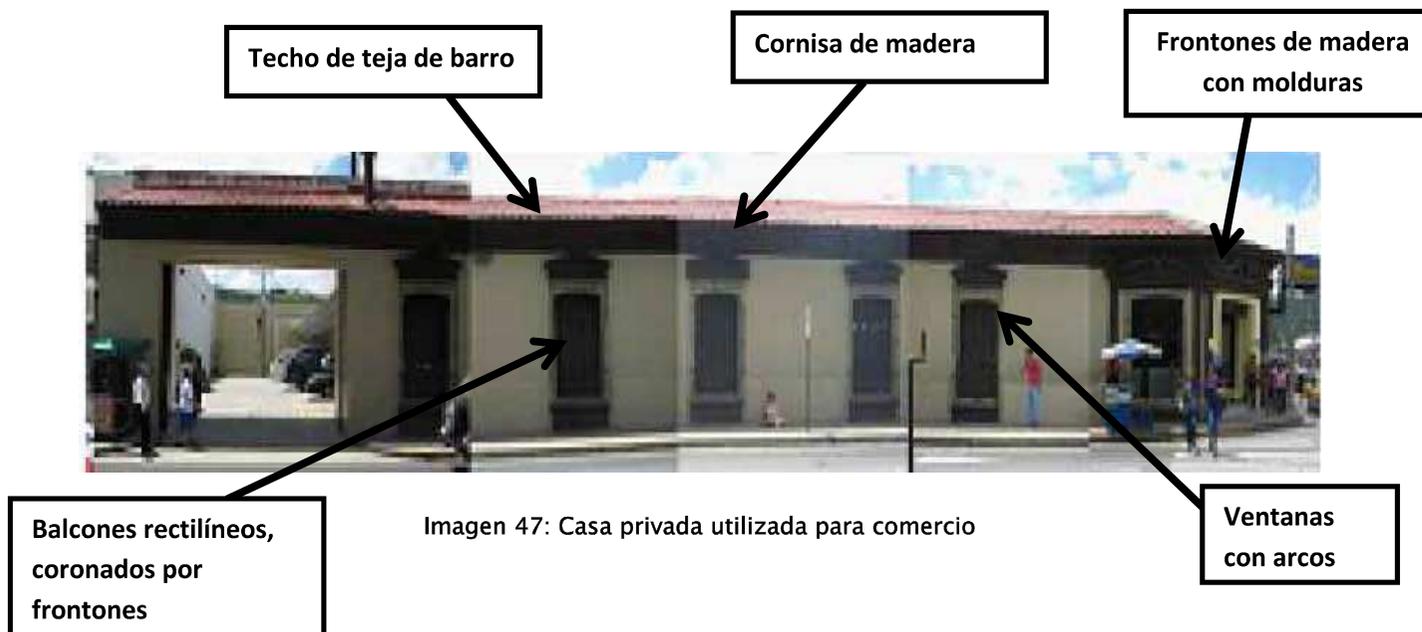
Imagen 46: Casa Tazumal

6.3.8.2 La Curacao

Está ubicado sobre la 2° calle oriente, entre la 3° av. Sur y 5° av. Sur.

Es un edificio de un nivel, recientemente restaurado, y actualmente posee el uso de comercio. No se conocen datos de su antiguo uso ni fecha de construcción, pero su restauración se ha dado alrededor de hace 5 años.

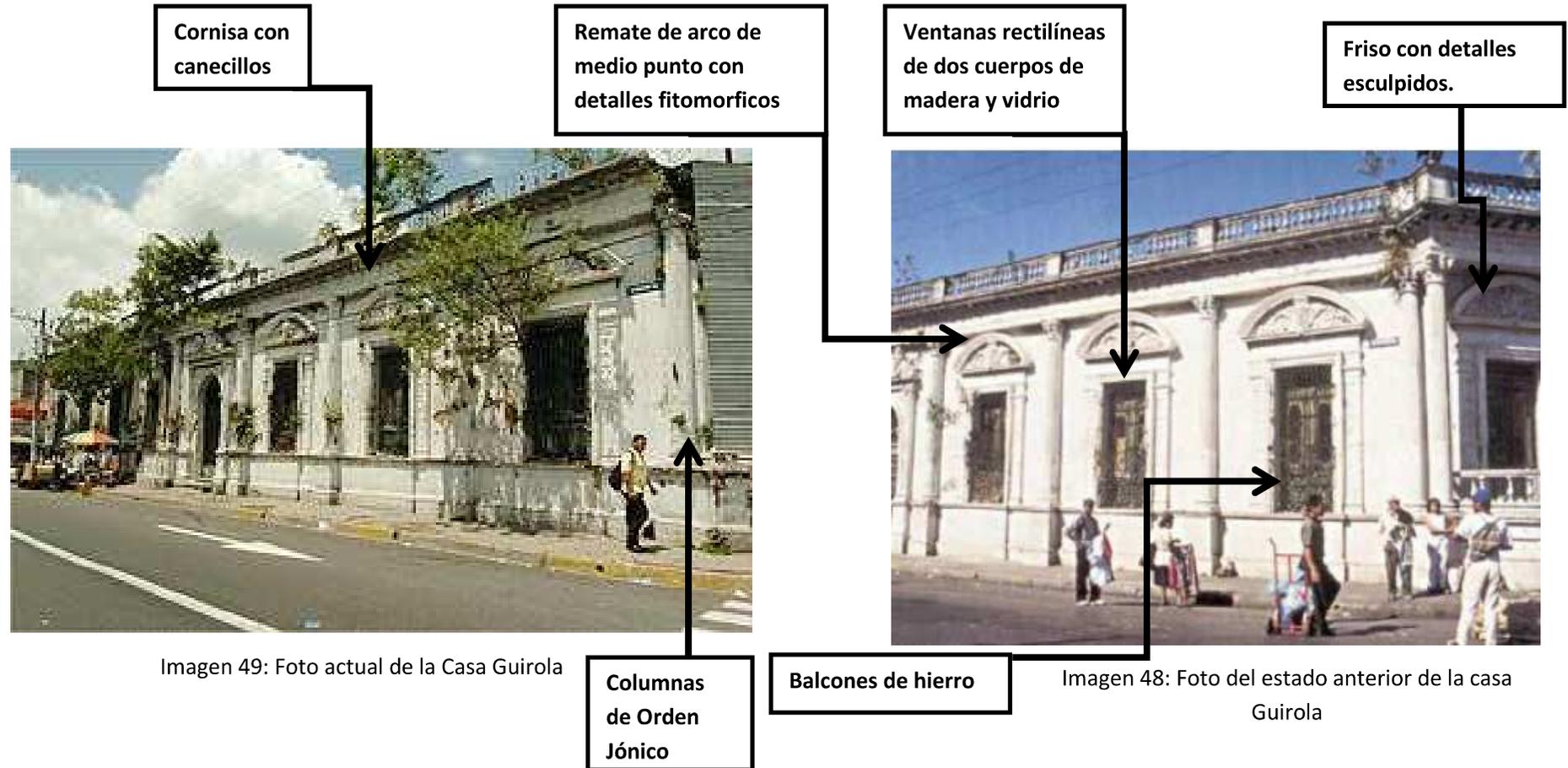
Posee techo de teja de barro, balcones rectilíneos coronados por frontones, mostrando en su fachada ritmo y repetición



6.3.8.3 Casa Guirola

Conocida como “Casa Guirola” ó “casa de las Águilas”, junto a la antigua alcaldía de Santa Tecla son las únicas construcciones con balcón en su esquina. Está ubicada sobre la 3° av, sur y la Calle José Criaco López.

En esta casa con un trancado estilo neoclásico, sobre esta esquina, se erguían dos esculturas de hierro representando águilas. En la fachada se distinguen columnas adosadas entre cada ventana y a los lados de cada vara, una columna también adosada sobre la que descansa un remate en forma de arco de medio punto con detalles fitomórficos y un mascarín centrado en cada uno.



6.3.8.4 Palacio municipal de Santa Tecla

El palacio está ubicado dentro de la zona del centro histórico de Santa Tecla, localizándose específicamente en la primera calle poniente y la segunda calle norte del municipio.

La arquitectura del edificio es del tiempo historicista y su estilo es ecléctico, el cual toma diferentes estilos arquitectónicos para crear algo nuevo.



Ornamentación y arquivoltas



Pilastras ornamentadas con relieves vegetales los cuales sostienen un frontón curvo, que definen dos volutas simétricas.

Centros de puertas con molduras ornamentales



Imagen 50: Palacio Teclero



Serie de molduras, como filetes ovas, flechas o dardos y dentellones.

Arcos de medio punto con un



Pilastras de orden jónico

6.4 Aspectos sociales

Este aspecto ayuda a visualizar los alcances en cuanto a lo social que tendrá el proyecto y la clasificación de rubros y sectores a los cuales beneficiará el proyecto. Dentro de estos se destacan:

6.4.1 Demografía:

En el censo de población y vivienda de 2007, Santa Tecla tenía una población de 121, 908 habitantes, de los cuales 45,7% eran hombres y 54,2% mujeres; 89,2% vivía en el área urbana y 10,7% en el área rural; con una densidad poblacional de 1087 habitantes por km² que la ubicaba en la séptima posición a nivel nacional. Además, 56,9% era población no migrante, 41,4% nacida en otro municipio, y 1,61% era extranjera. Para el año 2014, la población de Santa Tecla se estima era de 135, 483 habitantes.

- **Composición étnica**

Para el año 2007, 76,9% de la población se reconocía como mestiza (93.869); 22,5% blanca (27.480); 0,09% indígena (114); 0,05% negra (64); y 0,31% de otro grupo étnico (381).

- **Inmigrantes en Santa Tecla**

En la ciudad viven varias comunidades de inmigrantes y sus descendientes, entre ellos: los palestinos, chinos, coreanos, y europeos.

Población total del Municipio de Santa Tecla						
Sexo		Área				% Urbano
Hombres	Mujeres	Urbana		Rural		
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
55,780	66,128	49,315	59,525	6,465	6,603	89.3
121,908		108,840		13,068		

Tabla 4: Población total distribuida por sexo, y área de residencia

Fuente: Censo 2007

Población según tramos de edad en el Municipio de Santa Tecla					
Tramos de edad seleccionados					Total
0-3	4-6	7-17	18-59	60 o más	
7,129	6,061	25,177	71,136	12,405	121,908

Tabla 5: Población total distribuida por tramos de edad

Fuente: Censo 2007

6.5 Aspectos Económicos

La economía del municipio de Santa Tecla se ha visto mejorada en los últimos años a través de diferentes proyectos económicos de beneficio para los habitantes del municipio. La política de desarrollo económico se basa en 2 ejes: la gerencia de Medio Ambiente y la gerencia de Participación Ciudadana. Si bien la Alcaldía no cuenta con una política económica plasmada sobre papel, si existe y se ejecuta, siendo los resultados el desarrollo que ha tenido el municipio la mayor prueba de esta.

Según el VII Censo de Población y Vivienda¹⁰, de un total contabilizado de 121,908 habitantes, los residentes de la ciudad constituían el 89.2% y los del área rural el 10.8%. Tal distribución demográfica no sólo indicaba que la mayoría de sus pobladores residían en áreas tipificadas como urbanas, las cuales se caracterizan por ser conglomerados de alta densidad poblacional y habitacional de 500 viviendas o más agrupadas continuamente por unidad de espacio, por contar con alumbrado público, centro educativo a nivel de educación básica, servicio regular de transporte colectivo, red de calles pavimentadas, adoquinadas o empedradas y por el acceso a telefonía fija; también, de suyo, implicaba que las y los ciudadanos encontraban empleo y generaban ingresos desarrollando diversas actividades.

¹⁰Análisis tomado del documento Plan Estratégico Participativo 2012 - 2022. Alcaldía Municipal de Santa Tecla

Tejido Productivo del Municipio

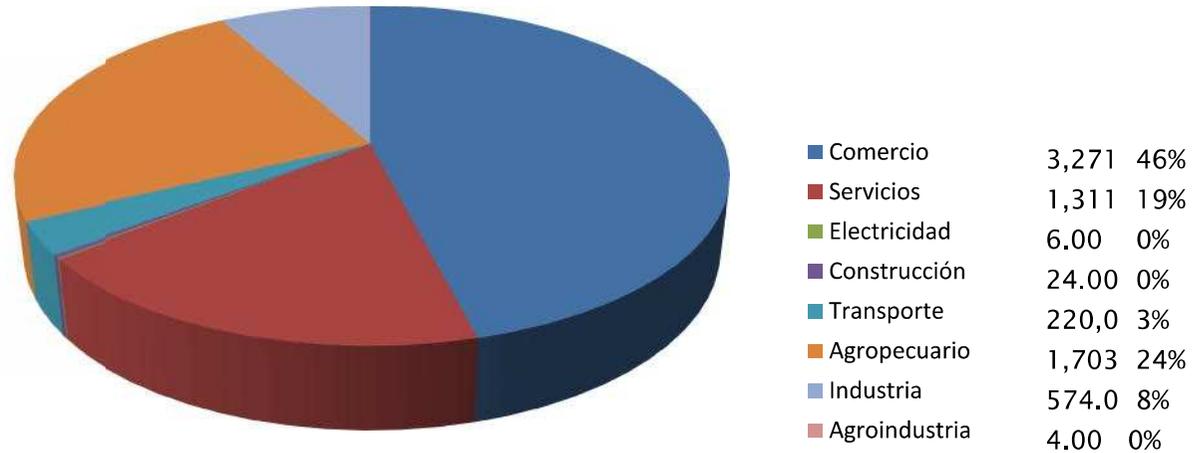


Grafico 1: Explotaciones y establecimientos por sector de actividad económica
 Fuente: MINEC, DIGESTYC. "IV CENSO AGROPECUARIO 2007-2008, Resultados Nacionales",

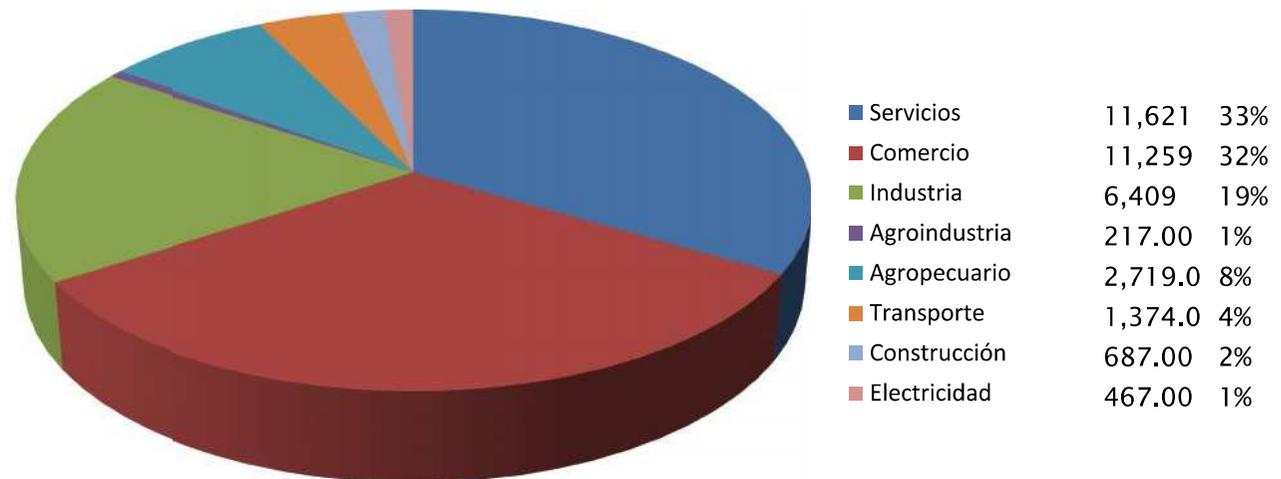


Grafico 2: Nº de personal ocupado por sector de actividad económica
 Fuente: MINEC, DIGESTYC. "IV CENSO AGROPECUARIO 2007-2008, Resultados Nacionales",

7 Situación Arquitectónica Actual de las Instalaciones

7.1 Análisis Formal

La forma Arquitectónica no es más que la plástica, la envoltura física a la solución espacial, donde la plástica concibe el estilo arquitectónico que existe en la edificación; es el punto de contacto entre la masa y el espacio. Las formas arquitectónicas, las texturas, los materiales, la modulación y sombra, el color, todo se combina para infundir una calidad que articule el espacio. Toda expresión que está dada en base a una función, puede partir esencialmente de una forma la cual resulta ser el parámetro principal para determinar el concepto mismo del diseño. Forma es un término amplio que encierra diversos significados, la forma incluye un sentido de masa y de volumen tridimensional, mientras que el contorno apunta más en concreto al aspecto esencial que gobierna la apariencia formal.

Actualmente las instalaciones de la alcaldía de Santa Tecla cuentan con una edificación (fotografías que se muestran en la página siguiente) cuya forma debido al terreno en el que se encuentra, es rectangular, con paredes de block, las cuales han sido tratadas y pintadas con un color beige dándole una sensación de tranquilidad. El estilo que predomina la edificación de la alcaldía de santa tecla es racionalista en donde vemos la incorporación de colores aunque en este caso solo cuenta con dos colores en la

La fachada principal que da a la calle es de color beige y de color verde en la fachada lateral frente a al parqueo del mismo edificio, su forma no es complicada ya que cuenta con pocos detalles arquitectónicos que sobresalen: la forma del edificio es de formas geométricas básicas en este caso es un rectángulo o de forma rectangular, con techo oculto utilizando un detalle arquitectónico de parapeto, la configuración arquitectónica cuenta con una saliente para crear mayor dinamismo en la edificación.

Las ventanas en la fachada principal son de tipo francesa, también cuenta con balcones de hierro forjado dándole un atractivo arquitectónico y también para no perder el detalle arquitectónico de la zona. En cuanto a la lateral tiene ventanas tipo corredizas y bien proporcionas para aprovechar la luz y ventilación natural del edificio.

La escala con la que cuenta cada nivel de la edificación es escala humana, porque no superan los tres metros de altura de nivel en nivel acoplándose a su uso institucional que es una alcaldía, donde existen pasillos un poco amplios de acuerdo al flujo de personas que entran y salen en el lugar.

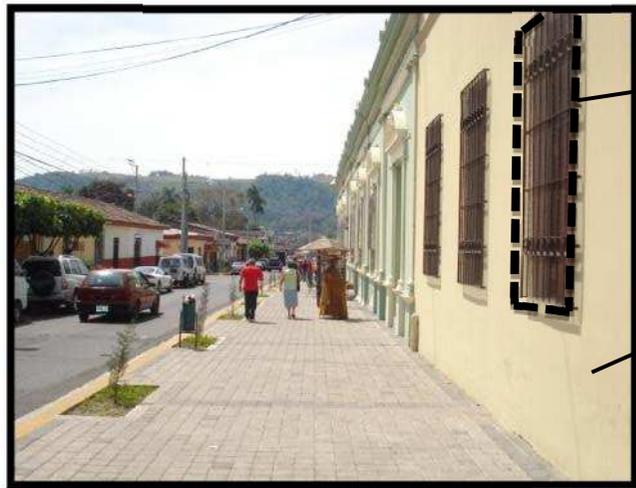
La edificación cuenta con un traga luz el cual se encuentra encima del cuerpo de escaleras interiores para darle iluminación natural a ese espacio.



La fachada de la edificación es de forma rectangular

Detalles arquitectónicos de fachaleta

Imagen 51: Fachada principal de la Alcaldía de Santa Tecla



Ventanas tipo francesa y balcones de hierro forjado para mantener un poco el estilo de la zona y de igual manera dar un atractivo visual.

Acabados sencillos, repellido, afinado y pintado

Imagen 52: Ventanas y balcones de la fachada principal



Imagen 53: Fachada lateral derecha

Ventanas tipo corrediza en la fachada lateral ya que solo se ve desde el interior dándole una forma más moderna al edificio.

Elementos horizontales de fachada como detalle arquitectónico.



Imagen 54: Vistas de techos de la maqueta de la Alcaldía

Traga luz, elemento arquitectónico que está arriba del cuerpo de escaleras interior. Este elemento proporciona luz natural a las escaleras del edificio.

Estructuras de techos sencillas dispuestas sus caídas a dos aguas en ambas estructuras de techo que se pueden apreciar en la imagen.

Parapeto: estructura arquitectónica cuya función es ocultar el techo y parte del edificio.



Altura entre cada nivel no superan los cuatro metros, dándole una escala humana que va de acuerdo a su función.

Al interior del edificio las paredes que existen son divisiones, dándole dinamismo con sus diferentes alturas.

El ancho de los pasillos es adecuado al flujo de personas que transitan en el edificio. Dándole también una sensación de limpieza por la misma amplitud en los pasillos.

Imagen 56: Pasillo interior de la Alcaldía



Elemento arquitectónico de saliente con el cual se crea una sensación de dinamismo en el edificio con sus cambios en su configuración geométrica.

Imagen 57: Saliente arquitectónica de la Alcaldía

7.2 Parámetros y restricciones que respetar para construir en base a la ordenanza del centro histórico de Santa Tecla

Aquí se determina que restricciones existen a la hora de construir, remodelar o hacer construcciones dentro de la misma edificación llevando como recordatorio o lineamiento a la hora de diseñar y construir.

Se muestra el tipo de fachada exterior que debe existir, diseñarse o construir debido a que está dentro del centro histórico. De igual manera se muestra la altura que deben tener las edificaciones, aspectos a la hora que construcción y detalles arquitectónicos que deben conservar para no alterar la imagen urbana con la que cuenta el centro histórico.

En cuanto a las construcciones dentro del terreno donde ya se encuentra una edificación no se encuentran mayor restricción de la cual pueda afectar en la hora de las fachadas exteriores, alturas, estilo y detalles arquitectónicos.

7.2.1 Ordenanza del centro histórico de Santa Tecla:

Art. 8– Las nuevas construcciones deberán mantener la línea de construcción que históricamente ha tenido la ciudad, en caso de considerar la modificación de esta, deberá ser aprobada por el Concejo, avalado por CONCULTURA y OPAMSS, para poder llegar a un acuerdo definitivo con el propietario. Se podrá construir en segundos niveles al interior de los predios baldíos siempre y cuando no alteren la visibilidad de un nivel que desde la calle tenga la manzana.

Art. 9– Para poder conservar la volumetría de la ciudad, la altura de las edificaciones deberán estar en el rango de los 4.5 y 6 metros medidos de la acera a la cornisa, conservando el cuerpo al exterior las dos aguas con la pendiente tradicional del 30% o en su defecto un alero con cornisa o canecillos en la fachada. Deberá tomarse en consideración las alturas de la cuadra y su tipología en general. Las construcciones existentes que soliciten permiso de reparación de los techos deberán conservar el tipo de cubierta del techo y la pendiente original. Las que han sido ya cambiados y se encuentran dentro del permiso del “Centro Viejo” deberán ser sustituidos por el tradicional, en un plazo de dos años a partir de la entrada en vigencia de esta Ordenanza. Las construcciones existentes que sobrepasen estas alturas y que soliciten permiso para remodelar, estarán sujetas a estas disposiciones. Las casas que actualmente posean azoteas no podrán construir espacios habitables sobre estas ya sean provisionales o perennes.

Art. 11– Los jardines interiores y exteriores de las casas del Centro Histórico, debido a que son un elemento importante de la tipología de la ciudad, deberán conservarse. Si las necesidades del uso del inmueble requieran un cambio o modificación de los jardines, esta deberá solicitarse al Concejo Municipal y deberá ser avalada por CONCULTURA y OPAMSS.

Art. 31.- Quedan prohibidos los elementos disonantes en las fachadas de los inmuebles del Centro Histórico, elementos tales como equipos de aire acondicionado, rótulos, antenas y cualquier otro elemento que esté en contra de la unidad arquitectónica del edificio. Su incumplimiento será sancionado hasta con diez mil colones de multa.

Art. 32.- Queda prohibido los cambios en las fachadas e interior del edificio como portones, puertas, ventanas, balcones, cancelillos, cornisas, machihembrado y otros elementos, pudiendo utilizar en la construcción o remodelación de los mismos materiales de mejor calidad técnica que permita mayor resistencia a movimientos sísmicos. En caso de que presenten daños irreparables deberá presentarse una propuesta de solución al Concejo y ser aprobados por la OPAMSS y CONCULTURA.

Art. 36.- Quedan prohibidas las marquesinas en las fachadas. Se permitirán las sombras, las cuales deberán ser colocadas en los vanos dejando vistas las molduras de los vanos en ellas se podrá permitir estampar el logo propio del establecimiento el cual no podrá exceder de la tercera parte de la sombra.

Art. 38.- No se permitirá ningún tipo de enchape en las edificaciones del Centro Histórico. Ante tal incumplimiento, se impondrá una sanción de hasta diez salarios mínimos urbanos y retirar el enchape a costa del infractor.

7.3 Carácter de la edificación a proyectar; (Armonía, Contraste).

Contraste: El contraste es el efecto que permite resaltar el peso visual de uno o más elementos o zonas de una composición mediante la oposición o diferencia apreciable entre ellas, permitiéndonos atraer la atención de espectador hacia ellos.

Armonía: Es la conveniente proporción y correspondencia de unas partes con otras, en impresión de unidad y amistoso arreglo y relación con su aspecto y uso; en la armonía coexisten la línea, la forma, el tamaño, la textura, el color y la idea.

En este caso tomara el carácter en la **armonía** de la edificación actual para mantener esa línea y forma que ya existen tomando en cuenta que las dos edificaciones; el edificio administrativo actual y el edificio administrativo a proyectar puedan unificarse uno con el otro tanto en forma como carácter, como también en su estilo arquitectónico y mantenerlo para que así puedan coexistir fluidamente uno con el otro y manteniendo los parámetros con los que puede construir o restricciones que se encuentran en la ordenanza reguladora del centro histórico de Santa Tecla.



Imagen 58: Fachada principal de la Alcaldía



Imagen 59: Fachada Interna de la Alcaldía

7.4 Análisis Funcional

La funcionalidad es la que viene dada por el uso al que se destina el edificio. Toda arquitectura se debe lógicamente al uso del edificio y, si no es útil para el destino para el cual ha sido concebido, la construcción ha de considerarse fracasada. También se dice que la funcionalidad es perfecta adecuación de la forma a la función, la forma queda reducida al medio para obtener la función; no es un objetivo en sí misma, sino un mero agente.

El aspecto funcional es de gran relevancia para toda edificación, en el caso del edificio actual de la alcaldía, la funcionalidad se ve afectada pues el personal ha crecido y ha crecido desordenadamente, demandando mayor espacio y una mejor distribución.

La distribución general obedece a una trama ortogonal, gran parte de actividades se distribuyen en torno a pasillos principales, divididos únicamente por divisiones livianas de media altura, de la misma manera se cuentan con otras áreas constituidas por vestíbulos de poca dimensión principalmente en la entrada principal y a la llegada de las circulaciones verticales o escaleras conectándose con pequeñas áreas de circulación o pasillos que varían de tamaño entre 1.5 a 2.5mt. Esto se aprecia mejor en el segundo nivel, que es un área solo de oficinas o unidades.



Imagen 60: Circulación primer nivel

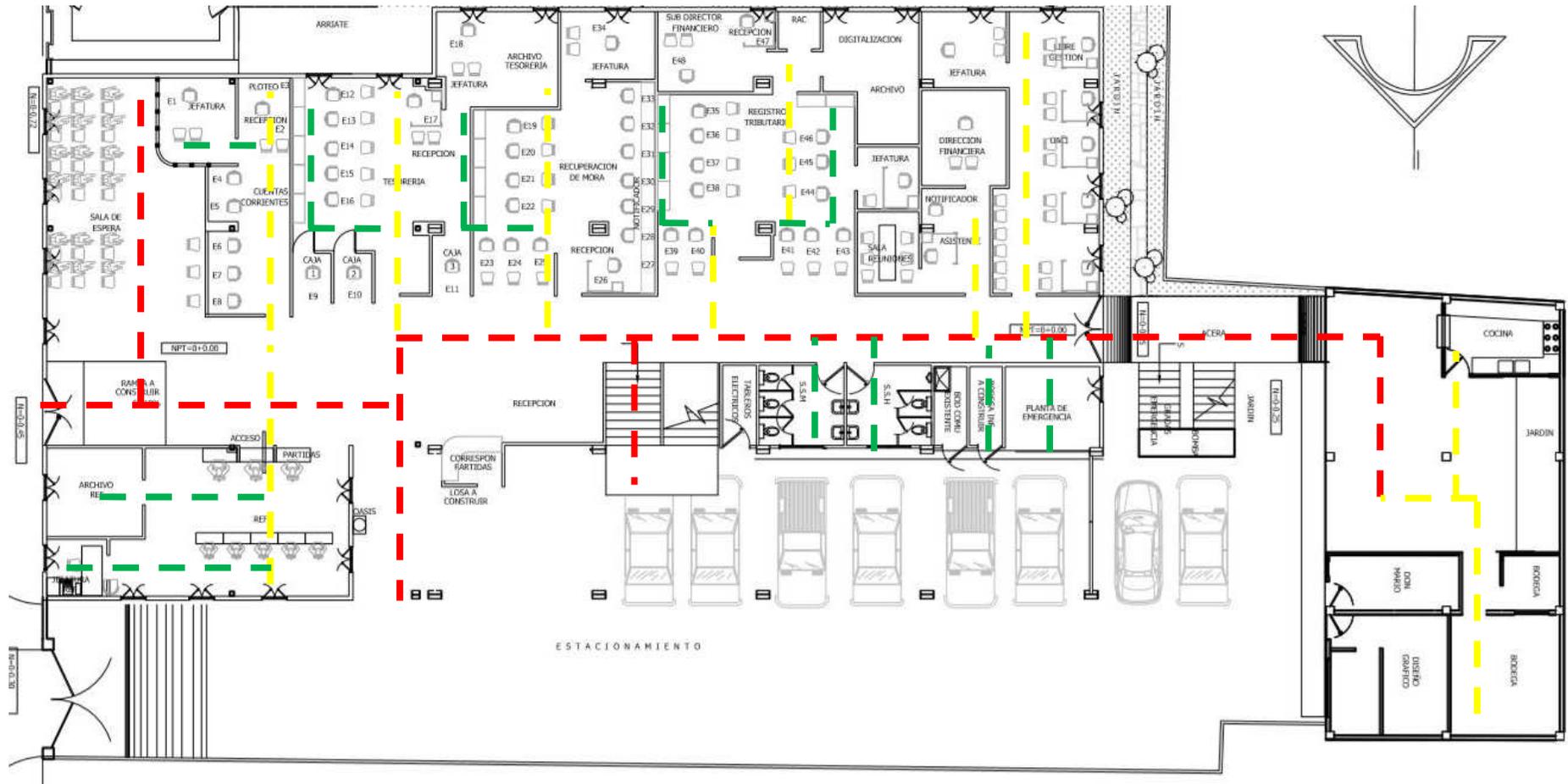


Imagen 61: Circulación vertical (gradas)



Imagen 62: Circulación segundo nivel

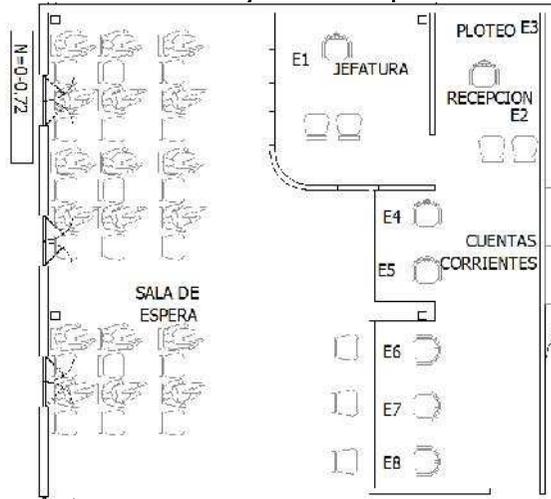
Análisis Funcional de la edificación Actual de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla Trama de Circulación



- - - - - Circulación Primaria
- - - - - Circulación Secundaria
- - - - - Circulación Terciaria

PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL
ESC. 1:250

• **Cuentas Corrientes y sala de espera**

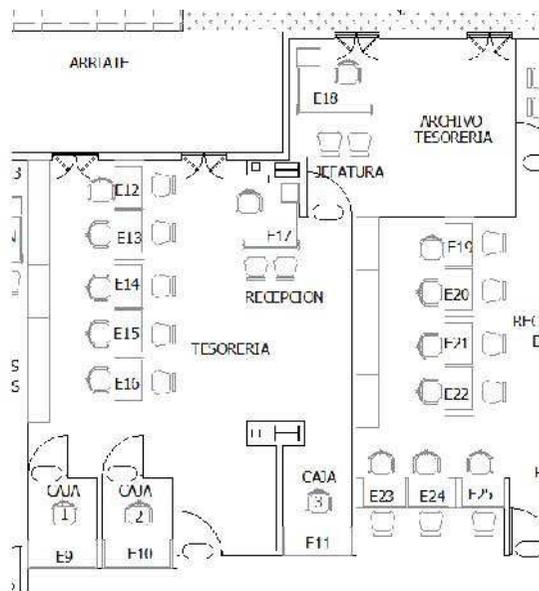


Esta área es la que atiende a la mayor cantidad de contribuyentes, posee un área de 76m² aproximadamente, posee 3 sub departamentos los cuales son:

- Recepción y ploteo: Área=4.20m²
- Jefatura: Área=8.60m²
- Cuenta corriente: Área=17.90m²
- Sala de esperas: área=45.00m²

Esta sala de esperas es compartida con las ventanillas para partidas y la tesorería.

• **Tesorería**

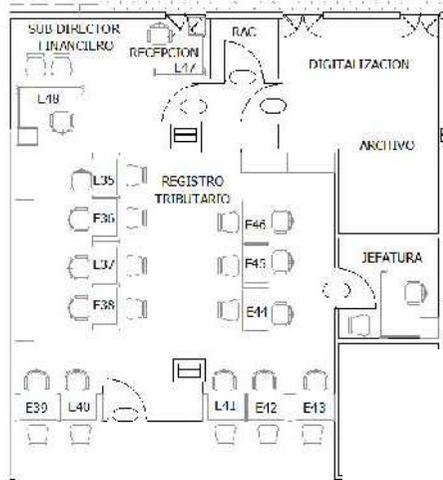


Esta área forma parte de la Gerencia Financiera, dentro del organigrama general de la Alcaldía, cuenta con 4 sub departamentos, los cuales son:

- Tesorería: área=32.75m²
- Recepción: área=6.25m²
- Área de cajas: área=8.60m²
- Jefatura y archivo: área=15m²

NOTA: esquemas sin escala

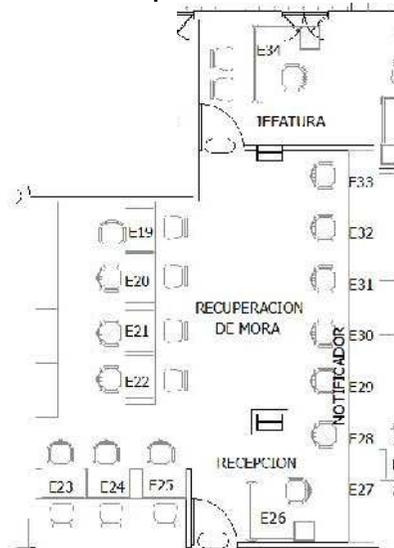
• **Registro Tributario:**



Esta es otra de las áreas que forman parte de la Gerencia Financiera, dentro del organigrama general de la Alcaldía cuenta con 6 áreas que se encuentran repartidas en esta, las cuales son:

- Registro tributario: área=34.83m²
- Área de ventanillas: área=6m²
- Jefatura: área=5m²
- Digitalización y archivo: área=14.5m²
- RAC: área=2m²
- Sub director financiero:área=12m²

• **Recuperación de Mora:**



También, esta es un área que forma parte de la Gerencia Financiera, dentro del organigrama general de la Alcaldía, cuenta con 5 áreas que se encuentran repartidas en esta, las cuales son:

- Recuperación de Moras: área=19.25²
- Área de ventanillas: área=4m²
- Notificadores: área=9m²
- Jefatura: área=8.50m²
- Recepción: área=5.50m²

NOTA: esquemas sin escala

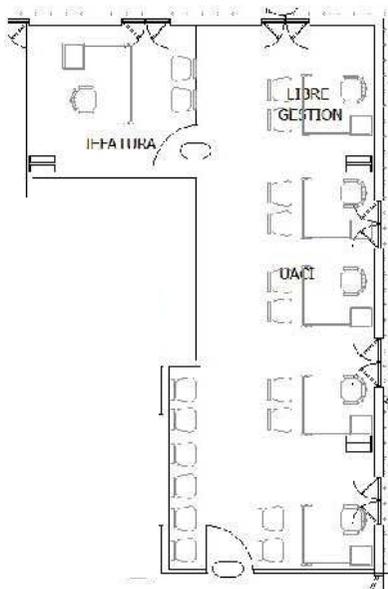
- **Dirección Financiera:**



Este departamento, es el principal de la gerencia financiera, ya que se encarga de la administración y recaudación de los recursos de la alcaldía, cuenta con un área de 44.70 m² cuenta con 3 áreas, las cuales son:

- Asistencia:= 9.50m²
- Sala de reuniones: área=6.75m²
- Dirección financiera: área=10.70m²

- **UACI**

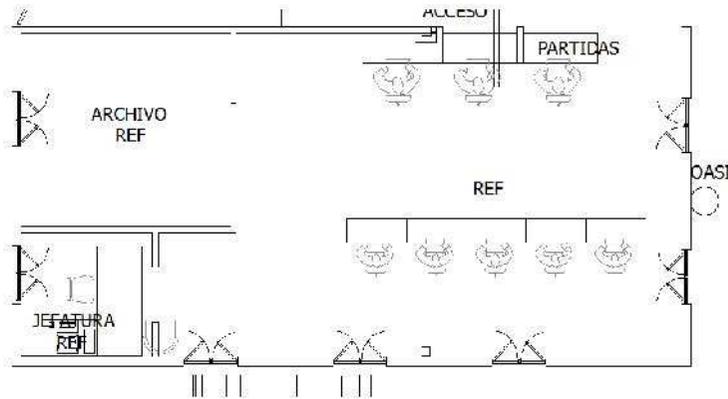


Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucionales con un área de 44.70 m² cuenta con 3 áreas, las cuales son:

- UACI: área= 26.5M²
- Libre Gestión: área=9.00m²
- Jefatura: área=8.50m²

NOTA: esquemas sin escala

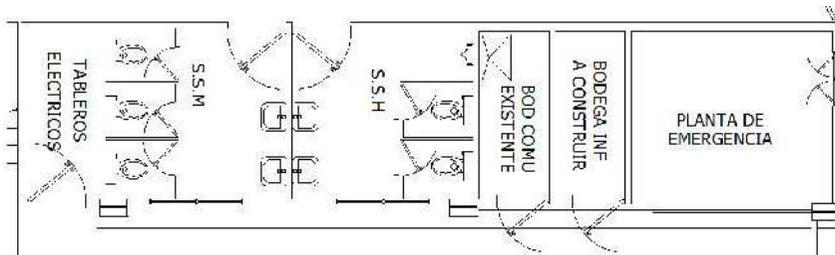
• REF



Registro del Estado Familiar, esta es otra de las áreas que atiende una gran cantidad de persona o de usuarios de la Alcaldía Municipal, cuenta con un área total de 59.75m², se divide en 4 áreas, estas son:

- Archivo área= 11.00m²
- Ventanillas de partidas: área=9.00m²
- Jefatura: área=4.60m²
- REF: área= área=33.5m²

• Área de Servicios



Esta es un área conformada por diferentes espacios que ofrecen un servicio, ya sea al público o al mismo edificio para su buen funcionamiento, posee 6 áreas:

- Tableros Eléctricos= 3.6 m²
- Servicios sanitarios de mujeres: área=9.15m²
- Servicios sanitarios de hombres: área=9.15m²
- bodega= 3.45m²
- Planta de emergencia: área=10.15m²

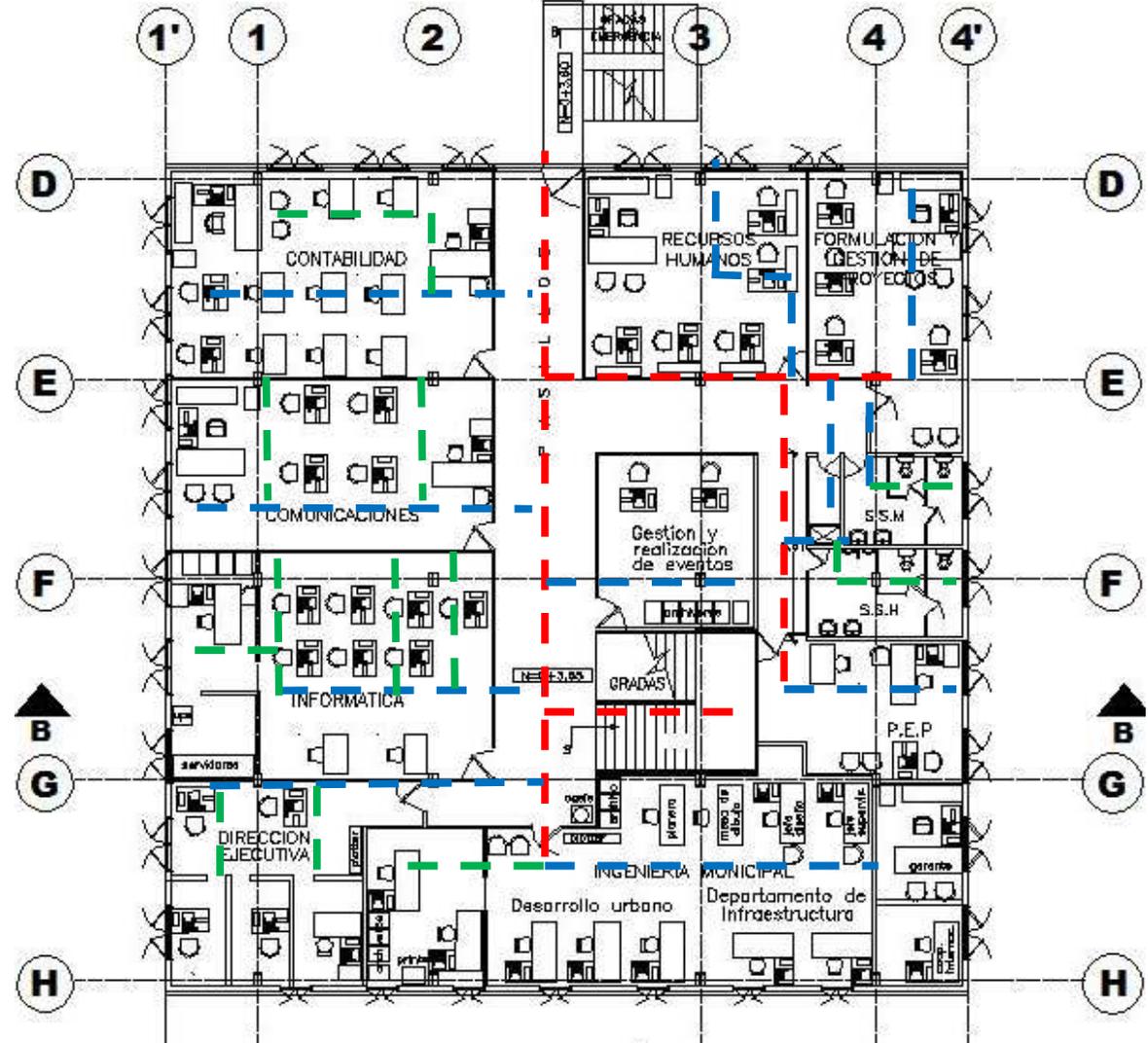
NOTA: esquemas sin escala

Análisis Funcional de la edificación actual de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla

Trama de Circulación

El segundo nivel es donde están ubicados las oficinas o departamentos que se planea intervenir con la realización del nuevo edificio, debido a los problemas de funcionamiento que se plantean a continuación

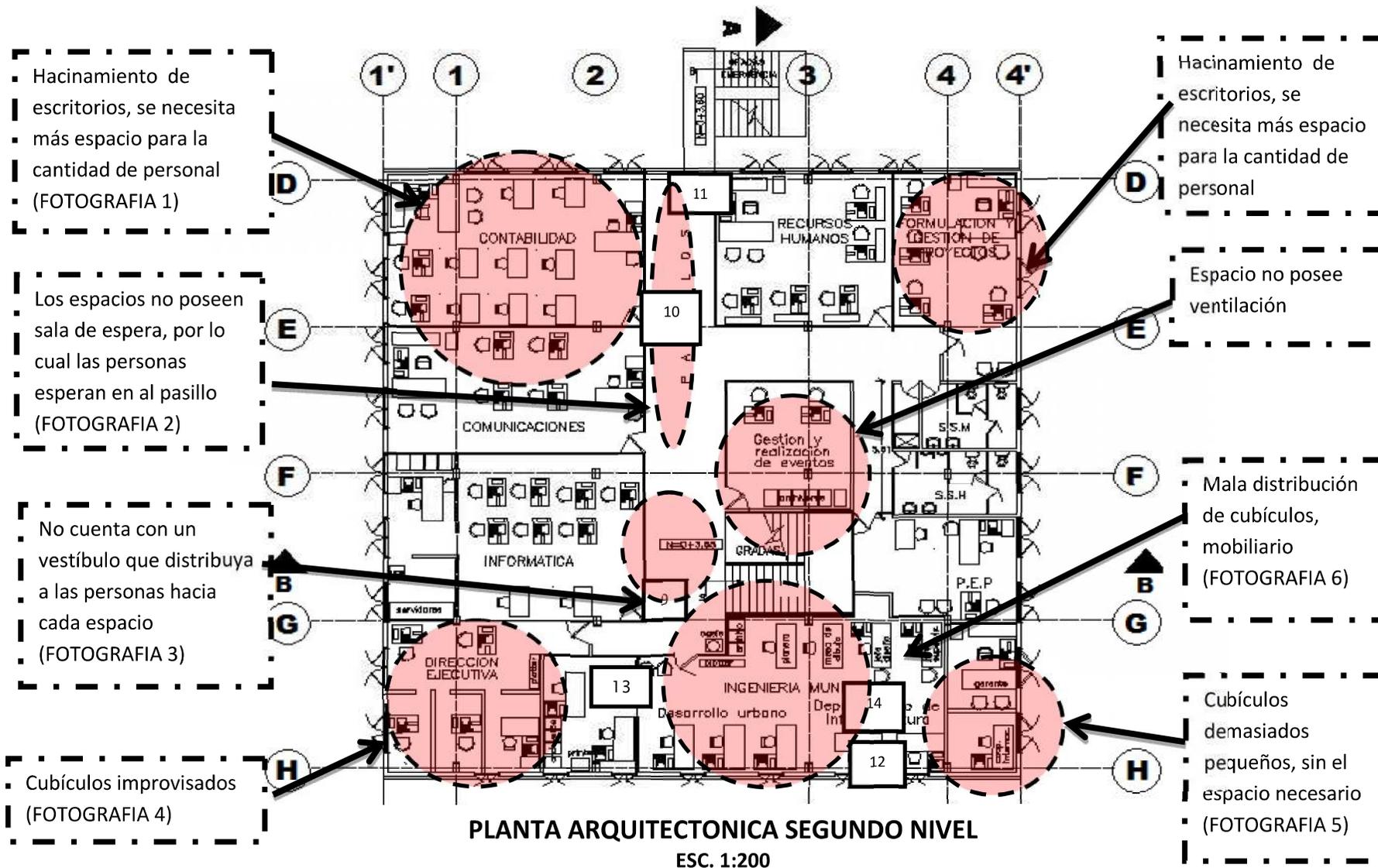
- Circulación Primaria - - - - -
- Circulación Secundaria - - - - -
- Circulación Terciaria - - - - -



PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL

ESC. 1:200

Análisis Funcional de la edificación Actual de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla Análisis de la distribución Actual





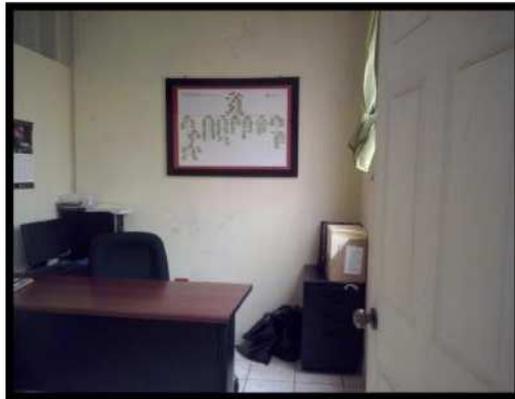
Fotografía 1: Departamento de contabilidad



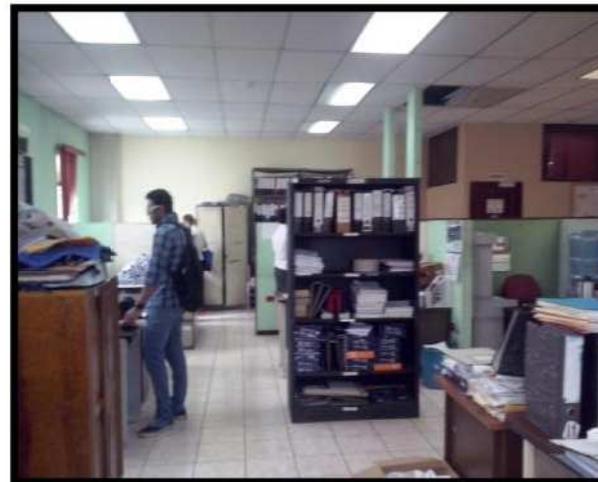
Fotografía 2: Pasillo y espera



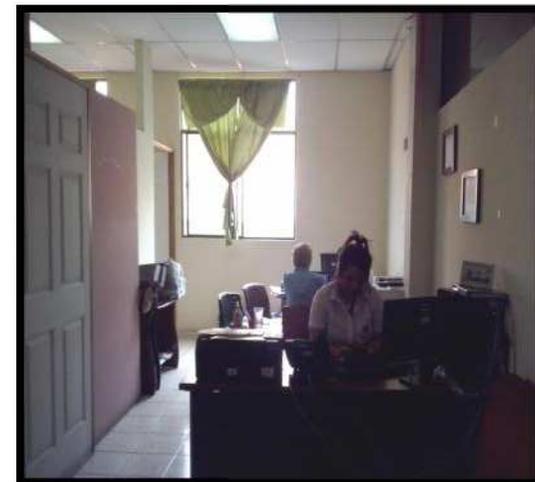
Fotografía 3: Gradass



Fotografía 4: Gerente del departamento de ingeniería Municipal



Fotografía 5: Ingeniería Municipal

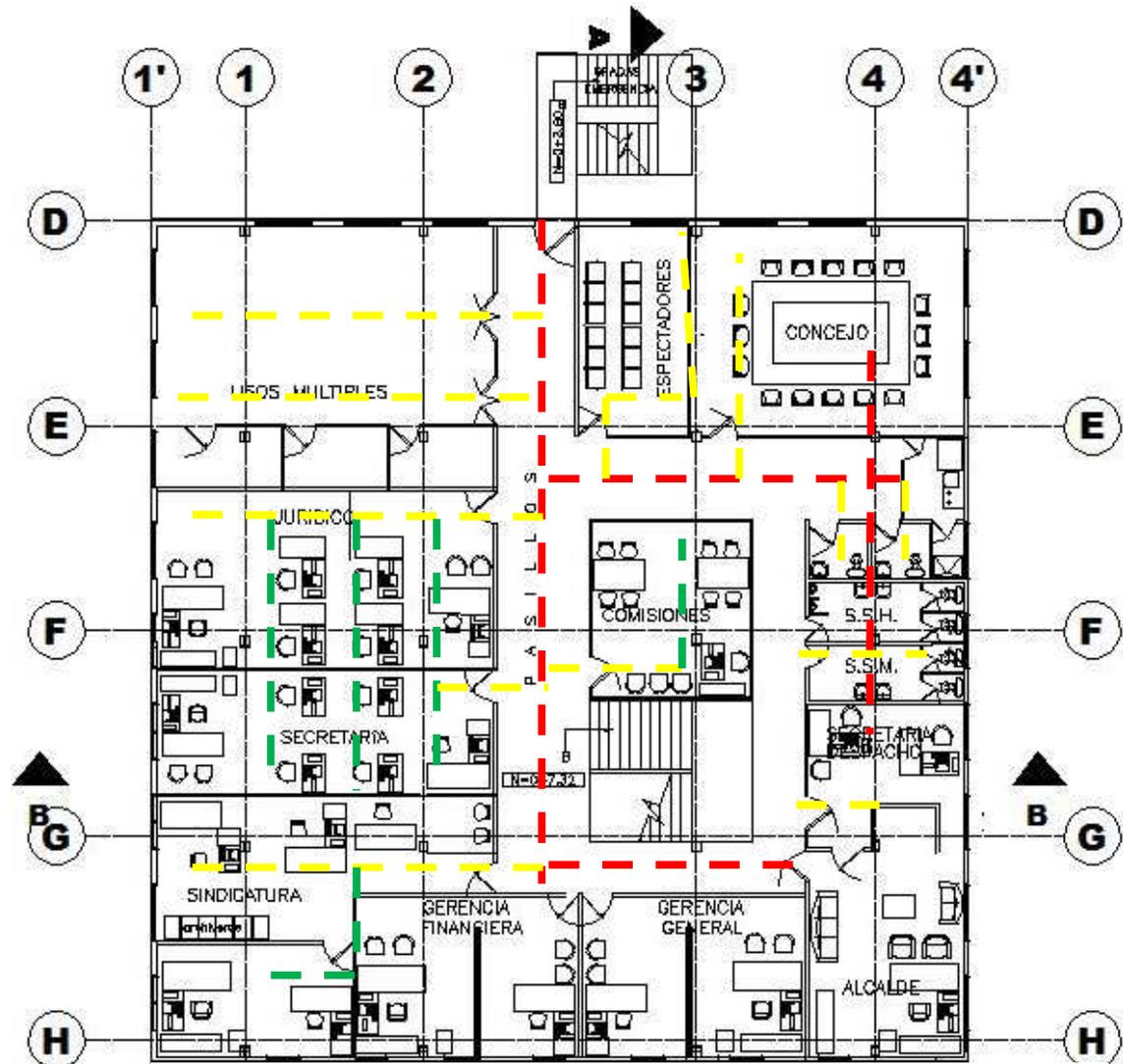


Fotografía 6: Dirección Ejecutiva

Análisis Funcional de la edificación Actual de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla Trama de Circulación

Tercer nivel de la Alcaldía Municipal, es donde se encuentran ubicadas las principales jefaturas y unidades de la alcaldía, incluso es en este nivel que se encuentra ubicada la oficina del Alcalde, este nivel es de acceso restringido al público, o de poco acceso para el mismo.

- Circulación Primaria - - - - -
- Circulación Secundaria - - - - -
- Circulación Terciaria - - - - -

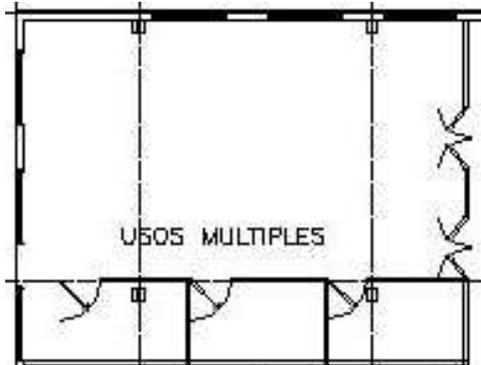


PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL

ESC. 1:200

Análisis Funcional de la edificación Actual de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla Análisis de la distribución Actual

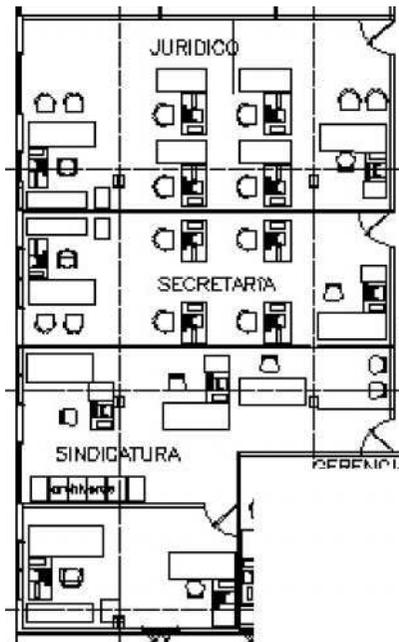
- Salón de usos múltiples



Este espacio cuenta con 76m² en total y posee 3 sub espacios que se mencionan a continuación.

- Vestidores mujeres= 5.4 m²
- Vestidores hombres: área=5.4m²
- Área técnica= 6.6m²

- Jurídico, Secretaria, Sindicatura

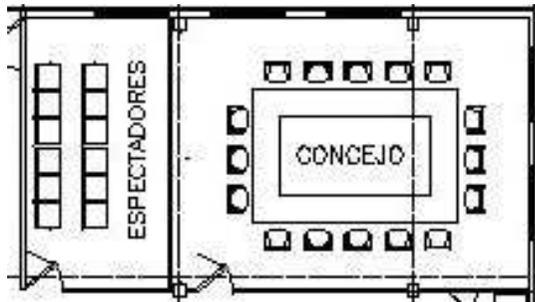


En estos espacios se encuentran agrupados el personal íntimamente ligado a las labores del alcalde, principalmente la sindicatura, el jurídico y la secretaría, es el área donde se encuentran ubicadas el personal asistente de estos departamentos que por lo tanto, está conectado espacialmente, es por ello de su cercanía:

- Jurídico= 51.6 m²
- Secretaria=35.1m²
- Sindicatura: área=56.4m²

NOTA: esquemas sin escala

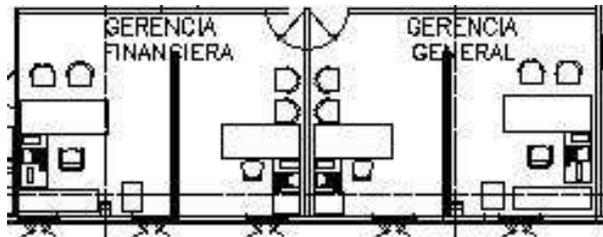
- **Espectadores y sala de reuniones (Consejo)**



El área de espectadores, es un área destinada a conferencias pequeñas, como conferencias de prensa etc. La sala de juntas, está destinada principalmente al Consejo de la Alcaldía, cada uno de estos espacios posee la siguiente área:

- Espectadores= 52.75 m²
- Sala de Juntas= 49.1 m²

- **Gerencias**



Aquí se encuentran ubicadas las principales gerencias de la Alcaldía Municipal: la Gerencia General y Gerencia Financiera

- Gerencia Financiera= 30.65 m²
- Gerencia General= 30.65 m²

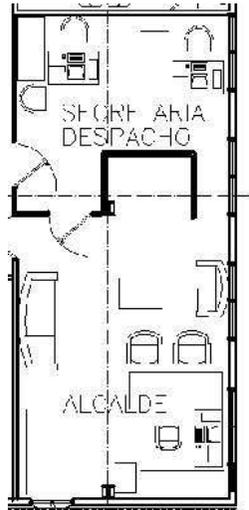
- **Comisiones**



Este es un espacio donde se alojan las diferentes comisiones con las que cuenta la alcaldía, que principalmente se forman temporalmente, dichas comisiones cuentan con un espacio físico con un área de 23.7 m²

NOTA: esquemas sin escala

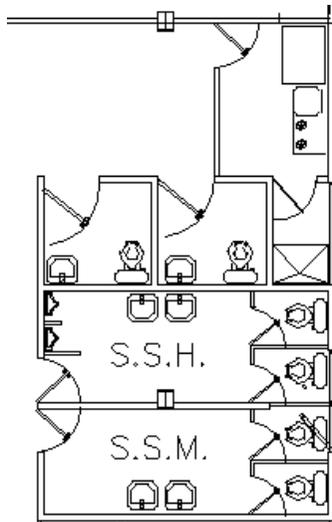
- **Alcalde, Secretaria Despacho**



La oficina del alcalde es de las principales en toda la Alcaldía, pues aquí desempeña sus funciones el alcalde. Está íntimamente ligada a la secretaria, incluso poseen una relación directa o comunicación entre ellas, debido a sus funciones. Poseen un área de:

- Oficina del Alcalde: 29.90m²
- Secretaria Despacho: 17.0m²

- **Servicios**



Esta área está destinada al uso de todos los empleados del tercer nivel, busca satisfacer necesidades de los mismos, principalmente las fisiológicas. Cada una cuenta con un área de:

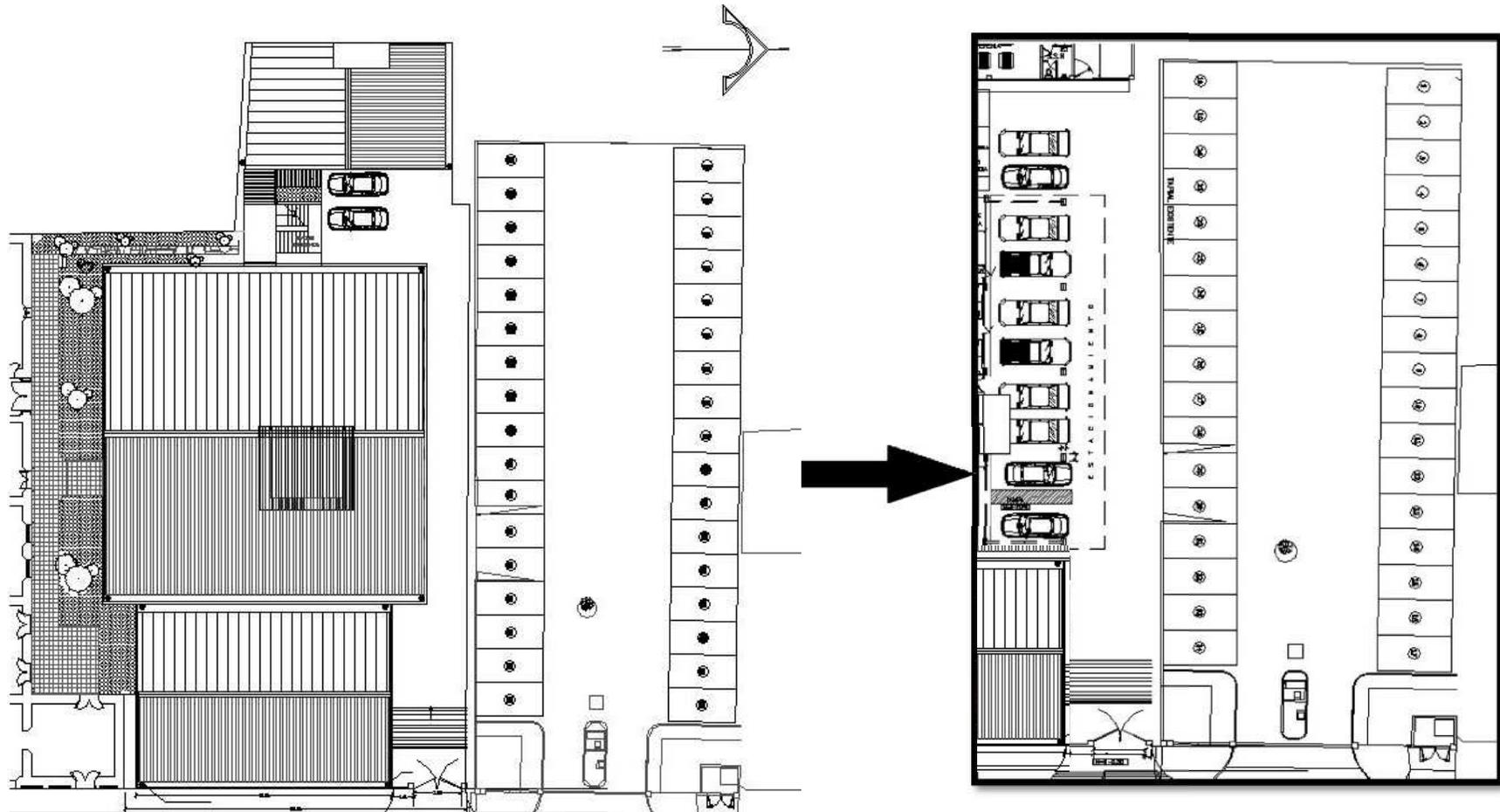
- Servicios sanitarios hombres: 8.0m²
- Servicios sanitarios mujeres: 8.0m²
- Servicios sanitarios privados: 5.75m²
- Cocineta: 5.70m²

NOTA: esquemas sin escala

7.4.4 Estacionamientos:

Disposición:

La actual alcaldía consta de 43 espacios de estacionamiento, divididos en 2 secciones: el parqueo general o anexo, que posee una disposición lineal tal cual se muestra en la imagen 21, y que posee 34 parqueos; y un pequeño espacio para estacionamiento en el propio edificio administrativo que posee 9 plazas de parqueo.



Plano 9: conjunto de la Alcaldía y parqueo

Plano 8: Conjunto de la Alcaldía y parqueo



7.4.4.1 Cálculo de Estacionamientos:

Según normativa de OPAMSS la cantidad de estacionamientos reglamentarios debería de haberse calculado de la siguiente manera:

			No. de Pisos	1	2	> 3
Complejos Urbanos Comercio Especialización Edificios de Oficinas	Centro de Barrio	CB – Hr 05	1 por cada	30	40	50 M ²
		CB – Hr 10		40	50	100
		CB – Hr 20		50	100	100
		CB – Hr 40		100	100	100
	Sub Centro Urbano y Centro Urbano 5/	CU/SU-Hr 05	1 por cada	21	28	35 M ²
		CU/SU-Hr 10		28	35	70
		CU/SU-Hr 20		35	70	70
		CU/SU-Hr 40		70	70	70
	Corredor Urbano/Hab/Serv. y Vía Primaria, Vía Secundaria	CS	1 por cada	15	20	25 M ²
				1 por cada	20	25

Tabla 6: Cuadro de cálculo de espacios de parqueos OPAMSS

Por lo que para las dimensiones de la alcaldía actual y bajo las consideraciones de situarse en área de centro urbano con densidad poblacional aproximada de CU/Hr-20 y uso de oficinas, nos solicita 1 espacio de parqueo por cada 70m² de construcción, considerado para un edificio de 3 niveles. El área total construida fue de 2,193m² para tal caso la cantidad total de parqueos requeridos según normativa es de aproximadamente de 31 espacios. Esta cantidad fue suplida a fin de cumplir justamente con la normativa pero ha dejado en evidencia con el uso actual que la capacidad es insuficiente para la visitas que recibe la institución así como también para el personal administrativo que ejerce dentro de la alcaldía que demanda de más capacidad de parqueos.

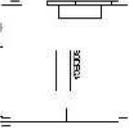
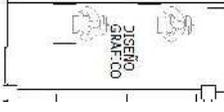
PARQUEOS REQUERIDOS= 31

PARQUEOS EXISTENTES= 43

7.4.5 Programa Arquitectónico Actual

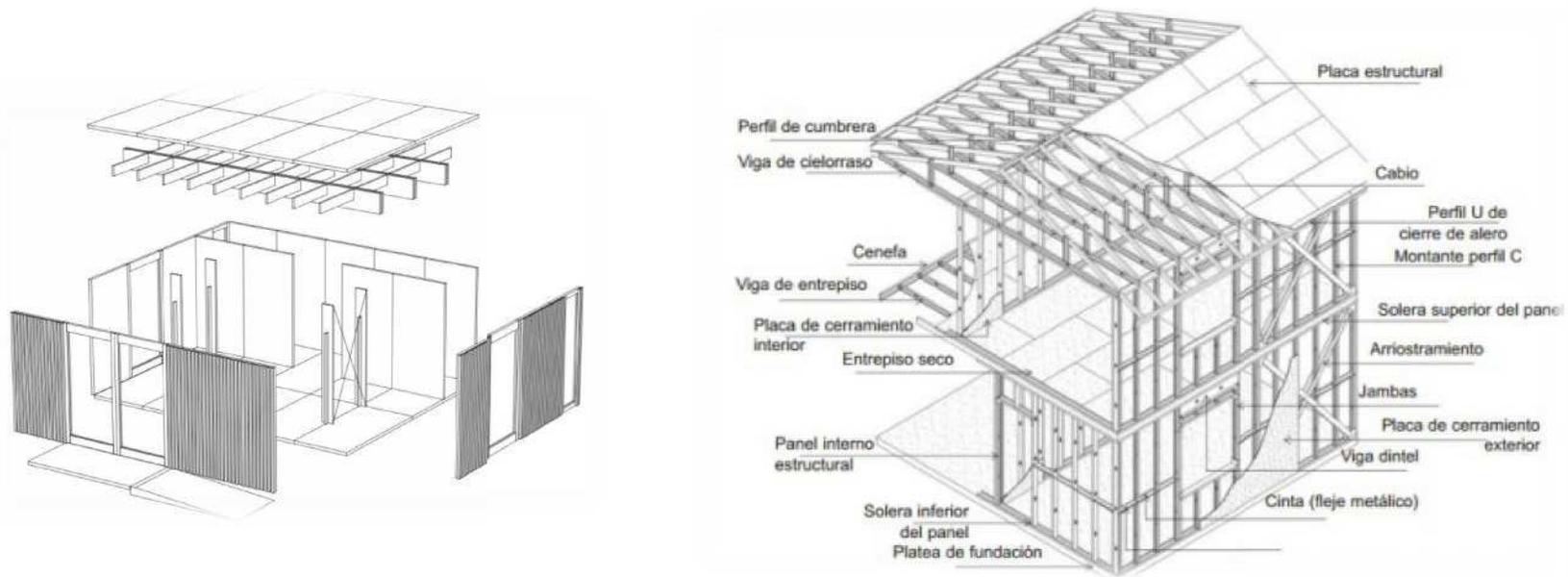
7.4.5 PROGRAMA ARQUITECTONICO EXISTENTE DE LAS AREAS A TRALADAR AL NUEVO EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA ALCALDIA DE SANTA TECLA															
AREA	DEPARTAMENTO	UNIDAD	ESPACIO	N° DE PERSONA		VENTILACION		ILUMINACION		CANTIDAD	MOBILIARIO ESQUEMA	SUB-TOTAL m ²	ESPACIO		TOTAL m ²
				P	E	D	C	A	N				A	CIRCULACION m ²	
ADMINISTRATIVA	INFORMATICA	SERVIDORES		10	3			X	X	X	10 ESCRITORIOS		64.9	12.98	77.88
											14 SILLAS				
		JEFATURA									4 ARCHIVEROS				
										6 MODULOS					
	COMUNICACIONES	JEFATURA		6	4		X		X	X	6 ESCRITORIOS		49.00	9.8	58.80
											4 MESAS				
		RECEPCION									9 SILLAS				
										1 LIBRERA					
	CONTABILIDAD	JEFATURA		12	4		X		X	X	12 ESCRITORIOS		59.40	11.88	71.28
											16 SILLAS				
		RECEPCION									1 LIBRERA				
										3 MESAS					
	RECURSOS HUMANOS	JEFATURA		6	2		X		X	X	6 ESCRITORIOS		40.85	8.17	49.02
											8 SILLAS				
		R.H.									1 LIBRERA				
										6 MESAS					
	FORMULACION Y GESTION DE PROYECTOS	SALA DE ESPERA		5	4		X		X	X	5 ESCRITORIOS		28.50	5.7	34.2
											9 SILLAS				
		RECEPCION									2 MESAS				
		JEFATURA									1 LIBRERA				
	GESTION Y REALIZACION DE EVENTOS	ARCHIVO		2	2		X		X	X	2 ESCRITORIOS		24.40	4.88	29.3
											2 SILLAS				
		CUBICULOS									7 ARCHIVEROS				
DIRECCION EJECUTIVA	GERENCIA		5	6		X		X	X	5 ESCRITORIOS		35.65	7.13	42.78	
										1 MESA					
	SUB-GERENCIA									1 ARCHIVEROS					
	RECEPCION									5 SILLAS					
INGENIERIA MUNICIPAL DESARROLLO URBANO	RECEPCION		7	2		X		X	X	8 SILLAS		35.40	7.08	16.51	
										7 ESCRITORIO					
	CUBICULOS									8 ARCHIVERO					
										2 MESAS DE DIBUJO					
										1 PLOTTER					
										ESTANTE PARA PLANOS					

7.4.5 PROGRAMA ARQUITECTONICO EXISTENTE DE LAS AREAS A TRALADAR AL NUEVO EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA ALCALDIA DE SANTA TECLA																	
AREA	DEPARTAMENTO	UNIDAD	ESPACIO	N° DE PERSONAS		VENTILACION			IUMINACION		MOBILIARIO			ESPACIO			TOTAL m2
				P	E	D	C	A	N	A	CANTIDAD	ESQUEMA	SUB-TOTAL m2	CIRCULACION m2	AREA TOTAL m2		
INGENIERIA MUNICIPAL	INFRAESTRUCTUR	JEFATURA DE DISEÑO	5	2	X	X	X	X	X	X	5 ESCRITORIOS		32.20	6.44	16,51		
		JEFATURA DE SUPERVISION									7 SILLAS						
		CUBICULOS									2 MESAS						
	GERENCIA	1	2	X	X	X	X	X	X	1 ESCRITORIO		8.75	1.75				
										3 SILLAS							
										1 ARCHIVO							
	COOPERACION INTERNACIONAL	1	2	X	X	X	X	X	X	1 ESCRITORIO		6.20	1.24				
										1 SILLAS							
										1 MESA							
	P.E.P	3	3	X	X	X	X	X	X	3 ESCRITORIOS		24.16	4.832	28,992			
										1 ARCHIVEROS							
										6 SILLAS							
1 OASIS																	
1 ESTANTE																	
SERVICIOS	SEVICIOS SANITARIOS HOMBRES	3	X	X	X	X	X	X	2 INODOROS		12.21	4,862	17,072				
									2 LAVAMANDOS								
									2 MINUTORIOS								
	SERVICIOS SANITARIOS MUJERES	3	X	X	X	X	X	X	3 SANITARIOS		9.60						
									3 LAVAMANDOS								
	ASEO	1	X	X	X	X	X	X		2.50							
CAFETERIA	COCINA	3	0	X	X	X	X	X	2 ESTANTE		24.40	4.88	29,28				
									1 COCINA								
									1 REFRIGERADORA								
									2 PANTRIES								
									1 LAVATRASTES								
	1 MESA DE COCINA																
	AREA DE MESAS	0	25	X	X	X	15 MESAS										
SERVICIO SANITARIO	2	X	X	X	X	X	X	2 SANITARIO		7.60	1.52	9,12					
								2 LAVAMANDOS									

7.4.5 PROGRAMA ARQUITECTONICO EXISTENTE DE LAS AREAS A TRALADAR AL NUEVO EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA ALCALDIA DE SANTA TECLA																	
AREA	DEPARTAMENTO	UNIDAD	ESPACIO	N° DE PERSONAS		VENTILACION			IUMINACION			MOBILIARIO			ESPACIO		TOTAL m2
				P	E	N		A	N	A	CANTIDAD	ESQUEMA	SUB-TOTAL m2	CIRCULACION m2	AREA TOTAL m2		
						D	C										
BODEGA GENERAL				0	2						X	6 ESTANTES		18.15	3.63	21.78	21.78
												1 MESA					
U.D.I.G	DISEÑO GRAFICO			2	2	X		X	X	X	X	2 ESCRITORIOS		18.7	3.74	22.44	22.44
												2 SILAS					
												2 ARCHIVEROS					
												1 OASIS					
PROVEEDURIA				4	2	X			X	X		4 ESCRITORIOS		15.6	3.12	18.72	18.72
												4 SILLAS					
												1 OASIS					
												1 ARCHIVERO					
													TOTAL		518.03		

7.5 Análisis tecnológico

Como todo estudio formal que se realiza para el análisis de una obra arquitectónica, conlleva al análisis propiamente del área de la tecnología de la construcción; la cual, se enfoca a los procesos constructivos que se llevaron a cabo para la realización del proyecto, así como también los tipos de materiales y características que estos presentan. Estas mismas que deberían estar en función de las necesidades, tanto de construcción en sitio como de confort para los usuarios y la estética en la cual haya sido así la intención del diseñador. Para el caso del edificio en objeto de análisis, vemos que se utilizó un sistema combinado, hablamos de acero en la estructura principal y paredes de concreto reforzado, sistema que está siendo utilizado mucho en el país y que corresponde como un sistema constructivo de calidad, resistente para los efectos sísmicos que sufrimos en la región y de rapidez para la ejecución de los proyectos. En el caso de los interiores vemos acabados que si bien están por encima de los de uso común en construcción, no son nada especial ni de mayor detalle para lo que representa el edificio en sí y el carácter que debería de tener en calidad de materiales. La misma descripción aplica en sistemas de iluminación y ventilación de espacios, los cuales parecieran haberse limitado a cumplir con los estándares mínimos para cada área. A continuación se presenta el desglose de cada elemento que compone la estructura del edificio.



7.5.1 Sistema constructivo

La edificación actual consta de un sistema constructivo mixto, en acero y concreto armado, estructura principal vigas y columnas de perfilaría de acero y paredes perimetrales de block de concreto reforzado con acero.



Imagen 63: Exterior de edificio



Imagen 64: Exterior de edificio etapa constructiva

7.5.2 Materiales

- **Columnas y vigas**

Las columnas y vigas son de perfil tipo W de acero al carbón ensamblado en sitio.



Imagen 65: construcción en sitio

- Losas

Para el sistema de entrepiso se usó losacero tipo Galvadeck. Las conexiones en nudos se realizaron en sitio durante la etapa de montaje con proceso de soldadura de arco.



Imagen 66: conexiones entre vigas y columnas



Imagen 67: soldadura de conexiones in situ

- Paredes



Imagen 68: Construcción de paredes perimetrales



Imagen 69: divisiones interiores de tabla roca

Las paredes perimetrales del edificio son de block de concreto reforzado de acero y para el interior del edificio todas las paredes y divisiones se construyeron con tabla roca y materiales livianos tipo fibrocemento.

- **Pisos y Cielos**

Pisos instalados de tipo cerámico para alto tráfico y cielo falso de losetas de fibrocemento en suspensión de aluminio (tipo Galaxy). Las luminarias utilizadas son de luz fluorescente de alto wattaje.



Imagen 70: acabados en cielo y piso

- **Circulación vertical (gradas)**

Las escaleras de acceso a los diferentes niveles y escaleras de emergencia en el exterior fueron construidas con estructura metálica, losetas de concreto para el caso de los peldaños y tubo estructural en pasamanos.



Imagen 71: gradas hacia segundo nivel



Imagen 72: Instalación de gradas

ETAPA III



PROPUESTA DE DISEÑO

8 Conceptualización de diseño

8.1 Cuadro de necesidades:

Este programa será el inicio del proceso de diseño en donde se enumerarán las necesidades espaciales de las gerencias de Participación Ciudadana, Servicios Públicos y Gestión Ambiental, así podremos conocer las necesidades, los espacios, las actividades y funciones que desempeñan en las gerencias. Para su elaboración se han realizado visitas a las instalaciones existentes, entrevistas a los responsables de cada área y una precisa investigación de la información con respecto a las actividades que ejercen en dichas instalaciones. Para un mejor análisis de las necesidades, se han dividido en cuatro zonas principales y listados los espacios requeridos en ellas, estos son:

CUADRO DE NECESIDADES			
NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	DEPARTAMENTO
CARENCIA DE UN ESPACIO ADECUADO PARA SOLVENTAR SATISFACTORIAMENTE LAS NECESIDADES CONTABLES	DIGITAR, CALCULAR, ANALIZAR	CONTABILIDAD	FINANCIERO
FALTA DE UN MEDIO O ESPACIO OPTIMO PARA EL DESARROLLO DE LA COMUNICACION	COMUNICAR, ANALIZAR, DIFUNDIR, INTERACTUAR	COMUNICACIONES	DESARROLLO INSTITUCIONAL
CARENCIA DE ESPACIO FISICO PARA EL ALMACENAMIENTO Y DEARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA INFRMATICA	DIGITAR, REDACTAR, PROGRAMAR	INFORMATICA	DESARROLLO INSTITUCIONAL
FALTA DE ADMINISTRACION, ORGANIZACIÓN Y DIRECCION DE LOS RECURSOS HUMANOS	ORGANIZAR, DIRIGIR, ADMINISTRAR, ANALIZAR.	RECURSOS HUMANOS	DESARROLLO INSTITUCIONAL
FALTA DE COORDINACION EN LAS ACTIVIDADES RELACIONADA A PROYECTOS	DISEÑAR, ANALIZAR, ORGANIZAR, FORMULAR, GESTIONAR	FORMULACION Y GESTION DE PROYECTOS	DESARROLLO INSTITUCIONAL
FALTA DE ORGANIZACIÓN Y GESTION PARA EL DESARROLLO DE EVENTOS	GESTINAR, ORGANIZAR, PLANEAR, DIGITAR	GESTION Y REALIZACION DE EVENTOS	DESARROLLO INSTITUCIONAL
FALTA DE UNA DIRECCION INTERNA REGULADORA DE LAS UNIDADES O DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS DE LA ALCALDIA	DIRIGIR, DIGITAR, CONTROLAR, ADMINISTRAR	DIRECCION EJECUTIVA	DIRECCION EJECUTIVA
ESPACIO PARA PODER SOLVENTAR LAS NECESIDADES URBANAS QUE ATIENDE LA ALCALDDIA MUNICIPAL DE SANTA TECLA	DISEÑAR, ANALIZAR, PLANEAR, SUPERVISAR, DESARROLLAR, INTERACTUAR, DIBUJAR, DIGITAR	DEARROLLO URBANO	DESARROLLO TERRITORIAL
		DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA	
		GERENCIA	
		COOPERACION INTERNACIONAL	

Tabla 7: Programa de necesidades

CUADRO DE NECESIDADES			
NECESIDAD DE REALIZAR COMODAMENTE LAS ACTIVIDADES FISIOLÓGICAS	LAVAR, ORINAR, DEFECAR	S.S. MUJERES.	DESARROLLO INSTITUCIONAL
		S.S. HOMBRES	
FALTA DE UN ESPACIO ADECUADO PARA EL ALMACENAMIENTO Y ARCHIVO DE MATERIAL E INFORMACIÓN DE LA COMUNA	ARCHIVAR, ALMACENAR, VISITAR	ARCHIVO	DESARROLLO INSTITUCIONAL
FALTA DE UN ESPACIO DE RELAJACIÓN Y DISTRACCIÓN LABORAL	COMER, BEBER, INTERACTUAR, COCINAR, PREPARAR, LAVAR HABLAR.	CAFETERIA	CAFETERIA
CARENCIA DE UN MEDIO FÍSICO PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE DISEÑO,	DISEÑAR, CREAR, DIGITAR, DIBUJAR, HABLAR, DISCUTIR	DISEÑO GRÁFICO	U.D.G.I.
REQUERIMIENTO DE UN ESPACIO ADECUADO Y AMPLIO, Y SEGURO PARA RESGUARDAR LOS VEHÍCULOS.	PARQUEAR, MANEJAR, ESTACIONAR,	PARQUEO	PARQUEO

Continuación tabla 7

8.1.1 Proyección de crecimiento

Actualmente el personal que labora en los departamentos o unidades que están ubicados en el segundo nivel, el anexo de la primera planta y la cafetería, suman un total de 137 trabajadores, (ver programa arquitectónico actual) que ejercen sus funciones en las instalaciones. La población total de Santa Tecla hasta el año 2007, según el CENSO de población del mismo año es de 121,908 habitantes si su crecimiento anual es de 3.65% para el año actual, es decir el 2015 la población es de 157,505.135 y para el año 2025 la población estimada será de 214,994.50 habitantes.

Sin embargo, los datos anteriores son de población total, y la alcaldía en sus oficinas administrativas, atiende principalmente a contribuyentes, o mayores de edad que requieran de algún trámite, por lo tanto para el análisis se utilizará datos de la población en rangos de edad de 18 años en adelante. Teniendo así, que para el año 2007, según el CENSO de población del mismo año, la población dentro de este rango de edades es de 83,541 habitantes, si su crecimiento anual sigue siendo de 3.65%, y para el 2015, la población de este rango es de 107,934.97 y la población estimada para 2025 será de 147,331.23.

Tomando estos datos se hará una interpolación para estimar el crecimiento de las gerencias y departamentos que serán reubicadas en la nueva edificación, en los próximos 10 años:

- **Contabilidad:**

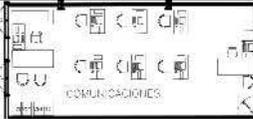
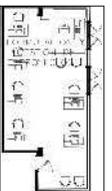
(12 empleados/107,934.97 = 0.00011117) X 147,331.23 = 16.38 = **16 empleados**

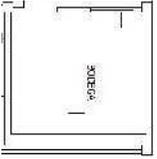
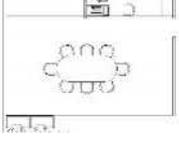
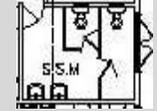
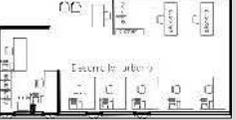
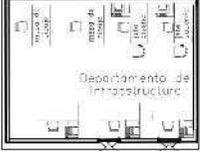
- **Informática**

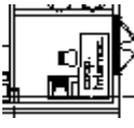
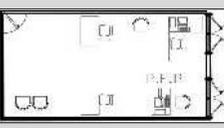
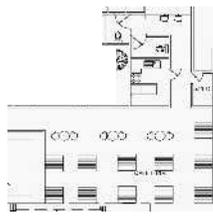
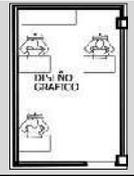
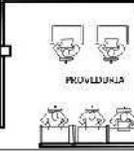
(10 empleados/107,934.97 = 0.00009265) X 147,331.23 = 13.65 = **14 empleados**

- **Comunicaciones**
 $(6 \text{ empleados}/107,934.97 = 0.0000556) \times 147,331.23 = 8.19 = 8 \text{ empleados}$
- **Recursos Humanos**
 $(6 \text{ empleados}/107,934.97 = 0.0000556) \times 147,331.23 = 8.19 = 8 \text{ empleados}$
- **Formulación y Gestión de Proyectos**
 $(5 \text{ empleados}/107,934.97 = 0.0000463) \times 147,331.23 = 6.80 = 7 \text{ empleados}$
- **Dirección Ejecutiva**
 $(6 \text{ empleados}/107,934.97 = 0.0000556) \times 147,331.23 = 8.19 = 8 \text{ empleados}$
- **Gestión y Realización de Eventos**
 $(2 \text{ empleados}/107,934.97 = 0.0000185) \times 147,331.23 = 2.73 = 3 \text{ empleados}$
- **Desarrollo Urbano**
 $(7 \text{ empleados}/107,934.97 = 0.0000648) \times 147,331.23 = 10.19 = 10 \text{ empleados}$
- **Infraestructura**
 $(4 \text{ empleados}/107,934.97 = 0.0000370) \times 147,331.23 = 4.78 = 5 \text{ empleados}$
- **P.E.P**
 $(3 \text{ empleados}/107,934.97 = 0.0000278) \times 147,331.23 = 4.09 = 4 \text{ empleados}$
- **Cafetería**
 $(3 \text{ empleados}/107,934.97 = 0.0000278) \times 147,331.23 = 4.09 = 4 \text{ empleados}$
- **U.D.G.I (Diseño Gráfico)**
 $(2 \text{ empleados}/107,934.97 = 0.0000185) \times 147,331.23 = 2.73 = 3 \text{ empleados}$
- **Proveeduría**
 $(4 \text{ empleados}/107,934.97 = 0.0000370) \times 147,331.23 = 4.78 = 5 \text{ empleados}$

8.2 Programa Arquitectónico propuesto

8.2 PROGRAMA ARQUITECTONICO PROPUESTO DE LAS AREAS A TRALADAR AL NUEVO EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA ALCALDIA DE SANTA TECLA																
DEPARTAMENTO	UNIDAD	ESPACIO	N° DE PERSONAS		VENTILACION		LUMINACION		CANTIDAD	MOBILIARIO ESQUEMA	SUB-TOTAL m2	ESPACIO		TOTAL m2		
			P	E	N		A	N				A	CIRCULACION m2		AREA TOTAL m2	
					D	C										
COMUNICACIONES		JEFATURA	8	4		X		X	X	8 ESCRITORIOS		50.00	10	60.00	60.00	
		3 MESAS														
		11 SILLAS														
		1 LIBRERA														
		4 ARCHIVEROS														
FINANCIERO	CONTABILIDAD	JEFATURA	16	4		X		X	X	16 ESCRITORIOS		70.00	14.00	84.00	84.00	
		19 SILLAS														
		1 LIBRERA														
		3 MESAS														
		5 ARCHIVO														
DESARROLLO INSTITUCIONAL	INFORMATICA	SERVIDORES	14	3			X	X	X	3 ESCRITORIOS		60	12	72		
		15 SILLAS														
		4 ARCHIVEROS														
		2 MESAS														
		11 MODULOS														
	RECURSOS HUMANOS	RECEPCION	8	4			X		X	X	8 ESCRITORIOS		60.00	12.00	72.00	
		JEFATURA														
		1 LIBRERA														
		2 MESAS														
	7 ARCHIVEROS															
	FORMULACION Y GESTION DE PROYECTOS	SALA DE ESPERA	7	4			X		X	X	7 ESCRITORIOS		40.00	8	48	
		RECEPCION														
		JEFATURA														
		1 LIBRERA														
		2 ARCHIVEROS														
GESTION Y REALIZACION DE EVENTOS	ARCHIVO	3	2			X		X	X	3 ESCRITORIOS		32.00	6.4	38.4		
	3 SILLAS															
	6 ARCHIVEROS															

8.2 PROGRAMA ARQUITECTONICO PROPUESTO DE LAS AREAS A TRALADAR AL NUEVO EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA ALCALDIA DE SANTA TECLA																
DEPARTAMENTO	UNIDAD	ESPACIO	N° DE PERSONAS		VENTILACION			IUMINACION		MOBILIARIO			ESPACIO		TOTAL m2	
			P	E	N		A	N	A	CANTIDAD	ESQUEMA	SUB-TOTAL m2	CIRCULACION m2	AREA TOTAL m2		
					D	C										
DESARROLLO INSTITUCIONAL	BODEG GENERAL		0	2						X	3 SILLAS		18.15	3.63	21.78	
											4 ESTANTES					
											1 MESA					
	SALA DE REUNIONES			0	8		X		X		1 MESA DE REUNIONES		10	2	12	
											8 SILLAS					
											1 OASIS					
											1 MESA P/PROYECTOR					
		SERVICIOS	SERVICIOS SANITARIOS HOMBRES		3	X			X	X	2 INODOROS		12.21	2.442	14.65	
			SERVICIOS SANITARIOS MUJERES		3	X			X	X	3 SANITARIOS					
		ASEO		1					X			2.50	0.5	3.00		
	DIRECCION EJECUTIVA		GERENCIA	7	6		X		X	X	7 ESCRITORIOS		52.00	10.4	62.4	62.40
			SUB-GERENCIA								2 MESA					
RECEPCION			2 ARCHIVEROS													
ARCHIVO			7 SILLAS													
DESARROLLO TERRITORIAL	DESARROLLO URBANO	RECEPCION	10	2		X		X	X	12 SILLAS		65.00	13	78.00	200.94	
		CUBICULOS								8 ESCRITORIO						
		ARCHIVO PARA PLANOS								8 ARCHIVERO						
										2 MESAS DE DIBUJO						
		AREA DE DISEÑO								1 PLOTTER						
	INFRAESTRUCTURA	JEFATURA DE DISEÑO	7	2		X		X	X	7 ESCRITORIOS		55.50	11.1	66.60		
		JEFATURA DE SUPERVISION								9 SILLAS						
										5 ARCHIVEROS						
		CUBICULOS														

8.2 PROGRAMA ARQUITECTONICO PROPUESTO DE LAS AREAS A TRALADAR AL NUEVO EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA ALCALDIA DE SANTA TECLA																
DEPARTAMENTO	UNIDAD	ESPACIO	N° DE PERSONAS		VENTILACION			LUMINACION		MOBILIARIO			ESPACIO		TOTAL m2	
			P	E	N		A	N	A	CANTIDAD	ESQUEMA	SUB-TOTAL m2	CIRCULACION m2	AREA TOTAL m2		
					D	C										
	GERENCIA		1	2		X		X	X	1 ESCRITORIO		8.75	1.75	10.50		
										3 SILLAS						
										1 ARCHIVO						
DESARROLLO TERRITORIAL	COOPERACION INTERNACIONAL		1	2		X		X	X	1 ESCRITORIO		6.20	1.24	7.44		
										3 SILLAS						
										1 ARCHIVERO						
	P.E.P			4	3		X		X	X	4 ESCRITORIOS		32.00	6.4	38.4	
											3 ARCHIVEROS					
7 SILLAS																
1 OASIS																
										1 ESTANTE						
CAFETERIA		COCINA	4	0		X		X	X	4 ESTANTE		30.00	6	36.00	45.12	
										2 COCINA						
										1 REFRIGERADORA						
										4 PANTRIES						
										1 LAVATRASTES						
1 MESA DE COCINA																
										15 MESAS						
		AREA DE MESA	0	25		X		X	X	4 BASUREROS						
		SERVICIO SANITARIO		2	X			X	X	2 SANITARIO		7.60	1.52	9.12		
										2 LAVAMANOS						
U.D.I.G	DISEÑO GRAFICO		3	2	X		X	X	X	3 ESCRITORIOS		26	5.2	31.2	31.2	
										3 SILLAS						
										3 ARCHIVEROS						
										1 OASIS						
PROVEEDURIA			5	2	X			X	X	5 ESCRITORIOS		30	6	36	36	
										5 SILLAS						
										1 OASIS						
										1 ARCHIVERO						
												TOTAL	813.01			

8.3 Cálculo de Estacionamientos con edificio proyectado:

El nuevo edificio a proyectarse se estima en base a programa arquitectónico que contará con una área construida de aproximadamente 779.91 m² y será cuanto mínimo de 2 niveles. En base a estos datos se recalculan nuevamente los espacios requeridos de estacionamiento, se mantiene el tipo y densidad poblacional; edificio de oficinas en centro urbano CU/Hr-40, es así como la tabla de datos normada por la OPAMSS nos pide 1 parqueo por cada 70.0 m², arrojándonos el cálculo un total de 10 estacionamientos, estos se sumarían a los 31 estacionamientos requeridos en el edificio de la alcaldía actual, es decir el proyecto en conjunto de la alcaldía actual con el edificio proyectado necesitaríamos un total de 41 parqueos.

