

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



**ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA  
ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA,  
DEPARTAMENTO DE LA PAZ**

PRESENTADO POR:

**MANUEL ENRIQUE HERNÁNDEZ SERVELLÓN  
ALBERTO ANTONIO VELA AYALA**

PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE:

**ARQUITECTO**

CIUDAD UNIVERSITARIA, FEBRERO 2024

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

RECTOR

:

**MSc. JUAN ROSA QUINTANILLA**

SECRETARIO GENERAL

:

**LICDO. PEDRO ROSALÍO ESCOBAR CASTANEDA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

DECANO

:

**ING. LUIS SALVADOR BARRERA MANCÍA**

SECRETARIO

:

**ARQ. RAÚL ALEXANDER FABIÁN ORELLANA**

**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

DIRECTOR INTERINO

:

**ARQ. MANUEL HEBERTO ORTIZ GARMÉNDEZ PERAZA**

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

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:  
**ARQUITECTO**

Título

:

**ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ**

Presentado por

:

**MANUEL ENRIQUE HERNÁNDEZ SERVELLÓN  
ALBERTO ANTONIO VELA AYALA**

Trabajo de Graduación Aprobado por

:

Docente Asesora

:

**ARQTA. ALBA GLADYS ASTURIAS DE ÁLVAREZ**

CIUDAD UNIVERSITARIA, FEBRERO 2024

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesora:

**ARQTA. ALBA GLADYS ASTURIAS DE ÁLVAREZ**

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios Todo Poderoso, pues en medio de las dificultades siempre dio fortaleza y sabiduría durante este proceso, su fidelidad y amor, ahora que logro alcanzar esta meta, puedo decir “Eben-Ezer” hasta aquí me ayudó Jehová, a mi madre Ana Alicia Ayala por su apoyo incondicional, a toda mi familia que siempre me motivaron a seguir adelante. De igual manera a mi esposa Diana Carolina Piche de Vela y mi hermosa hija Kimberly Michell Vela Piche, quienes han sido el motor de mi vida y las que me inspiran a seguir adelante cada día, por la paciencia que han tenido en este proceso que sin duda no ha sido fácil, a la docente asesora quien siempre creyó en mí y siempre me animó a no decaer en el camino. Finalmente, a mi compañero de trabajo por su esfuerzo, dedicación y comprensión en todos los momentos vividos. Muchas gracias a todos.

**Alberto Antonio Vela Ayala**

## INTRUDUCCION

Desde su establecimiento en 1992 como respuesta a los Acuerdos de Paz, la Academia Nacional de Seguridad Pública ha desempeñado un papel crucial en la formación profesional del personal policial, con el objetivo primordial de garantizar un servicio efectivo de seguridad pública a la comunidad. Esta institución ha experimentado una evolución constante en sus prácticas académicas, lo que la ha llevado a alcanzar la categoría de Educación Superior no Universitaria.

En este contexto, surge el Anteproyecto Arquitectónico de Ampliación y Remodelación para la Sede San Luis Talpa, Departamento de La Paz, como una propuesta destinada a mejorar la infraestructura educativa en beneficio tanto de los alumnos como de la población en general. Este proyecto busca proporcionar los espacios necesarios para el desarrollo óptimo de las actividades específicas de la Academia, incluyendo áreas como el Polígono de Tiro, la Plaza Cívica, la Clínica Empresarial y la Lavandería.

Para llevar a cabo esta iniciativa, se adoptará una metodología descriptiva que permita la incorporación de

variables conocidas, estableciendo criterios tanto cuantitativos como cualitativos. Estos criterios se abordarán de manera estructurada en cinco etapas: la primera comprenderá aspectos generales del proyecto, la segunda se centrará en el conocimiento histórico y el funcionamiento administrativo, logístico y académico de la Academia, la tercera delimitará los espacios a intervenir y analizará las características físicas del entorno, la cuarta procesará los requerimientos necesarios para satisfacer las necesidades de la Academia, y finalmente, la quinta presentará la Propuesta Arquitectónica basada en los requisitos establecidos anteriormente.

# Contenido

<b>ETAPA I. FORMULACIÓN</b> .....	<b>1</b>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	2
1.3 OBJETIVOS.....	2
1.3.1 <i>Objetivo general</i> .....	2
1.3.2 <i>Objetivos específicos</i> .....	3
1.4 LIMITES.....	3
1.4.1 <i>Limite Físico</i> .....	3
1.4.2 <i>Limite Técnico</i> .....	3
1.5 ALCANCES.....	3
1.5.1 <i>ALCANCE EDUCATIVO</i> .....	3
1.5.2 <i>ALCANCE SOCIAL</i> .....	3
1.5.3 <i>ALCANCE TÉCNICO</i> .....	3
1.6 METODOLOGÍA.....	3
1.6.1 <i>FORMULACIÓN</i> .....	4
1.6.2 <i>FUNDAMENTOS TEORICOS</i> .....	4
1.6.3 <i>DIAGNOSTICO</i> .....	4
1.6.4 <i>CONCEPTUALIZACIÓN Y DISEÑO</i> .....	4
1.6.5 <i>PROPUESTA DE ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO Y TÉCNICO</i>	4
	4
<b>ETAPA II. FUNDAMENTOS TEORICOS</b> .....	<b>6</b>
2.1 ASPECTO TEORICO.....	7
2.1.1 <i>CONCEPTOS GENERALES</i> .....	7
2.2 ASPECTO HISTORICO.....	8
2.2.1 ANTECEDENTES DE LA ACADEMIA DE SEGURIDAD PUBLICA EN EL SALVADOR.....	8
2.2.2 ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PUBLICA SEDE SAN LUIS TALPA.	9
2.3 ASPECTO LEGAL E INSTITUCIONAL.....	10
2.3.1 LEYES Y NORMATIVAS APLICABLES.....	10

2.3.2 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE LA ACADEMIA DE SEGURIDAD PUBLICA.....	11
2.3.3 OFERTA ACADÉMICA.....	12

## **ETAPA III. DIAGNOSTICO** .....

3.1 ANALISIS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS TALPA.....	15
3.1.1 <i>ASPECTO GEOGRÁFICO</i> .....	15
3.1.2 <i>ASPECTO SOCIAL</i> .....	16
3.1.3 <i>ASPECTO ECONOMICO</i> .....	18
3.1.4 <i>ACCESIBILIDAD Y TRANSPORTE</i> .....	18
3.1.5 <i>USO DE SUELO</i> .....	18
3.1.6 <i>ASPECTO FISICO AMBIENTAL</i> .....	19
3.2 ANALISIS DEL ENTORNO INMEDIATO.....	28
3.2.1 <i>DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO</i> .....	28
3.2.2 <i>ACCESIBILIDAD Y TRANSPORTE</i> .....	28
3.2.3 <i>USO DE SUELO</i> .....	28
3.2.4 <i>ANALISIS DE TIPOLOGIA ARQUITECTONICA EXISTENTE</i> .....	29
3.3 ANALISIS DE SITIO.....	29
3.3.1 <i>UBICACIÓN DEL TERRENO</i> .....	29
3.3.2 <i>INMUEBLES Y ELEMENTOS URBANOS EXISTENTES</i> .....	29
3.3.3 <i>ASPECTO NATURAL DEL SITIO</i> .....	30
3.4 CONCLUSIONES DEL DIAGNOSTICO.....	30
3.4.1 <i>Observaciones</i> .....	30
3.4.2 <i>Determinaciones</i> .....	30

## **ETAPA IV. CONCEPTUALIZACIÓN Y DISEÑO** .....

4.1 PROCESO DE DISEÑO.....	37
4.2 BASE TEORICA Y DIAGNOSTICO.....	37
4.3 CONCEPTUALIZACION ARQUITECTONICA.....	37
4.4 CRITERIOS DE DISEÑO Y ZONIFICACION.....	37
4.5 PROGRAMA DE NECESIDADES.....	37
4.6 PROGRAMA ARQUITECTONICO.....	46
4.7 MATRICES DE RELACIÓN.....	54
4.8 DIAGRAMA DE RELACION.....	55
4.9 DIAGRAMA TOPOLOGICO.....	56

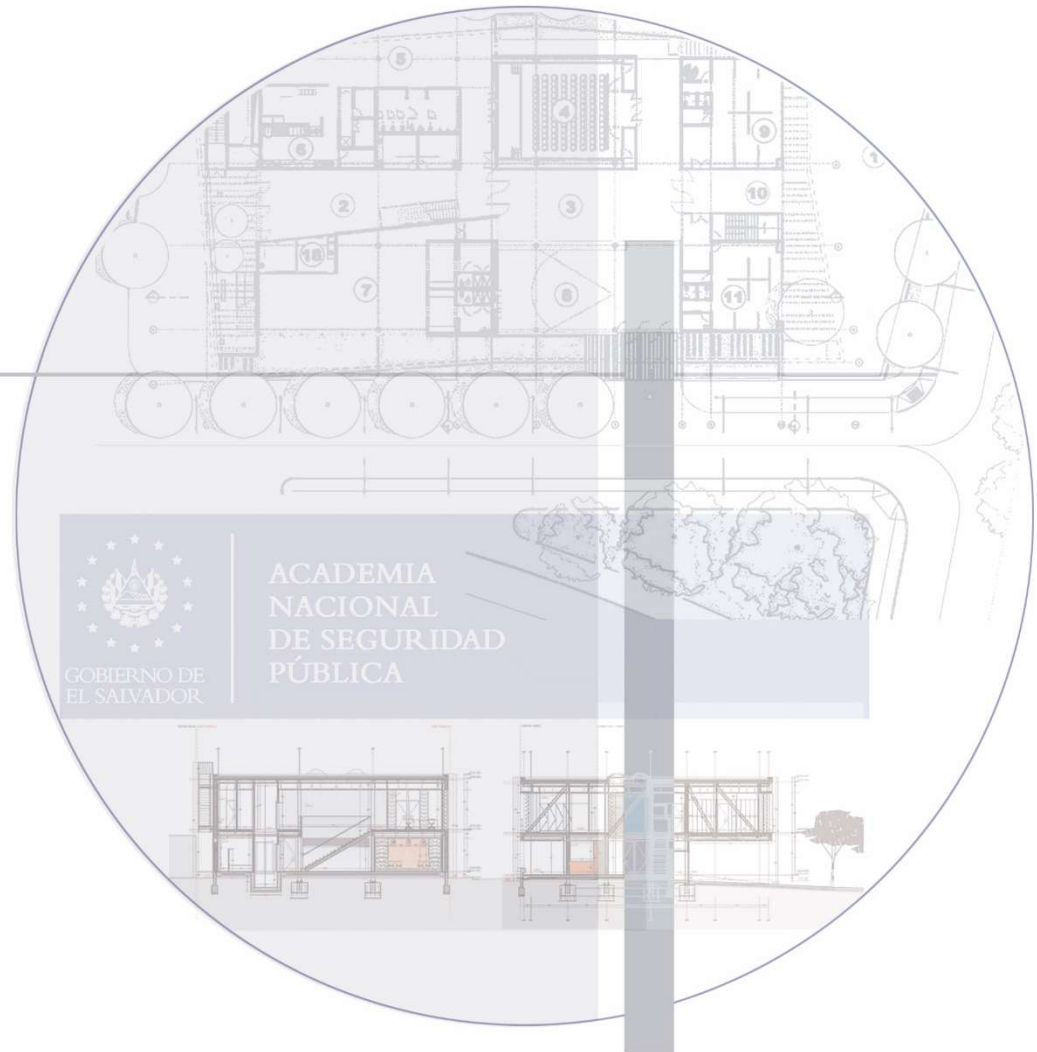
4.10	CONCEPTO ARQUITECTÓNICO .....	57
4.11	DIFINICIÓN DEL ESTILO ARQUITECTÓNICO.....	57
4.11.1	<i>REPRESENTANTES DEL ESTILO ARQUITECTÓNICO.....</i>	<i>57</i>
4.11.2	<i>CARACTERÍSTICAS DEL ESTILO ARQUITECTÓNICO.....</i>	<i>58</i>
4.12	ESTUDIO DE CUADRANTES .....	59
4.13	PROPUESTAS DE ZONIFICACION.....	62
4.13.1	<i>ZONIFICACIÓN DE CLÍNICA. ....</i>	<i>63</i>
4.13.2	<i>ZONIFICACIÓN DE POLÍGONO DE TIRO.....</i>	<i>63</i>
4.13.3	<i>ZONIFICACION DE LAVANDERIA. ....</i>	<i>64</i>
4.14	CRITERIOS DE DISEÑO.....	64
4.14.1	<i>CRITERIOS FUNCIONALES .....</i>	<i>64</i>
4.14.2	<i>CRITERIOS FORMALES.....</i>	<i>65</i>
4.14.3	<i>CRITERIOS TECNOLOGICOS.....</i>	<i>65</i>
4.14.4	<i>CRITERIOS ESPECIFICOS.....</i>	<i>65</i>
4.15	ORDENADORES ESPACIALES.....	66

**ETAPA V. PROPUESTA DEL ANETPROYECTO ARQUITECTÓNICO Y TÉCNICO.**

.....	<b>67</b>	
5.1	PROPUESTA DEL ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO. ....	68
5.2	PROPUESTA DE ANTEPROYECTO TÉCNICO. ....	69
5.3	VISUALICIONES 3D.....	108
5.3.1	<i>POLIGONO DE TIRO.....</i>	<i>108</i>
5.3.2	<i>PLAZA CIVICA. ....</i>	<i>109</i>
5.3.3	<i>CLINICA EMPRESARIAL.....</i>	<i>110</i>
5.4	ESTIMACION PRESUPUESTARIA.....	110
5.5	RECOMENDACIONES.....	111
5.7	FUENTES DE INFORMACIÓN.....	112



# ETAPA I. FORMULACIÓN



### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Las instalaciones de la Academia Nacional de Seguridad Pública sede San Luis Talpa fueron abiertas en 1994, sin embargo, con el paso del tiempo la infraestructura ha venido sufriendo un deterioro constante y debido al aumento de la población de alumnos, ya no responden de manera eficiente y eficaz al funcionamiento y desarrollo de las actividades y servicios que se brindan.

La sede de San Luis Talpa alberga la mayor cantidad de población en formación policial, y capacitación constante en diferentes niveles, así como la mayor cantidad de empleados, personal policial de apoyo y visitantes.

### **1.2 JUSTIFICACIÓN.**

Actualmente la Academia Nacional de Seguridad Pública ha planificado la intervención de las instalaciones de la Sede San Luis Talpa, debido a que la infraestructura que posee actualmente no cumple con los objetivos y la misión institucional. En más de una década no se han realizado inversiones representativas en el área de infraestructura que permitan un mejor desarrollo y dignificación en la formación profesional en materia de

seguridad pública; la realización del Anteproyecto permitirá a la Academia contar con una base técnica con la cual podrá gestionar fondos.

Otro punto de vital relevancia es que en el Plan Cuscatlán 2020-2024 se establece el desarrollo de la ANSP como una entidad de educación superior que favorezca la mejora continua de alumnos, de tal manera que pueda colocarse como una de las mejores instituciones de educación para el desarrollo del personal orientado a la seguridad pública a nivel mundial.

### **1.3 OBJETIVOS.**

Para el Anteproyecto de remodelación de las instalaciones de La Academia de Seguridad Pública, se plantean los objetivos siguientes:

#### **1.3.1 Objetivo general**

Apoyar a las necesidades educativas y de formación de la Academia Nacional de Seguridad Pública, a través de la Propuesta de Ampliación y Remodelación de sus instalaciones, con el propósito de atender de manera adecuada las demandas actuales de educación y formación de los estudiantes.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Desarrollar una propuesta viable tecnológicamente que sea acorde a las actividades realizadas dentro de la Academia.
- Proponer infraestructura bajo normativas vigentes de construcción y accesibilidad universal para una adecuada movilidad dentro de la Academia.
- Integrar la propuesta de edificaciones de este trabajo con los espacios existentes.

## **1.4 LIMITES.**

### **1.4.1 Limite Físico.**

El Anteproyecto Arquitectónico se llevará a cabo dentro del terreno actual de la Academia Nacional de Seguridad Pública, ubicada en el Municipio de San Luis Talpa, al costado poniente del Aeropuerto Internacional San Oscar Arnulfo Romero y Galdámez como parte de las instalaciones de CEPA.

### **1.4.2 Limite Técnico.**

Los planos técnicos, quedarán en predimensionamiento estructural, distribución hidráulica y eléctrica, ya que nuestra especialidad no incluye este tipo de estudio.

## **1.5 ALCANCES.**

### **1.5.1 ALCANCE EDUCATIVO.**

El proyecto pretende contribuir a la formación de profesionales altamente capacitados en el ámbito de la seguridad. Se busca aprovechar los espacios diseñados como un referente en la modernización de la educación en seguridad, impulsando así un avance significativo en este campo profesional.

### **1.5.2 ALCANCE SOCIAL.**

Con el proyecto se busca reducir la problemática de inseguridad que atraviesa el país, a través de espacios mas amplios que ayuden a albergar y capacitar más personal simultáneamente en materia de seguridad.

### **1.5.3 ALCANCE TÉCNICO.**

Proporcionar a la Academia Nacional de Seguridad Pública los requerimientos técnicos necesarios para la realización del proyecto como los planos arquitectónicos, predimensionamiento estructural, distribución eléctrica e hidráulica y visualización 3D.

## **1.6 METODOLOGÍA.**

Para llevar a cabo una investigación ordenada, es necesario establecer un mecanismo que fundamente y guíe la forma que se

llevará la investigación, para este caso se utilizará el método descriptivo, el objetivo de este tipo de investigación es únicamente establecer una descripción completa de un fenómeno o elemento concreto. Medir las características y observar la configuración, los procesos que componen los fenómenos, generando así, un registro detallado de la realidad, cuantificar la mayor cantidad de información, y facilitar la utilización de esta en el proceso de investigación. De lo anterior se tomarán en cuenta criterios de clasificación para ordenar, agrupar y sistematizar la información de los objetos de estudio en el proceso de investigación. Para identificar y dirigirse a su estudio se separará por etapas que se describen a continuación:

#### **1.6.1 FORMULACIÓN:**

Se plantean y se analizan los aspectos causales del problema, se establecen los resultados que se esperan con el desarrollo del proyecto, sus objetivos, la justificación que establece la necesidad del proyecto, los alcances y sus límites, base teórica, esta etapa se realizará a través de observación, entrevistas con los interesados y asesorías académicas.

#### **1.6.2 FUNDAMENTOS TEORICOS:**

En esta etapa se recopila la información general referente a la Academia y su funcionamiento, antecedentes, estructura

administrativa y otros conceptos referentes a la formación en Seguridad Pública.

#### **1.6.3 DIAGNOSTICO:**

Consiste en la obtención información relevante para el proyecto y posterior análisis, tales como: aspectos geográficos, sociales, económicos y ambientales. A fin de establecer las condiciones actuales de la Academia.

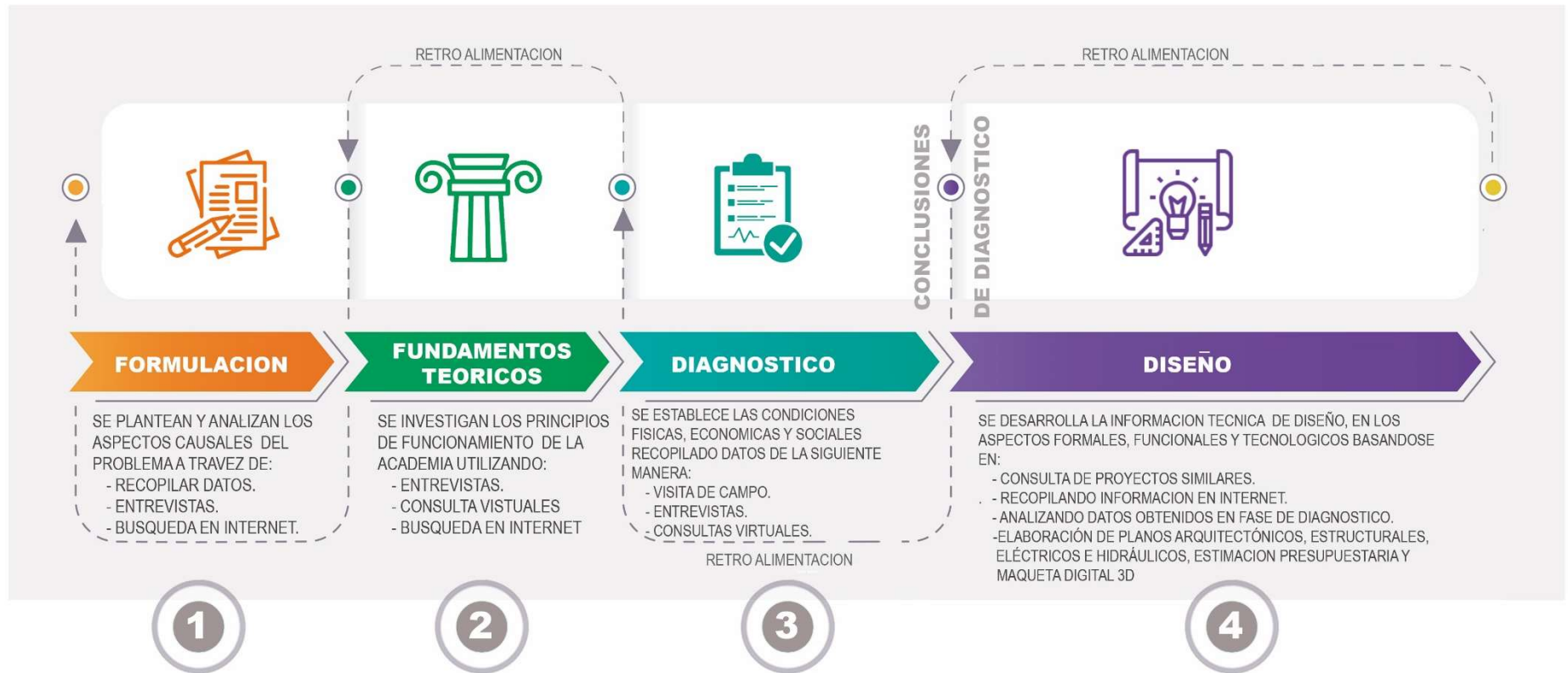
#### **1.6.4 CONCEPTUALIZACIÓN Y DISEÑO:**

Define de forma descriptiva todo lo relacionado al anteproyecto. Se aplicarán los resultados obtenidos del diagnóstico, cuyos resultados serán la base para elaborar la Propuesta Arquitectónica.

#### **1.6.5 PROPUESTA DE ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO Y TÉCNICO**

A través de esta etapa se concretizará el funcionamiento de los espacios a intervenir dando respuesta espacial a la problemática planteada, como resultado del análisis de las etapas antes expuestas, el cual será graficado a través de la elaboración de planos de Anteproyecto arquitectónico y maqueta digital 3D, Anteproyecto técnico como: planos estructurales, planos eléctricos e hidráulicos y estimación presupuestaria.

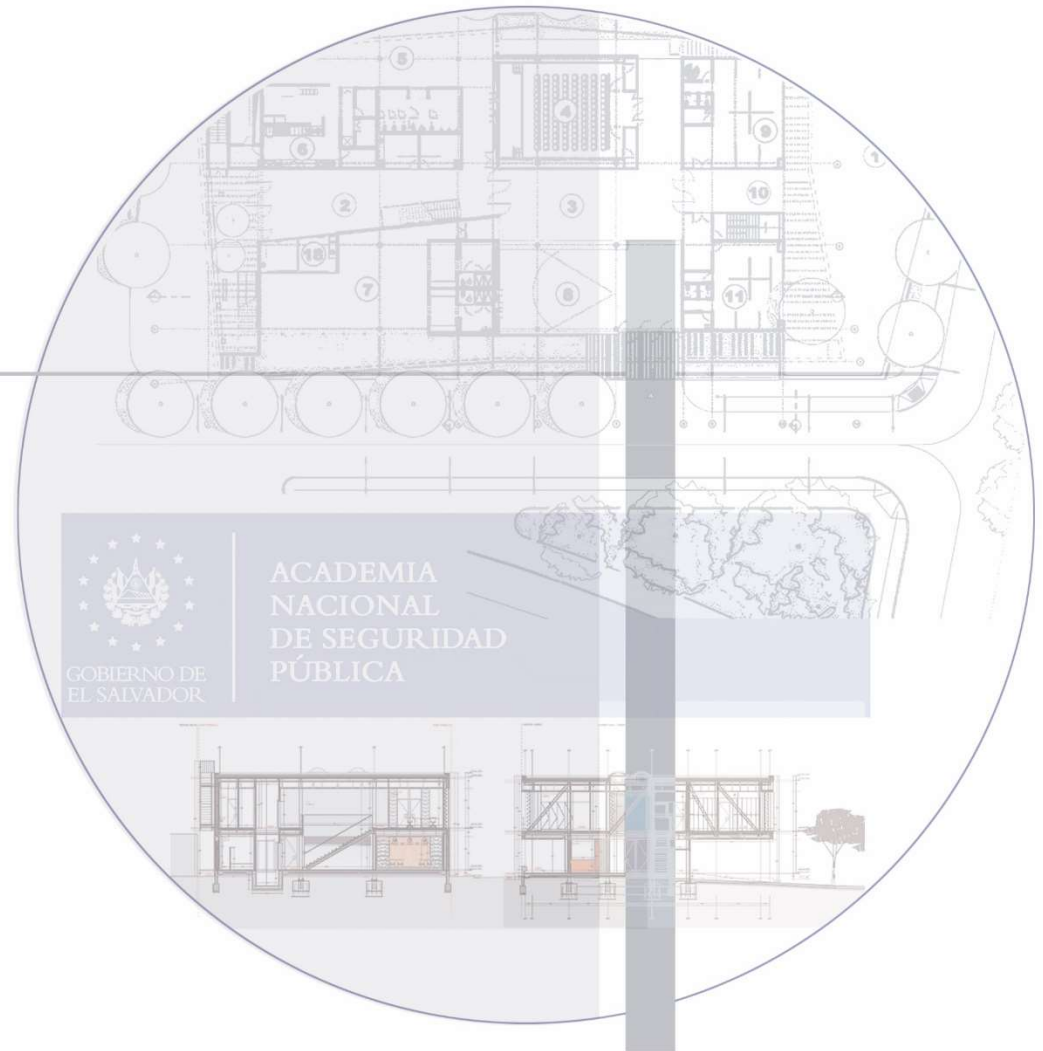
**Esquema No. 1. Esquema Metodológico.**



# ETAPA II.

---

## FUNDAMENTOS TEORICOS



## 2.1 ASPECTO TEORICO.

### 2.1.1 CONCEPTOS GENERALES.

#### 2.1.1.1 CLINICA EMPRESARIAL

Las clínicas empresariales constituyen como función central y núcleo principal la atención primaria del sistema de salud, actuando como el primer nivel de contacto entre los trabajadores y el sistema nacional de salud, llevando un proceso permanente de asistencia sanitaria.

Los niveles de atención constituyen un proceso de administración de la salud, que permite ordenar y utilizar los recursos disponibles en forma escalonada y racional a fin de proporcionar el volumen y calidad de los servicios de acuerdo a la problemática de salud.

<sup>1</sup>El sistema de salud está integrado por tres niveles de atención, el primer nivel de atención es la categoría donde se ubican las clínicas empresariales, este sistema forma parte de la atención primaria de salud y se enfoca a la prevención, conservación y fomento de la salud por medio de actividades de promoción, protección específica, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de los padecimientos que se presentan con una mayor frecuencia y cuya resolución es factible mediante el uso de los recursos de menor complejidad y menor costo. El

---

<sup>1</sup> Decreto No.775 de 2005[Asamblea Legislativa]. Ley del Sistema Básico de Salud Integral. 10 de agosto 2005.

segundo nivel está conformado por la red de Hospitales y el tercer nivel los Hospitales Especializados.

#### 2.1.1.2 LAVANDERIA.

Sitio, lugar o establecimiento dispuesto para realizar actividades de lavado de productos textiles, en nuestro caso se proyectará una lavandería tipo industrial que también contará con un espacio donde se realizan procedimientos de secado a máquina, área de planchado y almacenamiento de los productos textiles procesados.

#### 2.1.1.3 POLIGONO DE TIRO.

<sup>2</sup>El polígono de tiro, constituye el espacio diseñado para realizar actividades referentes a la utilización de armas de fuego, estos espacios se encuentran dotados de un área física adecuada y condiciones técnicas, mecánicas y humanas que permitan realizar ejercicios con armas de fuego en donde la seguridad es el principio más importante.

Dichos espacios pueden ser abiertos o cerrados esto dependerá de las actividades, el tipo de armamento utilizado o de programas de entrenamiento específico de cada lugar.

<sup>2</sup> Ct. Frank Bonilla. (s.f.). Partes de un Polígono de Tiro. (<https://www.monografias.com/docs/Partes-De-Un-Poligono-De-Tiro>)

Para el proyecto el polígono de tiro deberá ser abierto y tendrá una función académica y formativa para los alumnos de la Academia.

#### 2.1.1.4 PLAZA CIVICA

<sup>3</sup>Espacio público que puede variar de tamaño y forma que cuentan como característica principal el estar destinada a eventos cívicos, por lo que es común ver una asta bandera en ellas donde es colocado este símbolo patrio. Además, estas suelen estar ubicadas en el centro de una ciudad o poblado rodeadas de edificios importantes. Para el caso la plaza estará destinada al uso de celebraciones y conmemoraciones de actos de graduación y cívicos concernientes al que hacer de la Academia.

Como todas las plazas, las cívicas tienen muchas funciones, pero normalmente suelen estar destinados para realizar eventos relacionados con actos de civismo y recordar personajes importantes.

## 2.2 ASPECTO HISTORICO.

### 2.2.1 ANTECEDENTES DE LA ACADEMIA DE SEGURIDAD PUBLICA EN EL SALVADOR.

<sup>4</sup>La Academia Nacional de Seguridad Pública ANSP, nace como producto del acuerdo de paz firmado el 16 de enero de 1992

en Chapultepec, México. En marzo de ese mismo año una misión técnica integrada por funcionarios policiales de Estados Unidos, España y El Salvador elaboran el proyecto de la Academia Nacional de Seguridad Pública, nombrando como director de la Academia, al Doctor José Mario Bolaños Orellana y posteriormente se completó la dirigencia integrada por el Consejo Académico como máxima autoridad en el aspecto docente.

La proyección y creación de una institución tan especial como es la ANSP con todos sus mecanismos, aspectos legales y reglamentarios, y su función administrativa que requiere una organización y logística peculiar, era una situación tan compleja, que no podía solucionarse en poco tiempo, sobre todo sin contar con recursos económicos de ninguna naturaleza más que el propio esfuerzo de las autoridades y las comisiones nombradas, que sin local, personal, escritorios y equipos, se dedicaron a trabajar arduamente en un pequeño cuarto en el Hotel Camino Real, pagado por PNUD y en la oficina del Director General Doctor Mario Bolaños.

Fue hasta la segunda quincena de mayo, cuando aprovechando parte del donativo de Noruega, se alquiló una casa en la Colonia Centroamérica, para trabajar menos hacinados, contratar personal, comprar equipo de oficina y un vehículo, además de otros implementos. Después de esa fecha, todos los documentos aprobados, planes y proyecciones efectuados, se

---

<sup>3</sup> Sonia Guadalupe Cueva. (s.f.). Que es una Plaza Cívica. (<https://www.soynomada.news/familiar/Que-es-una-plaza-civica>)

<sup>4</sup> Academia Nacional de Seguridad Publica. (s.f.). Historia de la ANSP. (<https://www.ansp.gob.sv/historia/>)



podieron implementar gracias al compromiso y la colaboración de todas las Instituciones de Gobierno que le dieron su apoyo.

A pesar de que la Academia no poseía la infraestructura física ni humana, realizó la primera Convocatoria para los primeros aspirantes que querían ingresar a la Institución. Para ese fin, diversas Instituciones de Gobierno, como el Ministerio de Salud Pública, el Ministerio de Educación, la Procuraduría General de la República y el Ministerio de Justicia, proporcionaron personal médico, enfermeras, profesores, psicólogos y cierto personal administrativo. Efectuándose en el mes de junio las primeras Convocatorias y pruebas de selección con más de 1,800 aspirantes, teniendo seleccionados en el mes de julio a 688 alumnos para el primer ingreso.

La segunda etapa consistía en la adquisición de camas, uniformes, comida, equipo de oficina, salarios para el personal administrativo y técnico, así como otros elementos.

En el mes de agosto de 1992 se hizo efectivo un donativo de parte del Gobierno de España. Este dinero serviría para el equipamiento de la Academia y para cubrir las necesidades de los alumnos, a su vez el Supremo Gobierno de España había preparado y acondicionado el antiguo edificio donde se encontraban las instalaciones de CETIPOL en Santa Tecla, lugar al cual se trasladaron las oficinas ubicadas en la colonia Centroamérica. En esa nueva sede se preparó la contratación del personal indispensable para el trabajo de las diferentes áreas de la Institución.

### **2.2.2 ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA SEDE SAN LUIS TALPA.**

La misión técnica fue responsable de la concepción y desarrollo de un proyecto que dio origen a la creación de la Academia Nacional de Seguridad Pública. Este proyecto fue meticulosamente elaborado y estuvo respaldado por un presupuesto estimado de 42 millones de dólares, destinados a cubrir los costos operativos durante los dos primeros años de funcionamiento.

Simultáneamente, el Gobierno de la República de El Salvador, en colaboración con el Ministerio de Obras Públicas, inició un proceso de adecuación de las instalaciones de uno de los batallones de reacción inmediata ya existentes. Este batallón, ubicado estratégicamente en el Municipio de San Luis Talpa, en las proximidades del Aeropuerto Internacional de Comalapa, no contaba con la infraestructura necesaria para albergar a los futuros estudiantes y proporcionar las comodidades requeridas para una institución educativa.

Con el objetivo de superar estas limitaciones, se llevaron a cabo obras de construcción que dieron lugar a nuevas instalaciones capaces de albergar a más de 2,000 alumnos internos de escala básica. Este esfuerzo conjunto entre la misión técnica, el Gobierno y el Ministerio de Obras Públicas permitió no solo la creación de la Academia Nacional de Seguridad Pública, sino también la preparación de un entorno propicio para la formación y educación integral de los futuros miembros de las fuerzas de seguridad

## 2.3 ASPECTO LEGAL E INSTITUCIONAL.

Todo proyecto de diseño y construcción dentro del territorio salvadoreño se encuentra regulado bajo leyes, reglamentos y normativas vigentes, estas pueden ser de diseño y planificación, construcción, urbanas y desarrollo territorial aplicables a nivel nacional como también algunas a nivel regional, a continuación, se presentan las leyes y normativas bajo las cuales se rige el Anteproyecto.

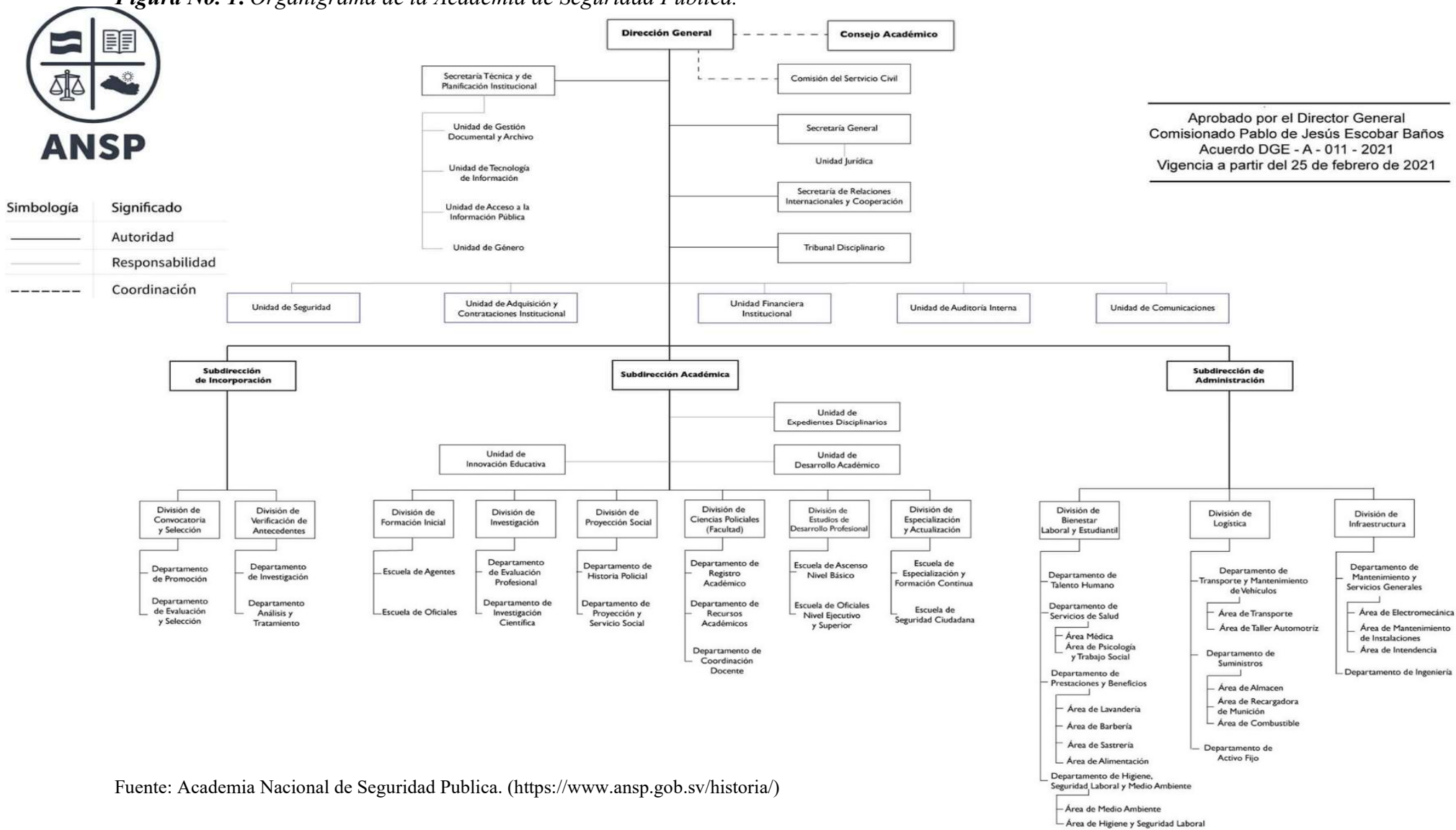
### 2.3.1 LEYES Y NORMATIVAS APLICABLES.

*Cuadro No.1. Reglamentación base para el Anteproyecto.*

LEY / NORMATIVA / REGLAMENTO	DESCRIPCION
Constitución de la República de El Salvador, 1983	La Carta Magna o la Constitución de la Republica es el principal documento legal del país
Estatutos del Instituto Especializado de Nivel Superior, “Academia Nacional de Seguridad Pública”	Instrumento Normativo que rige el funcionamiento general de la Academia.
Ley de Educación Superior, Ministerio de Educación y su reglamento.	El MINED al ser una institución de servicio público que tiene como finalidad velar por el ramo de educación a nivel Nacional.
Ordenanza para el Desarrollo, Ordenamiento y Gestión del Territorio del Municipio de San Luis Talpa.	Ordenanza a nivel Municipal que tiene como objetivo normar en tema de planificación territorial y todo lo relacionado con el ramo de la construcción dentro de San Luis Talpa.
Norma Técnica de Accesibilidad Salvadoreña	Siendo un aspecto fundamental para garantizar una movilidad adecuada sin importar la condición física del usuario.
Ley de Medio ambiente	La Ley establece los parámetros en los cuales deberá obtenerse el permiso ambiental, así como la verificación del uso de suelo según Decreto Ejecutivo 59 (Directrices para la Zonificación Ambiental)

### 2.3.2 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE LA ACADEMIA DE SEGURIDAD PÚBLICA.

Figura No. 1. Organigrama de la Academia de Seguridad Pública.



Fuente: Academia Nacional de Seguridad Pública. (<https://www.ansp.gob.sv/historia/>)

### 2.3.3 OFERTA ACADÉMICA.

La Academia Nacional de Seguridad Pública se destaca como el centro líder en la formación en materia de Seguridad Nacional, ofreciendo una amplia gama de programas educativos en el ámbito policial, diseñados para aspirantes y agentes graduados. Estos programas están cuidadosamente estructurados para abordar las necesidades cambiantes y exigencias del campo de la seguridad, asegurando que los participantes adquieran las habilidades y conocimientos necesarios para enfrentar los desafíos contemporáneos en materia de seguridad. A continuación, se detallan los planes de estudio disponibles, cada uno diseñado para proporcionar una base sólida en distintos aspectos de la seguridad y el cumplimiento de la ley.

#### 2.3.3.1 Técnico en ciencias Policiales

<sup>5</sup>El Técnico en Ciencias Policiales tendrá una profesionalización integral con sensibilidad social, crítico, el mismo podrá desempeñarse como: Policía Nacional Civil, Cuerpos de Agentes Metropolitanos, dentro de la administración pública, en instituciones involucradas en la seguridad pública, centros de internamiento de adultos y menores, gracias a que reciben durante su proceso académico las siguientes áreas de formación:

<sup>5</sup> Academia Nacional de Seguridad Pública. (s.f.). Programas. (<https://www.ansp.gob.sv/programas/tecnico-en-ciencias-policiales/>)

Figura No.2. Plan de estudio para Técnico en ciencias Policiales

AÑO 1				AÑO 2			
CICLO I		CICLO II		CICLO III		CICLO IV	
1	DA-1	9	DA-2	16	ING-1	20	CSA-1
Derecho Aplicado I		Derecho Aplicado II		Inglés I		Ciencias Sociales Aplicadas I	
BTO	4	DA-1	4	BTO	4	PSC	4
2	DH-1	10	ET-1	17	PSC	21	INV-1
Derechos Humanos I		Ética I		Psicología Comunitaria		Investigación Policial I	
BTO	4	DH-1	4	DH-1	4	IP-3	4
3	TORD	11	PA	18	EA	22	ING-2
Técnicas de Oralidad y Redacción de Documentos		Primeros Auxilios		Estadística Aplicada		Inglés II	
BTO	5	AF-1	4	SIN	4	ING-1	4
4	AF-1	12	SIN	19	IP-3	23	IP-4
Aptitud Física I		Sistemas Informáticos Policiales		Intervención Policial III		Intervención Policial IV	
BTO	4	TORD	4	IP-2	10	IP-3	10
5	AT	13	AF-2				
Armamento y Tiro		Aptitud Física II					
BTO	4	AF-1	6				
6	DPE	14	CR				
Defensa Personal		Criminalística					
BTO	4	IP-1	4				
7	DPO	15	IP-2				
Doctrina Policial		Intervención Policial II					
BTO	2	IP-1	8				
8	IP-1						
Intervención Policial I							
BTO	7						

BTO: Bachillerato

NÚMERO CORRELATIVO	CÓDIGO
NOMBRE DE ASIGNATURA	
PREREQUISITO	UNIDADES VALORATIVAS

PROCESO DE GRADUACIÓN

Fuente: (<https://www.ansp.gob.sv/programas/tecnico-en-ciencias-policiales/>)

#### 2.3.3.2 Licenciatura en ciencias Policiales

<sup>6</sup>La Licenciatura en Ciencias Policiales tendrá una profesionalización integral, con conocimientos científicos,

<sup>6</sup> Academia Nacional de Seguridad Pública. (s.f.). Programas. (<https://www.ansp.gob.sv/programas/licenciatura-en-ciencias-policiales/>)

técnicos, jurídicos, humanísticos y con sensibilidad social, crítico, el mismo podrá desempeñarse como: Policía Nacional Civil, en áreas periciales, formativas, investigación, inteligencia, seguridad pública, asesor y consultor en materia de seguridad pública, elaborando diagnósticos, y programas de prevención delictiva, capacitador para instituciones educativas en temáticas policiales, gracias a que reciben durante su proceso académico las siguientes áreas de formación:

Figura No.3. Plan de estudio para la Licenciatura

AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
CICLO I	CICLO II	CICLO III	CICLO IV	CICLO V	CICLO VI	CICLO VII	CICLO VIII	CICLO IX	CICLO X
1 DAFP-1 Derecho Aplicado a la Función Policial I CP 4	7 DAFP-2 Derecho Aplicado a la Función Policial I CP 4	12 EAFP Estadística Aplicada a la Función Policial CP 4	15 IP-1 Investigación Policial I EAFP 4	19 DAFP-3 Derecho Aplicado a la Función Policial II DAFP-2 4	22 IP Inteligencia Policial TP-1, CR 4	26 M-2 Metodología de la Investigación I M-1 4	30 CSA-2 Ciencias Sociales Aplicadas II CSA-1 4	34 EAM Educación Ambiental CSA-2 4	38 EAP Evaluación del Desempeño Policial AP-2, LGP 4
2 DH-1 Derechos Humanos I CP 4	8 ET-1 Ética I DH-1 4	13 TEOE-2 Técnicas de Expresión Oral y Escrita II TEOE-1 3	16 IT-2 Inglés Técnico II IT-1 3	19 ET-3 Ética II ET-1 4	23 AP-1 Administración Policial I CSA-1 4	27 AP-2 Administración Policial II AP-1 4	31 LGP Liderazgo para la Gestión Preventiva ET-2 4	35 JAPP Análisis de la Personalidad Aplicado a la Función Policial CSA-2, DPM 4	38 FSP Formulación y gestión de proyectos AP-2, POL 4
3 TEOE-1 Técnicas de Expresión Oral y Escrita I CP 4	9 CR Criminología DAFP-1 3	14 TP-3 Taller de Intervención Policial III TP-2 10	17 TP-4 Taller de Intervención Policial IV TP-3 10	20 GOS-1 Gestión Operativa de la Seguridad I TP-1 4	24 GOS-2 Gestión Operativa de la Seguridad II GOS-1 4	28 DH-2 Derechos Humanos II DH-1 4	32 DPM Desarrollo Psicosocial y Salud Mental CP 4	36 CM-2 Criminología II CM-1, CSA-2 4	40 PEP Pensamiento estratégico y prospectiva AP-2, POL 4
4 IT-1 Inglés Técnico I CP 3	10 PSC Psicología Comunitaria CSA-1 4	11 TP-2 Taller de Intervención Policial II TP-1 4		21 M-1 Metodología de la Investigación I CSA-1 4	25 CM-1 Criminología I TP-1, CR 4	29 PV Patrullaje y Vigilancia GOS-2 4	33 POL Planeación Operativa Local PV 4	37 SEM-1 Seminarío I M-2 4	41 SEM-2 Seminarío II SEM-1 4
5 CSA-1 Ciencias Sociales Aplicadas I CP 4	11 TP-2 Taller de Intervención Policial II TP-1 4								
6 TP-1 Taller de Intervención Policial I CP 4									

NÚMERO CORRELATIVO	CÓDIGO
NOMBRE DE ASIGNATURA	
PREREQUISITO	UNIDADES VALORATIVAS

CP= CURSO DE PREGRESO	
100% Equivalencias internas.	

