

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA



Propuesta de Anteproyecto Arquitectónico del Albergue Alvaro Sequeira para personas sin hogar en el distrito VII de la ciudad de Managua.

Trabajo Monográfico para optar al título de Arquitecto.

Autores:

Br. Carlos Eduardo Delgado.

Br. Eduardo José López Camacho.

Br. Juan Carlos Núñez Calero.

Tutor:

Msc. Arq. Ivette Rivas.

Arquitecto  
Luis Chávez Quintero  
Decano  
facultad de arquitectura  
UNI  
Sus manos


Estimado Arq. Chávez:

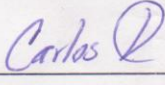
Los suscritos bachilleres, Juan Carlos Núñez Calero , Carlos Eduardo Delgado , Eduardo José López Camacho somos egresados de la carrera de arquitectura del programa de estudios superiores, IES, del año 2016. Actualmente estamos presentando el Protocolo de Investigación, para optar al título de Arquitecto, con el tema: **Propuesta de diseño arquitectónico de un albergue para personas sin hogar en la ciudad de Managua\***.

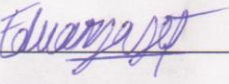
Por lo anteriormente descritos solicitamos de su amable gestión a fin de que nos sea nombrado como tutor de nuestra monografía, al Arq. Ivette Rivas.

Sin más a que hacer referencia aprovecho la ocasión para el envío de saludos cordiales,

Atentamente:

  
Juan Carlos Núñez Calero

  
Carlos Eduardo Delgado

  
Eduardo José López Camacho

CC. Arq. Ivette Rivas



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
SECRETARIA DE FACULTAD



**F-8: CARTA DE EGRESADO**

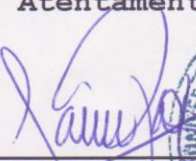
El Suscrito Secretario de la **FACULTAD DE ARQUITECTURA** hace constar que:


**NUÑEZ CALERO JUAN CARLOS**

Carne: 2012-44076, Turno **Diurno** Plan de Estudios **2015** de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, es **EGRESADO** de la Carrera de **ARQUITECTURA**.

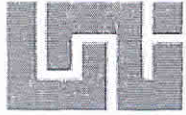
Se extiende la presente **CARTA DE EGRESADO**, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los nueve días del mes de Octubre del año dos mil diecisiete.-

Atentamente,

  
Arq. Javier Antonio Barés Barberena  
Secretario de Facultad



cc.: Expediente.-



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
SECRETARIA DE FACULTAD



**F-8: CARTA DE EGRESADO**

El Suscrito Secretario de la **FACULTAD DE ARQUITECTURA** hace constar que:

**DELGADO CARLOS EDUARDO**

Carne: 2012-43909, Turno **Diurno** Plan de Estudios **2015** de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, es **EGRESADO** de la Carrera de **ARQUITECTURA**.

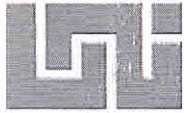
Se extiende la presente **CARTA DE EGRESADO**, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los siete días del mes de Junio del año dos mil diecisiete.-

Atentamente,

---

Arq. Javier Antonio Parés Barberena  
Secretario de Facultad





UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
SECRETARIA DE FACULTAD



**F-8: CARTA DE EGRESADO**

El Suscrito Secretario de la **FACULTAD DE ARQUITECTURA** hace constar que:

**LOPEZ CAMACHO EDUARDO JOSE**

Carne: 2012-44045, Turno **Diurno** Plan de Estudios **2015** de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, es **EGRESADO** de la Carrera de **ARQUITECTURA**.

Se extiende la presente **CARTA DE EGRESADO**, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los dieciocho días del mes de Mayo del año dos mil diecisiete.-

Atentamente,

---

Arq. Javier Antonio Parés Barberena  
Secretario de Facultad



## AGRADECIMIENTOS.

Primeramente, agradezco a Dios Padre, Hijo y Espíritu Santo de todo corazón por la bendición y fortaleza que me ha brindado, por darme la vida y la salud, por haberme dado esta grata experiencia dentro de la universidad y que sin la ayuda de él no habría sido capaz de superar Todos los obstáculos que aparecieron durante la carrera.

Agradezco a mi madre y a cada uno de mis familiares que estuvieron conmigo y siempre me apoyaron cuando miraban que yo no podía seguir, y a todos aquellos amigos, compañeros y personas que fui conociendo que me ayudaron para mi desarrollo como estudiante y que estuvieron ahí conmigo en los momentos malos.

Gracias a Dios y a todas las personas que hicieron esto posible...

EDUARDO LÓPEZ CAMACHO.

Gracias primeramente a Dios por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida, por nunca abandonarme.

Agradezco a mis padres, Juan Carlos Núñez Suazo y Jacqueline Calero Pérez por darme su apoyo incondicional en todo momento, que éste triunfo es de ellos también.

A mis abuelos que siempre estuvieron a mi lado durante este proceso, llenándome de consejos para convertirme en la persona que soy.

Agradezco a mi Tutor Arquitecta Ivette Rivas, quien nos aconsejo y asesoro en el trayecto de este proyecto hasta lograr finalizarlo con mucho éxito.

A Xochilt Calonge, que me ha brindado su apoyo incondicional en esta etapa importante, a mis amigos y compañeros que estuvieron durante este proceso de convertirme en un profesional.

Gracias a todas las personas que creyeron en mí!

JUAN CARLOS NÚÑEZ CALERO.

Agradezco a Dios primeramente por permitirme llegar a este punto muy importante en mi vida, a mi Madre que me apoyo incondicionalmente todo este tiempo a pesar de todas las circunstancias.

Agradezco a mi familia, a mis amigos y compañeros que me apoyaron en este proyecto y a lo largo de la carrera.

Agradezco a mi tutor, Arquitecta Ivette Rivas que fue guía en este proceso ya que culmine uno de los logros más importantes de mi vida.

CARLOS EDUARDO DELGADO.

## **DEDICATORIA.**

Dedicamos este logro primeramente a Dios, por guiarnos, darnos fuerzas y aliento durante este largo camino.

A nuestros padres quienes fueron pilar en todo momento, dándonos su apoyo incondicional para cumplir esta meta.

Profesores, sin ustedes y sus conocimientos hoy no seríamos esas personas de bien, profesionales que aman lo que hacen y que ven no solo por el bienestar propio, sino por una sociedad en general.

A nuestro compañero y amigo Álvaro Alberto Sequeira (Q.E.P.D).

## **RESUMEN.**

El presente trabajo monográfico expone una propuesta de Anteproyecto Arquitectónico de un Albergue para personas sin hogar en el distrito VII de la ciudad de Managua, el desarrollo de este tema surge gracias a la idea de brindar un espacio para que a estas personas puedan vivir y reinsertarlos a la sociedad, ya que actualmente nuestra ciudad no cuenta con edificios de este tipo.

Con respecto al contenido del documento, este desarrolla aspectos importantes a como son las normativas y criterios para el diseño, el análisis de modelos de edificios similares al proyecto, y como parte final la propuesta de diseño del Albergue Alvaro Sequeira.

## Índice General

	<u>Pág.</u>
I. GENERALIDADES.....	2
1. Introducción.....	3
2. Antecedentes.....	3
3. Objetivos generales.....	6
3.1 Generales.....	6
3.2 Específicos.....	6
4. Justificación.....	7
5. Hipótesis.....	7
6. Esquema Metodológico.....	8
II. MARCO TEORICO.....	9
1. Marco Conceptual.....	10
• Necesidad social.....	10
• Refugio.....	10
• Alojamiento temporal.....	10
• Albergue Temporal.....	10
• Casa Hogar.....	11
• Personas sin Hogar.....	11
• Indigencia.....	11
• Pobreza.....	11
• Necesidades Básicas.....	11
2. Marco Legal.....	11
• Extrema pobreza y derechos humanos.....	11
• Normas y leyes para la elaboración del diseño.....	12
• Norma Técnica.....	13
• Norma para espacios Arquitectónicos.....	13
• Normas para Restaurantes.....	15
• Normas para edificios del sector Educativo.....	15
• Normas para instalaciones deportivas.....	16
• Normas de circulación.....	16
• Norma NTON.....	17
• Normas de Ventilación e iluminación.....	17
III. ESTUDIO DE LOS MODELOS ANALOGOS NACIONALES E INTERNACIONALES.....	19
• INTERNACIONALES.....	20
<u>Súper Cubo</u>	
1. Datos generales.....	20
2. Macro y Microlocalización.....	21
3. Análisis del conjunto.....	21
4. Análisis de la Composición arquitectónico.....	21
5. Análisis funcional de las plantas.....	23
6. Análisis físico-Ambienta.....	26
<u>Antiguo Edificio de la Guardia Civil</u>	
1. Datos generales.....	28
2. Macro y Microlocalización.....	29
3. Análisis del conjunto.....	29
4. Análisis de la composición arquitectónico.....	29
5. Análisis funcional de las plantas.....	30
6. Análisis físico-Ambienta.....	32
• NACIONALES.....	33
<u>Cenicsol</u>	
1. Datos generales.....	33
2. Macro y Microlocalización.....	33
3. Análisis del conjunto.....	34
4. Análisis funcional de las plantas.....	35
<u>Cara</u>	
1. Datos generales.....	42
2. Macro y Microlocalización.....	42
IV. ESTUDIO DE SITIO.....	51
1. <b>Datos Generales</b> .....	52
1.1. Localización del terreno.....	52
1.2. Macro y Micro localización.....	53
2. <b>Aspectos Físico-Naturales</b> .....	53
2.1. Clima.....	53
2.2. Precipitación.....	54
2.3. Asoleamiento y ventilación.....	54
2.4. Pendiente.....	54
2.5. Flora y fauna.....	54
2.6. Geología.....	55
2.7. Hidrología.....	55
2.8 Tipos de contaminación.....	55
3. <b>Infraestructura</b> .....	56
3.1. Servicio Eléctrico.....	56
3.2. Hidrosanitario.....	56
3.3. Telefonía y cable.....	56
3.4. Calles.....	56
4. Equipamiento.....	57



4.1. Salud.....	57
4.2. Educación.....	58
4.3. Industria y comercio.....	58
4.4. Estación Policial.....	58
4.5. Cementerio.....	59
4.6. Iglesia.....	59
V. MEMORIA DESCRIPTIVA.....	60
1. Programa de Necesidades.....	61
2. Programa Arquitectónico.....	63
3. Diagrama de Relaciones.....	68
4. Aspectos Estructurales y Constructivo .....	71
5. Descripción del proyecto.....	73
6. Conclusiones.....	87
7. Bibliografía.....	88
8. Anexos.....	88

## Índice de tablas:

## Pág.

- Tabla 1. (Población y porcentaje de crecimiento por Departamento y/o Región Autónoma)..... 3
- Tabla 2. (Población total, tasa de crecimiento y densidad poblacional de la República y el Departamento de Managua)..... 3
- Tabla 3. (Población total por Región y Departamento, superficie, habitantes por km2, densidad poblacional)..... 4
- Tabla 4. (Población total por Región y Departamento, superficie, habitantes por km2, densidad poblacional)..... 4
- Tabla 5. (Departamentos clasificados por color con respecto al mapa 1)..... 5
- Cuadro 6. (Porcentaje de Pobreza e indigencia alrededor de 2005 y 2012 según la CEPAL). (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)..... 5
- Tabla 7. (Tipos de problemas por la cual se implementa un albergue)..... 11
- Tabla 8. Información del Modelo Súper Cubo. (Propio)..... 20
- Tabla 9. Espacios en Plantas ..... 23
- Tabla 10. Distribución de plantas segundo nivel..... 24
- Tabla 11. Distribución de plantas tercer nivel ..... 25
- Tabla 12. Distribución de palana cuarto nivel ..... 25
- Tabla 13. Datos del proyecto..... 28
- Tabla 14. Espacios en Plantas ..... 30
- Tabla 15. Espacios en Plantas..... 31
- Tabla No.16. Información del Proyecto CeNicSol..... 33
- Tabla No.17. Información del Proyecto CARA..... 42
- Tabla No. 18. Tabla Comparativa de Generalidades de los Modelos Análogos..... 45
- Tabla No. 19. Tabla Síntesis de los modelos análogos..... 46
- Tabla No. 20. Fortalezas del Sitio..... 59

- Tabla No. 21. Debilidades del Sitio..... 59
- Tabla No. 22. Programa de Necesidades..... 61
- Tabla No. 23. Programa Arquitectónico pertenecientes al proyecto..... 63

## Índice de Gráficos

## Pág.

- Grafico 1. (Incidencia de la pobreza multidimensional alrededor de 2005 y 2012 Según la CEPAL). (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). (En porcentajes de población)..... 5
- Grafico 2. Pobreza a nivel nacional según condición de pobreza en los últimos años ..... 6
- Grafico #3. Esquema del proceso metodológico..... 8
- Grafico 4. (Tipos de Albergues)..... 10
- Diagrama de relaciones..... 68

## Índice de mapas

- Mapa 1. (Pobreza Extrema a nivel de Departamentos)..... 4

## Índice de imágenes

	<u>Pag.</u>
• Imagen No. 1 Casas Cubo sobre el puente peatonal.....	20
• Imagen No. 2 Macrolocalización del Proyecto.....	21
• Imagen No.3 Microlocalización Del Proyecto.....	21
• Imagen No. 4 Composición del Conjunto Vista de Planta.....	21
• Imagen No. 5 Señalamiento del tipo de forma y la composición que presenta el Edificio.....	22
• Imagen No.6 Vista aérea del proyecto. con detalle de los volúmenes diferentes.....	22
• Imagen No. 7 Elevación del Súper Cubo.....	22
• Imagen No. 8 Fachadas del proyecto.....	23
• Imagen No. 9 Planta Baja .....	23
• Imagen 10. Segundo Nivel.....	24
• Imagen 11. Tercer nivel.....	24
• Imagen 12. Cuarto Nivel.....	25
• Imagen 13. Circulación (Escaleras).....	25
• Imagen 14. Diagrama de la circulación de los usuarios en vista de corte.....	26
• Imagen 15. Tercer Nivel (esquema de la parte central de la planta).....	26
• Imagen 16 y 17. Vista interna del proyecto.....	26
• Imagen 18. Iluminación natural.....	26
• Imagen 19. Ventilación Natural.....	27
• Imagen 20. Vistas Externas e internas del Proyecto Casas Cubos.....	27
• Imagen 21. Cubos pequeños Perspectiva.....	28
• Imagen 22. Vista interna de las Casas. ....	28
• Imagen 23. Antiguo edificio de la guardia civil.....	28
• Imagen 24. Actualmente Albergue para jóvenes.....	29
• Imagen No.25 y 26 Macro y Microlocalización Del proyecto.....	29
• Imagen No. 27. (Composición del Conjunto).....	29
• Imagen No. 28 Planta Esquemática del Edificio.....	30
• Imagen No 29.Perspectiva de la parte frontal del proyecto.....	30
• Imagen No 30. perspectiva de la parte posterior del edificio.....	30
• Imagen No. 31 Planta Baja.....	30
• Imagen No. 32 Planta Alta .....	31
• Imagen 33. Circulación (Escaleras y Pasillos).....	31
• Imagen No. 34-35. Representación de la circulación vertical y horizontal en el edificio.....	31
• Imagen No. 36. Proyección solar y dirección del viento.....	32
• Imagen No. 37.Representación de la iluminación natural en el interior del edificio.....	32
• Imagen No. 38. Vistas Externas e internas del Proyecto.....	32
• Imagen No.39. Nombre del centro y proyecto.....	33
• Imagen No. 40. Vista frontal del edificio.....	33
• Imagen No. 41. Macrolocalización.....	33
• Imagen No. 42. Plano de Ubicación.....	34
• Imagen No. 43.Diagrama del complejo CeNicSol.....	34
• Imagen No. 44.Plano de Conjunto.....	34
• Imagen No, 45 Plano del Área Administrativa.....	35
• Imagen No. 46. Elevaciones Zona Administrativa.....	35
• Imagen No. 47 Foto de la fachada principal del edificio Administrativo.....	36
• Imagen No. 48 Recepción / Administración.....	36
• Imagen No. 49. Plano de la zona de dormitorios.....	36
• Imagen No. 50. Fotos de los dormitorios.....	37
• Imagen No. 51. Aula de capacitación para los usuarios.....	38
• Imagen No. 52. Aula para clases de belleza.....	38
• Imagen No. 53. Elevaciones de la zona de dormitorios.....	38
• Imagen No.54. Foto externa de la zona de dormitorios.....	38
• Imagen No. 55. Planta Zona Servicio.....	39
• Imagen No. 56. Fotografía del área de lavado manual.....	39
• Imagen No. 57. Área del Tendedero.....	39
• Imagen No. 58. Cocina.....	40
• Imagen No. 59. Área de Mesas.....	40
• Imagen No. 60. Cocina (2).....	40
• Imagen No, 61. Vistas externas Cenicsol.....	41
• Imagen No. 62. Macrolocalización.....	42
• Imagen No. 63. Microlocalización.....	42
• Imagen No. 64. Vista externa Módulos de habitaciones.....	43
• Imagen No. 65. Interior de las habitaciones.....	43
• Imagen No. 66. Sala de estar de los usuarios del CARA.....	43
• Imagen No. 67. Circulación (Pasillos entre las zonas del centro).....	43
• Imagen No. 68. Ilustración del área exterior.....	44
• Imagen No. 69. Sala de estar de los Usuarios del Centro.....	44
• Imagen No. 70. Distritos del Municipio de Managua.....	52
• Imagen No. 72. Micro localización del Proyecto.....	53
• Imagen No. 73. Aspectos físicos Naturales del área donde estará ubicado el proyecto.....	53
• Imagen No. 74. Pendientes que presenta el terreno.....	54
• Imagen No.75. Chocoyo.....	54
• Imagen No. 76. Ave Nacional Guardabarranco.....	54
• Imagen No. 77. Zona hidrográfica del terreno.....	55
• Imagen No. 78. Problemas de control de basura y aguas negras en el área.....	55
• Imagen No. 79. Poste Eléctrico, a 50 metros del terreno.....	56
• Imagen No.80. Ilustración de los servicios complementarios en algunas casas del Barrio Israel Galeano.....	56

