

EDIFICIO ESTACIÓN DE POLICÍA, TEJUTLA, SAN MARCOS.

POR: HENRY JOSÉ GARCÍA VELÁSQUEZ
AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE ARQUITECTO



GUATEMALA, OCTUBRE 2014





***EDIFICIO ESTACIÓN DE POLICÍA EN TEJUTLA,
SAN MARCOS***

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA POR
Henry José García Velásquez
Al conferirse el título de
ARQUITECTO

“El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del proyecto de graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala”

Octubre, 2014

EDIFICIO ESTACIÓN DE POLICÍA, TEJUTLA, SAN MARCOS.

POR: HENRY JOSÉ GARCÍA VELÁSQUEZ
AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE ARQUITECTO



GUATEMALA, OCTUBRE 2014



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

MIEMBROS DE LA JUNTA

DIRECTIVA

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	DECANO
Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea	VOCAL 1
Arq. Edgar Armando López Pazos	VOCAL 2
Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras	VOCAL 3
Tec. D.G. Wilian Josué Pérez Sazo	VOCAL 4
Br. Carlos Alfredo Guzmán Lechuga	VOCAL 5
Arq. Alejandro Muñoz Calderón	SECRETARIO

TRIBUNAL EXAMINADOR

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	DECANO
Arq. Alejandro Muñoz Calderón	SECRETARIO
Arq. Manuel Montufar Miranda	ASESOR
Arq. Rodolfo Godínez Orantes	CONSULTOR
Arq. Axel Velásquez. Rayo	CONSULTOR

DEDICATORIA

A DIOS: Padre, Eterno que me ha llenado de fortaleza, y pone en mi camino a personas maravillosas para que mi vida esté llena de bendiciones. Y permite que mis sueños se hagan realidad.

A MI MADRE: Estela Velásquez Ruiz Valiente mujer a quien amo. Que lucha por mí, me apoya y me ha llenado de amor incondicional. A ella dedico todos mis logros y este en especial. (Lo logramos MAMÁ)

A MI PADRE: Jacobo García Ambrosio. Quien creyó en mí y me brindó su apoyo.

A MIS TI@S: Floridalma Velásquez Ruiz, Odilia Velásquez Ruiz, Josefina Velásquez Ruiz, Rómulo Velásquez Ruiz y Evelinda Alvarado, Hugo Velásquez Ruiz y Familia. Quienes me aconsejaron y brindaron de distintas maneras su apoyo para lograr esta meta.

A MIS PRIM@S: Sucely Barrios Velásquez e hijas, Evelyn Beatriz Pérez Velásquez e hijos, Rosy Gutiérrez y familia, Patricia Gutiérrez de Vásquez y familia, Ivonne Roca Alvarado y familia, Aracely Roca Alvarado y familia, Yessenia Monasterio Aguilar, Heidy Lucrecia López Velásquez e hijos, Brenda López Velásquez e hijos, Rosmery Velásquez y familia, Marvin Estuardo Velásquez Alvarado (Q.E.P.D.), German Arnoldo Velásquez Alvarado, Byron Daniel Alvarado Reyes, Willy Roca Alvarado e hijo. gracias por brindarme su apoyo incondicional, su ayuda, y motivación, para que yo lograra esta meta.

A MIS SOBRIN@S: Para que esta meta que yo logré, les sirva de inspiración y motivación para lograr lo que se propongan.

A MIS AMIG@S: Danilo José Soto Castañeda, Consuelo Castañeda Lara, Jennifer Dianne Fernández González, Dulce María Rousselin Pellecer, José Antonio Rodríguez Lemus, Familia Rodríguez Lemus, Marco Vinicio García Gómez, Alicia María Ponce, Emerson Salazar Gómez, Ana Lucia Vásquez Gómez, Andrea Alamillo, Rony Augusto Ochoa Mazariegos, Juan Fernando Ajucum Alaya, José Joaquín Mejicanos Hernández, Verónica Ivonne Dávila Gálvez, Alejandro Rosales, Ruth Coronado Reyes, Manuel Arévalo Mendoza, Juan Alberto Ortiz Esturbán, Gabriela López Roca, Verónica Salvatierra. Y demás amigos que a pesar que no los he mencionado acá han sido una parte importante en mi vida y me apoyaron a lo largo de la búsqueda de esta meta. Muchas gracias por su sincera amistad.

A LOS ARQUITECTOS: Manuel Montufar Miranda, Rodolfo Godínez Orantes Por su apoyo, colaboración en la recta final de mi carrera, y sobre todo por brindarme su amistad.

YASMIN DESIREÉ MARTÍNEZ MONTES: Gracias Por transmitirnos sus conocimientos, ser una excelente docente apasionada por su trabajo, y sobre todo por su sincera amistad.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: Casa de la sabiduría que creas grandes profesionales para nuestro país y me ha brindado la oportunidad de ser parte de ellos.

A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA: Por darme la oportunidad de ser parte de su historia y ser un Arquitecto Egresado de esta mi Segunda Casa.

ÍNDICE

Introducción	1
1 Marco conceptual.....	3
1.1 Temática.....	5
1.2 Planteamiento del problema.....	5
1.3 Delimitación del Tema.....	6
1.3.1 Delimitación Territorial.....	6
1.3.2 Delimitación Temporal.....	7
1.3.3 Delimitación Temporal Académica.....	7
1.3.4 Delimitación Poblacional.....	7
1.3.5 Alcance del Proyecto.....	7
1.4 Antecedentes.....	7
1.5 Demanda a atender.....	9
1.6 Justificación del Proyecto.....	9
1.7 Objetivos.....	11
1.7.1 Objetivo General.....	11
1.7.2 Objetivos Específicos.....	11
1.8 Metodología.....	12
2 Marco Teórico.....	13
2.1 Equipamiento Urbano.....	16
2.2 Seguridad.....	16
2.2.1 Estación de policía.....	17
2.2.2 Ministerio de Gobernación de Guatemala.....	17
2.2.3 Policía Nacional Civil de Guatemala.....	18
Organización de la Policía Nacional Civil.....	18
Organización en los departamentos.....	18
2.2.4 Actividades Dentro de la Estación de Policías de Tejutla.....	19
2.2.5 Áreas requeridas en una estación de policías.....	19
2.3 Referente Legal.....	20
Disposiciones Generales.....	20
Constitución Política de la República de Guatemala.....	20
Código Procesal Penal.....	20
2.4 Marco Teórico Conceptual.....	22
3 Marco contextual.....	25
3.0.1 Localización a nivel nacional.....	27
3.0.2 Localización a nivel Regional.....	28
3.0.3 Localización a nivel Departamental.....	29

3.0.4 Localización a nivel Municipal.....	30
3.1 Aspectos Históricos.....	31
3.1.2 Características generales.....	32
3.1.3 Entorno natural.....	33
3.1.4 Climatología.....	33
3.1.5 Hidrología.....	34
3.1.6 Pobreza.....	34
3.1.7 Población.....	35
3.1.8 Crecimiento poblacional.....	35
3.1.9 Densidad poblacional.....	36
3.2 Análisis de sitio.....	36
3.2.1 Análisis del solar.....	36
3.2.2 Antecedentes.....	37
3.2.3 Características físicas del terreno.....	37
3.2.4 Accesibilidad.....	37
3.2.5 Infraestructura.....	37
3.2.6 Factores sociales del sitio.....	38
3.2.7 Comunicaciones.....	38
3.3 Ubicación del terreno.....	39
3.4 Análisis del Entorno del Terreno.....	41
3.5 Entorno del Terreno.....	43
3.6 Análisis del sitio.....	45
4 Casos Análogos.....	47
4.1 Análisis a Estación de Policía.....	53
4.2 Aspectos positivos y negativos de casos análogos.....	57
5 Premisas de Diseño.....	59
6 Programa de necesidades.....	69
6.1 Cuadro de ordenamiento de datos.....	73
6.2 Diagramación.....	75
7 Anteproyecto.....	81
7.1 Renders.....	115
8 Presupuesto y Cronograma de Ejecución proyecto.....	129
8.2 Conclusiones.....	135
8.3 Recomendaciones.....	135
Fuentes de Consulta.....	136
Glosario.....	137

ÍNDICE POR GRÁFICAS

Gráfica 1.....	16
Gráfica 2.....	35

ÍNDICE POR IMÁGENES

Imagen1.....	5
Imagen2.....	22
Imagen3.....	23
Imagen4.....	23
Imagen5.....	31
Imagen6.....	32
Imagen7.....	33
Imagen8.....	34
Imagen9.....	35
Imagen10.....	49
Imagen11.....	49
Imagen12.....	50
Imagen13.....	50
Imagen14.....	50
Imagen15.....	51
Imagen16.....	51
Imagen17.....	51
Imagen18.....	52
Imagen19.....	52
Imagen20.....	52
Imagen21.....	53
Imagen22.....	53
Imagen23.....	54
Imagen24.....	54
Imagen25.....	54
Imagen26.....	55
Imagen27.....	55

Imagen28.....	55
Imagen29.....	56
Imagen30.....	56

ÍNDICE POR MAPA

Mapa 1.....	6
Mapa 2.....	27
Mapa 3.....	28
Mapa 4.....	29
Mapa 5.....	30
Mapa 6.....	39
Mapa 7.....	41
Mapa 8.....	43
Mapa 9.....	45

ÍNDICE POR PLANO

Mapa De Localización De Estación De Policía.....	83
Planta De Techos.....	84
Planta De Conjunto.....	85
Planta Amueblada Primer Nivel De Área Administrativa.....	86
Planta Amueblada Segundo Nivel De Área Administrativa.....	87
Elevaciones De Área Administrativa.....	88
Elevaciones De Área Administrativa.....	89
Secciones De Área Administrativa.....	90
Secciones De Área Administrativa.....	91
Secciones De Área Administrativa.....	92
Planta Amueblada Primer Nivel De Área De Estar.....	93
Planta Amueblada Segundo Nivel De Área De Estar.....	94
Elevaciones De Área De Estar.....	95
Elevaciones De Área De Estar.....	96
Secciones De Área De Estar.....	97
Secciones De Área De Estar.....	98

Secciones De Área De Estar.....	99
Planta De Ubicación De Biodigestores y Captación De Agua Pluvial.....	100
Detalles De Recolectores De Agua Pluvial Y Detalles de Biodigestores.....	101

ÍNDICE POR TABLA

Tabla 1.....	9
Tabla 2.....	36
Tabla 3.....	36
Tabla 4.....	38
Tabla 5.....	38
Tabla 6.....	71
Tabla 7.....	72
Tabla 8.....	72

Introducción

Guatemala cuenta con un Organismo Judicial destinado para mantener el orden y la seguridad de los habitantes de este país, este fue designado por el estado, a través del ministerio de gobernación, y se conoce como Policía Nacional Civil, y según la ley es la única entidad que puede ejercer el oficio de proteger los bienes, mantener la seguridad pública, y brindar protección a los habitantes que conforman el territorio. Se hace la salvedad de las empresas privadas que prestan el mismo servicio a particulares que paguen por el mismo.

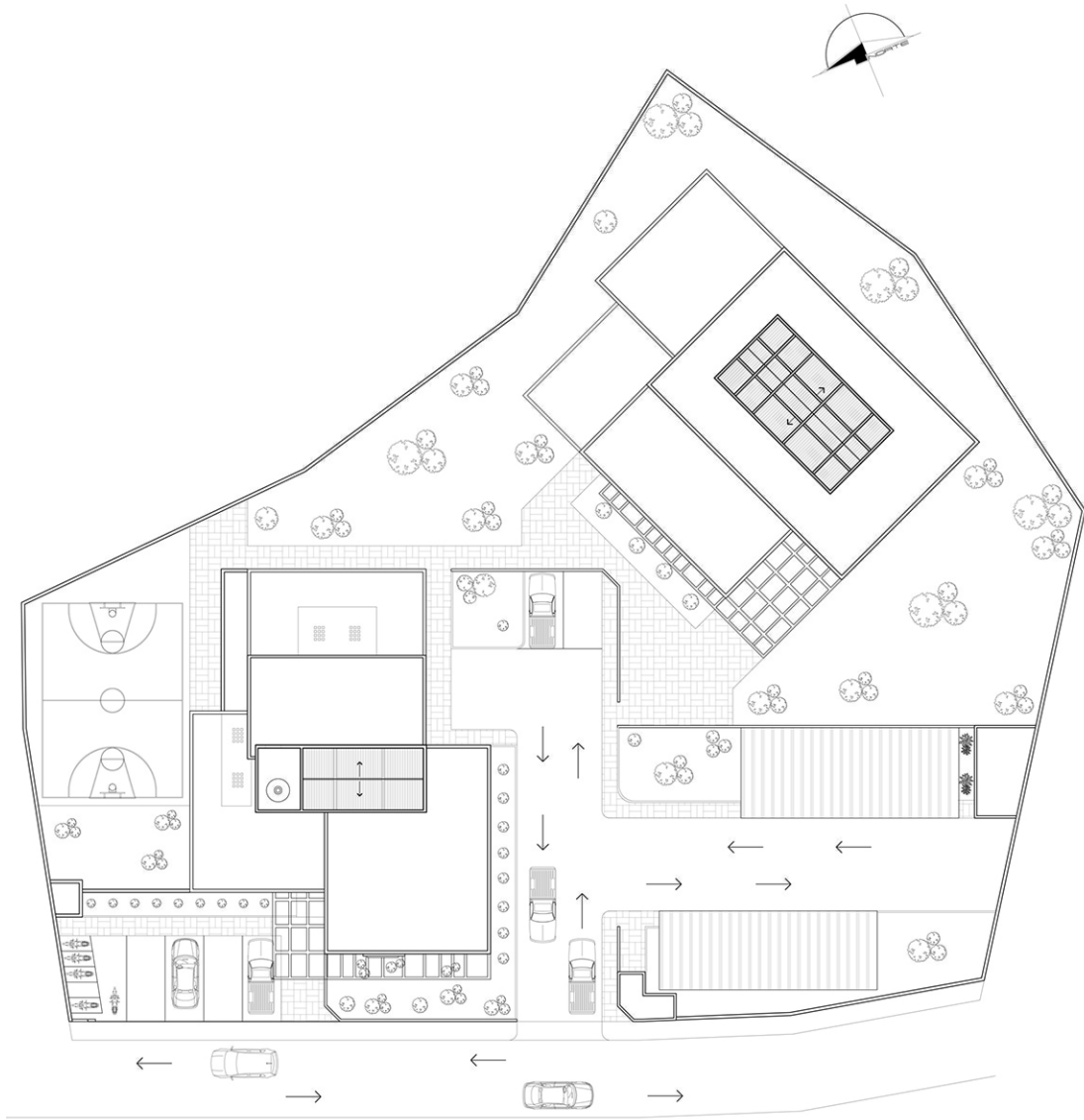
En la actualidad las estaciones de policía, no cuentan con una identidad propia, además de que varias de las mismas no cuenta con las instalaciones adecuadas para desempeñar las funciones para las cual fueron creadas.

Es importante dar seguridad e integridad de la población ya que esto, repercute en gran medida en el desarrollo de la misma, esto debido a que si la población se siente desprotegida ante la delincuencia, no invertirá dinero en comercio, vivienda ni en educación, y la región decae, dando lugar a más violencia.

Para la elaboración de la propuesta arquitectónica, se plantean algunas interrogantes de ¿por qué? y ¿para quién?, y hay que plantear la misma, basadas principalmente en las leyes y en las necesidades de los habitantes de una región. Se debe tomar en cuenta al tipo de usuarios de dicho complejo,

Se debe tomar en cuenta los índices de violencia que existen en el área para determinar el número de elementos policiales necesarios, así como conocer las áreas que un edificio de este tipo debe requerir para prestar los servicios adecuados y determinar la clasificación del conjunto arquitectónico según la región donde se ubique.

Los criterios de investigación deben ser aplicados de manera que la propuesta arquitectónica responda a las necesidades de seguridad y de funcionalidad de cada región, así mismo poder ser un precedente para crear una uniformidad para crear una identidad como institución en todo el territorio de Guatemala.



PLANTA DE CONJUNTO

ESTACIÓN DE POLICÍA

CAPITULO 1

MARCO CONCEPTUAL

1.1 Temática

Tema: Equipamiento urbano
Subtema: Seguridad
Objeto: Edificio para Estación de policía

1.2 Planteamiento del problema

Las estaciones de la Policía que se han establecido en el pasado en Tejutla, lo han hecho en casas *arrendadas*, mismas que no podían albergar a un número suficiente de agentes para prestar un buen servicio a la población, además de no contaban con las áreas adecuadas y necesarias para desempeñar las funciones respectivas que dicha autoridad de seguridad requiere.



Imagen 1: Última estación de policía en Tejutla, San Marcos
 Elaboración propia

A consecuencia de un número insuficiente de agentes de policía asignados a la estación, la población decide tomar otras medidas de seguridad y forma las juntas municipales de seguridad ciudadana denominados “*seguridad ciudadana*”, las cuales funcionan en 37 comunidades rurales y en la cabecera municipal, con la finalidad de prevenir actos delincuenciales.¹

Después que se conforman estos grupos de patrullaje, por parte de los pobladores, los mismos superan en número a los agentes policiales y debido a la situación, las autoridades de la Policía Nacional Civil retiran a sus elementos del lugar.

Al quedar los grupos de seguridad a cargo del orden público, se aprovechan de la autoridad asumida, golpean a las personas que detienen haciendo disturbios por ebriedad y delincuencia común, y son obligados a hacer trabajos forzados para enmendar su falta.

Recientemente estos grupos tuvieron conflictos con la policía nacional civil, por haber retenido a varios agentes como rehenes, por estos problemas se gira orden de captura para los líderes de la “*Seguridad Ciudadana*”.²

¹ Plan de Desarrollo Municipal, Tejutla, San Marcos para 2011-2025

² El Periódico, 06 de Agosto de 2013. www.elperiodico.com.gt/es/20130617/pais/229854/?tpl=54

A consecuencia de los problemas antes mencionados, el grupo de seguridad ciudadana se disuelve dejando al municipio sin ninguna vigilancia y a merced de la delincuencia. Los pobladores, la mayoría de ellos comerciantes, dicen sentirse inseguros sin nadie que patrulle y vea por la seguridad del lugar, sobre todo por las noches, ya que la situación puede tornarse violenta en cualquier momento, y piden a las autoridades el retorno de los agentes de la policía.³

Para la feria patronal del municipio que se llevó a cabo del 22 al 26 del año 2013, la policía envía a 60 agentes de la Comisaría 42 de la cabecera de San Marcos, para que resguarden a los pobladores y visitantes durante fecha de esta celebración.⁴

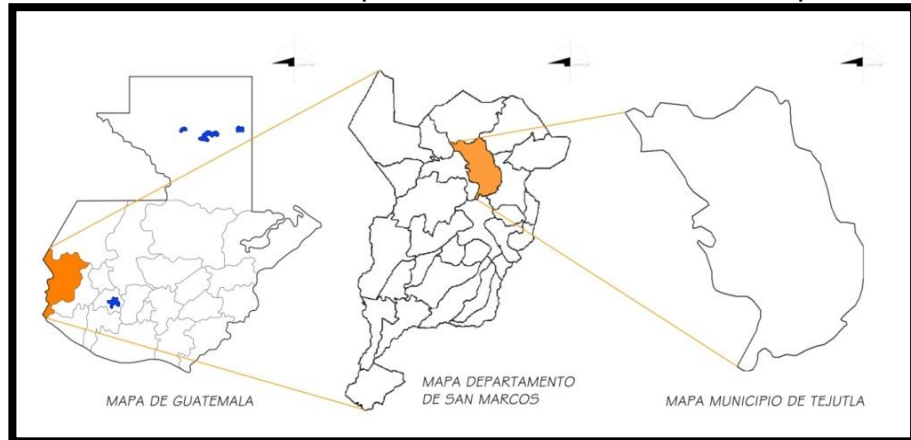
Ahora que la población quiere de regreso de la policía nacional civil, pero no hay un lugar donde puedan instalarse para retomar el control de la seguridad, así que ahora se hace necesario diseñar un espacio que reúna todas las características que requiere un edificio de este tipo.

1.3 Delimitación del Tema

1.3.1 Delimitación Territorial

La propuesta de este proyecto se llevará a cabo en el municipio de Tejutla, ubicada a 30 kilómetros de la cabecera departamental, de San Marcos que está

localizado en la región occidental de la República de Guatemala. Dista a 280 km, de la ciudad capital. Limita al Norte con el departamento de Huehuetenango; al Sur, con el Océano Pacífico; al Este con los departamentos de Quetzaltenango y Retalhuleu; y al Oeste, con el Estado de Chiapas, México. Este está ubicado en la región VI del país.



Mapa No. 1
Elaboración propia.

Este está ubicado en la región VI del país.

Ubicación de manera gráfica a nivel nacional del anteproyecto que se está proponiendo.

³ Prensa Libre, 20 de julio de 2013. www.prensalibre.com/san_marcos/Ingovernabilidad-impera-Tejutla

⁴ Prensa Libre, 06 de 08 de agosto 2013 www.prensalibre.com/san_marcos/Feria-Tejutla-seguridad

1.3.2 Delimitación Temporal

El planteamiento está pensado para satisfacer las demandas actuales de seguridad. Esta propuesta está calculada para prestar un servicio óptimo de 15 años, si es realizada, ya que estará pensada para adaptarse a los cambios de seguridad que sean necesarios y el crecimiento poblacional de este lugar.

El proyecto puede empezar a ejecutarse luego de cumplir con todos los trámites legales y planificaciones técnicas necesarias para este tipo de propuesta, lo cual se estima en un lapso de 6 a 12 meses después de haber presentado este anteproyecto. En el caso de la ejecución de este proyecto, se estima un periodo de 12 a 18 meses.

1.3.3 Delimitación Temporal Académica

El planteamiento a la solución de esta problemática se elaboró en el transcurso de seis meses.

1.3.4 Delimitación Poblacional

Esta propuesta beneficiará principalmente, a la población de Tejutla, San Marcos, y en segundo lugar a las aldeas y caseríos que pertenecen a la división política de este municipio, que necesita el apoyo de esta estación para la vigilancia y seguridad. Además, prestara apoyo a las poblaciones que colindan con Tejutla.

1.3.5 Alcance del Proyecto

Se presenta una propuesta arquitectónica, conformada por: plantas de distribución del conjunto, plantas arquitectónicas, elevaciones, secciones, apuntes interiores, apuntes exteriores, un presupuesto estimado del proyecto y un cronograma estimado de ejecución.

1.4 Antecedentes

La estación de la Policía Nacional Civil, mantuvo sus operaciones en el municipio de Tejutla, departamento de San Marcos, durante 7 años, y su función principal era mantener el orden público de delitos comunes como hurtos, disturbios por ebriedad y violencia doméstica.

A consecuencia de no contar con una estación de policía adecuada que albergue a un número suficiente de agentes, la población decide crear grupos de apoyo a la policía para reforzar la seguridad llamados “*seguridad ciudadana*”,

conformada por los mismos habitantes de este municipio, y dado que en la mayoría de casos la población decidía tomar la justicia por sus propias manos, muchas veces apoyados por algunos de los integrantes de la seguridad ciudadana, provocando conflictos entre pobladores y elementos de la policía, las autoridades retiran a los agentes de este territorio, dejando desprotegida y a merced de la inseguridad a estas comunidades.

A raíz de los conflictos antes mencionados, en varios de los poblados que conforman el Municipio de Tejutla, se ha venido incrementando la modalidad de grupos de seguridad ciudadana, estos grupos asumieron el rol de mantener el orden en el territorio.

Actualmente, los habitantes del municipio de Tejutla tienen problemas con los grupos de seguridad ciudadana, debido al abuso de autoridad que se han tomado los miembros que la integran, ya que las personas que son detenidas, por los delitos antes mencionados, son obligadas a hacer trabajos forzados además de que en la mayoría de las ocasiones son golpeados en público. No está de más mencionar que este tipo de grupos que asumen el papel de agentes del orden público son ilegales, según el *Artículo 36* de la Constitución de la República de Guatemala.

Durante el conflicto armado ocurrido en Guatemala, la seguridad de los pobladores de Tejutla, estuvo a cargo del ejército, como en muchos municipios del territorio nacional, el cual tenía un *destacamento* en un área dentro de la municipalidad de este municipio.⁵

Luego de la firma de la paz, la tarea de salvaguardar a la población de Tejutla, fue asumida por el Departamento de Operaciones Anti-narcóticas (D.O.A.N.) esta división ocupó las mismas instalaciones utilizadas por el ejército, esto concluyó en el año 2002, cuando se confirma la *disolución* de esta unidad.⁶

A partir de la disolución del Departamento de Operaciones Anti-narcóticas se crea la Policía Nacional Civil para mantener el orden público.

Como se puede observar en la **Tabla 1**, luego que los agentes de la policía son retirados del municipio, en la sub división general de operaciones, no se cuentan con un índice real de violencia en el mismo.

Estadística de hechos delictivos registrados en el municipio de Tejutla del departamento de San Marcos del año 2013		
Tipo de delito	Mes	Cantidad
Lesionados por armas de fuego	junio	1
Lesionado por arma contundente	Mayo	1

⁵ Josefina Velásquez. Profesora de primaria de la escuela Rafael Álvarez Ovalle de Tejutla (Entrevista)

⁶ Sección de Asuntos Narcóticos NAS.

Linchamientos	junio	1
Hurto y robo de vehículos	Abril	1
Hurto y robo de armas de fuego	Abril	1
Desaparecidos	Julio	1
Total general		6

Tabla 1: tabla de hechos delincuenciales. Datos proporcionados por la división de estadística de la Policía nacional Civil de San Marcos⁷
 Elaboración propia

Es importante tomar en cuenta que de no haber un encargado de la seguridad, existe una mayor posibilidad de que se incrementen los índices de incidentes delincuenciales, algunos de los cuales pueden ser:

- Saqueos a viviendas y comercios.
- Hurtos a mano armada.
- Hurto de vehículos.
- Incrementos de disturbios por ebriedad.
- Contrabando de productos.
- Linchamientos.
- Problemas por posesión de tierras.
- Violencia conyugal.
- Desapariciones forzadas.
- Narcotráfico por la cercanía a la frontera.

1.5 Demanda a atender

Con el este proyecto se pretende satisfacer las demandas de seguridad de la población de Tejutla, San Marcos, sus aldeas y caseríos que la conforman, así mismo satisfacer las necesidades de los agentes policiales para prestar el servicio de seguridad.

1.6 Justificación del Proyecto

Según consta en el *Artículo 1* y el *Artículo 2* de la Constitución de la República de Guatemala, explica que el estado de este país, se debe organizar y garantizar la seguridad de los pobladores, y para ello en el *Artículo 36* de la ley del Organismo Ejecutivo se designa al Ministerio de Gobernación y este a su vez

⁷Ministerio de Gobernación de Guatemala. Solicitud 841 resolución No. 0909

asigna esta función a la Policía Nacional Civil, el único organismo legalmente designado para dicha función.

A raíz del desalojo de los agentes de policía, por un bajo número de elementos, motivo a que la población tome otras medidas alternativas de seguridad, conformándose para el efecto las juntas municipales de seguridad ciudadana, que funciona en 37 comunidades y en la cabecera municipal de Tejutla.⁸

Los grupos de “*seguridad ciudadana*” empiezan a patrullar principalmente de noche y para no ser reconocidos ni tener represalias por algunos perturbadores del orden, disponen usar gorros pasamontañas, tiempo después las autoridades retiran a los agentes de la P.N.C., al quedar solo estos grupos a cargo de dicha tarea, surge el aprovechamiento de su posición y empiezan tomar la justicia en sus manos, golpeando a los detenidos y seguido a esto se le obliga a hacer trabajos forzados.

En algunos casos miembros se han aprovechado por pertenecer a estos grupos para intimidar a los pobladores, lo cual empieza a sembrar desconfianza de los habitantes hacia los integrantes de estos.

Un gran conflicto se inicia cuando agentes de la P.N.C., detienen a varios elementos que integran la seguridad, lo cual ocasiona una serie de incidentes que empeora la situación, ya que la policía y el Ministerio Público no quieren dejar en libertad a los integrantes de este grupo, debido que están sindicados de golpear a una persona que habían detenido. En respuesta a la negativa de las autoridades, varios grupos de seguridad ciudadana, secuestran a varios patrulleros y los mantienen cautivos planeando canjearlos por sus compañeros detenidos, dicha acción involucra de manera indirecta a varios miembros del consejo de desarrollo de Tejutla, y el Ministerio de gobernación gira varias órdenes de captura contra los líderes de estos grupos responsables del secuestro de los agentes.⁹

Luego de la captura de varios miembros de la seguridad ciudadana, el líder de estos integrantes se da a la fuga y se ignora su paradero, después de estos sucesos el resto del grupo se disuelve y deja a Tejutla a merced de la delincuencia común y posiblemente a otros tipos de violencia, además de ello, se puede incrementar los disturbios por ebriedad.

Es importante hacer notar que la policía nacional civil, no posee datos reales sobre el índice delincencial de Tejutla¹⁰, ya que algunos de los elementos de la policía de la Comisaria 42, solo patrullan de día y no lo hacen constantemente, lo cual hace que los grupos de seguridad ciudadana, resuelvan los conflictos por disturbios en el municipio.

⁸ Plan de Desarrollo Municipal, Tejutla, San Marcos para 2011-2025

⁹ Prensa Libre, 06 de agosto de 2013. www.prensalibre.com/noticias/justicia/Capturados-secuestros

¹⁰ Oficial II de policía Luis Francisco Cárdenas Arana, Jefe Departamento Ejecutivo de Policía CEPEDA-PNC

Debido a todos los problemas ya mencionados, los pobladores piden al gobierno el regreso de la policía nacional civil al municipio, para que prevenga los disturbios durante el día y principalmente de noche, ya que los habitantes se sienten inseguros y a merced de la delincuencia, lo cual ha forzado a varios comerciantes a cerrar sus negocios antes de anoecer y perdiendo posibles ingresos económicos.¹¹

Por lo planteado anteriormente se propondrá un anteproyecto arquitectónico para satisfacer las demandas de seguridad y el mantenimiento del orden para los habitantes de Tejutla. Así también brindarles a los agentes de policía un espacio adecuado para que puedan prestar servicio adecuado a la población.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo General

Elaborar una propuesta arquitectónica, para la construcción de la estación de la Policía Nacional Civil en Tejutla.

1.7.2 Objetivos Específicos

- a) Elaborar un documento que contenga información necesaria para la creación de una propuesta arquitectónica adecuada.
- b) Recolectar datos de índice de violencia y clasificar el tipo de violencia para ver los requerimientos que debe cumplir la propuesta arquitectónica.
- c) Que el presente documento contribuya a la justificación de la materialización del presente proyecto.
- d) Que la propuesta arquitectónica pueda contribuir a la creación de infraestructura institucional
- e) Crear un documento de investigación que contenga información actual y necesaria que sirva para la toma de decisiones de las autoridades correspondientes

¹¹Prensa Libre, 20 de julio de 2013. www.prensalibre.com/san_marcos/Ingovernabilidad-impera-Tejutla

1.8 Metodología

Proceso en el desarrollo de la propuesta	
<p>Desarrollo del protocolo (<i>Identificación del problema y planteamiento del perfil del proyecto a proponer</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Recolectar información sobre la creación, funciones y estructura interna de la Policía Nacional Civil, investigar los ambientes que se requiere dentro y en el entorno de una estación de policías, Investigación de campo (visita a estación de policía), entrevista con el personal de la estación para saber cuál es la labor que desempeñan, enumerar todas las deficiencias actuales de la última estación, para proponer un anteproyecto arquitectónico adecuado a las necesidades y demandas de la población de Tejutla. - Buscar y analizar casos análogos internacionales. - Consultar la <i>legislación</i> requerida por el Ministerio de gobernación o cualquier institución encargada de inspeccionar la construcción de este tipo de obras.
<p>Fundamentación teórica (<i>definición del tema a tratar, definir el estilo arquitectónico y datos del sector en el cual se propondrá la propuesta, análisis del solar donde se realizara la solución arquitectónica</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Definir la temática del proyecto y plantear teorías y definiciones. - Definir el aspecto formal del objeto arquitectónico y estudiar casos análogos del proyecto. - Recolectar datos demográficos, socio-económicos, climáticos y culturales de la población donde se llevará a cabo el proyecto. - Análisis del solar, programa de necesidades y premisas de diseño.
<p>Planteamiento del diseño de anteproyecto arquitectónico (<i>desarrollo de planos arquitectónicos de la propuesta</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Planteamiento de la solución arquitectónica de los espacios interiores y exteriores del proyecto, basados en la investigación previa.



PLANTA AMUEBLADA PRIMER NIVEL
 ÁREA DE ADMINISTRACIÓN ESTACIÓN DE POLICÍA

MARCO TEORICO

CAPITULO 2

Marco Teórico

La Policía Nacional Civil fue creada a partir del **Acuerdo sobre Fortalecimiento del Poder Civil y Función del Ejército en una Sociedad Democrática (AFPC)**, uno de los Acuerdos de Paz firmados en 1996. La Policía Nacional Civil (PNC), fue creada como jerárquicamente estructurada, dotada de recursos suficientes, contando con departamentos especializados y representando el carácter multiétnico y pluricultural de Guatemala, para substituir los tres cuerpos anteriores (Guardia de Hacienda, Policía Nacional, Policía Militar Ambulante) y tornarse el único cuerpo policial de alcance nacional del país. Sus agentes fueron parcialmente reclutados entre ex-miembros de la Policía Nacional y de la Guardia de la Hacienda que fueron re-capacitados en la nueva Academia de Policía Nacional Civil (APNC).¹²

En el **AFPC** se establecieron una serie de compromisos en materia de seguridad pública, uno de los más importantes fue la creación de una nueva institución policial civil bajo la dirección del Ministerio de Gobernación, se fusionaron entonces los dos antiguos cuerpos policiales en uno solo, teniendo como fundamento jurídico el Decreto 11-97 del Congreso de la República, Ley de la Policía Nacional Civil.

La PNC es una institución indispensable para que el Estado cumpla con el mandato constitucional de garantizar la seguridad ciudadana, apegada estrictamente al respeto a los Derechos Humanos, cumpliendo con su misión principal de proteger la vida, la integridad física, la seguridad de las personas y sus bienes, el libre ejercicio de sus libertades, así como la seguridad pública.

El despliegue territorial de la PNC, que comenzó a mediados de 1997, logró cubrir los 22 departamentos del país en agosto de 1999. Hasta el momento se han desplegado 6 Jefaturas de Distrito, 27 Comisarías, 127 Estaciones y 343 Subestaciones, y además cuenta con 8 unidades móviles (serenazgos) que se desplazan en puntos críticos de la ciudad capital.¹³

El AFPC también establece las bases para la creación de la Academia de la Policía Nacional Civil (APNC) y de la carrera policial. Para ello señala criterios tales como que todos los integrantes de la nueva estructura policial reciban formación en la Academia de la Policía y asegurar que el ingreso a la carrera policial, los ascensos y la especialización tengan lugar a través de la Academia. La formación policial fue asumida por la Unión Europea y desarrollada por el “Programa de Apoyo a la Política Nacional de Seguridad” a través de la Guardia Civil Española (GCE) en 1997. En materia de investigación criminal, la Academia recibió apoyo de ICITAP (International Criminal Investigative Training

¹²Policía Nacional Civil www.pnc.gob.gt

¹³http://www.deguate.com/historia/article_1377.shtml

AssistanceProgram), y la instrucción y formación en derechos humanos estuvieron a cargo del programa de fortalecimiento de la PNC de MINUGUA.

2.1 Equipamiento Urbano

Conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, en las que se proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas. En función a las actividades o servicios específicos a que corresponden se clasifican en: equipamiento para la salud; educación; comercio y abasto; cultura, recreación y deporte; administración, seguridad y servicios públicos.¹⁴

El equipamiento urbano constituye uno de los elementos sobre los cuales se fundamenta la calidad de vida de los asentamientos urbanos y la organización de la vida comunitaria. Son instalaciones que sirven de apoyo a las actividades residenciales y productivas de una ciudad. Por otra parte, son una expresión de la socialización del espacio urbano, ya que la existencia deficiente de los mismos indica la calidad de inversión del capital social en lo urbano.

2.2 Seguridad¹⁵

El término se puede referir seguridad, como la ausencia de riesgo o también a la confianza en algo o alguien. La seguridad es un estado de ánimo, una sensación, una cualidad intangible. Se puede entender como un objetivo y un fin que el hombre anhela constantemente como una necesidad primaria. Según la pirámide de Maslow, la seguridad en el hombre ocupa el segundo nivel dentro de las necesidades de déficit.

Se denomina guardia de seguridad al conjunto de soldados o gente armada que asegura o encargado de la defensa o vigilancia de una persona o de un puesto.



Grafica 1: Pirámide de Maslow.
Elaboración propia.

¹⁴ Glosario de términos en línea. http://hic-al.compuarte.net.mx/glosario_definicion.cfm?id_entrada=27

¹⁵ Diccionario RAE en línea. http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=seguridad

2.2.1 Estación de policía

Se le denomina así al edificio de carácter permanente utilizado como cuartel general u oficina de policía. La persona a cargo ostenta el cargo de comisario.