### 2.3.3.1 Tecnólogo en ciencias Policiales

El tecnólogo en Ciencias Policiales con Orientación en Seguridad Pública recibe una profesionalización integral, creando competencias en el Ordenamiento Jurídico. De acuerdo con la formación, los profesionales, estarán en la capacidad de cumplir con el ejercicio de la función policial, en las siguientes áreas: apoyo técnico administrativo, acciones disciplinarias a los miembros de la función policial, , gracias a que reciben durante su proceso académico las siguientes áreas de formación:

Figura No.4. Plan de estudio para Tecnólogo.

AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4	
CICLO I	CICLO II	CICLO III	CICLO IV	CICLO V	CICLO VI	CICLO VII	CICLO VIII
1 DAFP-1 Derecho Aplicado a la Función Policial I CP 4	7 DAFP-2 Derecho Aplicado a la Función Policial II DAFP-1 4	12 EAFP Estadística Aplicada a la Función Policial CP 4	15 IP-1 Investigación Policial I EAFP 4	18 DAFP-3 Derecho Aplicado a la Función Policial III DAFP-2 4	22 IP Inteligencia Policial TP-1, CR 4	26 M-2 Metodología de la Investigación II M-1 4	30 CSA-2 Ciencias Sociales Aplicadas II CSA-1 4
2 DH-1 Derechos Humanos I CP 4	8 ET-1 Ética I DH-1 4	13 TEOE-2 Técnicas de Expresión Oral y Escrita II TEOE-1 3	16 IT-2 Inglés Técnico II IT-1 3	19 ET-2 Ética II ET-1 4	23 AP-1 Administración Policial I CSA-1 4	27 AP-2 Administración Policial II AP-1 4	31 LGP Liderazgo para la Gestión Preventiva ET-2 4
3 TEOE-1 Técnicas de Expresión Oral y Escrita I CP 4	9 CR Criminología DAFP-1 3	14 TP-3 Taller de Intervención Policial III TP-2 10	17 TP-4 Taller de Intervención Policial IV TP-3 10	20 GOS-1 Gestión Operativa de la Seguridad I TP-1 4	24 GOS-2 Gestión Operativa de la Seguridad II GOS-1 4	28 DH-2 Derechos Humanos II DH-1 4	32 DPM Desarrollo Psicosocial y Salud Mental CP 4
4 IT-1 Inglés Técnico I CP 3	10 PSC Psicología Comunitaria CSA-1 4	11 TP-2 Taller de Intervención Policial II TP-1 4		21 M-1 Metodología de la Investigación I CSA-1 4	25 CM-1 Criminología I TP-1, CR 4	29 PV Patrullaje y Vigilancia GOS-2 4	33 POL Planeación Operativa Local PV 4
5 CSA-1 Ciencias Sociales Aplicadas I CP 4	11 TP-2 Taller de Intervención Policial II TP-1 4						
6 TP-1 Taller de Intervención Policial I CP 4							

NÚMERO CORRELATIVO	CÓDIGO
NOMBRE DE ASIGNATURA	
PREREQUISITO	UNIDADES VALORATIVAS

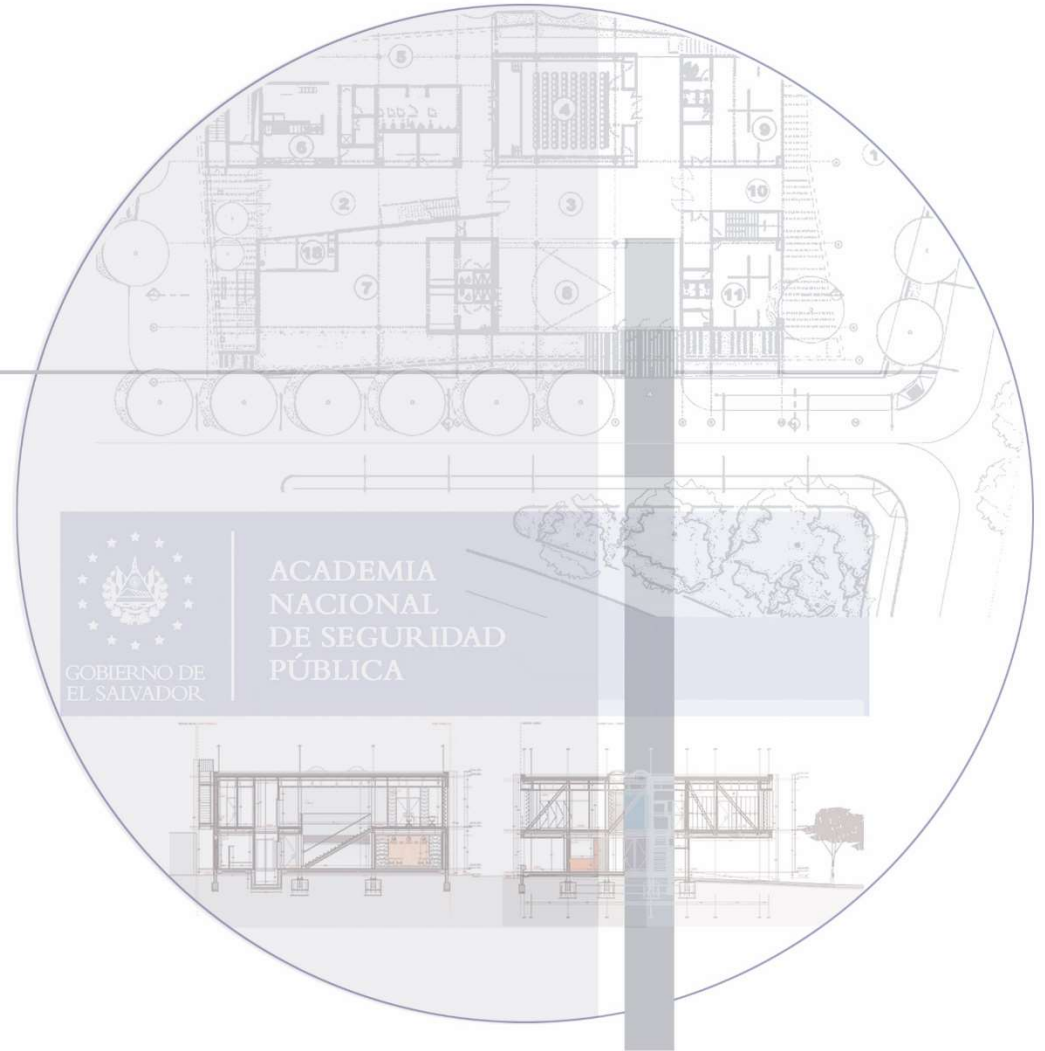
CP= CURSO DE PREGRESO	
100% Equivalencias internas.	

Fuente: (<https://www.ansp.gob.sv/programas/licenciatura-en-ciencias-policiales/>)

Fuente: (<https://www.ansp.gob.sv/programas/tecnologo-en-ciencias-policiales/>)

<sup>7</sup> Academia Nacional de Seguridad Pública. (s.f.). Programas. (<https://www.ansp.gob.sv/programas/tecnologo-en-ciencias-policiales/>)

# ETAPA III. DIAGNOSTICO



### 3.1 ANALISIS DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS TALPA.

#### 3.1.1 ASPECTO GEOGRÁFICO.

<sup>8</sup>San Luis Talpa es un municipio situado en el departamento de La Paz, a unos 34 kilómetros al sur de San Salvador. Con una extensión territorial de 104.62 km<sup>2</sup>, el municipio, que obtuvo el título de Ciudad en el año 2000. Su ubicación costera lo vincula con el distrito de Olocuilta, consolidando su posición geográfica diversa y estratégica en la región.

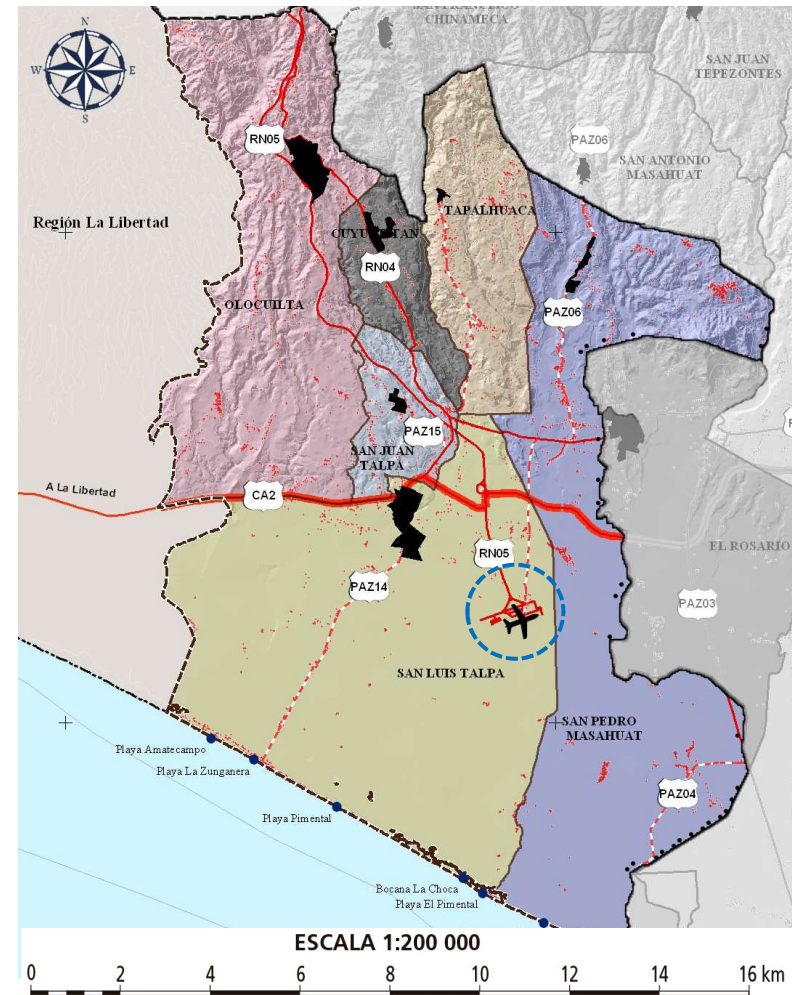
**Cuadro No. 2. Síntesis del contexto geográfico:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limite Municipal</li> </ul>	al Norte	Tapalhuaca	
		San Juan Talpa	
		Olocuilta	
	al Sur	Océano Pacífico	
	al Este	San Pedro Masahuat	
	al Oeste	La Libertad	
• División Política	11 Cantones y 38 Caseríos		
• Código Municipal	0813		
• Porcentaje de extensión territorial (respecto al área del departamento).	7.08%		
• Coordenadas geográficas	13°28'00"LN, 89°05'00"LW		
• Altitud	37 msnm		

Fuente: (<https://www.sanluistalpa.org/institucion/datos-municipales.html>)

<sup>8</sup> Alcaldía Municipal de San Luis Talpa. (s.f.). Datos Municipales. (<https://www.sanluistalpa.org/institucion/datos-municipales.html>)

**Mapa No. 1. Límites Municipales de San Luis Talpa**

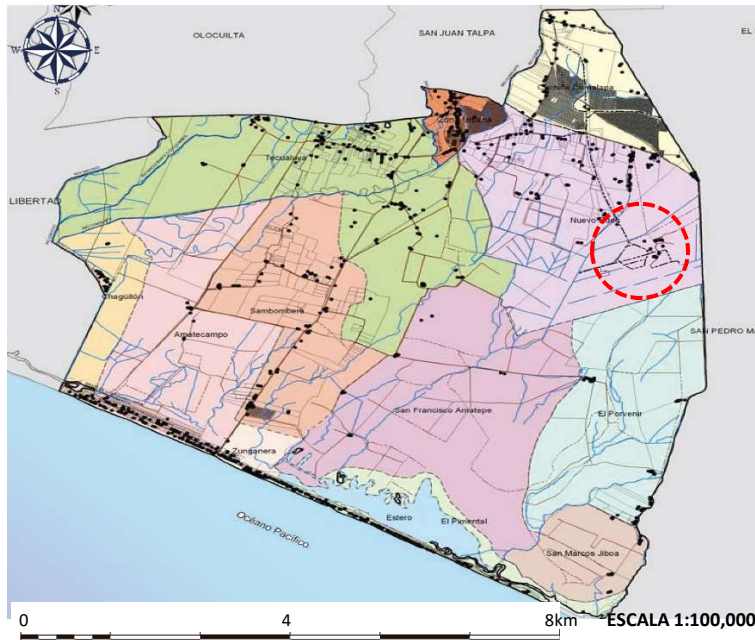


Fuente: Adaptado de Mapa de Plan de Desarrollo Territorial Región La Paz, (PROA LA PAZ - VMVDU, 2007)

**Cuadro No. 3. División Política Administrativa del Municipio.**

DIVISION PRINCIPAL	SIMBOL.	DIVISION PRINCIPAL	SIMBOL.
Casco urbano		Cantón Nuevo Edén	
Cantón Amatecampo		Cantón San Francisco Amatepe	
Cantón La Cuchilla Comalapa		Cantón San Marcos Jiboa	
Cantón El Pimental		Cantón Tecualuya	
Cantón El Chaguiton		Cantón Sambombera	
Cantón El Porvenir		Cantón Zunganera	

**Mapa No. 2. División Política Administrativa del Municipio.**



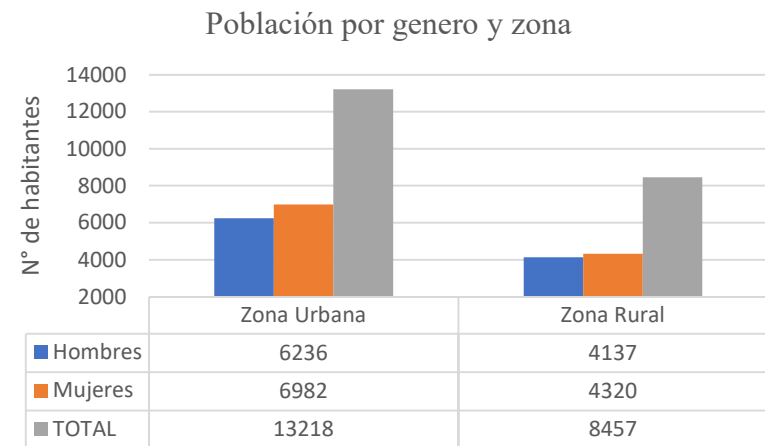
Fuente: Mapa del Plan de Mitigación para Desastres del Municipio de San Luis Talpa, Departamento de La Paz.

### 3.1.2 ASPECTO SOCIAL

#### 3.1.2.1 Demografía

San Luis Talpa cuenta con una densidad poblacional de 207 habitantes por km<sup>2</sup> y una población de 21,675 habitantes, distribuidos a lo largo del territorio de la siguiente manera:

**Gráfico No. 1. Población por genero de San Luis Talpa.**



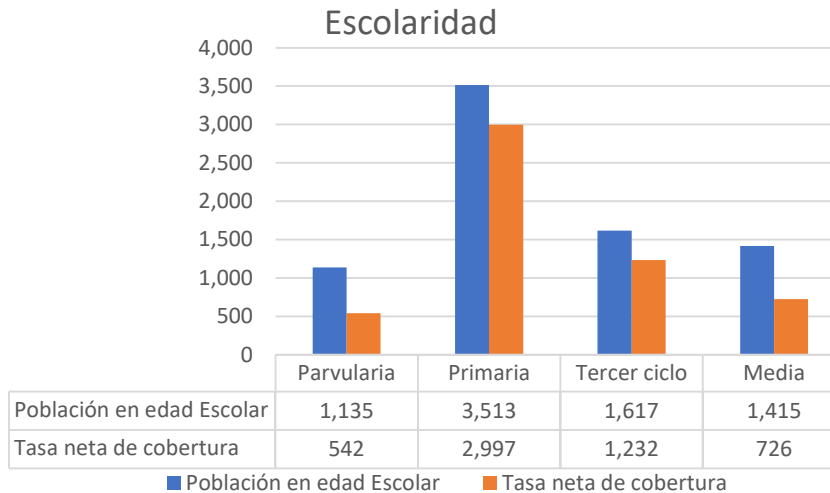
Fuente: Datos según censo de población DIGESTYC

#### 3.1.2.2 Educación.

Dentro del área educativa, San Luis Talpa cuenta únicamente con centros educativos públicos y privados en los niveles de educación básica y educación media, siendo la Academia de Seguridad Pública la única clasificada como educación superior o técnica.



**Gráfico No. 2.** Población en Edad escolar por niveles y porcentaje de Cobertura Escolar de San Luis Talpa.



Fuente: Datos según perfil educativo del departamento de La Paz, MINED/Unicef 2009.

### 3.1.2.3 Salud.

El Municipio dentro del sistema de salud no cuenta con Hospitales en su interior, sin embargo, si cuenta con Unidades de Salud y FOSALUD distribuidos a lo largo del territorio, así como una clínica Municipal administrada por la misma Alcaldía que brinda los servicios de manera gratuita o bajo costo.

### 3.1.2.4 Cultura.

San Luis Talpa celebra sus festividades del 24 al 28 de octubre en honor a San Luis Rey de Francia, el 31 de octubre se celebra el día de las brujas con un desfile Municipal, además el 14 de septiembre se celebra el festival del farolito.

### 3.1.2.5 Servicios básicos.

El porcentaje de acceso a los servicios básicos dentro del Municipio de San Luis Talpa tales como: Agua Potable, recolección de basura, servicio eléctrico, servicio de internet y telefonía es muy bajo tal como se presentan a continuación:

**Tabla No. 1.** Servicios básicos en San Luis Talpa

Servicios Básicos	
Servicio	Porcentaje de población
Energía Eléctrica	86.6%
Agua Potable	63.9%
Alcantarillado	20.60% (área urbana)
Recolección de basura	21.2%
Internet	0.4%
Telefonía	16.3%

Fuente: Almanaque 262. Estado de desarrollo humano en los municipios de El Salvador 2009.PNUD, fundango

### 3.1.3 ASPECTO ECONOMICO.

El Municipio de San Luis Talpa posee un dinamismo de crecimiento económico y desarrollo, actualmente el Gobierno Central cuenta con un Plan Maestro 2020-2030 para el Aeropuerto San Oscar Arnulfo Romero y Galdámez, creando un desarrollo y brindando oportunidades laborales locales.

### 3.1.4 ACCESIBILIDAD Y TRANSPORTE.

Las vías de acceso al Municipio de San Luis Talpa son las siguientes:

#### ***Ruta Nacional***

- Autopista al Aeropuerto San Oscar Arnulfo Romero y Galdames (RN05) Especial.
- Carretera Antigua a Zacatecoluca (RN04).

#### ***Internacional*** (CA-02)

- Carretera a Zacatecoluca (CA-02)
- Carretera Litoral (CA-2A)

Entre de la red vial dentro del Municipio destaca la Autopista al Aeropuerto San Oscar Arnulfo Romero y Galdames que conecta con San Luis Talpa-San Salvador, la Carretera Panamericana y Carretera Litoral, siendo estas donde se

desarrolla la mayor actividad comercial fuera del casco urbano del Municipio.

Ver mapa No. 4 en página No. 24, en el cual se detalla las vías de circulación y su categoría.

### 3.1.5 USO DE SUELO.

Para el uso de suelo del Municipio de San Luis Talpa se presentan los dos mapas que sirven de instrumentos para la Planificación y Desarrollo Urbano (PDU) utilizado por la unidad competente a tal fin, por un lado el mapa que forma parte del PDU La Paz autorizado por el VMVDU; por el otro lado se presenta el Mapa de Uso de Suelo de Categoría Física Natural dado por el Ministerio de Medio Ambiente bajo el decreto 59 Franja Costero Marino, que actualmente es el uso de suelo más reciente a nivel Nacional y que contiene la clasificación de zonas edificadas, zonas aprovechables y zonas estrictamente protegidas.

El uso de suelo en ambos se inclina a presentar las características de macrozonas y centros urbanos a desarrollar, sus ecosistemas y usos principales, teniendo en cuenta que la mancha urbana y desarrollada representa una porción muy pequeña y su mayoría representa áreas de ecosistemas de bosques, zonas protegidas y agricultura. Ver mapa No.5 en página No. 25 uso de suelo PDU La Paz y mapa No.6 en página No. 26 mapa MARN.

### 3.1.6 ASPECTO FISICO AMBIENTAL

#### 3.1.6.1 Topografía

El municipio de San Luis Talpa pertenece a la zona costera de El Salvador, con una topografía tipo llanura, teniendo una altitud que va desde una mínima de 0 m.s.n.m. que se encuentra en la franja costera hasta una altitud máxima de 200 m.s.n.m. que representa el punto más alto, el Municipio posee una altitud promedio de 27 m.s.n.m.

Las pendientes dentro del municipio son bajas, generando así una problemática para la descarga de aguas lluvias y escorrentía superficial, por lo cual algunas zonas poseen problemas de inundaciones en la época lluviosa.

Ver mapa M-7 en página No. 27 donde se muestra el mapa de relieves del Municipio.

#### 3.1.6.2 Clima

Según la categoría dada por el Servicio Nacional de Estudio Territoriales (SNET) en base a clasificación Koppen Sapper y Laurer, el Municipio de San Luis Talpa se ubica en una zona climática clasificada como: *Sabana Tropical Caliente o Tierra Caliente* que comprende una altitud de los 0 a los 800 m.s.n.m.

Los datos proporcionados por el observatorio del SNET de la estación Providencia en el perfil climático para el Municipio de San Luis Talpa son: la temperatura, la humedad

relativa y la precipitación pluvial, así también de los datos obtenidos del observatorio Weather Spark los cuales son: velocidad de vientos, vientos predominantes y tiempo soleado todos estos datos obtenidos pueden graficar la situación ambiental para ANSP

#### 3.1.6.3 Temperatura

La temporada calurosa dura 5.5 meses, del 21 de noviembre al 7 de mayo, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 33 °C. El mes más cálido del año en el Municipio de San Luis Talpa es abril, con una temperatura máxima promedio de 33 °C y mínima de 24 °C.

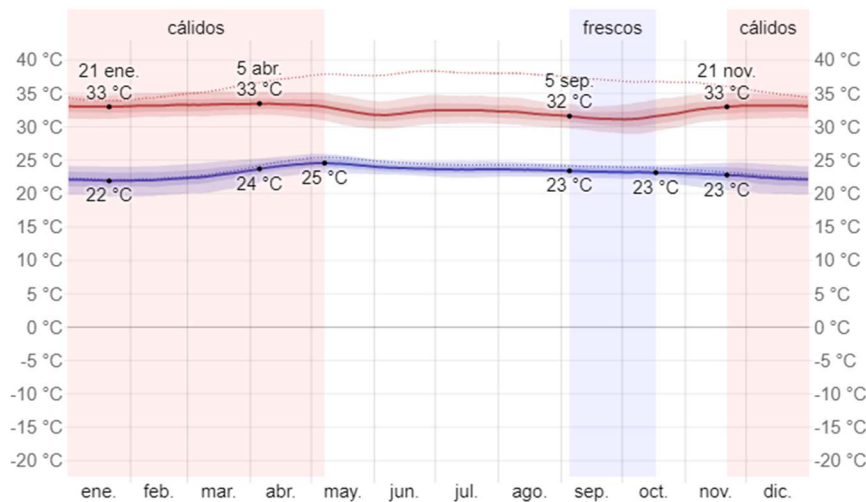
La temporada fresca dura 1.4 meses, del 5 de septiembre al 17 de octubre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 32 °C. El mes más frío del año es septiembre, con una temperatura mínima promedio de 23 °C y máxima de 31 °C.

**Tabla No. 2.** *Temperatura en San Luis Talpa*

	ene.	feb.	mar.	abr.	may.	jun.	jul.	ago.	sep.	oct.	nov.	dic.
<b>Máxima</b>	33 °C	33 °C	33 °C	33 °C	32 °C	32 °C	32 °C	32 °C	31 °C	32 °C	33 °C	33 °C
Temp. Promedio	27 °C	27 °C	28 °C	28 °C	28 °C	27 °C	28 °C	27 °C	27 °C	27 °C	27 °C	27 °C
<b>Mínima</b>	22 °C	22 °C	23 °C	24 °C	24 °C	24 °C	24 °C	24 °C	23 °C	23 °C	23 °C	22 °C

Fuente: Datos tomados según el SNET

**Gráfico No. 3. Temperatura Máxima y Mínima promedio**



Fuente: Datos tomados según el SNET

La temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul) promedio diario. Las líneas delgadas punteadas representan las temperaturas promedio percibidas correspondientes.

### 3.1.6.4 Humedad

Cuando los puntos de rocío son más bajos se siente más seco y cuando son altos se siente más húmedo. A diferencia de la temperatura, que generalmente varía considerablemente entre la noche y el día, el punto de rocío tiende a cambiar más lentamente.

El período más húmedo del año dura 9.6 meses, del 1 de marzo al 20 de diciembre, y durante ese tiempo el nivel de comodidad es bochornoso, opresivo o insoportable por lo menos durante el 59 % del tiempo. El mes con más días bochornosos en el Municipio es agosto, con 30.9 días bochornosos o peor.

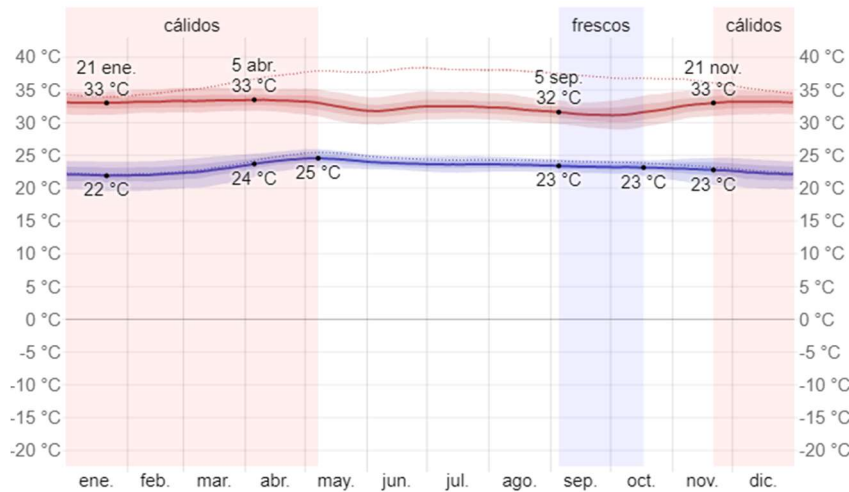
El mes con menos días bochornosos en San Luis Talpa es enero, con 14.5 días bochornosos o peor.

**Tabla No. 3. Humedad Relativa en San Luis Talpa**

Mes	Días bochornosos
enero	14.5dd.
febrero	14.5dd.
marzo	21.5dd.
abril	26.8dd.
mayo	30.3dd.
junio	29.9dd.
julio	30.8dd.
agosto	30.9dd.
septiembre	29.9dd.
octubre	29.6dd.
noviembre	24.2dd.
diciembre	18.9dd.

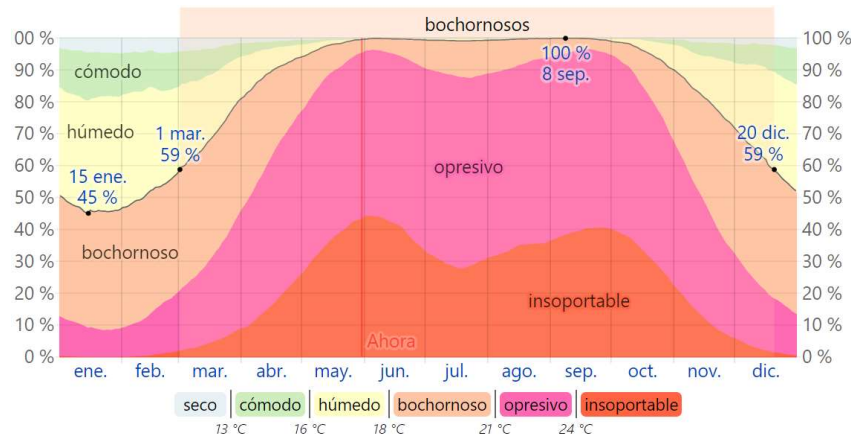
Fuente: Datos tomados según el SNET

**Gráfico No. 4. Humedad Relativa en San Luis Talpa**



Fuente: Weather Spark: Humedad promedio

**Gráfico 5. Humedad Relativa, días bochornosos San Luis Talpa**



Fuente: Weather Spark: Humedad promedio.

### 3.1.6.5 Precipitación

La temporada lluviosa dura 5.4 meses, de 13 de mayo a 26 de octubre, con una probabilidad de más del 24 % de lluvia, siendo el mes de septiembre el mes con mayor precipitación con un promedio de 14.0 días con por lo menos 1 mm de precipitación.

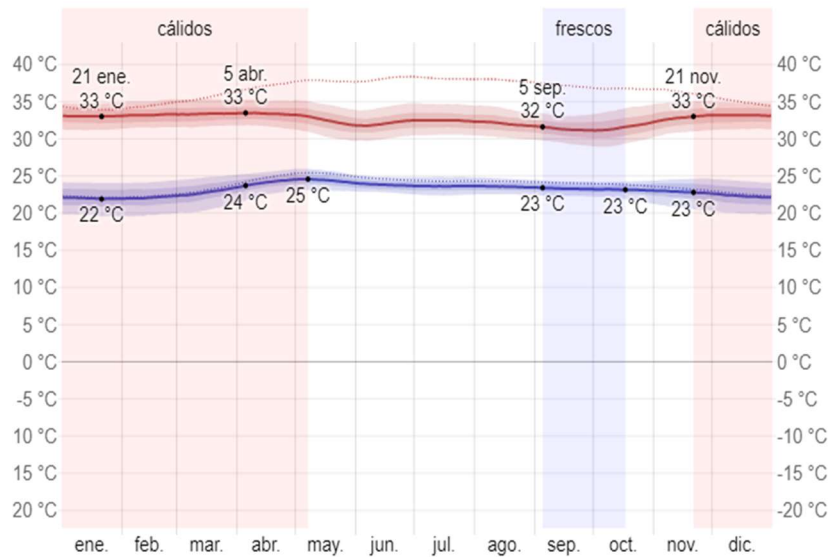
La época más seca dura 6.6 meses entre el 26 de octubre al 13 de mayo, siendo febrero el mes seco.

**Tabla No. 4. Precipitación en San Luis Talpa.**

Meses	Días de Lluvia
enero	0.3dd.
febrero	0.3dd.
marzo	0.5dd.
abril	2.2dd.
mayo	8.6dd.
junio	12.7dd.
julio	11.6dd.
agosto	13.2dd.
septiembre	14.0dd.
octubre	10.0dd.
noviembre	2.8dd.
diciembre	1.0dd.

Fuente: Weather Spark: precipitacion promedio

**Gráfico No. 6.** *Precipitación en San Luis Talpa*



Fuente: Weather Spark: Precipitacion

### 3.1.6.6 Vientos.

La parte más ventosa del año dura 5.3 meses, del 8 de noviembre al 17 de abril, con velocidades promedio del viento de más de 11.7 kilómetros por hora. El mes más ventoso del año es enero, con vientos a una velocidad promedio de 14.1 kilómetros por hora. La mayor ausencia de vientos es entre abril a noviembre, siendo agosto el que presenta los vientos más débiles con un promedio de 9.1 km/h.

El viento con más frecuencia viene del sur durante 3.4 semanas, del 14 de marzo al 7 de abril; durante 2.2 meses, del 21

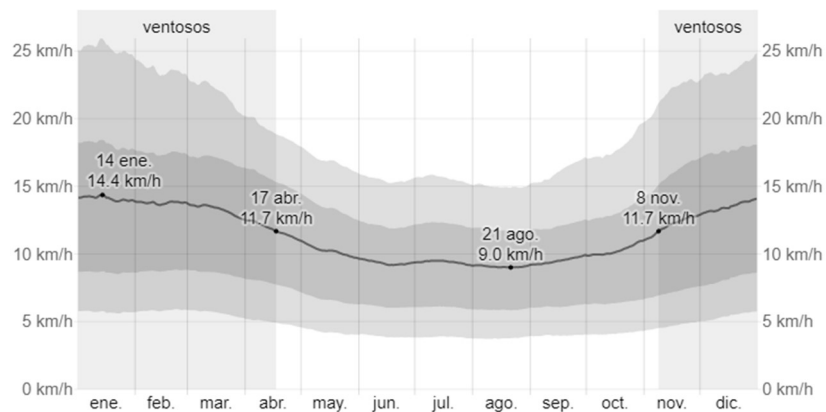
de abril al 28 de junio y durante 1.9 meses, del 3 de agosto al 1 de octubre, con un porcentaje máximo del 37 % en 4 de junio. El viento con más frecuencia viene del este durante 1.2 meses, del 28 de junio al 3 de agosto, con un porcentaje máximo del 39 % en 15 de julio. El viento con más frecuencia viene del norte durante 4.9 meses, del 18 de octubre al 14 de marzo, con un porcentaje máximo del 53 % en 1 de enero.

**Tabla No. 5.** *Vientos predominantes en San Luis Talpa*

meses	velocidad del viento km/h
enero	14.1
febrero	13.8
marzo	13.2
abril	11.8
mayo	10.2
junio	9.3
julio	9.4
agosto	9.1
septiembre	9.5
octubre	10.3
noviembre	12.2
diciembre	13.5

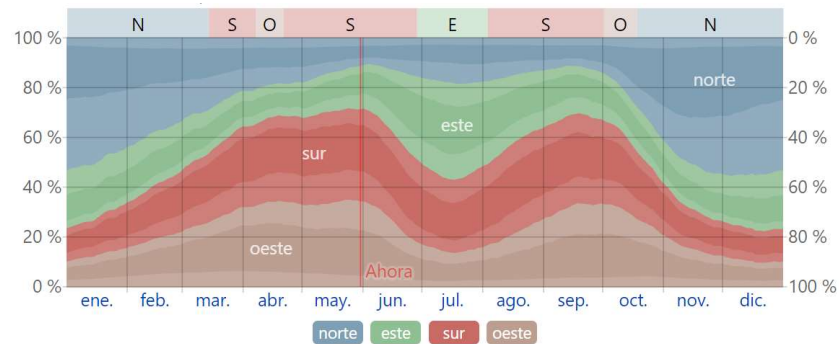
Fuente: Weather Spark: vientos predominantes

**Gráfico No. 7. Velocidad máxima de vientos predominantes en San Luis Talpa**



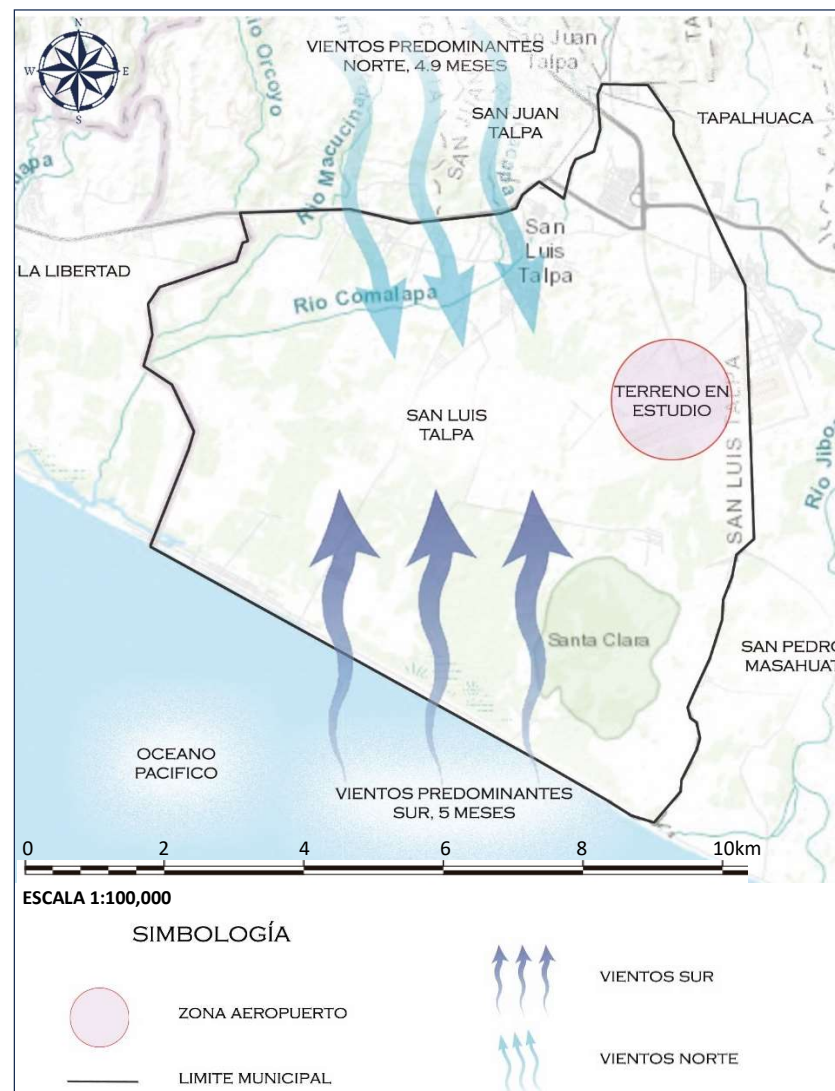
Fuente: Weather Spark: vientos predominantes

**Gráfico No. 8. Orientación de vientos predominantes en San Luis Talpa**



Fuente: Weather Spark: vientos predominantes

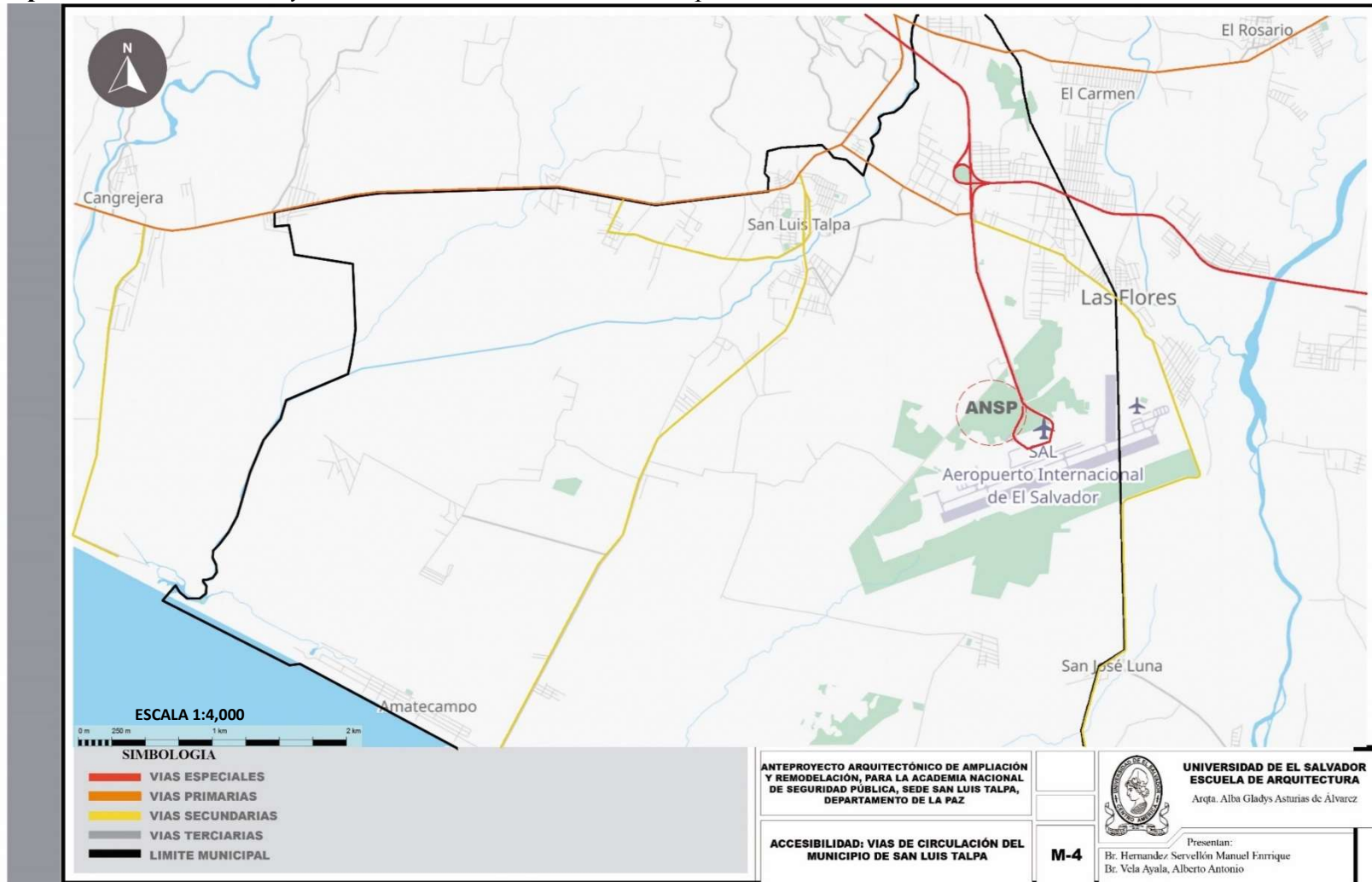
**Mapa No. 3. Predominancia de vientos.**



Fuente: Elaboración propia.

**RED VIAL DE SAN LUIS TALPA:** Entre de la red vial de San Luis Talpa destaca la Autopista al Aeropuerto San Oscar Arnulfo Romero y Galdames que conecta con San Salvador, la Carretera Litoral que conduce desde Zacatecoluca, estas dos con categoría de Vías Especiales, Carretera Panamericana Antigua Carretera a Zacatecoluca y Carretera Litoral que conduce hacia La Libertad estas últimas con clasificación de vías primarias. A continuación, se presenta la red vial que posee San Luis Talpa.

