

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



PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES
EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

PRESENTADO POR:

OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI
ASAEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

CIUDAD UNIVERSITARIA, MAYO 2022

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR:

MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

SECRETARÍA GENERAL:

ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

DECANO:

PhD. EDGAR ARMANDO PEÑA FIGUEROA

SECRETARIO:

ING. JULIO ALBERTO PORTILLO

ESCUELA DE ARQUITECTURA

DIRECTOR:

MSC. y ARQ. MIGUEL ÁNGEL PÉREZ RAMOS

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

TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OPCIÓN AL GRADO DE:

ARQUITECTO

TÍTULO:

**PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA
JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA**

PRESENTADO POR:

**OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI
ASAEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ**

TRABAJO DE GRADUACIÓN APROBADO POR:

DOCENTE ASESOR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

CIUDAD UNIVERSITARIA, MAYO 2022

TRABAJO DE GRADUACIÓN APROBADO POR:

DOCENTE ASESOR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUÍZ

AGRADECIMIENTOS

Al término de esta maravillosa etapa de mi vida quiero expresar mi profundo agradecimiento a quienes hicieron realidad lo que parecía un sueño lejano, aquellos que junto a mí caminaron en todo momento y siempre fueron inspiración, apoyo y fortaleza. Esta mención es especial para DIOS, quien como un amigo escuchó más que oraciones, mis quejas, frustraciones y quien me puso en la vida a dos padres abnegados que siempre lucharon por mi educación, quienes me enseñaron con el ejemplo a jamás rendirme.

A mi mamá por siempre estar conmigo, por los desvelos que pasó a mi lado siendo una niña y que se duplicaron al acompañarme en toda mi etapa de universidad, gracias mamita. A mi papá quien me demostró que la distancia no es un impedimento para estar a mi lado; a mi hermano de quien aprendí que siempre se puede ser mejor y superar las expectativas para salir ganador, a mi abuela y mis tíos.

A ustedes mis amigos del alma, les doy las gracias por siempre, porque hicieron que la etapa de universidad fuera un mejor lugar para esperar la vida.

A quien desde el ciclo dos sostuvo mi mano y sigue estando a mi lado.

Mi gratitud, también a la Escuela de arquitectura, mi agradecimiento sincero al asesor de mi tesis, gracias a cada docente quienes con su apoyo y enseñanzas constituyen la base de mi vida profesional y de manera cariñosa a mis primeros docentes pues fue con ellos con quienes conocí y aprendí a amar mi profesión.

Infinitas gracias a todos.

«El verdadero amor no es otra cosa que el deseo inevitable de ayudar al otro para que este se supere.»

-Osiris Paniagua

A Dios, por acompañarme, darme fuerza para continuar con mis metas y permitirme confiarle mis anhelos con la certeza de que estos se materializarán.

A mi madre por siempre brindarme su apoyo incondicional, porque desde pequeño me enseñó el significado de perseverar y luchar por mis sueños e impulsarme a seguir apostando por mi educación.

Al resto de mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona, que de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

A mi pareja por impulsarme a seguir adelante, siempre creer en mí y hacerme confiar en mí mismo.

De manera especial, agradezco a mi asesor, por haberme guiado en la elaboración de este trabajo, a la Escuela de Arquitectura de la Universidad de El Salvador, por haberme brindado tantas oportunidades, enriquecerme en conocimiento y permitirme concluir una etapa muy grande de mi vida.

Este logro más que mío es de todos aquellos que lo hicieron posible y jamás me alcanzarán las palabras para agradecerles, por tanto.

-Asael Sigarán

A Dios, por haberme dado la fortaleza de siempre seguir adelante e impulsarme a finalizar mi carrera.

A mi Familia, por siempre creer en mí y ser un apoyo incondicional durante to este proceso. Dedicando este trabajo especialmente a mis padres, Francisco Zeceña y Laura Muñoz, porque sé que un día también soñaron en graduarse como arquitectos, pero la voluntad de Dios sobre ellos fue otra. Ahora celebran junto a mí, por haber cumplido no solo mi sueño, sino también el de ellos. Los Amo.

A mi Hija, por inspirarme cada día a ser mejor para ella y darme el último impulso para terminar este trabajo.

A mi Equipo de Trabajo, por acogerme desde un principio y permitirme ser parte de su equipo de trabajo. Gracias por todo el esfuerzo y dedicación, aun a pesar de la carga laboral que cada uno tenía. Ahora podemos decir que ¡Finalmente lo logramos!

-Andrea Zeceña

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es el resultado de la investigación de campo y bibliográfica, realizadas para el desarrollo de la Propuesta Arquitectónica del Complejo de Formación Ocupacional para Jóvenes en el Municipio de Santa Ana.

La propuesta arquitectónica surge de las necesidades socio-económicas que enfrentan muchos de los jóvenes entre 15 y 25 años del Municipio de Santa Ana, quienes se ven obligados a interrumpir su formación académica a causa de estas necesidades no satisfechas, siendo comúnmente jóvenes que crecieron en familias vulnerables como la mayoría de la población salvadoreña, que suelen estar expuestos a riesgos sociales por la zona en la que viven, marcada por la violencia. Por ello, la Alcaldía de Santa Ana ha solicitado a la Universidad de El Salvador, la elaboración de esta propuesta, que plantea una solución técnica al problema de no contar con espacios adecuados para la formación ocupacional de estos jóvenes, donde se puedan impartir actividades que promuevan el crecimiento personal y el emprendimiento, capacitaciones que fortalezcan sus conocimientos, habilidades y aptitudes; permitiéndoles incorporarse en el mercado laboral, mejorar la calidad de vida y contribuir a la disminución de altos índices delincuenciales en el municipio. La fuente principal de información será la Alcaldía municipal de Santa Ana, reseñas bibliográficas y las visitas de campo por parte de los alumnos. El contenido principal para el desarrollo de la propuesta será considerar: que los sistemas que componen la edificación tengan la capacidad de cambio para adaptarse a nuevas situaciones, logren responder de manera efectiva a las necesidades emergentes o cambios futuros y lo que estos provoquen a lo largo del tiempo.

El terreno destinado para su ejecución se encuentra ubicado al final de la Avenida José Matías Delgado, entre la 14 y 16 Calle Poniente, Barrio San J, inmueble que se encuentra registrado como equipamiento social de la Colonia Ivu los 44 y de la Comunidad La Dalia, propiedad de la Alcaldía municipal de Santa Ana, y actualmente identificado como un centro recreativo en abandono.

ÍNDICE

	PAGINA
AGRADECIMIENTOS.....	5
INTRODUCCIÓN	7
ÍNDICE	8
CAPÍTULO 1. GENERALIDADES	13
1. 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1. 2 JUSTIFICACIÓN	13
1. 3 OBJETIVOS.....	14
1. 3. 1 OBJETIVO GENERAL	14
1. 3. 2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
1. 4 LÍMITES.....	14
1. 5 ALCANCE	15
1. 6 METODOLOGÍA DE TRABAJO	15
CAPÍTULO 2. CONCEPTUALIZACIÓN	18
2. 1 ASPECTO TEÓRICO.....	18
2. 1. 1 CENTROS DE INTEGRACIÓN Y DESARROLLO JUVENIL COMO DEFINICIÓN	18
2. 1. 2 CONCEPTOS GENERALES	18
2. 1. 3 EL PRIMER CENTRO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL Y DESARROLLO JUVENIL EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA	21
2. 1. 4 CENTROS DE FORMACIÓN OCUPACIONAL Y DESARROLLO JUVENIL EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA EN LA ACTUALIDAD.....	21
2. 1. 5 JÓVENES EN EL SALVADOR, EMPLEO Y MEDIDAS PARA LA RECUPERACIÓN DE LA CRISIS A CAUSA DE LA PANDEMIA COVID-19.....	25
2. 1. 6 LOS EDIFICIOS EDUCATIVOS EN RESPUESTA AL COVID-19.....	26

2. 2 ASPECTO POLÍTICO – ADMINISTRATIVO	27
2. 2. 1 ORGANIZACIÓN POLÍTICA – ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA.	28
2. 2. 2 ORGANIZACIÓN MUNICIPAL	29
2. 3 ASPECTO CULTURAL – PATRIMONIO EDIFICADO	31
2. 4 ASPECTO LEGAL – NORMATIVO.....	31
2. 4. 1 ESTADO LEGAL DEL TERRENO	31
2. 4. 2 LEYES QUE INTERVIENEN EN LA GESTIÓN DEL PROYECTO.....	31
2. 5 CASOS ANÁLOGOS.....	34
2. 5. 1 POLIDEPORTIVO DON BOSCO O PLAZA ESPAÑA.....	34
2. 5. 2 CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL “CASA MAYA”	36
2. 5. 3 ANÁLISIS COMPARATIVO DE CASOS ANÁLOGOS	38
CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO	40
3. 1 ASPECTO SOCIO-ECONÓMICO.....	40
3. 1. 1 DEMOGRAFÍA.....	40
3. 1. 2 SITUACIÓN ACADÉMICA DE JÓVENES DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA.....	41
3. 1. 3 ECONOMÍA.....	43
3. 1. 4 TURISMO - ECONOMÍA.....	45
3. 2 ANÁLISIS DEL USUARIO	46
3. 2. 1 PERFIL DEL DOCENTE.....	47
3. 3 ASPECTO FÍSICO (ANÁLISIS DE SITIO)	47
3. 3. 1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA	47
3. 3. 2 DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	49

3. 3. 3 TOPOGRAFÍA	50
3. 3. 4 SECCIONES Y CONECTIVIDAD URBANA.....	50
3. 3. 5 CLIMA	52
3. 4 ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO ENTORNO AL PROYECTO	54
3. 4. 1 ESTRUCTURA URBANA	54
3. 4. 2. RADIO DE INFLUENCIA.....	54
3. 4. 3 DESPLAZAMIENTO URBANO, TRANSPORTE Y CALLES	56
3. 4. 4 USO DE SUELO	58
3. 4. 5 ANÁLISIS DEL USO DE SUELO PREDOMINANTE	61
3. 4. 6 CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y RIESGO FÍSICO	62
3. 4. 7 RIESGO SOCIAL.....	63
CAPÍTULO 4. PROCESO DE DISEÑO	65
4. 1 CUADRO DE NECESIDADES.....	65
4. 2 ESTUDIO DEL NÚMERO DE USUARIO DENTRO DE AULAS DEL CENTRO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES.....	68
4. 3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	68
4. 4 MATRIZ DE RELACIÓN	74
4. 5 CONCEPTUALIZACIÓN	74
4. 6 CRITERIOS DE DISEÑO	75
4. 6. 1 CRITERIOS FORMALES	75
4. 6. 2 CRITERIOS FUNCIONALES	76
4. 6. 3 CRITERIOS TECNOLÓGICOS	76
4. 6. 4 CRITERIOS AMBIENTALES	77

4. 7 CRITERIOS DE ZONIFICACIÓN.....	77
4. 7. 1 CONSERVACIÓN	77
4. 7. 2 ACCESIBILIDAD	77
4. 7. 3 RUIDOS	78
4. 7. 4 VEGETACIÓN	78
4. 8 ZONIFICACIÓN	78
CAPÍTULO 5. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	81
5.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	81
ÍNDICE DE PLANOS.....	81
5.2 PROPUESTA VOLUMÉTRICA.....	84
5.3 PRESUPUESTO DEL PROYECTO	91
CONCLUSIONES.....	102
BIBLIOGRAFÍA.....	103

I

CAPÍTULO

GENERALIDADES

- 1. 1 Planteamiento del Problema
- 1. 2 Justificación
- 1. 3 Objetivos
- 1. 4 Límites
- 1. 5 Alcances
- 1. 6 Metodología del Trabajo

CAPÍTULO 1. GENERALIDADES

En este capítulo se plantea de forma básica y sintética cómo será abordado el proyecto, presentando los antecedentes y datos relevantes, que conciernen y que justifican su realización. Se inicia definiendo el problema y justificando la razón por la cual es necesario desarrollarlo, también se establecen los objetivos generales y específicos que guiarán el proceso de investigación, los límites y alcances, luego se plantea una metodología de trabajo, en la cual se explica cada una de las etapas que lo conforman, resumiéndolo así en un esquema metodológico.

1. 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A falta de oportunidades y ofertas de trabajo, acceder a un empleo no es fácil para los jóvenes salvadoreños. En la región occidental del país, según la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, del año 2019, realizada por La Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC), donde ocho de cada diez jóvenes dijeron haber enfrentado obstáculos a la hora de conseguir una oportunidad laboral. El estudio encontró que entre las principales razones por las que los jóvenes consideran que no los contratan figuran la falta de experiencia (58%), la falta de conocimiento de otro idioma (17%) y la falta de conocimientos técnicos (15%).

Los problemas socioeconómicos perenne en nuestro país, agravado desde inicios de 2020, debido a la Pandemia por COVID-19. Según la Cámara de Comercio e Industria de El Salvador (CAMARASAL), se reportó que el 50% del total de empleos formales fueron afectados de alguna manera por el cierre de actividades económicas durante la cuarentena obligatoria y que dentro de los grupos más expuestos a los

impactos de la crisis son jóvenes, que debido a esta misma situación fueron obligados a interrumpir su formación académica, así mismo es de recordar que buena parte de esta población presentan vulnerabilidad familiar y riesgos sociales por las zonas en la que habitan, las cuales son marcadas por la violencia.

1. 2 JUSTIFICACIÓN

La falta de empleo juvenil, y en especial de un empleo decente, es un grave problema que merece la preocupación y atención de la sociedad y de los responsables de la formación de políticas públicas, por este motivo la Alcaldía Municipal de Santa Ana desea construir un Complejo de Formación Ocupacional para Jóvenes, donde se impartan talleres, basados en una metodología de “Aprender – Haciendo” como una medida de fomentar el empleo juvenil, en actividades relacionadas con el crecimiento y desarrollo económico de la ciudad, sin embargo actualmente la municipalidad no cuenta con los espacios adecuados para que se puedan realizar las actividades ya sean de carácter vocacional o recreativas, por lo que surge la necesidad, de crear un espacio integral para su ejecución, que responda a la demanda de los jóvenes de conseguir un puesto de trabajo digno.

Por otra parte, la municipalidad solicita considerar para el desarrollo de la propuesta los cambios que suscitan al transcurrir el tiempo, y que las instalaciones puedan responder eficientemente a las necesidades actuales y a las que se presenten a futuro.

1. 3 OBJETIVOS

1. 3. 1 OBJETIVO GENERAL

- Elaborar un Estudio y Propuesta Arquitectónica para el Complejo de Formación Ocupacional para Jóvenes en el Municipio de Santa Ana donde se puedan llevar a cabo los talleres de formación ocupacional, relacionados a fomentar el empleo juvenil y mejorar así sus condiciones de vida y de su familia.

1. 3. 2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Ejecutar un documento técnico mediante la recopilación, procesamiento y análisis de datos, en los diferentes aspectos de acción tales como: socio-económico, físico, contexto urbano, etc., que nos permitirá elaborar una propuesta arquitectónica apropiada para la población demandante.
- Proponer espacios tomando en cuenta requerimientos arquitectónicos y reglamentos de instituciones que rigen las edificaciones en El Salvador.
- Diseñar una propuesta en armonía con la naturaleza y contribuya a la conservación de la flora y fauna existente en el terreno y su entorno.
- Contribuir al desarrollo económico y social de la población del municipio de Santa Ana.

1. 4 LÍMITES

Temporal: A mediano plazo, este documento se formulará en dos ciclos académicos de la Universidad de El Salvador en el año lectivo de 2021; en el primer ciclo se realizará las generalidades, conceptualización y diagnóstico y en el segundo ciclo se elaborará la Propuesta Arquitectónica.

A largo plazo, este documento pretende que, con el financiamiento necesario, la ejecución del proyecto del Complejo de Formación Ocupacional para Jóvenes.

Geográfico: El terreno en el cual se ha proyectado la construcción de las instalaciones necesarias se encuentra ubicado al final de la Avenida José Matías Delgado, entre la 14 y 16 Calle Poniente en el Barrio San Lorenzo, inmueble con una extensión superficial de 40,822.77 m², otorgado a la municipalidad durante el proceso de legalización de la Comunidad La Dalia, para la ejecución de un Equipamiento Social. Cuenta con factibilidad de servicios básicos e infraestructura recreativa, (canchas de basquetbol, futbol y un área de juegos para niños).

Social: La propuesta va dirigida con especial interés a favorecer y satisfacer las necesidades socioeconómicas de la población joven del municipio de Santa Ana, y sus alrededores, y que en algún momento puede llegar a resolver las necesidades espaciales de otras actividades afines a la alcaldía.

Demográfico: La Alcaldía Municipal de Santa Ana, establece que el proyecto está dirigido para jóvenes de ambos sexos entre las edades de 15 a 25 años, rango establecido para que un salvadoreño pueda ser considerado como joven según la Ley General Juvenil (GOES 2012), y responde al rango de edad del

sector que enfrenta más obstáculos a la hora de conseguir Oportunidad Laboral.

1. 5 ALCANCE

La realización de la propuesta se hará a nivel de anteproyecto arquitectónico, comprendiendo un documento técnico de investigación y análisis teórico, compuesto por el diagnóstico en el que se analiza la situación actual del terreno, el entorno urbano y el pronóstico, que nos permitirá establecer criterios para el desarrollo de la propuesta arquitectónica, brindándonos una comprensión clara, total y precisa del proyecto, a fin de facilitar la elaboración de un presupuesto estimado para su posterior ejecución.

Que pueda ser ejemplo para proyectos académicos similares y nos permita como egresados de la carrera de arquitectura de Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de El Salvador, obtener el título de Arquitecto/a en el corriente año.

1. 6 METODOLOGÍA DE TRABAJO

El esquema metodológico está dividido en capítulos y se ha realizado mediante investigación documental e investigación de campo, los capítulos del contenido son los siguientes:

CAPÍTULO I GENERALIDADES: en este capítulo se presenta la información necesaria para identificar la problemática general, puntualizar objetivos, límites y alcances, estableciendo el plan de trabajo para la ejecución de la propuesta arquitectónica.

CAPÍTULO II CONCEPTUALIZACIÓN / Etapa I, Investigación: en esta etapa se realizará la investigación y análisis de factores tales como: teóricos, político-administrativo, legal, y casos análogos,

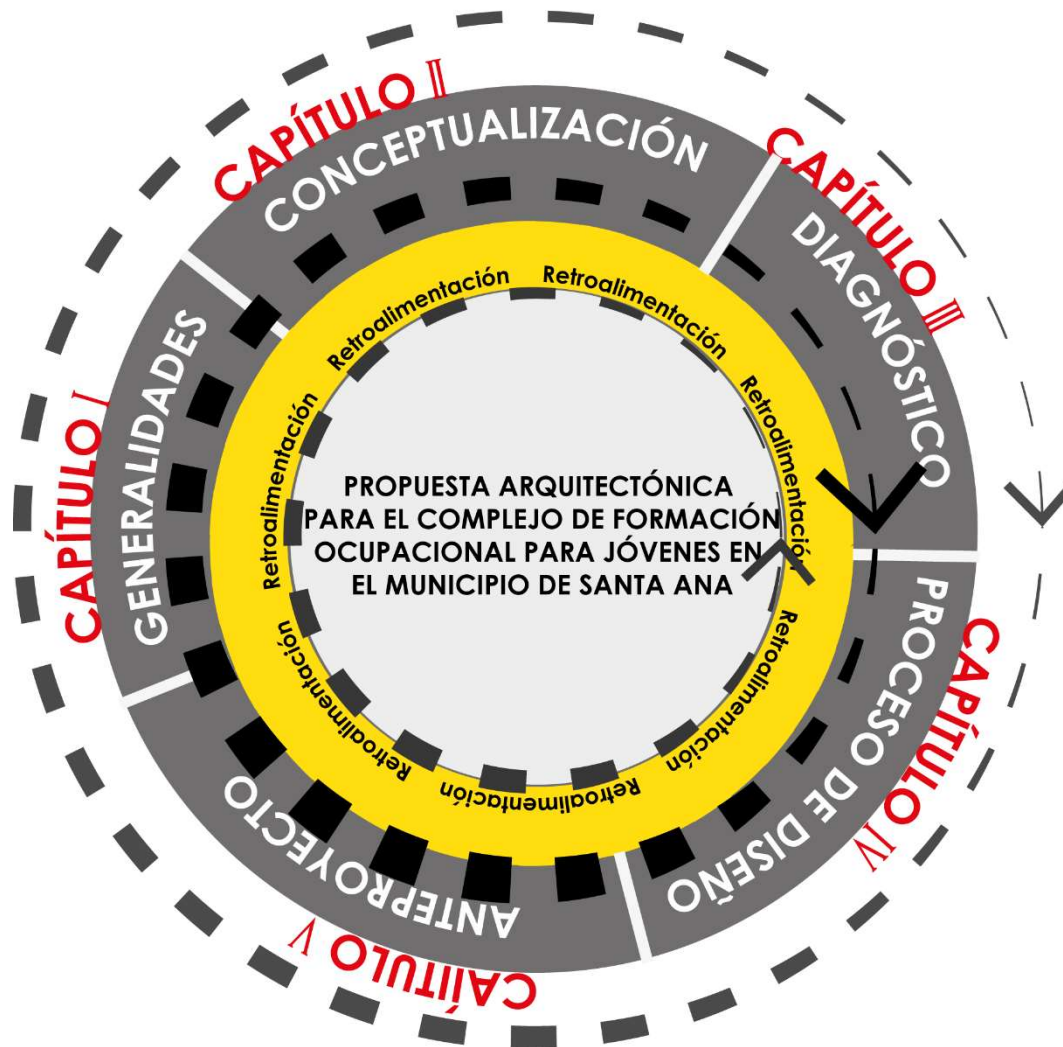
esto con el fin de comprender la complejidad del problema, formando una base teórica, que será tomada como referencia para todo el proyecto y permitirá posteriormente la solución a la problemática general.

CAPÍTULO III DIAGNÓSTICO / Etapa II, Análisis de Sitio y Contexto Urbano: en esta etapa se realizará una investigación de antecedentes, actores involucrados al terreno y su entorno donde se construirá el Centro de Formación Ocupacional, así como documentar sus necesidades y su situación actual, utilizando información bibliográfica, visitas de campo y entrevistas los cuales nos permitirá conocer todo lo relacionado diferentes aspectos para la formulación de la Propuesta Arquitectónica.

CAPÍTULO IV PROCESO DE DISEÑO / Etapa III, Pronostico: en esta etapa es donde se procesará la información obtenida en la etapa de diagnóstico, formulando un programa de necesidades que nos llevará a la realización del programa arquitectónico, es de esta manera que se realizará una definición teórica de la Propuesta Arquitectónica y se determinaran criterios de diseño.

CAPÍTULO V PROPUESTA ARQUITECTÓNICA / Etapa IV, Propuesta final: esta etapa consistirá en el desarrollo gráfico de la propuesta arquitectónica final, haciendo uso de los resultados obtenidos en las etapas anteriores, solventando con ello las necesidades planteadas en el pronóstico, Así como también la aproximación presupuestaria del costo del proyecto.

La metodología plantea la necesidad de generar retroalimentación durante cada una de las etapas, con la finalidad de que cada una de estas sea concluyente.



Esquema 1. Esquema Metodológico

II

CAPÍTULO

CONCEPTUALIZACIÓN

- 2. 1 Aspecto Teórico
- 2. 2 Aspecto Político – Administrativo
- 2. 3 Aspecto Cultural – Patrimonio Edificado
- 2. 4 Aspecto Legal - Normativo
- 2. 5 Casos Análogos

CAPÍTULO 2. CONCEPTUALIZACIÓN

Este capítulo es la base teórica conceptual que será tomada como referencia durante todo el proyecto. Es esencial el análisis de este para facilitar la lectura y comprensión de la investigación a presentar.

2. 1 ASPECTO TEÓRICO

2. 1. 1 CENTROS DE INTEGRACIÓN Y DESARROLLO JUVENIL COMO DEFINICIÓN

Los centros de integración y desarrollo juvenil son espacios físicos en donde jóvenes pueden desarrollarse de manera holística, es decir, incluir aspectos de su vida como la cultura, el entretenimiento, la comunicación personal, así como la formación educativa, espiritual y creativa, independiente de su condición económica y social; para su sano esparcimiento y mantenerse alejados de la delincuencia, el alcoholismo y la drogadicción, motivándolos a crear vínculos interpersonales positivos.

Buscan fortalecer las capacidades de los jóvenes a través de talleres de formación profesional o vocacional que les permitan formarse a corto, mediano o largo plazo; promoviendo así el desarrollo integral de la persona humana, es decir, en todos sus aspectos como ser humano integral; y al mismo tiempo sensibilizar sobre el valor de la vida, la dignidad, la capacidad de uno mismo y de los que le rodean.¹

¹ ARROYO, Daniel...(et.al). - La ed. Prioridades para el desarrollo social, político y económico de los jóvenes: reflexiones y aportes desde humanismo cristiano, Buenos Aires: Konrad Adenauer Stiftung, 2012. 192p.

También se busca motivar a los jóvenes dando razones y creando conciencia de que están llamados a potenciar sus capacidades para transformarse en protagonistas de una economía para el desarrollo integral de la sociedad. Así como se busca potenciar las capacidades intelectuales de los jóvenes, también se plantea la idea de que estos centros funcionen como espacios recreativos en el que puedan tener un sano esparcimiento y alejarse de la delincuencia, alcoholismo y la drogadicción, motivándolos a generar vínculos interpersonales positivos.

2. 1. 2 CONCEPTOS GENERALES

A continuación, se encuentra un listado de conceptos asociados a la investigación de la propuesta arquitectónica.

- **Patrimonio Edificado:** Conjunto de inmuebles, públicos o privados, con influencia en la identidad cultural de la ciudad, en aspectos históricos, políticos y étnicos relacionados a la vida en sociedad, y pueden incluir ideas, materiales y hábitos que se conservan a través del tiempo.
- **Formación Profesional:** Enseñanzas cuya finalidad principal es capacitar a la persona para el desempeño de una actividad profesional. Por eso, los estudios de Formación Profesional están destinados a la adquisición de competencias que permitan a las personas ejercer distintos trabajos.²
- **Taller:** En enseñanza, es un curso generalmente breve, en el que se enseña una determinada actividad práctica, teniendo como fin la elaboración de un producto tangible; en su aspecto

² Fuente:
https://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/formacion_profesional/informacion/que-es-la-formacion-profesional/

externo, es un establecimiento o espacio en el que se realizan trabajos artesanos o manuales, personalizado para los participantes, de acuerdo a sus necesidades, que permitan la inserción a través de la profesionalización y adquisición de experiencias de los participantes.³

- **Población Vulnerable:** Se considera personas o grupos que por su características de desventajas, naturaleza o por determinadas circunstancias, se encuentran en mayor medida expuestas a la exclusión, la pobreza y los efectos de la inequidad y la violencia de todo orden; o la incapacidad para reponerse después de que ha ocurrido un desastre.⁴
- **Valor Público:** Es el valor creado por el Estado a través de la calidad de los servicios que presenta a la ciudadanía, las regulaciones que gestiona para el bienestar de toda la sociedad y el ejercicio de creación de políticas públicas que buscan satisfacer necesidades propias de la población. - El Estado debe buscar la entera satisfacción de sus ciudadanos, siempre a través de políticas de buen gobierno como la transparencia, los ejercicios de rendición de cuentas y un oportuno y eficiente servicio al ciudadano.⁵
- **Arquitectura y Espacios con Versatilidad:** Conceptualmente son edificaciones con espacios diseñados que pueden ser utilizados para diferentes actividades y propósitos, ofrecen a

sus usuarios más opciones que los diseñados para una sola actividad, los entornos que ofrecen estas posibilidades tienen una cualidad que se denomina versatilidad.⁶

- **Desarrollo Local:** Proceso de construcción social del entorno, impulsado por la intersección entre las características geográficas, las iniciativas individuales y colectivas de distintos actores y la operación de las fuerzas económicas, tecnológicas, sociopolíticas, culturales y ambientales.⁷
- **Patrimonio Cultural:** Es un conjunto de bienes tangibles e intangibles, que constituyen la herencia de un grupo humano, que refuerzan emocionalmente su sentido de comunidad con una identidad propia y que son percibidos por otros como característicos. El Patrimonio Cultural como producto de la creatividad humana, se hereda, se transmite, se modifica y optimiza de individuo a individuo y de generación a generación.⁸
- **Pobreza Aguda:** Es el estado más bajo de pobreza, cuando las personas no pueden satisfacer varias de sus necesidades vitales básicas, como alimento, agua potable, techo, sanidad, educación o acceso a la información. Este estado de pobreza no depende exclusivamente del nivel de ingresos sino que

³ Fuente: Arnobihola papuya, El taller educativo. Beatriz Trueba, Talleres integrales en educación infantil: una propuesta de organización del escenario escolar.

⁴ Fuente: <http://www.slideshare.net/juanczapata/poblacion-vulnerable>

⁵ Fuente: Jimmy Alejandro Escobar (2016), Análisis y Política – Dirección de Empleo Público – Función Pública – Colombia, Catalina Restrepo y Cristian Angulo

⁶ Fuente: Arquitectura versátil, Autor: José Ignacio Balaguer Palacios, Tutor: Pablo Peñin Llobell, Curso: 2019 – 2020, Grados en Fundamentos de la Arquitectura

⁷ Fuente: Montoya A. 1998. Realidad - Revista de ciencias Sociales y Humanidades (UCA) 61, enero-febrero 1998. 45-55

⁸ Fuente: <https://ilamdir.org/patrimonio/cultural>

también se tiene en cuenta la disponibilidad y acceso a servicios básicos.⁹

- **Equipamiento Urbano:** Es el conjunto de edificios y espacios, predominantes de uso público, en donde se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo. Estas proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas, sociales, culturales y recreativa.
- **Contaminación Físico Ambiental:** Se entiende como el deterioro del medio ambiente causando por la instrucción de componentes nocivos que alteren el equilibrio físico, químico y/o biológico de los ecosistemas que por tanto suponen un riesgo para la salud y supervivencia de los seres vivos que habitan en ellos.
- **Infraestructura:** Es el conjunto de todos los suministros necesarios para satisfacer las necesidades básicas del usuario o grupo de habitantes de una zona urbana. Los que existen son servicios eléctricos e hidráulicos, tales como; tendido eléctrico, servicio de agua potable, drenaje pluvial, servicios de telefonía e internet, alcantarillado sanitario, acceso y movilidad.
- **Riesgo social:** Se entiende por riesgo social a la posibilidad de que una persona sufra un daño que tiene su origen en una causa social. Esto quiere decir que el riesgo social depende de las condiciones del entorno que rodea al individuo. El riesgo social, en otras palabras, supone la existencia de algo que podría derivar en que un conjunto de personas quede

marginado de la sociedad. Si en una comunidad los niños no tienen acceso a las escuelas, dichos menores están en riesgo social: crecerán sin la formación necesaria para integrarse al mundo laboral y, por lo tanto, no tendrán la posibilidad de ganarse su sustento, siendo justamente este factor el que se aborda con la propuesta de un complejo de formación ocupacional.

- **Uso Habitacional:** Son áreas del territorio físico de una ciudad utilizada para viviendas, de diferentes densidades, este uso es el predominante entorno al terreno donde se desarrollará el proyecto
- **Uso Habitacional Mixto y Comercio:** Se entiende como la combinación de actividades dentro de un territorio físico de una ciudad, referente al existente en torno al proyecto es un uso habitacional con pequeños puestos de comercio
- **Emprendimiento:** Acción de iniciar una empresa, ya sea asumiendo la creación de un nuevo negocio o la promoción del desarrollo y el crecimiento de uno ya existente. Supone esfuerzos individuales o colectivos en la organización y administración de las actividades necesarias para el funcionamiento del negocio, la innovación en los mecanismos para ponerlo en marcha y la gestión de los riesgos financieros u operativos que dicha práctica conlleva.¹⁰

⁹ Fuente: Qué es ser pobre: el umbral de la pobreza y la pobreza severa. Las Provincias. 1 de abril de 2019. Consultado el 7 de agosto de 2019

¹⁰ Fuente: PMJ Santa Ana. Luis E. Vásquez Mejicanos (2020). Proyecto de USAID Puentes para el Empleo

2. 1. 3 EL PRIMER CENTRO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL Y DESARROLLO JUVENIL EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

El primer centro de formación ocupacional y desarrollo juvenil en el municipio de Santa Ana, fue la “Escuela de Artes y Oficios”, construida en la ciudad de Santa Ana durante la administración del presidente Tomas Regalado (1898 – 1903), Esta escuela fue utilizada para la enseñanza de los principales oficios de la época.



Fotografía 1. Escuela de Artes y Oficios – año 1899, Fuente: Google Imagen

La escuela que ahora se conoce como ex Escuela de Artes y Oficios José Mariano Méndez, fue un centro para la formación de docentes y la enseñanza de una serie de oficios, como carpintería, albañilería, hojalatería, zapatería. Incluso dentro de sus instalaciones fue firmada el acta de fundación de Club Deportivo FAS, el 16 de febrero de 1947, según datos históricos.

La idea de crear una Escuela de Artes y Oficios en la ciudad de Santa Ana, fue tomada por un Decreto que estableció una Escuela de Artes y Oficios en la ciudad de San Salvador el 24 de febrero de 1897 publicado en el Diario Oficial. El 19 de abril del mismo año se manifiesta que “Es un deber del Estado propagar todos aquellos conocimientos utilices que tiendan a la perfección de las artes mecánicas, así se lograra dar impulso a nuestra industria, ya que es de vital importancia para la clase obrera”



Fotografía 2. Escuela de Artes y Oficios – año 2016, Fuente: Google Imagen

La Escuela de Artes y Oficios Dr. José Mariano Méndez, que actualmente se encuentre en estado de ruinas, está considerado como parte del patrimonio cultural de la ciudad de Santa Ana, conservando aun características de su arquitectura monumental, y que en tiempo pasado fue uno de nuestros mejores exponentes arquitectónicos de gran esplendor urbano y un lugar donde muchas personas fueron educadas y capacitadas en diferentes oficios.

2. 1. 4 CENTROS DE FORMACIÓN OCUPACIONAL Y DESARROLLO JUVENIL EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA EN LA ACTUALIDAD

Actualmente, son varias las instituciones encargadas de la formación ocupacional de jóvenes en el Municipio de Santa Ana, vale la pena el esfuerzo que se lleva a cabo, puesto que los cursos que ellos imparten les han servido a muchos jóvenes para

encontrar empleos, y frecuentemente ayudan a que muchos tengan ingresos extras.

Entre los centros de formación ocupacional y desarrollo juvenil más representativas del municipio tenemos:

- o Escuela Especializada de Ingeniería ITCA-FEPADE
- o Colegio Salesiano San José, administrado por la Fundación para la Educación Integral Salvadoreña (FEDISAL)
- o Centro de Formación Profesional Fe y Alegría (INSAFORP)

CENTRO DE FORMACIÓN:	Instituto Tecnológico Centroamericano, Escuela Especializada de Ingeniería, Cede Occidental	
DIRECCIÓN:	Cuadra Y Media al Sur del Estadio Oscar Quiteño, Municipio y Departamento de Santa Ana	
ENTIDAD RESPONSABLE:	ITCA - FEPADE	
SITUACIÓN ACTUAL:	OFERTA DE TALLERES :	FOTOGRAFÍAS:
El ITCA regional de Santa Ana, ofrece carreras técnicas, a un costo accesible, sin embargo imparte cursos con el apoyo de INSAFORP a jóvenes de escasos recurso, en modalidad presencial semanales y fines de semana.	Bar Tender	
	Cocina Básica Casera	
	Diseñar Pagina y Sitios Web	
	Elaborar Pan Francés y Dulce Variado	
	Mantenimiento y Reparación De Computadoras	
	Mesero Bar Tender	
	Windows y Microsoft Office 2020	

Tabla 1. Descripción de Centros de Formación Juvenil más representativas del Municipio de Santa Ana. (ITCA)



CENTRO DE FORMACIÓN:	Colegio Salesiano San José	
DIRECCIÓN:	Final 17 Avenida Sur Calle Salesiano San José, Cantón Loma Alta, Municipio y Departamento de Santa Ana	
ENTIDAD RESPONSABLE:	Fundación Para La Educación Integral Salvadoreña (FEDISAL)	
SITUACIÓN ACTUAL:	OFERTA DE TALLERES :	FOTOGRAFÍAS:
<p>La asociación funciona en las instalaciones del Colegio Salesiano San José, asociación con valores cristianos, que brinda capacitaciones a jóvenes de escasos recursos.</p> <p>Son cursos impartidos en modalidad presencial los fines de semana, impartidos en salones de usos múltiples, anfiteatro y centros informáticos.</p>	Asesor de Ventas Turísticas	 
	Diseñar Páginas y Sitios Web	
	Estilismo Unisex	
	Esculpir y Decorar Uñas	
	Instalaciones y Mantenimiento de Paneles Solares	
	Instalaciones Eléctricas Residenciales	
	Maquetación de Páginas en Dreamweaver	
	Manicure Y Pedicura	
Microsoft Office 2020		

Tabla 2. Descripción de Centros de Formación Juvenil más representativas del Municipio de Santa Ana. (Colegio Salesiano San José)

CENTRO DE FORMACIÓN:	Centro de Formación Integral Fe y Alegría	
DIRECCIÓN:	Sobre la 25 Avenida Sur, entre 9a y 11 Calle Oriente Barrio San Rafael, Municipio y Departamento de Santa Ana	
ENTIDAD RESPONSABLE:	INSAFORP	
SITUACIÓN ACTUAL:	OFERTA DE TALLERES:	FOTOGRAFÍAS:
<p>Movimiento internacional de educación popular integral y promoción social, sin fines de lucro. Las formaciones se realizan en instalaciones especializadas para cada una de las áreas de capacitación las cuales son impartidas en formación continua o solo fines de semana, es un centro pionero en la formación y capacitación de niños, niñas, jóvenes y adultos de sectores pobres y excluidos, provenientes de zonas rurales y urbanas del municipio, con una trayectoria de más de 50 años.</p>	Asesor De Ventas Turísticas	
	Cajero Comercial	
	Cocina	
	Estética y Belleza	
	Gastonia	
	Herramientas Informáticas	
	Mantenimiento de Computadora	
	Mecánica Automotriz	
	Mecánica de Soldadura Industrial	
	Mesero Bar Tender	
Panadería		
Servicio de Alimentos		

Tabla 3. Descripción de Centros de Formación Juvenil más representativas del Municipio de Santa Ana. (Centro de Formación Integral Fe y Alegría)

ANÁLISIS DE LOS CENTROS DE FORMACIÓN OCUPACIONAL Y DESARROLLO JUVENIL: La oferta académica que imparten actualmente estas tres (3) instituciones se encuentra enfocada al desarrollo económico de las siguientes actividades: el 18% en actividades industriales y manufactura, el 24% en actividades de servicio y comercio, el 32% en cocina y restaurantes, el 21% en tecnología e informática y solo el 5% en actividades relacionadas con el desarrollo turístico del municipio.

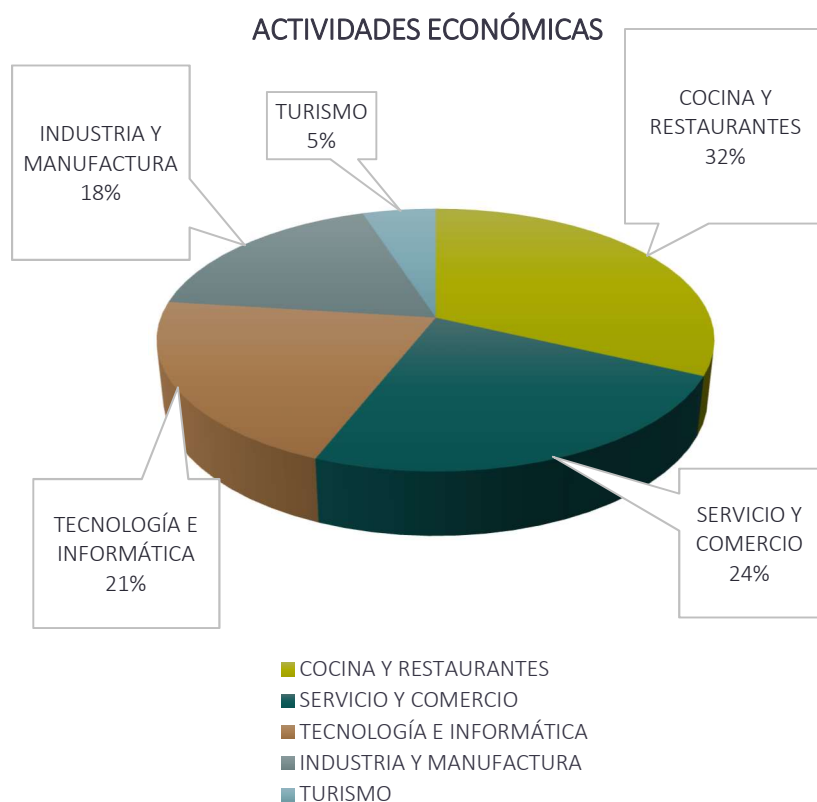


Gráfico 1. Porcentaje de las Actividades Económicas con mayor impacto en la oferta académica según el análisis de los Centros de Formación Ocupacional en la actualidad.

ACTIVIDAD ECONÓMICA	TOTAL DE CURSOS
INDUSTRIALES Y MANUFACTURA	7
SERVICIO Y COMERCIO	9
COCINA Y RESTAURANTES	12
TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	8
TURISMO	2
TOTAL	38

Tabla 4. Total de Cursos enfocados al Desarrollo Económico según el análisis de los Centros de Formación Ocupacional en la actualidad.

Concluimos que los talleres solo promueven el desarrollo del Sector Secundario dentro de la economía de la municipalidad, obviando otros sectores importantes dentro de la ciudad.

2. 1. 5 JÓVENES EN EL SALVADOR, EMPLEO Y MEDIDAS PARA LA RECUPERACIÓN DE LA CRISIS A CAUSA DE LA PANDEMIA COVID-19

Desde inicios de 2020, la pandemia por COVID-19 ha convulsionado la dinámica económica y social no solo de los salvadoreños, sino de todo el mundo. Desde finales de enero, el gobierno de El Salvador ha tomado una serie de acciones para responder a la crisis, entre las que destacan el cierre de fronteras, las medidas de distanciamiento social y las intervenciones diseñadas para atender necesidades económicas emergentes en hogares. Esta crisis no afecta a todas las personas por igual debido a las brechas socioeconómicas existentes desde principios de la historia de la civilización humana, la pandemia ha agudizado diferentes carencias entre ellas destaca la falta de oportunidades que tienen los jóvenes para obtener un empleo formal, agravando la situación económica de las familias en El Salvador.

Datos del Instituto Salvadoreño del seguro Social (ISSS) respecto a empleos formales en El Salvador, revelan que, entre febrero y junio del año 2020, un total de 73,538 personas perdieron sus empleos por causa de la pandemia, cifra donde no se consideran las personas no cotizantes que también perdieron sus empleos. Experiencias de recesiones anteriores y efectos preliminares de las medidas en respuestas a la pandemia sugieren que los ocupados menores de 29 años serán un grupo particularmente afectado. Datos del ISSS demuestran que 33,609 jóvenes habían dejado de contar con empleos formales desde que inicio el 2020, hasta mayo de este total, el 82.4% (27,700 empleos) corresponden a pérdidas ocurridas solo entre marzo y mayo, siendo esta una muestra del fuerte impacto de la crisis en la juventud y el trabajo.¹¹

Desde antes del COVID-19, los jóvenes ya se encontraban en desventajas laboral con respecto a la población económicamente activa (PEA) en general, incluso había presencia de diferencias dentro del mismo grupo etario por motivos de sexo y área. A la fecha aún se experimenta una crisis a causa de la Pandemia Covid-19, relacionada con el empleo juvenil, como la interrupción de procesos educativos, la reducción de ingresos laborales ocasionando mayor dificultad para el acceso a un empleo digno, situación que tienen la capacidad de ampliar brechas y profundizar problemáticas de desigualdades en la sociedad y ser un motivo de tensiones que amenace la gobernabilidad, la estabilidad del país y la cohesión social.

El estado ha implementado acciones con la intención de paliar los impactos negativos causados por la pandemia en el empleo e ingresos laborales. No obstante, la evidencia sugiere que esta respuesta ha sido de carácter general: aún no se identifican mediadas explícitamente enfocadas a mitigar el impacto de la emergencia en la juventud y el trabajo. En el corto plazo, el gobierno salvadoreño espera poder plantear propuestas de políticas públicas más precisas.

A pesar de ello, para promover el empleo juvenil en el marco de un proceso de reactivación económica, desde ya se distingue la necesidad de intervenciones en al menos tres áreas:

- a) Estímulo económico.
- b) Apoyo empresas, empleabilidad e ingresos.
- c) Dialogo y coordinación social.

Este último elemento es fundamental, ya que busca solución a las desigualdades; y fortalecer la cohesión social se ha vuelto aún más imperioso a causa de la crisis por el coronavirus.

2. 1. 6 LOS EDIFICIOS EDUCATIVOS EN RESPUESTA AL COVID-19

Un edificio educativo es un espacio que permite a los individuos desarrollarse como seres humanos, es el escenario propicio para que las actividades de enseñanza y aprendizaje entre los maestros y los estudiantes puedan desarrollarse en un ambiente seguro y de bienestar. Es, a la vez, fuente de empleo tanto para

¹¹ COVID-19, jóvenes, empleo y medidas para la recuperación poscrisis (2020)
Fuente: <http://fusades.org/contenido/covid-19-jovenes-empleo-y-medidas-para-la-recuperacion-poscrisis>.

los docentes como para todas las personas involucradas en la institución.

Hablar de los edificios educativos en tiempos de pandemia es referirse al abandono de las instituciones educativas de todos los niveles, a consecuencia del aumento en contagios y decesos en la población causados por el COVID-19.

Es importante resaltar que, a partir del cierre masivo de los edificios educativos en marzo del 2020, el aprendizaje de contenidos se desaceleró en la mayoría de jóvenes. Las familias de bajos recursos y los estudiantes con alguna necesidad especial se enfrentaron a situaciones más críticas al no contar con el apoyo de las instituciones educativas y al enfrentarse a las dificultades que la educación remota representa.

Lo que sí es evidente es que el regreso a las instituciones educativas de manera presencial requiere de algunos cambios en el entorno físico para permitir la adaptación al distanciamiento social, además de la incorporación de nuevos procedimientos de acceso, uso, estancia y permanencia en las diferentes áreas de las mismas.

La presencia del COVID-19 es la oportunidad para replantearnos y reflexionar si los espacios educativos son los adecuados para dar respuesta a las necesidades actuales a las que nos enfrentamos.

Sin embargo, la participación de la arquitectura en esta situación emergente no puede quedar limitada, es necesario permitir soluciones más coherentes e innovadoras que contribuyan a la generación de ciudades más inteligentes a las pandemias.¹² Es importante tomar en cuenta que epidemias que se presentaron hace varias décadas, al igual que el COVID-19, han sido responsables de transformaciones fundamentales en las ciudades y cambios en la manera en que la arquitectura ha dado respuesta a situaciones que se presentaron, derivadas de contingencias sanitarias, modificando fundamentalmente nuestra realidad y la forma de transformar y adecuar nuestros espacios.¹³

2. 2 ASPECTO POLÍTICO – ADMINISTRATIVO

El 2 de julio de 1812 fue otorgado al pueblo de Santa Ana el título de villa. En 1824 la Asamblea Nacional Constituyente de las Provincias Unidas de Centro América le concedió el título de Ciudad del departamento de Sonsonate. Por Decreto Legislativo de 8 de febrero de 1855 se creó el Departamento de Santa Ana, señalándosele como cabecera la ciudad del mismo nombre. El Municipio de Santa Ana es la ciudad principal de la Zona Occidental del país, y la segunda ciudad más importante de El Salvador. Ubicada a 64km de distancia aproximadamente de la ciudad de San Salvador.

¹² Allam, Z., Siew, G. y Fokoua, F. Archdaily. (2020). ¿La pandemia de COVID 19 reestructurará la educación arquitectónica? Fuente: <https://www.archdaily.mx/mx/940795/la-pandemia-de-covid-19-reestructurara-la-educacion-arquitectonica>

¹³ Luis C. Herrera S. (2021). Arquitectura pos-COVID-19 en México

Reflexiones e Investigación. El rol de los edificios educativos ante la Covid-19. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Fuente: <https://elibros.uacj.mx/omp/index.php/publicaciones/catalog/download/193/172/1057-1?inline=1>

2. 2. 1 ORGANIZACIÓN POLÍTICA – ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA.

Para su administración política el Municipio de Santa Ana se divide en su cabecera municipal y 35 cantones que a su vez se encuentran divididos en 312 caseríos. Los cantones son:

NOMBRE DE CANTONES	NOMBRE DE CANTONES
1. Pinalón	19. Las Aradas
2. Pinalito	20. Valle del Matazano
3. Ayuta	21. Potrerillos del Matazano
4. Cutumay Camones	22. Calzones Abajo
5. Los Apoyos	23. Ochupce Abajo
6. Nancintepeque	24. Flor Amarilla Abajo
7. Natividad	25. Tablón del Matazano
8. Primavera	26. Potrero Grande Abajo
9. Ranchador	27. Calzones Arriba
10. Comecayo	28. Ochupse Arriba
11. Santa Ana (Cabecera Municipal)	29. Flor Amarilla Arriba
12. La Empalizada	30. Montañita
13. El Portezuelo	31. Potrero Grande Arriba
14. Monte Largo	32. Potrerillos de la Laguna
15. Chupaderos	33. Palo de Campana
16. Cantarrana	34. Planes de La Laguna
17. Loma Alta	35. Lomas de San Marcelino
18. San Juan Buenavista	

Tabla 5. Cantones del Municipio del Departamento de Santa Ana

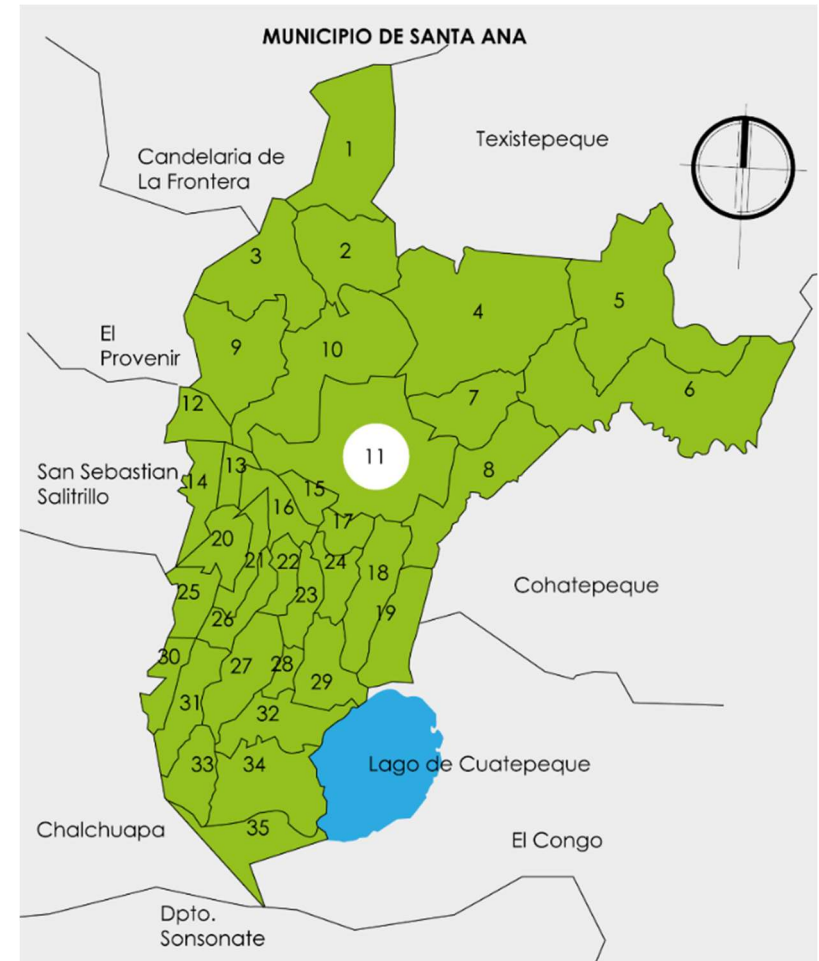


Imagen 1. Mapa del Municipio de Santa. Fuente: <https://es.wikipedia.org/>

Los barrios de la cabecera municipal son:

1. San Juan	5. Santa Lucía	9. San Antonio
2. San Lorenzo	6. San Sebastián	10. San Miguelito
3. San Barbará	7. Santa Cruz	11. Nuevo
4. Centro	8. San Rafael	12. El Ángel

Tabla 6. Barrios del Municipio de Santa Ana

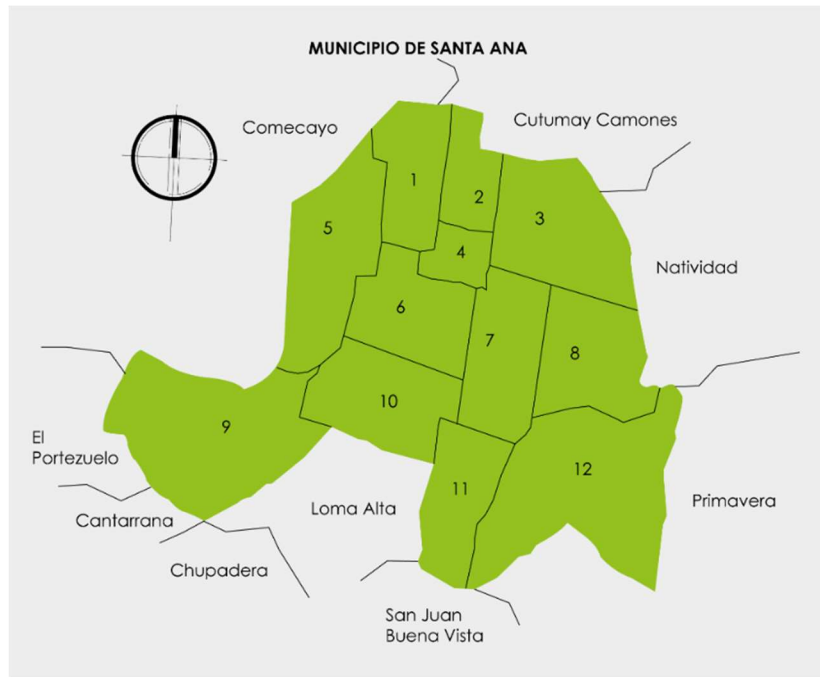


Imagen 2. Barrios del Municipio de Santa Ana. Fuente: <https://es.wikipedia.org/imagenes>

El proyecto se ubicará en el Barrio San Lorenzo de dicho Municipio.

2. 2. 2 ORGANIZACIÓN MUNICIPAL

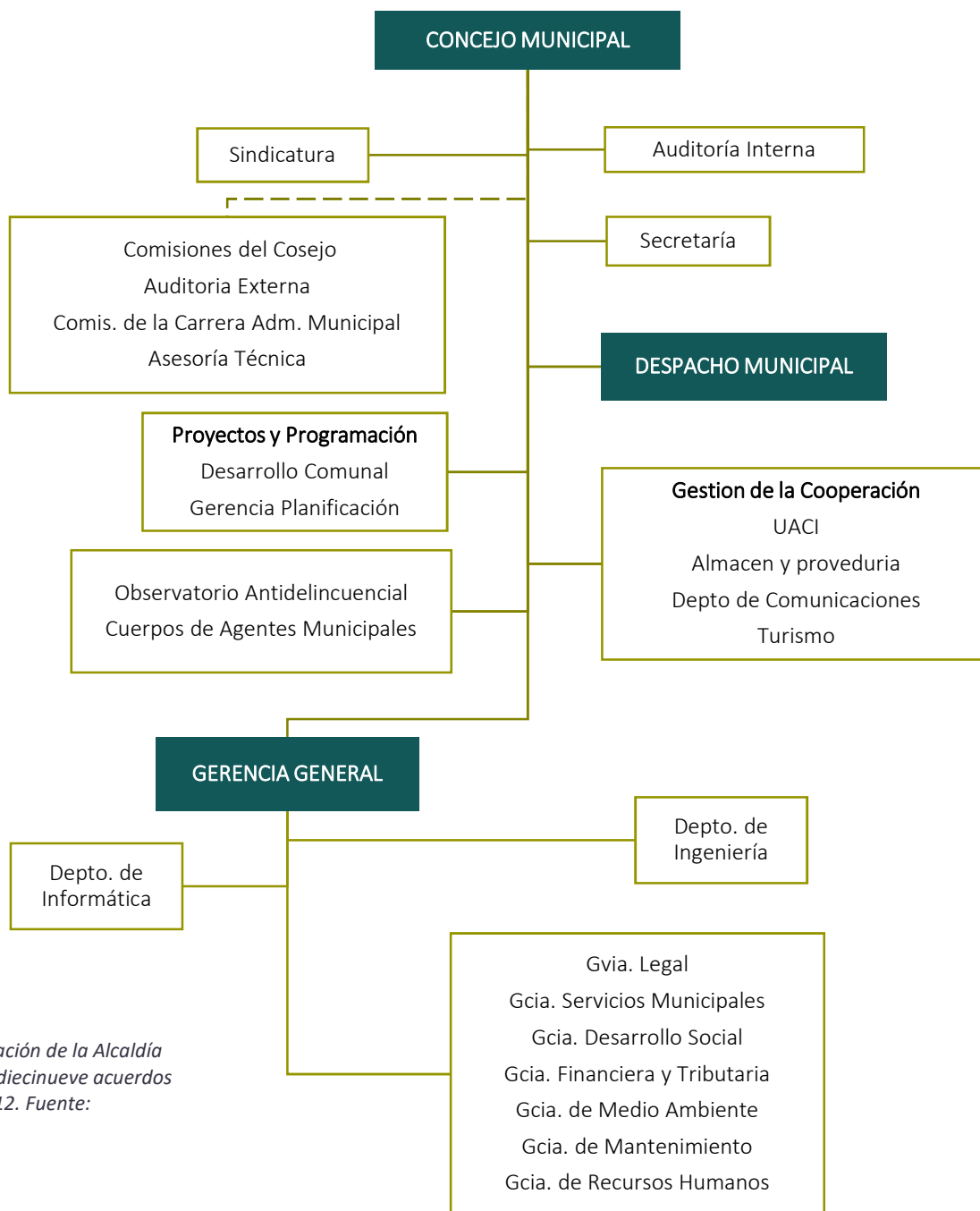
La Organización Municipal de la Alcaldía de Santa Ana se basa en la Ley de la Carrera Administrativa Municipal. El Art. 13 establece que será administrada por:

1. El Concejos Municipal.
2. El Alcalde Municipal.
3. Las Máximas Autoridades Administrativas de la Entidad Municipal.
4. Las Comisiones Municipales de la Carrera Administrativa.