- Imagen No.81. Calle de la terminal de la ruta 168..... 56
- Imagen No. 82. Calles del Barrio Israel Galeano..... 57
- Imagen No. 83. Calle en dirección norte de donde está ubicado el terreno..... 57
- Imagen No. 84. Centro de Salud Laureles Norte..... 57
- Imagen No. 85. Farmacia Sarahi..... 57
- Imagen No. 86. Farmacia Sofía..... 58
- Imagen No. 87. Farmacia Las Lomas..... 58
- Imagen No. 88. Colegio Martha Lorena López..... 58
- Imagen No. 89. Aula de clase del Colegio Martha Lorena..... 58
- Imagen No. 90. Ubicación de la estación policial más cercana..... 58
- Imagen No. 91. Detalle de fundación para columna metálica..... 71
- Imagen No. 92. Detalle de unión columna-lamina de covintec..... 71
- Imagen No. 93. Panel Covintec. Descripciones. Manual Técnico Covintec..... 72
- Imagen No. 94. Panel Covintec. Manual Técnico Covintec..... 72
- Imagen No. 95. Acceso Vehicular del Albergue..... 73
- Imagen No.96 Acceso Peatonal del Albergue ..... 73
- Imagen No.97 Acercamiento del Acceso..... 73
- Imagen No. 98 Acceso vehicular de servicio..... 73
- Imagen No.99 Circulación peatonal en la otra parte del complejo..... 74
- Imagen No. 100. Circulación peatonal dentro del Albergue..... 74
- Imagen No.101.Vista de planta Circulación y plazas peatonales..... 74
- Imagen No.102. Circulación peatonal a lo que respecta el área recreativa..... 74
- Imagen No. 103 Perspectiva externa Administración..... 75
- Imagen No.104 Ubicación del edificio administrativo en el conjunto..... 75
- Imagen No.105. perspectiva externa del edificio (Acceso Principal)..... 75
- Imagen No.106 – Recepción..... 76
- Imagen No.107- Dirección..... 76
- Imagen No.108 - Sala de Reuniones..... 76
- Imagen No.109 Secretaria..... 76
- Imagen No.110 Salón de usos Múltiples..... 77
- Imagen No.111 Vista interna del edificio..... 77
- Imagen No.112. Perspectiva externa del edificio..... 77
- Imagen No.113 Vista Interna del edificio (2)..... 77
- Imagen No.114 Vista externa del edificio..... 78
- Imagen No.115 Área de libros..... 78
- Imagen No.116 Área de Lectura..... 78
- Imagen No. 117 Gimnasio..... 78

- Imagen No.118 Perspectiva Externa Gimnasio..... 78
- Imagen No. 119 Área de máquinas..... 78
- Imagen No.120 Cancha de Basquet..... 79
- Imagen No.121 Campo de Fútbol del Albergue..... 79
- Imagen No.122 Gradería de la cancha de básquet ..... 79
- Imagen No.123 Sala de Estar, Perspectiva externa..... 80
- Imagen No.124. Encargado de Lavandería..... 80
- Imagen No.125 Área de Lavado..... 80
- Imagen No. 126 Sala de Estar..... 80
- Imagen No.127, Vista aérea del edificio..... 81
- Imagen No. 128 Área de Mesas..... 81
- Imagen No.129. Vista externa comedor..... 81
- Imagen No.130 Mesas al aire libre. (área de mesas)..... 81
- Imagen No.131. Vista externa del edificio de talleres (2)..... 82
- Imagen No. 132 Talleres..... 82
- Imagen No. 133. Vista externa talleres..... 82
- Imagen No.134. Circulación peatonal entre los edificios habitacionales..... 83
- Imagen No.135. Zona habitacional..... 83
- Imagen No.136 Edificios para las habitaciones en el conjunto..... 83
- Imagen No.137. Ubicación de los edificios habitacionales en el terreno..... 83
- Imagen No.138. Circulación vertical en la parte habitacional..... 84
- Imagen No.139. Dormitorios para varones..... 84
- Imagen No.140. Dormitorios para damas..... 84
- Imagen No. 141. Identificación de las zonas del Albergue..... 85

## **Índice de Planos**

- Lámina 1- Plano de Localización.
- Lamina 2- Plano de Conjunto.
- Lamina 3- Planta Arquitectónica Biblioteca.
- Lamina 4- Elevaciones.
- Lamina 5- Cortes y Renders.
- Lamina 6- Planta de techo.
- Lamina 7- Planta Arquitectónica Área de Lavandería.
- Lamina 8- Elevaciones.
- Lamina 9- Cortes.
- Lamina 10- Planta Arquitectónica Gimnasio.
- Lamina 11- Elevaciones.
- Lamina 12- Cortes.
- Lamina 13- Planta Arquitectónica Área de Estar.
- Lamina 14- Elevaciones 1.
- Lamina 15- Elevaciones 2.
- Lamina 16- Planta de Techo.
- Lamina 17- Planta Arquitectónica Administración.
- Lamina 18- Elevación 1.
- Lamina 19- Elevación 2.
- Lamina 20- Planta Arquitectónica Salón de Usos Múltiples.
- Lamina 21- Elevaciones.
- Lamina 22- Planta Arquitectónica Área de Talleres.
- Lamina 23- Elevaciones.
- Lamina 24- Planta Arquitectónica del Comedor.
- Lamina 25- Elevaciones.
- Lamina 26- Cortes.
- Lamina 27- Planta Arquitectónica Dormitorios Primer Nivel.
- Lamina 28- Planta Arquitectónica Dormitorios Segundo Nivel.
- Lamina 29- Planta Arquitectónica Dormitorios Tercer Nivel.
- Lamina 30- Elevaciones Dormitorios.
- Lamina 31- Planta Arquitectónica Cancha de Fútbol.
- Lamina 32-Planta Arquitectónica Cancha de Básquet.

**Anteproyecto Arquitectónico del Albergue Alvaro Sequeira para personas sin hogar en el distrito VII de la ciudad de Managua.**



# Anteproyecto Arquitectónico del Albergue Álvaro Sequeira para personas sin hogar en el distrito VII de la ciudad de Managua.

## **CAPITULO I: GENERALIDADES.**



## 1. Introducción.

La indigencia representa un 29.5% de la población total de Nicaragua, son personas que no tienen cobija, alimentos o recursos necesarios para poder vivir y actualmente no hay centros estatales que ayuden a la solución del problema que viven las personas de la calle, los únicos albergues que se encuentran funcionando son pocos (Remar, Hogar Zacarías Guerra) son para niños y otros Centros de Rehabilitación funcionan con programas internos, pero solo para adictos.

La falta de trabajo, educación y la pobreza no permite que dichas personas mejoren su calidad de vida por lo cual el presente trabajo propone una solución mediante el diseño de espacios que tengan las comodidades mínimas y los recursos necesarios para que la población afectada pueda vivir y reinserirse a la sociedad.

## 2. Antecedentes.

El crecimiento de la población en el país da lugar a que más personas lleguen a vivir en la calle y con la falta de un control a la cantidad de individuos que no tienen hogar no se obtiene una cantidad exacta de estos.

A continuación se brindarán algunos datos importantes que señalan el crecimiento de la población entre el período 1995 y 2005, e información del censo del 2005.

Departamento/ Región	Población				Tasa de Crecimiento (Por Cien)
	1995	%	2005	%	
La República	4,357,099	100.0	5,142,098	100.0	1.7
Nueva Segovia	148,492	3.4	208,523	4.1	3.4

Jinotega	257,933	5.9	331,335	6.4	2.5
Madriz	107,567	2.5	132,459	2.6	2.1
Estelí	174,894	4.0	201,548	3.9	1.4
Chinandega	350,212	8.0	378,970	7.4	0.8
León	336,894	7.7	355,779	6.9	0.5
Matagalpa	383,776	8.8	469,172	9.1	2.0
Boaco	136,949	3.1	150,636	2.9	1.0
<b>Managua</b>	<b>1,093,760</b>	<b>25.1</b>	<b>1,262,978</b>	<b>24.6</b>	<b>1.4</b>
Masaya	241,353	5.5	289,988	5.6	1.8
Chontales	144,635	3.3	153,932	3.0	0.6
Granada	155,683	3.6	168,186	3.3	0.8
Carazo	149,407	3.4	166,073	3.2	1.1
Rivas	140,432	3.2	156,283	3.0	1.1
Río San Juan	70,143	1.6	95,596	1.9	3.1
RACCS	192,716	4.4	314,130	6.1	4.9
RACCN	272,522	6.2	306,510	6.0	1.2

Tabla 1. (Población y porcentaje de crecimiento por Departamento y/o Región Autónoma).

Los departamentos que presentaban los mayores porcentajes con respecto a la población total del país en 1995 (Managua 25.1, Matagalpa 8.8, Chinandega 8.0 y León 7.7), continúan siendo los más poblados en el 2005 (Managua 24.6, Matagalpa 9.1, Chinandega 7.4 y León 6.9).

Año del Censo	Periodo Intercen sal	La República			Departamento de Managua			Managua / República %
		Población	Tasa de Crecimien to (Por Cien)	Densidad (Hab/Km 2)	Población	Tasa de Crecimie nto (Por Cien)	Densidad (Hab/Km 2)	
1995	10	4,357,099	1.7	36.2	1,093,760	1.4	315.7	25.1
2005		5,142,098		42.7	1,262,978		364.5	24.6

Tabla 2. (Población total, tasa de crecimiento y densidad poblacional de la República y el Departamento de Managua).

Según los informes que muestra el INIDE del censo del año 2005 la población del país aumentó 10 veces en casi un siglo (1906-2005), pasando de 4 a 43 habitantes por km2. Managua aumentó su población 26 veces, y en la actualidad cuenta con más de 360 habitantes por km2.

Región Geográfica y Departamento	Población		Superficie Km2	Densidad (Hab/Km2)	
	1995	2005		1995	2005
La República	4,357,099	5,142,098	120,339.54	36.2	42.7
Pacífico	2,467,742	2,778,257	18,319.23	134.7	151.7
Managua	1,093,760	1,262,978	3,465.10	315.7	364.5

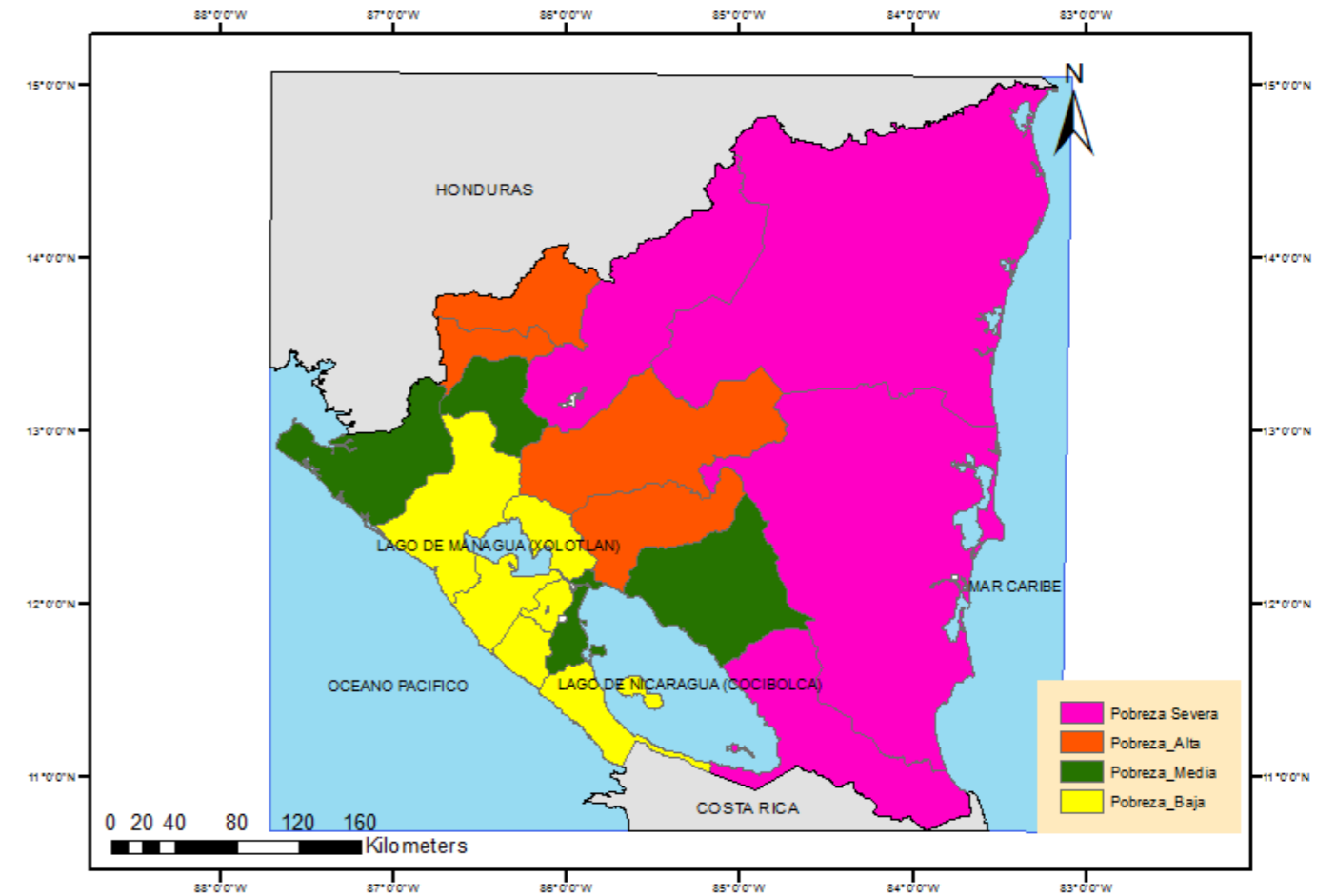
Tabla 3. (Población total por Región y Departamento, superficie, habitantes por km2, densidad poblacional).

- Incidencia de la pobreza extrema por hogar según su Municipio.

No.	Municipios	Total de Población	Total hogares	Incidencia de la Pobreza Extrema.
	Nacional	2,224,814	372,996	35.7
38.	Managua	189,818	31,970	15.7

Tabla 4. (Población total por Región y Departamento, superficie, habitantes por km2, densidad poblacional).

- Nivel de Pobreza de los Departamentos y Regiones Autonomas de Nicaragua.



Mapa 1. (Pobreza Extrema a nivel de Departamentos).

No.	Departamentos
1.	RAAN
2.	RAAS
3.	Jinotega
4.	Río San Juan
5.	Matagalpa
6.	Boaco
7.	Madriz
8.	Nueva Segovia

9.	Chontales
10.	Chinandega
11.	Estelí
12.	Granada
13.	León
14.	Rivas
15.	Masaya
16.	Carazo
17.	Managua

Tabla 5. (Departamentos clasificados por color con respecto al mapa 1).

“En el 2006 varias organizaciones de la sociedad civil elevaron a alerta los datos de la pobreza de este país; entonces se dijo que cerca de dos millones de nicaragüenses vivían como indigentes o por debajo de la línea de pobreza extrema.”