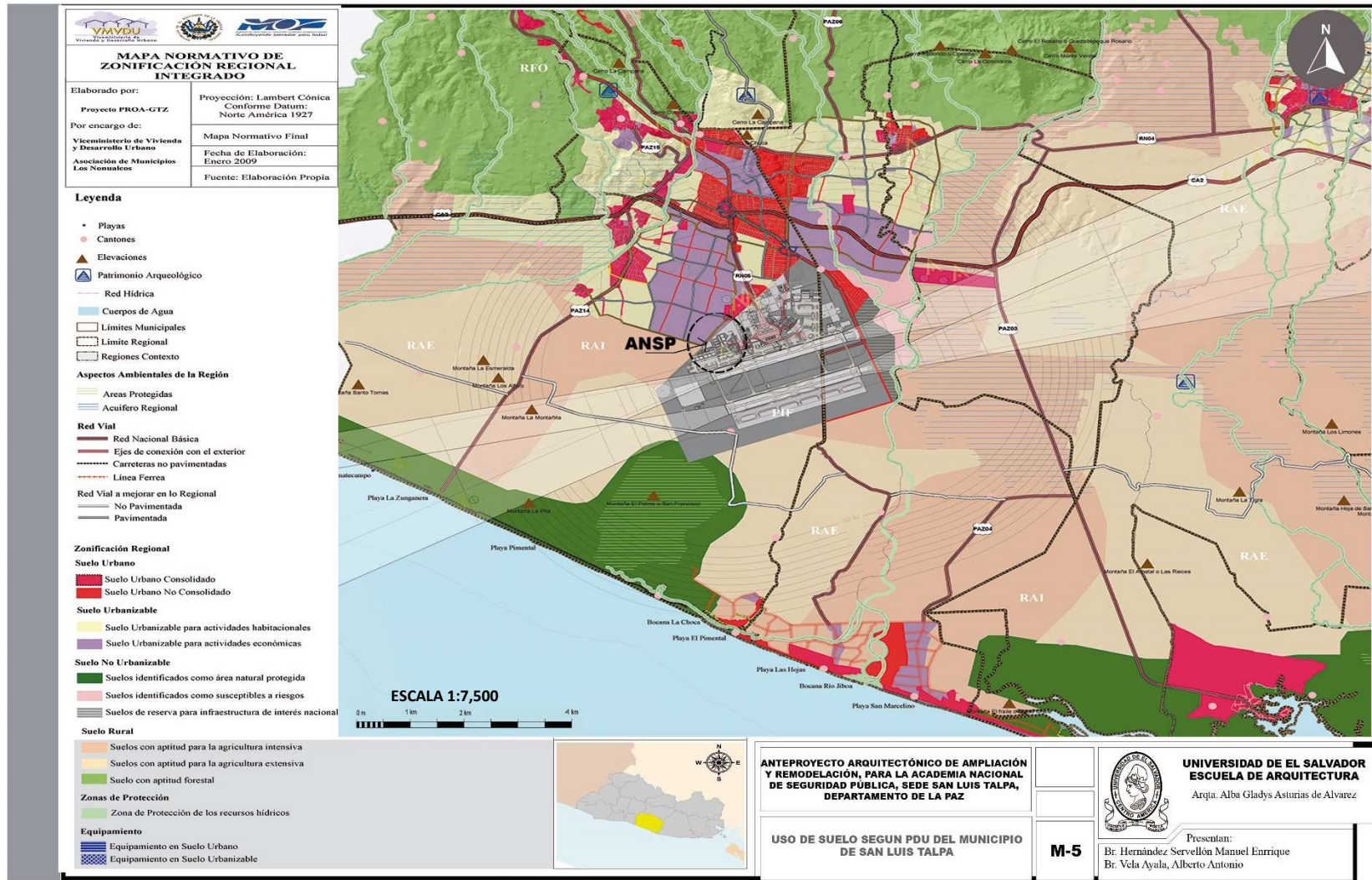
**Mapa No. 4.** *Accesibilidad y vías de circulación de San Luis Talpa.*





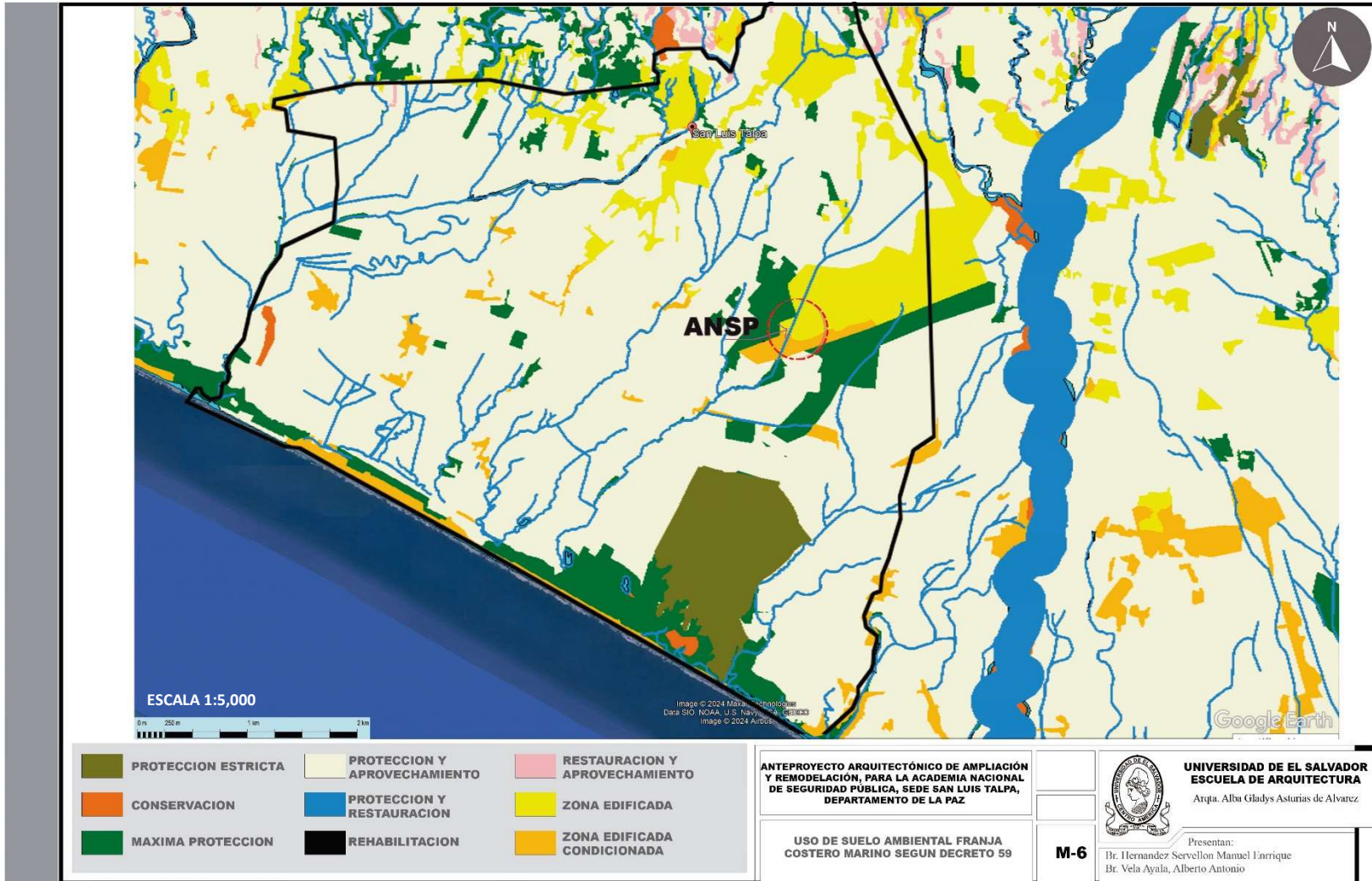
**USO DE SUELO PDU SAN LUIS TALPA:** El Municipio actualmente cuenta con Plan de Desarrollo Urbano vigente, el cual potencializa y norma los usos de suelos urbanos y suelos rurales, así como la planificación de planes parciales de desarrollo. A continuación, se presentan los usos de suelo vigentes.

**Mapa No. 5. Uso de suelo según Plan de Desarrollo Urbano de San Luis Talpa.**



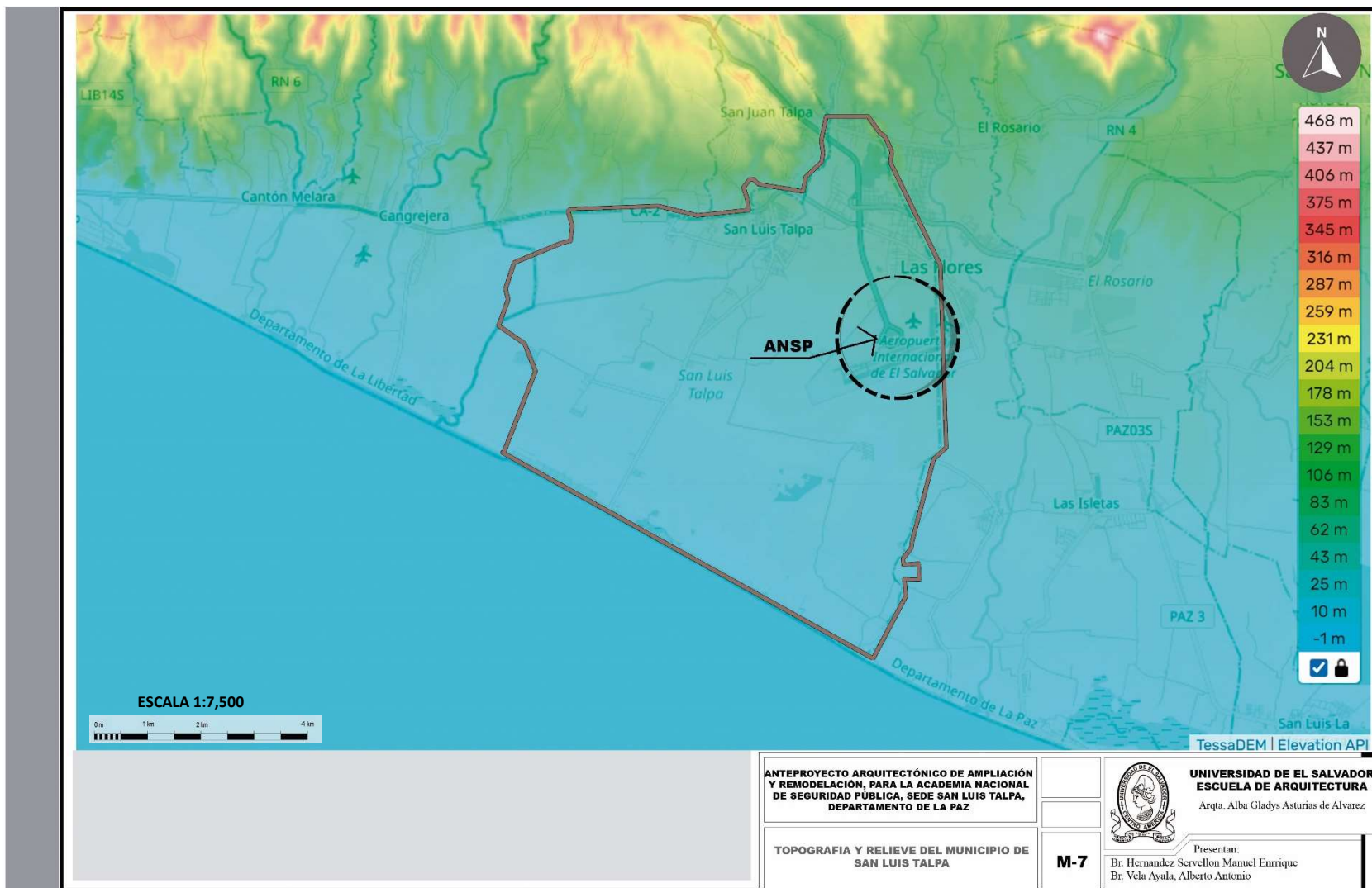
**USO DE SUELO DECRETO 59 EN SAN LUIS TALPA:** Actualmente el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales posee una zonificación de usos de suelos en áreas o zonas de interés ambiental, bajo el decreto Legislativo 59 se aprobó *Las Directrices para la Zonificación Ambiental y los Usos del Suelo de la franja costera marina*, que son las encargadas de velar por el desarrollo sostenible dentro del Municipio.

**Mapa No. 6.** *Uso de suelo según Decreto 59 del MARN, Franja Costero Marino.*



**TOPOGRAFÍA DE SAN LUIS TALPA:** El Municipio se encuentra emplazado en una llanura costera. A continuación se presenta el comportamiento de las pendientes dentro del municipio.

**Mapa No. 7. Topografía y relieve de San Luis Talpa**

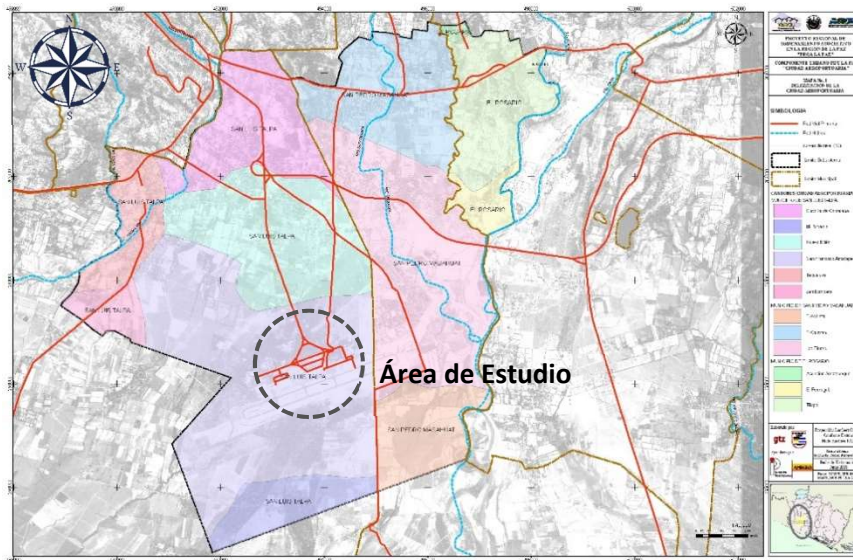


## 3.2 ANALISIS DEL ENTORNO INMEDIATO.

### 3.2.1 DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO

La Academia de Seguridad Pública de San Luis Talpa se encuentra dentro de la zona del Aeropuerto Internacional San Oscar Arnulfo Romero y Galdámez.

**Mapa No. 8.** Delimitación de área de estudio.



Fuente: Mapa del Plan de Desarrollo Urbano, Ciudad Aeroportuaria del Municipio de San Luis Talpa, Departamento de La Paz.

El área de estudio inmediato será analizada en un radio de 1,000m a la redonda, ya que actualmente el desarrollo de la zona inicia. Ver mapa No. 9 en página No.31, delimitación del radio del área de estudio inmediato.

### 3.2.2 ACCESIBILIDAD Y TRANSPORTE

La Academia Nacional de Seguridad Pública cuenta con una sola entrada, esta se conecta mediante la Autopista al Aeropuerto, vía que establece una comunicación directa con diversos municipios y departamentos facilitando la conectividad con diversas áreas circundantes. Las principales vías de acceso son:

- Autopista al Aeropuerto Internacional San Oscar Arnulfo Romero y Galdámez

Vía de categoría Especial y es el principal acceso, la cual conecta directamente el Municipio de San Luis Talpa con Municipios de San Salvador, hasta llegar al redondel del Jaguar.

- Carretera a Zacatecoluca.

Carretera Litoral con una categoría de vía Especial y es la que conecta San Luis Talpa con su Cabecera Departamental Zacatecoluca.

Ver mapa No. 11 en página No.33, principales acceso puntos de llegada y rutas de transporte colectivo.

### 3.2.3 USO DE SUELO

El uso de suelo predominante en el entorno es infraestructura de interés Nacional y Plan parcial logístico combinado con vivienda densidad baja. Ver mapa No. 10 en página No.32, uso de suelo entorno inmediato al terreno.

### 3.2.4 ANALISIS DE TIPOLOGIA ARQUITECTONICA EXISTENTE.

Aeropuerto San Oscar Arnulfo Romero y Galdámez:

Edificio Nacional actualmente remodelado con un estilo arquitectónico contemporáneo, con el uso de materiales modernos y colores en tendencia.

**Fotografía No. 1.** *Fachada principal del Aeropuerto.*



Fuente: <https://www.presidencia.gob.sv/la-ampliacion-del-aeropuerto>

Aeroman:

Conjunto de Naves dentro de las instalaciones del Aeropuerto y contiguo al inmueble de la ANSP, con un estilo arquitectónico de tipo industrial, con naves o hangares donde predomina la horizontalidad sobre su verticalidad.

**Fotografía No. 2.** *Fachada de uno de los Hangares de Aeroman.*



Fuente: <https://mroholdings.com/es/facilities/aeroman/>

## 3.3 ANALISIS DE SITIO

### 3.3.1 UBICACIÓN DEL TERRENO.

El terreno donde actualmente funciona la ANSP sede San Luis Talpa, pertenece al inmueble Nacional de la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA), quien es la encargada de velar por el uso, función y servicios como recolección de basura, entre otros.

### 3.3.2 INMUEBLES Y ELEMENTOS URBANOS EXISTENTES

Dentro del inmueble se encuentran funcionando las instalaciones de la ANSP actualmente, este complejo actualmente se encuentra dotado de infraestructura que funcionan como aulas de clases, auditorios, áreas deportivas,

dormitorios, comedores, áreas de enseñanza especializada y áreas complementarias entre otros. Ver mapa No.12 en página No.34.

### **3.3.3 ASPECTO NATURAL DEL SITIO**

La topografía del sitio se eleva en promedio a 30msnm con curvas de nivel que van desde 26 a 32 msnm. Debido a la infraestructura existente presenta unos niveles de terracería ya definidos en algunos sectores. Ver mapa No.13 en página No.35.

## **3.4 CONCLUSIONES DEL DIAGNOSTICO**

### **3.4.1 Observaciones:**

- El complejo está ubicado en un terreno nivelado y exento de riesgos naturales en su entorno cercano. La ausencia de desarrollos masivos en los alrededores beneficia el entorno, y la zona urbanizada adyacente al Aeropuerto cuenta con medidas apropiadas para gestionar y liberar las aguas pluviales, así como disponer adecuadamente de las aguas negras previamente tratadas.
- El complejo posee áreas urbanas sólidamente establecidas, lo que proporciona una extensión territorial adecuada para el crecimiento y la mejora de las instalaciones

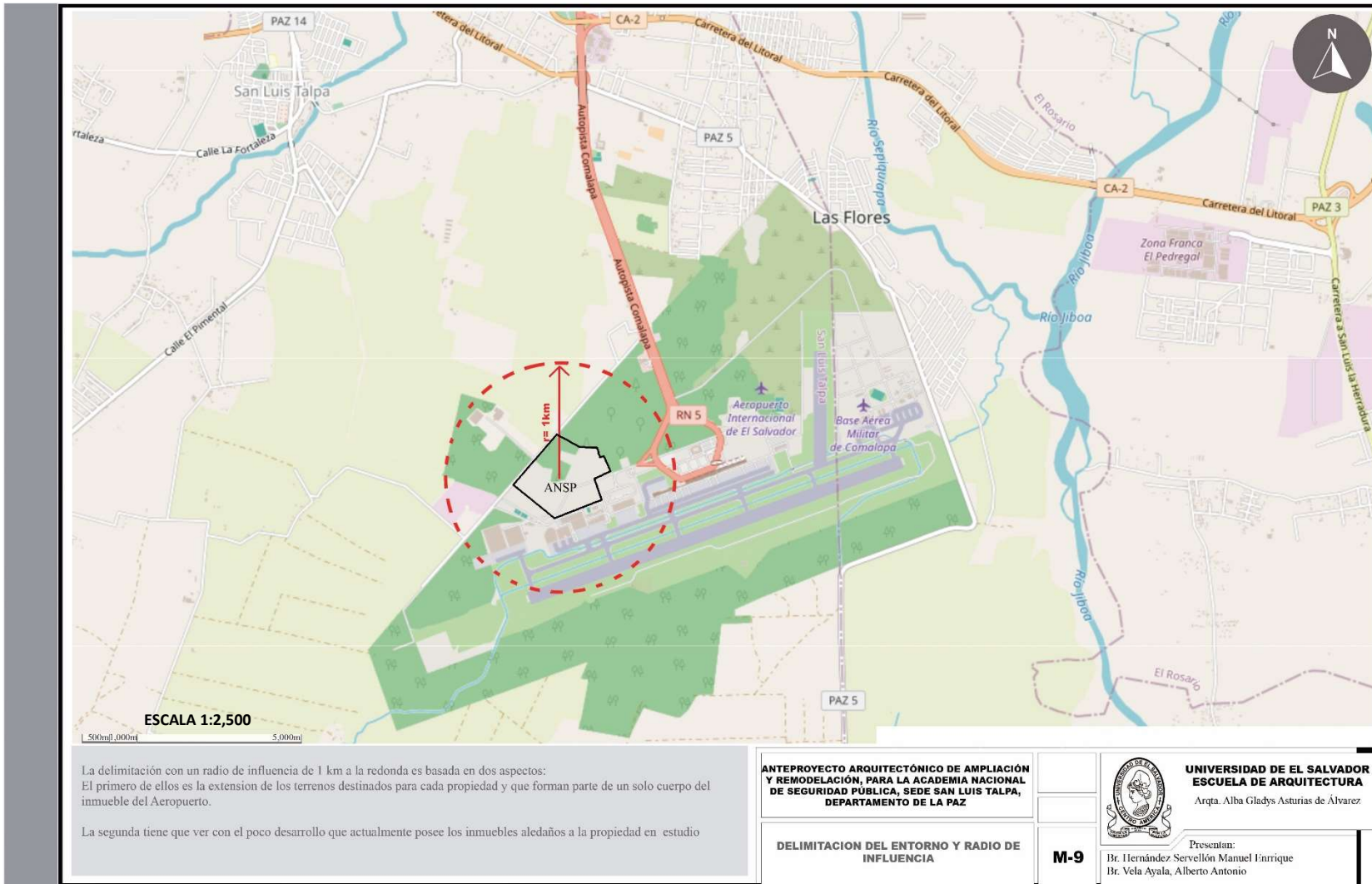
- La ubicación del inmueble está caracterizada por una elevada temperatura promedio, un prolongado periodo de luz solar y una notable humedad relativa. Para contrarrestar estas condiciones, es imperativo diseñar microclimas y establecer áreas específicas que contribuyan a mitigar este desafío climático
- El proyecto cuenta con una orientación favorable y una adecuada arborización, lo cual beneficia a la población estudiantil.

### **3.4.2 Determinaciones:**

- Procurar preservar las áreas de vegetación existente y planificar la creación de jardineras y espacios verdes con el fin de favorecer un microclima en los entornos de los espacios diseñados.
- Implementar barreras naturales con el propósito de proteger contra la contaminación acústica proveniente del polígono de tiro.
- Facilitar la integración de los nuevos espacios a la composición urbana y arquitectónica existente mediante la implementación de una circulación que actúe como elemento conector.

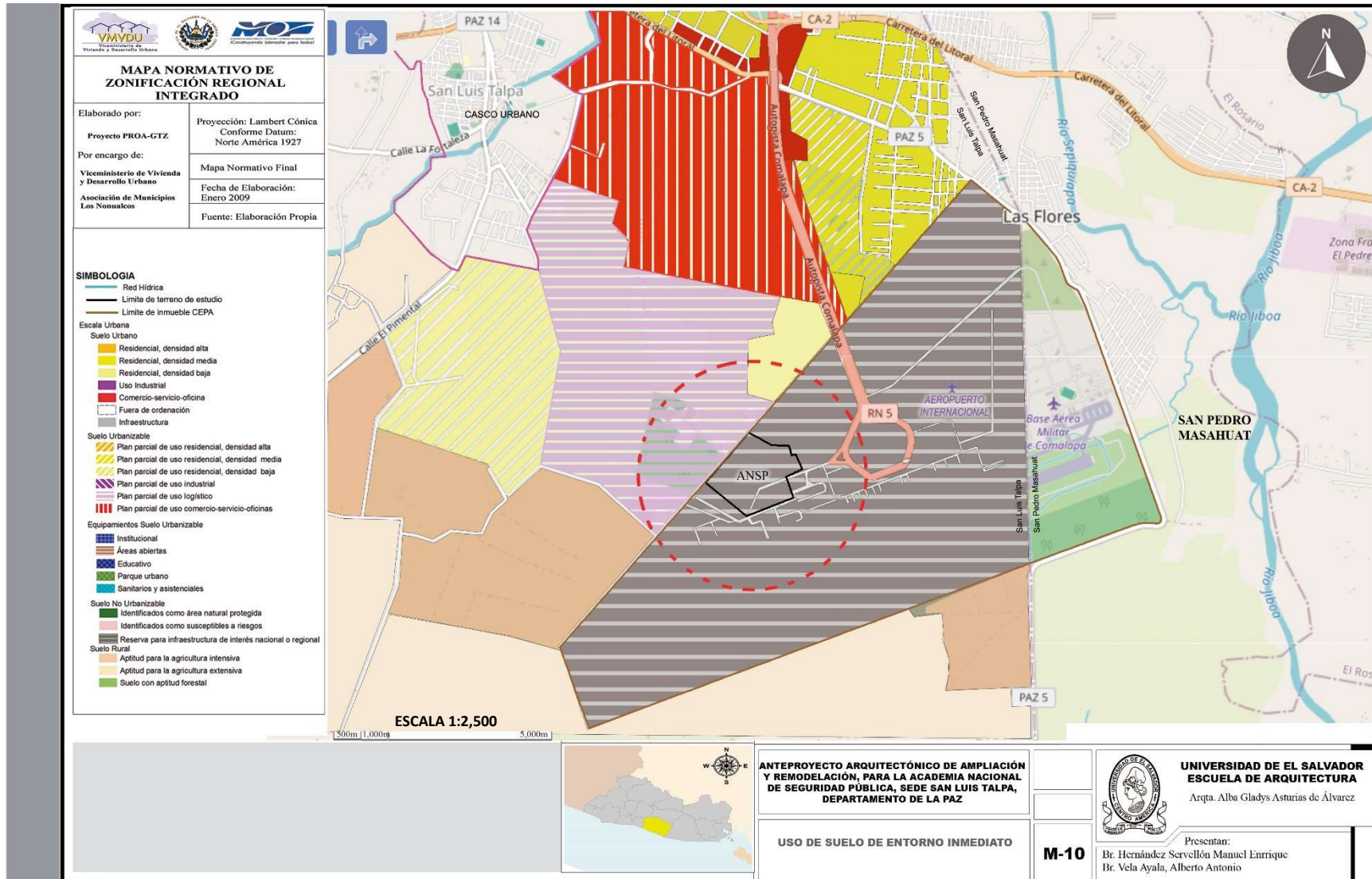
**RADIO DE INFLUENCIA:** El inmueble en estudio se encuentra relacionado e influenciado por el entorno que lo rodea, es por ello la importancia de delimitar el entorno inmediato, este será a través de un radio de influencia de 1,000 m a la redonda. A continuación se presenta el radio de estudio

**Mapa No. 9. Delimitación del entorno inmediato, radio de influencia**



**USO DE SUELO:** El inmueble se encuentra rodeado de propiedades sin ser desarrolladas, sin embargo, el Plan de desarrollo Urbano de San Luis Talpa tiene una proyección de desarrollo Logístico en la zona, debido a la cercanía del Aeropuerto Internacional.

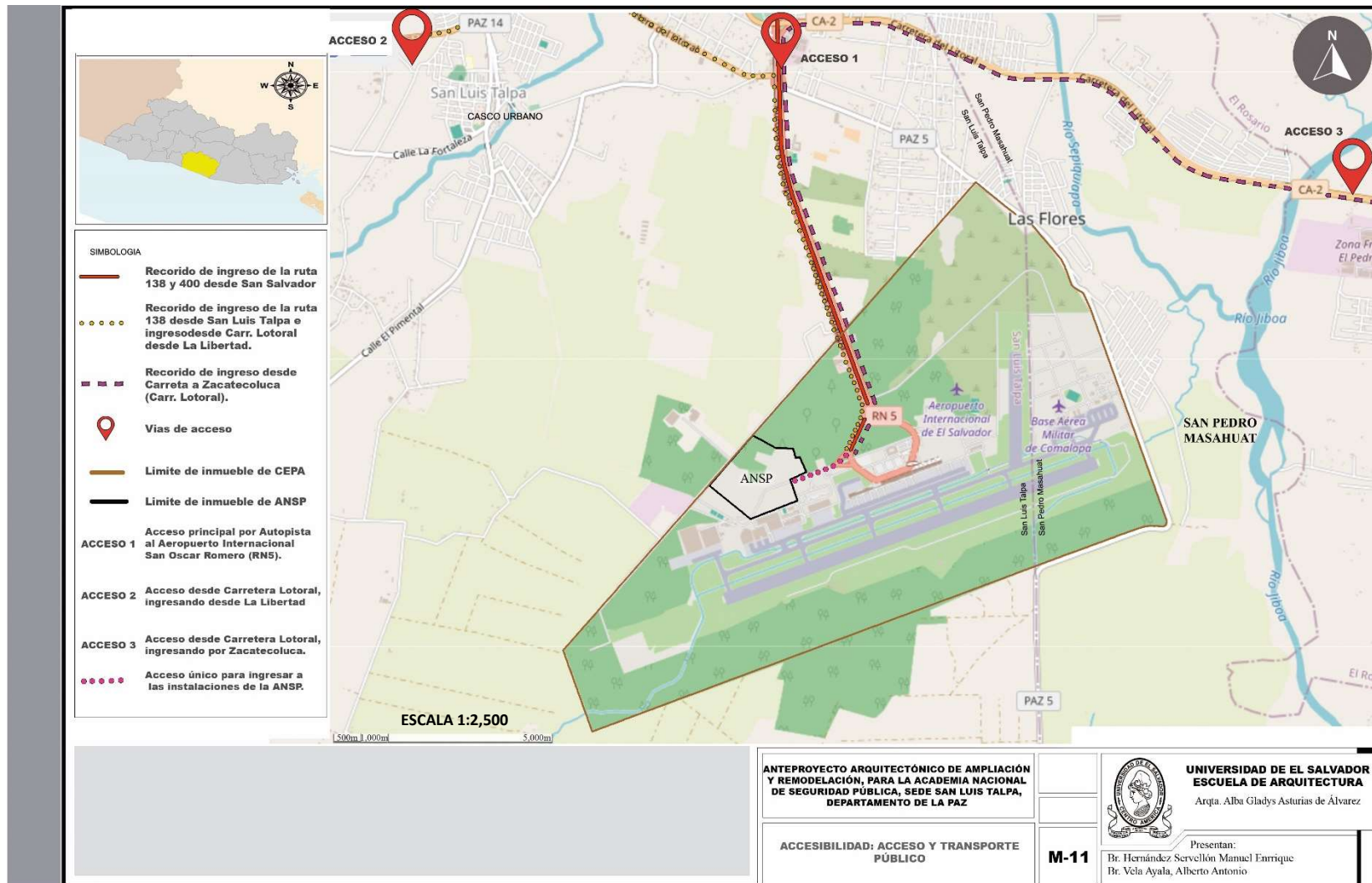
**Mapa No. 10. Uso de Suelo según PDU San Luis Talpa.**



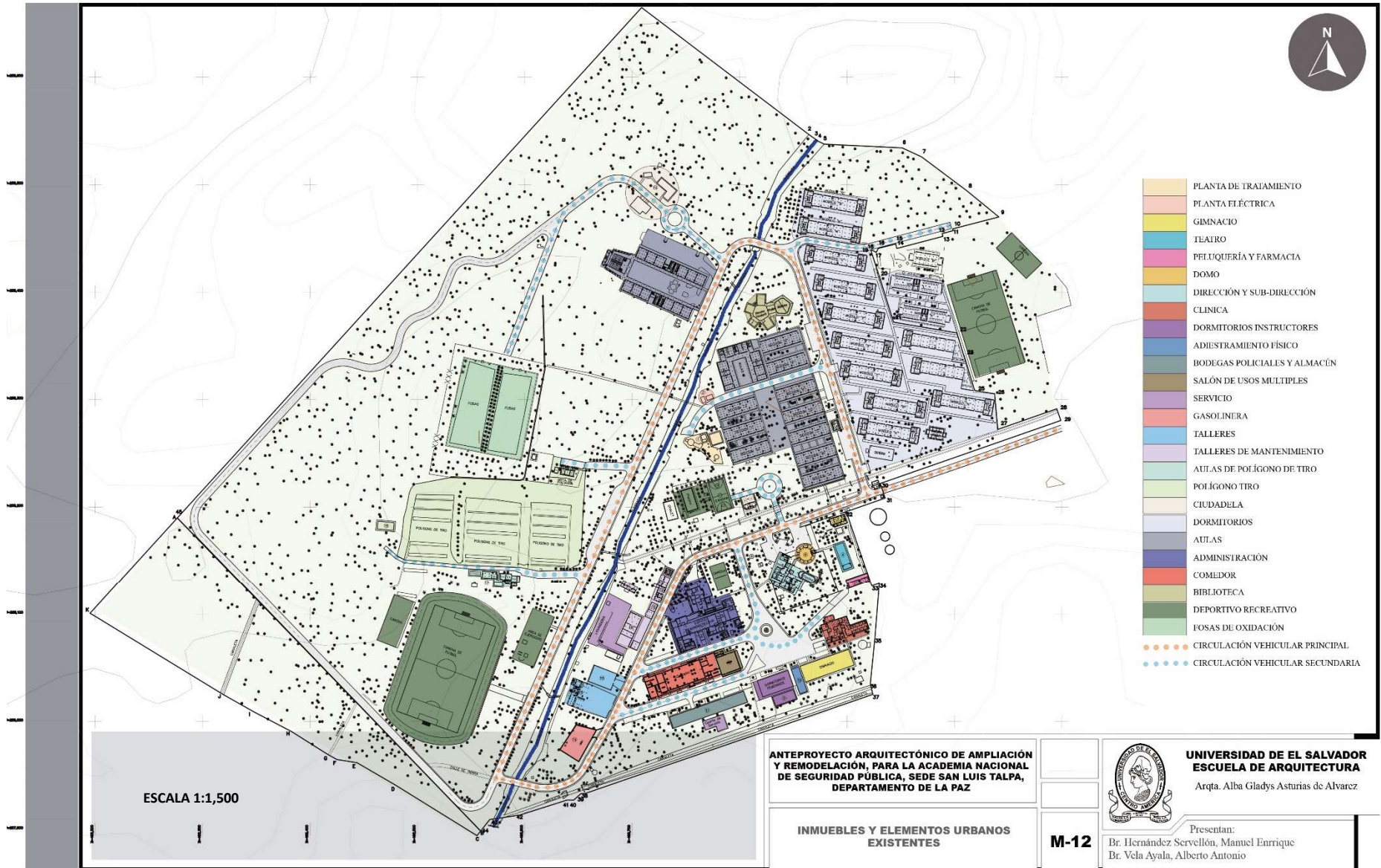


**ACCESOS Y TRANSPORTE PÚBLICO:** Para el acceso a las instalaciones de ANSP se puede acceder únicamente a través de la Autopista al Aeropuerto, esta a su vez puede ser conectadas con otras vías de acceso. A continuación, se presentan los diferentes puntos de acceso y las rutas de transporte público por medio de las cuales se puede acceder a las instalaciones de ANSP.

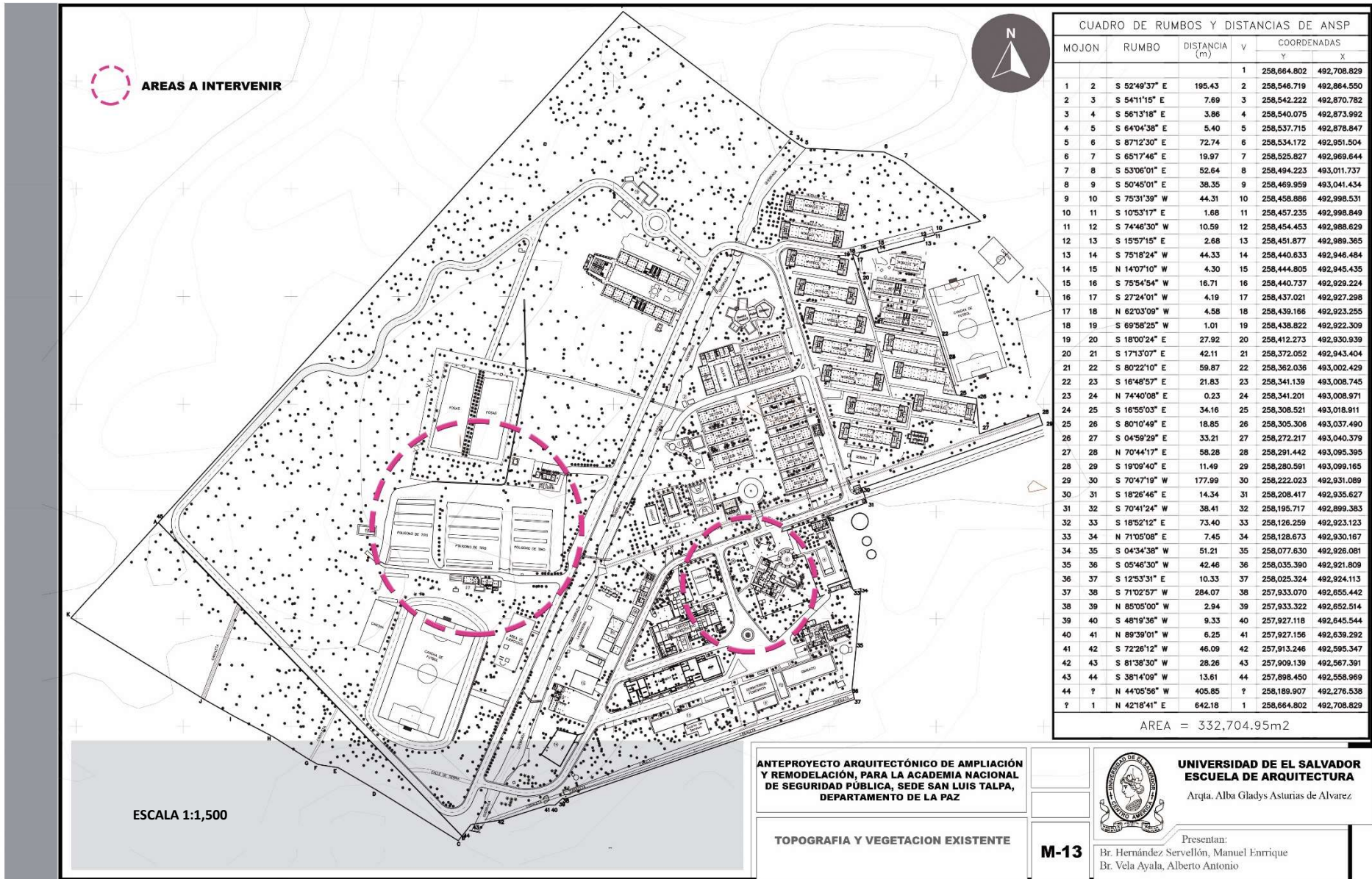
**Mapa No. 11. Vías de acceso y transporte público.**



Mapa No. 12. Elementos Urbanos Existentes



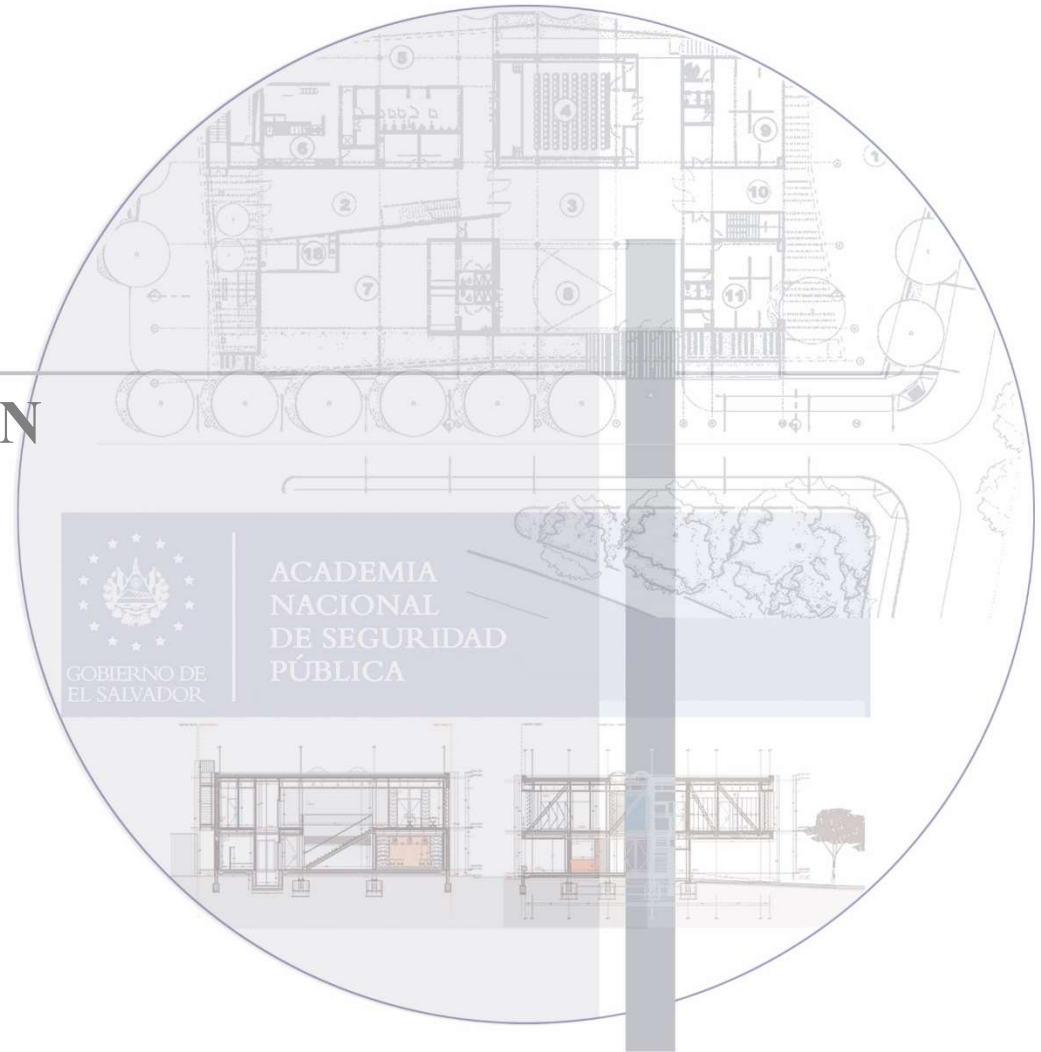
Mapa No. 13. Topografía existente y áreas de intervención.



# ETAPA IV.

---

## CONCEPTUALIZACIÓN Y DISEÑO



#### 4.1 PROCESO DE DISEÑO

En el proceso de diseño de los cuatro espacios a intervenir se utilizará una metodología que permita generar un proceso ordenado, que integre las partes necesarias para generar un diseño óptimo esta propuesta se realizó tomando en consideración la información que resultó del diagnóstico.

#### 4.2 BASE TEORICA Y DIAGNOSTICO:

Es la base teórica y de campo que se identificó en la investigación la cual establece las condiciones actuales tales como las problemáticas a resolver, datos históricos, ambientales y estadísticos.

#### 4.3 CONCEPTUALIZACION ARQUITECTONICA:

Aquí se elaboran los elementos principales de la conceptualización, el programa de necesidades, matrices de relación y el programa arquitectónico tomando como base el apartado anterior.

#### 4.4 CRITERIOS DE DISEÑO Y ZONIFICACION

Los criterios definirán aspectos como forma, función y tecnología, estos se basan en las normativas, necesidades y funcionamiento interno de la Academia, algunos de estos criterios serán graficados de manera esquemática en la zonificación.

#### Esquema No. 2. Esquema metodológico de diseño



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.5 PROGRAMA DE NECESIDADES

A continuación, se presentan los programas de necesidades, a partir de la información obtenida, procesamiento y el ordenamiento de las actividades que se realizan en cada espacio.

