

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



**PROYECTO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE FORMACIÓN  
INTEGRAL DE LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO**

PRESENTADO POR:

**WILLIAN ENRIQUE MELÉNDEZ GONZÁLEZ  
JOSÉ ÁNGEL ORTIZ LANDAVERDE  
HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNÁNDEZ**

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

**ARQUITECTO**

CIUDAD UNIVERSITARIA, MARZO DE 2017

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

RECTOR :

**MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO**

SECRETARIA GENERAL :

**DRA. ANA LETICIA ZAVALA DE AMAYA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

DECANO :

**ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL**

SECRETARIO :

**ING. JULIO ALBERTO PORTILLO**

**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

DIRECTOR :

**ARQ. MANUEL HEBERTO ORTÍZ GARMÉNDEZ PERAZA**

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

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

**ARQUITECTO**

Título :

**PROYECTO ARQUITECTÓNICO PARA EL CENTRO DE FORMACIÓN INTEGRAL  
DE LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO.**

Presentado por :

**WILLIAN ENRIQUE MELÉNDEZ GONZÁLEZ  
JOSÉ ÁNGEL ORTIZ LANDAVERDE  
HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNÁNDEZ**

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor :

**ARQTA. MARÍA EUGENIA SÁNCHEZ DE IBÁÑEZ**

SAN SALVADOR, MARZO 2017

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor :

**ARQTA. MARÍA EUGENIA SÁNCHEZ DE IBÁÑEZ**

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer a Dios por darme la oportunidad de culminar esta etapa en mi vida, agradecer a mi tía Blanca Rubia Meléndez de Miranda y su esposo Raúl Miranda quienes me brindaron su apoyo para estudiar esta carrera, a mi madre Rosa Amalia González de Meléndez, a mi padre Benjamín Gilberto Meléndez quienes fueron un ejemplo en mi vida y a quienes hoy dedico este triunfo.

Agradecer a mis hermanos y hermanas que siempre me brindaron su apoyo, a nuestra asesora arquitecta María Eugenia de Ibáñez, quien con sus conocimientos, sabiduría y paciencia nos guió en este proceso, a mis compañeros Hugo Alberto Valenzuela y José Ángel Ortiz, por su esfuerzo y por haber compartido esta experiencia en el proceso de este trabajo.

**Willian Enrique Meléndez González**

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A DIOS.**

Por haberme permitido llegar hasta este punto, y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de fortaleza y bendición.

### **A mi madre Elba Landaverde.**

Por su apoyo en todo momento, motivación y valores que han permitido terminar mi carrera.

### **A mi padre Ángel Ortiz.**

Por su ejemplo de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundido siempre, por el valor mostrado para salir adelante y su apoyo.

### **A mis hermanos.**

A mi hermano Roberto Ortiz, por su apoyo y paciencia; a mi hermana Noemí Ortiz por haber creído en mí y haberme apoyado en mi carrera y a todos los que me apoyaron en mi formación académica.

### **A mis amigos.**

Que nos hemos apoyado mutuamente en nuestra formación académica y hasta ahora seguimos siendo amigos: Sandra Cea, Álvaro Pérez, Henry Chávez, Rene Aguirre. Mis compañeros de tesis: Hugo Valenzuela, William Meléndez, por haberme ayudado a realizar este trabajo.

**José Ángel Ortiz Landaverde**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecerle primeramente a Dios por darme la fortaleza y perseverancia para lograr mis metas, pues sin el nada es posible.

A mis padres Juan Valenzuela y Teresa Hernández, por su apoyo incondicional todo este tiempo y el enorme esfuerzo, que con mucho sacrificio y limitantes siempre estuvieron junto a mí para que lograra culminar mi carrera, a ellos dedico el triunfo alcanzado.

A mi hermana Gloria Valenzuela, que también estuvo cerca para cuando necesitaba ánimos y fuerzas para continuar.

Agradecer hasta el cielo a mi tío Fermín por su ayuda incondicional durante mucho tiempo, y a mi abuela Transito Sánchez, que siempre por muy grandes que fueran las adversidades me demostró que con la ayuda y fe puesta en Dios se logran muchas cosas.

A todos mis amigos de la U que a pesar del tiempo aún sigue esa hermandad entre amigos, que fue vital para apoyarnos mutuamente durante toda nuestra formación académica, en la cual tuvimos alegrías y tristeza pero que apoyándonos entre todos logramos superar académicamente y profesionalmente.

A nuestra asesora, Arqta. María Eugenia de Ibáñez por su orientación, apoyo, comprensión y paciencia a lo largo de todo este trabajo.

A mis compañeros de tesis Willian y José, que juntos logramos con mucho esfuerzo culminar nuestro trabajo de graduación.

**Hugo Alberto Valenzuela Hernández**



**INDICE**

CONTENIDO	Nº pág.
Introducción	1
Cap. I GENERALIDADES	
1.0 Generalidades	3
1.1 Antecedentes	3
1.2 Planteamiento del problema	5
1.3 Objetivos	5
1.4 Limites	6
1.5 Alcances	7
1.6 Justificación	7
1.7 Metodología	7
Cap. II MARCO TEORICO	
2.0 Marco teórico	10
2.1 Concepto de CFI	11
2.2 Antecedentes de la creación de CFI	12
2.3 Situación actual de los CFI en El Salvador	13
2.4 Casos análogos	15
2.5 Aspecto legal y normativo	16
Cap. III DIAGNOSTICO	
3.0 diagnostico	
3.1 antecedentes histórico de Suchitoto	18
3.2 Componente social, cultural y económico de Suchitoto	19

**CONTENIDO**

	Nº pág.
3.2 Macro ubicación de Suchitoto	33
3.3 Límites geográficos de Suchitoto	33
3.4 Análisis de sitio	34
Cap. IV DISEÑO	
4.0 Diseño	50
4.1 Programa de necesidades	51
4.2 Programa arquitectónico	56
4.3 Matrices y diagramas de relaciones	61
4.4 Análisis del terreno por cuadrantes	68
4.5 Criterios de zonificación	70
4.6 Evaluación de propuesta de zonificación	71
4.7 Criterios de diseño arquitectónico	76
4.8 Tipos de usuarios	79
4.9 Conceptualización del proyecto arquitectónico	81
Cap. V PROPUESTA	
5.0 Propuesta	83
5.1 Plano arquitectónicos por zonas	84
5.2 Volumetría del proyecto	189
5.3 Presupuesto	195
Recomendaciones	212
Glosario	213
Bibliografía	214
Anexos	216



## INTRODUCCION

Una de las maneras en que las sociedades pueden alcanzar su desarrollo, es a través de la formación integral de las personas, en especial los niños y los jóvenes que son el futuro de toda sociedad; y de esta manera evitar la disgregación familiar, así como erradicar la pobreza. Pese a estas circunstancias, no existe una política de parte del estado para poder darle apertura a la formación de la sociedad desde la niñez y que les permita tener una mejor calidad de vida en su futuro.

Es por ello que se están haciendo las gestiones necesarias para impulsar un sistema de formación que permita mejorar vocacionalmente a la población de Suchitoto.

En base a estas necesidades y requerimientos, surge el PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO, propuesta de infraestructura de índole formativa, educativa, deportiva y recreativa; que busca beneficiar a los miembros de las familias de Suchitoto.

De esta manera, la Alcaldía Municipal de Suchitoto a través de la Unidad Técnica Plan Maestro de Suchitoto, tuvo a bien solicitar a la Escuela de Arquitectura de la Universidad de El Salvador un aporte técnico para que con él se pueda solicitar apoyo financiero ante organismos privados, Estatales u organizaciones de carácter benéfico nacional o internacional.

Este documento se desarrolla en 5 capítulos: el capítulo I, se refiere a los objetivos que se quieren alcanzar con este trabajo; el capítulo II, plantea el marco teórico de los centros de formación integral en el país; el capítulo III hace referencia al diagnóstico que se hace de la zona o área donde se realizara el proyecto información que nos ayudara para realizar nuestro diseño; el capítulo IV mediante la realización de un cuadro de necesidades y un programa arquitectónico, se presenta una propuesta de zonificación del diseño; el capítulo V es la respuesta definitiva de nuestro diseño representada gráficamente.

# **CAPITULO I GENERALIDADES**



## 1.0 GENERALIDADES

En el capítulo de generalidades, se plantea de manera básica y concreta, cómo será abordado el proyecto; presentando antecedentes del municipio de Suchitoto, motivos que justifiquen la realización del proyecto, planteamiento del problema, objetivos generales y objetivos específicos que guiaran el proceso del proyecto, se establecen límites y alcances y justificación. Se plantea una temática y una metodología de trabajo en la que se explica cada uno de los capítulos que conforman el tema.

### 1.1 ANTECEDENTES

Suchitoto es un municipio perteneciente al departamento de Cuscatlán, ubicado en la zona centro norte de El Salvador específicamente a 46 km de la capital San Salvador. Para inicio de la década de los años 80, contaba con una población total de 13,850 hab; 9,314 hab. en el área rural, que representaba el 67.25% de la población total y 4,536 hab al área urbana que representada el 32.75% respectivamente de la población total; un dato, que para la guerra civil (1,980-1,992) en el país, sufrió

efectos desagradables en el municipio, causados por la desintegración familiar y migración de la población hacia la ciudad de San Salvador, y otros lugares tanto dentro como fuera del país, teniendo como resultado una disminución de su población hasta un 40% (5,540 hab).<sup>1</sup>

Aun con los acontecimientos ocurridos en la década de los 80, Suchitoto ha tenido un considerable aumento de población en los últimos años, así también, se considera un municipio con amplio desarrollo económico y turístico sin perder su imagen y vestigios coloniales. El censo poblacional realizado en 2007 oficializado por DIGESTYC (Dirección General de Estadísticas Y Censos) hace constar que el municipio de Suchitoto posee una población 24,786 hab, de los cuales 7,654 hab corresponden a la población del área urbana (30.9%) y 17,132 hab en el área rural (69.12%).<sup>2</sup>

El Ministerio de turismo de El Salvador MITUR, ha definido un sistema de rutas turísticas, que consiste en el recorrido de los denominados pueblos vivos del país, entre ellos está la ruta colonial y de volcanes, que sigue el camino colonial real que

---

<sup>1</sup>Dato poblacional proporcionado por la Municipalidad de Suchitoto

<sup>2</sup>VI Censo de población y V de vivienda 2007 / último censo oficial DIGESTYC



construyeron los españoles sobre rutas indígenas y que se traza sobre las cordilleras volcánicas de la costa del pacífico.

Esta es una de las rutas más importantes ya que permite apreciar la naturaleza, los volcanes y una serie de ciudades que fueron construidas durante la época de la colonia española. Dentro de esta ruta definida por MITUR, se encuentra el municipio de Suchitoto, que es considerada la ciudad con mayor importancia en El Salvador<sup>3</sup>.

Suchitoto ha sido cuna de historia y cultura; conserva calles empedradas y vestigios coloniales que dan testimonio de la belleza arquitectónica, que sigue vigente en el Municipio y que a simple vista pareciera que Suchitoto se ha dormido en el tiempo, pero se considera uno de los municipios más desarrollados en materia turística, razón por la cual, es visitado por turistas nacionales e internacionales; que buscan conocer más sobre sus artesanías y atuendos con diferentes diseños elaborados a base de añil (símbolo de antaño del desarrollo económico de El Salvador que aún se practica en Suchitoto), vistas panorámicas disfrutando de la tranquilidad, hoteles y

restaurantes, costumbres y tradiciones, museo de la moneda, galerías de arte y vida nocturna.

Después del conflicto armado en el país, Suchitoto ha tenido un trabajo continuo en el proceso de prevención social y desarrollo económico de su población. La Fundación Salvadoreña para la Reconstrucción y el Desarrollo (REDES) que surgió en 1989, acompañó los procesos de reconstrucción de las comunidades repatriadas que por seguridad, huyeron de sus territorios en el contexto del conflicto armado así como también acompaña a las comunidades del municipio golpeadas por la pobreza y la exclusión social, mediante la gestión e implementación de proyectos para el desarrollo municipal, enfocados en la agricultura sostenible, las iniciativas de emprendimiento con enfoque solidario y un programa de vivienda y saneamiento, entre otros. Es así como nace la iniciativa de parte de la Alcaldía de crear un espacio para el desarrollo vocacional, recreativo y deportivo de las familias de Suchitoto<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup>Página oficial de MITUR [www.mitur.gob.sv/](http://www.mitur.gob.sv/)

<sup>4</sup>REDES fundación salvadoreña para la reconstrucción y el desarrollo



En agosto de 2015, dieron inicio las gestiones municipales con el Ministerio de Justicia y Seguridad Pública para adquirir en calidad de donación el inmueble del ex centro penitenciario de Suchitoto. El terreno donde se estima realizar el proyecto, cuenta con un área de 2.19 manzanas ( $15,471.62 \text{ m}^2=21,969.17 \text{ v}^2$ )<sup>5</sup>.

## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Teniendo en cuenta los antecedentes mencionados y ante el fenómeno Sociológico de violencia social que impera en nuestro país, Suchitoto busca fortalecer su propuesta de prevención social uniendo esfuerzos con instituciones gubernamentales y no gubernamentales, con la finalidad de que cada miembro de las familias de Suchitoto progresen y se involucren en actividades en pro de mejorar el desarrollo cultural, turístico y económico del municipio, proyectando una infraestructura que cuente con espacios de usos múltiples para la práctica y aumento de actividades sociales, culturales, vocacionales y deportivas.

La Alcaldía tiene una dependencia, denominada Unidad Técnica de Plan Maestro, donde se trabaja la planeación y mejoramiento urbano del municipio para mejorar la imagen del mismo. Suchitoto no cuenta con instalaciones adecuadas para poder realizar actividades de carácter deportivo y vocacional que vayan dirigidas hacia los miembros de las familias; por eso la Unidad Técnica de Plan Maestro para satisfacer las necesidades de contar con las instalaciones de un CENTRO DE FORMACION INTEGRAL, ha optado por la revitalización del área donde se encuentran las instalaciones del antiguo penal de Suchitoto. Es importante mencionar que esta obra beneficiará el crecimiento del espacio circundante, ya que por muchos años las instalaciones del ex penal se encuentran en total abandono y la Alcaldía busca reactivar el entorno urbanístico de la zona.

## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 Objetivo General

- Elaborar el diseño del proyecto arquitectónico de un Centro de Formación Integral para que las familias de Suchitoto participen en actividades tanto vocacionales como deportivas y recreativas.

---

<sup>5</sup> Datos e información proporcionada por la Alcaldía de Suchitoto



### 1.3.2 Objetivos específicos

- Diseñar espacios para actividades deportivas tanto para niños como para jóvenes, con el fin que puedan recrearse y socializar.
- Diseñar espacios para talleres vocacionales donde capacitar a jóvenes y personas adultas y se puedan realizar actividades complementarias que ayuden a la formación social de las personas.

### 1.4 LIMITES

#### 1.4.1 Económicos.

Con la elaboración del proyecto arquitectónico se realizará una estimación presupuestaria apegada a la realidad financiera y económica de la Alcaldía de Suchitoto, y así la municipalidad a través de la unidad técnica de plan maestro realizará las gestiones pertinentes para llevar a cabo la realización de este proyecto.

Para llevar a cabo el proyecto, la Alcaldía de Suchitoto ha estimado aportar el 25% del costo final del proyecto y mediante gestiones a través de instituciones o

cooperaciones con enfoque de prevención de violencia complementar el 75% del costo de inversión.

La alcaldía municipal de Suchitoto para el desarrollo de proyectos cuenta con el ingreso anual del FODES (Fondo Para el Desarrollo Económico y Social de los municipios) otorgado por el estado a través del ISDEM (Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal) y que varía de acuerdo a lo establecido por la ley de Creación del Fondo para el Desarrollo Económico y Social, y es de acuerdo a la población actual de cada municipio<sup>6</sup>.

Para desarrollo de proyectos sociales la municipalidad de Suchitoto cuenta con el apoyo proveniente del FISDL (Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local) mediante gestiones realizadas<sup>7</sup>. En cuanto a gestiones internacionales, de momento se cuenta con el apoyo de la FUNDACION ESPAÑOLA AYUDA EN ACCION, institución internacional enfocada en la prevención de violencia y en el desarrollo de valores en la niñez y adolescencia.

---

<sup>6</sup> Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal [www.isdem.gob.sv/](http://www.isdem.gob.sv/)

<sup>7</sup> Fondo de Inversión Social para El Desarrollo Local [www.fisdsl.gob.sv/](http://www.fisdsl.gob.sv/)



#### 1.4.2 Físicos.

El proyecto se desarrollará en un terreno de dos manzanas aproximadamente (15,471.62m<sup>2</sup>) de superficie. El acceso está dado por un único espacio en su periferia que colinda con la calle principal av. José M. Peña.

#### 1.5 ALCANCES

##### 1.5.1 Documentales.

Proporcionar un documento técnico, producto de la investigación y desarrollo del diseño, para este proyecto. Dicho documento contemplara lo siguiente:

- Juego de planos Arquitectónicos, estructurales, hidráulicos y eléctricos.
- Presentaciones volumétrica digital.
- Estimación del costo del proyecto para su realización.

#### 1.6 JUSTIFICACION

En Suchitoto no existe un lugar adecuado para la formación, recreación y capacitación técnico vocacional para los miembros

de las familias del municipio; ante ésto, surge la iniciativa de la Alcaldía Municipal de crear un Centro de Formación Integral, con el cual, pretende solventar la necesidad y demanda de este tipo de infraestructura de carácter social, cultural y vocacional, creando así un espacio que permita la formación integral de su población.

#### 1.7 METODOLOGIA

Para abordar problema al que se busca dar solución, se vuelve de suma importancia utilizar un método de investigación para establecer, un conjunto de capítulos del procedimiento que se llevará a cabo durante el desarrollo del trabajo; dicho procedimiento se detalla a continuación:

- **CAPITULO I GENERALIDADES:** En este capítulo, se darán a conocer los conceptos principales y específicos para el desarrollo del tema como el planteamiento del problema y posibles soluciones, objetivos generales y específicos que servirán de directrices para lograr un resultado satisfactorio.
- **CAPITULO II MARCO TEORICO:** Se realizará la investigación necesaria general y específica recopilando datos conceptuales



y prácticos para dar una buena respuesta al problema planteado.

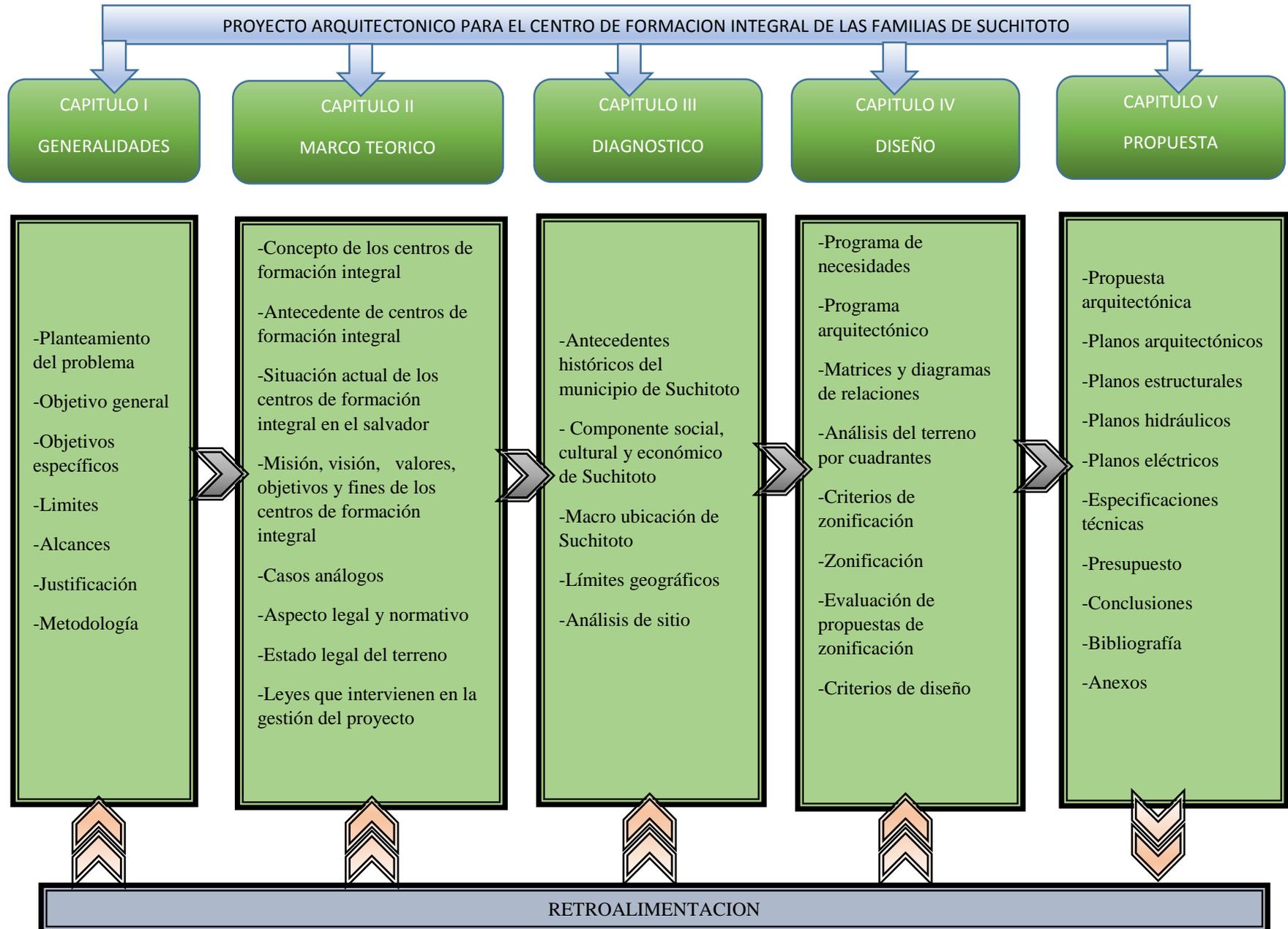
- **CAPITULO III DIAGNOSTICO:** Se llevará a cabo una recolección de datos, que permitan el estudio del municipio y un análisis de sitio, definiendo en base a lineamientos adecuados, los insumos para proponer una solución espacial conforme a las necesidades que requiere el proyecto.
- **CAPITULO IV DISEÑO:** Se estudiarán los reglamentos y normativas que rigen el diseño y las construcciones en El Salvador. Se determinarán áreas necesarias para cada espacio a través de un estudio de necesidades que permitirán el planteamiento de un programa arquitectónico y diagramas de relación para presentar propuestas de zonificación.
- **CAPITULO V PROPUESTA:** Es la respuesta definitiva del proyecto en representación gráfica, sintetizando la información general antes mencionada. Dicha propuesta consistirá en el conjunto de planos: arquitectónicos y estructurales, instalaciones eléctricas e instalaciones hidráulicas y un planteamiento aproximado del presupuesto.

## ESQUEMA METODOLOGICO

(Ver diagrama 1 – pág. N° 9)



Diagrama N° 1



# **CAPITULO II MARCO TEORICO**



## 2.0 MARCO TEORICO

Es una fase importante en un trabajo de investigación, consiste en el planteamiento de datos básicos para comprender y dar solución al problema. Se realiza mediante la revisión de fuentes documentales que permitan detectar, extraer y recopilar la información de interés para construir la fundamentación teórica pertinente al problema de investigación planteado y así poder conceptualizar el proyecto en base al conocimiento del tema.

### 2.1 CONCEPTO DE CENTRO DE FORMACIÓN INTEGRAL<sup>8</sup>

“Los centros de formación integral, son espacios físicos en los cuales las personas a las que vaya dirigido el proyecto pueden desarrollarse integralmente, abarcando aspectos de su vida tanto culturales, recreativos, interpersonales, espirituales, creativos y deportivos; al mismo tiempo que las oportunidades lleguen a todos por igual, sin importar su estatus económico y social. Mediante la creación de centros de integración, se busca potenciar las capacidades de los usuarios (niños, jóvenes, adultos), a través de talleres de formación vocacional que les

permitan un desarrollo profesional a corto, mediano o largo plazo; promoviendo así un desarrollo integral humano.

Los centros de formación integral, buscan potenciar las capacidades de los usuarios para transformarlos en protagonistas de una economía para el desarrollo integral de la sociedad, municipio o localidad; así como se busca potenciar las capacidades intelectuales de los usuarios, 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 (en el caso de la niñez y adolescencia), alcoholismo y la drogadicción, motivándolos a generar vínculos interpersonales positivos.”

### 2.2 ANTECEDENTES DE LA CREACIÓN DE CENTROS DE FORMACIÓN INTEGRAL

Ante la falta de oportunidades laborales y académicas, la pobreza e inseguridad en nuestro país, productos de la guerra y posguerra, surgen instituciones gubernamentales y no gubernamentales y organizaciones sin fines de lucro, con el fin

---

<sup>8</sup> Formación Integral, Jornada para docentes 2008 Universidad Católica de Córdoba



de poder orientar a toda aquella población afectada por dichos factores. En El Salvador se ha buscado la manera de crear infraestructura de carácter educativo vocacional y de formación, para que los salvadoreños puedan incorporarse y desarrollarse en el ámbito laboral.

#### **a) Comité de Proyección Social de El Salvador<sup>9</sup>**

El Comité de Proyección Social de El Salvador, es una organización no gubernamental, sin fines de lucro y apolítica, que tiene como fin último el poder brindar ayuda a las personas más necesitadas de El Salvador.

Dicho Comité fue fundado el 4 de junio de 1988 por la Licda. Elizabeth A. de Calderón Sol, con la finalidad de ejecutar programas y obras sociales en los sectores más vulnerables de nuestra sociedad, procurando así el bienestar social de los salvadoreños, velando por su protección, por su medio de subsistencia y por la aplicación de técnicas adecuadas y oportunas que les brinden solución y alivio a sus problemas sociales, económicos y morales.

---

<sup>9</sup> Información proporcionada por el Comité de Proyección Social de San Salvador

Con la finalidad de desarrollar programas y obras sociales y vocacionales, el comité de proyección social se distribuye con 7 centros de formación integral a lo largo del país y que se mencionan a continuación:

- Centro de formación integral Ahuachapán
- Centro de información integral Sonsonate
- Centro de formación integral La Libertad
- Centro de formación integral San Salvador
- Centro de formación integral Santa Anita
- Centro de formación integral de hombres San Miguel
- Centro de formación integral de la mujer San Miguel

#### **b) Instituto Salvadoreño de Formación Profesional (INSAFORP)<sup>10</sup>.**

En 1995 surge esta institución denominada Instituto Salvadoreño de Formación Profesional (INSAFORP), encargada de gestionar recursos y lineamientos para que los jóvenes, niños y adultos puedan desarrollarse gracias a las contribuciones que hacen la mayoría de empresarios salvadoreños, y se encarga del engranaje de todas aquellas

---

<sup>10</sup> Instituto Salvadoreño de Formación Profesional [www.insaforp.org.sv/](http://www.insaforp.org.sv/)



instituciones educativas que cuentan con toda la infraestructura necesaria, para ponerla al servicio de toda la población; y que puedan orientar a los jóvenes inculcando valores para que sean útiles a la sociedad salvadoreña.

INSAFORP es una institución bajo cuya responsabilidad está la dirección y coordinación del Sistema de Formación Integral y/o Profesional, para la capacitación y calificación de los recursos humanos; con el objetivo de satisfacer las necesidades de recursos humanos calificados que requiere el desarrollo económico y social del país y propiciar el mejoramiento de las condiciones de vida del trabajador y su grupo familiar.

### **2.3 SITUACIÓN ACTUAL DE LOS CENTROS DE FORMACIÓN INTEGRAL EN EL SALVADOR**

Ante la problemática que ha afectado al país durante muchos años, por la falta de oportunidades y de capacitaciones vocacionales para personas de escasos recursos, se ha visto la necesidad de crear y contar con espacios de formación. Es por ésto que resulta necesario hablar de proyectos, servicios y

espacios de desarrollo e integración para niños, jóvenes y adultos en el país.

#### **a) Comité de Proyección Social**

El comité de proyección social, brinda talleres y capacitaciones dentro de sus instalaciones así como también ofrece capacitaciones externas cuando alguna institución gubernamental, municipalidad o empresa privada solicita sus servicios.

Maneja un programa de capacitación para personas de escasos recursos y para personas con solvencia económica para costear una capacitación que esté al alcance del mismo.

#### **b) Instituto Salvadoreño de Formación Profesional (INSAFORP)**

INSAFORP dispone únicamente de un centro propio de formación ubicado en el Parque Industrial Santa Elena, Final Calle Siemens, Edificio INSAFORP, Antiguo Cuscatlán, La Libertad.



La ejecución de la Formación Integral y/o profesional la desarrolla casi en su totalidad por medio de la contratación de servicios de capacitación a entidades jurídicas y personas naturales.

El financiamiento de la formación de los trabajadores activos puede ser en su totalidad provisto por el INSAFORP o bajo el esquema de cofinanciamiento con las empresas.

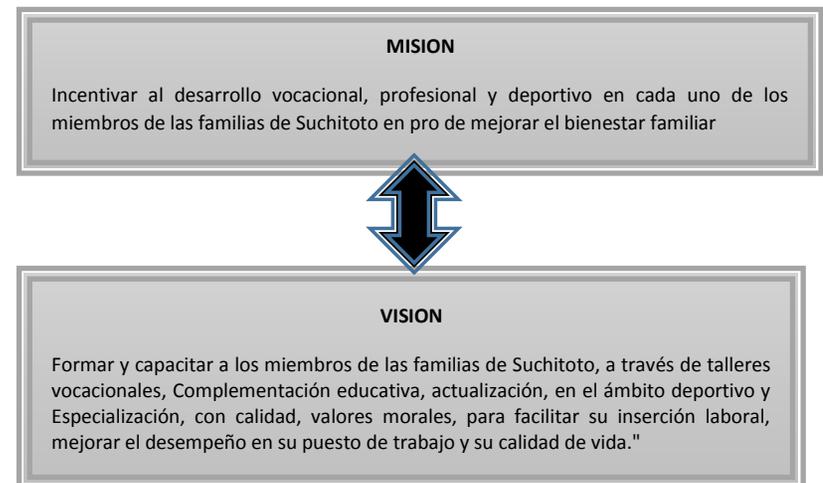
**c) Misión, visión, valores, objetivos y fines de los Centros de Formación Integral.**

La finalidad de los Centros de formación Integral es promover de manera eficaz el desarrollo de las personas, a través de capacitaciones que desarrollen vocaciones en cada uno de los usuarios con el propósito de que logren auto sostenibilidad con lo aprendido y puedan desempeñarse e integrarse al campo laboral o montar su propio negocio<sup>11</sup>, (Ver esquema 1 en esta página).

**Esquema 1:** misión, visión, valores y objetivos de los Centros de Formación Integral<sup>12</sup>.



**Esquema 2:** Visión y misión del proyecto para Suchitoto<sup>13</sup>



<sup>11</sup> Comité de Proyección Social <http://epses.org/programas-y-proyectos/>

<sup>12</sup> Comité de Proyección Social <http://epses.org/programas-y-proyectos/>

<sup>13</sup> Visio y Misión de la Alcaldía de Suchitoto, proporcionada en entrevista previa



**2.4 CASOS ANÁLOGOS CENTROS DE FORMACIÓN INTEGRAL (CUADRO 1)**

Centros de Formación Integral				
Nombre	Ubicación	Entidad responsable	Formación que ofrece	Fotografía
<b>Centro de Formación Integral de San Salvador</b>	Prolongación alameda Juan Pablo II, final Senda Los Laureles	Comité de proyección social de El Salvador	-operador de máquinas industriales -confección de uniformes deportivos -corte y confección -sastrería -panadería	 
<b>Centro de Desarrollo Integral Zacatecoluca</b>	Av. José Simeón Cañas, barrio el centro, Zacatecoluca	Compassion International	-educación espiritual -orientación vocacional -clases de refuerzo -manualidades -pintura	 
<b>Centro de Formación Integral Santa Anita</b>	Comité de Proyección Social de El Salvador. Barrio Santa Anita	Comité de proyección social de El Salvador	-operador de maquinas industriales -informática -pastelería y repostería -cosmetología	 



## **2.5 ASPECTO LEGAL Y NORMATIVO**

### **2.5.1 Estado legal del terreno.**

El terreno del ex centro penitenciario de Suchitoto, es actualmente propiedad de la Alcaldía de Suchitoto. Fue donado por el Ministerio de Justicia y Seguridad Pública (MJSP), para el uso que la municipalidad estipule.

### **2.5.2 Leyes que intervienen en la gestión del proyecto.**

Las leyes, reglamentos, decretos y ordenanzas municipales que influyen en la elaboración de la propuesta para el Centro de Formación Integral de las Familias de Suchitoto son las siguientes: (ver anexos 1 pág. 217)

- Constitución Política de la República de El Salvador.
- Ordenanza Municipal de Suchitoto
- Ley del Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Ley de Turismo.
- Ley de Equiparación de Oportunidades para las personas con Discapacidad.
- Normativa Técnica de Accesibilidad.
- Ley de urbanismo y construcción

# CAPITULO III DIAGNÓSTICO



### 3.0 DIAGNOSTICO

En el diagnóstico se lleva a cabo una recolección de datos, mediante el estudio del municipio y un análisis de sitio, con el propósito de reflejar las necesidades y demandas existentes para luego proponer una solución arquitectónica.

#### 3.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO DE SUCHITOTO<sup>14</sup>.

Durante la colonia, Suchitoto se caracterizó por ser un pueblo pobre. Fue hasta después de la independencia de España en 1821, que como resultado del auge del cultivo del añil, en los años 1849 a 1865, se dio la prosperidad y el desarrollo que construyó gran parte de la imagen y rostro de la ciudad de Suchitoto que hoy se conoce. Además fue en este período en el que se formularon y dictaron leyes para el ordenamiento urbano con el fin de controlar el crecimiento de la ciudad.

En 1858 fue declarada ciudad por el entonces presidente de la República, el Capitán General Gerardo Barrios. A principios del siglo XX, se distinguió por su desarrollo cultural y educativo.

La trama de la ciudad responde a la tipología de las ciudades coloniales españolas, se caracteriza por tener una plaza mayor (Plaza Centenaria) como eje central, rodeado por fachadas con portales y frente a esta plaza se encuentra la iglesia Santa Lucia (patrona del municipio).

La villa de San Salvador en 1525 se estableció temporalmente en la zona llamada “valle de La Bermuda” (jurisdicción de Suchitoto), debido a esto el lugar se cataloga de gran importancia histórica y cultural. Poco a poco pobladores de la villa de San Salvador se trasladaron al valle de las hamacas (ciudad actual de San Salvador) a finales de 1545 quedando en total abandono, deteriorándose grandemente; en la actualidad solo se observan vestigios y trozos de paredes en vías de investigación.

A principios de siglo XX Suchitoto continuó con su desarrollo económico basado en la agricultura y ganadería como potencial en el municipio comercializando sus productos agrícolas y ferias de ganado con municipios aledaños (Aguilares y Chalatenango),

---

<sup>14</sup> Resumen ejecutivo plan maestro de la Municipalidad de Suchitoto



logrando un gran auge local, que se vio reflejado en su cultura y belleza arquitectónica.

En la última mitad del siglo XX Suchitoto experimentó tres eventos, que causaron severos impactos sociales, económicos y ambientales al municipio, ellos fueron la construcción del Embalse del Cerrón Grande a mediados de la década de los 70`s, la reforma agraria en los 80`s y la violencia política y conflicto armado en la década de los 70`s y 80`s. Estos acontecimientos provocaron grandes desplazamientos de población, pérdida de la estructura productiva y decrecimiento económico, los cuales poco a poco Suchitoto ha ido resolviendo.

El aislamiento que produjo la construcción de la presa y la migración provocado por el conflicto armado, generaron algunos aspectos positivos, como el no tener la presión de un desarrollo urbano descontrolado, como sucedió en otras ciudades del país. Contribuyendo a conservar el patrimonio arquitectónico e histórico del casco urbano.

Posterior a los Acuerdos de Paz en 1992, Suchitoto inició un renacer con el retorno de muchos de sus pobladores, constituyéndose nuevos asentamientos rurales y urbanos, impulsándose nuevas iniciativas económicas y elaborándose planes estratégicos de desarrollo local y turístico promovidos por la municipalidad. En 1997, a iniciativa de algunos pobladores de Suchitoto, la Asamblea Legislativa presidida en ese entonces por el Lic. Francisco Guillermo Flores emitió el decreto N° 1028 declarando **Conjunto Histórico de Interés Cultural**, a la ciudad de Suchitoto, en reconocimiento a sus valores arquitectónicos, históricos, de antigüedad, urbanos, sociales y paisajísticos<sup>15</sup>.

### 3.2 COMPONENTE SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICO DE SUCHITOTO

#### 3.2.1 Demografía

La tendencia de crecimiento poblacional que se mantuvo en la primera mitad del siglo XX, se modificó a partir de la década del 70, con un decrecimiento, profundizado en la década de los 80;

---

<sup>15</sup> Decreto N° de la Asamblea Legislativa (16-05-1997)



El crecimiento poblacional del municipio de Suchitoto, ha sido irregular en las últimas décadas.(Ver cuadro N° 2 en esta página).

Cuadro n° 2. Datos población desde 1950-2007

AÑO	TOTAL
1950	20,522 hab.
1971	34,101 hab.
1992	13.850 hab.
2005	16,352 hab.
2007	24,786 hab.

FUENTE: DIGESTYC

### Análisis estadístico<sup>16, 17</sup>

#### Proyección poblacional

1992 \_\_\_\_\_ 13,850 hab.

2007 \_\_\_\_\_ 24,786 hab.

$$TC = -1 \sqrt[i]{\left(\frac{pa}{pp}\right)}$$

TC= tasa de crecimiento

i= intervalo

pa= población actual

pp= población anterior

$$TC = \sqrt[15]{\left(\frac{24,786}{13,850}\right)} - 1 = 0.039 \times 100 = 3.95\%$$

#### Proyección población estimada para 2017

$$PF = pa (1+TC)^n$$

$$PF = 24,786 (1+0.039)^{10} = 36,338 \text{ hab.}$$

#### Proyección población estimada para 2022

$$PF = pa (1+TC)^n$$

$$PF = 24,786 (1+0.039)^{15} = 43,999 \text{ hab.}$$

#### Proyección poblacional área urbana

1992 \_\_\_\_\_ 4,536 hab.

2007 \_\_\_\_\_ 7,654 hab.

$$TC = \sqrt[15]{\left(\frac{7,654}{4,536}\right)} - 1 = 0.0354 \times 100 = 3.54\%$$

#### Proyección urbana para 2017

$$PF = 7,654 (1+0.035)^{10} = 10,797 \text{ hab.}$$

#### Proyección urbana para 2022

$$PF = 7,654 (1+0.035)^{15} = 12,823 \text{ hab.}$$

<sup>16</sup> Norma técnica métodos de proyección de población - Elaboración de análisis estadístico de escenarios

<sup>17</sup> Programa de Desarrollo Urbano-Turístico para la Región del Lago de Tequesquitengo, Mor.



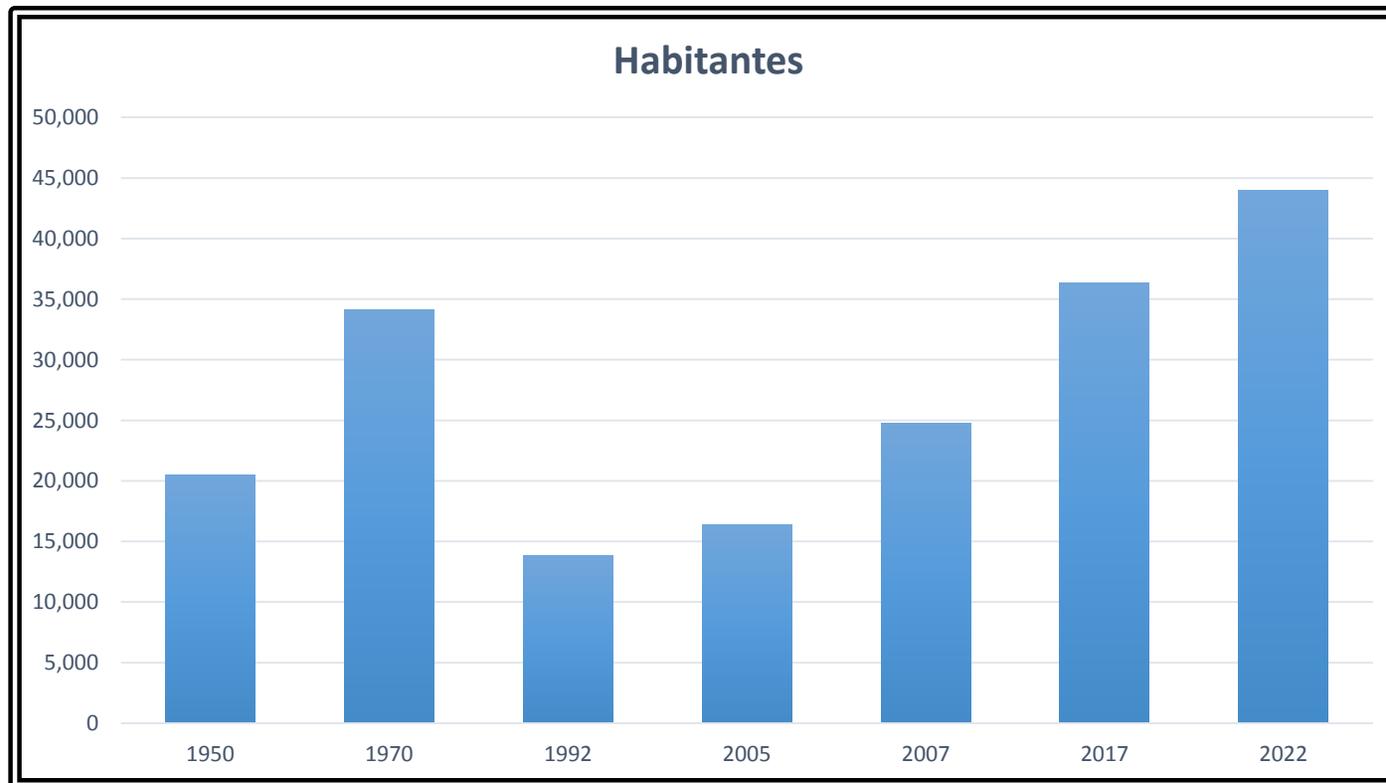
A continuación se muestra la tasa de crecimiento poblacional de Suchitoto (se tienen datos desde 1950), se observa que de 1950 a 1970 (previo al conflicto armado) Suchitoto presentaba un crecimiento constante. Pero a raíz del conflicto armado en El Salvador muchos de sus pobladores migraron hacia municipios menos conflictivos

o menos afectados por la guerra<sup>18</sup>.

Tras el término del conflicto armado Suchitoto empezó a experimentar un leve y paulatino crecimiento. (Ver gráfico 1 en esta página).

Para 2022 se proyecta una población de 43,999 hab<sup>19</sup>.

Gráfico 1. Representación de crecimiento poblacional 1950 - 2022



Año	Habitantes
1950	20,522
1970	34,101
1992	13,850
2005	16,352
2007	24,786
2017	36,338
2022	43,999

FUENTE: DIGESTYC

<sup>18</sup> Resumen ejecutivo plan maestro de Suchitoto

<sup>19</sup> Elaboración de proyección poblacional propia



La densidad poblacional de Suchitoto es de aproximadamente 75 hab/km<sup>2</sup>, lo que demuestra que no ha tenido un crecimiento descontrolado de su población y eso explica porque el área urbana solo constituye el 30.9%.<sup>20</sup>

Cuadro n° 3. Población total por edades del municipio de Suchitoto, según datos extraídos del censo poblacional de 2007:

MUNICIPIO	GRUPOS DE EDAD					
	Total	0-3	4-6	7-17	19-59	60-mas
Suchitoto	24,786	1,934	1,612	7,675	11,267	2,298

FUENTE: VI Censo poblacional y V de vivienda 2007 /último censo oficial DIGESTYC

**Composición de la familia:** el número de familias que habitan en las viviendas censadas solo en el área urbana varía entre 1 y 4 familias, pero predominan las viviendas unifamiliares, haciendo un promedio de 1.07 familias por vivienda y un promedio de 4 personas por familia<sup>21</sup>.

Grafico 2 Grupo de habitad por edad



FUENTE: elaboración de gráficos propia

<sup>20</sup> VI Censo poblacional y V de vivienda 2007 /último censo oficial DIGESTYC

<sup>21</sup> Resumen ejecutivo plan maestro de la Municipalidad de Suchitoto



**3.2.2 Componente físico Uso de suelos<sup>22</sup> (ver mapa 6 pág. 35)**

**a) Uso Habitacional.**

El 71.3% de los inmuebles en el área urbana son utilizados para uso habitacional (tipo unifamiliar) y se encuentran distribuidos en el 48.6% del área ocupacional del Conjunto Histórico (CH) y Zona de amortiguamiento (ZA).



IMAGEN N° 7 Balcones con estilo colonial y calles empedradas sobre 2ª av. Sur Barrió El Calvario.



IMAGEN N° 8 Casa con estilo colonial marquesinas en fachada y calles empedradas sobre Calle San Martin



IMAGEN N° 9 Casa de adobe con fachada sencilla sobre 4ª av. Sur Barrió La Cruz.

**b) Uso Recreativo.**

Según los datos del censo, el área utilizada actualmente como recreativa deportiva o esparcimiento corresponde al 1.45% del territorio en estudio, y comprende 2 canchas de basquetbol, 1 cancha de fútbol y 3 parques. Cabe mencionar que se realizó una estimación que indicaba que para el año 2010 habría un déficit de 6,693 m<sup>2</sup> de área recreativa si no se procuraba su ampliación. En la actualidad, la Unidad técnica del Plan Maestro de Suchitoto como parte de su proyecto a largo plazo ha revitalizado áreas recreativas en el área urbana.



IMAGEN N° 10 Cancha deportiva en el Barrio cruz sobre 4ª av. Sur.



IMAGEN N° 11 Plaza central de la ciudad de Suchitoto



Estadio municipal de Suchitoto.  
IMAGEN N° 12

<sup>22</sup> Resumen ejecutivo plan maestro de la Municipalidad de Suchitoto



### c) Uso Institucional.

El 2% de los inmuebles son utilizados para uso institucional (exclusivo o mixto) y se encuentran distribuidos en el 10.5% aproximadamente del área ocupacional. Además de éstos, el censo logró identificar otros usos del suelo, tales como: cultural (10.1%), religioso (1.65%) y predios baldíos e inmuebles deshabitados (15.5%) del CH y ZA. Dentro de este porcentaje se cuentan tres terrenos de dimensiones considerables y son propiedad de instituciones gubernamentales como, el MAG/IRA, Ministerio de Justicia y Seguridad y Ministerio de Salud de El Salvador (MINSAL).

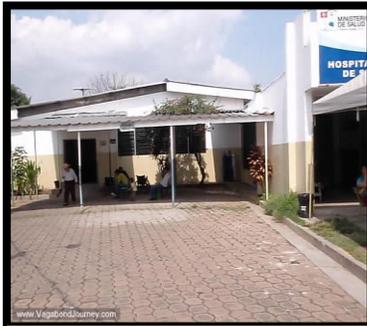


IMAGEN N° 13 Hospital Nacional de Suchitoto.



IMAGEN N° 14 Alcaldía Municipal de Suchitoto.

### d) Uso Educativo

En Suchitoto, las comunidades organizadas han fortalecido el sistema educativo local, creando escuelas comunitarias y centros de capacitación para adultos. Con un total de 44 centros educativos, poseen 2 institutos nacionales y 5 escuelas en el área urbana y 37 escuelas en el área rural, que juntos prestan los servicios de educación parvularia, de educación básica y de educación media. Existe además una escuela de oficios de construcción y restauración: la Escuela Taller de Suchitoto, única en su tipo en todo el país.

### e) Uso Comercial

Por considerarse a Suchitoto como una ciudad turística, ésta ofrece en materia de servicio comercial, restaurantes, cafés, artesanías, hostales, hoteles, museos, y abarroterías; dado que recibe visitas de turistas tanto nacionales como internacionales, la municipalidad en conjunto con la población ha dado mayor auge a explotar el turismo. (Ver imágenes 15-18/ pagina 25)



IMAGEN N° 15 Malecón en el puerto San Juan Iago Suchitlan.



IMAGEN N° 16 Hotel Las Puertas de Suchitoto.



IMAGEN N° 17 Hotel y restaurante La Posada de Suchitlan.



IMAGEN N° 18 Venta de artesanías en el centro de Suchitoto.

### 3.2.3 Componente Cultural<sup>23</sup>

La cultura de Suchitoto se basa en su patrimonio intangible, tradiciones que aún se mantienen vivas, fiestas populares y

patrimonio cultural de inmueble que conforman el Conjunto histórico de Suchitoto.

#### a) Patrimonio Cultural material Inmueble.

En esta categoría se encuentran todos los Bienes Culturales Inmuebles identificados y reconocidos por SECULTURA (Secretaría de Cultura) en el municipio de Suchitoto, se han identificado por parte de SECULTURA, los siguientes:

- Monumentos
- Conjunto Histórico
- Sitios Históricos
- Zonas Arqueológicas

Dentro del área urbana, no se encuentran vestigios monumentales; sin embargo el Departamento de Arqueología de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, ha registrado hallazgos de vasijas, tiestos y algunos artefactos de la época prehispánica. No obstante, es mínima la presencia de estructuras, actualmente se realizan estudios en el área de La Bermuda, antigua villa de San Salvador (1525-1545).

<sup>23</sup> Resumen ejecutivo plan maestro de la Municipalidad de Suchitoto



### **b) Conjunto Histórico y Zona de amortiguamiento.**

La ciudad de Suchitoto cuenta con un área de 0.29 km<sup>2</sup>, declarada como Conjunto Histórico de Interés Cultural, y se ha reconocido un área de 3,48 km<sup>2</sup> como Zona de Amortiguamiento, repartida a partir de 1 kilómetro a la redonda del límite del Conjunto Histórico.

Las características urbanas y sociales del área comprendida como Conjunto Histórico son:

- Responde al área urbana consolidada y antigua de la ciudad.
- Concentración de los edificios con la arquitectura más sobresaliente.
- Área donde se observa con mayor definición la traza urbana antigua de la ciudad.
- Se ubican los espacios públicos más importantes de la ciudad.
- Concentra la mayor actividad económica, política, social y cultural de la ciudad.
- Ubica el edificio religioso más importante del Municipio.

- Zona de mayor atractivo turístico cultural de la ciudad.

### **c) Patrimonio Cultural Intangible.**

En Suchitoto se han podido identificar manifestaciones con gran contenido religioso, simbólico, cívico, histórico y social, que permiten asegurar que la ciudad guarda una importante riqueza cultural intangible. Entre estas se encuentran:

#### **Fiestas populares.**

- Las Fiestas Patronales en honor a la Virgen de Santa Lucía: de carácter religioso, es la principal fiesta de la ciudad y la más extensa en días (del 6 al 13 de diciembre). El principal significado es la devoción a la Virgen.
- Aniversario de la Ciudad: el día 15 de julio. Este día se conmemora el hecho histórico cuando se le otorgó a Suchitoto el título de ciudad, en 1858.
- Feriado de noviembre: Este feriado se realizaba después del día de finados, el segundo fin de semana de noviembre. Tiene su origen cuando los campesinos de los alrededores venían a vender sus productos agrícolas



que cultivaban: frutas, hortalizas, granos básicos y queso de cuajada. Esta tradición se ha ido modificando con el tiempo.

- La Fiesta del Maíz: De carácter religioso contemporáneo, se realiza el segundo fin de semana de agosto. Simboliza un agradecimiento al creador por la cosecha de maíz.
- La Feria del Marañón: se realiza al inicio de la Semana Santa, con ventas en el Parque Centenario, de dulces, refrescos, semillas, vino, marañones frescos, fermentados, etc.

#### d) Tradiciones artesanales.

1. Los dulces de Aguacayo: esta tradición nace en el cantón Aguacayo también conocido como dulce de colación. Lo relevante en esta artesanía es el diseño que se llega a alcanzar y el molde de dichos dulces.



IMAGEN N° 19 Dulce de Aguacayo.



IMAGEN N° 20 Dulce de Aguacavo.

2. Los puros: esta tradición se remonta a principios del siglo XX y tiene sus orígenes cuando la ciudad de Suchitoto era una zona tabacalera. Antes de 1980, Suchitoto era conocido por su producción artesanal de puros, la mayoría de personas que trabajaban en este oficio tradicional eran mujeres, llamadas o conocidas como “pureras”



IMAGEN N° 21  
Elaboración de puro.



IMAGEN N° 22 Elaboración de tabaco.



3. Cuajada y requesón: Suchitoto ha sido y es, aunque en menor medida, una zona ganadera, productora de leche; y los productos lácteos se han elaborado en forma artesanal en muchas casas campesinas.



IMAGEN N° 23 Elaboración de cuajadas.

4. Vino de marañón: antiguamente fabricado en las casas de familias pudientes, consistía en cortar en cuadritos marañones limpios y frescos y guardarlos en un tarro de vidrio, agregándole azúcar y tapándolos bien para dejarlos reposar.



IMAGEN N° 24 Elaboración de vino a base de marañón

5. Vino de Jamaica: se ha innovado el mercado orgánico mediante la elaboración de vino de Jamaica, su marca es “Xuchit Tutut” y ya se comercializa en otros municipios. “Es un vino que está muy bien cotizado debido a que ha sido elaborado artesanalmente, basándose en la higiene en el procesamiento y la deshidratación de la rosa de Jamaica.



IMAGEN N° 25. Elaboración y venta de vino de flor de iamaica

6. Repostería: según algunos informantes, Suchitoto era reconocido, en los años 40-60, por la gran cantidad de panaderías que existían y por la diversidad de reposterías que se elaboraban.



IMAGEN N° 26 Elaboración de pan.



7. Teñido de añil: la ciudad de Suchitoto fue una zona de producción y trabajo del añil, esta producción determinó una serie de relaciones sociales y económicas de gran beneficio para la ciudad. En la actualidad se está promoviendo la artesanía del teñido de añil.



Trabajando el añil. IMAGEN N° 27



Fase final del trabajo del añil. IMAGEN N° 28

### 3.2.4 Componente económico<sup>24</sup>

#### a) Nivel de pobreza e ingreso familiar.

Con base en el estudio del Mapa de Pobreza detallado en el resumen ejecutivo del plan maestro de Suchitoto (2006), el municipio se encuentra en el grupo de municipios con pobreza extrema moderada; es decir que el 56.8% de la población (urbana y rural) del municipio no cuentan con un nivel de ingresos que le permita satisfacer sus necesidades básicas (el resto de la población del municipio está 20.0% en pobreza extrema y el 23.20% en pobreza relativa).

Los resultados de ingreso económico indican que el el 56.80% de los hogares vive en estado de pobreza pero a un nivel sostenible, el 20% vive en pobreza extrema con ingresos inferiores a \$127 al mes, mientras que el 23.20% en pobreza relativa con ingresos mayores a \$127 pero menores a \$254 al mes. (Ver cuadro N° 4 pág. 30)

<sup>24</sup> Resumen ejecutivo plan maestro de la Municipalidad de Suchitoto



Cuadro nº 4. Cuadro porcentual de nivel de pobreza de Suchitoto

NIVEL	PORCENTAJE	POBLACION
Pobreza extrema moderada	56.8%	14,078 hab.
Pobreza extrema	20.0%	4,957 hab.
Pobreza relativa	23.2%	5,751 hab.
<b>Total</b>	<b>100.0%</b>	<b>24,786 hab.</b>

Grafico nº 4 Nivel de pobreza



FUENTE: resumen plan maestro de Suchitoto

### b) Situación ocupacional

Según el Informe 262, del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) solamente el 10% de la Población Económicamente Activa (PEA) del municipio de Suchitoto (urbana y rural), se encuentra desocupada o sin trabajo remunerado.

#### b.1) Tipos de actividad productiva.

Para conocer a qué actividad productiva se dedican las personas en el casco urbano de Suchitoto, la municipalidad realizó un censo que generó los siguientes datos explorando a través de la jefatura de hogar:

Encontrando que tanto en padres, madres como otras personas que son cabeza de familia, la actividad económica principal a que se dedican son los servicios varios (ver cuadro N° 6 pag.32). En el caso de los padres está en segundo lugar la actividad agropecuaria y en el caso de las madres es el comercio la segunda actividad, lo mismo en el caso de las otras personas que ejercen como jefes de hogar.



Esto nos da un perfil de las actividades económicas predominantes en la ciudad que son los servicios varios y el comercio y que todavía tienen un peso significativo las actividades agropecuarias. A esta última si le sumamos la pesca se eleva a 21.83% (ver cuadro N° 5 en esta página).

Cuadro n° 5. Tipo de actividades productivas de los jefes de hogar

actividad	Jefe de hogar	
	cantidad	%
<b>Agropecuario</b>	229	16.72%
<b>Comercio</b>	234	17.08%
<b>Servicio</b>	606	44.23%
<b>Pesca</b>	70	5.11%
<b>Industria</b>	56	4.09%
<b>Manufactura</b>	29	2.12%
<b>Administración pública</b>	40	2.92%
<b>Administración privada</b>	56	4.09%
<b>Cultura</b>	7	0.51%
<b>Otros</b>	43	3.14%
<b>total</b>	1370	100.00%

FUENTE: resumen plan maestro de Suchitoto

## b.2) Tipo de servicio e industria de jefes de hogar

El casco urbano de Suchitoto es el centro de abastecimiento, de comercio y de servicios de transporte, salud y educación, para la población de los cantones del resto del municipio, y siendo éstas las áreas que más empleo generan, porque en ellas basa su actividad económica la ciudad.

Detallando en cuanto a tipo de servicios, encontramos que dentro del área de servicios, el servicio doméstico es el mayoritario con 54%, seguido muy distante por el transporte 12% y luego educación 8%, turismo 4% e igualmente construcción 4% y reparaciones 4%.

El turismo aparece en 4º lugar dentro de la rama de servicios, como una actividad emergente, derivado seguramente del interés que está tomando esta actividad en el municipio, tanto en sector público como privado. (Ver cuadro N° 6 pag.32)



Cuadro n° 6. Tipo de servicio e industria de jefatura de hogar

ACTIVIDAD	CANTIDAD	%
Servicio en salud	21	5
Servicio en educación	34	8
Servicio en transporte	<b>50</b>	<b>12</b>
Servicio en turismo	16	5
Servicio social	11	2
Servicio de seguridad	15	3
Servicio doméstico	223	54
Servicio de reparaciones	15	4
Otros servicios	8	2
Industria fabril	4	1
Industria construcción	16	4
<b>Total</b>		<b>100</b>

FUENTE: resumen plan maestro de Suchitoto

La municipalidad no cuenta con datos actualizados sobre la PEA (población económicamente activa, se determina activa a partir de los 12 años) y la PEI (población económicamente inactiva) desde el último censo realizado en 2007.

Por tanto la Alcaldía realizó una estimación estadística de la PEA y PEI de Suchitoto para 2017 (ver cuadro N° 7 en esta página)

Cuadro n° 7. Cantidad de PEA v PEI

Población total del municipio	PEA	%	PEI	%
<b>2007</b> 24,786 hab.	15,367 hab.	62%	9,419 hab.	38%
<b>2017</b> 36,338 hab.	21,677 hab.	59%	14,661 hab.	41%

FUENTE: resumen plan maestro de Suchitoto

En base a datos recabados del censo poblacional del 2007 y datos proporcionados por la municipalidad, se ha determinado la situación ocupacional del área urbana (10,797 hab.) resultando que el 37% mayor de 12 años, dice tener empleo permanente y un 25% empleo temporal, por lo que indica que un 38% de personas está desocupada.

<sup>25</sup> Resumen ejecutivo plan maestro de la Municipalidad de Suchitoto



### 3.3 MACRO UBICACIÓN DE SUCHITOTO<sup>26</sup>

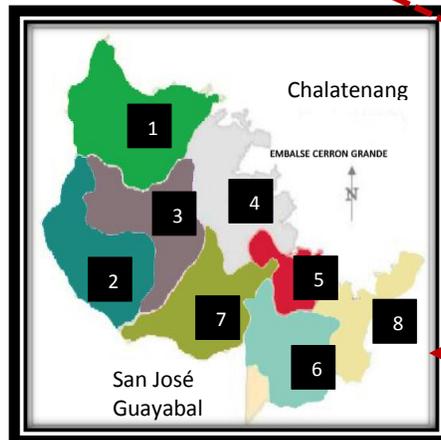
Suchitoto pertenece al departamento de Cuscatlán, situado en la región central del país y limita al N y NE con el departamento de Chalatenango, al E con Cabañas, al SE con San Vicente, al S con el Lago de Ilopango y el departamento de La Paz y, por último, al O con el departamento de San Salvador. (Ver mapa No. 1 en esta página) En el N el valle del río Lempa origina una región plana y fértil, apropiada para la actividad agrícola. El centro y sur del departamento son zonas más montañosas.



MAPA DE EL SALVADOR  
MAPA 1

#### MUNICIPIO DE SUCHITOTO (mapa N°3)

- Zona 1: colima (3 cantones)
- Zona 2: San Francisco (2 cantones)
- Zona 3: La Mora (4 cantones)
- Zona 4: El Barrio (3 cantones)
- Zona 5: Zona urbana; conjunto histórico y zona de amortiguamiento
- Zona 6: La Bermuda (4 cantones)
- Zona 7: Montepeque (6 cantones)
- Zona 8: Copapayo(3 cantones)



MAPA 3

El departamento comprende una superficie de 756 km<sup>2</sup> y tiene una población estimada de 231,480 habitantes (según último censo); siendo Suchitoto el municipio más grande del departamento y el tercero con mayor población.

### 3.4 LÍMITES GEOGRÁFICOS DEL MUNICIPIO DE SUCHITOTO

Suchitoto está limitado al norte por el municipio de El Paraíso, al sur por San José Guayabal, al este con San Francisco Lempa y San Luis del Carmen, al sur-este con Cinquera y al oeste con Aguilares y Guazapa (departamento de San Salvador)(ver mapa N°2 en esta página)



DEPARTAMENTO DE CUSCATLAN  
MAPA 2

<sup>26</sup> Alcaldía municipal de Suchitoto: datos generales del municipio de Suchitoto



### 3.5 ANÁLISIS DE SITIO

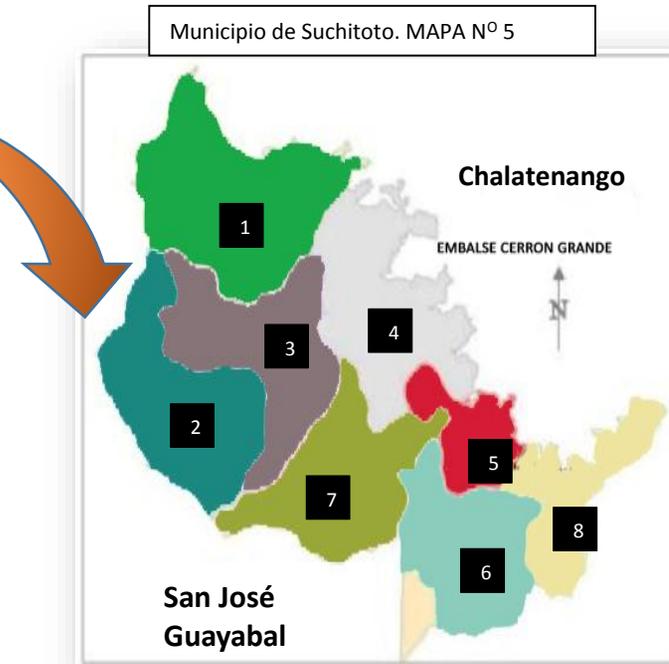
#### a) Micro ubicación de Suchitoto

El municipio de Suchitoto cuenta con una superficie de 329.20 km<sup>2</sup> (ver mapa N° 4 en esta página) y se ha definido un área de 3,48 km<sup>2</sup> como zona de amortiguamiento (ver imagen 30-pag.36).



#### b) División político-administrativa de Suchitoto<sup>27</sup>

La alcaldía de Suchitoto ha subdividido en 8 importantes zonas al municipio, (Ver mapa No. 5 en esta página) contabilizando un total de 25 cantones que componen el área rural. Y la zona urbana compuesta por el conjunto histórico y zona de amortiguamiento.



- |                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| Zona 1: colima (3 cantones)        | Zona 5: Zona urbana; CCH y ZA   |
| Zona 2: San Francisco (2 cantones) | Zona 6: La Bermuda (4 cantones) |
| Zona 3: La Mora (4 cantones)       | Zona 7: Montepeque (6 cantones) |
| Zona 4: El Barrio (3 cantones)     | Zona 8: Copapayo(3 cantones)    |

<sup>27</sup> Alcaldía municipal de Suchitoto: datos generales del municipio de Suchitoto



c) Plano de uso de suelos (área urbana)<sup>28</sup>



img.29 Casa de Alejandro Cotto



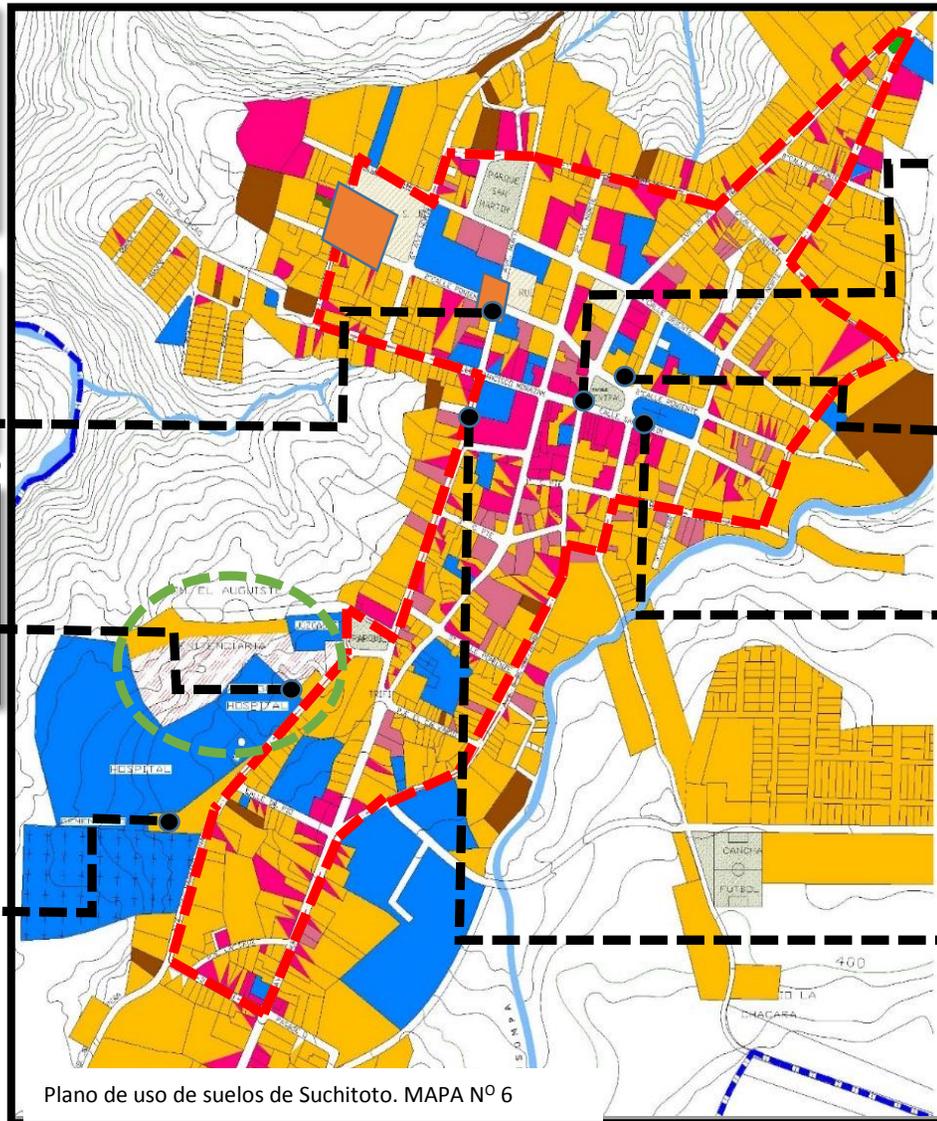
img.30 Teatro Alejandro Cotto



img.31 Av. José María Peña (Calzada empedrada)



img.32 Casa de la mujer de Suchitoto



img.33 Plaza centenario



img.34 Casa de la abuela



img.35 Iglesia colonial Santa Lucía



img.36 Alcaldía municipal de Suchitoto

- USO HABITACIONAL
- USO COMERCIAL/SERVICIOS
- USO HABITACIONAL/COMERCIO/SERVICIO
- USO INSTITUCIONAL
- USO CULTURAL
- USO RECREATIVO (parques y canchas)
- ZONA VERDE
- DESHABITADA
- PREDIO BALDIO
- LIMITE CONJUNTO HISTORICO
- LIMITE ZONA DE AMORTIGUAMIENTO

<sup>28</sup> Cartografía y datos generales proporcionados por la alcaldía de Suchitoto

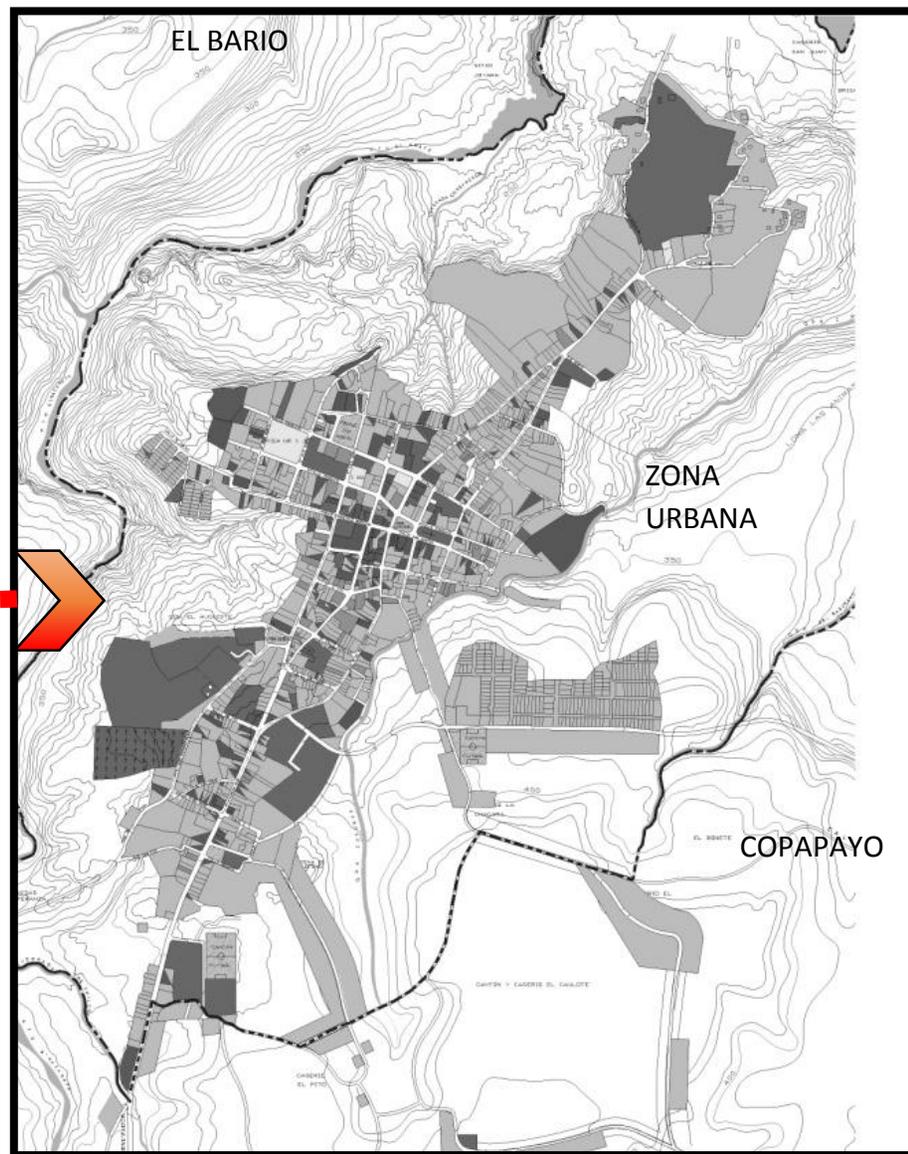


d) Ubicación de la zona 5 o zona urbana (CCH y ZA)<sup>28</sup>

MAPA N° 7



MAPA N° 8



La zona 5 o zona urbana, está conformada por el conjunto histórico con un área de 0.29 km<sup>2</sup> (ver mapa 6-pag 35) y la zona de amortiguamiento con un área de 3,48 km<sup>2</sup> (ver mapa 8-en esta pág.).

Esta zona limita al noreste con el embalse cerrón grande, al sur con La Bermuda y al este con la zona 8 o Copapayo, al oeste con la zona 7 o Montepeque. (Ver mapa 7 de límites de la zona urbana) (Ver mapa 8 casco urbano)

— — — — — Delimitación de ZA (zona de amortiguamiento)

<sup>28</sup> Cartografía y datos generales proporcionados por la alcaldía de Suchitoto



**e) División del casco urbano de Suchitoto<sup>30</sup>**

MAPA N° 9 Plano de división de barrios de Suchitoto.

El área urbana tiene un área de 3.48 km<sup>2</sup> y está dividida en seis barrios:

Barrió El Centro

Barrió Concepción

Barrió San José

Barrió Santa Lucia

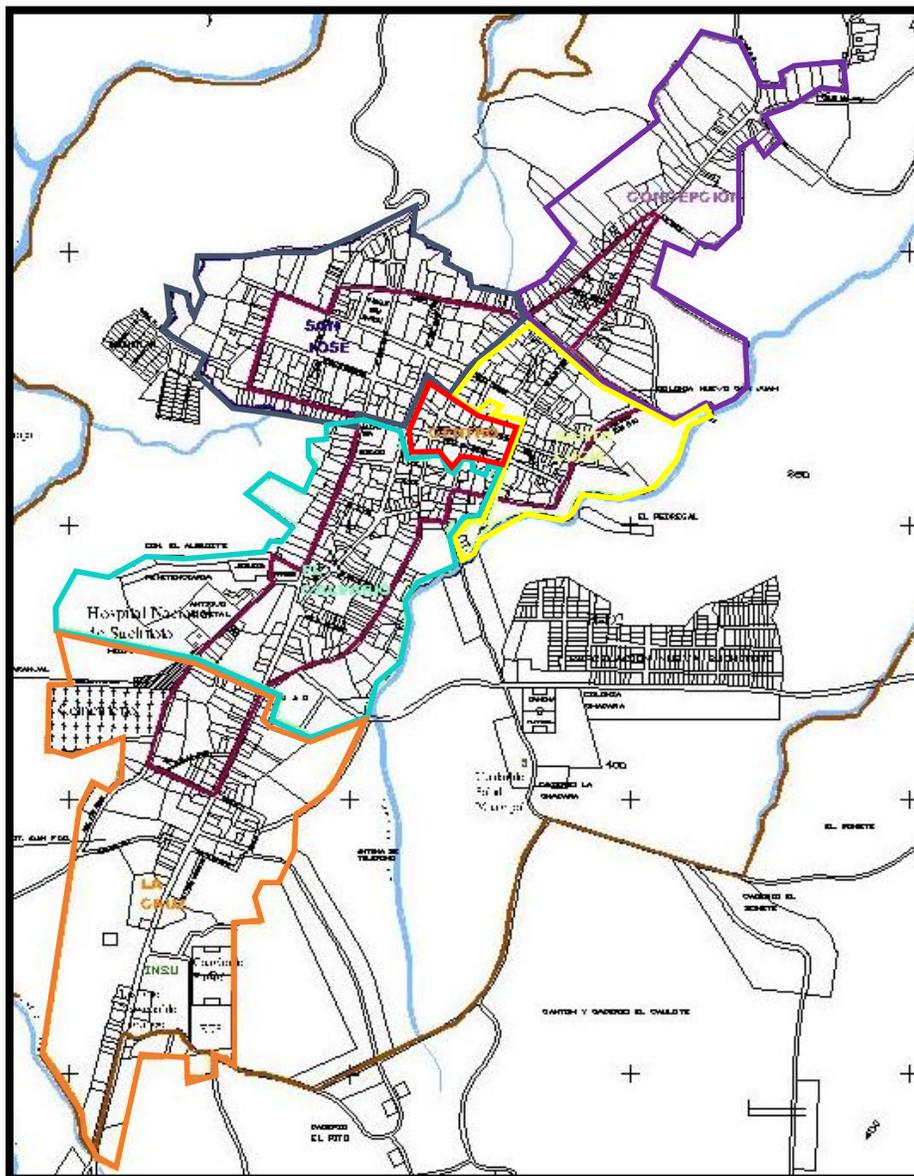
Barrió El Calvario

Barrió La Cruz

Limite CCH

Zona de amortiguamiento

Y cuatro colonias Brisas San José, Nueva Suchitoto, Nuevo San Juan, y Lotificación San Francisco.



<sup>30</sup> Cartografía y datos generales proporcionados por la alcaldía de Suchitoto



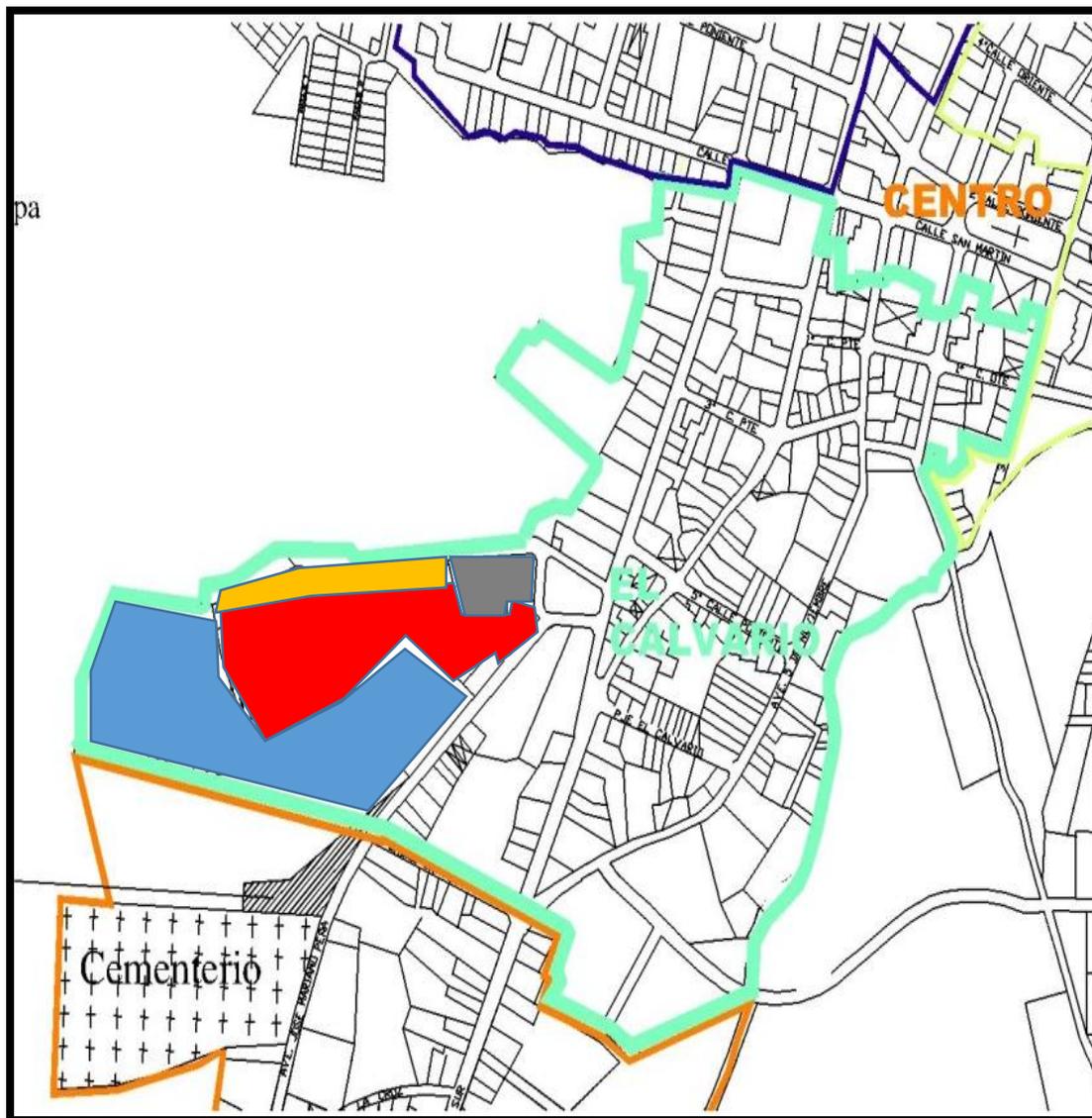
**f) Ubicación del terreno<sup>31</sup>**

**Delimitación del barrio El Calvario**

El Centro de Formación Integral se proyectará en el ex predio del centro penitenciario de Suchitoto, ubicado específicamente en el barrio El Calvario de la ciudad de Suchitoto; con acceso principal sobre la av. José María Peña, colinda con el hospital nacional de Suchitoto y el centro judicial del dicho municipio.(ver mapa N° 10 en esta página)

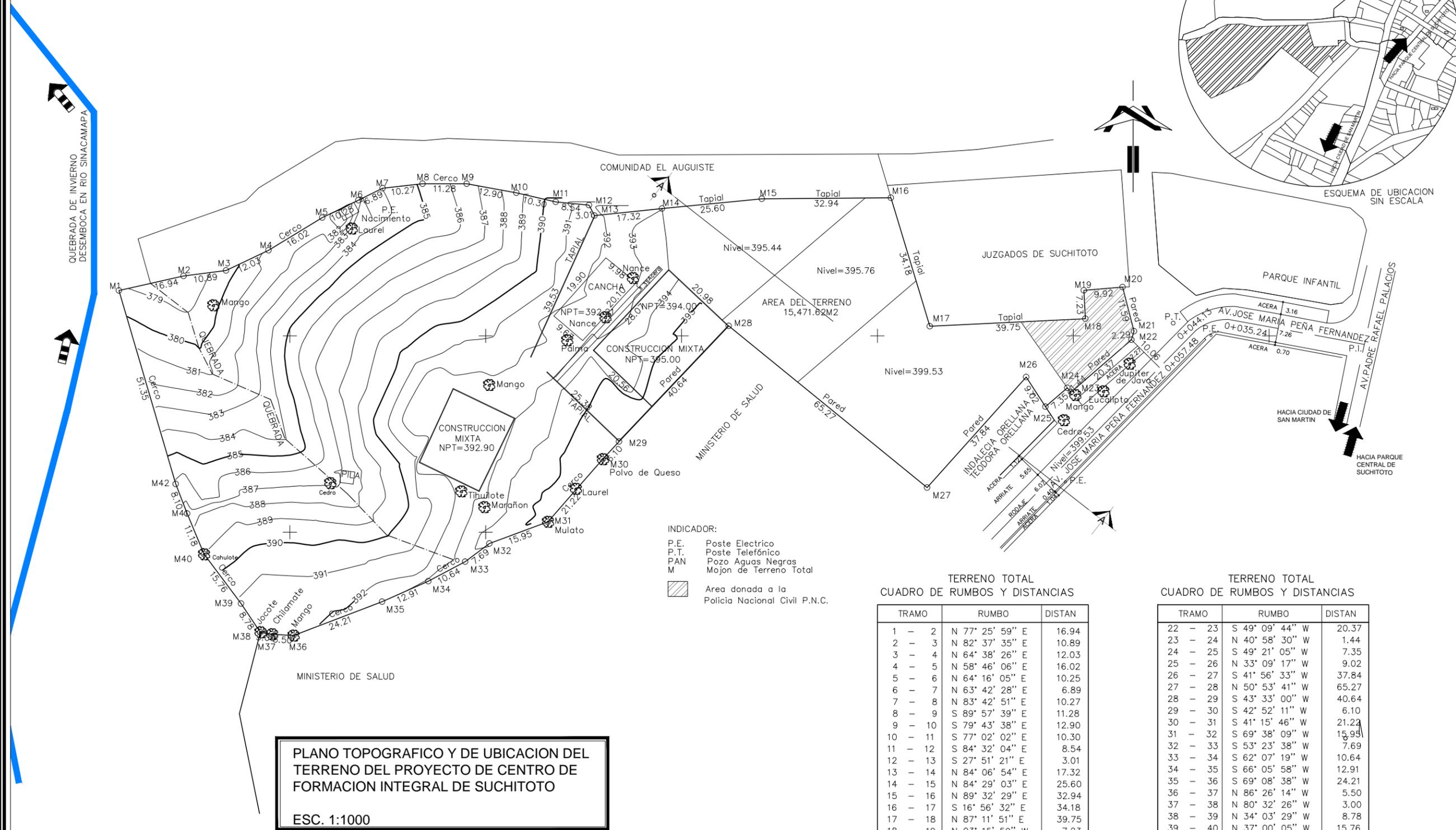
MAPA N°10 Barrió El Calvario.

-  Delimitación Barrio El Calvario
-  Centro Judicial de Suchitoto
-  Ex-centro penal de Suchitoto
-  Hospital Nacional de Suchitoto
-  Comunidad el Augüiste



<sup>31</sup> Cartografía y datos generales proporcionados por la alcaldía de Suchitoto

g) PLANIMETRIA DEL TERRENO



PLANO TOPOGRAFICO Y DE UBICACION DEL TERRENO DEL PROYECTO DE CENTRO DE FORMACION INTEGRAL DE SUCHITOTO  
ESC. 1:1000

- INDICADOR:
- P.E. Poste Electrico
  - P.T. Poste Telefónico
  - PAN Pozo Aguas Negras
  - M Mojon de Terreno Total
  - Area donada a la Policia Nacional Civil P.N.C.

TERRENO TOTAL  
CUADRO DE RUMBOS Y DISTANCIAS

TRAMO	RUMBO	DISTAN
1 - 2	N 77° 25' 59" E	16.94
2 - 3	N 82° 37' 35" E	10.89
3 - 4	N 64° 38' 26" E	12.03
4 - 5	N 58° 46' 06" E	16.02
5 - 6	N 64° 16' 05" E	10.25
6 - 7	N 63° 42' 28" E	6.89
7 - 8	N 83° 42' 51" E	10.27
8 - 9	S 89° 57' 39" E	11.28
9 - 10	S 79° 43' 38" E	12.90
10 - 11	S 77° 02' 02" E	10.30
11 - 12	S 84° 32' 04" E	8.54
12 - 13	S 27° 51' 21" E	3.01
13 - 14	N 84° 06' 54" E	17.32
14 - 15	N 84° 29' 03" E	25.60
15 - 16	N 89° 32' 29" E	32.94
16 - 17	S 16° 56' 32" E	34.18
17 - 18	N 87° 11' 51" E	39.75
18 - 19	N 03° 15' 59" W	7.23
19 - 20	N 85° 21' 53" E	9.92
20 - 21	S 14° 38' 22" E	11.59
21 - 22	S 17° 10' 31" W	2.29

TERRENO TOTAL  
CUADRO DE RUMBOS Y DISTANCIAS

TRAMO	RUMBO	DISTAN
22 - 23	S 49° 09' 44" W	20.37
23 - 24	N 40° 58' 30" W	1.44
24 - 25	S 49° 21' 05" W	7.35
25 - 26	N 33° 09' 17" W	9.02
26 - 27	S 41° 56' 33" W	37.84
27 - 28	N 50° 53' 41" W	65.27
28 - 29	S 43° 33' 00" W	40.64
29 - 30	S 42° 52' 11" W	6.10
30 - 31	S 41° 15' 46" W	21.22
31 - 32	S 69° 38' 09" W	15.95
32 - 33	S 53° 23' 38" W	7.69
33 - 34	S 62° 07' 19" W	10.64
34 - 35	S 66° 05' 58" W	12.91
35 - 36	S 69° 08' 38" W	24.21
36 - 37	N 86° 26' 14" W	5.50
37 - 38	N 80° 32' 26" W	3.00
38 - 39	N 34° 03' 29" W	8.78
39 - 40	N 37° 00' 05" W	15.76
40 - 41	N 22° 33' 02" W	11.18
41 - 42	N 21° 00' 45" W	8.10
42 - 1	N 16° 26' 26" W	51.35

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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

UBICACION:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

CONTENIDO:  
PLANO TOPOGRAFICO

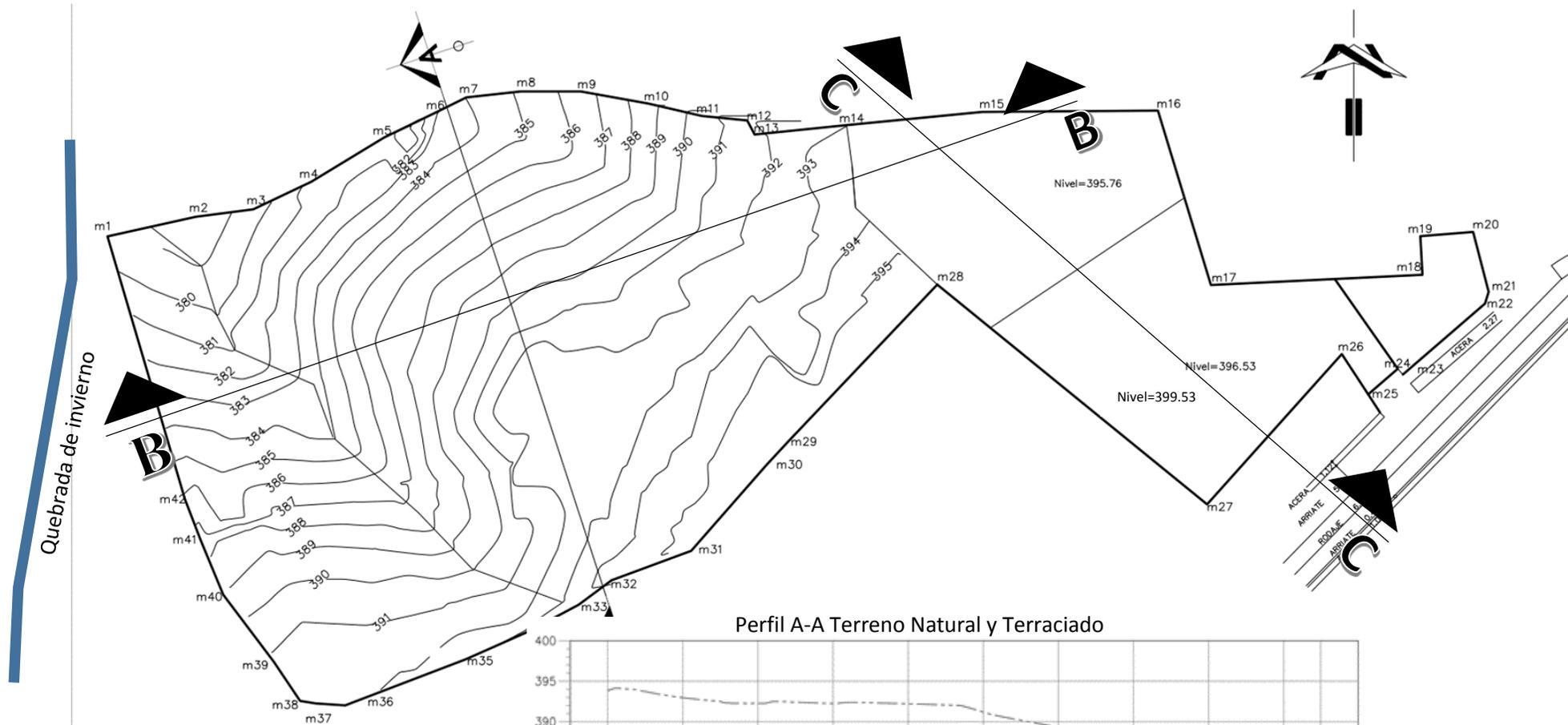
ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

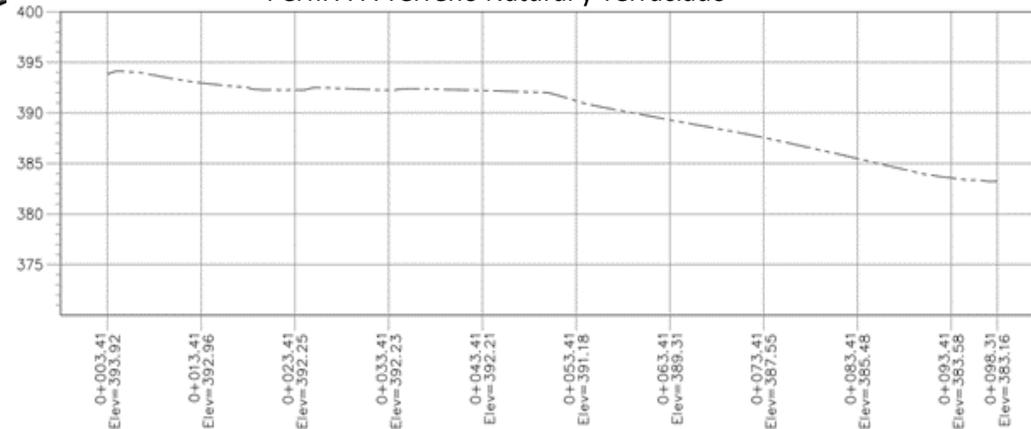
HOJA:  
1/1



**h) Altimetría del terreno**



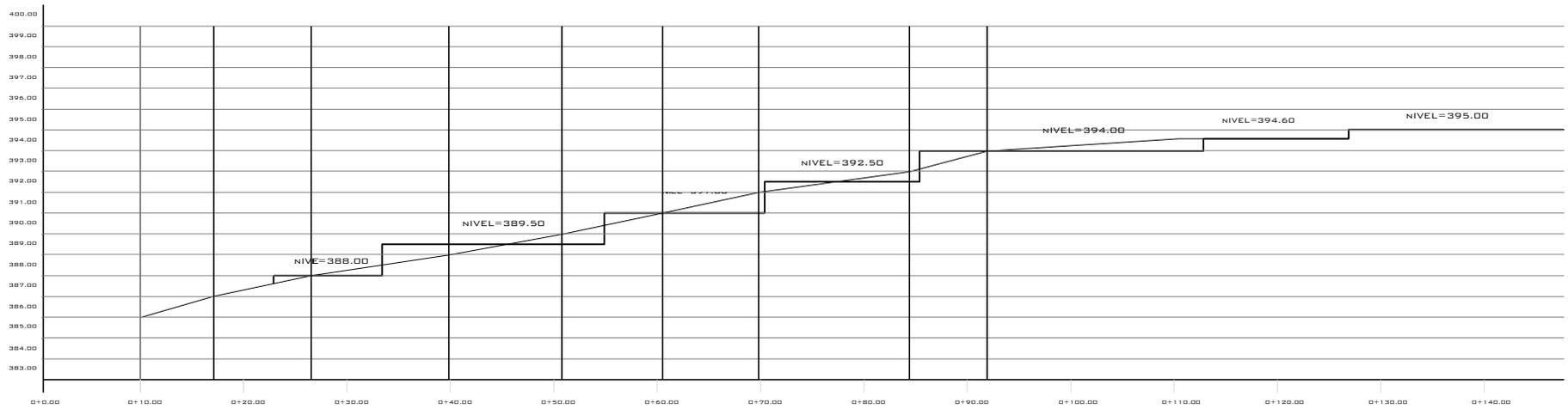
**Perfil A-A Terreno Natural y Terraciado**



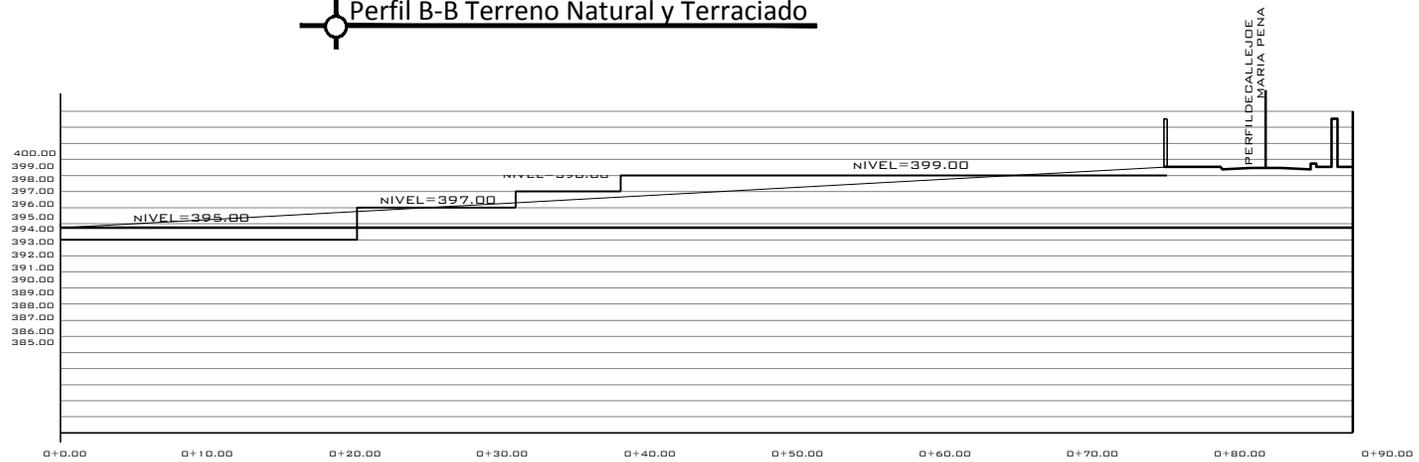
En planimetría se observa que La geometría del terreno es de forma irregular.  
 En altimetría se observa que el terreno tiene un aproximado de 11,798.2 m<sup>2</sup> con pendientes, como se observa en la sección a-a, y un aproximado de 3,673.42 m<sup>2</sup> que se ha intervenido con terrazas.



i) Perfiles



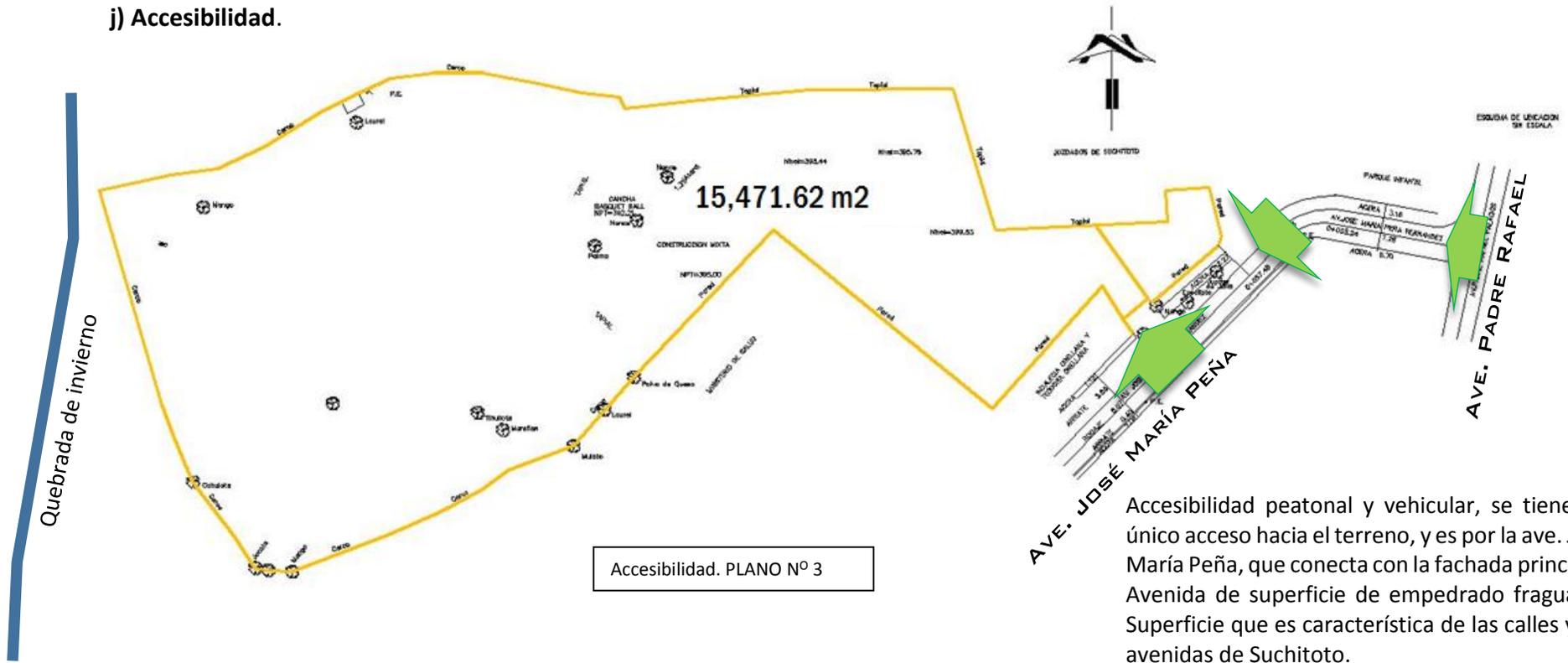
Perfil B-B Terreno Natural y Terraciado



Perfil C-C Terreno Natural y Terraciado



j) Accesibilidad.



Ave. José María Peña Hernández. IMAGEN N° 37



Acceso al terreno. IMAGEN N° 38



Ave. Padre Rafael Palacios. IMAGEN N° 39



### k) Temperatura<sup>31</sup>

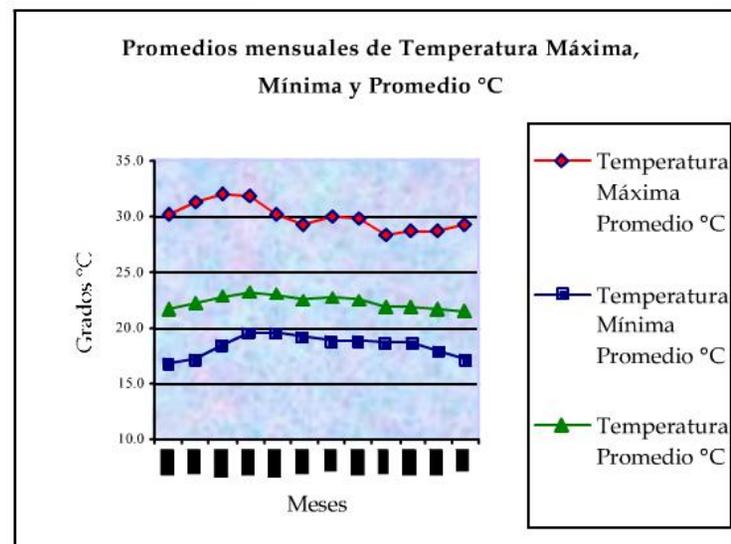
El Salvador posee un clima tropical, muy caluroso, especialmente en la costa pacífica. Hay dos estaciones fundamentales: la de sequía (de noviembre a abril) y la temporada de lluvias (de mayo a octubre).

En función de ciertos elementos, como la altitud, los vientos y el mar, el país se subdivide en seis zonas climáticas:

- Regiones costeras: clima caluroso, con temperaturas de entre 30 a 31°C.
- Pequeñas mesetas (a menos de 500 metros de altitud): clima cálido, con temperaturas de entre 27 y 30°C.
- Sabanas y grandes mesetas situadas a hasta 1000 metros de altitud: clima cálido moderado, con temperaturas de entre 22 a 27°C.
- Laderas montañosas y sierras (cafetales): clima templado, con temperaturas de entre 18 a 22°C.
- Cumbres montañosas y volcánicas (de hasta 2.000 metros): clima frío durante todo el año, con temperaturas medias de hasta 8°C

Suchitoto se encuentra ubicado en latitud 13.9342° norte, y longitud - 89.0297° oeste, con una altitud de 331 MSN; por tanto pertenece a la zona de pequeñas mesetas con clima cálido, con temperaturas que oscilan entre 27° y 30° C.

Grafico N° 4



<sup>31</sup> Datos extraídos Servicio Nacional de Estudios Territoriales SNET [www.snet.gob.sv/](http://www.snet.gob.sv/)



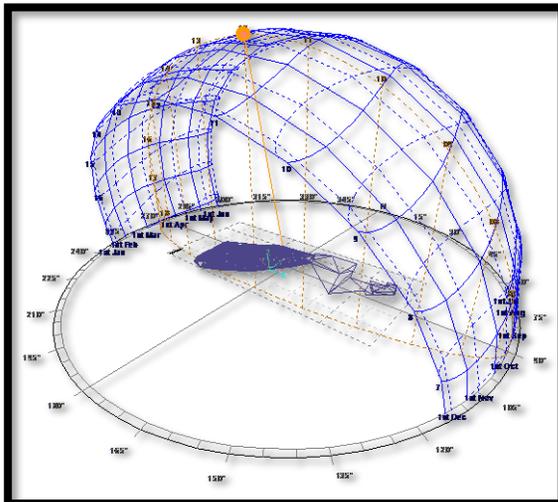
### I) Soleamiento<sup>32</sup>

Al analizar los ángulos de inclinación de los rayos solares con respecto a su ubicación geodésica, obtenemos los siguientes resultados:

Para el 22 de diciembre en el solsticio, el ángulo de inclinación solar es de  $52.64^\circ$ , con una posición solar desfavorable hacia el sur. Para el 22 de junio en el solsticio, el ángulo de inclinación solar es de  $79.1^\circ$ , con una posición solar desfavorable hacia el norte

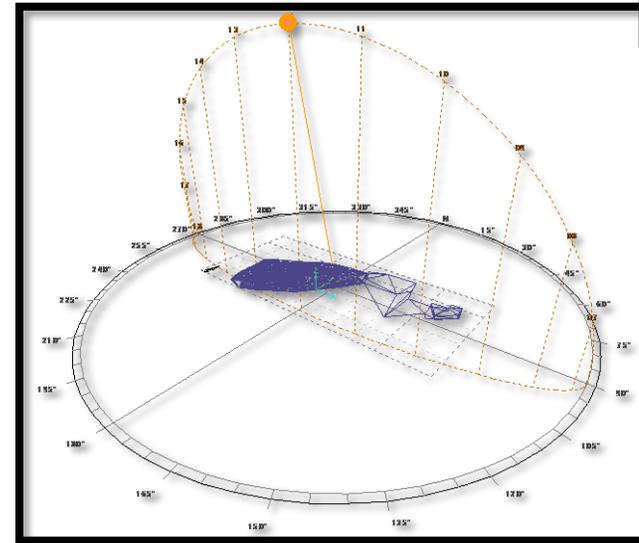
A continuación se presentan las proyecciones solares en los días de equinoccio y Solsticio, con los datos de ubicación del terreno.

Proyección solar anual Grafico N° 5



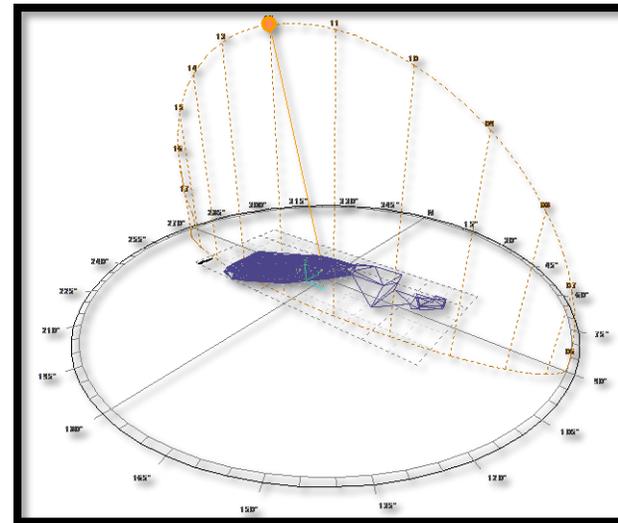
### Proyección solar para el equinoccio del 21 de marzo.

Grafico N° 6



### Proyección solar para el equinoccio del 21 septiembre.

Grafico N° 7

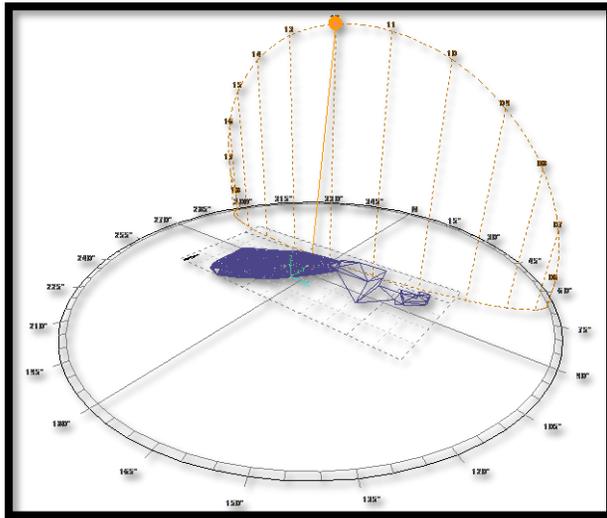


<sup>32</sup>Elaboracion de gráficos propios, programa ECOTEC



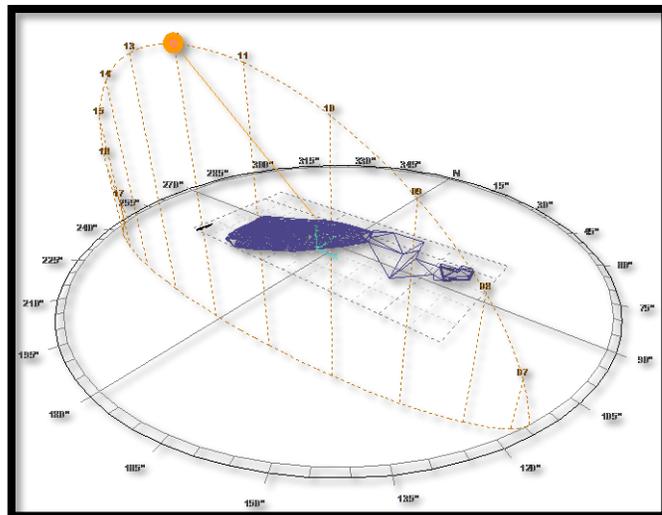
Proyección solar para el solsticio del 22 de diciembre

Grafico N° 8



Proyección solar para el solsticio del 22 de junio

Grafico N° 9



### m) Precipitación pluvial<sup>33</sup>

El clima es tropical en Suchitoto, en invierno hay lluvias de moderadas a constantes entre mayo y octubre, hay precipitaciones alrededor de 2063 mm de lluvia

El mes más seco es enero, con 3 mm. Mientras que la caída media en julio es de 400 mm. Siendo el mes que tiene las mayores precipitaciones del año. (Ver gráfico 10 en esta página)

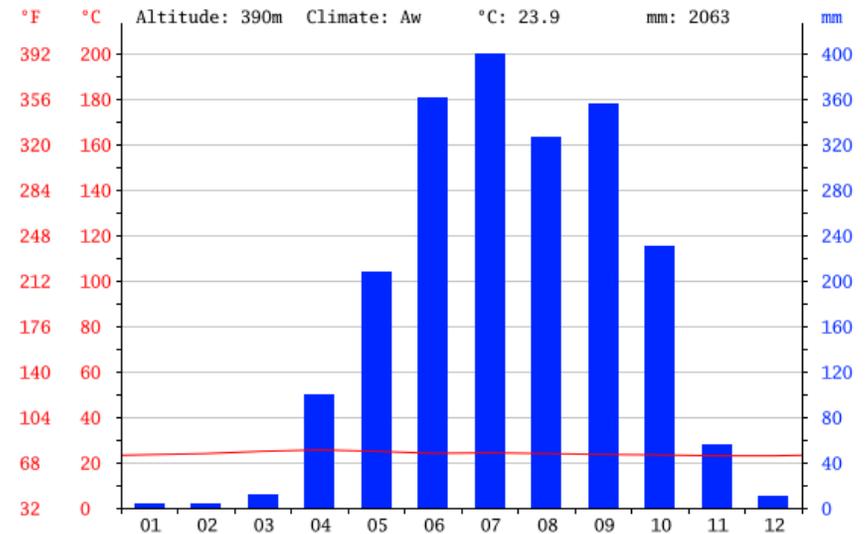


Grafico N° 10

<sup>33</sup> Datos extraídos Servicio Nacional de Estudios Territoriales SNET [www.snet.gob.sv/](http://www.snet.gob.sv/)

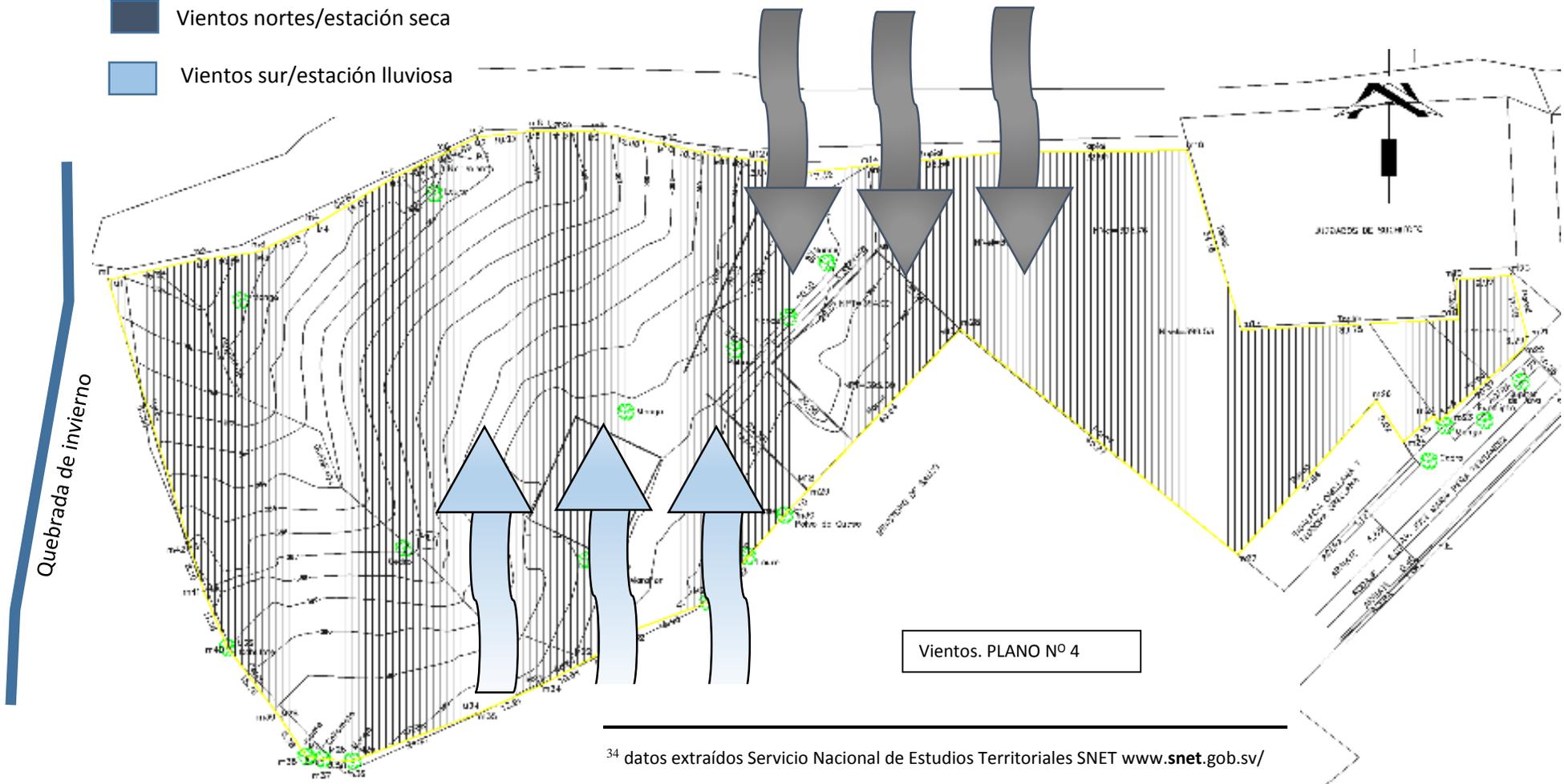


n) Vientos<sup>34</sup>

El rumbo de los vientos es predominante del norte en la estación seca y del sur en la estación lluviosa.

Durante la noche se desarrolla el sistema local del viento con rumbos de las montañas y colinas cercanas, con velocidades promedios de 5 a 8 km/h.

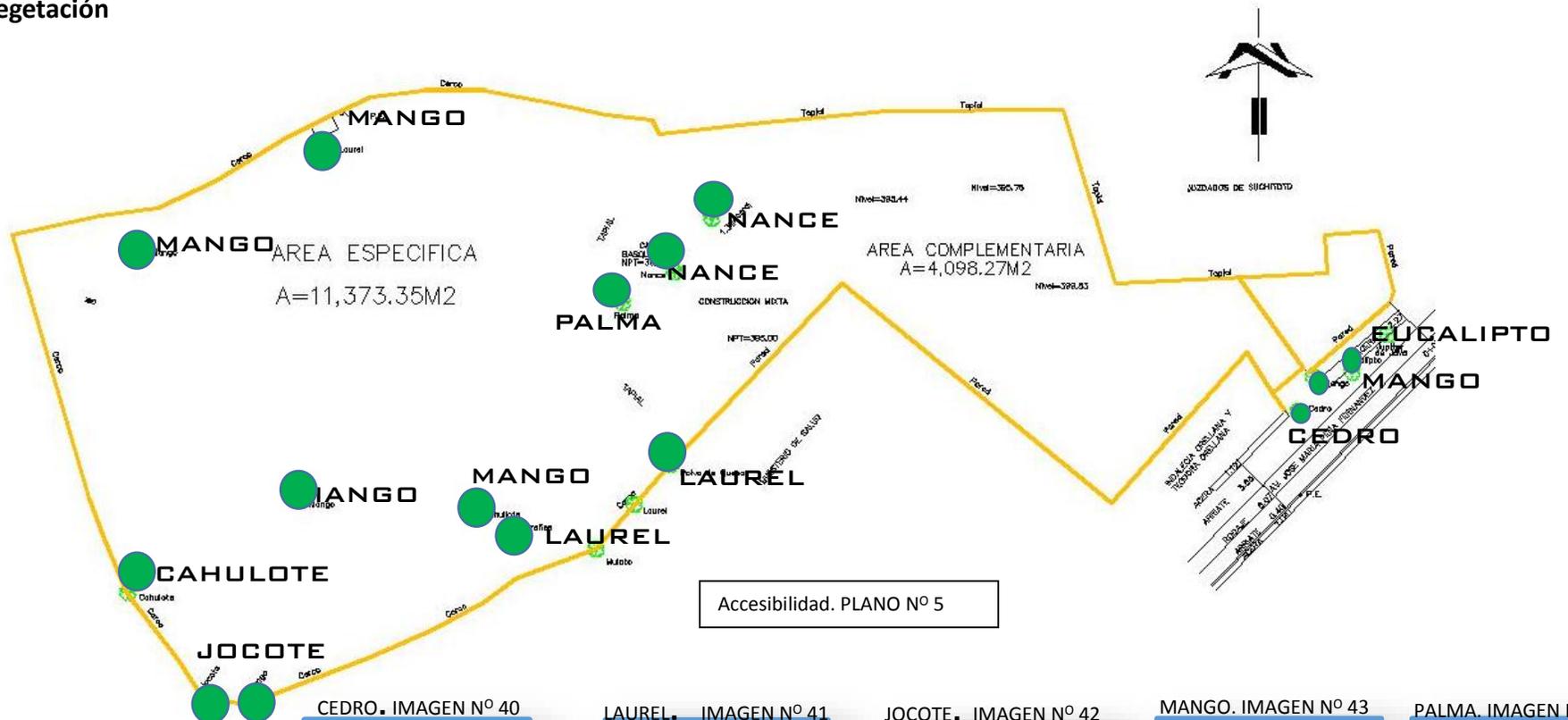
- Vientos nortes/estación seca
- Vientos sur/estación lluviosa



<sup>34</sup> datos extraídos Servicio Nacional de Estudios Territoriales SNET [www.snet.gob.sv/](http://www.snet.gob.sv/)



o) Vegetación



Al realizar el análisis de sitio se constató el tipo de vegetación que predomina; El terreno posee vegetación alta, media y baja; se observó pocos árboles, frutales y no frutales (ver imágenes 40-44), observándose en mayor número arbustos de mediana altura y pasto.