“El PNDH (Plan Nacional de desarrollo humano) indica que hubo avances entre 2005 y 2009. Medida por el consumo, la pobreza general se redujo en 5.8 puntos al bajar de 48.3 a 42.5 por ciento para 2009”.

País	Alrededor de 2005			Alrededor de 2012		
	Año	Pobreza	Indigencia	Año	Pobreza	Indigencia
Nicaragua	2005	61.9	31.9	2009	58.3	29.5

Cuadro 6. (Porcentaje de Pobreza e indigencia alrededor de 2005 y 2012 según la CEPAL). (Comisión Económica para América Latina y el Caribe).

Nicaragua es el segundo país con más pobres (58.3%) e indigentes (29.5%) solo superado por Honduras (69.2% y 45.6%) (Datos del 2012). Según el CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe).

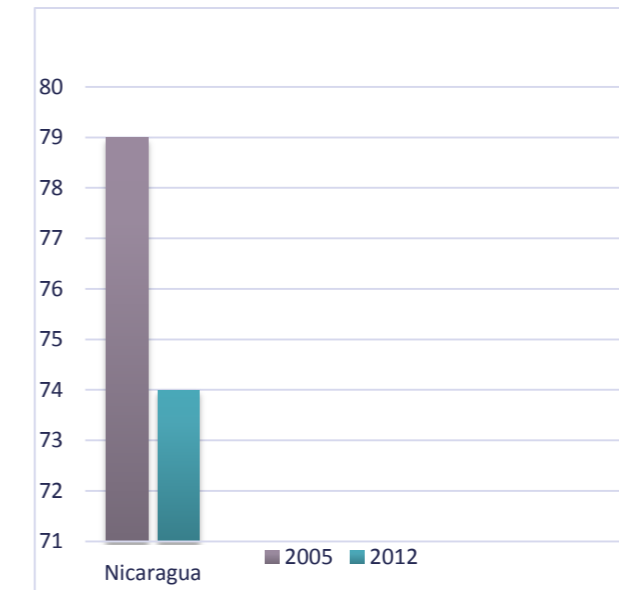


Gráfico 1. (Incidencia de la pobreza multidimensional alrededor de 2005 y 2012 según la CEPAL). (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). (En porcentajes de población).

De acuerdo a los números brindados por la Fundación Internacional para el Desafío Económico Global en la actualidad el 9.7% de la población, un poco más del medio millón de personas viven en Nicaragua con menos de un dólar al día por no tener la posibilidad de consumir las 2 mil 295 Kilocalorías (que es el estándar de medición alimenticia) son considerados **Pobres extremos**.

Según la FUNDACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESAFÍO ECONÓMICO GLOBAL (FIDEG) en el informe presentado en el año 2017, la incidencia de la pobreza general pasó de 44.7% en el 2009 a 39.0% en el 2015. En el caso de la pobreza extrema, durante los primeros 4 años del período bajo estudio se observó una tendencia a la baja, en el 2013 ocurrió un incremento con respecto al año anterior, sin embargo en el 2015 la incidencia de la pobreza extrema se redujo nuevamente a 7.6%.

La población estimada por la “Encuesta de Hogares para Medir la Pobreza en Nicaragua, 2015” es de 6,180,406 habitantes a nivel nacional, de estos 54.0% residen en áreas urbanas y 46.0% residen en áreas rurales. Al mismo tiempo, 49.0% son hombres y 51.0% son mujeres.

Por grupos de edad, 58.3% son menores de 30 años, 30.2% tiene entre 30 y 59 años y 10.8% tiene más de 60 años de edad.

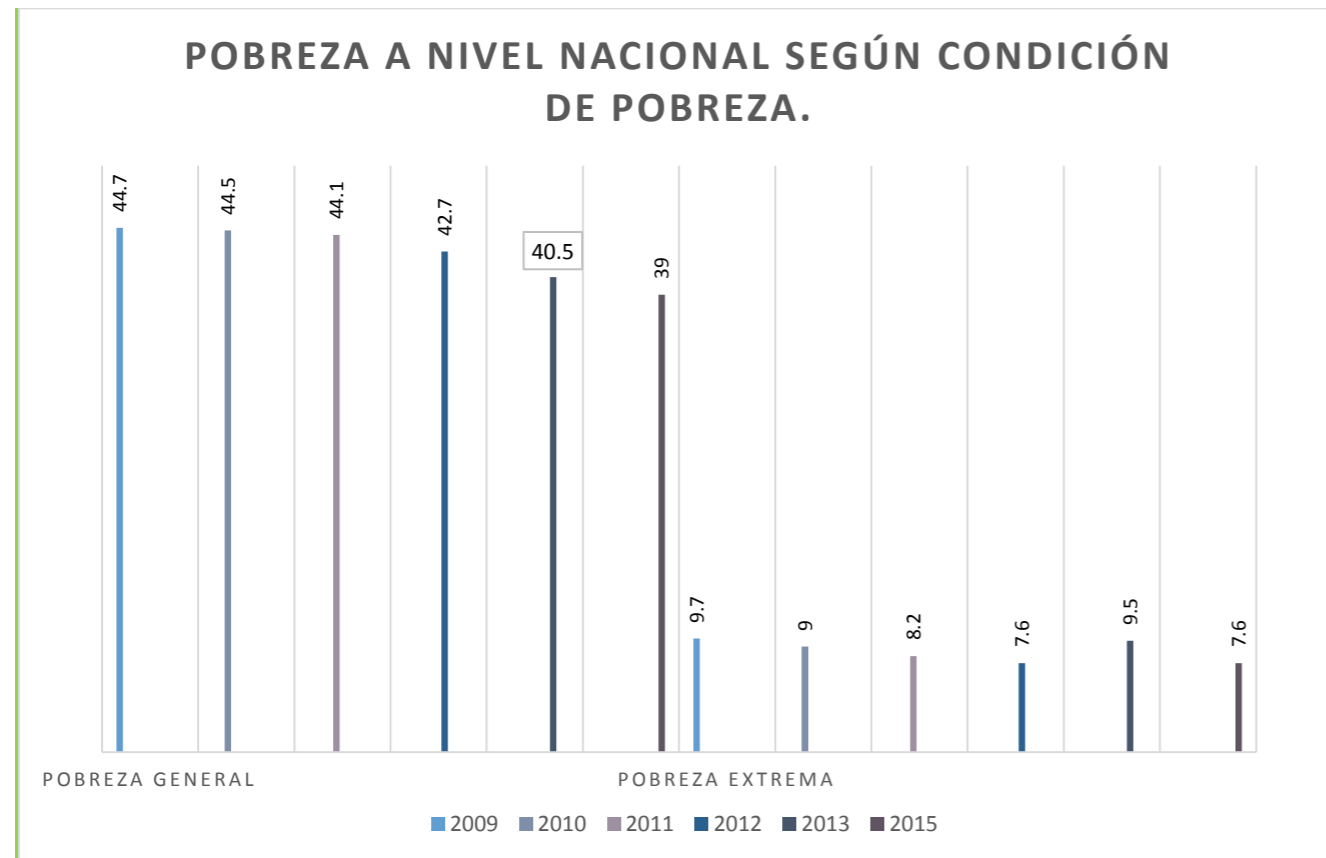


Grafico 2. (Pobreza a nivel nacional según condición de pobreza en los últimos años).

En Nicaragua no se encuentran modelos de Albergues para indigentes ya que nunca se enfoca una solución a este fenómeno, y los proyectos más similares a un albergue son los Centros de Rehabilitación con usuarios internos que viven en dichas instituciones en un periodo no mayor de 1 año.

### 3. Objetivos.

#### 3.1 General:

- ✓ Elaborar una propuesta de Anteproyecto Arquitectónico de un albergue en la ciudad de Managua para personas sin hogar entre los 18-60 años.

#### 3.2 Específicos:

- ✓ Recopilar Criterios, Normativas y modelos análogos nacionales e internacionales relacionados a la tipología de edificaciones para Albergues.
- ✓ Analizar los aspectos físicos naturales y socio económicos a una distancia de 1 kilómetro de radio del terreno seleccionado para la implementación del albergue.
- ✓ Diseñar un anteproyecto arquitectónico de un albergue para personas sin hogar en el distrito VII de la ciudad de Managua.

#### 4. Justificación.

Mediante la realización del Anteproyecto Arquitectónico Alvaro Sequeira para personas sin hogar ubicado en el distrito VII de la ciudad de Managua en el cual serán beneficiadas 120 personas que viven en las calles, brindándoles techo, alimentación, recreación, etc.

En Nicaragua solo se hallan albergues temporales los cuales son asignados para personas que carecen de hogar debido al daño de un desastre natural, y el interés del gobierno o instituciones privadas es 0 por estas personas, y las únicas opciones para ellos es vivir en las calles, no hay opciones para esas personas, actualmente hay muchos problemas a los cuales el gobierno da solución (mejoramiento de parques, etc.) pero el desarrollo de un complejo que albergue a muchas personas que serán funcionales en un futuro.

Por esa razón se espera que este trabajo sirva como modelo para el diseño de más proyectos que mejoren las condiciones de vida de esas personas que necesitan un lugar donde habitar y necesitan ser reinseradas a la sociedad.

#### 5. Hipótesis.

La indigencia es un fenómeno debido a la falta de estudio, apoyo moral, drogas, y falta de trabajo, provocando un desequilibrio económico en el país, por lo tanto se logrará disminuir las cifras de indigencia en Nicaragua con la propuesta de anteproyecto de Albergue para personas sin hogar.

### 6. Esquema Metodológico.

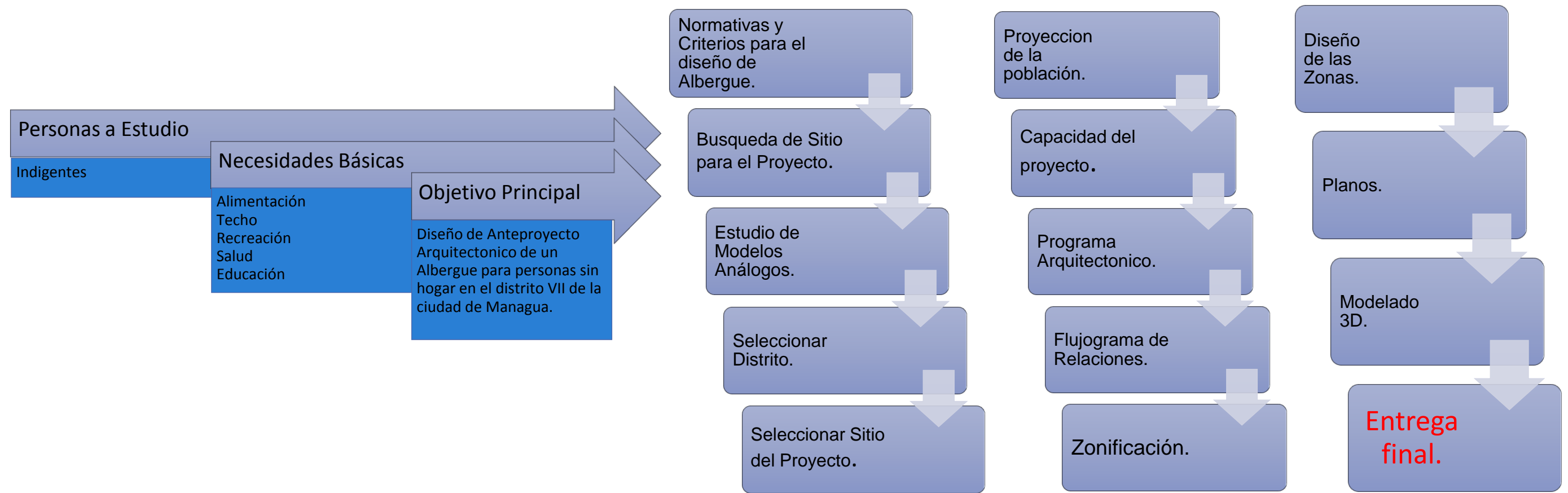


Grafico #3. Esquema del proceso metodológico. Fuente: Diseño Propio.

## **CAPITULO II: MARCO TEORICO.**

El capítulo II del trabajo documental desarrolla los aspectos teóricos y conceptuales relacionados al tipo de proyecto que se pretende realizar, lo que es un **Albergue**, desde lo que es uno de ellos, y los tipos de albergues, y en que casos se implementa este tipo de proyectos.

Entre los aspectos del marco legal, la ONU propone una ley de la Pobreza Extrema y los derechos humanos, en la cual su propósito es mejorar la calidad de vida de los Indigentes.

### 1. Marco Conceptual.

#### Necesidad Social.

Los Centros de Albergue (no gubernamentales) carecen de instalaciones complejas, algún diseño en sus edificaciones o recursos suficientes para acoger a muchas personas.

Un Albergue es un lugar físico creado e identificado como un lugar seguro, que cuenta con todos los medios necesarios para hospedar por un periodo corto, mediano y largo plazo a un grupo de personas afectadas por los resultados del impacto de una amenaza, con las garantías esenciales para garantizar la dignidad humana, conservando la unidad familiar y la cultura de las personas afectadas así como su estabilidad física (mental) y psicológica. Promoviendo la organización comunitaria.

Hay otros conceptos que complementa o ayudan a definir este término.

**Refugio:** (Punto de Encuentro): Espacio de paso, que sirven para proporcionar techo, alimentación y abrigo a las víctimas de una emergencia o desastre, mientras la comunidad se traslada a un Alojamiento o Albergue Temporal, Estos se utilizan cuando no existe un plan de prevención previamente estipulado.

**Alojamiento Temporal:** Espacio provisional que brinda las condiciones básicas para alojarse mientras se guía a la comunidad a alguna solución de Albergue, Estos se también se utilizan cuando no existe un plan de prevención previamente estipulado.

**Albergue temporal:** Es el lugar donde se proporciona temporalmente techo, alimentación, vestido y salud a personas vulnerables, antes, durante o después de la ocurrencia de un fenómeno destructivo o después de la ocurrencia de este.

De acuerdo a los diferentes desastres o emergencias que se presentan así como la capacidad municipal, regional o nacional se puede determinar que un albergue es:

- Temporal, Fijo, Auto-Albergue, Multi-Albergue, Comunitario.

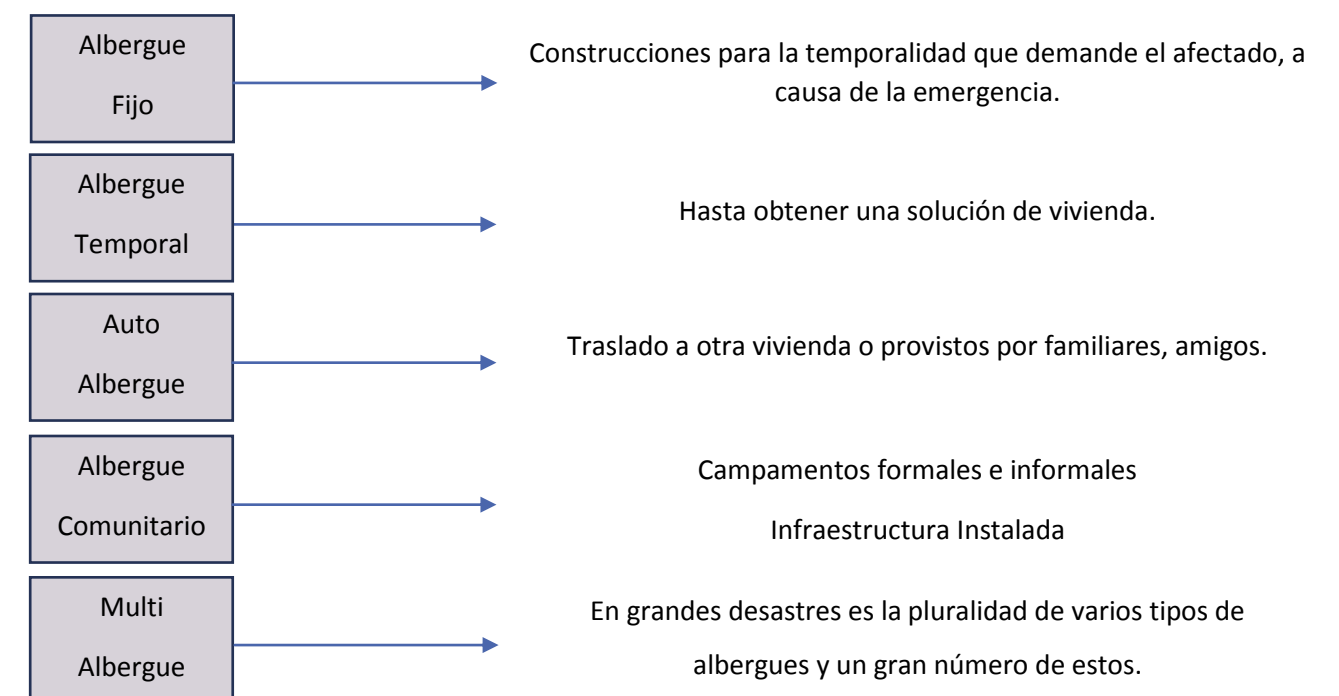


Grafico 4. (Tipos de Albergues).