**Cuadro No. 4. Programa de necesidades de Clínica Empresarial.**

NECESIDAD	ACTIVIDAD DE 1º ORDEN	ACTIVIDAD DE 2º ORDEN	SUB-ESPACIO	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA	
Brindar asistencia médica a los alumnos y personal administrativo de la Academia	Dirigir a los a los usuarios y al personal administrativo a los diferentes espacios	Esperar	Sala de Espera	Vestíbulo	Acceso	Administración	
		Orientar	Recepción				
		Recibir y Extender documentación					
	Administrar los servicios de salud	Dirigir	-	Oficina	Recepción		Gerencia
		Apoyar	Secretaria				
		Archivar	Archivo				
		Reunir	-	Sala de Juntas			
	Identificar diferentes patologías que afecten a alumnos y personal administrativo	Entrevistar	Área de entrevista	Consultorio Medico	Medicina General	Atención a Pacientes	
		Diagnosticar					
		Evaluar	Área de revisión				
		Lavar					
	Dar seguimiento a pacientes estables que necesiten observación	Supervisión	Estación de enfermera	Encamados			
		Descanso	Área de Camas				
		Higiene personal	Baño				
		Aseo	Bodega y aseo				
	Realizar procedimientos de cirugía menor	Evaluar	Área de evaluación	Quirófano de cirugía menor			
		Lavar	Área de Procedimientos				
		Curar					
Esterilizar		Cuarto de esterilización					
Evaluar las condiciones dentales	Entrevistar	Oficina	Consultorio Dental	Especialidades			
	Examinar						

**Continuación de cuadro No. 4. Programa de necesidades de Clínica Empresarial**

	de alumnos y personal administrativo de la Academia	Procedimientos dentales	Sala de procedimientos dentales				
		Esterilizar	Cuarto de esterilización				
		Almacenar	Bodega				
	Atender enfermedades derivadas de lesiones o accidentes	Entrevistar	Área de evaluación	Gimnasio de Fisioterapia			
		Evaluar					
		Ejercitar	Gimnasio				
		Descansar					
		Almacenar	Bodega				
	Dar tratamiento y prevención a trastornos mentales	Entrevista y Tratamiento	Área de entrevista	Consultorio Psicológico			
		Higiene personal	Baño				
	Realizar pruebas clínicas para identificar irregularidades en el cuerpo	Extracción de muestras	Área de toma de muestras de gabinete	Laboratorio Clínico			Asistencia
		Procesamiento	Área de Procesado				
		Esterilizar	Cuarto de esterilización				
		Almacenar	Bodega				
		Higiene personal	Baño				
	Asistir en todos los procesos realizados dentro de la clínica	Administrar	Preparación de paciente	Estación de Enfermería			
		Examinar					
		Descanso	Vestidores				
			Comedor				
			Guardarropa				
Higiene personal		Baño					
Dispensar medicamentos	Almacenar	Área de medicamentos	Farmacia				

**Continuación de cuadro No. 4. Programa de necesidades de Clínica Empresarial**

			Área de medicamentos refrigerados			
		Entrega de medicamentos	Entrega			
		Administrar	oficina			
	Resguardar el historial médico de cada usuario	Archivar	Archivo	Archivo Clínico		
		Recepción y entrega de Historiales médicos	Recepción			
		Administrar	Oficina			
	Almacenar suministros, equipo médico y dar mantenimiento a la infraestructura	Contralar suministro de servicios	área de Tableros	Control	Soporte	Apoyo
		Almacenar Herramientas	Bodega de herramientas			
		Almacenar	Bodega	Almacén		
		Administrar	oficina			
Almacenar productos de limpieza		Bodega de limpieza	Limpieza	Aseo		
Depositar Basura resultante de procesos médicos		Basurero Bioinfeccioso				
Defecar/orinar		Personal	Baños			
Defecar/orinar	Pacientes					

Fuente: Elaboración propia



**Cuadro No. 5.** Programa de necesidades de Polígono de Tiro.

NECESIDAD	ACTIVIDAD DE 1° ORDEN	ACTIVIDAD DE 2° ORDEN	SUB-ESPACIO	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA
<b>Educación a los Alumnos de la Academia, en el uso de armas de fuego,</b>	Acceso a las instalaciones	Accesar	Vestíbulo exterior	Exterior	-	Polígono de tiro
	Registro y control de usuarios.	Controlar	Vigilancia	Vestíbulo	Ingreso	
		Registrar	Recepción			
	Distribuir al personal y a los Alumnos a los diferentes espacios.	Dirigir	Vestíbulo interior	Aulas teóricas	Preparación	
	Recibir indicaciones y demostraciones del armamento.	Orientar	Aula de Clases			
		Aprender	Aula de práctica sin munición			
	Almacenar objetos personales y/o cambiarse el equipamiento.	Almacenar	Bodega	Preparación Alumnos		
		Preparar	Vestidores			
	Almacenar equipo de armamento y municiones.	Almacenar	Bodega de suministros y armas	Armería	Área de tiro	
		Organizar/Reparar	Revisión de equipo			

**Continuación de cuadro No. 5. Programa de necesidades de Polígono de Tiro**

	Controlar el armamento y munición entregada y dar mantenimiento al equipo.	Entregar/Recibir	Despacho y recepción			
	Administrar las instalaciones.	Coordinar	Oficina	Coordinación		
		Archivar	Archivo			
	Prácticas de tiro con diversas armas y con diferentes rangos de distancias,	Esperar	Vestíbulo de área de tiro	Área de practicas		
		Practicar	Bahía de Tiro para pistola			
			Bahía de Tiro para Rifle/ Escopeta			
			Campo de entrenamiento táctico			
	Higiene personal y necesidades fisiológicas	Defecar/Orinar	Sanitarios	Apoyo		
	Mantenimiento básico a las instalaciones	Limpiar	Área de Limpieza	Mantenimiento		Complementarias
		Reparar	Área de tableros			
Controlar						
Acceder		Acceso de Mantenimiento				

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro No. 6. Programa de necesidades de Lavandería**

NECESIDAD	ACTIVIDAD DE 1º ORDEN	ACTIVIDAD DE 2º ORDEN	SUB-ESPACIO	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA
<b>Realizar procedimientos de lavado en artículos textiles de uso diario de la Academia</b>	Recibir los artículos textiles que se hayan usado en diversas actividades dentro de la Academia	Recepción	Recepción de Artículos Textiles	Recepción	Acceso	Lavado
	Supervisar el proceso de lavado	Coordinar	Oficina			
	Clasificar los artículos textiles dependiendo de las actividades realizadas	Clasificar	Área de clasificado	Clasificación		
		Almacenar	Almacenamiento de artículos textiles			
	Lavar artículos textiles según clasificación previa	Lavar	Área de trabajo	Área húmeda		
			Área de lavado			
	Realizar el proceso de secado de productos textiles previamente lavados	Secar	Área de secado con maquina eléctrica o de gas.			
			Área de secado al aire libre			
			Área de trabajo y desplazamiento			

**Continuación de cuadro No. 6. Programa de necesidades de Lavandería**

	Planchar artículos textiles para su posterior almacenamiento	Planchar	Área de planchado	Planchado		
		Doblar	Área de trabajo			
		Organizar				
	Almacenar artículos textiles limpios y planchados para su posterior entrega	Almacenar	Almacén	Entrega	Acceso	
	Entregar artículos textiles listos para usar	Entregar	Entrega			
	Trasladar artículos textiles hacia los demás espacios de la Academia	Depositar	Depósito de carritos de transporte	Estación de carritos	Carga y descarga	Apoyo
		Trasladar	Área de maniobras y espera de carritos de transporte	Vestíbulo Exterior		
	Preparación y descanso del personal encargado del proceso de lavado.	Preparar	Vestuarios	Estar de empleados	Complementarias	
		Descansar	Área de descanso			
	Realizar actividades fisiológicas	Higiene	Lavamanos	Baños		
		Defecar y/u Orinar	Sanitario			

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro No.7. Programa de necesidades de Plaza.**

NECESIDAD	ACTIVIDAD DE 1º ORDEN	ACTIVIDAD DE 2º ORDEN	SUB-ESPACIO	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA	
<b>Realizar actividades cívicas, reuniones o actividades culturales diversas o cualquier otra actividad que implique grupos grandes de personas</b>	Dirigir actividades cívicas, reuniones o actividades culturales o exponer a un público	Dirigir	Área de Exposiciones	Escenario	Actos	Plaza cívica	
		Apoyar	Cuarto de control y sonido				
	Participar de actividades cívicas, reuniones o actividades culturales	Reunir	Área de Actividades.	Área de reunión			
	Distribuir a los usuarios a diferentes espacios	Distribuir	Vestíbulo				
	Área de descanso y espera	Espera	-	Área de descanso			Completarías
	Realizar actividades de higiene personal	Orinar/Defecar	Sanitario	Baño			
Lavar		Lavamanos					

Fuente: Elaboración propia

#### 4.6 PROGRAMA ARQUITECTONICO

A continuación, se presentan los programas Arquitectónicos como respuesta a la información obtenida y procesada de las necesidades resultantes de los programas de necesidades que se traducen en cada espacio presentado.

**Cuadro No. 8.** Programa Arquitectónico de Clínica Empresarial

CLINICA	ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	N° DE USUARIOS	MOBILIARIO	EQUIPO	ILUMINACION		VENTILACION		N° DE ESPACIOS	AREA APROXIMADA (m <sup>2</sup> )			
								N	A	N	A		ESPACIO	SUBTOTAL	TOTAL	
	Administración	Acceso	Vestíbulo	Sala de Espera	20	Silla		X	X	X		1	30	36	71	
				Recepción	5	Escritorio/Silla	Computadora	X	X	X		1	6			
		Gerencia	Oficina	-	3	Escritorio/Silla	Computadora	X	X	X	X	1	9	35		
				Recepción	Secretaria	2	Escritorio/Silla	Computadora	X	X	X	X	1			6
				Recepción	Archivo	1	Archivero	Teléfono		X	X	X	1			6
				Sala de Juntas	-	10	Mesa/Silla	Proyector	X	X	X	X	1			20
		Atención a Pacientes	Medicina General	Consultorio Medico	Área de entrevista	3	Escritorio/Silla	Computadora	X	X	X	X	5	10		40
Área de revisión	2				Silla/Canapé		X	X	X	X	5	30				
Encamados	Estación de enfermera				10	Escritorio/Silla			X		X	2	6	118		
				Área de Camas	20	Cama/Silla		X	X	X	X	2	100			
				Baño	4	Lavamanos/ inodoro		X	X		X	4	8			
				Bodega y aseo	2	Estante			X		X	2	4			

**Continuación de cuadro No. 8. Programa Arquitectónico de Clínica Empresarial**

	Curaciones	Área de evaluación	4	Mesa/Silla			X		X	1	8	19		
		Área de Procedimientos	4	Silla/Canapé			X		X	1	8			
		Cuarto de esterilización	1	Escritorio/Silla	Esterilizador			X		X	1		3	
	Especialidad	Consultorio Dental	Oficina	2	Escritorio/Silla	Computadora			X		X	2	6	34
			Procedimientos dentales	2	Silla				X		X	2	16	
			Cuarto de esterilización	1	Escritorio/Silla	Esterilizador			X		X	2	6	
			Bodega	1	Estante				X		X	2	6	
		Gimnasio de Fisioterapia	Área de evaluación	2	Escritorio/Silla	Computadora	X	X	X	X	1	4	47	
			Gimnasio	2	Banca	Pesas/ Maquinas	X	X	X	X	1	40		
			Bodega	1	Estante				X	X	X	1		3
		Consultorio Psicológico	Área de entrevista	2	Escritorio/Silla	Computadora	X	X	X	X	1	4	12	
			Baño	1	Lavamanos/ inodoro				X	X	X	1		8
		Asistencia	Laboratorio Clínico	Área de toma de muestras de gabinete	2	Escritorio/Silla				X		X	3	27
	Área de Procesado			2	Silla	Computadora			X		X	1	20	
	Cuarto de esterilización			1	Escritorio/Silla	Esterilizador			X		X	1	3	
	Bodega			1	Estante				X		X	1	3	
	Baño			1	Lavamanos/ inodoro				X		X	1	2	

**Continuación de cuadro No. 8. Programa Arquitectónico de Clínica Empresarial**

		Estación de Enfermería	Preparación de paciente	2	Mesa/Silla	Bascula		X		X	3	18	55	41		
			Vestidores	1	Banca		X	X	X	X	2	12				
			Comedor	5	Mesa/Silla	Horno/ Microondas	X	X	X	X	1	9				
			Guardarropa	5	Casillero		X	X	X	X	2	12				
			Baño	1	Lavamanos/ inodoro			X		X	2	4				
		Farmacia	Área de medicamentos	1	Estante			X		X	1	6	17			
			Área de medicamentos refrigerados	1	Estante	Congelador		X		X	1	2				
			Entrega	1	Escritorio/Silla		X	X	X	X	1	3				
			oficina	1	Escritorio/Silla			X		X	1	6				
		Archivo Clínico	Archivo	1	Estante			X		X	1	6	15			
			Recepción	1	Escritorio/Silla	Computadora		X		X	1	3				
			Oficina	1	Escritorio/Silla	Computadora		X		X	1	6				
		Apoyo	Soporte	Almacén	Bodega	1	Estante			X	X		1		12	24
					oficina	2	Escritorio/Silla		X	X	X		1		6	
				Control	Área de Tableros	2	-		X	X	X		1		3	
					Bodega de herramientas	2	Estante		X	X	X		1		3	
			Aseo	Limpieza	Bodega de limpieza	2	Estante		X	X	X		1		2	17
Basurero Bioinfeccioso	2				Basurero		X		X		1	3				
Baños	Personal			2	Lavamanos/ inodoro		X		X		1	6				
	Pacientes			2	Lavamanos/ inodoro		X		X		1	6				

Fuente: Elaboración propia



**Cuadro No. 9. Programa Arquitectónico de Polígono de Tiro**

POLIGONO DE TIRO	ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	N° DE USUARIOS	MOBILIARIO	EQUIPO	ILUMINACION		VENTILACION		N° DE ESPACIOS	AREA APROXIMADA (m <sup>2</sup> )		
								N	A	N	A		ESPACIO	SUBTOTAL	TOTAL
Ingreso			Exterior	Vestíbulo exterior	20	Bancas		X	X	X		1	8	8	28
			Vestíbulo	Vigilancia	5	Escritorio/Silla	Escritorio/Silla	X	X	X	X	1	2	20	
				Recepción	5	Escritorio/Silla	Computadora	X	X	X	X	1	6		
					Archivero	Teléfono									
			Vestíbulo interior	10	Silla	Sillas	X	X	X	X	1	12			
Polígono de tiro	Preparación	Aulas teóricas	Aula de Clases	10	Mesa		X	X	X	X	1	12	24		
				Silla											
			Aula de práctica sin munición	5	Mesa			X	X	X	1	9			
		Bodega	1	Estante			X	-	-	1	3				
		Preparación Alumnos	Área de casilleros	5	Casillero		X	X	X	X	2	12	18		
				Bancas											
		Vestidores	10	Bancas		X	X	X	X	2	6				

**Continuación de cuadro No. 9. Programa Arquitectónico de Polígono de Tiro**

		Área de tiro	Armería	Bodega de suministros y armas	2	Estante			X		X	1	9	18	374 1
				Revisión de equipo	3	Mesa			X		X	1	6		
						Silla									
				Despacho y recepción	1	Mesa			X		X	1	3		
						Silla									
				Oficina	1	Escritorio	Computadora	X	X	X	X	1	6		
			Silla			Teléfono									
			Archivo	1	Archivero			X	X	X	1	2			
			Área de practicas	Vestíbulo de Área de tiro	10	Silla			X		X	1	15	3715	
				Bahía de Tiro para pistola	3	Mesa			X		X	2	1350		
				Bahía de Tiro para Rifle/Escopeta	3	Mesa			X		X	1	1350		
				Campo de entrenamiento táctico	3	Mesa			X	X	X	1	1000		
			Complementarias	Apoyo	6	Lavamanos			X		X	1	30	36	
						Inodoro									
				Área de Limpieza	1	Estante			X	X		1	6		
Mantenimiento	1	Área de tableros		-			X	X		1	3	15			
		Acceso de mantenimiento	3	-			X	X	X	1	12				

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro No. 10. Programa Arquitectónico de Lavandería**

LAVANDERIA	ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	N° DE USUARIOS	MOBILIARIO	EQUIPO	ILUMINACION		VENTILACION		N° DE ESPACIOS	AREA APROXIMADA (m <sup>2</sup> )			
								N	A	N	A		ESPACIO	SUBTOT	TOTAL	
	Lavado	Acceso	Recepción	Recepción de Artículos Textiles	2	Mesa	-	X	X	X	-	1	6	12	89	
				Oficina	Escritorio	2	Computadora	X	X	X	-	1	6			
					Silla		Teléfono									
					Archivero		-									
		Lavado	Clasificación	Área de clasificado	2	Mesa		X	X	X		1	9	15		
				Almacenamiento de artículos textiles	1	Estante		X	X			1	6			
			Lavado	Área húmeda	Área de trabajo	3	Mesa	Carrito	X	X	X		1	12		38
					Área de lavado	3			X	X	X		1	4		
					Área de secado con maquina eléctrica o de gas.	3	Mesa		X	X	X		1	4		
					Área de secado al aire libre	2	-	Carrito	X	X	X		1	12		

Continuación de cuadro No. 10. Programa Arquitectónico de Lavandería

Apoyo	Acceso	Planchado	Área de trabajo y desplazamiento	3		Carrito	X	X	X		1	6	18	64	
			Área de planchado	2			X	X	X		1	12			
		Área de trabajo	Mesa	2		Plancha Hidráulica	X	X	X		1	6			
			Estante								1				
		Entrega	Almacén	1		Estante		X	X		1	6			6
			Entrega	2		Mesa	X	X	X		1				
	Soporte	Estación de carritos	Depósito de carritos de transporte	1		Carrito	X	X	X		1	8	28		
			Área de maniobras y espera de carritos de transporte	3			X	X	X		1	20			
		Soporte	Cuarto de Tableros	2	-			X	X		1	6	14		
			Bodega de Aseo	1	Estante			X	X		1	2			
			Bodega de insumos	Estante	2			X			1	6			
		Inodoro													
		Estar de empleados	Vestuarios	Banca	10			X	X		2	12	22		
				Armario											
Area de descanso			Mesa	5		Microondas	X	X	X		1	6			
			Silla			Horno									
Baños	Lavamanos		4			X	X	X		2	4				
	Inodoro	6													

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro No. 11. Programa Arquitectónico de Plaza.**

PLAZA CIVICA	ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	N° DE USUARIOS	MOBILIARIO	EQUIPO	ILUMINACION		VENTILACION		N° DE ESPACIOS	AREA APROXIMADA (m <sup>2</sup> )		
								N	A	N	A		ESPACIO	SUBTOTAL	TOTAL
Plaza cívica	Actos	Escenario	Área de Exposiciones	5	-	-	X	X	X		1	20	1329	1409	
			Cuarto de control y sonido	3	Escritorio/Silla	-	X	X	X		1	9			
		Área de reunión	Área de Actividades.	1000	-	-	X	X	X		1	1200			
			Vestíbulo	25	-	-	X	X	X		1	100			
	Completarías	Áreas de descanso	-	50	Bancas	-	X	X	X		1	50	80		
			Baño	Sanitario	10	Inodoro	-	X	X	X		1			30
		Lavamanos		10	Lavamanos	-									

Fuente: Elaboración propia

#### 4.7 MATRICES DE RELACIÓN

A través de la matriz de relación se establecerá la relación entre actividades afines o que fuesen necesarias para continuar o complementar otras. Esta se establecerá a través de tres categorías las cuales son:

**Gráfico No. 9. Leyenda de matriz de relación**

	DESCRIPCION	
1	RELACION DIRECTA	◊
2	RELACION INDIRECTA	◊
3	RELACION NULA	◊

*Elaboración propia*

**Gráfico No. 10. Matriz de relación de Clínica Empresarial**

	DESCRIPCION	
1	ACCESO	
2	GERENCIA	
3	MEDICINA GENERAL	
4	ESPECIALIDADES	
5	ASISTENCIA	
6	SOPORTE	
7	ASEO	

*Elaboración propia*

**Gráfico No. 11. Matriz de relación de Polígono de Tiro**

	DESCRIPCION	
1	INGRESO	
2	PREPARACION	
3	ARMERIA	
4	AREA DE TIRO	
5	COMPLEMENTARIA	

*Elaboración propia*

**Gráfico No. 12. Matriz de relación de Plaza Cívica**

	DESCRIPCION	
1	PODIO	
2	BODEGA	
3	AREA LIBRE	
4	AREA VERDE	
5	SENDAS	

*Elaboración propia*

**Gráfico No. 13. Matriz de relación de Lavandería**

	DESCRIPCION	
1	PODIO	
2	BODEGA	
3	AREA LIBRE	
4	AREA VERDE	
5	SENDAS	

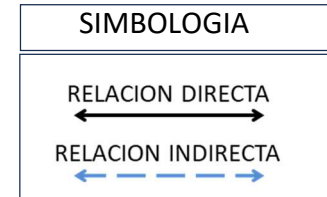
*Elaboración propia*

#### 4.8 DIAGRAMA DE RELACION.

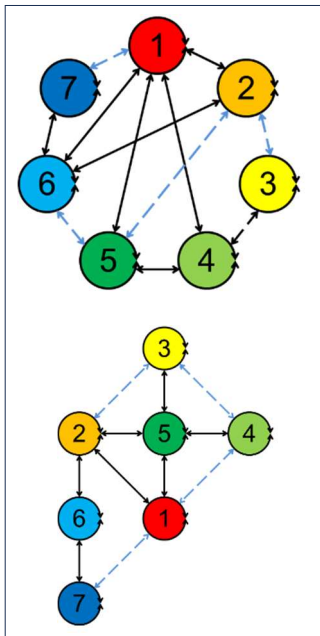
Los diagramas grafican de manera más clara un funcionamiento básico de las conexiones entre las actividades que se realizan dentro de la edificación, utilizando la organización previamente establecida en los programas arquitectónicos.

Con base en la matriz de relación se identificaron las relaciones y estas serán representadas a través de círculos y líneas que indicaran el tipo de relación entre los mismos, y la simbología será la siguiente:

**Figura 14:** Simbología diagrama de relación.

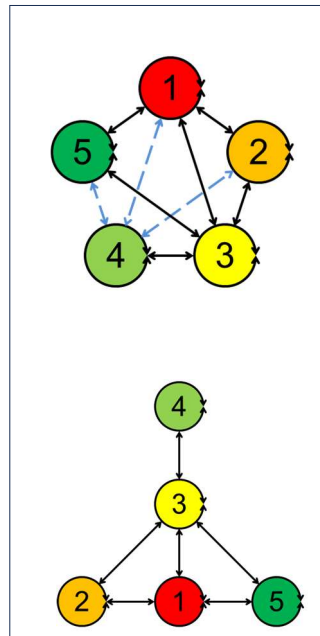


**Gráfico No. 15.**  
*Diagrama de relación de Clínica Empresarial*



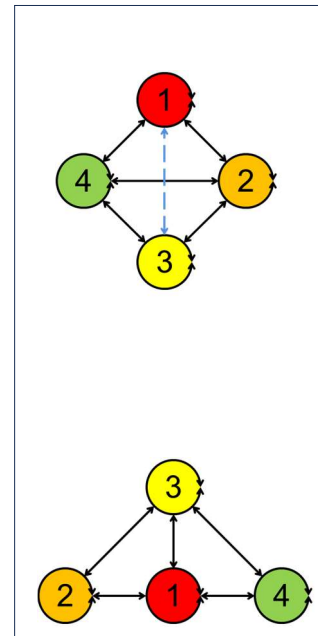
*Elaboración propia*

**Gráfico No. 16.**  
*Diagrama de relación de Polígono de Tiro*



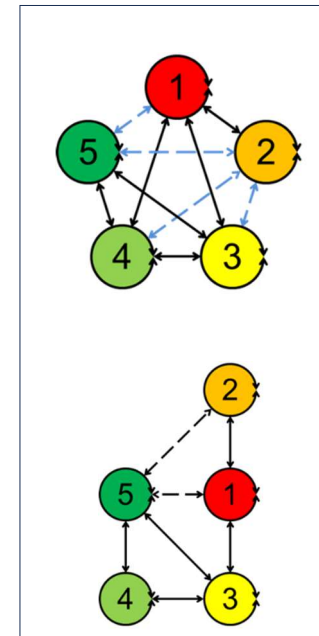
*Elaboración propia*

**Gráfico No. 17.**  
*Diagrama de relación de Lavandería*



*Elaboración propia*

**Gráfico No. 18.**  
*Diagrama de relación de Plaza Cívica*

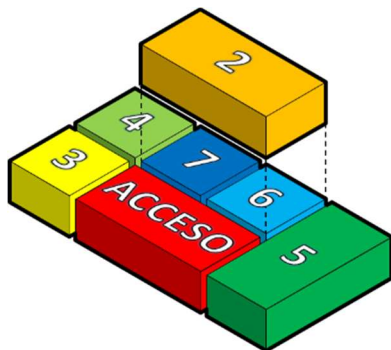


*Elaboración propia*

### 4.9 DIAGRAMA TOPOLOGICO

En este diagrama se realizará una aproximación espacial con un ordenamiento basado en la función del proyecto.

**Gráfico No. 19.** *Diagrama Topológico de Clínica Empresarial*



*Elaboración propia*

**Gráfico No. 20.** *Diagrama Topológico de Polígono de Tiro*



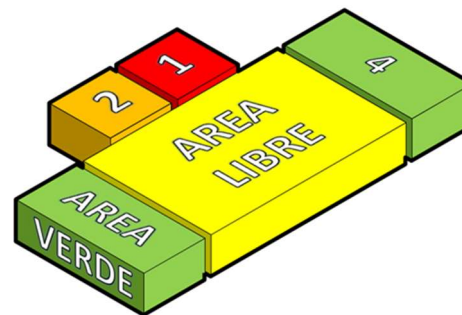
*Elaboración propia*

**Gráfico No. 21.** *Diagrama Topológico de Lavandería*



*Elaboración propia*

**Gráfico No. 22.** *Diagrama Topológico de Plaza Cívica*



*Elaboración propia*



#### **4.10 CONCEPTO ARQUITECTÓNICO.**

El concepto surge de la combinación de la siguiente lluvia de ideas:

- El aprendizaje como parte del desarrollo.
- La formación integral dignifica
- Enseñanza de calidad.
- Reinventar el espacio
- El alumno y la educación.

#### **“LA FORMACIÓN INTEGRAL COMO PARTE DEL DESARROLLO, REINVENTANDO EL ESPACIO CON CALIDAD”.**

La misión primordial de la Academia Nacional de Seguridad Pública se centra en la capacitación en materia de seguridad. A partir de este enfoque, se incorpora la formación multidisciplinaria en seguridad e inteligencia policial, donde la integridad se presenta como el camino fundamental para alcanzar los objetivos propuestos. La formación policial abarca diversas dimensiones, y su éxito se basa en seguir un enfoque integral.

“Reinventar el espacio” se refiere a la fusión del elemento remodelación y a la vez diseño, intrínseco en el desarrollo del anteproyecto. De manera que la razón del concepto arquitectónico es que se refleje la temática donde se integre los espacios existentes con los nuevos espacios y a la vez donde se visualice la importancia de los alumnos como objeto

de la arquitectura y su bienestar; lo que finalmente se traduce como “un espacio con calidad”.

#### **4.11 DIFINICIÓN DEL ESTILO ARQUITECTÓNICO**

El racionalismo, también llamado estilo internacional o movimiento moderno, fue un estilo arquitectónico que se desarrolló en todo el mundo entre 1925 y 1965, aproximadamente. Suele ser considerado como la principal tendencia arquitectónica de la primera mitad del siglo xx. Fue un movimiento de amplio alcance internacional, que se desarrolló por toda Europa, Estados Unidos y numerosos países del resto del mundo.

Esta corriente buscaba una arquitectura fundamentada en la razón, de líneas sencillas y funcionales, basadas en formas geométricas simples y materiales de orden industrial (acero, hormigón, vidrio), al tiempo que renunciaba a la ornamentación excesiva y otorgaba una gran importancia al diseño, que era igualmente sencillo y funcional.

#### **4.11.1 REPRESENTANTES DEL ESTILO ARQUITECTÓNICO**

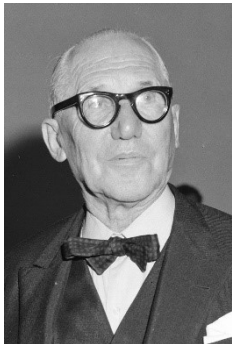
Los principales representantes del estilo se tienen a los que son reconocidos como los 3 padres de la arquitectura moderna los cuales son:

### Walter Adolph Georg Gropius



Fue el fundador de la famosa escuela de diseño Escuela de la Bauhaus, en la que se enseñaba a los estudiantes a utilizar materiales modernos e innovadores para crear edificios, muebles y objetos originales y funcionales. Ocupó el cargo de esta escuela, primero de Weimar y luego en Dessau, desde 1919 hasta 1928.

### Charles-Édouard Jeanneret-Gris



Uno de los arquitectos más influyentes del siglo xx. Además de ser uno de los más grandes renovadores de la arquitectura moderna, fue un incansable agitador cultural, labor que ejerció con pasión a lo largo de toda su vida. Con sus escritos se ganó una merecida fama de polemista y aportó un verdadero caudal de ideas innovadoras que han hecho que su obra influya decisivamente en la arquitectura posterior.

### Ludwig Mies Van der Rohe

Arquitecto innovador en Alemania durante la República de Weimar, fue el último director de la Bauhaus. Mies buscó



establecer un nuevo estilo arquitectónico que pudiera representar a los tiempos modernos como ya hicieron el clasicismo y el gótico por sus respectivas épocas. Creó una influyente arquitectura propia del siglo xx, expuesta con extrema claridad y sencillez. Sus proyectos de madurez usan materiales modernos como acero industrial y grandes láminas de vidrio para definir espacios interiores.

#### 4.11.2 CARACTERÍSTICAS DEL ESTILO ARQUITECTÓNICO

El racionalismo arquitectónico busca la racionalización de la forma y la función, enfatizando la simplicidad, la claridad y la geometría. Se inspira en principios de la arquitectura clásica, como la proporción y la simetría, pero los interpreta de manera moderna y funcional, algunas de sus características principales se presentan a continuación.

*Figura No.5. Características del estilo arquitectónico*



*Elaboración propia*

#### 4.12 ESTUDIO DE CUADRANTES

Debido a que actualmente se encuentran edificaciones existentes donde desarrolla cada una de sus actividades, por requerimiento de la ANSP no se buscará otra zona, por tal razón el análisis de cuadrantes se realizará donde actualmente funcionan cada uno de los espacios si se tomarán los criterios por área para definir la ubicación idónea de cada área.

**Cuadro No. 12.** *Criterios de Zonificación para Clínica Empresarial*

ÁREA	CRITERIO
ACCESO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fácil acceso peatonal con características adecuadas para la movilidad inclusiva.</li> <li>• Conectividad con acceso vehicular que garantice seguridad para peatones y vehículos.</li> <li>• Servirá de control de acceso para usuarios y personal.</li> <li>• Se ubicarán en primer nivel.</li> </ul>
GERENCIA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectividad directa con el área de acceso.</li> <li>• Área privada con acceso restringido.</li> <li>• Se ubicará en primer nivel o segundo según convenga.</li> </ul>
MEDICINA GENERAL.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas con iluminación y ventilación natural.</li> <li>• Vistas agradables preferiblemente a áreas verdes.</li> <li>• Conectividad indirecta al área de acceso (vestíbulo).</li> <li>• Conectividad directa con sub zona de Asistencia (estación de enfermería).</li> <li>• Consultorios médicos se ubicarán en primer nivel.</li> <li>• Área de encamados se ubicará en áreas sin contaminación visual, auditiva y olfativa.</li> <li>• Espacio de curaciones se ubicará lo más próximo al acceso peatonal y vehicular.</li> </ul>
ESPECIALIDADES.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas con iluminación y ventilación natural.</li> <li>• Se ubicará en un segundo piso.</li> <li>• Se conectará directamente al área de acceso mediante circulación vertical.</li> </ul>
ASISTENCIA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estación de enfermería ubicada al centro al ser soporte de la mayor parte de los espacios.</li> <li>• Laboratorio Clínico con relación directa al acceso y a estación de enfermería.</li> <li>• Farmacia se ubicará contiguo al acceso para facilitar el retiro de medicamentos.</li> <li>• Archivo clínico y Farmacia no requieren iluminación y ventilación natural.</li> </ul>
SOPORTE.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendrá su propio acceso para no interferir con actividades médicas.</li> <li>• Acceso directo a área de limpieza.</li> </ul>
ASEO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación directa con área de soporte.</li> <li>• Los baños públicos estarán ubicados cerca del vestíbulo.</li> <li>• Relación indirecta con todos los espacios.</li> </ul>

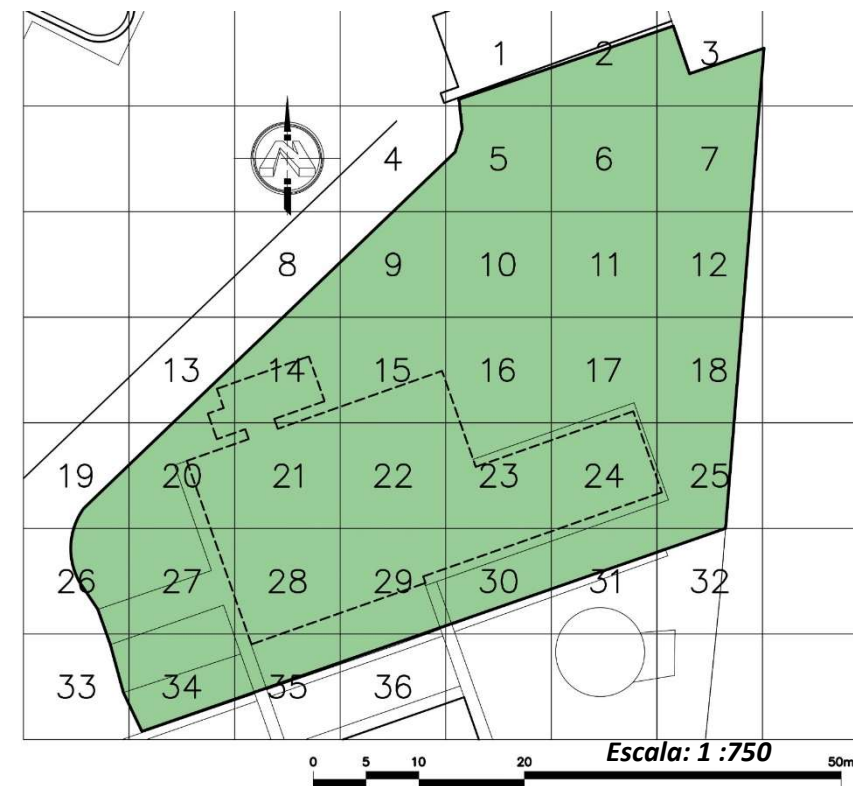
*Elaboración propia*

**Cuadro No. 13. Evaluación de cuadrantes para Clínica Empresarial**

VARIABLE	FACTOR	CRITERIO	CRITERIO																																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
ACCESO	PEATONAL	CIRCULACIONES PEATONALES DIRECTAS Y SEGURAS PARA EL USUARIO																																					
	VEHICULAR	CALLES PAVIMENTADAS, DISPONIBILIDAD DE PARQUEO																																					
SEGURIDAD	SOCIAL	ÁREAS DE FÁCIL ACCESO E IDENTIFICACIÓN PARA GENERAR ESPACIOS DE REUNIÓN																																					
	PRIVADO	ÁREAS RETIRADAS QUE PERMITAN GENERAR AMBIENTES TRANQUILOS.																																					
TOPOGRAFIA	PENDIENTES 0% AL 10%	TERRENOS RELATIVAMENTE PLANOS																																					
	PENDIENTES 10% AL 20%	TERRENO CON PENDIENTES MODERADAS																																					
	PENDIENTES 20% O MAS	TERRENO CON PENDIENTES SIGNIFICATIVA																																					
RIESGO	INUNDACION	TERRENOS CON FACILIDAD DE INUNDACION																																					
	DESIZAMIENTOS	TERRENOS CON FORMA IRREGULAR CON FACILIDAD DE DESIZAMIENTOS																																					
CONTAMINACION	VISUAL	PAISAJES CON ELEMENTOS DISONANTES QUE ALTERAN LA ORMONIA Y LA CONTINUIDAD DEL PAISAJE																																					
	AUDITIVA	ELEMENTOS ADYACENTES QUE GENEREN RUIDOS ESTRIDENTES QUE ALTEREN LAS ACTIVIDADES DENTRO																																					
	OLFATIVA	ELEMENTOS O ESPACIOS QUE GENEREN MALOS OLORES																																					
VEGETACION	DENSA	ÁREAS QUE CONTENGAN ARBOLES DE GRAN TAMAÑO																																					
	MEDIA	ÁREAS QUE CONTENGAN PEQUEÑOS ARBOLES O ARBUSTOS																																					
	NULA	QUE NO POSEAN VEGETACION O VEGETACION IRRELEVANTE																																					
PAISAJE Y VISTAS	PAISAJE CONTINUO	VISTAS A ESPACIOS ABIERTOS CON ATRATIVO VISUAL (BOSQUES, ÁREAS VERDES)																																					
	PAISAJE INTERRUMPIDO	VISTAS DEL ENTORNO CON OBSTACULOS VISUALES O QUE NO GENERAN INTERES.																																					

Elaboración propia

**Plano No. 1. Evaluación de cuadrantes para Clínica Empresarial**



Elaboración propia

**Cuadro No. 14. Criterios de Zonificación de Polígono de Tiro**

AREA	CRITERIO
INGRESO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fácil acceso y ubicación.</li> <li>Contará con acceso peatonal únicamente.</li> </ul>
PREPARACION	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aulas de clases y prácticas contarán con iluminación y ventilación natural.</li> <li>Preparación y vestidores se ubicará en una zona donde permita la privacidad.</li> </ul>
ARMERIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Área de Armería con relación directa entre vestíbulo interior y vestíbulo de área de tiro.</li> <li>Armería por seguridad no contará con iluminación y ventilación natural.</li> <li>Coordinación con relación directa con área de apoyo y mantenimiento.</li> </ul>
AREA DE TIRO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bahía de tiro se ubicarán con orientación de norte-sur.</li> <li>Bahía de tira se utilizarán áreas del terreno con pendiente de 0% a 10%.</li> </ul>
COMPLEMENTARIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Área de apoyo contara con relación directa con vestíbulo de interior.</li> <li>Mantenimiento tendrá acceso secundario controlado por la coordinación.</li> </ul>

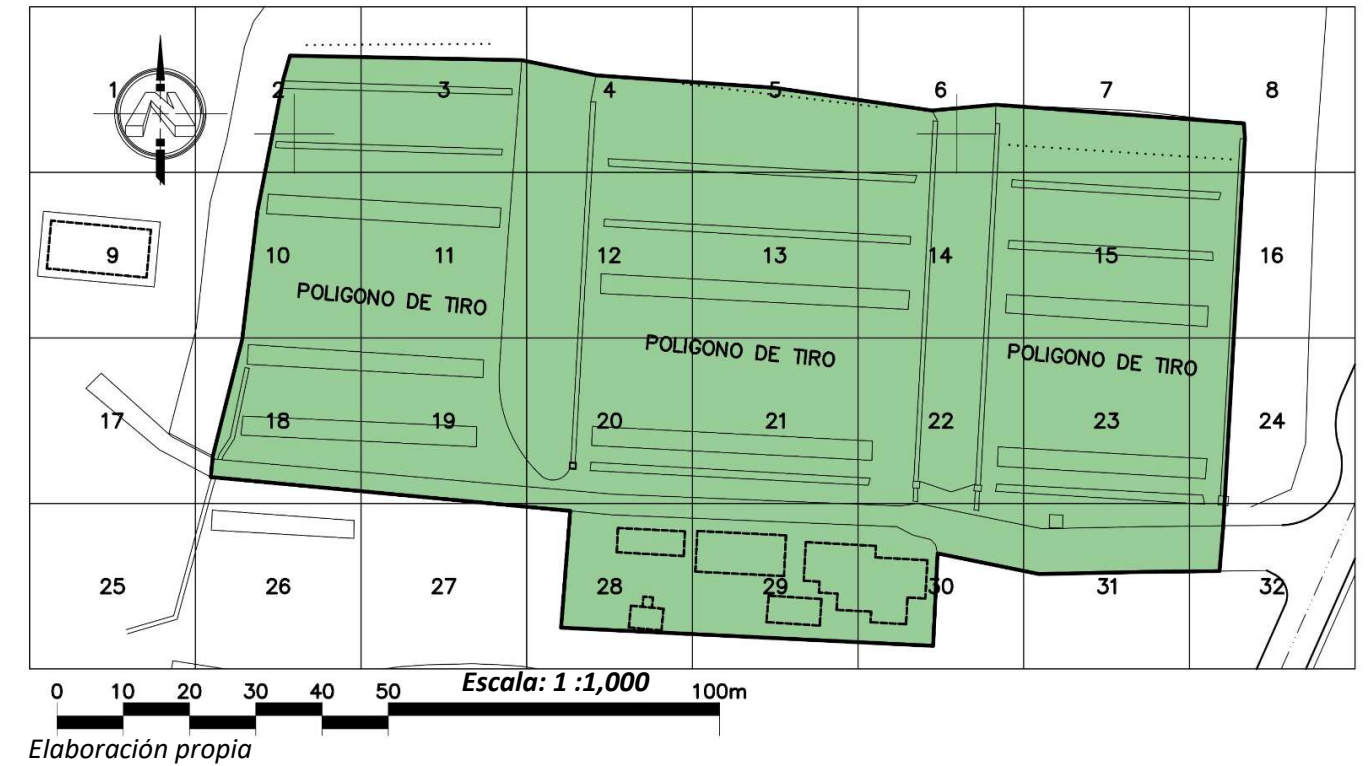
Elaboración propia

Cuadro No. 15. Evaluación de cuadrantes para Polígono de Tiro

VARIABLE	FACTOR	CRITERIO	CRITERIO																																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
ACCESO	PEATONAL	CIRCULACIONES PEATONALES DIRECTAS Y SEGURAS PARA EL USUARIO																																	
	VEHICULAR	CALLES PAVIMENTADAS, DISPONIBILIDAD DE PARQUEO																																	
SEGURIDAD	SOCIAL	AREAS DE FACIL ACCESO E IDENTIFICACION PARA GENERAR ESPACIOS DE REUNION																																	
	PRIVADO	AREAS RETIRADAS QUE PERMITAN GENERAR AMBIENTES TRANQUILOS.																																	
TOPOGRAFIA	PENDIENTES 0% AL 10%	TERRENOS RELATIVAMENTE PLANOS																																	
	PENDIENTES 10% AL 20%	TERRENO CON PENDIENTES MODERADAS																																	
	PENDIENTES 20% O MAS	TERRENO CON PENDIENTES SIGNIFICATIVA																																	
RIESGO	INUNDACION	TERRENOS CON FACILIDAD DE INUNDACION																																	
	DESUZAMIENTOS	TERRENOS CON FORMA IRREGULAR CON FACILIDAD DE DELIZAMIENTOS																																	
CONTAMINACION	VISUAL	PAISAJES CON ELEMENTOS DISONANTES QUE ALTERAN LA ORMONIA Y LA CONTINUIDAD DEL PAISAJE																																	
	AUDITIVA	ELEMENTOS ADYACENTES QUE GENEREN RUIDOS ESTRIDENTES QUE ALTEREN LAS ACTIVIDADES DENTRO DEL PROYECTO																																	
	OLFATIVA	ELEMENTOS O ESPACIOS QUE GENEREN MALOS OLORES																																	
VEGETACION	DENSA	AREAS QUE CONTENGAN ARBOLES DE GRAN TAMAÑO																																	
	MEDIA	AREAS QUE CONTENGAS PEQUEÑOS ARBOLES O ARBUSTOS																																	
	NULA	QUE NO POSEAN VEGETACION O VEGETACION IRRELEVANTE																																	
PAISAJE Y VISTAS	PAISAJE CONTINUO	VISTAS A ESPACIOS ABIERTOS CON ATRATIVO VISUAL (BOSQUES, AREAS VERDES)																																	
	PAISAJE INTERRUMPIDO	VISTAS DEL ENTORNO CON OBSTACULOS VISUALES O QUE NO GENERAN INTERES.																																	

Elaboración propia

Plano No. 2. Evaluación de cuadrantes para Polígono de Tiro



Elaboración propia

Cuadro No. 16. Criterios de Zonificación de Lavandería.