El Concejo Municipal: Según el Art. 14, es el responsable del establecimiento de la carrera administrativa del Municipio, pudiendo hacerlo de forma individual o asociadamente con otras municipalidades. Constituye la autoridad máxima del municipio. Está integrado por un alcalde/alcaldesa, un síndico/a, regidores/as propietarios/as y suplentes elegidos para un período de tres años pudiendo ser reelectos. La Comisión Municipal de la Carrera Administrativa: El Concejo Municipal forma comisiones que pueden estar integradas por los/las regidores/as, empleados/as y representantes de la comunidad a fin de responder a las temáticas relacionadas con las demandas y necesidades de la población y la gestión municipal.

El Art. 17 establece que La Comisión Municipal de la Carrera Administrativa, es el organismo colegiado encargado de aplicar la ley en los casos en que de manera directa se resuelva sobre los derechos de los funcionarios o empleados con excepción de la aplicación del régimen disciplinario referente a los despidos; garantizando la legalidad y transparencia de los procedimientos.¹⁴

¹⁴ Manual de Organización y Funciones (2014). Ministerio de Salud



Esquema 2. Estructura de la Organización de la Alcaldía Municipal de Santa Ana, según acta diecinueve acuerdos No. siete de fecha 09 de mayo de 2012. Fuente: <https://es.wikipedia.org/>

2. 3 ASPECTO CULTURAL – PATRIMONIO EDIFICADO

La riqueza histórica, cultural y arqueológica de Santa Ana, la hacen un destino turístico muy atractivo de la Zona Occidental del país, en el Centro Histórico de Santa Ana destacan una serie de edificaciones construidas durante el siglo XIX, y la primera parte del siglo XX. El Centro Histórico de Santa Ana, abarca 153,23 Ha, con 148 cuadras, y 2212 parcelas, en una retícula casi perfecta entorno a la plaza de fundación (Parque Libertad). En esta plaza se concentran el poder y la cultura: La Alcaldía Municipal, la Catedral, los Juzgados, el Casino y el Teatro Nacional y es el referente urbano más importante de la ciudad.

Otro referente histórico es el Parque Menéndez, ubicado en torno a la iglesia del Calvario. En este parque, de aproximadamente media manzana de extensión, se dan cita los ciudadanos para descansar, intercambiar paradas de buses, propaganda religiosa, etc., etc. El eje de la segunda calle poniente (Villa Morena) une estos dos esplendidos espacios urbanos con unas perspectivas envidiables.

En total entre los bienes culturales inmuebles, ubicados en el centro histórico de la ciudad, existen 210 de estilo neoclásicos, 5 de estilo gótico, 64 de estilos neocoloniales, 102 de estilos tradicionales y 170 de estilos actuales.

2. 4 ASPECTO LEGAL – NORMATIVO

Es importante conocer el conjunto general de leyes, normas, reglamentos y decretos, que establezcan la forma en que se

deben desarrollar las acciones para alcanzar los objetivos propuestos en el desarrollo de las generalidades del proyecto.

2. 4. 1 ESTADO LEGAL DEL TERRENO

El terreno donde se ha proyectado la construcción del Centro de Formación Ocupacional para Jóvenes, es propiedad de la Alcaldía Municipal de Santa Ana, con todas las prerrogativas que lo anterior implica. La municipalidad cuenta con el uso, el goce y la propiedad del inmueble antes mencionado, que incluye la capacidad de generar nueva estructura para el crecimiento y fortalecimiento de la ciudad.

2. 4. 2 LEYES QUE INTERVIENEN EN LA GESTIÓN DEL PROYECTO

A continuación, se detallan leyes, reglamentos y decretos, que regulan el funcionamiento y desarrollo de las instituciones, a fin de velar por el cumplimiento de las mismas, en beneficio de la población y que influyen directamente en la elaboración y estudio de nuestra propuesta de diseño.

Dentro de estas están:

- a) **Constitución de La Republica.**¹⁵ Establece que la persona humana es el origen y el fin de la actividad del Estado, quien deberá implementar los estatutos necesarios para la consecución de la justicia, la seguridad jurídica, y el bien común, por lo tanto, es obligación del Estado asegurar a los habitantes de la Republica, el goce de la libertad, la salud, la cultura, el bienestar económico y la justicia social.

¹⁵ Fuente: Constitución de la Republica de El Salvador, Editorial: Jurídico Salvadoreña, 1983, Capitulo II, Derechos Sociales.

Capítulo II. Derechos sociales.
Sección Tercera. Educación, ciencia y cultura.

Art. 53.- El derecho a la educación y a la cultura es inherente a la persona humana; en consecuencia, es obligación y finalidad primordial del Estado su conservación, fomento y difusión.

b) **Código Municipal.**¹⁶ Tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización funcionamiento y ejercicio de las facultades autónomas de los municipios.

Título III. De la competencia municipal y la asociación de los municipios.

Art. 4. Compete a los municipios:

1. El desarrollo y control de nomenclatura y ornato publico
2. La promoción de la educación, la cultura, el deporte, la recreación, las ciencias y las artes.

c) **Política Municipal Juvenil del Municipio de Santa Ana.**¹⁷ Considera a esta población no solo sujeta de derechos sino también como agentes estratégicos de su propio desarrollo a través de la población de sus capacidades, buscamos que cada persona joven sea un agente de cambio en la sociedad.

Art 2.- Ámbito de aplicación: Pasa los fines de la presente Ley, se considera joven a las personas comprendidas en el rango de edad de los 15 a los 29, años, distinción de nacionalidad, etnia,

¹⁶ Fuente: Código Municipal, Editorial: Jurídico Salvadoreña, 1986, Título III. De la competencia municipal y la Asociación de los municipios, capítulo I. De la competencia municipal

¹⁷ Fuente: https://pdf.usaid.gov/pdf_docs

genero, religión, discapacidad, situaciones de vulnerabilidad o cualquier otra condición particular.

Art 15.-Política de Participación Juvenil, literal “F” Garantizar la participación de la juventud en el diseño, aplicación y evaluación de las políticas, programas y planes nacionales

d) **Ley de Urbanismo y Construcción.**¹⁸ Dicha ley se tomará como parámetro, para desarrollar de manera correcta y cumplir con los requerimientos establecidos en ella, principalmente aquellas que permitan la aprobación de los planos constructivos, de tal forma que si el proyecto se lleva a cabo no generaría contratiempo, a la hora de solicitar los permisos pertinentes.

Para lo cual se deberá de tomar en cuenta y respetar todos los artículos que tengan relación con la propuesta de diseño

Art. 1. El Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, será el encargado de formular y de dirigir La Política Nacional de Vivienda y Desarrollo Urbano, así como de elevar los Planes Nacionales y Regionales y las disposiciones de carácter general al que deben ajustarse las urbanizaciones, parcelaciones u construcciones en todo el territorio de la Republica. Como también el encargado de aprobar los permisos de todo tipo de desarrollo urbanístico.

¹⁸ Fuente: Ley de Urbanismo y construcción, editorial: Jurisdicción Salvadoreña, 1986, Capítulo Único

e) **Ley de Medio Ambiente y Recursos Naturales.**¹⁹ Muestra el grado de participación y desarrollo que existe en El Salvador, con respecto al medio ambiente y a los recursos naturales.

PARTE I. Disposiciones Generales.

Art. 1. Es deber la presente ley tiene por objeto desarrollar las disposiciones de la Constitución de la Republica, que se refiere a la protección, conservación y recuperación del medio ambiente; el uso sostenible de los recursos naturales que permitan la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones, así como también normar la gestión ambiental, pública y privada y la protección ambiental como obligación básica del Estado, los municipios y los habitantes en general: y asegurar la aplicación de los tratados o convenios internacionales celebrados en El Salvador en esta materia.

f) **Normas técnicas para abastecimiento de agua potable y alcantarillados de aguas negras (ANDA).**²⁰

Art I. 9. Normas técnicas para proyectos de abastecimiento de agua potable: obras de captación a. Aguas Superficiales, el “Estudio Base” de aprovechamiento de aguas superficiales deberá cubrir las variaciones estacionales de caudal aprovechamiento y calidad del agua natural

Art V.1. Todo proyecto de Abastecimiento de agua potable y/o alcantarillado de aguas negras, deberá satisfacer las Normas

Técnicas de ANDA. La presentación será integrada a través de una “Memoria Técnica del Proyecto” compuesto de:

1.1 Memoria Descriptiva

1.2 Memoria de cálculos Hidráulicos

1.3 Memoria de cálculos estructurales

1.4 Planos

g) **Normativa técnica salvadoreña / Accesibilidad al medio físico. Urbanismo y Arquitectura.**²¹ La accesibilidad al entorno edificado refiere a las condiciones de los espacios dotados de infraestructura y equipamiento fijo y móvil. Está directamente relacionada con la ergonomía, en la búsqueda de optimizar las interacciones entre el ser humano, el ambiente y su equipamiento.

h) **Ley de equiparación de oportunidad para las personas con discapacidad.**²² La Normativa Técnica de Accesibilidad contiene disposiciones para facilitar el desplazamiento por centros comerciales, parques, edificaciones y aceras, así como también el acceso a las unidades de transporte colectivo; puesto que las disposiciones del documento están enfocadas, especialmente, para que su aplicación se haga efectividad en cuatro grandes áreas: transporte, urbanización, arquitectura y comunicaciones.

A. Urbanismo

- Escaleras públicas
- Elementos urbanos de uso público

¹⁹ Fuente: Ley de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Editorial: Jurídico Salvadoreña, 1986, Capitulo Único

²⁰ Fuente: https://www.anda.gob.sv/normas_tecnicas

²¹ Fuente: Norma Técnica Salvadoreña / Accesibilidad al medio Físico, Urbanismo y Arquitectura.

²² Fuente: Ley de equipamiento de oportunidad para las personas con discapacidad, Editorial: Jurídico Salvadoreña 2000, Capitulo I. Objetivo de la Ley, Derecho y concientización social, Capitulo III, Accesibilidad.

- Estacionamiento
- Jardines y arriates

B. Arquitectura

- Edificios públicos y privados
- Pasamanos
- Piscinas

i) **Ley de la Creación de la Dirección Nacional de Obras Municipales (DOM).** La creación de la DOM, que está bajo la administración de Álvaro O'Byrne, nace para trabajar cohesionando a las 262 alcaldías, que siempre estuvieron desvinculadas de una visión de desarrollo nacional, tal y como lo consigna la Constitución de la República.

Art. 2.- Objetivo: La Dirección Nacional de Obras Municipales, tendrá por objeto constituirse en la autoridad del Estado, responsable de calificar, aprobar, contratar y ejecutar los proyectos de inversión, financiados con recursos provenientes de los fondos asignados en su presupuesto y con otras fuentes de financiamiento.

Art 22.- Destinos Prioritarios de los recursos para la Ejecución de Obras Municipales: En resumen, los recursos podrán invertirse en la prestación de servicios a los municipios y en la adquisición de bienes, los cuales caben resaltar:

1. Instalaciones Deportivas
2. Centros Comunales
3. Equipamiento y Construcción de Escuelas
4. Programas de Prevención Contra la Violencia

2. 5 CASOS ANÁLOGOS

Presentamos dos modelos con patrones similares al proyecto que se desea ejecutar, para la selección de estos casos análogos, se ha tomado en cuenta su entorno urbano, población, que cuenten con todos los servicios básicos (agua potable, luz eléctrica, desalojo de aguas negras y aguas lluvias); y que desarrollen actividades similares a las que se pretenden instaurar en el proyecto. A partir de estos criterios, seleccionamos los siguientes dos centros juveniles:

1. Polideportivo Don Bosco o Plaza España en el Municipio de Soyapango, Departamento de San Salvador, administrado por FUSALMO “fundación Salvador del Mundo”.
2. Centro de Desarrollo juvenil “Casa Maya” en el Municipio de Caluco, Departamento de Sonsonate, administrado por la Alcaldía Municipal de Caluco

De los cuales presentamos un estudio en cuanto a sus características específicas como centros juveniles para establecer ventajas y desventajas entre ellas, como un apoyo para la ejecución de nuestra Propuesta Arquitectónica del Centro de Formación Ocupacional Para Jóvenes en el Municipio de Santa Ana.

2. 5. 1 POLIDEPORTIVO DON BOSCO O PLAZA ESPAÑA

Sede ubicada en la intersección de la Carretera Panamericana y Calle antigua a Tonacatepeque, Municipio de Soyapango, Departamento de San Salvador, en el año 2001, se inicia la construcción del Polideportivo Don Bosco, ubicado en una zona estratégica del municipio, es ahí donde FUSALMO inicia su trabajo, ya que, se concibió la idea de que, a través de sus

instalaciones, la Fundación incidiera en los jóvenes de las zonas aledañas que se encuentran en riesgo social y dificultad económicas.

Con la puesta en marcha del proceso de construcción, también se comienzan a diseñar los programas educativos, es así que a partir del 2003 se inicia el trabajo con la niñez y juventud en el municipio.

Los primeros programas implementados a partir del año 2003 y que siguen funcionando a la fecha de forma institucionalizada son:

1. **El Oratorio Centro Juvenil**, que es el origen de la fundación de los salesianos, es la primera obra que Don Bosco estructura, donde las necesidades de los jóvenes encuentran apoyo y se vuelven realidad.
2. **Programas de Liderazgo Juvenil**, Como parte de la atención en el tiempo libre, desde sus inicios FUSALMO viene formando a muchos jóvenes en liderazgo juvenil positivo, fortaleciéndolos en habilidades para la vida y otras competencias que les permita ser agentes de cambio de su entorno.
3. **Programa Integral Juvenil Don Bosco (PIJDB)**. Un programa de educación complementaria al currículo nacional dirigido a estudiantes de sexto a noveno grado de centros educativos públicos de las zonas aledañas a los polideportivos.

Con el pasar del tiempo esta oferta se ha ido diversificando y adaptando a las necesidades que se van presentando, ya que también se trabaja con la familia y la comunidad como una estrategia integral de apoyo a la niñez y juventud, es en este

contexto, surge el Centro de Atención Integral a la Familia, ubicado en las instalaciones de FUSALMO Soyapango.



Imagen 3. Vista aérea Polideportivo Don Bosco o Plaza España, en el Municipio de Soyapango, Departamento de San Salvador, Fuente: Google Imagen

Instalaciones Y Capacidad: El estadio se incluye en un conjunto que se desarrolla en un terreno de **81 635,69 m²** que cuenta con las siguientes instalaciones y espacios:

1. **ESTADIO:** de un área de 15,000 m², cancha de futbol engramada, graderíos con capacidad para 5000 personas, pista de atletismo, entorno a la cancha, instalaciones bajo

graderíos donde se encuentran espacios complementarios del estadio.

2. **CANCHAS:** de Básquetbol, Voleibol y (2) Fútbol Rápido, que comprenden un área de 13,500 m².
3. **PLAZA VESTIBULAR:** de un área de 6000 m², espacios abierto y amplio como conexión y acceso a las demás áreas, construida con concreto pulido y texturizado.
4. **ESTACIONAMIENTO:** de un área de 10,000 m² distribuido en siete grupos, con una capacidad de 328 carros, incluyendo 12 plazas para estacionamiento de buses.
5. **ANFITEATRO:** con capacidad para 650 personas, al aire libre.
6. **EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y FORMATIVO:** donde se encuentran el área administrativa de todo el complejo, una capilla, dos salones de usos múltiples con capacidad para 150 personas cada uno y aulas para el desarrollo de las clases (con capacidad para 35 personas, cada uno) y un aula de informática.

El plan maestro, diseño arquitectónico y planos constructivos del estadio en el conjunto deportivo estuvieron a cargo de la empresa salvadoreña CIVITAS en colaboración del estudio MLA Associates, a cargo de la paisajista Salvadoreña Mia Lehrer.

Áreas de Impacto del Polideportivo: Los espacios abiertos dentro del complejo, representan el 90% del área construida, el concepto sobre el cual se diseño está basado en la necesidad de brindar un espacio que no solo fuera utilizado por estudiantes que acudirían a recibir sus clases formativas si no, además al

público en general puesto, que el proyecto fue concebido desde la filosofía de integración de las sociedad a través de la educación y el deporte, es por eso que gran parte de las instalaciones están abiertas al público en general.

El complejo cuenta con un edificio administrativo y formativo que como parte del compromiso adquirido por FUSALMO para generar energía limpia, cuenta con un parque de paneles solares ubicados en el techo, contribuyendo así a reducir la huella de carbono de todo el complejo deportivo.

2. 5. 2 CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL “CASA MAYA”

Casa Maya es un Centro de Desarrollo Juvenil que ofrece un espacio de expresión dinámica, para despertar el interés y acercamiento de los jóvenes y adolescentes que residen en Caluco y comunidades aledañas.

Caluco es un municipio localizado en el departamento de Sonsonate, El Salvador. De acuerdo al censo de Población y Vivienda de 2007, tiene una población de 9139 habitantes. En el 2005, el gobierno de la república hizo público el Mapa Nacional de Extrema Pobreza de El Salvador (FLACSO, 2005), elaborado por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, bajo la coordinación del Fondo de Inversión Social para el Desarrollo (FISDL). Los datos arrojados por el estudio presentaban una radiografía nada alentadora para la población de Caluco, se ubicó en la 5ta posición dentro de los municipios con extrema pobreza severa.

Por lo anterior, muchas organizaciones llegan al municipio y se generan diferentes programas llegan al municipio y se generan diferentes programas municipales buscaron construir al

desarrollo territorial de Caluco. Entre estos El Centro de Desarrollo Juvenil Casa Maya es un proyecto Integral que nace en 2012 con el apoyo de la junta de Comunidades Castilla la Mancha, La Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (FUSADES) y la alcaldía, tal como se describió anteriormente, esta iniciativa nace con la finalidad de construir el desarrollo de la población joven de Caluco.



Imagen 4. Vista Aérea del Complejo de Desarrollo Juvenil "Casa Maya", Fuente: Google Maps

El Centro de Desarrollo Juvenil consta de los siguientes espacios:

1. **AULAS PARA CAPACITACIONES TÉCNICAS:** equipadas con sistema informático y aire acondicionado con capacidad para 35 o 40 personas máximo, por cada una.
2. **SENDEROS PEATONALES:** Como solución a generar conexión y acceso entre cada una de las áreas del centro de desarrollo juvenil.
3. **CANCHA TECHADA**
4. **CANCHA AL AIRE LIBRE**
5. **TALLER DE CAPACITACIONES:** en cuanto a todo lo concerniente a la siembra y producción del Cacao
6. **ADMINISTRACIÓN Y BODEGA**
7. **SALÓN DE USOS MÚLTIPLES**

ÁREAS DE IMPACTO DEL CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL "CASA MAYA": El propósito de Casa Maya es ofrecer a los jóvenes un espacio de formación que les permita alcanzar las metas que desean en su vida, a través del acompañamiento cercano. Gracias a este proyecto jóvenes en riesgo, han superado obstáculos y han sido impulsados para seguir adelante y empezar a moverse por su futuro, a través de la participación juvenil, fomenta derechos humanos y de género, promueve socios con instituciones del estado y organizaciones no gubernamentales con el fin de exigir el cumplimiento de los derechos juveniles.

2. 5. 3 ANÁLISIS COMPARATIVO DE CASOS ANÁLOGOS

CASO ANÁLOGO	POLIDEPORTIVO DON BOSCO O PLAZA ESPAÑA	CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL “CASA MAYA”
ASPECTOS POSITIVOS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El Polideportivo cuenta con un diseño con espacios al aire libre. ✓ Considera la auto sostenibilidad a través del aprovechamiento de energía solar, al generar energía limpia, contribuyendo así al medio ambiente. ✓ Con el paso del tiempo el polideportivo se ha ido diversificando y adaptando a las necesidades que se van presentando. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El centro de desarrollo juvenil inicia con la finalidad del desarrollo de la población joven del municipio debido a que el Gobierno de la Republica en el año de 2005 publicara el mapa nacional de extrema pobreza en El Salvador. ✓ Dentro de su oferta académica existe un taller relacionado con el desarrollo de unos de los sectores económicos más importantes del municipio.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El centro de desarrollo ofrece espacios dinámicos, integrando deporte y educación. ✓ Imparten talleres, relacionados a las características de: población, cultura, economía e identidad entorno a su ubicación. ✓ Son soluciones espaciales parte de estrategias para impulsar a jóvenes en riesgos sociales. 	
ASPECTOS NEGATIVOS		<ul style="list-style-type: none"> ✓ El diseño, construcción y operaciones del edificio requiere mantenimiento excesivo y genera contaminación ambiental, causa de no haberse considerado estrategias de auto sostenibilidad durante la ejecución de la propuesta arquitectónica.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los programas impartidos se basan principalmente en acuerdos o convenios entre las empresas privadas o entidades gubernamentales. ✓ Las practicas realizadas en los talleres no se reconocen como experiencia laboral profesional. 	

Tabla 7. Áreas de impacto del Centro de Desarrollo Juvenil “Casa Maya”, Caluco, Sonsonate

III

CAPÍTULO

DIAGNÓSTICO

- 3. 1 Aspecto Socio – Económico
- 3. 2 Análisis del Usuario
- 3. 3 Aspecto Físico (Análisis de Sitio)
- 3. 4 Análisis del Contexto Urbano

CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO

En este capítulo se llevara a cabo una recolección de datos, investigación y estudio de los aspectos socio - culturales y biofísicos que influyen en el desarrollo y viabilidad de la propuesta arquitectónica que determinan los lineamientos adecuados para establecer una solución espacial conforme a las necesidades que el Complejo de Formación Ocupacional para jóvenes pretenden suplir y a la demanda que tendrá a nivel poblacional, a la demanda que tendrá a nivel poblacional, además de eso tomando en cuenta las condiciones climáticas del lugar, los cuales serán aspectos que marcan la pauta para plantear una solución arquitectónica adecuada a las condiciones ambientales del sitio.

3. 1 ASPECTO SOCIO-ECONÓMICO

3. 1. 1 DEMOGRAFÍA

Según datos de la Dirección General de Estadísticas y Censo, el municipio de Santa Ana tiene una población estimada de 265,091 habitantes para el año 2013, con una densidad poblacional de 660,02, habitantes por km². De la población total del municipio, el 83 % es urbano y 17% rural; tiene una población de 89,942 habitantes que están entre los rangos de edad de 15 a 29 años, según sexo, el 48% son hombres y el 52% mujeres.²³

En lo referente a extrema pobreza, el municipio de Santa Ana está catalogado dentro de los municipios donde existe extrema pobreza aguda.

POBLACIÓN TOTAL DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA	
JÓVENES	89,942
ADULTOS	175,149
TOTAL:	265,091

Tabla 8. Población Total de Jóvenes y Adultos del Municipio de Santa Ana

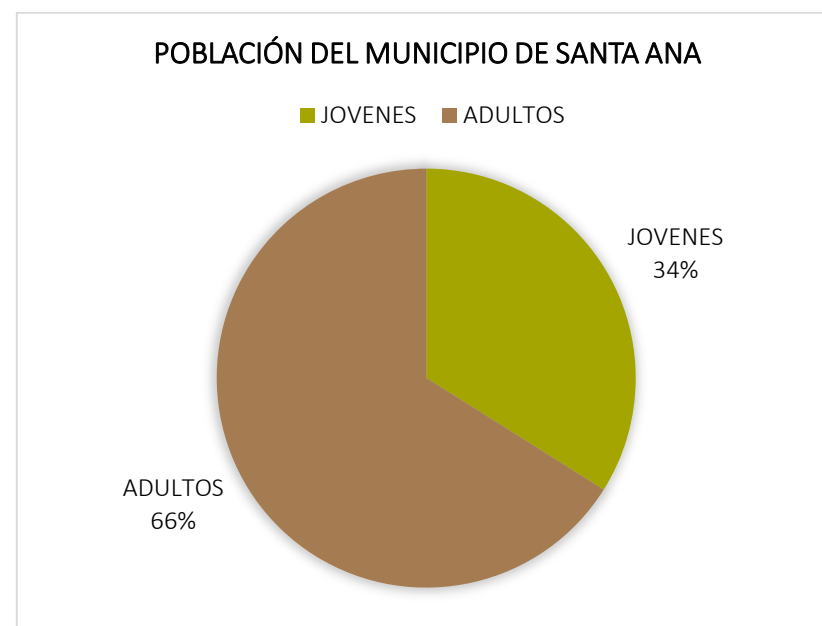


Gráfico 2. Porcentaje de Población Total de Jóvenes y Adultos del Municipio de Santa Ana. Fuente: VI Censo de Población y V de Vivienda de 2018

²³ Fuente: Sistema de Información de la Gestión Municipal (2019). Población y Territorios. Consultado en :

<http://sigm.gob.sv/general/informacionPoblacion.xhtml?m=0618d=ss> y <http://sigm.gob.sv/general/CensosSalud.xhtml?m=0201d=SA>

3. 1. 2 SITUACIÓN ACADÉMICA DE JÓVENES DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA

Se presenta a continuación datos e indicadores del municipio de Santa Ana, en el área de educación, mediante los cuales se ha construido un perfil de la situación actual de dicho municipio. La fuente de la información que se utilizaron para la construcción de este perfil son básicamente los datos con que cuenta el Ministerio de Educación de El Salvador (MINED) y calcular propios realizados con la base de datos del IV censo de población de El Salvador realizado en el año 2018.

ESCOLARIDAD: De acuerdo a los datos del Censo de Población del año 2018, la población de 15 a 29 años del municipio tiene 8.4 grados de escolaridad en promedio, lo cual significa que se encuentra 0.2 grados sobre el promedio nacional en ese grado de edad. En el caso de las mujeres ese promedio de escolaridad es 8.6, y en el caso de los hombres es 8.2 años de escolaridad.

Esto comprueba que no toda la población ha alcanzado el nivel de Educación Media. Lo cual no debe de ser requisito que los jóvenes estén graduados para poder ser partícipe de los cursos a impartir dentro del complejo de formación ocupacional.

MUNICIPIO	15 A 29 AÑOS		
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Santa Ana	8.2	8.6	8.4

Tabla 9. Grados de Escolaridad de Hombre y Mujeres del Municipio de Santa Ana

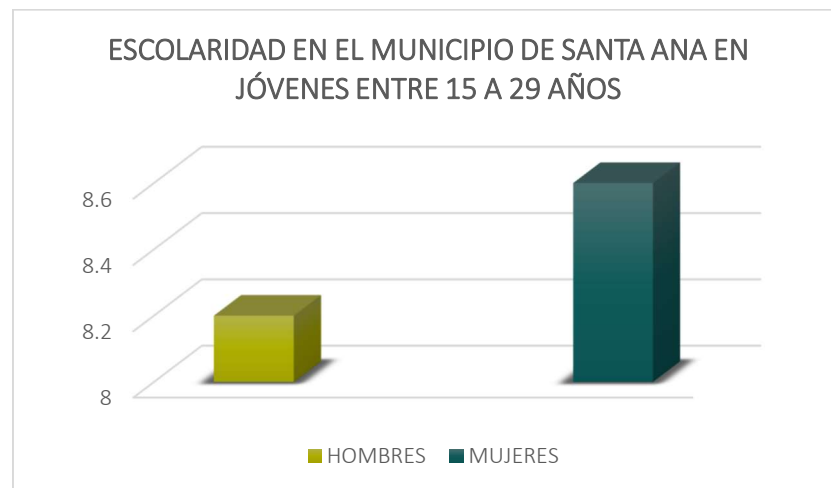


Gráfico 3. Grados de Escolaridad de Hombres y Mujeres de Municipio de Santa Ana. Fuente: VI Censo de Población y V de Vivienda de 2018

ALFABETISMO: De acuerdo a los datos del Censo de Población del año 2018, el alfabetismo del municipio es del 94.7% en las personas que se encuentran entre 15 a 29 años. Esto quiere decir que se podrá alcanzar a la mayoría de los jóvenes ya que el porcentaje de alfabetismo es bastante alto. En las mujeres que se encuentran en el rango de 15 a 29 años el alfabetismo es del 95.3% y en los hombres es del 94.1%.

La alfabetización es una fuerza motriz del desarrollo sostenible ya que permite una mayor participación de las personas en el mercado laboral, reduce la pobreza y amplía las oportunidades de desarrollo durante la vida.

ALFABETISMO	PORCENTAJE
Municipio de Santa Ana	94.70%
Departamento de Santa Ana	93.20%

Tabla 10. Alfabetismo en el Municipio de Santa Ana en Jóvenes entre 15 a 25 años

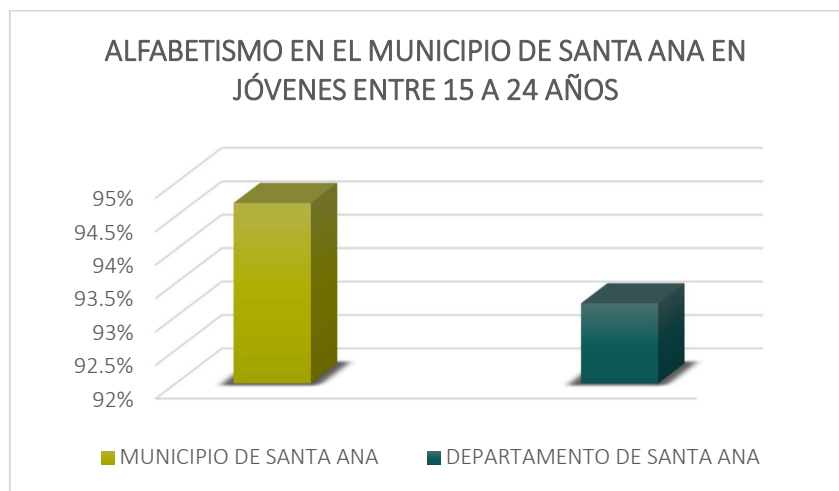


Gráfico 4. Alfabetismo en el Municipio de Santa Ana en Jóvenes entre 15 a 25 años. Fuente: VI Censo de Población y V de Vivienda de 2018

COBERTURA EDUCATIVA: En el municipio de Santa Ana, según censo de población del año 2018, se reporta una cobertura neta de la población con edad de asistir a parvulario del 61.8%. En el caso de primaria la cobertura es de 87.7 %, en tercer ciclo es 81.7 % y en educación media es de 59.9%.

Dado los porcentajes de cobertura educativa, se comprueba que este es uno de los factores por el cual los niveles de escolaridad no son muy altos. El complejo de formación ocupacional pretende incrementar la cobertura de educación media dentro del municipio.

DESERCIÓN ESCOLAR: La deserción en el año 2016 fue de 6.1% lo que significa que se encuentra bajo de la media departamental por 0.4%. En 2017 fue de 6.5%, la cual es igual a la media

departamental. En 2018, la tasa de deserción fue de 6.8% siendo igual a la media departamental.

Para evitar el abandono escolar “hay que tratar de que el estudio sea atractivo, cubrir necesidades básicas, aprender diversos temas, no quedarse únicamente con lo que obtenemos de la escuela, estimular el desempeño académico y favorecer buenos ambientes para una reinserción”.²⁴

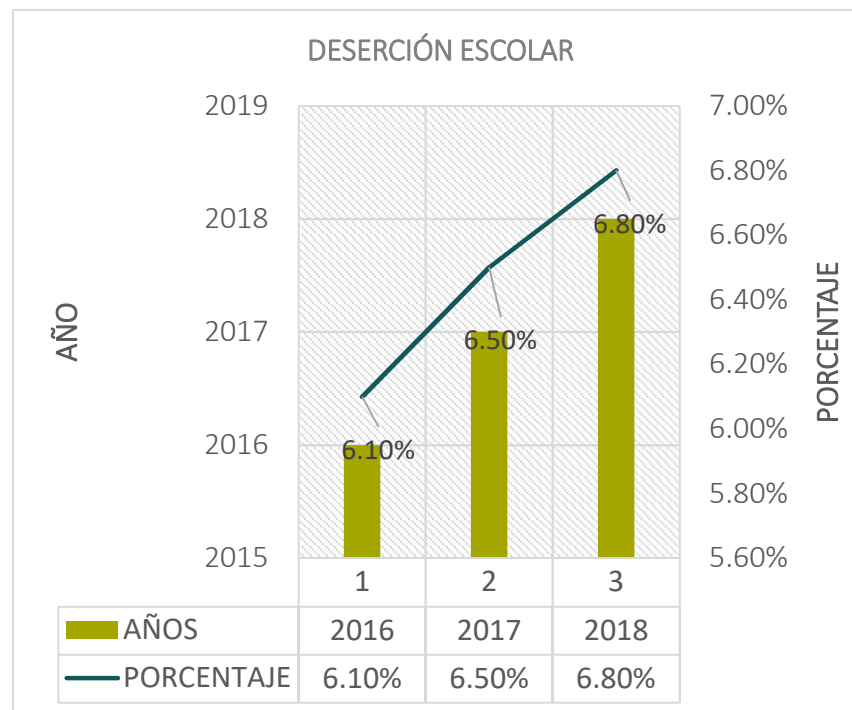


Gráfico 5. Deserción Escolar en el Municipio de Santa Ana en Jóvenes entre 15 a 25 años. Fuente: VI Censo de Población y V de Vivienda de 2018

²⁴ Fuente: Psicóloga Sara Cruz Velasco durante su participación en el ciclo Escuela para Padres, de la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE)

3. 1. 3 ECONOMÍA

Las principales actividades económicas del municipio en el área urbana, son los restaurantes y las ventas de comida. También sobresale la producción artesanal (como la talabartería²⁵, confitería, hojalatería, entre otras) e industria sobre todo textil y alimentaria (principalmente el cultivo y tratamiento del café).

Los sectores económicos más representativos de la población son: el comercio, los servicios (también conocidos como sectores terciarios y que engloban todas aquellas actividades económicas cuya funcionalidad no incluye la producción de bienes y que incluye todos aquellos trabajos relacionados con la banca, hospitales, centros educativos, etc.), la industria y el transporte tanto público como privado; los cuales son seguidos por: la agroindustria, electricidad, construcción, minas, canteras, a los cuales pertenecen un sector pequeño de la población.

SECTOR PRIMARIO: Las actividades laborales que sobresalen de este sector económico son:

- La agricultura: los productos más cultivados son los cereales (como el maíz, el trigo y el arroz), frutas, nueces y plantas para la elaboración de bebidas como la horchata. Entre los cultivos sobresalen: el café, la caña de azúcar, los cítricos y los granos básicos.
- La ganadería y silvicultura: En el municipio se cría ganado caprino, bovino, porcino, equino y vacuno. Además, se cría ganado avícola tales como el pavo, la gallina, entre otros.

SECTOR SECUNDARIO: En la industria agrícola sobresale la producción de: Café y azúcar, mientras que en las actividades mecanizadas se destacan: la fabricación de productos de: hule, abono orgánico, alimentos enlatados y artículos de cuero. En la zona norte y oeste de la ciudad se encuentran fábricas y maquilas (principalmente en la Zona franca de la ciudad) y en la zona sur se encuentran el área de más desarrollo comercial en la que se ubica la mayoría de restaurantes, bancos, hoteles y centros comerciales.

El comercio local: existen almacenes, tiendas, bancos, panaderías, supermercados, restaurantes, gasolineras, ventas de cereales, entre otros. Su comercio se realiza con las otras cabeceras departamentales y los municipios vecinos tales como: Texistepeque, Coatepeque, El Congo, Chalchuapa, Candelaria de la Frontera, Metapán, entre otros. Mientras que el comercio internacional lo realiza con la república de Guatemala.

El centro comercial más grande de la ciudad es Metro centro, el cual ha llevado el desarrollo comercial a la periferia sur de la ciudad principalmente en el área del Parque Comercial Los Héroes, (el cual se encuentra enfrente del centro comercial); sin embargo, el centro histórico sigue siendo un potente motor en el desarrollo económico de la ciudad.

SECTOR TERCIARIO: La actividad principal dentro de este sector es la labor de servicios domésticos para hogares privados. Otras labores destacadas en el municipio son: las actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler, la enseñanza y el transporte almacenamiento. También es importante considerar las REMESAS, que son significativas en la economía del municipio,

²⁵ Talabartería: Taller donde se fabrican talabartes u otras correas y objetos de cuero; Fuente: Google conceptos

en la tabla siguiente se presentan los beneficios de las remesas recibidas según su lugar de residencia rural o urbana:

BENEFICIARIOS DE REMESAS EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA			
POBLACIÓN TOTAL	Número	URBANO	RURAL
		Número	Número
	245,421	204,340	41,081

Tabla 11. Beneficiarios de Remesas en el Municipio de Santa Ana. Fuente: Almanaque 262, Estado del Desarrollo Humano en los Municipios de El Salvador, 2009

OCUPACIÓN JUVENIL 2018 POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA: Con respecto a la ocupación de jóvenes por rama de actividades económicas, es posible observar que una de cada tres personas, con edades entre los 15 y 29 años, estaba ocupada en actividades relacionadas con el comercio, hoteles y restaurantes. Este sector al mismo tiempo, es el que concentra por sí solo una mayor proporción de la juventud del municipio, si se compara con el porcentaje del resto.

SECTOR	ACTIVIDADES ECONÓMICAS	%
PRIMARIO	Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	16
	Exploración de Minas Canteras	6
	Pesca	0
SECUNDARIO	Industria Manufacturera	15
	Suministros de Electricidad, Gas y Agua	1
	Comercio, Hoteles y Restaurantes	33
	Construcción	7
TERCIARIO	Intermediación Financiera e Inmobiliarias	1
	Enseñanza	1
	Hogares con Servicios Domésticos	5
	Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	5
	Administración Pública y Defensa	3
	Servicios Comunales, Sociales y De Salud	6
	Otros	1
TOTAL		100

Tabla 12. Ocupación juvenil por rama de actividad económica en el Municipio de Santa Ana en Jóvenes entre 15 a 25 años. Fuente: VI Censo de Población y V de Vivienda de 2018

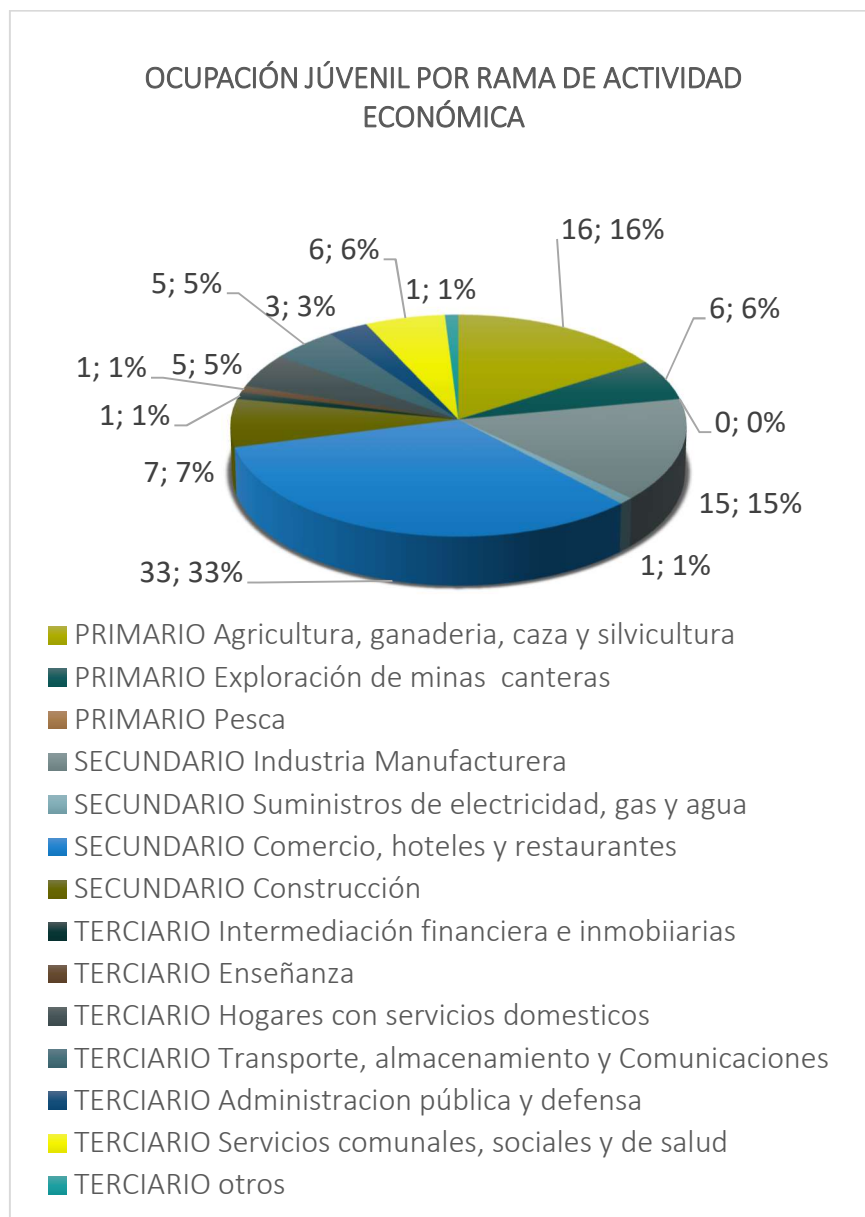


Gráfico 6. Ocupación juvenil por rama de actividad económica en el Municipio de Santa Ana en Jóvenes entre 15 a 25 años. Fuente: VI Censo de Población y V de Vivienda de 2018

3. 1. 4 TURISMO - ECONOMÍA

El turismo es uno de los sectores que ha brindado un crecimiento económico en el Municipio de Santa Ana, desarrollándose con el paso de los años, convirtiéndose en uno de los pilares en lo que se está apoyando para traer inversiones. Una de las ventajas que se tiene son: la gran variedad de atracciones, la cercanía entre ellas; además incluye factores como el clima, bajo costos de construcción y precios competitivos.

Las actividades turísticas pueden clasificarse por tipo de desplazamiento, según modalidad y según el tipo de viaje, a la que pertenece el turismo del Municipio de Santa Ana, es según modalidad *Turismo Cultural*, es una modalidad de turismo que consiste en disfrutar de aquellos aspectos culturales, materiales e intelectuales que distinguen a un pequeño pueblo, una ciudad una religión o un país.

El Municipio cuenta con un patrimonio histórico y urbanístico tanto habitacional como edificios administrativos e institucionales, tales como: El teatro de Santa Ana, La Alcaldía Municipal de Santa Ana, la Catedral de Santa Ana, el Centro de Artes de Occidente, la casa donde vivió el expresidente Pedro José Escalón, la casa del obispo y el Casino Santaneco, entre otros.

La principal Plaza del Centro histórico es el Parque Libertad, el cual está rodeado por las estructuras principales de la ciudad, así como otras edificaciones antiguas, de la ciudad como la Unidad de Salud: Casa del Niño, la iglesia El Calvario, el Centro de Gobierno.

La delimitación del Centro Histórico, fue actualizada por la Secretaria de Cultura de Presidencia (SECULTURA) Su

delimitación está basada en dar cobertura a la mayor cantidad de bienes inmuebles culturales posibles. El área determinada como Centro Histórico comprende 150 manzanas entre las que se encuentran 1155 inmuebles con valor cultural.

En total entre los bienes culturales inmuebles, ubicados en el centro histórico de la ciudad, existen 210 de estilo neoclásicos, 5 de estilo gótico, 64 de estilos neocoloniales, 102 de estilos tradicionales, 170 de estilos actuales y 604 inmuebles habitacionales catalogados como contextuales que hacen referencia a su identidad cultural.

La cultura del municipio es resultado de la influencia de los pobladores indígenas precolombinos y de la colonización española.

Es indispensable reconocer que el mantenimiento de un patrimonio inmueble es parte fundamental en la perdurabilidad de una obra. Este proceso ha permanecido muy débil y recién comienza a tener campo en ciertas inversiones vinculadas al turismo y al comercio, que se han interesado por recuperar parte de este. Si bien en el municipio, la gestión del patrimonio ha tenido importantes avances es estos últimos años, se puede evidenciar que es poco el trabajo realizado para la recuperación de las obras en deterioro, ya que la recuperación conlleva una serie de factores con los que no se dispone.

Varias con las causas que generan este problema, pero en definitiva la municipalidad no cuenta con las iniciativas que permitan mejorar el trabajo de los organismos a cargo de su administración y protección efectiva.

3. 2 ANÁLISIS DEL USUARIO

El proyecto, está dirigido para jóvenes de ambos sexos entre las edades de 14 a 29 años de edad, que residan en el Municipio de Santa Ana y municipios aledaños, que no cuentan con recursos necesarios para costear una educación técnica, que se encuentran fuera del sistema escolar, expuestos a situaciones de violencia familiar y que residen en comunidades con significativos niveles de incidencia delictiva, el término “NINI” para referirse a jóvenes que ni estudian ni trabajan ni reciben formación, este proyecto es una iniciativa de crecimiento y desarrollo turístico local a través de capacitación e inserción productiva de jóvenes, ya sea a través de empleo, autoempleo o regreso al sistema educativo.

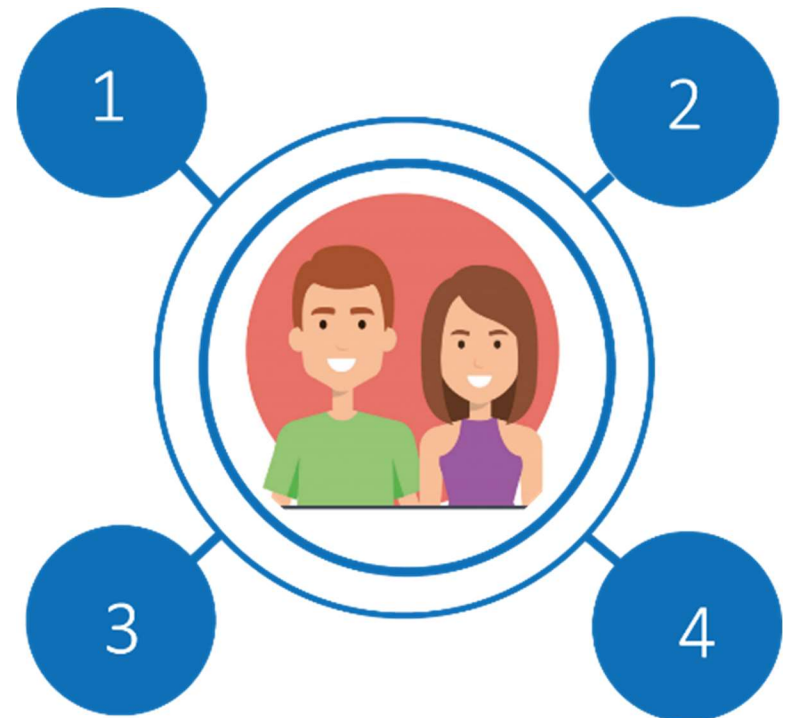


Imagen 5. Análisis del Usuario

El perfil del participante tipo del Centro de Formación Integral para Jóvenes del Municipio de Santa Ana es el siguiente:

1. **Joven:** de 12 – 25 años de edad, de zonas rurales o urbano, para ambos sexos.
2. **“NINI”** Sin titulación ni empleo, jóvenes que han abandonado la educación reglada, con bajo nivel educativo, excluidos de los programas convencionales de capacitación e inserción.
3. **Jóvenes en Riesgo Social:** Sin alternativas educativas de futuro, bajo nivel de ingresos, situación de desarraigo familiar, problemas de drogas y delincuencias, provenientes de instituciones de rehabilitación o acogida.
4. **Colectivos Desfavorecidos:** Discapacitados, indígenas, minorías étnicas, migrantes, refugiados y afectados por conflictos o desastres.

3. 2. 1 PERFIL DEL DOCENTE

El perfil de los docentes del área de formación para los Talleres Ocupacionales a impartir en el Complejo de Formación Ocupacional para Jóvenes del Municipio de Santa Ana es el siguiente:

1. **Sexo:** Ambos Sexos.
2. **Edad:** 25 – 45 años de edad.
3. **Experiencia Laboral:** No es indispensable poseer un título de docencia, pero si se requiere dominar algunos campos del conocimiento más específicos para hacer una tarea más efectiva. En este caso deben de estar especializado y capacitado en cualquiera de las áreas relacionadas con los

talleres a impartir. También se considera que el docente debe de tener al menos 1 o 2 años como mínimo de experiencia en el área de docencia para jóvenes.

4. **Disponibilidad de Tiempo:** Medio Tiempo o Tiempo Completo. Según lo que demande el programa a impartir.
5. **Aptitudes:** Interés por la Enseñanza, Interés de ayudar al estudiante en su desarrollo tanto profesional como personal, buena comunicación para poder interactuar con los estudiantes, ser creativo y capaz de liderar.

3. 3 ASPECTO FÍSICO (ANÁLISIS DE SITIO)

A continuación, se pretende analizar el lugar donde se realizará la propuesta arquitectónica para El Complejo de Formación Ocupacional para Jóvenes, con el fin de tomar en cuenta sus características físicas para el diseño arquitectónico de este.

3. 3. 1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El Municipio de Santa Ana posee un área de 400.1 km² abarcando un 19.8 % del área total del departamento. La ciudad está ubicada en las coordenadas 14°0'0.00"N 89°33'00.00"O tiene una altura de 665 m s. n. m. y se encuentra a 65 km de la capital.

MACRO UBICACIÓN: El Municipio está ubicado al extremo norte de la Zona Occidental del País. Limita al norte con Texistepeque y Nueva Concepción, al este con San Pablo Tacachico, Coatepeque y el Lago de Coatepeque, al sur con Izalco y al oeste con Nahuizalco, Chalchuapa, San Sebastián Salitrillo, El Porvenir y Candelaria de la Frontera.

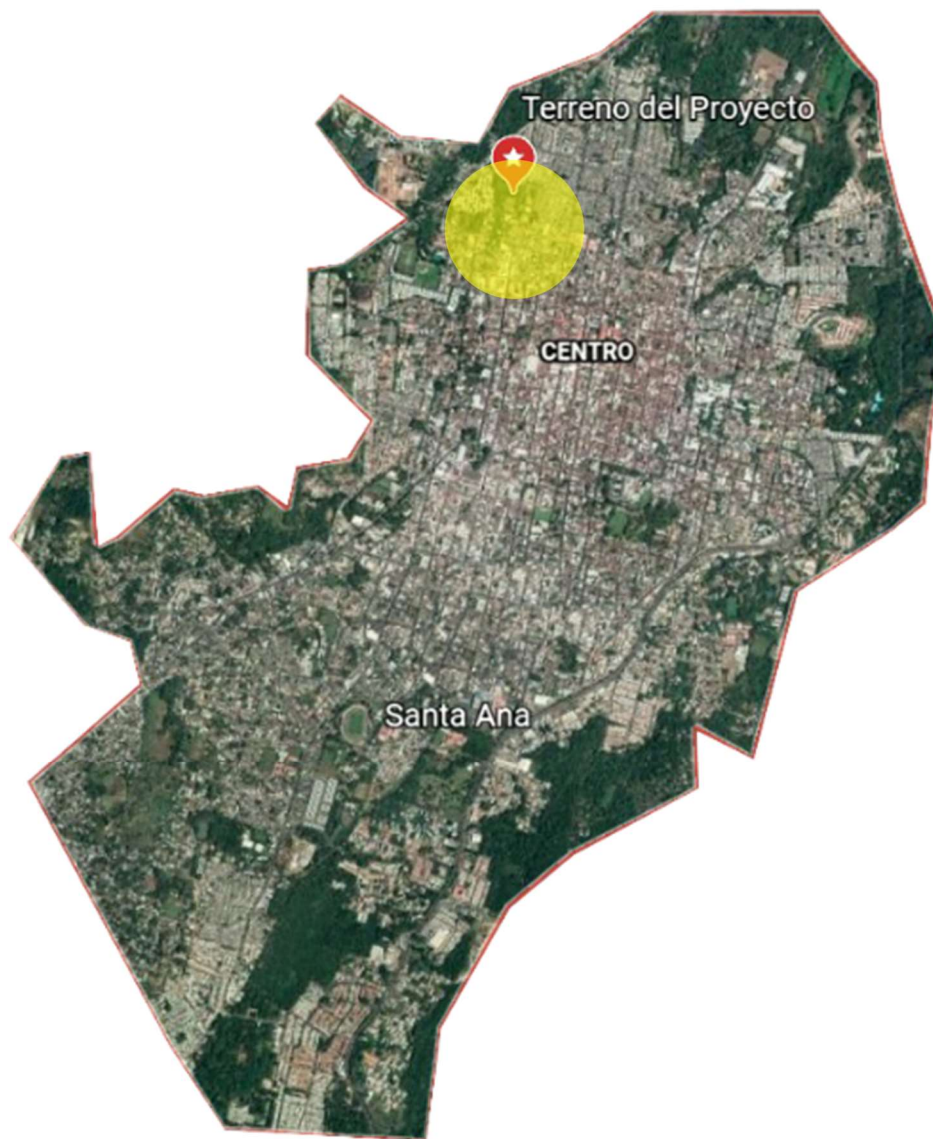
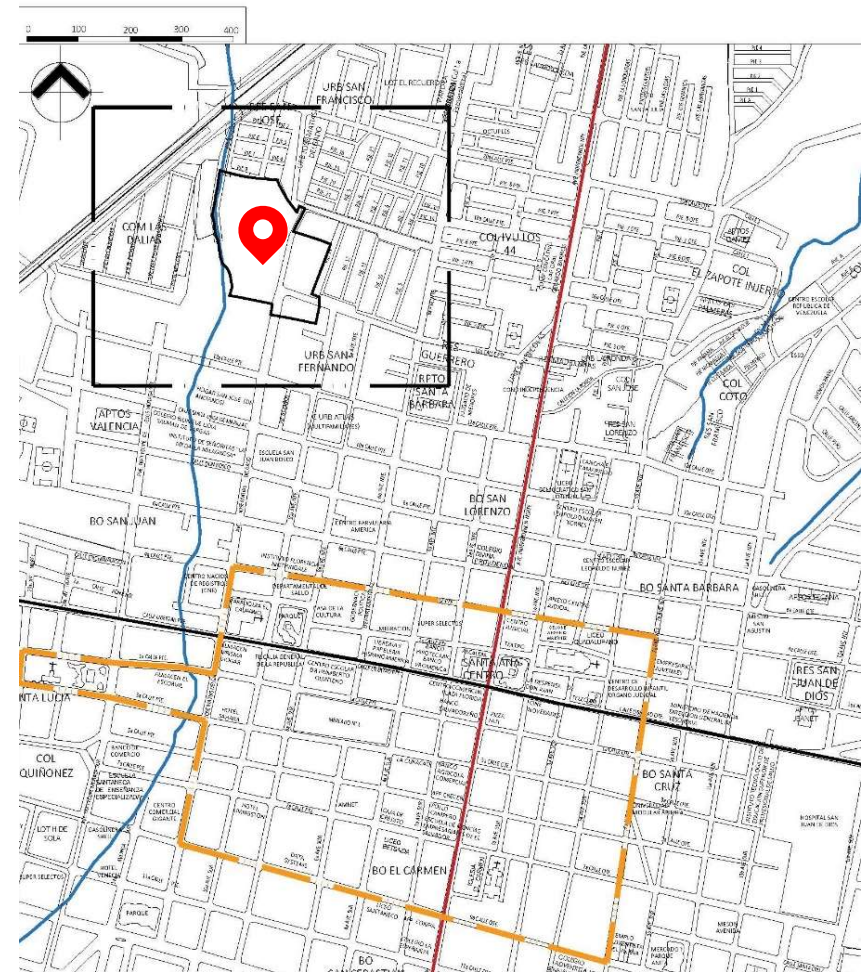


Imagen 6. Ciudad de Santa Ana. Ubicación del Terreno del Proyecto.

