



FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS

CARRERA: ARQUITECTURA



TEMA:

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO NACIONAL DE ATENCIÓN
PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO

TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:

LIZAMA AGUIRRE ROBERTO ANTONIO

MORALES BARRERA JORGE ALONSO

SHUNICO SHUNICO RUFINO ANTONIO

PARA OPTAR AL GRADO DE:

ARQUITECTO

ABRIL 2015

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE EL SALVADOR.

ING. NELSON ZARATE SÁNCHEZ

RECTOR

LIC. JOSÉ MODESTO VENTURA

VICERRECTOR ACADÉMICO

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS

ING. FRANCISCO ARMANDO ZEPEDA

DECANO

JURADO EXAMINADOR

ARQ. VICTOR MANUEL ANTONIO RIVAZMERINO.

PRESIDENTE

ARQ. CARMEN ELENA MATINEZ.

PRIMER VOCAL

ARQ. ANA PATRICIA VASQUEZ CRUZ.

SEGUNDO VOCAL

ABRIL, 2015

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA

ACTA DE EXAMEN PROFESIONAL

HABIÉNDOSE REUNIDO EL JURADO CALIFICADOR INTEGRADO POR:

Arg. Victor Manuel Antonio Rivas Merino, Arg. Ana Patricia Vásquez Cruz, Arg. Carmen Elena Martínez, a las 2:00p.m. del día diecinueve de diciembre de dos mil catorce.

Y LUEGO DE HABER DELIBERADO SOBRE EL EXAMEN PROFESIONAL DE LOS ALUMNOS:

- | | |
|--|----------------------------|
| 1- <u>Rufino Antonio Shunico Shunico</u> | <u>CARNET 38-4057-2007</u> |
| 2- <u>Roberto Antonio Lizama Aguirre</u> | <u>CARNET 38-2127-2008</u> |
| 3- <u>Jorge Alonso Morales Barrera</u> | <u>CARNET 38-1135-2008</u> |

QUIEN PRESENTÓ DEFENSA DE SU TRABAJO DE GRADUACION TITULADO:

"Centro nacional de atención para personas con discapacidad en abandono"

PARA OPTAR AL GRADO DE: **ARQUITECTO**

Y DEL CUAL TAMBIEN EVALUARON LOS CONOCIMIENTOS RELACIONADOS CON EL TEMA DEL MISMO. POR LO QUE ESTE JURADO RESUELVE DECLARAR EL EXAMEN COMO:

APROBADO

YA QUE CUMPLE CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL REGLAMENTO DE GRADUACION DE LA UNIVERSIDAD.

San Salvador, diecinueve de diciembre de dos mil catorce.

F. *Victor Manuel Antonio Rivas Merino*

PRIMER VOCAL

Arq. Victor Manuel Antonio Rivas Merino

F. *Ana Patricia Vásquez Cruz*

SEGUNDO VOCAL

Arq. Ana Patricia Vásquez Cruz

F. *Carmen Elena Martínez*

PRESIDENTE DEL JURADO

Arq. Carmen Elena Martínez

ÍNDICE

	Página
Introducción.....	i
CAPITULO I ANTECEDENTES	
Antecedentes Generales.....	1
CAPITULO II MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	
Marco teórico conceptual.....	4
2.1 Conceptualización.....	4
2.2 Justificación del tema.....	10
2.3 Planteamiento del problema.....	10
2.4 Objetivos.....	14
2.5 Delimitación del problema.....	16
2.5.1 Poblacional.....	16
2.5.2 Espacial temporal.....	17
2.6 Alcances.....	18
2.7 Limitantes.....	19
2.8 Método de Investigación.....	20
2.9 Método de Diseño.....	22

CAPITULO III DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO

3.1 Marco histórico.....	25
3.1.1 Ubicación e Historia de la ciudad de San Martin....	25
3.1.2 Reseña Histórica en el Mundo, de Centros de..... Atención para Personas con Discapacidad	28
3.1.3 Reseña histórica en El Salvador de Centros de..... Atención para Personas con Discapacidad	31
3.1.4 Administración de centros integrales para..... Personas con Discapacidad	34
3.2 Marco legal	
3.2.1 Ley de Protección Integral de la Niñez y..... Adolescencia	39
3.2.2 Convención sobre los derechos de las..... personas con discapacidad	40
3.2.3 Normativa técnica de accesibilidad para..... personas con discapacidad	41
3.3 Marco institucional	
3.3.1 Entidades que velan por la integridad y..... el desarrollo de las personas con discapacidad	42
3.4 Marco físico espacial	
3.4.1 Caracterización preliminar.....	46
3.5 Interpretación de la metodología para la investigación.....	51
3.6 Pronóstico.....	105

CAPITULO IV PROPUESTA

Planimetría, presentaciones y presupuesto.....	106
4.1 Conclusiones.....	132
4.2 Recomendaciones.....	134
4.3 Referencias.....	137
4.4 Anexos.....	140

AGRADECIMIENTOS

A Dios, Padre todopoderoso por estar conmigo y por darme, vida, salud, y sabiduría para culminar el trabajo de graduación.

A mi madre, (Cecilia Lucrecia Shunico), Por brindarme apoyo y amor incondicional en el transcurso de toda mi vida, gracias por tus sabios consejos y paciencia que siempre me has tenido.

A mi familia, que cada uno de sus miembros ha contribuido en gran parte para poder lograr cumplir mis sueños, gracias por sus muestras de cariño, han sido un apoyo muy grande para mí.

A esos amigos, quiero decirles gracias, por sus consejos, por ser una fuente de inspiración, por el apoyo y cariño que siempre me han brindado, que Dios los bendiga siempre.

A nuestra docente asesora, Arq. Ana Patricia Vásquez, por ser una excelente profesional y a la vez una muy buena, gracias por su tiempo, por su paciencia, y por los conocimientos transmitidos.

A mis compañeros de tesis, Roberto Antonio Lizama Aguirre, Jorge Alonso Morales Barrera, por el apoyo mutuo en la realización del trabajo de graduación.

Shunico Shunico Rufino Antonio.

“la recompensa del que persevera, está definida por los actos que lo acompañan toda su vida”

Agradezco, a Dios que me dio la fuerza para seguir adelante y darme la oportunidad de concluir mis estudios universitarios después de mucho esfuerzo.

Agradezco, a mis padres Juan Antonio Lizama y María Teresa de Lizama, a mi hermano Ever Antonio Lizama, quienes han sido el motivo para enfrentar los desafíos, en los que sin su apoyo, no hubiera podido conseguir superarme y seguir adelante en este proceso, esto es por ellos y para ellos, gracias por su confianza y sus esfuerzos. También a las personas que están en el cielo ya que un día desearon verme cumplir con este objetivo.

Agradezco, a mis compañeros de trabajo de graduación Jorge Alonso Morales Barrera y Rufino Antonio Shunico Shunico, quienes compartieron conocimientos y experiencias, también a mi novia Leslie Mariana Ochoa Molina por su comprensión y apoyo incondicional.

Agradezco, a nuestra asesora Arq. Ana Patricia Vásquez por indicar el camino a seguir y conocer nuestras habilidades, virtudes y defectos para que nuestro propósito se cumpliera, obteniendo excelentes resultados, a nuestros jurados Arq. Carmen Elena Martínez y Arq. Víctor Manuel Rivas. Finalmente, y no menos importante, a los docentes involucrados en la carrera de Arquitectura por compartir todos los conocimientos no solo conmigo sino con todos los demás estudiantes.

Roberto Antonio Lizama Aguirre.

“Bendice a Yahveh, alma mía, del fondo de mi ser, su santo nombre; Como se alzan los cielos por encima de la tierra, así de grande es su amor para quienes le temen; Mas el amor de Yahveh desde siempre hasta siempre para los que le temen, y su justicia para los hijos de sus hijos, para aquellos que guardan su alianza, y se acuerdan de cumplir sus mandatos; Bendecid a Yahveh, todas sus obras, en todos los lugares de su imperio. ¡Bendice a Yahveh, alma mía!” (Salmo 103:1.11.17.18.22.)

Primero doy gracias a Dios, por guiar mis pasos y permitirme llegar hasta este punto del camino. Gracias a mi familia por ser el medio, el apoyo y el fin, por el cual yo cumplo esta meta, gracias padres por toda la enseñanza y guía que con amor me han brindado, gracias por su apoyo incondicional y el interés permanente en mi vida, gracias Roberto por ayudarme tanto sin importar tiempo o circunstancia por darme esa importancia, gracias María por estar siempre pendiente por tu apoyo, tu ayuda en todo momento, gracias Karina por llegar, por brindarme con amor tu apoyo y ayuda incondicional; Abuelita, gracias por estar siempre pendiente gracias por hacerme objeto de tu importancia y amor; Tía Olga, te agradezco todo tu amor incondicional, gracias por ser como eres y estar siempre pendiente de mi, gracias tío Vinicio por tu apoyo ya que sin saberlo me proporcionastes una herramienta que me permitió desarrollar todo este proceso. Los amo y este logro es para ustedes.

A los docentes que me han instruido y enseñado tanto. Arquitecta Ana Patricia, gracias por ser la guía de este logro, gracias por su paciencia y su incondicional entereza.

A mis compañeros de grupo, Shunico y Lizama, gracias por el apoyo y esfuerzo en este que es nuestro logro. A mi jefa en el trabajo, Lic. Debora de Bustamante, que me brindó su apoyo siempre que lo necesite, gracias amiga.

Dicen que nunca hay que ver hacia atrás, pero para recordar tantos buenos momentos que me han regalado, vale la pena. Mi meta es hacia adelante, sin olvidar quien soy y por quién soy. Por siempre, gracias a Dios y gracias a todos ustedes, los llevo en el corazón.

Jorge Alonso Morales Barrera.

Introducción

En El Salvador, el sector de las personas con discapacidad, es uno de los más vulnerables, debido a que existen muchos vacíos en cuanto a su atención; es por eso que a nivel gubernamental se ha creado una comisión, integrada por instituciones que adoptan responsabilidad al enfrentar la realidad de país, para atender a las personas con discapacidad mayores de 18 años sin alternativa familiar y desarrollar un proyecto de ley para mejorar la atención hacia este sector, dicha gestión necesita el desarrollo de un anteproyecto arquitectónico, para la atención de 200 personas con discapacidad mayores de 18 años sin alternativa familiar.

El presente trabajo de graduación tiene como objeto final presentar una Propuesta arquitectónica de un Centro Nacional de atención, para satisfacer las necesidades que las personas con discapacidad mayores de edad en condición de abandono presentan. El trabajo de investigación, está conformado por Antecedentes, Marco Teórico Conceptual, 1ª y 2ª. Fase del Diagnóstico, pronóstico y propuesta arquitectónica.

En Antecedentes se hace una referencia a aspectos generales que han definido la trayectoria del problema hasta la actualidad donde se ha comenzado a intervenir a nivel arquitectónico. Siendo el consejo Nacional de Atención Integral

de Personas con Discapacidad - CONAIPD, quien dirige la propuesta a nivel gubernamental para dar respuesta a un problema de país.

Posteriormente en el Marco Teórico Conceptual se desarrolla la conceptualización general, utilizando palabras claves que generen una imagen certera de la problemática y su contexto detallándola por medio de un esquema, seguido de la Justificación, Planteamiento del Problema, Objetivos, Delimitación, Alcances, Limitantes, Método de Investigación y Método de Diseño; en el Capítulo II, se presenta la primera fase del Diagnóstico, desarrollando aspectos generales del Marco Histórico, Marco Legal e Institucional. El Marco Histórico, en este caso del municipio de San Martín, se establecen parámetros importantes para esclarecer términos y condicionantes sociales, políticas, institucionales y arquitectónicas del lugar. Por otra parte desde que inicia una investigación de este tipo se obtiene una concepción de diseño, según el pensamiento lógico de cada integrante, lo cual sirve para tener una imagen tridimensional de lo que podría ser un Centro Nacional de Atención para personas con discapacidad en abandono o sin alternativa familiar, finalizando con el marco físico espacial en donde se realizó una caracterización, del terreno para identificar aspectos que nos brindan variables, indicadores y criterios preliminares y así dar inicio a la segunda fase del diagnóstico, la cual comprende del desarrollo de la metodología de investigación aplicada al diseño

arquitectónico, definiendo tres ejes fundamentales: Contexto, Sujeto y Objeto, cada uno con sus respectivas fichas de investigación y finalmente como una respuesta al desarrollo de lo anterior se presenta una propuesta arquitectónica de la utilización de los hogares existentes mediante el diseño de la integración de los mismos, con la creación de espacios nuevos y aplicaciones para optimizar espacio aumentando la capacidad de carga del centro y así tener un mejor orden en cuanto a la distribución, relacion y atencion a la población.

CAPITULO I

ANTECEDENTES GENERALES

El contexto social de la discapacidad, es tema de importancia tanto a nivel internacional como nacional y es por eso que la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, por su carácter de Tratado Internacional es Ley de la República de El Salvador, la cual el 3 de Mayo del 2014 cumplió 6 años de entrada en vigor y en su artículo 1 Propósito, establece:

El propósito de la presente convención es promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad, y promover el respeto a su dignidad inherente.

Las personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás.

Por tanto dicha convención en si misma obliga a los Estados Parte, a tomar las medidas necesarias para la inclusión efectiva de las personas con discapacidad, la cual según la Organización Mundial de la Salud y la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y la Salud, OMS CIF-IA (2011) se genera a través de las limitantes en la participación de

las personas con algún tipo de deficiencia en cualquier parte de su estructura corporal o de sus funciones, debido a las condiciones del entorno.

En El Salvador un grupo de la población en condición de exclusión, lo constituyen las personas con discapacidad, que se ven doblemente vulneradas cuando no poseen familia ya que deben depender de la protección del Estado; dicha vulnerabilidad crece aún más cuando estas personas sobrepasan los 18 años de edad, ya que con la entrada en vigencia de la Ley de Protección Integral de la Niñez y Adolescencia, conocida como LEPINA, se deja por fuera a este sector de la población, sin que exista en El Salvador una institución gubernamental que les brinde una atención integral.

Según el CONAIPD, a través de su Dirección Ejecutiva, en entrevista realizada para este trabajo, existen 100 personas bajo esta condición, que al año 2014 se encuentran siendo atendidas en el Centro de Atención Especial ubicado en San Martín, Municipio de San Salvador, el cual es administrado por el Instituto Salvadoreño de Atención Integral a la Niñez y Adolescencia - ISNA, pero el inmueble es propiedad del Consejo Nacional de la Niñez y de la Adolescencia - CONNA.

Si bien es cierto el ISNA continua administrando los servicios brindados a esta población, no posee ninguna base legal que le obligue a hacerlo, pero se da

porque, bajo su responsabilidad antes de la LEPINA crecieron y superaron los 18 años de edad las personas relacionadas; así mismo cabe mencionar que en El Salvador existen tres instituciones no gubernamentales identificadas que brindan servicios de atención a este grupo de la población, estas son: El hogar del Niño Minusválido Abandonado “Padre Vito Guarato”, el Hogar de Parálisis Cerebral Roberto Callejas Montalvo y los programas “Ana Rodríguez” y “Don Pelayo” de la Asociación Mensajeros de la Paz.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

En el presente capitulo se desarrolla la etapa conceptual de la investigación donde se identificaran los componentes y características de la problemática como base para el desarrollo de diagnostico de la misma.

2.1 Conceptualización

Para realizar la Conceptualización o idea del tema, se realiza primero la definición operativa de palabras claves pues contribuyen a contextualizar la intención del trabajo de investigación:

- Propuesta arquitectónica: diseño en el cual se desarrollan actividades específicas para un fin común, a través de una infraestructura pensada, obteniendo como resultado una función óptima del espacio.
- Integridad: es la capacidad de relacionarse con todas las personas, independientemente de las condiciones físicas o mentales que se puedan tener.

- Accesibilidad: condiciones del entorno, que le permiten a la persona, sin importar su condición, participar plenamente en todos los aspectos de la vida.
- Discapacidad: condición generada a través de las limitantes en la participación de personas con algún tipo de deficiencia en cualquier parte de su estructura corporal o de sus funciones, debido a las condiciones del entorno.
- Centro Integral: es el espacio físico, diseñado y regido bajo normas de diseño universal para que se desarrollen diversas actividades de atención, para personas con discapacidad.
- Abandono: dejar a un individuo desprotegido de la parte social (vivienda, educación y salud), y legal por la falta de una ley o normativa que lo ampare.

Las palabras clave antes mencionadas dan lugar a formular un análisis para formular una conceptualización que describe el problema que se enfrentara.

A lo largo de la historia, el ser humano, ha logrado un increíble desenvolvimiento personal ante los problemas que lo rodean, sea el caso de

las personas con discapacidad las cuales se enfrentan a una dura realidad a nivel mundial la cual trata de conseguir una igualdad de personas para formar sociedades fortalecidas para un mejor desarrollo.

En El Salvador existen tres factores fundamentales que agobian a las personas con discapacidad, los cuales comprenden así:

- 1- Causas de abandono: estas presentan características que son comunes hasta cierto punto por lo que se conoce, y afectan por una inestabilidad económica de la familia encargada de la persona con discapacidad, la discriminación de la sociedad en que se vive, el maltrato familiar y la incapacidad de atención personalizada por parte de la familia.
- 2- Desatención gubernamental: este factor incide directamente, ya que el estado es quien debería de acoger a las personas con discapacidad en abandono pero no es así, debido a que existen ciertas deficiencias y estas ocurren a falta de una legislación, porque estas personas son el menor porcentaje de población, el gobierno no obtiene beneficios propios al ayudar, o por no designar fondos para esta problemática.
- 3- Discapacidades: son la razón de poder observar por qué estas personas necesitan ayuda, ya que existen cinco diferentes tipos de discapacidad y estas pueden ser motrices, sensoriales y de comunicación, mentales, múltiples y claves especiales.

Por lo anterior se comprende, lo complejo que es el tipo de vida que las personas con discapacidad llevan, aunque sobre todas las situaciones que envuelven la problemática, se encuentra Dios, quien es el eje principal para que muchas cosas le sean dadas al mundo, empezando por el amor que estas personas logran comunicar, los dones que algunas de estas personas poseen y que por alguna razón se les brinda, las pruebas por las que pasan día a día al vivir en un mundo donde no están siendo tomados en cuenta y la conciencia que como sociedad se puede tener para actuar cuanto antes. Es por eso que existe una protección humanística donde participan instituciones y leyes que están al margen de lo que sucede, directa o indirectamente y las cuales se presentan así:

Instituciones

- EL CONAIPD
- EL MINSAL
- EL CONNA
- EL ISNA
- EL ISRI

Leyes

- Ley de Protección Integral de la Niñez y Adolescencia
- Reglamento de Ley de Equiparación de Oportunidades

- Normativa Técnica de Accesibilidad
- Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad
- Convención Interamericana para la Eliminación de todas las formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad

Todas las anteriormente mencionadas instituciones y leyes son un escudo que fortalece el desarrollo de un mejor vivir para las personas con discapacidad, es por eso que se han reunido para crear planes de acción inmediata, políticas de ley, implementación de programas, crear un modelo de atención y arquitectónicamente hablando un Centro Nacional de atención a personas con discapacidad en abandono; es aquí donde la arquitectura puede aportar propuestas adecuadas en base a necesidades que se establecerán en el proceso de trabajo de graduación.

Esquema metodológico de la conceptualización

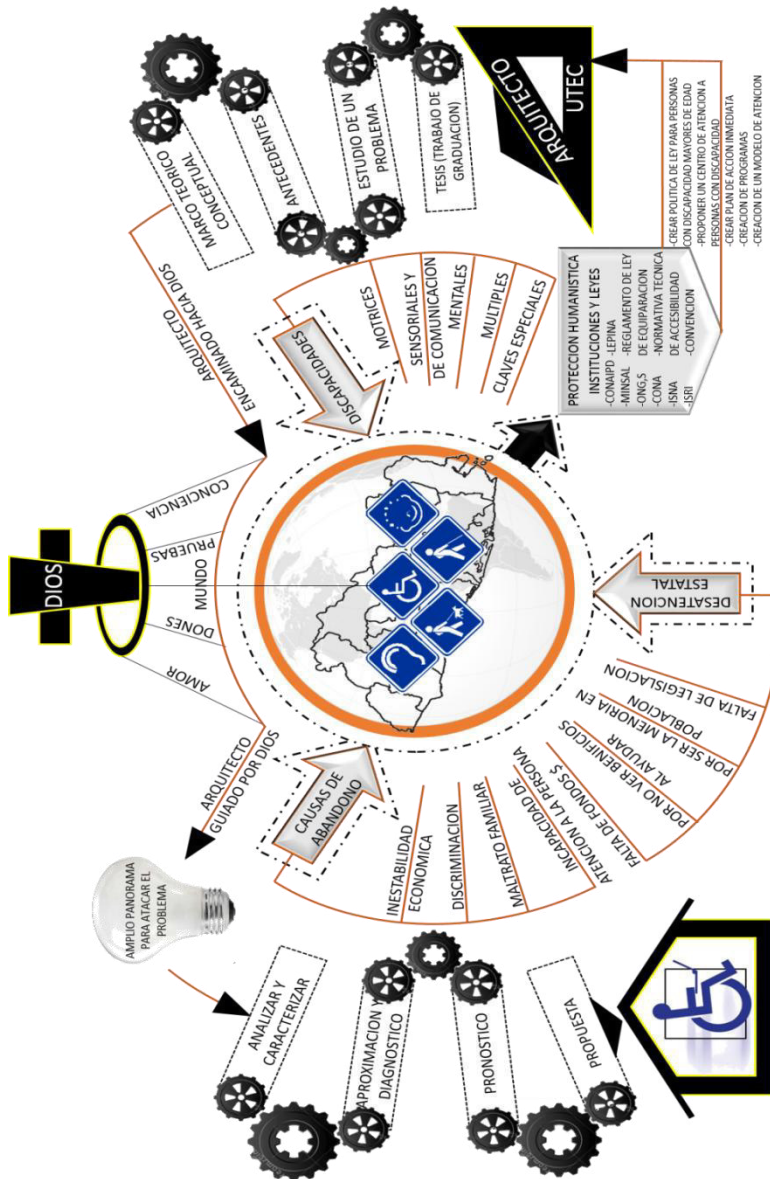


Imagen n°1

Fuente: elaboración propia

2.2 Justificación del tema

El tema se plantea con el fin de lograr un aporte social, hacia uno de los sectores más vulnerables de la población, por medio de un anteproyecto de diseño arquitectónico que se desarrollará en un terreno donde actualmente opera el Centro de Educación Especial de San Martín, ya que según el CONAIPD, actualmente existe la necesidad nacional de generar un espacio adecuado, que cumpla con características óptimas para el correcto desarrollo de las necesidades requeridas por un modelo de atención integral establecido, en el cual se puedan proteger y atender integralmente a 200 personas, con distintas discapacidades mayores de 18 años de edad, que no cuentan con un apoyo familiar.

2.3 Planteamiento del problema

El problema en cuestión se empieza a abordar desde el ámbito general, analizando el contexto de la problemática a nivel nacional y así poder llegar a plantearla específicamente.

En El Salvador según el Registro Nacional de las Personas Naturales, RNPN, la población de personas con discapacidad mayor de 18 años, a enero 2014 es de 239,363 con diferentes tipos de discapacidad, a las cuales según la legislación

nacional e internacional les confiere el goce pleno de todos los derechos humanos y libertades fundamentales. Uno de esos derechos, es la protección que el Estado debe de ejercer cuando además de la discapacidad, existe la variable de falta de recurso familiar; en consecuencia a esta población se le debe de proveer de una atención integral, bajo programas específicos, sin barreras físicas, culturales y sociales.

La institución que a nivel de país ha atendido a la población con discapacidad sin alternativa familiar ha sido el ISNA, que a raíz de la entrada en vigor de la LEPINA, establece la atención y protección para niños y adolescentes, dicha ley en su artículo 3.-Definición de niña, niño y adolescente, define que: “niña o niño es toda persona desde el instante de la concepción hasta los 12 años cumplidos, y adolescente es la comprendida desde los doce años cumplidos hasta que cumpla los 18 años de edad”, así mismo en el artículo 4. –Presunción de niñez y adolescencia, aclara que: “en caso de existir duda sobre la edad de una niña, niño o adolescente, se presumirá niña o niño antes que adolescente. En el caso que la duda fuese sobre si la persona es adolescente o mayor de edad, se presumirá adolescente. La edad de la persona será determinada por un juez competente conforme a esta Ley, mediante la pruebas pertinentes”. Pero se da el caso de que existen personas que crecieron dentro del ISNA y al

año 2014 sobrepasan los 18 años de edad. Por lo anterior se plantea el siguiente problema:

¿Cuenta, el Estado salvadoreño, con un espacio con características necesarias, en referencia a infraestructura, equipamiento, servicios y accesibilidad que brinde protección y atención integral a la población con discapacidad, mayor de 18 años, sin alternativa familiar?

El ISNA continua brindando servicios de protección a la población con discapacidad que sobrepasa los 18 años en el Centro de Educación Especial de San Martín, pero carece del soporte legal para justificar la atención brindada; por lo que no tiene la obligación para atender a esta población, ni forma de justificar recursos financieros por parte del Estado. Así mismo, las instalaciones pasaron a ser propiedad del CONNA, quien facilita las instalaciones para que el ISNA haga uso de ella. Pero dichas instalaciones carecen de las características necesarias, en cuanto a condiciones físicas de infraestructura, equipamiento, servicios y accesibilidad; por lo tanto existe la necesidad de crear una institución gubernamental que se encargue directamente de este sector de la población. Según la Dirección Ejecutiva del CONAIPD, se está realizando de manera conjunta el abordaje de la problemática nacional, con el CONNA, ISNA, ISRI y CONAIPD. Las instancias mencionadas se encuentran a mayo 2014 realizando un proyecto, a fin de presentarlo al Gobierno de la República 2014-2019 para la

búsqueda de financiamiento que conlleve a la creación de la institución deseada. Una parte importante de dicho proyecto, lo constituye el anteproyecto de diseño del Centro Nacional de Atención Integral a Personas con Discapacidad Mayores de 18 Años sin Alternativa Familiar, el cual se proyectará en un terreno del Estado salvadoreño, generando espacios adecuados, con infraestructura adecuada y accesible, reuniendo las condiciones óptimas y necesarias para poder brindar servicios, bajo un modelo de atención integral, el cual está planteado para brindar una solución habitacional permanente a 200 personas de ambos sexos con distintos tipos de discapacidad y a la vez servir como Centro de Recursos, para la población educativa de la zona donde se construya y para la Red Integral e Integrada de Servicios de Salud - RIIS.

2.4 Objetivos

General

- Desarrollar el diseño de un anteproyecto arquitectónico, bajo un modelo de atención integral, para el Centro Nacional de Atención Integral a Personas con Discapacidad mayores de 18 años sin alternativa Familiar.

Específicos

- Conocer la realidad nacional enfocada en el contexto de la problemática abordada, para poder comprender las necesidades físico espacial de la población afectada.
- Estudiar las necesidades de las personas con discapacidad mayores de 18 años para asegurar que cada una de ellas se desarrollen de la mejor manera en la propuesta generada.
- Plasmar de la mejor manera las características físicas del terreno identificadas en el diagnostico, para que formen parte importante en la generación de criterios de diseño arquitectónico a implementar en la propuesta

- Lograr que todos los espacios sean accesibles, aptos para las actividades que las personas con discapacidad desarrollan y que cuenten con una buena relación espacio – medio ambiente, por medio de la correcta aplicación de distintos criterios de diseño.
- Integrar los espacios existentes para lograr una uniformidad en cuanto a la función del centro respecta para obtener un buen desarrollo del mismo.
- Realizar una propuesta con infraestructura adecuada que cumpla las necesidades del modelo de atención integral, que sea producto del análisis de los espacios existentes actualmente en el terreno.
- Proyectar la propuesta para ser realizada en etapas para un desarrollo progresivo
- Presentar un presupuesto estimado del costo que tendrá cada una de las etapas constructivas del ante proyecto.

2.5 Delimitación del problema

Se realiza una contextualización del problema en torno a la población a ser atendida en un espacio y tiempo determinado.

2.5.1 Poblacional



Esquema 1 de elaboración propia

En la actualidad, según datos del RNP, a Enero 2014 la población de personas con discapacidad mayor de 18 años es de 239,363 personas, de las cuales según informe proporcionado por el CONAIPD, existe un grupo de aproximadamente 100 personas en condición de personas con discapacidad mayores de 18 años sin alternativa familiar, que para mayo 2014 se encuentran siendo atendidas en su mayoría en el Centro de Educación Especial del ISNA.

Para el presente anteproyecto se ha tomado a bien, según la necesidad proyectada por el CONAIPD, que el diseño del mismo se desarrolle a fin de cubrir la atención necesaria a 200 personas con discapacidad, mayores de 18 años en condición de abandono.

2.5.2 Espacial temporal



Esquema 2 de elaboración propia

En la actualidad el Centro de Educación Especial del ISNA, es el encargado de atender a las personas con discapacidad referentes al tema, este se encuentra ubicado en calle La Flor, Antigua Calle a San Martín, Municipio de San Martín, San Salvador (Km. 8 ½ Carretera Panamericana), siendo este el lugar donde se dispondrá a realizar el anteproyecto de diseño para el Centro Nacional de Atención Integral a personas con discapacidad en condición de abandono, por lo tanto se tendrá que realizar un estudio adecuado del sitio, ya que en él se encuentran distintas edificaciones dispersas por todo el terreno, las cuales se tendrán que tomar en cuenta para su evaluación e integración con las nuevas edificaciones que se proyecten en el presente anteproyecto.

2.6 Alcances



Esquema 3 de elaboración propia.

Dada la complejidad del tema, se trabajara a nivel de diseño arquitectónico, considerando variables urbanísticas y ambientales, en base a normativa de urbanismo, construcción, ambiental y otras según necesidades del trabajo.

- La propuesta de diseño de espacios y circulaciones así como la integración de estos a los espacios existentes que según el análisis no afecten la funcionalidad de todo el conjunto se plantea a nivel de anteproyecto de diseño arquitectónico, es decir: planos arquitectónicos y presupuesto estimado.
- Se presentara una base teórica en la que se justifique el diseño e integración de cada uno de los espacios en cuanto a sus necesidades más primordiales.

2.7 Limitantes

Entendiendo como limitantes todos aquellos obstáculos que afectan el desarrollo de la investigación, se establecen los siguientes:

- La no existencia de antecedentes, de centros de atención a personas con discapacidad dependientes mayores de 18 años a nivel nacional.
- Falta de un levantamiento topográfico actualizado y preciso del terreno donde se desarrollara el diseño,
- La usurpación de terreno por una comunidad que impide realizar el diagnóstico de sensibilidad en su totalidad.

2.8 Método de investigación



Esquema 4 de elaboración propia

Con el fin de dar cumplimiento a los objetivos trazados, se realizará la investigación por medio de la aplicación de un enfoque cualitativo (donde se recolectarán datos sin medición numérica), desarrollándolo desde lo general a lo particular. Se plantea una investigación, descriptiva y analítica, en la cual se ha trazado un plan de acción delimitado técnicamente, para realizar un diagnóstico sobre las condiciones actuales en el contexto de la problemática, identificando aspectos como:

a) Población a atender: delimitando sus necesidades y características.

b) Técnicas de Investigación:

Observación: que se generara al realizar visitas de campo, donde se verificaran y levantarán datos de las características y condicionantes del terreno, por medio de la utilización de fichas.

Investigación de gabinete: a desarrollarse por medio de la recopilación de documentación disponible y actualizada, existente en libros, medios digitales, mapas, planos, entrevistas entre otros.

Los datos se clasifican y procesan a nivel de caracterización, para realizar análisis contextual. Con un diagnóstico establecido se generara un pronóstico que permita observar el desarrollo futuro del problema, si no se toma acciones al respecto, y así desarrollar la propuesta de diseño arquitectónica, en la cual por sus características se plantea un método de diseño como elemento complementario.

2.6 Método de diseño

Para el caso del diseño arquitectónico, se plantea tomar de base el Método del Arq. Rafael Martínez Zárte y aplicarlo al proyecto específico.

El presente método se denomina Investigación Aplicada al Diseño Arquitectónico, se utilizará debido que, este facilita llevar un orden secuencial al momento de realizar, un diagnóstico descriptivo y analítico del análisis de sitio y situación.

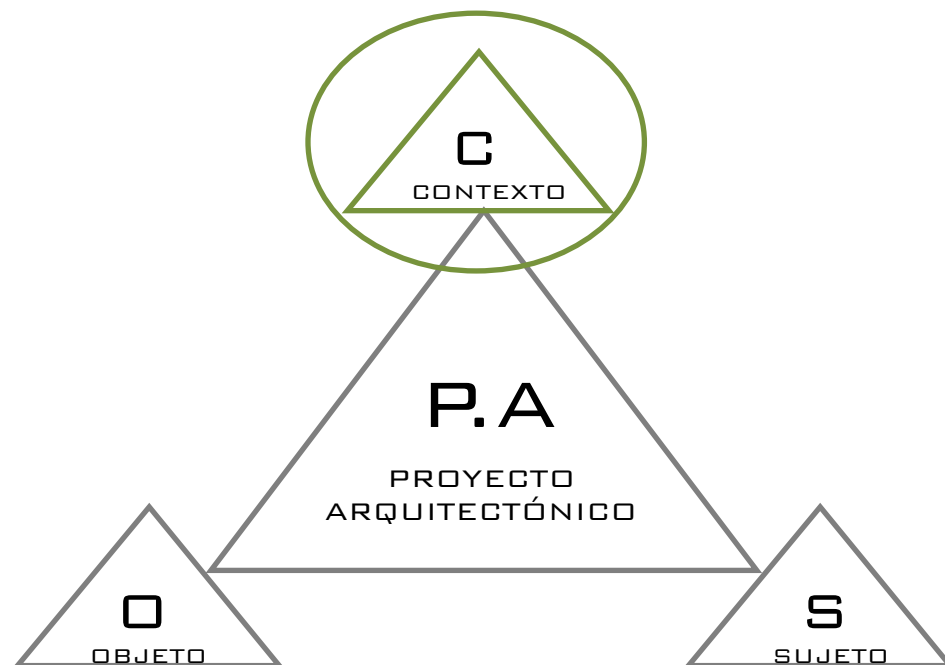


Imagen No.2

Fuente: elaboración propia en base a Martínez. Z. R, 2003, Metodología de diseño Investigación aplicada al diseño Arquitectónico, Trillas Editores. P.34

Descripción del método de diseño:

La percepción de este método presenta tres diferentes enfoques, contexto, sujeto, objeto y cada uno de ellos son claves para analizar, interpretar y resolver problemas urbanísticos y arquitectónicos con sus propias características basados en un proceso secuencial lógico que se integra a una serie de acontecimientos y esto implica hacer un análisis detallado estructurado por medio de un proceso gráfico en el cual se determinan, las necesidades y el estado actual de sitio y entorno.

Contexto: estudia el ambiente físico donde se determina el lugar inicial y suele desintegrarse en tres partes físico, urbano y social.

1. Contexto físico: según Zárate se refiere al lugar, donde se desarrollan actividades cotidianas y se utilizan los “espacios naturales ya edificados”.
2. Contexto urbano: se dice que es el resultado de un mundo físico artificial y este refiere al objeto u objetos y los servicios que estos brindan.
3. Contexto social: se refiere a grupos de población en general que vive o está relacionada con el sitio.

Sujeto: también se divide en tres partes, físico, biológico y psicológico, cada uno de estos aspectos estudian específicamente los usuarios y uso de

habitación destinada y este sirve como indicador, para elaborar un programa arquitectónico en donde se cuantifican las necesidades que requiere el cliente.

Sujeto contextual o físico: se muestra en “aspectos dimensionales y métricos del sujeto”, cliente o usuario y aspectos ergonómicos y antropométricos del cliente.

1. Sujeto biológico: “estudia las condiciones físicas del sujeto”, y este se aplica a los entes involucrados como, el cliente o usuario.
2. Sujeto psicológico: según zarate estudia la “percepción de espacio y aspectos morfológicos”.

Objeto: es el resultado del proceso de análisis de la recopilación y aplicación de la información obtenida en el contexto y sujeto al momento del diseñar.

Este se compone de Variables las cuales son:

1. Exógenas, donde se estudian aspectos de causalidad, materiales y de procedimientos constructivos.
2. Endógenas, compuestas por aspectos función, formales y estructurales
3. Erógenas, desarrolladas por aspectos psicosomatometricos, ergonómicos aspectos perceptual – ambiental.

CAPITULO III DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO

En el capítulo III, se desarrollan dos etapas el Diagnóstico, el cual tiene los siguientes marcos para caracterización y análisis de la 1ª. Fase: Histórico, Legal, Institucional y Físico Espacial, seguido de la Interpretación de la metodología para la investigación y concluir el capítulo con el pronóstico de la problemática.

3.1 Marco histórico

3.1.1 Ubicación y síntesis histórica de la ciudad de San Martín

Ubicado en la zona central de la República de El Salvador, el municipio se localiza al centro oriente del Departamento de San Salvador, conectado por la Carretera Panamericana o CA-1. Datos iniciales relevantes son:

“La cabecera de este municipio es la ciudad de San Martín, cubre un área de 55.8 km², situada a 18.0 kilómetros al oeste de la ciudad de San Salvador y a 725.0 metros sobre el nivel del mar. Y se encuentra ubicado entre las coordenadas geográficas siguientes: 13° 48' 03" LN (extremo septentrional) y 13°41' 51"LN (extremo meridional); 89° 01' 29" LWG (extremo oriental) y 89° 05' 29" LWG (extremo occidental) El municipio pertenece al Área Metropolitana de San Salvador. El municipio de San Martín está limitado San José

Guayabal y Oratorio de Concepción, al Norte; San Bartolomé Perulapán y San Pedro Perulapán, al Este; por Ilopango y el Lago de Ilopango, al Sur; y al Oeste por Tonacatepeque. *Toponimia*: “El nombre vernacular de esta localidad es San Martín Polulapán o Pelulapán, que en nahuatl significa «Río Lodoso» o «Río de los Pululos» (pululi: bagre; juilín: lodo; apan: río).” ¹

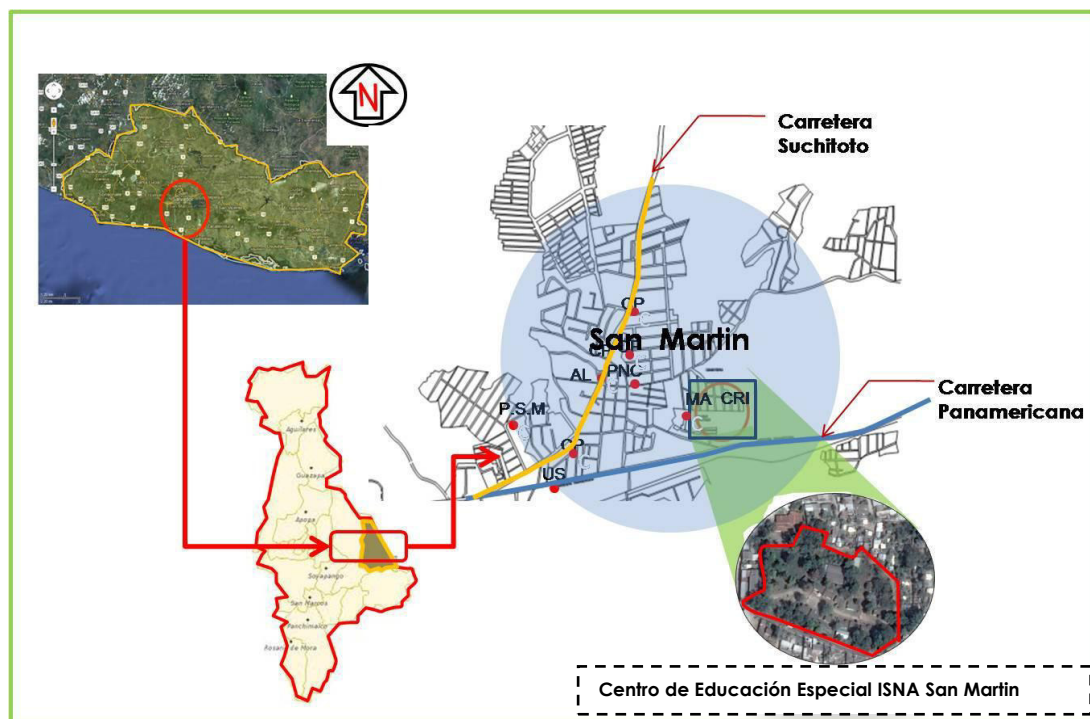


Imagen N°3- elaboración propia

Aun no se cuenta con suficiente referencia histórica precolombina de este lugar, pero durante la época colonial se conoce que, “en 1740, de acuerdo al Alcalde Mayor de San Salvador, el lugar estaba poblado por 302 indios tributarios, esto

¹ Ministerio de Educación. (2009). *Historia de El Salvador*, tomo I, San Salvador, El Salvador. Editorial _____. Página ____

es, alrededor de 1,510 habitantes. En 1755 el poblado estuvo a cargo de monjes Dominicos de San Salvador, después pasó a formar parte de la parroquia de Cojutepeque. En 1770 Pedro Cortés y Larraz calculó en el lugar 850 personas.” Estas estaban a cargo de la parroquia de Cojutepeque pero aun no era definitivo debido que, “en 1786 fue parte de San Salvador, posteriormente perteneció al departamento de San Salvador entre 1824 y 1836, y al Distrito Federal de Centroamérica de 1836 a 1839”; terminado este período, formó parte definitivamente del departamento de San Salvador, hasta hoy en día.

“En 1890 se estimaba la presencia de 3.790 habitantes. Según un testimonio el poblado tenía fama porque producía «grandes cosechas de tabaco de superior calidad y la mejor clase de frijoles de toda la república. En 1894 la cabecera obtuvo el título de «villa» y en 1946, por Decreto Legislativo del 26 de octubre, el título de «ciudad».”² pero la industrialización en este municipio se comienza a desarrollar en la década de 1950 con un crecimiento pausado es decir lento, pero a finales de la década de 1970 este sector tiene un crecimiento acelerado, es interrumpido por problemas sociales que llevan a El Salvador a un conflicto que pronto se convertiría en una guerra interna que duro de 1980 hasta 1992.

² González, M. (2014). *Generalidades del Municipio de San Martin*. Recuperado de [http://org.San_Mart%C3%ADn_\(El_Salvador\)](http://org.San_Mart%C3%ADn_(El_Salvador))

A consecuencia de la posguerra surgen grupos étnicos conocidos como maras, estos incitan a los jóvenes de San Martín a cometer actos violentos como: asaltos a mano armada, riñas callejeras con maras contraria, hasta llegar a cometer asesinatos. Según los medios de comunicación del 2009 hasta el actual, es considerado como un municipio peligroso por su alto índice delincuencia, asediado por maras.

3.1.2 Reseña histórica en el Mundo de Centros de Atención para personas con discapacidad.

La discapacidad humana en cuanto a los aspectos físicos, fisiológicos y psicológicos, siempre han coexistido según la historia, en algunas sociedades el trato hacia las personas con discapacidad es trágico y en otras es completamente lo contrario.

En la época primitiva las personas con discapacidad eran, asesinadas por la simple razón, no poderse valer por sí mismo, es decir no contribuye a la sociedad.³ En la antigua Grecia los discapacitados eran de objeto de burla,

³ Isabel .P. (1980). *Técnicas de Intervención Educación Especial*. MC GRAW HILL. Pagina_____

servían de ofrenda a Dioses como es el caso del oráculo de Delfos, o bien simplemente eran asesinados.

En Esparta del IX AC se aplicaba la ley de Licurgo, esa consistía en dictaminar a los recién nacidos, los débiles o con discapacidad se les daba muerte y para esto eran arrojados desde lo alto del monte Taigeto.

En Roma, se observan actitudes contrastantes respecto a la discapacidad, aquí se esclavizan y se comercializan de las personas con discapacidad física con el propósito de diversión para crear lastima y así mendigar.

En el continente africano específicamente Egipto las personas con discapacidad eran apreciadas y especiales pero se encontraban al servicio de los faraones.

Lo anterior hace reflexión de la difícil vida de una persona con discapacidad. En el Medievo en Europa la situación para este grupo de personas aún no cambia, sigue siendo sujeto de burla como es el caso de los enanos que servían de diversión en la corte real, pero se observa un avance en el trato que reciben, no muy grande tal vez, pero se les permitía vivir, gracias a la intervención de la iglesia, consecutivamente el cristianismo influye fuertemente en mejorar las

condiciones de vida, y se logró predicando la moral en la religión y creando cofradías para ciegos y paralíticos. “En el siglo XVII en Wurzburg, Prusia 1812 se funda el primer hospital para personas con discapacidad con el propósito de aplicar la técnica y tecnología para el bienestar de las personas con discapacidad e incorporarlas a la sociedad, y cuatro años más tarde, en esta misma localidad Heine, fundó el Instituto ortopédico, y fue considerado “padre de la ortopedia mecánica”, consistía en rehabilitar y capacitar a personas con discapacidad.

“En 1822 se crea el Instituto Técnico Industrial de Múnich, cuyos objetivos no abarcaban sólo los cuidados médicos sino también la reeducación en las actividades de la vida diaria y su reinserción profesional.”

“En 1960 tienen lugar los primeros Juegos Paralímpicos en Roma”, donde se le demostró a las sociedades que las personas con discapacidad también pueden aspirar a cumplir sus sueños y vencer obstáculos.⁴

El 3 de mayo de “2008”, se comenzó a aplicar la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.⁵

⁴ Fernández Iglesias, J. (2014) *Historia, discapacidad y valía*. recuperado <http://clubensayos.com/Historia/Historia-De-La-Discapacidad/126762.html> art.cit.pp.190, 1993.

Con el propósito de velar y defender los derechos de las personas con algún tipo de discapacidad, en El Salvador el CONAIPD es la institución en cargada de velar que se respeten los derechos de las personas con discapacidad.

3.1.3 Reseña histórica en El Salvador de Centros de Atención para personas con discapacidad.

En el país, se ha considerado importante la atención a las personas con algún tipo de discapacidad. Esto ha generado que el Gobierno de la República y entidades privadas inviertan en instituciones especializadas en la atención para que este grupo de personas, tengan un estilo de vida más digno. A continuación se presentan reseñas históricas de las instituciones más importantes en este tema.

Según el Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral, ISRI debido al a la falta de una institución especializada para brindar atención a las personas con discapacidad, se creó el 25 de noviembre de 1957 la Asociación Salvadoreña de Rehabilitación, que era conformaban por un grupo de personas altruistas,

⁵ Organización de las Naciones Unidas. (2014). *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad*. Recuperado de http://www.un.org/spanish/disabilities/convention/press_release.html

con el propósito de brindar atención médica, a personas discapacitadas que eran ingresadas en los hospitales sin recibir la asistencia adecuada, también ayudaría a las personas con parálisis cerebral, que por sus bajos recursos no asistían ni a los hospitales.

En estos primeros pasos el estadounidense David Amato experto en la rehabilitación propuso tres puntos fundamentales:

- Entrenamiento en el exterior de personal técnico en el campo de la rehabilitación.
- Divulgación del concepto de rehabilitación para despertar el interés del público y del gobierno en esta rama de la medicina.
- La creación de un centro integral nacional de rehabilitación.⁶

Se logró a través del gobierno del Coronel José María Lemus, becas para la capacitación de personal en el exterior, con el propósito que al finalizar su capacitación y al regresar al país este personal ponga en práctica sus conocimientos con la creación del Departamento de medicina física y rehabilitación.

⁶ Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos. Unidad de comunicaciones. (2014). Recuperado de www.isri.gob.sv/index.php?view=article&catid=35%3AInstitucion&id=46%3Ahistoria&tmpl=component&print=1&layout=default&page=&option=com_content&Itemid=56

El éxito alcanzado por la excelente atención, llevo a demandar la ley que dio vida al Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos (ISRI), esa ley fue aprobada y publicada en el Diario Oficial del 27 de diciembre de 1961.

Posteriormente la Asamblea Legislativa aprobó en julio de 1962, la ley de salarios, consiste en incluir los salarios en el presupuesto general del estado para las oficinas administrativas del ISRI, con el fin de planificar para que las labores del instituto comenzaran en 1963.

El ISRI inicio sus funciones de forma provisional en el edificio Rubén Darío. En la ley de salarios y presupuestos de 1963 aparece ya el ISRI con las dependencias:

1. Asilo Sara
2. Rehabilitación para Ciegos
3. Escuela de Educación Especial

Un hecho trascendental que marca la nueva historia del ISRI, surge cuando la Asamblea Legislativa decide aprobar el cambio del nombre del instituto y es así como a partir del 28 de enero del 2012, el

Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos, paso a llamarse Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral, según el Decreto Legislativo número 970, publicado en el Diario Oficial N° 12, tomo N° 394.⁷

3.1.4 Administración de centros integrales para personas con discapacidad

Según el ISNA en 1958 se creó la Dirección de Asistencia Social de la Secretaría de Gobierno durante la administración del General José María Lemus.

También es importante mencionar que en esta época, cuando los menores cometían una infracción penal eran sometidos al mismo tratamiento que los adultos, juzgado e internado a centros penitenciarios. Esto generó que el número de menores infractores se aumentara.

Ante esta carestía de proteger la salud física y mental de la niñez y la adolescencia, “así, el 15 de julio de 1966, mediante Decreto Legislativo No. 25 de ese año, se promulgó la Ley de Jurisdicción Tutelar de menores, limitando la protección y jurisdicción legal de los menores, hasta dieciocho años”. Como

⁷ Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos. Unidad de comunicaciones (2014) ISRI. Recuperado de www.isri.gob.sv/index.php?view=article&catid=35%3AInstitucion&id=46%3Ahistoria&tmpl=component&print=1&layout=default&page=&option=com_content&Itemid=56

repuesta a lo anterior, el ISNA comienza a trabajar en los centros de rehabilitación para menores de 18 años. Pero también se creó el Centro de Educación Especial del ISNA en San Martín. Con el propósito de atender a personas con discapacidad menores de dieciocho en abandono.

En 1970, se celebra el IV Congreso Nacional del Niño. Se exteriorizó nuevamente el interés por resolver la problemática del niño y la familia pero se visualizó no solo al niño huérfano o abandonado, sino como el ente más vulnerable de la sociedad.

IV Congreso Nacional del Niño, tenía el objetivo de recoger todas aquellas instrucciones pendientes a proteger la salud física mental y moral, además se fortaleció en gran medida la inquietud de unir, integrar y coordinar acciones en beneficio del menor.

Según el Instituto Salvadoreño de Protección al Menor fue creado mediante “Decreto Legislativo N°.482 de fecha 11 de marzo de 1993,”⁸ se creó con la finalidad de atender las deficiencias de racionalizar y optimizar recursos del

⁸ Unidad de comunicaciones (2014) ISNA. Recuperado de http://www.isna.gob.sv/ISNA/index.php?view=article&catid=102%3Acategoriamarcoinstitucional&id=49%3Ahistoria&format=pdf&option=com_content&Itemid=84

estado a favor de la niñez y la adolescencia y también la urgencia de orientar bajo un solo lineamiento de trabajo las instituciones. Desde su creación el instituto agrupó a las instituciones que trabajan en la protección de la niñez y la adolescencia siendo así que se fusionaron el CSM Y DGPM conocido como Tutelar de Menores y los Centros de niños del Ministerio de Educación para dar lugar en mayo de 1993 a la institución llamada Instituto Salvadoreño de Protección al Menor (ISPM).

El ISNA cambio su nombre a Instituto Salvadoreño para el Desarrollo Integral de la Niñez y la Adolescencia, nace con el Decreto Legislativo No 983.

Debido que el Instituto Salvadoreño de Protección al Menor ya estaba desfasado acorde a la Política Nacional para el Desarrollo Integral de la Niñez y la Adolescencia, se supone que la creación de esta nueva instancian va fortalecer las debilidades que se tenían anteriormente y se incorporarían nuevas leyes. Por “Decreto Legislativo No 839 del 26 de marzo de 2009, se promulgo la Ley de Protección Integral de la Niñez y Adolescencia – LEPINA, cuya vigencia se previó a iniciar el 16 de abril de 2010, con el objetivo de que se

respeten los derechos de la niñez y adolescencia, y actualmente se trabaja en el cumplimiento de la LEPINA.⁹

Pero esta deja fuera a las personas mayores de dieciocho años con discapacidad en abandono a cargo del ISNA, por la simple razón que esta ley promueve la protección hasta los dieciocho años, y afectara a corto, mediano y largo plazo a las personas que habitan en el centro de educación Especial del ISNA en San Martín.

Reseña histórica Fundación Teletón pro rehabilitación FUNTER.

Según FUNTER en 1982, el Club Rotario 20-30, un grupo de jóvenes conmovidos por la población discapacitada, impulsan el evento TELETÓN, con el propósito de recaudar fondos, para una mejor atención en la rehabilitación.

Inicialmente se propuso realizar cinco eventos TELETÓN uno por año iniciando en 1982 hasta 1986 y todo lo recaudado en su totalidad se destinó para la construcción, equipamiento y capacitación de personal de algunos centros del Instituto Salvadoreño de rehabilitación (ISRI).

⁹ Unidad de comunicaciones (2014) ISNA. Recuperado de http://www.isna.gob.sv/ISNA/index.php?view=article&catid=102%3Acategoriamarcoinstitucional&id=49%3Ahistoria&format=pdf&option=com_content&Itemid=84

En 1987, la TELETÓN se caracterizó por la creación de TELECONFIEN con la finalidad de apoyar a las víctimas a causa del terremoto de octubre de 1986. También se identificó por la necesidad de atender a la población con discapacidad a causadas de enfermedades y el conflicto armado. Esto da origen en enero de 1987 al nacimiento de FUNTER. Como una nueva alternativa para solventar la rehabilitación.

En 1990 hasta 1998 se realizaron cinco eventos TELETÓN para la construcción y manutención de FUNTER Merlito primera etapa y apoyados nuevamente por: la Tele corporación Salvadoreña (TCS) y TELEVISA (México).

En 2003, se inicia nuevamente el proyecto TELETÓN, con el propósito de invertir los fondos en la reconstrucción de la primera etapa, construcción segunda etapa y manutención. Del “2006 hasta 2009 se crearon, FUNTER San Vicente y Sonsonate, se han atienden a más de 13500 familias, brindando 262,323 atenciones” de rehabilitación utilizando los recursos, técnicos y tecnológicos ¹⁰

¹⁰ Sandra. L. (2014) Unidad de Comunicaciones, FUNTER. Recuperado de <http://funter.org.sv/Afunter/quienes-somos/historia/>

3.2 Marco legal

En el amplio contexto de la legislación nacional, se cuentan con Convenciones internacionales y leyes nacionales que protegen y norman la atención hacia las personas con discapacidad. A continuación se hace referencia a las más importantes.

3.2.1 Ley de Protección Integral de la Niñez y Adolescencia

Para la problemática planteada en este trabajo de graduación, la LEPINA, fue creada con un fin específico, el cual es, ser un escudo para defender los derechos de la niñez y adolescencia; pero contiene irregularidades y deficiencias que no fueron tomadas en cuenta por cuestión de políticas o arbitrariedades. Como sabemos el Protagonista de la investigación es la persona con discapacidad en abandono, pero resulta que existe característica particular, y es que son personas mayores de edad, a las cuales la ley no las ampara, excluye a las personas con discapacidad mayores de edad y que de existir duda deberá ser comprobado, de lo contrario la ley no ofrece protección.

3.2.2 Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad

Esta tiene con fin, promover los diferentes recursos que aporten el bienestar de una persona con discapacidad, es así como empieza por definir las personas que gozan de estos beneficios según su discapacidad, y las cuales se presentan así: discapacidad mental, física, intelectual o sensorial.

Arquitectónicamente hablando, presenta el diseño universal, el cual comprende de un ambiente o entorno con espacios que puedan utilizar y gozar todas las personas, que estos espacios sean sin adaptaciones, ni diseño especializado. Cuando sea necesaria una integración o interrelación de espacios, la Convención demanda que se haga la menor adaptación posible y que sea de bajo costo pero siempre con la satisfacción de las necesidades de una persona con discapacidad.

La Convención, hace rigurosa la parte de la accesibilidad, ya que promueve medidas para asegurar la independencia de las personas; la medida que más compete con la problemática, es la que favorece en la igualdad del entorno físico. Para que la medida antes mencionada se cumpla, se debe tomar en cuenta la eliminación de obstáculos que impidan el desenvolvimiento de las

personas con discapacidad, y tal efecto se debe reflejar para edificios, escuelas, viviendas, vías públicas e instalaciones interiores como exteriores.¹¹

3.2.3 Normativa Técnica de Accesibilidad, El Salvador.

Busca definir criterios técnicos de diseño en cuanto a la accesibilidad, para una persona con discapacidad y es así como parte con cuatro factores de los cuales dos inciden directamente en la problemática; estos son: 1- Factor Urbanístico, en que se presentan elementos de juicio para un “diseño universal”; los cuales comienzan por aplicarse en la vía pública, la circulación de peatones en la cual nos muestra dimensiones mínimas para cumplir con la necesidad de desplazamiento de las personas. También nos muestra texturas para curvas, islas o arriates centrales, zanjas en la vía pública, rampas de acceso con arriates, escaleras, rampas, elementos de uso público, pasarelas, elementos arquitectónicos, andamios, infraestructura, estacionamientos, jardines y arriates. 2-Factor Arquitectónico, este establece en los edificios públicos y privados, que se diseñen pasamanos dobles, es decir con doble altura uno con setenta centímetros desde el nivel de piso y el otro como se acostumbra ver, o sea de 90 centímetros, en escaleras y rampas. También ofrece intervención en puertas, ascensores, butacas, viviendas unifamiliares, y piscinas con todas las

¹¹ Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, dado en el salón azul del palacio legislativo, San Salvador, a los cuatro días del mes de Octubre. 2007

condiciones arquitectónicas que brinden ergonómica y antropometría, para generar el confort que una persona con discapacidad necesita y así cumplir con la convención de los derechos para los derechos de estas personas.¹² ¶

3.3 Marco institucional

La protección y aplicación de la normativa nacional e internacional compete a diversas instituciones, a continuación se hace referencia a las más importantes.

3.3.1 Entidades que velan por la integridad y el desarrollo de las personas con discapacidad.

Las personas con discapacidad en El Salvador, son parte importante para una sociedad que busca una equiparación de oportunidades, es por esto que se necesita dar atención y seguimiento a sus necesidades, de tal manera que, para la problemática planteada con anterioridad existen actores directos en la vida de una persona con discapacidad, los cuales se presentan como

¹² Consejo Nacional de Atención Integral a la Personas con Discapacidad. Normativa Técnica de Accesibilidad: Urbanística, Arquitectónica, Transporte y Comunicaciones/Consejo Nacional de Atención Integral a la Persona con Discapacidad. —1ª. Ed. San Salvador, El Salv. : OPS, 2003.

instituciones gubernamentales interesados en proponer una solución viable y efectiva para poder subsanar una debilidad de nuestro país.

En los siguientes cuadros se presenta una descripción de las instituciones según su nombre, función, valores y su rol en esta problemática.

CUADRO No. 1 DESCRIPTIVO INSTITUCIONAL			
NOMBRE	FUNCIÓN	ROL	VALORES
ISNA	Promover una estructura bien organizada, con el fin de velar por el bienestar y desarrollo a nivel nacional de una sociedad, en donde participan niños, los cuales necesitan atención acompañada de planes, y programas para su participación de manera integral en el desarrollo de El Salvador. Por otra parte pretende lograr el cumplimiento de los derechos de la niñez y la adolescencia, en los cuales actúan: municipalidades, la familia, y la sociedad que los rodea.	Su participación nace, a través del incremento de personas con discapacidad, con la característica de que son mayores de edad y en estado de abandono. Por efectos de ley, la institución está fuera del alcance para estas personas, debido a esto es el interés por participar de manera integral y así llegar a una solución que beneficie a estas personas y se cumpla con un deber gubernamental.	Honestidad Solidaridad Ética Responsabilidad

Elaboración propia en base a Instituto Salvadoreño de la Niñez y Adolescencia. Unidad de comunicaciones (2009)
Recuperado el 18 de mayo de 2014 en: <http://www.isna.gob.sv/ISNA/>

CUADRO N°2 DESCRIPTIVO INSTITUCIONAL			
NOMBRE	FUNCIÓN	ROL	VALORES
ISRI	Contemplar un amplio panorama de necesidades, en cuanto a rehabilitación integral respecta, dirigido a personas con discapacidad, adultos mayores, niñas y niños. También crear y ejecutar programas que traten sobre prevención de discapacidades y que promuevan la equiparación de oportunidades. Por otra parte, el ISRI es una institución con mucho criterio de inclusión social para ayudar, a las personas con discapacidad, a que alcancen una cierta independencia y de esa manera, mostrar su capacidad para integrarse a la sociedad salvadoreña.	La participación de esta institución es específica, porque como nos relata su función, se encargan de rehabilitar integralmente a las personas con discapacidad, es así podría tomar la iniciativa de crear un modelo de atención para la funcionalidad de actividades a desarrollar en una posible propuesta de diseño arquitectónica para la personas con discapacidad.	Calidez Competencia Compromiso Confidencialidad Equidad Lealtad Responsabilidad Transparencia Unidad

Elaboración propia en base a Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral. Unidad de comunicaciones (2012) ISRI.
Recuperado el 18 de mayo de 2014 en: <http://www.isri.gob.sv/ISRI/>

CUADRO N°3 DESCRIPTIVO INSTITUCIONAL			
NOMBRE	FUNCIÓN	ROL	VALORES
CONNA	Actuar de manera directa, en cuanto al fiel cumplimiento de la política nacional de protección a la niñez y la adolescencia y a su vez promover y defender los derechos de las niñas, niños y adolescentes de El Salvador, por medio del Sistema Nacional de Protección Integral.	El CONNA, pretende estar al margen, pero con la debida atención para que todo el desarrollo de la propuesta o la solución, marche bien y por la vía legal que los derechos y su sistema sean integrados para mayor efectividad social en la cual solo se involucran personas con discapacidad mayores de edad, que necesitan protección e integración en su diario vivir.	Inclusión social Corresponsabilidad Solidaridad Equidad Calidad Transparencia

Elaboración propia en base a Consejo Nacional de la Niñez y Adolescencia. Unidad de comunicaciones (2012) CONNA. Recuperado el 19 de mayo de 2014 en: <http://www.conna.gob.sv/index.php/institucion/marco-institucional.html>

CUADRO N°4 DESCRIPTIVO INSTITUCIONAL			
NOMBRE	FUNCIÓN	ROL	VALORES
CONAIPD	Coordinar el cumplimiento de la política de atención integral a la persona con discapacidad a través de la creación de programas que actúen a favor de la población afectada. Por otra parte, asesorar, promover, educar, divulgar y velar por la aplicación de los derechos de las personas con discapacidad con enfoque inclusivo de derechos humanos.	Es la institución encargada de organizar y desarrollar las partes que comprenden un proceso para generar una propuesta que cumpla con un modelo de atención a nivel nacional y que pueda ser utilizado no solo en el lugar de estudio sino también en otros departamentos de El Salvador.	Inclusión social Respeto Protección

Elaboración propia en base a Consejo Nacional de Atención Integral de Personas con Discapacidad. Unidad de comunicaciones (2012) CONAIPD. Recuperado el 19 de mayo de 2014 en: <http://www.conaipd.gob.sv/index.php/iQuienes-somos/iQue-es-el-conaipd.html>

3.4 MARCO FÍSICO ESPACIAL

3.4.1 Caracterización preliminar

En el presente marco se muestra una aproximación a las características físico espaciales del terreno, conforme a, visita de campo realizada al las instalaciones a abordar¹³, informe de inspección a dichas instalaciones, proporcionado por el CONAIPD¹⁴ y datos climáticos del municipio, por medio de información de gabinete. Tomando como línea de acción, la caracterización de variables que generen criterios que sirvan como indicadores a la hora abordar la propuesta arquitectónica, todo esto, tomando en cuenta que el desarrollo de cada una de las características y variables se realizara en su totalidad en el método de diseño.

- Visita de campo:

El jueves 27 de marzo de 2014 se realizó junto a autoridades del CONAIPD y del MINSAL visita de sensibilidad al Centro de educación especial del ISNA, en la cual se pudo observar de manera preliminar, el desarrollo de las actividades que se realizan y la forma de interactuar de la población con su entorno inmediato. Para efectos de ubicación y delimitación de las condiciones actúes

¹³ Visita de campo realizada en fecha jueves 27 de marzo del 2014

¹⁴ CONAIPD, Informe de inspección en accesibilidad a las instalaciones del Centro Nacional de educación espacial (ISNA) de fecha martes 19 de julio de 2011.

del terreno se presenta a continuación una imagen donde se muestran las zonas de mayor utilidad en el centro, delimitándolas como, zona 1,2 y 3.

En la zona 1 se encuentra ubicada la administración así como un módulo de bodega.

La zona 2 es la más compleja ya que consta de módulos habitacionales delimitados como hogares, así como también un módulo de cocina, comedor y panadería.

En la zona 3 ubicada al extremo norte del terreno se encuentra el área de lavandería y un área conformada por 6 salones con la finalidad de impartir clases a los residentes.

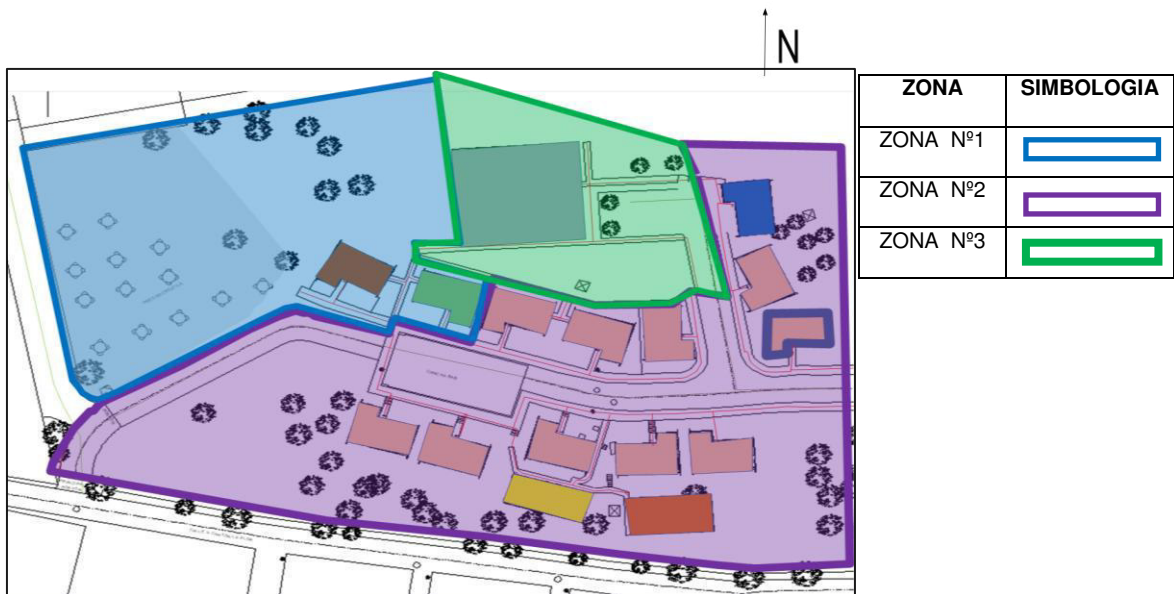


Imagen No 4, elaboración propia, en base a plano proporcionado por el CONAIPD

Para una mejor comprensión de la imagen anterior se muestran una serie de fotografías tomadas el día de la visita, con el fin de mostrar las condiciones actuales les del centro.

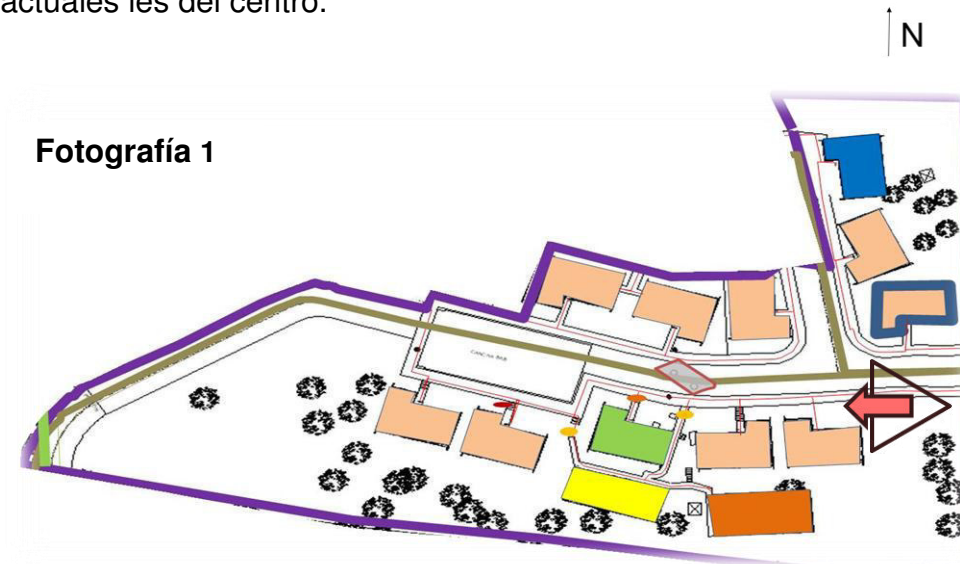


Imagen No 5, elaboración propia, en base a plano proporcionado por el CONAIPD

Ubicación de la vista



Vista sur
oriente,
imagen No 6

La fotografía muestra una vista sur oriente de la zona 2, en ella se aprecia la existencia de un eje central que da circulación directa hacia cada una de las zonas.

Fotografía 2.

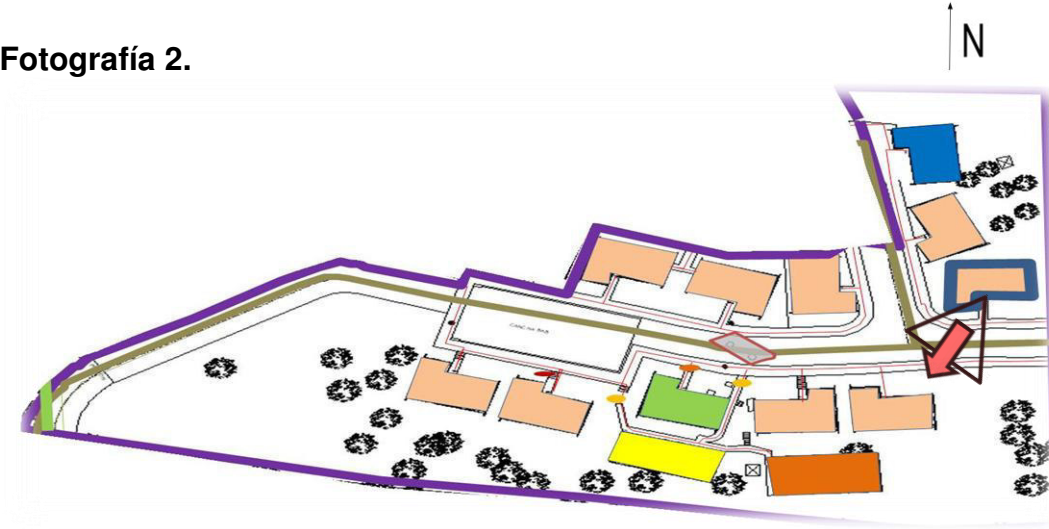


Imagen No 7, elaboración propia, en base a plano proporcionado por el CONAIPD

Ubicación de la vista



Imagen No 8, fotografía

Vista sur -oriente

La fotografía 2 muestra la vista nor-este de la zona 2, en la que se aprecia en primer plano uno de los hogares donde habitan los residentes, que pese a su discapacidad, tienen que superar barreras de accesibilidad como la que se muestra en la fotografía

Fotografía 3

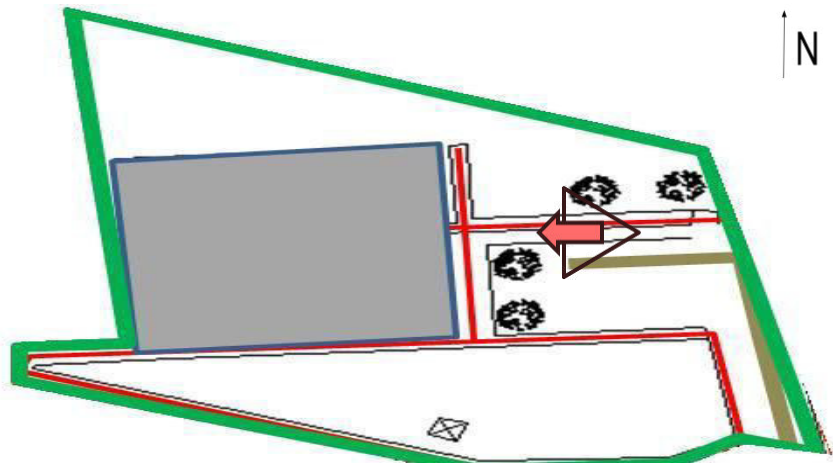


Imagen No 9, elaboración propia, en base a plano proporcionado por el CONAIPD

Ubicación de la vista



Imagen No 10, fotografía

Vista oriente-poniente

La fotografía 3 presenta una vista del costado oriente hacia el poniente del área donde se encuentran los salones de clases, ubicados en la zona 3.

- Informe de inspección en accesibilidad a las instalaciones del Centro de educación especial (ISNA), San Martín:

El informe de inspección hace referencia a la identificación de la problemática arquitectónica actual del Centro, en referencia a las condiciones de accesibilidad y plantea observaciones y recomendaciones para su implementación.

3.5 INTERPRETACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

APLICADA AL DISEÑO ARQUITECTÓNICO

(RAFAEL M. ZÁRATE)

A continuación se plantea lo que será la aplicación y adaptación del método de diseño, por medio de la creación de fichas conforme a dicho método, las cuales serán estudiadas con el objetivo de caracterizar las variables encontradas y así poder proponer criterios que funcionen como indicadores de la propuesta arquitectónica.

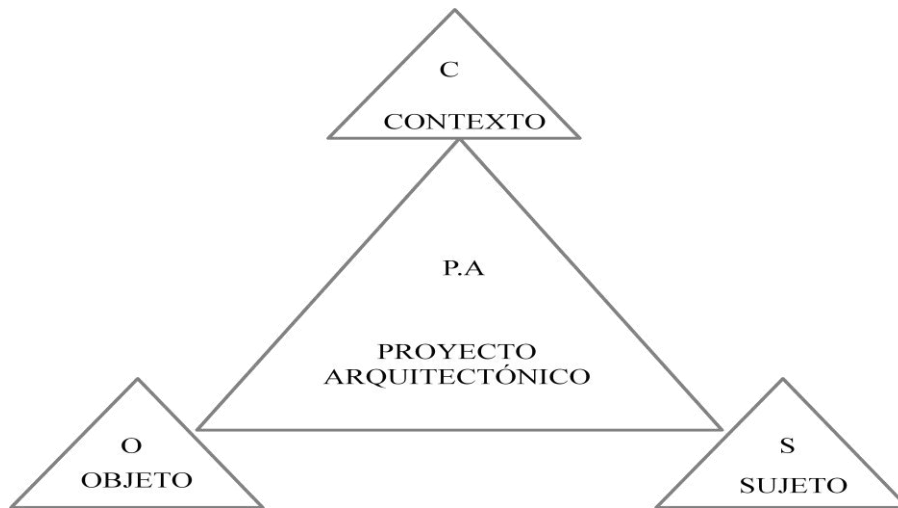


Imagen No.11

Fuente: elaboración propia en base a Martínez Z. R, año 2003, Metodología de diseño Investigación aplicada al diseño Arquitectónico, Trillas Editores. P.34

El método de diseño científico tiene tres diferentes enfoques, contexto, sujeto y objeto, cada uno de ellos son claves para analizar, interpretar y resolver problemas urbanísticos y arquitectónicos con sus propias características basados en un proceso secuencial lógico que se integra a una serie de acontecimientos y esto implica hacer un análisis detallado y estructurado por medio de un proceso grafico en el cual se determinan, las necesidades y el estado actual de sitio y situación. A continuación se desarrollara la aplicación y adaptación de cada uno de los enfoques hacia la problemática a solventar.

CONTEXTO

Estudia el ambiente físico, donde se determina el lugar inicial, y suele dividirse en tres partes: contexto físico, contexto urbano y contexto social.

1. Contexto físico: se refiere al lugar, donde se desarrollan actividades cotidianas y se utilizan los espacios naturales ya edificados.
2. Contexto urbano: se dice que es el resultado de un mundo físico artificial, y este refiere objeto u objetos, y los servicios que estos brindan.
3. Contexto social: se refiere a grupos de población en general que vive o está relacionada con el sitio.

Fichas:

A continuación se desarrolla la aplicación del contexto por medio de la implementación de fichas adecuadas a las características de la problemática.

Dichas fichas se desarrollan de la siguiente manera:

Fichas del contexto Físico

Fichas del contexto Urbano

Contexto físicoEstructura climática

Épocas climáticas: Estación lluviosa y estación seca

Temperatura media	Mas baja	22 ° C	Estación lluviosa Mayo-Octubre Estación seca Noviembre-Abril
	Mas alta	28 ° C	

La precipitación pluvial anual oscila entre 1,700 y 1.900 mm cúbicos.

Clasificación de región climática en El Salvador		
Altura sobre el nivel del mar	KOPPEN	SAPPERLAULIER
0 - 800	Sabanas tropicales calientes	Tierra caliente
800 – 1.200	Sabanas tropicales calurosas	Tierra templada
1.200 – 1.800	Clima tropical de las alturas	Tierra templada
1.800 – 2.700	Clima tropical de las alturas	Tierra fría

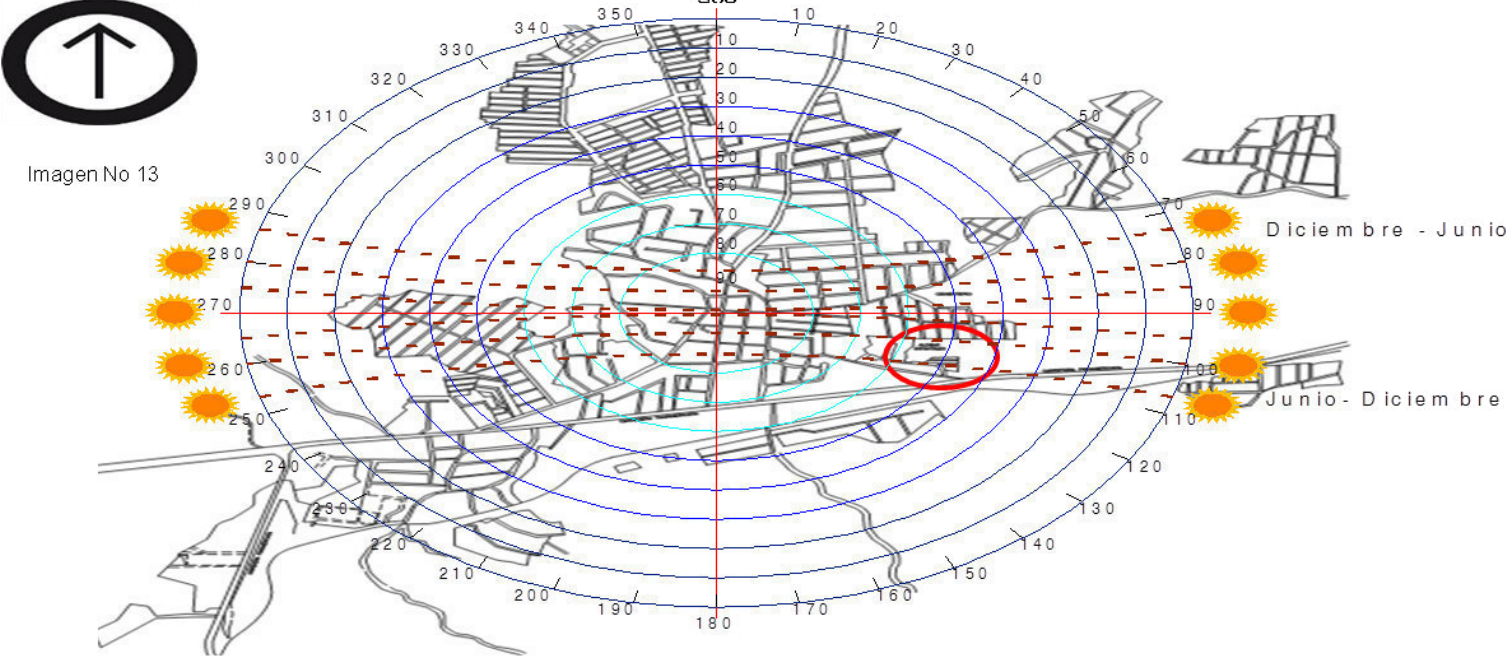
Fuente del cuadro: Atlas de El Salvador (Cuarta Edición, mayo 2000). Ministerio de Economía. Centro Nacional de Registros. Instituto Geográfico Nacional.