AREA	CRITERIO
ACCESO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recepción y entrega de productos textiles tendrán relación directa con el vestíbulo exterior.</li> </ul>
LAVADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>El área de lavado será desarrollará de manera secuencial donde cada proceso tendrá relación directa con el proceso siguiente.</li> <li>La oficina tendrá relación directa con el área de recepción y entrega.</li> <li>La bodega de insumos tendrá relación directa con cada espacio de lavado.</li> <li>El área de secado al aire libre se ubicar en una zona de vegetación medio o nula.</li> <li>Los espacios tendrán principalmente iluminación y ventilación natural.</li> </ul>
SOPORTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>El vestíbulo exterior deberá garantizar una circulación óptima sin interrupciones y directa que garantice la fluides de la recepción y entrega de productos textiles.</li> <li>El acceso del personal se hará a través del vestíbulo exterior con un acceso exclusivo controlado por el coordinador de la lavandería.</li> <li>Los baños se ubicarán dentro del área de empleados.</li> <li>El estar de empleados tendrá relación directa con todos los espacios de lavado.</li> </ul>
COMPLEMENTARIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ubicará donde no afecte al recorrido lineal de proceso.</li> <li>Tendrá relación directa con el vestíbulo exterior.</li> <li>Tendrá relación directa con cada espacio.</li> </ul>

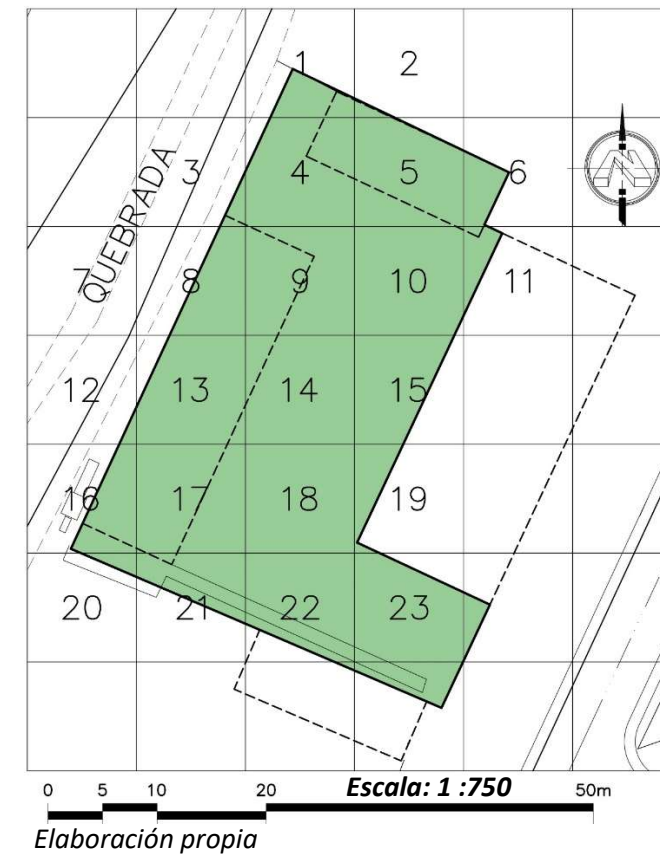
Elaboración propia

Cuadro No. 17. Evaluación de cuadrantes para Lavandería

VARIABLE	FACTOR	CRITERIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
			ACCESO	PEATONAL	CIRCULACIONES PEATONALES DIRECTAS Y SEGURAS PARA EL USUARIO																				
VEHICULAR	CALLES PAVIMENTADAS, DISPONIBILIDAD DE PARQUEO																								
SEGURIDAD	SOCIAL	AREAS DE FACIL ACCESO E IDENTIFICACION PARA GENERAR ESPACIOS DE REUNION																							
	PRIVADO	AREAS RETIRADAS QUE PERMITAN GENERAR AMBIENTES TRANQUILOS.																							
TOPOGRAFIA	PENDIENTES 0% AL 10%	TERRENOS RELATIVAMENTE PLANOS																							
	PENDIENTES 10% AL 20%	TERRENO CON PENDIENTES MODERADAS																							
	PENDIENTES 20% O MAS	TERRENO CON PENDIENTES SIGNIFICATIVA																							
RIESGO	INUNDACION	TERRENOS CON FACILIDAD DE INUNDACION																							
	DESIZAMIENTOS	TERRENOS CON FORMA IRREGULAR CON FACILIDAD DE DELIZAMIENTOS																							
CONTAMINACION	VISUAL	PAISAJES CON ELEMENTOS DISONANTES QUE ALTERAN LA ORMONIA Y LA CONTINUIDAD DEL PAISAJE																							
	AUDITIVA	ELEMENTOS ADYACENTES QUE GENEREN RUIDOS ESTRIDENTES QUE ALTEREN LAS ACTIVIDADES DENTRO DEL PROYECTO																							
	OLFATIVA	ELEMENTOS O ESPACIOS QUE GENEREN MALOS OLORES																							
VEGETACION	DENSA	AREAS QUE CONTENGAN ARBOLES DE GRAN TAMAÑO																							
	MEDIA	AREAS QUE CONTENGAS PEQUEÑOS ARBOLES O ARBUSTOS																							
	NULA	QUE NO POSEAN VEGETACION O VEGETACION IRRELEVANTE																							
PAISAJE Y VISTAS	PAISAJE CONTINUO	VISTAS A ESPACIOS ABIERTOS CON ATRATIVO VISUAL (BOSQUES, AREAS VERDES)																							
	PAISAJE INTERRUPTIDO	VISTAS DEL ENTORNO CON OBSTACULOS VISUALES O QUE NO GENERAN INTERES.																							

Elaboración propia

Plano No. 3. Evaluación de cuadrantes para Lavandería



#### 4.13 PROPUESTAS DE ZONIFICACION

Para la zonificación partiremos del diagrama topológico ya que este incluye la relación de los espacios y su funcionamiento.

Como se comentó anteriormente los edificios no se cambiarán de ubicación, debido a eso no se realizará evaluación de diferentes propuestas de zonificación, nos enfocaremos en una sola para cada uno de los edificios.

Tomando en cuenta que la institución ya cuenta con un parqueo general y la mayoría de circulación es peatonal se dará mayor énfasis a ese tipo de movilidad, de igual manera al ser un centro de formación de Agentes de Seguridad Publica y dentro de los requisitos para poder acceder a la formación de agente en nivel básico no debe poseer ninguna clase de discapacidad, y tomando en cuenta que las pendientes de toda la

Academia no excede el 10% los elementos de movilidad universal se utilizan como elementos de soporte pero no serán relevantes para el diseño.

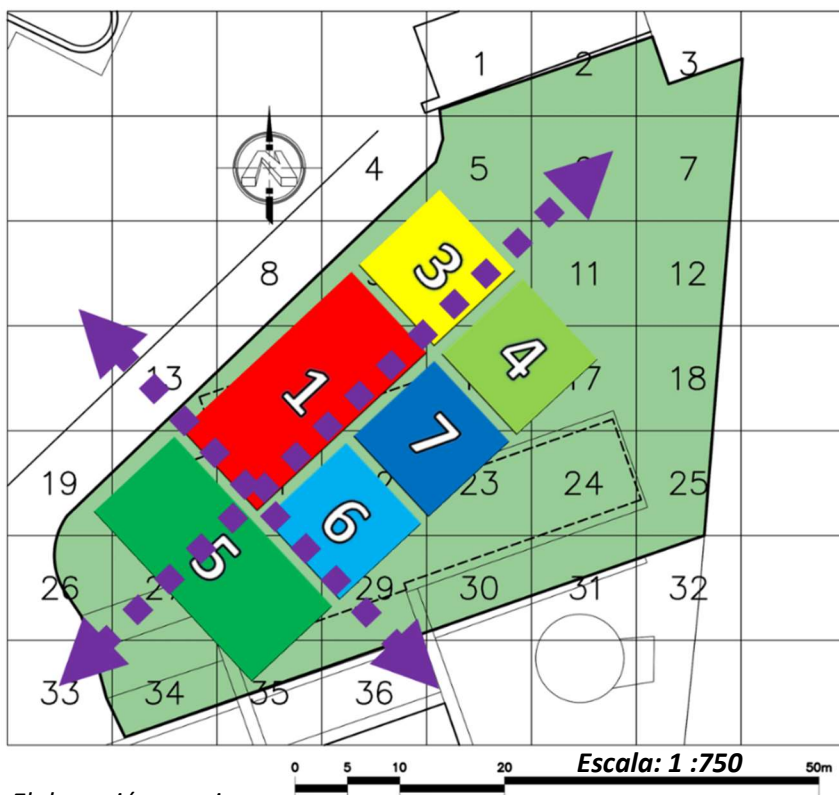
Uno de los elementos que no ayudara a dar secuencia y continuidad a la propuesta de zonificación serán los EJES DE COMPOSICION los cuales nos permitirán encontrar la mejor configuración tomando en cuenta la forma del terreno, esta estrategia será utilizada en cada una de las propuestas.

#### 4.13.1 ZONIFICACIÓN DE CLÍNICA.

Los espacios que se reflejarán en la siguiente propuesta son:

- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| 1. Acceso.           | 5. Asistencia |
| 2. Gerencia.         | 6. Soporte.   |
| 3. Medicina General. | 7. Aseo.      |
| 4. Especialidades.   |               |

Plano No. 4. Zonificación de Clínica Empresarial.



Elaboración propia

En la clínica empresarial las alternativas más idóneas para crear el acceso serían los cuadrantes 4,8,13,19. Los cuadrantes 26, 27, 33, 34 al encontrarse más cercanos al área de maniobras. Para las áreas más privadas los cuadrantes 23, 24, 25, 29, 30, 31, 34, 35, 36, son los que se encuentran más alejados de zonas de circulaciones En las áreas de conectividad o alta relación como el área de espera los cuadrantes 15, 16, 21, 22, son los más apropiados por encontrarse al centro del terreno.

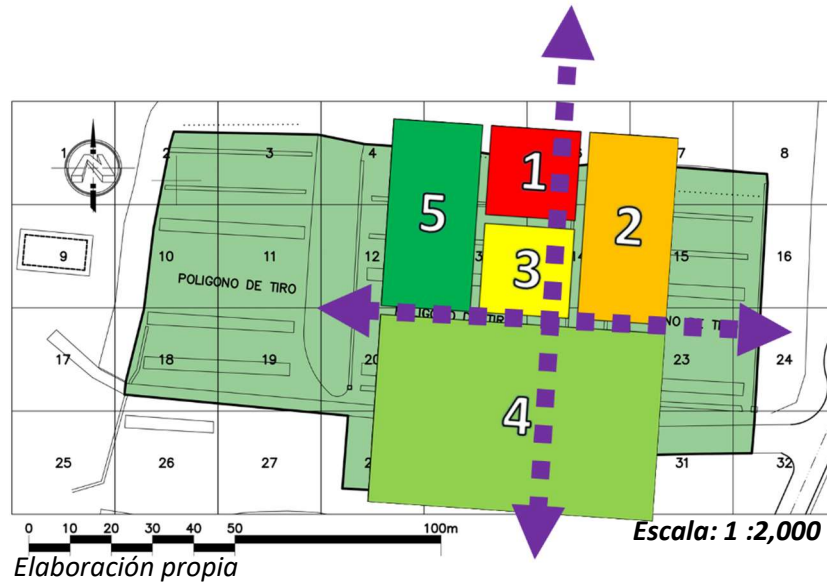
#### 4.13.2 ZONIFICACIÓN DE POLÍGONO DE TIRO

Espacio que componen el polígono de tiro son los siguientes:

1. Ingreso
2. Preparación.
3. Armería.
4. Área de Tiro.
5. Complementaria

En el polígono de tiro el espacio donde actualmente se encuentran las bahías de tiro se mantendrán solo se remodelarán, únicamente complementando los espacios.

**Plano No. 5. Zonificación de Polígono de Tiro**



Actualmente el polígono de tiro no cuenta con un control de acceso debido a las dimensiones de las bahías de tiro, lo lugares más idóneos para generar este acceso serian en los cuadrantes 5, 6, 7, 8, 16, 24.

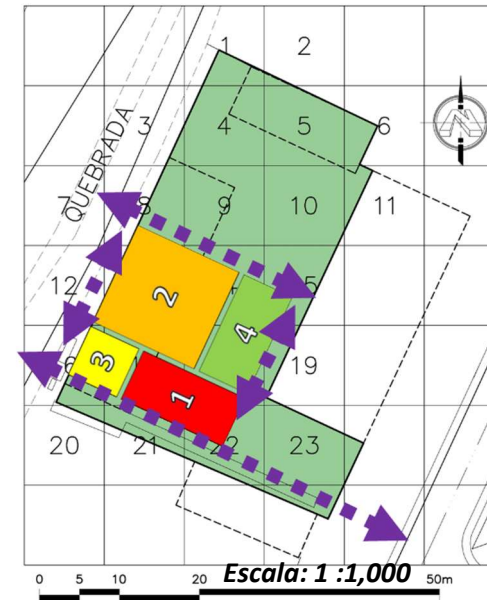
#### 4.13.3 ZONIFICACION DE LAVANDERIA.

Espacio que componen la Lavandería son los siguientes:

- |           |                    |
|-----------|--------------------|
| 1. Acceso | 3. Soporte         |
| 2. Lavado | 4. Complementaria. |

En el caso de la lavandería al tratarse de un proceso lineal la propuesta se orientará de tal manera que permita un recorrido continuo.

**Plano No. 6. Zonificación de Lavandería.**



#### 4.14 CRITERIOS DE DISEÑO

##### 4.14.1 CRITERIOS FUNCIONALES

- Prioridad al acceso peatonal con características adecuadas para accesibilidad universal.
- Conectividad con acceso vehicular que garantice seguridad para peatones y vehículos.



- Segundo acceso para mantenimiento y entrega de suministro.
- Áreas administrativas se ubicarán lo más inmediato al acceso.
- Se aprovecharán las zonas verdes existentes en el terreno.
- Áreas retiradas de las circulaciones serán utilizadas para espacios con mayor privacidad.
- La orientación principal de los edificios será de norte a sur, garantizando una buena ventilación y evitando la radiación directa del sol.

#### **4.14.2 CRITERIOS FORMALES**

- Se utilizará materiales que se incorporen al ambiente, piedra, concreto, madera, vidrio, etc.
- Predominara formas rectangulares y la línea vertical.
- Se utilizarán elementos arquitectónicos que generen dinamismo y ritmo a la forma, estos elementos también ayudarán al control de la radiación solar evitando que los espacios interiores sean invadidos por una luz excesiva.

#### **4.14.3 CRITERIOS TECNOLÓGICOS.**

- Se utilizará un sistema constructivo de marcos estructurales principalmente de hormigón armado.
- Se utilizarán materiales que ayuden a generar un microclima al interior.

- Como punto principal se respetará las normativas aplicables a edificación con función de servicios de la salud.

#### **4.14.4 CRITERIOS ESPECÍFICOS**

Estos criterios son los que responderán de manera personalizada de acuerdo a las necesidades y condiciones demandadas por cada uno de los espacios y que no responderán de manera común o genérica.

##### ***4.14.4.1 CLINICA EMPRESARIAL.***

- El área de estación de enfermería se ubicará de manera neutra que garantice la relación directa con todos los espacios.
- El área de encamados se ubicar lo más retirado de las áreas de tráfico peatonal y vehicular, garantizando la privacidad.

##### ***4.14.4.2 POLIGONO DE TIRO.***

- Se utilizará vegetación con propiedades de aislamiento acústico.
- Se colocarán elementos que garanticen la seguridad contra munición viva.
- Espacios de resguardo de armamento no contara con ventilación para garantizar el control del armamento.

- Se orienta de norte a sur para evitar que el recorrido del sol afecte la visibilidad en el momento de la práctica de tiro.

#### 4.14.4.3 LAVANDERIA.

- Se utilizarán materiales resistentes a la humedad.
- Se priorizará una circulación lineal y sin interrupciones.

#### 4.14.4.4. PLAZA CÍVICA,

- La vegetación utilizada al interior de la plaza no deberá superar la escala humana para garantizar la visibilidad desde cualquier punto del espacio.

### 4.15 ORDENADORES ESPACIALES.

Una base fundamental para la etapa de diseño de un proyecto, es la incorporación de aspectos básicos que ayuden a organizar los elementos que serán incorporados al proyecto.

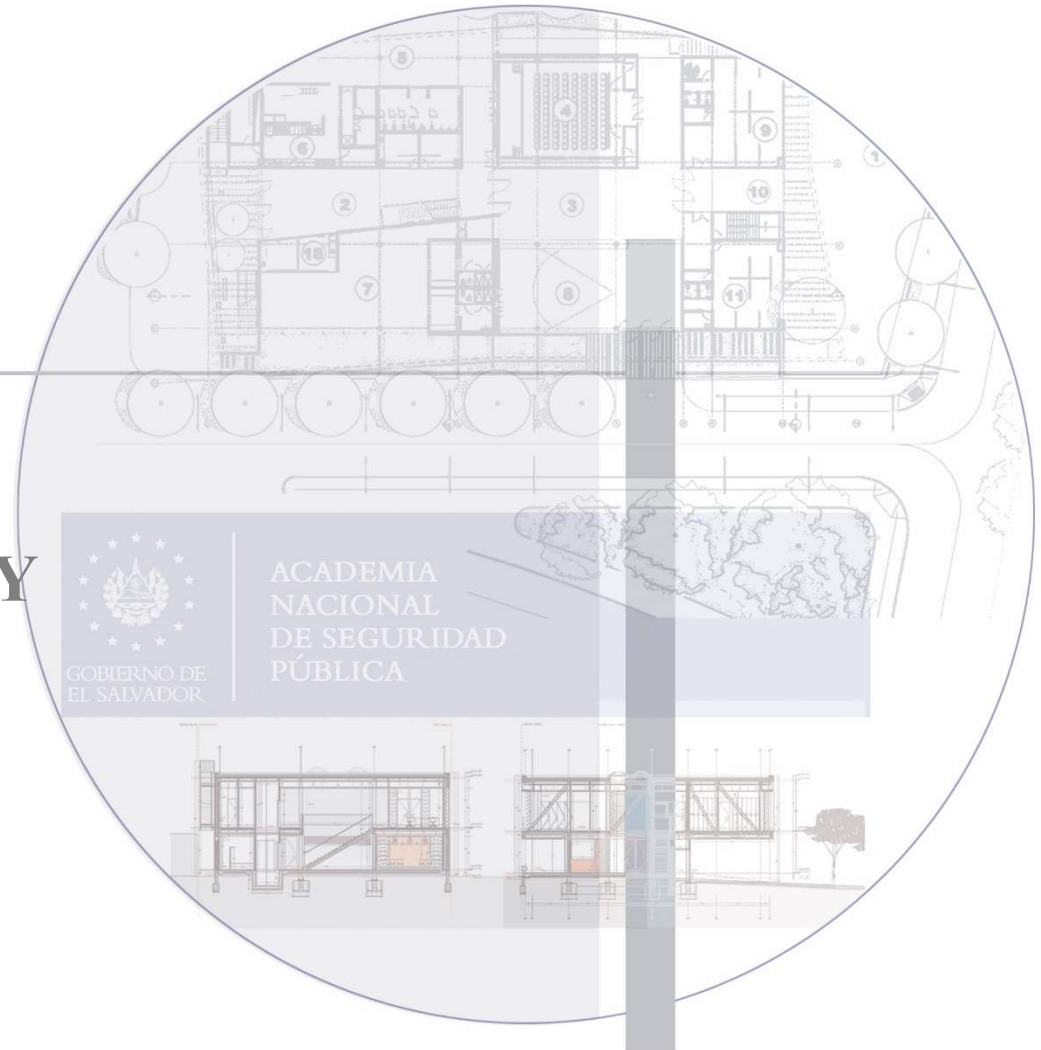
Los elementos ordenadores que hemos utilizado para la elaboración de las propuestas son los siguientes:

**Figura No.6. Ordenadores Espaciales.**



*Elaboración propia*

# ETAPA V. PROPUESTA DEL ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO Y TÉCNICO.



## **5.1 PROPUESTA DEL ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO.**

### **PLANOS ARQUITECTÓNICOS DE CONJUNTO**

A01- PLANO DE CONJUNTO GENERAL

A02- PLANO DE CONJUNTO SECTOR 1

A03- PLANO DE CONJUNTO SECTOR 2

### **ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE POLÍGONO DE TIRO**

A04- PLANTA DE TECHOS DE POLÍGONO DE TIRO.

A05- PLANTA ARQUITECTONICA DE POLIGONO DE TIRO.

A06- PLANTA ARQUITECTÓNICA DE ÁREAS AMPLIADAS DE LA ADMINISTRACION Y ÁREAS COMUNES DEL POLÍGONO DE TIRO.

A07-PLANTA ARQUITECTÓNICA AMPLIADA DE ÁREA DE AULAS.

A08- FACHADAS Y SECCIONES DE POLÍGONO DE TIRO.

A09-PLANTA DE ACABADOS DE POLÍGONO DE TIRO.

### **ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PLAZA CÍVICA**

A10-PLANTA DE CONJUNTO DE TECHOS DE PLAZA CÍVICA.

A11- PLANTA ARQUITECTÓNICA DE PLAZA CÍVICA.

A12- PLANTA ARQUITECTÓNICA DE PODIO.

A13- SECCIONES DE PLAZA CÍVICA.

### **ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE CLÍNICA EMPRESARIAL.**

A14- PLANO ARQUITECTÓNICO CLÍNICA EMPRESARIAL NIVEL 1.

A15- PLANO ARQUITECTÓNICO CLÍNICA EMPRESARIAL NIVEL 2.

A16- PLANO DE TECHOS DE CLINICA EMPRESARIAL.

A17- SECCION 1-1 Y FACHADA SUR DE CLÍNICA.

A18- SECCION 2-2 Y FACHADA OESTE DE CLÍNICA.

### **ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LAVANDERÍA.**

A19- PLANO ARQUITECTÓNICO DE LAVANDERÍA.

A20- PLANO DE TECHOS DE LAVANDERÍA.

A21- FACHADA PRINCIPAL DE LAVANDERÍA.

A22- FACHADA LATERAL DE LAVANDERÍA.

A23- SECCIÓN 1-1 DE LAVANDERÍA.

A24- SECCIÓN 2-2 DE LAVANDERÍA.

## **5.2 PROPUESTA DE ANTEPROYECTO TÉCNICO.**

### **PLANOS ESTRUCTURALES.**

T01- PLANO DE FUNDACIONES DE CLÍNICA EMPRESARIAL.

T02- PLANO DE FUNDACIONES DE LAVANDERÍA.

### **PLANOS DE INSTALACIONES HIDRAULICAS.**

T03- PLANO HIDRÁULICO AGUAS NEGRAS DE POLÍGONO DE TIRO.

T04- PLANO HIDRÁULICO DISTRIBUCIÓN GENERAL DE CLÍNICA EMPRESARIAL.

T05- PLANO HIDRÁULICO DETRALLES DE CLÍNICA EMPRESARIAL.

T06- PLANO HIDRÁULICO DETRALLES DE CLÍNICA EMPRESARIAL.

T07- PLANO HIDRÁULICO DISTRIBUCIÓN GENERAL DE LAVANDERÍA.

T08- PLANO HIDRÁULICO DETALLES LAVANDERÍA.

### **CUADRO GENERAL DE ACABADOS CLINICA EMPRESARIAL.**

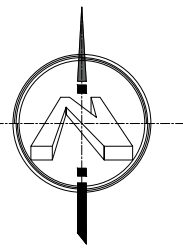
### **CUADRO GENERAL ACABADOS LAVANDERIA.**

#### **VISUALIZACIONES 3D.**

VISTAS DE POLÍGONO DE TIRO.

VISTAS DE PLAZA CÍVICA.

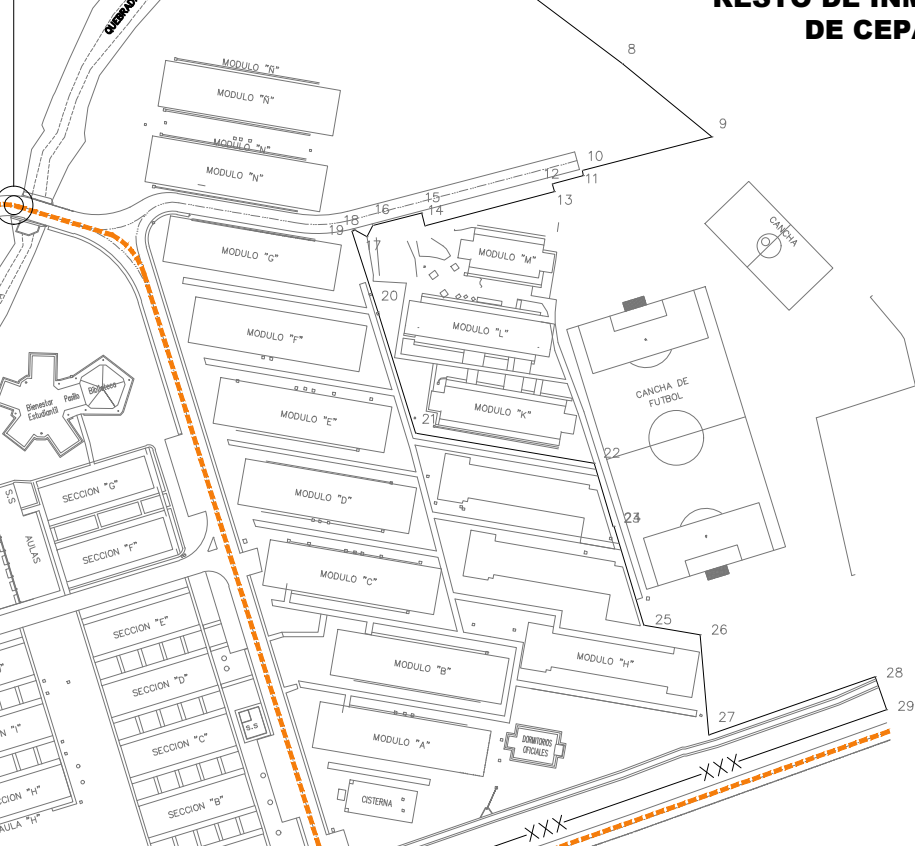
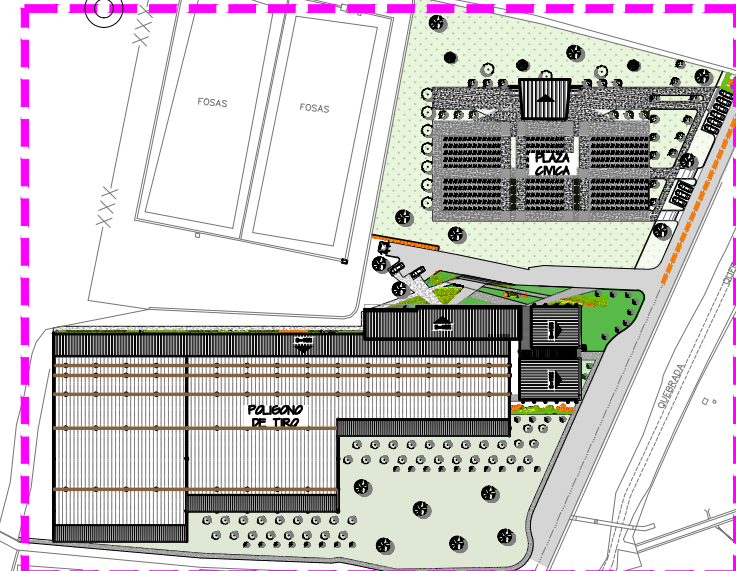
VISTAS DE CLÍNICA EMPRESARIAL.



**SECTOR 1  
POLIGONO DE TIRO  
PLAZA CIVICA**

**CIRCULACION A PROYECTOS**

**RESTO DE INMUEBLE  
DE CEPA**



**ACCESO A ANSP**

**AEROPUERTO**

**SECTOR 2  
CLINICA EMPRESARIAL  
LAVANDERIA**

**AEROMAN**

**ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN  
Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL  
DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA,  
DEPARTAMENTO DE LA PAZ**

**Febrero  
2024**

**Escala  
indicada**



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
ESCUELA DE ARQUITECTURA**

Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

Presentan:

Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
Br. Vela Ayala, Alberto Antonio

Contenido:

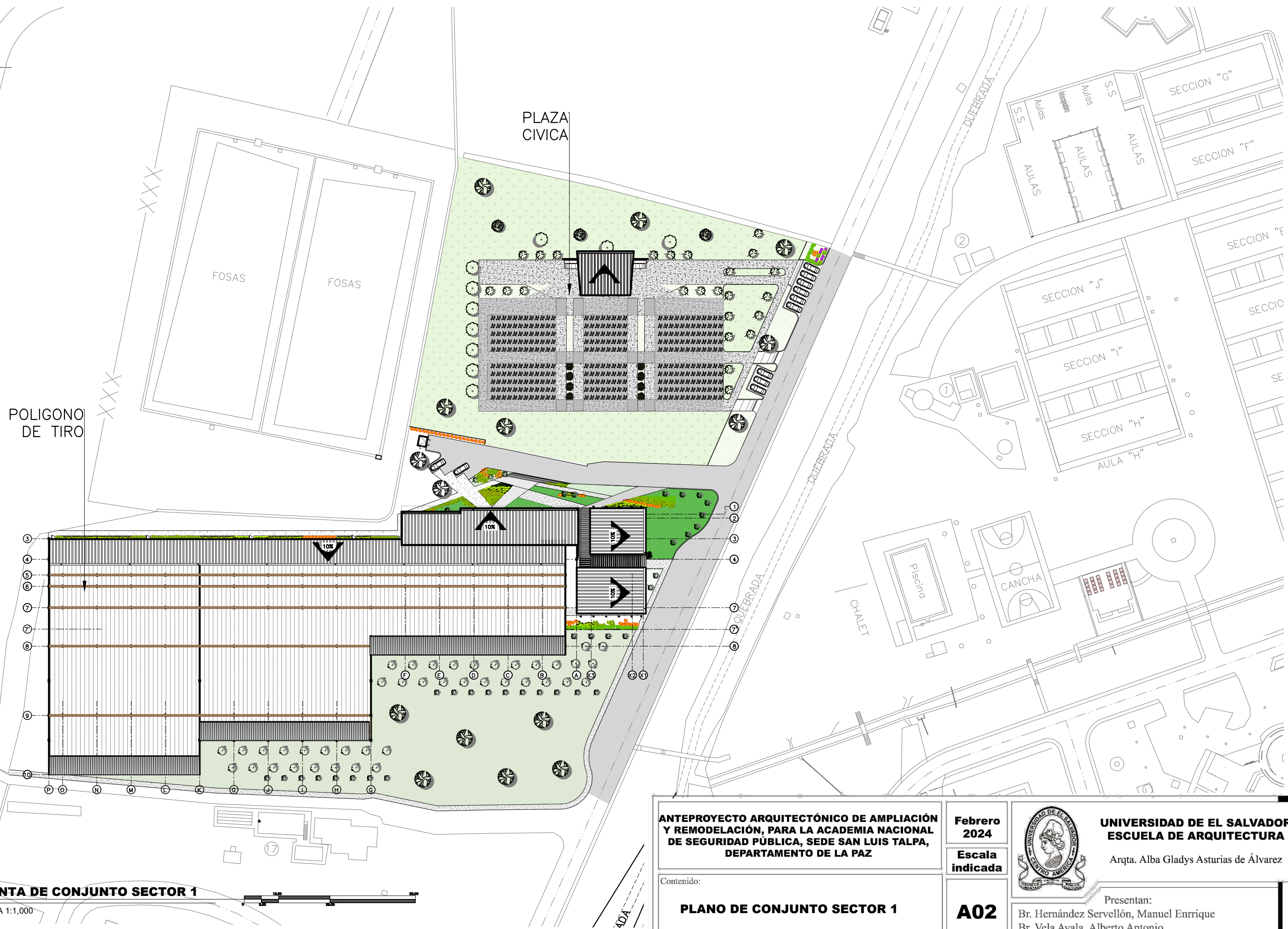
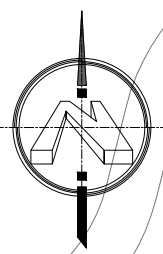
**PLANO DE CONJUNTO SECTOR 1**

**A01**

**PLANTA DE CONJUNTO SECTOR 1**

ESCALA 1:2,500





**PLANTA DE CONJUNTO SECTOR 1**

ESCALA 1:1,000



**ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ**

**Febrero 2024**

**Escala indicada**

**A02**

Contenido:

**PLANO DE CONJUNTO SECTOR 1**

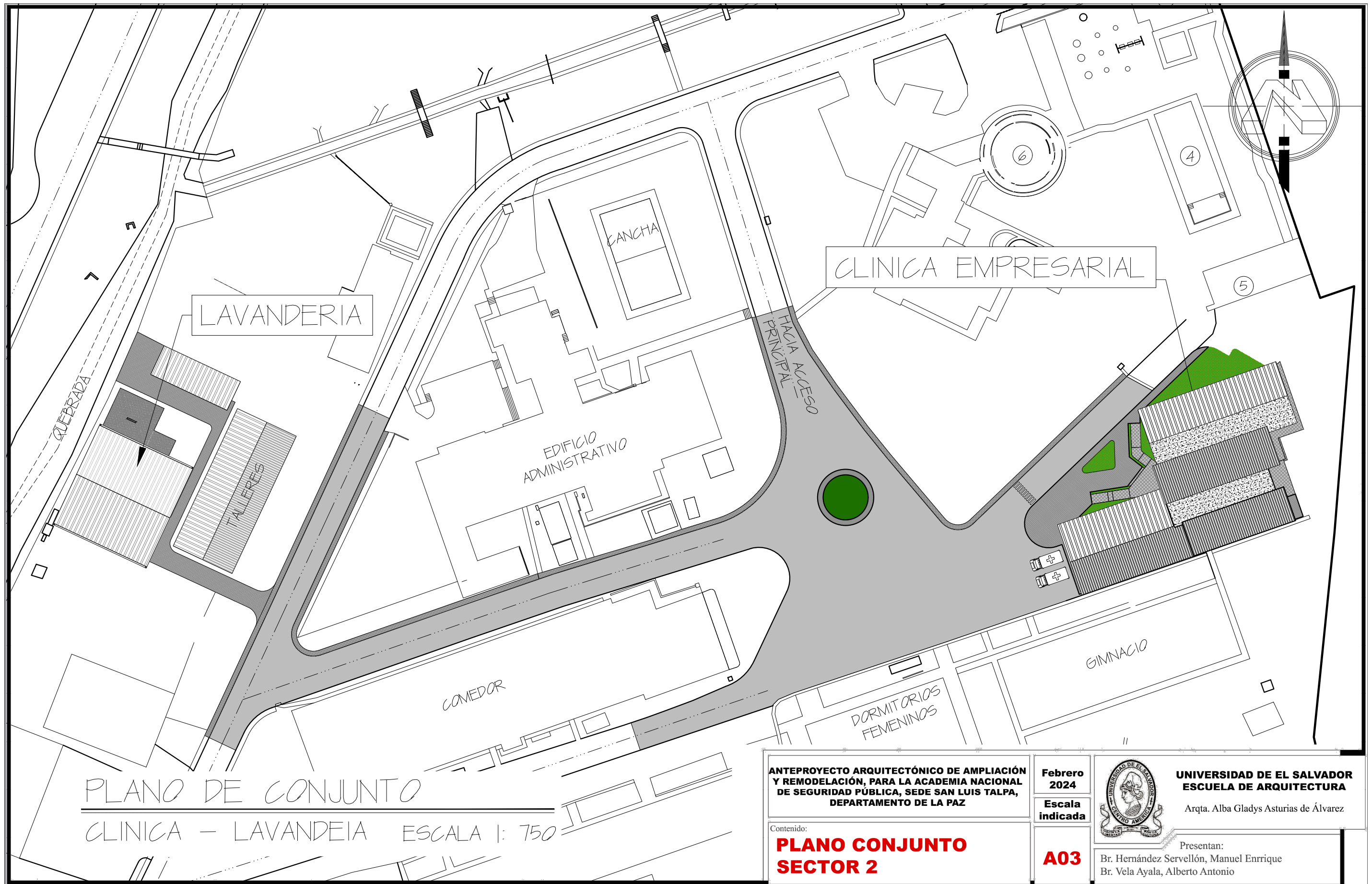


**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR ESCUELA DE ARQUITECTURA**

Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

Presentan:

Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
Br. Vela Ayala, Alberto Antonio



PLANO DE CONJUNTO  
 CLINICA - LAVANDEIA ESCALA 1: 750

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero 2024

Escala indicada



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR ESCUELA DE ARQUITECTURA

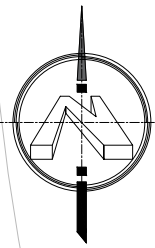
Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

Contenido:  
**PLANO CONJUNTO SECTOR 2**

**A03**

Presentan:  
 Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
 Br. Vela Ayala, Alberto Antonio





LOSA Densa PARA CUBIERTA DE CONTENEDOR DE BASURA

PLAZUELA DE ACCESO A POLIGONO DE TIRO

CANAL DE LAMINA NEGRA CON ALETA BOTAGUA PARA TAPON DE FASCIA

PARQUEO PARA ALTOS MANDOS

PERGOLA CON ESTRUCTURA DE TUBO CUADRADO Y CUBIERTA DE POLICARBONATO

ALLAS CON CUBIERTA DE LAMINA DE ZINC Y ALUMINIO CAL 24

DEFLECTORES BALISTICOS CON ESTRUCTURA METALICA CON FORRO DE MADERA

BAJADAS DE ALL. DE TUBERIA DE PVC DE 1/2" @ 10.00m

BAJADAS DE ALL. DE TUBERIA DE PVC DE 1/2" @ 10.00m

CUBIERTA DE LAMINA DE ZINC Y ALUMINIO CAL 24

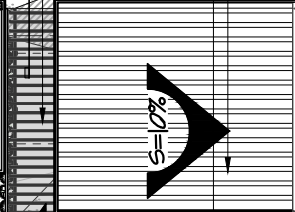
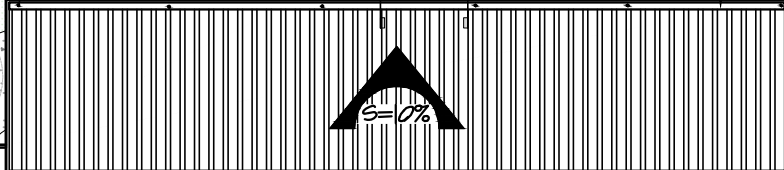
CANAL DE LAMINA NEGRA CON ALETA BOTAGUA PARA TAPON DE FASCIA

3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10

6.00  
4.60  
3.29  
6.24  
11.22  
10.10  
7.25  
10.00

1  
2  
3  
4  
7  
8

6.00  
6.00  
4.13  
6.31  
4.91



BAHIA DE TIRO PARA PISTOLA 25m

BAHIA DE TIRO PARA PISTOLA 50m

BAHIA DE TIRO PARA RIFLE O PISTOLA 60m

PARED DE ESTRUCTURA METALICA Y LAMINA DE ZINC Y ALUMINIO CAL 24 CON FORRO DE MADERA PARA TRAMPA DE BALAS CONICO

PARED DE ESTRUCTURA METALICA Y LAMINA DE ZINC Y ALUMINIO CAL 24 CON FORRO DE MADERA PARA TRAMPA DE BALAS CONICO

PARED DE ESTRUCTURA METALICA Y LAMINA DE ZINC Y ALUMINIO CAL 24 CON FORRO DE MADERA PARA TRAMPA DE BALAS CONICO

P O N M L K J I H G

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero 2024  
Escala indicada



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

Contenido:

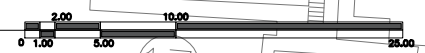
PLANTA DE TECHOS DE POLIGONO DE TIRO

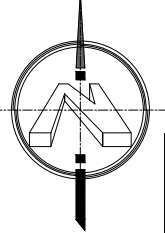
A04

Presentan:  
Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
Br. Vela Ayala, Alberto Antonio

PLANTA DE CONJUNTO DE TECHOS DE POLIGONO DE TIRO

ESCALA 1:500





SALIDA DE EMERGENCIA CON PUERTA BLINDADA Y BARRA ANTIPANICO

SALIDA DE EMERGENCIA CON PUERTA BLINDADA Y BARRA ANTIPANICO

LINEA DE TIRO CON REJILLA A PISO PARA RECOLECCION DE CASQUILLOS

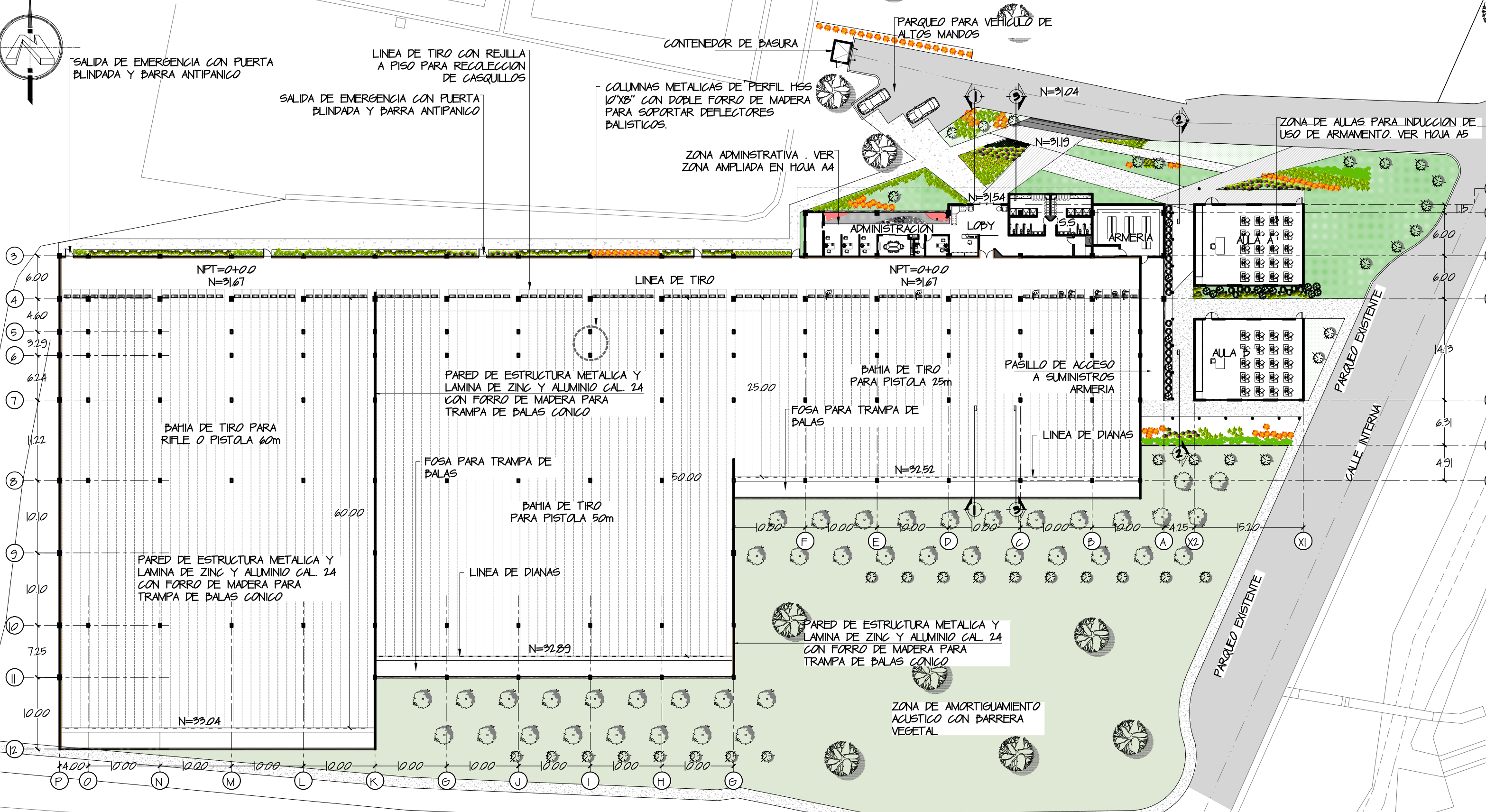
CONTENEDOR DE BASURA

PARQUEO PARA VEHICULO DE ALTOS MANDOS

COLUMNAS METALICAS DE PERFIL HSS 10"X8" CON DOBLE FORRO DE MADERA PARA SOPORTAR DEFLECTORES BALISTICOS.