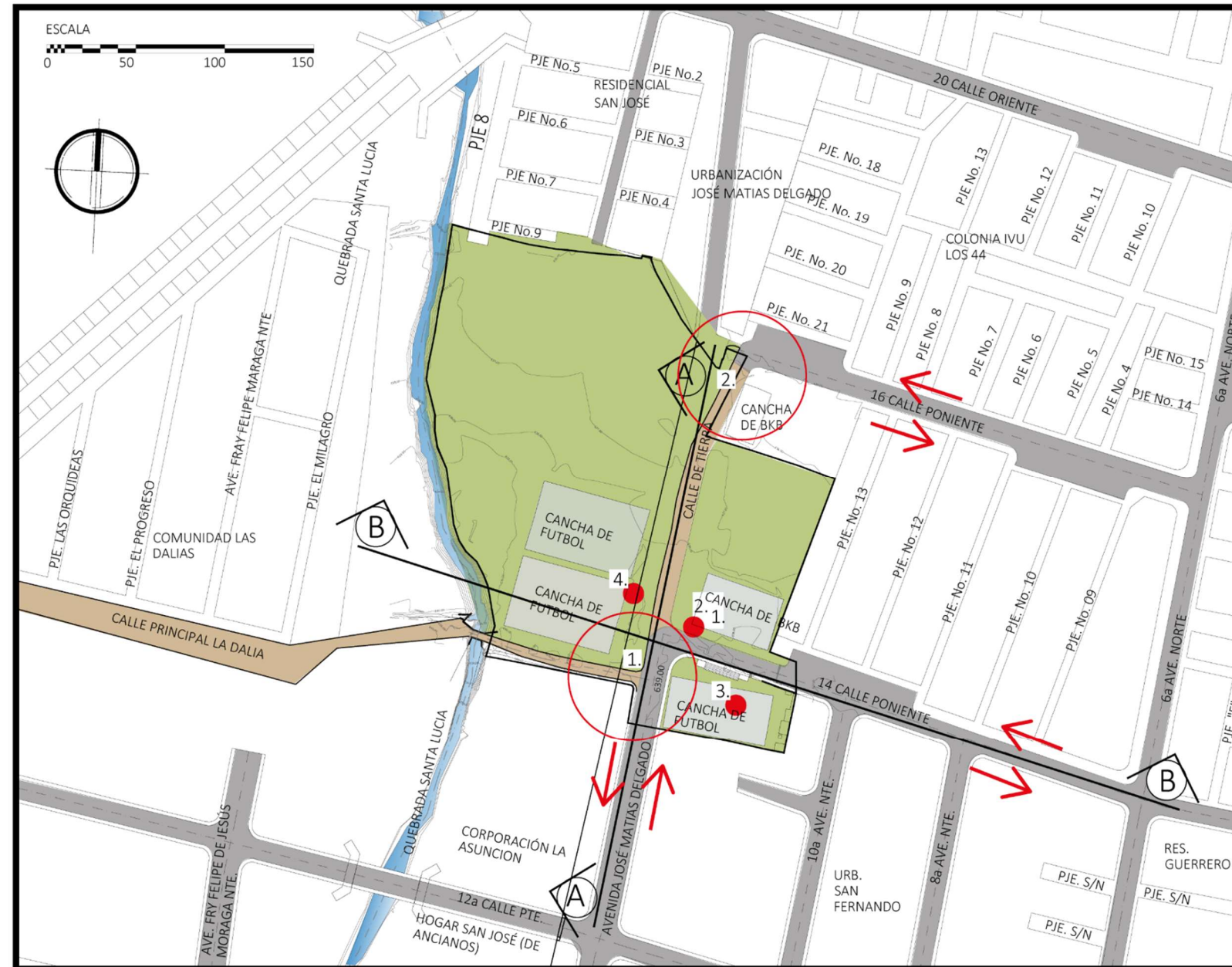
MICRO UBICACIÓN: El terreno donde se ubicará el Complejo de Formación Ocupacional para Jóvenes se encuentra al final de la Avenida José Matías Delgado, entre la 14 y 16 Calle Poniente, Barrio San Lorenzo, inmueble con una extensión superficial de 40822.77 m².



Esquema 3. Micro Ubicación

3.3.2 DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

El terreno en estudio es propiedad de la Alcaldía Municipal de Santa Ana, y tiene como colindantes al Norte con la Residencial San José, Urbanización José Matías Delgado y Colonia IVU los 44, 16 Calle Poniente de por medio, al Oriente con Colonia IVU los 44, al Sur Urbanización San Fernando y propiedad de la corporación la Asunción, calle sin nombre de por medio, al poniente con la Comunidad La Dalia, Quebrada Santa Lucia de por medio. Posee dos accesos principales, infraestructuras existentes postes de luz, canchas de futbol y basquetbol, espacios a considerar dentro de la Propuesta Arquitectónica.



- ACCESOS:** ○
1. Intersección 14 Calle Poniente y Avenida José Matias Delgado
 2. sobre 16 Calle Poniente



- INFRAESTRUCTURA EXISTENTE:** ●
1. Cancha de Basquetbol
 2. Área de juegos
 3. Cancha de Futbol costa sur
 4. Cancha de Futbol costado poniente



SIMBOLOGÍA:

- Terreno baldío donde se proyectara el Complejo de Formación Ocupacional para Jóvenes
- Quebrada Santa Lucia
- Estados de Calle
 - Calle de tierra
 - Calle pavimentada
- Sentido de circulación en la calles

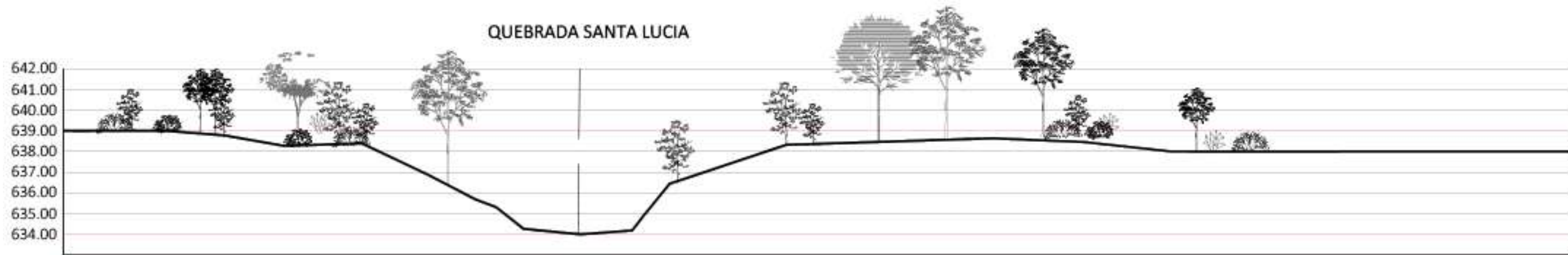
Esquema 4. Descripción del Terreno

3. 3. 3 TOPOGRAFÍA

El terreno destinado al proyecto posee pendientes poco pronunciadas, la altura máxima es de NT= 0.0 + 639.00m y la menor de NT = 0.0 + 637.00 m, no cuenta con trabajos de terracería por lo que al realizar este análisis identificamos la necesidad de considerar el diseño de terrazas en el proyecto.

3. 3. 4 SECCIONES Y CONECTIVIDAD URBANA





**14 CALLE PONIENTE
SECCIÓN B - B / TRAMO 1 - 3
ESCALA 1: 200**



**14 CALLE PONIENTE
SECCIÓN B - B / TRAMO 2 - 3
ESCALA 1: 200**



**14 CALLE PONIENTE
SECCIÓN B - B / TRAMO 3 - 3
ESCALA 1: 200**

3. 3. 5 CLIMA

El departamento de Santa Ana posee una estación meteorológica al costado sur del Estadio Oscar Quiteño, en la ciudad de Santa Ana. Se zonifica climatológicamente como Sabana Tropical Calurosa o Tierra Templada (800-1200 msnm) la elevación es determinante (725 msnm). (SNET).

Temperatura: El municipio de Santa Ana cuenta con una temperatura máxima promedio de 32 °C y una mínima promedio de 17 °C. Aunque en ocasiones las temperaturas máximas suelen rebasar hasta los 35 °C, ya que es una ciudad con una temperatura bastante calurosa.

Debemos considerar suficiente numero de ventanas y espacios abiertos para poder regular la temperatura de los edicios del complejo ya que los niveles de temperatura durante todo el año son bastante altos.

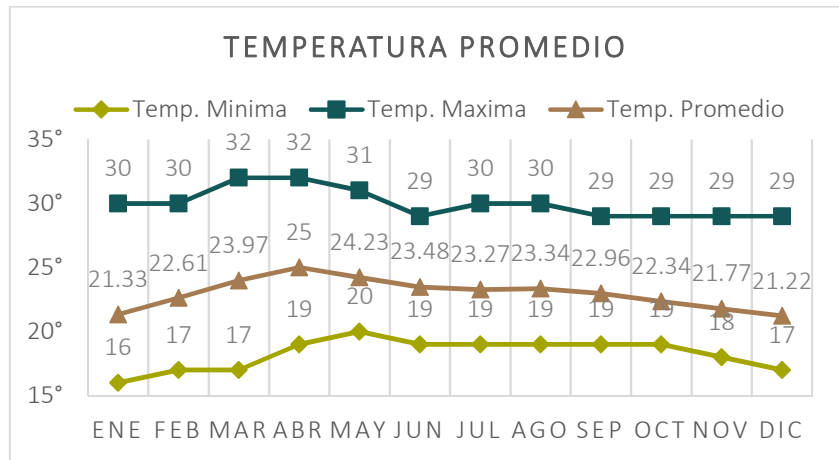


Gráfico 7. Temperatura Promedio. Fuente: the Westher Spark

Precipitación pluvial: el municipio de Santa Ana presenta dos estaciones claramente diferenciadas, las cuales son: la estación

seca (de noviembre a mayo) y la estación lluviosa de (mayo a noviembre). La temporada de lluvia cuenta con una precipitación mínima promedio de por lo menos 13 milímetros y máxima promedio de 134 milímetros.

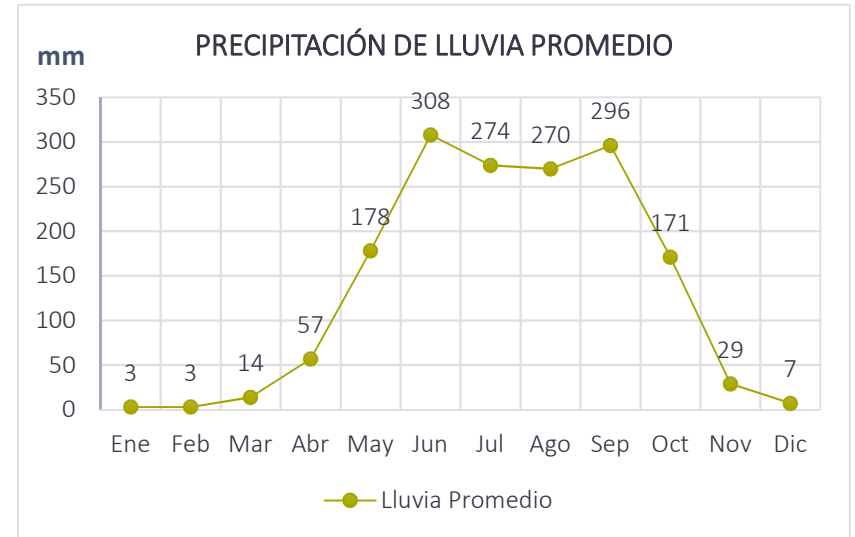


Gráfico 8. Precipitación de Lluvia Promedio. Fuente: the westher spark

Asoleamiento: La duración del día en Santa Ana varía durante el año. Los días más cortos son en diciembre, con un promedio de 11 horas de luz natural; los días más largo son en junio, con un promedio de 13 horas de luz natural. La salida del sol más temprana es aproximadamente las 05:29 y la salida del sol más tardía es 57 minutos más tarde a las 06:26. La puesta del sol más temprana es a las 17:26, y la puesta del sol más tardía es 1 hora más tarde a las 18:30.

En el hemisferio norte el sol tiende a inclinarse más hacia el sur, en este caso es más recomendable orientar el proyecto en dirección norte – sur para obtener en la mañana y en la tarde mayor radiación solar y con ello una iluminación natural óptima.

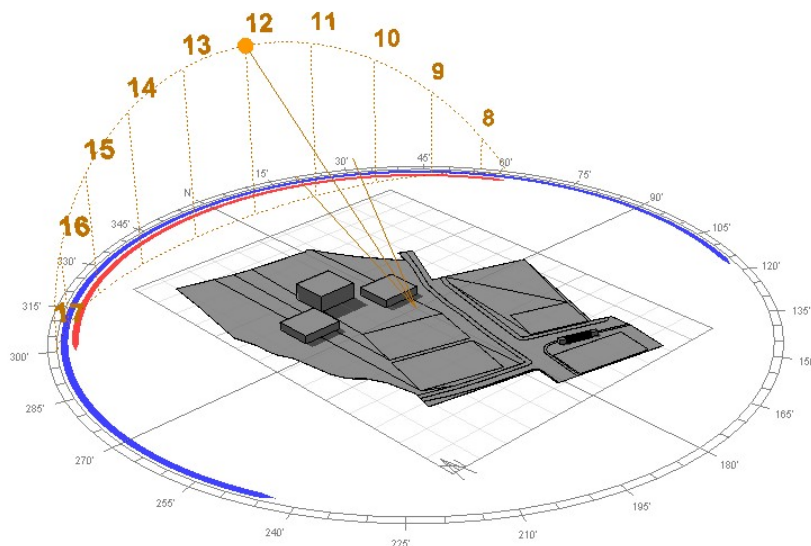


Imagen 7. Asoleamiento. Equinoccio 21 de septiembre

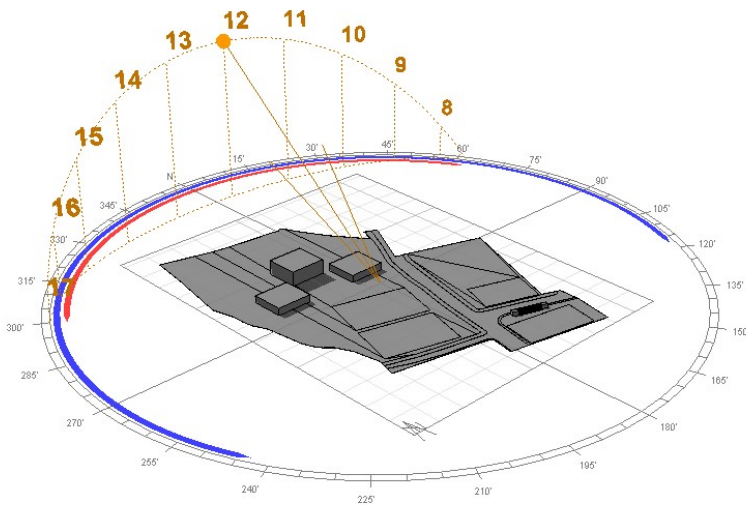


Imagen 8. Asoleamiento. Solsticio 21 de junio

Vientos: el viento de cierta ubicación depende en gran medida de la topografía local y de otros factores; y la velocidad instantánea y dirección del viento varían más ampliamente que los promedios por hora. La velocidad promedio del viento por hora en Santa Ana tiene variaciones estacionales considerables en el transcurso del año. La parte más ventosa del año posee una velocidad promedio del viento de más de 12.8 kilómetros por hora. La parte menos ventosa del año posee una velocidad promedio del viento de 7.9 kilómetros por hora.

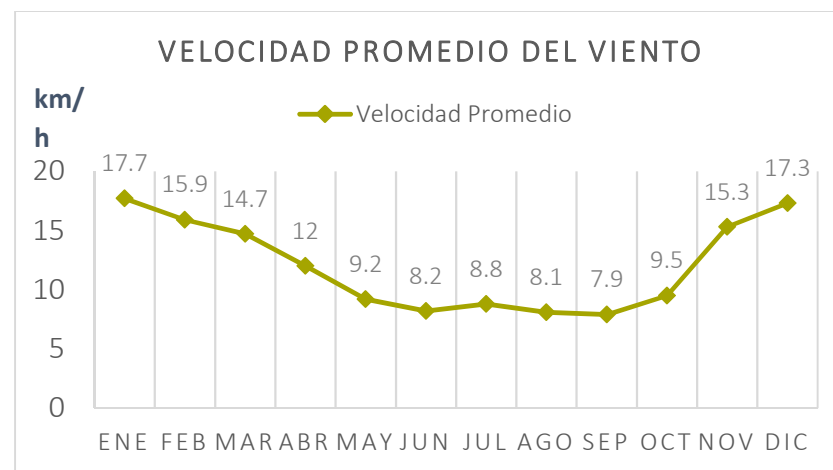


Gráfico 9. Velocidad Promedio del Viento. Fuente: the westher spark

Humedad relativa: esta representa la cantidad de vapor de agua presente en el aire. En el municipio de Santa Ana la humedad percibida varía extremadamente. Durante el periodo más húmedo del año el nivel de comodidad se percibe bochornoso, opresivo o insoportable.

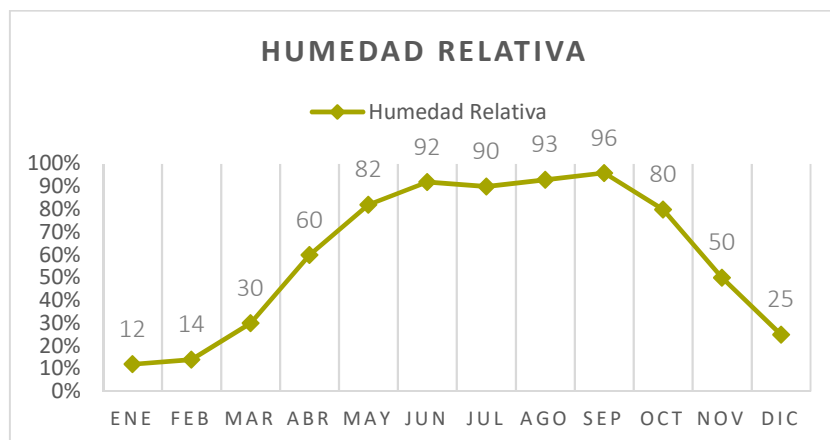


Gráfico 10. Humedad Promedio del Viento. Fuente: the westher spark

3. 4 ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO ENTORNO AL PROYECTO

A continuación, se desarrolla el análisis del entorno al terreno seleccionado para la ejecución del proyecto, con el fin de identificar las condiciones urbanas con las que se cuentan. El análisis se obtuvo por medio de visitas de campo, investigaciones y consultas bibliográficas para conocer detenidamente el entorno.

3. 4. 1 ESTRUCTURA URBANA

Se puede afirmar que actualmente tiene una estructura urbana consolidada y modificada con relación a la estructura urbana básica conformada en la ciudad a principios del siglo pasado. La ciudad ha mantenido en su centro la forma ortogonal en sus calles y avenidas, tanto en el costado norte como sur y está se ha ido perdiendo conforme se va encontrando los caminos vecinales que lleva a los diferentes cantones aledaños a la ciudad.

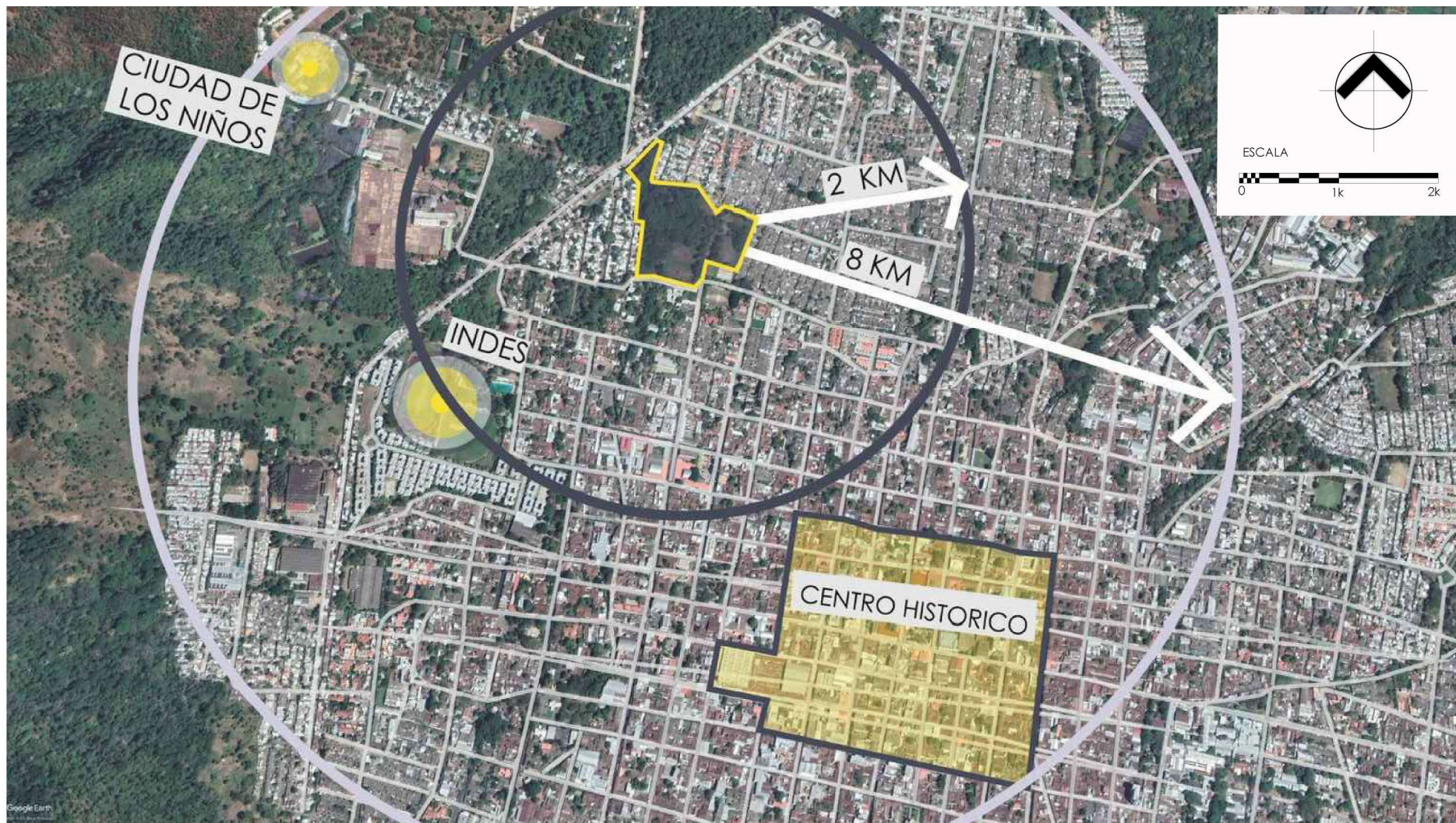
3. 4. 2. RADIO DE INFLUENCIA

Para lograr un análisis más acertado del impacto que el proyecto generará en el entorno social y arquitectónico, se analizará desde dos radios de influencia, denominándose como radio de influencia directa y radio de influencia indirecta:

- **Radio de influencia directa:** se refiere al entorno más inmediato del proyecto. Comprendido por un radio de dos kilómetros, donde únicamente toma media hora al usuario recorrerlo sin la necesidad de utilizar algún tipo de transporte motorizado.
- **Radio de influencia indirecta:** Está comprendido por un radio de ocho kilómetros, donde se ha tomado como referencia para la delimitación de esta área la ubicación de carreteras principales, desde donde se puede acceder al proyecto a través del transporte público, infraestructuras gubernamentales de carácter social y los límites del centro histórico.

Ver esquema a continuación:

Esquema 5. Radio de Influencia del Proyecto






3. 4. 3 DESPLAZAMIENTO URBANO, TRANSPORTE Y CALLES







La ciudad de Santa Ana está conectada a través de distintas carreteras:

- CA-12: conecta al norte con Metapán y al sur con Sonsonate.
- RN-13: conecta al oeste con Chalchuapa.
- SAN-03: conecta al este con San Pablo Tacachico.
- RN-9W: (también conocida popularmente como calle antigua a Santa Ana) conecta al noroeste con la localidad de Coatepeque y San Salvador.
- CA-1 (Carretera Panamericana): conecta al norte con San Salvador y al Sureste con municipios aledaños y la Frontera San Cristóbal.




CONECTIVIDAD DESDE LA ALCALDÍA DE SANTA ANA HASTA EL TERRENO:

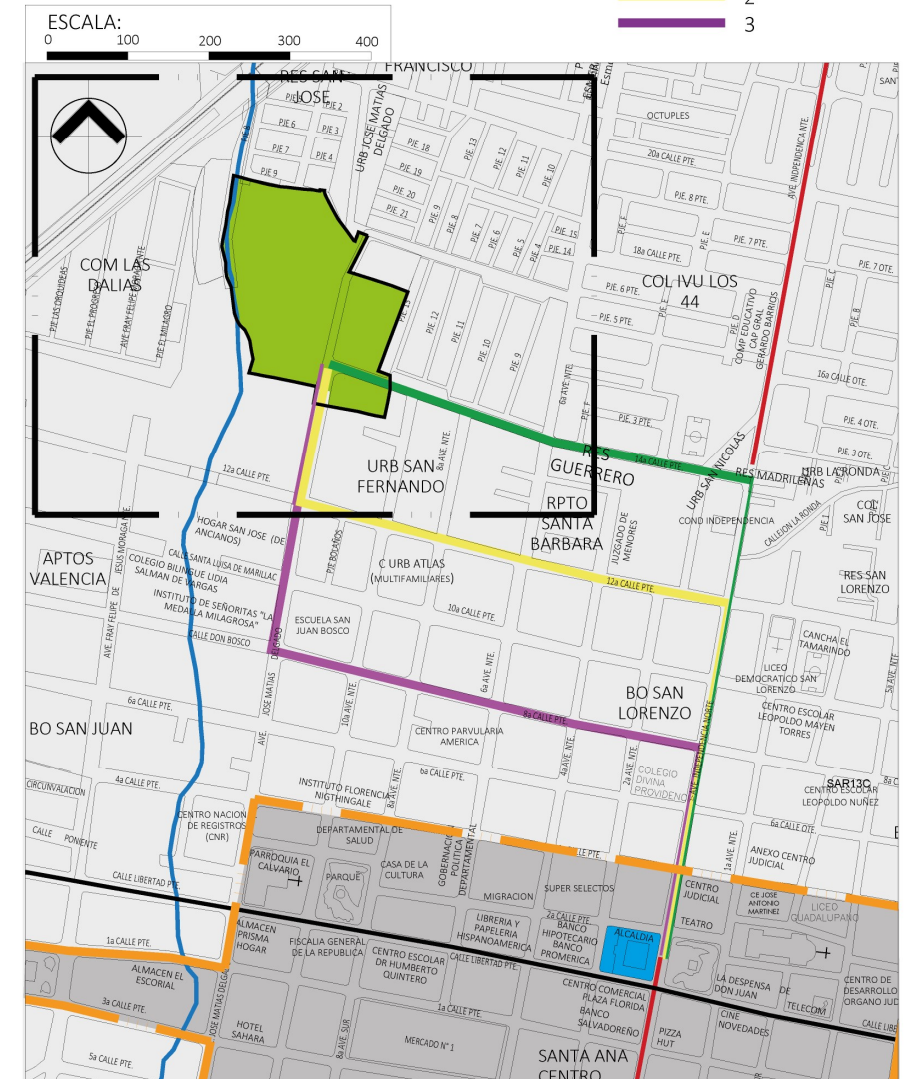
-  Sobre Avenida Independencia Norte y 14ª calle Poniente, a una distancia de 1.2 Km a 3 minutos en automóvil y 7 minutos en auto bus (transporte público)
-  Sobre Avenida Independencia Norte, 12ª Calle Poniente y Avenida José Matías Delgado, a una distancia de 1.2 Km a 4 minutos en automóvil y 6 minutos en auto bus (transporte público)
-  Sobre Avenida Independencia Norte, 8ª Calle Poniente y Avenida José Matías Delgado, a una distancia de 1.2 km a 3 minutos en automóvil y 6 minutos en autobús (transporte público)

SIMBOLOGÍA:

-  DELIMITACIÓN DE ENTORNO INMEDIATO
-  DELIMITACIÓN CENTRO HISTORICO
-  TERRENO DONDE SE EJECUTARA EL PROYECTO
-  AVENIDA INDEPENDENCIA
-  ALCALDÍA MUNICIPAL
-  QUEBRADA SANTA LUCIA

RECORRIDOS:

-  1
-  2
-  3



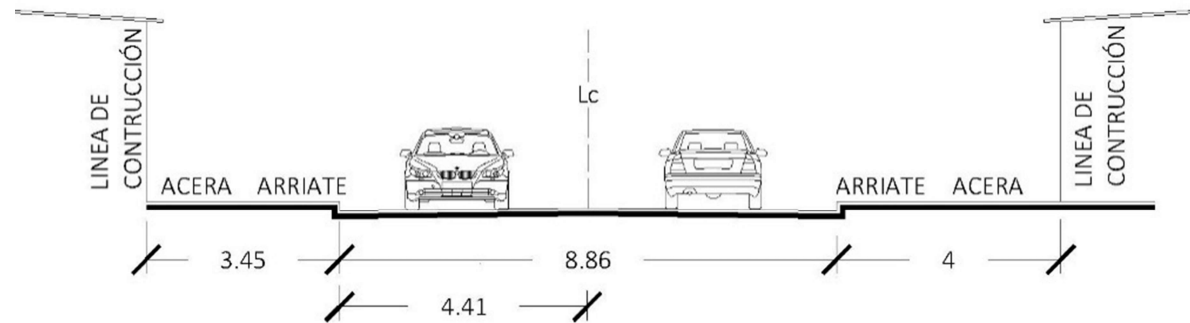
Esquema 6. Desplazamiento Urbano y Recorridos

TRANSPORTE: en la ciudad de Santa Ana circulan diferentes rutas de buses. Las rutas que se desplazan por el Centro Histórico de Santa Ana entre ellas: 217-C Bus (Recorrido desde Santa Ana –

Texistepeque – Santo Tomas), 218 Bus (Santa Ana – Chalchuapa), 220 Bus (Santa Ana – Lago de Coatepeque y Vía Caserío Monterrey), 222 Bus (Santa Ana – Cantón La Parada), etc.

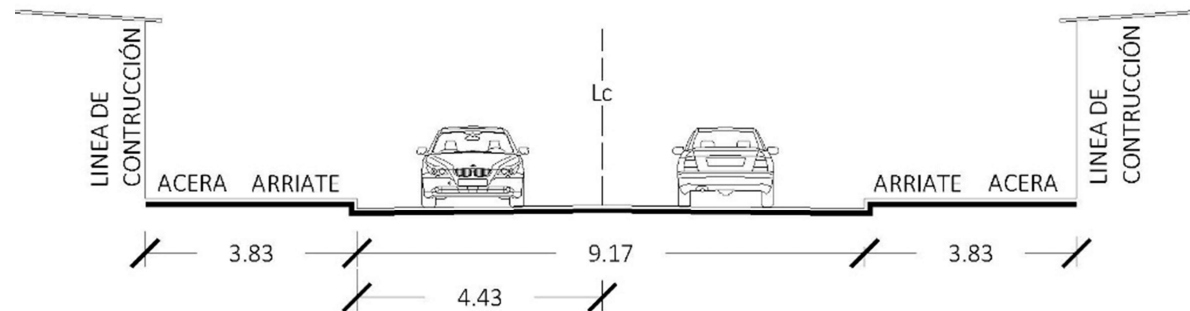
Las vías aledañas al proyecto son:

- o Avenida José Matías Delgado: que es la prolongación de la 8ª Avenida Sur de un ancho de 16.31 m incluyendo acera arriate y rodaje.



Esquema 7. Sección de Avenida José Matías Delgado

- o 14a Calle Poniente: calle principal de acceso al proyecto de un ancho de 16.83 m incluyendo acera y arriate y rodaje.



Esquema 8. Sección de 14ª Calle Poniente

3. 4. 4 USO DE SUELO

El uso de suelo del área de estudio nos muestra el tipo de actividades urbanas y sociales que se desarrollan definidas por una serie de espacios concretos; espacios habitacionales, comerciales y de servicios los cuales están localizados y agrupados según su naturaleza.

○ USO HABITACIONAL

Santa Ana presenta viviendas de alta densidad (lotes entre 60 y 100 m²). La construcción predominante la constituye la vivienda unifamiliar con densidad media, con desarrollos habitacionales como el caso de la Colonia IVU, ubicada en el sector en donde se emplaza el Complejo de formación ocupacional para Jóvenes. La densidad poblacional no es homogénea presenta variaciones dentro de una misma zona, esta es homogénea cuando se trata de condóminos horizontales o parcelaciones habitacionales de media o baja densidad.

Santa Ana es la ciudad que presenta diversidad de patrones de asentamientos como tugurios, mesones y colonias ilegales, y está formada por casas en condiciones precarias, muchas veces sin servicios básicos y obras de urbanización.

○ COMERCIOS, SERVICIOS Y OFICINAS

La zona comercial del municipio se desarrolla en el centro de la ciudad principalmente alrededor de los mercados municipales, ocupando algunas calles y aceras para mostrar sus productos.

Santa Ana tiene 2 mercados municipales ubicados en el centro de la ciudad, uno sobre la 1ra. Calle Poniente a una cuadra de la Alcaldía Municipal el cual sufrió daños por incendio ocurrido el 11

de mayo de 2021 y actualmente se encuentran ubicados sobre la 8ª Avenida Sur; el segundo Mercado Colon frente a la Terminal de buses y donde el comercio informal ha invadido la 13 Calle Poniente. Los patrones de asentamientos más comunes del uso comercial son: el comercio disperso en las zonas habitacionales; el comercio del centro de la ciudad (almacenes, bancos, cine); el comercio de las principales vías de comunicaciones (ferretería, gasolineras); los mercados (2 mercados) y el centro comercial periférico, en este último caso el más importante Metro Centro Santa Ana.

○ USO INDUSTRIAL

Santa Ana cuenta con cierta actividad industrial, las grandes empresas industriales son el Beneficio de café Tres Puertas y el Beneficio Rio Zarco, la zona Franca; ARNECON; Fábrica de Ladrillos; IMACASA; BENISAL; La Constancia; Fábrica de Muebles; Agua Aurora. Otro tipo de actividades productivas más informales son unas ladrilleras ubicadas sobre la Carretera Panamericana, las cuales causan contaminación y consumen excesivas cantidades de leña. Asimismo, existen zonas de extracción de tierra blanca y piedra al sur del municipio, que también causan efectos contaminantes en toda el área. Específicamente en el área de influencia donde se emplazará el Complejo de formación ocupacional para jóvenes se encuentra el beneficio de café Tres Puertas.

○ USO INSTITUCIONAL

El uso institucional está definido por diferentes sectores, educativo, sanitario-asistenciales, culturales, religiosos y funerarios, este uso se encuentra complementados usos comerciales en la zona del centro histórico de la ciudad de Santa Ana y también es complementario en las zonas habitacionales.

CONCLUSIÓN: en el cuadro que se muestra a continuación, se observan los usos de suelo del área urbana del Municipio de Santa Ana, en donde predomina el uso habitacional con el 70.53%, seguido del uso de suelo comercial con el 5.16%, luego el uso de suelo industrial con el 2.37% finalmente el uso de suelo institucional que representa el 8.44% del total.

A continuación, se presenta un plano de usos de suelos del Municipio de Santa Ana, lo cual servirá para definir y estudiar la compatibilidad entre los usos de suelos entorno al proyecto.

TIPO DE SUELO	M ²	HECTÁREAS	%
Uso habitacional	15,672,173.08	1,567.22	70.53%
Uso comercio-servicios-oficinas	1,146,542.55	114.65	5.16%
Uso industrial	527,709.04	52.77	2.37%
Uso logístico	0.00	0.00	0.00%
Institucional, educativo, sanitario-asistenciales, culturales, religiosos y funerarios	1,874,979,84	187.50	8.44%
Áreas abiertas y parques urbanos	3,000,625.06	300.06	13.50%
TOTAL	22,222,029.57	2,222.20	100.00%

Tabla 13. Usos de Suelos. Fuente: <http://observatorio.vivienda.gob.sv/>

SIMBOLOGÍA:

Calles Principales del Municio de Santa Ana

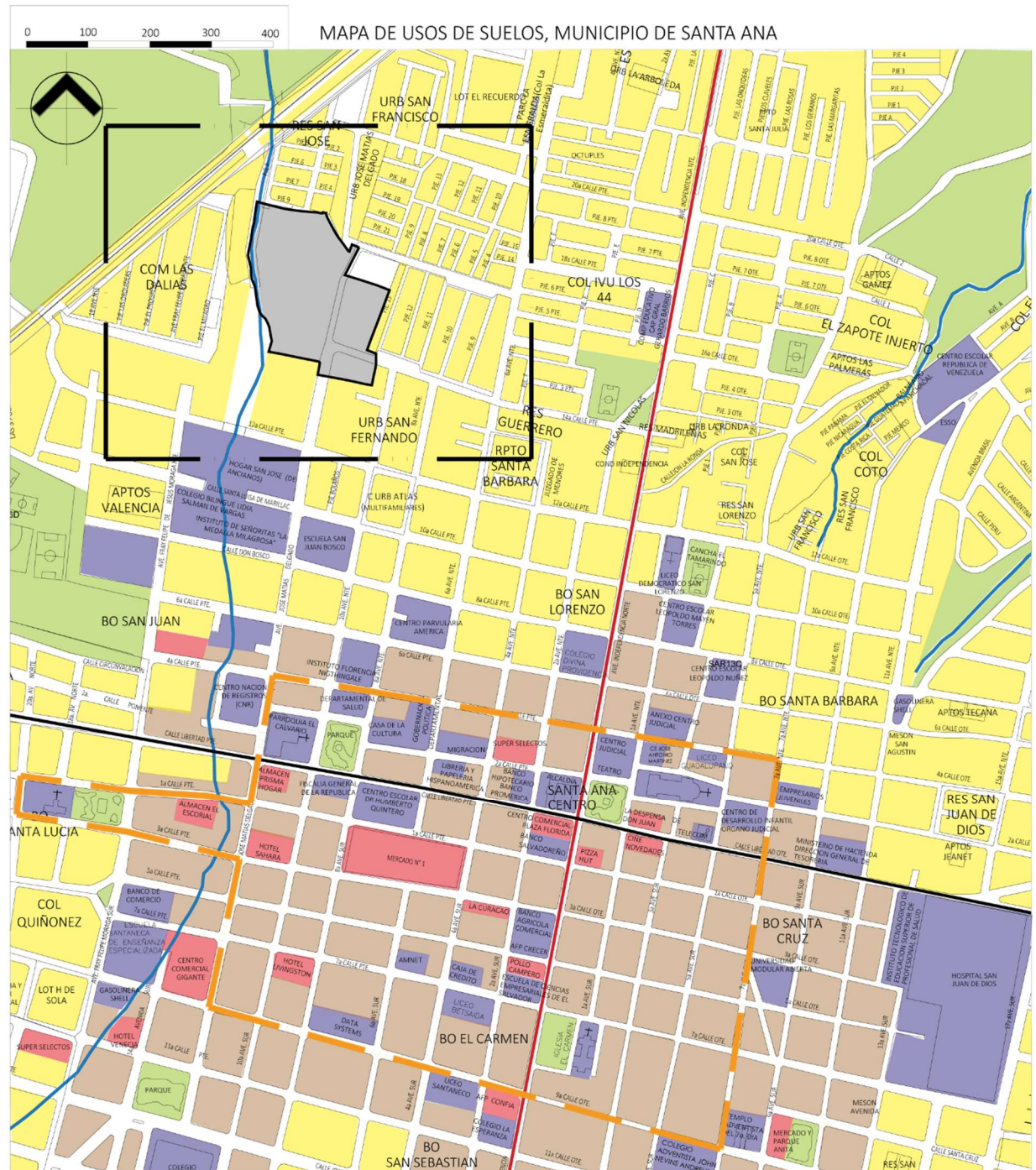
- Avenida Independencia
- Calle Libertad
- Delimitacion Centro Historico

Uso de Suelos

- habitacional
- Comercial
- Institucional
- Industrial
- Áreas abiertas y parques urbanos
- Uso mixto (comercio- vivienda)
- Área propuesta para el proyecto
- Quebrada de ceniza

- Área delimitada para el Analisis de sitio

Conclusión: El Uso de Suelo propuesto es compatible con el Uso de Suelo en su entorno inmediato



Esquema 9. Usos de Suelo

3. 4. 5 ANÁLISIS DEL USO DE SUELO PREDOMINANTE

El uso predominante en torno al proyecto es el HABITACIONAL y una variación de esta que denominamos como USO MIXTO.

Densidad habitacional entorno al proyecto:

SIMBOLOGÍA:

- TERRENO DEL PROYECTO
 - QUEBRADA SANTA LUCIA
 - TERRENO BALDIO (PROPIEDAD PRIVADA)
- DENSIDAD DE POBLACIÓN ÁREA DE LOTE / Km²
- < 50.00 m²
 - > 50.00 m² < 120.00 m²
 - > 120.00 m²



Esquema 10. Densidad Poblacional Respecto Al Área De Las Viviendas En Torno Al Proyecto

USO HABITACIONAL: al costado norte y este existen viviendas con una densidad media el área por vivienda son $> 50.00 \text{ m}^2 < 120.00 \text{ m}^2$, construidas entre 1960 y 1970, por el Instituto de Vivienda Urbana (IVU), como parte de las gestiones realizadas por el Gobierno de El Salvador para proveer viviendas dignas y accesibles para los trabajadores, al costado sur existe un desarrollo habitacional privado con una densidad poblacional baja, en esta zona el área promedio por vivienda es $> 120 \text{ m}^2$ y al costado oeste un asentamiento con una densidad alta, en esta zona el área por vivienda es $< 50.00 \text{ m}^2$.



Fotografía 3. Vivienda Tipo, Fachada Principal, Diseño Original

USO MIXTO (HABITACIONAL-COMERCIO): ciertas viviendas han sido modificadas y han incluido áreas para utilizarlas como pequeños locales, siendo estas tiendas o pequeños comedores,

teniendo impacto en la facilidad de acceso a estos servicios y a la economía de estas familias.



Fotografía 4. Uso Mixto (Comercio En El Primer Nivel y Vivienda en el Segundo Nivel)

En cuento a las características arquitectónicas de las edificaciones de los usos de suelos antes mencionados con referencia a:

- a) **ALTURA:** varían entre 3.20 m y 6.40 metros de altura aproximadamente, entre uno y dos niveles
- b) **FUNCIÓN:** concebida de la finalidad de satisfacer las necesidades básicas de habitabilidad para una familia, y cuyos cambios realizados al diseño original de la vivienda responden a nuevas necesidades que con el pasar de los años se van presentando en el núcleo familiar, la distribución de los espacios interiores de la cada vivienda, responden a un diseño tipo, para la producción en serie como parte de una

urbanización de interés social, sala comedor cocina en un solo espacio común, dos habitaciones, un baño, área de lavado y tendedero en el jardín exterior y en el caso del Uso mixto, incorporan un espacios para brindar un servicio.

- c) **FORMA:** solo se pueden apreciar diseños con formas puras, cubos y primas, con adiciones y subtracciones, que responden a la función del espacio.
- d) **TECNOLOGÍA:** edificaciones con un sistema constructivo mixto, en el que utilizan los siguientes materiales: concreto, paredes de ladrillo de obra, ladrillo de obra tipo calavera o bloques de concreto prefabricado, techos con cubiertas de lámina Zinc Alum o láminas de asbesto y cemento, con estructura de hierro, ventanas tipo celosía con estructura de aluminio o tipo francesas con estructura de PVC y puertas de lámina y hierro o madera, con acabados de pisos con cerámica, ladrillos de concreto y enchapes en algunas fachadas de azulejos, cerámica, fachaleta o texturizados de pared.

3. 4. 6 CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y RIESGO FÍSICO

El terreno por encontrarse baldío es utilizado como botadero de ripio y basura por los habitantes de las colonias aledañas, sienten este mismo un foco de infección para ellos y alterando el equilibrio físico, químico y/o biológico del ecosistema presentando un riesgo también para los seres vivos (animales).

En la colindancia oeste del terreno, se ubica una quebrada en su estado natural, denominada como quebrada Santa Lucía, la cual representa un corredor de agua.

sedimentos y especies de animales y plantas. Sin embargo, los efectos negativos de esta en la zona son causadas por una rápida y descuidada urbanización, es la razón por la que a este tipo de quebradas se les conoce con el nombre de “quebradas urbanas”, causando:

- Contaminación odorífera: de manera particular esta quebrada se ha convertido con el tiempo en vertedero de basura generando contaminación por olores, suponiendo un riesgo para la salud de la población. Los desechos son arrojados a esta quebrada desde aguas arriba y son arrastrados hasta la 12ª Calle poniente, en donde existe una bóveda que atraviesa la calle, a partir de ese punto la basura arrojada se estanca llenando los puntos subsiguientes lo que provoca un colapso de desechos en la zona.

3. 4. 7 RIESGO SOCIAL

El terreno está rodeado de varias comunidades que son consideradas de riesgo, debido a asaltos y extorsiones sufridas por sus habitantes, estas acciones son lideradas por grupos que

- Riesgo por desbordamiento: la quebrada Santa Lucía en los últimos años ha sufrido constantes desbordamientos debido a la cantidad de desechos depositados en su cauce y a las copiosas lluvias que en los últimos años han acaecido sobre el país. Las bóvedas ubicadas sobre la 12ª Calle poniente y la Calle principal de La Dalia, son puntos importantes de desbordamientos debido a que las bóvedas han superado su capacidad hidráulica. El nivel de lecho de quebrada que recorre a lo largo del terreno es más bajo con respecto al nivel del lecho que presenta en la bóveda de la Calle Principal La Dalia, esto contribuye a que el terreno no se vea afectado por inundaciones, sin embargo, este sí tiende a presentar riesgos por deslizamientos generados por la inestabilidad de los taludes que conforman la quebrada.

se disputan la zona norponiente de la Ciudad de Santa Ana. Unos de los mayores puntos de asalto ocurren precisamente sobre la calle vecinal que atraviesa el terreno que se ha propuesto para la ejecución del proyecto, puesto que al carecer de iluminación se vuelve un escenario propicio para actos delictivos.

IV

CAPÍTULO

PROCESO DE DISEÑO

- 4. 1 Cuadro de Necesidades
- 4. 2 Estudio del Número de Usuario
Dentro de Aulas del Centro de
Formación Ocupacional para Jóvenes
- 4. 3 Programa Arquitectónico
- 4. 4 Diagramas de Relaciones
- 4. 5 Conceptualización
- 4. 6 Criterios de Diseño
- 4. 7 Criterios de Zonificación
- 4. 8 Zonificación

CAPÍTULO 4. PROCESO DE DISEÑO

En esta etapa toda la información se integra en una propuesta que busca ser eficiente y original. El Complejo de Formación Integral para Jóvenes del Municipio de Santa Ana, deberá satisfacer por medio de la propuesta arquitectónica las necesidades que los jóvenes presentan.

4. 1 CUADRO DE NECESIDADES

El cuadro de necesidades es una herramienta que permite identificar los requerimientos del proyecto y a la vez determinar el tipo de actividades que se desarrollaran en cada espacio, es un preámbulo para la elaboración del programa arquitectónico y por lo tanto de vital importancia para el planteamiento de cada uno de los espacios del proyecto.

CUADRO DE NECESIDADES					
NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	ESPACIO	ZONA
Recibir Visitantes y Personal	Atender e Informar a los Visitantes y Personal	Visitante, Recepcionista, Personal Administrativo, Docentes	Escritorio, Sillas	Recepción/ Secretaria	ADMINISTRATIVA
				Atención al Estudiante	
Esperar a Ser Atendido	Sentarse	Visitante	Sillas, Sofá	Sala de Espera	
Administrar el Complejo	Administrar, Coordinar, Llevar el Control de Ingresos y Realizar Informes	Director, Personal Administrativo	Escritorio, Sillas, Archivero, Estante	Oficina del Director Ejecutivo	
				Oficina del Asistente Administrativo	
				Oficina de Desarrollo Institucional y Programas	
				Oficina de Contaduría y Finanzas	
				Oficina de Comunicaciones	
Alimentarse y Descansar	Preparar Café, Calentar comida, Descansar		Cocineta, Microondas, Refrigerador, Lavaplatos, Pantry	Sala de Descanso	
Archivar	Guardar y Preservar Documentos		Archiveros, Escritorio, Silla	Archivo General	
Reunirse	Reunirse, Informar y Tomar Decisiones	Director, Personal Administrativo, Docentes, Visitantes	Mesa de Reuniones, Sillas y Proyector	Sala de Juntas	
Almacenar, Orden, Aseo	Resguarda Equipo de Limpieza y Mantenimiento	Personal de Limpieza	Estantes, Pileta	Cuarto de Limpieza y Bodega	
Lectura de Libros	Leer, Estudiar, Almacenar	Docentes, Estudiantes	Estantes, Sillas, Mesas, Cubículos de Lectura	Biblioteca	ACADÉMICA
Enseñanza y aprendizaje del manejo de datos e información por medio de la utilización de herramientas electrónicas	Enseñar, Estudiar, Aprender		Silla, Mesa, Computadora	Centro de Computo	
Impartir Clases Teórica	Enseñar, Estudiar, Aprender		Sillas, Mesas, Escritorio, Pizarra y/o Proyector	Aula Teórica	
Impartir Clases Practicas	Enseñar, Estudiar, Aprender		Bancas, Mesas, Herramientas/Maquinaria Varias	Aulas Practicas Talleres	

CUADRO DE NECESIDADES					
NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	ESPACIO	ZONA
Dudas y Consultas de Talleres y Trabajos de Clases	Consultar, Preguntar, Discutir		Cubículo, Mesas, Sillas	Área de Consultas	
Alimentarse y Descansar	Preparar Café, Calentar comida, Descansar	Docentes	Cocineta, Microondas, Refrigerador, Lavaplatos, Pantry, Casilleros	Sala de Descanso para Docentes	
Recrearse	Jugar Y Ejercitarse	Todo Publico	Canchas, Graderías	Canchas Deportivas	RECREATIVA
			Rampas de Patinaje	Parque de Patinaje	
	Columpios, Deslizaderos, Argollas, Sube y Baja		Juegos Infantiles		
	Comer, Sentarse, Platicar		Cafetería		
	Presenciar Presentaciones Al Aire Libre		Locales de Comida, Mesas, Sillas		
			Pulpito, Graderías	Anfiteatro	
Necesidades fisiológicas	Realizar Necesidades Fisiológicas	Todo Publico	Sanitarios, Lavamanos y Mingitorios	Servicios Sanitarios	COMPLEMENTARIA
Espacio Físico para Alojar Vehículos	Estacionar Vehículo		Plazas Vehiculares	Estacionamiento	
Acopio de Desechos Solidos	Acumular Desechos Sólidos, para Su Recolección	Personal de Limpieza	Contenedores de Basura	Área de Desechos Solidos	
Control de Seguridad Dentro de las Instalaciones	Vigilar, Observar, Proteger	Personal Administrativo y de Seguridad (Vigilantes)	Escritorio, Sillas, Cabina de Control	Caseta de Vigilancia	
Espacio Físico Para Alojar Equipo Para El Funcionamiento del Complejo	Resguardar, Asegurar, Aislar	Personal Administrativo, Mantenimiento Y de Seguridad	Subestación Eléctrica Y Cisterna de Agua Potable	Instalaciones Especiales	

Tabla 14. Cuadro de Necesidades

4. 2 ESTUDIO DEL NÚMERO DE USUARIO DENTRO DE AULAS DEL CENTRO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES

La finalidad de la arquitectura es proyectar espacios habitacionales; es decir espacios en los que el usuario pueda satisfacer sus necesidades espaciales de forma adecuada, siendo el hombre el origen en sí mismo de nuestro que hacer al proyectar dichos ambientes.

Considerando que:

- El número de alumnos por grupo educativo por profesor son factores que se deben considerar a la hora de valorar la calidad del funcionamiento del sistema educativo, según un estudio estudiantes de la carrera de Licenciatura en Enseñanza de diferentes especialidades de la Universidad de El Salvador, considera que el número de alumnos difiere por el nivel académico y recomienda que para nivel inicial debe ser de **14 alumnos** por aulas, educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato debe ser de **24 alumnos** y en educación Superior o Especial debe ser de **6 a 18 alumnos**.
- “Plan Torogóz, Plan Estratégico Institucional 2019 – 2024” del Ministerio de Educación, en el Capítulo V Prioridades y planificación del MINEDUCYT, Prioridad 1: Aprendizaje de calidad y significativos a lo largo del ciclo de vida, con pedagogía pertinente e inclusivo” se considera un recurso para la mejora del aprendizaje y un medio de apoyo al profesorado el garantizar que no se superará un número máximo de **25 alumnos** por aula en Educación Primaria y de **30 alumnos** en Educación Secundaria Obligatoria.

- Debido a la pandemia por COVID - 19, que actualmente aun afecta al mundo, El Gobierno de El Salvador limitara a **15 número de alumnos por aula**, como medida de prevención sanitaria, para apalear el aumento de casos por contagio de COVID – 19,
- Opinión de docente de la Universidad de El Salvador: “El número de alumnos es una de las cosas más importantes, es la manera de conseguir una atención lo más individualizada posible para cada estudiante. En un mundo ideal el máximo razonable son **18 – 20 alumnos** y el óptimo **14 – 15 alumnos**”.

Por lo anterior se decidió que el número de alumnos por aula teórica y/o talleres en el Centro de Formación Ocupacional Para Jóvenes será de **12 ALUMNOS**.