Vientos	Sur Oeste y Nortes Velocidad de 6.9 Km/h
Asoleamiento	Dirección de Oriente a Poniente

Trayectoria de los vientos



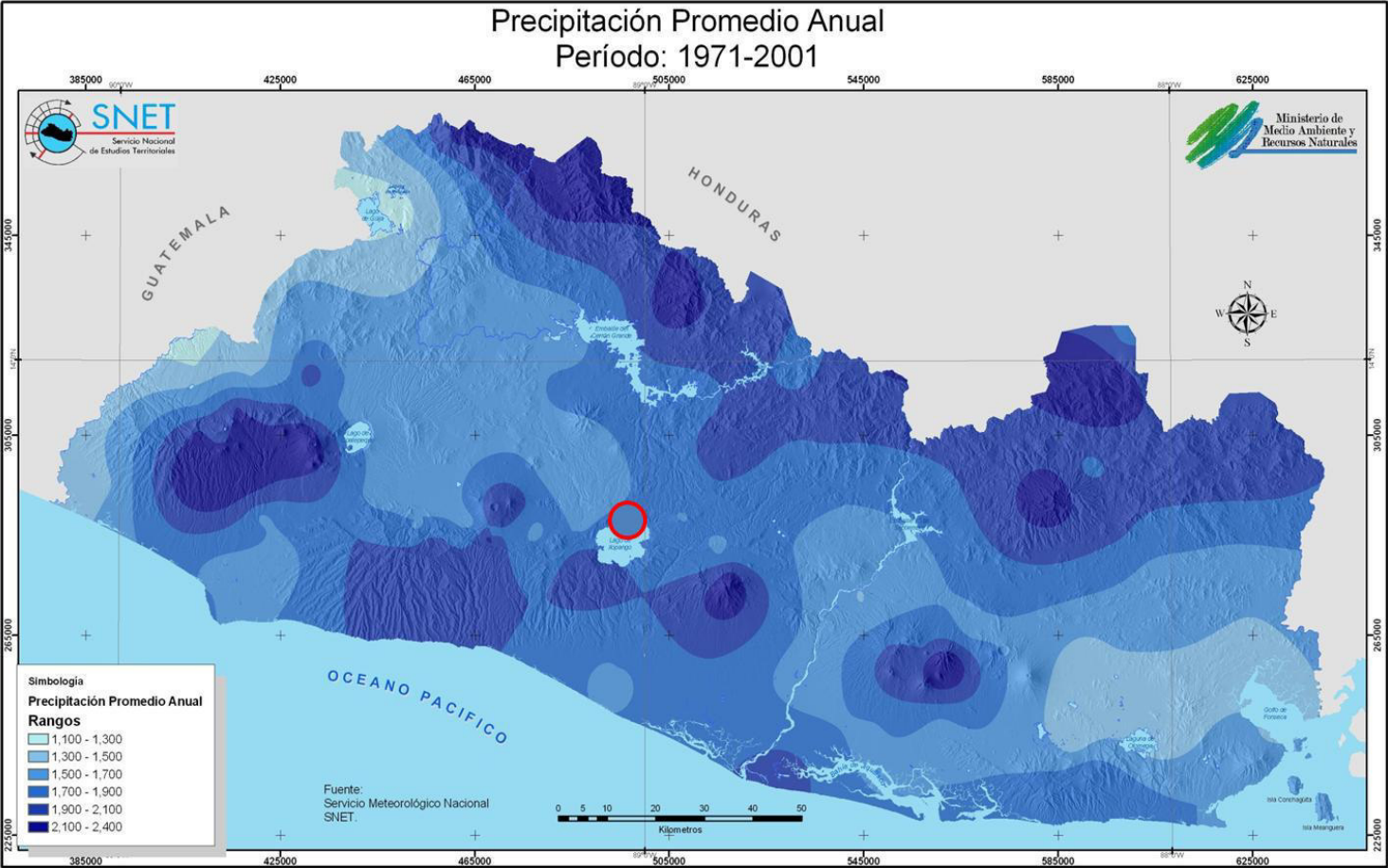
Trayectoria Solar



CRITERIOS	VARIABLES	CARACTERÍSTICAS	INDICADORES
BUSCAR ALTERNATIVAS PARA PRESENTAR SOLUCIONES TÉCNICAS DE ASOLEAMIENTO, VENTILACIÓN, TOPOGRAFÍA QUE CONTRIBUYAN A BRINDAR UNA BUENA RELACIÓN CON EL MEDIO EN QUE SE VIVE	-LA OROGRAFÍA -LA ESCORRENTÍA SUPERFICIAL -LAS CONDICIONES DE COLOR EN CUANTO A LA TEMPERATURA	-VIENTOS DIRECCIÓN SUR-OESTE Y NORTE -TEMPERATURAS OSCILANTES ENTRE 22° Y 28°	-PROYECTAR SOMBRAS EN LAS ÁREAS DE MAYOR ILUMINACIÓN -APLICACIÓN DE COLORES REFLECTANTES QUE AYUDEN A REDUCIR LA SENSACIÓN DE LAS ALZAS DE TEMPERATURA



Precipitación promedio anual



Simbología

Precipitación Promedio Anual Rangos

- 1,100 - 1,300
- 1,300 - 1,500
- 1,500 - 1,700
- 1,700 - 1,900
- 1,900 - 2,100
- 2,100 - 2,400

Observaciones principales:

Según el promedio de precipitación anual es de 1500-1700, es decir que el rango de la zona esta en un nivel de equilibrio o normalidad ya que la cantidad de milímetros no asciende a mas de 1.70 metros lineales al año, sino que se mantiene haciendo de esta una zona con escorrentía mínima con la cual cuenta el terreno del proyecto.

Se presenta una línea fronteriza en donde se observa menor cantidad de lluvia anual, lo cual beneficia los intereses del proyecto al no percibir sobre carga de precipitaciones.

Imagen No 14

Recarga hídrica por año

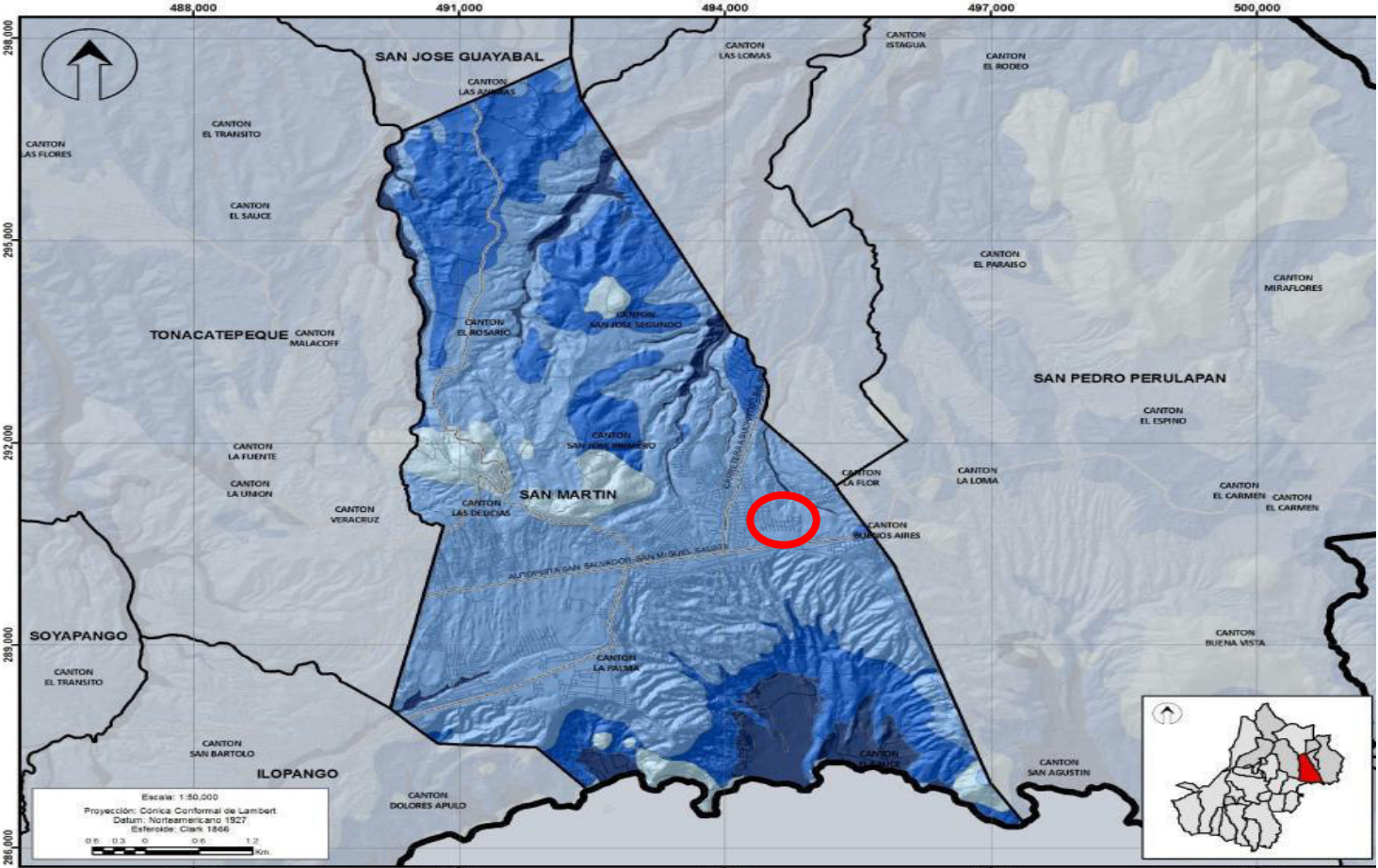


Imagen No 15

Recarga Hidrica Potencial Rango

- Muy Alta (446-1,100 mm/año)
- Alta (90-445 mm/año)
- Media (26-89 mm/año)
- Baja (0-25 mm/año)

Observaciones principales:

La sobre carga apunta a que la corteza mantiene un nivel de carga media la cual va desde 26-89 mm/año esto indica que para efectos estructurales un laboratorio de suelos determinara las condicionantes que presenta el terreno en cuanto al nivel de estabilidad mas seguro que se pueda encontrar ya que el manto freático podría variar en alguna época del año.

Por simple inspección podemos notar que no enfrentamos mayor dificultad que la elaboración de un estudio de suelos para obtener conclusiones y recomendaciones estructurales en caso de diseñar nuevo equipamiento del centro de atención.

Imagen tomada de: <http://www.snet.gob.sv/ver/meteorologia> Y <http://mapas.snet.gob.sv/> Fecha: 7-05-2014,
Imagen tomada de: <http://www.snet.gob.sv/ver/meteorologia> Y <http://mapas.snet.gob.sv/> Fecha: 7-05-2014



Universidad Tecnológica de El Salvador

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS ESCUELA DE CIENCIAS APLICADAS "ING. JULIO CESAR ORANTES"

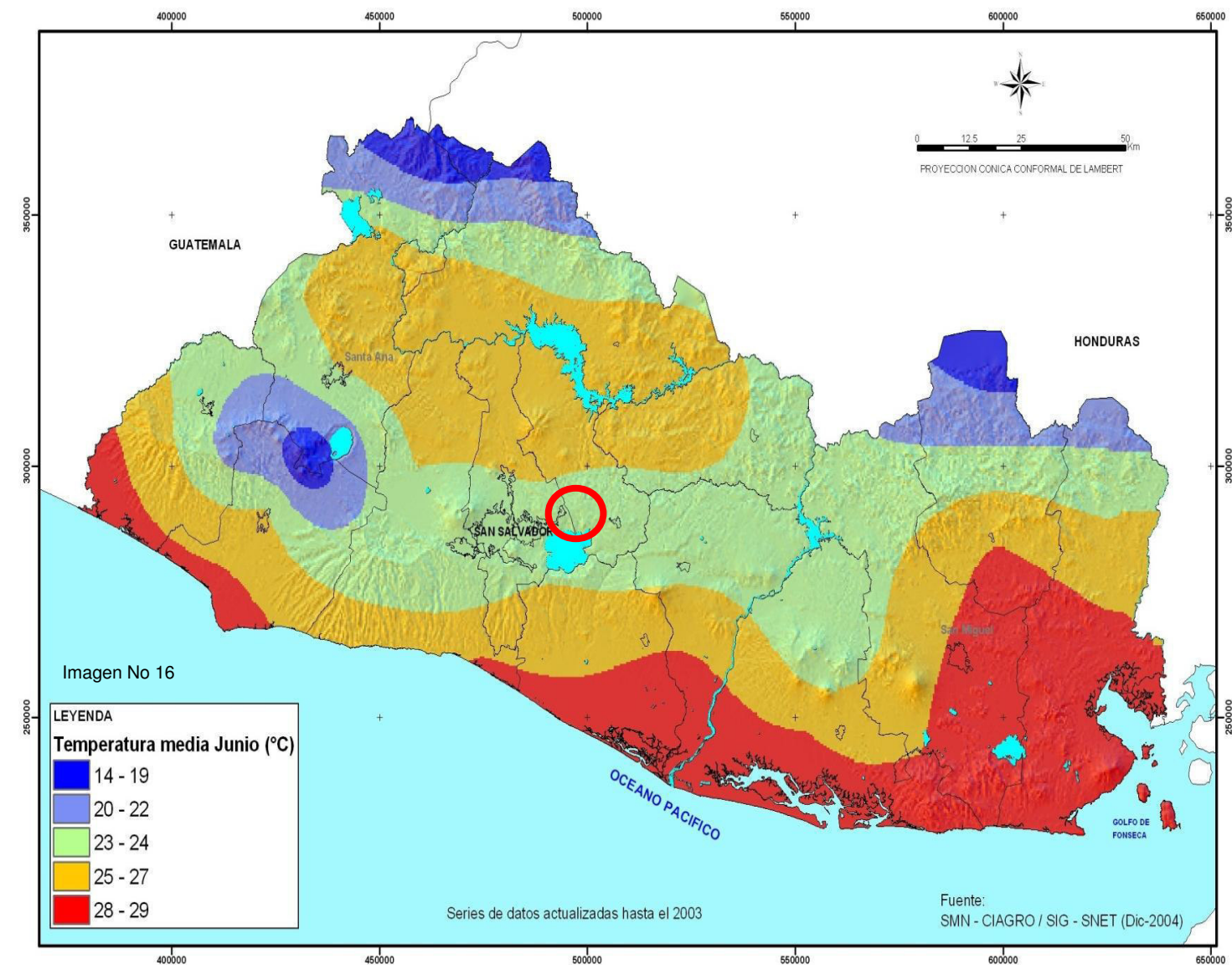
ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO NACIONAL DE ATENCION PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO

CONTEXTO

Ficha 2/9
Pagina 55

Contexto físico Estructura climática

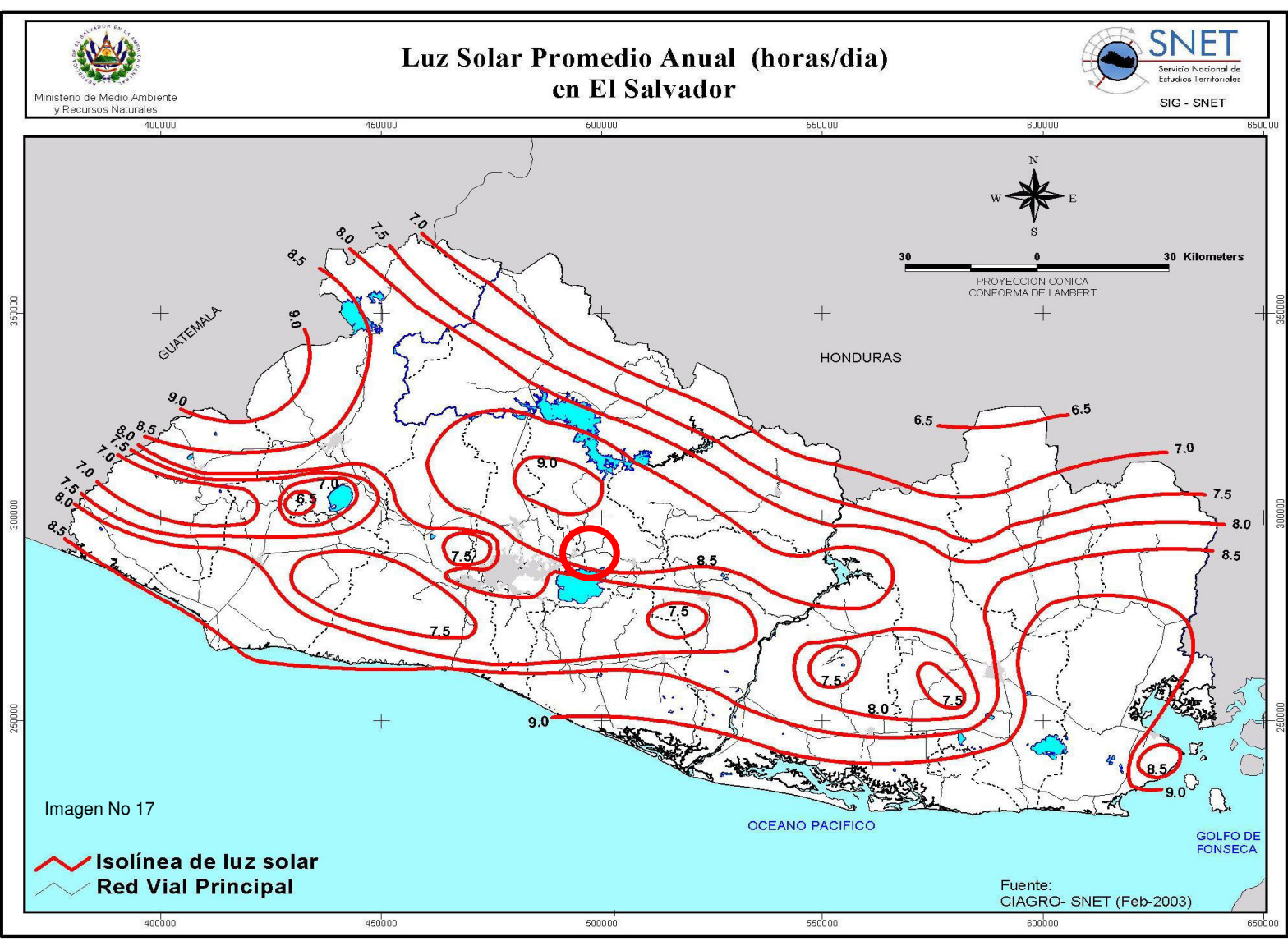
Temperatura Media



Observaciones principales:

El terreno se encuentra ubicado en una zona intermedia en relacion a la temperatura y por tanto es mas estable la temperatura de la zona

Luz promedio anual por día



Observaciones principales:

Según la región en que se ubica el inmueble se cuenta con un promedio de luz solar por día de 8.5 horas

Imagen tomada de: <http://www.snet.gob.sv/ver/meteorologia> Y <http://mapas.snet.gob.sv/> Fecha: 7-05-2014



Universidad Tecnológica de El Salvador

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS ESCUELA DE CIENCIAS APLICADAS "ING. JULIO CESAR ORANTES"

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO NACIONAL DE ATENCION PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO

CONTEXTO

Ficha 3/9
Pagina 56

FLORA IDENTIFICADA		
Especie	función	cantidad
Laurel	Maderable	pendiente
Aguacate	Frutal	pendiente
Guayabo	Frutal	pendiente
Mango	Frutal	pendiente
Cocotero	Frutal	pendiente
Zapote	Frutal	pendiente
Ficus	Maderable	pendiente
Cafeto	Frutal	pendiente

CICLOS ECOLÓGICOS		
Contaminación existente	Higienización del medio	Tipos de ecosistema
LA CONTAMINACIÓN DEL MEDIO, PRODUCTO DE LOS DESECHOS HUMANOS ES LA MAS ABUNDANTE.	TREN DE ASEO	TERRESTRE
	RECOLECCION Y RECICLAJE	

FAUNA IDENTIFICADA			
Especie	Autóctona	Invasora	Afectación
Tengereche	✖		Directa
Zanate	✖		Directa
Chiltota	✖		Directa

ÁREA DE MAYOR CONCENTRACIÓN ARBÓREA DENTRO DEL ÁREA URBANA DE SAN MARTIN



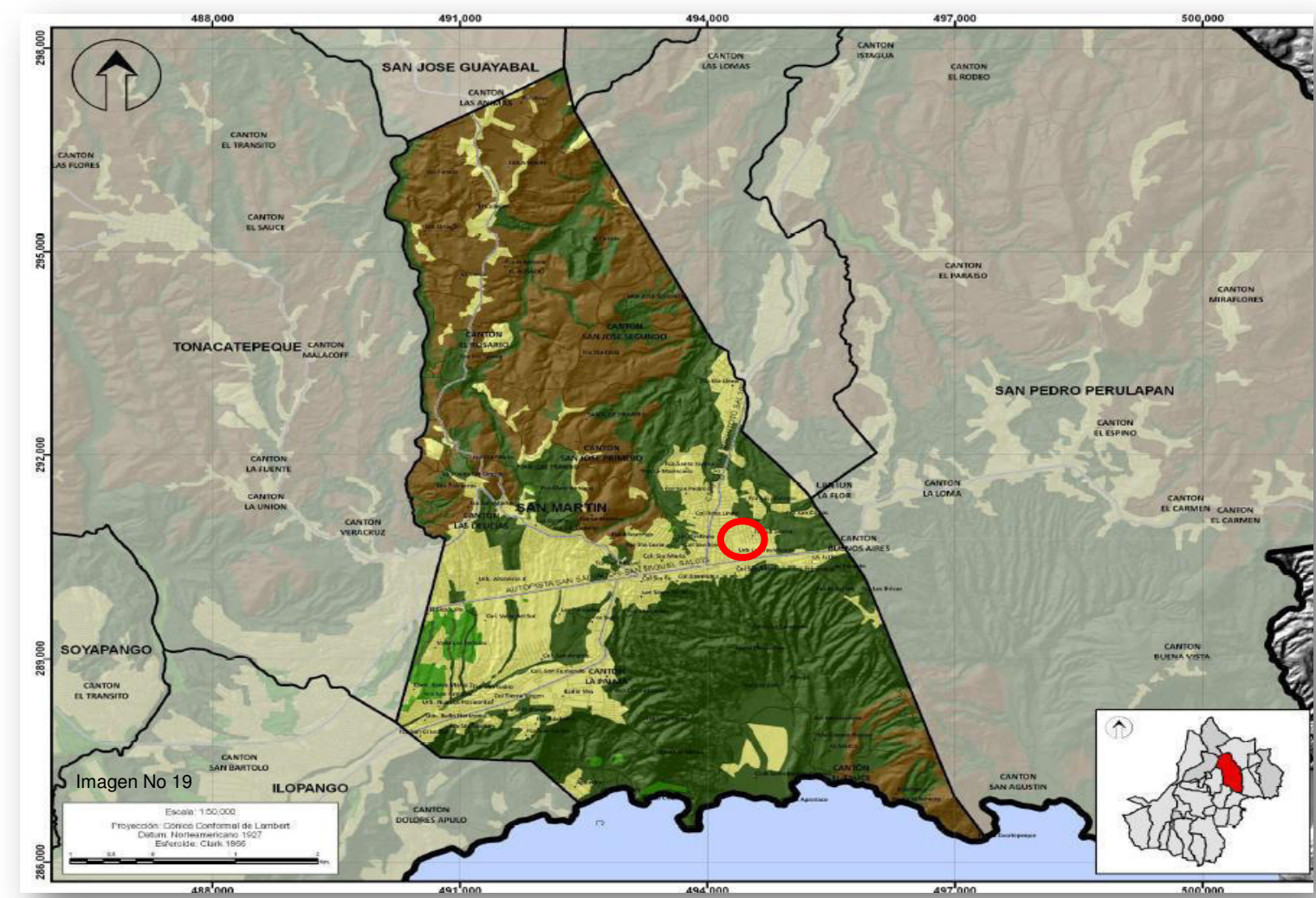
Imagen No 18

Especie	Autóctona	Invasora	Afectación
Ardilla	✖		Directa
Perico (chocoyo)	✖		Directa
Serpiente ratonera	✖		Directa

CRITERIOS	VARIABLES	CARACTERÍSTICAS	INDICADORES
COMPRENDER EL TIPO DE ECOSISTEMA QUE ENVUELVE EL TERRENO DE EMPLAZAMIENTO	-PREDOMINA LA VEGETACIÓN FRUTAL -LA CONTAMINACIÓN CREADA POR EL HOMBRE	-EL CENTRO URBANO CUENTA CON POCA CONCENTRACIÓN DE FLORA	-SE DEBE CUIDAR LA FLORA EXISTENTE EN LA ZONA DE EMPLAZAMIENTO DEL TERRENO YA QUE ES DONDE MAS FLORA EXISTE SEGÚN LA IMAGEN DE MAYOR CONCENTRACIÓN

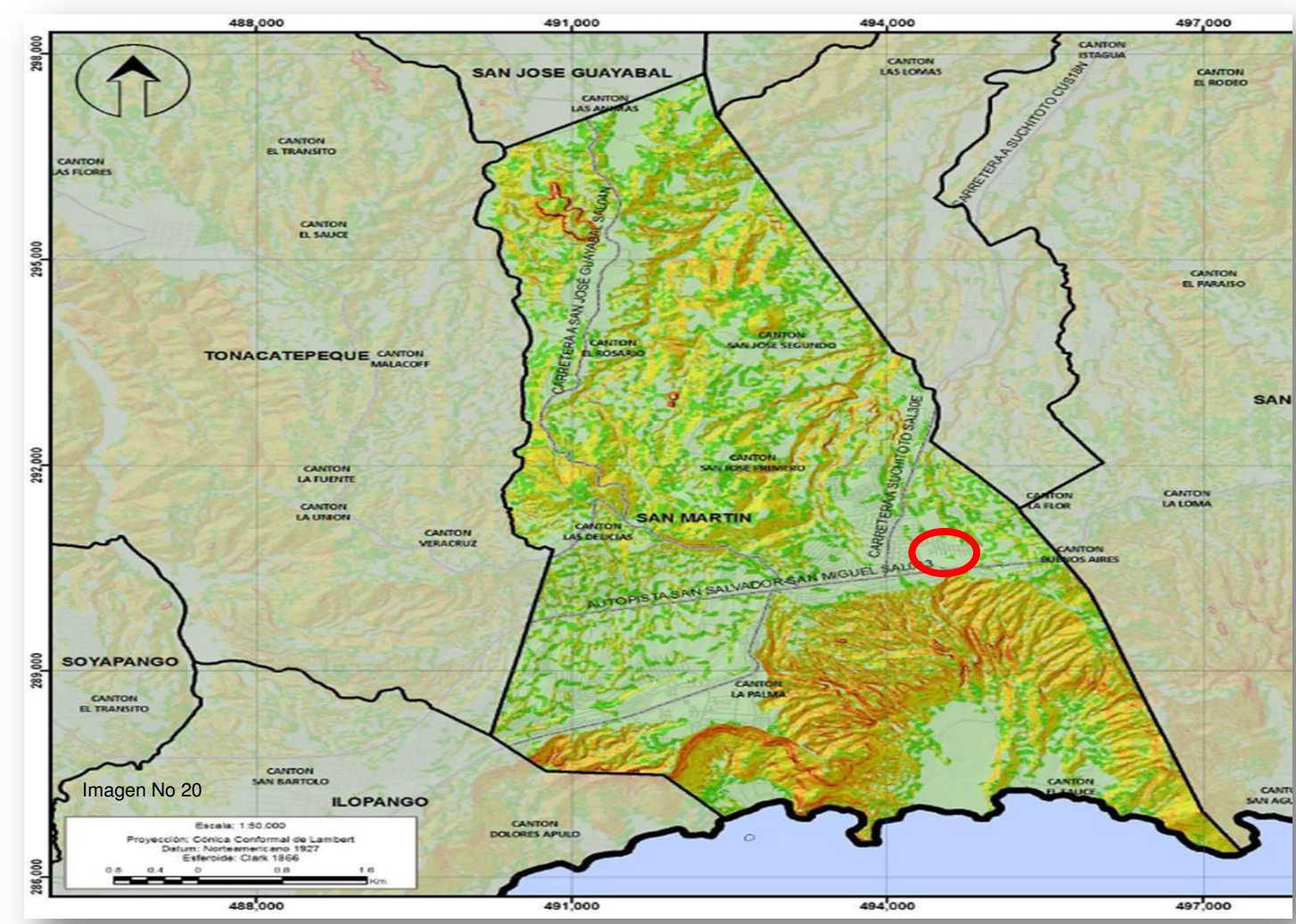


Zonificación Ambiental



El presente mapa muestra una zonificación ambiental donde se determinan las áreas del municipio	
Simbología	
Zonas de rehabilitación y restauración ambiental	
Zonas urbanizadas, en donde se encuentra el inmueble	
Zona desarrollo agropecuario y forestal	
Zona de protección ambiental	

Aspectos orográficos



Pendientes en Grados

- 1 - 7
- 7 - 15
- 15 - 30
- 30 - 45
- 45 - 60
- 60 - 88.52

Observación

La mayor parte de la traza urbana, incluyendo el terreno de estudio se encuentra en zonas que no exceden los 7 grados de pendiente natural, lo cual indica que la topografía es favorable para facilitar tanto escorrentía superficial como el drenaje de la misma

Imágenes tomada de: <http://www.snet.gob.sv/ver/meteorologia> Y <http://mapas.snet.gob.sv/> Fecha: 7-05-2014

Contexto URBANO- SOCIAL

Infraestructura					
Servicios municipales			Servicios de apoyo		
	Si	No		Si	No
Agua potable	✗		Red telefónica	✗	
Drenajes	✗		Correos	✗	
Energía eléctrica	✗		Radio	✗	
Sistema de transporte	✗		Tv/ cable	✗	
Recolección de desechos	✗		Periódicos	✗	
Vialidades	✗		Internet	✗	
Paradas de buces	✗				

Sistema vial

El acceso principal a la ciudad de San Martin se da sobre una vía con clasificación de autopista denominada Carretera Panamericana



Limites geográficos

Municipios aledaños al poniente a Ilopango, Tonacatepeque, al norte a San José Guayabal y Oratorio de Concepción, al sur el lago de Ilopango, al oriente con San Pedro Perulapán y San Bartolomé Perulapía.

Imagen tomada de: <http://www.snet.gob.sv/ver/meteorologia> Y <http://mapas.snet.gob.sv/>
Fecha: 7-05-2014

Equipamiento					
Edificación			Área habitacional		
	Si	No		Si	No
Iglesia	✗		Asentamiento irregular	✗	
Comercio	✗				
Bancos	✗		Marginal	✗	
PNC	✗		Interés social	✗	
Unidad de salud	✗				
Canchas	✗		Zona residencial	✗	
Escuelas	✗				
Administrativos	✗		Zona de lujo	✗	

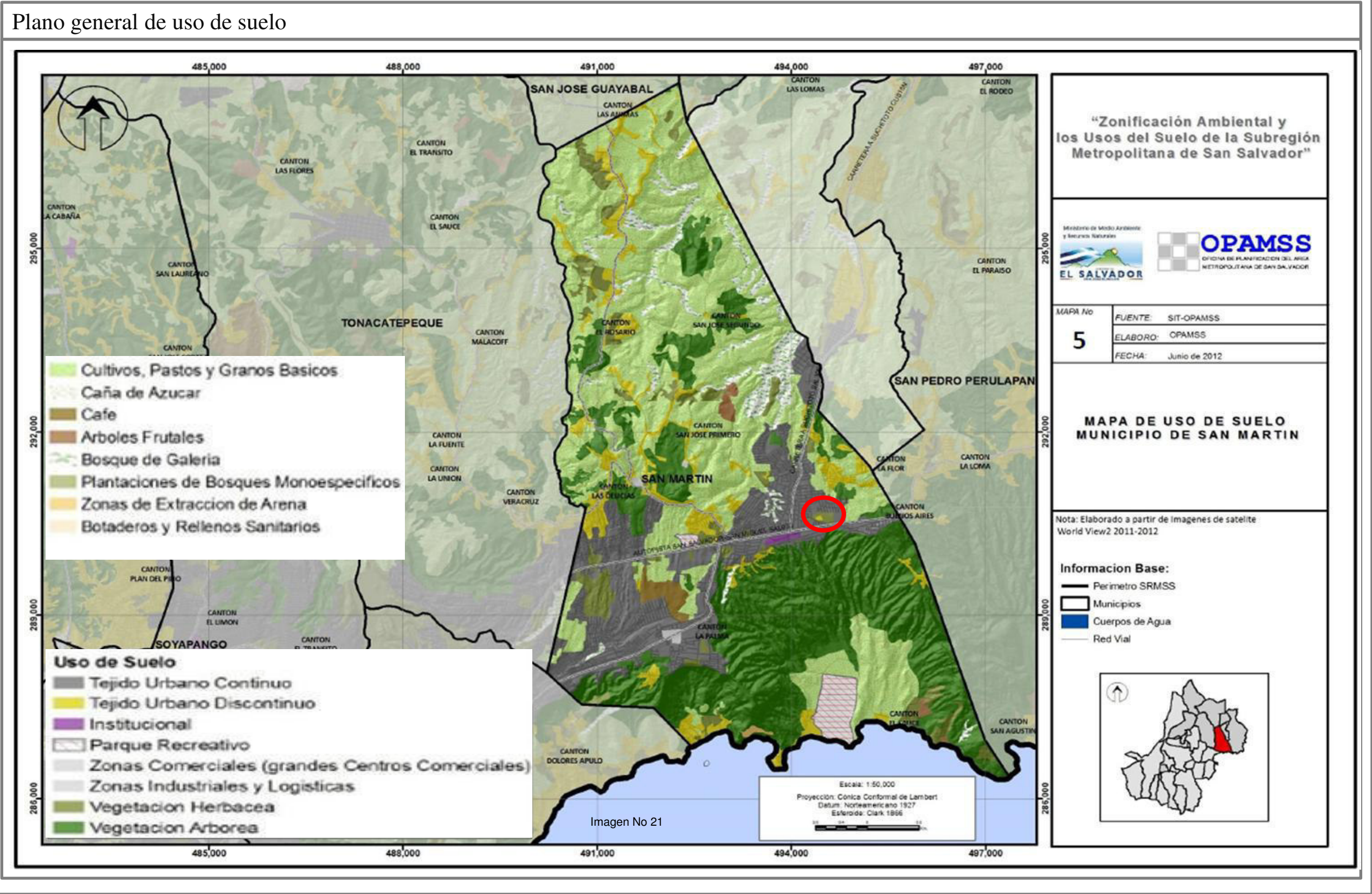
Vivienda y sus características

En la zona se encuentran viviendas de interés social.

Educación	Vías de transporte
KÍNDER PARVULARIA BÁSICA	COLECTIVO ESCOLAR PARTICULAR PRIVADO



Contexto URBANO



Observaciones principales:

El terreno cuenta en su mayoría con vegetación herbácea y arborea inmersa dentro de un tejido urbano continuo generando un micro clima favorable para el centro de atención así como para el tejido urbano inmediato al terreno.

Dentro del tejido urbano no existe otro terreno que cuente con tanta vegetación y además sirva para reducir la escorrentía superficial de la ciudad



Universidad Tecnológica de El Salvador

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS ESCUELA DE CIENCIAS APLICADAS “ING. JULIO CESAR ORANTES”

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO NACIONAL DE ATENCION PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO

CONTEXTO

Ficha 7/9
Pagina 60

Contexto físico Estructura geográfica

Localización	Modalidad geográfica									
	Valle		Montaña		Bosque		Cuenca		Costa	
Latitud	13°44'13.89"N		Longitud	89° 3'6.18"O		Altitud	575 Metros sobre el nivel del mar			



Imagen No 22

Accesibilidad

 Acceso principal

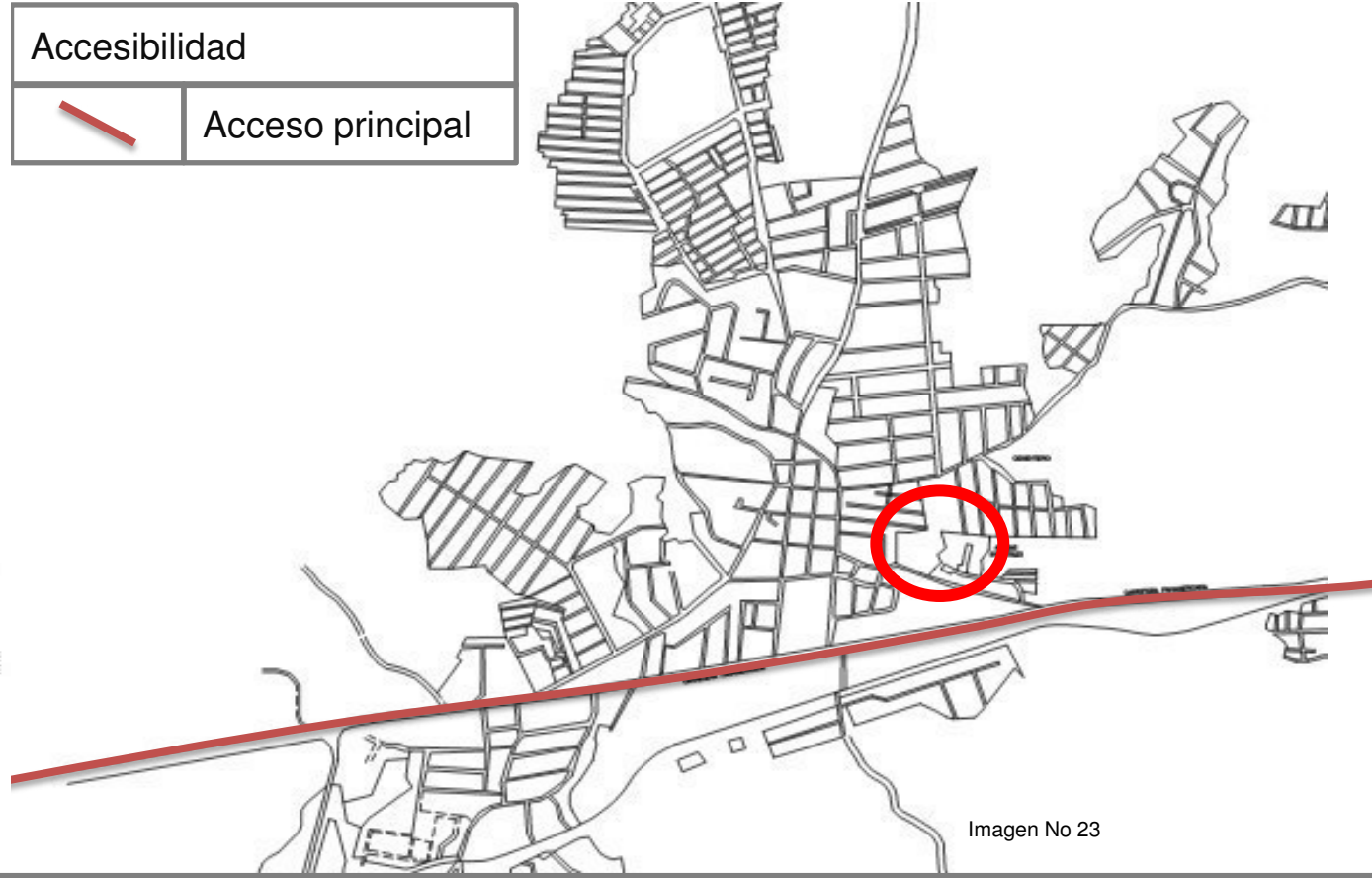
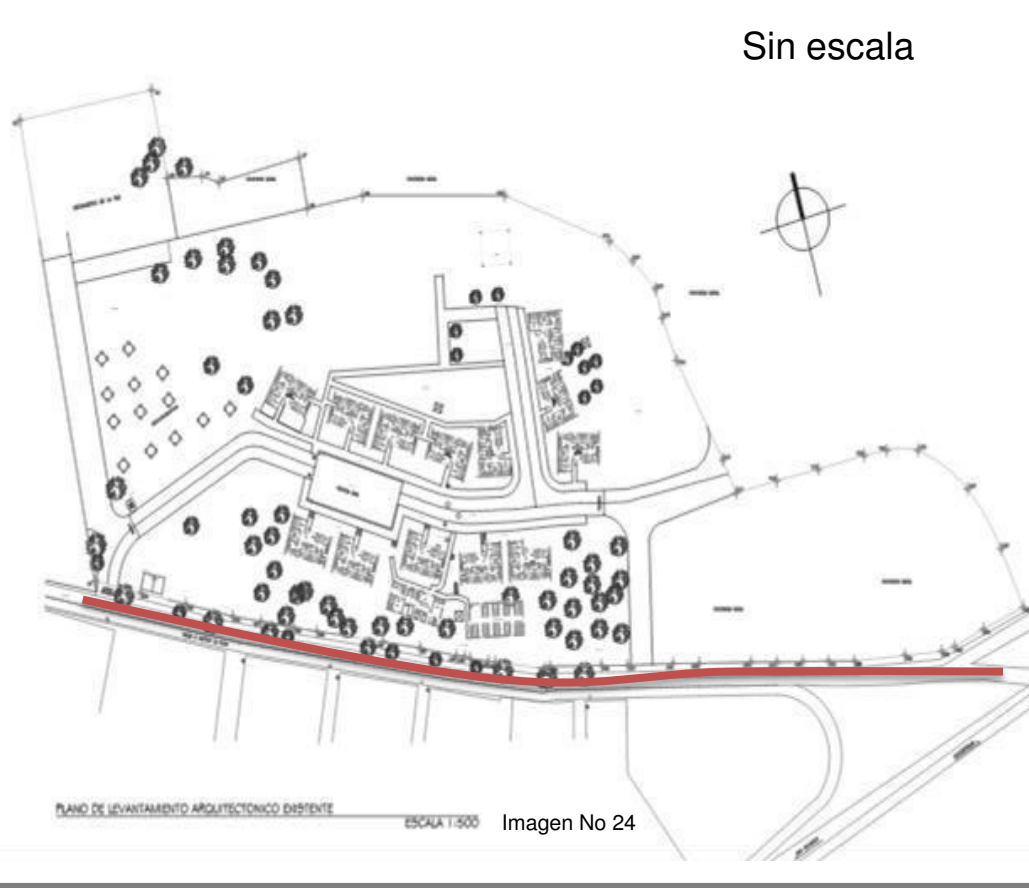


Imagen No 23



Sin escala

Imagen No 24

Región

Zona

Terreno

Aspectos topográficos		
Geológico	Hidrológico	Orográfico
Suelos mas comunes: El tipo de suelo predominante es limo arenoso en un territorio muy con topografía regular-medio	Cercanía de focos de agua	Las elevaciones más notables en el municipio son los cerros: Las Delicias, Chuchutepeque, La Tigra y Teguatepeque; la loma El Gavilán.
	Fuentes de agua	
	Abastecimiento de ANDA	



INDICADORES GENERALES DEL CONTEXTO FÍSICO

- La correcta delimitación de las áreas verdes, facilitara una correcta climatización del centro y por lo tanto será una acción favorable para la disminución de la utilización de energía
- Al realizar una correcta distribución espacios en cuanto a necesidades biológicas, se podrá tener un mejor servicio hacia estas necesidades y un mejor control de los desechos que estas generen.
- La adaptación de la infraestructura y las circulaciones a la topografía existente facilitara el desarrollo de la escorrentía superficial e infiltración del agua al suelo de manera mas natural
- Contar con acceso permanente y controlado de aire fresco a las instalaciones proporcionara un mejor confort y disminuirá los gastos energéticos
- Las circulaciones externas, al contar con la característica de permeabilidad facilitara una infiltración natural del agua lluvia al suelo, reduciendo de esta manera la escorrentía superficial
- La aplicación de colores reflectantes ayudara a reducir las alzas de temperatura al interior de las instalaciones
- Al proyectar sombras en las áreas de mayor iluminación hacia las partes internas de las instalaciones, se reducirá la radiación solar y por consiguiente los espacios serán mas frescos.
- La correcta disposición de vegetación facilitará la distribución de ráfagas de viento en el centro, para ayudar a refrescar zonas que se estimen convenientes
- El contemplar las características de cada estación y tomarlas en cuenta para el diseño, se espera que el mismo no tenga problemas de funcionamiento en invierno o verano.

SUJETO

La investigación del sujeto (S) forma parte primordial en el desarrollo del tema ya que brindará las pautas, en cuanto a las necesidades de los usuarios del centro de atención, para un mejor enfoque en cuanto a la característica de accesibilidad se desarrolla bajo el concepto de diseño universal, el cual permitirá tener un mejor enfoque en razón de necesidades espaciales y de accesibilidad.

El estudio del sujeto se desarrolla según la metodología a seguir, en tres aspectos que son:

- A. Sujeto físico (F)
- B. Sujeto biológico (B)
- C. Sujeto psicológico (P)

Sujeto físico (F)

En el abordaje del sujeto físico se estudian los aspectos siguientes:

- Aspectos antropométricos

Donde se estudian las dimensiones y distintas posiciones del ser humano, en este caso el estudio estará basado en detallar las medidas

antropométricas de las personas con discapacidad física y sensorial ya que estas se tomaran como medidas básicas, por ser las que mayor espacio de circulación necesitan.

- Aspectos ergonómicos

Es donde se estudia las relaciones entre las dimensiones y distintas posiciones del ser humano conforme a los espacios y muebles de acuerdo a las actividades a desarrollar.

- Actividades

Clasificadas por su tipo, calidad y frecuencia, en donde el tipo de actividad puede ser activa o pasiva, la calidad pura o mezclada y la frecuencia constante, media o escasa

Sujeto biológico (B)

En él se estudian por medio de necesidades las condiciones fisiológicas del ser humano, las cuales se dividen en tres

- Necesidades básicas

Descanso, abastecimiento, Desecho, Accesibilidad

- Necesidades Fisiológicas

Es donde se encuentran todas las relacionadas con las características del medio, aire, luz, temperatura, respiración y visión, todas estas aplicables para tomar en cuenta para normar la comodidad de las instalaciones

- Necesidades creadas

Sociales, personales y dependientes

Sujeto psicologico (P)

Donde se estudiaran las necesidades perceptuales y ambientales del ser humano

- Necesidades perceptuales

A estudiar por medio de

Aspectos morfológicos

Cromático por la determinación de colores y sensaciones

Dimensionamiento estudiando y proyectando las dimensiones métricas del espacio

- Necesidades ambientales

Entendiéndolas como el ambiente en el que se desarrollaran los usuarios

Tipos de espacios necesarios

Jardines

Dimensiones

Acabados

Distribuciones

Relaciones espaciales

Sujeto físico (F)

Discapacidad y accesibilidad

Con el fin de personalizar y adecuar la metodología de diseño a las necesidades de la problemática se plantea una aproximación al tema de discapacidad y diseño universal para poder comprender de mejor manera los tipos de discapacidades más comunes y la necesidad de realizar un diseño universal.

La discapacidad es la condición generada a través de las limitantes en la participación de personas con algún tipo de deficiencia en cualquier parte de su estructura corporal o de sus funciones debido a las condiciones del entorno.

Según la ley de equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad las discapacidades se clasifican en

- Discapacidad física

Personas con movilidad reducida o falta de movilidad en miembros inferiores y superiores. Amputaciones

- Discapacidades mentales

Personas que presenta alteración del estado mental

- Discapacidades psicologicas

Personas que tienen un coeficiente intelectual inferior al promedio, según su edad y género y limitaciones en dos o más áreas de las habilidades adaptativas.

- Discapacidades sensoriales

Discapacidad visual, la persona tiene visión disminuida o ceguera total y discapacidad auditiva se da cuando la persona tiene sordera parcial o total, existe dificultad para hablar

Diseño universal

El concepto de diseño universal fue creado por el arquitecto Ronald Mace en 1963 y este busca que toda persona sin importar su condición física pueda hacer uso de los espacios arquitectónicos y urbanos sin la interacción con ningún tipo de barrera que obstaculice su libre desplazamiento y uso.

A continuación se recopila del libro Discapacidad y diseño accesible¹, la versión del 01 de abril de 1997, del Centro para el Diseño Universal (North Columbia State, The Center for Universal Design)

Primer principio: Uso equiparable

El diseño es útil y vendible a personas con diversas capacidades.

- Que proporcione las mismas maneras de uso para todos los usuarios: idénticas cuando es posible, equivalentes cuando no lo es.

¹ Huerta P, (2007). Discapacidad y diseño accesible, SERINZA editorial

- Que evite segregar o estigmatizar a cualquier usuario.
- Las características de privacidad, garantía y seguridad deben estar igualmente disponible para todos los usuario
- Que el diseño sea atractivo para todos los usuarios.

Segundo principio: Uso flexible

El diseño se acomoda a un amplio rango de preferencias y habilidades individuales.

Pautas para el segundo principio:

- Que ofrezcan posibilidades de elección en los métodos de uso.
- Que puedan accederse y usarse tanto con la mano derecha como con la izquierda.
- Que facilite al usuario la exactitud y precisión.
- Que se adapte al paso o ritmo del usuario.

Tercer principio: Uso simple e intuitivo

El uso del diseño es fácil de entender, atendiendo a la experiencia, conocimientos, habilidades lingüísticas o grado de concentración actual del usuario.

Pautas para el tercer principio:

- Que elimine la complejidad innecesaria.
- Que sea consistente con las expectativas e intuición del usuario.
- Que se acomode a un amplio rango de alfabetización y habilidades lingüísticas.
- Que dispense la información de manera consistente con su importancia.
- Que proporcione avisos eficaces y métodos de respuesta durante y tras la finalización de tareas.

Cuarto Principio: Información perceptible

El diseño comunica de manera eficaz la información necesaria para el usuario, atendiendo a las condiciones ambientales o a las capacidades sensoriales del usuario.

Pautas para el Cuarto principio:

- Que use diferentes modos para presentar de manera redundante la información esencial (gráfica, verbal o táctilmente).
- Que proporcione contraste suficiente entre la información esencial y sus alrededores.
- Que amplíe la legibilidad de la información esencial.

- Que diferencie los elementos en formas que puedan ser descritas (por ejemplo, que haga fácil dar instrucciones o direcciones).
- Que proporcione compatibilidad con varias técnicas o dispositivos usados por personas con limitaciones sensoriales.

Quinto principio: Tolerancia al error

El diseño minimiza riesgos y las consecuencias adversas de acciones involuntarias o accidentales.

Pautas para el quinto principio:

- Que disponga los elementos para minimizar los riesgos y errores:
Elementos más usados, más accesibles; y los elementos peligrosos eliminados, aislados o tapados.
- Que proporcione advertencias sobre peligros y errores.
- Que proporcione características seguras de interrupción.
- Que desaliente acciones inconsistentes en tareas que requieren vigilancia.

Sexto principio: Que exija poco esfuerzo físico

El diseño puede ser usado eficaz y confortablemente y con un mínimo de fatiga.

- Que permita que el usuario mantenga una posición corporal neutra.

- Que utilice de manera razonable las fuerzas necesarias para operar.
- Que minimice las condiciones repetitivas
- Que minimice el esfuerzo físico continuado.

Séptimo principio: Tamaño y espacio para el acceso y uso

Que proporcione un tamaño y espacio apropiado para el acceso, alcance, manipulación y uso, atendiendo al tamaño del cuerpo, la postura o la movilidad del usuario.

Pautas para el Séptimo principio:

- Que proporcione una línea de visión clara hacia los elementos importantes tanto para un usuario sentado como de pie.
- Que el alcance de cualquier componente sea confortable para cualquier usuario sentado o de pie.
- Que se acomode a variaciones de tamaño de la mano o del agarre
- Que proporcione el espacio necesario para el uso de ayudas técnicas o de asistencia personal

SUJETO, Sujeto físico

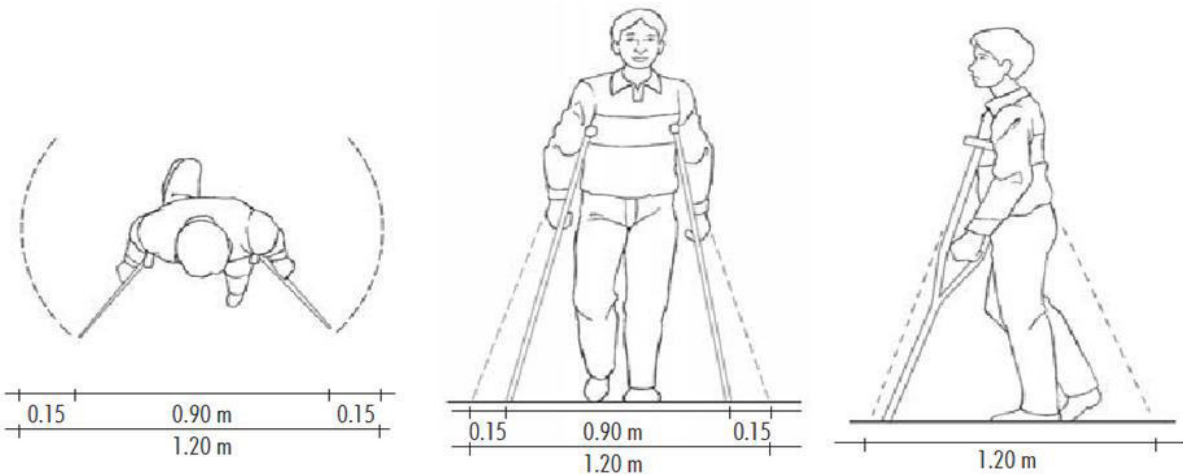
Aspectos antropométricos

Para efectos del presente trabajo se desarrolla el análisis de los aspectos antropométricos donde se presentara tamaños generales del cuerpo, postura y movilidad, basadas en las condiciones más comunes de discapacidad en las personas, con el fin de identificar medidas de circulación estándar para generar una propuesta arquitectónica con un diseño universal

Imagen No 25 - 36

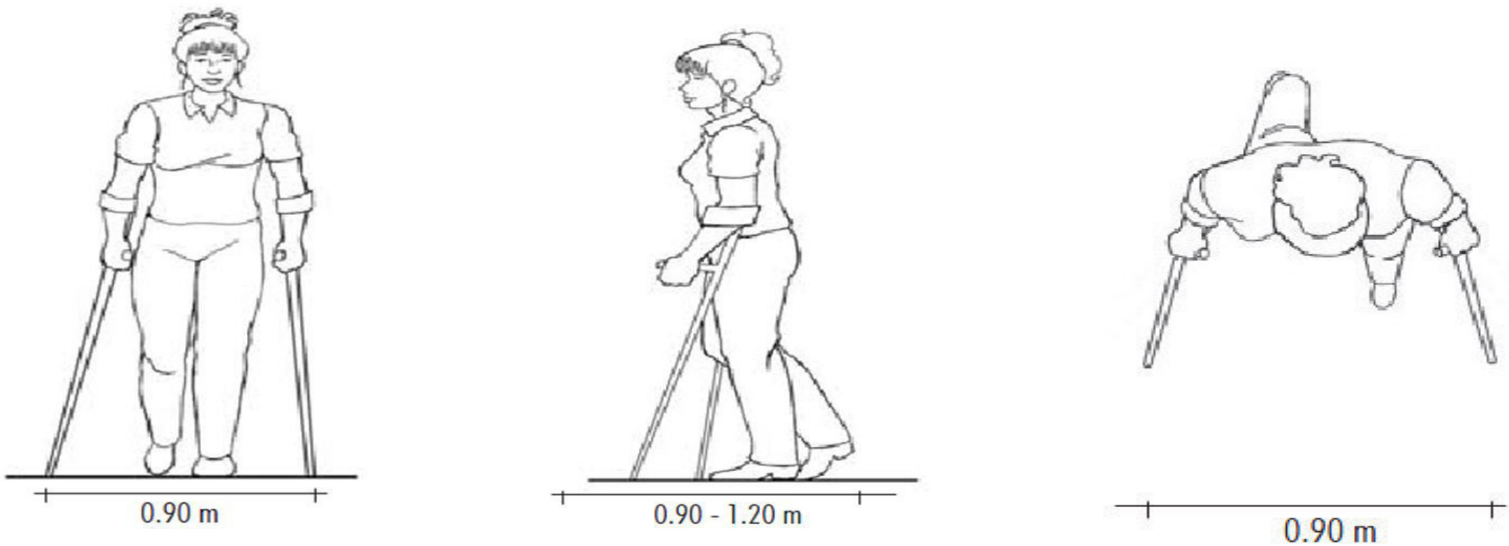
Personas con discapacidad física o movilidad reducida

Personas con muletas



Área mínima para circulación 1.44m² (1.20x1.20)

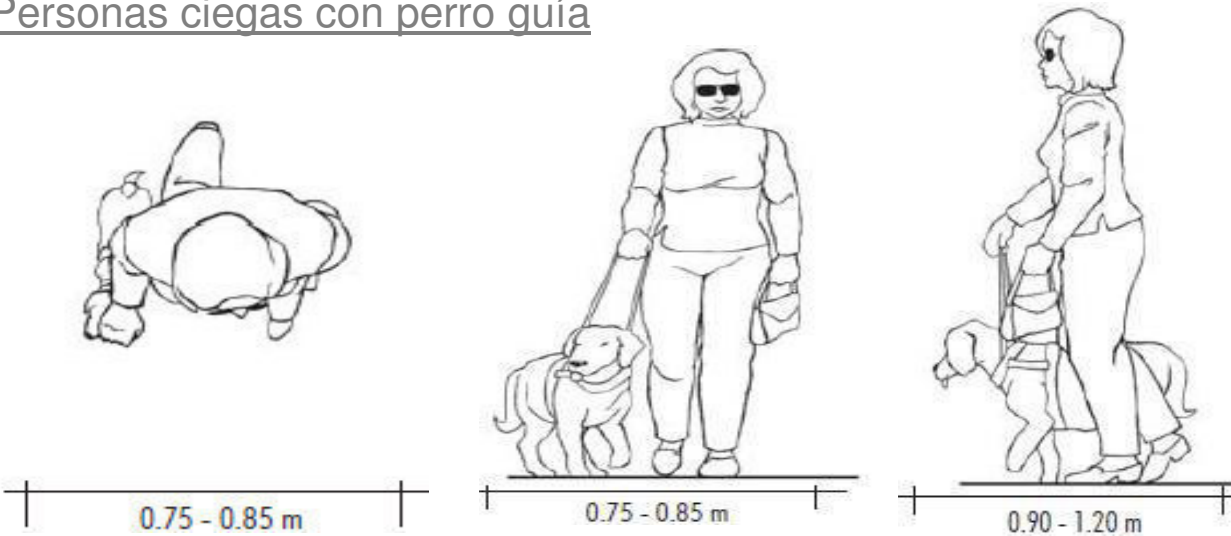
Personas con bastones (tipo canadienses)



Área mínima para circulación 1.08m² (0.90x1.20)

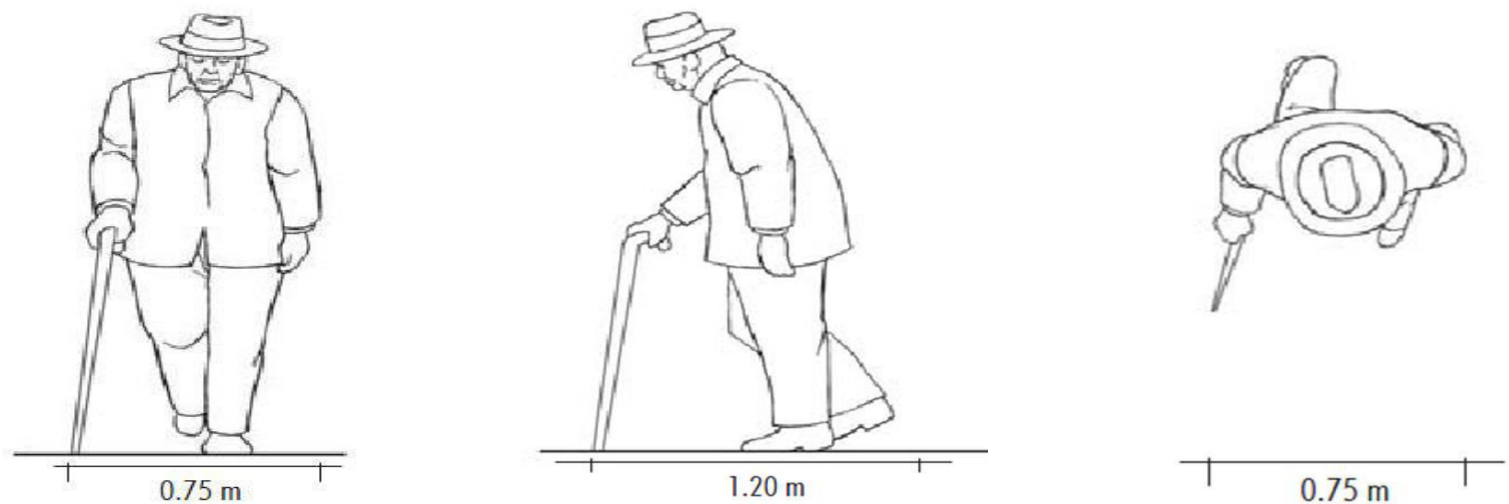
Personas con discapacidad visual

Personas ciegas con perro guía



Área mínima para circulación 1.02m² (0.85x1.20)

Personas con bastón



Área mínima para circulación 0.90m² (0.75x1.20)

Imágenes: Huerta P, (2007). Discapacidad y diseño accesible, SERINZA editorial



Universidad Tecnológica de El Salvador



FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS ESCUELA DE CIENCIAS APLICADAS "ING. JULIO CESAR DRANTES"

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO NACIONAL
DE ATENCION PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO



SUJETO



Ficha 1/12
Pagina 73



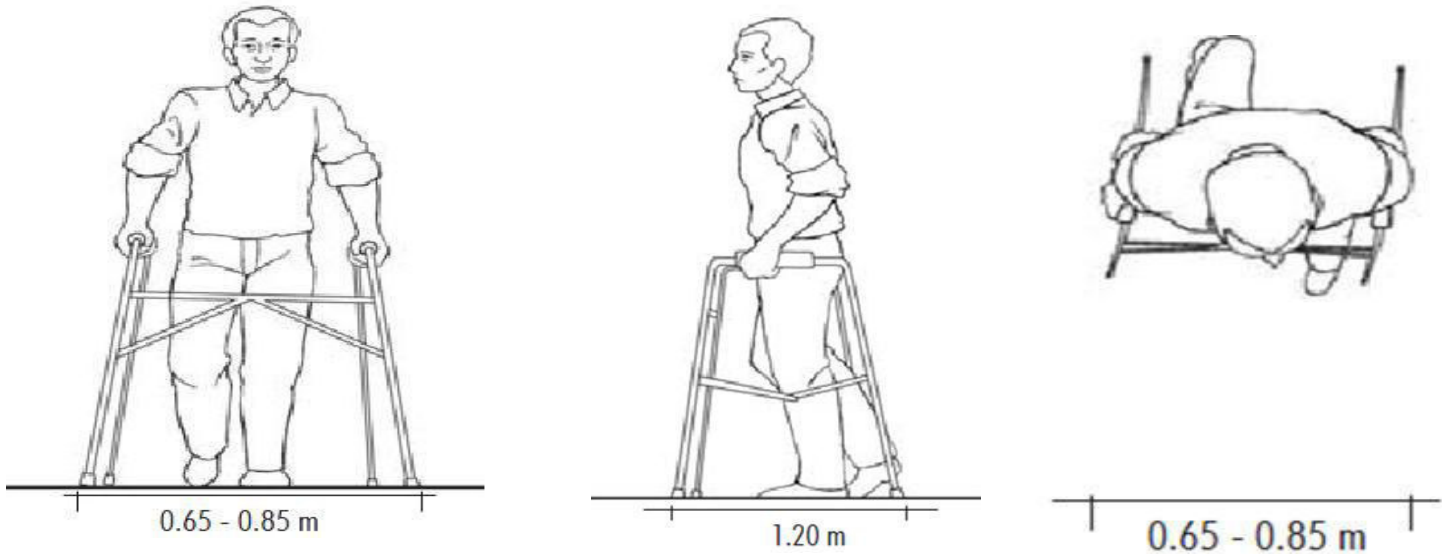
Aspectos antropométricos

Personas con discapacidad física o movilidad reducida

Personas con andador

Área mínima para circulación 1.02m2 (0.85x1.20)

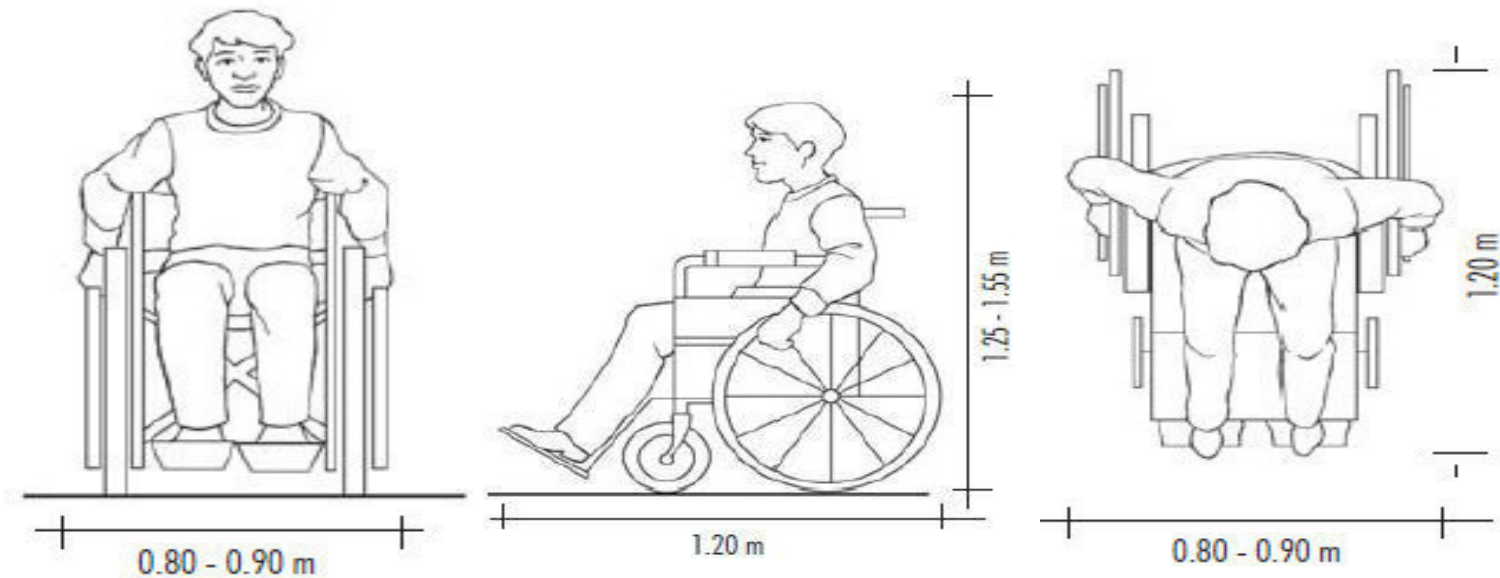
Imagen No 37 - 48



Personas con discapacidad física o movilidad reducida

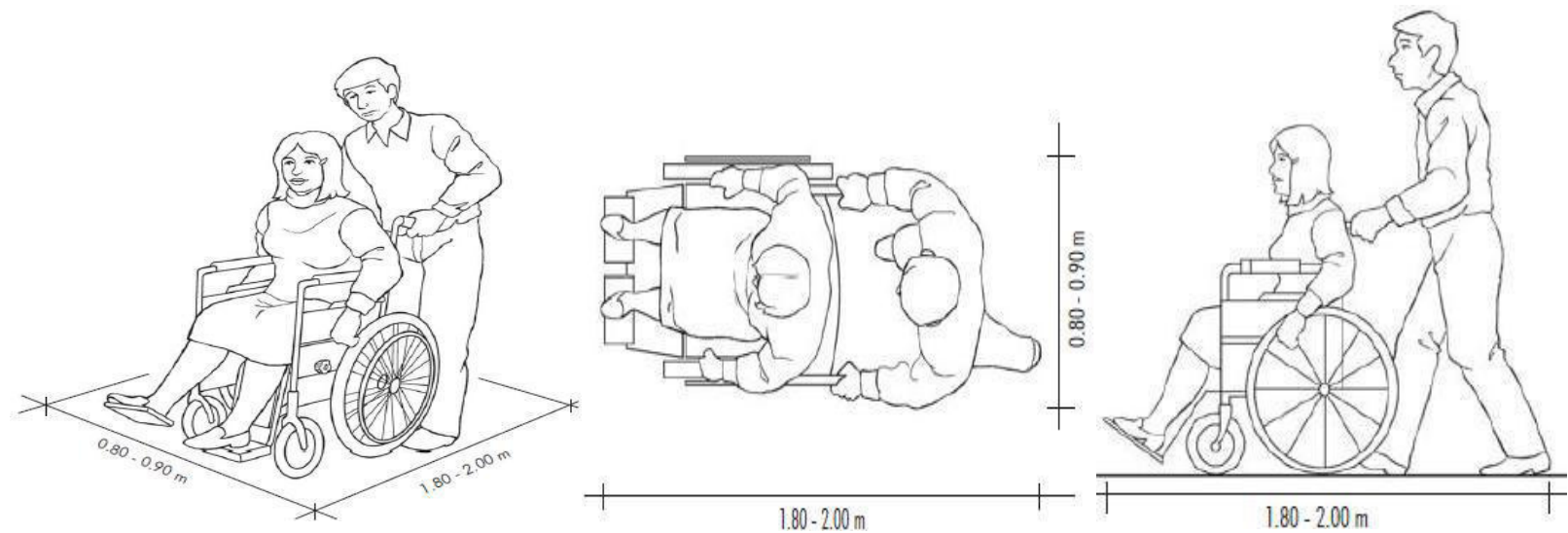
Persona en silla de ruedas (desplazamiento independiente)

Área mínima para circulación 1.08m2 (0.90x1.20)



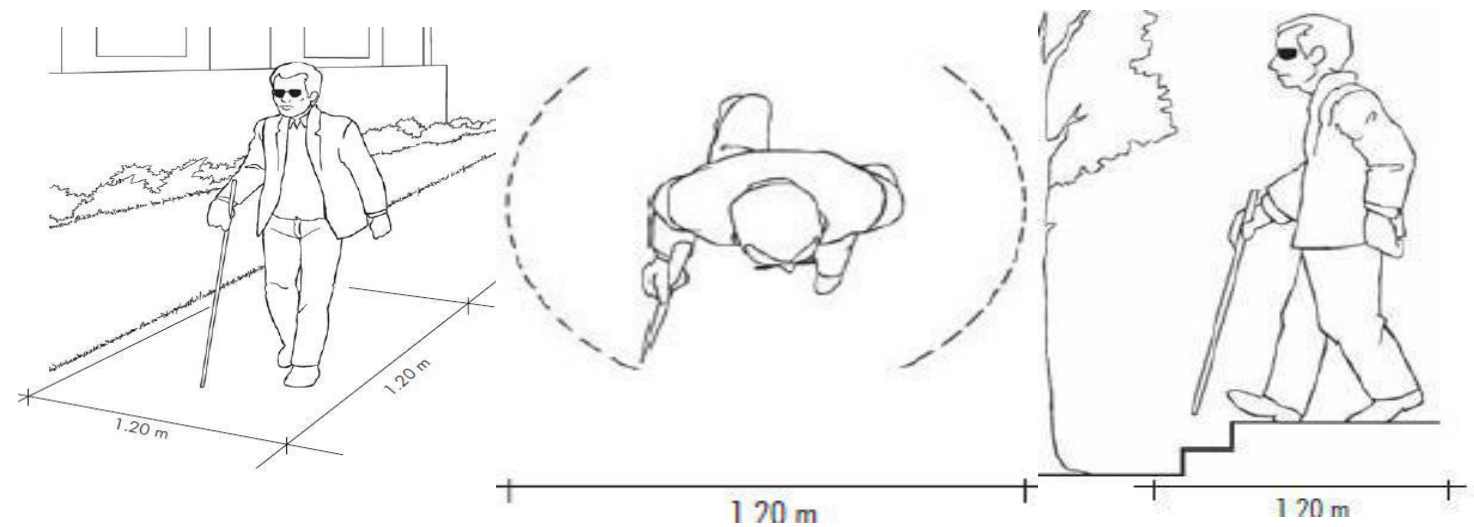
Imágenes: Huerta P, (2007). Discapacidad y diseño accesible, SERINZA editorial
Persona en silla de ruedas (desplazamiento asistido)

Área mínima para circulación 1.44m2 (0.90x2.00)



Personas ciegas con bastón

Área mínima para circulación 1.44m2 (1.20x1.20)



SUJETO, Sujeto físico

Aspectos antropométricos

Personas con discapacidad

Propuesta de circulación mínima para el diseño

Con base en las medidas mínimas identificadas para el correcto desplazamiento en el medio físico de cada una de las discapacidades expuestas, se ha tomado la necesidad básica en cuanto al desplazamiento y movilidad de una persona en silla de ruedas ya que esta es la que genera mayor necesidad de espacio y por lo tanto se ha tomado la medida estándar de 1.50m de diámetro de giro para el diseño de los desplazamientos internos básicos para todos los espacios principales, así mismo las circulaciones directas como pasillos internos, externos y vanos de puertas en una dirección se diseñaran con una medida mínima de 0.90m, ver ejemplo.

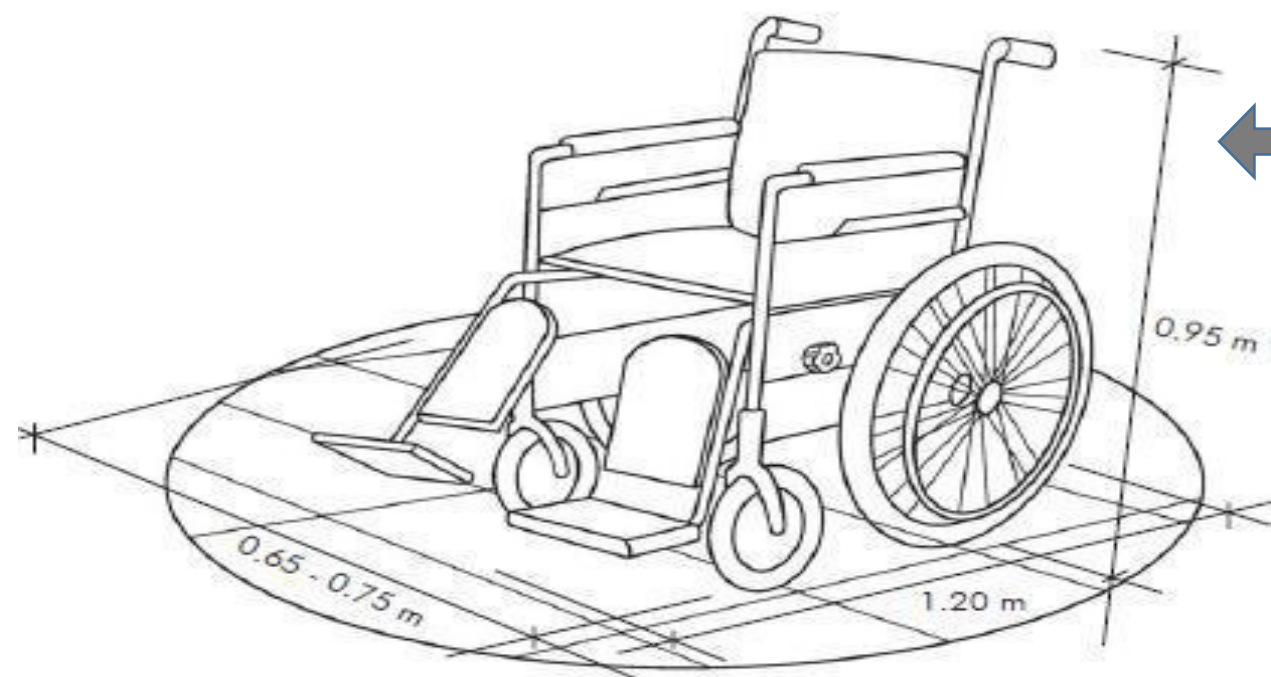
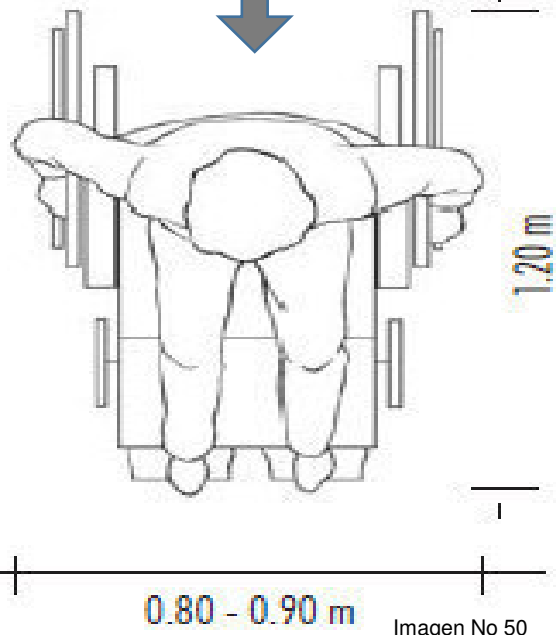
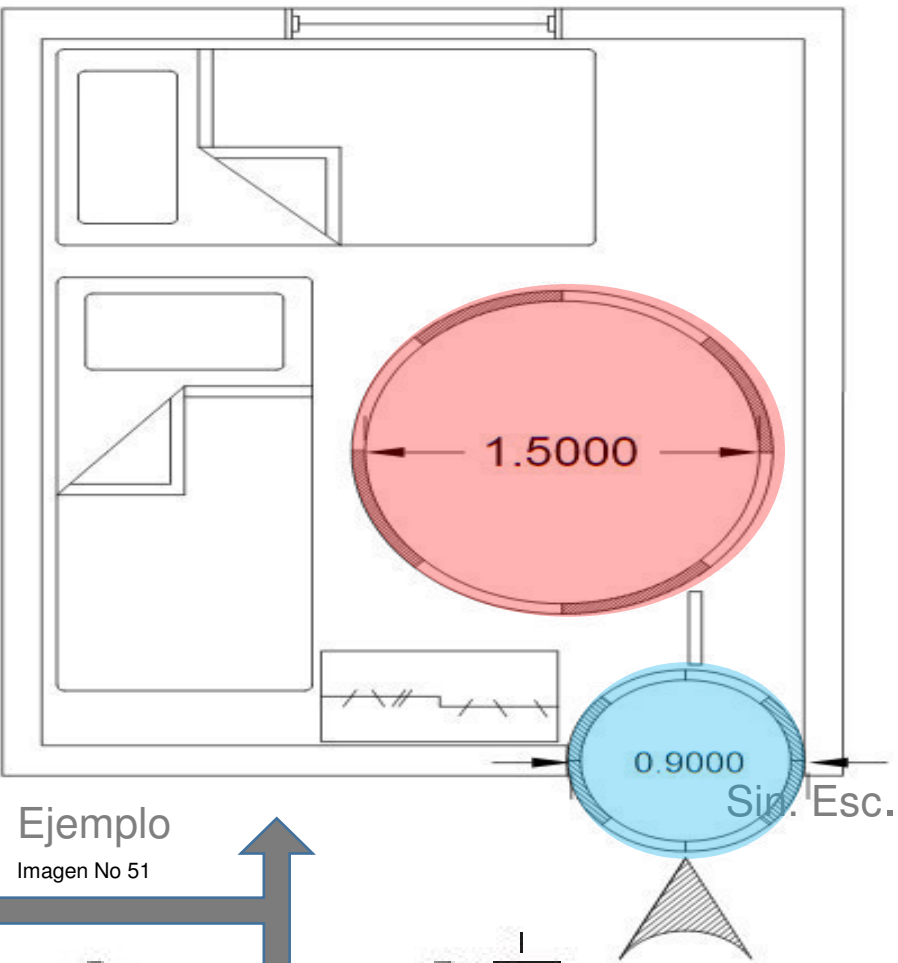


Imagen No 49

Diámetro de giro de 360° = 1.50 m



Imágenes: Huerta P, (2007). Discapacidad y diseño accesible, SERINZA editorial



Universidad Tecnológica de El Salvador



FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS ESCUELA DE CIENCIAS APLICADAS "ING. JULIO CESAR DRANTES"

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO NACIONAL DE ATENCIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO



SUJETO

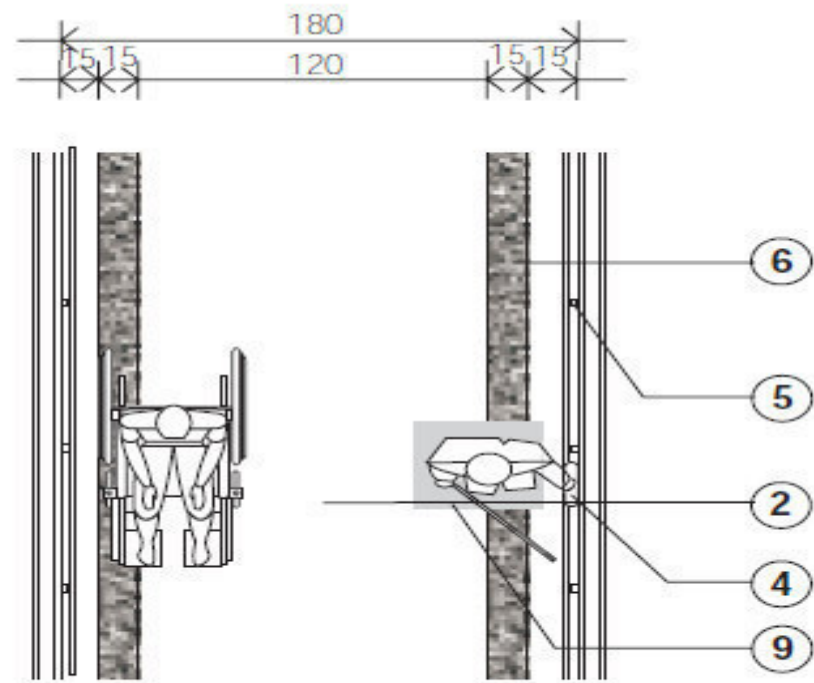


Ficha 3/12
Pagina 75

SUJETO, Sujeto físico

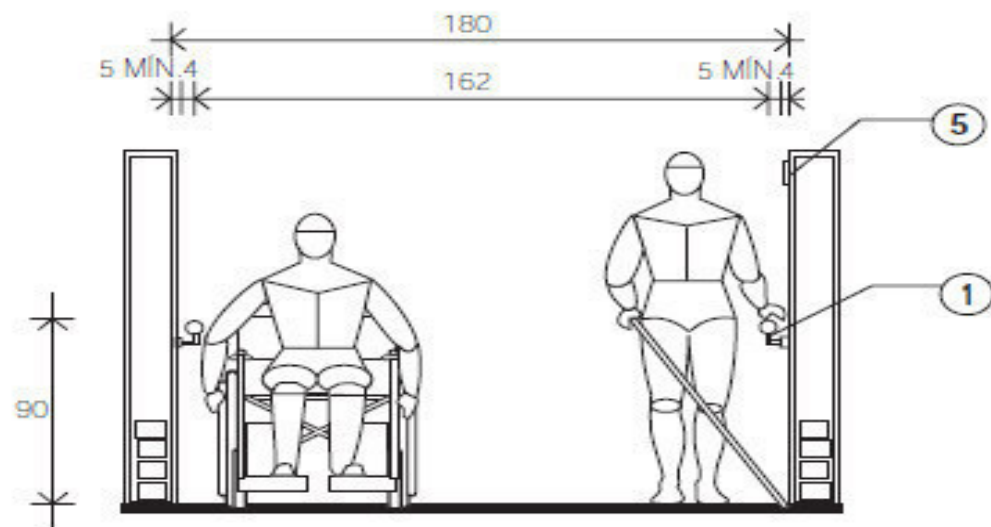
Aspectos ergonomicos

Desplazamiento en pasillos



VISTA SUPERIOR

Imagen No 52

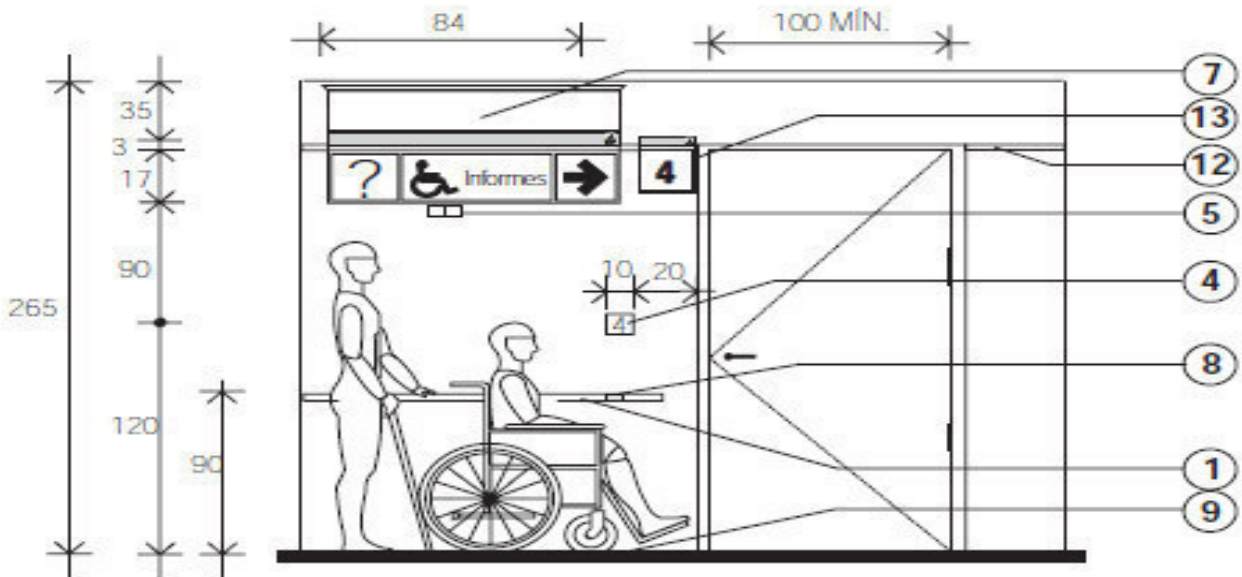


VISTA FRONTAL

Imagen No 53

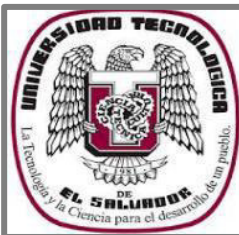
Instituto Mexicano del Seguro Social, (2000). Normas para la accesibilidad de las personas con discapacidad, Geodiseño grafico editores.