**Problemas por los cuales se acude a la implementación de un Albergue:**

Orden Publico	Natural	Tecnológico	Sociales
Violencia y conflictos Conflictos Armados Refugiados	Inundaciones Sismos Tsunamis Tempestades Tormentas tropicales Lluvias intensas	Accidentes de Tránsito Accidentes Aéreos Explosiones Derrame de Químicos	Indigencia Drogadicción Extrema Pobreza Epidemias

Tabla 7. (Tipos de problemas por la cual se implementa un albergue).

[http://www.paho.org/nic/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=587-indicador-12-manual-habilitacion-minsa-hss&category\\_slug=documentos-proyecto-holanda&Itemid=235](http://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&alias=587-indicador-12-manual-habilitacion-minsa-hss&category_slug=documentos-proyecto-holanda&Itemid=235)

Manual de la Cruz Roja para los Albergues.

**Casa Hogar:** Institución destinada a dar albergue, comida, medicina, recreación y esparcimiento, en las mejores condiciones de cuidado e higiene, y que pugna para que el asilado no sea segregado de la sociedad y continúe desarrollando una vida social. Género contenido dentro de la clasificación habitacional, enfocado a la asistencia social para los ancianos. Antecedentes históricos. En los pueblos primitivos y la antigüedad clásica y oriental, el anciano tenía un papel social preponderante. Emanaba un sentido de respeto y sabiduría, y era consultado por los que no tenían sus vivencias.

**Personas sin hogar:** Una persona sin hogar, indigente, sin techo o sin techo es aquella persona, menor o adulto y de cualquiera de ambos sexos, que carece de un lugar permanente para residir y se ve obligada a vivir a la intemperie, ya sea en la calle, en los portales de viviendas o temporalmente en albergues, a causa de una ruptura encadenada, brusca y traumática de sus lazos familiares, sociales y laborales. Este problema es más acentuado en las grandes ciudades y suburbios, siendo menos visible en los pueblos o en el campo.

**Indigencia:** Es la falta de medios para satisfacer las necesidades básicas (alimentación, vestimenta, etc.). La persona que sufre la indigencia se conoce como indigente.

**Pobreza:** Es la cualidad de pobre. Este adjetivo hace referencia a las personas que no tienen lo necesario para vivir dignamente, que son humildes o que son desdichadas.

**Necesidades básicas:** Las necesidades básicas son todas aquellas necesidades vitales que contribuyen directa o indirectamente a la supervivencia de una persona, siendo éstas: comer, beber y dormir.

**2. Marco Legal.**➤ **Extrema Pobreza y Derechos Humanos**

La pobreza extrema es un fenómeno multidimensional que abarca mucho más que la falta de ingresos suficientes. Si bien muchos actores internacionales siguen utilizando medidas basadas exclusivamente en los ingresos, como la definición del Banco Mundial de 1,25 dólares por día, esos enfoques no capturan la profundidad y la complejidad de la pobreza extrema y no reflejan el impacto significativo de la pobreza en el pleno disfrute de los derechos humanos.

Para la Relatora Especial, la pobreza extrema implica una falta de ingresos, una falta de acceso a los servicios básicos y la exclusión social (A / HRC / 7/15, párrafo 13). Esto está en estrecha relación con el "Índice de Pobreza Multidimensional" del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que busca reflejar las múltiples privaciones en el hogar, incluyendo la salud, la escolaridad y las condiciones de vida. Utilizando un enfoque multidimensional de la pobreza, la incidencia de la extrema pobreza en todo el mundo es asombrosa. Según el PNUD *Informe sobre Desarrollo Humano 2014*, más de 2,200 millones de personas, más del 15% de la población mundial, "están cerca o viven en pobreza multidimensional".

La pobreza es una preocupación urgente en materia de derechos humanos. Para los que viven en extrema pobreza, muchos derechos humanos están fuera de su alcance. Entre muchas otras privaciones, a menudo carecen de acceso a la educación, servicios de salud o agua potable y saneamiento básico. A menudo son excluidos de participar de manera significativa en el proceso político y de buscar justicia por las violaciones de sus derechos humanos. La pobreza extrema puede ser la *causa* de violaciones específicas de los derechos humanos, por ejemplo porque los pobres se ven obligados a trabajar en entornos que son inseguros e insalubres. Al mismo tiempo, la pobreza también puede ser *consecuencia* de violaciones de los derechos humanos, por ejemplo cuando los niños no pueden escapar de la pobreza porque el Estado no proporciona un acceso adecuado a la educación.

Por lo tanto, la eliminación de la pobreza extrema no debe considerarse como una cuestión de caridad, sino como una cuestión urgente de derechos humanos. Su persistencia en los países que pueden permitirse eliminarla equivale a una clara violación de los derechos humanos fundamentales.

### **Relator Especial sobre la extrema pobreza y los derechos humanos**

El mandato se estableció para dar mayor importancia a la difícil situación de las personas que viven en la pobreza extrema y poner de relieve las consecuencias para los derechos humanos de la negligencia sistemática a la que son sometidos con demasiada frecuencia. El Consejo de Derechos Humanos solicita al experto que examine e informe a los Estados miembros sobre las iniciativas adoptadas para promover y proteger los derechos de las personas que viven en la pobreza extrema con miras a promover la erradicación de esa pobreza.

### **Objetivos del mandato**

Mediante sus resoluciones 8/11 y 26/3, el Consejo de Derechos Humanos pide al Relator Especial que:

- Identificar enfoques para eliminar todos los obstáculos, incluidos los institucionales, para el pleno disfrute de los derechos humanos de las personas que viven en la pobreza extrema.
- Identificar, en cooperación con los organismos financieros internacionales, las medidas más eficaces adoptadas a nivel nacional, regional e internacional para promover el pleno disfrute de los derechos humanos de las personas que viven en la extrema pobreza.
- Hacer recomendaciones sobre cómo las personas que viven en la pobreza extrema pueden participar en el proceso hacia el pleno disfrute de sus derechos humanos y la mejora sostenible de su calidad de vida, incluso mediante el empoderamiento y la movilización de recursos a todos los niveles.
- Estudiar el impacto de la discriminación y prestar especial atención a la situación de las mujeres, los niños y otros grupos vulnerables, incluidas las personas con discapacidad que viven en la pobreza extrema.
- Participar en la evaluación de la aplicación del Segundo Decenio de las Naciones Unidas para la Erradicación de la Pobreza y presentar recomendaciones sobre el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, en particular el primer objetivo.
- Desarrollar la cooperación con los órganos de las Naciones Unidas que se ocupen del mismo tema y seguir participando en las conferencias internacionales pertinentes sobre la pobreza extrema.

### ➤ **Normas y leyes para la elaboración del diseño:**

Para la propuesta del albergue se tomaron en cuenta las siguientes normas de diseño y de construcción. Con el objetivo de mostrar una posible solución de mejora con respecto a una de los muchos problema que enfrenta la sociedad. Como lo es personas que sufren y carecen de un hogar. Alimentos y educación la idea de esta propuesta es dar una alternativa que abarque todas las necesidad primarios para fomentar el progreso del país. A continuación se enumeró las siguientes normas que implementamos en el proyecto:

**NORMA TÉCNICA****-No.12006-04**

NORMA TÉCNICA OBLIGATORIA NICARAGÜENSE DE ACCESIBILIDAD PARA TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE POR DIVERSAS CAUSAS DE FORMA PERMANENTE O TRANSITORIA SE ENCUENTRAN EN SITUACIÓN DE LIMITACIÓN O MOVILIDAD REDUCIDA.

**6. NORMAS PARA ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS.****6.2. Accesos:**

6.2.a. Al menos uno de los accesos al interior de la edificación debe estar libre de barreras.

6.2.b. En el caso de un conjunto de edificios, al menos uno de los itinerarios que los una entre sí y con la vía pública, ha de cumplir las condiciones establecidas por itinerarios accesibles o practicables.

6.2.c. En el caso de que existan diversos establecimientos públicos en el interior, deben tener al menos, un itinerario accesible que los comunique entre ellos y con la vía pública.

6.2.e. En el caso de timbres de acceso, éstos deben estar ubicados de forma que estén al alcance de las personas en silla de ruedas.

**6.3. Itinerarios:**

6.3.a. Al menos uno de los itinerarios que comuniquen horizontalmente todas las dependencias y servicios del edificio, entre sí y con el exterior, debe ser accesible.

6.3.b. Al menos uno de los itinerarios que unan las dependencias y servicios en sentido vertical debe ser accesible, teniendo en cuenta para ello el diseño y trazado de escaleras, ascensores y espacios de acceso.

6.3.c. Los accesos peatonales a dichos espacios deben cumplir las especificaciones requeridas para ser accesibles y también contar con ascensor adaptado o practicable, según

los casos, en todos los estacionamientos subterráneos.

6.3.d. Se puede proyectar un itinerario alternativo por una entrada secundaria en el caso que por razones de diseño la rampa no pueda estar ubicada directamente en el acceso principal.

6.3.e. En edificios públicos y / o privados los pavimentos deben ser poco reflectantes y antideslizantes.

**6.4. Escaleras:**

6.4.a. En el diseño y trazado de las escaleras se debe tener en cuenta: la directriz, el recorrido, las dimensiones de la huella, la contrahuella, la anchura libre, el pavimento y los pasamanos.

6.4.b. Las escaleras mecánicas deben contar con un reductor de velocidad de entrada y salida para su detención suave durante unos segundos; el ancho libre mínimo debe ser de 1,00m.

6.4.c. Cualquier tramo de escaleras de un itinerario peatonal debe ser complementado con una rampa.

**6.5. Rampas:**

En el caso que sea necesario, debe contar con rampas que faciliten el acceso al edificio y que funcionen como una alternativa a las escaleras o graderías exteriores.

6.5.a. Cuando exista desnivel entre dos áreas de uso público, adyacente y funcionalmente relacionadas, éstas deberán estar comunicadas entre sí, mediante una rampa; siendo de carácter opcional cuando exista ascensor o montacarga que tenga la misma función.

6.5.b. La pendiente de la rampa no debe ser mayor del 10%.

6.5.c. El ancho libre debe ser de 1,50m como mínimo.

6.5.d. El largo de los tramos no debe exceder de 9,00m según Normas.

6.5.e. Los descansos y cruces deben ser de 1,50m de profundidad mínima por el ancho de la rampa.

6.5.f. En los casos en que la rampa cambie de dirección para hacer un giro de entre 90 y 180 este cambio debe ser de 1,50m mínimo.

6.5.g. La superficie de la rampa debe ser antideslizante y de materiales resistentes.

6.5.h. Los pasamanos deben ser continuos en toda la extensión de la rampa, prolongándose al inicio y al final de la misma 0,45m

6.5.i. La altura de los pasamanos debe ser doble: a 0,75m y 0,90m del nivel de piso terminado y con una separación de 0,05m de la pared.

### 6.7.Estacionamientos:

Como Norma general, se deben reservar plazas en vías y lugares estratégicos de los centros urbanos, de manera que faciliten a las personas con movilidad reducida el acceso a su vivienda, centros de trabajo, centros administrativos, educativos, recreativos, culturales, turísticos y de salud, entre otros.

6.7.a. En todas las zonas de estacionamiento de vehículos ligeros se debe reservar, permanentemente y tan cerca como sea posible al vestíbulo principal techado, al menos un espacio accesible, debidamente señalizado para vehículos que transporten personas con movilidad reducida.

6.7.b. Los estacionamientos accesibles deben contar con una rampa de acceso a la acera o pasillo.

6.7.c. Dentro del estacionamiento se deben reservar los espacios especificados en la tabla que aparece a continuación:

### Tabla de Estacionamiento

Total de estacionamientos accesibles  
en el edificio

1 a 25 2

26 a 50 3

51 a 75 4

76 a 100 5

101 a 200 6

201 a 300 7

301 a 400 8

401 a 500 9

501 a 1000 10

1001 a más 1% del total

6.7.d. En el caso de instalaciones hospitalarias o centros de rehabilitación se tiene que duplicar el número de estacionamientos fijados en esta tabla.

### 6.22. Espacios para Esparcimientos y Espectáculos:

6.22.a. En instalaciones deportivas, locales de espectáculos y otros análogos, con asientos en gradería, se deben disponer espacios de 0,90m x 1,20m destinados a ser ocupados por usuarios en silla de ruedas. Estos espacios deben estar ubicados cerca de las salidas de emergencia.

6.22.b. Estos espacios reservados deben distribuirse en plateas y palcos, en lugares accesibles donde no obstruyan la circulación ni las rutas de salida, ni salidas de emergencia.

6.22.c. Los espacios reservados serán ubicados en zonas donde no obstaculicen la visibilidad.

6.22.d. Al menos el 2 % de localidades en relación al total de sillas se deben considerar como espacios reservados, para personas en situación de limitación y / o movilidad reducida.

6.22.e. El 1% de los asientos fijos deben ser sillones sin brazos (o con brazos desmontables) situados en los pasillos. Asientos fijos para los acompañantes deben estar localizados junto a los espacios para las sillas de rueda.

6.22.f. Se recomienda que los servicios sanitarios se encuentren ubicados a distancias no mayores de 30,00m del acceso a las salas de espectáculos, ver artículo 6.14. de la presente Norma.

#### **6.24.RESTAURANTES:**

En los restaurantes, todas las áreas de mesas deben cumplir con:

6.24.a. Todo restaurante debe tener una mesa accesible para personas con discapacidad.

6.24.b. El diez por ciento de las mesas debe ser accesibles; dejando reservadas al menos una mesa.

6.24.c. El acomodo de las mesas debe permitir espacios de circulación mínimos de 0,90m para personas con problemas de limitaciones y movilidad reducida, y áreas de aproximación suficientes de personas en silla de ruedas.

6.24.d. Las mesas deben ser estables y permitir una altura para el acercamiento en silla de ruedas.

6.24.e. Las áreas de circulación principal serán de 1,20m de ancho.

6.24.f. Las áreas de circulación secundaria serán de 0,90m de ancho.

6.24.g. Las barras de servicio deben tener la altura adecuada para el uso de personas en silla de ruedas.

6.24.h. En los espacios para restaurantes se recomienda la instalación de alarmas visuales y sonoras, para personas con deficiencia visual y auditiva.

6.24.i. Se debe reservar al menos un servicio sanitario accesible por sexo, ver Artículo 6.14. de la presente Norma.

6.24.j. En los servicios sanitarios los abatimientos de puertas deben ser hacia fuera.

#### **6.26. EDIFICIOS DEL SECTOR EDUCATIVO**

La presente Norma se aplica a las siguientes tipologías arquitectónicas: escuela primaria, institutos y colegios, universidades y politécnicos, bibliotecas.

##### **6.26.a.El acceso:**

6.26.a.1. El diseño del acceso al centro educativo debe permitir que cualquier persona pueda llegar hasta él desde las paradas de buses sin mayores problemas.

6.26.a.2. Para el cruce de calles debe contemplarse la colocación de pase peatonal señalado con franjas blancas en la calle, que terminen en el acceso del centro educativo.

6.26.a.3. Debe estar libre de obstáculos y ser accesible mediante rampas y otros dispositivos de accesibilidad.

6.26.a.4. Las rampas no deben exceder la longitud de 9,00m. Si es necesario proyectar una rampa que supere en longitud los 9,00m se debe complementar con descansos cuya longitud

mínima es de 1,50m.

6.26.a.5. El diseño de la rampa debe contemplar bordillos a fin de evitar posibles accidentes por deslizamientos laterales.

6.26.a.6. Las rampas de acceso no deben tener una pendiente mayor del 8%.

6.26.a.7. En el acceso principal se debe diseñar un espacio informativo de al menos 2,00m x 3,00m donde se colocará la información sobre el servicio educativo y el recorrido.

6.26.a.8. El espacio informativo descrito en el acápite anterior debe ser localizado siempre a la derecha y ser fácilmente localizable por personas no videntes, a través de franjas guía.

#### **6.26.b.Circulación:**

6.26.b.1. La circulación en el conjunto arquitectónico debe ser considerada como un sistema de itinerarios accesibles para cualquier usuario.