CEDRO. IMAGEN N° 40



LAUREL. IMAGEN N° 41



JOCOTE. IMAGEN N° 42



MANGO. IMAGEN N° 43

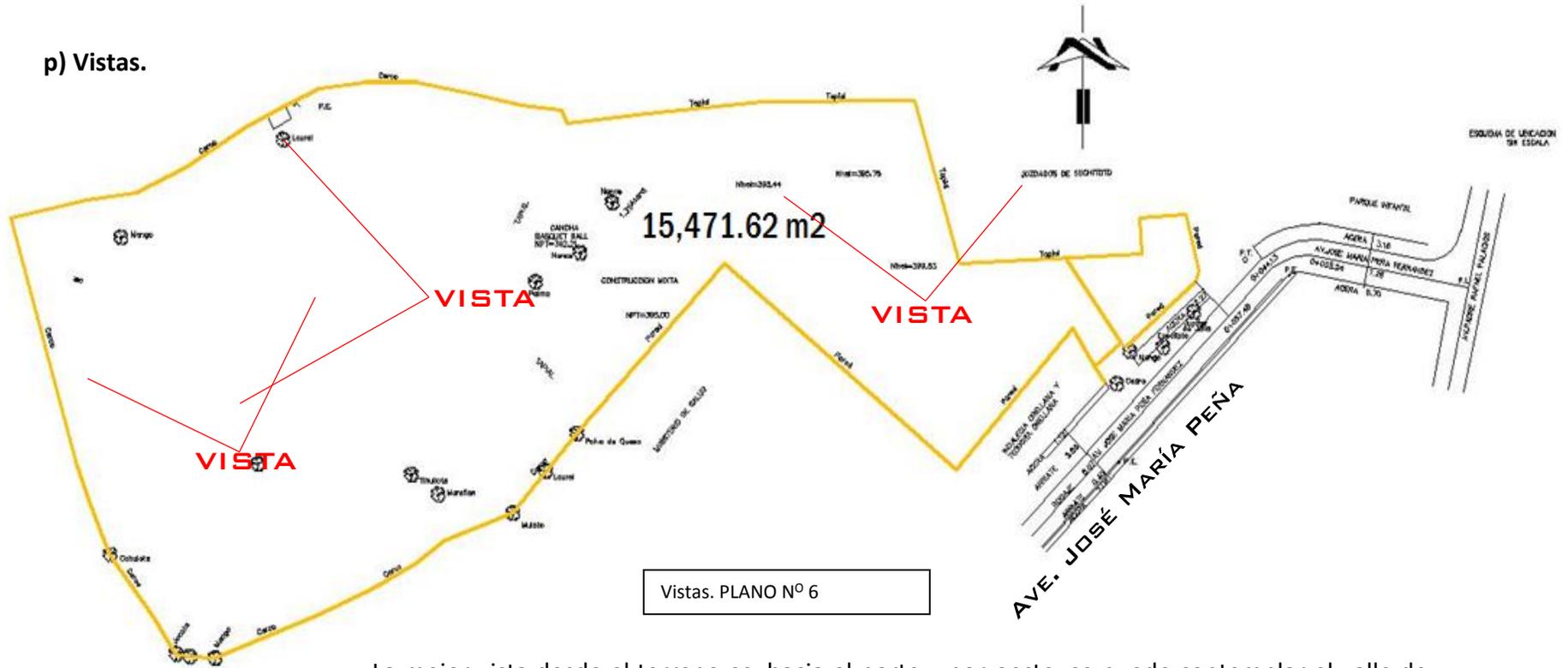


PALMA. IMAGEN N° 44





p) Vistas.



Vistas. PLANO N° 6

La mejor vista desde el terreno es, hacia el norte y nor-oeste, se puede contemplar el valle de Aguacayo, un hermoso paisaje lleno de abundante flora. (ver imagen N° 44-46)



VISTA 1. (VISTA HACIA EL NOR-OESTE). IMAGEN N° 45



VISTA 2. VISTA HACIA EL OESTE). IMAGEN N° 46



VISTA 3. (VISTA HACIA EL NORTE). IMAGEN N° 47



**q) Infraestructura de servicio**

La zona donde se encuentra ubicado el terreno es la expenitenciaría de Suchitoto, en dicha zona no se cuenta con servicio de aguas negras; por esa razón se proyectará una planta de tratamiento de aguas negras, para poder ser descargadas en el río Sinacamapa.

calle que conecta con el terreno (av. Jose Maria Peña), hay una red de tubería de agua potable, por tanto se podrá abastecer al proyecto. (ver imagen 47 en esta pagina). Se constato que hay servicio de energía eléctrica así como de servicio de telefonía e internet. (ver imagen 47 en esta pagina)

En cuanto a servicio de agua potable, se constató que sobre la



# CAPITULO IV DISEÑO

The image features a white background with abstract green geometric shapes. On the left, there are several thin, parallel lines forming a partial frame. On the right, there are larger, overlapping green shapes in various shades, including light and dark green, creating a dynamic, layered effect.



#### 4.0 DISEÑO

En este capítulo se definirán espacios de acuerdo a las necesidades del usuario, planteando un programa arquitectónico y por consiguiente diagramas de relaciones espaciales para presentar propuestas de zonificación.

diagnostico se realiza un programa de necesidades.

La información recabada nos da los insumos para determinar cuáles son las actividades que desarrolla la población de Suchitoto, y las necesidades que tiene de desarrollo integral para mejorar el ingreso y calidad de vida de sus habitantes

#### 4.1 PROGRAMA DE NECESIDADES

Mediante el análisis de la información obtenida en el

PROGRAMA DE NECESIDADES					
NECESIDAD	ACTIVIDAD DE PRIMER ORDEN	ACTIVIDAD DE SEGUNDO ORDEN	ESPACIO	SUB ESPACIO	ZONA
Ingresar y salir del recinto	Distribuir el acceso a los diferentes espacios	Egreso de las personas	vestíbulo		ZONA ADMINISTRATIVA
Atención a las personas que ingresan al centro	Atender a las personas	Recibir a las personas que ingresan	recepción		
	Transmitir información	Comunicar la información que las personas necesitan			
	Controlar asistencia	Controlar la asistencia de personal y visitantes e inscripción de alumnos			
Archivar información	Documentar la información de asistencia de personal y visitas	Documentar la información de las inscripción de alumnos			
Donde esperar a ser atendidos	espera	-	Sala de espera		
reunirse	Exponer indicaciones por grupos de trabajo Planificación de actividades	Capacitación de personal	Sala de reuniones		
Planificar actividades	Organizar actividades	Establecer el orden ejecutivo de las actividades	dirección		
Dirigir actividades	Controlar las diferentes actividades	Controlar el consumo de recursos materiales y humanos			



PROGRAMA DE NECESIDADES					
NECESIDAD	ACTIVIDAD DE PRIMER ORDEN	ACTIVIDAD DE SEGUNDO ORDEN	ESPACIO	SUB ESPACIO	ZONA
Atender a las personas que formaran parte de los cursos a desarrollarse y visitantes	Transmitir la información necesaria a las personas	Recibir a las personas que ingresan	Asistente de dirección		ZONA ADMINISTRATIVA
	Redactar informes	Comunicar la información que las personas necesitan			
	Archivar informes	Informes sobre actividades realizadas, programas a futuros y otros			
	Asistir al director del centro	Ayudar en actividades que se requiera			
Controlar las finanzas	Recibe y clasifica documentos de ingresos y egresos	Realizar informes de registros contables	contador		
	realizar informes contables	Tabular archivos contables	Auxiliar de contador		
Almacenar materiales	Imprimir y reproducir documentos	Archivar documentos	utilería		
Aseo personal	Orinar, defecar, lavarse las manos	Peinarse y cepillarse	s.s. mujeres		
			s.s. hombres		



PROGRAMA DE NECESIDADES					
NECESIDAD	ACTIVIDAD DE PRIMER ORDEN	ACTIVIDAD DE SEGUNDO ORDEN	ESPACIO	SUB- ESPACIO	ZONA
aprender	Recibir clases de educación moral, espiritual, clases de apoyo.		aular		ZONA DE APRENDIZAJE
aseo personal	Orinar y defecar.	Lavarse las manos	servicios sanitarios	area de aseo	
contar con un espacio para actividades sociales	Reunirse, compartir, exponer.	capacitaciones	salon de usos multiples	area de control	
guardar mobiliario		Guardar mobiliario.		bodega	
servicio bibliotecario	Prestar libros.	control de prestamo	biblioteca	caja	
	Leer libros.	recopilar informacion		lectura	
	guardar libros	ordenar libros		estanteria	

PROGRAMA DE NECESIDADES					
NECESIDAD	ACTIVIDAD PRIMER ORDEN	ACTIVIDAD SEGUNDO ORDEN	ESPACIO	SUB- ESPACIO	ZONA
dibujar y pintar	practica de dibujo y pintura	mantenimiento de instrumentos	taller de dibujo y pintura	SALON	ZONA DE APRENDIZAJE
				bodega	
practicar musica o canto	practicar música con distintos instrumentos y canto	mantenimiento de instrumentos	taller de musica	SALON	
				bodega	
aprender informatica	Espacio para aprender el manejo de software	mantenimiento de equipos software y hardware	salon de informatica		
aprender el uso del añil	teñido de textiles mediante el uso del añil	almacenar, secar y lavado de prendas	taller de añil	LAVADO	
				AREA DE SECADO	
				AREA DE PRACTICA	
aprender agricultura	aprender diferentes tecnicas para agricultura	practicas de cultivo	taller de agricultura		



PROGRAMA DE NECESIDADES					
NECESIDAD	ACTIVIDAD DE PRIMER ORDEN	ACTIVIDAD DE SEGUNDO ORDEN	ESPACIO	SUB- ESPACIO	ZONA
sentarse y descansar	Descansar y vigilar y/o supervisar las actividades realizadas por los niños.		estar y vigilancia		ZONA DE DEPORTIVA
recreacion para niños	aprender a nadar	jugar y compartir	piscinas para adultos y niños		
recreacion para adultos	aprender a nadar	divertirse			
aseo personal	ducharse antes y despues de hacer uso de piscinas			duchas	
cambio de ropa y guardarropa.	cambiarse de ropa			vestidores	
aseo personal	Orinar y defecar.	Lavarse las manos	S.S. MUJERES	lavamanos	
aseo personal	Orinar y defecar.	Lavarse las manos	S.S. HOMBRES	lavamanos	
limpieza	hacer limpieza	Guardar utensilios para limpieza. Guardar quimicos para las piscinas.		mantenimiento y limpieza	

PROGRAMA DE NECESIDADES					
NECESIDAD	ACTIVIDAD DE PRIMER ORDEN	ACTIVIDAD DE SEGUNDO ORDEN	ESPACIO	SUB- ESPACIO	ZONA
recrearse	Jugar	compartir	juegos infantiles		ZONA RECREATIVA Y DEPORTIVA
practicar deporte	Realizar actividades deportivas.	ejercitarse	CANCHA DE BASKETBALL Y FUTBOL RAPIDO		
aseo personal	orinar, defecar y lavarse las manos	Ducharse despues de hacer uso de la cancha.		DUCHAS	
cambio de ropa y guardar ropa	cambiarse de ropa para hacer uso de la cancha			VESTIDORES Y CA SILLEROS.	



PROGRAMA DE NECESIDADES					
NECESIDAD	ACTIVIDAD DE PRIMER ORDEN	ACTIVIDAD DE SEGUNDO ORDEN	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ZONA
INGRESAR, CAMINAR	Acceso al centro de manera peatonal		ACCESO PEATONAL		ZONA VESTIBULAR
INGRESAR	Acceso al centro en vehiculo		ACCESO VEHICULAR		
CONTROLAR VIGILAR	Controlar el ingreso y salida al centro		CASETA DE CONTROL		
CONCENTRAR Y DISTRIBUIR	Concentrar y distribuir empleados y visitantes		PLAZA VESTIBULAR		

PROGRAMA DE NECESIDADES					
NECESIDAD	ACTIVIDAD DE PRIMER ORDEN	ACTIVIDAD DE SEGUNDO ORDEN	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ZONA
ESTACIONAR VEHICULO	Estacionar vehículos de empleados y usuarios		ESTACIONAMIENTO		ZONA COMPLEMENTARIA
CARGAR Y DESCARGAR	Carga y Descarga de materiales y utilería		CARGA Y DESCARGA		
GUARDAR	Guardar materiales y herramientas para el mantenimiento del centro		BODEGA DE MANTENIMIENTO		
DISTRIBUIR ENERGIA ELECTRICA	Abastecer energía eléctrica		SUB-ESTACION ELECTRICA		
ALMACENAR Y DISTRIBUIR AGUA	Almacenar agua potable para el centro		CISTERNA DE AGUA		
POCESAR AGUAS NEGRAS	Tratar las aguas residuales del centro		PLANTA DE TRATAMIENTO		
VIGILAR Y ESTAR	Monitoreo de seguridad del centro y estar de vigilancia	descanso y aseo personal	SEGURIDAD	S.S. Y DUCHA	
				CAMAROTE Y CASILLERO	
				VIGILANCIA	
RECOLECCION DE DESECHOS SOLIDOS	Recolectar basura del resinto	traslado de desechos a contenedor	CONTENEDOR DE BASURA		
PREPARACION Y CONSUMO DE ALIMENTOS	preparar y despachar alimentos	consumo de alimentos	CAFETERIA	COCINA	
				DESPACHO	
				ALMACENAMIENTO	
				AREA DE MESAS	
ATENSION MEDICA	curacion e inyeccion		ENFERMERIA		



## 4.2 PROGRAMA ARQUITECTONICO

El programa es parte fundamental del proceso de diseño. Conforme a este se va a ir construyendo la propuesta, puesto que es aquí donde se pre dimensionan los espacios requeridos en el cuadro de necesidades.

El programa arquitectónico es la definición previa de áreas que compondrán una edificación, definiendo la estructura espacial y su organización.

PROGRAMA ARQUITECTONICO													
ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	N° DE ESPACIOS	PERSONAS QUE UTILIZARAN EL ESPACIO		MOBILIARIO Y EQUIPO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		RELACIÓN DIRECTA	ÁREA POR ESPACIO M2	ÁREA POR ZONA M2
				PERSONAL	PUBLICO		N	A	N	A			
ZONA AMINISTRATIVA	VESTIBULO		1		8	3 SILLAS, 2 SOFA, MESA	X	X	X	X		45.10	148.80
	RECEPCIÓN		1	1		SILLAS, ESCRITORIO, ARCHIVO.	X	X	X	X		5.90	
	S.S. MUJERES (PUBLICO)		1	1	1	INODOROS, LAVAMANOS.	X	X	X			3.55	
	S.S. HOMBRES (PUBLICO)		1	1	1	INODOROS, LAVAMANOS.	X	X	X	X		3.55	
	SALA DE JUNTAS		1	10		8 SILLAS, MESA PARA REUNIONES, PC, RETROPROYECTOR, OASIS	X	X	X	X		26.45	
	SUB-DIRECCIÓN		1	1	2	3 SILLAS, ESCRITORIO, ARCHIVO.	X	X	X	X		13.50	
	DIRECCIÓN		1	1	2	3 SILLAS, ESCRITORIO, ARCHIVO, SOFA	X	X	X	X		18.00	
	ASISTENTE DE CONTADOR		1	1	2	3 SILLAS, ESCRITORIO, ARCHIVO, ESTANTE	X	X	X	X		9.15	
	CONTADOR		1	1	2	3 SILLAS, ESCRITORIO, ARCHIVO, ESTANTE	X	X	X	X		9.15	
	UTILERIA		1	1		IMPRESORA, ARCHIVOS, ESTANTES	X	X	X	X		12.25	
	LIMPIEZA		1	1		PILETA Y LAVAMANO		X		X		2.20	



PROGRAMA ARQUITECTONICO													
ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	N° DE ESPACIOS	PERSONAS QUE UTILIZARAN EL ESPACIO		MOBILIARIO Y EQUIPO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		RELACIÓN DIRECTA	ÁREA POR ESPACIO M2	ÁREA POR ZONA
				PERSONAL	PUBLICO		N	A	N	A			
ZONA A DE APRENDIZAJE	AULAS	AULAS	2	2	40	40 PUPITRES, ESCRITORIO, SILLA, PIZARRA, BASURERO	X	X	X	X		82.60	150.15
	S.S.	S.S. MUJERES.	1		7	7 INODOROS, 4 LAVAMANOS.	X	X	X			36.25	
		S.S. HOMBRES.	1		7	3 INODOROS, 4 URINARIOS, 4 LAVAMANOS.	X	X	X			27.45	
		LIMPIEZA	1	1		ESTANTES, PILETA	X	X	X			3.85	
	SALON DE USOS MULTIPLES	SALON MULTI USOS	1	4	200	104 SILLAS, PIZARRA, RETROPROYECTOR, MESA.	X	X	X	X		172.81	234.61
		VESTIDORES	1	4		CASILLEROS, BANCAS, ESTANTES	X	X	X	X		8.95	
		SANITARIOS H.	1		4	2 INODOROS, 2 URINARIOS, 2 LAVAMANOS	X	X	X	X		16.20	
		SANITARIOS M.	1		3	3 INODOROS, 2 LAVAMANOS	X	X	X	X		15.40	
		LIMPIEZA	1	1		ESTANTE, LAVAMANO, PILETA		X		X		3.75	
		BODEGA	1	1		ESTANTES.	X	X	X	X		17.45	
	BIBLIOTECA	ÁREA DE PRESTAMO DE LIBROS	1	1	2	MUEBLE PARA PC, ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO, VENTILADORES, BASUREROS.	X	X	X	X		7.20	136.00
		ÁREA DE LECTURA	1		8	MESAS, CUBICULOS, SILLAS. VENTILADORES, BASUREROS.	X	X	X	X		94.95	
		SANITARIO	1	1		INDORO, LAVAMANO	X	X	X	X		4.25	
		ÁREA DE ESTANTES	1	1		ESTANTES, ARCHIVEROS.	X	X	X	X		33.85	



PROGRAMA ARQUITECTONICO													
ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	N° DE ESPACIOS	PERSONAS QUE UTILIZARAN EL ESPACIO		MOBILIARIO Y EQUIPO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		RELACIÓN DIRECTA	ÁREA APROXIMADA POR ESPACIO M2	ÁREA APROXIMADA POR ZONA M2
				PERSONAL	PUBLICO		N	A	N	A			
ZONA DE APRENDIZAJE	TALLER DE DIBUJO Y PINTURA	SALON	1	1	18	MESAS, BANCOS, CABALLETES, CAMBAS, ESCRITORIO, PIZARRA, BASURERO, ESTANTES.	X	X	X			56.50	326.00
		BODEGA											
	TALLER DE MUSICA	SALON	1	1	15	BANCOS, INSTRUMENTOS, ATRIL	X	X	X			62.50	
		BODEGA											
	SALON DE INFROMATICA	-	1	1	20	MUEBLES PARA COMPUTADORA, SILLAS, PROYECTOS Y PIZARRA	X	X	X			58.50	
	TALLER DE AÑIL	AREA DE PRACTICA	1	1	18	MESAS, BATEAS PARA INFUSION, LAVADEROS PARA ENJUAGUE	X	X	X				
AREA DE SECADO													
LAVADO													
SECADO													
TALLER DE AGRICULTURA		1	2	20	ESCRITORIO, PC, 18 SILLAS, 9 MESAS	X	X	X	X		69.9		

PROGRAMA ARQUITECTONICO													
ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	N° DE ESPACIOS	PERSONAS QUE UTILIZARAN EL ESPACIO		MOBILIARIO Y EQUIPO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		RELACIÓN DIRECTA	ÁREA POR ESPACIO M2	ÁREA ZONA M2
				PERSONAL	PUBLICO		N	A	N	A			
ZONA VESTIBULAR	ACCESO PEATONAL		1		2	RAMPA, CONTROL DE INGRESO, ANDENES	X	X	X			12.00	117.00
	ACCESO VEHICULAR		1		1	PLUMA DE ACCESO VEHICULAR, SEÑALIZACION,	X	X	X			68.80	
	CASETA DE CONTROL		1	1		ESCRITORIO, SILLAS, CAMILLA, ARCHIVERO, VENTILADORES, BASURERO.	X	X	X			6.25	
	PLAZA VESTIBULAR		1		8	ESCRITORIO, SILLA, SERVICIO SANITARIO.	X	X	X			105.00	



PROGRAMA ARQUITECTONICO													
ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	N°DE ESPACIOS	PERSONAS QUE UTILIZARAN EL ESPACIO		MOBILIARIO Y EQUIPO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		RELACIÓN DIRECTA	ÁREA POR ESPACIO M2	ÁREA ZONA
				PERSONAL	PUBLICO		N	A	N	A			
AREA DEPORTIVA Y RECREATIVA	PISCINA PARA ADULTOS		1	2	35	PISCINA, ESCALERA, FILTRO	X	X	X			440.95	1740.95
	VESTIDORES	DUCHAS	1	1	6	REGADERAS	X	X	X			40.3	
		CASILLEROS	1		10	CASILLEROS, BANCAS	X	X	X			19.8	
	PISCINA PARA NIÑOS		1	1	25	PISCINA, ESCALERA, FILTRO.	X	X	X			133.95	
	S.S. MUJERES.	LAVA MANOS	1		4	INODOROS, LAVAMANOS.	X	X	X			13.65	
	S.S. HOMBRES.	LAVA MANOS	1		4	INODOROS, URINARIOS, LAVAMANOS.	X	X	X			14.20	
	MANTENIMIENTO	CUARTO DE BOMBA	1	1		BOMBA PARA AGUA	X	X	X			7.00	
		CUARTO DE LIMPIEZA	1	2		ESTANTES, MESAS	X	X	X	X		24.00	
	JUEGOS INFANTILES		1		20	COLUMPIOS, TOBOGAN, BALANCIN	X	X	X			174.65	
	ESTAR PARA ADULTOS		1		20	JARDINERAS, BANCAS, BASUREROS.	X	X	X			76.00	
	CANCHA DE BASKETBALL Y FUTBOL RAPIDO	CANCHA	1		12	PORTERIAS, CANASTAS	X	X	X			640.00	
		GRADERIOS	1	1	60		X	X	X			77.25	
DUCHAS Y VESTIDORES		1		12	REGADERAS, BANCAS, CASILLEROS	X	X	X	X		60.00		
ADMINISTRACION		1	2		ESCRITORIO, SILLA, ESTANTE	X	X	X	X		19.2		



PROGRAMA ARQUITECTONICO													
ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	N° DE ESPACIOS	PERSONAS QUE UTILIZARAN EL ESPACIO		MOBILIARIO Y EQUIPO	LUMINACIÓN		VENTILACIÓN		RELACIÓN DIRECTA	ÁREA POR ESPACIO M2	ÁREA ZONA M2
				PERSONAL	PUBLICO		N	A	N	A			
ZONA COMPLEMENTARIA	CAFETERIA	COCINA	1	4		MESA, ESTANTES, COCINA, HORNO, PLANCHA NEVERA	X	X	X	X		194.55	1028.00
		DESPACHO	1	4		MESA TERMICA, REFRIGERADORAS, ESTANTES, CAJERO	X	X	X	X			
		ALMACENAMIENTO	1	2		ESTANTES	X	X	X	X			
		AREA DE MESAS	1	2	80	20 MESAS, 80 SILLAS	X	X	X				
	ESTACIONAMIENTO	MOTOS	8		8		X	X	X			570.35	
		VEHICULOS	23		18		X	X	X				
		ESPACIO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	2		2		X	X	X				
	CARGA Y DESCARGA		1				X	X	X			21.25	
	BODEGA DE MANTENIMIENTO		1	1	1	ESCRITORIO, SILLA, ESTANTES, CASILLEROS	X	X	X			21.50	
	SUB-ESTACION ELECTRICA		1		1	TRANSFORMADOR ELECTRICO, CABINETE ELECTRICO	X	X	X			6.25	
	CISTERNA DE AGUA		1			BOMBA ELECTRICA PARA AGUA, TUBERIAS.	X	X	X			12.15	
	PLANTA DE TRATAMIENTO		1			-	X	X	X			125	
	SEGURIDAD	S.S. Y DUCHA	1	2	1	ESCRITORIO, SILLAS, MONITOS DE SEGURIDAD, CASILLEROS, BAÑO, S.S. Y CAMAROTE	X	X	X			30.15	
		CAMAROTE Y CASILLEROS											
		VIGILANCIA											
	CONTENEDOR DE BASURA		2		2	CONTENEDOR DE BASURA	X	X	X			6.35	
ENFERMERIA	FISIOTERAPIA	1	3	4	ESCRITORIO, 3 SILLAS, CANAPE, ESTANTE	X	X	X	X		8.45		
	CURACION E INYECCION	1	1	2	ESCRITORIO, 3 SILLAS, CANAPE, ESTANTE	X	X	X	X		12.8		
	SANITARIO	1	1	1	INODORO, LAVAMANO	X	X	X	X		3.25		
	LIMPIEZA	1	1	1	PILETA	X	X	X	X		3.15		
	ESPERA	1	1	4	3 SILLAS	X	X	X	X		13.1		



### 4.3 MATRICES Y DIAGRAMAS DE RELACIONES

Los Diagramas de Relación son una expresión gráfica de mucha importancia que nos ayuda para llevar a cabo el desarrollo de la conceptualización de un proyecto; para esta ocasión la conceptualización del Centro de Formación Integral para las familias de Suchitoto; los diagramas determinan factores que facilitan de alguna forma la labor del diseño arquitectónico.

Entre los factores que podemos mencionar están los siguientes:

Determinar las relaciones que debe existir entre cada una de las zonas, dependiendo del uso y compatibilidad entre ellos.

Existen tres tipos de relaciones, las cuales son:

- **Relación Directa:** Los espacios tienen que estar estrechamente relacionados.
- **Relación Indirecta:** Los espacios pueden estar separados; pero próximos entre sí.
- **Relación Nula:** Los espacios están separados, sin ninguna proximidad o relación que los vincule.

Se puede zonificar el listado de espacios del programa arquitectónico, facilitando la representación del proyecto, manteniendo jerarquías de relación entre espacios.

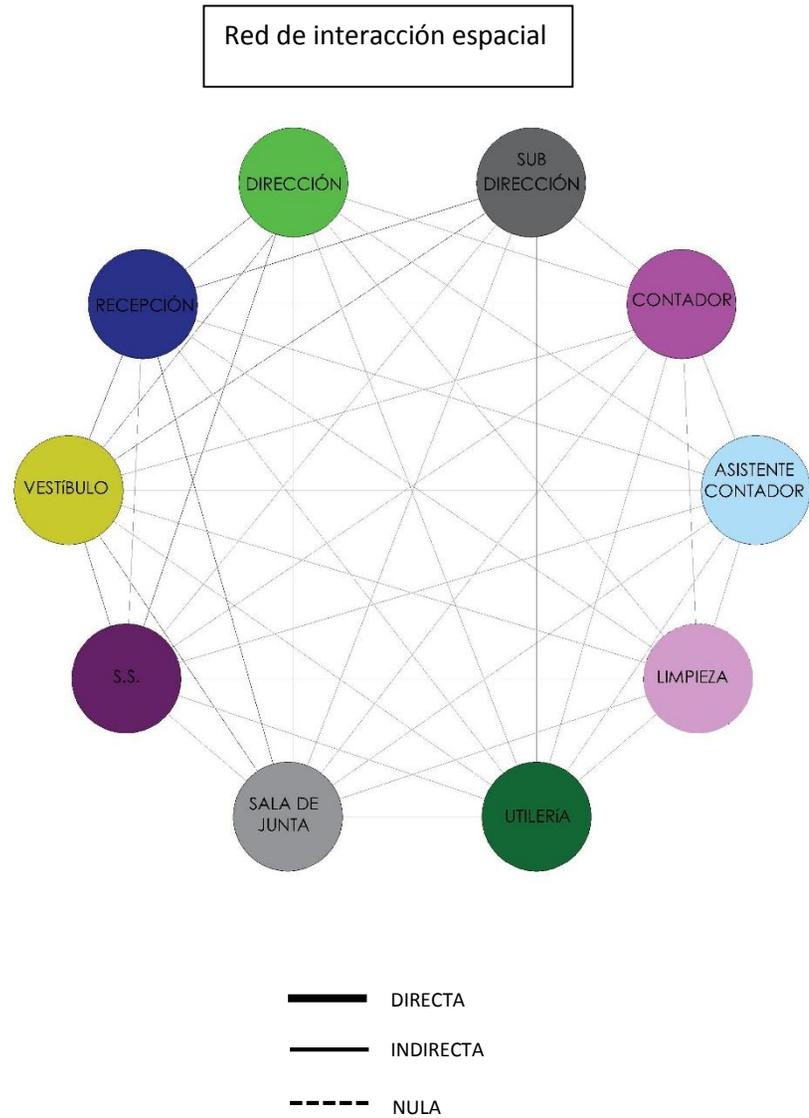
Determinación de accesibilidad para cada zona o de espacios, la cual está definida de acuerdo al flujo de circulación del personal que laborará en el centro.

(Ver diagramas de relaciones pág. 62-68)



### a) Zona Administrativa

En esta zona se ubicarán espacios para actividades de carácter administrativo, que serán las encargadas de manejar de la mejor forma los recursos con los que contará el Centro de Formación Integral; como logística, financiera, atención e información general al usuario.





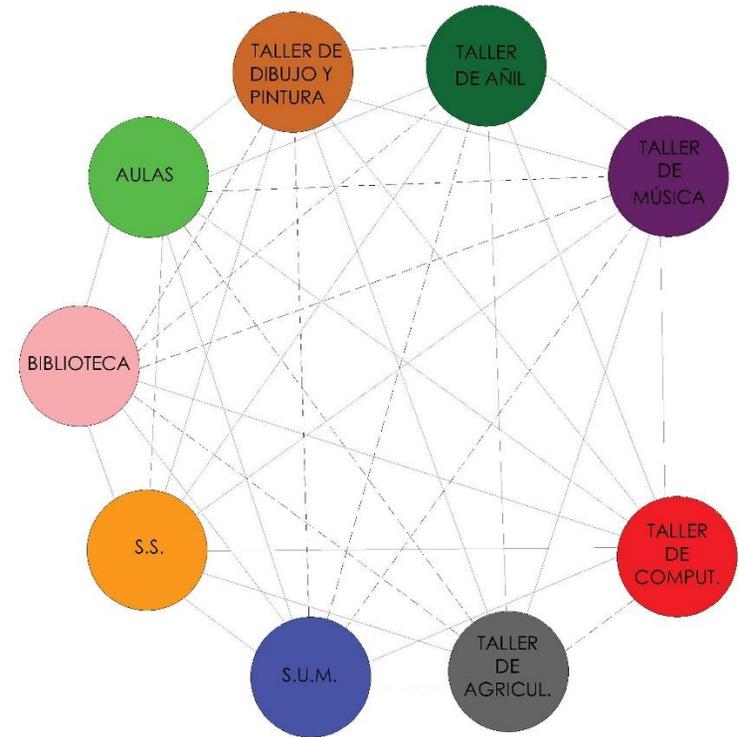
**b) Zona de Aprendizaje**

Esta zona albergara espacios para el desarrollo integral, complemento educativo y realización de talleres vocacionales de parte de los usuarios, espacios para actividades múltiples, biblioteca, etc.

Matriz de relación espacial

	ESPACIO	
	AULAS	
APRENDIZAJE	TALLER DE DIBUJO Y PINTURA	●
	TALLER DE AÑIL	●
	TALLER DE MÚSICA	●
	TALLER DE COMPUTACIÓN	●
	TALLER DE AGRICULTURA	●
	SALON DE USOS MULTIPLES	●
	SERVICIOS SANITARIOS	●
	BIBLIOTECA	●

Red de interacción espacial



- DIRECTA
- INDIRECTA
- - - NULA



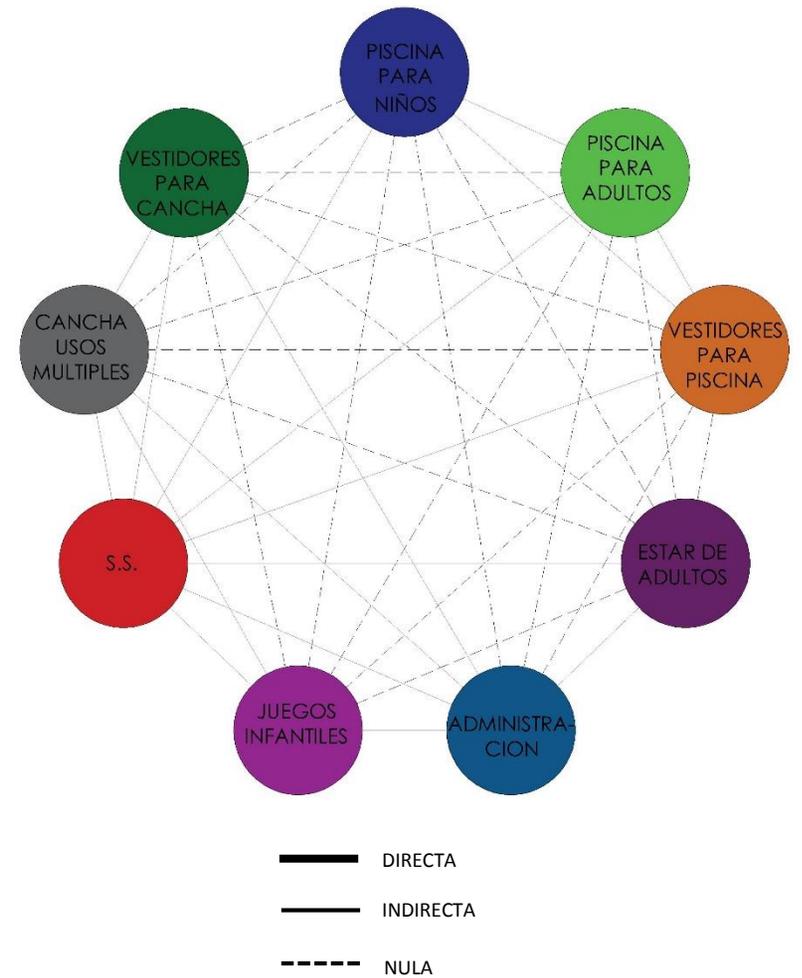
### c) Zona Deportiva y Recreativa

Zona comprendida por espacios donde se desarrollaran actividades de carácter deportivo como futbol, basquetbol, bádmin-ton, natación y áreas para actividades recreativas como espacios para juegos infantiles y áreas de estar.

Matriz de relación espacial

ESPACIO		
DEPORTE Y RECREACIÓN	PISCINA PARA NIÑOS	●
	PISCINA PARA ADULTOS	●
	VESTIDORES PARA PISCINAS	●
	SERVICIOS SANITARIOS	○
	JUEGOS INFANTILES	●
	CANCHA USOS MULTIPLES	○
	VESTIDORES PARA CANCHA	●
	ADMINISTRACION	○
	ESTAR PARA ADULTOS	●

Red de interacción espacial





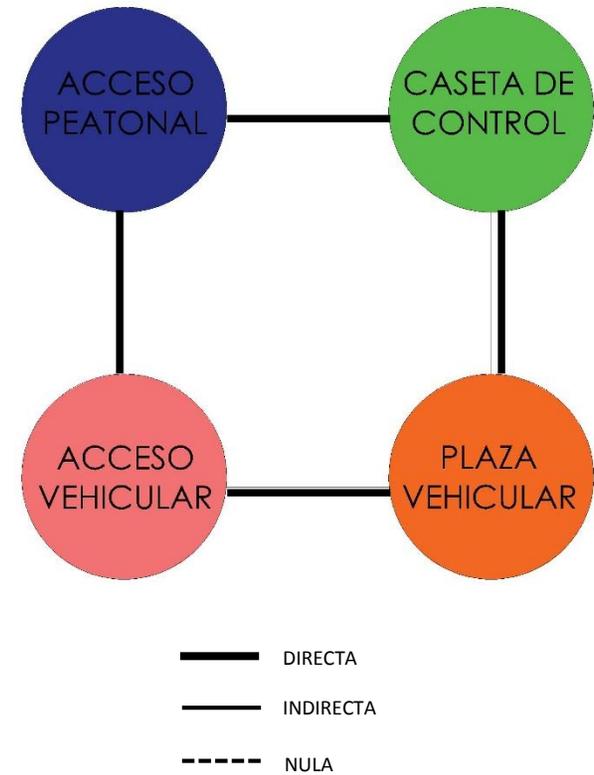
**d) Zona Vestibular**

Esta zona se compondra de espacios de importancia para el Centro de Formacion, como son el estacionamiento tanto para usuarios en general, como para empleados, el acceso tanto vehicular como peatonal, plaza vestibular y la caseta de control para ingreso al Centro de Formacion.

Matriz de relación espacial



Red de interacción espacial





### e) Zona Complementaria

En esta zona se encontraran los espacios que el Centro de Formación requiere para su buen funcionamiento, Dichos espacios no representan mayor jerarquía, pero poseen importancia para el mejor funcionamiento de las actividades que se realizaran dentro de las instalaciones.





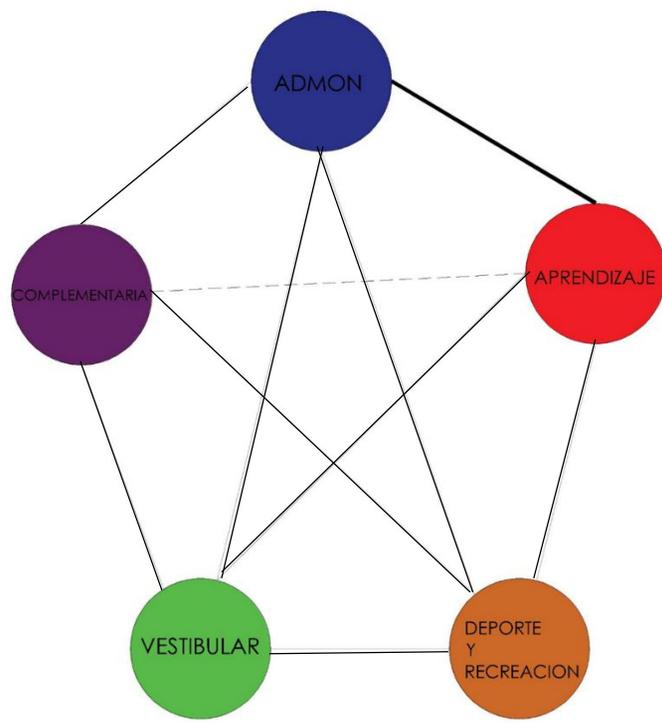
**f) Zonas del Centro de Formación Integral de Suchitoto**

El Centro se ha dividido de acuerdo a al programa de necesidades en 5 zonas, administrativa, aprendizaje, deportivo y recreativo, vestibular y complementaria.

Matriz de relación espacial



Red de interacción espacial



- DIRECTA
- INDIRECTA
- - -** NULA



#### 4.4 ANÁLISIS DEL TERRENO POR CUADRANTES

Se hará un análisis dividiendo el terreno en cuadrantes (ver plano nº 8 pág. 69), para determinar en cuanto a parámetros de evaluación, que zonas del terreno son más viables para desarrollar el proyecto. (ver cuadro nº 8 en esta pág.)

Cuadro N° 8

EVALUACION DEL POTENCIAL DEL TERRENO																			
CRITERIO	DESCRIPCION	% DE CRITERIO	ZONA															% MAXIMO X CRITERIO	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Accesibilidad	La zona cuenta con un acceso inmediato y factible desde de la vía de circulación principal	20	0/0	1/20	1/20	1/20	0/0	1/20	1/20	1/20	1/20	1/20	1/20	1/20	1/20	2/40	3/60	60	
Seguridad y privacidad	La zona no se encuentra colindante a áreas de riesgo social.	10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	2/20	2/20	2/20	2/20	2/20	2/20	2/20	1/10	2/20	1/10	30	
Equipamiento y servicio	La zona se encuentra ubicada con factibilidad de servicios como: Energía eléctrica, tren de aseo, agua potable, colector de aguas negras, etc.	15	1/15	1/15	1/15	1/15	1/15	1/15	1/15	1/15	1/15	2/30	1/15	1/15	1/15	1/15	2/30	3/45	45
Topografía	La topografía natural del terreno es factible para la realización del proyecto.	20	1/20	1/20	1/20	1/20	1/20	1/20	2/40	2/40	2/40	2/40	1/20	2/40	1/20	2/40	2/40	60	
Riesgos ambientales	naturales tales como: deslaves, inundaciones, desbordes de ríos o quebradas, etc.	15	1/15	1/15	2/30	2/30	1/15	1/15	2/30	3/45	3/45	3/45	1/15	3/45	3/45	3/45	3/45	45	
Vegetación	La construcción en la zona no implica una destrucción significativa de arboles.	10	1/10	2/20	3/30	3/30	3/30	2/20	1/10	2/20	2/20	2/20	2/20	1/10	2/20	3/30	2/20	30	
Vistas y paisajes	La zona cuenta con vistas a escenarios naturales agradables	10	1/10	1/10	1/10	1/10	2/20	2/20	2/20	2/20	2/20	3/30	2/20	2/20	2/20	2/20	1/10	30	
RESULTADO TOTAL POR ZONA EVALUADA		100	80	110	125	125	110	120	155	180	195	190	140	170	150	225	230	300	

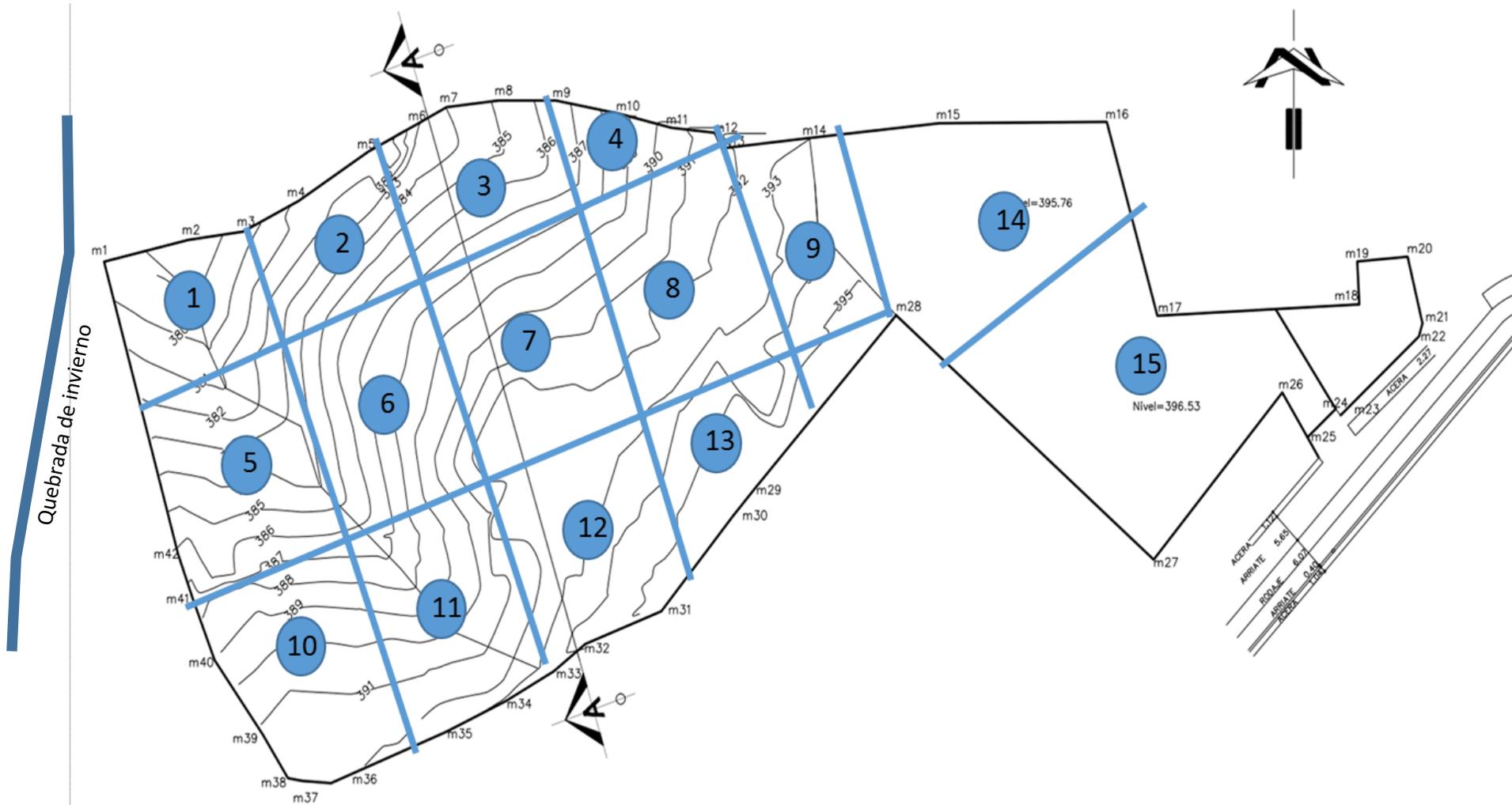
PUNTAJE	NIVEL CUMPLIMIENTO
0	LA ZONA NO CUMPLE
1	APLICA MINIMAMENTE
2	APLICA MEDIANAMENTE
3	APLICA TOTALMENTE

LAS ZONAS MEJOR EVALUADAS SON:

ZONA	RESULTADO DE EVALUACION
15	230
14	225
9	195
10	190
8	180
12	170



División del terreno por cuadrantes PLANO N° 8





#### 4.5 CRITERIOS DE ZONIFICACIÓN

La zonificación arquitectónica es el resultado gráfico de un buen planteamiento inicial que nos conducirá a una solución del problema planteado. Realizando la planificación y ordenamiento espacial de las zonas, según las necesidades que vayan a satisfacer, tomando en cuenta la ubicación, relación y circulación entre las zonas con funciones afines y complementarias.

CRITERIOS:

**a) Jerarquización de espacios:**

Ubicación estratégica de espacios y/o zonas de acuerdo a su función jerárquica, administración, accesos peatonales y vehiculares, zonas de aprendizaje y zonas de esparcimiento.

**b) Aprovechamiento de vistas:**

Punto de interés visual que contribuya a ser más viable los espacios. En los puntos de mayor concentración de personas deberá tener áreas de atracción visual.

**c) Accesibilidad:**

Las diferentes zonas deben ser accesibles para el usuario, tomando en cuenta aspectos de circulación universal y estar conectadas de acuerdo a su relación.

**d) Topografía**

Aprovechamiento eficiente de las condiciones físicas del espacio para la ubicación de las zonas.

**e) Vientos**

Cada una de las zonas será ubicada de manera que la dirección de los vientos predominantes sea bien aprovechada, así como la ventilación natural para ciertas zonas

**f) Asoleamiento:**

Las zonas serán ubicadas de forma que el asoleamiento anual no afecte su funcionalidad, pero que se pueda sacar provecho para iluminación natural.

**g) Contaminación auditiva**

Zonas de aprendizaje serán ubicadas donde no haya perturbación de ruidos externos del proyecto y de ruidos de zonas con actividad deportiva.



#### 4.6 Evaluación de propuestas de Zonificación

Para la evaluación de propuestas de zonificación, tomamos los siguientes aspectos: jerarquización de espacios, aprovechamiento de vistas, accesibilidad, topografía, etc.

Criterios que nos servirán para definir una propuesta de zonificación de espacios planteados anteriormente en el programa arquitectónico.

Estos serán tomados como referencia para poder evaluar de manera objetiva la mejor propuesta para la zonificación del proyecto arquitectónica del Centro de Formación Integral para las Familias de Suchitoto.

A continuación presentamos un cuadro donde evaluamos las tres diferentes propuestas.

Cuadro N° 9

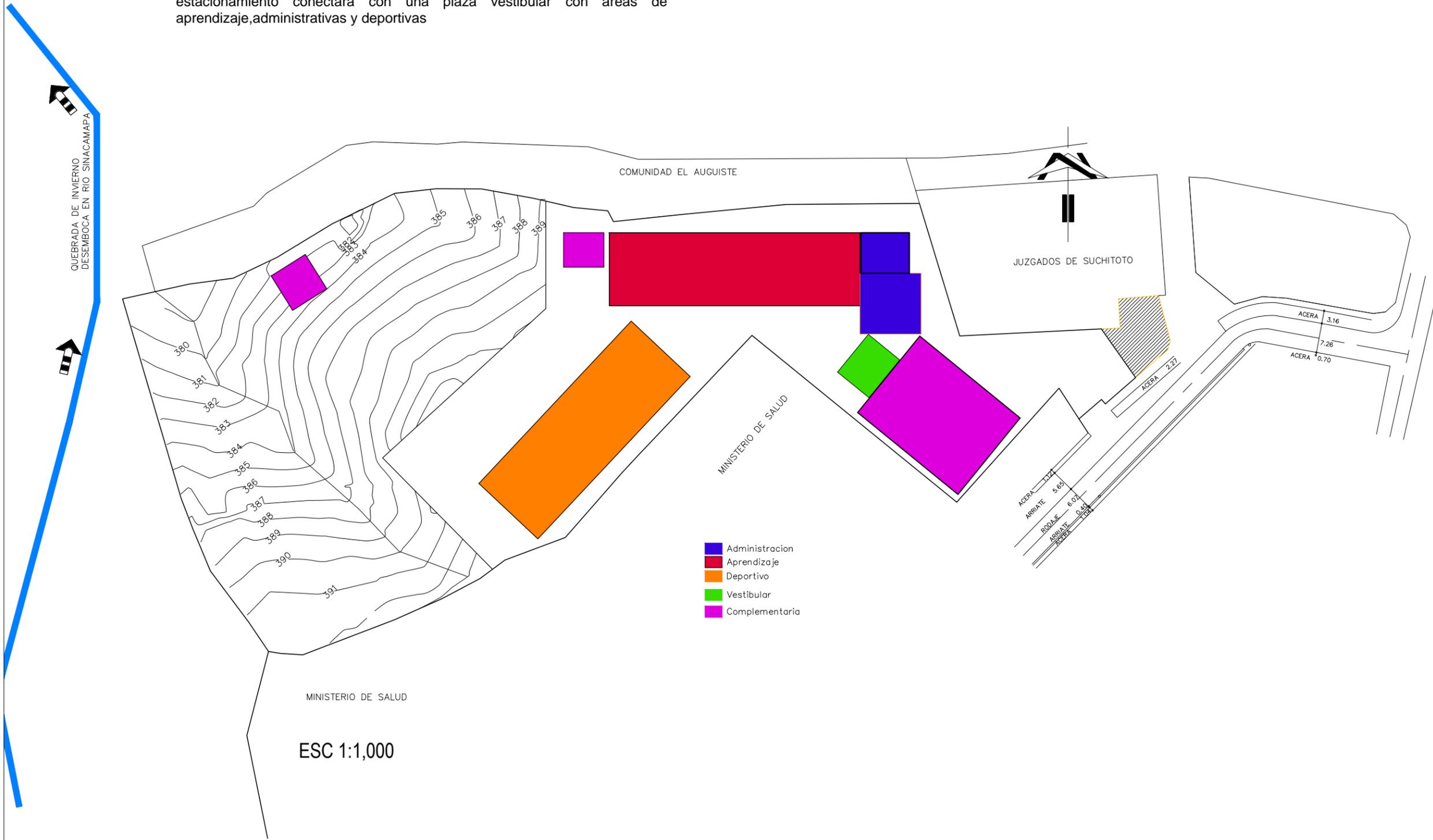
CRITERIOS	%DE CRITERIO	PROPUESTAS			% MAXIMO POR CRITERIO
		1	2	3	
JERARQUIZACION DE ESPACIOS	20	3/60	1/20	3/60	60
APROVECHAMIENTO DE VISTAS	15	2/30	2/30	2/30	45
ACCESIBILIDAD	20	2/40	2/40	3/60	60
TOPOGRAFIA	20	2/40	2/40	2/40	60
VIENTOS	10	2/20	1/10	2/20	30
ASOLEAMIENTO	10	2/20	1/10	2/20	30
CONTAMINACION AUDITIVA	5	2/10	1/5	2/10	15
<b>RESULTADO TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>220</b>	<b>155</b>	<b>240</b>	<b>300</b>

PUNTAJE	NIVEL DE CUMPLIMIENTO
0	LA ZONA NO CUMPLE
1	APLICA MINIMAMENTE
2	APLICA MEDIANAMENTE
3	APLICA TOTALMENTE

La zonificación 3 es la que resulta mejor evaluada según los criterios que se tomaron de parámetro en la distribución de las zonas de las que se compone la propuesta. (Ver planos 9-12/pág. 72-75)

4.6.1 PROPUESTA DE ZONIFICACION 1

propuesta 1 de zonificación, se mantiene el único acceso con el que se cuenta para ingresar a las instalaciones del Centro de Formación Integral, el estacionamiento conectara con una plaza vestibular con areas de aprendizaje,administrativas y deportivas



ESCALA:  
1:1000  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
1/4

CONTENIDO:  
PROPUESTA DE ZONIFICACION #1

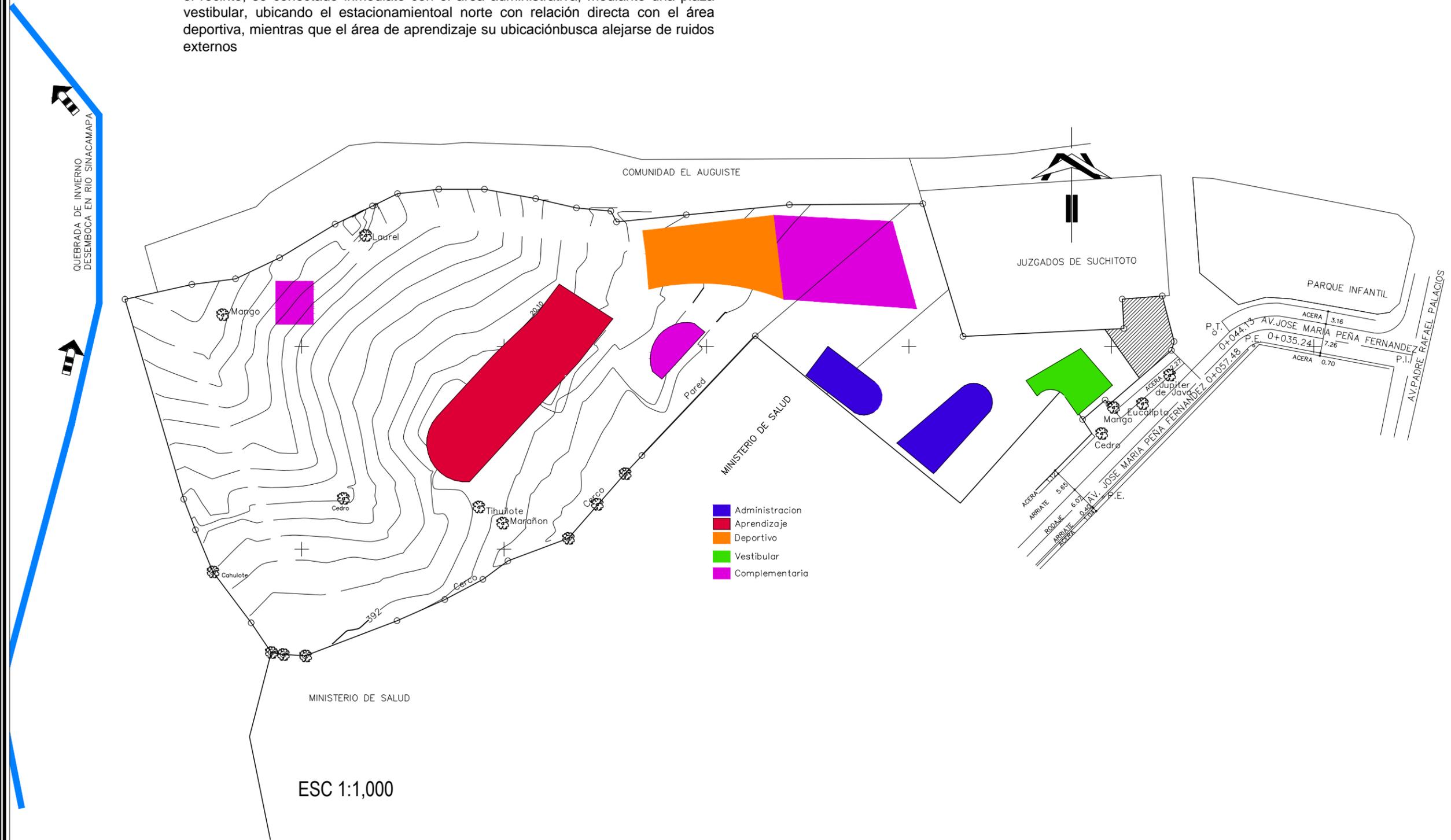
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO



**4.6.2 PROPUESTA DE ZONIFICACION 2**

propuesta 2 de zonificación del Centro de Formación Integral para las familias de Suchitoto, en la alternativa 2, se mantiene siempre el único acceso con el que cuenta el recinto, se conectade inmediato con el área administrativa, mediante una plaza vestibular, ubicando el estacionamientoal norte con relación directa con el área deportiva, mientras que el área de aprendizaje su ubicaciónbusca alejarse de ruidos externos



<p>ESCALA: 1:1000</p> <p>FECHA: MARZO 2017</p> <p>HOJA: 2/4</p>	
<p>CONTENIDO:</p> <p>PROPUESTA DE ZONIFICACION #2</p>	
<p>UBICACIÓN:</p> <p>BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN</p>	<p>PRESENTAN:</p> <p>BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ</p> <p>BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE</p> <p>BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ</p>
<p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</p> <p>FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO:</p> <p>PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO</p>
	

**4.6.3 PROPUESTA DE ZONIFICACION 3**

Propuesta 3 de zonificación del Centro de Formación Integral para las familias de Suchitoto en la tercera alternativa, manteniendo siempre el único acceso a las instalaciones, se ubica en primera instancia el estacionamiento, mediante una plaza vestibular se conecta administración y aprendizaje, ubicando el área deportiva en la parte sur del terreno



ESCALA:  
1:1000  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
3/4

CONTENIDO:  
PROPUESTA DE ZONIFICACION #3

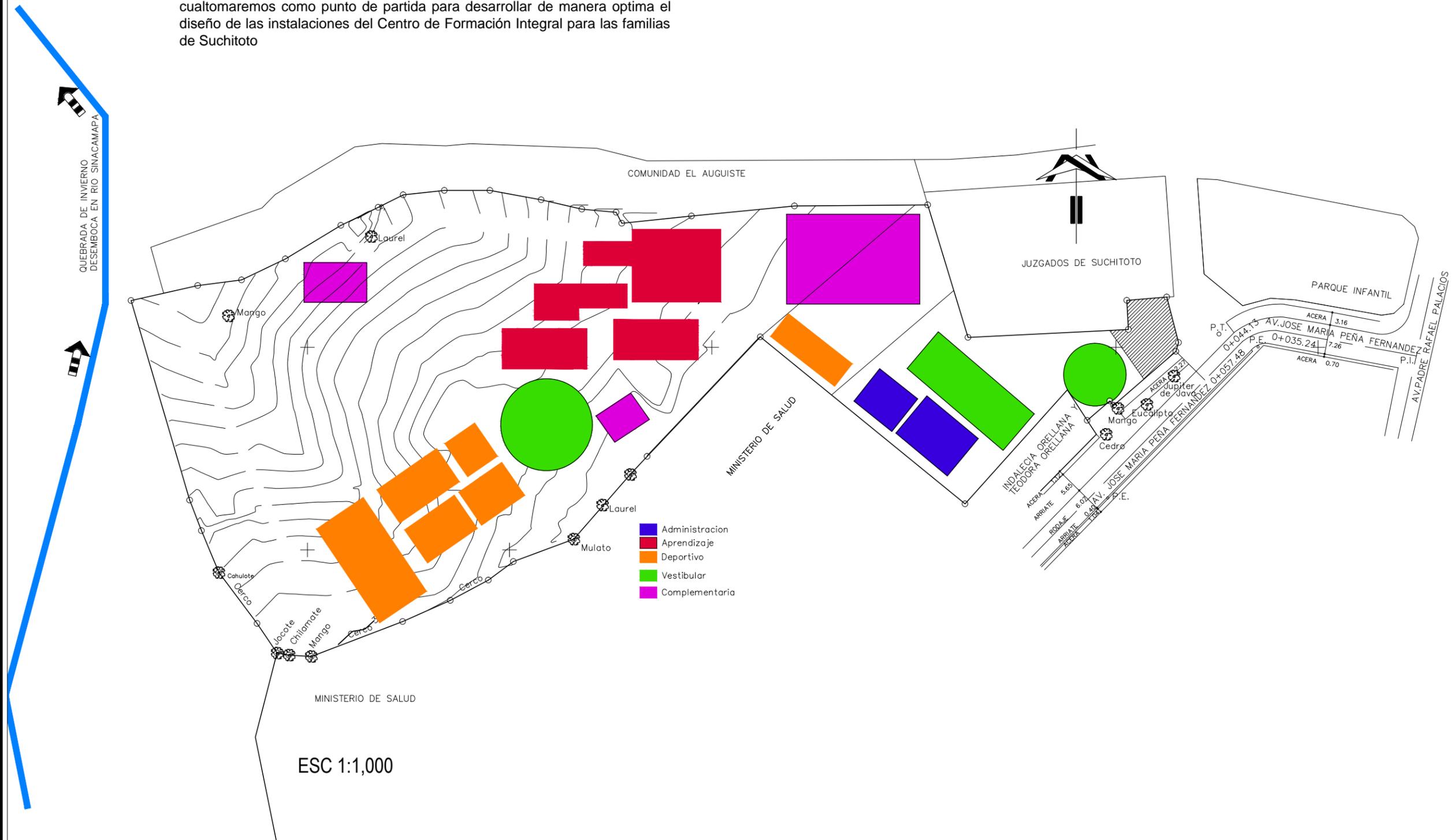
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO



#### 4.6.4 PROPUESTA DE ZONIFICACION 4

Al realizar la evaluación de las 3 alternativas propuestas de zonificación, resulto con mayor puntaje la propuesta No 3, esta se ha mejorado y se propone una zonificación que todavía puede estar sujeta a cambios la cual tomaremos como punto de partida para desarrollar de manera optima el diseño de las instalaciones del Centro de Formación Integral para las familias de Suchitoto



ESCALA:  
1:1000  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
4/4

CONTENIDO:  
PROPUESTA MEJORADA  
NO DEFINITIVA

UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





#### 4.7 CRITERIOS DE DISEÑO

Los criterios de diseño son lineamientos que nos facilitan emplear un orden lógico de las ideas que nos guiarán para alcanzar el Proyecto Arquitectónico, con todos y cada uno de los elementos y características planteadas en las etapas preliminares a la formulación del diseño.

Dentro del proceso de diseño, debe existir unidad y continuidad con los objetivos planteados, para que con ellos se proponga la solución más adecuada a las características y necesidades de los usuarios del Centro de Formación Integral. Por lo que se proponen los siguientes criterios de diseño arquitectónico:

1. Criterios formales
2. Criterios funcionales
3. Criterios tecnológicos

##### 4.7.1 Criterios formales

- Utilizar elementos arquitectónicos, volumetría y texturas con el fin de lograr armonía en todo el conjunto.
- Utilizar elementos y formas que se apeguen a la realidad de la municipalidad, que armonice con la arquitectura que predomina en el municipio de Suchitoto, sin dejar de tomar en cuenta el tiempo y espacio en que se está realizando.
- En el diseño formal del proyecto se emplearán los siguientes principios arquitectónicos: simetría, escala, proporción, ritmo y armonía.
- Priorización de espacios peatonales sobre vehiculares.
- Aprovechamiento de áreas con atracción visual.

##### 4.7.2 Criterios funcionales

- Facilitar la accesibilidad y movilización dentro de las instalaciones, para que personas de todas las edades y aquellas con capacidades físicas reducidas puedan desplazarse fácilmente en las instalaciones.



- Las alturas de los edificios dependerán del uso para el cual sea diseñado.
  - El diseño de las áreas será de acuerdo a las características de su uso, como oficinas administrativas, aulas para aprendizaje, área para prácticas deportivas, etc.
  - Las puertas de acceso de áreas de aprendizaje serán abatibles hacia afuera de manera que facilite la circulación de los usuarios específicamente donde hay mayor concentración de personas por cuestiones de seguridad.
  - Se buscará orientar las edificaciones de norte a sur con el objetivo de aprovechar los vientos predominantes para ventilación natural y un mejor asoleamiento de los edificios.
- 4.7.3 Criterios tecnológicos**
- El análisis de sitio determina que por la topografía irregular del terreno es necesario el desarrollo de terracería.
  - El proyecto contará con servicio de agua potable domiciliar y se incorporará una cisterna para abastecimiento del recinto en situaciones de emergencia. Para distribuir el agua en todo el centro, es necesaria la presión mediante un equipo de bombeo que inyecte el agua a una red cerrada.
  - Aprovechar las condiciones físicas del terreno en el desarrollo del diseño hidráulico del proyecto, cajas colectoras, pozos de aguas lluvias, tragantes, canaletas y gradas disipadoras.
  - La zona donde se ubica el proyecto no cuenta con factibilidad de aguas negras, por tanto se propondrá la ubicación de una planta de tratamiento de aguas negras, y poder así, ser descargadas en una quebrada.
  - Propuesta de fosa séptica para espacios con poca descarga de aguas negras.
  - La red de instalaciones eléctricas se planteará de forma subterránea por petición expresa de la Alcaldía municipal de Suchitoto.



- Se propondrán canalizaciones subterráneas, para evitar el uso de postes que interfieran con las vistas hacia el proyecto.
- Es importante que todo el proyecto tenga el servicio de alumbrado público, para dar seguridad al usuario, por lo que se utilizarán luminarias de vapor de mercurio y/o de sodio
- Se desarrollará la propuesta de instalaciones eléctricas internas, dicha propuesta estará sometida a revisión de un Ing. Eléctrico; la red interna de cada una de las zonas y de acuerdo a funciones y usos que demanden cada uno de los espacios y ambientes que estos posean, se dotarán de las instalaciones eléctricas básicas como toma corriente, interruptores y luminarias.
- Incorporación de muros de retención en cambios de nivel de terracería (se requerirá revisión estructural por parte de un Ing. Civil al realizar el estudio de suelo)
- Se ha propuesto el uso de materiales aislantes y termo acústicos para paredes y cubiertas.
- Instalaciones especiales Aire acondicionado; el acondicionamiento de aire será imprescindible en algunos espacios donde es necesario contar con temperaturas específicas para mejorar el desarrollo de ciertas labores. Este podría ser mediante sistema central o mediante unidades mini Split para cada espacio. Entre los espacios que contarán con aire acondicionado será el área administrativa y centro de computación.
- El sistema constructivo debe ser económico y de fácil mantenimiento y que afecte mínimamente el entorno existente.



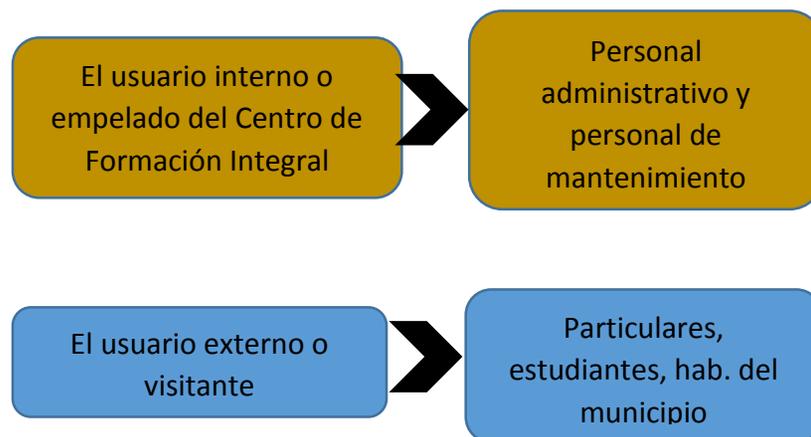
## 4.8 TIPOS DE USUARIOS

El usuario es el elemento principal al que está dirigido el proyecto, es por ello que existe una relación directa entre el usuario y el espacio arquitectónico, por lo que es necesario conocerle y saber cómo se clasifica, para tener una mejor comprensión de sus necesidades, y con ello lograr desarrollar un proyecto que satisfaga dichas exigencias.

### 4.8.1 Clasificación de los usuarios

Se identifican dos tipos de usuarios, los cuales son:

ESQUEMA N° 2



### 4.8.2 Capacidad estimada de usuarios

El centro de formación integral va orientado principalmente a los habitantes de Suchitoto, no obstante recibirá visita de particulares externos al municipio, por lo tanto se presenta una capacidad estimada del recinto por espacios diseñado.

#### a) Zona administrativa

**Administración:** espacio diseñado para 5 usuarios internos de carácter administrativo, director, asistente, contador, auxiliar de contador y recepcionista.

Cuenta con un espacio para reuniones con capacidad para 8 usuarios entre internos y externos.

**Enfermería:** espacio considerado para 3 usuarios, fisioterapia, curación y enfermería.

#### b) Zona de aprendizaje

**Aulas polivalentes:** espacio estimado para 30 o 40 usuarios

**Taller de dibujo y pintura:** espacio estimado para 15 o 20 usuarios externos y un orientador.



**Taller de añil:** espacio estimado para 30 usuarios, 28 usuarios externos y 2 orientadores

**Taller de música:** el espacio de taller de música se ha considerado para la práctica y aprendizaje de instrumentos musicales y estará supeditado a la organización de la Alcaldía los cursos a impartir, cuenta con 4 módulos y una capacidad para 20 usuarios, 4 orientadores y 16 usuarios externos.

**Taller de computación:** se ha estimado un espacio para 24 usuarios externos y 2 usuarios internos.

**Taller de agricultura:** para el taller de agricultura se ha considerado un espacio cerrado para enseñanza y capacitación de los usuarios para 20 usuarios, 18 usuarios externos y 2 usuarios internos.

**Biblioteca:** espacio considerado para 36 usuarios externos y dos usuarios internos.

**Salón de usos múltiples:** se a considerado un espacio para la realización de eventos de índole académico como evento sociales, con capacidad para 100 usuarios.

### **c) Zona deportiva y recreativa**

La cantidad de usuarios en esta zona es variable y estará supeditada por la alcaldía en base a la organización de eventos tanto deportivos como recreacionales.

Cancha multiusos

Piscinas para adultos y niños

### **d) Zona complementaria**

Se ha considerado espacio para personal de mantenimiento y **vigilancia del recinto.**

** rea estar de vigilancia:** 3 usuarios

** rea de mantenimiento general:** 2 usuarios

**Caseta de vigilancia:** 1 usuario

**Cocina:** espacio considerado para 7 usuarios; cajero, dos para despacho de comida, 3 para preparación de alimentos y uno para limpieza.

** rea de mesas:** en esta área se ha estimado un espacio para mesas de 4 usuarios, con un total de espacio para 80 usuarios



## 4.9 CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

### 4.9.1 Estilo ecléctico

Desde la colonización, existe una mezcla de estilos arquitectónicos en el país, denominado eclecticismo. Se exhibe una variedad de edificaciones que muestra una mezcla de materiales, procesos constructivos, estilos arquitectónicos y diferentes tendencias empleadas en las construcciones.

Generalmente se observa que en Suchitoto se encuentran viviendas con una mezcla de arquitectura colonial y estilo republicano (ver imagen N° 49- en esta pág.) , sin embargo, en la arquitectura colonial es donde se puede observar las características siguientes: viviendas construidas con adobe, dinteles a las entradas de las casas, sus patios centrales, corredores que conducen a las fachadas de las construcciones, balcones, ventanas de techo a suelo, etc. (Ver imagen N° 50- pag. 82)



Imagen N° 48 Estilo republicano en Iglesia Santa Lucía, Suchitoto



Imagen N°49 Casa de Alejandro Cotto Suchitoto



Imagen N° 50 Utilización de tejas, ventanas hasta el suelo y elementos decorativos en sus fachadas. Estilo Ecleptico

- Utilización de materiales para acabados de piso como piedra y laja
- Utilización de madera para estructura de vigas y techos
- Utilización de marquesina como cubierta en entradas de edificios.
- Elementos decorativos como pechos de paloma en ventanas y techos y zócalos en paredes.

Secultura junto al Ministerio de Turismo han definido un conjunto de ciudades denominados pueblos vivos, que aun muestran rasgos de la conquista española y un estilo marcado como es el ecléctico.

Características visibles en la ciudad de Suchitoto

- Utilización de estuco
- Utilización de materiales como yeso y barro
- Utilización de ventanas muy altas
- Hierro forjado para la elaboración de balcones decorativos

# CAPITULO V PROPUESTA



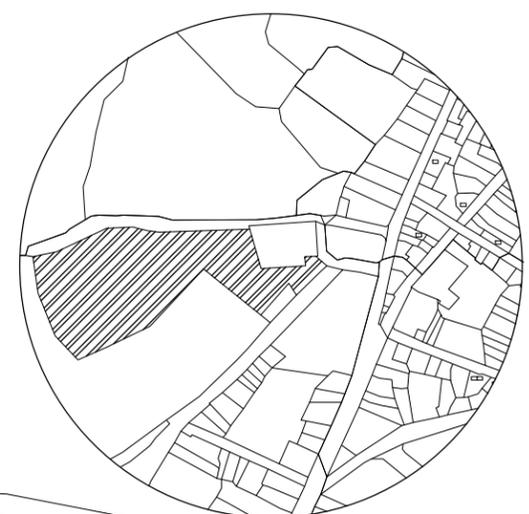
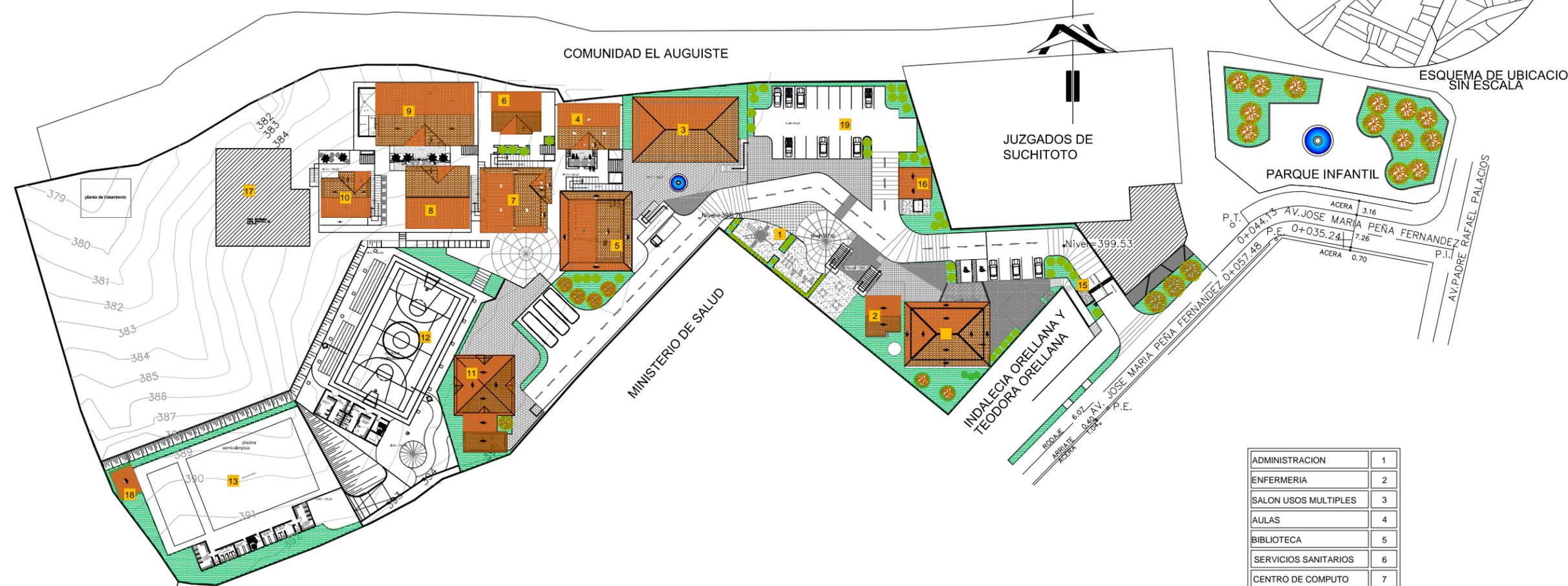
## 5.1 PLANOS ARQUITECTONICOS POR ZONAS

### INDICE DE PLANOS

Planta de conjunto y techos-----	85
Planta de conjunto arquitectónica-----	86
Administración-----	87-91
Enfermería-----	92-96
Salón de usos múltiples-----	97-101
Biblioteca-----	102-106
Centro de computación-----	107-110
Aulas-----	111-114
Taller de música-----	115-118
Taller de pintura y añil-----	119-126
Servicios sanitarios-----	127-131
Taller agrícola-----	132-135
Cafetería-----	136-140
Cancha multiusos-----	141-156
Piscinas-----	157-170
Complementarios-----	171-176
Detalles constructivos-----	177-180

Detalles generales-----	181-186
Planta de conjunto inst. Eléctricas-----	187
Planta conjunto inst. Hidráulicas-----	188

QUEBRADA DE INVIERNO  
DESEMBOCA EN RIO SINACAMAPA



Planta de Conjunto y Techos C.F.I.  
Escala grafica

ADMINISTRACION	1
ENFERMERIA	2
SALON USOS MULTIPLES	3
AULAS	4
BIBLIOTECA	5
SERVICIOS SANITARIOS	6
CENTRO DE COMPUTO	7
TALLER DE MUSICA	8
TALLER DE PINTURA Y AÑIL	9
TALLER AGRICOLA	10
CAFETERIA	11
CANCHA MULTIUSOS	12
PISCINAS	13
AREA DE JUEGOS	14
CASETA DE CONTROL	15
ESTAR DE VIGILANTES	16
AREA DE CULTIVO	17
MANTENIMIENTO	18
ESTACIONAMIENTO	19

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
PCT-1

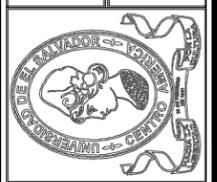
CONTENIDO:  
PLANTA DE CONJUNTO  
Y TECHOS

UBICACION:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

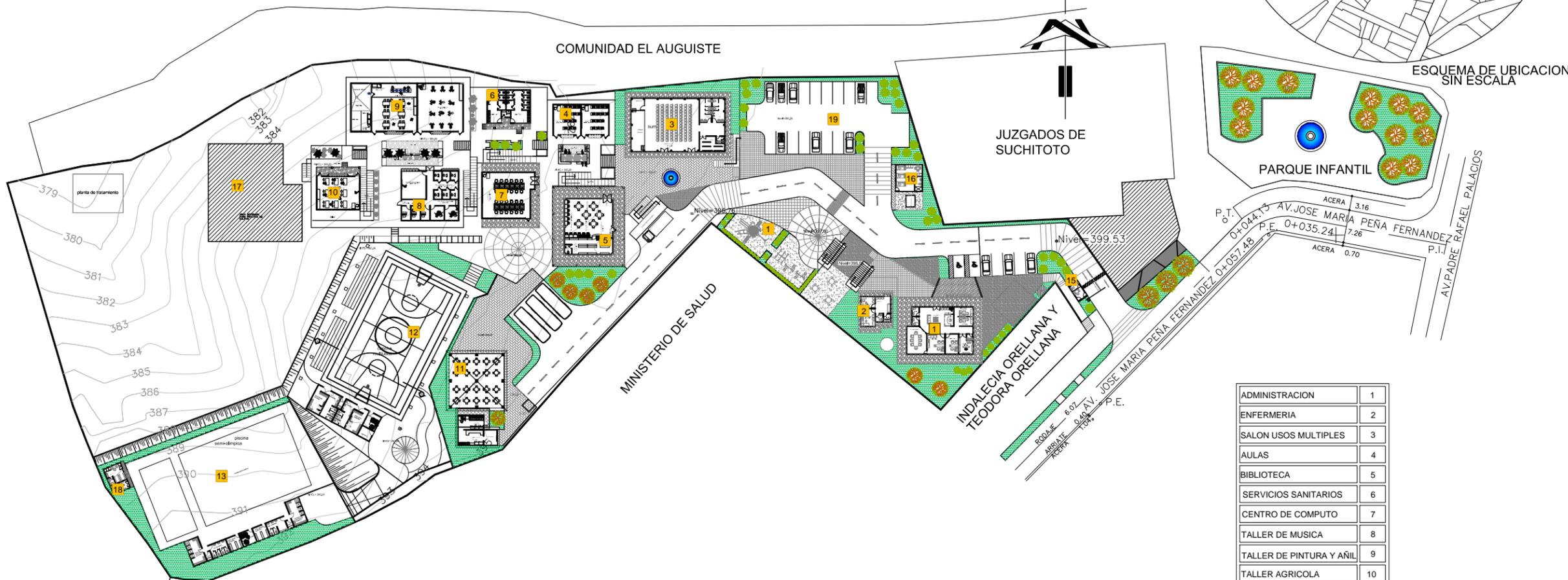
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

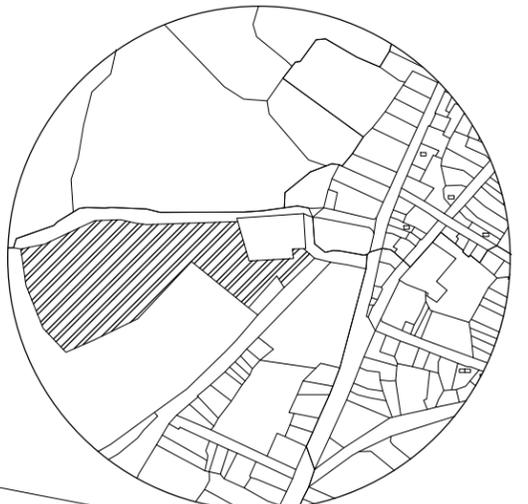


QUEBRADA DE INVIERNO  
DESEMBOCA EN RÍO SINAMAPA



Planta de Conjunto Arquitectonico C.F.I.  
Esc. 1:100

ADMINISTRACION	1
ENFERMERIA	2
SALON USOS MULTIPLES	3
AULAS	4
BIBLIOTECA	5
SERVICIOS SANITARIOS	6
CENTRO DE COMPUTO	7
TALLER DE MUSICA	8
TALLER DE PINTURA Y AÑIL	9
TALLER AGRICOLA	10
CAFETERIA	11
CANCHA MULTIUSOS	12
PISCINAS	13
AREA DE JUEGOS	14
CASETA DE CONTROL	15
ESTAR DE VIGILANTES	16
AREA DE CULTIVO	17
MANTENIMIENTO	18
ESTACIONAMIENTO	19



ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
PCA-1

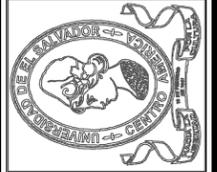
CONTENIDO:  
PLANTA DE CONJUNTO  
ARQUITECTONICA

UBICACION:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

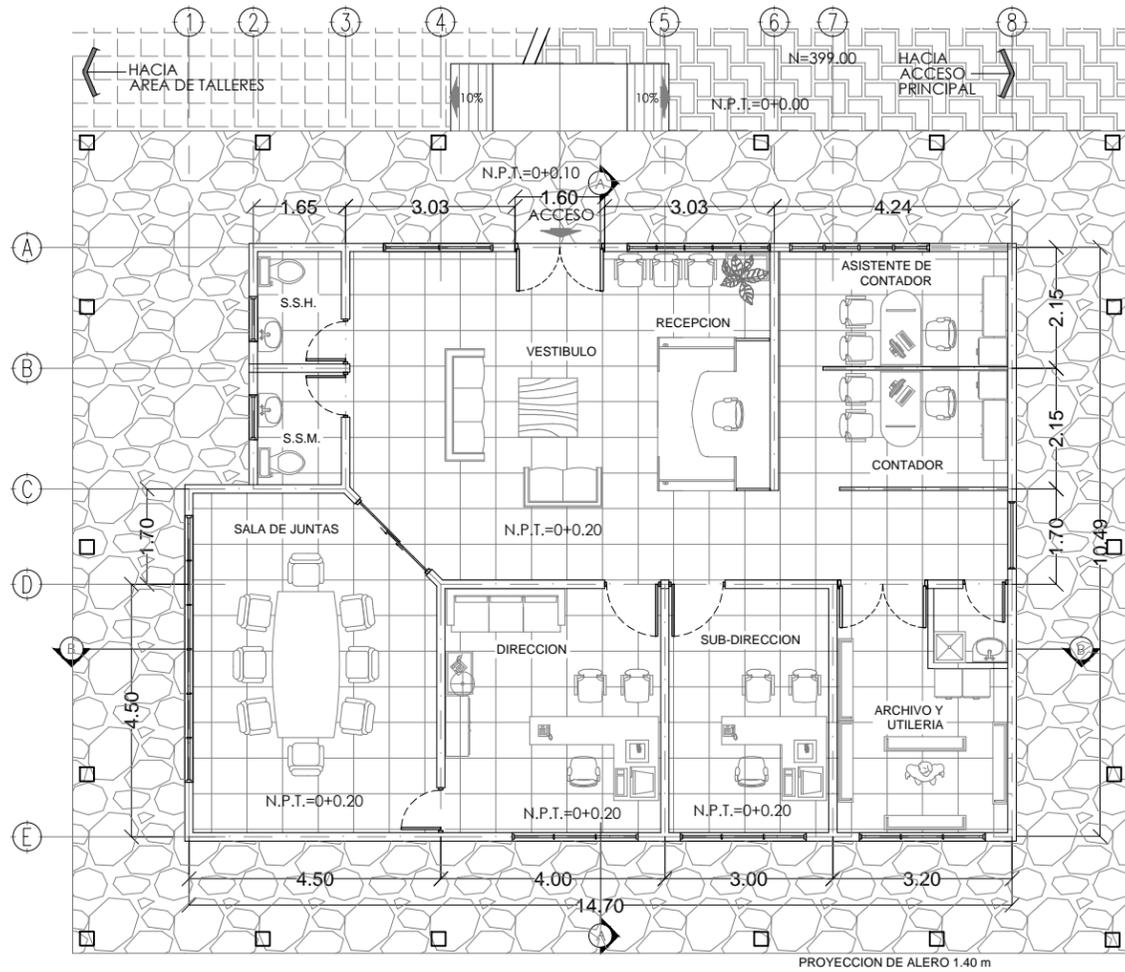
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

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

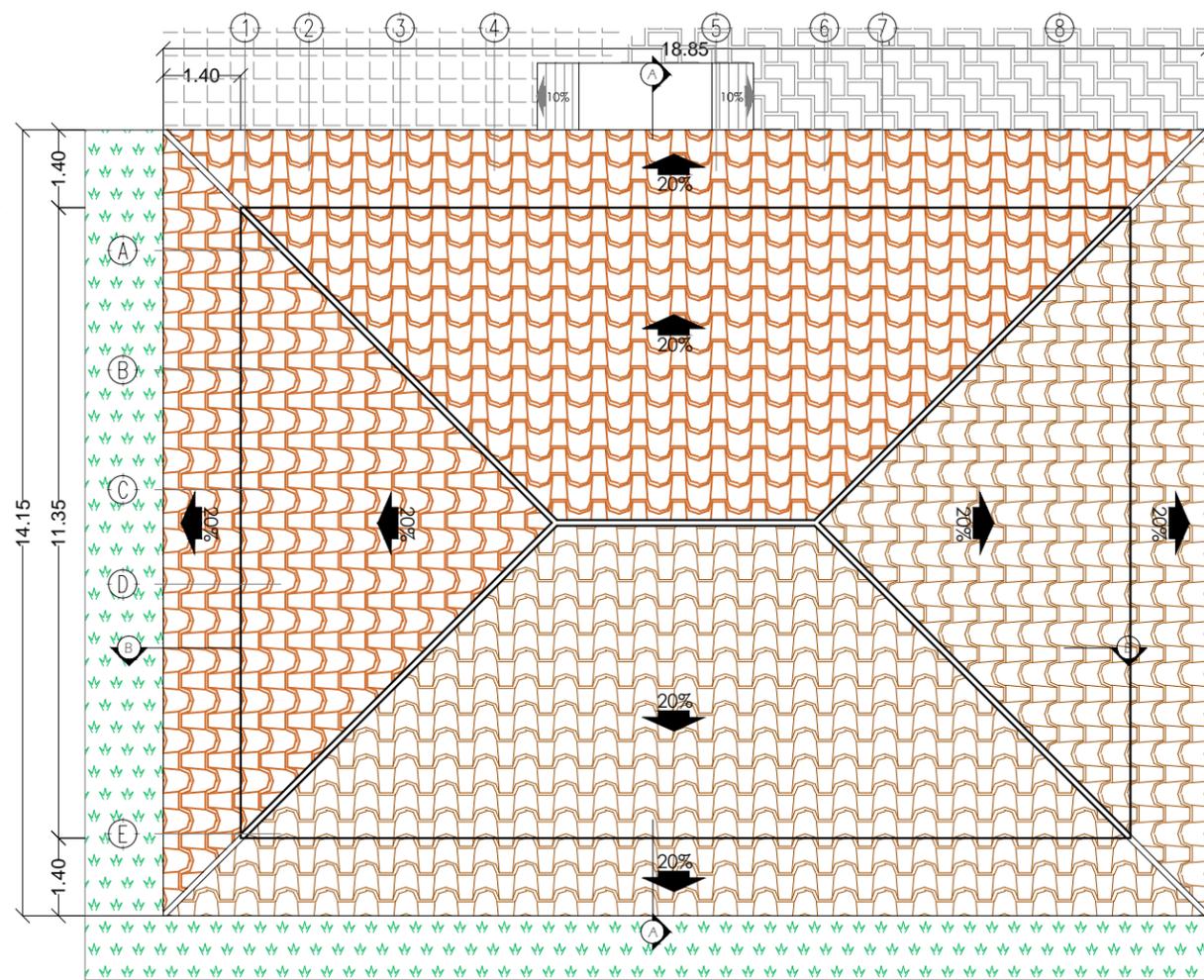
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO



0 10 20 30 40  
ESCALA GRAFICA



Planta Arquitectonica Administracion  
Esc. 1:125



Planta De Techos Administracion  
Esc. 1:125

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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

UBICACION:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

CONTENIDO:  
ADMINISTRACION  
PLANTA ARQUITECTONICA  
PLANTA DE TECHOS

ESCALA:  
LAS INDICADAS

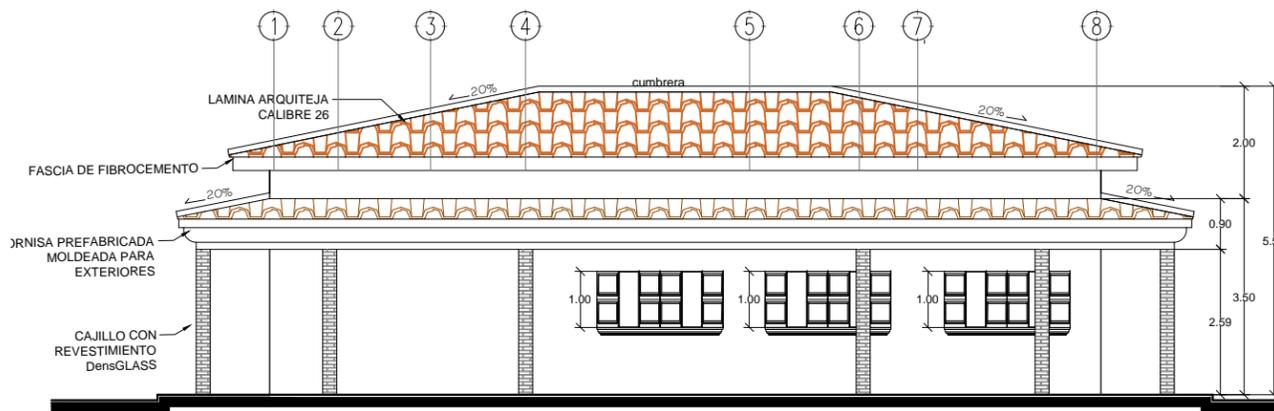
FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
AD-1

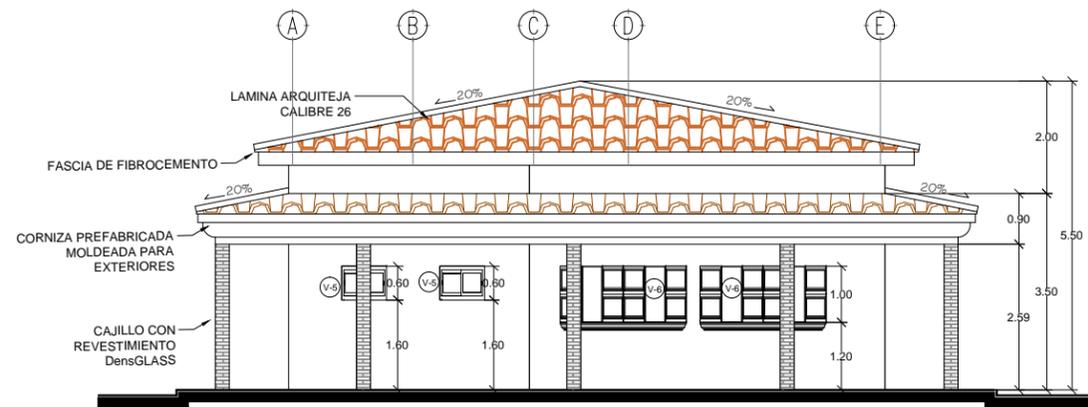




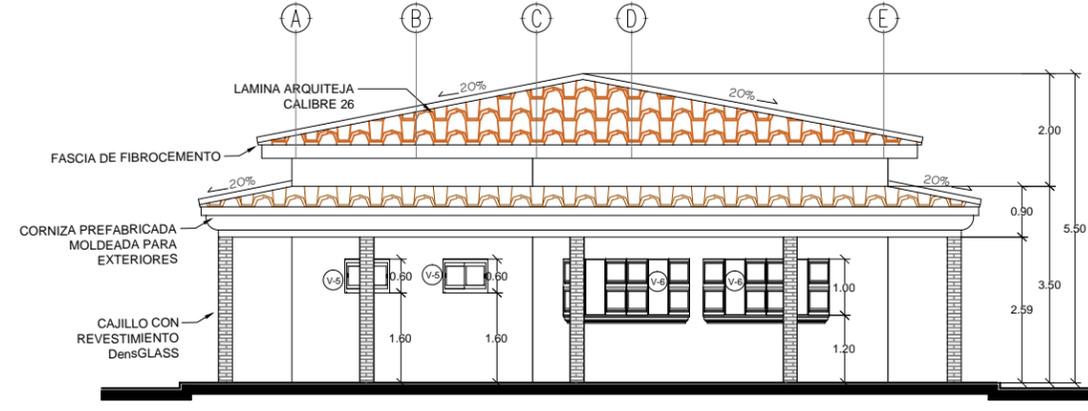
Elevacion Norte - Administracion  
Esc. 1:125



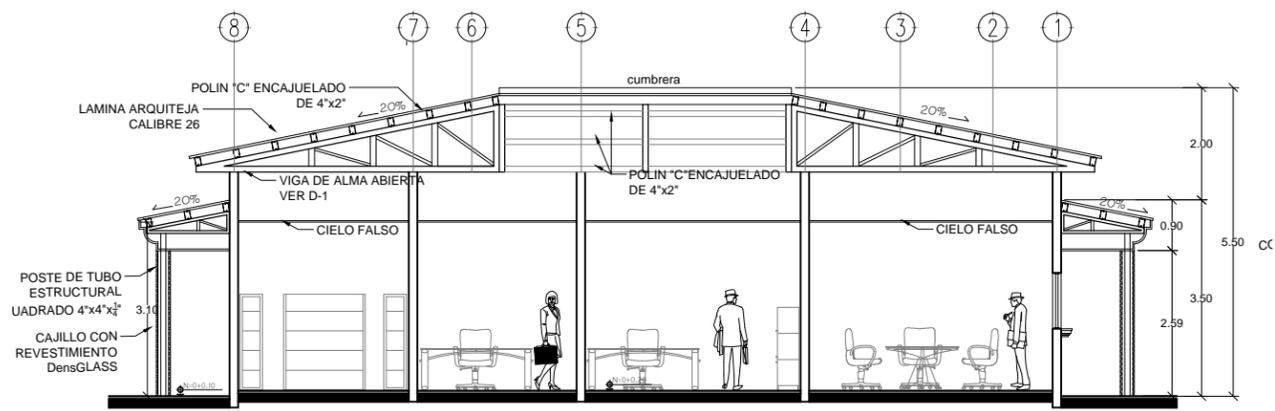
Elevacion Sur - Administracion  
Esc. 1:125



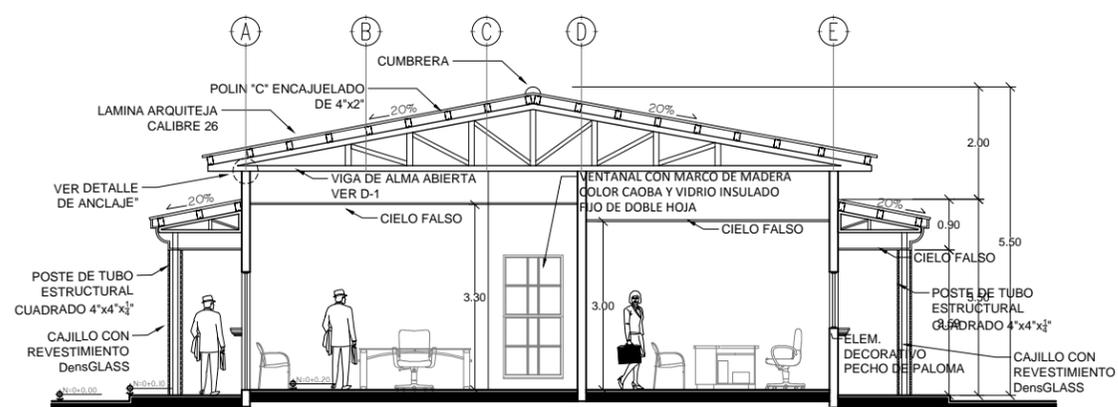
Elevacion Oeste - Administracion  
Esc. 1:125



Elevacion Oeste - Administracion  
Esc. 1:125



Seccion Longitudinal B-B  
Esc. 1:125



Seccion Transversal A-A  
Esc. 1:125

ESCALA: LAS INDICADAS  
FECHA: MARZO 2017  
HOJA: AD-2

CONTENIDO:  
ADMINISTRACION  
ELEVACIONES  
SECCIONES Y CORTE

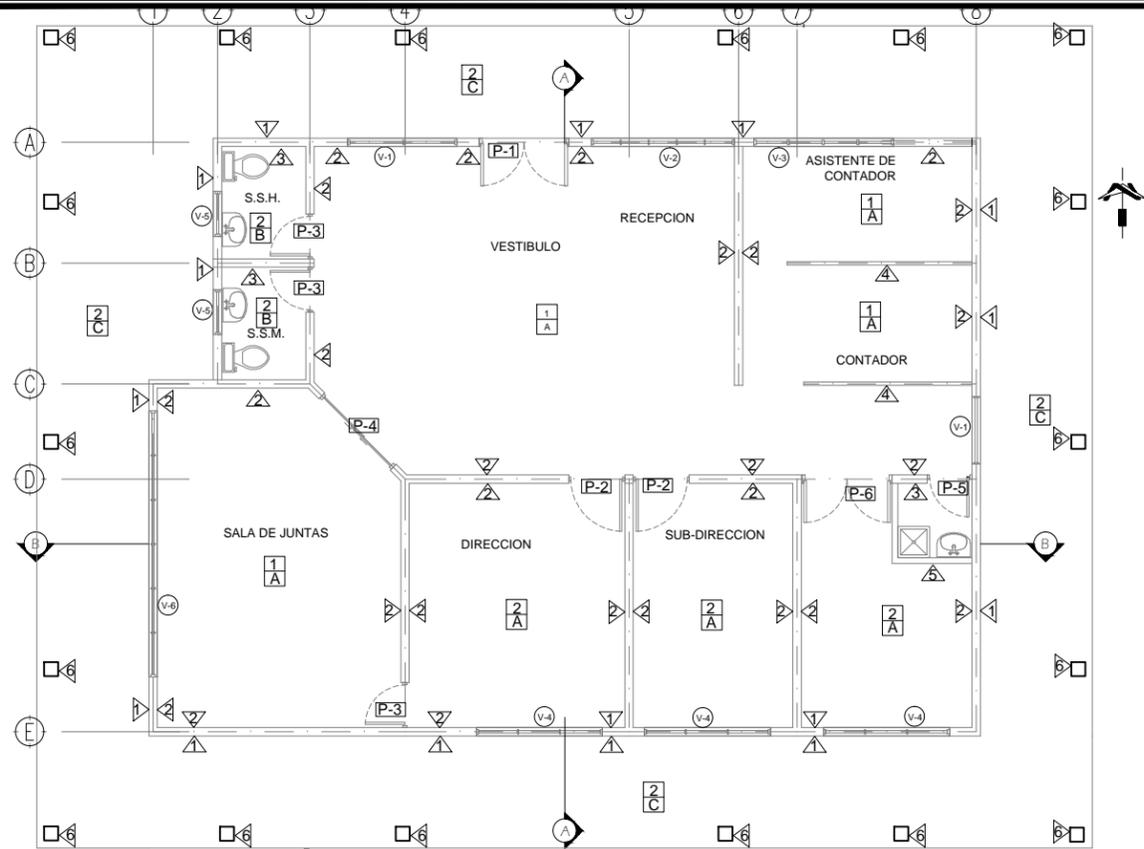
UBICACION:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

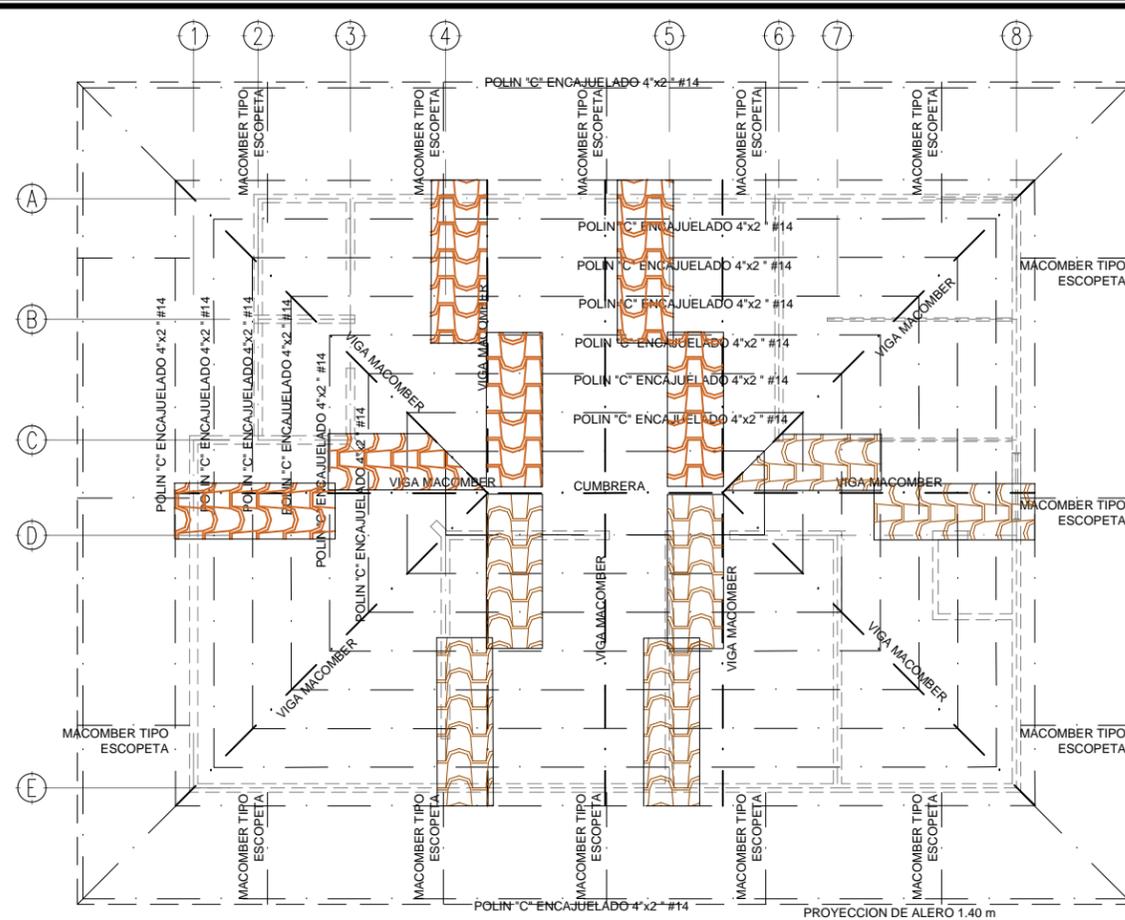
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta De Acabados Administracion  
Esc. 1:125



Planta Estructural De Techos  
Esc. 1:125

PUERTAS					
CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	CANT.	DESCRIPCION
P-1	1.60	2.10	3.36	1.0	PUERTA DOBLE CON MARCO DE MADERA DE CEDRO Y VIDRIO CON BISAGRA GOZNE DE 2.5X2.5 DE ACERO INOXIDABLE CON CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 CON MANECILLA
P-2	1.00	2.10	2.10	2.0	PUERTA DE MADERA DE CEDRO DOBLE FORRO LAMINADA Y CONTRACHAPADA DE 3/4" DE ESPESOR Y MIRILLA DE VIDRIO, CON BISAGRA OCULTA Y CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 CON MANECILLA,
P-3	0.80	2.10	1.68	2.0	PUERTA DE MADERA DE CEDRO CON DOBLE FORRO, PINTADA Y BARNIZADA COLOR CAOBA, CON BISAGRAS OCULTAS Y CHAPA DE PERILLA DE ACERO INOXIDABLE HANCKOC.
P-4	1.80	2.10	3.78	1.0	PUERTA DE MADERA DE CEDRO CORREDIZA CON PLACA DE MONTAJE DE DOS VIAS
P-5	0.80	2.10	1.68	1.0	PUERTA METALICA INOXIDABLE CON MARCO ESTRUCTURAL DE TUBO CUADRADO CALIBRE 3/4" Y FORRADA CON LAMINA ESTRUCTURAL 3/16", CON BISAGRAS OCULTAS Y CHAPA DE PERILLA DE ACERO INOXIDABLE HANCKOC.
P-6	1.60	2.10	3.36	1.0	PUERTA DOBLE CON MARCO DE MADERA DE CEDRO CON BISAGRA GOZNE DE 2.5X2.5 DE ACERO INOXIDABLE CON CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 CON MANECILLA

VENTANAS							
CLAVE	ANCHO	ALTO	REPISA	AREA	CUERPO	CANT.	DESCRIPCION
V-1	1.95	2.12	0.40	4.13	1	2	VENTANAL CON MARCO DE MADERA COLOR CAOBA Y VIDRIO INSULADO FIJO DE DOBLE HOJA
V-2	2.55	2.12	0.40	5.40	1	1	VENTANAL CON MARCO DE MADERA COLOR CAOBA Y VIDRIO INSULADO FIJO DE DOBLE HOJA
V-3	2.50	1.00	1.20	2.50	2	1	VENTANA CON MARCO DE MADERA ABATIBLE DE DOS HOJAS HACIA EL INTERIOR, VIDRIO CON CONFORT TERMICO Y CERRADURA DE MANECILLA
V-4	2.25	1.00	1.20	2.25	2	3	VENTANA CON MARCO DE MADERA ABATIBLE DE DOS HOJAS HACIA EL INTERIOR, VIDRIO CON CONFORT TERMICO Y CERRADURA DE MANECILLA
V-5	0.80	0.60	1.60	0.48	1	2	VENTANA CORREDIZA CON MARCO DE PVC COLOR CAOBA
V-6	4.75	1.00	1.20	4.75	1	1	VENTANA PROYECTABLE OSCILOBATIENTE CON MARCO DE MADERA COLOR CAOBA

PAREDES	
CLAVE	DESCRIPCION
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO CON ESTUCO COLOR BLANCO HUEZO
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO, AFINADO Y PINTADO
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO, AFINADO Y CON ENCHAPE DE AZULEJO HASTA UNA ALTURA DE 2.10m
△	PARED PREFABRICADA CON TABLA YESO MARCA TABLA ROCA H=2.50
△	PARED PREFABRICADA CON PANEL DENSGLASS H=2.50
△	POSTE ESTRUCTURAL CUADRADO, CON REVESTIMIENTO DE DENSGLASS

PISOS	
CLAVE	DESCRIPCION
A	PISO CERAMICO DECORADO DE BORDE RECTO ESTILO DAMASCO DE 30X30 cm
B	PISO CERAMICO ANITDERRAPANTE MOSAICO AZUL 25X25
C	PISO DE CONCRETO ESTAMPADO TIPO LAJA

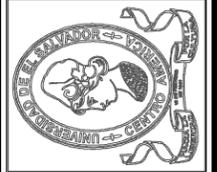
CIELO FALSO	
CLAVE	DESCRIPCION
1	CIELO FALSO DE FIBROCEMENTO 1.20x0.60 H=2.80m
2	CIELO FALSO DE FIBROCEMENTO 1.20x0.60 H=2.60m

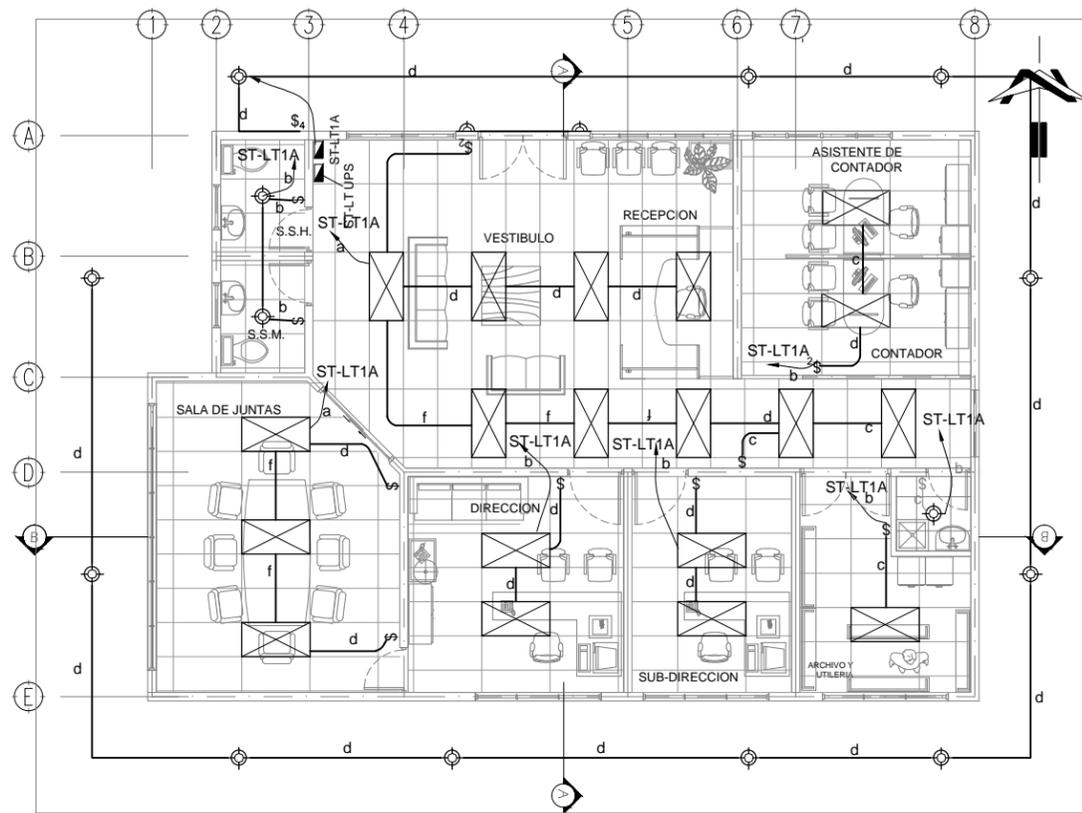
ESCALA:  
LAS INDICADAS  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
AD-3

CONTENIDO:  
ADMINISTRACION  
PLANTA DE ACABADOS  
PLANTA ESTRUCTURAL  
DE TECHOS

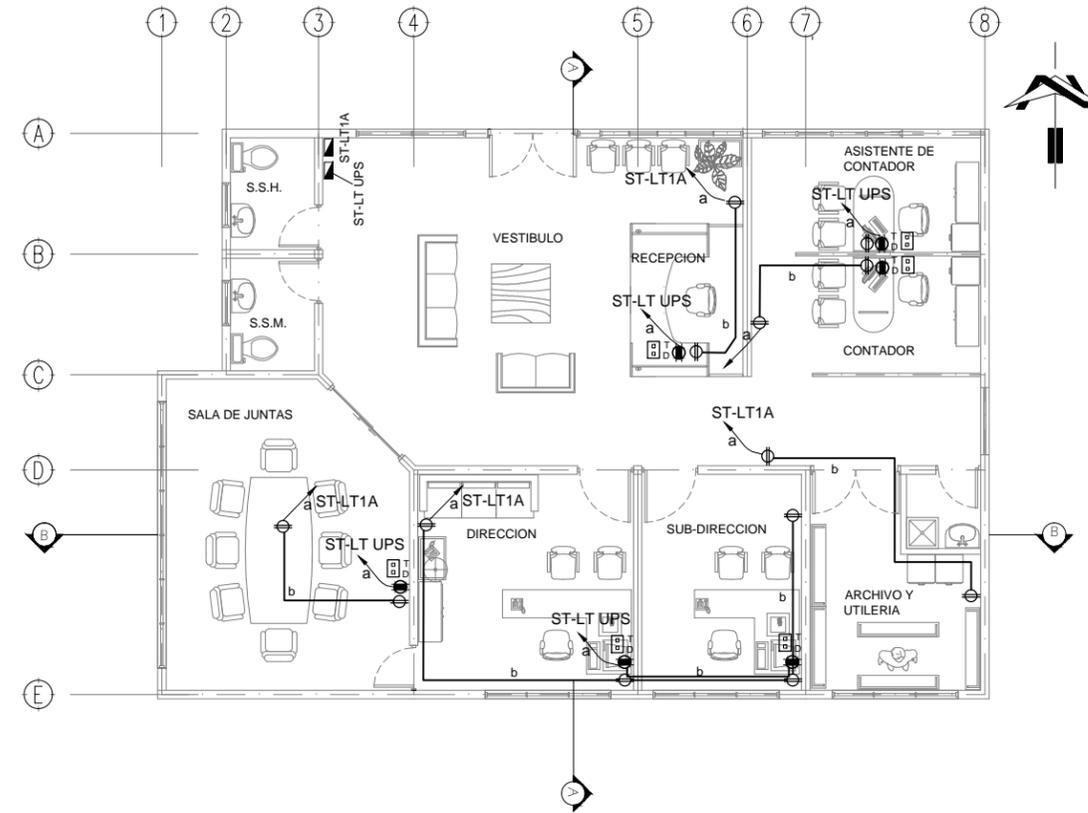
UBICACION:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta Inst. Electricas-Luminarias Administracion  
Esc. 1:125



Planta Inst. Electricas-Tomacorrientes Administracion  
Esc. 1:125

### SIMBOLOGIA ELECTRICA

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	LUMINARIA FLUORESCENTE, 3X18W, LED, 4X2 pies, 120V, TIPO SYLVANIA, 503.
	LUMINARIA CON FOCO AHORRADOR DE 1x13W, DE EMPOTRAR EN CIELO FALSO, 120V.
	INTERRUPTOR SENCILLO A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	INTERRUPTOR DE DOBLE A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	CABLE CONDUCTOR ELECTRICO
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA.
	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO SISTEMA NORMAL 15A, 120V, H=0.30 Mts. SNPT, TIPO BTICINO MATRIX.
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO, PARA UPS, 15A, 120V, h=0.30 Mts. COLOR BLANCO, SE DEBERA ETIQUETAR CON LA LEYENDA "UPS"
	SALIDA PARA DATOS DOBLE, CON CABLE UTP CAT 6 Y CONECTOR MODULAR RJ-45.
	LAMPARA PARA PARED EXTERIOR E-27 TIPO FAROL

### CÓDIGO DE ALAMBRADO

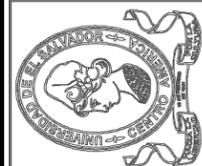
a	2thhn#10+1thn#14 en Ø 3/4" flexible tecnoducto.
b	2thhn#12+1thhn#14 en Ø 3/4" flexible tecnoducto.
c	2thhn#14 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
d	3thhn#14 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
e	3thhn#14+1thhn#12 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
f	4thhn#14 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
y	2thhn#8+1thn#10 en Ø 1" flexible tecnoducto.
z	2thhn#6+1thn#8 en Ø 1" flexible tecnoducto.