ESPECIFICACIONES	
1	PASAMANOS A UNA ALTURA DE 90 CM. CON INFORMACIÓN EN BRAILLE QUE INDIQUE LA ZONA A DONDE SE DIRIGEN
2	PISO ANTIDERRAPANTE.
3	PUERTA DE ACCESO DE ALGÚN SERVICIO, CON MANIJA TIPO PALANCA.
4	SEÑALIZACIÓN EN MURO CON LETRAS TIPO HELVÉTICA ULTRALIGHT 13 MM. (1/2") EN ALTORELIEVE Y SU SIGNIFICACIÓN EN SISTEMA BRAILLE, DE COLOR CONTRASTANTE A 120 CM. DE ALTURA.
5	SISTEMA DE ALARMA LUMINOSA Y SONORA DE EMERGENCIA CON DOS TIPOS DE LUZ ROJA Y AMARILLA, UBICADAS EN LOS PASOS Y PASILLOS DE CIRCULACIÓN
6	GUÍA PARA PERSONAS CIEGAS, TIRA TÁCTIL O FRANJA CON CAMBIO DE TEXTURA DE 15 CM. DE ANCHO.
7	SEÑALAMIENTO DE INFORMACIÓN A PLAFÓN.
8	PLACA METÁLICA CON SIMBOLOGÍA, LETRAS TIPO HELVÉTICA ULTRALIGHT EN ALTORELIEVE Y SIGNIFICADO EN BRAILLE, FOTOGRAFADO EN ALTORELIEVE COLOCADO EN BARANDAL.
9	PLACA DE METAL CON TEXTURA O CAMBIO DE TEXTURA DE 50 X 50 CM., COLOCADA EN EL SUELO A 30 - 60 CM. DE LA PARED EN QUE ESTÁ COLOCADA LA PLACA EN BRAILLE.
10	PLACA METÁLICA CALIBRE No. 16.
11	FLECHA REALZADA DE COLOR CONTRASTANTE.
12	CINTILLA COLOR GRIS, EN MATERIAL VITRIFICADO DE CERÁMICA, CON CORTES PARA FORMAR LA FRANJA, LA CUAL DEBERÁ SER CONTÍNUA EN LOS MUROS Y SERVIRÁ COMO SEPARADOR DE MATERIALES DE ACABADOS; EN LA CANCELERÍA CONSIDERAR UN MANGUETE DE ALUMINIO.
13	SEÑALAMIENTO A MURO.



VISTA LATERAL

Imagen No 54



Universidad Tecnológica de El Salvador



FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS ESCUELA DE CIENCIAS APLICADAS "ING. JULIO CESAR DRANTES"

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO NACIONAL DE ATENCION PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO

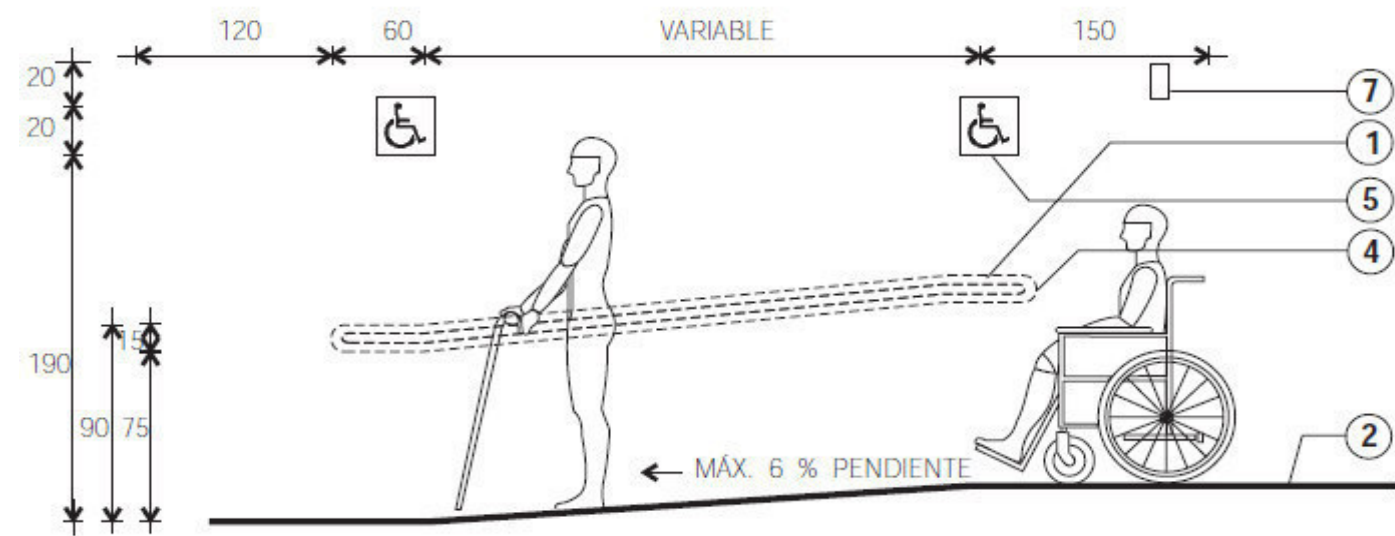


SUJETO



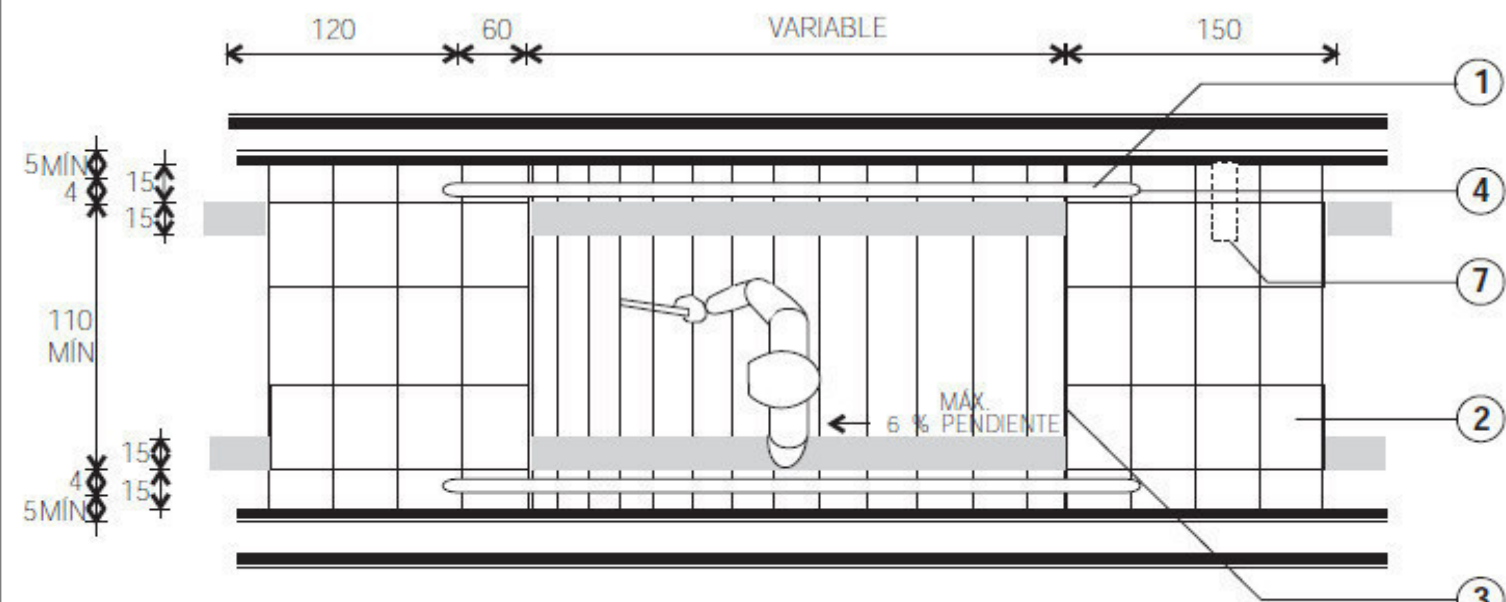
Ficha 4/12
Pagina 76

Aspectos ergonomicos
Desplazamiento en RAMPA INTERIOR



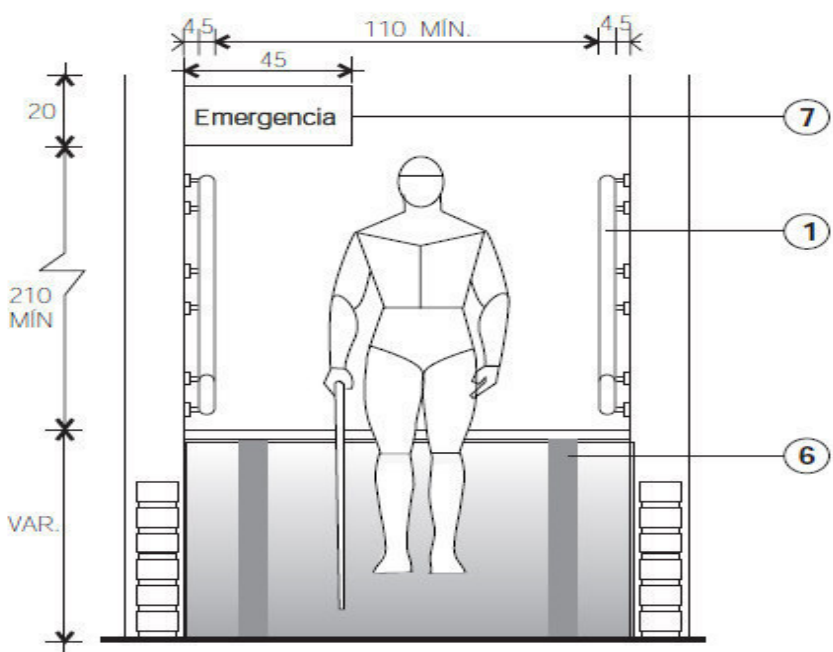
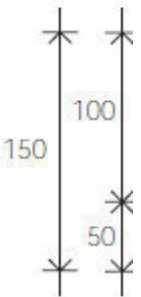
VISTA LATERAL

Imagen No 55



VISTA SUPERIOR

Imagen No 56



RAMPA INTERIOR. VISTA FRONTAL

Imagen No 57

ESPECIFICACIONES

- 1 BARANDAL A DOS ALTURAS DE 4 CM. DE DIÁMETRO CON INDICACIONES DEL NÚMERO DE PISO QUE SE ENCUENTRAN EN ALTO RELIEVE Y EN SISTEMA BRAILLE.
- 2 CAMBIO DE TEXTURA O PAVIMENTO.
- 3 FRANJA DE COLOR CONTRASTANTE
- 4 TERMINACIÓN DE BRANDAL EN FORMA REDONDEADA
- 5 SÍMBOLO MUNDIAL DE ACCESIBILIDAD A PERSONAS CON DISCAPACIDAD.
- 6 GUÍA PARA PERSONAS CIEGAS,. FRANJA DE TEXTURA RUGOSA DE 15 CM. DE ANCHO.
- 7 SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN Y SONIDO PARA EMERGENCIAS CON LUZ INTERMITENTE EN ROJO Y AMARILLO.

Instituto Mexicano del Seguro Social, (2000). Normas para la accesibilidad de las personas con discapacidad, Geodiseño grafico editores.



Universidad Tecnológica de El Salvador

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS ESCUELA DE CIENCIAS APLICADAS "ING. JULIO CESAR DRANTES "

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO NACIONAL
DE ATENCION PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO

SUJETO

Ficha 5/12
Pagina 77

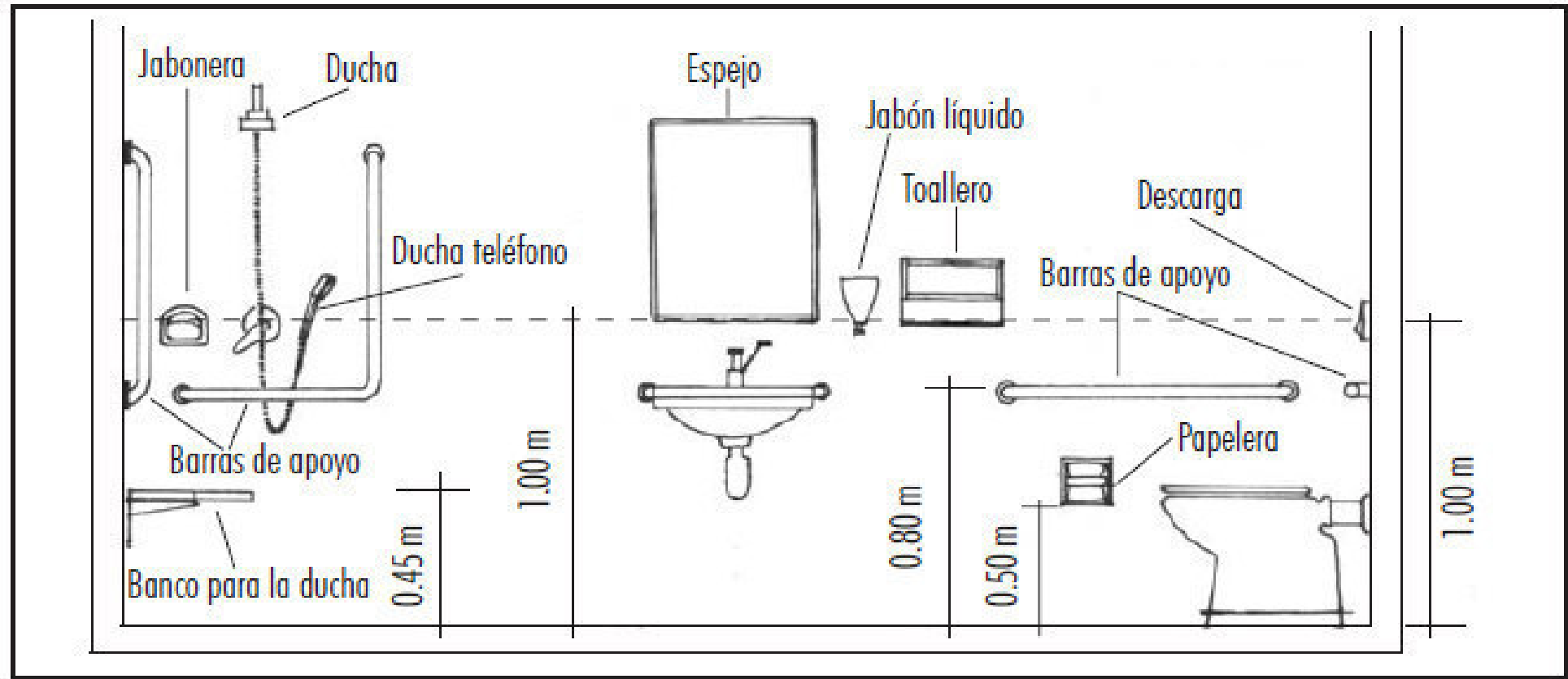
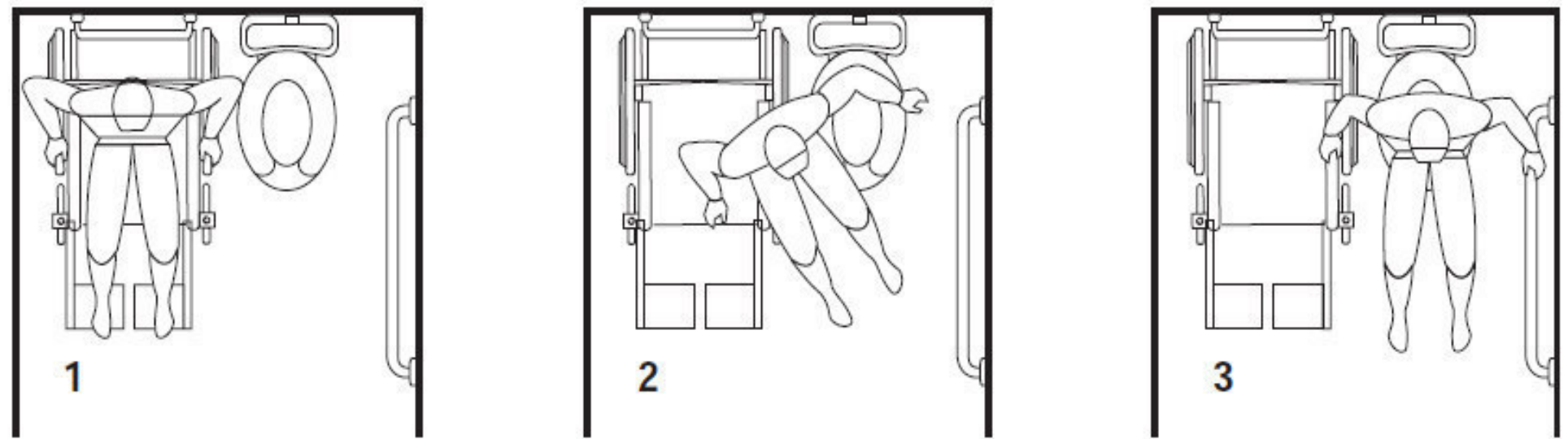


Imagen No 58



Acercamiento lateral al inodoro

Imagen No 59

Con el objetivo de establecer estándares en cuanto a los aspectos antropométricos de los servicios sanitarios se presentan los siguientes criterios tomados del libro : Huerta P, (2007). Discapacidad y diseño accesible, SERINZA editorial.

- Para trasladarse al inodoro desde la silla de ruedas se requiere de las siguientes condiciones: que el espacio de aproximación tenga un ancho mayor a 90 centímetros, que la barra de apoyo sea ubicada al alcance de la persona en silla de ruedas y preferentemente al lado derecho del inodoro, para esto la distancia entre el eje del inodoro y la pared debe ser de 45 centímetros y que el nivel del asiento se encuentre entre 45 y 50 centímetros.
- Los lavatorios deben instalarse adosados a la pared.
- La parte superior del lavatorio debe estar a una altura de 85 centímetros para permitir su uso por una persona en silla de ruedas, y la parte inferior debe tener una altura de 75 centímetros y contar con un espacio libre para permitir el ingreso de la misma.
- Las toalleras, jaboneras, papeleras, secadores de manos u otros accesorios, deben ubicarse a una altura adecuada, para que estén al alcance de una persona en silla de ruedas.

Imágenes: Huerta P, (2007). Discapacidad y diseño accesible, SERINZA editorial

Según Norma Técnica Salvadoreña para la accesibilidad al medios físico. Urbanismo y Arquitectura. En su literal 4.3 Señalización para la accesibilidad expone: En el entorno edificado deberán existir medios de orientación, información y señalización que posibiliten a las personas encontrar la ruta, evitar obstáculos e identificar cuando se haya llegado al destino. Por lo tanto a continuación se muestran imágenes de dicha normativa a tomar en cuenta para la aplicación en el diseño arquitectónico.

Ejemplo de piso de alerta, sin que este constituya un diseño predeterminado

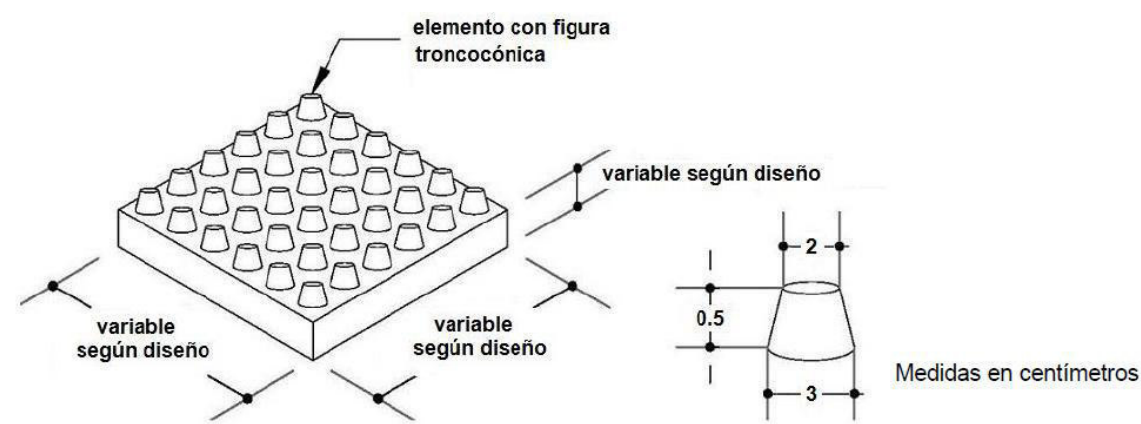


Imagen No 60 Vista de ejemplo de piso táctil de alerta en isométrico donde se ve la textura con forma de elemento troncocónico dispuesto de forma ordenada uno al lado del otro y en relieve (para una mejor visualización, la figura troncocónica del lado derecho se ha ampliado)

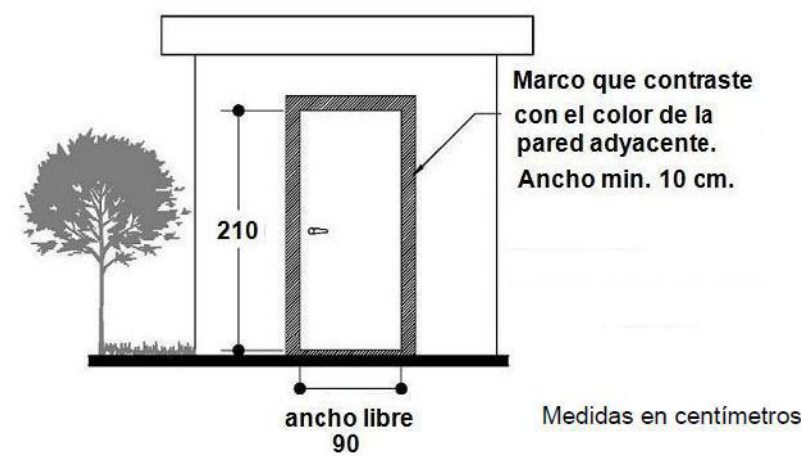


Imagen No 62 Puerta mostrando marco contrastante con el color de la pared adyacente

Ejemplo de piso táctil direccional, si que este constituya un diseño predeterminado

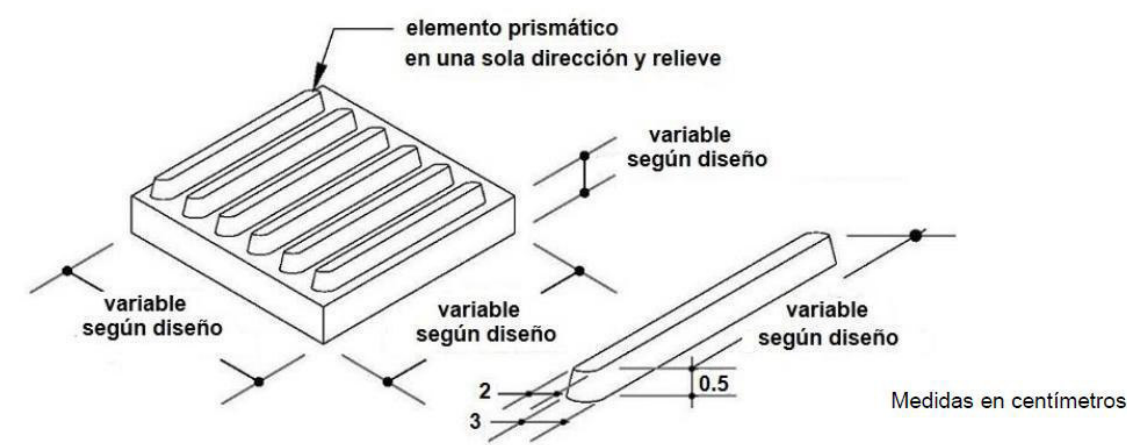


Imagen No 61 Vista de un ejemplo de piso direccional en isométrico donde se aprecian elementos prismáticos paralelos entre sí, en una sola dirección y en relieve (para una mejor visualización, la figura prismático del lado derecho se ha ampliado)

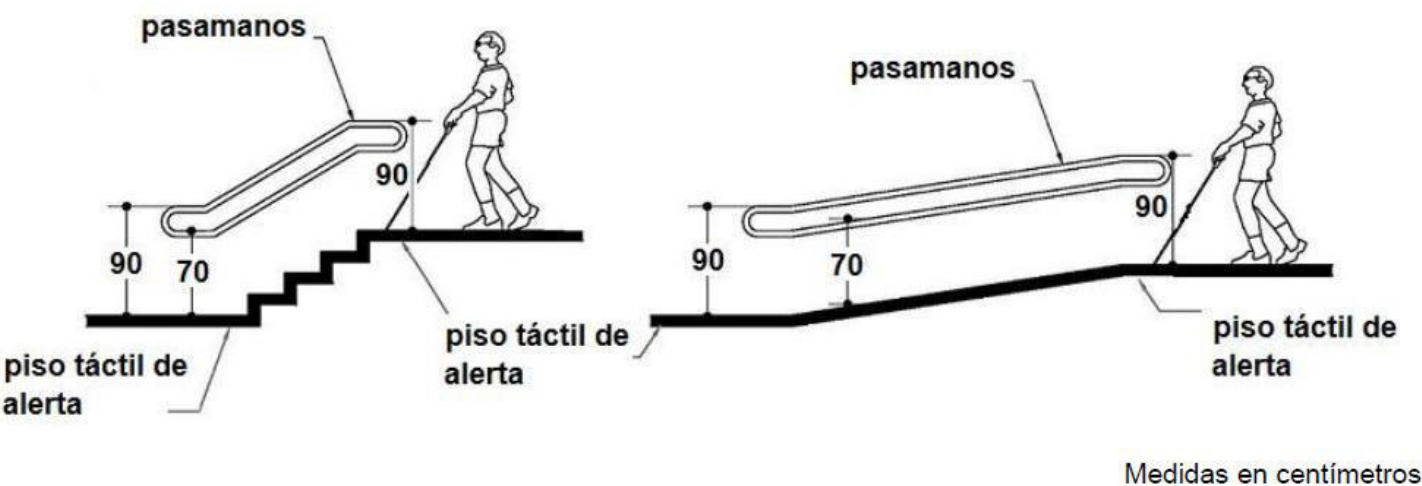
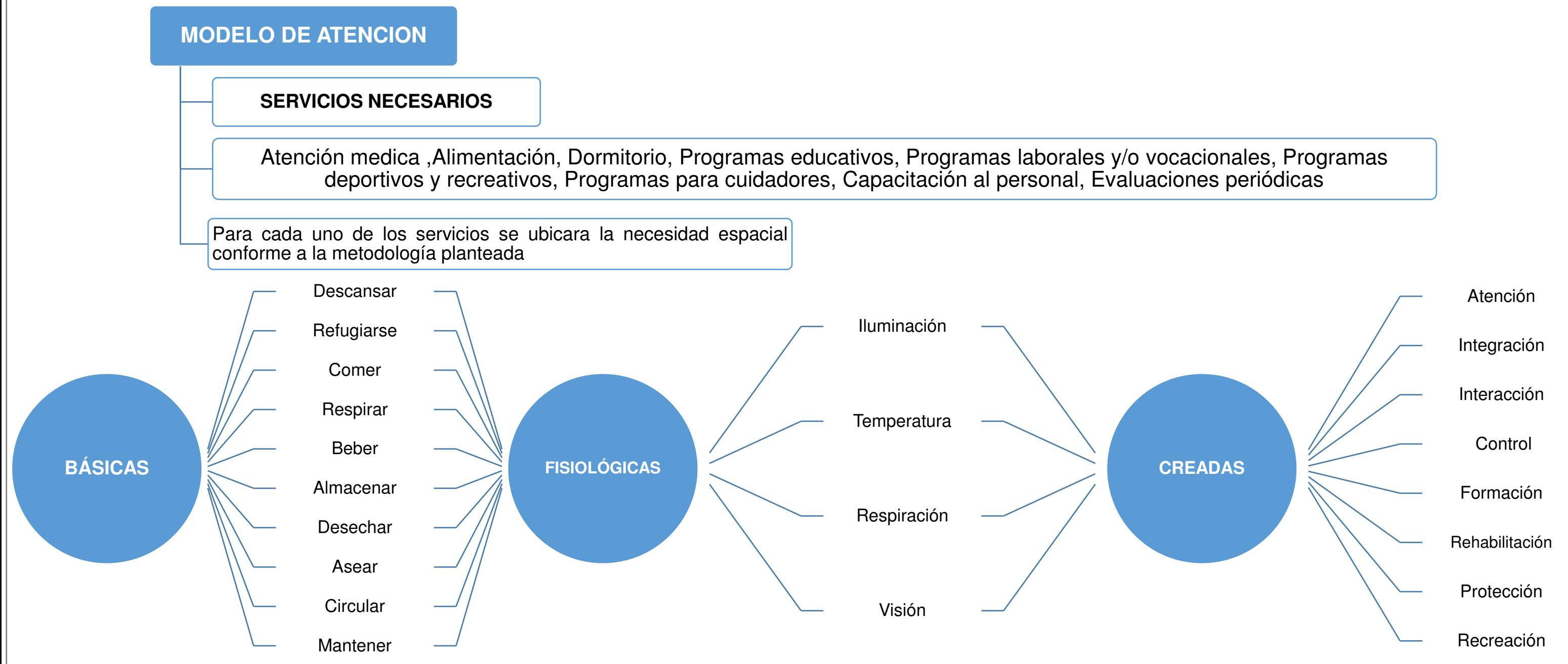


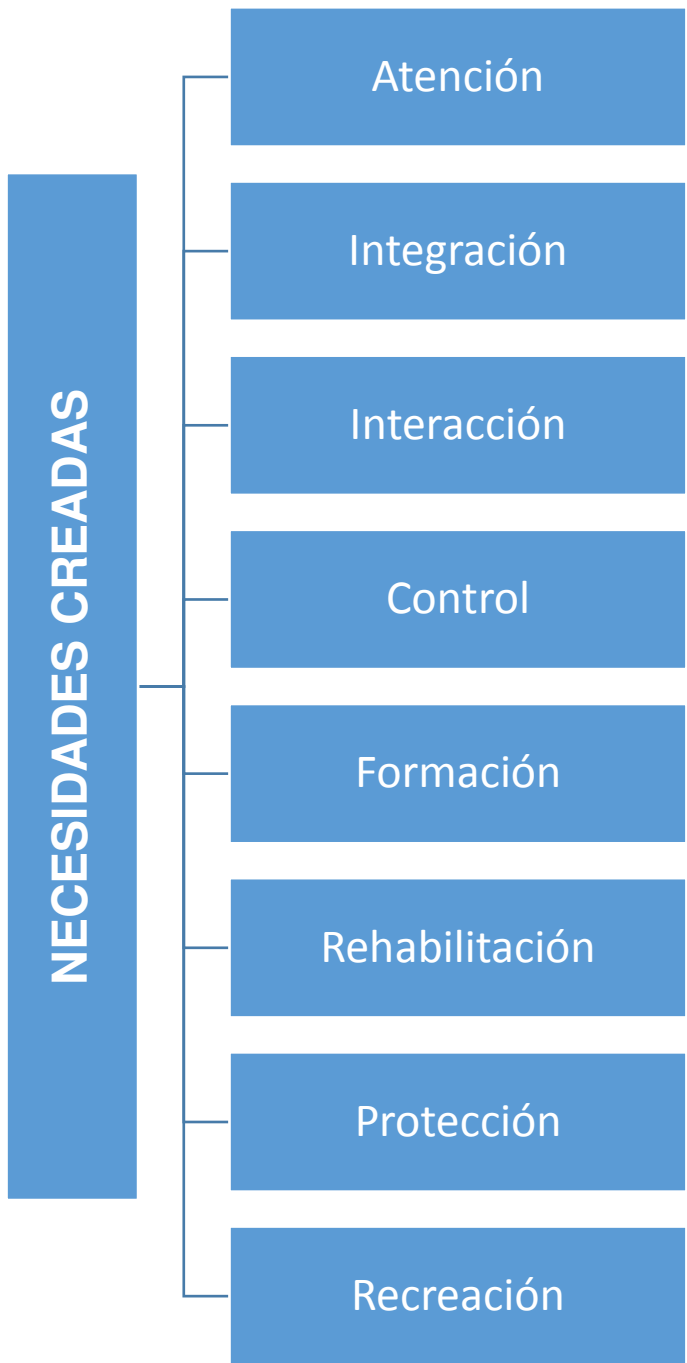
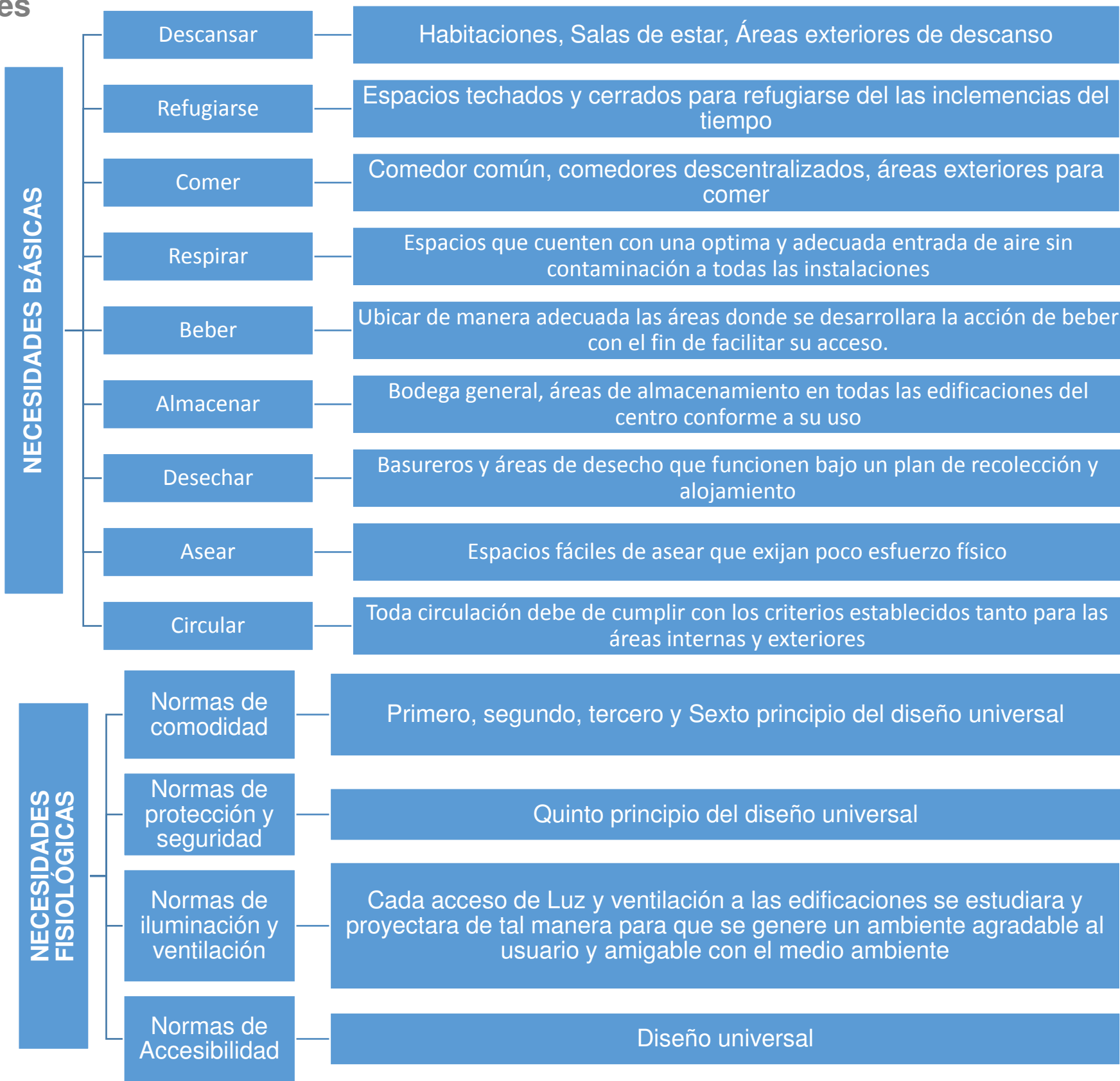
Imagen No 63 Vista de un usuario utilizando una escalera y una rampa con las señales de pasamanos y piso táctil de alerta

Necesidades

Las necesidades humanas son el producto de la interacción de las condiciones fisiológicas del ser humano con el medio físico que lo rodea, mediante La realización de distintas actividades en espacios específicos, sea cual sea la condición de la persona, por tanto con el objetivo de dar respuesta a las necesidades generadas por la población abordada en el presente estudio y tomando en cuenta la existencia de un modelo de atención propuesto para dicha población, proporcionado por las autoridades del CONAIDP se generara la identificación de las necesidades a cumplir en la propuesta arquitectónica, por medio de puntualizar los tres tipos de necesidades sugeridas en el método de diseño, las cuales son; básicas, fisiológicas y creadas.



Necesidades



Actividades

Actividad	Tipo		Calidad		Frecuencia		
	Activa	Pasiva	Pura	Mesclada	Constante	Media	Escasa
HABITACIÓN							
Desplazarse de un lugar a otro	X			X	X		
Desplazarse de un lugar a otro llevando objetos	X			X		X	
Higiene personal	X			X	X		
Alimentación		X		X	X		
Cocinar	X			X	X		
Barrer	X		X				X
Trapear	X		X				X
Abrir y cerrar puertas y ventanas	X			X		X	
Accionar grifo, cerraduras, tomacorrientes, interruptores, etc.		X	X		X		
Desechar basura	X			X		X	
Jugar	X		X		X		
Estudiar		X	X		X		
Operar instrumentos		X		X		X	


Universidad Tecnológica de El Salvador

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS ESCUELA DE CIENCIAS APLICADAS "ING. JULIO CESAR ORANTES"

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO NACIONAL DE ATENCIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO

SUJETO

 Ficha 10/12
Página 82

Actividades

Actividad	Tipo		Calidad		Frecuencia		
	Activa	Pasiva	Pura	Mesclada	Constante	Media	Escasa
ADMINISTRACIÓN							
Desplazar a otra persona de un lugar a otro	X			X	X		
Higiene a habitantes	X			X	X		
Alimentación a habitantes	X			X	X		
Cocinar	X			X	X		
Barrer	X		X			X	
Trapear	X		X			X	
Abrir y cerrar puertas y ventanas		X	X			X	
Accionar grifo, cerraduras, tomacorrientes, interruptores, etc.		X		X		X	
Desechar basura	X		X			X	
Cuidar	X			X	X		
Enseñar		X	X				
Proteger	X		X		X		


Universidad Tecnológica de El Salvador

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS ESCUELA DE CIENCIAS APLICADAS "ING. JULIO CESAR ORANTES"

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO NACIONAL DE ATENCIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO

SUJETO

 Ficha 11/12
Página 83

Actividades

Actividad	Tipo		Calidad		Frecuencia		
	Activa	Pasiva	Pura	Mesclada	Constante	Media	Escasa
ADMINISTRACIÓN							
Almacenar		X	X			X	
Ordenar	X			X	X		
Administrar	X		X		X		
Controlar	X			X	X		
Proveer	X		X		X		
Alimentación	X		X		X		
Estacionar	X			X		X	
Descargar	X		X			X	
Orientar	X		X		X		
Facilitar	X		X		X		

OBJETO

En el objeto como pieza clave en la metodología de diseño, se realiza la aplicación de aspectos primordiales identificados en el sujeto y contexto relacionándolos por medio de variables que son:

- Variables Exógenas (VE)
- Variables endógenas (VEN)
- Variables erógenas (VER)

Donde las variables exógenas compuestas por aspectos de causalidad, materiales y de procedimientos constructivos se generan en un esfera fuera del objeto arquitectónico para su estudio en el mismo, mientras que las variables endógenas compuestas por aspectos de función, forma y estructura se enfocan dentro del objeto arquitectónico, estas dos variables se interrelacionan y complementan por medio de las variables erógenas compuestas por aspectos psicosomatométricos, ergonómicos y aspectos perceptual – ambiental

A continuación por medio de fichas de estudio, análisis y presentación se desarrolla la adaptación del objeto a las características de la problemática a solventar.

Variables exógenas (VE)

FIN CAUSAL

Se busca proveer una respuesta arquitectonica que cubra la necesidad de habitabilidad, para las personas con discapacidad mayores de 18 años en condicion de abandono a nivel nacional.

FIN MATERIAL

Tomando como base las condiciones generales, que a la fecha existen en el centro de educación especial del ISNA, ubicado en San Martin, e Identificando las demandas, sociales, culturales y económicas de la población en relación se observa que existen barreras tanto en los espacios internos como en los externos limitando el correcto y adecuado funcionamiento de las personas usuarias actualmente.

FIN CONSTRUCTIVO

Al identificar las necesidades demandadas, se genera en el presente trabajo propuestas arquitectonicas de remodelación, adaptación y nuevas construcciones con el fin de cumplir de la mejor manera las necesidades arquitectónicas de uno de los sectores mas vulnerables de la población Salvadoreña.

Variables endógenas (VEN)

ASPECTO FUNCIONAL

Se realizara un diseño de carácter universal, en el cual toda su unidad arquitectónica, tenga su propia identidad en donde cada actividad se relacione de la mejor manera de forma intuitiva.

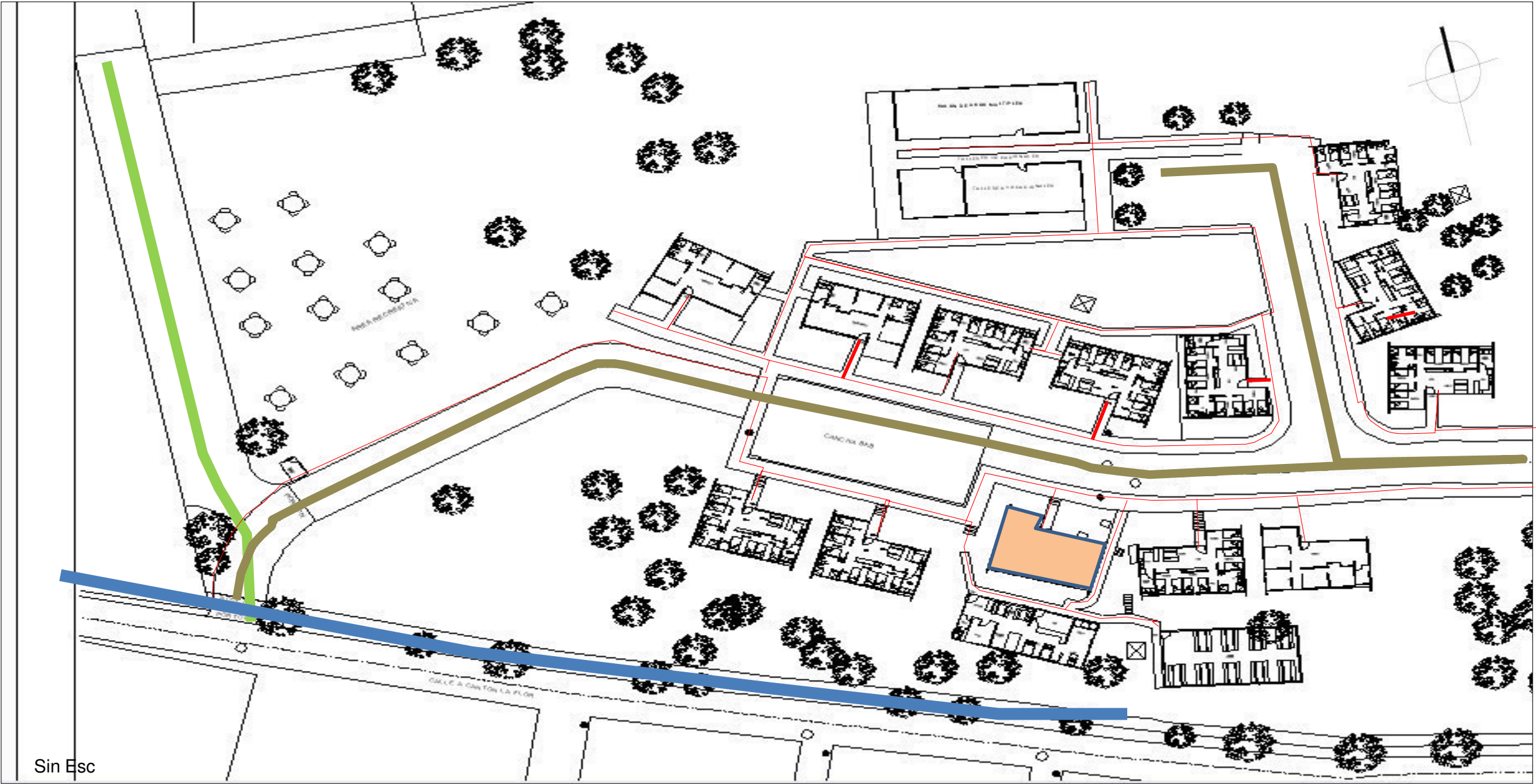
ASPECTO FORMAL

La disposición de la planta de conjunto se regirá por las edificaciones existentes ya que no se propondrá ninguna demolición total y por lo tanto dicha disposición se desarrollara sobre el eje central de circulación existente ya que sobre él se genera y se generara el mayor flujo de relación entre los espacios .

OBJETO:

DIAGRAMA GENERAL DE CIRCULACIÓN ACTUAL

IMAGEN N°64



TIPOS DE CIRCULACION

DESCRIPCIÓN DE LAS CIRCULACIONES	SIMBOLOGÍA
USUARIO (INTERNOS)	
PEATONAL	
VEHICULAR	
CIRCULACIÓN EXTERNA	
VEHICULAR AL CENTRO PRINCIPE DE PAZ	
CALLE LA FLOR	

OBSERVACIÓN:
Los accesos peatonales no cuentan con las características necesarias en cuanto a accesibilidad ya que existen barreras por la no existencia de rampas

CARACTERÍSTICAS

Todos los accesos no han sido diseñados para personas con discapacidad

VARIABLES

Los accesos peatonales son usados en su mayoría por personas con algún tipo de discapacidad

CRITERIOS

Buscar alternativas para mejorar el estilo de vida de las personas por medio de la accesibilidad

INDICADORES

El numero de personas con discapacidad aumenta



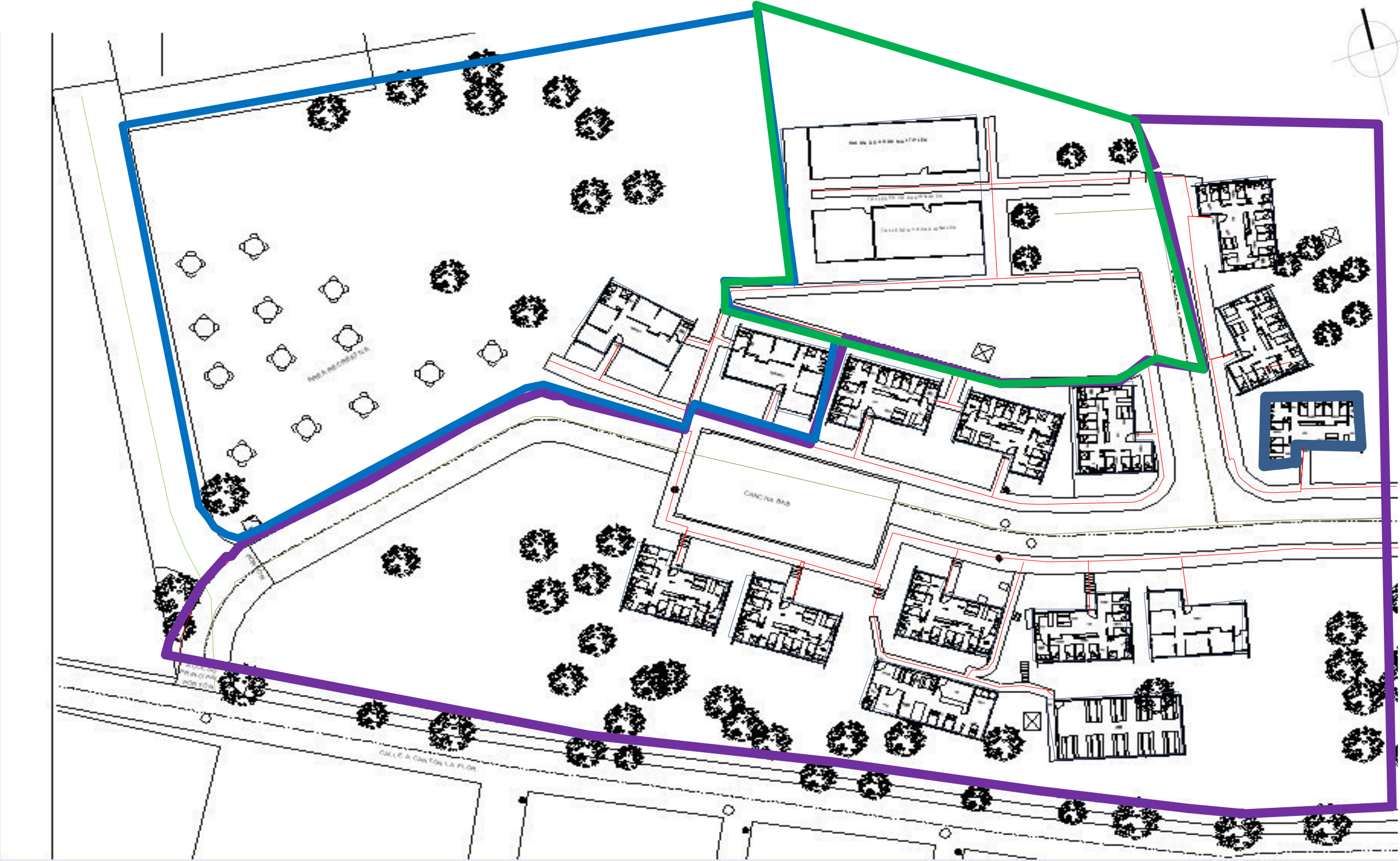
Universidad Tecnológica de El Salvador

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS ESCUELA DE CIENCIAS APLICADAS "ING. JULIO CESAR ORANTES "

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO NACIONAL DE ATENCIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO

CONTEXTO

IMAGEN N°65



Sin Esc

HOGAR VILLAS INFANTILES SAN MARTIN
PLANTA ARQUITECTONICA DE COJUNTO

ZONIFICACIÓN

ZONA	SIMBOLOGIA
ZONA N°1	
ZONA N°2	
ZONA N°3	

DESCRIPCION DE LAS ZONAS

En la zona 1 se encuentra ubicada la administración así como un modulo de bodega.

La zona 2 es la más compleja ya que consta de módulos habitacionales delimitados como hogares, así como también un modulo de cocina, comedor y panadería.

En la zona 3 ubicada al extremo norte del terreno se encuentra el área de lavandería y un área conformada por 6 salones con la finalidad de impartir clases a los residentes.



Universidad Tecnológica de El Salvador

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS ESCUELA DE CIENCIAS APLICADAS "ING. JULIO CESAR ORANTES "

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO NACIONAL
DE ATENCION PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO

OBJETO

Ficha2/17
Pagina 89

IMAGEN N°66

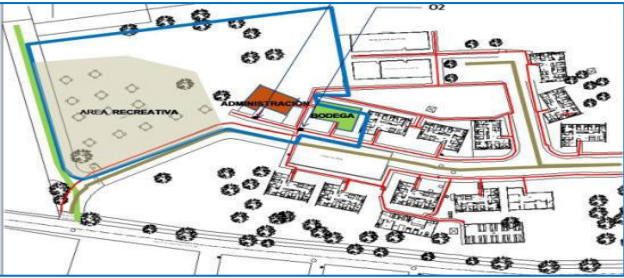


IMAGEN N°67

DESCRIPCIÓN

- █ ZONA N°1
- █ BODEGA
- █ ADMINISTRACIÓN
- █ AREA RECREATIVA
- █ CIRCULACIÓN vehicular
- █ CIRCULACIÓN PEATONAL

ANÁLISIS

El acceso al área administrativa no cuenta con rampas
Las raíces del árbol de mango esta dañando la acera y esta a largo plazo obstruirá el paso peatonal

OBSERVACIÓN: Las aceras no cuenta con texturas que ayuden a persona no videntes a desplazarse

CARACTERISTICAS	VARIABLES	INDICADORES	CRITERIOS
Accesos peatonales dañado por raíces	Se crean obstáculos actúan como barreras de accesibilidad a los módulos	Brindar mantenimiento a las aceras	Utilizando el reglamento de accesibilidad del CONAIPD

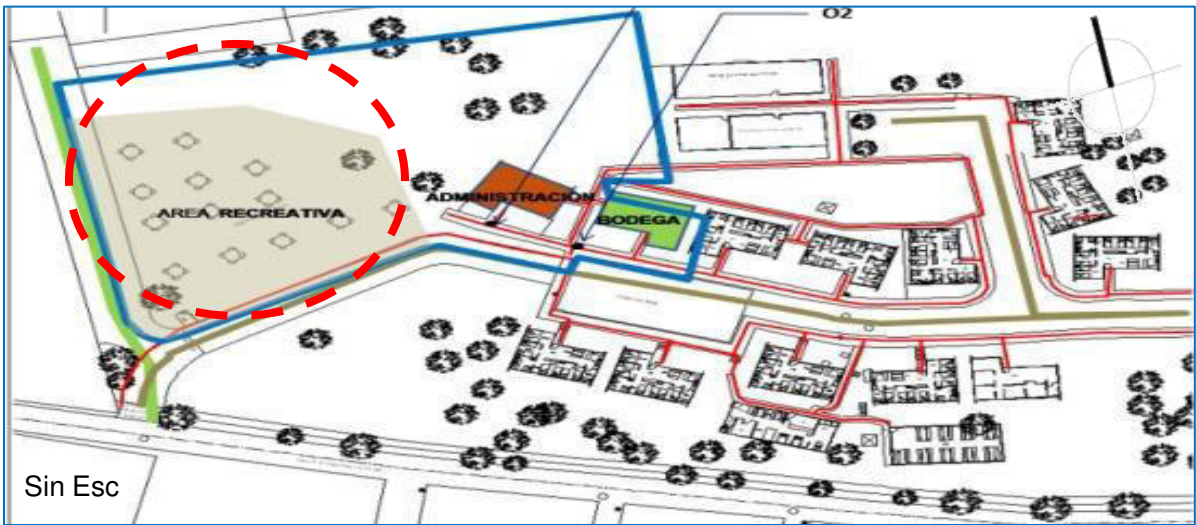


IMAGEN N°68

AREA RECREATIVA



IMAGEN N°69 DE LA ZONA 2



IMAGEN N°70



IMAGEN N°71

DESCRIPCIÓN

En el área de juego es necesario que trabaje una persona para que le de mantenimiento y otra para que este pendiente de las personas que lleguen al área de juego.

Es necesario rediseñar y reconstruir el área de juego para que sea un lugar mas apto y cumpla con las normativas de accesibilidad para personas con discapacidad.

Así mismo se debe de tomar en cuenta que dicha zona cuenta con una gran cantidad de vegetación herbácea y arbórea la cual afecta favorablemente a generar un microclima en el terreno, facilitando la reducción de escorrentía superficial y creando un mejor ambiente.

OBJETO:

IMAGEN DE CIRCULACION ZONA N°2

DESCRIPCIÓN



IMAGEN N°72 DE LA ZONA 2,

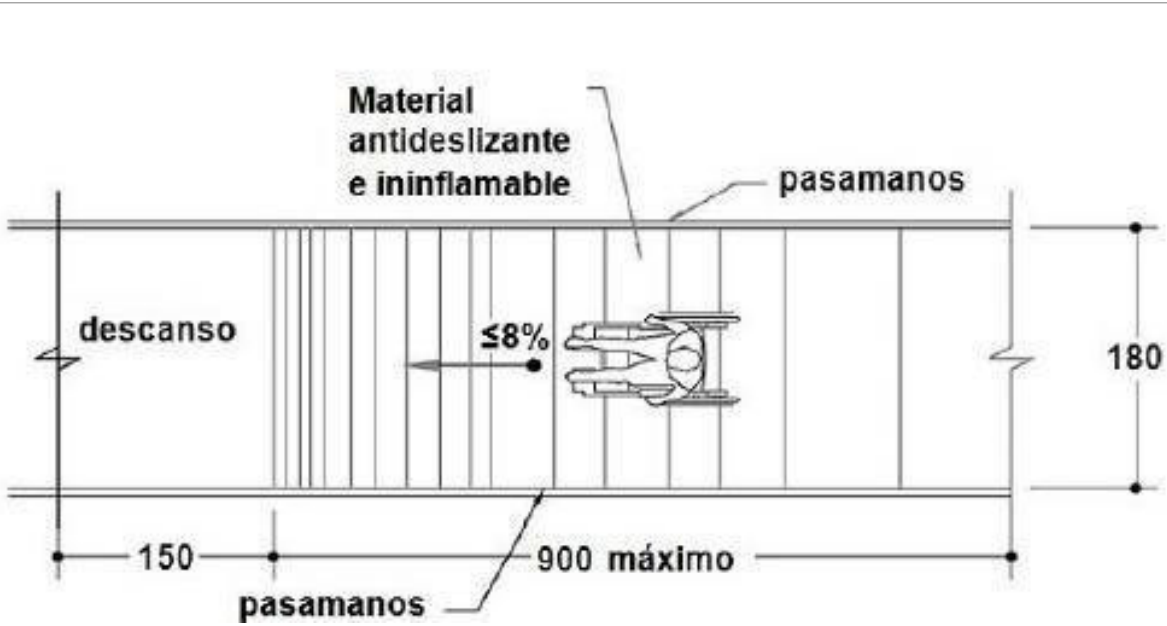


IMAGEN N°74 DE LA ZONA 2

Norma Técnica de Accesibilidad, accesibilidad al medio físico, urbanismo y arquitectura / Consejo Nacional de Atención Integral a la Persona con Discapacidad, 2003, El Salvador.

La imagen N° 72 y N° 73 muestra la vista nor-este de la zona 2, en la que se aprecia en primer plano uno de los hogares donde habitan los residentes, que pese a su discapacidad, tienen que superar barreras de accesibilidad como la que se muestra en la imagen.

Como resultado de expuesto surge la necesidad de crear alternativas que faciliten los accesos a las persona con algún tipo de discapacidad, se puede lograr por medio de rampas con una pendiente máxima del 6% y un ancho mínimo 1.1mts y la altura de un pasamano debe ser mínimo 75cm y máximo 90cm ver imagen N°74 yN°75



IMAGEN N°73 DE LA ZONA 2,

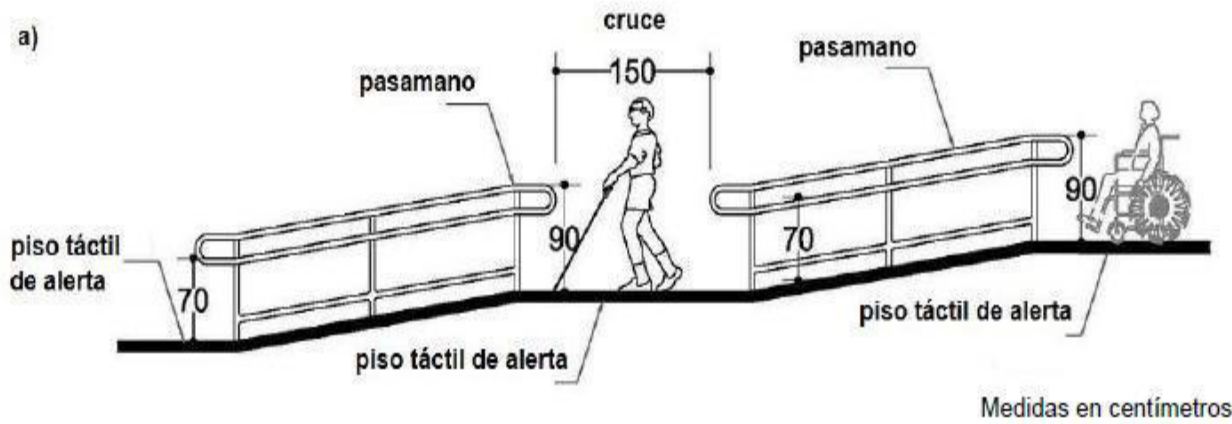


IMAGEN N°75 DE LA ZONA 2,

Norma Técnica de Accesibilidad, accesibilidad al medio físico, urbanismo y arquitectura / Consejo Nacional de Atención Integral a la Persona con Discapacidad, 2003, El Salvador.

Ubicación de las vistas



Universidad Tecnológica de El Salvador

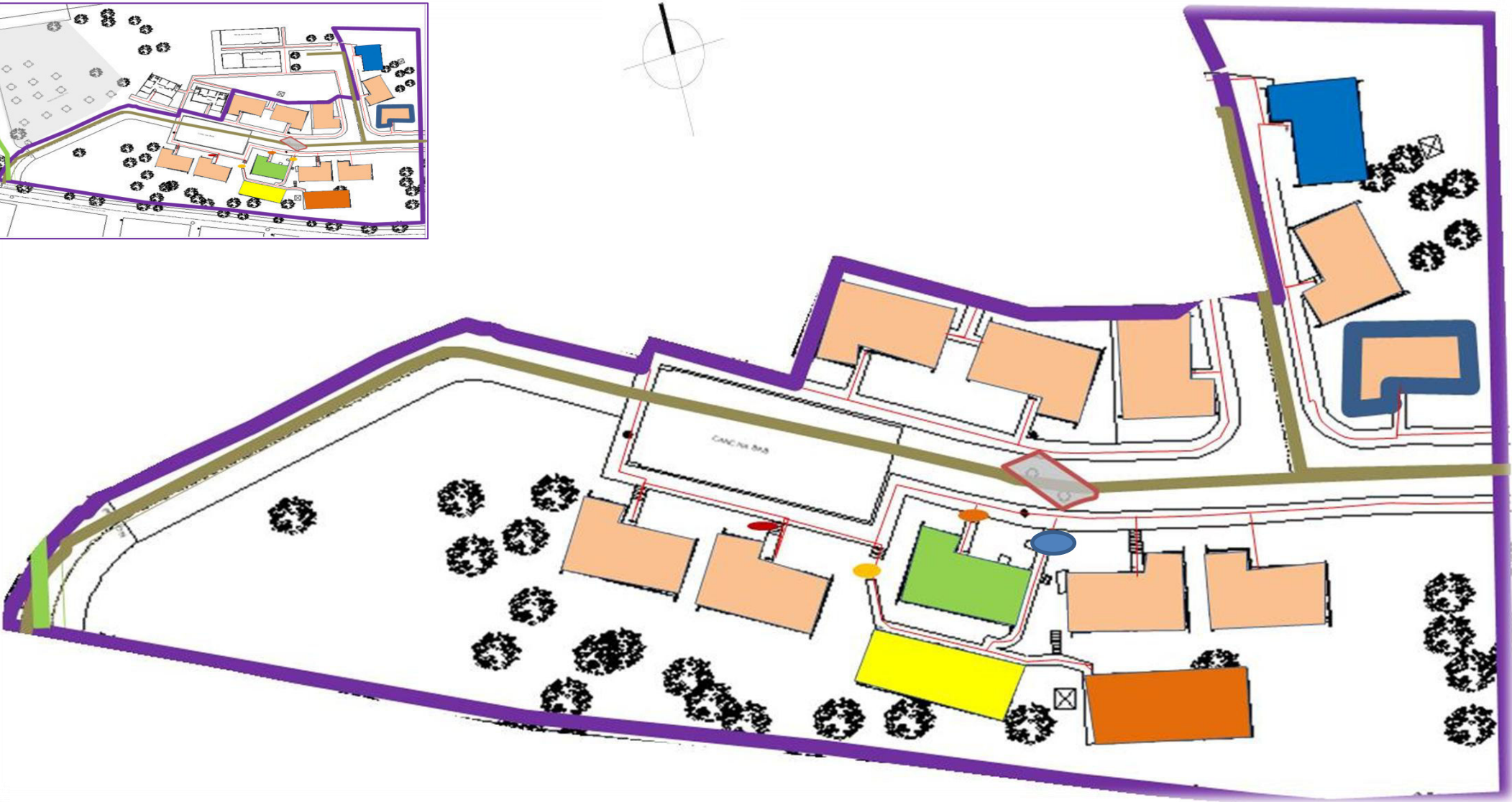
FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS ESCUELA DE CIENCIAS APLICADAS "ING. JULIO CESAR ORANTES"

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO NACIONAL DE ATENCIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO

OBJETO

Ficha 5/17
Pagina 92

IMAGEN N°76



Sin Esc

HOGAR VILLAS INFANTILES SAN MARTIN
PLANTA ARQUITECTONICA DE COJUNTO

IMAGEN N°77

DESCRIPCIÓN

- ZONA N°2
- HOGARES
- COCINA
- COMEDOR
- TALLER DE PANADERIA
- CIRCULACIÓN VEHICULAR
- CIRCULACIÓN PEATONAL

ANALISIS

- Las escaleras necesitan mantenimiento, pero obstaculizan el acceso a las personas con discapacidad que habitan en este hogar ver imagen (1)
- En la zona 2, área de panadería, se muestra en primer plano como el acceso dificulta la capacitación a las personas con algún tipo de discapacidad especialmente a las personas en sillas de ruedas, teniendo como dificultad, subir escaleras. Ver imagen (1 y 2)

CARACTERÍSTICAS

La gran mayoría de los accesos no son aptos para personas con algún tipo de discapacidad ver imagen (1).

VARIABLES

El accesos peatonal dificulta el acceso a las personas en sillas de ruedas

INDICADORES

Es necesario la creación de una rampa para el acceso a todas las áreas del inmueble

CRITERIOS

Las rampas deben ser con una pendiente Max del 6% y pasamanos de 75-90 cm ,ver imagen (3 y 4).



Universidad Tecnológica de El Salvador

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS ESCUELA DE CIENCIAS APLICADAS "ING. JULIO CESAR ORANTES "

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO NACIONAL DE ATENCION PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO

OBJETO

Ficha 6/17
Pagina 93

IMAGEN N°78



Sin Esc

HOGAR VILLAS INFANTILES SAN MARTIN
PLANTA ARQUITECTONICA DE COJUNTO

IMAGEN N°79

DESCRIPCIÓN

- ZONA N°2
- HOGARES
- COCINA
- COMEDOR
- TALLER DE PANADERIA
- CIRCULACIÓN VEHICULAR
- CIRCULACIÓN PEATONAL

ANÁLISIS

La tierra del acceso que conduce a la cocina se esta erosionando debido que este tramo no es pavimentado, ver imagen (5).
El descanso pegado a la cancha de basquetbol antes de subir las gradas que conducen al área de cocina necesita mantenimiento debido que a cumula aguas lluvias y esto genera criaderos de zancudos, que pueden poner en riesgo la salud de las personas (ver imagen 6).
A las escaleras es necesario ponerles pasa mano ver imagen (7).

CARACTERÍSTICAS	VARIABLES	INDICADORES	CRITERIOS
Acceso a la cocina con tramos sin concreto, gradas en mal estado y sin pasa manos en un tramo	Es el acceso principal a la cocina	Reconstruir el acceso a la cocina, por medio de rampas	Aplicar normativa de accesibilidad





IMAGEN N°80 DE LA ZONA 2,

Imagen n°80 de la zona 2
Describe el estado actual del acceso de la vía interna, que es obstaculizada por pasos de agua lluvias y negras, este acceso por ser el principal tendría que estar libre de obstáculos ya que este da acceso a la zona N°2 N°3
Una posible propuesta a esta problemática sería cambiar de posición los pozos y esto implicaría remover los drenajes, y otra alternativa sería ver si se pueden profundizar los pozos pero también se ven remover las tuberías



IMAGEN N°81 DE LA ZONA 2,

Imagen n°81 de la zona 2
Se observa la falta de pasamanos en las gradas y una rampa en mal estado y que no cumple las normativas de accesibilidad para personas con discapacidad, le hace falta a esta rampa pasamanos y el ancho mínimo requerido por la normativa



IMAGEN N°82 DE LA ZONA 2,

En la imagen N°82 de la Zona 2 se aprecia el deterioro del sendero que nos lleva a la cocina y esto genera en época lluviosa lodo y en la época seca polvo, y esto podría dañar la salud de las personas.
Una posible alternativa de solución de esta problemática sería colocación de baldosas o pavimentar el sendero



IMAGEN N°83 DE LA ZONA 2,

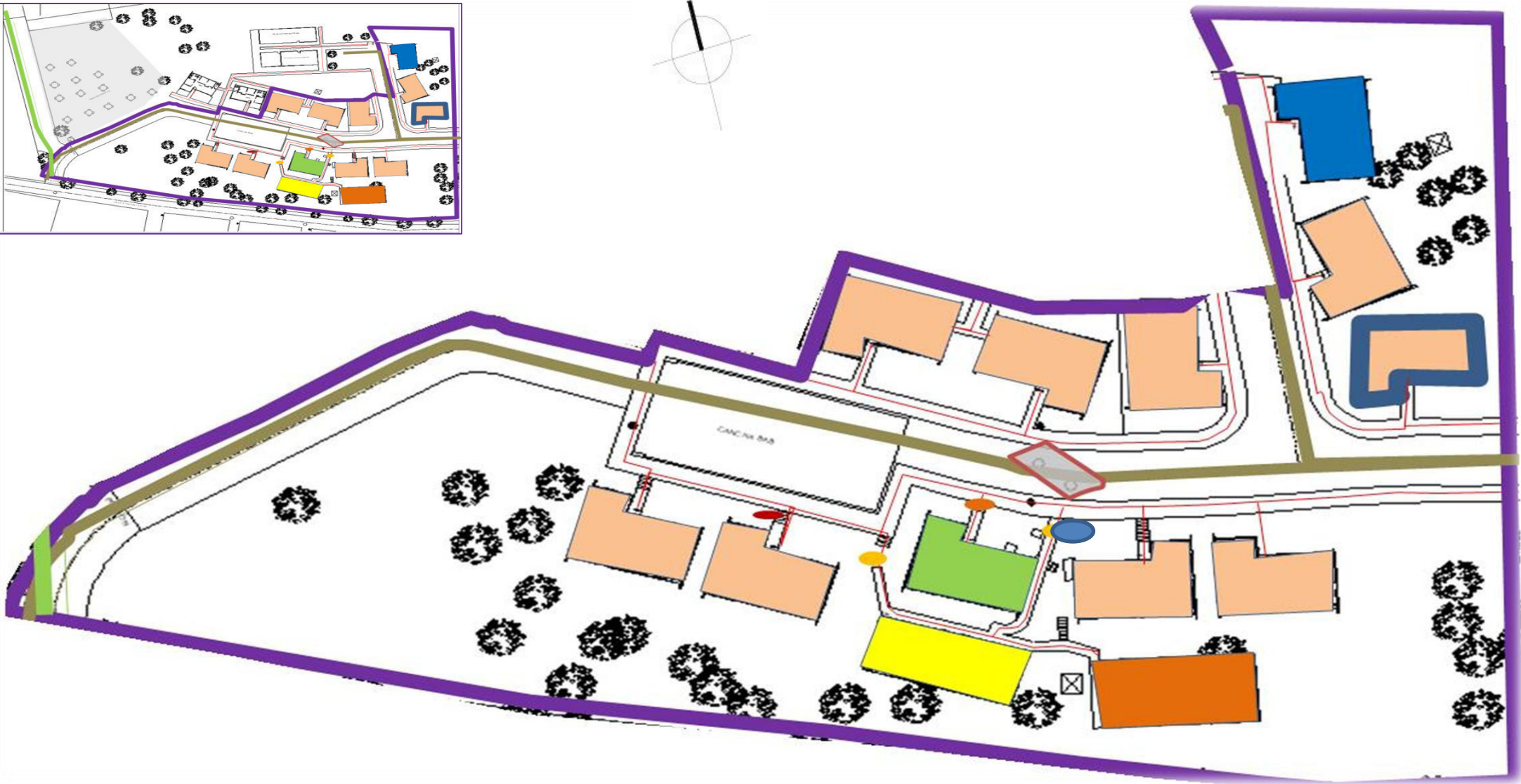
En la imagen N°83 de la Zona 2 se observa el mal estado de acceso, y no cumple con las normativas de accesibilidad, es decir este acceso pone en riesgo a las persona con discapacidad que hacen uso de este acceso.
Posibles soluciones darle mantenimiento a las gradas y colocar pasamano con una altura mínima de 75cm y una máxima de 90cm



IMAGEN N°84 DE LA ZONA 2,

En la imagen N°84 de la Zona 2 muestra una canaleta que forma parte del primer obstáculo para llegar a la cocina, seguido del agua que se retiene al llover debido al hundimiento del adoquinado para posteriormente encontrarse con gradas que obstaculizan mas el acceso.

IMAGEN N°85



Sin Esc

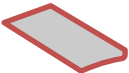
HOGAR VILLAS INFANTILES SAN MARTIN
PLANTA ARQUITECTONICA DE COJUNTO

IMAGEN N°86

DESCRIPCIÓN

- ZONA N°2
- HOGARES
- COCINA
- COMEDOR
- TALLER DE PANADERIA
- CIRCULACIÓN VEHICULAR
- CIRCULACIÓN PEATONAL

ANÁLISIS



En la zona 2, se observa la existencia de posos de aguas negras y lluvias, que impiden la circulación vehicular de un eje central que conduce a las zonas.
Zona 1 y zona 2. ver imagen (8).

CARACTERISTICAS	VARIABLES	INDICADORES	CRITERIOS
Obstrucción del acceso principal por la red de aguas negras y lluvias .	Remover los pozos de aguas negras y lluvia.	rehabilitar el acceso vehicular obstruido por los posos de aguas negras y lluvias ver imagen (8).	Aplicar las normativas de accesibilidad del CONAIPD.



IMAGEN N°87



ZONA	SIMBOLOGIA
ZONA N°1	
ZONA N°2	
ZONA N°3	

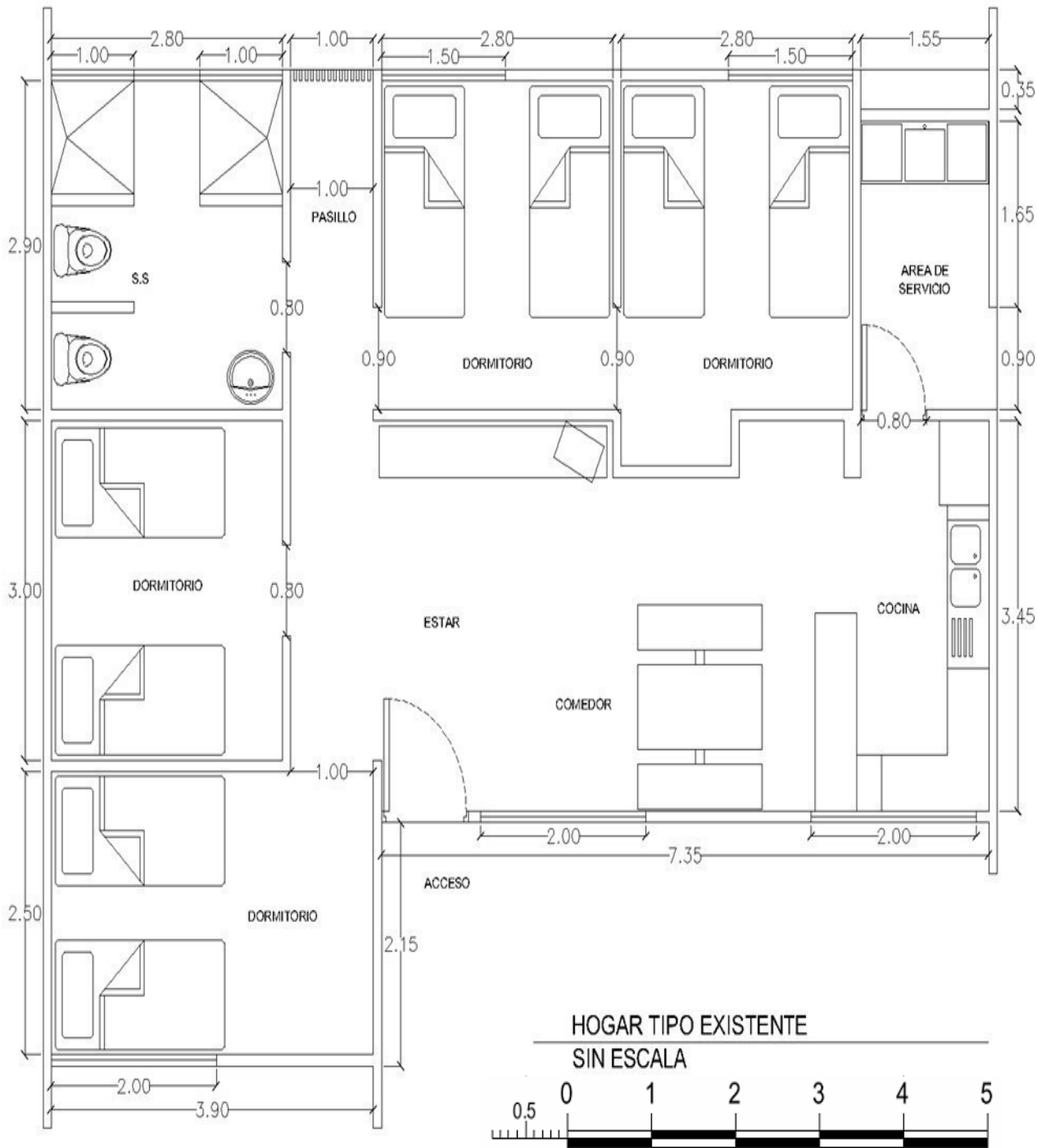


IMAGEN N°88



IMAGEN N°89



IMAGEN N°90

DESCRIPCIÓN

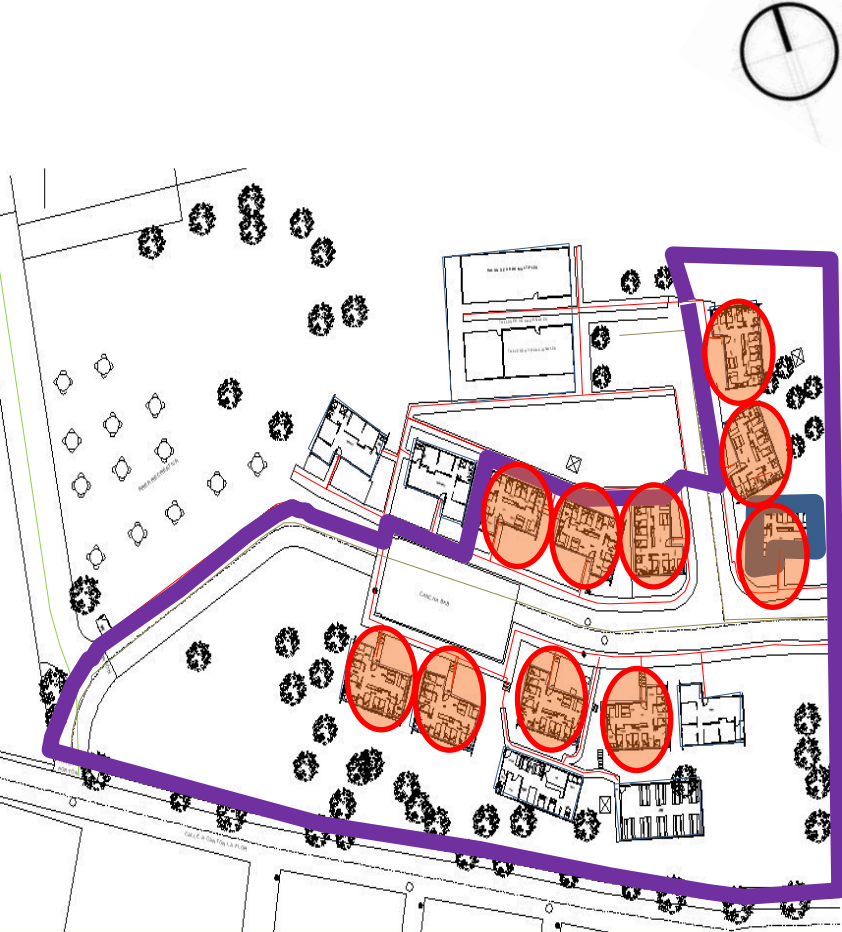
Actualmente se cuenta con 10 módulos destinados a la función habitacional, con capacidad para 8 personas, cada uno de los cuales cuenta con un baño general, cocina, comedor, sala de estar y área de lavado.

IMAGEN N°91



DETALLE	SIMBOLOGIA
1.50m de diámetro de giro para el diseño de los desplazamientos internos básicos	
Circulaciones directas como pasillos internos, externos y vanos de puertas en una dirección se diseñaran con una medida mínima de 0.90m	

IMAGEN N°92



DESCRIPCIÓN

Al delimitar condiciones mínimas de circulación en el estudio del sujeto y aplicarlas a los módulos habitacionales existentes se puede observar que existen problemas de accesibilidad como se muestran en el plano. Por lo tanto estos problemas identificados serán resueltos en las propuestas arquitectónicas a presentar.