6.26.b.2. En el diseño de los edificios siempre se debe plantear un itinerario básico accesible totalmente techado, cuyas terminales ofrezcan la información y orientación necesarias para desplazarse en itinerarios continuos.

6.26.b.3. En el recorrido se permiten desniveles que no excedan de los 0,02m. De ser posible, estos desniveles deben ser redondeados o con una pendiente que no exceda el 60%.

6.26.b.4. Los pasillos que se generen en el sistema de circulación deben tener un ancho libre mínimo de 2,10m y una altura libre de obstáculos de 2,40m.

6.26.b.5. En el caso de los pasillos de las áreas administrativas tendrá un ancho mínimo de 1,20m.

6.26.b.6. A ambos lados de las puertas existirá un espacio libre horizontal de 1,50m de

profundidad fuera del área de abatimiento.

6.26.b.7. Las dimensiones de los vestíbulos serán tales que permitan, inscribir una circunferencia de 1,50m de diámetro.

6.26.b.8. La superficie debe ser antideslizante.

6.26.b.9. En todo el recorrido no se permiten altos relieves en las paredes mayores de 0,05m.

#### **6.28. NORMAS PARA INSTALACIONES DEPORTIVAS.**

6.28.a. Ubicación de una instalación deportiva:

6.28.a.1. Se debe considerar la ubicación centralizada respecto al territorio, la cercanía a las principales arterias de movimiento, la integración en el sistema de transporte público de pasajeros y la posibilidad de realizar recorridos peatonales y en bicicleta.

6.28.a.2. Si las instalaciones están ubicadas en terrenos accidentados, se debe prever en el diseño todas las particularidades que permitan un recorrido accesible.

#### **6.33.I. CIRCULACIÓN:**

Para que la circulación se considere accesible en cualquiera de estas instalaciones, se deben cumplir los siguientes requisitos:

6.33.i.1. Se deberá definir un itinerario que pueda conectar con todos los espacios y servicios que el usuario requiera utilizar.

6.33.i.2. Deberá tener un ancho mínimo de 1,20m y una altura libre de obstáculos de 2,10m.

6.33.i.3. En los cambios de dirección el itinerario deberá tener un ancho que permita inscribir

un círculo de 1,50m.

6.33.i.4. Si el edificio presenta más de una planta, el itinerario deberá conectar con escaleras, ascensores o rampas que comuniquen a las plantas superiores.

6.33.i.5. El recorrido del itinerario accesible, no deberá sobrepasar cinco veces el recorrido habitual.

6.33.i.6. Si se presentaran desniveles de hasta 0,025m el canto deberá construirse redondeado o se achaflanará con una pendiente máxima del 60%.

6.33.i.7. No puede condicionarse el uso del itinerario a limitaciones de uso autorizado.

#### **-NTON 12010**

#### **Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense NTON (criterios de diseño).**

##### 6.4. Ventanas y puertas 6.4.1 Ventanas.

Estos elemento son de alta importancia para la edificación y el buen funcionamiento de los ambiente porque aparte de liberar rigidez en la estructura. Su función principal es la ventilación e iluminación dos parámetros que se deben de realizar conforme la ubicación de los elementos físico naturales, La ventilación se debe de lograr de manera en que las corriente de aire ingresen de forma cruzada para crear una salida y entrada dinámica del aire.

La iluminación. Se debe generar tanto artificial como natural. Para mejorarla visión en un 80% de los ambiente durante el día y la noche

Los elementos de manipulación y cerraduras deberán estar ubicados a una altura adecuada según los establezca dicha norma.

##### 6.4.2 Puertas

Se respeta los espacios de aproximación, apertura y cierre de la misma en caso de los acceso principales se refleja el sentido de apertura por medios de rótulos visible y claros. La parte exterior de estos accesos deberán ser techados.

Se usara puertas de vidrios con abatimientos Señalizados con rotulación de ingreso no podrán llevar elementos decorativos como espejos en ambas caras dificultando la visual.

El diseño conlleva puertas de emergencias visibles con pasillos despejados con barras horizontales ubicadas entre 0.80 metros x 1.20 metros del nivel de piso terminado. El ancho de la hoja será de 1.20 metros con una altura mínima de 2.10 metros a 3 metros como máximo, abatible hacia el exterior.

#### 7. VENTILACION E ILUMINACION

##### 7.1 Ventilación

Deberá ser de forma espontánea y cruzada para garantizar un ambiente adecuado y mejorar el confort. En caso de que se instale un sistema de aire acondicionado con condiciones herméticas se instalara ductos de ventilación de emergencia con una área mínima del 10%.

Siempre que no se pueda obtener un nivel satisfactorio de aire en cuanto a cantidad, calidad y control con ventilación natural, los sistemas de ventilación artificial deben ser instalados de tal forma que no afecten a los usuarios del área donde se va a ubicar, por la generación de elevados niveles de presión sonora y vibración. Su ubicación no debe afectar espacios de circulación, la habitabilidad de los ambientes y entorno inmediato.

##### 8.4 Estacionamientos.

Los estacionamientos deben cumplir con lo establecido en la norma Accesibilidad vigente. El área de rodamiento interna debe tener un ancho mínimo de 3,50 m. Toda edificación debe contar con un área de estacionamiento, la capacidad del estacionamiento depende de la cantidad de usuarios y al uso del edificio. Las especificaciones de las áreas de parqueo deben considerar el tipo vehículo a ser estacionado. Los estacionamientos que tengan áreas de espera techada para la entrega, recepción de vehículos u otro uso, ubicada al lado de uno de

los carriles, deben estar diseñados de manera que brinden seguridad y protección a los usuarios.

#### **Manual de las buenas prácticas ambientales para talleres de carpintería.**

Se contribuye a una gestión ambientalmente correcta de los residuos:

- Utilizando tableros que contengan materiales reciclados.
- Utilizando elementos cuyos desechos posean una elevada aptitud para ser reciclados.
- Gestionando desechos como restos de madera y tableros, viruta y serrín a través de las “Bolsas de subproductos”.
- Rechazando los materiales que se transforman en residuos tóxicos o peligrosos al final de su uso como los elementos organoclorados (PVC, CFC). Con un manejo de los residuos que evite daños ambientales y a la salud de las personas, y para ello:
  - Informándose de las características de los residuos y de los requisitos para su correcta gestión.
  - Cumpliendo la normativa lo que supone: - Separar correctamente los residuos. - Presentar por separado o en recipientes especiales los residuos susceptibles de distintos aprovechamientos o que sean objeto de recogidas específicas. - Depositar los residuos en los contenedores determinados para ello.

En el capítulo II del trabajo monográfico se desarrollan los aspectos teóricos y normativos del proyecto, donde se explican lo relacionado a la Indigencia, el concepto de albergue, pero haciendo diferencia con otros términos similares, cuando y porque se implementa un proyecto de esta tipología.



## **CAPITULO III: ESTUDIO DE MODELOS ANALOGOS NACIONALES E INTERNACIONALES.**

Los estudios de modelos análogos permiten y facilitan información acerca de algunos proyectos sujetos a estudio, con el beneficio de usar toda la información acerca del modelo desde los aspectos estéticos, formales y funcionales para retomar las variables y aplicar al diseño que se va a proponer e incluso de esta manera obtener una mejoría en la propuesta de anteproyecto, por eso es importante realizar el siguiente estudio.

### Internacionales:

#### 1.Datos Generales:

<b>Nombre de la obra:</b>	Súper Cubo
<b>Ubicación:</b>	Rotterdam Holanda
<b>Año de Construcción:</b>	1970 (Se construyeron las primeras 3 casas) y se finalizó en 1982.
<b>Diseño:</b>	Piet Blom
<b>Tipología</b>	Vivienda y la otra parte está destinada para un proyecto social y sirve como Albergue para reos.

Tabla 8. Información del Modelo Súper Cubo. (Propio).

#### ❖ **Descripción general del Proyecto:** Las casas cubo de Rotterdam, un bosque urbano atípico.

Debido a la destrucción del refugio Oude durante la segunda guerra mundial, al Arquitecto Piet Blom se le fue encargado reconstruir la zona, actualmente se usa como edificio para viviendas

y otra parte para un programa social y funciona como Albergue para Reos. La idea: Tras la destrucción del refugio Oude durante la Segunda Guerra Mundial, al arquitecto Piet Blom se le encargó reconstruir la zona con una arquitectura de “carácter. Conocido por su deseo de desafiar las convenciones, Blom se esforzó en disolver los atributos típicos por los cuales una casa es calificada como vivienda, para ello giró 45° la estructura cúbica que se utiliza normalmente y la emplazó sobre pilares con forma hexagonal. Esta composición se asemeja en gran medida a la estructura de un árbol, por lo que el conjunto entero de Kubuswoning aparece a la vista como un bosque urbano construido sobre un puente peatonal que existía previamente.



Imagen No. 1 Casas Cubo sobre el puente peatonal.

Fuente: <http://larocaraja.blogspot.com/2012/11/casas-cubo-de-rotterdam.html>

**2. Macro y Microlocalización:**

Imagen No. 2 Macrolocalización del Proyecto  
Fuente Google Earth



Imagen No.3 Microlocalización Del proyecto  
Fuente Google Earth

**3. Analisis del Conjunto:**

Tipo de Organización del conjunto: Agrupada, ya que en conjunto estas casas crean una especie de bosque, cada una de las 32 casas representa un árbol, desde el tronco (el pilar sobre la que se sostiene) hasta la copa la propia casa cubo. El conjunto de casas se denomina el Bosque de Blaak.

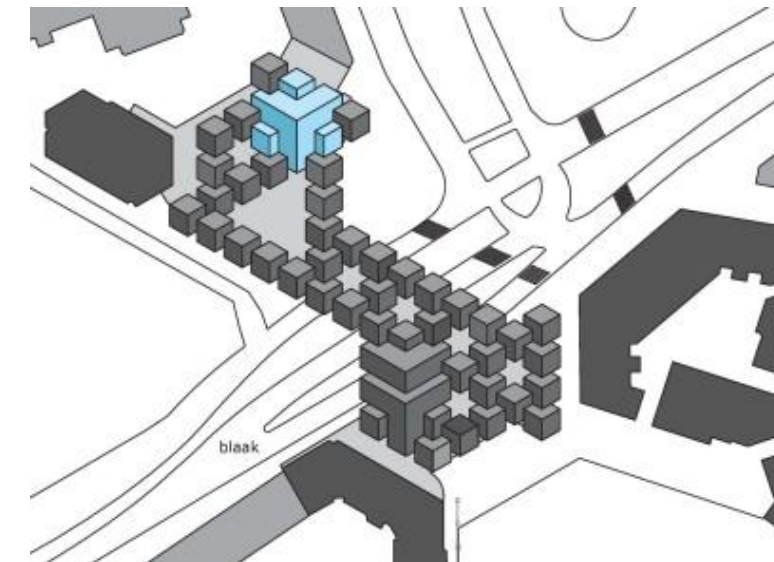


Imagen No. 4. (Composición del Conjunto, Vista de Planta).

**4. Analisis de la Composición Arquitectónica:**

Su composición en vista de planta es semi-abierta, posee patios internos y su configuración son formas cubicas girados a 45° sostenidos por una base creando una idea de arboles.

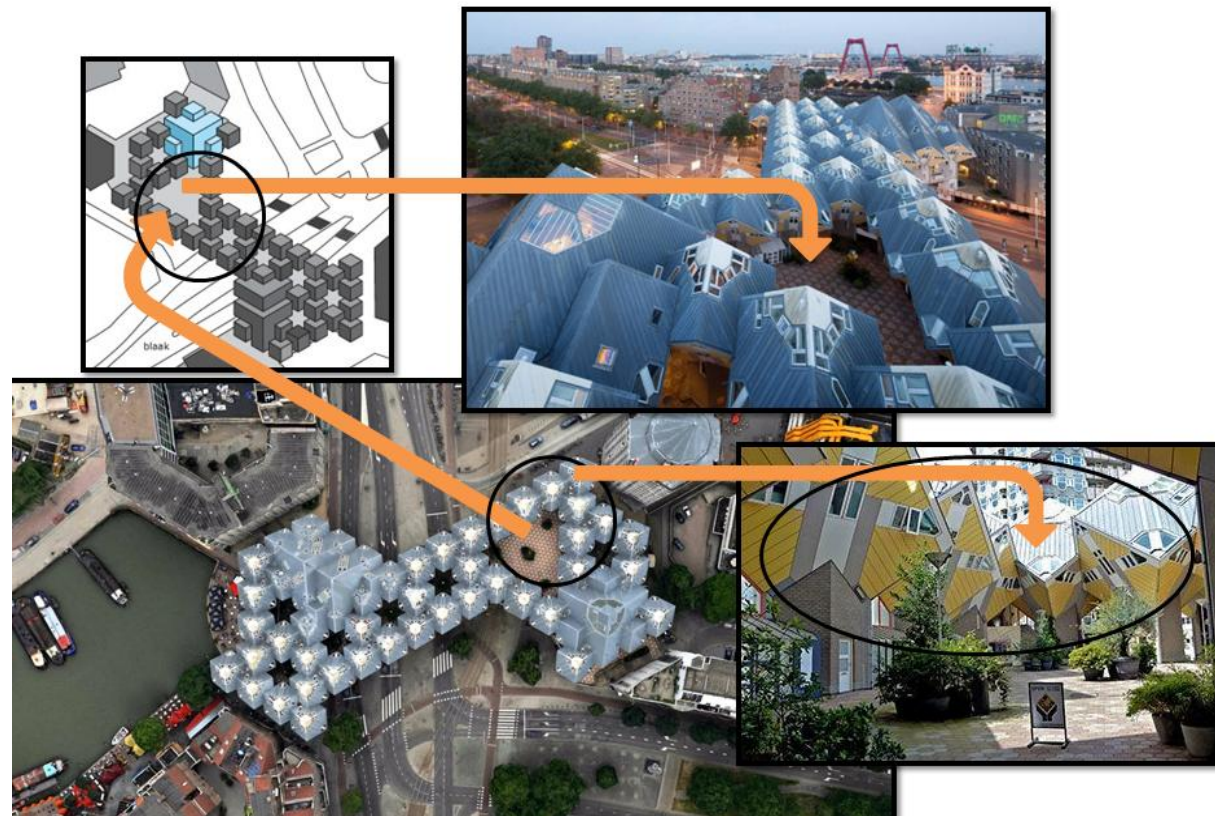


Imagen No. 5 (señalamiento del tipo de forma y la composición que presenta el Edificio).  
<https://i.pinimg.com/originals/d6/5c/6f/d65c6feb19bd2b863ac26868cb5fd011.jpg>  
<https://jm3studio.com/casas-cubo-de-rotterdam/>

- **Equilibrio:** Si trazamos un eje de manera longitudinal y transversal por el medio del edificio en vista de planta muestra que el edificio es **Asimétrico** de ambos lados. En la imagen No. 6 se pueden apreciar que los elementos que sobresalen y que son más grandes a los demás cubos son diferentes en tamaño y los espacios que existen entre los cubos que son en forma de estrellas en uno de los lados son 4 y por el otro extremo solamente 1 pero con el patio que es un ambiente más grande en comparación a las estrellas.
- **Ritmo:** Repite sus formas cúbicas en el 90% de su edificación en planta y elevación, sus formas de estrella en espacios que aparecen por medio de algunos de los cubos presentes en el diseño, Ventanas repetitivas en el techo y sus paredes, sus formas y

materiales. (Ver imagen 6 para observar su ritmo en planta y la imagen 7 para el tipo de ritmo que presentan en vista de elevación).