			No. de Pisos	1	2	> 3
Complejos Urbanos Comercio Especialización Edificios de Oficinas	Centro de Barrio	CB - Hr 05	1 por cada	30	40	50 M ²
		CB - Hr 10		40	50	100
		CB - Hr 20		50	100	100
		CB - Hr 40		100	100	100
	Sub Centro Urbano y Centro Urbano 5/	CU/SU-Hr 05	1 por cada	21	28	35 M ²
		CU/SU-Hr 10		28	35	70
		CU/SU-Hr 20		35	70	70
		CU/SU-Hr 40		70	70	70
	Corredor Urbano/Hab/Serv. y Vía Primaria, Vía Secundaria	CS	1 por cada	15	20	25 M ²
			1 por cada	20	25	50

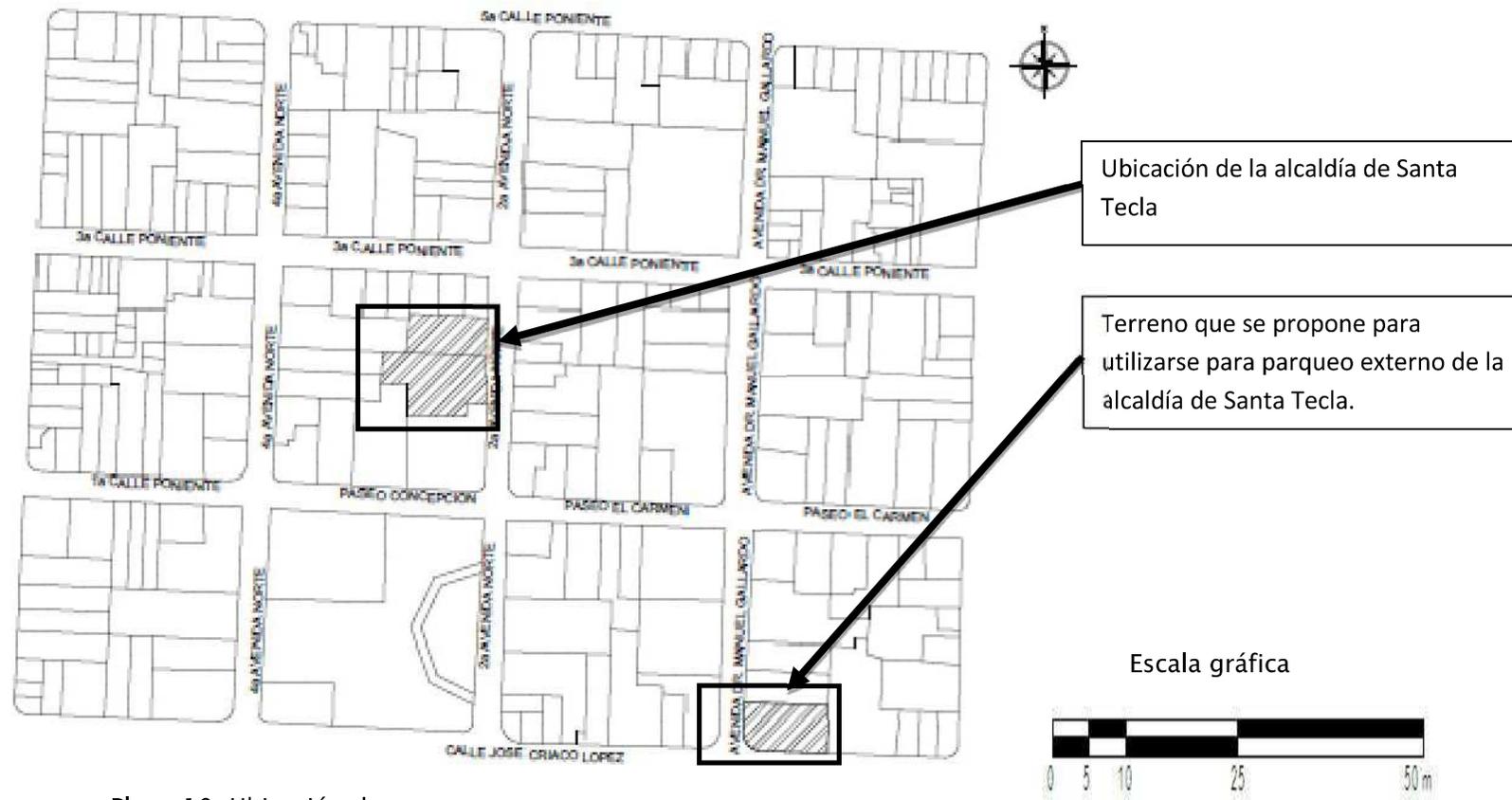
Tabla 8: Cuadro de cálculo de espacios de parqueos OPAMSS

Vale aclarar que según el análisis previo se determinó que los estacionamientos no suplen la necesidad real de parqueo tanto de empleados como de visitantes y usuarios de la institución, por lo que en la medida de lo posible se deberán generar más espacios aunque la norma no lo exija a fin de no agrandar la problemática con el impacto del nuevo proyecto sino de solventarlo en su mayoría.

8.3.1 Análisis para propuesta de parqueo externo

El proyecto actual y la propuesta de diseño del edificio administrativo para la alcaldía de Santa Tecla cuenta con el parqueo requerido de acuerdo a la OPAMSS, pero se ha propuesto no contar solo con esa capacidad, ya que en la realidad no es funcional, por lo que la solución que se plantea es la utilización de un espacio estrictamente para parqueo, que se convertirá en un parqueo complementario al existente o un parqueo anexo.

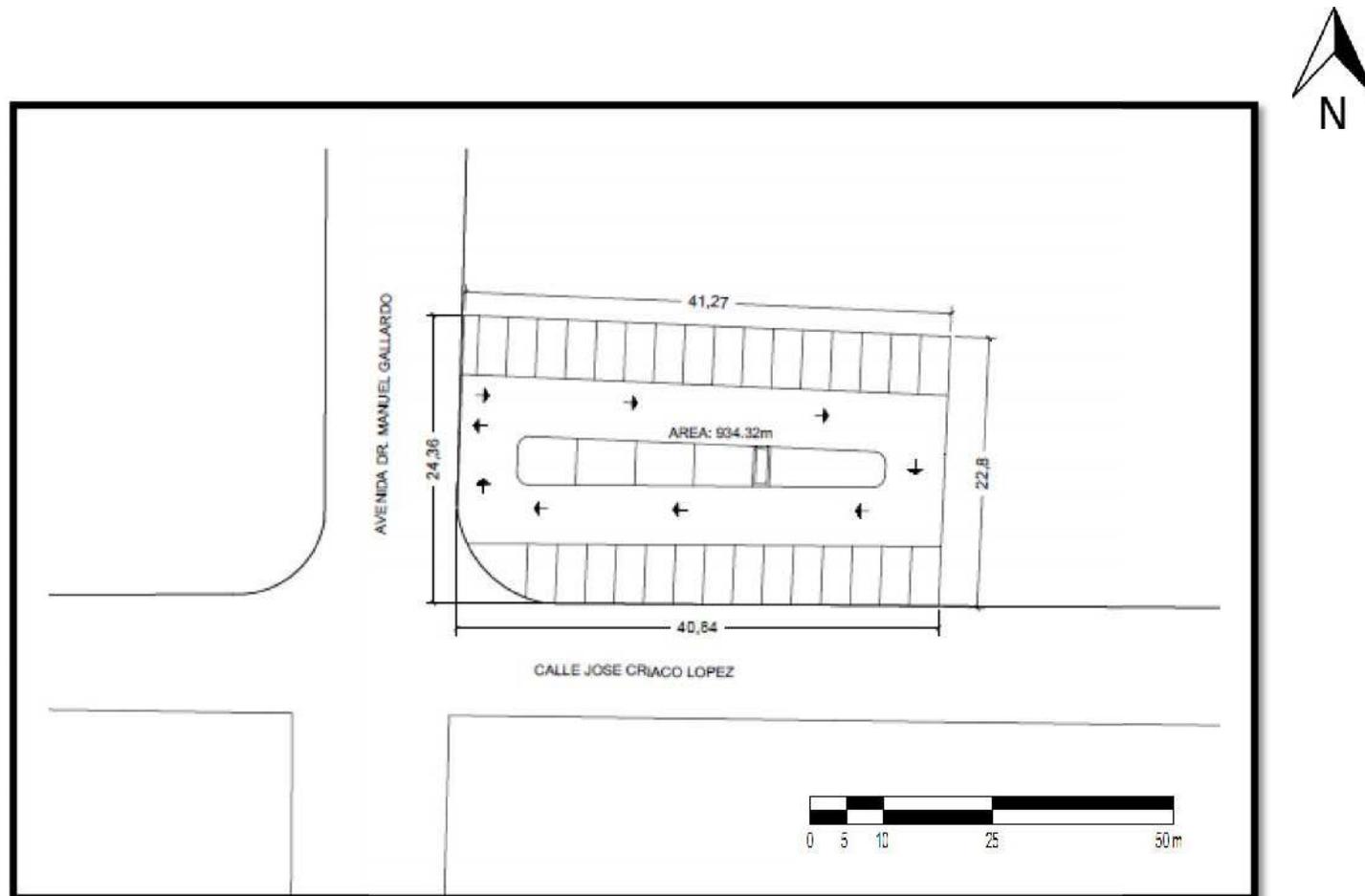
Para lo cual se realizó un análisis en busca de parques o terrenos aledaños que pudiesen ser ocupados para parqueo complementario de la Alcaldía, con dicha investigación se encontró que el terreno más cercano que se ha encontrado esta aproximadamente a 171m lineales de la alcaldía, es un terreno el cual se puede alquilar para el parqueo propuesto y cuenta con un buen espacio para el uso que se dará. De esta manera, se estaría brindando una solución para el óptimo uso del terreno para parqueo.



Plano 10: Ubicación de terreno propuesto para parqueo anexo o externo

El terreno propuesto, se encuentra ubicado entre la Av. Dr. Manuel Gallardo y la calle José Criaco López, posee un área de 934.32 mts, y es un parqueo existente, por lo cual puede ser arrendado por la Alcaldía.

Como parte de la solución a la problemática de los parqueos, se ha realizado una propuesta de distribución de parqueos en el terreno planteado como posible opción; se planta que tenga capacidad para 34 automóviles, y cuenta también con espacio para parqueo de motos, que es alrededor de 8 espacios para su uso.



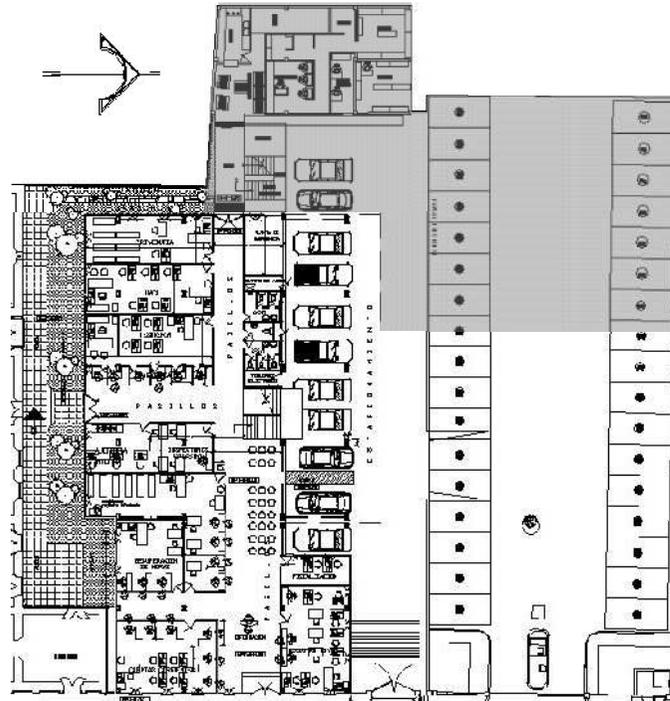
Plano 11: distribución de plazas en parqueo anexo propuesto

8.4 Propuestas de ubicación

El total de área que los departamentos y unidades de las oficinas administrativas de la alcaldía necesitan para funcionar de una manera óptima y en las mejores condiciones espaciales es de 779.91 Mts², este dato proviene del programa arquitectónico realizado, con un cálculo de proyección de crecimiento hasta el año 2025, es decir a 10 años de la fecha actual, esto para realizar un proyecto sustentable con el tiempo.

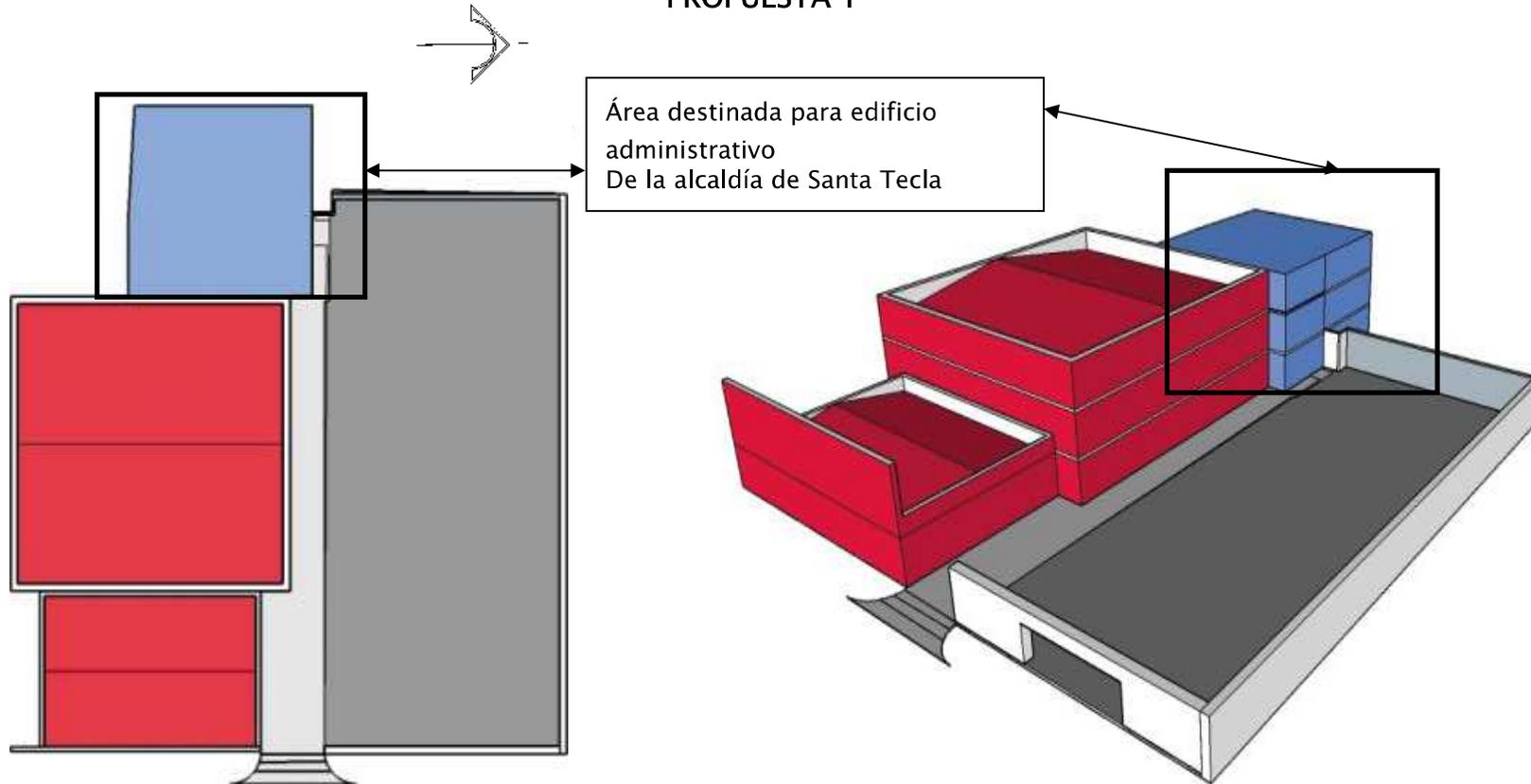
Se plantea ubicar el edificio contiguo o anexo al edificio actual de las oficinas administrativas de la Alcaldía (ver imagen) teniendo así, acceso del edificio actual de la alcaldía, al nuevo edificio o viceversa.

Cabe destacar, que la alcaldía Municipal de Santa Tecla solicito la ubicación del edificio donde actualmente se encuentra ubicada la cafetería (ver propuesta 1), sin embargo, consideramos a bien realizar otras propuestas, confrontándolas en una evaluación exhaustiva para tomar la mejor decisión de la ubicación del edificio.



Esquema 1: Área de posible ubicación del nuevo edificio para las oficinas administrativas (Sin escala)

PROPUESTA 1



Esquema 2: Palnta de conjunto con la ubicación del nuevo edificio

Esquema 3: Elevación con propuesta de ubicación del nuevo edificio

AREA REQUERIDA SEGUN PROGRAMA ARQUITECTONICO:
809.79M²

AREA DE PROPUESTA:
840.96M²

PARQUEO REQUERIDO SEGUN OPAMSS: **41**

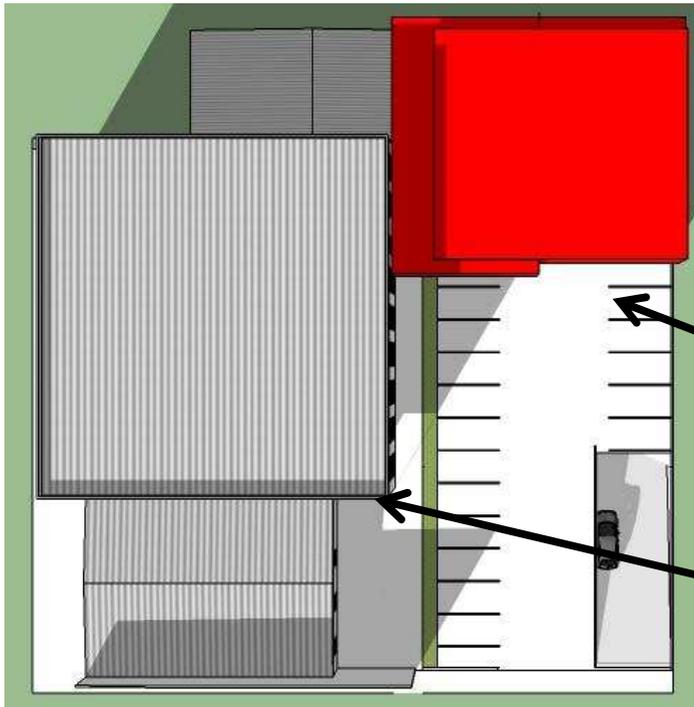
PARQUEO DE PROPUESTA: **43**

PRECIO APROXIMADO POR METRO CUADRADO.

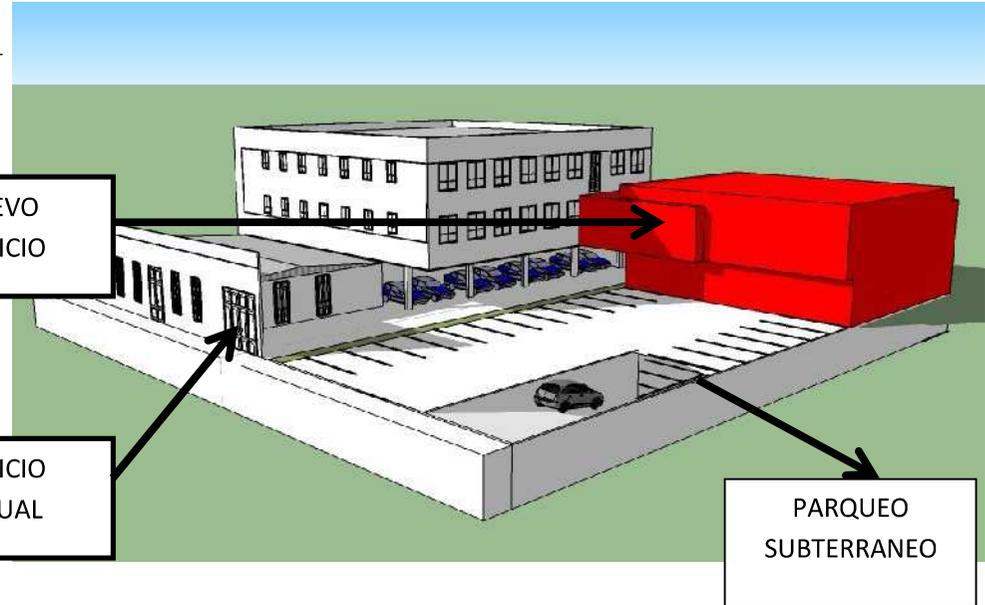
\$840.96X\$600=\$504,570

NOTA: Las imágenes presentadas solo son esquemas y no necesariamente será el diseño definitivo.

PROPUESTA 2



Esquema 4: Planta de conjunto con la ubicación del nuevo edificio



Esquema 5: Elevación con propuesta de ubicación de nuevo edificio

AREA REQUERIDA SEGUN PROGRAMA ARQUITECTONICO: 779.91M²
 AREA DE PROPUESTA: 845.09M²

PARQUEO REQUERIDO SEGUN OPAMSS: 41
 PARQUEO DE PROPUESTA: 49

PRECIO APROXIMADO POR METRO CUADRADO.

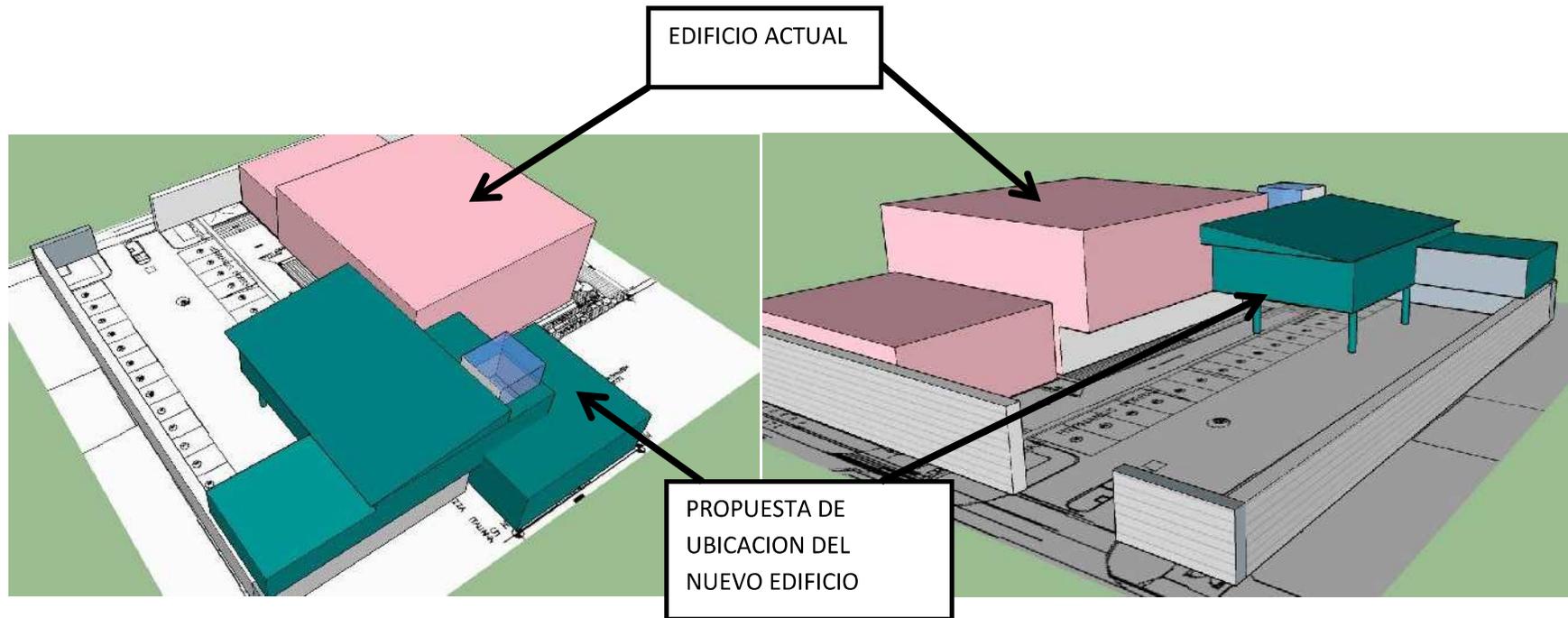
a) SOTANO:
 1,069.62x\$500=\$534,810

b) EDIFICIO
 686.35x\$600=\$335,635.15

TOTAL:\$870,435.15

NOTA: Las imágenes presentadas solo son esquemas y no necesariamente será el diseño definitivo.

PROPUESTA 3



Esquema 6: Propuesta de ubicación del nuevo edificio (Vista trasera)

Esquema 7: Propuesta de ubicación del nuevo edificio (vista frontal)

AREA REQUERIDA SEGUN PROGRAMA
ARQUITECTONICO: 779.91M²

AREA DE PROPUESTA: 815.10M²

PARQUEO REQUERIDO SEGUN
OPAMSS: 41

PARQUEO DE PROPUESTA: 43

PRECIO APROXIMADO POR
METRO CUADRADO.

\$815.10x\$600=**\$489,060**

NOTA: Las imágenes presentadas solo son esquemas y no necesariamente será el diseño definitivo.

8.4.1 EVALUACION DE PROPUESTAS

Para evaluar las alternativas se considerarán los siguientes aspectos:

1. Se utilizarán criterios definidos para evaluar cada una de las propuestas (ver cuadro de evaluación)
2. La propuesta que reciba el mayor número de puntos en la evaluación será la mejor. (ver cuadro de evaluación)
3. La ponderación a utilizar es la siguiente:

(0) NO APLICA

(1) MINIMAMENTE APLICA: La alternativa evaluada no responde a las características propias del criterio.

(2) MEDIANAMENTE APLICA: La alternativa evaluada en determinado criterio no responde completamente a la exigencia requerida

(3) TOTALMENTE APLICA: La alternativa evaluada responde completamente al nivel exigido por un criterio determinado.

CRITERIOS	PESO DE CRITERIO	PROPUESTA					
		PROPUESTA 1		PROPUESTA 2		PROPUESTA 3	
COSTOS	15	2	30	1	15	3	45
MEJOR VENTILACION Y ASOLEAMIENTOS FAVORABLE	20	2	40	3	60	2	40
CUMPLIMIENTO DE AREA DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO, Y POSIBILIDAD DE AMLEACION FUTURA	30	3	90	3	90	3	90
ARTICULACION FUNCIONAL CON EDIFICIO EXISTENTE	20	3	60	2	40	3	60
CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS (PARQUEOS) REQUERIDAS POR OPAMSS	15	2	30	3	45	2	30
TOTAL			169		250		265

MÁXIMO PUNTAJE: 300

Este es el límite que una propuesta puede llegar a obtener en la evaluación, con este puntaje se dice que la propuesta está 100% acertada, con respecto a los criterios de evaluación y es la mejor alternativa.

MINIMO PUNTAJE: (300X0.7)= 210

El mínimo puntaje se refiere a la ponderación mínima que cada una de las propuestas debe poseer para ser considerada como una opción viable, las propuestas que estén por debajo de este valor será automáticamente descartada, pues no posee las características necesarias para tomarse en consideración.

Según los resultados obtenidos en la evaluación, se logró seleccionar la alternativa número 3 con un puntaje de 265 unidades, teniendo con ello más ventajas sobre las demás, convirtiéndose en la mejor propuesta. Dicha alternativa será la base para comenzar el diseño Arquitectónico.

El concepto que se planteó en un inicio en este trabajo de tesis fue el desarrollo de un diseño de edificio administrativo que contemplase todos los departamentos que actualmente funcionan en el segundo nivel de la alcaldía, estos incluyen; Informática, Recursos Humanos, Formulación y Gestión de Proyectos, Comunicaciones, Contabilidad, Gestión y Realización de Eventos, Desarrollo Institucional y Desarrollo Territorial. Adicionalmente se incluirían los departamentos que se encuentran ubicados en otras oficinas en los alrededores de Santa Tecla pero que son parte de la alcaldía, con el fin de tener todas las unidades integradas en un mismo sitio.

Posteriormente y a medida que ha avanzado el estudio han surgido nuevos planteamientos y alternativas de solución, de las cuales una de ellas involucra el generar un mismo elemento arquitectónico entre la antigua alcaldía y el nuevo edificio, lo que bajo los criterios de diseño que se han establecido, colabora a aproximarnos más a la respuesta arquitectónica más efectiva. Estas alternativas han sido evaluadas de manera cuantitativa y cualitativamente para que sistemáticamente podamos seleccionar la más conveniente y que para el caso ha sido la de un generar un solo elemento con el nuevo edificio.

Esta alternativa propone conectar ambos edificios a través del segundo nivel y se expandirá sobre el parqueo actual, sin embargo no restará espacio de parqueos ya que estará sobre elementos estructurales a la altura del segundo nivel.

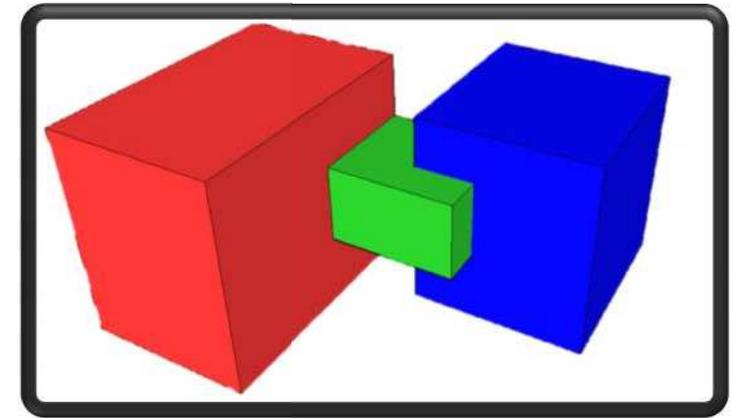


Imagen 73: Ejemplo de composición

8.5 TIPOLOGÍA DE DISEÑO

Para el diseño del edificio de oficinas administrativas de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla, se plantea recurrir a múltiples recursos y elementos de diseño que lleven a proyectar el carácter y conceptualización adecuados. El gran reto dentro del diseño de la nueva edificación es que ya se cuenta con un edificio (Edificio actual de las oficinas Administrativas), esto limita en gran medida el diseño, pues condiciona a llevar a dos direcciones el diseño, o bien utilizar el recurso del contraste o de la armonía, anteriormente se definió que el recurso utilizado será la **armonía**¹¹.

El diseño de la nueva edificación debe cumplir con todos los parámetros y restricciones en base a la ordenanza del centro histórico de Santa Tecla¹². Esto sin dejar de lado el carácter innovador que se le prenda dar al edificio.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se plantean que los elementos de diseño que integran la composición sean líneas rectas, ortogonales con interrelación de formas, que jueguen con la conceptualización que se plantea de volúmenes puros a los que se les aplicará variaciones como de distorsiones, adiciones o sustracciones etc.

El diseño deberá poseer ritmo, jerarquía de elementos etc. Además de que se buscará simetría en la planta arquitectónica, para la regularización de las estructuras, sin dejar que esto afecte el dinamismo que se pretende alcanzar en el diseño.

También se pretende utilizar vano/os en la medida de lo posible, para dar luminosidad y ventilación a los espacios interiores del edificio, también está contribuirá a la creación de juegos de sombras y generar efectos de blanco-oscuro en fachadas e interiores.

Y finalmente, se aplicará la psicología del color en todas las áreas y fachadas, para contribuir más a la definición del carácter o uso de la edificación.

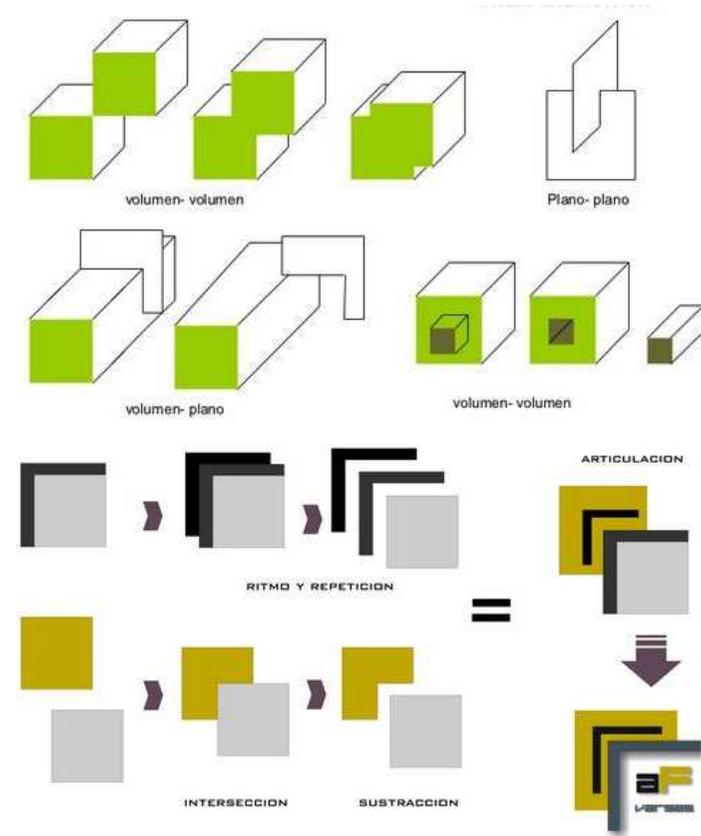


Imagen 74: Elementos de diseño

¹¹ Ver tema 5.3 Carácter de la edificación a proyectar; (Armonía, Contraste).

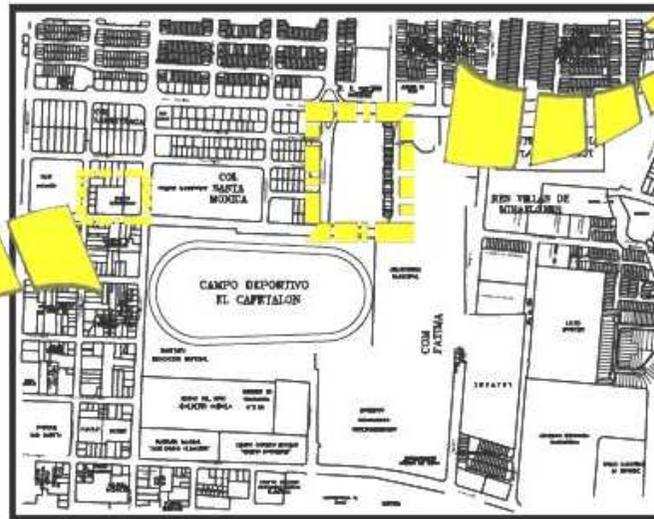
¹²Ver tema 5.2 parámetros y restricciones en base a la ordenanza del centro histórico de Santa Tecla

8.6 Oficinas descentralizadas de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla

La Alcaldía de Santa Tecla no cuenta con la infraestructura necesaria para albergar todas las gerencias, centralizadas en un mismo edificio. Es por esto que se ha seleccionado las gerencias descentralizadas que por su carácter o funciones administrativas o que compatibilizan con el uso que posee el Palacio Municipal. A continuación las seleccionadas, y su ubicación.



Imagen 75: Gerencia de participación ciudadana



Mapa 2: Ubicación Actual de las gerencias de participación Ciudadana, Gerencia de Servicios Públicos y Gerencia de Gestión Ambiental.



Imagen 76: Gerencia de servicios públicos y Gerencia de gestión

Gerencia de Participación Ciudadana: desarrolla sus actividades en una casa de dos niveles, que ha sido alquilada y adecuada por la Alcaldía de Santa Tecla, la cual se encuentra ubicada entre la 1° Calle Oriente y 7° Avenida Norte. Estas instalaciones no cumplen con las condiciones espaciales y funcionales necesarias para el desarrollo de las actividades de dicha Gerencia.

La Gerencia de Servicios Públicos y Gerencia de Gestión Ambiental, se encuentran ubicadas en Final 5° Calle Oriente y 13° Avenida Norte, estas gerencias desarrollan sus actividades en instalaciones que inicialmente serian provisionales pero que al pasar del tiempo aun no cuentan con instalaciones adecuadas para desarrollar sus actividades.

A continuación se presenta el Programa Arquitectónico actual de estas gerencias, para tener mayor conocimiento de que espacios las componen, la cantidad de personal que labora en ellas y el área que ocupa cada una de estas. Etc. Y Así analizar las opciones para decidir cuál de ellas se adapta mejor al espacio disponible en el proyecto.



PROGRAMA ARQUITECTONICO EXISTENTE DE LA GERENCIA DE PARTICIPACION CIUDADANA																
GERENCIA	UNIDAD	ESPACIO	N° DE PERSONAS		VENTILACION			ILUMINACION		MOBILIARIO		ESPACIO		TOTAL m2		
			P	E	N		A	N	A	CANTIDAD	SUB-TOTAL m2	CIRCULACION m2	AREA TOTAL m2			
					D	C										
RECEPCION Y SALA DE ESPERA			1	8	X			X	X	1 ESCRITORIOS	21,00	4,2	25,20	25,20		
										9 MESAS						
										1 O ASIS						
NIÑEZ Y JUVENTUD	OFICINA		3	4					X	3 ESCRITORIOS	7,20	1,44	8,64	11,40		
										3 SILLAS						
										1 LIBRERA						
										2 ARCHIVO						
	BODEGA		2						4 ESTANTES	2,30	0,46	2,76				
PARTICIPACION CIUDADANA SECTORIAL			1	2					X	1 ESCRITORIOS	6,9	1,38	8,28	8,28		
										3 SILLAS						
										1 ARCHIVEROS						
										1 LIBRERA						
AREA TECNICA	SECRETARI DE AREA TECNCA	CUBICULO S	2	2	X		X	X	X	2 ESCRITORIOS	7,50	1,50	9,00	78,12		
	OPERACIONES Y LOGISTICA		1	2	X			X	X	4 SILLAS						
										6 SILLAS						
										1 ARCHIVEROS						
	UNIDAD DE ATENCIÓN A COMUNIDADES			4	2	X			X	X	4 ESCRITORIOS	7,00	1,4		8,4	
											6 SILLAS					
											2 ARCHIVEROS					
	VESTIBULO					X			X	X	11,00	2,2	13,20			
	DEPARTAMENTO SECTORIAL			2	2	X				X	X	4 SILLAS	9,50		1,9	11,40
												2 ESCRITORIOS				
												2 ARCHIVEROS				
												1 MESA				
	PARTICIPACION CIUDADANA TERRITORIAL			11	4	X				X	X	11 ESCRITORIOS	17,2		3,44	20,64
15 SILLAS																
8 ARCHIVEROS																
1 MESA																
AREA DE REUNIONES				10	X			X	X	9 SILLAS	7,3	1,46	8,76			

NIVEL 1



PROGRAMA ARQUITECTONICO EXISTENTE DE LA GERENCIA DE PARTICIPACION CIUDADANA														
GERENCIA	UNIDAD	ESPACIO	N° DE PERSONAS		VENTILACION		ILUMINACION			MOBILIARIO		ESPACIO		TOTAL m2
			P	E	N		A	N	A	CANTIDAD	SUB-TOTAL m2	CIRCULACION m2	AREA TOTAL m2	
					D	C								
AREA DE APOYO				2	X			X	X	3 ESTANTES	4,00	0,8	4,8	4,80
S.S PERSONAL			7	6					X	1 ESCUSADO	5,50	1,1	6,6	6,60
										1 AVAMANOS				
GRADAS									X		7,00	1,4	8,40	8,40
TELECENTRO	OFICINA		1	12	X		X	X	X	13 SILLAS	14,00	2,8	16,80	23,94
										13 MUEBLES DE CO				
1 ARCHIVERO														
2 MESAS														
	TERRAZA					X		X	X		5,95	1,19	7,14	
UNIDAD DE EDUCACION MUNICIPAL	OFICINA		2	6					X	7 ESCRITORIOS	10,30	2,06	12,36	16,56
										9 SILLAS				
5 ARCHIVEROS														
	BODEGA			2					X	5 ESTANTES	3,50	0,7	4,20	
GRADAS									X		7,00	1,4	8,40	8,40
UNIDAD DE RECREACION Y DEPORTE			2	2	X			X	X	2 ESCRITORIO	5,00	1	6,00	6,00
										4 SILLAS				
										2 ARCHIVO				
										2 MESAS				
GERENCIA	OFICINA DEL GERENTE	OFICINA	1	2					X	1 ESCRITORIO	3,60	0,72	4,32	7,08
										3 SILLAS				
	2 ARCHIVERO													
	2 MESAS													
		S.S									2,30	0,46	2,76	
	ASISTENTE DE GERENTE		1	1			X	X	X	1 ESCRITORIOS	3,60	0,72	4,32	4,32
1 ARCHIVEROS														
1 SILLAS														
1 MESA														
1 ESTANTE														
S.S PERSONAL										1 INODORO	3,30	0,66	3,96	3,96
									1 LAVAMANOS					
TOTAL													213,06	

NIVEL 2

PROGRAMA ARQUITECTONICO EXISTENTE DE LA GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS													
UNIDAD	N° DE PERSONAS		VENTILACION			ILUMINACION		MOBILIARIO		ESPACIO		TOTAL m2	
	P	E	N		A	N	A	CANTIDAD	SUB-TOTAL m2	CIRCULACION m2	AREA TOTAL m2		
			D	C									
PARTICIPACION CIUDADANA	2	2	X				X	X	2 ESCRITORIOS	19,00	3,8	22,80	22,80
				1 MESAS									
				2 SILLAS									
ALUMBRADO ELECTRICO	2	2	X					X	4 ESCRITORIOS	13,50	2,70	16,20	16,20
				4 SILLAS									
				1 LIBRERA									
				1 ARCHIVO									
RED VIAL	5	4						X	1 ESCRITORIOS	23,7	4,74	28,44	28,44
			3 SILLAS										
			1 ARCHIVEROS										
			1 LIBRERA										
JEFE DE CALLES URBANAS/DRENAJES	1	2	X		X	X		X	1 ESCRITORIOS	9,50	1,90	11,40	11,40
				3 SILLAS									
				1 ARCHIVERO									
ADM. SERVICIOS PUBLICOS	3	2	X			X		X	3 ESCRITORIOS	15,20	3,04	18,24	18,24
				3 SILLAS									
				3 ARCHIVEROS									
SUPERVISION Y CONTROL DE DESECHOS SOLIDOS	10	5	X			X		X	10 ESCRITORIOS	41,80	8,36	50,16	50,16
				10 SILLAS									
				1 OASIS									
SALA DE REUNIONES DESECHOS SOLIDOS	10	0	X			X		X	10 SILLAS	27,50	5,5	33,00	33,00
				2 ARCHIVEROS									
				1 MESA									
DESECHOS SOLIDOS	6	4	X			X		X	6 ESCRITORIOS	3,3	0,66	3,96	3,96
				6 SILLAS									
				2 ARCHIVEROS									
JEFE DESECHOS SOLIDOS	1	1	X			X		X	1 ESCRITORIO	5,50	1,1	6,6	6,60
				3 SILLA									
				1 ARCHIVERO									

PROGRAMA ARQUITECTONICO EXISTENTE DE LA GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS												
UNIDAD	N° DE PERSONAS		VENTILACION			ILUMINACION		MOBILIARIO		ESPACIO		TOTAL m2
	P	E	N		A	N	A	CANTIDAD	SUB-TOTAL m2	CIRCULACION m2	AREA TOTAL m2	
			D	C								
								2 ARCHIVEROS				
JEFE DESECHOS SOLIDOS	1	1	X			X	X	1 ESCRITORIO	5,50	1,1	6,6	6,60
								3 SILLA				
								1 ARCHIVERO				
GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS	3	3	X		X	X	X	6 SILLAS	26,80	5,36	32,16	32,16
								3 ESCRITORIOS				
								1 ARCHIVERO				
								2 MESAS				
								1 INODORO				
SERVICIOS		8					X	8 ESCRITORIOS	20,74	4,148	24,89	28,61
								4 LAVAMANOS				
BODEGA		2					X		3,10	0,62	3,72	
BODEGA		1					X		4,60	0,92	5,52	5,52
SANAMIENTO	2	2	X			X	X	2 ESCRITORIO	5,00	1	6,00	6,00
								4 SILLAS				
								2 ARCHIVO				
								2 MESAS				
OFICINA OPE. PARQUES Y ZONAS VERDES	3	2					X	3 ESCRITORIO	17,40	3,48	20,88	20,88
								3 SILLAS				
								2 ARCHIVERO				
								1 MESAS				
OFICINAS ADMINISTRATIVAS Y ZONAS VERDES	2	2	X		X	X	X	2 ESCRITORIOS	24,70	4,94	29,64	29,64
								1 ARCHIVEROS				
								2 SILLAS				
								1 MESA				
								1 ESTANTE				
TOTAL											313,61	

GERENCIA DE GESTION AMBIENTAL													
UNIDAD	ESPACIO	N° DE PERSONAS		VENTILACION		ILUMINACION			MOBILIARIO		ESPACIO		TOTAL m2
		P	E	N		A	N	A	CANTIDAD	SUB-TOTAL m2	CIRCULACION m2	AREA TOTAL m2	
				D	C								
ADMINISTRACION MEDIO AMBIENTE		8	4	X			X	X	8 ESCRITORIOS	57,58	11,516	69,10	69,10
									1 MESAS				
									8SILLAS				
GERENCIA U. MEDIO AMBIENTE		1	2	X				X	1 ESCRITORIOS	17,00	3,40	20,40	20,40
									7SILLAS				
									1 MESA				
									1ARCHIVO				
TOTAL										89,50			

Al hacer la sumatoria de las tres Gerencias nos da un área total de **616.17m²** y el área actual del segundo nivel de las oficinas administrativas de la alcaldía es de **597.60 m²**.