ZONA ADMINISTRATIVA . VER ZONA AMPLIADA EN HOJA A4

ZONA DE AULAS PARA INDUCCION DE USO DE ARMAMENTO. VER HOJA A5



PLANTA ARQUITECTONICA DE POLIGONO DE TIRO

ESCALA 1:500



ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero 2024

Escala indicada



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR ESCUELA DE ARQUITECTURA

Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

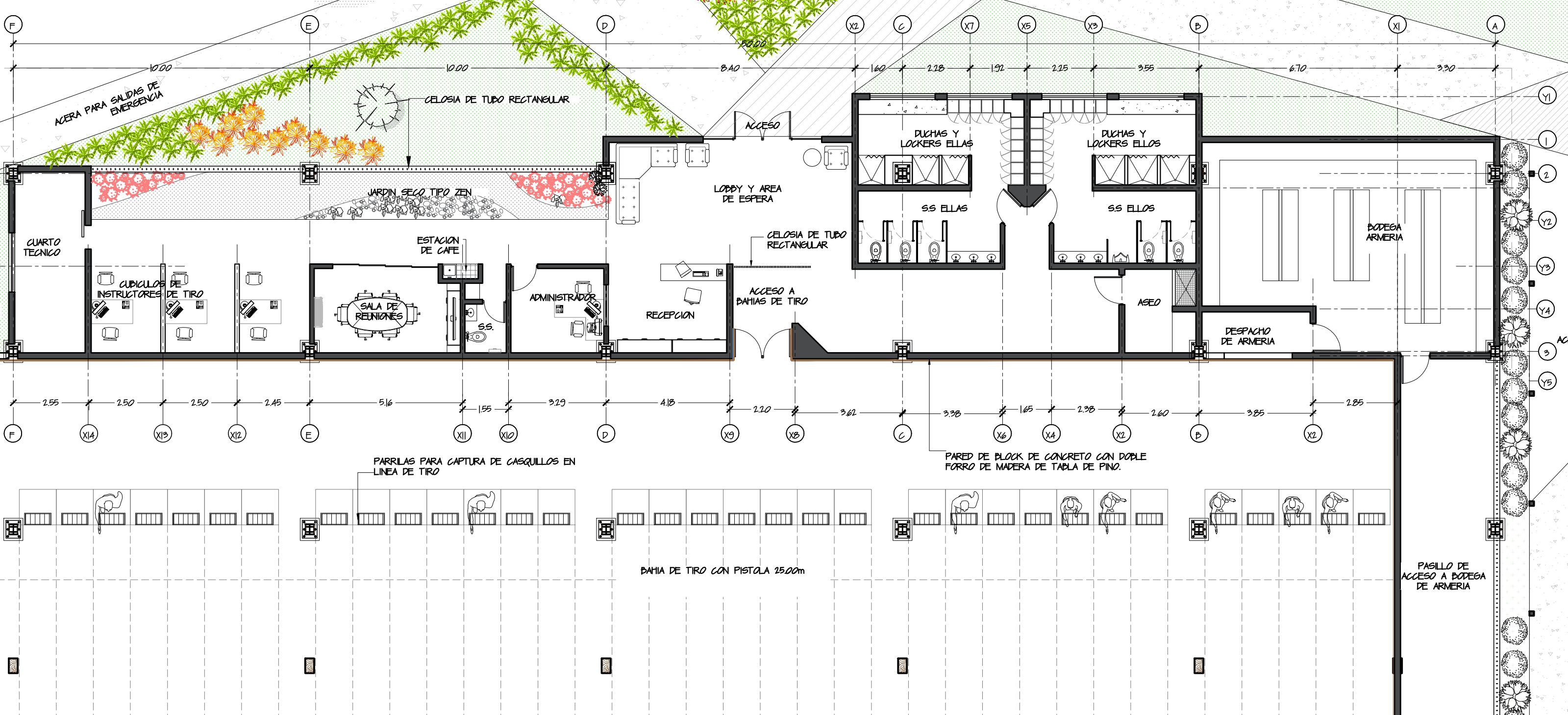
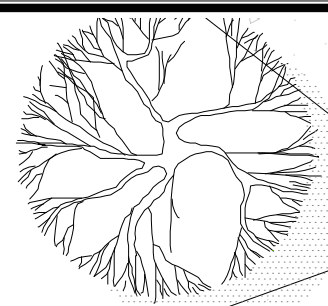
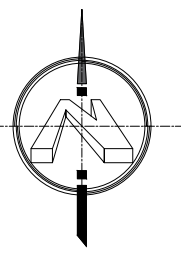
Contenido:

PLANTA ARQUITECTONICA DE POLIGONO DE TIRO

A05

Presentan:

Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
Br. Vela Ayala, Alberto Antonio



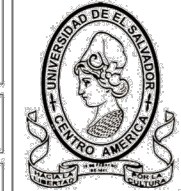
PLANTA ARQUITECTONICA DE AREA ADMINISTRATIVA Y AREAS COMUNES DE POLIGONO DE TIRO

ESCALA 1:125



ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero 2024  
Escala indicada

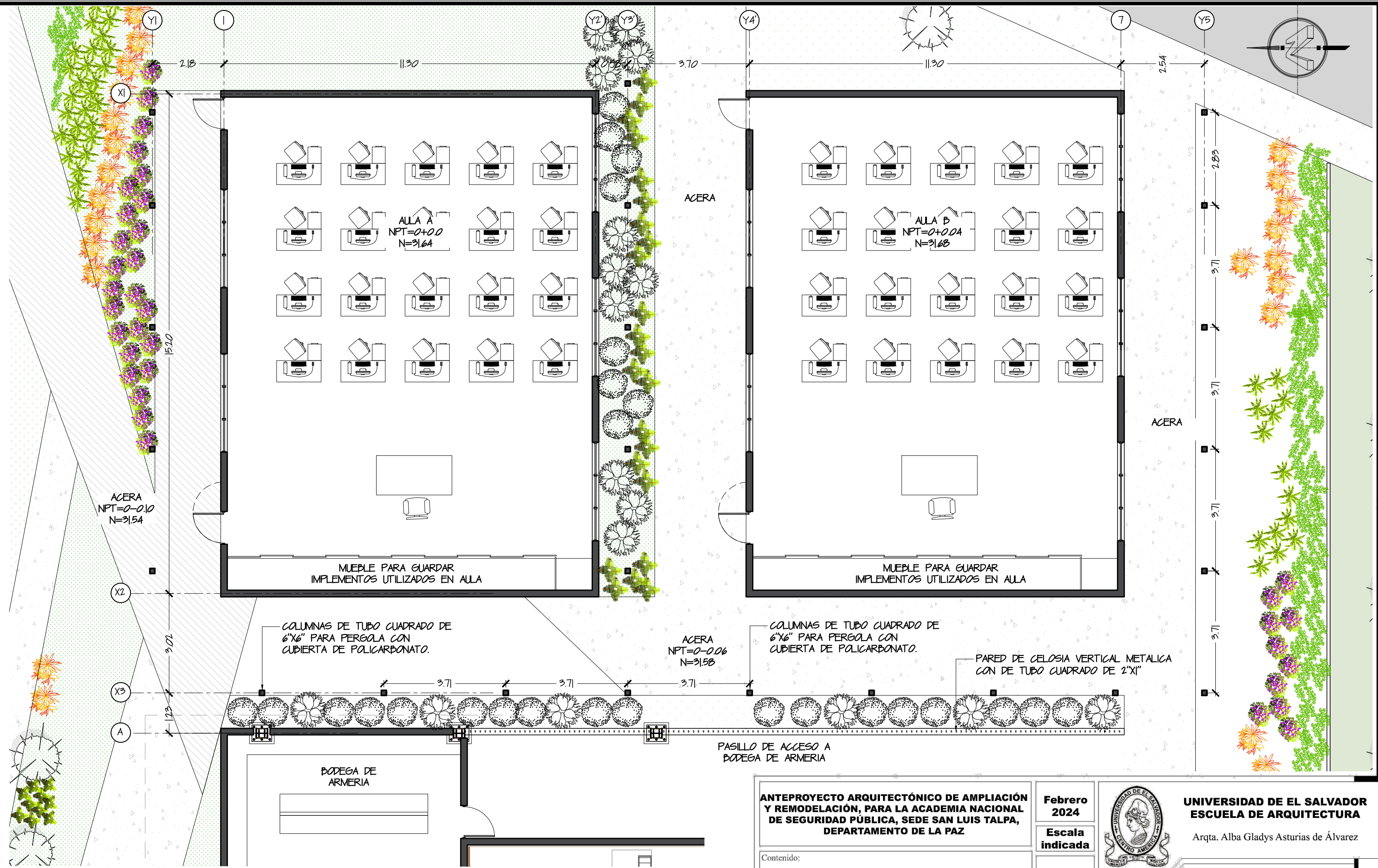


UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

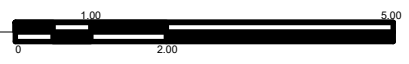
Contenido:  
**PLANTA ARQUITECTONICA DE AREAS AMPLIADAS DE LA ADMINISTRACION Y AREAS COMUNES DEL POLIGONIO DE TIRO**

**A06**

Presentan:  
Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
Br. Vela Ayala, Alberto Antonio



PLANTA ARQUITECTONICA DE AREA DE AULAS  
ESCALA 1:100



ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero 2024  
Escala indicada

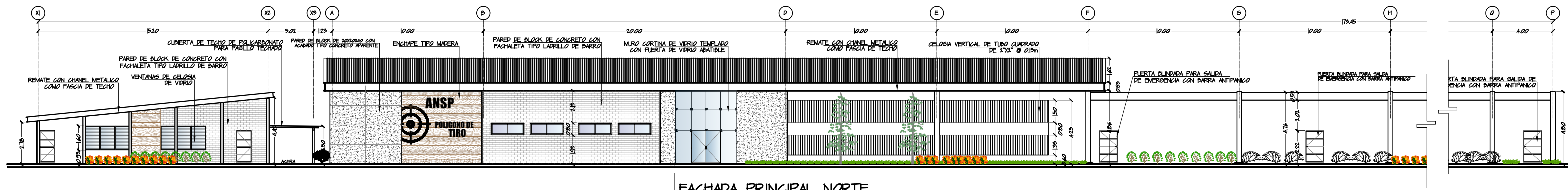


UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

Contenido:  
**PLANTA ARQUITECTONICA AMPLIADA DE AREA DE AULAS.**

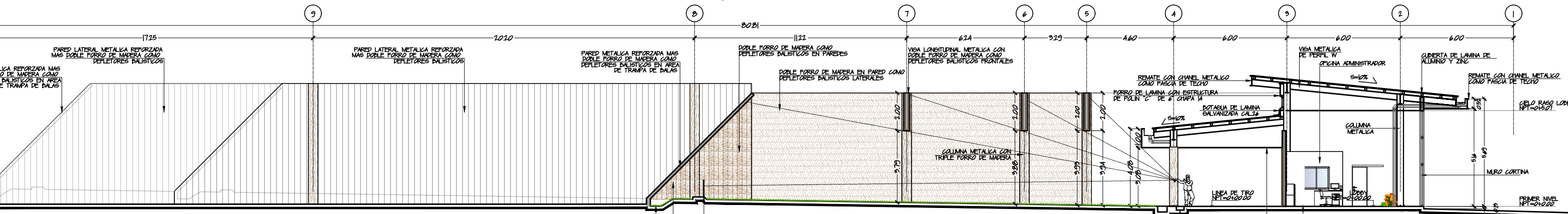
**A07**

Presentan:  
Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
Br. Vela Ayala, Alberto Antonio



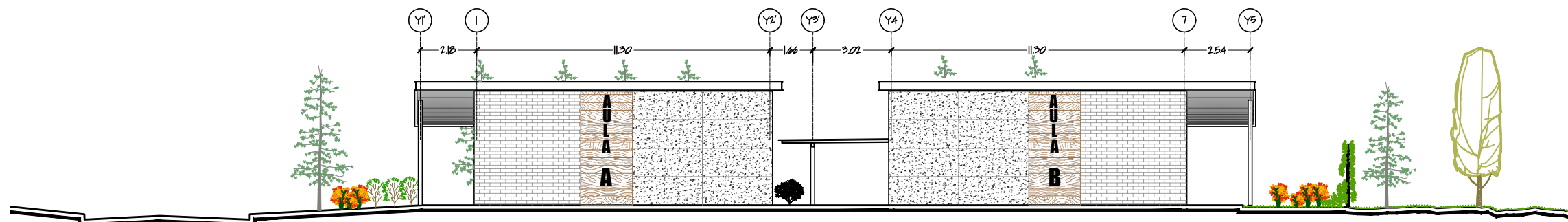
FACHADA PRINCIPAL NORTE

ESCALA 1:250



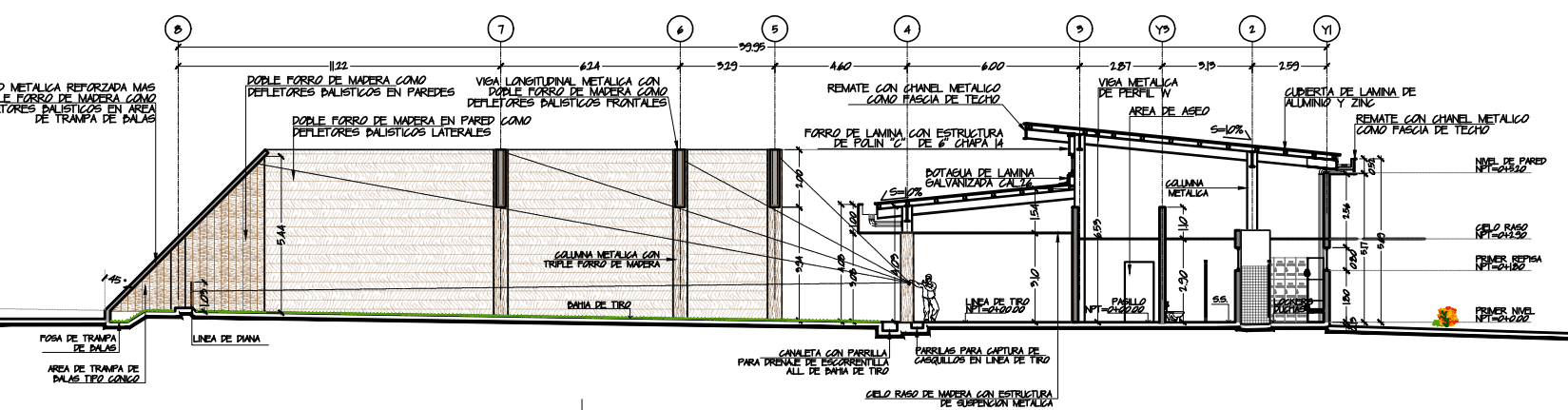
SECCION 1-1

ESCALA 1:200



SECCION 2-2

ESCALA 1:200



SECCION 3-3

ESCALA 1:250

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero 2024

Escala indicada

A08



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR ESCUELA DE ARQUITECTURA

Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

Presentan:

Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
Br. Vela Ayala, Alberto Antonio

Contenido:

FACHADAS Y SECCIONES

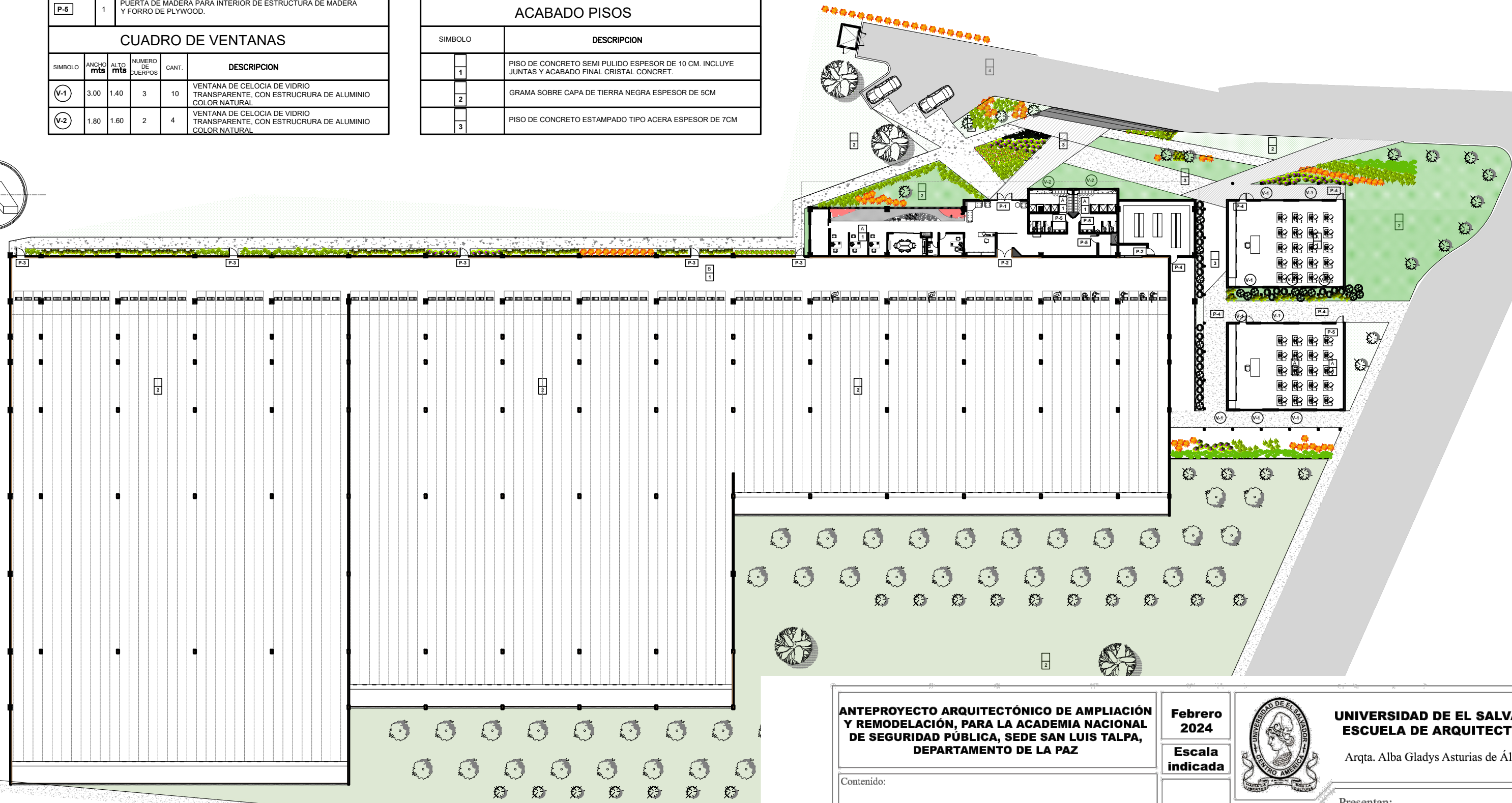
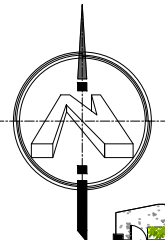
CUADRO DE PUERTAS		
SIMBOLO	CANT.	DESCRIPCION
P-1	1	PUERTA DOBLE DE VIDRIO TEMPLADO CON HERRAJES DE ACERO INOXIDABLE.
P-2	1	PUERTA ACORAZADA CON ESTRUCTURA METALICA Y FORRO DE MADERA EXTERIOR. DOBLE HOJA
P-3	3	PUERTA ACORAZADA CON ESTRUCTURA METALICA Y FORRO DE MADERA EXTERIOR. CON BARRA ANTI PANICO PARA EMERGENCIA.
P-4	4	PUERTA METALICA PARA EXTERIOR CON ESTRUCTURA DE TUBO CUADRADO DE 1 1/2" x 1 1/2", CON FORRO DE LAMINA NEGRA AMBAS CARAS.
P-5	1	PUERTA DE MADERA PARA INTERIOR DE ESTRUCTURA DE MADERA Y FORRO DE PLYWOOD.

CUADRO DE VENTANAS					
SIMBOLO	ANCHO mts	ALTO mts	NUMERO DE CUERPOS	CANT.	DESCRIPCION
V-1	3.00	1.40	3	10	VENTANA DE CELOCIA DE VIDRIO TRANSPARENTE, CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO COLOR NATURAL.
V-2	1.80	1.60	2	4	VENTANA DE CELOCIA DE VIDRIO TRANSPARENTE, CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO COLOR NATURAL.

ACABADO CIELOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION
A	CIELO FALSO TIPO GALAXY, CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO COLOR NATURAL.
B	CIELO FALSO DE TABLA DE MADERA INSTALADO SOBRE ESTRUCTURA METALICA DE TUBO CUADRADO DE 1 1/2"
C	CIELO FALSO DE PVC TIPO MADERA CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO.

ACABADO PISOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION
1	PISO DE CONCRETO SEMI PULIDO ESPESOR DE 10 CM. INCLUYE JUNTAS Y ACABADO FINAL CRISTAL CONCRET.
2	GRAMA SOBRE CAPA DE TIERRA NEGRA ESPESOR DE 5CM
3	PISO DE CONCRETO ESTAMPADO TIPO ACERA ESPESOR DE 7CM

NOTA: TODAS LAS PAREDES INTERNAS O QUE TENGAN RELACION DIRECTA CON LA BAHIA DE TIRO INCLUYENDO LAS COLUMNAS, DEBERAN SER REVESTIDAS CON DOBLE FORRO DE TABLA DE MADERA DE PINO COMO DEFLECTORES BALISTICOS.



PLANTA DE ACABADOS DE POLIGONO DE TIRO

ESCALA 1:500

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero 2024  
Escala indicada



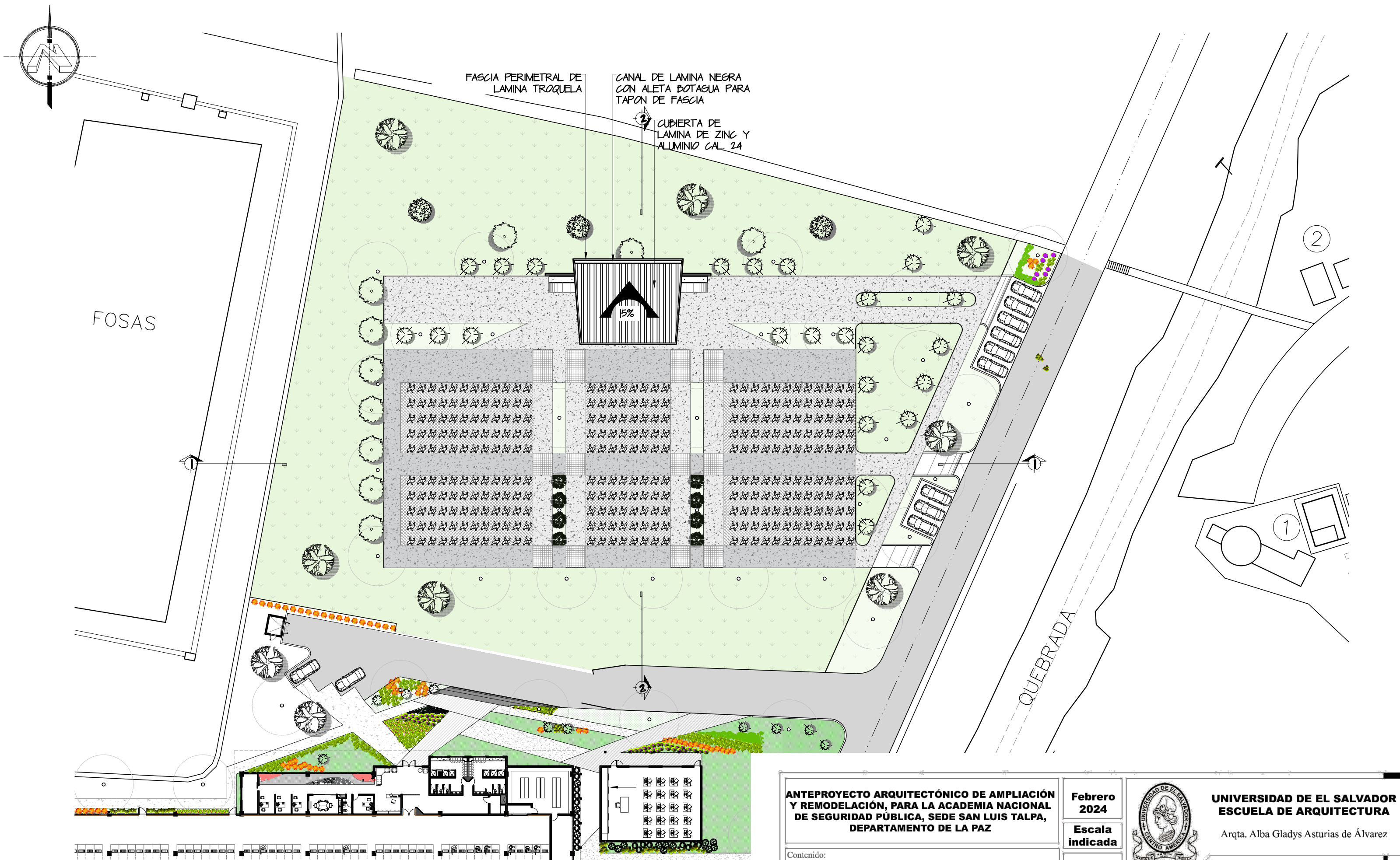
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

Contenido:

PLANTA DE ACABADOS DE POLIGONO DE TIRO

A09

Presentan:  
Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
Br. Vela Ayala, Alberto Antonio



FASCIA PERIMETRAL DE LAMINA TROQUELA  
 CANAL DE LAMINA NEGRA CON ALETA BOTAGUA PARA TAPON DE FASCIA  
 CUBIERTA DE LAMINA DE ZINC Y ALUMINIO CAL. 24

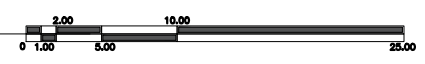
15%

FOSAS

QUEBRADA

PLANTA DE CONJUNTO DE TECHOS DE PLAZA

ESCALA 1:500



ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero 2024

Escala indicada

A10

Contenido:

PLANTADE CONJUNTO DE TECHOS DE PLAZA

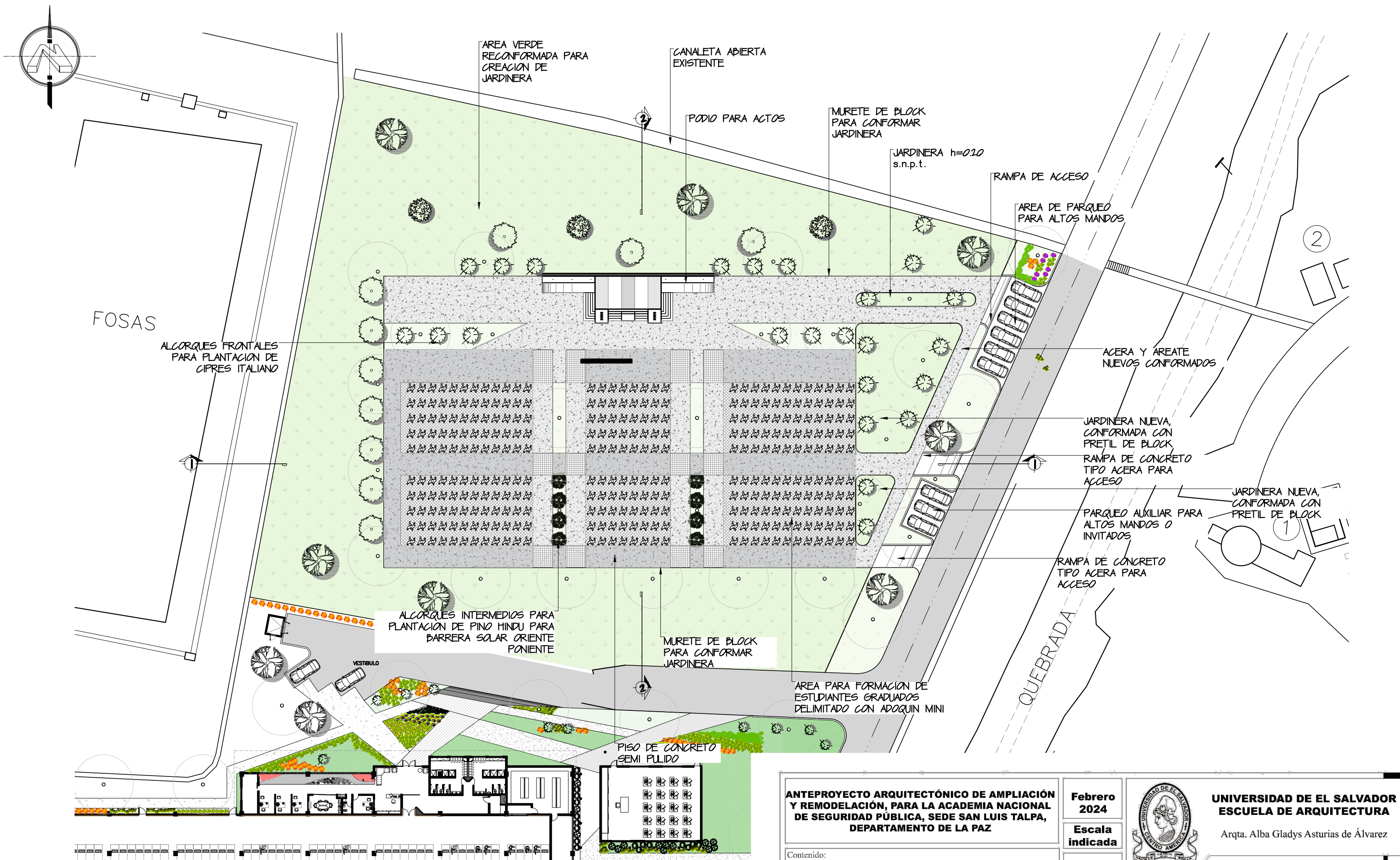


UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR ESCUELA DE ARQUITECTURA

Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

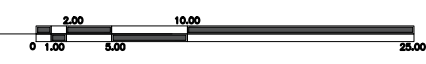
Presentan:

Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
 Br. Vela Ayala, Alberto Antonio



**PLANTA ARQUITECTONICA**

ESCALA 1:500



**ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ**

**Febrero 2024**  
**Escala indicada**



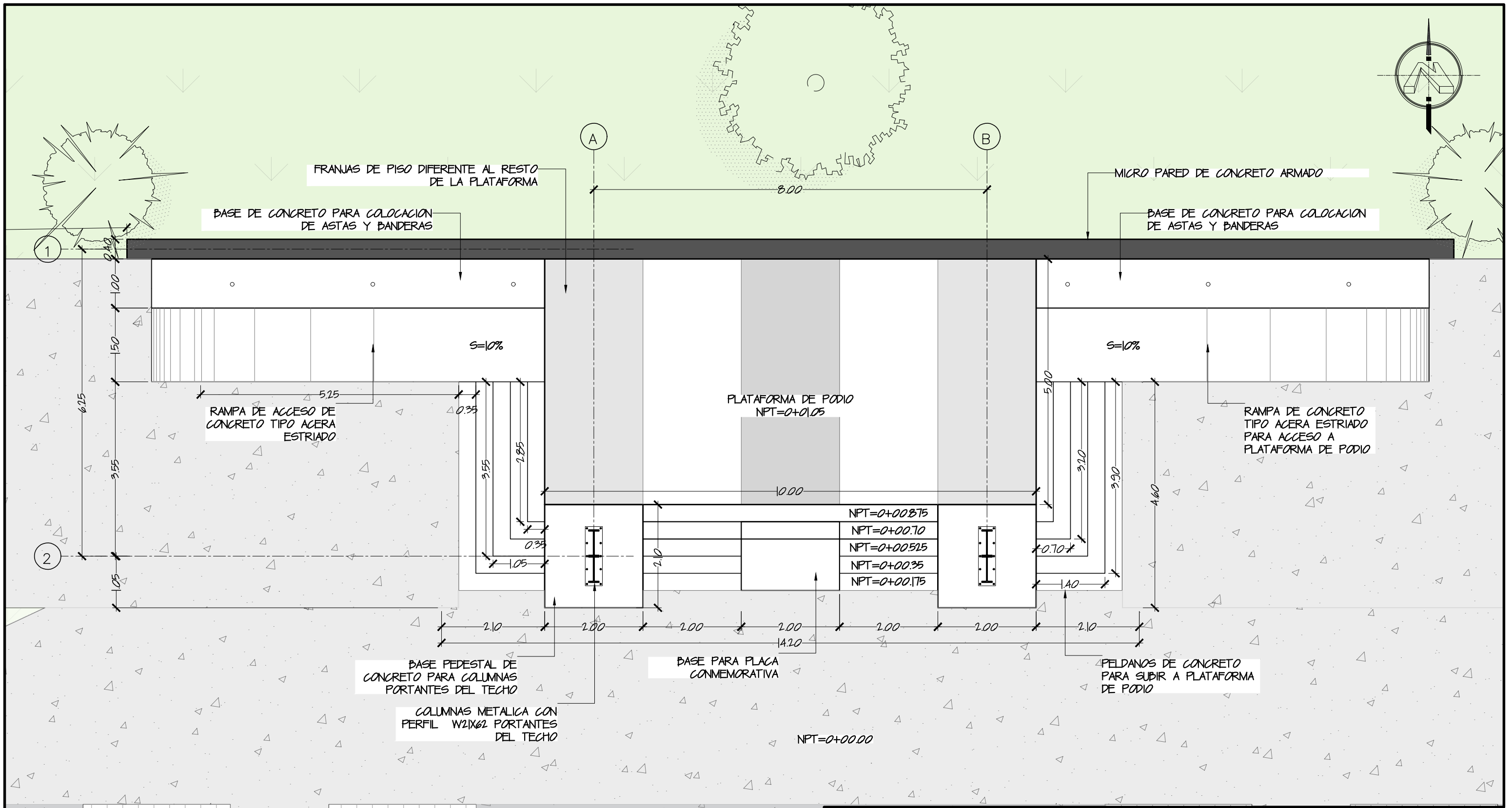
**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR ESCUELA DE ARQUITECTURA**  
Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

Contenido:  
**PLANTA ARQUITECTONICA DE PLAZA CIVICA**

**A11**

Presentan:  
Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
Br. Vela Ayala, Alberto Antonio





PLANTA ARQUITECTONICA DE PODIO

ESCALA 1:75



ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero 2024

Escala indicada



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR ESCUELA DE ARQUITECTURA

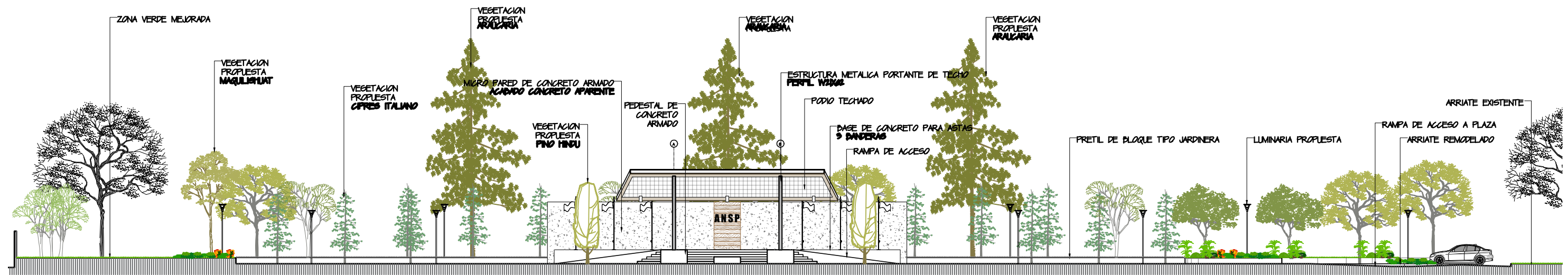
Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

Contenido:

PLANTA ARQUITECTONICA DE PODIO

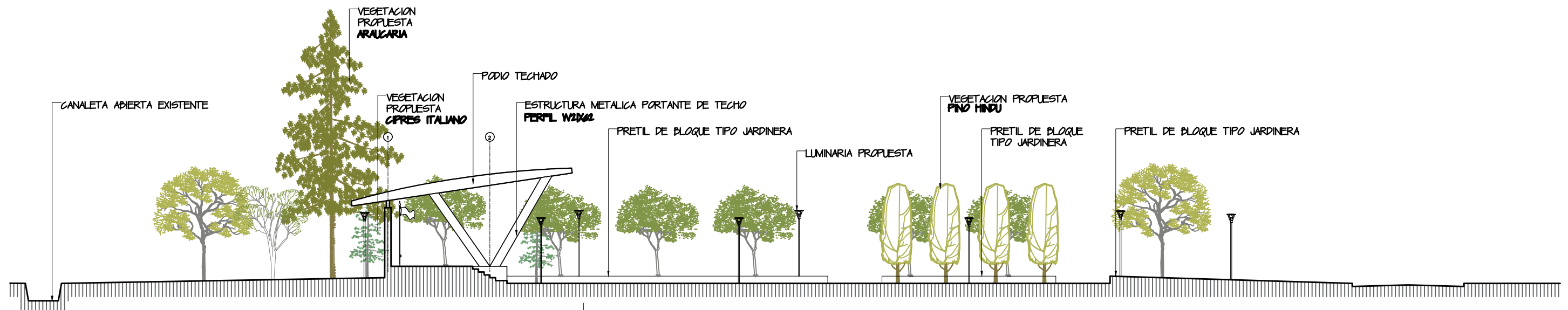
A12

Presentan:  
Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
Br. Vela Ayala, Alberto Antonio



**SECCION 1-1**

ESCALA 1:300



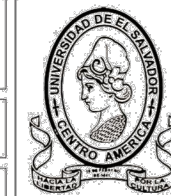
**SECCION 2-2**

ESCALA 1:300

**ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ**

**Febrero 2024**

**Escala indicada**



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR ESCUELA DE ARQUITECTURA**

Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

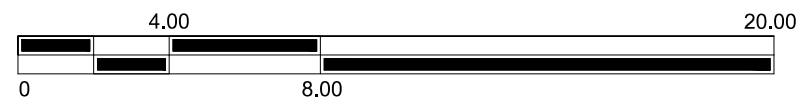
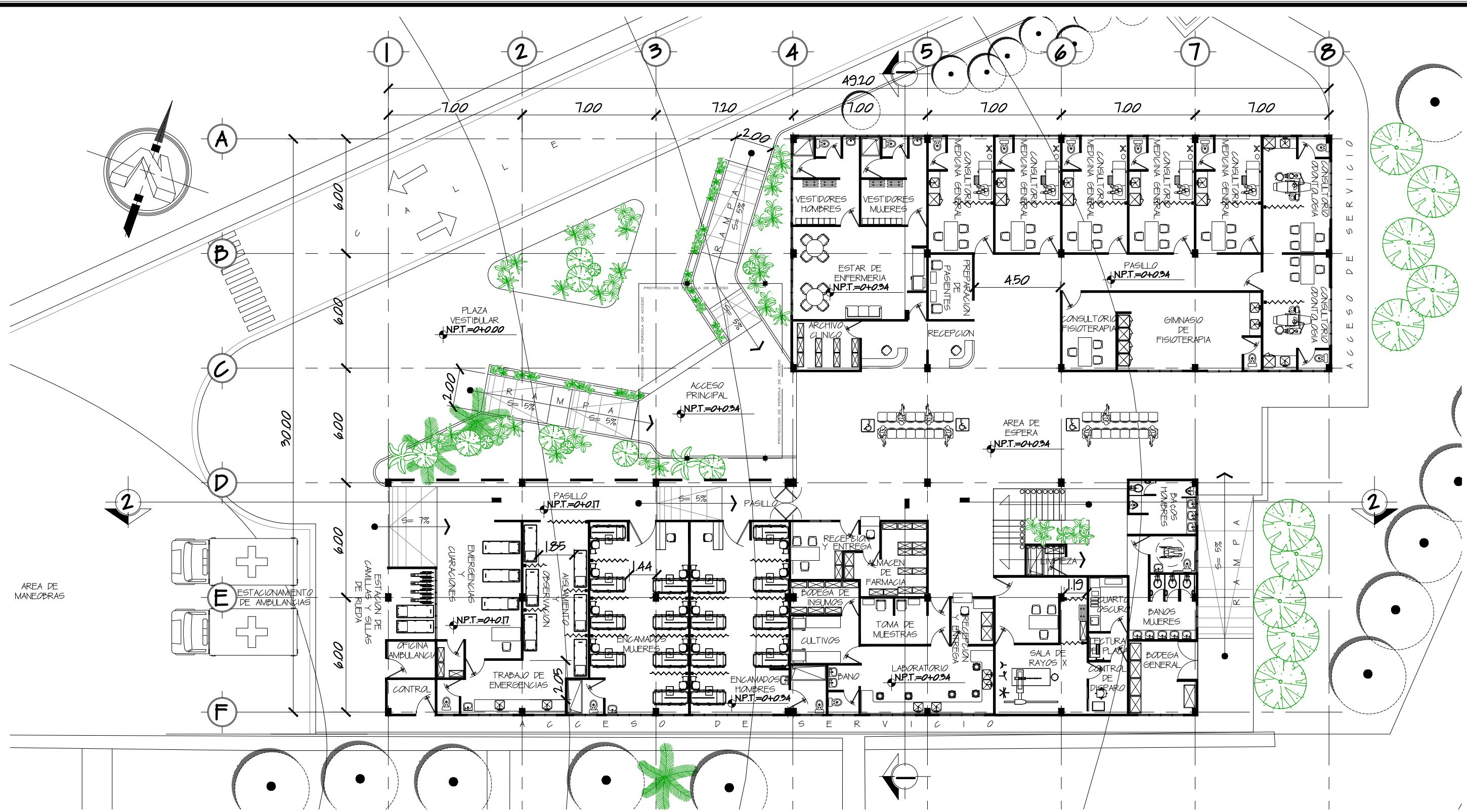
Contenido:

**SECCIONES DE PLAZA CIVICA**

**A13**

Presentan:

Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
Br. Vela Ayala, Alberto Antonio



CLINICA EMPRESARIAL  
PRIMER NIVEL ESCALA 1: 200

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

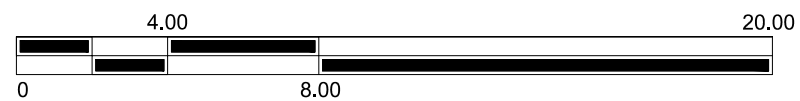
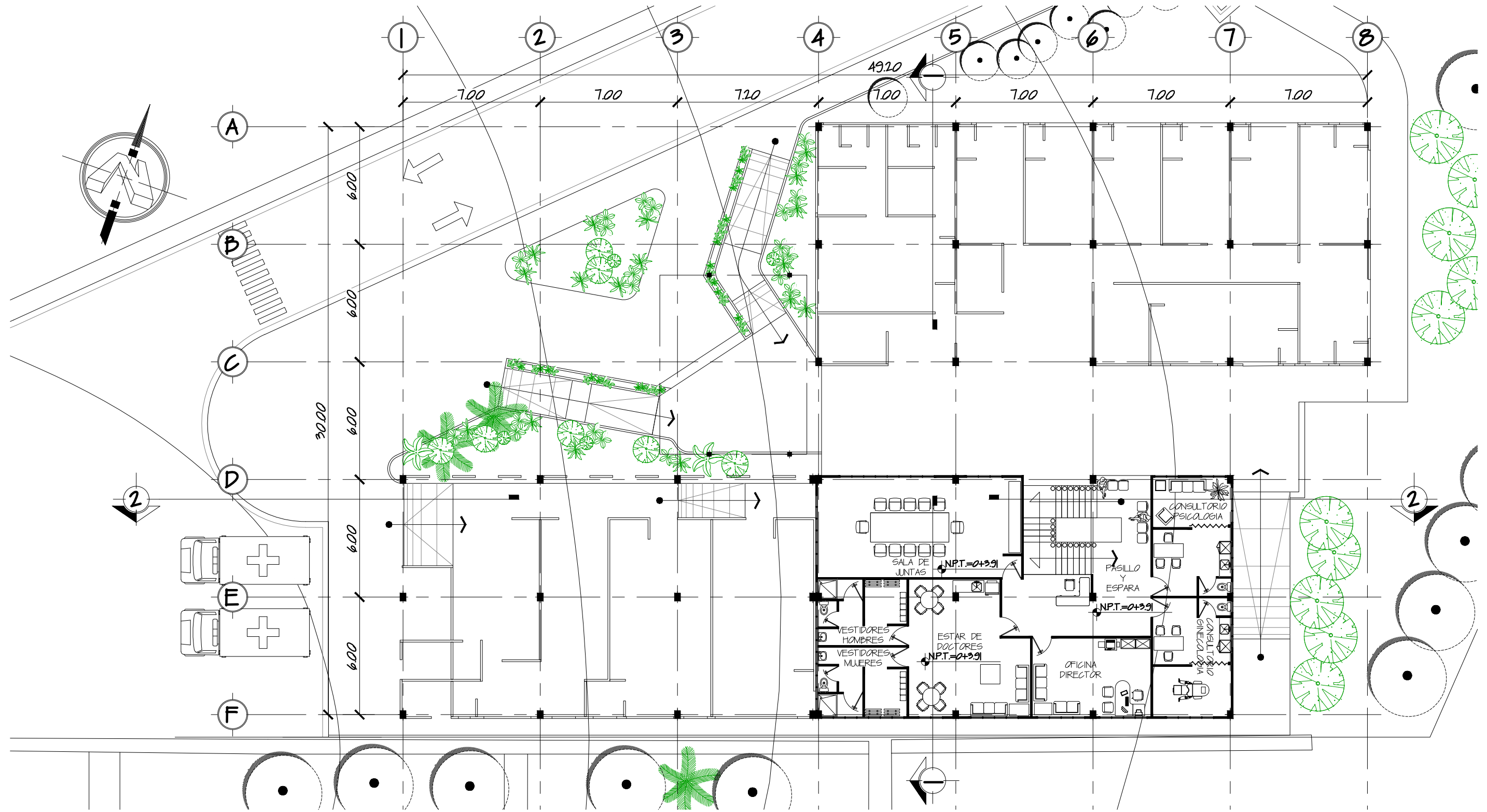
Contenido:  
**PLANO ARQUITECTONICO CLINICA EMPRESARIAL**

Febrero 2024  
Escala indicada  
**A14**



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**  
Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

Presentan:  
Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
Br. Vela Ayala, Alberto Antonio