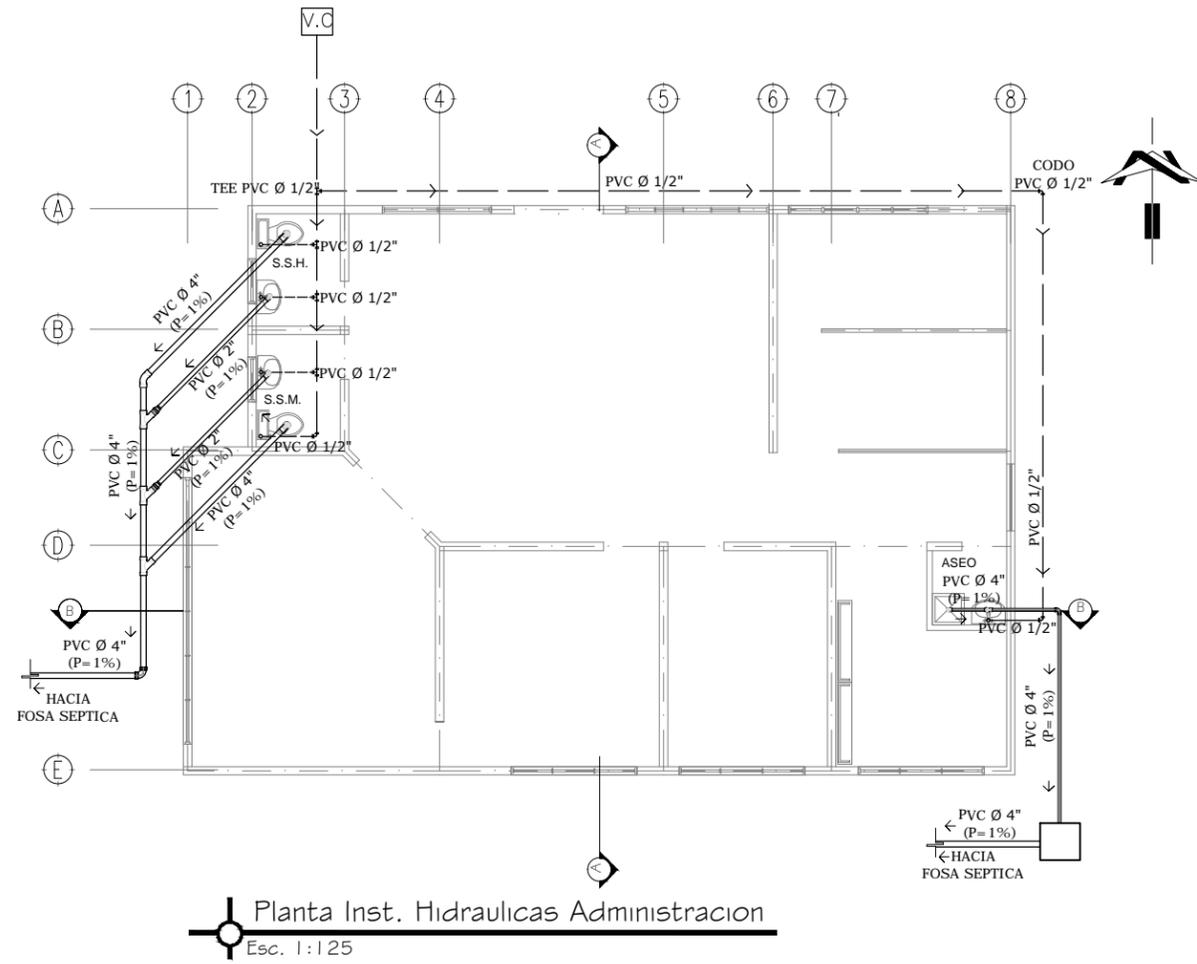
ESCALA:  
LAS INDICADAS  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
AD-4

CONTENIDO:  
ADMINISTRACION  
PLANTA DE INST. ELECTRICAS  
LUMINARIAS Y TOMACORRIENTES

UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta Inst. Hidraulicas Administracion  
Esc. 1:125

SIMBOLOGIA HIDRAULICA AGUA POTABLE	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
— —	TUBERIA AGUA FRIA PVC Ø INDICADO
⌋	CODO 90° HORIZONTAL
⌋⌋	TEE HORIZONTAL
⊙	CODO 90° VERTICAL
V.C	VALVULA DE CONTROL

SIMBOLOGIA HIDRAULICA AGUAS NEGRAS	
	CURVA 90° PVC Ø 4" (P=1%)
	CURVA 90° VERTICAL Ø 2",4"
	BUSHING REDUCTOR Ø 4"x 2"
	"Y" A 45° HORIZONTAL Ø 2",4"
	CURVA 45° HORIZONTAL Ø 2",4"
	TUBERIA PVC Ø 4" Y Ø 2" (P=1%)

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
AD-5

CONTENIDO:  
ADMINISTRACION  
PLANTA INST. HIDRAULICAS  
AGUAS NEGRAS Y AGUA POTABLE

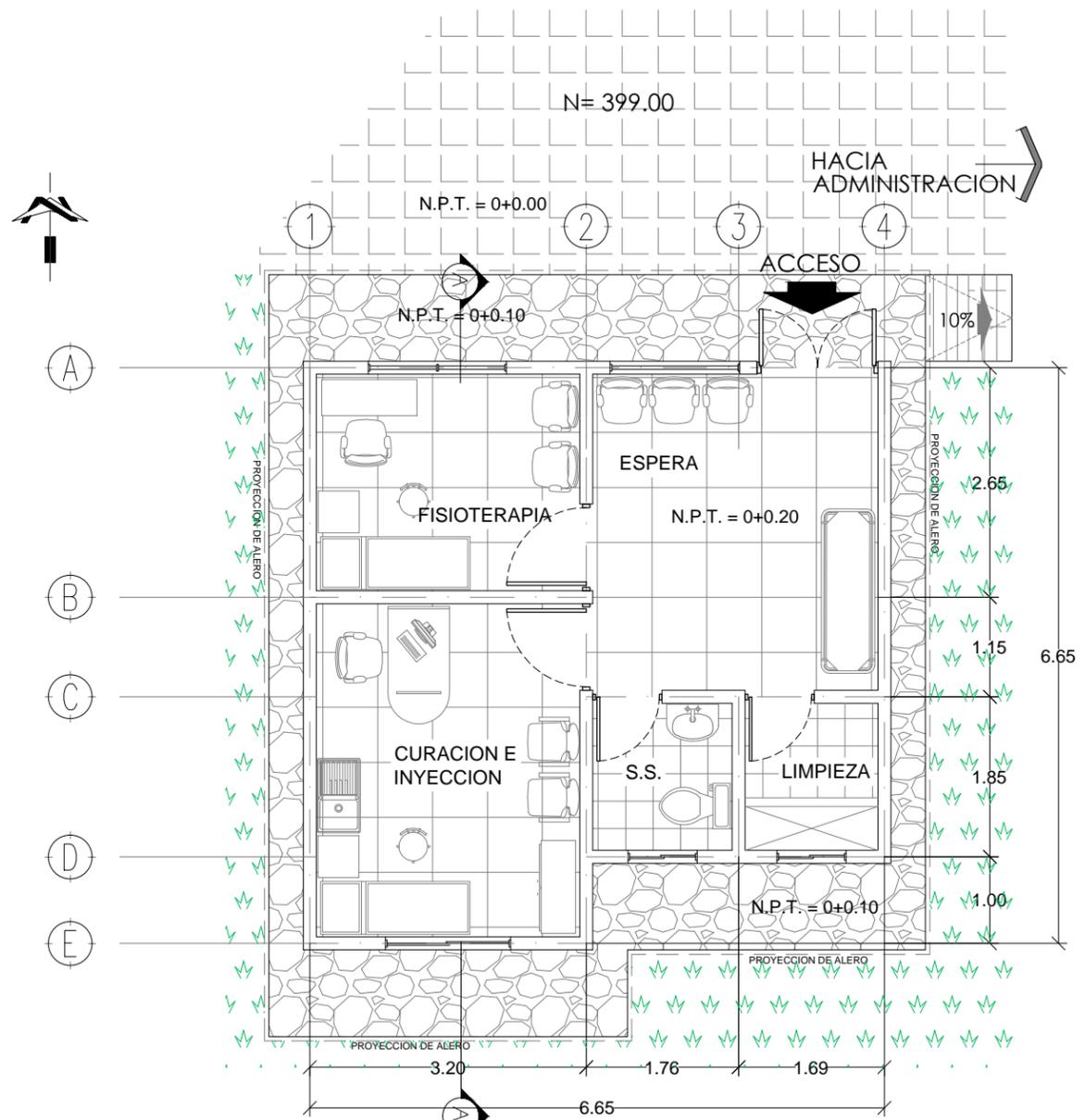
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

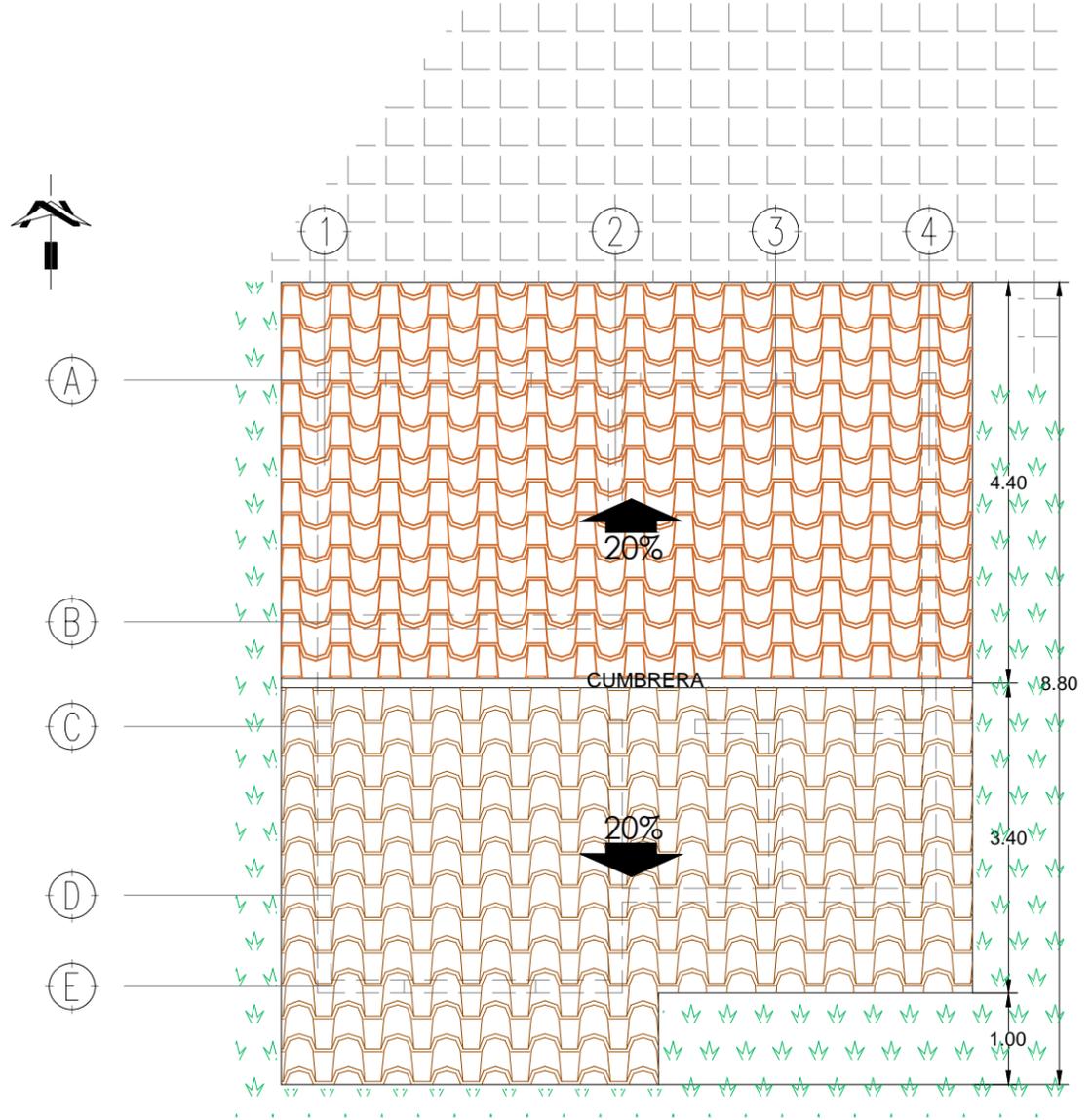
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta Arquitectonica Enfermeria  
Esc. 1:75



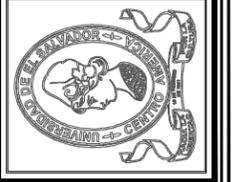
Planta Arquitectonica Enfermeria  
Esc. 1:75

ESCALA:  
LAS INDICADAS  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
EN-1

CONTENIDO:  
ENFERMERIA  
PLANTA ARQUITECTONICA  
PLANTA DE TECHOS

UBICACION:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO



ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
EN-2

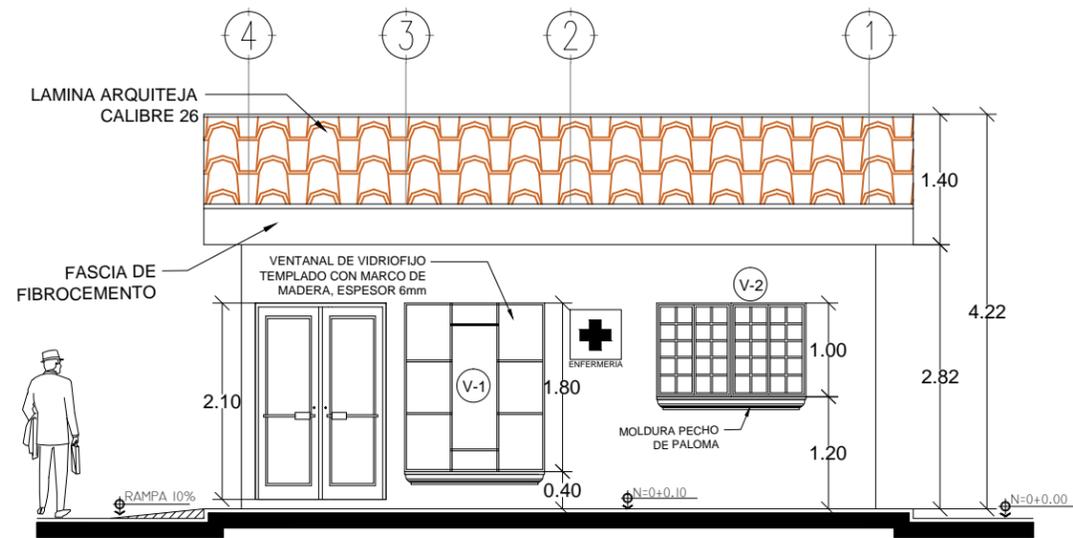
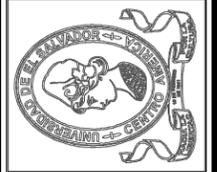
CONTENIDO:  
ENFERMERIA  
ELEVACIONES  
SECCIONES Y CORTE

UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

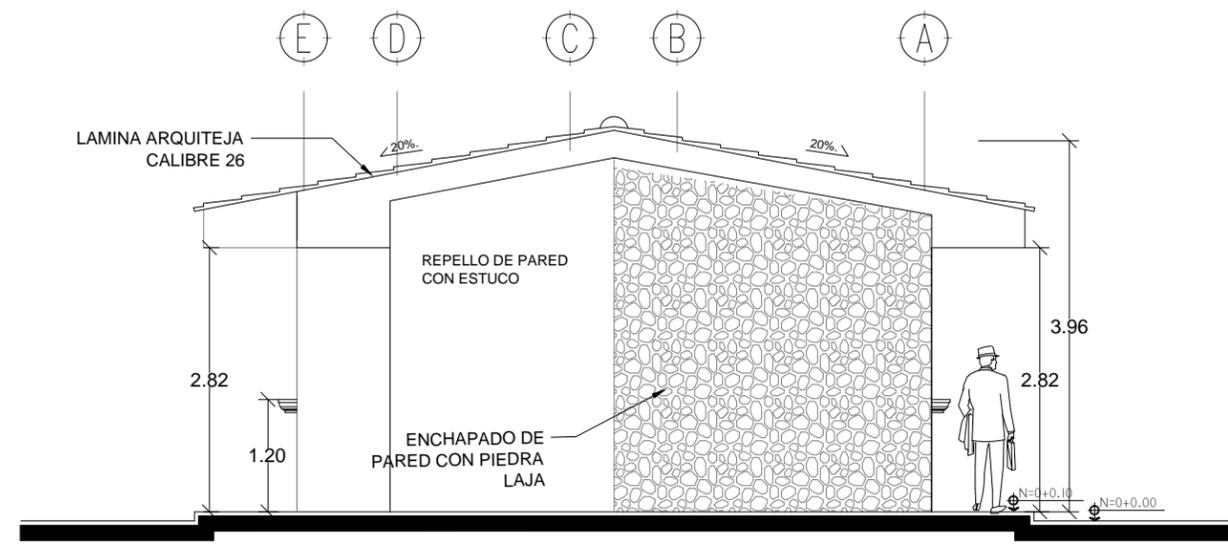
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

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

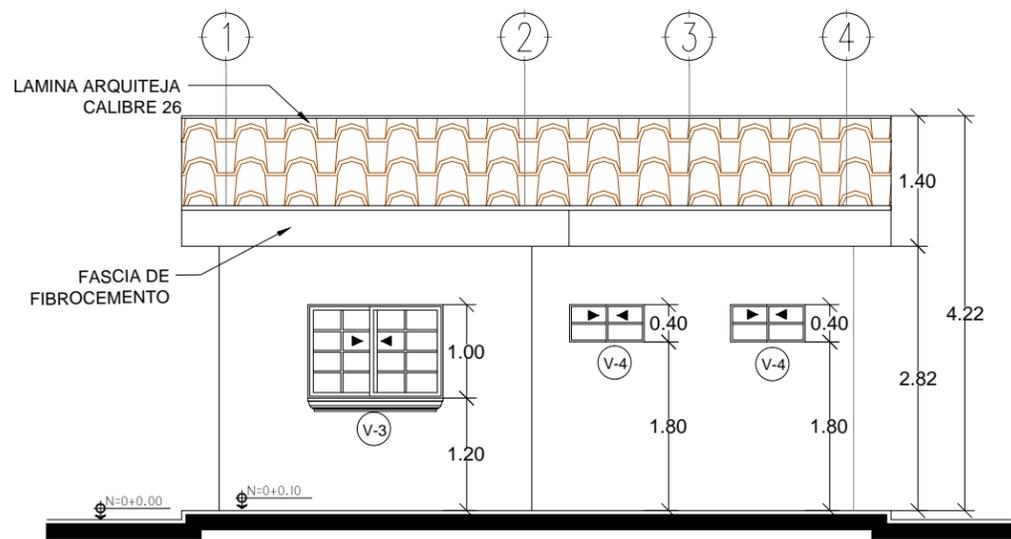
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO



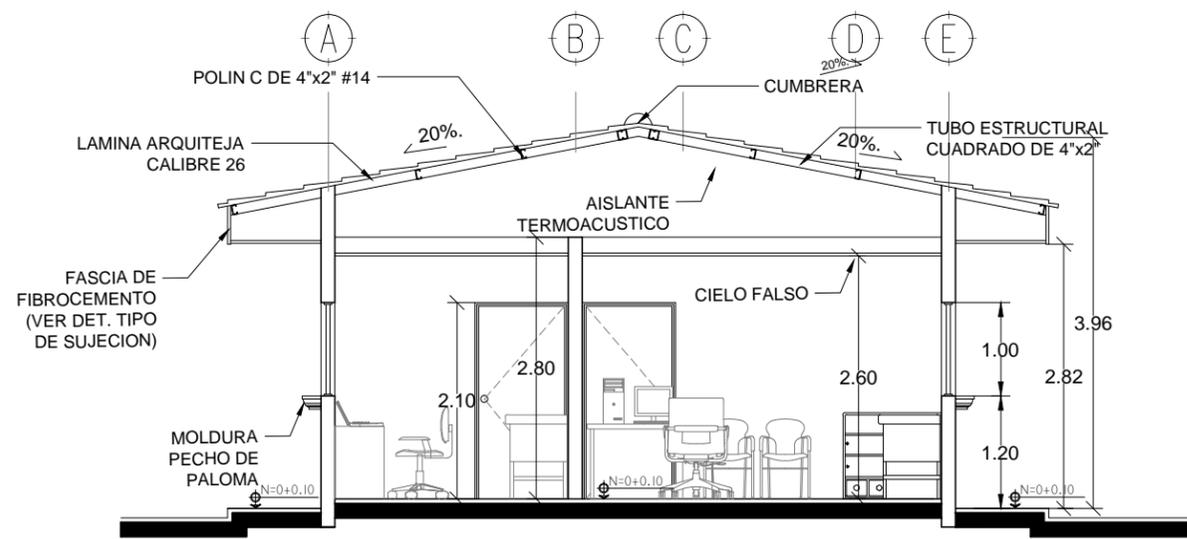
Elevacion Norte Enfermeria  
Esc. 1:75



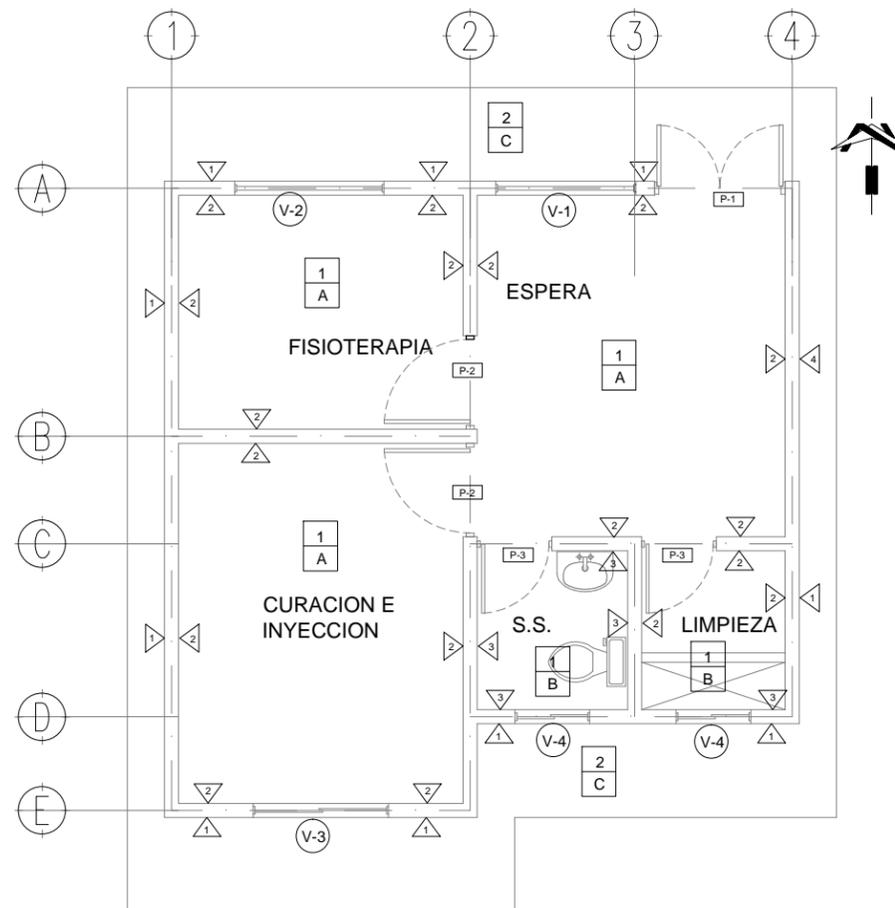
Elevacion Este Enfermeria  
Esc. 1:75



Elevacion Sur Enfermeria  
Esc. 1:75

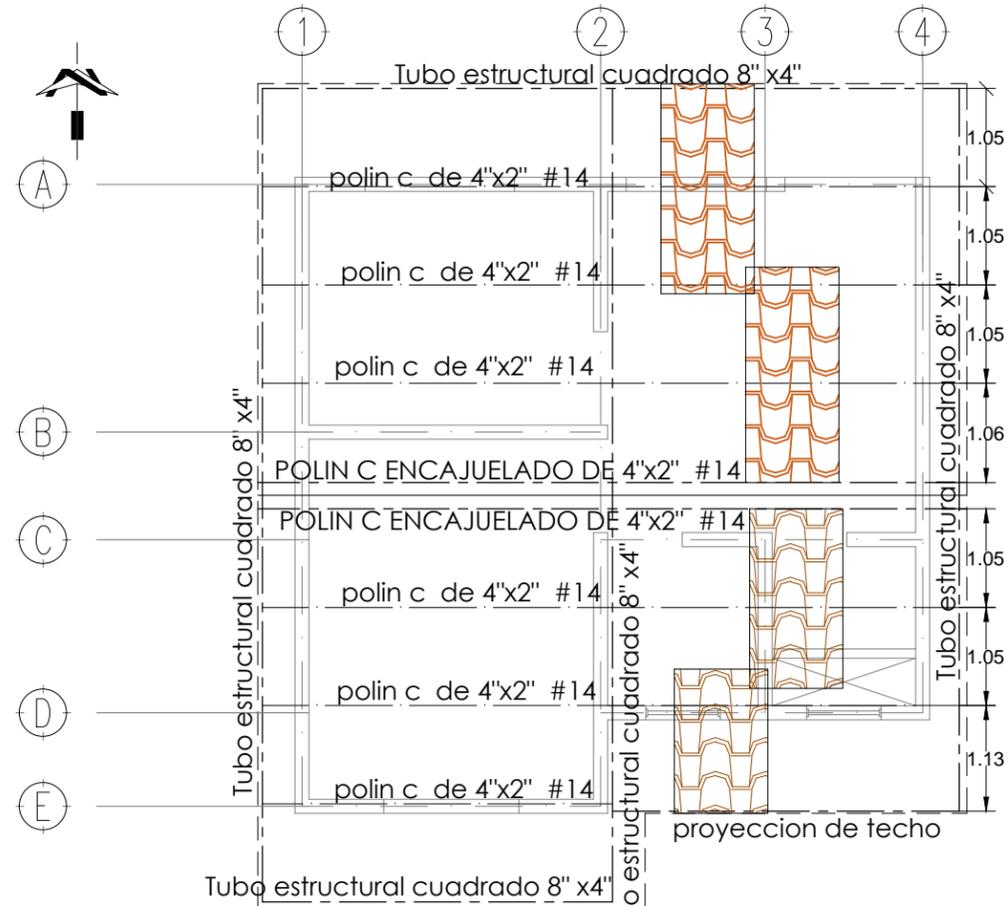


Seccion Transversal A-A  
Esc. 1:75



Planta De Acabados Enfermeria

Esc. 1:75



Planta Arquitectonica Enfermeria

Esc. 1:75

PUERTAS					
CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	CANT.	DESCRIPCION
P-1	1.40	2.10	2.94	1.0	PUERTA DOBLE CON MARCO DE MADERA DE CEDRO Y VIDRIO CON BISAGRA GOZNE DE 2.5X2.5 DE ACERO INOXIDABLE CON CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 CON MANECILLA
P-2	1.0	2.10	2.10	2.0	PUERTA DE MADERA DE CEDRO DOBLE FORRO LAMINADA Y CONTRACHAPADA DE 3/4" DE ESPESOR Y MIRILLA DE VIDRIO, CON BISAGRA OCULTA Y CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 CON MANECILLA,
P-3	0.80	2.10	1.68	2.0	PUERTA METALICA INOXIDABLE CON MARCO ESTRUCTURAL DE TUBO CUADRADO CALIBRE 3/4" Y FORRADA CON LAMINA ESTRUCTURAL 3/16", CON BISAGRAS OCULTAS Y CHAPA DE PERILLA DE ACERO INOXIDABLE HANCKOC.

VENTANAS							
CLAVE	ANCHO	ALTO	REPISA	AREA	CUERPO	CANT.	DESCRIPCION
V-1	1.50	1.80	0.40	2.70	1	1	VENTANAL CON MARCO DE MADERA COLOR CAOBA Y VIDRIO INSULADO FIJO DE DOBLE HOJA
V-2	1.60	1.0	1.20	1.60	1	1	VENTANA CON MARCO DE MADERA ABATIBLE DE DOS HOJAS HACIA EL INTERIOR, VIDRIO CON CONFORT TERMICO Y CERRADURA DE MANECILLA
V-3	1.45	1.0	1.20	1.45	1	1	VENTANA CORREDIZA CON MARCO DE MADERA COLOR CAOBA
V-4	0.80	0.40	1.80	0.32	1	1	VENTANA CORREDIZA CON MARCO DE MADERA COLOR CAOBA

PAREDES	
CLAVE	DESCRIPCION
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO CON ESTUCO COLOR BLANCO HUEZO
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO, AFINADO Y PINTADO
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO, AFINADO Y CON ENCHAPE DE AZULEJO HASTA UNA ALTURA DE 1.20m
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm CON ENCHAPE DE PIEDRA LAJA

PISOS	
CLAVE	DESCRIPCION
A	PISO CERAMICO DECORADO DE BORDE RECTO ESTILO DAMASCO DE 30X30 cm
B	PISO CERAMICO ANITDERRAPANTE MOSAICO AZUL 25X25
C	PISO DE CONCRETO ESTAMPADO TIPO LAJA

CIELO FALSO	
CLAVE	DESCRIPCION
1	CIELO FALSO DE FIBROCEMENTO 1.20x0.60 H=2.80m
2	CIELO FALSO DE FIBROCEMENTO LISO H=2.60m

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
EN-3

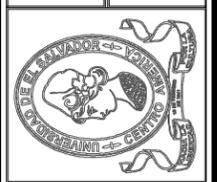
CONTENIDO:  
ENFERMERIA  
PLANTA DE ACABADOS  
PLANTA ESTRUCTURAL  
DE TECHOS

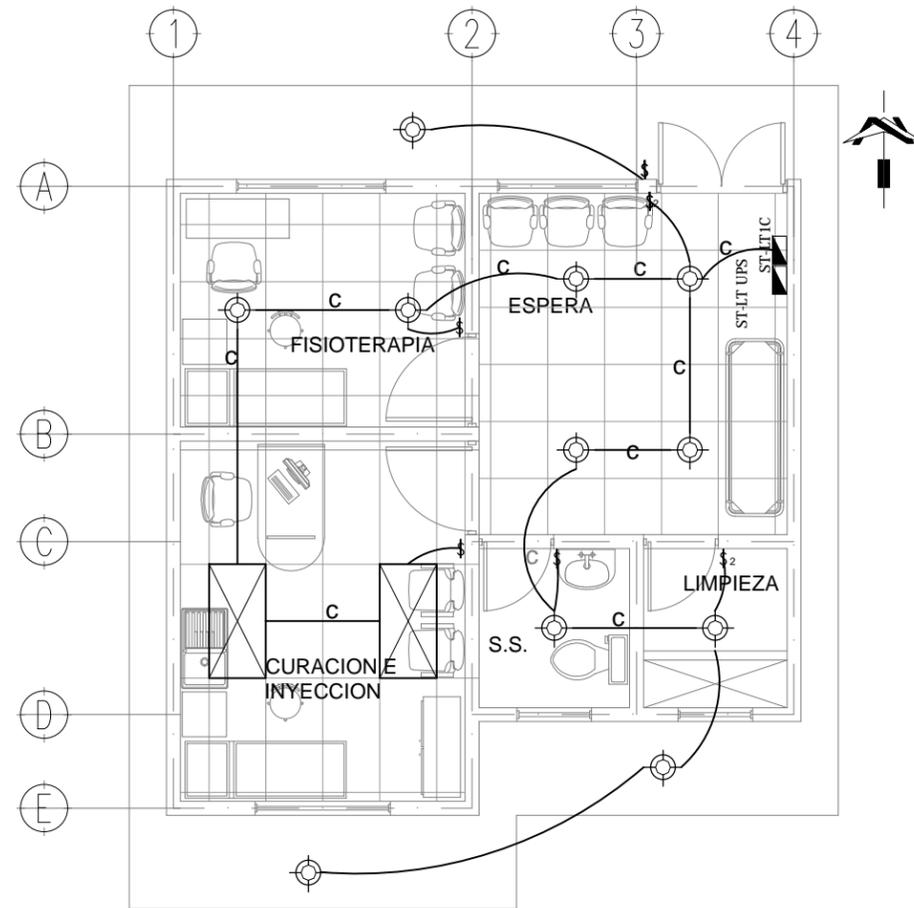
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

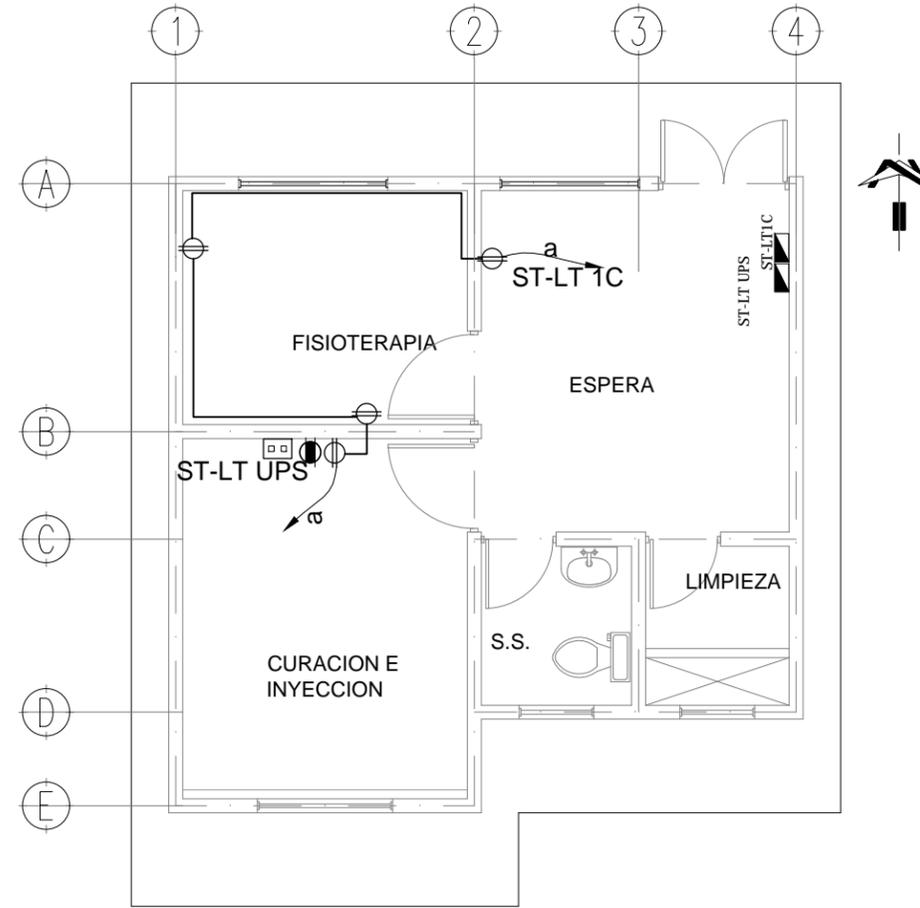
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta Inst. Electricas-  
Luminarias Enfermeria  
Esc. 1:75



Planta Inst. Electricas-  
Tomacorrientes Enfermeria  
Esc. 1:75

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	LUMINARIA FLUORESCENTE, 3X18W, LED, 4X2 pies, 120V, TIPO SYLVANIA, 503.
	LUMINARIA CON FOCO AHORRADOR DE 1x13W, DE EMPOTRAR EN CIELO FALSO, 120V.
	INTERRUPTOR SENCILLO A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	INTERRUPTOR DE DOBLE A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	CABLE CONDUCTOR ELECTRICO
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA.
	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO SISTEMA NORMAL 15A, 120V, H=0.30 Mts. SNPT, TIPO BTICINO MATRIX.
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO, PARA UPS, 15A, 120V, h=0.30 Mts. COLOR BLANCO, SE DEBERA ETIQUETAR CON LA LEYENDA "UPS"
	SALIDA PARA DATOS DOBLE, CON CABLE UTP CAT 6 Y CONECTOR MODULAR RJ-45.

CÓDIGO DE ALAMBRADO	
a	2thhn#10+1th#14 en Ø 3/4" flexible tecnoducto.
b	2thhn#12+1thhn#14 en Ø 3/4" flexible tecnoducto.
c	2thhn#14 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
d	3thhn#14 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
e	3thhn#14+1thhn#12 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
f	4thhn#14 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
y	2thhn#8+1thhn#10 en Ø 1" flexible tecnoducto.
z	2thhn#6+1thhn#8 en Ø 1" flexible tecnoducto.

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
EN-4

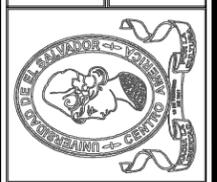
CONTENIDO:  
ENFERMERIA  
PLANTA INST. ELECTRICAS  
LUMINARIAS Y TOMACORRIENTES

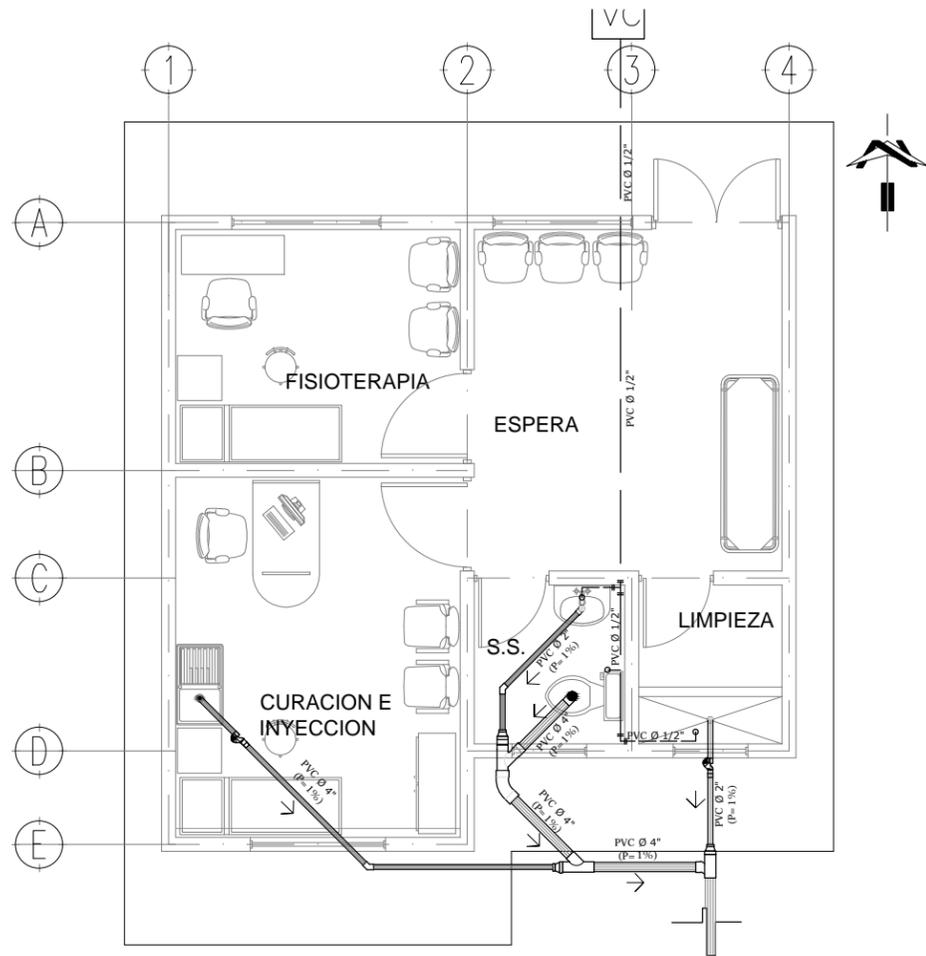
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO






**Planta Inst. Hidraulicas-Enfermeria**  
 Esc. 1:75

### SIMBOLOGIA HIDRAULICA AGUA POTABLE

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
— —	TUBERIA AGUA FRIA PVC Ø INDICADO
⌋	CODO 90° HORIZONTAL
⌋⌋	TEE HORIZONTAL
⊙	CODO 90° VERTICAL
VC	VALVULA DE CONTROL

### SIMBOLOGIA HIDRAULICA AGUAS NEGRAS

	CURVA 90° PVC Ø 4" (P=1%)
	CURVA 90° VERTICAL Ø2",4"
	BUSHING REDUCTOR Ø 4"x 2"
	"Y" A 45° HORIZONTAL Ø2",4"
	CURVA 45° HORIZONTAL Ø2",4"
	TUBERIA PVC Ø 4" Y Ø 2" (P=1%)
	SIFON PVC Ø 4"

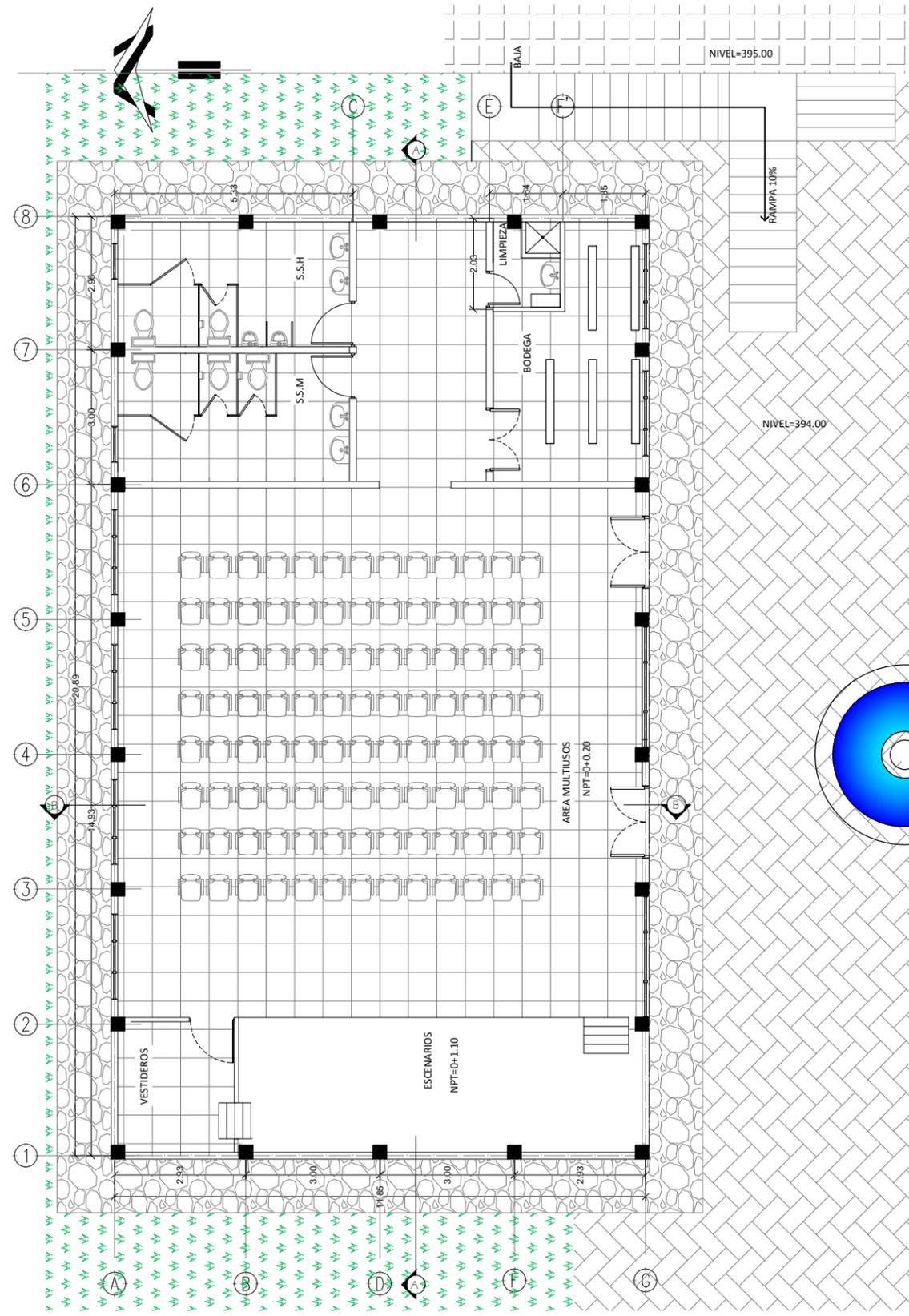
ESCALA:  
 LAS INDICADAS  
 FECHA:  
 MARZO 2017  
 HOJA:  
 EN-5

CONTENIDO:  
 ENFERMERIA  
 PLANTA INST. HIDRAULICAS  
 AGUAS NEGRAS Y AGUA POTABLE

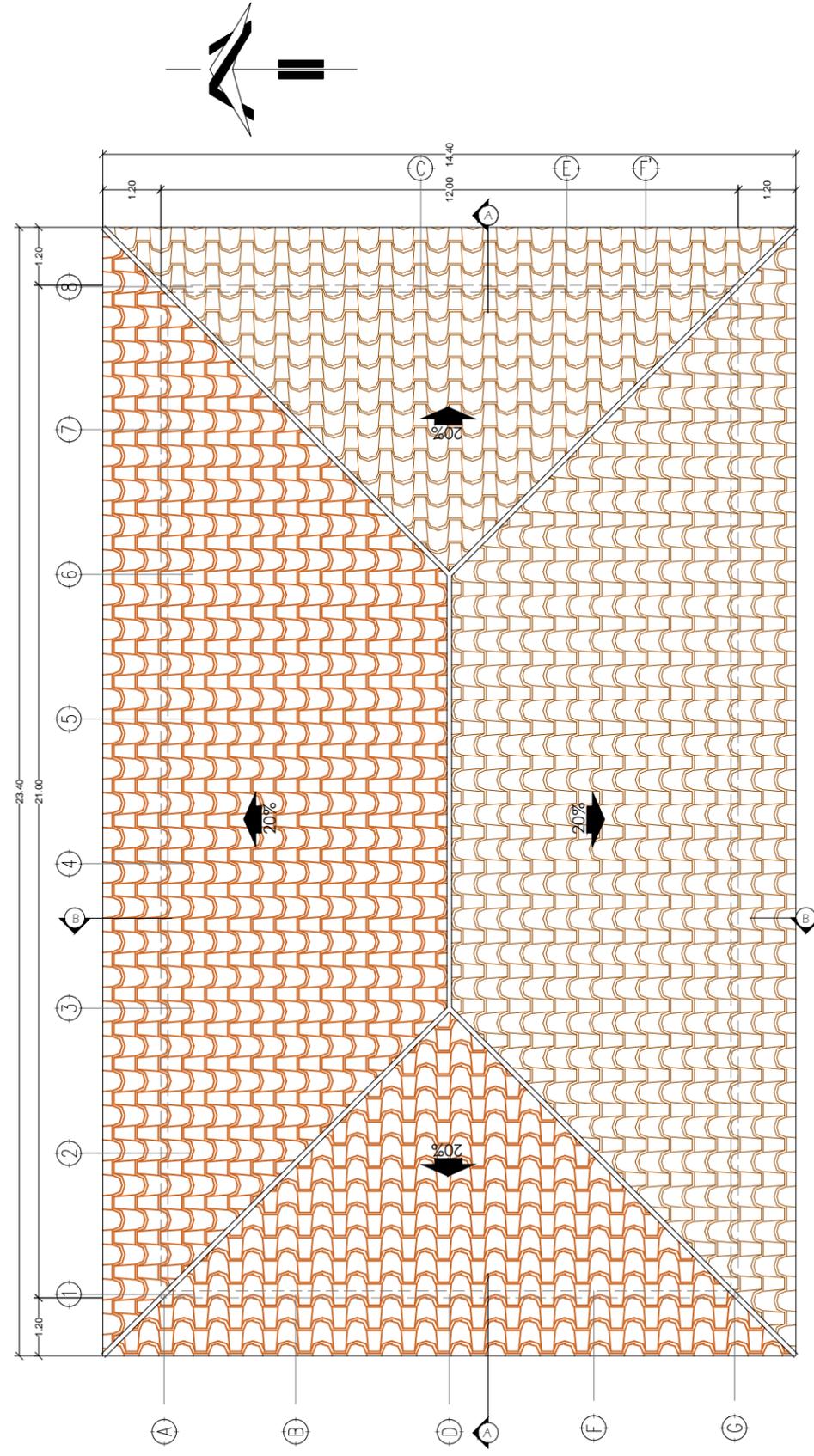
UBICACIÓN:  
 BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
 JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
 PRESENTAN:  
 BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
 BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
 BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA  
 PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
 INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta Arquitectonica Salon Usos Multiples  
Esc. 1:125



Planta De Techos Salon Usos Multiples  
Esc. 1:125

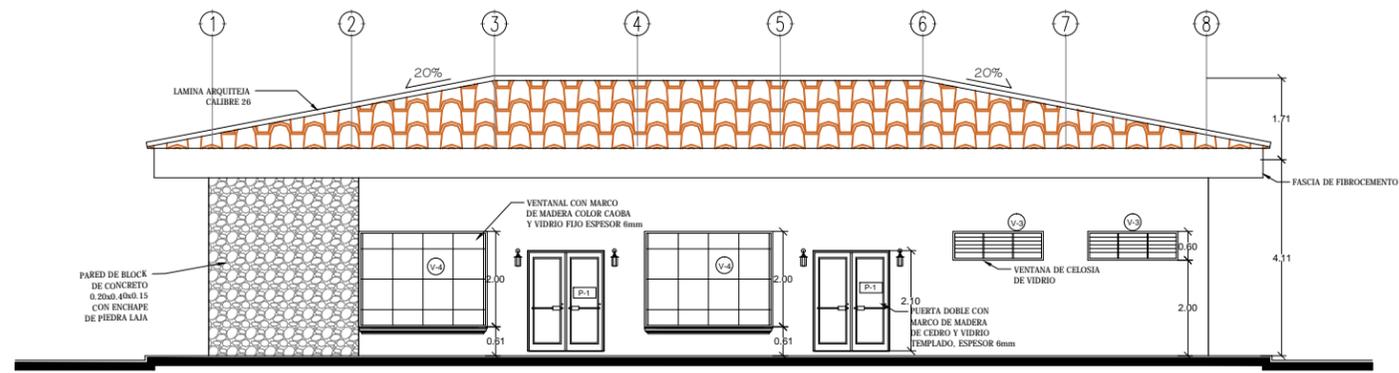
ESCALA:  
LAS INDICADAS  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
SUM-1

CONTENIDO:  
SALON USOS MULTIPLES  
PLANTA ARQUITECTONICA  
PLANTA DE TECHOS

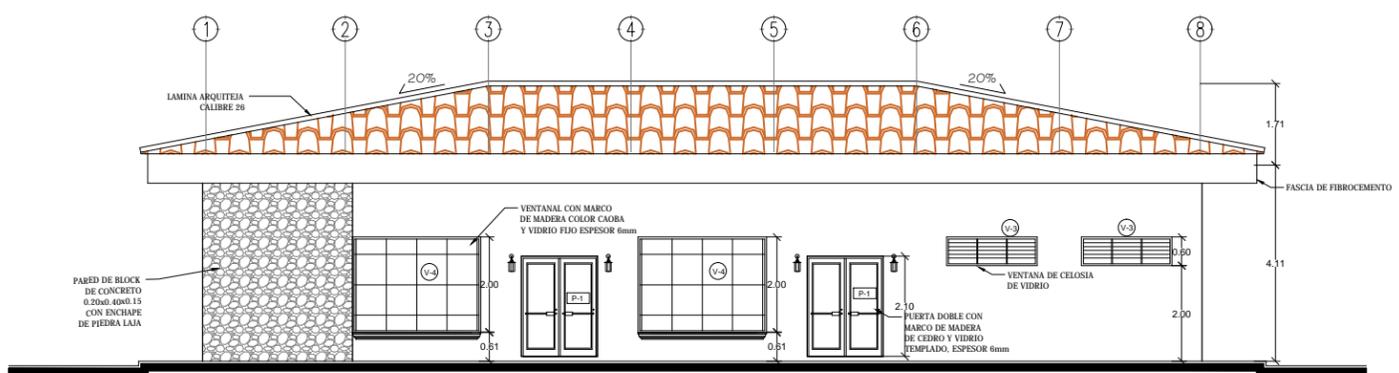
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

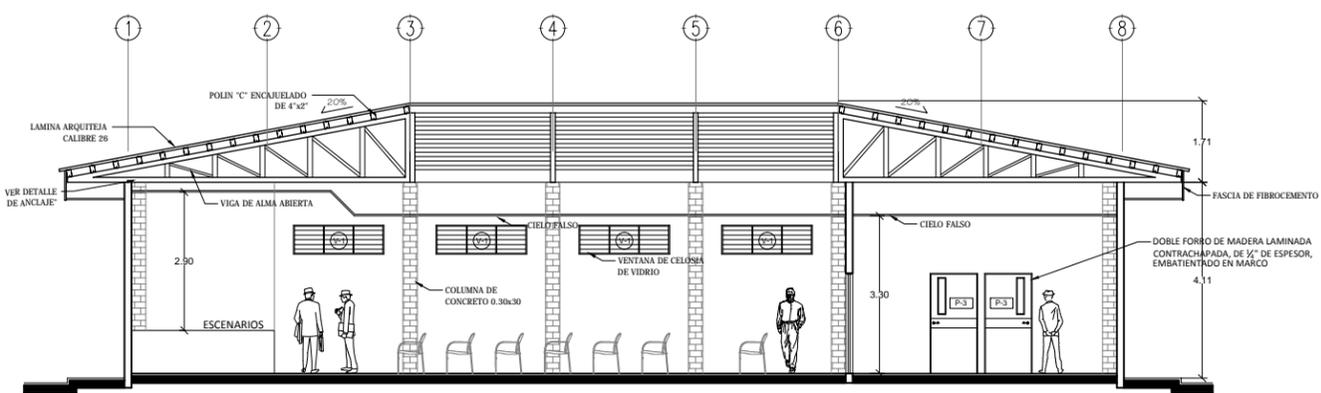




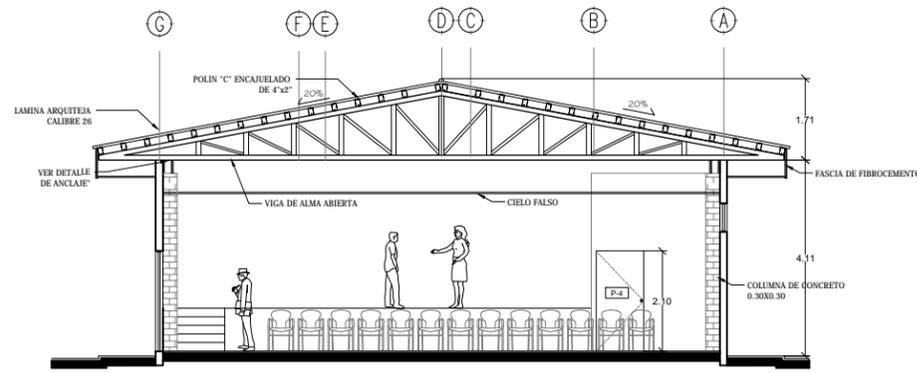
Elevacion Sur - Salon Usos Multiples  
Esc. 1:125



Elevacion Sur - Salon Usos Multiples  
Esc. 1:125



Seccion Longitudinal A-A Salon Usos Multiples  
Esc. 1:125



Seccion Transversal B-B Salon Usos Multiples  
Esc. 1:125

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
SUM-2

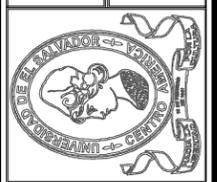
CONTENIDO:  
SALON USOS MULTIPLES  
ELEVACIONES  
SECCIONES Y CORTE

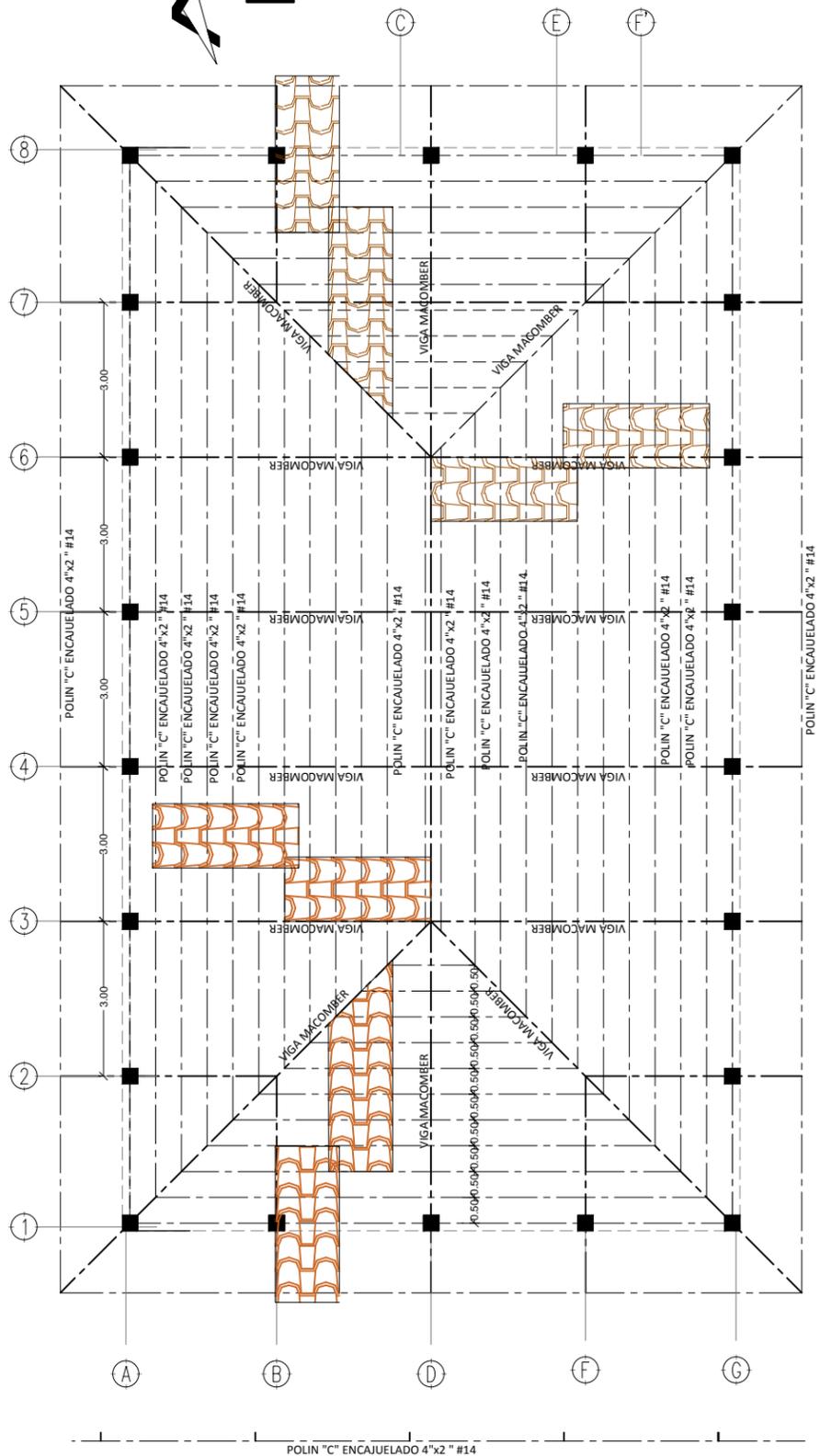
UBICACION:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

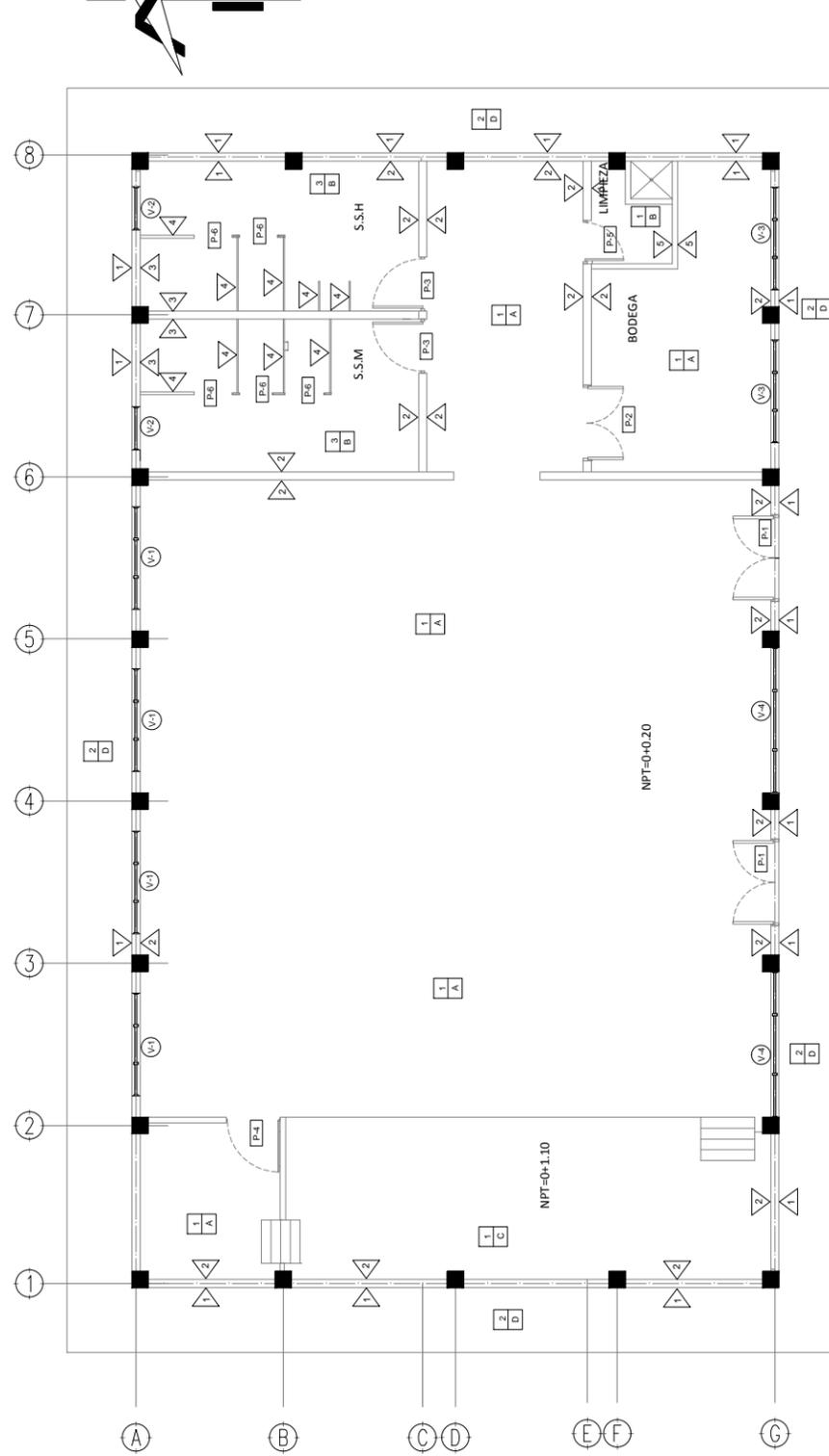
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta Estructural De Techos Salon Usos Multiples  
Esc. 1:125



Planta De Acabados Salon Usos Multiples  
Esc. 1:125

PUERTAS					DESCRIPCION
CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	CANT.	
P-1	1.80	2.10	3.36	2.0	PUERTA DOBLE CON MARCO DE MADERA DE CEDRO Y VIDRIO CON BISAGRA GOZNE DE 2.5X2.5 DE ACERO INOXIDABLE CON CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 CON MANECILLA
P-2	1.40	2.10	2.94	1.0	PUERTA METALICA INOXIDABLE CON MARCO ESTRUCTURAL DE TUBO CUADRADO CALIBRE 3/4" Y FORRADA CON LAMINA ESTRUCTURAL 3/16", CON BISAGRAS OCULTAS Y CHAPA DE PERILLA DE ACERO INOXIDABLE HANCKOC.
P-3	1.00	2.10	2.10	2.0	PUERTA DE MADERA DE CEDRO DOBLE FORRO LAMINADA Y CONTRACHAPADA DE 2" DE ESPESOR Y MIRELLA DE VIDRIO, CON BISAGRA OCULTA Y CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 CON MANECILLA.
P-4	1.00	2.10	2.10	1.0	PUERTA DE MADERA DE CEDRO CON DOBLE FORRO, PINTADA Y BARNIZADA COLOR CAOBA, CON BISAGRAS OCULTAS Y CHAPA DE PERILLA DE ACERO INOXIDABLE HANCKOC.
P-5	0.80	2.10	1.68	1.0	PUERTA METALICA INOXIDABLE CON MARCO ESTRUCTURAL DE TUBO CUADRADO CALIBRE 3/4" Y FORRADA CON LAMINA ESTRUCTURAL 3/16", CON BISAGRAS OCULTAS Y CHAPA DE PERILLA DE ACERO INOXIDABLE HANCKOC.
P-6	0.70	2.10	1.47	1.0	PUERTA DE MADERA DE CEDRO CON BISAGRA GOZNE DE 2.5X2.5 DE ACERO INOXIDABLE CON CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304

VENTANAS						DESCRIPCION	
CLAVE	ANCHO	ALTO	REPISA	AREA	CUERPO	CANT.	
V-1	1.90	0.60	2.60	1.14	3	4	VENTANA DE CELOSIA MARCA SOLAIRE CON MARCO DE ALUMINIO
V-2	0.80	0.60	2.15	0.48	1	2	VENTANA CORREDIZA CON MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO TEMPERADO DE 6MM
V-3	1.90	0.60	2.00	1.14	3	2	VENTANA DE CELOSIA MARCA SOLAIRE CON MARCO DE ALUMINIO
V-4	2.70	2.00	0.60	5.40	3	2	VENTANAL CON MARCO DE MADERA COLOR CAOBA Y VIDRIO INSULADO FIJO DE DOBLE HOJA

PAREDES		DESCRIPCION
▲		BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO CON ESTUCCO COLOR BLANCO HUEZO
▲		BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO, AFINADO Y PINTADO
▲		BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO, AFINADO Y CON ENCHAPE DE AZULEJO HASTA UNA ALTURA DE 2.10m
▲		PARED PREFABRICADA CON TABLA YESO MARCA TABLA ROCA H-2.20
▲		PARED PREFABRICADA CON PANEL DUROCK

PISOS		DESCRIPCION
■	A	PISO CERAMICO DECORADO DE BORDE RECTO ESTILO DAMASCO DE 30X30 cm
■	B	PISO CERAMICO ANITDERRAPANTE MOSAICO AZUL 25X25
■	C	PISO DE CONCRETO ESTAMPADO TIPO LAJA

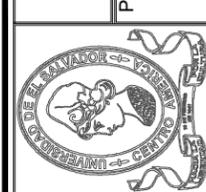
CIELO FALSO		DESCRIPCION
■	1	CIELO FALSO DE FIBROCEMENTO CON DOS MANOS DE PINTURA 1.20x0.60 H-3.30m
■	2	CIELO FALSO DE FIBROCEMENTO CON DOS MANOS DE PINTURA 1.20x0.60 H-2.80m
■	3	CIELO FALSO DE FIBROCEMENTO CON DOS MANOS DE PINTURA 1.20x0.60 H-3.70m

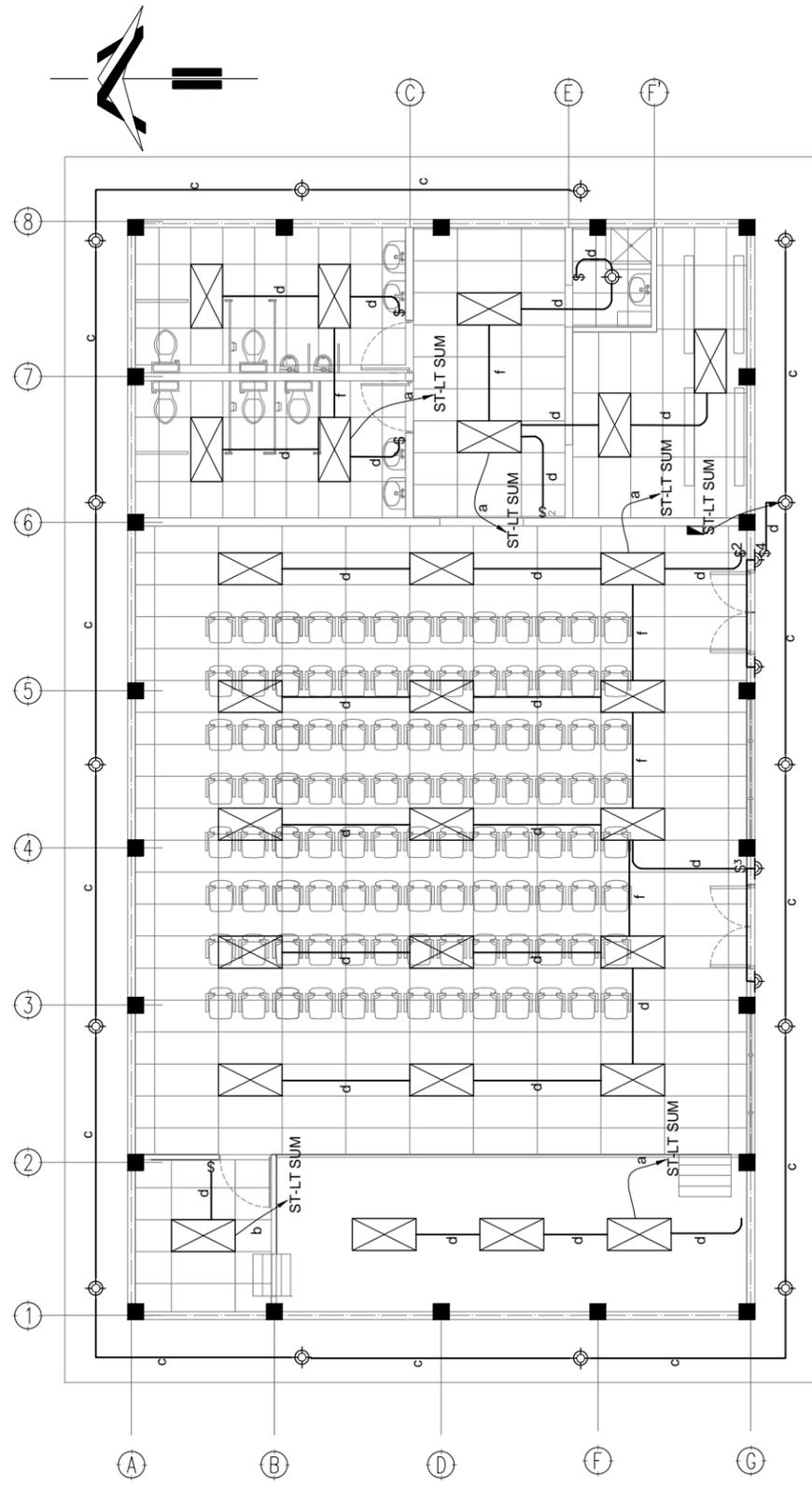
ESCALA:  
LAS INDICADAS  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
SUM-3

CONTENIDO:  
SALON USOS MULTIPLES  
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO  
PLANTA DE ACABADOS

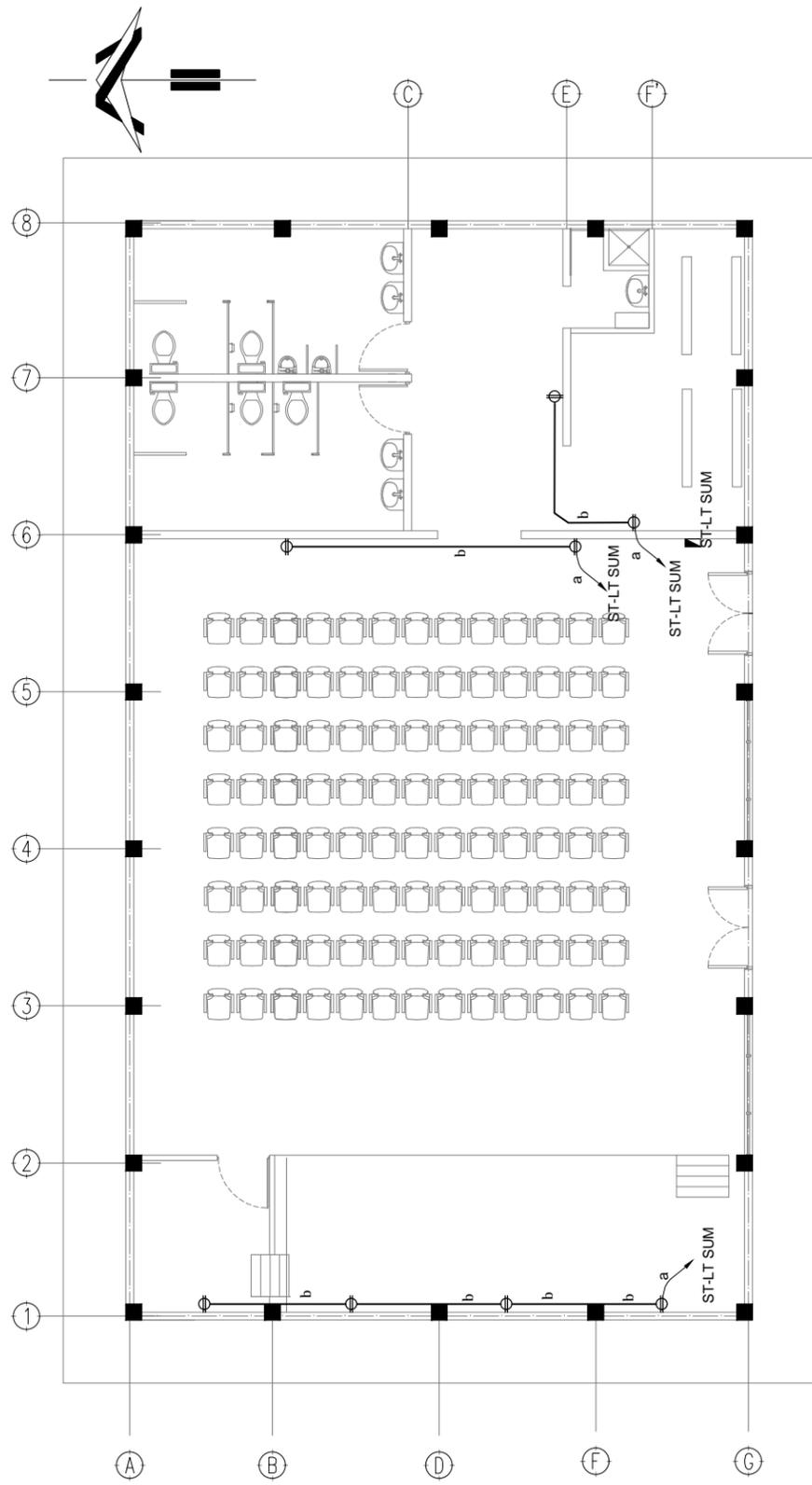
UBICACION:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta Inst. Electricas Luminarias Salon Usos Multiples  
Esc. 1:125



Planta Inst. Electricas Tomacorrientes Salon Usos Multiples  
Esc. 1:125

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	LUMINARIA FLUORESCENTE, 3X18W, LED, 4X2 pies, 120V, TIPO SYLVANIA, 503.
	LUMINARIA CON FOCO AHORRADOR DE 1x13W, DE EMPOTRAR EN CIELO FALSO, 120V.
	INTERRUPTOR SENCILLO A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	INTERRUPTOR DE DOBLE A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	CABLE CONDUCTOR ELECTRICO
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA.
	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO SISTEMA NORMAL 15A, 120V, H=0.30 Mts. SNPT, TIPO BTICINO MATRIX.
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO, PARA UPS, 15A, 120V, h=0.30 Mts. COLOR BLANCO, SE DEBERA ETIQUETAR CON LA LEYENDA "UPS"
	SALIDA PARA DATOS DOBLE, CON CABLE UTP CAT 6 Y CONECTOR MODULAR RJ-45.
	LAMPARA PARA PARED EXTERIOR E-27 TIPO FAROL

CÓDIGO DE ALAMBRADO	
a	2thhn#10+1tth#14 en Ø 3/4" flexible tecnoducto.
b	2thhn#12+1thhn#14 en Ø 3/4" flexible tecnoducto.
c	2thhn#14 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
d	3thhn#14 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
e	3thhn#14+1thhn#12 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
f	4thhn#14 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
y	2thhn#8+1tthn#10 en Ø 1" flexible tecnoducto.
z	2thhn#6+1tthn#8 en Ø 1" flexible tecnoducto.

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
SUM-4

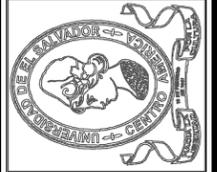
CONTENIDO:  
SALON USOS MULTIPLES  
PLANTA INST. ELECTRICAS  
LUMINARIAS Y TOMAS

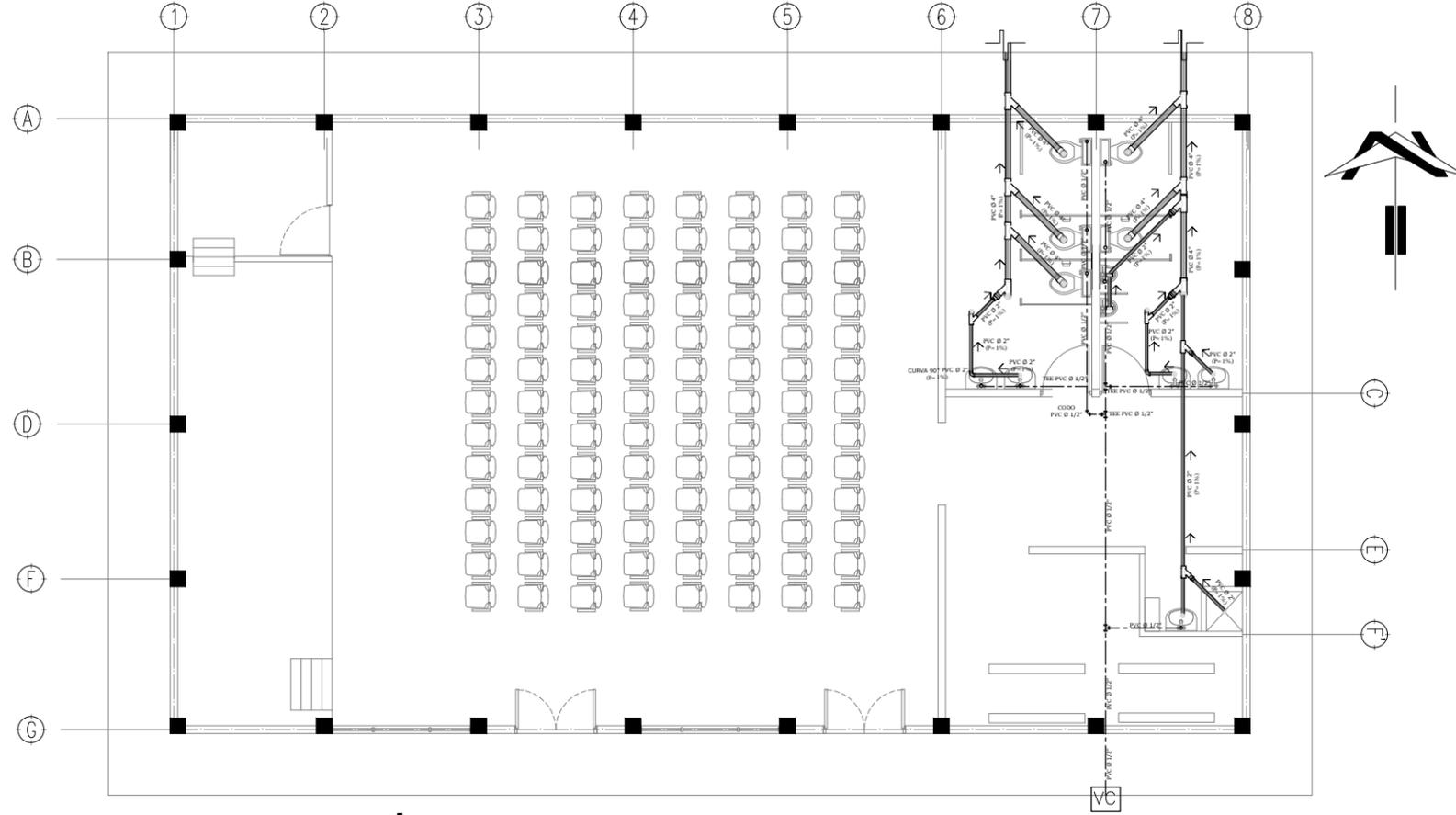
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta De Instalaciones Hidraulicas Salon Usos Multiples  
Esc. 1:125

SIMBOLOGIA HIDRAULICA AGUAS NEGRAS	
	CURVA 90° PVC Ø 4" (P=1%)
	CURVA 90° VERTICAL Ø2",4"
	BUSHING REDUCTOR Ø 4"x 2"
	"Y" A 45° HORIZONTAL Ø2",4"
	CURVA 45° HORIZONTAL Ø2",4"
	TUBERIA PVC Ø 4" Y Ø 2" (P=1%)

SIMBOLOGIA HIDRAULICA AGUA POTABLE	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	TUBERIA AGUA FRIA PVC Ø INDICADO
	CODO 90° HORIZONTAL
	TEE HORIZONTAL
	CODO 90° VERTICAL
	VALVULA DE CONTROL

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
SUM-5

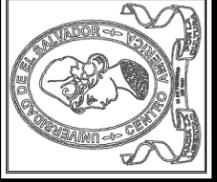
CONTENIDO:  
SALON USOS MULTIPLES  
PLANTA INST. HIDRAULICAS  
AGUA POTABLE Y AGUAS NEGRAS

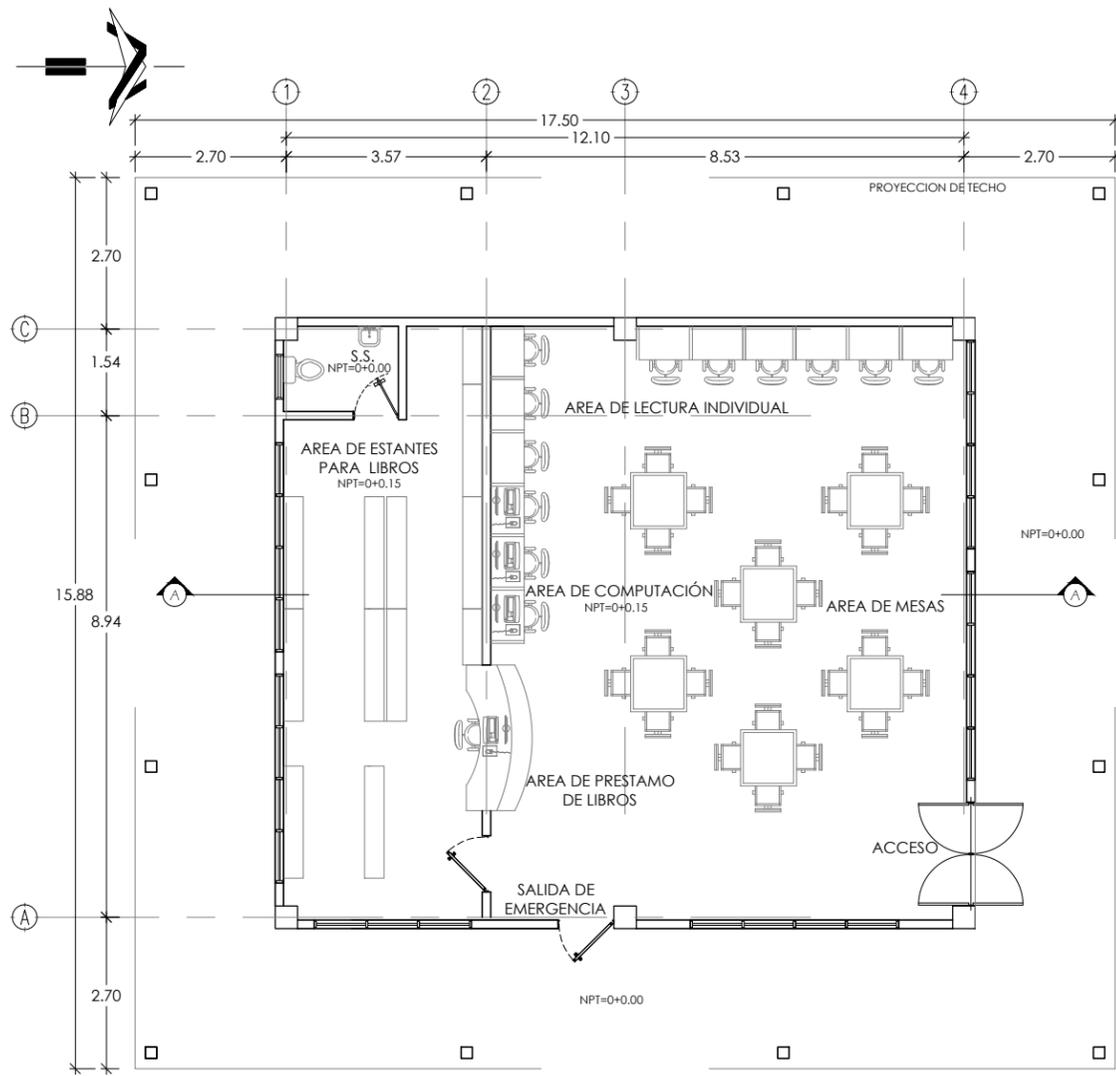
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

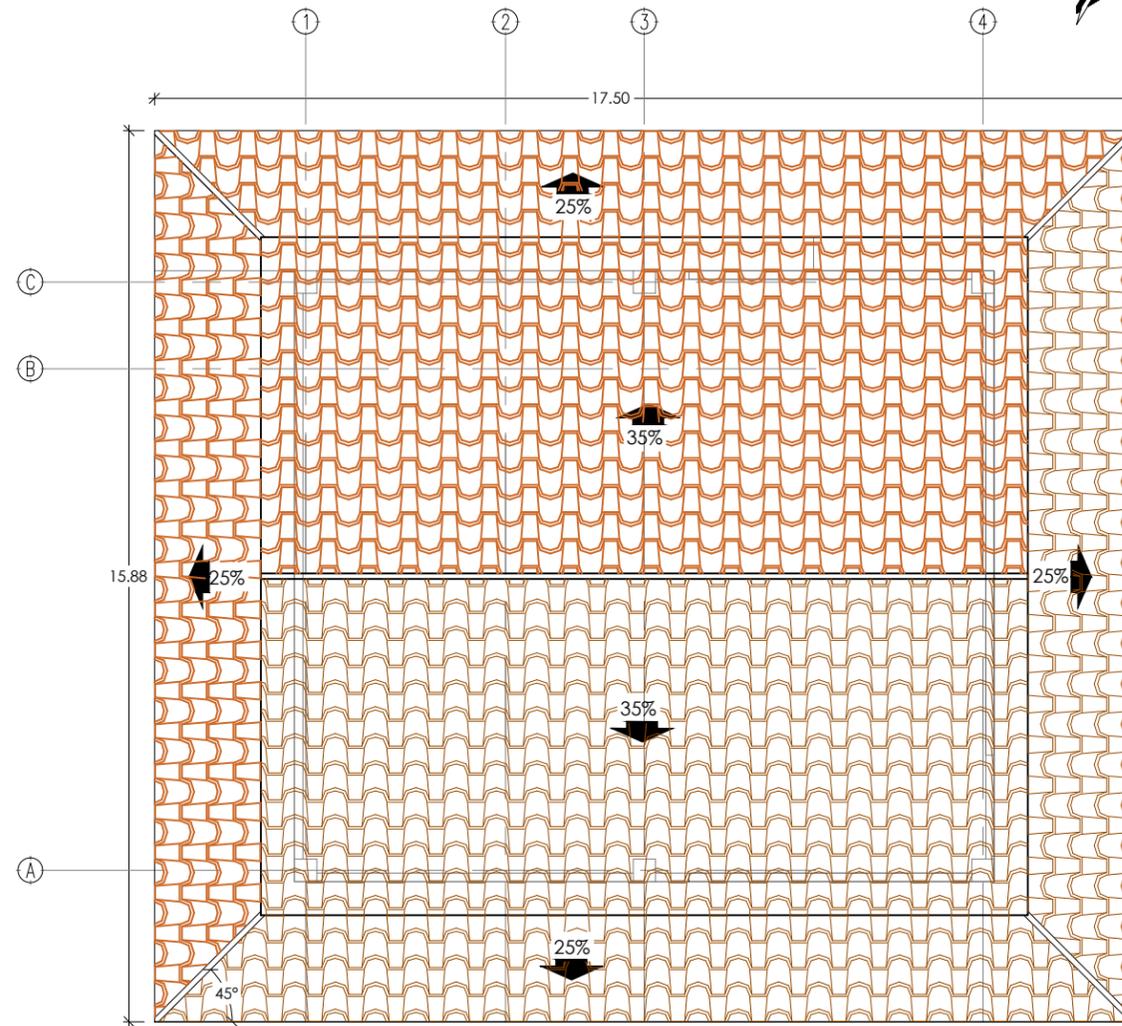
**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta Arquitectonica Biblioteca  
Esc. 1:125



Planta de Techos de Biblioteca  
Esc. 1:125

ESCALA:  
LAS INDICADAS  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
BI-1

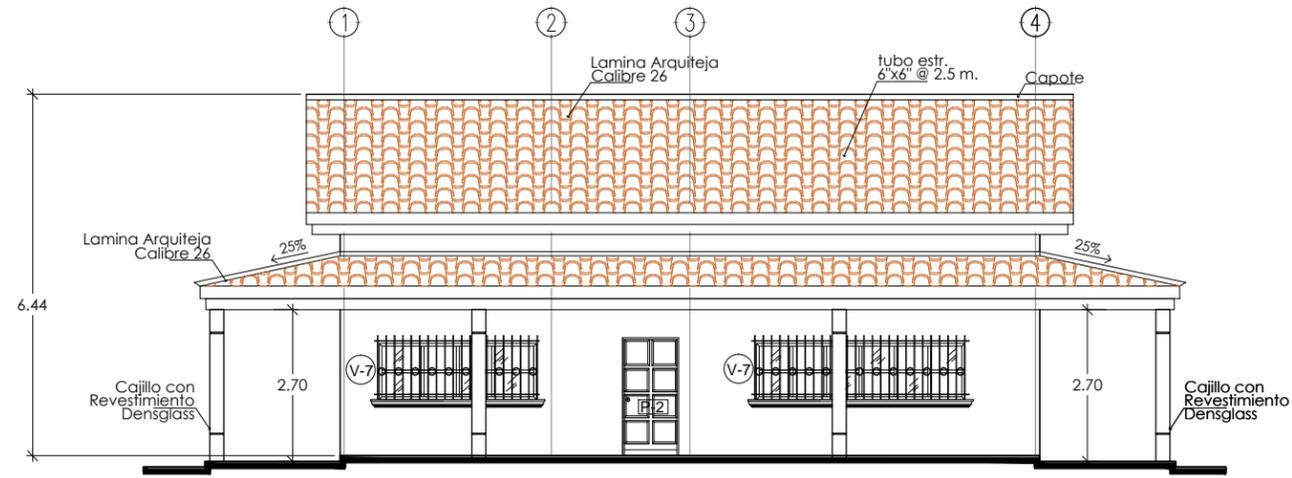
CONTENIDO:  
BIBLIOTECA  
PLANTA ARQUITECTONICA  
PLANTA DE TECHOS

UBICACION:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

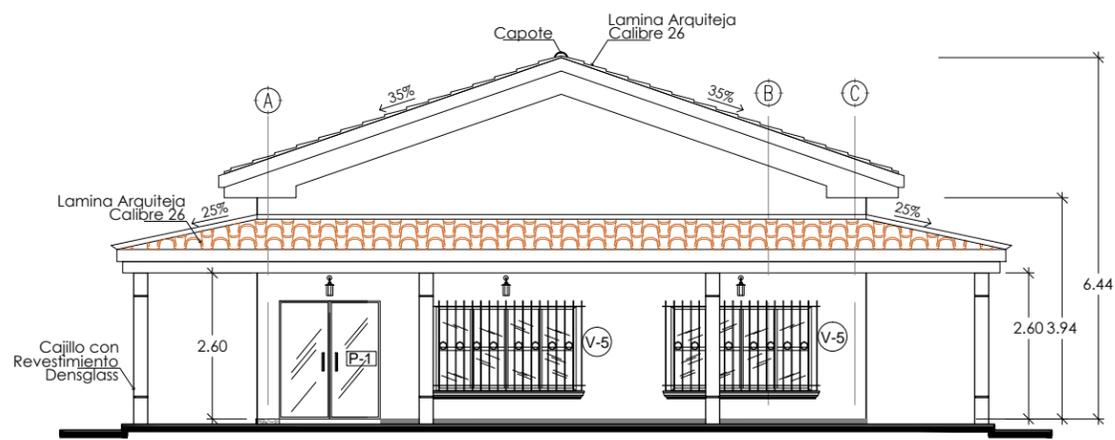
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

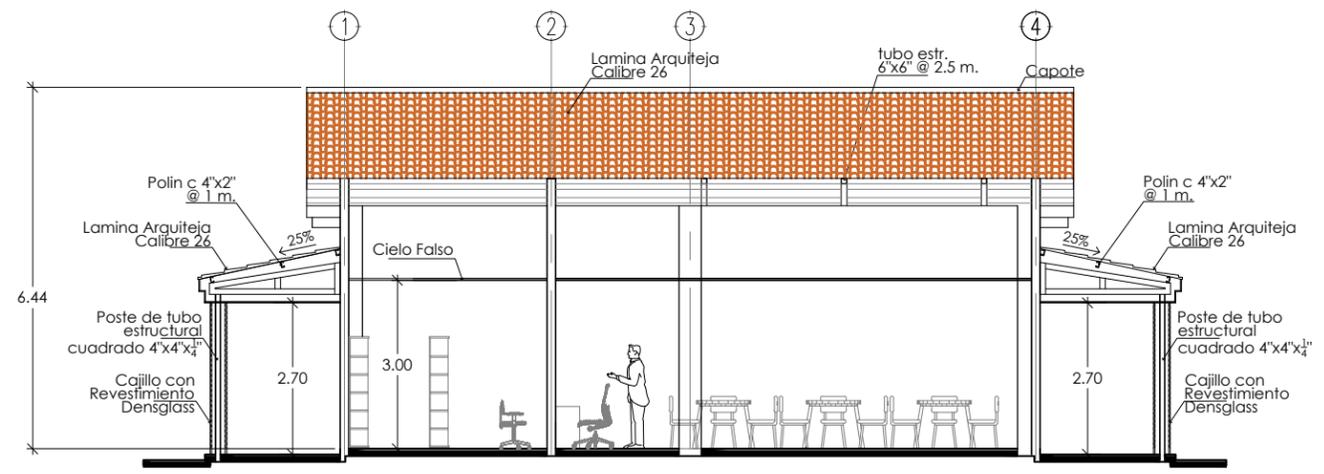




Fachada Este  
Biblioteca  
Esc. 1:125



Elevación Principal Biblioteca  
Esc. 1:125



Sección A-A  
Biblioteca  
Esc. 1:125

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
BI-2

CONTENIDO:  
BIBLIOTECA  
ELEVACIONES Y SECCIONES

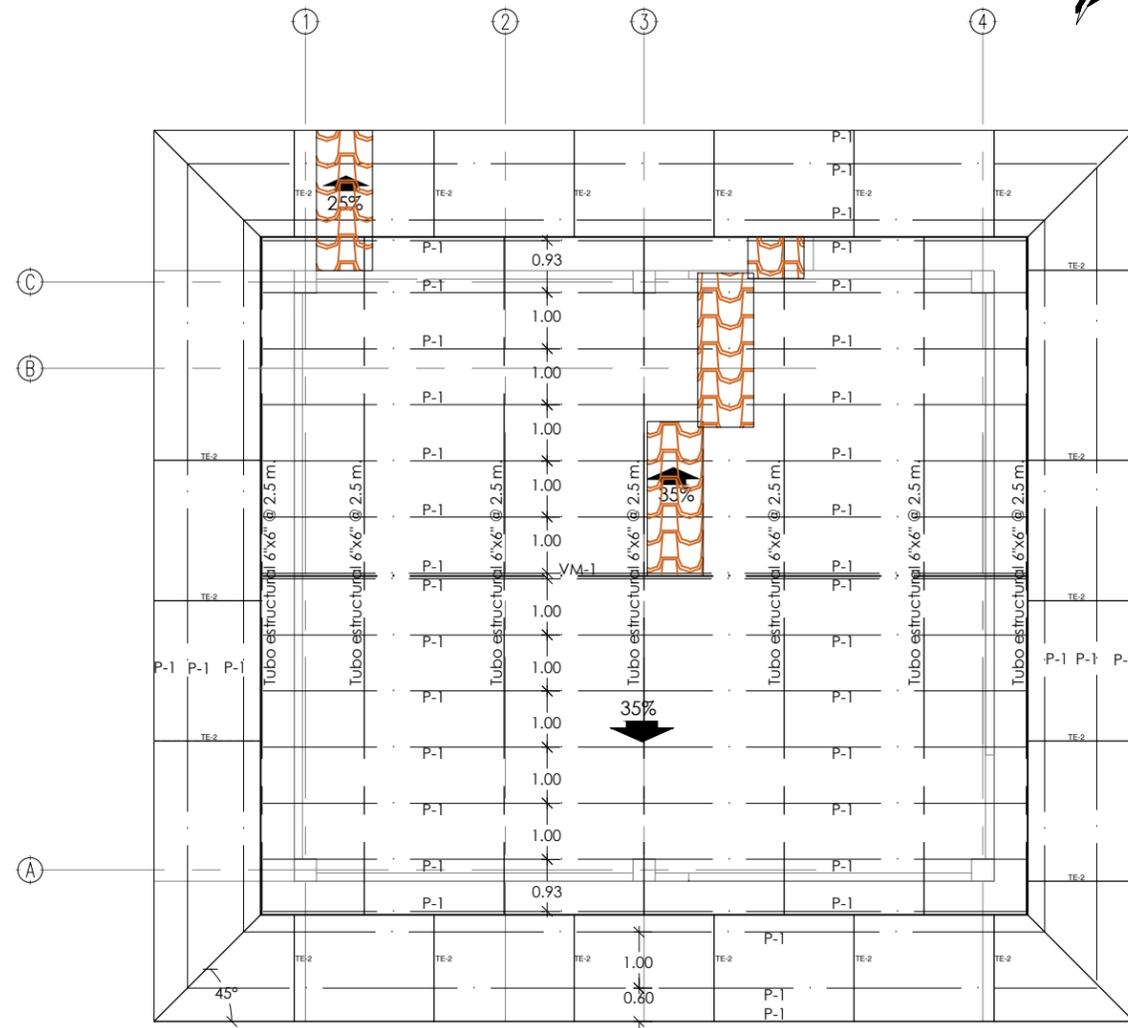
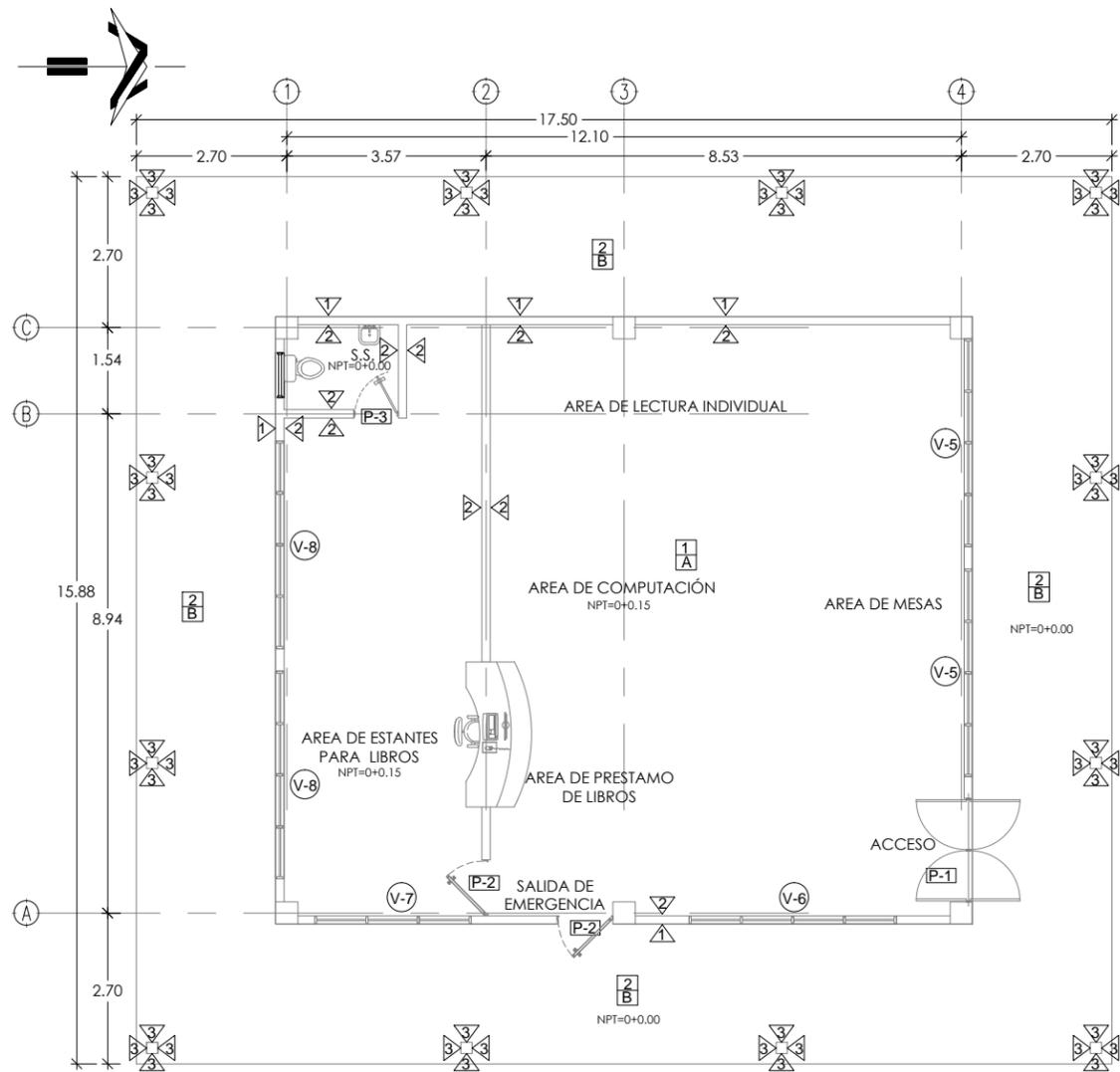
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
BI-3

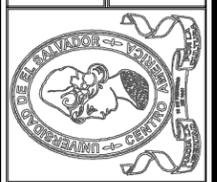
CONTENIDO:  
BIBLIOTECA  
PLANTA DE ACABADOS  
PLANTA ESTRUCTURAL  
DE TECHOS.

UBICACION:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO



Planta de Acabados Biblioteca  
Esc. 1:125

Planta de Estructural de Techos de Biblioteca  
Esc. 1:125

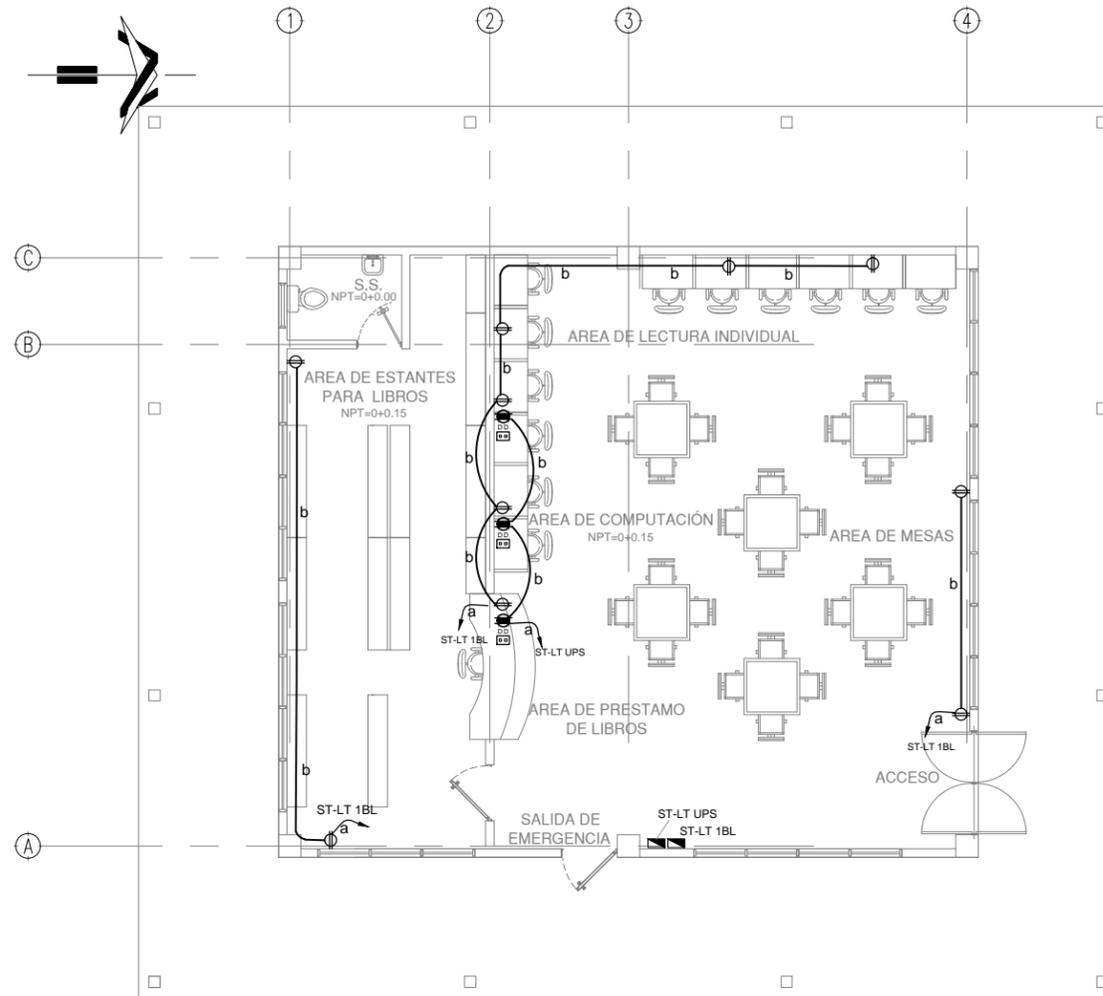
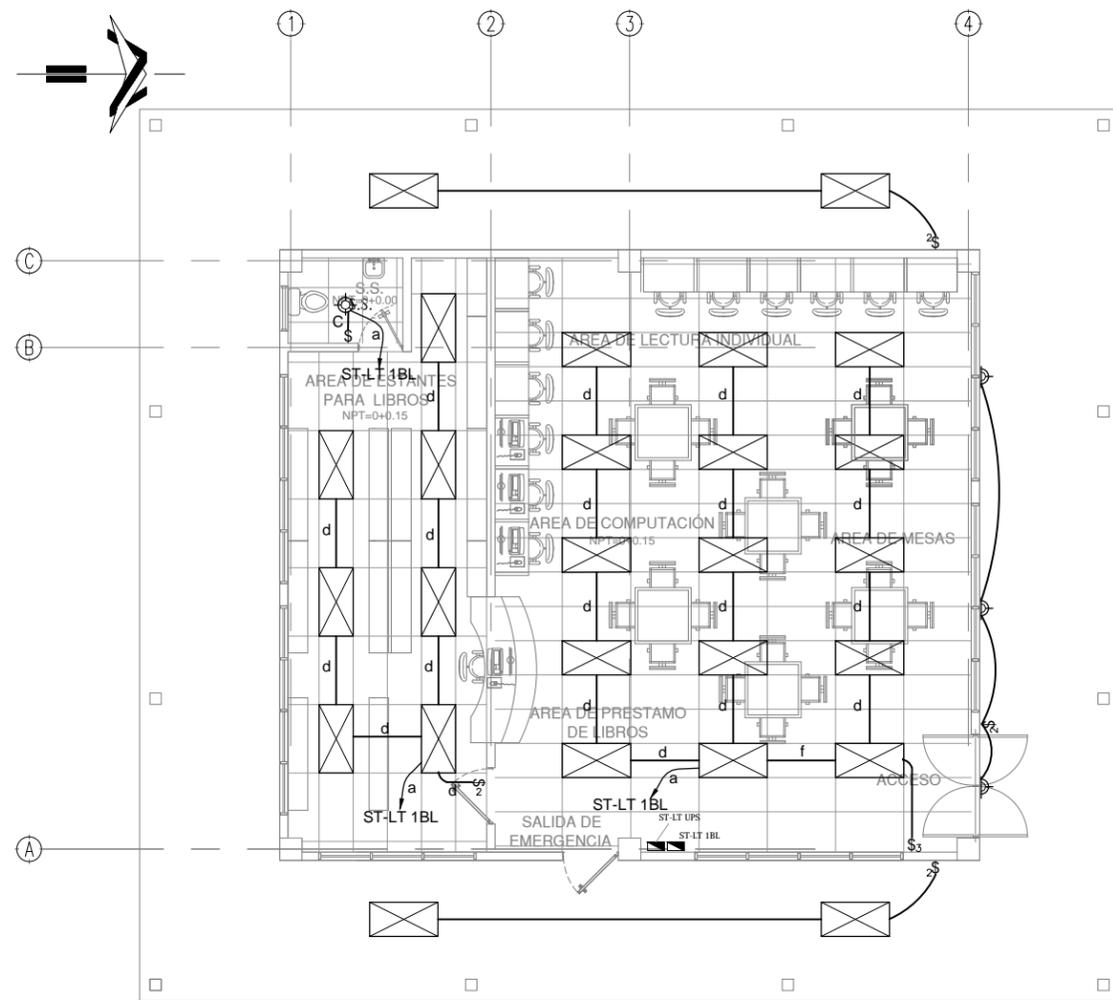
PUERTAS					
CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	CANT.	DESCRIPCION
P-1	1.80	2.10	3.78	1	PUERTA DELUXE, VIDRIO LAMINADO DE 8.00 mm, MOLDURA DE 4" ANODIZADO NATURAL.
P-2	1.00	2.10	2.10	1	PUERTA DE MADERA DE CEDRO DOBLE FORRO LAMINADA Y CONTRACHAPADA DE 3/4" DE ESPESOR Y MIRILLA DE VIDRIO, CON BISAGRA OCULTA Y CHAPA DE ACERO INOXIDABLE CON MANECILLA.
P-3	0.80	2.10	1.68	1	PUERTA DE MADERA DE CEDRO DOBLE FORRO LAMINADA Y CONTRACHAPADA DE 3/4" DE ESPESOR, CON BISAGRA OCULTA Y CHAPA DE ACERO INOXIDABLE CON MANECILLA.

VENTANAS							
CLAVE	ANCHO	ALTO	REPISA	AREA	CUERPO	CANT.	DESCRIPCION
V-5	3.70	1.60	0.60	2.92	4	2	VENTANA CON MARCO DE MADERA ABATIBLE DE DOS HOJAS HACIA EL INTERIOR, VIDRIO CON CONFORT TERMICO Y CERRADURA DE MANECILLA
V-6	3.70	1.00	1.00	3.70	4	1	VENTANA CON MARCO DE MADERA ABATIBLE DE DOS HOJAS HACIA EL INTERIOR, VIDRIO CON CONFORT TERMICO Y CERRADURA DE MANECILLA
V-7	2.80	1.00	1.00	2.80	4	1	VENTANA CON MARCO DE MADERA ABATIBLE DE DOS HOJAS HACIA EL INTERIOR, VIDRIO CON CONFORT TERMICO Y CERRADURA DE MANECILLA
V-8	3.70	1.	1.40	3.70	4	2	VENTANA CON MARCO DE MADERA ABATIBLE DE DOS HOJAS HACIA EL INTERIOR, VIDRIO CON CONFORT TERMICO Y CERRADURA DE MANECILLA

PAREDES	
CLAVE	DESCRIPCION
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO CON ESTUCO COLOR BLANCO HUEZO
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO, AFINADO Y PINTADO
△	CAJILLO CON REVESTIMIENTO DENSGLOSS

PISOS	
CLAVE	DESCRIPCION
A	PISO CERAMICO DECORADO TIPO GRANITO DE 30X30 cm
B	PISO CERAMICO ANITDERRAPANTE ALTO TRAFICO DE 30X30 cm
C	PISO DE CONCRETO ESTAMPADO TIPO LAJA

CIELO FALSO	
CLAVE	DESCRIPCION
1	CIELO FALSO DE FIBROCEMENTO 1.20x0.60 m.
2	CIELO FALSO DE TABAYESO ENMACILLADA LIJADA Y PINTADA.



### SIMBOLOGIA ELECTRICA

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	LUMINARIA FLUORESCENTE, 3X18W, LED, 4X2 pies, 120V, TIPO SYLVANIA, 503.
	LUMINARIA DE DISEÑO ANTIGUO PARA FIJAR EN PARED, 120V.
	INTERRUPTOR DOBLE A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	INTERRUPTOR DE TRIPLE A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	CABLE CONDUCTOR ELECTRICO
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA.
	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO SISTEMA NORMAL 15A, 120V, H=0.30 Mts. SNPT, TIPO BTICINO MATRIX.
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO, PARA UPS, 15A, 120V, h=0.30 Mts. COLOR BLANCO, SE DEBERA ETIQUETAR CON LA LEYENDA "UPS"
	SALIDA PARA DATOS DOBLE, CON CABLE UTP CAT 6 Y CONECTOR MODULAR RJ-45.

### CÓDIGO DE ALAMBRADO

<b>a</b>	2thhn#10+1tth#14 en $\phi$ 3/4" flexible tecnoducto.
<b>b</b>	2thhn#12+1thhn#14 en $\phi$ 3/4" flexible tecnoducto.
<b>c</b>	2thhn#14 en $\phi$ 1/2" flexible tecnoducto.
<b>d</b>	3thhn#14 en $\phi$ 1/2" flexible tecnoducto.
<b>e</b>	3thhn#14+1thhn#12 en $\phi$ 1/2" flexible tecnoducto.
<b>f</b>	4thhn#14 en $\phi$ 1/2" flexible tecnoducto.
<b>y</b>	2thhn#8+1tthn#10 en $\phi$ 1" flexible tecnoducto.
<b>z</b>	2thhn#6+1tthn#8 en $\phi$ 1" flexible tecnoducto.