Sin embargo, es de hacer notar, que estos espacios que existen actualmente, poseen muchas deficiencias y carencias, que se buscan corregir por que ninguna de las instalaciones en las que están ubicados han sido diseñado para uso de oficinas, la Gerencia de Participación Ciudadana está ubicada en una vivienda que ha sido a adaptada para el uso actual de oficinas; y la Gerencia de Gestión Ambiental y la Gerencia de Servicios Públicos están ubicadas en unas instalaciones que inicialmente eran de carácter provisional y que con el tiempo se mantuvieron en el mismo sitio.

Bajo la investigación realizada e información brindada por la alcaldía de santa tecla, se dio a conocer que previamente en el año de 2011 se realizó un trabajo de graduación el cual contemplaba la organización de estos departamentos en el diseño de un edificio de oficinas en un sitio aparte de la alcaldía actual en los que se incluía la gerencia de las unidades de Gestión Ambiental, Servicios Públicos y Participación Ciudadana. Denominado “Anteproyecto Arquitectónico para las gerencias de Gestión Ambiental, Servicios Públicos y Participación Ciudadana de la Alcaldía de Santa Tecla”, en este trabajo se ha realizado un previo análisis de todas estas gerencias de cuáles son las necesidades y las carencias físico espaciales; por lo cual de esta tesis se extrae la información del programa arquitectónico de dichas gerencias (ver anexos), con esta información y la recabada por el grupo, se analizarán las mejores opciones para poder integrar las gerencias descentralizadas al edificio actual de la alcaldía municipal de Santa Tecla.

Para esto, se muestra un cuadro resumen entre las áreas actuales ocupadas por las unidades de Gestión Ambiental, Servicios Públicos y Participación Ciudadana; y las áreas propuestas extraídas del trabajo de graduación “Anteproyecto Arquitectónico para las gerencias de Gestión Ambiental, Servicios Públicos y Participación Ciudadana de la Alcaldía de Santa Tecla”

Área existente y proyectada de las unidades descentralizadas		
Unidad	Área existente	Área proyectada
Participación Ciudadana	213.06	1,014.00
Gestión ambiental	89.50	657.00
Servicios públicos	313.61	287.00
Total	616.17	1,958

Tabla 9: Cuadro de áreas de las Unidades descentralizadas.

Como se observa en el cuadro anterior, la sumatoria del área de las unidades descentralizadas es mayor al área que se dispone para la reubicación de las mismas, que es el segundo nivel del edificio actual, ya que esta es de **597.60 m²**. Por ende, queda descartada la posibilidad de trasladar las tres unidades al edificio actual de la Alcaldía. Con este nuevo criterio, surgen las siguientes opciones, las cuales se analizarán y se elegirá la más apropiada.

PROPUESTAS:

Opción 1: Uso de la Unidad de Gestión ambiental con las áreas propuestas en el trabajo de graduación que se ha tomado de referencia o apoyo.

Opción 2: Uso de las Unidades de Gestión ambiental y Servicios públicos con las áreas propuestas en el trabajo de graduación que se ha tomado de referencia o apoyo.

Opción 3: Uso de todas las Unidades con su área actual.

COMENTARIOS:

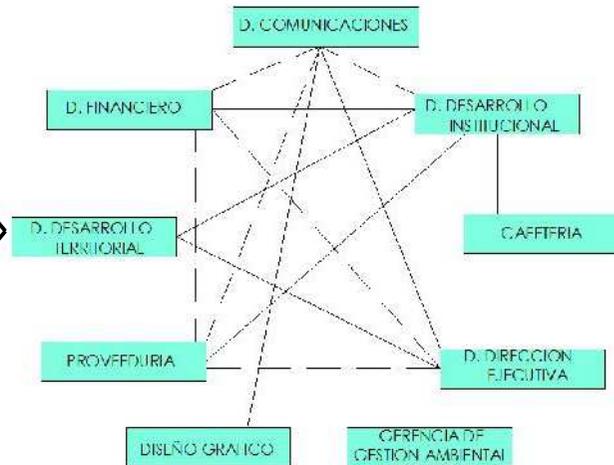
1. La opción 3, queda descartada, porque el área actual que ocupan las unidades descentralizadas, no cuenta con todos los espacios ni áreas requeridas para funcionar correctamente y precisamente son estos problemas de espacio los que se buscan solventar con el traslado de dichas unidades.
2. Los espacios y áreas propuestas en el programa arquitectónico del trabajo de graduación tomado como referencia, serán posteriormente revisados y analizados ya que por el desarrollo del trabajo se revisará si los espacios y áreas no están desfasados ya que son del año 2011.
3. Consultar con la Alcaldía de Santa Tecla si es factible el desarrollo de un proyecto especial que contemple el desarrollo de todas las unidades que se encuentren en el trabajo de graduación tomado como apoyo.

Tomando en cuenta todos los factores anteriormente expuestos, y bajo un previo análisis, se determinó que la opción más factible a desarrollar es el uso de las Unidades de Gestión ambiental y Servicios públicos con las áreas propuestas en el trabajo de graduación que se ha tomado de referencia o apoyo.

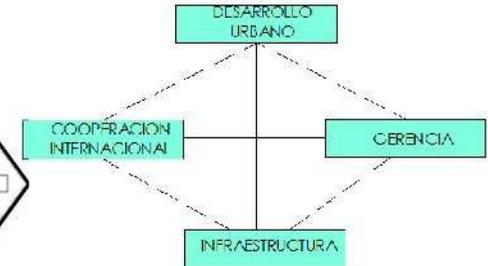
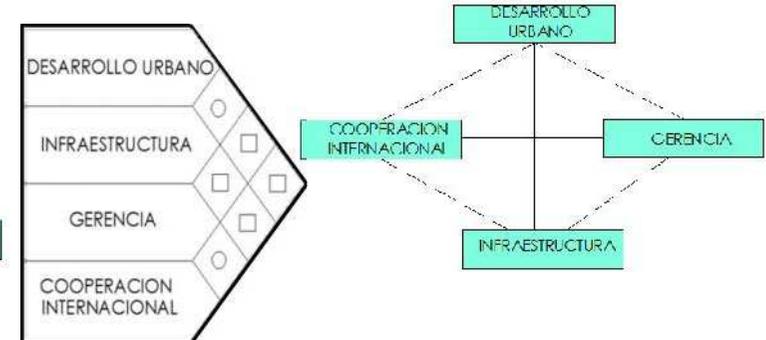
8.7 Diagramas Arquitectónicos

Se utilizarán los diagramas para visualizar de manera coherente y ordenada, la funcionabilidad de los espacios, ver el tipo de relación que existe entre zonas, departamentos y espacios, para así verificar su compatibilidad o incompatibilidad, para así llevar a cabo una zonificación acertada, que luego nos lleve a un diseño arquitectónico adecuado.

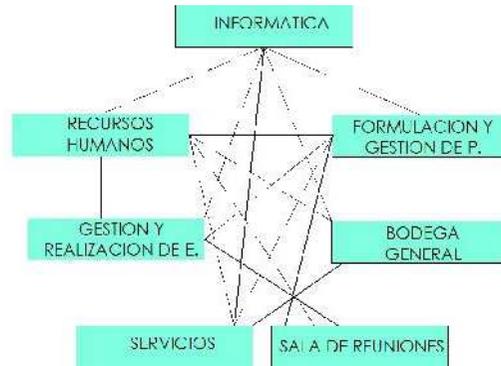
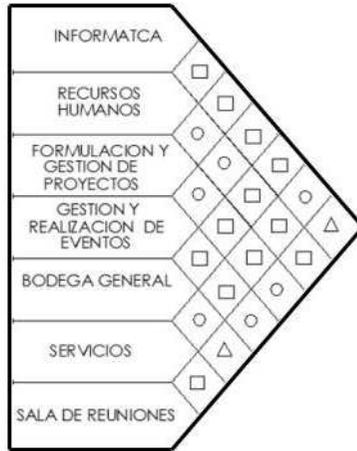
Diagramas generales Territorial



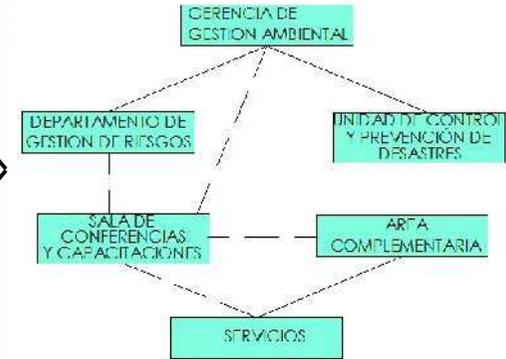
Diagramas del Departamento de Desarrollo



Diagramas del Departamento de Desarrollo Institucional



Diagramas de la Gerencia de Gestión Ambiental



TIPO DE RELACION	
□	INDIRECTA
△	NO EXISTE RELACION
○	DIRECTA

TIPO DE RELACION	
---	DIRECTA
—	INDIRECTA

8.8 Criterios de diseño

Los criterios de diseño son aspectos que cada diseñador posee para aplicar antes de la elaboración de un proyecto, analizando la funcionalidad del proyecto.

En el diseño de la Oficinas Administrativas para la alcaldía Municipal de Santa Tecla, se deberán aplicar criterios los cuales sirvan y aporten a que el diseño a presentar sea funcional y resuelva la problemática de espacio en la actualmente se encuentra.

Entre los criterios a analizar están:

8.8.1 Criterios formales

- Flexibilidad:

Debe considerarse la flexibilidad de uso, considerando la versatilidad para que los ambientes sean usados eficientemente y la adaptabilidad para que exista la posibilidad de modificación de un ambiente mediante cambios fáciles, simples y económicos de realizar.

- Simplicidad:

El diseño deberá responder a una solución eficiente y económica, lograda mediante el uso de una idea rectora, basada en la obtención de un máximo de simplicidad en la construcción y funcionamiento del edificio.

- Geometría:

El uso geométrico será basado en la idea generatriz de los conceptos simples de planos, círculo, cuadrado, y triángulo. Estos planos girados generan sólidos los que determinarán la forma a construir. Es aquí donde se plantea una estructuración con base a las múltiples combinaciones que las formas geométricas permitan, ya sea en planta y en volumen. Al tratar la forma como un sólido, podrá manejarse con base a adicionarle o restarle elementos y estructurar una trama de varias maneras.

- Carácter:

Por ser una institución pública y con la cual todos los habitantes de Santa Tecla se deban identificar y reconocer fácilmente, la edificación deberá reflejar un concepto de Confianza y seguridad al ciudadano que se aboque a ella, respetando el contexto urbano y las características del lugar.

- Detalles:

Se utilizará la información recopilada del análisis del entorno urbano de la Alcaldía y del tipo de arquitectura existente en la zona para retomar detalles arquitectónicos aplicándolos a nuestra época.

8.8.2 Criterios funcionales

- Accesibilidad:

El edificio debe poseer accesibilidad principalmente con el edificio actual, en el caso de la cafetería, esta si debe estar ubicada estratégicamente donde tenga acceso a ella el personal que labora en la Alcaldía Municipal y los visitantes de la misma.

- Circulaciones

Las circulaciones principales deberán ser lo más claras y definidas posibles, se plantea que sean directas o en diagonal. Con dimensionamiento acorde a las características antropométricas (Escala Humana).

8.8.3 Criterios técnicos

- Utilización de divisiones livianas para delimitar espacios y zonas.
- Las propuestas estructurales deberán estar dirigidas a la uniformización del edificio para que este tenga un comportamiento sísmico adecuado.
- Tanto los materiales, los procesos constructivos empleados y el sistema estructural utilizado en los elementos a sustituir, deberán garantizar la seguridad de los usuarios del inmueble.
- Se pretende utilizar al máximo los recursos estructurales y de materiales que existen en el edificio actual.
- Las cubiertas de techo de los edificios principales serán de losa aligerada para futuras expansiones verticales al realizar un tercer nivel.
- Se hará uso de las juntas de dilatación donde sea necesario, principalmente entre el edificio actual y la nueva edificación, porque son estructuras totalmente aparte aunque su funcionamiento por dentro sea integrado.

8.9 Criterios de zonificación

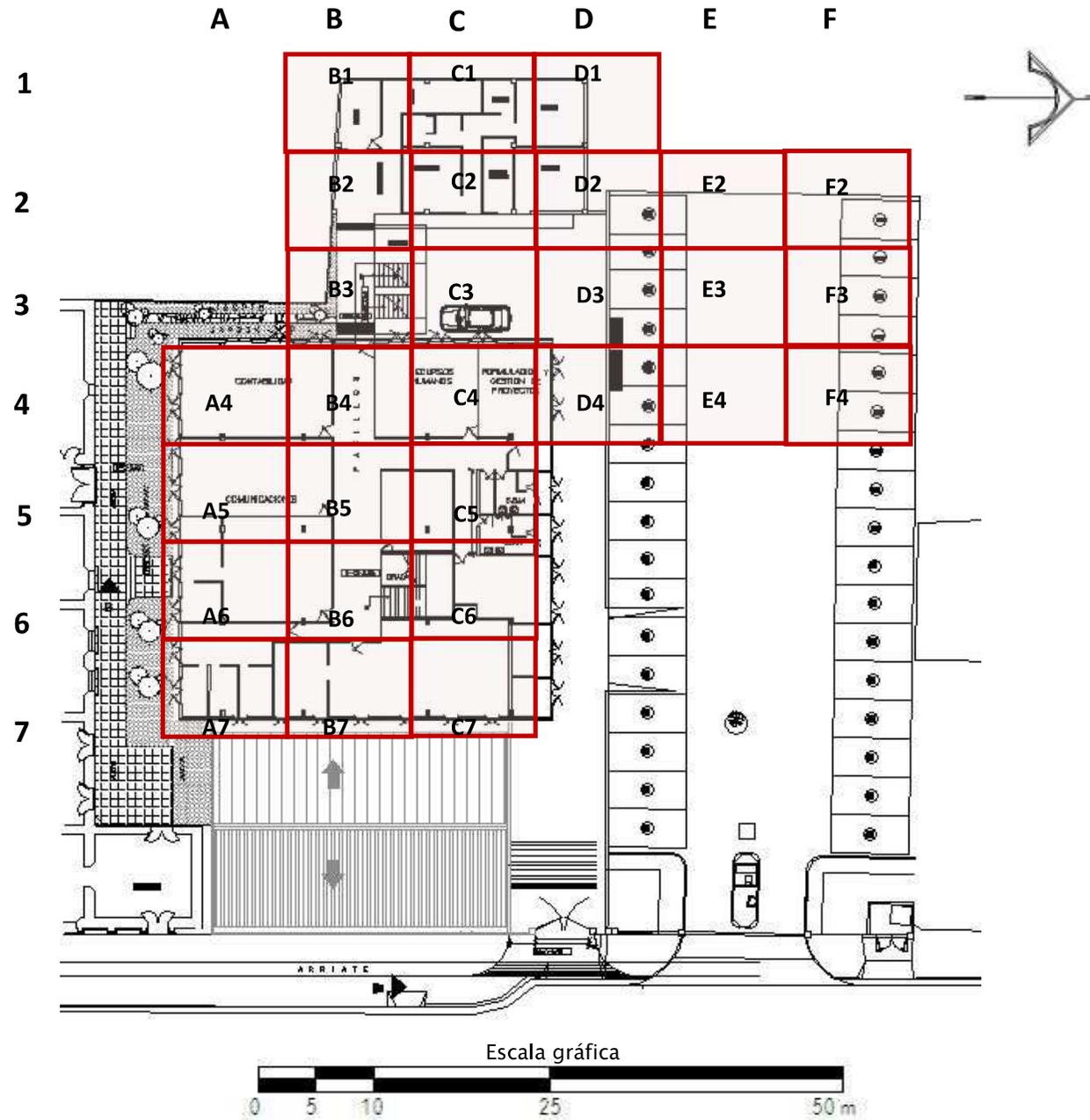
Estos criterios ayudarán a establecer la ubicación más adecuada de cada espacio a desarrollarse en el edificio y se plantean variables que incidan en el buen funcionamiento de los mismos, tales como:

- Accesibilidad
- Privacidad
- Ventilación
- Iluminación

Se definen las condiciones que deben cumplir las relaciones espaciales, tanto entre áreas generales como en espacios definidos, esto con el intento de guiar la estructura espacial de los diferentes ambientes arquitectónicos en las edificaciones a proponer.

Como efecto del análisis realizado, se presentaran las alternativas de zonificación, para las cuales se han tomado en consideración los requerimientos establecidos en normas y reglamentos que aplican a edificaciones de uso institucional, educativo, y oficinas.

8.9.1 Criterios de ubicación



8.9.1.1 Evaluación de cuadrantes

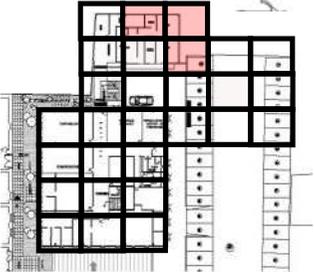
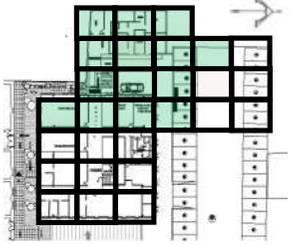
ANÁLISIS DE CUADRANTES				
VARIABLE	ACCESIBILIDAD	PRIVACIDAD	VENTILACION	ILUMINACION
CUADRAN.				
A4	•	•	✓	✓
A5	•	✓	✓	✓
A6	✓	✓	✓	✓
A7	✓	✓	✓	✓
B1	○	✓	○	○
B2	✓	✓	○	○
B3	•	•	✓	✓
B4	•	•	•	•
B5	✓	✓	•	•
B6	✓	•	•	•
B7	✓	✓	✓	✓
C1	•	•	○	○
C2	•	•	•	•
C3	✓	○	✓	✓
C4	○	•	✓	✓
C5	•	•	✓	✓
C6	•	•	✓	✓
C7	○	✓	✓	✓
D1	○	✓	○	○
D2	○	✓	•	•
D3	•	✓	✓	✓
D4	•	✓	✓	✓
E2	○	✓	○	○
E3	○	✓	•	•
E4	○	✓	✓	✓

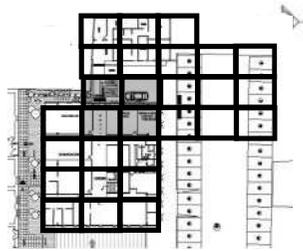
ANÁLISIS DE CUADRANTES				
VARIABLE	ACCESIBILIDAD	PRIVACIDAD	VENTILACION	ILUMINACION
CUADRAN.				
F2	○	✓	○	○
F3	○	✓	•	•
F4	○	○	✓	✓

En el análisis de cuadrantes se han valorado 4 aspectos o criterios que se consideran fundamentales para el diseño del nuevo edificio, se evalúa en cada espacio estos criterios. Esto en conjunto con criterios de zonificación define o da una ruta, de donde podrían ubicarse los departamentos que serán reubicados.

Este paso es previo a una zonificación.

- ✓ BUENO
- REGULAR
- MALO

CRITERIOS DE ZONIFICACION		
DEPARTAMENTO/AREA	CRITERIOS	UBICACION
D.COMUNICACIONES	El departamento de comunicaciones debe tener una accesibilidad intermedia, pues pocas veces el público tendrá acceso a esta área. Sin embargo no debe estar tan privado por las ocasiones que se dé y por qué posee relación indirecta con la mayoría de los departamentos. Es por esto que se recomienda la ubicación de esta zona en los siguientes cuadrantes: D1,D2,C1	
D. FINANCIERO	La privacidad es uno de los factores que son de mayor importantes en esta área, ya que muy ocasionalmente se da la visita de algún contribuyente de la alcaldía. Este departamento debe mantener relación directa con el Departamento de Desarrollo Institucional, es decir debe poseer una buena accesibilidad entre ellos. Se propone que se ubique en: B1,C1, B2	
D. DESARROLLO INSTITUCIONAL	Este departamento tiene necesidad de tener una buena accesibilidad, principalmente con casi todos los departamentos que serán reubicados, ya que posee relación con casi todos. También la ventilación e iluminación puede ser menor a la de los otros espacios, ya que es en este departamento que se encuentran ubicados los servicios y la bodega. Se recomienda la ubicación de esta zona en los siguientes cuadrantes: A1, B1,B2,B3,B4,C1,C2,C3,C4,D1,D2,D3,D4,E2	
D. DIRECCIÓN EJECUTIVA	Esta área debe estar conectada principalmente con el departamento de Desarrollo Institucional y no requiere de una gran accesibilidad de parte de los visitantes, sino más bien, de accesibilidad con el departamento anteriormente mencionado. Por lo que se determinó que su ubicación pudiera estar en los cuadrantes D1, D2.	

CRITERIOS DE ZONIFICACION		
DEPARTAMENTO/AREA	CRITERIOS	UBICACION
D. DESARROLLO TERRITORIAL	Este departamento necesita de una accesibilidad intermedia y tener una buena privacidad, también necesita de iluminación adecuada debido a la índole del trabajo que se desarrolla en esta área. Se recomienda la ubicación de esta zona en los siguientes cuadrantes: D2,D3,D4,E,E3,E4,E5,F2,F3,F4	
CAFETERIA	La cafetería es el espacio que mayor accesibilidad debe poseer, pues todos los empleados y algunos visitantes de la alcaldía, tendrán acceso a ella. Debe poseer la mayor cantidad de ventilación posible, pues será un espacio que albergará a muchos usuarios a la misma vez principalmente en algunas horas del día. Se plantea que la cafetería este ubicada todo el primer nivel, es decir en los cuadrantes A3,B2,B3	
DISEÑO GRAFICO	Esta área debe poseer privacidad, ventilación e iluminación adecuada ya que el trabajo que se realiza en esta área debe necesita de condiciones. Con el respectivo análisis, se observó que los cuadrantes donde favorece sea su ubicación son: C4,D2,D3,D4	
PROVEEDURIA	En esta área se necesita relación con los demás departamentos pues están en comunicación constantemente, así que debe tener una accesibilidad interna es decir entre departamentos, y no tanto orientada al público pues está área no posee mayor relación con el público. Los cuadrantes en los que podría estar ubicada esta área son: B3,B4,C3,C4	

CRITERIOS DE ZONIFICACION		
DEPARTAMENTO/AREA	CRITERIOS	UBICACION
GERENCIA DE GESTION AMBIENTAL	Esta Gerencia actualmente se encuentra ubicada fuera del Palacio Municipal, posee un carácter administrativo, sin embargo las actividades que aquí se realizan no poseen vinculación directa con las actividades administrativas hacia los contribuyentes, por lo cual, no se requiere que esta gerencia posea una vinculación o tipo de relación directa con los departamentos administrativos del edificio actual y si se requiere que posea una buena ventilación ya que el área a ocupar es bastante amplia y los empleados, al igual que el área, son una cantidad importante (76) por lo que se recomienda que se ubique en el segundo nivel del edificio actual.	

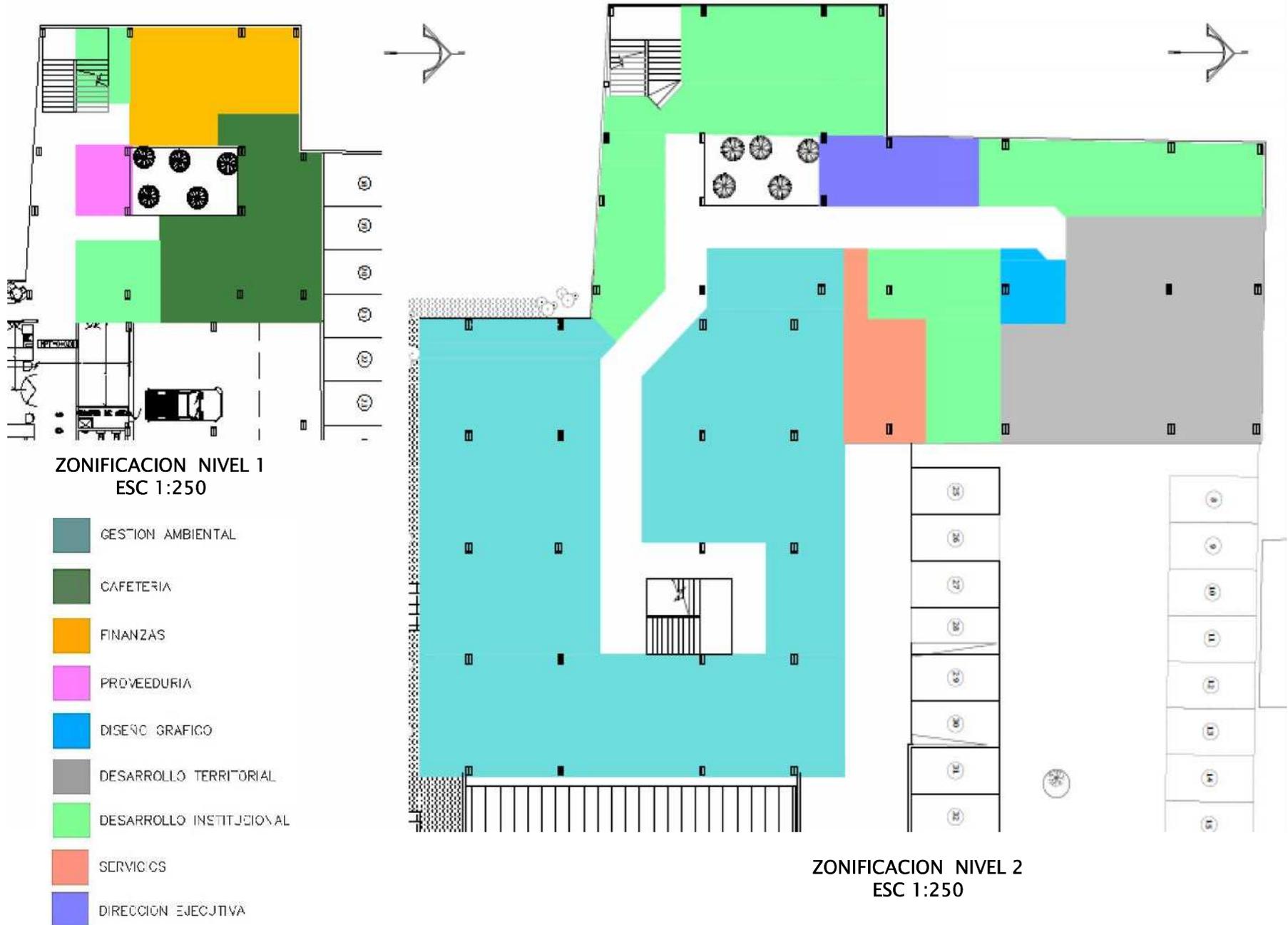
8.10 Propuestas de zonificación

Después de exponer los criterios generales de zonificación, se esquematizaron 2 propuestas de zonificación para los proyectos en estudio donde hemos evaluado lo antes mencionado y así obtener la zonificación que más se apegue a ello.

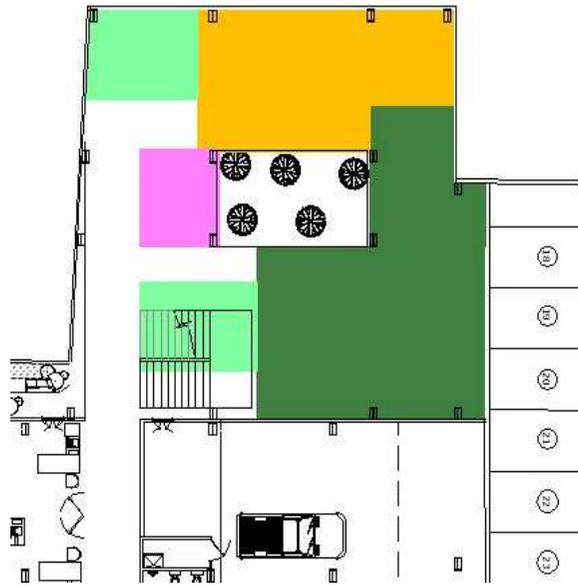
Como parte de las propuestas de zonificación se realizara una pre estructuración de manera general y muy aproximada para ver la posible ubicación de elementos estructurales y en qué medida afectarán los espacios; luego se procederá a la realización de la zonificación del primer y segundo nivel.

Luego se evaluarán las 2 propuestas y se elegirá la que mejor convenga para el proyecto.

PROPUESTA DE ZONIFICACION 1

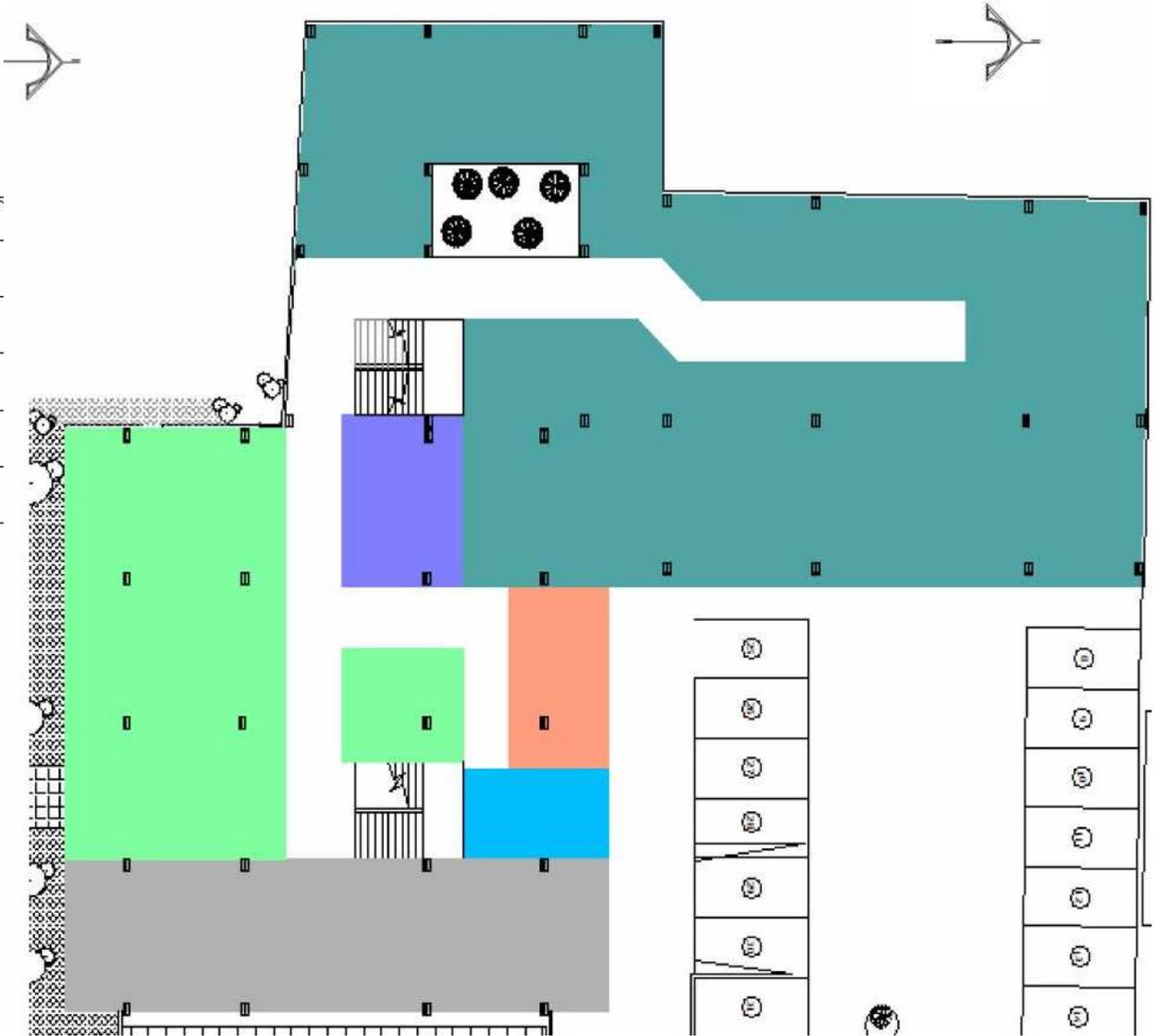


PROPUESTA DE ZONIFICACION 2



ZONIFICACION NIVEL 1
ESC 1:250

- GESTION AMBIENTAL
- CAFETERIA
- FINANZAS
- PROVEEDURIA
- DISEÑO GRAFICO
- DESARROLLO TERRITORIAL
- DESARROLLO INSTITUCIONAL
- SERVICIOS
- DIRECCION EJECUTIVA



ZONIFICACION NIVEL 2
ESC 1:250

8.10.1 Evaluación de propuestas de zonificación

Para evaluar las alternativas se considerarán los siguientes aspectos:

1. Se utilizarán criterios definidos para evaluar cada una de las propuestas (ver cuadro de evaluación)
2. La propuesta que reciba el mayor número de puntos en la evaluación será la mejor. (ver cuadro de evaluación)
3. La ponderación a utilizar es la siguiente:

(0) NO APLICA

(1) MINIMAMENTE APLICA: La alternativa evaluada no responde a las características propias del criterio.

(2) MEDIANAMENTE APLICA: La alternativa evaluada en determinado criterio no responde completamente a la exigencia requerida

(3) TOTALMENTE APLICA: La alternativa evaluada responde completamente al nivel exigido por un criterio determinado.

CRITERIOS	PESO DE CRITERIO	PROPUESTA			
		PROPUESTA 1		PROPUESTA 2	
MEJOR VENTILACION Y ASOLEAMIENTOS FAVORABLE	20	2	40	2	40
CUMPLIMIENTO DE AREA DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO, Y POSIBILIDAD DE AMPLEACION FUTURA	30	3	90	3	90
ARTICULACION FUNCIONAL CON LOS ESPACIOS INTERIORES EXISTENTES	25	3	75	2	50
INTEGRACIÓN EN LA RELACION ESPACIAL DE LOS DIFERENTES ESPACIOS UBICADOS EN LOS NIVELES PROYECTADOS	25	3	75	2	50
TOTAL	100	280		230	

MAXIMO PUNTAJE: 300

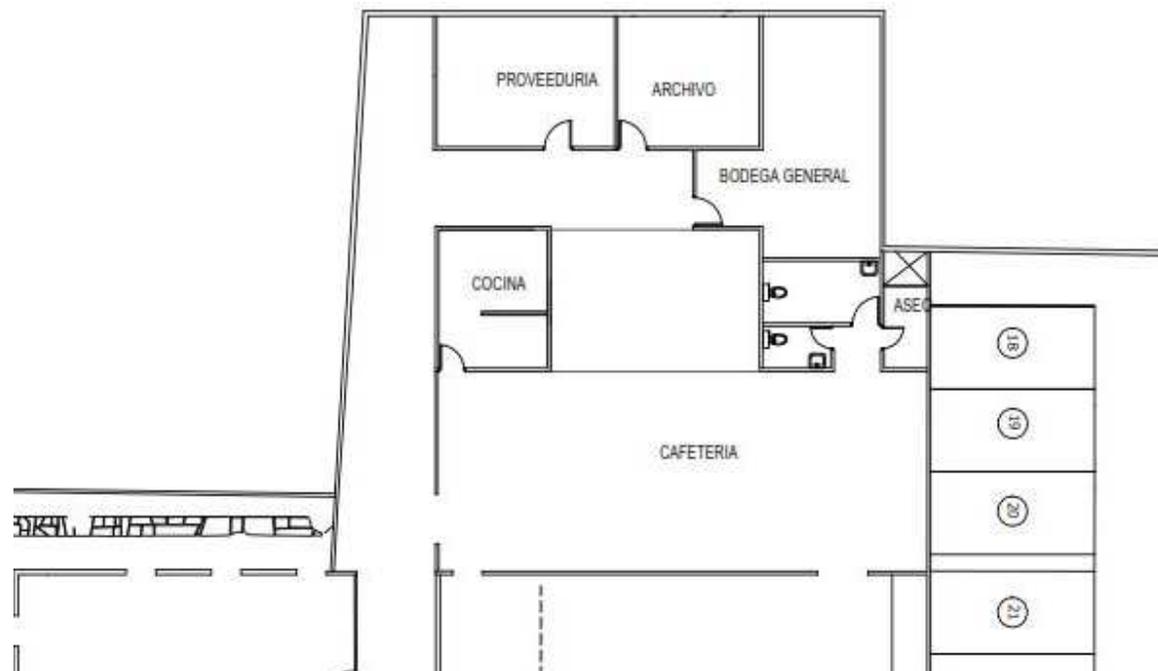
Este es el límite que una propuesta puede llegar a obtener en la evaluación, con este puntaje, se dice que la propuesta está 100% acertada con respecto a los criterios de evaluación y es la mejor alternativa.

MINIMO PUNTAJE: $(300 \times 0.7) = 210$

El mínimo puntaje se refiere a la ponderación mínima que cada una de las propuestas debe poseer para ser considerada como una opción viable, las propuestas que estén por debajo de este valor, será automáticamente descartada, pues no posee las características necesarias para tomarse en consideración.

Según los resultados obtenidos en la evaluación, se logró seleccionar la **alternativa número 1**, con un puntaje de 280 unidades, teniendo con ello más ventajas sobre la opción 2, convirtiéndose en la mejor propuesta. Dicha alternativa de zonificación será la base para comenzar el diseño Arquitectónico.

8.10.2 Propuesta final



**PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 2
ESC 1:200**



**PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 2
ESC 1:250**

VISTAS INTERIORES Y EXTERIORES



VISTA INTERIOR DE OFICINA PPAL.



VISTA INTERIOR DE PASILLOS



VISTA INTERIOR DE CAFETERIA



VISTA EXTERIOR DE FACHADAS

ETAPA IV



ETAPA TECNICA

9 Índice de planos

CONTENIDO	HOJA
Plantas arquitectónicas	A-01 AL A-02
Planta arquitectónica de techos	A-03
Fachadas y secciones arquitectónicas	A-04
Secciones arquitectónicas	A-05 AL A-06
Planta arquitectónica de acabados	A-07 AL A-9
Planta arquitectónica de conjunto y techos	A-10
Planta estructural de fundaciones	E-01 AL E-03
Planta estructural de entresijos	E-04 AL E-05
Secciones estructurales	E-06 AL E-07
Planta estructural de techos	E-08 AL E-09
Planta de distribución de luminarias	IE-01 AL IE-03
Planta de distribución de tomas	IE-04 AL IE-05
Cuadros distribución de carga y diagrama Unifilar	IE-06
Plantas hidráulicas	IH-01 AL IH-04
Planta de instalaciones de emergencias	IEM-01 AL IEM-02



PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 1
ESC 1:200



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
 "PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL
 EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA
 ALCALDÍA DE SANTA TECLA"

UBICACIÓN
 SEUNDA AVENIDA SUR, SANTA TECLA
 LA LIBERTAD

PRESENTAN:
 FÁTIMA CECILIA ESCOBAR AGUILAR
 JOSÉ CARLOS AVILES
 HUGO DANIEL ALARCON MEDRANO

CONTENIDO:
 PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL 1

ESCALA:
 INDICADA
 FECHA:
 FEBRERO 2016

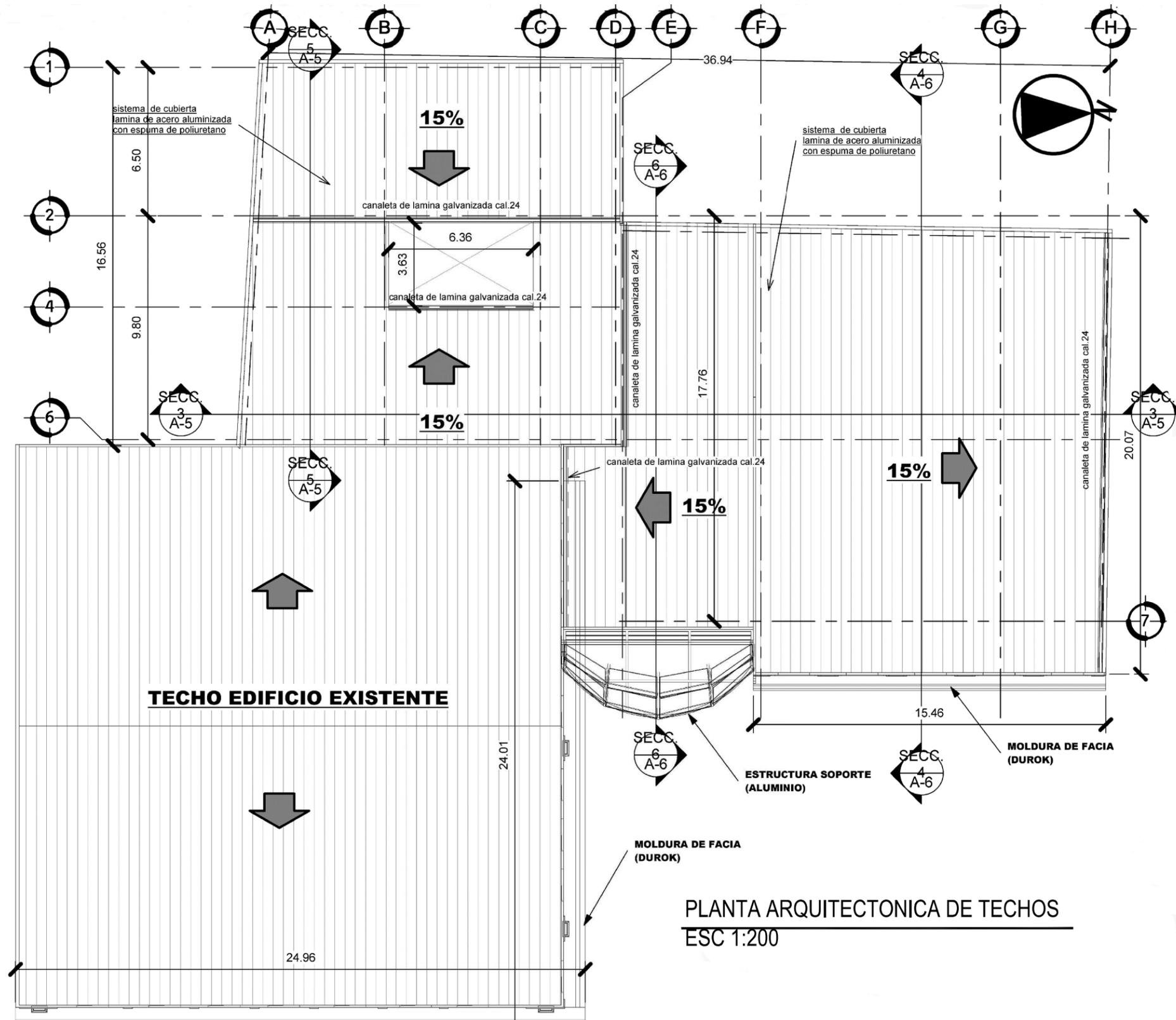
HOJA:

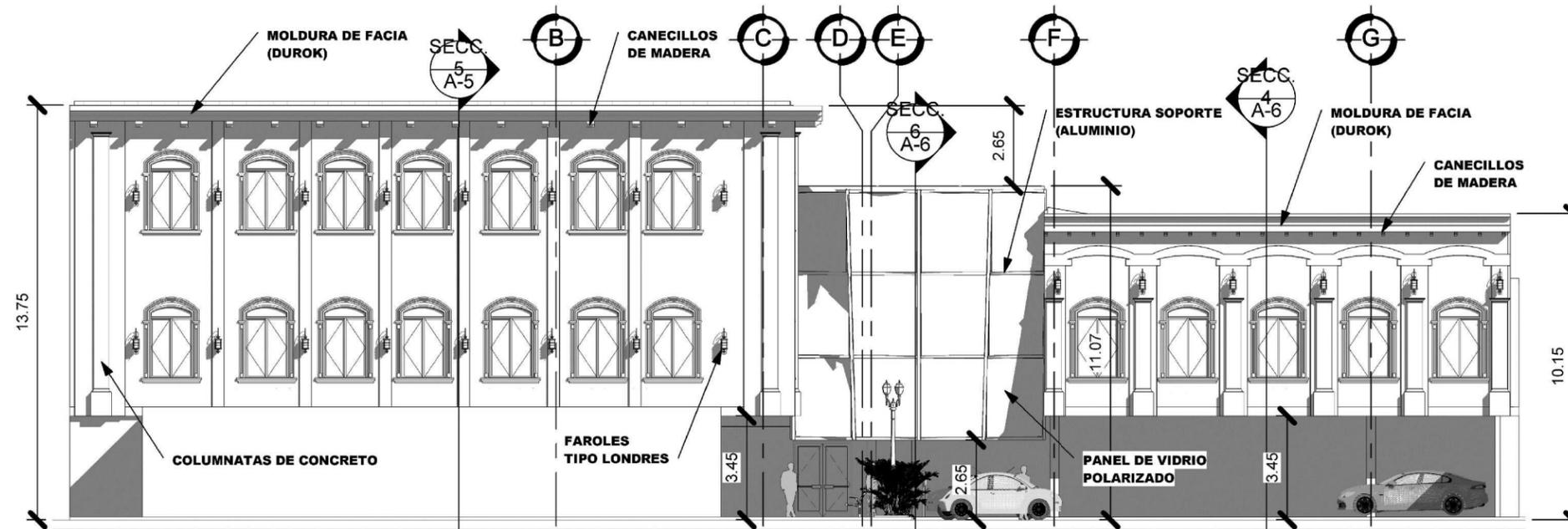
A-01



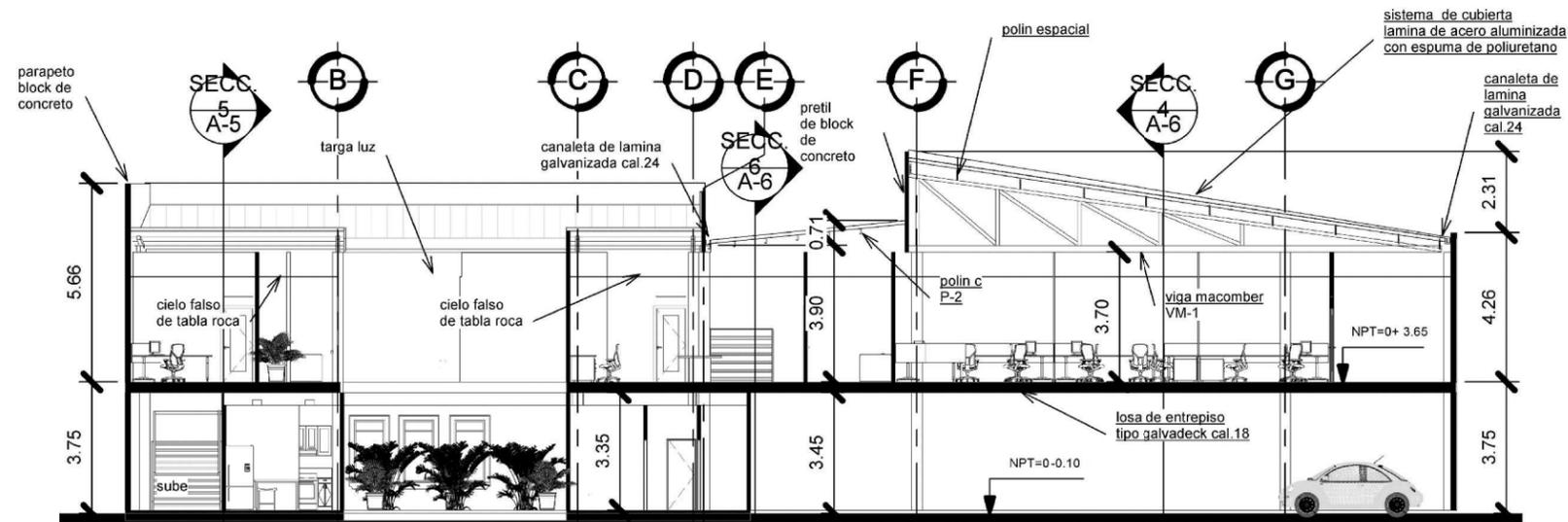
PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 2