4. 3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El Programa Arquitectónico es el paso preliminar para la elaboración del diseño para el Complejo de Formación Ocupacional para Jóvenes, es una etapa netamente conceptual de lo que será el proyecto, en donde se plantearan cada uno de los espacios que conformaran la propuesta espacial que busca satisfacer las necesidades de los jóvenes.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	CANT. ESPACIOS	MOBILIARIO					CANTIDAD DE USUARIO	ÁREA POR USUARIO (m²)	ÁREA DE CIRCULACIÓN Y MUROS (m²)	ÁREA TOTAL (m2)		ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN	
					DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ÁREA POR UNIDAD (m²)	ÁREA POR CANTIDAD (m²)	ÁREA TOTAL (m²)				ESPACIO	ZONA	NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL
ADMINISTRATIVA	ATENCIÓN AL CLIENTE	Sala de Espera	-	1	Silla	6	0.35	2.1	3.1	6	3.6	2.01	8.71	134.73	X	X	X	X
					Mesa de Centro	1	1	1										
		Recepción/Secretaria	-	1	Escritorio de Recepción	1	2.95	2.95	3.66	1	0.6	1.28	5.54		X	X	X	X
					Silla	1	0.35	0.35										
	Archivero				2	0.18	0.36											
	Vestíbulo	-	1	-	-	-	-	-	8	4.8	1.44	6.24	X		X	X	X	
	ADMINISTRATIVA-OPERATIVA	Oficina del Director Ejecutivo	Oficina	1	Escritorio	1	1.28	1.28	4.25	3	1.8	1.82	7.87		X	X	X	X
					Silla	3	0.35	1.05										
					Librera	1	1.2	1.2										
					Archivero	4	0.18	0.72										
		S.S.	1	Inodoro	1	0.3	0.3	0.48	1	0.64	0.34	1.46	X		X	X	X	
				Lavamanos	1	0.18	0.18											
		Oficina del Asistente Administrativo	-	1	Escritorio	1	1.28	1.28	3.55	2	1.2	1.43	6.18		X	X	X	X
					Silla	1	0.35	0.35										
					Librera	1	1.2	1.2										
		Oficina de Desarrollo Institucional y Programas	-	1	Escritorio	1	1.28	1.28	3.55	2	1.2	1.43	6.18		X	X	X	X
					Silla	1	0.35	0.35										
					Librera	1	1.2	1.2										
		Oficina de Contaduría y Finanzas	-	1	Escritorio	2	1.28	2.56	3.98	2	1.2	1.55	6.73		X	X	X	X
					Silla	2	0.35	0.7										
					Archivero	4	0.18	0.72										
		Oficina de Comunicaciones	-	1	Escritorio	2	1.28	2.56	3.98	2	1.2	1.55	6.73		X	X	X	X
	Silla				2	0.35	0.7											
	Archivero				4	0.18	0.72											
Atención al Estudiante	-	1	Escritorio	2	1.28	2.56	3.98	2	1.2	1.55	6.73	X	X	X	X			
			Silla	2	0.35	0.7												
			Archivero	4	0.18	0.72												
COMPLEMENTARIA	Sala de Juntas	-	1	Mesa de Juntas	1	3.78	3.78	7.98	12	7.2	4.55	19.73	X	X	X	X		
				Silla	12	0.35	4.2											
	Archivo General	-	1	Estante	1	3	3	4.63	3	1.8	1.93	8.36	X	X	X	X		
				Escritorio	1	1.28	1.28											
				Silla	1	0.35	0.35											
	Servicios Sanitarios Caballeros	-	1	Inodoro	1	0.45	0.45	2.2	5	3	1.56	6.76	X	X	X			
Urinario				2	0.25	0.5												
Mueble Lavamanos				1	1.25	1.25												
Servicios Sanitarios Damas	-	1	Inodoro	3	0.45	1.35	2.6	5	3	1.68	7.28	X	X	X				

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	CANT. ESPACIOS	MOBILIARIO					CANTIDAD DE USUARIO	ÁREA POR USUARIO (m²)	ÁREA DE CIRCULACIÓN Y MUROS (m²)	ÁREA TOTAL (m2)		ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN				
					DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ÁREA POR UNIDAD (m²)	ÁREA POR CANTIDAD (m²)	ÁREA TOTAL (m²)				ESPACIO	ZONA	NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL			
ACADÉMICA	PRACTICA	Bodega General	Bodega	1	Mueble Lavamanos	1	1.25	1.25					1256.72								
					Cuarto de Limpieza	1	Estante	2	0.56	1.12	1.12	1		0.6	0.52	2.24		X			X
							Pileta	1	1.35	1.35	1.91	1		0.6	0.75	3.26	X	X	X		
		Sala de Descanso	Comedor	1	Mesa de Comedor	2	0.72	1.44	4.24	8							4.8	2.71	11.75	X	X
					Silla	8	0.35	2.8													
					Pantry	1	Pantry	1	1.93	1.93	2.81	2		1.2	1.20	5.21	X	X	X	X	
		Refrigerador	1	0.88			0.88														
		Sala de Estar	1	Sillón	1	1.58	1.58	3.58	4	2.4	1.79	7.77		X	X	X	X				
				Sofá	1	1	1														
				Mesa de Centro	1	1	1														
		Taller de Cocina	-	2	Estación de Cocina	6	0.93	5.58	8.56	13	7.8	4.91		42.54	X	X	X	X			
					Refrigerador	1	0.88	0.88													
					Estante	2	1.05	2.1													
		Taller de Herrería y Soldadura	Área de Trabajo	1	Mesa de Trazo	3	1.5	4.5	12.92	13	7.8	6.22		26.94	X	X	X	X			
					Mesa de Soldadura	3	1.44	4.32													
					Prensa de Banco	1	0.82	0.82													
					Banco para Sensitiva	1	0.82	0.82													
					Esmeril de Pie	1	0.82	0.82													
Yunque	1				0.82	0.82															
Horno de Forja	1				0.82	0.82															
Acopio	1	-	-	-	5.92	1	0.6	1.96	8.48		X		X								
Bodega	1	Estante	1	2.58	2.58	2.58	2	1.2	1.13	4.91		X		X							
Taller de Carpintería	Área de Trabajo	1	Banco de Trabajo	3	2.4	7.2	13.79	13	7.8	6.48	28.07	X	X	X	X						
			Mueble de Herramientas	1	0.6	0.6															
			Mesa de Corte	1	0.83	0.83															
			Mesa de Pintura/Lijado y Ensamble	1	5.16	5.16															
Bodega	1	Estante	1	2.58	2.58	2.58	2	1.2	1.13	4.91	X	X	X	X							
Área de Trabajo	1	Banco de Trabajo	3	2.4	7.2	13.79	13	7.8	6.48	28.07	X	X	X	X							

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	CANT. ESPACIOS	MOBILIARIO					CANTIDAD DE USUARIO	ÁREA POR USUARIO (m ²)	ÁREA DE CIRCULACIÓN Y MUROS (m ²)	ÁREA TOTAL (m2)		ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN				
					DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ÁREA POR UNIDAD (m ²)	ÁREA POR CANTIDAD (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)				ESPACIO	ZONA	NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL			
		Taller de Ebanistería, Restauración y Diseño de Mobiliario			Mueble de Herramientas	1	0.6	0.6													
					Mesa de Corte	1	0.83	0.83													
					Mesa de Pintura/Lijado y Ensamble	1	5.16	5.16													
				Bodega	1	Estante	1	2.58	2.58	2.58	2	1.2	1.13	4.91			X	X	X		
				Área de Prácticas de Albañilería y Practica para Instalaciones Eléctricas e Hidráulicas Residenciales	-	1	-	-	-	255.6	13	7.8	79.02	342.42			X	X	X		
				Aula Practica	-	6	Mesa para Practicas	8	1.44	11.52	17.27	13	7.8	7.52	195.55			X	X	X	X
		Escritorio	1				1.2	1.2													
		Silla	13				0.35	4.55													
				Centro de Computo	-	1	Mueble de Computadora	12	0.6	7.2	11.65	13	7.8	5.84	25.29			X	X	X	X
		Silla	13				0.25	3.25													
	Escritorio	1	1.2				1.2														
			Aula Teórica	-	6	Pupitre	12	0.35	4.2	5.75	13	7.8	4.07	105.69			X	X	X	X	
	Escritorio	1				1.2	1.2														
	Silla	1				0.35	0.35														
			Aula Teórica de Cocina	-	2	Mesa	2	2.16	4.32	10.38	13	7.8	5.45	47.27			X	X	X	X	
	Estación de Cocina	1				1.86	1.86														
	Silla	12				0.35	4.2														
			Biblioteca	Despacho de Libros	1	Estante	15	8	120	123.88	2	1.2	37.52	162.60			X	X	X	X	
	Silla	2				0.35	0.7														
	Mesa de Recepción	1				3.18	3.18														
		Área de Trabajo Grupal		1	Mesa	6	1.38	8.28	20.88	36	21.6	12.74	55.22			X	X	X	X		
Silla	36				0.35	12.6															
		Área de Trabajo Individual		1	Mesa	18	0.58	10.44	16.74	36	21.6	11.50	49.84			X	X	X	X		
Silla	18				0.35	6.3															
		Sala de Lectura		1	Sillón	4	0.35	1.4	6.86	13	7.8	4.40	19.06			X	X	X	X		
Sofá	3				1.58	4.74															
Mesa	2				0.36	0.72															
		Sala de Descanso para Docentes	Comedor	1	Mesa de Comedor	3	2.24	6.72	16.96	25	15	9.59	41.55			X	X	X	X		
Silla	24				0.35	8.4															
Casilleros	2				0.92	1.84															

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	CANT. ESPACIOS	MOBILIARIO					CANTIDAD DE USUARIO	ÁREA POR USUARIO (m²)	ÁREA DE CIRCULACIÓN Y MUROS (m²)	ÁREA TOTAL (m2)		ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN	
					DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ÁREA POR UNIDAD (m²)	ÁREA POR CANTIDAD (m²)	ÁREA TOTAL (m²)				ESPACIO	ZONA	NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL
		Pantry	Pantry	1	Pantry	1	2.46	2.46	3.34	2	1.2	1.36	5.90	2112.75	X	X	X	X
					Refrigerador	1	0.88	0.88										
		S.S.	Inodoro	2	Inodoro	1	0.3	0.3	0.48	2	1.28	0.53	4.58		X	X	X	
					Lavamanos	1	0.18	0.18										
		Bodega	Estante	1	2	0.56	1.12	1.12	1	0.6	0.52	2.24			X	X	X	
		Cuarto de Limpieza	Pileta	1	Pileta	1	1.35	1.35	1.91	1	0.6	0.75	3.26			X		X
					Estante	1	0.56	0.56										
		Área de Consulta	Cubículo	3	Mesa	1	1.38	1.38	3.48	6	3.6	2.12	27.61		X	X	X	X
					Silla	6	0.35	2.1										
		Servicios Sanitarios Hombres	-	1	Inodoro	3	0.45	1.35	3.55	7	4.2	2.33	10.08		X	X	X	
					Urinario	4	0.25	1										
					Lavamanos	2	0.6	1.2										
Servicios Sanitarios Mujeres	-	1	Inodoro	6	0.45	2.7	3.9	6	3.6	2.25	9.75	X	X	X				
			Lavamanos	2	0.6	1.2												
COMPLEMENTARIA	COMPLEMENTARIA	Estacionamiento	Estacionamiento de Buses	5	-	-	-	37.48	-	-	-	187.40	X		X			
			Estacionamiento de Carga	3	-	-	-	30.4	-	-	-	91.20	X		X			
			Estacionamiento General	133	-	-	-	12.5	-	-	-	1662.50	X		X			
		Caseta de Vigilancia	Cuarto de Vigilancia	4	Escritorio	1	0.98	0.98	1.53	1	0.6	0.64	11.08	X	X	X	X	
					Silla	1	0.35	0.35										
					Estante	1	0.2	0.2										
			Cocina	4	Refrigerador	1	0.39	0.39	1.43	1	0.6	0.61	10.56	X	X	X	X	
					Pantry	1	0.73	0.73										
					Cocina	1	0.31	0.31										
		S.S.	4	Inodoro	1	0.3	0.3	0.48	1	0.6	0.32	5.62	X	X	X			
				Lavamanos	1	0.18	0.18											
		Área de Carga y Descarga	-	2	-	-	-	-	-	32	8	4.8	11.04	95.68	X	X	X	X
Área de Desechos Solidos	-	1	Contenedor de Basura	4	1.46	5.84	37.48	-	-	11.24	48.72	X	X	X	X			
Área de Instalaciones Especiales	Cisterna	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X		
	Generador Eléctrico	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X		
RECREATIVA	CANCHAS DEPORTIVAS	Cancha de Futbol	Cancha	1	Cancha	1	4050	4050	4050	12	7.2	1217.16	5274.36	10599.32	X	X	X	
			Graderías	1	Graderías	8	38	304	304	49	29.4	100.02	433.42		X	X	X	
		Cancha de Básquetbol	Cancha	1	Cancha	1	505	505	505	10	6	153.30	664.30		X	X	X	
			Graderías	1	Graderías	4	38	152	152	49	29.4	54.42	235.82		X	X	X	

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO																		
ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	CANT. ESPACIOS	MOBILIARIO					CANTIDAD DE USUARIO	ÁREA POR USUARIO (m²)	ÁREA DE CIRCULACIÓN Y MUROS (m²)	ÁREA TOTAL (m2)		ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN	
					DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ÁREA POR UNIDAD (m²)	ÁREA POR CANTIDAD (m²)	ÁREA TOTAL (m²)				ESPACIO	ZONA	NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL
	JUEGOS	Área de Juegos Infantiles	-	1	Juegos Varios	-	-	-	200	20	12	63.60	275.60		X		X	
		Parque de Patinaje	-	1	Rampas	-	-	-	1650	30	18	500.40	2168.40		X	X	X	
	COMPLEMENTARIA	Anfiteatro	-	2	-	-	-	-	386	60	36	126.60	1097.20		X	X	X	
		Cafetería	Área de Mesas	1	Mesas	27	1.12	30.24	68.04	108	64.8	39.85	172.69		X	X	X	
					Sillas	108	0.35	37.8										
		Cafetería	Local de Comida	4	Pantry	1	4.5	4.5	8.72	5	3	3.52	60.94		X	X	X	
					Cocina	1	1.04	1.04										
					Refrigerador	1	0.88	0.88										
					Mostrador	1	2.3	2.3										
			Carga y Descarga	2	-	-	-	-	23	3	1.8	7.44	64.48		X	X	X	
		Servicios Sanitarios y Vestideros de Hombres		6	Inodoro	1	0.45	0.45	4.75	10	6	3.23	83.85		X	X	X	
					Urinario	2	0.25	0.5										
					Ducha	2	1	2										
					Lavamanos	3	0.6	1.8										
		Servicios Sanitarios y Vestideros de Mujeres		6	Inodoro	3	0.45	1.35	5.15	6	3.6	2.63	68.25		X	X	X	
Ducha	2				1	2												
Lavamanos	3				0.6	1.8												
													ÁREA TOTAL (m2)	14103.52				

Tabla 15. Programa Arquitectónico

Resumen de Áreas de Zonas y Sub-Zonas del Proyecto:

RESUMEN DE ÁREAS			
ZONA	SUB-ZONA	ÁREA TOTAL (m2)	
		ESPACIO	ZONA
ADMINISTRATIVA	ATENCIÓN AL CLIENTE	20.49	134.73
	ADMINISTRATIVA-OPERATIVA	41.87	
	COMPLEMENTARIA	72.37	
ACADÉMICA	PRACTICA	712.08	1256.72
	TEÓRICA	152.96	
	COMPLEMENTARIA	391.69	

RESUMEN DE ÁREAS			
ZONA	SUB-ZONA	ÁREA TOTAL (m2)	
		ESPACIO	ZONA
COMPLEMENTARIA	COMPLEMENTARIA	2112.75	2112.75
RECREATIVA	CANCHAS DEPORTIVAS	6607.90	10599.32
	JUEGOS	2444.00	
	COMPLEMENTARIA	1547.42	
		ÁREA TOTAL (m2)	14103.52

Tabla 16. Resumen de Áreas del Programa Arquitectónico

4. 4 MATRIZ DE RELACIÓN

En la matriz de relación se establece los rangos de ponderación que reflejan la intersección que tienen los espacios entre sí, lo que permite analizar y visualizar la ubicación de casa espacio.

Ponderación:

DIRECTO	2
INDIRECTA	1
NULA	0

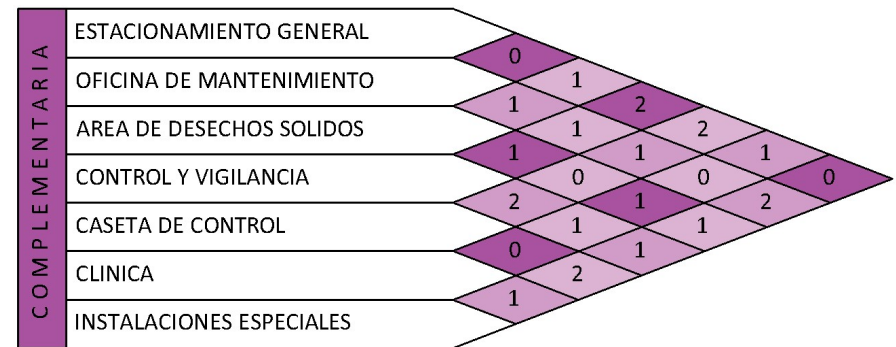
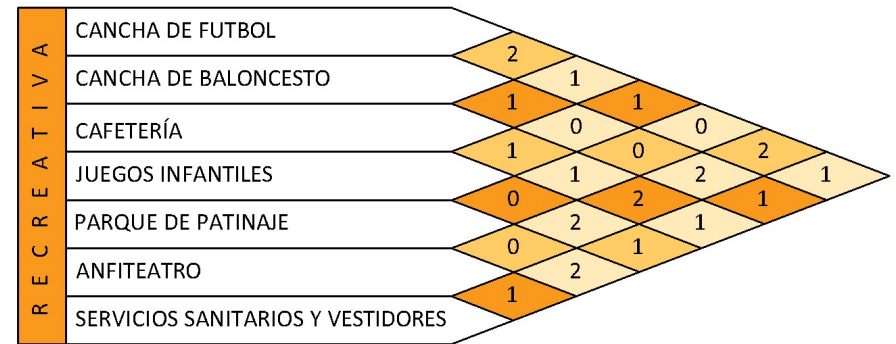
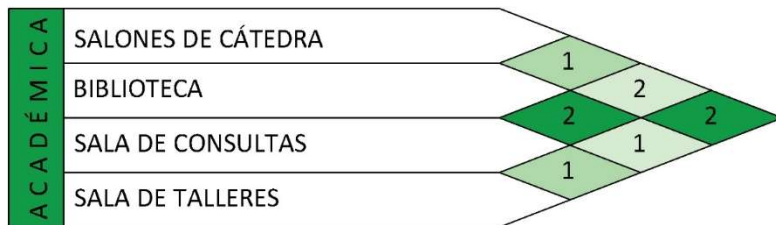
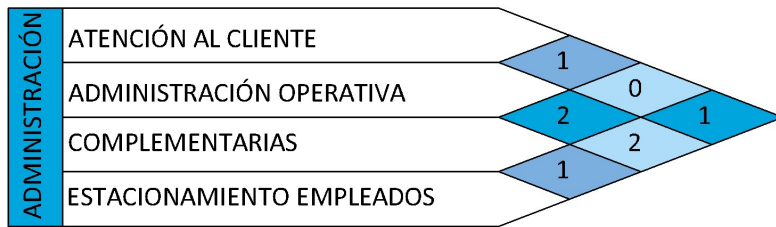


Gráfico 11. Matrices de Relación

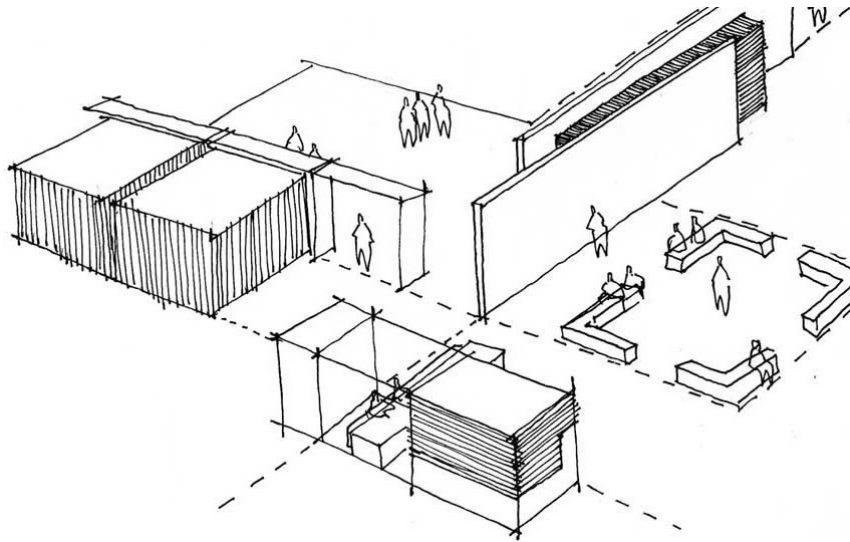
4. 5 CONCEPTUALIZACIÓN

Se entiende por conceptualización a la representación gráfica de una idea o concepto abstracto, que respalda y facilita la comprensión del Diseño Arquitectónico del proyecto, en nuestro caso en particular nuestro concepto se define como:

ARQUITECTURA ADAPTABLE: es una arquitectura que se caracteriza por acomodarse de forma pasiva o activa a las diferentes funciones y/o requerimientos. Se distingue por ser una arquitectura móvil, transformable, y está diseñada para cumplir

ciclos y responder a las diversas dinámicas del hombre y sus necesidades.²⁶

Basaremos el proyecto en tres aspectos importantes:



1. **MULTIFUNCIONALIDAD:** Este aspecto pretende desarrollar espacios que integren varias funciones al mismo tiempo y que estos se adapten al espacio en el que se insertan.
2. **ADAPTABILIDAD:** Esta es la capacidad de responder con flexibilidad a los cambios que ocurren en el entorno y adaptarse con facilidad a ellos. Los espacios deben poder adaptarse fácilmente según los usuarios que han de utilizarlos y permitir cualquier transformación sin que ello implique la demolición total del espacio. Este es el principio de la movilidad.

²⁶ FRANCO, Ricardo. La Adaptabilidad Arquitectónica, Una Manera Diferente se Habitar y Una Constante a Través de la Historia.

3. **MOVILIDAD:** La arquitectura móvil se entiende como la arquitectura que se adapta al usuario y no el usuario a la arquitectura. Esta es el resultado de las transformaciones sociales y la del modo de vida cotidiano.²⁷

4. 6 CRITERIOS DE DISEÑO

Los criterios de diseño son parámetros que buscan ordenar el análisis y el concepto de diseño para concebir un proyecto. Para el desarrollo de la Propuesta Arquitectónica del Centro de Formación Ocupacional para Jóvenes en el Municipio de Santa Ana, se ha establecido con base al diagnóstico realizado, la implementación de cuatro criterios que son: Criterios Formales, Criterios Funcionales, Criterios Tecnológicos y Criterios Ambientales.

4. 6. 1 CRITERIOS FORMALES

Relacionado a las características volumétricas y visuales del diseño del proyecto:

- El carácter formal del proyecto dependerá y estará basado en la idea rectora descrita en la Conceptualización del proyecto.
- Se acentuarán los accesos principales, a través de elementos distintivos formales.
- Se utilizarán texturas y colores que garanticen en los diferentes espacios amplitud y sobre todo que motiven a la creatividad de los estudiantes.
- Se aprovecharán las condiciones ambientales del lugar para la colocación y determinación de dimensiones de ventanas, y

²⁷ FRIEDMAN, Yona. La Arquitectura Móvil, Hacia una ciudad concebida por sus habitantes.

otros elementos que tengan una directa influencia con estos elementos.

- Hacer uso de formas, que permitan el aprovechamiento de la topografía natural del terreno y que nos garanticen una iluminación y ventilación natural dentro de los espacios, con el fin de reducir en medida de lo posible el consumo energético para evitar implementar mecanismos artificiales de los mismos.

4. 6. 2 CRITERIOS FUNCIONALES

Son lineamiento que orientan la ubicación, distribución y dimensionamiento de los espacios, y se describen a continuación:

- Las circulaciones deberán ser debidamente jerarquizadas y organizadas sin generar conflictos ni cruces.
- Considerar vías de acceso para personas con discapacidad (física, visual, auditiva, intelectual, mental o múltiple) o que se movilice con ayuda de otra persona.
- Las circulaciones verticales resultantes por medio de escaleras deberán diseñarse de forma que no se impida el acceso a personas con dificultades de movilidad o personas de la tercera edad. Siendo las dimensiones del peldaño confortable con huella de 0.40 cm y contrahuellas de 0.14 cm. Y el ancho mínimo que deberá poseer el cuerpo de escaleras será de 1.50 con pasamanos óptimos para personas con dificultades.
- Para seguridad de las personas los pasillos del nivel superior se deberán proteger con barandales debidamente asegurados.

- Se considerarán las medidas de distanciamiento social establecidos por la OMS a raíz de la pandemia de Covid-19 para la ubicación y cálculo de mobiliario.
- Dentro de las plazas se debe utilizar el manejo de agua, para dar la sensación de frescura en el lugar, como lo son fuentes y espejos de agua, además pueden existir jardines alrededor del mismo para que sea un atractivo a las personas que visiten el lugar.
- Un alumno sentado en cualquier lugar deberá tener un ángulo horizontal no menor de 30º de visión hacia el pizarrón.

4. 6. 3 CRITERIOS TECNOLÓGICOS

Estos aspectos son la base técnica con la cual se justifica la conceptualización volumétrica de un proyecto, es decir que todo planteamiento a realizar tiene que estar sustentado en respuestas técnicas y constructivas que nos garanticen que es posible llevar a la realidad la propuesta arquitectónica. Los criterios tecnológicos que tomaremos en cuenta son los siguientes:

- Se deberá de garantizar la durabilidad de los materiales a utilizar y su bajo índice de mantenimiento.
- Los pisos correspondientes a los espacios de capacitación se construirán de concreto colado In Situ o concreto simple, con el fin de garantizar un material antideslizante y de alta durabilidad
- Las circulaciones horizontales, sean estas sendas, aceras y pasillos, deberán diseñar con las pendientes adecuadas de manera que drenen el agua lateralmente y su nivel deberá estar como mínimo 10 cm sobre el nivel de los engramados.

- El espacio de los servicios sanitarios, deberán poseer acabados que faciliten su limpieza. Se recomienda el empleo de acabados con azulejos.
- Se debe procurar el ahorro de energía eléctrica, mediante vanos, traga luz y amplias ventanas, además considerar elementos de protección solar, tales como aleros, corta soles, sobras o pérgolas en zonas que sean necesarias para la reducción de gasto en sistemas de enfriamiento o ventilación artificial.
- La iluminación artificial en los espacios de capacitación cuando así lo requiera la actividad a realizarse, se efectuará mediante equipos fluorescentes que poseen bajo consumo de corriente eléctrica y que poseen una vida útil y prolongada.
- El sistema constructivo de losas a utilizar serán sistemas mixtos, se utilizará losas de viguetas pretensadas y bovedillas, así como perfiles de acero combinados con losas aligeradas de losetas de fibrocemento.

4. 6. 4 CRITERIOS AMBIENTALES

Estos criterios se utilizarán con el fin de proteger en la mayor medida el entorno natural, sin dañar ni alterar el entorno físico del terreno. Los criterios ambientales que tomaremos en cuenta son los siguientes:

- Se debe ubicar las edificaciones en dirección al viento Noreste Suroeste (NE-SO), Aprovechar al máximo la ventilación e iluminación natural para las edificaciones y así se logre efecto de luz y sombra entre ellos.

- Se dará prioridad a áreas verdes y espacios agradable en los cuales sea un aporte a las vistas internas del proyecto.
- Implementar en todo momento basureros correctamente señalizados con colores o rótulos para la clasificación de acuerdo a las características de los desechos, para fomentar el reciclaje entre los estudiantes y contribuir a la reducción de la contaminación del entorno del Proyecto.
- Se incorporará vegetación con el fin de crear barreras vegetativas que absorban el sonido, proteger espacios de la temperatura exterior, favoreciendo así el microclima del proyecto y minimizará los efectos del sol, viento, polvo y contaminación en general.

4. 7 CRITERIOS DE ZONIFICACIÓN

4. 7. 1 CONSERVACIÓN

De la zona recreativa existente, para la propuesta de diseño del Centro de Formación Ocupacional para Jóvenes en el Municipio de Santa Ana se ha establecido conservar el área recreativa existente en el terreno, propuesto para la ejecución del proyecto.

El área recreativa existente consta con un (1) área de juegos infantiles y tres (3) canchas: 1 una de basquetbol y 2 de futbol (estas últimas se remodelarán a modo que se vuelva una sola con las dimensiones de una cancha profesional)

4. 7. 2 ACCESIBILIDAD

Se desarrollará la propuesta considerando:

- EL ACCESO PRINCIPAL VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EJE PREFERENCIAL: sobre la intersección de la Avenida José Matías Delgado, la Calle Gustavo Acevedo y la 14 Calle poniente.

4. 7. 3 RUIDOS

Se tomará en cuenta los ruidos generados por las vías vehiculares cercanas, así como también los producidos por las actividades que se desarrollan dentro del centro, considerando las siguientes causas:

- La zona administrativa se ubicará alejadas de la zona que generan ruidos como estacionamiento para público en general, zonas verdes y áreas recreativas.
- La zona de formación posee algunas actividades que generen algún tipo de ruidos desde el interior al exterior, su ubicación deberá de evitar molestias de ruidos hacia otras zonas.

4. 7. 4 VEGETACIÓN














Se evaluará la relación con las áreas verdes, y que edificios deben ambientarse con vegetación, el área verde se integrará a las diferentes zonas y sirviendo de transferencia entre ellas.

4. 8 ZONIFICACIÓN

La Zonificación es la ubicación de los espacios arquitectónicos en los sitios adecuados según las necesidades que vayan a satisfacer, tomando en cuenta las disposición, coordinación y circulaciones con los demás espacios arquitectónicos de funciones afines y/o complementarias.

Con el fin de seleccionar la alternativa de zonificación más eficiente y conveniente para la realización óptima de las actividades

educativas, administrativas y recreativas del Centro de Formación Ocupacional se ha utilizado un método de evaluación basado en una matriz de relación en las que se evaluaron tres alternativas de zonificación planteadas a través del cumplimiento de los parámetros de zonificación. Como resultado se definió el siguiente esquema de zonificación:

- SIMBOLOGÍA:**
-  DELIMITACIÓN DE TERRENO DONDE SE DESARROLLARA EL PROYECTO
 -  QUEBRADA SANTA LUCIA
 -  ZONA DE PROTECCIÓN DE QUEBRADA
 -  ZONA DE RETIRO DE QUEBRADA
 - CALLES DE ACCESO**
 -  14 CALLE PONIENTE Y AVENIDA JOSÉ MATIAS DELGADO (PAVIMENTADA)
 -  CALLE SIN NOMBRE (DE TIERRA)
 -  CIRCULACIÓN PEATONAL
 -  CIRCULACIÓN VEHICULAR
 -  VESTIBULO
 -  ZONA ADMINISTRATIVA
 -  ZONA ACADEMICA
 -  ZONA RECREATIVA
 -  ZONA COMPLEMENTARIA



Esquema 11. Zonificación del Proyecto

V

CAPÍTULO

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

- 5.1 Planos Arquitectónicos
- 5.2 Propuesta Volumétrica
- 5.3 Presupuesto del Proyecto

CAPÍTULO 5. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

5.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ÍNDICE DE PLANOS

A-1.0 - Levantamiento Topográfico e Infraestructura Existente, Inmueble General

A-2.0 - Planta de Conjunto Arquitectónica, Complejo de Formación Ocupacional para Jóvenes

A-3.0 - Planta de Conjunto y Techos, Complejo de Formación Ocupacional para Jóvenes

A-4.0 - Planta de Conjunto Arquitectónico Área recreativa No. 1, Parque de Patinaje, Acceso y Plaza Principal

A-4.1 - Planta Arquitectónica y Fachada Frontal, Caseta de Vigilancia y Entrada Sur

A-4.2 - Planta de Techo y Sección A – A, Caseta de Vigilancia y Entrada Norte

A-4.3 - Planta de Acabados, Caseta de Vigilancia

A-4.4 - Sección A – A y Sección B – B, Parque de Patinaje y Acceso Oriente

A-4.5 - Planta Arquitectónica y Fachada Frontal, Módulo de Baños y Vestidores

A-4.6 - Sección A – A y Sección B – B, Módulo de Baños y Vestidores

A-4.7 - Planta de Acabados, Módulo de Baños y Vestidores

A-4.8 - Planta de Techo y Sección C – C, Módulo de Baños y Vestidores

A-5.0 - Planta de Conjunto Arquitectónico Área Recreativa No. 2, Cancha de Baloncesto, Cafetería, Anfiteatro y Juegos para Niños

A-5.1 - Sección A-A, Planta Arquitectónica y Acabados, Anfiteatro

A-5.2 - Planta Arquitectónica, Cafetería

A-5.3 - Planta de Acabados, Cafetería

A-5.4 - Planta de Distribución de Techos, Cafetería

A-5.5 - Planta Arquitectónica, Cancha de Baloncesto

A-6.0 - Planta de Conjunto Arquitectónico Área Recreativa No. 3, Cancha de Fútbol y Clínica de Primeros Auxilios

A-6.1 - Obra de Protección Sección A – A, Propuesta de Arborización en Quebrada y Estacionamiento Verde

A-6.2 - Planta Arquitectónica, Clínica de primeros auxilios

A-6.3 - Planta de Distribución de Techos y Planta de Acabados, Clínica de Primeros Auxilios

A-7.0 - Planta Arquitectónica de Conjunto Arquitectónico Área Académica y Administrativa

A-7.1 - Planta Arquitectónica, Edificio Administrativo

A-7.2 - Fachada Frontal y Sección A – A, Edificio Administrativo

A-7.3 - Planta de Distribución de Techo, Edificio Administrativo

A-7.4 - Planta de Acabados, Edificio Administrativo

A-7.5 - Planta Arquitectónica Primer Nivel, Edificio de Aulas “A”

A-7.6 - Planta Arquitectónica Segundo Nivel, Edificio de Aulas “A”

A-7.7 - Fachada Frontal y Sección A – A, Edificio de Aulas “A”

A-7.8 - Planta Arquitectónica, Primer Nivel, Edificio de Aulas “B”

A-7.9 - Planta Arquitectónica, Segundo Nivel, Edificio de Aulas “B”

A-7.10 - Fachada Frontal, Edificio de Aulas “B”

- A-7.11 - Planta de Acabados Primer Nivel, Edificio de Aulas "A"
- A-7.12 - Planta de Acabados Segundo Nivel, Edificio de Aulas "A"
- A-7.13 - Planta de Acabados Primero Nivel, Edificio de Aulas "B"
- A-7.14 - Planta de Acabados Segundo Nivel, Edificio de Aulas "B"
- A-7.15 - Planta Arquitectónica, Taller de Carpintería, Ebanistería y Diseño de Mobiliario
- A-7.16 - Fachada Frontal, Taller de Carpintería, Ebanistería y Diseño de Mobiliario
- A-7.17 - Planta Arquitectónica, Taller de Herrería y Soldadura
- A-7.18 - Fachada Frontal, Taller de Herrería y Soldadura
- A-7.19 - Planta Arquitectónica y Fachada Frontal, Bodega General de Talleres
- A-7.20 - Planta Arquitectónica y Fachada Frontal, Módulo de Baño Área Académica

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



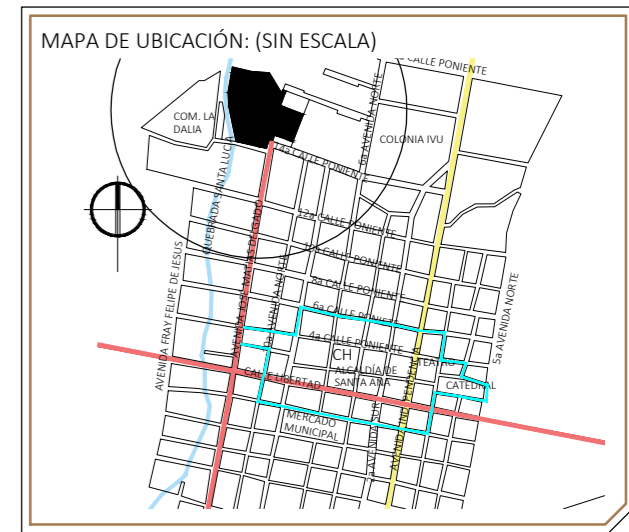
DISEÑADO POR:
 ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASAEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:
 ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:
 FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:
 PLANTA DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO,
 COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA
 JOVENES

ESCALA: INDICADA	FECHA: 30 / 03 / 2022	TAMAÑO: 594 x 420
---------------------	--------------------------	----------------------



CENTRO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JOVENES
 PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO ESC: 1 : 750

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASAEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO, ÁREA
 RECREATIVA No.1 PARQUE DE PATINAJE, ACCESO
 Y PLAZA PRINCIPAL

ESCALA:

ESC: 1:500

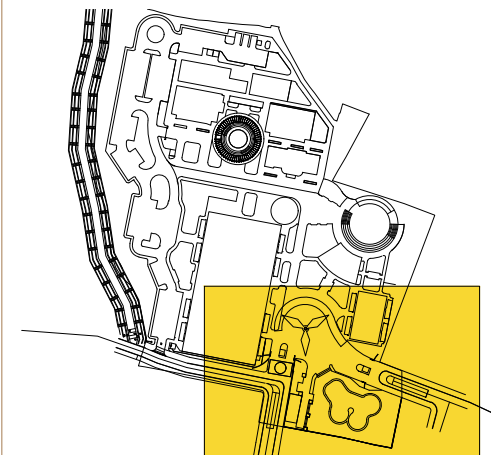
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



ÁREA RECREATIVA No. 1, PARQUE DE PATINAJE, ACCESO NORTE, ACCESO ORIENTE Y PLAZA PRINCIPAL

PLANTA DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO

HOJA:

A - 4.0

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASHEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA Y FACHADA
 FRONTAL, CASETA DE VIGILANCIA Y FACHADA
 FRONTAL

ESCALA:

INDICADA

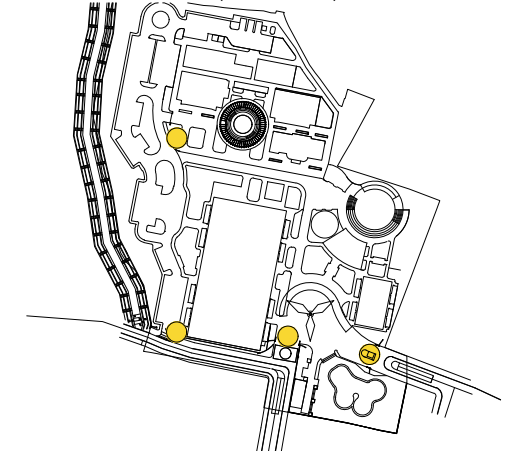
FECHA:

30/03/2022

TAMAÑO:

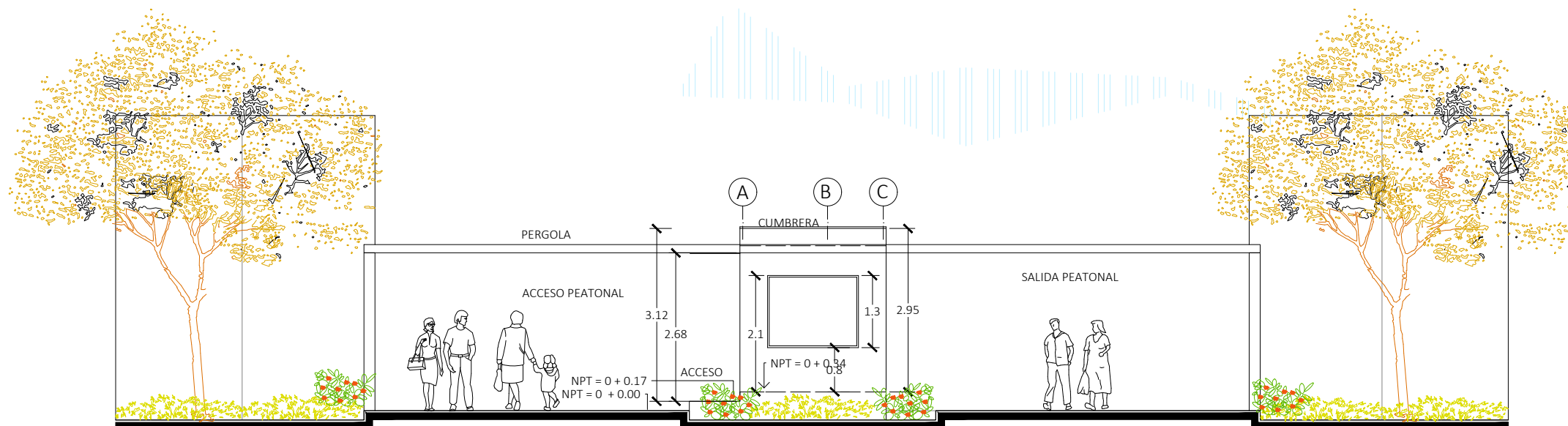
432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



CASETA DE VIGILANCIA Y ENTRADA PRINCIPAL
 PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESC: 1:100



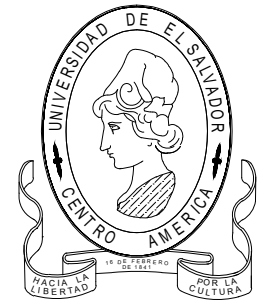
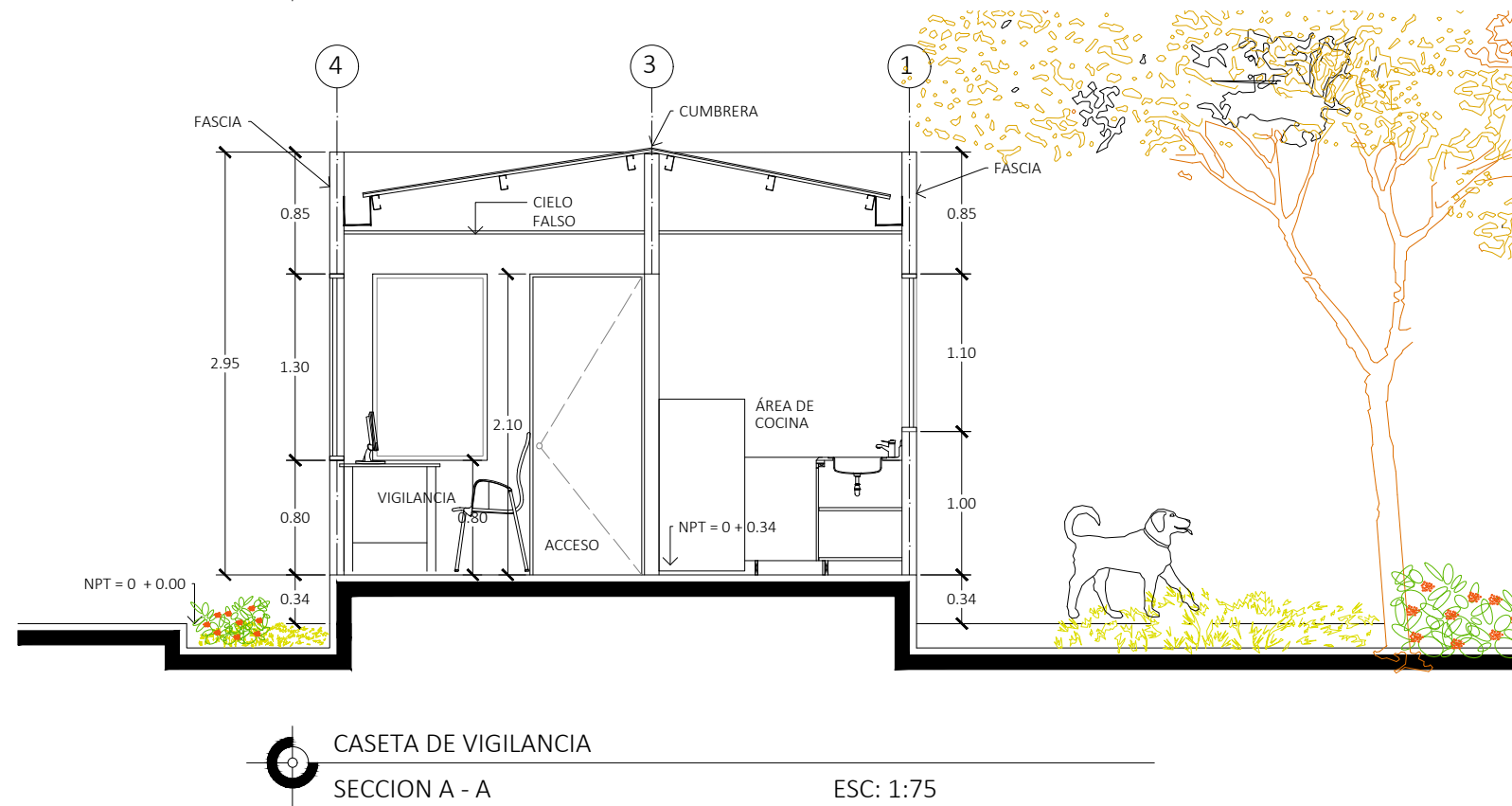
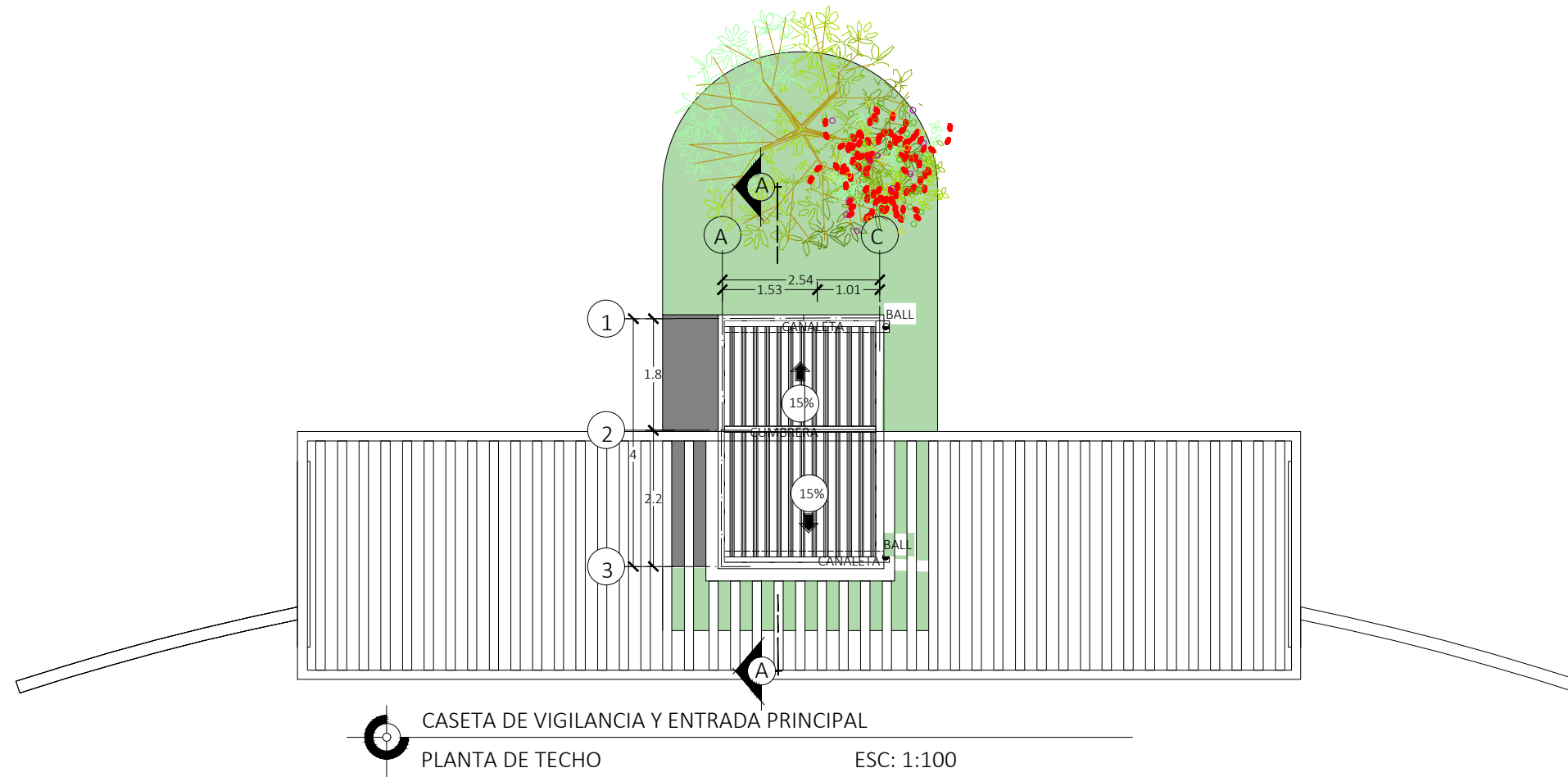
CASETA DE VIGILANCIA Y ENTRADA PRINCIPAL
 FACHADA FRONTAL

ESC: 1:100

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
ASAEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA DE TECHO Y SECCIÓN A - A, CASETA DE
VIGILANCIA Y ENTRADA NORTE

ESCALA:

INDICADA

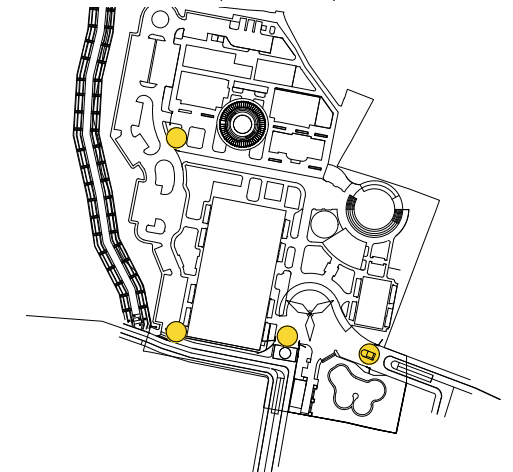
FECHA:

30/03/2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



HOJA:

A - 4.2

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASHEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA DE ACABADOS, CASETA DE VIGILANCIA

ESCALA:

INDICADA

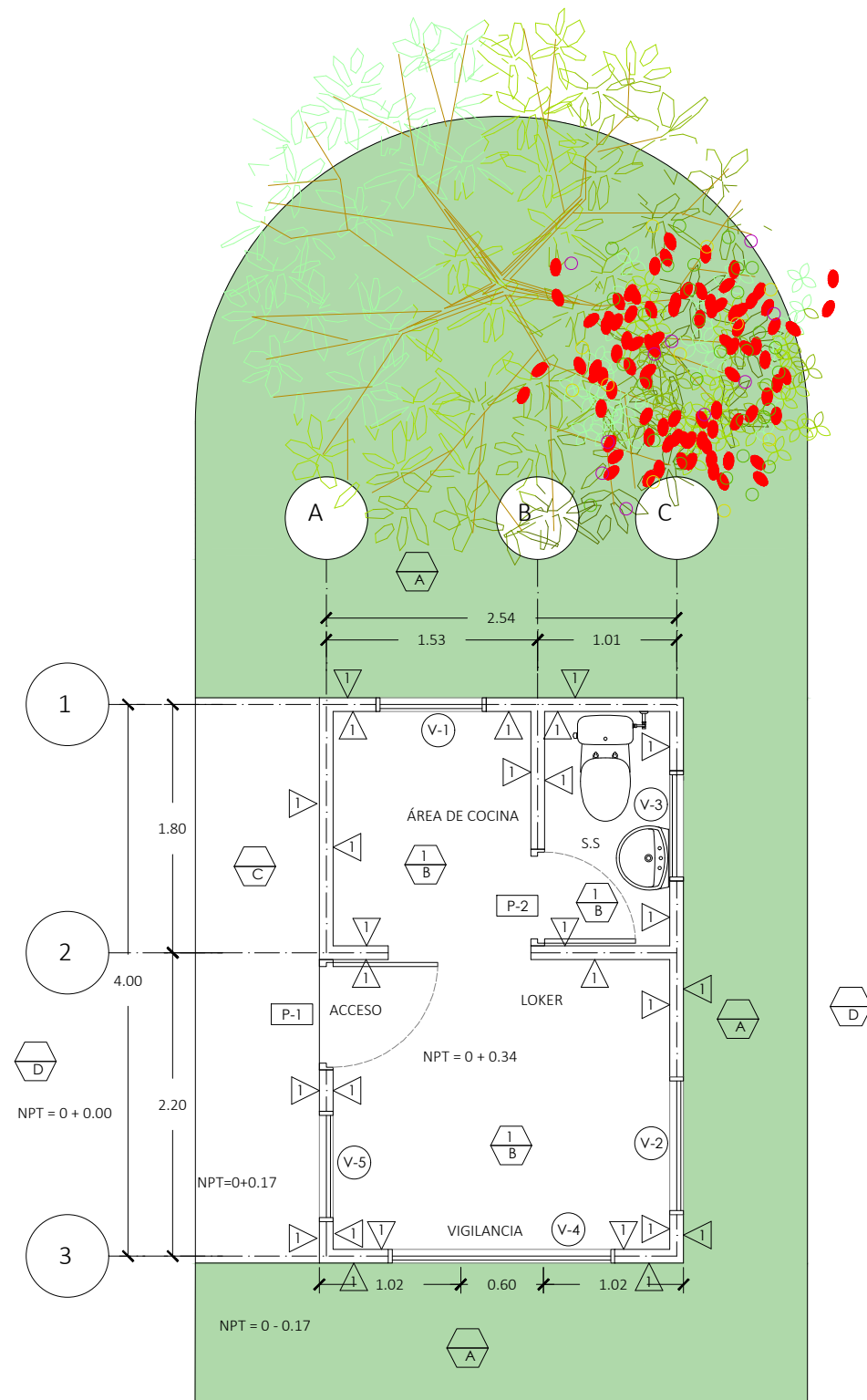
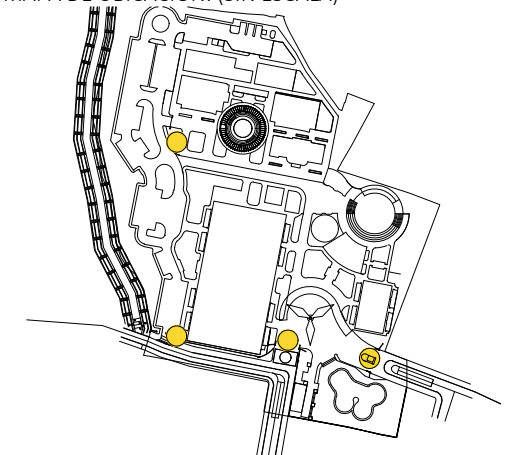
FECHA:

30/03/2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



ACABADOS DE VENTANAS						
CLAVE	CANT	REPISA	DIMENSIONES		HOJA	DESCRIPCIÓN
			ALTO	ANCHO		
V-1	1	1.10	1.00	0.80	2	Ventana tipo francesa, estructura de PVC color blanco, vidrio reflectivo, una hoja fija
V-2	1	1.10	1.00	1.00	2	Ventana tipo francesa, estructura de PVC color blanco, vidrio reflectivo, una hoja fija
V-3	1	1.50	0.60	0.80	2	Ventana tipo francesa, estructura de PVC color blanco, vidrio reflectivo, una hoja fija
V-4	1	0.80	1.30	1.65	1	Ventana fija, estructura de PVC color blanco, vidrio reflectivo
V-5	1	0.80	1.30	0.80	1	Ventana fija, estructura de PVC color blanco, vidrio reflectivo

ACABADOS DE PUERTAS						
CLAVE	CANT	DIMENSIONES		HOJA	DESCRIPCIÓN	
		ALTO	ANCHO			
P-1	1	2.10	0.80	1	Puerta metálica troquelada, estructura con tubo de 2x1" chapa 14, forro de lamina de hierro $\frac{1}{8}$ ", contramarco de angulo de $2\frac{1}{2}$ " x $2\frac{1}{2}$ ", incluye dos manos de anticorrosivo y acabado con pintura de aceite tono mate aplicado con soplete o similar	
P-2	1	2.10	0.70	1	Puerta de madera de MDF (Tablero de fibras de densidad media) de 38 mm de espesor con 3 bisagras de acero inoxidable que se sujeta al marco de riostra de madera, chapa tipo pomo, color blanco	

ACABADOS DE CIELOS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Cielo falso tipo galaxy, con marcos de aluminio color blanco, losetas de fribolit galaxy blanco de 4 x 2 pies de 4 mm

ACABADOS DE PISOS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
A	Grama san agustín
B	Piso con revestimiento de cerámica antiderapante sobre losa de concreto, tipo acera
C	Piso tipo acera (losa de concreto)
D	Estampado de concreto con sello de goma, color Bermellón

ACABADOS DE PAREDES	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Pared de bloque de concreto de 10 x 20 x 40 cm, repellada, pulida y pintada con el color de la elección de la Alcaldía Municipal de Santa Ana



CASETA DE VIGILANCIA Y ENTRADA PRINCIPAL

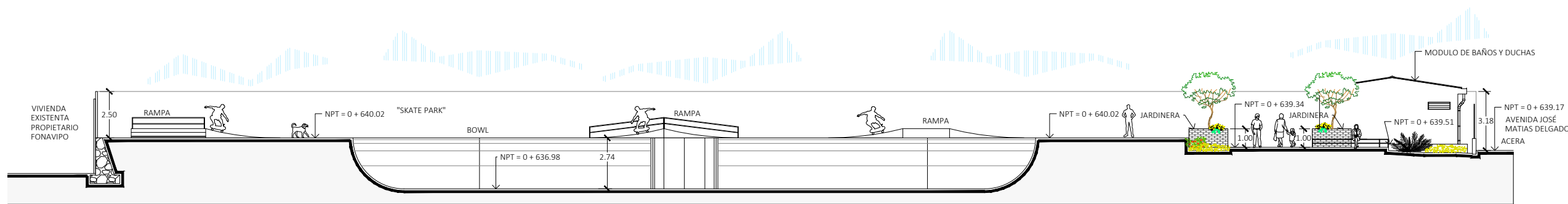
PLANTA DE ACABADOS

ESC: 1:100

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



PARQUE DE PATINAJE Y ACCESO ORIENTE
SECCIÓN A - A
ESC: 1:250

NOTA: VER PLANO "A - 4.0" ÁREA RECREATIVA No. 1 PARQUE DE PATINAJE, ACCESO NORTE, ACCESO ORIENTE Y PLAZA PRINCIPAL - PARA UBICACIÓN DE LA SECCIÓN A - A, SECCIÓN B - B,

DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
ASAEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

SECCIÓN A - A Y SECCIÓN B - B, PARQUE DE
PATINAJE Y ACCESO ORIENTE

ESCALA:

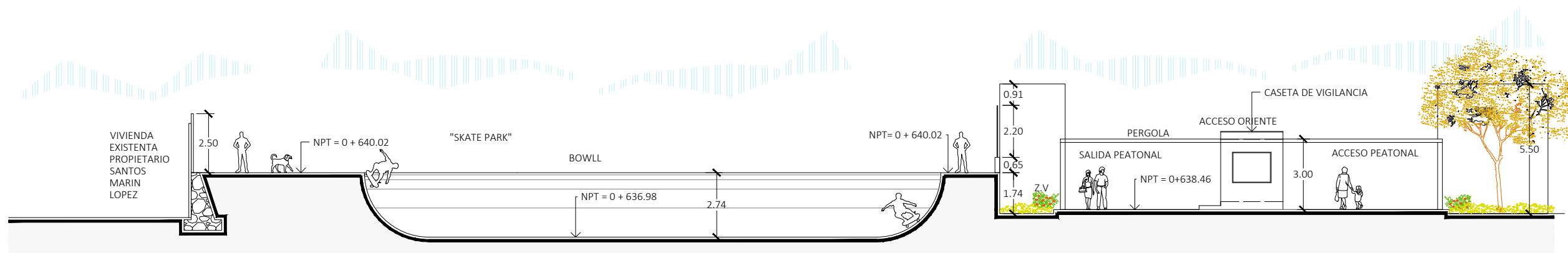
INDICADA

FECHA:

30/03/2022

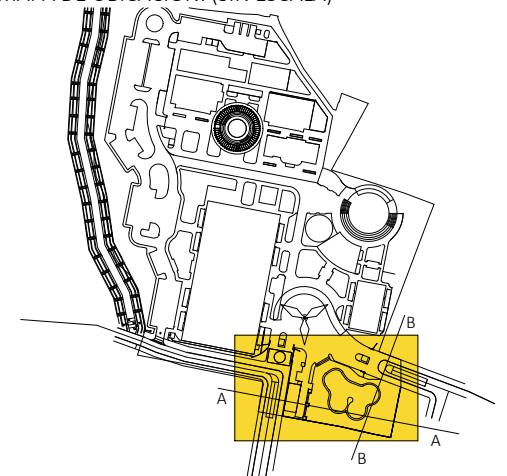
TAMAÑO:

432 x 279



PARQUE DE PATINAJE Y ACCESO ORIENTE
SECCIÓN B - B
ESC: 1:200

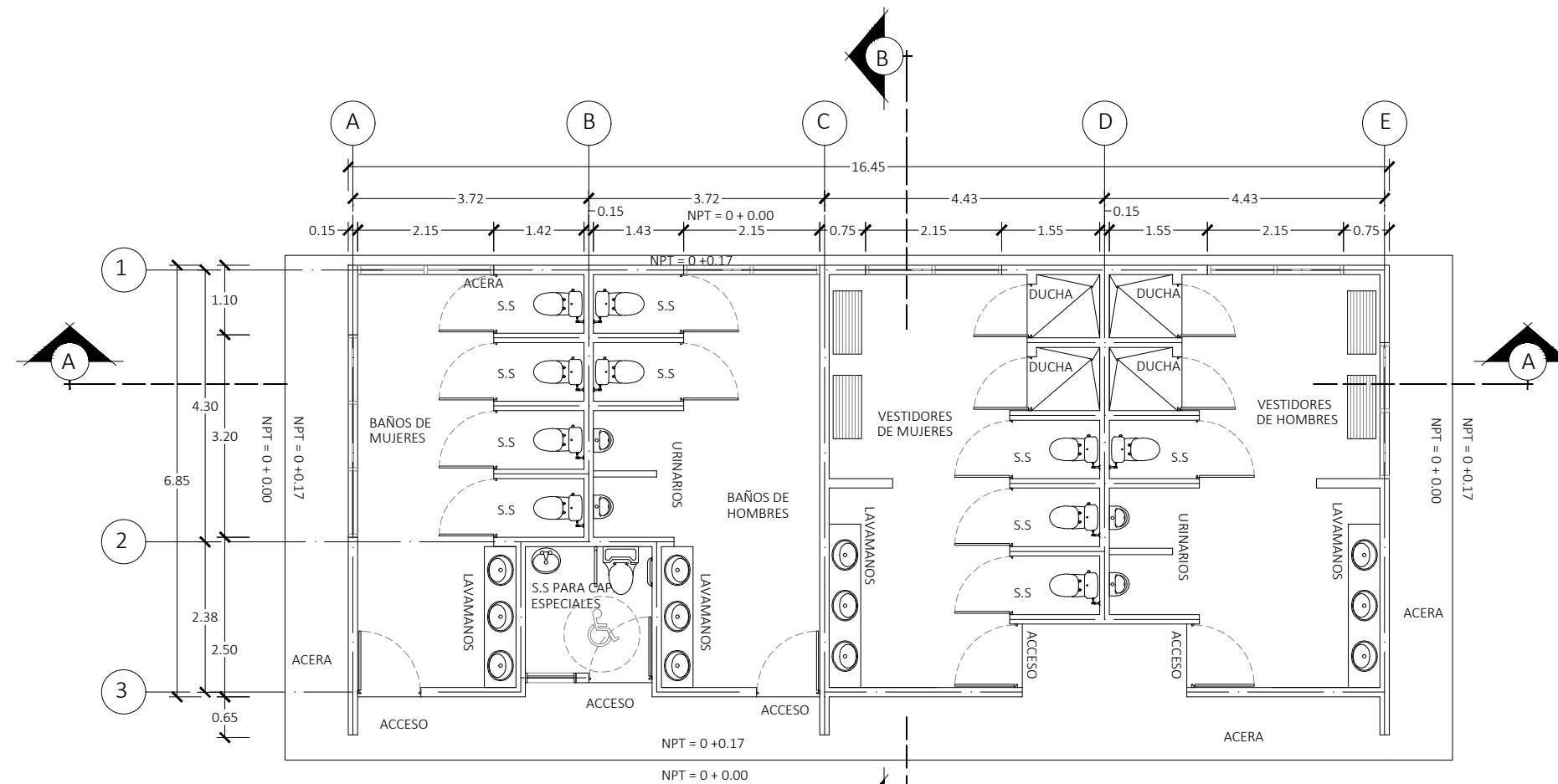
MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