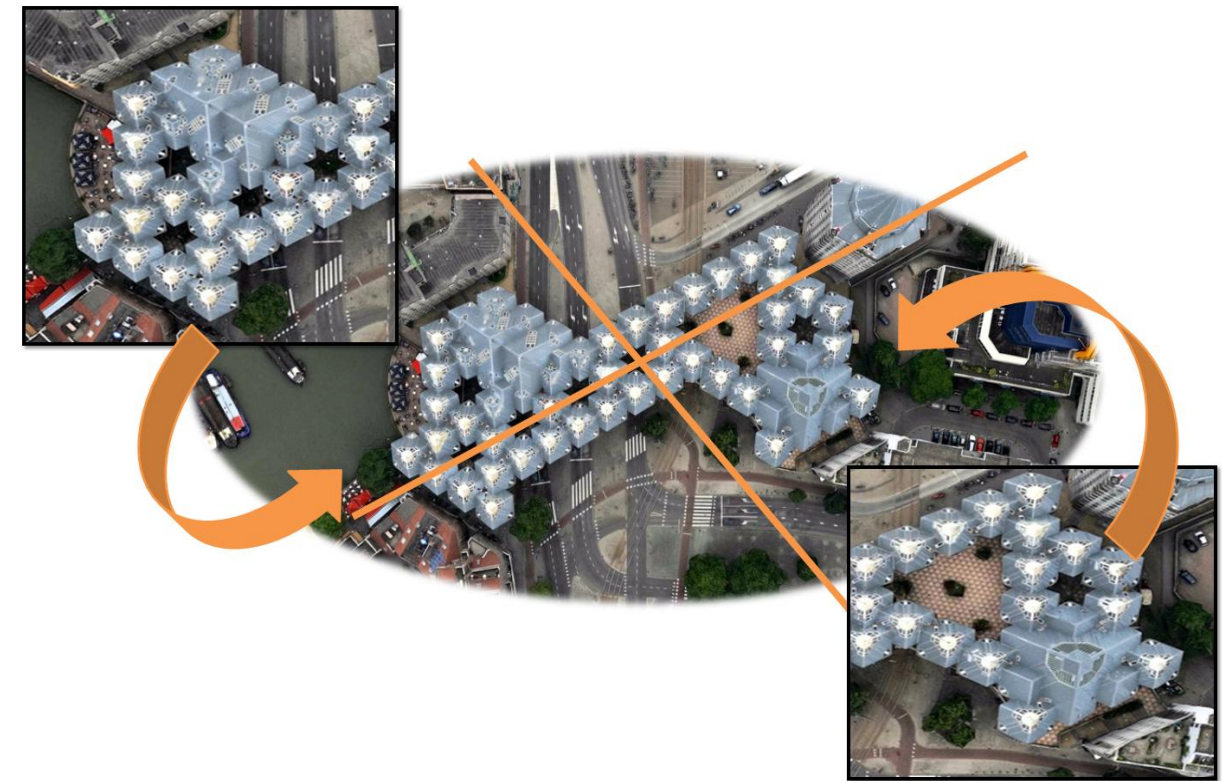


Imagen No.6 Vista aérea del proyecto. con detalle de los volúmenes diferentes.



Imagen No. 7 Elevación del Súper Cubo.

- **Color:** Se emplean colores primarios en su planta y elevación, colores como amarillo y azul. El color azul expresa calma, quietud y reposo, se asocia un efecto de relajación al momento de estar en el edificio y más con un diseño de este para la tipología de viviendas. El Amarillo significa alegría, energía, iluminación y optimismo. Son dos colores que contrastan bien ya que son opuestos. (Ver imagen 6 y 7).
- **Aberturas y Vanos:** Ventanas rectangulares en las fachadas, y por la parte del techo son irregulares y alargadas, ventanas en sus bases, por lo general todos los cubos poseen las mismas características. Ver imagen 7.



Imagen No. 8 Fachadas del proyecto.

<http://static.panoramio.com/photos/large/8351044.jpg>

**5. Análisis funcional de las plantas:**

1	Acceso
2	Sala
3	Comedor
4	Cocina
5	Sala de estar
6	Área de lectura

7	Escaleras
8	S.S.

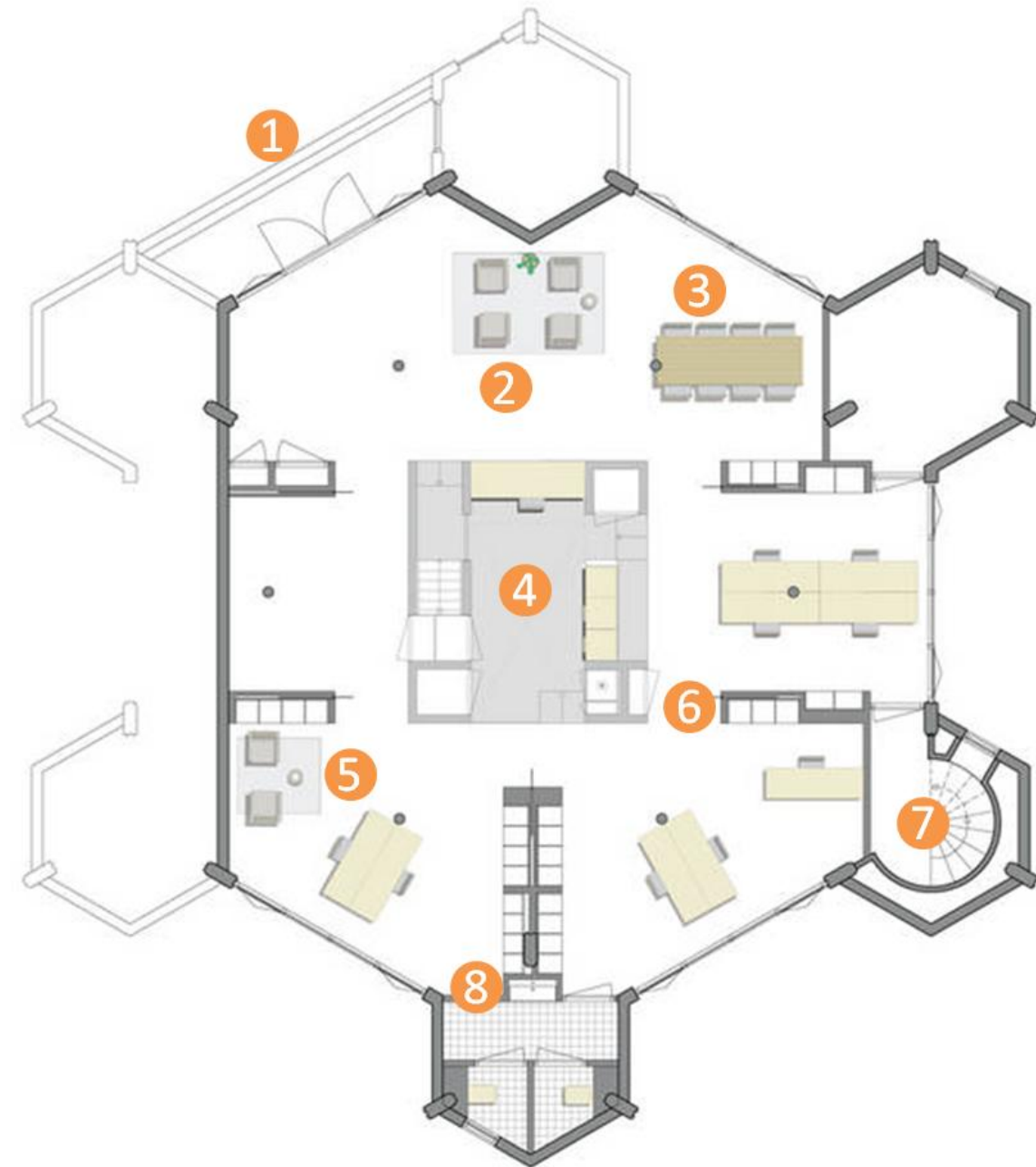


Imagen No. 9 Planta Baja

Tabla 9. Espacios en Plantas



Imagen 10. Segundo Nivel

1	Dormitorios
2	Sala
3	Escaleras

Tabla 10.

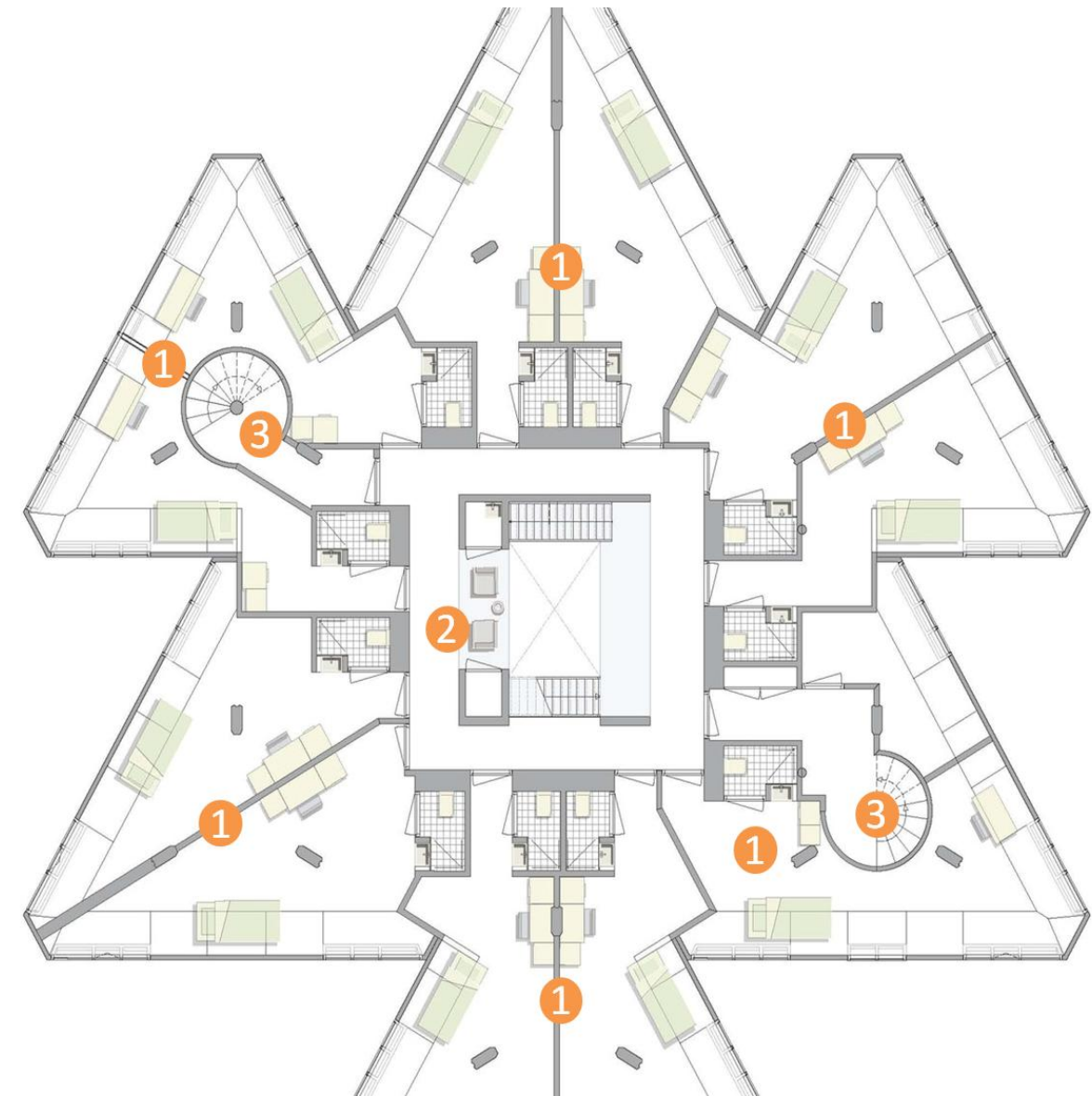


Imagen 11. Tercer nivel

1	Dormitorios
2	Sala
3	Escaleras

Tabla 11.

1	Sala de Lectura
2	Cocina
3	Escaleras
4	Sala de Estar
5	Reuniones
6	S.S.

Tabla 12.

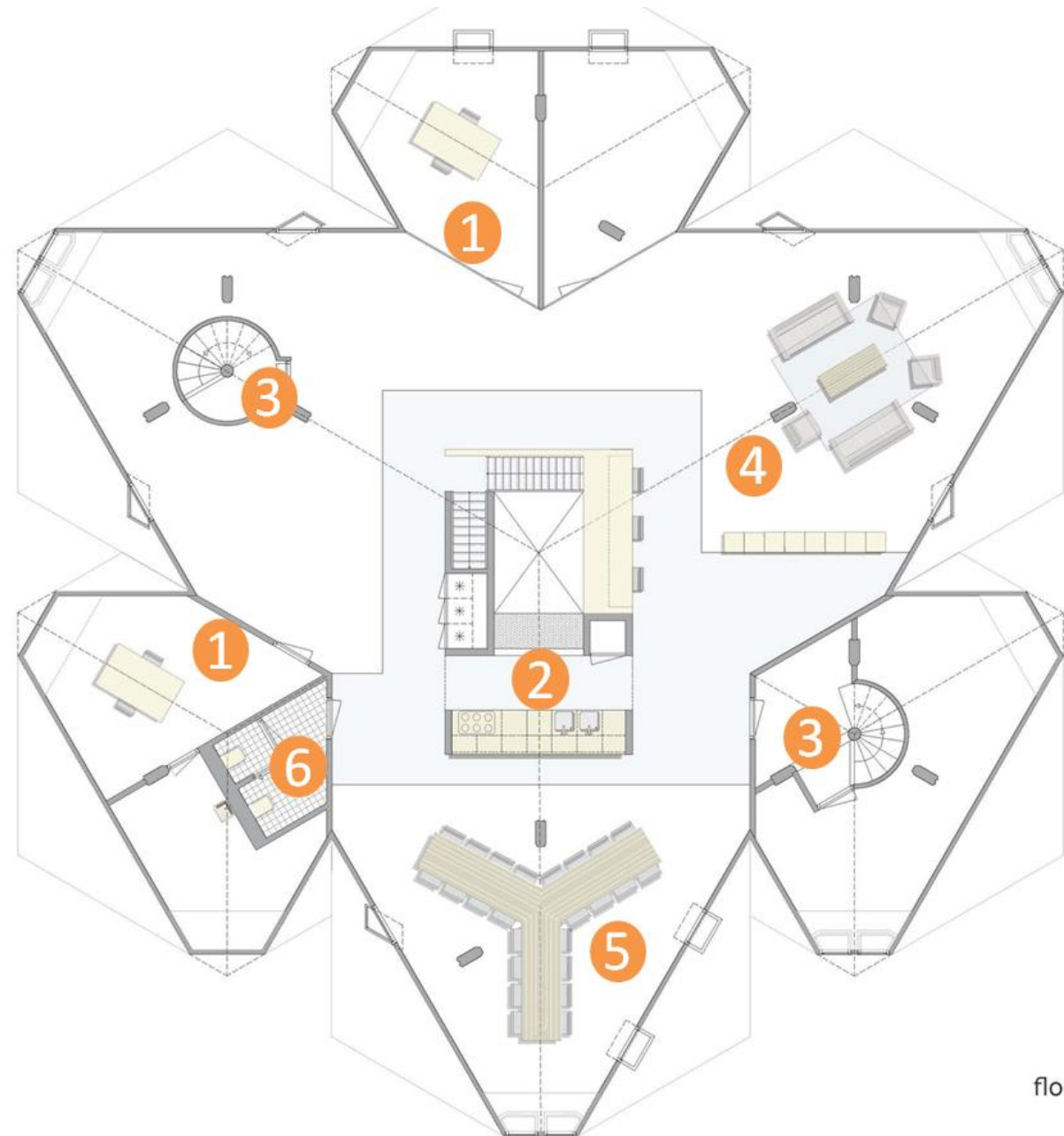


Imagen 12. Cuarto Nivel

**Circulación:** Pasillos y Escaleras para la conexión de los espacios horizontales y verticales, (Ver imagen 9,10,11,12 y 13).

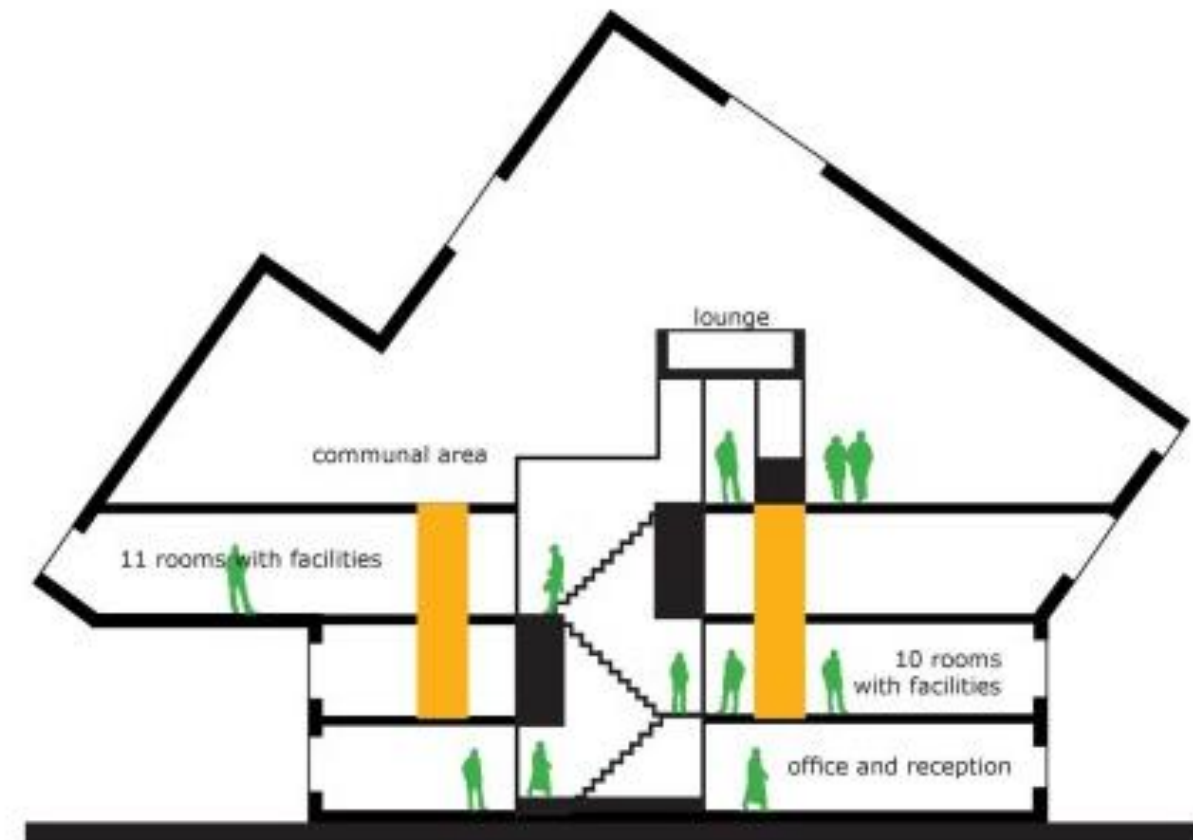


Imagen 13. Circulación (Escaleras).