CLINICA EMPRESARIAL  
 SEGUNDO NIVEL ESCALA 1: 200

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero 2024

Escala indicada

A15



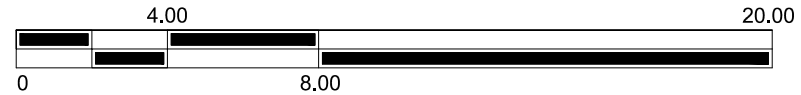
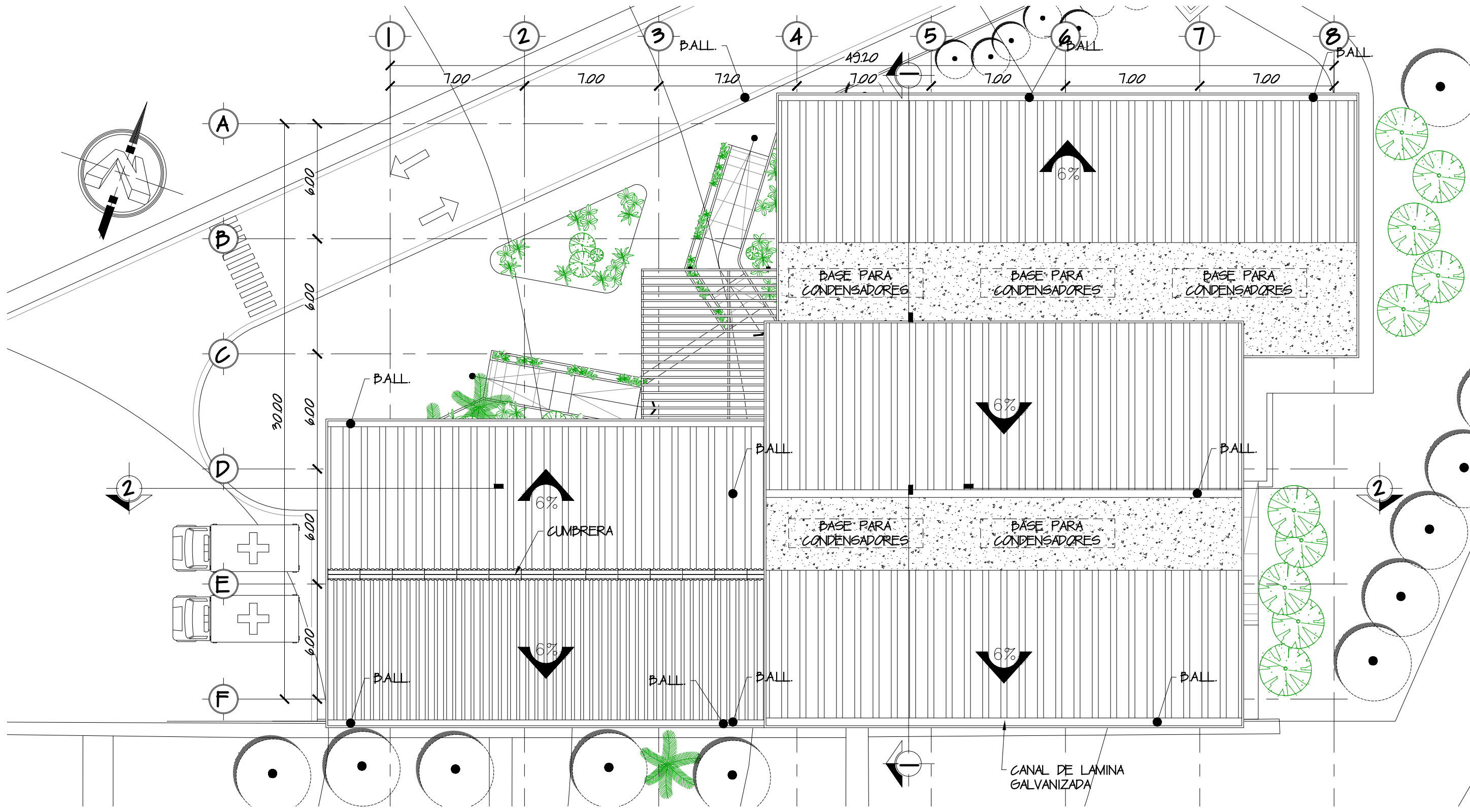
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR ESCUELA DE ARQUITECTURA

Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

Presentan:  
 Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
 Br. Vela Ayala, Alberto Antonio

Contenido:

**PLANO ARQUITECTONICO CLINICA EMPRESARIAL**



CLINICA EMPRESARIAL  
 PLANTA DE TECHO ESCALA 1: 200

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero 2024

Escala indicada



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

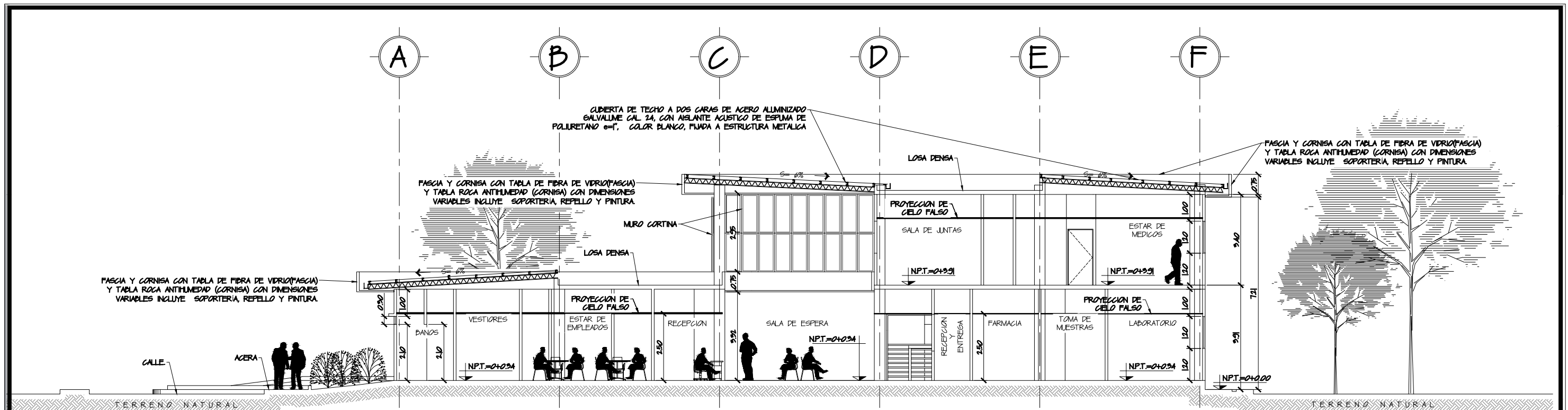
Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

Contenido:

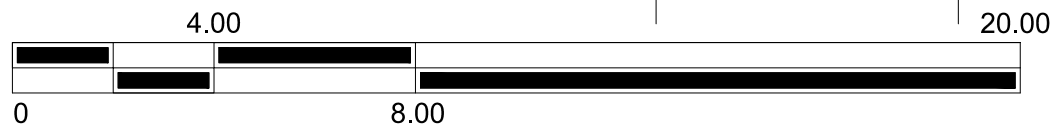
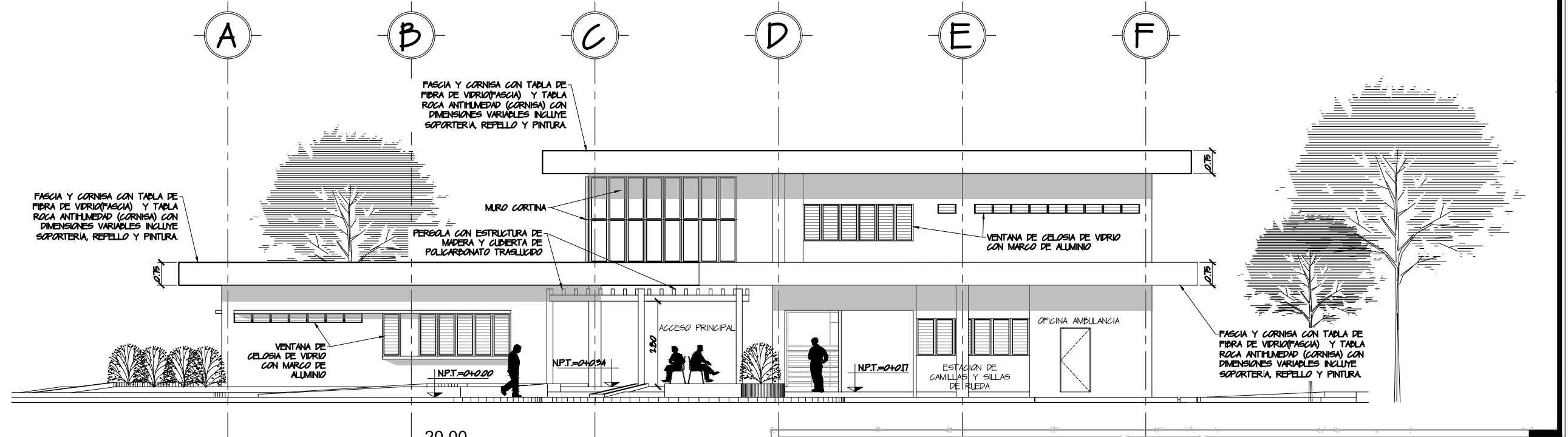
**PLANO DE TECHOS**

**A16**

Presentan:  
 Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
 Br. Vela Ayala, Alberto Antonio



CLINICA EMPRESARIAL  
SECCION I - | ESCALA 1: 150



CLINICA EMPRESARIAL  
FACHADA SUR ESCALA 1: 150

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero 2024  
Escala indicada



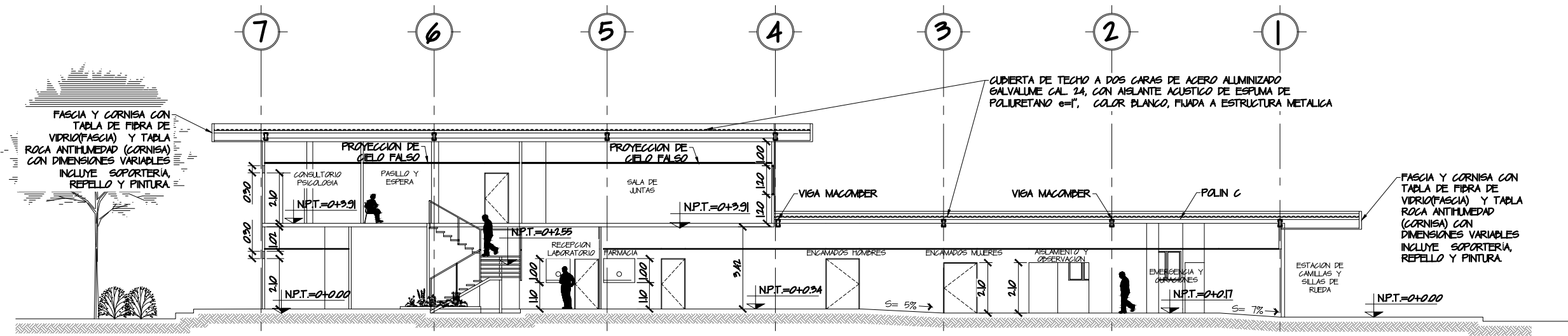
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

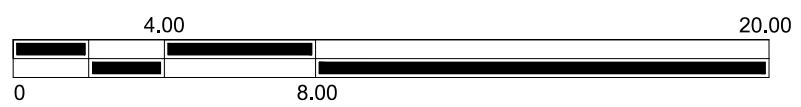
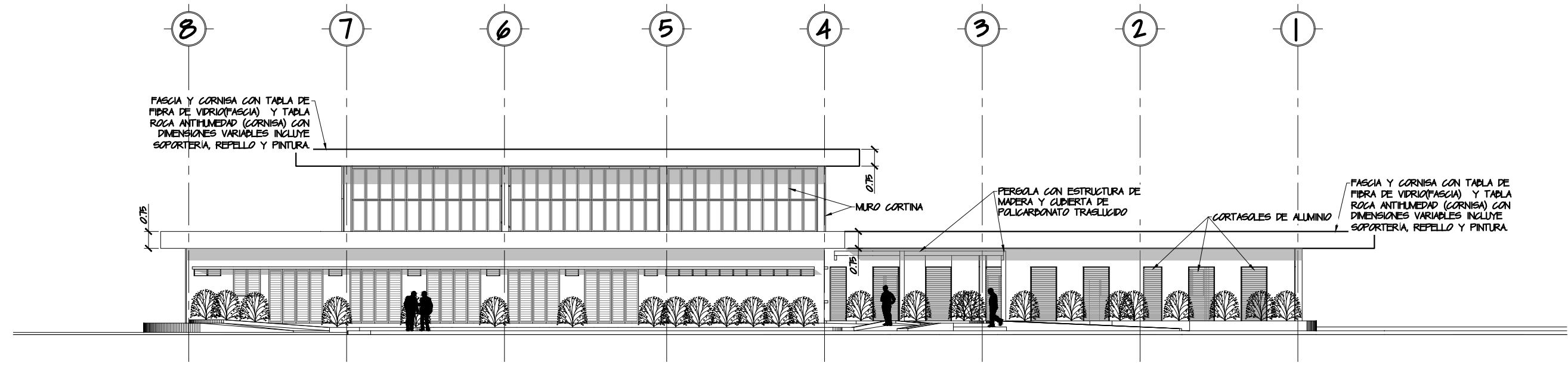
Contenido:  
**CLINICA EMPRESARIAL SECCION-FACHADA PRPAL.**

**A 17**

Presentan:  
Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
Br. Vela Ayala, Alberto Antonio



CLINICA EMPRESARIAL  
SECCION 2-2 ESCALA 1: 200



CLINICA EMPRESARIAL  
FACHADA OESTE ESCALA 1: 200

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero 2024

Escala indicada



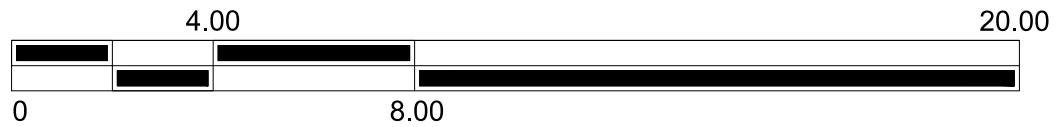
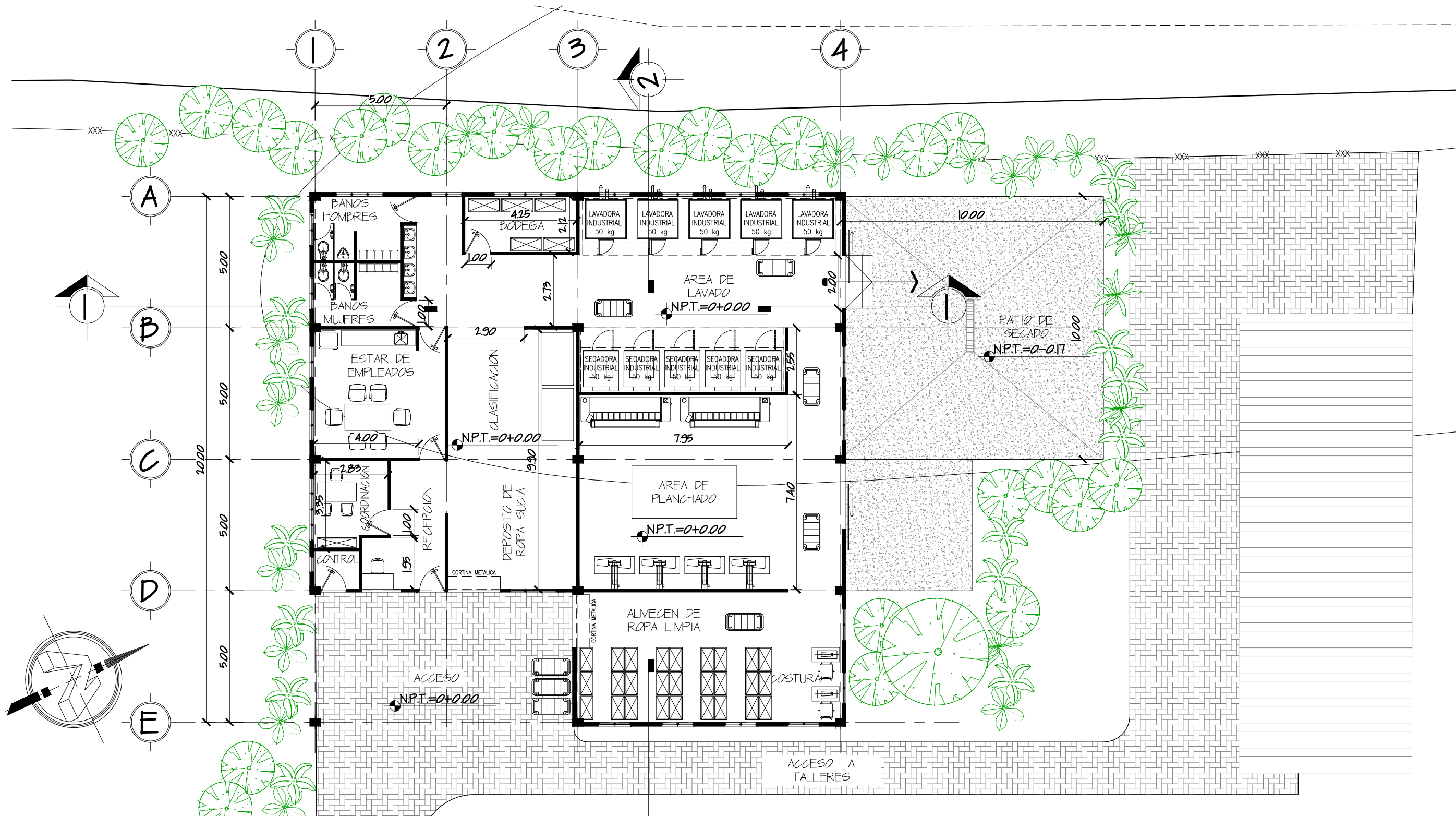
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

Contenido: **CLINICA EMPRESARIAL SECCION-FACHADA LATERAL.**

**A 18**

Presentan:  
Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
Br. Vela Ayala, Alberto Antonio



LAVANDERIA  
 PLANTA ARQUITECTONICA ESCALA 1: 150

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero 2024

Escala indicada



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR ESCUELA DE ARQUITECTURA

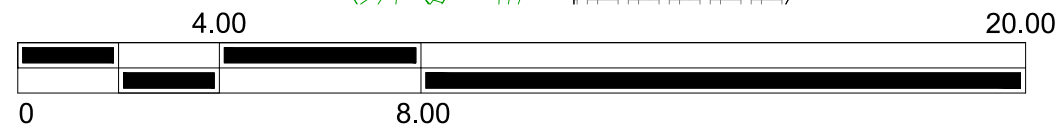
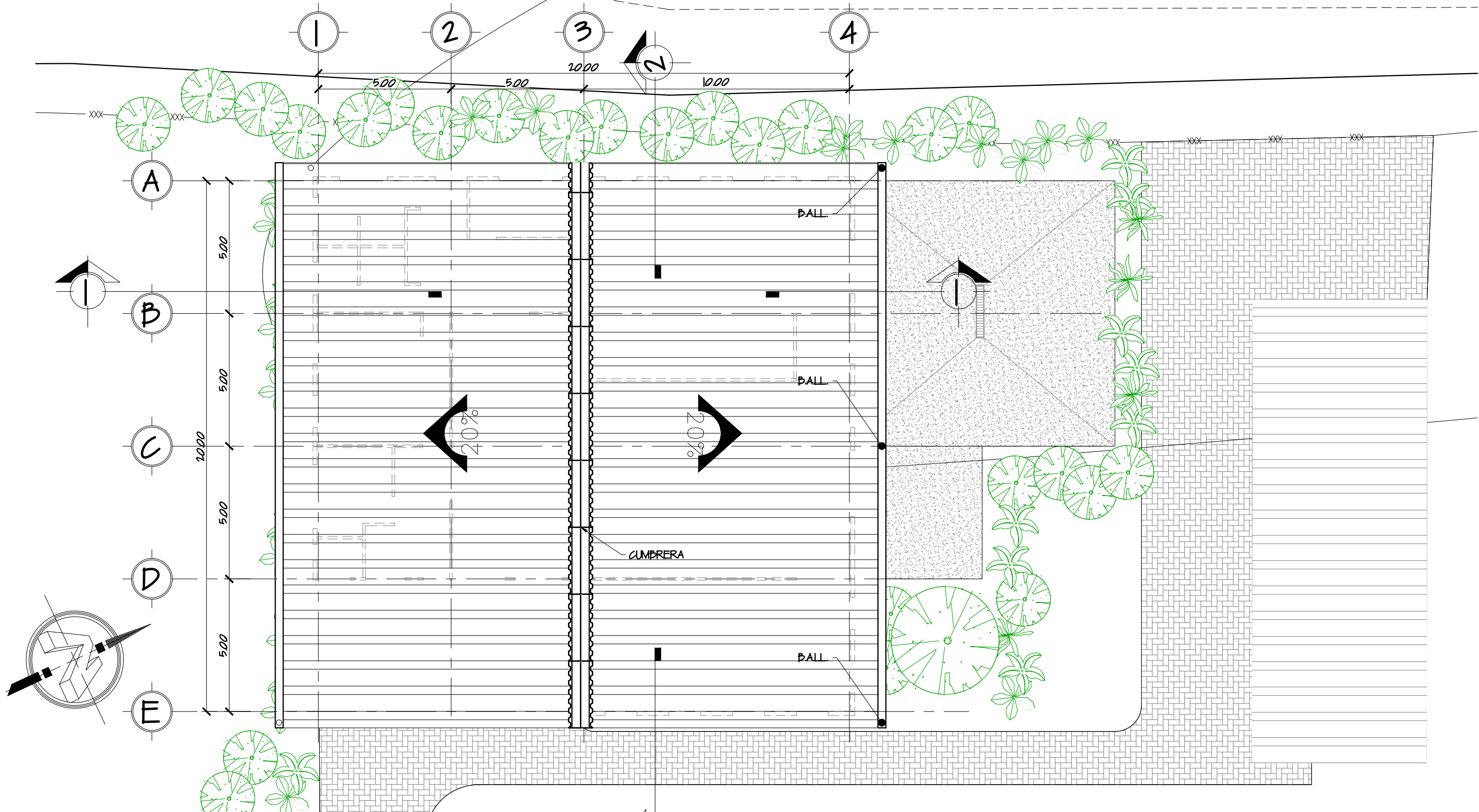
Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

Contenido:  
**PLANO ARQUITECTONICO LAVANDERIA**

**A 19**

Presentan:  
 Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
 Br. Vela Ayala, Alberto Antonio





LAVANDERIA  
TECHOS  
ESCALA 1: 150

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN  
Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL  
DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA,  
DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero  
2024

Escala  
indicada



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

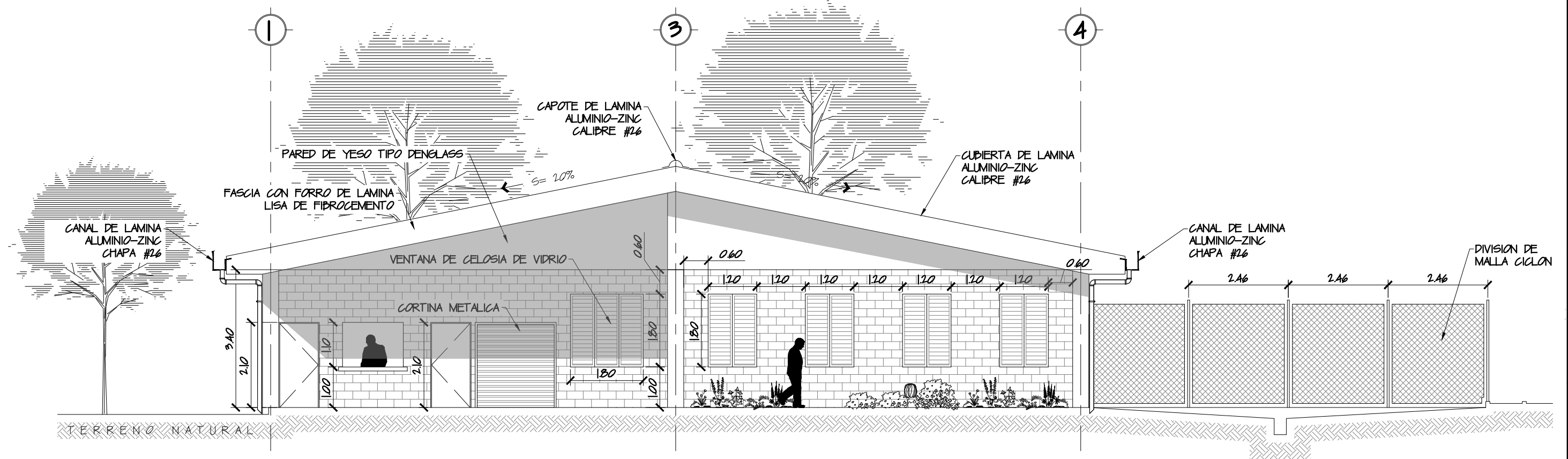
Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

Contenido:

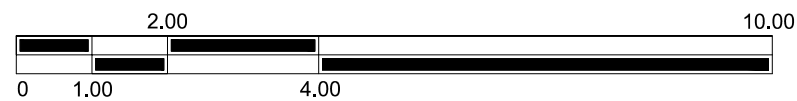
**PLANO TECHOS**

**A 20**

Presentan:  
Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
Br. Vela Ayala, Alberto Antonio



LAVANDERIA  
 FACHADA PRINCIPAL ESCALA 1: 100



ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN  
 Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL  
 DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA,  
 DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero  
 2024

Escala  
 indicada



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

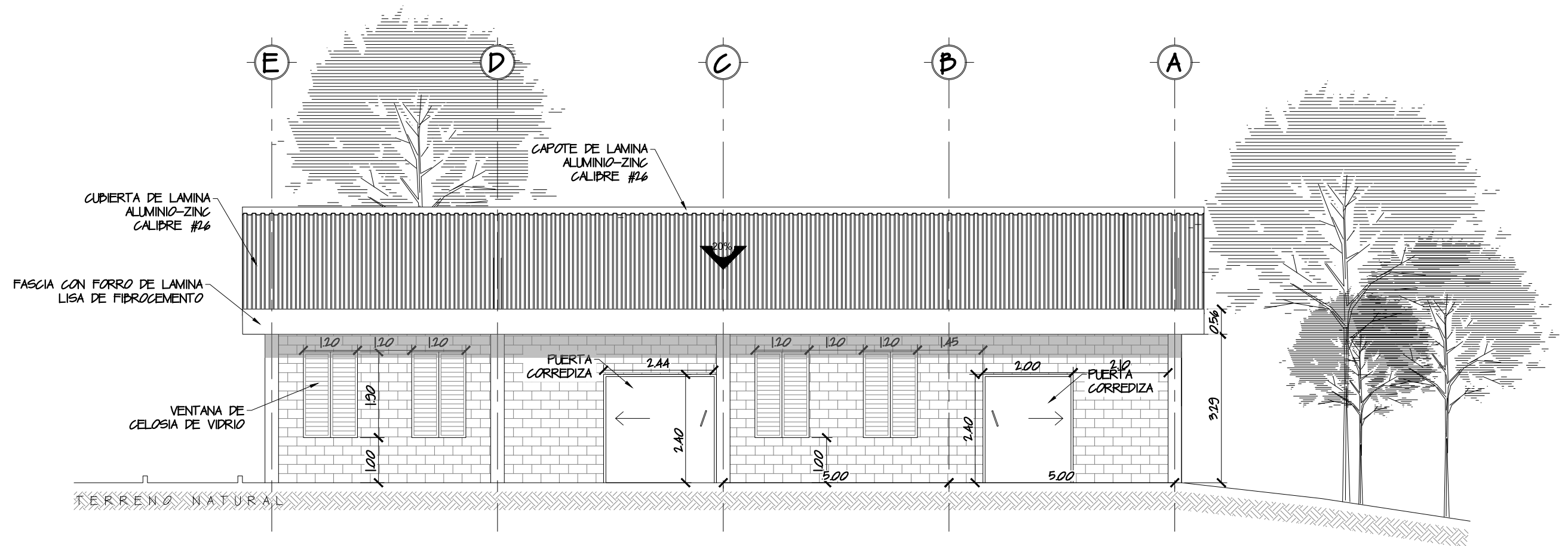
Contenido:

**LAVANDERIA  
 FACHADA PRINCIPAL**

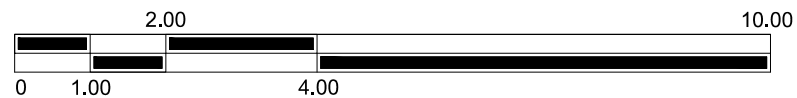
**A 21**

Presentan:

Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
 Br. Vela Ayala, Alberto Antonio



LAVANDERIA  
 FACHADA POSTERIOR ESCALA 1: 100



ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero 2024

Escala indicada



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR ESCUELA DE ARQUITECTURA

Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

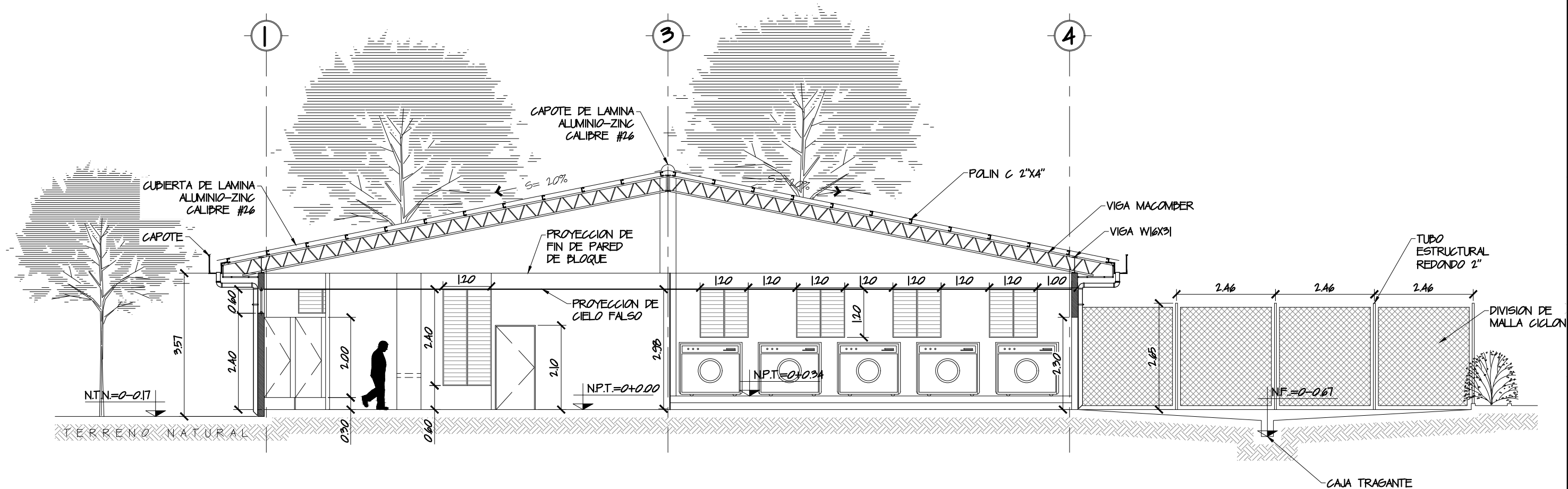
Contenido:

**LAVANDERIA FACHADA LATERAL**

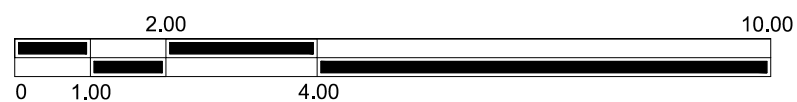
**A 22**

Presentan:

Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
 Br. Vela Ayala, Alberto Antonio



LAVANDERIA  
 SECCION I-I ESCALA 1: 100



ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero 2024

Escala indicada



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

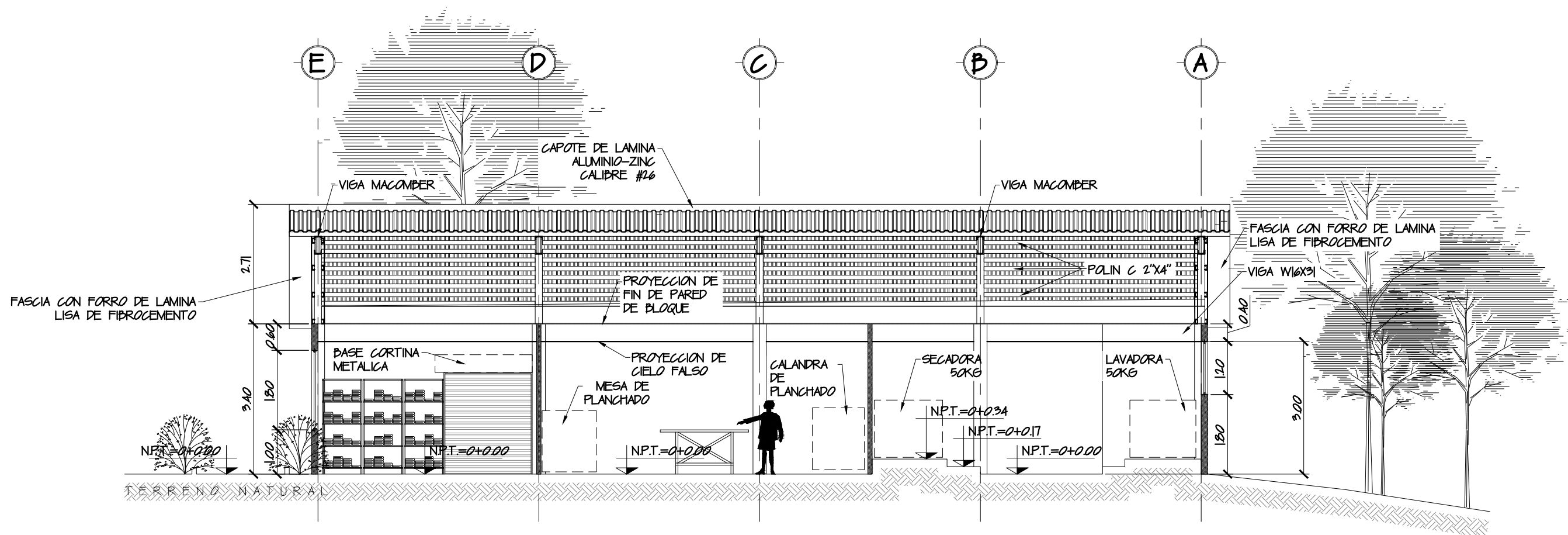
Contenido:

**LAVANDEERIA  
 SECCIONES**

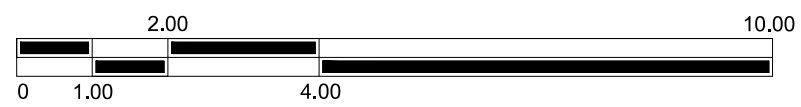
**A 23**

Presentan:

Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
 Br. Vela Ayala, Alberto Antonio



LAVANDERIA  
 SECCION 2-2 ESCALA 1: 100



ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero 2024

Escala indicada



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

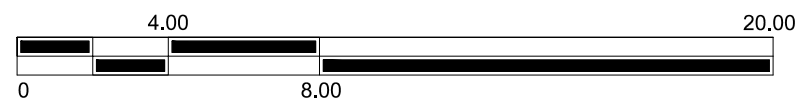
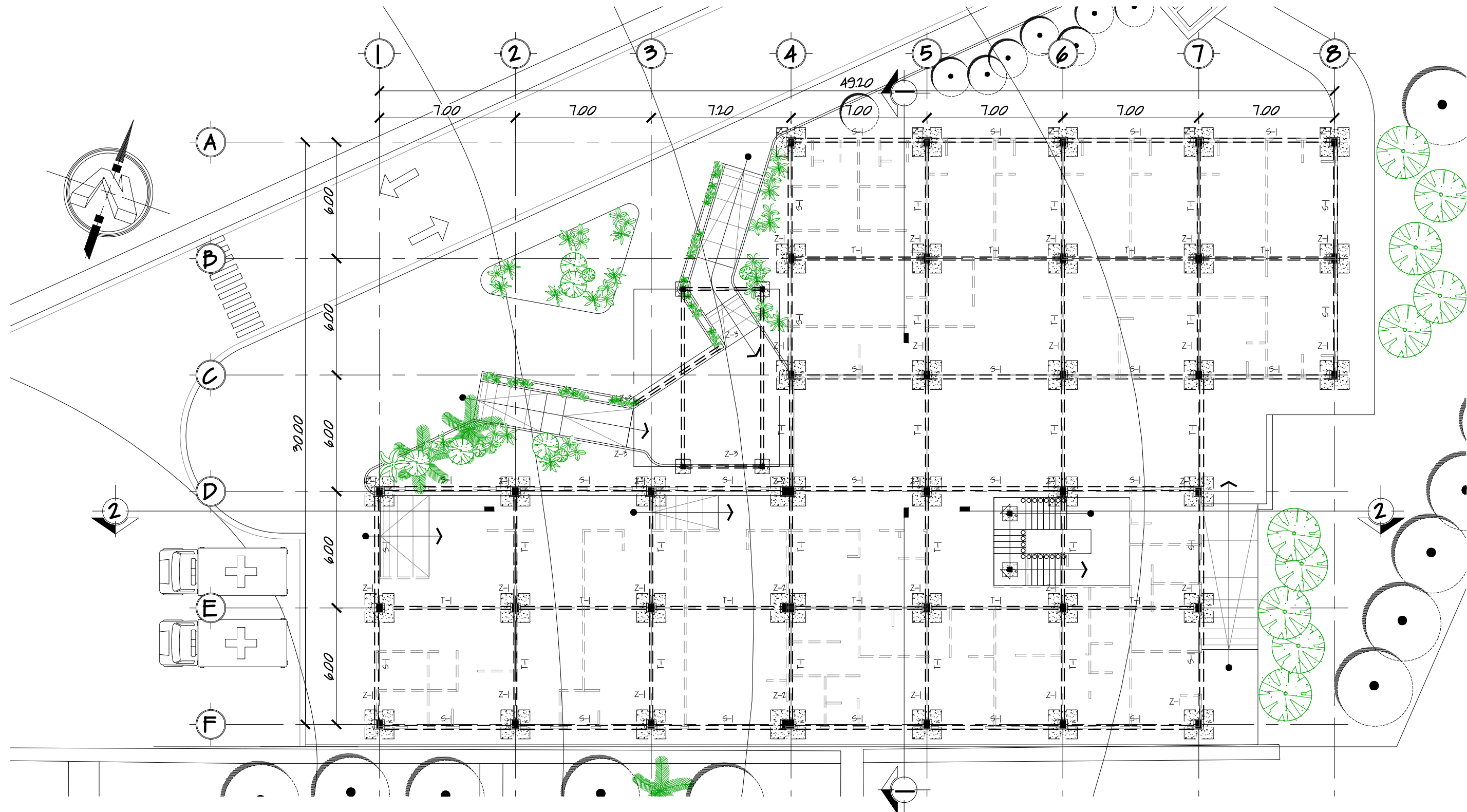
Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

Contenido:

**LAVANDERIA SECCIONES**

**A 24**

Presentan:  
 Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
 Br. Vela Ayala, Alberto Antonio



CLINICA EMPRESARIAL  
 PLANTA DE FUNDACIONES ESCALA 1: 200

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN  
 Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL  
 DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA,  
 DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero  
 2024

Escala  
 indicada



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

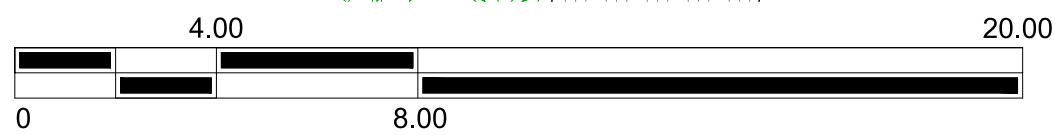
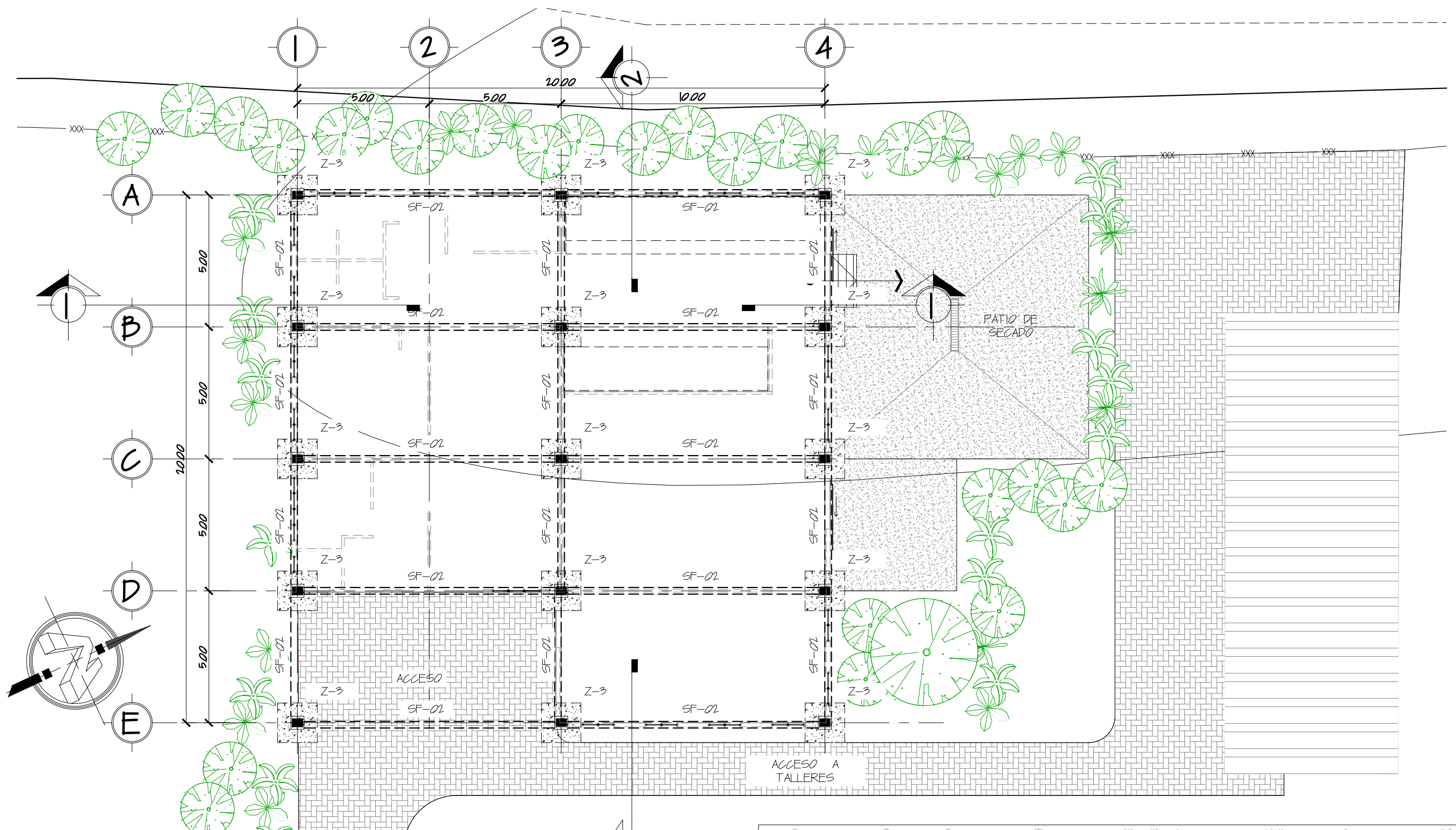
Contenido:

**PLANO DE  
 FUNDACIONES**

**T01**

Presentan:

Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
 Br. Vela Ayala, Alberto Antonio



LAVANDERIA  
 FUNDACIONES ESCALA 1:150

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN  
 Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL  
 DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA,  
 DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero  
 2024

Escala  
 indicada



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

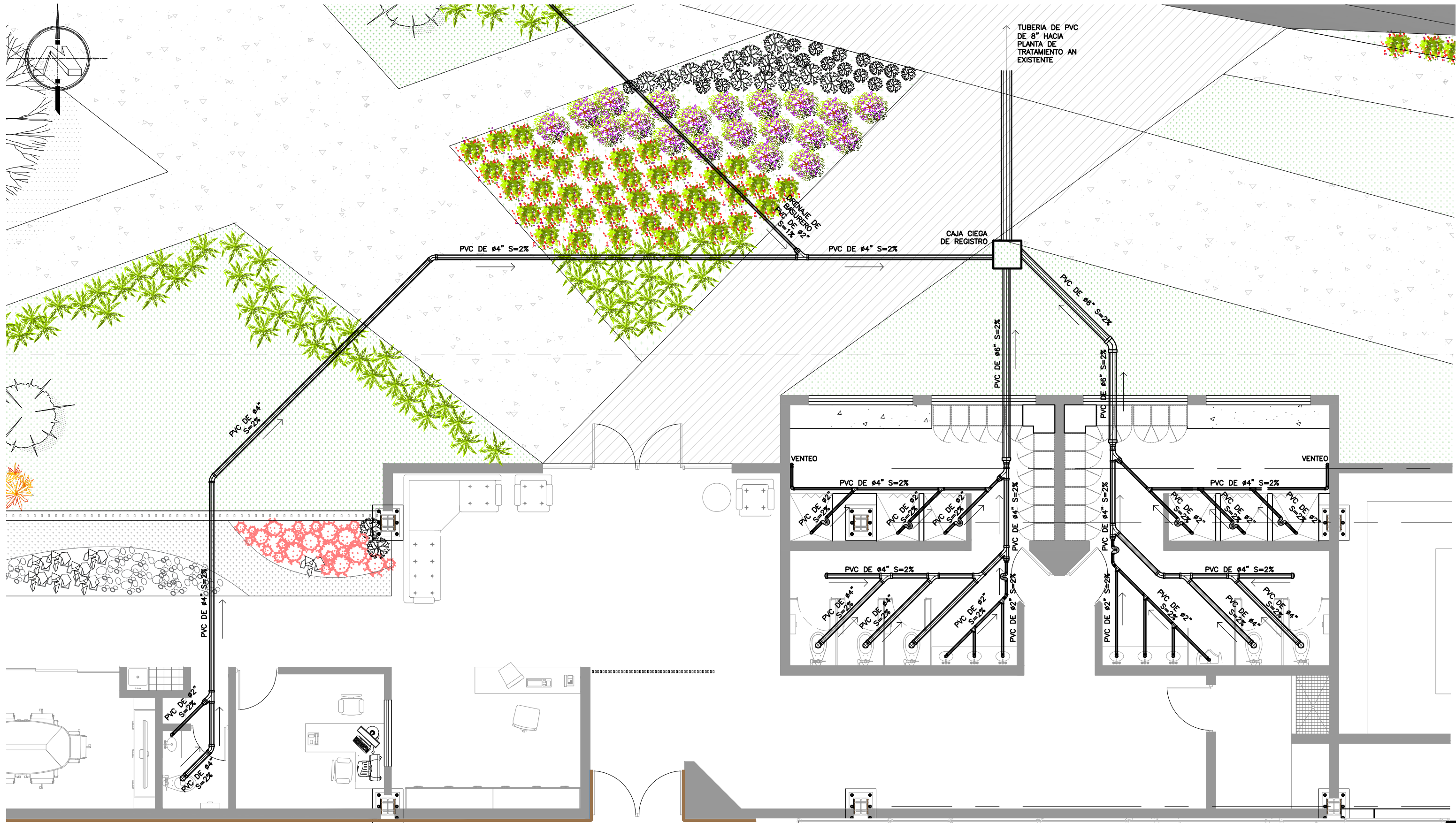
Contenido:

**PLANO FUNDACIONES**

**T 02**

Presentan:

Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
 Br. Vela Ayala, Alberto Antonio



TUBERIA DE PVC DE 8" HACIA PLANTA DE TRATAMIENTO AN EXISTENTE

CAJA CIEGA DE REGISTRO

VENTEO

VENTEO

PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS A.N.