ESC 1:200



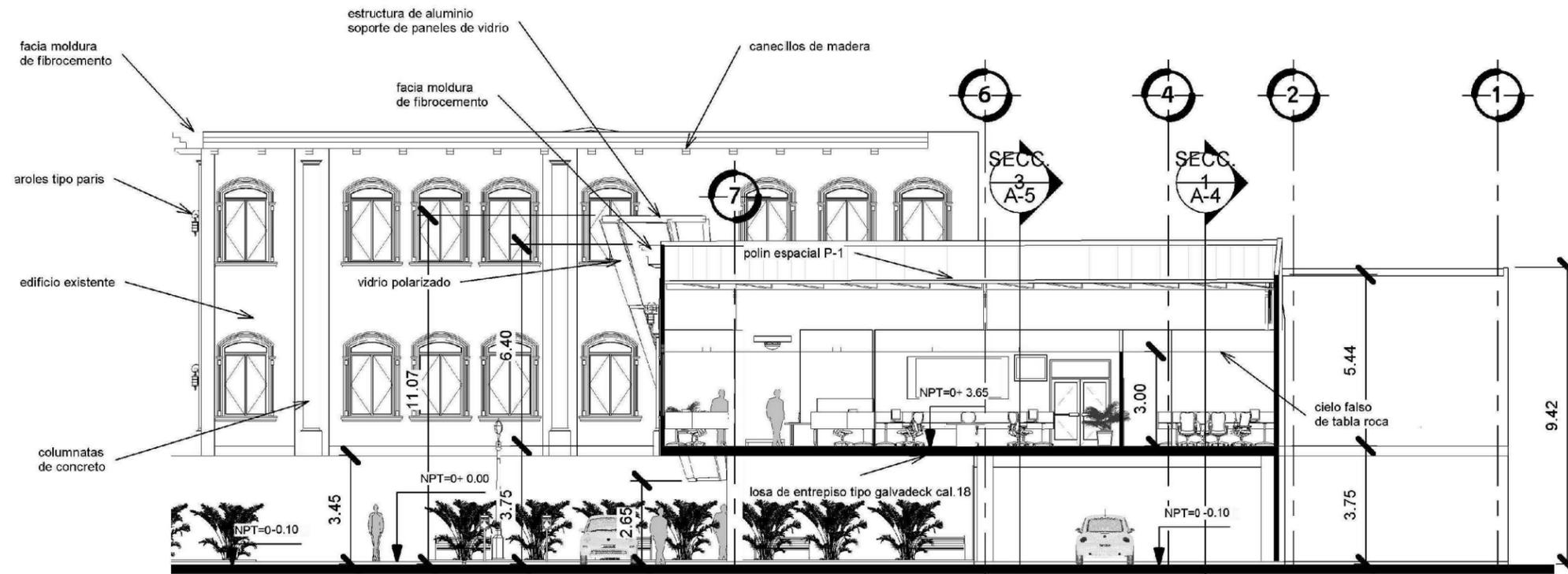


FACHADA PRINCIPAL
ESC 1:200

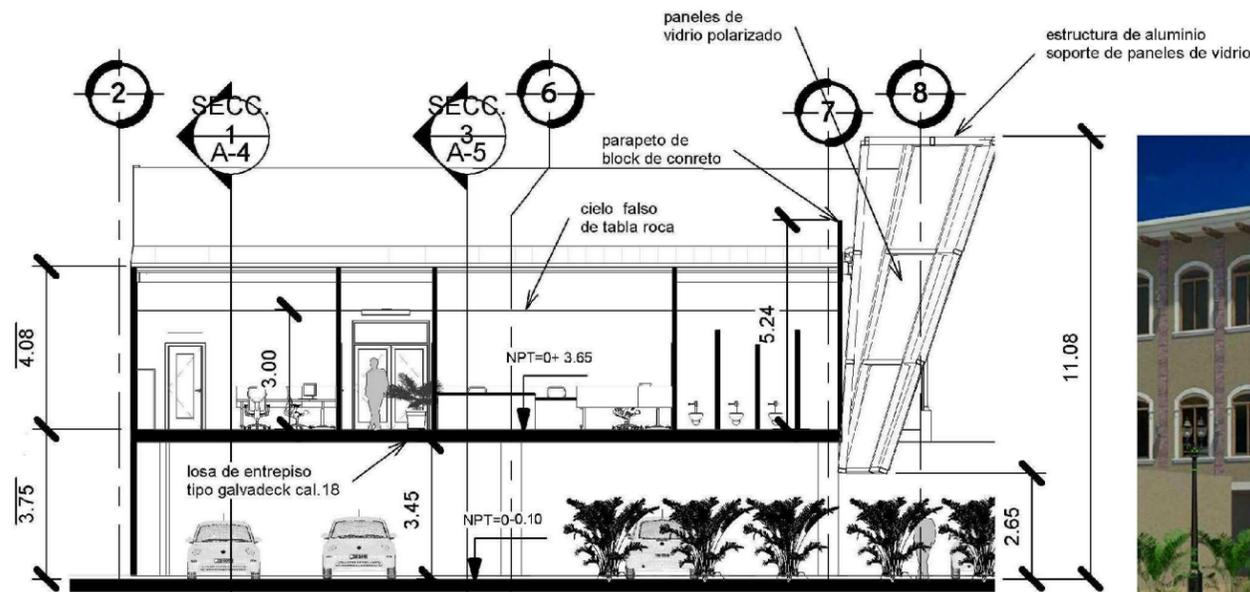


SECCION-11
ESC 1:200





SECCION 4-4
ESC 1:200



SECCION 6-6
ESC 1:200



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: "PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA ALCALDÍA DE SANTA TECLA"

UBICACIÓN: SEUNDA AVENIDA SUR, SANTA TECLA LA LIBERTAD

PRESENTAN: FÁTIMA CECILIA ESCOBAR AGUILAR
JOSÉ CARLOS AVILES
HUGO DANIEL ALARCON MEDRANO

CONTENIDO: SECCIONES

ESCALA: INDICADA
FECHA: FEBRERO 2016

HOJA:

A-06

CUADRO DE PUERTAS					
	ANCHO (MTS)	ALTO (MTS)	CANT.	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN
P1	0.90	2.10	38	PUERTA ABATIBLE, ESTRUCTURA DE MADERA Y DOBLE FORRO DE PLYWOOD SISADO	
P2	0.80	2.10	3	PUERTA ABATIBLE, ESTRUCTURA DE MADERA Y DOBLE FORRO DE PLYWOOD SISADO	
P3	0.70	1.50	9	PUERTA ABATIBLE, ESTRUCTURA DE ALUMINIO FORRO DE MELAMINA	
P4	0.90	1.50	1	PUERTA ABATIBLE, ESTRUCTURA DE ALUMINIO FORRO DE MELAMINA	
P5	1.80	2.10	2	PUERTA METALICA ABATIBLE DE DOS HOJAS, VISAGRAS DE VAIVÉN Y SISTEMA ANTIPANICO	
P6	0.60	2.10	2	PUERTA ABATIBLE, ESTRUCTURA DE MADERA Y DOBLE FORRO DE PLYWOOD SISADO	

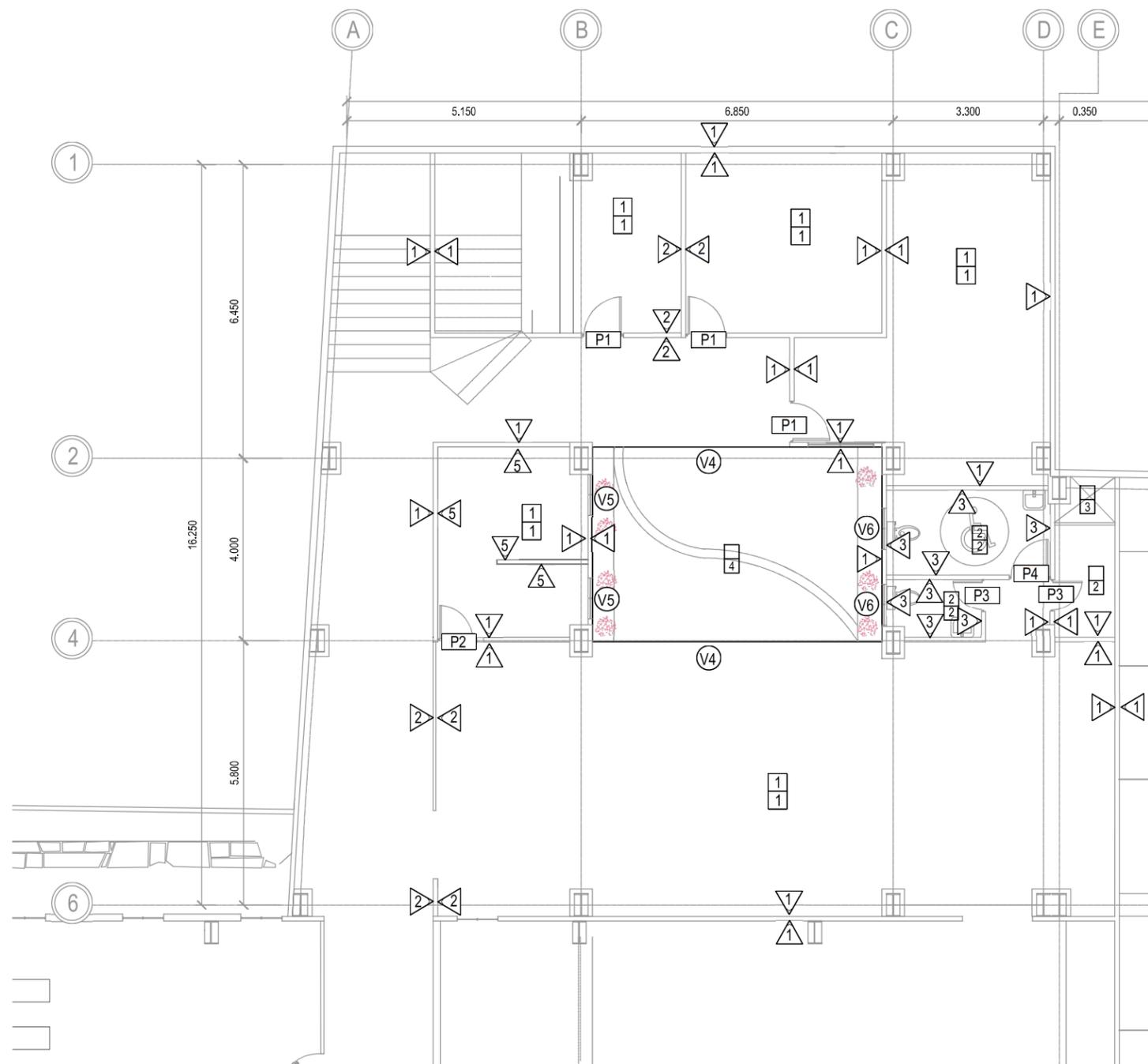
CUADRO DE VENTANAS						
	ANCHO (MTS)	ALTO (MTS)	REPISA (MTS)	CPOS.	CANT.	DESCRIPCIÓN
V1	1.45	2.30	1.00	2	5	VENTANA ABATIBLE DE DOS CUERPOS DE VIDRIO FLOTADO, MOLDURA AL 1857, ALUMINIO ANODIZADO NATURAL.
V2	6.35	3.00	0.00	12	1	VIDRIO FIJO DE 5mm, FABRICADO CON MOLDURA AL 1857, ALUMINIO ANODIZADO NATURAL Y CUERPO DE VENTANA PROYECTABLE TRADICIONAL, VIDRIO BRONCE FLOTADO DE 5mm, ALUMINIO ANODIZADO NATURAL.
	3.40	3.00	0.00	6	1	
	3.30	3.00	0.00	6	1	
V3	1.45	1.20	1.00	2	2	VENTANA ABATIBLE DE DOS CUERPOS DE VIDRIO FLOTADO, MOLDURA AL 1857, ALUMINIO ANODIZADO NATURAL.
V4	6.35	3.55	0.00	12	1	VIDRIO FIJO DE 5mm, FABRICADO CON MOLDURA AL 1857, ALUMINIO ANODIZADO NATURAL Y PUERTA CORREDIZA JARDIN TIPO 3D-3T, VIDRIO BRONCE FLOTADO DE 5mm, ALUMINIO ANODIZADO NATURAL. VIDRIO FIJO BRONCE FLOTADO DE 5mm,
	4.30	3.55	0.00	6	1	
V5	0.90	1.20	1.00	2	2	VENTANA ABATIBLE DE DOS CUERPOS DE VIDRIO FLOTADO, MOLDURA AL 1857, ALUMINIO ANODIZADO NATURAL.
V6	0.90	0.50	1.80	1	2	VENTANA ABATIBLE DE UN CUERPO DE VIDRIO FLOTADO, MOLDURA AL 1857, ALUMINIO ANODIZADO NATURAL.

PAREDES Y ACABADOS	
1	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 10X20X40 CM REPELLADO, AFINADO Y PINTADO
2	DIVISION DE TABLA ROCA DE 1.60 M PASTEADO, LIJADO Y PINTADO
3	AZULEJO NAPOLI COLOR BLANCO, DE 20X30 CMS INICIA EN NPT HASTA NPT= 0+1.80
4	ESPEJO ADHERIDO EN PARED INICIA EN NPT= 0+1.10 Y FINALIZA EN NPT= 0+1.80
5	PORCELANATO DE 60X60 CMS, INICIA EN NPT=0+0.80 Y FINALIZA EN NPT=0+1.40
6	DIVISION DE MELAMINA CON PERFILERIA DE ALUMINIO
7	DIVISION DE TABLA VERDE DE PASTEADO, LIJADO Y PINTADO

ACABADOS EN PISOS	
1	PISO DE PORCELANATO 60 X 60 CMS COLOR A ESCOGER, SISA COLOR A ESCOGER CON SEPARACIÓN DE 3MM
2	PISO DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 60 X 60 CMS COLOR A ESCOGER, SISA COLOR A ESCOGER CON SEPARACIÓN DE 3MM
3	PISO DE CONCRETO PULIDO.
4	REJILLA DE CONCRETO DE 20X20X8 CMS, COLOR GRIS (GRAMOQUIN)

ACABADOS EN CIELOS	
1	TABLA ROCA A UNA CARA DE 1/2" MONTADO SOBRE ESTRUCTURA GALVANIZADA DE 2 1/2" CALIBRE 26; PASTEADO, AFINADO Y PINTADO COLOR A DEFINIR
2	TABLA VERDE A UNA CARA DE 1/2" MONTADO SOBRE ESTRUCTURA GALVANIZADA DE 2 1/2" CALIBRE 26; PASTEADO, AFINADO Y PINTADO COLOR A DEFINIR





PLANTA ARQUITECTÓNICA DE ACABADOS NIVEL 1
ESC 1:125



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
 "PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL
 EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA
 ALCALDÍA DE SANTA TECLA"

UBICACIÓN
 SEGUNDA AVENIDA SUR, SANTA TECLA
 LA LIBERTAD

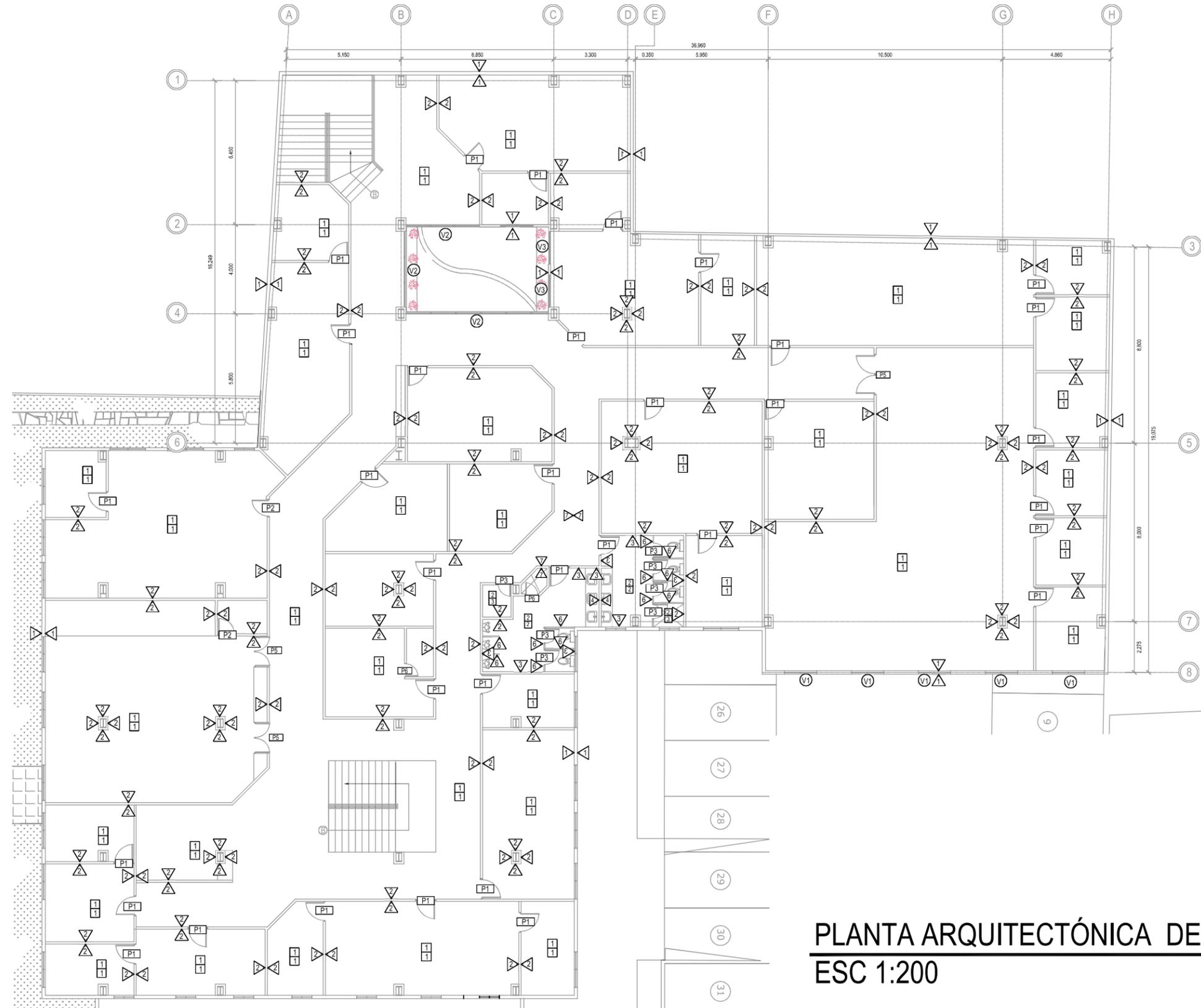
PRESENTAN:
 FÁTIMA CECILIA ESCOBAR AGUILAR
 JOSÉ CARLOS AVILES
 HUGO DANIEL ALARCON MEDRAN

CONTENIDO:
 PLANTA ARQUITECTÓNICA DE ACABADOS NIVEL 1

ESCALA:
 INDICADA
 FECHA:
 FEBRERO 2016

HOJA:

A-8



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE ACABADOS NIVEL 2
ESC 1:200



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL
 EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA
 ALCALDÍA DE SANTA TECLA"

UBICACIÓN

SEGUNDA AVENIDA SUR, SANTA TECLA
 LA LIBERTAD

PRESENTAN:

FÁTIMA CECILIA ESCOBAR AGUILAR
 JOSÉ CARLOS AVILES
 HUGO DANIEL ALARCON MEDRAN

CONTENIDO:

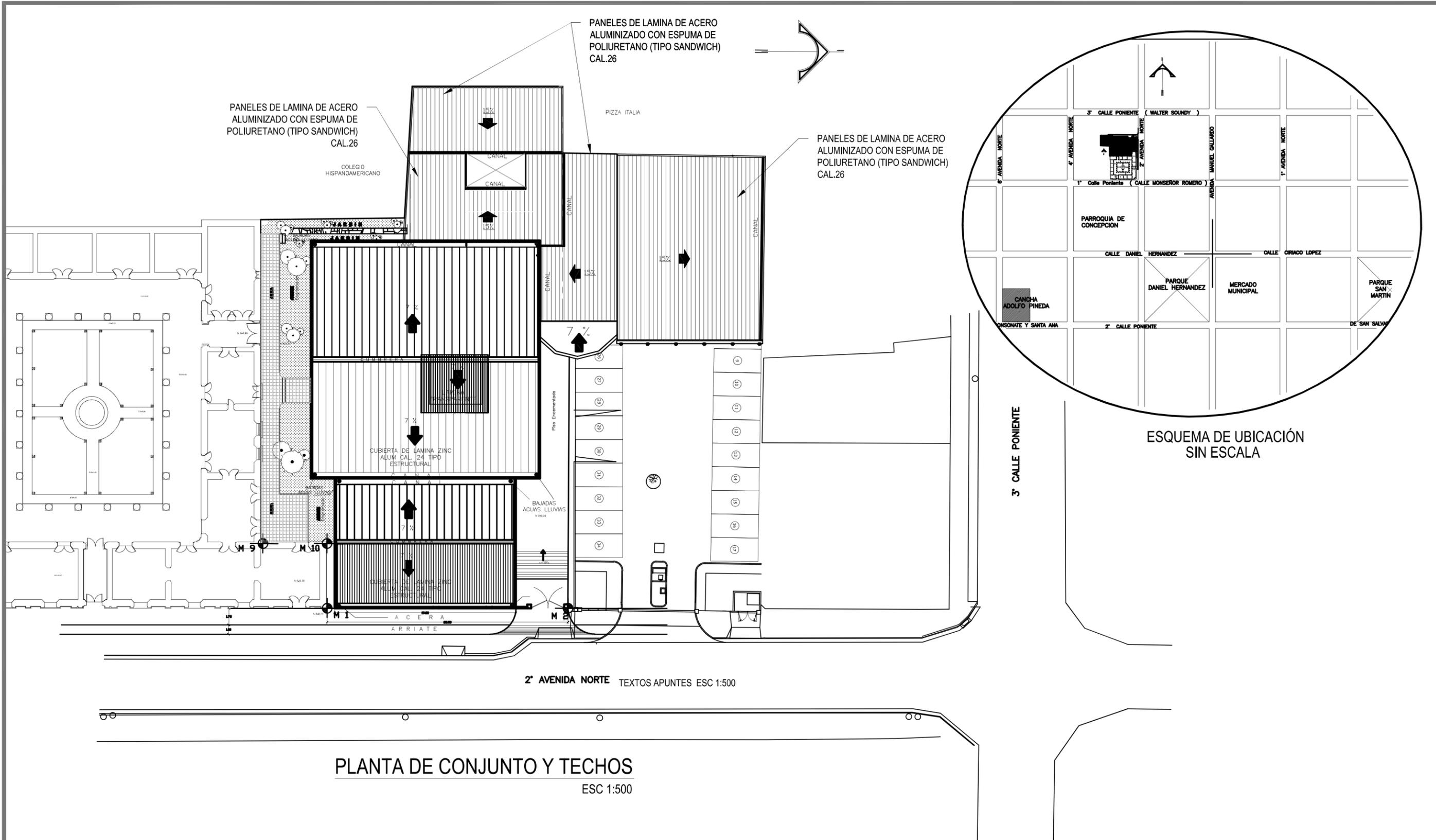
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE ACABADOS NIVEL 2

ESCALA:
 INDICADA

FECHA:
 FEBRERO 2016

HOJA:

A-9



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: "PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA ALCALDÍA DE SANTA TECLA"

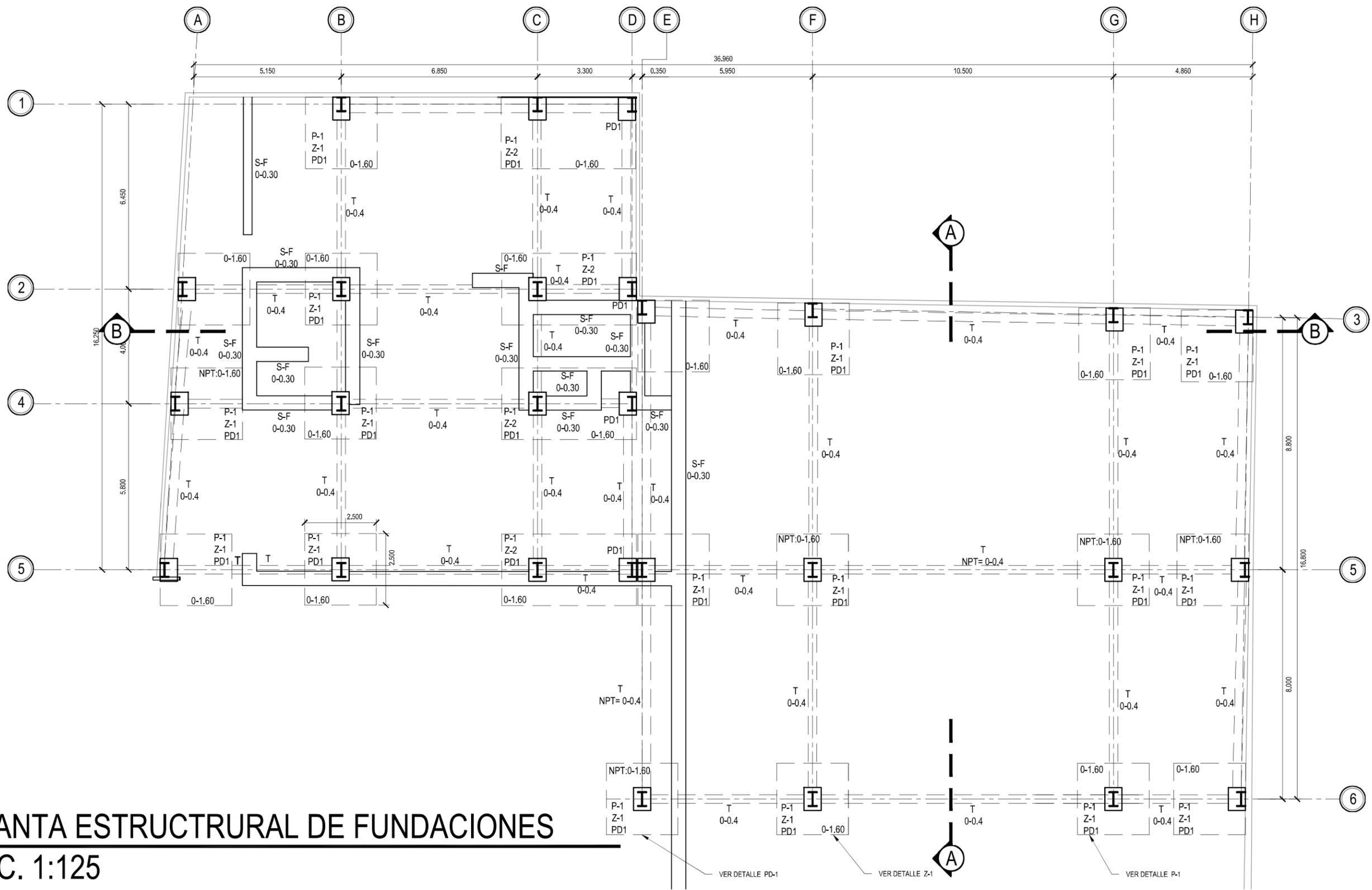
UBICACIÓN: SEGUNDA AVENIDA SUR, SANTA TECLA LA LIBERTAD

PRESENTAN: FÁTIMA CECILIA ESCOBAR AGUILAR
 JOSÉ CARLOS AVILES
 HUGO DANIEL ALARCON MEDRANO

CONTENIDO: PLANTA DE CONJUNTO Y TECHOS

ESCALA: INDICADA
 FECHA: FEBRERO 2016

HOJA: A-10



PLANTA ESTRUCTURAL DE FUNDACIONES

ESC. 1:125



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL
EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA
ALCALDÍA DE SANTA TECLA"

UBICACIÓN
SEGUNDA AVENIDA SUR, SANTA TECLA
LA LIBERTAD

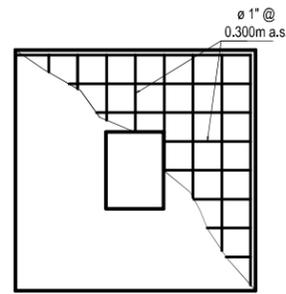
PRESENTAN:
FÁTIMA CECILIA ESCOBAR AGUILAR
JOSÉ CARLOS AVILES
HUGO DANIEL ALARCON MEDRANO

CONTENIDO:
PLANTA ESTRUCTURAL DE FUNDACIONES

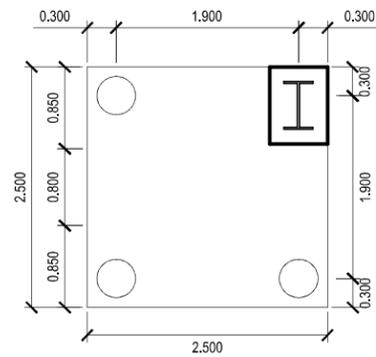
ESCALA:
INDICADA
FECHA:
FEBRERO 2016

HOJA:

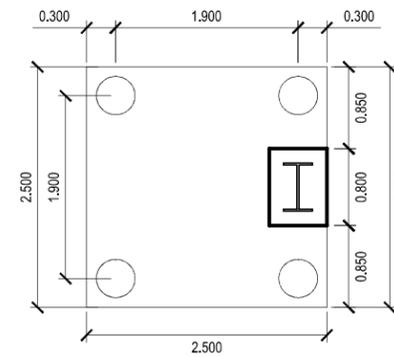
E-01



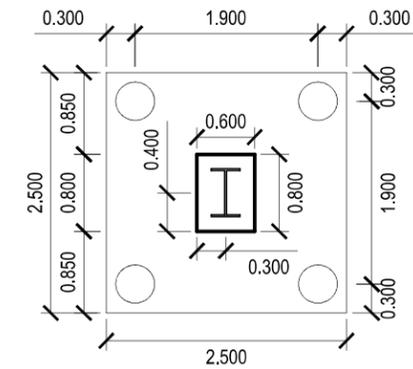
ZAPATA Z-1 CON PEDESTAL PD-1
ESC. 1:75



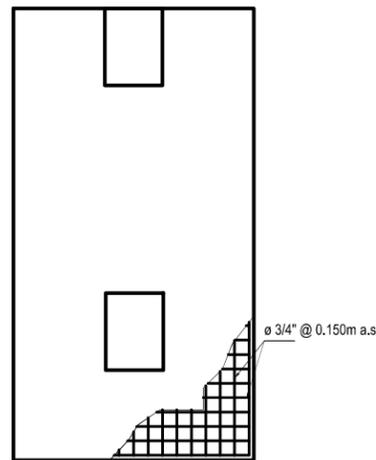
DETALLE DE Z-1 ESQUINADA
ESC. 1:75



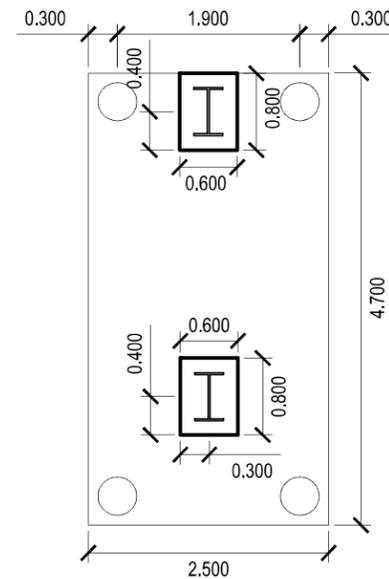
DETALLE DE Z-1 EXCENTRICA
ESC. 1:75



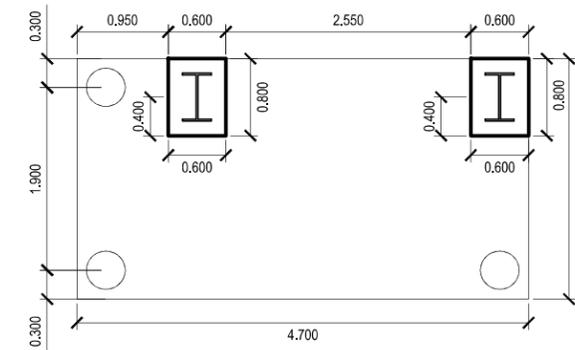
DETALLE DE Z-1 CON
PEDESTAL PD-1
ESC. 1:75



ZAPATA Z-2 CON PEDESTALES PD-1
ESC. 1:75

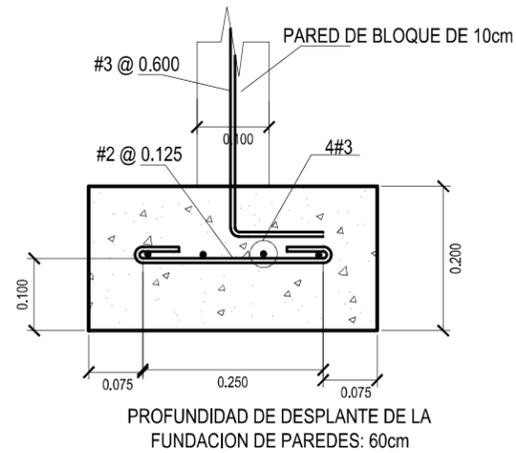


DETALLE DE Z-2 CON
PEDESTAL PD-1
ESC. 1:75

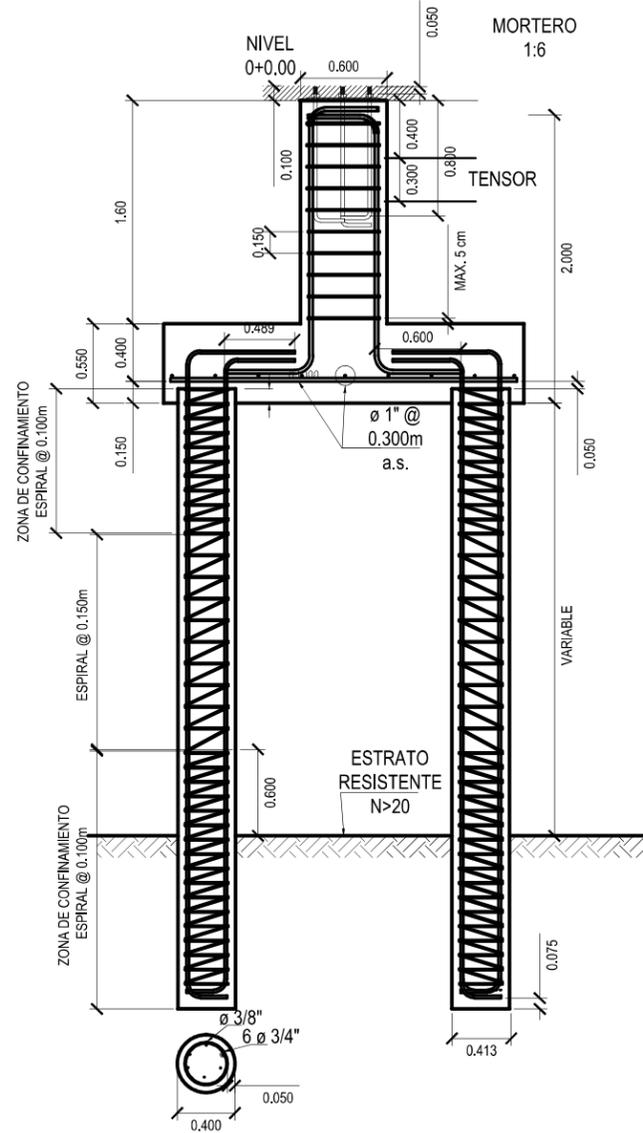


DETALLE DE Z-2 CON
PEDESTAL PD-1 ESQUINADO
ESC. 1:75

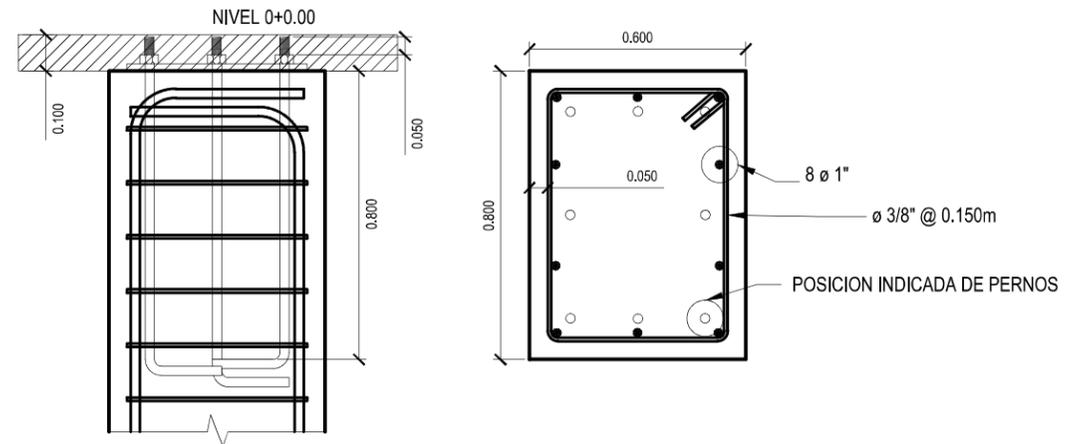




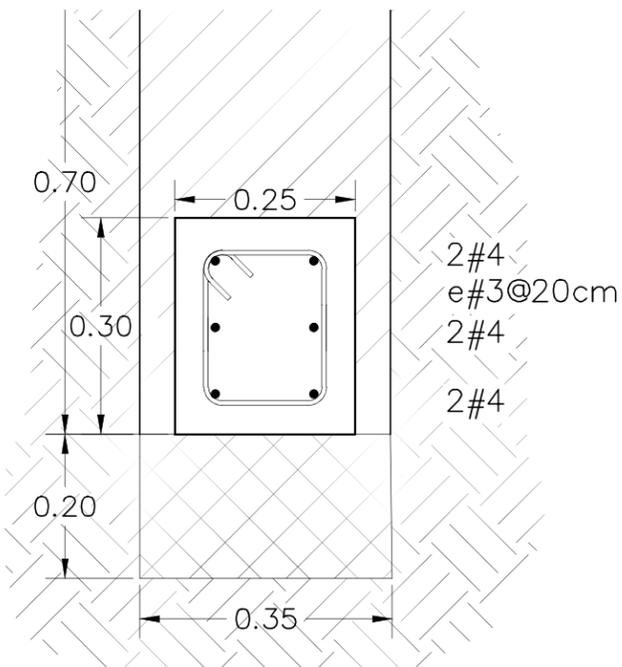
DETALLE DE SOLERA DE FUNDACION (S F)
Esc. 1:10



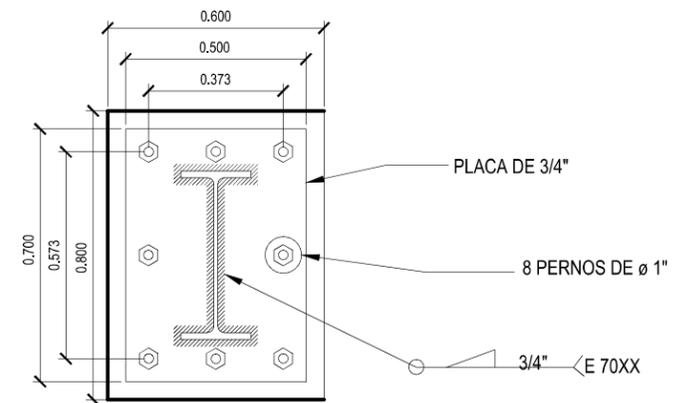
PILOTE P-1
Esc. 1:50



DETALLE DE ARMADO DE PEDESTAL PD-1
Esc. 1:20



DETALLE DE TENSOR T-1
ESC 1:10



PEDESTAL PD-1
Esc. 1:20





PLANTA ESTRUCTURAL DE ENTREPISO
ESC. 1:125



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: "PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA ALCALDÍA DE SANTA TECLA"

UBICACIÓN: SEGUNDA AVENIDA SUR, SANTA TECLA LA LIBERTAD

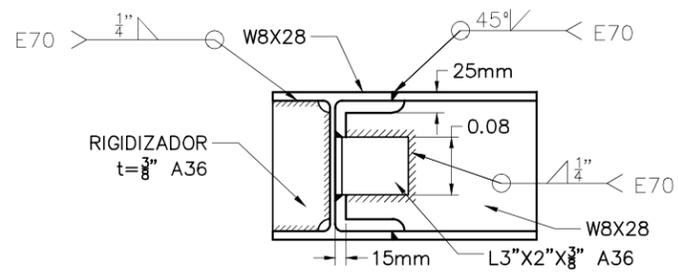
PRESENTAN: FÁTIMA CECILIA ESCOBAR AGUILAR
 JOSÉ CARLOS AVILES
 HUGO DANIEL ALARCON MEDRANO

CONTENIDO: PLANTA ESTRUCTURAL DE ENTREPISO

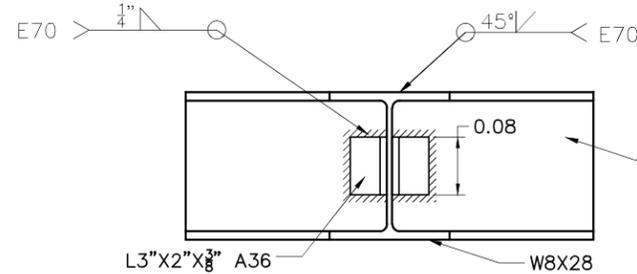
ESCALA: INDICADA
 FECHA: FEBRERO 2016

HOJA:

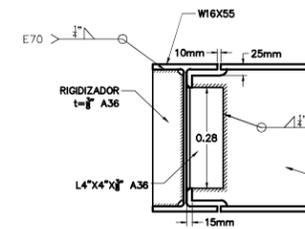
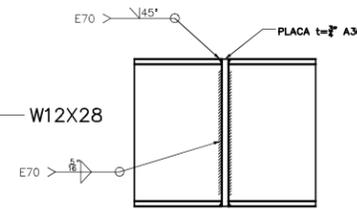
E-04



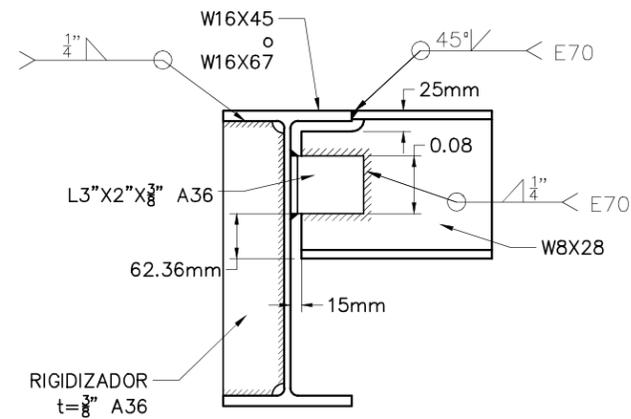
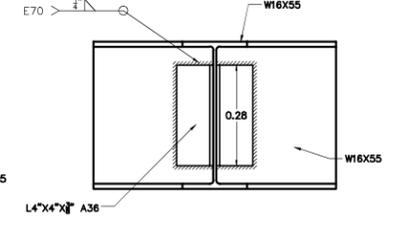
DETALLE DE CONEXIÓN CX-1
ESC 1:10



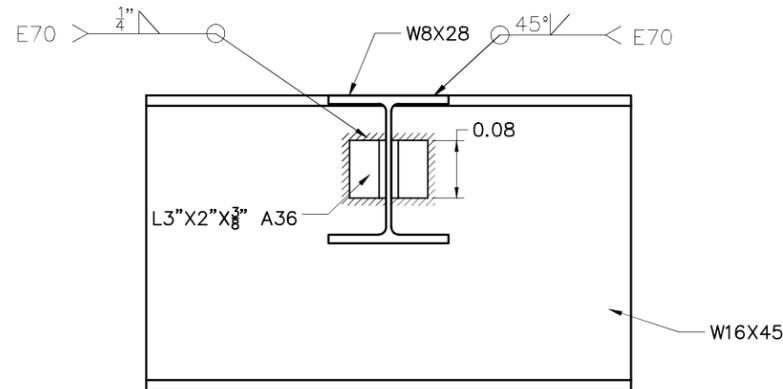
DETALLE UNION W16X55 A W16X55
ESC 1:20



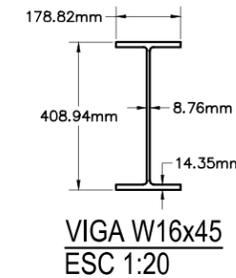
DETALLE DE CONEXIÓN CX-3
ESC 1:20



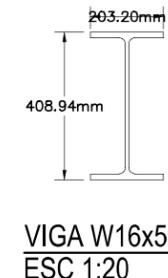
DETALLE DE CONEXIÓN CX-4
ESC 1:10



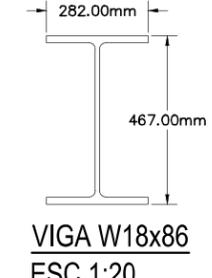
VIGA W8x28
ESC 1:25



VIGA W16x45
ESC 1:20



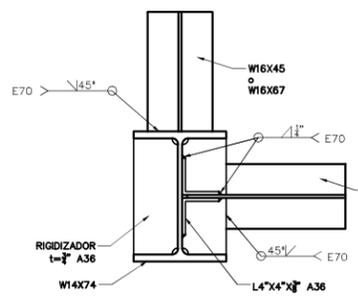
VIGA W16x55
ESC 1:20



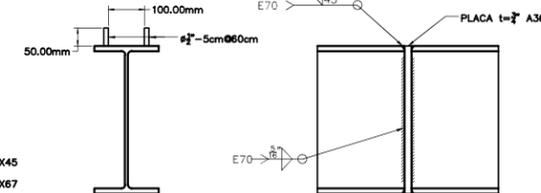
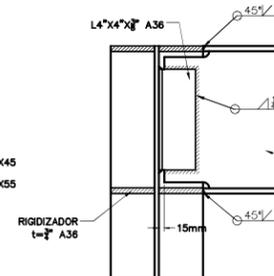
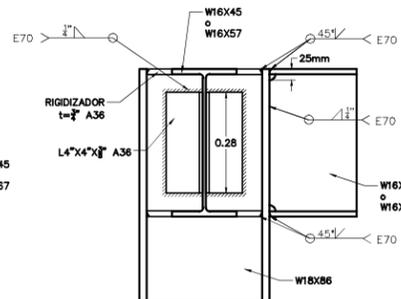
VIGA W18x86
ESC 1:20