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
BI-4

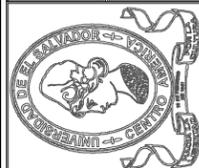
CONTENIDO:  
BIBLIOTECA  
PLANTA DE INSTALACIONES  
ELECTRICAS

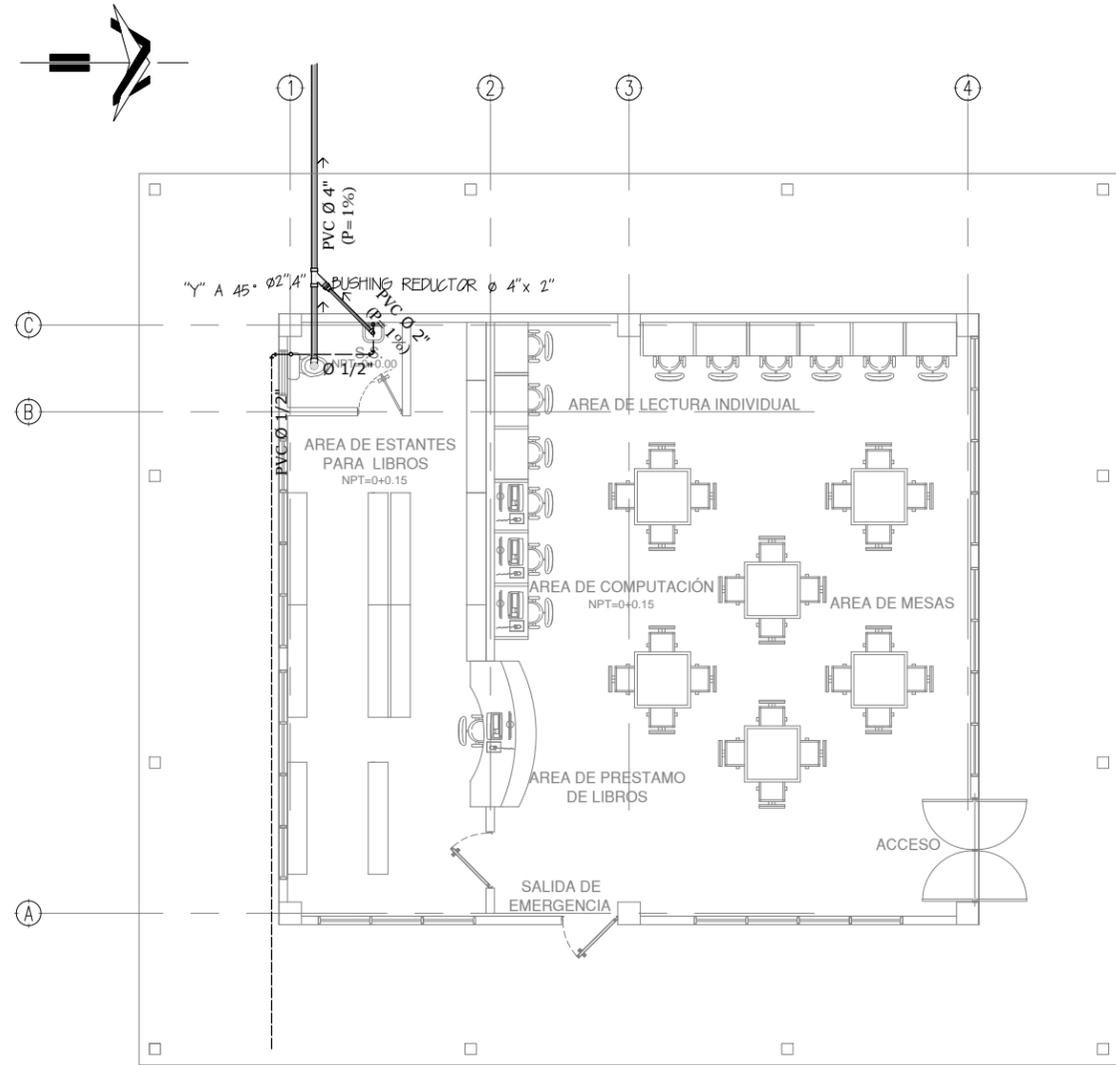
UBICACION:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO






**Planta Inst. Hidraulicas A.P y A.N Biblioteca**  
 Esc. 1:125

### SIMBOLOGIA HIDRAULICA AGUA POTABLE

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
-----	TUBERIA AGUA FRIA PVC Ø INDICADO
	CODO 90° HORIZONTAL
	TEE HORIZONTAL
	CODO 90° VERTICAL
	CONTADOR

### SIMBOLOGIA HIDRAULICA AGUAS NEGRAS

	CURVA 90° PVC Ø 4" (P=1%)
	CURVA 90° VERTICAL Ø 2",4"
	BUSHING REDUCTOR Ø 4"x 2"
	"Y" A 45° HORIZONTAL Ø 2",4"
	CURVA 45° HORIZONTAL Ø 2",4"
	TUBERIA PVC Ø 4" Y Ø 2" (P=1%)

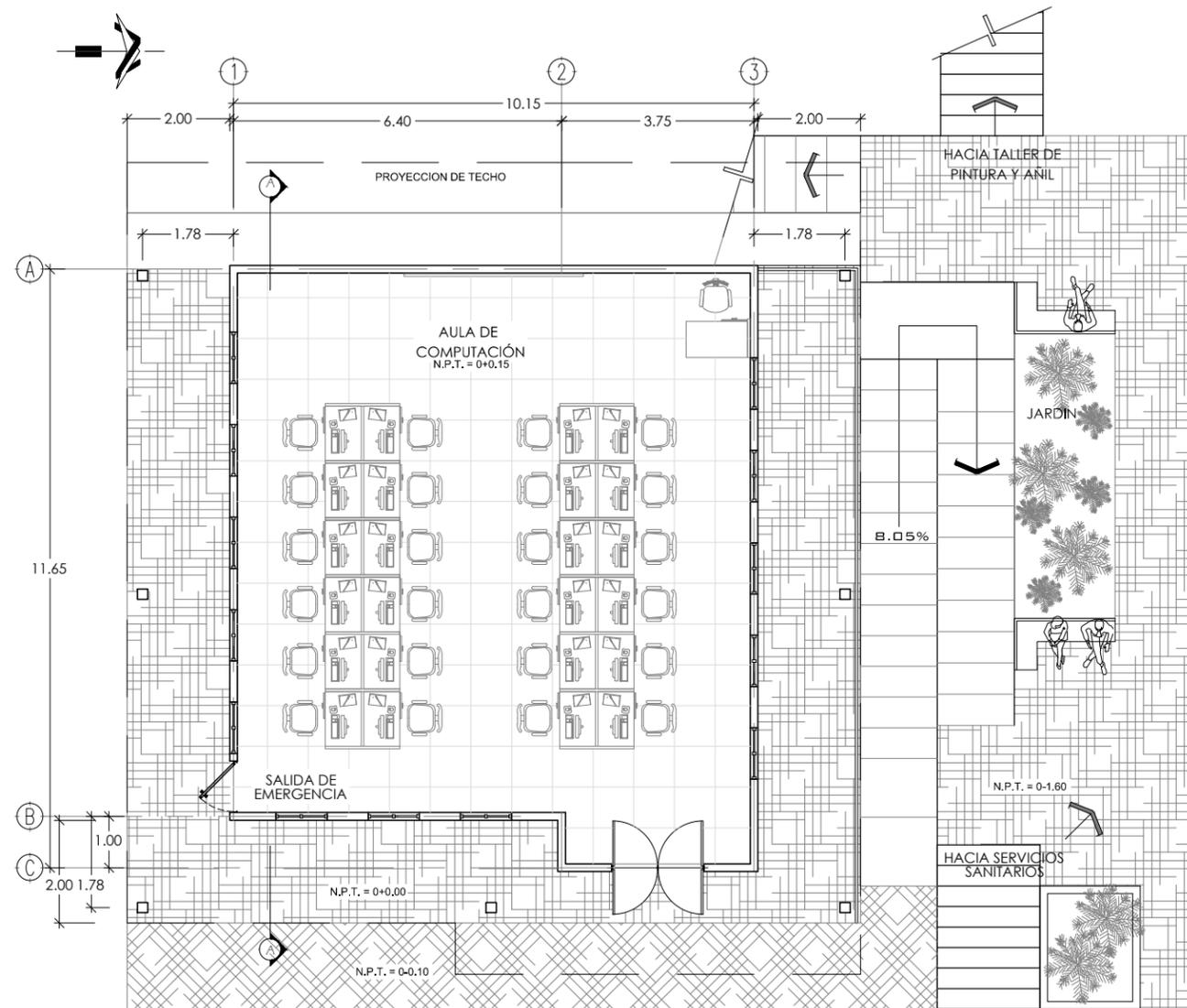
ESCALA:  
 LAS INDICADAS  
 FECHA:  
 MARZO 2017  
 HOJA:  
 BI-5

CONTENIDO:  
 BIBLIOTECA  
 PLANTA DE INSTALACIONES  
 HIDRAULICAS

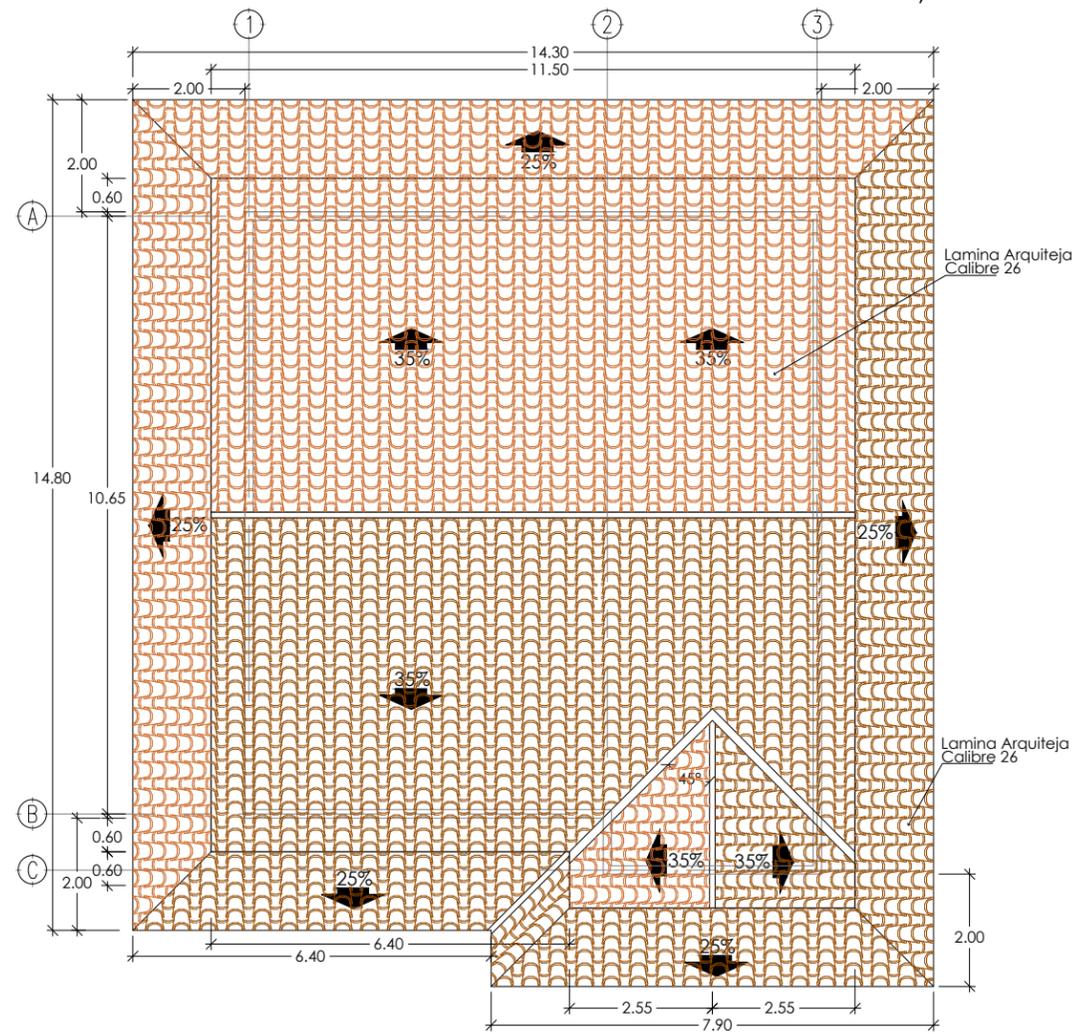
UBICACIÓN:  
 BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
 JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
 PRESENTAN:  
 BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
 BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
 BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA  
 PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
 INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta Arquitectónica  
Taller de Computación  
Esc. 1:125



Planta de Techos  
Taller de Computación  
Esc. 1:125

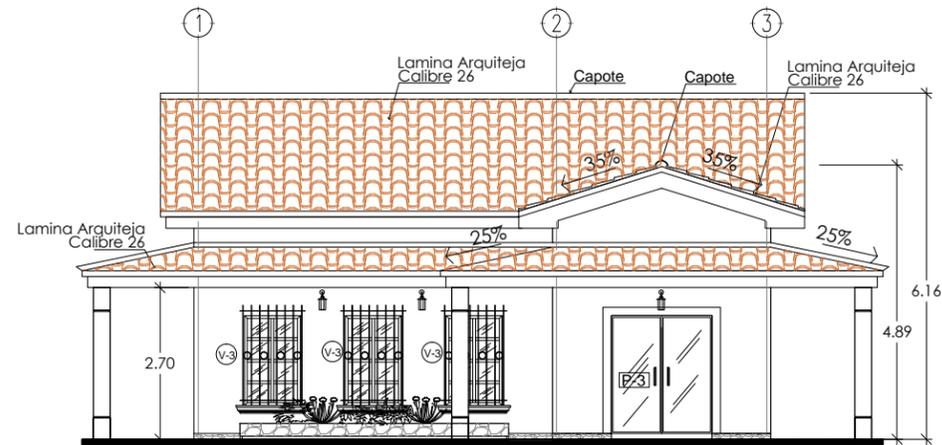
ESCALA:  
LAS INDICADAS  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
CC-1

CONTENIDO:  
TALLER DE COMPUTACION  
PLANTA ARQUITECTONICA  
PLANTA DE TECHOS

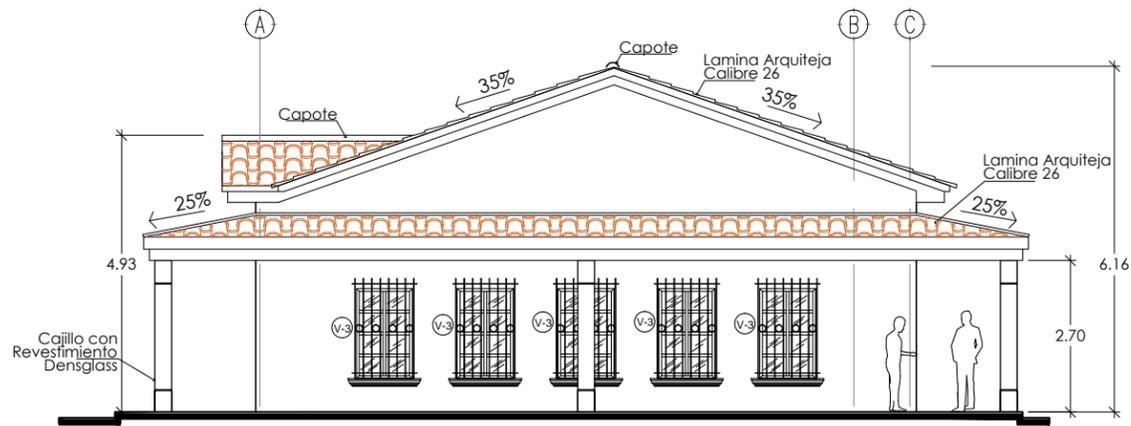
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

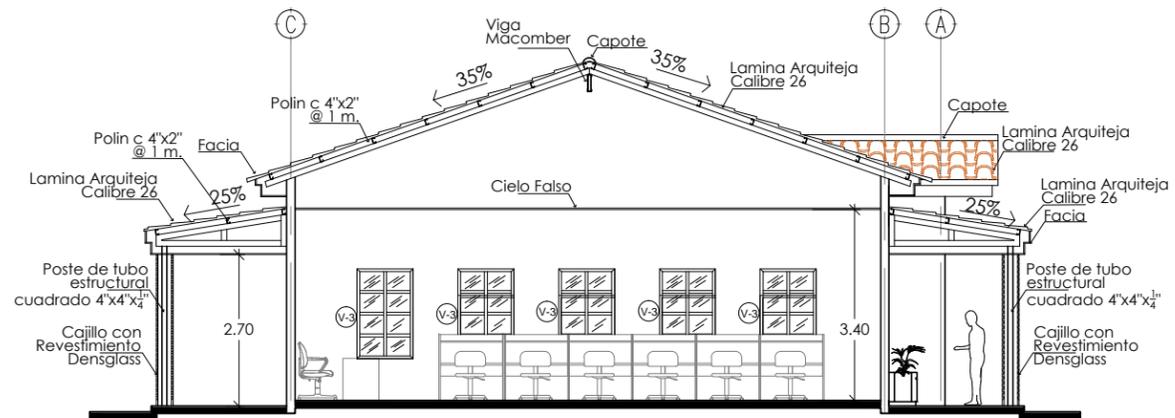




Elevación Principal  
Taller de Computación  
Esc. 1:125



Elevación Norte  
Taller de Computación  
Esc. 1:125



Sección A-A  
Taller de Computación  
Esc. 1:125

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
CC-2

CONTENIDO:  
TALLER DE COMPUTACION  
ELEVACIONES Y SECCION

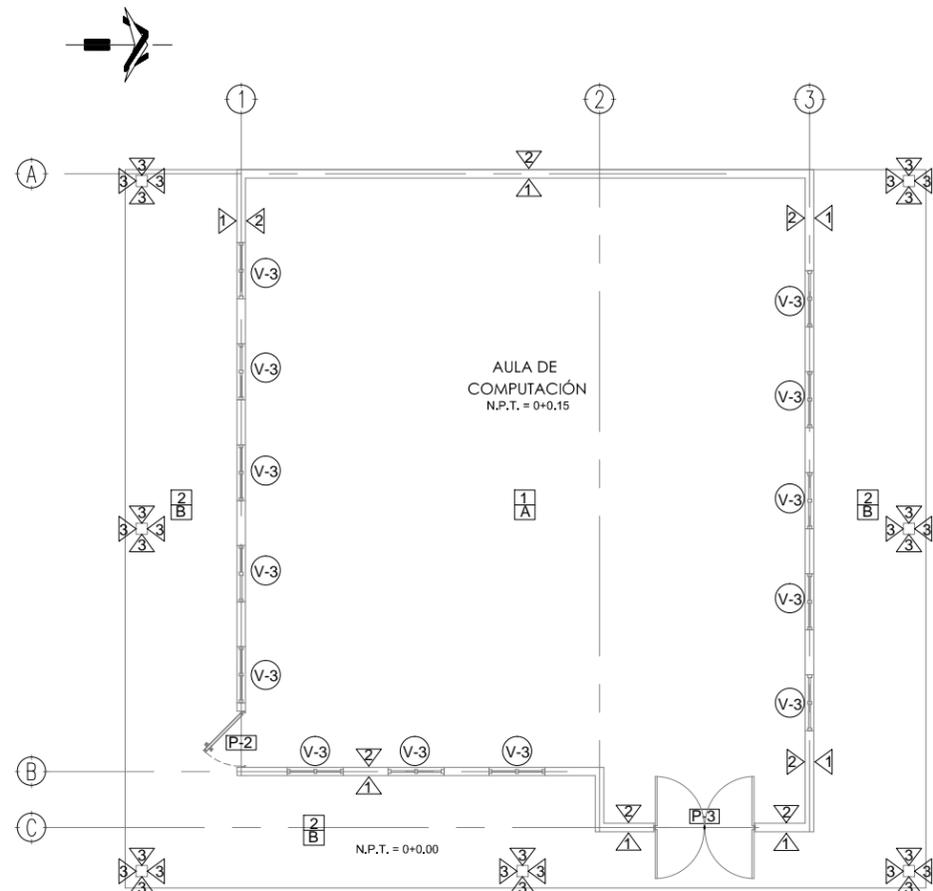
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO



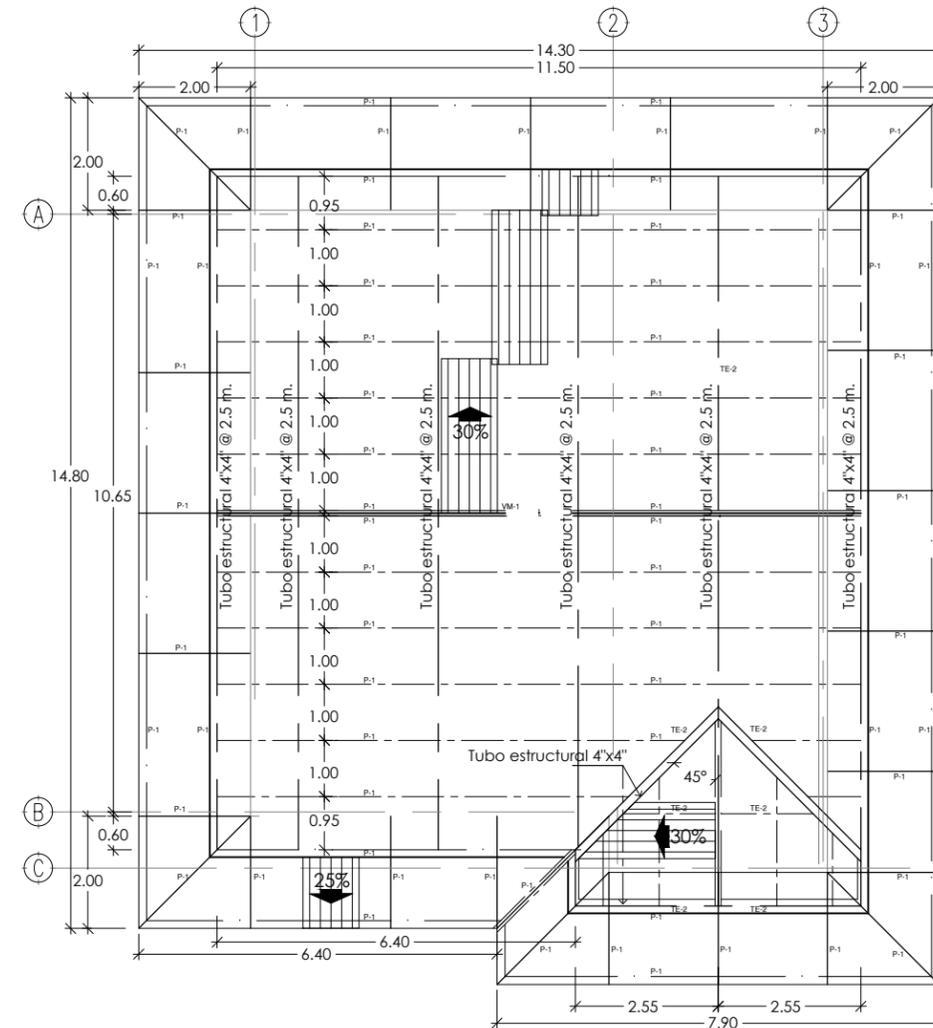


Planta de Acabados  
Taller de Computación  
Esc. 1:75

PUERTAS					
CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	CANT.	DESCRIPCION
P-2	1.00	2.10	2.10	1	PUERTA DE MADERA DE CEDRO DOBLE FORRO LAMINADA Y CONTRACHAPADA DE 1/2" DE ESPESOR Y MIRILLA DE VIDRIO, CON BISAGRA OCULTA Y CHAPA DE ACERO INOXIDABLE CON MANECILLA.
P-3	1.80	2.10	3.78	1	PUERTA DELUXE, VIDRIO LAMINADO DE 8.00 mm, MOLDURA DE 4" ANODIZADO NATURAL.

VENTANAS							
CLAVE	ANCHO	ALTO	REPISA	AREA	CUERPO	CANT.	DESCRIPCION
V-3	1.00	1.60	0.60	1.60	2	13	VENTANA CORREDIZA; VIDRIO FIJO DE 6 mm DE ESPESOR, MOLDURA ANODIZADO NATURAL.

PAREDES	
CLAVE	DESCRIPCION
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO CON ESTUCO COLOR BLANCO HUEZO
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO, AFINADO Y PINTADO
△	CAJILLO CON REVESTIMIENTO DENSGLASS



Planta Estructural de Techos  
Taller de Computación  
Esc. 1:75

PISOS	
CLAVE	DESCRIPCION
A	PISO CERAMICO DECORADO DE BORDE RECTO ESTILO DAMASCO DE 30X30 cm
B	PISO CERAMICO ANITDERRAPANTE MOSAICO AZUL 25X25
C	PISO DE CONCRETO ESTAMPADO TIPO LAJA

CIELO FALSO	
CLAVE	DESCRIPCION
1	CIELO FALSO DE FIBROCEMENTO 1.20x0.60 m.
2	CIELO FALSO DE TABAYESO ENMACILLADA LIJADA Y PINTADA.

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
CC-3

CONTENIDO:  
TALLER DE COMPUTACION  
PLANTA DE ACABADOS  
CUADRO DE ACABADOS  
PLANTA ESTRUCTURAL  
DE TECHOS

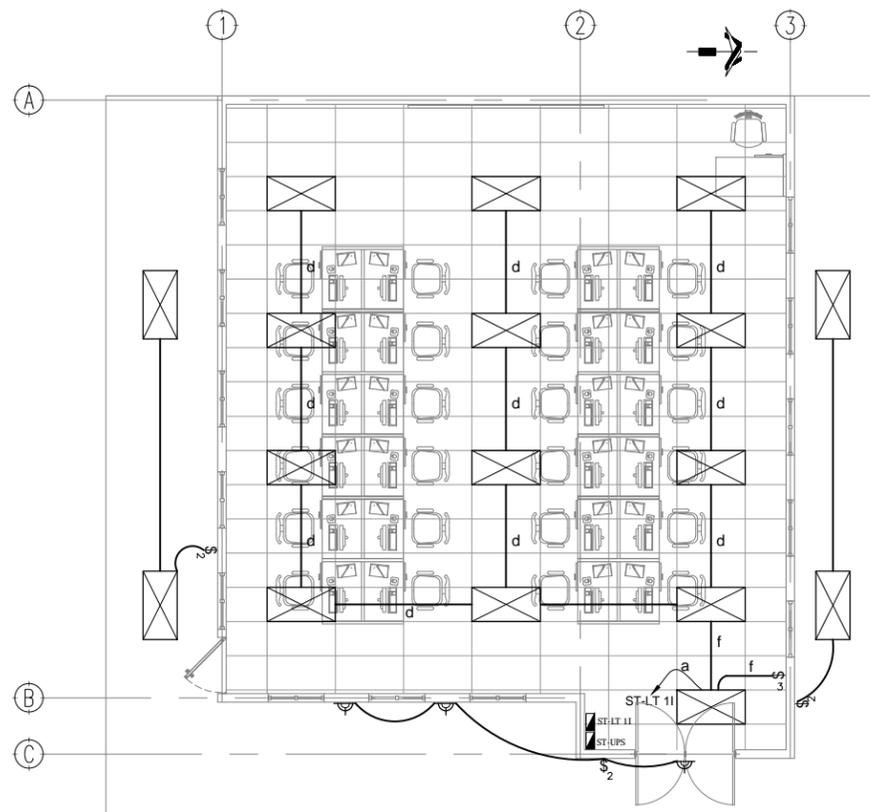
UBICACION:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

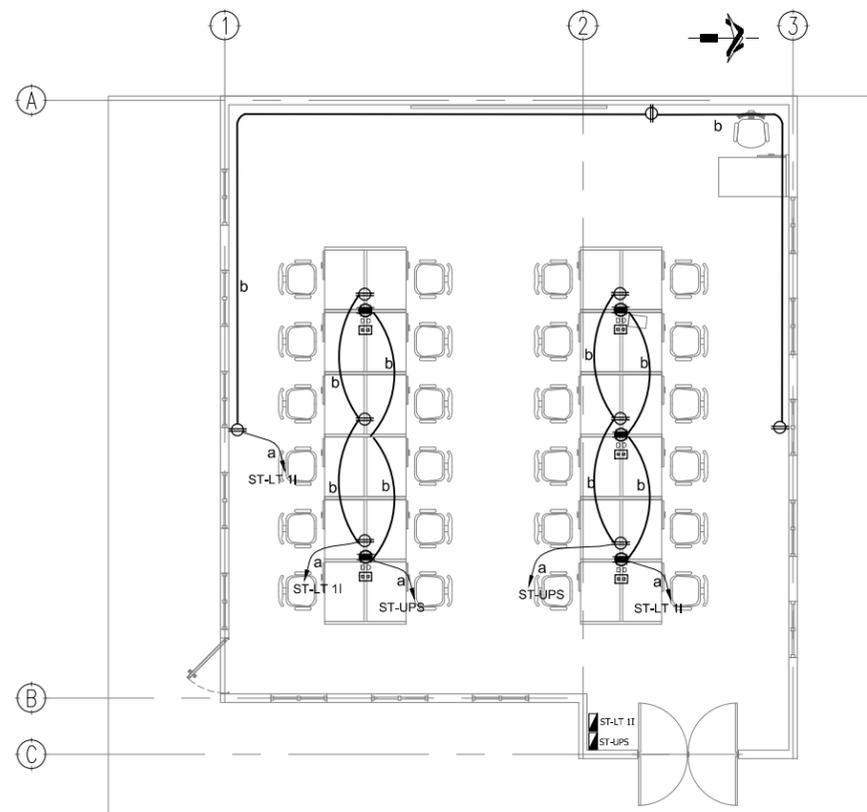
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta Inst. Electricas Luminarias Computación  
Esc. 1:125



Planta Inst. Electricas Tomacorrientes Computación  
Esc. 1:125

### SIMBOLOGIA ELECTRICA

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	LUMINARIA FLUORESCENTE, 3X18W, LED, 4X2 pies, 120V, TIPO SYLVANIA, 503.
	LUMINARIA DE DISEÑO ANTIGUO PARA FIJAR EN LA PARED, 120V.
	INTERRUPTOR DOBLE A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	INTERRUPTOR TRIPLE A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	CABLE CONDUCTOR ELECTRICO
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA.
	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO SISTEMA NORMAL 15A, 120V, H=0.30 Mts. SNPT, TIPO BTICINO MATRIX.
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO, PARA UPS, 15A, 120V, h=0.30 Mts. COLOR BLANCO, SE DEBERA ETIQUETAR CON LA LEYENDA "UPS"
	SALIDA PARA DATOS DOBLE, CON CABLE UTP CAT 6 Y CONECTOR MODULAR RJ-45.

### CÓDIGO DE ALAMBRADO

<b>a</b>	2thhn#10+1tth#14 en $\phi$ $\frac{3}{4}$ " flexible tecnoducto.
<b>b</b>	2thhn#12+1thhn#14 en $\phi$ $\frac{3}{4}$ " flexible tecnoducto.
<b>c</b>	2thhn#14 en $\phi$ $\frac{1}{2}$ " flexible tecnoducto.
<b>d</b>	3thhn#14 en $\phi$ $\frac{1}{2}$ " flexible tecnoducto.
<b>e</b>	3thhn#14+1thhn#12 en $\phi$ $\frac{1}{2}$ " flexible tecnoducto.
<b>f</b>	4thhn#14 en $\phi$ $\frac{1}{2}$ " flexible tecnoducto.
<b>y</b>	2thhn#8+1tthn#10 en $\phi$ 1" flexible tecnoducto.
<b>z</b>	2thhn#6+1tthn#8 en $\phi$ 1" flexible tecnoducto.

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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO



CONTENIDO:  
TALLER DE COMPUTACION  
PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS

UBICACION:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

ESCALA:  
LAS INDICADAS  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
CC-4

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
AU-1

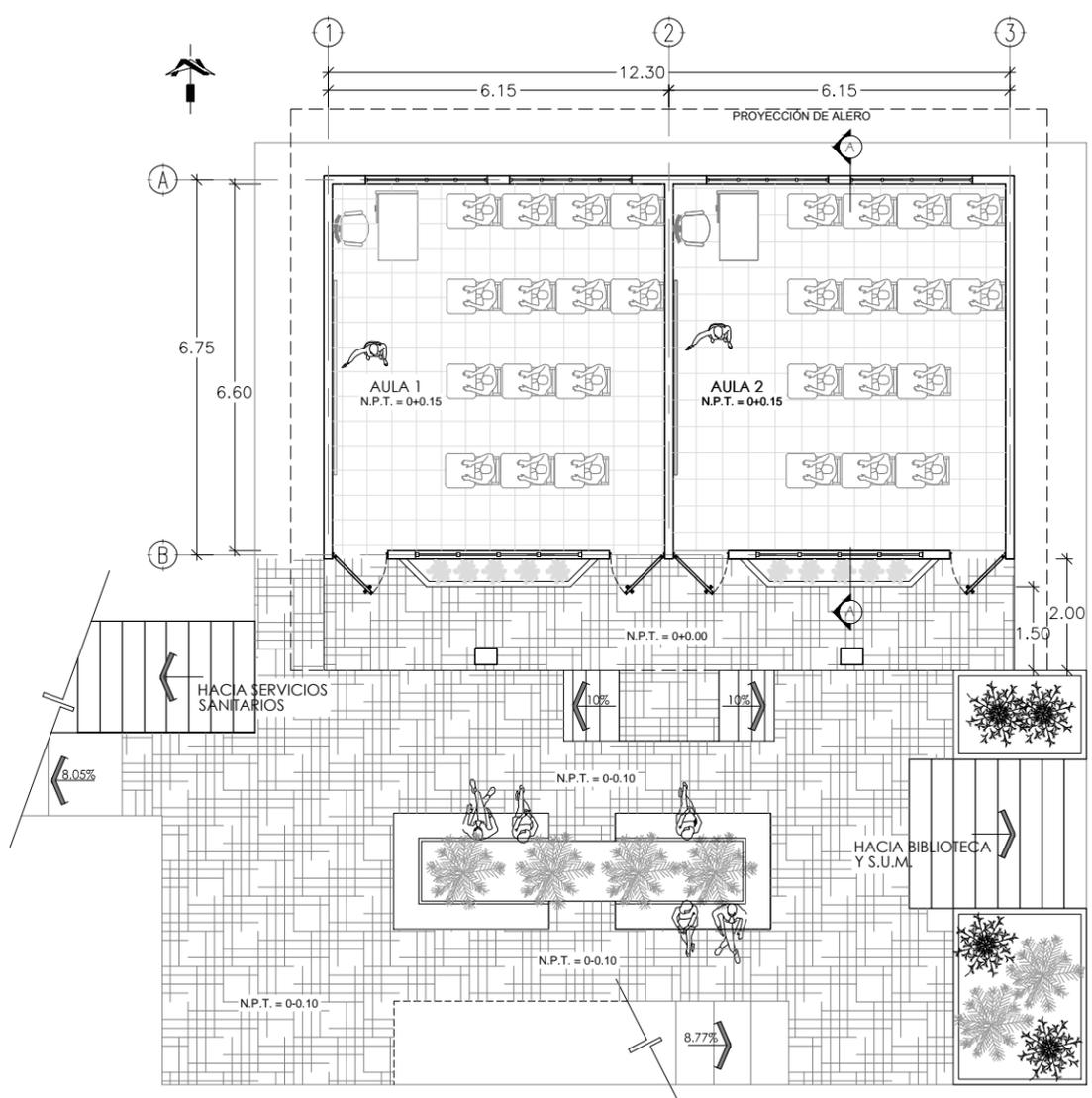
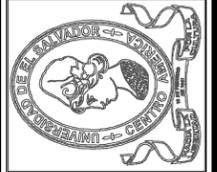
CONTENIDO:  
AULAS POLIVALENTES  
PLANTA ARQUITECTONICA  
PLANTA DE TECHOS

UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

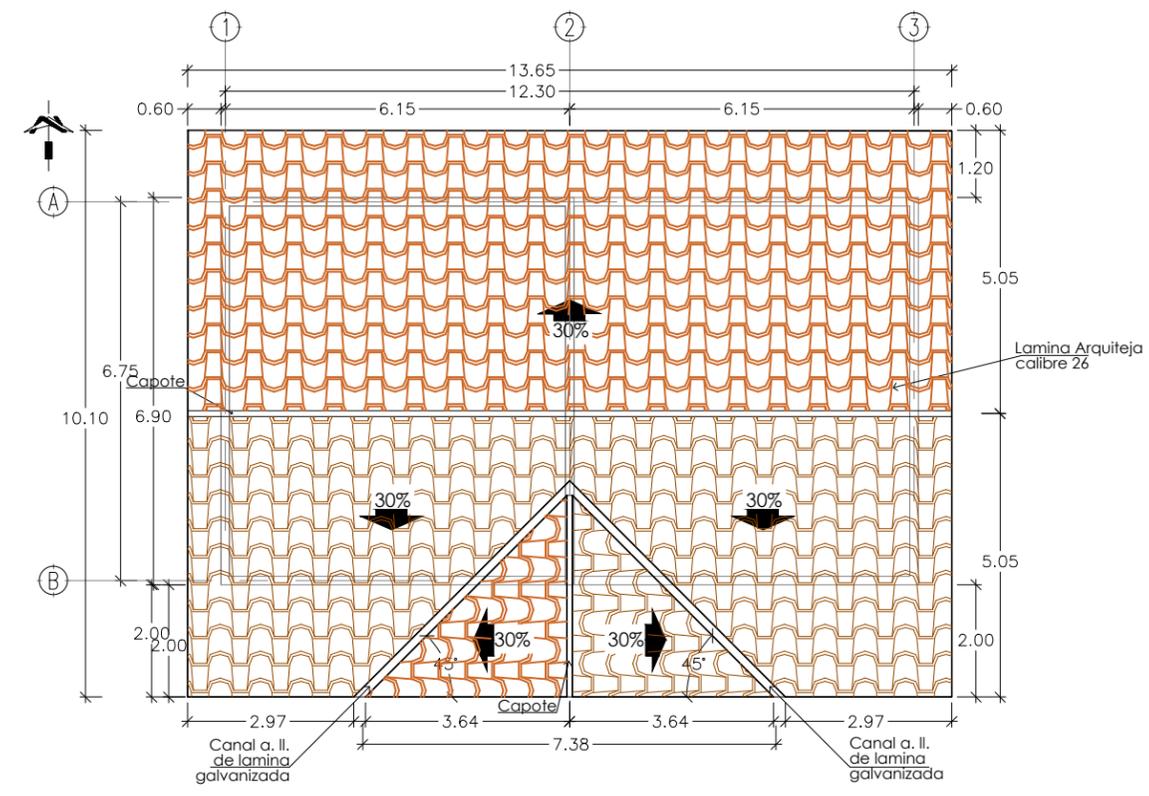
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

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

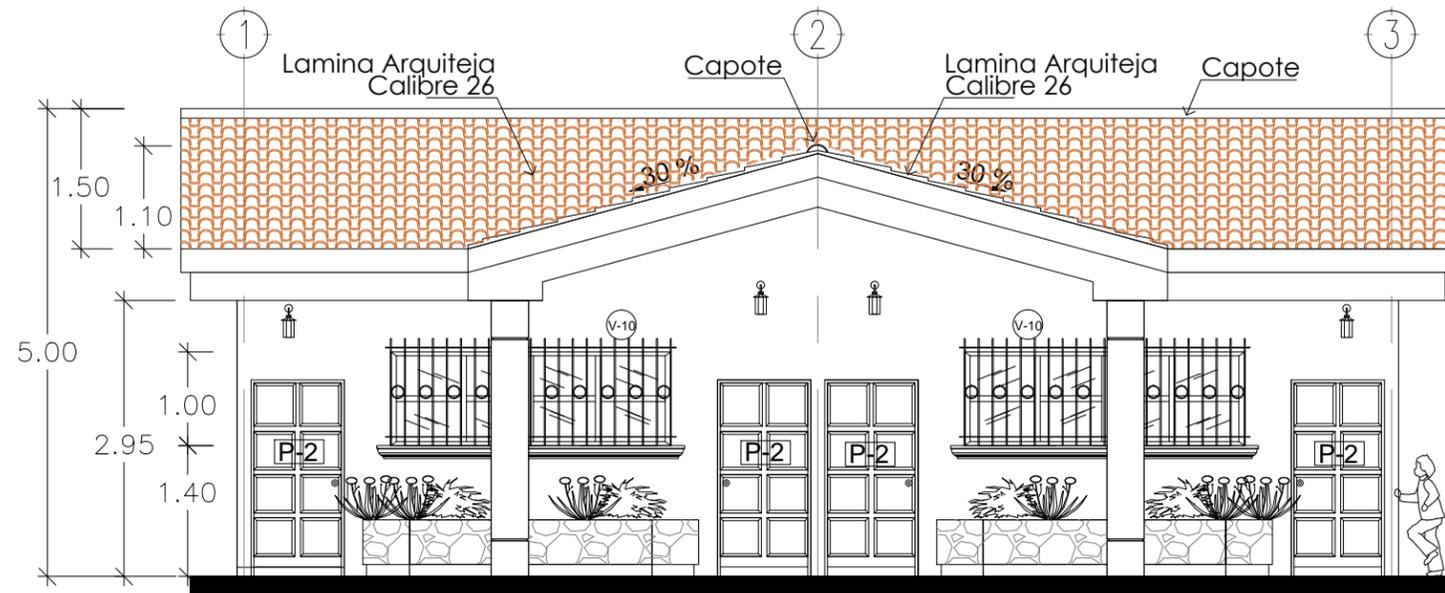
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO



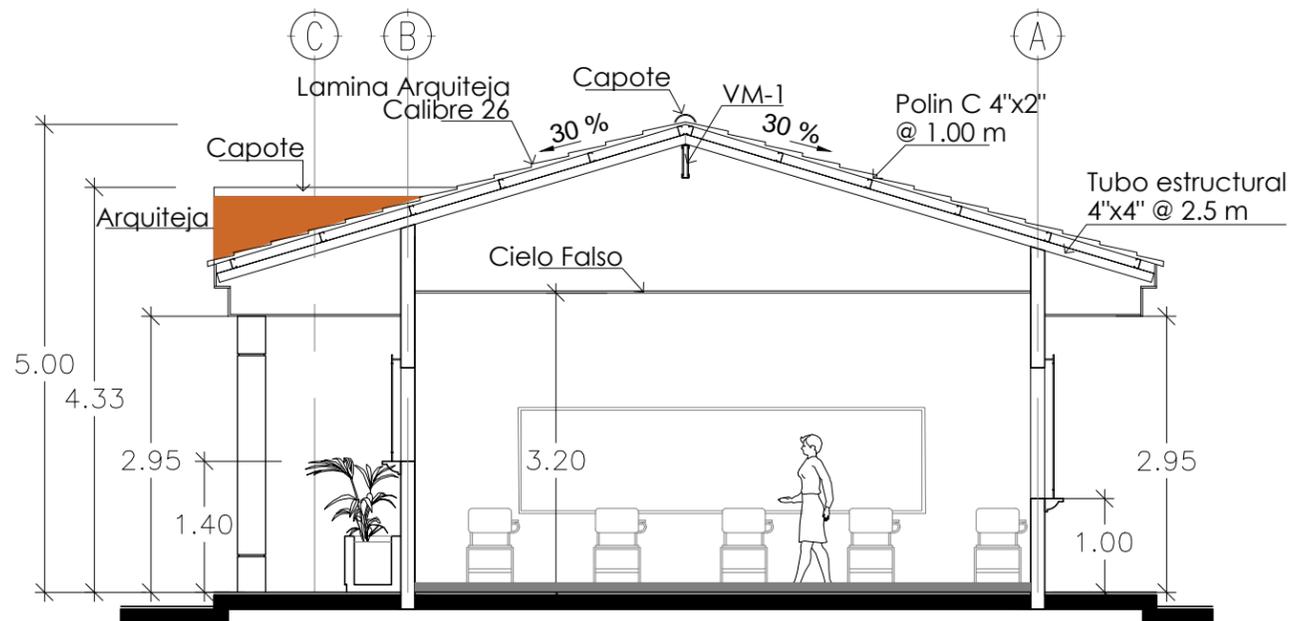
Planta Arquitectónica de Aulas  
Esc. 1:125



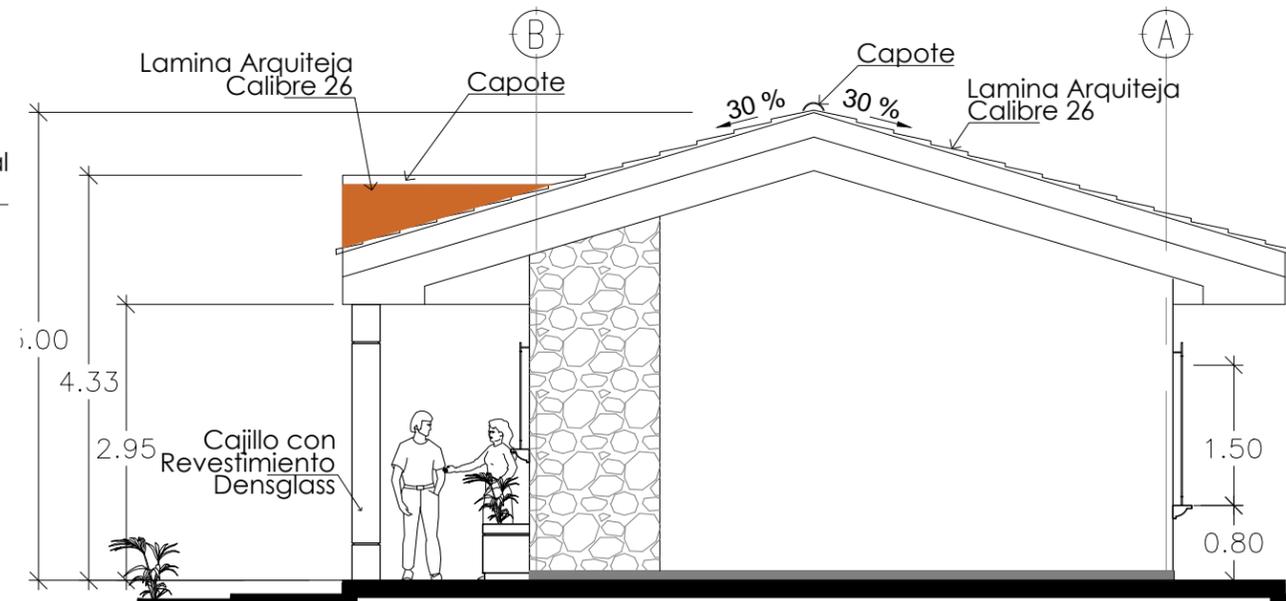
Planta de Techos de Aulas  
Esc. 1:125



Fachada Principal de Aulas  
Esc. 1:75



Sección A-A  
Esc. 1:75



Fachada Lateral de Aulas  
Esc. 1:75

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
AU-2

CONTENIDO:  
AULAS POLIVALENTES  
ELEVACIONES Y SECCIONES

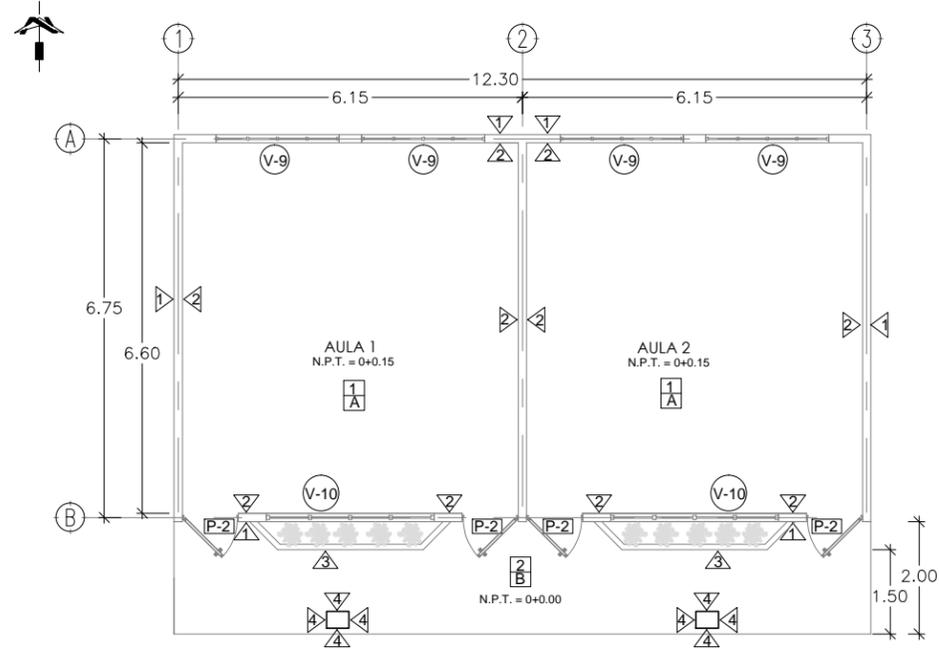
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

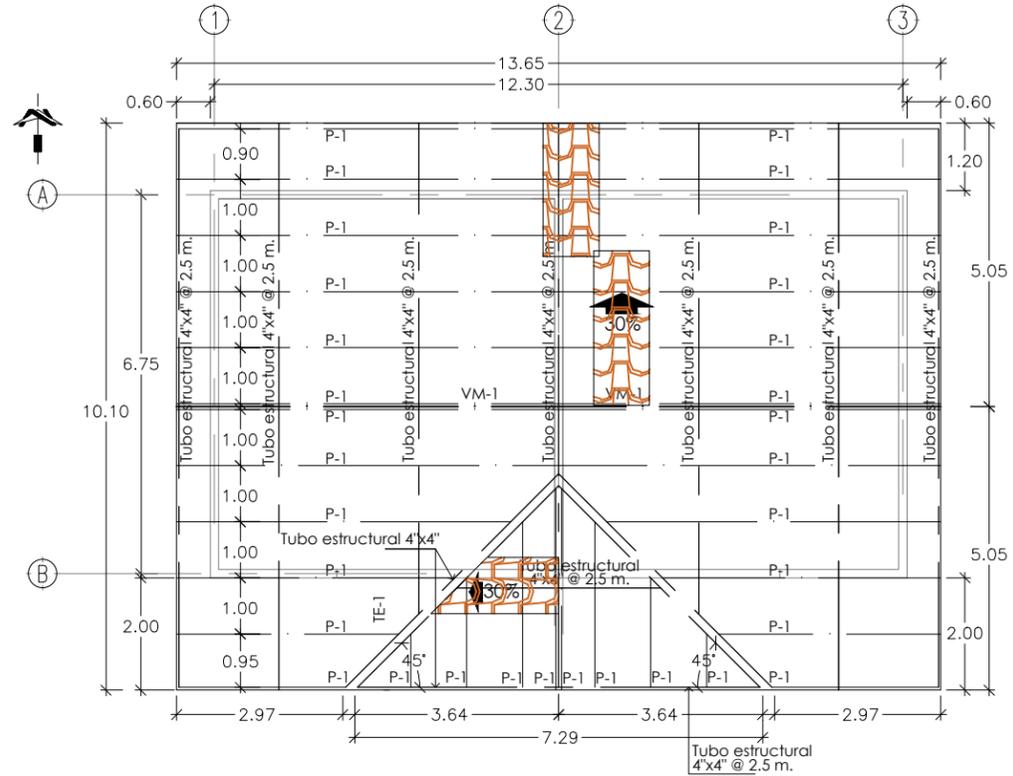
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta de Acabados de Aulas  
Esc. 1:75



Planta Estructural de Techos de Aulas  
Esc. 1:75

PUERTAS					
CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	CANT.	DESCRIPCION
P-2	1.00	2.10	2.10	4	PUERTA DE MADERA DE CEDRO DOBLE FORRO LAMINADA Y CONTRACHAPADA DE 1/2" DE ESPESOR Y MIRILLA DE VIDRIO, CON BISAGRA OCULTA Y CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 CON MANECILLA.

VENTANAS							
CLAVE	ANCHO	ALTO	REPISA	AREA	CUERPO	CANT.	DESCRIPCION
V-9	3.70	1.60	0.60	2.92	4	4	VENTANA CORREDIZA; VIDRIO FIJO DE 6 mm DE ESPESOR, MOLDURA ANODIZADO NATURAL.
V-10	3.70	1.00	1.00	3.70	4	2	VENTANA CORREDIZA; VIDRIO FIJO DE 6 mm DE ESPESOR, MOLDURA ANODIZADO NATURAL.

PAREDES	
CLAVE	DESCRIPCION
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO CON ESTUCCO COLOR BLANCO HUEZO
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO, AFINADO Y PINTADO
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 10 X 20 X 40 cm CON ACABADO DE PIEDRA LAJA.
△	CAJILLO CON REVESTIMIENTO DENSGLOSS

PISOS	
CLAVE	DESCRIPCION
A	PISO CERAMICO DECORADO TIPO GRANITO MATE DE 30X30 cm
B	PISO CERAMICO ANITDERRAPANTE ALTO TRAFICO MATE DE 30X30 cm
C	PISO DE CONCRETO ESTAMPADO TIPO LAJA

CIELO FALSO	
CLAVE	DESCRIPCION
1	CIELO FALSO DE FIBROCEMENTO 1.20x0.60 m.
2	CIELO FALSO DE TABAYESO ENMACILLADA LIJADA Y PINTADA.

ESCALA:  
LAS INDICADAS  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
AU-3

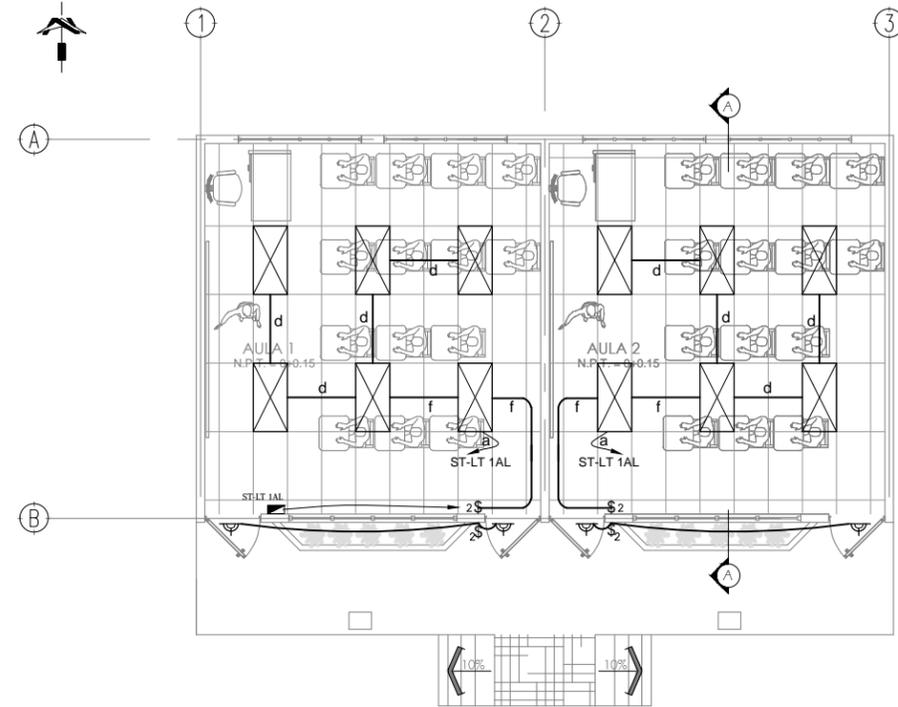
CONTENIDO:  
AULAS POLIVALENTES  
PLANTA DE ACABADOS  
CUADRO DE ACABADOS  
PLANTA ESTRUCTURAL  
DE TECHO

UBICACION:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARRIO PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

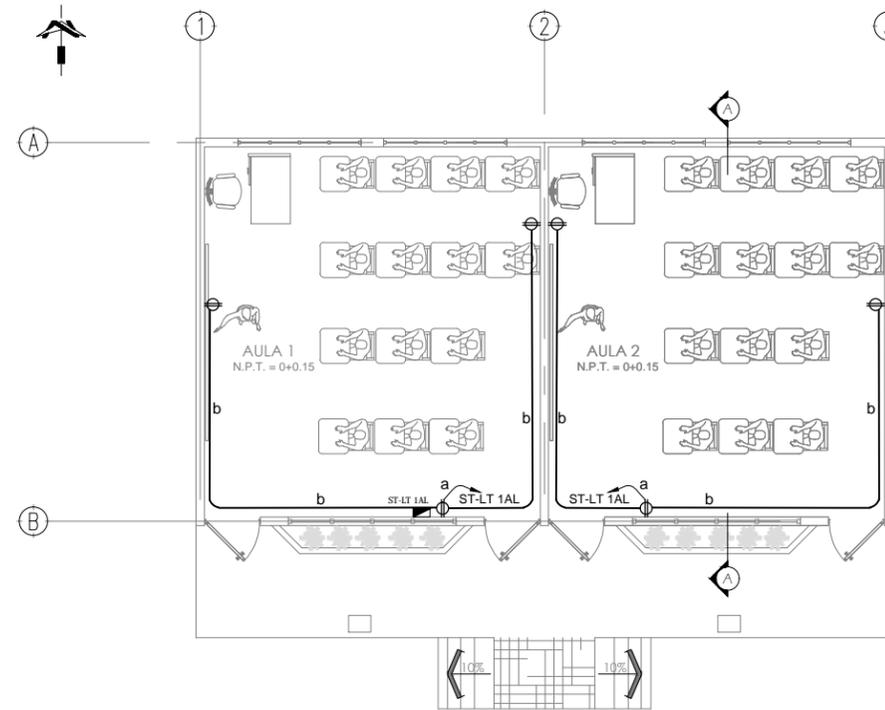
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta Inst. Electricas Luminarias Aulas  
Esc. 1:125



Planta Inst. Electricas Tomacorrientes Aulas  
Esc. 1:125

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	LUMINARIA FLUORESCENTE, 3X18W, LED, 4X2 pies, 120V, TIPO SYLVANIA, 503.
	LUMINARIA DE DISEÑO ANTIGUO PARA FIJAR EN PARED ,120V.
	INTERRUPTOR DE DOBLE A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	CABLE CONDUCTOR ELECTRICO
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA.
	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO SISTEMA NORMAL 15A, 120V, H=0.30 Mts. SNPT, TIPO BTICINO MATRIX.
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO, PARA UPS, 15A, 120V, h=0.30 Mts. COLOR BLANCO, SE DEBERA ETIQUETAR CON LA LEYENDA "UPS"
	SALIDA PARA DATOS DOBLE, CON CABLE UTP CAT 6 Y CONECTOR MODULAR RJ-45.

CÓDIGO DE ALAMBRADO	
a	2thhn#10+1tth#14 en $\phi$ $\frac{3}{4}$ " flexible tecnoducto.
b	2thhn#12+1thhn#14 en $\phi$ $\frac{3}{4}$ " flexible tecnoducto.
c	2thhn#14 en $\phi$ $\frac{1}{2}$ " flexible tecnoducto.
d	3thhn#14 en $\phi$ $\frac{1}{2}$ " flexible tecnoducto.
e	3thhn#14+1thhn#12 en $\phi$ $\frac{1}{2}$ " flexible tecnoducto.
f	4thhn#14 en $\phi$ $\frac{1}{2}$ " flexible tecnoducto.
y	2thhn#8+1tthn#10 en $\phi$ 1" flexible tecnoducto.
z	2thhn#6+1tthn#8 en $\phi$ 1" flexible tecnoducto.

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
AU-4

CONTENIDO:  
AULAS POLIVALENTES  
PLANTA DE INTALACIONES  
ELECTRICAS

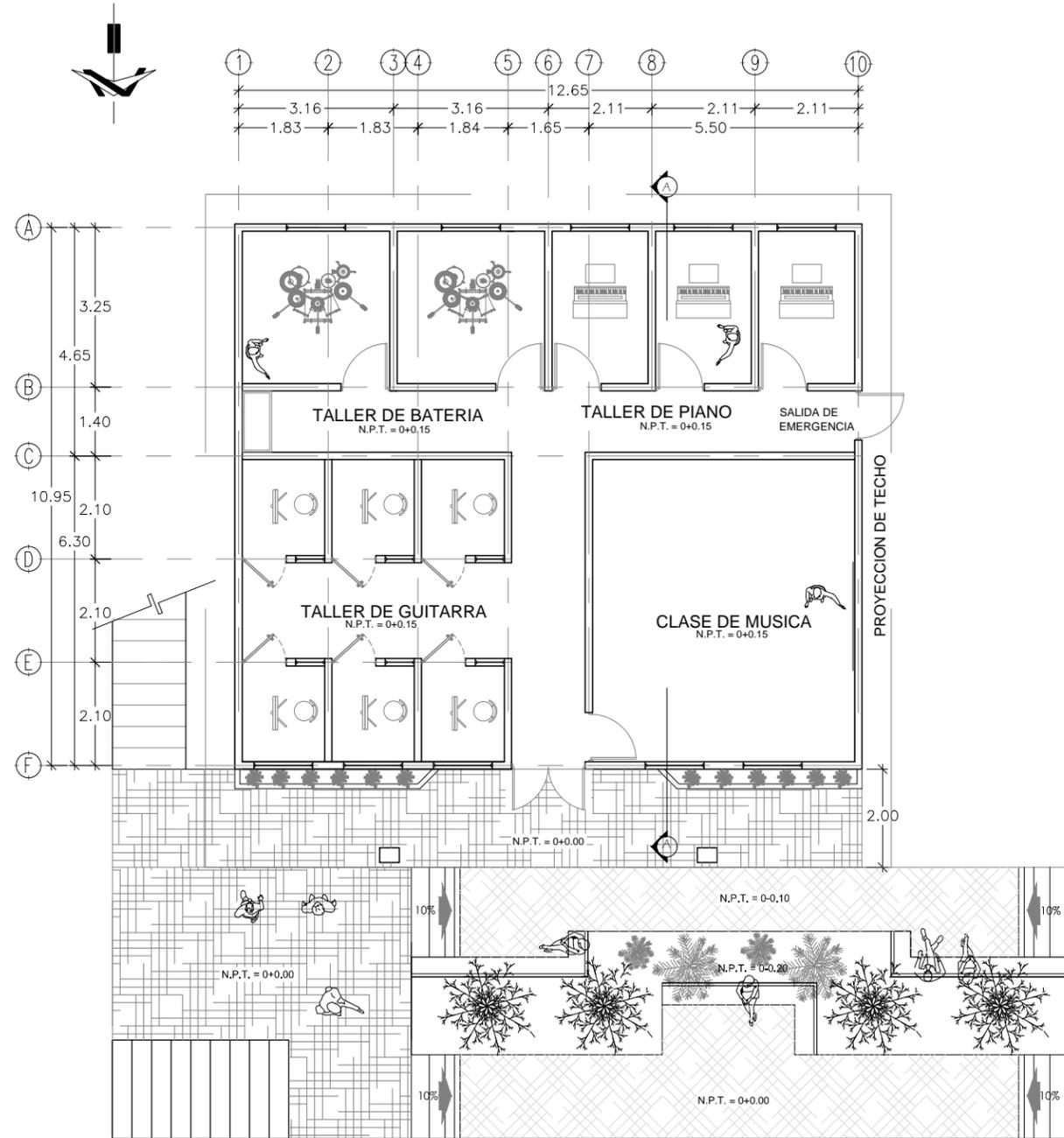
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

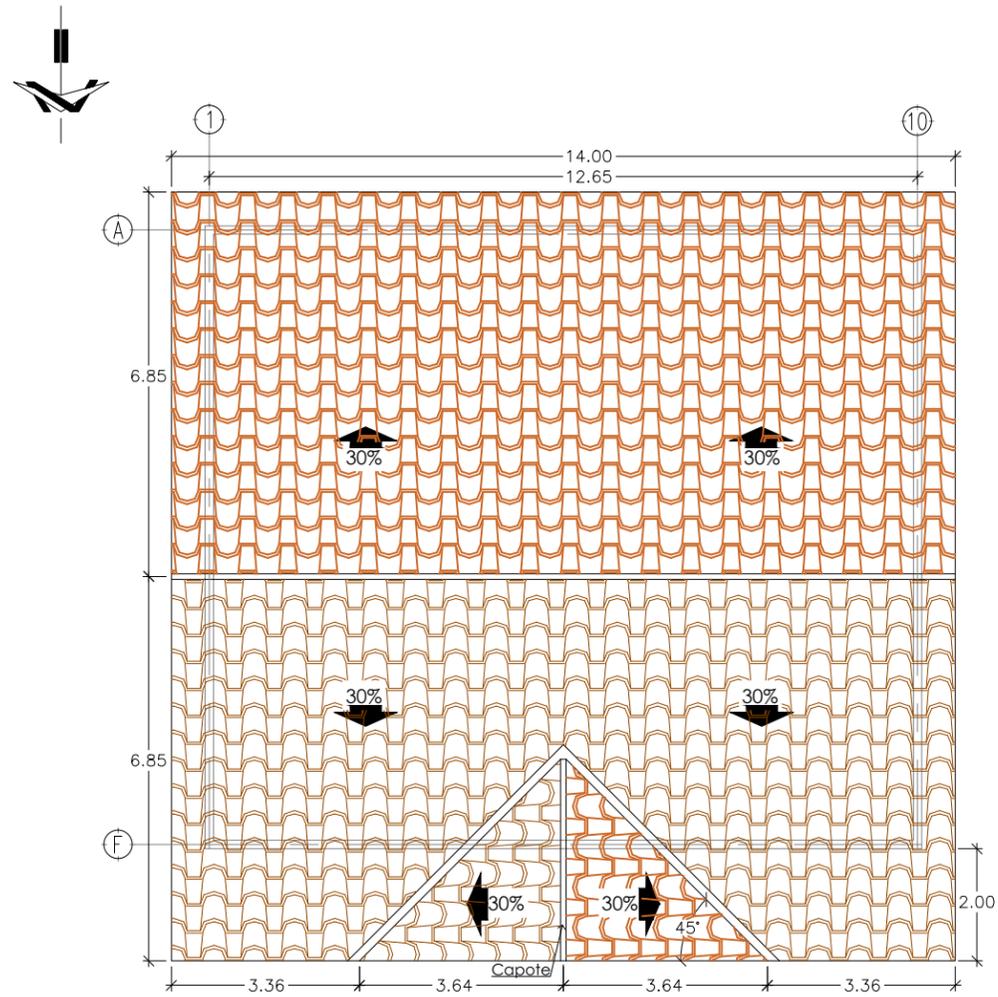
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta Arquitectónica Taller de Música  
Esc. 1:125



Planta de Techo Taller de Música  
Esc. 1:125

ESCALA:  
LAS INDICADAS  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
TM-1

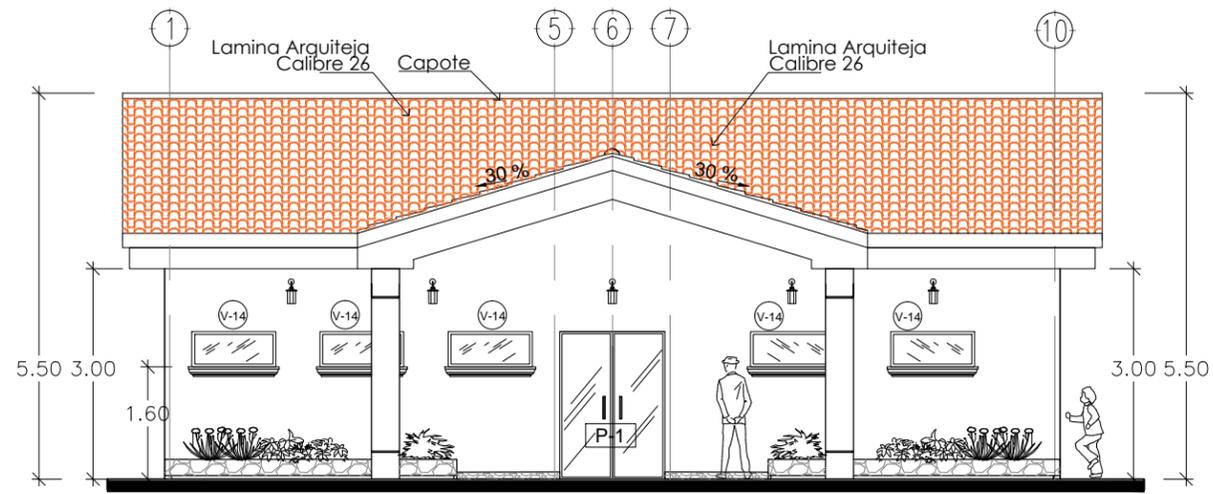
CONTENIDO:  
TALLER DE MUSICA  
PLANTA ARQUITECTONICA  
PLANTA DE TECHOS

UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

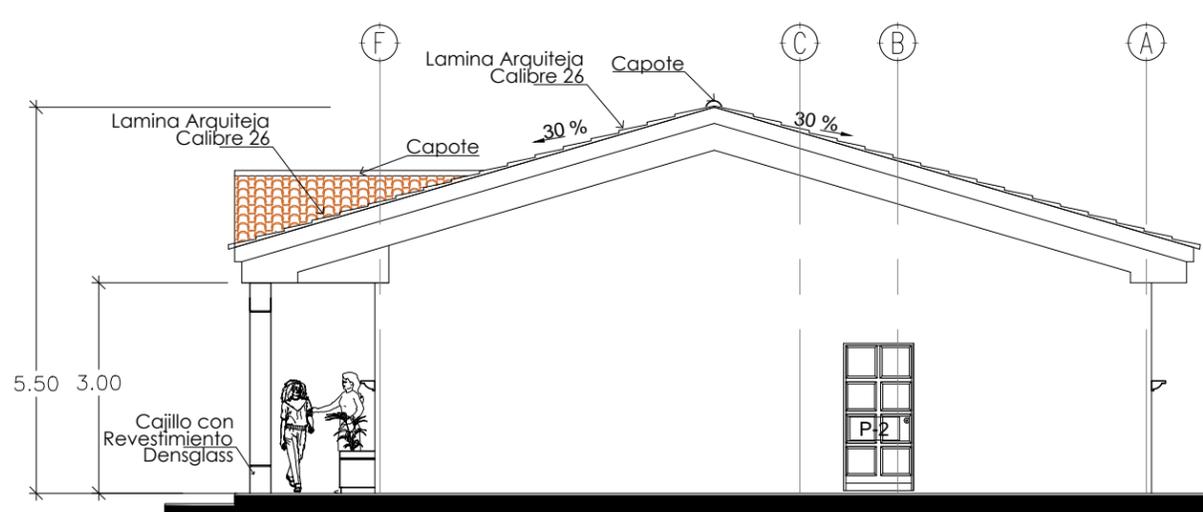
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

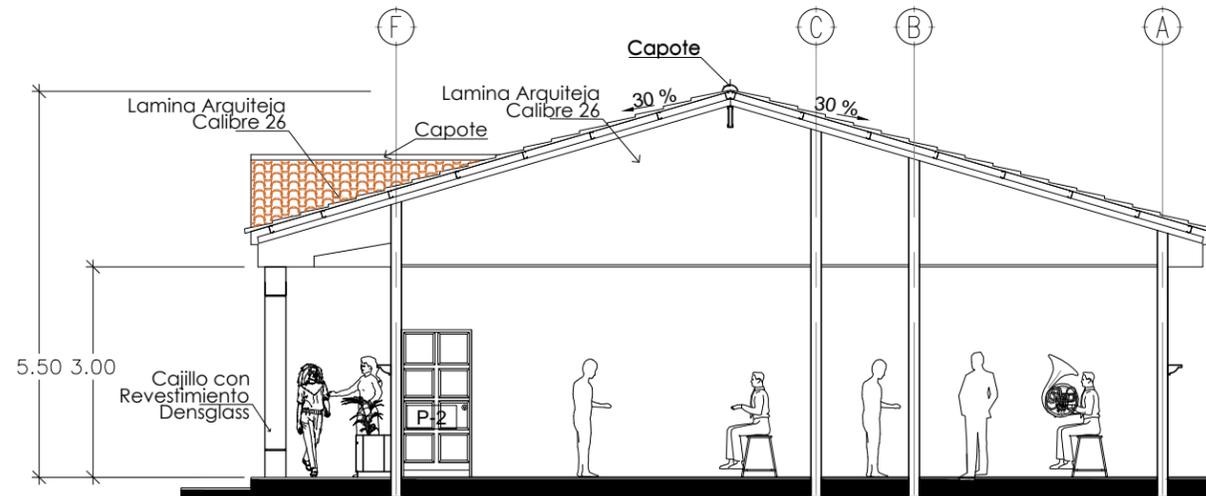




Fachada Principal Taller de Música  
Esc. 1:100



Fachada Lateral Taller de Música  
Esc. 1:100



Sección A-A  
Taller de Música  
Esc. 1:100

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
TM-2

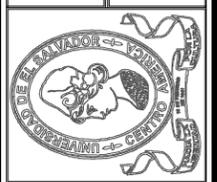
CONTENIDO:  
TALLER DE MUSICA  
ELEVACIONES Y SECCION

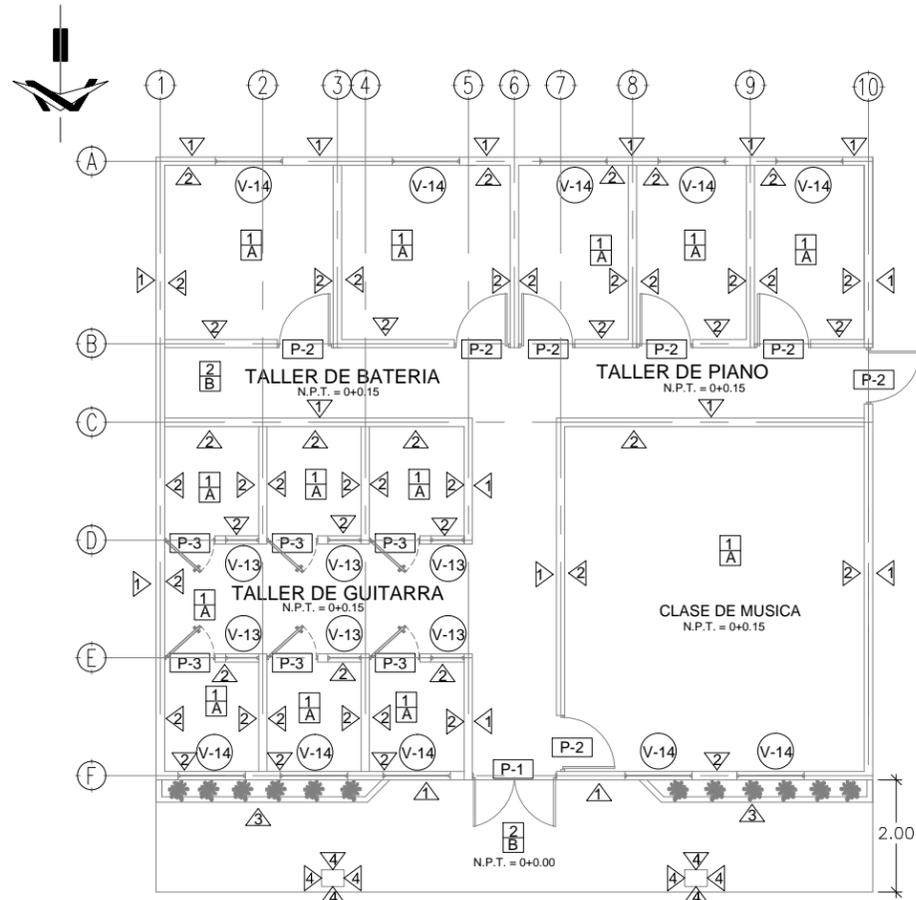
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO



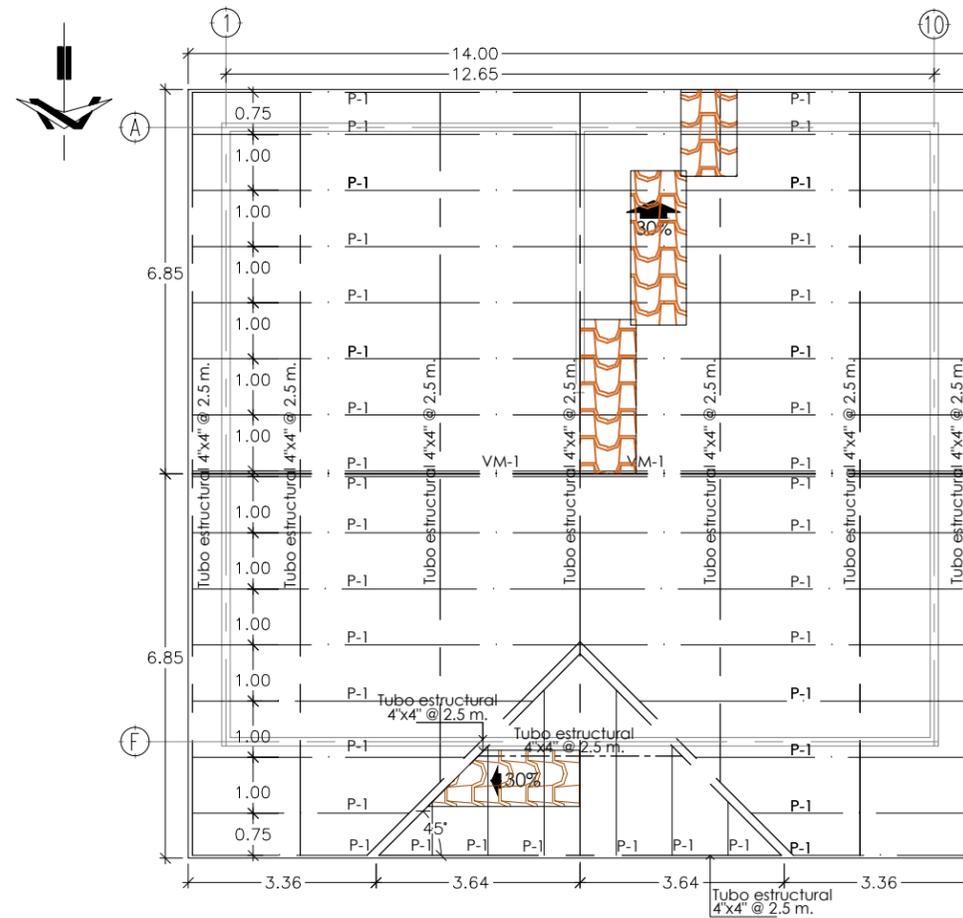


Planta de Acabados Taller de Música  
Esc. 1:125

PUERTAS					
CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	CANT.	DESCRIPCION
P-1	1.50	2.10	3.78	1	PUERTA DELUXE, VIDRIO LAMINADO DE 8.00 mm, MOLDURA DE 4" ANODIZADO NATURAL.
P-2	1.00	2.10	2.10	7	PUERTA DE MADERA DE CEDRO DOBLE FORRO LAMINADA Y CONTRACHAPADA DE 1/2" DE ESPESOR Y MIRILLA DE VIDRIO, CON BISAGRA OCULTA Y CHAPA DE ACERO INOXIDABLE CON MANECILLA.
P-3	0.90	2.10	2.10	6	PUERTA DE MADERA DE CEDRO DOBLE FORRO LAMINADA Y CONTRACHAPADA DE 1/2" DE ESPESOR Y MIRILLA DE VIDRIO, CON BISAGRA OCULTA Y CHAPA DE ACERO INOXIDABLE CON MANECILLA.

VENTANAS							
CLAVE	ANCHO	ALTO	REPISA	AREA	CUERPO	CANT.	DESCRIPCION
V-13	0.60	0.60	1.60	0.36	1	6	VENTANA CORREDIZA; VIDRIO FIJO DE 6 mm DE ESPESOR, MOLDURA ANODIZADO NATURAL.
V-14	1.20	0.60	1.60	0.72	1	8	VENTANA CORREDIZA; VIDRIO FIJO DE 6 mm DE ESPESOR, MOLDURA ANODIZADO NATURAL.

CIELO FALSO	
CLAVE	DESCRIPCION
1	CIELO FALSO DE TABLA YESO ENMACILLADA LIJADA Y PINTADA CON AISLANTE TERMOACUSTICO
2	CIELO FALSO DE TABAYESO ENMACILLADA LIJADA Y PINTADA.



Planta Estructural de Techo  
Taller de Música  
Esc. 1:125

PISOS	
CLAVE	DESCRIPCION
A	PISO CERAMICO DECORADO TIPO GRANITO MATE DE 30X30 cm
B	PISO CERAMICO ANITDERRAPANTE ALTO TRAFICO MATE DE 30X30 cm
C	PISO DE CONCRETO ESTAMPADO TIPO LAJA

PAREDES	
CLAVE	DESCRIPCION
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO CON ESTUCO COLOR BLANCO HUEZO
△	FORRO DE POLIESTIRENO, Y TABLAROCA ENMACILLADA LIJADA Y PINTADA.
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 10 X 20 X 40 cm CON ACABADO DE PIEDRA LAJA.
△	CAJILLO CON RECUBRIMIENTO DENSGLASS.

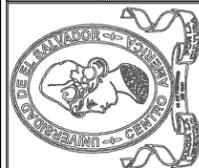
ESCALA:  
LAS INDICADAS  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
TM-3

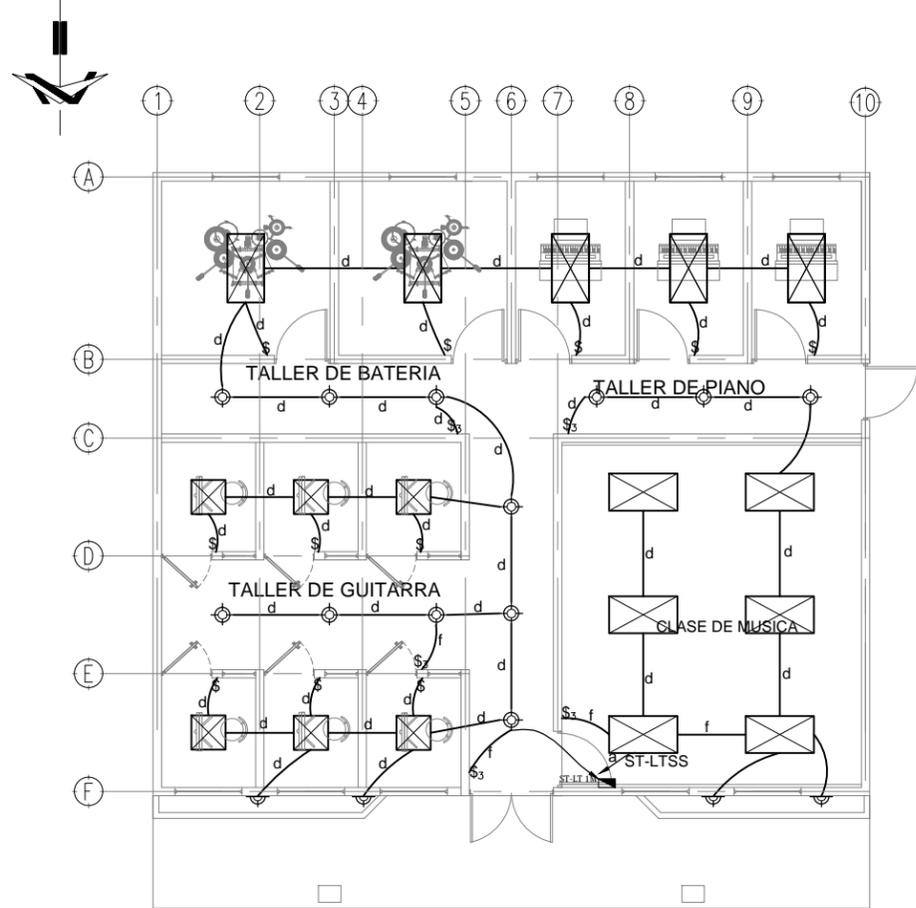
CONTENIDO:  
TALLER DE MUSICA  
PLANTA DE ACABADOS  
CUADRO DE ACABADOS  
PLANTA ESTRUCTURAL  
DE TECHOS

UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

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

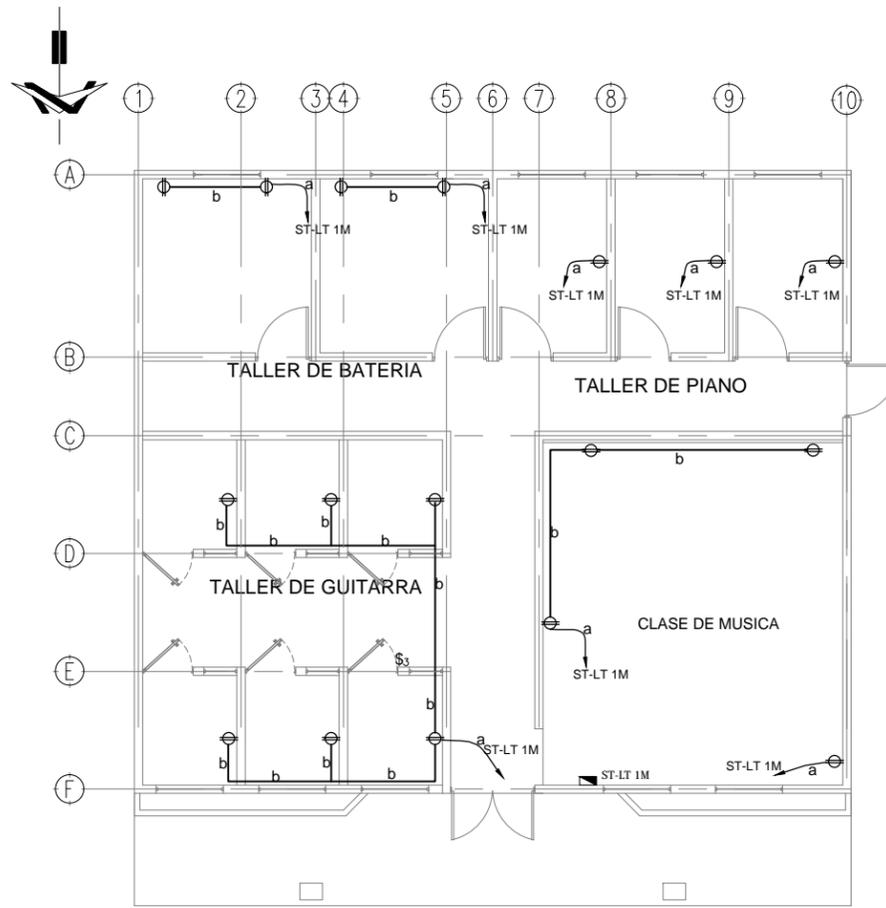
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta de Inst. Eléctricas Luminarias Taller de Música  
Esc. 1:75

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	LUMINARIA FLUORESCENTE, 3X18W, LED, 4X2 pies, 120V, TIPO SYLVANIA, 503.
	LUMINARIA FLUORESCENTE, 3X18W, LED, 2X2 pies, 120V, TIPO SYLVANIA, 503.
	LUMINARIA TIPO OJO DE BUEY CON FOCO AHORRADOR DE 1x13W, DE EMPOTRAR EN CIELO FALSO, 120V.
	INTERRUPTOR SENCILLO A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	INTERRUPTOR TRIPLE A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	CABLE CONDUCTOR ELECTRICO
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA.
	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO SISTEMA NORMAL 15A, 120V, H=0.30 Mts. SNPT, TIPO BTICINO MATRIX.
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO, PARA UPS, 15A, 120V, h=0.30 Mts. COLOR BLANCO, SE DEBERA ETIQUETAR CON LA LEYENDA "UPS"



Planta de Inst. Eléctricas Tomacorrientes Taller de Música  
Esc. 1:75

CÓDIGO DE ALAMBRADO	
<b>a</b>	2thhn#10+1tth#14 en $\phi$ $\frac{3}{4}$ " flexible tecnoducto.
<b>b</b>	2thhn#12+1thhn#14 en $\phi$ $\frac{3}{4}$ " flexible tecnoducto.
<b>c</b>	2thhn#14 en $\phi$ $\frac{1}{2}$ " flexible tecnoducto.
<b>d</b>	3thhn#14 en $\phi$ $\frac{1}{2}$ " flexible tecnoducto.
<b>e</b>	3thhn#14+1thhn#12 en $\phi$ $\frac{1}{2}$ " flexible tecnoducto.
<b>f</b>	4thhn#14 en $\phi$ $\frac{1}{2}$ " flexible tecnoducto.
<b>y</b>	2thhn#8+1tthn#10 en $\phi$ 1" flexible tecnoducto.
<b>z</b>	2thhn#6+1tthn#8 en $\phi$ 1" flexible tecnoducto.

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
TM-4

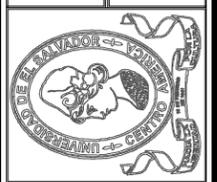
CONTENIDO:  
TALLER DE MUSICA  
PLANTA DE INSTALACIONES  
ELECTRICAS

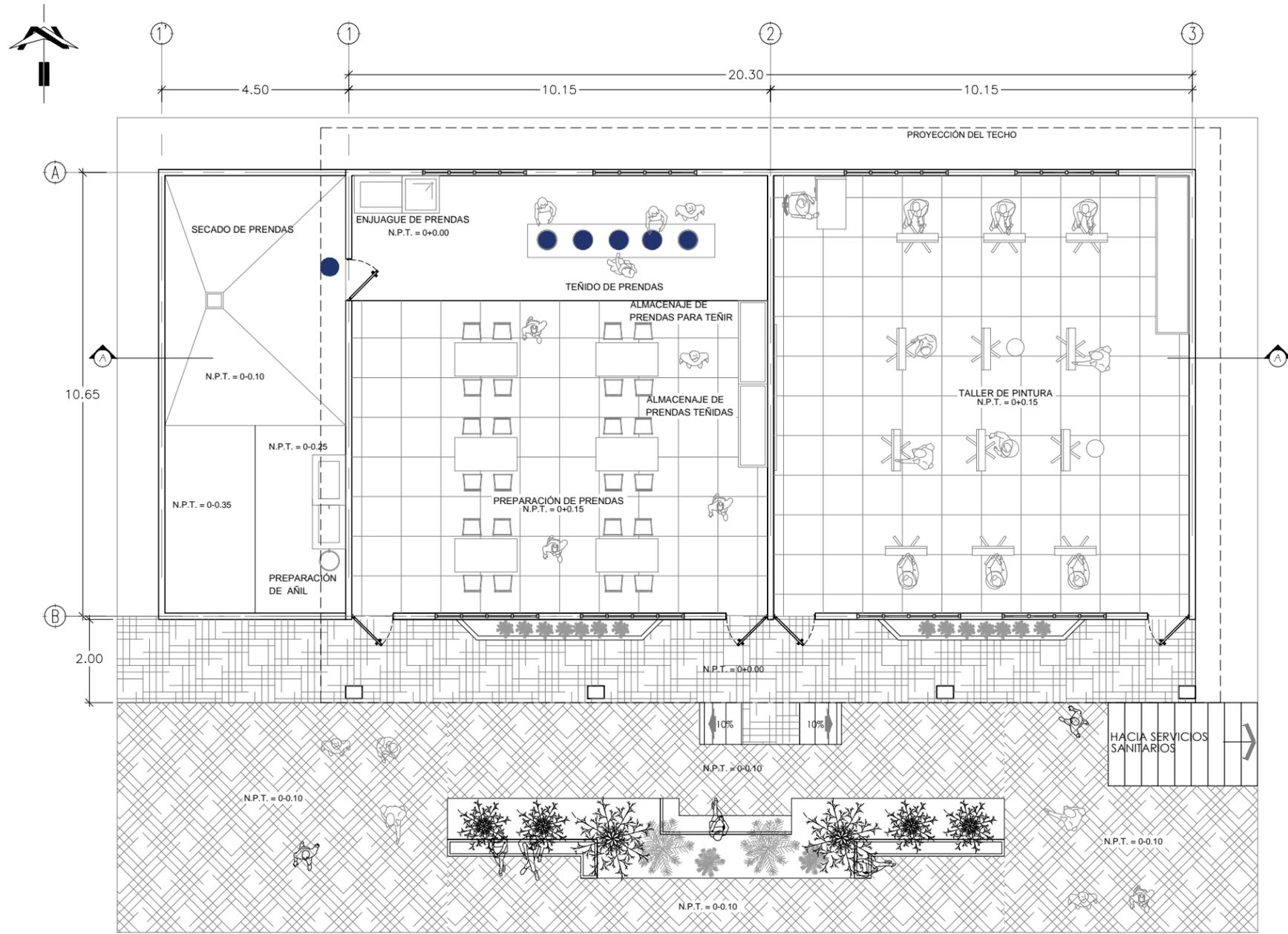
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta Arquitectonica Taller de Añil y Pintura

Esc. 1:125

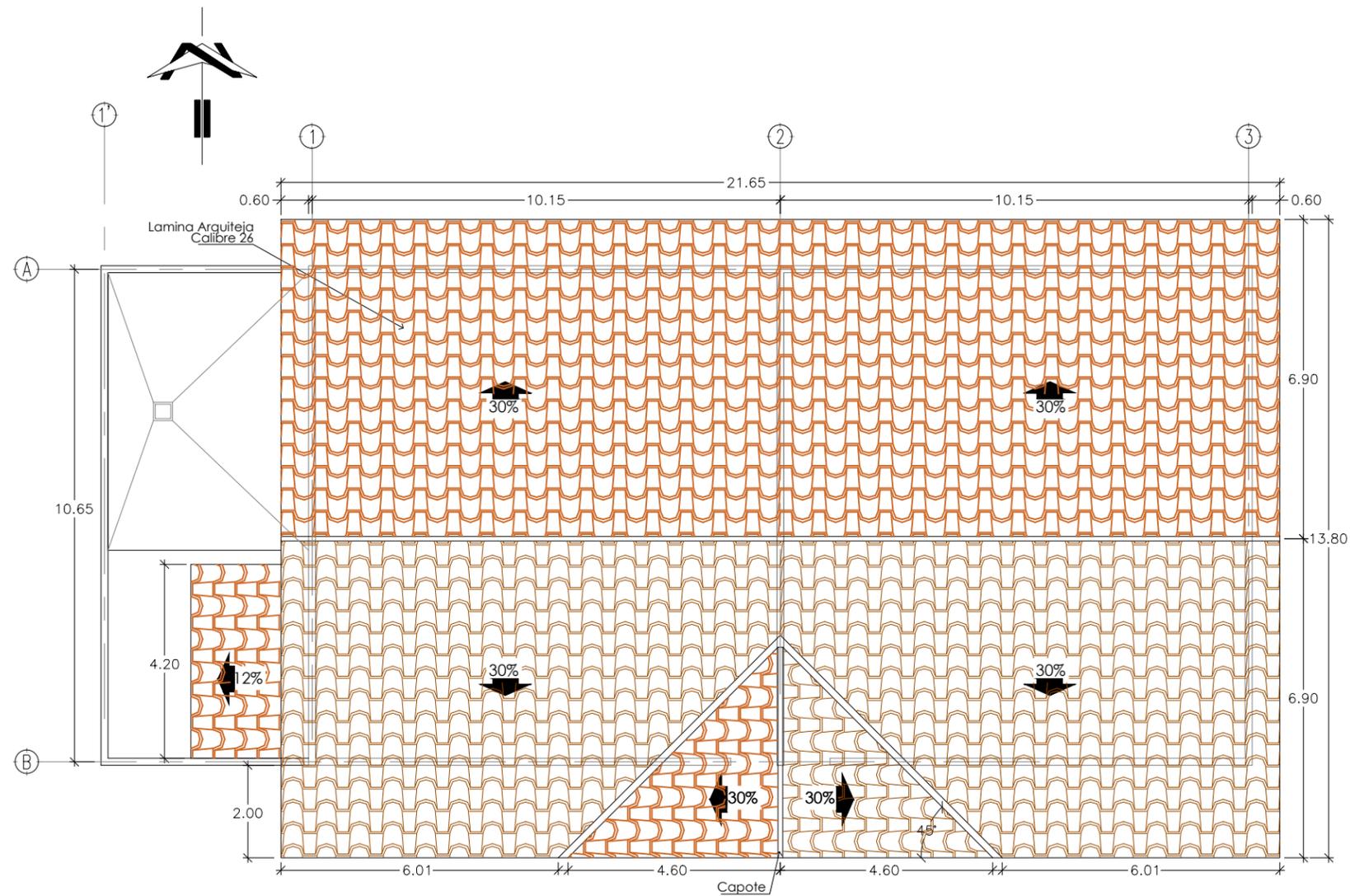
ESCALA:  
LAS INDICADAS  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
TPA-1

CONTENIDO:  
TALLER DE AÑIL Y PINTURA  
PLANTA ARQUITECTONICA

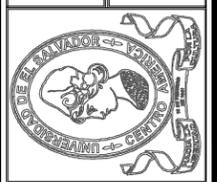
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

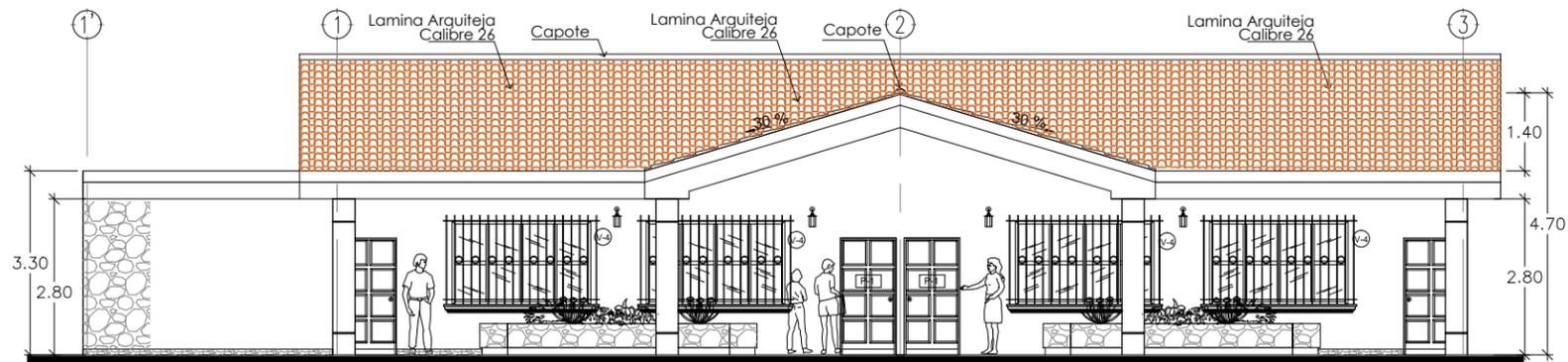
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO



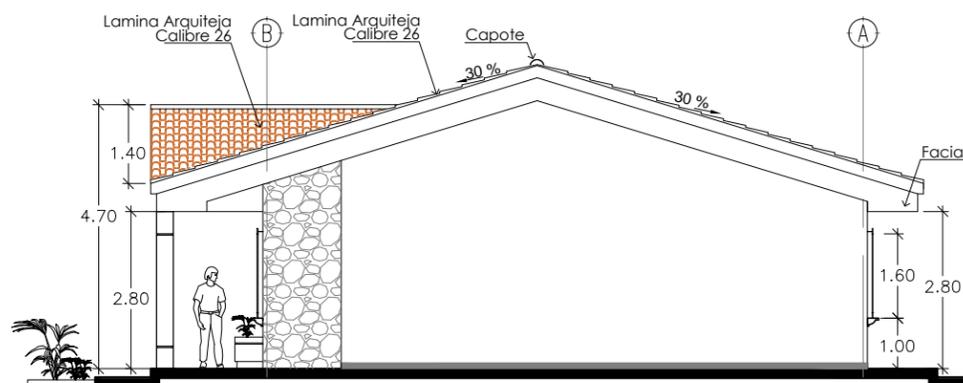



**Planta de Techos Taller de Añil y Pintura**  
 Esc. 1:125

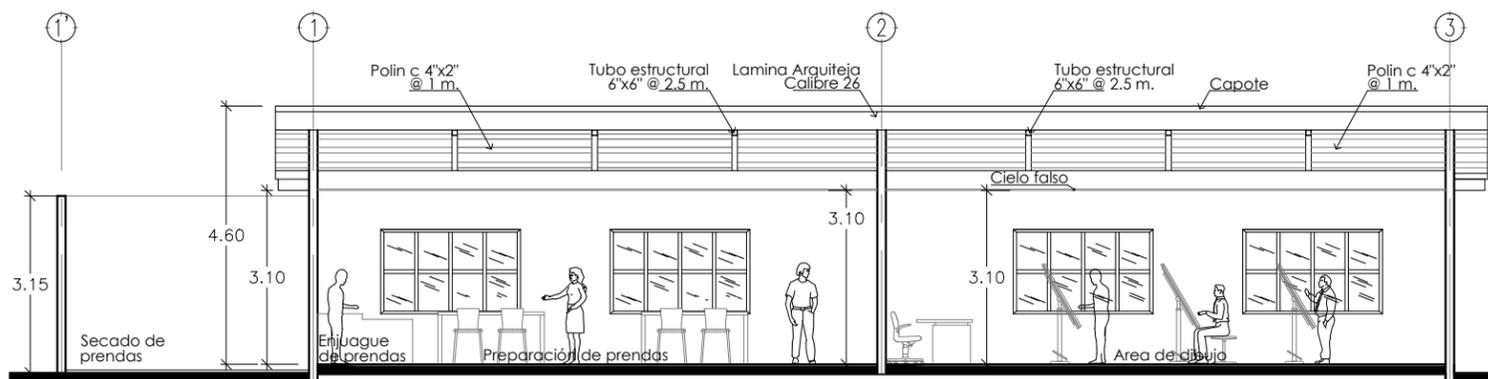
ESCALA: LAS INDICADAS	FECHA: MARZO 2017	HOJA: TPA-2
CONTENIDO:  TALLER DE AÑIL Y PINTURA PLANTA DE TECHOS		
UBICACIÓN: BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN	PRESENTAN: BR. WILLIAN ENRIQUE MELÉNDEZ GONZÁLEZ BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ	
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA	PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO	
		



Fachada Principal Taller de Añil y Pintura  
Esc. 1:125



Fachada Este Taller de Añil y Pintura  
Esc. 1:125



Sección A-A Taller de Añil y Pintura  
Esc. 1:125

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
TPA-3

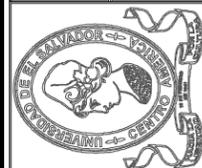
CONTENIDO:  
TALLER DE AÑIL Y PINTURA.  
ELEVACIONES Y SECCIONES.

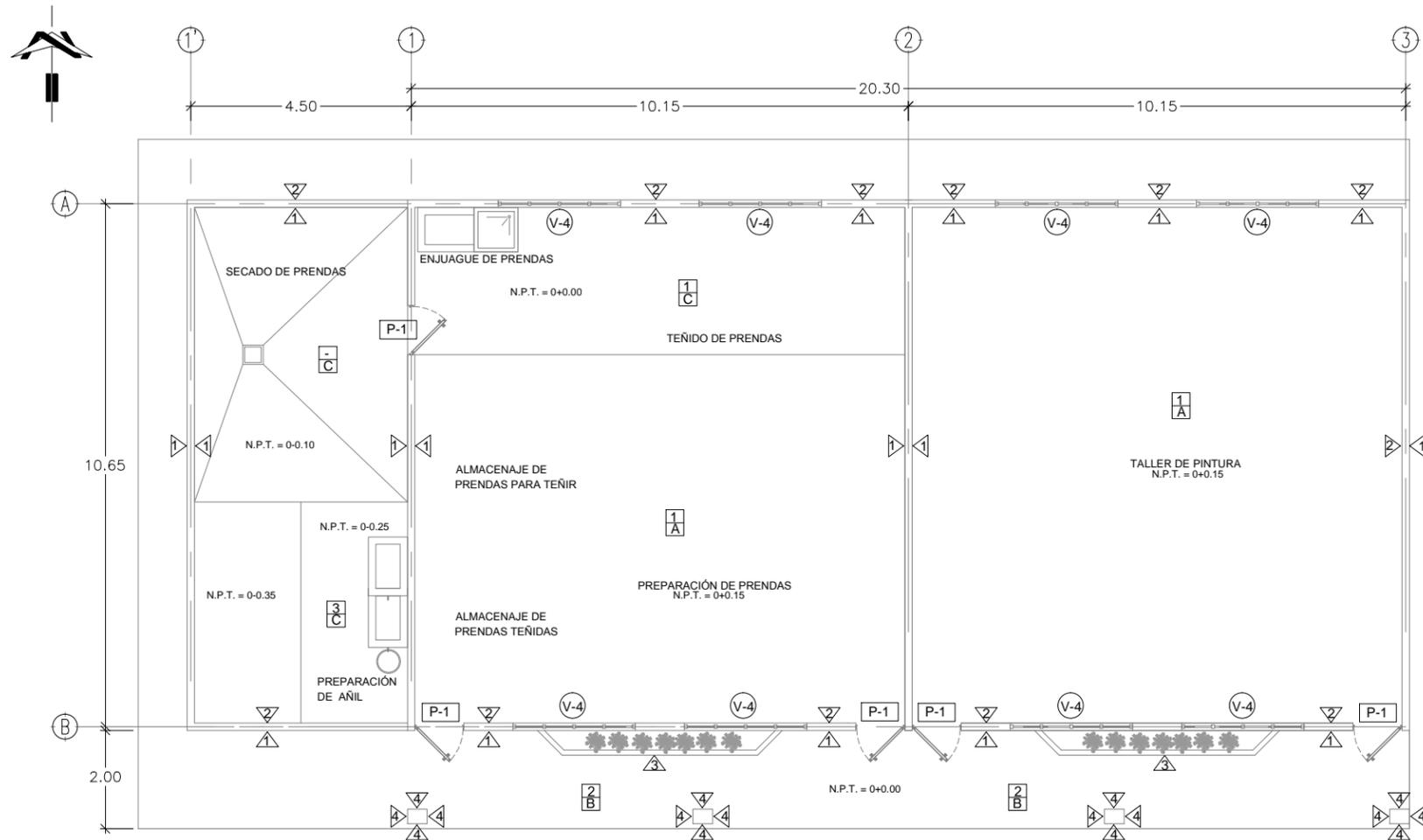
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELÉNDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta de Acabados  
Taller de Añil y Pintura  
Esc. 1:125

PUERTAS					
CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	CANT.	DESCRIPCION
P-1	1.00	2.10	2.10	4	PUERTA DE MADERA DE CEDRO CON DOBLE FORRO, PINTADA Y BARNIZADA COLOR CAOBA, CON BISAGRAS OCULTAS Y CHAPA DE PERILLA DE ACERO INOXIDABLE HANCKOC.

VENTANAS							
CLAVE	ANCHO	ALTO	REPISA	AREA	CUERPO	CANT.	DESCRIPCION
V-4	2.50	1.60	1.00	4.00	4	8	VENTANA CON MARCO DE MADERA ABATIBLE DE DOS HOJAS HACIA EL INTERIOR, VIDRIO CON CONFORT TERMICO Y CERRADURA DE MANECILLA

PAREDES	
CLAVE	DESCRIPCION
1	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO CON ESTUCO COLOR BLANCO HUEZO
2	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO, AFINADO Y PINTADO
3	BLOQUE DE CONCRETO DE 10 X 20 X 40 cm ACABADO DE PIEDRA LAJA.
4	CAJILLO CON REVESTIMIENTO DENSGLASS

PISOS	
CLAVE	DESCRIPCION
A	PISO CERAMICO DECORADO DE BORDE RECTO ESTILO DAMASCO DE 30X30 cm
B	PISO CERAMICO ANITDERRAPANTE MOSAICO AZUL 25X25
C	PISO DE CONCRETO ESTAMPADO TIPO LAJA

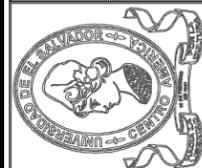
CIELO FALSO	
CLAVE	DESCRIPCION
1	CIELO FALSO DE FIBROCEMENTO 1.20x0.60 H=2.80m
2	CIELO FALSO DE TABAYESO ENMACILLADA LIJADA Y PINTADA.
3	ESTRUCTURA VISTA.

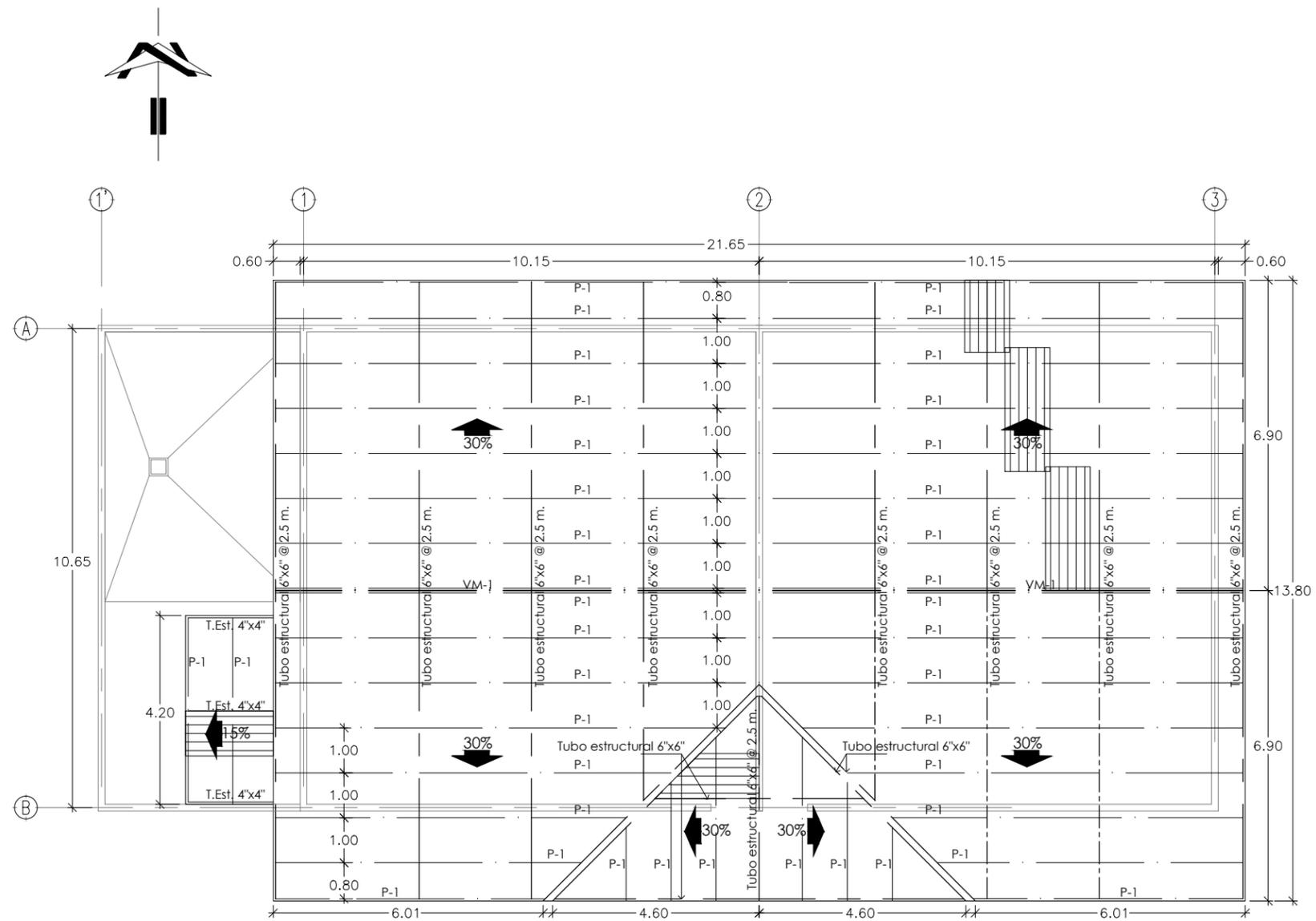
ESCALA:  
LAS INDICADAS  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
TPA-4

CONTENIDO:  
TALLER DE AÑIL Y PINTURA  
PLANTA DE ACABADOS  
CUADRO DE ACABADOS

UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELÉNDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO






**Planta Estructural de Techos**  
**Taller de Añil y Pintura**  
 Esc. 1:125

ESCALA:  
 LAS INDICADAS  
 FECHA:  
 MARZO 2017  
 HOJA:  
 TPA-5

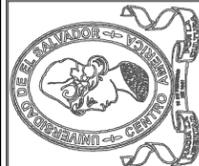
CONTENIDO:  
 TALLER DE AÑIL Y PINTURA.  
 PLANTA ESTRUCTURAL  
 DE TECHOS.

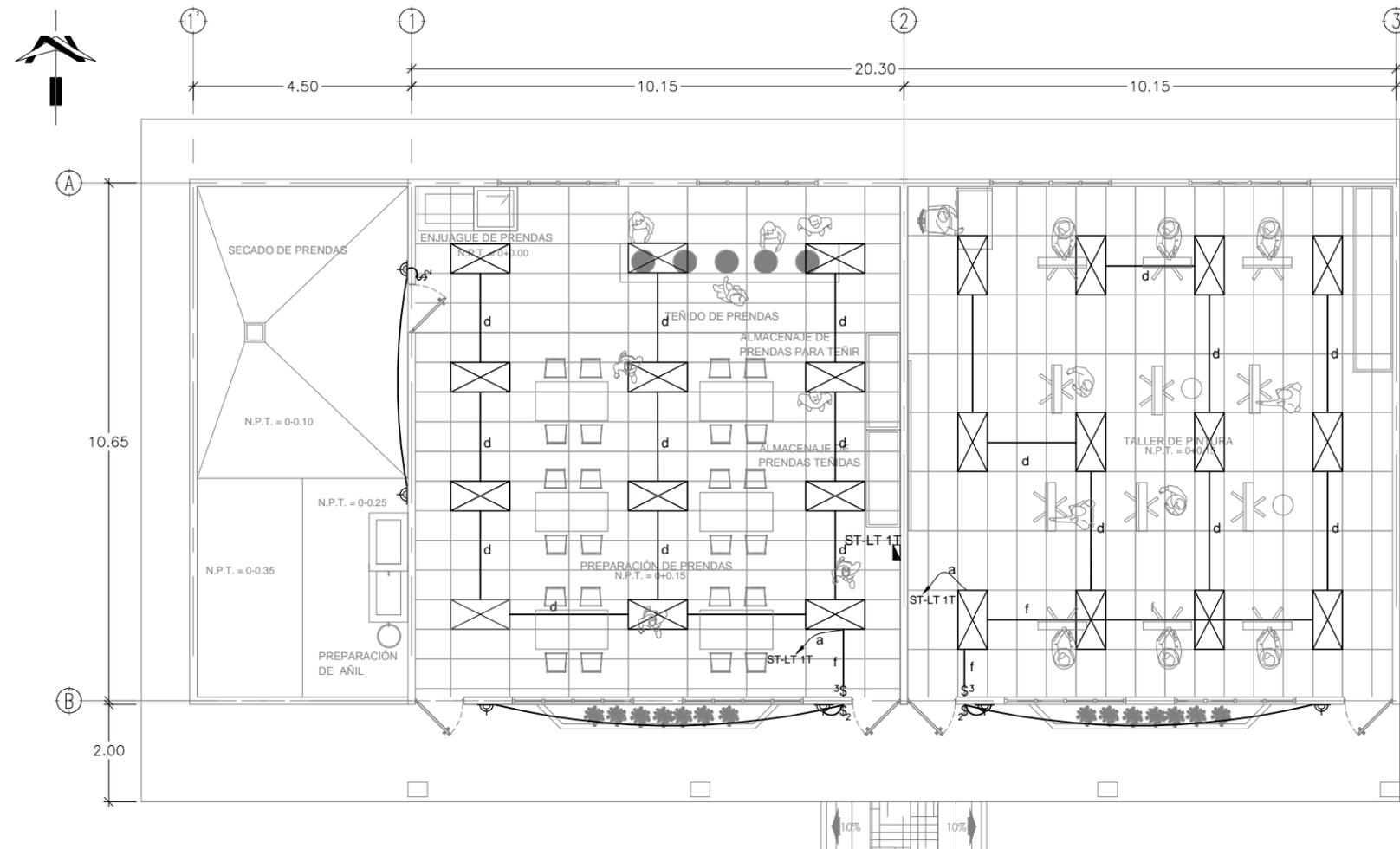
UBICACIÓN:  
 BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
 JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
 BR. WILLIAN ENRIQUE MELÉNDEZ GONZÁLEZ  
 BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
 BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

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

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
 INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta inst. Electricas Luminarias Taller de Añil y Pintura  
Esc. 1:125

### SIMBOLOGIA ELECTRICA

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	LUMINARIA FLUORESCENTE, 3X18W, LED, 4X2 pies, 120V, TIPO SYLVANIA, 503.
	LUMINARIA DE DISEÑO ANTIGUO PARA FIJAR EN PARED, 120V.
	INTERRUPTOR DOBLE A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	INTERRUPTOR TRIPLE A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	CABLE CONDUCTOR ELECTRICO
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA.
	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO SISTEMA NORMAL 15A, 120V, H=0.30 Mts. SNPT, TIPO BTICINO MATRIX.
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO, PARA UPS, 15A, 120V, h=0.30 Mts. COLOR BLANCO, SE DEBERA ETIQUETAR CON LA LEYENDA "UPS"
	SALIDA PARA DATOS DOBLE, CON CABLE UTP CAT 6 Y CONECTOR MODULAR RJ-45.

### CÓDIGO DE ALAMBRADO

<b>a</b>	2thn#10+1thn#14 en $\phi$ $\frac{3}{4}$ " flexible tecnoducto.
<b>b</b>	2thn#12+1thn#14 en $\phi$ $\frac{3}{4}$ " flexible tecnoducto.
<b>c</b>	2thn#14 en $\phi$ $\frac{1}{2}$ " flexible tecnoducto.
<b>d</b>	3thn#14 en $\phi$ $\frac{1}{2}$ " flexible tecnoducto.
<b>e</b>	3thn#14+1thn#12 en $\phi$ $\frac{1}{2}$ " flexible tecnoducto.
<b>f</b>	4thn#14 en $\phi$ $\frac{1}{2}$ " flexible tecnoducto.
<b>y</b>	2thn#8+1thn#10 en $\phi$ 1" flexible tecnoducto.
<b>z</b>	2thn#6+1thn#8 en $\phi$ 1" flexible tecnoducto.

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
TPA-6

CONTENIDO:  
TALLER DE AÑIL Y PINTURA.  
PLANTA DE INSTALACIONES  
ELECTRICAS.

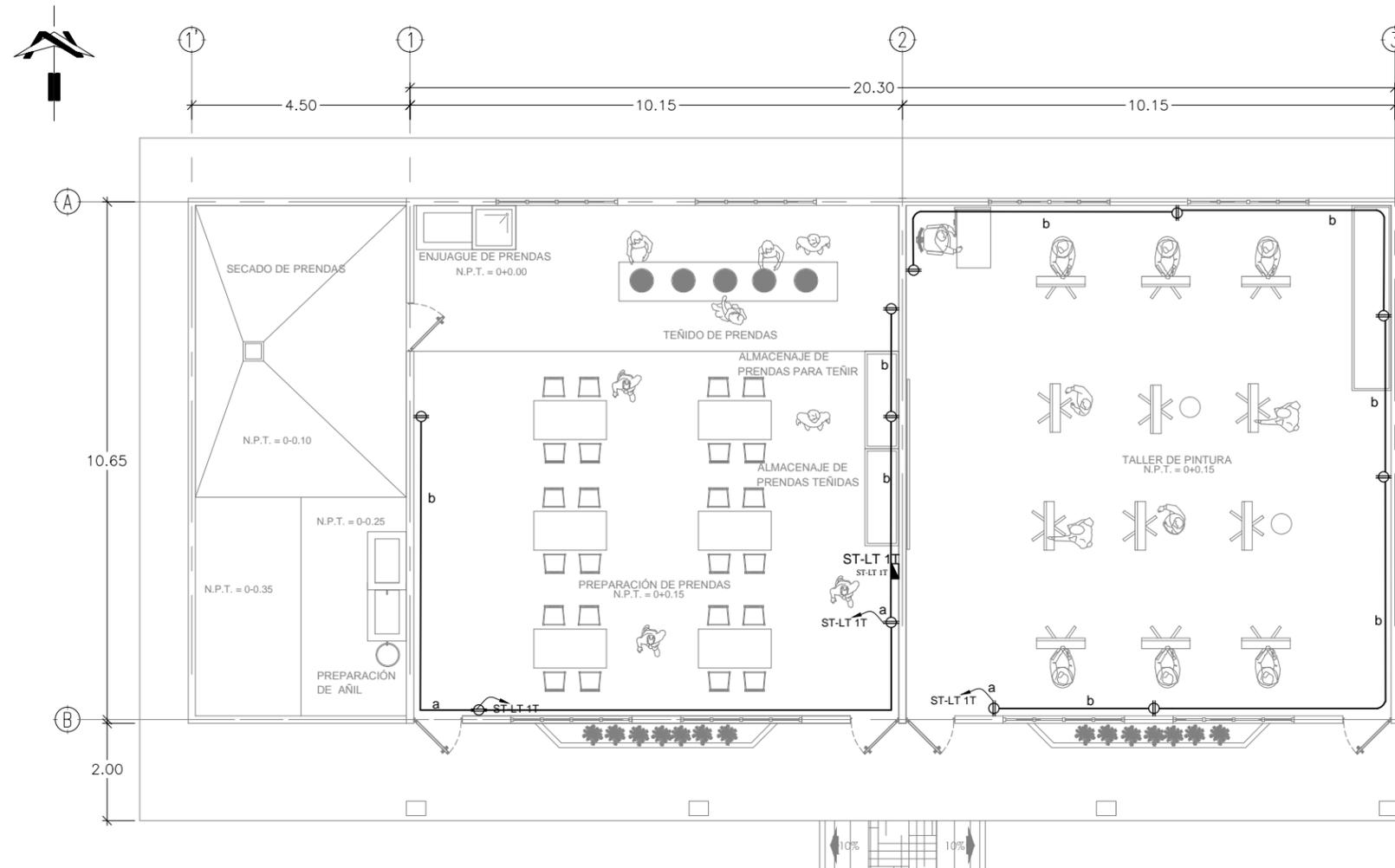
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELÉNDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta Inst. Electricas Tomacorrientes Taller de Añil y Pintura  
Esc. 1:125

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	LUMINARIA FLUORESCENTE, 3X18W, LED, 4X2 pies, 120V, TIPO SYLVANIA, 503.
	LUMINARIA DE DISEÑO ANTIGUO PARA FIJAR EN PARED, 120V.
	INTERRUPTOR DOBLE A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	INTERRUPTOR TRIPLE A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	CABLE CONDUCTOR ELECTRICO
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA.
	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO SISTEMA NORMAL 15A, 120V, H=0.30 Mts. SNPT, TIPO BTICINO MATRIX.
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO, PARA UPS, 15A, 120V, h=0.30 Mts. COLOR BLANCO, SE DEBERA ETIQUETAR CON LA LEYENDA "UPS"
	SALIDA PARA DATOS DOBLE, CON CABLE UTP CAT 6 Y CONECTOR MODULAR RJ-45.

CÓDIGO DE ALAMBRADO	
a	2thhn#10+1tth#14 en $\phi \frac{3}{4}$ " flexible tecnoducto.
b	2thhn#12+1thhn#14 en $\phi \frac{3}{4}$ " flexible tecnoducto.
c	2thhn#14 en $\phi \frac{1}{2}$ " flexible tecnoducto.
d	3thhn#14 en $\phi \frac{1}{2}$ " flexible tecnoducto.
e	3thhn#14+1thhn#12 en $\phi \frac{1}{2}$ " flexible tecnoducto.
f	4thhn#14 en $\phi \frac{1}{2}$ " flexible tecnoducto.
y	2thhn#8+1tthn#10 en $\phi 1$ " flexible tecnoducto.
z	2thhn#6+1tthn#8 en $\phi 1$ " flexible tecnoducto.

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
TPA-7

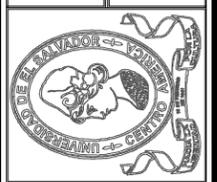
CONTENIDO:  
TALLER DE AÑIL Y PINTURA  
PLANTA DE INSTALACIONES  
ELECTRICAS.