OBJETO:

IMAGEN Nº93

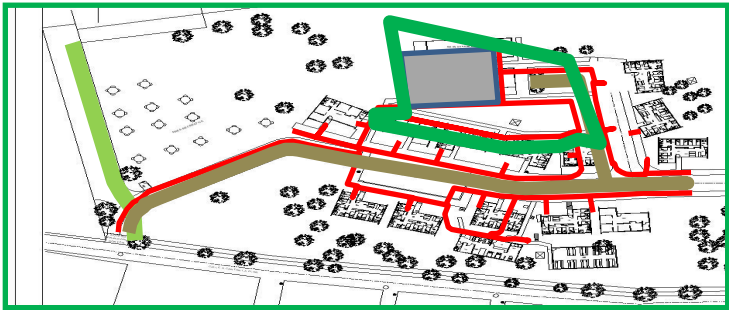


IMAGEN Nº94 , VISTA ORIENTE

HOGAR VILLAS INFANTILES SAN MARTIN

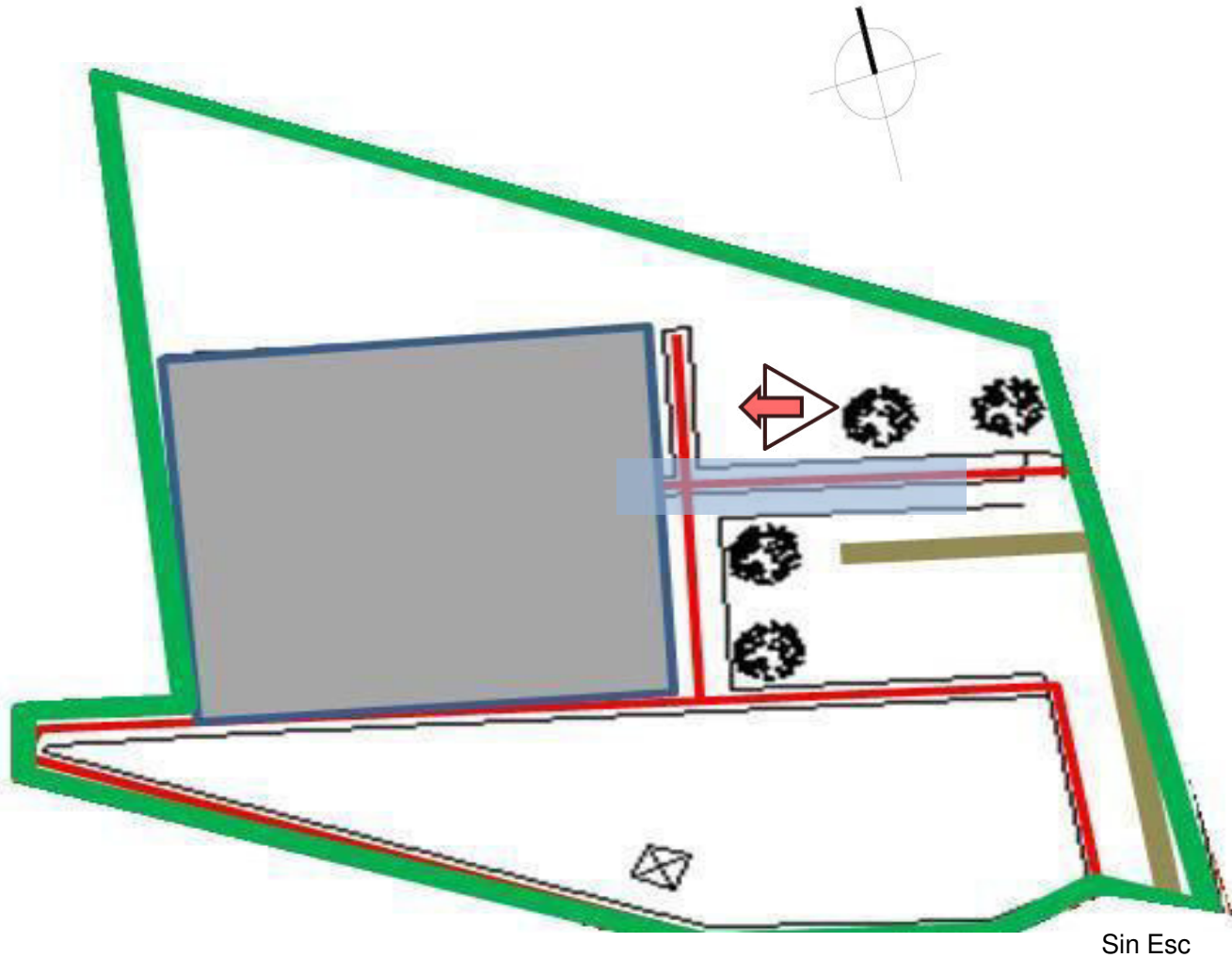


IMAGEN Nº95

DESCRIPCIÓN

- ZONA Nº3
- TALLERES (LA ESCUELA)

ANALISIS

La pendiente de esta rampa es muy pronunciada por lo que se puede observa la pendiente es mayor que el 20% que es la máxima pendiente es necesario, hacer le descanso a la rampa. Ver imagen (1 – 2),

Esta zona se caracteriza por no tener acceso directo vehicular.

OBSERVACIÓN:
Esta zona atiende a las personas con discapacidad solo en la mañana de lunes a viernes

CARACTERÍSTICAS	VARIABLES	INDICADORES	CRITERIOS
Rampa en buen estado y con pasa manos. Esta zona por lo general solo trabaja en la mañana.	Se reúnen las personas de diferentes hogares para recibir clase.	Hacerles descanso a la rampa Colocar textura en los accesos peatonales	La rampa debe cumplir al menos con el máximo de pendiente , 6%



Universidad Tecnológica de El Salvador

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS ESCUELA DE CIENCIAS APLICADAS "ING. JULIO CESAR ORANTES "

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO NACIONAL DE ATENCION PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO

OBJETO

FICHA 12/17
PAGINA 99

OBJETO:

IMAGEN DE CIRCULACION ZONA N°3



IMAGEN N°96 DE LA ZONA 3,



IMAGEN N°97 DE LA ZONA 3,

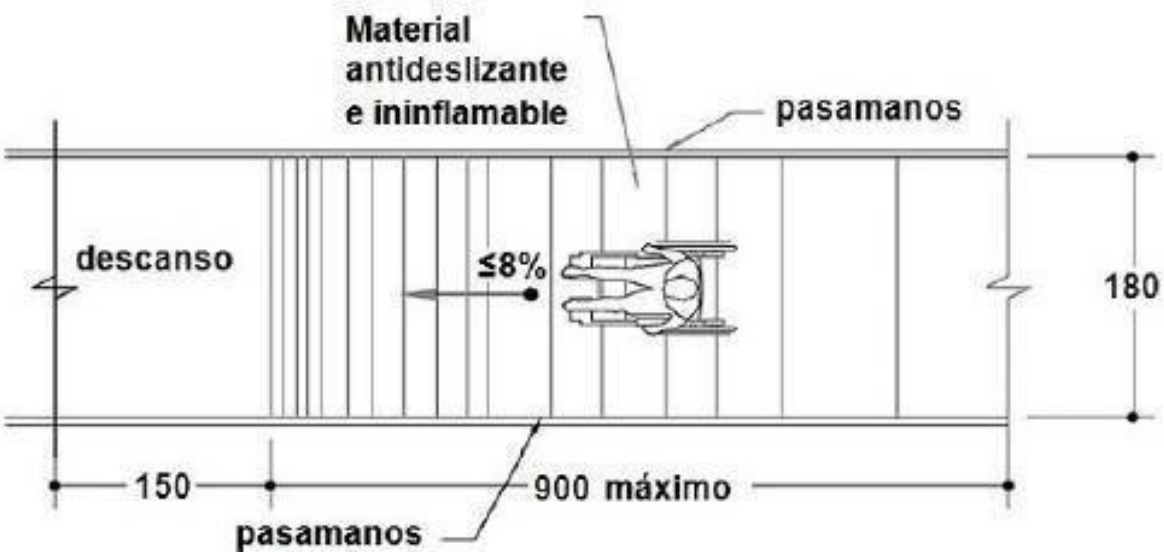


IMAGEN N°98 DE LA ZONA 3,

Norma Técnica de Accesibilidad, accesibilidad al medio físico, urbanismo y arquitectura / Consejo Nacional de Atención Integral a la Persona con Discapacidad, 2003, El Salvador.

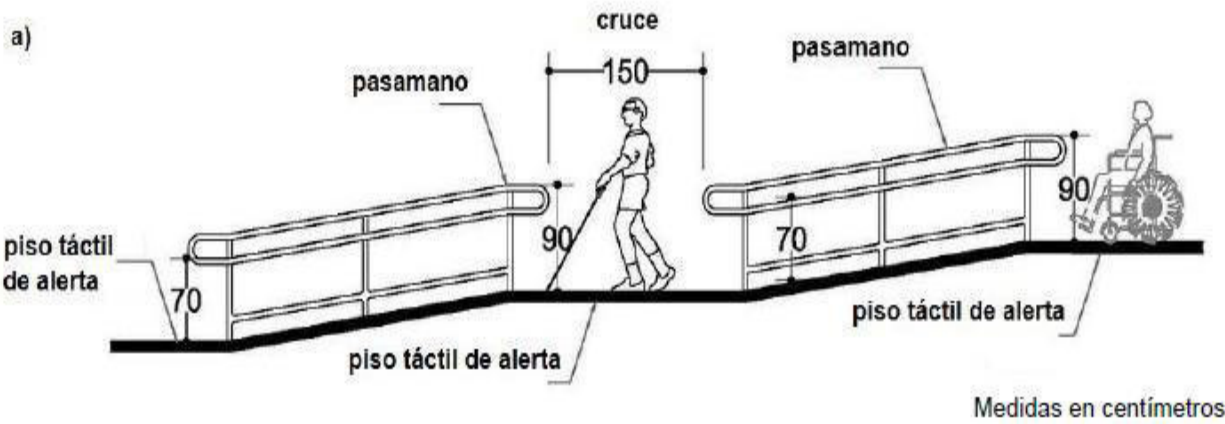


IMAGEN N°99 DE LA ZONA 3,

Norma Técnica de Accesibilidad, accesibilidad al medio físico, urbanismo y arquitectura / Consejo Nacional de Atención Integral a la Persona con Discapacidad, 2003, El Salvador.

DESCRIPCIÓN

En la imagen N° 1 de la zona N°3 se observa como se ha tratado de cumplir la normativa de accesibilidad.
En la imagen N° 3 y N° 4 de la zona N°3 se observa como tendría que ser el cumplimiento de la normativa.

En la imagen N° 2 de la zona N°3 se observa una grada en medio de los pasillos de acceso a las aulas de clase.
Es necesario crear accesos sin obstáculos por eso se recomienda eliminar la grada que esta en medio de los pasillos.

Ubicación de la zona

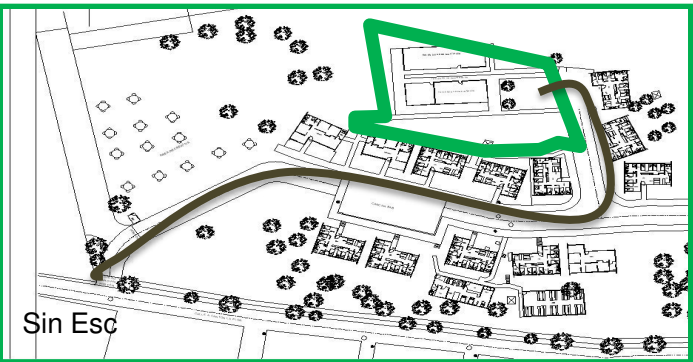


IMAGEN N°100



Universidad Tecnológica de El Salvador

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS ESCUELA DE CIENCIAS APLICADAS "ING. JULIO CESAR ORANTES"

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO NACIONAL DE ATENCION PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO

OBJETO

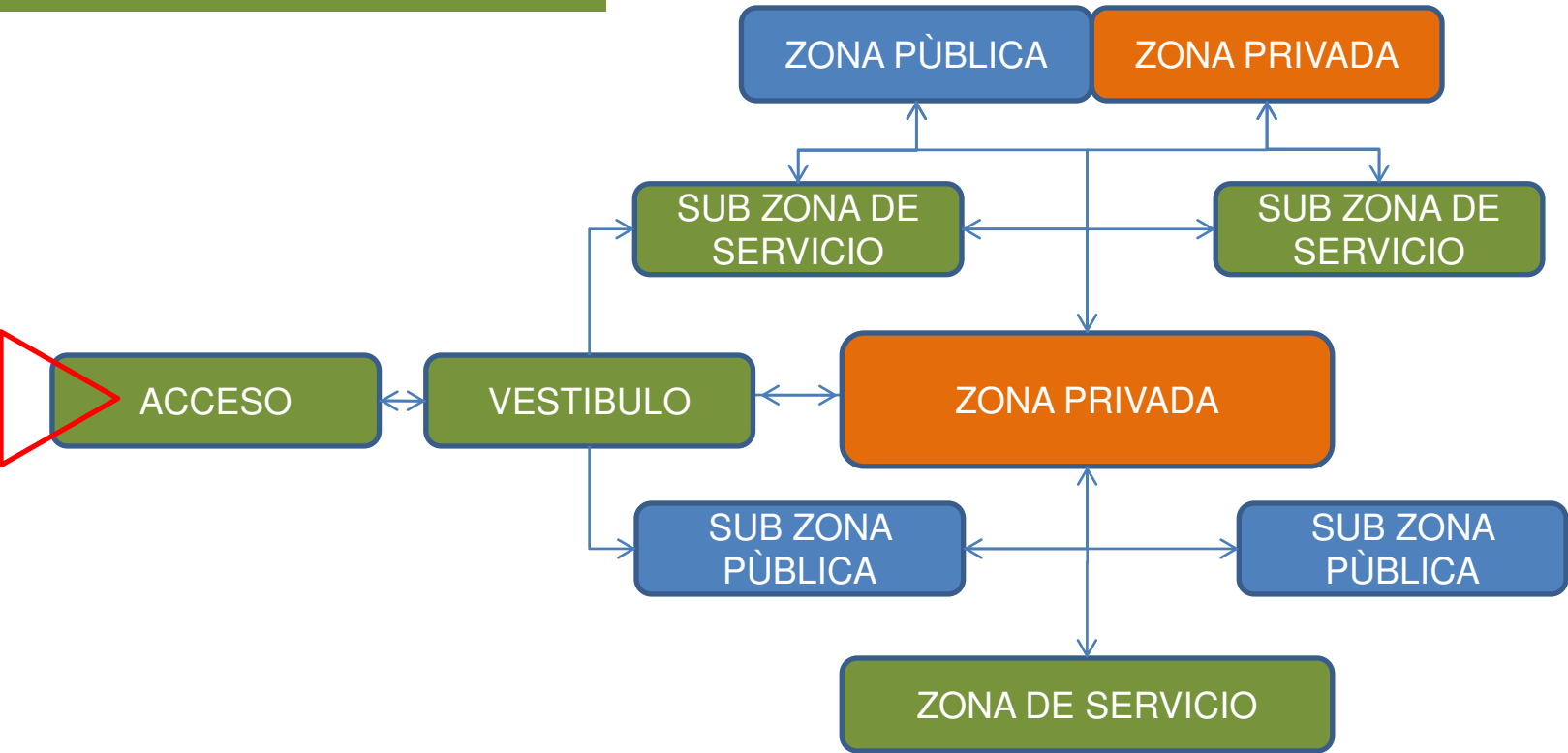
Ficha 13/17
Pagina 100

OBJETO, Diagrama de zonificación propuesto

FUNCIÓN, FORMA Y USO

A continuación se presenta la zonificación propuesta, por medio de diagramas de relacion y cuadros donde se generan espacios productos de las actividades necesarias presentándolos de la siguiente manera:

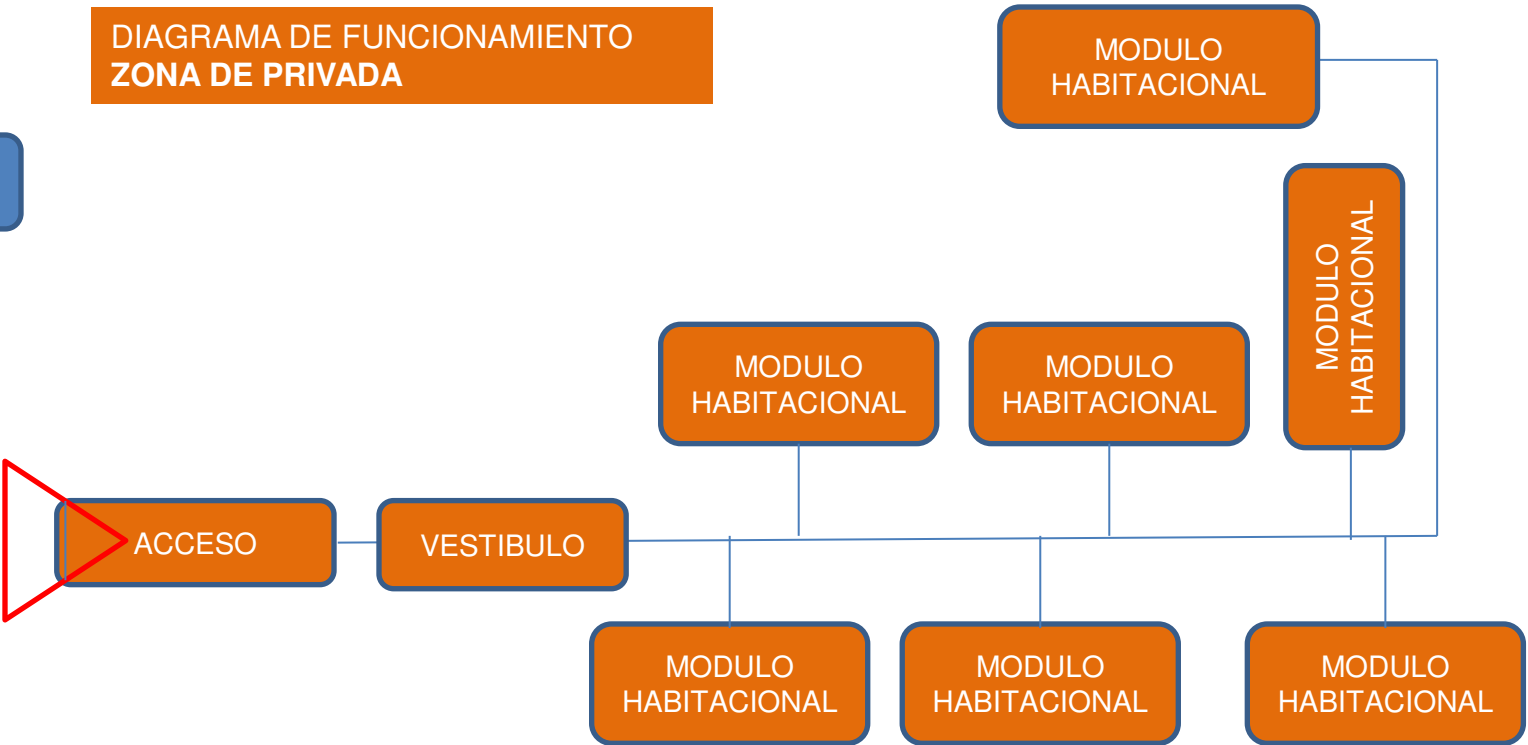
DIAGRAMA GENERAL POR ZONAS



SIMBOLOGÍA	
	Relación en ambas direcciones
	Zonas y edificaciones por zona

ESPACIOS POR ACTIVIDAD, ÁREA PRIVADA				
ACTIVIDAD	ESPACIO ARQUITECTÓNICO		CANTIDAD DE ESPACIOS	ÁREA APROX. EN M2
DORMIR	DORMITORIOS PARA PERSONAS CONDISCAPACIAD	MODULO HABITACIONAL (DORMITORIOS)	35	65.16 m2
	DORMITORIOS PARA CUIDADORES			
ASEO DE LA PERSONA	BAÑOS		29	6.70 m2
ALMACENAR ROPA	CLOSET		36	7.00 m2

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO ZONA DE PRIVADA



Universidad Tecnológica de El Salvador



FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS ESCUELA DE CIENCIAS APLICADAS "ING. JULIO CESAR ORANTES "

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO NACIONAL DE ATENCION PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO

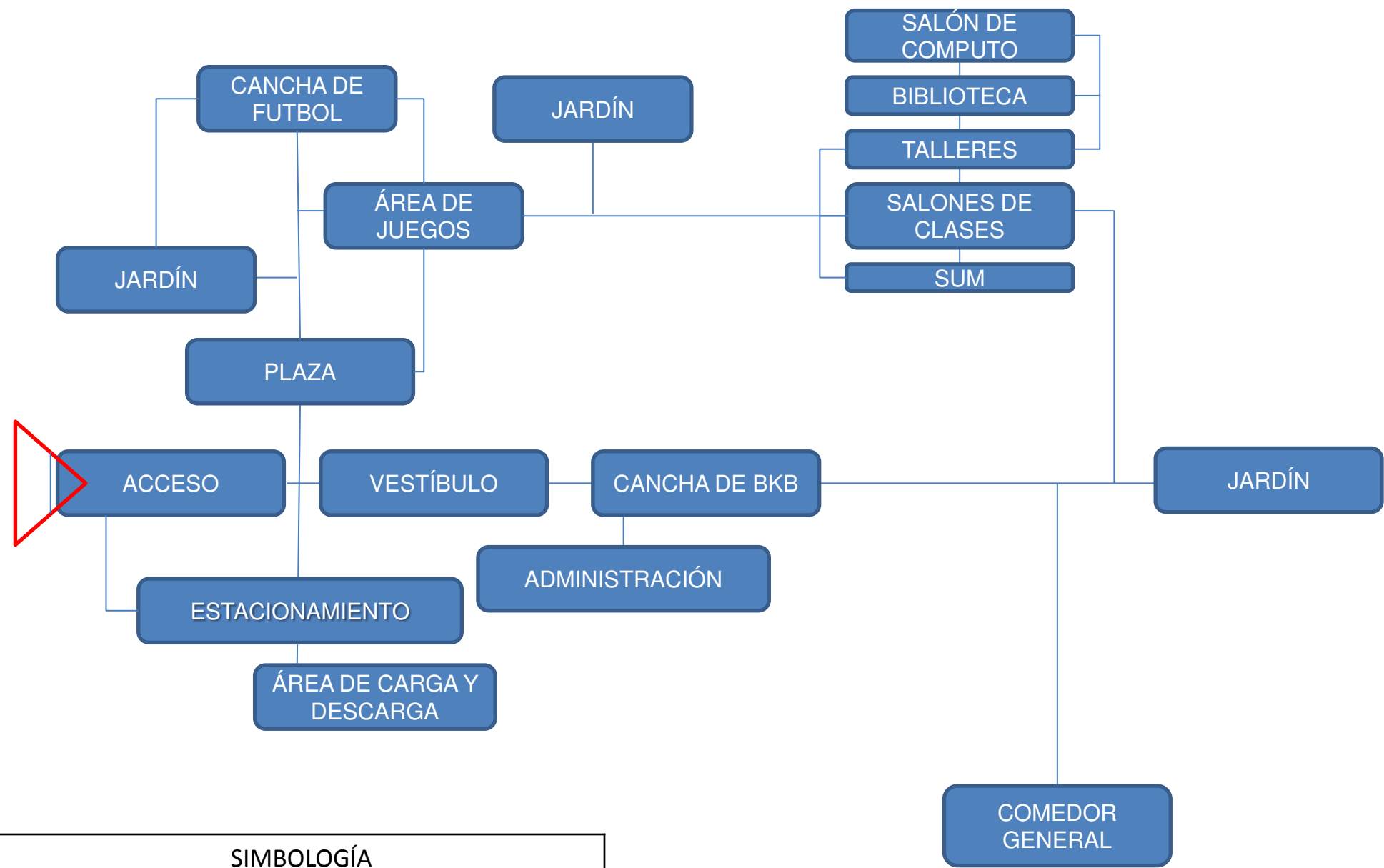


OBJETO



Ficha 14/17
Pagina 101

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO
ZONA DE PUBLICA



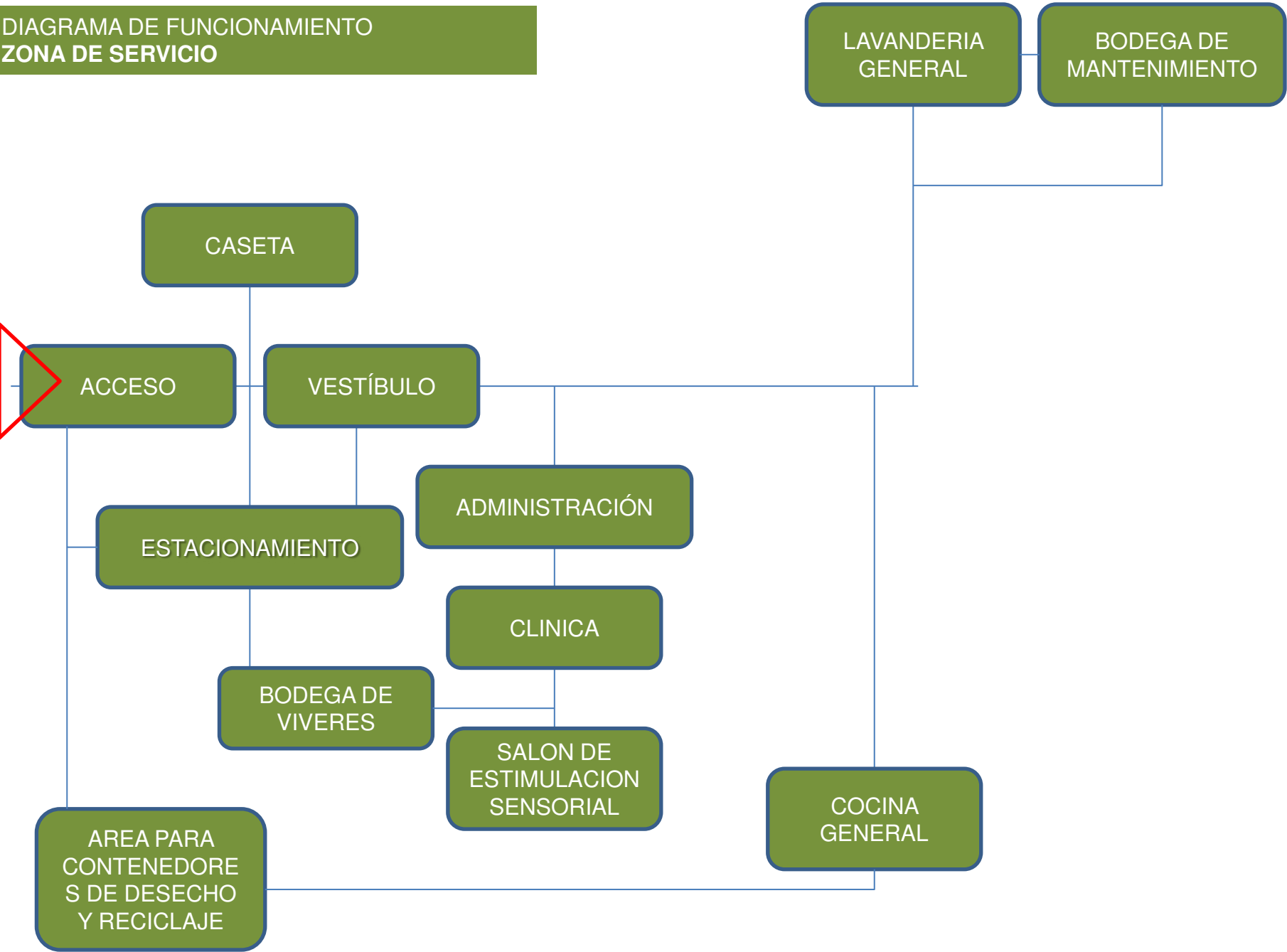
SIMBOLOGÍA	
	Relación en ambas direcciones
	Zonas y edificaciones por zona

ESPACIOS POR ACTIVIDAD, ÁREA PUBLICA			
ACTIVIDAD	ESPACIO ARQUITECTÓNICO	CANTIDAD DE ESPACIOS	ÁREA APROX. EN M2
COMER	COMEDOR GENERAL	1	120 m2
	COMEDOR POR MODULO HABITACIONALE	15	7.00 m2
DESCANSAR	SALAS POR MODULO HABIRACIONAL	17	14.00 m2
	AREAS VERDES	VARIAS	
ESTUDIAR Y TRABAJAR	BIBLIOTECA	1	84.00 m2
	TALLERES, PANADERIA, COSTURA, BISUTERIA Y ARTESANIA	4	42.00 m2 c/u
	SALONES DE CLASES	5	42.00 m2 c/u
	SALON DE USOS MULTIPLES	1	42.00 m2 c/u
	SALON DE COMPUTACION	1	49.00 m2
RECREARSE Y DIVERTIRSE	CANCHA DE FUTBOL	1	450.00 m2
	CANCHA DE BKB	1	296.00 m2
	AREAS VERDES	VARIAS	
ALMACENAR VEHICULOS	ESTACIONAMIENTO	1	300.00 m2
	AREA DE CARGA Y DESCARGA	1	20.00 m2
ADMINISTRAR	ADMINISTRACION	1	80.00 m2

OBJETO, Variables endógenas

Aspectos de función

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO
ZONA DE SERVICIO



SIMBOLOGÍA	
	Relación en ambas direcciones
	Zonas y edificaciones por zona

ESPACIOS POR ACTIVIDAD, ÁREA DE SERVICIO			
Actividad	Espacio arquitectonico	Cantidad de espacios	Área aprox. En M2
COCINAR	COCINA GENRAL	1	99.00 m2
	COCINA POR MODULO HAB.	PENDIENTE	7.00 m2
PREVENIR Y CURAR ENFERMEDADES, HERIDAS O GOLPES	CLINICA	1	20.30 m2
REHABILITACION	SALON DE ESTIMULACION SENSORIAL Y REHABILITACION FISICA	1	36.85 m2
ASEO DE ROPA	LAVANDERIA GENERAL	1	133.00 m2
	LAVANDERIA POR MODULO HABITACIONAL	PENDIENTE	10.50 m2
DESECHAR Y RECICLAR	AREA PARA CONTENEDOR DE DESECHOS	2	5.75 m2
	AREA PARA RECICLAJE	2	12.60 m2
ALMACENAR VIVERES	BODEGA DE VIVERES E INSUMOS DE PRIMERA NECESIDAD	1	122.00 m2
	COCINA	1*	—
ALMACENAR ROPA	DORMITORIOS	35*	—
	CLOSET	36*	—
	LAVENDERIA	1*	—
ALMACENAR UTILES DE ASEO Y MANTENIMIENTO	BODEGA DE MANTENIMIENTO	1	89.00 m2
ALMACENAR VEHICULOS	ESTACIONAMIENTO	1*	—
VIGILAR Y CONTROLAR	CASETA DE VIGILANCIA	2	16.50 m2
ADMINISTRAR	ADMINISTRACION	1*	—



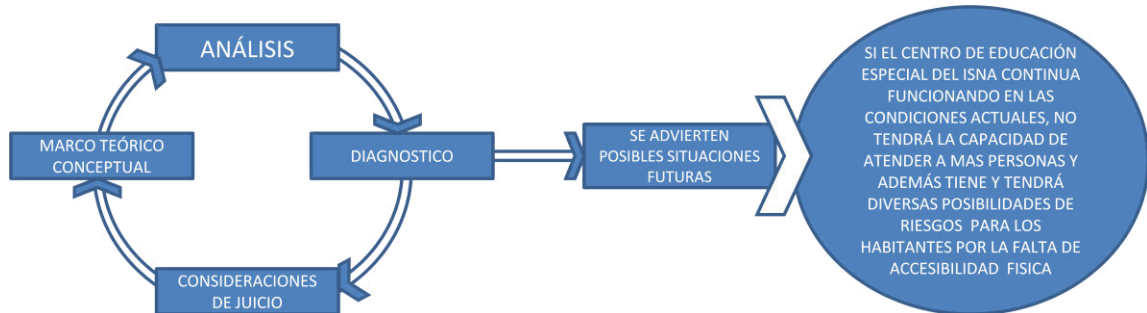
Aspectos de funció

[illegible]

DIAGRAMA GENERAL POR ZONAS EN EL TERRENO

SIMBOLOGÍA	
	Relación en ambas direcciones
	Zonas y edificaciones por zona

3.6 Pronostico



Con base en el análisis realizado entre las etapas del Marco teórico conceptual y la etapa del diagnostico donde se identificaron las características actuales de la problemática planteada, sumado a consideraciones de juicio, a continuación se advierten posibles problemas que pueden generarse, y afectar negativamente el correcto cumplimiento y desarrollo de las actividades en cuanto al objeto arquitectónico del Centro de Educación Especial del ISNA San Martín, en un futuro inmediato, de mediano y largo plazo.

En la actualidad las instalaciones cuentan con muchas barreras arquitectónicas que impiden el correcto uso de los habitantes actuales generando problemas graves que forman factores de riesgos potenciales en todo momento, de no eliminar todas las barreras seguirá incrementando la inseguridad para la población atendida

Las instalaciones están funcionando a un 100% de su capacidad de carga en cuanto a atención se refiere ya que se usa su totalidad de espacios

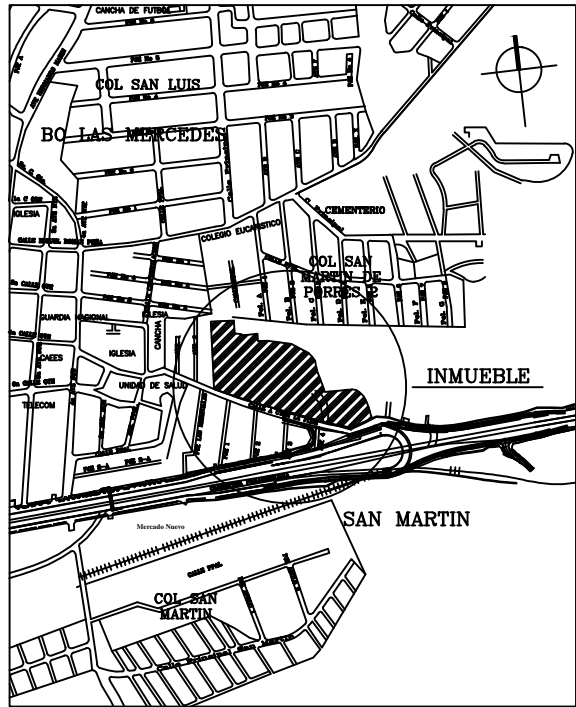
habitacionales, dichos espacios no son aptos para atender a la población actual debido a los aspectos de accesibilidad mencionados anteriormente y por lo tanto de mantener las mismas condiciones no se podrá atender correctamente a la población actual y mucho menos dar respuesta al incremento poblacional.

Por lo tanto se pronostica que si el Centro de educación especial del ISNA San Martín, continúa con las condiciones actuales no tendrá capacidad para atender a más personas con discapacidad, ha demás tiene y tendrá que enfrentar diversas posibilidades de riesgos e inconvenientes por la falta de accesibilidad que impiden una mejor atención y desarrollo de sus habitantes.

CAPITULO IV

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

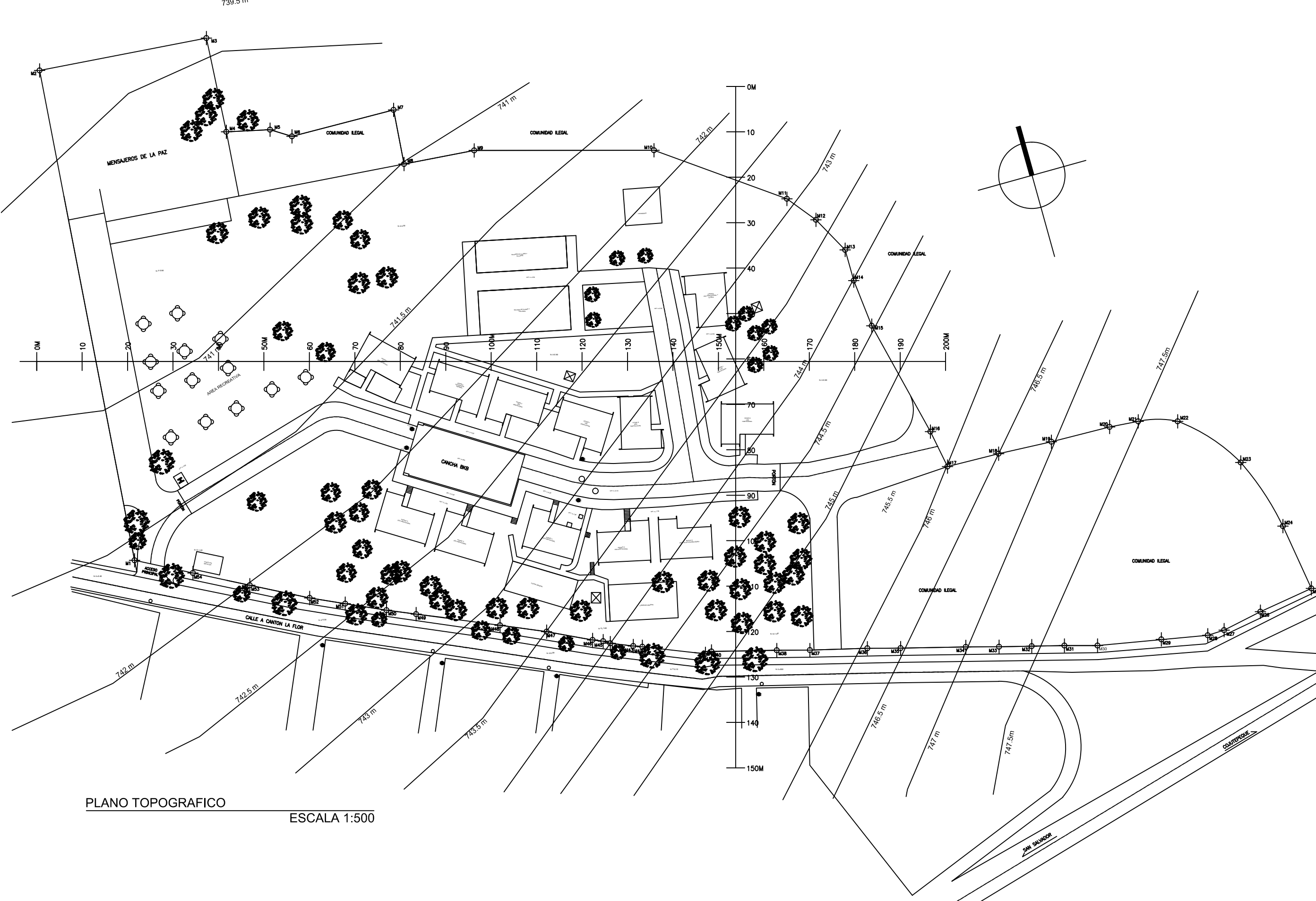
A continuación se presenta por medio de planos el desarrollo del diseño propuesto para eliminar la discapacidad física en el centro y aumentar su capacidad de carga para atender de mejor manera a mayor cantidad de personas, así mismo se detallaran presentaciones en 3D y el presupuesto estimado el cual se detallara en su totalidad en los anexos junto con el cronograma de actividades.



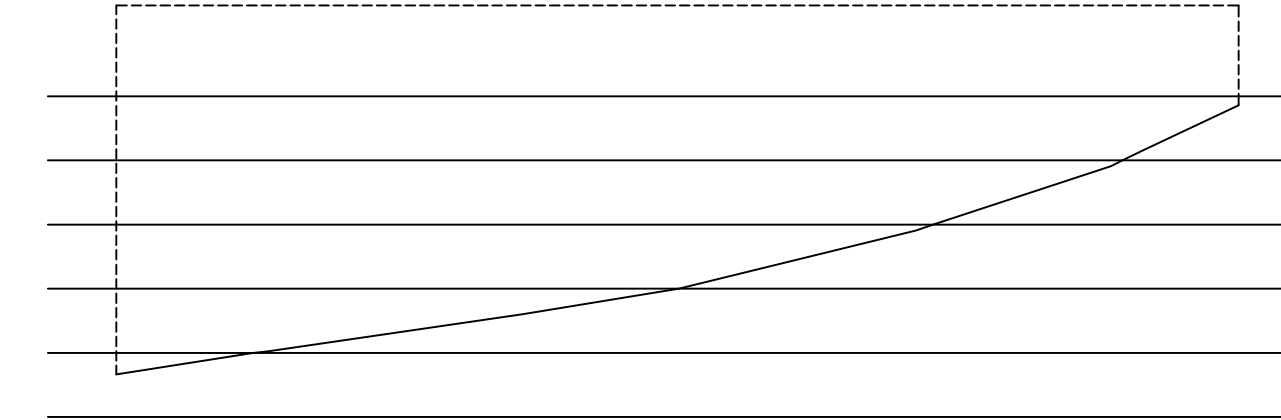
ESQUEMA DE UBICACIÓN
SIN ESCALA

CUADRO DE RUMBOS Y DISTANCIAS									
LADO	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS				
EST					Y	X			
1	2	N 105°53.92" W	76.32	2	1,788.4885	2,309.8831			
2	3	N 105°53.92" W	33.53	3	1,844.4200	2,295.3655			
3	4	N 79°02'06.08" E	37.41	4	1,877.3350	2,288.9883			
4	5	S 12°01'42.09" E	21.09	5	1,863.8281	2,330.1085			
5	6	N 87°42'22.16" E	9.82	6	1,864.2783	2,339.7184			
6	7	S 72°57'48.92" E	5.03	7	1,862.8057	2,344.5242			
7	8	N 75°22'54.51" E	23.10	8	1,868.8364	2,368.8798			
8	9	S 105°53.92" E	12.14	9	1,856.7174	2,369.1891			
9	10	N 79°02'06.08" E	15.74	10	1,859.7104	2,384.6369			
10	11	N 89°57'18.53" E	39.56	11	1,859.7413	2,424.1953			
11	12	S 69°56'10.67" E	31.15	12	1,848.0553	2,453.4537			
12	13	S 54°06'28.16" E	7.88	13	1,844.4336	2,459.8402			
13	14	S 44°13'56.26" E	9.21	14	1,837.8380	2,466.2813			
14	15	S 15°35'23.00" E	7.02	15	1,831.0784	2,468.1474			
15	16	S 21°45'04.75" E	10.71	16	1,821.1300	2,472.1186			
16	17	S 28°56'18.20" E	26.64	17	1,797.8256	2,485.0194			
17	18	S 25°56'46.85" E	8.57	18	1,790.1174	2,488.7700			
18	19	N 75°57'16.99" E	11.60	19	1,792.8449	2,500.0169			
19	20	N 77°10'44.89" E	11.93	20	1,795.9924	2,511.6502			
20	21	N 75°43'50.45" E	13.20	21	1,788.8458	2,524.4425			
21	22	N 78°57'14.84" E	6.41	22	1,800.0738	2,530.7323			
22	24	N 89°53'35.26" E	8.70	24	1,800.7413	2,539.4327			
		CENTRO DE CURVA		23	1,778.2741	2,535.1213			
		DELTA = 23°37'2.14"							
		RADIO = 21.26							
		SUB.TAN.= 4.44							
24	28	S 58°52'51.17" E	16.57	28	1,791.0377	2,553.3085			
		CENTRO DE CURVA		25	1,783.6842	2,525.5734			
		DELTA = 24°32'19.85"							
		RADIO = 38.95							
28	28	S 33°29'28.23" E	16.80	28	1,777.0310	2,562.5783			
		CENTRO DE CURVA		27	1,750.5008	2,507.2917			
		DELTA = 15°44'7.04"							
		RADIO = 81.35							
28	29	S 24°33'07.70" E	15.10	29	1,763.2995	2,568.8492			
29	30	S 65°28'52.30" W	12.33	30	1,758.1758	2,557.8330			
30	31	S 63°06'54.09" W	8.97	31	1,754.1187	2,548.6311			
31	32	S 72°30'13.24" W	3.77	32	1,752.9845	2,546.0331			
32	33	S 84°42'02.86" W	24.34	33	1,750.7362	2,521.7942			
33	34	S 89°48'55.30" W	7.31	34	1,750.7127	2,514.4845			
34	35	S 88°56'04.99" W	7.18	35	1,750.5792	2,507.3034			
35	36	S 88°56'04.99" W	7.18	36	1,750.4456	2,500.1224			
36	37	S 89°48'55.30" W	7.31	37	1,750.4221	2,492.8127			
37	38	S 88°56'04.99" W	14.36	38	1,750.1550	2,478.4506			
38	39	S 89°48'55.30" W	7.31	39	1,750.1315	2,471.1409			
39	40	S 88°11'02.37" W	12.84	40	1,749.7328	2,458.5053			
40	41	S 89°48'55.30" W	7.31	41	1,749.7073	2,451.1955			
41	42	S 88°56'04.99" W	14.36	42	1,748.4402	2,436.8335			
42	43	S 87°46'21.85" W	1.44	43	1,748.8958	2,435.5007			
43	44	N 83°36'18.61" W	13.97	44	1,750.4512	2,421.6209			
44	45	N 85°15'47.15" W	1.98	45	1,750.6149	2,419.6450			
45	46	N 82°58'14.98" W	5.10	46	1,751.2389	2,414.5843			
46	47	N 73°25'18.09" W	1.62	47	1,751.7022	2,413.0282			
47	48	N 84°02'14.32" W	2.36	48	1,751.9477	2,410.8773			
48	49	N 79°46'21.66" W	10.29	49	1,753.7747	2,400.5512			
49	50	N 82°05'31.04" W	10.33	50	1,755.1954	2,396.3232			
50	51	N 82°28'32.75" W	16.82	51	1,757.5448	2,371.8678			
51	52	N 82°25'23.88" W	6.59	52	1,758.5134	2,363.3318			
52	53	N 80°59'57.03" W	9.19	53	1,759.9517	2,356.2514			
53	54	N 80°59'57.03" W	7.93	54	1,761.1823	2,348.4193			
54	55	N 77°50'28.34" W	13.47	55	1,764.0109	2,335.2442			
55	56	N 77°49'20.45" W	12.78	56	1,766.7078	2,322.7477			
56	1	N 77°48'08.47" W	13.16	1	1,768.4885	2,309.8831			
SUPERFICIE = 22,146.58 m2									

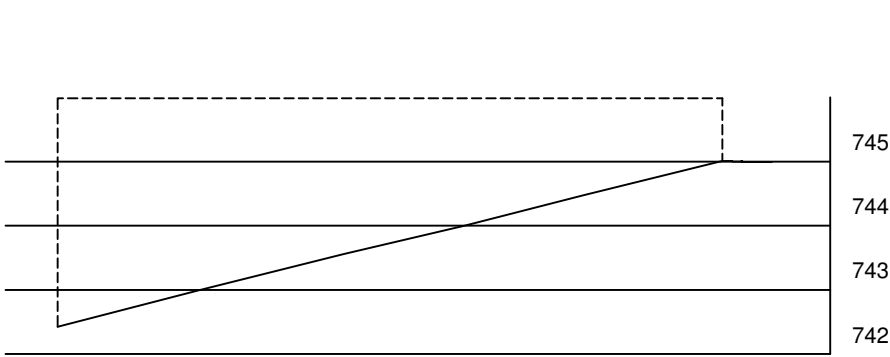
SUPERFICIE = 22,146.58 m2



PLANO TOPOGRAFICO
ESCALA 1:500



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:750



PERFIL TRANSVERSAL
ESCALA 1:750

SELLOS:

Universidad Tecnológica
de El Salvador

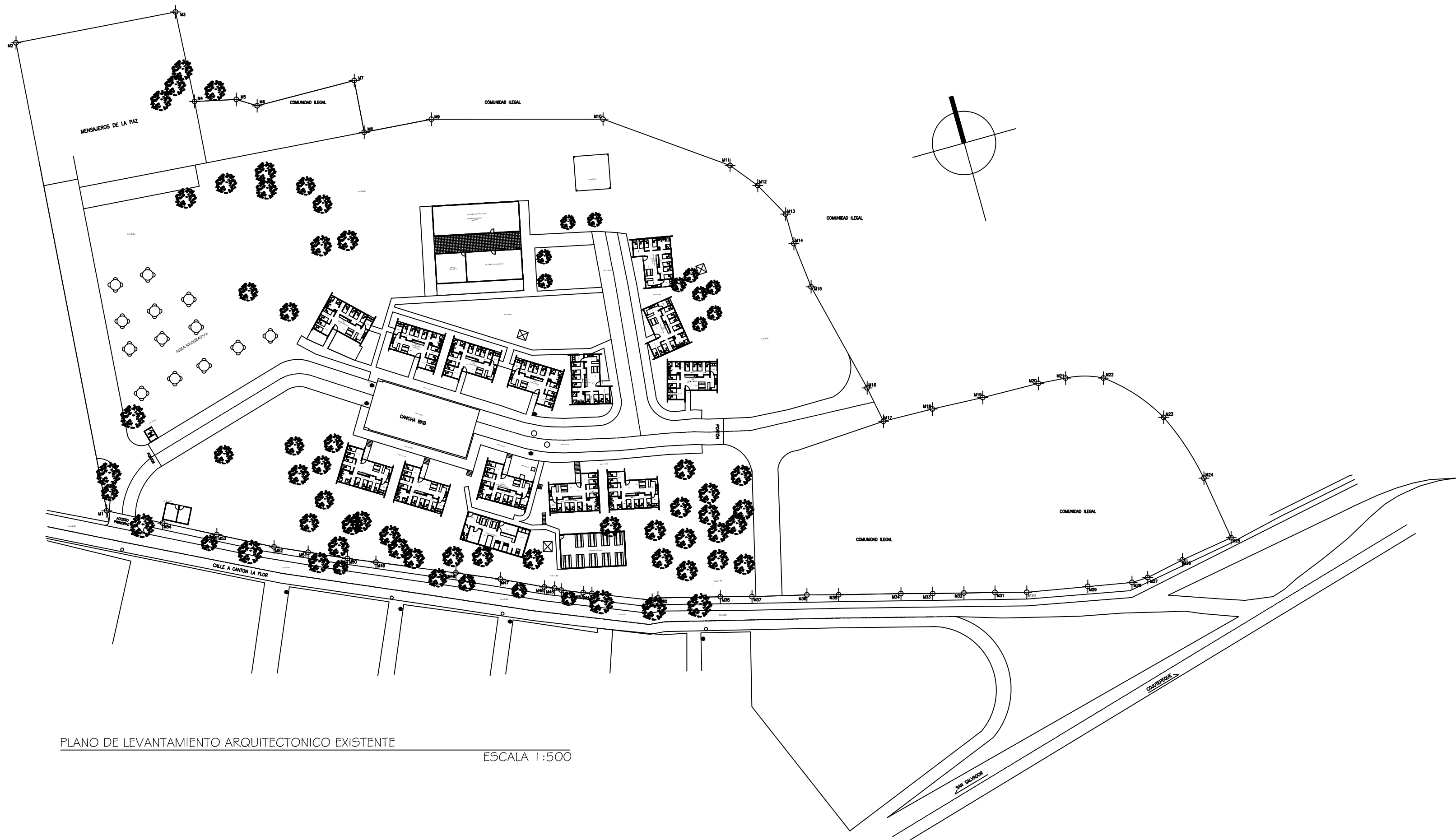
PRESENTA: ROBERTO ANTONIO LIZAMA
JORGE MORALES BARREA
RUFINO ANTONIO SHUNICO

PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA: CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN
ABANDONO
UBICACIÓN:
CENTRO URBANO SAN MARTIN, CALLE A CANTON LA FLOR, MUNICIPIO
DE SAN MARTIN. SAN SALVADOR. EL SALVADOR

CONTENIDO:
-PLANO TOPOGRÁFICO

DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DISEÑO CIVIL:
DISEÑO ELÉCTRICO: DISEÑO HIDRÁULICO:

ESCALA: INDICADA
FECHA: DICIEMBRE 2014
DIBUJO: ROBERTO ANTONIO LIZAMA
T-1
HOJA N°:



PLANO DE LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO EXISTENTE

ESCALA 1:500

SELLOS:



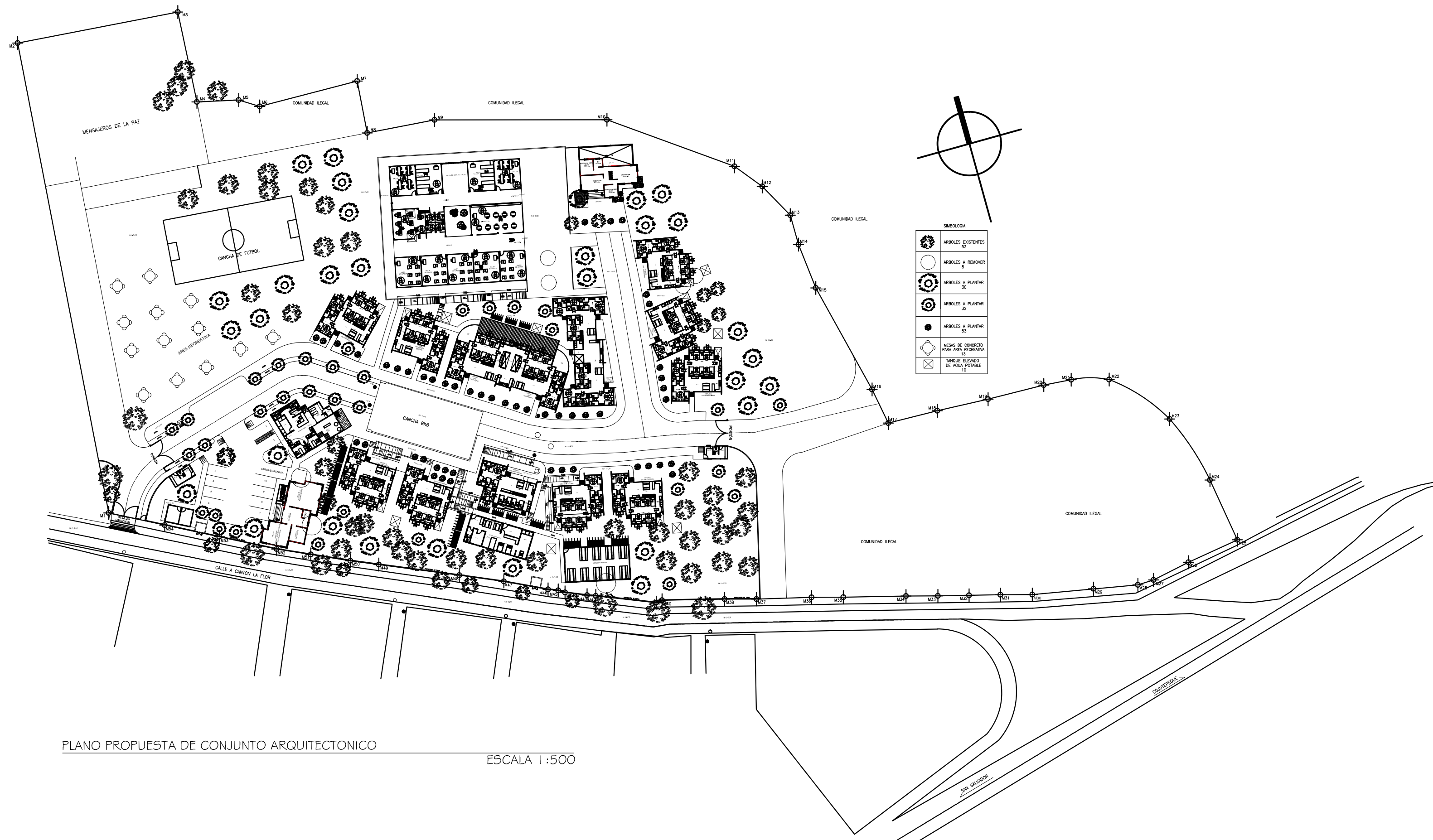
PRESENTA: ROBERTO ANTONIO LIZAMA
JORGE MORALES BARREA
RUFINO ANTONIO SHUNICO

PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA: CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO
UBICACIÓN:
CENTRO URBANO SAN MARTIN, CALLE A CANTON LA FLOR, MUNICIPIO DE SAN MARTIN. SAN SALVADOR. EL SALVADOR

CONTENIDO:
-PLANO DE LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO EXISTENTE

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:	DISEÑO CIVIL:
DISEÑO ELÉCTRICO:	DISEÑO HIDRÁULICO:

ESCALA: INDICADA	FECHA: DICIEMBRE 2014 DIBUJO: ROBERTO ANTONIO LIZAMA	A-1 HOJA N°:
---------------------	---	-----------------



PLANO PROPUESTA DE CONJUNTO ARQUITECTONICO
ESCALA 1:500

SELLOS:



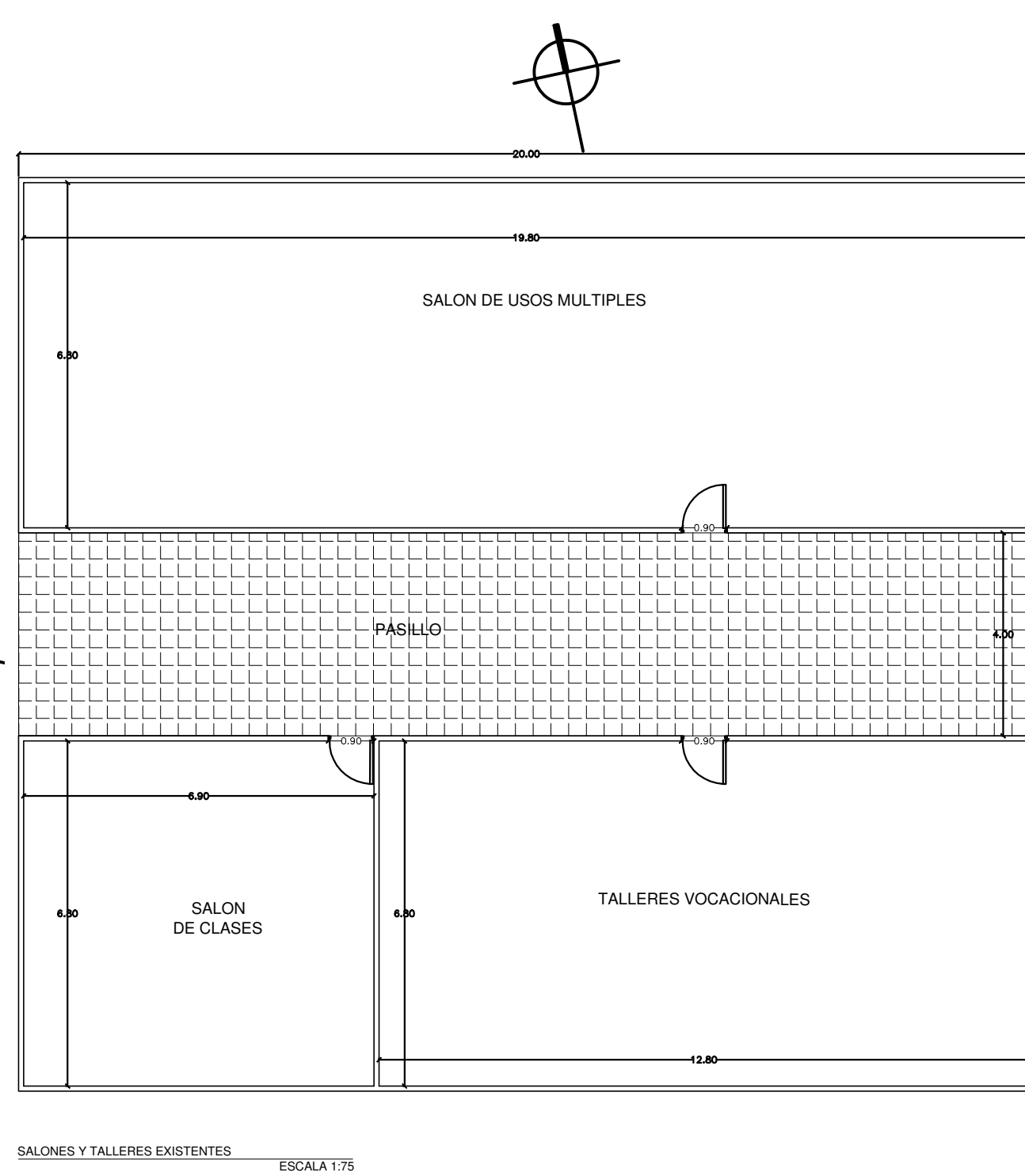
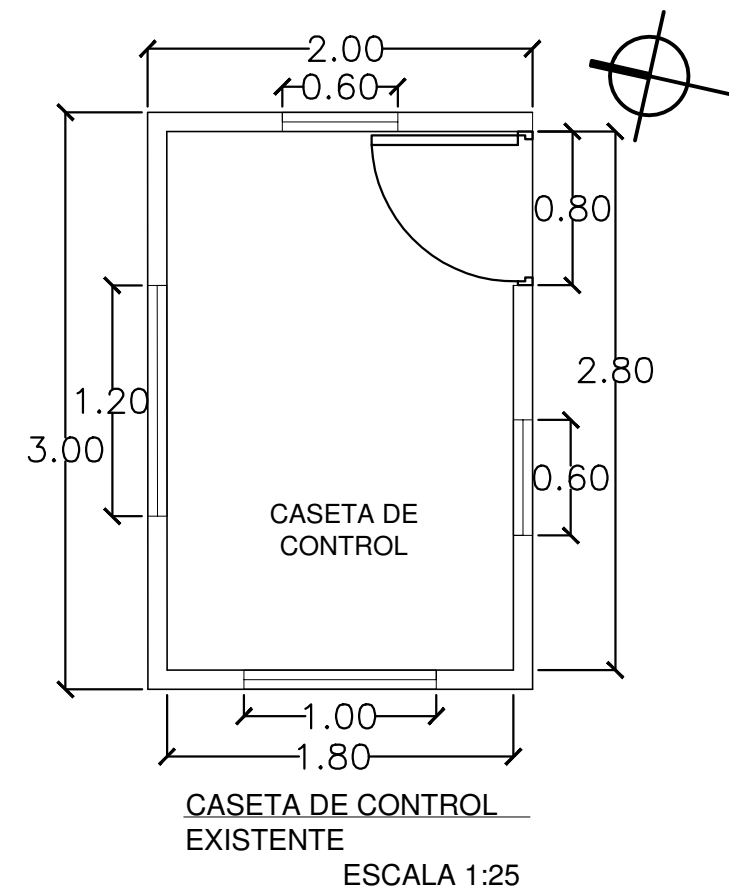
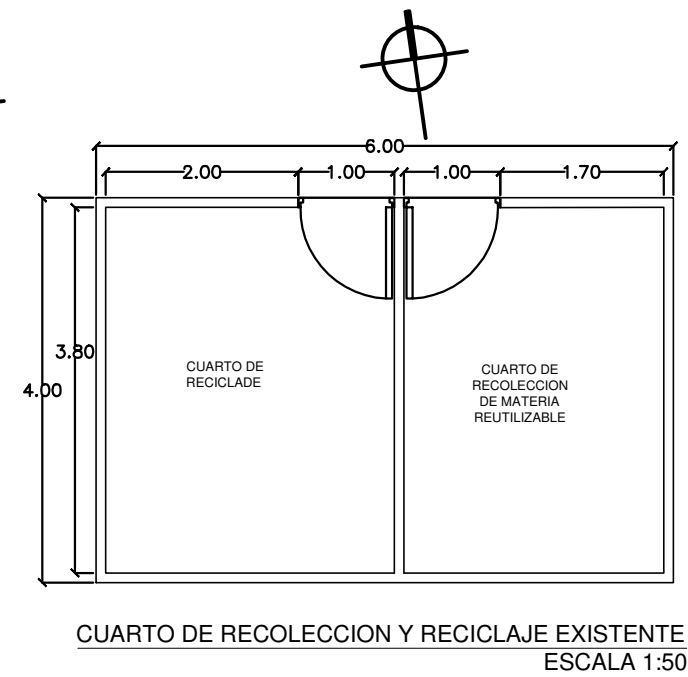
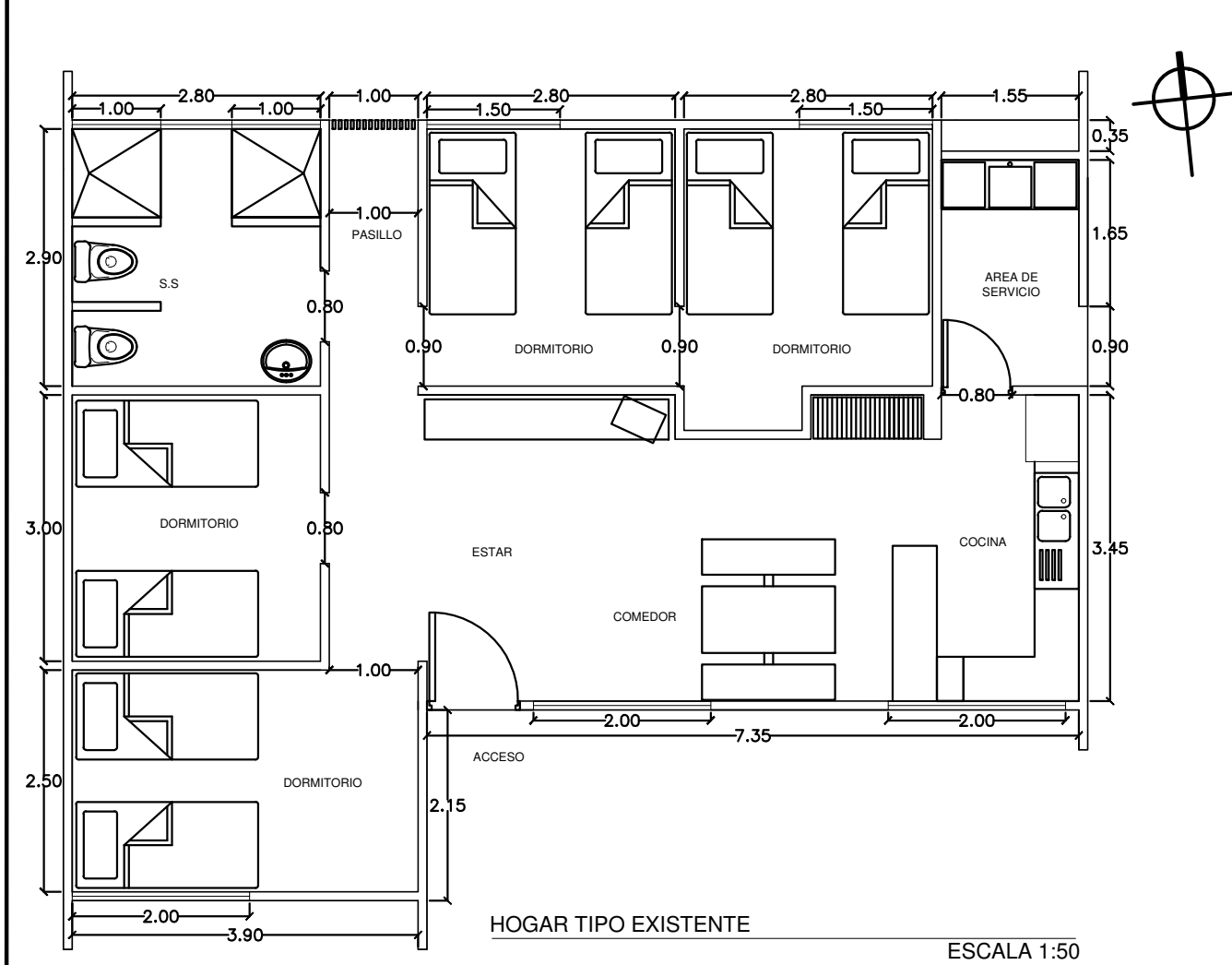
PRESENTA: ROBERTO ANTONIO LIZAMA
JORGE MORALES BARREA
RUFINO ANTONIO SHUNICO

PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA: CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN
ABANDONO
UBICACIÓN:
CENTRO URBANO SAN MARTIN, CALLE A CANTON LA FLOR, MUNICIPIO
DE SAN MARTIN. SAN SALVADOR. EL SALVADOR

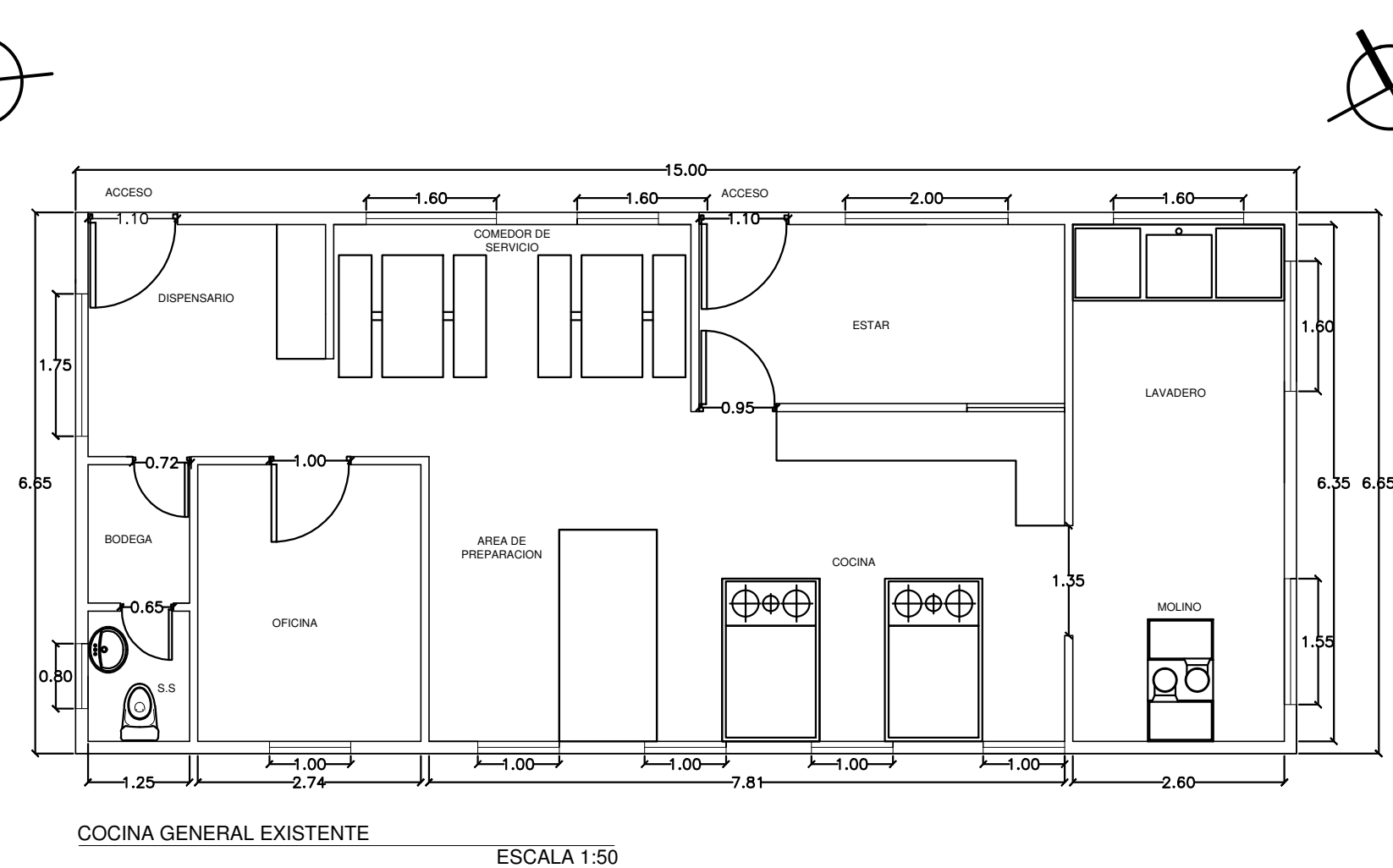
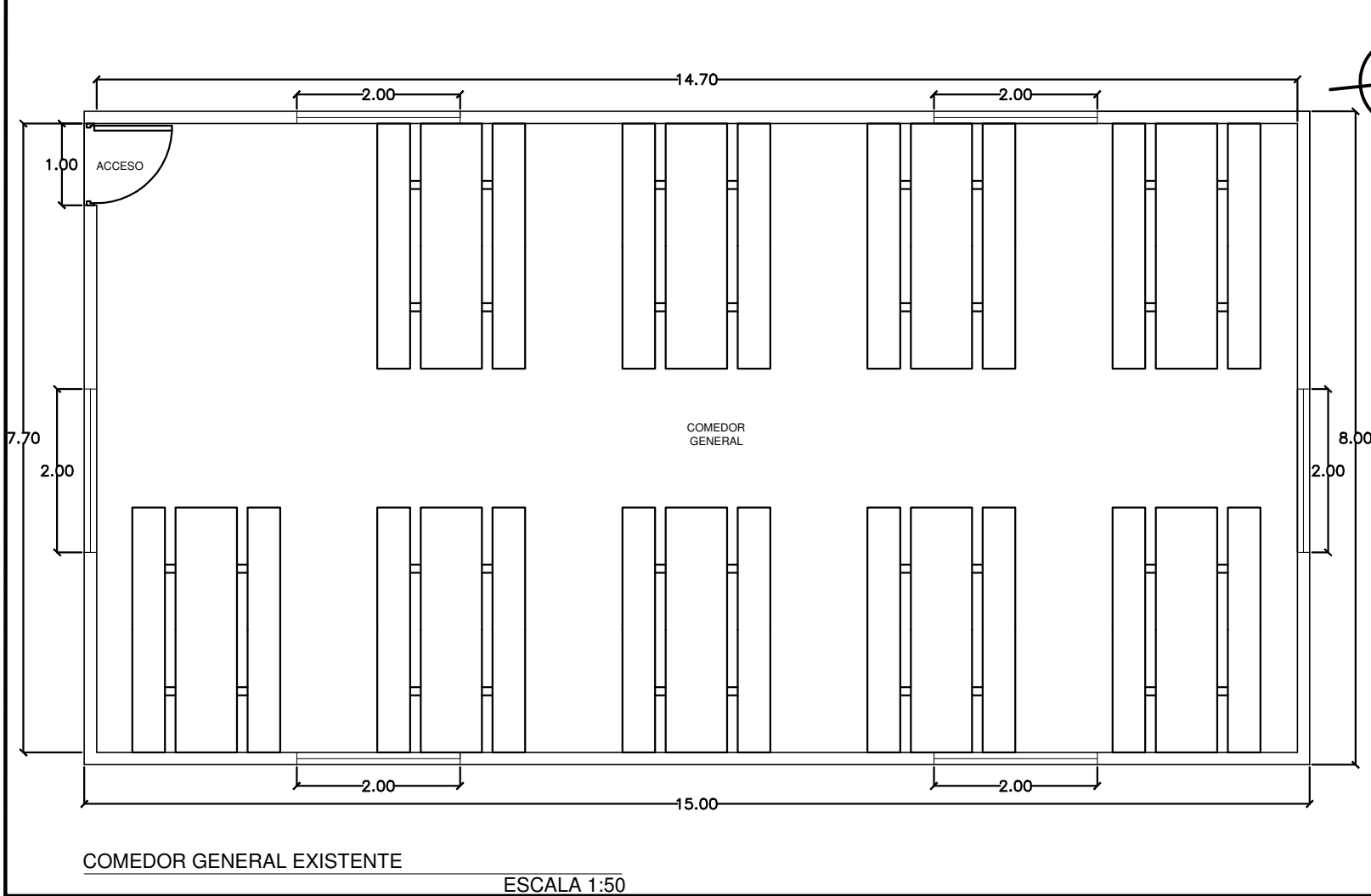
CONTENIDO:
-PLANO PROPUESTA DE CONJUNTO ARQUITECTONICO

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:	DISEÑO CIVIL:
DISEÑO ELÉCTRICO:	DISEÑO HIDRÁULICO:

ESCALA: INDICADA	FECHA: DICIEMBRE 2014 DIBUJO: ROBERTO ANTONIO LIZAMA	A-2 HOJA N°:
---------------------	---	-----------------



NOTA:
-EL LEVANTAMIENTO TIENE CARACTER VERIDICO YA QUE FUE REALIZADO POR LOS ESTUDIANTES QUE EN EL PRESENTE MEMBRETE SE NOMBRAN
-EL COMEDOR GENERAL Y LA COCINA GENERAL DEL CENTRO HAN SIDO EXCLUIDOS DEL DISEÑO YA QUE POR RAZONES AJENAS AL ESTUDIO NO PUEDEN SER INTERVENIOS, NO OBSTANTE SE RECOMIENDA QUE LA DISTRIBUCION INTERNA DE ESPACIOS SEA ANALIZADA YA QUE ALGUNOS DE ESTOS NO FUNCIONAN PARA LO QUE FUERON DISEÑADOS.
-EL LEVANTAMIENTO DE LA LAVANDERIA GENERAL SE OBVIÓ YA QUE ES UNA ESTRUCTURA DE MADERA Y LAMINA QUE SE ENCUENTRA TOTAL MENTE DETERIORADA Y POR LO TANTO DEBERA LLEVARSE A CABO UNA DEMOLICIÓN.