Las estaciones normalmente están repartidas a lo largo del territorio mediante una distribución geográfica por distritos, estando cada una al cargo de la seguridad ciudadana de su zona.

Normalmente, este tipo de edificios contienen oficinas y distintos servicios y comodidades para su personal y lugares de estacionamiento para los vehículos oficiales. También pueden contener *calabozos* temporales para los detenidos y salas de interrogatorio.¹⁶

La seguridad nacional del país de Guatemala, está a cargo del Ministerio de gobernación y este se subdivide el departamento de la PCN, de la cual los agentes de seguridad son los que tienen a su cargo el resguardo de los habitantes y bienes materiales usando como base de operaciones las estaciones de policía **“La seguridad pública es un servicio esencial de competencia exclusiva del Estado y para ese fin se crea la Policía Nacional Civil.”¹⁷**

2.2.2 Ministerio de Gobernación de Guatemala

Le corresponde asegurar los recursos humanos y técnicos para contribuir en su área de acción, a garantizar la seguridad, el orden interno, la preservación de los bienes públicos y privados, el pleno respeto a los Derechos Humanos amparados en la Constitución Política de la República, mancomunado todo ello, con la seguridad del Estado y sus instituciones.

Debe formular las políticas, cumplir y hacer cumplir el régimen jurídico relativo al mantenimiento de la seguridad y orden público, la seguridad de las personas y sus bienes, la garantía de sus derechos y ejecución de las órdenes y resoluciones judiciales.

Es el conducto entre la Presidencia de la República y las Gobernaciones Departamentales, administra el control migratorio a cargo de la Dirección General de Migración. Se encarga de la impresión de folletos, libros, papelería, etc., para todas las dependencias del Estado; códigos, reglamentos y leyes, función que ejecuta la Tipografía Nacional, informando de las diferentes actividades del Gobierno por medio del Diario de Centro América.

¹⁶<http://www.pnc.gob.gt>

¹⁷Artículo 1 del decreto. 11-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de la PNC

2.2.3 Policía Nacional Civil de Guatemala

Se cita en el artículo dos de la ley de la P.N.C. La policía nacional civil es una institución profesional armada, ajena a toda actividad política. Su organización es de naturaleza jerárquica y su funcionamiento se rige por la más estricta disciplina. La Policía Nacional Civil ejerce sus funciones durante las veinticuatro horas del día en todo el territorio de la república. Para efectos de su operatividad estará dividida en distritos y su número y demarcación serán fijados por su Dirección General. Está integrada por los miembros de la carrera policial y de la carrera administrativa.

En el reclutamiento selección, capacitación, y despliegue de su personal debe tenerse presente el carácter multiétnico y pluricultural de Guatemala.

Para comprender mejor este tema, se explicara la división del departamento de policía en la ciudad de Guatemala.

Organización de la Policía Nacional Civil.

- f) La escala de dirección de la Policía Nacional Civil está compuesta por el Director General de la Policía Nacional Civil, máxima autoridad de la institución, el Director General Adjunto y los Subdirectores Generales de Operaciones, de Personal y de Apoyo¹⁸.

Organización en los departamentos.

- g) **I. Jefaturas de Distritos:** De acuerdo a lo previsto en el art. 39 del Reglamento de Organización de la PNC, la institución policial se organiza territorialmente en Jefaturas de Distrito, concebidas como las unidades superiores en el despliegue operativo territorial de la PNC. Cada Jefatura de Distrito a cargo de un Comisario General, tendrá como función la de dirigir y coordinar a una agrupación de Comisarías a determinar. En función de lo antes expuesto, las Jefaturas Distritales tendrán jurisdicción supra-departamental con excepción de la capital donde se constituirá una sola Jefatura de Distrito con jurisdicción territorial en el Departamento de Guatemala¹⁹.
- h) **II. Comisarías:** Las Comisarías, a cargo de un Comisario son definidas en el Reglamento de Organización como los órganos fundamentales de mando y coordinación a nivel departamental, siendo su principal misión la de "conseguir la mayor operatividad en el servicio de sus unidades subordinadas". Por regla general en cada departamento existirá una

¹⁸Ley de la Policía Nacional, Capítulo III, Escalas jerárquicas, grados y ascensos, Artículo 17.

¹⁹ Legislación de Guatemala. Publicado por Albertina López en: <http://www.mailxmail.com/curso-legislacion-guatemala-proceso-3/policia-nacional-civil-organizacion>.

Comisaría con excepción de la capital donde en la actualidad se encuentran desplegadas un número de seis²⁰.

- i) **III. Estaciones:** "La Estación es el órgano principal operativo y de control de servicios al mando de un Oficial Primero"²¹.
- j) **IV. Sub-estaciones:** El Reglamento de Organización de la PNC establece en su art. 41 que, "cuando las necesidades del servicio lo requieran se podrán constituir Unidades menores, que con la denominación de Sub-estaciones y al mando de un Oficial, realizarán sus funciones en la demarcación correspondiente, las cuales podrán pertenecer a determinadas especialidades".

2.2.4 Actividades Dentro de la Estación de Policías de Tejutla

Dentro de la estaciones de policía, se llevan a cabo varias actividades, tales como, coordinación de rutas de patrullaje, emitir reportes para la comisaria, *confinar* a los *incitadores* de disturbios de cualquier índole.

Acá también *pernoctan* los agentes que se encuentran de servicio, así también se alojan las unidades que no están siendo utilizadas por los agentes.²²

2.2.5 Áreas requeridas en una estación de policías

Dentro de una estación de policías se encuentran ciertas áreas para desempeñar las distintas actividades.²³

- Área de atención al público
- Área de administración y coordinación de los agentes
- Área de aislamiento temporal y registro de procesados
- Área de acondicionamiento de agentes
- Área de computo (digitalización de denuncias)
- Área de resguardo para unidades (parqueos)
- Área de estadía para los agentes (cuadras)

²⁰Legislación de Guatemala CAPÍTULO 8. Publicado por Albertina López en:

<http://www.mailxmail.com/curso-legislacion-guatemala-proceso-3/policia-nacional-civil-organizacion>.

²¹Ley de la Policía Nacional, Capítulo V, Régimen Disciplinario, Artículo 41.

²²Entrevista a los agentes: López y Colay. Actividades que se realizan en la estación de policía en Tejutla, San Marcos

²³Áreas basadas en las actividades que se realizan y los servicios que debe prestar una estación de policía en Guatemala.

2.3 Referente Legal

Se tomara como referente de sustento del tema de esta propuesta arquitectónica los siguientes artículos de la Ley *De La Policía Nacional Civil* PNC creada por Decreto Numero 11-97 del Congreso de la República de Guatemala creada el 25 de febrero de 1997 y publicada el 4 de marzo de 1997 en el gobierno del presidente Álvaro Arzú:

Disposiciones Generales

Artículo 1. La seguridad pública es un servicio esencial de competencia exclusiva del Estado y para ese fin se crea la Policía Nacional Civil.

Artículo 9. La Policía Nacional Civil es la institución encargada de proteger la vida, la integridad física, la seguridad de las personas y sus bienes, el libre ejercicio de los derechos y libertades, así como prevenir, investigar y combatir el delito preservando el orden y la seguridad pública.

Estos artículos hacen mención sobre las funciones legales que este órgano debe prestar a la población y que esta entidad es la única designada para este fin. Y como complemento al respaldo al tema de la creación de la estación de policía en Tejutla, San Marcos, se tomara referencia los siguientes artículos de la *Constitución De La República De Guatemala*, y también del *Código Procesal Penal*:

Constitución De La República De Guatemala

Artículo 1 el estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia. Su fin supremo es la realización del bien común.

Artículo 2 deberes del estado. Es deber del estado garantizarle a los habitantes de la república la vida la libertad la justicia, la seguridad la paz y el desarrollo integral de la persona.

En tanto en el código procesal penal de Guatemala, se normaliza la PNC como órgano auxiliar en el proceso penal en Guatemala en el Decreto No. 51-92, Titulo 2, CAPÍTULO 3, Sección 2da.33333333 En su artículo 112 al 115 del cual se toma en cuenta el siguiente artículo:

Código procesal penal

Artículo 112 funciones, la policía por iniciativa propia, en virtud de una denuncia o por orden del Ministerio público, deberá:

No.1 investigar los hechos punibles perseguibles de oficio

No. 2 impedir que estos sean llevados a consecuencias ulteriores.

No. 3 Individualizar a los sindicados

No. 4 reunir los elementos de investigación útiles para dar base a la acusación o determinar el sobreseimiento: y

No. 5 ejercer las demás funciones que le asigne este código.

Los funcionarios y agentes policiales serán auxiliares del Ministerio Público para llevar a cabo el procedimiento preparatorio, y obrará bajo sus órdenes en las investigaciones que para su efecto se realicen.

Para el efecto de bases de diseño de los ambientes se tomaran en cuenta los siguientes artículos:

Artículo 10. De la ley de la policía nacional civil PNC, para desarrollar un plan de necesidades y diseñar los distintos ambientes que requiera la propuesta arquitectónica.

Se consultara el reglamento de dotación de estacionamiento, en su capítulo II, anexo II, inciso a). Para determinar el número de plazas adecuadas para la estación de policías.

Debido a que en la actualidad, Tejutla, San Marcos no cuenta con un reglamento de construcción, se tomaran como referencia las normativas del reglamento de construcción de villa nueva. Dichas normativas que se tomarán en cuenta son: retiros, alineaciones, ventilaciones, áreas de ambientes, lineamientos de seguridad para construcciones no residenciales.

Se usara como referencia, para el pre-dimensionamiento de estructuras, las Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcciones para el Municipio de Campeche, México.

Por ultimo cabe mencionar quien controla las acciones de este órgano legal que presta la seguridad de la población:

La policía depende del Ministerio de gobernación tal como cita el siguiente artículo:

Artículo 36 de la ley del organismo ejecutivo decreto no 114-97 ministerios de gobernación. Al Ministerio de gobernación le corresponde formular las políticas, cumplir y hacer cumplir el régimen jurídico relativo al mantenimiento de la y el orden público, la seguridad de las personas y sus bienes, la garantía de sus derechos, la ejecución de las ordenes y resoluciones judiciales... para ello, tiene a su cargo las sig. Funciones:

M. conducir los cuerpos de seguridad pública del gobierno.

2.4 Marco Teórico Conceptual

2.4.1 Arquitectura Minimalista

El término minimalismo nació para un arte que no quería ser ni pintura ni escultura y ha terminado siendo de todo. El crítico británico Richard Wollheim lo empleó por primera vez en 1965 para referirse a la radical reducción racionalista promovida por las nuevas tendencias del arte. Desde entonces este término ha crecido y ha mudado hasta instalarse por doquier empezando por la arquitectura.²⁴

Las obras del Minimalismo buscan la sencillez y la reducción para eliminar toda alusión simbólica y centrar la mirada en cuestiones puramente formales: el color, la escala, el volumen o el espacio circundante.

Las características de la arquitectura minimalista son:

- Abstracción.
- Economía de lenguaje y medios.
- Producción y estandarización industrial.
- Uso literal de los materiales.
- Austeridad con ausencia de ornamentos.
- Purismo estructural y funcional.
- Orden.
- Geometría Elemental Rectilínea.
- Precisión en los acabados.
- Reducción y Síntesis.
- Sencillez.
- Concentración.
- Protagonismo de las Fachadas.
- Desmaterialización.



Imagen 2: Mies Van Der Rohe
<http://www.depelotis.es/wp-content/uploads/2012/03/Ludwig-Mies-van-der-Rohe.png>

Mies Van Der Rohe fue el pionero en esta tendencia al proponer su famosa frase ("lessis more" o "menos es más") de ahí deriva el término y la tendencia de conseguir mucho con lo mínimo indispensable.

Elabora sus ideas acerca de la pureza de las formas (precuroras del minimalismo) durante el ejercicio de su cargo en la dirección de la Escuela de Arte y Diseño de la Bauhaus, en Alemania, a finales de los años 30. Poco tiempo después, y debido al proceso de la segunda guerra mundial, emigra a Estados Unidos, país donde ya era conocido como arquitecto y diseñador influyente, y se nacionaliza estadounidense.

²⁴CHEVIAKOFF, Sofía. Minimalismo Minimalista China Könemann, 2006. 994 p.

Se ha optado por estas dos corrientes arquitectónicas, arquitectura ecológica y arquitectura minimalista, tomando en cuenta el tipo de proyecto que se está proponiendo, debe ser fácil de mantener y tener circulaciones adecuadas y espacios simples orientados a la seguridad. Por otro lado no se debe dejar de lado el ahorro de energía que es importante, si se toma en cuenta que es un edificio público, ya que por el tipo de servicio que prestan, consumen mucha electricidad. Por último y no menos importante como arquitectos debemos crear concientización para cuidar los recursos del planeta.



Imagen 3: pabellón Mies Van der Rohe

<http://blogarq.files.wordpress.com/2012/06/pabellon-mies-van-der-rohe-4.jpg>



Imagen 4: Casa Tetsuka, Tokio, Japón

http://www.johnpawson.com/resources/123/Tetsuka_House_02.jpg

John Pawson (1949 Reino Unido) se educó en Eton y trabajó en la fábrica textil de su familia en Yorkshire antes de trasladarse a Japón, donde ejerció de profesor y visitó el estudio del diseñador Shiro Kuramata. De vuelta en Inglaterra, se estableció como arquitecto en 1981. El particular enfoque arquitectónico de Pawson queda patente en obras como el apartamento compacto de Bruce Chatwin, la tienda de Calvin Klein en Manhattan o el aeropuerto de Cathay Pacific en Hong Kong.



PLANTA AMUEBLADA SEGUNDO NIVEL
ÁREA DE ADMINISTRACIÓN ESTACIÓN DE POLICÍA

Marco contextual

3.0.1 Localización a nivel nacional²⁵

Guatemala está ubicada al norte en el istmo de Centro América. Limita al norte y al oeste con México, al este con Belice, el Mar Caribe (Océano Atlántico, Honduras y El Salvador, al sur con el Océano Pacífico, en términos está entre los paralelos 13° 14' y 18° 30' latitud norte y entre los meridianos 87° 24' y 92° 14', al este del meridiano Greenwich.

Según el Banco Mundial de Indicadores del desarrollo mundial, la población estimada hasta el 2009 es de 14, 026,947 habitantes, de los cuales 53.9% es población rural y el 46.1% es urbana.

El clima es mayormente tropical, aunque posee variantes climáticas regionales debidas a las marcadas diferencias topográficas ya que dos tercios del territorio son montañosos. El país se divide en dos vertientes: la Costa Sur y las tierras bajas al sur Petén y el norte de Quiché, Huehuetenango, Alta Verapaz e Izabal (denominadas Franja Transversal del Norte).



Mapa No. 2
Elaboración propia

El país está dividido política y administrativamente en 22 departamentos y 333 municipios, agrupados en 8 regiones, siendo estas (ver mapa No. 1).

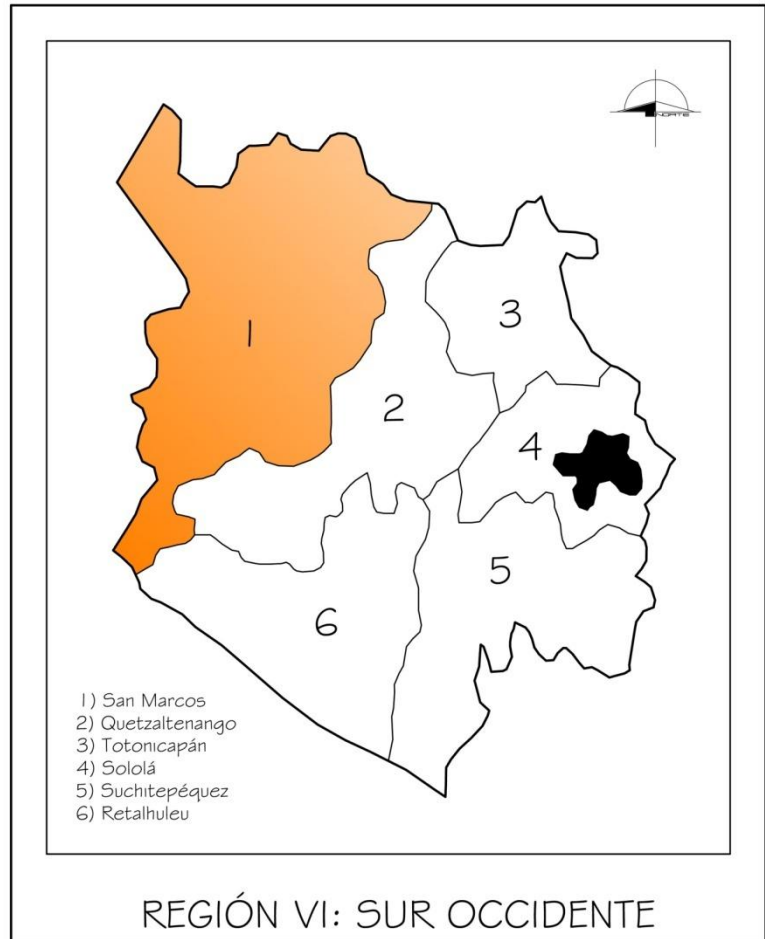
²⁵INE. (Instituto Nacional de Estadística) 2006.

3.0.2 Localización a nivel Regional²⁶

La región VI, denominada también como sur-occidente, y está compuesta por los departamentos de:

1. **San Marcos**
(Delimitación y localización dentro de la región VI, (Ver mapa No. 2),
2. Quetzaltenango,
3. Totonicapán,
4. Sololá,
5. Suchitepéquez,
6. Retalhuleu.

Tiene una superficie de 12,230 kilómetros cuadrados. Se estima una población de 2,332,525 habitantes haciendo el 25.35% del total del país. El principal potencial de la región sur-occidente, lo constituyen las actividades, agrícolas, pecuarias y forestales que absorben en gran parte del territorio regional y de la población económicamente activa. Además cuenta con recursos hidrológicos de



importancia como los **Mapa No. 3**

siguientes: 103 kilómetro de la Elaboración propia

costa en el Océano Pacífico y otros cuerpos de aguas menores con potencial para el desarrollo de la industria pesquera, además de 1203 kilómetros de ríos principales. Posee núcleos urbanos para el desarrollo de las artesanías, áreas con atractivos para el desarrollo turístico.

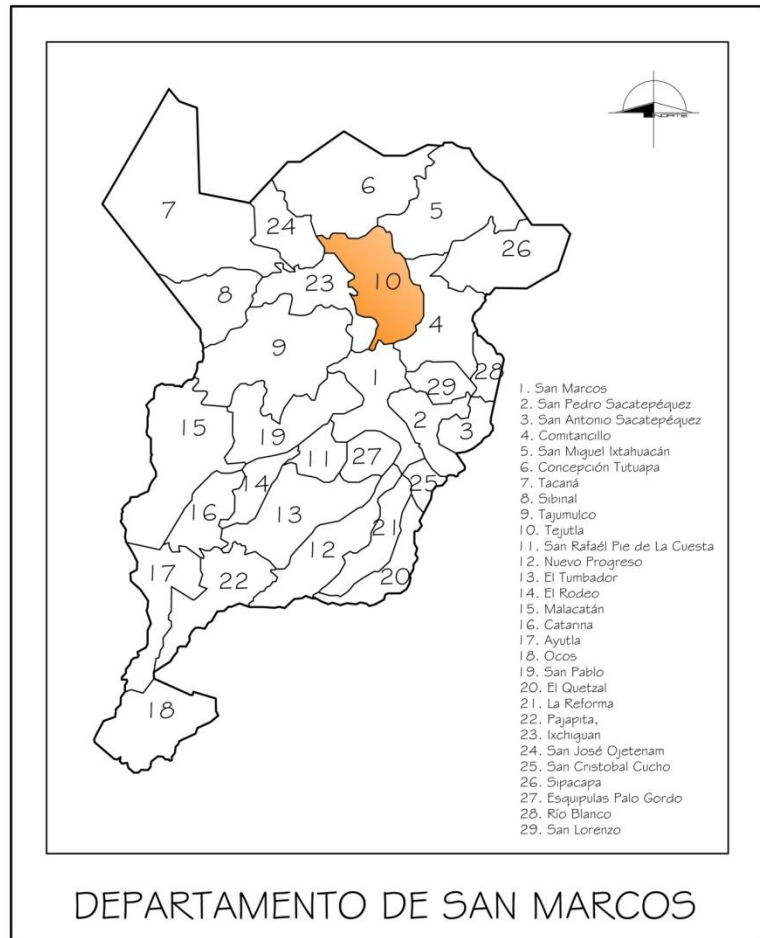
²⁶INE. (Instituto Nacional de Estadística) 2006.

3.0.3 Localización a nivel Departamental

El departamento de San Marcos está localizado en la región occidental de la República de Guatemala. Dista a 252 km, de la ciudad capital. Limita al Norte con el departamento de Huehuetenango; al Sur, con el Océano Pacífico; al Este con los departamentos de Quetzaltenango y Retalhuleu; y al Oeste, con el Estado de Chiapas, México.

Tiene una extensión territorial de 3,791 Km² y una densidad de 232.71 personas por Km². Está compuesto por 29 municipios, siendo estos (ver mapa No.3).

El municipio de Tejutla, forma parte del departamento de San Marcos, como se puede apreciar en el mapa No. 3.



Mapa No. 4
Elaboración propia

San Marcos, representa uno de los departamentos más importantes para el comercio nacional, debido a que es colindante con el estado de Chiapas México y cuenta con dos fronteras, una en Tecún Umán, y otra en el Carmen, Malacatán, por donde ingresan y egresan los productos de ambos países.²⁷

El municipio de Tejutla, colinda al Norte, con los municipios de Concepción Tutuapa y San Miguel Ixtahuacán. Al Sur, con el municipio de San Marcos e Ixchigúan, al Este, con los municipios de Comitancillo, Sipacapa, y al Oeste, con el municipio de Ixchigúan.

²⁷ Monografía de San Marcos.

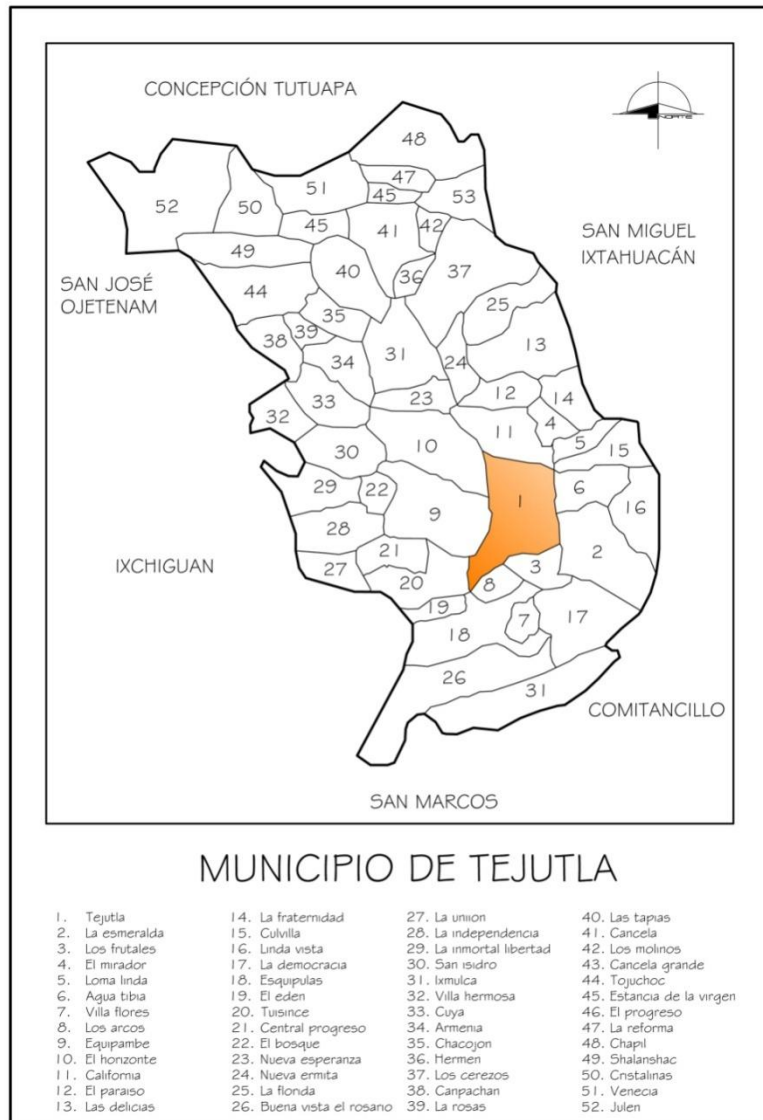
3.0.4 Localización a nivel Municipal²⁸

Tejutla es uno de los 29 municipios del Departamento de San Marcos y tiene una superficie de 142 km².

Se encuentra situada a 280 kilómetros de la capital de la república y 30 Kilómetros al Norte de la cabecera Departamental de San Marcos.

Geográficamente se encuentra a una Latitud 15° 07' 23, una Longitud 91°47'19 y una Altitud 2500 a 2522 MSNM.

Se divide en 20 aldeas y 32 caseríos (ver mapa No. 4)



Mapa No. 5
Elaboración propia

²⁸ Monografía del municipio de Tejutla

3.1 Aspectos Históricos²⁹

La antigüedad de este municipio se remonta a la época precolombina, como una población indígena llamada Texutla, nombre que proviene de raíces Tlaxcaltecas y cuyo significado es: **Lugar Amurallado o Tierra De Las Brasas**. A la llegada de los españoles a estas tierras fundaron paralelo a éste, un asentamiento que llamaron **Santiago Tejutla, o tierra de Santiago** como consta en los archivos de la iglesia católica, cada uno tenía sus autoridades y juzgados separados, los cuales llevaban el nombre de cabildos, la celebración de sus fiestas y cofradías se realizaban también por separado pero en la misma iglesia. El paso de los años trajo como consecuencias la fusión de las dos culturas en una sola comunidad a la que denominaron **Santiago Tejutla**.

La fundación del municipio según algunos autores data del año 1627, aunque de acuerdo a la información disponible en el documento “Datos sobre la vida y costumbres de Tejutla”, publicado en junio de 1980, el autor cita el expediente 51.905-Leg. 5935, del archivo general de Centro América en donde consta la solicitud de más tierras para estancia de los vecinos fechada en



Imagen 5: Vista aérea de Tejutla, San Marcos.

<http://interculturalidad.usac.edu.gt/elgg/pg/photos/album/69111/villa-de-tejutla>

septiembre del año 1600, lo que hace suponer que su creación con el nombre de **SantiagoTexutla**, fue antes al año anteriormente mencionado.

Actualmente lleva el nombre de **Tejutla**, que según el diccionario geográfico de Guatemala significa Lugar de tintoreros. Posee la categoría de villa que le fue otorgada en 1870, quedando solamente como testigo de este pasado, el nombre de los dos barrios del pueblo, **Tenango y Tejutla**.

²⁹ Tesis Parque eco-turístico, en el municipio de Tejutla, San Marcos. Jorge Antonio Custodio Rodríguez 2005

Entre los acontecimientos más importantes en la historia del municipio, están:³⁰

1. Fundación de la primera escuela, en el año 1,874.
2. Fundación de Telecomunicaciones y correos establecida en el período comprendido de los años 1,884 – 1885 comenzando con el sistema de Tejutla a la ciudad de San Marcos.
3. Inauguración de la primera carretera en el año 1,930 que comunicaba de Tejutla a Quetzaltenango y en el año 1,931 se inauguró la carretera de Tejutla a San Marcos.
4. Fundación de la primera parroquia en el año de 1,863 construida por los españoles o colonizadores.
5. Construcción del palacio municipal y el primer reloj existente en Tejutla, dicha construcción se inició en el año de 1,881 y finalizó en 1,886. En la actualidad se encuentra en buen estado.



Imagen 6: Municipalidad de Tejutla, San marcos.
http://www.municipalidades.org.gt/index.php?option=com_content&view=article&id=852:tejutla-san-marcos&catid=89:san-marcos&Itemid=261

3.1.1 Características generales³¹

Sus orígenes vienen del período precolombino, conocida como **Texutla**. El asentamiento español data del 25 de julio de 1627 cuando fue fundada la ciudad de **Santiago Tejutla**, en clara alusión a la fusión o mestizaje de ambas culturas. Su apogeo económico y cultural se produjo, como en la mayor parte del altiplano occidental de Guatemala, a consecuencia de la revolución liberal de 1871, y el auge derivado de la agroindustria que aquélla estimuló. Fue durante este período que disputó el nombre de cabecera departamental con la ciudad de San Marcos, de donde se deduce la calidad de su arquitectura, de corte neoclásico. El paso del tiempo y la ausencia de una regulación específica, no ha sido causa de deterioro de su imagen urbana y de sus características, podría decirse de manera milagrosa. El tránsito de vehículos pesados, el tratarse de una población que surte de bienes y servicios a 20 aldeas y 32 caseríos, lógicamente causa problemas viales y mantenimiento a sus empedradas y bien trazadas calles. Eso, aunado a que algunas construcciones rompen con la arquitectura tradicional, ha encendido luz roja de alarma entre un grupo de entusiastas vecinos agrupados en la

³⁰ Página del Ing. Víctor Hugo Montalvo Sánchez. Actualización: Jaime Rodolfo Sánchez

³¹ Tesis Parque eco-turístico, en el municipio de Tejutla, San marcos. Jorge Antonio Custodio Rodríguez 2005

Coordinadora de Desarrollo de Tejutla, empeñada en sacar al municipio adelante, entre los ejes de trabajo, está dedicado en primera instancia al ecoturismo y a la conservación de la ciudad.

De este último se desprende el nombramiento de la iglesia, la municipalidad, el acueducto, la casa donde habitó el poeta Rodemiro Manuel Pérez Laparra, éstos podrían ser nombrados por el IDEA, y se espera que el resto del municipio sea tomado en cuenta por el Ministerio de Cultura y Deportes para ser declarado como Centro Histórico, pues la mayoría de poblados que una vez tuvieron características similares tanto urbanas como arquitectónicas, han sido declaradas.

3.1.2 Entorno natural

Enclavada en un hermoso paraje del altiplano occidental admirando el paisaje que ofrece la sierra madre y sus volcanes Tacaná y Tajumulco, este último, el volcán más alto de Centro América. Privilegiado por sus abundantes recursos naturales y rodeados de un ambiente único, el cual ofrece sobre toda su extensión como un sitio de alto interés, recurso que produce la admiración de muchos turistas que visitan estas tierras, como parte del recorrido que ofrece la cabecera departamental de San Marcos.



Imagen 7: Volcanes de Tacana y Tajumulco.
Fotografía propia

3.1.3 Climatología

Tejutla pertenece al clima templado con invierno benigno, e invierno seco según Thornthwaite. De acuerdo al sistema de clasificación de Holdridge el municipio le corresponde a la zona de vida bosque húmedo montano bajo. La temperatura media anual es de 18°C, la humedad relativa HR es de 80% su precipitación pluvial oscila entre los 1500 y 2000 milímetros, y 35% de evapotranspiración. Clima ideal para caminatas por sus bosques, paseos a caballo, y el cual es ideal para los cultivos que se cosechan en esta área con gran desarrollo comercial.

3.1.4 Hidrología³²

En este municipio se delimitan principalmente tres micro cuencas: Esquipulas, Los Molinos y Xolabaj, cuyas aguas en su conjunto drenan hacia el río Cuilco, perteneciendo a la cuenca del mismo nombre. El territorio de Tejutla es atravesado por varios ríos. A continuación se listan los registrados en el mapa cartográfico: Armenia, Calapte, el Berro, Quipambe, las Salvias, Paraíso, Cansún, el Rancho y los Picosos, contando con una gran cantidad de nacimientos de agua naturales encontrándose el manto freático a pocos metros de profundidad.

3.1.5 Pobreza³³

Dentro del territorio de Tejutla se evidencia que el 77.36% de la población vive en pobreza y un 22.64% en pobreza extrema, lo viven con menos de 1 dólar al día. Las razones de los índices de pobreza y extrema pobreza están relacionadas por algunos factores como: la falta de empleos, uso de tierras no aptas para la agricultura y acceso a la educación, lo cual contribuye también a generar violencia en el lugar.



Imagen 8: Parque Central de Tejutla.

http://www.pbase.com/m_escalante_herrera/image/121601211

³² Tesis Parque eco-turístico, en el municipio de Tejutla, San Marcos. Jorge Antonio Custodio Rodríguez 2005

³³ SEGEPLAN. www.segeplan.gob.gt

3.1.6 Población³⁴

La población es el conjunto de personas que conforman este municipio, constituyen el recurso fundamental, como sujetos del proceso productivo, que generan riquezas y desarrollo económico y social. Según censo realizado por el COCODE urbano del municipio y avalado por la municipalidad de Tejutla en el 2010 estima para el municipio de Tejutla para este año una población de

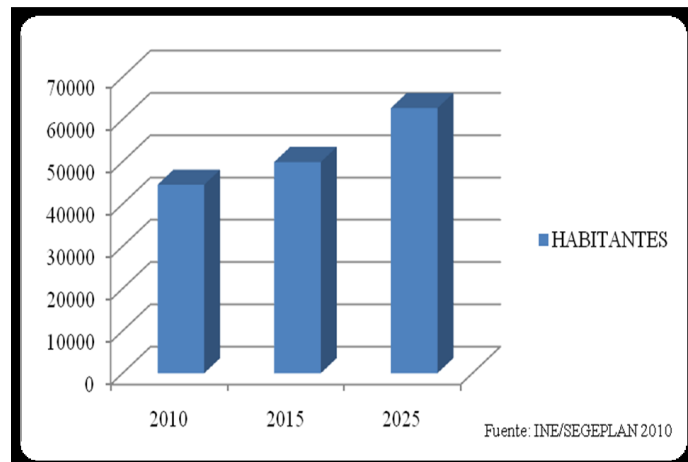


Imagen 9: Calle principal de Tejutla.
Elaboración propia

44,552 con una relación de 55% de mujeres y 45% de hombres. El 9.2% es población urbana y el 90.8% población rural; esta es una característica muy peculiar que se manifiesta a nivel departamental y nacional donde a diferencia de la mayoría de las naciones latinoamericanas, Guatemala es un país predominante rural.

3.1.7 Crecimiento poblacional

Según acuerdo el INE del año 2002 al 2010 la población total del municipio aumento de 28,485 a 44,552, lo que significa que creció un 56 %. Si se cumplen las supuestas bases de las proyecciones demográficas, la población de Tejutla alcanzará una magnitud cercana a los 49,817 hacia el 2015 y de 62,662 al 2025 de habitantes aproximadamente, lo que conllevara desafíos importantes en diversos ámbitos sociales y económicos en el territorio.



Grafica 2: Datos proporcionados por SEGEPLAN.
Elaboración de SEGEPLAN

³⁴ SEGEPLAN. www.segeplan.gob.gt

3.1.8 Densidad poblacional³⁵

Se relaciona la población actual mediante un cálculo de aproximación para el 2005, en la región por kilómetro cuadrado, para estimar el crecimiento de áreas urbanas, con el objetivo de realizar el trazo urbano de las comunidades de una manera ordenada, el crecimiento poblacional determinará el uso de áreas o terrenos que son propiedad de la municipalidad de Tejutla la cual velará por el bienestar de la población.

Año	Habitantes por KM ²
2000	224
2001	229
2002	234
2003	239
2004	244
2005	249

Tabla 2: Datos proporcionados por SEGEPLAN. Elaboración propia.

Proyecciones de población años 2000-2005, Según área						
Área	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Urbana	3,950	4,151	4,360	4,579	4,806	5,043
Rural	27,810	28,305	28,806	29,310	29,821	30,337
Total	31,760	32,456	33,166	33,889	34,627	35,380
Proyecciones de población años 2000-2005, Según sexo						
Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Hombres	16,496	16,883	17,279	17,684	18,099	18,524
Mujeres	15,264	15,573	15,887	16,205	16,528	16,856

Tabla 3: Datos proporcionados por SEGEPLAN. Elaboración propia.

3.2 Análisis de sitio

3.2.1 Análisis del solar

A continuación se presentará el área donde se materializará el proyecto en estudio, dando a conocer las características del área seleccionada y de acuerdo a ciertos factores los cuales serán necesarios para que el mismo sea factible. Es aquí donde se definirán las áreas que se utilizarán para la ubicación de la infraestructura necesaria cuidando no romper con el contexto natural del mismo.

Se analizarán factores tales como: físicos, naturales, e infraestructura existente para facilitar en cuanto al diseño la ubicación del proyecto, y delimitar por áreas, las actividades que se realizarán y conformarán el objeto dentro de los márgenes que establece el ecoturismo.

³⁵ SEGEPLAN www.segeplan.gob.gt

3.2.2 Antecedentes

El municipio de Tejutla se encuentra en uno de los valles más privilegiados del departamento y cuenta con una gran cantidad de áreas boscosas, en cuanto al área urbana se refiere, esta se encuentra sobrepoblada, dificultando así la materialización de varios proyectos dentro de esta. Por tal motivo se está recurriendo a las áreas que se encuentran alrededor del caso urbano.

Es por dicho motivo que el terreno propuesto para este proyecto, se encuentra ubicado en las afueras del municipio de Tejutla. En el mismo sector se promueve también, otro proyecto planteado por la municipalidad del mismo, con la donación de empresas privadas, la construcción de otro servicio para los pobladores, el cual es, la construcción de la estación de bomberos.