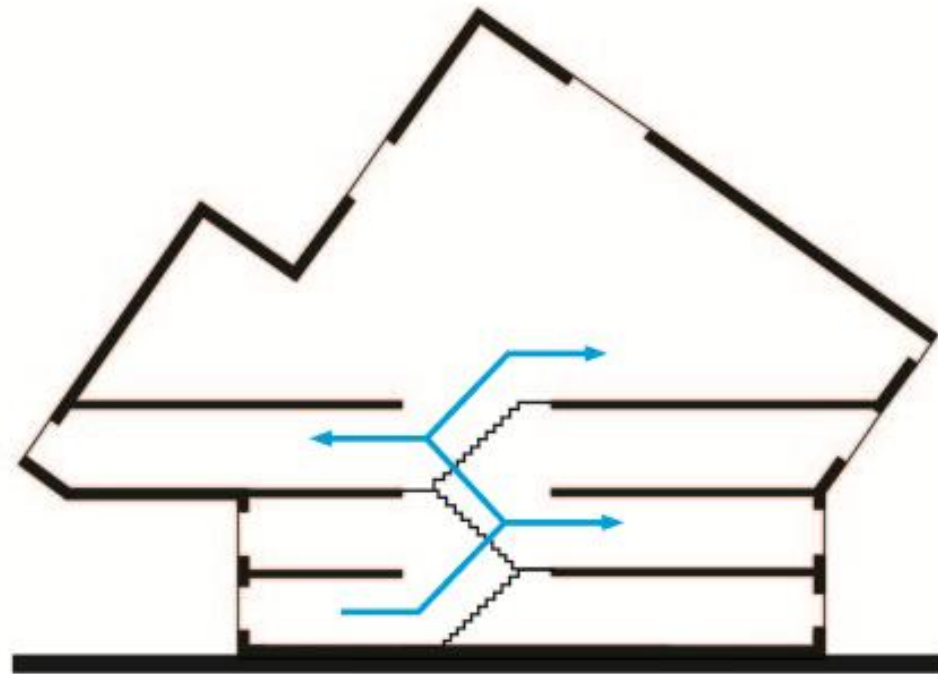


Imagen 14. Diagrama de la circulación de los usuarios en vista de corte.

Las escaleras y el pasillo que se observan en las imágenes son las que se ubican en la parte central de cada planta, la imagen 15 y 16 son perspectivas internas de lo que es el esquema que se presenta a continuación que es de la planta esquemática del tercer nivel.



Imagen 15. Tercer Nivel (esquema de la parte central de la planta).



Imagen 16 y 17. Vista interna del proyecto.

## 6. Análisis Físico-Ambiental:

- Soleamiento e iluminación natural:



Imagen 18.



Las ventanas en sus cubiertas permiten que la iluminación natural ingrese de manera directa por todo el edificio, haciendo un recorrido hasta el primer nivel, logrando una completa iluminación del volumen.

○ **Ventilación Natural:**

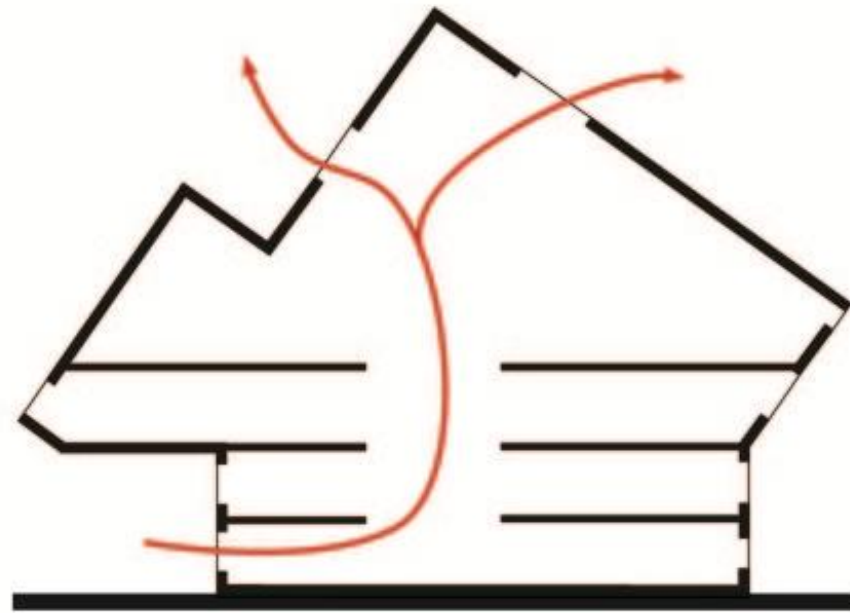


Imagen 19.

La Ventilación en el edificio es cruzada, ya que ingresa el aire por la parte de abajo y de ahí se va distribuyendo a los otros ambientes y finalmente saliendo por la parte de la cubierta del edificio.



Imagen 20, Vistas Externas e internas del Proyecto Casas Cubos.

❖ **Modelos de Casas Pequeñas**

Imagen 21. Cubos pequeños Perspectiva.

Cada casa tiene tres plantas:

- El bajo es la entrada
- La primera planta contiene el recibidor, la cocina y el salón.
- La segunda contiene dormitorios y un baño.
- La última se suele usar como un pequeño jardín.



Imagen 22. Vista interna de las Casas.

La cocina está amueblada de forma normal, pero los techos y ventanas están en planos con un ángulo de 45°. El área total del apartamento ronda 100 m<sup>2</sup>, pero una cuarta parte del espacio es inhabitable debido al ángulo de las paredes.

✚ **Internacional:****1. Datos Generales:**

<b>Nombre de la obra:</b>	Antiguo Edificio de la Guardia Civil
<b>Ubicación:</b>	Girona, España.
<b>Año de Construcción:</b>	2014
<b>Diseño:</b>	Arnau Estudi D'Arquitectura
<b>Tipología</b>	Se restauró para funcionar como albergue juvenil.

Tabla 13. Datos del proyecto.

❖ **Descripción general del Proyecto:**

Es un edificio antiguo, usado por la Guardia Civil para sus instalaciones, pero fue restaurada para funcionar como Albergue para jóvenes.



Imagen 23. Antiguo edificio de la guardia civil.



Imagen 24. Actualmente Albergue para jóvenes.

**2. Macro y Microlocalización:**



Imagen No.25 y 26 Macro y Microlocalización Del proyecto  
Fuente Google Earth

**3. Análisis del Conjunto:**

Imagen No. 27.  
(Composición del Conjunto).



Tipo de Organización del conjunto: La composición volumétrica que presenta el edificio es de 3 módulos rectangulares de 2 niveles cada uno, teniendo como punto focal su entrada la cual es la parte central del edificio, se emplea la forma rectangular en la mayoría de ventanas, uso del vidrio en parte frontal y posterior, y el uso de colores que contrastan muy bien, en este caso el blanco y el gris.

**4. Analisis de la Composición Arquitectónica:**

Su composición en vista de planta es completamente cerrada, básicamente es un volumen irregular, conformado por rectángulos.

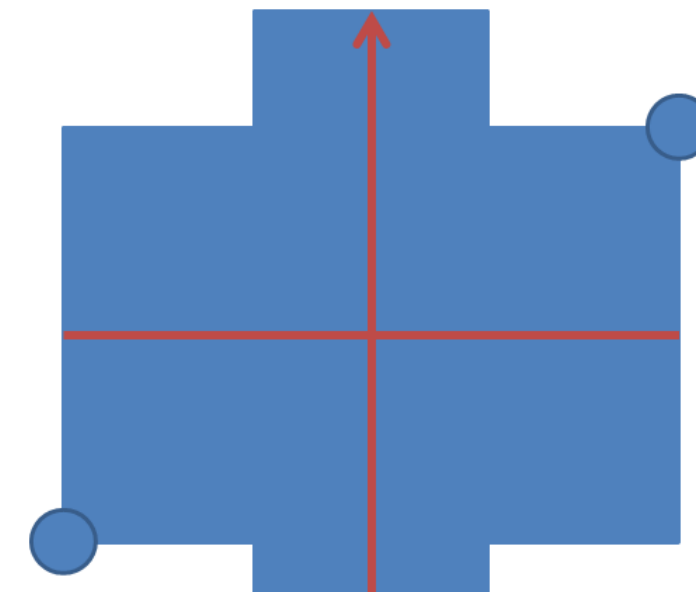




Imagen No. 28 Planta Esquemática del Edificio.

○ **Equilibrio:** Es Asimétrico, no es igual en ninguno de sus lados, la única idea es que desde su eje central, se le dio un giro a esa parte y la unieron a la parte

existente, en su planta. En sus fachadas es asimétrico, es mínimo la desigualdad que presenta, debido al pequeño volumen circular en su extremo.

○ **Ritmo:** Repite sus formas Rectangulares en planta, en las fachadas el uso de las misma forma en sus ventanas.



Imagen No 29. Perspectiva de la parte frontal del proyecto.



Imagen No 30. perspectiva de la parte posterior del edificio.

○ **Color:** Se emplean colores neutros, como el blanco y gris en sus fachadas, en lo que el blanco significa pureza, limpieza, mientras el color gris representa el aburrimiento, dos colores totalmente opuestos pero hace que resalte la parte central del proyecto. (ver imagen 29 y 30).

**5. Análisis funcional de las plantas:**

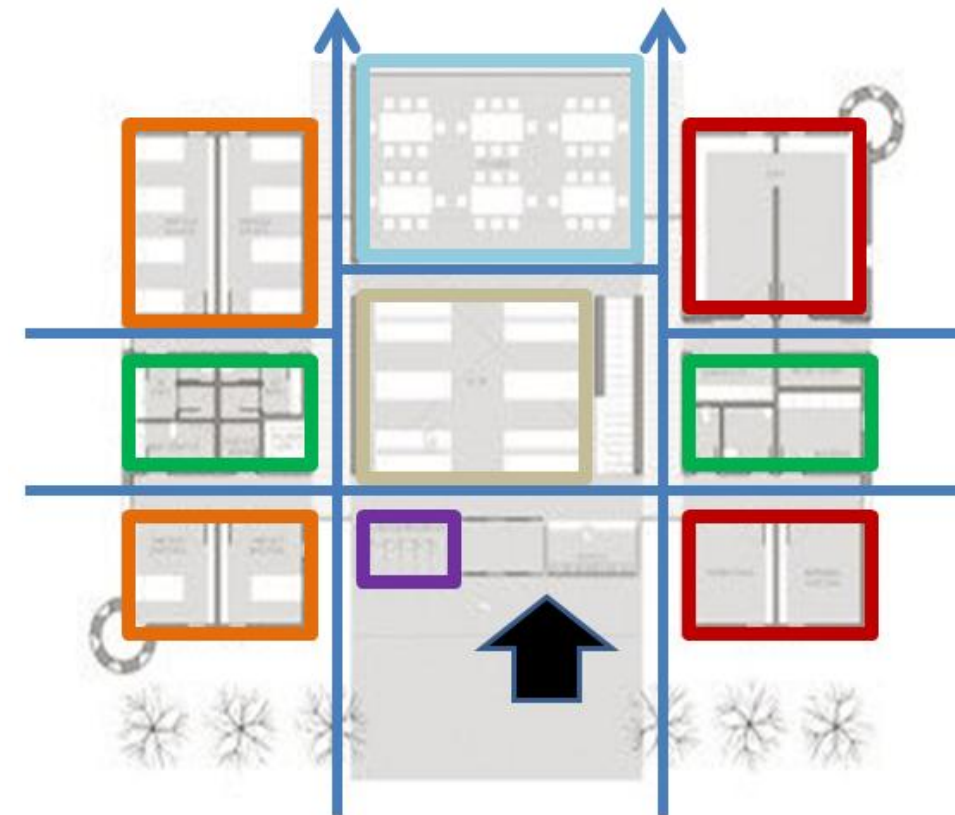


Imagen No. 31 Planta Baja

Tabla 14. Espacios en Plantas

1	Dormitorios
2	Servicio
3	Sala de Estar
4	Parqueo de Bicicletas
5	Área de Juegos
6	Comedor

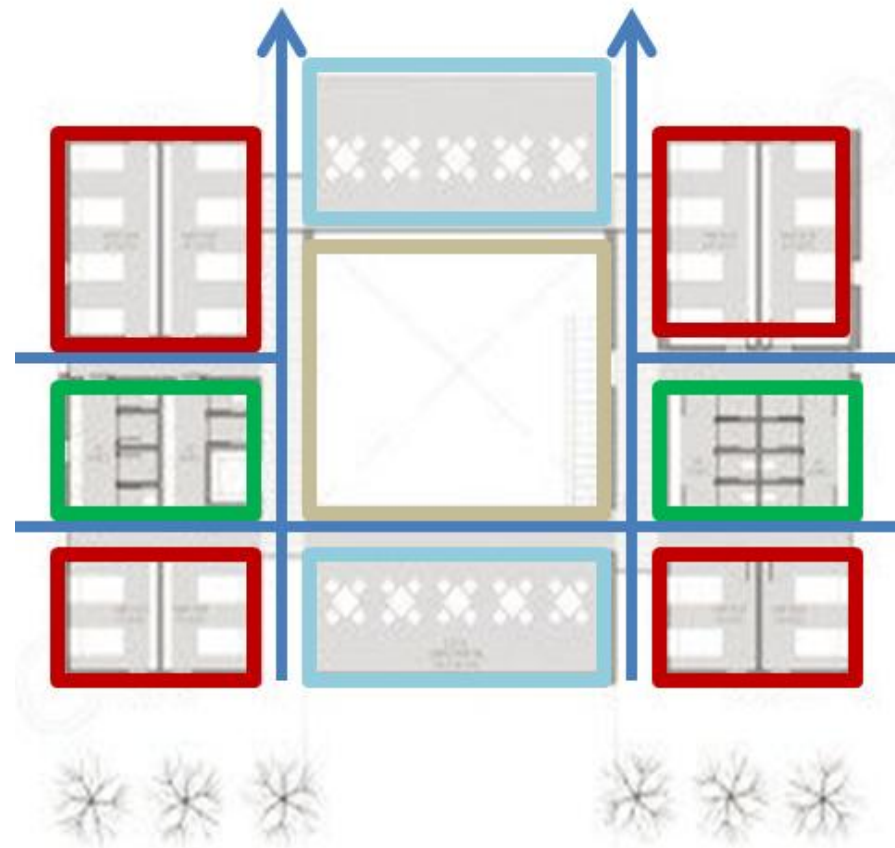


Imagen No. 32 Planta Alta

Tabla 15. Espacios en Plantas

1	<b>Servicio</b>
2	<b>Patio Interno</b>
3	<b>Dormitorios</b>
4	<b>Área de estar</b>

**Circulación:**

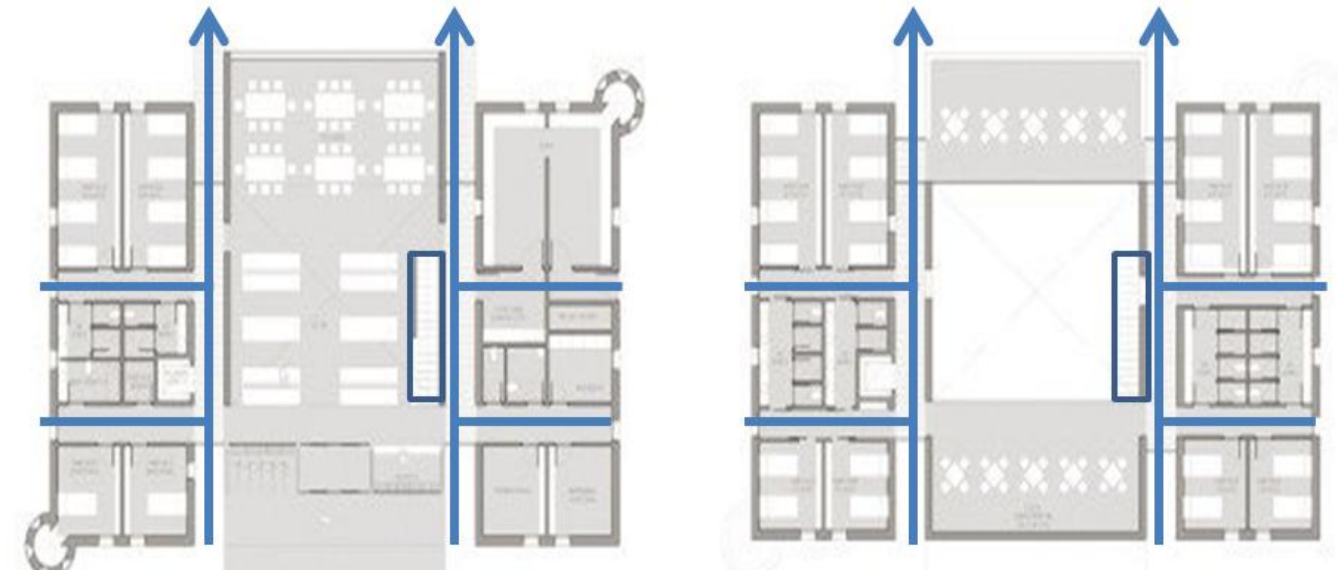


Imagen 33. Circulación (Escaleras y Pasillos).