SELLOS:

Universidad Tecnológica de El Salvador

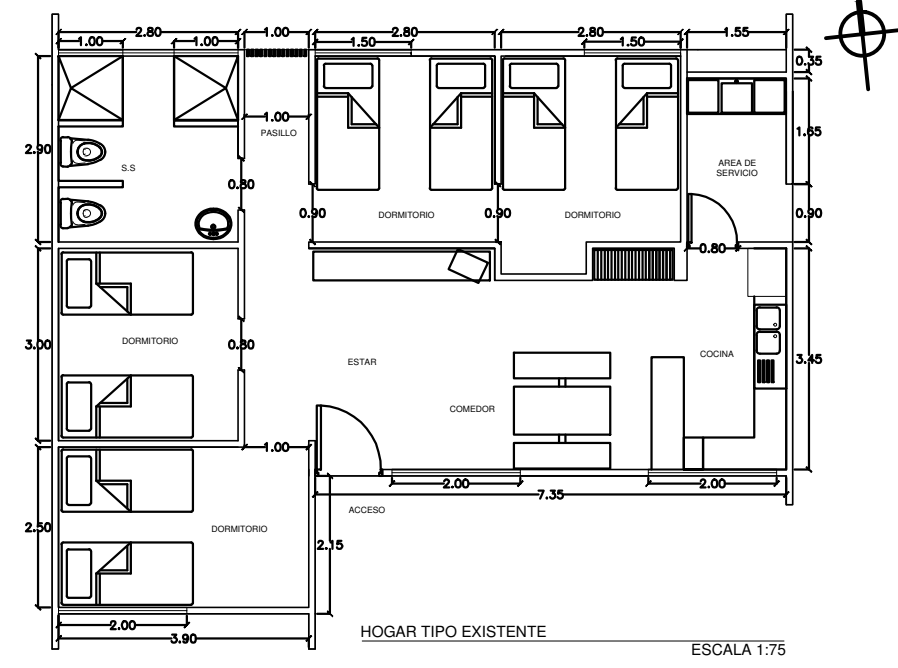
PRESENTA: ROBERTO ANTONIO LIZAMA
JORGE MORALES BARREA
RUFINO ANTONIO SHUNICO

PROYECTO: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA: CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO
UBICACIÓN: CENTRO URBANO SAN MARTIN, CALLE A CANTON LA FLOR, MUNICIPIO DE SAN MARTIN. SAN SALVADOR. EL SALVADOR

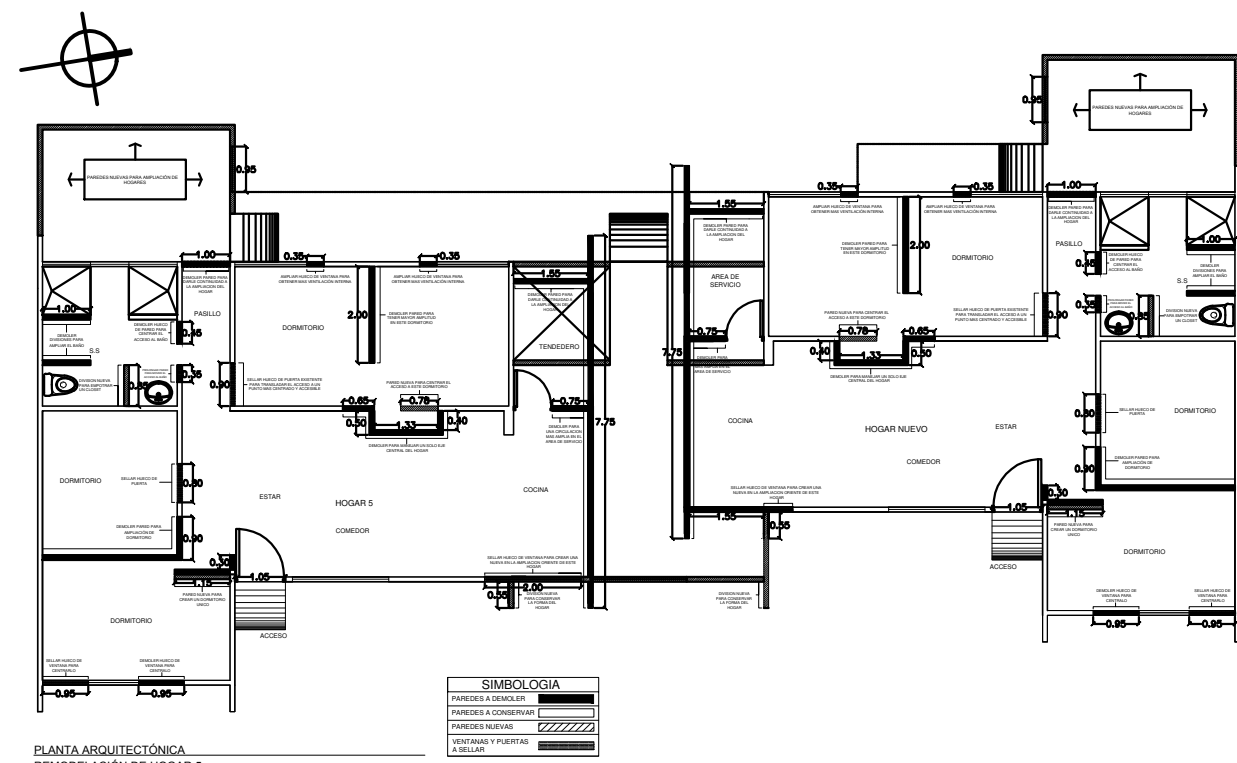
CONTENIDO:
-CUARTO DE RECOLECCIÓN Y RECICLAJE EXISTENTE
-CASETA DE CONTROL EXISTENTE
-SALONES Y TALLERES EXISTENTES
-HOGAR TIPO EXISTENTE
-COCINA GENERAL EXISTENTE
-COMEDOR GENERAL EXISTENTE

DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DISEÑO CIVIL:
DISEÑO ELÉCTRICO: DISEÑO HIDRÁULICO:

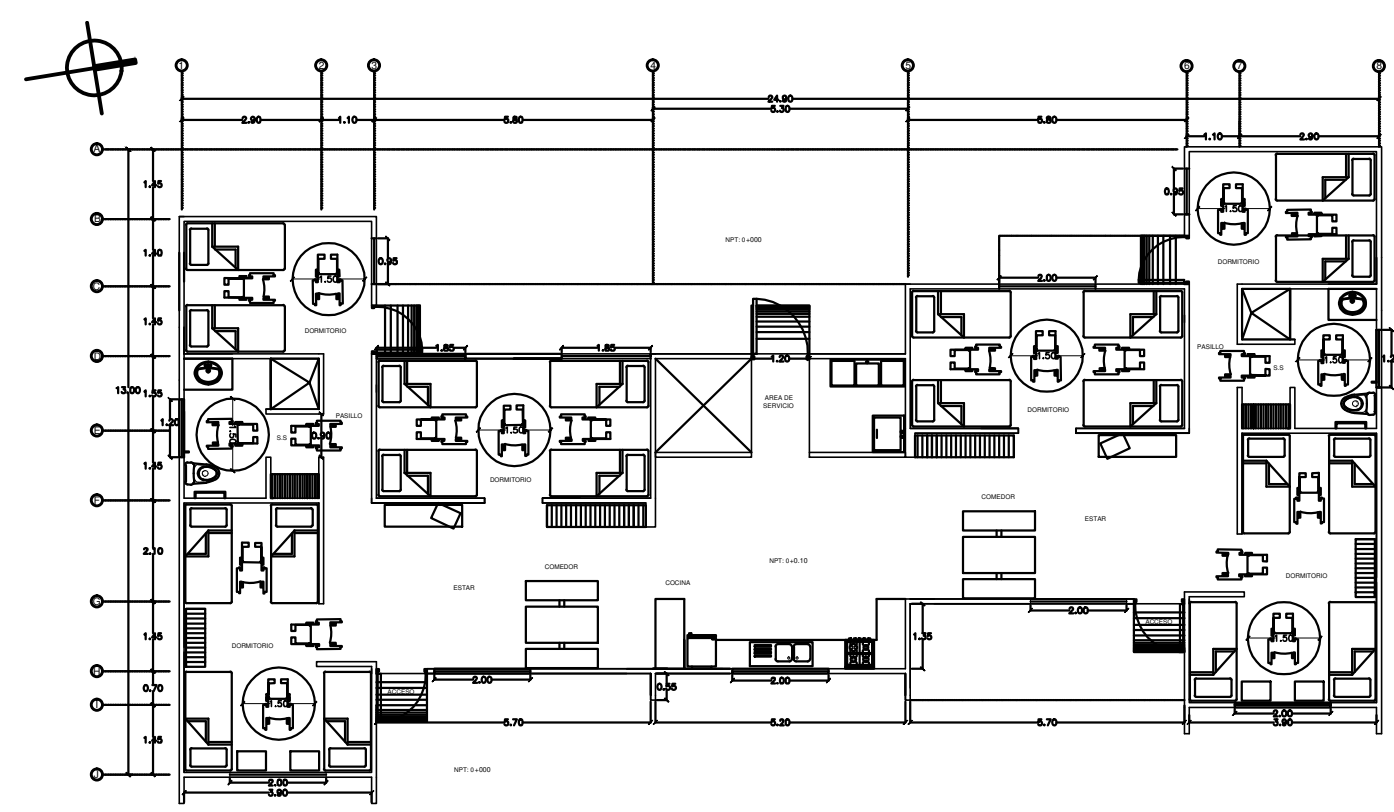
ESCALA: INDICADA
FECHA: DICIEMBRE 2014
DIBUJO: ROBERTO ANTONIO LIZAMA
A-3
HOJA N°:



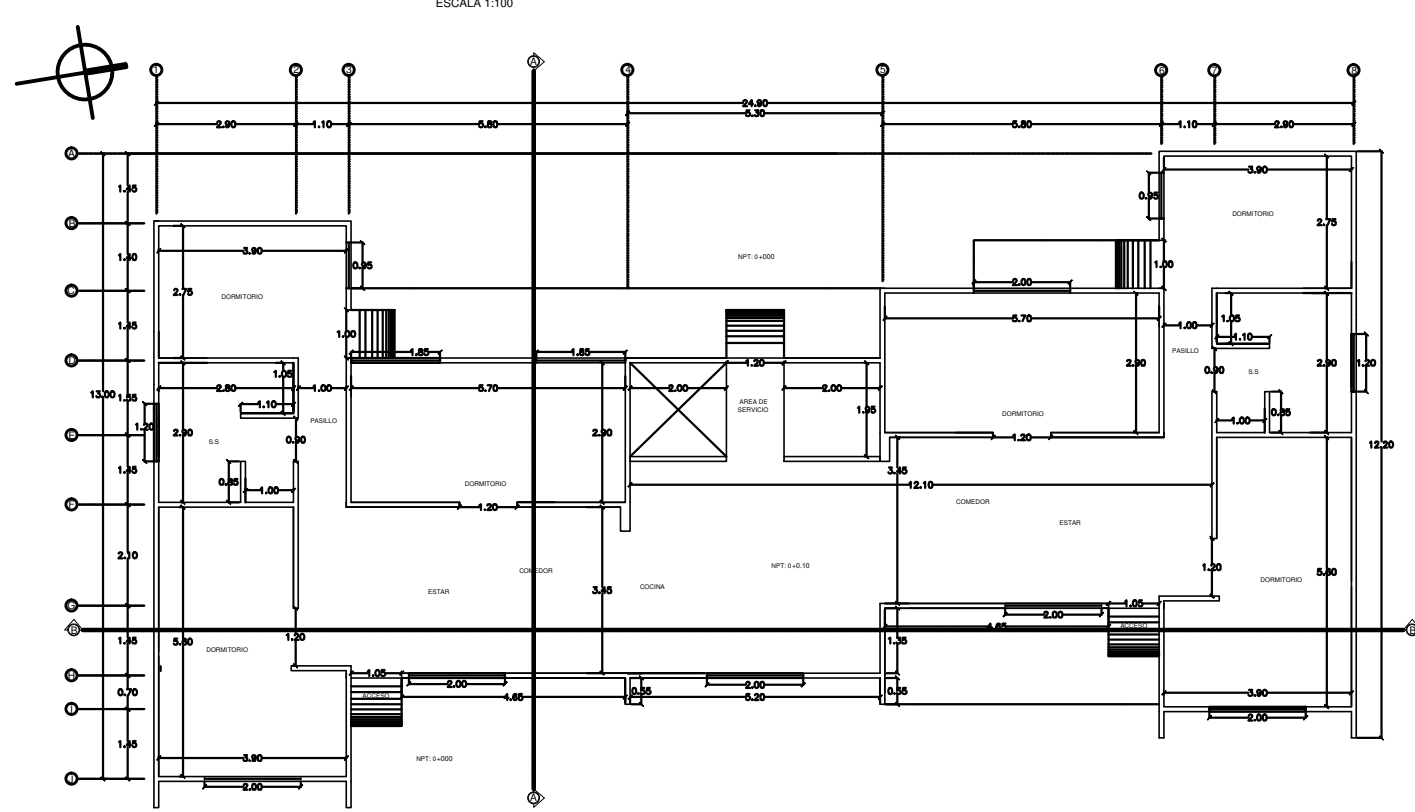
HOGAR TIPO EXISTENTE
ESCALA 1:75



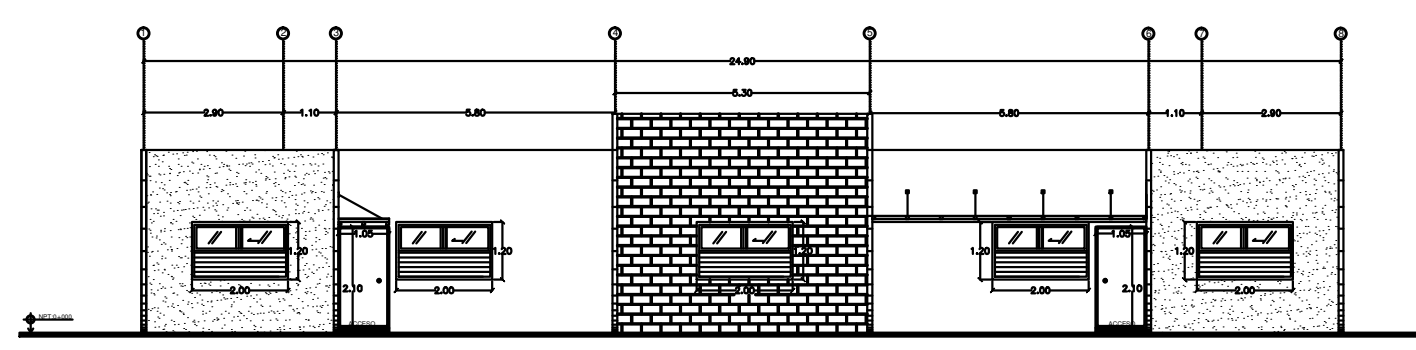
PLANTA ARQUITECTÓNICA
REMODELACIÓN DE HOGAR 5
ESCALA 1:100



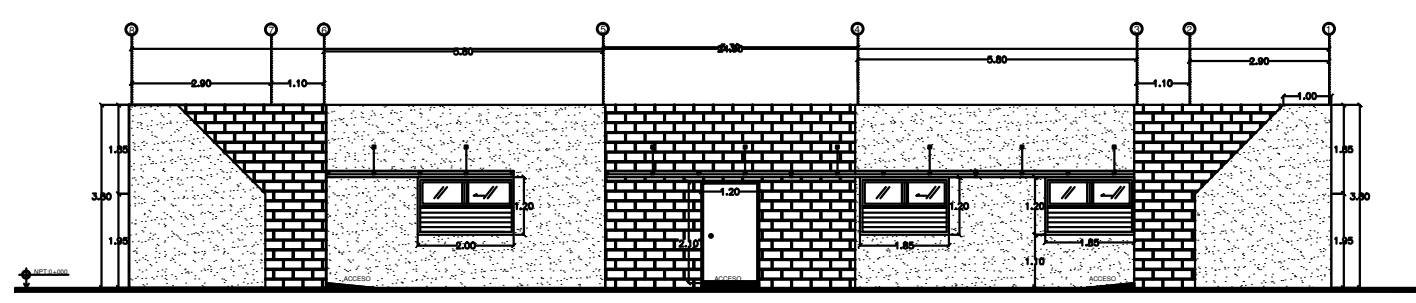
PLANTA ARQUITECTÓNICA AMUEBLADA
AMPLIACIÓN DE HOGAR 5
ESCALA 1:100



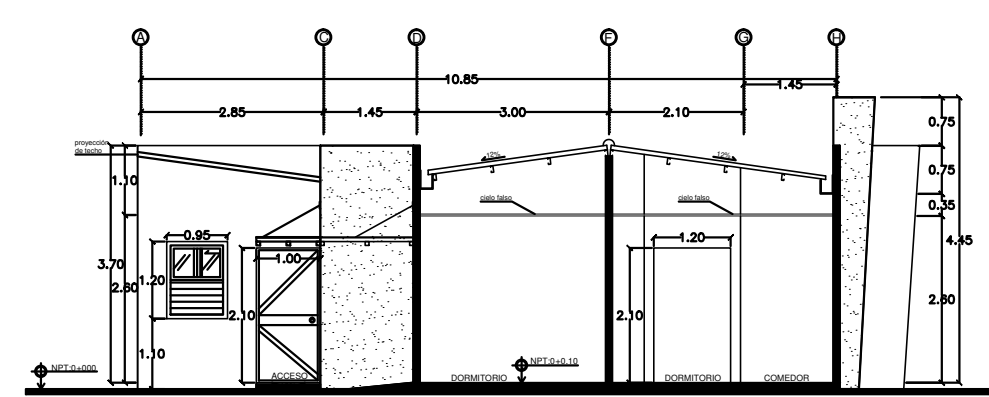
PLANTA ARQUITECTÓNICA
AMPLIACIÓN DE HOGAR 5
ESCALA 1:100



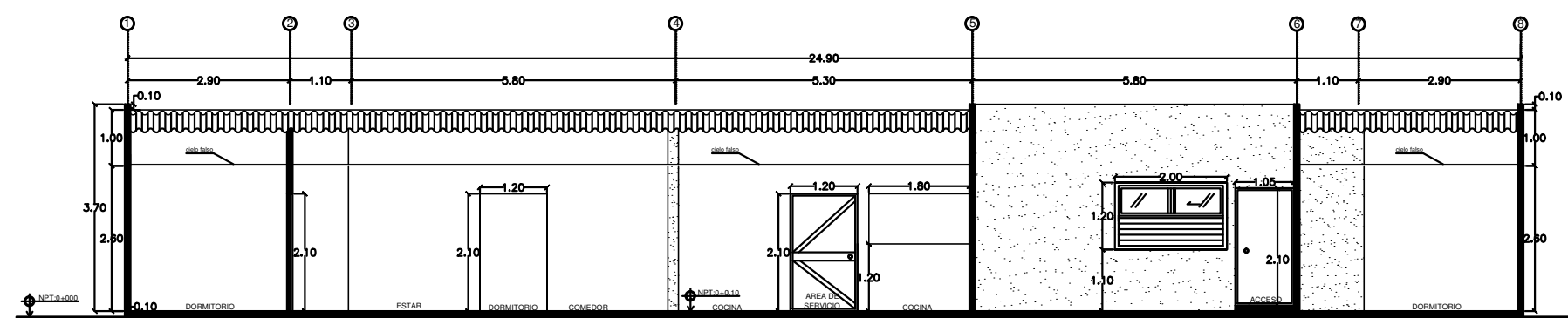
ELEVACIÓN FACHADA FRONTAL
AMPLIACIÓN DE HOGAR 5
ESCALA 1:100



ELEVACIÓN FACHADA POSTERIOR
AMPLIACIÓN DE HOGAR 5
ESCALA 1:100



SECCIÓN TRANSVERSAL
AMPLIACIÓN DE HOGAR 5
ESCALA 1:75



SECCIÓN LONGITUDINAL
AMPLIACIÓN DE HOGAR 5
ESCALA 1:75

SELLOS:

Universidad Tecnológica de El Salvador

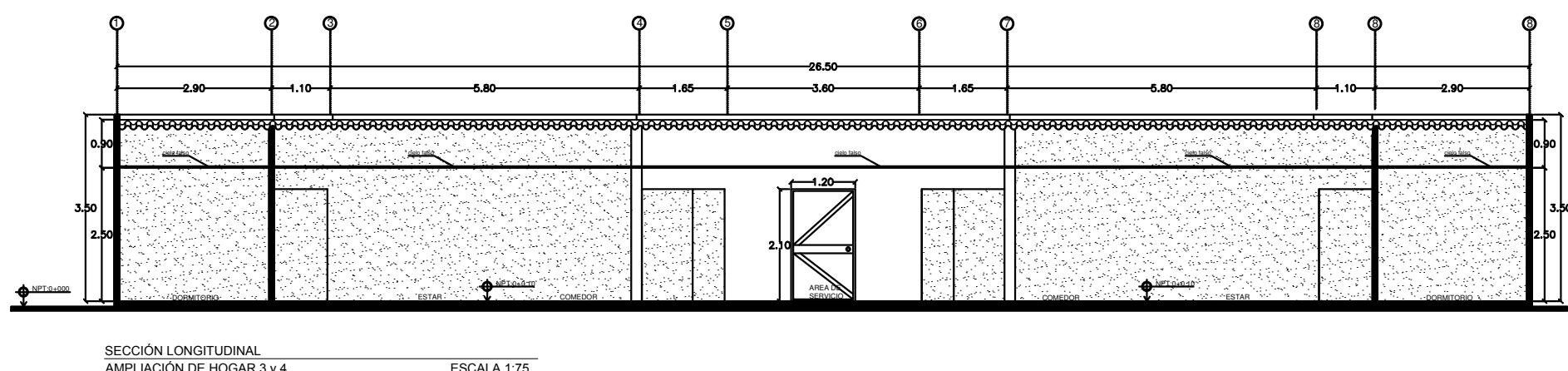
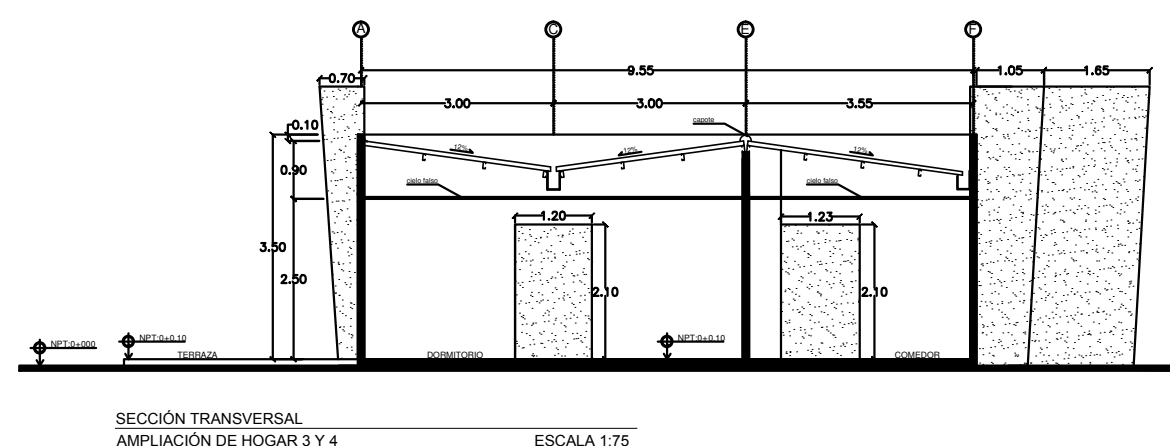
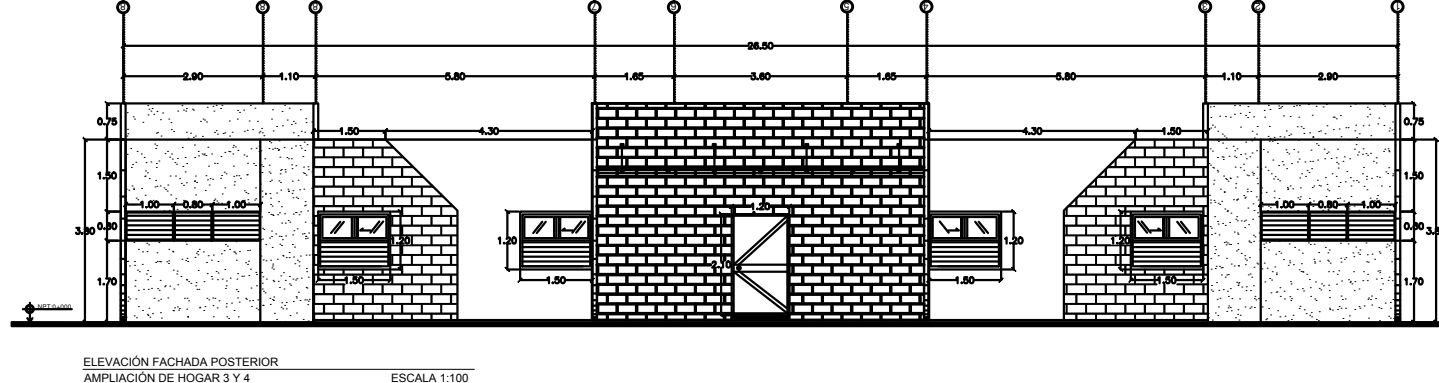
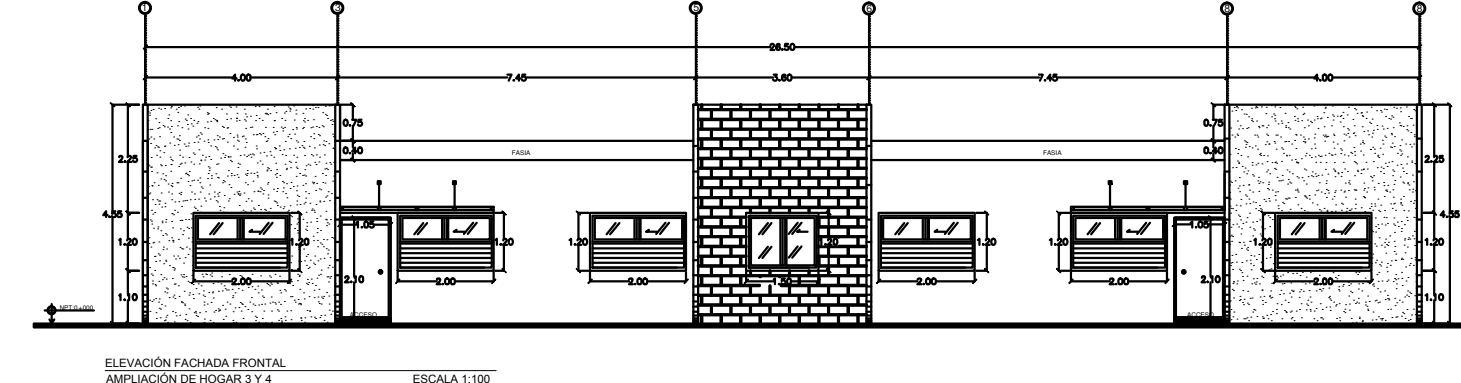
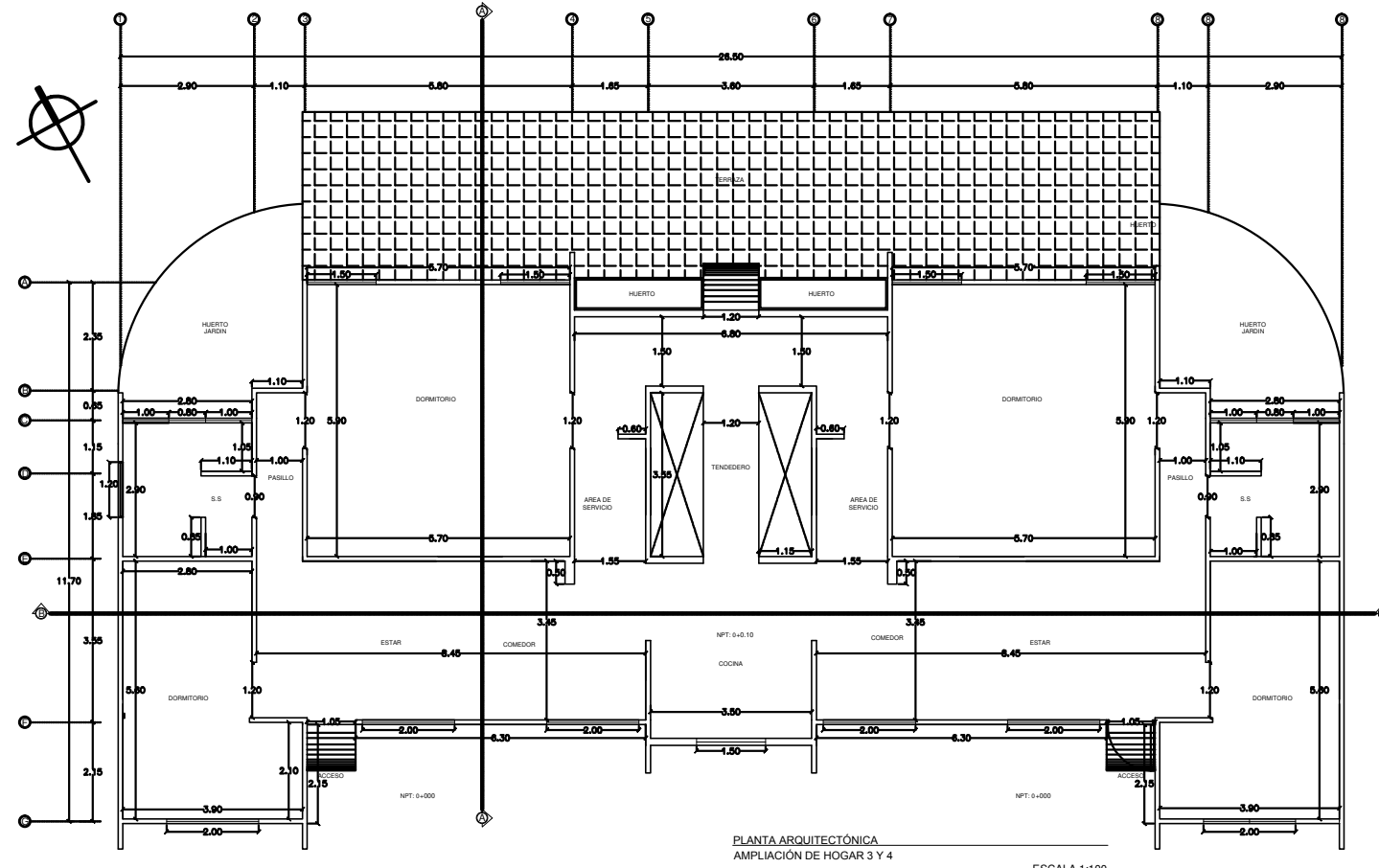
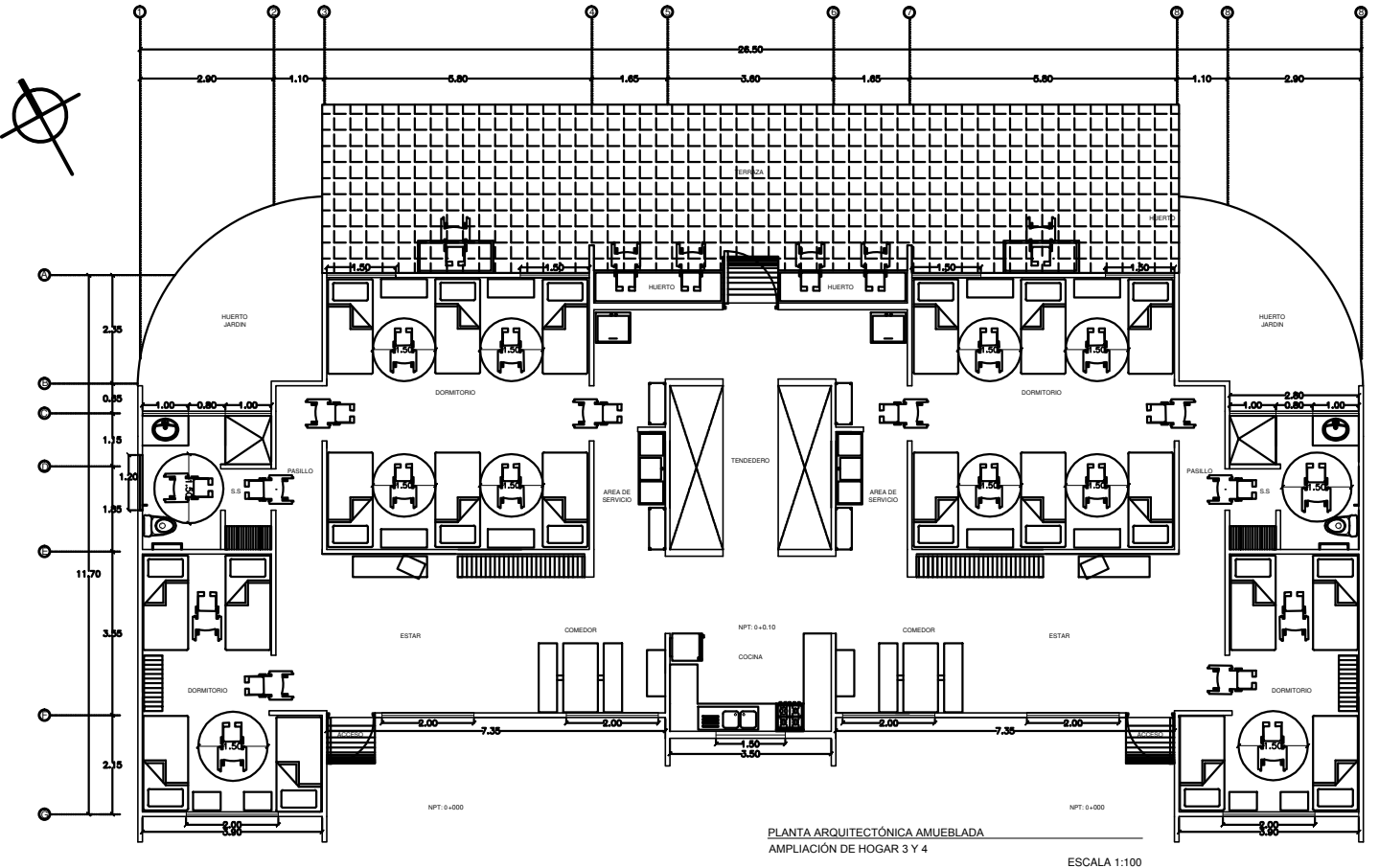
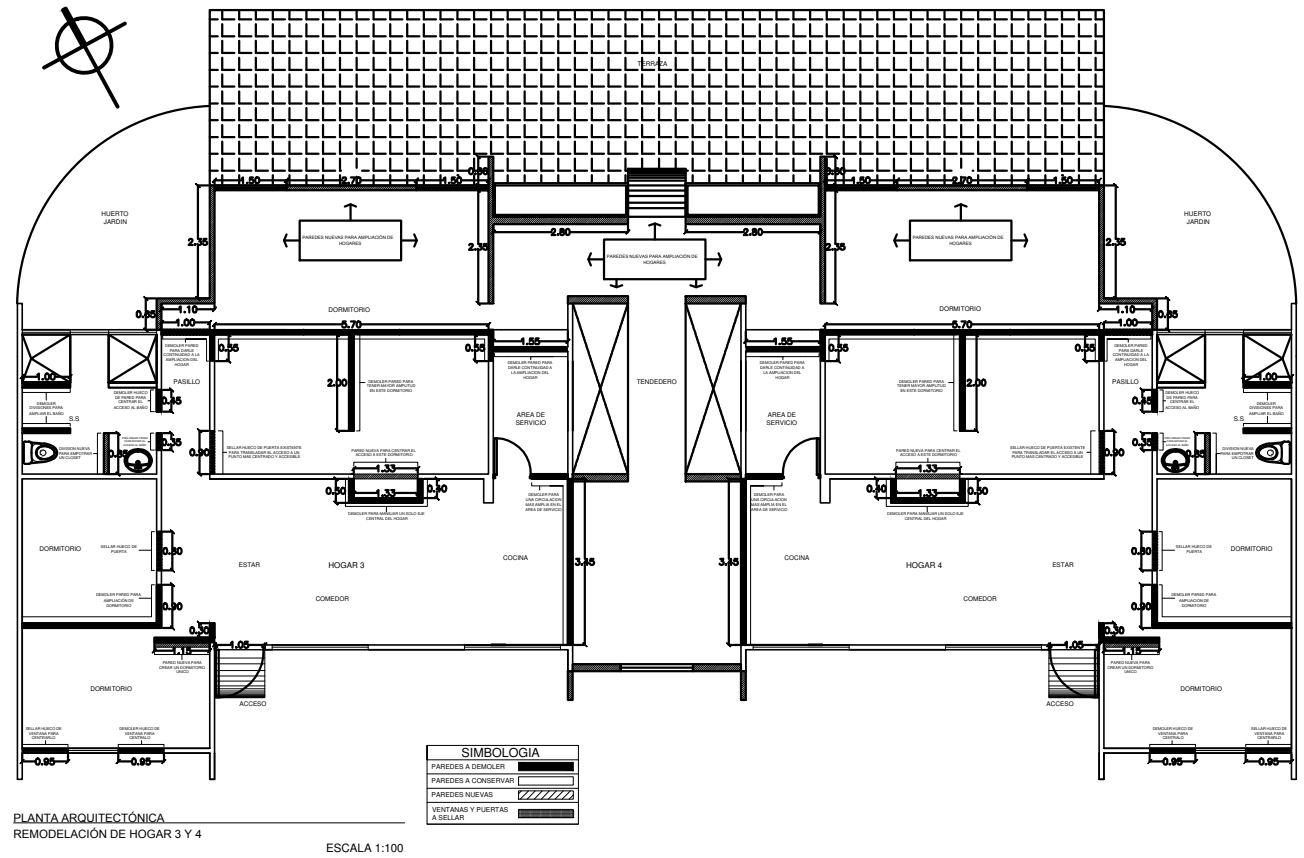
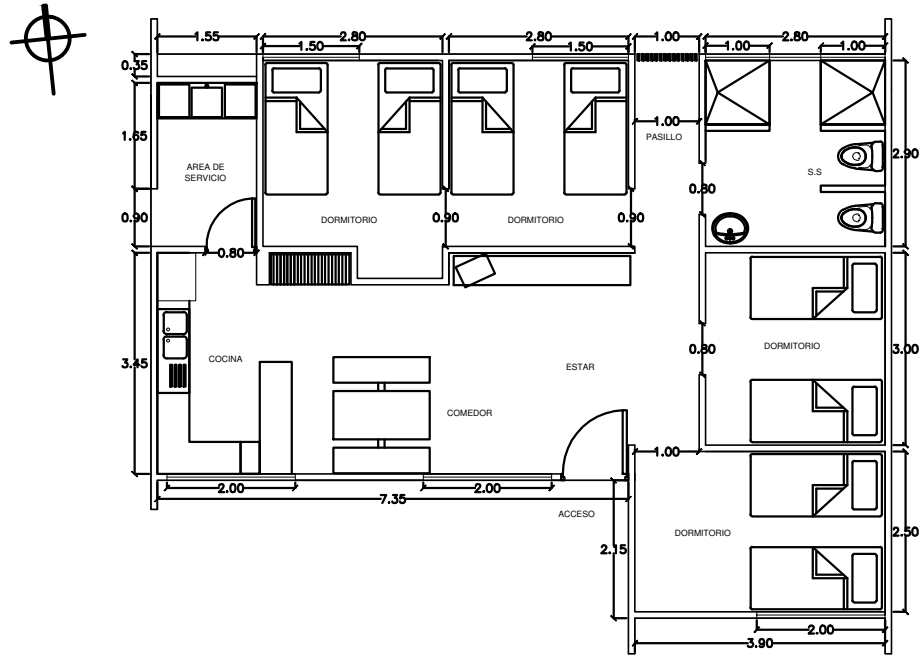
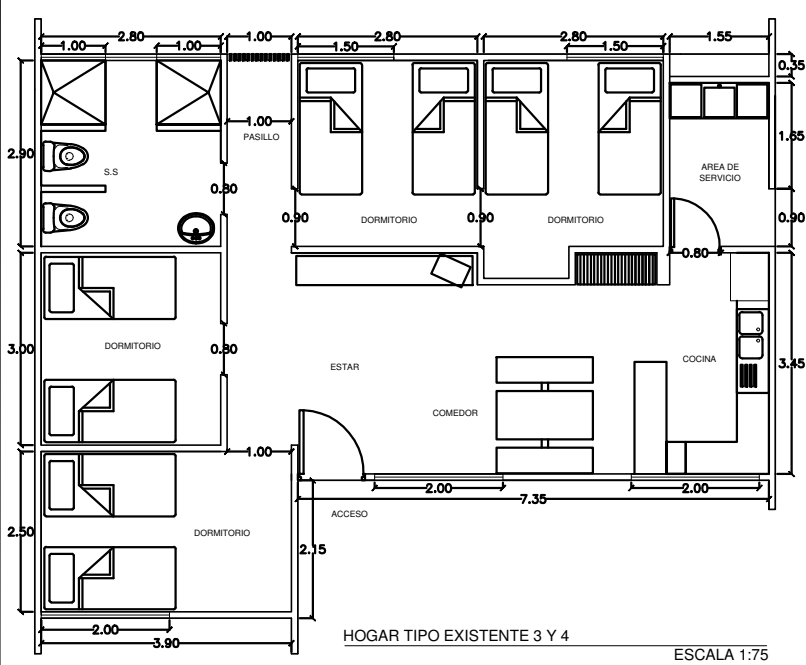
PRESENTA: ROBERTO ANTONIO LIZAMA
JORGE MORALES BARREA
RUFINO ANTONIO SHUNICO

PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA: CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO
UBICACIÓN:
CENTRO URBANO SAN MARTIN, CALLE A CANTON LA FLOR, MUNICIPIO DE SAN MARTIN. SAN SALVADOR. EL SALVADOR

CONTENIDO:
-PLANTA ARQUITECTONICA EXISTENTE HOGAR 5
-PLANTA ARQUITECTONICA DE REMODELACIÓN HOGAR 5
-PLANTA ARQUITECTONICA AMUEBLADA HOGAR 5
-PLANTA ARQUITECTONICA HOGAR 5
-ELEVACIÓN FACHADA FRONTAL HOGAR 5
-ELEVACIÓN FACHADA POSTERIOR HOGAR 5
-SECCIÓN LONGITUDINAL HOGAR 5
-SECCIÓN TRANSVERSAL HOGAR 5

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:	DISEÑO CIVIL:
DISEÑO ELÉCTRICO:	DISEÑO HIDRÁULICO:

ESCALA: INDICADA	FECHA: DICIEMBRE 2014	A-4 HOJA N°:
	DIBUJO: ROBERTO ANTONIO LIZAMA	



SELLOS:



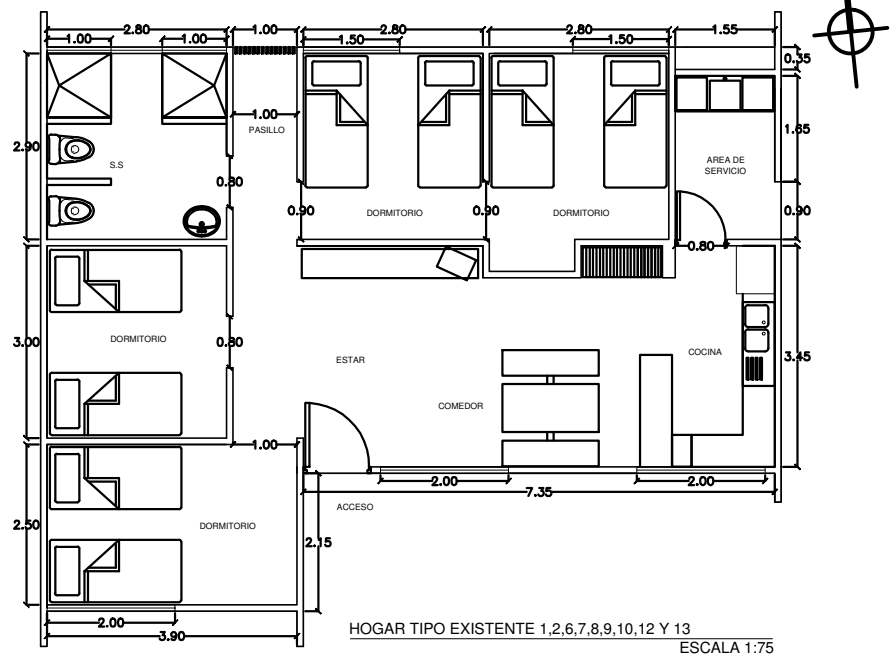
PRESENTA: ROBERTO ANTONIO LIZAMA
JORGE MORALES BARREA
RUFINO ANTONIO SHUNICO

PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA: CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN
ABANDONO
UBICACIÓN:
CENTRO URBANO SAN MARTIN, CALLE A CANTON LA FLOR, MUNICIPIO
DE SAN MARTIN, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

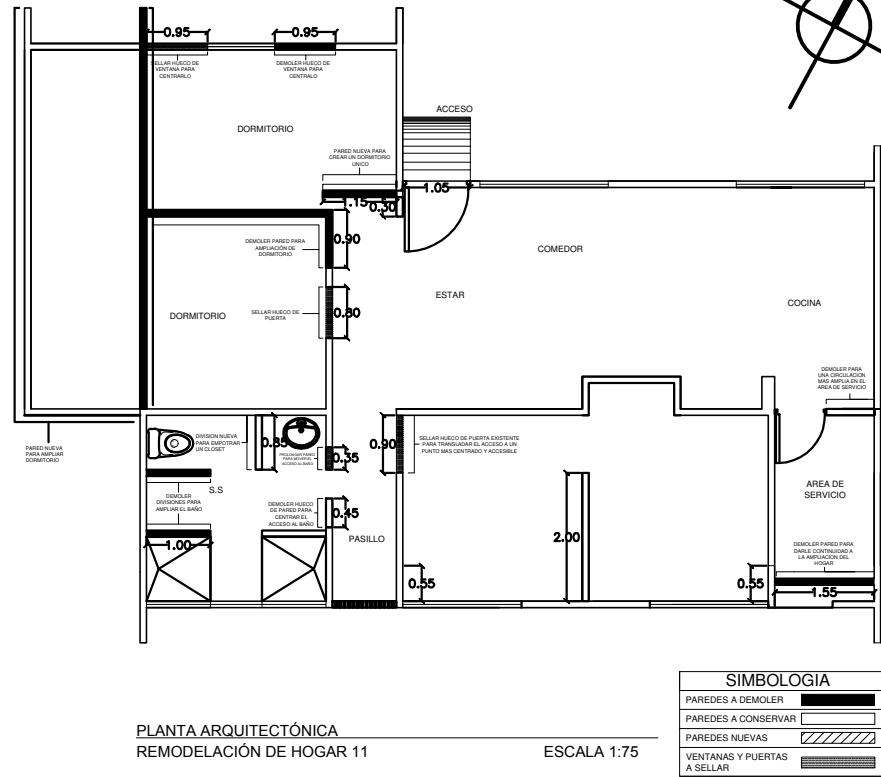
CONTENIDO:
-PLANTA ARQUITECTONICA EXISTENTE HOGARES 3Y4
-PLANTA ARQUITECTONICA DE REMEDIACIÓN HOGARES 3Y4
-PLANTA ARQUITECTONICA AMUEBLADA HOGARES 3Y4
-PLANTA ARQUITECTONICA HOGARES 3Y4
-ELEVACIÓN FACHADA FRONTAL HOGARES 3Y4
-ELEVACIÓN FACHADA POSTERIOR HOGARES 3Y4
-SECCIÓN LONGITUDINAL HOGARES 3Y4
-SECCIÓN TRANSVERSAL HOGARES 3Y4

DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DISEÑO CIVIL:
DISEÑO ELÉCTRICO: DISEÑO HIDRÁULICO:

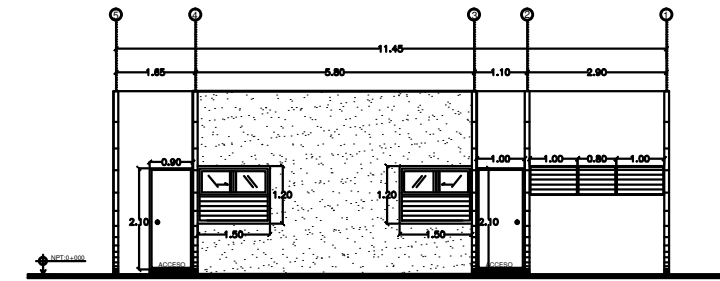
ESCALA: INDICADA
FECHA: DICIEMBRE 2014
DIBUJO: ROBERTO ANTONIO LIZAMA
A-5
HOJA N°:



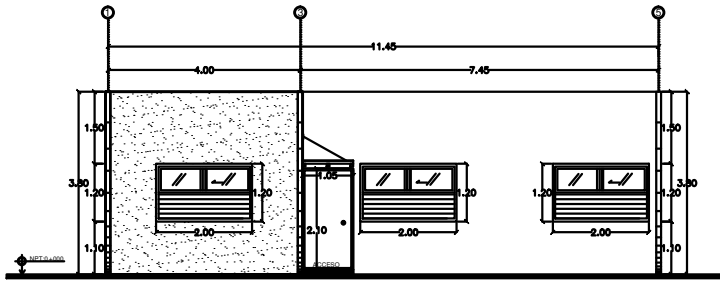
HOGAR TIPO EXISTENTE 1,2,6,7,8,9,10,12 Y 13
ESCALA 1:75



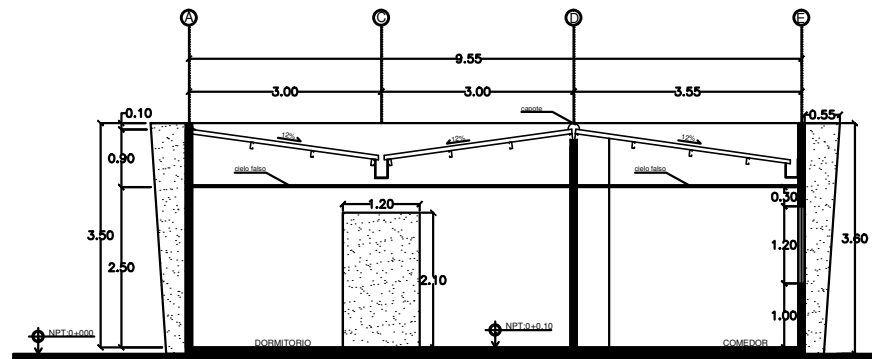
PLANTA ARQUITECTÓNICA
REMODELACIÓN DE HOGAR 11
ESCALA 1:75



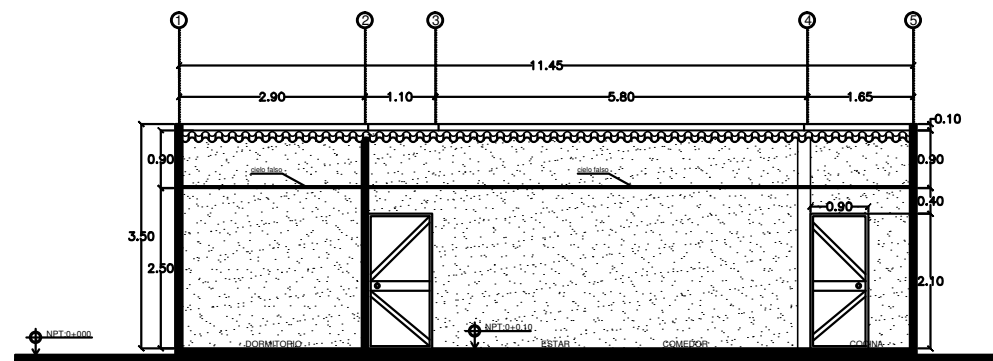
ELEVACIÓN FACHADA POSTERIOR
AMPLIACIÓN DE HOGAR 1,2,6,7,8,9,10,12 Y 13
ESCALA 1:100



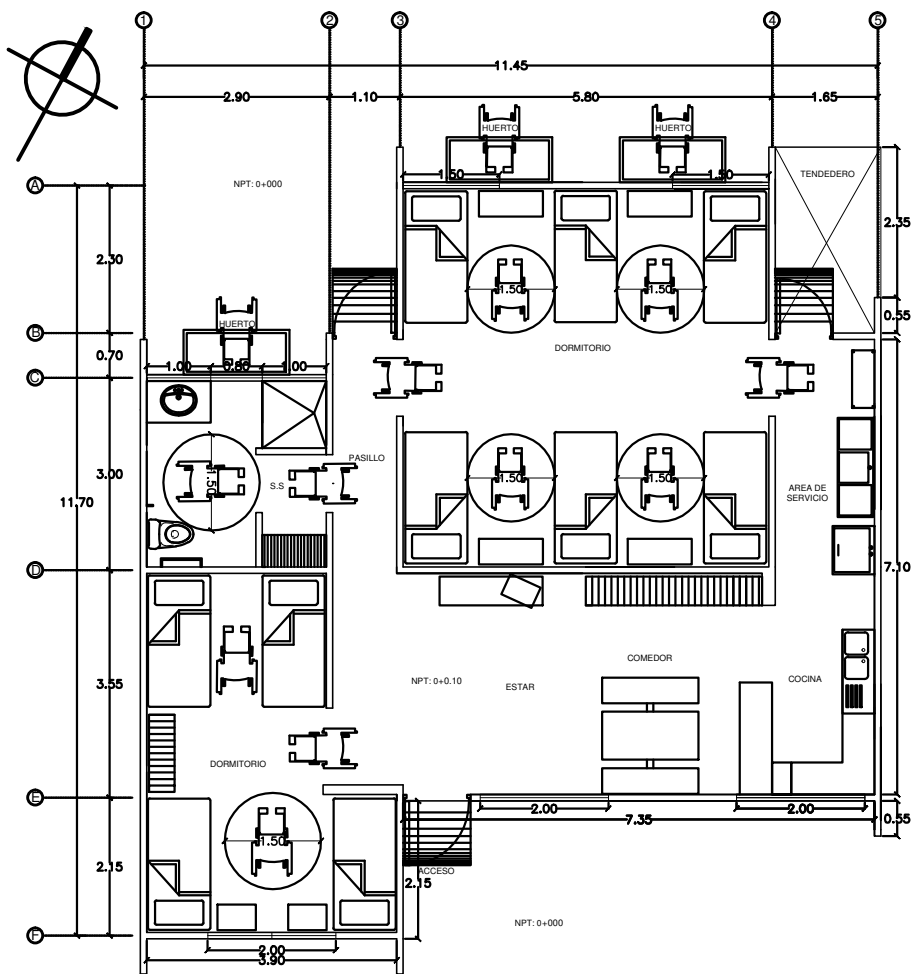
ELEVACIÓN FACHADA FRONTAL
AMPLIACIÓN DE HOGAR 1,2,6,7,8,9,10,12 Y 13
ESCALA 1:100



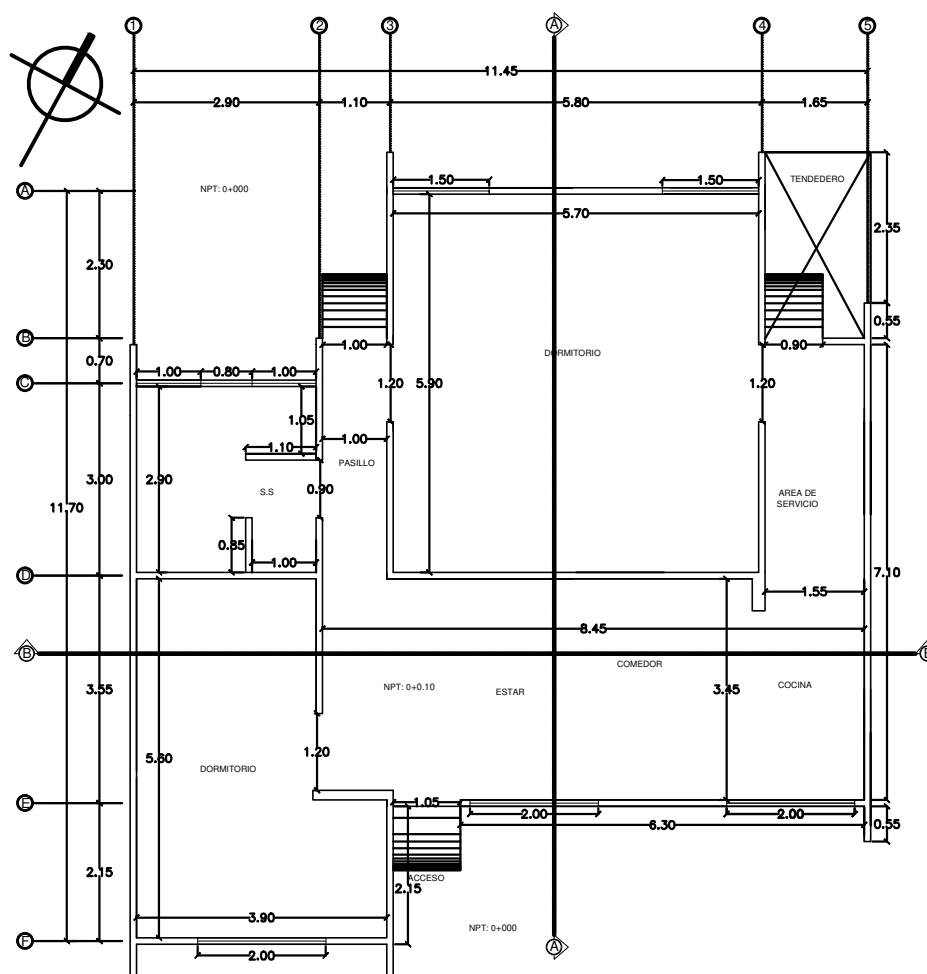
SECCIÓN TRANSVERSAL
AMPLIACIÓN DE HOGAR 1,2,6,7,8,9,10,12 Y 13
ESCALA 1:75



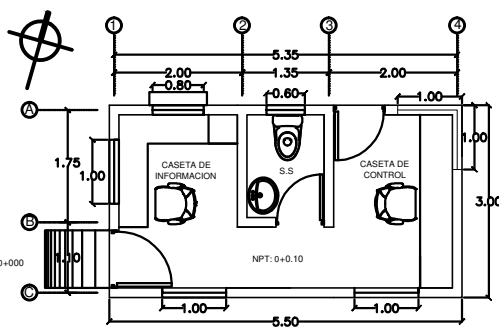
SECCIÓN LONGITUDINAL
AMPLIACIÓN DE HOGAR 1,2,6,7,8,9,10,12 Y 13
ESCALA 1:75



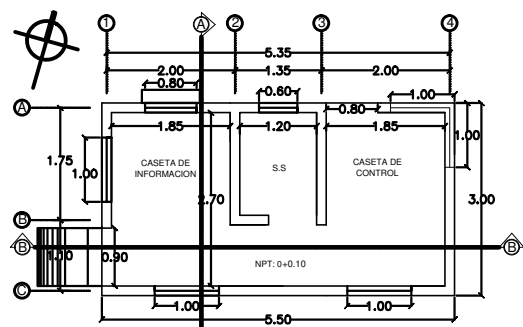
PLANTA ARQUITECTÓNICA AMUEBLADA
AMPLIACIÓN DE HOGAR 1,2,6,7,8,9,10,12 Y 13
ESCALA 1:75



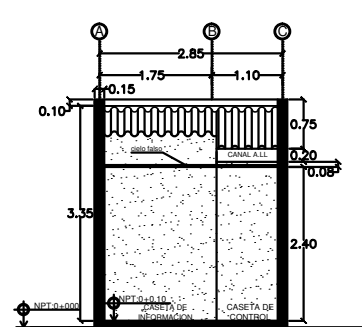
PLANTA ARQUITECTÓNICA
AMPLIACIÓN DE HOGARES 1,2,6,7,8,9,10,12 Y 13
ESCALA 1:75



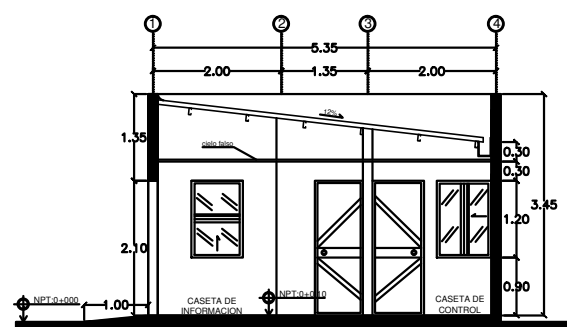
PLANTA ARQUITECTÓNICA AMUEBLADA
CASETA DE CONTROL E INFORMACIÓN
ESCALA 1:75



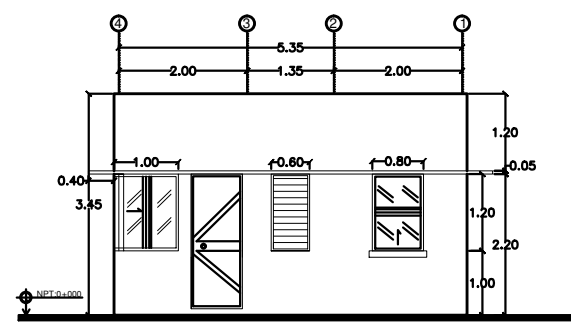
PLANTA ARQUITECTÓNICA
CASETA DE CONTROL E INFORMACIÓN
ESCALA 1:75



SECCIÓN TRANSVERSAL
CASETA DE CONTROL E INFORMACIÓN
ESCALA 1:75



SECCIÓN LONGITUDINAL
CASETA DE CONTROL E INFORMACIÓN
ESCALA 1:75



ELEVACIÓN FACHADA FRONTAL
CASETA DE CONTROL E INFORMACIÓN
ESCALA 1:75

SELLOS:

Universidad Tecnológica
de El Salvador

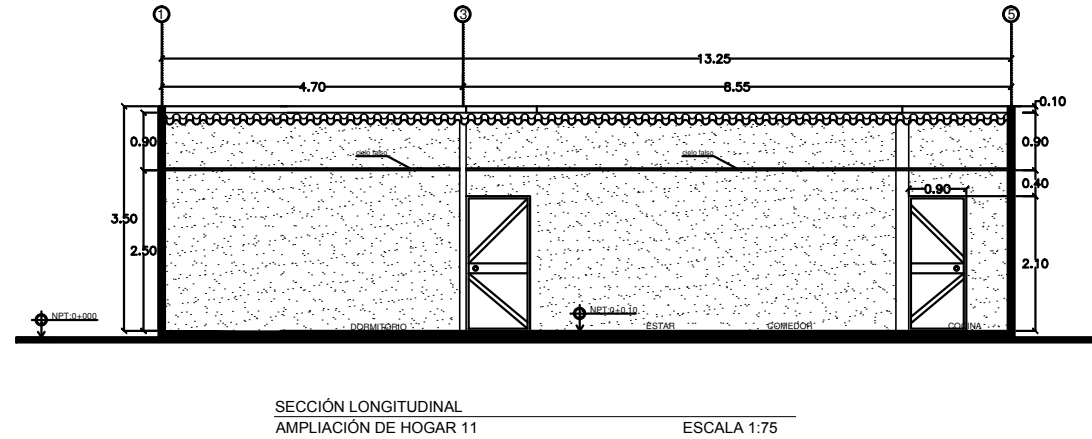
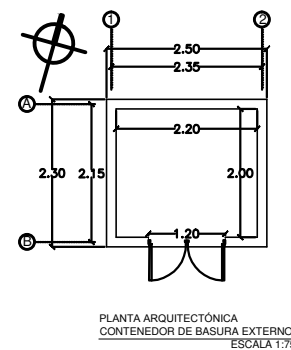
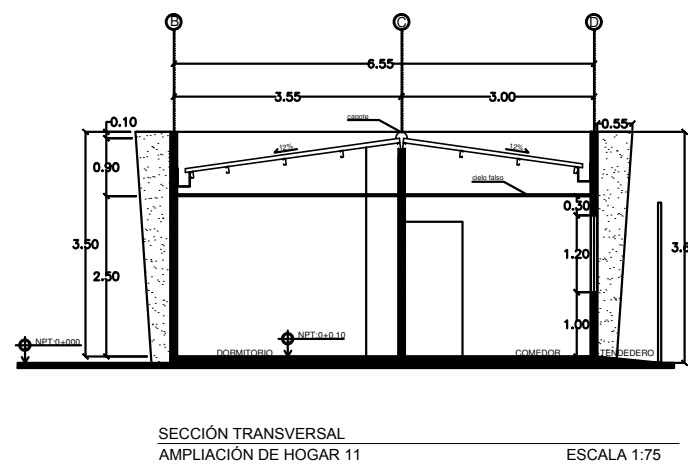
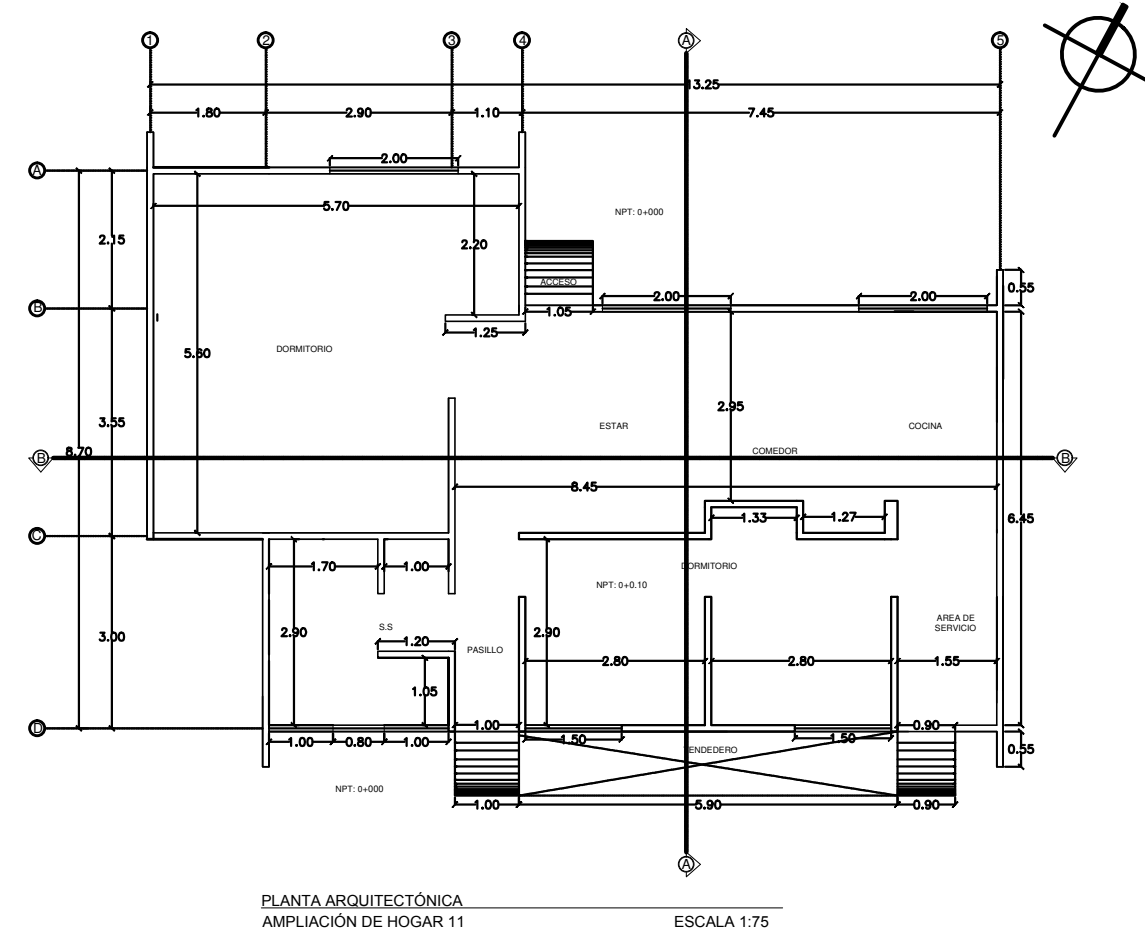
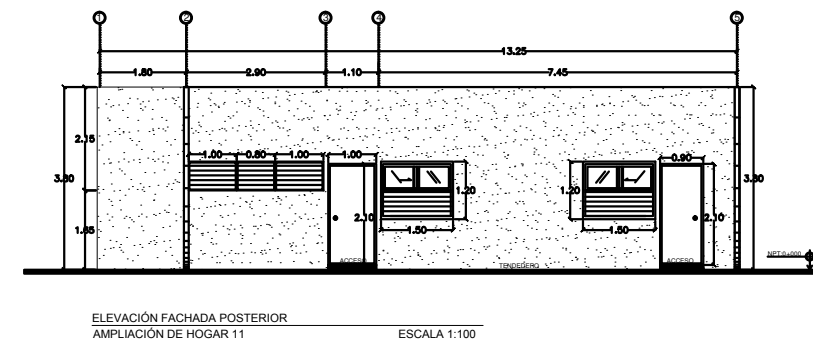
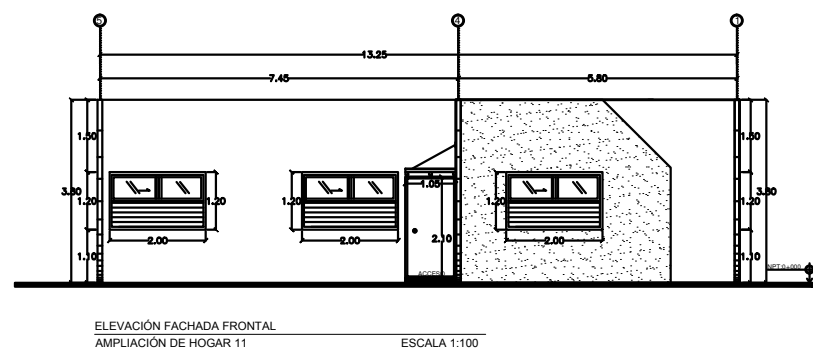
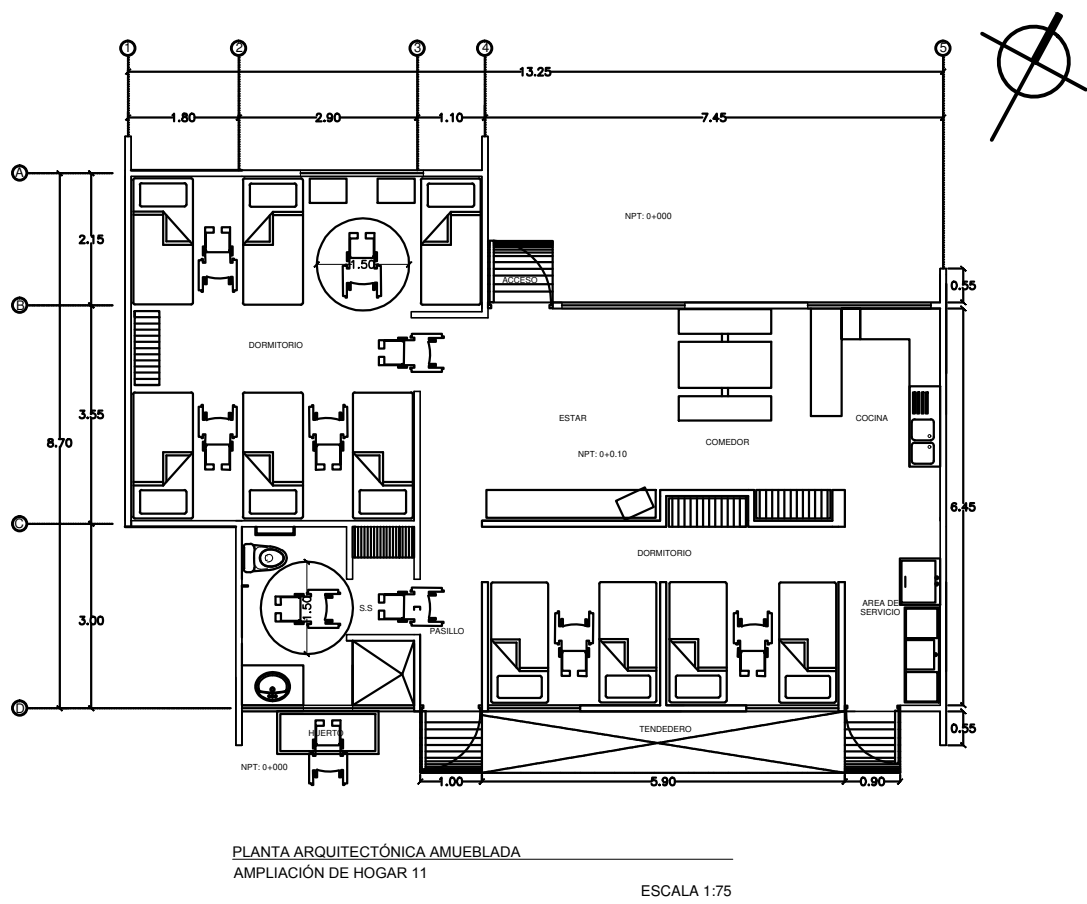
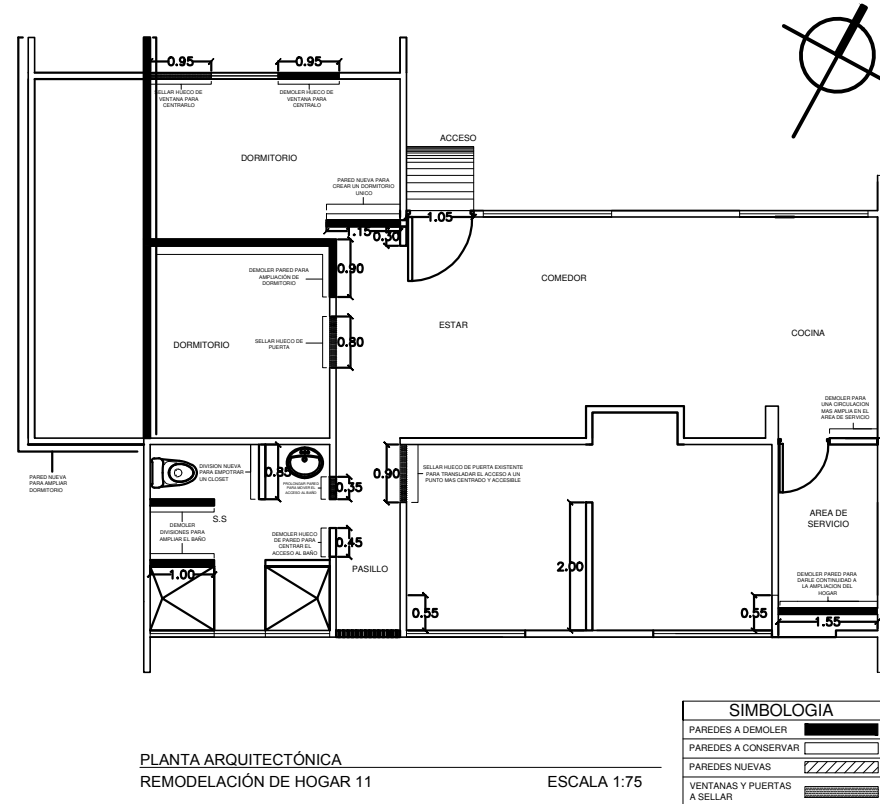
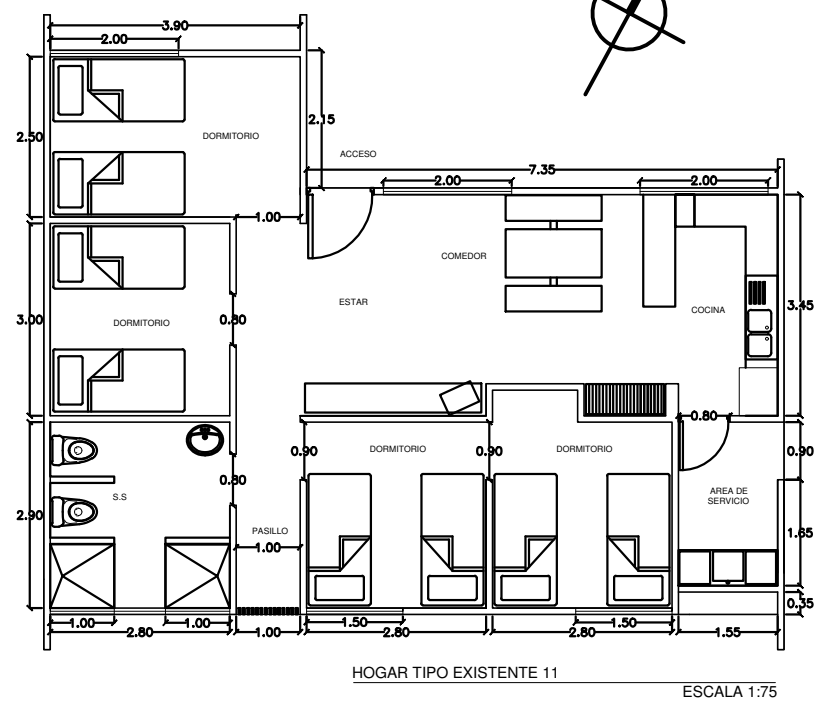
PRESENTA: ROBERTO ANTONIO LIZAMA
JORGE MORALES BARREA
RUFINO ANTONIO SHUNICO

PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA: CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN
ABANDONO
UBICACIÓN:
CENTRO URBANO SAN MARTIN, CALLE A CANTON LA FLOR, MUNICIPIO
DE SAN MARTIN. SAN SALVADOR. EL SALVADOR

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA EXISTENTE HOGARES 1,2,6,7,8,9,10,12 Y 13
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE REMODELACIÓN HOGARES 1,2,6,7,8,9,10,12 Y 13
PLANTA ARQUITECTÓNICA AMUEBLADA HOGARES 1,2,6,7,8,9,10,12 Y 13
PLANTA ARQUITECTÓNICA HOGARES 1,2,6,7,8,9,10,12 Y 13
ELEVACIÓN FACHADA POSTERIOR HOGARES 1,2,6,7,8,9,10,12 Y 13
ELEVACIÓN FACHADA FRONTAL HOGARES 1,2,6,7,8,9,10,12 Y 13
SECCIÓN TRANSVERSAL HOGARES 1,2,6,7,8,9,10,12 Y 13
SECCIÓN LONGITUDINAL HOGARES 1,2,6,7,8,9,10,12 Y 13
PLANTA ARQUITECTÓNICA CASETA DE CONTROL E INFORMACIÓN
PLANTA ARQUITECTÓNICA AMUEBLADA CASETA DE CONTROL E INFORMACIÓN
ELEVACIÓN FACHADA FRONTAL CASETA DE CONTROL E INFORMACIÓN
SECCIÓN TRANSVERSAL CASETA DE CONTROL E INFORMACIÓN

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
DISEÑO CIVIL:
DISEÑO ELÉCTRICO:
DISEÑO HIDRÁULICO:

ESCALA:
INDICADA
FECHA:
DICIEMBRE 2014
DIBUJO:
ROBERTO ANTONIO LIZAMA
A-6
HOJA N°:



SELLOS:

**Universidad Tecnológica
de El Salvador**

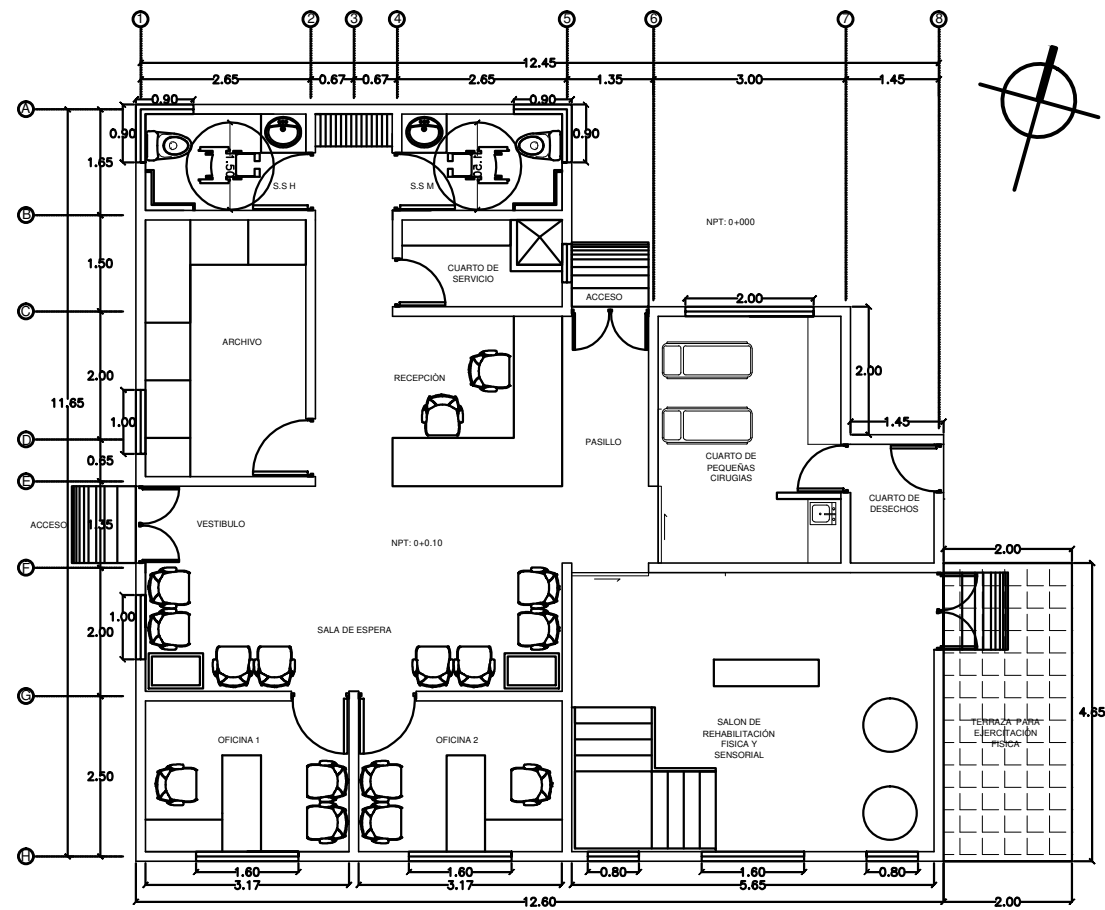
PRESENTA: ROBERTO ANTONIO LIZAMA
JORGE MORALES BARREA
RUFINO ANTONIO SHUNICO

PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN
ABANDONO
UBICACIÓN:
CENTRO URBANO SAN MARTIN, CALLE A CANTON LA FLOR, MUNICIPIO
DE SAN MARTIN. SAN SALVADOR. EL SALVADOR

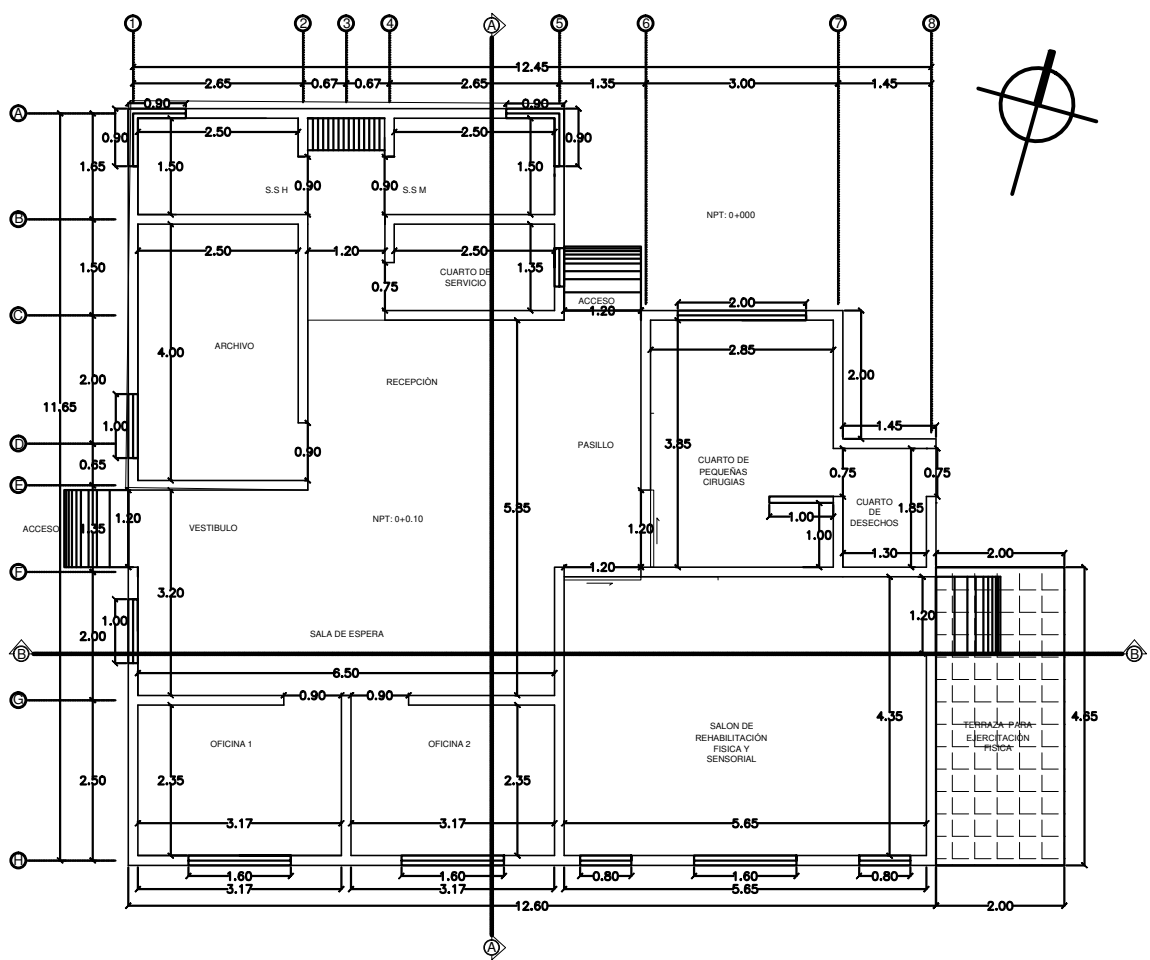
CONTENIDO:
-PLANTA ARQUITECTONICA EXISTENTE HOGAR 11
-PLANTA ARQUITECTONICA DE REMODELACIÓN HOGAR 11
-PLANTA ARQUITECTONICA AMUEBLADA HOGAR 11
-ELEVACIÓN FACHADA FRONTAL HOGAR 11
-ELEVACIÓN FACHADA POSTERIOR HOGAR 11
-SECCIÓN LONGITUDINAL HOGAR 11
-SECCIÓN TRANSVERSAL HOGAR 11
-PLANTA ARQUITECTONICA CONTENEDOR DE BASURA EXTERNO

DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DISEÑO CIVIL:
DISEÑO ELÉCTRICO: DISEÑO HIDRÁULICO:

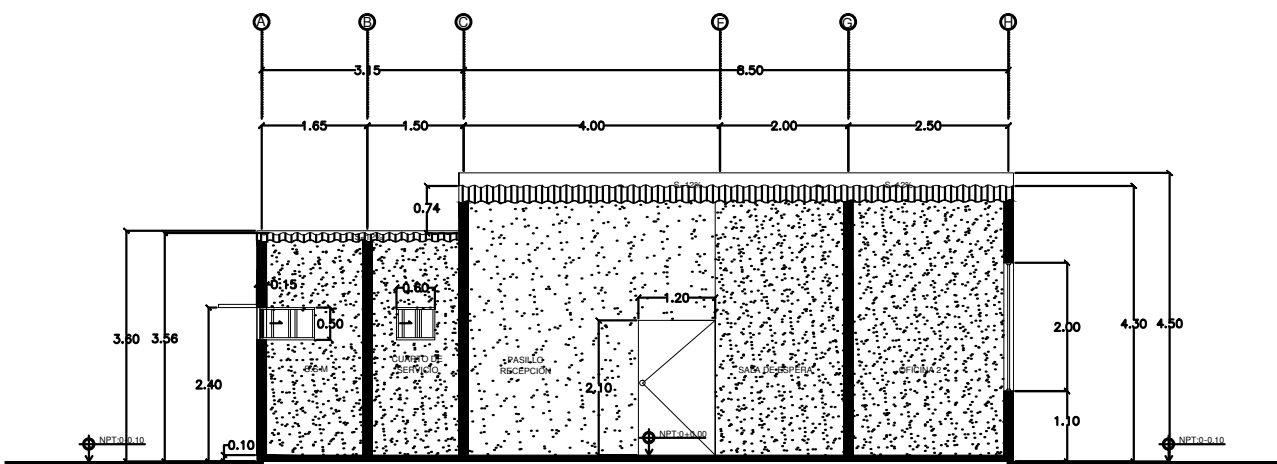
ESCALA: INDICADA
FECHA: DICIEMBRE 2014
DIBUJO: ROBERTO ANTONIO LIZAMA
A-7
HOJA N°:



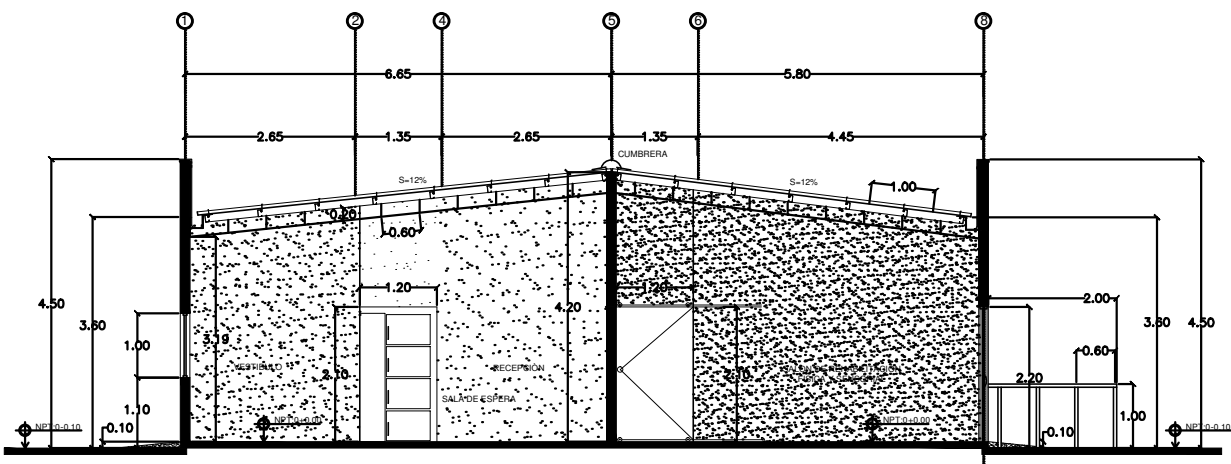
PLANTA ARQUITECTÓNICA AMUEBLADA
ADMINISTRACIÓN Y CLÍNICA
ESCALA 1:100



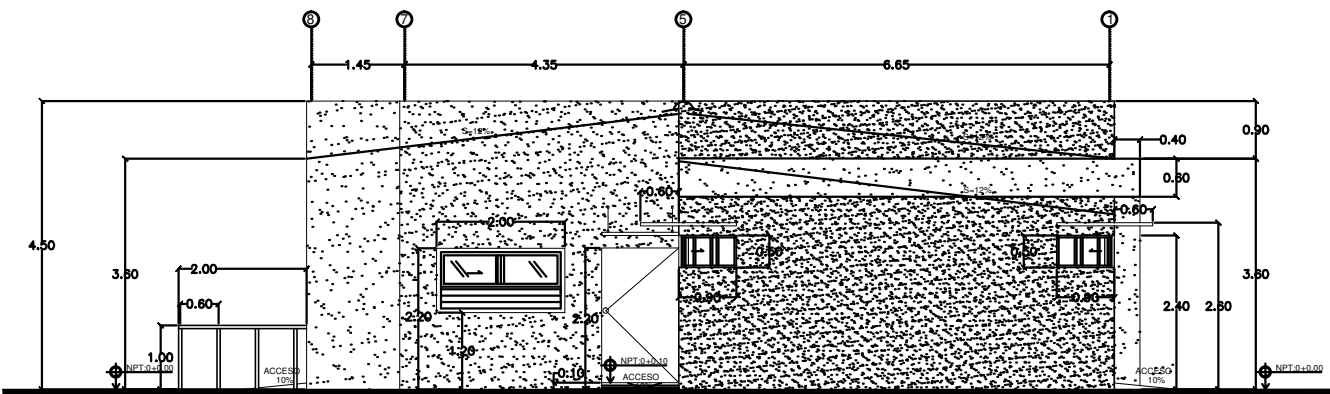
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ADMINISTRACIÓN Y CLÍNICA
ESCALA 1:100