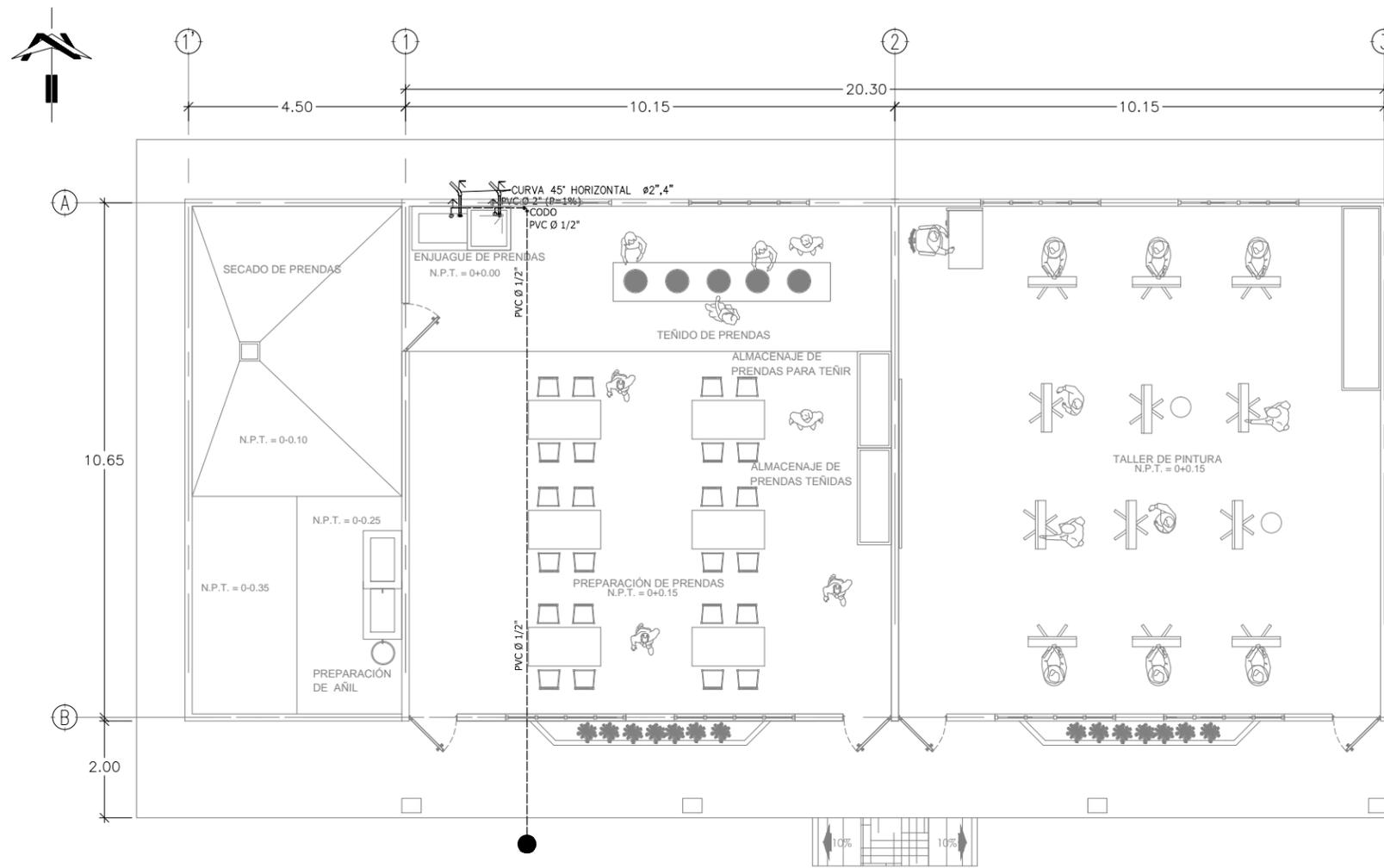
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELÉNDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO



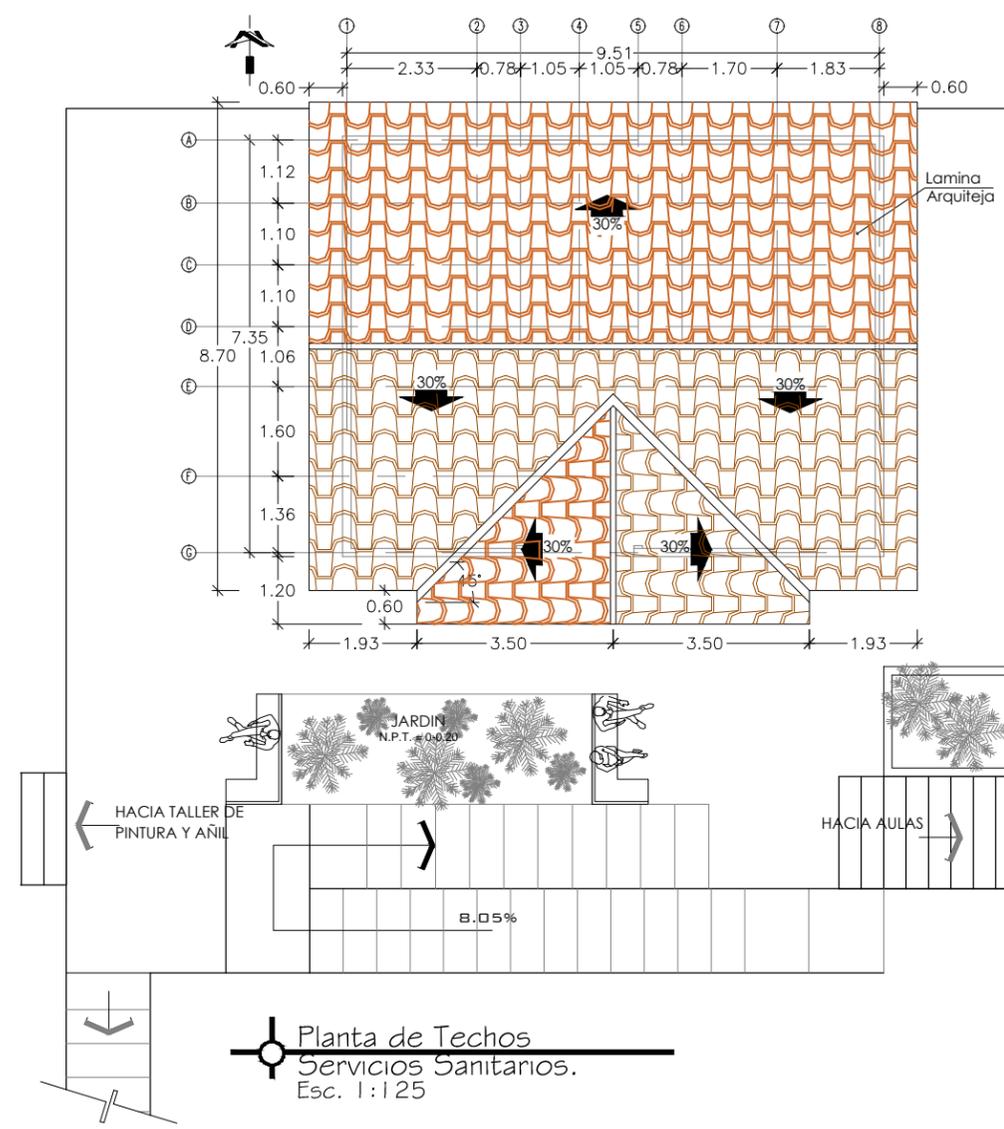
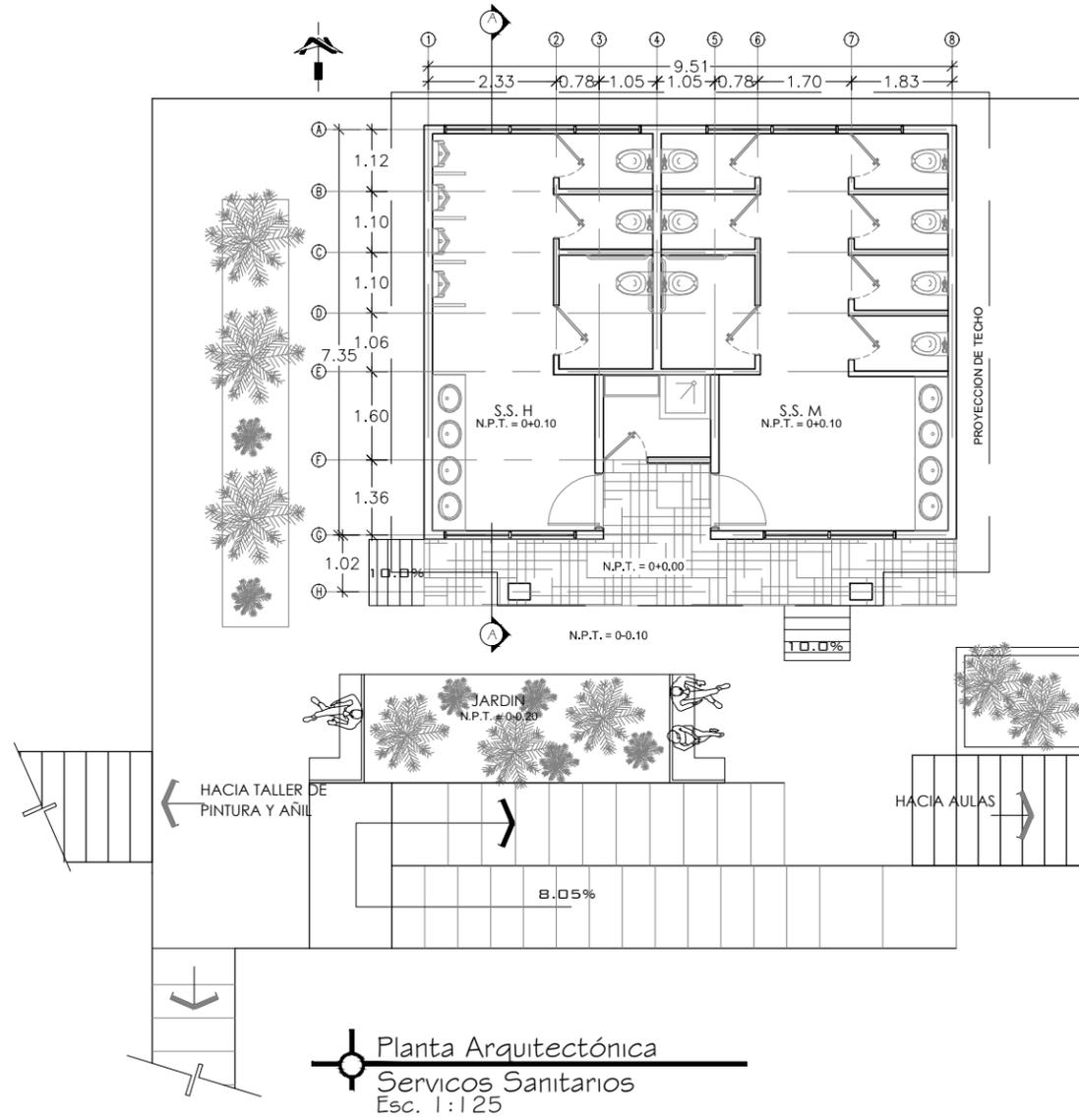


**Planta Inst. Hidraulicas Taller de Añil y Pintura**  
 Esc. 1:125

SIMBOLOGIA HIDRAULICA AGUA POTABLE	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
-----	TUBERIA AGUA FRIA PVC ø INDICADO
	CODO 90° HORIZONTAL
	TEE HORIZONTAL
	CODO 90° VERTICAL
	CONTADOR

SIMBOLOGIA HIDRAULICA AGUAS NEGRAS	
	CURVA 90° PVC ø 4" (P=1%)
	CURVA 90° VERTICAL ø2",4"
	BUSHING REDUCTOR ø 4"x 2"
	"Y" A 45° HORIZONTAL ø2",4"
	CURVA 45° HORIZONTAL ø2",4"
	TUBERIA PVC ø 4" Y ø 2" (P=1%)

ESCALA: LAS INDICADAS	FECHA: MARZO 2017	HOJA: TPA-8
<b>CONTENIDO:</b> TALLER DE AÑIL Y PINTURA. PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS.		
<b>UBICACIÓN:</b> BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN	<b>PRESENTAN:</b> BR. WILLIAN ENRIQUE MELÉNDEZ GONZÁLEZ BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ	
<b>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</b> FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA		
<b>PROYECTO:</b> PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO		



ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
SS-1

CONTENIDO:  
SERVICIOS SANITARIOS  
PLANTA ARQUITECTONICA  
PLANTA DE TECHOS

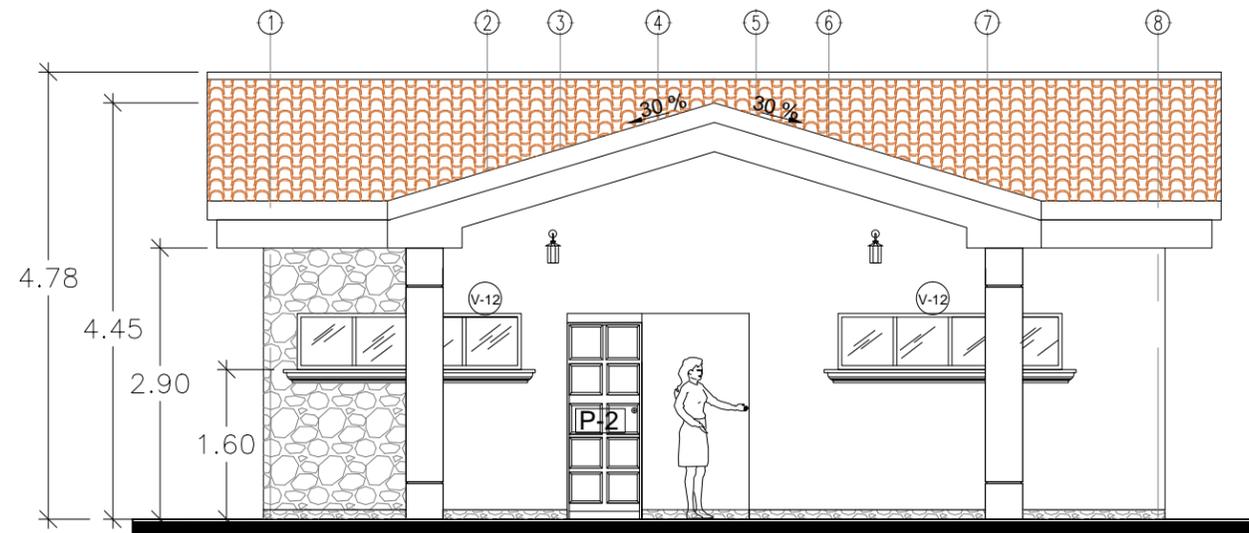
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

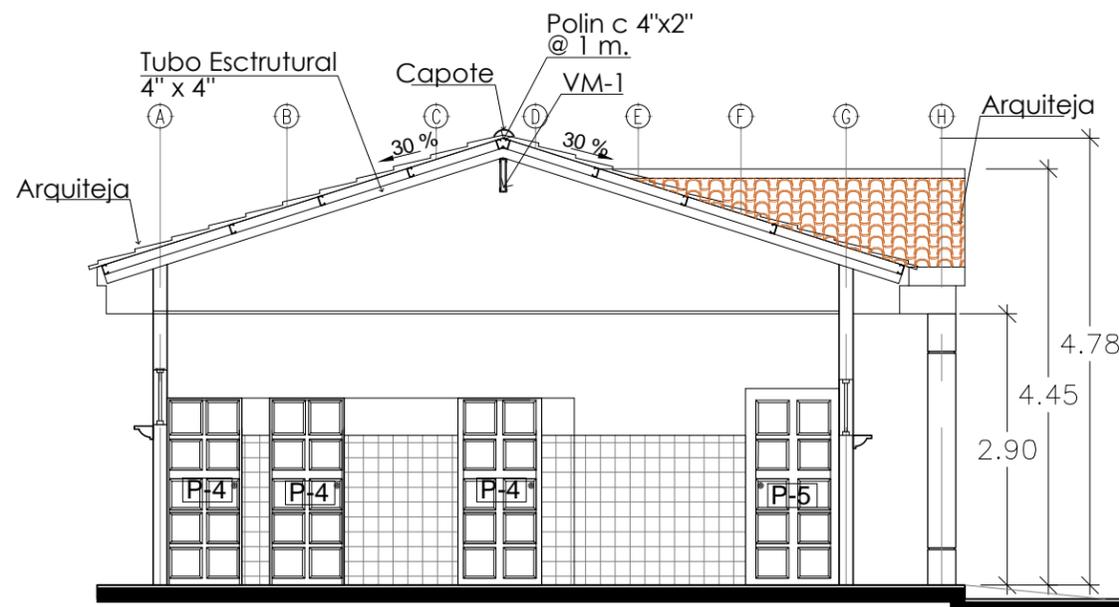
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

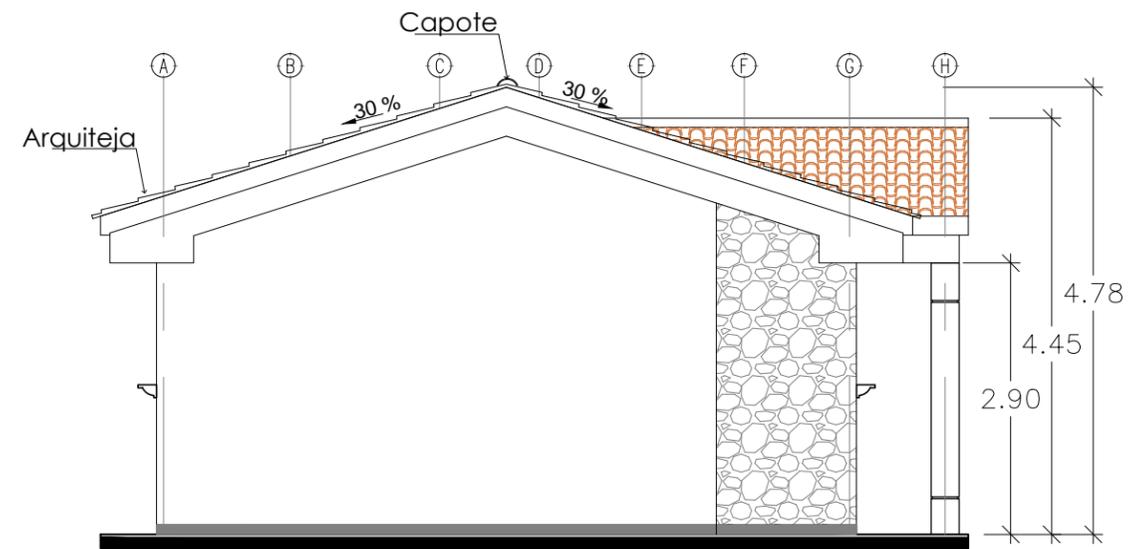





**Fachda Principal**  
**Servicios Sanitarios.**  
 Esc. 1:75




**Sección A-A**  
**Servicios Sanitarios.**  
 Esc. 1:75




**Fachda Lateral**  
**Servicios Sanitarios.**  
 Esc. 1:75

ESCALA:  
 LAS INDICADAS  
 FECHA:  
 MARZO 2017  
 HOJA:  
 SS-2

CONTENIDO:  
 SERVICIOS SANITARIOS  
 ELEVACIONES Y SECCIÓN

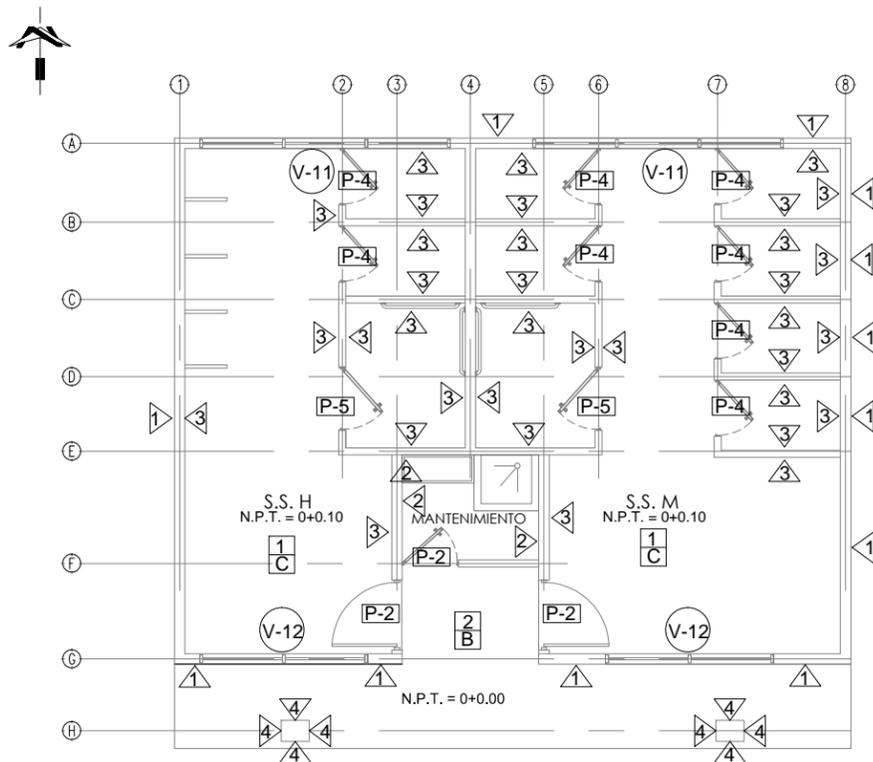
UBICACIÓN:  
 BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
 JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
 BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
 BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
 BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

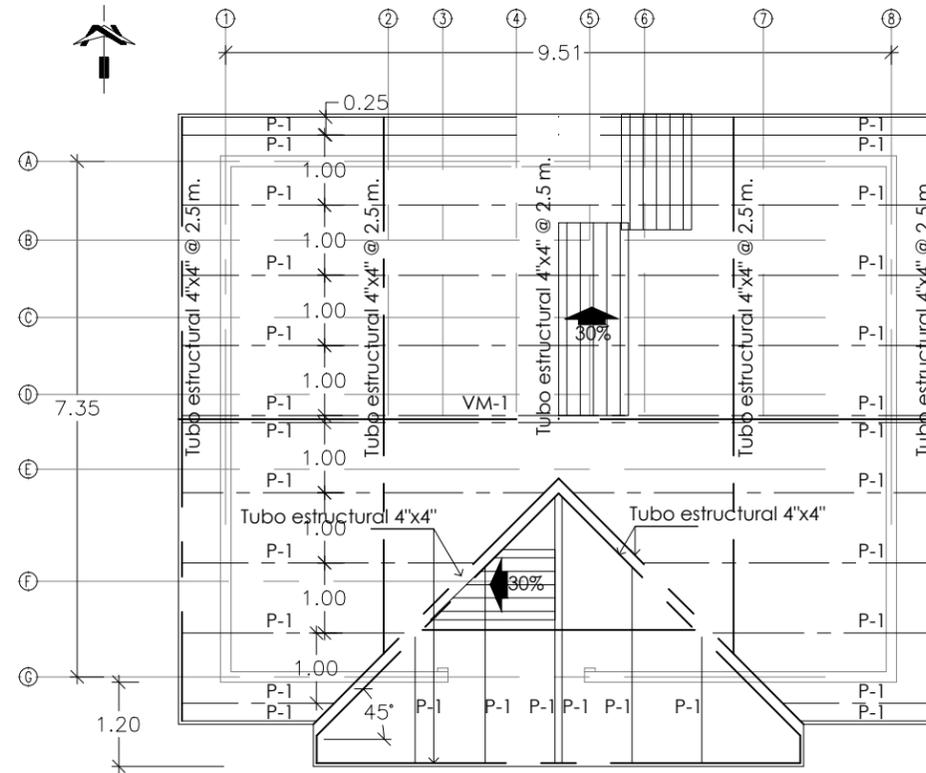
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
 INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta de Acabados de  
Servicios Sanitarios.  
Esc. 1:100



Planta Estructural de Techos  
Servicios Sanitarios.  
Esc. 1:100

PUERTAS					
CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	CANT.	DESCRIPCION
P-2	1.00	2.10	2.10	3	PUERTA DE MADERA DE CEDRO DOBLE FORRO LAMINADA Y CONTRACHAPADA DE 1/4" DE ESPESOR, CON BISAGRA OCULTA Y CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 CON MANECILLA.
P-4	0.80	2.10	1.68	8	PUERTA EMBIZAGRADA COLOR BLANCO Y TUBERIA DE ALUMINIO ANODIZADO ELEVADOS 30 cm DEL NIVEL DE PISO TERMINADO.
P-5	0.90	2.10	1.89	2	PUERTA EMBIZAGRADA COLOR BLANCO Y TUBERIA DE ALUMINIO ANODIZADO ELEVADOS 30 cm DEL NIVEL DE PISO TERMINADO.

VENTANAS							
CLAVE	ANCHO	ALTO	REPISA	AREA	CUERPO	CANT.	DESCRIPCION
V-11	3.60	1.00	1.60	3.60	4	2	VENTANA CORREDIZA; VIDRIO FIJO DE 6 mm DE ESPESOR, MOLDURA ANODIZADO NATURAL.
V-12	2.40	0.60	1.60	2.40	4	2	VENTANA CORREDIZA; VIDRIO FIJO DE 6 mm DE ESPESOR, MOLDURA ANODIZADO NATURAL.

PAREDES	
CLAVE	DESCRIPCION
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO CON ESTUCO COLOR BLANCO HUEZO
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO, AFINADO Y PINTADO
△	ENCHAPE CON AZULEJO COLOR BLANCO DE 20X30 cm.
△	CAJILLO CON REVESTIMIENTO DENSGLASS

PISOS	
CLAVE	DESCRIPCION
A	PISO CERAMICO DECORADO TIPO GRANITO DE 30X30 cm
B	PISO CERAMICO ANITDERRAPANTE ALTO TRAFICO DE 30X30 cm
C	CERAMICA ANTIDESLIZANTE COLOR BLACO DE 30X30cm.

CIELO FALSO	
CLAVE	DESCRIPCION
1	CIELO FALSO DE FIBROCEMENTO 1.20x0.60 m.
2	CIELO FALSO DE TABAYESO ENMACILLADA LIJADA Y PINTADA.

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
SS-3

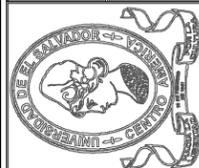
CONTENIDO:  
SERVICIOS SANITARIOS  
PLANTA DE ACABADOS  
CUADRO DE ACABADOS  
PLANTA ESTRUCTURAL  
DE TECHOS

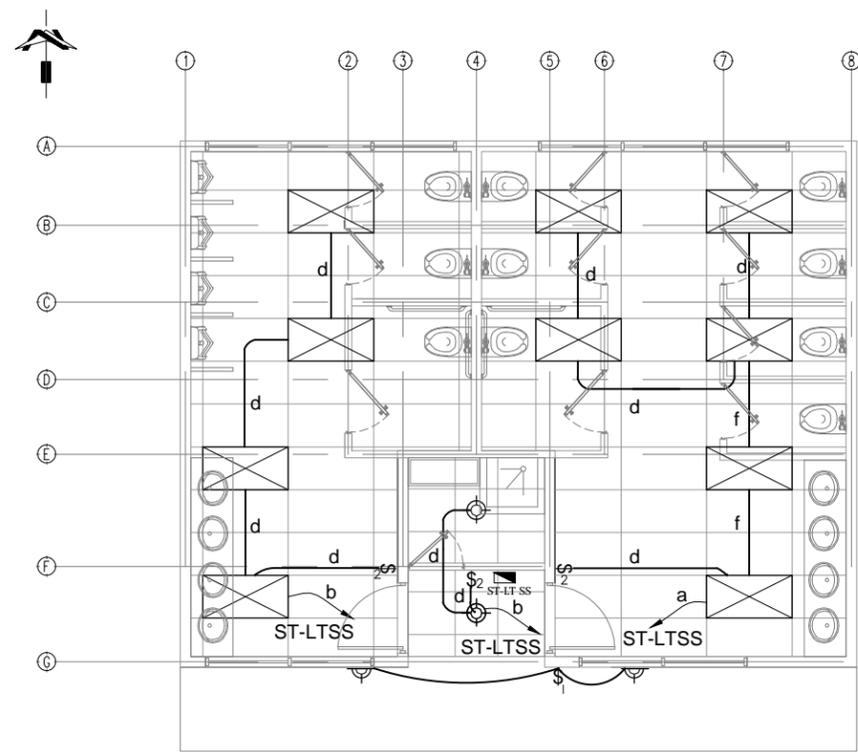
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

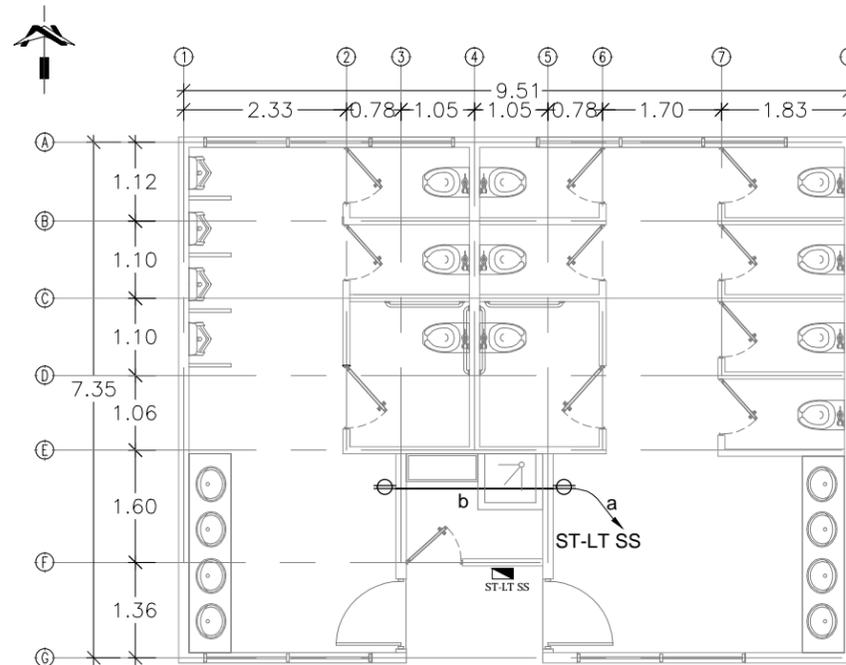
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta Inst. Electricas Luminarias  
 Servicios Sanitarios.  
 Esc. 1:100



Planta Inst. Electricas Tomacorrientes  
 Servicios Sanitarios  
 Esc. 1:100

**SIMBOLOGIA ELECTRICA**

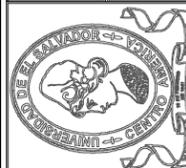
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	LUMINARIA FLUORESCENTE, 3X18W, LED, 4X2 pies, 120V, TIPO SYLVANIA, 503.
	LUMINARIA TIPO OJO DE BUEY CON FOCO AHORRADOR DE 1x13W, DE EMPOTRAR EN CIELO FALSO, 120V.
	LUMINARIA DE DISEÑO ANTIGUO PARA FIJAR EN PARED, 120V.
	INTERRUPTOR SENCILLO A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	INTERRUPTOR DE DOBLE A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	CABLE CONDUCTOR ELECTRICO
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA.
	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO SISTEMA NORMAL 15A, 120V, H=0.30 Mts. SNPT, TIPO BTICINO MATRIX.
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO, PARA UPS, 15A, 120V, h=0.30 Mts. COLOR BLANCO, SE DEBERA ETIQUETAR CON LA LEYENDA "UPS"
	SALIDA PARA DATOS DOBLE, CON CABLE UTP CAT 6 Y CONECTOR MODULAR RJ-45.

**CÓDIGO DE ALAMBRADO**

a	2thhn#10+1tth#14 en $\phi$ 3/4" flexible tecnoducto.
b	2thhn#12+1thhn#14 en $\phi$ 3/4" flexible tecnoducto.
c	2thhn#14 en $\phi$ 1/2" flexible tecnoducto.
d	3thhn#14 en $\phi$ 1/2" flexible tecnoducto.
e	3thhn#14+1thhn#12 en $\phi$ 1/2" flexible tecnoducto.
f	4thhn#14 en $\phi$ 1/2" flexible tecnoducto.
y	2thhn#8+1tthn#10 en $\phi$ 1" flexible tecnoducto.
z	2thhn#6+1tthn#8 en $\phi$ 1" flexible tecnoducto.

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

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

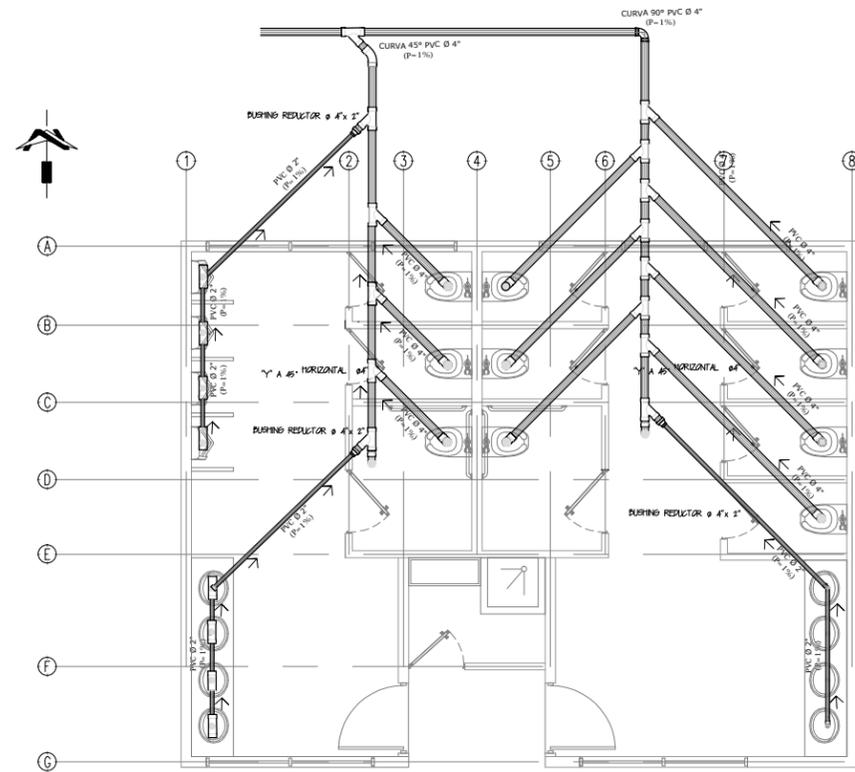


UBICACIÓN:  
 BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
 BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
 BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
 BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

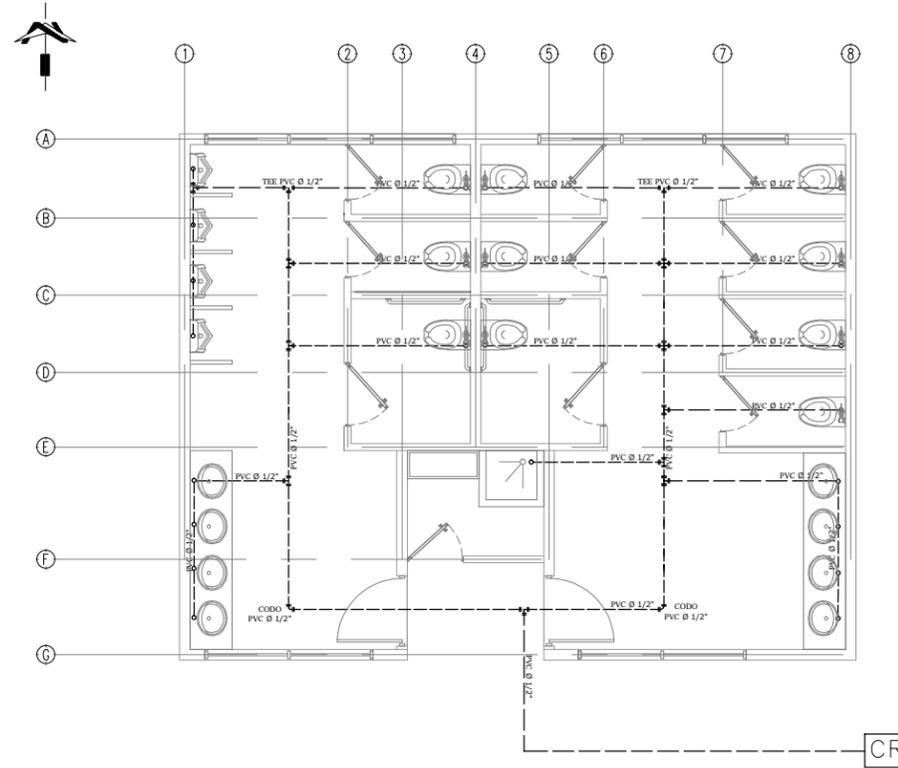
CONTENIDO:  
 SERVICIOS SANITARIOS  
 PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS.

ESCALA:  
 LAS INDICADAS  
 FECHA:  
 MARZO 2017  
 HOJA:  
 SS-4



Planta Inst. Hidraulica A.N Servicios Sanitarios

Esc. 1:100



Planta Inst. Hidraulica A.P Servicios Sanitarios

Esc. 1:100

### SIMBOLOGIA HIDRAULICA AGUA POTABLE

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
-----	TUBERIA AGUA FRIA PVC Ø INDICADO
⊥	CODO 90° HORIZONTAL
⊥	TEE HORIZONTAL
○	CODO 90° VERTICAL
CR	CAJA DE REGISTRO

### SIMBOLOGIA HIDRAULICA AGUAS NEGRAS

	CURVA 90° PVC Ø 4\"/>
	CURVA 90° VERTICAL Ø2\",4\"/>
	BUSHING REDUCTOR Ø 4\"/>
	\"Y\" A 45° HORIZONTAL Ø2\",4\"/>
	CURVA 45° HORIZONTAL Ø2\",4\"/>
	TUBERIA PVC Ø 4\"/>
	Y Ø 2\"/>

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
SS-5

CONTENIDO:  
SERVICIOS SANITARIOS  
PLANTA DE INSTALACIONES  
HIDRAULICAS.

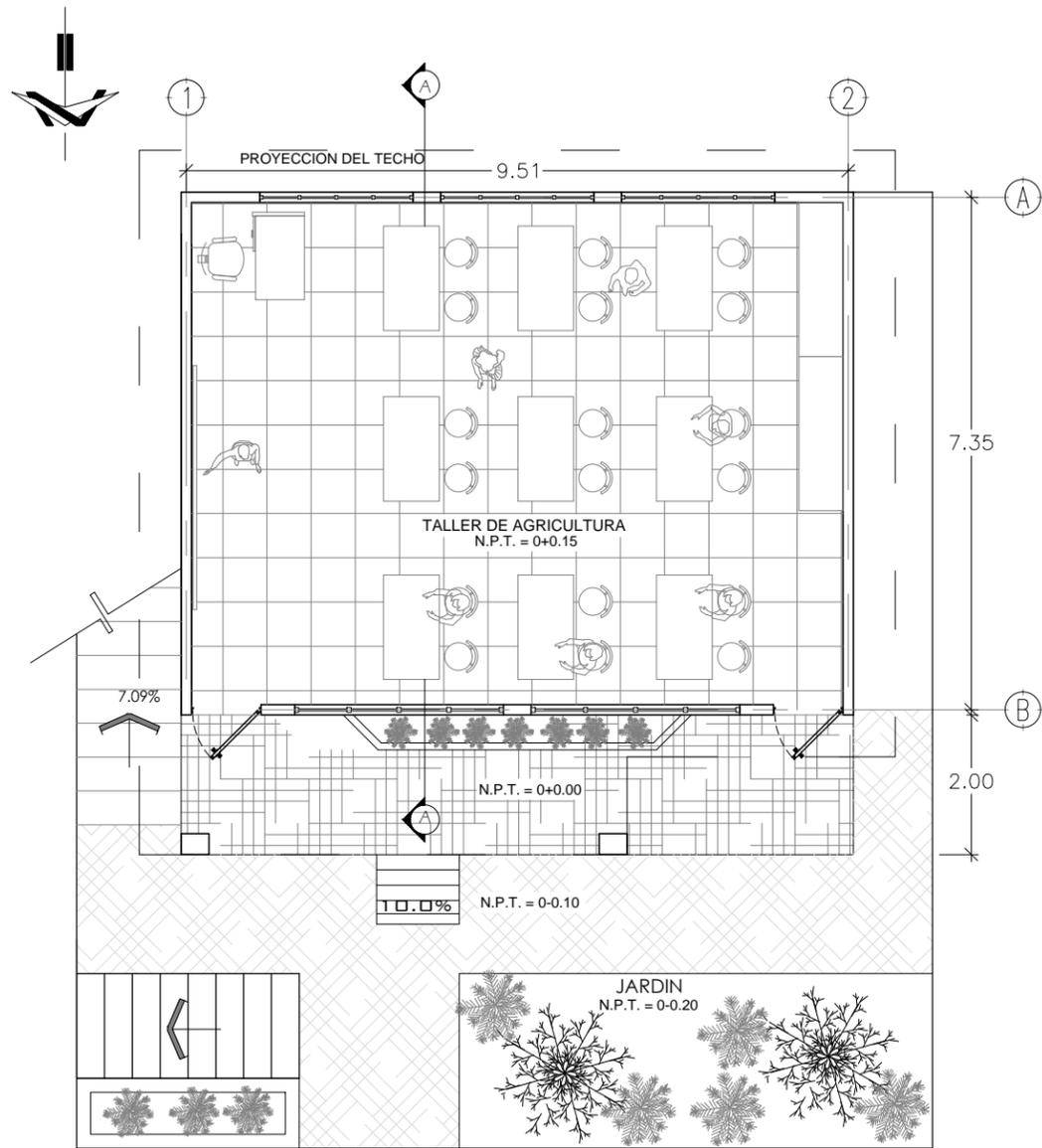
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

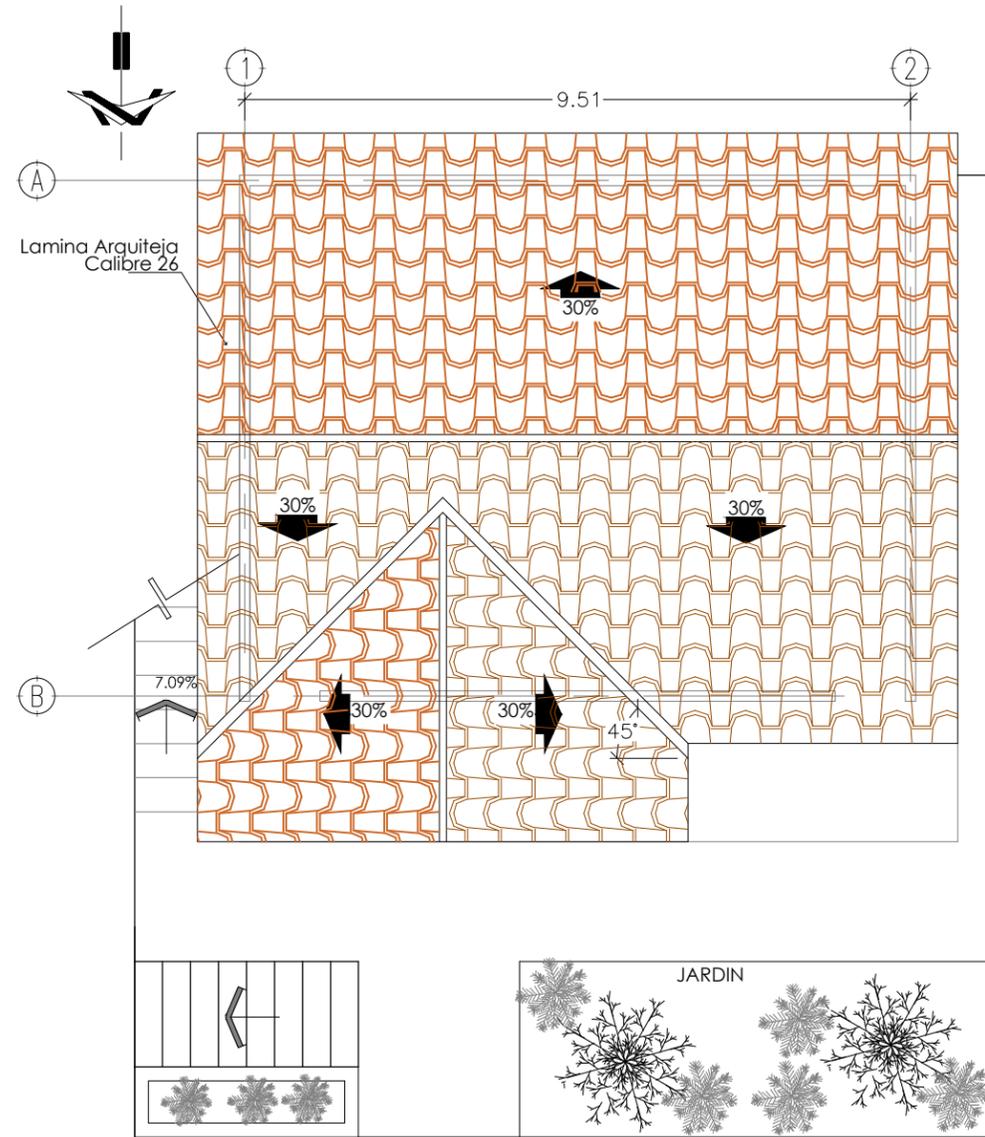
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta Arquitectónica Taller de Agricultura  
Esc. 1:100



Planta de Techos Taller de Agricultura  
Esc. 1:100

ESCALA:  
LAS INDICADAS  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
TA-1

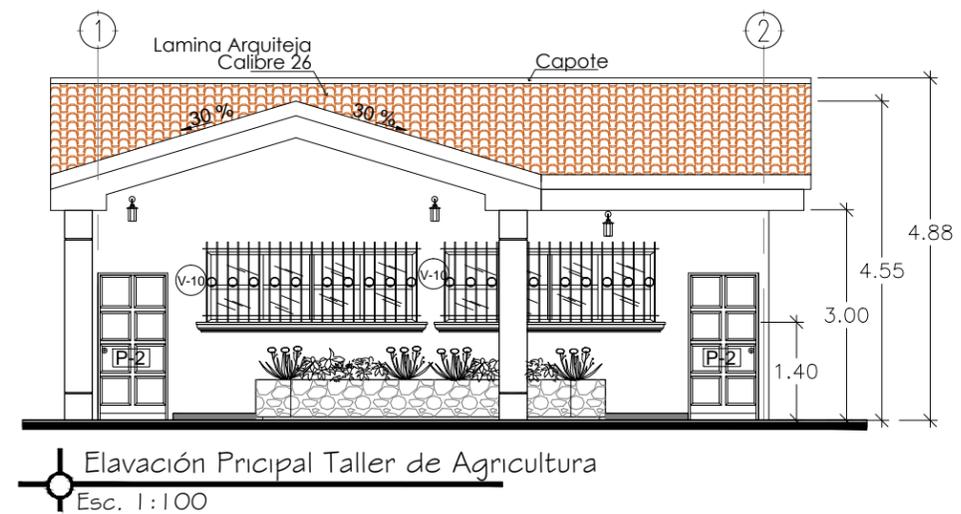
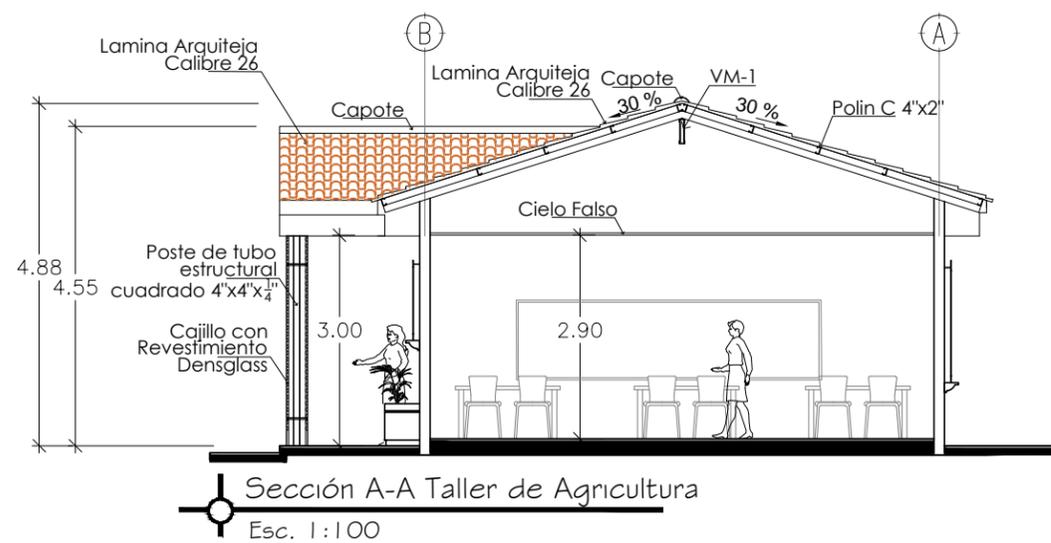
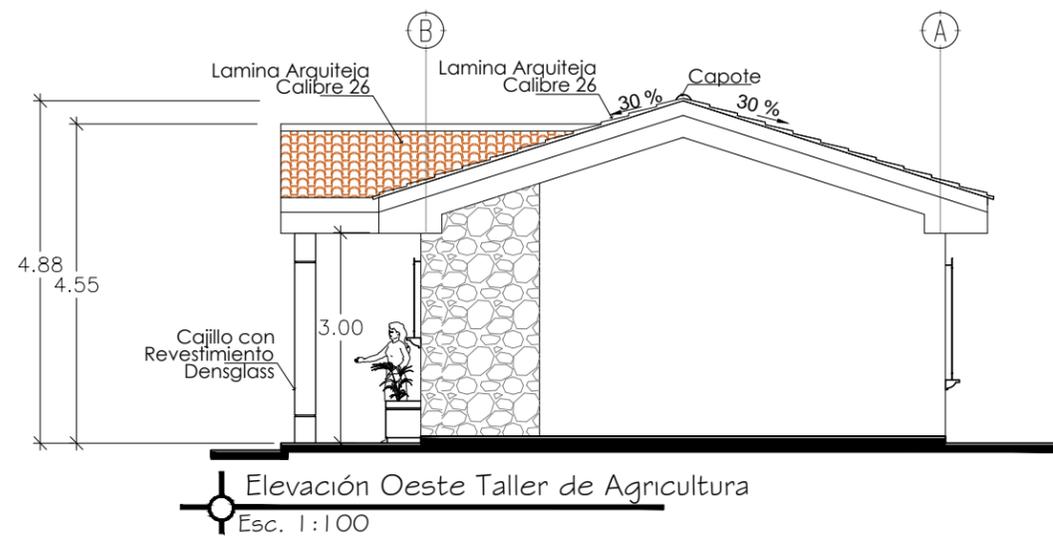
CONTENIDO:  
TALLER DE AGRICULTURA  
PLANTA ARQUITECTONICA  
PLANTA DE TECHOS

UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
TA-2

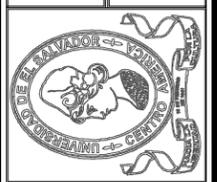
CONTENIDO:  
TALLER DE AGRICULTURA  
ELEVACIONES Y CORTE.

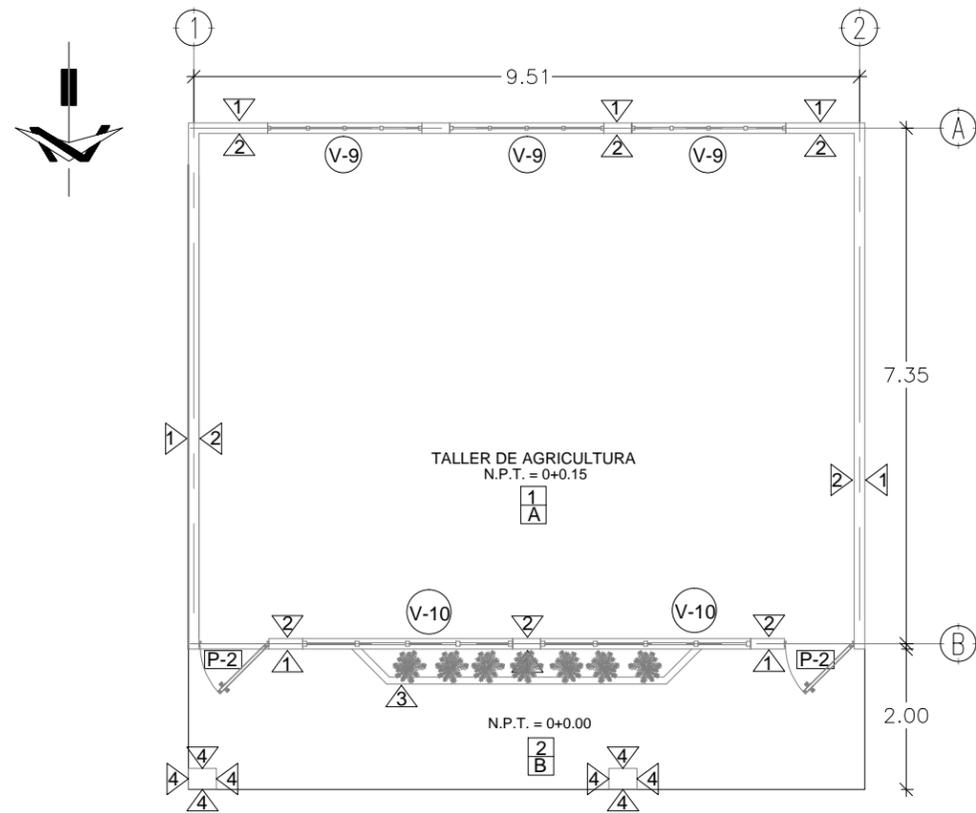
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

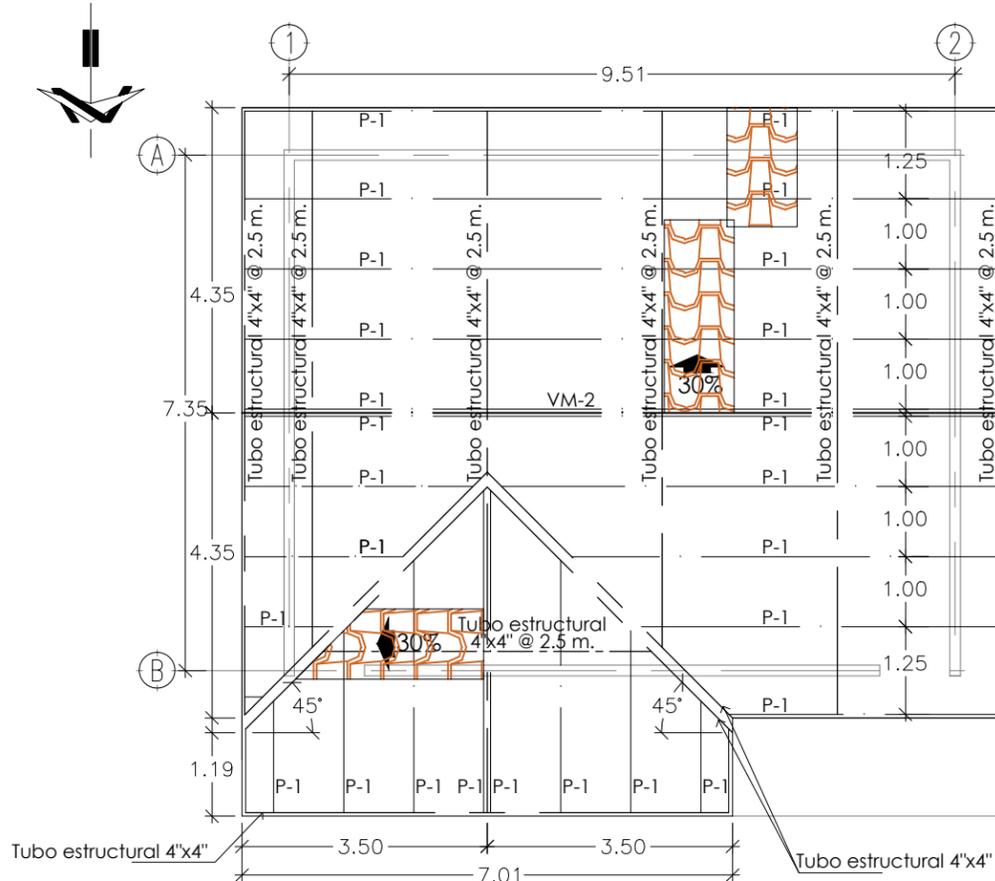
**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta de Acabados Taller de Agricultura  
Esc. 1:100



Planta de Techos Taller de Agricultura  
Esc. 1:100

**PUERTAS**

CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	CANT.	DESCRIPCION
P-2	1.00	2.10	2.10	2	PUERTA DE MADERA DE CEDRO DOBLE FORRO LAMINADA Y CONTRACHAPADA DE 1/2" DE ESPESOR Y MIRILLA DE VIDRIO, CON BISAGRA OCULTA Y CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 CON MANECILLA.

**VENTANAS**

CLAVE	ANCHO	ALTO	REPISA	AREA	CUERPO	CANT.	DESCRIPCION
V-9	3.70	1.60	0.60	2.92	4	3	VENTANA CORREDIZA; VIDRIO FIJO DE 6 mm DE ESPESOR, MOLDURA ANODIZADO NATURAL.
V-10	3.70	1.00	1.00	3.70	4	2	VENTANA CORREDIZA; VIDRIO FIJO DE 6 mm DE ESPESOR, MOLDURA ANODIZADO NATURAL.

**PAREDES**

CLAVE	DESCRIPCION
1	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO CON ESTUCO COLOR BLANCO HUEZO
2	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO, AFINADO Y PINTADO
3	BLOQUE DE CONCRETO DE 10 X 20 X 40 cm CON ACABADO DE PIEDRA LAJA.
4	CAJILLO CON REVESTIMIENTO DENSGLASS.

**PISOS**

CLAVE	DESCRIPCION
A	PISO CERAMICO DECORADO TIPO GRANITO MATE DE 30X30 cm
B	PISO CERAMICO ANITDERRAPANTE ALTO TRAFICO MATE DE 30X30 cm
C	PISO DE CONCRETO ESTAMPADO TIPO LAJA

**CIELO FALSO**

CLAVE	DESCRIPCION
1	CIELO FALSO DE FIBROCEMENTO 1.20x0.60 m.
2	CIELO FALSO DE TABAYESO ENMACILLADA LUADA Y PINTADA.

ESCALA:  
LAS INDICADAS  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
TA-3

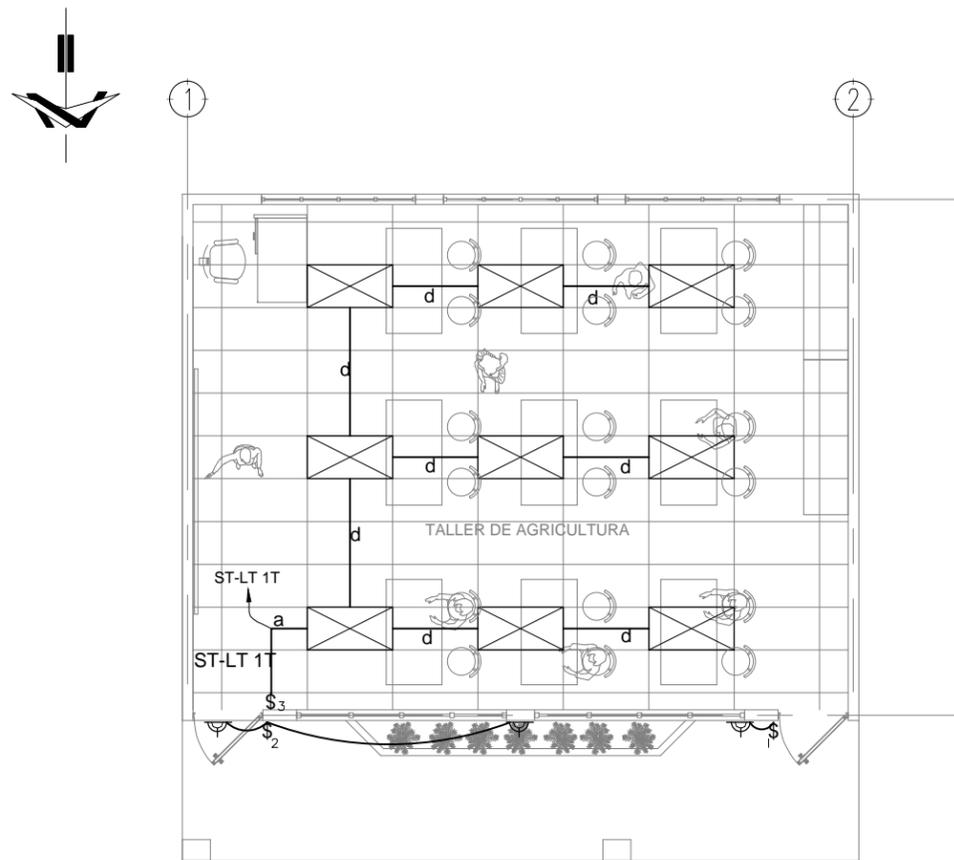
CONTENIDO:  
TALLER DE AGRICULTURA  
PLANTA DE ACABADOS  
CUADRO DE ACABADOS  
PLANTA ESTRUCTURAL  
DE TECHOS

UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

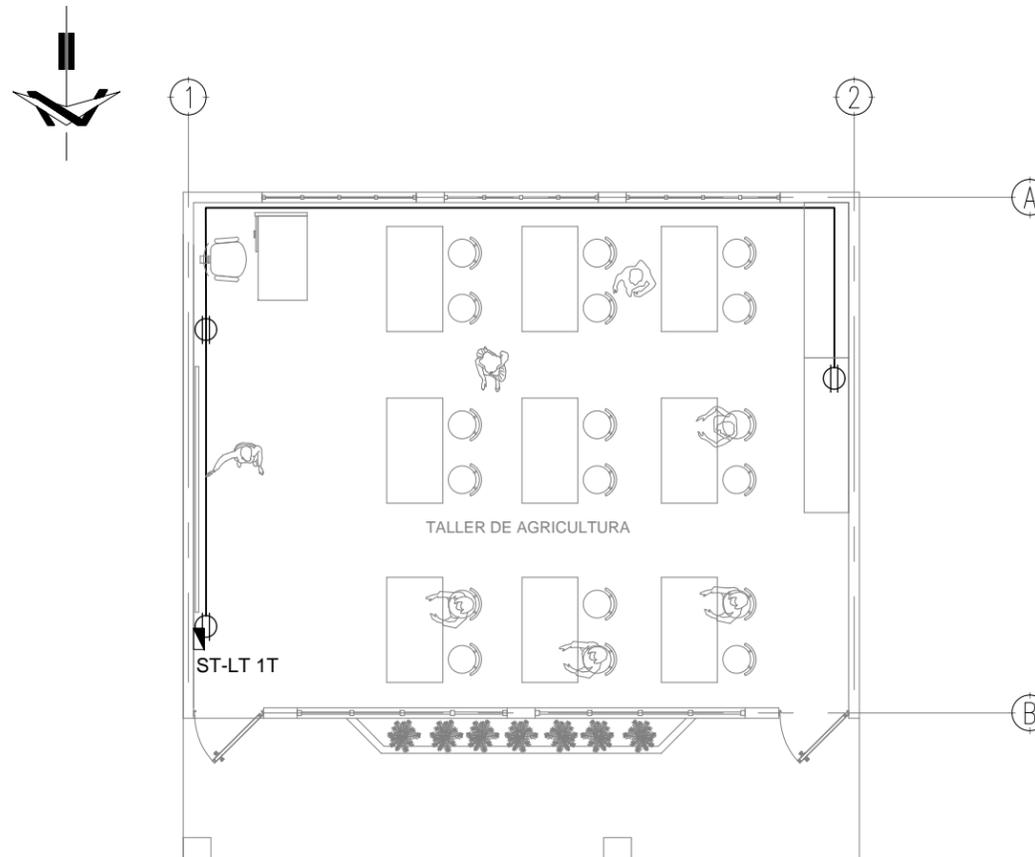
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta Inst. Electricas Luminarias Taller de Agricultura  
Esc. 1:100



Planta Inst. Electricas Tomacorrientes Taller de Agricultura  
Esc. 1:100

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	LUMINARIA FLUORESCENTE, 3X18W, LED, 4X2 pies, 120V, TIPO SYLVANIA, 503.
	LUMINARIA DE DISEÑO ANTIGUO PARA FIJAR EN PARED, 120V.
	INTERRUPTOR SENCILLO A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	INTERRUPTOR DE DOBLE A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	CABLE CONDUCTOR ELECTRICO
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA.
	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO SISTEMA NORMAL 15A, 120V, H=0.30 Mts. SNPT, TIPO BTICINO MATRIX.
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO, PARA UPS, 15A, 120V, h=0.30 Mts. COLOR BLANCO, SE DEBERA ETIQUETAR CON LA LEYENDA "UPS"
	SALIDA PARA DATOS DOBLE, CON CABLE UTP CAT 6 Y CONECTOR MODULAR RJ-45.

CÓDIGO DE ALAMBRADO	
a	2thhn#10+1tth#14 en $\phi$ $\frac{3}{4}$ " flexible tecnoducto.
b	2thhn#12+1thhn#14 en $\phi$ $\frac{3}{4}$ " flexible tecnoducto.
c	2thhn#14 en $\phi$ $\frac{1}{2}$ " flexible tecnoducto.
d	3thhn#14 en $\phi$ $\frac{1}{2}$ " flexible tecnoducto.
e	3thhn#14+1thhn#12 en $\phi$ $\frac{1}{2}$ " flexible tecnoducto.
f	4thhn#14 en $\phi$ $\frac{1}{2}$ " flexible tecnoducto.
y	2thhn#8+1tthn#10 en $\phi$ 1" flexible tecnoducto.
z	2thhn#6+1tthn#8 en $\phi$ 1" flexible tecnoducto.

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
TA-4

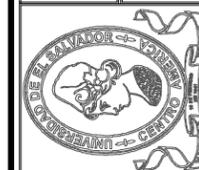
CONTENIDO:  
TALLER DE AGRICULTURA  
PLANTA DE INSTALACIONES  
ELECTRICAS

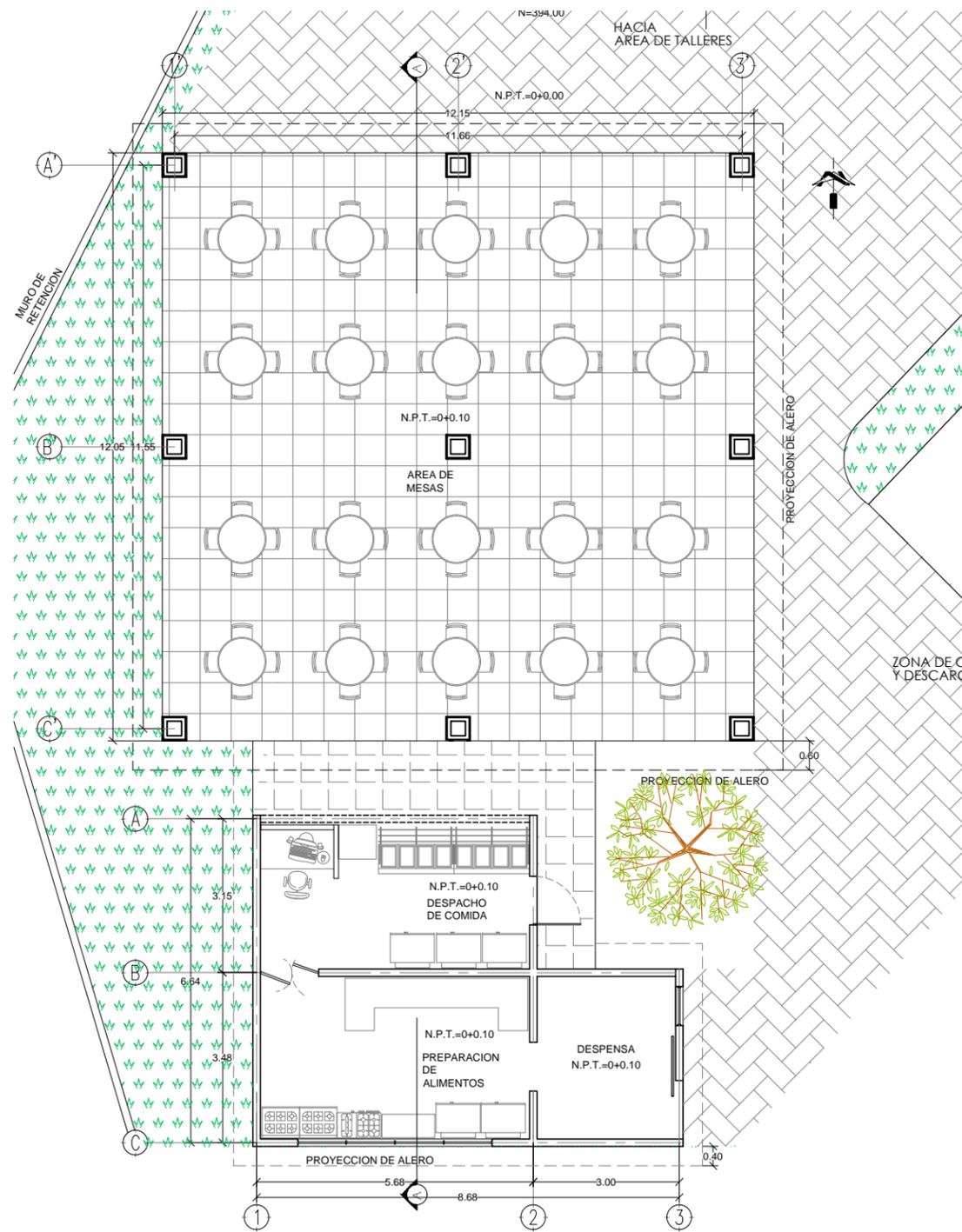
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

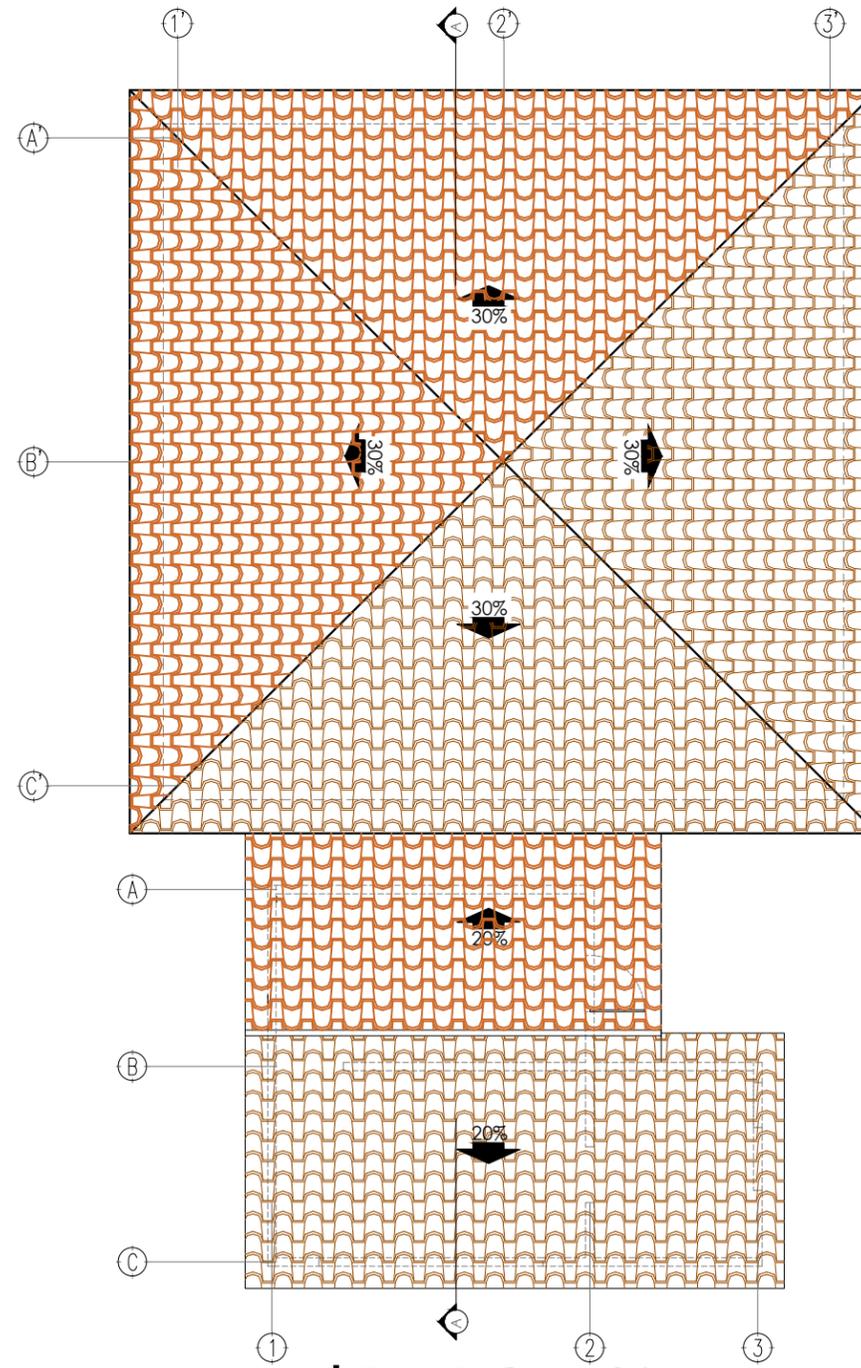
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO



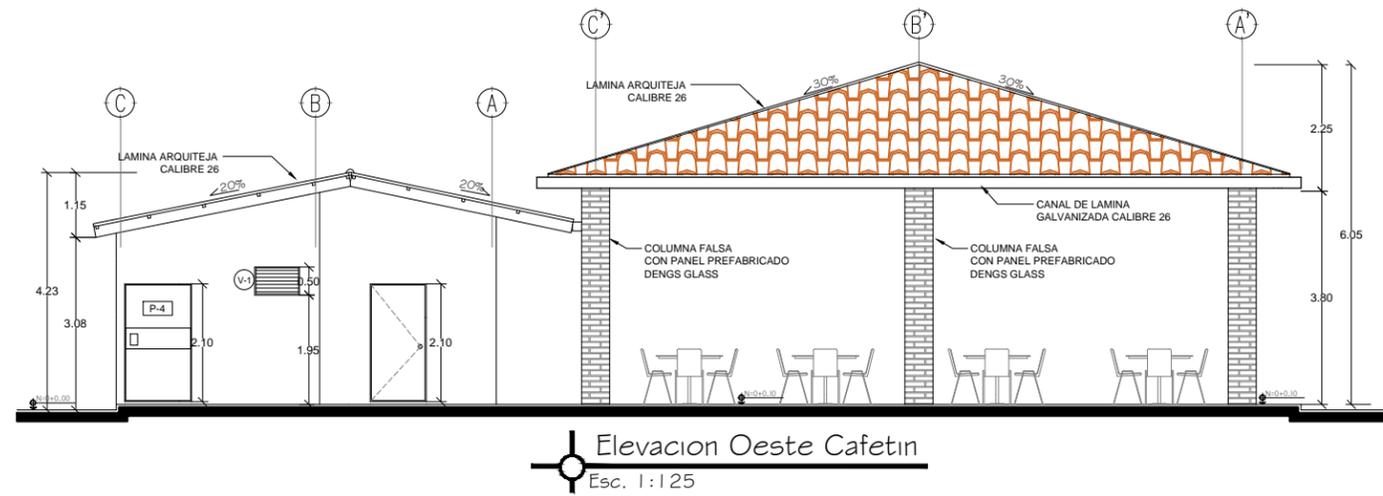
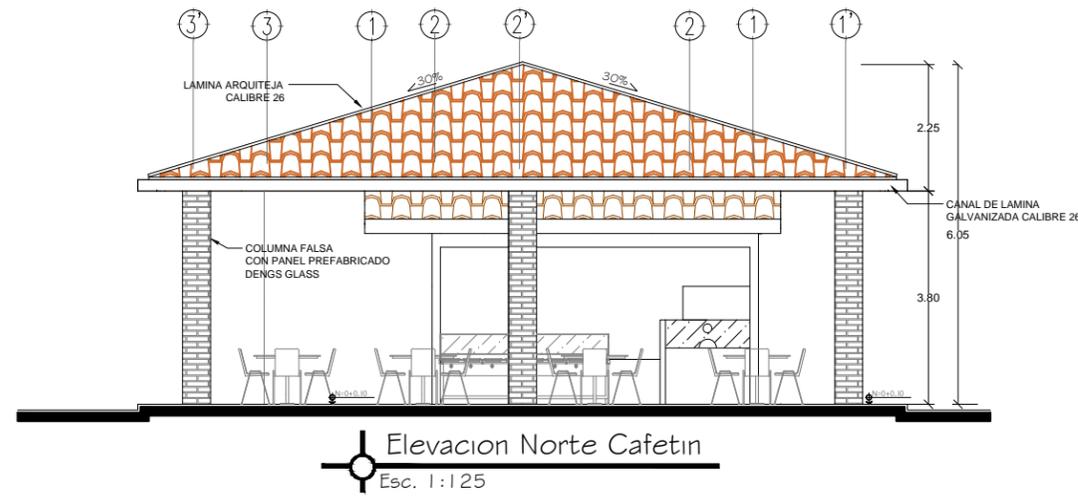
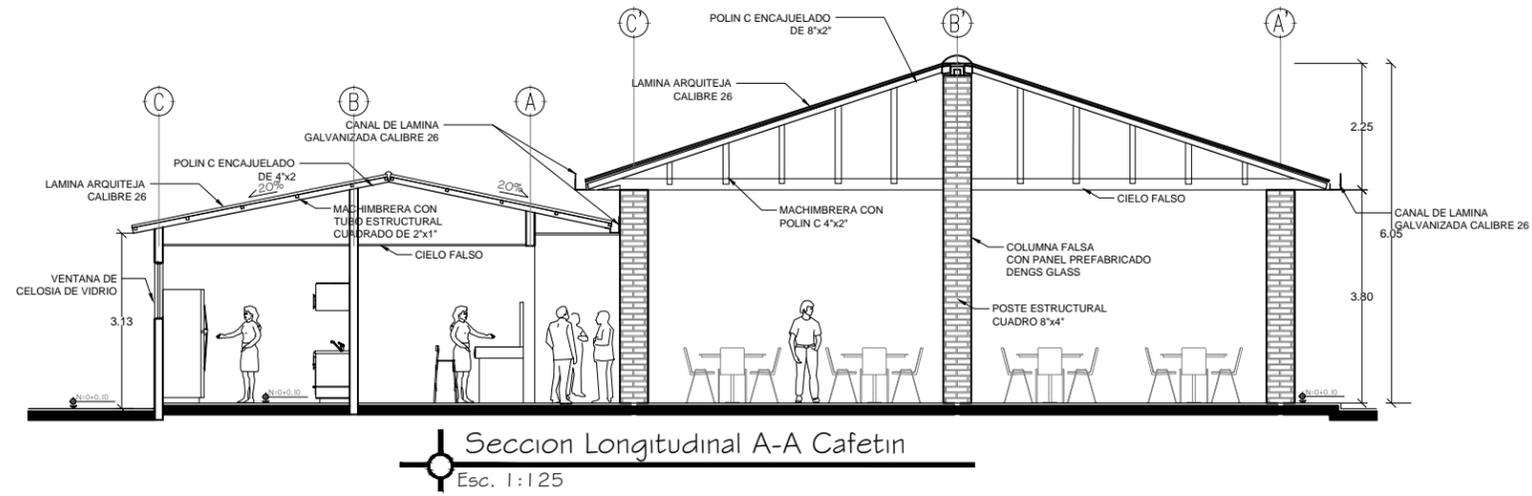


Planta Arquitectonica Cafetin  
Esc. 1:125



Planta De Techos Cafetin  
Esc. 1:125

ESCALA: LAS INDICADAS	CONTENIDO: CAFETERIA PLANTA ARQUITECTONICA PLANTA DE TECHOS	UBICACIÓN: BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN	PRESENTAN: BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ
FECHA: MARZO 2017			
HOJA: CA-1	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA	PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO	



ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
CA-2

CONTENIDO:  
CAFETERIA  
ELEVACIONES  
SECCIONES Y CORTE

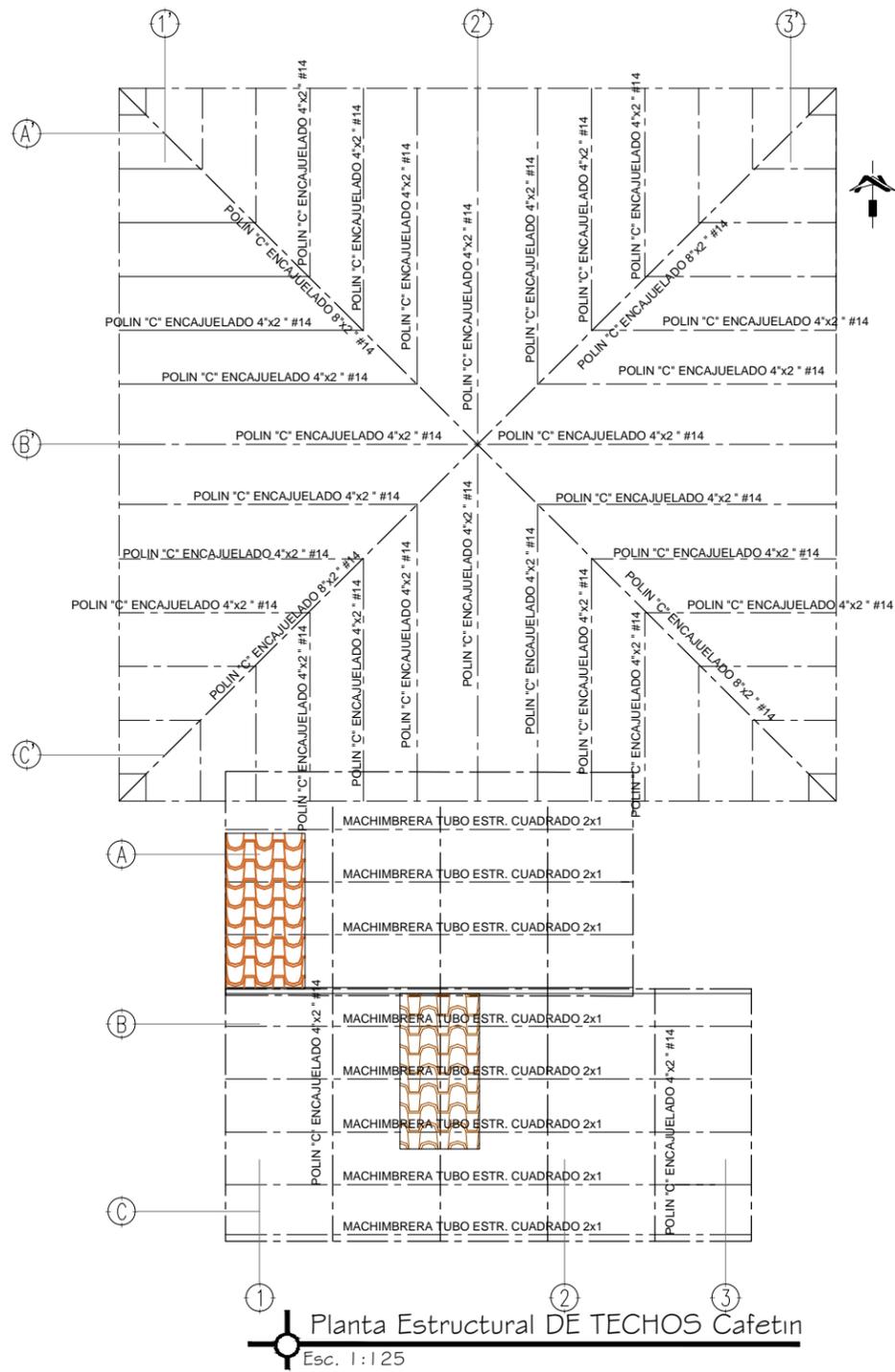
UBICACION:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

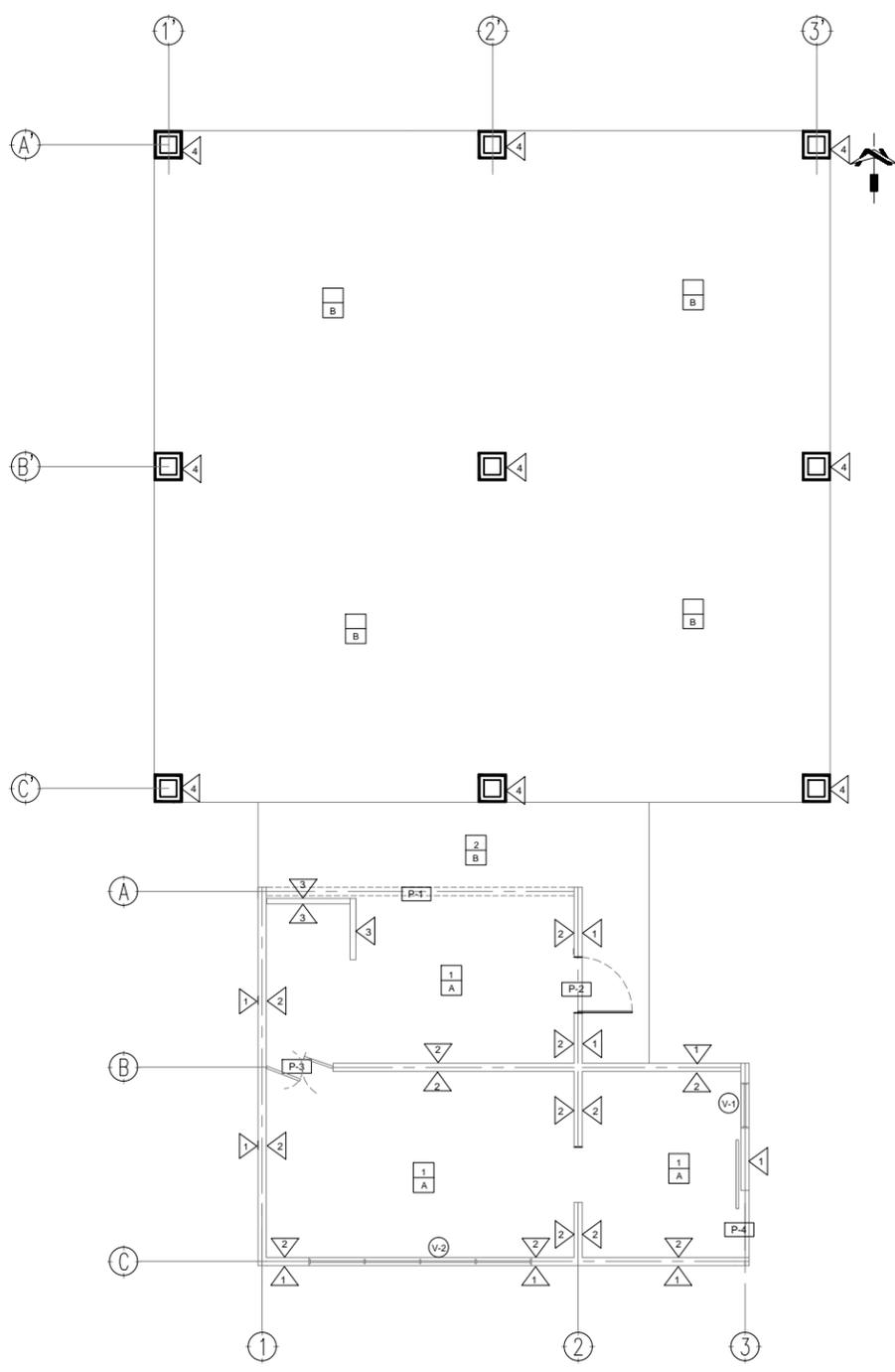
**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta Estructural DE TECHOS Cafetín  
Esc. 1:125



Planta De Acabados Cafetín  
Esc. 1:125

PUERTAS					
CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	CANT.	DESCRIPCION
P-1	1.60	2.10	3.36	1.0	CORTINA DE ALUMINIO CON 18mm DE ESPESOR CON GUIAS LATERALES DE ALUMINIO REFORZADO, BATIENTE DE ANGULO DE 1 1/2 x 1/2 CON OPERACION DE IMPULSO
P-2	1.00	2.10	2.10	2.0	PUERTA METALICA INOXIDABLE CON MARCO ESTRUCTURAL DE TUBO CUADRADO CALIBRE 3/4" Y FORRADA CON LAMINA ESTRUCTURAL 3/16", CON BISAGRAS OCULTAS Y CHAPA DE PERILLA DE ACERO INOXIDABLE HANCKOC.
P-3	1.20	2.10	1.68	2.0	PUERTA TIPO VAIVEN SENCILLA ESTRUCTURA EN PERFILES DE ALUMINIO Y LAMINAS GALVANIZADAS CON ALTA RESISTENCIA A LA CORROSION Y A LA ABRASION
P-4	1.80	2.10	3.78	1.0	PUERTA CORREDIZA CON MARCO DE TUBO ESTRUCTURAL DE 2"x2" FORRADA CON LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 24

VENTANAS							
CLAVE	ANCHO	ALTO	REPISA	AREA	CUERPO	CANT.	DESCRIPCION
V-1	0.80	0.48	1.95	0.38	1	1	VENTANA DE CELOSIA DE VIDRIO MARCA SOLAIRE CON MARCO DE ALUMINIO GALVANIZADO
V-2	4.00	1.00	1.60	4.00	4	1	VENTANA DE CELOSIA DE VIDRIO MARCA SOLAIRE CON MARCO DE ALUMINIO GALVANIZADO

PAREDES	
CLAVE	DESCRIPCION
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO CON ESTUCO COLOR BLANCO HUEZO
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO, AFINADO Y PINTADO
△	DIVISION DE TABLA YESO MARCA TABLA ROCA ANCLADO A PERFILERIA DE ALUMINIO CALIBRE 26
△	COLUMNA FALSA DUROCK MARCA TABLA ROCA CON ENCHAPE DE LADRILLO

PISOS	
CLAVE	DESCRIPCION
1 A	PISO CERAMICO DECORADO DE BORDE RECTO ESTILO DAMASCO DE 0.30X0.30 m
1 B	PISO CERAMICO ANITERRAPANTE DE 0.32X0.32 m

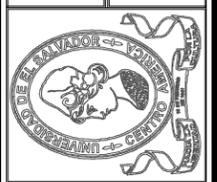
CIELO FALSO	
CLAVE	DESCRIPCION
1	CIELO FALSO DE FIBROCEMENTO 1.20x0.60 H=2.80m
2	CIELO FALSO DE FIBROCEMENTO 1.20x0.60 H=3.00m

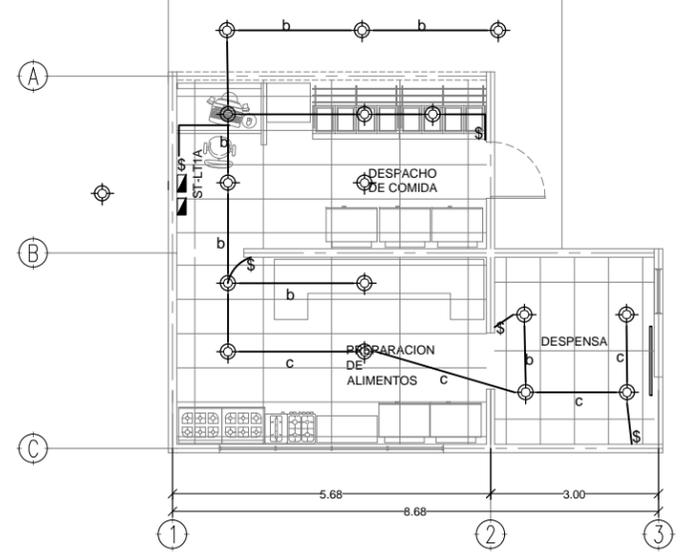
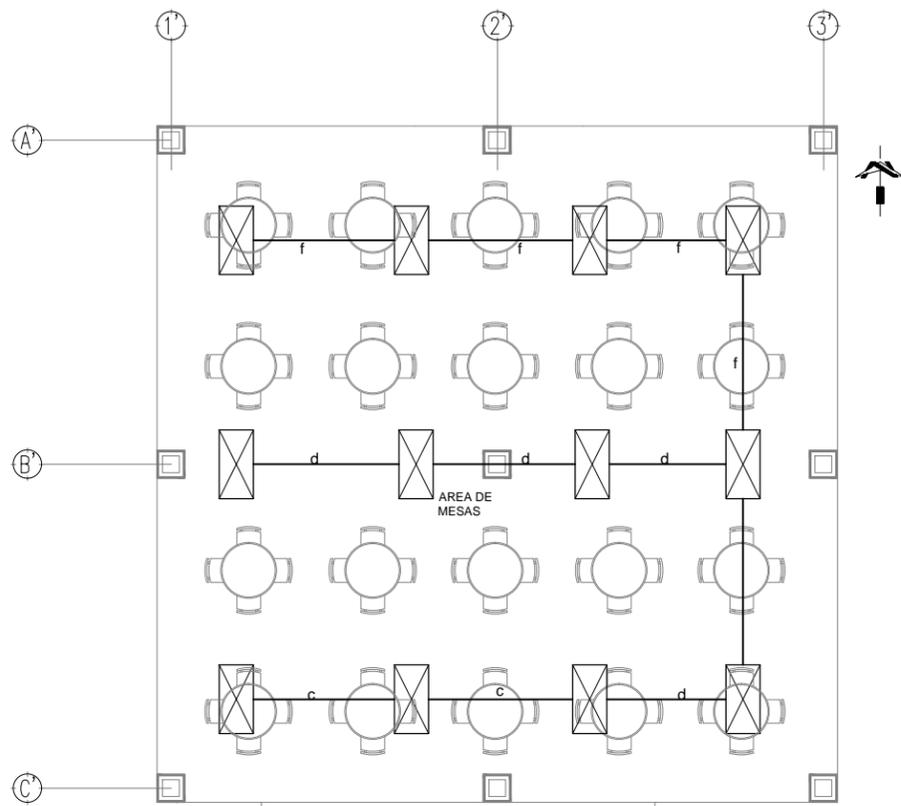
ESCALA:  
LAS INDICADAS  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
CA-3

CONTENIDO:  
CAFETERIA  
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO  
PLANTA DE CABADOS

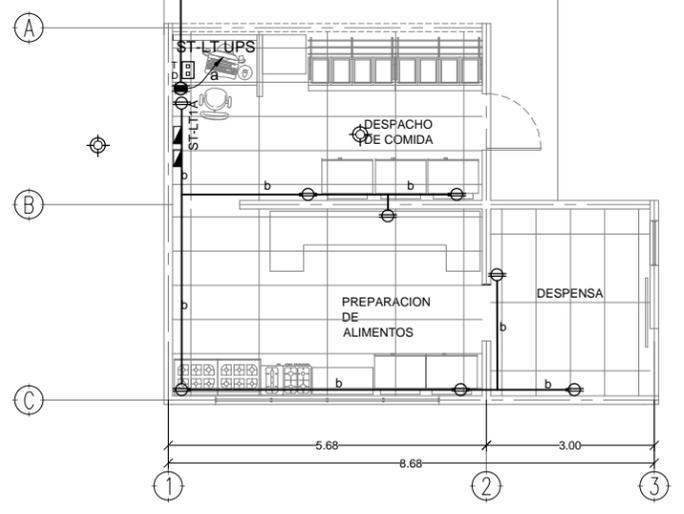
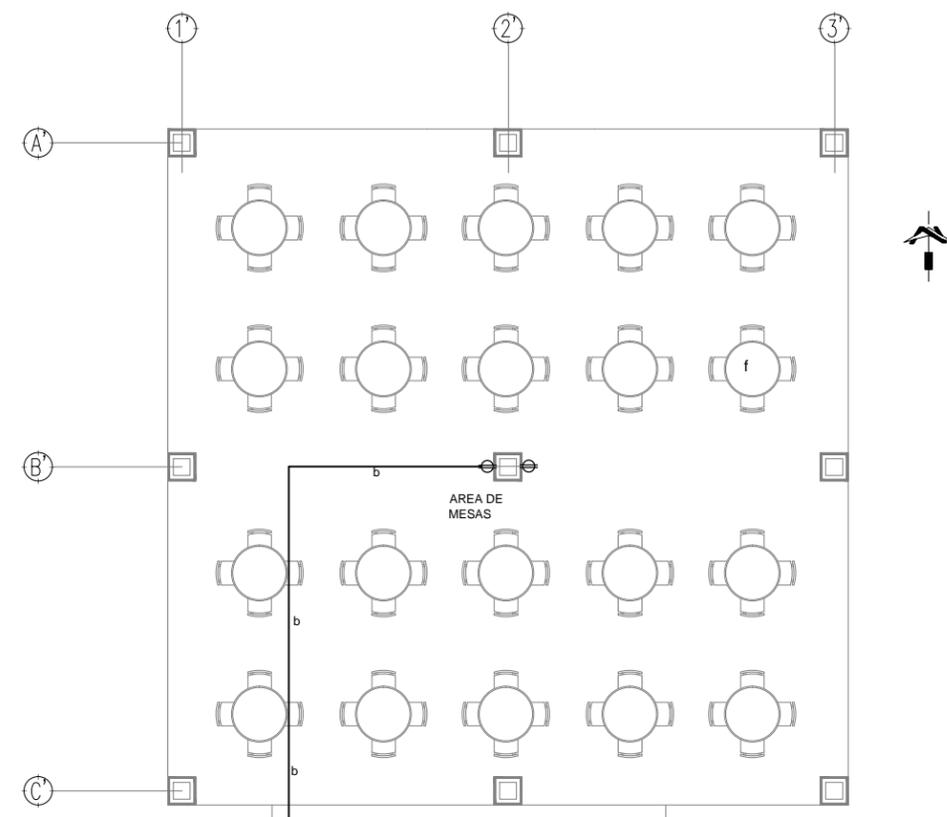
UBICACION:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta inst. Electricas luminarias Cafetin  
Esc. 1:125



Planta inst. Electricas Tomacorrientes Cafetin  
Esc. 1:125

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	LUMINARIA FLUORESCENTE, 3X18W, LED, 4X2 pies, 120V, TIPO SYLVANIA, 503.
	LUMINARIA TIPO OJO DE BUEY CON FOCO AHORRADOR DE 1x13W, DE EMPOTRAR EN CIELO FALSO, 120V.
	INTERRUPTOR SENCILLO A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	INTERRUPTOR DE DOBLE A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	CABLE CONDUCTOR ELECTRICO
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA.
	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO SISTEMA NORMAL 15A, 120V, H=0.30 Mts. SNPT, TIPO BTICINO MATRIX.
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO, PARA UPS, 15A, 120V, h=0.30 Mts. COLOR BLANCO, SE DEBERA ETIQUETAR CON LA LEYENDA "UPS"
	SALIDA PARA DATOS DOBLE, CON CABLE UTP CAT 6 Y CONECTOR MODULAR RJ-45.

CÓDIGO DE ALAMBRADO	
a	2thhn#10+1tth#14 en Ø 3/4" flexible tecnoducto.
b	2thhn#12+1tthn#14 en Ø 3/4" flexible tecnoducto.
c	2thhn#14 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
d	3thhn#14 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
e	3thhn#14+1tthn#12 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
f	4thhn#14 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
y	2thhn#8+1tthn#10 en Ø 1" flexible tecnoducto.
z	2thhn#6+1tthn#8 en Ø 1" flexible tecnoducto.

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
CA-4

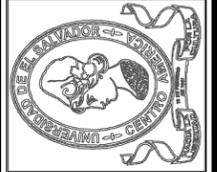
CONTENIDO:  
CAFETERIA  
PLANTA INST. ELECTRICAS  
LUMINARIAS Y TOMAS

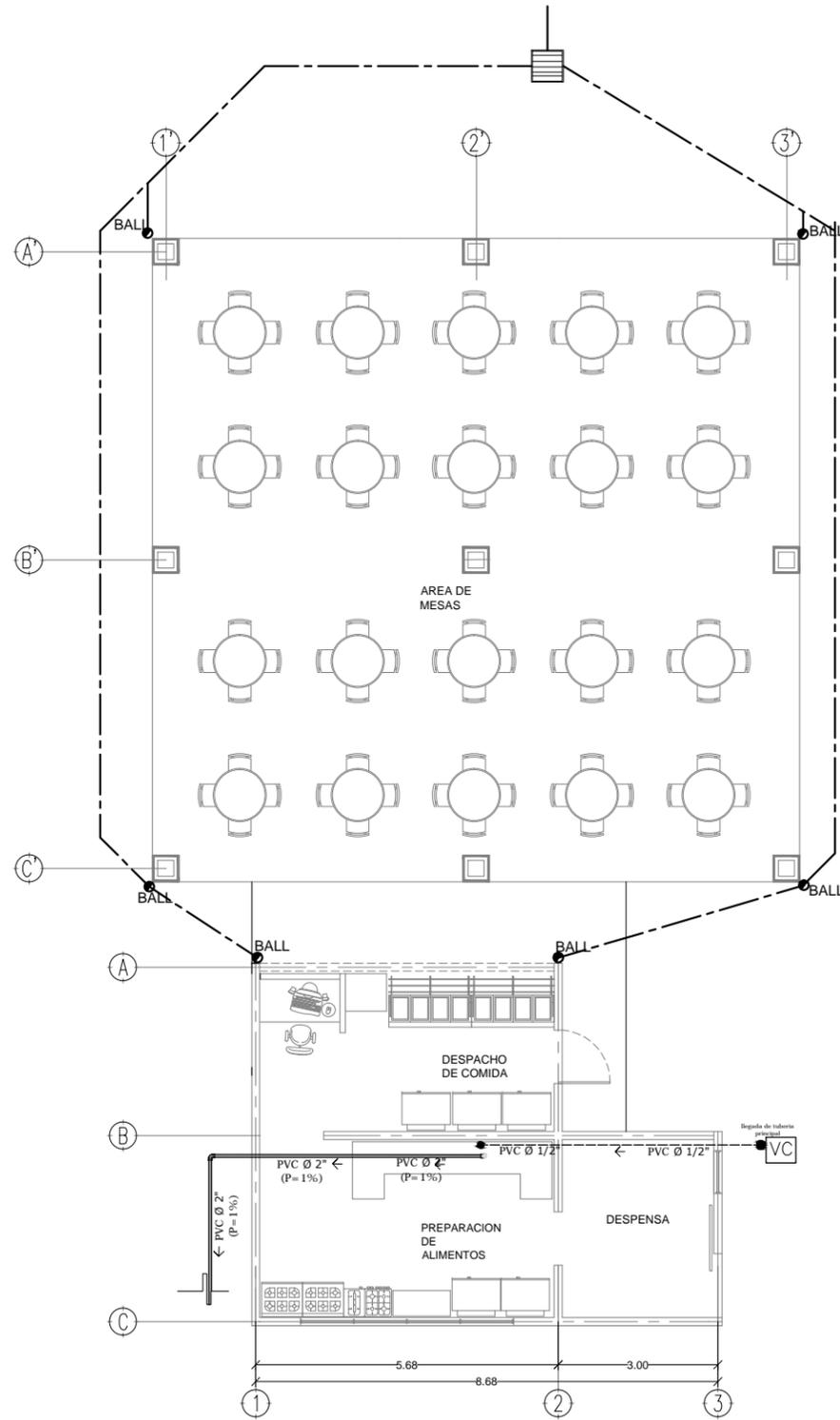
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta Inst. Hidraulicas Cafetin  
Esc. 1:125

SIMBOLOGIA HIDRAULICA AGUA POTABLE	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
-----	TUBERIA AGUA FRIA PVC Ø INDICADO
└─┬─┘	CODO 90° HORIZONTAL
├─┬─┘	TEE HORIZONTAL
○	CODO 90° VERTICAL
VC	VALVULA DE CONTROL

SIMBOLOGIA HIDRAULICA AGUAS NEGRAS	
	CURVA 90° PVC Ø 4" (P=1%)
	CURVA 90° VERTICAL Ø2",4"
	BUSHING REDUCTOR Ø 4"x 2"
	"Y" A 45° HORIZONTAL Ø2",4"
	CURVA 45° HORIZONTAL Ø2",4"
	TUBERIA PVC Ø 4" Y Ø 2" (P=1%)

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
CA-5

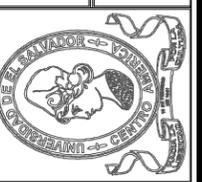
CONTENIDO:  
CAFETERIA  
PLANTA ISNT. HIDRAULICAS  
AGUA POTABLE Y AGUAS NEGRAS

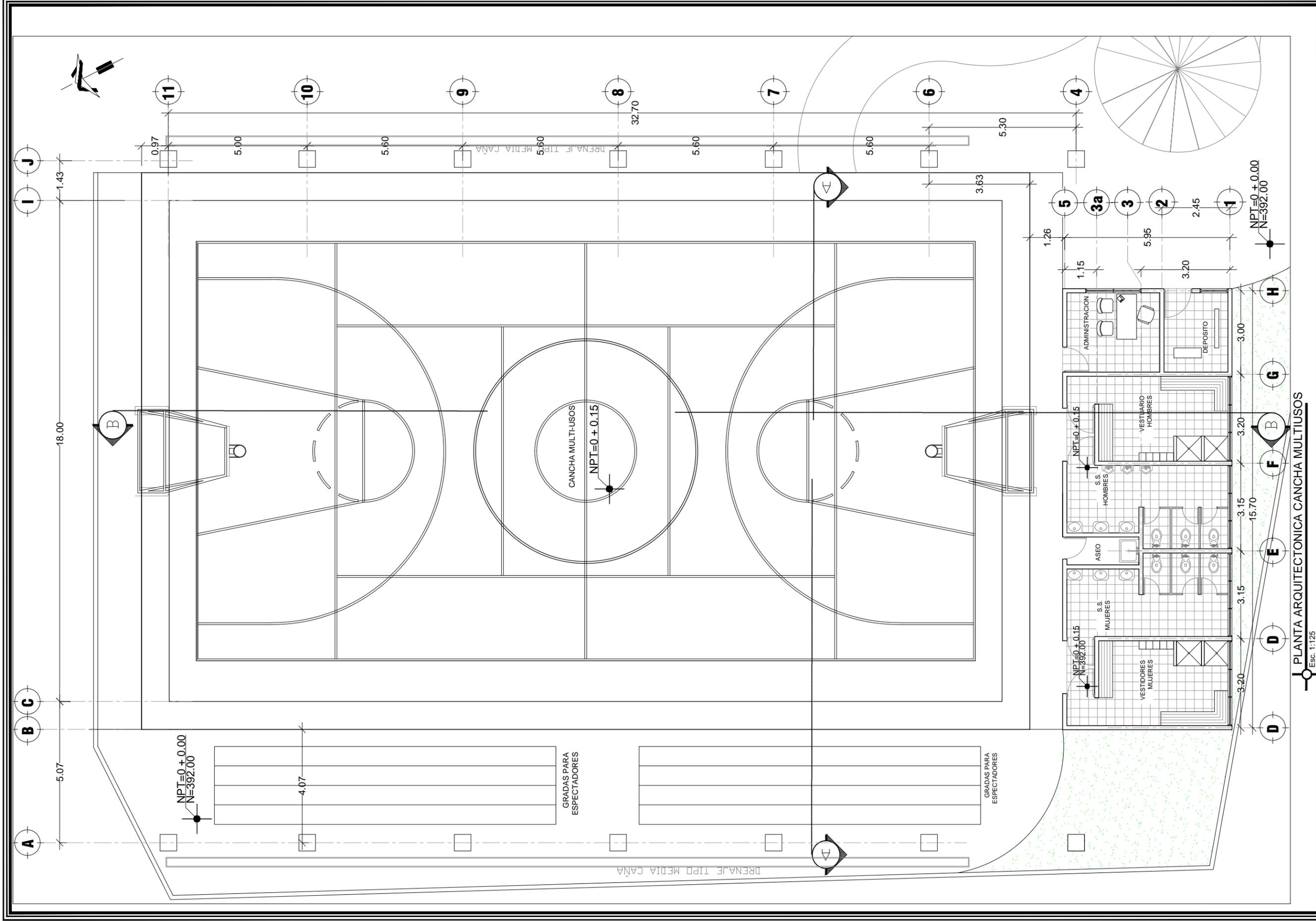
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

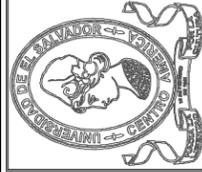
**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





PLANTA ARQUITECTONICA CANCHA MULTIUSOS  
Esc. 1:125



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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

PROYECTO:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

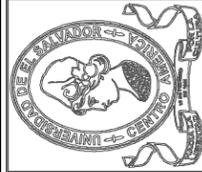
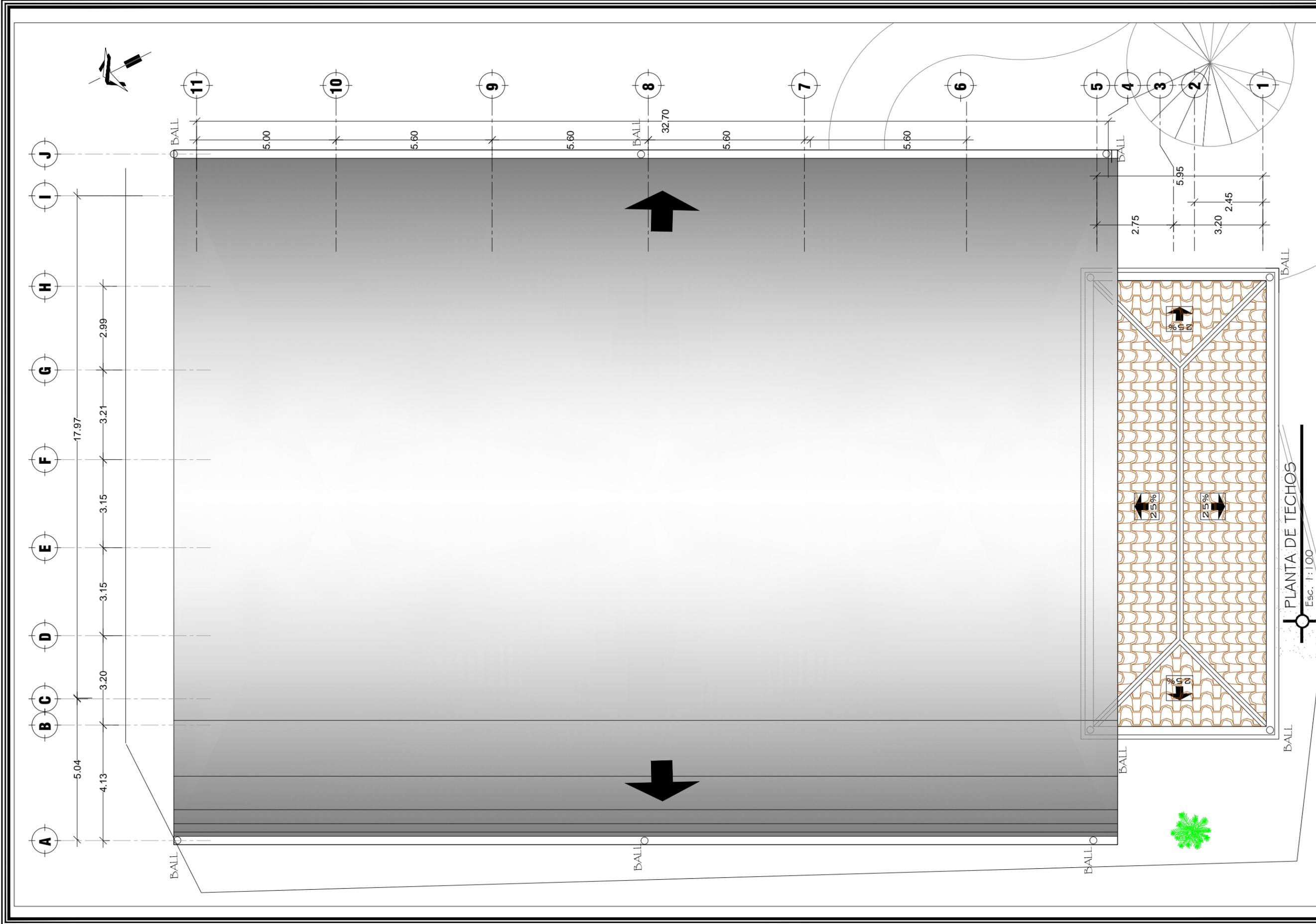
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

CONTENIDO:  
CANCHA MULTIUSO  
PLANTA  
ARQUITECTONICA

ESCALA:  
LAS INDICADAS:

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
CM-1



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

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

PROYECTO:  
 BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
 BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
 BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
 BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

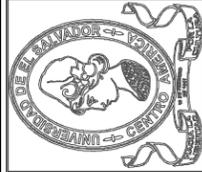
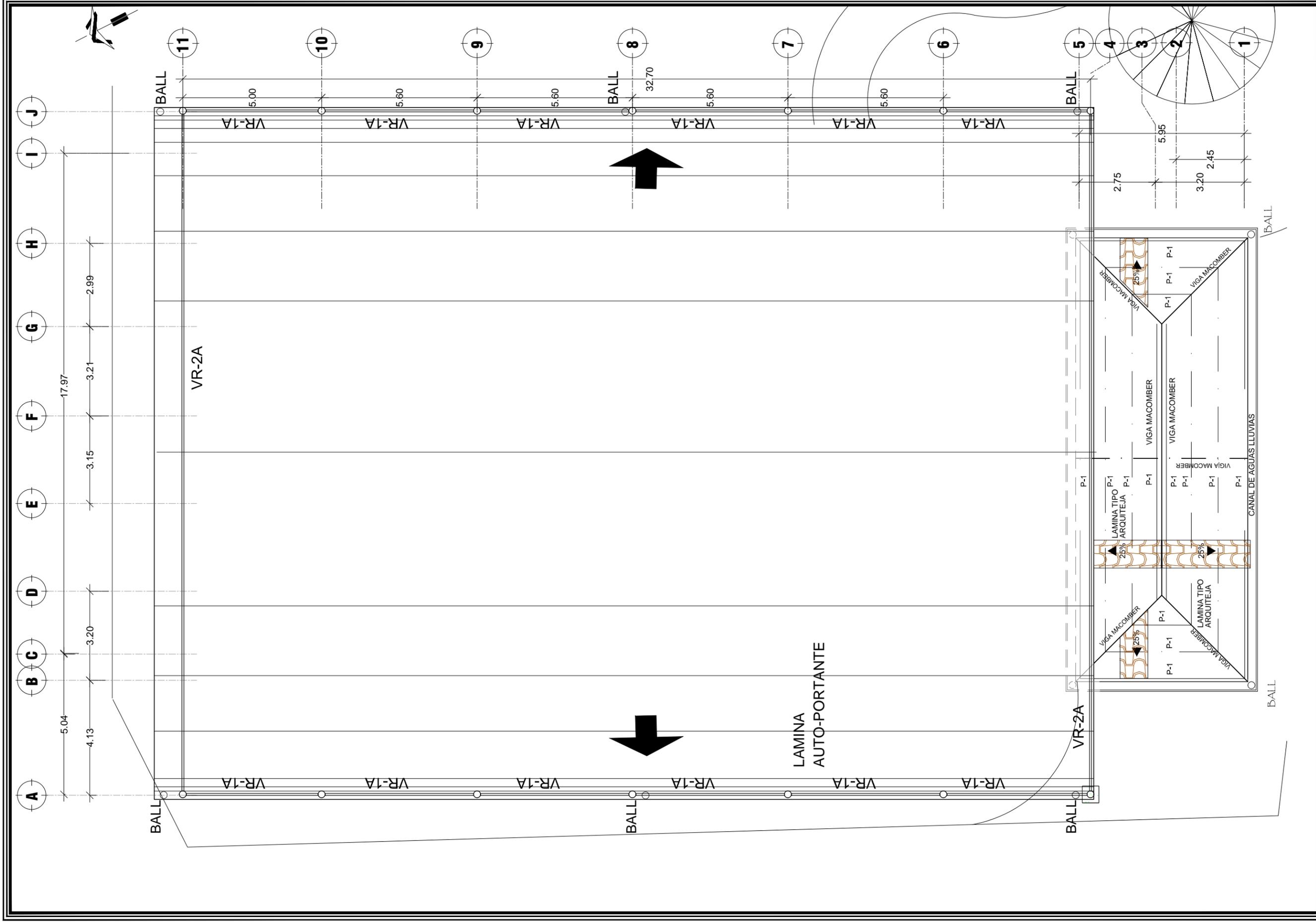
CONTENIDO:  
 CANCHA MULTIUSO:  
 PLANTA DE  
 TECHOS

ESCALA:  
 LAS INDICADAS:

FECHA:  
 MARZO 2017

HOJA:  
 CM-2

**PLANTA DE TECHOS**  
 Esc. 1:100



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

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

PROYECTO:  
 BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

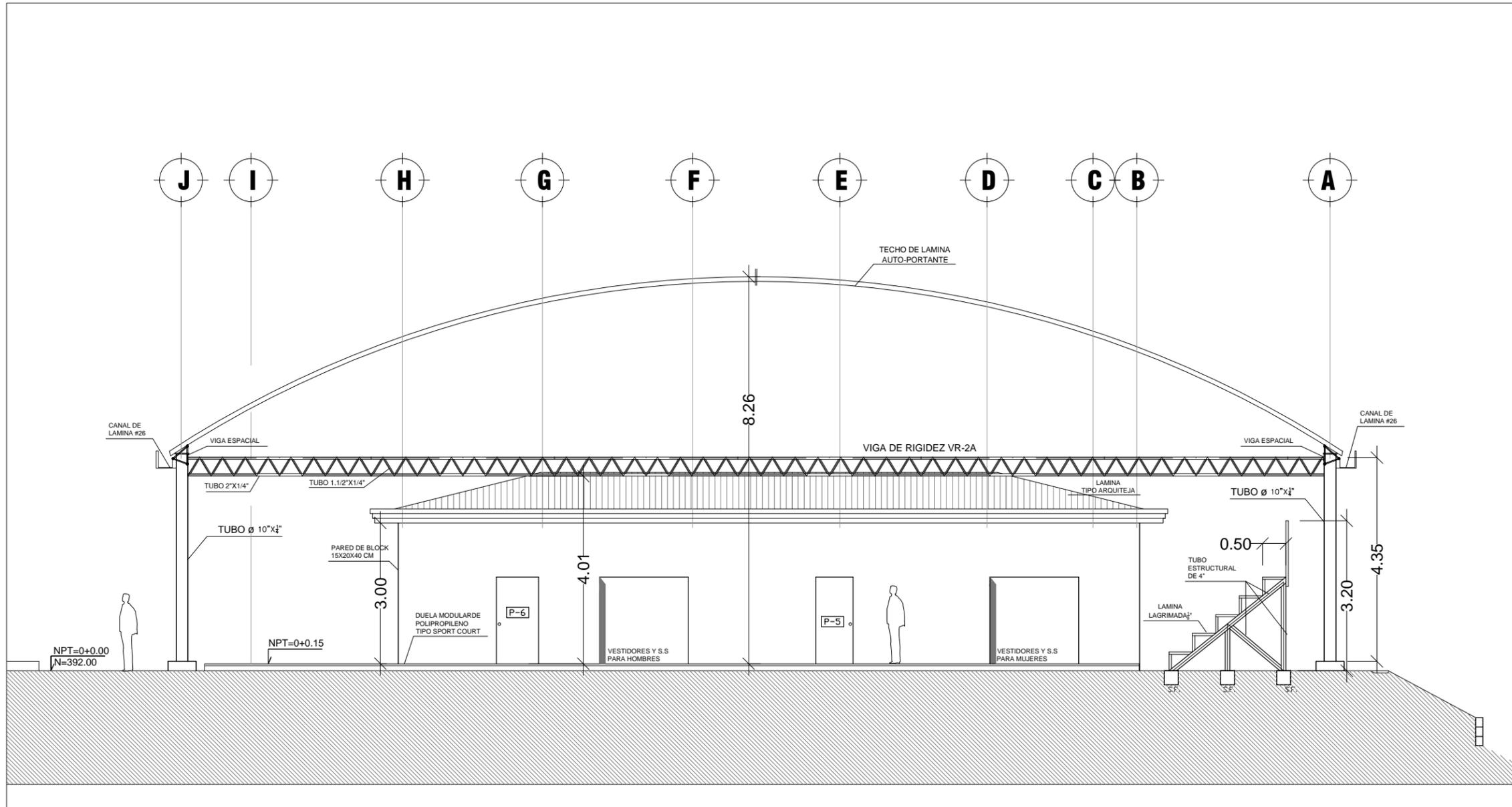
PRESENTAN:  
 BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
 BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
 BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

CONTENIDO:  
 CANCHA MULTITUOS  
 PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS

ESCALA:  
 1:125

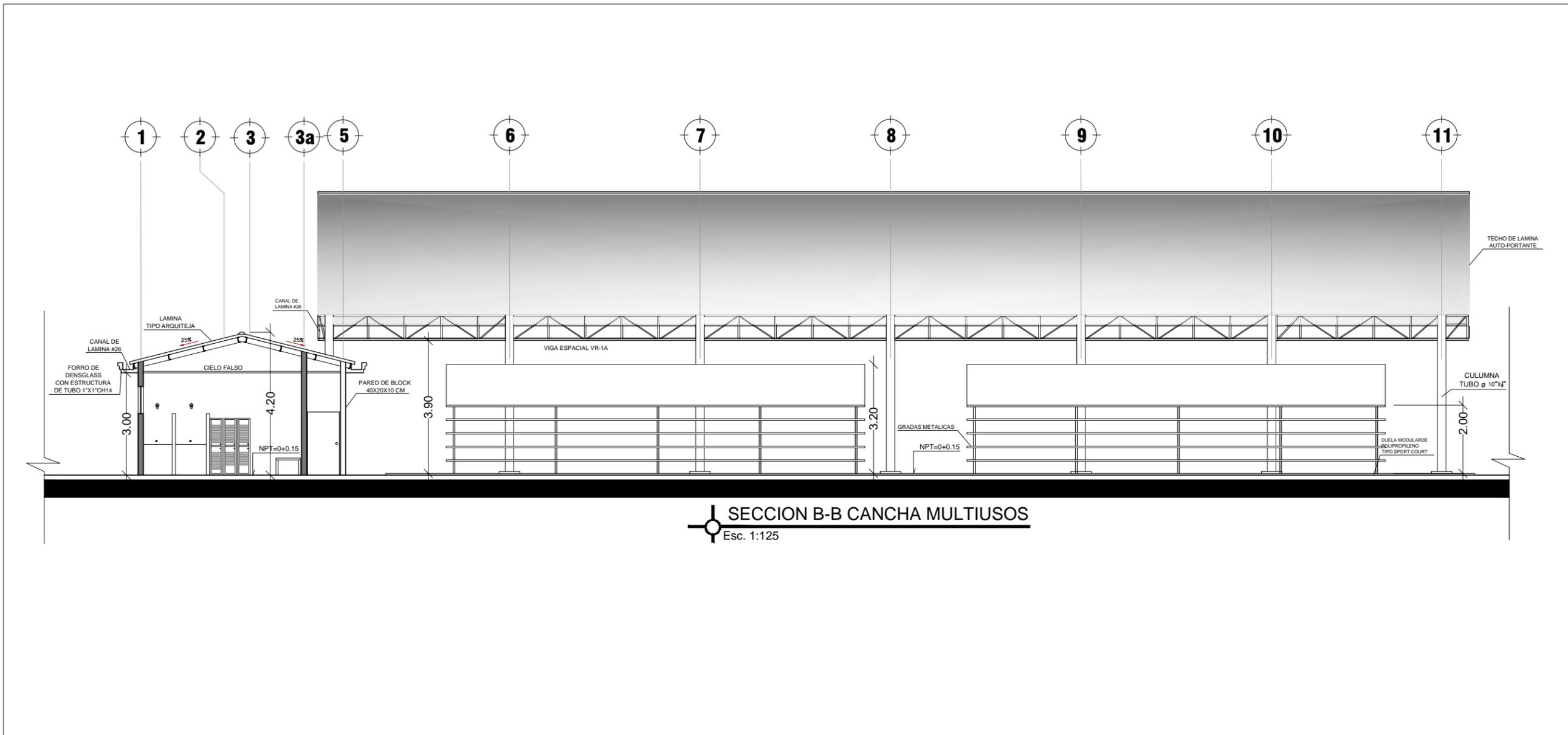
FECHA:  
 MARZO 2017

HOJA:  
 CM-3



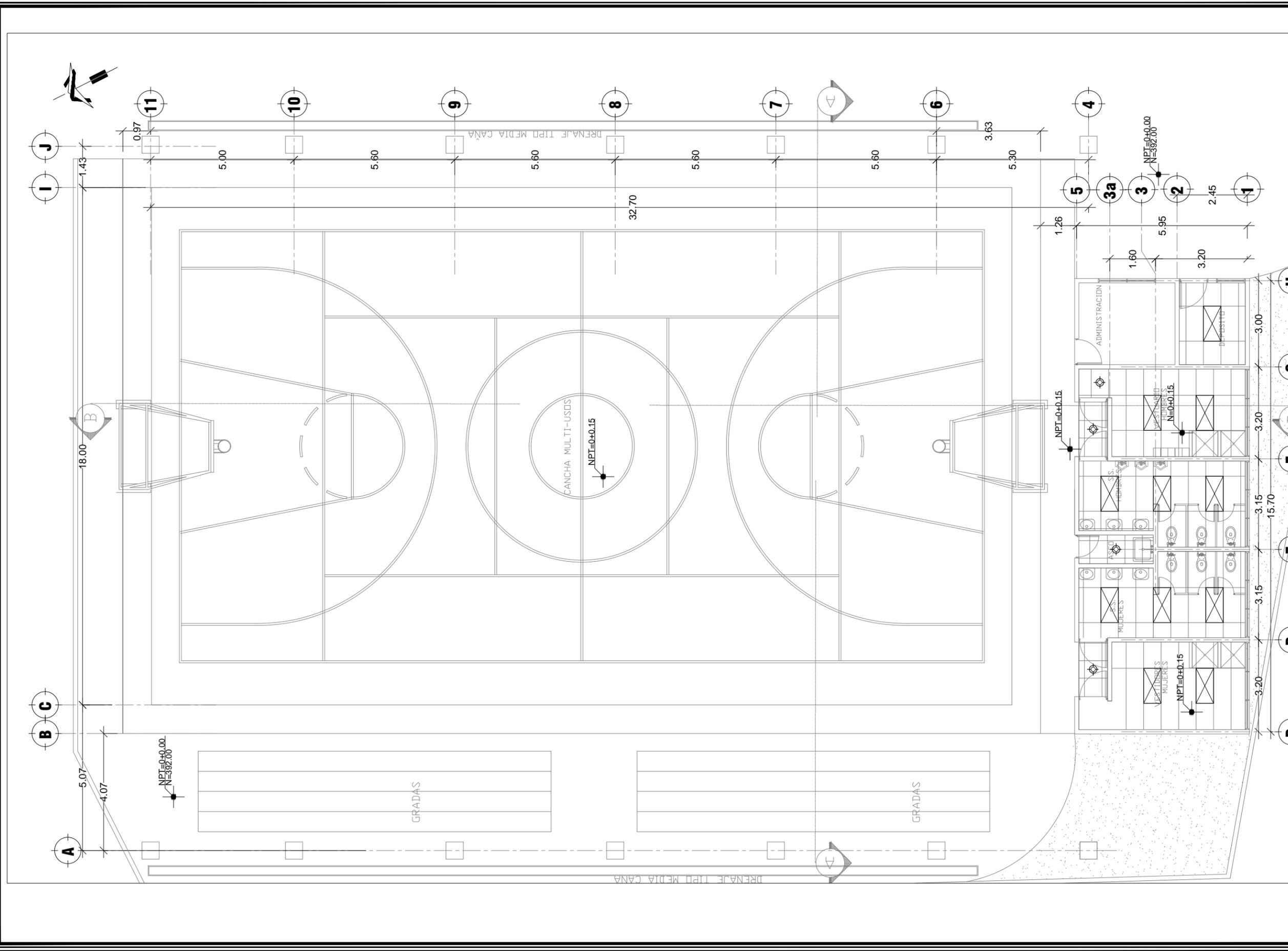
**SECCION A-A CANCHA**  
 Esc. 1:125

<p>ESCALA: LAS INDICADAS:</p> <p>FECHA: MARZO 2017</p> <p>HOJA: CM-4</p>	<p>CONTENIDO: CANCHA MULTIJUOS SECCION TRANSVERSAL A-A</p>
<p>PROYECTO: BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN</p> <p>PRESENTAN: BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ</p>	<p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA</p> <p>PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO</p>

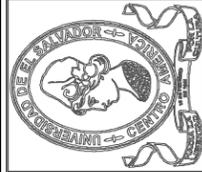


SECCION B-B CANCHA MULTIUSOS  
Esc. 1:125

<p>ESCALA: LAS INDICADAS:</p>	<p>FECHA: MARZO 2017</p>	<p>HOJA: CM-5</p>
<p>CONTENIDO: CANCHA MULTIUSOS SECCION LONGITUDINAL B-B</p>		
<p>PROYECTO: BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN</p>	<p>PRESENTAN: BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ</p>	
<p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA</p> <p>PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO</p>		



**PLANTA DE CIELO FALSO REFLEJADO**  
Esc. 1:125



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

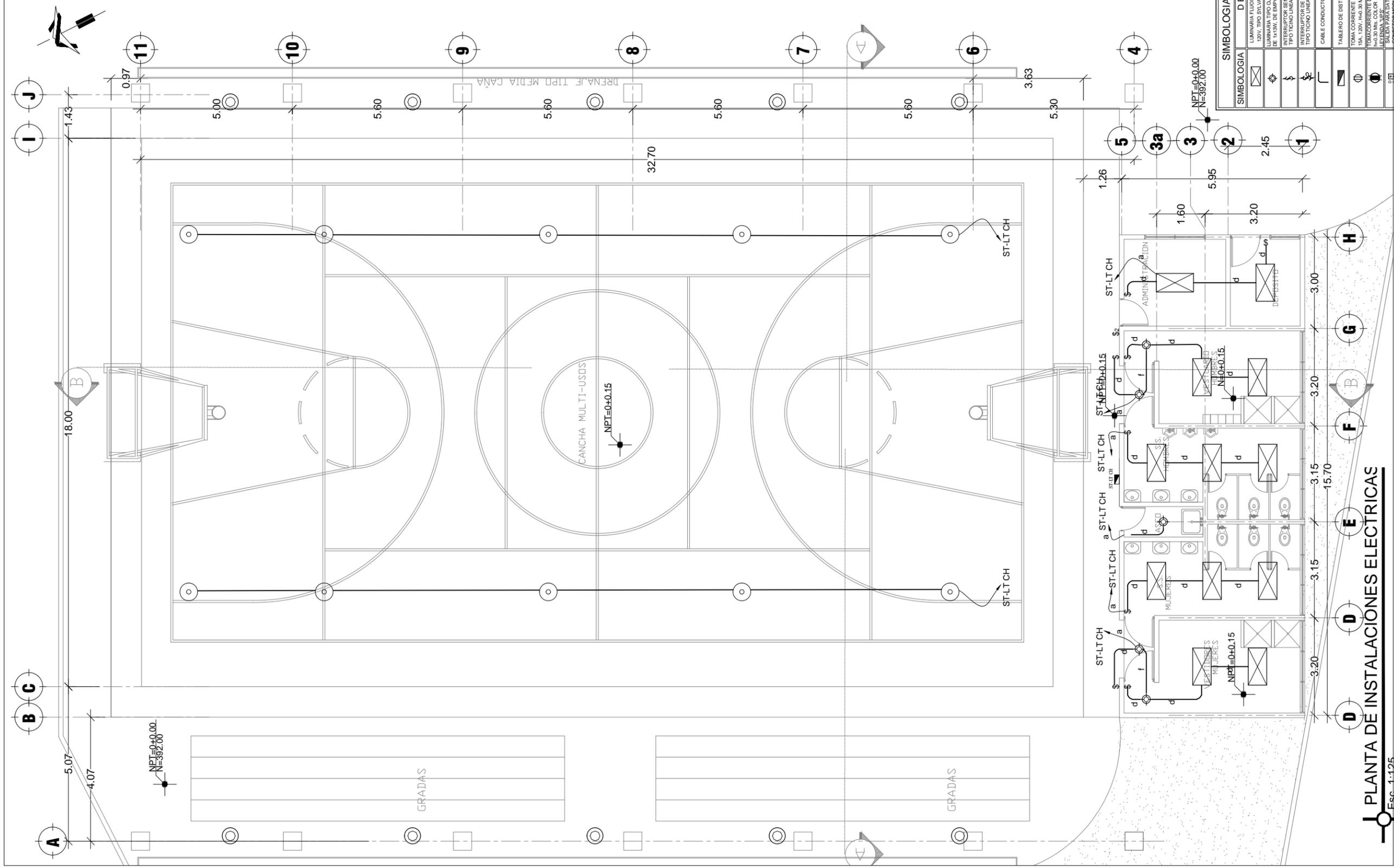
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

PROYECTO:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

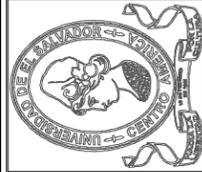
CONTENIDO:  
CANCHA MULTIIUSOS  
CIELOS REFLEJADOS

ESCALA:  
LAS INDICADAS:  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
CM-6



SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	LUMINARIA FLUORESCENTE, 3X18W, LED, 432 PPH, 120V, TIPO SILVANIA, 503.
	LUMINARIA TIPO ODD DE BUETI CON FOCO AHORRADOR DE 18W, DE EMPUJAR EN CIELO (FALSO). 70W.
	TIPO PARA UNO O DOS PUNTO, 150W (SPT).
	TIPO TIPO UNO O DOS PUNTO, 150W (SPT).
	CABLE CONDUCTOR ELECTRICO.
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA.
	TOMA CORRIENTE SOB REPOLARIZADO SISTEMA NORMAL 15A, 120V, 140 30 MA, SPT, TIPO BOTONADO MATRIZ.
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO PARATIPIETA 15W, 140 30 MA, COLOR BLANCO, SE DEBERA ETIQUETAR CON LA LEYENDA: 150W.
	CONECTOR MODULAR R-HS.

**PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS**  
Escala: 1:125



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

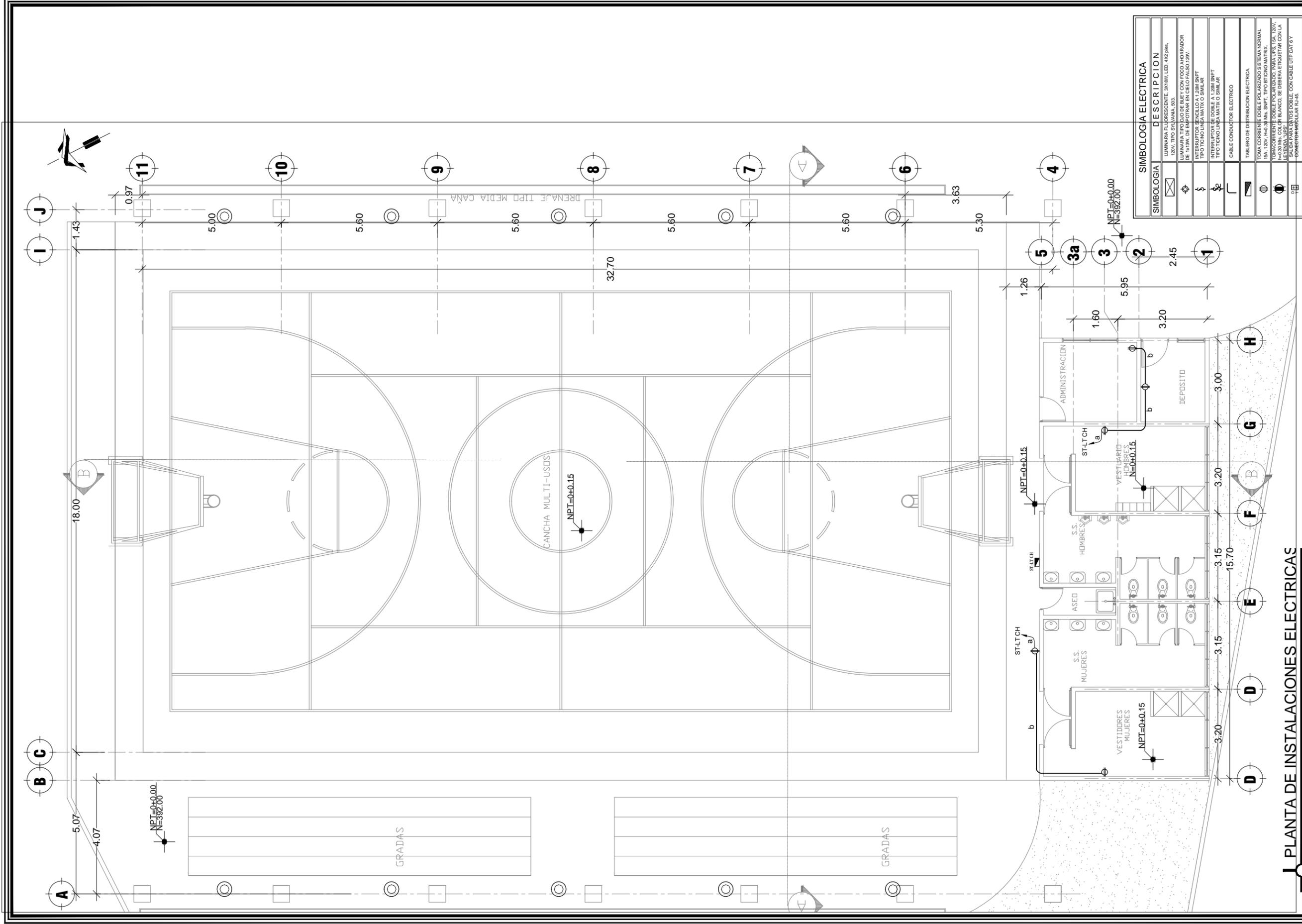
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

PROYECTO:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

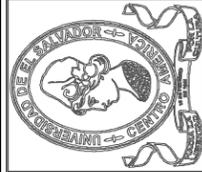
CONTENIDO:  
CANCHA MULTISUOS  
INSTALACIONES ELECTRICAS  
LUMINARIAS

ESCALA:  
LAS INDICADAS:  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
CM-7



SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	LUMINARIA FLUORESCENTE, 3X18W, LED, 4X2 pines, 120V, TIPO SYLVANIA, 503.
	LUMINARIA TIPO DIO DE BUEY CON FOCO AHORRADOR DE 1X13W, DE EMPOTRAR EN CIELO FALSO, 120V.
	INTERRUPTOR SE ENCLLO A 120M SNPT TIPO TECNOLINEA MATIX O SIMILAR
	INTERRUPTOR DE DOBLE A 120M SNPT TIPO TECNOLINEA MATIX O SIMILAR
	CABLE CONDUCTOR ELECTRICO
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA
	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO SISTEMA NORMAL 120V, 15A, 3P, 3W, SNPT, TIPO BITICNO MATRKA
	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO PAROCUPUS 120V, 15A, 3P, 3W, SNPT, TIPO BITICNO MATRKA
	LEVANDA, 1P, 2P, 3P, 3W, SNPT, TIPO BITICNO MATRKA CON LA SALIDA PARA CONTOS DOBLE CON CABLE UTP CAT 6 Y CORRIENTE NORMAL N-45

**PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS**  
Esc. 1:125



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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

PROYECTO:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

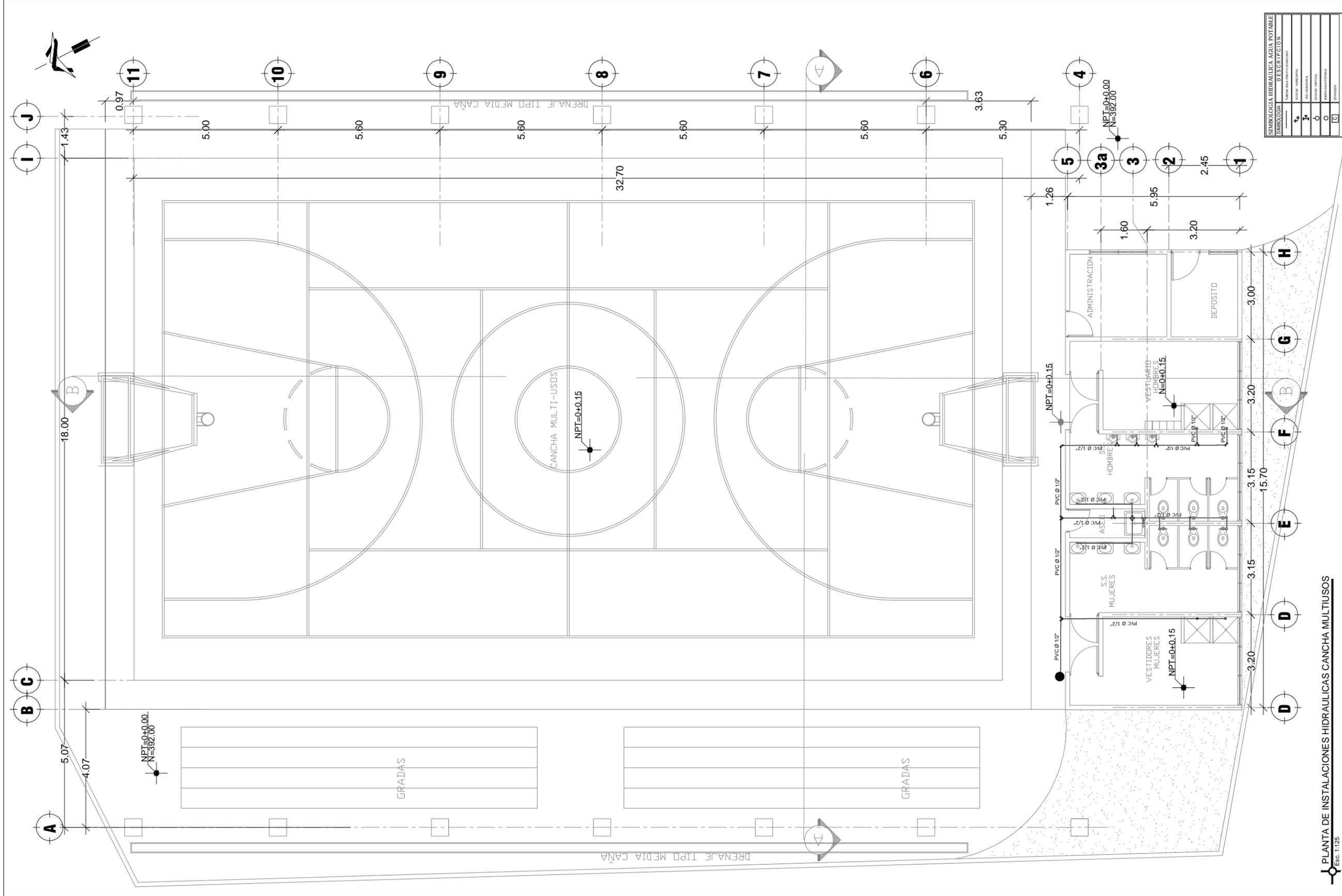
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

CONTENIDO:  
CANCHA MULTISUOS  
INSTALACIONES ELECTRICAS  
TOMACORRIENTES

ESCALA:  
LAS INDICADAS:

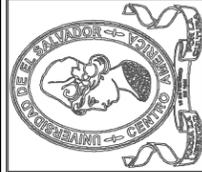
FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
CM-8



SIMBOLOGIA HIDRAULICA AGUA POTABLE	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	CONDUCCION DE AGUA POTABLE
	CONDUCCION SANITARIA
	VENTILACION
	CONDUCCION DE AGUA RESIDUAL
	REJILLA DE DRENAJE
	CUBRE REJILLA

PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS CANCHA MULTISUOS  
E.C. 1125



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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

PROYECTO:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

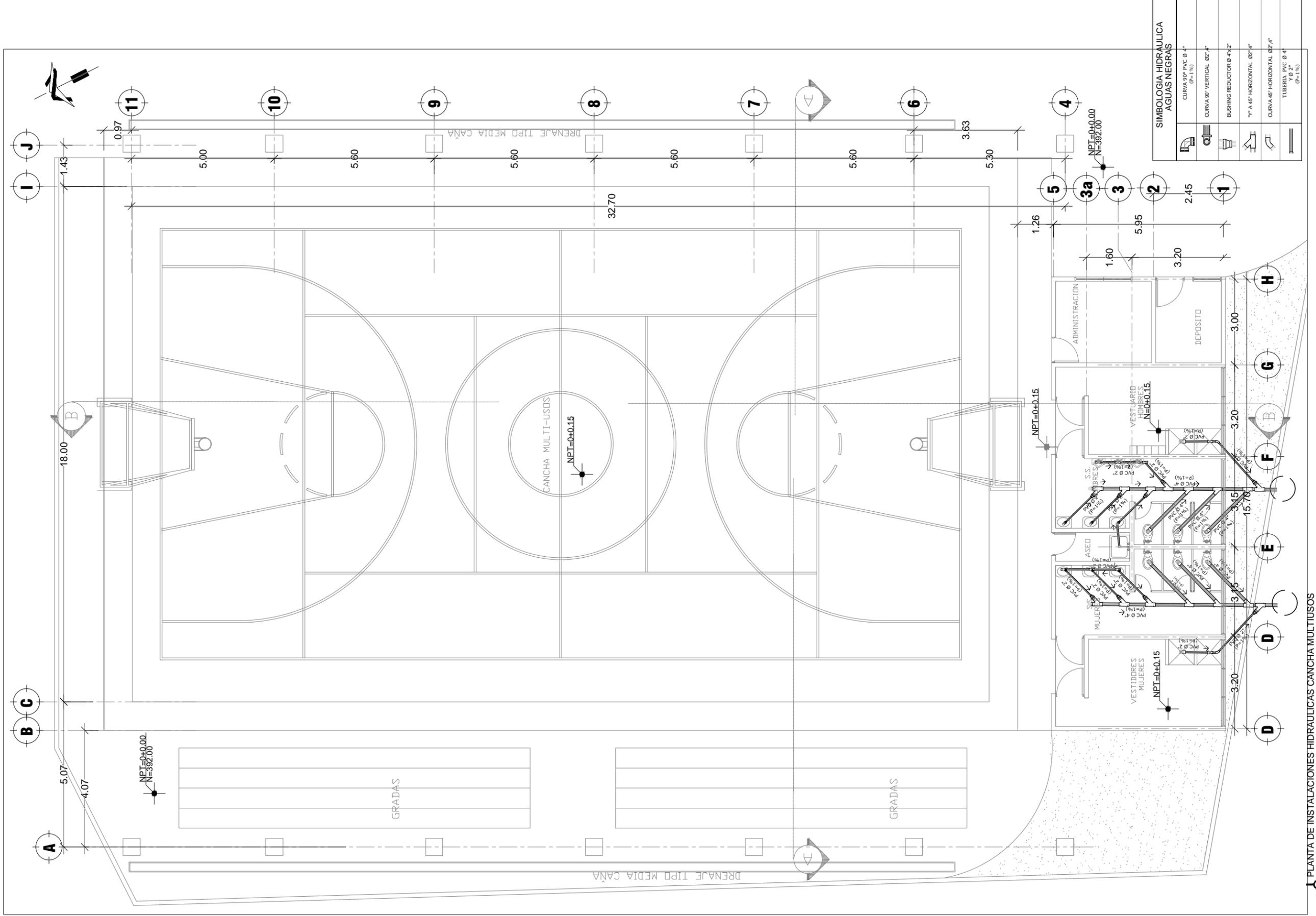
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

CONTENIDO:  
CANCHA MULTISUOS:  
INSTALACIONES  
HIDRAULICAS AGUA  
POTABLE

ESCALA:  
LAS INDICADAS:

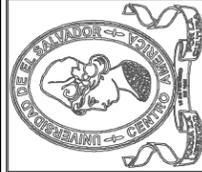
FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
CM-9



SIMBOLOGIA HIDRAULICA AGUAS NEGRAS	
	CURVA 90° PVC Ø 4" (P=1%)
	CURVA 90° VERTICAL Ø 2" (P=1%)
	BUSHING REDUCTOR Ø 4" 2"
	"Y" A 45° HORIZONTAL Ø 2" (P=1%)
	CURVA 45° HORIZONTAL Ø 2" (P=1%)
	TUBERIA PVC Ø 4" Y Ø 2" (P=1%)

PIANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS CANCHA MULTITUOS  
Esc. 1:125



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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

PROYECTO:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

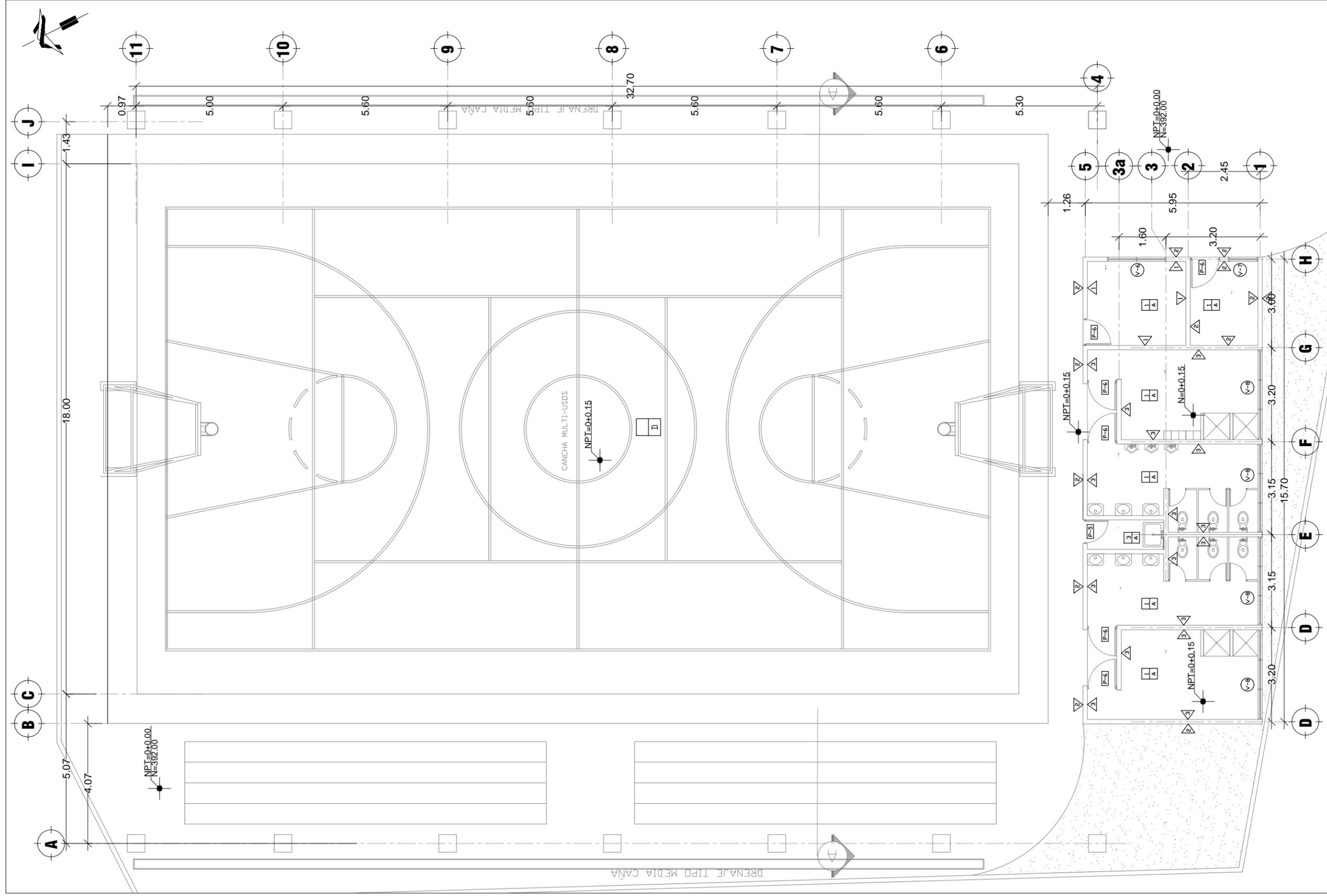
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

CONTENIDO:  
CANCHA MULTITUOS  
INSTALACIONES  
HIDRAULICAS AGUAS  
NEGRAS

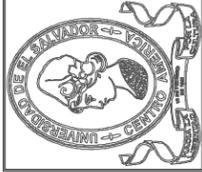
ESCALA:  
LAS INDICADAS:

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
CM-10



**PLANTA DE ACABADOS**  
Esc. 1:125



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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

PROYECTO:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

CONTENIDO:  
CANCHA MULTIIUSOS  
PLANTA DE ACABADOS

ESCALA:  
LAS INDICADAS:  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
CM-11

PUERTAS						
CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	CANT.	DESCRIPCION	
P-1	1.60	2.10	3.36	1.0	PUERTA DOBLE CON MARCO DE MADERA DE CEDRO Y VIDRIO CON BISAGRA GOZNE DE 2.5X2.5 DE ACERO INOXIDABLE CON CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 CON MANECILLA	
P-2	1.00	2.10	2.10	2.0	PUERTA DE MADERA DE CEDRO DOBLE FORRO LAMINADA Y CONTRACHAPADA DE 1/4" DE ESPESOR Y MIRILLA DE VIDRIO, CON BISAGRA OCULTA Y CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 CON MANECILLA,	
P-3	0.80	2.10	1.68	2.0	PUERTA DE MADERA DE CEDRO CON DOBLE FORRO, PINTADA Y BARNIZADA COLOR CAOBA, CON BISAGRAS OCULTAS Y CHAPA DE PERILLA DE ACERO INOXIDABLE HANCKOC.	
P-4	1.80	2.10	3.78	1.0	PUERTA DE MADERA DE CEDRO CORREDIZA CON PLACA DE MONTAJE DE DOS VIAS	
P-5	0.80	2.00	1.68	1.0	PUERTA METALICA INOXIDABLE CON MARCO ESTRUCTURAL DE TUBO CUADRADO CALIBRE 3/4" Y FORRADA CON LAMINA ESTRUCTURAL 3/16", CON BISAGRAS OCULTAS Y CHAPA DE PERILLA DE ACERO INOXIDABLE HANCKOC.	
P-6	1.00	2.00	2.00	1.0	PUERTA METALICA CON MARCO ESTRUCTURAL DE TUBO CUADRADO CALIBRE 3/4" Y FORRADA CON LAMINA ESTRUCTURAL 3/16", CON BISAGRAS OCULTAS Y CHAPA DE PERILLA DE ACERO INOXIDABLE HANCKOC.	

VENTANAS							
CLAVE	ANCHO	ALTO	REPISA	AREA M2	CUERPO	CANT.	DESCRIPCION
V-1	1.95	2.12	0.40	4.13	1	1	VENTANAL CON MARCO DE MADERA COLOR CAOBA Y VIDRIO INSULADO FIJO DE DOBLE HOJA
V-2	2.55	2.12	0.40	5.40	1	1	VENTANA CON MARCO DE MADERA ABATIBLE DE DOS HOJAS HACIA EL INTERIOR, VIDRIO CON CONFORT TERMICO Y CERRADURA DE MANECILLA
V-3	2.50	1.00	1.20	2.50	2	1	VENTANA CON MARCO DE MADERA ABATIBLE DE DOS HOJAS HACIA EL INTERIOR, VIDRIO CON CONFORT TERMICO Y CERRADURA DE MANECILLA
V-4	2.25	1.00	1.20	2.25	2	3	VENTANA CON MARCO DE MADERA ABATIBLE DE DOS HOJAS HACIA EL INTERIOR, VIDRIO CON CONFORT TERMICO Y CERRADURA DE MANECILLA
V-5	1.20	2.18	0.32	2.62	1	2	VENTANAL CON MARCO DE MADERA Y MODULOS PROYECTANTES OSCIOBATIENTES
V-6	2.00	1.10	0.90	2.20	2	1	VENTANAL CON MARCO DE MADERA Y MODULOS PROYECTANTES DE VIDRIO OSCIOBATIENTES
V-7	1.00	1.10	0.90	1.10	1	1	VENTANAL CON MARCO DE MADERA Y MODULOS PROYECTANTES DE VIDRIO OSCIOBATIENTES
V-8	3.00	0.6	1.80	1.80	3	1	VENTANAL CON MARCO DE MADERA Y CELOSILLA DE VIDRIO
V-9	2.00	0.6	1.80	1.20	2	1	VENTANAL CON MARCO DE MADERA Y CELOSILLA DE VIDRIO

PAREDES	
CLAVE	DESCRIPCION
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO CON ESTUCO COLOR BLANCO HUEZO
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO, AFINADO Y Y PINTADO
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO, AFINADO Y CON ENCHAPE DE AZULEJO HASTA UNA ALTURA DE 2.10m

PISOS	
CLAVE	DESCRIPCION
A	PISO CERAMICO DECORADO DE BORDE RECTO ESTILO DAMASCO DE 30X30 cm
B	PISO CERAMICO ANITDERRAPANTE MOSAICO AZUL 25X25
C	PISO DE CONCRETO ESTAMPADO TIPO LAJA
D	DUELA MODULAR DE POLIPROPILENO TIPO SPORT COURT
E	PAVIMENTO CON RECUBRIMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO

CIELO FALSO	
CLAVE	DESCRIPCION
1	CIELO FALSO DE FIBROCEMENTO 1.20x0.60 H=2.80m
2	CIELO FALSO DE FIBROCEMENTO 1.20x0.60 H=2.60m
3	CIELO FALSO DE FIBROCEMENTO 0.6x0.60 H=2.60m

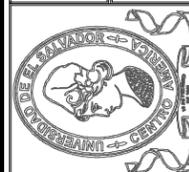
ESCALA:  
LAS INDICADAS:  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
CM-12

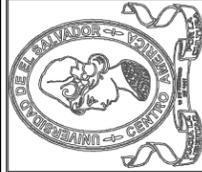
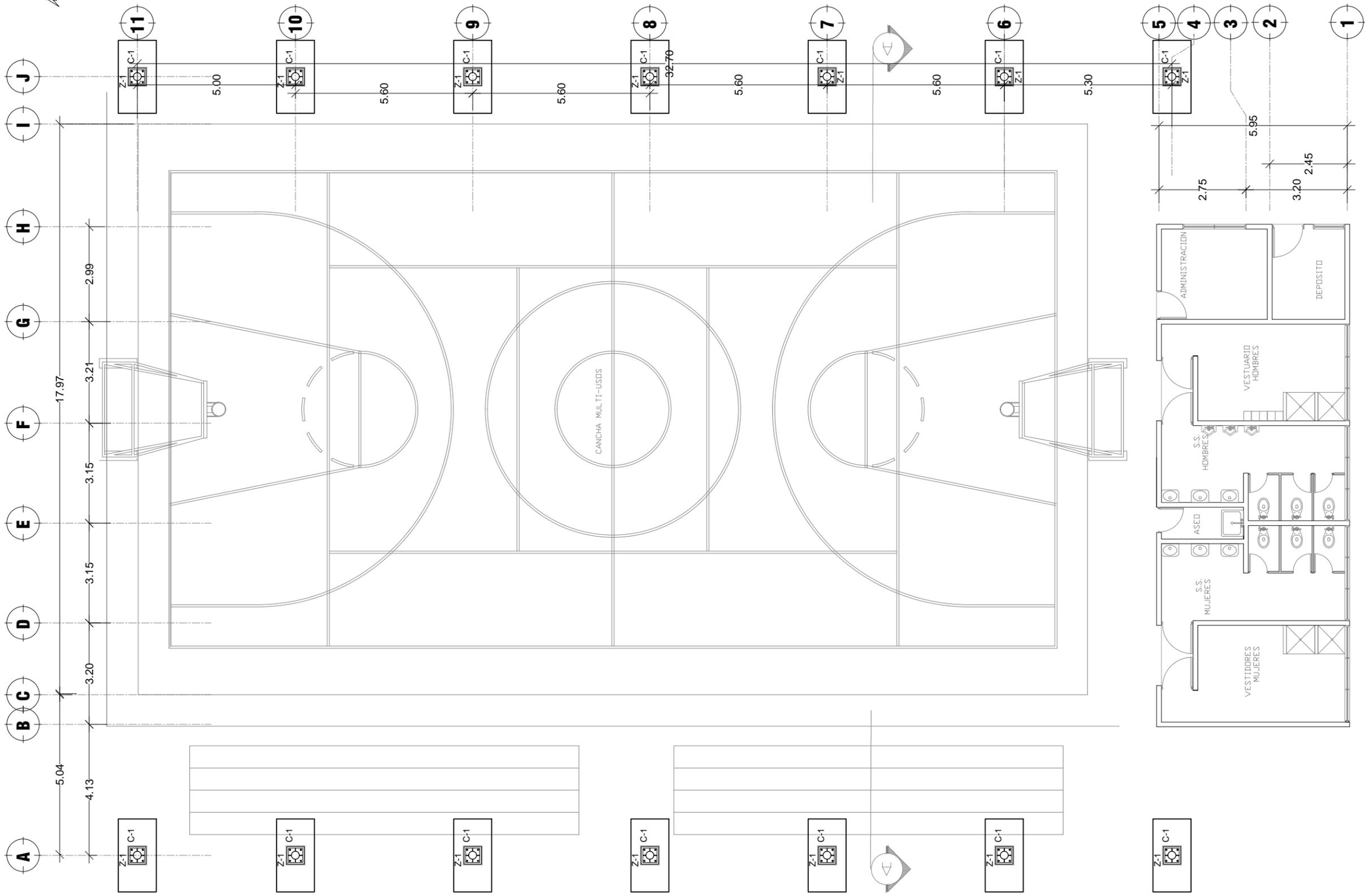
CONTENIDO:  
CANCHA MULTIJUOS  
CUADRO DE  
ACABADOS

PROYECTO:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





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

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

PROYECTO:  
 BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

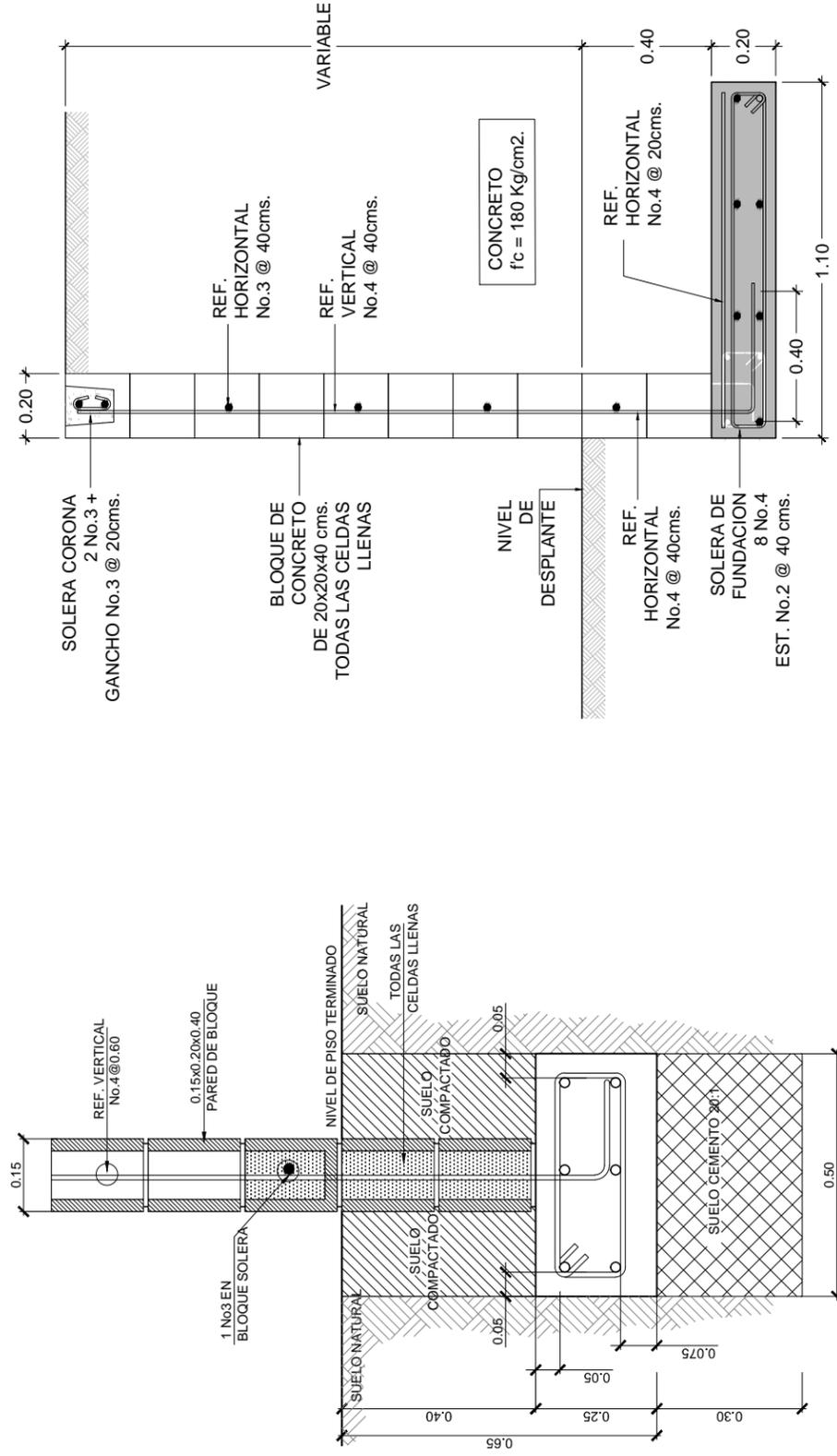
PRESENTAN:  
 BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
 BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
 BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

CONTENIDO:  
 CANCHA MULTIUOS  
 PLANTA DE FUNDACIONES

ESCALA:  
 1:100

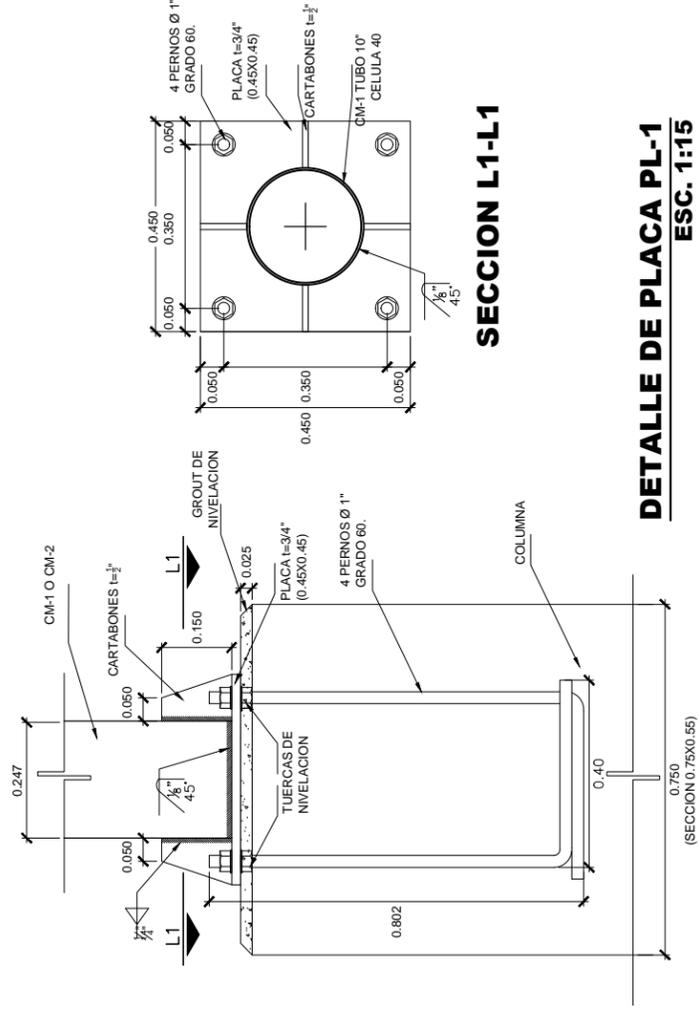
FECHA:  
 MARZO 2017

HOJA:  
 CM-13



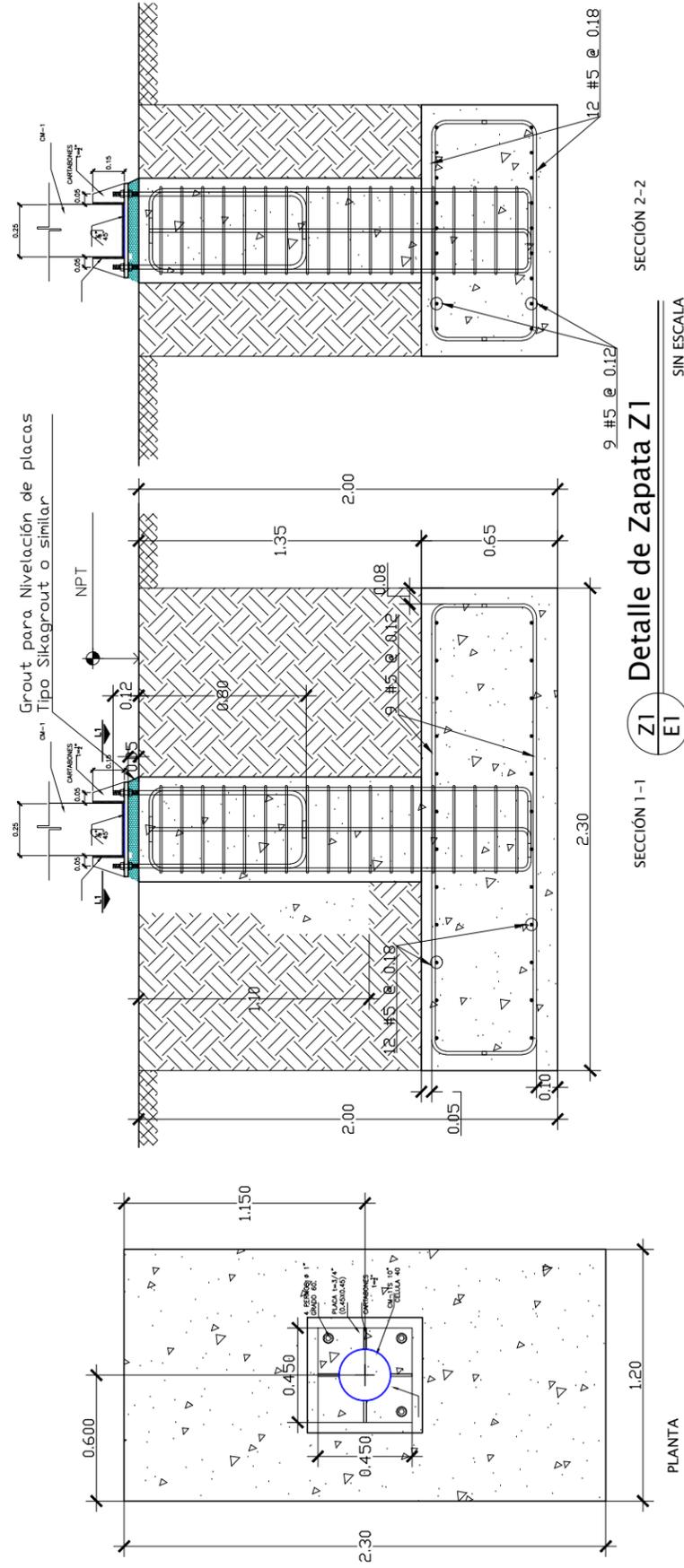
**SF-PARED DE BLOCK**  
 ESCALA 1:10

**DETALLE DE MURO 1 (MURO DE RETENCION)**  
 ESC. 1:20



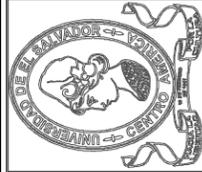
**SECCION L1-L1**

**DETALLE DE PLACA PL-1**  
 ESC. 1:15



PLANTA

**Detalle de Zapata Z1**



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

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

PROYECTO:  
 BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
 BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
 BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
 BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

CONTENIDO:  
 CANCHA MULTIOSOS  
 DETALLES GENERALES

ESCALA:  
 LAS INDICADAS:

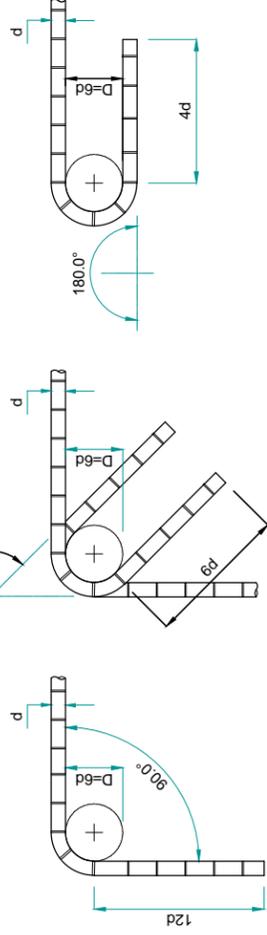
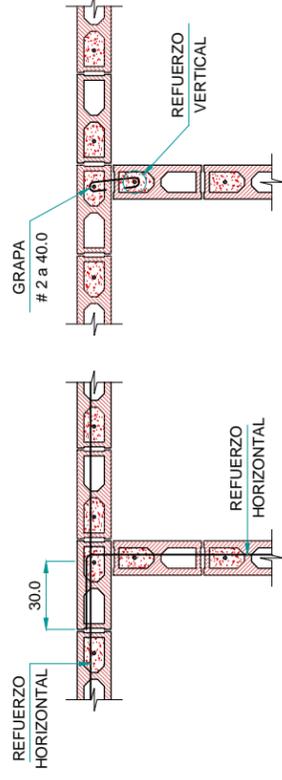
FECHA:  
 MARZO 2017

HOJA:  
 CM-14

### CUADRO DE VARILLAS

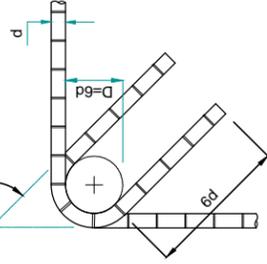
ACERO GRADO 60.  $F_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$

CALIBRE	DIÁMETRO	TRASLAPE	ANCLAJE
# 2	1/4"	45.0	10.0
# 3	3/8"	45.0	15.0
# 4	1/2"	60.0	20.0
# 5	5/8"	75.0	25.0
# 6	3/4"	95.0	35.0
# 7	7/8"	110.0	40.0
# 8	1"	125.0	50.0



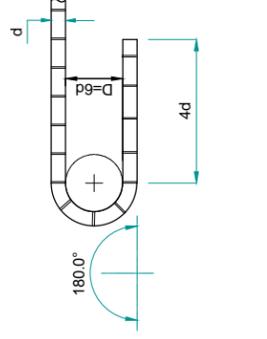
D = DIÁMETRO DE DOBLEZ  
d = DIÁMETRO DE VARILLA

**G90** GANCHO 90°  
SIN ESCALA



D = DIÁMETRO DE DOBLEZ  
d = DIÁMETRO DE VARILLA

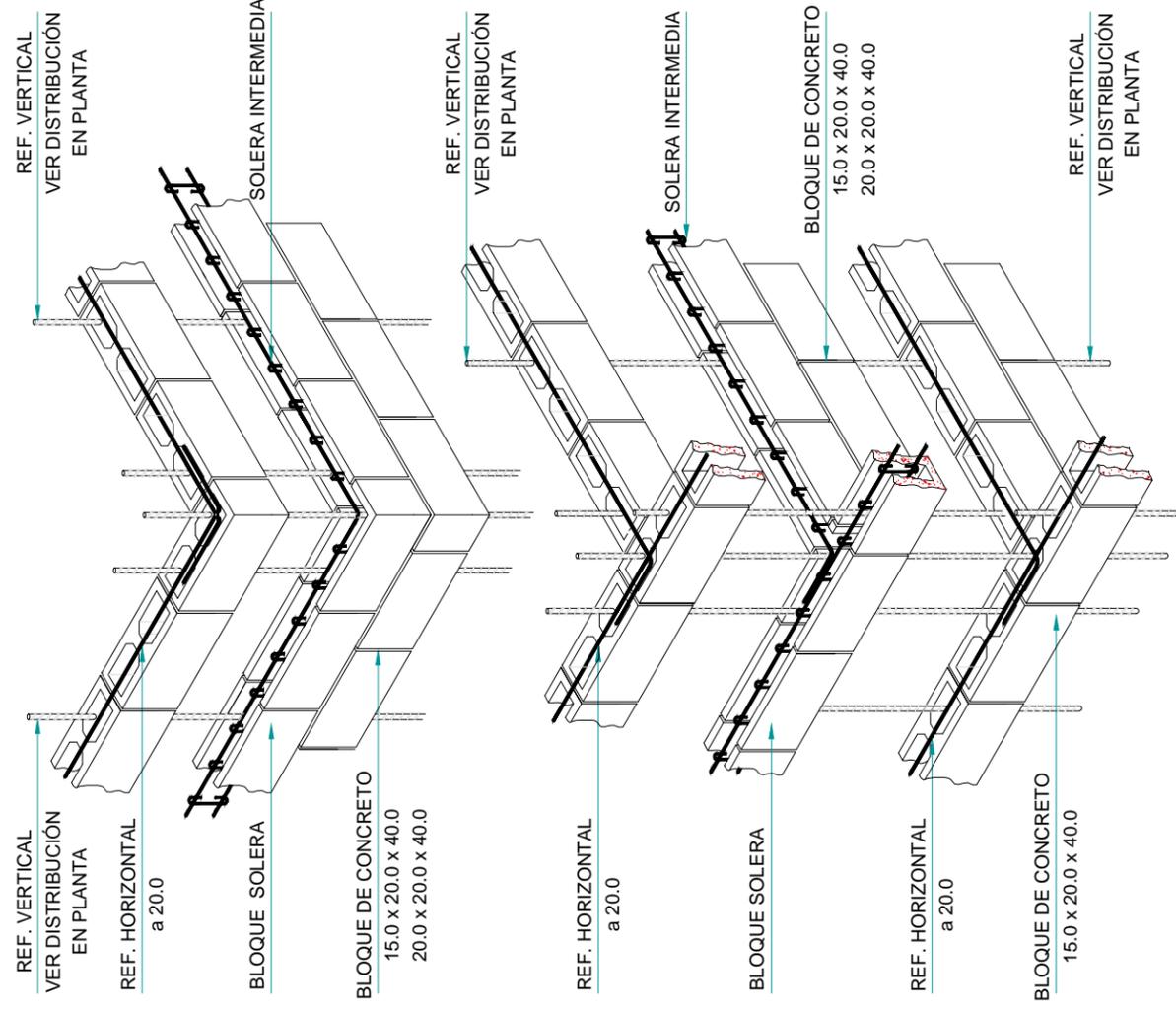
**G135** GANCHO 135°  
SIN ESCALA



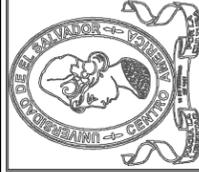
D = DIÁMETRO DE DOBLEZ  
d = DIÁMETRO DE VARILLA

**G180** GANCHO 180°  
SIN ESCALA

### REFUERZOS TÍPICOS EN UNIONES DE PAREDES



DETALLE ISOMÉTRICO DE UNIÓN DE PAREDES  
ESCALA . 1 : 25



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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

PROYECTO:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

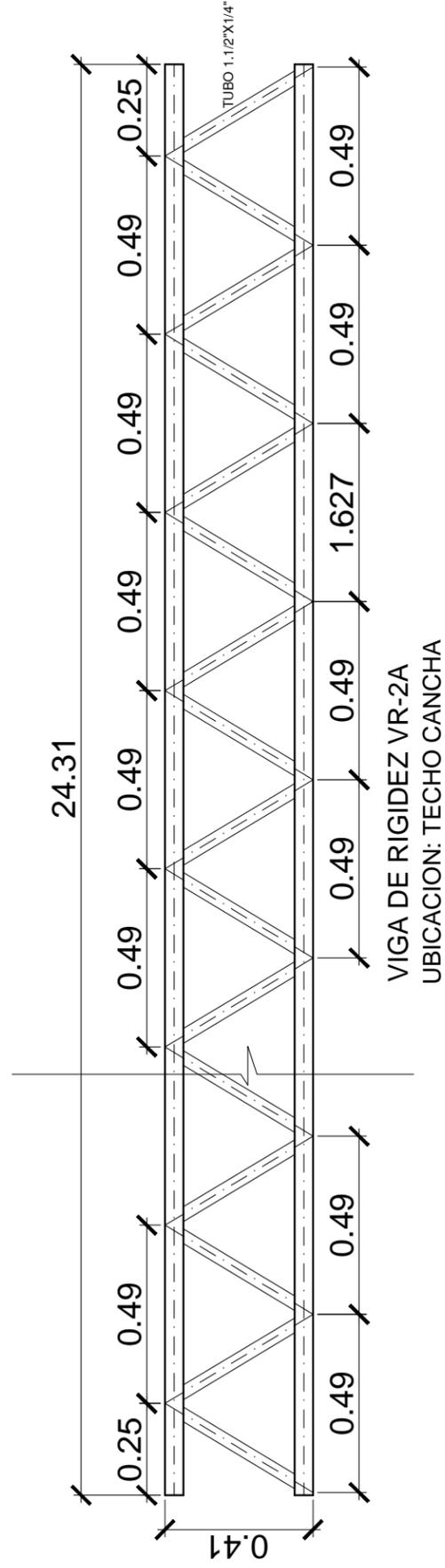
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

CONTENIDO:  
CANCHA MULTIJUOS  
DETALLES  
GENERALES

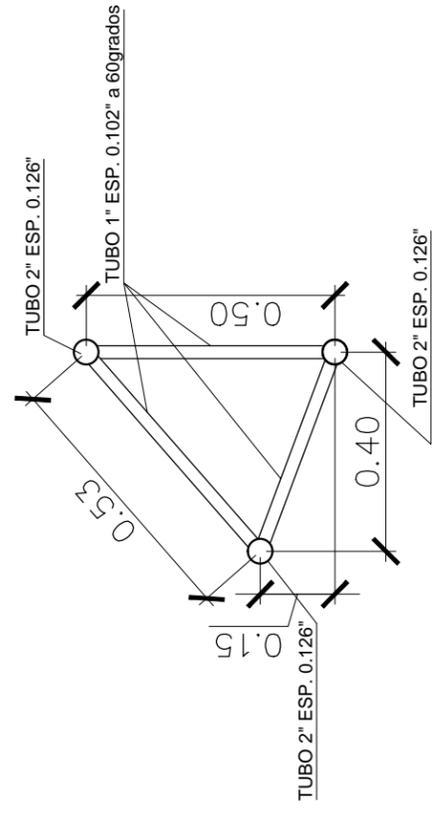
ESCALA:  
LAS INDICADAS:

FECHA:  
MARZO 2017

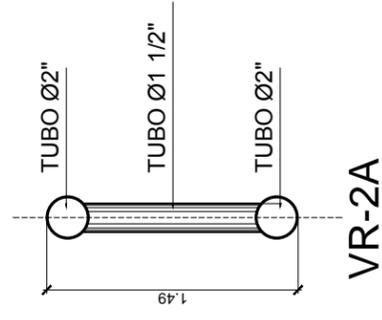
HOJA:  
CM-15



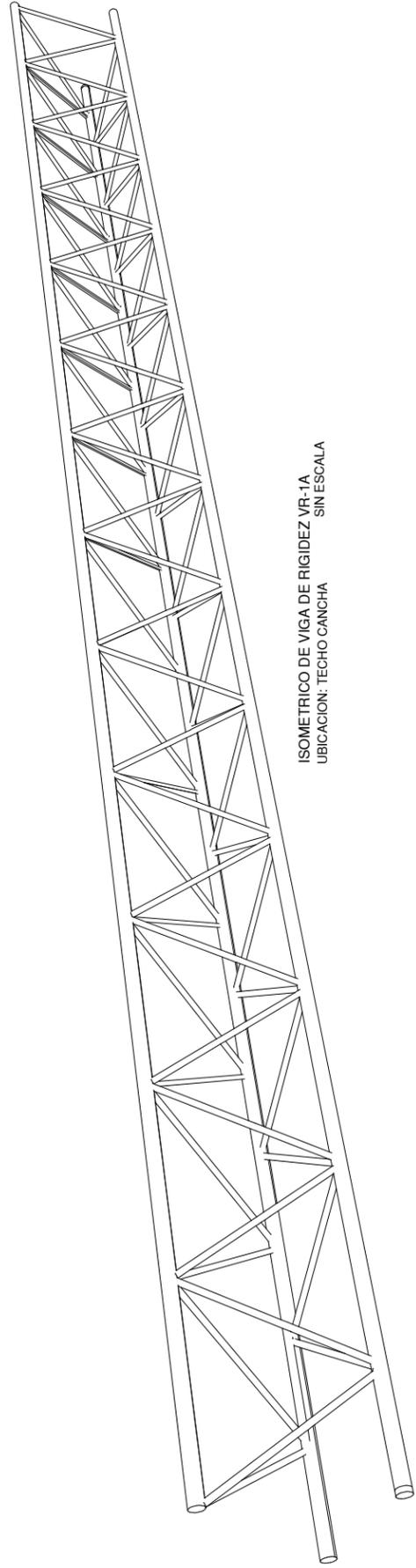
VIGA DE RIGIDEZ VR-2A  
UBICACION: TECHO CANCHA



VR-1A



VR-2A



ISOMETRICO DE VIGA DE RIGIDEZ VR-1A  
UBICACION: TECHO CANCHA  
SIN ESCALA



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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

PROYECTO:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

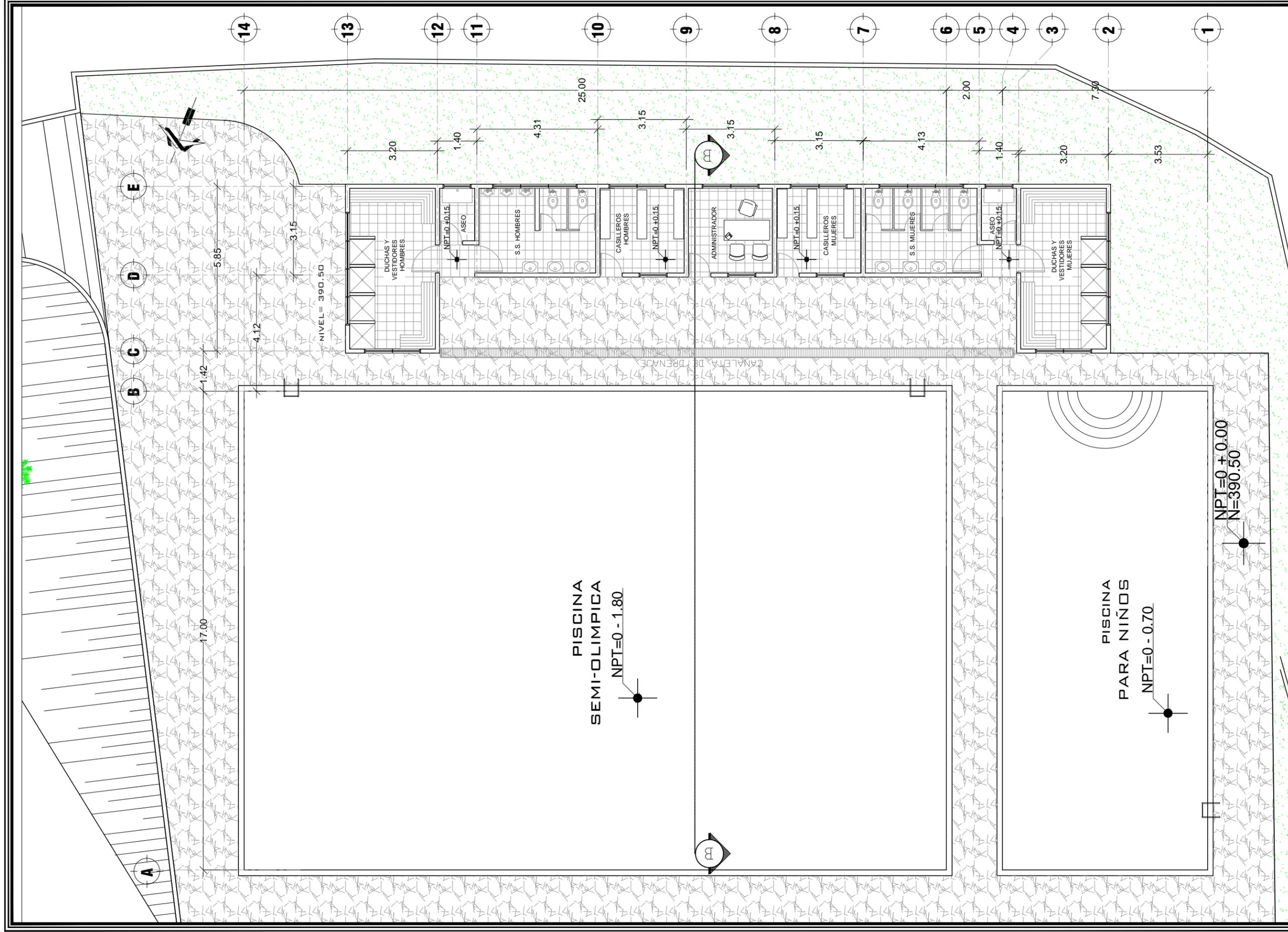
CONTENIDO:

CANCHA MULTIOSOS  
DETALLES  
GENERALES

ESCALA:  
LAS INDICADAS:

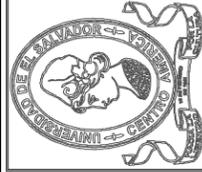
FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
CM-16



PLANTA ARQUITECTONICA AREA DE PISCINAS

Esc. 1:125



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

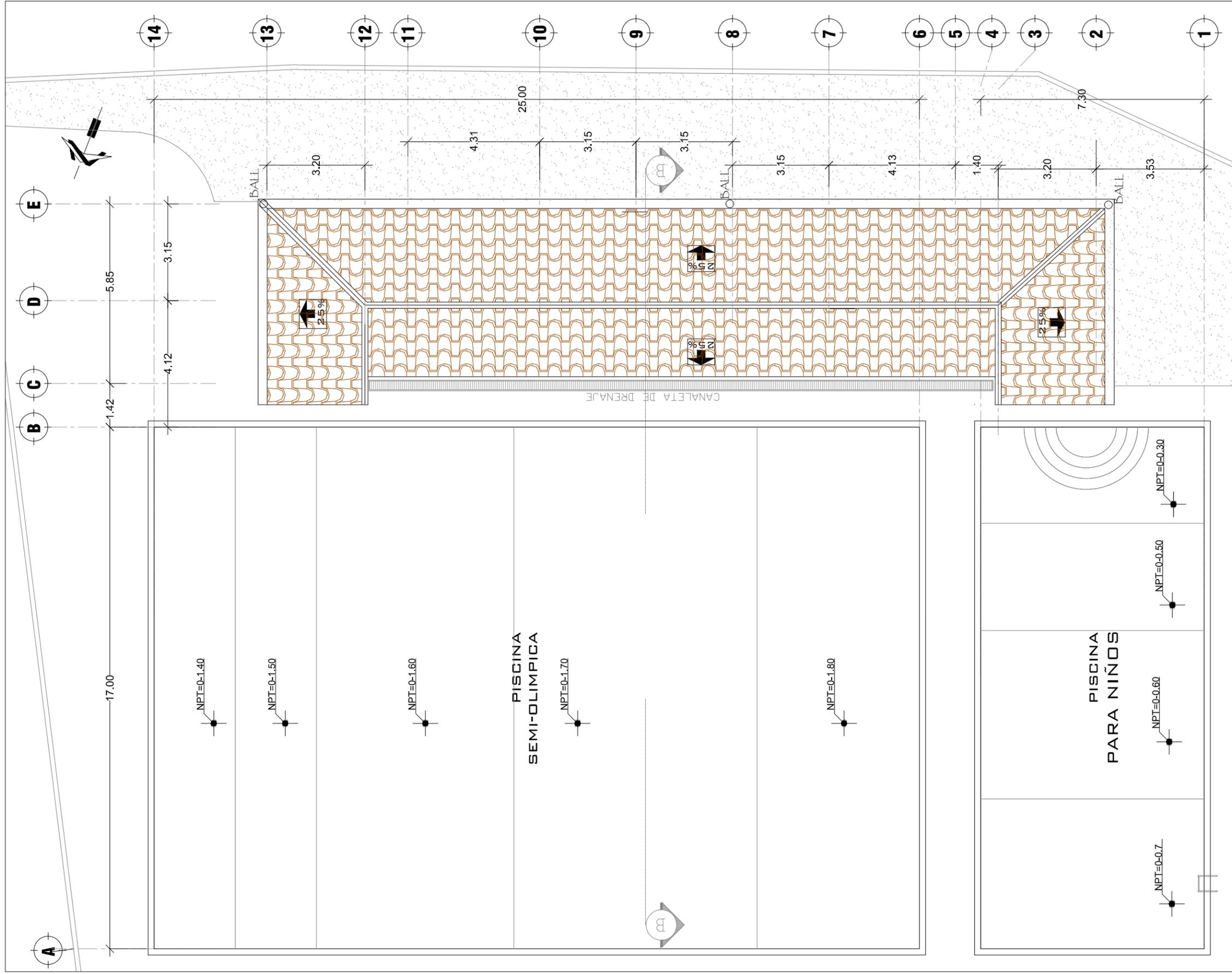
PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
 INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

PROYECTO:  
 BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
 JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

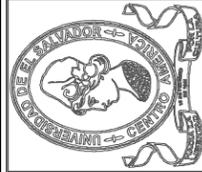
PRESENTAN:  
 BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
 BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
 BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

CONTENIDO:  
 PISCINA  
 PLANTA  
 ARQUITECTONICA

ESCALA:  
 LAS INDICADAS:  
 FECHA:  
 MARZO 2017  
 HOJA:  
 PI-1



PLANTA DE TECHOS  
Esc. 1:125



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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

PROYECTO:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

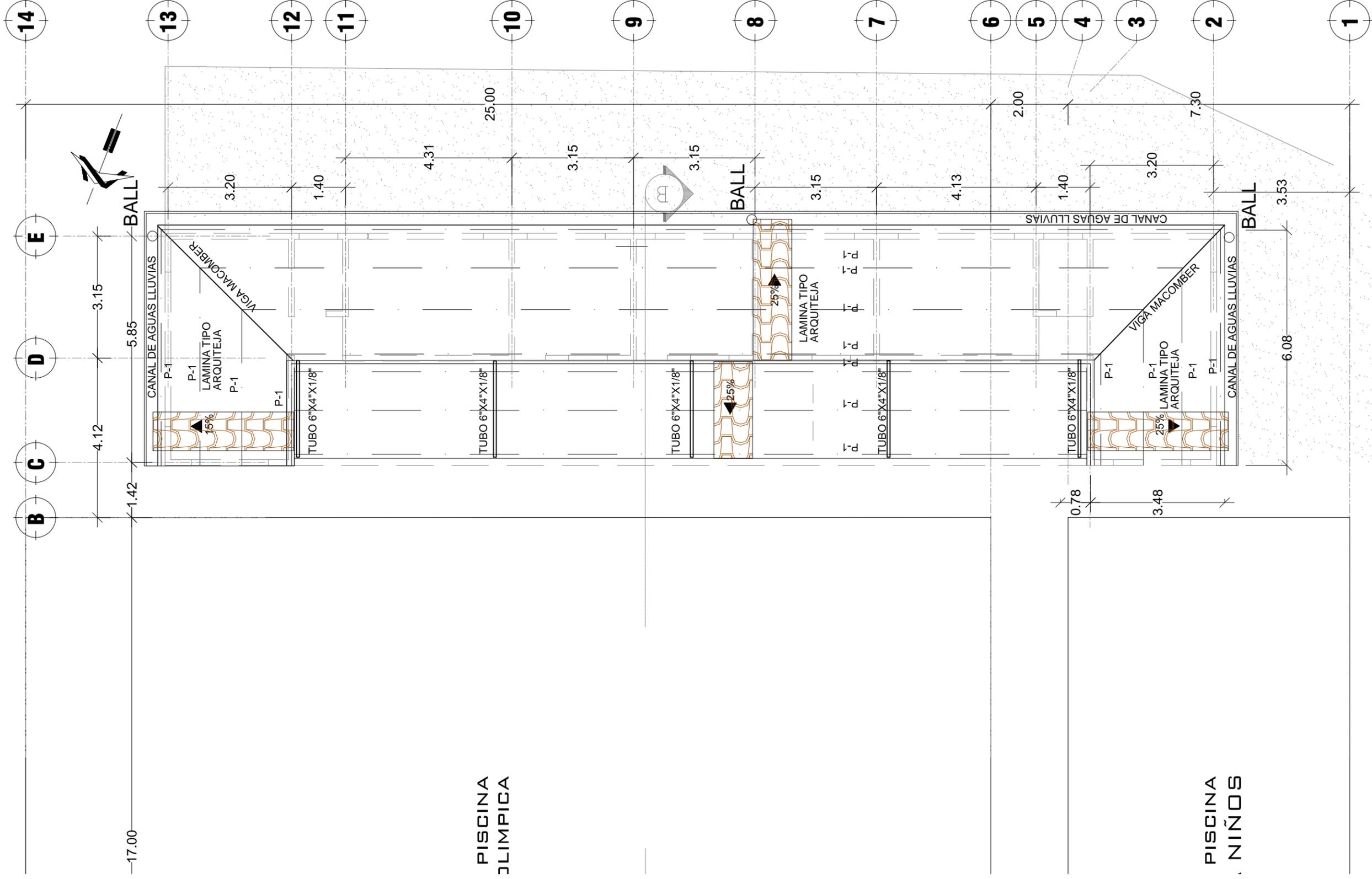
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

CONTENIDO:  
PISCINA  
PLANTA DE  
TECHOS

ESCALA:  
LAS INDICADAS:

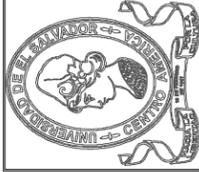
FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
PI-2



PISCINA  
OLIMPICA

PISCINA  
NIÑOS



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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

PROYECTO:

BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:

BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

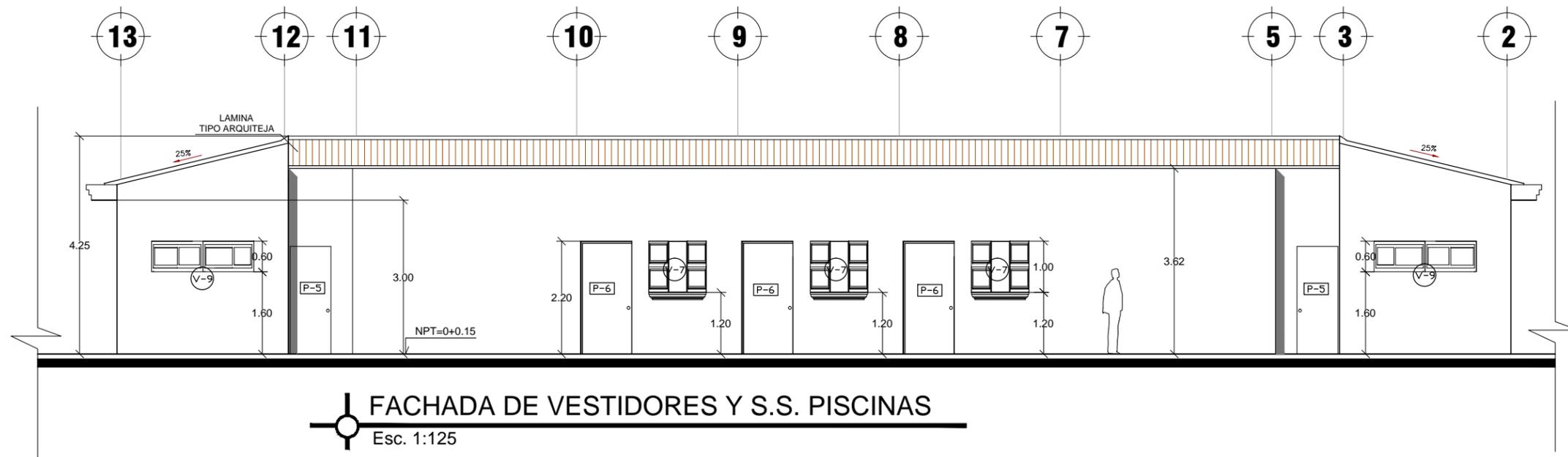
CONTENIDO:

PISCINA  
PLANTA  
ESTRUCTURAL DE  
TECHOS

ESCALA:  
1:100

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
PI-3



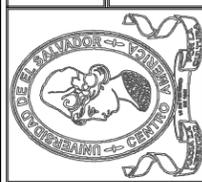
FACHADA DE VESTIDORES Y S.S. PISCINAS  
Esc. 1:125

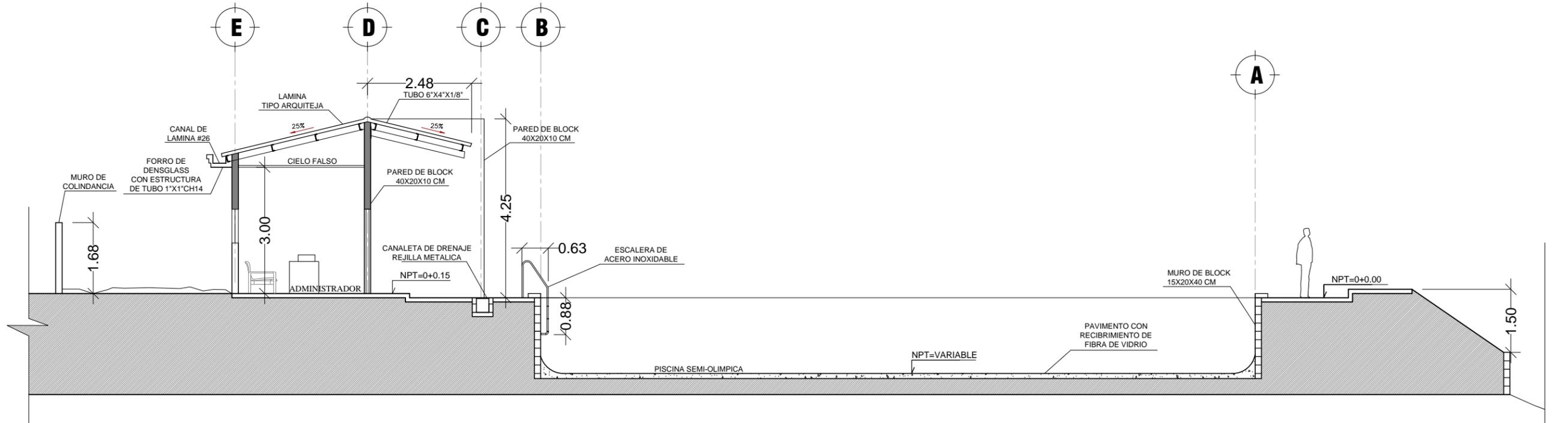
ESCALA:  
LAS INDICADAS:  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
PI-4

CONTENIDO:  
PISCINA  
ELEVACION  
VESTIDORES

PROYECTO:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





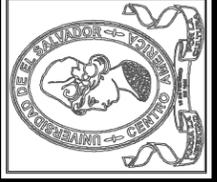
SECCION B-B  
Esc. 1:125

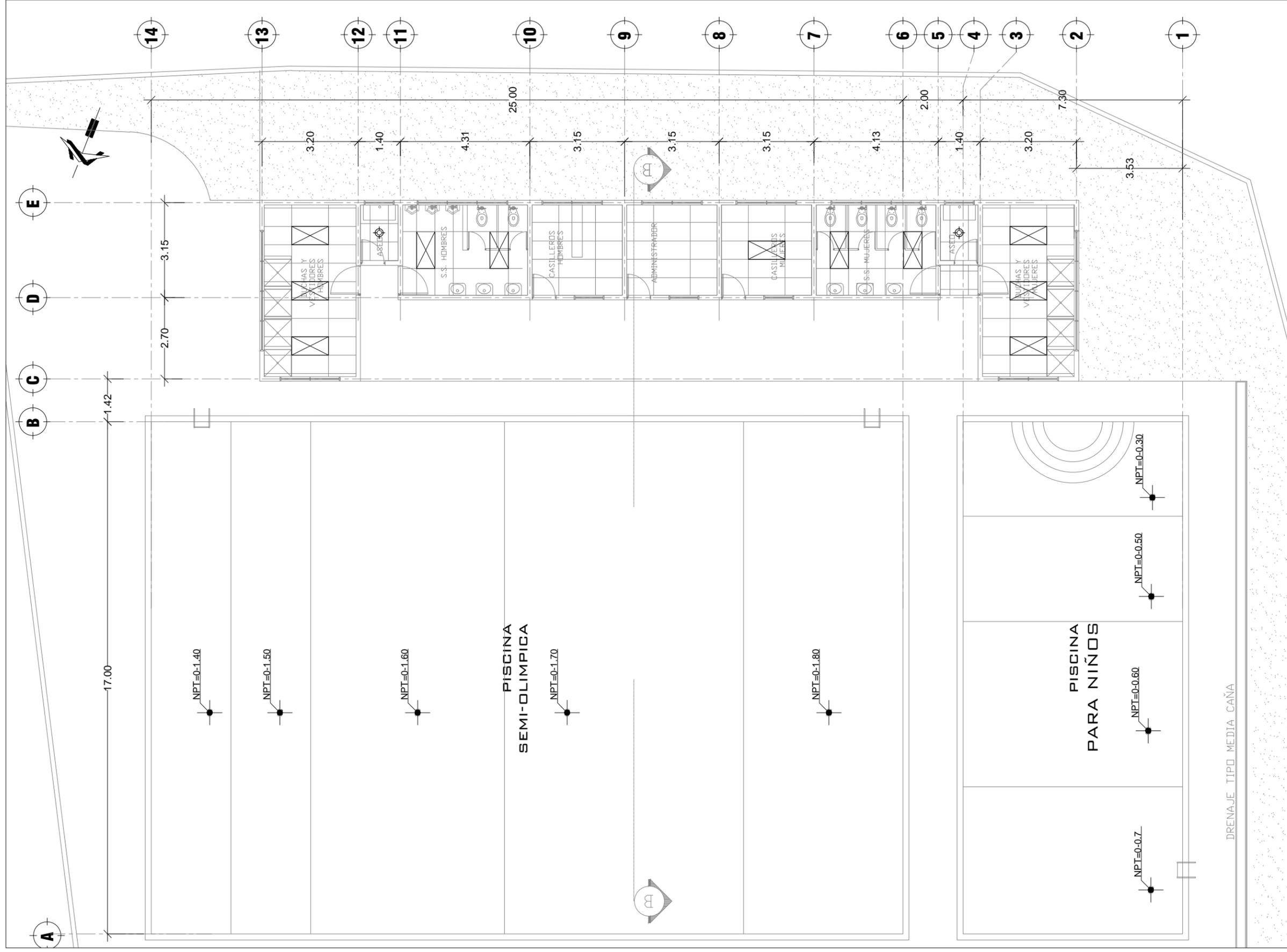
ESCALA:  
LAS INDICADAS:  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
PI-5

CONTENIDO:  
PISCINA  
SECCION  
LONGITUDINAL B-B

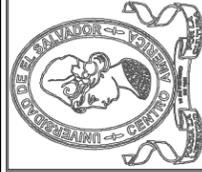
PROYECTO:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





**PLANTA DE CIELO FALSO REFLEJADO**  
Esc. 1:125



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

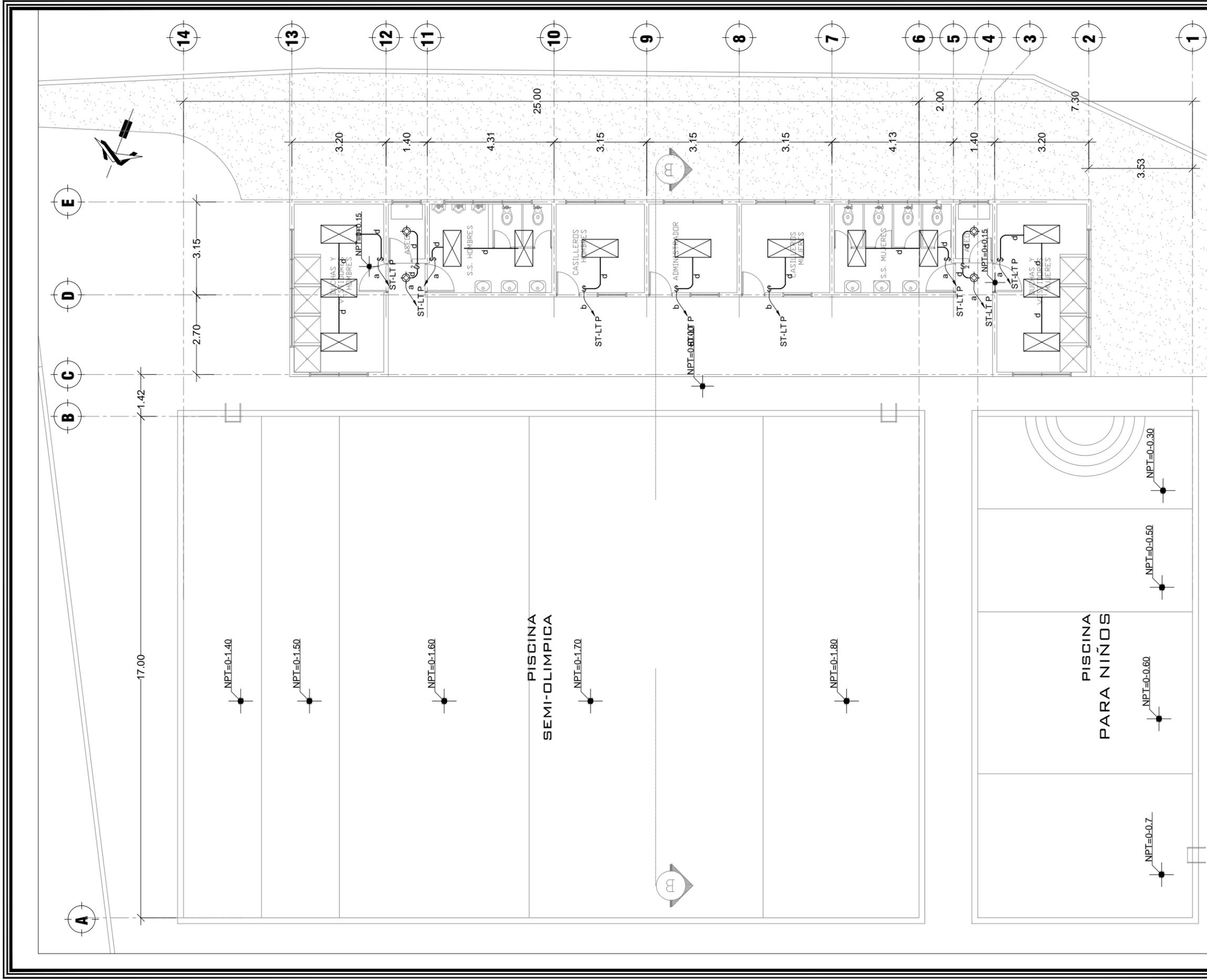
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

PROYECTO:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

CONTENIDO:  
PISCINA  
PLANTA DE CIELO REFLEJADO

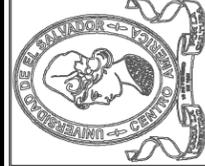
ESCALA:  
LAS INDICADAS:  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
PI-6



SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
☐	LUMINARIA FLUORESCENTE, 3X18W, LED, 4X2 PIES, TIPO SILVANIA 502.
⊕	LUMINARIA TIPO ODO DE BIEY CON FOCO AHORRAIDOR DE 15W, SE EMPUEA EN TUBO DE PASEO (2X2). TIPO TIPO TIPO LINEA MATIX O SIMILAR.
⚡	INTERRUPTOR DE PASO A 15A, 120V, TIPO TIPO TIPO LINEA MATIX O SIMILAR.
⚡	INTERRUPTOR DE PASO A 15A, 120V, TIPO TIPO TIPO LINEA MATIX O SIMILAR.
—	CABLE CONDUCTOR ELECTRICO.
Ⓜ	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA.
⊖	TOMA CORRIENTE CABLE POLARIZADO SISTEMA NORMAL 15A, 120V, H=0.30 MS. SNPT, TIPO BITICINO MATRIX.
⊖	TOMA CORRIENTE CABLE POLARIZADO PARA UPS, 15A, 120V, H=0.30 MS. COLOR BLANCO, SE DEBERA ETIQUETAR CON LA LEYENDA CORRIENTE UPS.
Ⓜ	LEYENDA DE PASOS CABLE CON CABLE UTP CAT 6 Y CONECTOR MODULAR RJ-45.

# PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS

Esc. 1:125



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

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

PROYECTO:

BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:

BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

CONTENIDO:

PISCINA  
INSTALACIONES  
ELECTRICAS  
LUMINARIAS

ESCALA:

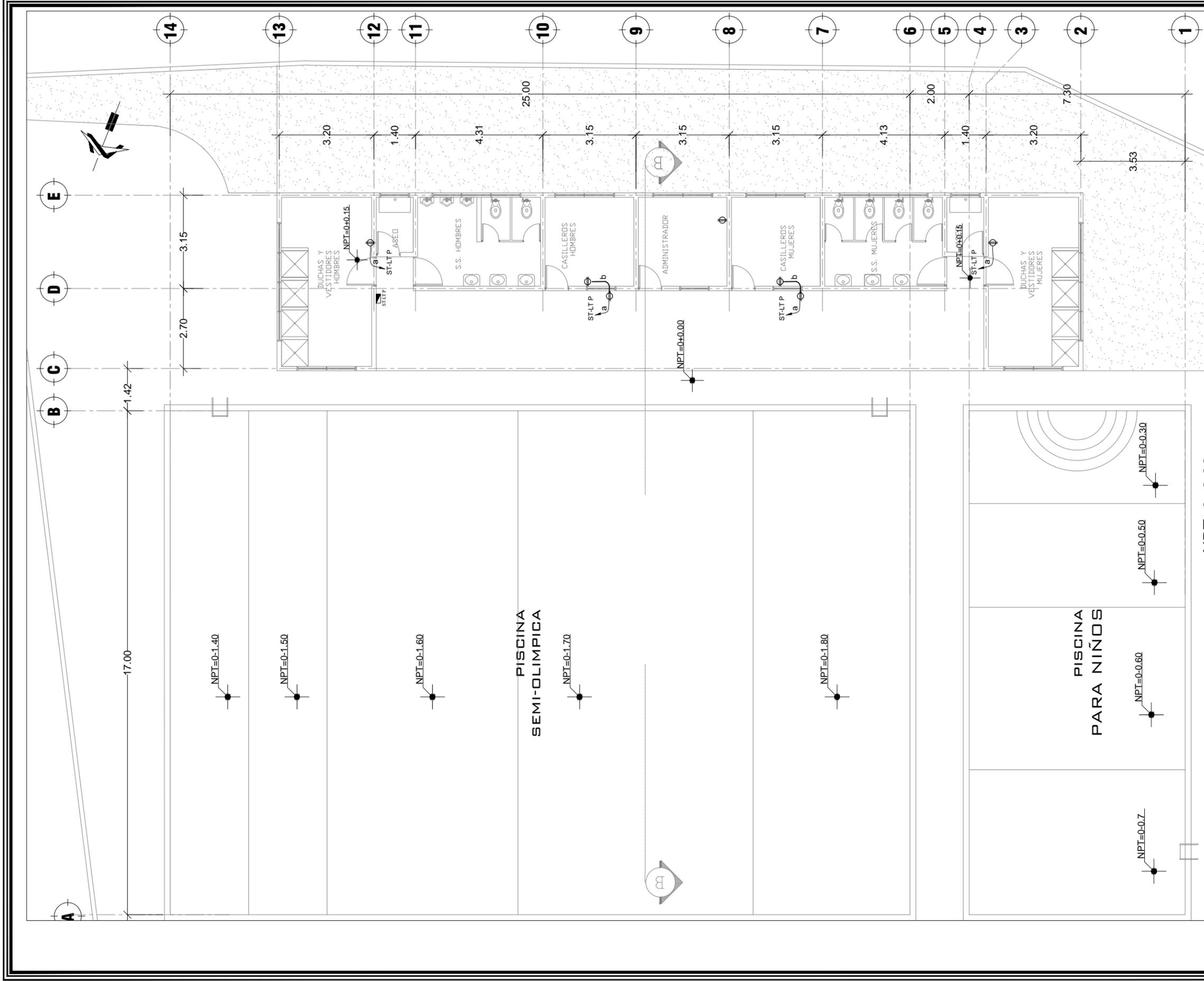
LAS INDICADAS:

FECHA:

MARZO 2017

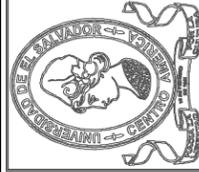
HOJA:

PI-7



SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	LUMINARIA FLUORESCENTE 3x18W, LED, 4x2 PMS.
	LUMINARIA TIPO OJO DE BUEY CON FOCO AHORRADOR DE 14.5W, DE EMPOTRAR EN CIELO FALSO 2x2W.
	TIPO PERFORADO UNIPOLAR O 2x2W SWIFT
	TIPO TORNILLO UNIPOLAR O BUNEMAR
	TIPO TORNILLO UNIPOLAR O BUNEMAR
	CABLE CONDUCTOR ELECTRICO
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA
	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO SISTEMA NORMAL 120V, 14x30 Mm, SNPT, TIPO BTIDANO MARIKA
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO PARA TIPO TIA, 100V, 14x30 Mm, COLOR BLANCO, SE DEBERA ETIQUETAR CON LA LEYENDA: TIA 100V, 14x30 Mm, 15A, 1500W
	CONECTOR MODULAR RJ-45

**PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS**  
 Esc. 1:125

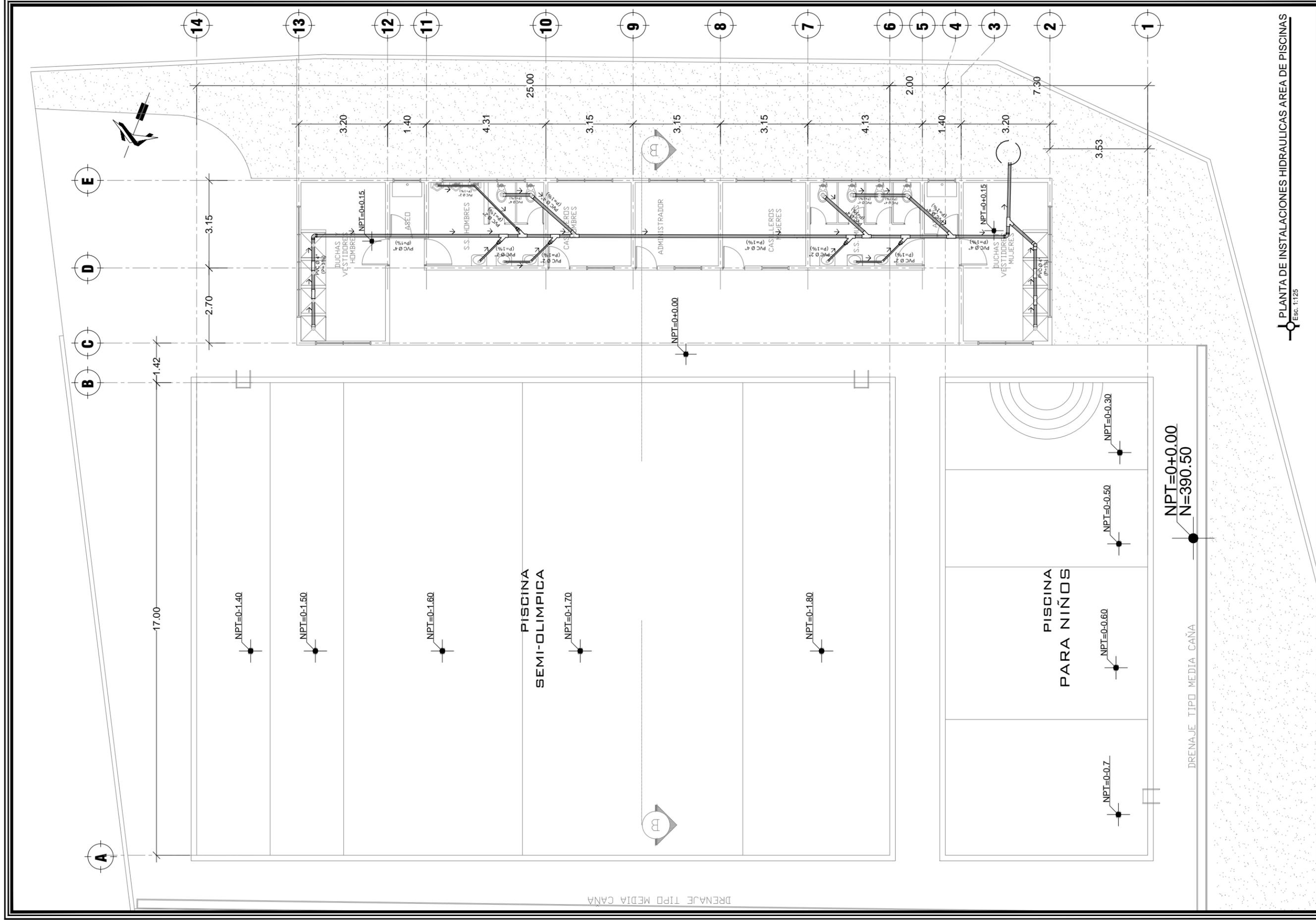


**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA  
 PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

PROYECTO:  
 BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
 PRESENTAN:  
 BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
 BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
 BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

CONTENIDO:  
 PISCINA  
 INSTALACIONES ELECTRICAS  
 TOMACORRIENTES

ESCALA:  
 LAS INDICADAS:  
 FECHA:  
 FEBRERO 2017  
 HOJA:  
 PI-8



PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS AREA DE PISCINAS  
Esc. 1:125



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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

PROYECTO:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

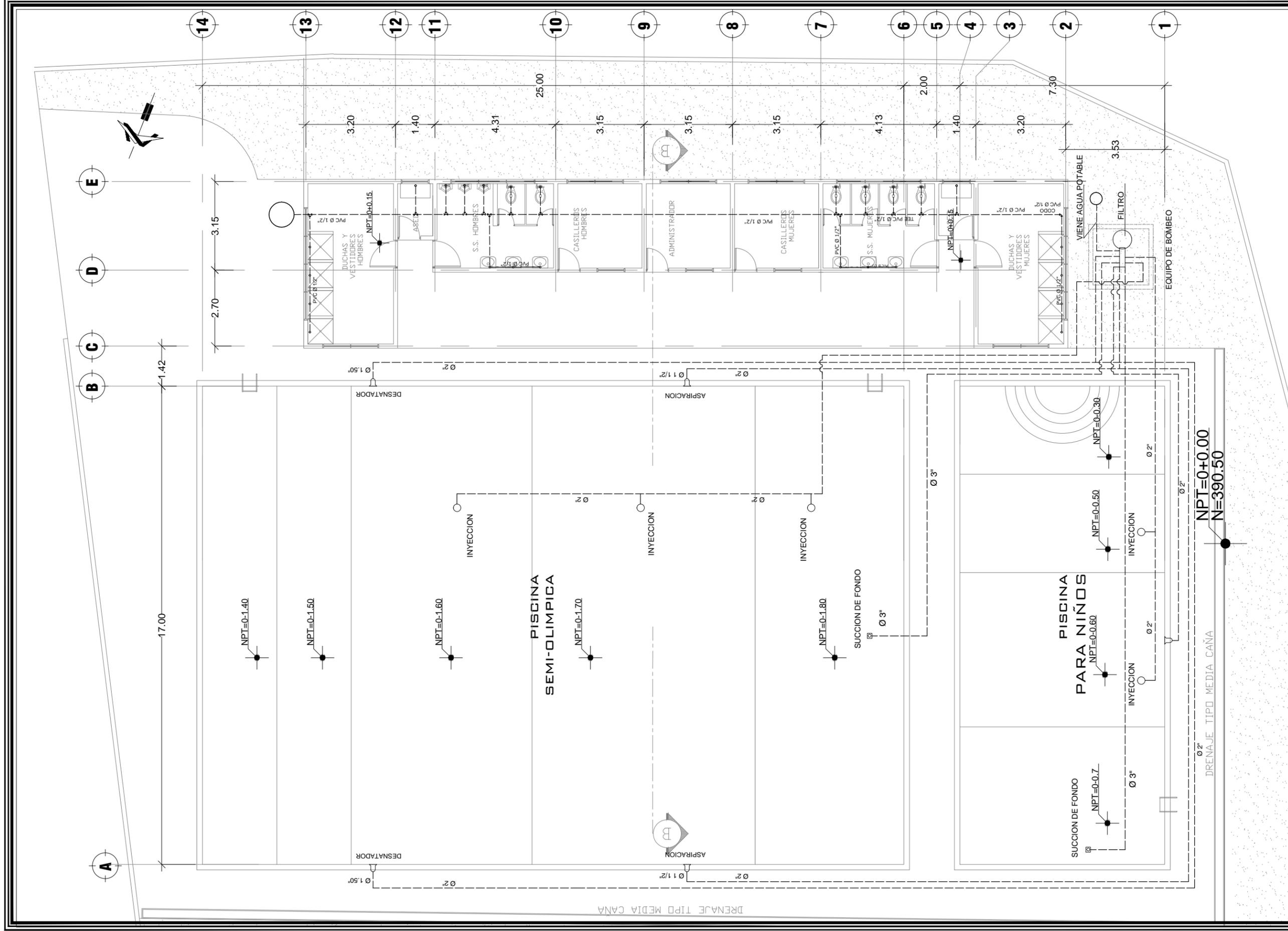
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

CONTENIDO:  
PISCINA  
INSTALACIONES  
HIDRAULICAS  
AGUAS NEGRAS

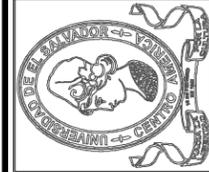
ESCALA:  
LAS INDICADAS:

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
PI-9



PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS AREA DE PISCINAS  
Esc. 1:125



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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

PROYECTO:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

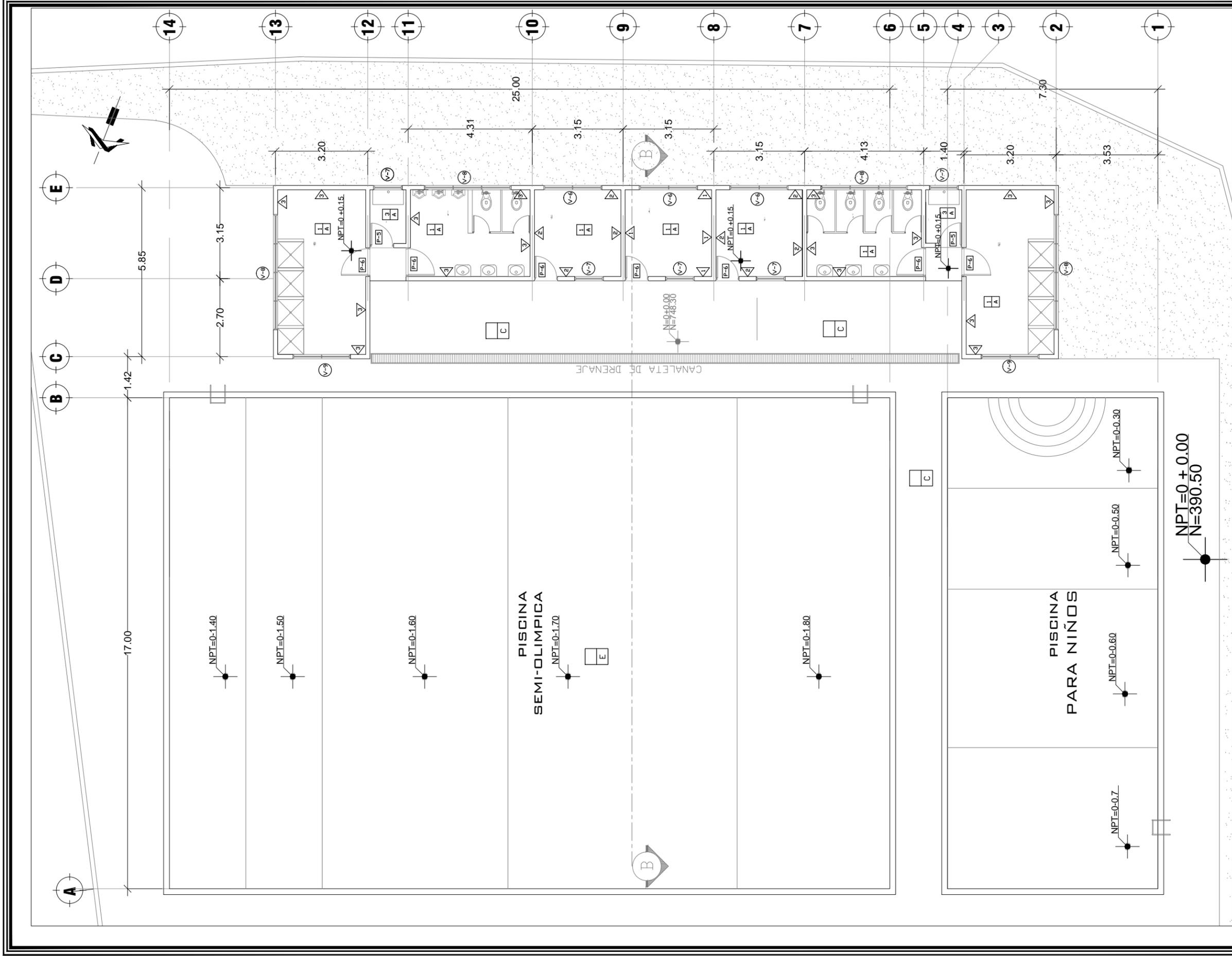
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

CONTENIDO:  
PISCINA  
INSTALACIONES  
HIDRAULICAS  
AGUA POTABLE

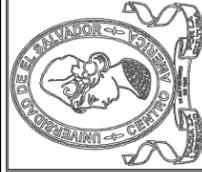
ESCALA:  
LAS INDICADAS:

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
PI-10



PLANTA DE ACABADOS  
Esc. 1:125



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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

PROYECTO:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

CONTENIDO:  
PISCINA  
PLANTA DE ACABADOS

ESCALA:  
LAS INDICADAS:  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
PI-11

PUERTAS						
CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	CANT.	DESCRIPCION	
P-1	1.60	2.10	3.36	1.0	PUERTA DOBLE CON MARCO DE MADERA DE CEDRO Y VIDRIO CON BISAGRA GOZNE DE 2.5X2.5 DE ACERO INOXIDABLE CON CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 CON MANECILLA	
P-2	1.00	2.10	2.10	2.0	PUERTA DE MADERA DE CEDRO DOBLE FORRO LAMINADA Y CONTRACHAPADA DE 1/4" DE ESPESOR Y MIRILLA DE VIDRIO, CON BISAGRA OCULTA Y CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 CON MANECILLA,	
P-3	0.80	2.10	1.68	2.0	PUERTA DE MADERA DE CEDRO CON DOBLE FORRO, PINTADA Y BARNIZADA COLOR CAOBA, CON BISAGRAS OCULTAS Y CHAPA DE PERILLA DE ACERO INOXIDABLE HANCKOC.	
P-4	1.80	2.10	3.78	1.0	PUERTA DE MADERA DE CEDRO CORREDIZA CON PLACA DE MONTAJE DE DOS VIAS	
P-5	0.80	2.00	1.68	1.0	PUERTA METALICA INOXIDABLE CON MARCO ESTRUCTURAL DE TUBO CUADRADO CALIBRE 3/4" Y FORRADA CON LAMINA ESTRUCTURAL 3/16", CON BISAGRAS OCULTAS Y CHAPA DE PERILLA DE ACERO INOXIDABLE HANCKOC.	
P-6	1.00	2.00	2.00	1.0	PUERTA METALICA CON MARCO ESTRUCTURAL DE TUBO CUADRADO CALIBRE 3/4" Y FORRADA CON LAMINA ESTRUCTURAL 3/16", CON BISAGRAS OCULTAS Y CHAPA DE PERILLA DE ACERO INOXIDABLE HANCKOC.	