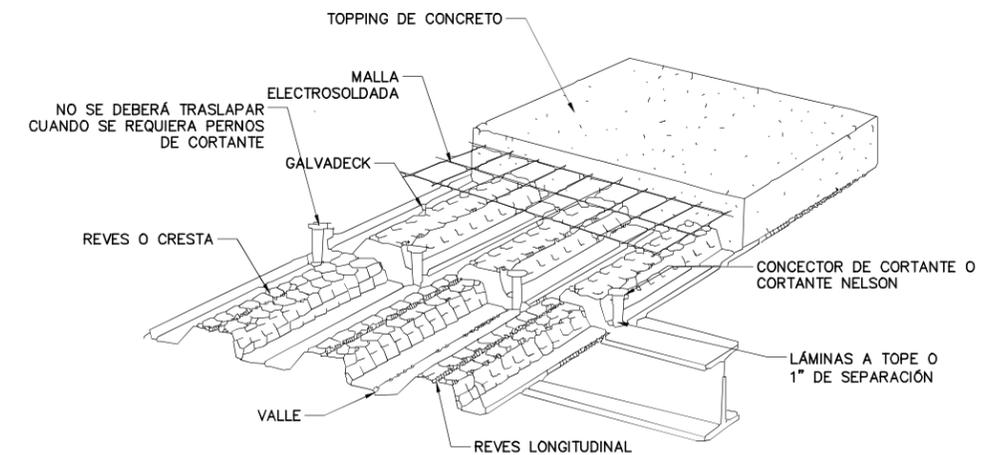
VIGA W18x76
ESC 1:20



DETALLE DE CONEXIÓN CX-2
ESC 1:20

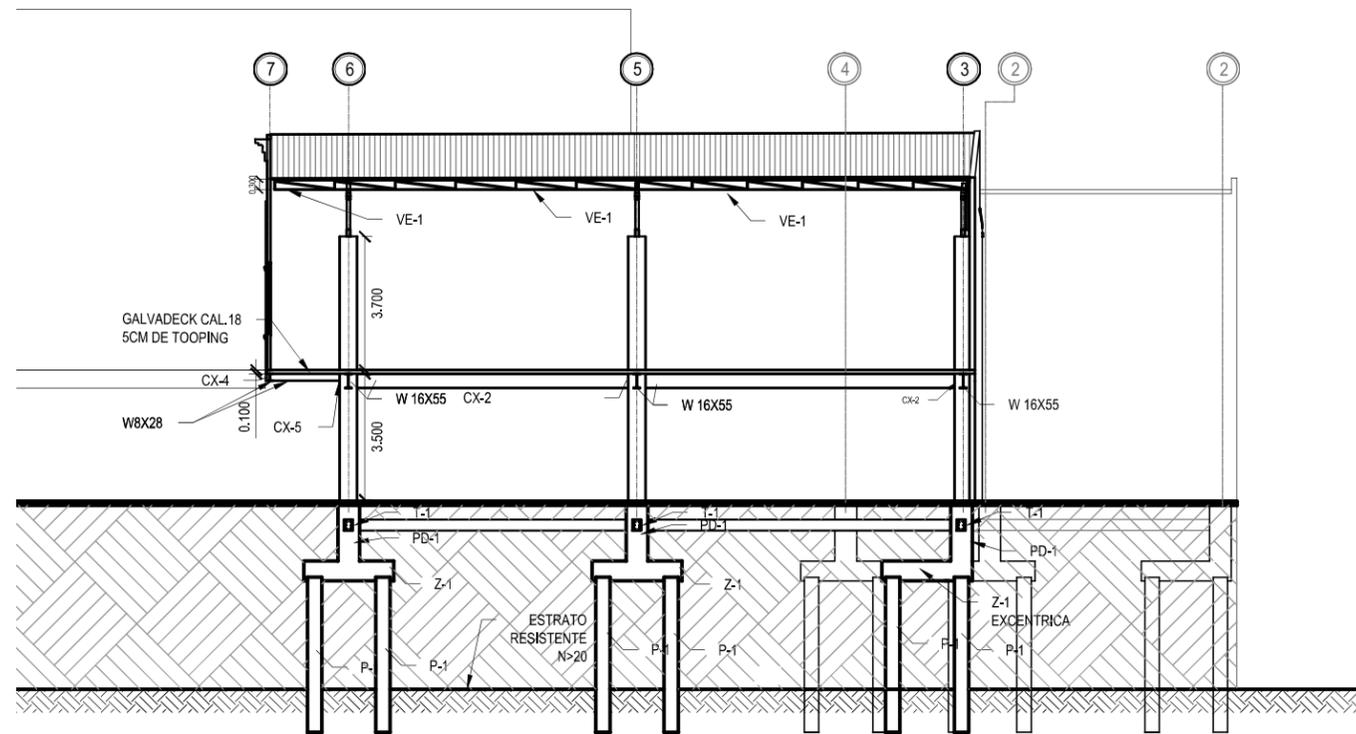


DETALLE UNION W16X45 A W16X45
ESC 1:20

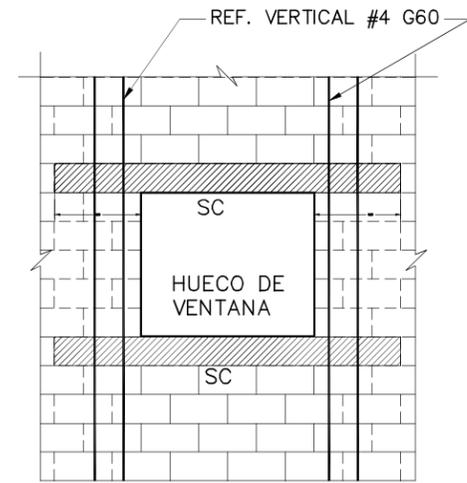


DETALLE DE COLOCACIÓN DE DECK METÁLICO SIN ESCALA

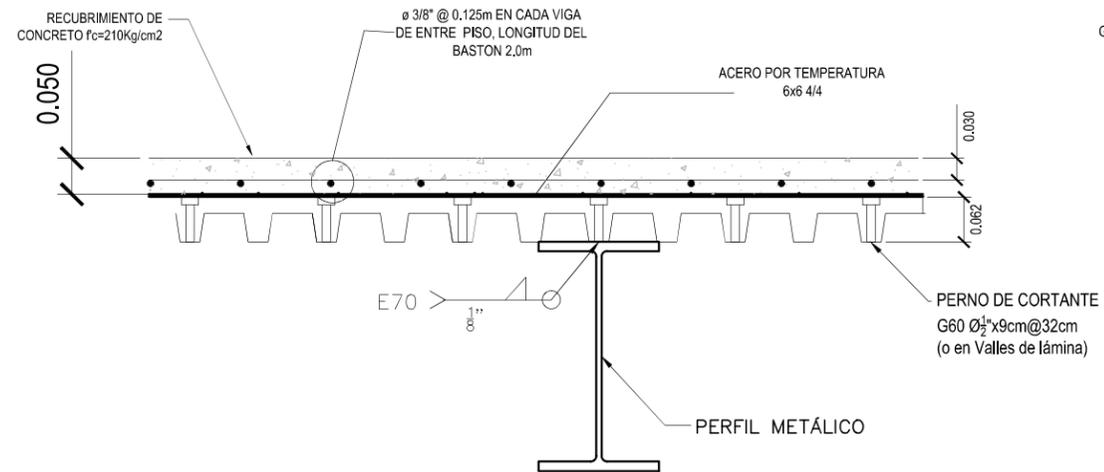




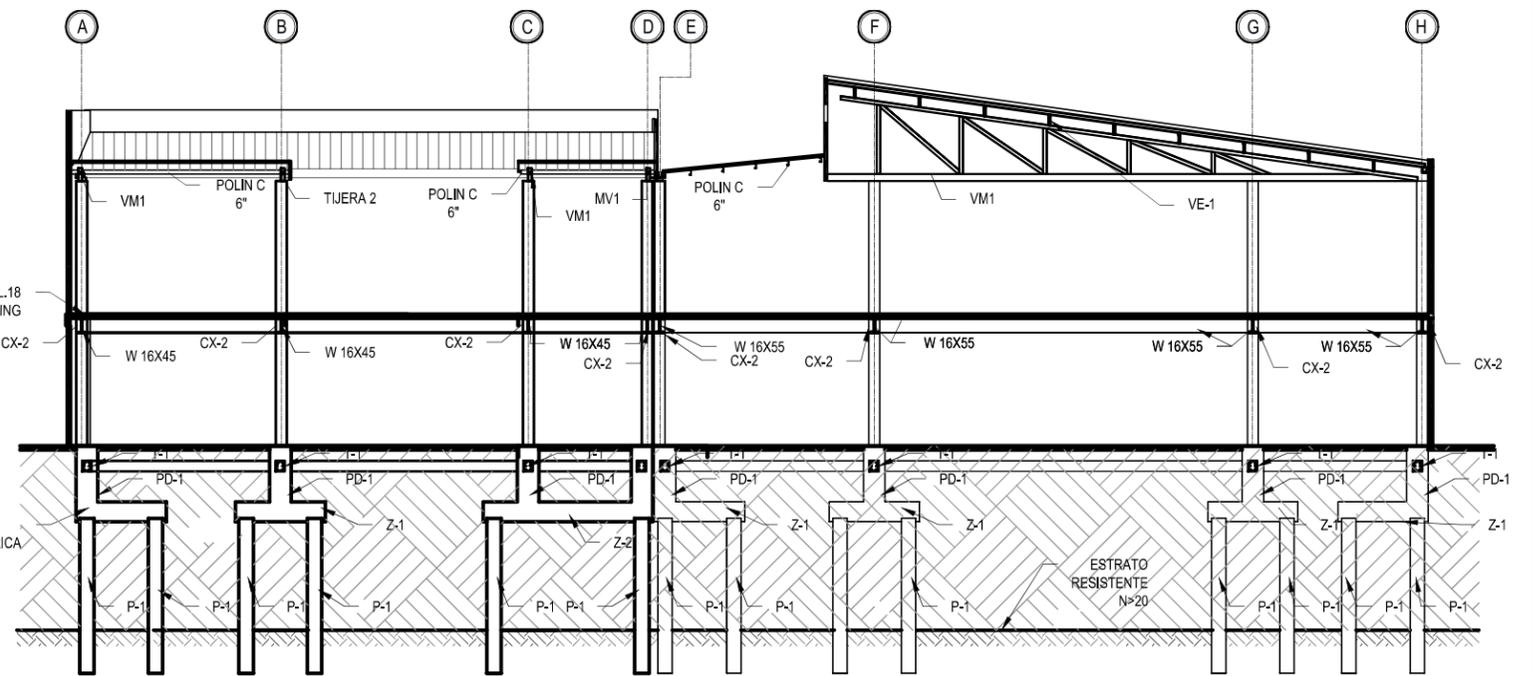
SECCIÓN ESTRUCTURAL A-A
ESC. 1:200



DETALLE DE HUECOS DE PAREDES Y VENTANAS
ESC 1:50



SECCION TRANSVERSAL DE LOSA DE ENTREPISO (ZONA DE APOYO DE ENTREPISO)
Esc. 1:10



SECCIÓN ESTRUCTURAL B-B
ESC. 1:200



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL
EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA
ALCALDÍA DE SANTA TECLA"

UBICACIÓN
SEGUNDA AVENIDA SUR, SANTA TECLA
LA LIBERTAD

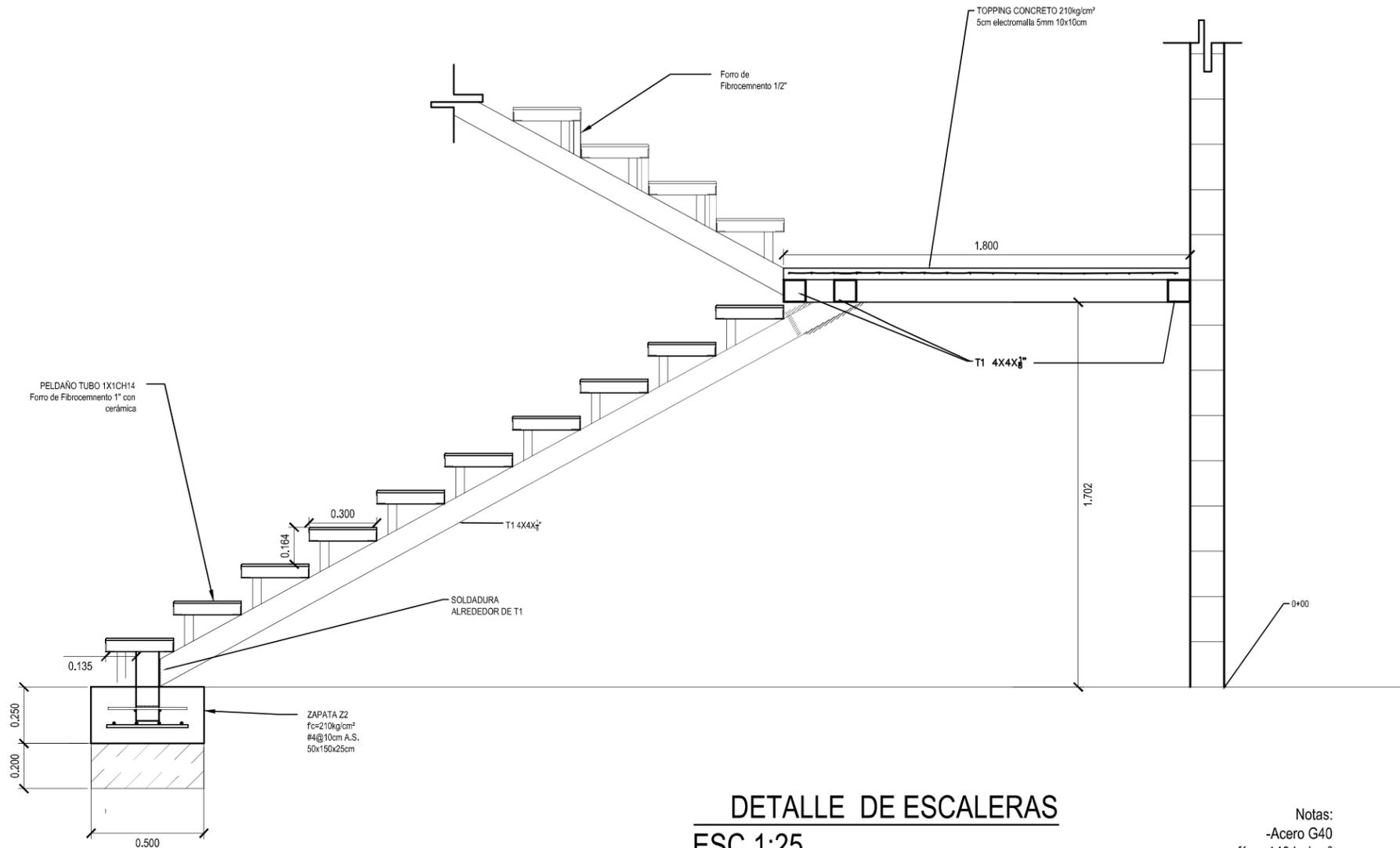
PRESENTAN:
FÁTIMA CECILIA ESCOBAR AGUILAR
JOSÉ CARLOS AVILES
HUGO DANIEL ALARCON MEDRANO

CONTENIDO:
SECCIONES ESTRUCTURALES
DETALLES ESTRUCTURALES

ESCALA:
INDICADA
FECHA:
FEBRERO 2016

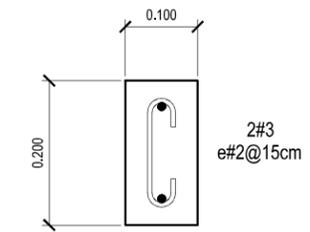
HOJA:

E-06

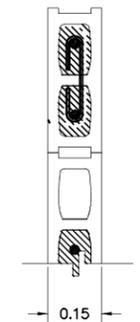


DETALLE DE ESCALERAS
ESC 1:25

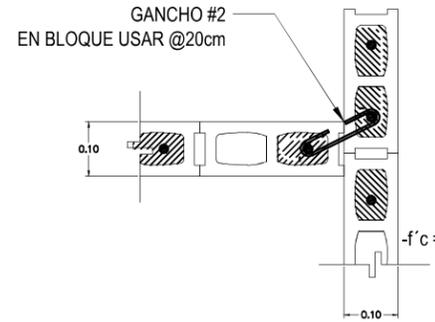
Notas:
-Acero G40
-f'c = 140 kg/cm²



DETALLE DE SC
ESC 1:10

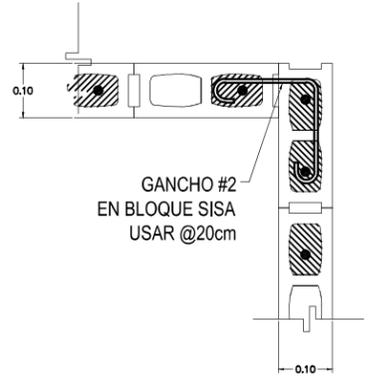


DETALLE DE REMATE DE PARED
ESC 1:20

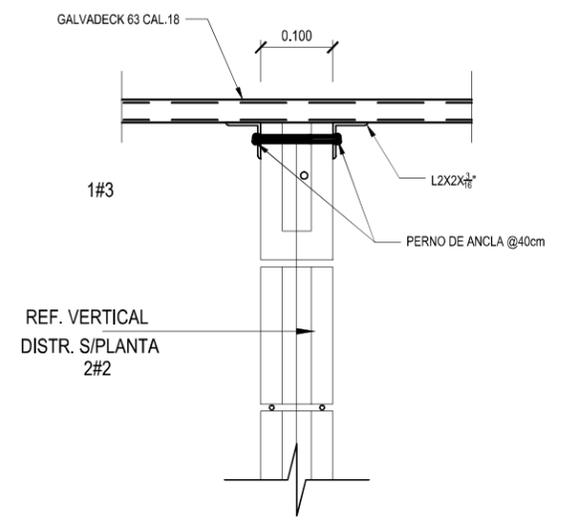


DETALLE DE UNION ENT
ESC 1:20

Notas:
-Acero G40
-f'c = 140 kg/cm²



DETALLE DE ESQUINA
ESC 1:20



DETALLE DE UNION DE PAREDES
ESC 1:10



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA ALCALDÍA DE SANTA TECLA"

UBICACIÓN:

SEGUNDA AVENIDA SUR, SANTA TECLA LA LIBERTAD

PRESENTAN:

FÁTIMA CECILIA ESCOBAR AGUILAR
JOSÉ CARLOS AVILES
HUGO DANIEL ALARCON MEDRANO

CONTENIDO:

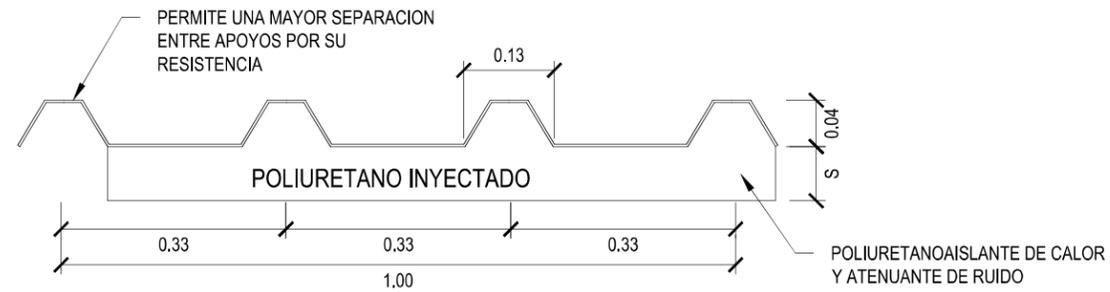
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS

ESCALA:
INDICADA

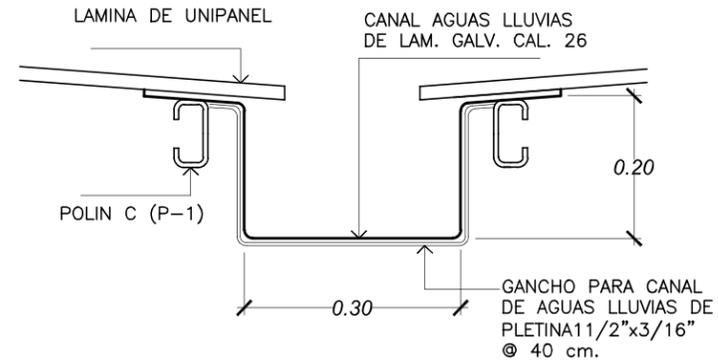
FECHA:
FEBRERO 2016

HOJA:

E-08

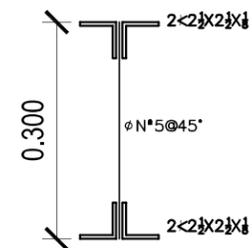


DETALLE DE LAMINA UNIPANEL SIN ESCALA



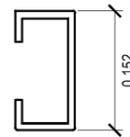
DETALLE DE CANAL

ESC 1:10

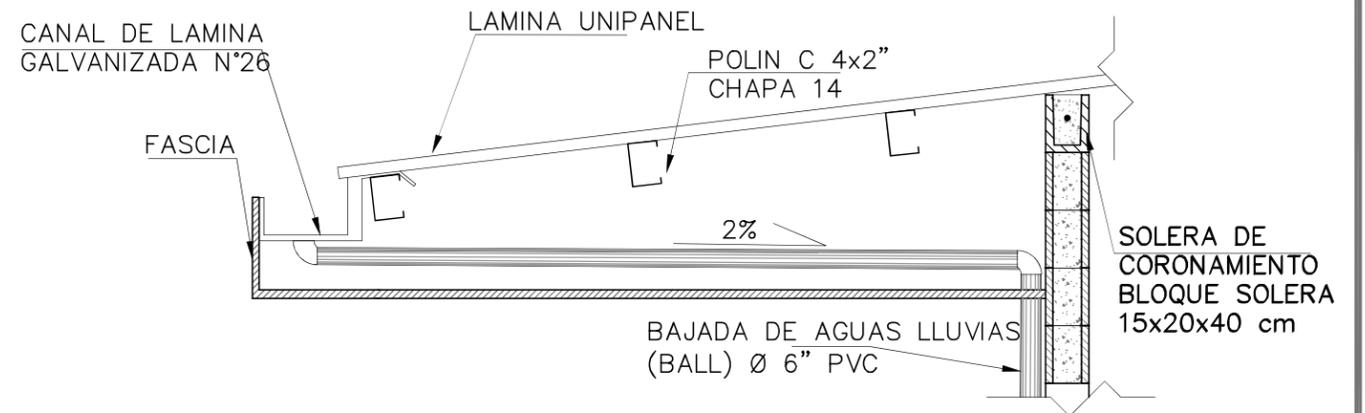


VIGA ESPACIA VE-1 ESC 1:10

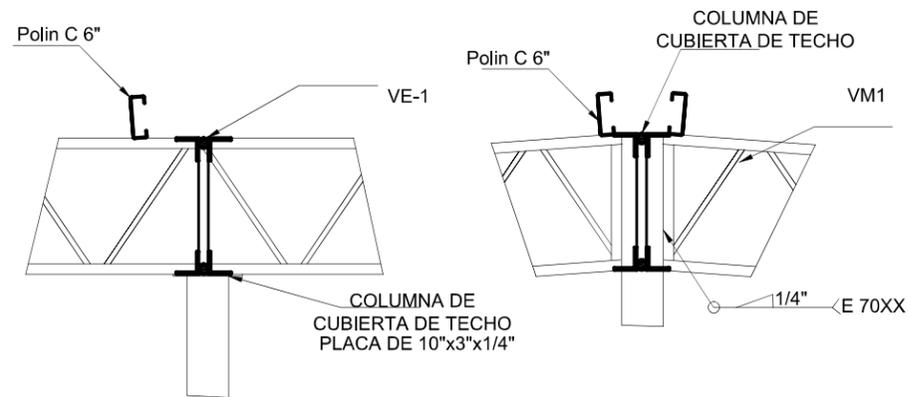
POLIN C, CHAPA 16



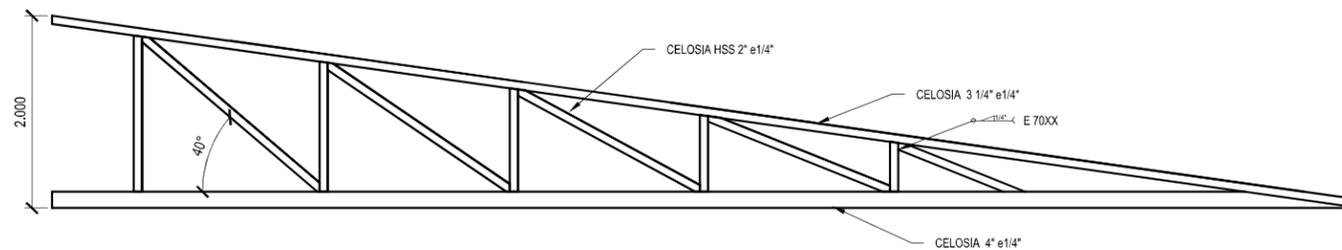
POLIN P-1 ESC 1:5



DETALLE DE CANAL ESC 1:25



DETALLE DE UNION VIGA-COLUMNA PARA TECHO Sin/Esc.



DETALLE VM-1 ESC 1:75



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA ALCALDÍA DE SANTA TECLA"

UBICACIÓN
SEGUNDA AVENIDA SUR, SANTA TECLA LA LIBERTAD

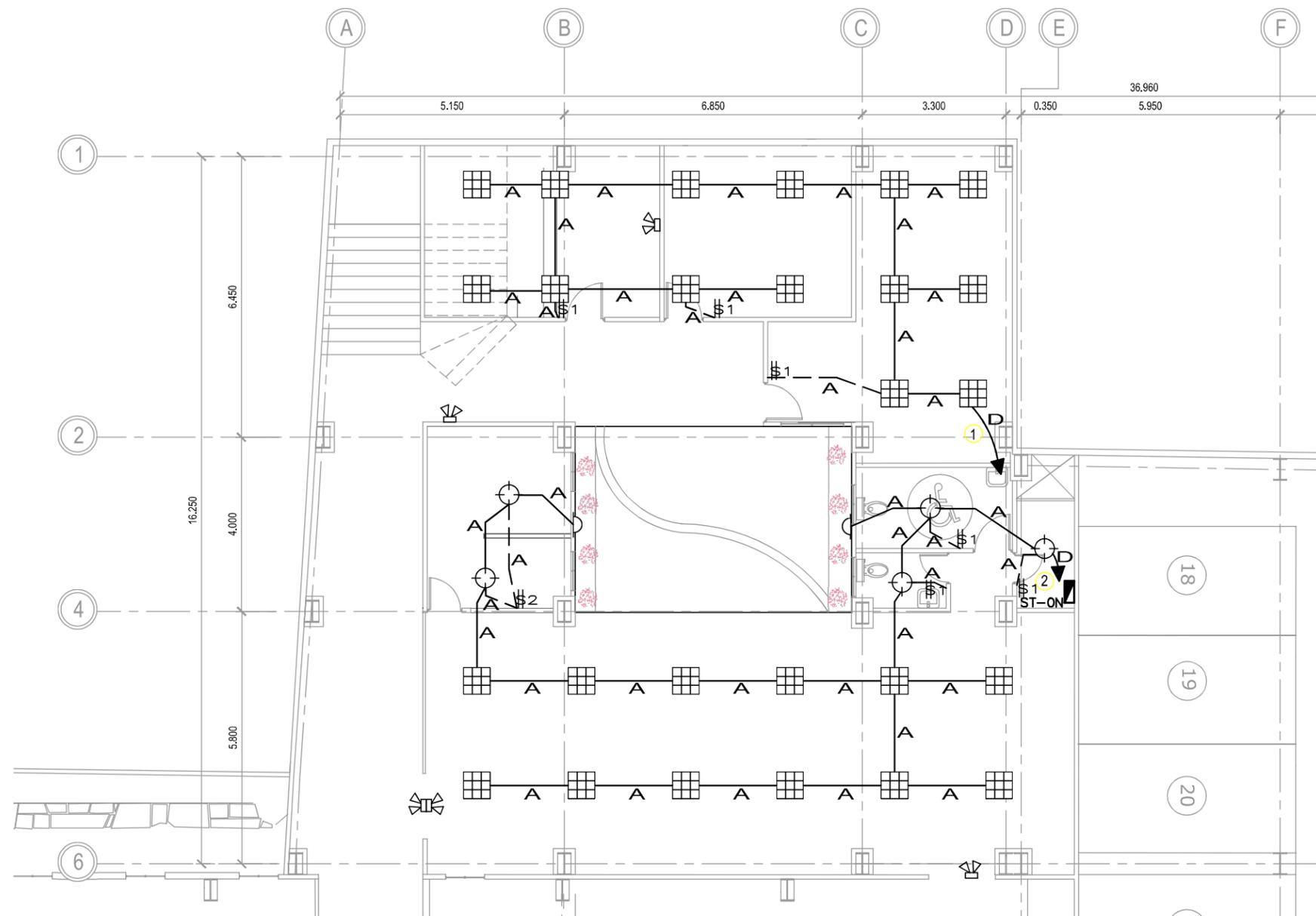
PRESENTAN:
FÁTIMA CECILIA ESCOBAR AGUILAR
JOSÉ CARLOS AVILES
HUGO DANIEL ALARCON MEDRANO

CONTENIDO:
DETALLES ESTRUCTURALES DE TECHO

ESCALA:
INDICADA
FECHA:
FEBRERO 2016

HOJA:

E-09



CUADRO DE CONDUCTORES	
LETRA CLAVE	DESCRIPCION
A	2 THHN #14 Ø1/2"
B	2 THHN #10 +1 THHN#14 Ø3/4"
C	2 THHN #12 +1 THHN#14 Ø1/2"
D	2 THHN #14 +1 THHN12 Ø1/2"
E	2 THHN #12 +2 THHN#14 Ø1/2"

NOTAS	
LAMPARAS DE EMERGENCIA DE 3.6 V; 1500 mAh, 3 CELDAS DE Ni/Cd. TIEMPO DE CARGA ; 24 HORAS, CONECTADAS A CIRCUITO DE TABLERO DE EMERGENCIA	

PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE LUMINARIAS NIVEL 1

ESC 1:125



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA ALCALDÍA DE SANTA TECLA"

UBICACIÓN

SEUNDA AVENIDA SUR, SANTA TECLA LA LIBERTAD

PRESENTAN:

FÁTIMA CECILIA ESCOBAR AGUILAR
JOSÉ CARLOS AVILES
HUGO DANIEL ALARCON MEDRANO

CONTENIDO:

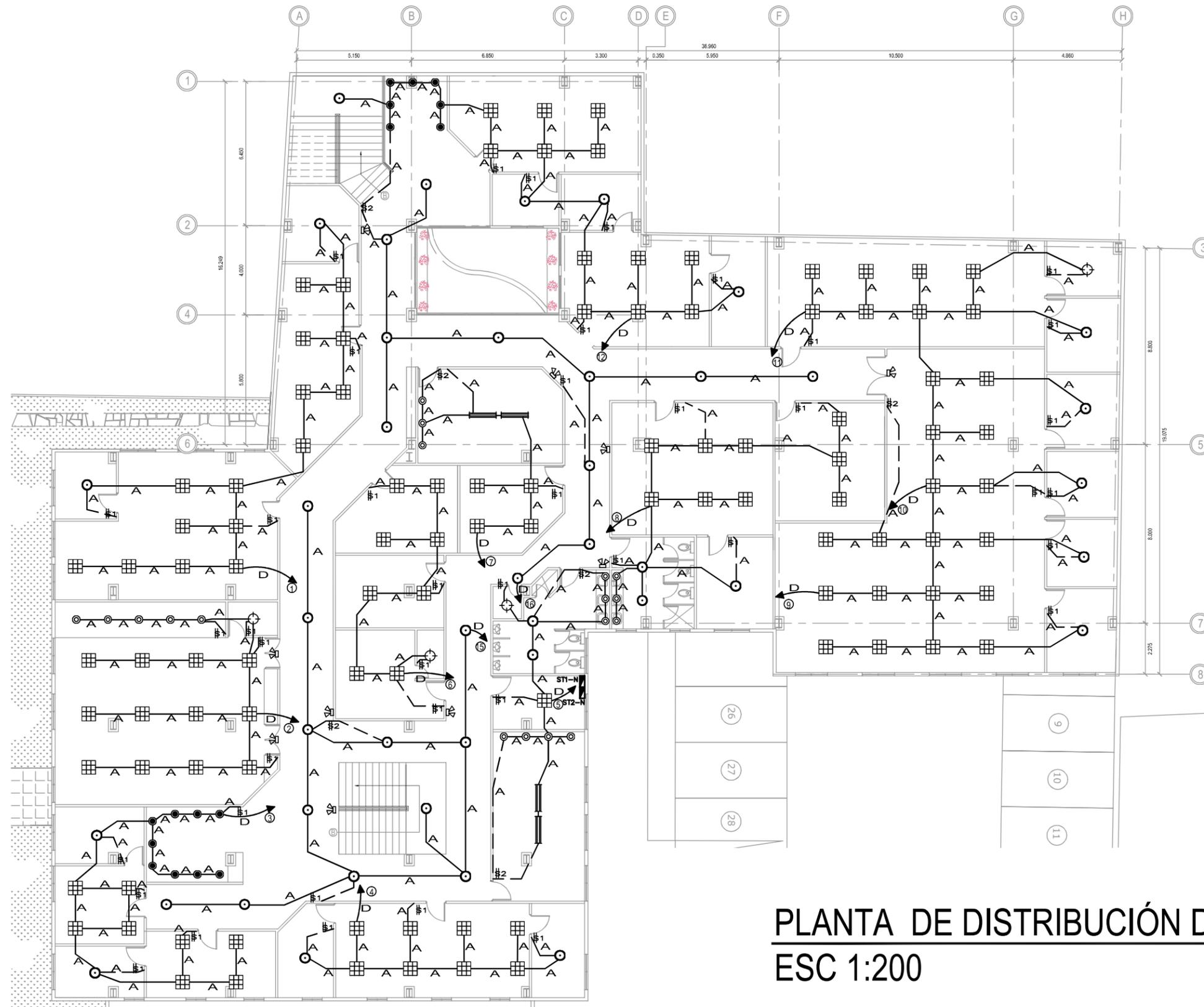
PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE LUMINARIAS NIVEL 1

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
DICIEMBRE 2015

HOJA:

IE-01



CUADRO DE CONDUCTORES	
LETRA CLAVE	DESCRIPCION
A	2 THHN #14 Ø1/2"
B	2 THHN #10 +1 THHN#14 Ø3/4"
C	2 THHN #12 +1 THHN#14 Ø1/2"
D	2 THHN #14 +1 THHN12 Ø1/2"
E	2 THHN #12 +2 THHN#14 Ø1/2"

NOTAS

LAMPARAS DE EMERGENCIA DE 3.6 V; 1500 mAh, 3 CELDAS DE Ni/Cd. TIEMPO DE CARGA ; 24 HORAS, CONECTADAS A CIRCUITO DE TABLERO DE EMERGENCIA

PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE LUMINARIAS NIVEL 2 ESC 1:200



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: "PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA ALCALDÍA DE SANTA TECLA"

UBICACIÓN: SEUNDA AVENIDA SUR, SANTA TECLA LA LIBERTAD

PRESENTAN: FÁTIMA CECILIA ESCOBAR AGUILAR
JOSÉ CARLOS AVILES
HUGO DANIEL ALARCON MEDRANO

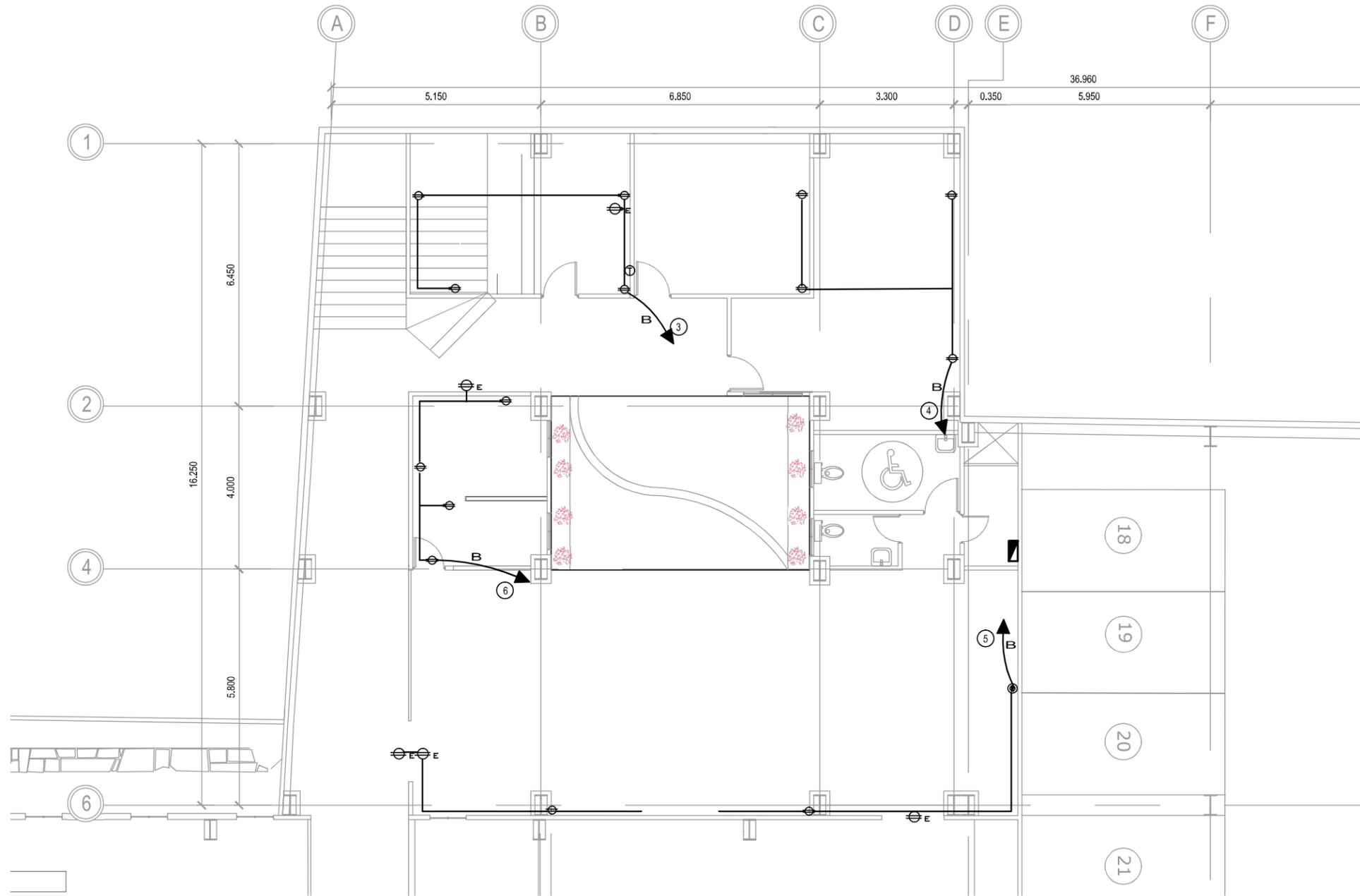
CONTENIDO: PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE LUMINARIAS NIVEL 2

ESCALA: INDICADA

FECHA: DICIEMBRE 2015

HOJA:

IE-02



CUADRO DE CONDUCTORES	
LETRA CLAVE	DESCRIPCION
A	2 THHN #14 Ø1/2"
B	2 THHN #10 +1 THHN#14 Ø3/4"
C	2 THHN #12 +1 THHN#14 Ø1/2"
D	2 THHN #14 +1 THHN12 Ø1/2"
°	2 THHN #12 +2 THHN#14 Ø1/2"

PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE TOMAS NIVEL 1

ESC 1:200



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL
EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA
ALCALDÍA DE SANTA TECLA"

UBICACIÓN
SEUNDA AVENIDA SUR, SANTA TECLA
LA LIBERTAD

PRESENTAN:
FÁTIMA CECILIA ESCOBAR AGUILAR
JOSÉ CARLOS AVILES
HUGO DANIEL ALARCON MEDRANO

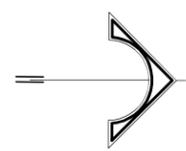
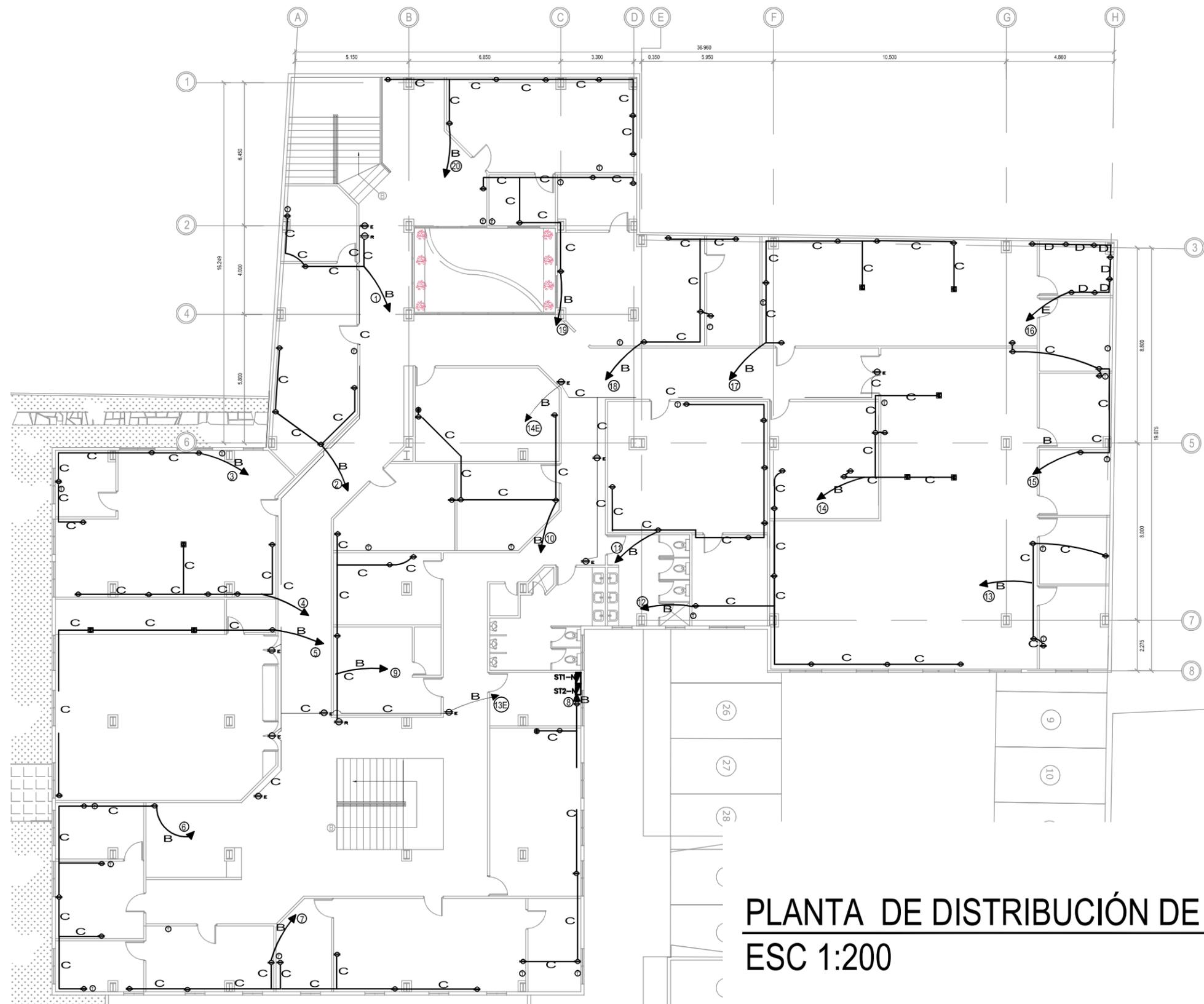
CONTENIDO:
PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE LUMINARIAS NIVEL 1

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
DICIEMBRE 2015

HOJA:

IE-03



CUADRO DE CONDUCTORES	
LETRA CLAVE	DESCRIPCION
A	2 THHN #14 Ø1/2"
B	2 THHN #10 +1 THHN#14 Ø3/4"
C	2 THHN #12 +1 THHN#14 Ø1/2"
D	2 THHN #14 +1 THHN12 Ø1/2"
°	2 THHN #12 +2 THHN#14 Ø1/2"

PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE TOMAS NIVEL 2

ESC 1:200

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	CANALIZACION EN LOSA O POLIN PERTENECIENTE AL CIRCUITO 1
	CANALIZACION EN PISO
	INTERRUPTOR SIMPLE TIPO DADO, H=1.20 SOBRE NPT.
	INTERRUPTOR DOBLE TIPO DADO , H=1.20 DE NPT.
	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO, DADO TICINO, 200W, 110V h=0.30 NPT
	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO DADO TICINO PARA RELOJ MARCADOR, H=1.20 DE NPT
	TOMA CORRIENTE SENCILLO PARA SALIDA LAMPARA EMERGENCIA, H=NIVEL DE CIELO FALSO, 200 W, 110 V
	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO EN PISO
	TOMA CORRIENTE DOBLE EN CIELO FALSO
	LUMINARIA FLUORESCENTE TIPO RECEPTACULO 1X20W.
	CAJA TERMICA GENERAL (VER ANEXOS)(SUBTABLERO NORMAL)
	LAMPARA DE EMERGENCIA
	LUMINARIA FLUORESCENTE TIPO "U" DE 3X17W, 220V CON DIFUSOR MODULAR DE 60X60 CM
	DOWLIGHT LED 30W CIRCULAR FIJA EMPOTRADA, LUZ BLANCA CON DIFUSOR.
	LUMINARIA LED 2X15W LINEAL, BASE DE ALUMINIO Y LUZ COLOR BLANCA
	LUMINARIA DECORATIVA EMPOTRADA A PARED EXTERIORES 1X25W
	SUBTABLERO PARA CIRCUITO DE EMERGENCIA

CUADRO DE CONDUCTORES	
LETRA CLAVE	DESCRIPCION
A	2 THHN #14 Ø1/2"
B	2 THHN #10 +1 THHN#14 Ø3/4"
C	2 THHN #12 +1 THHN#14 Ø1/2"
D	2 THHN #14 +1 THHN12 Ø1/2"
E	2 THHN #12 +2 THHN#14 Ø1/2"

NOTAS: *LAS SALIDA PARA TOMA DE TELEFONO SE INTERCONECTARAN CON POLIDUCTO DE 3/4".