3.2.3 Características físicas del terreno

El terreno se encuentra localizado dentro de los límites de Tejutla el cual es conocido como la Tescalera, el mismo es de propiedad municipal, y consta de 4087.00 M², el tipo de suelo es de *Talpetate*, con una topografía por áreas de 5% hasta un 10% de pendiente, cubierto de grama en su mayoría y a sus alrededores se observa grupos de árboles, así como áreas de erosión por el tipo de suelo, es de clima Húmedo montano bajo, entre los atractivos que se encuentran en el lugar están las vistas hacia las montañas rodeando el paisaje verde olivo y un río que pasa junto al terreno. Es un terreno que se define como físicamente apropiado para la ubicación de la estación de policía, ya que aunque se encuentra a las afueras del municipio, está bastante próximo a la carretera asfaltada que conduce a Concepción Tutuapa.

3.2.4 Accesibilidad

El terreno se encuentra ubicado a pocos kilómetros del parque central de Tejutla, su acceso por la carretera que conduce desde esta población a Concepción Tutuapa será aprovechado para el rápido accionar de las unidades de los agentes desde y hacia la estación de policía, así también para las personas civiles que necesiten llegar a la misma.

3.2.5 Infraestructura

Con estos servicios cuenta actualmente el sitio propuesto para la estación de policía en el municipio de Tejutla, entre los cuales se mencionan.

Agua: El área cuenta con la introducción de agua entubada proveniente de varios nacimientos de agua que se encuentra alrededor del municipio, distribuida hacia la población, y que provee del vital líquido a los pobladores del lugar. Cabe mencionar que es un recurso abundante.

Electricidad: En los alrededores del terreno se cuenta con el servicio de energía eléctrica, sin embargo el servicio tiende a ser un tanto irregular, y debido a esto se propondrá un sistema auxiliar para el mismo.

Desechos sólidos: actualmente en el sitio se trabaja con drenajes convencionales de tubería de concreto, sin embargo existen una tubería de drenaje que se encuentra expuesta y que atraviesa el terreno casi por la mitad. Por otro lado, no es un problema de contaminación excesiva, ya que el área donde se localizará la estación de policía, por encontrarse dentro del casco urbano del municipio, también conduce sus desechos hacia la planta de tratamiento del mismo, que está ubicada a un costado del terreno propuesto.

3.2.6 Factores sociales del sitio

A continuación se presentan las características específicas del terreno mediante un cuadro de análisis particular donde se describe el estado actual del mismo, y donde se propone el proyecto arquitectónico para la estación de policía.

características	Terreno municipal
Uso actual	Sin uso específico Pendiente variable del 5% al 10%
Calidad de uso de suelo	Pasivo
Equipamiento	Calles de terracería en frente del terreno al sur masas arbóreas en el norte-este Introducción de servicios

Tabla 4: Factores sociales del sitio

Elaboración propia

3.2.7 Comunicaciones

Actualmente se cuenta con todo tipo de vías de comunicación locales, servicios para comunicación al extranjero, como son: telefonía móvil y domiciliar, servicios de Internet, mensajería nacional e internacional, así como servicio de entrega de paquetes y remesas.

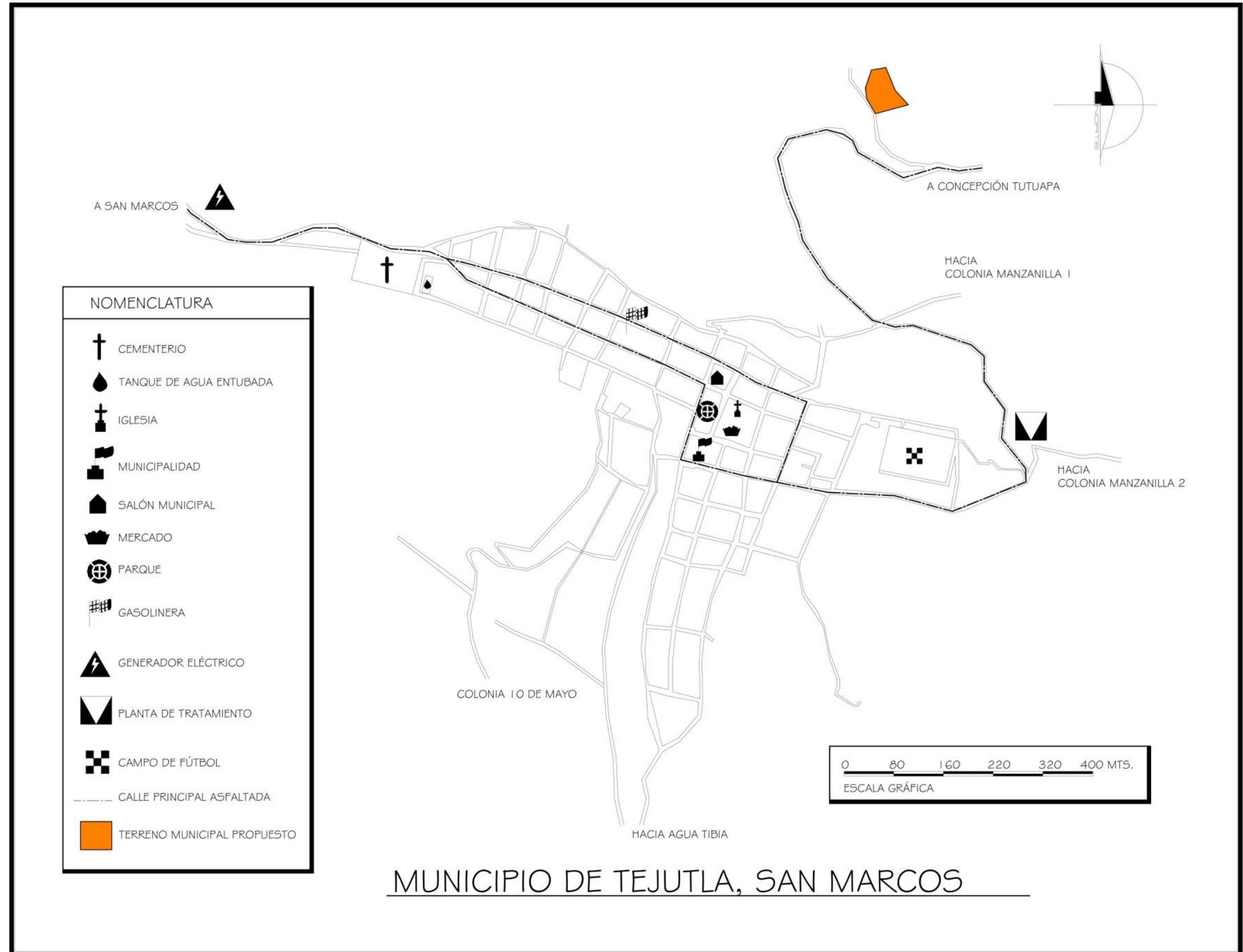
Estos factores podrán ser determinantes para el proceso de diseño de la **Estación de Policía**, que se propone para esta área, con el propósito de lograr un aprovechamiento sin causar un impacto alto en el área que rompa con el entorno ecológico natural. Además, de aprovechar los materiales locales así como la mano de obra, para conformar un proyecto arquitectónico funcional y adecuado para esta actividad.

Tipo	Características	Uso recomendado
Sitio natural		
Pendiente 5% al 10%	Vistas paisajísticas, áreas naturales, terreno irregular	Área de cultivo, áreas de reforestación, área de recreación
Suelo		
Talpetate	Terreno arcilloso, Semi-permeable, drenajes naturales y artificiales.	Valor soporte para construcciones de proyectos habitacionales.
Hidrografía		
Poco accidentada	Rico con índices medios de contaminación	Aprovechar pendiente para drenaje, tratar las aguas servidas.
vegetación		
Arbustos en su mayoría y masa arbóreas a su alrededor	Se puede mencionar, ciprés, pino, guayabo.	Aprovechar las corrientes de viento que provocan las masas de árboles.

Tabla 5: Factores sociales del sitio

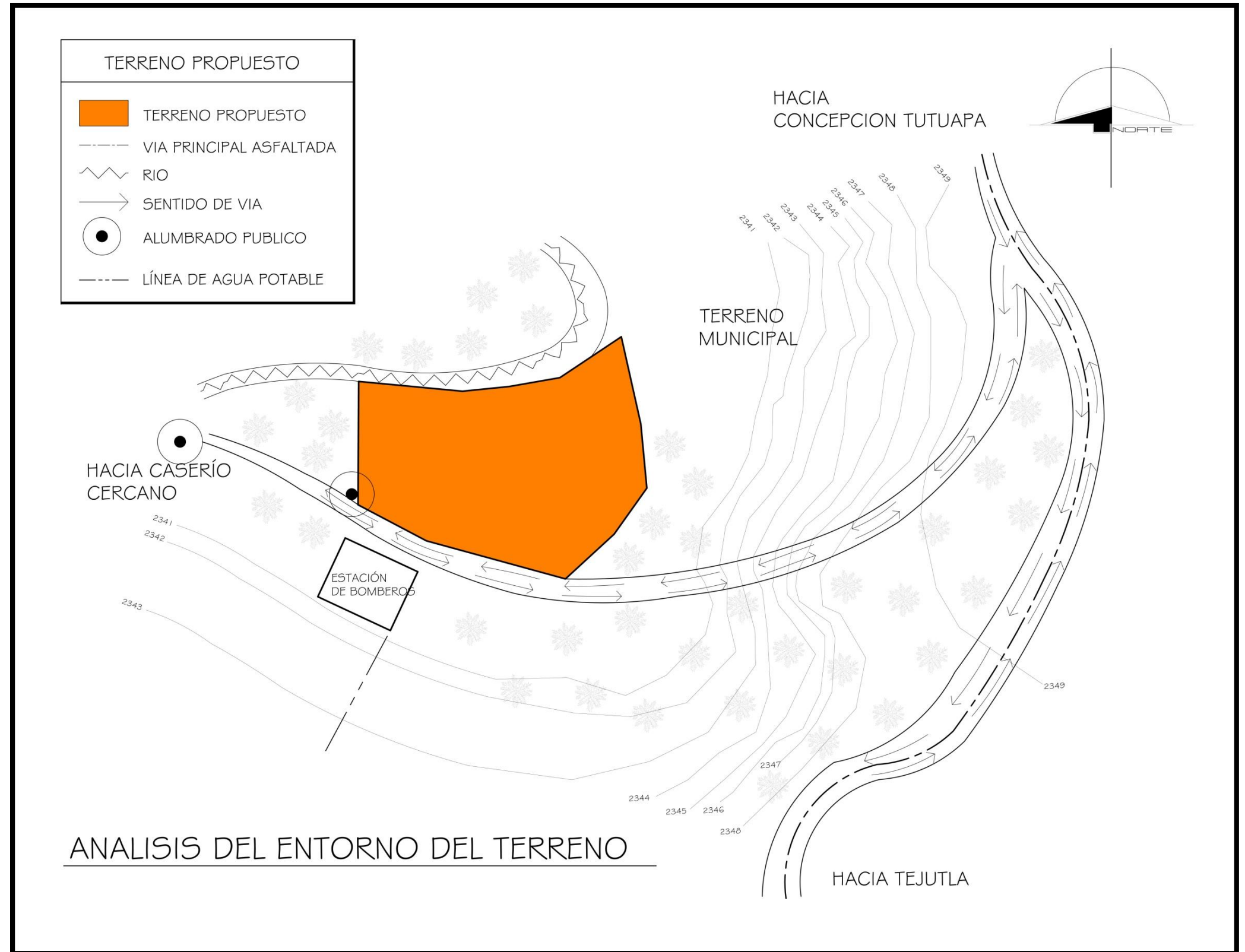
Elaboración propia

3.3 Ubicación del terreno



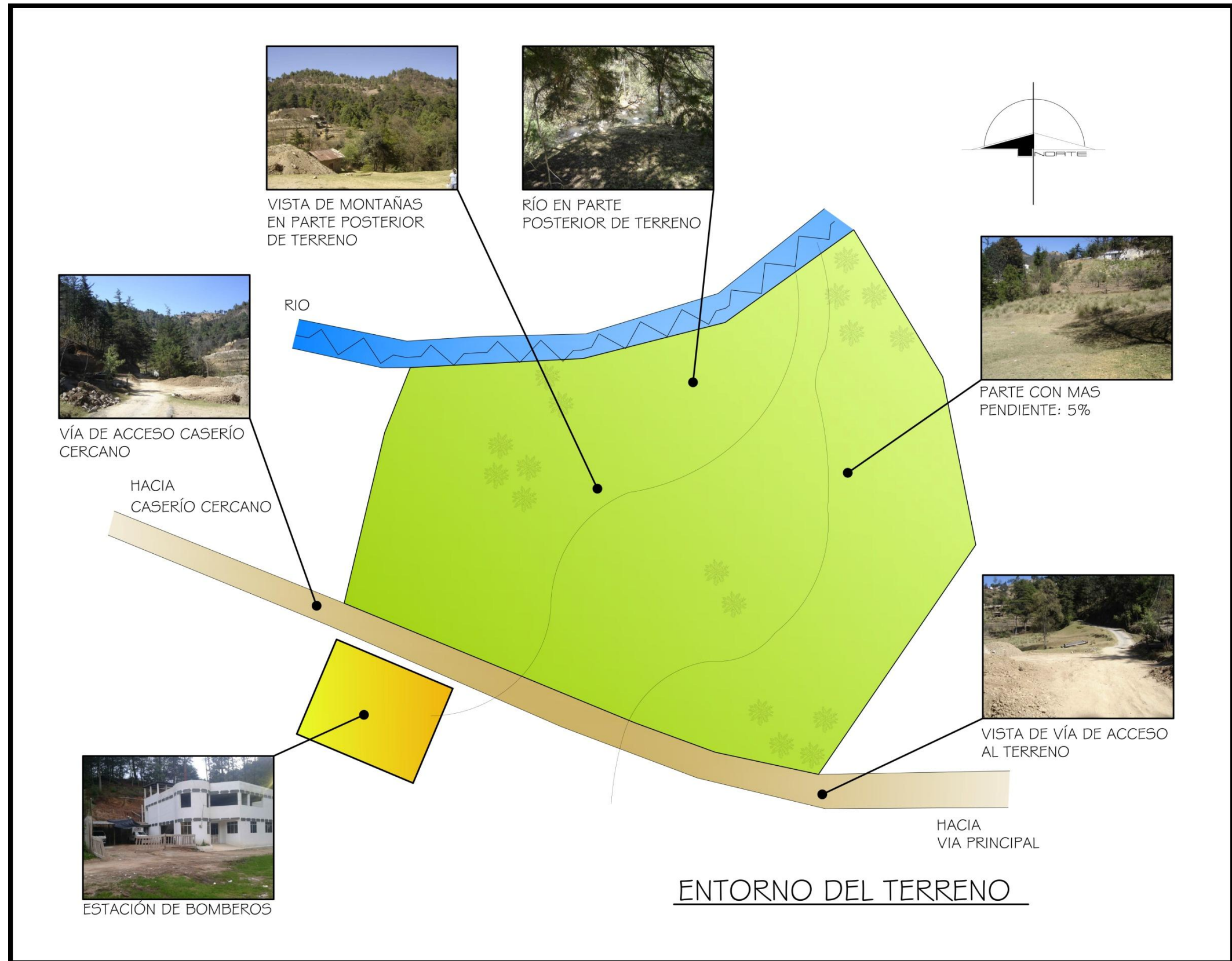
Mapa 1: municipio de Tejutla, San Marcos.
Elaboración propia.

3.4 Análisis del Entorno del Terreno



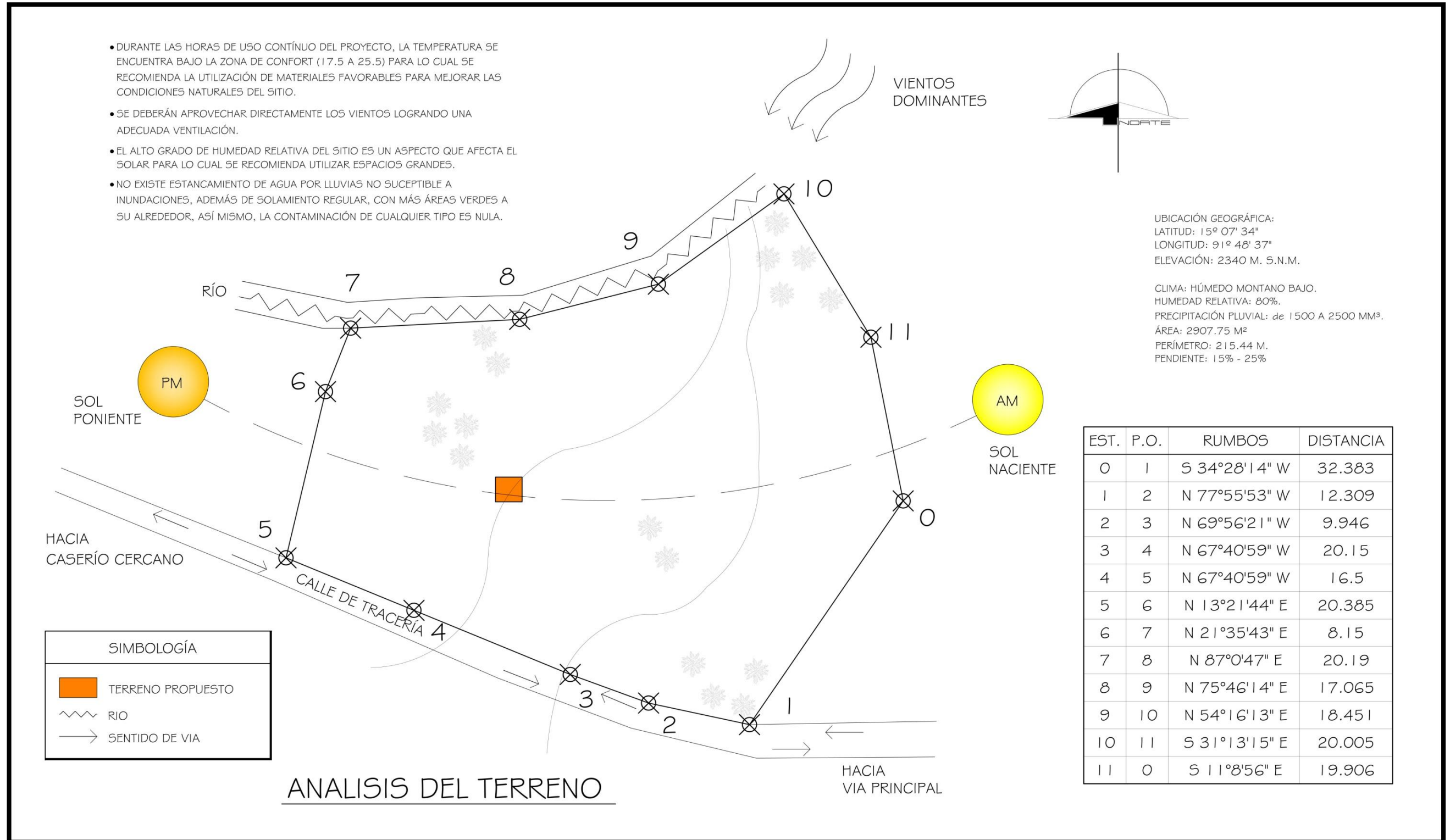
Mapa 2: análisis del entorno del terreno y vías de acceso
Elaboración propia

3.5 Entorno del Terreno

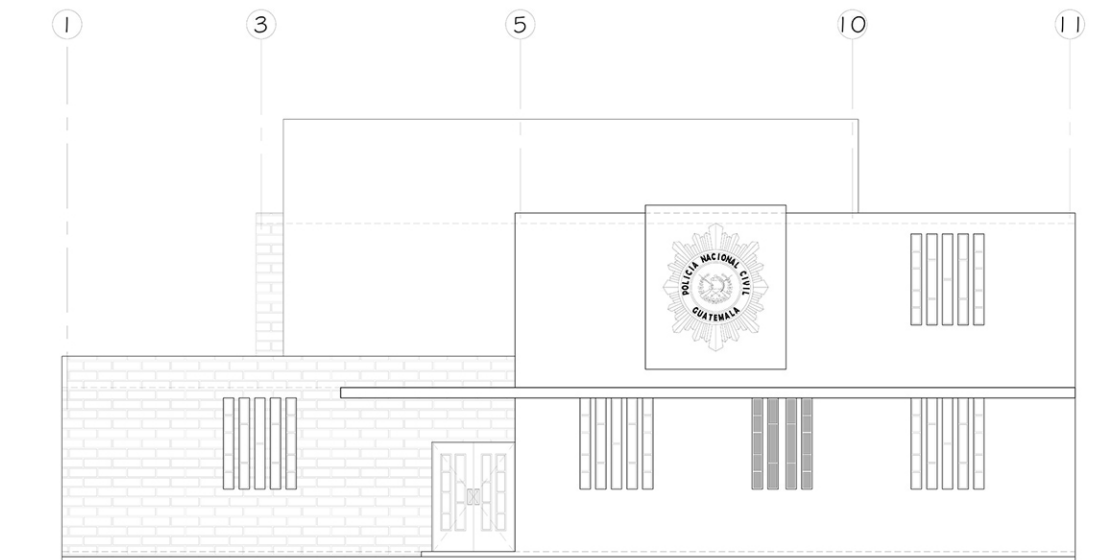


Mapa 3: Entorno del terreno
Fotos y mapa, elaboración propia

3.6 Análisis del sitio



Mapa 4: Análisis de terreno propuesto
Elaboración propia

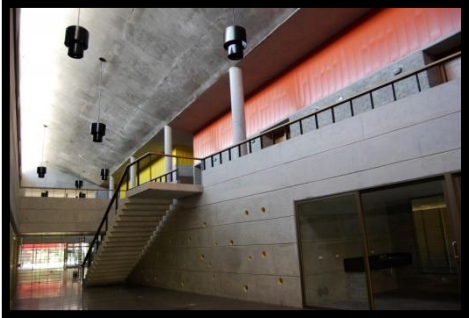



ELEVACION FRONTAL


ÁREA DE ADMINISTRACIÓN ESTACIÓN DE POLICÍA


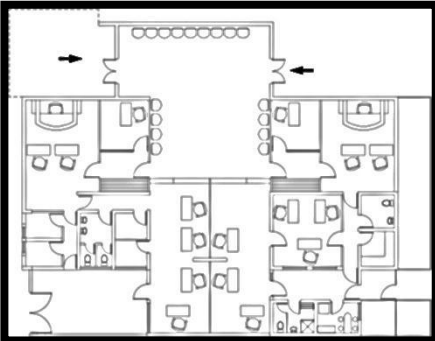
Casos Análogos


A continuación se analizan dos casos análogos para la mejor comprensión de las funciones y la eficiencia que debe tener una estación de policía.


Caso análogo 1: Estación De Policía Belén (Colombia)		
Función	<p>La función de la mayoría de las estaciones de Latinoamérica, son similares, en el caso de esta presenta un área de denuncias, un área de separos en donde se aísla a los detenidos en un área seguirá de la misma.</p>	 <p>Imagen 10: La imagen muestra la calle interior las escaleras principales. http://www.plataformaarquitectura.cl/2012/01/12/estacion-de-policia-belen-edu</p>
Forma	<p>La forma esta estación de policía presenta su propia identidad como edificio público y acorde a la función que desempeña dentro de una comunidad. Es importante tomar en cuenta el aspecto que llevara la edificación.</p>	 <p>Imagen 11: La imagen muestra una vista aérea de la estación de policía. http://www.plataformaarquitectura.cl/2012/01/12/estacion-de-policia-belen-edu</p>

<p>Equipamiento Interno</p>	<p>Según el análisis de esta estación, las mismas deben tener el equipamiento requerido para desempeñar bien sus labores, para que no se vuelva obsoleta en poco tiempo y presente inconvenientes tanto para los agentes como para los usuarios.</p>	 <p>Planta 1 piso</p> <p>Imagen 12: La imagen planta de área de servicio en la estación de policía. http://www.plataformaarquitectura.cl/2012/01/12/estacion-de-policia-belen-edu</p>
<p>Circulación Interna</p>	<p>Las circulaciones dentro de la edificación, aparte de estar bien señaladas, se deben estudiar con respecto al número de usuarios y agentes que la ocuparan y como seguridad plantear un margen más alto que permitirá albergar a un grupo mayor en caso de ser necesario.</p>	 <p>Imagen 13: La imagen muestra los pasillos de circulación de la estación de policía. http://www.plataformaarquitectura.cl/2012/01/12/estacion-de-policia-belen-edu</p>
<p>Seguridad</p>	<p>Dentro de la estación de policía no se debe pasar por alto la seguridad del inmueble, sin sacrificar el confort interno de los ambientes y crear un equilibrio entre seguridad y un ambiente agradable dentro de cada área.</p>	 <p>Imagen 14: La imagen muestra los accesos y circulaciones exteriores de la estación de policía. http://www.plataformaarquitectura.cl/2012/01/12/estacion-de-policia-belen-edu</p>

<p>Materiales</p>	<p>Los materiales dentro de la estación deben ser resistentes y a la vez agradables a la vista, para mantener un área confortable, de fácil mantenimiento, y resistente al alto tráfico de personas que en un edificio de este tipo se refiere.</p>	 <p>Imagen 15: La imagen muestra una vista nocturna de la estación de policía. http://www.plataformaarquitectura.cl/2012/01/12/estacion-de-policia-belen-edu</p>
--------------------------	---	---

<p>Caso análogo 2: Cuartel de Villa Esperanza (Puerto Rico)</p>		
<p>Función</p>	<p>En las áreas internas y externas de las estaciones de policía es recomendable que se tenga una buena visual de todas las áreas y en especial de las áreas que están pensadas para la vigilancias para no dejar puntos ciegos que puedan causar problemas.</p>	 <p>Imagen 16: La imagen muestra el área de recepción y control de la estación de policía. http://wro2.files.wordpress.com/2009/07/img_0551.jpg?w=150&h=112</p>
<p>Forma</p>	<p>La forma exterior de la estación de las estaciones de policía deben presentar su propia identidad y dar la sensación de un edificio seguro y al mismo tiempo no caer en un edificio que proyecte la dignidad de los agentes que prestan servicio dentro de la misma.</p>	 <p>Imagen 17: La imagen muestra el ingreso a la estación de policía http://wro2.files.wordpress.com/2009/06/img_0545.jpg?w=819&h=614</p>

<p>Equipamiento Interno</p>	<p>Es importante que los agentes que presten servicio y los que estén de franco, posean todo lo necesario ya que no es recomendable que estén saliendo de la estación para conseguir algún menester y por ello sean objeto de algún atentado.</p>	 <p>Imagen 18: La imagen muestra el área de recepción y control de la estación de policía. http://wro2.files.wordpress.com/2009/07/img_0551.jpg?w=150&h=112</p>
<p>Circulación Interna</p>	<p>Es importante que las circulaciones internas tengan el espacio necesario para cada área y al mismo tiempo estén iluminados adecuadamente de manera natural y artificial y también posean ventilación, sin descuidar la seguridad.</p>	 <p>Imagen 19: La imagen muestra el área de recepción y control de la estación de policía. http://wro2.files.wordpress.com/2009/07/img_0551.jpg?w=150&h=112</p>
<p>Seguridad</p>	<p>Es importante tomar en cuenta que las áreas internas deben estar bien iluminadas tanto natural como artificialmente, así también deben estar bien ventiladas, poniendo mucho énfasis en la seguridad ya que en este tipo de edificación se debe tener la observación de que no debe facilitar la entrada ni salida de algún intruso o detenido.</p>	 <p>Imagen 20: La imagen muestra el área de recepción y control de la estación de policía. http://wro2.files.wordpress.com/2009/07/img_0551.jpg?w=150&h=112</p>

<p>Materiales</p>	<p>Es importante mantener una sobriedad en los materiales y proyectar con estos la identidad del edificio y al mismo tiempo deben ser resistentes y de fácil mantenimiento para que el aspecto no se deteriore muy pronto provocando un mal aspecto y de manera inconsciente inseguridad en los usuarios.</p>	 <p>Imagen 21: La imagen muestra el área de recepción y control de la estación de policía. http://wro2.files.wordpress.com/2009/07/img_0551.jpg?w=150&h=112</p>
--------------------------	---	--

4.1 Análisis a Estación de Policía

Se hace un análisis de la última estación de policía que operaba en el municipio de Tejutla, y se han encontrado varios problemas y carencias.

Análisis de áreas	
<p>Se observa una vista general del estado de la estación, y cabe mencionar que la casa arrendada es compartida por la empresa que presta la señal de cable al municipio.</p> <p>La estación tampoco cuenta con un estacionamiento de visitas muchos menos de un espacio suficiente para que las patrullas sean estacionadas, mucho menos de garitas de vigilancia para el resguardo de las instalaciones.</p>	 <p>Imagen 22: Fachada frontal de estación de policía. Elaboración propia</p>

La oficina del jefe de la estación carece de privacidad y posee la única computadora que se encuentra en el edificio, lo cual hace que los demás elementos de la policía tengan que usarla por turnos, sin contar que acá es donde se hacen las planificaciones semanales de los patrullajes rutinarios por el sector.

Este ambiente no cuenta con servicio sanitario ni el mobiliario adecuado para su función.

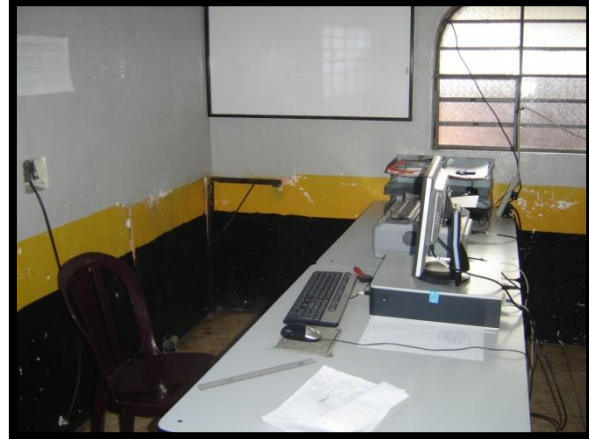


Imagen 23: Oficina de primer oficial de policía.
Elaboración propia

Esta es el área destinada a archivar los casos de denuncia y control de detenidos que llegan a esta estación de policía y que deben redactar los agentes para que quede constancia de su trabajo dentro y fuera de las instalaciones. Se puede constatar que no cuenta ni con el espacio ni las condiciones adecuadas para cumplir su función ya que no es un lugar seguro y está a la vista de cualquier persona que ingrese a las instalaciones.



Imagen 24: Área de archivos de estación de policía.
Elaboración propia

Esta es el área designada para las telecomunicaciones y es donde los agentes que deben estar operando en la estación de policía, se comunican con las patrullas que hacen su rondas de rutina para mantenerlas en monitoreo constante y coordinar refuerzos si fuese necesario. Se puede observar que no cuenta con un espacio específico para que se desempeñe esta función,



Imagen 25: Área de radio comunicaciones de estación.
Elaboración propia

Este escritorio es el designado dentro de la estación para tomar declaraciones y las denuncias de la población. El área designada para este trabajo no cuenta con equipo adecuado para desempeñar dicha labor ya que solo cuenta con una máquina de escribir y carece de equipo de cómputo para poder transferir los datos recolectados a la central para centralizar la información.



Imagen 26: Área de recepción de denuncias.
Elaboración propia

En el área de cárcel de los detenidos no se cuenta ni con el espacio adecuado, un servicio sanitario, ni la seguridad necesaria, tanto para los agentes de policía, tampoco para los detenidos que deben pasar una noche dentro de la estación. El espacio era una cocina dentro de la casa arrendada por la policía.



Imagen 27: Área de encarcelamiento de estación.
Elaboración propia

En el área de estar de los agentes, no hay espacio para albergar a más elementos, lo cual limita la cantidad de agentes que pueden estar dentro de la estación, ya que los agentes deben pernoctar dentro del edificio, para respaldo de sus compañeros en caso de ser necesario. Cabe mencionar que solo hay una cuadra, lo cual indica que las mujeres no pueden dormir dentro del edificio, y deben buscar alojamiento fuera.



Imagen 28: Área de descanso de agentes de policía.
Elaboración propia

El área de aseo personal no está bien ubicada para su buen desempeño ya que esta se encuentra en frente de la cárcel, y bastante retirada de los dormitorios de los agentes y solo puede ser utilizado por dos policías a la vez, lo cual retrasa el itinerario de los elementos. En el interior no cuentan con un espacio para vestirse ni colocar la ropa ni objetos necesarios dentro del mismo.



Imagen 29: Área de aseo personal de agentes.
Elaboración propia

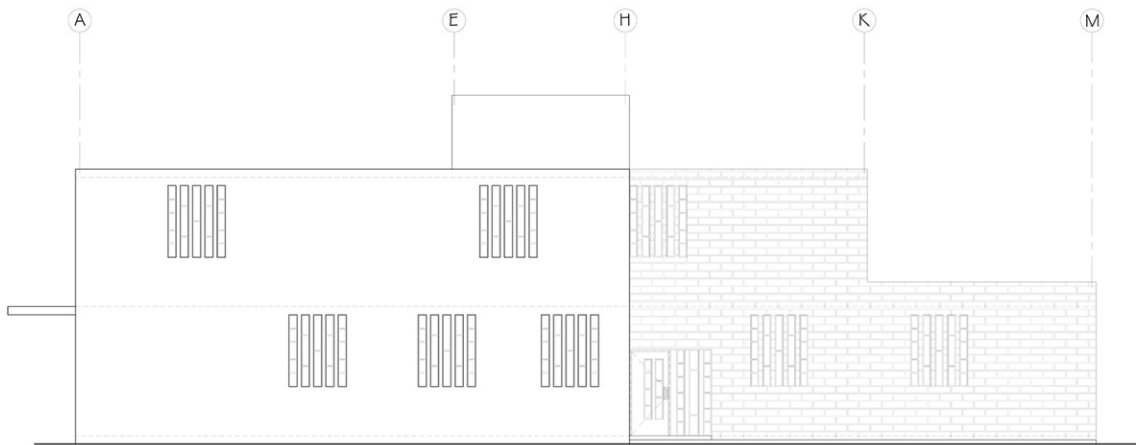
Este servicio sanitario es el único dentro de la estación, y es utilizado por los policías de turno, los agentes que están de francos, los detenidos, también por las personas civiles que visitan el edificio. Este no es suficiente para satisfacer las necesidades de la cantidad de personas que pueden estar dentro de las instalaciones, forzando a los usuarios a buscar fuera de las mismas satisfacer esta necesidad.



Imagen 30: Servicio Sanitario de estación.
Elaboración propia

4.2 Aspectos positivos y negativos de casos análogos

Caso análogo 1: Cuartel de Villa Esperanza (Puerto Rico)	Aspectos positivos:	Aspectos negativos:
	<ul style="list-style-type: none"> - La circulación interna es bastante eficiente. - Posee buena iluminación interior. - Muy buenos acabados interiores y exteriores. - Muy buen aspecto formal. - Aspectos de seguridad internos muy bien pensados. - Áreas necesarias para el buen desempeño de la estación. - Ambientes interiores adecuadamente proporcionados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Poca identidad del edificio. - Se omitió la seguridad perimetral del edificio.
Caso análogo 2: Estación de policía (Tejutla, San Marcos)	Aspectos positivos:	Aspectos negativos:
	<ul style="list-style-type: none"> - Si existe un lugar establecido para la estación de policía. - Este bien identificado con los logotipos institucionales de la policía nacional. - Posee buena ventilación natural. - La ubicación de la estación es dentro del casco urbano del municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> - No tiene las áreas internas adecuadas para desempeñar las labores de la estación de policía. - No posee ningún sistema de seguridad, ni interno menos externos. - No se cuenta con área de parqueo para las unidades de los agentes. - El acceso hasta la estación es bastante complicado. - el edificio utilizado actualmente es alquilado. - Poca iluminación natural. - Instalaciones generales en mal estado o ineficiente.