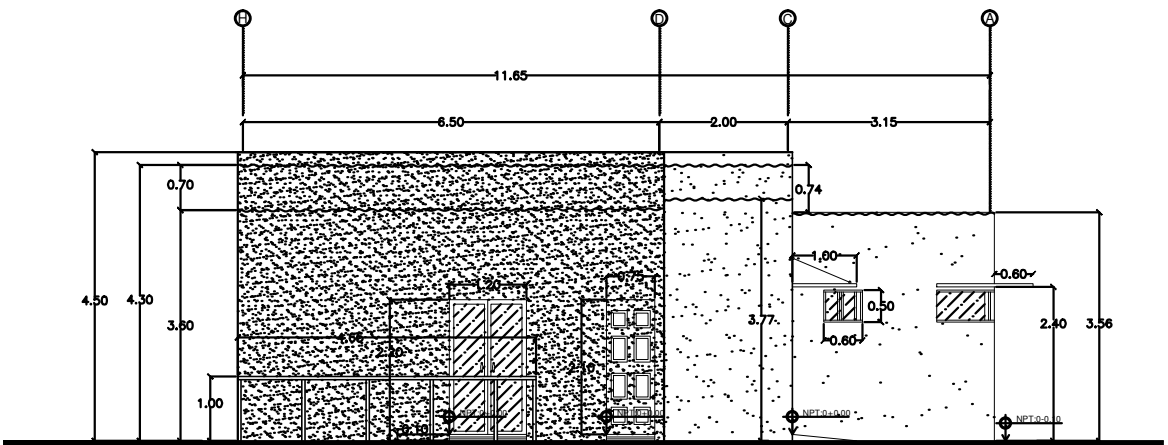
SECCIÓN TRANSVERSAL A-A
ADMINISTRACIÓN Y CLÍNICA
ESCALA 1:75



SECCIÓN LONGITUDINAL B-B
ADMINISTRACIÓN Y CLÍNICA
ESCALA 1:75



ELEVACIÓN FACHADA FRONTAL
ADMINISTRACIÓN Y CLÍNICA
ESCALA 1:75



ELEVACIÓN FACHADA LATERAL DERECHA
ADMINISTRACIÓN Y CLÍNICA
ESCALA 1:75

SELLOS:

Universidad Tecnológica
de El Salvador

PRESENTA: ROBERTO ANTONIO LIZAMA
JORGE MORALES BARREA
RUFINO ANTONIO SHUNICO

PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA: CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN
ABANDONO
UBICACIÓN:
CENTRO URBANO SAN MARTIN, CALLE A CANTON LA FLOR, MUNICIPIO
DE SAN MARTIN. SAN SALVADOR. EL SALVADOR

CONTENIDO:
-PLANTA ARQUITECTÓNICA ADMINISTRACIÓN Y CLÍNICA
-PLANTA ARQUITECTÓNICA AMUEBLADA ADMINISTRACIÓN Y CLÍNICA
-ELEVACIÓN FACHADA FRONTAL ADMINISTRACIÓN Y CLÍNICA
-ELEVACIÓN FACHADA POSTERIOR ADMINISTRACIÓN Y CLÍNICA
-SECCIÓN LONGITUDINAL A-A ADMINISTRACIÓN Y CLÍNICA
-SECCIÓN TRANSVERSAL B-B ADMINISTRACIÓN Y CLÍNICA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:

DISEÑO CIVIL:

DISEÑO ELÉCTRICO:

DISEÑO HIDRÁULICO:

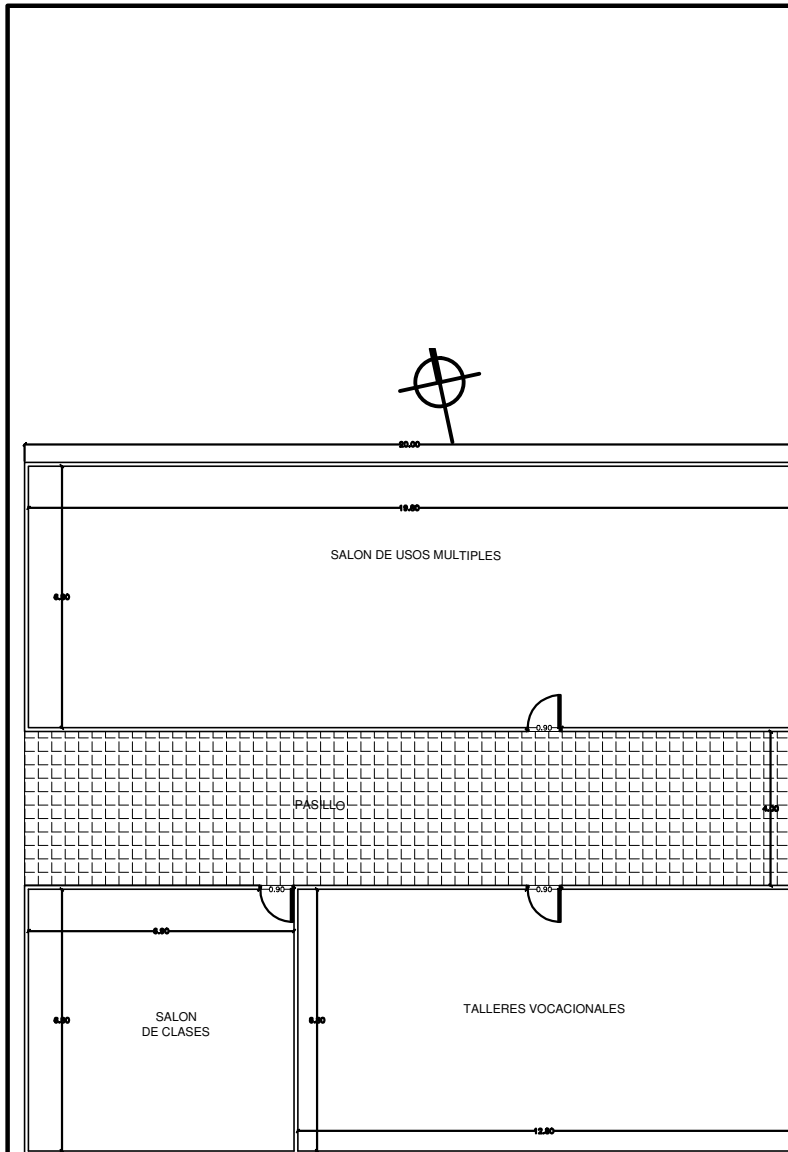
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
DICIEMBRE 2014

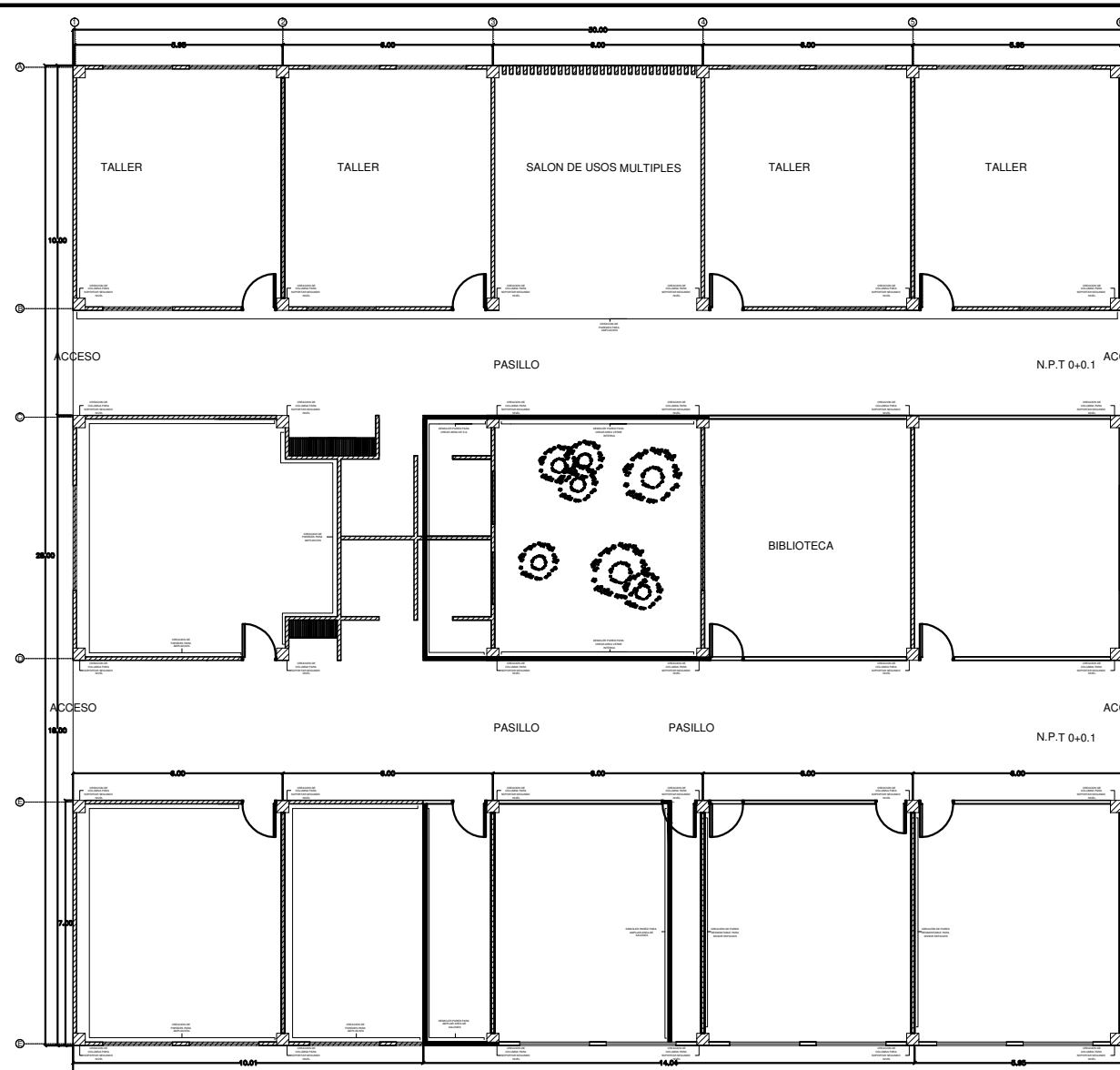
DIBUJO:
ROBERTO ANTONIO LIZAMA

A-8

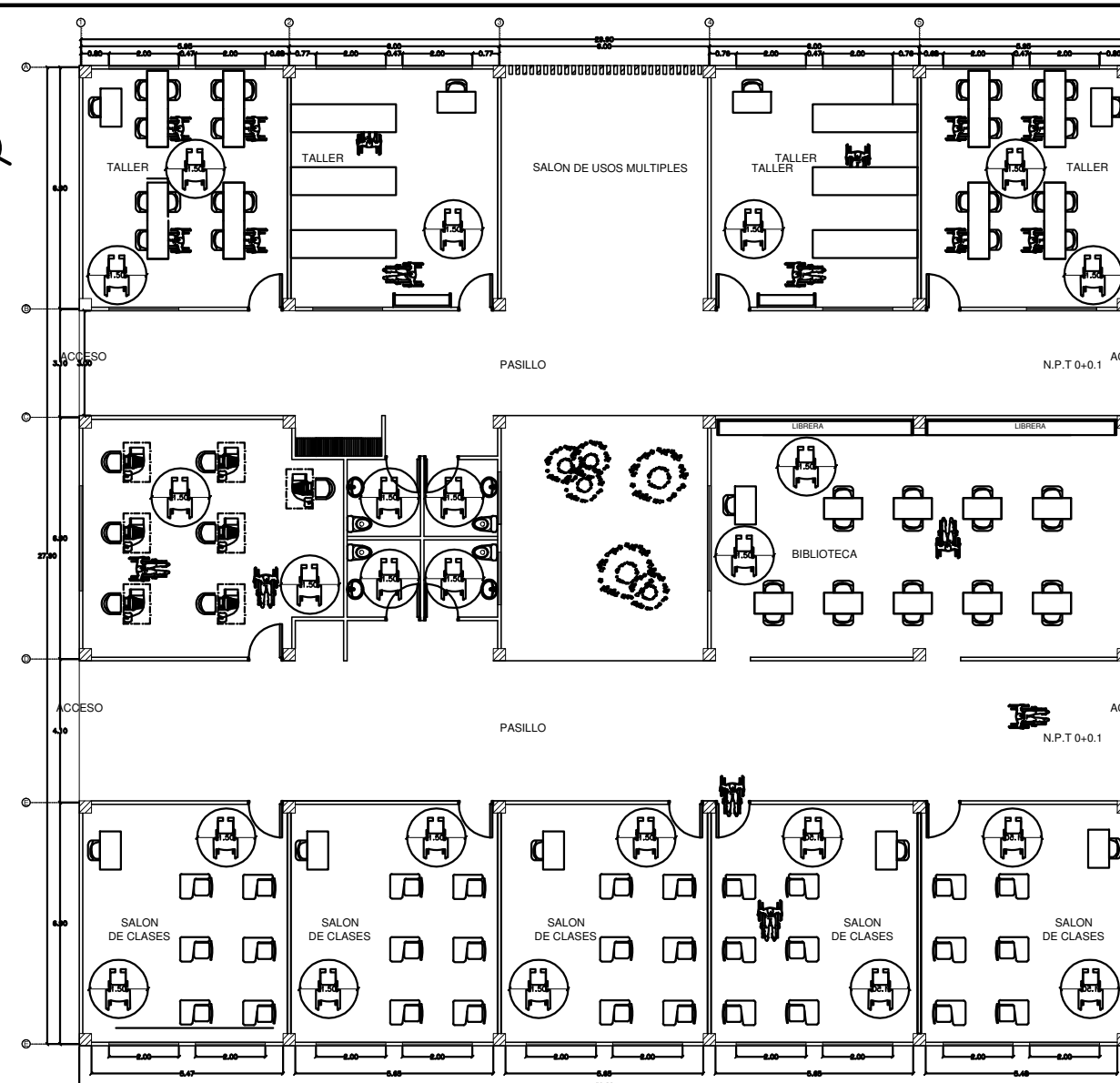
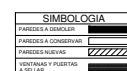
HOJA N°:



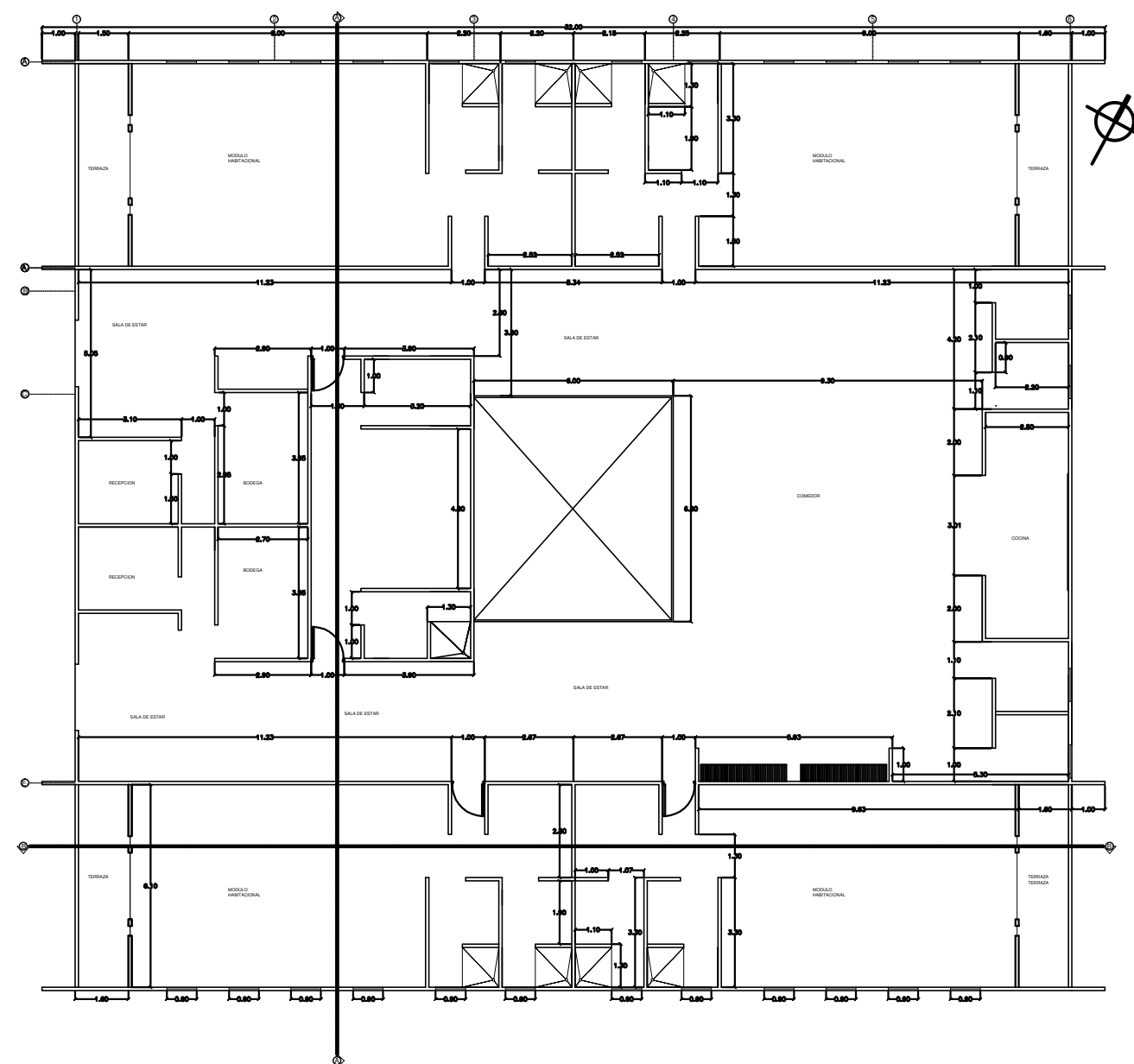
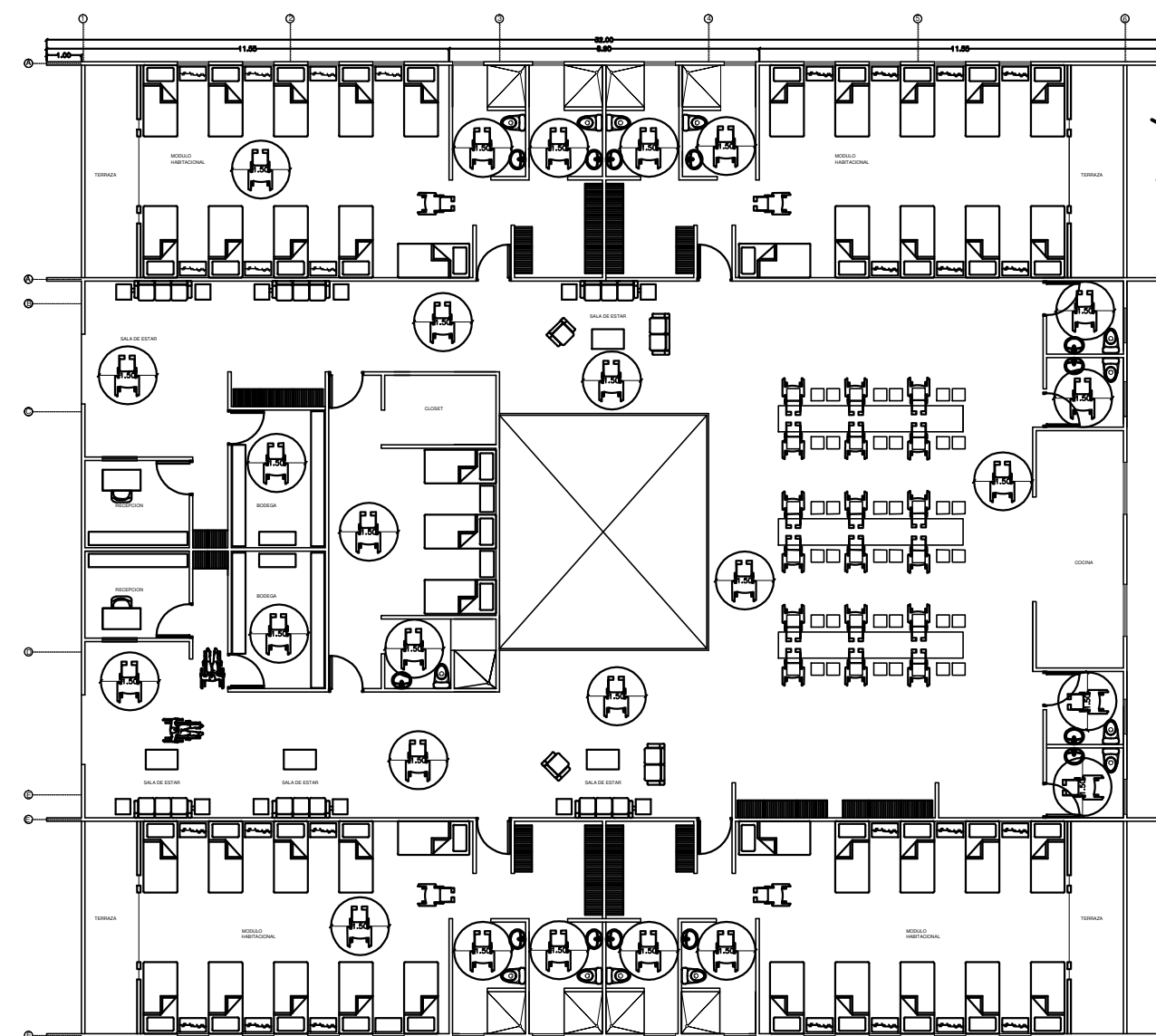
SALON DE USOS MULTIPLES Y SALONES DE CLASE EXISTENTES
ESCALA 1:125



PLANTA ARQUITECTONICA
REMEDIACION DE MODULOS DE SALONES DE CLASES
ESCALA 1:125



PLANTA ARQUITECTONICA AMESBIADA
MODULOS DE SALONES DE CLASES PRIMER NIVEL
ESCALA 1:125



SELLOS:

**Universidad Tecnológica
de El Salvador**

PRESENTA: ROBERTO ANTONIO LIZAMA
JORGE MORALES BARREA
RUFINO ANTONIO SHUNICO

PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTONICA: CENTRO DE ATENCION
INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN
ABANDONO
UBICACION:
CENTRO URBANO SAN MARTIN, CALLE A CANTON LA FLOR, MUNICIPIO
DE SAN MARTIN. SAN SALVADOR. EL SALVADOR

CONTENIDO:
-PLANTA ARQUITECTONICA SALONES Y TALLERES EXISTENTES
-PLANTA ARQUITECTONICA REMODELACION SALONES Y TALLERES
-PLANTA ARQUITECTONICA TALLERES Y SALONES PRIMER NIVEL
-PLANTA ARQUITECTONICA MODULOS DE DORMITORIOS SEGUNDO NIVEL

DISEÑO ARQUITECTONICO:

DISEÑO CIVIL:

DISEÑO ELECTRICO:

DISEÑO HIDRAULICO:

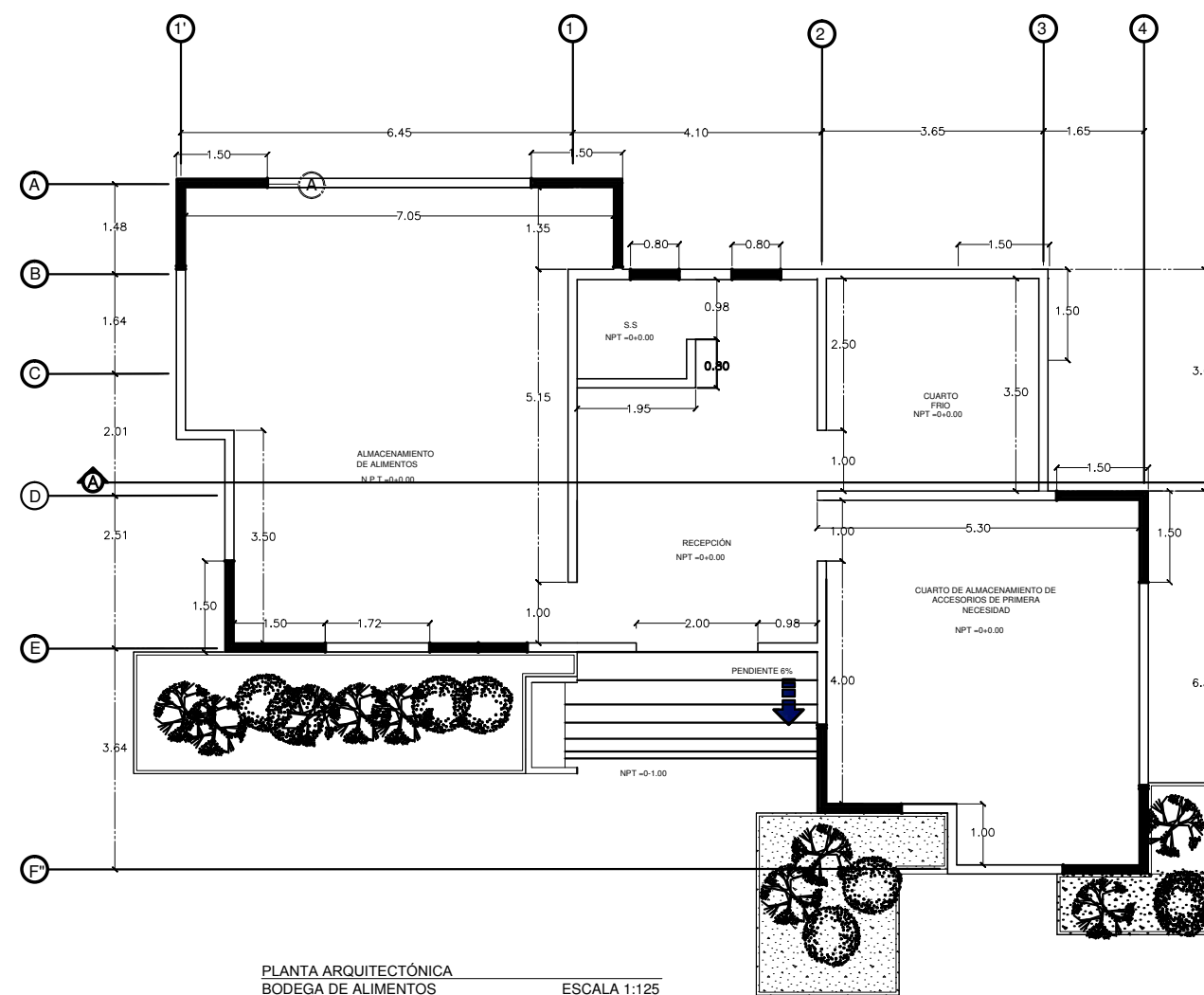
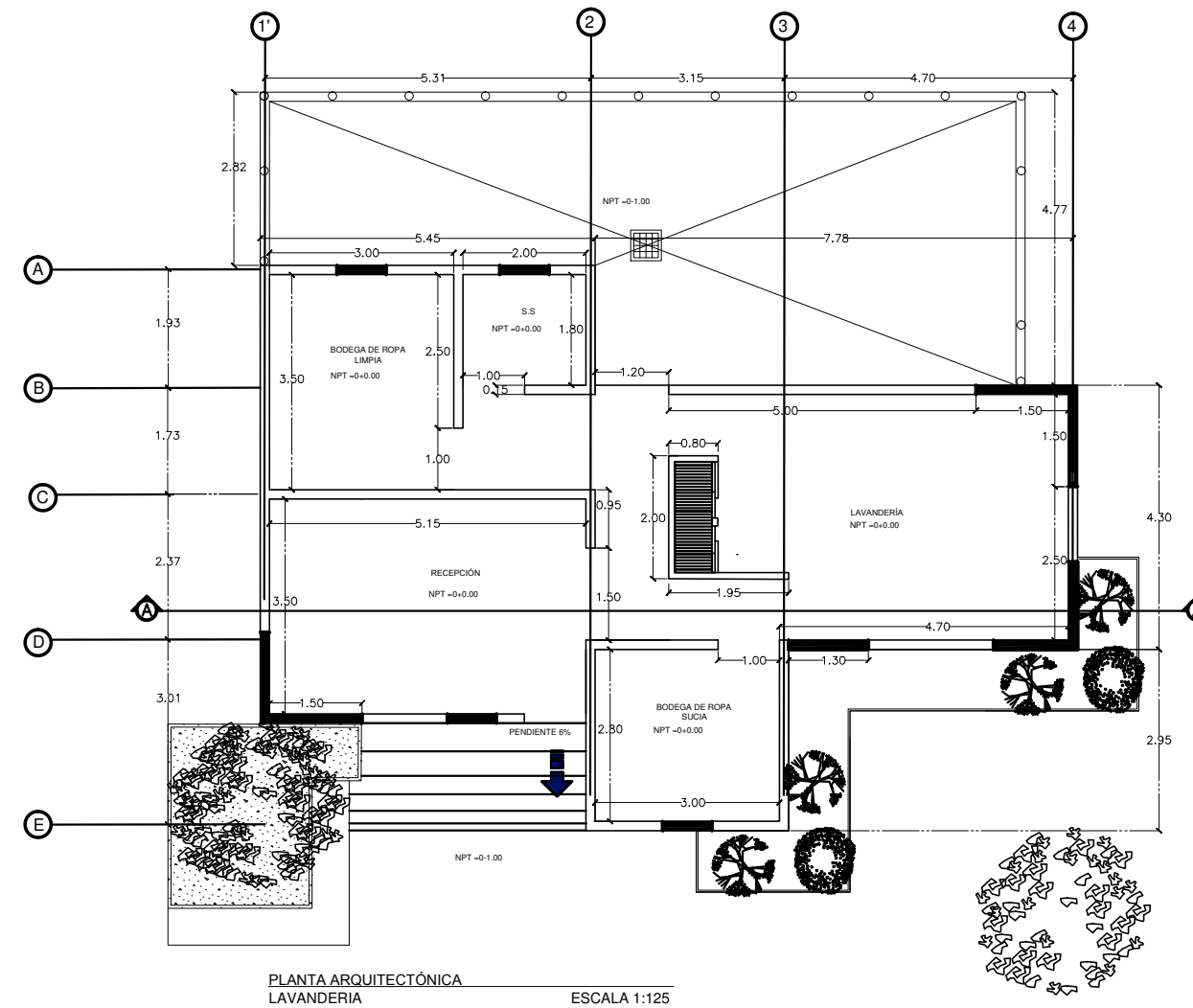
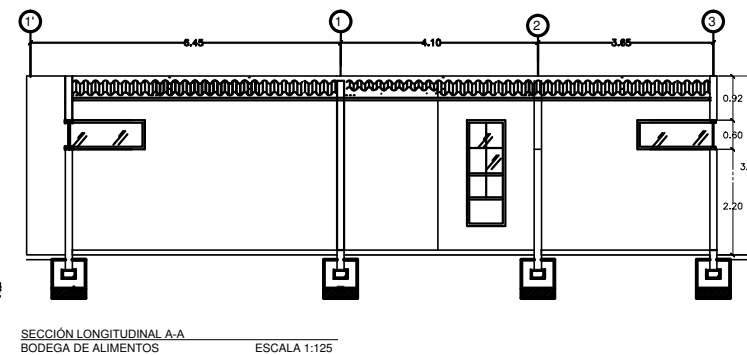
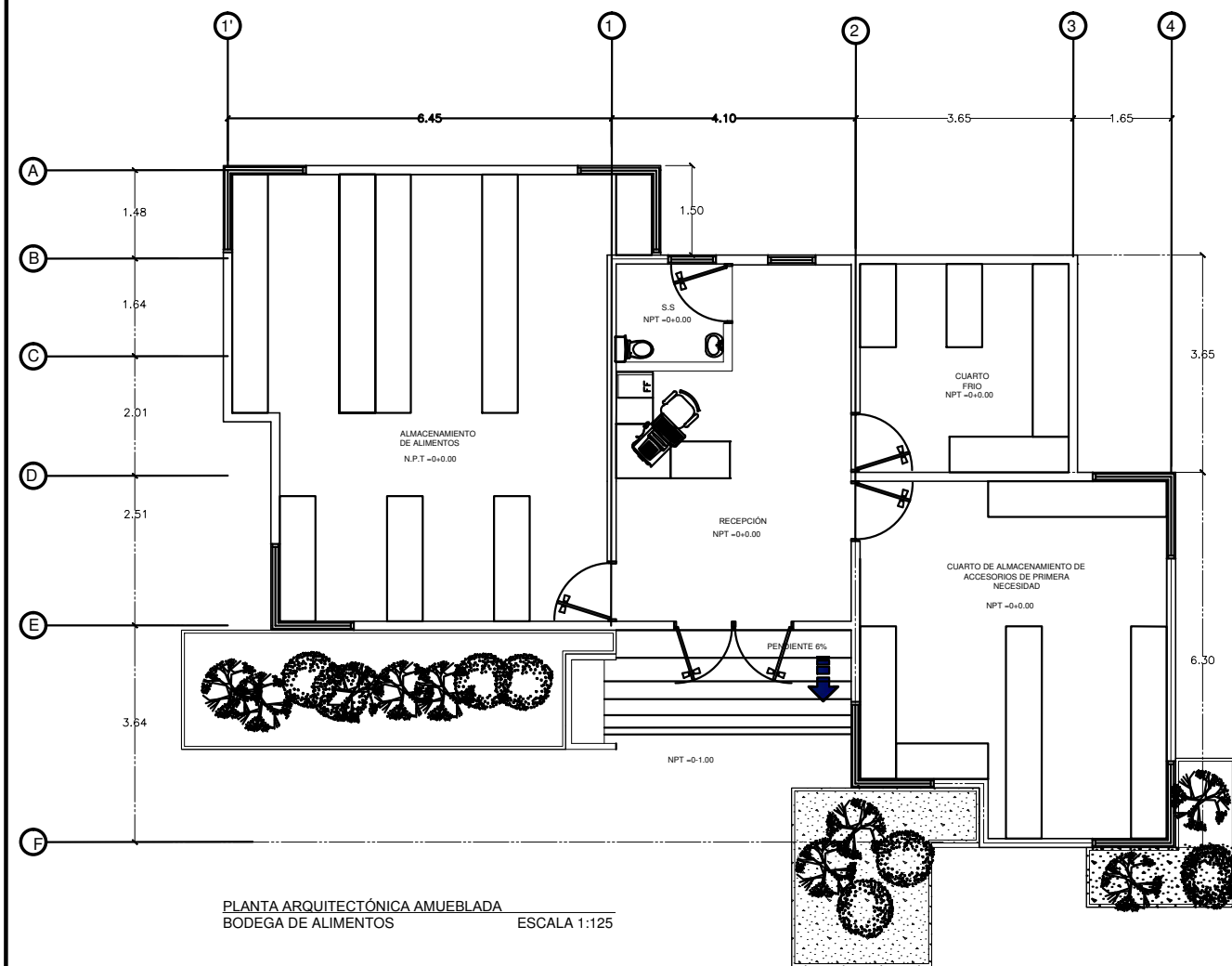
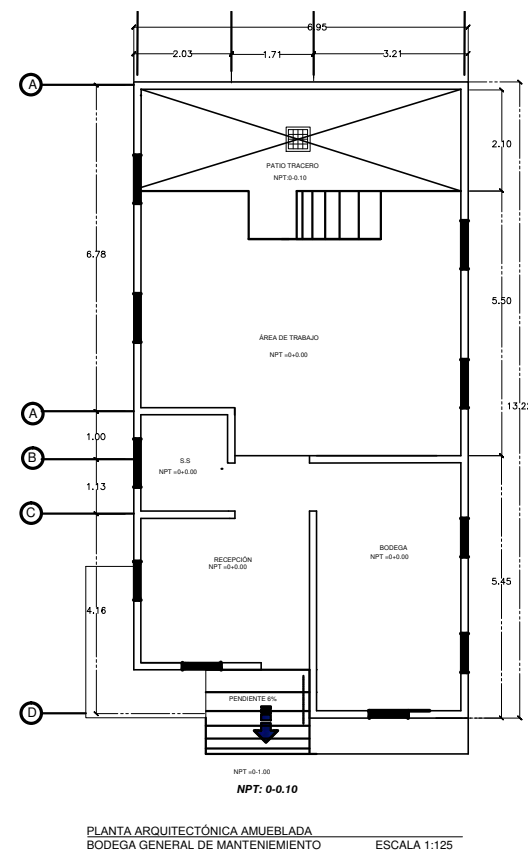
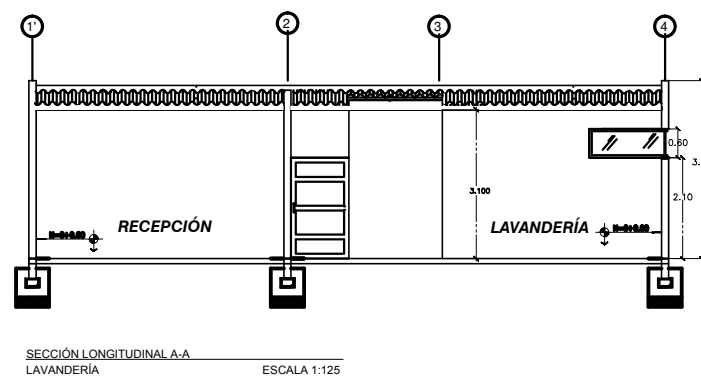
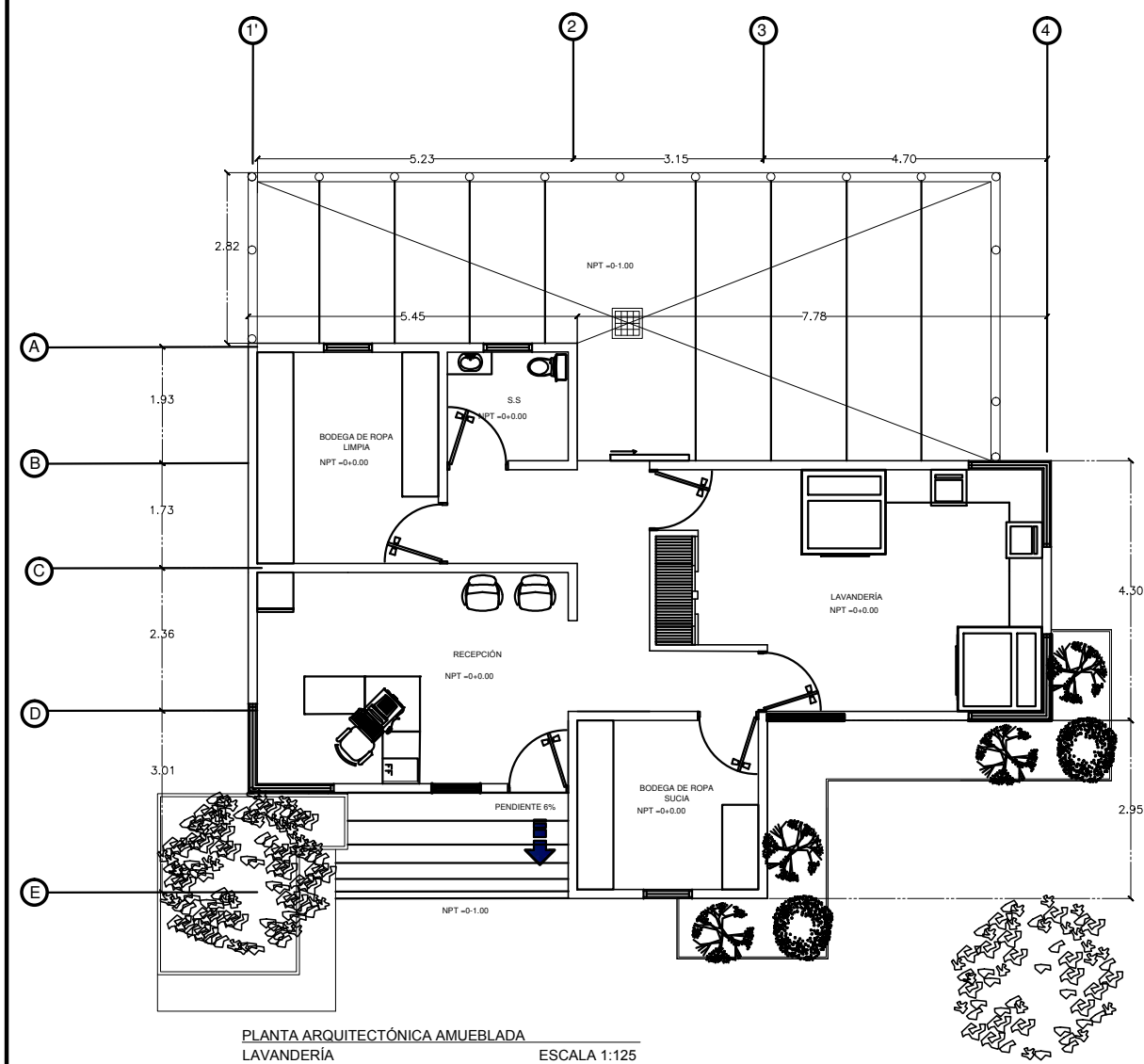
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
DICIEMBRE 2014

DIBUJO:
ROBERTO ANTONIO LIZAMA

A-9

HOJA N°:



SELLOS:

**Universidad Tecnológica
de El Salvador**

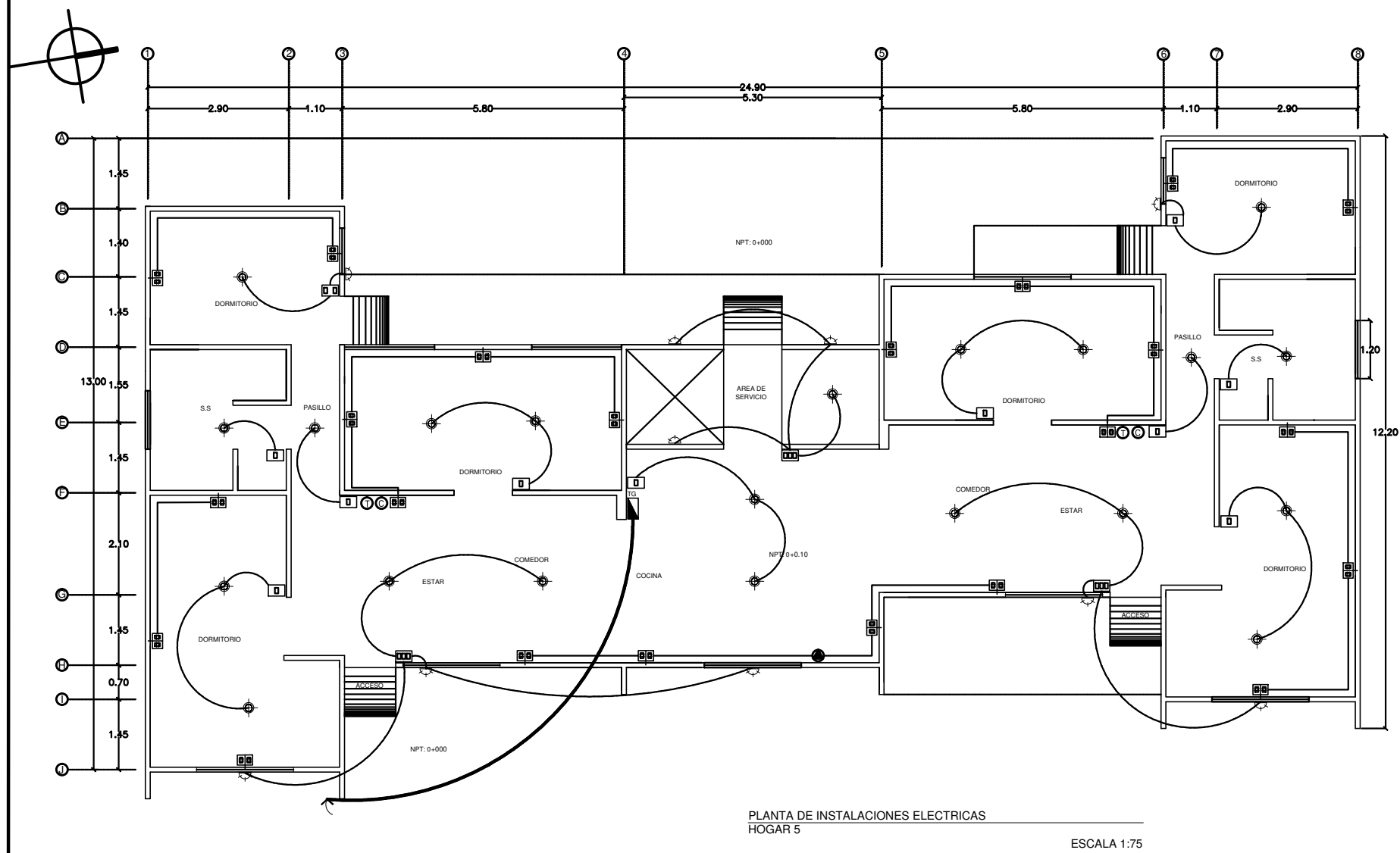
PRESENTA: ROBERTO ANTONIO LIZAMA
JORGE MORALES BARREA
RUFINO ANTONIO SHUNICO

PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA: CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN
ABANDONO
UBICACIÓN:
CENTRO URBANO SAN MARTIN, CALLE A CANTON LA FLOR, MUNICIPIO
DE SAN MARTIN, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

CONTENIDO:
-PLANTA ARQUITECTÓNICA AMUEBLADA LAVANDERÍA
-PLANTA ARQUITECTÓNICA LAVANDERÍA
-SECCIÓN LONGITUDINAL A-A LAVANDERÍA
-PLANTA ARQUITECTÓNICA AMUEBLADA BODEGA DE ALIMENTOS
-PLANTA ARQUITECTÓNICA BODEGA DE ALIMENTOS
-SECCIÓN LONGITUDINAL A-A BODEGA DE ALIMENTOS
-PLANTA ARQUITECTÓNICA AMUEBLADA BODEGA GENERAL DE MANTENIMIENTO

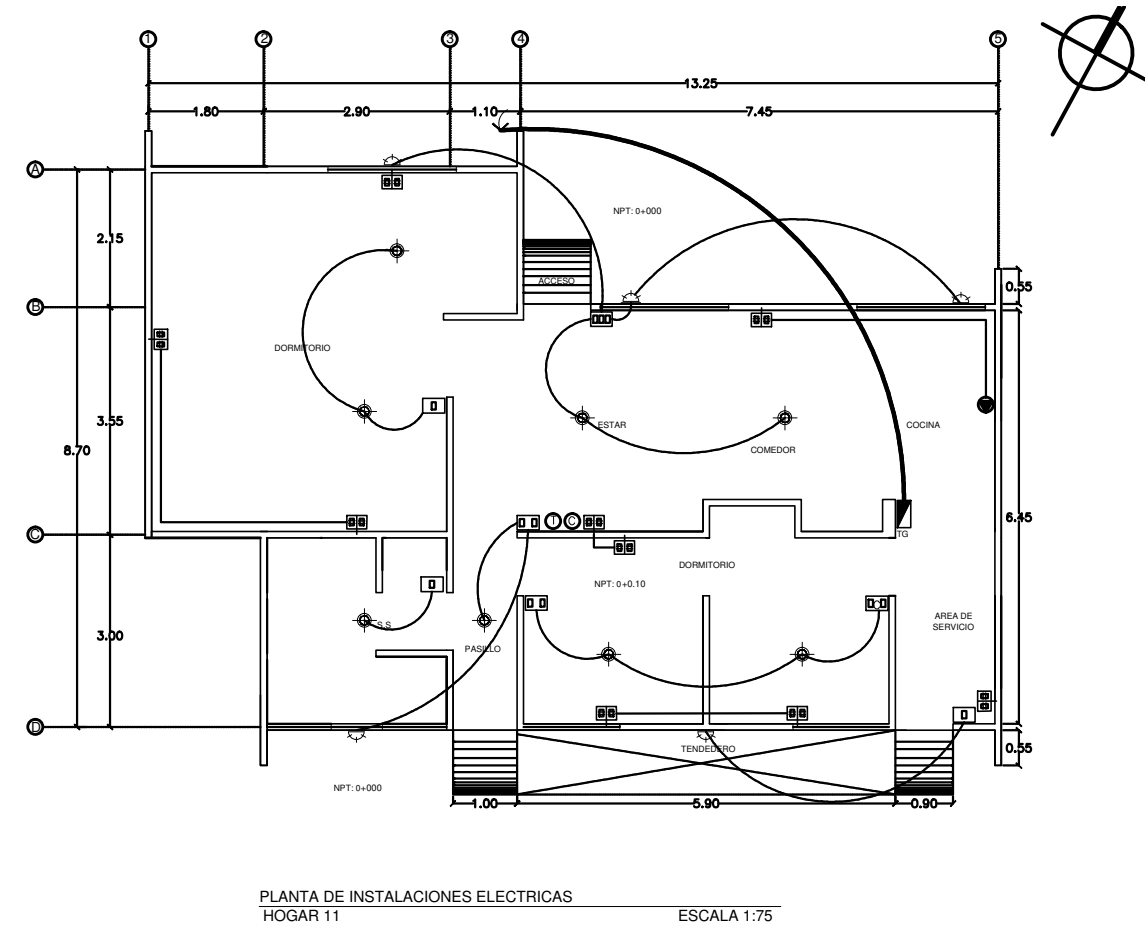
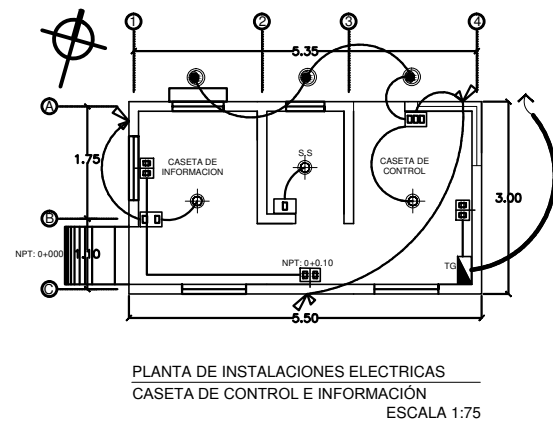
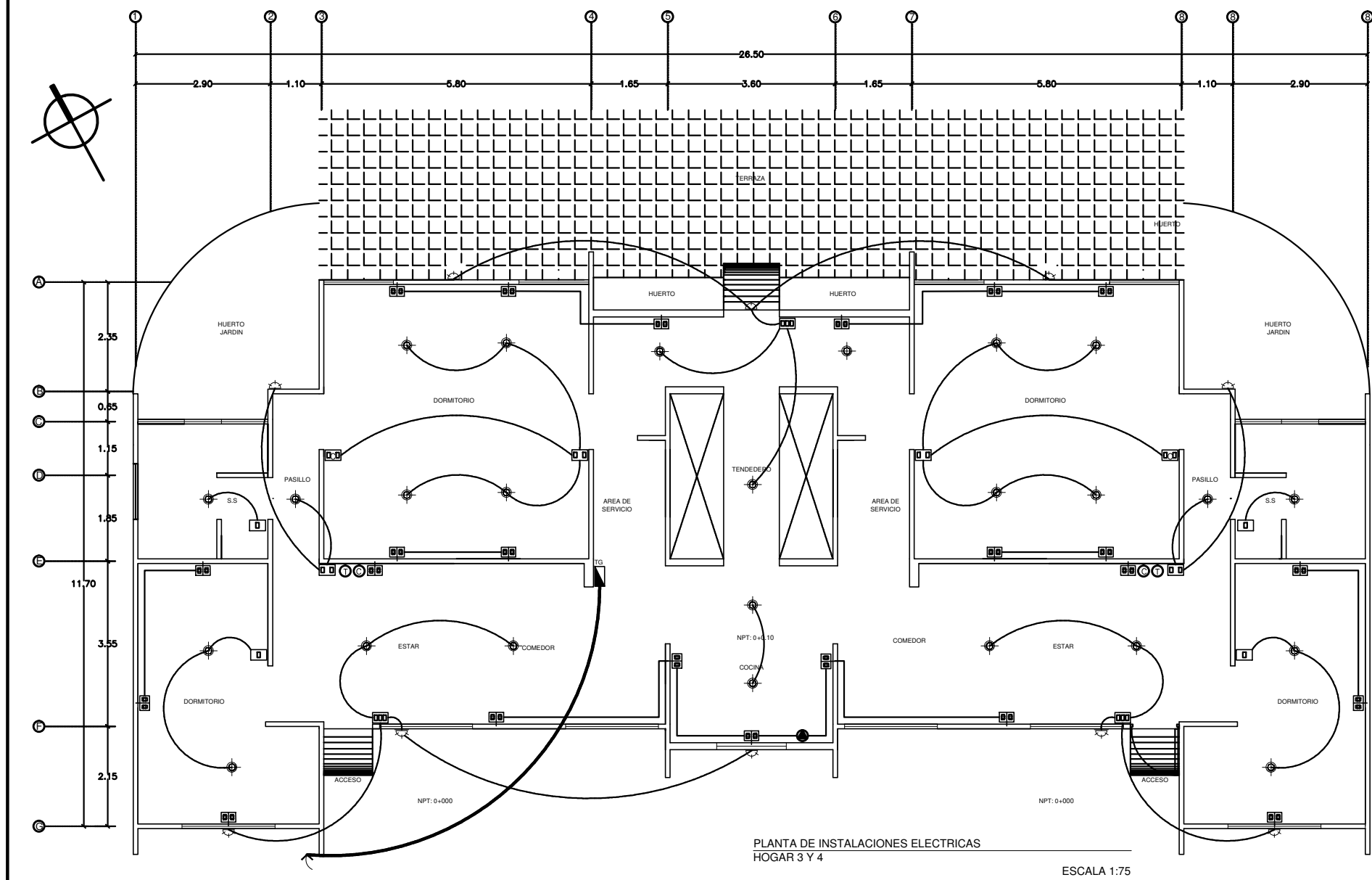
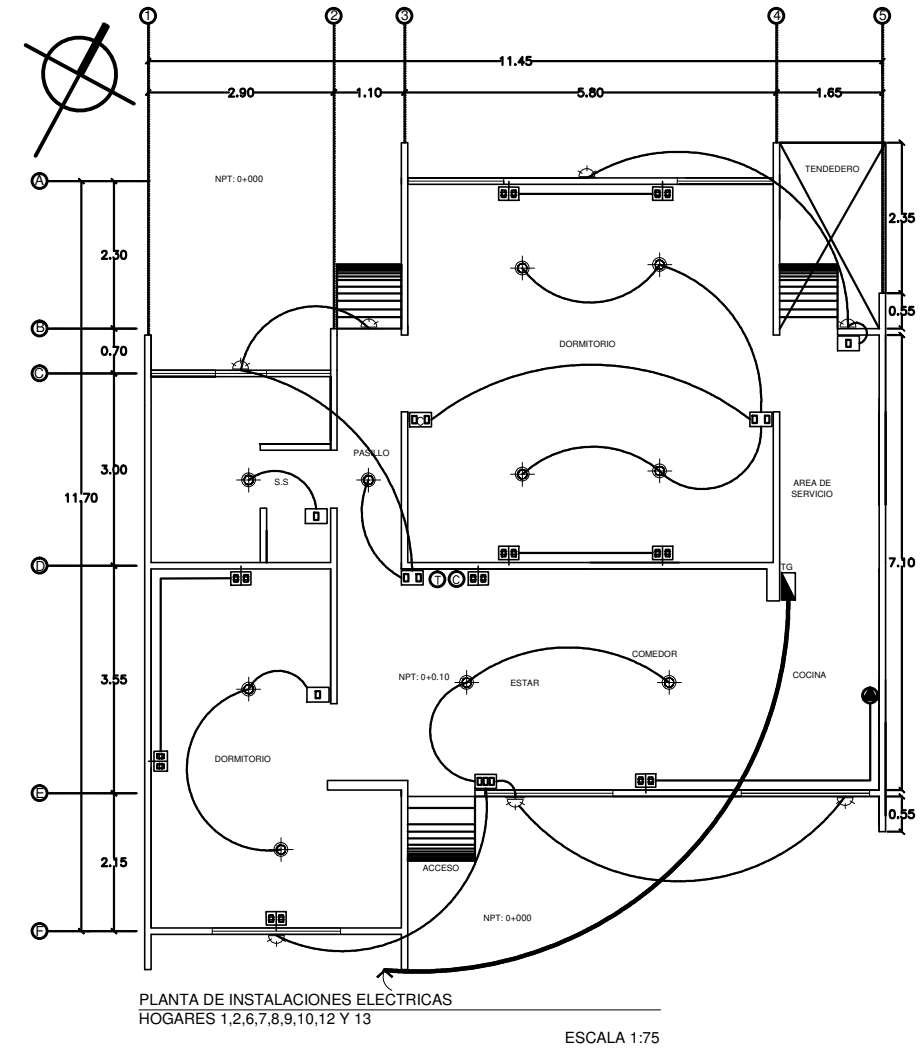
DISEÑO ARQUITECTÓNICO:	DISEÑO CIVIL:
DISEÑO ELÉCTRICO:	DISEÑO HIDRÁULICO:

ESCALA: INDICADA	FECHA: DICIEMBRE 2014	A-10 HOJA N°:
	DIBUJO: ROBERTO ANTONIO LIZAMA	



CUADRO DE SIMBOLOGIA INSTALACIONES ELECTRICAS

SIMB.	DESCRIPCION
	ACOMETIDA
	TABLERO DE CONTROL
	LUMINARIA INCANDESCENTE EN TECHO
	LUMINARIA INCANDESCENTE EN PARED
	LUMINARIA TIPO OJO DE BUEY
	LUMINARIA TIPO ARAÑA
	LUMINARIA LED DE TECHO
	INTERRUPTOR SENCILLO
	INTERRUPTOR DOBLE
	INTERRUPTOR TRIPLE
	INTERRUPTOR DE CAMBIO
	TOMACORRIENTE DOBLE
	TOMACORRIENTE TRIFILAR
	TELEFONO
	CABLE
	POLIDUCTO EN CIELO O LOSA
	LUMINARIA INCANDESCENTE EXTERIORES



SELLOS:

**Universidad Tecnológica
de El Salvador**

PRESENTA: ROBERTO ANTONIO LIZAMA
JORGE MORALES BARREA
RUFINO ANTONIO SHUNICO

PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA: CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN
ABANDONO
UBICACIÓN:
CENTRO URBANO SAN MARTIN, CALLE A CANTON LA FLOR, MUNICIPIO
DE SAN MARTIN, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

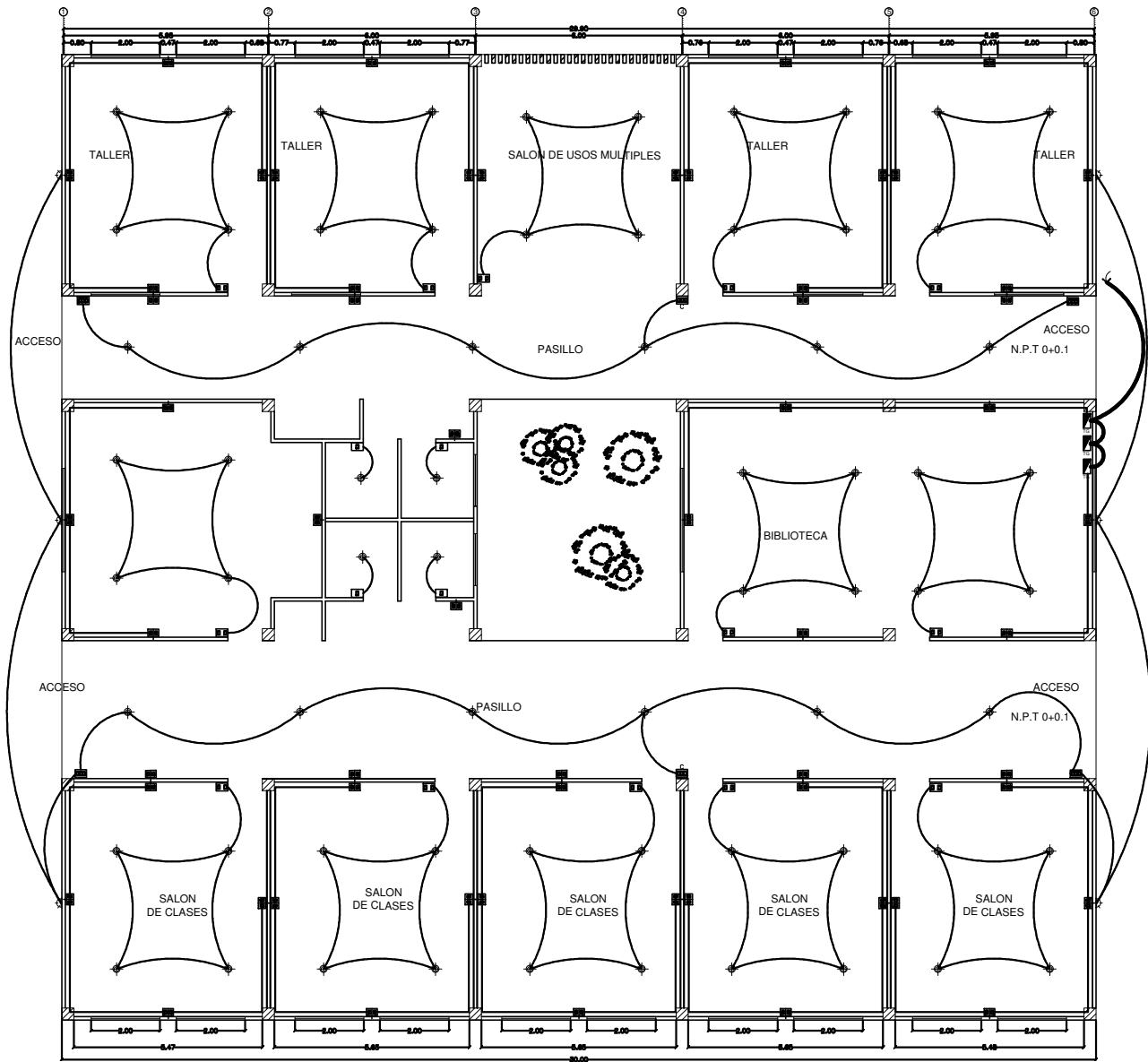
CONTENIDO:
-PLANTA DE INST. ELEC. HOGAR 5
-PLANTA DE INST. ELEC. HOGARES 1,2,6,7,8,9,10,12 Y 13
-PLANTA DE INST. ELEC. CASETA DE CONTROL E INFORMACIÓN
-PLANTA DE INST. ELEC. HOGARES 3 Y 4
-PLANTA DE INST. ELEC. HOGAR 11

DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DISEÑO CIVIL:
DISEÑO ELÉCTRICO: DISEÑO HIDRÁULICO:

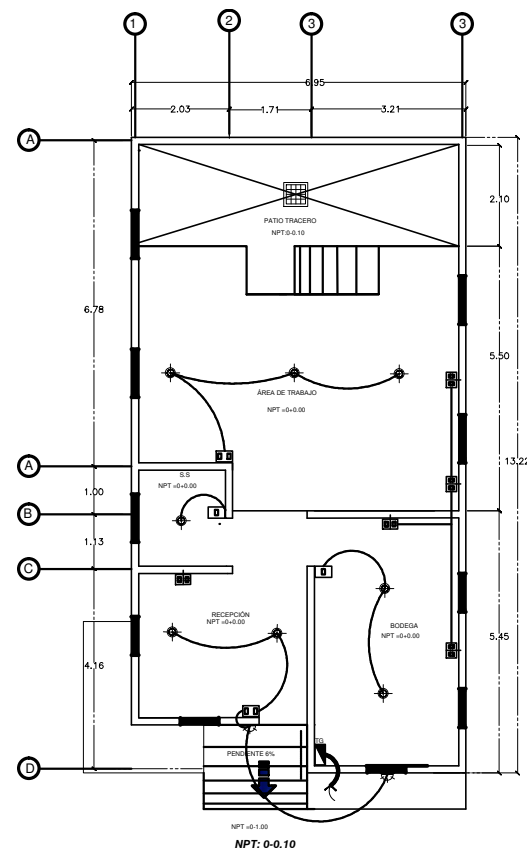
ESCALA: INDICADA
FECHA: DICIEMBRE 2014
DIBUJO: ROBERTO ANTONIO LIZAMA
HOJA N°: IE-1

CUADRO DE SIMBOLOGIA
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

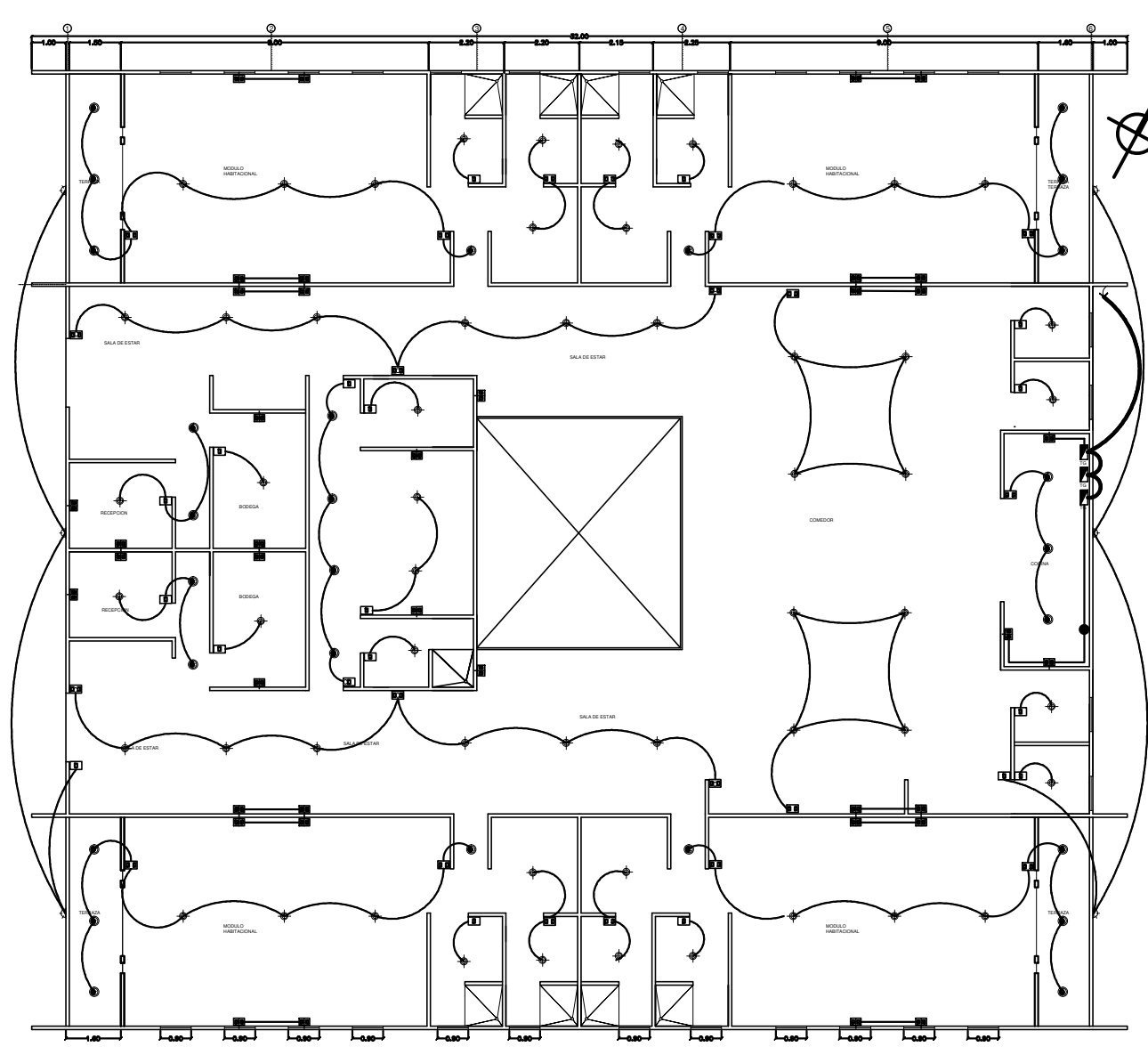
SIMB.	DESCRIPCION
	ACOMETIDA
	TABLERO DE CONTROL
	LUMINARIA INCANDESCENTE EN TECHO
	LUMINARIA INCANDESCENTE EN PARED
	LUMINARIA TIPO OJO DE BUEY
	LUMINARIA TIPO ARAÑA
	LUMINARIA LED DE TECHO
	INTERRUPTOR SENCILLO
	INTERRUPTOR DOBLE
	INTERRUPTOR TRIPLE
	INTERRUPTOR DE CAMBIO
	TOMACORRIENTE DOBLE
	TOMACORRIENTE TRIFILAR
	TELEFONO
	CABLE
	POLIDUCTO EN CIELO O LOSA
	LUMINARIA INCANDESCENTE EXTERIORES



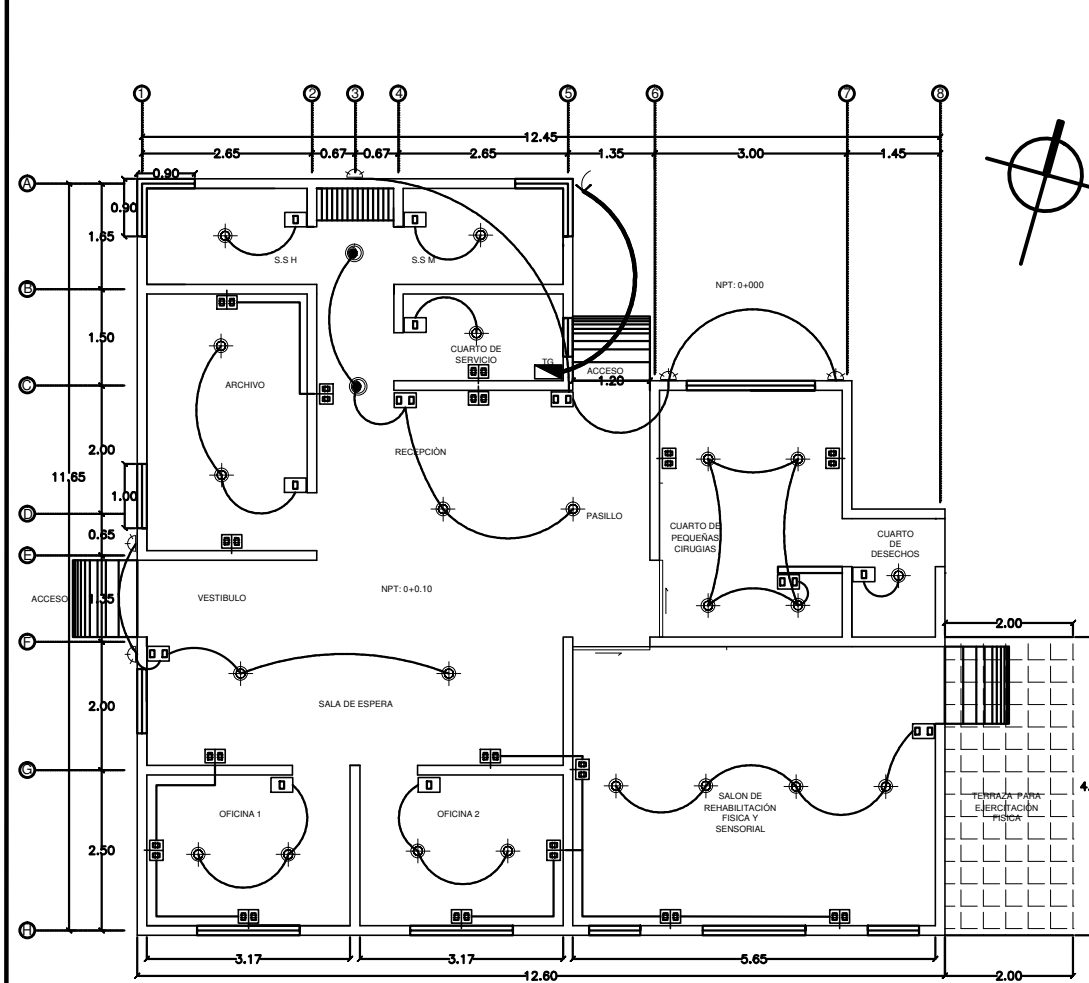
PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
MÓDULOS DE SALONES DE CLASES PRIMER NIVEL
ESCALA 1:125



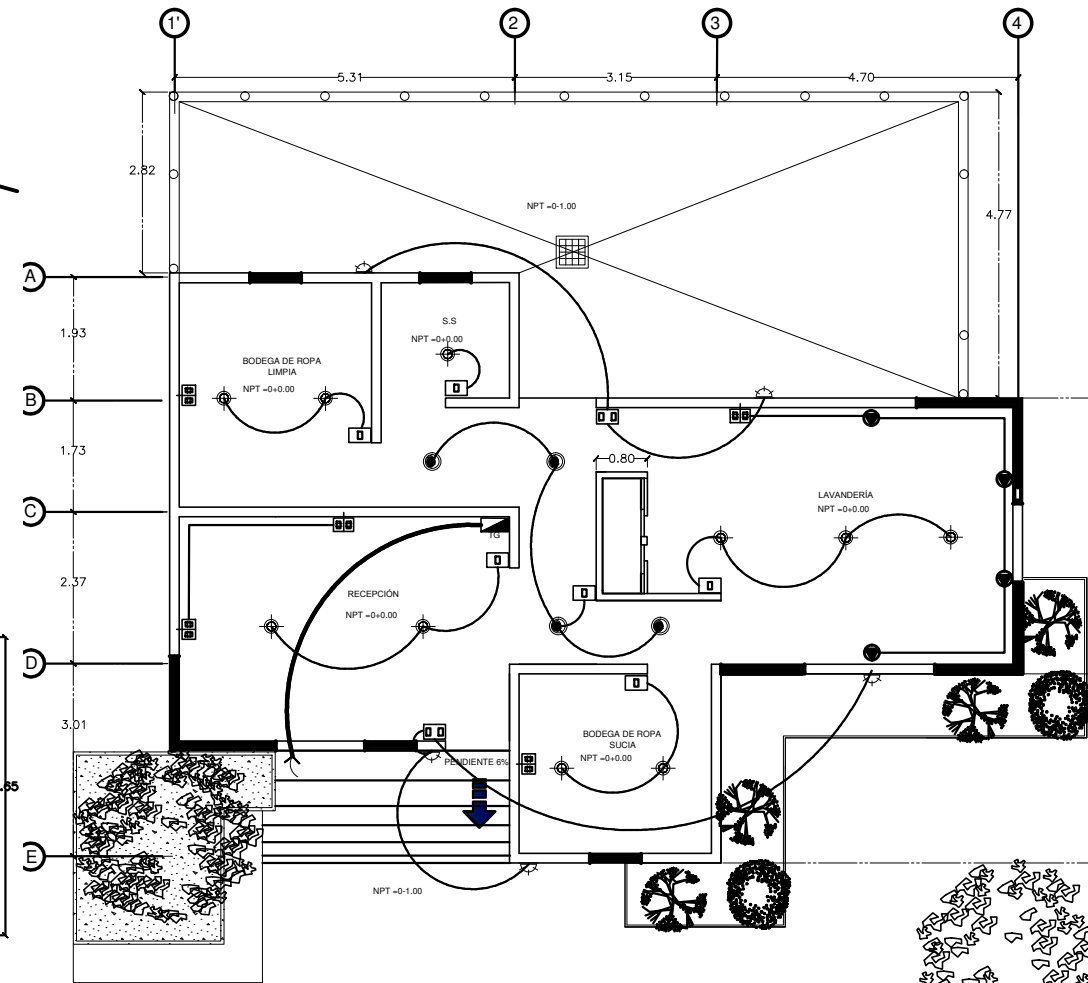
PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
BODEGA GENERAL DE MANTENIMIENTO
ESCALA 1:125



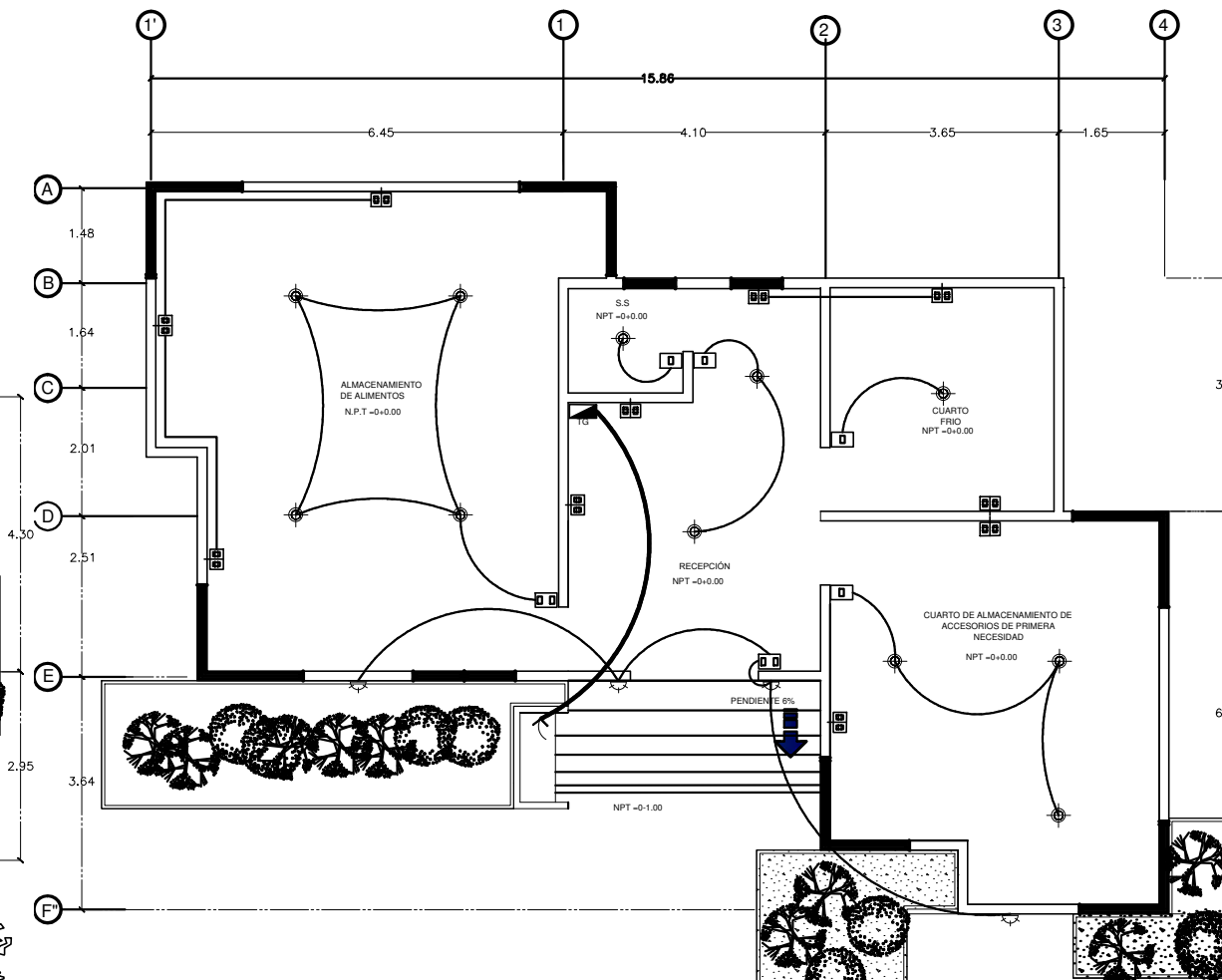
PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
NUEVO MÓDULO INSTRUCTIVO SEGUNDO NIVEL
ESCALA 1:125



PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
ADMINISTRACIÓN Y CLÍNICA
ESCALA 1:75



PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
LAVANDERÍA
ESCALA 1:75



PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
BODEGA DE ALIMENTOS
ESCALA 1:75

SELLOS:

**Universidad Tecnológica
de El Salvador**

PRESENTA: ROBERTO ANTONIO LIZAMA
JORGE MORALES BARREA
RUFINO ANTONIO SHUNICO

PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA: CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN
ABANDONO
UBICACIÓN:
CENTRO URBANO SAN MARTIN, CALLE A CANTON LA FLOR, MUNICIPIO
DE SAN MARTIN, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

CONTENIDO:
-PLANTA DE INST. ELEC. MÓDULOS DE SALONES DE CLASES PRIMER NIVEL
-PLANTA DE INST. ELEC. MÓDULO HABITACIONAL SEGUNDO NIVEL
-PLANTA DE INST. ELEC. BODEGA GENERAL DE MANTENIMIENTO
-PLANTA DE INST. ELEC. ADMINISTRACIÓN Y CLÍNICA
-PLANTA DE INST. ELEC. LAVANDERÍA
-PLANTA DE INST. ELEC. BODEGA DE ALIMENTOS

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
DISEÑO CIVIL:
DISEÑO ELÉCTRICO:
DISEÑO HIDRÁULICO:

ESCALA:
INDICADA
FECHA:
DICIEMBRE 2014
DIBUJO:
ROBERTO ANTONIO LIZAMA
HOJA N°:
IE-2

ESPECIFICACIONES GENERALES

E1.0 PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

- E1.1 EL CONCRETO SERA DE PESO VOLUMETRIC NORMAL, CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE f_c , 210kg/cm²
- E1.2 EL ACERO DE REFUERZO TENDRA UN ESFUERZO DE FLUENCIA $f_y=4200\text{kg/cm}^2$ PARA TODOS LOS CALIBRES DE VARILLA COMPROMETIDOS ENTRE LOS No.3 Y No. 10 EL ACERO DEBERA CUMPLIR CON LA NORMA PARA VARILLA CORRUGADA DE ACERO DE LINGOTE ASTM-615.
- E1.3 EL TAMAÑO DEL AGREGADO A USAR EN EL CONCRETO SERA DE 1"(GRAVA No.1) EN COLUMNAS Y VIGAS, Y DE 1 1/2"(GRAVA No.2) EN FUNDACIONES.
- E1.4 LAS PRUEBAS DEL CONCRETO Y MATERIALES SE HARAN DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE LA ASTM.