*SE INSTALARA UNA CAJA DE DISTRIBUCION CON SU REGLETA TELEFONICA, EN EL AREA DE INFORMACION, ESA CAJA LLEGARA A LA ACOMETIDA PRINCIPAL Y DE AHI SE PARTIRA PARA LA SALIDA DE LOS TOMAS TELEFONICOS.



TABLERO	SUB-TABLERO 2º NIVEL NORMAL					
	VOLTIOS:240/120		FASES: 2		BARRAS: 200 Amperios	
	ESPACIOS: 15		MAIN: 200A		CAPACIDAD INTERRUPTIVA 10 Ka	
Nº	VOLT.	V.A.	AMPERIOS		PROT.	DESCRIPCION DE LA CARGA
			A	B		
1	120	900	7.5		20/1P	15 Luminarias 3x17W 2 Downlight led 30W
2	120	800		6.7	20/1P	12 Luminarias 3x17W 6 Ojos de buey 20W 1 luminaria fluorescente 20W
3	120	700	7.0		20/1P	9 Ojos de buey 20W 8 Luminarias 3x17W 2 Downlight led 30W
4	120	500		4.2	20/1P	8 Luminarias 3x17W 2 Downlight led 30W
5	120	400	3.4		20/1P	1 Luminarias 3x17W 2 Downlight led 30W 7 Ojos de buey 20W 2 luminarias fluorescente 2x15W 1 Luminarias fluorescente 20W
6	120	500		4.2	20/1P	8 Luminarias 3x17W 1 Luminarias fluorescente 20W
7	120	400	3.4		20/1P	4 Luminarias 3x17W 3 Ojos de buey 20W 2 luminarias fluorescente 2x15W
8	120	600		5.0	20/1P	9 Luminarias 3x17W 3 Ojos de buey 20W 2 Downlight led 30W
9	120	700	7.0		20/1P	11 Luminarias 3x17W 2 Downlight led 30W
10	120	500		4.2	20/1P	7 Luminarias 3x17W 2 Downlight led 30W
11	120	600		5.0	20/1P	10 Luminarias 3x17W 1 Downlight led 30W 1 luminaria fluorescente 20W
12	120	900		7.5	20/1P	11 Luminarias 3x17W 4 Downlight led 30W 7 Ojos de buey 20W
13	120	400	4.0		20/1P	12 Downlight led 30W
14	120	400	4.0		20/1P	11 Downlight led 30W
SUB-TOTAL			8,300	36.3	36.8	ALIMENTADOR
RESERVA			2,400	10.0	10.0	2 THHN# 4 + 1 THHN# 6
TOTAL			11,400	49.0	49.6	F.D.= 0.8 DUCTO Ø1 1/2" POLARIZACION: 1 THHN# 6

ST1

TABLERO	SUB-TABLERO 2º NIVEL NORMAL					
	VOLTIOS:240/120		FASES: 2		BARRAS: 200 Amperios	
	ESPACIOS: 23		MAIN: 200A		CAPACIDAD INTERRUPTIVA 10 Ka	
Nº	VOLT.	V.A.	AMPERIOS		PROT.	DESCRIPCION DE LA CARGA
			A	B		
1	120	600	5.0		20/1P	3 Tomacorrientes dobles
2	120	800	6.7		20/1P	4 Tomacorrientes dobles
3	120	800		6.7	20/1P	4 Tomacorrientes dobles
4	120	1200		10.0	30/2P	6 Tomacorrientes dobles
5	120	800	6.7		30/1P	2 Tomacorrientes dobles 2 Tomacorrientes simples
6	120	1200		10.0	30/2P	6 Tomacorrientes dobles
7	120	1400		11.7	30/2P	7 Tomacorrientes dobles
8	120	1200	11.7		30/1P	6 Tomacorrientes dobles
9	120	1400	11.7		30/1P	7 Tomacorrientes dobles
10	120	1200	10.0		30/1P	6 Tomacorrientes dobles
11	120	1400		11.7	30/1P	7 Tomacorrientes dobles
12	120	1400	11.7		30/2P	7 Tomacorrientes dobles
13	120	800	6.7		20/1P	4 Tomacorrientes dobles
14	120	1400	11.7		30/2P	7 Tomacorrientes dobles
15	120	1000		8.4	30/1P	5 Tomacorrientes dobles
16	120	1500	12.5		30/2P	7 Tomacorrientes dobles
17	120	1400		11.7	30/2P	7 Tomacorrientes dobles
18	120	1000		8.4	30/1P	5 Tomacorrientes dobles
19	120	1000		8.4	30/1P	4 Tomacorrientes dobles
20	120	1400	11.7		30/2P	7 Tomacorrientes dobles
SUB-TOTAL			25,100	99.5	98.7	ALIMENTADOR
RESERVA			6,000	25.0	25.0	2 THHN# 1/0 + 1 THHN# 2
TOTAL			31,100	124.5	123.7	DUCTO Ø1 1/2" F.D.= 0.8 POLARIZACION: 1 THHN# 4

ST2

TABLERO GENERAL EMERGENCIA						
VOLTIOS:240/120		FASES: 2		BARRAS: 150 Amperios		
ESPACIOS: 24		MAIN:		CAPACIDAD INTERRUPTIVA 10 Ka		
Nº	VOLT.	V.A.	AMPERIOS		PROT.	DESCRIPCION DE LA CARGA
			A	B		
1	120	600	4.2		20/1P	6 Luminarias 2x40W
2	240	6600	27.5	27.5	20/2P	Sub-tablero emerg. 3er Nivel
3	120	500		4.2	15/1P	5 Luminarias 2x40W
4	120	800	6.7		15/1P	8 Luminarias 2x40W
5	120	600	4.2		15/1P	6 Luminarias 2x40W
6	120	700		5.8	15/1P	7 Luminarias 2x40W
7	120	600		4.2	15/1P	6 Luminarias 2x40W
8	120	600		4.2	15/1P	6 Luminarias 2x40W
9	120	1000	8.3		20/1P	5 Tomacorrientes dobles
10	120	1200	10.0		20/1P	6 Tomacorrientes dobles
11	120	1400	11.7		20/1P	7 Tomacorrientes dobles
12	120	1400		11.7	20/1P	7 Tomacorrientes dobles
13	120	1200		10.0	20/1P	6 Tomacorrientes dobles
14	120	800	6.7		20/1P	4 Tomacorrientes dobles
SUB-TOTAL			16400	72.6	65.9	ALIMENTADOR
RESERVA			4800	20.0	20.0	2 THHN# 1/0 + 1 THHN# 2
TOTAL			21200	92.6	85.9	DUCTO Ø1 1/2"
DEMANDADA			6960	74.1	68.7	F.D.= 0.8 POLARIZACION: 1 THHN# 4

NOTA: EL TABLERO DE EMERCIAS, ES EXISTENTE, SOLO DE AGREGAN DOS DATOS QUE PROVIENEN DE LOS DOS NUEVOS CIRCUITOS DE EMERGENCIA; YA QUE EL TABLERO EXISTENTE LO PERMITE AL SER DE 20 ESPACIOS.

SUB-TABLERO CAFETIN						
VOLTIOS:240/120		FASES: 2		BARRAS: 80 Amperios		
ESPACIOS: 4		MAIN:		CAPACIDAD INTERRUPTIVA 10 Ka		
Nº	VOLT.	V.A.	AMPERIOS		PROT.	DESCRIPCION DE LA CARGA
			A	B		
1	120	800	6.7		20/1P	14 Luminarias 3x17W
2	120	800		6.7		12 Luminarias 3x17W 5 Luminarias fluorescente 20W 2 Luminarias leds 20W
3	120	1000	8.4		20/1P	5 Tomacorrientes dobles
4	120	800		6.7	20/1P	4 Tomacorrientes dobles
5	120	800	6.7		20/1P	4 Tomacorrientes dobles
6	120	1200		10.0	20/1P	6 Tomacorrientes dobles
SUB-TOTAL			3,800	21.8	23.4	ALIMENTADOR
RESERVA			500	4.0	4.0	2 THHN# 8 + 1 THHN# 10
TOTAL			4,300	25.8	27.4	DUCTO Ø1" F.D.= 0.8 POLARIZACION: 1 THHN# 10

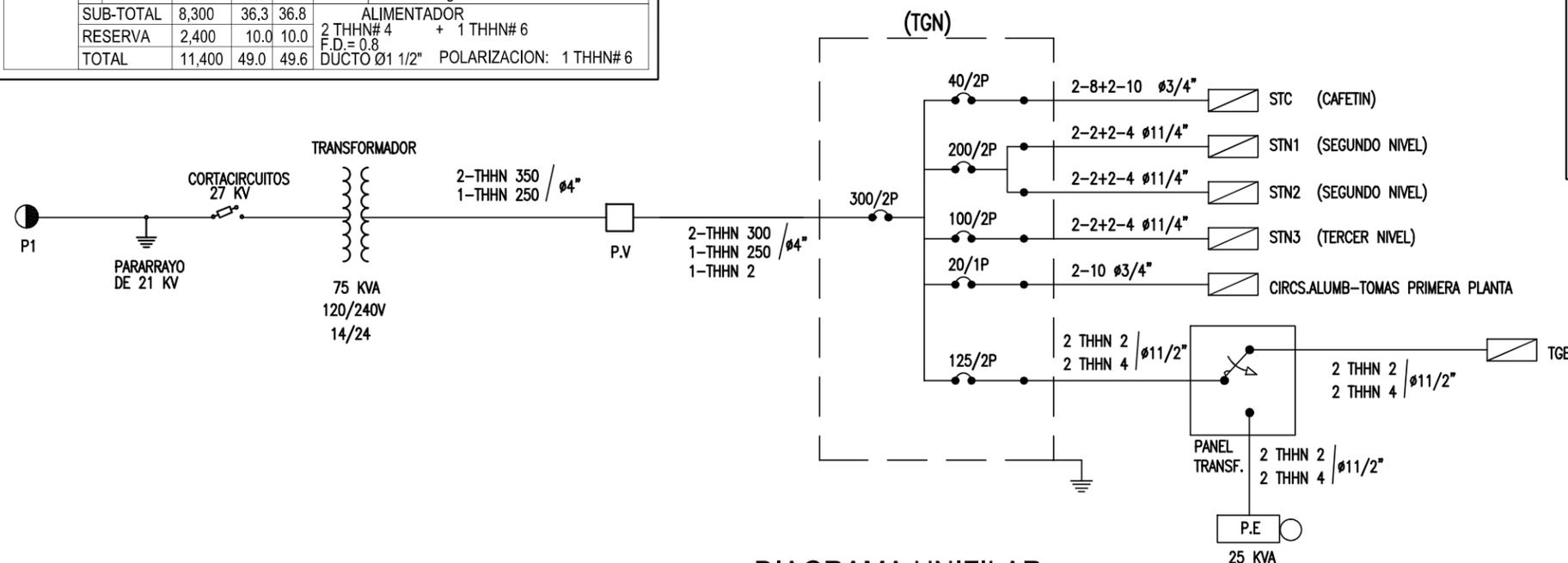


DIAGRAMA UNIFILAR



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: "PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA ALCALDÍA DE SANTA TECLA"

UBICACIÓN: SEUNDA AVENIDA SUR, SANTA TECLA LA LIBERTAD

PRESENTAN: FÁTIMA CECILIA ESCOBAR AGUILAR
JOSÉ CARLOS AVILES
HUGO DANIEL ALARCON MEDRANO

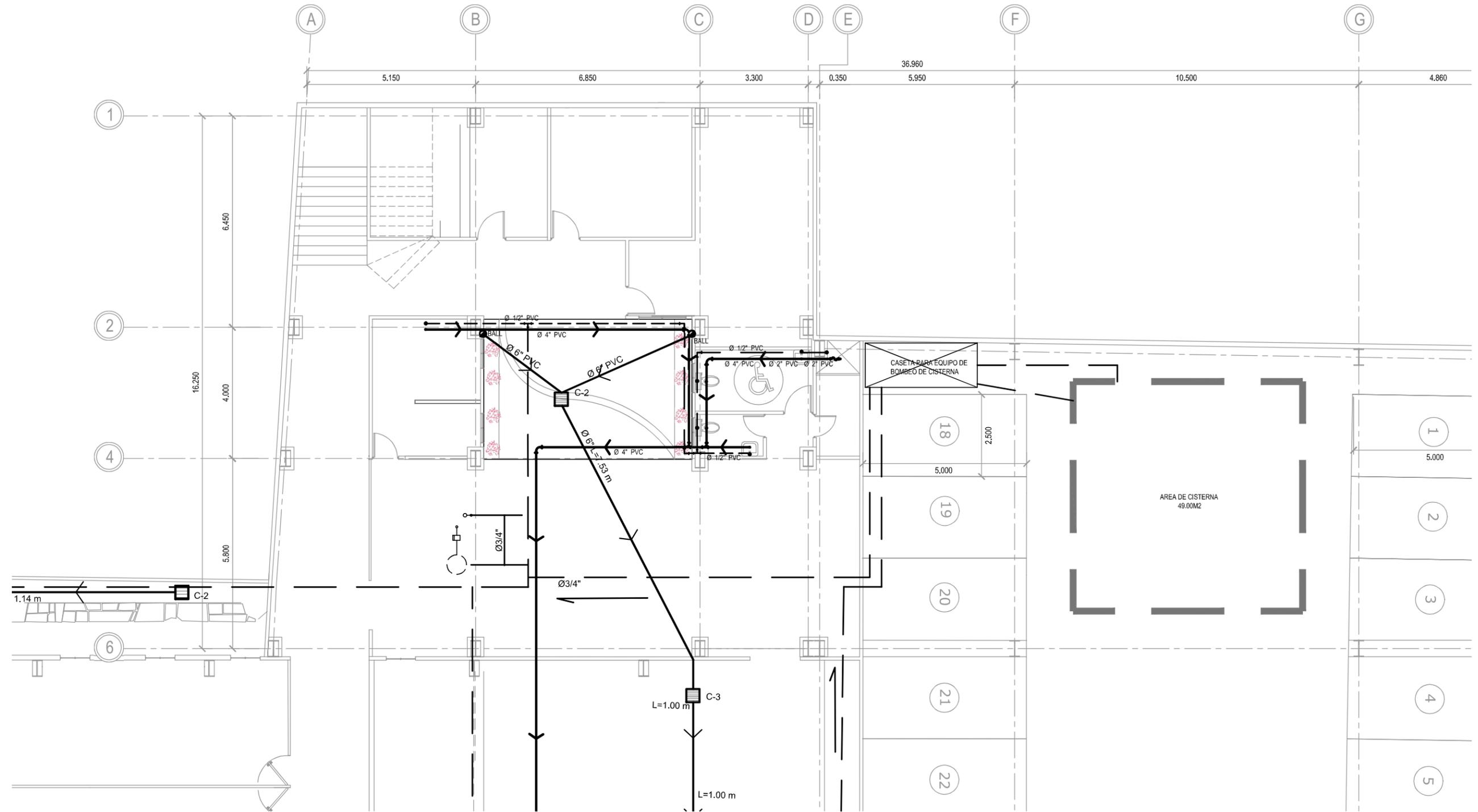
CONTENIDO: CUADROS DE SIMBOLOGIA

ESCALA: INDICADA

FECHA: DICIEMBRE 2015

HOJA:

IE-06



INSTALACIONES HIDRAULICAS NIVEL 2
ESC 1:125



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: "PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA ALCALDÍA DE SANTA TECLA"

UBICACIÓN: SEGUNDA AVENIDA SUR, SANTA TECLA LA LIBERTAD

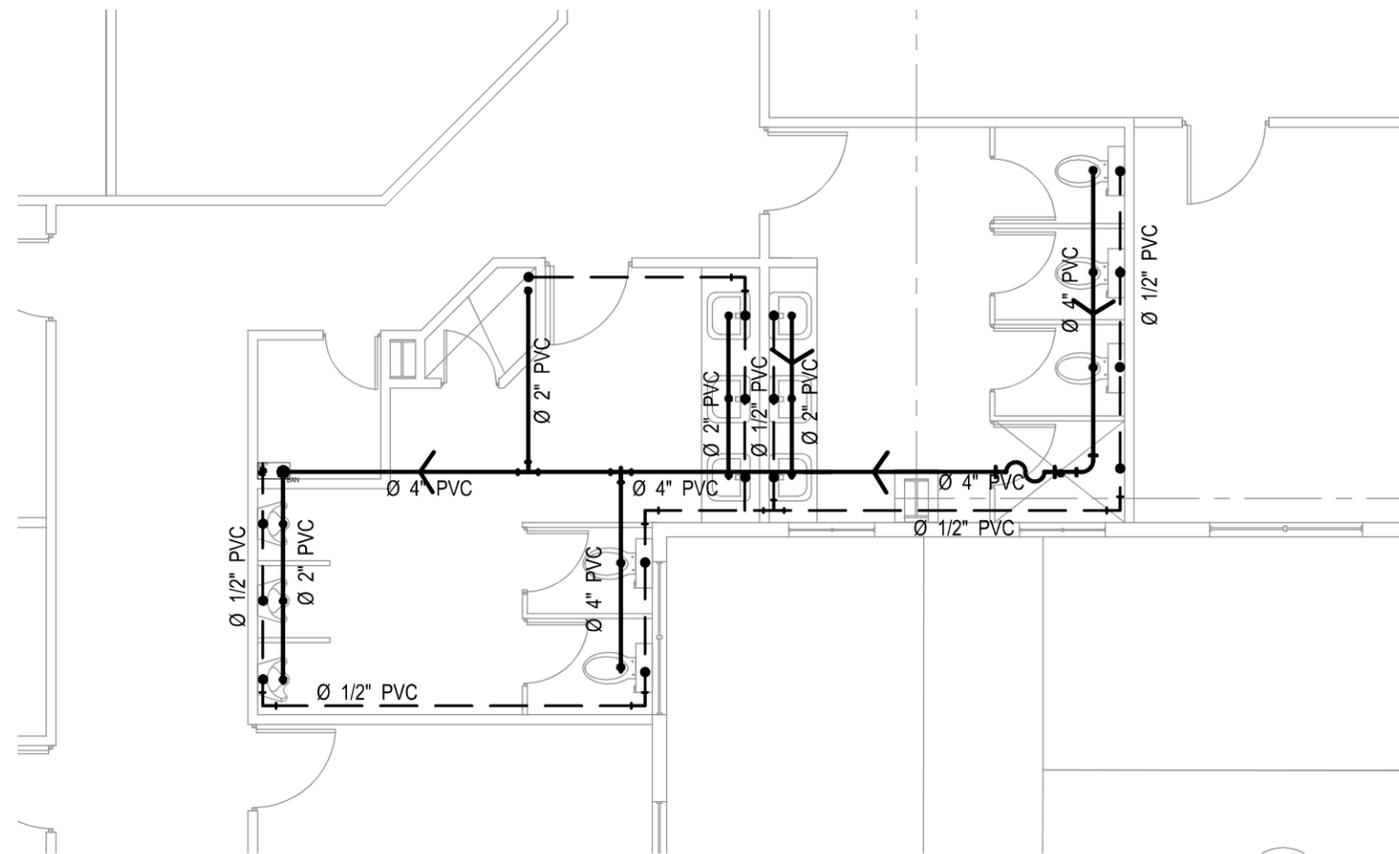
PRESENTAN: FÁTIMA CECILIA ESCOBAR AGUILAR
 JOSÉ CARLOS AVILES
 HUGO DANIEL ALARCON MEDRANO

CONTENIDO: PLANTA HIDRÁULICA NIVEL 1

ESCALA: INDICADA
 FECHA: FEBRERO 2016

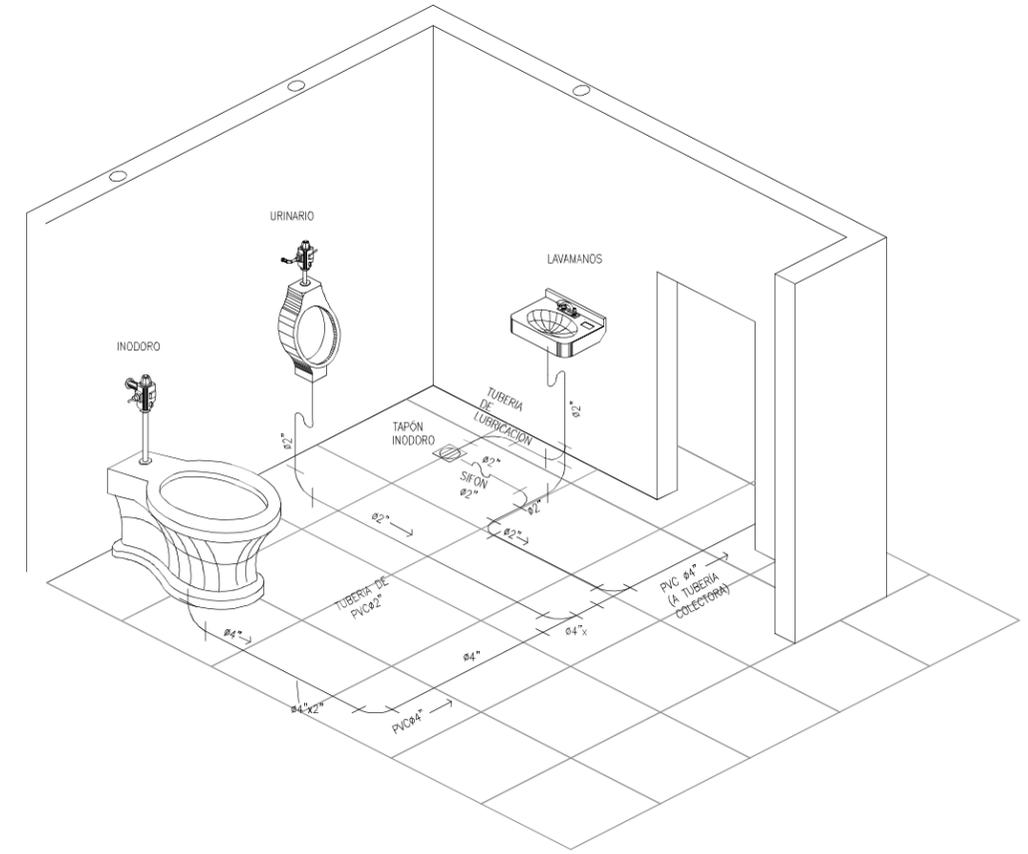
HOJA:

IH-1



INSTALACIONES HIDRAULICAS NIVEL 1

ESC 1:75



DETALLE TIPO PARA INSTALACION DE TUBERIAS DE DRENAJE SIN ESCALA

SIMBOLOGIA HIDRAULICA ISOMETRICOS	
ESQUEMA	DESCRIPCION
	LAVAMANOS h= 0.90m
	INODORO h= 0.50m
	MINGITORIO h=0.90m
	GRIFO h= 0.50m

SIMBOLOGÍA AGUA POTABLE	
	TUBERÍA AGUA POTABLE PVC Ø 1/2"
	SUMINISTRO DE AGUA POTABLE
	CODO
	TEE
	SUBIDA AGUA POTABLE

SIMBOLOGÍA AGUA LLUVIA	
	TUBERÍA AGUA LLUVIA PVC Ø 4"
	CURVA PVC 90°
	CURVA PVC 45°
	YEE-TEE PVC 90°
	YEE-TEE PVC 45°
	BAJADA AGUA LLUVIA
	CAJA TRAGANTE

SIMBOLOGÍA AGUA NEGRA	
	TUBERÍA AGUA NEGRA PVC Ø 3"
	CURVA PVC 90°
	CURVA PVC 45°
	YEE-TEE PVC 90°
	YEE-TEE PVC 45°
	SIFÓN
	DESCARGA DE AGUA NEGRA
	BAJADA AGUA NEGRA
	CAJA TRAMPA DE GRASA PREFABRICADA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA ALCALDÍA DE SANTA TECLA"

UBICACIÓN:
SEGUNDA AVENIDA SUR, SANTA TECLA LA LIBERTAD

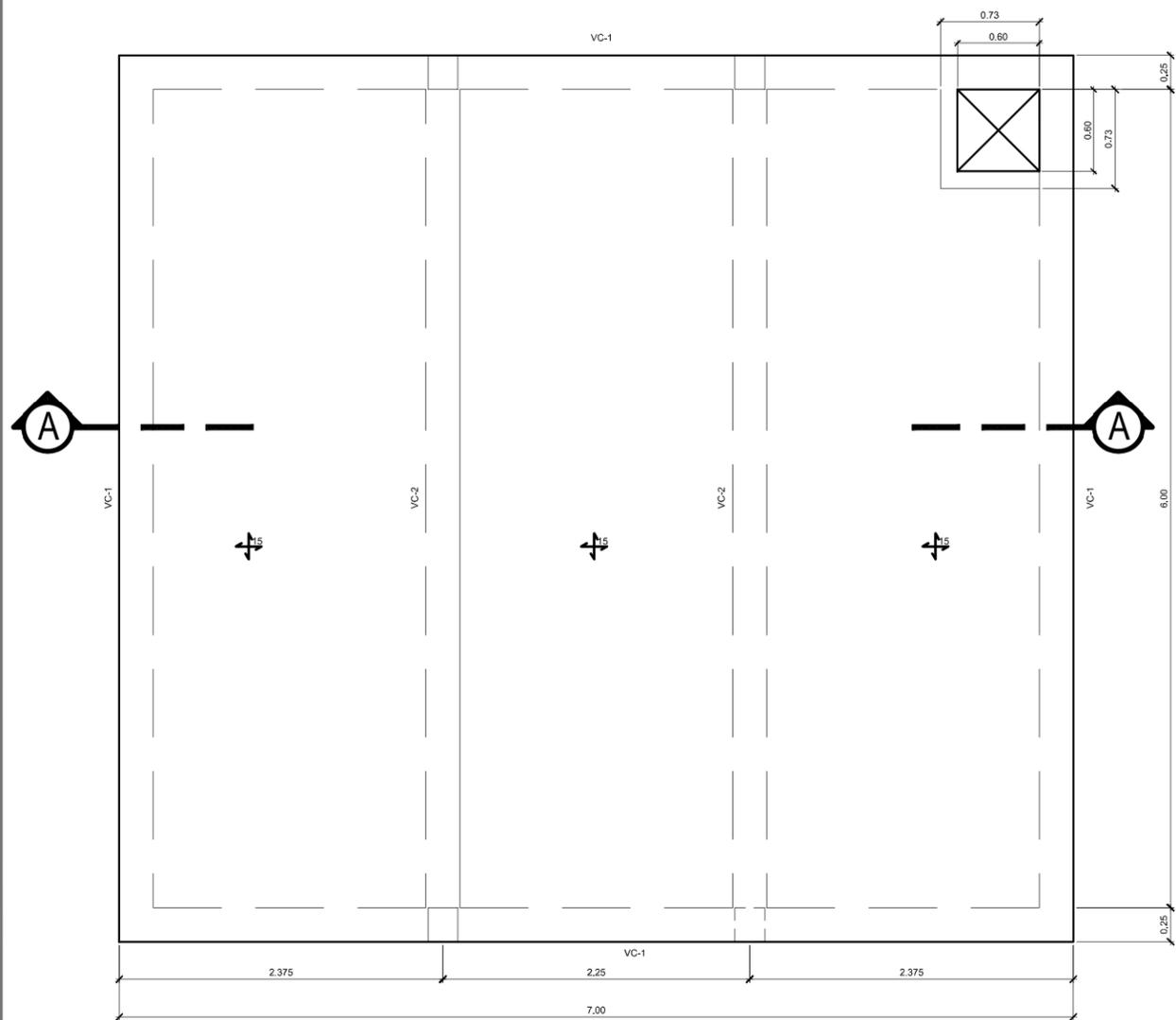
PRESENTAN:
FÁTIMA CECILIA ESCOBAR AGUILAR
JOSÉ CARLOS AVILES
HUGO DANIEL ALARCON MEDRANO

CONTENIDO:
PLANTA HIDRÁULICA NIVEL 2
ISOMÉTRICOS
CUADROS DE SIMBOLOGÍA

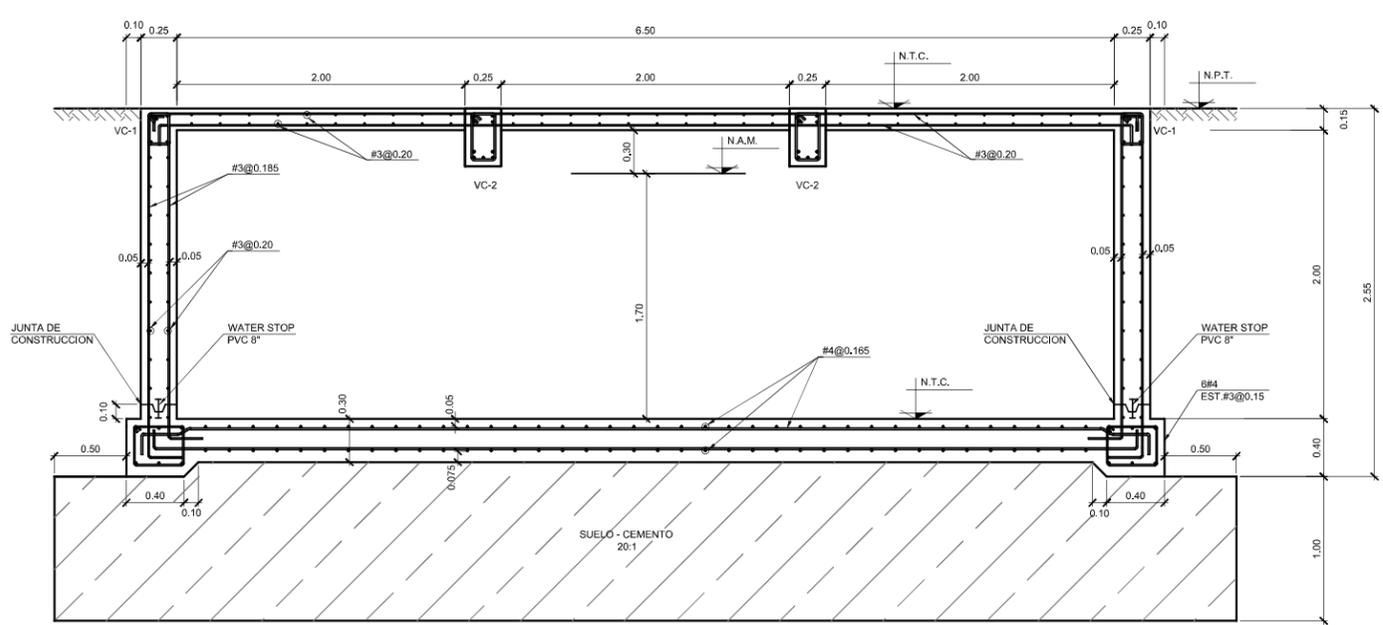
ESCALA:
INDICADA
FECHA:
FEBRERO 2016

HOJA:

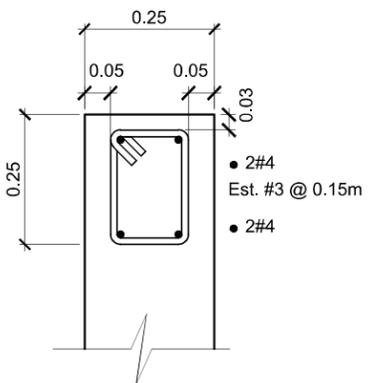
IH-02



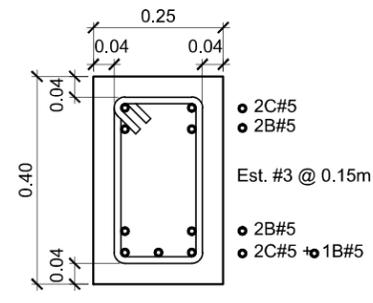
PLANTA ESTRUCTURAL CISTERNA
ESC 1:50



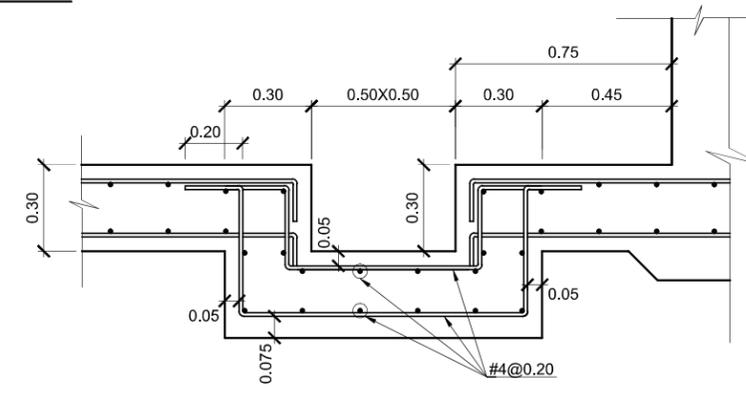
SECCION A-A
ESC 1:50



VC-1
ESC 1:50



VC-2
ESC 1:50



SECCION DE CARCAMO
ESC 1:50

DETALLES CONSTRUCTIVOS DE CISTERNA
ESC 1:50



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL
EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA
ALCALDÍA DE SANTA TECLA"

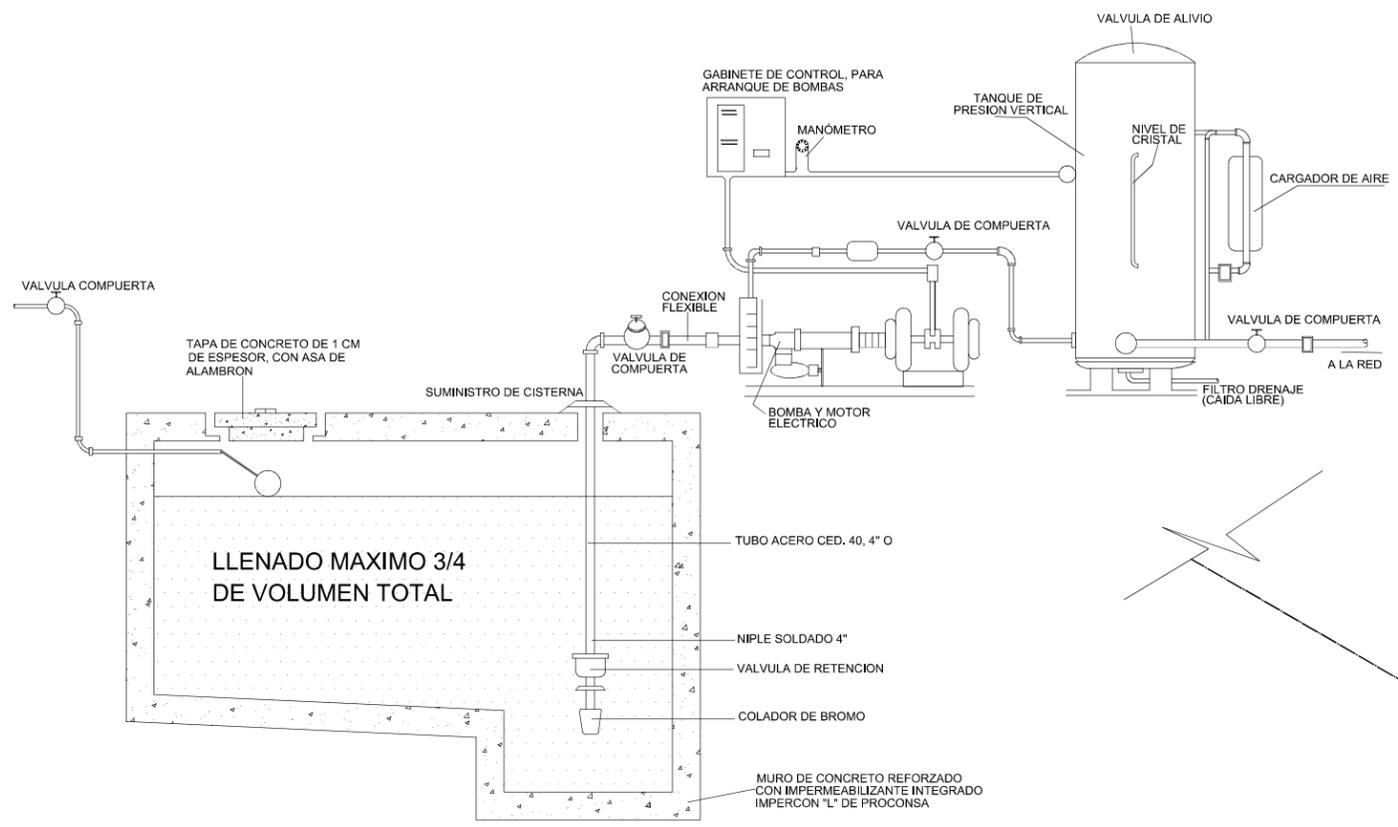
UBICACIÓN
SEGUNDA AVENIDA SUR, SANTA TECLA
LA LIBERTAD

PRESENTAN:
FÁTIMA CECILIA ESCOBAR AGUILAR
JOSÉ CARLOS AVILES
HUGO DANIEL ALARCON MEDRANO

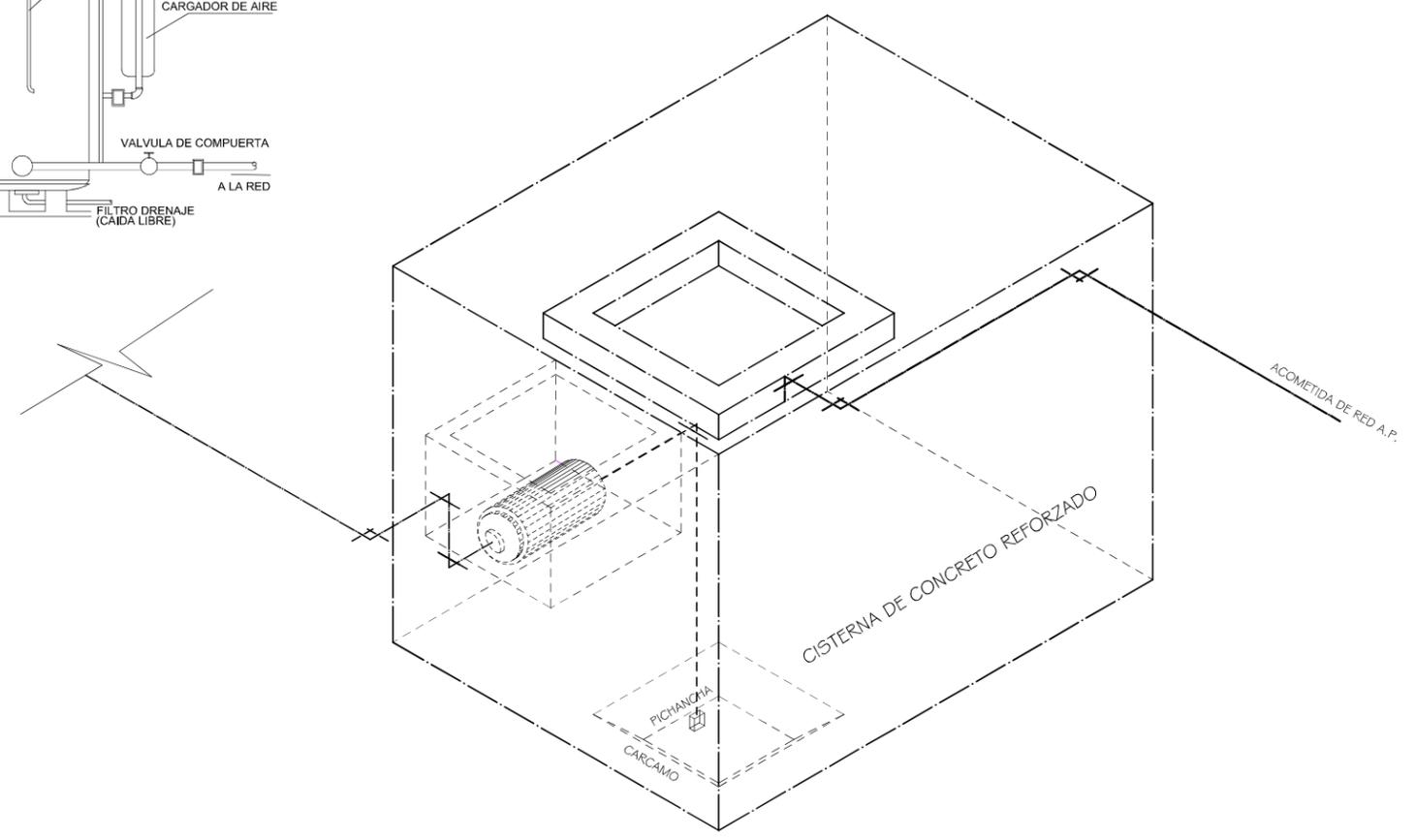
CONTENIDO:
DETALLES CONSTRUCTIVOS DE CISTERNA

ESCALA:
INDICADA
FECHA:
FEBRERO 2016

HOJA:
IH-03



ESQUEMA DE INSTALACION DE EQUIPO



ISOMETRICO

**DETALLES DE EQUIPO DE BOMBEO DE CISTERNA
SIN ESCALA**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL
EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA
ALCALDÍA DE SANTA TECLA"

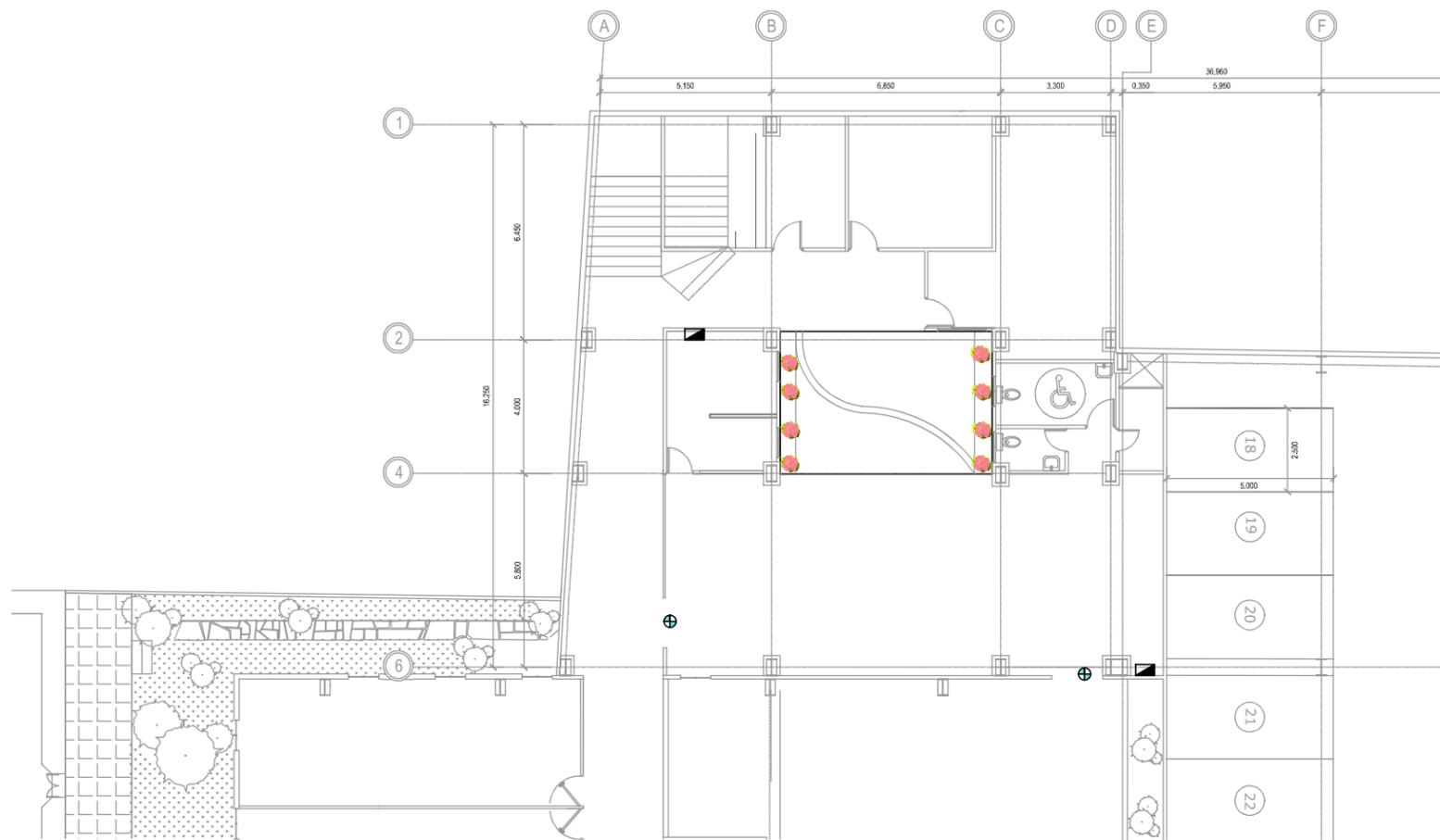
UBICACIÓN
SEGUNDA AVENIDA SUR, SANTA TECLA
LA LIBERTAD

PRESENTAN:
FÁTIMA CECILIA ESCOBAR AGUILAR
JOSÉ CARLOS AVILES
HUGO DANIEL ALARCON MEDRANO

CONTENIDO:
ESQUEMA DE INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO
ISOMETRICO

ESCALA:
INDICADA
FECHA:
FEBRERO 2016

HOJA:
IH-04



SIMBOLOGIA	
	LUCES DE EMERGENCIA
	EXTINTORES DE FUEGO TIPO 10A
	GABINETE DE MANGUERA

SUPERFICIE DE CUBRIMIENTO MAXIMO POR EXTINTORS (m2)	POTENCIAL DE EXTINCION MINIMO	DISTANCIA MAXIMA DE TRASLADO DEL EXTINTOR (m)
150	4A	9
225	6A	11
375	10A	13
420	20A	15

- NOTAS:
- 1-las luces de emergencia serán instaladas a 2.5m desde el nivel del piso, permitiendo reconocer las rutas de evacuación. También permitiendo conocer los puntos de servicios en las emergencias como donde hay cambio de nivel, y donde estan los extintores de fuego, las mangueras contra incendios.
 - 2-Para la instalación de un "puesto de manguera" o gabinete de manguera es necesario contar con la tubería de agua a la que esta se conecta, que es la red pública de abastecimiento.
 - 3-La manguera contra incendios, tiene una longitud de 30m.
 - 4- El número total de extintores dependera de la superficie a proteger y del potencial de extincion minimo, por su superficie de cubrimiento distancia de traslado, que se explica en la tabla.