ELEVACION LATERAL DERECHA



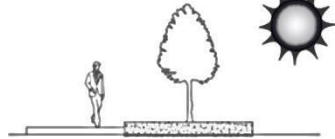
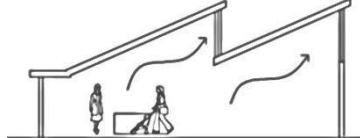
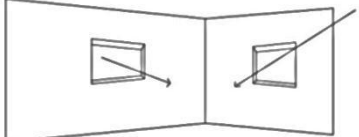
ÁREA DE ADMINISTRACIÓN ESTACIÓN DE POLICÍA

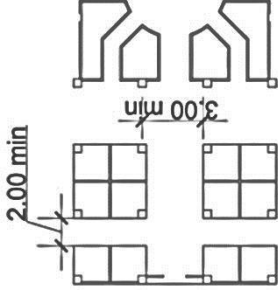
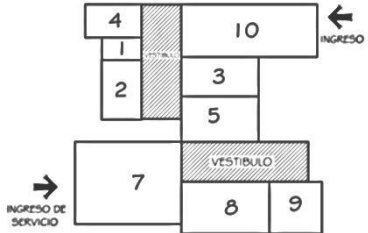
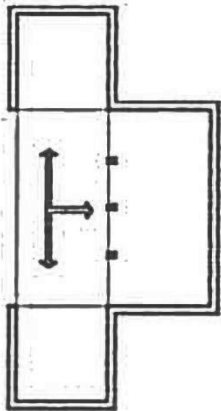
CAPITULO 5

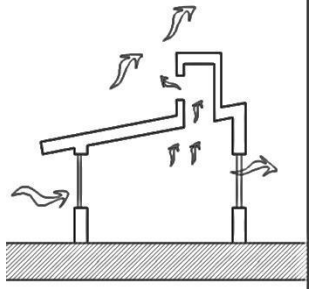

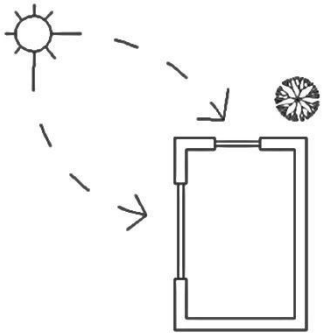
PREMISAS DE DISEÑO

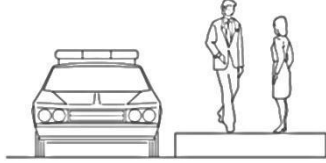
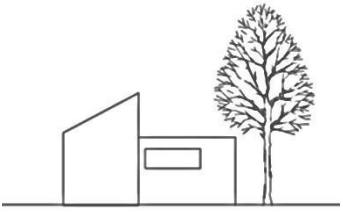
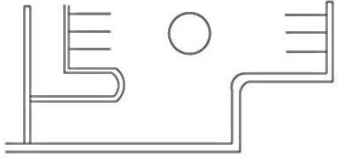
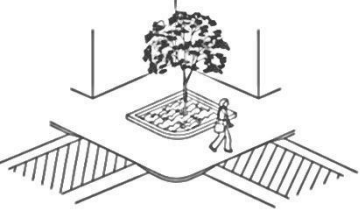
Premisas de Diseño

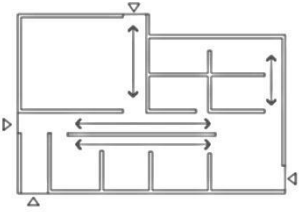
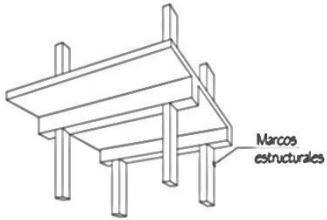
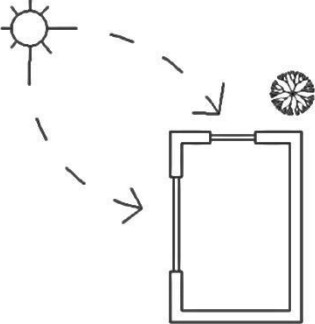
Para el diseño de esta estación de policía, se tomara en cuenta la seguridad, la funcionalidad, la simplicidad, las áreas mínimas que debe poseer un edificio público de estas características.

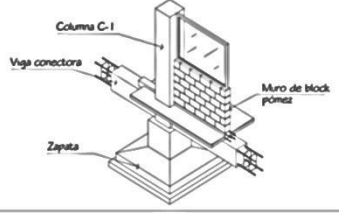
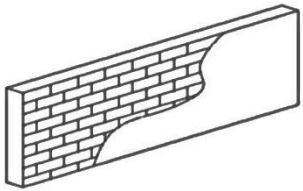
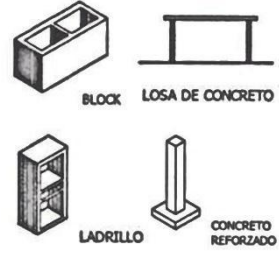

	Premisa de Diseño	Gráfica y ejemplo de la premisa
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Orientación norte-sur, las ventanas deben estar principalmente en los muros que dan al norte, y al sur para que el soleamiento sea adecuado. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Iluminación directa para aprovechar la luz del sol durante todo el día y la ventilación para mantener un ambiente interno confortable. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Árboles para controlar el sobre calentamiento de los ambiente internos en los días calurosos. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Espacios internos con altura moderada, para mantener un ambiente con una temperatura confortable. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • El tamaño de las ventanas deberá ser como mínimo del 5% al 25% del área del muro o del 10% al 15% del área del piso 	


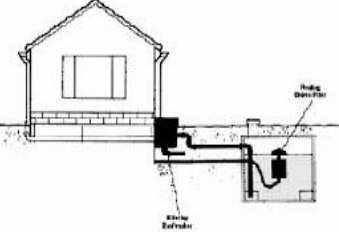
Funcionales	Premisa de Diseño	Grafica y ejemplo de la premisa
	<ul style="list-style-type: none"> Se deberá crear una infraestructura que se adecúe a las necesidades de la estación de policía, como la capacidad que tendrá la misma, con el propósito de no crear áreas y espacio desperdiciados. Además de integración, bajo tecnología propia y criterios constructivos adecuados. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Se deberán sectorizar las distintas áreas que conformarán el proyecto, las áreas públicas, las de servicio y las de los detenidos. 	
<ul style="list-style-type: none"> Al momento de concretar el diseño se deberá tomar en cuenta las circulaciones dentro de las instalaciones del proyecto, con el fin de lograr que los usuarios se desplacen adecuadamente. Debe existir una adecuada relación entre las diferentes áreas para no crear puntos críticos de circulación peatonal. 		

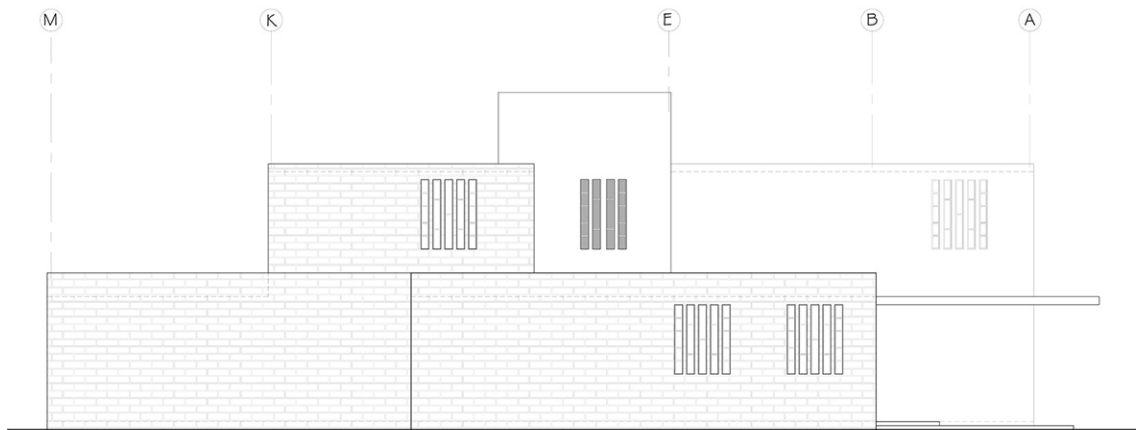
	Premisa de Diseño	Gráfica y ejemplo de la premisa
Confort	<ul style="list-style-type: none"> El clima con el que se cuenta en dicho lugar es templado la mayor parte del tiempo y se recomienda para los ambientes, utilizar materiales y cerramientos adecuados para un confort grato. 	
	<ul style="list-style-type: none"> La iluminación en unos casos se debe aprovechar para mantener los ambientes templados, para otros ambientes se utilizarán parteluces y otros elementos que restrinjan el reflejo directo del sol hacia las personas. 	
	<ul style="list-style-type: none"> La ubicación y colocación específica de ventanearía ayudará a la buena iluminación y ventilación de los ambientes. 	

Urbanísticas	Premisa de Diseño	Gráfica y ejemplo de la premisa
	<ul style="list-style-type: none"> Definir y separar los accesos y circulaciones tanto peatonales como vehiculares, para lograr mayor seguridad al peatón. El edificio deberá estar ubicado en un punto donde pueda lograr una buena circulación de ambos 	
	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de arquitectura del paisaje y lograr la integración del conjunto al entorno, por medio de formas adecuadas y evitando crear un contraste con el medio. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Separar las circulaciones y estacionamiento vehiculares según el tipo al que correspondan sin crear conflicto en estas áreas. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Crear espacios agradables por medio de la distribución de los edificios, integrándolas por medio de plazas, senderos y vegetación. 	

Seguridad	Premisa de Diseño	Gráfica y ejemplo de la premisa
	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá controlar el acceso en las áreas restringidas para que no ocurran atentados contra la integridad de los agentes. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá proponer un sistema estructural que permita resguardar a los usuarios, así también mantener la integridad del edificio. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá controlar el diseño de las ventanas para aprovechar la iluminación natural pero sin descuidar el factor de seguridad, tales como obstruir la visibilidad desde afuera hacia adentro y mecanismos para evitar fugas e intromisiones por personas no deseadas a través de las mismas. 		

Estructurales	Premisa de Diseño	Gráfica y ejemplo de la premisa
	<ul style="list-style-type: none"> Se deberá utilizar un sistema estructural que se adecue al diseño propuesto y que no presente mucha complejidad a la hora de llevar a cabo la construcción. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Los materiales utilizados deberán ser acordes a la capacidad de mano de obra que se pueda conseguir en el lugar y al mismo tiempo sean fáciles de conseguir. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Se deberá utilizar materiales que no dañen el entorno del proyecto y que no desentonen con las características arquitectónicas del lugar. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Se deberá respetar lo más posible la topografía del terreno para no realizar movimientos de tierra masivos lo cual puede incrementar innecesariamente el costo del proyecto. 	 <p>MEDIO NIVEL</p>

Eco-técnicas	Premisa de Diseño	Gráfica y ejemplo de la premisa
	<ul style="list-style-type: none"> Se deberá implementar un sistema de recolección de agua pluvial para el mejor aprovechamiento dentro de la propuesta arquitectónica. 	
<ul style="list-style-type: none"> Se deberá implementar un sistema de biodigestores para minimizar el daño al ambiente debido a las aguas servidas de la propuesta arquitectónica. 		



ELEVACION LATERAL IZQUIERDA

ÁREA DE ADMINISTRACIÓN ESTACIÓN DE POLICÍA

CAPITULO 6

DISGREGACIÓN

Programa de necesidades

Para el programa de necesidades de la estación de policía, se toman en cuenta los siguientes factores y determinantes:

- La cantidad de agentes necesarios para patrullaje, mantenimiento del orden público y de seguridad a la comunidad de Tejutla, San Marcos.
- El número de agentes necesarios para atender a los usuarios que acudan a la estación de policía.
- Las áreas necesarias para prestar el servicio que debe brindar una estación de policía.

Según una encuesta realizada por la Oficina de Derechos Humanos del Arzobispado de Guatemala presentado en el año 2010, tomando como referencia los cinco departamentos más violentos del país, los cuales son Guatemala, Chiquimula, Peten, Quetzaltenango, y **San Marcos**.

Índice proyectado para los departamentos de Chiquimula, Petén, Quetzaltenango y San Marcos	
Causa atribuida a índice de violencia	Porcentaje
Narcotráfico	34.7%
Venganza u otro motivo emocional	29.1%
Conflictos de tierra o agua	10.8%

Tabla 6: Índice de violencia proyectado para departamentos Chiquimula, Peten, Quetzaltenango y San Marcos
 Elaboración propia

De la tabla anterior en el documento de donde se obtuvo la información se desglosa un porcentaje de violencia para cada departamento, dando un dato de un índice de violencia de 2,7% para San Marcos.

Con el índice de violencia obtenido, se consultó el siguiente documento Centro de Investigaciones Económicas Nacionales –CIEN-³⁶ de donde se obtuvieron los siguientes datos: se obtiene un nivel promedio de 5 policías por cada 10 mil habitantes, según los datos recolectados de la PNC en el 2010, y su sistema interno.

Estos es el resultado del número de agentes con el que se cuenta en Guatemala, el cual es de 25,000 y ascenderán a 30000 para el año 2014. Esto da un número muy bajo de policías por cada 10,000 habitantes, si se toma en cuenta que de esos 25,000 un porcentaje esta de descanso otro número esta designado a

³⁶Centro de Investigaciones Económicas Nacionales –CIEN- Diagnóstico de la Policía Nacional Civil de Guatemala “Lineamientos de Política Económica, Social y de Seguridad 2011-2021” Javier Calderón Mayo de 2011

trabajos de oficina, un porcentaje esta designado a la protección de miembros del estado y un porcentaje está de baja por enfermedad.

Índice de violencia	Policías por habitantes	Habitantes por poblado
2.7 %	5	10,000

Tabla 7: Índice de violencia y número de policías por habitante para San Marcos

Elaboración propia

Índice de violencia en San Marcos	Policías por habitantes en áreas con bajo índice de violencia	Habitantes proyectados para 2015 en Tejutla, San Marcos
2.7 %	25	50,000

Tabla 8: Índice de violencia y proyección de número de policías por habitante para San Marcos para el 2015

Elaboración propia

El resultado de la cantidad de policías para este proyecto será un estimado de 25 agentes con capacidad de seguir aumentando su capacidad de albergar a 41 en el área de las cuadras, agregando un nivel más a la propuesta dada.

6.1 Cuadro de ordenamiento de datos

	CELULA	ACTIVIDAD	FREC. DE USO		ANTROPOMETRIA Y ERGONOMETRIA							AREA TOTAL CEL. ESP.		
			No. DE USUARIOS	TIEMPO EN HRS.	MOBILIARIO		DIMENSIONES MOBILIARIO			AREA	AREA		AREA TOTAL	
					TIPO MUEBLE	CANT.	ANCHO	LARGO	MTS. ²	USO	CIRCUL.		MOB.+USO+CIRC.	
Ingreso	Garita de control	Control de ingreso peatonal	3	5 horas	Mesa	1	1.200	0.600	0.720	0.840	1.540	3.100	3.100	
		Control de ingreso vehicular			Sillas	2	0.500	0.750	0.750	0.900	0.780	2.430		
		Comunicarse												
	Estacionamiento Visitantes para Automoviles	Disparar												
		Estacionarse	4	8 horas / 12 horas	Plaza normal	3	2.500	5.000	37.500	1.800	1.560	40.860	58.710	
		Maniobrar Caminar			Plaza discapacitados	1	3.000	5.000	15.000	1.800	1.050	17.850		
	Estacionamiento Visitantes para Motocicletas	Estacionarse	5	6 horas	Plaza normal	5	1.000	2.000	10.000	1.000	9.700	20.700	20.700	
		Maniobrar Caminar												
	SUMATORIA TOTAL DE AREAS EN METROS CUADRADOS DE LAS DISTINTAS CELULAS											61.81		

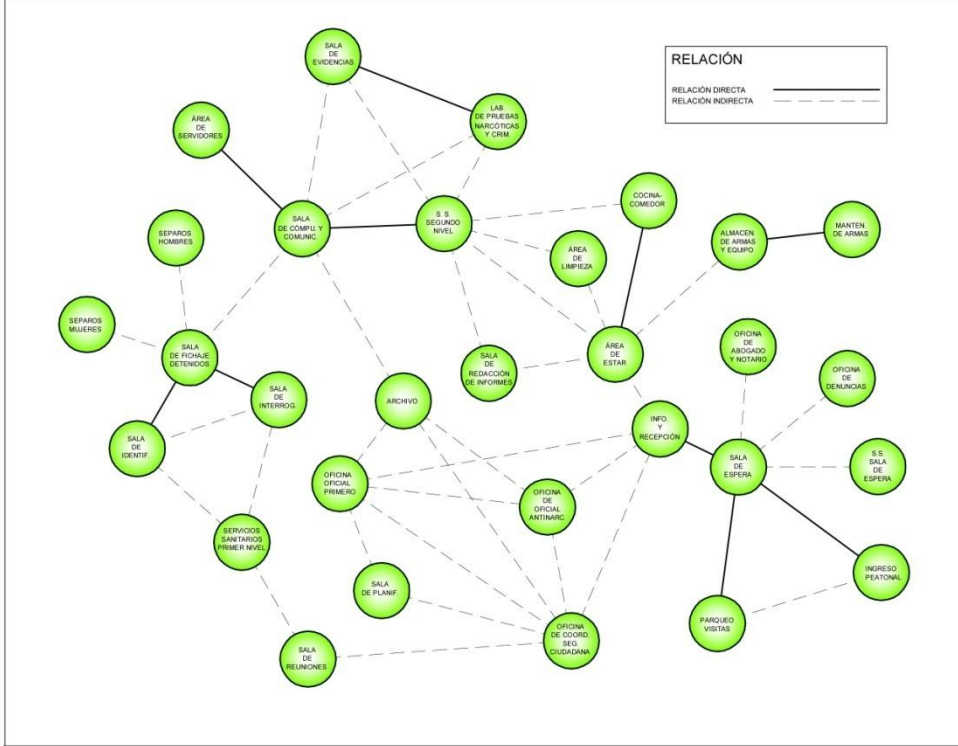
	CELULA	ACTIVIDAD	FREC. DE USO		ANTROPOMETRIA Y ERGONOMETRIA							AREA TOTAL CEL. ESP.	
			No. DE USUARIOS	TIEMPO EN HRS.	MOBILIARIO		DIMENSIONES MOBILIARIO			AREA	AREA		AREA TOTAL
					TIPO MUEBLE	CANT.	ANCHO	LARGO	MTS. ²	USO	CIRCUL.		MOB.+USO+CIRC.
Area De Estar de Agentes	Area de estar de Agentes	Sentarse	15	5 horas	Sillones	8	0.700	0.700	3.920	21.000	21.000	45.920	49.670
		conversar			Mesas ratonas	7	0.500	0.500	1.750	1.000	1.000	3.750	
		Caminar											
	Cafeteria	Sentarse	47	2 horas	Sillas	46	0.45	0.45	9.32	0.00	0.00	0.00	33.95
		Platicar			Mesa 2 pers	7	0.60	0.60	2.52	2.50	3.25	8.27	
		Comer			Mesa 4 pers	8	0.80	0.80	5.12	4.21	5.80	15.13	
		Beber			Dispensador de agua	1	0.50	0.50	0.25	0.20	0.75	1.20	
		Caminar			Microondas	3	0.30	0.40	0.36	0.16	0.60	1.12	
		Calentar comida			Gabinetes	1	0.60	2.46	1.48	0.80	3.69	5.97	
		Leer			barra	1	0.65	3.49	2.27	0.00	0.00	2.27	
					Estufa	1	0.70	1.10	0.77	0.44	1.65	2.86	
	Cocina	Cocinar	4	5 horas	Refrigerador	1	0.70	0.70	0.49	0.28	1.05	1.82	23.24
		Pelar			Freidora	2	0.70	1.00	1.40	0.40	1.50	3.30	
		Almacenar			Horno	2	0.70	0.70	0.98	0.28	1.05	2.31	
		Labar			Lavatrastos	1	0.60	1.50	0.90	0.60	2.25	3.75	
		Servir			Gabinetes	1	0.60	4.00	2.40	0.80	6.00	9.20	
	Dormitorios de Agentes (Doce Unidades)	Sentarse	48	8 horas	Litera	1	0.900	0.750	0.675	1.350	4.920	6.945	13.860
		Conversar			Closet	1	0.700	1.450	1.015	2.700	3.200	6.915	
		Leer											
		Ver television											
	Servicios Sanitarios Agentes (Doce Unidades)	Cambiarse	48	8 horas									25.025
		Labarse			Lavamanos	12	0.450	0.500	2.700	0.225	0.300	3.225	
		Defecar			Inodoro	12	0.500	0.700	4.200	0.280	0.420	4.900	
		Migir			Ducha	12	0.900	1.500	16.200	0.280	0.420	16.900	
	Area de Ejercitacion	Verse al espejo	10	2 horas									15.150
		Mancuernas			Gabinete de pesas	1	0.500	2.300	1.150	0.840	1.540	3.530	
		Ejercicio bicicleta estatica			Vicicleta estatica	3	0.500	1.300	1.950	0.900	0.780	3.630	
		Levantar pesas			Banco de Pesas	2	1.500	1.600	2.400	0.800	1.240	2.840	
		Escalar			Escaladora	2	0.800	1.000	0.800	0.800	0.900	2.500	
		Remar			Remadora	2	0.500	1.900	0.950	0.800	0.900	2.650	
	Lavanderia	Lavar ropa	4	5 horas	Labadora industrial	1	0.70	0.70	0.49	0.23	0.30	1.02	7.875
		Secar ropa			Secadora industrial	1	0.70	0.70	0.49	0.23	0.30	1.02	
		Doblar ropa			Planchador	1	0.35	1.30	0.46	0.28	0.42	1.16	
		Guardar			Pila	1	0.60	1.62	0.97	0.28	0.42	1.67	
	Patio de Servicio	Planchar ropa	3	24 horas	Gabinete	1	0.70	5.70	3.99	0.28	0.42	4.69	40.060
		Tender ropa			Area para tender	1	3.500	8.000	28.000	0.840	1.540	30.380	
		Caminar			Area de circulacion	1	1.000	8.000	8.000	0.900	0.780	9.680	
	SUMATORIA TOTAL DE AREAS EN METROS CUADRADOS DE LAS DISTINTAS CELULAS											208.831	

	CELULA	ACTIVIDAD	FREC. DE USO		ANTROPOMETRIA Y ERGONOMETRIA							AREA TOTAL CEL. ESP.	
			No. DE USUARIOS	TIEMPO EN HRS.	MOBILIARIO		DIMENSIONES MOBILIARIO			AREA	AREA		AREA TOTAL
					TIPO MUEBLE	CANT.	ANCHO	LARGO	MTS. ²	USO	CIRCUL.		MOB.+USO+CIRC.
Estacionamiento de Patrullas	Garita de control	Control de ingreso peatonal	3	5 horas	Mesa	1	1.200	0.600	0.720	0.840	1.540	3.100	3.100
		Control de ingreso vehicular			Sillas	2	0.500	0.750	0.750	0.900	0.780	2.430	
		Comunicarse											
	Estacionamiento Patrullas	Disparar											
		Estacionarse	9	12 horas	Plaza normal	5	2.500	5.000	62.500	1.800	1.560	65.860	128.710
		Maniobrar Caminar			Plaza para revision	4	3.000	5.000	60.000	1.800	1.050	62.850	
	Taller de Reparacion	Revisar	2	6 horas	Gabinetes	1	0.600	6.000	3.600	1.000	9.700	14.300	14.300
		Reparar Almacenar											
	SUMATORIA TOTAL DE AREAS EN METROS CUADRADOS DE LAS DISTINTAS CELULAS											131.81	

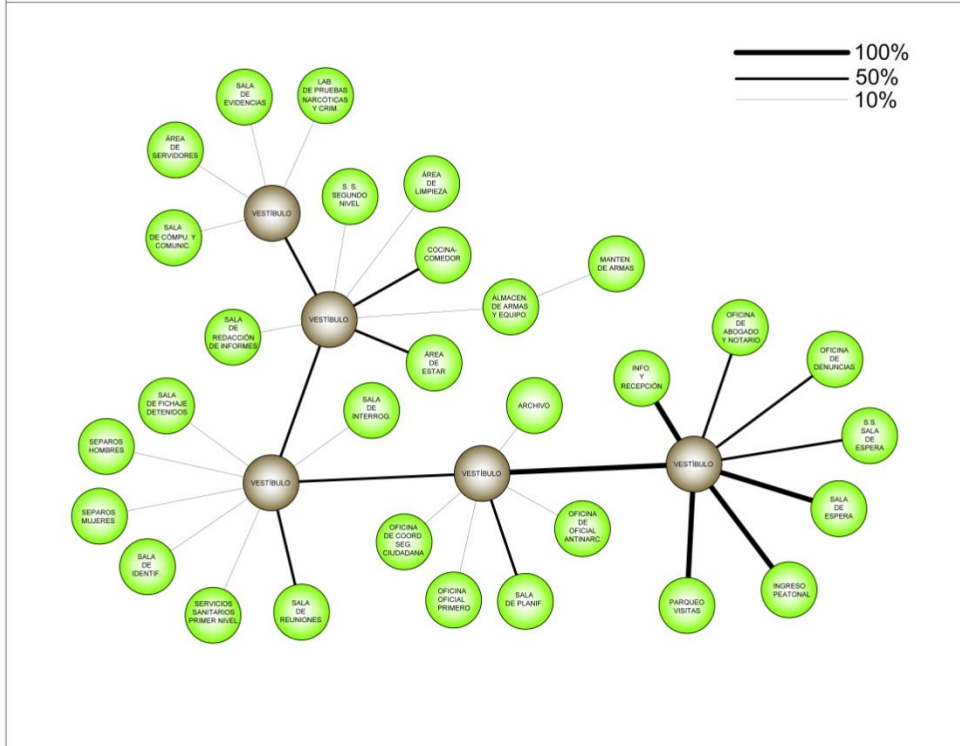
CELULA	ACTIVIDAD	FREC. DE USO		ANTROPOMETRIA Y ERGONOMETRIA							AREA TOTAL CEL. ESP.	
		No. DE USUARIOS	TIEMPO EN HRS.	MOBILIARIO		DIMENSIONES MOBILIARIO			AREA USO	AREA CIRCUL.		AREA TOTAL MOB.+USO+CIRC.
				TIPO MUEBLE	CANT.	ANCHO	LARGO	MTS. ²				
Sala de Espera	Sentarse	8	24 horas	Sillas	8	0.450	0.450	1.620	21.000	21.000	43.620	43.620
	Leer											
	conversar											
Recepcion e informacion	Atender	2	12 horas	Escritorio	1	2.000	0.750	1.500	1.350	4.920	7.770	14.390
	Leer			Sillas	2	0.600	0.600	0.720	2.700	3.200	6.620	
	Escribir											
Abogado y notario	Escribir	3	8 horas	Escritorio	1	1.200	0.600	0.720	0.840	1.540	3.100	10.795
	Leer			Sillas	3	0.500	0.750	1.125	0.900	0.780	2.805	
	Sentarse			Librera	2	0.500	1.000	0.500	0.800	1.240	2.840	
Denuncias	conversar	3	24 horas	Archivo	1	0.500	0.700	0.350	0.800	0.900	2.050	10.795
	Escribir			Escritorio	1	1.200	0.600	0.720	0.840	1.540	3.100	
	Leer			Sillas	3	0.500	0.750	1.125	0.900	0.780	2.805	
Servicios sanitarios	Sentarse	9	24 horas	Librera	2	0.500	1.000	0.500	0.800	1.240	2.840	2.375
	Lavarse las manos			Archivo	1	0.500	0.700	0.350	0.800	0.900	2.050	
	Mingir			Lavamanos	2	0.45	0.50	0.45	0.23	0.30	0.98	
Oficial Primero de Policia	Defecar	3	24 horas	Inodoro	2	0.50	0.70	0.70	0.28	0.42	1.40	10.795
	Verse al espejo											
	Escribir			Escritorio	1	1.200	0.600	0.720	0.840	1.540	3.100	
Oficial Antinarcoicos	Leer	3	24 horas	Sillas	3	0.500	0.750	1.125	0.900	0.780	2.805	10.795
	Sentarse			Librera	2	0.500	1.000	0.500	0.800	1.240	2.840	
	Coordinar			Archivo	1	0.500	0.700	0.350	0.800	0.900	2.050	
Coordinador Seguridad Ciudadana	Escribir	3	24 horas	Escritorio	1	1.200	0.600	0.720	0.840	1.540	3.100	10.795
	Leer			Sillas	3	0.500	0.750	1.125	0.900	0.780	2.805	
	Sentarse			Librera	2	0.500	1.000	0.500	0.800	1.240	2.840	
Sala de Reuniones	Coordinar	9	5 horas	Archivo	1	0.500	0.700	0.350	0.800	0.900	2.050	12.300
	Sentarse			Silla	8	0.600	0.600	2.880	2.200	7.220	12.300	
	Conversar			escritorio	1	2.000	1.120	2.240	5.400	5.800	13.440	
Sala de Planificacion	Exponer	14	5 horas									13.740
	Caminar			Silla	12	0.600	0.600	4.320	2.200	7.220	13.740	
	Escribir			Escritorios	6	0.500	1.400	4.200	5.400	5.800	15.400	
Archivo	Archivar	2	8 horas	Archivo	8	0.600	1.200	5.760	1.680	2.520	9.960	9.960
	Leer											
	Caminar											
Servicios sanitarios	Lavarse las manos	7	8 horas									2.38
	Mingir			Lavamanos	2	0.45	0.50	0.45	0.23	0.30	0.98	
	Defecar			Inodoro	2	0.50	0.70	0.70	0.28	0.42	1.40	
Sala de Interrogatorios	Verse al espejo	3	5 horas									29.140
	Interrogar			Silla	12	0.600	0.600	4.320	2.200	7.220	13.740	
	Sentarse			Escritorios	6	0.500	1.400	4.200	5.400	5.800	15.400	
Sala de Fichaje	Tomar datos	3	5 horas	Archivo	2	0.600	1.200	1.440	1.680	2.520	5.640	27.678
	Tomar fotos			Silla	3	0.600	0.600	1.080	2.200	7.220	10.500	
	Identificar sospechosos			Escritorio	1	0.500	1.400	0.700	5.400	5.800	11.900	
Sala de identificación	Pesar a detenido	3	5 horas	Escaner de huellas	1	0.450	1.000	0.450	5.400	5.800	11.650	14.220
	Ovservar			Pesa	1	0.450	0.750	0.338	5.400	5.800	11.538	
	Conversar			Espacio de circulacion	1	2.000	2.400	4.800	2.200	7.220	14.220	
Carcel de Mujeres	Caminar	5	24 horas									34.840
	Sentarse			Litera	2	0.900	2.000	3.600	2.200	7.220	13.020	
	dormir			Lavamanos	2	0.500	0.500	0.500	2.200	7.220	9.920	
Carcel de Hombres	Hacer necesidades	7	24 horas	Inodoro	2	0.500	0.700	0.700	5.400	5.800	11.900	37.240
	Leer											
	Sentarse			Litera	3	0.900	2.000	5.400	2.200	7.220	14.820	
Area de estar de Agentes	dormir	9	24 horas	Lavamanos	3	0.500	0.500	0.750	2.200	7.220	10.170	38.120
	Hacer necesidades			Inodoro	3	0.500	0.700	1.050	5.400	5.800	12.250	
	Leer											
Cocina-comedor	Sentarse	10	5 horas	Sillon	12	0.700	0.700	5.880	2.200	7.220	15.300	69.950
	Conversar			Mesa de centro	1	0.500	1.500	0.750	2.200	7.220	10.170	
	Ver television			Centro de entretenimiento	1	0.500	2.900	1.450	5.400	5.800	12.650	
Sala de redaccion de informes	Leer	5	2 horas									27.340
	Cocinar			Estufa	1	0.600	0.600	0.360	2.200	7.220	9.780	
	Guardar			Lavastros	1	0.600	1.200	0.720	2.200	7.220	10.140	
Almacenamiento de Armas	Lavar	5	1 horas	Refrigerador	1	0.700	0.700	0.490	5.400	5.800	11.690	20.640
	Revisar y contabilizar armas			Mesa trabajo	1	0.500	1.000	0.500	5.400	5.800	11.700	
	Reparar			Mesa de comedor	1	0.700	3.200	2.240	5.400	5.800	13.440	
Mantenimiento de Armas	Escribir	1	2 horas	Escritorios	8	0.500	0.500	2.000	5.400	5.800	13.200	11.520
	Limpar			Archivos	1	0.500	3.200	1.600	2.200	6.000	9.800	
	Revisar			Silla	4	0.500	0.500	1.000	2.200	7.220	10.420	
Sala de Computo y de Comunicaciones	Contabilizar	9	24 horas	Escritorios	4	0.600	0.900	2.160	5.400	5.800	13.360	34.280
	Contabilizar			Fotocopiadora	1	0.600	0.700	0.420	2.200	4.500	7.120	
	Contabilizar			Armario de armas	1	0.600	1.500	0.900	2.200	7.220	10.320	
Sala de Evidencias	Revisar	5	1 horas	Armario de equipo	1	0.600	1.500	0.900	2.200	7.220	10.320	20.640
	Limpar											
	Reparar			Mesa de trabajo	1	0.600	3.500	2.100	2.200	7.220	11.520	
Laboratorio de Pruebas Narcoticas y Criminologicas	Sentarse	2	12 horas									22.918
	Conversar			Silla	8	0.500	0.500	2.000	2.200	7.220	11.420	
	Leer			Reportar	1	1.200	2.700	3.240	2.000	2.000	7.240	
Servicios sanitarios	Comunicar	7	8 horas	Escritorio	1	0.800	2.500	1.500	5.400	5.800	12.700	2.38
	Examinar			Pc	7	0.400	0.400	1.120	0.900	0.900	2.920	
	Lavarse las manos											
Area De Servidores	Mingir	14	5 horas	Escritorio	1	0.600	1.000	0.600	2.000	2.000	4.600	12.800
	Defecar			Silla	1	0.800	0.600	0.360	2.200	7.220	9.780	
	Verse al espejo			Estanterias	4	0.800	1.900	4.560	5.400	5.800	15.760	
Area De Servidores	Revisar	14	5 horas	Caja fuerte	1	0.600	0.600	0.360	2.200	7.220	9.780	12.800
	Almacenar											
	Transmitir			Estanteria	1	0.800	2.000	1.600	5.400	5.800	12.800	

SUMATORIA TOTAL DE AREAS EN METROS CUADRADOS DE LAS DISTINTAS CELULAS 575.716

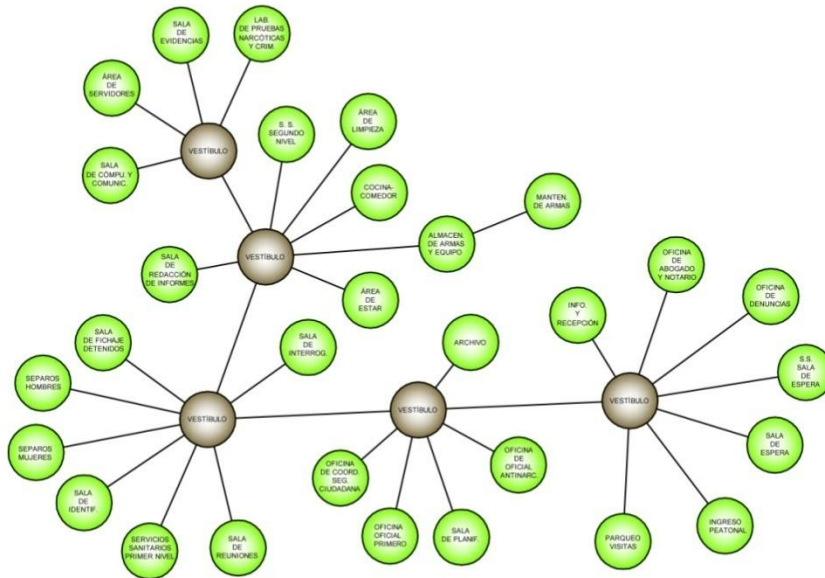
ÁREA ADMINISTRATIVA
DIAGRAMA DE RELACIONES



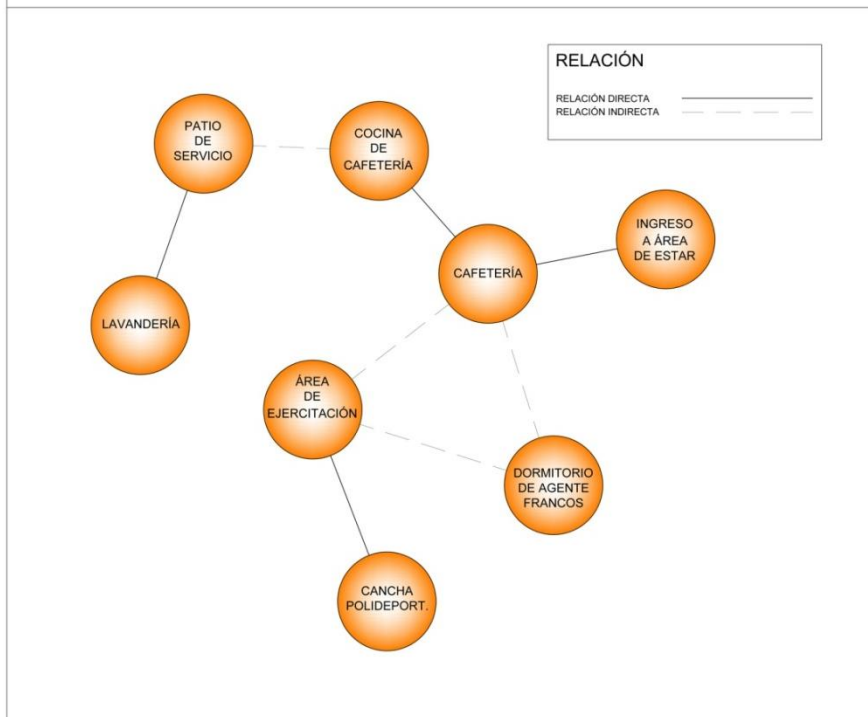
ÁREA ADMINISTRATIVA
DIAGRAMA DE FLUJOS



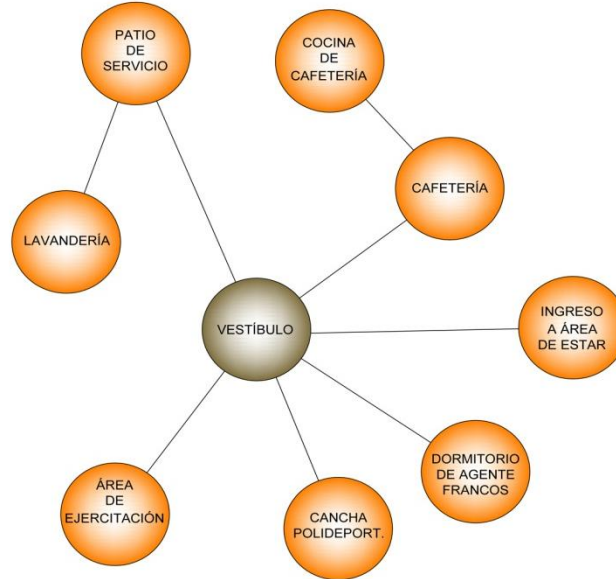
ÁREA ADMINISTRATIVA
DIAGRAMA DE CIRCULACIONES