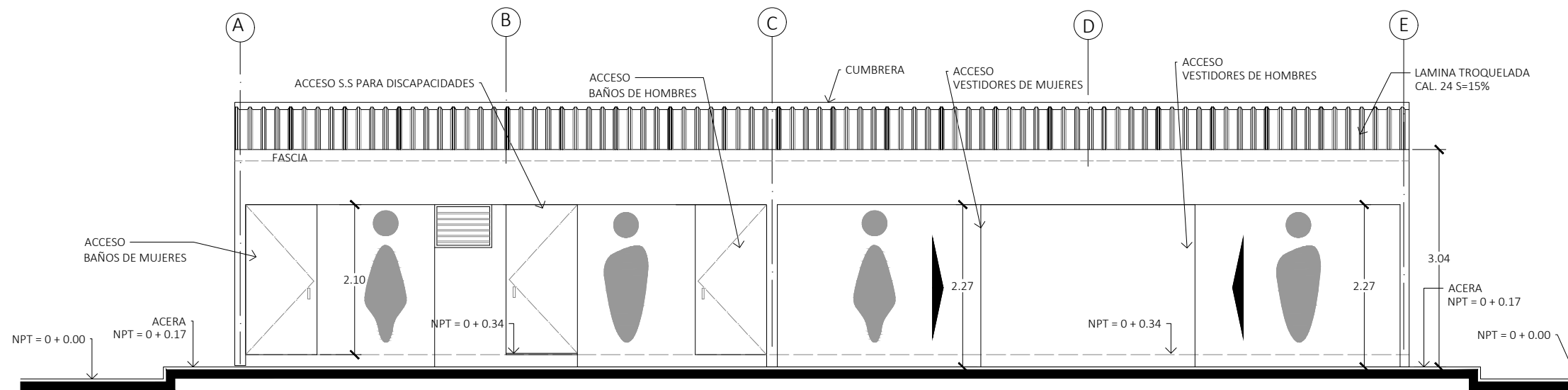
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



MÓDULO DE BAÑO Y VESTIDORES
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC: 1:100



MÓDULO DE BAÑO Y VESTIDORES
FACHADA FRONTAL
ESC: 1:75



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
ASAELE ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA
FACHADA FRONTAL, MÓDULO DE BAÑOS Y
VESTIDORES

ESCALA:

INDICADA

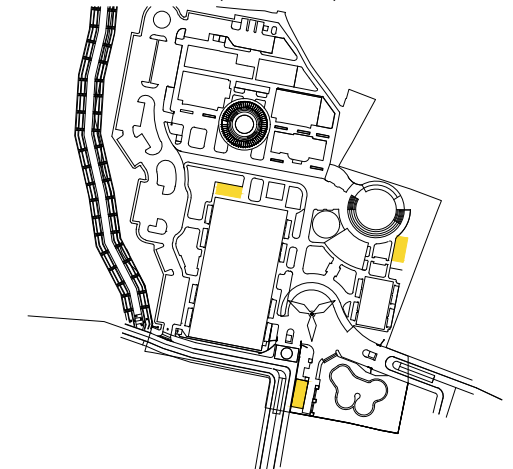
FECHA:

30/03/2022

TAMAÑO:

432 x 279

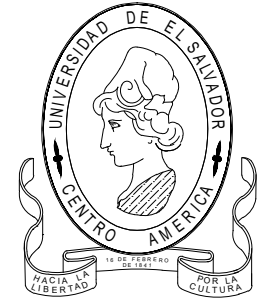
MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASHEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

SECCIÓN A - A Y SECCIÓN B - B, MÓDULO
 DE BAÑOS Y VESTIDORES

ESCALA:

INDICADA

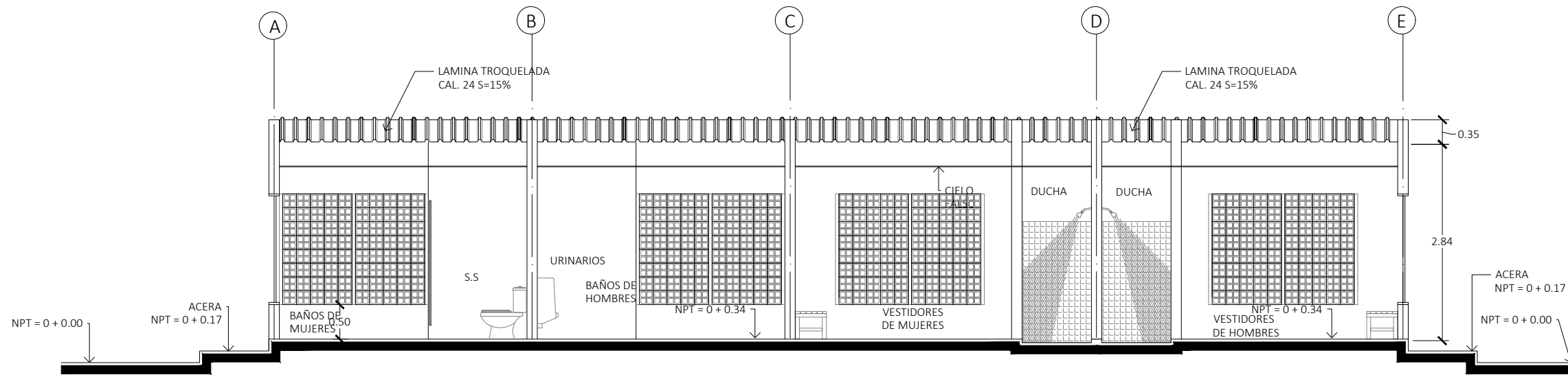
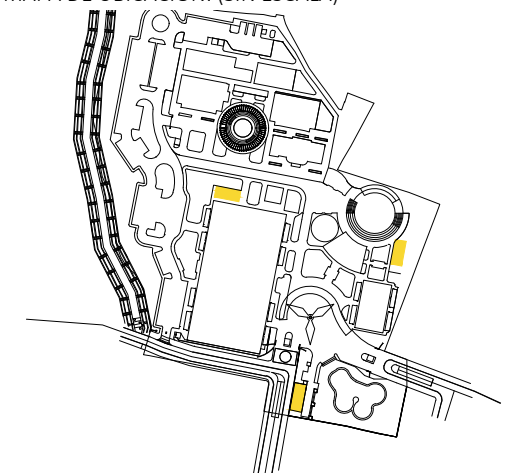
FECHA:

30/03/2022

TAMAÑO:

432 x 279

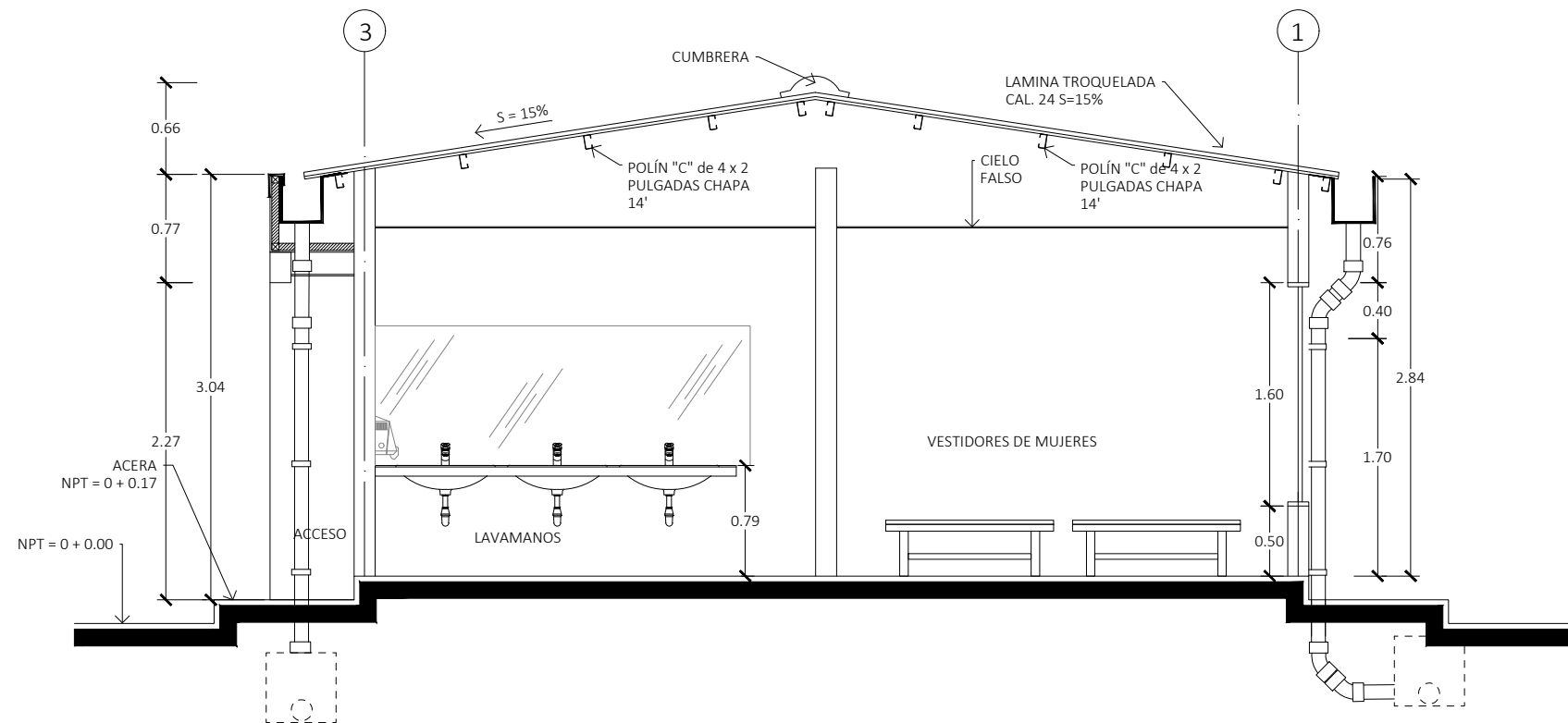
MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



MÓDULO DE BAÑO Y VESTIDORES

SECCIÓN A - A

ESC: 1:75



MÓDULO DE BAÑO Y VESTIDORES

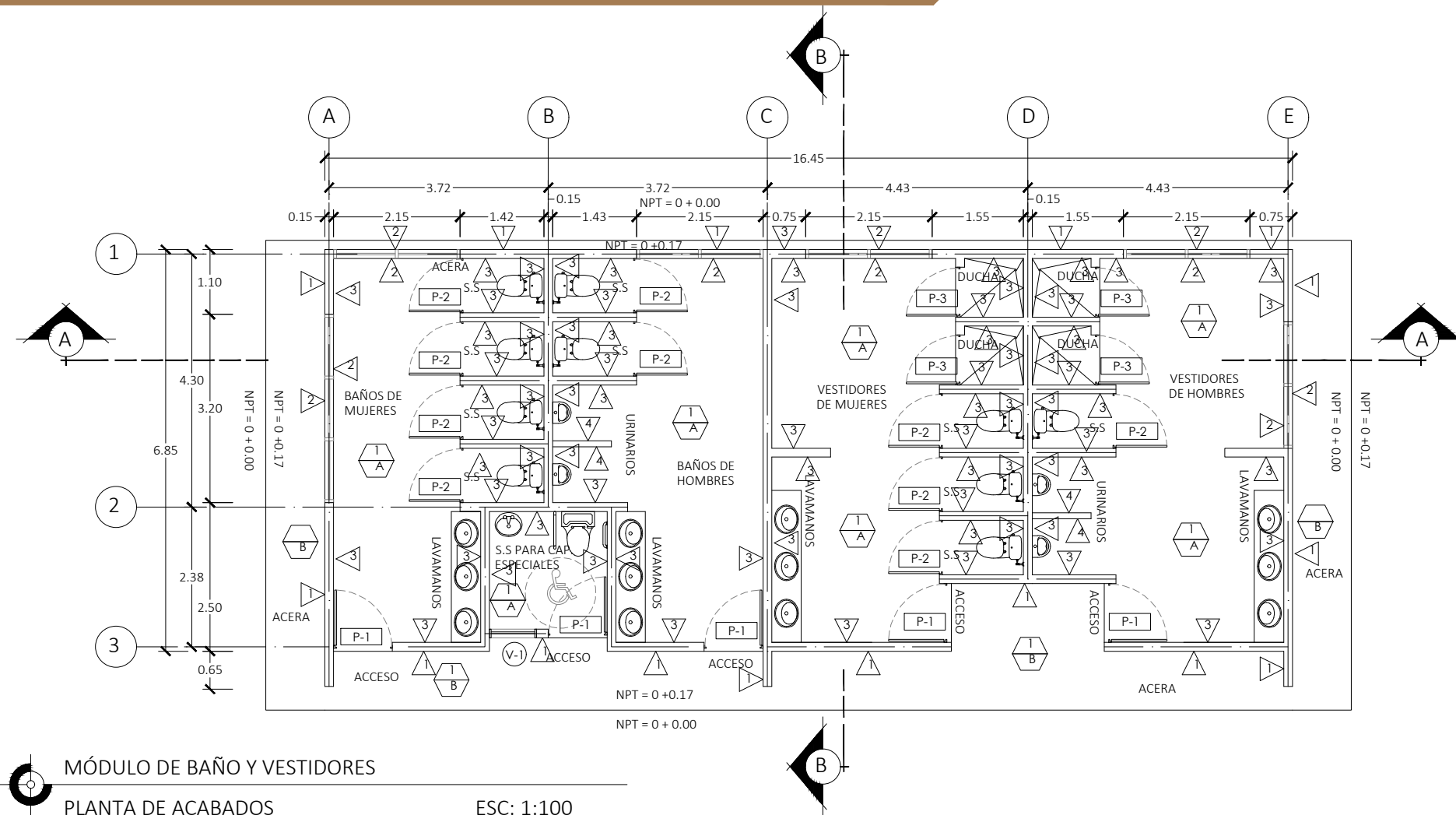
SECCIÓN B - B

ESC: 1:50

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



ACABADOS DE VENTANAS						
CLAVE	CANT	REPISA	DIMENSIONES		HOJA	DESCRIPCIÓN
			ALTO	ANCHO		
V-1	1	1.50	0.60	0.80	2	Ventana tipo francesa, estructura de PVC color blanco, vidrio reflectivo, una hoja fija

ACABADOS DE PUERTAS						
CLAVE	CANT	DIMENSIONES		HOJA	DESCRIPCIÓN	
		ALTO	ANCHO			
P-1	5	2.10	1.00	1	Puerta metálica troquelada, estructura con tubo de 2x1" chapa 14, forro de lamina de hierro $\frac{3}{8}$, contramarco de angulo de $2\frac{1}{2}$ ' x $2\frac{3}{8}$, incluye dos manos de anticorrosivo y acabado con pintura de aceite tono mate aplicado con soplete o similar	
P-2	10	1.50	0.90	1	Puerta fabricada de laminado compacto de 12.70 mm de papel Kraft y papel decorativo con resinas termoendurecibles, cierre automático, aviso de ocupación, dos bisagras y tope a pared	
P-3	4	1.50	0.90	1	Puerta metálica troquelada, estructura con tubo de 2x1" chapa 14, forro de lamina de hierro $\frac{3}{8}$, contramarco de angulo de $2\frac{1}{2}$ ' x $2\frac{3}{8}$, incluye dos manos de anticorrosivo y acabado con pintura de aceite tono mate aplicado con soplete o similar	

ACABADOS DE CIELOS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Cielo falso tipo galaxy, con marcos de aluminio color blanco, losetas de fribolit galaxy blanco de 4 x 2 pies de 4 mm

ACABADOS DE PISOS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
A	Piso con revestimiento de cerámica antiderapante sobre losa de concreto, tipo acera
B	Piso tipo acera (losa de concreto)

ACABADOS DE PAREDES	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Pared de bloque de concreto de 15 x 20 x 40 cm, repellada, pulida y pintada con el color de la elección de la Alcaldía Municipal de Santa Ana
2	Pared de Celosía de concreto, módulo calado 20 x 20 cm, cemento coloreado
3	Pared de bloque de concreto de 10 x 20 x 40 cm, con enchape de baldosas de porcelana a una altura de 1.20, el resto, repellada, pulida y pintada con el color de elección de la Alcaldía Municipal de Santa Ana
4	Pared fabricada de laminado compacto de 12.70 mm de papel Kraft y papel decorativo con resinas termoendurecibles, color blanco



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
ASAELE ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA DE ACABADOS, MÓDULO DE
BAÑOS Y VESTIDORES

ESCALA:

INDICADA

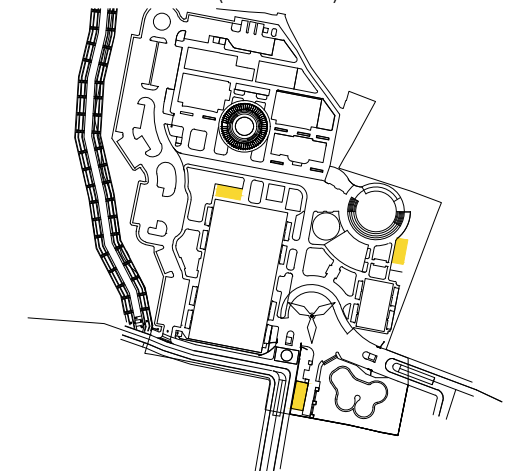
FECHA:

30/03/2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



HOJA:

A - 4.7

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASAEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA DE TECHO Y SECCIÓN C - C,
 MÓDULO DE BAÑOS Y VESTIDORES

ESCALA:

INDICADA

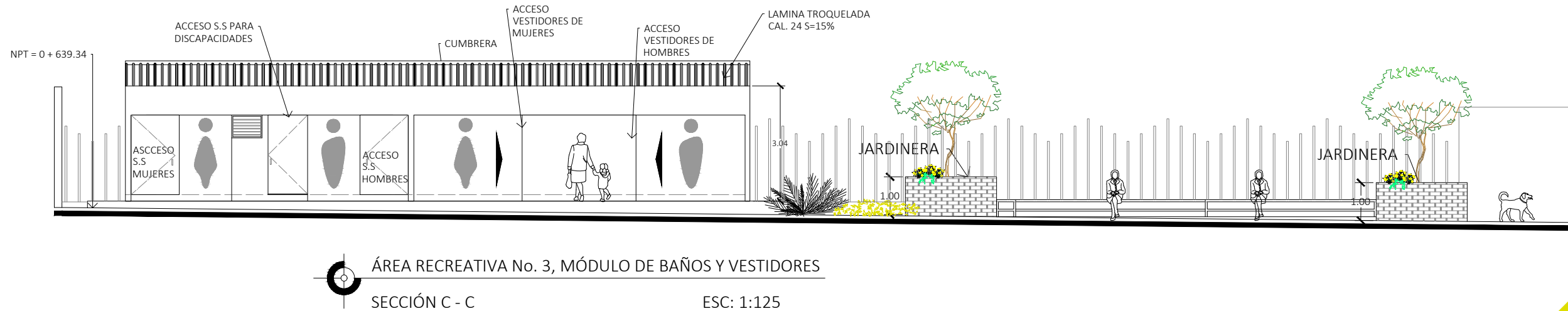
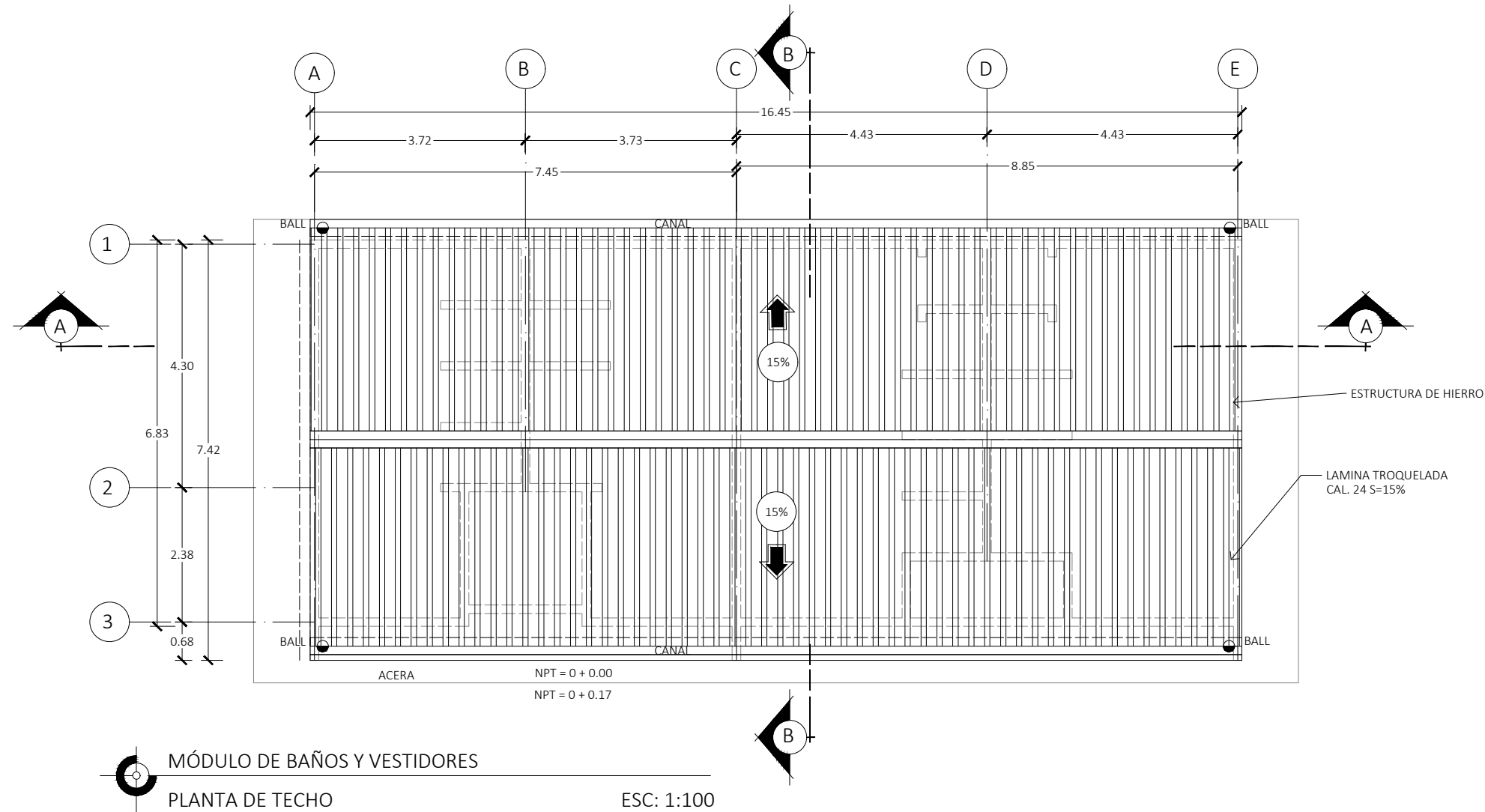
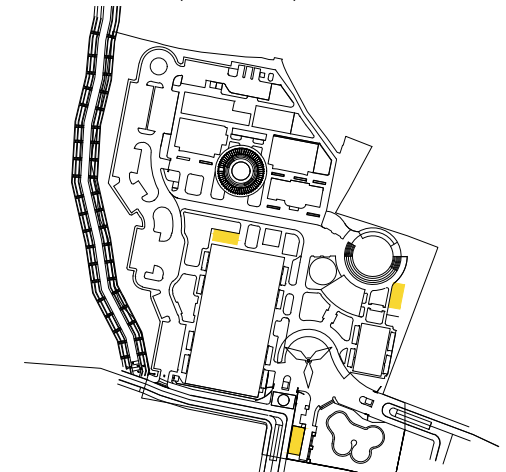
FECHA:

30/03/2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



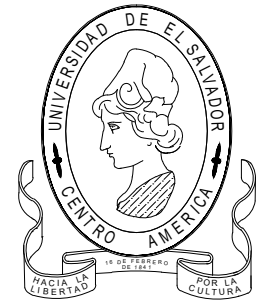
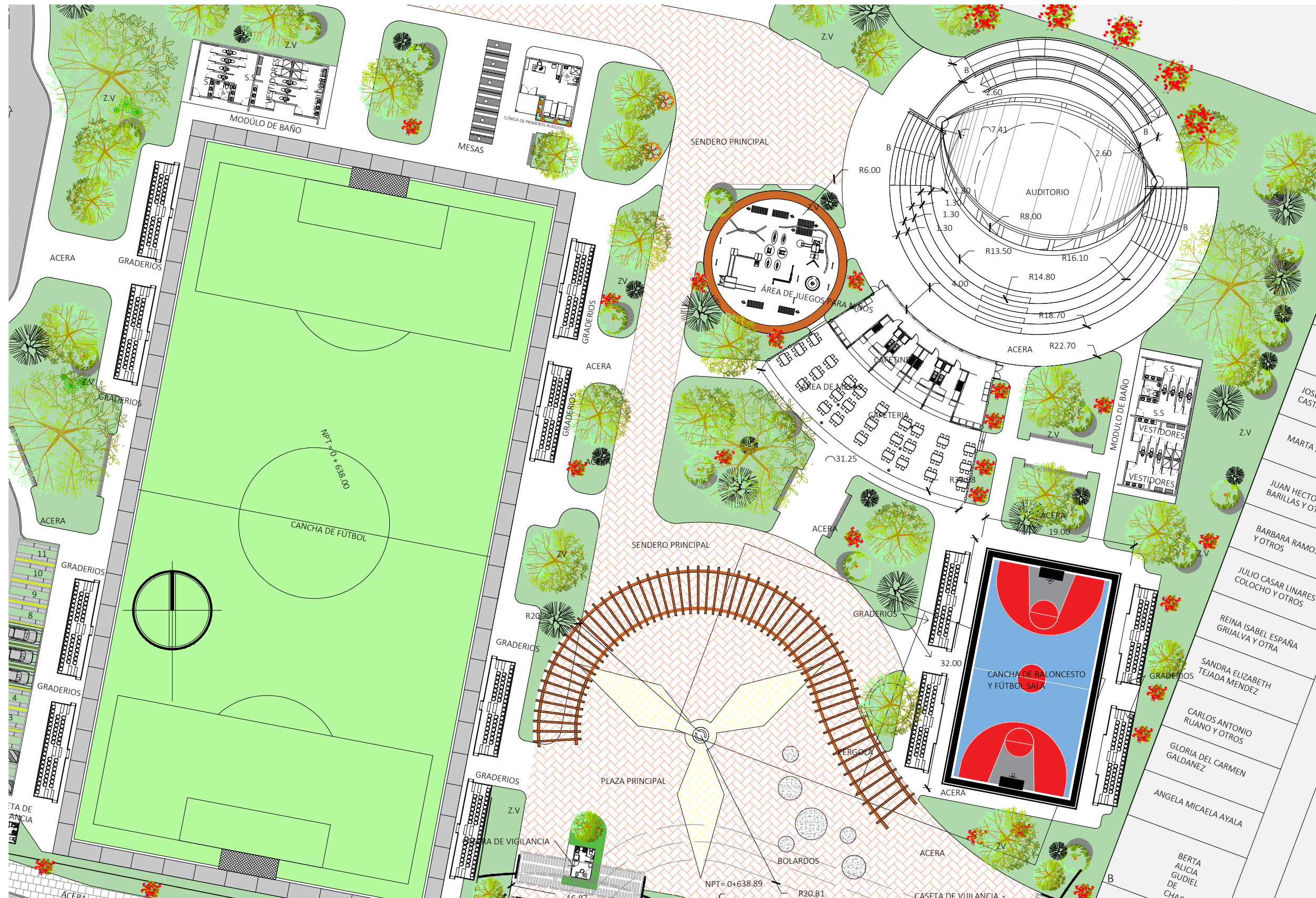
HOJA:

A - 4.8

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASAEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO, ÁREA
 RECREATIVA No.2 CANCHA DE BALONCESTO,
 CAFETERÍA Y ANFITEATRO

ESCALA:

ESC: 1:250

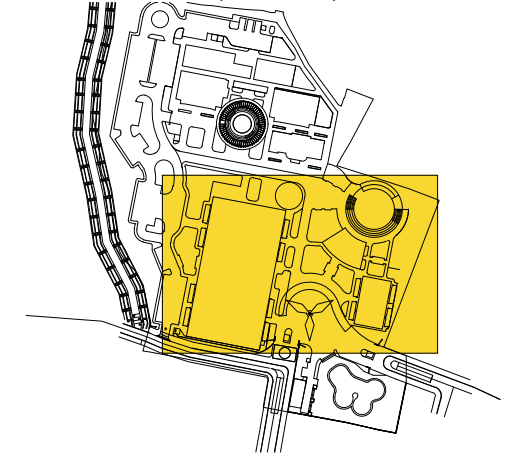
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)

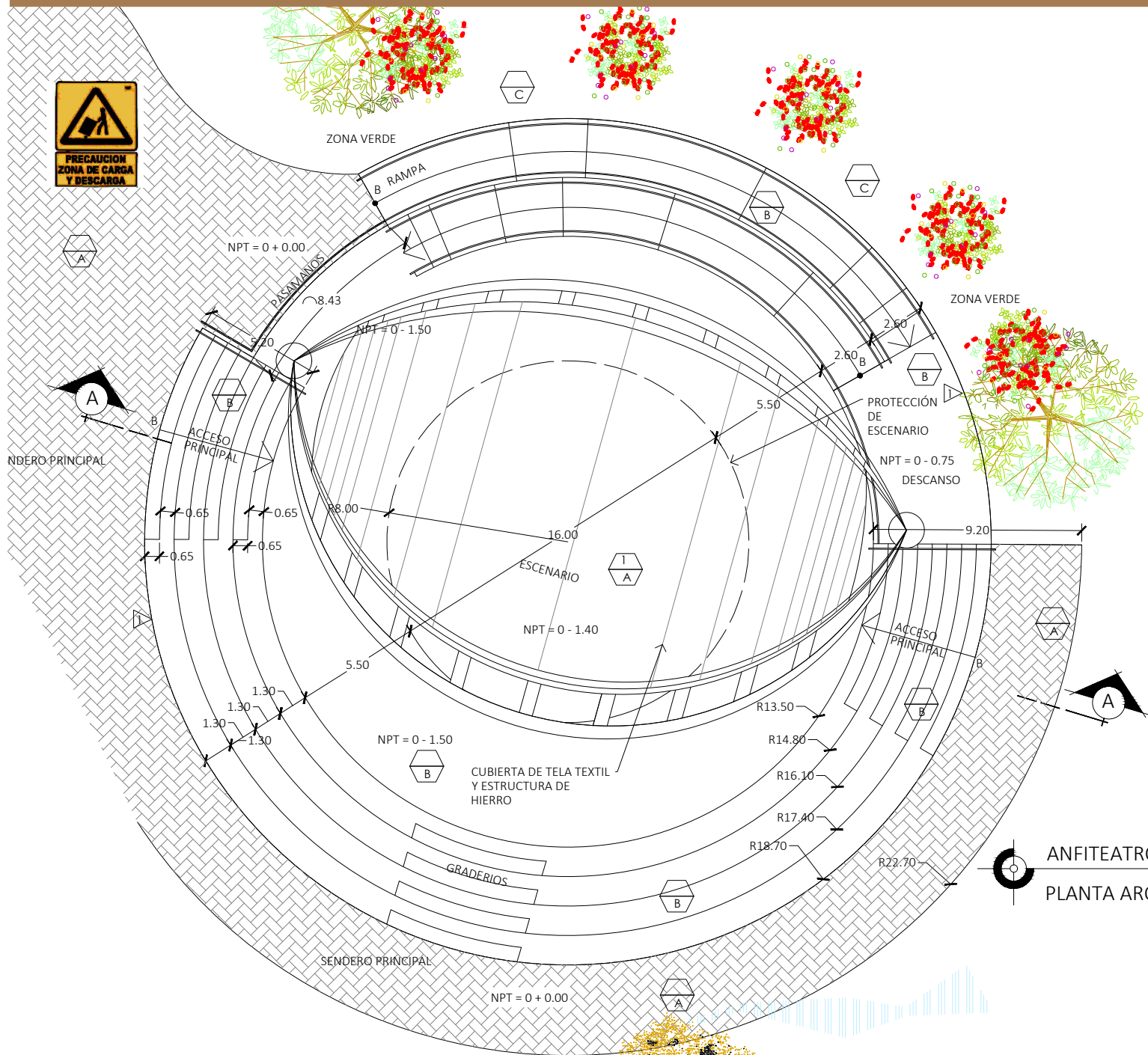


ÁREA RECREATIVA No.2 CANCHA DE BALONCESTO, CAFETERÍA Y ANFITEATRO
 PLANTA DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

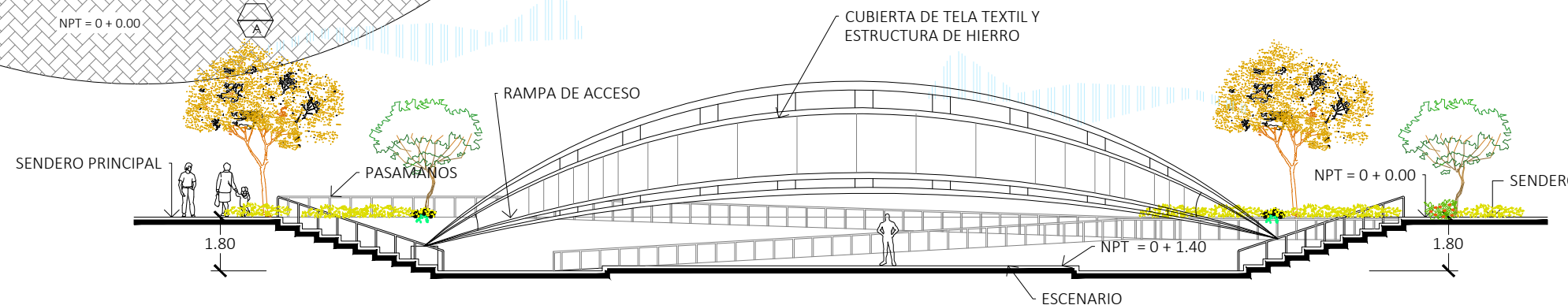
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA, ESCUELA DE ARQUITECTURA

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA

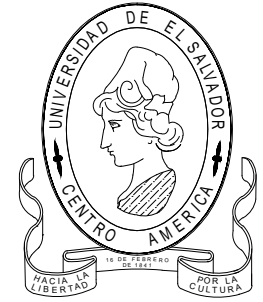


ACABADOS DE CIELOS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Estructura de hierro vista, cubierta de tela textil
ACABADOS DE PISOS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
A	Stampado de concreto con sello de goma, color Bermellón
B	Piso tipo acera (losa de concreto)
C	Grama San Agustín
ACABADOS DE PAREDES	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Muros de contención de mampostería, repellado, afinados y piludos

ANFITEATRO
PLANTA ARQUITECTÓNICA Y DE ACABADOS
ESC: 1:250



ANFITEATRO
SECCIÓN A - A
ESC: 1:200



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
ASAELE ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

SECCIÓN A - A, PLANTA
ARQUITECTÓNICA Y DE ACABADOS,
ANFITEATRO

ESCALA:

INDICADAS

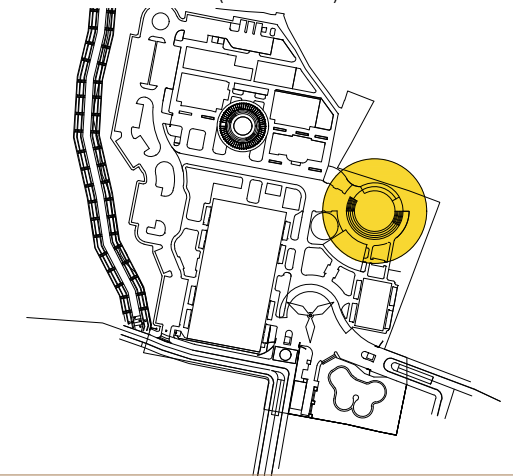
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

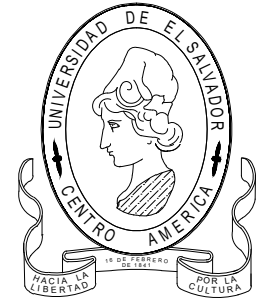
MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASHEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA, CAFETERÍA

ESCALA:

INDICADA

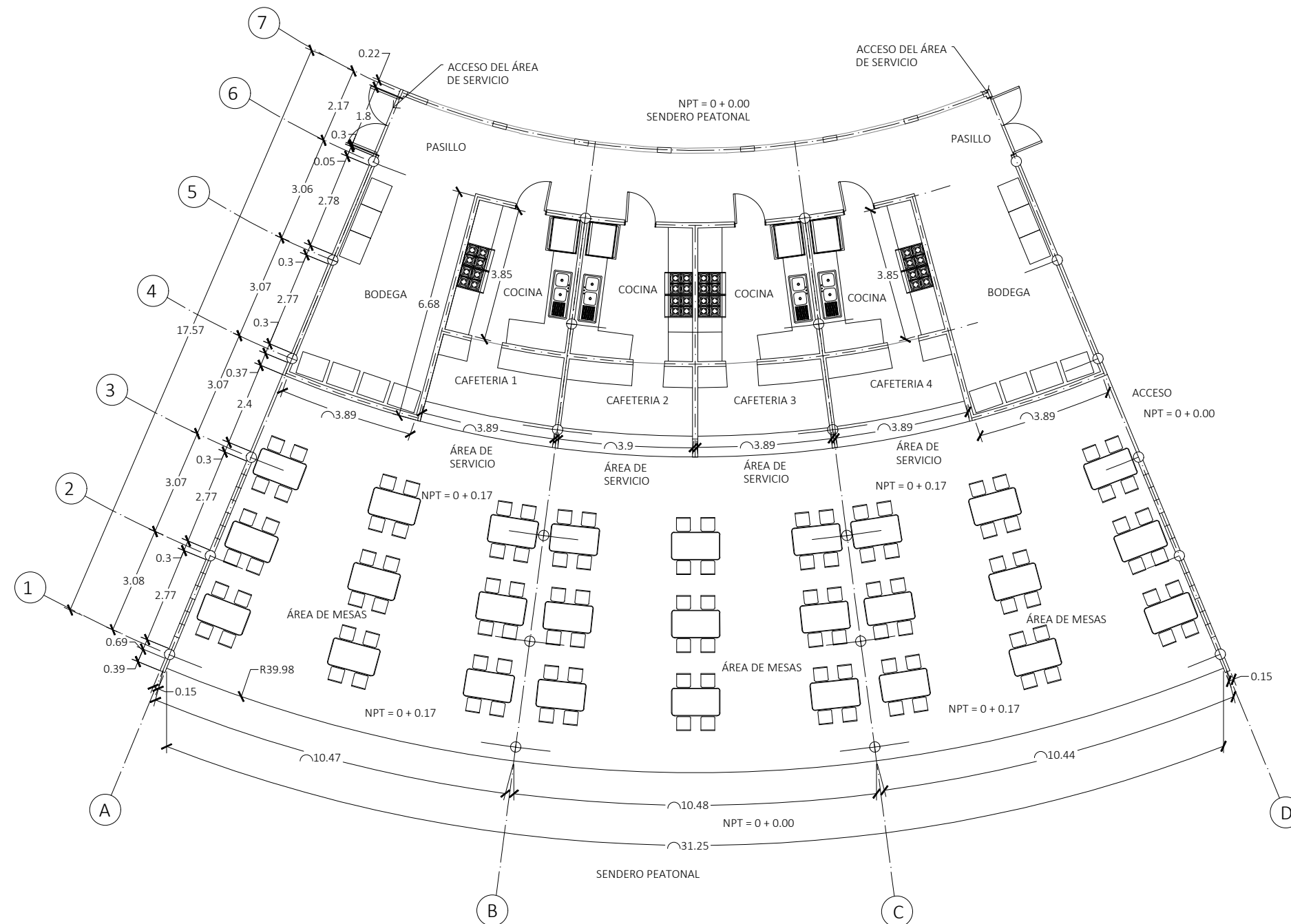
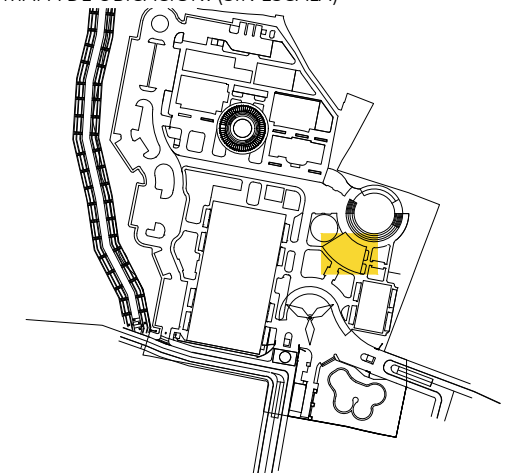
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



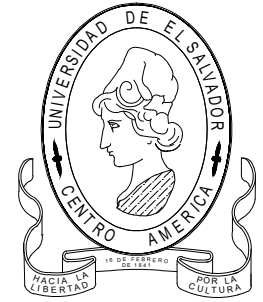
CAFETERÍA
 PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESC: 1:150

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASHEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA DE ACABADOS, CAFETERÍA

ESCALA:

INDICADA

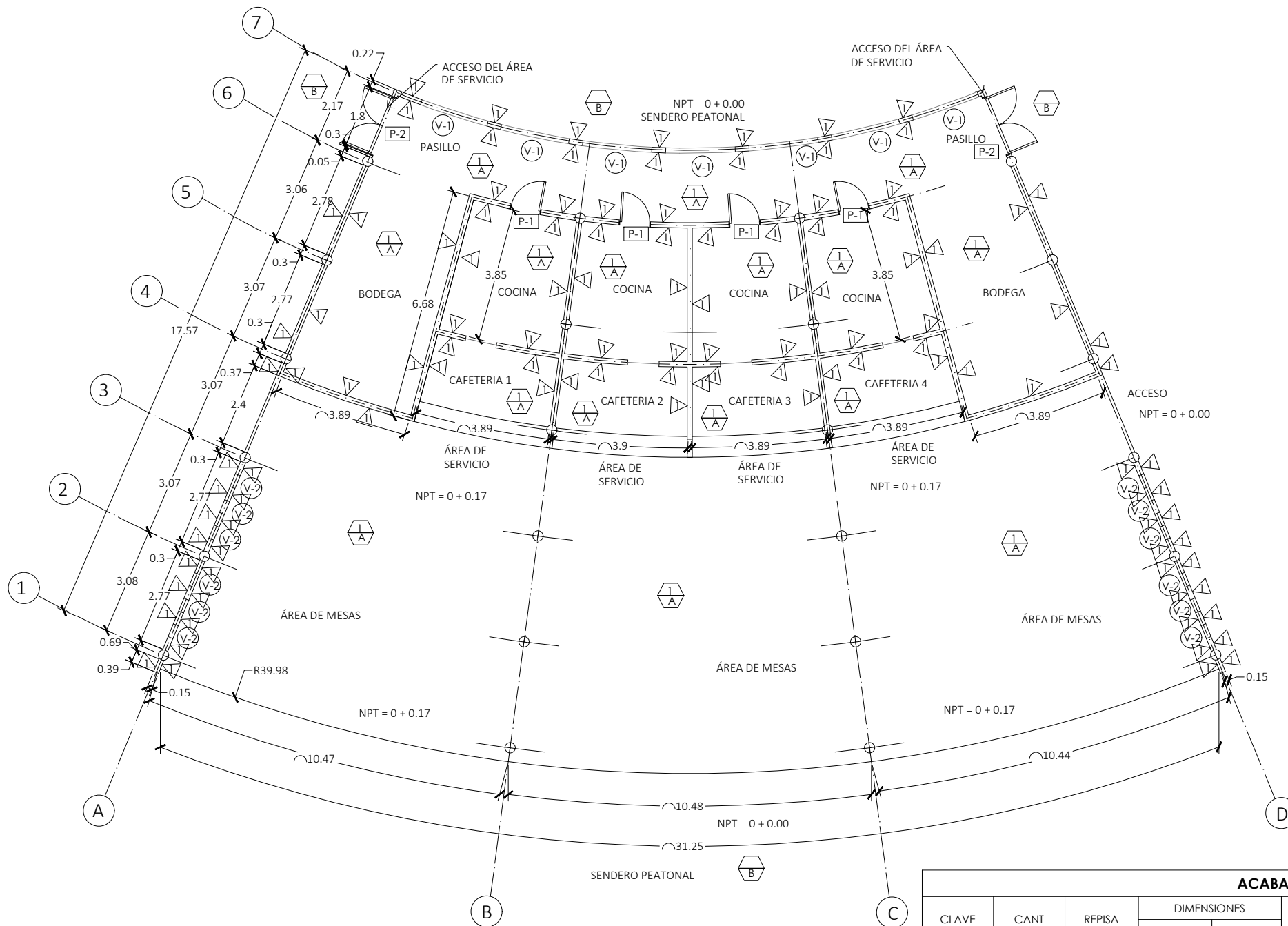
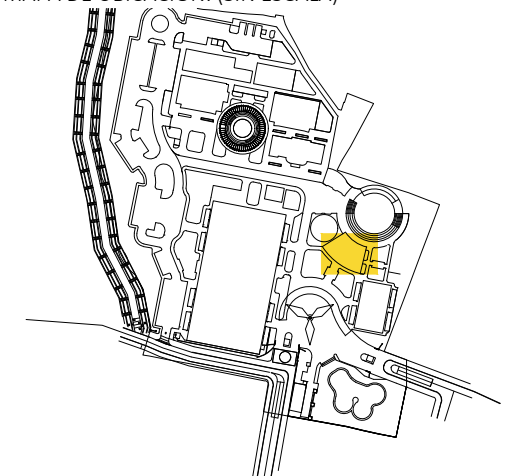
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



ACABADOS DE CIELOS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Estructura vista y cubierta de lamina Zinc Alum
ACABADOS DE PISOS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
A	Piso con revestimiento de cerámica antiderapante sobre losa de concreto, tipo acera
B	Estampado de concreto con sello de goma, color Bermellón
ACABADOS DE PAREDES	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Pared de bloque de concreto de 10 x 20 x 40 cm, repellada, pulida y pintada con pintura de aceite del color de la elección de la Alcaldía Municipal de Santa Ana

ACABADOS DE VENTANAS						
CLAVE	CANT	REPISA	DIMENSIONES		HOJA	DESCRIPCIÓN
			ALTO	ANCHO		
V-1	6	0.30	1.80	2.00	N/A	Huevo de ventana
V-2	12	0.30	1.80	0.40	N/A	Huevo de ventana

ACABADOS DE PUERTAS					
CLAVE	CANT	DIMENSIONES		HOJA	DESCRIPCIÓN
		ALTO	ANCHO		
P-1	4	2.10	0.90	1	Puerta metalica troquelada, estructura con tubo de 2x1" chapa 14, forro de lamina de hierro $\frac{3}{16}$, contramarco de angulo de $2\frac{1}{2}$ " x $2\frac{3}{16}$ ", incluye dos manos de anticorrosivo y acabado con pintura de aceite tono mate aplicado con soplete o similar
P-2	2	2.10	1.80	2	Puerta metalica troquelada, estructura con tubo de 2x1" chapa 14, forro de lamina de hierro $\frac{3}{16}$, contramarco de angulo de $2\frac{1}{2}$ " x $2\frac{3}{16}$ ", incluye dos manos de anticorrosivo y acabado con pintura de aceite tono mate aplicado con soplete o similar

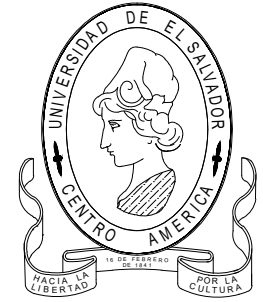
CAFETERÍA
 PLANTA DE ACABADOS

ESC: 1:150

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASHEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE
 TECHOS, CAFETERÍA

ESCALA:

INDICADA

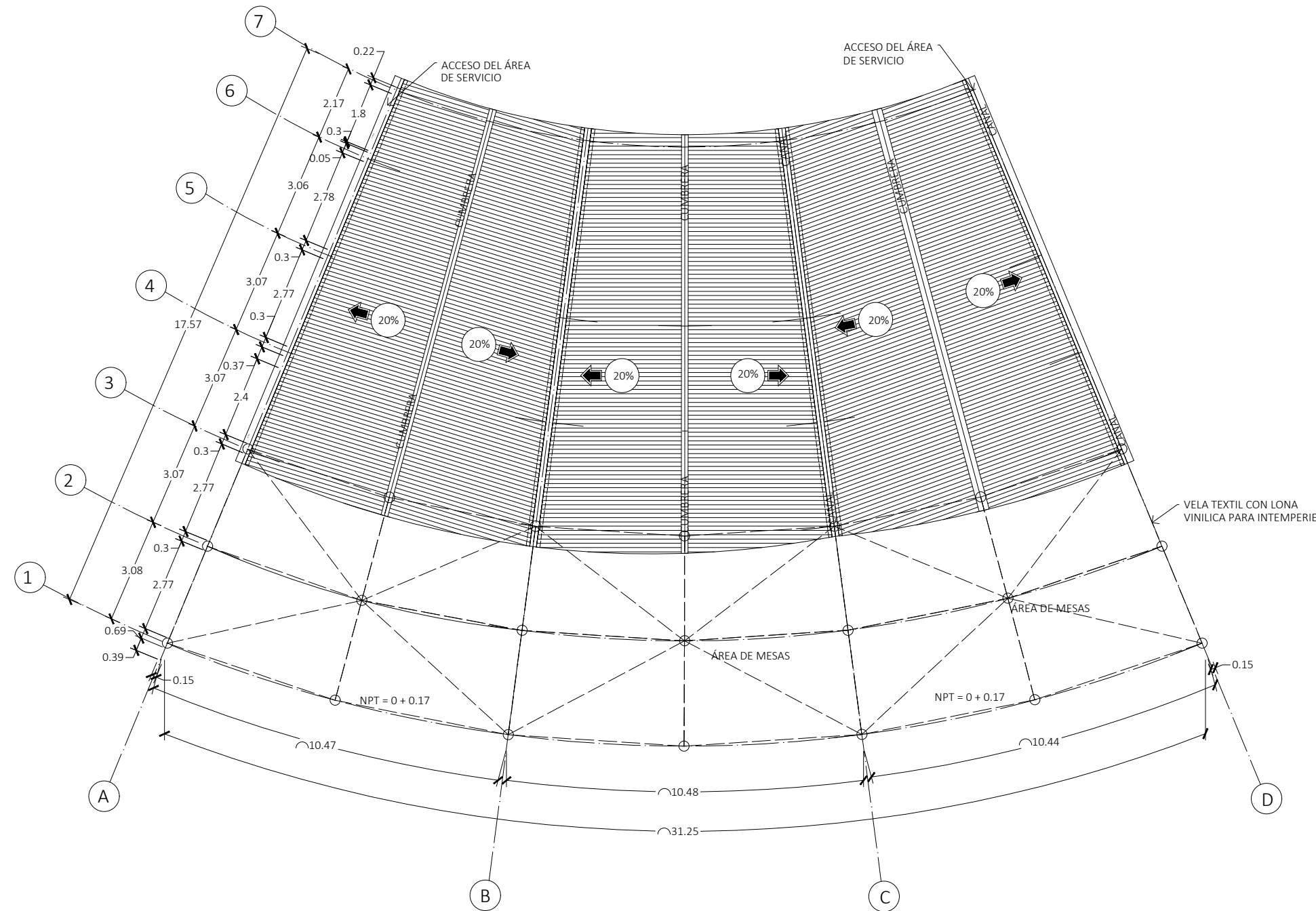
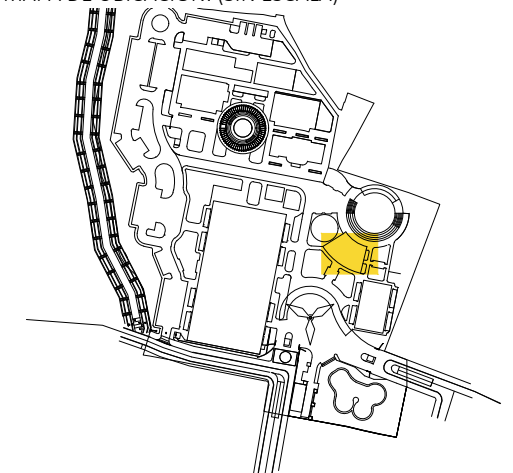
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



CAFETERÍA

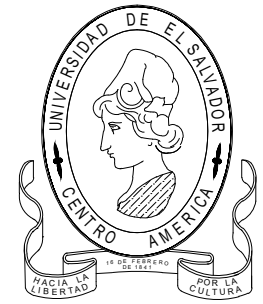
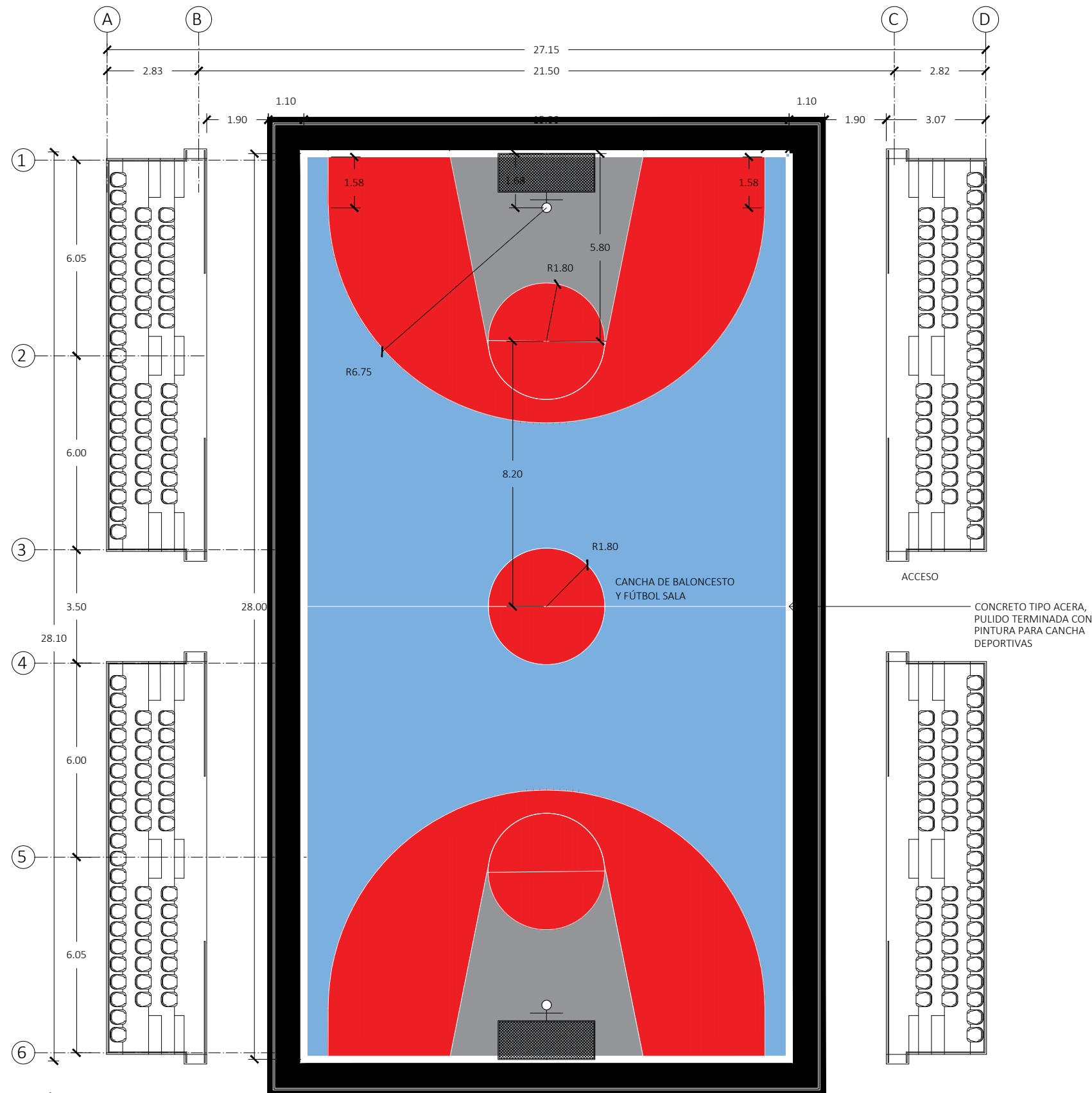
PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE TECHO

ESC: 1:150

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASAEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA, CANCHA
 DE BALONCESTO Y FÚTBOL SALA

ESCALA:

1: 150

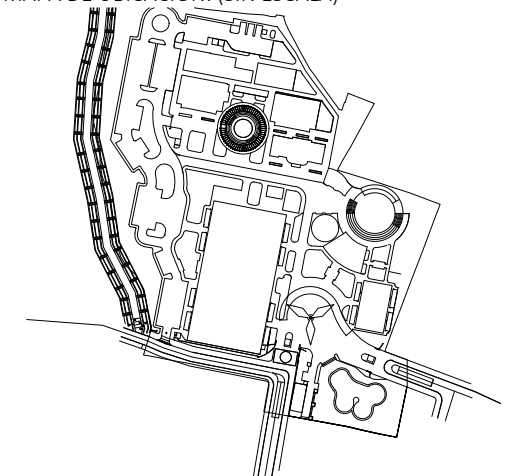
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



CANCHA DE BALONCESTO Y FÚTBOL SALA

PLANTA ARQUITECTÓNICA

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASHEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO, ÁREA
 RECREATIVA No.3 CANCHA DE FÚTBOL Y
 CLÍNICA DE PRIMEROS AUXILIOS

ESCALA:

ESC: 1:250

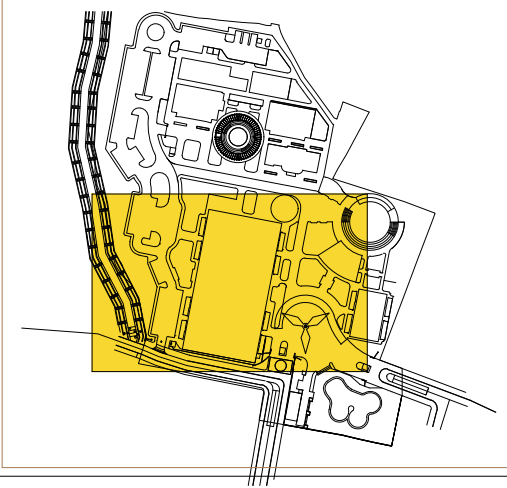
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



ÁREA RECREATIVA ZONA No. 3 CANCHA DE FÚTBOL Y CLÍNICA DE PRIMEROS AUXILIOS

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

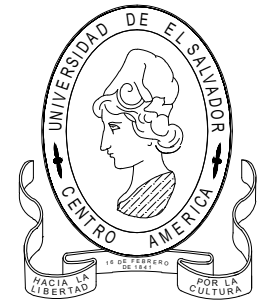
HOJA:

A - 6.0

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASHEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

OBRA DE PROTECCIÓN, SECCIÓN A - A,
 PROPUESTA DE ARBORIZACIÓN EN QUEBRADA
 Y ESTACIONAMIENTO VERDE

ESCALA:

INDICADA

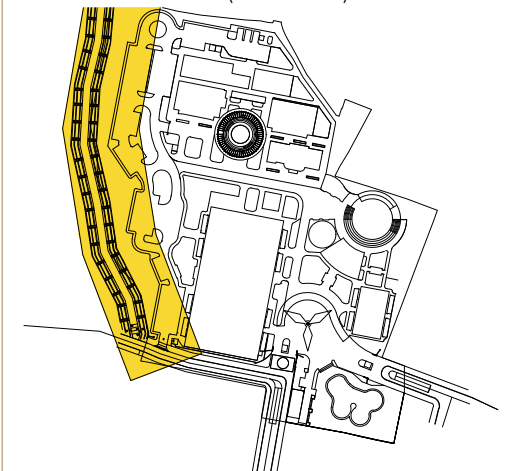
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



SAÚCO o SAMBUCOS CANADENSIS

CYMBOPOGON CITRATUS
 O ZACATE LIMON

Z.V

NPT = 0 + 637.85

NPT = 0 + 638.00

ACERA

ESTACIONAMIENTO

ACERA

EJE DE
 QUEBRADA

QUEBRADA SANTA LUCIA

NPT = 0 + 634.00

3.6

5.4

1.5

11

2.06

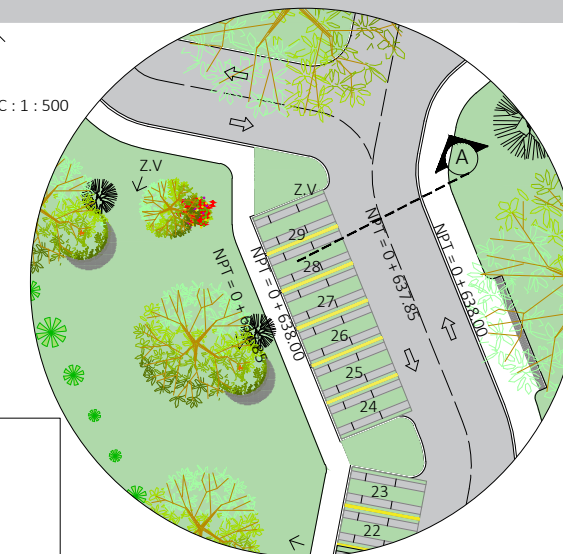
"EL ANCHO DE LA ZONA DE PROTECCIÓN ORIGINAL EN QUEBRADAS SECAS, O ESTACIONARIAS PODRA REDUCIRSE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE MUROS O LA COMBINACIÓN DE MUROS Y TALUDES CUYA RELACIÓN SERÁ DE 1.5 HORIZONTAL POR 1.0 VERTICAL O MEDIANTE LA CUAL PODRÁ AUMENTARSE MEDIANTE TRATAMIENTOS ESPECIALES DE LOS MISMOS, CON SUELO, CEMENTOS, ENCHAPADOS, Y OTROS, PERO TAL MEDIDA DEBERÁ JUSTIFICAR MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO O ELABORADO POR UN LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES."