VENTANAS							
CLAVE	ANCHO	ALTO	REPISA	AREA M2	CUERPO	CANT.	DESCRIPCION
V-1	1.95	2.12	0.40	4.13	1	1	VENTANAL CON MARCO DE MADERA COLOR CAOBA Y VIDRIO INSULADO FIJO DE DOBLE HOJA
V-2	2.55	2.12	0.40	5.40	1	1	VENTANA CON MARCO DE MADERA ABATIBLE DE DOS HOJAS HACIA EL INTERIOR, VIDRIO CON CONFORT TERMICO Y CERRADURA DE MANECILLA
V-3	2.50	1.00	1.20	2.50	2	1	VENTANA CON MARCO DE MADERA ABATIBLE DE DOS HOJAS HACIA EL INTERIOR, VIDRIO CON CONFORT TERMICO Y CERRADURA DE MANECILLA
V-4	2.25	1.00	1.20	2.25	2	3	VENTANA CON MARCO DE MADERA ABATIBLE DE DOS HOJAS HACIA EL INTERIOR, VIDRIO CON CONFORT TERMICO Y CERRADURA DE MANECILLA
V-5	1.20	2.18	0.32	2.62	1	2	VENTANAL CON MARCO DE MADERA Y MODULOS PROYECTANTES OSCIOBATIENTES
V-6	2.00	1.10	0.90	2.20	2	1	VENTANAL CON MARCO DE MADERA Y MODULOS PROYECTANTES DE VIDRIO OSCIOBATIENTES
V-7	1.00	1.10	0.90	1.10	1	1	VENTANAL CON MARCO DE MADERA Y MODULOS PROYECTANTES DE VIDRIO OSCIOBATIENTES
V-8	3.00	0.6	1.80	1.80	3	1	VENTANAL CON MARCO DE MADERA Y CELOSILLA DE VIDRIO
V-9	2.00	0.6	1.80	1.20	2	1	VENTANAL CON MARCO DE MADERA Y CELOSILLA DE VIDRIO

PAREDES	
CLAVE	DESCRIPCION
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO CON ESTUCO COLOR BLANCO HUEZO
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO, AFINADO Y PINTADO
△	BLOQUE DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 cm REPELLADO, AFINADO Y CON ENCHAPE DE AZULEJO HASTA UNA ALTURA DE 2.10m

PISOS	
CLAVE	DESCRIPCION
A	PISO CERAMICO DECORADO DE BORDE RECTO ESTILO DAMASCO DE 30X30 cm
B	PISO CERAMICO ANITDERRAPANTE MOSAICO AZUL 25X25
C	PISO DE CONCRETO ESTAMPADO TIPO LAJA
D	DUELA MODULAR DE POLIPROPILENO TIPO SPORT COURT
E	PAVIMENTO CON RECUBRIMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO

CIELO FALSO	
CLAVE	DESCRIPCION
1	CIELO FALSO DE FIBROCEMENTO 1.20x0.60 H=2.80m
2	CIELO FALSO DE FIBROCEMENTO 1.20x0.60 H=2.60m
3	CIELO FALSO DE FIBROCEMENTO 0.6x0.60 H=2.60m

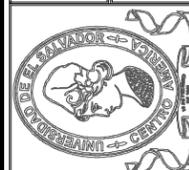
ESCALA:  
LAS INDICADAS:  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
PI-12

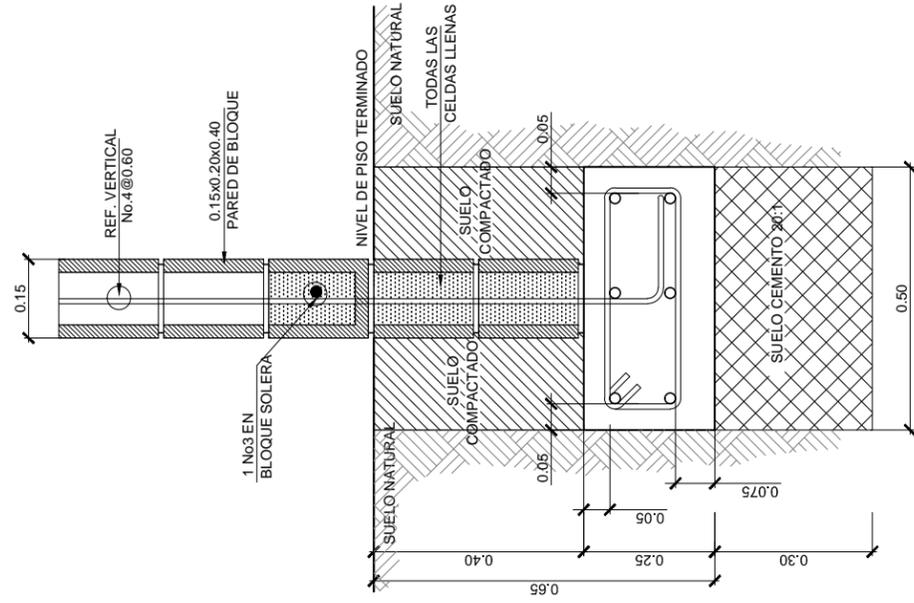
CONTENIDO:  
PISCINA  
CUADRO DE  
ACABADOS

PROYECTO:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

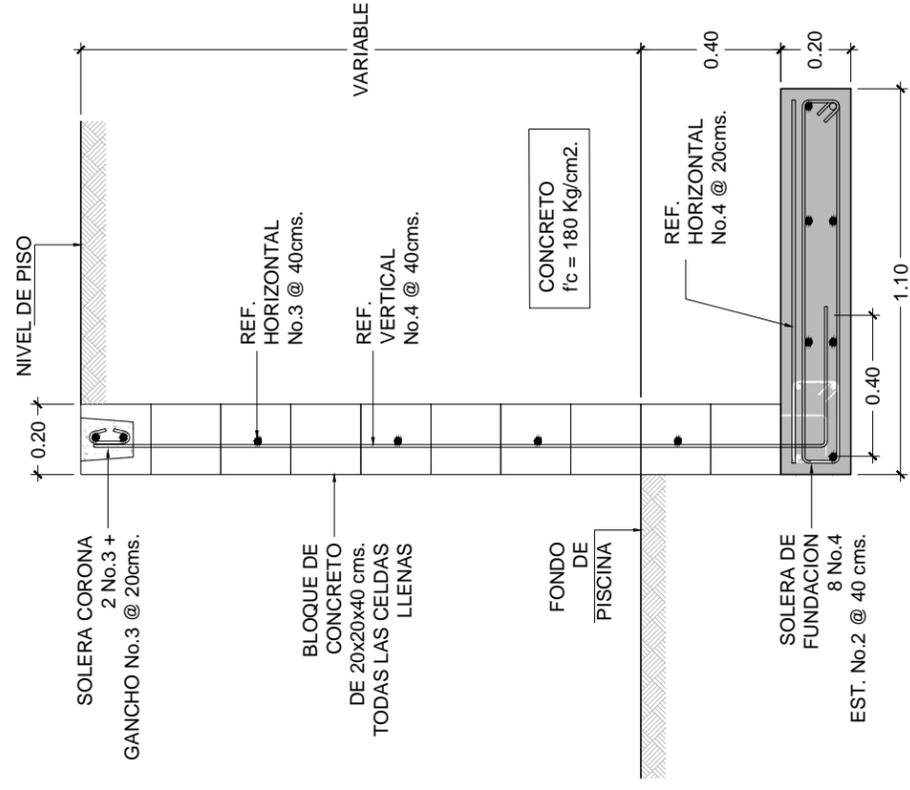
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

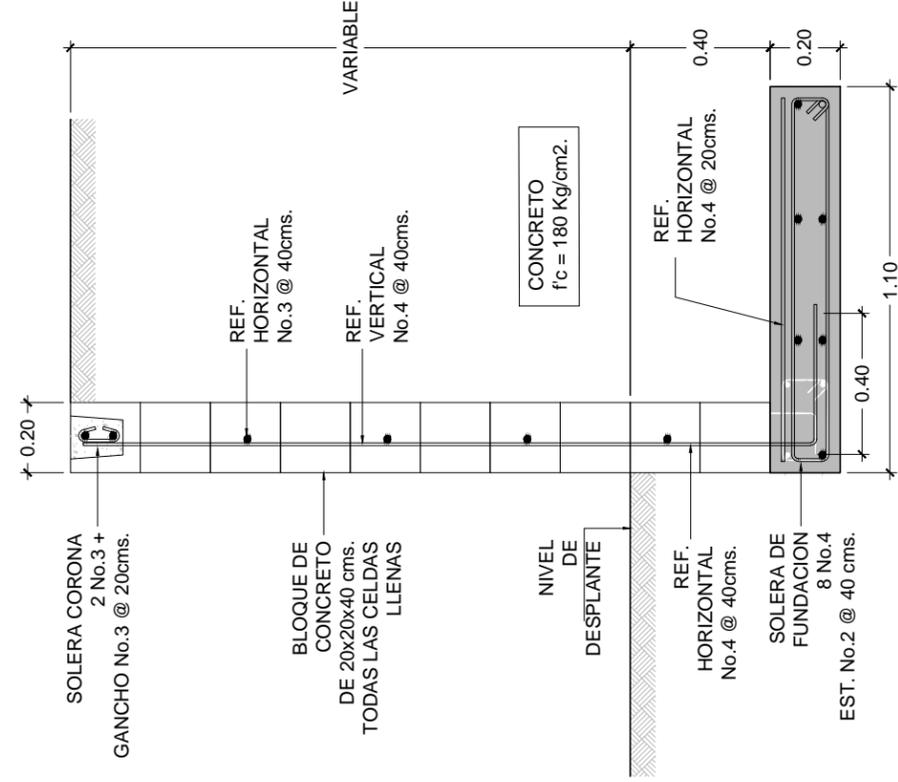




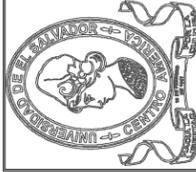
**SF-PARED DE BLOCK**  
 ESCALA 1:10



**DETALLE DE MURO (MURO EN PISCINAS)**  
 ESC. 1:20



**DETALLE DE MURO 1 (MURO DE RETENCION)**  
 ESC. 1:20



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

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
 INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

PROYECTO:  
 BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
 JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
 BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
 BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
 BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

CONTENIDO:  
 DETALLES  
 GENERALES

ESCALA:  
 LAS INDICADAS:

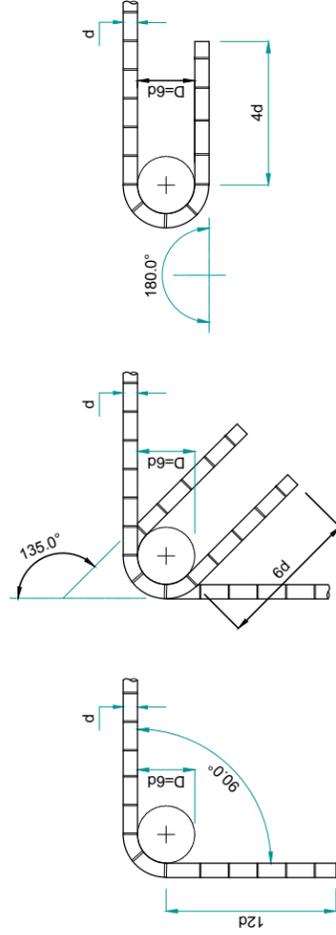
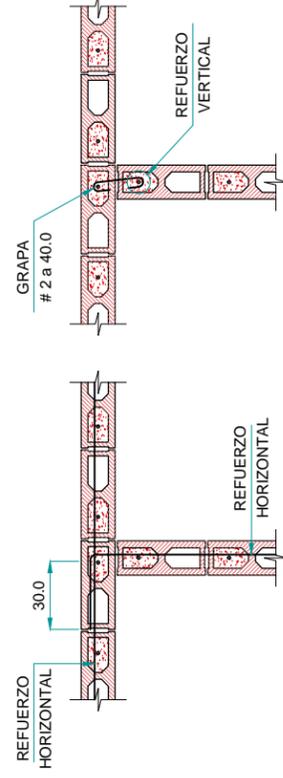
FECHA:  
 MARZO 2017

HOJA:  
 PI-13

### CUADRO DE VARILLAS

ACERO GRADO 60.  $F_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$

CALIBRE	DIÁMETRO	TRASLAPE	ANCLAJE
# 2	1/4"	45.0	10.0
# 3	3/8"	45.0	15.0
# 4	1/2"	60.0	20.0
# 5	5/8"	75.0	25.0
# 6	3/4"	95.0	35.0
# 7	7/8"	110.0	40.0
# 8	1"	125.0	50.0



D = DIÁMETRO DE DOBLEZ  
d = DIÁMETRO DE VARILLA

D = DIÁMETRO DE DOBLEZ  
d = DIÁMETRO DE VARILLA

D = DIÁMETRO DE DOBLEZ  
d = DIÁMETRO DE VARILLA

**G90**

GANCHO 90°  
SIN ESCALA

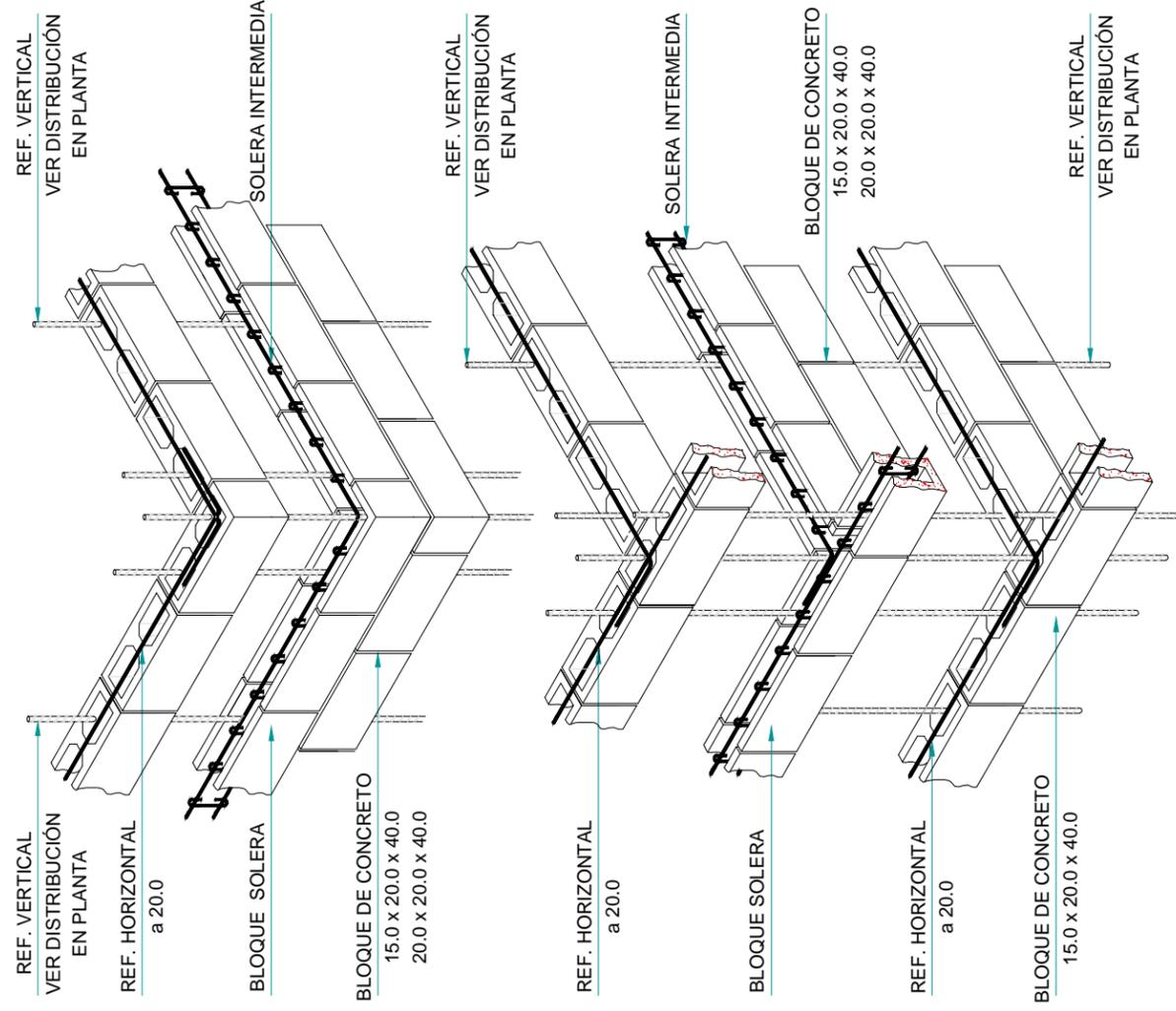
**G135**

GANCHO 135°  
SIN ESCALA

**G180**

GANCHO 180°  
SIN ESCALA

### REFUERZOS TÍPICOS EN UNIONES DE PAREDES



DETALLE ISOMÉTRICO DE UNIÓN DE PAREDES  
ESCALA . 1 : 25



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

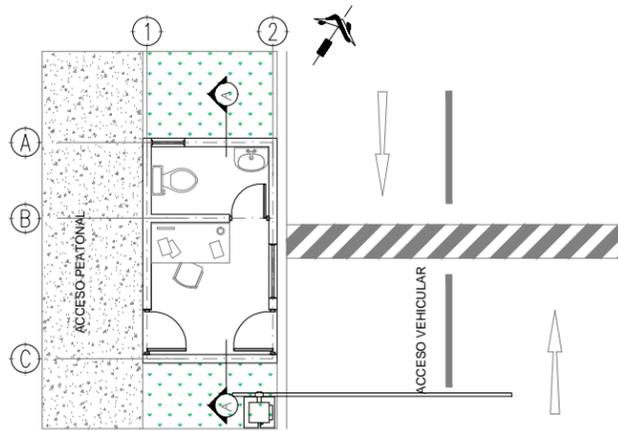
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

PROYECTO:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

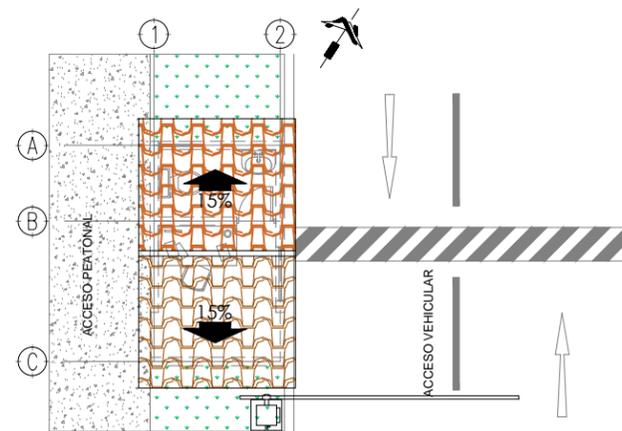
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

CONTENIDO:  
DETALLES  
GENERALES

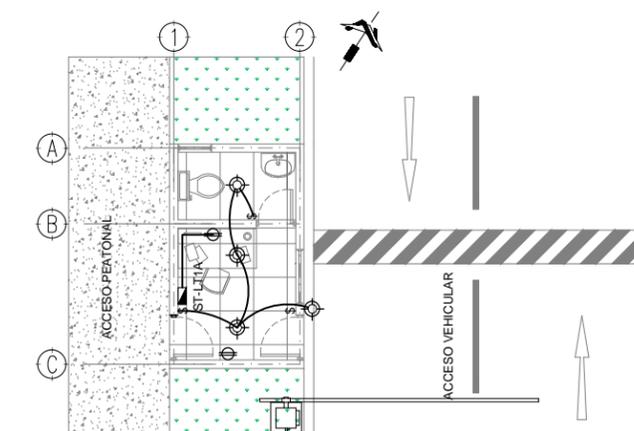
ESCALA:  
LAS INDICADAS:  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
PI-14



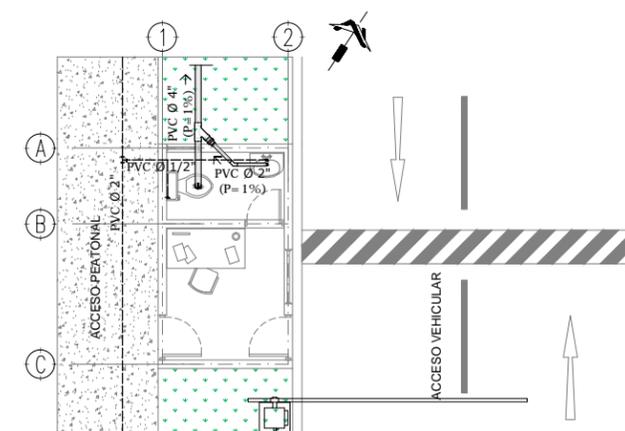
Planta Arquitectonica Caseta de Control  
Esc. 1:100



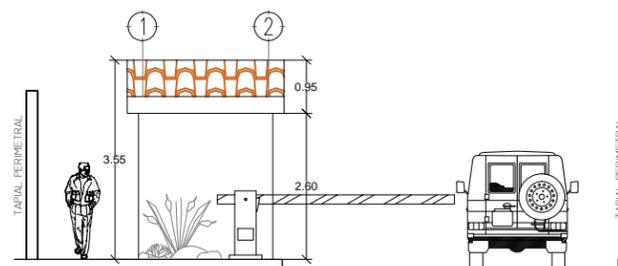
Planta De Techos Caseta de Control  
Esc. 1:100



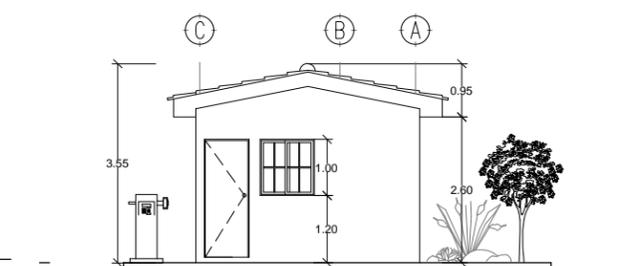
Planta Inst. Electricas Caseta de Control  
Esc. 1:100



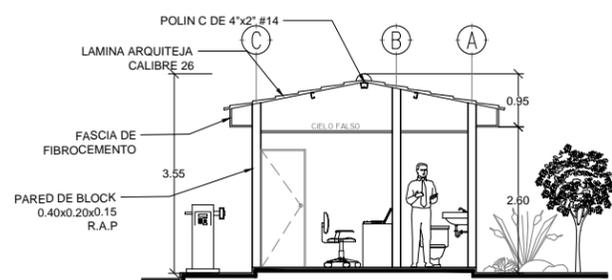
Planta Inst. Hidraulicas Caseta de Control  
Esc. 1:100



Elevacion Sur Caseta de Control  
Esc. 1:100



Elevacion Este Caseta de Control  
Esc. 1:100



Seccion A-A Caseta de Control  
Esc. 1:100

SIMBOLOGIA HIDRAULICA AGUA POTABLE	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
-----	TUBERIA AGUA FRIA PVC Ø INDICADO
⊥#	CODO 90° HORIZONTAL
⊥#	TEE HORIZONTAL
○	CODO 90° VERTICAL
VC	CONTADOR

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
⊠	LUMINARIA FLUORESCENTE, 3X18W, LED, 4X2 pies, 120V, TIPO SYLVANIA, 503.
⊙	LUMINARIA TIPO OJO DE BUEY CON FOCO AHORRADOR DE 1x13W, DE EMPOTRAR EN CIELO FALSO, 120V.
⌚	INTERRUPTOR SENCILLO A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
⌚	INTERRUPTOR DE DOBLE A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
—	CABLE CONDUCTOR ELECTRICO
⊠	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA.
⊕	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO SISTEMA NORMAL 15A, 120V, H=0.30 Mts. SNPT, TIPO BTICINO MATRIX.
⊕	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO, PARA UPS, 15A, 120V, h=0.30 Mts. COLOR BLANCO, SE DEBERA ETIQUETAR CON LA LEGENDA "UPS"
⊕	SALIDA PARA DATOS DOBLE, CON CABLE UTP CAT 6 Y CONECTOR MODULAR RJ-45.

SIMBOLOGIA HIDRAULICA AGUAS NEGRAS	
⌋	CURVA 90° PVC Ø 4" (P=1%)
⌋	CURVA 90° VERTICAL Ø 2", 4"
⌋	BUSHING REDUCTOR Ø 4" x 2"
⌋	Y A 45° HORIZONTAL Ø 2", 4"
⌋	CURVA 45° HORIZONTAL Ø 2", 4"
—	TUBERIA PVC Ø 4" Y Ø 2" (P=1%)

CÓDIGO DE ALAMBRADO	
a	2thn#10+1thn#14 en Ø 3/4" flexible tecnoducto.
b	2thn#12+1thn#14 en Ø 3/4" flexible tecnoducto.
c	2thn#14 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
d	3thn#14 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
e	3thn#14+1thn#12 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
f	4thn#14 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
y	2thn#8+1thn#10 en Ø 1" flexible tecnoducto.
z	2thn#6+1thn#8 en Ø 1" flexible tecnoducto.

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
COM-1

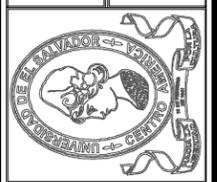
CONTENIDO:  
CASETA DE CONTROL  
PLANTA ARQUITECTONICA  
ELEVACIONES Y SECCIONES

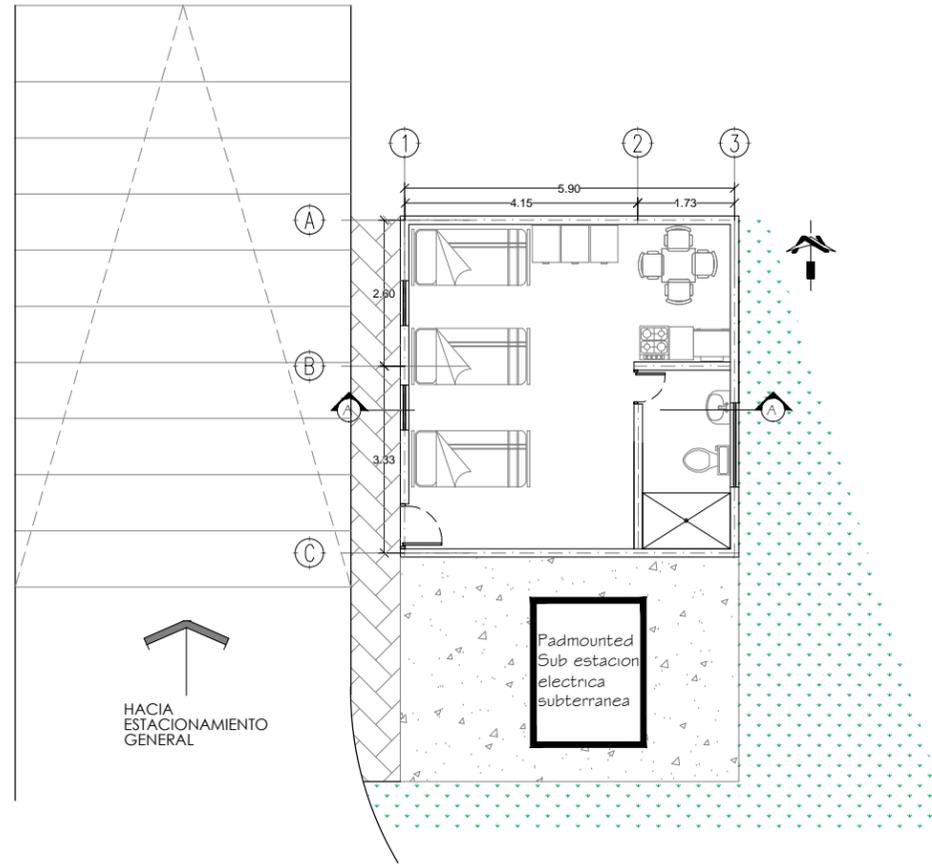
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

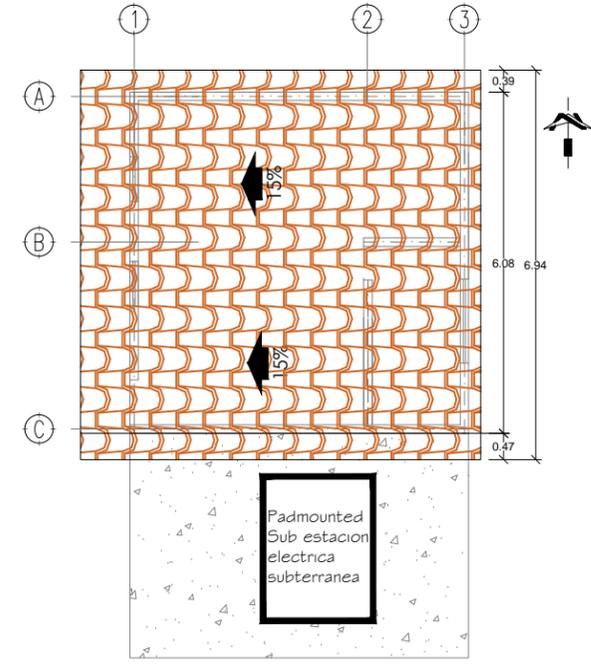
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

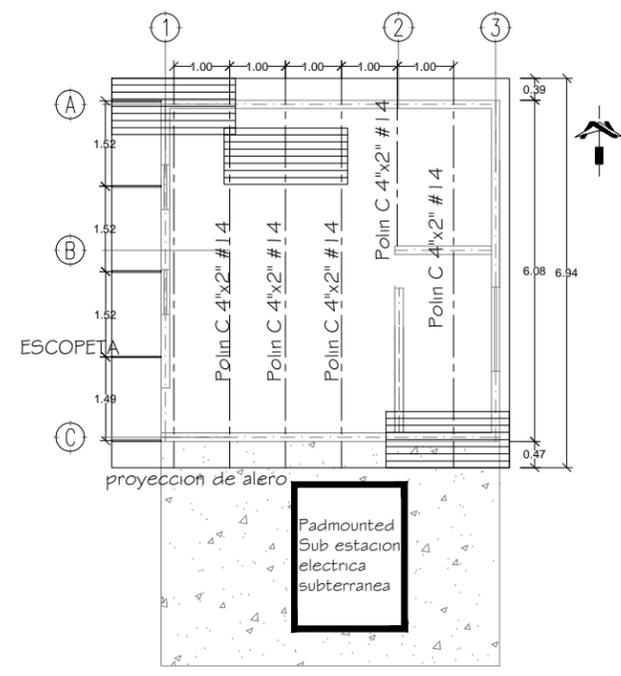




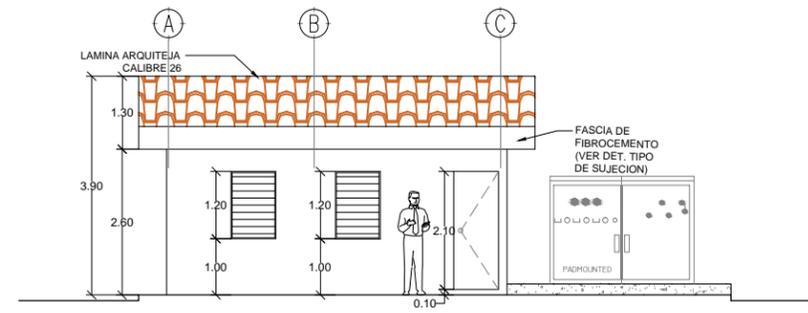
Planta Arquitectonica Area  
 estar vigilantes y padmounted  
 Esc. 1:100



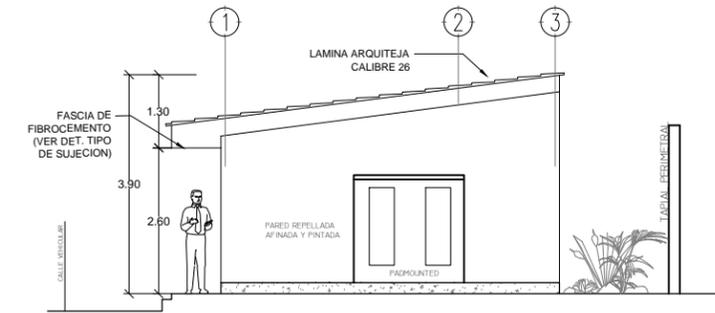
Planta de Techos Area  
 estar vigilantes y padmounted  
 Esc. 1:100



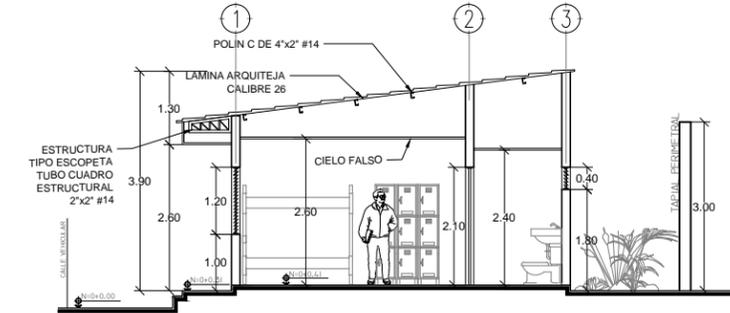
Planta Estructural de techos Area  
 estar vigilantes y padmounted  
 Esc. 1:100



Elevacion Oeste Estar Vigilantes y Padmounted  
 Esc. 1:100



Elevacion Sur Estar Vigilantes y Padmounted  
 Esc. 1:100



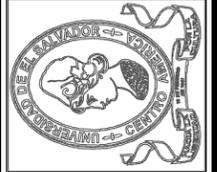
Seccio A-A Estar Vigilantes y Padmounted  
 Esc. 1:100

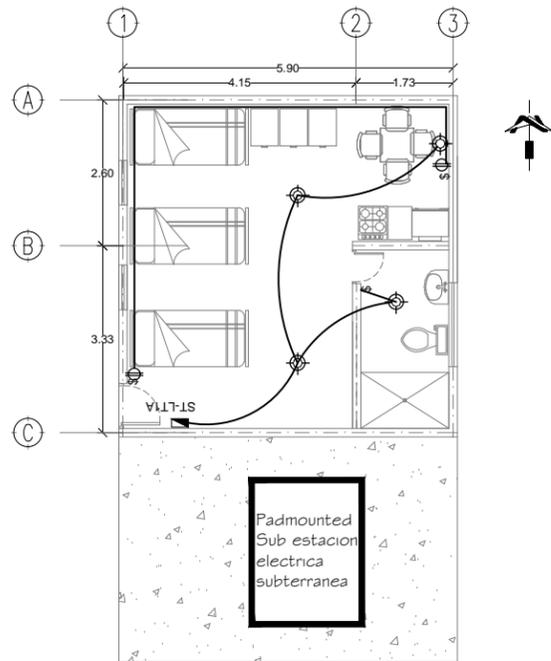
ESCALA:  
 LAS INDICADAS  
 FECHA:  
 MARZO 2017  
 HOJA:  
 COM-2

CONTENIDO:  
 ESTAR DE VIGILANTES  
 PLANTA ARQUITECTONICA  
 ELEVACIONES Y SECCIONES  
 PADMOUNTED

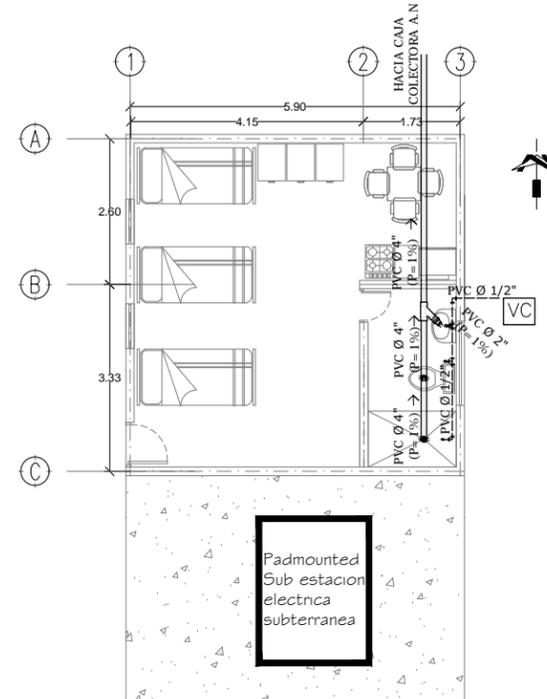
UBICACION:  
 BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
 JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
 PRESENTAN:  
 BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
 BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
 BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA  
 PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
 INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta Inst. elect. Area  
 estar vigilantes y padmounted  
 Esc. 1:100



Planta Inst. hidra.. Area  
 estar vigilantes y padmounted  
 Esc. 1:100

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	LUMINARIA FLUORESCENTE, 3X18W, LED, 4X2 pies, 120V, TIPO SYLVANIA, 503.
	LUMINARIA TIPO OJO DE BUEY CON FOCO AHORRADOR DE 1x13W, DE EMPOTRAR EN CIELO FALSO, 120V.
	INTERRUPTOR SENCILLO A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	INTERRUPTOR DE DOBLE A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	CABLE CONDUCTOR ELECTRICO
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA.
	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO SISTEMA NORMAL 15A, 120V, H=0.30 Mts. SNPT, TIPO BTICINO MATRIX.
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO, PARA UPS, 15A, 120V, h=0.30 Mts. COLOR BLANCO, SE DEBERA ETIQUETAR CON LA LEYENDA "UPS"
	SALIDA PARA DATOS DOBLE, CON CABLE UTP CAT 6 Y CONECTOR MODULAR RJ-45.

CÓDIGO DE ALAMBRADO	
a	2thhn#10+1tth#14 en Ø 3/4" flexible tecnoducto.
b	2thhn#12+1thhn#14 en Ø 3/4" flexible tecnoducto.
c	2thhn#14 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
d	3thhn#14 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
e	3thhn#14+1thhn#12 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
f	4thhn#14 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
y	2thhn#8+1tthn#10 en Ø 1" flexible tecnoducto.
z	2thhn#6+1tthn#8 en Ø 1" flexible tecnoducto.

SIMBOLOGIA HIDRAULICA AGUA POTABLE	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
-----	TUBERIA AGUA FRIA PVC Ø INDICADO
	CODO 90° HORIZONTAL
	TEE HORIZONTAL
	CODO 90° VERTICAL
	CONTADOR

SIMBOLOGIA HIDRAULICA AGUAS NEGRAS	
	CURVA 90° PVC Ø 4" (P=1%)
	CURVA 90° VERTICAL Ø2",4"
	BUSHING REDUCTOR Ø 4"x 2"
	"Y" A 45° HORIZONTAL Ø2",4"
	CURVA 45° HORIZONTAL Ø2",4"
	TUBERIA PVC Ø 4" Y Ø 2" (P=1%)

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

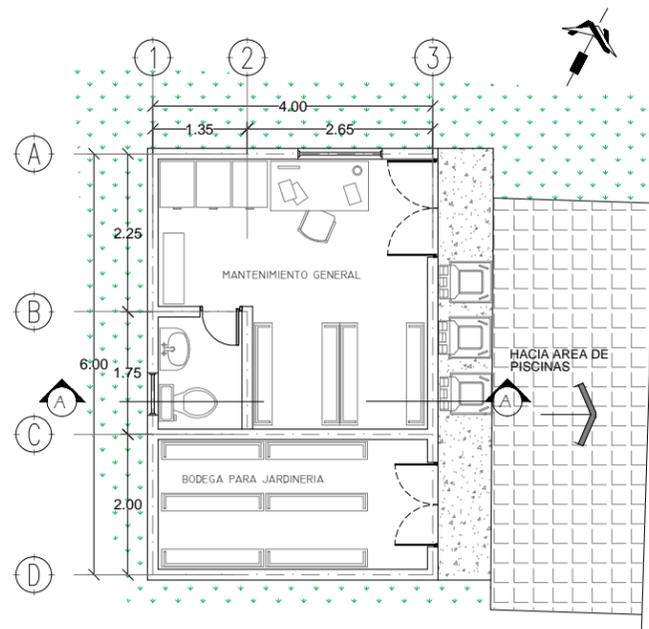
PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO



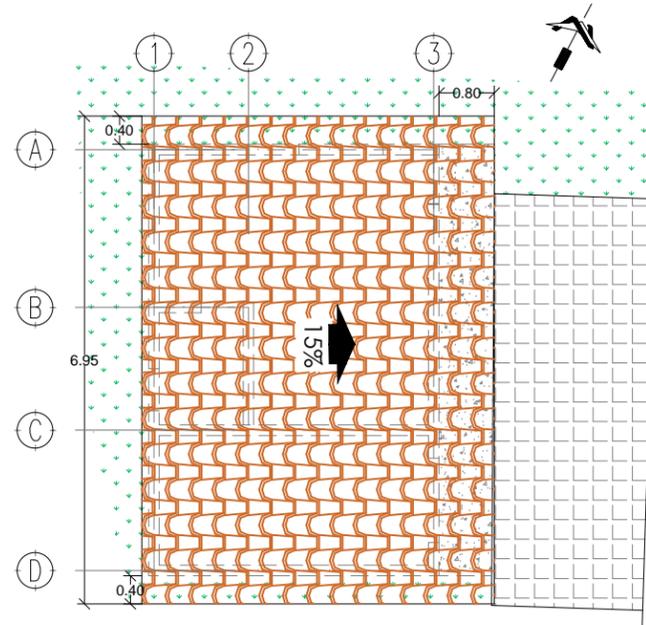
UBICACIÓN:  
 BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
 PRESENTAN:  
 BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
 BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
 BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

CONTENIDO:  
 ESTAR DE VIGILANTES  
 PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS E HIDRAULICAS

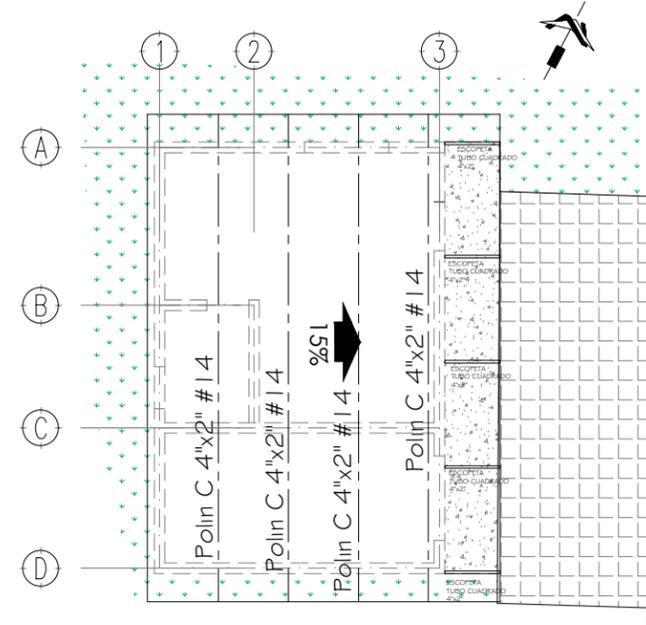
ESCALA:  
 LAS INDICADAS  
 FECHA:  
 MARZO 2017  
 HOJA:  
 COM-3



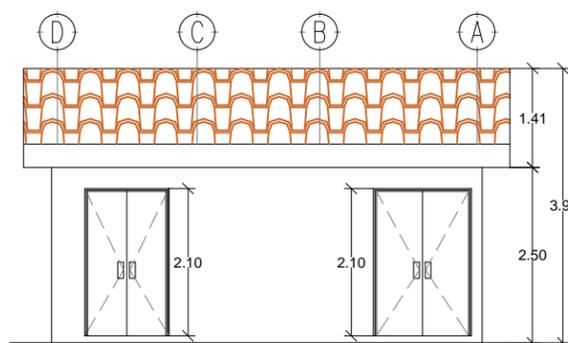
Planta Arquitectonica Area Mantenimiento  
Esc. 1:100



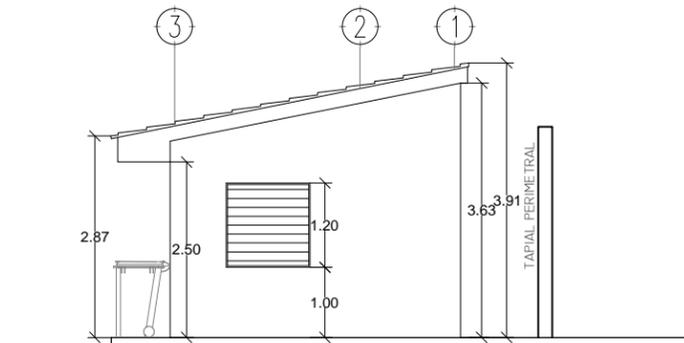
Planta de Techos Area Mantenimiento  
Esc. 1:100



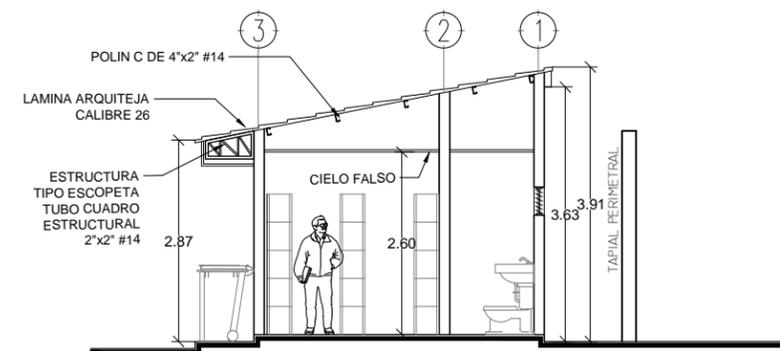
Planta Estructural de Techos Area Mantenimiento  
Esc. 1:100



Elevacion Este Mantenimiento  
Esc. 1:100



Elevacion Norte Mantenimiento  
Esc. 1:100



Seccion A-A Mantenimiento  
Esc. 1:100

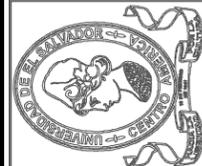
ESCALA:  
LAS INDICADAS  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
COM-4

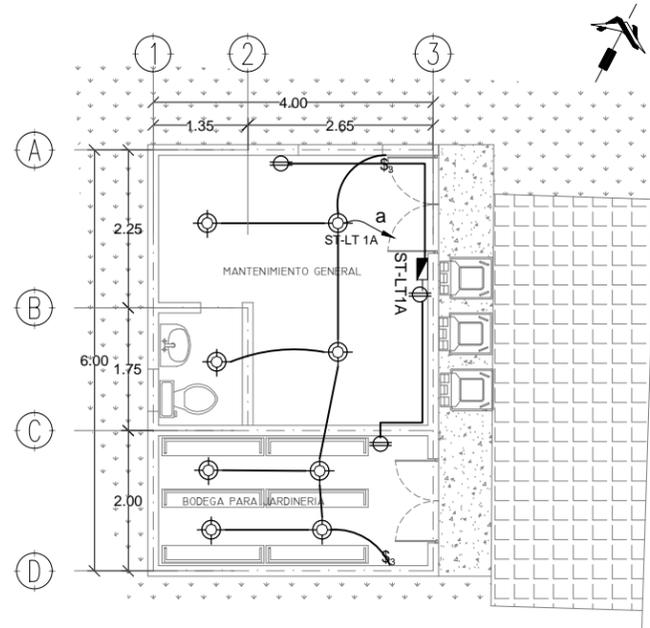
CONTENIDO:  
MANTENIMIENTO  
PLANTA ARQUITECTONICA  
ELEVACIONES Y SECCIONES

UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

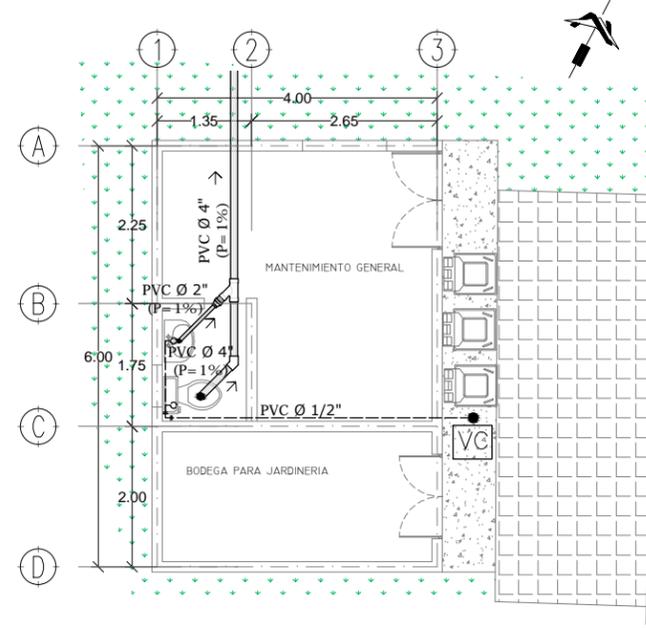
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





Planta Inst. Electricas  
Area Mantenimiento  
Esc. 1:100



Planta Inst. Hidraulicas  
Area Mantenimiento  
Esc. 1:100

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	LUMINARIA FLUORESCENTE, 3X18W, LED, 4X2 pies, 120V, TIPO SYLVANIA, 503.
	LUMINARIA TIPO OJO DE BUEY CON FOCO AHORRADOR DE 1x13W, DE EMPOTRAR EN CIELO FALSO, 120V.
	INTERRUPTOR SENCILLO A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	INTERRUPTOR DE DOBLE A 1.20M SNPT TIPO TICINO LINEA MATIX O SIMILAR
	CABLE CONDUCTOR ELECTRICO
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA.
	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO SISTEMA NORMAL 15A, 120V, H=0.30 Mts. SNPT, TIPO BTICINO MATRIX.
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO, PARA UPS, 15A, 120V, h=0.30 Mts. COLOR BLANCO, SE DEBERA ETIQUETAR CON LA LEYENDA "UPS"
	SALIDA PARA DATOS DOBLE, CON CABLE UTP CAT 6 Y CONECTOR MODULAR RJ-45.

CÓDIGO DE ALAMBRADO	
a	2thn#10+1th#14 en Ø 3/4" flexible tecnoducto.
b	2thn#12+1thn#14 en Ø 3/4" flexible tecnoducto.
c	2thn#14 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
d	3thn#14 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
e	3thn#14+1thn#12 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
f	4thn#14 en Ø 1/2" flexible tecnoducto.
y	2thn#8+1thn#10 en Ø 1" flexible tecnoducto.
z	2thn#6+1thn#8 en Ø 1" flexible tecnoducto.

SIMBOLOGIA HIDRAULICA AGUA POTABLE	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
-----	TUBERIA AGUA FRIA PVC Ø INDICADO
	CODD 90° HORIZONTAL
	TEE HORIZONTAL
	CODD 90° VERTICAL
	CONTADOR

SIMBOLOGIA HIDRAULICA AGUAS NEGRAS	
	CURVA 90° PVC Ø 4" (P=1%)
	CURVA 90° VERTICAL Ø2",4"
	BUSHING REDUCTOR Ø 4"x 2"
	"Y" A 45° HORIZONTAL Ø2",4"
	CURVA 45° HORIZONTAL Ø2",4"
	TUBERIA PVC Ø 4" Y Ø 2" (P=1%)

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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

CONTENIDO:  
MANTENIMIENTO  
PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS E HIDRAULICAS

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

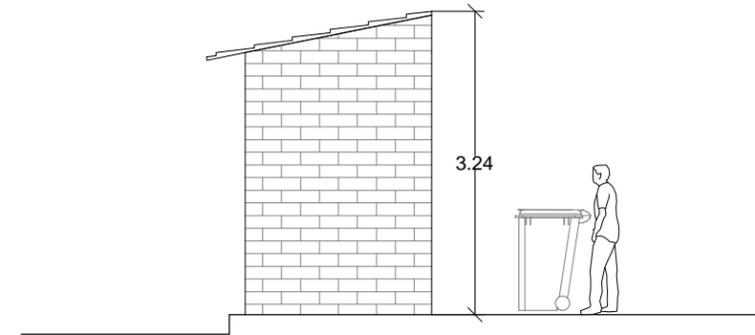
HOJA:  
COM-5





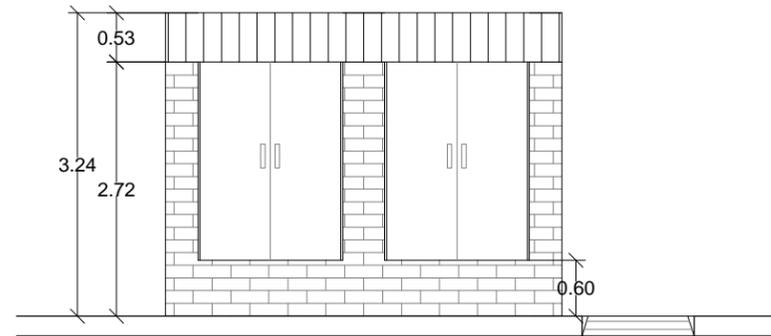
Planta Arq. Contenedor de basura

Esc. 1:125



Elevacion Lateral Contenedor de basura

Esc. 1:125



Elevacion frontal Contenedor de basura

Esc. 1:125

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
COM-6

CONTENIDO:  
CONTENEDOR DE BASURA  
PLANTA ARQUITECTONICA  
ELEVACIONES

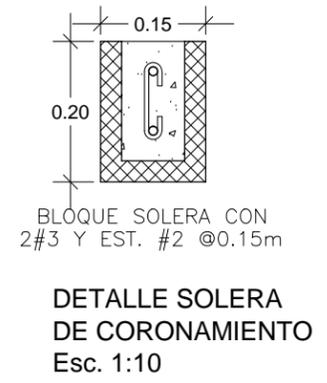
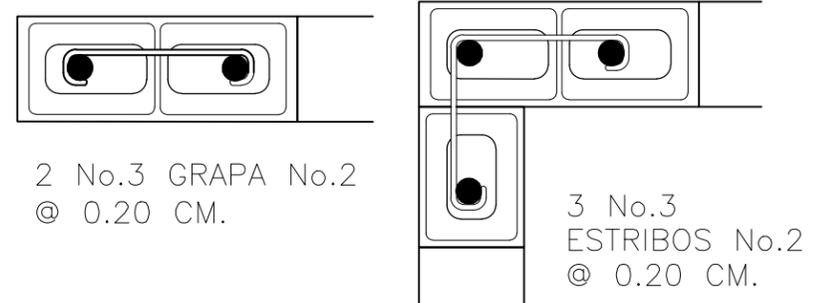
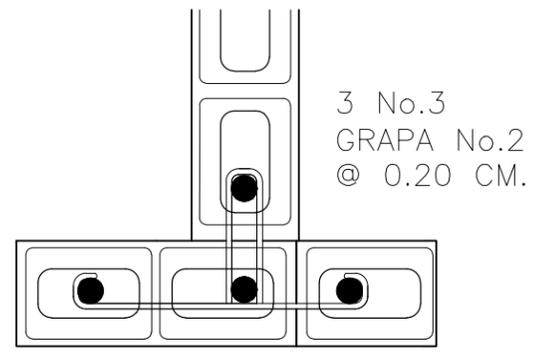
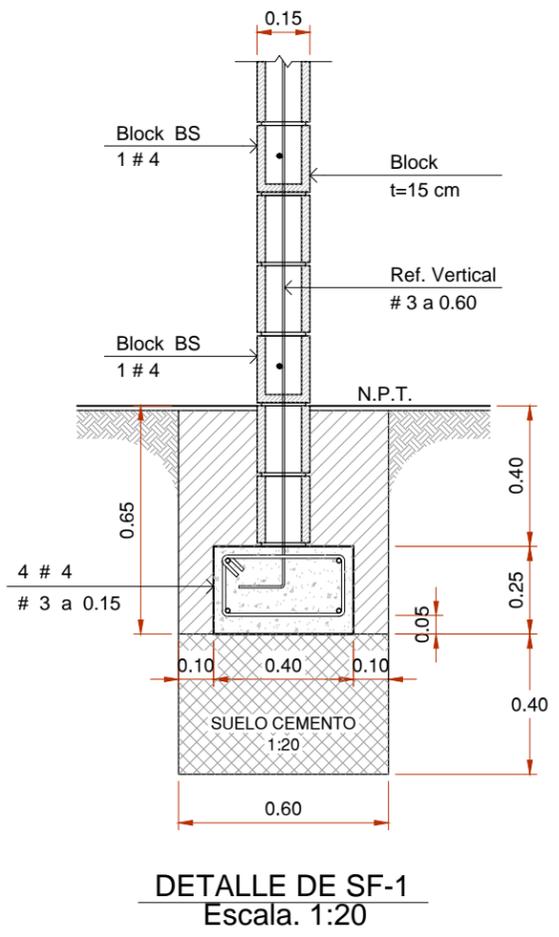
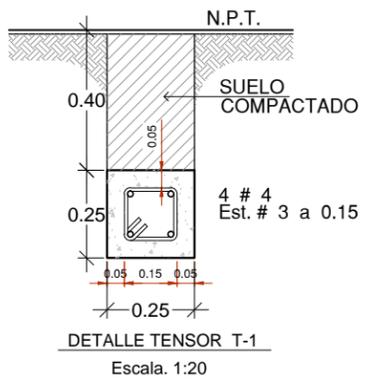
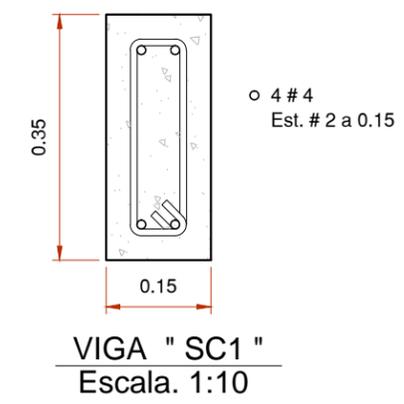
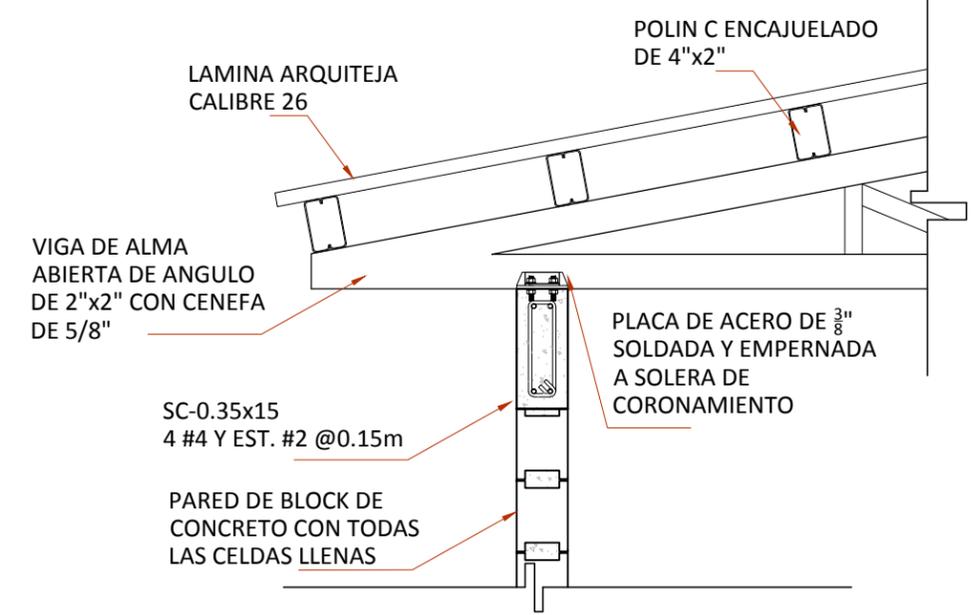
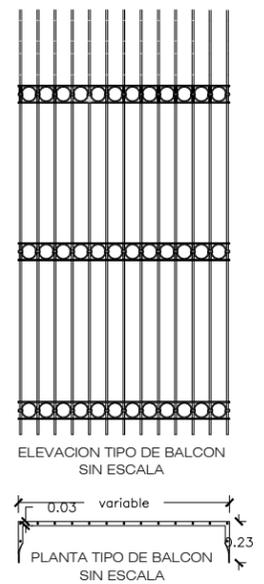
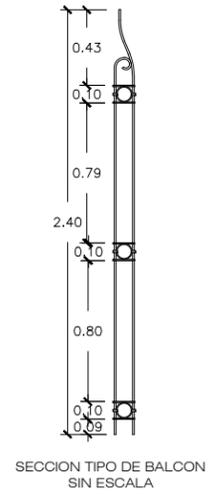
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

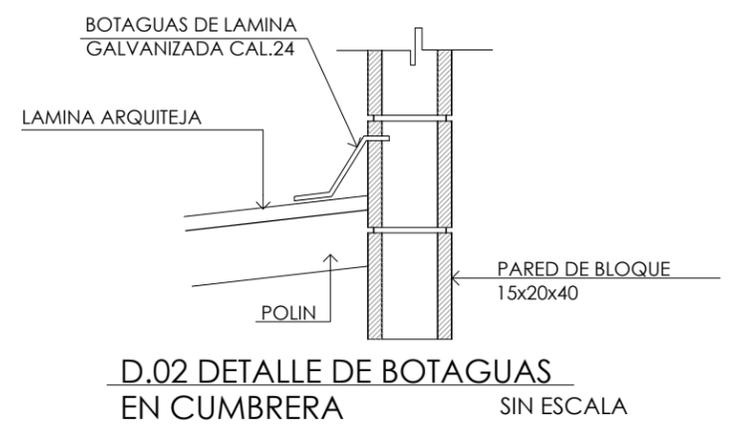
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

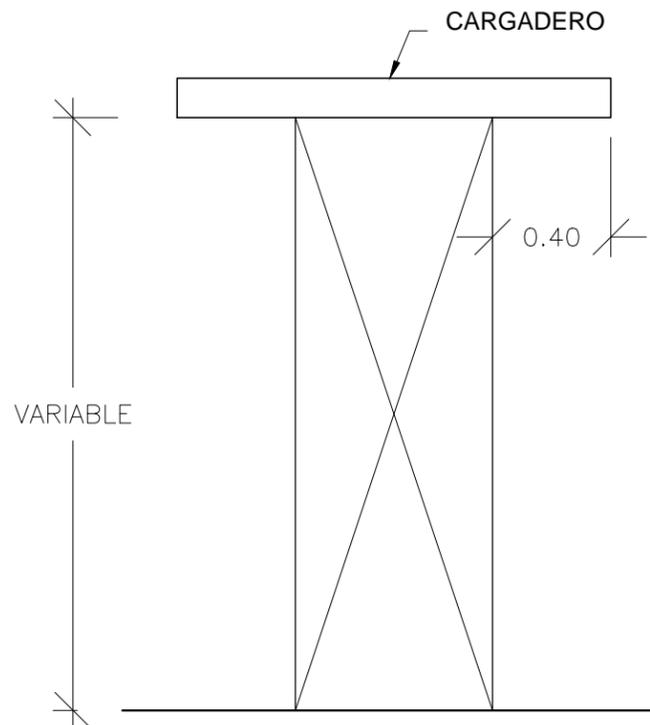




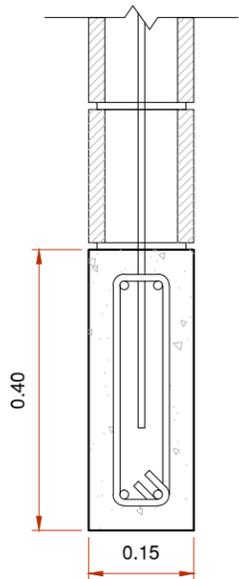
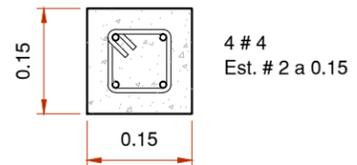
DETALLE AMARRE DE PAREDES



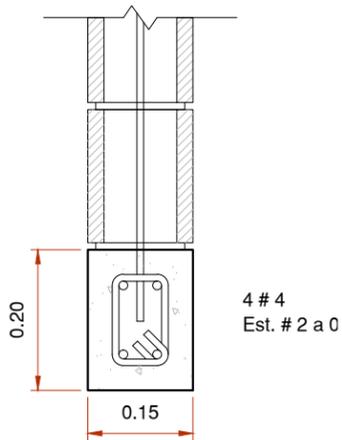
ESCALA: LAS INDICADAS	FECHA: MARZO 2017	HOJA: DC-1
CONTENIDO: DETALLES GENERALES CONSTRUCTIVOS		
UBICACION: BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN	PRESENTAN: BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ	
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA	PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO	
		



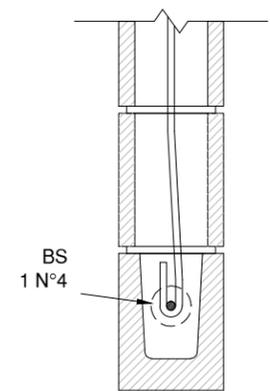
**NERVIO " N1 "**  
Escala. 1:10



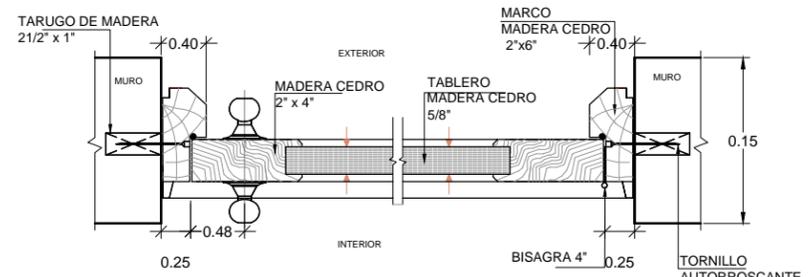
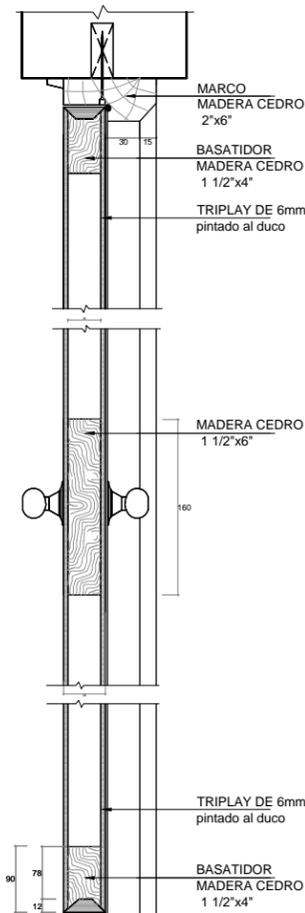
**CARGADERO DE L > 2 M**  
ESCALA 1:10



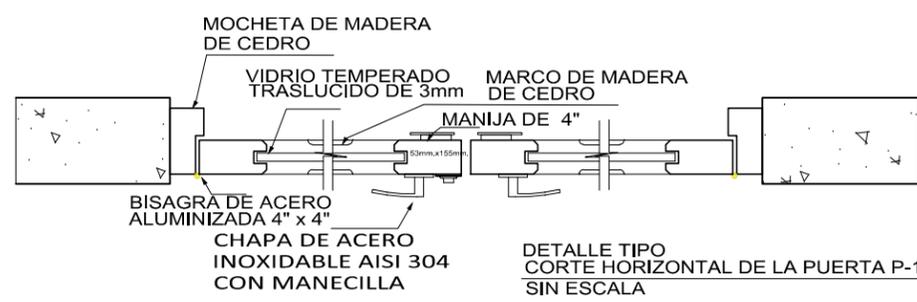
**CARGADERO DE 1.00 < L < 2 M**  
ESCALA 1:10



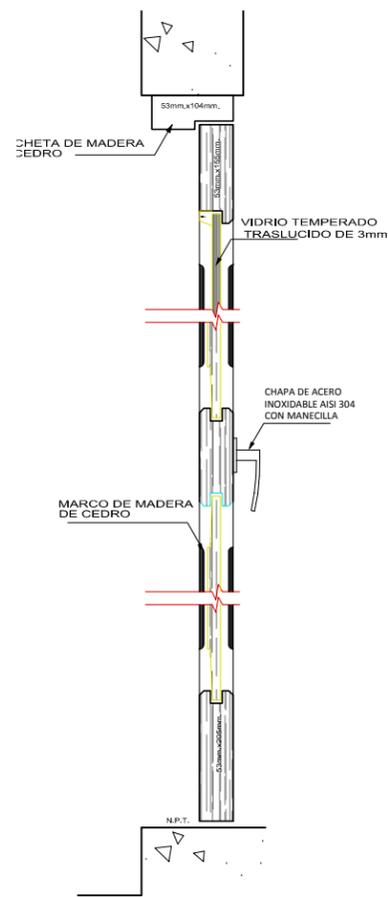
**CARGADERO DE L < 1 M**  
ESCALA 1:10



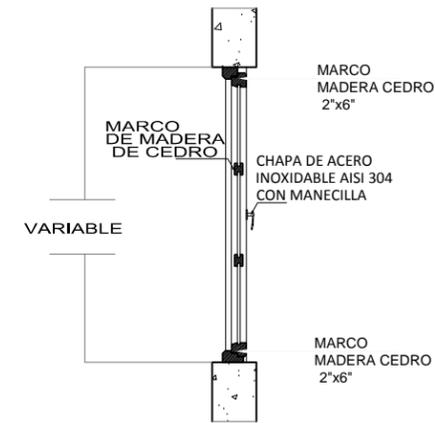
DETALLE TIPO PUERTAS INTERNAS SECCION HORIZONTAL



DETALLE TIPO CORTE HORIZONTAL DE LA PUERTA P-1 SIN ESCALA



DETALLE TIPO CORTE VERTICAL DE PUERTA P.1 SIN ESCALA

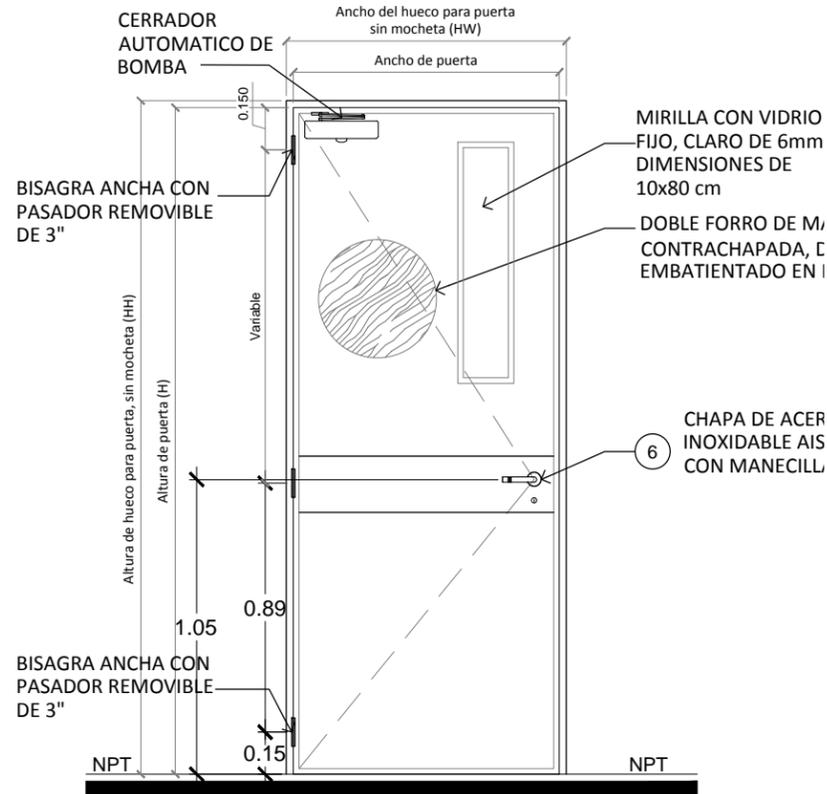


DETALLE TIPO VENTANAS SECCION VERTICAL SIN ESCALA

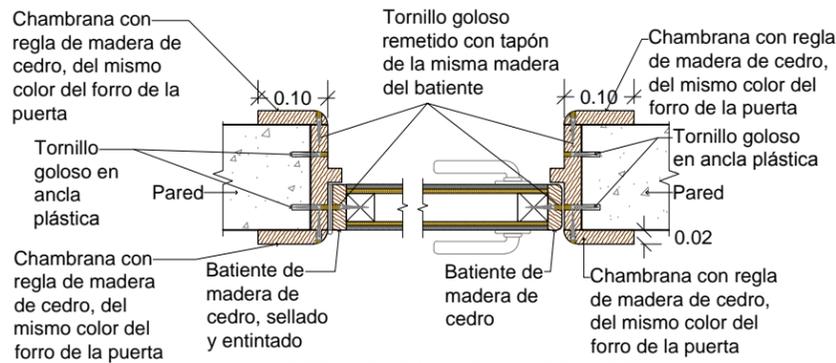


DETALLE TIPO VENTANAS SECCION HORIZONTAL SIN ESCALA

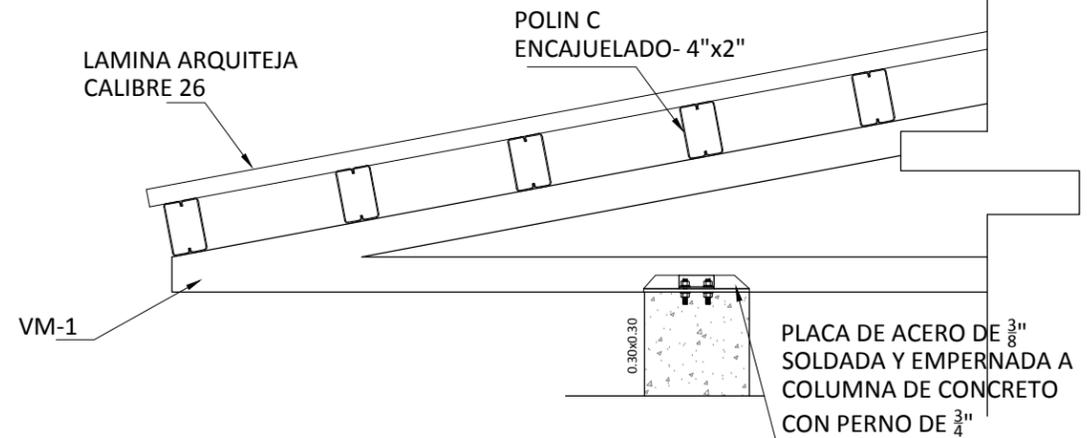
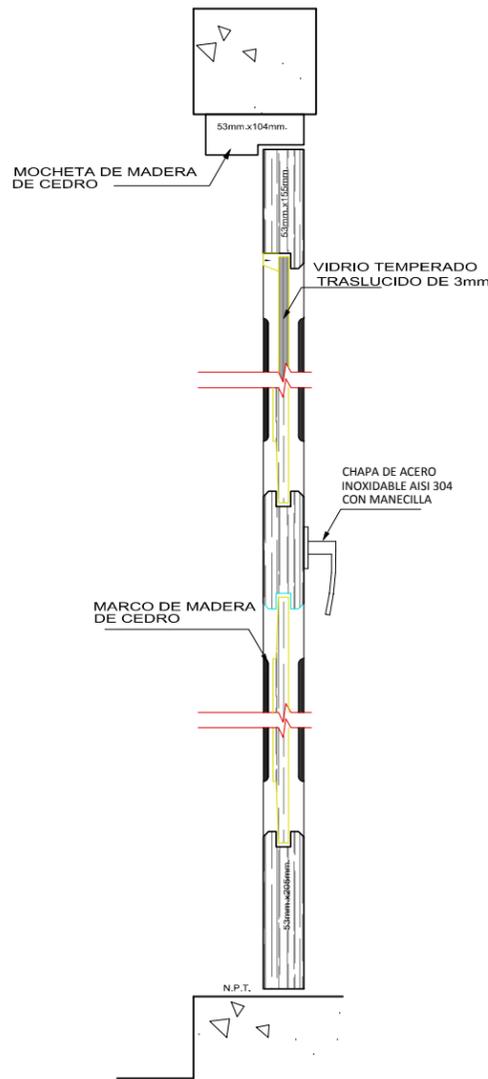
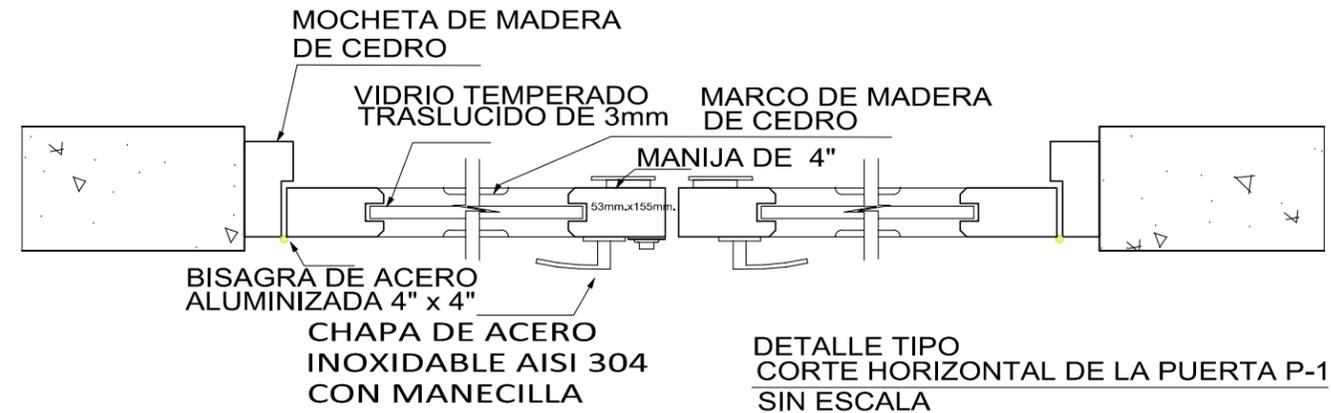
ESCALA: LAS INDICADAS	FECHA: MARZO 2017	HOJA: DC-2
CONTENIDO: DETALLES GENERALES CONSTRUCTIVOS		
UBICACIÓN: BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN	PRESENTAN: BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ	
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA		
PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO		
		



Tope al piso a instalar



DETALLE DE CHAMBRANA DE MADERA  
Esc 1:10



DETALLE DE ANCLAJE DE VM-1  
A SOLERA DE CORONAMIENTO

ESCALA: LAS INDICADAS	FECHA: MARZO 2017	HOJA: DC-3
--------------------------	----------------------	---------------

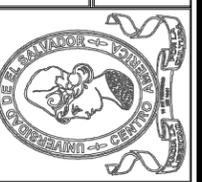
CONTENIDO:  
DETALLES GENERALES  
CONSTRUCTIVOS

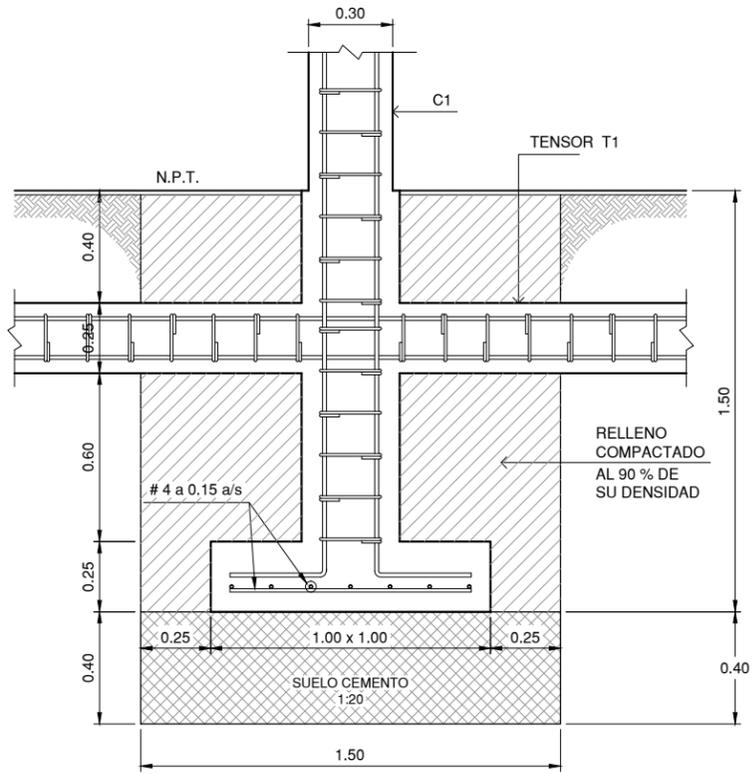
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

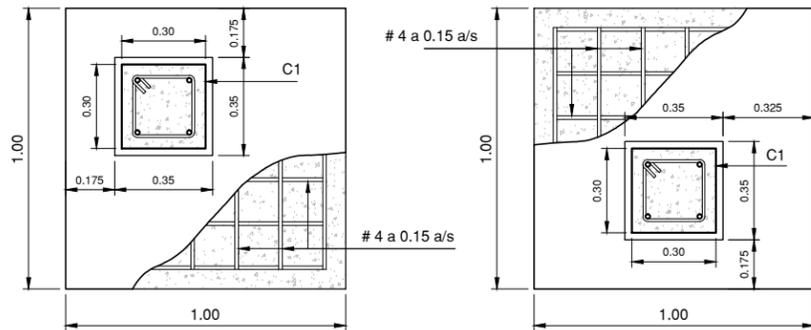
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

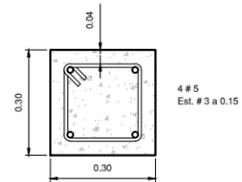




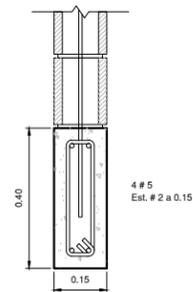
**ELEVACION**



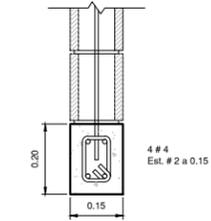
**PLANTA  
DETALLE DE Z-1  
Escala. 1:25**



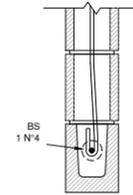
**COLUMNA C1  
Escala. 1:20**



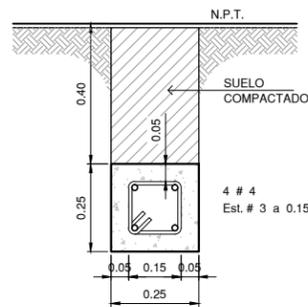
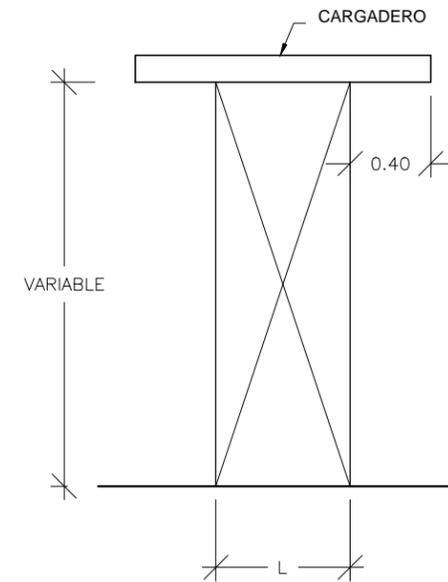
**CARGADERO  
DE L > 2 M  
ESCALA 1:10**



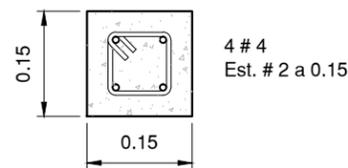
**CARGADERO  
DE 1.00 < L < 2 M  
ESCALA 1:10**



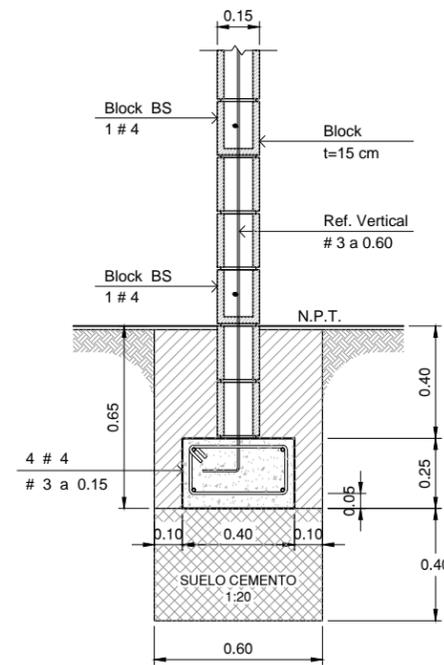
**CARGADERO  
DE L < 1 M  
ESCALA 1:10**



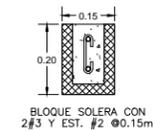
**DETALLE TENSOR T-1  
Escala. 1:20**



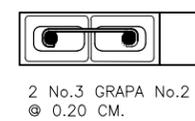
**NERVIO " N1 "**  
Escala. 1:10



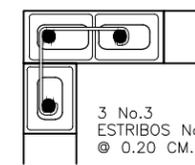
**DETALLE DE SF-1  
Escala. 1:20**



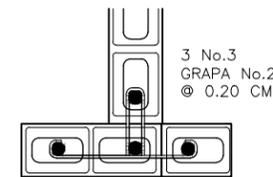
**DETALLE SOLERA  
DE CORONAMIENTO  
Esc. 1:10**



2 No.3 GRAPA No.2  
@ 0.20 CM.



3 No.3  
ESTRIBOS No.2  
@ 0.20 CM.



3 No.3  
GRAPA No.2  
@ 0.20 CM.

**DETALLE AMARRE DE PAREDES**

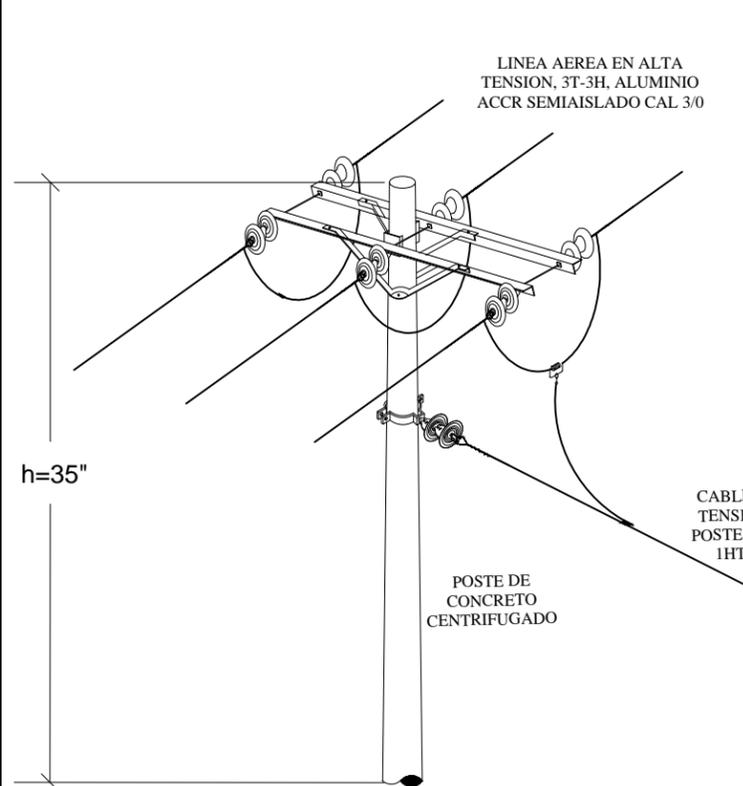
ESCALA:  
LAS INDICADAS  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
DC-4

CONTENIDO:  
DETALLES GENERALES  
CONSTRUCTIVOS

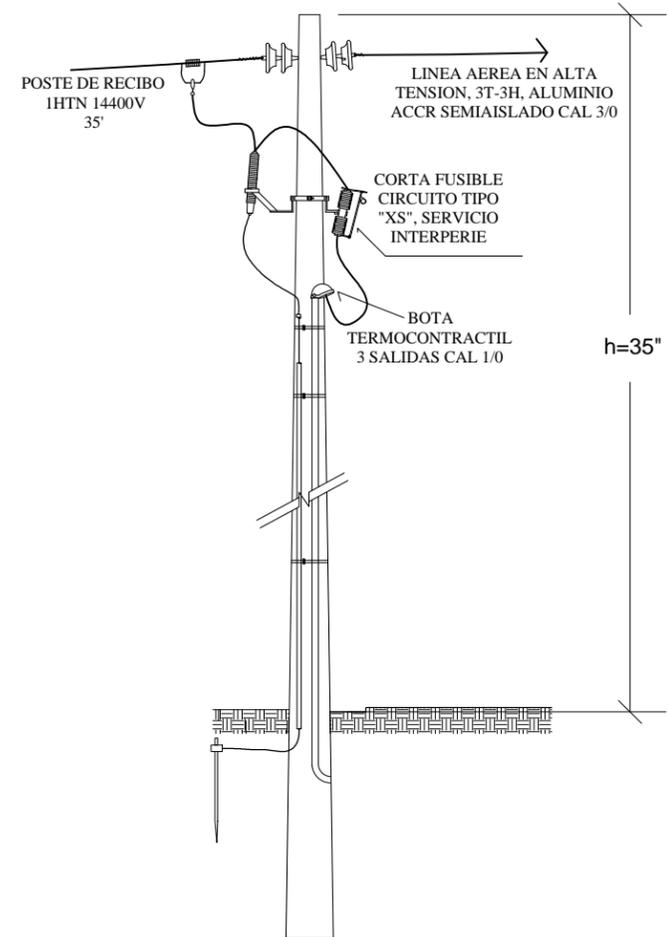
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

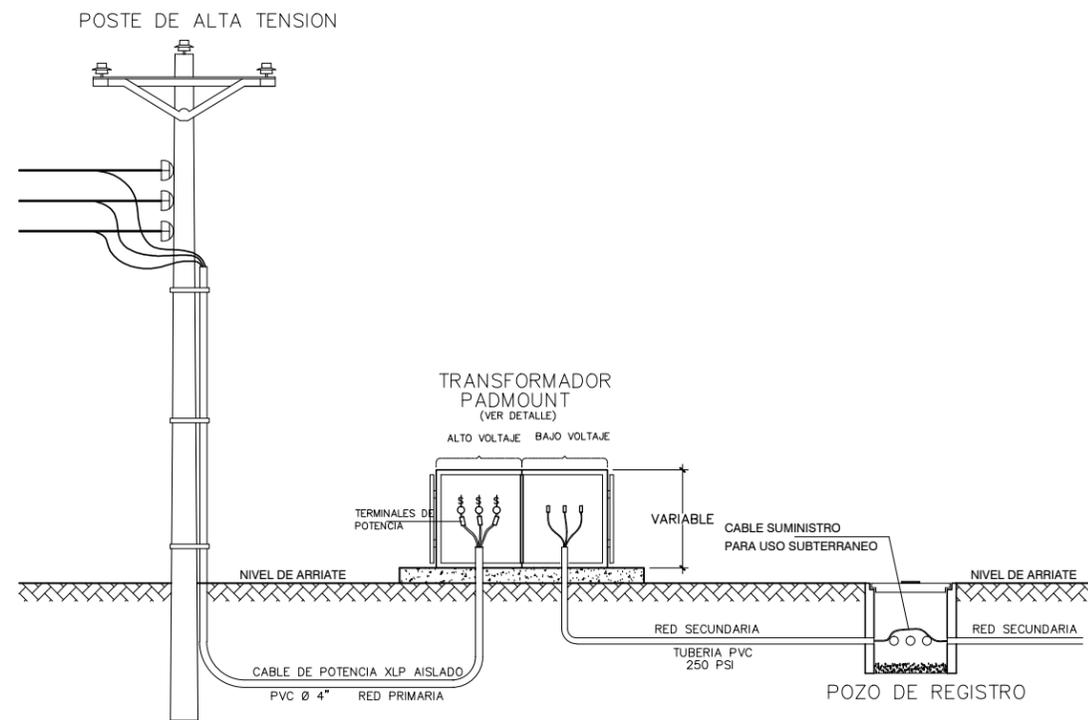




DETALLE N° 1-POSTE DE ENTREGA SIN ESC.



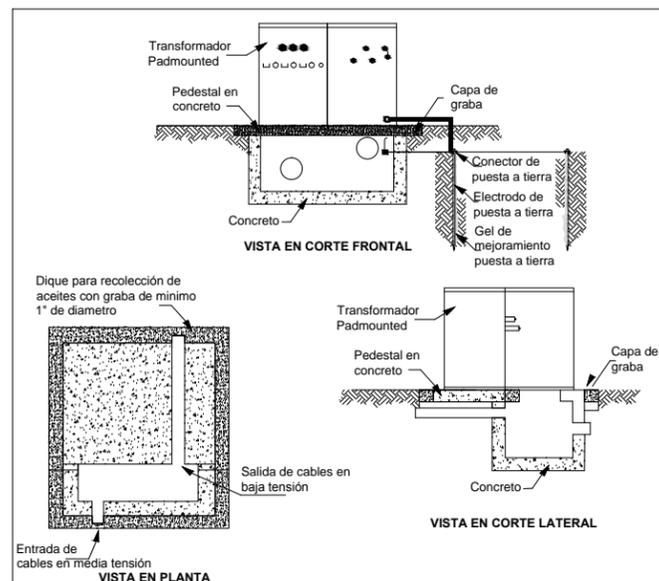
DETALLE N° 2-POSTE DE RECIBO SIN ESCALA



DISTRIBUCION SUBTERRANEA DE ENERGIA DEPOSTE DE ALTA TENSION A TRANSFORMADOR SIN ESCALA

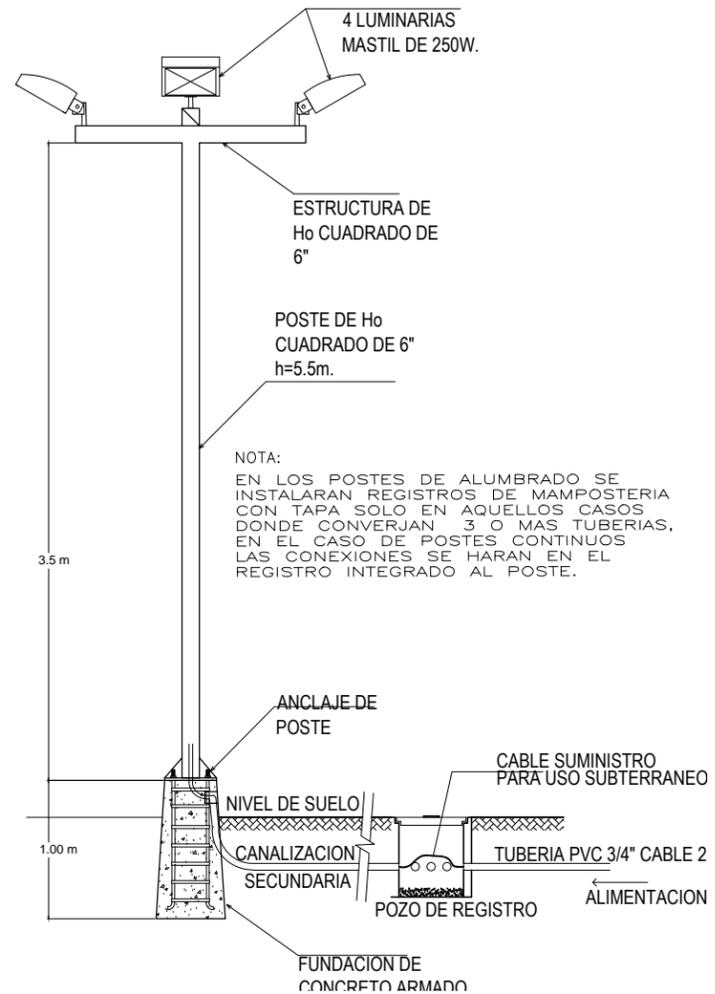
POSTE DE RECIBO → TRANSFORMADOR PADMOUNTED → POZO DE REGISTRO

BASE PARA TRANSFORMADOR PADMOUNTED

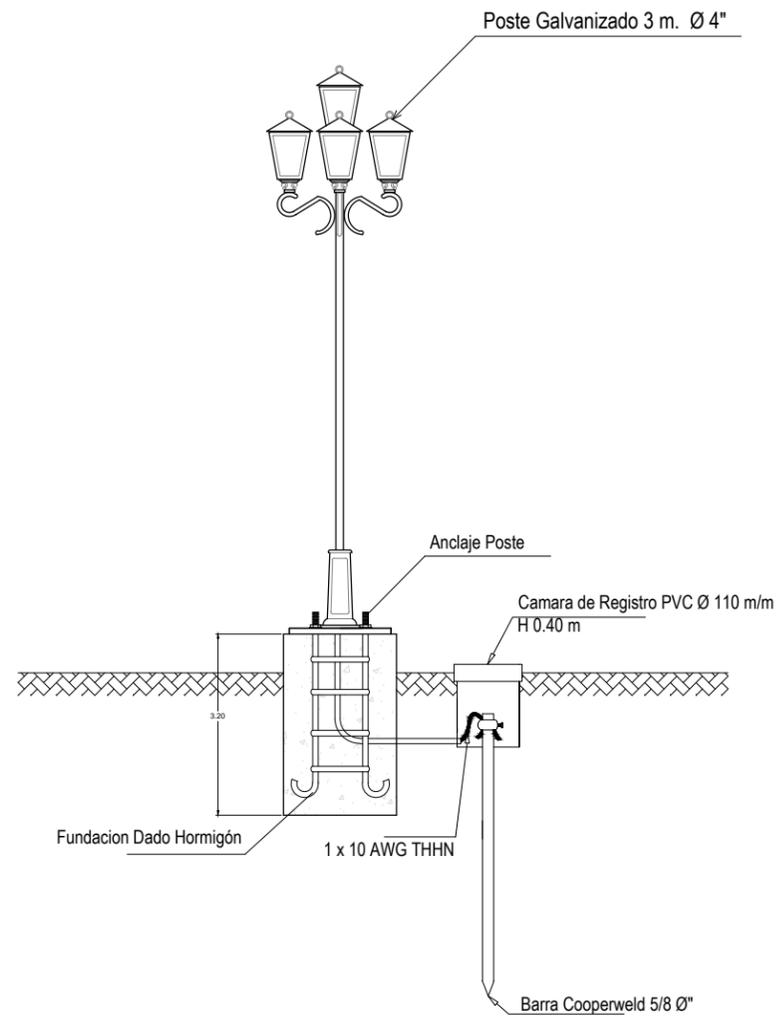


POZO DE REVISION 60 x 60 x 60 ACOMETIDA EN BAJA TENSION

ESCALA: LAS INDICADAS	FECHA: MARZO 2017	HOJA: DT-1
CONTENIDO: DETALLES GENERALES ELECTRICOS		
UBICACIÓN: BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN	PRESENTAN: BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ	
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA	PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO	
		



DETALLE LUMINARIA ESTACIONAMIENTO



DETALLE LUMINARIA PLAZAS

\*NOTA.  
 EN LOS POSTES DE ALUMBRADO SE INSTALARAN REGISTROS DE MAMPOSTERIA CON TAPA SOLO EN AQUELLOS CASOS DONDE CONVERJAN 3 O MAS TUBERIAS, EN EL CASO DE POSTES CONTINUOS LAS CONEXIONES SE HARAN EN EL REGISTRO INTEGRADO AL POSTE.

LA INCLINACION DE LOS LUMINARIOS SERA RECOMENDADO POR EL PROVEEDOR, UNA VEZ QUE ESTEN MONTADAS EN EL POSTE, PARA MEJORAR LA UNIFORMIDAD DEL NIVEL LUMINOSO, SOLO EN CASO DE SER NECESARIO.

PARA EL AREA DE ESTACIONAMIENTO LA BASE DEL DADO, SOBRESALDRA 0.75mts, MIENTRAS QUE EN EL AREA DE TRAILERS SALDRA 1.50mts.

ESCALA:	LAS INDICADAS
FECHA:	MARZO 2017
HOJA:	DT-2

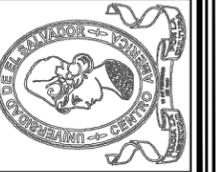
CONTENIDO:  
 DETALLES GENERALES ELECTRICOS

UBICACIÓN:  
 BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

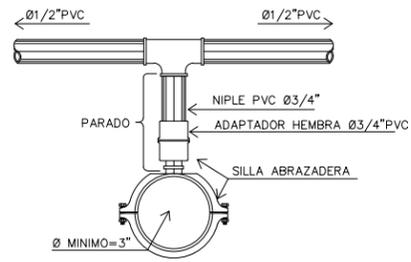
PRESENTAN:  
 BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
 BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
 BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

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

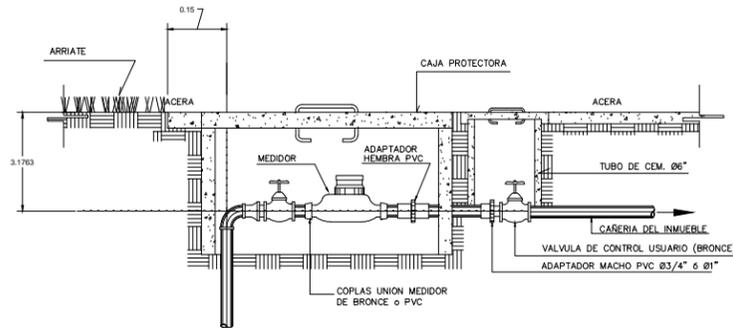
PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO



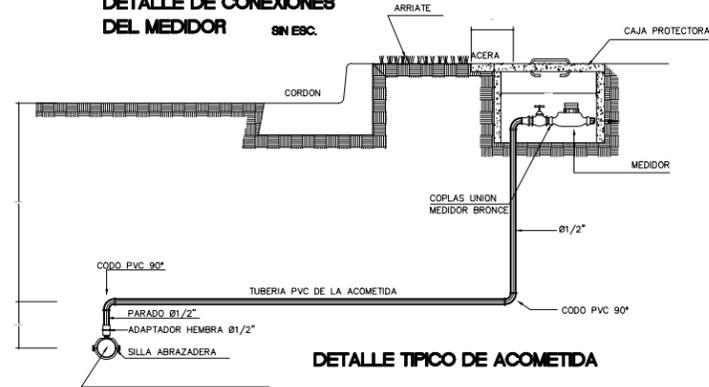
**DETALLE DE ACOMETIDAS DOMICILIARES DE AGUA POTABLE**



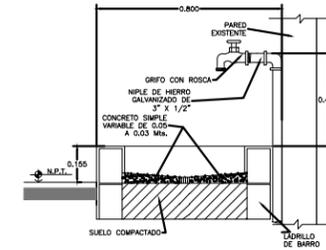
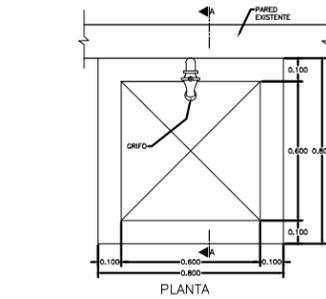
**DETALLE TÍPICO  
ACOMETIDA DOBLE**  
SIN ESC.



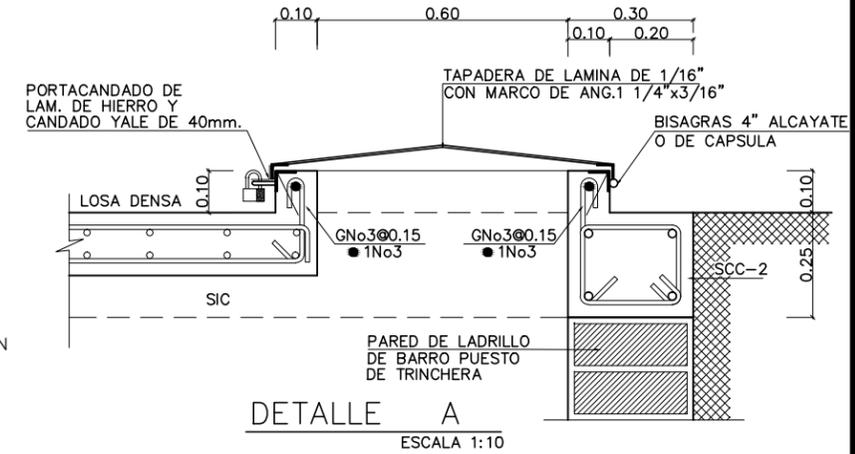
**DETALLE DE CONEXIONES  
DEL MEDIDOR**  
SIN ESC.



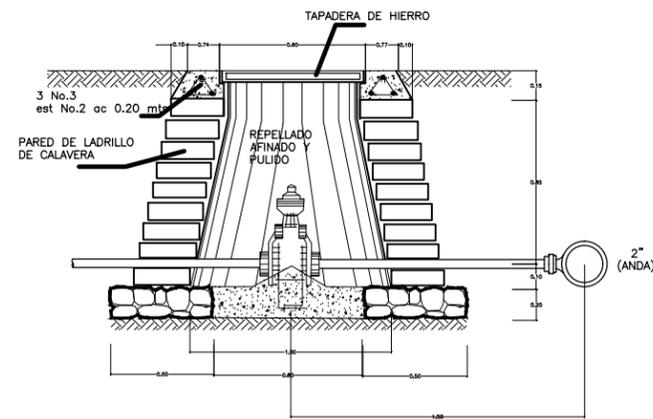
**DETALLE TÍPICO DE ACOMETIDA**



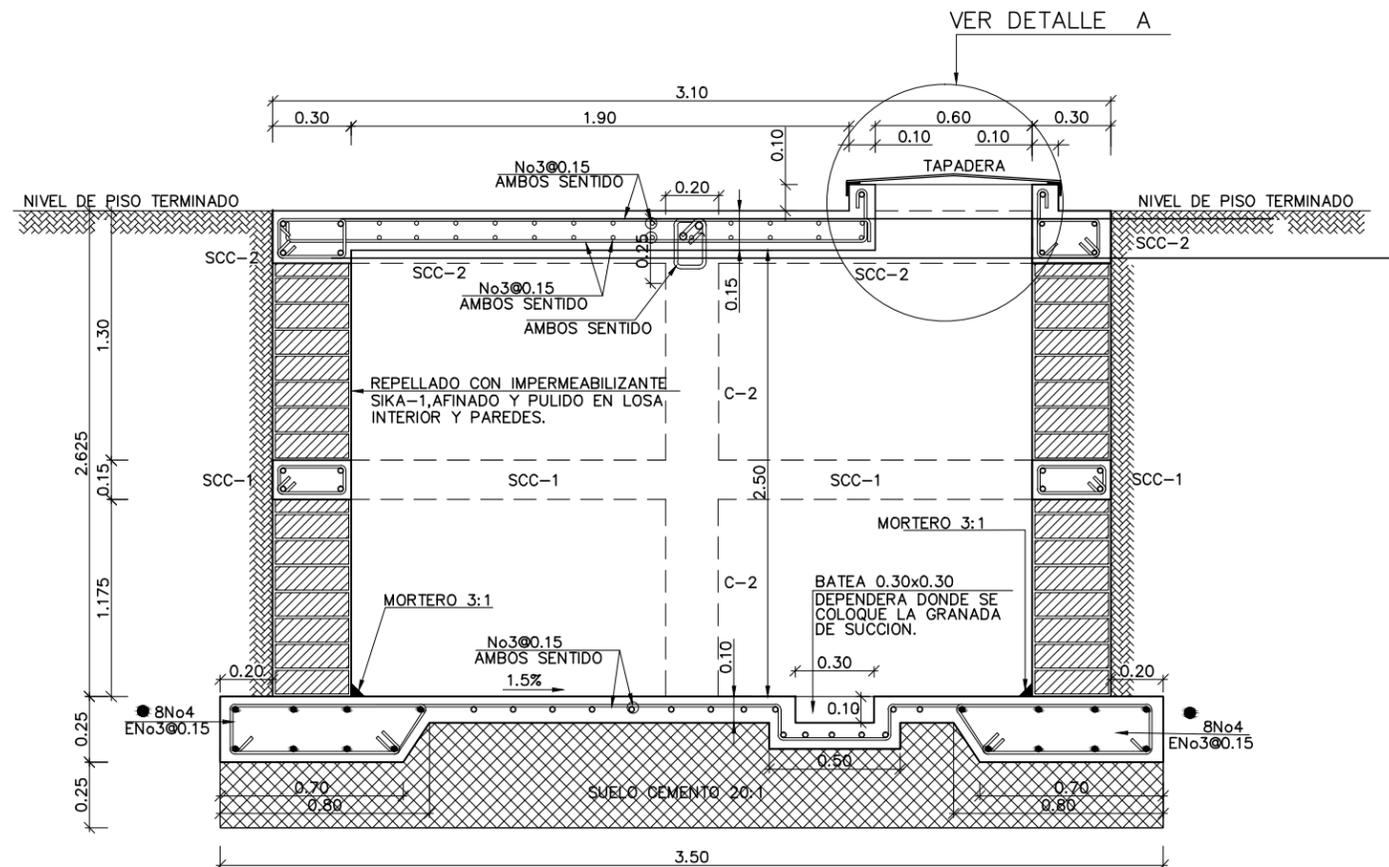
**DETALLE DE POCETA DE CHORRO DE JARDIN**  
Esc. 1 : 10



**DETALLE A**  
ESCALA 1:10



**DETALLE POZO PARA VALVULA AGUA POTABLE  
SIN ESCALA**



**SECCION DETALLE TIPO CISTERNA**

ESCALA: LAS INDICADAS	FECHA: MARZO 2017	HOJA: DT-3
--------------------------	----------------------	---------------

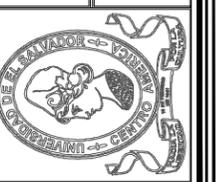
CONTENIDO:  
DETALLES GENERALES  
HIDRAULICOS

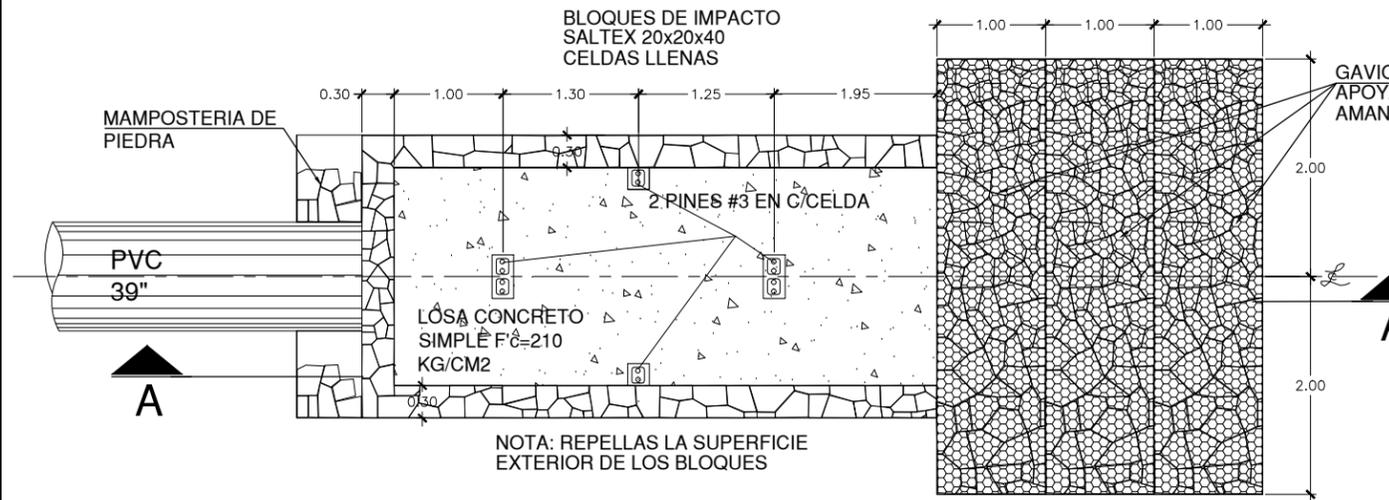
UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

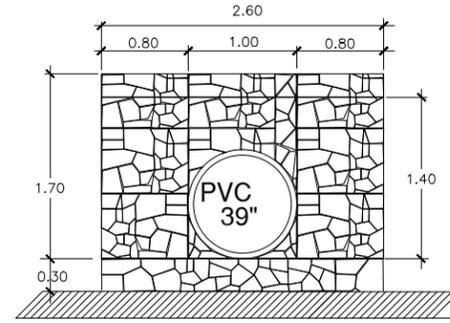
**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO

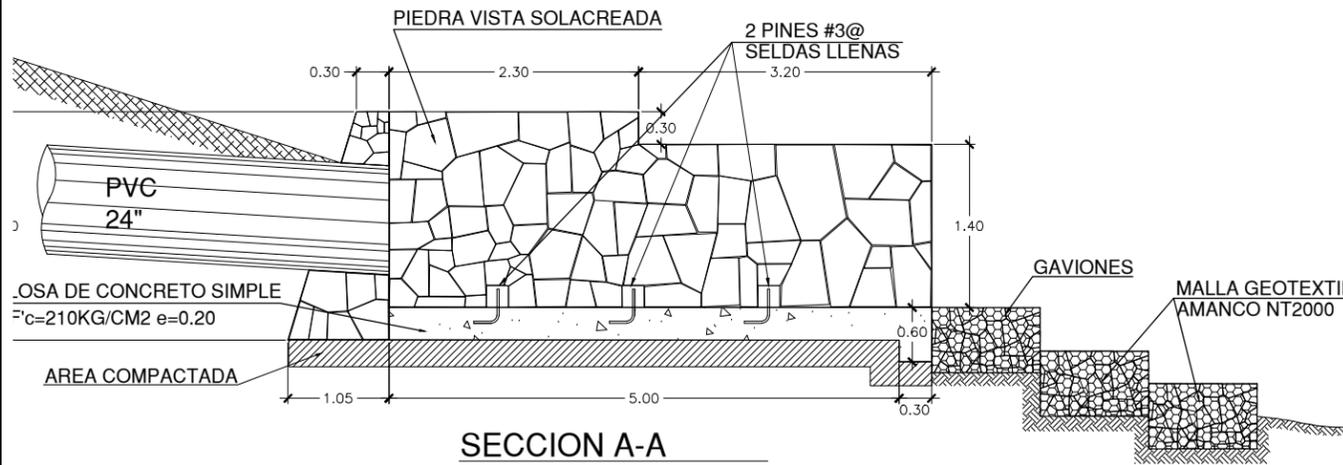
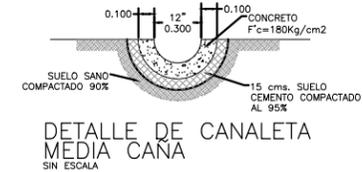




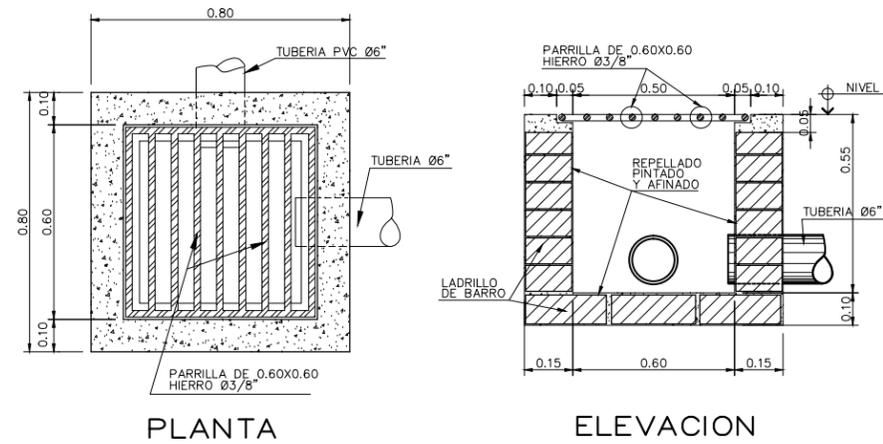
**VISTA EN PLANTA SIN ESCALA**



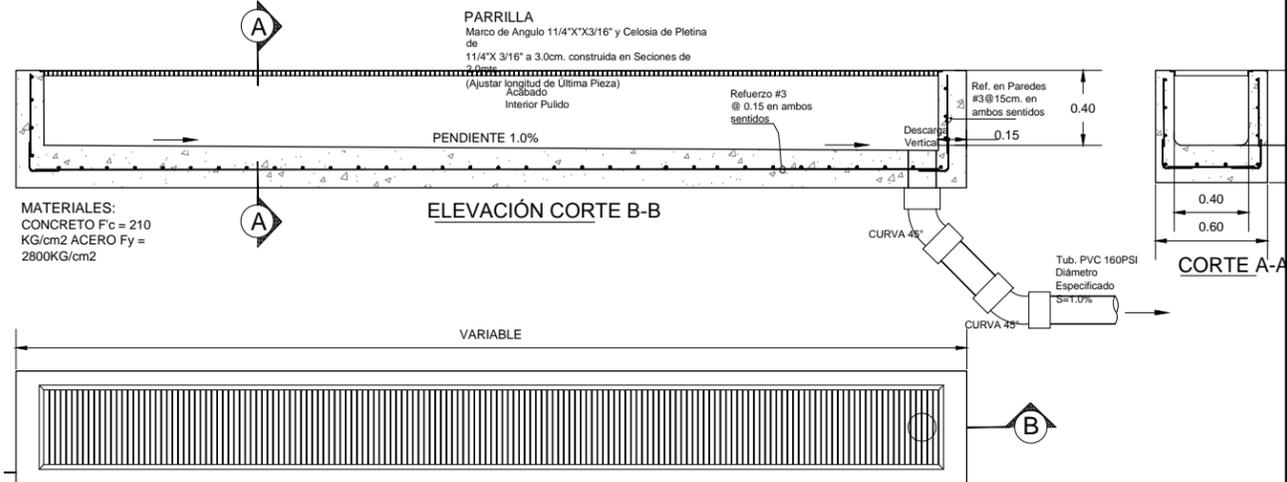
**VISTA EN FRONTAL SIN ESCALA**



**DETALLE DE CABEZAL DE DESCARGA SIN ESCALA**



**CAJA RESUMIDERO DE AGUAS LLUVIAS CON PARRILLA**



ESCALA:	LAS INDICADAS
FECHA:	MARZO 2017
HOJA:	DT-4

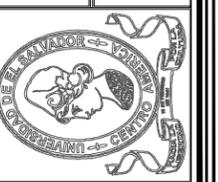
CONTENIDO:  
DETALLES GENERALES  
HIDRAULICOS

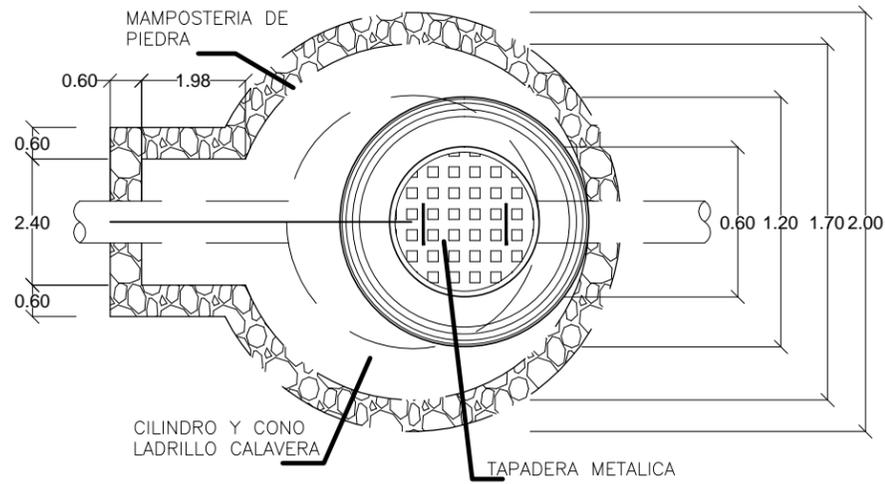
UBICACION:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

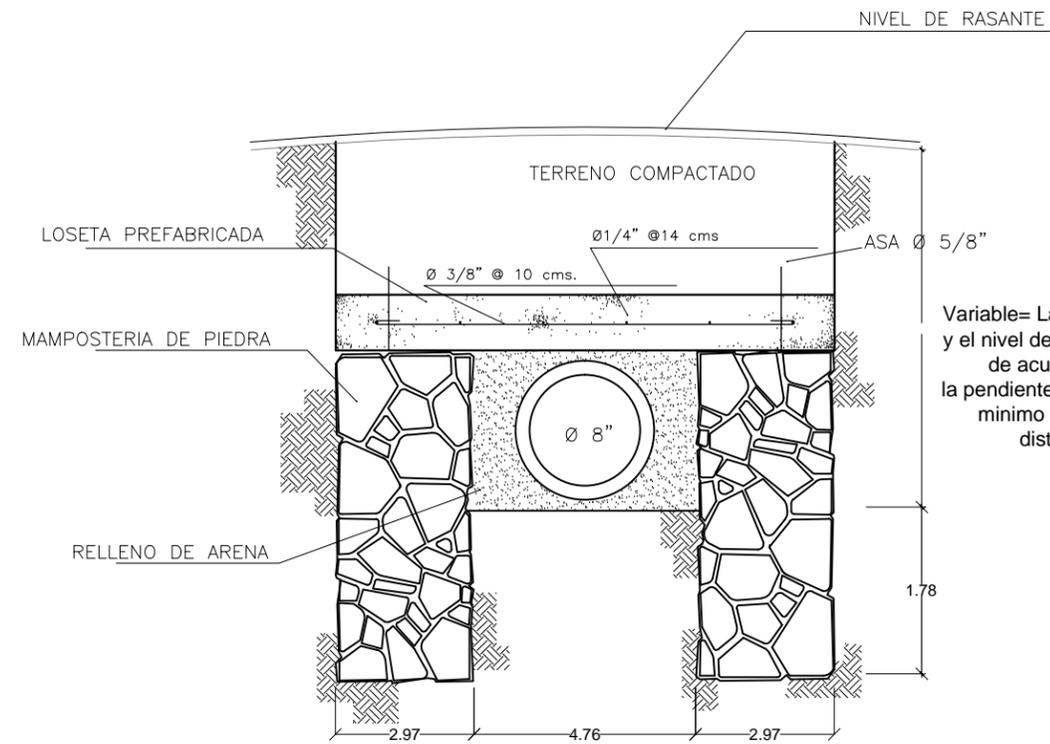
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO



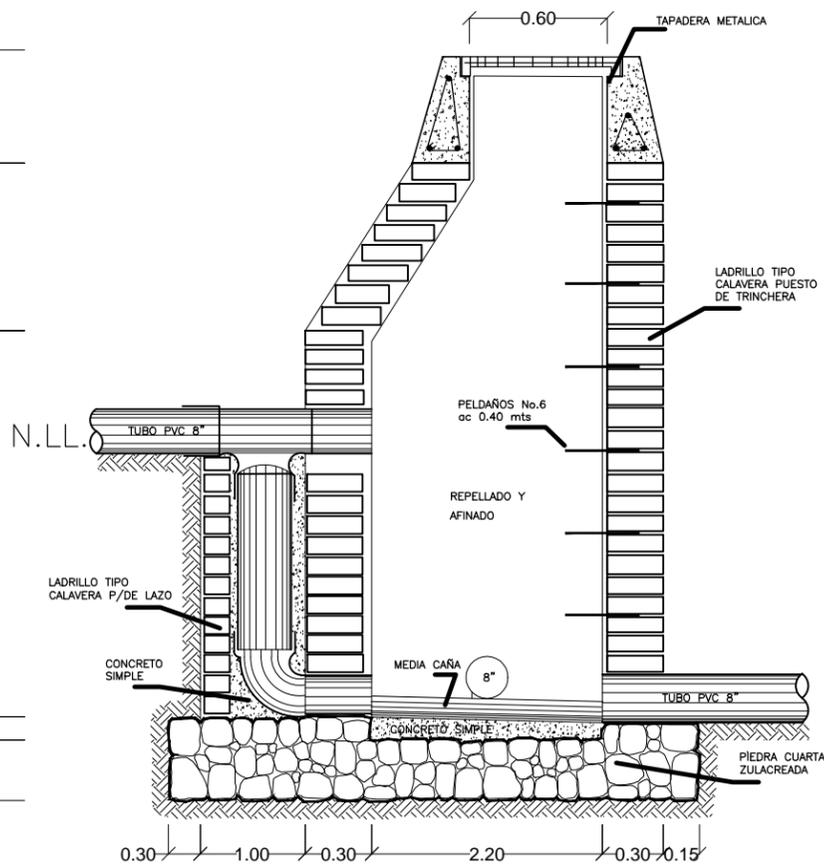


DETALLE N°1 VISTA EN PLANTA DE POZOS DE AGUAS NEGRAS SIN ESCALA

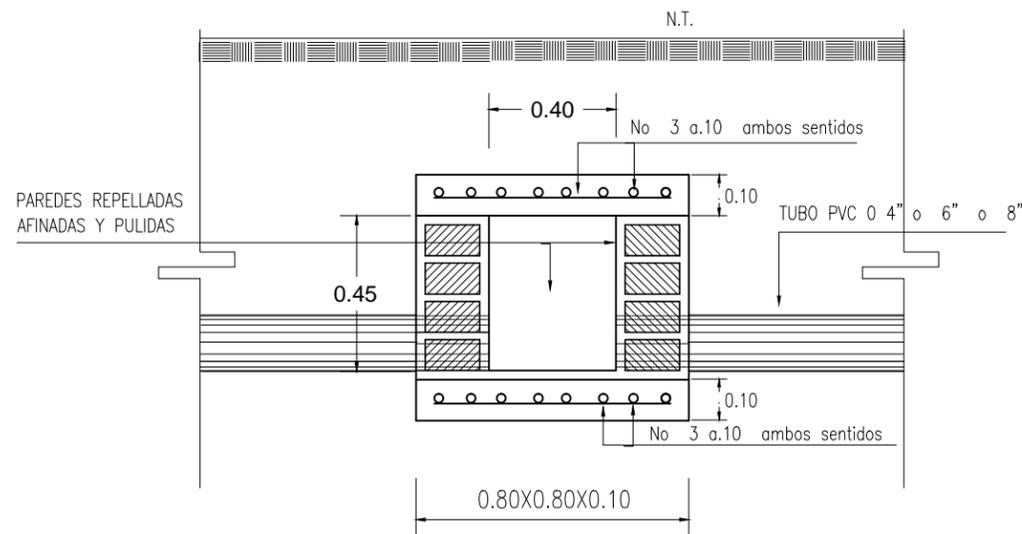


DETALLE PROTECCION TUBERIA AGUAS NEGRAS SIN ESCALA

Variable= La distancia entre la tubería y el nivel de rasante del suelo variara de acuerdo al porcentaje de la pendiente de las tuberías aunque el mínimo establecido para dicha distancia es de 1.0 m



DETALLE N°1 POZO DE VISITA PARA AGUAS NEGRAS SIN ESCALA



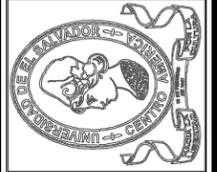
DETALLE CAJA DE REGISTRO PARA AGUAS NEGRAS

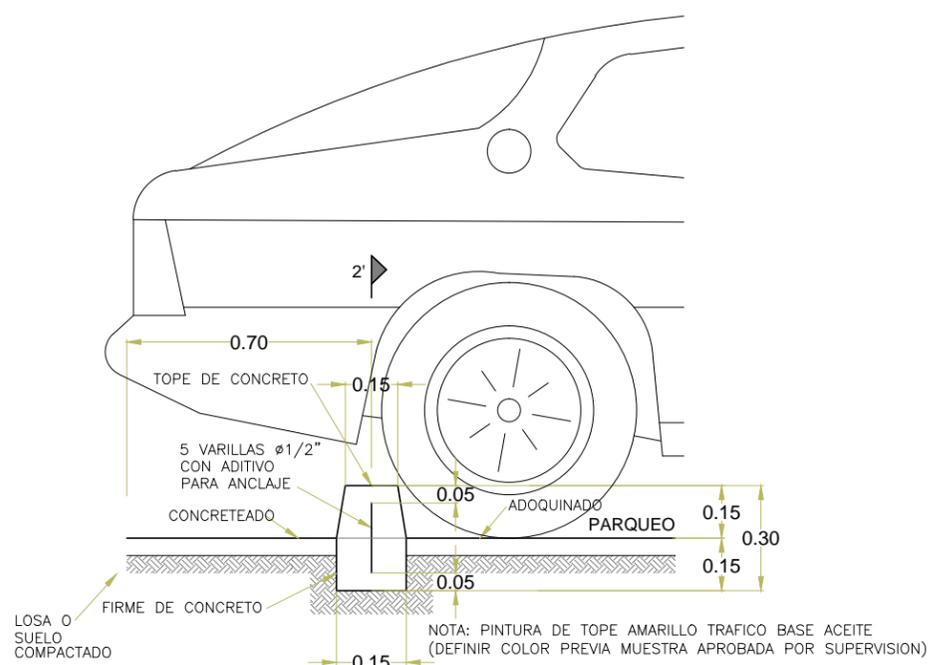
ESCALA: LAS INDICADAS	FECHA: MARZO 2017	HOJA: DT-5
--------------------------	----------------------	---------------

CONTENIDO: DETALLES GENERALES HIDRAULICOS
---

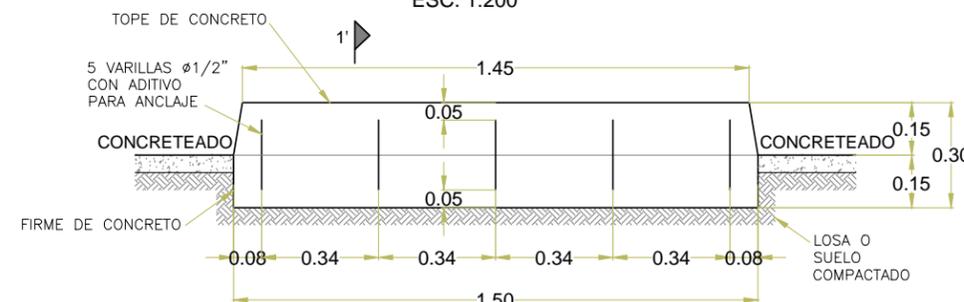
UBICACIÓN: BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN	PRESENTAN: BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ
--	---

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA	PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO
--	---

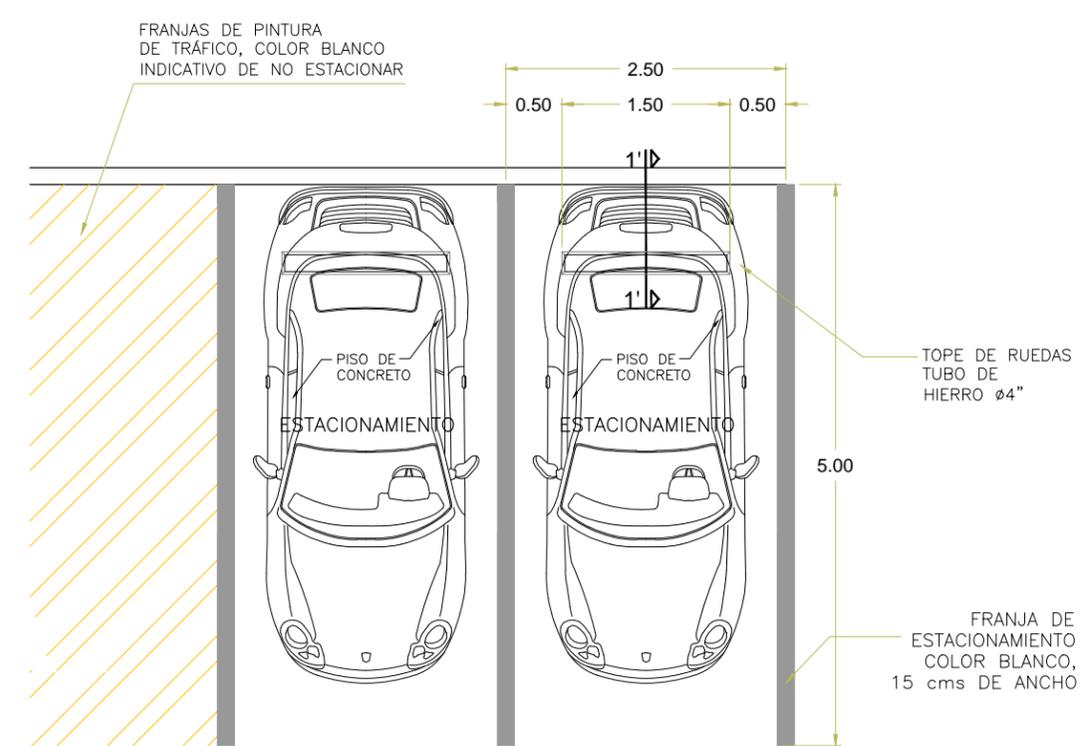




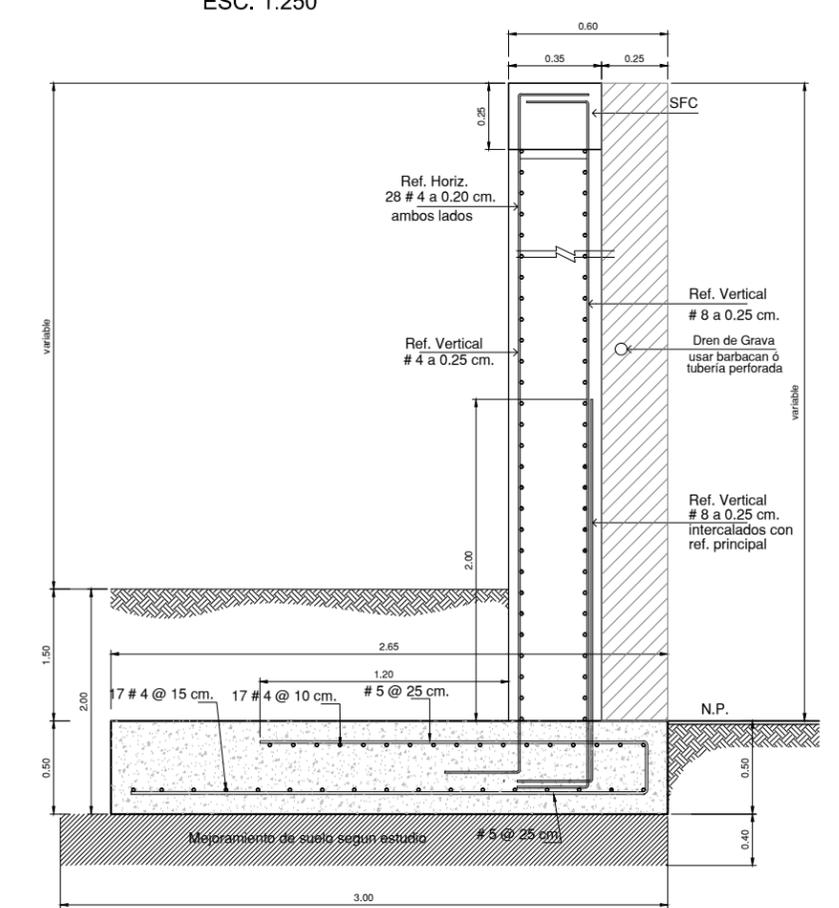
SECCION TOPE  
ESC. 1:200



SECCION TOPE  
ESC. 1:200



DETALLE DE PARQUEO  
ESC. 1:250



**ELEVACION DE MURO H= VARIABLE**  
**Sin escala**

ESCALA: LAS INDICADAS	FECHA: MARZO 2017	HOJA: DT-6
--------------------------	----------------------	---------------

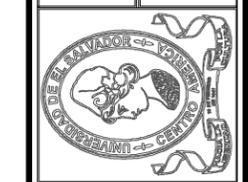
CONTENIDO:  
DETALLES GENERALES

UBICACIÓN:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

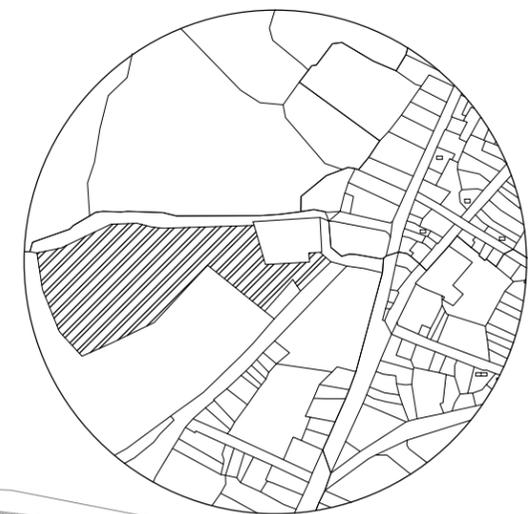
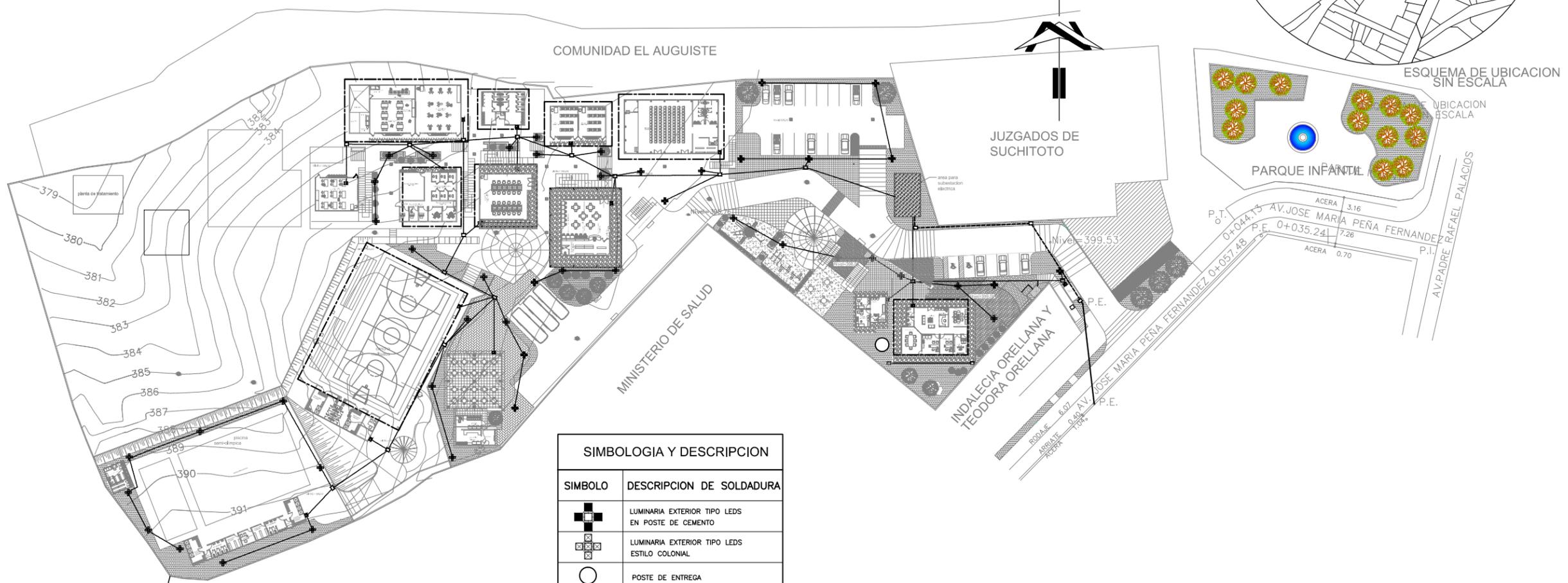
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZÁLEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO



QUEBRADA DE INVIERNO  
DESEMBOCA EN RIO SINACAMAPA



SIMBOLOGIA Y DESCRIPCION	
SIMBOLO	DESCRIPCION DE SOLDADURA
	LUMINARIA EXTERIOR TIPO LEDS EN POSTE DE CEMENTO
	LUMINARIA EXTERIOR TIPO LEDS ESTILO COLONIAL
	POSTE DE ENTREGA
	SUB ESTACION ELECTRICA
	CAJA DE REGISTRO
	ACOMETIDA POR VOLUMEN
	LINEA PRIMARIA
	LINEA SECUNDARIA



Planta de Conjunto de Instalaciones Electricas  
Esc. 1:100

ESCALA:  
LAS INDICADAS

FECHA:  
MARZO 2017

HOJA:  
PIE-1

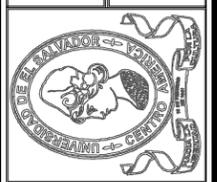
CONTENIDO:  
PLANTA DE CONJUNTO  
INSTALACIONES ELECTRICAS

UBICACION:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN

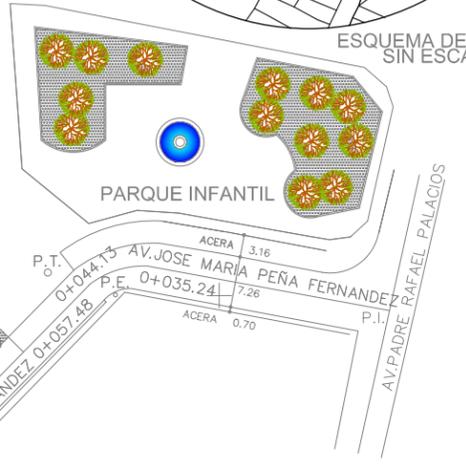
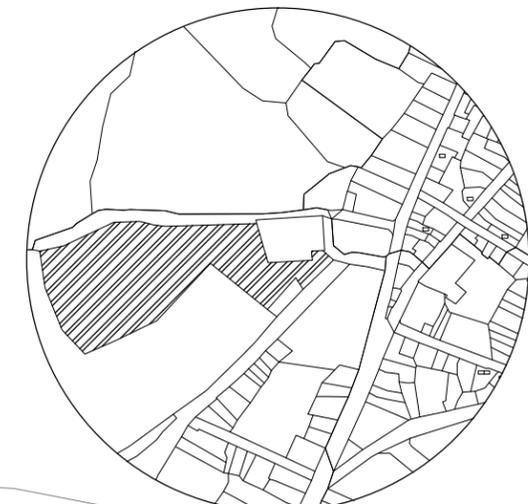
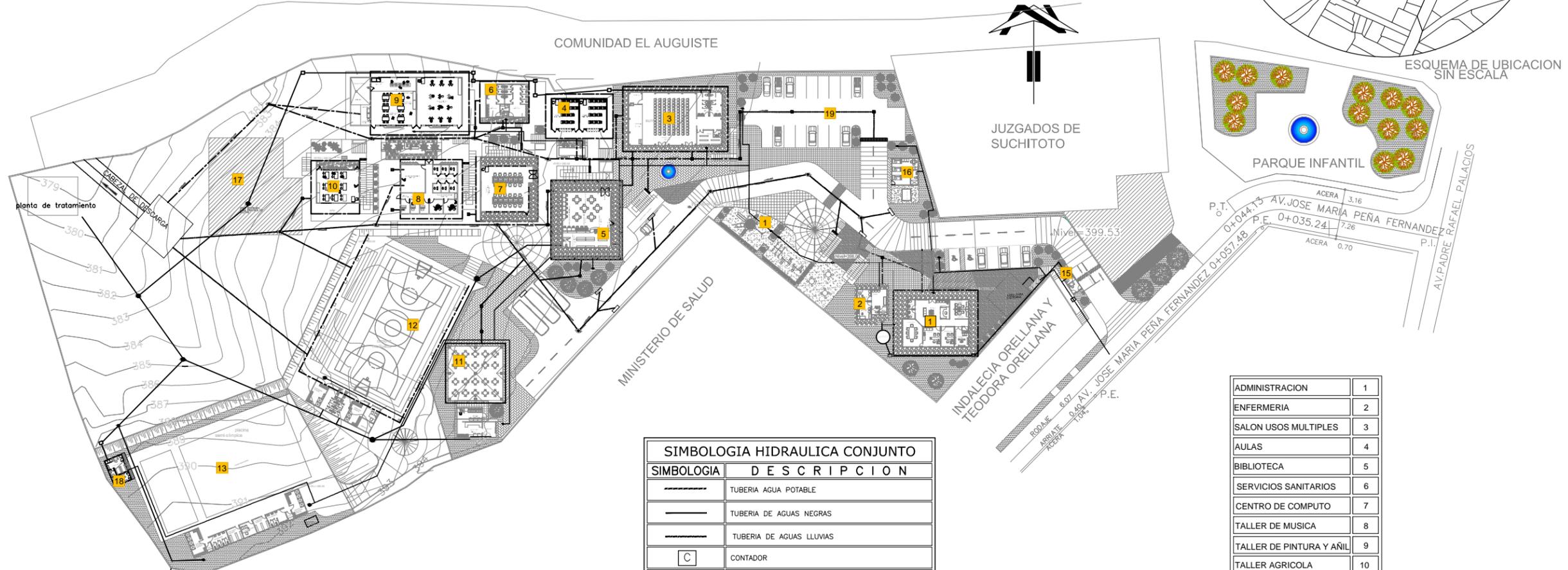
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

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

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO



QUEBRADA DE INVIERNO  
DESEMBOCA EN RIO SINACAMAPA



SIMBOLOGIA HIDRAULICA CONJUNTO	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	TUBERIA AGUA POTABLE
	TUBERIA DE AGUAS NEGRAS
	TUBERIA DE AGUAS LLUVIAS
	CONTADOR
	CISTERNA
	POZO ALL. Y POZO A.N.