ÁREA DE CUADRAS PARA AGENTES
DIAGRAMA DE RELACIONES

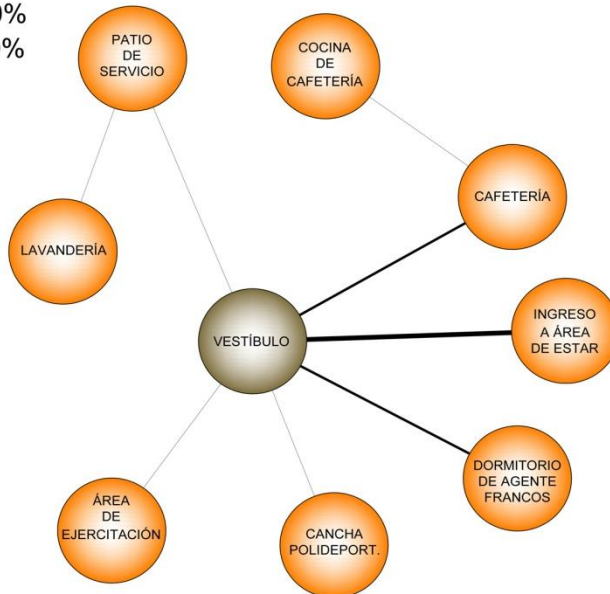


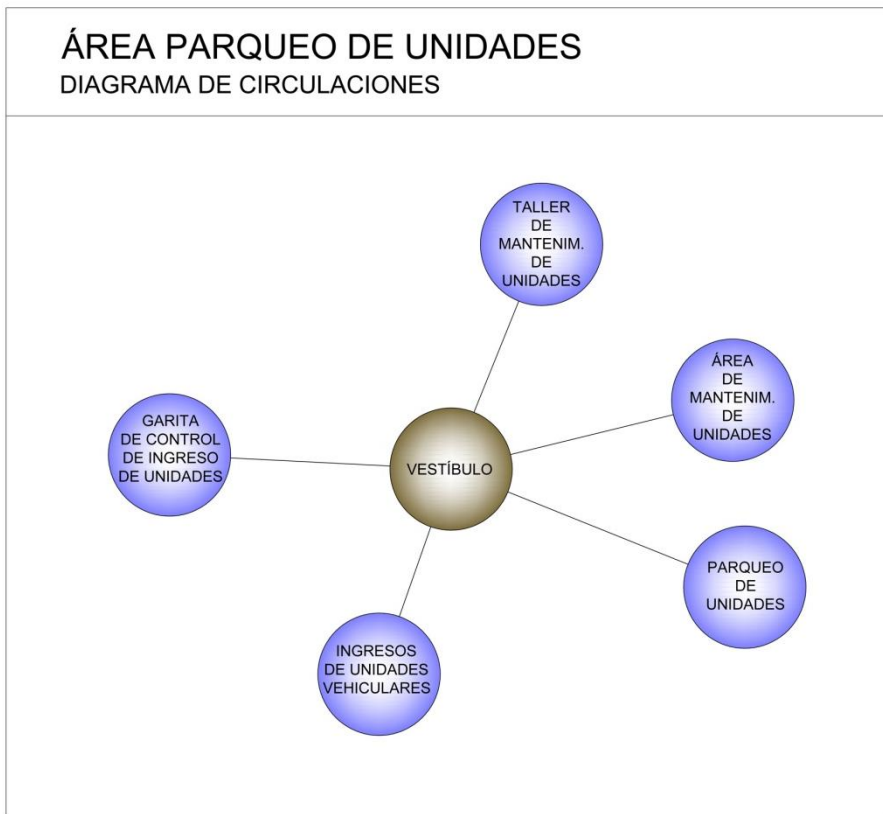
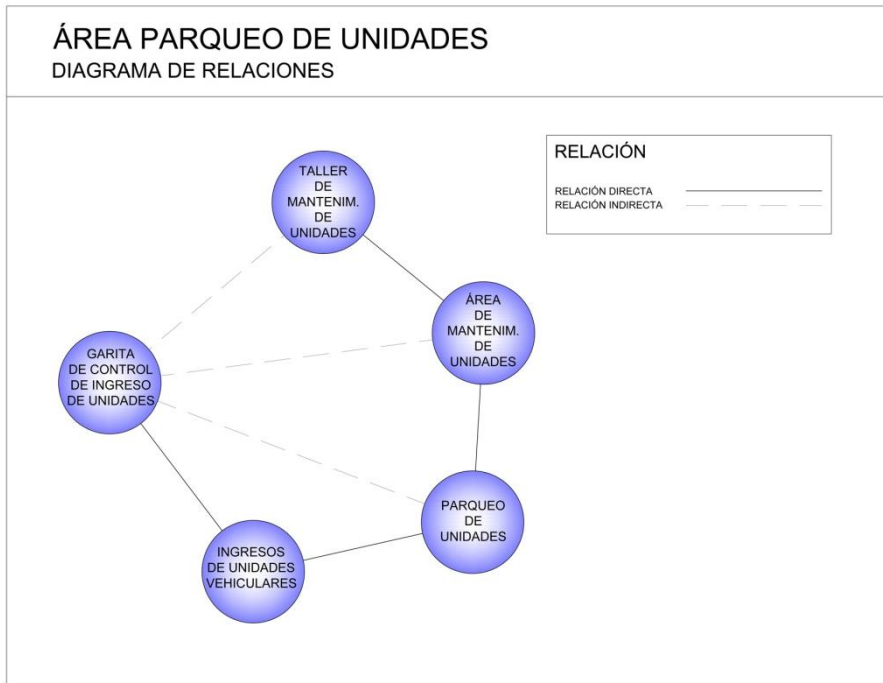
ÁREA DE CUADRAS PARA AGENTES
DIAGRAMA DE CIRCULACIONES



ÁREA DE CUADRAS PARA AGENTES
DIAGRAMA DE FLUJOS

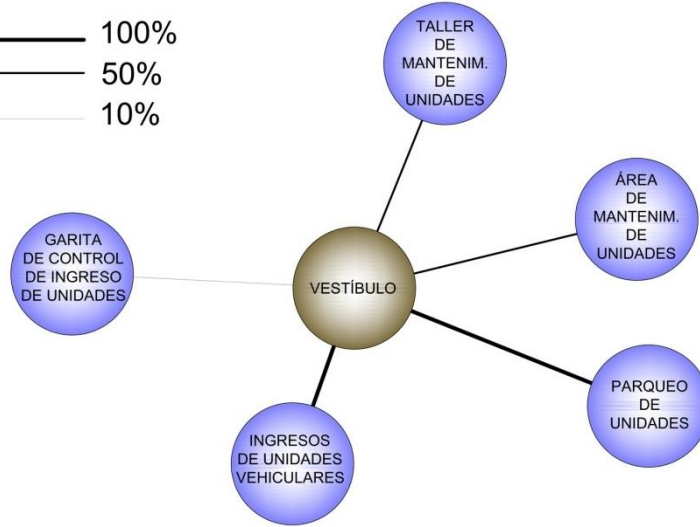
— 100%
 — 50%
 — 10%





ÁREA PARQUEO DE UNIDADES DIAGRAMA DE FLUJOS

———— 100%
——— 50%
—— 10%

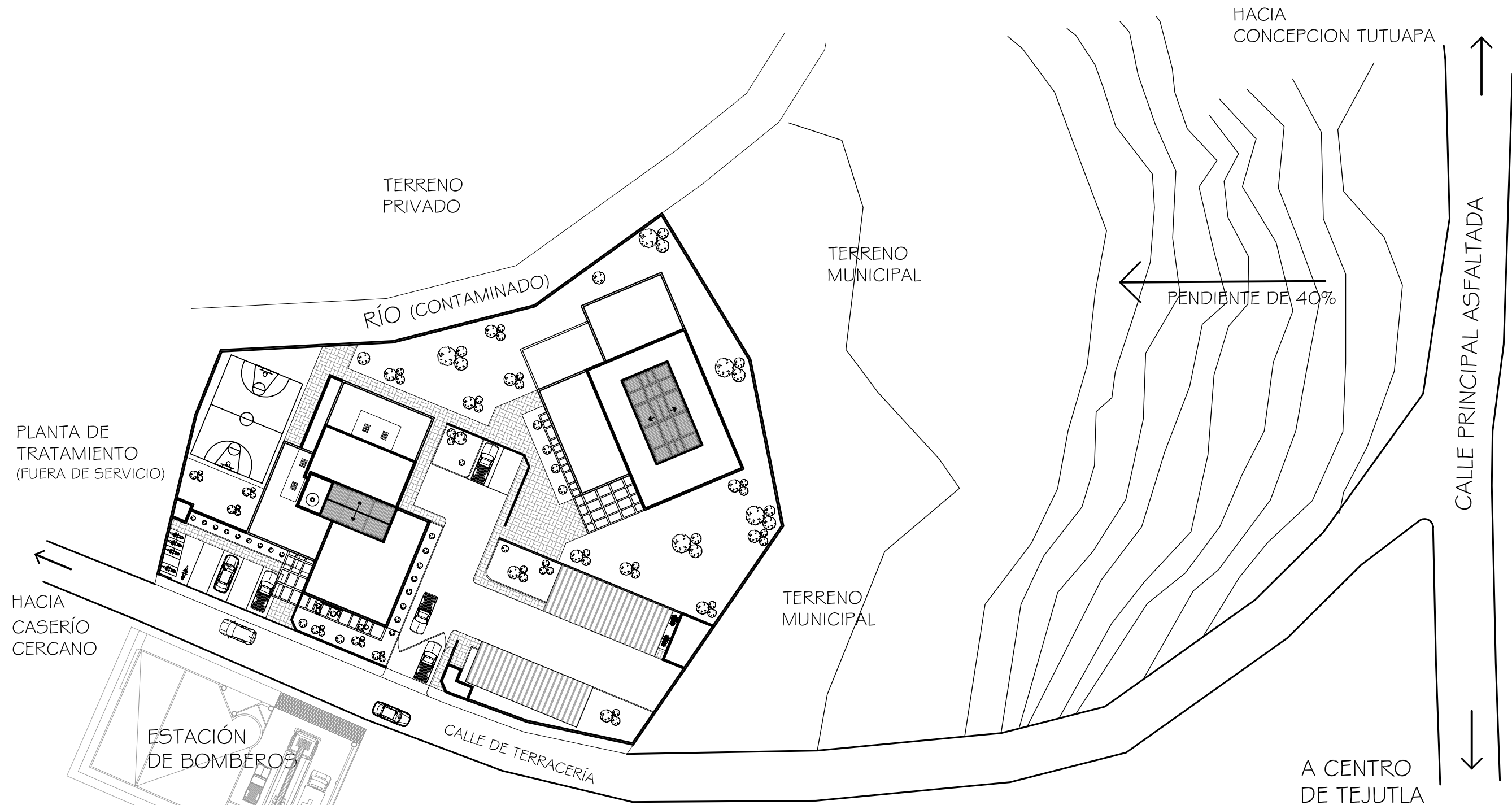
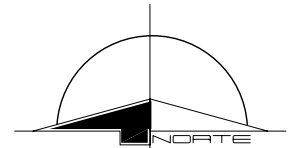


CAPITULO 7



PLANTA AMUEBLADA PRIMER NIVEL

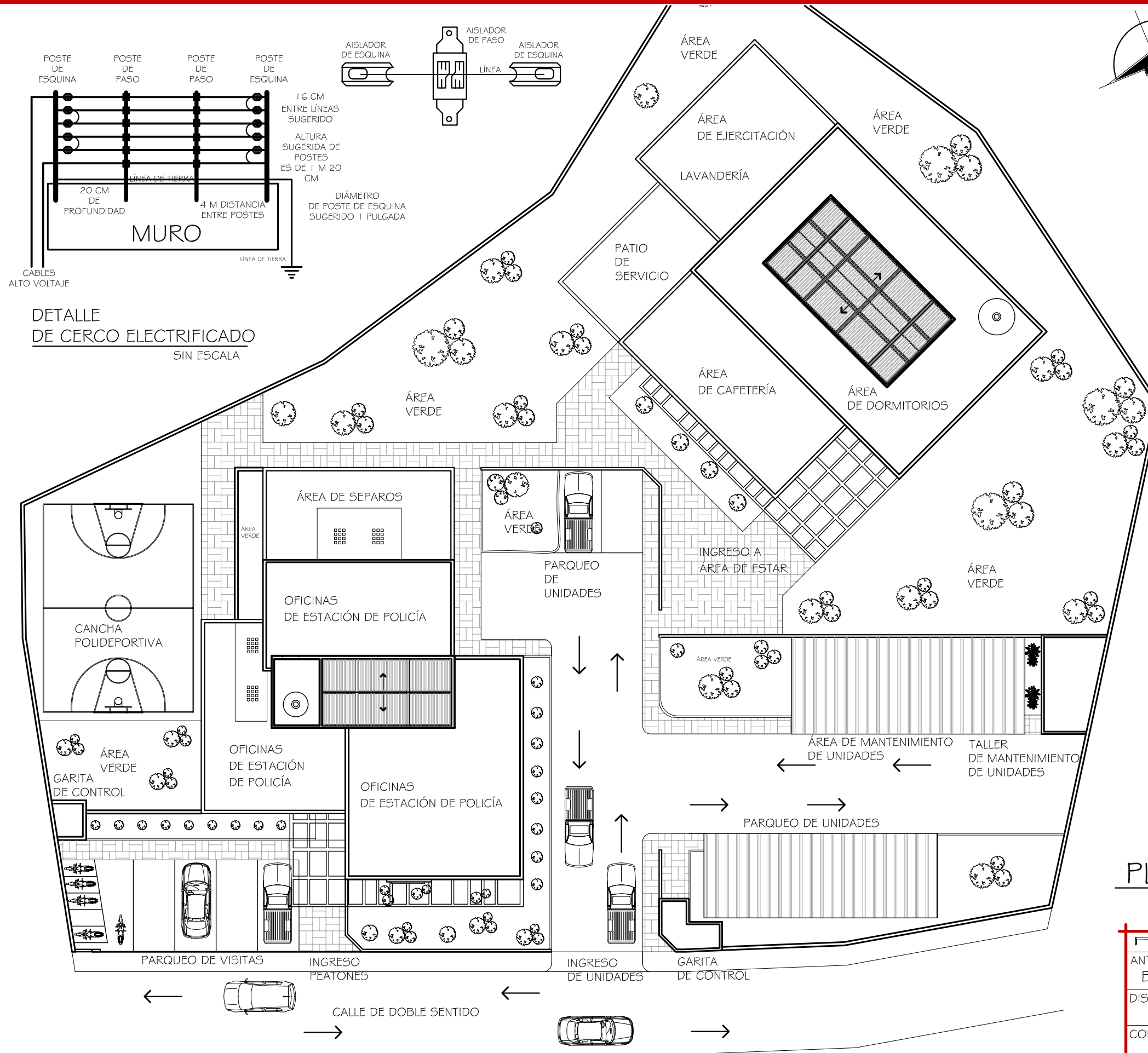
ÁREA DE DORMITORIOS Y ÁREAS DE SERVICIOS DE ESTACIÓN DE POLICÍA



MAPA DE LOCALIZACION DE ESTACIÓN DE POLICÍA
 ESCALA 1/500



FACULTAD DE ARQUITECTURA			
PROYECTO: EDIFICIO PARA ESTACIÓN DE POLICÍA TEJUTLA , SAN MARCOS			
DISEÑO: HENRY GARCIA	DIBUJO: HENRY GARCIA	FECHA: MARZO DE 2013	ESCALA: INDICADA
CONTIENE: PLANO DE LOCALIZACIÓN			HOJA No. 1 / 19



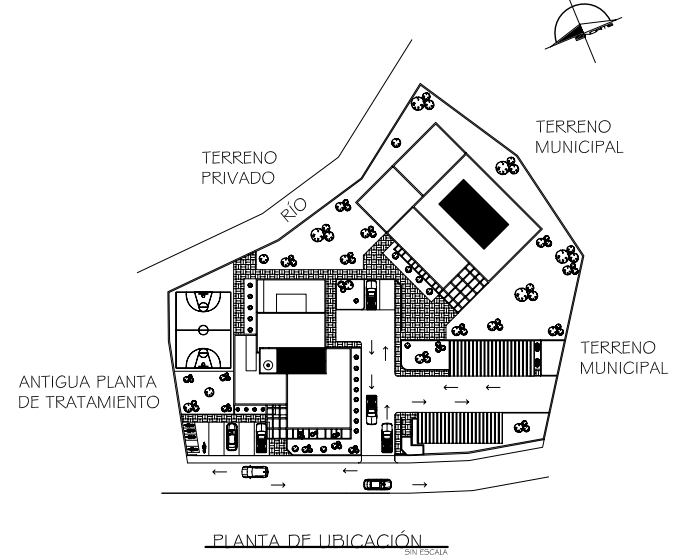
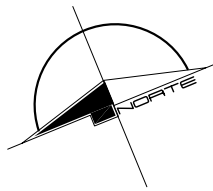
DETALLE DE CERCO ELECTRIFICADO SIN ESCALA

DATOS DE SEGURIDAD

- MURO PERIMETRAL**
 - MURO PERIMETRAL DE 3 M DE ALTURA MAS CERCA DE 1.20 M DE ALTO, ELECTRIFICADA DE ALTO VOLTAJE Y CENSOR DE MOVIMIENTO.
 - CERCA ELECTRIFICADA CON 12,500 VOLTIOS NO LETALES.

PLANTA DE TECHOS ESCALA 1/250

FACULTAD DE ARQUITECTURA			
ANTEPROYECTO: EDIFICIO PARA ESTACIÓN DE POLICÍA TEJUTLA , SAN MARCOS			
DISEÑO: HENRY GARCÍA	DIBUJO: HENRY GARCÍA	FECHA: MARZO DE 2013	ESCALA: INDICADA
CONTIENE: PLANTA DE CONJUNTO			HOJA No. 2 / 19



PLANTA DE CONJUNTO

ESTACIÓN DE POLICIA ESCALA 1/250

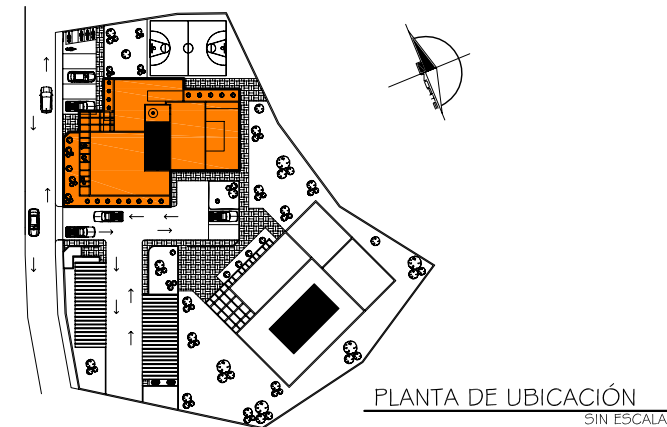
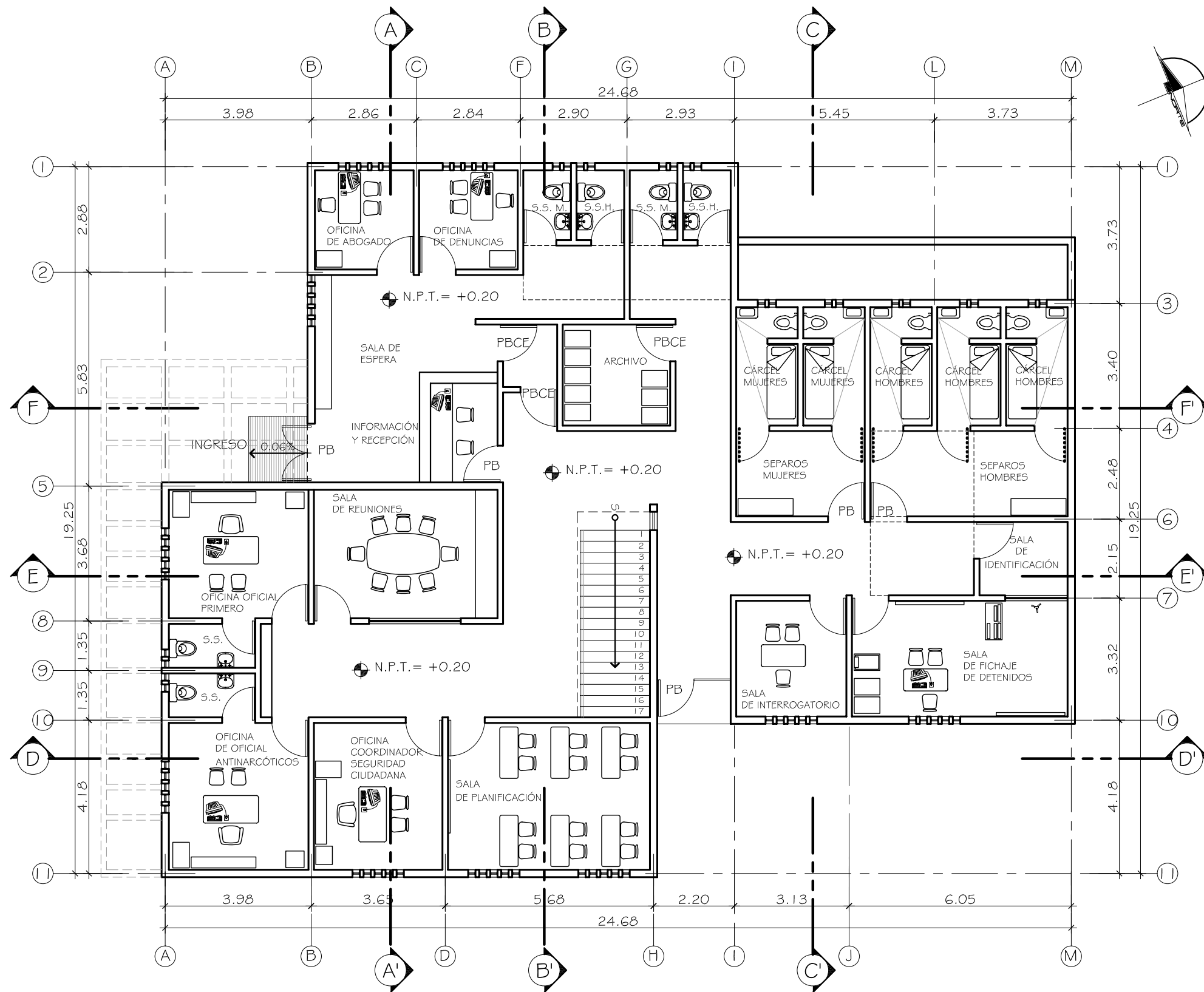


FACULTAD DE ARQUITECTURA

ANTEPROYECTO: EDIFICIO PARA ESTACIÓN DE POLICIA TEJUTLA, SAN MARCOS

DISEÑO: HENRY GARCÍA	DIBUJO: HENRY GARCÍA	FECHA: MARZO DE 2013	ESCALA: INDICADA
-------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------

CONTIENE: PLANTA AMUEBLADA DE CONJUNTO	HOJA No. 3 / 19
---	--------------------



PLANTA AMUEBLADA PRIMER NIVEL

ESTACIÓN DE POLICÍA

ESCALA 1/125

SIMBOLOGÍA	DATOS DE SEGURIDAD
<p>PBCE</p> <ul style="list-style-type: none"> PUERTA CON MARCO DE ACERO DE UNA PIEZA, HOJA REFORZADA CON LAMINA DE ACERO CALIBRE 14 Y LAMINAS DE ENLUCIDO A AMBOS LADOS, BISAGRA CORRIDA ANTIPALANCA, VIDRIO POLARIZADO CON BLINDAJE NIVEL 3 DE 25mm. CERRADURA ELECTRÓNICA, MANDO A DISTANCIA, INTERCOMUNICADOR Y CON CLAVE. 	<p>VENTANAS</p> <ul style="list-style-type: none"> VENTANAS CON MARCO DE ACERO DE LAMINA 14 MAS ENLUCIDO, VIDRIO POLARIZADO Y BLINDAJE NIVEL 3 DE 25 mm. EN OFICINAS UBICADAS EN PARTE FRONTAL EXPUESTAS HACIA LA CALLE VENTANAS CON MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO, VIDRIO POLARIZADO EN ÁREAS COMUNES QUE NO DAN HACIA LA CALLE. EN BAÑOS, VENTANAS CON MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO, VIDRIO DE 5 mm. CON TERMINACIÓN SAND BLAST. <p>MUROS</p> <ul style="list-style-type: none"> MUROS DE 19 X 19 X 39 CM. DE 75kg. REFORZADOS. MUROS DE 14 X 19 X 39 CM. DE 75kg. <p>CÁMARAS DE SEGURIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> CIRCUITO CERRADO DE CÁMARAS TIPO DOMO EN PUNTOS ESTRATÉGICOS DE LA EDIFICACIÓN CON DOS PUESTOS DE CONTROL
<p>PB</p> <ul style="list-style-type: none"> PUERTA CON MARCO DE ACERO DE UNA PIEZA, HOJA REFORZADA CON LAMINA DE ACERO CALIBRE 14 Y LAMINAS DE ENLUCIDO A AMBOS LADOS, BISAGRA CORRIDA ANTIPALANCA, VIDRIO POLARIZADO CON BLINDAJE NIVEL 3 DE 25mm. CERRADURA ELECTRÓNICA, MANDO A DISTANCIA, INTERCOMUNICADOR. 	
<p>DATOS DE SEGURIDAD</p> <p>SEPAROS</p> <ul style="list-style-type: none"> LITERAS DE CONCRETO ARMADO ANCLADAS A MUROS FUNDIDOS. INODORO TIPO FLUXOMETRO FUNDIDO Y EMPOTRADO EN MUROS Y LAVAMANOS FUNDIDOS EN CONCRETO Y EMPOTRADOS EN MUROS. PUERTA TIPO REJA, CON VARILLAS LISA DE ACERO GRADO 70 DE 3/4" Y MARCO DE ACERO DE TUBO CUADRADO. 	

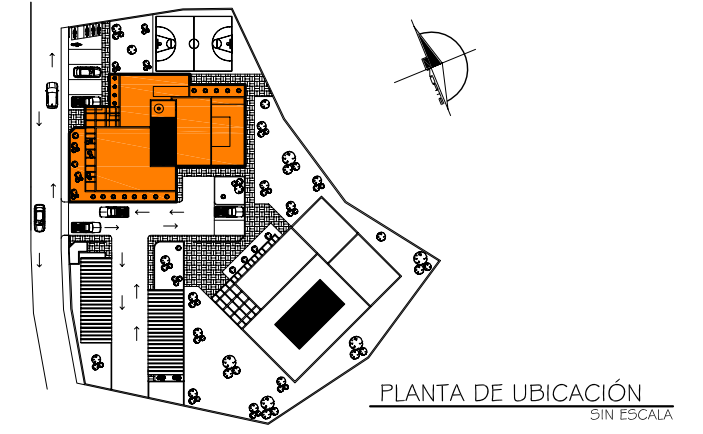
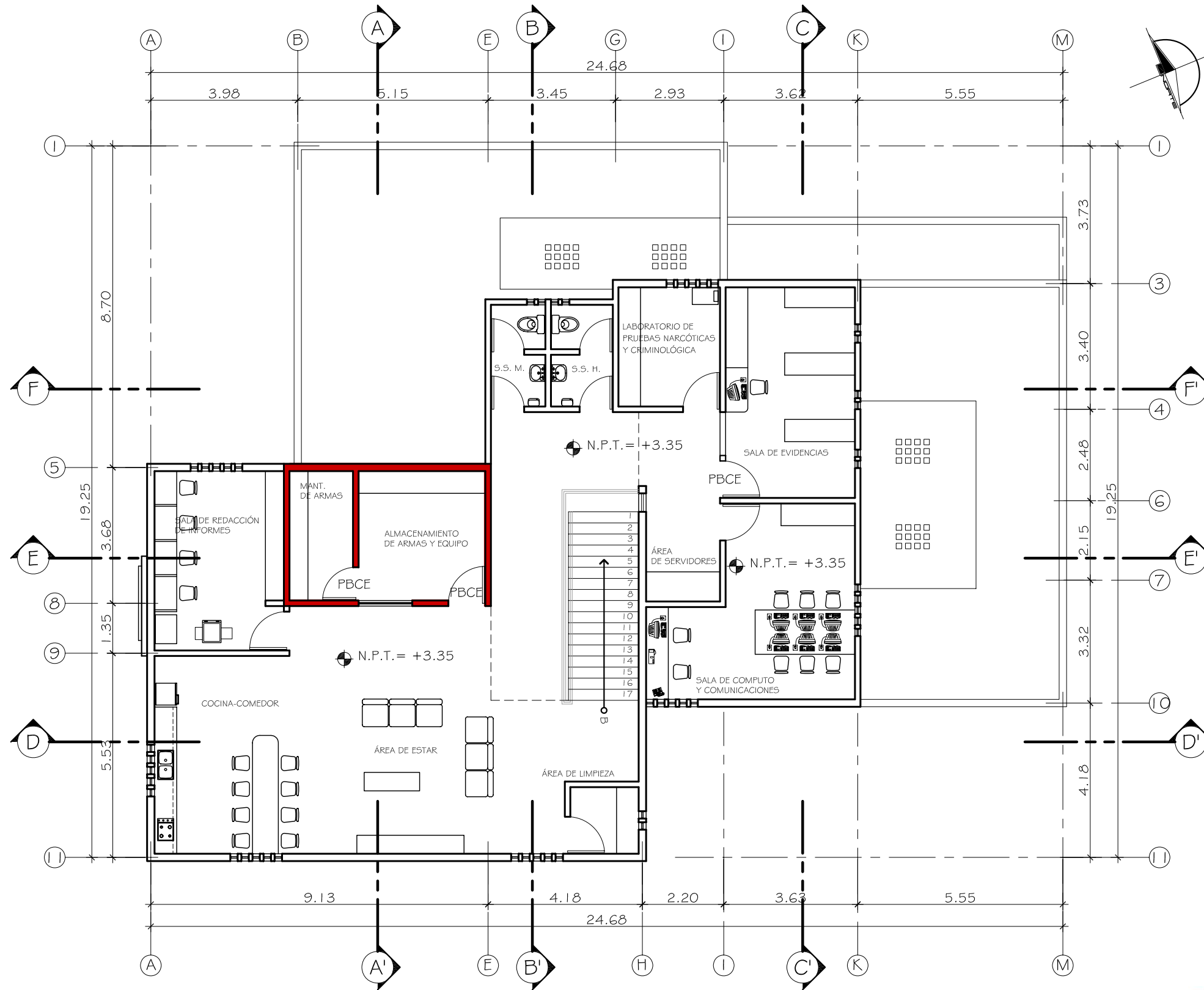


FACULTAD DE ARQUITECTURA

ANTEPROYECTO:
EDIFICIO PARA ESTACIÓN DE POLICÍA TEJUTLA, SAN MARCOS

DISEÑO: HENRY GARCÍA	DIBUJO: HENRY GARCÍA	FECHA: MARZO DE 2013	ESCALA: INDICADA
-------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------

CONTIENE: PLANTA AMUEBLADA ÁREA ADMINISTRATIVA	HOJA No. 4 / 19
---	--------------------



PLANTA AMUEBLADA SEGUNDO NIVEL

ESTACIÓN DE POLICÍA

ESCALA 1/1 25

SIMBOLOGÍA	DATOS DE SEGURIDAD
<p>PBCE</p> <ul style="list-style-type: none"> PUERTA CON MARCO DE ACERO DE UNA PIEZA, HOJA REFORZADA CON LAMINA DE ACERO CALIBRE 14 Y LAMINAS DE ENLUCIDO A AMBOS LADOS, BISAGRA CORRIDA ANTIPALANCA, VIDRIO POLARIZADO CON BLINDAJE NIVEL 3 DE 25mm. CERRADURA ELECTRÓNICA, MANDO A DISTANCIA, INTERCOMUNICADOR Y CON CLAVE. 	<p>VENTANAS</p> <p>VENTANAS CON MARCO DE ACERO DE LAMINA 14 MAS ENLUCIDO, VIDRIO POLARIZADO Y BLINDAJE NIVEL 3 DE 25 mm. EN OFICINAS UBICADAS EN PARTE FRONTAL EXPUESTAS HACIA LA CALLE</p> <p>VENTANAS CON MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO, VIDRIO POLARIZADO EN ÁREAS COMUNES QUE NO DAN HACIA LA CALLE.</p> <p>VENTANAS CON MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO, VIDRIO DE 5 mm. CON TERMINACIÓN SAND BLAST EN BAÑOS.</p>
<p>PB</p> <ul style="list-style-type: none"> PUERTA CON MARCO DE ACERO DE UNA PIEZA, HOJA REFORZADA CON LAMINA DE ACERO CALIBRE 14 Y LAMINAS DE ENLUCIDO A AMBOS LADOS, BISAGRA CORRIDA ANTIPALANCA, VIDRIO POLARIZADO CON BLINDAJE NIVEL 3 DE 25mm. CERRADURA ELECTRÓNICA, MANDO A DISTANCIA, INTERCOMUNICADOR. 	<p>MUROS</p> <ul style="list-style-type: none"> MUROS DE 19 X 19 X 39 CM. DE 75kg. REFORZADOS. MUROS DE 14 X 19 X 39 CM. DE 75kg.
<p>MURO BLINDADO</p> <ul style="list-style-type: none"> MURO FUNDIDO EN CONCRETO Y REFORZADO CON VARILLAS DE 3/8" Y MALLA ELECTROSOLDADA AG CALIBRE 4/4 DE 6X6" Y ENLUCIDO SEGÚN DISEÑO. VIDRIO COLOR BRONCE CON BLINDAJE NIVEL 3 DE 25mm. PUERTA BLINDADA (PBCE). 	<p>CÁMARAS DE SEGURIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> CIRCUITO CERRADO DE CÁMARAS TIPO DOMO EN PUNTOS ESTRATÉGICOS DE LA EDIFICACIÓN CON DOS CENTROS DE CONTROL. <p>CUBIERTA PARA POZO DE LUZ</p> <ul style="list-style-type: none"> ESTRUCTURA DE METAL, VIGAS W 6X1 2 DE 4X6" DOBLE COSTANERA TIPO C DE 2X4" Y MAYA ELECTROSOLDADA GRADO 70 DE 6X6". CUBIERTA DE POLICARBONATO COLOR BRONCE.