ÁREA RECREATIVA No. 3

ZONA DE PROTECCIÓN DE QUEBRADA "SANTA LUCIA" ESC: 1 : 150

ESC: 1 : 500



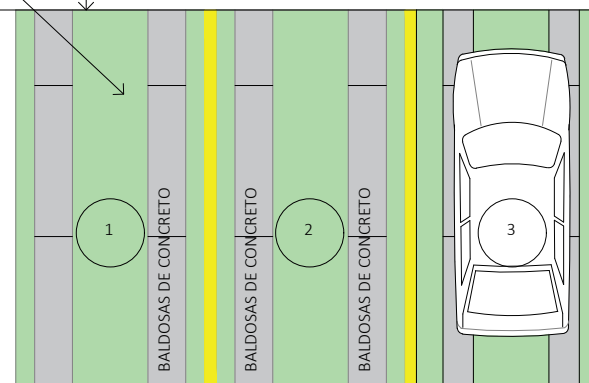
ZONA VERDE

"LOS ESTACIONAMIENTOS VERDES ADEMAS DE OFRECER GRANDES SOLUCIONES A PROBLEMAS DE MOVILIDAD, CONTRIBUYEN A MEJORAR EL ENTORNO, EVITAR INUNDACIONES, DISMINUIR TEMPERATURAS ALTAS EN EL AMBIENTE, DEJAN CRECER LA VEGETACIÓN Y SON EN GENERAL MUCHO MAS SALUDABLES"

GRAMA FINA (CYNODON DACTYLON) ES UNA ESPECIE IDEAL PARA CALLES Y SALIDAS DE CAMPO, ASÍ COMO PARA JARDINES. ES UNA PLANTA DE SOL, DE CALOR Y DE LUZ. A SI QUE SI LA TEMPERATURA BAJA DE 10° C SE EMPEZA A DETENER EL CRECIMIENTO, SE ADAPTA A LOS SUELOS MAS POBRES



ACERA
 CORDON - CUNETETA



PLAZAS DE ESTACIONAMIENTO

ESC: 1 : 100

FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN GENERAL	SIMBOLOGÍA
<p>ZACATE LIMÓN</p>	<p>DESCRIPCIÓN GENERAL: EL ZACATE LIMÓN ES AMPLIAMENTE UTILIZADO COMO BARRERA VIVA YA QUE ESTÁ CONSTITUIDA POR MANOJOS DENSOS DE GRAMA ALTA, LOS CUALES PUEDEN LLEGAR A MEDIR HASTA 2 METROS DE ALTURA, ADEMÁS POSEE UN SISTEMA RADICULAR AGRESIVO Y NO SE COMPORTA COMO PLANTA INVASORA. SIN EMBARGO, ES SUCEPTIBLE A ATAQUE DE PLAGAS Y ENFERMEDADES POR LO QUE REQUIERE DE MÁS CUIDADOS</p>	
<p>SAUCO O SAMBUCOS ANADENSIS</p>	<p>DESCRIPCIÓN GENERAL: ES UN ARBOL PEQUEÑO QUE ALCANZA UNA ALTURA DE APROXIMADAMENTE 10 METROS, SUS HOJAS SE CARACTERIZAN POR SER PINNADAS CON APROXIMADAMENTE 5 HASTA 9 E INCLUSO PUEDE LLEGAR A SER HASTA 11, SIENDO MUY CARACTERÍSTICAS POR POSEER UN LARGO ENTRE 5 Y 30 CENTIMETROS SU TRONCO PUEDE SER INCLINADO, Y GRUESO Y CON UNA CORTEZA RUGOSA, LAS FLORES DE SAUCO TIENEN AROMA MUY INTENSO QUE ENVUELVE LAS ZONAS CERCANAS CUANDO EL ARBOL FLORECE.</p>	
<p>JAZMÍN DE MEDIA NOCHE</p>	<p>DESCRIPCIÓN GENERAL: JAZMÍN DE MEDIA NOCHE, ESTE ABUSTO O ARBOL TROPICAL TIENE UNA PARTICULARIDAD QUE LA DESTACA EN CUALQUIER JARDÍN DE FINCA, YA QUE FLORECE EN LA NOCHE EMANANDO UN EXQUISITO OLOR QUE PERFUMA TODO A SU ALREDEDOR, SE DEBE CONSIDERAR EL TAMAÑO DE LA PLANTA PUEDE OSCILAR ENTRE 1.5 m Y 4 m</p>	



ESTACIONAMIENTO VERDE
 INDICADA



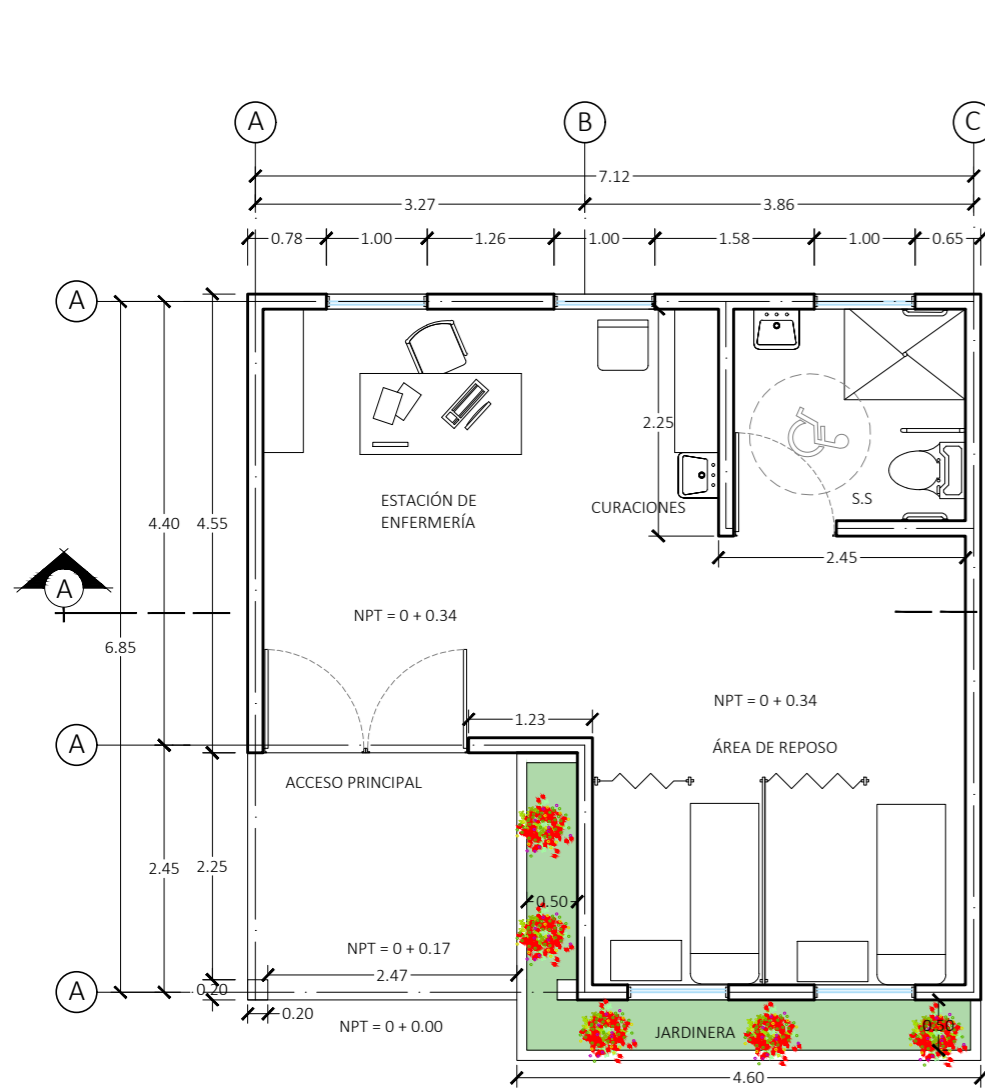
PROPUESTA DE ARBORIZACIÓN EN QUEBRADA

SIN ESCALA

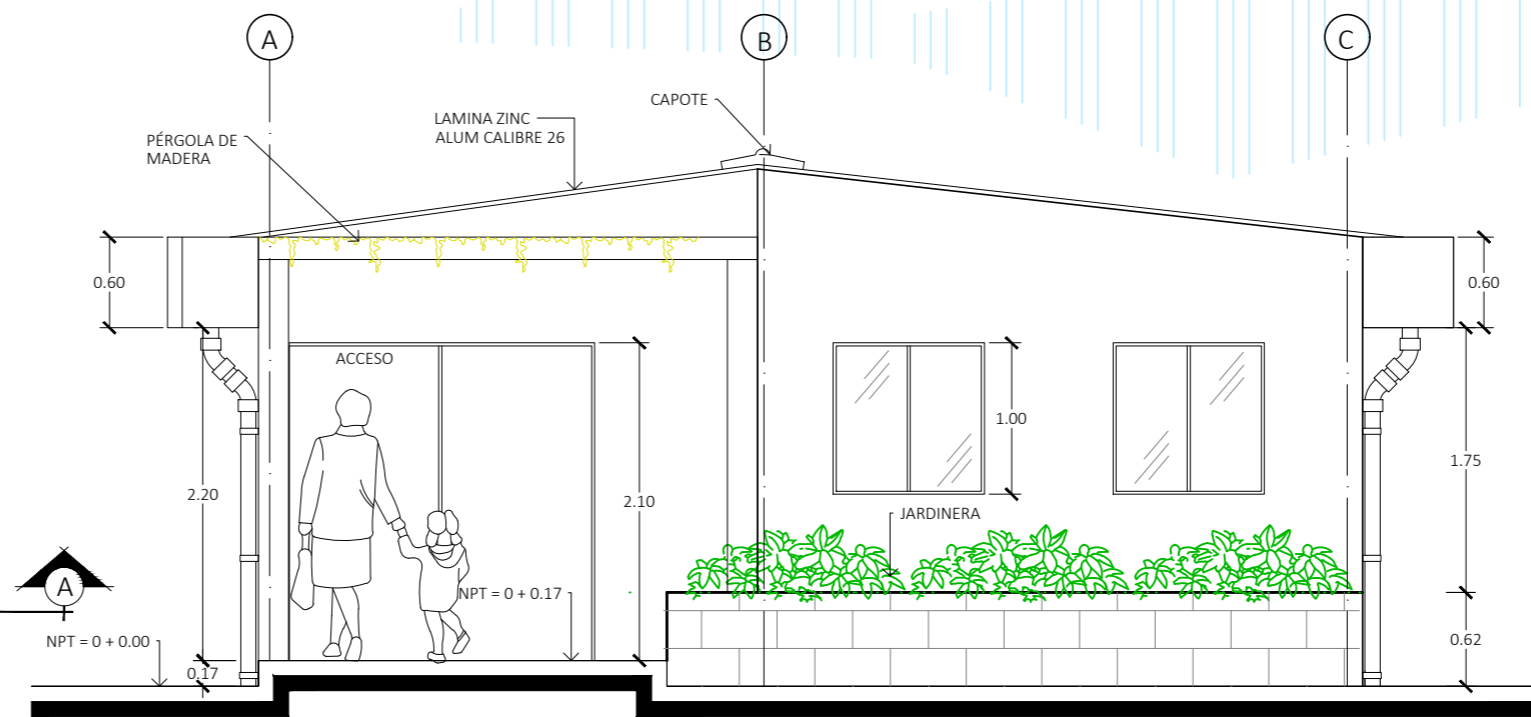
PROPUESTA ARQUITECTÓNICO PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

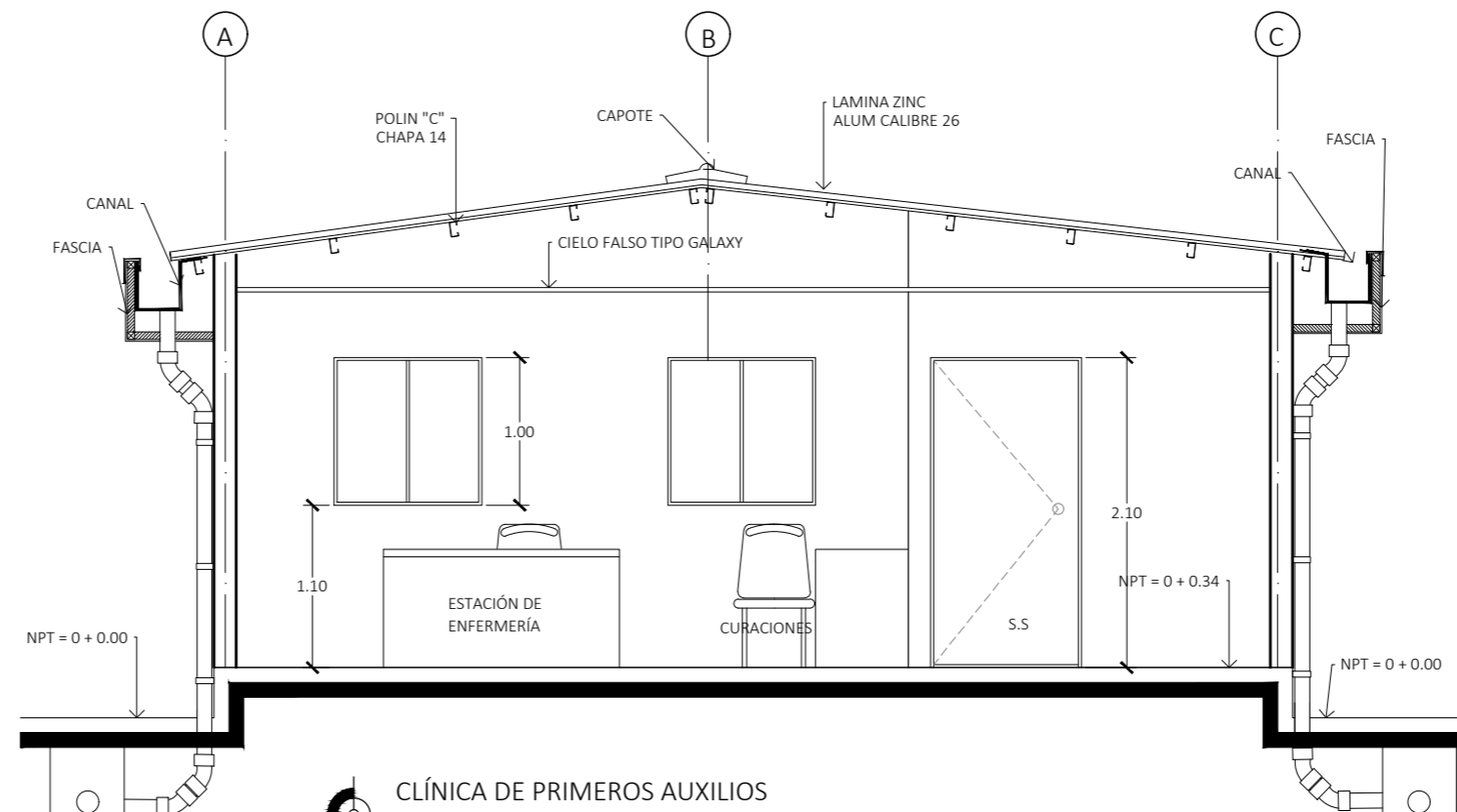
ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



CLÍNICA DE PRIMEROS AUXILIOS
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC: 1:75



CLÍNICA DE PRIMEROS AUXILIOS
FACHADA FRONTAL
ESC: 1:50



CLÍNICA DE PRIMEROS AUXILIOS
SECCIÓN A - A
ESC: 1:50



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
ASAELE ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA, FACHADA FRONTAL,
SECCIÓN A - A, CLÍNICA DE PRIMEROS AUXILIOS

ESCALA:

INDICADA

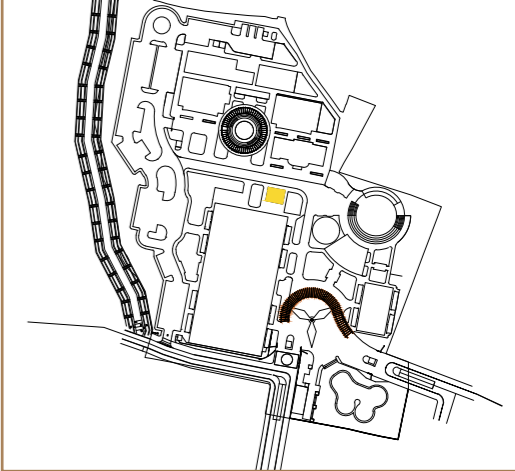
FECHA:

01/05/2022

TAMAÑO:

432 x 279

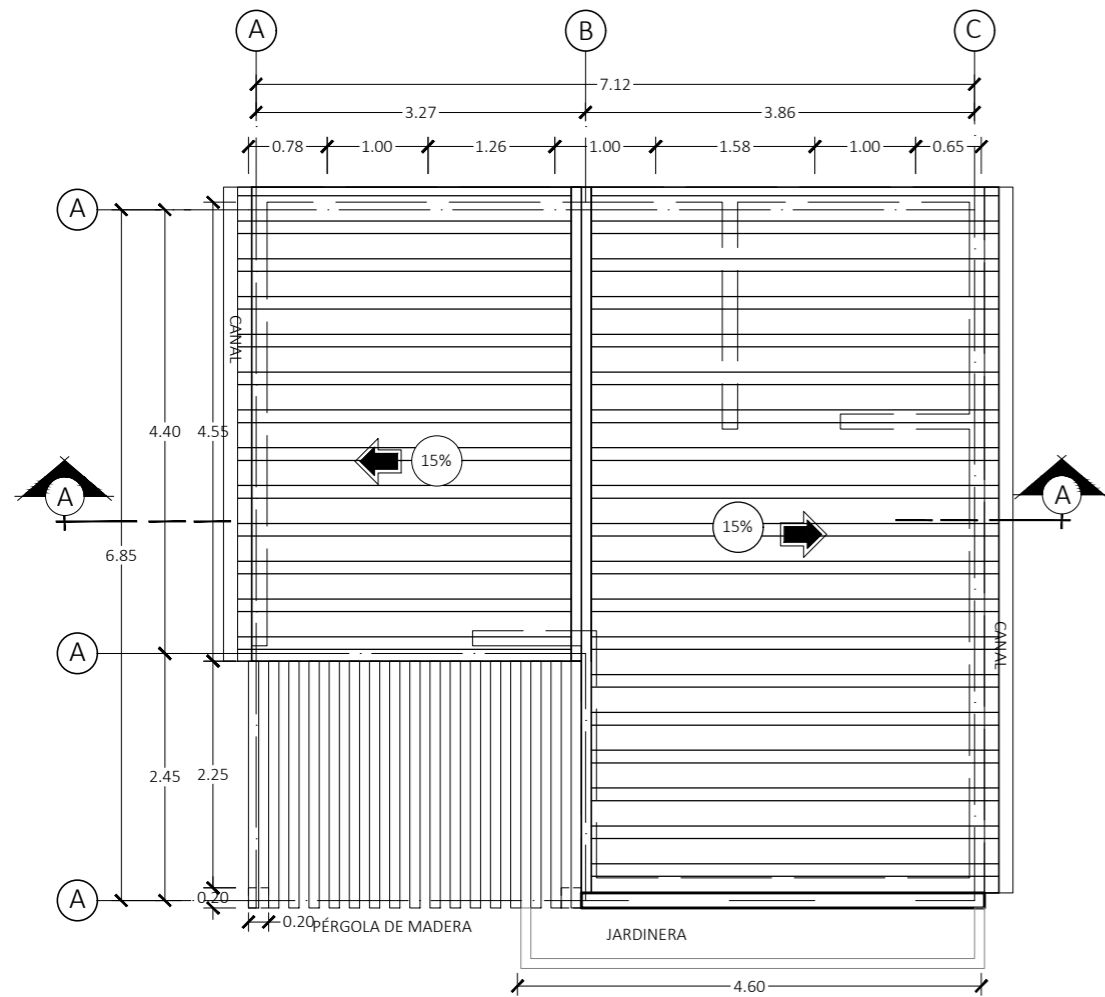
MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



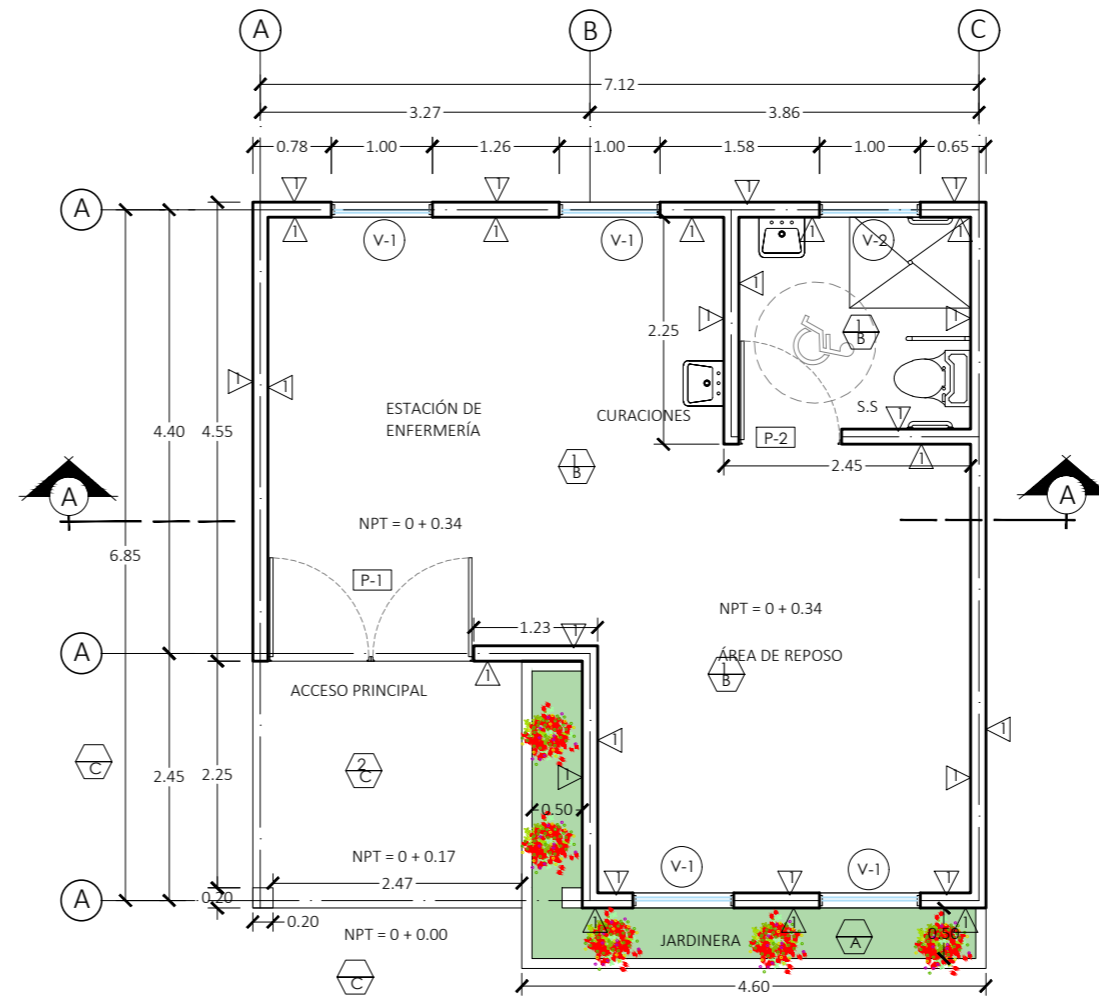
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



CLÍNICA DE PRIMEROS AUXILIOS
PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE TECHOS ESC: 1:50



CLÍNICA DE PRIMEROS AUXILIOS
PLANTA DE ACABADOS ESC: 1:75

ACABADOS DE VENTANAS						
CLAVE	CANT	REPISA	DIMENSIONES		HOJA	DESCRIPCIÓN
			ALTO	ANCHO		
V-1	4	1.10	1.00	1.00	2	Ventana tipo francesa, estructura de PVC color blanco, vidrio reflectivo, una hoja fija
V-2	1	1.50	0.60	1.00	2	Ventana tipo francesa, estructura de PVC color blanco, vidrio reflectivo, una hoja fija

ACABADOS DE PUERTAS					
CLAVE	CANT	DIMENSIONES		HOJA	DESCRIPCIÓN
		ALTO	ANCHO		
P-1	1	2.10	2.00	2	Puerta metálica troquelada, dos hojas tipo abatible, estructura con tubo de 2x1" chapa 14, forro de lamina de hierro $\frac{3}{16}$ ", contramarco de angulo de $2\frac{1}{2} \times 2 \times \frac{3}{16}$ ", incluye dos manos de anticorrosivo y acabado con pintura de aceite tono mate aplicado con soplete o similar
P-2	1	2.10	1.00	1	Puerta de madera de MDF (Tablero de fibras de densidad media) de 38 mm de espesor con 3 bisagras de acero inoxidable que se sujeta al marco de riostra de madera, tipo abatible, chapa tipo pomo, color blanco

ACABADOS DE CIELOS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Cielo falso tipo galaxy, con marcos de aluminio color blanco, losetas de fibrolit galaxy blanco de 4 x 2 pies de 4 mm
2	Estructura de pérgola vista

ACABADOS DE PISOS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
A	Grama san agustín
B	Piso con revestimiento de cerámica antiderapante sobre losa de concreto, tipo acero
C	Estampado de concreto con sello de goma, color Bermellón

ACABADOS DE PAREDES	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Pared de bloque de concreto de 15 x 20 x 40 cm, repellada, pulida y pintada con el color de la elección de la Alcaldía Municipal de Santa Ana



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
ASAELE ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE TECHOS, PLANTA
DE ACABADOS, CLÍNICA DE PRIMEROS AUXILIOS

ESCALA:

INDICADA

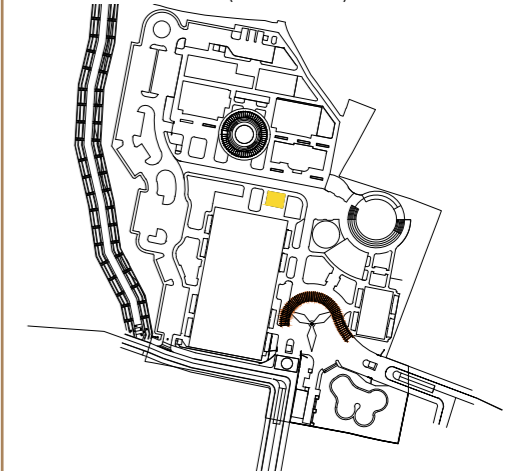
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

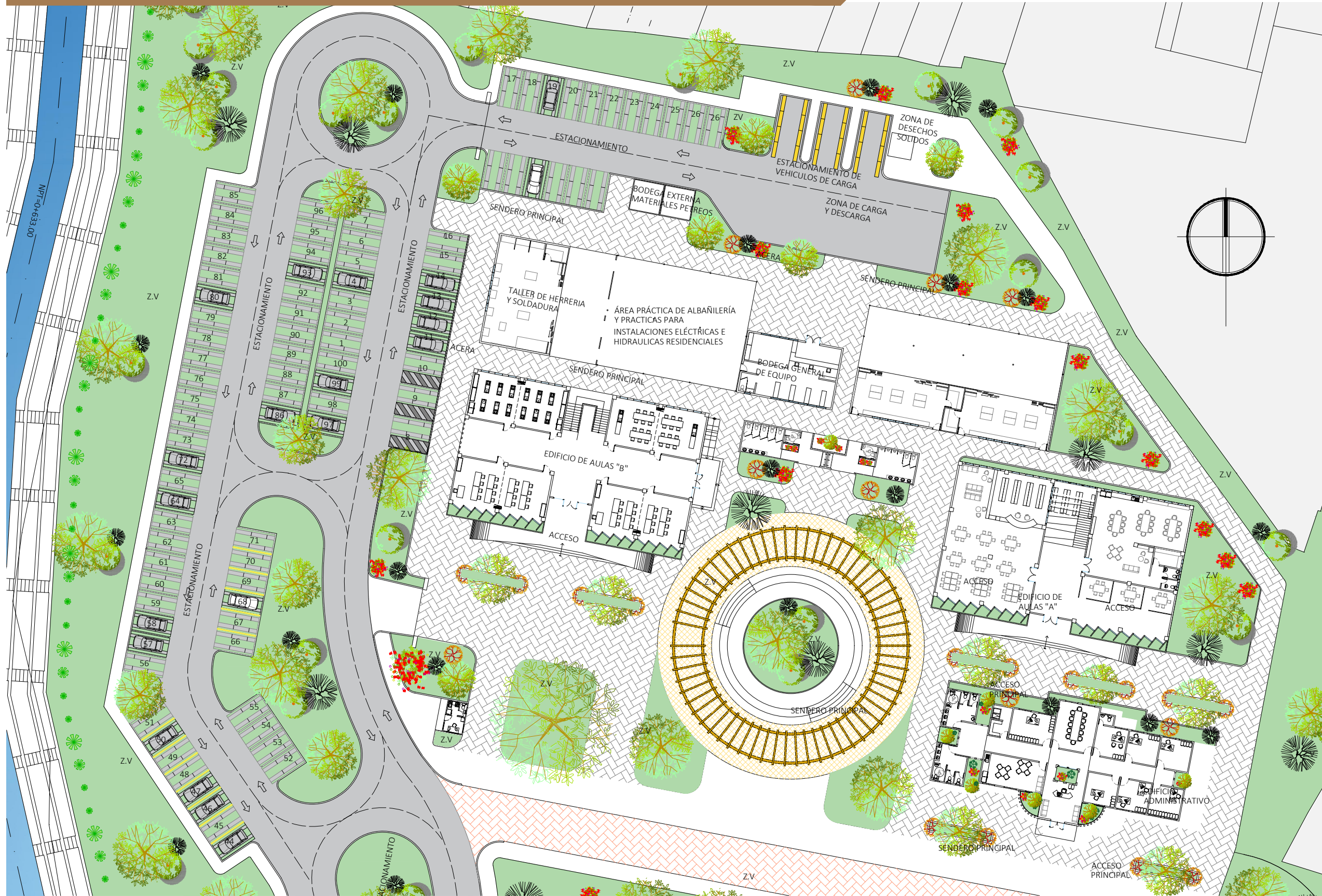
MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASHEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO,
 ÁREA ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA

ESCALA:

ESC: 1:250

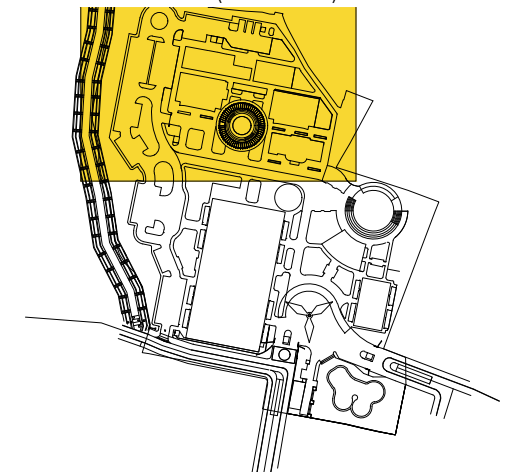
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



ÁREA ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA
 PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



EDIFICIO ADMINISTRATIVO
PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESC: 1:125



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
ASAEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA,
EDIFICIO ADMINISTRATIVO

ESCALA:

INDICADA

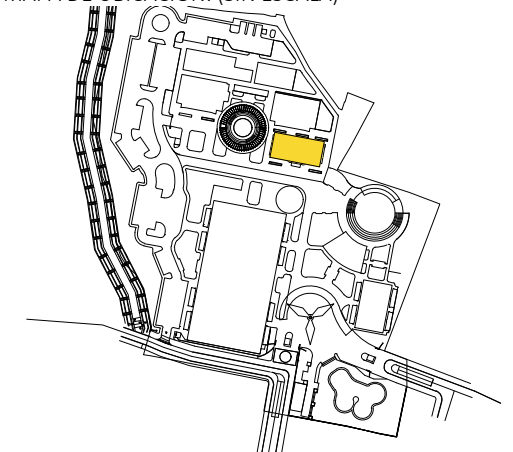
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



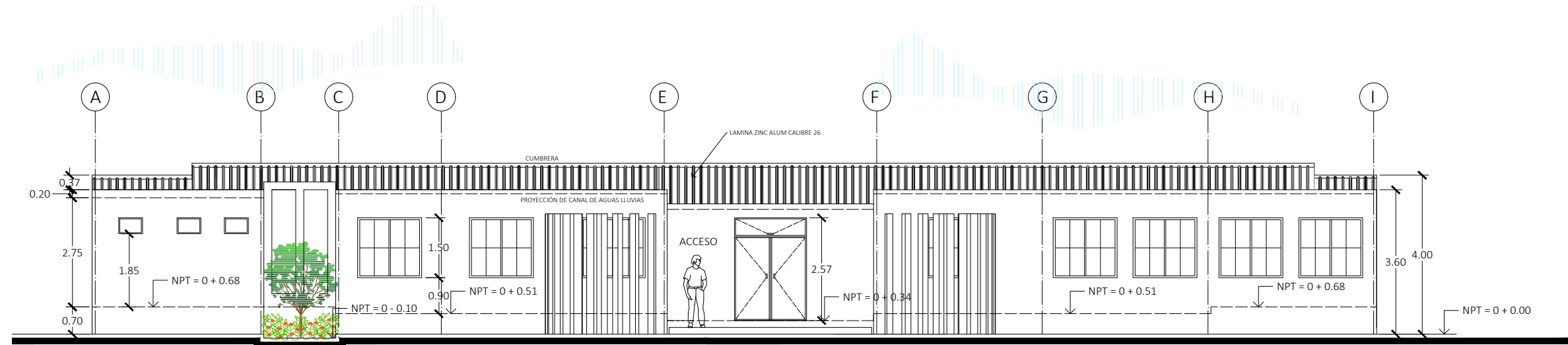
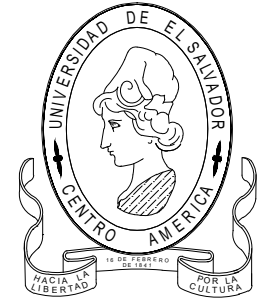
HOJA:

A - 7.1

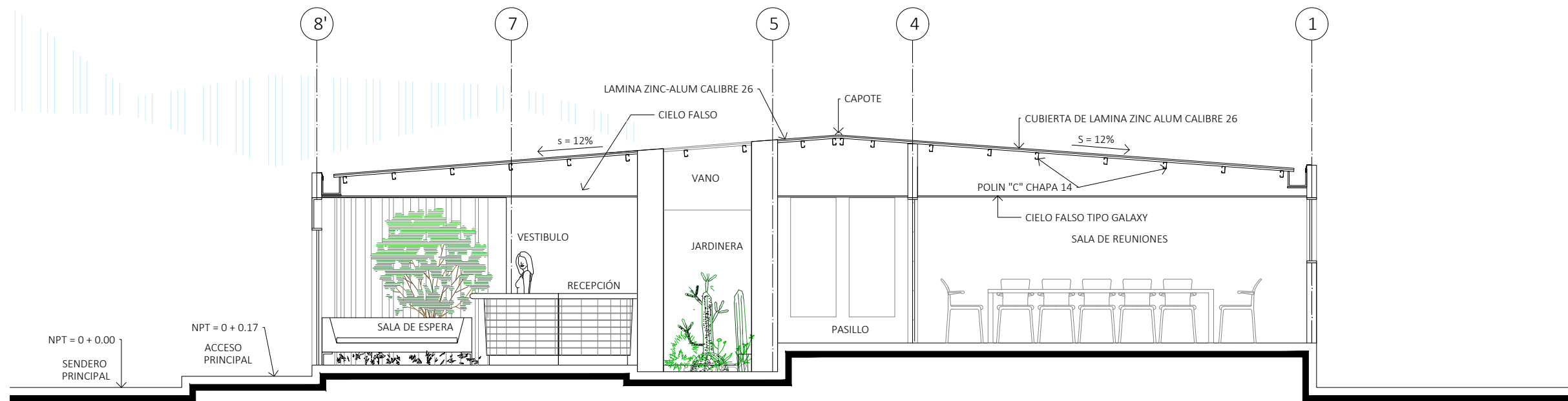
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



EDIFICIO ADMINISTRATIVO
FACHADA FRONTAL
ESC: 1:125



EDIFICIO ADMINISTRATIVO
SECCIÓN A - A
ESC: 1:75

DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
ASAELE ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

FACHADA FRONTAL, SECCIÓN A - A,
EDIFICIO ADMINISTRATIVO

ESCALA:

INDICADA

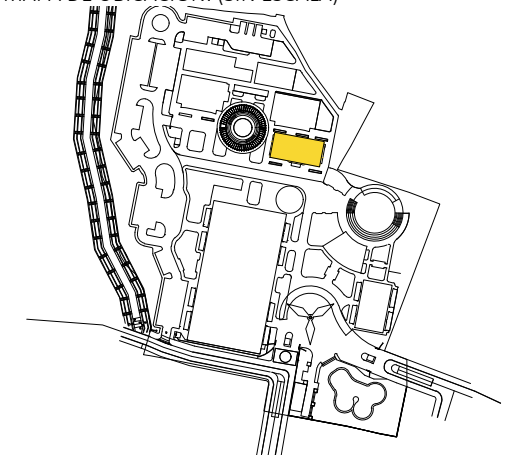
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

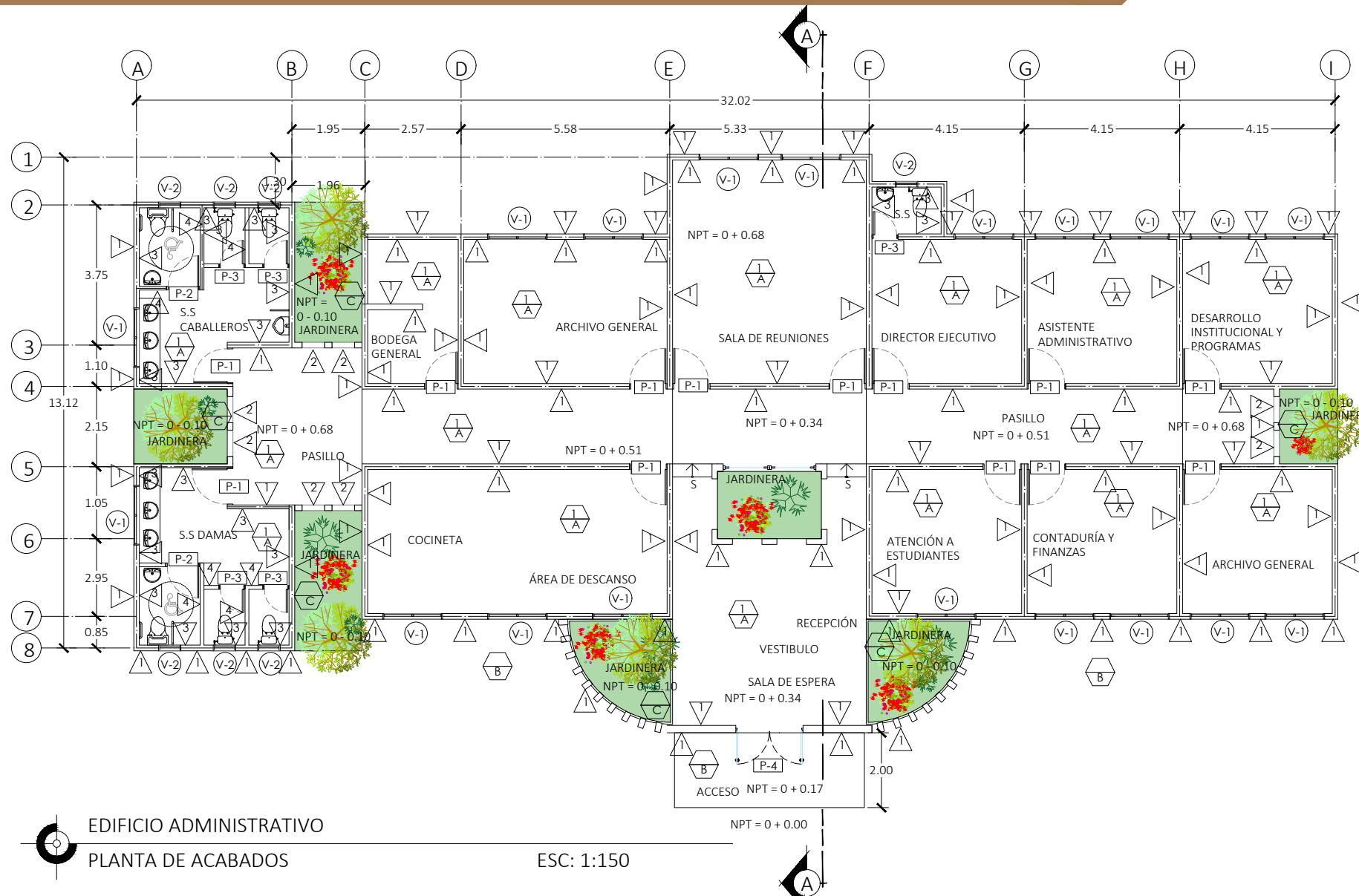
MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



EDIFICIO ADMINISTRATIVO
PLANTA DE ACABADOS

ESC: 1:150

ACABADOS DE VENTANAS

CLAVE	CANT	REPISA	DIMENSIONES		HOJA	DESCRIPCIÓN
			ALTO	ANCHO		
V-1	19	1.25	1.00	1.60	2	Ventana tipo francesa, estructura de PVC color blanco, vidrio reflectivo, una hoja fija
V-2	7	1.60	0.80	0.60	2	Ventana tipo francesa, estructura de PVC color blanco, vidrio reflectivo, una hoja fija

ACABADOS DE PUERTAS

CLAVE	CANT	DIMENSIONES		HOJA	DESCRIPCIÓN
		ALTO	ANCHO		
P-1	13	2.10	1.00	1	Puerta metálica troquelada, estructura con tubo de 2x1" chapa 14, forro de lamina de hierro $\frac{3}{16}$, contramarco de angulo de $2\frac{1}{2} \times 2 \times \frac{3}{16}$, incluye dos manos de anticorrosivo y acabado con pintura de aceite tono mate aplicado con soplete o similar
P-2	2	1.80	0.90	1	Puerta fabricada de laminado compacto de 12.70 mm de papel Kraft y papel decorativo con resinas termoendurecibles, cierre automático, aviso de ocupación, dos bisagras y tope a pared
P-3	5	1.80	0.70	1	Puerta fabricada de laminado compacto de 12.70 mm de papel Kraft y papel decorativo con resinas termoendurecibles, cierre automático, aviso de ocupación, dos bisagras y tope a pared
P-4	1	2.10	1.80	2	Puerta metálica troquelada, estructura con tubo de 2x1" chapa 14, forro de lamina de hierro $\frac{3}{16}$, contramarco de angulo de $2\frac{1}{2} \times 2 \times \frac{3}{16}$, incluye dos manos de anticorrosivo y acabado con pintura de aceite tono mate aplicado con soplete o similar

ACABADOS DE CIELOS

CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Cielo falso tipo galaxy, con marcos de aluminio color blanco, losetas de fibrolit galaxy blanco de 4 x 2 pies de 4 mm

ACABADOS DE PISOS

CLAVE	DESCRIPCIÓN
A	Piso con revestimiento de cerámica antideslizante sobre losa de concreto, tipo acera
B	Piso tipo acera (losa de concreto)
C	Grama San Agustín

ACABADOS DE PAREDES

CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Pared de bloque de concreto de 15 x 20 x 40 cm, repellada, pulida y pintada con el color de la elección de la Alcaldía Municipal de Santa Ana
2	Hueco en pared
3	Pared de bloque de concreto de 10 x 20 x 40 cm, con enchape de baldosas de porcelana a una altura de 1.20, el resto, repellada, pulida y pintada con el color de elección de la Alcaldía Municipal de Santa Ana
4	Pared fabricada de laminado compacto de 12.70 mm de papel Kraft y papel decorativo con resinas termoendurecibles, color blanco



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
ASAELE ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA DE ACABADOS,
EDIFICIO ADMINISTRATIVO

ESCALA:

INDICADA

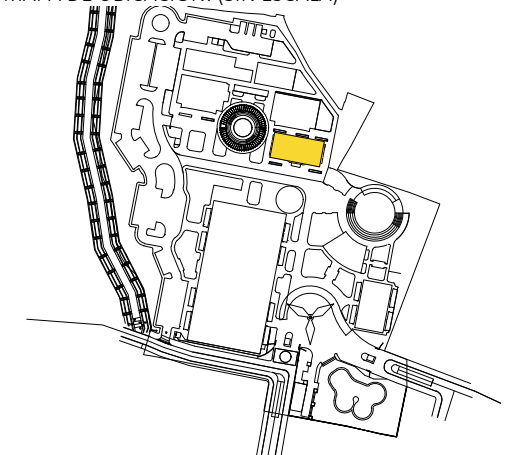
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



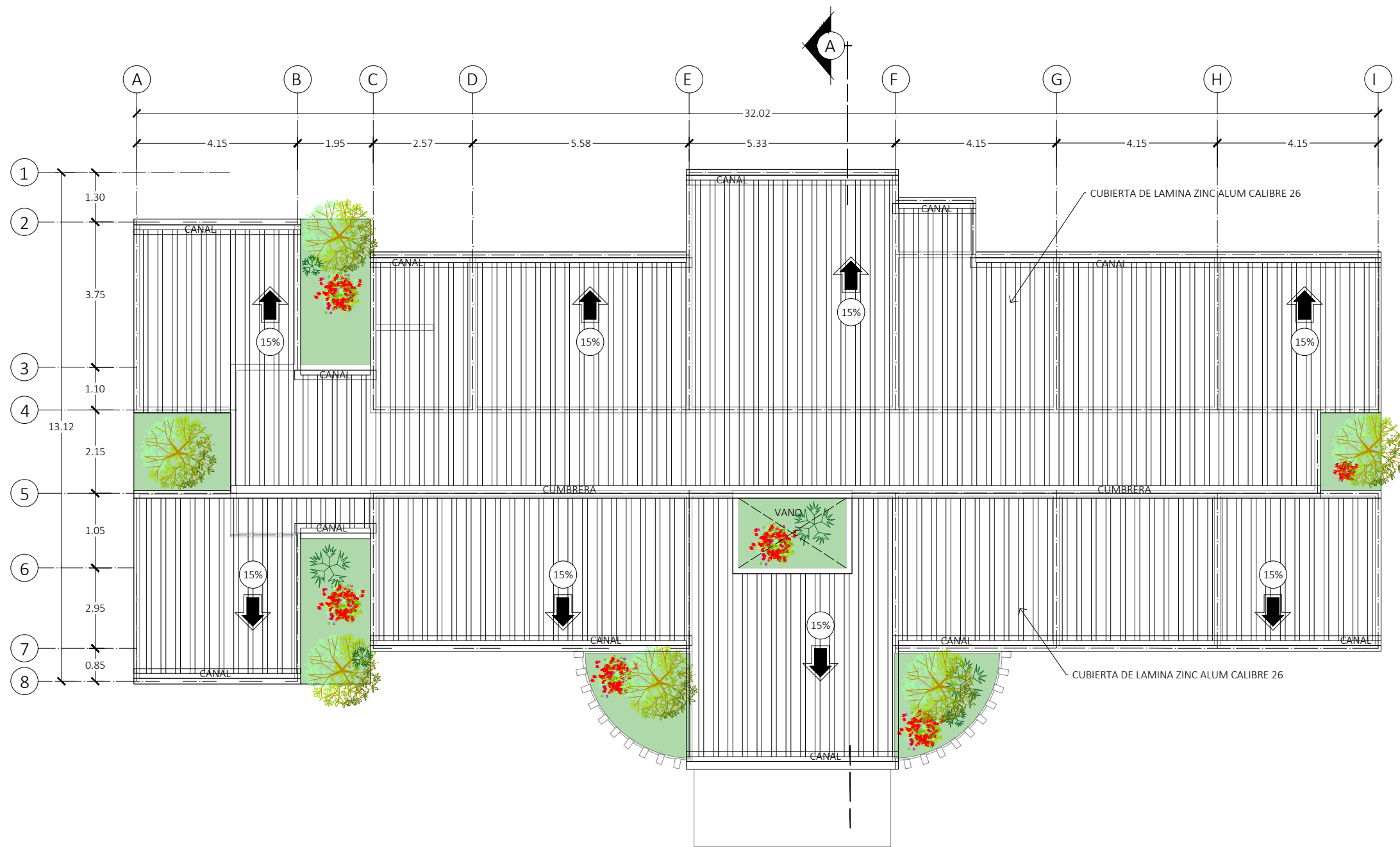
HOJA:

A - 7.3

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



EDIFICIO ADMINISTRATIVO
PLANTA DE TECHOS

ESC: 1:125



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
ASAEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE TECHOS,
EDIFICIO ADMINISTRATIVO

ESCALA:

INDICADA

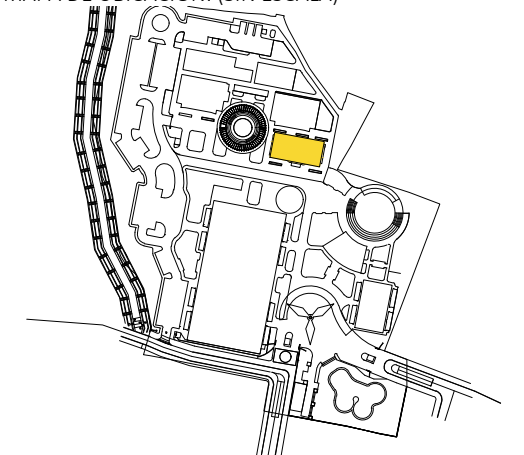
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

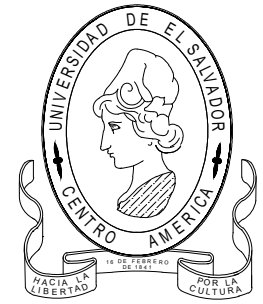
MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



PROPUESTA ARQUITECTÓNICO PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASHEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL,
 EDIFICIO DE AULAS "A"

ESCALA:

INDICADAS

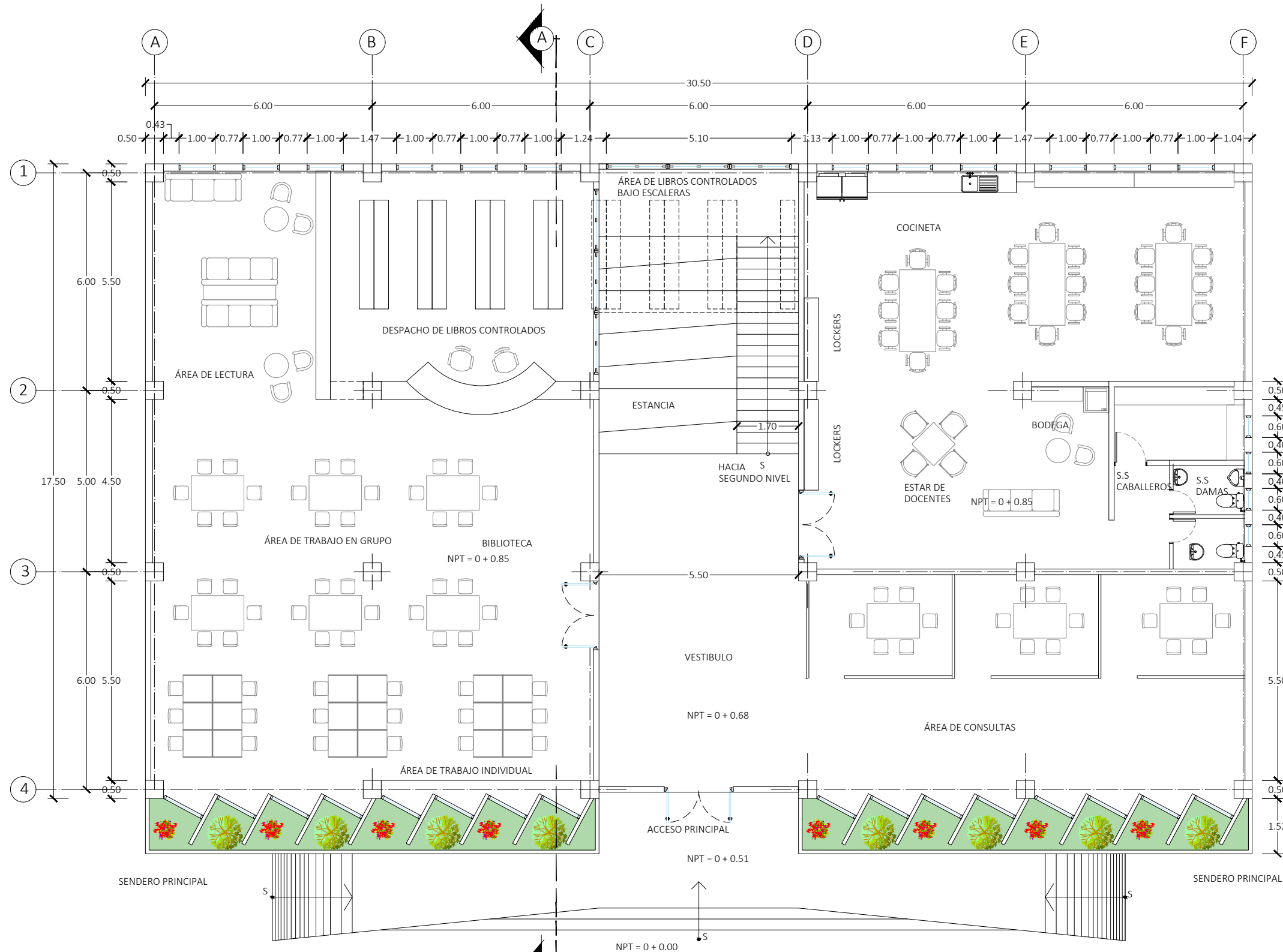
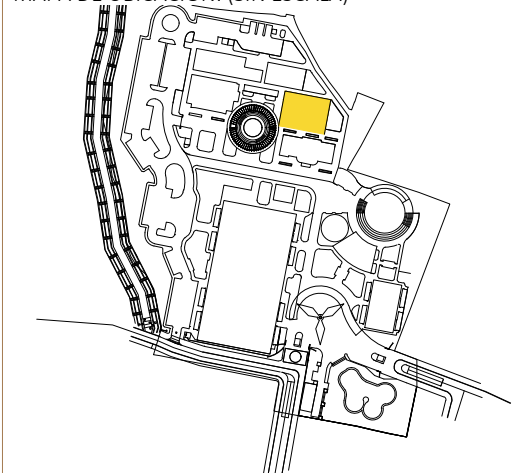
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



EDIFICIO DE AULAS "A"
 PLANTA ARQUITECTÓNICA, PRIMER NIVEL

ESC: 1 : 125

HOJA:

A - 7.5

PROPUESTA ARQUITECTÓNICO PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASHEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA DE ACABADOS SEGUNDO NIVEL,
 EDIFICIO DE AULAS "A"

ESCALA:

INDICADA

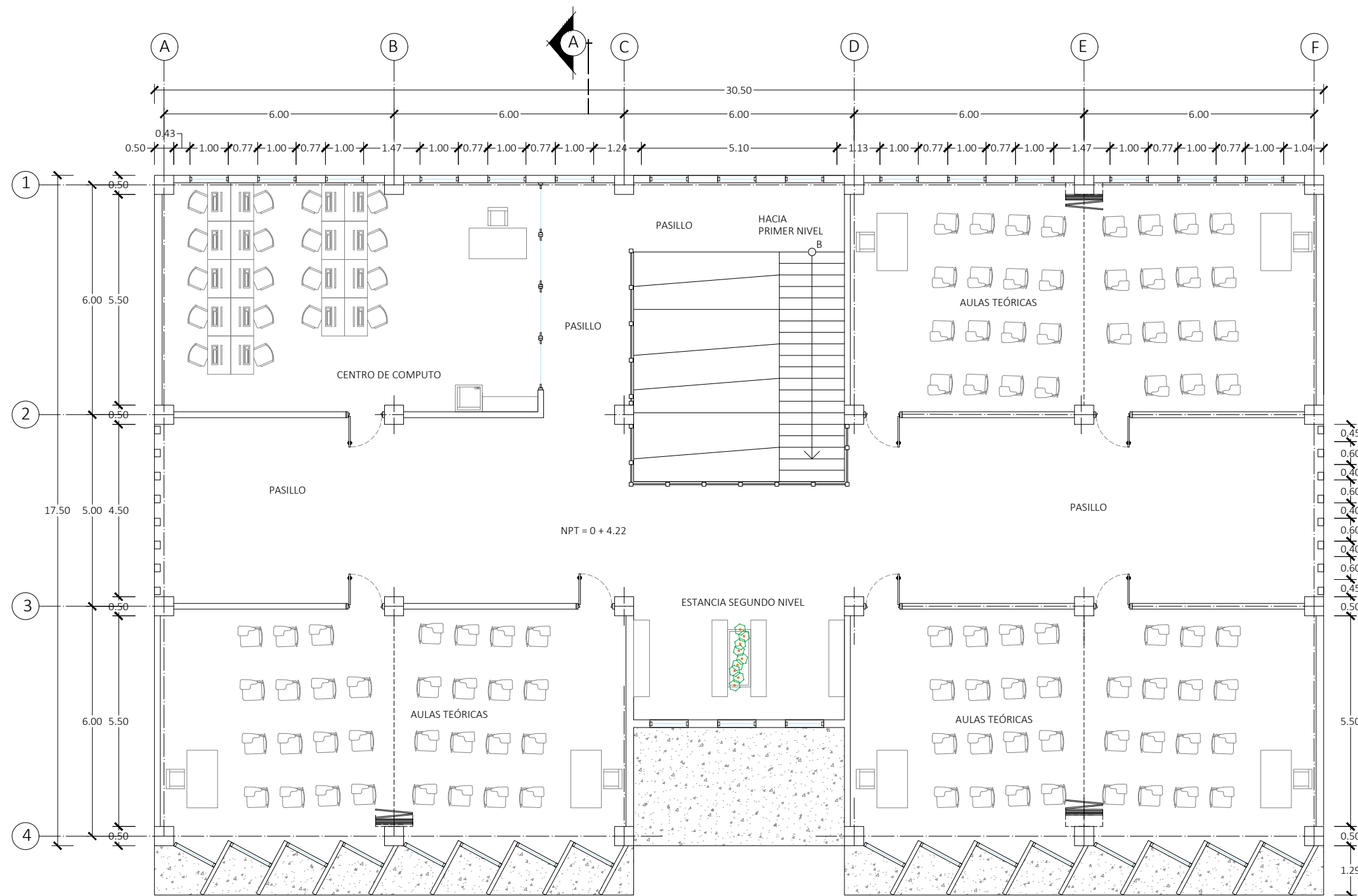
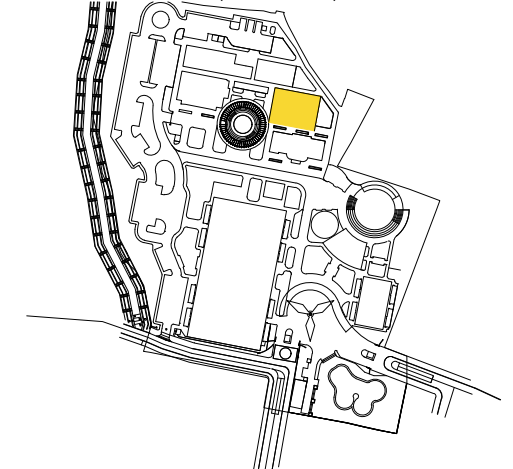
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



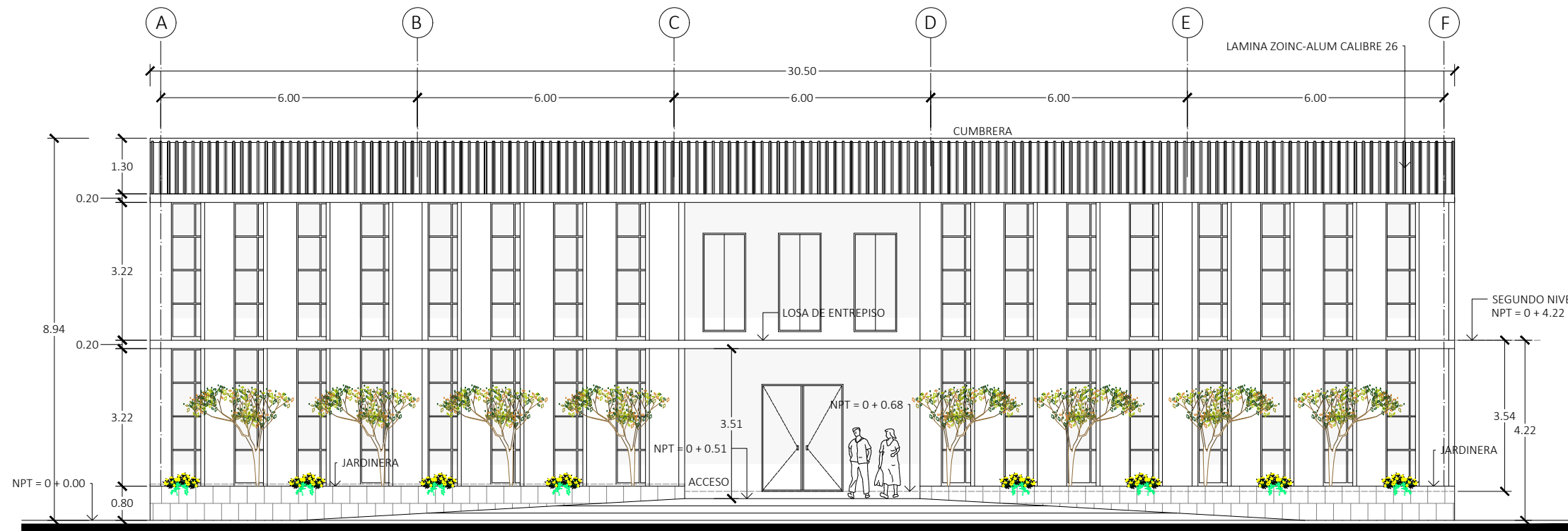
EDIFICIO DE AULAS "A"
 PLANTA DE ACABADOS - SEGUNDO NIVEL

ESC: 1:125

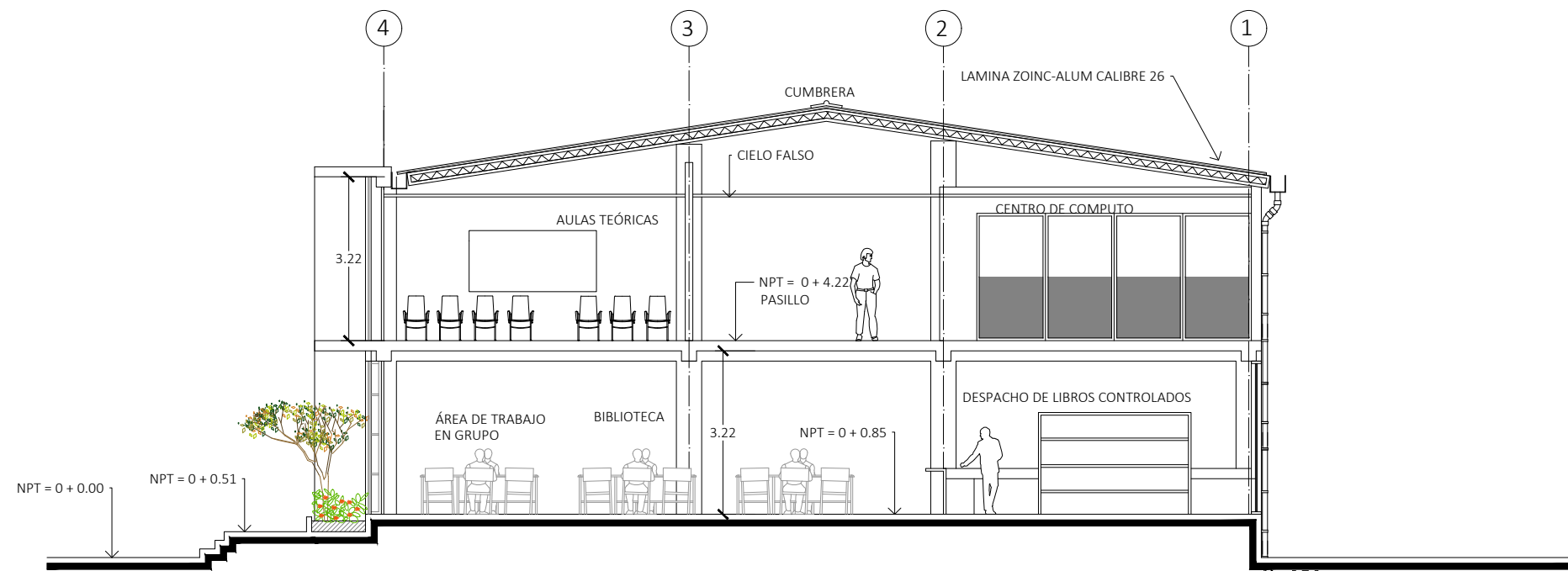
PROPUESTA ARQUITECTÓNICO PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



EDIFICIO DE AULAS " A "
FACHADA FRONTAL
ESC: 1 : 125



EDIFICIO DE AULAS " A "
SECCIÓN A - A
ESC: 1 : 125



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
ASAELE ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

FACHADA FRONTAL Y SECCIÓN A - A,
EDIFICIO DE AULAS "A"

ESCALA:

INDICADAS

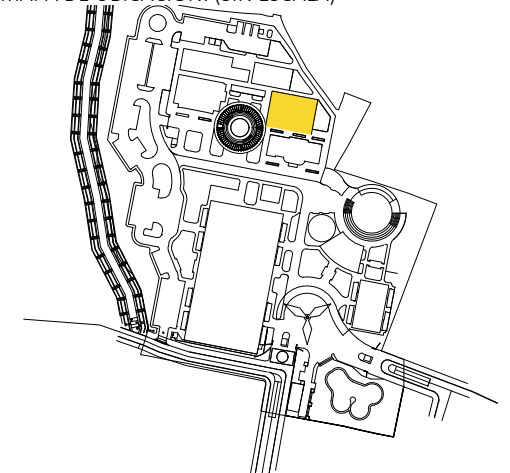
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



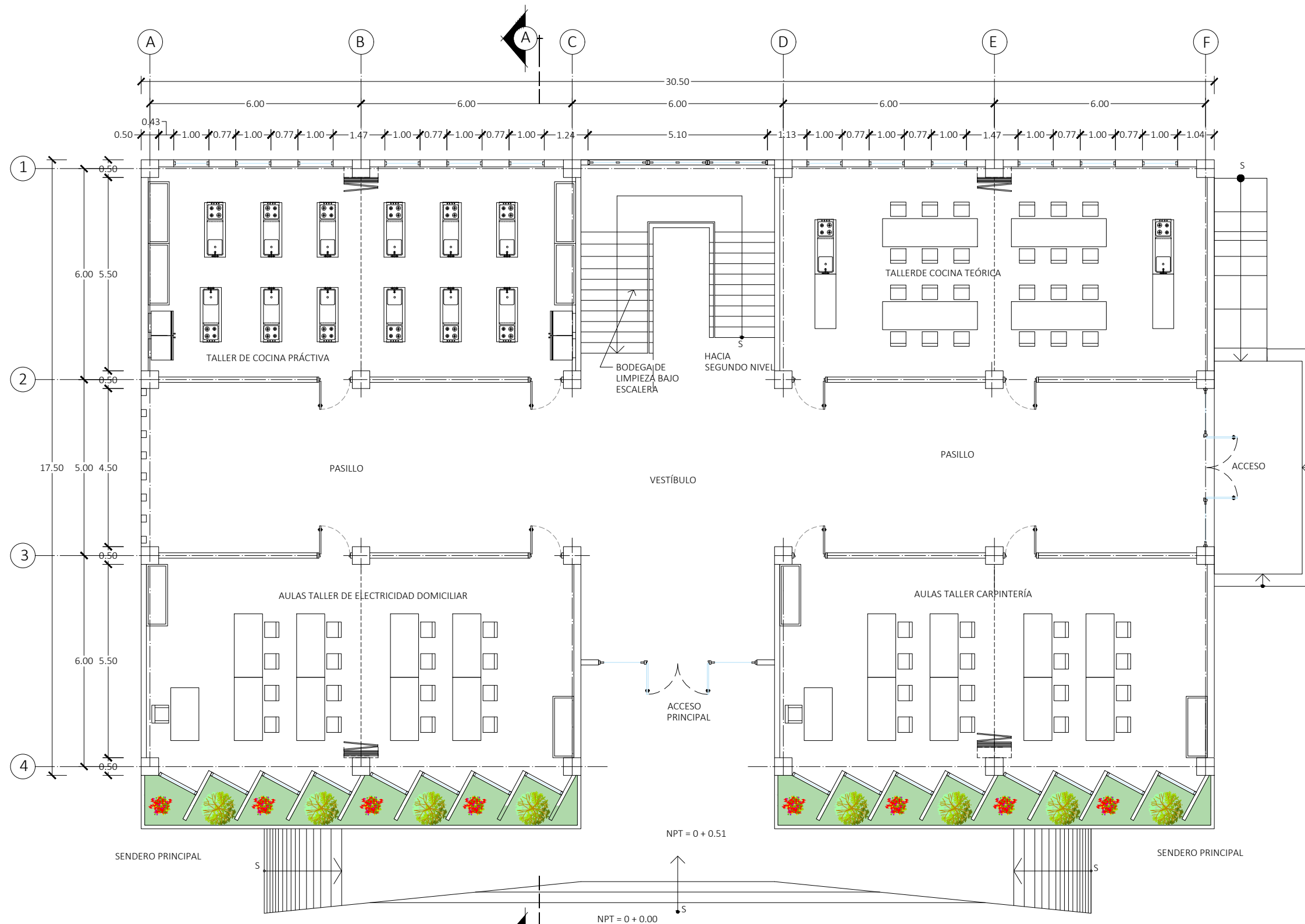
HOJA:

A - 7.7

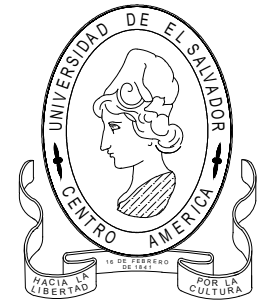
PROPUESTA ARQUITECTÓNICO PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



EDIFICIO DE AULAS "B"
PLANTA ARQUITECTÓNICA - PRIMER NIVEL
ESC: 1 : 125



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
ASAELE ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL,
EDIFICIO DE AULAS "B"

ESCALA:

INDICADA

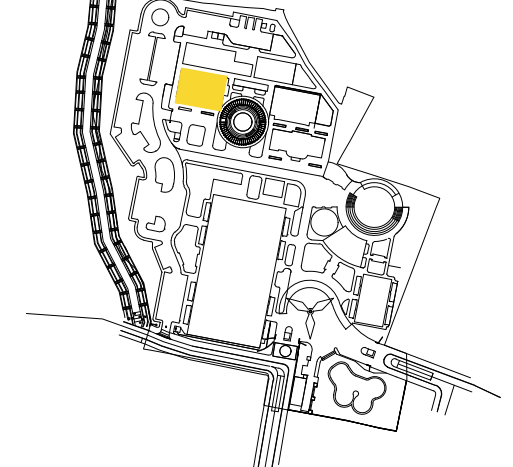
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

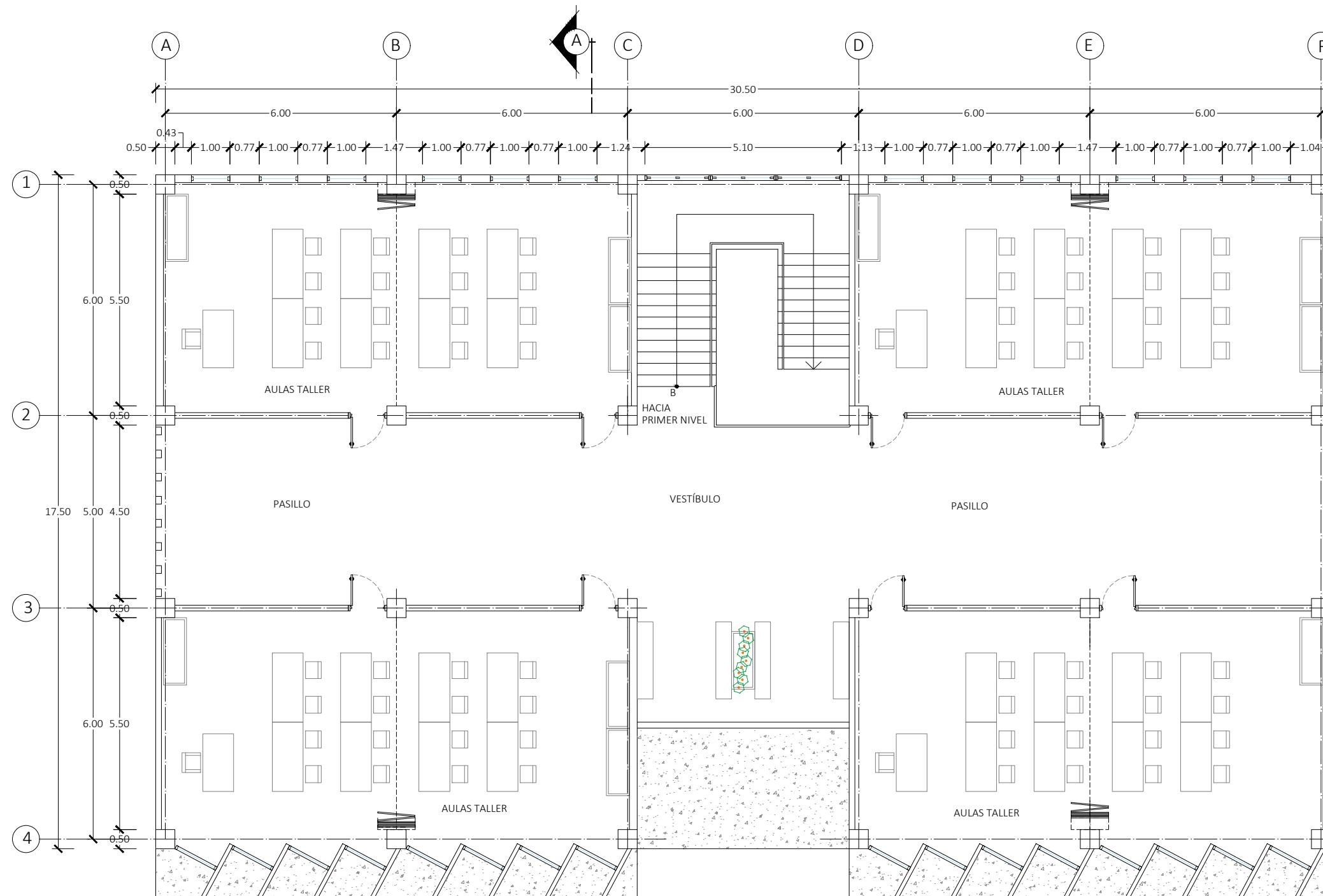
MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



PROPUESTA ARQUITECTÓNICO PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



EDIFICIO DE AULAS "B"

PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDO NIVEL

ESC: 1 : 125



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASHEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDO NIVEL,
 EDIFICIO DE AULAS "B"

ESCALA:

INDICADAS

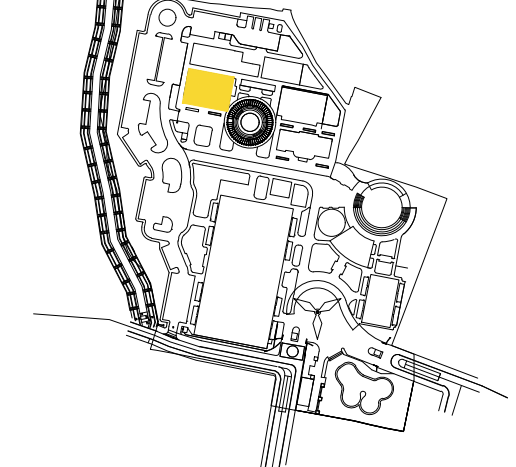
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



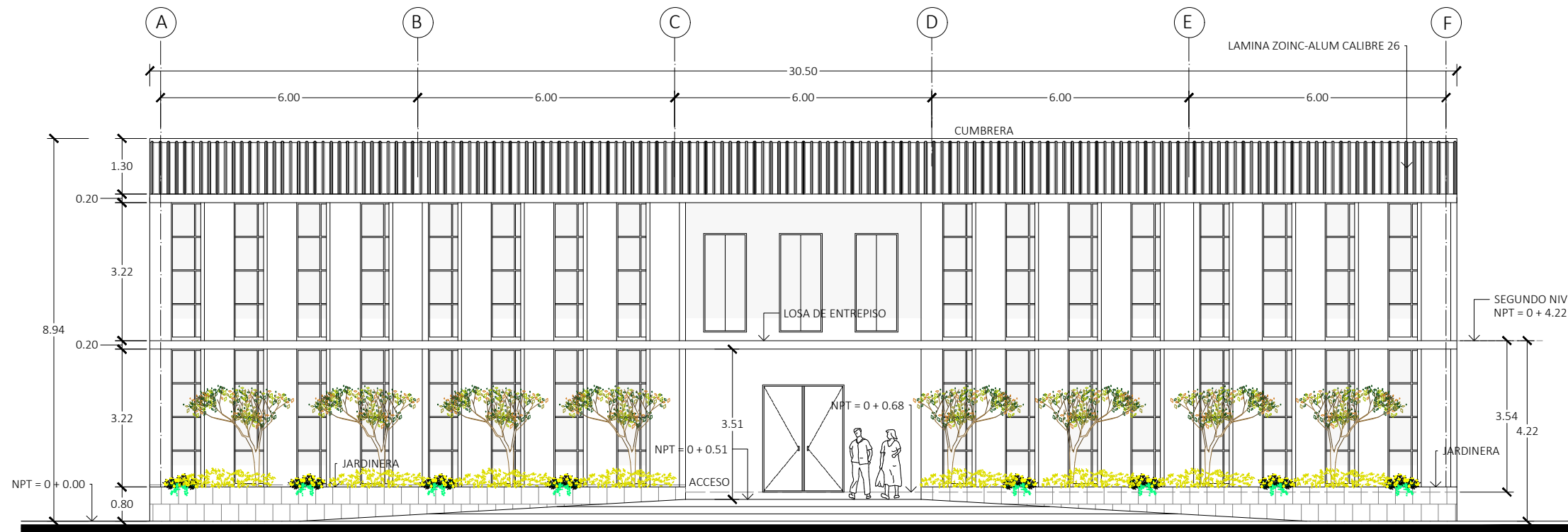
HOJA:

A - 7.9

PROPUESTA ARQUITECTÓNICO PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



EDIFICIO DE AULAS " B "

FACHADA FRONTAL

ESC: 1 : 125

ACABADOS DE VENTANAS						
CLAVE	CANT	REPISA	DIMENSIONES		HOJA	DESCRIPCIÓN
			ALTO	ANCHO		
V-1	32	1.25	3.35	1.20	8	Ventana tipo francesa, tipo corrediza, estructura de PVC color blanco, vidrio reflectivo, una hoja fija
V-2	24	0.60	3.35	1.00	4	Ventana tipo francesa, tipo proyectante, estructura de PVC color blanco, vidrio reflectivo, una hoja fija
V-3	4	1.50	0.60	0.60	1	Ventana tipo francesa, tipo oscilobatiente, estructura de PVC color blanco, vidrio reflectivo, una hoja fija

ACABADOS DE PUERTAS					
CLAVE	CANT	DIMENSIONES		HOJA	DESCRIPCIÓN
		ALTO	ANCHO		
P-1	7	2.10	1.00	1	Puerta metálica troquelada, estructura con tubo de 2x1" chapa 14, forro de lamina de hierro $\frac{3}{16}$, contramarco de angulo de $2\frac{1}{2}$ " x $2\frac{3}{16}$ ", incluye dos manos de anticorrosivo y acabado con pintura de aceite tono mate aplicado con soplete o similar
P-2	1	2.10	0.90	1	Puerta metálica troquelada, estructura con tubo de 2x1" chapa 14, forro de lamina de hierro $\frac{3}{16}$, contramarco de angulo de $2\frac{1}{2}$ " x $2\frac{3}{16}$ ", incluye dos manos de anticorrosivo y acabado con pintura de aceite tono mate aplicado con soplete o similar
P-3	2	1.80	0.70	1	Puerta fabricada de laminado compacto de 12.70 mm de papel Kraft y papel decorativo con resinas termoendurecibles, cierre automático, aviso de ocupación, dos bisagras y tope a pared
P-4	3	2.10	1.90	2	Puerta metálica troquelada, estructura con tubo de 2x1" chapa 14, forro de lamina de hierro $\frac{3}{16}$, contramarco de angulo de $2\frac{1}{2}$ " x $2\frac{3}{16}$ ", incluye dos manos de anticorrosivo y acabado con pintura de aceite tono mate aplicado con soplete o similar

ACABADOS DE CIELOS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Cielo falso tipo galaxy, con marcos de aluminio color blanco, losetas de fibrolit galaxy blanco de 4 x 2 pies de 4 mm

ACABADOS DE PISOS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
A	Piso con revestimiento de cerámica antiderapante sobre losa de concreto, tipo acera
B	Piso tipo acera (losa de concreto)
C	Grama San Agustín

ACABADOS DE PAREDES	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Pared de bloque de concreto de 15 x 20 x 40 cm, repellada, pulida y pintada con el color de la elección de la Alcaldía Municipal de Santa Ana
2	Pared de bloque de concreto de 10 x 20 x 40 cm, con enchape de baldosas de porcelana a una altura de 1.20, el resto, repellada, pulida y pintada con el color de elección de la Alcaldía Municipal de Santa Ana
3	Muro de vidrio antireflectivo
4	Muros de tabla yeso y estructura de marcos de aluminio
5	Pared de Celosía de concreto, módulo calado 20 x 20 cm, cemento coloreado



EDIFICIO DE AULAS "A" Y EDIFICIOS DE AULAS "B"

CUADRO DE ACABADOS, PRIMER NIVEL Y SEGUNDO NIVEL



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASHEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

FACHADA FRONTAL,
 EDIFICIO DE AULAS "B"

ESCALA:

INDICADAS

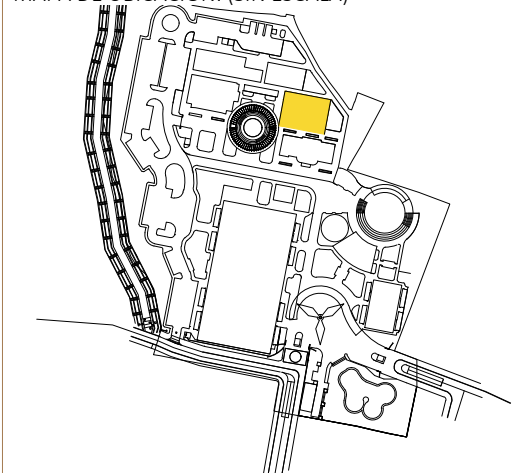
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



HOJA:

A - 7.10

PROPUESTA ARQUITECTÓNICO PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASHEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA DE ACABADOS PRIMER NIVEL,
 EDIFICIO DE AULAS "A"

ESCALA:

INDICADAS

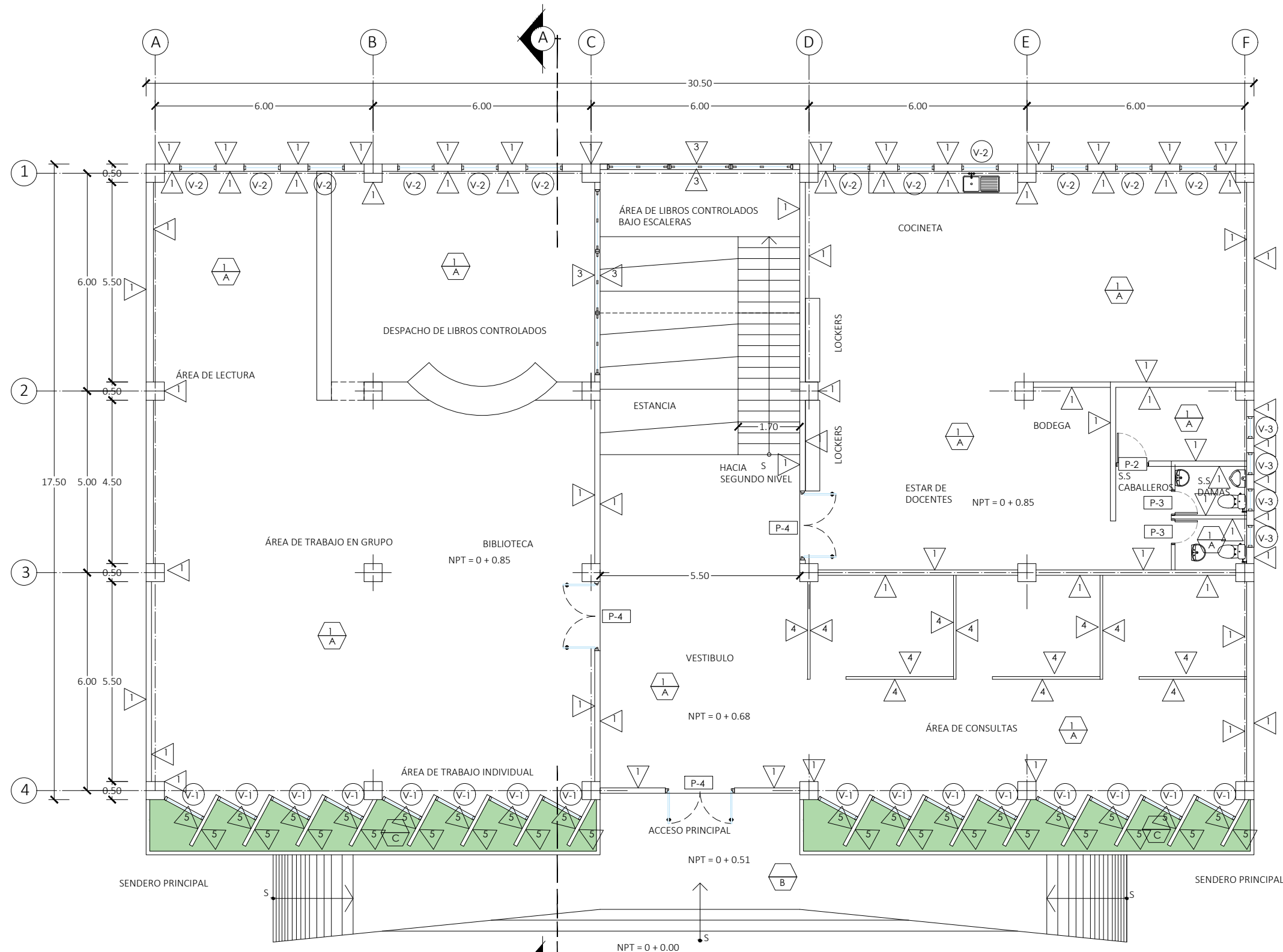
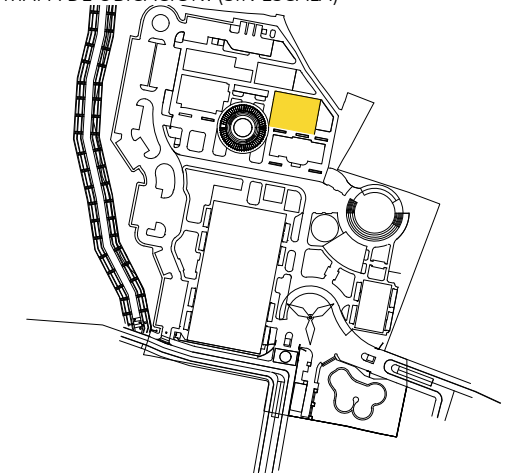
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



EDIFICIO DE AULAS "A"
 PLANTA DE ACABADOS, PRIMER NIVEL

ESC: 1 : 125

PROPUESTA ARQUITECTÓNICO PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASAEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA DE ACABADOS SEGUNDO NIVEL,
 EDIFICIO DE AULAS "A"

ESCALA:

INDICADA

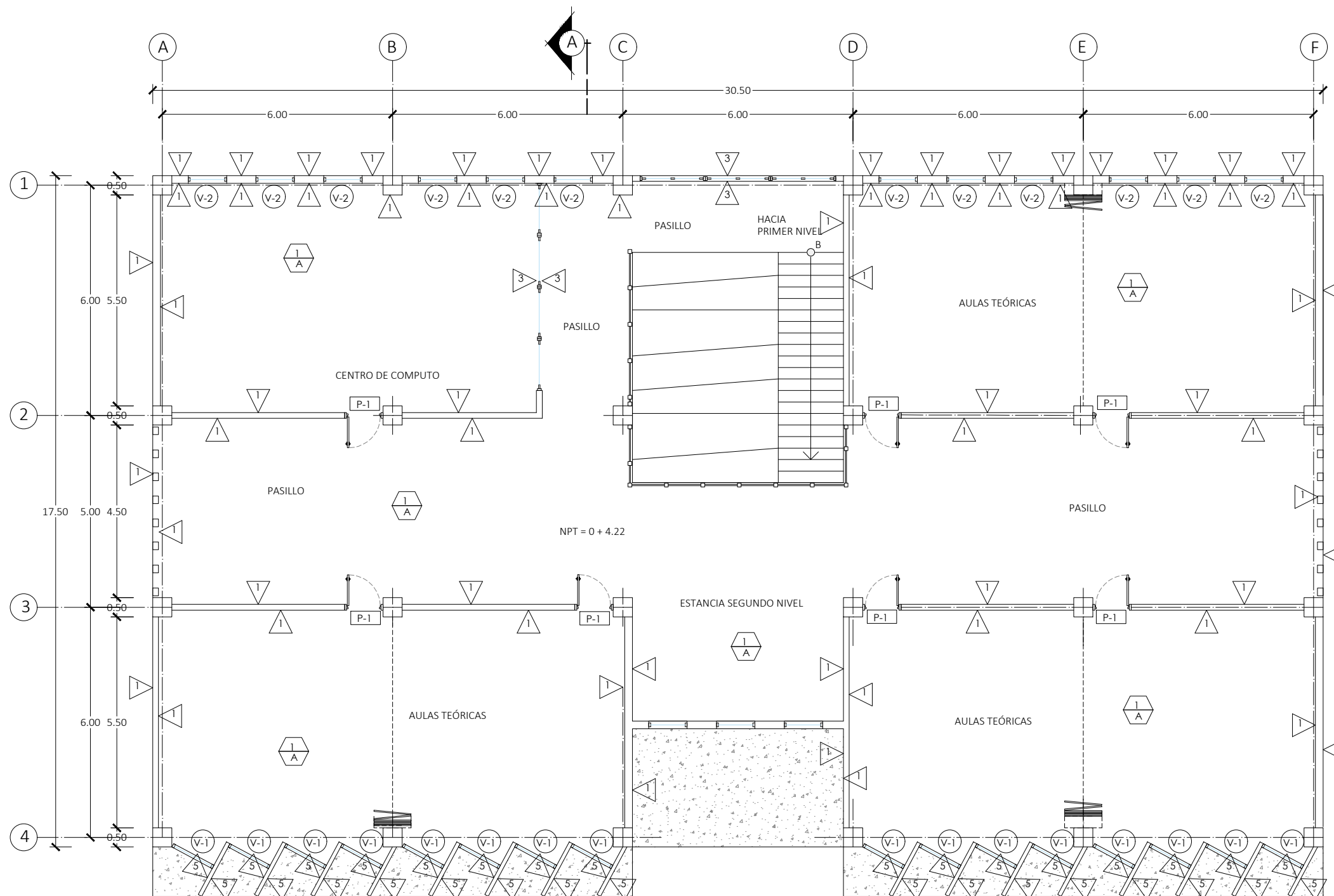
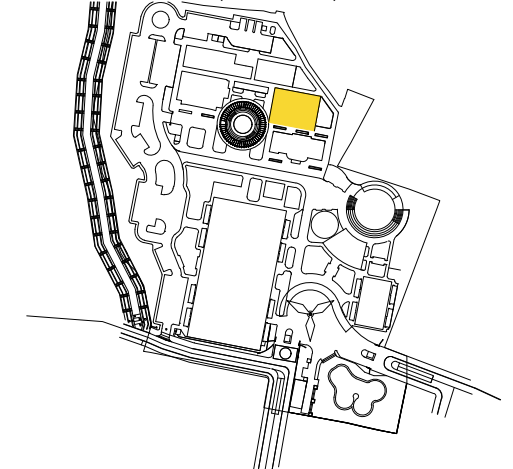
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



EDIFICIO DE AULAS "A"

PLANTA DE ACABADOS - SEGUNDO NIVEL

ESC: 1:125

PROPUESTA ARQUITECTÓNICO PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASHEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA DE ACABADOS PRIMER NIVEL,
 EDIFICIO DE AULAS "B"

ESCALA:

INDICADA

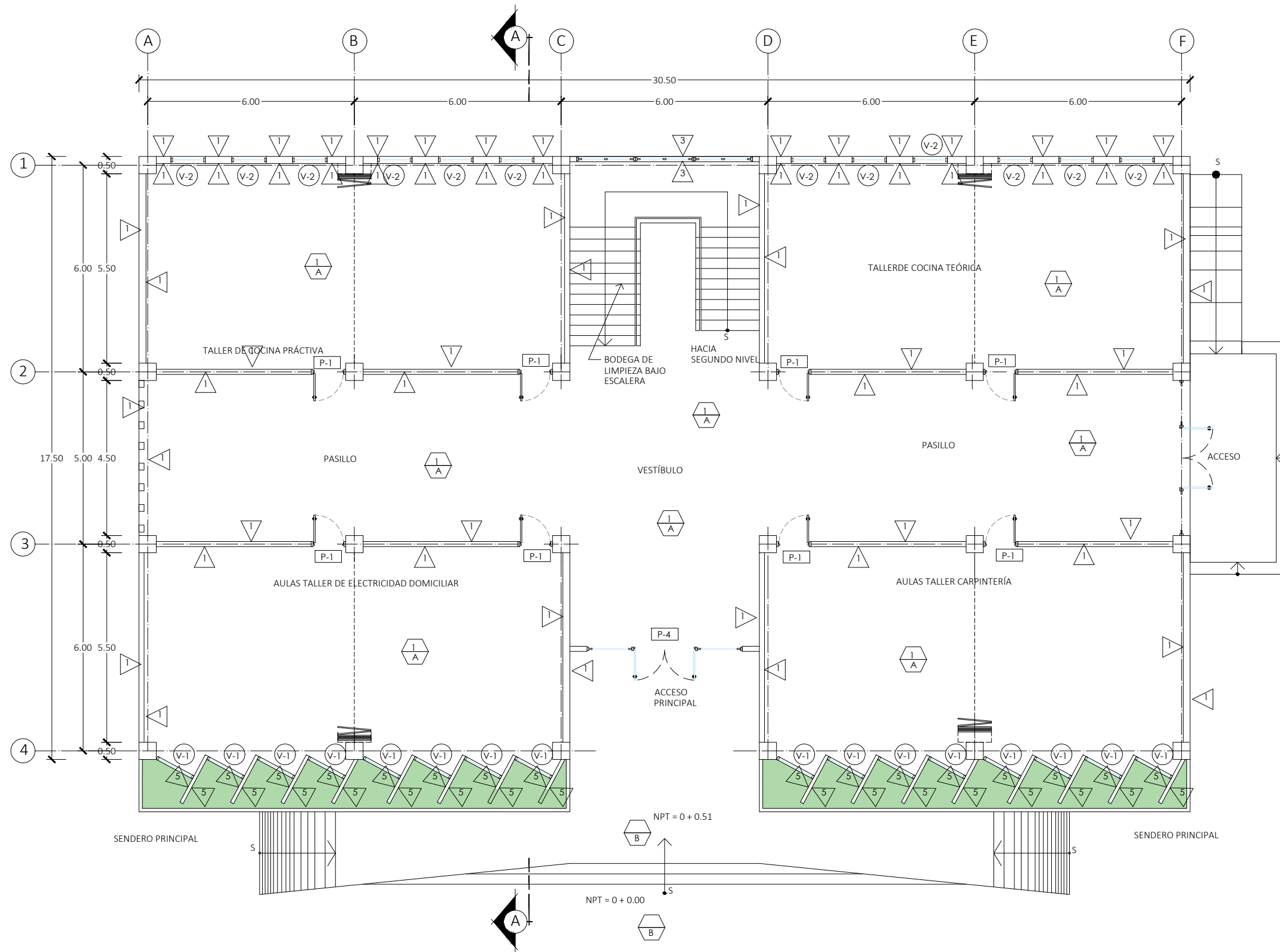
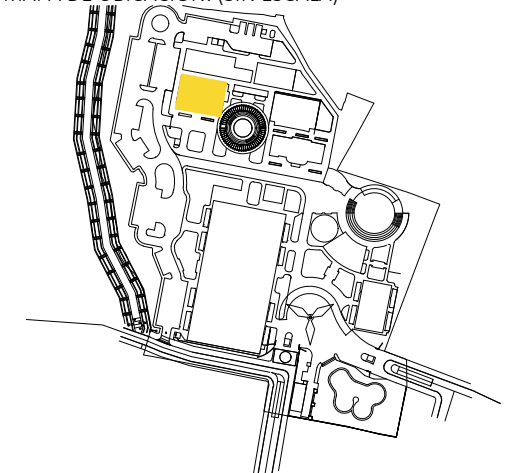
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



EDIFICIO DE AULAS "B"
 PLANTA ARQUITECTÓNICA - PRIMER NIVEL

ESC: 1 : 125

PROPUESTA ARQUITECTÓNICO PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASHEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA DE ACABADOS SEGUNDO NIVEL,
 EDIFICIO DE AULAS "B"

ESCALA:

INDICADAS

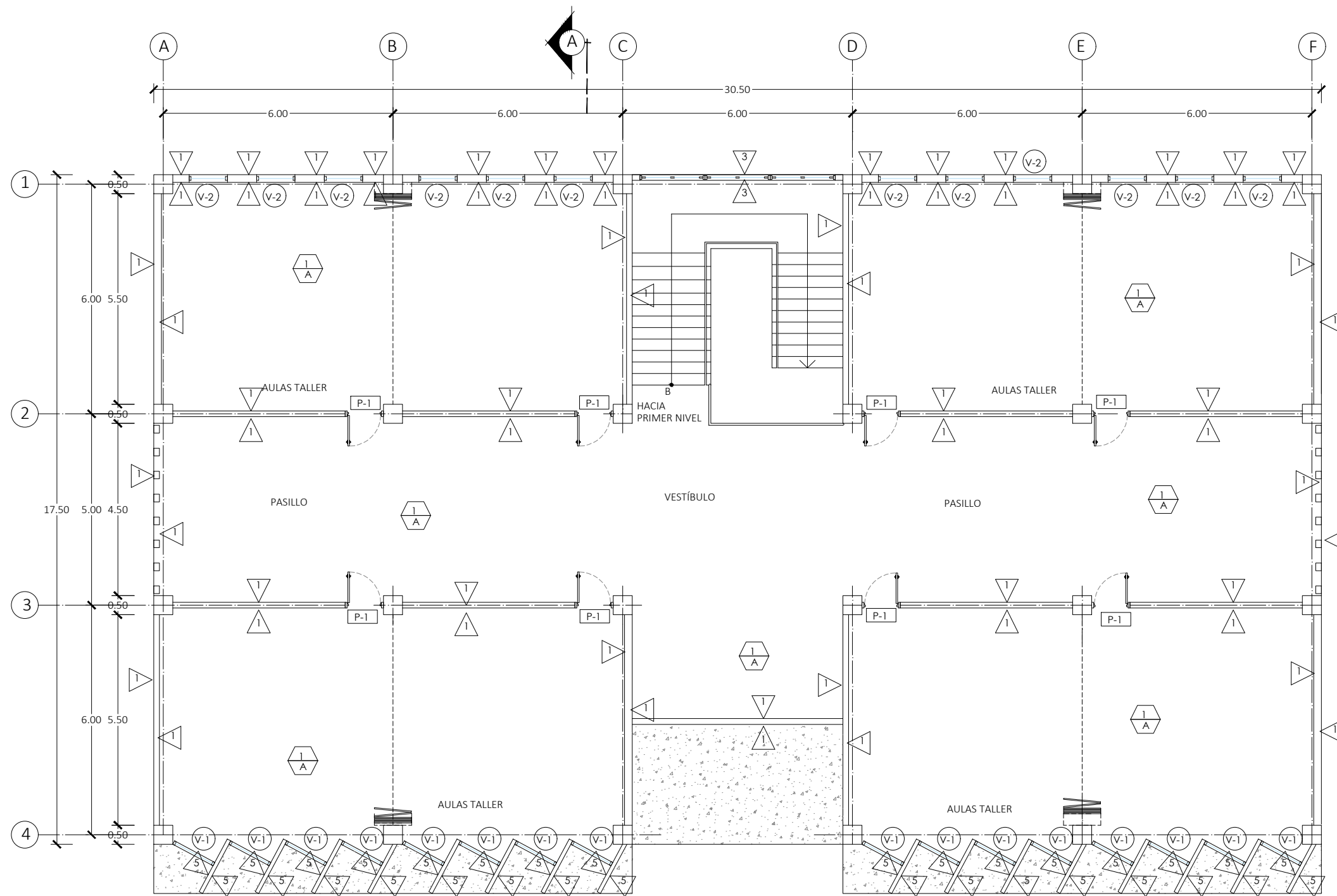
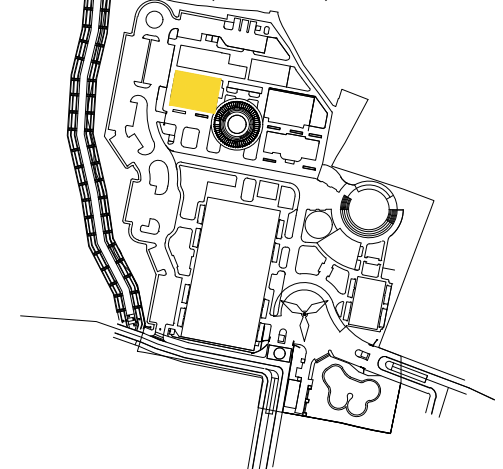
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



EDIFICIO DE AULAS "B"
 PLANTA DE ACABADOS SEGUNDO NIVEL

ESC: 1 : 125

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASAEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA, TALLER DE
 CARPINTERÍA, EBANISTERÍA RESTAURACIÓN Y
 DISEÑO DE MOBILIARIO

ESCALA:

INDICADA

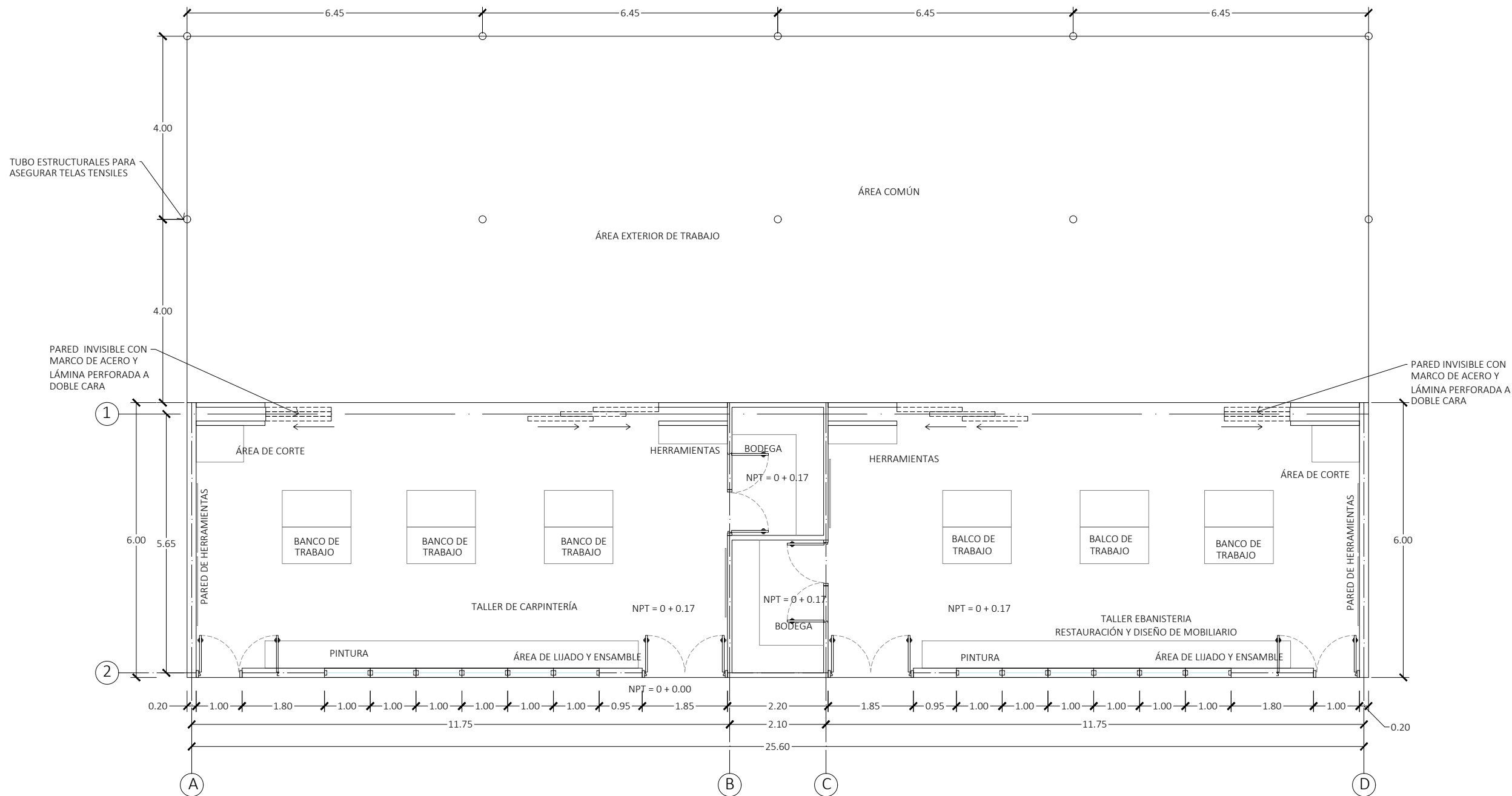
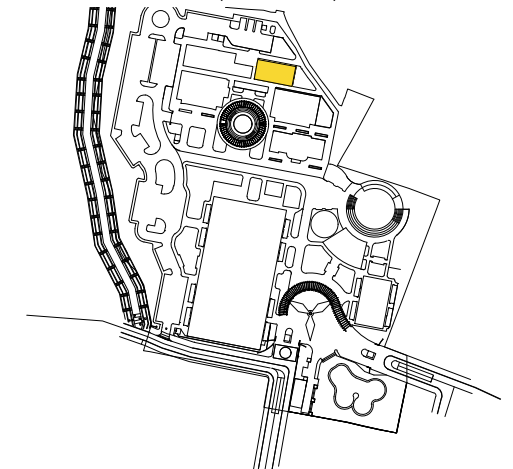
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



TALLER DE CARPINTERÍA, EBANISTERÍA RESTAURACIÓN Y DISEÑO DE MOBILIARIO

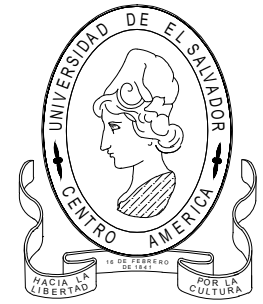
PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESC: 1: 100

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASAEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

FACHADA FRONTAL, TALLER DE CARPINTERÍA,
 EBANISTERÍA RESTAURACIÓN Y DISEÑO DE
 MOBILIARIO

ESCALA:

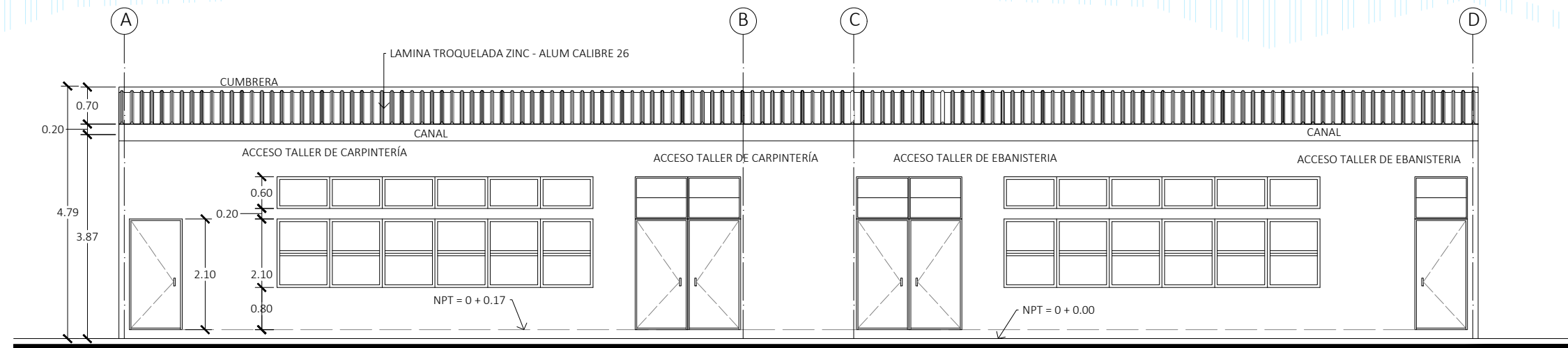
INDICADA

FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

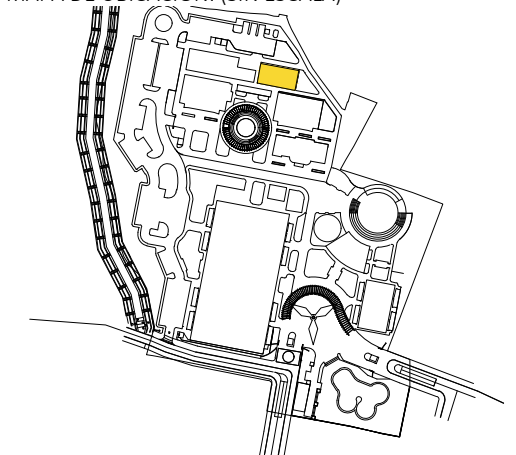


TALLER DE CARPINTERÍA, EBANISTERIA RESTAURACIÓN Y DISEÑO DE MOBILIARIO

FACHADA FRONTAL

ESC: 1: 100

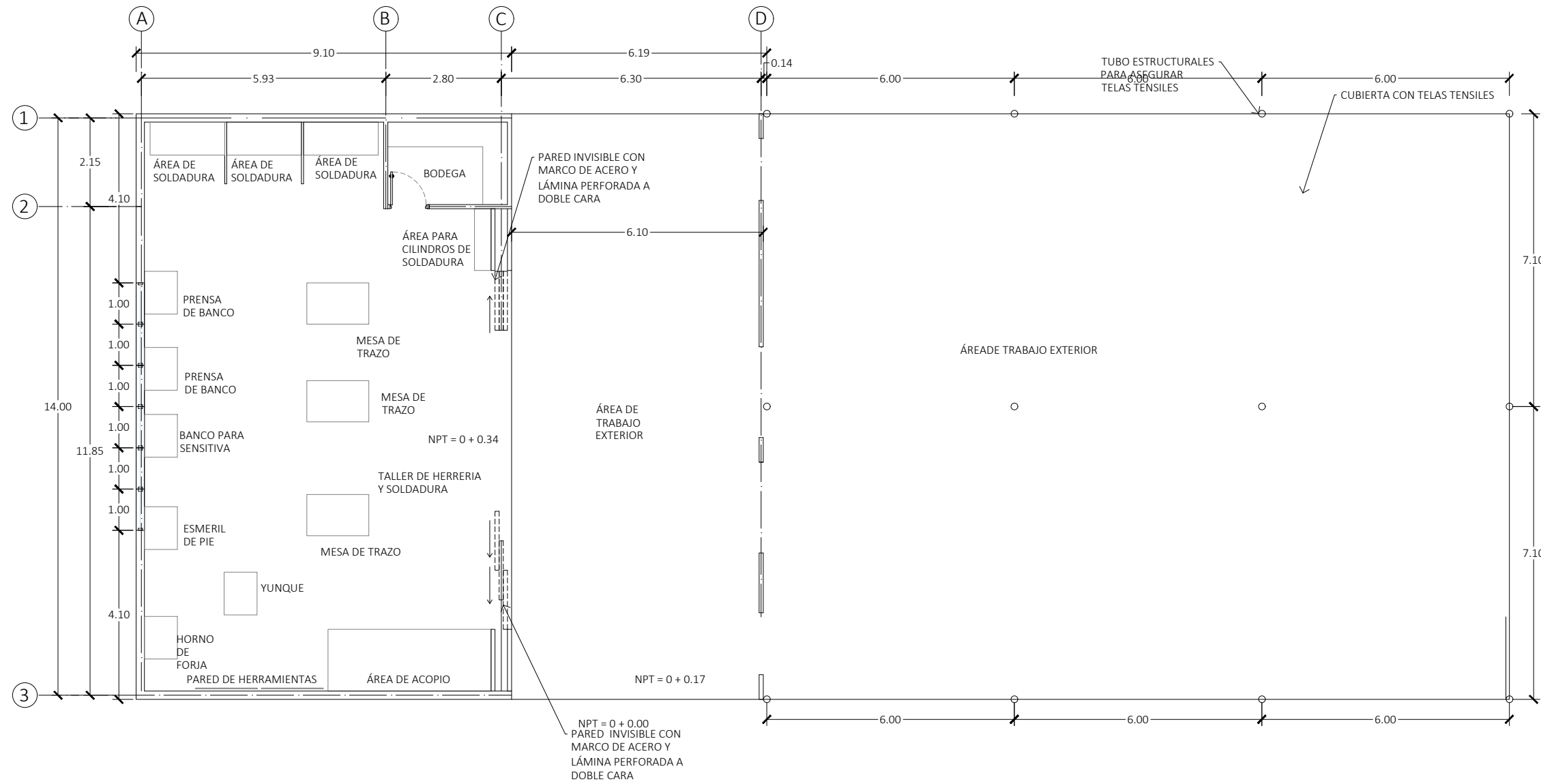
MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

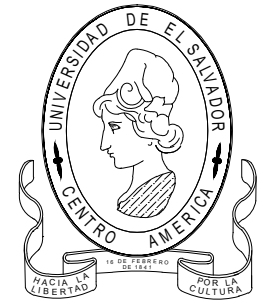
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA, ESCUELA DE ARQUITECTURA

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



TALLER DE HERRERIA Y SOLDADURA
PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESC: 1: 125



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
ASAELE ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA, TALLER DE
HERRERÍA Y SOLDADURA

ESCALA:

INDICADA

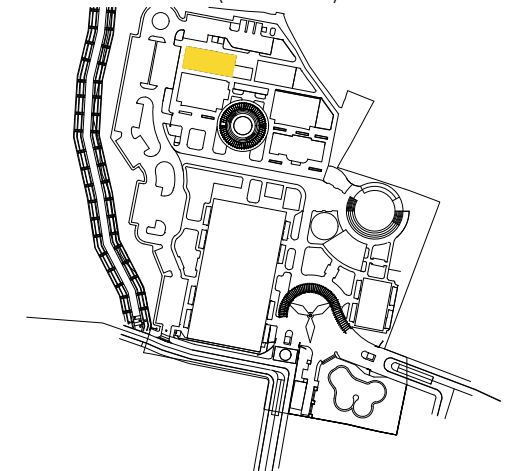
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

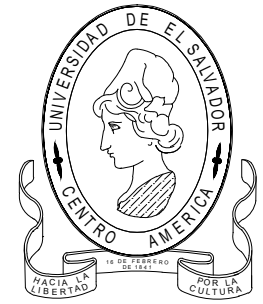
MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASHEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

FACHADA FRONTAL, TALLER DE HERRERÍA Y
 SOLDADURA

ESCALA:

INDICADA

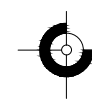
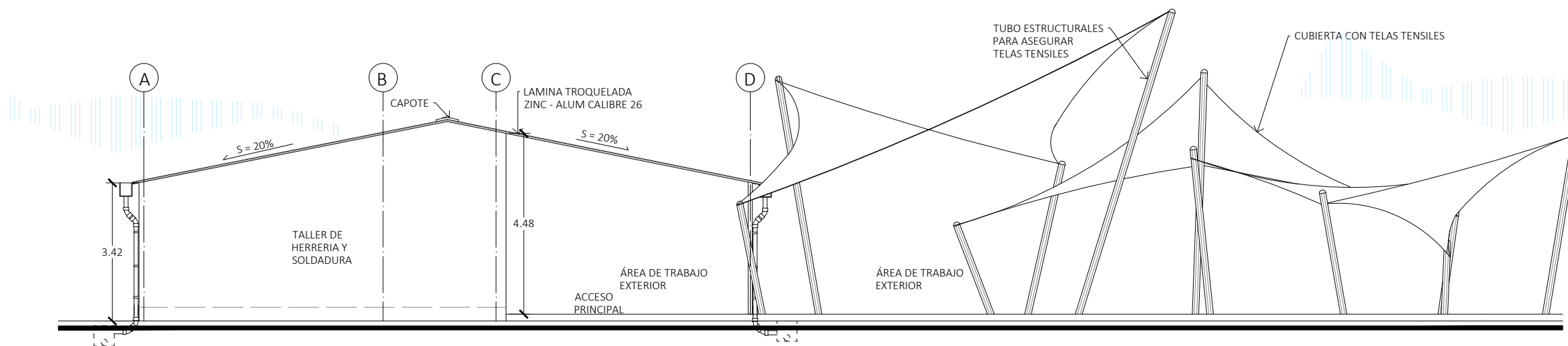
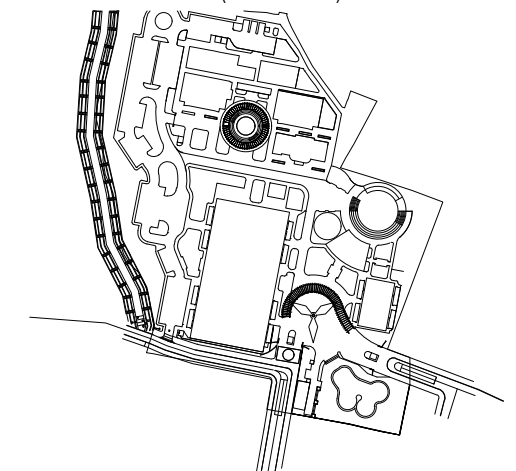
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



TALLER DE HERRERÍA Y SOLDADURA

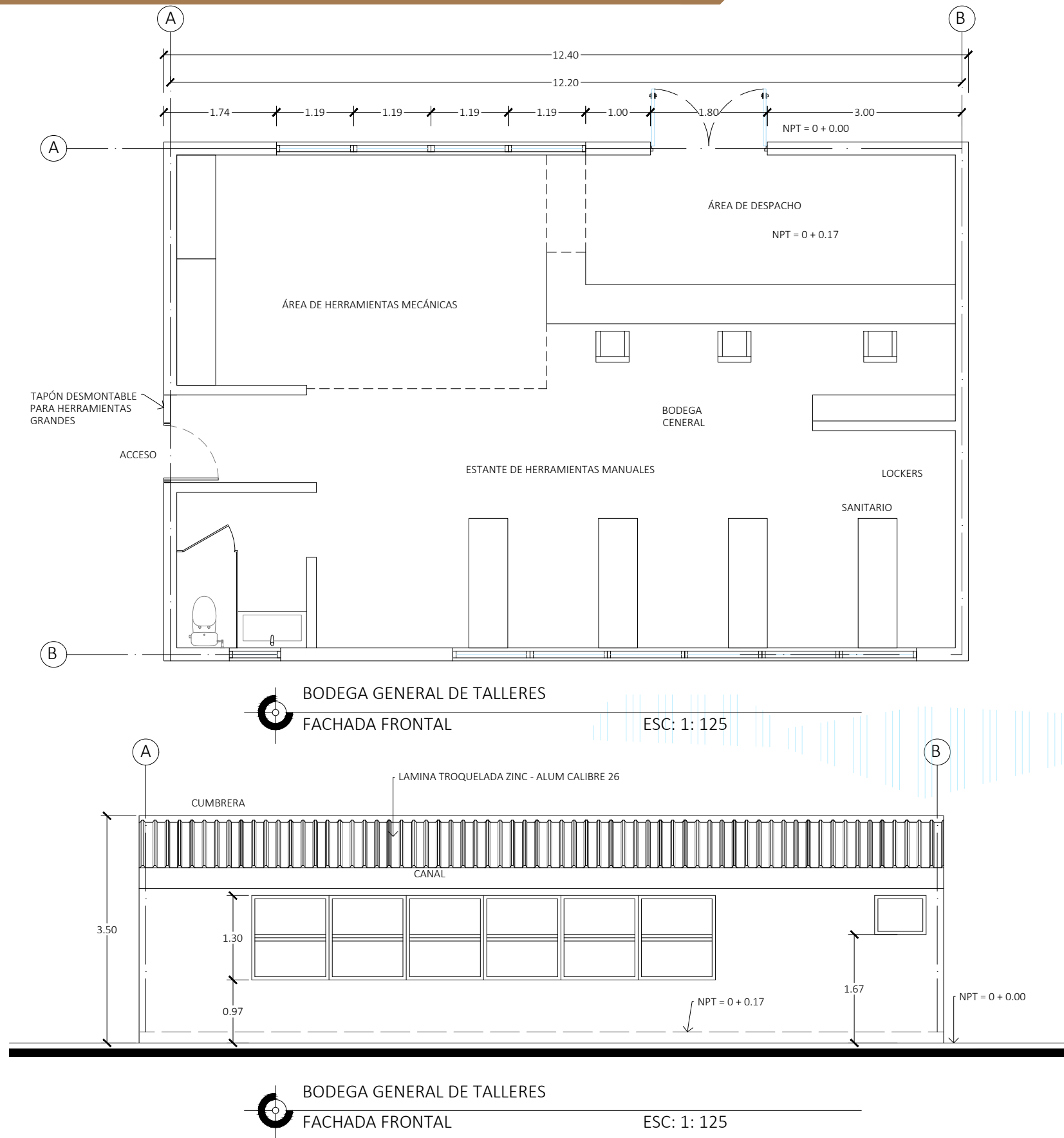
FACHADA FRONTAL

ESC: 1: 125

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
 ASHEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
 OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
 ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
 BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA Y FACHADA
 FRONTAL, BODEGA GENERAL DE TALLERES

ESCALA:

INDICADA

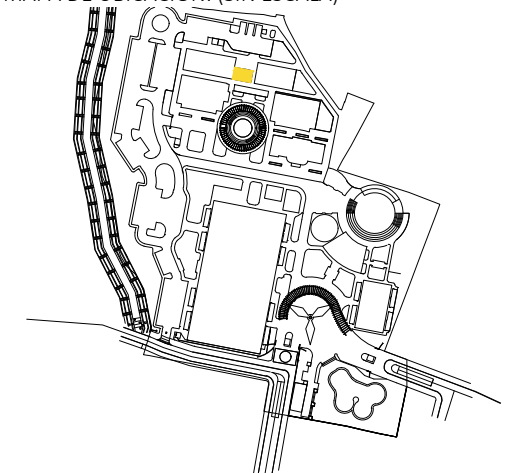
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

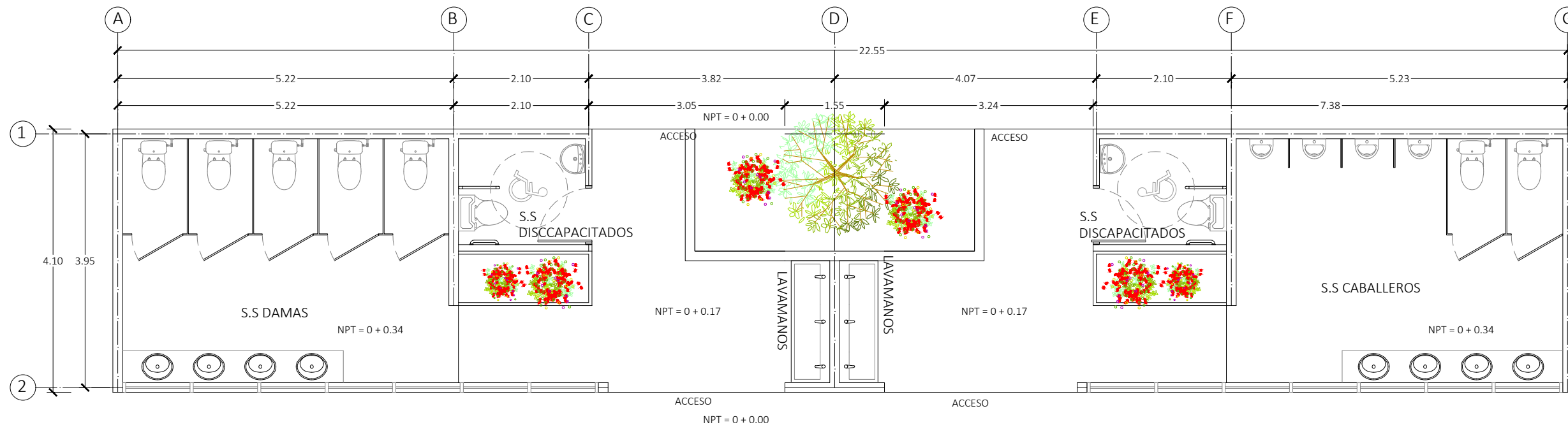
MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



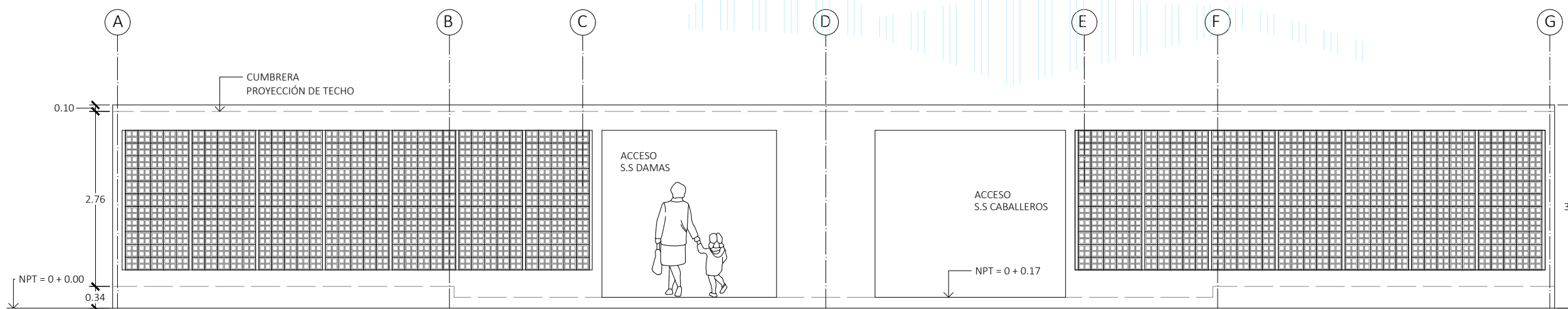
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL COMPLEJO DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA

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

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA



MÓDULO DE BAÑO ÁREA ACADEMICA
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC: 1:75



MÓDULO DE BAÑO ÁREA ACADEMICA
FACHADA FRONTAL
ESC: 1:75



DISEÑADO POR:

ANDREA REBECCA ZECEÑA MUÑOZ
ASAEL ALEJANDRO SIGARÁN CUCHILLA
OSIRIS ANUVIS PANIAGUA SIGUI

REVISADO POR:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUIZ

DIRECCIÓN:

FINAL AVENIDA JOSÉ MATÍAS DELGADO,
ENTRE LA 14 Y 16 CALLE PONIENTE EN EL
BARRIO SAN LORENZO, SANTA ANA

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA Y FACHADA
FRONTAL, MÓDULO DE BAÑO ÁREA ACADEMICA

ESCALA:

INDICADA

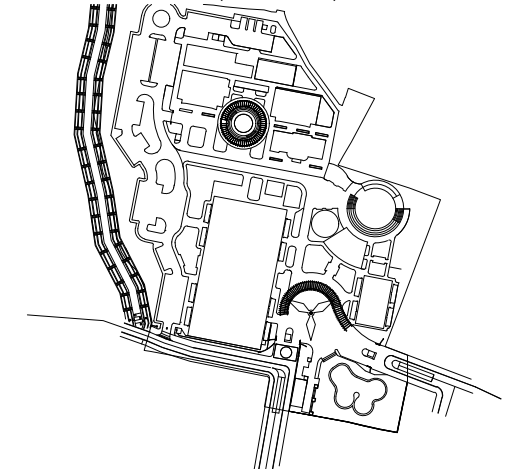
FECHA:

30 / 03 / 2022

TAMAÑO:

432 x 279

MAPA DE UBICACIÓN: (SIN ESCALA)



5.2 PROPUESTA VOLUMÉTRICA



Vista Frontal de Edificio Académico A



Vista Lateral de Edificio Académico A



Vista Frontal de Edificio Académico B



Vista Lateral de Edificio Académico B



Vista Aérea de Zona Académica y Administrativa



Vista Lateral de Edificio Administrativo



Vista Plaza Zona Académica y Administrativa



Vista Frontal de la Cafetería



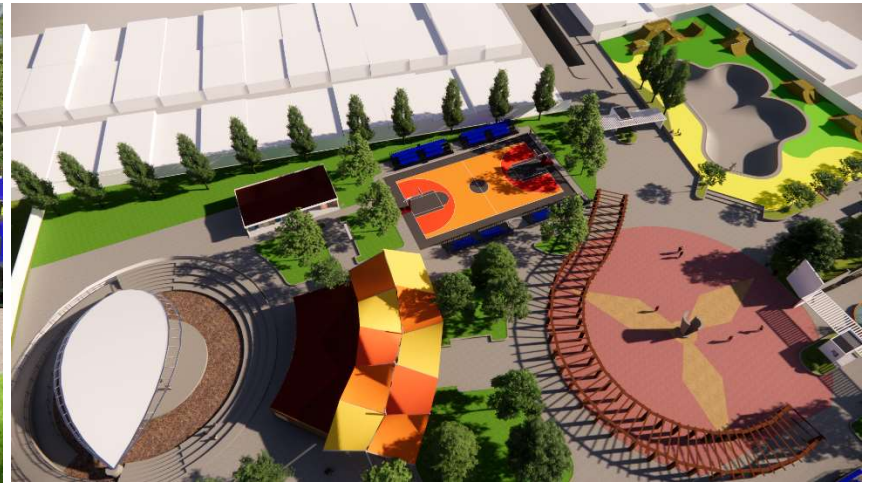
Vista Frontal de la Clínica



Vista de Cancha de Futbol



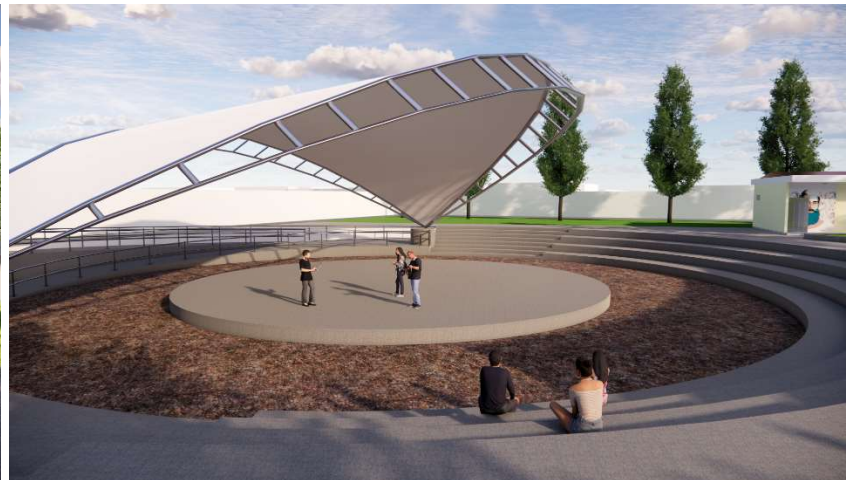
Vista de Cancha de Baloncesto



Vista Aérea de Zona Recreativa y Plaza Principal



Vista de Área de Juegos



Vista de Área de Anfiteatro



Vista de Servicios Sanitarios de Zona Académica



Vista del Pista de Patinaje



Vista de Área de Talleres



Vista de Área Exterior de Talleres



Vista de Área del Complejo



Vista de Área del Complejo



Vista de Área del Complejo

5.3 PRESUPUESTO DEL PROYECTO

PRESUPUESTO DEL PROYECTO							
No.	PART.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
1	OBRAS PROVISIONALES						\$ 1,105.80
	1.1	Bodega e instalaciones provisionales	1.00	SG	\$ 1,061.22	\$ 1,061.22	
	1.2	Limpieza y recarpeteo de calle de acceso	108.72	M ²	\$ 0.41	\$ 44.58	
2	CORDÓN CUNETA						\$ 33,648.86
	2.1	Trazo lineal para construcción de cordón cuneta	1102.70	ML	\$ 0.28	\$ 308.76	
	2.2	Excavación manual hasta alcanzar 1.50m de material blando	265.00	M ³	\$ 9.30	\$ 2,464.50	
	2.3	Conformación de cordón cuneta	1102.70	ML	\$ 28.00	\$ 30,875.60	
3	CALLE PARA PAQUEO (MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE)						\$ 319,611.44
	3.1	Trazo lineal	1102.70	ML	\$ 0.89	\$ 981.40	
	3.2	Excavación y desalojo de base	6000.30	M ³	\$ 18.00	\$ 108,005.40	
	3.3	Relleno y compactado mecánico de material selecto	6000.30	M ³	\$ 23.35	\$ 140,107.01	
	3.4	Elevación de pozos de agua potable	3.00	u	\$ 150.00	\$ 450.00	
	3.5	Colocación de material de interface con espesor de 2.50cm TMN 1/2" con imprimación asfáltica	150.00	M ³	\$ 4.50	\$ 675.00	
	3.6	Riego de liga en caliente	6000.30	M ²	\$ 2.50	\$ 15,000.75	
	3.7	Colocación de mezcla asfáltica en caliente e=5cms	300.20	M ³	\$ 21.90	\$ 6,574.38	
	3.8	Señalización con pintura termoplástica	1102.70	ML	\$ 25.00	\$ 27,567.50	
	3.9	Topes para estacionamiento	150.00	u	\$ 25.00	\$ 3,750.00	
	3.10	Gramoquín estacionamiento	1100.00	M ²	\$ 15.00	\$ 16,500.00	
4	PISO DE CONCRETO ESTAMPADO						\$ 408,711.58
	4.1	Trazo lineal para construcción de cordón cuneta	898.37	ML	\$ 0.90	\$ 808.53	
	4.2	Compactación mecánica de base y restitución de suelo (e=0.30m)	6000.33	M ²	\$ 9.30	\$ 55,803.07	
	4.3	Malla electrosolada cal#10	3621.00	ML	\$ 25.00	\$ 90,525.00	
	4.4	Losa de concreto armado y coloreado e=7cm	1521.00	M ³	\$ 80.00	\$ 121,680.00	
	4.3	Estampado de concreto con sello de goma	21728.00	M ²	\$ 4.50	\$ 97,776.00	
	4.4	Gramoquín para área académica	7019.83	M ²	\$ 6.00	\$ 42,118.98	
5	CONFORMACIÓN DE JARDINES						\$ 79,220.00
	5.1	Trazo lineal para diseño de jardinería	800.00	ML	\$ 0.90	\$ 720.00	
	5.2	Excavación y conformación de suelo orgánico	48000.00	M ²	\$ 1.25	\$ 60,000.00	
	5.3	Preparación de agujeros para plantación de arbustos y arboles	1.00	SG	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	

PRESUPUESTO DEL PROYECTO							
No.	PART.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
	5.4	Suministro de especies arbustivas pequeñas y medianas	1.00	SG	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	
	5.5	Suministro de árboles para replantar	40.00	u	\$ 75.00	\$ 3,000.00	
	5.6	Suministro de follaje y pasto	1.00	SG	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	
6	PÉRGOLA DE MADERA						\$ 4,776.00
	6.1	Soporte de acero y platina inoxidable fijación por medio de tornillos de 1/2"	42.00	U	\$ 28.00	\$ 1,176.00	
	6.2	Pérgola elaborada con cuartón de conacaste de 4"x2" y costanera de conacaste de 2"x2" (lijado cepillado y barnizado) anclados con platina de 2"x3/16" y de 3"x¼"	1.00	SC	\$ 3,600.00	\$ 3,600.00	
7	MONUMENTO DE ENTRADA						\$ 7,094.50
	7.1	Trazo y nivelación	12.00	ML	\$ 0.90	\$ 10.80	
	7.2	Excavación y conformación de sub base y base	9.00	M ³	\$ 9.30	\$ 83.70	
	7.3	Diseño y construcción de monumento	1.00	SG	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	
8	INFRAESTRUCTURA DE CASSETAS DE VIGILANCIA (INCLUYE CASETA DE CONTROL, OFICINA DE VIGILANCIA Y OFICINA DE MANTENIMIENTO)						\$ 15,718.68
	8.1	Trazo por área	11.00	M ²	\$ 0.90	\$ 9.90	
	8.2	Excavaciones para soleras de fundación y zapatas	4.00	M ³	\$ 9.30	\$ 37.20	
	8.3	Pretil de pared de bloque de 15x20x40	17.00	ML	\$ 31.50	\$ 535.50	
	8.4	Zapata 60x60x30	4.00	M ³	\$ 47.62	\$ 190.48	
	8.5	Pared perimetral con bloque de concreto 10x20x40cm, repellada y afinada	51.00	M ²	\$ 35.00	\$ 1,785.00	
	8.6	VIGA MACOMBER TUBO ESTRUCTURAL DE 3" PARA REF. LONG Y CELOSÍA. H=0.6	1.00	SG	\$ 250.00	\$ 250.00	
	8.7	Ductería y cableado, incluye accesorios para conexiones eléctricas	17.00	SG	\$ 250.00	\$ 4,250.00	
	8.8	Suministro e Instalación de Botaguas de lámina galvanizada calibre 24	1.00	ML	\$ 9.30	\$ 9.30	
	8.9	Cubierta de lámina galvanizada #26 3x1yrd	4.00	M ²	\$ 16.00	\$ 64.00	
	8.10	Canal de para aguas lluvias de PVC, incluye ganchos para soporte	10.00	SG	\$ 21.35	\$ 213.50	
	8.11	Bajada de aguas lluvias PVC 3" 100psi (incluye accesorios)	1.00	U	\$ 41.00	\$ 41.00	
	8.12	Puerta con estructura de cedro y forro de plywood (90x210cm)	1.00	U	\$ 122.00	\$ 122.00	

PRESUPUESTO DEL PROYECTO								
No.	PART.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL	
	8.13	Ventana con 1 vidrio fijo y 1 corredizo incluye defensa metálica con tubo horizontal 1x1 CH14@0.20+Tubo vertical cuadrado 1/2 @0.151 y contramarco L 1 1/4x1 1/4x1/8	1.00	U	\$ 95.00	\$ 95.00		
	8.14	Suministro e instalación de lavatrastos una poceta (incluye tuberías y accesorios)	1.00	U	\$ 164.35	\$ 164.35		
	8.15	Suministro e instalación de Tubo de Abasto de Nylon de 3/8x1/2x20	1.00	U	\$ 3.15	\$ 3.15		
	8.16	Lavamanos completo, incluye tuberías y accesorios	1.00	U	\$ 95.30	\$ 95.30		
	8.17	Suministro e instalación de inodoro de 45lt	1.00	U	\$ 145.00	\$ 145.00		
	8.18	Enchapado de pared con azulejo de 15x15	4.50	M ²	\$ 145.00	\$ 652.50		
	8.19	Piso cerámico de 40X40 cm. Incluye pegamento porcelana separadores.	10.00	M ²	\$ 37.00	\$ 370.00		
	8.20	Suministro y aplicación de dos manos de pintura de agua	102.00	M ²	\$ 16.50	\$ 1,683.00		
	8.21	Suministro e instalación de sistema de vigilancia en circuito cerrado	1.00	SG	\$ 2.50	\$ 2.50		
	8.22	Mobiliario y equipo	1.00	SG	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00		
9	MUROS PERIMETRALES						\$ 845,506.00	
	9.1	Trazo lineal	600.00	ML	\$ 0.28	\$ 168.00		
	9.2	Excavación manual hasta alcanzar 1.50m de material blando	720.00	M ³	\$ 9.30	\$ 6,696.00		
	9.3	Relleno y compactado mecánico con material selecto	720.00	M ³	\$ 23.35	\$ 16,812.00		
	9.4	Excavación para solera de fundación	720.00	M ³	\$ 8.50	\$ 6,120.00		
	9.5	Armadrúa de solera de fundación con refuerzo Vo Ø1/2, estribos Ø1/4	600.00	ML	\$ 9.30	\$ 5,580.00		
	9.6	Solera de fundación 0.40X0.25m; Ref 4#3+Est#2@0.15m; f'c=210Kg/cm ²	60.00	M ³	\$ 245.00	\$ 14,700.00		
	9.7	Contrafuerte 1 bloque 20x40 ref. vert. 2#4 + estr. # 2 @ 20 cms.	200.00	U	\$ 17.15	\$ 3,430.00		
	9.8	Muro de bloque concreto h=4m (0.2x0.2x0.4)m RV n°4@0.2m n°5@0.2m con SF de (1.7x0.3)m ref 12n°4 y estribo n°4@0.2m; SC (0.2x0.2)m ref 4n°3 estribo n°2@0.15m; SI (0.4x0.2)m ref 6n°3 más estribo	2,400.00	M ²	\$ 330.00	\$ 792,000.00		

PRESUPUESTO DEL PROYECTO							
No.	PART.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
10	DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS						\$ 4,282.80
	10.1	Excavación para caja colectora de aguas lluvias	7.00	M ³	\$ 7.40	\$ 51.80	
	10.2	Caja colectora de 50x50x50cm, forjada con mampostería de piedra con parrilla incrustada de L1½X3/16" con Ho#3	7.00	U	\$ 145.00	\$ 1,015.00	
	10.3	Caja tragante con base de concreto 40x95x30cm repellada y afinada	12.00	U	\$ 268.00	\$ 3,216.00	
11	ILUMINACIÓN EXTERIOR						\$ 146,754.00
	11.1	Luminaria LED de 90 a 110w para alumbrado público con brazo metálico y accesorios de instalación	63.00	U	\$ 593.00	\$ 37,359.00	
	11.2	Canalización con tubería PVC para uso eléctrico, incluye accesorios	3,800.00	ML	\$ 0.95	\$ 3,610.00	
	11.3	Suministro e instalación de poste metálico de 4" con base de concreto	63.00	U	\$ 170.00	\$ 10,710.00	
	11.4	Protección de concreto para canalizaciones eléctricas subterráneas	3,800.00	ML	\$ 25.00	\$ 95,000.00	
	11.5	Pozo de registro eléctrico 50x50x50x80cm, forjado con ladrillo de obra puesto de lazo, con repello y tapadera de concreto	1.00	U	\$ 75.00	\$ 75.00	
12	EQUIPO E INSTALACIONES ESPECIALES						\$ 65,700.00
	12.1	Caseta de bombeo de 1.20X1.15XH=1.40-1.60 con pared de bloque de 15x20x40 RV n°3@0.60. Techo losa de concreto e=0.06m refuerzo n°3@0.10 m piso tipo acera sobre piedra cuarta SF de 0.40X0.20 m	1	ML	\$ 700.00	\$ 700.00	
	12.2	Sum. e Inst. Bomba tipo turbina de eje vertical de 60 HP para cisterna.	1	U	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	
	12.3	Suministro e instalación de generador eléctrico de emergencia, 250kw, con interruptor de transferencia automática, motor diésel	1	U	\$ 55,000.00	\$ 55,000.00	
13	EDIFICIO ADMINISTRATIVO						\$ 148,277.82
	13.10	Trazo por área	404.00	M ²	\$ 0.90	\$ 363.60	
	13.20	Excavaciones para soleras de fundación y zapatas	134.00	M ³	\$ 9.30	\$ 1,246.20	
	13.30	Solera de fundación 0.60x0.25m; RL(4#5+4#3) RT(Est+Gancho)#3@0.15m; f'c=210Kg/cm2	33.57	M ²	\$ 245.00	\$ 8,224.65	

PRESUPUESTO DEL PROYECTO

No.	PART.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
13.40		Zapata de 2.50x2.50x0.45m; Ls ref#3@0.25m A. S.+Li ref#5@0.22m A.S.; f'c=280 Kg/cm2	30.00	U	\$ 687.00	\$ 20,610.00	
13.50		Pedestal 40x40x150, mf'c=210kg/cm ² (Incluye encofrado)	30.00	U	\$ 129.00	\$ 3,870.00	
13.60		Solera intermedia de 0.15x0.10m; ref 2#3+ est#2@0.15m; f'c=210 Kg/cm2	125.34	ML	\$ 45.00	\$ 5,640.30	
13.70		Solera de corona de 0.15x0.40m; ref 4#4+est#2@0.15m; f'c=210 kg/cm2; incluye encofrado	125.34	ML	\$ 40.00	\$ 5,013.60	
13.80		Columna de 0.20x0.30m; ref 6#5+2#4+est#3@0.15m; f'c=210Kg/cm2; incluye encofrado	30.00	U	\$ 40.00	\$ 1,200.00	
13.90		Pared de bloque de 15x20x40 con RV#3@0.40+BS@0.60 con 1#3 Grout f'c=180Kg/cm2	671.38	M ²	\$ 38.00	\$ 25,512.44	
13.10		Resane, repello y afinado de paredes	671.31	M ²	\$ 5.90	\$ 3,960.73	
13.11		Cubierta de lámina galvanizada cal #24 aa la medida	388.00	ML	\$ 18.00	\$ 6,984.00	
13.12		Polín "C" Chapa 14DE 4"X2" refuerzo #2 a 60°; incluye pintura	379.00	U	\$ 67.00	\$ 25,393.00	
13.13		Suministro e instalación de Botaguas de lámina lisa cal#26	55.00	ML	\$ 9.30	\$ 511.50	
13.14		Ventana con 1 vidrio fijo y 1 corredizo del tipo guillotina incluye defensa metálica con tubo horizontal 1x1 CH14@0.20+Tubo vertical cuadrado 1/2 @0.151 y contramarco L 1 1/4x1 1/4x1/8	25.00	U	\$ 95.00	\$ 2,375.00	
13.15		Ductería y cableado, incluye accesorios para conexiones eléctricas	1.00	SG	\$ 250.00	\$ 250.00	
13.16		Suministro e instalación de lavatrastos una poceta (incluye tuberías y accesorios)	1.00	U	\$ 164.35	\$ 164.35	
13.17		Suministro e instalación de Tubo de Abasto de Nylon de 3/8x1/2x20	1.00	U	\$ 3.15	\$ 3.15	
13.18		Lavamanos completo, incluye tuberías y accesorios	1.00	U	\$ 95.30	\$ 95.30	
13.19		Suministro e instalación de inodoro de 45lt	1.00	U	\$ 145.00	\$ 145.00	
13.20		Enchapado de pared con azulejo de 15x15	70.00	M ²	\$ 37.00	\$ 2,590.00	

PRESUPUESTO DEL PROYECTO							
No.	PART.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
	13.21	Piso cerámico de 40X40 cm. Incluye pegamento porcelana separadores.	377.00	M ²	\$ 16.50	\$ 6,220.50	
	13.22	Suministro y aplicación de dos manos de pintura de agua	2615.00	M ²	\$ 2.50	\$ 6,537.50	
	13.22	Columnas para fachadas y cerramientos, concreto mf'c=210 kg/cm ²	1.00	U	\$ 175.00	\$ 175.00	
	13.23	Sum. e Inst. de aire acondicionado standard tipo MINI SPLIT 9000 BTU	9.00	U	\$ 688.00	\$ 6,192.00	
	13.23	Mobiliario y equipo	1.00	SG	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	
14	EDIFICIOS ACADÉMICOS Y TALLERES						\$ 1,904,108.20
	14.10	Trazo por área	1696.00	M ²	\$ 0.90	\$ 1,526.40	
	14.20	Excavaciones para soleras de fundación y zapatas	1696.00	M ³	\$ 9.30	\$ 15,772.80	
	14.30	Solera de fundación 0.60x0.25m; RL(4#5+4#3) RT(Est+Gancho)#3@0.15m; f'c=210Kg/cm ²	823.00	M ²	\$ 245.00	\$ 201,635.00	
	14.40	Zapata de 2.50x2.50x0.45m; Ls ref#3@0.25m A. S.+Li ref#5@0.22m A.S.; f'c=280 Kg/cm ²	48.00	U	\$ 687.00	\$ 32,976.00	
	14.50	Pedestal 40x40x150, mf'c=210kg/cm ² (Incluye encofrado)	48.00	U	\$ 129.00	\$ 6,192.00	
	14.60	Solera intermedia de 0.15x0.10m; ref 2#3+ est#2@0.15m; f'c=210 Kg/cm ²	823.00	ML	\$ 45.00	\$ 37,035.00	
	14.70	Solera de corona de 0.15x0.40m; ref 4#4+est#2@0.15m; f'c=210 kg/cm ² ; incluye encofrado	823.00	ML	\$ 40.00	\$ 32,920.00	
	14.80	Columna de 0.20x0.30m; ref 6#5+2#4+est#3@0.15m; f'c=210Kg/cm ² ; incluye encofrado	48.00	U	\$ 40.00	\$ 1,920.00	
	14.90	Pared de bloque de 15x20x40 con RV#3@0.40+BS@0.60 con 1#3 Grout f'c=180Kg/cm ²	1965.00	M ²	\$ 38.00	\$ 74,670.00	
	14.10	Resane, repello y afinado de paredes	1968.00	M ²	\$ 5.90	\$ 11,611.20	
	14.11	Cubierta de lámina galvanizada cal #24 aa la medida	1246.00	ML	\$ 18.00	\$ 22,428.00	
	14.12	Losa de concreto de espesor mínimo e=0.12m; ref long #4@0.15m en 2L+ref transv#3@0.125m en 2L; incluye forjado de gradas de concreto y encofrado	2319.00	M ²	\$ 517.00	\$ 1,198,923.00	

PRESUPUESTO DEL PROYECTO							
No.	PART.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
	14.13	Polín "C" Chapa 14DE 4"X2" refuerzo #2 a 60°; incluye pintura	450.00	U	\$ 67.00	\$ 30,150.00	
	14.14	Suministro e instalación de Botaguas de lámina lisa cal#26	300.00	ML	\$ 9.30	\$ 2,790.00	
	14.15	Ventana con 1 vidrio fijo	80.00	U	\$ 250.00	\$ 20,000.00	
	14.16	Ductería y cableado, incluye accesorios para conexiones eléctricas	1.00	SG	\$ 250.00	\$ 250.00	
	14.17	Suministro e instalación de lavatrastos una poceta (incluye tuberías y accesorios)	1.00	U	\$ 164.35	\$ 164.35	
	14.18	Suministro e instalación de Tubo de Abasto de Nylon de 3/8x1/2x20	1.00	U	\$ 3.15	\$ 3.15	
	14.19	Lavamanos completo, incluye tuberías y accesorios	1	U	\$ 95.30	\$ 95.30	
	14.2	Suministro e instalación de inodoro de 45lt	1	U	\$ 145.00	\$ 145.00	
	14.21	Enchapado de pared con azulejo de 15x15	70	M ²	\$ 37.00	\$ 2,590.00	
	14.22	Piso cerámico de 40X40 cm. Incluye pegamento porcelana separadores.	39	M ²	\$ 16.50	\$ 643.50	
	14.23	Suministro y aplicación de dos manos de pintura de agua	1515	M ²	\$ 2.50	\$ 3,787.50	
	14.24	Columnas para fachadas y cerramientos, concreto mf'c=210 kg/cm ²	1	U	\$ 175.00	\$ 175.00	
	14.25	Sum. e Inst. de aire acondicionado standard tipo MINI SPLIT 9000 BTU	35	U	\$ 688.00	\$ 24,080.00	
	14.26	Ventana con 1 vidrio fijo y 1 corredizo del tipo guillotina incluye defensa metálica con tubo horizontal 1x1 CH14@0.20+Tubo vertical cuadrado 1/2 @0.151 y contramarco L 1 1/4x1 1/4x1/8	75.00	U	\$ 95.00	\$ 7,125.00	
	14.27	Cubierta de velas tensiles con tubos tensores	4	U	\$ 25,000.00	\$ 100,000.00	
	14.28	Puertas corredizas con lamina perforada y marcos de tubos de acero de 3 pulgadas	18	u	\$ 250.00	\$ 4,500.00	
	14.29	Mobiliario y equipo	1	SG	\$ 35,000.00	\$ 70,000.00	
15	CANCHA DE FUTBOL						\$ 23,476.28
	15.1	Trazo por área	4606.00	M ²	\$ 0.90	\$ 4,145.40	
	15.2	Remoción y desalojo de grama natural en zonas verdes jardines canchas.	4606.00	M ³	\$ 0.48	\$ 2,210.88	
	15.3	Colocación de grama natural y demarcación para cancha	1.00	SG	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	

PRESUPUESTO DEL PROYECTO							
No.	PART.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
	15.4	Portería cancha de futbol con malla	2.00	U	\$ 200.00	\$ 400.00	
	15.5	Graderío p/cancha; B=1.85m h=1.30m; 3gradas c/polín C 4x2 CH16; poste tubo 4x4 CH-16; L1 1/2x3/16" base de concreto reforzado.	8.00	U	\$ 215.00	\$ 1,720.00	
16	CANCHA DE BASQUETBOL						\$ 55,698.00
	16.1	Trazo por área	420.00	M ²	\$ 0.90	\$ 378.00	
	16.2	Tablero de baloncesto 1.80x1.20 m fabricado en acrílico espesor 10 mm aro de varilla 5/8 lisa soportes de aro pletina de 1/4" soporte de tablero cañuela de 2"x1" CH 18. Pernos para soporte de plancha de 3/8". Aro instalado con sistema anti impacto	2.00	u	\$ 1,400.00	\$ 2,800.00	
	16.3	Cancha de baloncesto, relleno y compactado con material selecto e=30cm, relleno y compactado con suelo cemento en proporción 20:1, conformación y compactación de base, losa de concreto armado espesor 0.10 con concreto 210kg/cm ² , desalajo y descapote	420.00	M ²	\$ 103.00	\$ 43,260.00	
	16.3	Aplicación de una capa de sello acrílico negro, aplicación de dos capas de plexipave, aplicación de dos capas de plexicromo (acabado final) Trazo y marcación de líneas para dos disciplinas	420.00	M ²	\$ 20.00	\$ 8,400.00	
	16.4	Graderío p/cancha; B=1.85m h=1.30m; 3gradas c/polín C 4x2 CH16; poste tubo 4x4 CH-16; L1 1/2x3/16" base de concreto reforzado.	4.00	U	\$ 215.00	\$ 860.00	
17	PARQUE DE PATINAJE						\$ 16,227.00
	17.1	Trazo por área	665.00	M ²	\$ 0.90	\$ 598.50	
	17.2	Excavación mecánica y nivelación de "bowl"	665.00	M ²	\$ 4.00	\$ 2,660.00	
	17.3	Compactación y conformación de muro	997.00	M ²	\$ 7.00	\$ 6,979.00	
	17.4	Colocación con malla electrosoldada cal#10 6x6pulg,	100.00	u	\$ 25.00	\$ 2,500.00	
	17.5	Lanzado y afinado de concreto	997.00	M ²	\$ 3.50	\$ 3,489.50	
18	JUEGOS INFANTILES						\$ 65,924.00
	18.1	Suministro e instalación de Columpio de caño galvanizado ø4" ø2" ø1 1/2" toldos cédula 30 tres sillas dos toboganes dos escaleras. Incluye terracería pedestales f'c=180 kg/cm ² dos manos de	1.00	U	\$ 1,900.00	\$ 1,900.00	

PRESUPUESTO DEL PROYECTO							
No.	PART.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
	18.2	Sube y baja de tubos Ho Go ø 3" Céd 30 horizontal y verticales 0.40x0.40x0.80 m f'c=180 kg/cm2 incluye excavación y pedestales.	2.00	U	\$ 506.00	\$ 1,012.00	
	18.3	Juego escalado fabricada con acero galvanizado y pintura en polvo secada al horno. Partes plásticas combinadas con PVC. Escaleras y placas metálicas recubiertas con polímeros de baja densidad	1.00	U	\$ 7,500.00	\$ 7,500.00	
	18.4	Juego circular para niños con cuatro asientos	1.00	U	\$ 700.00	\$ 700.00	
	18.5	Suministro e instalación de Juego infantil 4.00x2.05x3.10m Fabricados en acero galvanizado pintura en polvo secada al horno. Partes plásticas combinadas con PVC. Escaleras y placas metálicas recubiertas con polímeros de baja densidad antideslizantes LLDPE.	1.00	U	\$ 9,600.00	\$ 9,600.00	
	18.6	Trazo y nivelación, descapote y compactado con material selecto e=30cm, relleno compactado suelo cemento en proporción 20:1 con material selecto 20cm, conformación y compactación de base, losa de concreto armado e=0.10m mf'c=210kg/cm	254.00	M ²	\$ 103.00	\$ 26,162.00	
	18.7	Sistema 2S, 50% caucho SBR, 50% caucho EPDM, instalado sobre losa de concreto de 10cms de espesor	254.00	M ²	\$ 75.00	\$ 19,050.00	
19	VESTIDORES Y SERVICIOS SANITARIOS						\$ 208,719.60
	19.1	Trazo y nivelación	1500.00	M ²	\$ 0.90	\$ 4,050.00	
	19.2	Solera de fundación Mejoramiento con suelo cemento con proporción 20:1 e= 10cm. Solera corrida sección transversal de 0.20x0.30m con refuerzo longitudinal de 4 varillas N°4 y estribos N°2 @ 0.20cm.	0.60	M ³	\$ 195.00	\$ 351.00	
	19.3	Paredes de bloque de concreto 15x20x40 con refuerzo vertical #4 @ 0.40m y refuerzo horizontal #3 @ 0.20m, pegado con mortero 1:3 repellado y afinado	360.00	M ²	\$ 97.00	\$ 104,760.00	
	19.4	Solera de corona de 0.15x0.40m; ref 4#4+est#2@0.15m; f'c=210 kg/cm2; incluye encofrado	11.00	ML	\$ 40.00	\$ 1,320.00	

PRESUPUESTO DEL PROYECTO								
No.	PART.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL	
	19.5	Cubierta de lámina galvanizada cal #24 aa la medida	120.00	M ²	\$ 18.00	\$ 6,480.00		
	19.6	Polín "C" Chapa 14DE 4"X2" refuerzo #2 a 60°; incluye pintura	26.00	U	\$ 67.00	\$ 5,226.00		
	19.7	Suministro e instalación de Botaguas de lámina lisa cal#26	14.00	ML	\$ 9.30	\$ 390.60		
	19.8	Ductería y cableado, incluye accesorios para conexiones eléctricas	1.00	SG	\$ 250.00	\$ 750.00		
	19.9	Ventana tipo guillotina con marco de aluminio y vidrio claro con espesor de 3mm	8.00	u	\$ 47.00	\$ 1,128.00		
	19.1	Lavamanos completo, incluye tuberías y accesorios	10.00	U	\$ 95.30	\$ 2,859.00		
	19.11	Suministro e instalación de inodoro de 45lt	10.00	U	\$ 145.00	\$ 4,350.00		
	19.12	Enchapado de pared con azulejo de 15x15	90.00	M ²	\$ 37.00	\$ 9,990.00		
	19.13	Piso cerámico de 40X40 cm. Incluye pegamento porcelana separadores.	120.00	M ²	\$ 16.50	\$ 5,940.00		
	19.14	Suministro y aplicación de dos manos de pintura de agua	480.00	M ²	\$ 2.50	\$ 3,600.00		
	19.16	Columnas para fachadas y cerramientos, concreto mf'c=210 kg/cm ²	1.00	U	\$ 175.00	\$ 525.00		
	19.17	Mobiliario y equipo	1.00	SG	\$ 15,000.00	\$ 45,000.00		
	19.18	Suministro e instalación de mamparas de acero inoxidable	1.00	SG	\$ 4,000.00	\$ 12,000.00		
20	CAFETERÍA						\$ 189,763.10	
	20.1	Trazo por área	900.00	M ²	\$ 0.90	\$ 810.00		
	20.2	Excavaciones para soleras de fundación y zapatas	15.00	M ³	\$ 9.30	\$ 139.50		
	20.3	Solera de fundación 0.60x0.25m; RL(4#5+4#3) RT(Est+Gancho)#3@0.15m; f'c=210Kg/cm ²	15.00	M ²	\$ 245.00	\$ 3,675.00		
	20.4	Zapata de 2.50x2.50x0.45m; Ls ref#3@0.25m A. S.+Li ref#5@0.22m A.S.; f'c=280 Kg/cm ²	15.00	U	\$ 687.00	\$ 10,305.00		
	20.5	Pedestal 40x40x150, mf'c=210kg/cm ² (Incluye encofrado)	15.00	U	\$ 129.00	\$ 1,935.00		
	20.6	Solera de corona de 0.15x0.40m; ref 4#4+est#2@0.15m; f'c=210 kg/cm ² ; incluye encofrado	15.00	ML	\$ 40.00	\$ 600.00		
	20.7	Columna de 0.20x0.30m; ref 6#5+2#4+est#3@0.15m; f'c=210Kg/cm ² ; incluye encofrado	15.00	U	\$ 40.00	\$ 600.00		

PRESUPUESTO DEL PROYECTO								
No.	PART.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL	
	20.8	Pared de bloque de 15x20x40 con RV#3@0.40+BS@0.60 con 1#3 Grout f'c=180Kg/cm2	2178.00	M ²	\$ 38.00	\$ 82,764.00		
	20.9	Resane, repello y afinado de paredes	2178.00	M ²	\$ 5.90	\$ 12,850.20		
	20.1	Cubierta de lámina galvanizada cal #24 aa la medida	900.00	M ³	\$ 18.00	\$ 16,200.00		
	20.11	Polín "C" Chapa 14DE 4"X2" refuerzo #2 a 60°; incluye pintura	63.00	U	\$ 67.00	\$ 4,221.00		
	20.12	Suministro e instalación de Botaguas de lámina lisa cal#26	38.00	ML	\$ 9.30	\$ 353.40		
	20.13	Ductería y cableado, incluye accesorios para conexiones eléctricas	1.00	SG	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00		
	20.14	Suministro e instalación de lavatrastos una poceta (incluye tuberías y accesorios)	6.00	U	\$ 164.35	\$ 986.10		
	20.16	Suministro e instalación de Tubo de Abasto de Nylon de 3/8x1/2x20	6.00	U	\$ 3.15	\$ 18.90		
	20.17	Piso cerámico de 40X40 cm. Incluye pegamento porcelana separadores.	900.00	M ²	\$ 16.50	\$ 14,850.00		
	20.18	Suministro y aplicación de dos manos de pintura de agua	8712.00	M ²	\$ 2.50	\$ 21,780.00		
	20.19	Columnas para fachadas y cerramientos, concreto mf'c=210 kg/cm ²	1.00	U	\$ 175.00	\$ 175.00		
	20.19	Mobiliario y equipo	1.00	SG	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00		
21	ANFITEATRO						\$ 111,454.70	
	21.1	Trazo por área	811.00	M ²	\$ 0.90	\$ 729.90		
	21.2	Excavaciones y compactación mecánica de suelo	811.00	M ³	\$ 20.00	\$ 16,220.00		
	21.3	Gradas de concreto 210kg/cm ²	1297.00	M ²	\$ 45.00	\$ 58,365.00		
	21.4	Resane, repello y afinado de paredes	1297.00	M ²	\$ 5.90	\$ 7,652.30		
	21.5	Ductería y cableado, incluye accesorios para conexiones eléctricas	1.00	SG	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00		
	21.6	Suministro y aplicación de dos manos de pintura de agua	2595.00	M ²	\$ 2.50	\$ 6,487.50		
	21.7	Mobiliario y equipo	1.00	SG	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00		
						SUB TOTAL	\$ 4,655,778.35	
						IMPREVISTOS 15%	\$ 698,366.75	
						TOTAL	\$ 5,354,145.10	

CONCLUSIONES

Con la investigación realizada y los datos obtenidos, que tienen que ver directamente con la población a atender y sus necesidades se ha planteado una propuesta arquitectónica que promueve la formación ocupacional y recreación para los jóvenes del Municipio de Santa Ana, con el fin de que estos puedan mejorar sus conocimientos y así logren tener mejores oportunidades laborales para que el sector económico productivo del municipio alcance un mayor desarrollo.

El Centro de Formación Ocupacional para Jóvenes en el Municipio de Santa Ana, contribuirá con el desarrollo de las habilidades de los jóvenes involucrados; mediante espacios adecuados para un mejor desenvolvimiento de las actividades de formación y recreación.

BIBLIOGRAFÍA

- *ley de Formacion Profesional Art. 1 .* (2 de Junio de 1993). Obtenido de Pagina Oficial de la Asamblea Legislativa: https://www.asamblea.gob.sv/sites/default/files/documentos/decretos/171117_072953753_archivo_documento_legislativo.pdf
- *Pagina Oficial de CFP.* (s.f.). Obtenido de Mision y Visión: <https://www.cfp.agape.edu.sv/nosotros.php>
- *Pagina Oficial de FEDISAL.* (s.f.). Obtenido de Homenaje Postume al Padre Salvador Cafarelli: <https://www.fedisal.org.sv/fedisal-celebra-27-anos-de-fundacion-y-realiza-homenaje-postumo-al-padre-salvador-cafarelli/#:~:text=El%2018%20de%20junio%20de,con%20soluciones%20nuevas%20y%20relevantes.>
- *Pagina Oficial de FIDESAL.* (2020). Obtenido de Misión y Visión: <https://www.fedisal.org.sv/>
- *Pagina Oficial de INSAFORP.* (13 de Junio de 2012). Obtenido de Mision, Vision y Valores: <https://www.insaforp.org.sv/index.php/quienes-somos/mision-vision-y-valores>
- *Pagina Oficial del FISDL.* (04 de Octubre de 2006). Obtenido de Conoce tu Municipio, Santa Ana: <http://www.fisdل.gob.sv/servicios/en-linea/ciudadano/conoce-tu-municipio/santa-ana/895-847>
- PNUD/UNESCO. (1987). *Centros de Conservación y Restauración de bienes muebles en America Latina y el Caribe.* Lima, Perú: Proyecto REgional de Patrimonio Cultural y Desarrollo.
- SNET. (s.f.). *Perfil Climatológico por Departamento.* Obtenido de Dirección General de Observatorio de Amenazas y Recursos Naturales: <http://www.snet.gob.sv/meteorologia/Perfiles.pdf>
- Wikimedia. (Mayo de 2 de 2021). *Santa Ana (El Salvador).* Obtenido de Wikipedia: [https://es.wikipedia.org/wiki/Santa_Ana_\(El_Salvador\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Santa_Ana_(El_Salvador))