UBICACION DE EQUIPAMIENTO DE EMERGENCIA I

ESC 1:125



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA ALCALDÍA DE SANTA TECLA"

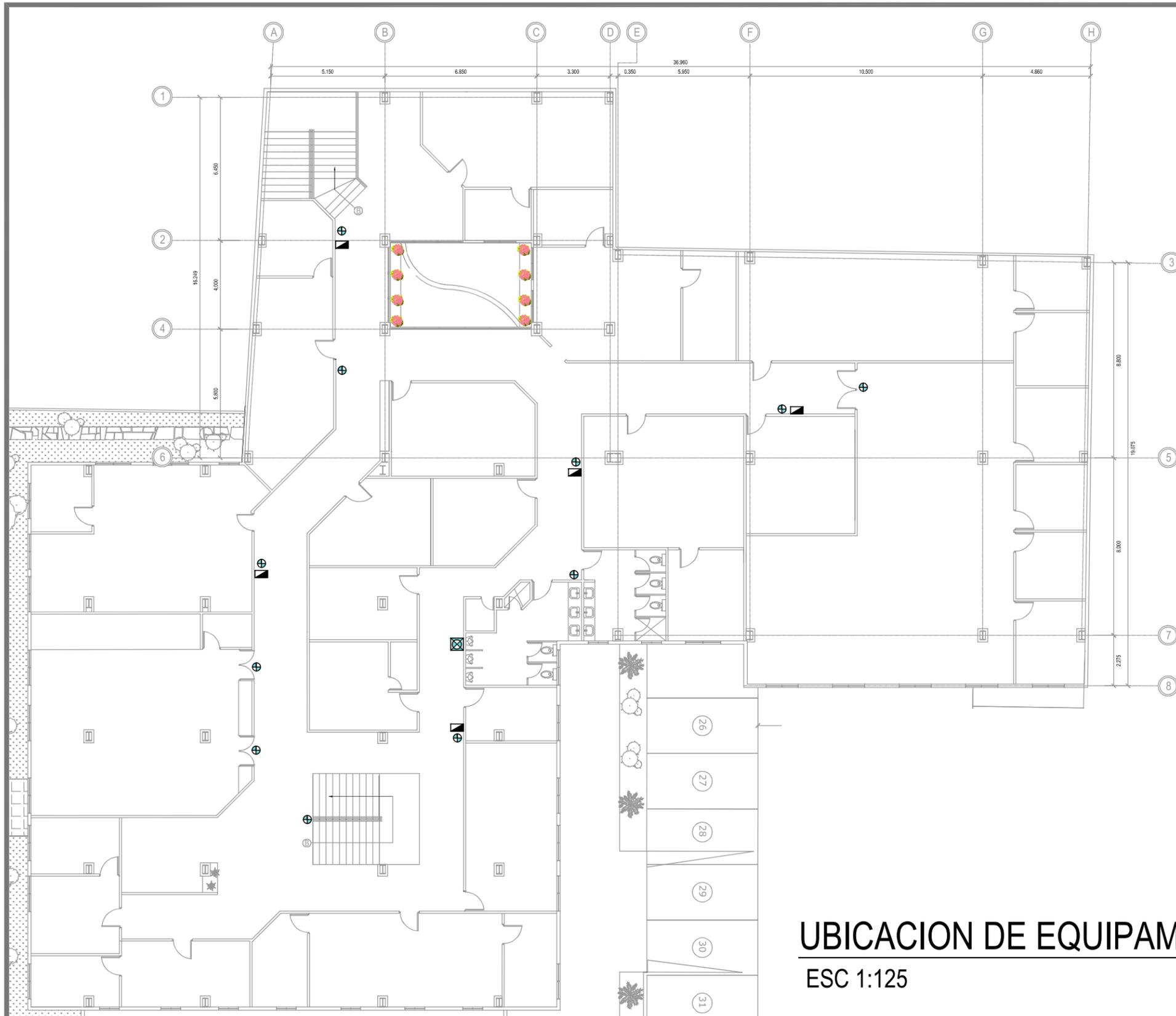
UBICACIÓN
SEGUNDA AVENIDA SUR, SANTA TECLA LA LIBERTAD

PRESENTAN:
FÁTIMA CECILIA ESCOBAR AGUILAR
JOSÉ CARLOS AVILES
HUGO DANIEL ALARCON MEDRANO

CONTENIDO:
UBICACION DE EQUIPAMIENTO DE EMERGENCIA NIVEL 1

ESCALA:
INDICADA
FECHA:
FEBRERO 2016

HOJA:
IEM-01



SIMBOLOGIA	
	LUCES DE EMERGENCIA
	EXTINTORES DE FUEGO TIPO 10A
	GABINETE DE MANGUERA

SUPERFICIE DE CUBRIMIENTO MAXIMO POR EXTINTORS (m2)	POTENCIAL DE EXTINCION MINIMO	DISTANCIA MAXIMA DE TRASLADO DEL EXTINTOR (m)
150	4A	9
225	6A	11
375	10A	13
420	20A	15

NOTAS:

1-las luces de emergencia serán instaladas a 2.5m desde el nivel del piso, permitiendo reconocer las rutas de evacuación. También permitiendo conocer los puntos de servicios en las emergencias como donde hay cambio de nivel, y donde están los extintores de fuego, las mangueras contra incendios.

2-Para la instalación de un "puesto de manguera" o gabinete de manguera es necesario contar con la tubería de agua a la que esta se conecta, que es la red pública de abastecimiento.

3-La manguera contra incendios, tiene una longitud de 30m.

4- El número total de extintores dependerá de la superficie a proteger y del potencial de extinción mínimo, por su superficie de cubrimiento distancia de traslado, que se explica en la tabla.

UBICACION DE EQUIPAMIENTO DE EMERGENCIA

ESC 1:125



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA ALCALDÍA DE SANTA TECLA"

UBICACIÓN:

SEGUNDA AVENIDA SUR, SANTA TECLA LA LIBERTAD

PRESENTAN:

FÁTIMA CECILIA ESCOBAR AGUILAR
JOSÉ CARLOS AVILES
HUGO DANIEL ALARCON MEDRANO

CONTENIDO:

UBICACION DE EQUIPAMIENTO DE EMERGENCIA NIVEL 2

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
FEBRERO 2016

HOJA:

IEM-02

10 PRESUPUESTO PROYECTO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA ALCALDIA DE SANTA TECLA					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL PARTIDA
1.0 OBRAS PRELIMINARES					\$2,022.70
Trazo y nivelación	mI	704.70	\$2.83	\$1,994.30	
Bodega provisional	m2	10.50	\$17.90	\$28.40	
2.0 DEMOLICION Y DESALOJO					\$3,415.42
Desmontaje de puertas existentes	u	10.00	\$10.00	\$100.00	
Desmontaje de ventanas incluye defensa existentes	u	5.00	\$4.57	\$22.85	
Desmontaje de sistema eléctrico	u	27.00	\$2.57	\$69.39	
Demolición de división de tablaroca	m2	14.50	\$2.50	\$36.25	
Demolición de paredes y desalojo	m2	57.80	\$15.70	\$907.46	
Demolición piso existente	m2	704.70	\$2.44	\$1,719.47	
Desalojo de material de demolición	m2	70.00	\$8.00	\$560.00	
3.0 EXCAVACIONES Y COMPACTACIONES					\$24,475.64
Excavación para pilotes.	m3	467.36	\$15.00	\$7,010.40	
Excavaciones pedestales, zapatas.	m3	331.50	\$12.00	\$3,978.00	
Excavación para fundaciones de paredes y tensores.	m3	66.36	\$8.93	\$592.59	
Excavación para tuberías de agua potable	mI	32.54	\$6.12	\$199.14	
Compactación de material selecto existente para base de solera de fundación, y tensores compactado al 90% según normas aastho t-180	m3	66.36	\$19.25	\$1,277.43	
Excavación y compactación para base de tuberías de aguas negras con suelo cemento 20:1	mI	30.60	\$7.54	\$230.72	
Excavación y compactación para base de tuberías de aguas lluvias con suelo cemento 20:1	mI	32.54	\$55.12	\$1,793.60	
relleno compactado con material existente	m3	572.44	\$16.41	\$9,393.74	
4.0 COLUMNAS					\$123,067.41
suministro e instalación de placas de 5/8" para uniones vigas-columnas	u	54.00	\$100.00	\$5,400.00	
suministro e instalación de placas de 3/4" para uniones vigas-viga	u	55.00	\$98.00	\$5,390.00	
Suministro e instalación de viga W8X28	mI	53.79	\$145.35	\$7,818.38	
Suministro e instalación de viga W16X45	mI	155.70	\$212.07	\$33,019.30	
Suministro e instalación de viga W16X55	mI	31.65	\$212.07	\$6,712.02	
Suministro e instalación de viga W18X76	mI	81.75	\$355.81	\$29,087.47	

PRESUPUESTO PROYECTO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA ALCALDIA DE SANTA TECLA					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL PARTIDA
Suministro e instalación de viga W18X86	ml	87.10	\$394.40	\$34,352.24	
realización de vigas para marcos de estructura metalica 2 nivel	u	19.00	\$67.79	\$1,288.01	
5.0 TECHO					\$28,036.07
estructuración y colocación de techo polín C 6" chapa 14	ml	1164.50	\$9.50	\$11,062.75	
estructuración y colocación de techo polín encajuelado C 4" chapa 14	u	197.50	\$8.90	\$1,757.75	
hechura y colocación de canal de lamina galvanizada cal 26	ml	61.15	\$18.91	\$1,156.35	
Suministro e instalación de estructura, armado y elaboración VM1	u	7.00	\$751.94	\$5,263.58	
Suministro e instalación de botaguas de lamina galvanizada cal.28 incluye ganchos y accesorios de instalación	ml	126.75	\$8.08	\$1,024.14	
suministro e instalación de lamina del panel tipo sandwich cal. 26	m2	172.70	\$45.00	\$7,771.50	
INSTALACIONES HIDRAULICAS					
6.0 AGUA LLUVIA					\$580.08
colocación de instalaciones hidráulicas de tubería de 6" pvc	ml	32.54	\$11.86	\$385.92	
bajadas de aguas lluvias	ml	25.80	\$5.20	\$134.16	
construcción de cajas all	u	1.00	\$60.00	\$60.00	
7.0 ACCESORIOS SANITARIOS					\$4,431.20
suministro e instalación de inodoros económicos	u	7.00	\$236.25	\$1,653.75	
Suministro e instalación de lavatrastos doble poseta de acero inoxidable	u	4.00	\$160.85	\$643.40	
Suministro e instalación de kit para baño completo, incluye porta toallas, jabonera, porta papeles	u	7.00	\$50.81	\$355.67	
lavamanos blanco hueso marca Venus	u	8.00	\$25.00	\$200.00	
Construcción plancha de concreto y salpicadero de 1.22m de denssglas, incluye tubería galvanizada de 1/2" en parte superior para abasto para base de lavamanos	u	2.00	\$220.67	\$441.34	
colocación e instalación de urinarios	u	8.00	\$142.13	\$1,137.04	
8.0 AGUA POTABLE					\$4,949.01
colocación de instalaciones hidráulicas agua potable tubo 1/2 pvc 315 psi (incluye accesorios)	ml	48.88	\$5.00	\$244.40	
instalación de tuberías de AP de 3/4" (incluye accesorios)	ml	4.22	\$5.00	\$21.10	
Red hidráulica para emergencias	ml	75.20	\$35.00	\$2,632.00	
Ampliación de cisterna	u	1.00	\$2,051.51	\$2,051.51	

PRESUPUESTO PROYECTO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA ALCALDIA DE SANTA TECLA					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL PARTIDA
9.0 AGUAS NEGRAS					\$584.79
instalación de tuberías hidráulicas AN de 4"	m	50.44	\$8.70	\$438.83	
Tapón para baño de aluminio corriente de 4x4"	u	5.00	\$2.00	\$10.00	
Suministro e instalación de trama de grasa	u	1.00	\$60.76	\$60.76	
construcción de caja para aguas negras	u	1.00	\$75.20	\$75.20	
10 PUERTAS Y VENTANAS					\$12,031.59
Ventana abatible de vidrio flotado, moldura al 1857, aluminio anodizado natural	m2	23.22	\$72.17	\$1,675.79	
Vidrio fijo de 5mm, fabricado con moldura al1857, aluminio anodizado natural y puerta corrediza jardín tipo 3D-3T, vidrio flotado, anodizado natural.	m2	76.95	\$103.50	\$7,964.33	
Suministro e instalación de puertas con marco de cañuela de 2x1 ch. 16 y forro de plywood de 1/2", pintado con esmalte brillante color blanco	u	28.00	\$85.41	\$2,391.48	
11 PISOS					\$9,260.70
suministro y colocación de piso de porcelanato	m2	1422.82	\$6.50	\$9,248.33	
suministro y colocación de piso de porcelanato antidesliante	m2	55.70	\$6.50	\$362.05	
concreto pulido para posetas	m2	3.65	\$3.39	\$12.37	
12 PAREDES Y ACABADOS					\$54,225.11
instalación de paredes sistema prefabricado tipo tabla verde	m2	103.00	\$31.47	\$3,241.41	
instalación de enchapes tipo porcelanato de 60x60 en cocina	m2	12.30	\$20.93	\$257.44	
instalación de enchapes en baños	m2	43.13	\$25.00	\$1,078.25	
pared de bloque 10x20x40 cm (incluye repellido afinado)	m2	181.06	\$38.00	\$6,880.28	
muro cortina, de vidrio bronce flotado de 5mm, fabricado con 2 1.400 0.450 moldura al 1857, aluminio anodizado natural	m2	13.30	\$74.70	\$993.51	
pintura a dos manos	m2	1567.00	\$3.00	\$4,701.00	
elaboración de estructura y forro de modulo de fachada	m2	60.26	\$45.60	\$2,747.86	
suministro e instalación de divisiones tipo tabla roca	m2	1322.64	\$25.00	\$33,066.00	
suministro e instalación de división de melamina	m2	12.00	\$93.68	\$1,124.16	
Sellado de junta tipo 1 resistencia al desgaste Adijunta	ml	52.00	\$2.60	\$135.20	
13 CIELO FALSO					\$15,781.75
suministro e instalación de cielo falso de tabla roca	m2	1422.82	\$10.77	\$15,323.77	
suministro e instalación de cielo falso de tabla verde	m2	55.70	\$11.69	\$651.13	
demolición y desmontaje de escaleras	m2	35.64	\$12.85	\$457.97	

PRESUPUESTO PROYECTO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA ALCALDIA DE SANTA TECLA					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL PARTIDA
14 ENTREPISO					\$77,652.30
construcción de losas de acceso tipo galvadeck, incluye concreto, refuerzo	m2	704.70	\$90.00	\$63,423.00	
Topping de entrepiso	m3	70.47	\$201.92	\$14,229.30	
15. ESCALERAS					\$2,576.51
escalera metálica	U	1.00	\$1,500.20	\$1,500.20	
Pasamanos de cable acerado y tubos de aluminio inoxidable	m2	8.25	\$15.00	\$123.75	
Suministro e instalación de esquinero tipo zócalo Quarry	m2	141.75	\$6.72	\$952.56	
16 FUNDACIONES					\$23,245.54
solera de fundación 0.2x0.4 y arranque de bloque a 2 hilada	m3	68.30	\$33.89	\$2,314.69	
solera intermedia de concreto f'c 210 kg/cm2 de 15cm x 20cm de alto con refuerzo de 2 varillas No. 3 G40 con estribos de varilla No. 2 @15cm	m3	136.60	\$30.62	\$4,182.69	
zapatas de concreto f'c 210 kg/cm2 de 2.5cm x 2.5 cm, con refuerzo estructural varillas No. 1 @30cm en ambos sentidos, h=40cm	u	19.00	\$574.16	\$10,909.04	
zapatas de concreto f'c 210 kg/cm2 de 2.5cm x4.70 cm, con refuerzo estructural varillas No. 1 @30cm en ambos sentidos, h=40cm	u	4.00	\$1,243.70	\$4,974.80	
Fabricación y hechura de Pedestales de concreto f'c 210 kg/cm2 para soporte de maquinas, pedestal de 30x30	m2	21.41	\$	\$864.32	
17. INSTALACIONES ELECTRICAS					\$23,175.00
Subcontrato Instalaciones eléctricas				\$23,175.0	
18. ACCESORIOS ESPECIALES					\$52,428.85
Instalación y suministro de extractor de humo de acero inoxidable.	u	1.00	\$319.00	\$319.00	
Suministro e instalación de extractor marca BROAN para extraer olores en baños clientes	u	2.00	\$93.78	\$187.56	
Suministro e instalación de equipo bioclimatizador 6000 CFM Soler Palau	u	14.00	\$3,557.43	\$49,804.02	
19. SISTEMA DE EMERGENCIAS					\$2,118.27
suministro e instalación de lámparas de emergencia 2 Luces	u	13.00	\$29.45	\$382.85	
extintores de 20 lbs tipo 10 A	u	7.00	\$169.00	\$1,183.00	
Manguera de emergencias, incluye gabinete y válvulas.	u	3.00	\$184.14	\$552.42	

PRESUPUESTO PROYECTO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA ALCALDIA DE SANTA TECLA					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL PARTIDA
20. OBRAS EXTERIORES					\$1,922.63
construcción de jardineras con ladrillo de obra visto	m2	23.60	\$8.70	\$205.32	
demolición de paredes y desalojo	m2	44.45	\$15.70	\$697.87	
colocación de hidrantes	u	1.00	\$1,013.66	\$1,013.66	
colocación de chorros exteriores	u	1.00	\$5.78	\$5.78	
SUB TOTAL					\$465,980.56
IVA					\$60,577.47
COSTO TOTAL DE PROYECTO					\$526,558.03
COSTO M²					\$647.66

11 Conclusiones

El objetivo fundamental de esta tesis, fue el de elaborar un proyecto arquitectónico en el cual se solventaran cada una de las diferentes necesidades físico espaciales que posee la alcaldía de Santa Tecla y así elaborar soluciones arquitectónicas adecuadas para optimizar el funcionamiento y resolver dichas necesidades.

Para darle un fiel cumplimento a los objetivos, el trabajo de tesis sufrió diversas modificaciones desde sus aspectos iniciales. La propuesta original, fue la del traslado de las diferentes oficinas administrativas ubicadas en el segundo nivel de la actual Alcaldía Municipal hacia un nuevo edificio, sin embargo al realizar el análisis e investigación respectivas, se detecto que era prudente y adecuado, ampliar los alcances del proyecto para ofrecer mejores soluciones a las problemática expuesta por la Alcaldía. Es así que se incluye aparte de un nuevo edificio para las oficinas administrativas, la reubicación y diseño de algunas oficinas descentralizadas de la Alcaldía de Santa Tecla.

Para el diseño del proyecto se tomaron muchas variables que influyeron en la realización de un buen proyecto arquitectónico, por ejemplo se hizo el diseño del edificio para que sea un funcional y adecuado con una proyección de crecimiento a diez años, ya que esta fue una de las principales variables que genero la problemática de infuncionabilidad en las instalaciones actuales, además se busco una solución viable a la problemática del parqueo, pues con la proyección del nuevo edificio y de el edificio existente, legalmente se cumple con los parqueos requeridos según OPAMSS, sin embargo en la práctica, los espacios de parqueos con los que cuenta actualmente la Alcaldía se observa claramente que no son suficientes; También otro aspecto que se tomo en consideración para el diseño fue la forma, se busco hacer una mezcla entre la armonía y el contraste, para hacer uso de la armonía en la forma, se hizo un previo análisis de la arquitectura en el centro de Santa Tecla, principalmente en el área de análisis definida, en el cual se buscaron los elementos arquitectónicos repetitivos y sobresalientes por los cuales se caracterizan las edificaciones, una vez identificados se procedió a hacer uso de estos recursos para darle carácter e identidad al nuevo edificio de la Alcaldía, el contraste se utilizó como punto focal en el edificio, rompiendo así con la repetición que generan los demás elementos y generando una forma más rica y poco convencional. Además en cuanto a sistemas constructivos, se propuso el uso de marcos de perfilaría metálica, ya que estos poseen características importantes para un adecuado desempeño estructural, aporta mayores claros libres, tiene una mejor respuesta sísmica etc.

Todas las características y variables mencionadas, además de muchas otras, son muestra del análisis y proceso que se ha llevado a cabo en busca de las mejores soluciones para el correcto desarrollo del proyecto, y que todas las necesidades físico espaciales, estén resueltas de la mejor manera posible.

12 Bibliografía

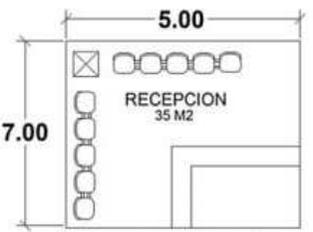
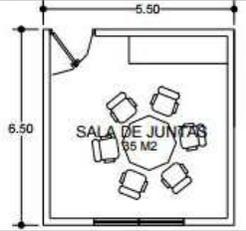
- **Leyes y Reglamentos**
 - ✓ Código Municipal
 - ✓ Ordenanza del centro histórico de Santa Tecla
 - ✓ Ley de carreteras y caminos vecinales
 - ✓ Reglamento de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana de San Salvador y Municipios aledaños.

- **Documentos**
 - ✓ Monografía de Santa Tecla. Centro Nacional de Registros–C.N.R.
 - ✓ Zonificación ambiental y de usos de suelos de la subregión metropolitana de San Salvador (SRMSS)
 - ✓ Censo 2007
 - ✓ MINEC, DIGESTYC. “IV CENSO AGROPECUARIO 2007–2008, Resultados Nacionales”,
 - ✓ “Anteproyecto Arquitectónico para las gerencias de Gestión Ambiental, Servicios Públicos y Participación Ciudadana de la Alcaldía de Santa Tecla”

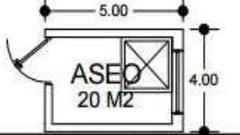
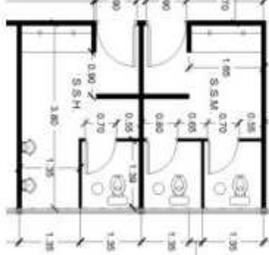
- **Sitios webs consultados**
 - ✓ San Salvador (25 de junio del 2015)
<http://www.santatecladigital.gob.sv/>

13 Anexos

Programa arquitectónico para la Gerencia de Gestión ambiental, tomado de la Tesis “Anteproyecto Arquitectónico para las gerencias de Gestión Ambiental, Servicios Públicos y Participación Ciudadana de la Alcaldía de Santa Tecla”

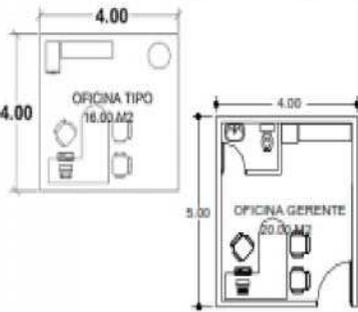
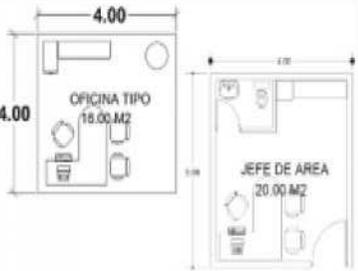
PROGRAMA ARQUITECTONICO GERENCIA DE GESTION AMBIENTAL													
ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ACTIVIDAD	USUARIOS		MOBILIARI Y EQUIPO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		ESQUEMA	ÁREA ZONA (m²)	SUMA ÁREA (m²)
				PERMANENTE	EVENTUAL		Natural	Artificial	Natural	Artificial			
GERENCIA DE GESTION AMBIENTAL	RECEPCION	VESTIBULO	RECIBIR	0	10 MAX		X	X	X			7.00	35.00
		SALA DE ESPERA	ESPERAR, SENTARSE	0	10 MAX	SILLAS DE ESPERA	X	X	X			23.00	
		AREA DE RECEPCION	DAR INFORMACION, ATENDER	0	X	MUEBLE RESIVIDOR, SILLA	X	X	X			5.00	
	SALA DE JUNTAS	SALA DE REUNIONES	REUNIRCE, EXPONER	0	10	MESA COFERENCIAL, SILLAS, MUEBLE PARA PROYECTOR Y PC, PANTALLA, MUEBLE PATA TV, MESA.	X	X	X	X		35.00	35.00
	GERENCIA GESTION AMBIENTAL	GTE. GESTION AMBIENTAL	LABORES DE OFICINAGESTION AMBIENTAL	1	2	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			20.00	52.00
		ASISTENTE	LABORES DE OFICINA MEDIO AMBIENTE	1	0	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	
		SECRETARIA	LABORES DE OFICINA MEDIO AMBIENTE	1	0	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	
	SUPERVISORES GESTION AMBIENTAL	JEFE SUPERVISORES G.A.	LABORES DE OFICINA MEDIO AMBIENTE	1	0	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			20.00	236.00
		ASISTENTE SUPERVISORES G.A.	LABORES DE OFICINA MEDIO AMBIENTE	1	0	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			18.00	
		SECRETARIA SUPERVISORES G.A.	LABORES DE OFICINA MEDIO AMBIENTE	1	0	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			18.00	
9 SUPERVISORES G.A.		LABORES DE CAMPO MEDIO AMBIENTE	1	0	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X		180.00			

PROGRAMA ARQUITECTONICO GERENCIA DE GESTION AMBIENTAL														
ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ACTIVIDAD	USUARIOS		MOBILIARI Y EQUIPO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		ESQUEMA	ÁREA ZONA (m²)	SUMA ÁREA (m²)	
				PERMANENTE	EVENTUAL		Natural	Artificial	Natural	Artificial				
GERENCIA DE GESTION AMBIENTAL	DPTO. GESTION DE RIESGOS	JEFE GESTION DE RIESGOS	LABORES DE OFICINA DE GESTION DE RIESGOS	1	2	ESCRITO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	64.00	
		MAPEO Y RIESGOS	LABORES DE OFICINA DE GESTION DE RIESGOS	1	2	ESCRITO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00		
		SUPERVISOR	LABORES DE OFICINA DE GESTION DE RIESGOS	1	2	ESCRITO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00		
		ASISTENTE	LABORES DE OFICINA DE GESTION DE RIESGOS	1	2	ESCRITO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00		
	UNIDAD DE CONTROL Y PREVENCIÓN DE DESASTRES (U.P.C.D.)	BODEGA (U.P.C.D.)	JEFE (U.P.C.D.)	LABORES DE OFICINA DE (U.P.C.D.)	1	2	ESCRITO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	64.00
			ASISTENTE	LABORES DE OFICINA DE (U.P.C.D.)	1	2	ESCRITO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	
			SUPERVISOR 1	LABORES DE OFICINA DE (U.P.C.D.)	1	2	ESCRITO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	
			SUPERVISOR 2	LABORES DE OFICINA DE (U.P.C.D.)	1	2	ESCRITO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	
	BODEGA	AREA ESTANTES	ALMACENAR EQUIPO Y MATERIALES ESPECIALES	0	0	ESTANTES	X	X	X			20.00	20.00	
														ALMACENAR PAPELERIA Y OTROS

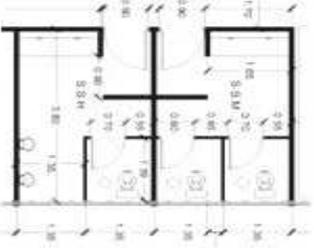
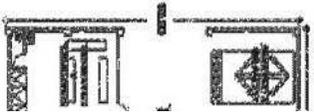
PROGRAMA ARQUITECTONICO GERENCIA DE GESTION AMBIENTAL													
ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ACTIDAD	USUARIOS		MOBILIARI Y EQUIPO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		ESQUEMA	ÁREA ZONA (m²)	SUMA ÁREA (m²)
				PERMANENTE	EVENTUAL		Natural	Artificial	Natural	Artificial			
GERENCIA DE GESTION AMBIENTAL	AREA DE ASEO	ASEO Y LIMPIEZA	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	0	2	POZETA, ESTANTES, SILLA, BANCOS, MESA	X	X	X			12.00	12.00
	ÁREA DESCANSO	AREA CAMAROTES	DESCANSAR, DORMIR	0	4	SILLONES, CAMAROTES, SILLAS	X	X	X			15.00	52.00
		AREA MESAS	COMER	0	4	MESAS, SILLAS, ALACENA	X	X	X			25.00	
		SERVICIO SANITARIO	DEFECAR, ORINAR	0	2	SERVICIO SANITARIO, LAVAMANOS	X	X	X			12.00	
	SALA DE CONFERENCIA Y CAPACITACION	AREA DE ESPECTADORES				MESAS SILLAS	X	X	X	X		5.00	55.00
		AREA DE EXPOSITOR				ESCRITORIO Y SILLAS	X	X	X	X		45.00	
		MATERIAL AUDIOVISUL	ALMACENAR PRODUCTO DE AUDIO Y VIDEO	0	1	ESTANTES	X	X	X	X		5.00	
	BATERIA DE SANITARIOS	AREA DE LAVAMANOS	ASEARSE	0	4	LAVAMANOS	X	X	X			6.00	20.00
		AREA MINGITORIOS	ORINAR	0	6	MINGUITORIOS	X	X	X			4.00	
		SERVICIOS SANITARIOS	DEFECAR	0	6	SERVICIOS SANITARIOS	X	X	X			10.00	
											SUMATORIA DE AREAS EN M2	657.00	

Programa arquitectónico para la Gerencia de Servicios públicos, tomado de la tesis “Anteproyecto Arquitectónico para las gerencias de Gestión Ambiental, Servicios Públicos y Participación Ciudadana de la Alcaldía de Santa Tecla”

PROGRAMA ARQUITECTONICO GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS														
ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ACTIVIDAD	USUARIOS		MOBILIARI Y EQUIPO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		ESQUEMA	ÁREA ZONA (m ²)	SUMA ÁREA (m ²)	
				PERMANENTE	EVENTUAL		Natural	Artificial	Natural	Artificial				
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS	RECEPCION	VESTIBULO	RECIBIR	0	10 MAX		X	X	X			7.00	35.00	
		SALA DE ESPERA	ESPERAR, SENTARSE	0	10 MAX	SILLAS DE ESPERA	X	X	X			25.00		
		AREA DE RECEPCION	DAR INFORMACION, ATENDER	1	0	MUEBLE RESIVIDOR, SILLA	X	X	X			3.00		
	DPTO. RED VIAL	ARG. DE AREA	LABORES DE OFICINA DE RED VIAL		1	0	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	96.00
		ING. DE AREA	LABORES DE OFICINA DE RED VIAL		1	0	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	
		ING. DE AREA	LABORES DE OFICINA DE RED VIAL		1	0	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	
		ASISTENTE	LABORES DE OFICINA DE RED VIAL		1	0	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	
		SECRETARIA	LABORES DE OFICINA DE RED VIAL		1	0	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	
		JEFE C. URB / RURALES Y DRENAJES	LABORES DE OFICINA DE RED VIAL		1	0	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	
	DPTO. ALUMBRADO ELECTRICO	JEFE DE AREA	LABORES DE OFICINA DE ALUMBRADO ELECTRICO		1	0	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	48.00
		ASISTENTE	LABORES DE OFICINA DE ALUMBRADO ELECTRICO		1	0	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	
		ASISTENTE	LABORES DE OFICINA DE ALUMBRADO ELECTRICO		1	0	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	
	DPTO. DESECHOS SOLIDOS	JEFE SUPERVISORES	LABORES DE OFICINA DESECHOS SOLIDOS		8	0	ESCRITORIOS, SILLAS, ARCHIVADORES	X	X	X			16.00	160.00
		SECRETARIA	LABORES DE OFICINA DTG. D.S.		1	0	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	
		AREA 5 SUPERVISORES	LABORES DE CAMPO D.S.		1	0	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			128.00	

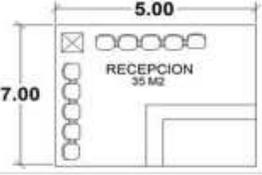
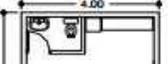
PROGRAMA ARQUITECTONICO GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS													
ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ACTIVIDAD	USUARIOS		MOBILIARI Y EQUIPO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		ESQUEMA	ÁREA ZONA (m²)	SUMA ÁREA (m²)
				PERMANENTE	EVENTUAL		Natural	Artificial	Natural	Artificial			
	SALA DE JUNTAS	SALA DE REUNIONES	REUNIRSE EXPONER	0	10	MESA COFERENCIAL, SILLAS, MUEBLE PARA PROYECTOR Y PC, PANTALLA, MUEBLE PATA TV, MESA.	X	X	X	X		35.00	35.00
DPTO. PARQUES Y ZONAS VERDES	JEFE DE AREA	LABORES DE OFICINA PARQUES Y ZONAS VERDES		1	2	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	48.00
	ASISTENTE	LABORES DE OFICINA PARQUES Y ZONAS VERDES		1	2	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	
	SECRETARIA	LABORES DE OFICINA PARQUES Y ZONAS VERDES		1	2	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	
GERENCIA SERVICIOS PUBLICOS	GTE. SERVICIOS PUB	LABORES DE OFICINA Y RECIBIR PUBLICO DE SERVICIOS PUBLICOS		1	2	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVADOR	X	X	X			20.00	52.00
	ASISTENTE	LABORES DE OFICINA Y RECIBIR PUBLICO DE SERVICIOS PUBLICOS		1	2	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	
	SECRETARIA	LABORES DE OFICINA Y RECIBIR PUBLICO DE SERVICIOS PUBLICOS		1	2	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVADOR	X	X	X	X		16.00	
DPTO. CEMENTERIO	JEFE DE AREA	LABORES DE OFICINA Y RECIBIR PUBLICO DE CEMENTERIO		1	2	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	64.00
	ASISTENTE	LABORES DE OFICINA Y RECIBIR PUBLICO DE CEMENTERIO		1	2	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	
	2 ADMINISTRATIVO	LABORES DE OFICINA Y RECIBIR PUBLICO DE CEMENTERIO		1	2	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVADOR	X	X	X			32.00	

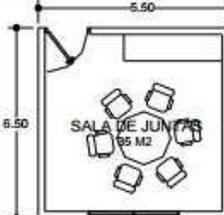
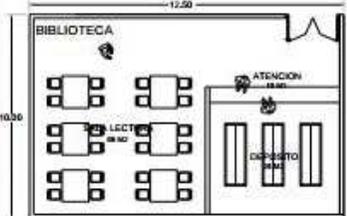
PROGRAMA ARQUITECTONICO GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS													
ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ACTIVIDAD	USUARIOS		MOBILIARI Y EQUIPO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		ESQUEMA	AREA ZONA (m ²)	SUMA AREA (m ²)
				PERMANENTE	EVENTUAL		Natural	Artificial	Natural	Artificial			
GERENCIA DE SERVICIOS PUBL	DPTO. MERCADOS	JEFE DE AREA	LABORES DE OFICINA Y RECIBIR PUBLICO DE MERCADOS	1	2	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	64.00
		SECRETARIA	LABORES DE OFICINA Y RECIBIR PUBLICO DE MERCADOS	1	2	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	
		SUPERVISOR	LABORES DE OFICINA Y RECIBIR PUBLICO DE MERCADOS	1	2	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	
		CONTROL Y ADMINISTRACION	LABORES DE OFICINA Y RECIBIR PUBLICO DE MERCADOS	1	2	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	
	SALA DE CONFERENCIA Y CAPACITACION	MATERIAL AUDIOVISUL	ALMACENAR PRODUCTO DE AUDIO Y VIDEO	0	1	ESTANTES	X	X	X	X		5.00	55.00
		AREA DE EXPOSICION	INFORMAR, COMUNICAR, EXPONER	0	1	ESCRITORIO SILLA, PANTALLA, MUEBLE.	X	X	X	X		5.00	
		AREA DE ESPECTADORES	DIR Y RECIBIR INFORMACION	0	35	SILLAS MESA	X	X	X	X		45.00	
	BODEGA	AREA ESTANTES	ALMACENAR EQUIPO Y MATERIALES ESPECIALES	0	0	ESTANTES	X	X	X			12.00	12.00

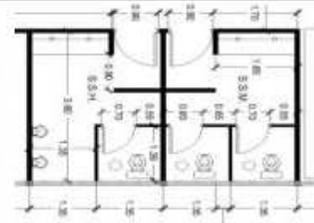
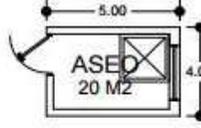
ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ACTIVIDAD	USUARIOS		MOBILIARI Y EQUIPO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		ESQUEMA	ÁREA ZONA (m ²)	SUMA ÁREA (m ²)
				PERMANENTE	EVENTUAL		Natural	Artificial	Natural	Artificial			
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS	ÁREA DESCANSO	AREA CAMAROTES	DESCANSAR, DORMIR	0	4	SILLONES, CAMAROTES, SILLAS	X	X	X			15.00	52.00
		AREA MESA S	COMER	0	4	MESA S, SILLAS, ALACENA	X	X	X			25.00	
		SERVICIO SANITARIO	DEFECAR, ORINAR	0	2	SERVICIO SANITARIO, LAVAMANOS	X	X	X			12.00	
	BATERIA DE SANITARIOS	AREA DE LAVAMANOS	ASEARSE	0	4	LAVAMANOS	X	X	X			6.00	20.00
		AREA INGUATORIOS	ORINAR	0	6	INGUATORIOS	X	X	X			4.00	
		SERVICIOS SANITARIOS	DEFECAR	0	6	SERVICIOS SANITARIOS	X	X	X			10.00	
	AREA DE ASEO	ASEO Y LIMPIEZA	MANUTENIMIENTO Y LIMPIEZA	0	2	POZETA, ESTANTES, SILLA, BANCOS, MESA	X	X	X			12.00	12.00
	TALLER MECANICO	BODEGA Y HERRAMIENTAS	ALMACENAR MATERIAL Y EQUIPO	0	1	ESTANTES	X	X	X			15.00	198.00
		SUPERVISOR GENERAL	ADMINISTRAR, ELABORAR REPORTES DE CONTROL	1	0	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	
		CASILLERO	GUARDAR OBJETOS PERSONALES	4	0	CASILLEROS, BANCAS	X	X	X			20.00	
		AREA DE MAQUINAS	MANUTENIMIENTO GENERAL DE MAQUINAS DE TRACCION MECANICA	0	1	EQUIPO AUTOMOVILISTICO	X	X	X			7.00	
		LUBRICACION	MANUTENIMIENTO GENERAL DE MAQUINAS DE TRACCION MECANICA	0	1	EQUIPO AUTOMOVILISTICO	X	X	X			28.00	

PROGRAMA ARQUITECTONICO GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS													
ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ACTIVIDAD	USUARIOS		MOBILIARI Y EQUIPO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		ESQUEMA	ÁREA ZONA (m ²)	SUMA ÁREA (m ²)
				PERMANENTE	EVENTUAL		Natural	Artificial	Natural	Artificial			
		AFINACION	MANTENIMIENTO GENERAL DE MAQUINAS DE TRACCION MECANICA	0	1	EQUIPO AUTOMOVILISTICO	X	X	X			28.00	
		ALINEACION Y BALANCEO	MANTENIMIENTO GENERAL DE MAQUINAS DE TRACCION MECANICA	0	1	EQUIPO AUTOMOVILISTICO	X	X	X			28.00	
		REFRACCIONES Y ACETTES	MANTENIMIENTO GENERAL DE MAQUINAS DE TRACCION MECANICA	0	1	EQUIPO AUTOMOVILISTICO	X	X	X			28.00	
		LAVADO DE CHASIS	MANTENIMIENTO GENERAL DE MAQUINAS DE TRACCION MECANICA	0	1	EQUIPO AUTOMOVILISTICO	X	X	X			28.00	
SUMATORIA DE AREAS EN M2												282.00	

Programa arquitectónico para la Gerencia de Participación Ciudadana, tomado de la tesis “Anteproyecto Arquitectónico para las gerencias de Gestión Ambiental, Servicios Públicos y Participación Ciudadana de la Alcaldía de Santa Tecla”

PROGRAMA ARQUITECTONICO GERENCIA DE PARTICIPACION CIUDADANA														
ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ACTIDAD	USUARIOS		MOBILIARI Y EQUIPO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		ESQUEMA	ÁREA ZONA (m²)	SUMA ÁREA (m²)	
				PERMANENTE	EVENTUAL		Natural	Artificial	Natural	Artificial				
GERENCIA DE PARTICIPACION CIUDADANA	RECEPCION	VESTIBULO	RECIBIR	0	10 MAX		X	X	X			7.00	35.00	
		SALA DE ESPERA	ESPERAR, SENTARSE	0	10 MAX	SILLAS DE ESPERA	X	X	X			25.00		
		AREA DE RECEPCION	DAR INFORMACION, ATENDER	1	0	MUEBLE RESIVIDOR, SILLA	X	X	X			3.00		
	GERENTE DE PARTICIPACION CIUDADANA	ASISTENTE	LABORES DE OFICINA Y RECIBIR PUBLICO DE SERVICIOS PUBLICOS		1	2	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVADOR	X	X	X			16.00	48.00
		SECRETARIA	LABORES DE OFICINA Y RECIBIR PUBLICO DE SERVICIOS PUBLICOS		1	2	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVADOR	X	X	X	X		12.00	
		OFICINA GERENTE	LABORES DE GERENTE Y ASISTENCIA		1	2	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVADOR, LIBRERAS.	X	X	X	X		20.00	
	DPTO. NIÑEZ Y JUVENTUD	OFICINAS ADMINISTRATIVAS NIÑEZ Y JUVENTUD	LABORES DE OFICINA Y RECIBIR PUBLICO		3	15	MESAS, SILLAS, ESTANTES, BANCOS	X	X	X	X		96.00	96.00
	DPTO. PARTICIPACION CIUDADANA SECTORIAL	OFICINAS ADMINISTRATIVAS CIUDADANA SECTORIAL	LABORES DE OFICINA Y RECIBIR CIUDADANIA SECTORIAL		1	2	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVADOR, LIBRERA.	X	X	X	X		64.00	64.00
	DPTO. PARTICIPACION CIUDADANA TERRITORIAL	OFICINAS ADMINISTRATIVAS PARTICIPACION CIUDADANA TERRITORIAL	LABORES DE OFICINA Y RECIBIR PUBLICO DE EDUCACION		11	0	ESCRITORIOS, SILLAS, ARCHIVADORES, LIBRERAS.	X	X	X	X		192.00	192.00
	DPTO. EDUCACION	OFICINAS ADMINISTRATIVAS EDUCACION	REUNIRSE, DISCUTIR, PLANIFICAR.		1	2	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVADOR, LIBRERA.	X	X	X	X		32.00	32.00

PROGRAMA ARQUITECTONICO GERENCIA DE PARTICIPACION CIUDADANA													
ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ACTIVIDAD	USUARIOS		MOBILIARI Y EQUIPO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		ESQUEMA	ÁREA ZONA (m²)	SUMA ÁREA (m²)
				PERMANENTE	EVENTUAL		Natural	Artificial	Natural	Artificial			
GERENCIA DE PARTICIPACION CIUDADANA	SALA DE JUNTAS	SALA DE REUNIONES	REUNIRSE Y EXPONER	0	10	MESA, SILLAS, MUEBLE PARA PROYECTOR Y PC, PANTALLA,	X	X	X	X		35.00	35.00
	DPTO. SECTORIAL	OFICINAS ADMINISTRATIVAS DPTO. SECTORIAL	INFORMAR, COMUNICAR, EXPONER	2	2	ESCRITORIOS, SILLAS, ARCHIVADORES, LIBRERAS.	X	X	X	X		64.00	64.00
	SALA DE CONFERENCIA Y CAPACITACION	MATERIAL AUDIOVISUAL	ALMACENAR PRODUCTO DE AUDIO Y VIDEO	0	1	ESTANTES	X	X	X	X		5.00	55.00
		AREA DE EXPOSICION	INFORMAR, COMUNICAR, EXPONER	0	1	ESCRITORIO SILLA, PANTALLA, MUEBLE	X	X	X	X		5.00	
		AREA DE ESPECTADORES	OIR Y RECIBIR INFORMACION	0	35	SILLAS MESA	X	X	X	X		45.00	
	TELECENTRO	CENTRO DE ATENCION DE LLAMADAS	LABORES DE OFICINA Y RECIBIR PUBLICO DE LAS COMUNIDADES	1	MAX 12	ESCRITORIOS, SILLAS, ARCHIVADORES, LIBRERAS, MUEBLE PARA COMPUTADORA	X	X	X	X		45.00	45.00
	BIBLIOTECA	PAPELERIA Y FOTOCOPIAS	LEER, FOTOCOPIAR, ARCHIVAR Y REGISTRAR INFORMACION	1	20	ESTANTES, MESAS, SILLAS, FICHEROS, ESCRITORIOS.	X	X	X			25.00	125.00
		LIBROS	ALMACENAR LIBRO	0	0	ESTANTES	X	X	X			25.00	
		AREA DESPACHO	ENTREGAR Y RECIBIR LIBROS	1	0	MOSTRADOR, SILLA.	X	X	X			10.00	
		SALA DE LECTURA	LEER, ESCRIBIR, ESTUDIAR.	0	35	MESAS, SILLAS	X	X	X			65.00	

PROGRAMA ARQUITECTONICO GERENCIA DE PARTICIPACION CIUDADANA													
ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ACTIVIDAD	USUARIOS		MOBILIARI Y EQUIPO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		ESQUEMA	ÁREA ZONA (m²)	SUMA ÁREA (m²)
				PERMANENTE	EVENTUAL		Natural	Artificial	Natural	Artificial			
GERENCIA DE PARTICIPACION CIUDADANA	UNIDAD ATENCION A COMUNIDADES	AREA AL AIRE LIBRE PARA EXPO	LABORES DE OFICINA Y RECIBIR PUBLICO DE RECREACION Y DEPORTES	4	VARIABLE	ESCRITORIOS, SILLAS, ARCHIVADORES, LIBRERAS,	X	X	X			64.00	64.00
	DPTO. RECREACION Y DEPORTES	OFICINAS ADMINISTRATIVAS RECREACION Y DEPORTES	USOS VARIOS,ALMACENAMIENTO Y OTROS	2		ESCRITORIOS, SILLAS, ARCHIVADORES, LIBRERAS,	X	X	X	X		48.00	48.00
	OPERACIONES Y LOGISTICA	LOGISTICA	ALMACENAR UTILERIA VARIADA	1	0	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVADOR, LIBRERA.	X	X	X	X		48.00	48.00
	BODEGA	ESPACIO BODEGA	ALMACENAR UTILERIA VARIADA	0	1	ESTANTES, SILLAS, TABURETES.	X	X	X			23.00	23.00
	BATERIA DE SANITARIOS	AREA DE LAVAMANOS	ASEARSE	0	4	LAVAMANOS	X	X	X			6.00	20.00
		AREA MINGITORIOS	ORINAR	0	6	MINGUITORIOS	X	X	X	4.00			
		SERVICIOS SANITARIOS	DEFECAR	0	6	SERVICIOS SANITARIOS	X	X	X	10.00			
	ÁREA DE ASEO	ASEO Y LIMPIEZA	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	0	2	POZETA, ESTANTES, SILLA, BANCOS, MESA	X	X	X			20.00	20.00
SUMATORIA DE AREAS EN M2												1014.00	