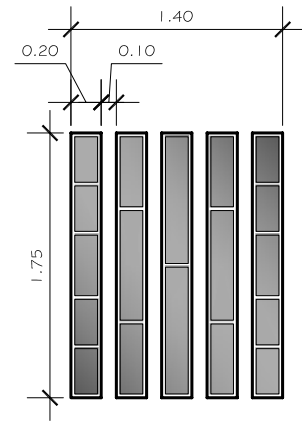


FACULTAD DE ARQUITECTURA

ANTEPROYECTO:
EDIFICIO PARA ESTACIÓN DE POLICÍA TEJUTLA, SAN MARCOS

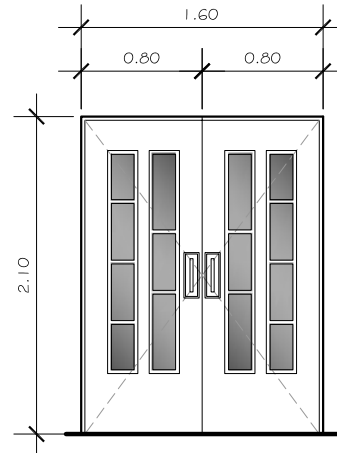
DISEÑO: HENRY GARCÍA	DIBUJO: HENRY GARCÍA	FECHA: MARZO DE 2013	ESCALA: INDICADA
-------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------

CONTIENE: PLANTA AMUEBLADA ÁREA ADMINISTRATIVA	HOJA No. 5 / 19
---	--------------------



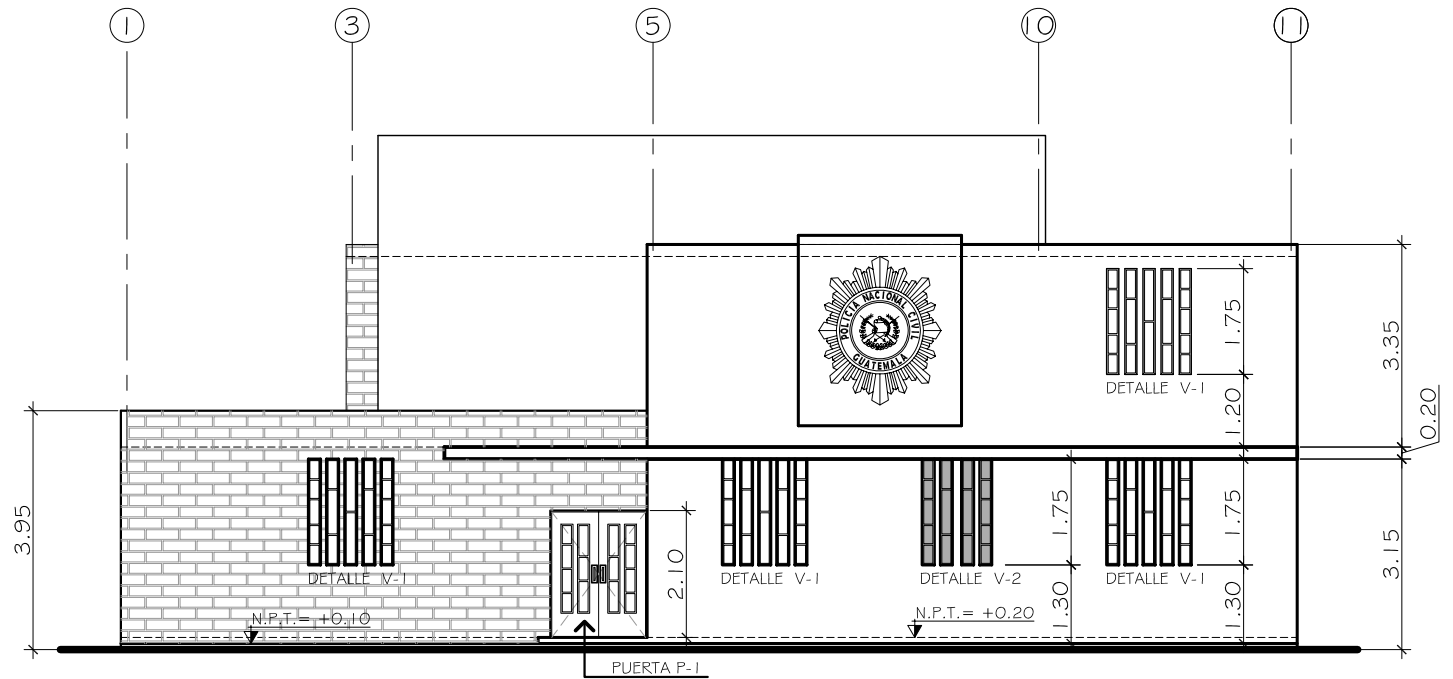
- MARCO DE ACERO DE LAMINA 14 MAS ENLUCIDO, VIDRIO POLARIZADO Y BLINDAJE NIVEL 3 DE 25 mm. EN OFICINAS UBICADAS EN PARTE FRONTAL EXPUESTAS HACIA LA CALLE (ELEVACION FRONTAL)
- MEDIDAS 1.75 X 0.20 m. EN GRUPOS DE 5 UNIDADES.

DETALLE V-1
VENTANA BLINDADA ESCALA 1/50

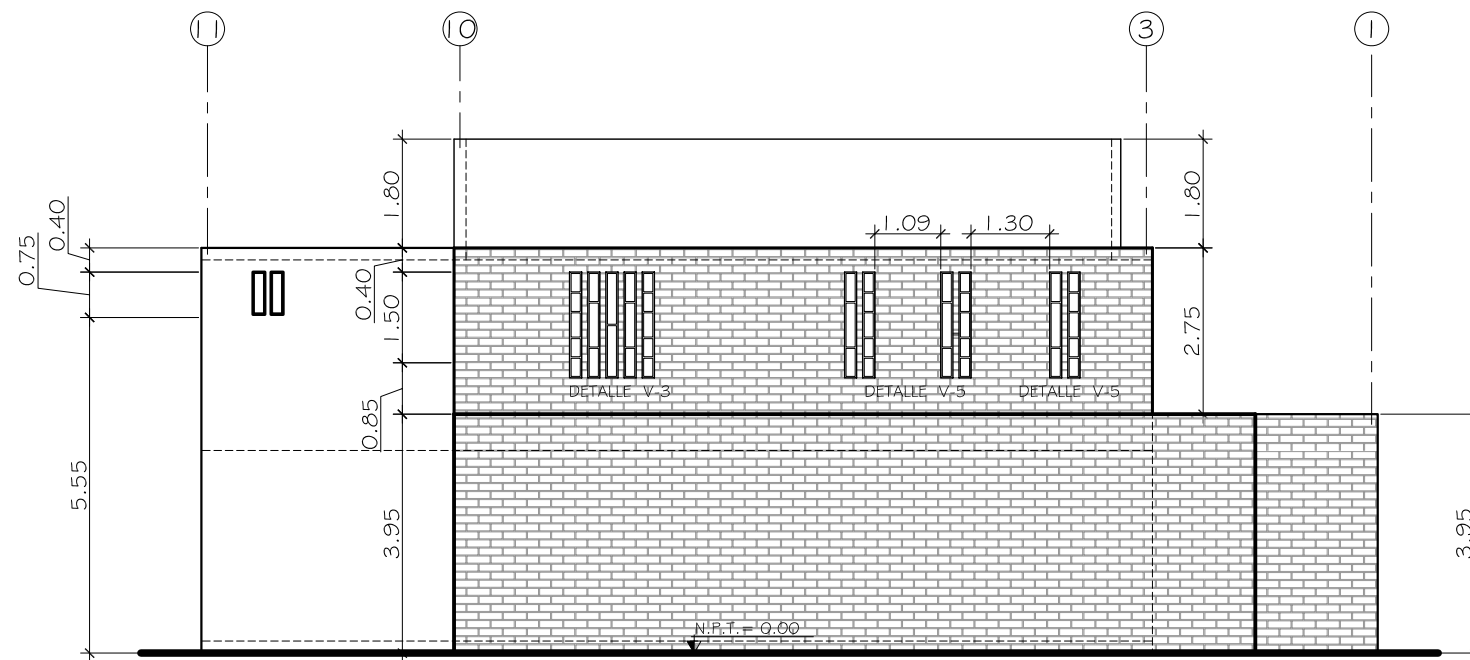


- MARCO DE ACERO DE UNA PIEZA, HOJA REFORZADA CON LAMINA DE ACERO CALIBRE 14 Y LAMINAS DE ENLUCIDO A AMBOS LADOS, BISAGRA CORRIDA ANTIPALANCA, VIDRIO POLARIZADO CON BLINDAJE NIVEL 3 DE 25mm. CERRADURA ELECTRÓNICA, MANDO A DISTANCIA, INTERCOMUNICADOR.

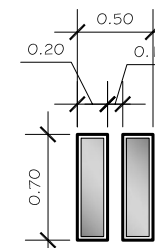
DETALLE P-1
PUERTA BLINDADA ESCALA 1/50



ELEVACIÓN FRONTAL
ESTACIÓN DE POLICÍA ESCALA 1/125

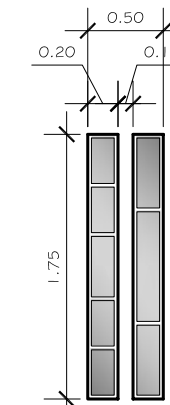


ELEVACIÓN POSTERIOR
ESTACIÓN DE POLICÍA ESCALA 1/125



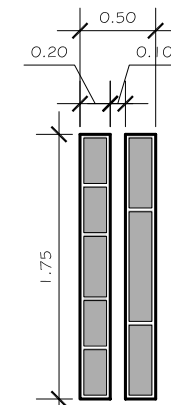
- MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO, VIDRIO POLARIZADO DE 5 mm.
- MEDIDAS 0.70 X 0.20 m. EN GRUPOS DE 2 UNIDADES.

DETALLE
VENTANA BLINDADA ESCALA 1/50



- MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO, VIDRIO POLARIZADO DE 5 mm.
- MEDIDAS 1.75 X 0.20 m. EN GRUPOS DE 2 UNIDADES.

DETALLE V-5
VENTANA BLINDADA ESCALA 1/50



- MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO, VIDRIO DE 5 mm. CON TERMINACIÓN SAND BLAST.
- MEDIDAS 1.75 X 0.20 m. EN GRUPOS DE 2 UNIDADES.

DETALLE V-2
VENTANA DE BAÑOS ESCALA 1/50

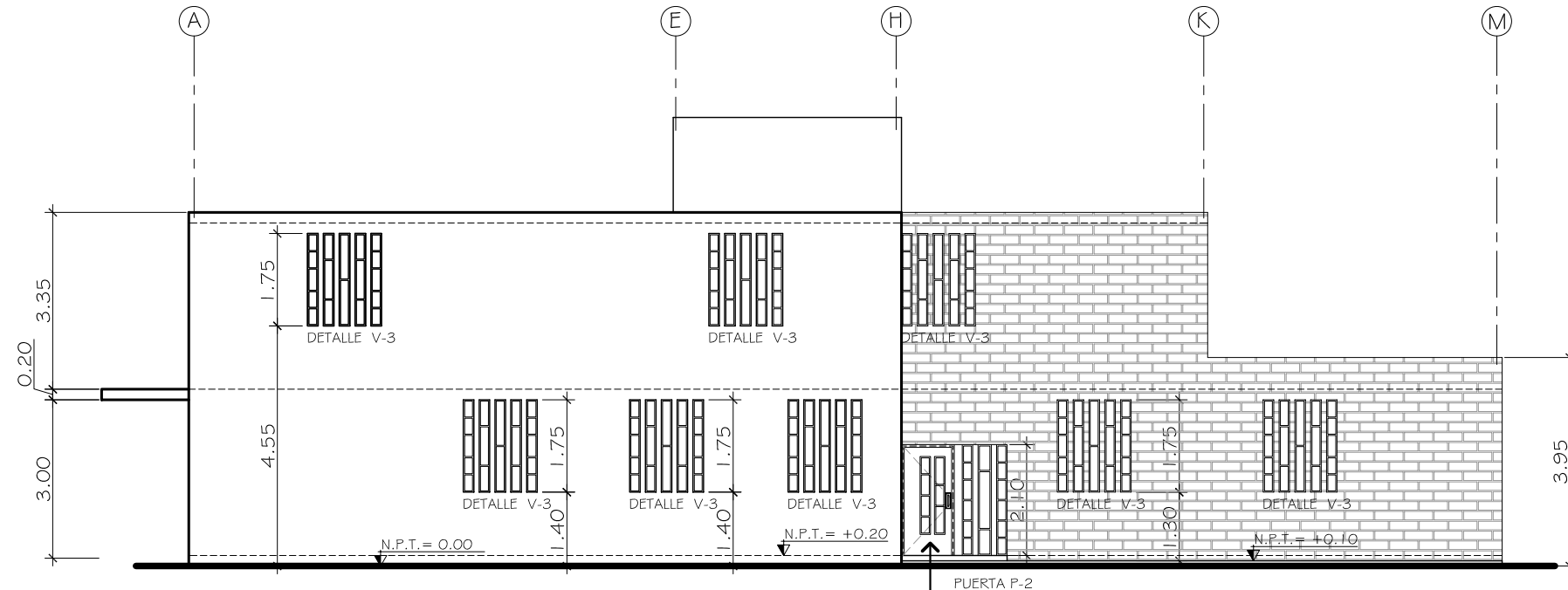


FACULTAD DE ARQUITECTURA

ANTEPROYECTO:
EDIFICIO PARA ESTACIÓN DE POLICÍA TEJUTLA, SAN MARCOS

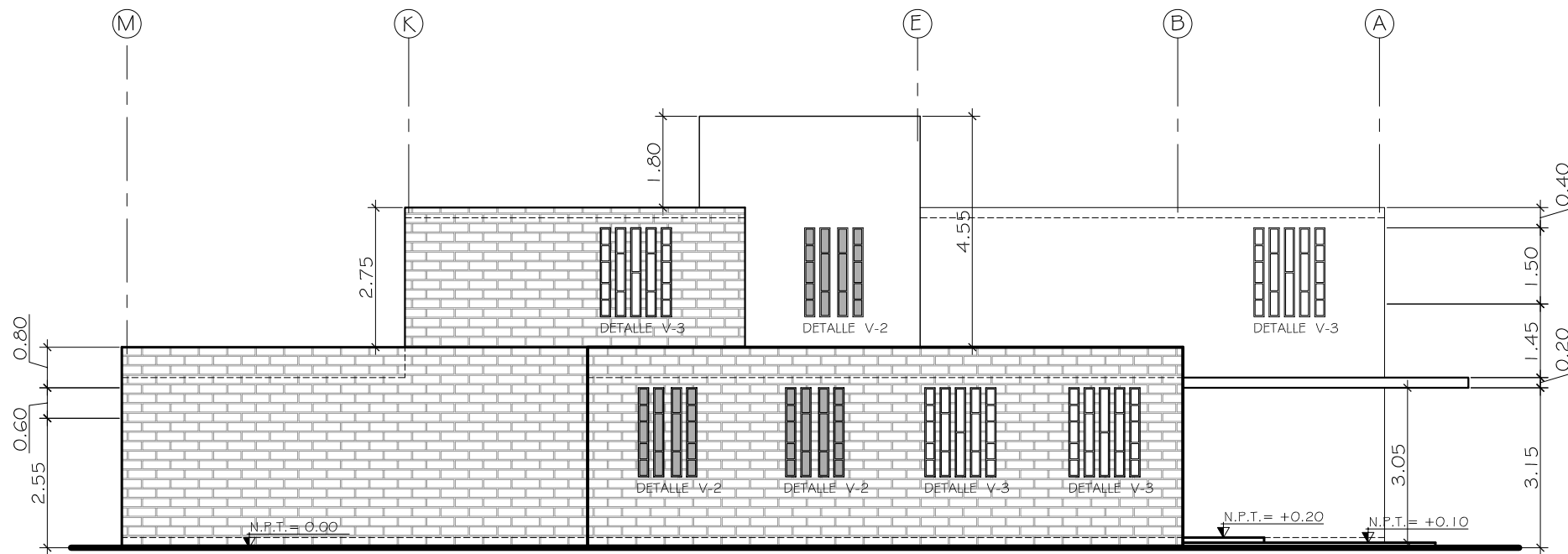
DISEÑO: HENRY GARCÍA	DIBUJO: HENRY GARCÍA	FECHA: MARZO DE 2013	ESCALA: INDICADA
-------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------

CONTIENE: ELEVACIONES DE ÁREA ADMINISTRATIVA	HOJA No. 6/19
---	---------------



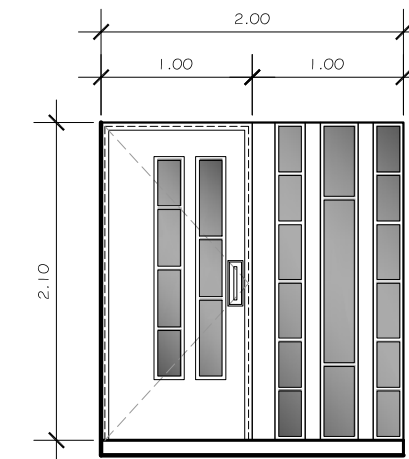
FLEVACIÓN LATERAL DERECHA
ESTACIÓN DE POLICÍA

ESCALA 1/125



FLEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA
ESTACIÓN DE POLICÍA

ESCALA 1/125



DETALLE P-2

PUERTA BLINDADA ESCALA 1/50

- MARCO DE ACERO DE UNA PIEZA, HOJA REFORZADA CON LAMINA DE ACERO CALIBRE 14 Y LAMINAS DE ENLUCIDO A AMBOS LADOS, BISAGRA CORRIDA ANTIPALANCA, VIDRIO POLARIZADO CON BLINDAJE NIVEL 3 DE 25mm. CERRADURA ELECTRÓNICA, MANDO A DISTANCIA, INTERCOMUNICADOR.

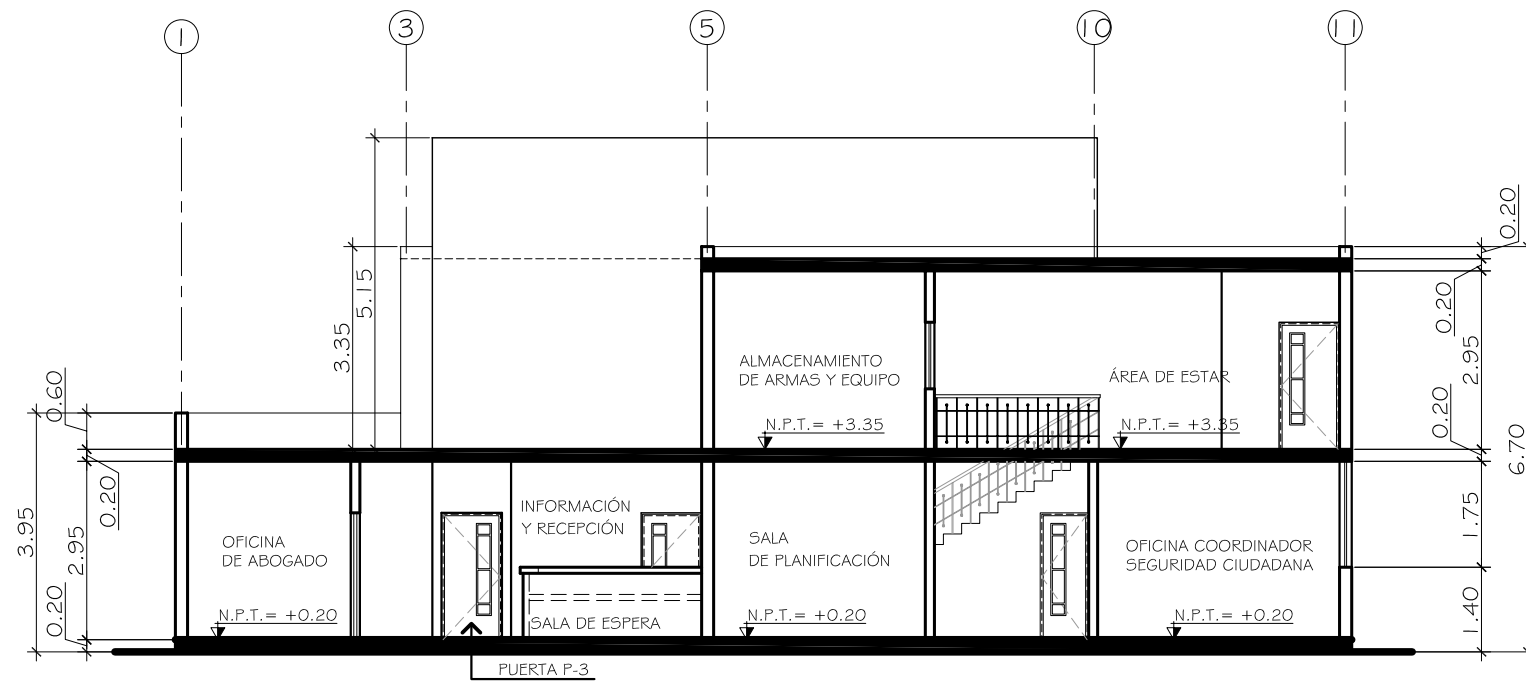


FACULTAD DE ARQUITECTURA

ANTEPROYECTO:
EDIFICIO PARA ESTACIÓN DE POLICÍA TEJUTLA, SAN MARCOS

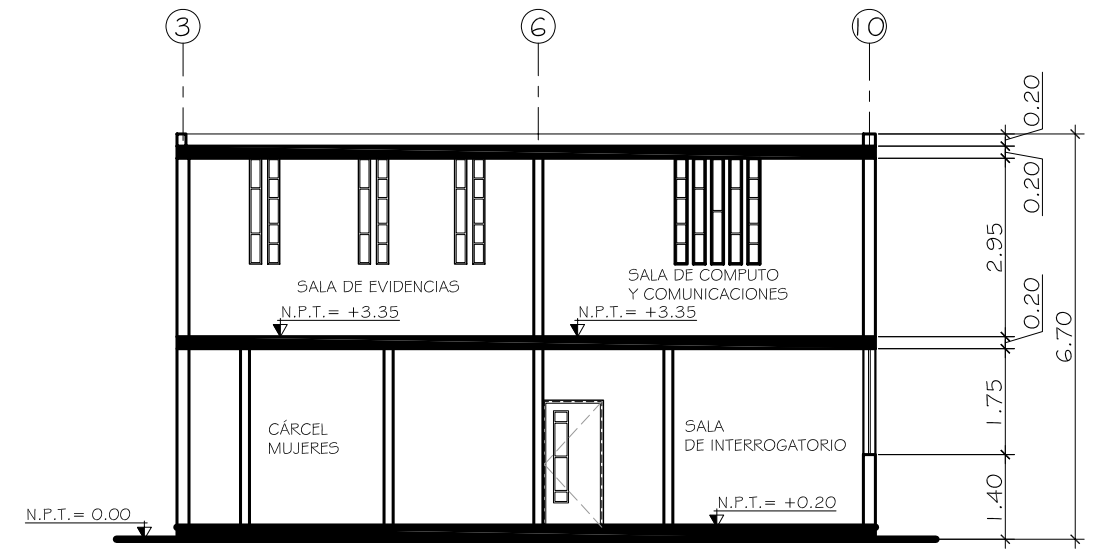
DISEÑO: HENRY GARCÍA	DIBUJO: HENRY GARCÍA	FECHA: MARZO DE 2013	ESCALA: INDICADA
-------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------

CONTIENE: ELEVACIONES DE ÁREA ADMINISTRATIVA	HOJA No. 7 19
---	---------------------



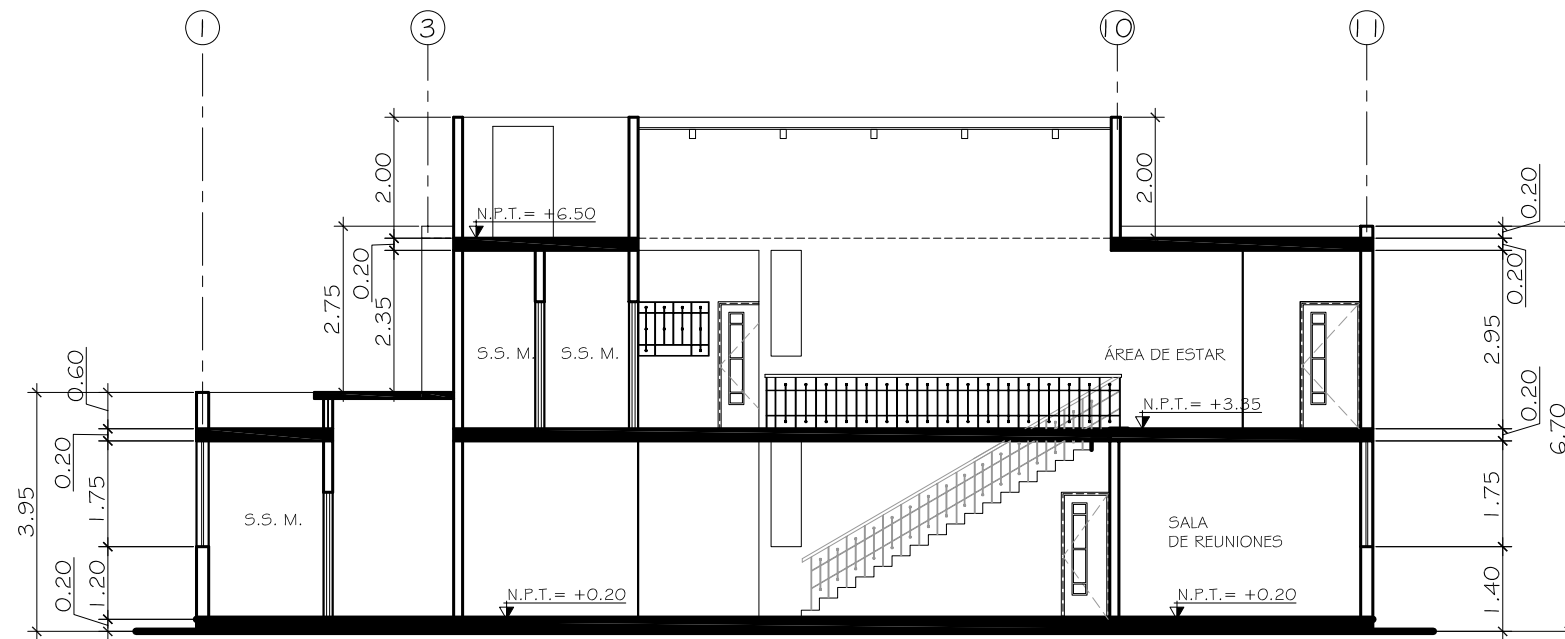
SECCIÓN A-A'
ESTACIÓN DE POLICÍA

ESCALA 1/125



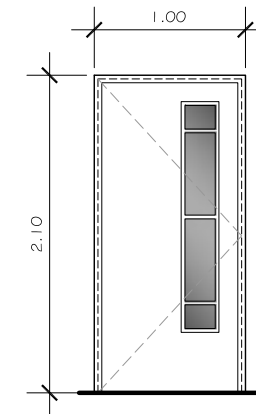
SECCIÓN C-C'
ESTACIÓN DE POLICÍA

ESCALA 1/125



SECCIÓN B-B'
ESTACIÓN DE POLICÍA

ESCALA 1/125



DETALLE P-3
PUERTA BLINDADA ESCALA 1/50

- MARCO DE ACERO DE UNA PIEZA, HOJA REFORZADA CON LAMINA DE ACERO CALIBRE 14 Y LAMINAS DE ENLUCIDO A AMBOS LADOS, BISAGRA CORRIDA ANTIPALANCA, VIDRIO POLARIZADO CON BLINDAJE NIVEL 3 DE 25mm, CERRADURA ELECTRÓNICA, MANDO A DISTANCIA, INTERCOMUNICADOR.



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ANTEPROYECTO:
EDIFICIO PARA ESTACIÓN DE POLICÍA TEJUTLA, SAN MARCOS

DISEÑO: HENRY GARCÍA	DIBUJO: HENRY GARCÍA	FECHA: MARZO DE 2013	ESCALA: INDICADA
-------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------

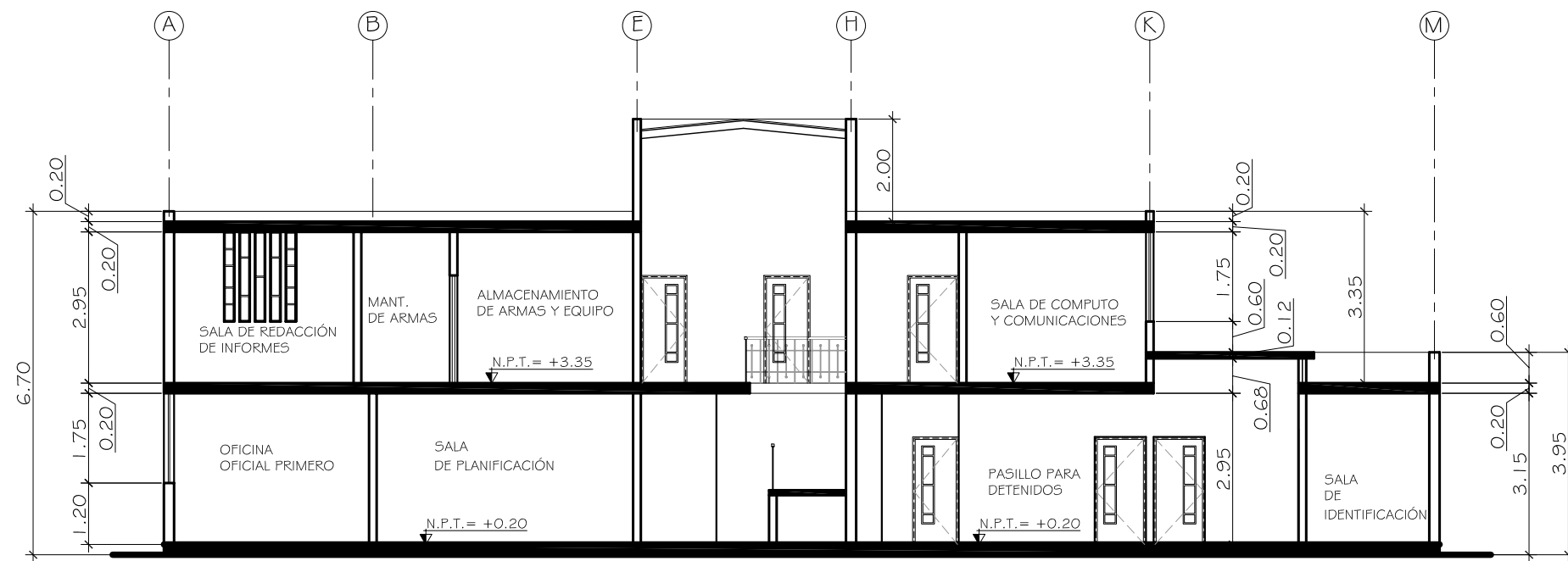
CONTIENE: SECCIONES DE ÁREA ADMINISTRATIVA	HOJA No. 8 / 19
---	-----------------



SECCIÓN D-D'

ESTACIÓN DE POLICÍA

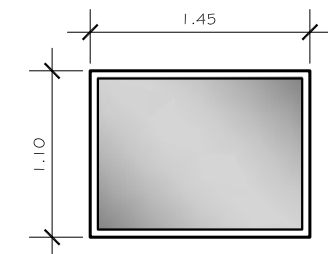
ESCALA 1/1 25



SECCIÓN E-E'

ESTACIÓN DE POLICÍA

ESCALA 1/1 25



- MARCO DE ACERO DE LAMINA 14 MAS ENLUCIDO, VIDRIO POLARIZADO Y BLINDAJE NIVEL 3 DE 25 mm. EN ÁREA DE ALMACENAMIENTO DE ARMAS (ELEVACIÓN FRONTAL)
- MEDIDAS 1.75 X 0.20 m.

DETALLE V-4

VENTANA BLINDADA ESCALA 1/50

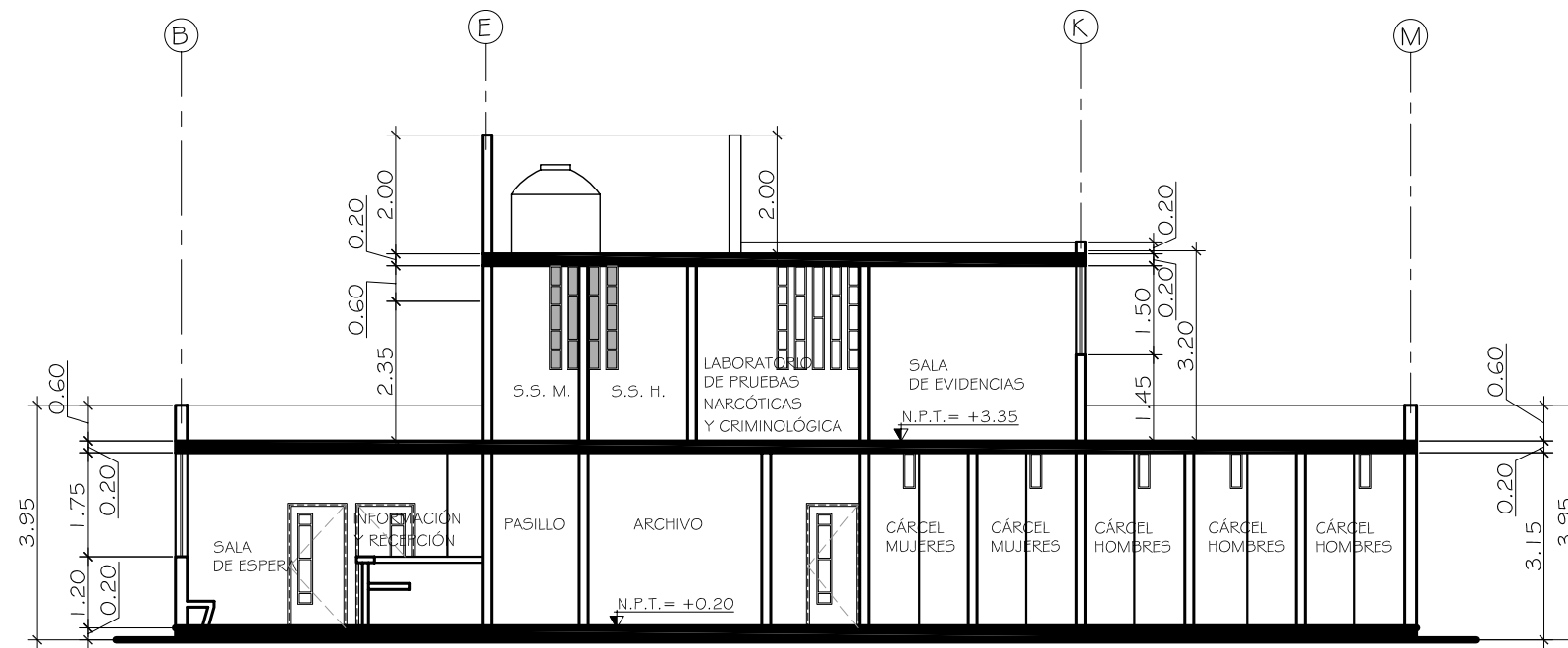


FACULTAD DE ARQUITECTURA

ANTEPROYECTO:
EDIFICIO PARA ESTACIÓN DE POLICÍA TEJUTLA, SAN MARCOS

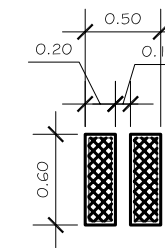
DISEÑO: HENRY GARCÍA	DIBUJO: HENRY GARCÍA	FECHA: MARZO DE 2013	ESCALA: INDICADA
-------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------

CONTIENE: SECCIONES DE ÁREA ADMINISTRATIVA	HOJA No. 9 19
---	--------------------------------



SECCIÓN F-F'
ESTACIÓN DE POLICÍA

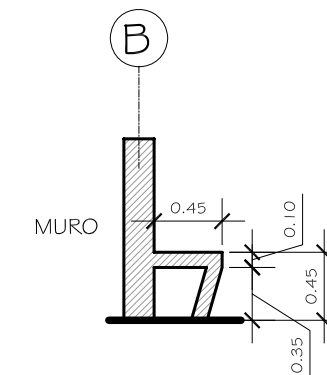
ESCALA 1/125



- MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO, LAMINA PERFORADA CALIBRE 16.
- MEDIDAS 0.60 X 0.20 m. EN GRUPOS DE 2 UNIDADES. EN VENTANAS DE CÁRCELES DE HOMBRES Y DE MUJERES.

DETALLE

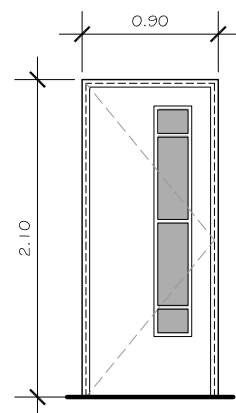
VENTANA DE CÁRCEL ESCALA 1/50



LA BANCA DE LA SALA DE ESPERA SERÁ DE CONCRETO Y CON ACABADO DE CONCRETO VISTO ALISADO PARA FACILITAR LIMPIEZA.

DETALLE V-4

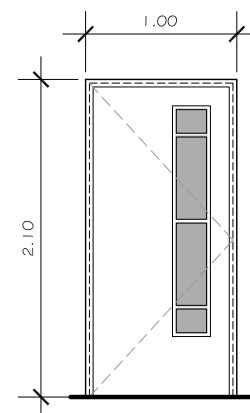
BANCA ESCALA 1/50



- MARCO DE MADERA DE CEDRO, PUERTA DE MDF CON CANTO DE MADERA DE CEDRO, VIDRIO DE 5mm. CON TERMINACIÓN SAND BLAST. MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO.

DETALLE P-4

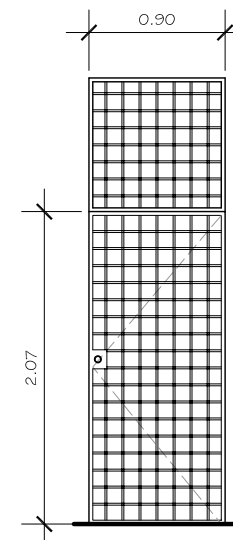
PUERTA ESCALA 1/50



- MARCO DE MADERA DE CEDRO, PUERTA DE MDF CON CANTO DE MADERA DE CEDRO, VIDRIO DE 5mm. CON TERMINACIÓN SAND BLAST. MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO.

DETALLE P-5

PUERTA ESCALA 1/50



- MARCO DE ACERO DE UNA PIEZA CALIBRE 14, BARRAS DE ACERO REFORZADO DE ALTA RESISTENCIA, BISAGRA CORRIDA ANTIPALANCA, CERRADURA CON LLAVE CODIFICADA.