ADMINISTRACION	1
ENFERMERIA	2
SALON USOS MULTIPLES	3
AULAS	4
BIBLIOTECA	5
SERVICIOS SANITARIOS	6
CENTRO DE COMPUTO	7
TALLER DE MUSICA	8
TALLER DE PINTURA Y AÑIL	9
TALLER AGRICOLA	10
CAFETERIA	11
CANCHA MULTIUSOS	12
PISCINAS	13
AREA DE JUEGOS	14
CASETA DE CONTROL	15
ESTAR DE VIGILANTES	16
AREA DE CULTIVO	17
MANTENIMIENTO	18
ESTACIONAMIENTO	19



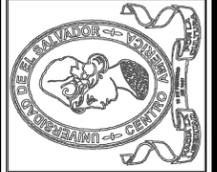
Planta de Conjunto de Instalaciones Hidraulicas  
Esc. 1:100

ESCALA:  
LAS INDICADAS  
FECHA:  
MARZO 2017  
HOJA:  
PIH-1

CONTENIDO:  
PLANTA DE CONJUNTO  
INSTALACIONES HIDRAULICAS

UBICACION:  
BARRIO EL CALVARIO, AVENIDA  
JOSE MARIA PEÑA, SUCHITOTO, CUSCATLAN  
PRESENTAN:  
BR. WILLIAN ENRIQUE MELENDEZ GONZALEZ  
BR. JOSE ANGEL ORTIZ LANDAVERDE  
BR. HUGO ALBERTO VALENZUELA HERNANDEZ

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FORMACION  
INTEGRAL PARA LAS FAMILIAS DE SUCHITOTO





## 5.2 VOLUMETRIA DEL PROYECTO

VISTA PANORAMICA CENTRO DE FORMACION INTEGRAL DE SUCHITOTO



AREA DE ESTACIONAMIENTO



AREA DE JUEGOS INFANTILES





MODELADO DE ADMINISTRACION



MODELADO DE TALLER DE AÑIL Y PINTURA





MODELADO DE CAFETERIA



MODELADO DE CENTRO DE CÓMPUTO





MODELADO DE BIBLIOTECA





MODELADO SALON DE USOS MULTIPLES

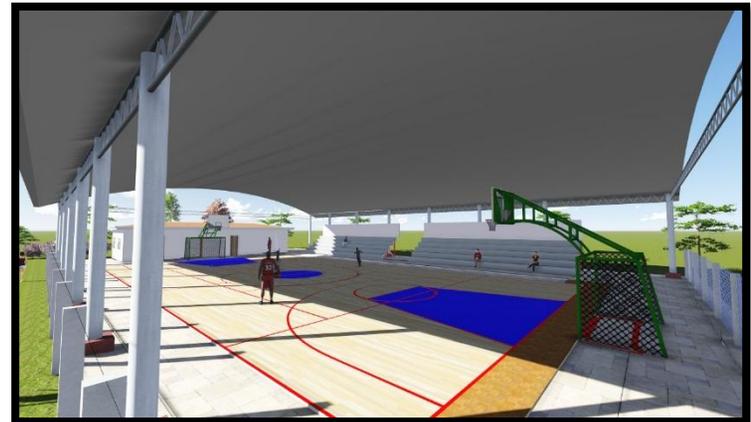


AREA DE PISCINAS





AREA DE CANCHA MULTIUSO





5.3 PRESUPUESTO		CON PARTIDA ADMINISTRACION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO DIRECTO	COSTO PARCIAL	COSTO DE PARTIDA US\$
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>						<b>3,117.48</b>
	1.01	Descapote con maquina (0.20 m)	137.35	m <sup>3</sup>	1.46	200.53	
	1.02	Trazo por Unidad de Area	152.80	m <sup>2</sup>	0.77	117.66	
	1.03	Terraciado	996.19	m <sup>3</sup>	2.81	2,799.29	
	<b>CONCRETO ESTRUCTURAL</b>						<b>1,785.50</b>
<b>3</b>	3.01	Solera de Fundación SF-1 (40x20) 4#4; EST #3@0.15	7.02	m <sup>3</sup>	254.35	1,785.50	
	<b>ALBAÑILERÍA</b>						<b>15,437.60</b>
<b>4</b>	4.01	Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 todas las celdas llenas Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal.	394.65	m <sup>2</sup>	37.75	14,898.83	
	4.02	Cepo en Lámina Troquelada de Zinc-Aluminio (Ambas Caras)	22.60	ml	5.22	117.97	
	4.03	Division de tabla roca	21.04	m <sup>2</sup>	20.00	420.80	
	<b>ESTRUCTURAS METALICAS</b>						<b>6,436.95</b>
<b>5</b>	5.01	V.M."I"H=40 CMS 4 ANG.2"X2"X1/8"+1f1/2" A 60°	77.11	ml	17.56	1,354.05	
	5.02	Polín C: Doble C 4" x 2" Chapa 14	262.14	ml	19.39	5,082.89	
	<b>CUBIERTAS Y PROTECCIONES</b>						<b>1,920.38</b>
<b>6</b>	6.01	Cubierta de Techo de Lámina Arquiteja calibre 26 incluye capote	266.72	m <sup>2</sup>	7.20	1,920.38	
	<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						<b>12,395.15</b>
	<b>Puertas</b>						
<b>7</b>	7.01	Puerta de madera de cedro doble forro laminada y contrachapada de 1/4" de espesor, con bisagra oculta y chapa de acero inoxidable con manecilla.	99.96	m <sup>2</sup>	105.55	10,550.78	
	7.02	Puerta metalica inoxidable con marco estructural cuadrado calibre 3/4" y forrada con lamina estructural 3/16", con bisagras ocultas y chapa de perilla de acero inoxidable	1.00	U	56.88	56.88	
	<b>Ventanas</b>						
	7.03	Ventana con marco de madera de cedro abatible de doble hoja	20.00	m <sup>2</sup>	48.10	962.00	
	7.04	ventana con marco de madera de cedro poyectable oscilobatiente	4.76	m <sup>2</sup>	40.00	190.40	
	7.05	Defensas Metálicas para Ventanas	24.76	m <sup>2</sup>	25.65	635.09	
	<b>ACABADOS</b>						
	<b>En Paredes y Elementos de Concreto</b>						<b>13,034.81</b>
<b>8</b>	8.01	Repello de superficies verticales con estuco	316.25	m <sup>2</sup>	3.99	1,261.84	
	8.02	Afinado de superficies verticales con estuco	316.25	m <sup>2</sup>	4.38	1,385.18	
	8.02	Pintura Excello Latex o Similar Aprobado (2 Manos)	789.30	m <sup>2</sup>	3.50	2,762.55	
	<b>En pisos</b>						
	8.03	Zócalo de ceramica de 30x7.5 cm	175.40	ml	4.07	713.80	
	8.04	Piso de ceramica tipo damasco de 30x30 cm alto trafico	136.30	m <sup>2</sup>	22.77	3,104.08	
	8.05	azulejo de 25x25 cm	7.98	m <sup>2</sup>	23.50	187.53	
	<b>En cielos y techos</b>						
	8.06	Cielo Falso de Suspensión Vista de Aluminio y Losetas de Fibro-Cemento o Similar Aprobado, de 4'X2', e=1/4"	275.82	m <sup>2</sup>	12.00	3,309.84	
	<b>Misceláneos</b>						
	8.07	Pintura Estructura Metálica: 2 Manos de Anticorrosivo y 1 Mano de Esmalte	1.00	SG	310.00	310.00	
<b>COSTO TOTAL DIRECTOS</b>							<b>54,127.88</b>



No.	DESCRIPCION PARTIDA ENFERMERIA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO DIRECTO	COSTO PARCIAL	COSTO DE PARTIDA US\$
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					<b>281.16</b>
	1.01 Descapote con maquina (0.20 m)	51.12	m <sup>3</sup>	1.46	74.64	
	1.02 Trazo	46.00	m <sup>2</sup>	0.77	35.42	
	1.03 Terraciado	60.89	m <sup>3</sup>	2.81	171.10	
	<b>CONCRETO ESTRUCTURAL</b>					<b>1,276.81</b>
<b>3</b>	3.01 Solera de Fundación SF-1 (40x20) 4#4; EST #3@0.15	5.02	m <sup>3</sup>	254.35	1,276.81	
	<b>ALBAÑILERÍA</b>					<b>8,160.90</b>
<b>4</b>	4.01 Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 todas las celdas llenas Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal.	211.47	m <sup>2</sup>	37.75	7,983.42	
	4.02 Cepo en Lámina Arquiteja (Ambas Caras)	34.00	ml	5.22	177.48	
	<b>ESTRUCTURAS METALICAS</b>					<b>1,722.94</b>
<b>5</b>	5.01 Polín espacial con angulo de 2"x1 1/2 y cenefa de 5/8"	46.02	ml	10.86	499.78	
	5.02 Tubo estructural de 4"x4"	5.00	ml	14.26	71.30	
	5.03 Polin C encajuelado de 4"x2" chapa 14	128.70	ml	8.95	1,151.87	
	<b>CUBIERTAS Y PROTECCIONES</b>					<b>890.86</b>
<b>6</b>	6.01 Cubierta de Techo de Lámina Arquiteja calibre 26 incluye capote	123.73	m <sup>2</sup>	7.20	890.86	
	<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>					<b>2,789.75</b>
	<b>Puertas</b>					
<b>7</b>	7.01 puerta doble con marco de madera de cedro y vidrio con bisagra gozne de 2.5"x2.5" de acero inoxidable con chapa de acero inoxidable aisi 304 con manecilla	3.36	m <sup>2</sup>	105.55	354.65	
	7.02 puerta de madera de cedro doble forro laminada y contrachapada de 1/4" de espesor y mirilla de vidrio, con bisagra oculta y chapa de acero inoxidable aisi 304 con manecilla,	7.56	m <sup>2</sup>	72.00	544.32	
	7.03 puerta metalica inoxidable con marco estructural de tubo cuadrado calibre 3/4" y forrada con lamina estructural 3/16", con bisagras ocultas y chapa de perilla de acero inoxidable	3.36	m <sup>2</sup>	65.00	218.40	
	<b>Ventanas</b>					
	7.04 ventanal con marco de madera y vidrio insulado de 6mm	2.70	m <sup>2</sup>	110.50	298.35	
	7.05 Defensas Metálicas para Ventanas	21.36	m <sup>2</sup>	25.65	547.88	
	7.06 ventana con marco de madera abatible de dos hojas hacia el interior, vidrio con confort termico y cerradura de manecilla	9.32	m <sup>2</sup>	65.00	605.80	
	7.07 ventana corrediza con marco de madera color caoba	1.40	m <sup>2</sup>	65.00	91.00	
	7.08 ventanal con marco de madera y modulos proyectantes oscilobatientes	1.99	m <sup>2</sup>	65.00	129.35	
	<b>ACABADOS</b>					<b>6,287.87</b>
	<b>En Paredes y Elementos de Concreto</b>					
<b>8</b>	8.01 Repello de superficies verticales con estuco	106.71	m <sup>2</sup>	3.99	425.77	
	8.02 Afinado de superficies verticales con estuco	106.71	m <sup>2</sup>	4.38	467.39	
	8.03 Repello de superficies verticales ( interior)	222.43	m <sup>2</sup>	4.31	958.67	
	8.04 Afinado de superficies verticales (interior)	222.43	m <sup>2</sup>	1.94	431.51	
	8.05 Pintura Excellto Latex o Similar Aprobado (2 Manos)	222.43	m <sup>2</sup>	3.50	778.51	
	<b>En pisos</b>					
	8.06 Piso ceramico de tipo damasco 30x30 cm alto trafico	62.64	m <sup>2</sup>	24.74	1,549.71	
	8.07 Piso ceramico antideslizante alto trafico	5.90	m <sup>2</sup>	19.18	113.16	
	<b>En cielos y techos</b>					
	8.08 Cielo Falso de Suspensión Vista de Aluminio y Losetas de Fibro-Cemento o Similar Aprobado, de 4'X2', e=1/4"	64.48	m <sup>2</sup>	12.00	773.76	
	8.09 Cielo Falso tablaroca	54.44	m <sup>2</sup>	14.50	789.38	
	<b>COSTO TOTAL DIRECTOS</b>					<b>21,410.29</b>



No.	DESCRIPCION PARTIDA SALON USOS MULTIPLES	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO DIRECTO	COSTO PARCIAL	COSTO DE PARTIDA US\$
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					<b>2,089.87</b>
1.01	Descapote con maquina (0.20 m)	100.96	m <sup>3</sup>	1.46	147.40	
1.02	Trazo por Unidad de Area	247.54	m <sup>2</sup>	0.77	190.61	
1.03	terraciado	979.31	m <sup>3</sup>	2.81	2,751.86	
	<b>CONCRETO ESTRUCTURAL</b>					<b>4,384.57</b>
<b>3</b>	3.01 Solera de Fundaci3n SF-1 (40x20) 4#4; EST #3@0.15	7.09	m <sup>3</sup>	254.35	1,803.31	
	3.02 zapata +pedestal ref #4@0.13 m A.S. 1L; fc=210 Kg/cm2; Inc encofrado	9.46	m <sup>3</sup>	272.86	2,581.26	
	<b>ALBAÑILERÍA</b>					<b>17,857.24</b>
<b>4</b>	4.01 Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 todas las celdas llenas Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal.	407.42	m <sup>2</sup>	37.75	15,380.92	
	4.02 Cepo en Lámina Troquelada de Zinc-Aluminio (Ambas Caras)	66.00	ml	5.22	344.52	
	4.03 Division de tabla roca	106.59	m <sup>2</sup>	20.00	2,131.80	
	<b>ESTRUCTURAS METALICAS</b>					<b>13,844.66</b>
<b>5</b>	5.01 V.M."I"H=40 CMS 4 ANG.2"X2"X1/8"+1I½" A 60°	146.32	ml	17.56	2,569.38	
	5.02 Polin C: Doble C 4" x 2" Chapa 14	581.50	ml	19.39	11,275.29	
	<b>CUBIERTAS Y PROTECCIONES</b>					<b>2,426.11</b>
<b>6</b>	6.01 Cubierta de Techo de Lámina Arquiteja calibre 26 incluye capote	336.96	m <sup>2</sup>	7.20	2,426.11	
	<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>					<b>2,177.52</b>
	<b>Puertas</b>					
<b>7</b>	7.01 puerta doble con marco de madera de cedro y vidrio con bisagra gozne de 2.5x2.5 de acero inoxidable con chapa de acero inoxidable aisi 304 con manecilla	6.72	m <sup>2</sup>	105.55	709.30	
	7.02 Puerta metalica inoxidable con marco estructural cuadrado calibre 3/4" y forrada con lamina estructural 3/16", con bisagras ocultas y chapa de perilla de acero inoxidable	4.62	m <sup>2</sup>	56.88	262.79	
	7.03 puerta de madera de cedro con doble forro, pintada y barnizada color caoba, con bisagras ocultas y chapa de perilla de acero inoxidable hanckoc.	2.10	m <sup>2</sup>	72.00	151.20	
	7.04 puerta de madera de cedro con bisagra gozne de 2.5x2.5 de acero inoxidable con chapa de acero inoxidable aisi 304	1.47	m <sup>2</sup>	72.00	105.84	
	<b>Ventanas</b>					
	7.06 ventana de celosia marca solaire con marco de aluminio	10.40	m <sup>2</sup>	30.53	317.51	
	7.07 ventanal con marco de madera color caoba y vidrio insulatedo fijo de doble hoja	10.80	m <sup>2</sup>	54.86	592.49	
	7.08 ventana corrediza con marco de aluminio y vidrio temperado de 6mm	0.96	m <sup>2</sup>	40.00	38.40	
	<b>ACABADOS</b>					<b>19,218.79</b>
	<b>En Paredes y Elementos de Concreto</b>					
<b>8</b>	8.01 Repello de superficies verticales con estuco	407.42	m <sup>2</sup>	3.99	1,625.61	
	8.02 Afinado de superficies verticales con estuco	407.42	m <sup>2</sup>	4.38	1,784.50	
	repellado y afinado supercie vertical interior	407.42	m <sup>2</sup>	3.99	1,625.61	
	8.02 Pintura Excellto Latex o Similar Aprobado (2 Manos)	814.84	m <sup>2</sup>	3.50	2,851.94	
	<b>En pisos</b>					
	8.03 Zócalo de ceramica de 30x7.5 cm	85.18	ml	4.07	346.65	
	8.04 Piso de ceramica tipo damasco de 30x30 cm alto trafico	207.21	m <sup>2</sup>	22.77	4,718.97	
	8.05 piso de ceramica antiderrapante de 30x30 cm alto trafico	129.75	m <sup>2</sup>	23.50	3,049.13	
	<b>En cielos y techos</b>					
	8.06 Cielo Falso de Suspensi3n Vista de Aluminio y Losetas de Fibro-Cemento o Similar Aprobado, de 4'X2', e=1/4"	242.20	m <sup>2</sup>	12.00	2,906.40	
	<b>Misceláneos</b>					
	8.07 Pintura Estructura Metálica: 2 Manos de Anticorrosivo y 1 Mano de Esmalte	1.00	SG	310.00	310.00	
	<b>COSTO TOTAL DIRECTOS</b>					<b>61,998.77</b>



No.	DESCRIPCION PARTIDA CAFETERIA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO DIRECTO	COSTO PARCIAL	COSTO DE PARTIDA US\$
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					<b>657.77</b>
	1.01 Descapote con maquina (0.20 m)	105.10	m <sup>3</sup>	1.46	153.45	
	1.02 Trazo por Unidad de Area	211.38	m <sup>2</sup>	0.77	162.76	
	1.03 Terraciado	121.55	m <sup>3</sup>	2.81	341.56	
	<b>CONCRETO ESTRUCTURAL</b>					<b>798.64</b>
<b>3</b>	3.01 Solera de Fundación SF-1 (40x20) 4#4; EST #3@0.15	3.14	m <sup>3</sup>	254.35	798.64	
	<b>ALBAÑILERÍA</b>					<b>5,096.33</b>
<b>4</b>	4.01 Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 todas las celdas llenas Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal.	131.16	m <sup>2</sup>	37.75	4,951.55	
	4.02 Cepo en Lámina Troquelada de Zinc-Aluminio (Ambas Caras)	23.33	ml	5.22	121.78	
	4.03 pedestal	1.15	m <sup>3</sup>	20.00	23.00	
	<b>ESTRUCTURAS METALICAS</b>					<b>7,183.01</b>
<b>5</b>	5.01 Polín P-1: C 4" x 2" Chapa 14	89.10	ml	7.13	635.28	
	5.02 Polín C: encajuelado C 4" x 2" Chapa 14	234.69	ml	19.39	4,550.64	
	5.03 polin "c" encajuelado 8"x2 " 14	90.53	ml	22.06	1,997.09	
	<b>CUBIERTAS Y PROTECCIONES</b>					<b>1,812.17</b>
<b>6</b>	6.01 Cubierta de Techo de Lámina Arquiteja calibre 26 incluye capote	251.69	m <sup>2</sup>	7.20	1,812.17	
	<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>					<b>983.78</b>
	<b>Puertas</b>					
<b>7</b>	7.01 puerta metalica inoxidable con marco estructural de tubo cuadrado calibre 3/4" y forrada con lamina estructural 3/16", con bisagras ocultas y chapa de perilla de acero inoxidable hanckoc.	2.10	m <sup>2</sup>	65.00	136.50	
	7.02 puerta corrediza con marco de tubo estructural de 2"x2"forrada con lamina galvanizada calibre 24	3.78	m <sup>2</sup>	75.00	283.50	
	7.03 cortina de aluminio con 18mm de espesor con guias laterales de aluminio reforzado, batiente de angulo de 1 1/2 x 1/4 con operacion de impulso	1.00	U	165.75	165.75	
	puerta tipo vaiven sencilla estructura en perfiles de aluminio y láminas galvanizadas con alta resistencia a la corrosión y a la abrasión	1.00	m <sup>2</sup>	75.00	75.00	
	<b>Ventanas</b>					
	7.04 Ventana de celosia de vidrio	4.38	m <sup>2</sup>	48.10	210.68	
	7.05 Defensas Metálicas para Ventanas	4.38	m <sup>2</sup>	25.65	112.35	
	<b>ACABADOS</b>					<b>8,151.29</b>
	<b>En Paredes y Elementos de Concreto</b>					
	8.01 Repello de superficies verticales con estuco	86.57	m <sup>2</sup>	3.99	345.41	
<b>8</b>	8.02 Afinado de superficies verticales con estuco	86.57	m <sup>2</sup>	4.38	379.18	
	8.02 Pintura Excello Latex o Similar Aprobado (2 Manos)	262.32	m <sup>2</sup>	3.50	918.12	
	<b>En pisos</b>					
	8.03 Zócalo de ceramica de 30x7.5 cm	27.14	ml	4.07	110.45	
	8.04 Piso de ceramica tipo damasco de 30x30 cm alto trafico	46.70	m <sup>2</sup>	22.77	1,063.54	
	8.05 Piso ceramica antiderapante de 30x30 cm alto trafico	190.90	m <sup>2</sup>	23.50	4,486.15	
	<b>En cielos y techos</b>					
	8.06 Cielo Falso de Suspensión Vista de Aluminio y Losetas de Fibro-Cemento o Similar Aprobado, de 4'x2', e=1/4"	44.87	m <sup>2</sup>	12.00	538.44	
	<b>Misceláneos</b>					
	8.07 Pintura Estructura Metálica: 2 Manos de Anticorrosivo y 1 Mano de Esmalte	1.00	SG	310.00	310.00	
	<b>COSTO TOTAL DIRECTOS</b>					<b>24,682.98</b>



No.	DESCRIPCION PARTIDA AULAS	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO DIRECTO	COSTO PARCIAL	COSTO DE PARTIDA US\$
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					<b>2,023.42</b>
1.01	Descapote con maquina (0.20 m)	25.60	m <sup>3</sup>	3.80	97.28	
1.02	Trazo	128.00	m <sup>2</sup>	1.20	153.60	
1.03	Relleno compactado con suelo cemento	51.2	m <sup>3</sup>	34.62	1,772.54	
<b>2</b>	<b>CONCRETO ESTRUCTURAL</b>					<b>961.42</b>
2.01	Solera de Fundaci3n SF-1 (40x20) 4#4; EST #3@0.15	3.78	m <sup>3</sup>	254.35	961.42	
<b>3</b>	<b>ALBAÑILERÍA</b>					<b>6,869.54</b>
3.01	Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 todas las celdas llenas Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal.	178.84	m <sup>2</sup>	37.75	6,751.57	
3.02	Cepo en Lámina Arquiteja (Ambas Caras)	22.60	ml	5.22	117.97	
<b>4</b>	<b>ESTRUCTURAS METALICAS</b>					<b>2,934.80</b>
4.01	Polín P-1: C 4" x 2" Chapa 14	150.15	ml	7.13	1,070.57	
4.02	tubo estructural de 4"x4"	101.00	ml	14.26	1,440.26	
4.03	Viga Macomber H=20cm ang. 1 1/2" x 1 1/2" x 3/8", cel. de 1/2" 60°	13.65	ml	31.06	423.97	
<b>5</b>	<b>CUBIERTAS Y PROTECCIONES</b>					<b>2,607.63</b>
5.01	Cubierta de Techo de Lámina Arquiteja calibre 26 incluye capote	132.30	m <sup>2</sup>	19.71	2,607.63	
<b>6</b>	<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>					<b>1,516.21</b>
	<b>Puertas</b>					
6.01	Puerta P-2: Puerta de madera de cedro doble forro laminada y contrachapada de 1/4" de espesor, con bisagra oculta y chapa de acero inoxidable con manecilla.	2.00	c/u	242.74	485.48	
	<b>Ventanas</b>					
6.02	Ventana V-9: Ventana corrediza; vidrio fijo 6 mm de espesor, moldura anodizado natural.	11.68	m <sup>2</sup>	40.00	467.20	
6.03	Ventana V-10: Ventana corrediza; vidrio fijo 6 mm de espesor, moldura anodizado natural.	3.70	m <sup>2</sup>	40.00	148.00	
6.04	Defensas Metálicas para Ventanas	16.20	m <sup>2</sup>	25.65	415.53	
<b>7</b>	<b>ACABADOS</b>					<b>8,653.63</b>
	<b>En Paredes y Elementos de Concreto</b>					
7.01	Repello de superficies verticales con estuco	178.84	m <sup>2</sup>	3.99	713.57	
7.02	Afinado de superficies verticales con estuco	178.84	m <sup>2</sup>	4.38	783.32	
7.03	Repello de superficies verticales ( interior)	178.84	m <sup>2</sup>	4.31	770.80	
7.04	Afinado de superficies verticales (interior)	178.84	m <sup>2</sup>	1.94	346.95	
7.05	Pintura Excello Latex o Similar Aprobado (2 Manos)	357.68	m <sup>2</sup>	3.50	1,251.88	
	<b>En pisos</b>					
7.06	Piso cerámico de 30x30 cm alto trafico incluye base de concreto e=10cm fc=210Kg/cm2 y zocalo.	83.02	m <sup>2</sup>	33.30	2,764.57	
7.07	Piso cerámico antideslizante alto trafico incluye base de concreto e=10cm fc=210Kg/cm2 y zocalo.	18.00	m <sup>2</sup>	37.20	669.60	
	<b>En cielos y techos</b>					
7.08	Cielo Falso de Suspensi3n Vista de Aluminio y Losetas de Fibro-Cemento o Similar Aprobado, de 4'X2', e=1/4"	83.02	m <sup>2</sup>	12.00	996.24	
7.09	Cielo Falso tablaroca	24.60	m <sup>2</sup>	14.50	356.70	
<b>8</b>	<b>ELECTRICIDAD</b>					<b>3,836.97</b>
	<b>Tablero</b>					
8.01	Suministro e instalaci3n de tablero ST-LT-1C, monofasico de 12 espacios, 120/240V, barras de 125A y main de 100/2P, incluye protecciones termomagneticas	1.00	c/u	\$726.86	726.86	
	<b>Circuito</b>					
8.02	Suministro e instalaci3n de canalizaci3n, cableado y accesorios, de todos y c/u de los circuitos derivados de luminarias.	36.37	ml	\$2.03	\$73.83	
8.03	Suministro e instalaci3n de canalizaci3n, cableado y accesorios, de todos y c/u de los circuitos derivados de Tomas	33.95	ml	\$2.03	\$68.92	
	<b>Luminarias</b>					
8.04	Suministro e instalaci3n de luminaria fluorecente de empotrar en cielo falso de 3x18W, led de 2x4', 120V, tipo Sylvania 503. Difusor punta de diamante. Incluye interruptor, soportería, caja octogonal, canalizado, cableado de tablero a luminaria, accesorios y otros.	12.00	c/u	\$227.96	2,735.52	
	<b>Tomas</b>					
8.05	Suministro e instalacion de tomacorriente doble polarizado 15A a 120V en independiente, sistema normal. Incluye tomacorriente, cableado, canalizado, soportería y demas accesorios.	6.00	c/u	38.64	231.84	
	<b>COSTO TOTAL DIRECTOS</b>					<b>29,403.63</b>



No.	DESCRIPCION PARTIDA TALLER AÑIL Y PINTURA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO DIRECTO	COSTO PARCIAL	COSTO DE PARTIDA US\$
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					<b>4,827.56</b>
1.01	Descapote con maquina (0.20 m)	62.74	m <sup>3</sup>	3.80	238.41	
1.02	Trazo	313.72	m <sup>2</sup>	0.77	241.56	
1.03	Relleno compactado con suelo cemento	125.58	m <sup>3</sup>	34.62	4,347.58	
<b>2</b>	<b>CONCRETO ESTRUCTURAL</b>					<b>1,437.05</b>
2.01	Solera de Fundación SF-1 (40x25) 4#4; EST #3@0.15	5.65	m <sup>3</sup>	254.35	1,437.05	
<b>3</b>	<b>ALBAÑILERÍA</b>					<b>13,726.03</b>
3.01	Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 todas las celdas llenas Includendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal.	354.40	m <sup>2</sup>	37.75	13,379.31	
3.02	Cepo en Lámina Arquiteja (Ambas Caras)	43.30	ml	5.22	226.03	
3.03	Sum y mont de pila lavadero de conc de 1 ala inc terracería y base 0.75x0.75x0.05m long hasta 400m	1.00	s.g.	120.70	120.70	
<b>4</b>	<b>ESTRUCTURAS METALICAS</b>					<b>5,688.14</b>
4.01	Polín P-1: C 4" x 2" Chapa 14	346.40	ml	7.13	2,469.83	
4.02	Tubo estructural de 6"x6"	151.00	ml	16.86	2,545.86	
4.03	Viga Macomber H=20cm ang. 1 1/2" x 1 1/2" x 3/8", cel. de 1/2" 60°	21.65	ml	31.06	672.45	
<b>5</b>	<b>CUBIERTAS Y PROTECCIONES</b>					<b>5,474.65</b>
5.01	Cubierta de Techo de Lámina Arquiteja calibre 26 incluye capote	277.76	m <sup>2</sup>	19.71	5,474.65	
<b>6</b>	<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>					<b>2,895.05</b>
6.01	<b>Puertas</b> Puerta P-2: Puerta de madera de cedro doble forro laminada y contrachapada de 1/4" de espesor, con bisagra oculta y chapa de acero inoxidable con manecilla.	2.00	c/u	242.74	485.48	
6.02	<b>Ventanas</b> Ventana V-4: Ventana corrediza; vidrio fijo 6 mm de espesor, moldura anodizado natural.	36.00	m <sup>2</sup>	40.00	1,440.00	
6.03	Defensas Metálicas para Ventanas	37.80	m <sup>2</sup>	25.65	969.57	
<b>7</b>	<b>ACABADOS</b>					<b>19,584.82</b>
7.01	<b>En Paredes y Elementos de Concreto</b> Repello de superficies verticales con estuco	354.40	m <sup>2</sup>	3.99	1,414.06	
7.02	Afinado de superficies verticales con estuco	354.40	m <sup>2</sup>	4.38	1,552.27	
7.03	Repello de superficies verticales ( interior)	354.40	m <sup>2</sup>	4.31	1,527.46	
7.04	Afinado de superficies verticales (interior)	354.40	m <sup>2</sup>	1.94	687.54	
7.05	Pintura Excello Latex o Similar Aprobado (2 Manos)	704.80	m <sup>2</sup>	3.50	2,466.80	
7.06	<b>En pisos</b> Piso ceramico de 30x30 cm alto trafico incluye base de concreto e=10cm fc=210Kg/cm2 y zocalo.	216.19	ml	33.30	7,199.13	
7.07	Piso ceramico antideslizante alto trafico incluye base de concreto e=10cm fc=210Kg/cm2 y zocalo.	41.40	ml	37.20	1,540.08	
7.08	<b>En cielos y techos</b> Cielo Falso de Suspensión Vista de Aluminio y Losetas de Fibro-Cemento o Similar Aprobado, de 4'X2', e=1/4"	216.19	m <sup>2</sup>	12.00	2,594.28	
7.09	Cielo Falso tablaroca	41.60	m <sup>2</sup>	14.50	603.20	
<b>8</b>	<b>ELECTRICIDAD</b>					<b>6,904.10</b>
8.01	<b>Tablero</b> Suministro e instalación de tablero ST-LT-1C, monofasico de 12 espacios, 120/240V, barras de 125A y main de 100/2P, incluye protecciones termomagneticas	1.00	c/u	\$726.86	726.86	
8.02	<b>Circuito</b> Suministro e instalación de canalización, cableado y accesorios, de todos c/u de los circuitos derivados de luminarias.	74.93	ml	\$2.03	\$152.11	
8.03	Suministro e instalación de canalización, cableado y accesorios, de todos c/u de los circuitos derivados de Tomas	63.57	ml	\$2.03	\$129.05	
8.04	<b>Luminarias</b> Suministro e instalación de luminaria fluorecente de empotrar en cielo falso de 3x18W, led de 2x4', 120V, tipo Sylvia 503. Difusor punta de diamante. Incluye interruptor, soporteria, caja octogonal, canalizado, cableado de tablero a luminaria, accesorios y otros.	24.00	c/u	\$227.96	5,471.04	
8.05	<b>Tomas</b> Suministro e instalacion de tomacorriente doble polarizado 15A a 120V en independiente, sistema normal. Incluye tomacorriente, cableado, canalizado, soporteria y demas accesorios.	11.00	c/u	38.64	425.04	
<b>9</b>	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>					<b>900.00</b>
	Suministro e instalacion agua potable	1.00	s.g.	300.00	300.00	
	Suministro e instalacion aguas negras	1.00	s.g.	600.00	600.00	
	<b>COSTO TOTAL DIRECTOS</b>					<b>61,437.39</b>



No.	DESCRIPCION PARTIDA DE AGRICULTURA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO DIRECTO	COSTO PARCIAL	COSTO DE PARTIDA US\$
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					<b>1,367.11</b>
1.01	Descapote con maquina (0.20 m)	17.78	m <sup>3</sup>	3.80	67.56	
1.02	Trazo	88.91	m <sup>2</sup>	0.77	68.46	
1.03	Relleno compactado con suelo cemento	35.56	m <sup>3</sup>	34.62	1,231.09	
<b>2</b>	<b>CONCRETO ESTRUCTURAL</b>					<b>684.19</b>
2.01	Solera de Fundación SF-1 (40x20) 4#4; EST #3@0.15	2.69	m <sup>3</sup>	254.35	684.19	
<b>3</b>	<b>ALBAÑILERÍA</b>					<b>5,246.09</b>
3.01	Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 todas las celdas llenas Includiendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal.	136.39	m <sup>2</sup>	37.75	5,149.00	
3.02	Cepo en Lámina Arquiteja (Ambas Caras)	18.60	ml	5.22	97.09	
<b>4</b>	<b>ESTRUCTURAS METALICAS</b>					<b>2,528.13</b>
4.01	Polín P-1: C 4" x 2" Chapa 14	128.40	ml	7.13	915.49	
4.02	tubo estructural de 4"x4"	90.00	ml	14.26	1,283.40	
4.03	Viga Macomber H=20cm ang. 1 1/2" x 1 1/2" x 3/8", cel. de 1/2" 60°	10.60	ml	31.06	329.24	
<b>5</b>	<b>CUBIERTAS Y PROTECCIONES</b>					<b>1,928.23</b>
5.01	Cubierta de Techo de Lámina Arquiteja calibre 26 incluye capote	97.83	m <sup>2</sup>	19.71	1,928.23	
<b>6</b>	<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>					<b>1,128.88</b>
<b>Puertas</b>						
6.01	Puerta P-2: Puerta de madera de cedro doble forro laminada y contrachapada de 1/4" de espesor, con bisagra oculta y chapa de acero inoxidable con manecilla.	1.00	c/u	242.74	242.74	
<b>Ventanas</b>						
6.02	Ventana V-9: Ventana corrediza; vidrio fijo 6 mm de espesor, moldura anodizado natural.	5.84	m <sup>2</sup>	40.00	233.60	
6.03	Ventana V-10: Ventana corrediza; vidrio fijo 6 mm de espesor, moldura anodizado natural.	7.40	m <sup>2</sup>	40.00	296.00	
6.04	Defensas Metálicas para Ventanas	13.90	m <sup>2</sup>	25.65	356.54	
<b>7</b>	<b>ACABADOS</b>					<b>7,112.10</b>
<b>En Paredes y Elementos de Concreto</b>						
7.01	Repello de superficies verticales con estuco	136.39	m <sup>2</sup>	3.99	544.20	
7.02	Afinado de superficies verticales con estuco	136.39	m <sup>2</sup>	4.38	597.39	
7.03	Repello de superficies verticales ( interior)	136.39	m <sup>2</sup>	4.31	587.84	
7.04	Afinado de superficies verticales (interior)	136.39	m <sup>2</sup>	1.94	264.60	
7.05	Pintura Excello Latex o Similar Aprobado (2 Manos)	276.78	m <sup>2</sup>	3.50	968.73	
<b>En pisos</b>						
7.06	Piso ceramico de 30x30 cm alto trafico incluye base de concreto e=10cm fc=210Kg/cm2 y zocalo.	69.89	ml	33.30	2,327.34	
7.07	Piso ceramico antideslizante alto trafico incluye base de concreto e=10cm fc=210Kg/cm2 y zocalo.	19.02	ml	37.20	707.54	
<b>En cielos y techos</b>						
7.08	Cielo Falso de Suspensión Vista de Aluminio y Losetas de Fibro-Cemento o Similar Aprobado, de 4'X2', e=1/4"	69.89	m <sup>2</sup>	12.00	838.68	
7.09	Cielo Falso tablaroca	19.02	m <sup>2</sup>	14.50	275.79	
<b>8</b>	<b>ELECTRICIDAD</b>					<b>2,973.53</b>
<b>Tablero</b>						
8.01	Suministro e instalación de tablero ST-LT-1C, monofasico de 12 espacios, 120/240V, barras de 125A y main de 100/2P, incluye protecciones termomagneticas	1.00	c/u	\$726.86	726.86	
<b>Circuito</b>						
8.02	Suministro e instalación de canalización, cableado y accesorios, de todos y c/u de los circuitos derivados de luminarias.	21.54	ml	\$2.03	\$43.73	
8.03	Suministro e instalación de canalización, cableado y accesorios, de todos y c/u de los circuitos derivados de Tomas	17.43	ml	\$2.03	\$35.38	
<b>Luminarias</b>						
8.04	Suministro e instalación de luminaria fluorecente de empotrar en cielo falso de 3x18W, led de 2x4', 120V, tipo Sylvania 503. Difusor punta de diamante. Incluye interruptor, soporteria, caja octogonal, canalizado, cableado de tablero a luminaria, accesorios y otros.	9.00	c/u	\$227.96	2,051.64	
<b>Tomas</b>						
8.05	Suministro e instalacion de tomacorriente doble polarizado 15A a 120V en independiente, sistema normal. Incluye tomacorriente, cableado, canalizado, soporteria y demas accesorios.	3.00	c/u	38.64	115.92	
<b>COSTO TOTAL DIRECTOS</b>						<b>22,968.25</b>



No.	DESCRIPCION PARTIDA COMPUTACION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO DIRECTO	COSTO PARCIAL	COSTO DE PARTIDA US\$
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					<b>3,244.76</b>
1.01	Descapote con maquina (0.20 m)	42.20	m <sup>3</sup>	3.80	160.36	
1.02	Trazo	211.00	m <sup>2</sup>	0.77	162.47	
1.03	Relleno compactado con suelo cemento	84.40	m <sup>3</sup>	34.62	2,921.93	
<b>2</b>	<b>CONCRETO ESTRUCTURAL</b>					<b>475.63</b>
3.01	Solera de Fundaci3n SF-1 (40x20) 4#4; EST #3@0.15	1.87	m <sup>3</sup>	254.35	475.63	
<b>3</b>	<b>ALBAÑILERÍA</b>					<b>6,248.78</b>
0.01	Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 todas las celdas llenas Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal.	162.95	m <sup>2</sup>	37.75	6,151.69	
0.02	Cepo en Lámina Arquiteja (Ambas Caras)	18.60	ml	5.22	97.09	
<b>4</b>	<b>ESTRUCTURAS METALICAS</b>					<b>4,592.41</b>
4.01	Polín P-1; C 4" x 2" Chapa 14	328.00	ml	7.13	2,338.64	
4.02	Tubo estructural de 4"x4"	133.00	ml	14.26	1,896.58	
4.03	Viga Macomber H=20cm ang. 1 1/2" x 1 1/2" x 3/8", cel. de 1/2" 60°	11.50	ml	31.06	357.19	
<b>5</b>	<b>CUBIERTAS Y PROTECCIONES</b>					<b>3,766.58</b>
5.01	Cubierta de Techo de Lámina Arquiteja calibre 26 incluye capote	191.10	m <sup>2</sup>	19.71	3,766.58	
<b>6</b>	<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>					<b>1,702.48</b>
	<b>Puertas</b>					
6.01	Puerta P-3: Puerta deluxe, vidrio laminado de 8 mm, moldura de 4" anodizado natural	1.00	c/u	365.00	365.00	
	<b>Ventanas</b>					
6.02	Ventana V-5: Ventana corrediza; vidrio fijo 6 mm de espesor, moldura anodizado natural.	5.84	m <sup>2</sup>	40.00	233.60	
6.03	Ventana V-6: Ventana corrediza; vidrio fijo 6 mm de espesor, moldura anodizado natural.	3.70	m <sup>2</sup>	40.00	148.00	
6.04	Ventana V-7: Ventana corrediza; vidrio fijo 6 mm de espesor, moldura anodizado natural.	2.80	m <sup>2</sup>	40.00	112.00	
6.05	Ventana V-8: Ventana corrediza; vidrio fijo 6 mm de espesor, moldura anodizado natural.	7.40	m <sup>2</sup>	40.00	296.00	
6.06	Defensas Metálicas para Ventanas	21.36	m <sup>2</sup>	25.65	547.88	
<b>7</b>	<b>ACABADOS</b>					<b>12,349.32</b>
	<b>En Paredes y Elementos de Concreto</b>					
7.01	Repello de superficies verticales con estuco	162.95	m <sup>2</sup>	3.99	650.17	
7.02	Afinado de superficies verticales con estuco	162.95	m <sup>2</sup>	4.38	713.72	
7.03	Repello de superficies verticales ( interior)	162.95	m <sup>2</sup>	4.31	702.31	
7.04	Afinado de superficies verticales (interior)	162.95	m <sup>2</sup>	1.94	316.12	
7.05	Pintura Excello Latex o Similar Aprobado (2 Manos)	325.90	m <sup>2</sup>	3.50	1,140.65	
	<b>En pisos</b>					
7.06	Piso ceramico de 30x30 cm alto trafico incluye base de concreto e=10cm fc=210Kg/cm2 y zocalo.	121.80	ml	33.30	4,055.94	
7.07	Piso ceramico antideslizante alto trafico incluye base de concreto e=10cm fc=210Kg/cm2 y zocalo.	64.00	ml	37.20	2,380.80	
	<b>En cielos y techos</b>					
7.08	Cielo Falso de Suspensi3n Vista de Aluminio y Losetas de Fibro-Cemento o Similar Aprobado, de 4'X2', e=1/4"	121.80	m <sup>2</sup>	12.00	1,461.60	
7.09	Cielo Falso tablaroca	64.00	m <sup>2</sup>	14.50	928.00	
<b>8</b>	<b>ELECTRICIDAD</b>					<b>5,349.38</b>
	<b>Tablero</b>					
8.01	Suministro e instalaci3n de tablero ST-LT-1C, monofasico de 12 espacios, 120/240V, barras de 125A y main de 100/2P, incluye protecciones termomagneticas	1.00	c/u	\$726.86	726.86	
8.02	Suministro e instalaci3n de tablero ST-LT-UPS, monofasico de 8 espacios, barras de 100 Amp, y main de 50/2P, incluye sus protecciones termomagneticas	1.00	c/u	\$778.81	778.81	
	<b>Circuito</b>					
8.03	Suministro e instalaci3n de canalizaci3n, cableado y accesorios, de todos y c/u de los circuitos derivados de luminarias.	35.61	ml	\$2.03	\$72.29	
8.04	Suministro e instalaci3n de canalizaci3n, cableado y accesorios, de todos y c/u de los circuitos derivados de Tomas	55.38	ml	\$2.03	\$112.42	
	<b>Luminarias</b>					
8.05	Suministro e instalaci3n de luminaria fluorescente de empotrar en cielo falso de 3x18W, led de 2x4', 120V, tipo Sylvania 503, Difusor punta de diamante. Incluye interruptor, soporteria, caja octogonal, canalizado, cableado de tablero a luminaria, accesorios y otros.	13.00	c/u	\$227.96	2,963.48	
	<b>Tomas</b>					
8.06	Suministro e instalacion de tomacorriente doble polarizado 15A a 120V en independiente, sistema normal. Incluye tomacorriente, cableado, canalizado, soporteria y demas accesorios.	12.00	c/u	38.64	463.68	
8.07	Suministro e instalacion de tomacorriente doble polarizado a 120V, sistema UPS. Incluye tomacorriente, cableado, canalizado, sopoteria y demas accesorios.	6.00	c/u	38.64	231.84	
<b>9</b>	<b>ELECTRICIDAD</b>					<b>3,500.00</b>
9.01	Suministro e instalacion de equipo de aire acondicionado	1.00	s.g.	3,500.00	3,500.00	
	<b>COSTO TOTAL DIRECTOS</b>					<b>41,229.34</b>



No.	DESCRIPCION PARTIDA SERVICIOS SANITARIOS	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO DIRECTO	COSTO PARCIAL	COSTO DE PARTIDA US\$
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					<b>1,448.18</b>
1.01	Descapote con maquina (0.20 m)	18.60	m³	3.80	70.68	
1.02	Trazo	93.03	m²	0.77	71.63	
1.03	Relleno compactado con suelo cemento	37.72	m³	34.62	1,305.87	
<b>2</b>	<b>CONCRETO ESTRUCTURAL</b>					<b>684.19</b>
2.01	Solera de Fundación SF-1 (40x20) 4#4; EST #3@0.15	2.69	m³	254.35	684.19	
<b>3</b>	<b>ALBANILERÍA</b>					<b>6,348.07</b>
3.01	Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 todas las celdas llenas Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal.	165.58	m²	37.75	6,250.98	
3.02	Cepo en Lámina Arquiteja (Ambas Caras)	18.60	ml	5.22	97.09	
<b>4</b>	<b>ESTRUCTURAS METALICAS</b>					<b>2,528.13</b>
4.01	Polin P-1; C 4" x 2" Chapa 14	128.40	ml	7.13	915.49	
4.02	Tubo estructural de 4"x4"	90.00	ml	14.26	1,283.40	
4.03	Viga Macomber H=20cm ang. 1 1/2" x 1 1/2" x 3/8", cel. de 1/2" 60°	10.60	ml	31.06	329.24	
<b>5</b>	<b>CUBIERTAS Y PROTECCIONES</b>					<b>1,593.16</b>
5.01	Cubierta de Techo de Lámina Arquiteja calibre 26 incluye capote	80.83	m²	19.71	1,593.16	
<b>6</b>	<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>					<b>3,684.68</b>
	<b>Puertas</b>					
6.01	Puerta P-2: Puerta de madera de cedro doble forro laminada y contrachapada de 1/4" de espesor, con bisagra oculta y chapa de acero inoxidable con manecilla.	2.00	c/u	242.74	485.48	
6.02	Puerta P-4: Puerta embizagrada color blanco y marco de aluminio elevada 30 cm del nivel de piso terminado	8.00	c/u	242.74	1,941.92	
6.03	Puerta P-5: Puerta embizagrada color blanco y marco de aluminio elevada 30 cm del nivel de piso terminado	2.00	c/u	242.74	485.48	
	<b>Ventanas</b>					
6.04	Ventana V-11: Ventana corrediza; vidrio fijo 6 mm de espesor, moldura anodizado natural.	7.20	m²	40.00	288.00	
6.05	Ventana V-12: Ventana corrediza; vidrio fijo 6 mm de espesor, moldura anodizado natural.	4.40	m²	40.00	176.00	
6.06	Defensas Metálicas para Ventanas	12.00	m²	25.65	307.80	
<b>7</b>	<b>ACABADOS</b>					<b>7,276.33</b>
	<b>En Paredes y Elementos de Concreto</b>					
7.01	Repello de superficies verticales con estuco	165.58	m²	3.99	660.66	
7.02	Afinado de superficies verticales con estuco	165.58	m²	4.38	725.24	
7.03	Repello de superficies verticales ( interior)	165.58	m²	4.31	713.65	
7.04	Afinado de superficies verticales (interior)	165.58	m²	1.94	321.23	
7.05	Pintura Excello Latex o Similar Aprobado (2 Manos)	331.16	m²	3.50	1,159.06	
	<b>En pisos</b>					
7.06	Piso ceramico de 30x30 cm alto trafico incluye base de concreto e=10cm f <sub>c</sub> =210Kg/cm <sup>2</sup> y zocalo.	69.89	ml	33.30	2,327.34	
7.07	Piso ceramico antideslizante alto trafico incluye base de concreto e=10cm f <sub>c</sub> =210Kg/cm <sup>2</sup> y zocalo.	14.26	ml	37.20	530.47	
	<b>En cielos y techos</b>					
7.08	Cielo Falso de Suspensión Vista de Aluminio y Losetas de Fibro-Cemento o Similar Aprobado, de 4'X2', e=1/4"	69.89	m²	12.00	838.68	
<b>8</b>	<b>ELECTRICIDAD</b>					<b>3,686.65</b>
	<b>Tablero</b>					
8.01	Suministro e instalación de tablero ST-LT-1C, monofasico de 12 espacios, 120/240V, barras de 125A y main de 100/2P, incluye protecciones termomagneticas	1.00	c/u	\$726.86	726.86	
	<b>Circuito</b>					
8.02	Suministro e instalación de canalización, cableado y accesorios, de todos y c/u de los circuitos derivados de luminarias.	29.79	ml	\$2.03	\$60.47	
8.03	Suministro e instalación de canalización, cableado y accesorios, de todos y c/u de los circuitos derivados de Tomas	7.40	ml	\$2.03	\$15.02	
	<b>Luminarias</b>					
8.04	Suministro e instalación de luminaria fluorecente de empotrar en cielo falso de 3x18W, led de 2x4', 120V, tipo Sylvania 503. Difusor punta de diamante. Incluye interruptor, soporteria, caja octogonal, canalizado, cableado de tablero a luminaria, accesorios y otros.	10.00	c/u	\$227.96	2,279.60	
8.05	Suministro e instalación de luminaria ojo de buey con foco Led de 13W, de empotrar en cielo falso, 120V. Incluye interruptor, soporteria, caja octogonal, canalizado, cableado detablero a luminaria, accesorios y otros.	2.00	c/u	160.32	320.64	
	<b>Tomas</b>					
8.06	Suministro e instalacion de tomacorriente doble polarizado 15A a 120V en independiente, sistema normal. Incluye tomacorriente, cableado, canalizado, soporteria y demas accesorios.	2.00	c/u	38.64	77.28	
8.09	Cielo Falso tablaroca	14.26	m²	14.50	206.77	
<b>9</b>	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>					<b>9,500.00</b>
9.01	Suministro e instalaciones hidraulicas.	1.00	s.g.	9,500.00	9,500.00	
	<b>COSTO TOTAL DIRECTOS</b>					<b>36,749.38</b>



No.	DESCRIPCION PARTIDA BIBLIOTECA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO DIRECTO	COSTO PARCIAL	COSTO DE PARTIDA US\$
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					<b>3,581.15</b>
1.01	Descapote con maquina (0.20 m)	55.58	m <sup>3</sup>	3.80	211.20	
1.02	Trazo	277.90	m <sup>2</sup>	0.77	213.98	
1.03	Relleno compactado con suelo cemento	91.16	m <sup>3</sup>	34.62	3,155.96	
<b>2</b>	<b>CONCRETO ESTRUCTURAL</b>					<b>918.19</b>
2.01	Solera de Fundación SF-1 (40x20) 4#4; EST #3@0.15	3.61	m <sup>3</sup>	254.35	918.19	
<b>3</b>	<b>ALBAÑILERÍA</b>					<b>6,670.85</b>
3.01	Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 todas las celdas llenas Includiendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal.	174.13	m <sup>2</sup>	37.75	6,573.76	
3.02	Cepo en Lámina Arquiteja (Ambas Caras)	18.60	ml	5.22	97.09	
<b>4</b>	<b>ESTRUCTURAS METALICAS</b>					<b>4,592.41</b>
4.01	Polín P-1: C 4" x 2" Chapa 14	328.00	ml	7.13	2,338.64	
4.02	Tubo estructural de 4"x4"	133.00	ml	14.26	1,896.58	
4.03	Viga Macomber H=20cm ang. 1 1/2" x 1 1/2" x 3/8", cel. de 1/2" 60°	11.50	ml	31.06	357.19	
<b>5</b>	<b>CUBIERTAS Y PROTECCIONES</b>					<b>4,068.14</b>
5.01	Cubierta de Techo de Lámina Arquiteja calibre 26 incluye capote	206.40	m <sup>2</sup>	19.71	4,068.14	
<b>6</b>	<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>					<b>1,744.88</b>
	<b>Puertas</b>					
6.01	Puerta P-3: Puerta deluxe, vidrio laminado de 8 mm, moldura de 4" anodizado natural	1.00	c/u	365.00	365.00	
	<b>Ventanas</b>					
6.02	Ventana V-3: Ventana corrediza; vidrio fijo 6 mm de espesor, moldura anodizado natural.	20.80	m <sup>2</sup>	40.00	832.00	
6.03	Defensas Metálicas para Ventanas	21.36	m <sup>2</sup>	25.65	547.88	
<b>7</b>	<b>ACABADOS</b>					<b>13,330.39</b>
	<b>En Paredes y Elementos de Concreto</b>					
7.01	Repello de superficies verticales con estuco	174.13	m <sup>2</sup>	3.99	694.78	
7.02	Afinado de superficies verticales con estuco	174.13	m <sup>2</sup>	4.38	762.69	
7.03	Repello de superficies verticales ( interior)	174.13	m <sup>2</sup>	4.31	750.50	
7.04	Afinado de superficies verticales (interior)	174.13	m <sup>2</sup>	1.94	337.81	
7.05	Pintura Excello Latex o Similar Aprobado (2 Manos)	348.26	m <sup>2</sup>	3.50	1,218.91	
	<b>En pisos</b>					
7.06	Piso ceramico de 30x30 cm alto trafico incluye base de concreto e=10cm f <sub>c</sub> =210Kg/cm <sup>2</sup> y zocalo.	126.80	ml	33.30	4,222.44	
7.07	Piso ceramico antideslizante alto trafico incluye base de concreto e=10cm f <sub>c</sub> =210Kg/cm <sup>2</sup> y zocalo.	73.92	ml	37.20	2,749.82	
	<b>En cielos y techos</b>					
7.08	Cielo Falso de Suspensión Vista de Aluminio y Losetas de Fibro-Cemento o Similar Aprobado, de 4'X2', e=1/4"	126.80	m <sup>2</sup>	12.00	1,521.60	
7.09	Cielo Falso tablaroca	73.92	m <sup>2</sup>	14.50	1,071.84	
<b>8</b>	<b>ELECTRICIDAD</b>					<b>7,387.61</b>
	<b>Tablero</b>					
8.01	Suministro e instalación de tablero ST-LT-1C, monofasico de 12 espacios, 120/240V, barras de 125A y main de 100/2P, incluye protecciones termomagneticas	1.00	c/u	\$726.86	726.86	
8.02	Suministro e intalación de tablero ST-LT-UPS, monofasico de 8 espacios, barras de 100 Amp, y main de 50/2P, incluye sus protecciones termomagneticas	1.00	c/u	\$778.81	778.81	
	<b>Circuto</b>					
8.03	Suministro e instalación de canalización, cableado y accesorios, de todos y c/u de los circuitos derivados de luminarias.	56.22	ml	\$2.03	\$114.13	
8.04	Suministro e instalación de canalización, cableado y accesorios, de todos y c/u de los circuitos derivados de Tomas	44.36	ml	\$2.03	\$90.05	
	<b>Luminarias</b>					
8.05	Suministro e instalación de luminaria fluorecente de empotrar en cielo falso de 3x18W, led de 2x4', 120V, tipo Sylvania 503. Difusor punta de diamante. Incluye interruptor, soporteria, caja octogonal, canalizado, cableado de tablero a luminaria, accesorios y otros.	22.00	c/u	\$227.96	5,015.12	
8.06	Suministro e instalación de luminaria ojo de buey con foco Led de 13W, de empotrar en cielo falso, 120V. Incluye interruptor, soporteria, caja octogonal, canalizado, cableado detablero a luminaria, accesorios y otros.	1.00	c/u	160.32	160.32	
	<b>Tomas</b>					
8.07	Suministro e instalacion de tomacorriente doble polarizado 15A a 120V en independiente, sistema normal. Incluye tomacorriente, cableado, canalizado, soporteria y demas accesorios.	10.00	c/u	38.64	386.40	
8.08	Suministro e instalacion de tomacorriente doble polarizado a 120V, sistema UPS. Incluye tomacorriente, cableado, canalizado, sopoteria y demas accesorios.	3.00	c/u	38.64	115.92	
<b>9</b>	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>					<b>1,500.00</b>
9.01	Suministro e instalaciones hidraulicas.	1.00	s.g.	1,500.00	1,500.00	
	<b>COSTO TOTAL DIRECTOS</b>					<b>42,794.62</b>



No.	DESCRIPCION PARTIDA TALLER DE MUSICA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO DIRECTO	COSTO PARCIAL	COSTO DE PARTIDA US\$
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					<b>2,917.94</b>
1.01	Descapote con maquina (0.20 m)	37.94	m <sup>3</sup>	3.80	144.17	
1.02	Trazo	189.75	m <sup>2</sup>	0.77	146.11	
1.03	Relleno compactado con suelo cemento	75.90	m <sup>3</sup>	34.62	2,627.66	
<b>2</b>	<b>CONCRETO ESTRUCTURAL</b>					<b>958.88</b>
3.01	Solera de Fundación SF-1 (40x20) 4#4; EST #3@0.15	3.77	m <sup>3</sup>	254.35	958.88	
<b>3</b>	<b>ALBAÑILERÍA</b>					<b>11,125.70</b>
3.01	Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 todas las celdas llenas Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal.	291.58	m <sup>2</sup>	37.75	11,007.73	
3.02	Cepo en Lámina Arquiteja (Ambas Caras)	22.60	ml	5.22	117.97	
<b>4</b>	<b>ESTRUCTURAS METALICAS</b>					<b>4,300.55</b>
4.01	Polín P-1: C 4" x 2" Chapa 14	256.00	ml	7.13	1,825.28	
4.02	Tubo estructural de 4"x4"	143.85	ml	14.26	2,051.30	
4.03	Viga Macomber H=20cm ang. 1 1/2" x 1 1/2" x 3/8", cel. de 1/2" 60°	13.65	ml	31.06	423.97	
<b>5</b>	<b>CUBIERTAS Y PROTECCIONES</b>					<b>3,685.57</b>
5.01	Cubierta de Techo de Lámina Arquiteja calibre 26 incluye capote	186.99	m <sup>2</sup>	19.71	3,685.57	
<b>6</b>	<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>					<b>1,600.92</b>
	<b>Puertas</b>					
6.01	Puerta P-3: Puerta deluxe, vidrio laminado de 8 mm, moldura de 4" anodizado natural	1.00	c/u	365.00	365.00	
6.02	Puerta P-2: Puerta de madera de cedro doble forro laminada y contrachapada de 1/4" de espesor, con bisagra oculta y chapa de acero inoxidable con manecilla.	4.00	c/u	242.74	970.96	
	<b>Ventanas</b>					
6.03	Ventana V-14: Ventana vidrio fijo.	5.76	m <sup>2</sup>	46.00	264.96	
<b>7</b>	<b>ACABADOS</b>					<b>13,028.99</b>
	<b>En Paredes y Elementos de Concreto</b>					
7.01	Repello de superficies verticales con estuco	251.98	m <sup>2</sup>	3.99	1,005.40	
7.02	Afinado de superficies verticales con estuco	251.98	m <sup>2</sup>	4.38	1,103.67	
7.03	Repello de superficies verticales ( interior)	251.98	m <sup>2</sup>	4.31	1,086.03	
7.04	Afinado de superficies verticales (interior)	251.98	m <sup>2</sup>	1.94	488.84	
7.05	Pintura Excello Latex o Similar Aprobado (2 Manos)	503.58	m <sup>2</sup>	3.50	1,762.53	
	<b>En pisos</b>					
7.06	Piso ceramico de 30x30 cm alto trafico incluye base de concreto e=10cm fc=210Kg/cm2 y zocalo.	138.51	ml	33.30	4,612.38	
7.07	Piso ceramico antideslizante alto trafico incluye base de concreto e=10cm fc=210Kg/cm2 y zocalo.	25.30	ml	37.20	941.16	
	<b>En cielos y techos</b>					
7.08	Cielo Falso de Suspensión Vista de Aluminio y Losetas de Fibro-Cemento o Similar Aprobado, de 4'X2', e=1/4"	138.51	m <sup>2</sup>	12.00	1,662.12	
7.09	Cielo Falso tablaroca	25.30	m <sup>2</sup>	14.50	366.85	
<b>8</b>	<b>ELECTRICIDAD</b>					<b>3,942.73</b>
	<b>Tablero</b>					
8.01	Suministro e instalación de tablero ST-LT-1C, monofasico de 12 espacios, 120/240V, barras de 125A y main de 100/2P, incluye protecciones termomagneticas	1.00	c/u	\$726.86	726.86	
	<b>Circuito</b>					
8.02	Suministro e instalación de canalización, cableado y accesorios, de todos y c/u de los circuitos derivados de luminarias.	49.63	ml	\$2.03	\$100.75	
8.03	Suministro e instalación de canalización, cableado y accesorios, de todos y c/u de los circuitos derivados de Tomas	36.63	ml	\$2.03	\$74.36	
	<b>Luminarias</b>					
8.04	Suministro e instalación de luminaria fluorecente de empotrar en cielo falso de 3x18W, led de 2x4', 120V, tipo Sylvania 503. Difusor punta de diamante. Incluye interruptor, soporteria, caja octogonal, canalizado, cableado de tablero a luminaria, accesorios y otros.	13.00	c/u	\$227.96	2,963.48	
	<b>Tomas</b>					
8.05	Suministro e instalacion de tomacorriente doble polarizado 15A a 120V en independiente, sistema normal. Incluye tomacorriente, cableado, canalizado, soporteria y demas accesorios.	2.00	c/u	38.64	77.28	
<b>COSTO TOTAL DIRECTOS</b>						<b>41,561.28</b>



No.	DESCRIPCION PARTIDA OBRAS EXTERIORES	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO DIRECTO	COSTO PARCIAL	COSTO DE PARTIDA US\$
<b>1</b>	<b>TERRACERIA</b>					<b>\$199,523.45</b>
1.01	Corte en terraza (con maquinaria) material blando	1,324.80	m³	\$27.75	\$36,763.20	
1.02	Relleno compactado con material existente (Terrazas)	1,824.30	m³	\$21.82	\$39,806.23	
1.04	Corte en terraza (con maquinaria) material blando para Plaza	768.00	m³	\$24.55	\$18,854.40	
1.05	Relleno compactado con suelo cemento (Plazas)	846.44	m³	\$44.63	\$37,776.62	
1.06	Excavación (Calles)	1,324.56	m³	\$21.35	\$28,279.36	
1.07	Relleno compactado con suelo cemento (Calles)	766.70	m³	\$49.62	\$38,043.65	
<b>2</b>	<b>CONCRETO ESTRUCTURAL</b>					<b>\$409,161.45</b>
2.01	Muro de concreto e=35 cms con 2Lechos Rh #4@25cm+Rv#4@25cm concreto fc=280 y fy=4200 Kg/cm. Incluye zapata de fundacion corrida.	952.50	m3	\$352.18	\$335,451.45	
2.02	Rampa para personas con movilidad reducida c/pretil bloque 15 sf y piedra cta incluye pasamanos metálicos y señalización	234.00	m	\$315.00	\$73,710.00	
<b>3</b>	<b>ALBAÑILERÍA</b>					<b>\$314,812.49</b>
3.01	Tapial placas y postes de concreto prefabricado (muro perimetral)	890.40	m	\$211.55	\$188,364.12	
3.02	Empedrado fraguado visto e= 15 cms	1,609.00	m²	\$47.26	\$76,041.34	
3.03	Cordon cuneta de concreto de 18 x 40 cms repellido y pulido	623.00	m	\$37.65	\$23,455.95	
3.04	Gradas dicipadoras fundacion de 0.10x 1.00 mts. 2# 10 cms paredes de bloque de 10 cm ref #3@60 R.A	65.00	m	\$362.88	\$23,587.20	
3.05	Cabezal de descarga	1.00	c/u	\$3,363.88	\$3,363.88	
<b>4</b>	<b>ACABADOS</b>					<b>\$65,570.19</b>
	<b>En pisos</b>					
4.01	Piso de concreto estampado	1,683.12	m²	\$32.25	\$54,280.62	
4.02	Engramado	1,169.80	m²	\$4.65	\$5,439.57	
4.03	Engramados de talud con zacate vetiver	3,900.00	m	\$1.50	\$5,850.00	
<b>5</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>					<b>\$238,955.22</b>
5.01	Acometida, Alimentadores de Paneles Eléctricos y dispositivos de salida.					
5.02	Suministro e instalación de canalización, cableado y accesorios de cable de potencia XLPE 1/0, desde Punto de entrega hasta transformador Pad Mounted	57.83	ml	\$39.91	\$2,308.00	
5.03	Suministro e instalación de Transformador Pad Mounted, 75 KVA, conexión delta/estrella aterrizada	1.00	sg	\$13,997.95	\$13,997.95	
5.04	Suministro e instalación y conexión de Interruptor principal	1.00	sg	\$2,572.89	\$2,572.89	
5.05	Suministro e instalación de canalización subterránea de cableado y accesorios en instalacion exterior	1,187.14	ml	\$18.80	\$22,318.23	
5.06	Suministro e instalación de Luminaria para exterior 4 LED 122 W, 208 V, en poste metálico Tipo Colonial.	37.00	ml	\$3,671.50	\$135,845.50	
5.07	Suministro e instalación de Luminaria para exterior 4 LED 122 W, 208 V, en poste de cemento.	11.00	c/u	\$3,141.50	\$34,556.50	
5.08	Suministro e instalación y conexión de red a tierra con Varillas Cooperweld, con soldadura exotérmica	1.00	sg	\$678.40	\$678.40	
5.09	<b>Obras Civiles Conexas con electricidad</b>					
5.10	Excavación, relleno y compactación para canalización subterránea de acometida en media tensión	55.00	m3	\$15.47	\$850.85	
5.11	Excavación, relleno y compactación para canalización soterrada de alimentadores eléctricos de transformador a tableros	171.55	m3	\$15.47	\$2,653.88	
5.12	Construcción de fosa perimetral en cuarto eléctrico para alimentadores y acometida en baja tensión	1.00	sg	\$2,447.82	\$2,447.82	
5.13	Construcción de cajas de registro eléctricas	16.00	c/u	\$110.15	\$1,762.40	
5.14	Construcción de cajas de acometida Eléctrica.	15.00	c/u	\$110.15	\$1,652.25	
5.15	Instalacion de poste de cemento para luminaria exteriores	11.00	c/u	\$268.43	\$2,952.73	
5.16	Construcción de pedestales para Luminarias en Postes	37.00	c/u	\$379.37	\$14,036.69	
5.17	Construcción de base de concreto para Pad Mounted	1.00	sg	\$321.13	\$321.13	
<b>6</b>	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>					<b>\$46,056.00</b>
6.01	Agua potable	1.00	sg	\$2,108.00	\$2,108.00	
6.02	Aguas negras	1.00	sg	\$8,613.00	\$8,613.00	
6.03	Aguas lluvias	1.00	sg	\$35,335.00	\$35,335.00	
	<b>COSTO TOTAL DIRECTOS</b>					<b>\$1274,078.80</b>



No.	DESCRIPCION PARTIDA CANCHA MULTIUSOS	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO DIRECTO	COSTO PARCIAL	COSTO DE PARTIDA US\$
<b>1.00</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					<b>\$17,351.16</b>
1.01	Descapote de material organico (0.40 m)	542.54	m <sup>3</sup>	\$1.47	\$797.53	
1.02	Trazo	1,354.36	m <sup>2</sup>	\$0.77	\$1,042.86	
1.03	Corte de tierra con maquinaria	609.46	m <sup>3</sup>	\$14.50	\$8,837.17	
1.04	Relleno compactado, con material excavado	487.57	m <sup>3</sup>	\$12.60	\$6,143.38	
1.05	Desalojo de material excavado	121.89	m <sup>3</sup>	\$4.35	\$530.22	
<b>2.00</b>	<b>TERRACERIA PARA FUNDACIONES</b>					<b>\$486.01</b>
2.01	Excabacion para fundaciones	22.34	m <sup>3</sup>	\$15.40	\$344.04	
2.02	Relleno compactado con suelo cemento	6.7	m <sup>3</sup>	\$15.10	\$101.17	
2.03	Desalojo de material excavado	9.38	m <sup>3</sup>	\$4.35	\$40.80	
<b>3.00</b>	<b>CONCRETO ESTRUCTURAL</b>					<b>\$7,894.87</b>
3.01	Solera de Fundación muro (0.40x0.30) 4#4; EST #3@0.15	9.17	m <sup>3</sup>	\$254.35	\$2,332.34	
3.02	Solera de Fundación paredes (0.30x0.30) 4#4; EST #3@0.15	6.82	m <sup>3</sup>	\$254.35	\$1,734.63	
3.03	Zapata para techo de cancha (1.80x1.20x0.4 mts, fc=280 kg/cm2, ref //A #6 @15 cms +ref //A #5 @15 cms)	12.09	m <sup>3</sup>	\$254.35	\$3,075.03	
3.04	Pedestales (65x50 cms, fc=280 kg/cm2, ref 20 #8 + est y gra #4)	2.96	m <sup>3</sup>	\$254.35	\$752.86	
<b>4.00</b>	<b>ALBAÑILERÍA</b>					<b>\$16,709.75</b>
4.01	Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal.	236.62	m <sup>2</sup>	\$37.75	\$8,932.88	
4.02	Muro de retencion, bloque de concreto de 20x20x40 cms,todas las celdas llenas Incluyendo Soleras Intermedias, solera de corona miento, Refuerzo Vertical y Horizontal.	199.94	m <sup>2</sup>	\$37.75	\$7,548.13	
4.03	Cepo en Lámina Arquiteja (Ambas Caras)	43.82	ml	\$5.22	\$228.74	
<b>5.00</b>	<b>ESTRUCTURAS METALICAS</b>					<b>\$23,792.74</b>
5.01	Placa base de 0.35x0.35x 3/4"	14	U	\$75.40	\$1,055.60	
5.02	Columna metalica HSS 10"X10"X3/8"	14	U	\$748.35	\$10,476.90	
5.03	VM-1 (2 ANG 2 1/2"X1/4" Y 2 CEL 1"X3/16")	144.52	ml	\$37.50	\$5,419.50	
5.04	Viga Macomber H=20cm ang. 1 1/2" x 1 1/2" x 3/8", cel. de 1/2" 60°	11.5	ml	\$31.06	\$357.19	
5.05	Polín P-1: C 4" x 2" Chapa 14	108.45	ml	\$7.13	\$773.25	
	Hechura e instalación de marco empotrado en cancha base tablero para basketball	1.00	c/u	\$1,178.00	\$1,178.00	
5.06	Gradas de estructura metalica	68.88	m <sup>2</sup>	\$65.80	\$4,532.30	
<b>6.00</b>	<b>CUBIERTAS Y PROTECCIONES</b>					<b>\$24,613.77</b>
6.01	Cubierta de Techo de Lámina Arquiteja calibre 26 incluye capote	94.86	m <sup>2</sup>	\$19.71	\$1,869.69	
6.02	Cubierta de techo autoportante galvanizado N° 24	803.11	m <sup>2</sup>	\$28.32	\$22,744.08	
<b>6.00</b>	<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>					<b>\$3,018.00</b>
	<b>Puertas</b>					
6.01	Puerta P-5:Puerta 0.80x2.00 mts, metalica inoxidable con marco de tubo cuadrado de 3/4" y lamina 3/16", con bisagras ocultas y chapa de perilla de acero inoxidable	1.00	c/u	\$335.00	\$335.00	
6.02	Puerta P-6:Puerta 1.00x2.00 mts metalica inoxidable con marco de tubo cuadrado de 3/4" y lamina 3/16", con bisagras ocultas y chapa de perilla de acero inoxidable	6.00	c/u	\$365.00	\$2,190.00	
	<b>Ventanas</b>					
6.03	Ventana V-6: Ventana 2.00x1.10 mts con marco de madera y modulos proyectantes de vidrio oscilobatientes.	1.00	c/u	\$78.00	\$78.00	
6.04	Ventana V-7: Ventana 1.00x1.10 mts con marco de madera y modulos proyectantes de vidrio oscilobatientes.	1.00	c/u	\$55.00	\$55.00	
6.05	Ventana V-8: Ventana 3.00x0.60 mts con marco de madera y celosilla de vidrio.	4.00	c/u	\$90.00	\$360.00	



<b>7.00</b>	<b>ACABADOS</b>						<b>\$34,524.29</b>
7.01	<b>En Paredes y Elementos de Concreto</b>						
7.02	Repello de superficies verticales con estuco	236.62	m <sup>2</sup>	\$3.99	\$944.11		
7.03	Afinado de superficies verticales con estuco	236.62	m <sup>2</sup>	\$4.38	\$1,036.40		
7.04	Repello de superficies verticales ( interior)	65.85	m <sup>2</sup>	\$4.31	\$283.81		
7.05	Afinado de superficies verticales (interior)	65.85	m <sup>2</sup>	\$1.94	\$127.75		
7.06	Enchapado con azulejo 0.20x0.10	96.30	m <sup>2</sup>	\$26.80	\$2,580.84		
7.07	Pintura Excello Latex o Similar Aprobado (2 Manos)	302.47	m <sup>2</sup>	\$3.50	\$1,058.65		
	<b>En pisos</b>						
	Piso de concreto 180 Kg/cm2. electromalla 6x6 Cal 9/9 E= 7.50cms	640.00	m <sup>2</sup>	\$21.40	\$13,696.00		
7.08	Piso ceramico de 30x30 cm alto trafico	36.50	m <sup>2</sup>	\$33.70	\$1,230.05		
7.09	Duela modular de polipropileno tipo sport court.	425.00	m <sup>2</sup>	\$24.74	\$10,514.50		
7.10	Piso ceramico antideslizante alto trafico	96.68	m <sup>2</sup>	\$19.18	\$1,854.32		
	<b>En cielos</b>						
7.12	Cielo Falso de Suspensión Vista de Aluminio y Losetas de Fibro-Cemento o Similar, de 4'X2', e=1/4"	96.68	m <sup>2</sup>	\$12.00	\$1,160.16		
7.13	Cielo Falso de Suspensión Vista de Aluminio y Losetas de Fibro-Cemento o Similar, de 2'X2', e=1/4"	2.60	m <sup>2</sup>	\$14.50	\$37.70		
<b>8.00</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>						<b>7,484.08</b>
	<b>Tablero</b>						
8.01	Suministro e instalación de tablero ST-LT-1C, monofasico de 12 espacios, 120/240V, barras de 125A y main de 100/2P, incluye protecciones termomagneticas	1.00	c/u	\$726.86	726.86		
	<b>Circuito</b>						
8.02	Suministro e instalación de canalización, cableado y accesorios, de todos y c/u de los circuitos derivados de luminarias.	124.67	ml	\$2.03	\$253.08		
8.03	Suministro e instalación de canalización, cableado y accesorios, de todos y c/u de los circuitos derivados de Tomas	60.15	ml	\$2.03	\$122.10		
	<b>Luminarias</b>						
8.04	Suministro e instalación de luminaria fluorecente de empotrar en cielo falso de 3x18W, led de 2x4', 120V, tipo Sylvania 503. Difusor punta de diamante. Incluye interruptor, soporteria, caja octogonal, canalizado, cableado de tablero a luminaria, accesorios y otros.	13.00	c/u	\$227.96	2,963.48		
8.05	luminarias industrial de campana 110w iluminacion led	15.00	c/u	\$180.00	2,700.00		
8.06	Suministro e instalación de luminaria ojo de buey con foco Led de 13W, de empotrar en cielo falso, 120V. Incluye interruptor, soporteria, caja octogonal, canalizado, cableado detablero a luminaria, accesorios y otros.	4.00	c/u	160.32	641.28		
	<b>Tomas</b>						
8.07	Suministro e instalacion de tomacorriente doble polarizado 15A a 120V en independiente, sistema normal. Incluye tomacorriente, cableado, canalizado, soporteria y demas accesorios.	2.00	c/u	38.64	77.28		
<b>9.00</b>	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>						<b>\$9,500.00</b>
9.01	Suministro e instalaciones hidraulicas.	1.00	s.g.	9,500.00	9,500.00		
	<b>COSTO TOTAL DIRECTOS</b>						<b>\$145,374.68</b>



No.	DESCRIPCION PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO DIRECTO	COSTO PARCIAL	COSTO DE PARTIDA US\$
<b>1.00</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					<b>46,402.38</b>
1.01	Descapote de material organico (0.40 m)	513.96	m <sup>3</sup>	1.47	755.52	
1.02	Trazo	513.96	m <sup>2</sup>	0.77	395.75	
1.03	Corte de tierra con maquinaria	2040.5	m <sup>3</sup>	14.50	29,587.25	
1.04	Relleno compactado, con material excavado	822.75	m <sup>3</sup>	12.60	10,366.65	
1.05	Desalojo de material excavado	1217.75	m <sup>3</sup>	4.35	5,297.21	
<b>2.00</b>	<b>TERRACERIA PARA FUNDACIONES</b>					<b>520.79</b>
2.01	Excabacion para fundaciones	20.4	m <sup>3</sup>	15.40	314.16	
2.02	Relleno compactado con suelo cemento	8.7	m <sup>3</sup>	15.10	131.37	
2.03	Desalojo de material excavado	17.3	m <sup>3</sup>	4.35	75.26	
<b>3.00</b>	<b>CONCRETO ESTRUCTURAL</b>					<b>7,325.14</b>
3.01	Solera de Fundación muro (0.40x0.30) 4#4; EST #3@0.15	9.10	m <sup>3</sup>	254.35	2,314.54	
3.02	Solera de Fundación paredes (0.30x0.30) 4#4; EST #3@0.15	8.42	m <sup>3</sup>	254.35	2,141.58	
3.03	Solera de Fundación muro para piscinas (0.40x0.30) 4#4; EST #3@0.15	11.28	m <sup>3</sup>	254.35	2,869.01	
<b>4.00</b>	<b>ALBAÑILERÍA</b>					<b>17,228.22</b>
4.01	Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal.	280.90	m <sup>2</sup>	37.75	10,604.54	
4.02	Muro de retencion, bloque de concreto de 20x20x40 cms,todas las celdas llenas Incluyendo Soleras Intermedias, solera de corona miento, Refuerzo Vertical y	165.49	m <sup>2</sup>	37.75	6,247.58	
4.03	Cepo en Lámina Arquiteja (Ambas Caras)	72.05	ml	5.22	376.10	
<b>5.00</b>	<b>ESTRUCTURAS METALICAS</b>					<b>965.76</b>
5.04	Polín P-1: C 4" x 2" Chapa 14	135.45	ml	7.13	965.76	
<b>6.00</b>	<b>CUBIERTAS Y PROTECCIONES</b>					<b>925.70</b>
5.01	Cubierta de Techo de Lámina Arquiteja calibre 26 incluye capote	128.57	m <sup>2</sup>	7.20	925.70	
<b>6.00</b>	<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>					
	<b>Puertas</b>					<b>4,051.00</b>
6.01	Puerta P-5:Puerta 0.80x2.00 mts, metalica inoxidable con marco de tubo cuadrado de 3/4" y lamina 3/16", con bisagras ocultas y chapa de perilla de acero inoxidable	2.00	c/u	335.00	670.00	
6.02	Puerta P-6:Puerta 1.00x2.00 mts metalica inoxidable con marco de tubo cuadrado de 3/4" y lamina 3/16", con bisagras ocultas y chapa de perilla de acero inoxidable	7.00	c/u	365.00	2,555.00	
	<b>Ventanas</b>					
6.03	Ventana V-6: Ventana 2.00x1.10 mts con marco de madera y modulos proyectantes de vidrio oscilobatientes.	2.00	c/u	78.00	156.00	
6.04	Ventana V-7: Ventana 1.00x1.10 mts con marco de madera y modulos proyectantes de vidrio oscilobatientes.	4.00	c/u	55.00	220.00	
6.05	Ventana V-8: Ventana 3.00x0.60 mts con marco de madera y celosilla de vidrio.	5.00	c/u	90.00	450.00	



<b>7.00</b>	<b>ACABADOS</b>					<b>52,260.54</b>
	<b>En Paredes y Elementos de Concreto</b>					
7.01	Repello de superficies verticales con estuco	213.15	m <sup>2</sup>	3.99	850.47	
7.02	Afinado de superficies verticales con estuco	213.15	m <sup>2</sup>	4.38	933.60	
7.03	Repello de superficies verticales ( interior)	280.99	m <sup>2</sup>	4.31	1,211.07	
7.04	Afinado de superficies verticales (interior)	280.99	m <sup>2</sup>	1.94	545.12	
7.05	Enchapado con azulejo 0.20x0.10	196.69	m <sup>2</sup>	26.80	5,271.29	
7.06	Pintura Excello Latex o Similar Aprobado (2 Manos)	561.80	m <sup>2</sup>	3.50	1,966.30	
	<b>En pisos</b>					
7.07	Piso ceramico de 30x30 cm alto trafico	34.60	m <sup>2</sup>	33.30	1,152.18	
7.08	Pavimento antideslizante para piscinas	924.17	m <sup>2</sup>	37.50	34,656.38	
7.09	Piso ceramico antideslizante alto trafico	102.40	m <sup>2</sup>	32.40	3,317.76	
7.10	Encementado tipo acera	75.20	m <sup>2</sup>	13.50	1,015.20	
	<b>En cielos</b>					
7.11	Cielo Falso de Suspensión Vista de Aluminio y Losetas de Fibro-Cemento o Similar, de 4'X2', e=1/4"	102.40	m <sup>2</sup>	12.00	1,228.80	
7.12	Cielo Falso de Suspensión Vista de Aluminio y Losetas de Fibro-Cemento o Similar, de 2'X2', e=1/4"	7.75	m <sup>2</sup>	14.50	112.38	
<b>8.00</b>	<b>ELECTRICIDAD</b>					<b>4,683.80</b>
	<b>Tablero</b>					
8.01	Suministro e instalación de tablero ST-LT-1C, monofasico de 12 espacios, 120/240V, barras de 125A y main de 100/2P, incluye protecciones termomagneticas	1.00	c/u	\$726.86	726.86	
	<b>Circuito</b>					
8.02	Suministro e instalación de canalización, cableado y accesorios, de todos y c/u de los circuitos derivados de luminarias.	67.80	ml	\$2.03	\$137.63	
8.03	Suministro e instalación de canalización, cableado y accesorios, de todos y c/u de los circuitos derivados de Tomas	29.55	ml	\$2.03	\$59.99	
	<b>Luminarias</b>					
8.04	Suministro e instalación de luminaria fluorecente de empotrar en cielo falso de 3x18W, led de 2x4', 120V, tipo Sylvania 503. Difusor punta de diamante. Incluye interruptor, soporteria, caja octogonal, canalizado, cableado de tablero a luminaria, accesorios y otros.	13.00	c/u	\$227.96	2,963.48	
8.05	Suministro e instalación de luminaria ojo de buey con foco Led de 13W, de empotrar en cielo falso, 120V. Incluye interruptor, soporteria, caja octogonal, canalizado, cableado detablero a luminaria, accesorios y otros.	4.00	c/u	160.32	641.28	
	<b>Tomas</b>					
8.06	Suministro e instalacion de tomacorriente doble polarizado 15A a 120V en independiente, sistema normal. Incluye tomacorriente, cableado, canalizado, soporteria y demas accesorios.	4.00	c/u	38.64	154.56	
<b>9.00</b>	<b>ELECTRICIDAD</b>					<b>12,500.00</b>
9.01	Suministro e instalacion de equipo para piscina	1.00	c/u	12,500.00	12,500.00	
	<b>COSTO TOTAL DIRECTOS</b>					<b>146,863.32</b>



**CUADRO DE RESUMEN DE ESTIMACION PRESUPUESTARIA  
PARA EL CENTRO DE FORMACION INTEGRAL DE LAS FAMILIAS  
DE SUCHITOTO**

No.	ESPACIO /CUADRO DE RESUMEN	COSTO
		DE PARTIDA US\$
1	DEMOLICIONES	12,588.33
2	OBRAS EXTERIORES	1,397,844.80
3	AULAS	29,403.63
4	TALLER DE AÑIL Y PINTURA	61,437.39
5	TALLER DE AGRICULTURA	22,968.25
6	TALLER DE COMPUTACIÓN	41,229.34
7	TALLER DE MUSICA	41,561.28
8	BIBLIOTECA	42,293.62
9	SERVICIOS SANITARIOS	36,749.38
10	CANCHA MULTIUSOS	145,374.68
11	PISCINA	146,863.32
12	ADMINISTRACION	54,127.88
13	ENFERMERIA	21,410.29
13	CAFETERIA	24,682.98
15	SALON DE USOS MULTIPLES	61,998.77
<b>TOTAL</b>		<b>2,140,533.94</b>



## **RECOMENDACIONES PARA COMPLETAR DISEÑOS ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES**

La alcaldía deberá realizar un estudio de suelos para conocer las características físicas del subsuelo con el objetivo de determinar con mayor precisión las cimentaciones de los edificios.

En base al estudio de suelo se someterá a diseño estructural el proyecto bajo la supervisión y aprobación de un Ing. Civil estructurista, para garantizar el correcto comportamiento de los edificios.

Para las instalaciones eléctricas se ha propuesto por petición de la Alcaldía de Suchitoto instalaciones subterráneas, que deberán ser revisadas por un Ing. Eléctrico.

Para instalaciones hidráulicas se ha propuesto la ruta de evacuación de aguas superficiales (A.LL) y subterráneas (A.N) y de abastecimiento (A.P), deberá ser revisado por un Ing. Civil especialista en hidráulicas.

Se ha propuesto la ubicación de fosa séptica para espacios con poca descarga de aguas negras, su diseño estará a cargo de un ingeniero civil estructurista e hidráulico.

Se ha propuesto la ubicación de una planta de tratamiento de aguas negras, el diseño estará a cargo de técnicos especialistas en el sistema de tratamiento de aguas negras que harán un estudio más profundo de la magnitud del proyecto para proponer el tipo de sistema.

La estimación presupuestaria solo se ha tomado en cuenta costos directos del proyecto.



## GLOSARIO

- **DIGESTYC:** Dirección General de Estadísticas y Censos
- **MITUR:** Ministerio de Turismo
- **REDES:** Fundación Salvadoreña para la Reconstrucción y Desarrollo
- **MJSP:** Ministerio de Justicia y Seguridad Pública
- **FODES:** Fondo para El Desarrollo Económico y Social de los municipios
- **FISDL:** Fondo de Inversión Social para El Desarrollo Local
- **INSAFORP:** Instituto Salvadoreño de Formación Profesional
- **Disgregación:** desunión de las partes de un todo. Disgregación familiar.
- **CCH :** Conjunto del Centro Histórico
- **ZA:** Zona de Amortiguamiento
- **PNUD:** Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo
- **PEA:** Población Económicamente Activa
- **PEI:** Población Económicamente Inactiva
- **MINSAL:** Ministerio de Salud
- **MAG:** Ministerio de Agricultura y Ganadería
- **IRA:** Instituto Regulador de Abastecimiento
- **SECULTURA:** Secretaria de Cultura
- **SNET:** Servicio Nacional de Estudios Territoriales
- **CONAIPD:** Consejo Nacional de Atención Integral a la Persona con Discapacidad
- **MSN:** Metros Sobre el Nivel del mar
- **REVITALIZACION:** dar a algo nueva energía o actividad, especialmente después de un periodo de inactividad o deterioro.
- **ISDEM:** Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal
- **INTANGIBLE:** que no debe o no puede tocarse



## BIBLIOGRAFIA

- EDWARD T. WHITE, Manual de conceptos de formas arquitectónicas, México D.F. 1979, Editorial Trillas S.A. de C.V. 191 pág.
- ARNALDO PUIG GRAU, Síntesis de los estilos arquitectónicos, España Barcelona 1996, Editorial CEAC, 224 pág.
- Resumen ejecutivo del plan maestro de la ciudad de Suchitoto Año 2005
- Declaratoria de Conjunto Histórico de Interés Cultural a la ciudad de Suchitoto, Decreto legislativo N° 1028 de la Asamblea Legislativa, Fecha: 16 de mayo de 1997
- Mapa de pobreza de El Salvador FISDL FLACSO 2005
- Resumen de población por edad simple censos 1950-2007
- Censo nacional V de población y IV de vivienda 1992
- Censo nacional VI de población y V de vivienda 2007
- Cartografía del municipio de Suchitoto proporcionados por la Alcaldía Municipal de Suchitoto
- Jornada para docentes 2008, Universidad católica de Córdoba
- Manual de diseño de estructuras para arquitectura
- Manual técnico del sistema constructivo marca durock
- Manual de instalación de cielos rasos, PLYCEM
- Normativa de accesibilidad peatonal CONAIPD
- Norma técnica para el diseño de cimentaciones y estabilidad de taludes, Ministerio de obras públicas en conjunto con ASIA Asociación Salvadoreña de ingenieros y arquitectos, mayo de 1997
- Ley Forestal, Decreto legislativo 852, D.O. N° 110, Tomo N° 355, Fecha: 17 de junio de 2002
- Ordenanza para la conservación y protección de los bosques del municipio de Suchitoto, departamento de Cuscatlán.  
Decreto municipal N° 2 D.O.N° 157  
Tomo 357, Fecha: 02 de agosto de 2002
- Ley especial de patrimonio cultural, Decreto N° 513 de la Asamblea Legislativa de El Salvador, Fecha: 22 de abril de 1993.
- Declaratoria de Conjunto Histórico de Interés Cultural a la ciudad de Suchitoto, Decreto legislativo N° 1028 de la Asamblea Legislativa, Fecha: 16 de mayo de 1997



- Ordenanza municipal de Suchitoto
- Ministerio de Turismo MITUR [www.mitur.gob.sv/](http://www.mitur.gob.sv/)
- Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal [www.isdem.gob.sv/](http://www.isdem.gob.sv/)
- Fondo de Inversión Social para El Desarrollo Local [www.fisd.l.gob.sv/](http://www.fisd.l.gob.sv/)
- Instituto Salvadoreño de Formación Profesional [www.insaforp.org.sv/](http://www.insaforp.org.sv/)
- Comité de Proyección Social <http://epses.org/programas-y-proyectos/>
- Servicio Nacional de Estudios Territoriales SNET [www.snet.gob.sv/](http://www.snet.gob.sv/)
- Entrevista sobre situación actual de centros de formación integral San salvador, Fecha 12 de abril de 2016  
Nombre del entrevistado: Lic. Mercedes Gómez  
Cargo: Coordinadora del Centro de Formación Integral de San Salvador
- Entrevista sobre planificación de proyectos a largo plazo Plan maestro de la Ciudad de Suchitoto, 15 de marzo de 2016

Nombre del entrevistado: Arq., José Antonio Gómez Guzmán  
Cargo: Director de Unidad técnica Plan Maestro de Suchitoto.



**ANEXOS**



## ANEXOS 1

### 2.3 ASPECTO LEGAL Y NORMATIVO

#### 2.3.1 Estado legal del terreno.

El terreno del ex penal de Suchitoto, es actualmente propiedad de la alcaldía de Suchitoto. Fue donado por el Ministerio de Justicia y Seguridad, para el uso que la municipalidad estipule.

#### 2.3.2 Leyes que intervienen en la gestión del proyecto.

Las leyes, reglamentos, decretos y ordenanzas municipales que influyen en la elaboración de la propuesta para el Centro de Formación Integral de las Familias de Suchitoto son las siguientes:

- Constitución Política de la República de El Salvador.
- Ordenanza Municipal.
- Ley del Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Ley de Turismo.
- Ley de Equiparación de Oportunidades para las personas con Discapacidad.
- Normativa Técnica de Accesibilidad.

- Ley de urbanismo y construcción

#### Constitución Política de La República de El Salvador.

La Constitución de La República, establece que la persona humana es el origen y el fin de la actividad del Estado, quien deberá de 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 República, el goce de la libertad, la salud, la cultura, el bienestar económico y la justicia social.

#### 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.



## **Ordenanza Municipal.**

### **Objeto de la Ordenanza**

**Art. 1.-** La presente ordenanza tiene por objeto regular la aplicación del Plan de Ordenamiento Urbano y Protección del Patrimonio Cultural Edificado de la Ciudad de Suchitoto; especificar cuál será la actuación urbanística y los requisitos que deberá cumplir cualquier persona, natural o jurídica, interesada en ejecutar un proyecto en esta zona; así como establecer los lineamientos a seguir para proteger el patrimonio cultural edificado y medio ambiente urbano. Además especificar las actuaciones de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural de CONCULTURA, de acuerdo al artículo 5 de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador, el cual establece que debe “identificar, normar, conservar, cautelar, investigar y difundir el patrimonio cultural salvadoreño”. Y de la Alcaldía Municipal de Suchitoto, de conformidad a los instrumentos de regulación que se detallarán más adelante en esta ordenanza.

## **Capítulo III**

### **Infraestructura**

#### **Aguas Lluvias**

**Art. 38.-** En los principales ejes del Conjunto Histórico el sistema de evacuación de aguas lluvias será de manera subterránea. En el caso de rompimientos de vías públicas deberá contar con autorización previa de la Alcaldía Municipal, al finalizar la causa del rompimiento se deberá reparar la vía manteniendo sus características constructivas.

#### **Cordón y cuneta**

**Art. 39.-** Aquellos ejes viales que no cuenten con cordón y cuneta y que debe ser construidos o mejorados, los interesados deberán solicitar el permiso correspondiente a la Alcaldía Municipal, la cual establecerá los lineamientos técnicos de construcción de conformidad a lo establecido en el Plan de Ordenamiento Urbano y Protección del Patrimonio Cultural Edificado de la ciudad de Suchitoto.



### **Aguas negras**

Art. 41.- En todo inmueble que tenga conectado las aguas lluvias con la evacuación de las aguas negras, el propietario deberá proceder a la separación de dichas tuberías. En caso de no acatarse esta disposición la Municipalidad sancionará de conformidad a lo establecido en la presente ordenanza.

Con respecto a la construcción del sistema de aguas negras, que las urbanizaciones y parcelaciones soliciten realizar, éstas deberán cumplir con las normas establecidas en el Reglamento a la Ley de Urbanismo y Construcción en lo relativo a parcelaciones y urbanizaciones habitacionales. Para el caso de urbanizaciones que no cuenten con conexión al alcantarillado y no sea factible la utilización de fosas sépticas, el urbanizador deberá prever el tratamiento de esta agua previo a su evacuación, a través de una planta de tratamiento independiente al sistema general de la ciudad.

### **Leyes de medio ambiente y recursos naturales.**

La Ley del Medio Ambiente y Recursos Naturales, busca enfrentar con éxito los riesgos socio ambiental en El Salvador, y la protección de los recursos naturales.

#### **Parte I. Disposiciones Generales.**

##### **Título I. Del objeto de la Ley. Capítulo único.**

Art. 1. Es deber que La presente Ley tiene por objeto desarrollar las disposiciones de la Constitución de la República, que se refiere a la protección, conservación y recuperación del medio ambiente; el uso sostenible de los recursos naturales que permitan mejorar 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.



**Ordenanzas para la conservación y protección de los bosques del municipio de Suchitoto, departamento de Cuscatlán.**

El concejo municipal de Suchitoto, departamento de Cuscatlán, considerando:

I. Que de conformidad con el Art. 204 Numeral 5°, de la Constitución de la República de El Salvador, Art. 3 Numeral 5°. Y Art. 30 Numeral 4°, del Código Municipal, es facultad de los Municipios en el ejercicio de su autonomía. **DECRETAR ORDENANZA** para el mejor desarrollo de sus competencias.

II. Que de conformidad con el Art. 4 Numeral 10 y Art. 31 Numeral 6 Código Municipal, es competencia y obligación Municipal incrementar y proteger los recursos naturales renovables y no renovables.

**TÍTULO I  
objeto y definiciones**

**CAPÍTULO I**

**Del objeto, ámbito de aplicación y definiciones.**

**Objeto**

Art. 1.- El objeto de la presente Ordenanza es el de regular el uso y aprovechamiento de los bosques, evitando el deterioro de los mismos, así como incrementarlos y protegerlos.

ámbito de aplicación

Art. 2. Las presentes disposiciones serán de obligatorio cumplimiento para todos los habitantes del Municipio de Suchitoto, Departamento de Cuscatlán y visitantes.

**Definiciones**

Art. 3.- Para el mejor entendimiento de la presente Ordenanza y para efectos de la misma se entenderá por BOSQUE: toda superficie de tierra cubierta total o parcialmente por árboles o arbustos.



REFORESTACION: Es el establecimiento de un bosque en forma natural o artificial, sobre terrenos en que la vegetación que abarca sea insuficiente o no existe.

RESERVA FORESTAL: Es la superficie de tierra cultivada de árboles o arbustos declarada oficialmente por el Gobierno Nacional o Municipal como zona de reserva forestal, estas reservas gozan de la protección especial de todos los habitantes autoridades del municipio y no podrán destinarse para otros fines.

ZONAS VERDES: Son predios cultivados de árboles y arbustos para el esparcimiento y recreación de la población.

**Título II**  
**capítulo único**  
**permisos**

Del Permiso

Art. 4.- Toda aquella persona que quisiera talar un árbol, deberá solicitar el permiso respectivo de acuerdo a la Ley Forestal.

Requisitos para el permiso

Art. 5. Los requisitos y procedimientos a seguir serán los mismos que la Ley Forestal estipule, con conocimiento de la municipalidad.

Obligaciones de los habitantes

Art. 7.- Todos los habitantes y autoridades del municipio están en la obligación de incorporarse a las campañas de protección y fomento de los bosques.

· La protección de todos los recursos naturales principalmente aquellos ubicados en terrenos de su propiedad sean éstos: Hídricos, flora o fauna; tomando como criterio de protección que por árbol talado deberá sembrar veinticinco y mantener vigilado su crecimiento por lo menos año y medio.

· Es obligación de todo propietario de tierras de vocación agrícola y forestal y con apoyo técnico, construir barreras vivas o muertas para proteger el suelo de la erosión, en aquellos



lugares que por su topografía los ameriten.

### **A la persona que se le autorice la tala de un árbol**

Art. 8.- Estará obligada a la siembra de por lo menos veinticinco árboles.

### **Ley forestal de el salvador**

DECRETO No. 852.- LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA REPUBLICA DE EL SALVADOR, CONSIDERANDO: I.- Que el Art. 101 de la Constitución establece que es obligación del Estado promover el desarrollo económico y social mediante el incremento de la producción, la productividad y la racional utilización de los recursos.

II.- Que por Decreto Legislativo No. 268 de fecha 8 de febrero de 1973, publicado en el Diario Oficial No. 50, Tomo 238 del día 13 de marzo del mismo año, se emitió la Ley Forestal con la finalidad de regular la conservación, mejoramiento, restauración y acrecentamiento de los recursos forestales del país.

III.- Que la referida Ley ya no responde a los objetivos de la política del Estado, en el sentido de estimular la participación del sector privado en el incremento de la cobertura arbórea con fines productivos, así como de establecer reglas claras para el libre aprovechamiento de plantaciones forestales y de bosques por regeneración inducida, todo con el propósito de contribuir a solventar las necesidades económicas, ambientales y sociales de las actuales y futuras generaciones, por lo que se hace necesario emitir una nueva Ley Forestal, garantizándose el principio que el que siembra tiene derecho a cosechar.

### **Titulo segundo recursos forestales privados capitulo primero del manejo de los bosques naturales privados aprovechamiento de bosques naturales**

#### **Árboles en zonas urbanas**

Art. 14.- El MAG recomendará cuales son las especies adecuadas para ornato en la zona urbana.



Art. 15.- La regulación sobre siembra, poda y tala de árboles en zonas urbanas será de competencia exclusiva de la municipalidad respectiva.

### **Leyes de turismo**

Capitulo. II. Competencias en materia de turismo.

Art. 8. Los recursos naturales, arqueológicos y culturales que integren el inventario turístico del país, serán preservados y resguardados por las instituciones a quienes legalmente correspondan tales atribuciones. Las entidades y organismos del Estado o de las municipalidades que tengan la atribución legal de autorizar construcciones, edificaciones o cualquier otro tipo de infraestructura, estarán obligadas a respetar y mantener la vocación turística de tales recursos y las de su ámbito de influencia, para lo cual las construcciones, edificaciones e infraestructuras que se autoricen deberán ser compatibles con los elementos necesarios para el desarrollo turístico de las mismas.

### **Leyes de equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad.**

El Consejo Nacional de Atención Integral a la Persona con Discapacidad (CONAIPD), es el ente Rector de la Política Nacional de Atención Integral a la Persona con Discapacidad y el coordinador de las acciones a favor de esta población.

La labor del CONAIPD es de asesorar, promover, educar, divulgar y velar por la aplicación de los derechos de las personas con discapacidad con enfoque inclusivo de derechos humanos.

Capitulo I. Objetivo de la Ley, derechos y concientización social.

Art. 2. La persona con discapacidad tiene derecho a:

A facilidades arquitectónicas de movilidad vial y acceso a los establecimientos públicos y privado.

Capitulo III. Accesibilidad.

Art. 12. Establece que tanto las entidades responsables de autorizar planos de proyectos de urbanización, garantizarán que las construcciones nuevas, ampliaciones o remodelaciones de edificios, parques, aceras, plazas, vías servicios sanitarios y



otros espacios de propiedad pública o privada, eliminen toda barrera que imposibilite a las personas con discapacidad el acceso a los mismos.

Art. 13. Los establecimientos públicos o privados deben contar por lo menos, con un tres por ciento de espacios destinados expresamente para estacionar vehículos conducidos o que transporten personas con discapacidad; estos espacios deben estar ubicados cerca de los accesos de las edificaciones. s con afluencia de público.

### **NORMATIVA TECNICA DE ACCESIBILIDAD.**

La Normativa Técnica de Accesibilidad contiene disposiciones para facilitar el desplazamiento de todas las personas por centros comerciales, parques, edificios y aceras, así como también el acceso a las unidades de transporte colectivo; las disposiciones del documento están enfocadas, para que su aplicación se haga efectiva en cuatro grandes áreas: transporte, urbanización, arquitectura y comunicaciones.

#### **A. Urbanismo.**

Vía pública.

7. Escaleras y rampas. En cualquier escalera y en particular en los pasos a desnivel se dispondrán otros itinerarios con rampas de pendientes máximas del 8% y una anchura mínima libre 1.30 mts. Para permitir el paso de sillas de ruedas.

Siempre que sea posible establecer una pendiente máxima del 8%, las escaleras se complementaran con una rampa adjunta a ellas de las características antes mencionadas. Cada 9.00 mts. Se dispondrán de tramos horizontales de descanso de 1.50 mts. De longitud.

Cuando sea posible el ancho de la rampa o descanso será superior a 1.80 mts para permitir el cruce de dos sillas de ruedas.

La pendiente transversal de las rampas será inferior al 2%; en las escaleras se evitara los resaltos de las huellas (0.32 mts. Es aconsejable) y hacer peldaños huecos para evitar caídas de las personas en cualquier circunstancia. El ancho mínimo aconsejable de escalera será de 1.80 mts. libres, salvo



justificación y aprobación de otras dimensiones. La superficie tiene que ser antideslizante.

8. Elementos urbanos de uso público. Todos los elementos urbanos de uso público tales como fuentes, monumentos, basureros, bancas, mesas, juegos y otros análogos, deberán colocarse según diseño y dimensiones que hagan posible el acceso, circulación y uso a las personas en sillas de ruedas y personas ciegas, en caso de ubicarse dichos elementos sobre aceras, deberán enmarcarse con una franja con textura alrededor de su perímetro exterior, para la identificación por las personas ciegas.

10. Elementos arquitectónicos. No se permitirá la construcción de salientes superiores a 0.20 mts. Tales como escaparates, toldos, balcones, marquesinas, etc. Para evitar daños a las personas. Asimismo en las aceras, deberán tomarse las medidas necesarias para que las personas ciegas puedan detectarlas a tiempo mediante franjas de pavimento con textura especial de 1 mts de ancho alrededor y en el exterior de su perímetro.

Estacionamientos.

1. Plazas para estacionamiento de automóviles livianos. Las plazas de estacionamientos para personas con discapacidad dispondrán de un área lateral adicional de 1.00 mts de ancho para que la persona en silla de ruedas pueda acceder sin ningún problema, esta área deberá tener una pendiente máxima de 8% en dirección al edificio o al acceso principal, y en ella se colocara la placa de señalización, la cual será construida con materiales de trafico especificadas por el V.M.T. (logo internacional de accesibilidad) en forma vertical, a una altura de 2.20 mts.

Jardines y arriates.

1. Huecos de pies de árboles en aceras. Se cubrirán siempre con una rejilla para evitar que las personas que utilizan bastones, sillas de ruedas o muletas, puedan deslizarse en el hueco que circunda el árbol.

B. Arquitectura.

Edificios públicos y privados.



1. Pasamanos. En las rampas y escaleras ubicadas en lugares públicos y viviendas especiales para discapacitados se dispondrán de dos pasamanos con alturas de 0.70 mts. y 0.90 mts respectivamente. Colocándose asimismo bandas laterales de protección en la parte inferior a 0.20 mts. para evitar desplazamientos laterales de la silla de ruedas.

La sección de los pasamanos tendrá un ancho o diámetro máximo de 0.05 mts de forma que el perímetro delimitado entre el apoyo del dedo índice y restante sea inferior a 0.11 mts con diseño anatómico que facilite el bueno asiento de la mano, en ambos casos podrán ser adosados a la pared o al suelo de tal forma que el punto más cercano a cualquier pared diste de este no menos de 0.05 mts. No se podrán utilizar materiales metálicos sin protección, en situaciones expuestas a la intemperie a no ser que se garantice poco incremento de la temperatura en verano. Para ayudar con la identificación deben pintar los pasamanos con color que contraste con el de la pared.

6. Piscinas. Los pisos de los accesos deben de ser antideslizantes y carentes de peldaños, desde el vestidor hasta la piscina y dentro de estas.