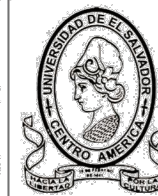
ESCALA 1:75



ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero 2024

Escala indicada



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR ESCUELA DE ARQUITECTURA

Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

Contenido:

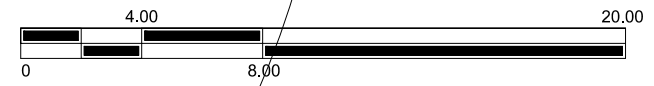
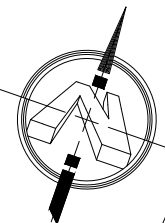
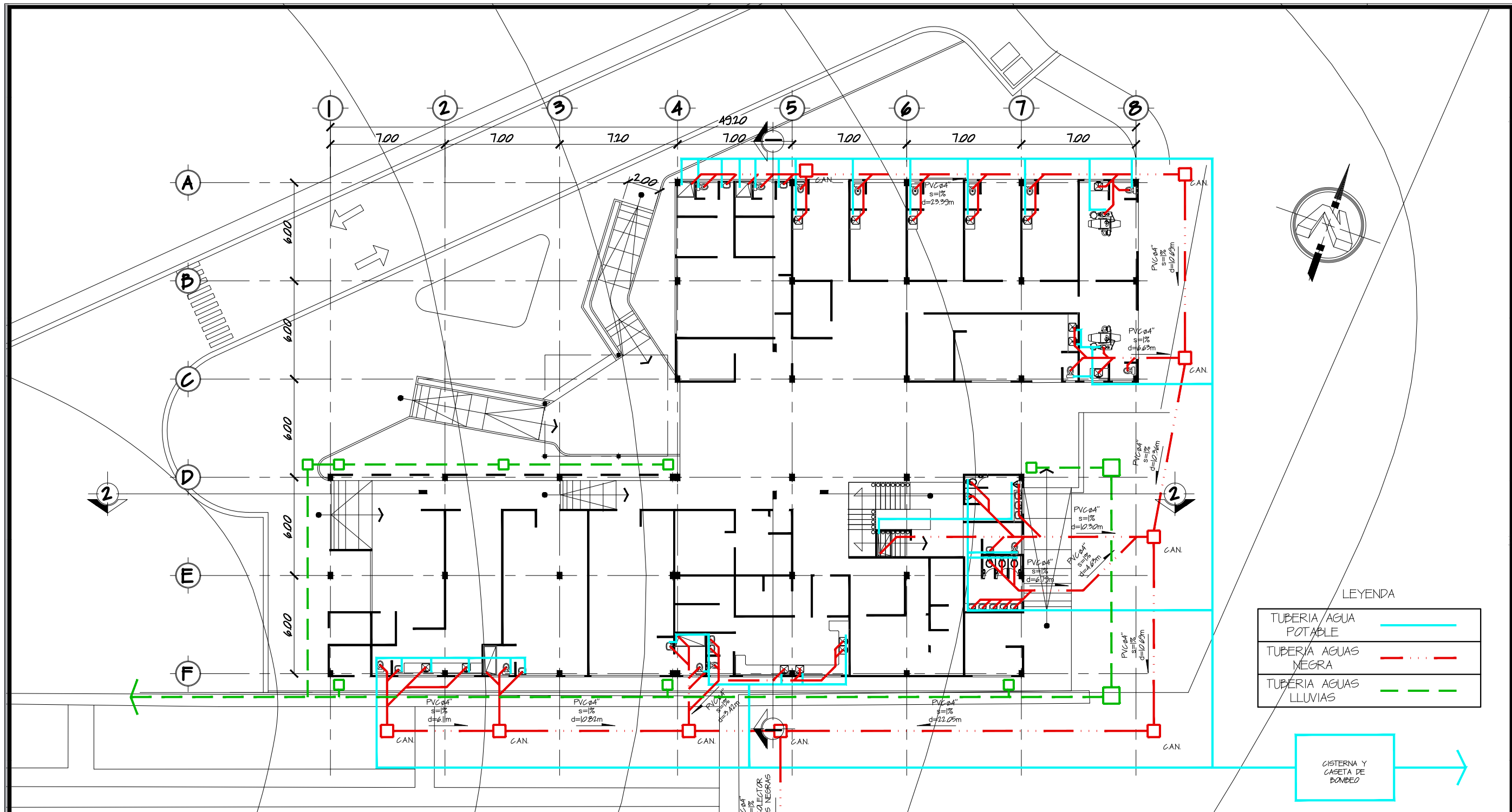
PLANO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS A.N. DE POLIGONO DE TIRO

T03

Presentan:

Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
Br. Vela Ayala, Alberto Antonio





CLINICA EMPRESARIAL  
 PLANO HIDRAULICO ESCALA 1: 250

LEYENDA

TUBERIA AGUA POTABLE	— (solid blue line)
TUBERIA AGUAS NEGRA	- - - (dashed red line)
TUBERIA AGUAS LLUVIAS	- - - (dashed green line)



ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero 2024

Escala indicada

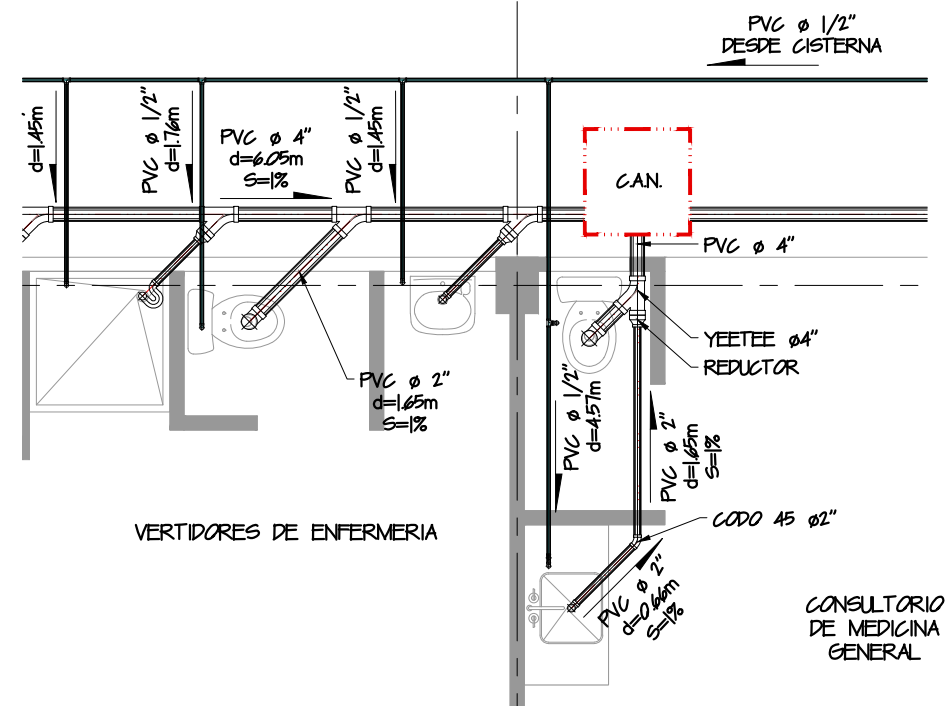


UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA  
 Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

Contenido:  
**PLANO HIDRAULICO DISTRIBUCION GENERAL**

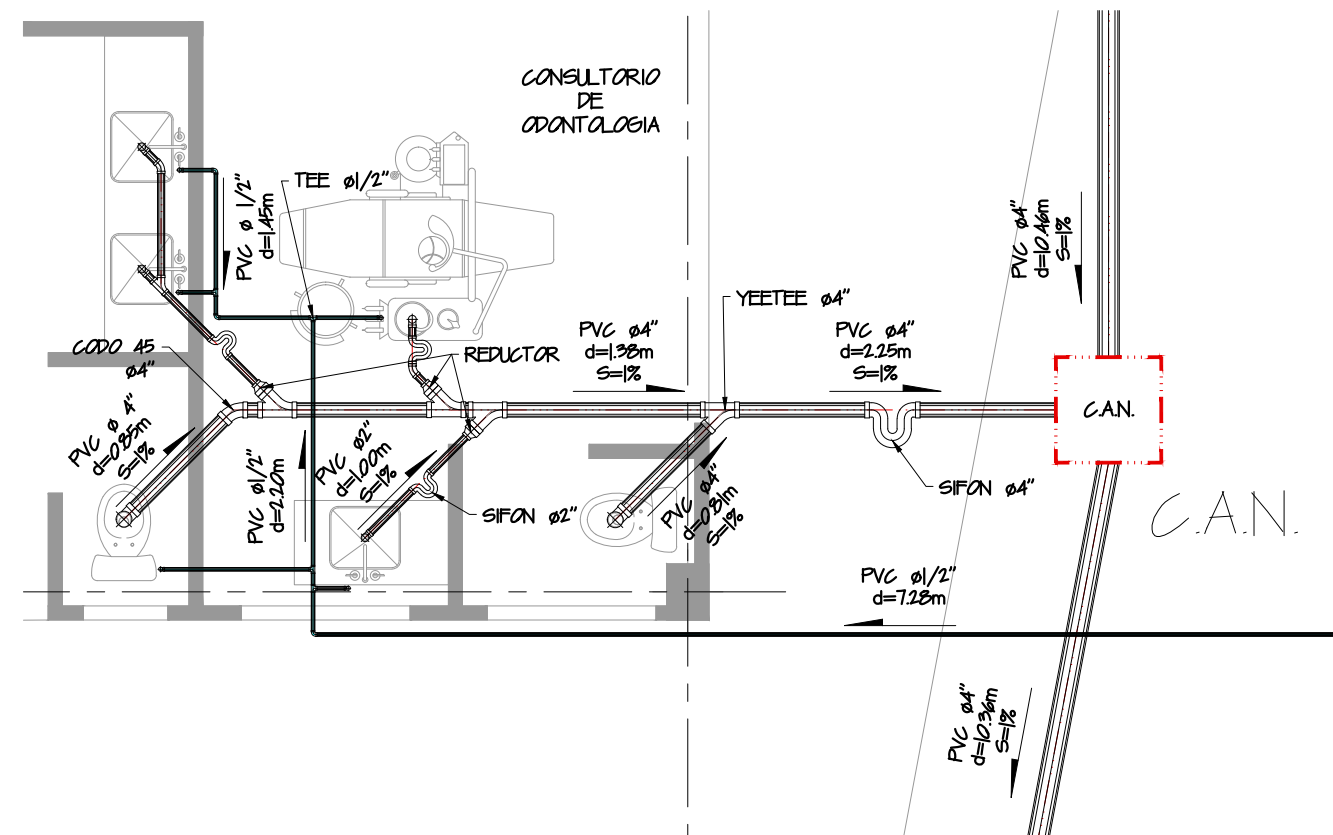
T 04

Presentan:  
 Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
 Br. Vela Ayala, Alberto Antonio



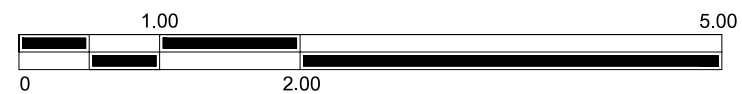
CLINICA EMPRESARIAL  
DETALLE HIDRAULICO

ESCALA 1: 50



CLINICA EMPRESARIAL  
DETALLE CONSULTORIO ODONTOLOGIA

ESCALA 1: 50



ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero 2024

Escala indicada



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

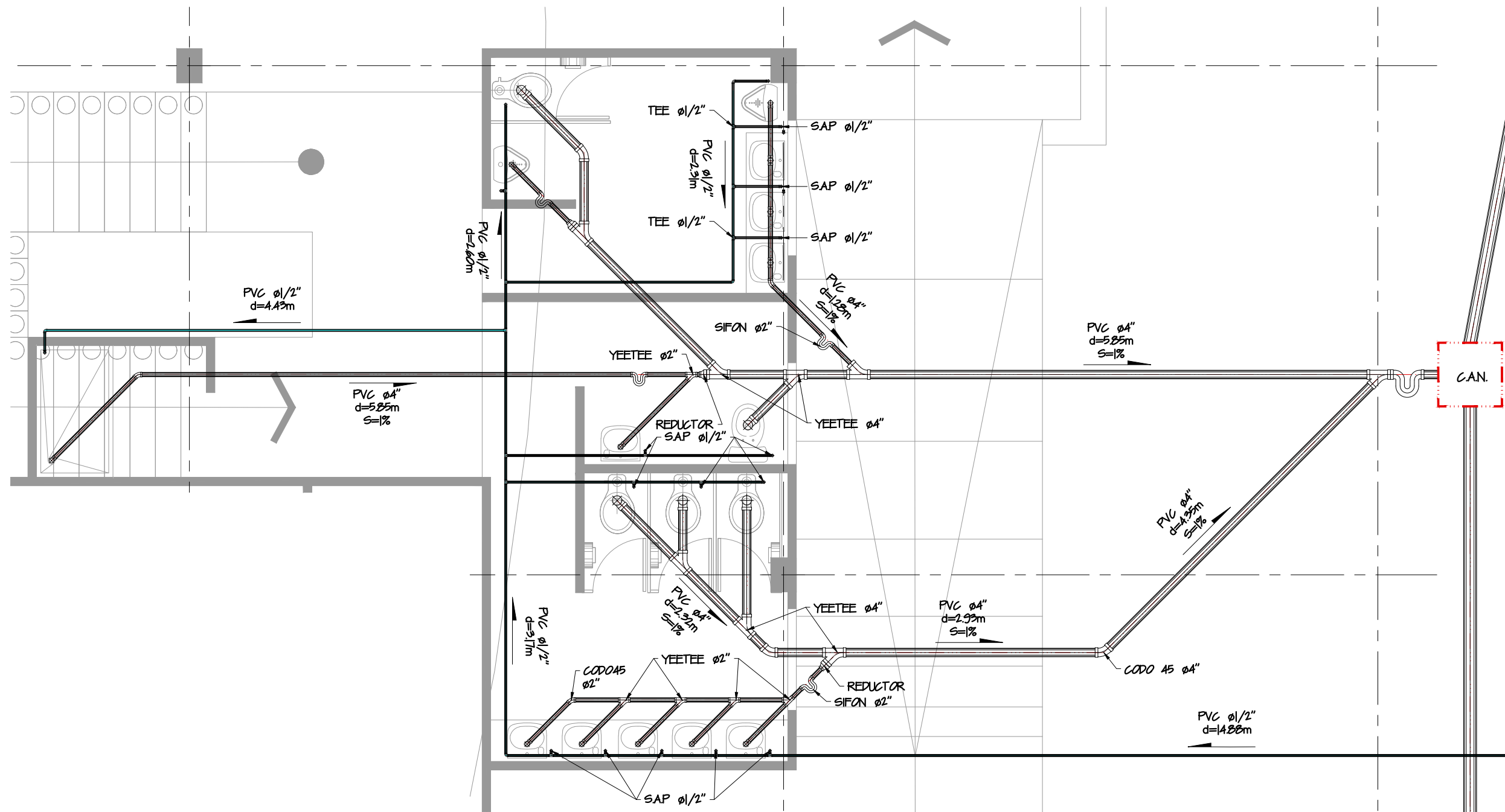
Contenido:

**PLANO HIDRAULICO  
DETALLES**

**T 05**

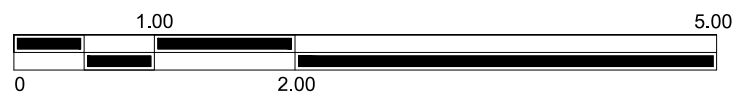
Presentan:

Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
Br. Vela Ayala, Alberto Antonio



CLINICA EMPRESARIAL  
 DETALLE BANO PUBLICO

ESCALA 1: 50



ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN  
 Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL  
 DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA,  
 DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero  
 2024

Escala  
 indicada



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

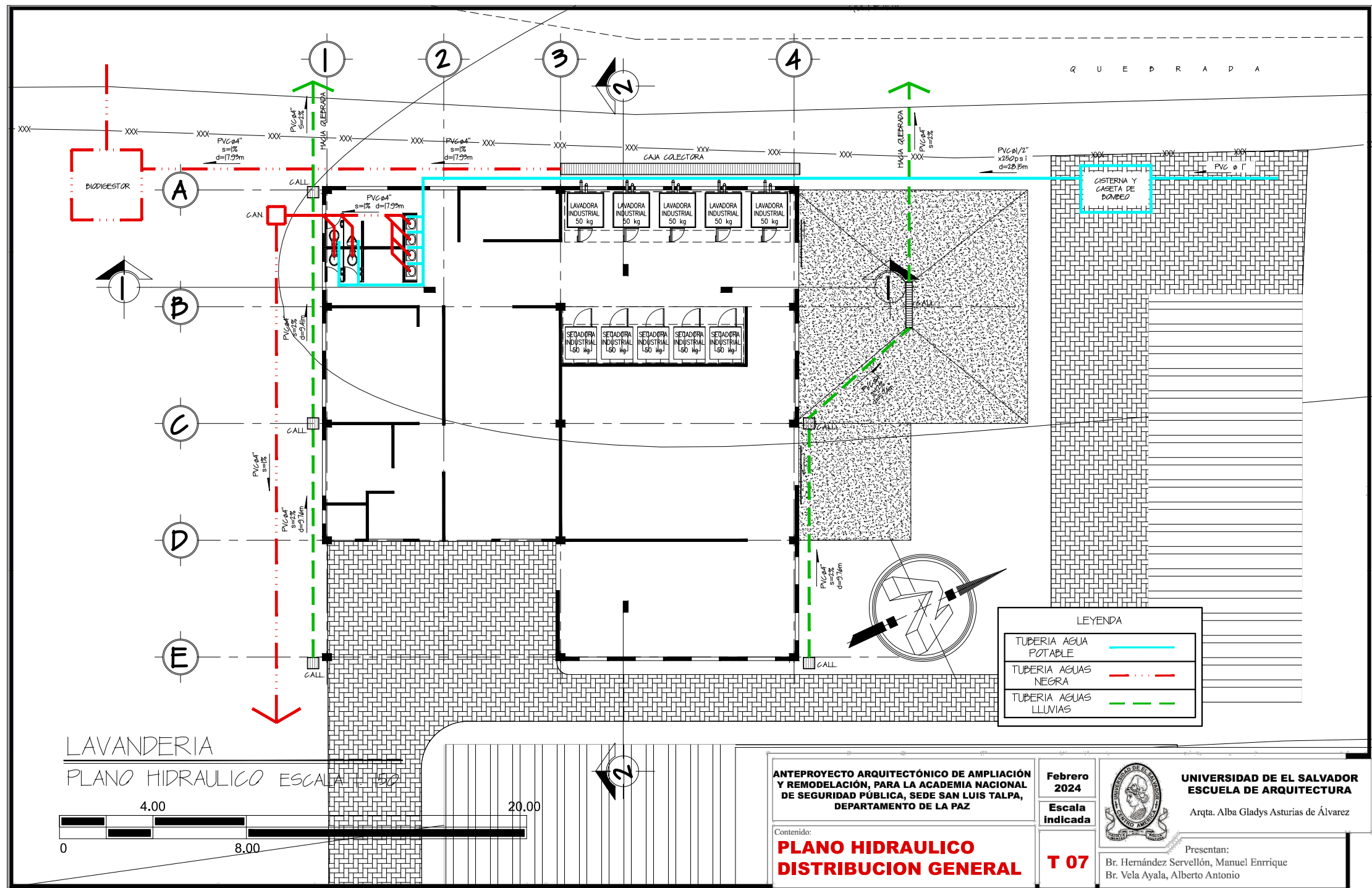
Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

Contenido:

**PLANO HIDRAULICO  
 DETALLES**

**T 06**

Presentan:  
 Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
 Br. Vela Ayala, Alberto Antonio



LAVANDERIA  
 PLANO HIDRAULICO ESCALA 1:50



LEYENDA

TUBERIA AGUA POTABLE	— (Cyan line)
TUBERIA AGUAS NEGRA	- - - (Red dashed line)
TUBERIA AGUAS LLUVIAS	- - - (Green dashed line)

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero 2024  
 Escala Indicada

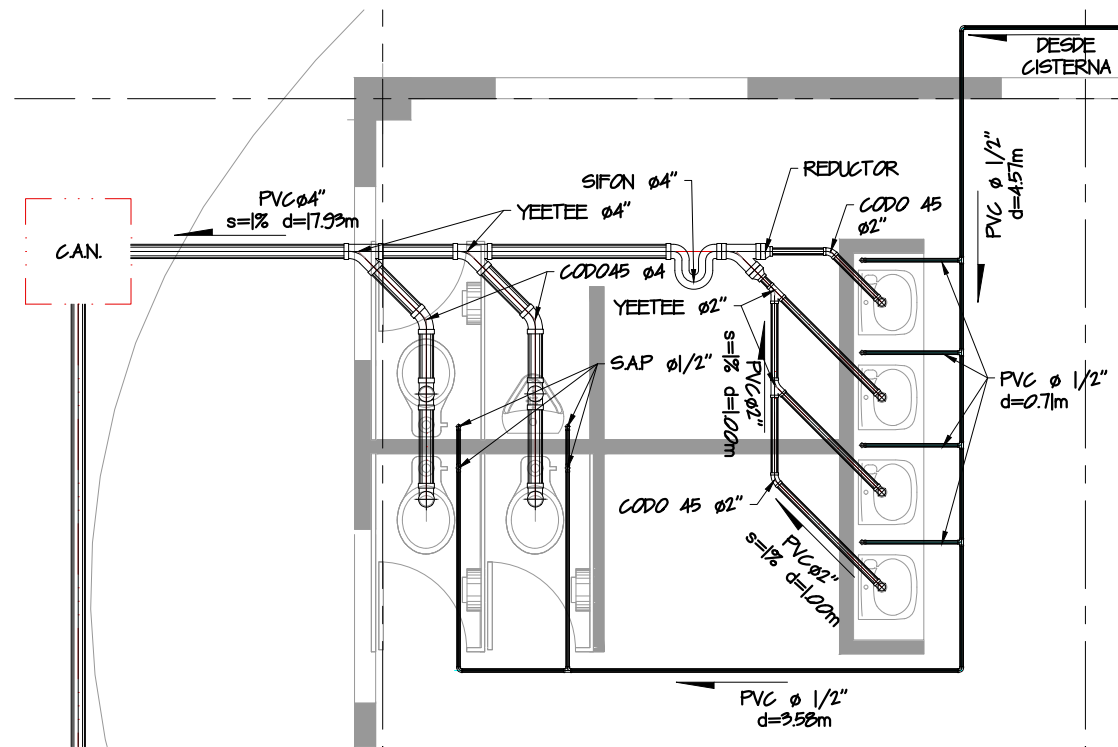


UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA  
 Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

Contenido:  
**PLANO HIDRAULICO DISTRIBUCION GENERAL**

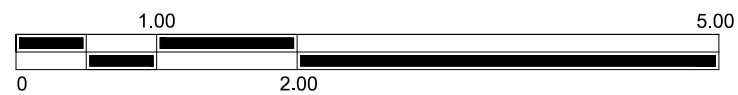
**T 07**

Presentan:  
 Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
 Br. Vela Ayala, Alberto Antonio



LAVANDERIA  
 DETALLE HIDRAULICO DE BANOS

ESCALA 1: 50



ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE AMPLIACIÓN  
 Y REMODELACIÓN, PARA LA ACADEMIA NACIONAL  
 DE SEGURIDAD PÚBLICA, SEDE SAN LUIS TALPA,  
 DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Febrero  
 2024

Escala  
 indicada



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

Arqta. Alba Gladys Asturias de Álvarez

Contenido:

**PLANO HIDRAULICO  
 DETALLES**

**T 08**

Presentan:  
 Br. Hernández Servellón, Manuel Enrique  
 Br. Vela Ayala, Alberto Antonio

**Cuadro No. 18:** Cuadro General de Acabados Clínica Empresarial.

		MATERIAL	DIMENSIONES (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	CARACTERISTICAS TECNICAS	TONO/COLOR/ACABADO
<b>INGRESO PRINCIPAL, RECEPCION, INFORMACION</b>					
Piso	a	Placa de porcelanato	a= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. e= 8 mm mín.	biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. Colocación a nivel sin resaltes entre las piezas	tono: claro color: blanco, gris, crema acabado: pulido
Pared	b.1	Zocalo de placa de porcelanato	h= 10 cm	igual a piso (continuar juntas).	Tono: igual a piso color: igual a piso acabado: igual a piso
	b.2	Pintura	h=sobre el zócalo	Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, aplicada sobre estucado liso (2 manos mínimo)	tono: claro color: beige, crema, moka o similar.
Cielo falso	c	tablero industrial de yeso resistente a la humedad. sin textura	según diseño	superficie continua con junta perdida. terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimos). Esquinas reforzadas. Colocar trampilla de acceso para mantenimiento (según diseño).	Tono: claro color: blanco
<b>ÁREA ADMINISTRATIVA Y CORREDORES ÁREA ADMINISTRATIVA</b>					

**Continúa cuadro No. 18: Cuadro General de Acabados Clínica Empresarial**

Piso	a	Placa de porcelanato	a= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. e= 8 mm mín.	biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. Colocación a nivel sin resaltes entre las piezas	tono: claro color: crema, beige, gris acabado: brillante
Pared	b.1	Placa de porcelanato (zócalo)	h=10 cm	igual a piso (continuar juntas).	Tono: igual a piso color: igual a piso acabado: igual a piso
	b.2	Pintura	h=sobre zócalo	Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, sobre tabla yeso (2 manos mínimo).	Tono: claro color: blanco
Cielo falso	c	tablero industrial de yeso resistente a la humedad. sin textura	según diseño	superficie continua con junta perdida. terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimos). Esquinas reforzadas. Colocar trampilla de acceso para mantenimiento (según diseño).	Tono: claro color: blanco
<b>ÁREA DE ENCAMADOS, AISLAMIENTO Y OBSERVACION</b>					
Piso	a	Vinil	rollo e= no menor a 2 mm	PVc homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungiestático, bacterioestático. resistencia a la abrasión Grupo "t". Junta termosoldada. Colocación sobre superficie nivelada y alisada.	Tono: claro color: beige o similar. tono: claro

**Continúa cuadro No. 18: Cuadro General de Acabados Clínica Empresarial**

Pared	b.1	Curva sanitaria	h= 10 cm r= 5 cm aprox.	Colocación sobre perfil asegurado al piso (sistema de arista perdida provisto por el fabricante).	Tono: igual a piso color: igual a piso
	b.2	Pintura esmalte, base agua	h= sobre curva sanitaria	esmalte acrílico antibacterial mate lavable sobre tabla yeso (2 manos mínimo). Uso de protectores de PVC en aristas esquineras.	Tono: claro color: blanco, crema, gris.
Cielo falso	c	tablero industrial de yeso resistente a la humedad. sin textura	según diseño	superficie continua con junta perdida. terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Esquinas reforzadas. Colocar trampilla de acceso para mantenimiento (según diseño).	Tono: claro color: blanco
<b>CURACIONES, SALA DE PROCEDIMIENTOS, SHOCK,</b>					
Piso	a	Vinil	rollo e= no menor a 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungiestático, bacterioestático. resistencia a la abrasión Grupo "P" o superior. Junta termosoldada. Colocación sobre superficie nivelada y alisada.	Tono: claro color: beige o similar. tono: claro
Pared	b.1	Curva sanitaria	h= 10 cm r= 5 cm aprox.	Colocación sobre perfil asegurado al piso (sistema de arista perdida provisto por el fabricante).	Tono: igual a piso color: igual a piso



**Continúa cuadro No. 18: Cuadro General de Acabados Clínica Empresarial**

	b.2	Pintura esmalte, base agua	h= sobre curva sanitaria	esmalte acrílico antibacterial mate lavable sobre estucado liso (2 manos mínimo). Uso de protectores de PVC en aristas esquineras.	Tono: claro color: blanco, crema, gris.
Cielo falso	c	tablero industrial de yeso resistente a la humedad. sin textura	según diseño	superficie continua con junta perdida. terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Esquinas reforzadas. Colocar trampilla de acceso para mantenimiento (según diseño).	Tono: claro color: blanco
<b>CONSULTORIOS Y AREAS COMUNES A MEDICINA GENERAL</b>					
Piso	a	Vinil	rollo e= no menor a 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungiestático, bacterioestático. resistencia a la abrasión Grupo "P" o superior. Junta termosoldada. Colocación sobre superficie nivelada y alisada.	Tono: claro color: beige o similar. tono: claro
Pared	b.1	Curva sanitaria	h= 10 cm r= 5 cm aprox.	Colocación sobre perfil asegurado al piso (sistema de arista perdida provisto por el fabricante).	Tono: igual a piso color: igual a piso
	b.2	Pintura	h= sobre curva sanitaria	Pintura vinílica antibacterial satinada, sobre tabla yeso (2 manos mínimo).	Tono: claro color: blanco, crema, gris.

**Continúa cuadro No. 18: Cuadro General de Acabados Clínica Empresarial**

Cielo falso	c.1	tablero industrial de yeso resistente a la humedad. sin textura	según diseño	superficie continua con junta perdida. terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Esquinas reforzadas. Colocar trampilla de acceso para mantenimiento (según diseño).	Tono: claro color: blanco
	c.2	Panelado PVC (machihembrado, junta perdida)	Paneles no menores a 25 cm de ancho	acabado liso brillante. Detallar en plano el diseño de cielo falso considerando instalaciones. Modular áreas respecto a sus bordes. Dejar junta de dilatación.	Tono: claro color: blanco
<b>TOMA, RECEPCIÓN Y ENTREGA DE MUESTRAS, LAVADO, PROCESAMIENTO Y SOPORTE.</b>					
Piso	a	Vinil	rollo e= no menor a 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungiestático, bacterioestático. resistencia a la abrasión Grupo "P" o superior. Junta termosoldada. Colocación sobre superficie nivelada y alisada.	Tono: claro color: beige o similar. tono: claro
Pared	b.1	Curva sanitaria	h= 10 cm r= 5 cm aprox.	Colocación sobre perfil asegurado al piso (sistema de arista perdida provisto por el fabricante).	Tono: igual a piso color: igual a piso
	b.2	Pintura	h= sobre curva sanitaria	Pintura vinílica antibacterial satinada, la sobre panel de tabla yeso (2 manos mínimo).	Tono: claro color: blanco, crema, gris.

**Continúa cuadro No. 18: Cuadro General de Acabados Clínica Empresarial**

Cielo falso	c.1	tablero industrial de yeso resistente a la humedad. sin textura	según diseño	superficie continua con junta perdida. terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimos). Esquinas reforzadas. Colocar trampilla de acceso para mantenimiento (según diseño).	Tono: claro color: blanco
	c.2	Panelado PVC (machihembrado, junta perdida)	Paneles no menores a 25 cm de ancho	acabado liso brillante. Detallar en plano el diseño de cielo falso considerando instalaciones. Modular áreas respecto a sus bordes. Dejar junta de dilatación.	Tono: claro color: blanco

*Elaboración propia*

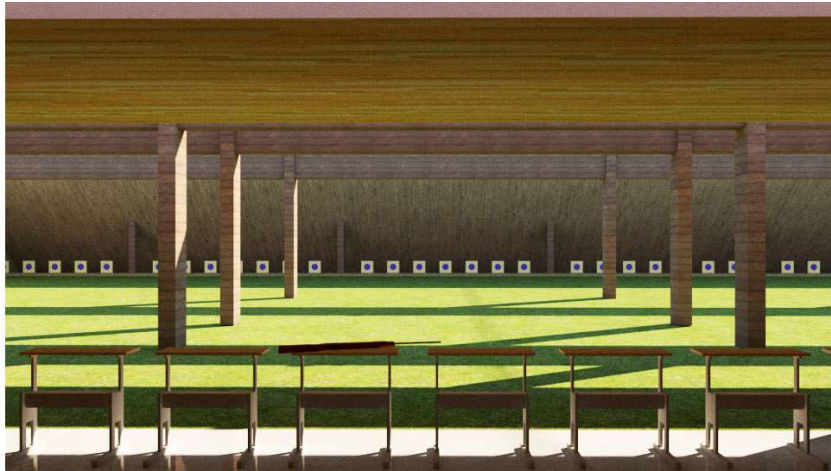
**Cuadro No. 19:** Cuadro General de Acabados Lavandería.

		MATERIAL	DIMENSIONES (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	CARACTERISTICAS TECNICAS	TONO/COLOR/ACABADO
<b>LAVANDERIA</b>					
Piso	a.	Pintura epóxica sobre hormigón, terminado alisado. arista piso-pared redondeada 10 cm de altura	según diseño	superficie totalmente lisa, regular, nivelada, sin resaltes, altamente resistente a la abrasión. Mortero hidrófugo. (considerar pendientes para desagüe).	tono: neutro color: gris
Pared	b.1	Área de ropería: Pintura esmalte, base agua semibrillante.	h= según diseño	esmalte mate lavable sobre repellido y afinado (2 manos mínimos).	tono: claro color: blanco, crema, gris
	b.2	Área de Lavado: Placa de porcelanato.	a= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. e= 8 mm mín.	biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. colocación a plomo sin resaltes entre las piezas.	tono: claro color: beige
Cielo falso	c.1	tablero industrial de yeso resistente a la humedad. sin textura	según diseño	superficie continua con junta perdida. terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimos). esquinas reforzadas. colocar trampilla de acceso para mantenimiento (según diseño).	tono: claro color: blanco

Elaboración propia

### 5.3 VISUALICIONES 3D

#### 5.3.1 POLIGONO DE TIRO



VISTA INTERIOR DE BAHIAS DE TIRO DESDE LA LINEA DE TIRO



VISTA INTERIOR DE BAHIAS DE TIRO DESDE LA LINEA DE TIRO



VISTA DE AREAS DE DIANA Y TRAMPA DE BALAS CONICA



EXTERIOR DE POLIGONO DE TIRO Y AULAS VISTA DESDE PLAZA CIVICA

### 5.3.2 PLAZA CIVICA.



VISTA FRONTAL DE PODIO DESDE EL CENTRO DE LA PLAZA



PERSPECTIVA DE PLAZA VIENDO HACIA PODIO

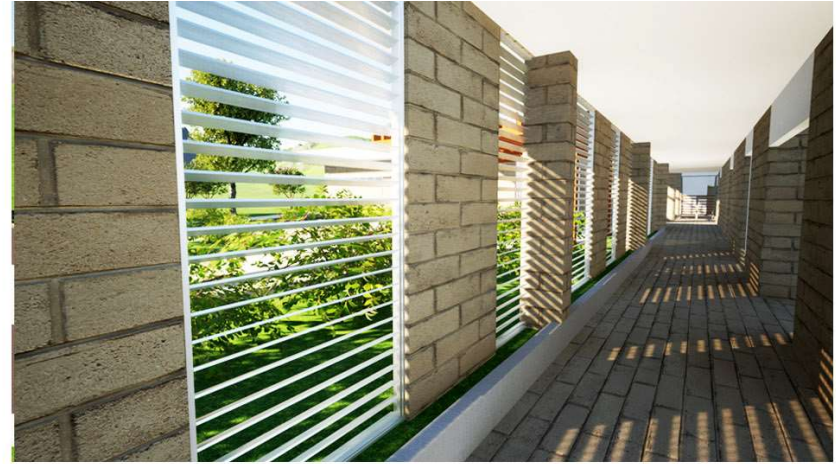


PERSPECTIVA DE PLAZA VISTA DESDE EL COSTADO



PERSPECTIVA DE PLAZA VISTA DESDE LA CALLE

### 5.3.3 CLINICA EMPRESARIAL.



### 5.4 ESTIMACION PRESUPUESTARIA

No.	COMPONENTE	ZONAS	DESCRIPCION	NIVELES	AREA (m <sup>2</sup> )	COSTO INDICE DE CONSTRUCCION	SUBTOTAL	TOTAL COSTO COMPONENTE
1	CLINICA	OBRAS EXTERIORES	Rampa de acceso peatonal de concreto tipo acera f'c=180kg/cm <sup>2</sup> con electromalla 9/9 6x6, area para estacion de ambulancias con piso de concreto hidraulico f'c=245kg/cm <sup>2</sup> , aceras de concreto simple f'c=180kg/cm <sup>2</sup> , arriates y jardineria.	1	817.13	\$ 55.00	\$ 44,942.15	\$ 1,473,656.25
		EDIFICACION	Sistemas de marcos metalicos de perfileria W sobre zapatas aisladas, con estructura de cerramiento de muros de bloque de concreto de 15x20x40cm sobre solera de fundacion y ref. vertical @0.60m; entepiso de losa aligerada. Todos los concretos estructurales con una resistencia de f'c=210kg/cm <sup>2</sup> . Cubierta de techo mixta de losa y lamina de aluminio y zinc.	2	1,242.36	\$ 1,150.00	\$ 1,428,714.00	
2	POLIGONO DE TIRO	OBRAS EXTERIORES	Plazuela vestibular para acceso peatonal de concreto tipo acera f'c=180kg/cm <sup>2</sup> con electromalla 9/9 6x6, area para estacionamiento de altos mandos y calle de acceso con piso de concreto hidraulico f'c=245kg/cm <sup>2</sup> , aceras peatonales de concreto simple f'c=180kg/cm <sup>2</sup> , barrera acustica, arriates y jardineria.	1	7,405.54	\$ 65.00	\$ 481,360.10	\$ 6,691,716.35
		EDIFICACION DE POLIGONO DE TIRO	Sistemas de marcos metalicos de perfileria W sobre zapatas aisladas, con estructura de cerramiento de muros de bloque de concreto de 20x20x40cm sobre solera de fundacion y ref. vertical @0.60m, las paredes de bloque y todo elemento dentro del area de tiro con doble forro de tablon de madera. Todos los concretos estructurales con una resistencia de f'c=210kg/cm <sup>2</sup> . Cubierta de techo con lamina de aluminio y zinc.	1	8,377.25	\$ 725.00	\$ 6,073,506.25	
		AULAS	Sistema de paredes de bloque de concreto de 20x20x40cm revestidas sobre fundacion de solera corrida con ref. vertical @0.60m, cubierta de lámina de aluminio y zinc.	1	402.5	\$ 340.00	\$ 136,850.00	
3	PLAZA CIVICA	PLAZA	Plaza multifuncional para actos oficiales de piso de concreto tipo acera f'c=180kg/cm <sup>2</sup> con electromalla 9/9 6x6 y piso de adoquin mini, area de podio de concreto armado, gradas forjadas de bloque de concreto y columnas de perfil W para estructura de techo y cubierta de lamina de aluminio y zinc, area para estacionamiento de altos mandos con piso de concreto hidraulico f'c=245kg/cm <sup>2</sup> , aceras de concreto simple f'c=180kg/cm <sup>2</sup> , arriates, jardineras de bloque de concreto y jardineria.	1	7,890.26	\$ 315.00	\$ 2,485,431.90	\$ 2,485,431.90
4	LAVANDERIA	OBRAS EXTERIORES	Area de secado de piso de concreto tipo acera f'c=180kg/cm <sup>2</sup> con electromalla 9/9 6x6, aceras peatonales de concreto simple f'c=180kg/cm <sup>2</sup> , arriates y jardineria.	1	482.3	\$ 55.00	\$ 26,526.50	\$ 235,895.50
		EDIFICACION LAVANDERIA	Sistema de paredes de bloque de concreto visto de 15x20x40cm sobre fundacion de solera corrida con ref. vertical @0.60m, cubierta de lamina de aluminio y zinc.	1	364.12	\$ 575.00	\$ 209,369.00	
<b>TOTAL COSTO ESTIMADO DE PROYECTO</b>								<b>\$ 10,88670.00</b>

**Tabla 24:** Estimación Presupuestaria

Fuente: Elaboración propia



## 5.5 RECOMENDACIONES

- Se recomienda ejecutar los proyectos por fases, iniciando por el proyecto del polígono de tiro, continuando con la clínica, en una tercera etapa la lavandería y como última fase la construcción de la plaza, dichas fases están sujetas a criterio y necesidad requerida por parte de la Academia Nacional de Seguridad Publica, siendo esta la que establezca el orden de ejecución.

La presente organización responde a orden prioritaria de los espacios en tema de formación y en segundo lugar a volumen de obra, ya sea por trabajos de terracería y costo de los mismos.

<i>FASES</i>	<b>Fase I</b>	<b>Fase II</b>	<b>Fase III</b>	<b>Fase IV</b>
<i>ESPACIOS</i>	<b>POLÍGONO DE TIRO</b>	<b>CLÍNICA</b>	<b>LAVANDERÍA</b>	<b>PLAZA CÍVICA</b>
<i>COSTO ESTIMADO</i>	<b>\$ 6,691,716.35</b>	<b>\$ 1,473,656.25</b>	<b>\$ 235,895.50</b>	<b>\$ 2,485,431.90</b>

## 5.7 FUENTES DE INFORMACIÓN.

Para la investigación se consultaron las siguientes fuentes documentales virtuales:

### Documentos:

PROA LA PAZ, VMVDU. (2007). *Plan de Desarrollo Territorial Región La Paz*. La Paz, El Salvador.

PROA LA PAZ, VMVDU. (2007). *Esquema Director Región La Paz*. La Paz, El Salvador.

FLACSO, MINEC, PNUD. (2010). *Mapa de pobreza urbana y exclusión social*. Volumen 1. Conceptos y metodología. El Salvador. San Salvador.

MINISTERIO DE ECONOMIA, DIGESTIC. (2009). *Censos Nacionales VI de población y V de vivienda 2007*. Tomo I. Características Generales de la Población.

PNUD. (2006). *Informe 262: indicadores municipales sobre desarrollo humano y objetivos de desarrollo del milenio, El Salvador 2005*. Volumen 1. El Salvador. San Salvador

MINEC, UNICEF. (2009). *Compendio de Perfil Educativo zona central*. El Salvador

PNUD, FUNDAUNGO. (2009). *Almanaque 262 Estado del desarrollo humano en los Municipios de El Salvador 2009*. El Salvador. San Salvador.

### Páginas Web:

<https://www.archdaily.pe/pe/777745/campo-de-tiro-en-ontario-magma-architecture>.

<https://www.sanluistalpa.org/institucion/historia.html>

El instrumento utilizado para la obtención de información fue la entrevista, así como visitas al campo para la obtención de información física como la topografía, las cuales se describen a continuación:

### Entrevistas:

Departamento de Ingeniería de la Academia Nacional de Seguridad Publica