DETALLE DE REJA

PUERTA DE CÁRCEL ESCALA 1/50

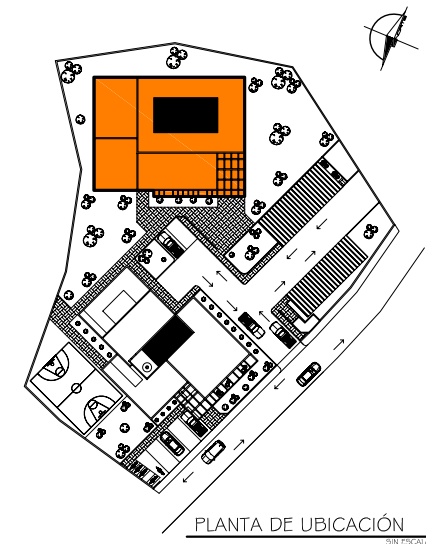
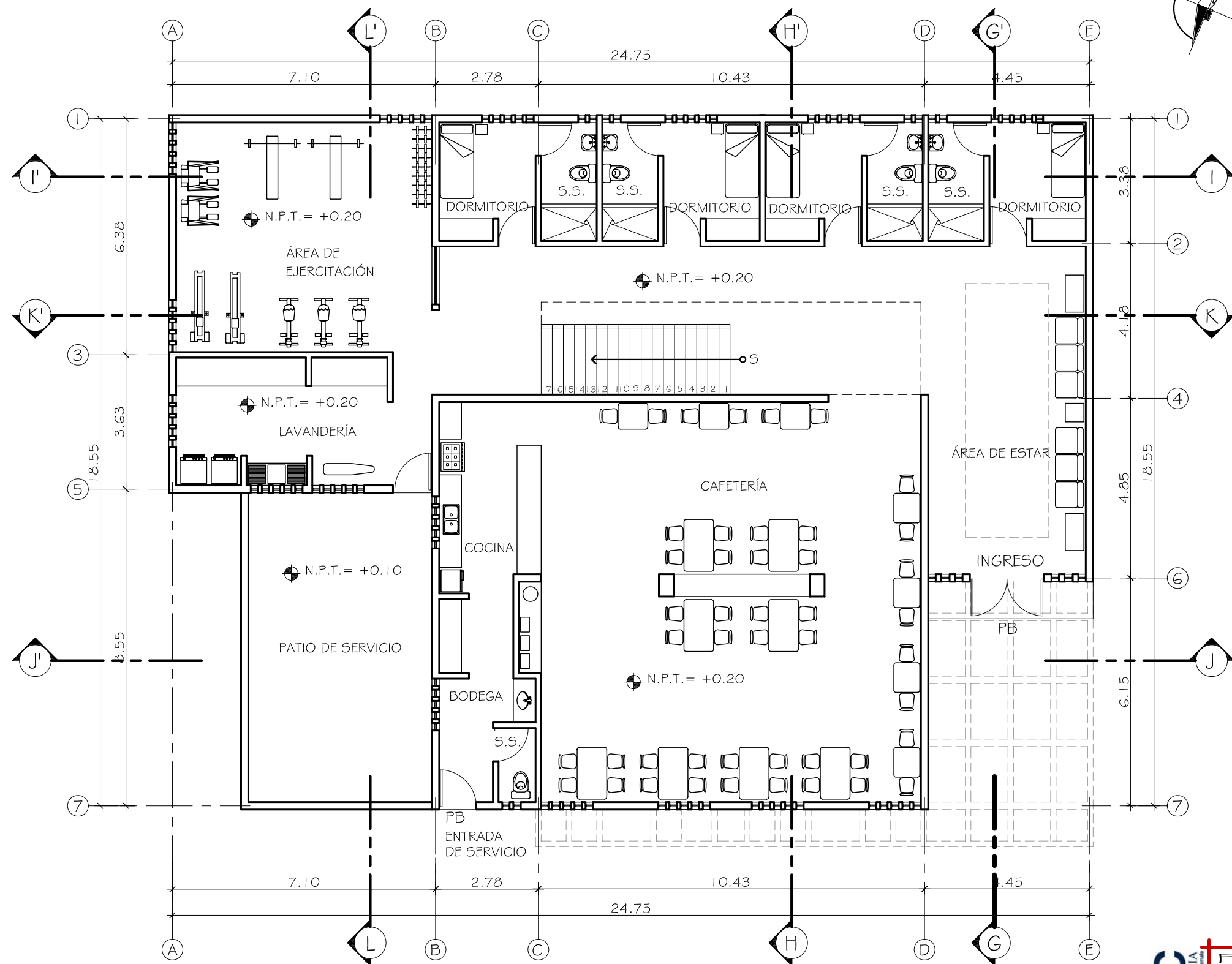


FACULTAD DE ARQUITECTURA

ANTEPROYECTO:
EDIFICIO PARA ESTACIÓN DE POLICÍA TEJUTLA, SAN MARCOS

DISEÑO: HENRY GARCÍA	DIBUJO: HENRY GARCÍA	FECHA: MARZO DE 2013	ESCALA: INDICADA
-------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------

CONTIENE: SECCIÓN DE ÁREA ADMINISTRATIVA	HOJA No. 10/19
---	-------------------



DATOS DE SEGURIDAD	
VENTANAS	
<ul style="list-style-type: none"> • VENTANAS CON MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO, VIDRIO POLARIZADO DE 5 mm. EN ÁREAS COMUNES . • EN BAÑOS, VENTANAS CON MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO, VIDRIO DE 5 mm. CON TERMINACIÓN SAND BLAST. 	
MUROS	
<ul style="list-style-type: none"> • MUROS DE 19 X 19 X 39 CM. DE 75kg. REFORZADOS. • MUROS DE 14 X 19 X 39 CM. DE 75kg. 	
CÁMARAS DE SEGURIDAD	
<ul style="list-style-type: none"> • CIRCUITO CERRADO DE CÁMARAS TIPO DOMO EN PUNTOS ESTRATÉGICOS DE LA EDIFICACIÓN CON DOS PUESTOS DE CONTROL 	
PB	
<ul style="list-style-type: none"> • PUERTA CON MARCO DE ACERO DE UNA PIEZA, HOJA REFORZADA CON LAMINA DE ACERO CALIBRE 14 Y LAMINAS DE ENLUCIDO A AMBOS LADOS, BISAGRA CORRIDA ANTIPALANCA, VIDRIO POLARIZADO CON BLINDAJE NIVEL 3 DE 25mm. CERRADURA ELECTRÓNICA. 	

PLANTA AMUEBLADA PRIMER NIVEL

ÁREA DE DORMITORIOS Y ÁREAS DE SERVICIOS DE ESTACIÓN DE POLICÍA

ESCALA 1/125

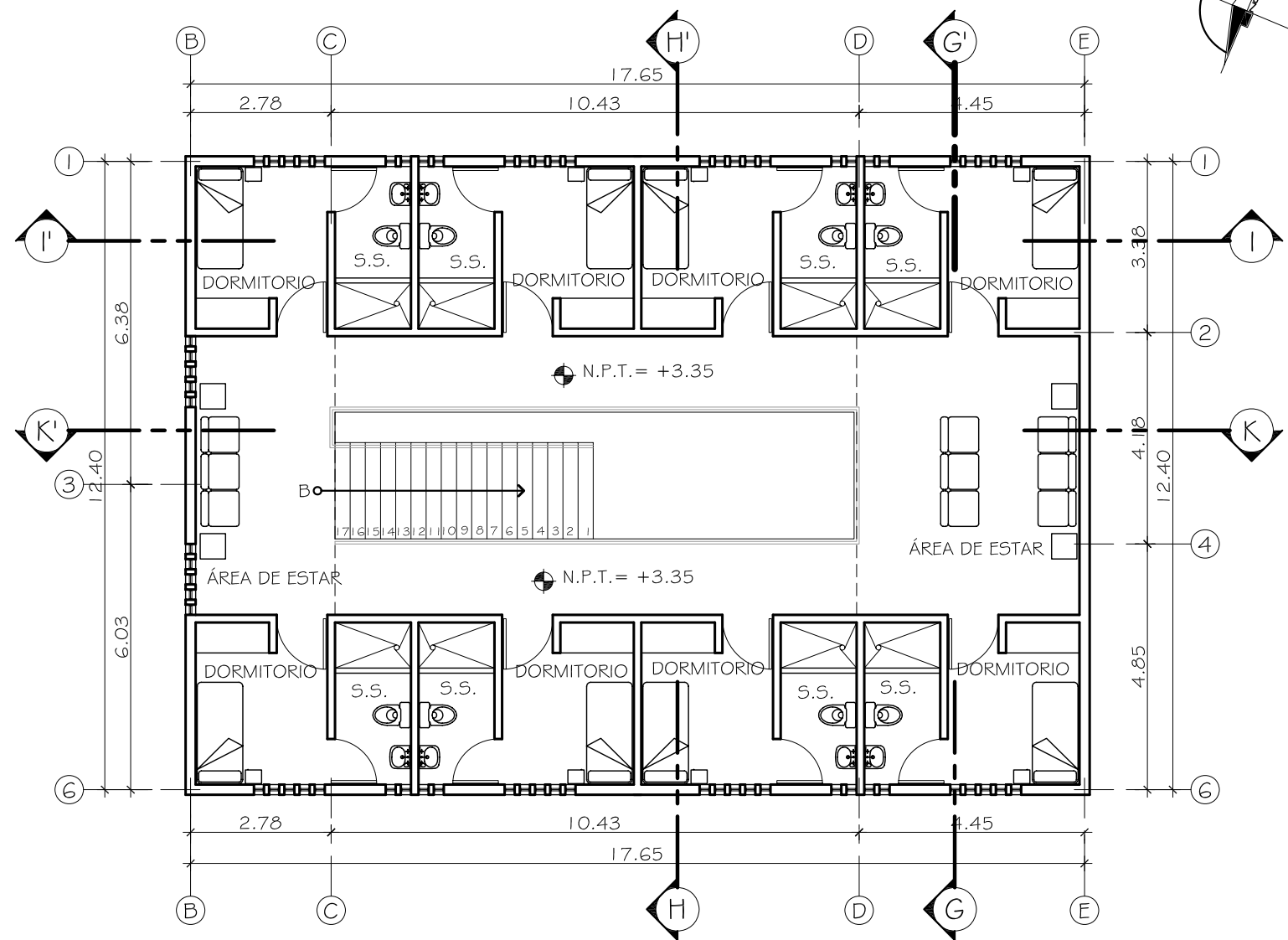


FACULTAD DE ARQUITECTURA

ANTEPROYECTO:
EDIFICIO PARA ESTACIÓN DE POLICÍA TEJUTLA , SAN MARCOS

DISEÑO: HENRY GARCÍA	DIBUJO: HENRY GARCÍA	FECHA: MARZO DE 2013	ESCALA: INDICADA
-------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------

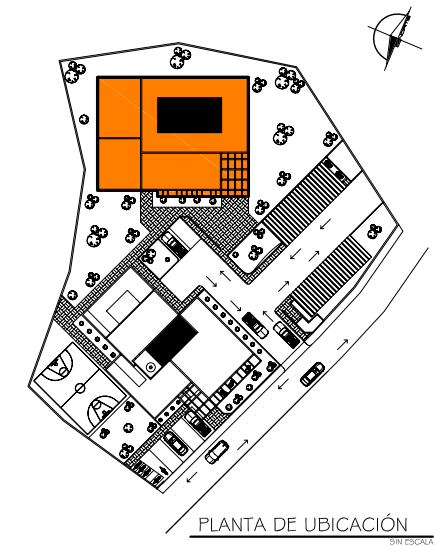
CONTIENE: PLANTA AMUEBLADA ÁREA DE ESTAR	HOJA No. 11/19
---	-------------------



PLANTA AMUEBLADA SEGUNDO NIVEL

ÁREA DE DORMITORIOS Y ÁREAS DE SERVICIOS DE ESTACIÓN DE POLICÍA

ESCALA 1/125



DATOS DE SEGURIDAD

VENTANAS

- VENTANAS CON MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO, VIDRIO POLARIZADO DE 5 mm. EN ÁREAS COMUNES.
- EN BAÑOS, VENTANAS CON MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO, VIDRIO DE 5 mm. CON TERMINACIÓN SAND BLAST.

MUROS

- MUROS DE 19 X 19 X 39 CM. DE 75kg. REFORZADOS.
- MUROS DE 14 X 19 X 39 CM. DE 75kg.

CÁMARAS DE SEGURIDAD

- CIRCUITO CERRADO DE CÁMARAS TIPO DOMO EN PUNTOS ESTRATÉGICOS DE LA EDIFICACIÓN CON DOS CENTROS DE CONTROL

PUERTAS EN DORMITORIOS Y S.S.

- EN DORMITORIO, MARCO DE MADERA DE CEDRO Y HOJA DE MDF Y CANTO DE MADERA DE CEDRO, VIDRIO DE 5mm. CON ACABADO SAND BLAST.
- EN SERVICIOS SANITARIOS, MARCO DE MADERA DE CEDRO Y HOJA DE MDF Y CANTO DE MADERA DE CEDRO, VIDRIO DE 5mm. CON ACABADO SAND BLAST.

CUBIERTA PARA POZO DE LUZ

- ESTRUCTURA DE METAL, VIGAS W 6X12 DE 4X6" DOBLE COSTANERA TIPO C DE 2X4" Y MAYA ELECTROSOLDADA GRADO 70 DE 6X6".
- CUBIERTA DE POLICARBONATO COLOR BRONCE.

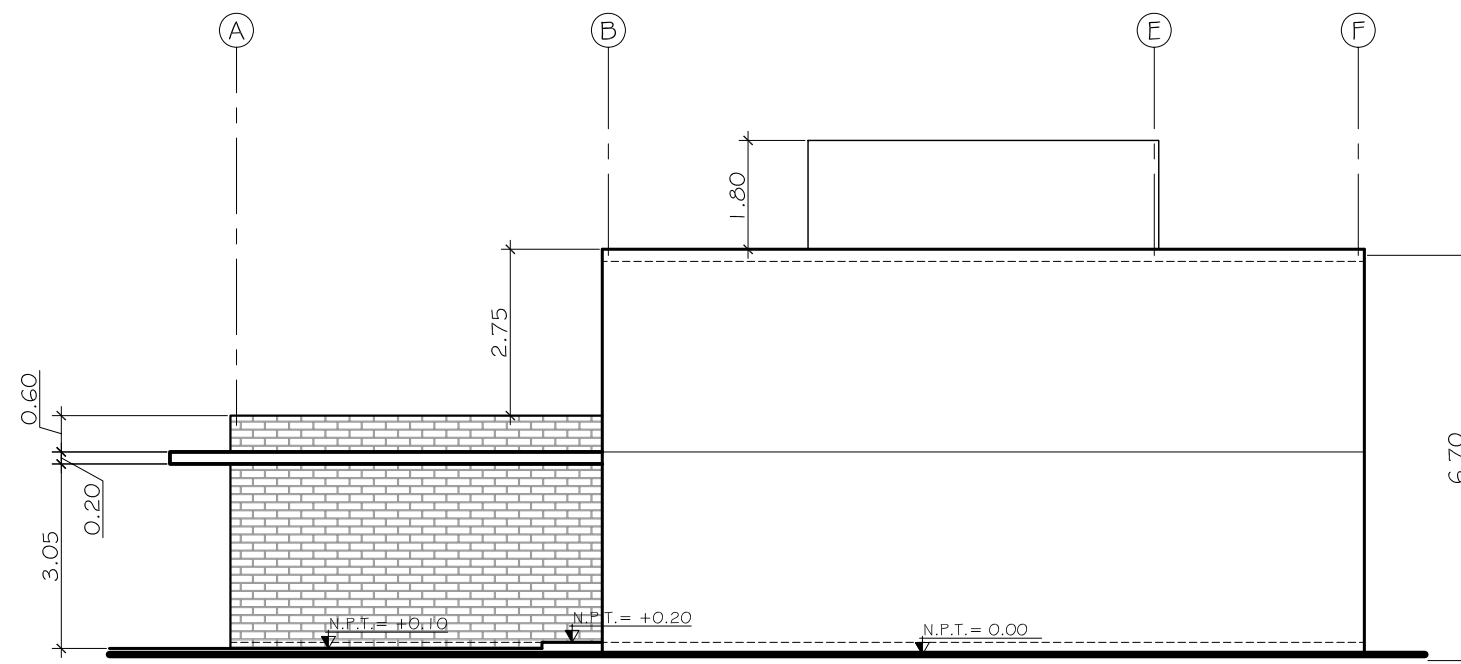


FACULTAD DE ARQUITECTURA

ANTEPROYECTO:
EDIFICIO PARA ESTACIÓN DE POLICÍA TEJUTLA, SAN MARCOS

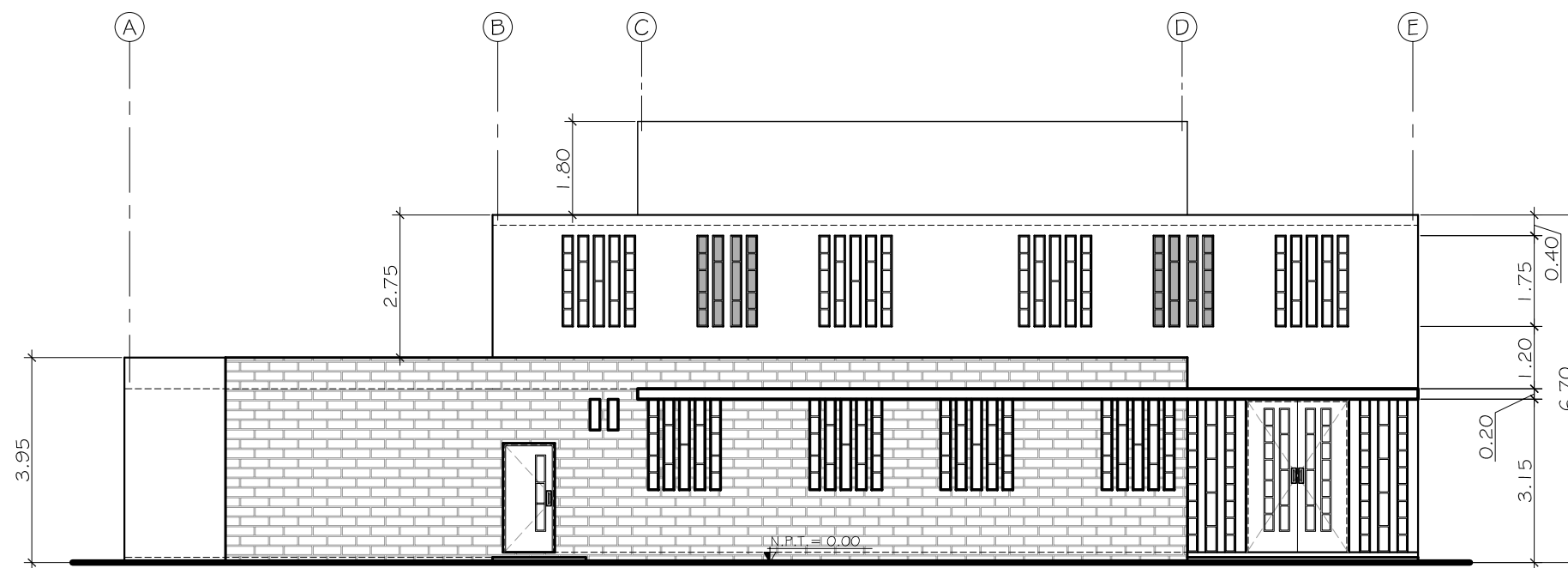
DISEÑO: HENRY GARCÍA	DIBUJO: HENRY GARCÍA	FECHA: MARZO DE 2013	ESCALA: INDICADA
-------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------

CONTIENE: PLANTA AMUEBLADA ÁREA DE ESTAR	HOJA No. 12/19
---	-------------------



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA
 ÁREA DE DORMITORIOS Y ÁREAS DE SERVICIOS DE ESTACIÓN DE POLICÍA

ESCALA 1/125



ELEVACIÓN FRONTAL

ÁREA DE DORMITORIOS Y ÁREAS DE SERVICIOS DE ESTACIÓN DE POLICÍA

ESCALA 1/125

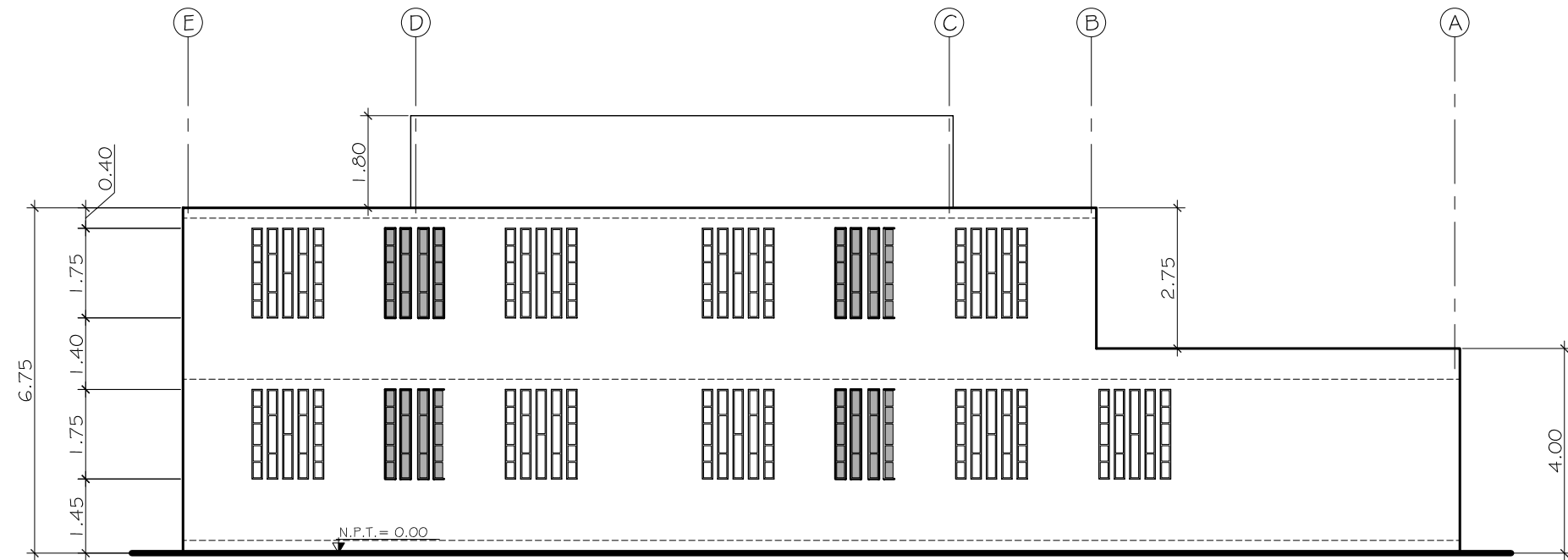


FACULTAD DE ARQUITECTURA

ANTEPROYECTO:
 EDIFICIO PARA ESTACIÓN DE POLICÍA TEJUTLA, SAN MARCOS

DISEÑO: HENRY GARCÍA	DIBUJO: HENRY GARCÍA	FECHA: MARZO DE 2013	ESCALA: INDICADA
-------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------

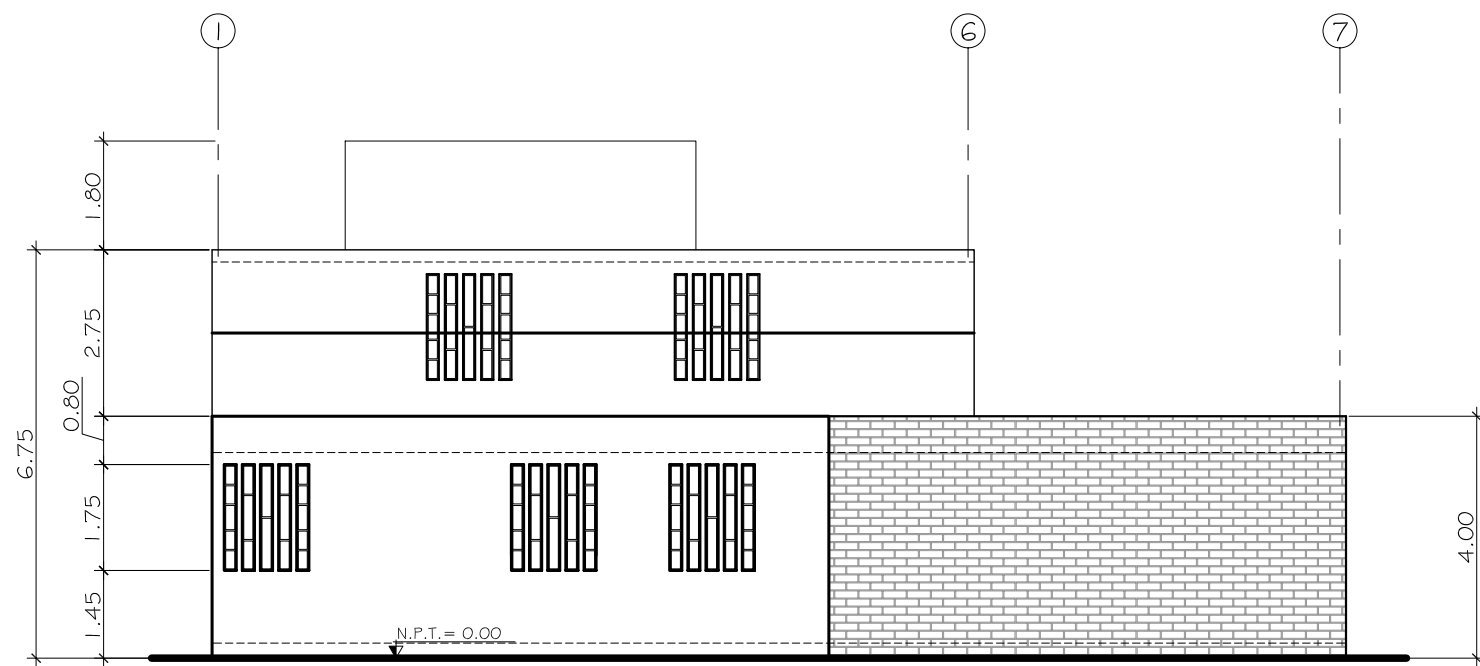
CONTIENE: ELEVACIONES DE ÁREA DE ESTAR	HOJA No. 13 / 19
---	------------------



ELEVACIÓN POSTERIOR

ÁREA DE DORMITORIOS Y ÁREAS DE SERVICIOS DE ESTACIÓN DE POLICÍA

ESCALA 1/125



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA

ÁREA DE DORMITORIOS Y ÁREAS DE SERVICIOS DE ESTACIÓN DE POLICÍA

ESCALA 1/125

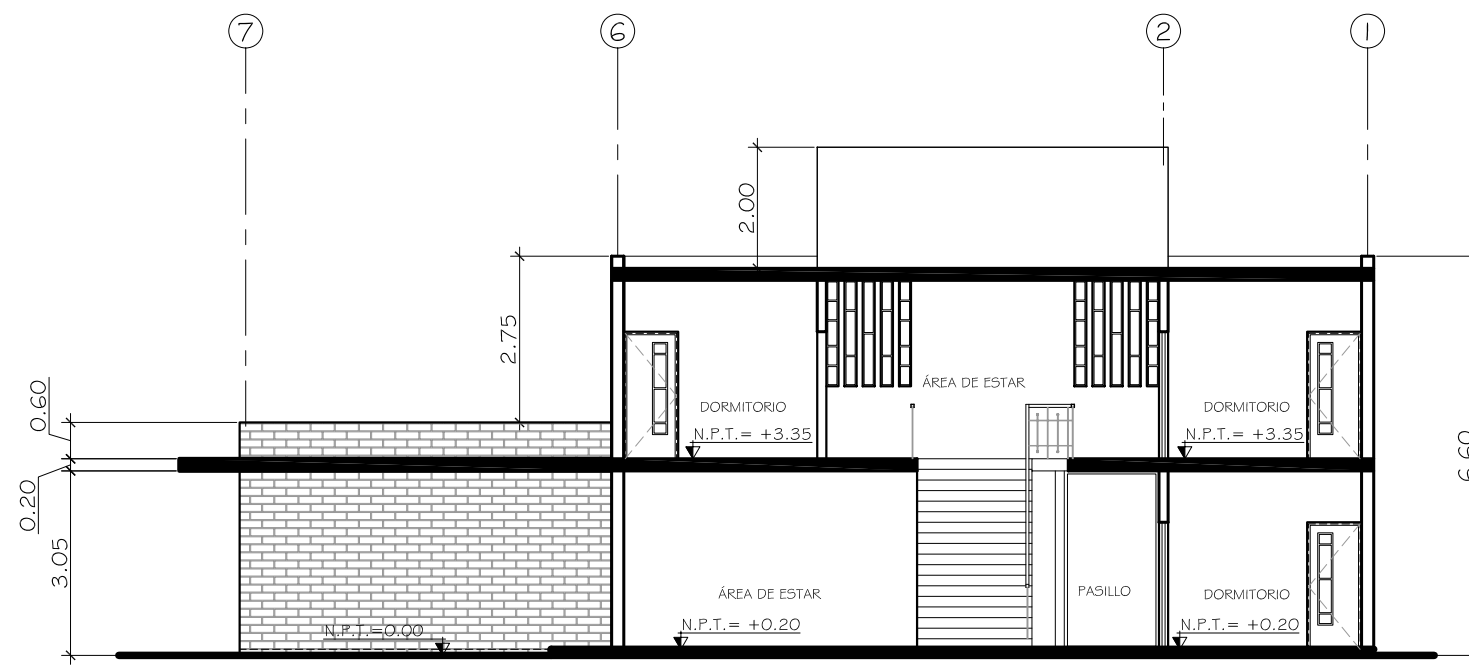


FACULTAD DE ARQUITECTURA

ANTEPROYECTO:
EDIFICIO PARA ESTACIÓN DE POLICÍA TEJUTLA, SAN MARCOS

DISEÑO: HENRY GARCÍA	DIBUJO: HENRY GARCÍA	FECHA: MARZO DE 2013	ESCALA: INDICADA
-------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------

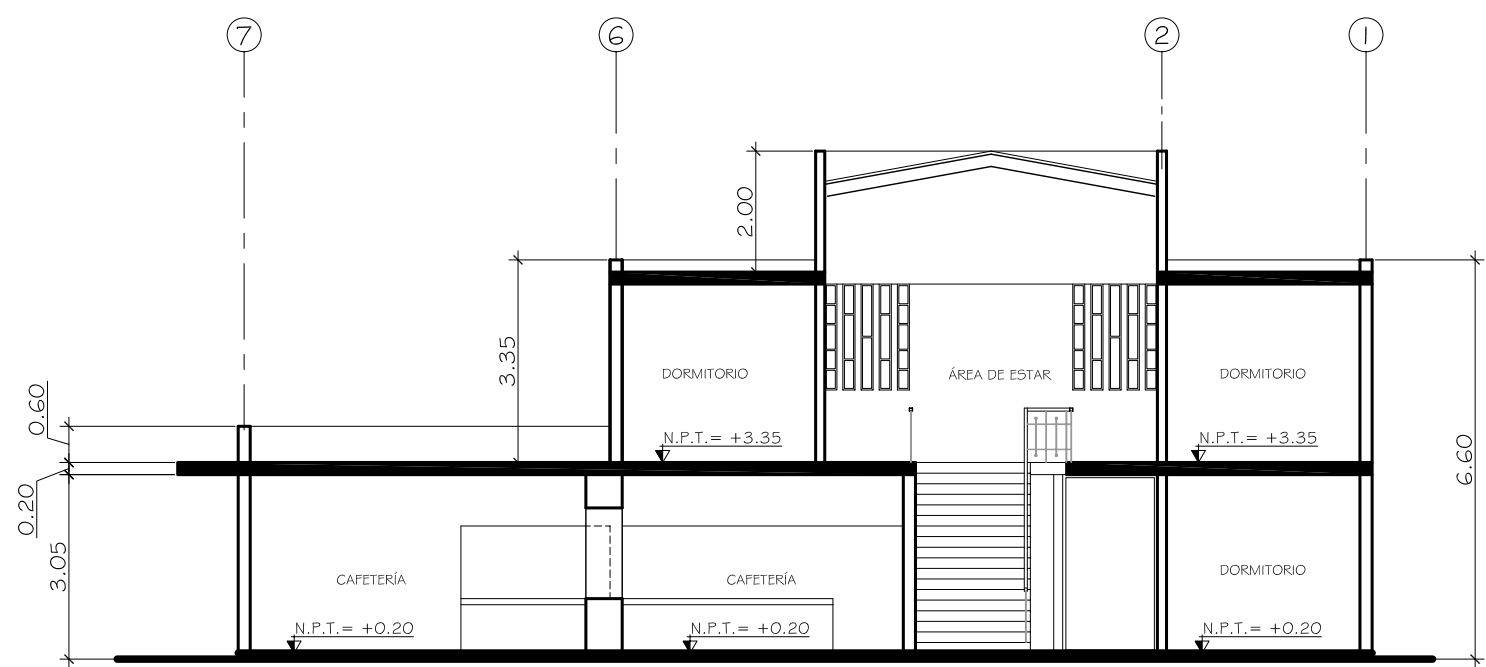
CONTIENE: ELEVACIONES DE ÁREA DE ESTAR	HOJA No. 14 / 19
---	---------------------



SECCIÓN G-G'

ÁREA DE DORMITORIOS Y ÁREAS DE SERVICIOS DE ESTACIÓN DE POLICÍA

ESCALA 1/1 25



SECCIÓN H-H'

ÁREA DE DORMITORIOS Y ÁREAS DE SERVICIOS DE ESTACIÓN DE POLICÍA

ESCALA 1/1 25

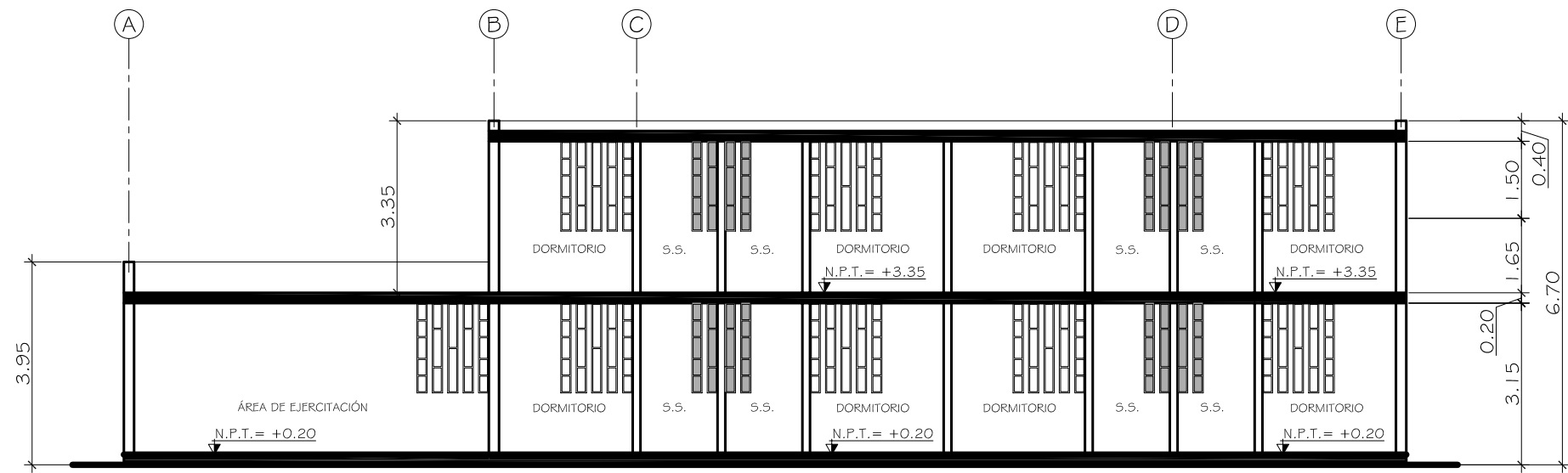


FACULTAD DE ARQUITECTURA

ANTEPROYECTO:
EDIFICIO PARA ESTACIÓN DE POLICÍA TEJUTLA , SAN MARCOS

DISEÑO: HENRY GARCÍA	DIBUJO: HENRY GARCÍA	FECHA: MARZO DE 2013	ESCALA: INDICADA
-------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------