E2.0 ACOTAMIENTO Y DIMENSIONAMIENTO

- E2.1 ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA LA VERIFICACION DE LAS COTAS INDICADAS EN ESTOS PLANOS, CUALQUIER DISCREPANCIA EN CAMPO DEBE SER RECTIFICADA POR EL CONTRATISTA PREVIA AUTORIZACION DE LA SUPERVISION.
- E2.2 TODAS LAS MEDIDAS SE HAN DADO EN METROS, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA.
- E2.3 EL REQUERIMIENTO MINIMO AL ROSTRO EXTERIOR DEL REFUERZO PRINCIPAL SERA COMO SE INDICA:
- 3.00cm AL ESTRIBO EN SOLERAS Y NERVIOS.
 - 5.00cm EN LAS CARAS DE ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL SUELO.
 - 4.00cm AL REFUERZO PRINCIPAL EN VIGAS Y COLUMNAS (VER FIGURA 1)
 - 7.50cm PARA EL LECHO INFERIOR EN FUNDACIONES.

E3.0 TRASLAPES Y DOBLECES

- E3.1 LAS LONGITUDES DE TRASLAPES SE HARAN COMO SE MUESTRA EN LA TABLA 1
- E3.2 NO SE HARAN TRASLAPES DE REFUERZO EN VIGAS Y COLUMNAS EN LAS AREAS SOMBRADAS, COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 2.
- E3.3 LOS ESTRIBOS EN COLUMNAS Y VIGAS SE HARAN DE UNA SOLA PIEZA Y CERRADOS, LOS EXTREMOS SE HARAN CON UN GANCHO STANDARD DE 135° CON UNA EXTENSION DE SEIS VECES EL DIAMETRO DEL ESTRIBO, PERO NO MENOR QUE OCHO CENTIMETROS. (VER FIG. 3).
- E3.4 SE HACE ENFASIS EN QUE TODO EL ACERO PARA ESTRIBOS Y LOSAS INCLUIDO EL No. 3 SERA TAMBIEN GRADO 60
- E3.5 LAS GRAPAS COMPLEMENTARIAS DEBERAN ENLAZAR A UNA VARILLA LONGITUDINAL DE LA PERIFERIA, SE HARAN CON GANCHOS STANDARD DE 135° CON UNA EXTENSION DE NO MENOS OCHO CENTIMETROS. (VER FIG. 3)
- E3.6 TODOS LOS DOBLECES SE HARAN EN FRO Y DE ACUERDO AL ADO 318-99 (VER FIG. 4)

E4.0 VIGAS

- E4.1 EL DETALLE DE REFUERZO LONGITUDINAL EN LOS PLANOS NO PRESENTA LA LOCALIZACION DE TRASLAPES, ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA REALIZAR LOS PLANOS DE TALLER QUE LOCALIZAN DICHO PUNTOS, TENIENDO CUIDADO DE NO REALIZAR TRASLAPES EN LAS AREAS SOMBRADAS DE LA FIGURA 2.
- E4.2 EL PRIMER ESTRIBO SE COLOCARA A UNA DISTANCIA DE 5cm. DE LA CARA DEL APOYO. EL REFUERZO TRANSVERSAL RESTANTE SE COLOCARA COMO SE ESPECIFICA EN LOS PLANOS (VER FIG. 5).
- E4.3 EL ESPACIAMIENTO DE ESTRIBOS EN EMPALMES TRASLAPADOS NO SERA MAYOR DE $d/4$ NI DE 10cm.
- E4.4 d ES APROXIMADAMENTE IGUAL A $h-6$ (h cm) EL NUMERO MINIMO DE ESTRIBOS EN TRASLAPES SERA DE 4.
- E4.5 EL REFUERZO LONGITUDINAL DE VIGAS QUE TERMINE EN UNA COLUMNA DE BORDE O DE ESQUINA DEBE PROLONGARSE HASTA LA CARA LEJANA DEL NUCLEO DE LA COLUMNA Y TERMINARSE CON UN GANCHO STANDARD COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 6.

E5.0 COLUMNAS

- E5.1 NO SE PERMITIRAN TRASLAPES DE REFUERZO LONGITUDINAL EN LAS AREAS SOMBRADAS DE LA FIGURA 2.
- E5.2 TODO TRASLAPES SE CONFIRMARA CON UN MINIMO DE 4 ESTRIBOS, SU SEPARACION SERA COMO SE INDICA EN LA FIG. 7.
- E5.3 EL ANCLAJE DE LAS BARRAS LONGITUDINALES EN EXTREMO SUPERIOR DE LA COLUMNA SE HARA DE ACUERDO AL DETALLE QUE SE PRESENTA EN LA FIGURA 7.
- E5.4 SE COLOCARA AL MENOS REFUERZO TRANSVERSAL MINIMO EN AMBOS EXTREMOS DE LA COLUMNA EN UNA LONGITUD NO MENOR QUE:
- H/6
 - MAYOR DIMENSION DE LA COLUMNA
 - 0.70 cm

E6.0 PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO

- E6.1 LOS BLOQUES HUECOS DE CONCRETO DEBERAN CUMPLIR CON LAS NORMAS ASTM C-90-71, CON EXCEPCION DEL BLOQUE DE 10cm. DE ESPESOR QUE DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS ASTM C-120-71.
- E6.2 LA RESISTENCIA DEL DISEÑO DE LA MAMPOSTERIA DE BLOQUES DE CONCRETO NO DEBE SER MENOR DE 100kg/cm².
- E6.3 EL MORTERO A UTILIZAR EN EL PEZAMIENTO DE LOS BLOQUES DEBERA CUMPLIR CON ASTM C-270 TIPO "N" Y SU PROPORCIONAMIENTO Y RESISTENCIA ESTARA DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN DICHA NORMA.
- E6.4 EL CONCRETO FLUIDO (LECHADA) A UTILIZAR EN EL COLADO DE LOS HUECOS DE LOS BLOQUES DEBE CUMPLIR CON LOS REQUISITOS Y PROPORCIONAMIENTOS ESTABLECIDOS EN LA NORMA ASTM C-475, UTILIZANDOSE LECHADA FINA EN LOS BLOQUES DE 10cm DE ESPESOR, LECHADA GRUESA EN LOS BLOQUES DE 15cm Y 20cm. LA LECHADA DEBERA SER DE CONSISTENCIA FLUIDA Y CON UN REVENIMIENTO NO MENOR DE 6", $f_c > 150\text{kg/cm}^2$.

- E6.5 LA LONGITUD DE TRASLAPES SERA DE 40 VECES EL DIAMETRO DE LA VARILLA PARA TODO EL REFUERZO ANCLADO EN LA MAMPOSTERIA.
- E6.6 LA ALTURA MAXIMA PARA EL LLENADO DE CELDAS CON EL GROUT, SERA DE 4 HILADAS (BLOCOS), Y DEBERA SER VARIADO.
- E6.7 SOLO SE LLENARAN CON GROUT LOS HUECOS CON REFUERZO, EXCEPTO QUE SE ESPECIFIQUE EN LOS PLANOS DE OTRA MANERA.
- E6.8 LOS ANCLAJES EN LAS ESQUINAS, INTERSECCIONES Y TERMINALES DE LAS PAREDES DE MAMPOSTERIA SE CONSTRUIRAN COMO MUESTRA LA FIGURA 8.
- E6.9 LAS REPISAS Y CARGADEROS SE REGIRAN POR LO MOSTRADO EN LA FIG. 9.

E7.0 PAREDES DE CONCRETO

- E7.1 LOS TRASLAPES DEL ACERO DE REFUERZO VERTICAL NO SE PERMITIRAN EN LAS AREAS SOMBRADAS DE LA FIGURA 10.
- E7.2 TODO TRASLAPES SE CONFIRMARA CON UN MINIMO DE 4 ESTRIBOS.
- E7.3 SE DEBERAN SEGUIR TODOS LOS PROCEDIMIENTOS DE ANCLAJE DE LAS PAREDES CON LAS COLUMNAS Y VIGAS PERIMETRALES, TAL COMO SE INDICA EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.
- E7.4 ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA LA VERIFICACION DE LOS EJES DE PAREDES, SEGUN COMO SE ESPECIFICA EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

E8.0 FUNDACIONES

- E8.1 SERA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA REALIZAR LAS RESTITUICIONES Y MEJORAMIENTOS DEL SUELO HASTA LAS PROFUNDIDADES REQUERIDAS SEGUN EL LABORATORIO EN SU ESTUDIO DE SUELOS.
- E8.2 TODAS LAS NUEVAS FUNDACIONES DEBERAN TENER UN MEJORAMIENTO A BASE DE SUELO CEMENTO, SEGUN INDIQUE EL LABORATORIO DE SUELOS VER DETALLE EN LA FIGURA 11.

RESPONSABILIDAD

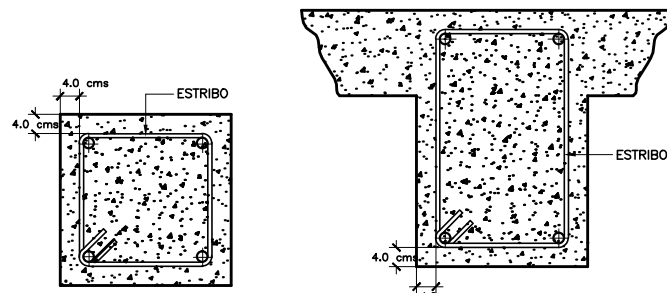
- CUALQUIER ENMIENDA O ALTERACION A LO EXPRESADO EN ESTE PLANO, O CAMBIO EN LA OBRA QUE NO SEA AUTORIZADO 1/10 CONSULTADO CON EL DISEÑADOR ESTRUCTURAL, DARA POR TERMINADA Y LIBRARA DE RESPONSABILIDAD AL DISEÑADOR ESTRUCTURAL.

ADITIVOS QUIMICOS

A CONTINUACION SE DETALLAN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS, DE LOS ADITIVOS QUIMICOS ESTABLECIDOS EN LOS DETALLES ESTRUCTURALES, LOS CUALES DEBERAN DE SER DE MARCA RECONOCIDA POR SU CALIDAD.

1. MATERIAL FLEXIBLE (SELLO DE JUNTAS)

- DEBERA CUMPLIR CON LAS RESISTENCIAS MECANICAS
- * DEFORMACION MAXIMA FLEXIBLE= 20% DEL ANCHO PROMEDIO DE LA JUNTA
 - * TENSION A LA MAXIMA ELONGACION = 14 kg/cm²
 - * SECADO AL TACTO = 3 HORAS
 - * TIEMPO DE SECADO= 6-8 HORAS
 - * VELOCIDAD DE CURADO = 1mm/día
 - * TEMPERATURA DE APLICACION = 5°C A 36°C



SECCION DE COLUMNA SECCION DE VIGA
FIGURA 1

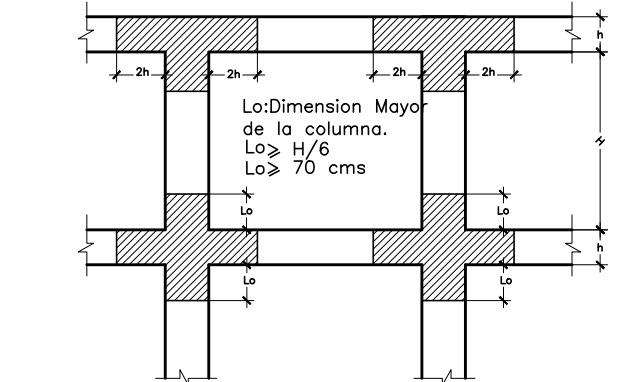


FIGURA 2

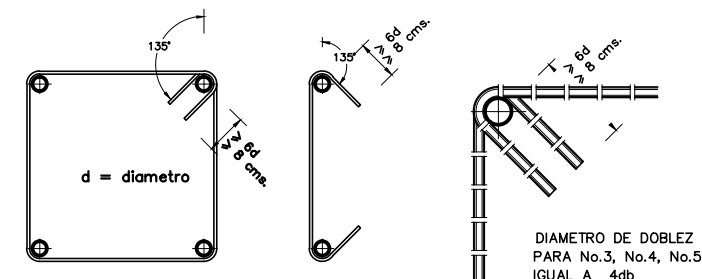


FIGURA 3

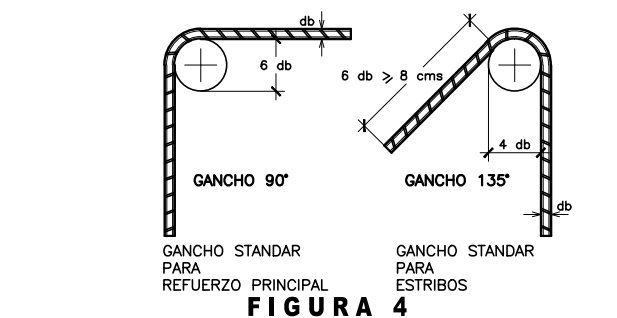
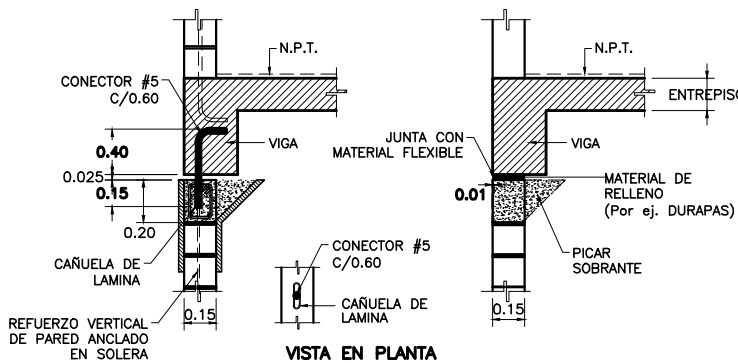


FIGURA 4



DETALLE DE SOLERA EN PARED NO ESTRUCTURAL SIN ESCALA

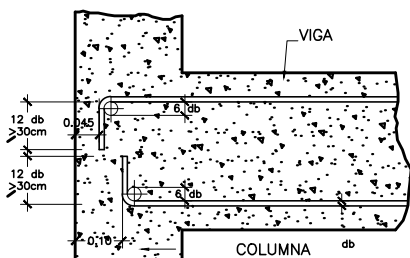
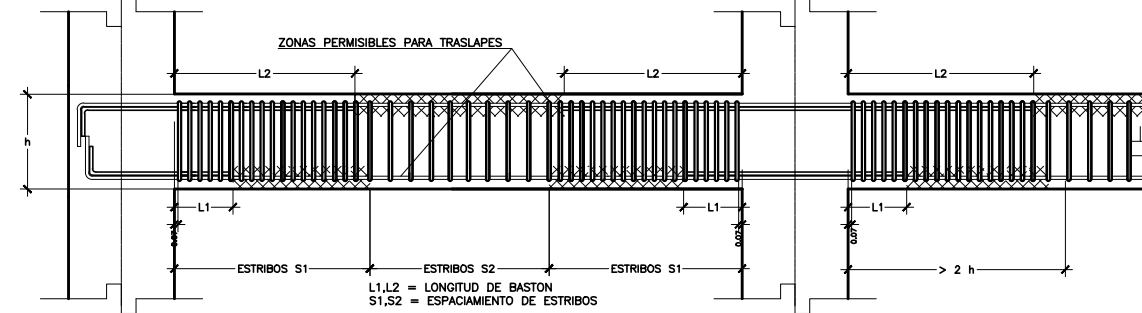
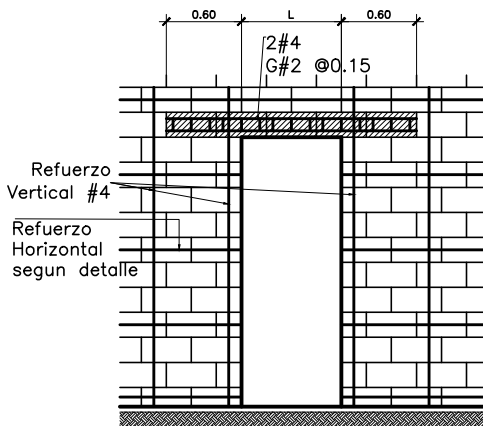


FIGURA 6

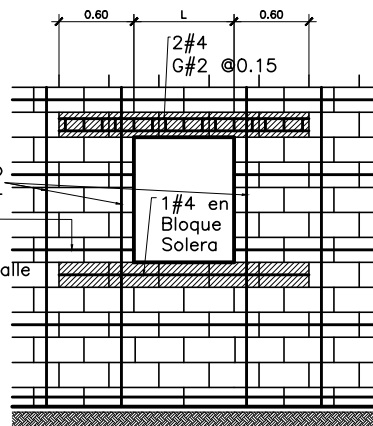


ELEVACION TIPICA DE DISTRIBUCION DE ESTRIBOS Y UBICACION DE TRASLAPES PERMISIBLES EN VIGAS

SECCION TIPICA DE VIGA
FIGURA 5



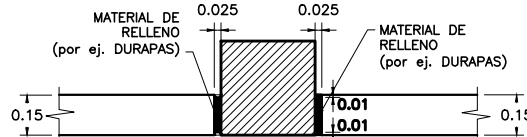
PUERTAS



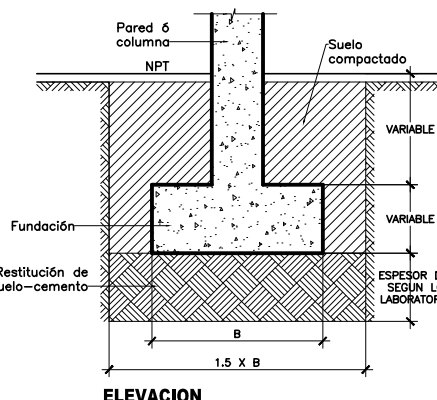
VENTANAS

DETALLE TIPICO DE CARGADEROS Y REPISAS (EN PAREDES DE MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE CONCRETO O LADRILLO DE OBRA)

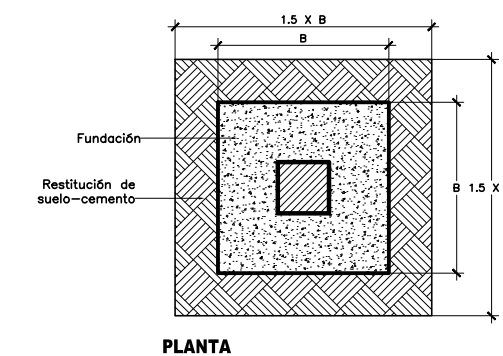
DETALLE 9



DETALLE TIPICO DE JUNTA ENTRE LA COLUMNA Y PAREDES DE MANPOSTERIA SIN ESCALA

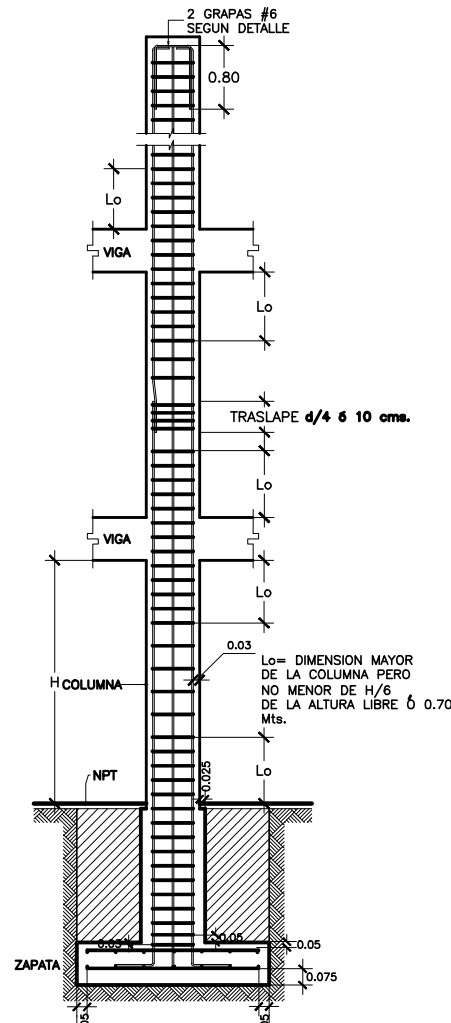


ELEVACION

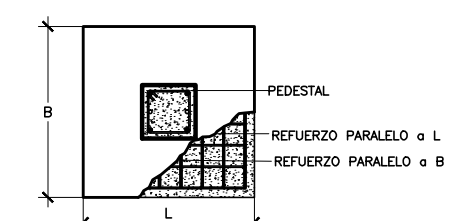


PLANTA

FIGURA 11

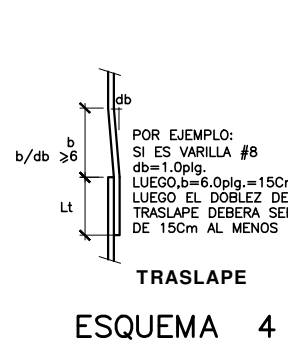


DETALLE TIPICO DE ZAPATA

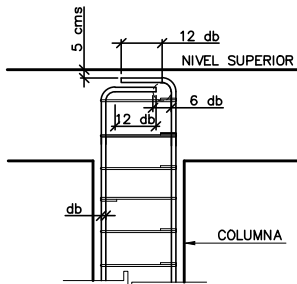


PLANTA TIPICA DE ZAPATA

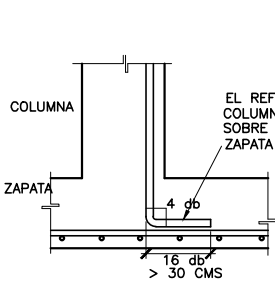
FIGURA 7



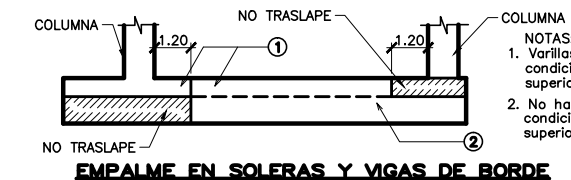
ESQUEMA 4



DETALLE DE REMATE
ESQUEMA 5



ESQUEMA 6



EMPALME EN SOLERAS Y VIGAS DE BORDE

BARRA No.	DIAMETRO	TRASLAPES (cms)
2	1/4"	30
3	3/8"	35
4	1/2"	45
5	5/8"	60
6	3/4"	70
7	7/8"	90
8	1"	110
9	1 1/8"	140
10	1 1/4"	145

ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO

BARRA No.	DIAMETRO	TRASLAPES (cms)
2	1/4"	30
3	3/8"	45
4	1/2"	60
5	5/8"	80
6	3/4"	92

ELEMENTOS DE MAMPOSTERIA

BARRA No.	DIAMETRO	ANCLAJE (Ldh) (cms)
3	3/8"	15
4	1/2"	20
5	5/8"	24
6	3/4"	29
7	7/8"	34
8	1"	39
9	1 1/8"	44
10	1 1/4"	48

SELLOS:

Universidad Tecnológica de El Salvador

PRESENTA:

ROBERTO ANTONIO LIZAMA
JORGE MORALES BARREA
RUFINO ANTONIO SHUNICO

PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA: CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO
UBICACIÓN:
CENTRO URBANO SAN MARTIN, CALLE A CANTON LA FLOR, MUNICIPIO DE SAN MARTIN. SAN SALVADOR. EL SALVADOR

CONTENIDO:
DETALLES TÍPICOS

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:

DISEÑO CIVIL:

DISEÑO HIDRAULICO:

DISEÑO ELECTRICO:

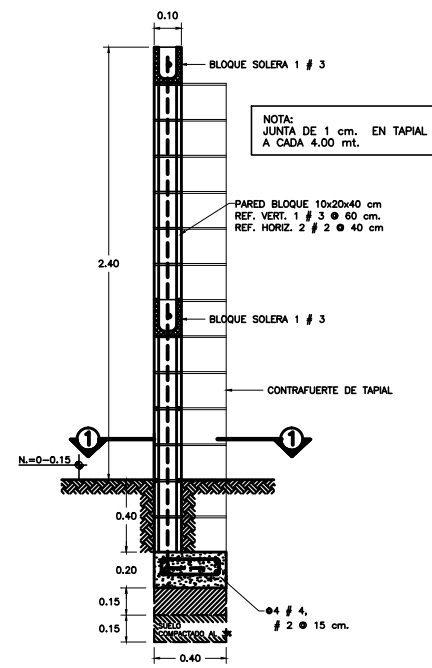
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
DICIEMBRE 2014

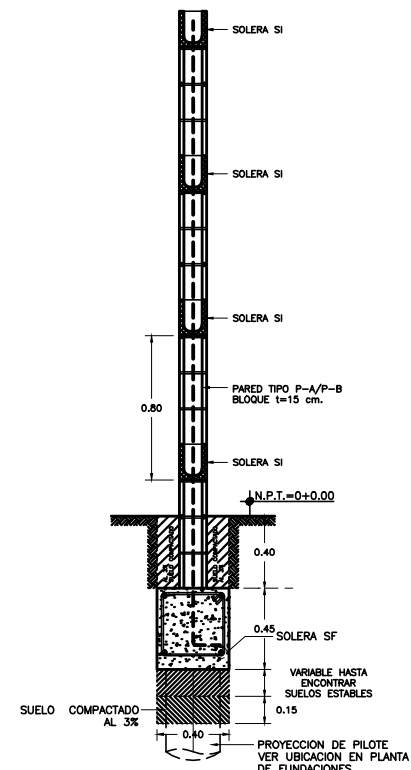
DIBUJO:
ROBERTO ANTONIO LIZAMA

E-1

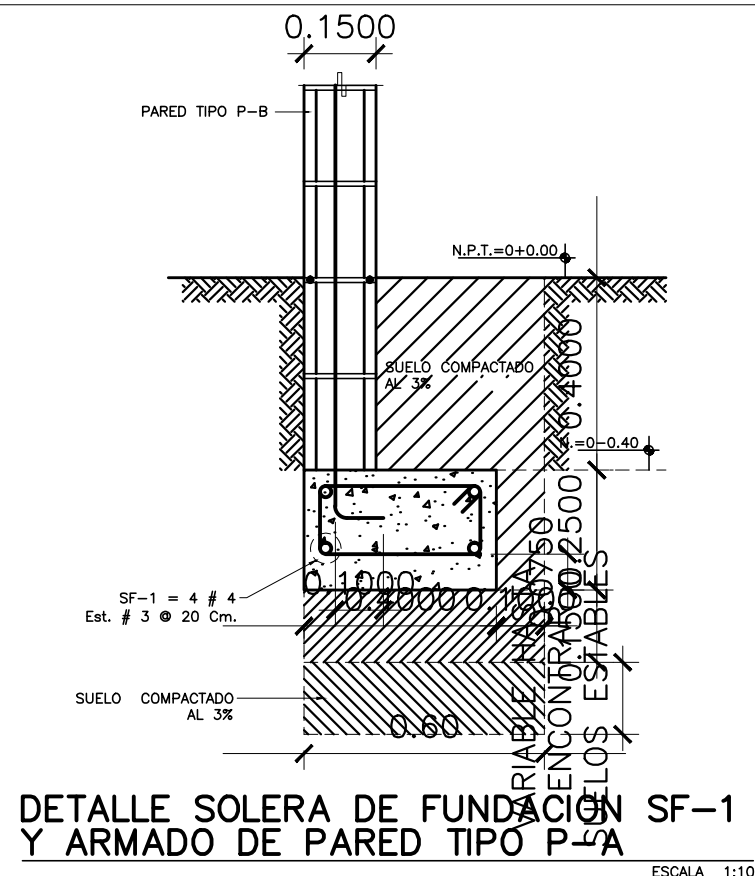
HOJA N°:



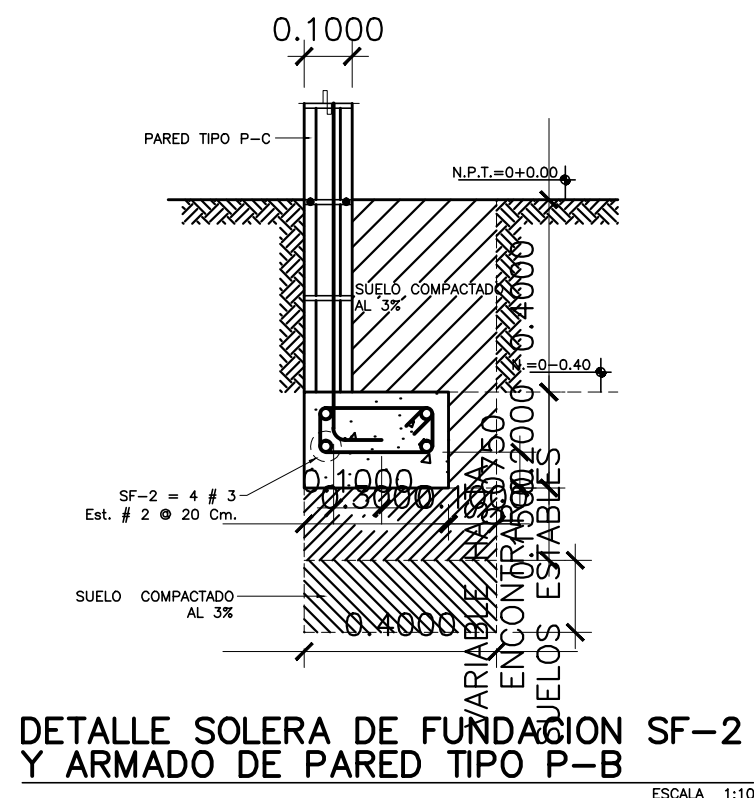
DETALLE TIPICO DE TAPIAL
ESCALA 1:20



SECCION TIPO DE PARED
ESCALA 1:20

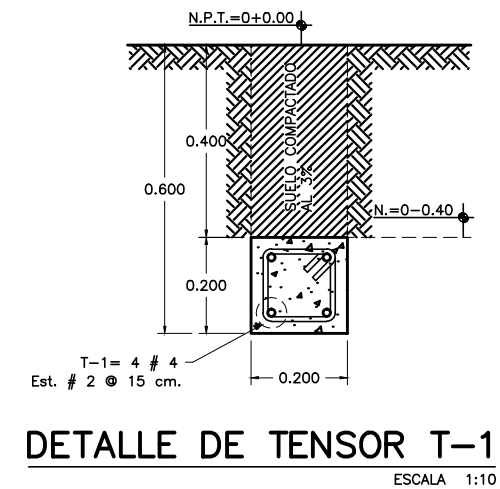


DETALLE SOLERA DE FUNDACION SF-1
Y ARMADO DE PARED TIPO P-A
ESCALA 1:10

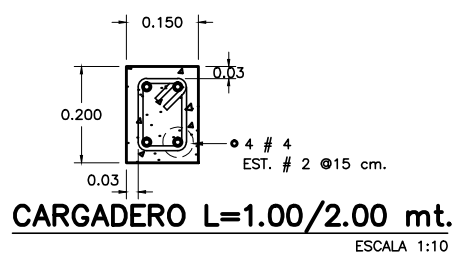


DETALLE SOLERA DE FUNDACION SF-2
Y ARMADO DE PARED TIPO P-B
ESCALA 1:10

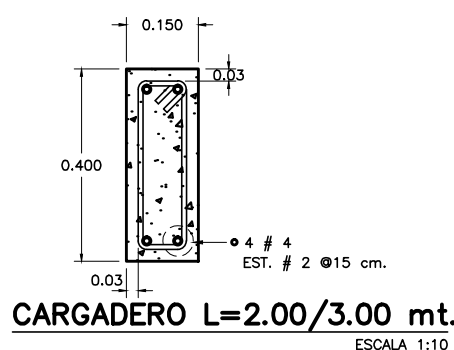
SOLERAS CENTRADAS Y EN COLINDANCIA



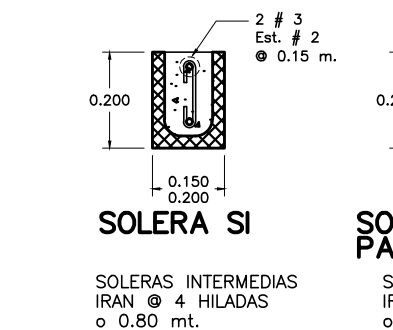
DETALLE DE TENSOR T-1
ESCALA 1:10



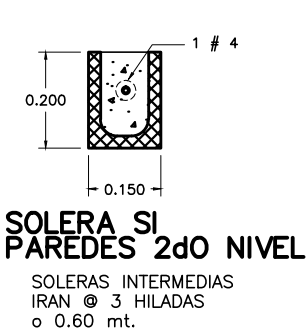
CARGADERO L=1.00/2.00 mt.
ESCALA 1:10



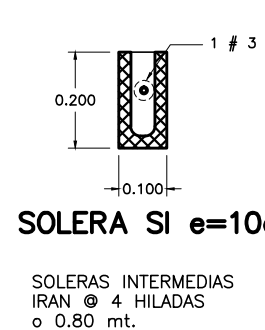
CARGADERO L=2.00/3.00 mt.
ESCALA 1:10



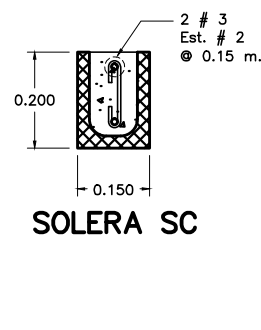
SOLERA SI
ESCALA 1:10



SOLERA SI PAREDES 2do NIVEL
ESCALA 1:10



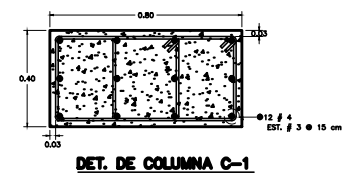
SOLERA SI e=10cm.
ESCALA 1:10



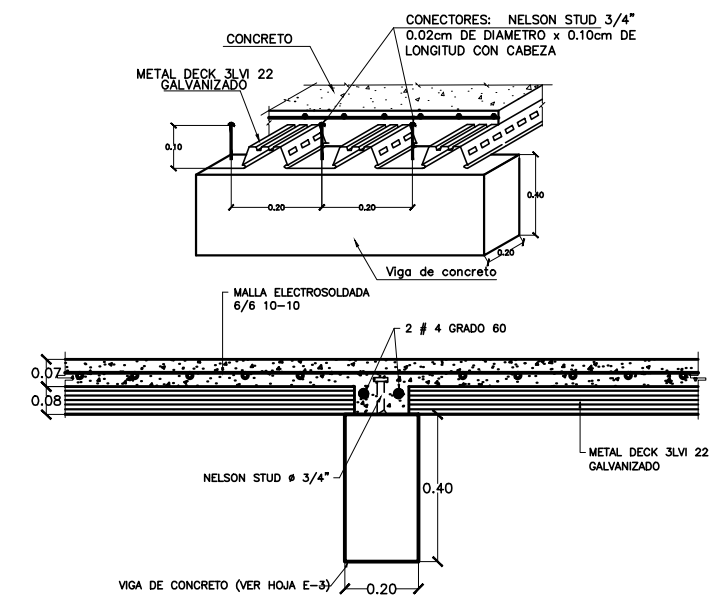
SOLERA SC
ESCALA 1:10

DET. SOLERA INTERMEDIA SI SOLERA CORONA SC

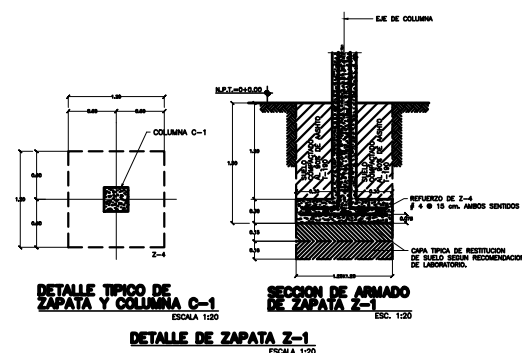
ESCALA 1:10



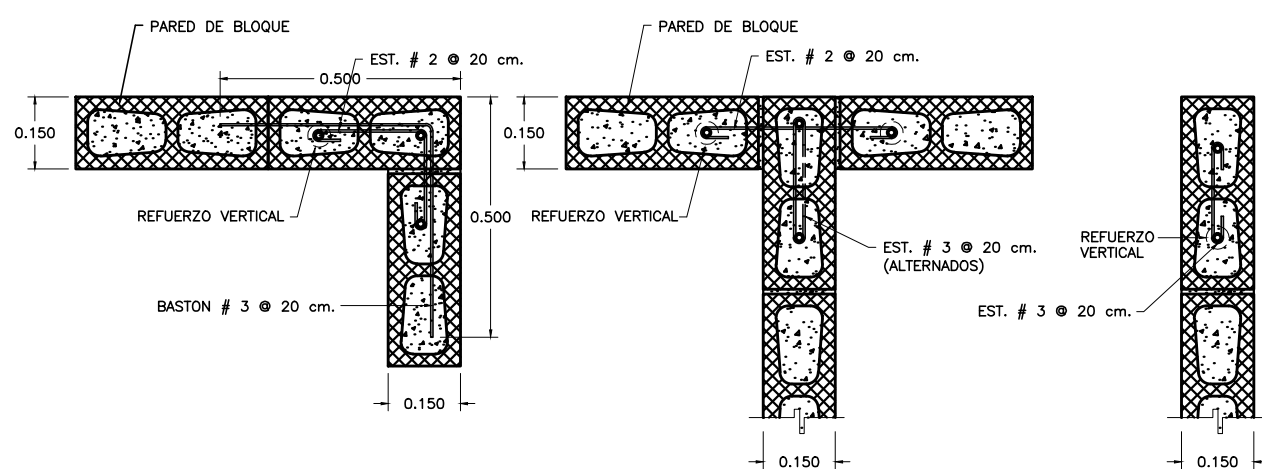
DET. DE COLUMNA C-1
ESCALA 1:10



DETALLE DE LOSA SOBRE VIGA
SIN ESCALA



DETALLE TIPO DE ZAPATA Y COLUMNA C-1
ESCALA 1:10



DETALLE TIPICO DE UNION DE PARED EN PLANTA
ESCALA 1:10

NOTA : REFUERZO DE PAREDES

PARED TIPO "A" ESPESOR 15 cm. PRIMER NIVEL
REF. VERTICAL 1 # 3 @ 20 cm.
REF. HORIZONTAL 2 # 2 @ 40 cm.
PARED TIPO "B" ESPESOR 15 cm. SEGUNDO NIVEL
REF. VERTICAL 1 # 3 @ 80 cm.
REF. HORIZONTAL 2 # 2 @ 40 cm.
PARED TIPO "C" ESPESOR 10 cm. PRIMER NIVEL
REF. VERTICAL 1 # 3 @ 60 cm.
REF. HORIZONTAL 2 # 2 @ 40 cm.

EN TODAS LAS PAREDES
— TODAS LOS TAPIALES SERAN
DE ESPESOR 15 cm.

SELLOS:

**Universidad Tecnológica
de El Salvador**

PRESENTA:

ROBERTO ANTONIO LIZAMA
JORGE MORALES BARREA
RUFINO ANTONIO SHUNICO

PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA: CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN
ABANDONO
UBICACIÓN:
CENTRO URBANO SAN MARTIN, CALLE A CANTON LA FLOR, MUNICIPIO
DE SAN MARTIN. SAN SALVADOR. EL SALVADOR

CONTENIDO:
DETALLES ESTRUCTURALES

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:

DISEÑO CIVIL:

DISEÑO HIDRÁULICO:

DISEÑO ELÉCTRICO:

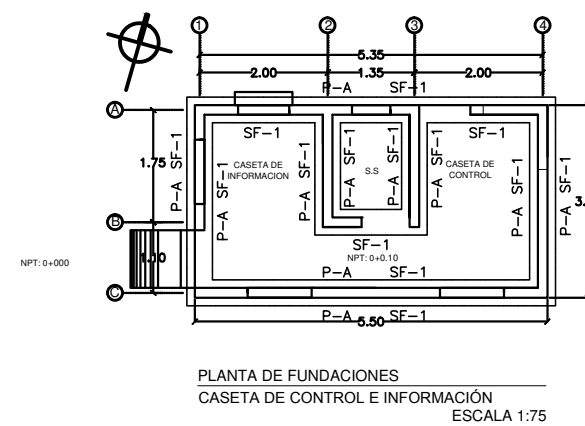
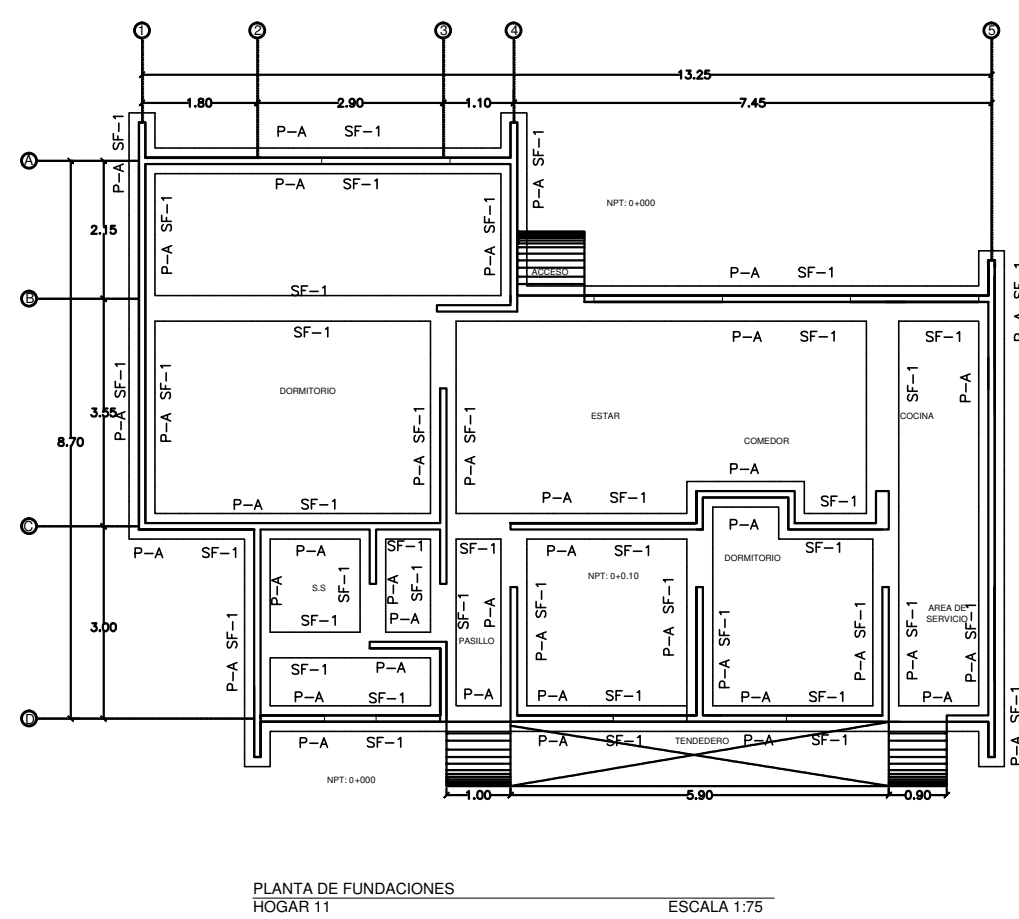
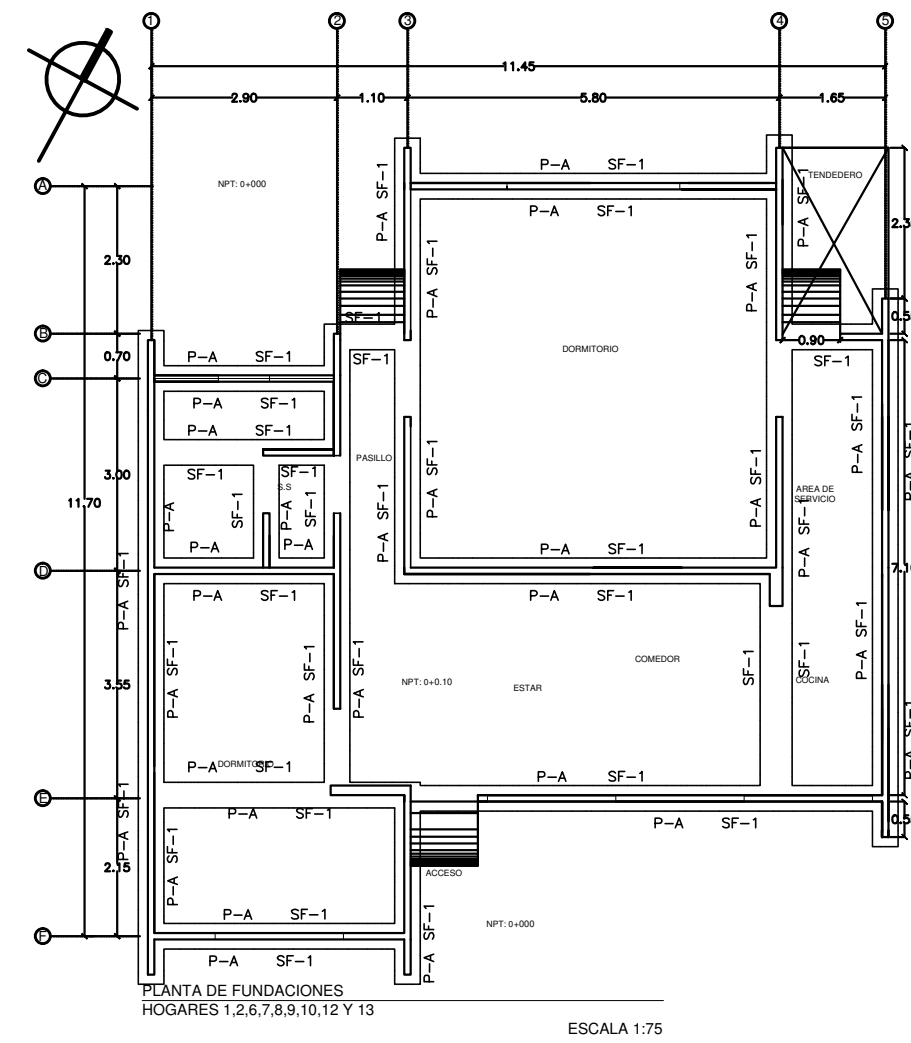
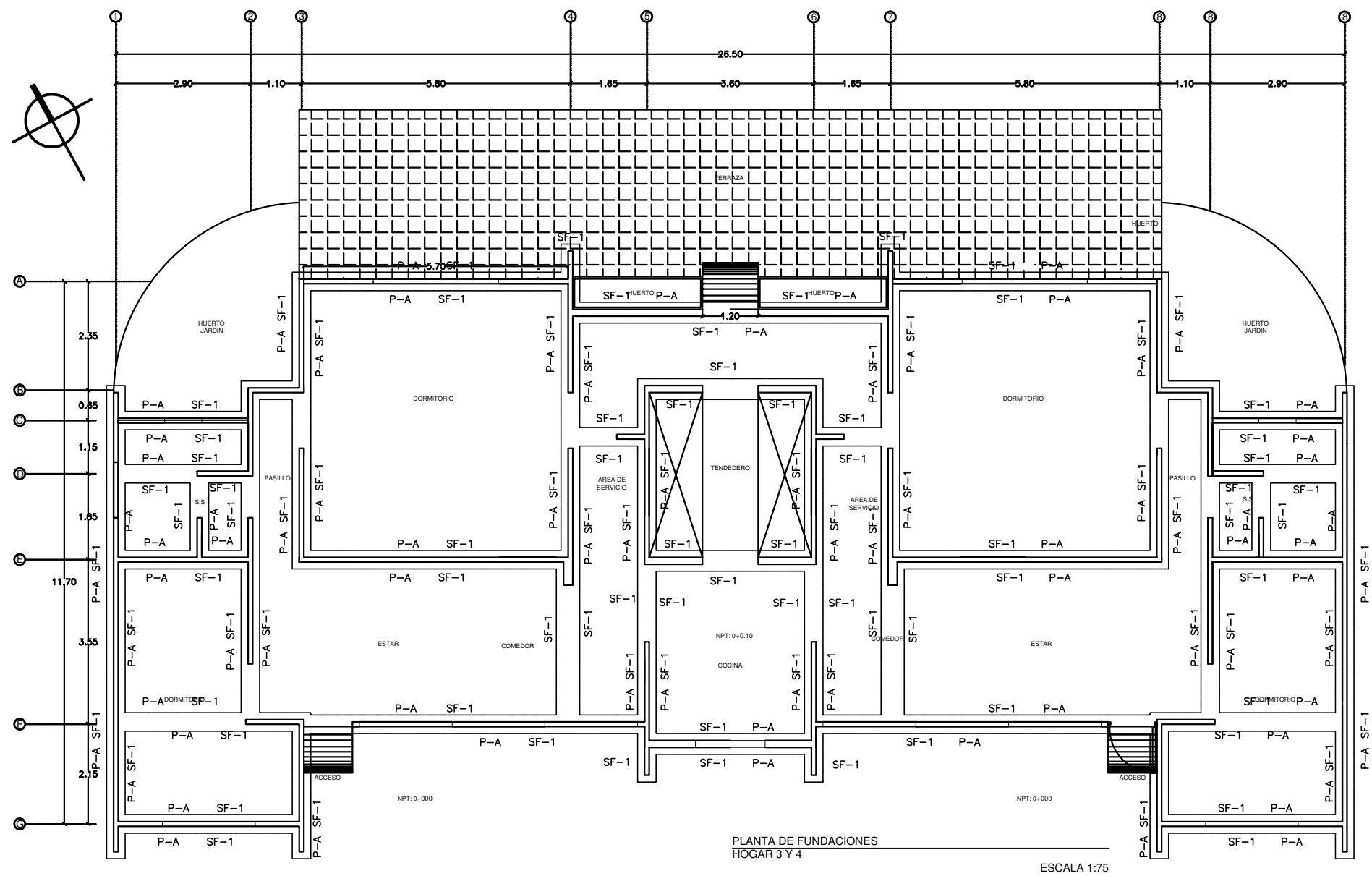
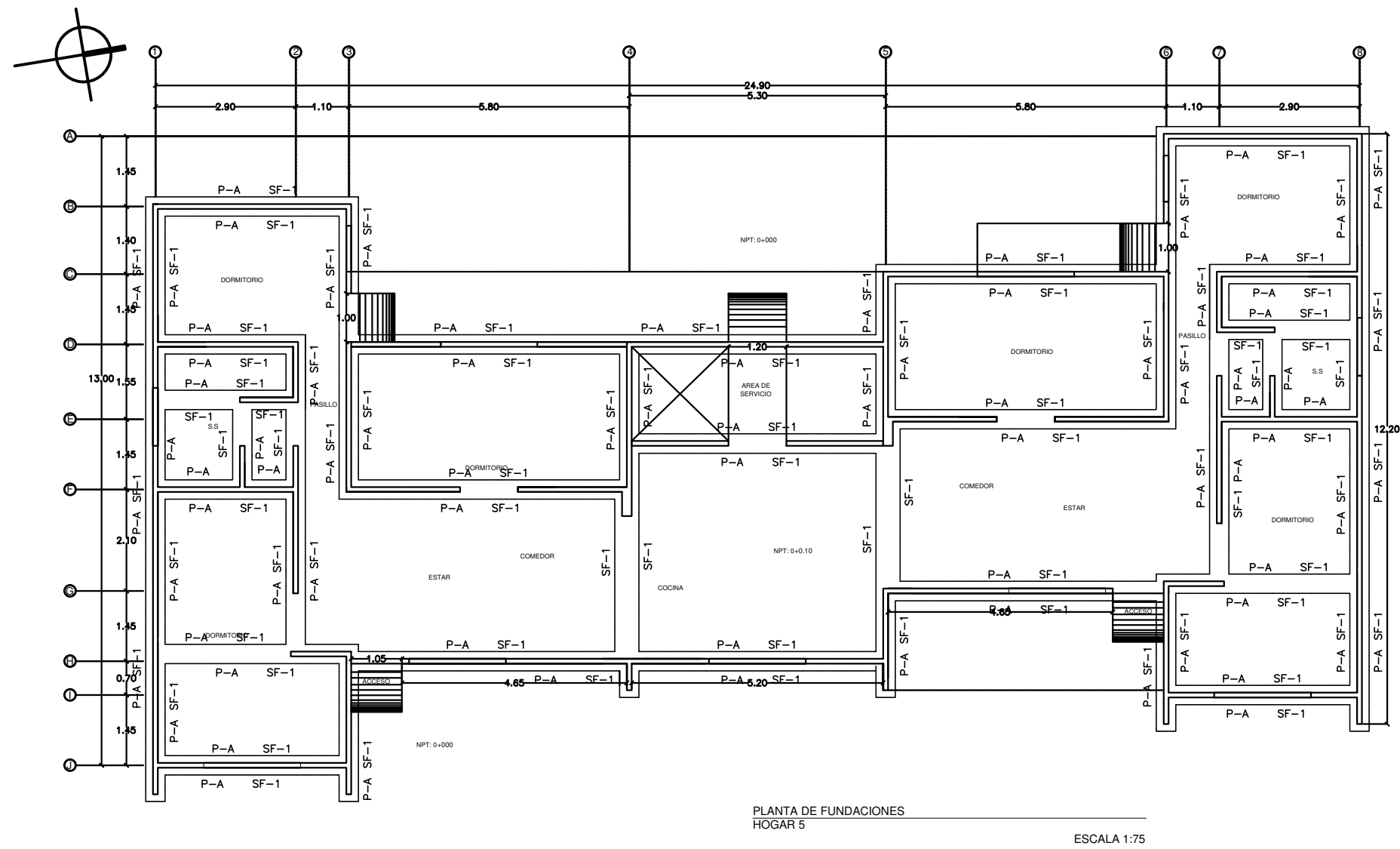
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
DICIEMBRE 2014

DIBUJO:
ROBERTO ANTONIO LIZAMA

E-2

HOJA N°:



SELLOS:

Universidad Tecnológica de El Salvador

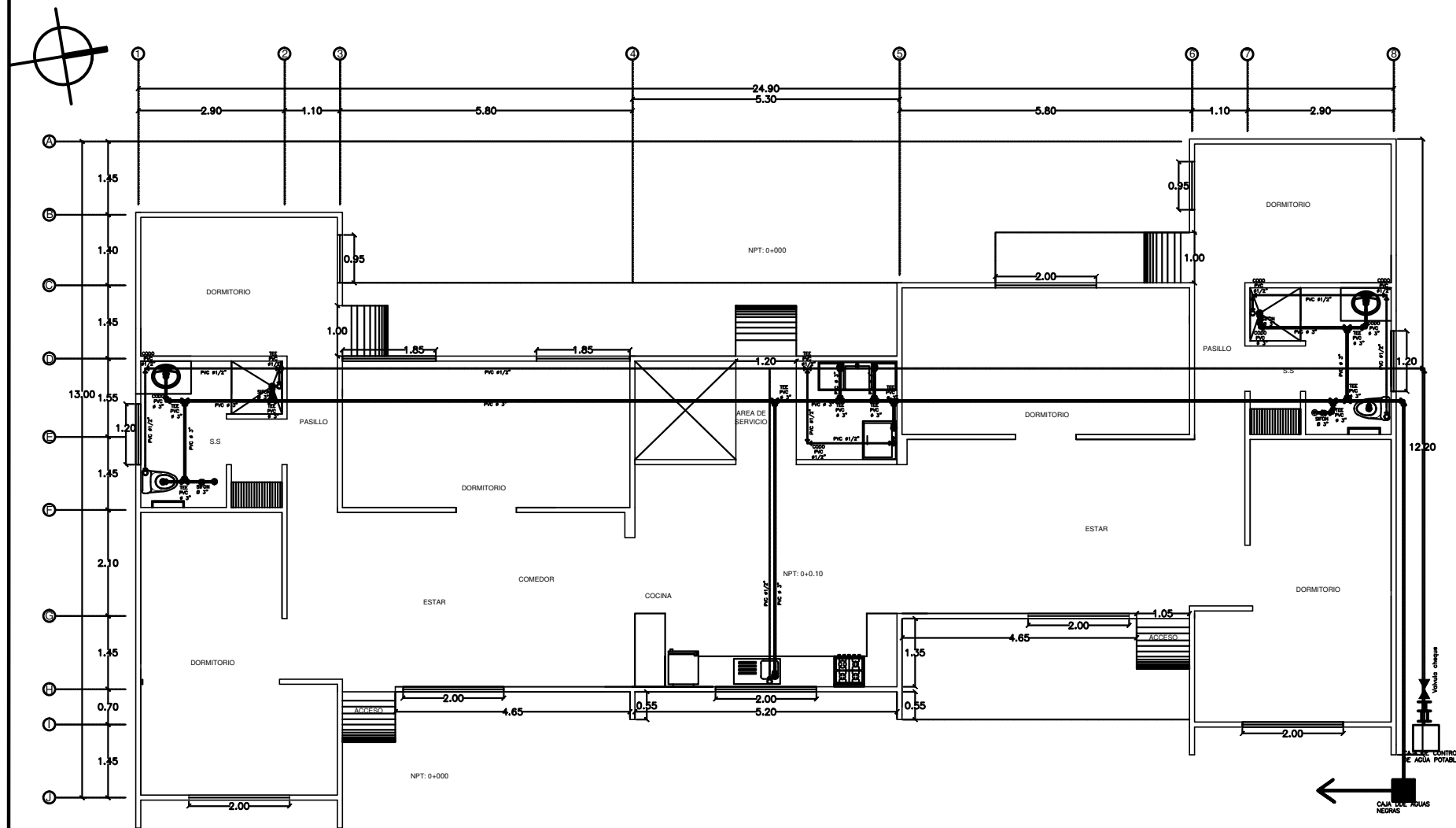
PRESENTA: ROBERTO ANTONIO LIZAMA
JORGE MORALES BARREA
RUFINO ANTONIO SHUNICO

PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA: CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO
UBICACIÓN:
CENTRO URBANO SAN MARTIN, CALLE A CANTON LA FLOR, MUNICIPIO DE SAN MARTIN, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

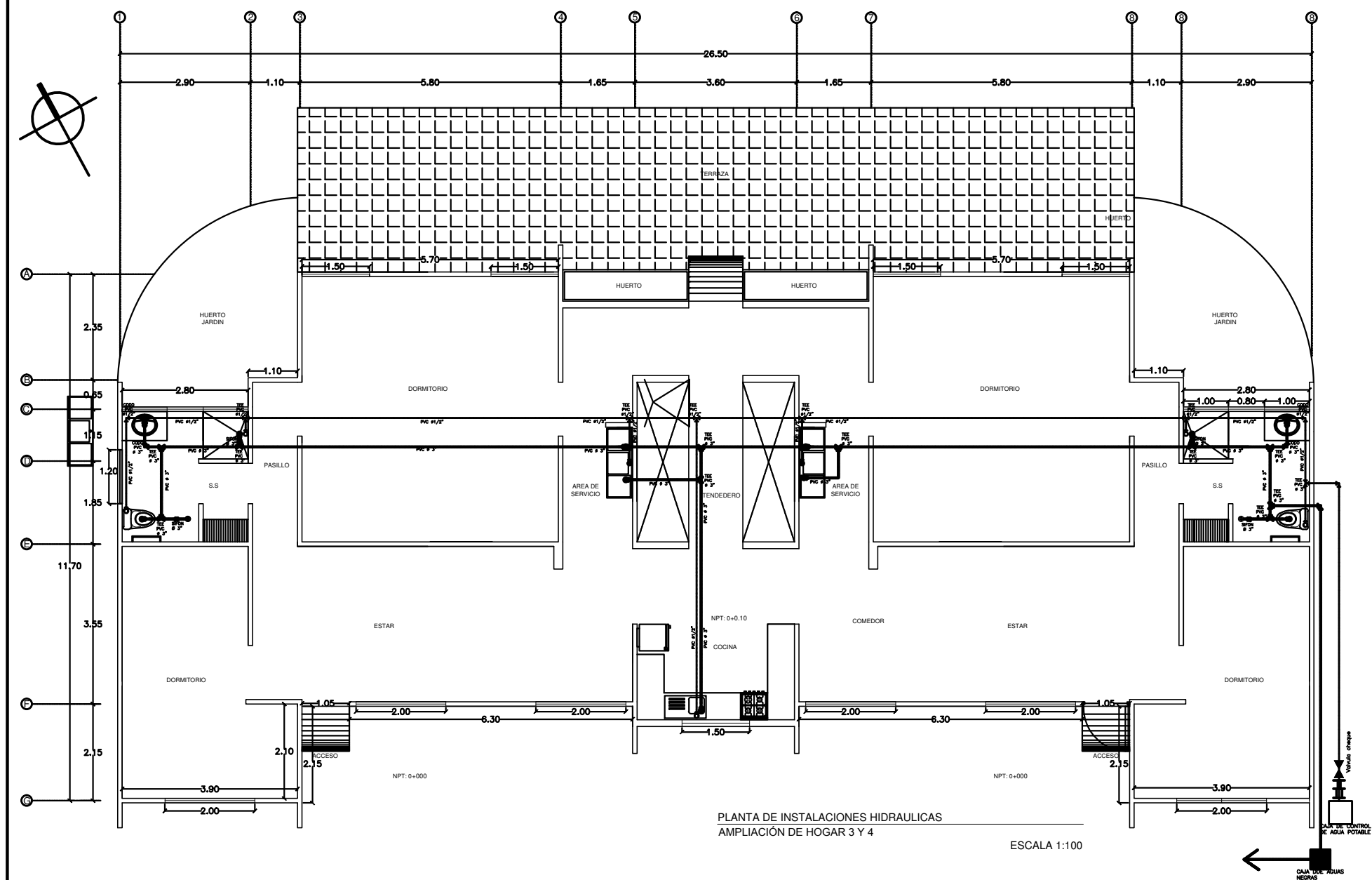
CONTENIDO:
-PLANTA DE FUNDACIONES HOGAR 5
-PLANTA DE FUNDACIONES HOGARES 1,2,6,7,8,9,10,12 Y 13
-PLANTA DE FUNDACIONES HOGARES 3 Y 4
-PLANTA DE FUNDACIONES HOGAR 11
-PLANTA DE FUNDACIONES CASETA DE CONTROL E INFORMACIÓN

DISÑO ARQUITECTÓNICO:	DISÑO CIVIL:
DISÑO ELÉCTRICO:	DISÑO HIDRÁULICO:

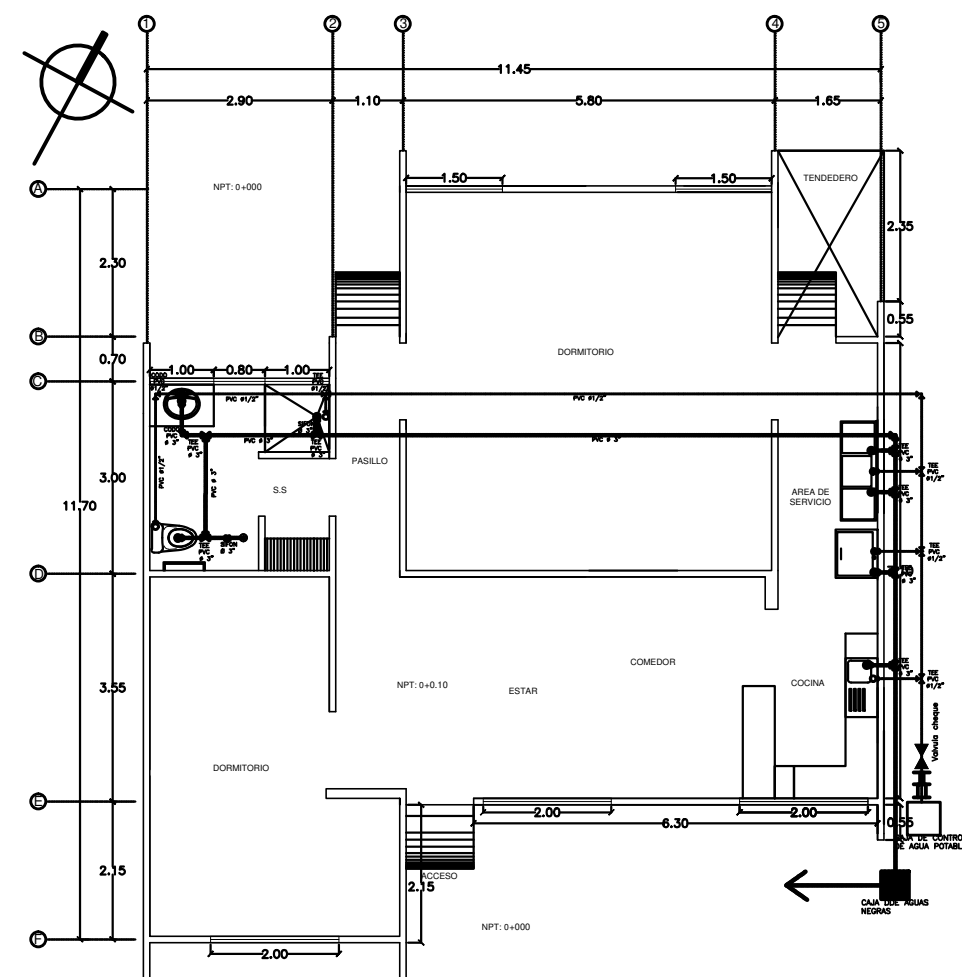
ESCALA: INDICADA	FECHA: DICIEMBRE 2014	E-3 HOJA N°:
DIBUJO: ROBERTO ANTONIO LIZAMA		



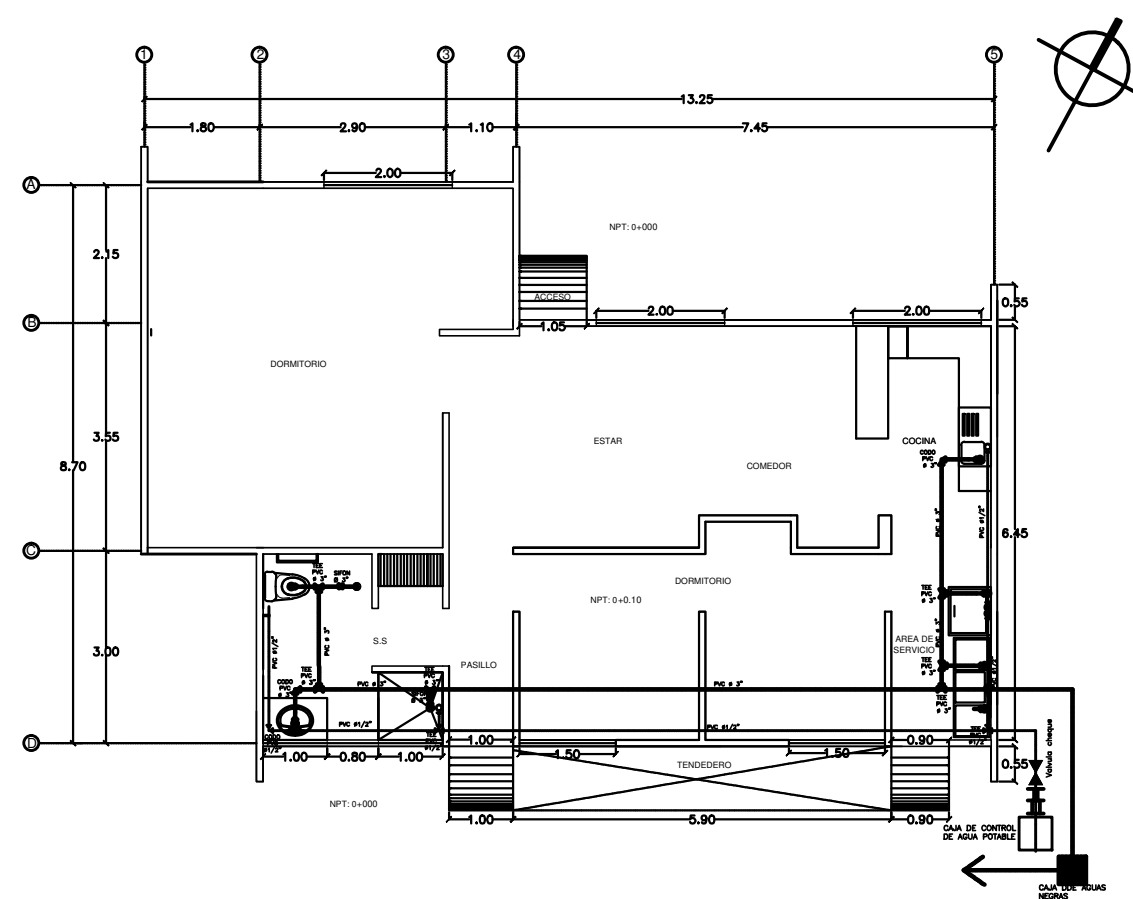
PLANTA PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS
AMPLIACION DE HOGAR 5
ESCALA 1:100



PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS
AMPLIACION DE HOGAR 3 Y 4
ESCALA 1:100



PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS
AMPLIACION DE HOGARES 1,2,6,7,8,9,10,12 Y 13
ESCALA 1:75



PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS
AMPLIACION DE HOGAR 11
ESCALA 1:75

SELLOS:

**Universidad Tecnológica
de El Salvador**

PRESENTA: ROBERTO ANTONIO LIZAMA
JORGE MORALES BARREA
RUFINO ANTONIO SHUNICO

PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA: CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN
ABANDONO
UBICACIÓN:
CENTRO URBANO SAN MARTIN, CALLE A CANTON LA FLOR, MUNICIPIO
DE SAN MARTIN. SAN SALVADOR. EL SALVADOR

CONTENIDO:
-PLANTA DE INST. HIDRAULICAS HOGAR 5
-PLANTA DE INST. HIDRAULICAS HOGARES 1,2,6,7,8,9,10,12 Y 13
-PLANTA DE INST. HIDRAULICAS HOGARES 3 Y 4
-PLANTA DE INST. HIDRAULICAS HOGAR 11

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:

DISEÑO CIVIL:

DISEÑO ELÉCTRICO:

DISEÑO HIDRÁULICO:

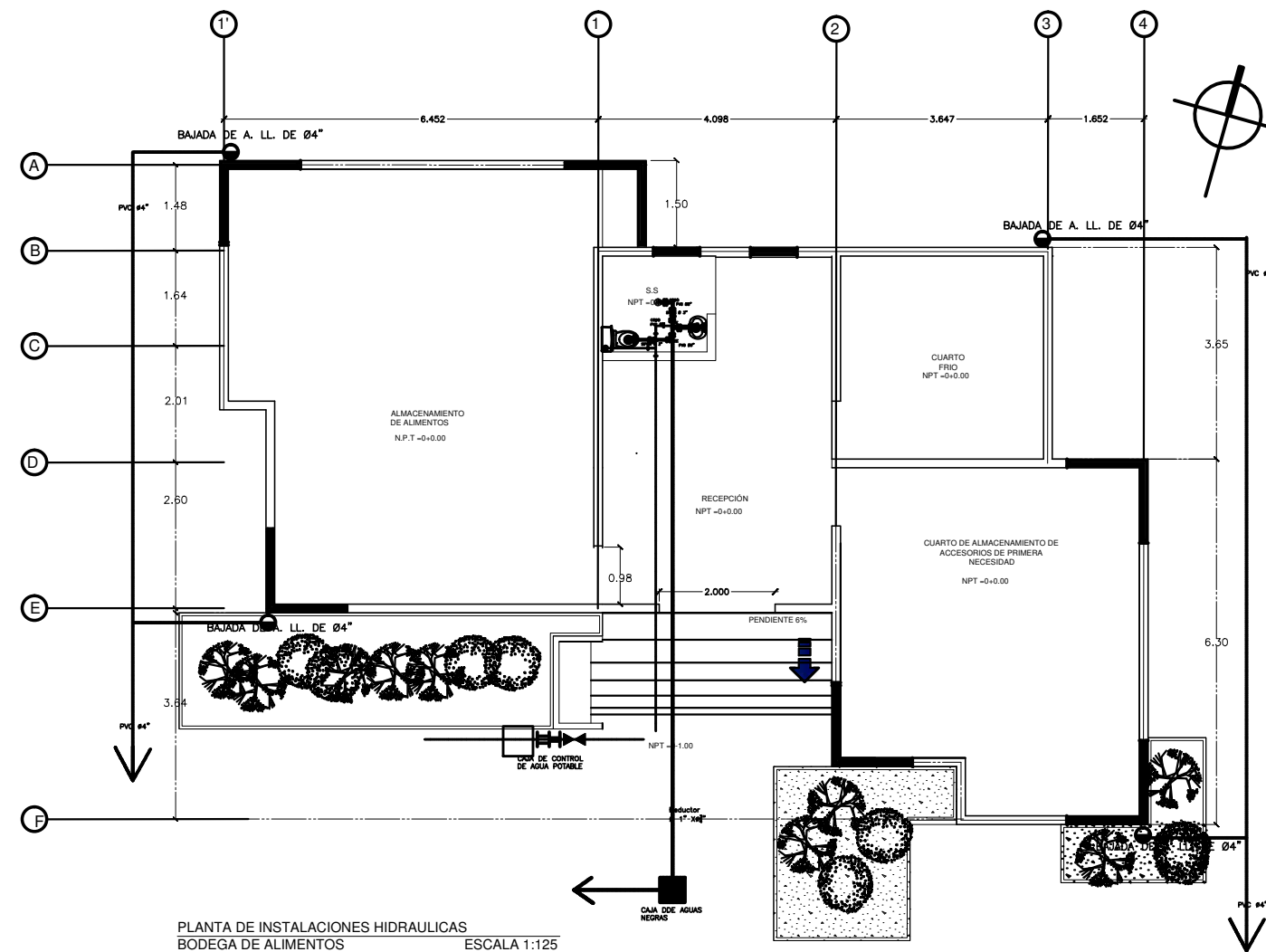
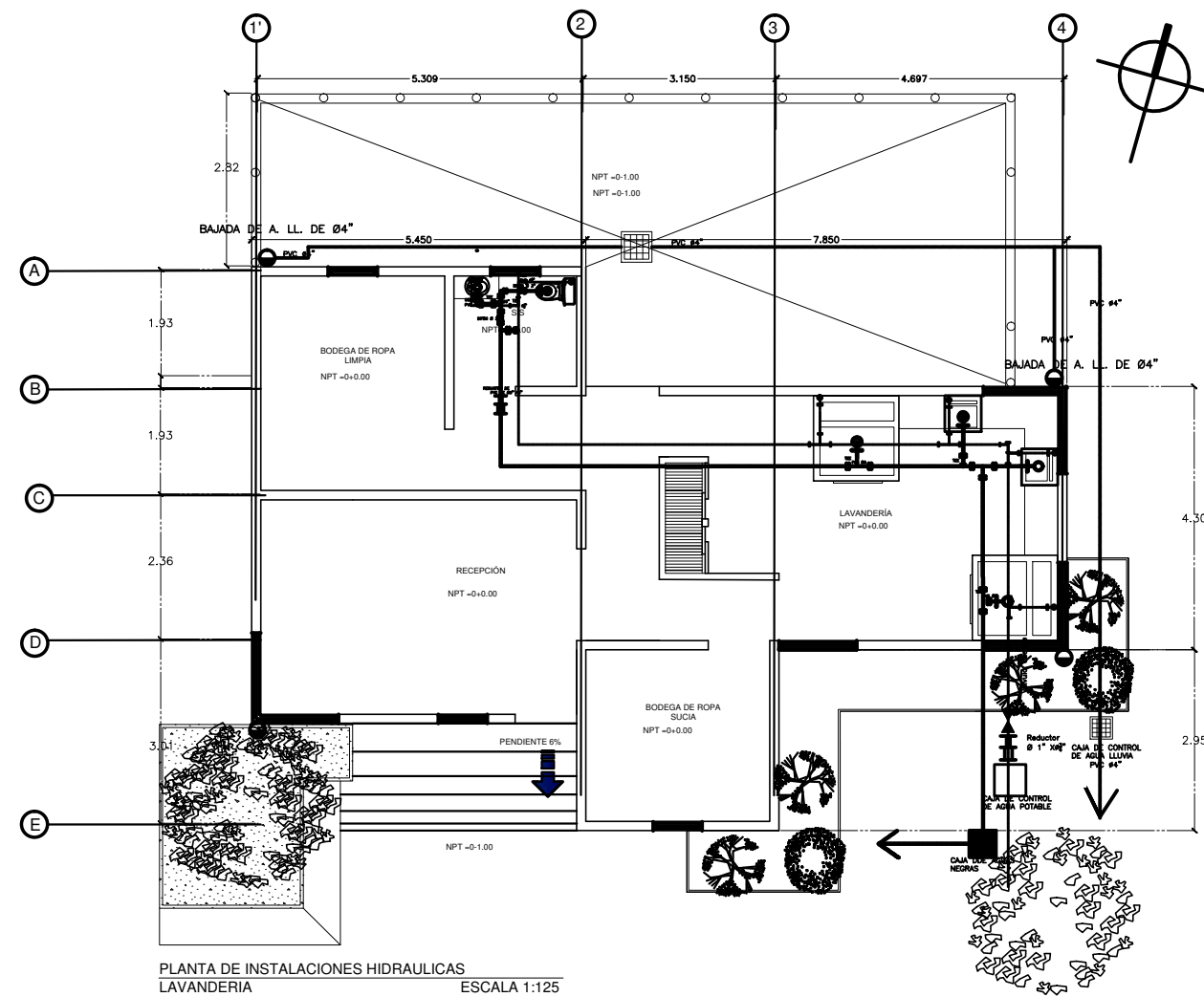
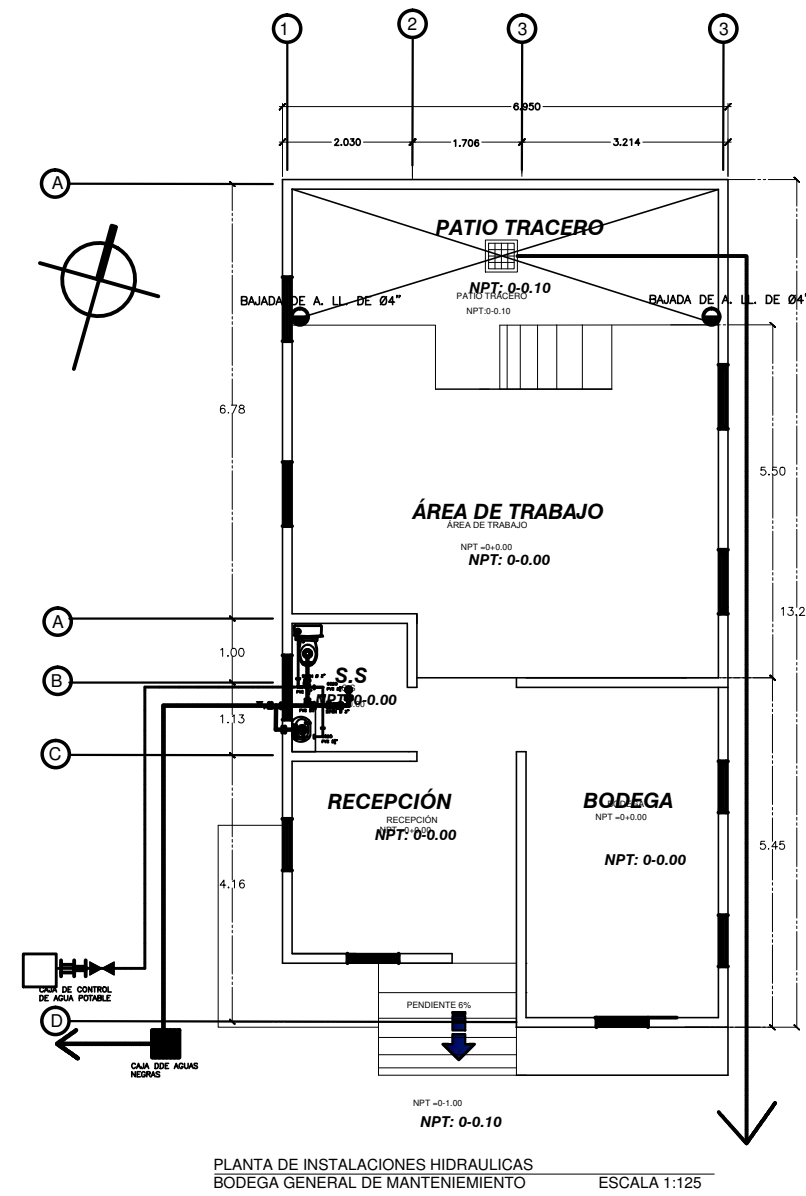
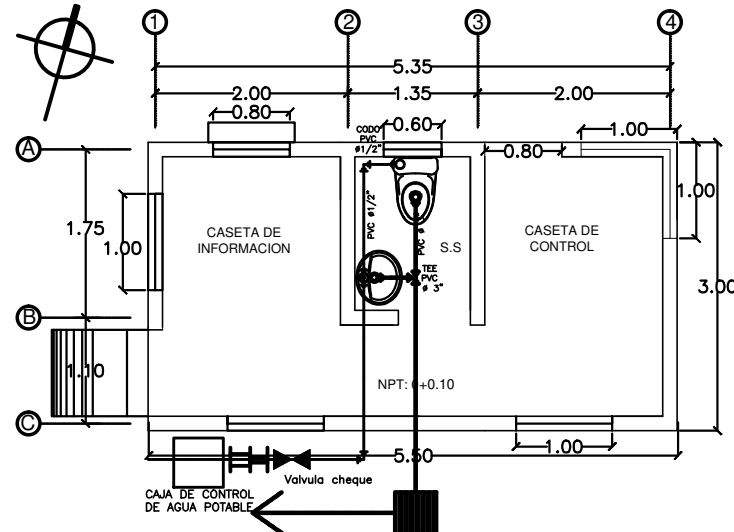
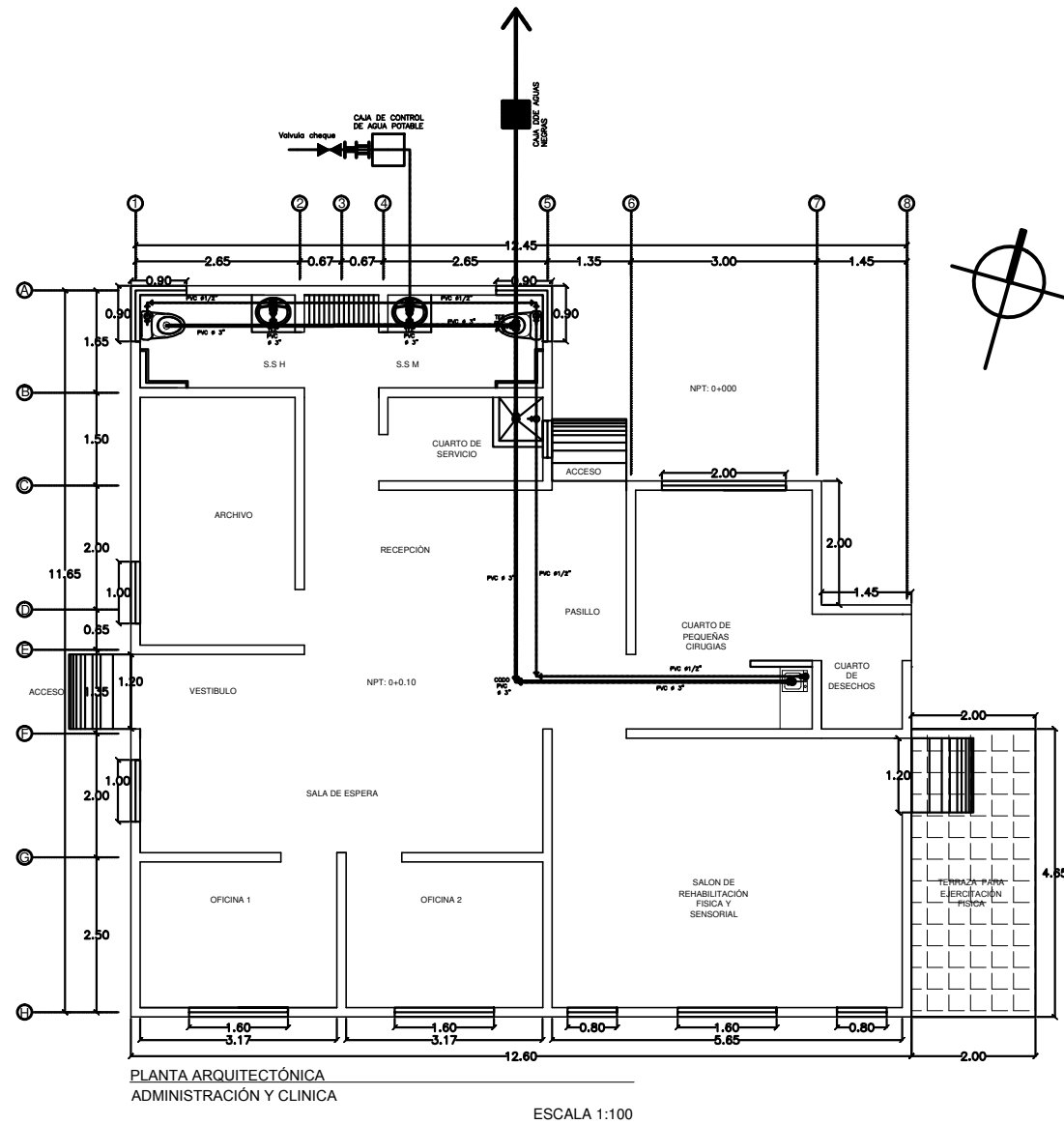
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
DICIEMBRE 2014

DIBUJO:
ROBERTO ANTONIO LIZAMA

IH-1

HOJA N°:



SELLOS:

**Universidad Tecnológica
de El Salvador**

PRESENTA: ROBERTO ANTONIO LIZAMA
JORGE MORALES BARREA
RUFINO ANTONIO SHUNICO

PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA: CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN
ABANDONO
UBICACIÓN:
CENTRO URBANO SAN MARTIN, CALLE A CANTON LA FLOR, MUNICIPIO
DE SAN MARTIN. SAN SALVADOR. EL SALVADOR

CONTENIDO:
-PLANTA DE INST. HIDRAULICAS ADMINISTRACIÓN Y CLÍNICA
-PLANTA DE INST. HIDRAULICAS CASETA DE CONTROL E INFORMACIÓN
-PLANTA DE INST. HIDRAULICAS BODEGA GENERAL DE MANTENIMIENTO
-PLANTA DE INST. HIDRAULICAS LAVANDERÍA
-PLANTA DE INST. HIDRAULICAS BODEGA DE ALIMENTOS

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:	DISEÑO CIVIL:
DISEÑO ELÉCTRICO:	DISEÑO HIDRAULICO:

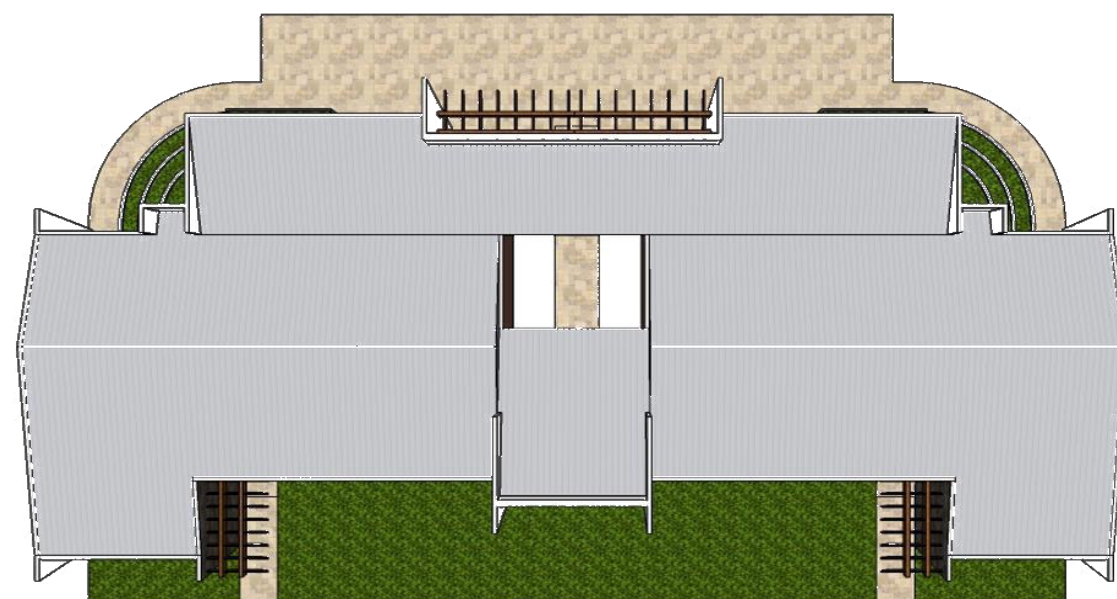
ESCALA: INDICADA	FECHA: DICIEMBRE 2014	IH-2 HOJA N°:
	DIBUJO: ROBERTO ANTONIO LIZAMA	



PERSPECTIVA LATERAL IZQUIERDA



VISTA SUPERIOR FACHADA FRONTAL



VISTA SUPERIOR DE TECHOS

PROPUESTA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE DORMITORIO 3Y4



VISTA FACHADA POSTERIOR



PERSPECTIVA LATERAL DERECHA



Universidad Tecnológica de El Salvador

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS ESCUELA DE CIENCIAS APLICADAS "ING. JULIO CESAR ORANTES"

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO NACIONAL
DE ATENCIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO

**PROPUESTA
PRESENTACIONES**

Ficha 1/4
Pagina 127



PERSPECTIVA LATERAL DERECHA



VISTA SUPERIOR FACHADA FRONTAL

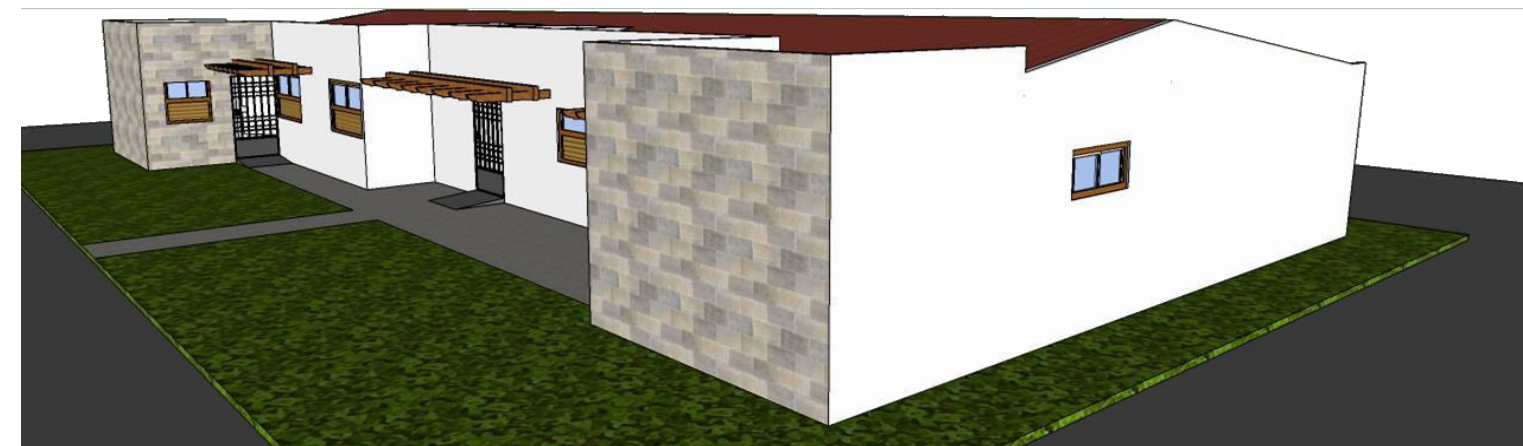


VISTA SUPERIOR DE TECHOS

PROPUESTA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE DORMITORIO 5



VISTA SUPERIOR FACHADA POSTERIOR



PERSPECTIVA LATERAL IZQUIERDA



Universidad Tecnológica de El Salvador

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS ESCUELA DE CIENCIAS APLICADAS "ING. JULIO CESAR ORANTES"

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO NACIONAL
DE ATENCIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO

**PROPUESTA
PRESENTACIONES**

Ficha 2/4
Pagina 128



PERSPECTIVA LATERAL IZQUIERDA



VISTA SUPERIOR FACHADA FRONTAL



VISTA SUPERIOR DE TECHOS

**PROPUESTA REMODELACIÓN Y
AMPLIACIÓN DE DORMITORIOS
1,2,6,7,8,9,10,12 Y 13**



VISTA FACHADA POSTERIOR



PERSPECTIVA LATERAL DERECHA



Universidad Tecnológica de El Salvador

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS ESCUELA DE CIENCIAS APLICADAS "ING. JULIO CESAR ORANTES "

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO NACIONAL
DE ATENCIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO

**PROPUESTA
PRESENTACIONES**

Ficha 3/4
Pagina 129



PERSPECTIVA LATERAL IZQUIERDA



VISTA SUPERIOR FACHADA FRONTAL

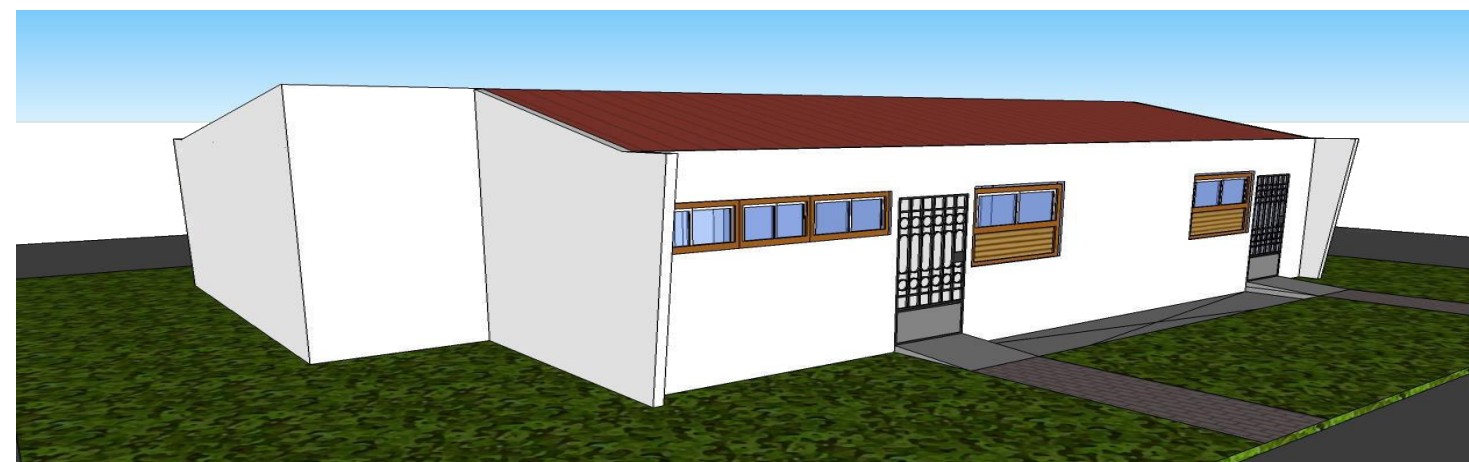


VISTA SUPERIOR DE TECHOS

PROPUESTA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE DORMITORIO 11



VISTA FACHADA POSTERIOR



PERSPECTIVA LATERAL DERECHA



Universidad Tecnológica de El Salvador

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS ESCUELA DE CIENCIAS APLICADAS "ING. JULIO CESAR ORANTES"

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO: CENTRO NACIONAL DE ATENCIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO

PROPUESTA PRESENTACIONES

Ficha 4/4
Pagina 130

Presupuesto

A continuación se muestra el resumen del presupuesto estimado, posteriormente en los anexos se presenta detalladamente. Con el fin de proyectar un desarrollo progresivo el presupuesto se desarrolla en tres etapas influenciadas por la complejidad de construcción y necesidades primordiales.