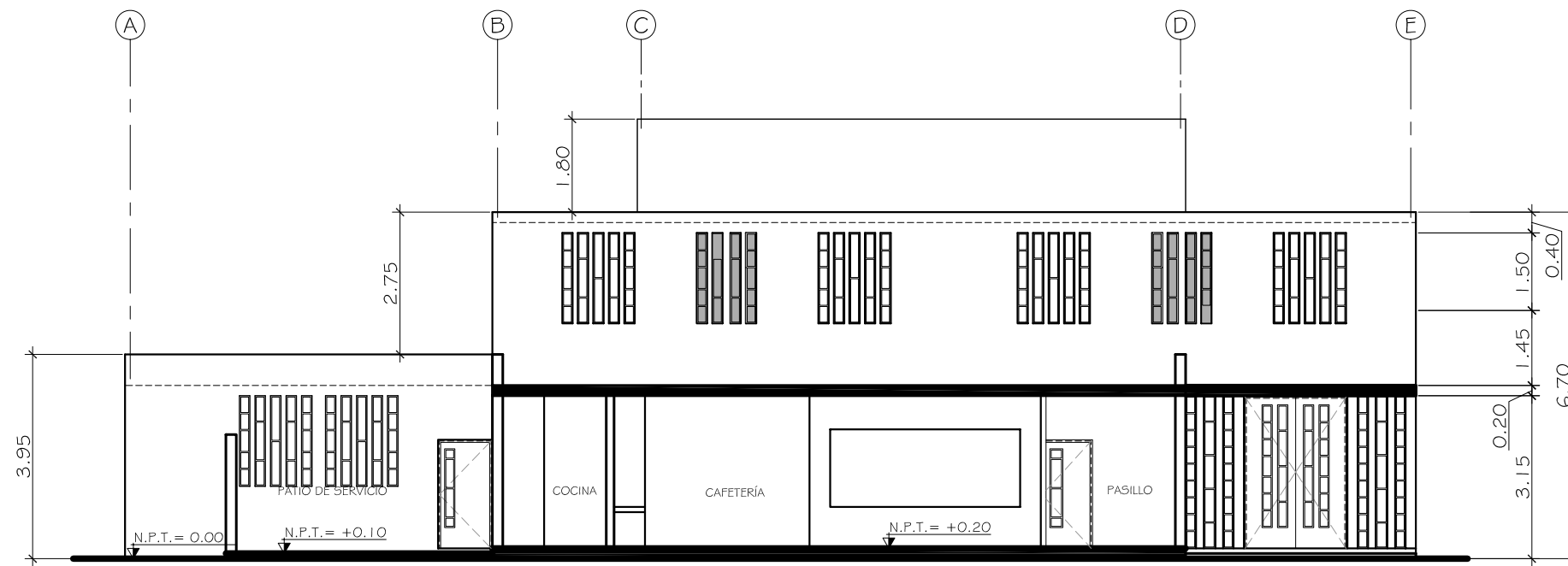
CONTIENE: SECCIONES DE ÁREA DE ESTAR	HOJA No. 15 / 19
---	---------------------



SECCIÓN I-I'

ÁREA DE DORMITORIOS Y ÁREAS DE SERVICIOS DE ESTACIÓN DE POLICÍA

ESCALA 1/1 25



SECCIÓN J-J'

ÁREA DE DORMITORIOS Y ÁREAS DE SERVICIOS DE ESTACIÓN DE POLICÍA

ESCALA 1/1 25

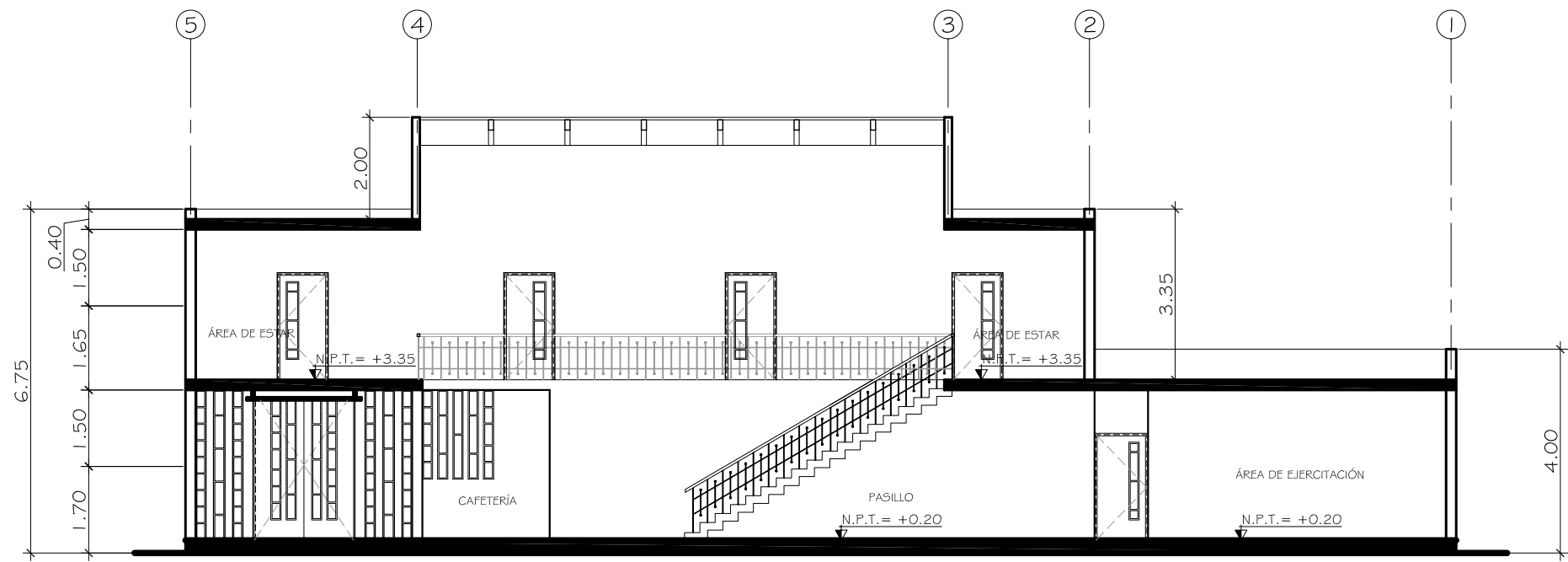


FACULTAD DE ARQUITECTURA

ANTEPROYECTO:
EDIFICIO PARA ESTACIÓN DE POLICÍA TEJUTLA , SAN MARCOS

DISEÑO: HENRY GARCÍA	DIBUJO: HENRY GARCÍA	FECHA: MARZO DE 2013	ESCALA: INDICADA
-------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------

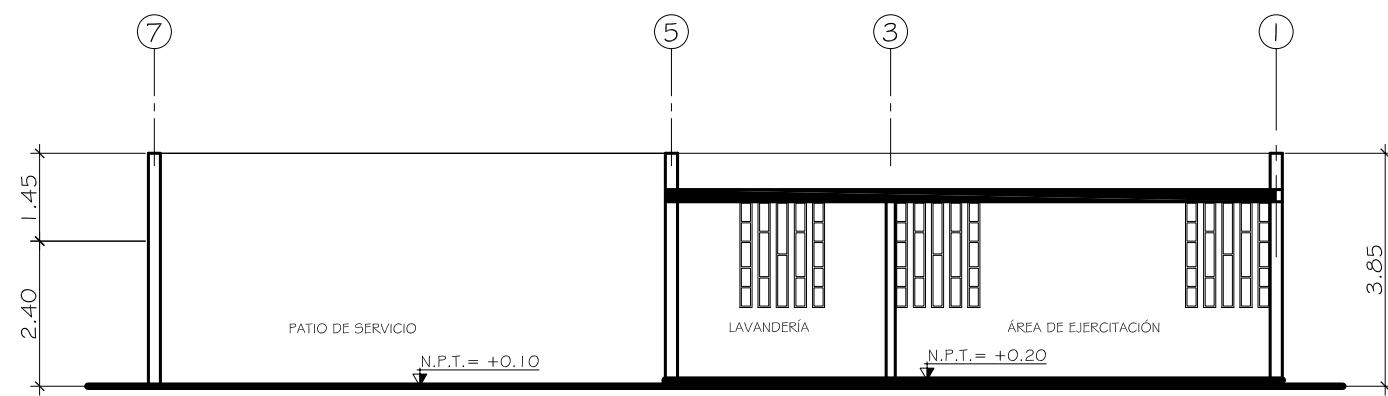
CONTIENE: SECCIONES DE ÁREA DE ESTAR	HOJA No. 16/19
---	-------------------



SECCIÓN K-K'

ÁREA DE DORMITORIOS Y ÁREAS DE SERVICIOS DE ESTACIÓN DE POLICÍA

ESCALA 1/125



SECCIÓN I-I'

ÁREA DE DORMITORIOS Y ÁREAS DE SERVICIOS DE ESTACIÓN DE POLICÍA

ESCALA 1/125

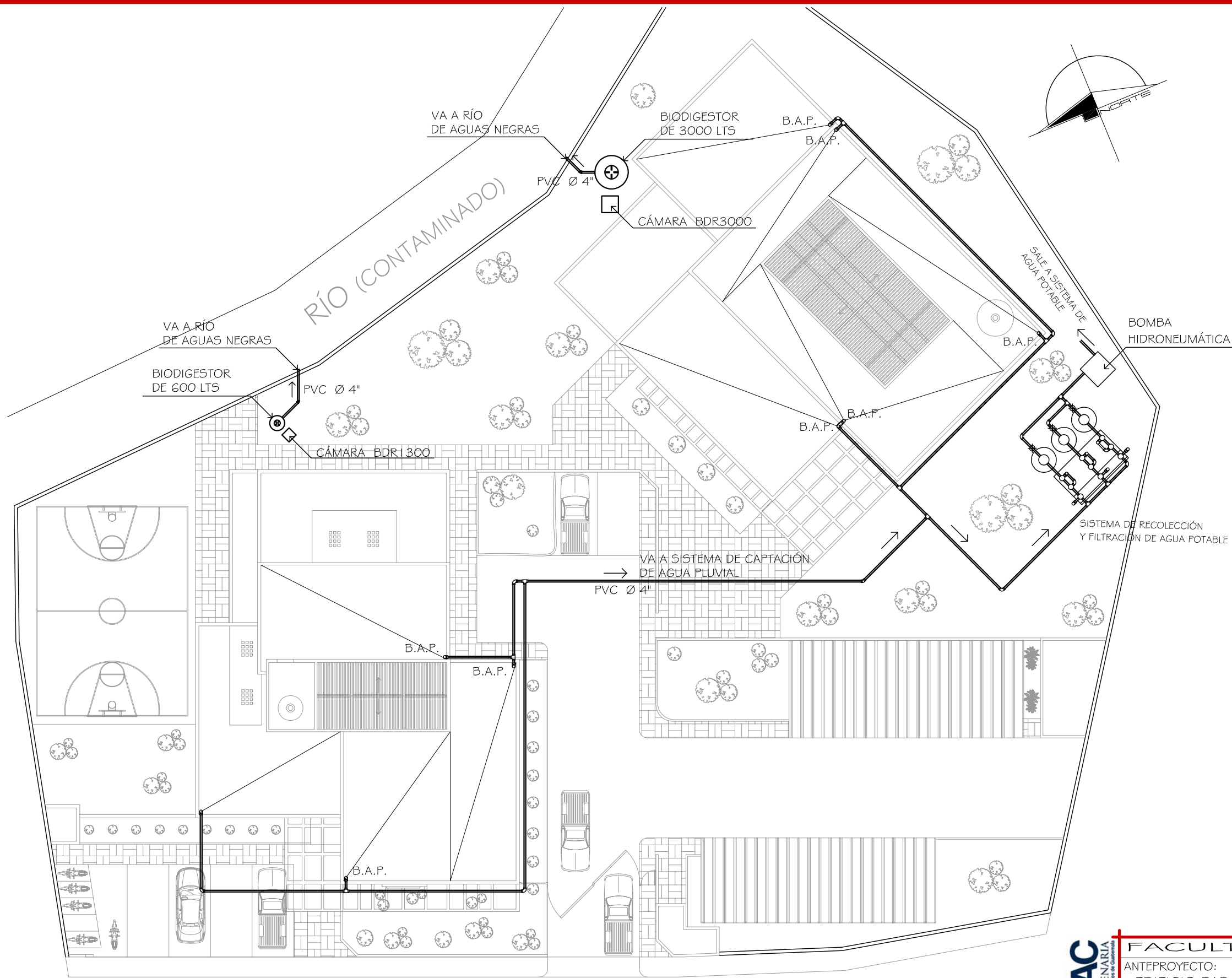


FACULTAD DE ARQUITECTURA

ANTEPROYECTO:
EDIFICIO PARA ESTACIÓN DE POLICÍA TEJUTLA , SAN MARCOS

DISEÑO: HENRY GARCÍA	DIBUJO: HENRY GARCÍA	FECHA: MARZO DE 2013	ESCALA: INDICADA
-------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------

CONTIENE: SECCIONES DE ÁREA DE ESTAR	HOJA No. 17/19
---	----------------



SISTEMA DE SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

- BIODIGESTOR 1
BIODIGESTOR ROTOPLAS. BDR600
CAUDAL DE 600 LTS
CÁMARA DE EXTRACCIÓN DE LODOS ROTOPLAST BDR1300
VOLUMEN DE LODOS 200LTS
CAPACIDAD DE USUARIOS PARA OFICINA 20 PERSONAS
- BIODIGESTOR 2
BIODIGESTOR ROTOPLAS. BDR3000
CAUDAL DE 3000 LTS
CÁMARA DE EXTRACCIÓN DE LODOS ROTOPLAST BDR1300
VOLUMEN DE LODOS 200LTS
CAPACIDAD DE USUARIOS PARA AGUAS NEGRAS Y JABONOSAS 25 PERSONAS

SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUAS POTABLE

- FILTROS
3 FILTROS CON: PIEDRA DE RÍO O PIEDRA BOLA.
3 FILTROS CON: PIEDRA DE 1/2", PIEDRA POMES, PIEDRA DE 1/2", PIEDRA 1", PIEDRA DE 3"
3 FILTROS CON: ARENA SILICA 1, SILICA 2, CARBÓN ACTIVADO, PIEDRIN DE 1".
TANQUES RECOLECTORES
3 TANQUES ROTOPLAS DE 2500LTS
TUBERÍA EN EL CIRCUITO DE RECOLECCIÓN DE PVC DE 4" DE 50 PSI

PLANTA DE UBICACIÓN DE BIODIGESTORES Y CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL

ESCALA 1/250

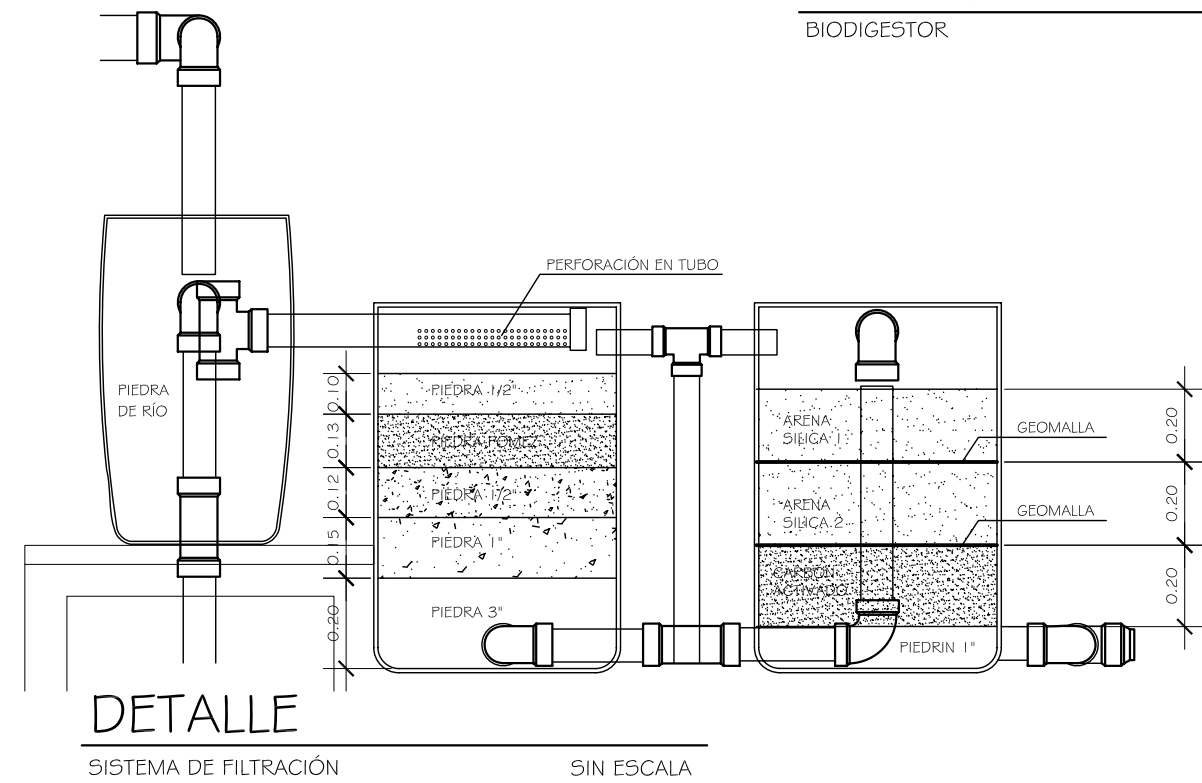
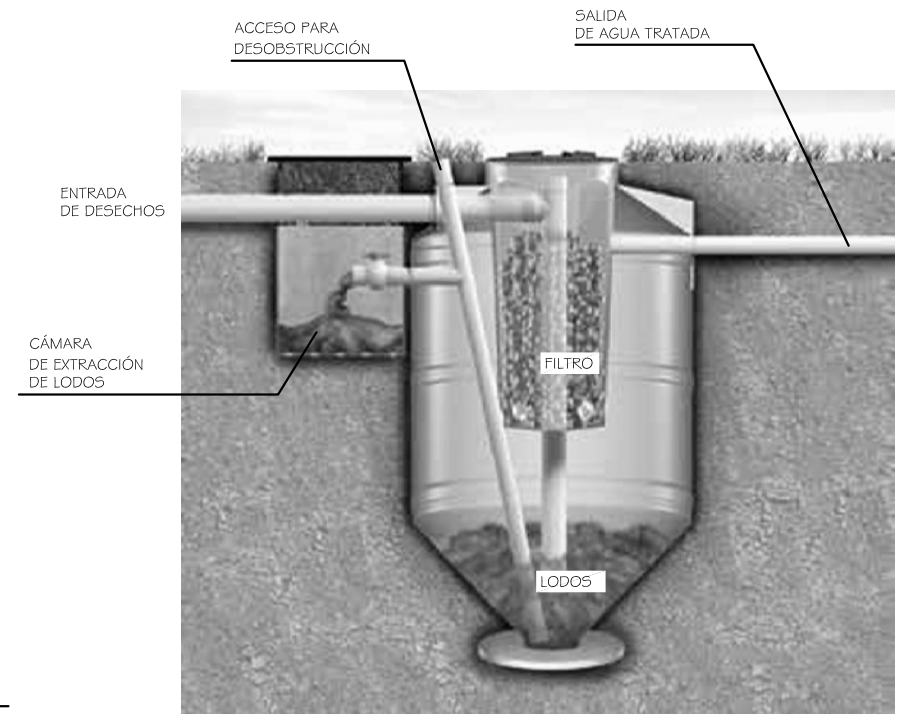
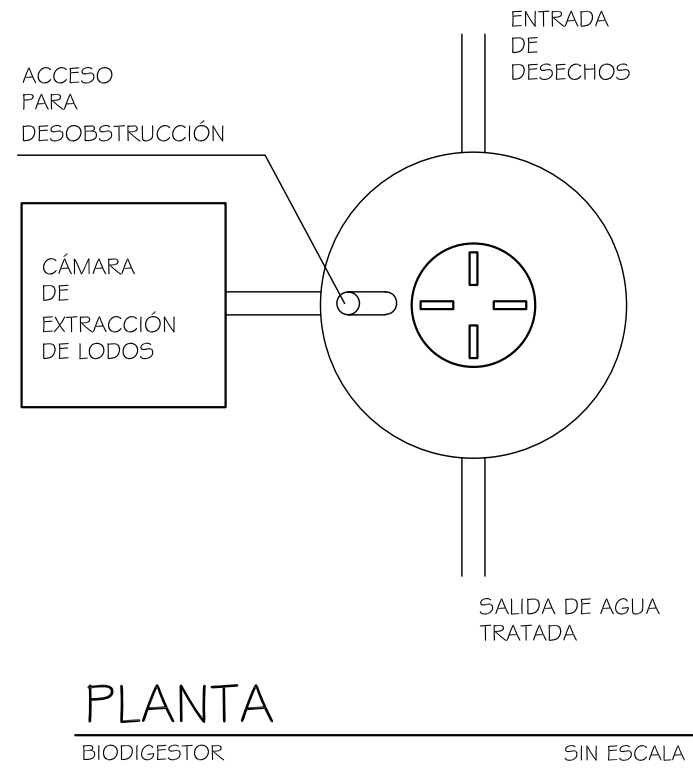
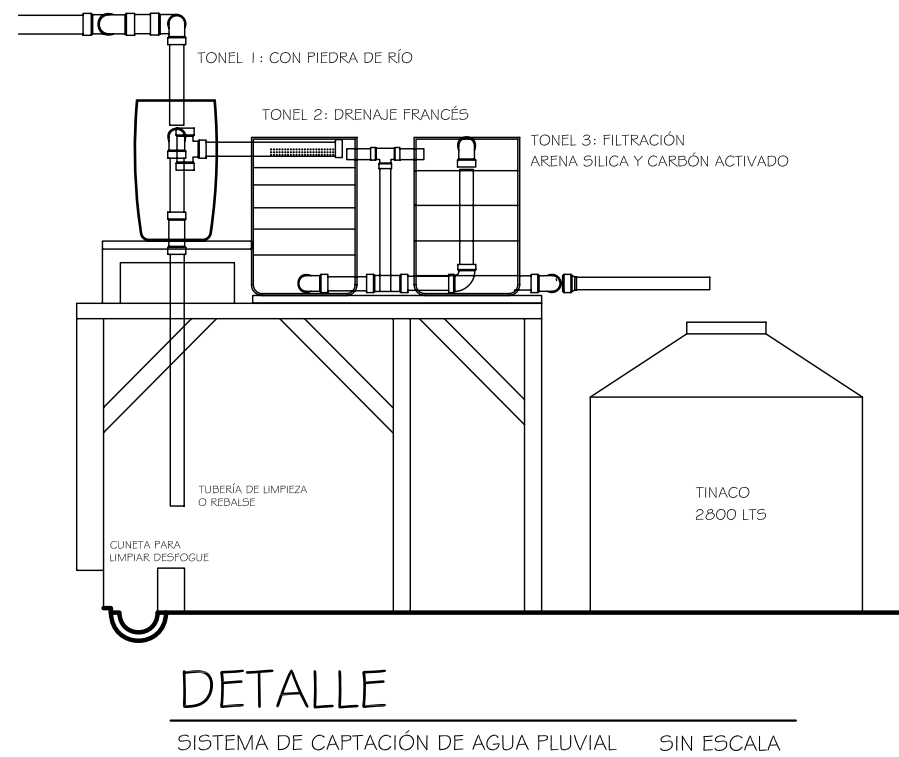
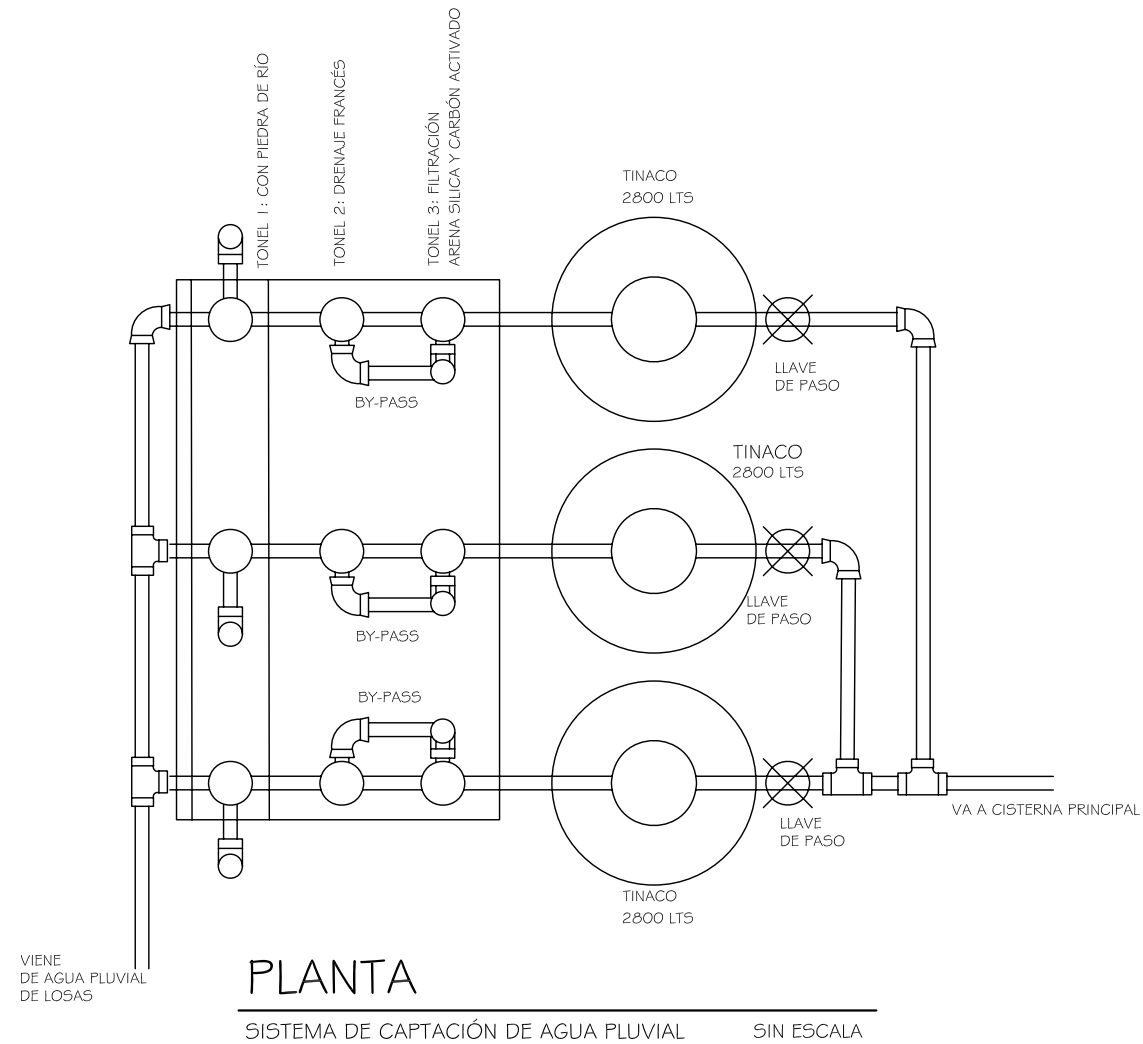


FACULTAD DE ARQUITECTURA

ANTEPROYECTO:
EDIFICIO PARA ESTACIÓN DE POLICÍA TEJUTLA, SAN MARCOS

DISEÑO: HENRY GARCÍA	DIBUJO: HENRY GARCÍA	FECHA: MARZO DE 2013	ESCALA: INDICADA
-------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------

CONTIENE: PLANTA DE UBICACIÓN DE BIODIGESTORES Y CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL	HOJA No. 18 / 19
---	------------------



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ANTEPROYECTO:
EDIFICIO PARA ESTACIÓN DE POLICÍA TEJUTLA, SAN MARCOS

DISEÑO: HENRY GARCÍA	DIBUJO: HENRY GARCÍA	FECHA: MARZO DE 2013	ESCALA: INDICADA
-------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------

CONTIENE: DETALLES DE SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE AGUA PLUVIAL Y DETALLE DE BIODIGESTOR	HOJA No. 19 / 19
--	---------------------



VISTA DE FACHADA FRONTAL DE ESTACIÓN DE POLICÍA





VISTA NOCTURNA FACHADA FRONTAL DE LA POLICIA





VISTAS DE RECEPCION EN ESTACION DE POLICIA





ÁREA DE PARQUEO DE VEHÍCULOS DE LA POLICÍA





VISTAS DE SALA DE PLANIFICACIÓN





SALA DE ESTAR Y ÁREA DE COMPUTO EN ESTACIÓN DE POLICÍA





ÁREA DE INGRESO DE DETENIDOS Y CÁRCELES DE HOMBRES





SALA DE REUNIONES EN ESTACIÓN DE POLICÍA





VISTAS DE RECEPCIÓN EN ESTACIÓN DE POLICÍA





VISTAS INGRESO A ÁREA DE ESTAR DE AGENTES





ÁREAS DE CIRCULACIÓN Y DE ESTAR EN ÁREA DE ESTAR





DORMITORIOS DE AGENTES EN AREA DE ESTAR



**PRESUPUESTO
CRONOGRAMA
CONCLUSIONES
RECOMENDACIONES**

CAPITULO 8

Presupuesto y Cronograma de Ejecución

CUADRO RESUMEN POR RENGLONES DE TRABAJO

No.	RENGLON	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL
1	PRELIMINARES	M2	2796.4	Q 22.89	Q 64,019.80
2	BODEGA Y GUARDIANIA	M2	50	Q 226.20	Q 11,310.00
3	LEVANTADO DE MURO PERIMETRAL	ML	176	Q 3,502.26	Q 616,397.60
4	LEVANTADO DE GARITA DE SEGURIDAD 1	M2	17.42	Q 7,843.46	Q 136,633.15
5	LEVANTADO DE GARITA DE SEGURIDAD 2	M2	12.32	Q 11,844.39	Q 145,922.91
6	LEVANTADO DE AREAS DE OFICINAS DE ESTACION	M2	599.51	Q 4,486.24	Q 2,689,547.24
7	LEVANTADO DE AREAS DE ESTAR DE ESTACION	M2	604.78	Q 5,223.50	Q 3,159,067.60
8	LEVANTADO DE TALLER DE UNIDADES DE ESTACION	GLOBAL	20	Q 9,204.03	Q 184,080.52
9	SISTEMA DE CAPTACION DE AGUA PLUVIAL	GLOBAL	3	Q 8,807.50	Q 26,422.50
10	BIODIGESTORES	GLOBAL	1	Q 20,007.00	Q 20,007.00
11	LEVANTADO DE URBANIZACION DE ESTACION	GLOBAL	1	Q 312.63	Q 664,329.25

COSTO TOTAL DE EJECUCION DE LA OBRA

HONRARIOS PROFESIONALES

COSTO TOTAL DEL PROYECTO

COSTO POR METRO CUADRADO DE CONSTRUCCION

Q 7,717,737.57
Q 1,543,547.51
Q 9,261,285.08
Q 4,337.33

8.1 Conclusiones

1. El presente proyecto fue elaborado con base a las necesidades de seguridad que se requiere en el municipio de Tejutla del departamento de San Marcos. La investigación, recolección de datos de índice de violencia de esta región en particular, y la legislación respectiva, pretende justificar la necesidad de los pobladores a que se gestione la planificación de un conjunto arquitectónico que albergue a los agentes que deben resguardar la integridad de la región mencionada.
2. El proyecto reúne las condiciones óptimas y mínimas que debiera de contener una estación moderna de Policía, con base a directrices internacionales adaptadas a la realidad nacional guatemalteca, lo que se busca es dignificar el trabajo de los agentes policiales y, por ende, un mejor servicio a la comunidad.
3. El Anteproyecto puede muy bien ser un símbolo de identidad y aporta a la apropiación del trabajo de Policía Nacional y servir de identificación gremial, cultura laboral y calidad en el servicio, factores ausentes en la actualidad en la profesionalización de los Policías Nacionales Civiles.
4. El anteproyecto es una propuesta arquitectónica, que aunado a otros factores puede incidir positivamente en el servicio que presta la PNC, y es un aporte al cumplimiento de los Acuerdos de Paz en la búsqueda de una seguridad ciudadana que beneficie la disminución de la violencia, fomente la cultura de paz y la convivencia social.

8.2. Recomendaciones

1. Las autoridades deben tener una reacción pronta en cuanto a la gestión de proyectos de seguridad, ya que está estipulado por la ley, que el gobierno debe velar por el dominio del territorio y la integridad de sus habitantes.
2. Se debe tomar en cuenta las necesidades de seguridad en las diferentes regiones del país ya que esto repercutirá en el número de agentes, el tipo de servicios, y el tamaño del complejo arquitectónico,
3. Promover la uniformidad arquitectónica y espacios adecuados en las estaciones de policía, crea identidad a una institución contribuye, junto con otros aspectos ajenos a la arquitectura, a la dignificación de los agentes y que se preste un buen servicio.

Bibliografía

1. BUENDIA Júlbez, José María. Palomar, Juan. Eguiarte, Guillermo. Saldívar, Sebastián. LUIS BARRAGAN. Tercera edición. España: Editorial RM S.A. de C.V. 2001.
2. Centro de Investigaciones Económicas Nacionales –CIEN-, Diagnóstico de la Policía Nacional Civil de Guatemala, Lineamientos de Política Económica, Social y de Seguridad 2011-2021 Javier Calderón Mayo de 2011.
3. CHEVIAKOFF, Sofía. Minimalismo Minimalista China Könemann, 2006. 994 p.
4. Documentos.arq. Disponible en:<<http://www.arq.com.mx>> Fecha de consulta Febrero de 2011.
5. Diccionario. DRAE. Microsoft® Encarta® 2008. © 1993-2007 Microsoft Corporation.
6. FADES. Programa de Apoyo al Proceso de Descentralización, Informe de diagnostico municipal. Tejutla, San Marcos (3-4).
7. HAUSBERG, Jan. Scholz, Anke. Urban Style. Eco Arquitectura. Barcelona Haike Falkenberg 2008.
8. Informe Seminario Regional. Semana Mundial de Visitas a. Estaciones de Policía 2009: Disponible en : <www.cesc.uchile.cl/altus_docs/Informe_regional_SVEP_09_SPA.pdf> Fecha de consulta Febrero 2011
9. OFICINA DE DERECHOS HUMANOS DEL ARZOBISPADO DE GUATEMALA, Violencia En Guatemala, Estudio estadístico en cinco departamentos: Chiquimula, Guatemala, Petén, Quetzaltenango y San Marcos. Guatemala 2011.
10. Policía PMPR Actuando.blog Disponible en: <<http://wro2.wordpress.com/2009/07/22/seguridad-y-belleza-en-diseno-arquitectonico-estacion-de-policias>> Fecha de consulta Febrero 2011.
11. Solo arquitectura. Disponible en: <http://www.soloarquitectura.com/arquitectos/renzo_piano.html> Fecha de consulta Diciembre de 2010.
12. Tejutla-San Marcos I y Tejutla-San Marcos II. Visita Tejutla, San Marcos. (video de youtube) 2010. 10 min c/u.

Glosario

Calabozos: Aposento de cárcel para incomunicar a un preso.

Confinar: Recluir dentro de límites.

Destacamento: Base militar instalada en un lugar determinado, generalmente para controlar y prevenir ataque contra la población de la región. Esto se dio en la época del conflicto armado interno del país.

Disolución: Acción y efecto de disolver.

Incitadores (incitar): Mover o estimular a alguien para que ejecute algo, en este caso violencia.

Legislación: Conjunto o cuerpo de leyes por las cuales se gobierna un Estado, o una materia determinada.

Pernoctan: Pasar la noche en determinado lugar, especialmente fuera del propio domicilio.

Seguridad ciudadana: Grupo conformado por pobladores de un lugar para vigilar y mantener el orden público, generalmente de noche y con las cara tapadas y portando armas de fuego, cortantes y contundentes.

Separos: Se dice de las cárceles en estaciones de policía celda para incomunicar a un recluso y pasar la noche en la misma.

Talpetate: Tierra caliza y arenosa que se emplea para pavimentos de carreteras.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



**Facultad de
Arquitectura**
Universidad de San Carlos de Guatemala

Arquitecto
Carlos Valladares Cerezo
Decano Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Por este medio hago constar que he leído y revisado el Proyecto de Graduación, previo a conferírsele el título de Arquitecto, del estudiante **HENRY JOSÉ GARCÍA VELÁSQUEZ**, carné **200217702**, titulado **“EDIFICIO ESTACIÓN DE POLICÍA EN TEJUTLA, SAN MARCOS.”**

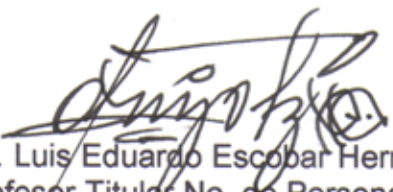
Dicho trabajo ha sido corregido en el aspecto ortográfico, sintáctico y estilo académico; por lo anterior, la Facultad tiene la potestad de disponer del documento como considere pertinente.

Extiendo la presente constancia en una hoja con los membretes de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la Facultad de Arquitectura, a los veinticuatro días de septiembre de dos mil catorce.

Agradeciendo su atención, me suscribo con las muestras de mi alta estima,

Atentamente,

Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández
COL. No. 4509
COLEGIO DE HUMANIDADES


Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández
Profesor Titular No. de Personal 16861
Colegiado Activo 4,509



EDIFICIO ESTACIÓN DE POLICÍA TEJUTLA, SAN MARCOS

IMPRÍMASE

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

A handwritten signature in black ink, consisting of several vertical strokes and a long horizontal line extending to the right.

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
DECANO

A handwritten signature in blue ink, featuring a large, stylized initial 'M' and a long vertical stroke extending downwards.

Arq. Manuel Montufar Miranda
ASESOR

A handwritten signature in black ink, with a large, stylized initial 'H' and a long horizontal stroke.

Henry José García Velásquez
SUSTENTANTE



LO QUE LA MENTE DEL HOMBRE PUEDA CONSEVIR,
LO PUEDE CONSEGUIR.