PRESUPUESTO GLOBAL CENTRO NACIONAL DE ATENCION PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ABANDONO					
Nº	DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	PRECIO	TOTAL
1	PRIMERA ETAPA				
	Obras exteriores	1	UNIDAD	\$125,767.72	\$ 125,767.72
2	SEGUNDA ETAPA				
2.1	Remodelaciones y ampliaciones de hogares 1,2,6,7,8,9,10,12 Y 13	9	UNIDAD	\$22,548.13	\$202,933.17
2.2	Remodelaciones y ampliaciones de hogares 5	1	UNIDAD	\$43,325.30	\$43,325.30
2.3	Ampliación de hogar 3 y 4 tipo espejo	2	UNIDAD	\$33,511.45	\$67,022.89
2.4	Ampliación y remodelación del hogar 11	1	UNIDAD	\$18,400.22	\$18,400.22
2.5	Caseta de control e información	2	UNIDAD	\$4,700.89	\$9,401.78
	TOTAL:				\$341,083.36
3	TERCERA ETAPA				
3.1	Bodega principal	1	UNIDAD	\$39,212.7	\$39,212.73
3.2	Área de lavandería	1	UNIDAD	\$22,488.3	\$22,488.27
3.3	Área de mantenimiento	1	UNIDAD	\$18,259.1	\$18,259.11
3.4	Área de talleres	1	UNIDAD	\$289,647.8	\$289,647.79
3.5	Administración	1	UNIDAD	\$36,791.9	\$36,791.90
	TOTAL:				\$406,399.80
SUB TOTAL					\$ 873,250.88
ADMINISTRACION DEL PROYECTO 35%					\$ 305,637.81
TOTAL				\$	1,178,888.68

4.1 Conclusiones

- 1) El estudio en lo relativo al contexto, se ha desarrollado favorablemente aunque ha tenido algunos inconvenientes que ha dificultado en gran medida el desarrollo del mismo; determinando como posible causa, el mal estado de la infraestructura urbana, los servicios y la problemática social con las que cuenta las instalaciones actuales; lo que impide el buen funcionamiento del centro debido que los visitantes ponen en riesgo su seguridad, es decir que para el acceso al centro deben tomar medidas, como llegar en vehículo particular y no en transporte colectivo.
- 2) Con el desarrollo de la metodología de estudio mediante la implementación de fichas en referencia al contexto, sujeto y objeto se han identificado las necesidades de la población a atender y se han determinado de no se cuentan las características espaciales necesarias para el correcto desempeño las actividades a realizarse en el centro.
- 3) El estudio de las características físicas del terreno han siendo estructuradas a nivel de elaboración propia, ya que se carece de un plano topográfico exacto del sitio.
- 4) Al plantear la especificación del área mínima necesaria para los desplazamientos básicos de todos los espacios, así como las circulaciones

directas como pasillos internos, externos y vanos de puertas, se lograra junto con la aplicación de criterios arquitectónicos, un diseño universal.

5) Con la creación de áreas comunes entre los hogares y la correcta disposición de la circulación y las relaciones entre las funciones de cada una de las edificaciones, se generara un desarrollo integral del centro.

6) Al implementar en el diseño arquitectónico los criterios establecidos en la aplicación del método de diseño, se genera una propuesta que cumple las necesidades requeridas por el modelo de atención integral.

4.2 Recomendaciones

Para poder dar respuesta a la necesidad de la problemática planteada en cuanto al aspecto arquitectónico, se genera en el presente trabajo un anteproyecto de diseño que cumple con las características necesarias y apropiadas para la atención de 165 personas con discapacidad, mayores de 18 años en condición de abandono, al cual para su puesta en marcha se hacen las siguientes recomendaciones:

1. Realizar el proyecto en etapas para un desarrollo progresivo, a saber:

- Primera etapa

Constituye en mejorar la accesibilidad arquitectónica de las instalaciones existentes eliminando obstáculos de circulación que generen discapacidad, por medio de la construcción de espacios accesibles como rampas, ensanchar puertas, accesos y circulación en general, conforme al diseño propuesto que obedece a la Norma Técnica Salvadoreña de accesibilidad al medio físico: Urbanismo y Arquitectura. Requisitos. OSN.2014

- Segunda etapa

Realizar la remodelación y ampliación de los módulos que en la actualidad funcionan como hogares para que sean accesibles y puedan albergar a más usuarios.

- Tercer etapa

Construir las nuevas instalaciones proyectadas para mejorar el desarrollo del centro al utilizar todos los módulos hogares para la función habitacional y así aumentar la capacidad para atender a más personas.

2. Se recomienda la construcción de un muro perimetral para tener mayor seguridad social y un mejor control en el interior del centro.
3. Respetar las áreas verdes delimitadas para no ser depredadas en un futuro ya que estas favorecen a mejorar el micro clima en el terreno.
4. Toda modificación a realizar en cuanto a construcción, remodelación o adaptación debe de hacerse bajo el cumplimiento de la Norma Técnica

Salvadoreña de accesibilidad al medio físico: Urbanismo y Arquitectura:
Requisitos.

5. Se recomienda a la Universidad Tecnológica de El Salvador, incluir en los programas y planes de estudio de las distintas carreras de formación profesional, el componente de discapacidad y particularmente en la carrera de arquitectura el diseño universal.
6. Se recomienda a las autoridades de la Universidad Tecnológica de El Salvador, remitir copia del presente estudio a las autoridades gubernamentales competentes para que se considere su aplicación y solventar el vacío legal existente en beneficio de la población con discapacidad del país en condición de abandono.

Recomendaciones del método de diseño

Se recomienda que al utilizar el método de diseño aplicado en el presente trabajo, cada una de las características del mismo sean adaptadas a las necesidades específicas de la problemática arquitectónica en cuestión, sustentadas con aspectos de procesos de diseño como diagramas, matrices y programas arquitectónicos.

4.3 Referencias

Consejo Nacional de Atención Integral a la Personas con Discapacidad. (2003).

Normativa Técnica de Accesibilidad: Urbanística, Arquitectónica, Transporte y Comunicaciones. (3ª ed.). San Salvador: OPS.

Consejo Nacional de Atención Integral a la Personas con Discapacidad. (2014).

Norma Técnica Salvadoreña de accesibilidad al medio físico: urbanismo y arquitectura. (3ª ed.). San Salvador: OPS.

Fernández Iglesias, J. (2014). *Historia, discapacidad y valía.* Recuperado de

<http://clubensayos.com/Historia/Historia-De-La-Discapacidad/126762.html>

González, M. (2014). *Generalidades del Municipio de San Martín.* Recuperado

de [http://org.San_Mart%C3%ADn_\(El_Salvador\)](http://org.San_Mart%C3%ADn_(El_Salvador))

Isabel, P. (1980). *Técnicas de Intervención Educación Especial.* (1ª ed.).

Madrid: MC Graw Hill.

Instituto Mexicano del Seguro Social. (2000). *Normas para la accesibilidad de las personas con discapacidad*. (2ª ed.). México D.F.: Geodiseño gráfico.

López, S. (2014). *Historia de fundación teletón pro rehabilitación*. Recuperado de <http://funter.org.sv/Afunter/quienes-somos/historia/>

Martinez Z. R. (2003). *Metodología de diseño Investigación aplicada al diseño Arquitectónico*. (1ª ed.). México D.F.: Trillas.

Ministerio de Educación. (2009). *Historia de El Salvador I*. (2ª ed.). Lima: Quebecor world.

Organización de las Naciones Unidas. (2008). *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad*. Recuperado de http://www.un.org/spanish/disabilities/convention/press_release.html

Unidad de comunicaciones. (2014). *Historia del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral*. Recuperado de http://www.isri.gob.sv/index.php?view=artic_Salvador

Unidad de comunicaciones. (2014). *Historia del Instituto Salvadoreño para el Desarrollo Integral de la Niñez y la Adolescencia*. Recuperado de http://www.isna.gob.sv/ISNA/index.php?view=article&catid=102%3Acategoriamarcoinstitucional&id=49%3Ahistoria&format=pdf&option=com_content&Itemid=84

Unidad de comunicaciones. (2009). *Instituto Salvadoreño para el Desarrollo Integral de la Niñez y la Adolescencia*. Recuperado de <http://www.isna.gob.sv/ISNA/>

Unidad de comunicaciones. (2012). *Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral*. Recuperado de <http://www.isri.gob.sv/ISRI/>

Unidad de comunicaciones. (2012). *Consejo Nacional de la Niñez y de la Adolescencia*. Recuperado de <http://www.conna.gob.sv/index.php/institución/marco-institucional.html>

Unidad de comunicaciones. (2012). *Consejo Nacional de la Niñez y de la Adolescencia*. Recuperado de <http://www.conaipd.gob.sv/index.php/quienes-somos/ique-es-el-conaipd.html>

4.4 ANEXOS

A continuación se presentan elementos de importancia a tomar en cuenta para el desarrollo y comprensión del presente trabajo de graduación.

SIGLAS

LEPINA	Ley de Protección Integral de la Niñez y Adolescencia
CONAIPD	Consejo Nacional de Atención Integral de Personas con Discapacidad
CONNA	Consejo Nacional de Atención de la Niñez y Adolescencia
ISNA	Instituto Salvadoreño para el Desarrollo Integral de la Niñez y Adolescencia
MINSAL	Ministerio de Salud
RNPN	Registro Nacional de las Personas Naturales
ISRI	Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral
RIIS	Red Integrada de Servicios de Salud
ISPM	Instituto Salvadoreño de Protección al Menor
TCS	Tele corporación salvadoreña

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Propuesta arquitectónica: diseño en el cual se desarrollan actividades específicas para un fin común, a través de una infraestructura pensada, obteniendo como resultado una función óptima del espacio.

Integridad: es la capacidad de relacionarse con todas las personas, independientemente de las condiciones físicas o mentales que se puedan tener.

Accesibilidad: condiciones del entorno, que le permiten a la persona, sin importar su condición, participar plenamente en todos los aspectos de la vida.

Discapacidad: condición generada a través de las limitantes en la participación de personas con algún tipo de deficiencia en cualquier parte de su estructura corporal o de sus funciones, debido a las condiciones del entorno.

Centro Integral: es el espacio físico, diseñado y regido bajo normas de diseño universal para que se desarrollen diversas actividades de atención, para personas con discapacidad.

Abandono: dejar a un individuo desprotegido de la parte social (vivienda, educación y salud), y legal por la falta de una ley o normativa que lo ampare.

PROYECTO: Centro Nacional de atención integral a personas con discapacidad mayores de 18 años en abandono
DIRECCIÓN: Calle la flor, San Martín, San Salvador.

PRESUPUESTO GLOBAL DEL CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL SAN MARTIN					
PRESENTA:			FECHA:		
Nº	DESCRIPCIÓN	CANT	UNIDAD	PRECIO	TOTAL
	BODEGA PRINCIPAL	1	UNIDAD	\$ 39,727.7	\$ 39,727.73
	AREA DE LAVANDERIA	1	UNIDAD	\$ 22,199.5	\$ 22,199.47
	AREA DE MANTENIMIENTO	1	UNIDAD	\$ 18,259.1	\$ 18,259.11
	AREA DE TALLERES	1	UNIDAD	\$ 287,216.8	\$ 287,216.79
	ADMINISTRACIÓN	1	UNIDAD	\$ 37,224.4	\$ 37,224.41
	REMODELACIONES Y AMPLEACIONES DE HOGARES 1,2,6,7,8,9,10,12 Y 13	9	UNIDAD	\$ 20,213.3	\$ 181,919.97
	REMODELACIONES Y AMPLEACIONES DE HOGARES 5	1	UNIDAD	\$ 39,186.2	\$ 39,186.20
	AMPLIACIÓN DE HOGAR 3 Y 4 TIPO ESPEJO	2	UNIDAD	\$ 48,319.8	\$ 96,639.54
	ACCESOS EN GENERAL	1	UNIDAD	\$ 39,186.2	\$ 39,186.20
	CASETA DE CONTROL E INFORMACIÓN	2	UNIDAD	\$ 3,713.5	\$ 7,427.06
	AMPLIACIÓN Y REMODELACION DEL HOGAR 11	1	UNIDAD	\$ 24,293.9	\$ 24,293.89
	OBRAS EXTERIORES	1	UNIDAD	\$62,121.72	\$ 62,121.72

SUB TOTAL \$ 855,402.10
 ADMINISTRACION DEL PROYECTO 35% \$ 298,091.00
 TOTAL \$ 1,153,493.10

OBRA EXTERIOR DEL CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL SAN MARTIN					
PRESENTA:			FECHA:		
Nº	DESCRIPCIÓN	CANT	UNIDAD	PRECIO	TOTAL
	RAMPA DE CONCRETO ARMADO ANCHO, 1,5 Y ESPESOR 7CM	98.18	ML	\$ 60.0	\$ 5,890.80
	ACERA DE CONCRETO ARMADO DE 1,5 Y ESPESOR 7CM	271	UNIDAD	\$ 60.0	\$ 16,260.00
	PARQUEO CONCRETIADO DE 8CM Y ESTAMPADO TEXTURA A EXCOJER	296.52	M2	\$ 45.0	\$ 13,343.40
	TERRAZAS, CONCRETIADO DE 8CM Y ESTAMPADO TEXTURA A EXCOJER	52.5	UNIDAD	\$ 45.0	\$ 2,362.50
	PASAMANO METALICO A UNA ALTURA DE 90CM	40.35	ML	\$ 40.0	\$ 1,614.00
	PARILLA DE ANGULO DE 2"X2" Y BARILLA DE 1/2" ALREDEDOR DE LA CANCHA DE BASKETBOL	74.04	ML	\$ 38.0	\$ 2,813.52
	REMOVER POZOS DE AGUAS NEGRAS	4	UNIDAD	\$ 1,500.0	\$ 6,000.00
	PORTON DE 6MTS CON UNA ALYURA DE 2,4MTS	1	UNIDAD	\$ 2,400.0	\$ 2,400.00
	JARDINERAS	-----	UNIDAD		
	CANCHA DE FUTBOL CON GRAMA DE LAS BERMUDAS.	457.5	UNIDAD	\$ 25.0	\$ 11,437.50

SUB TOTAL \$ 62,121.72

PROYECTO:

Centro Nacional de atención integral a personas con discapacidad mayores de 18 años en abandono

DIRECCIÓN:

Calle la flor, San Martín, San Salvador.

BODEGA DEL CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL SAN MARTIN					
Nº	DESCRIPCIÓN	CANT	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
OBRAS PRELIMINARES					
	BODEGA PROBICIONAL DE 3X4, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	12	M2	\$350.00	\$350.00
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROBICIONAL	1		\$98.46	\$98.46
	ACOMETIDA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA PROBICIONAL, (POTABLE Y NEGRAS),	2	-	\$600.00	\$600.00
	INSTALACIÓN DE BAÑO PROBICIONAL, Y EL CONTORNO DEL MISMO LAMINA GALVANIZADA, SE CONSIDERAN LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA	1		\$200.00	\$200.00
	LIMPIEZA Y DESCAPOTE, CONSISTE EN QUITAR LA GRAMA Y REMOVER UNA CAPA DE TIERRA NEGRA DE 10 A 15 CM.	12.45	U	\$40.00	\$498.00
TERRACERÍA					
	EN LA TERRACERÍA, CONSISTE EN ANIVELAR Y COMPACTAR EL ÁREA DE TERRENO A CONSTRUIR.	\$ 1.00		\$ 300.00	\$ 300.00
FUNDACIONES					
	TRAZO Y NIVELACIÓN	1	U	\$200.00	\$ 200.00
	EXCAVACIONES	10	M3	\$25.00	\$ 250.00
	RELLENO DE TIERRA BLANCA	2.3	M3	\$60.00	\$ 138.00
	COMPACTACIÓN	4.6	M3	\$40.00	\$ 184.00
SOLERAS DE FUNDACIÓN					
	SOLERA DE FUNDACIÓN DE 0.3 X 0.25, 4#4 Y ESTRIBO @ 15#3 CM INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	75.45	ML	34.69	\$ 2,617.36
	ACERO DE 1/2 PARA BASTONES	8	QQ	54	\$ 432.00
	ALAMBRE DE AMARRE, Nº14	40	LB	0.95	\$ 38.00
	COLOCACIÓN DE BASTONES A CADA 60CM.	126	U	1	\$ 126.00
PAREDES DE BLOQUE DE .15					
	PARED DE BLOQUE DE 0.15 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. DE PEGADO DE BLOQUE, LLENADO DE BASTONES HECHURA DE SOLERAS INTERMEDIAS Y DE CORONAMIENTO, REPELLO Y AFINADO, (NO INCLUYE MOJINETE)	301	M2	\$22.00	\$6,622.00
TECHO					
	ESTRUCTURA DE TECHO	145.04	ML	\$9.20	\$1,334.37
	ESTRUCTURA DE TECHO VIGA MACOMBER	23.3		\$65.73	\$1,531.51
	MATERIAL PARA CUBIERTA DE TECHO, SE HA CONSIDERADO LA MANO DE OBRA	127.2	M2	\$14.00	1780.8
	CAPOTE DE TECHO, TAMBIÉN SE CONSIDERA EL MATERIAL Y MANO DE OBRA	15.81	ML	\$9.00	\$142.29
	BOTA AGUAS INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	21.5	ML	\$6.00	\$129.00
	CEPO INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	37.5	ML	\$2.50	\$93.75
	CANAL METÁLICO INCLUYE MANO DE OBRA	37.5	ML	\$19.50	\$731.25
ACABADOS					
PINTURA EN LAS PAREDES DE 15CM					
	PINTURA, DOS MANOS, SE HA CONSIDERADO EL MATERIAL Y MANO DE OBRA	602	M2	\$2.50	\$1,505.00

	CIELO FALSO				
	CIELO FALSO GALAXIS EN EL SEGUNDO NIVEL	122	M2	\$8.50	\$ 1,037.00
	PUERTA				
	PUERTA METALICAS DE 1X2,1, INCLUYE COLOCACIÓN Y PINTADO.	5	U	\$150.00	\$750.00
	PUERTA PRINCIPAL DE 2.00X2.1 INCLUYE COLOCACIÓN Y PINTADO.	1	U	\$280.00	\$280.00
	VENTANA				
	COLOCACIÓN DE VENTANA DE 3X1.1 TIPO FRANCESA LISA, CON MARCO DE ALUMINIO Y TELA CONTRA MOSQUITOS, INCLUYE INSTACIÓN, EL PRICIO DE LAS VENTANAS LAS INCLUYE A TODAS LAS DE LA BODEGA	5	U	\$360.00	\$1,800.00
	COLOCACIÓN DE VENTANA DE .9X1.1 TIPO FRANCESA LISA, CON MARCO DE ALUMINIO Y TELA CONTRA MOSQUITOS, INCLUYE INSTACIÓN, EL PRICIO DE LAS VENTANAS LAS INCLUYE A TODAS LAS DE LA BODEGA	4	U	\$150.00	\$600.00
	ENCHAPADO DE BAÑO, CONSIDERADO MATERIAL Y MANO DE OBRA.	8.1	M2	\$13.00	\$105.30
	PISO				
	CERAMICA PARA PISO , COLOR A ESCOGER, CONSIDERADO MATERIAL Y MANO DE OBRA	16.6	M2	13.5	\$ 224.10
	CONCRETIADO Y AFINADO, CONSIDERADO MANO DE OBRA	122	M2	10	\$ 1,220.00
	ZOCALO DE 10 CM, CONSIDERADO MATERIAL Y MANO DE OBRA	152	ML	3	\$ 456.00
	INSTALACIONES HIDRAULICAS				
	MATERIALES DE FONTANERÍA, INCLUYE ARTEFACTOS SANITARIOS, TUBERIA DE PARA AGUAS POTABLE, LLUVIA Y NEGRA.	1		\$ 550.00	\$ 550.00
	INCLUYE SOLO MANO DE OBRA Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS SANITARIOS, BAJADAS DE AGUAS LLUVIAS, TUBERIA DE AGUAS NEGRAS Y POTABLE.	1.00	U	\$ 427.00	\$ 427.00
	CAJA DE AGUAS LLUVIA 0,4X0,4	2	ML	\$45.00	\$ 45.00
	CAJA CIEGA DE AGUAS LLUVIAS DE 0,6X0,6	1	U	\$ 60.00	\$ 120.00
	CAJA DE CONTRO DE AGUA POTABLE DE 0,4X0,4	1		\$ 45.00	\$ 45.00
	INSTALACION ELECTRICA				
	MATERIALES DE MANO DE OBRA, INCLUYE LOS MATERIALES BASICOS PARA QUE FUNCIONE LA LAVADERIA.	\$ 1,750.00	U		\$ 1,750.00
	MANO DE OBRA INSTALACIONES ELECTRICAS, INCLYE CANALIZACIÓN, ALAMBRADO, COLOCACION DE LUMINARIAS.	\$ 1,025.00	U		\$ 1,025.00
	CUARTO FRIO	\$ 1.00			\$ 10,500.00
	LIMPIEZA Y DESALOJO, CUBRE LO SIGUIENTE: DESALOJO DE	1		\$140.00	\$ 140.00

TOTAL

\$39,727.73

PROYECTO: Centro Nacional de atención integral a personas con discapacidad mayores de 18 años en abandono
DIRECCIÓN: Calle la flor, San Martín, San Salvador.

LAVANDERIA DEL CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL SAN MARTIN					
N°	DESCRIPCIÓN	CANT	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
OBRAS PRELIMINARES					
	BODEGA PROBICIONAL DE 3X4, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	12	M2	\$350.00	\$350.00
	INSTALACIÓN DE BAÑO PROBICIONAL, Y EL CONTORNO DEL MISMO LAMINA GALVANIZADA, SEA CONSIDERADOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA	1		\$200.00	\$200.00
	LIMPIEZA Y DESCAPOTE, CONSISTE EN QUITAR LA GRAMA Y REMOVER UNA CAPA DE TIERRA NEGRA DE 10 A 15 CM.	12.45	U	\$40.00	\$498.00
TERRACERÍA					
	EN LA TERRACERÍA, CONSISTE EN ANIVELAR Y COMPACTAR EL AREA DE TERRENO A CONSTRUIR.	1		\$300.00	\$300.00
FUNDACIONES					
	TRAZO Y NIVELACIÓN	1	U	\$200.00	200
	EXCAVACIONES	9	M3	\$25.00	225
	RELLENO DE TIERRA BLANCA	6	M3	\$60.00	360
	COMPACTACIÓN	6.3	M3	\$40.00	252
SOLERAS DE FUNDACIÓN					
	SOLERA DE FUNDACION IDE 0.3 X0.2, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA .	69.7	ML	34.69	\$ 2,417.89
	ACERO DE 1/2 PARA BASTONES	6.2	QQ	54	\$ 334.80
	ALAMBRE DE AMARRE, N°14	25	LB	0.95	\$ 23.75
	COLOCACION DE BASTONES A CADA 60CM.	116	U	1	\$ 116.00
PAREDES DE BLOCK DE .15					
	PARED DE BLOQUE DE 0.15 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. DE PEGADO DE BLOQUE, LLENADO DE BASTONES HECHURA DE SOLERAS INTERMEDIAS Y DE CORONAMIENTO, REPELLO Y AFINADO, (NO INCLUYE MOJINETE)	188	M2	\$22.00	\$4,136.00
TECHO					
	ESTRUCTURA DE TECHO	64	ML	\$9.20	588.8
	MATERIAL PARA CUBIERTA DE TECHO, SE A CONSIDERADO LA MANO DE OBRA	127.2	M2	\$14.00	1780.8
	CAPOTE DE TECHO, TAMBIEN SE CONSIDERO EL MATERIAL Y MANO DE OBRA	13.07	ML	\$9.00	\$117.63
	BOTA AGUAS INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	14.6	ML	\$6.00	\$87.60
	CEPO INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	30	ML	\$2.50	\$75.00
	CANAL METALICO INCLUYE MANO DE OBRA	30	ML	\$19.50	\$585.00
ACABADOS					
PINTURA EN LAS PAREDES DE 15CM					
	PINTURA, DOS MANOS, SE A CONSIDERADO EL MATERIAL Y MANO DE OBRA	376	M2	\$2.50	\$940.00
CIELO FALSO					
	CIELO FALSO GALAXIS EN RECEPCIÓN	18	M2	\$8.50	\$ 153.00
PUERTA					
	PUERTA METALICAS DE 1X2,1, INCLUYE COLOCACIÓN Y PINTADO.	7	U	\$150.00	\$1,050.00
VENTANA					
	COLOCACIÓN DE VENTANA TIPO FRANCESA LISA, CON MARCO DE ALUMINIO Y TELA CONTRA MOSQUITOS, INCLUYE INSTACIÓN. EL PRICIO DE LAS VENTANAS LAS INCLUYE A TODAS LAS DE LA BODEGA	3	U	\$360.00	\$1,080.00

	V-2 COLOCACIÓN DE VENTANA DE .9X1.1 TIPO FRANCESA LISA, CON MARCO DE ALUMINIO Y TELA CONTRA MOSQUITOS, INCLUYE INSTACIÓN, EL PRICIO DE LAS VENTANAS LAS INCLUYE A TODAS LAS DE LA BODEGA	5	U	\$150.00	\$750.00
	PISO				
	CERAMICA , COLOR A ESCOGER, CONSIDERADO MATERIAL Y MANO DE OBRA, SOLO EN RECERCIÓN.	18	M2	13.5	\$ 243.00
	CONCRETIADO Y REPELLADO INCLUYEMATERIAL Y MANO DE OBRA	78	M2	10	\$ 780.00
	ZOCALO DE 10 CM, CONSIDERADO MATERIAL Y MANO DE OBRA	14	ML	3	\$ 42.00
	INSTALACIONES HIDRAULICAS				
	MATERIALES DE FONTANERIA,INCLUYE ARTEFACTOS SANITARIOS, TUBERIA DE PARA AGUAS POTABLE, LLUVIA Y NEGRA.	1		\$ 650.00	\$ 650.00
	INCLUYE SOLO MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS SANITARIOS, BAJADAS DE AGUAS LLUVIAS,TUBERIA DE AGUAS NEGRAS Y POTABLE, INTALACION DE LAVADORAS.	1	U	\$ 677.00	\$ 677.00
	CAJA DE AGUAS LLUVIA 0,4X0,4	2	ML	\$45.00	\$ 90.00
	CAJA CIEGA DE AGUAS LLUVIAS DE 0,6X0,6	1	U	\$ 60.00	\$ 60.00
	CAJA DE CONTRO DE AGUA POTABLE DE 0,4X0,4	1		\$ 45.00	\$ 45.00
	CAJA CIEGA DE AGUAS NEGRAS DE 0,6X0,6	2		\$ 60.00	\$ 120.00
	INSTALACION ELECTRICA				
	MATERIALES DE MANO DE OBRA, INCLUYE LOS MATERIALES BASICOS PARA QUE FUNCIONE LA LAVADERIA.	1	U	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
	MANO DE OBRA INSTALACIONES ELECTRICAS, INCLYE CANALIZACIÓN, ALAMBRADO, COLOCACION DE LUMINARIAS.	1	U	\$ 1,570.00	\$ 1,570.00
	LIMPIEZA Y DESALOJO , CUBRE LO SIGUIENTE: DESALOJO DE RIPIO, TIRRA NEGRA Y LIMPIEZA DE ÁREA DEL TRABAJO.	1		\$140.00	\$ 140.00

TOTAL

\$22,488.27

PROYECTO: Centro Nacional de atención integral a personas con discapacidad mayores de 18 años en abandono
DIRECCIÓN: Calle la flor, San Martín, San Salvador.

MANTENIMIENTO DEL CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL SAN MARTIN					
Nº	DESCRIPCIÓN	CANT	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
OBRAS PRELIMINARES					
	BODEGA PROBICIONAL DE 3X4, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	12	M2	\$350.00	\$350.00
	INSTALACIÓN DE BAÑO PROBICIONAL, Y EL CONTORNO DEL MISMO LAMINA GALVANIZADA, SEA CONSIDERADOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA	1		\$200.00	\$200.00
	LIMPIEZA Y DESCAPOTE, CONSISTE EN QUITAR LA GRAMA Y REMOVER UNA CAPA DE TIERRA NEGRA DE 10 A 15 CM.	11.3	M3	\$40.00	\$452.00
TERRACERÍA					
	EN LA TERRACERÍA, CONSISTE EN ANIVELAR Y COMPACTAR EL AREA DE TERRENO A CONSTRUIR.	1		\$ 500.00	\$ 500.00
FUNDACIONES					
	TRAZO Y NIVELACIÓN	1	U	\$200.00	200
	EXCAVACIONES	8.16	M3	\$25.00	204
	COMPACTACIÓN	1.8	M3	\$40.00	72
SOLERAS DE FUNDACIÓN					
	SOLERA DE FUNDACION IDE 0.3 X0.2, NCLUYE MATERIALES Y MANO DE	54.4	ML	30.69	\$ 1,669.54
	ACERO DE 1/2 PARA BASTONES	5.5	QQ	54	\$ 297.00
	ALAMBRE DE AMARRE, Nº14	25	LB	0.95	\$ 23.75
	COLOCACION DE BASTONES A CADA 60CM.	88	U	1	\$ 88.00
PAREDES DE BLOCK DE .15					
	PARED DE BLOQUE DE 0,15 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. DE	217.6	M2	\$22.00	\$4,787.20
TECHO					
	ESTRUCTURA DE TECHO	70	ML	\$9.20	\$644.00
	ESTRUCTURA DE TECHO VIGA MACOMBER DE 0.3 MTS. Y ANGULO DE 2X2			\$42.00	
	MATERIAL PARA CUBIERTA DE TECHO, SE A CONSIDERADO LA MANO DE OBRA	73.33	M2	\$14.00	1026.62
	CAPOTE DE TECHO, TAMBIEN SE CONSIDERO EL MATERIAL Y MANO DE OBRA	7	ML	\$9.00	\$63.00
	BOTA AGUAS INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	22	ML	\$6.00	\$132.00
	CEPO INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	14	ML	\$2.50	\$35.00
ACABADOS					
PINTURA EN LAS PAREDES DE 15CM					
	PINTURA, DOS MANOS, SE A CONSIDERADO EL MATERIAL Y MANO DE	217.6	M2	\$2.50	\$544.00

	PUERTA				
	PUERTA METALICAS DE 1X2,1, INCLUYE COLOCACIÓN Y PINTADO.	3	U	\$150.00	\$450.00
	PUERTA COREDIZA DE 1,5X2.1 INCLUYE COLOCACIÓN Y PINTADO.	1	U	\$250.00	\$250.00
	VENTANA				
	COLOCACIÓN DE VENTANA TIPO FRANCESA de 1x1,1 LISA, CON MARCO DE ALUMINIO Y TELA CONTRA MOSQUITOS, INCLUYE INSTACIÓN, EL PRICIO DE LAS VENTANAS LAS INCLUYE A TODAS LAS DE LA BODEGA	8	U	\$165.00	\$1,320.00
	ENCHAPADO DE BAÑO, CONSIDERADO MATERIAL Y MANO DE OBRA.	8	M2	\$13.00	\$104.00
	PISO				
	CONCRETIADO REPELLADO Y AFINADO INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	73	M2	10	\$ 730.00
	INSTALACIONES HIDRAULICAS				
	MATERIALES DE FONTANERÍA,INCLUYE ARTEFACTOS SANITARIOS, TUBERIA DE PARA AGUAS POTABLE, LLUVIA Y NEGRA.	1		\$ 550.00	\$ 550.00
	INCLUYE SOLO MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS	1	U	\$ 427.00	\$ 427.00
	CAJA DE AGUAS LLUVIA 0,4X0,4	3	ML	\$45.00	\$ 135.00
	CAJA CIEGA DE AGUAS LLUVIAS DE 0,6X0,6	2	U	\$ 60.00	\$ 120.00
	CAJA DE CONTRO DE AGUA POTABLE DE 0,4X0,4	1		\$ 45.00	\$ 45.00
	MATERIALES PARA INSTALACIONES ELECTRICAS	1	U	\$ 1,950.00	\$ 1,950.00
	MANO DE OBRA INSTALACIONES ELECTRICAS	1	U	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00
	LIMPIEZA Y DESALOJO , CUBRE LO SIGUIENTE: DESALOJO DE RIPIO, TIRRA			\$140.00	\$ 140.00

TOTAL

\$18,259.11

PROYECTO: Centro Nacional de atención integral a personas con discapacidad mayores de 18 años en abandono
DIRECCIÓN: Calle La flor, San Martín, San Salvador

AREA DE TALLERES DEL CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL SAN MARTIN					
N°	DESCRIPCIÓN	CANT	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
OBRAS PRELIMINARES					
	BODEGA PROBICIONAL DE 3X4, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	36	M2	\$1,050.00	\$1,050.00
	INSTALACÓN DE BAÑO PROBICIONAL, Y EL CONTORNO DEL MISMO LAMINA GALVANIZADA, SEA CONSIDERADOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA	1		\$200.00	\$200.00
	LIMPIEZA Y DESCAPOTE, CONSISTE EN QUITAR LA GRAMA Y REMOVER UNA CAPA DE TIERRA NEGRA DE 10 A 15 CM.	42	U	\$40.00	\$1,680.00
TERRACERÍA					
	EN LA TERRACERÍA, CONSISTE EN ANIVELAR Y COMPACTAR EL AREA DE TERRENO A CONSTRUIR, INCLUYE DESALOJO.	\$ 392.00	M3	\$ 25.00	\$ 9,800.00
FUNDACIONES					
	TRAZO Y NIVELACIÓN	1	U	\$500.00	500
	EXCAVACIONES	85.29	M3	\$25.00	2132.25
	COMPACTACIÓN	50.19	M3	\$40.00	2007.6
PRUEBAS DE LABORATORIO					
	PRUEBAS DE LABORATORIO BASICAS	1	U	8000	8000
SOLERAS DE FUNDACIÓN					
	SOLERA DE FUNDACION IDE 0.4 X0.3 , 6#4 Y ESTRIBO @ 15#3 CM INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA .	259.4	ML	41.08	\$ 10,656.15
	ACERO DE 1/2 PARA BASTONES	58.58	QQ	54	\$ 3,163.32
	ALAMBRE DE AMARRE, N°14	290	LB	0.95	\$ 275.50
	COLOCACION DE BASTONES A CADA 60CM.	702	U	1	\$ 702.00
PAREDES DE BLOCK DE .15					
	PARED DE BLOQUE DE 0,15 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. DE PEGADO DE BLOQUE, LLENADO DE BASTONES HECHURA DE SOLERAS INTERMEDIAS Y DE CORONAMIENTO, REPELLO Y AFINADO.	1262.44	M2	\$22.00	\$27,773.68
	DIVISION DE TABLA ROCA	144.9	M2	\$20.00	\$2,898.00
COLUMNAS					
	COLUMNA DE 0.35X0.35 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	36	U	\$253.68	\$9,132.48
VIGAS					
	VIGA DE CONCRETO ARMADO DE 0.4X0.25 VARILLA DE REFUERZO 6#5 Y ESTRIBOS DE #4@12 INCLUYE ENCOFRADO, LOLADO HECHURA DE LA ARMADURIA Y DESENCOFRADO	259.4	ML	\$49.67	\$12,884.40
ENTRE PISO					
	ENTRE PISO DE LAMINA GALVADECK	799.5	M2	\$55.00	\$43,972.50

TECHO					
	ESTRUCTURA DE TECHO POLIN C EN CAJUELADO	867.34	ML	\$15.00	\$13,010.10
	ESTRUCTURA DE TECHO VIGA MACOMBER DE 0.3 MTS. Y ANGULO DE 2X2 Y CELOSÍA #5	155.15	ML	\$65.73	\$10,198.01
	MATERIAL PARA CUBIERTA DE TECHO DE ALVESTO CEMENTO DE 6MM, SE A CONSIDERADO LA MANO DE OBRA	859.46	M2	\$14.00	\$12,032.44
	CAPOTE DE TECHO, TAMBIEN SE CONSIDERO EL MATERIAL Y MANO DE OBRA	62.04	ML	\$9.00	\$558.36
	CEPO INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	120	ML	\$2.50	\$300.00
	CANAL METALICO INCLUYE MANO DE OBRA	120	ML	\$19.50	\$2,340.00
	FASCIA DE DENGAS DE 70CM DE ALTO	120	ML	\$30.00	\$3,600.00
	ACABADOS				
	PINTURA EN LAS PAREDES DE 15CM				
	PINTURA, DOS MANOS, SE A CONSIDERADO EL MATERIAL Y MANO DE OBRA	2524.88	M2	\$2.50	\$6,312.20
	CIELO FALSO				
	CIELO FALSO GALAXIS EN EL SEGUNDO NIVEL	1599	M2	\$8.50	\$ 13,591.50
	PUERTA				
	PUERTA DE MADERA DE PINO DE 1X2,1, INCLUYE COLOCACIÓN Y PINTADO.	22	U	\$175.00	\$3,850.00
	PUERTA COREDIZA DE MARCO DE ALUMINIO,VIDRIO TEMOLADO Y LAMINADO DE 2X2,1, INCLUYE COLOCACIÓN	4	U	\$630.00	\$2,520.00
	PUERTA PRINCIPAL DE 2.00X2.1 INCLUYE COLOCACIÓN Y PINTA		U	\$280.00	\$0.00
	VENTANA				
	COLOCACIÓN DE VENTANA P-1 DE 0.9X 1.1, TIPO FRANCESA LISA, CON MARCO DE ALUMINIO Y TELA CONTRA MOSQUITOS, VIDRIO DE 5MMIN, CLUYE INSTACIÓN.	24	U	\$150.00	\$3,600.00
	COLOCACIÓN DE VENTANA P-2 DE 1X .5, TIPO FRANCESA LISA, CON MARCO DE ALUMINIO Y TELA CONTRA MOSQUITOS, VIDRIO DE 5MMIN, CLUYE INSTACIÓN.	6	U	\$80.00	\$480.00
	COLOCACIÓN DE VENTANA P-3 DE 2X 1.1, TIPO FRANCESA LISA, CON MARCO DE ALUMINIO Y TELA CONTRA MOSQUITOS, VIDRIO DE 5MMIN, CLUYE INSTACIÓN.	20	U	\$286.00	\$5,720.00
	COLOCACIÓN DE VENTANA P-4 DE 3X 1.1, TIPO FRANCESA LISA, CON MARCO DE ALUMINIO Y TELA CONTRA MOSQUITOS, VIDRIO DE 5MMIN, CLUYE INSTACIÓN.	3	U	\$495.00	\$1,485.00
	ENCHAPADO DE BANO, CONSIDERADO MATERIAL Y MANO DE OBRA.		M2	\$13.00	\$0.00
	PISO				
	CERAMICA PARA PISO , COLOR A ESCOGER, CONSIDERADO MATERIAL Y MANO DE OBRA	1599	M2	13.5	\$ 21,586.50
	ZOCALO DE 10 CM, CONSIDERADO MATERIAL Y MANO DE OBRA	890	ML	3	\$ 2,670.00
	CONCRETIADO Y REPELLADO	799.5	M2	20	\$ 15,990.00
	PASA MANO METALICO DE 90CM DE ALTO SEA CONCIDERADO LA MONO DE OBRA	19.2	ML	60	\$ 1,152.00

	INSTALACIONES HIDRAULICAS				
	MATERIALES DE FONTANERÍA, INCLUYE ARTEFACTOS SANITARIOS, TUBERIA DE PARA AGUAS POTABLE, LLUVIA Y NEGRA.	1	-	\$ 4,131.60	\$ 4,131.60
	INCLUYE SOLO MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS SANITARIOS, BAJADAS DE AGUAS LLUVIAS, TUBERIA DE AGUAS NEGRAS Y POTABLE.	1	U	\$ 3,036.20	\$ 3,036.20
	CAJA DE AGUAS LLUVIA 0,4X0,4	12	ML	\$ 45.00	\$ 540.00
	CAJA CIEGA DE AGUAS LLUVIAS DE 0,6X0,6	5	U	\$ 60.00	\$ 300.00
	CAJA DE CONTRO DE AGUA POTABLE DE 0,4X0,4	3		\$ 45.00	\$ 135.00
	INSTALACION ELECTRICA				
	INCLUYE LOS MATERIALES BASICOS PARA QUE FUNCIONES LA LAVADERIA.	1		\$ 15,000.00	\$ 15,000.00
	MANO DE OBRA INSTALACIONES ELECTRICAS, INCLYE CANALIZACIÓN, ALAMBRADO, COLOCACION DE LUMINARIAS.	1		\$ 6,000.00	\$ 6,000.00
	LIMPIEZA Y DESALOJO , CUBRE LO SIGUIENTE: DESALOJO DE	1		\$1,500.00	\$ 1,500.00

TOTAL

\$287,216.79

PROYECTO: Centro Nacional de atención integral a personas con discapacidad mayores de 18 años en abandono
DIRECCIÓN: Calle La flor, San Martín, San Salvador

PRESENTA:			FECHA:		
	REMDELACIONES Y AMPLEACIONES DE HOGARES 1,2,6,7,8,9,10,12 Y 13				
Nº	DESCRIPCIÓN	CANT	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	SOLERAS DE FUNDACIÓN	17.2		41.6	\$ 715.52
	SOLERA DE FUNDACION IDE 0.3 X0.2, NCLUYE MATERIALES Y		ML	34.69	\$ -
	ACERO DE 1/2 PARA BASTONES		QQ	54	\$ -
	ALAMBRE DE AMARRE, Nº14		LB	0.95	\$ -
	COLOCACION DE BASTONES A CADA 60CM.		U	1	\$ -
	DEMOLICIÓN				
	DEMOLICION DE PARED, INCLUYE DESALOJO	70.88	M2	\$19.00	\$1,346.72
	PAREDES				
	MANO DE OBRA DE PARED				
	PARED NUEVA DE BLOCK DE 15CM INCLUYE COLOCACION DE BASTON Y LLENADO DE CELDA, REPELLO Y AFINADO.	78.32	M2	\$22.00	\$1,723.04
	SELLADOS DE HUECO DE PUERTA Y VENTANAS	4.31		\$25.00	\$107.75
	REPELLO DE PARES	46.39		\$8.00	\$371.12
	VENTANAS				\$0.00
	COLOCACIÓN DE VENTANA DE 1,5X1.1 TIPO FRANCESA LISA, CON MARCO DE ALUMINIO Y TELA CONTRA MOSQUITOS, INCLUYE INSTACIÓN, EL PRICIO DE LAS VENTANAS LAS INCLUYE A TODAS LAS DE LA BODEGA	2	U	\$225.00	\$450.00
	COLOCACIÓN DE VENTANA DE 2X1,1 TIPO FRANCESA LISA, CON MARCO DE ALUMINIO Y TELA CONTRA MOSQUITOS, INCLUYE INSTACIÓN, EL PRICIO DE LAS VENTANAS LAS INCLUYE A TODAS LAS DE LA BODEGA	3	U	\$300.00	\$900.00
	COLOCACIÓN DE VENTANA DE 1X1.1 TIPO FRANCESA LISA, CON MARCO DE ALUMINIO Y TELA CONTRA MOSQUITOS, INCLUYE INSTACIÓN, EL PRICIO DE LAS VENTANAS LAS INCLUYE A TODAS LAS DE LA BODEGA	2	U	\$150.00	\$300.00
	COLOCACIÓN DE VENTANA DE ,8X1.1 TIPO FRANCESA LISA, CON MARCO DE ALUMINIO Y TELA CONTRA MOSQUITOS, INCLUYE INSTACIÓN, EL PRICIO DE LAS VENTANAS LAS INCLUYE A TODAS LAS DE LA BODEGA	1	U	\$130.00	\$130.00
	PUERTA				
	PUERTA DE METALICAS DE 1X2,1	4	U	\$150.00	\$600.00
	TECHOS	120.73		\$45.50	\$5,493.22
	MATERIALES DE TECHO INCLUYE CUBIERTA Y ESTRUCTURA			\$950.48	\$0.00
	CANAL DE AGUA LLUVIAS INCLUYE COLOCACION		ml	\$20.00	\$0.00
	LAMINA GALVANIZADA PARA BOTA AGUAS		ml	\$8.00	\$0.00
	TUBO PVC DE 500PSI DE 4" PARA BAJADA DE AGUA LLUVIA		UML	\$20.00	\$0.00
	COLOCACION DE PISO				
	CERAMICA PARA PISO , COLOR A ESCOGER, CONSIDERADO MATERIAL Y MANO DE OBRA	109.75	M2	\$13.50	\$1,481.63
	ZOCALO DE 10 CM, CONSIDERADO MATERIAL Y MANO DE OBRA	240.31	ML	\$3.00	\$720.93
	CONCRETIADO DE 7CM DE ESPESOR	22.74	M2	\$20.00	\$720.93
	ENCHAPADO DE BAÑO				
	COLOCACION DE FASCIAS				
	FASCIA DOS CARAS INCLUYE MANO DE OBRA	9.43	ML	\$15.00	\$141.45

	PINTURA				
	COLOCACIÓN DE PINTURA EN PAREDES DOS MANOS	480.62	M2	\$2.50	\$1,201.55
	SOLVENTE Y HERRAMIENTAS	1	U	\$20.00	\$20.00
	MATERIAL, PINTURA AMERICANA PRIMIUM		CUBETAS	\$75.00	\$0.00
	INSTALACIONES ELECTRICAS				
	MATERIALES PARA INSTALACIONES ELECTRICAS	1		\$ 1,425.00	\$1,425.00
	MANO DE OBRA INSTALACIONES HIDRAULICAS	1		\$ 975.00	\$975.00
	MATERIALES DE FONTANERIA	1		\$ 655.00	\$655.00
	MANO DE OBRA	1		\$ 450.00	\$450.00
	AUXILIARES		240		\$0.00
	SUB TOTAL				\$19,213.33
	TRAMITES PARA LA RECONSTRUCCIÓN DEL INMUEBLE				\$1,000.00

PRESUPUESTO TOTAL

	TOTAL	\$20,213.33
--	--------------	--------------------

PROYECTO: Centro Nacional de atención integral a personas con discapacidad mayores de 18 años en abandono

DIRECCIÓN: Calle La flor, San Martín, San Salvador

PRESENTA:			FECHA:		
	REMODELACIONES Y AMPLIACIONES DE HOGARES 5				
Nº	DESCRIPCIÓN	CANT	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	SOLERAS DE FUNDACIÓN			41.6	\$ -
	SOLERA DE FUNDACION IDE 0.3 X0.2, NCLUYE MATERIALES Y	31.8	ML	34.69	\$ 1,103.14
	ACERO DE 1/2 PARA BASTONES	6.41	QQ	54	\$ 346.14
	ALAMBRE DE AMARRE, Nº14	35	LB	0.95	\$ 33.25
	COLOCACION DE BASTONES A CADA 60CM.	82	U	1	\$ 82.00
	DEMOLICIÓN				
	DEMOLICION DE PARED, INCLUYE DESALOJO	174.86	M2	\$19.00	\$3,322.34
	PAREDES				
	MANO DE OBRA DE PARED				
	PARED NUEVA DE BLOCK DE 15CM INCLUYE COLOCACION DE	111.16	M2	\$22.00	\$2,445.52
	SELLADOS DE HUECO DE PUERTA Y VENTANAS	24.15		\$25.00	\$603.75
	REPELO DE PARES	135.L31		\$8.00	
	VENTANAS				\$0.00
	COLOCACIÓN DE VENTANA DE 1.05X1.2 TIPO FRANCESA LISA, CON MARCO DE ALUMINIO Y TELA CONTRA MOSQUITOS, INCLUYE INSTACIÓN, EL PRICIO DE LAS VENTANAS LAS INCLUYE A TODAS LAS DE LA BODEGA	2	U	\$189.00	\$378.00
	COLOCACIÓN DE VENTANA DE .9X.4 TIPO FRANCESA LISA, CON MARCO DE ALUMINIO Y TELA CONTRA MOSQUITOS, INCLUYE INSTACIÓN, EL PRICIO DE LAS VENTANAS LAS INCLUYE A TODAS LAS DE LA BODEGA	3	U	\$75.00	\$225.00
	COLOCACIÓN DE VENTANA DE 1.5X.91 TIPO FRANCESA LISA, CON MARCO DE ALUMINIO Y TELA CONTRA MOSQUITOS, INCLUYE INSTACIÓN, EL PRICIO DE LAS VENTANAS LAS INCLUYE A TODAS LAS DE LA BODEGA	4	U	\$202.50	\$810.00
	COLOCACIÓN DE VENTANA DE 2X1 TIPO FRANCESA LISA, CON MARCO DE ALUMINIO Y TELA CONTRA MOSQUITOS, INCLUYE INSTACIÓN, EL PRICIO DE LAS VENTANAS LAS INCLUYE A TODAS LAS DE LA BODEGA	2	U	\$300.00	\$600.00
	COLOCACION DE VENTANA DE .95X1.1 TIPO FRANCESA LISA, CON MARCO DE ALUMINIO Y TELA CONTRA MOSQUITOS, INCLUYE INSTACIÓN, EL PRICIO DE LAS VENTANAS LAS INCLUYE A TODAS LAS DE LA BODEGA	4	U	\$235.12	\$940.48
				PUERTA	
	PUERTA DE METALICAS DE 1X2,1	2	U	\$150.00	\$300.00

	PUERTA DE METALICAS DE .8X2,1	2		\$130.00	\$260.00
	TECHOS			\$45.50	\$0.00
	MATERIALES DE TECHO INCLUYE CUBIERTA Y ESTRUCTURA	227.82			\$0.00
	CANAL DE AGUA LLUVIAS INCLUYE COLOCACION	64.5	ml		\$0.00
	LAMINA GALVANIZADA PARA BOTA AGUAS	24.5	ml		\$0.00
	TUBO PVC DE 500PSI DE 4" PARA BAJADA DE AGUA LLUVIA	30	UML		\$0.00
	COLOCACION DE PISO				
	Y MANO DE OBRA	213.20	M2	\$13.50	\$2,878.20
	ZOCALO DE 10 CM, CONSIDERADO MATERIAL Y MANO DE OBRA	187.87	ML	\$3.00	\$563.61
	CONCRETIADO DE 7CM DE ESPESOR	23.68	M2	\$20.00	\$563.61
	ENCHAPADO DE BAÑO	24.00	M3		
	COLOCACION DE FASCIAS				
	FASCIA DOS CARAS INCLUYE MANO DE OBRA	12.20	ML	\$15.00	\$183.00
	PINTURA				
	COLOCACION DE PINTURA EN PAREDES DOS MANOS	973.34	M2	\$2.50	\$2,433.35
	SOLVENTE Y HERRAMIENTAS	3	U	\$20.00	\$60.00
	MATERIAL, PINTURA AMERICANA PRIMUÑ	7	CUBETAS	\$75.00	\$525.00
	INSTALCACIONE ELECTRICAS				
	MATERIALES PARA INTALACIONES ELECTRICAS	1		\$ 2,850.00	\$2,850.00
	MANO DE OBRA INTALACIONES HIDRAULICAS	1		\$ 1,950.00	\$1,950.00
	MATERIALES DE FONTANERIA	1		\$ 1,310.00	\$1,310.00
	MANO DE OBRA	1		\$ 900.00	\$900.00
	AUXILIARES	8		\$ 1,440.00	\$11,520.00
	SUB TOTAL				\$35,621.86
	TRAMITES PARA LA RECONSTRUCCION DEL INMUEBLE				\$1,000.00

PRESUPUESTO TOTAL

	TOTAL	\$36,621.86
--	--------------	--------------------

Formulario Ambiental

Como parte importante para el desarrollo del presente trabajo se anexa a continuación el formulario ambiental a ser completado en la etapa de desarrollo del presente anteproyecto ya que es un elemento que caracteriza y evalúa las condiciones ambientales del medio en desarrollo y además es un requisito de ley a ser presentado a las autoridades pertinentes



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Dirección General de Evaluación y Cumplimiento Ambiental
Formulario Ambiental: Proyectos de lotificación, urbanización y construcción.

No. de base de datos: _____

I. DEL TITULAR. PERSONA JURIDICA

Nombre del titular, según como se establece en la escritura pública de constitución de la persona jurídica:

Y que se podrá abreviar _____

(*) Nombre del representante legal, según credencial de junta directiva vigente o acuerdo de nombramiento _____

(*) N° documento único de identidad (DUI) del representante legal _____

(*) Nombre del apoderado de la persona jurídica según poder (de ser procedente) _____

(*) N° de NIT. De la persona jurídica _____

Domicilio principal de la persona jurídica: calle/avenida: _____ N° _____

Colonia _____ Municipio _____ Departamento _____

(*) Debe anexar copia de la documentación legal.

II. DEL TITULAR. PERSONA NATURAL

Nombre del titular:

(**) N° documento único de identidad (DUI) _____

(*) N° de NIT de la persona natural _____

(*) Nombre del apoderado de la persona natural según poder (de ser procedente) _____

Domicilio principal de la persona natural: calle/avenida _____ N° _____

Colonia _____ Municipio _____ Departamento _____

(**) Debe anexar copia de la documentación legal.

III. PARA COMUNICACIONES Y/O NOTIFICACIONES. Proporcionar la información siguiente:

Teléfono fijo No.: _____ Teléfono móvil No.: _____

Fax No.: _____ Correo electrónico: _____

IV. DECLARACION JURADA

Yo _____ en calidad de titular del proyecto, DECLARO BAJO JURAMENTO la veracidad de la información detallada en el presente y la documentación anexa, cumpliendo con los requisitos de ley exigidos; asimismo, me comprometo a informar al MARN, si cambiare los datos de los medios señalados para recibir comunicaciones y/o notificaciones, de todo lo anterior asumo la responsabilidad que establece el Código Penal para el delito de perjurio y falso testimonio.

Lugar y fecha _____

Nombre del titular y/o Representante Legal

Firma del titular y/o Representante Legal



PARA LOS ROMANOS I Y II: DIRECCIÓN, TELEFONO Y/O FAX PARA RECIBIR NOTIFICACIONES

Dirección: _____

Teléfono y/o Fax: _____ Correo electrónico _____

V. DE LA DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO. De requerirse cualquier ampliación al Formulario Ambiental utilizar hojas adicionales y anexarlas a éste.

1. Nombre del proyecto: _____
2. Ubicación física: Calle/Avenida: _____ Colonia: _____
Carretera (km): _____ Caserío: _____ Cantón: _____
Municipio: _____ Departamento: _____
3. Ubicación geográfica. Coordenadas geográficas de al menos de cuatro puntos, información proporcionada por el Centro Nacional de Registro.
X1: _____ X2: _____ X3: _____ X4: _____
Y1: _____ Y2: _____ Y3: _____ Y4: _____
4. Sitio del proyecto: ☐ Urbano consolidado ☐ Urbano no consolidado ☐ Rural
☐ Rural aledaño a zonas urbanizadas no consolidadas ☐ Costero – Marino

5. USO ACTUAL DEL SITIO DEL PROYECTO*:

☐ Habitacional ☐ Comercial ☐ Industrial ☐ Recreativo ☐ Institucional ☐ Baldío

☐ Agrícola. Especifique: _____ ☐ Otros _____

* Deberá contar con la calificación del lugar, por parte de la autoridad competente.

6. NATURALEZA DEL PROYECTO: ☐ Nuevo ☐ Ampliación ☐ Rehabilitación ☐ Funcionamiento

☐ Reconversión ☐ Otros _____

Cuenta con Permiso Ambiental: Sí ☐ Número de Resolución MARN: _____ / Fecha: _____

7. TIPO DE OBRA O PROYECTO A REALIZAR:

Parcelación/Lotificación: ☐ Habitacional

Urbanización: ☐ Habitacional ☐ Industrial ☐ Comercial

Edificación: ☐ Centro de Salud ☐ Centro Educativo ☐ Hotel ☐ Penitenciaría ☐ Cementerio

☐ Centro Comercial/Mercado ☐ Vivienda ☐ Otro. Especifique: _____

8. DESCRIPCION DEL PROYECTO: Describir el proyecto, su finalidad, sus etapas y actividades a desarrollar, infraestructura con que contará y obras de protección previstas, si se requieren.



9. Áreas*: Total (Terreno): _____ m² A desarrollar por el Proyecto: _____ m²
* Deberá presentar un plano indicando el área a desarrollar por el proyecto y su ubicación respecto al área total del terreno, en caso de ser una porción del mismo.

10. Áreas y porcentajes estimados del proyecto: Debe asegurar que la sumatoria de las áreas parciales correspondan al área del proyecto y que la misma sea consistente con los planos a presentar.

Área útil (lotes, locales, apartamentos, puestos de enterramiento): _____ m² _____ % Del área total del proyecto
Área verde recreativa: _____ m² _____ % Del área total del proyecto
Área de equipamiento social: _____ m² _____ % Del área total del proyecto
Área de protección y/o ecológica, áreas de retiro respecto a laderas o taludes: _____ m² _____ % Del área total del proyecto
Área de circulación: _____ m² _____ % Del área total del proyecto
Otras Áreas: (Por ejemplo: estacionamiento, calle marginal respecto a vías de circulación, servidumbres: de aguas lluvias, de paso, de energía eléctrica, sitio de disposición y almacenamiento temporal de desechos sólidos y otros, presentando el desglose de las mismas) _____ m² _____ % Del área total del proyecto
Área total del proyecto: _____ m² **100** % Area total del proyecto

Unidad Tipo: [] Lote/vivienda [] Local [] Puesto de enterramiento [] Apartamento [] Otro: _____

Número de unidades proyectadas: _____ Área de la unidad tipo _____ m²

Número de Edificios: _____ Número de niveles por edificio: _____ Número de niveles en sótano: _____

11. Régimen de administración del proyecto: [] Individual [] En condominio [] Municipal
[] Economía Mixta Otro: _____
12. Tenencia del inmueble: [] Propiedad [] Promesa de Venta [] Comodato
[] Arrendamiento [] Documento Privado Autenticado por Notario [] Otro: _____
13. Necesidades de recurso humano. Detallar el número de personas que serán requeridas en las diferentes etapas.

Personal (número)	Construcción		Operación		Cierre
	Permanente	Temporal	Permanente	Temporal	Temporal



14. Infraestructura y servicios básicos con que contará el proyecto. Para las etapas de construcción y funcionamiento del proyecto. Se deberá anexar plano indicando los puntos de conexión o descarga previstos y localización de las obras proyectadas, cuando proceda.

a) Manejo y disposición de Aguas Lluvias:

Infraestructura Hidráulica: ☐ Red Aguas Lluvias (pozos, tuberías, cajas) ☐ Cordón-cuneta ☐ Doble cuneta
☐ Canaleta abierta ☐ Otros. Especificar: _____

Puntos de Descarga: ☐ Cabezal de descarga ☐ Disipadores de energía ☐ Emplantillado
☐ Muro gavionado ☐ Otros. Detalle: _____

La ampliación de esta información sólo aplica para las actividades, obras o proyectos del Grupo B, Categoría 1. Describir el manejo de las aguas lluvias, indicando conducción o canalización dentro del proyecto, puntos de descarga, detalle de las obras previstas, como: muros, conformación de taludes, disipadores de energía, emplantillados, entre otros; establecimiento de la zona de protección si se localizan ríos, y/o quebradas internas o colindantes al área del proyecto. Anexar factibilidad emitida por la autoridad competente. _____

b) Disposición Desechos Sólidos: Aplica para las actividades, obras o proyectos del Grupo B, Categoría 1.

Etapas de Construcción:

Tipo de desecho y volumen estimado: ☐ Material vegetativo (Desmonte) _____ m³ ☐ Ripio _____ m³
☐ Descapote _____ m³ ☐ Material de Corte (Desalojo) _____ m³

Localización del sitio de disposición final: _____

La ampliación de esta información sólo aplica para las actividades, obras o proyectos del Grupo B, Categoría 1. Deberá indicar el sitio de disposición y la información relativa a: área a utilizar, localización, manejo técnico, establecimiento de taludes (altura, longitud, relación H:V, sistema de drenajes, tratamiento, etc.), Además de la descripción del manejo temporal del material de desalojo, previo y durante a su retiro del área del proyecto al sitio de disposición final:

Etapas de Funcionamiento: Tipo de desecho y volumen estimado

☐ Desechos sólidos comunes (orgánicos, papel, cartón, aluminio, vidrio, etc.) _____ kg/día
☐ Desechos sólidos especiales (chatarra, ripio, residuos industriales no peligrosos, etc.) _____ kg/día
☐ Desechos sólidos peligrosos (bioinfecciosos, químicos, pinturas, etc.) _____ kg/día

Detallar los marcados por tipo de desechos. La ampliación de esta información sólo aplica para las actividades, obras o proyectos del Grupo B, Categoría 1. Deberá de establecer un área para el almacenamiento y disposición temporal de los desechos, conforme las disposiciones y normas en esta materia y especificar como será el manejo de los desechos en esta etapa a través de una propuesta ambientalmente adecuada de recolección, transporte, almacenamiento temporal y sitio de disposición final, para éste último deberá indicar el sitio de disposición final.

c) Manejo y Disposición de aguas residuales ordinarias (aguas negras y grises):

Etapas de Construcción: ☐ Letrina Portátil. Número: _____ Tiempo estimado _____ meses

Etapas de Funcionamiento:

Aguas residuales ordinarias. Debe detallar las especificaciones técnicas del sistema a utilizar, su localización y área a ocupar. Si se tiene previsto la conexión a un sistema existente deberá presentar factibilidad de conexión por la autoridad competente o administrador autorizado.

☐ Conexión a alcantarillado sanitario existente. Punto de conexión: _____

☐ Planta de Tratamiento. Punto de descarga: _____



Manejo de Excretas: ☐ Letrina Abonera ☐ Letrina Abonera Solar ☐ Letrina de Hoyo Modificada
☐ Fosa Séptica y pozo de absorción ☐ Otros. Especifique: _____

Aguas grises: ☐ Pozo de absorción ☐ Campo de riego ☐ Zanja de Infiltración

☐ Otro sistema. Especifique: _____

La ampliación de esta información sólo aplica para las actividades, obras o proyectos del Grupo B, Categoría 1.

d) Agua para consumo humano:

Sistema de Abastecimiento: ☐ Conexión a Red Existente

☐ Sistema autoabastecido. Fuente a utilizar: ☐ Pozo ☐ Manantial ☐ Laguna/Lago
☐ Río ☐ Otro: _____

Tipo de Abastecimiento: ☐ Domiciliar ☐ Cantareras. Número: _____

Sistema de Desinfección previsto, de ser un sistema autoabastecido: ☐ Cloración ☐ Otros: _____

La ampliación de ésta información sólo aplica para las actividades, obras o proyectos del Grupo B, Categoría 1. Detallar la fuente o sistema a utilizar para el abastecimiento de agua para el proyecto, de ser un sistema existente, presentar factibilidad emitida por la autoridad competente o administrador autorizado; si por el contrario, el abastecimiento será a través de un sistema autoabastecido, deberá presentar la carta de no afectación por parte de la ANDA, localización de la fuente y la información que demuestre la disponibilidad y calidad del recurso hídrico a utilizar.

e) Alumbrado público: ☐ SI ☐ NO

f) Revestimiento de Vías de Circulación. ☐ Pavimento Asfáltico ☐ Pavimento Hidráulico ☐ Adoquín

☐ Empedrado ☐ Balasto ☐ Suelo Cemento ☐ Otro. Especifique: _____

VI. DESCRIPCION DEL SITIO Y SU ENTORNO. Definir las características ambientales, sociales y culturales básicas.

1. Colindantes del terreno, actividades que desarrollan y topografía dominante estimada:

% Pendiente dominante estimada

Al Norte: _____ Actividad _____ _ / _____
Al Sur: _____ Actividad _____ _ / _____
Al Este: _____ Actividad _____ _ / _____
Al Oeste: _____ Actividad _____ _ / _____

2. Acceso al sitio del proyecto. Distancia en kilómetros desde la carretera principal más cercana.

☐ Acceso por carretera asfaltada. Distancia _____ km

☐ Acceso por camino de tierra. Distancia _____ km ☐ Por agua. Distancia _____ km

Requiere apertura de camino: No ☐ Si: ☐ Permanente: Longitud _____ km ☐ Temporal: Longitud _____ km

3. Construcciones existentes en el sitio del proyecto: ☐ No ☐ Sí

Área que ocupan: _____ m² Requieren Demolición: ☐ NO ☐ SI Volumen estimado _____ m³

4. Descripción del relieve y pendientes del terreno.

☐ Plano a Ligeramente inclinado (0 – 2%) ☐ Ondulado suave a Ondulado (3 - 12%)

☐ Alomado a Quebrado (13-35%) ☐ Accidentado (36-70%) ☐ Muy accidentado (>70%)

5. Profundidad del manto freático. El detalle de esta información, aplica a las actividades, obras o proyectos del Grupo B, Categoría 1



Profundidad: _____ metros en época de lluvia Profundidad: _____ metros en época seca

Determinado por: ☐ Pozo existente en el sitio ☐ Pozos aledaños ☐ Perforaciones en el sitio
☐ Estudio Hidrogeológico (anexar copia) ☐ Otro. Detallar: _____

6. Cobertura vegetal

Cobertura vegetal menor: ☐ Pasto ☐ Matorral ☐ Arbustivo ☐ Cultivo: Detalle. _____

Cobertura vegetal mayor (densidad): ☐ Bosque ralo (Hasta 20 árboles/ha con DAP hasta de 20 cm)
☐ Bosque denso (Más de 20 árboles/ha con DAP hasta de 20 cm)
☐ Bosque de galería (en márgenes de ríos, quebradas, lagos, lagunas)
☐ Bosque salado (manglar)

Detalle del número aproximado de árboles/arbustos por tipo especie: Aplica para las actividades, obras o proyectos del Grupo B, Categoría 1.

☐ _____ / ☐ _____ / ☐ _____
☐ _____ / ☐ _____ / ☐ _____

7. Existencia dentro del proyecto o a una longitud de 100 metros a partir del perímetro del proyecto, de las siguientes áreas y estructuras:

☐ Ríos _____ m ☐ Lagos _____ m ☐ Mar _____ m ☐ Estero _____ m ☐ Manantiales _____ m
☐ Quebradas _____ m ☐ Manglares _____ m ☐ Lugares Turísticos / Zonas de Recreo _____ m
☐ Sitios o inmuebles con valor Cultural _____ m ☐ Áreas naturales protegidas _____ m
☐ Centro poblado _____ m ☐ Viviendas Aisladas _____ m
☐ Zonas agrícolas _____ m ☐ Zonas industriales _____ m
☐ Granjas porcinas o avícolas _____ m ☐ Otros (Iglesias, escuelas, cantareras, casa comunal, canchas deportivas, parques, etc.)

Nombre de los que han sido marcados: Esta parte del numeral aplica para las actividades, obras o proyectos del Grupo B, Categoría 1

8. De existir drenajes naturales (Río y/o quebrada) dentro, colindante o que atraviesa del área del proyecto indique:

Respecto del área del proyecto, se localiza: ☐ Dentro ☐ Colindante ☐ Ambas situaciones

Acciones previstas: ☐ Se conservará en su estado natural y se establecerá la zona de protección
☐ Se afectará la zona de protección, longitud: _____ metros
☐ Se afectará el cauce del drenaje, longitud: _____ metros
☐ Se afectará el curso del drenaje, longitud: _____ metros
☐ Se afectará el cauce, su curso y la zona de protección, longitud: _____ metros

Profundidad promedio: _____ m Zona de protección. Ancho _____ m

Obras de protección: ☐ Muros ☐ Conformación de Taludes ☐ Obras de Paso
☐ Guarda niveles ☐ Disipadores energía ☐ Otros: _____

Descripción de Obras de Protección previstas: _____



VII. ACTIVIDADES Y OBRAS PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO. Marque las acciones a ser realizadas en cada una de las etapas del proyecto.

1. Actividades del proyecto a ejecutarse

Limpieza y chapeo	[]	Excavación	[]
Demolición	[]	Edificaciones	[]
Descapote	[]	Obras de urbanización:	[] revestimiento de vías
Tala y destronconado	[]		[] cordón-cuneta
Corte y relleno	[]		[] sistema de agua potable
Conformación y estabilización de taludes	[]		[] sistema de aguas negras
Apertura de vías de circulación	[]		[] sistema de aguas lluvias
Revegetación	[]		[] electrificación

[] Otras. Detalle: _____

2. Se prevé la generación y/o el establecimiento de muros y taludes dentro del proyecto No [] Sí []
Describir si es de corte o relleno, relación de talud (H:V), longitud, altura, obras de drenaje y tratamiento de taludes previsto. Indicar localización en plano de distribución general. Aplica para las actividades, obras o proyectos del Grupo B, Categoría 1.

VIII. COMPONENTES DEL MEDIO NATURAL SUSCEPTIBLES A SER AFECTADOS POR LA EJECUCION DEL PROYECTO. Marque lo pertinente a lo solicitado.

1. Cobertura vegetal que será afectada por la ejecución del proyecto: [] Árboles [] Arbustos [] Hierbas
Número de árboles/arbustos a ser afectados con diámetro a la altura del pecho (DPA), igual o mayor a 20 centímetros:

No. _____ Total de árboles No. _____ Total de arbustos

Número y nombre común por especie de árbol/arbusto a ser afectados por el proyecto: Esta parte del numeral aplica para las actividades, obras o proyectos del Grupo B, categoría 1.

[] _____/[] _____/[] _____

[] _____/[] _____/[] _____

[] _____/[] _____/[] _____

Incluir en un anexo propuesta de revegetación arbórea, arbustiva y herbácea con especies arbóreas, arbustivas y herbáceas que sean típicas de la zona, de acuerdo al propósito de la plantación (ornamentación y/o protección), número de árboles por especie, sitio propuesto de plantación (localización: zonas verdes, zonas de protección, arriates u otras áreas), distanciamiento, tiempo de implementación y mantenimiento previsto: fertilización, poda, riego, mano de obra, frecuencia.

2. Tipo de riesgo a que es susceptible el proyecto: [] Ninguno [] Deslizamientos [] Derrumbes [] Inundaciones
[] Hundimientos [] Otros, _____

3. De producirse los siguientes impactos, marque y explique las medidas ambientales a implementar. De requerirse cualquier ampliación utilizar hojas adicionales. Aplica para las actividades, obras o proyectos del Grupo B, Categoría 1

Componente del medio	Impacto	Etapas del Proyecto PS=Preparación del sitio; Co=Construcción; Fu=Funcionamiento; Ci=Cierre				Descripción de la medida
		PS	Co	Fu	Ci	
Aire	Emisión de polvo					
	Generación de ruido					
	Incremento del tráfico vehicular					
	Generación Olores/vapores					
Agua	Pérdida de infiltración al recurso hídrico					
	Incremento de la escorrentía superficial					
	Contaminación por aguas residuales domésticas					
	Contaminación por aguas residuales industriales o lixiviados					
Suelo	Erosión					
	Contaminación del suelo por desechos sólidos					
	Contaminación por derrames de aceite de vehículos					
Flora	Afectación de especies amenazadas y/o en peligro de extinción					
	Afectación a la cobertura vegetal					
Fauna	Afectación a especies amenazadas y/o en peligro de extinción					
Socioeconómico	Pérdida de fuente de empleo					
	Reubicación de viviendas					
	Afectación a infraestructura comunal					
	Pérdida de suelo con potencial agrícola (cambio de uso de suelo – cafetales)					



Cultural	Afectación a monumentos históricos y/o vestigios arqueológicos					
Paisaje	Visibilidad					
Otros						

IX. POSIBLES ACCIDENTES, RIESGOS Y CONTINGENCIAS. INDIQUE LOS POSIBLES ACCIDENTES, RIESGOS Y CONTINGENCIAS QUE PUEDAN OCASIONARSE EN LAS DIFERENTES ETAPAS DEL PROYECTO (construcción, operación o cierre)

X. VIABILIDAD LEGAL DEL PROYECTO. Mencionar legislación aplicable a nivel nacional, sectorial y municipal que regule la ejecución del proyecto.