El rectángulo central está rodeado por pasillos los cuales distribuyen a todas las zonas del edificio, siendo ahí mismos donde está ubicada la escalera.



Imagen No. 34-35. Representación de la circulación vertical y horizontal en el edificio.

**6. Análisis Físico-Ambiental:**

- Soleamiento e iluminación natural:

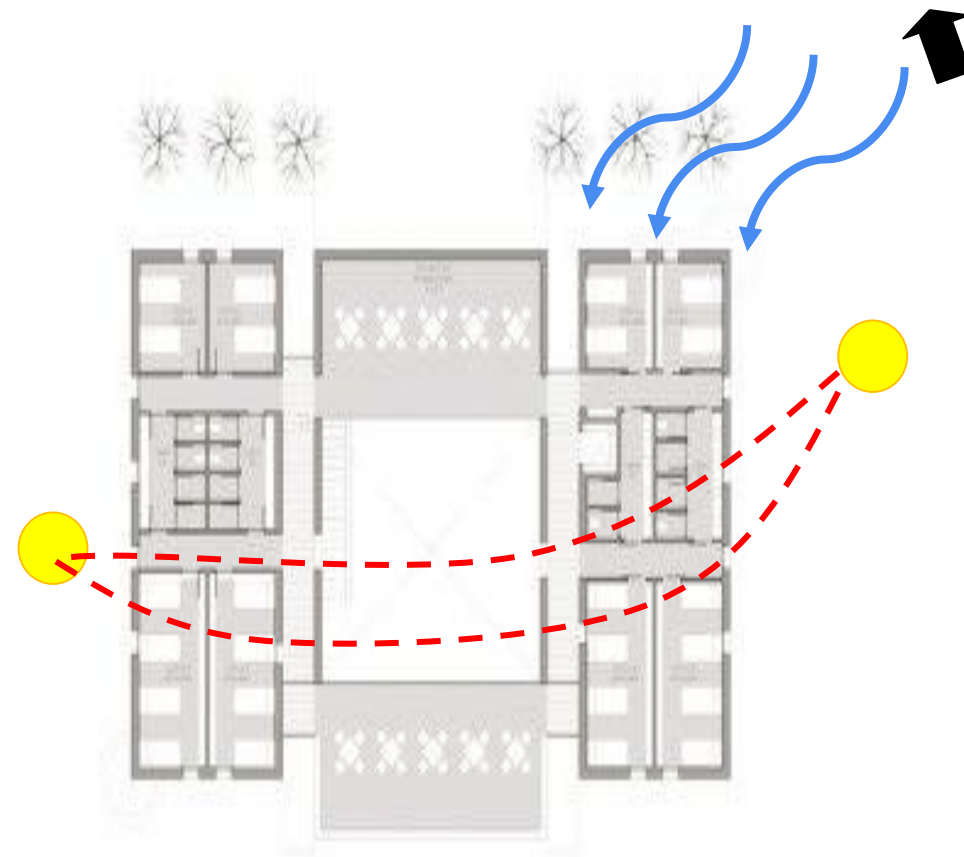


Imagen No. 36. Proyección solar y dirección del viento.

Imagen No. 37. Representación de la iluminación natural en el interior del edificio.



exactamente por la parte frontal, y luego se distribuye por todo el edificio.

Posee bastante iluminación gracias a los ventanales en su parte frontal y posterior, la ventilación que presenta es de manera cruzada ya que ingresa casi



Imagen No. 38. Vistas Externas e internas del Proyecto.

## **Nacionales:**

### **1.Datos Generales:**

<b>Nombre de la obra:</b>	CeNicSol Centro Nicaragüense Solidaridad
<b>Ubicación:</b>	Sabana Grande, Managua, Nicaragua.
<b>Año de Construcción:</b>	2012
<b>Diseño:</b>	Arq. Karla Romero
<b>Tipología</b>	Centro De Rehabilitación

Tabla No.16. Información del Proyecto CeNicSol.

### ❖ **Descripción general del Proyecto:**



Imagen No.39. Nombre del centro y proyecto.

El Centro Nicaragüense de Solidaridad (CENICSOL) es un centro de intervención para la rehabilitación y reinserción de personas mayores y menores de edad, y de ambos sexos, que manifiesten problemas de adicción a cualquier tipo de droga incluida el alcohol, así como situaciones de calle y abandono, encontrándose por ello en riesgo de exclusión social y que necesiten un periodo de rehabilitación.



Imagen No. 40. Vista frontal del edificio.

### **2.Macro y Microlocalización:**



Imagen No. 41. Macrolocalización

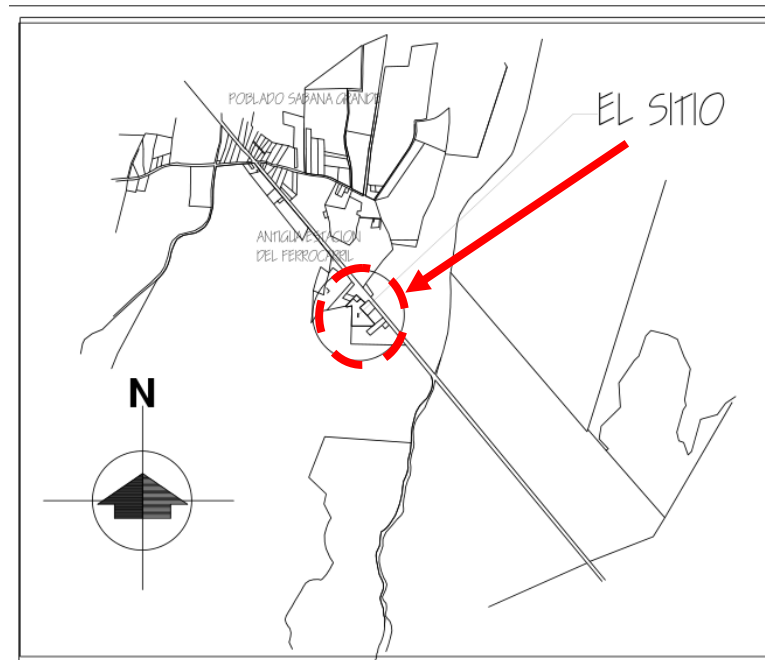


Imagen No. 42. Plano de Ubicación.

**3. Analisis del Conjunto:**

Tipo de Organización del conjunto:



Imagen No. 43. Diagrama del complejo CeNicSol.

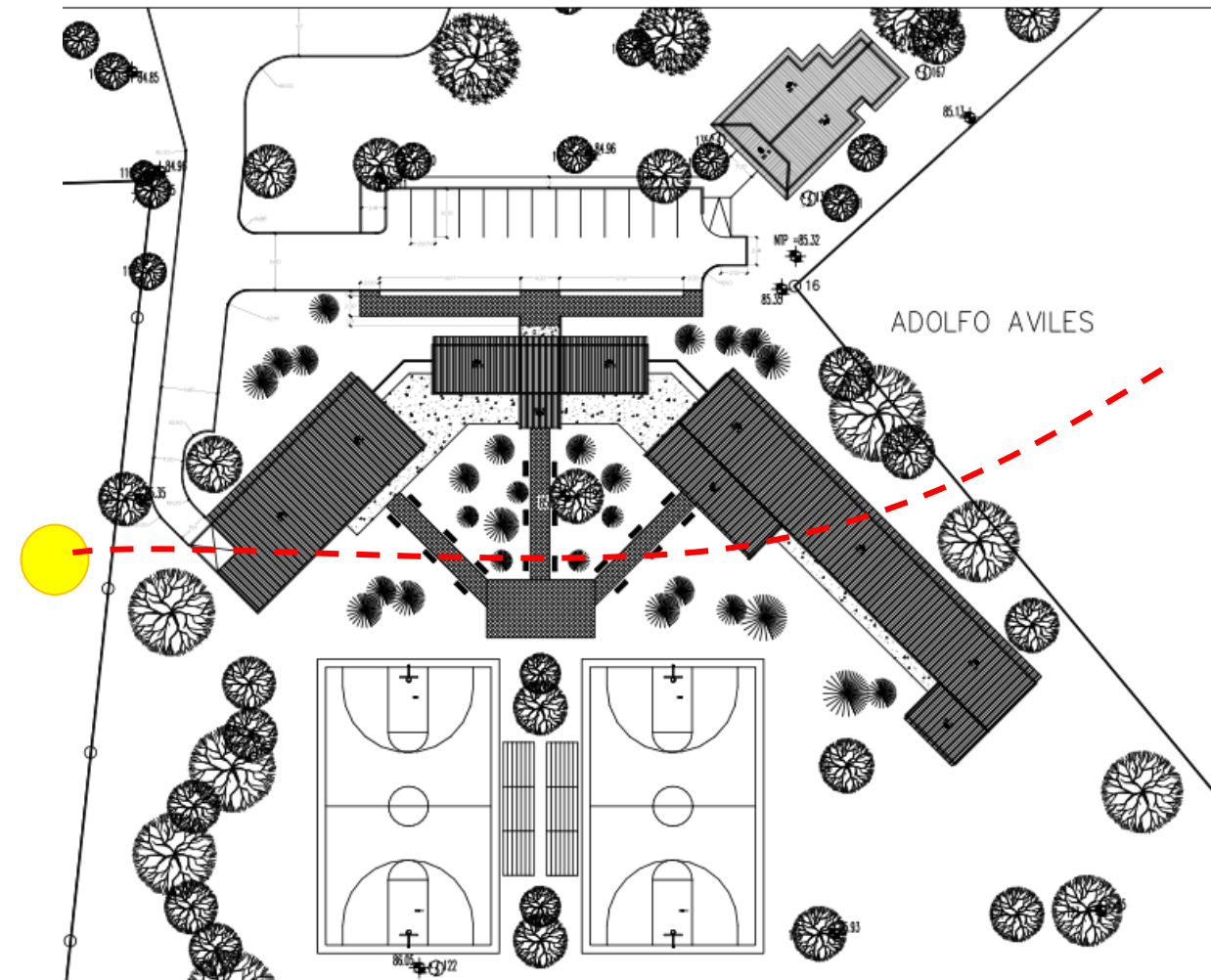


Imagen No. 44. Plano de Conjunto.

El complejo CeNicSol presenta una organización abierta, tiene forma de "V" invertida, los edificios son unidos por pasillos y conectan a todas las distintas áreas del complejo. Las áreas que se ven en la imagen No. 43 son: Estacionamiento, Administración, Capacitación, Área de Descansa, Cocina y comedor, y el edificio de Programa SOL.



**4. Análisis funcional de las plantas:**

**Administración:**

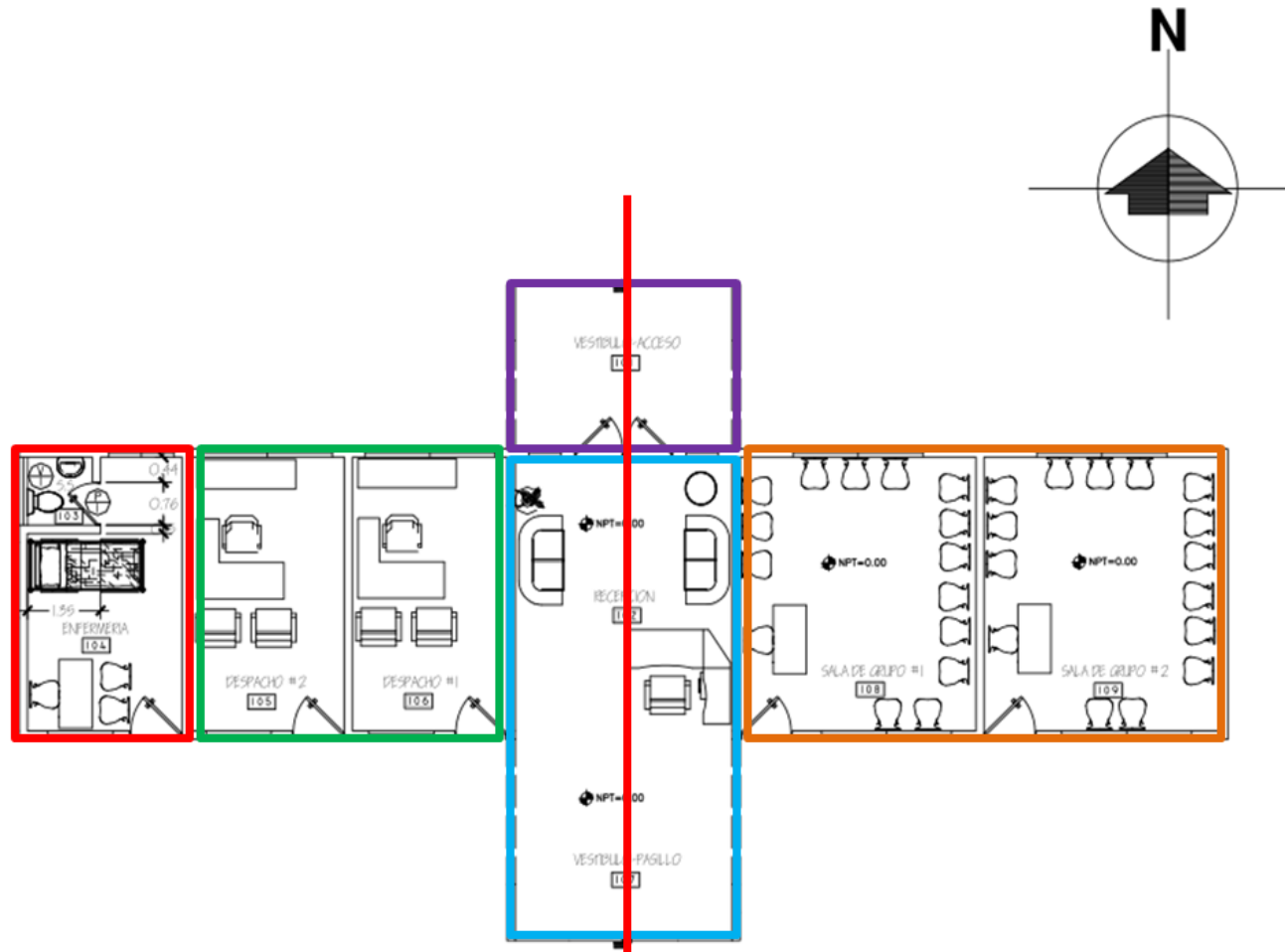


Imagen No, 45 Plano del Área Administrativa

- Enfermería
- Despacho
- Vestíbulo
- Recepción
- Sala de grupo

En la planta administrativa, es una planta simple, predomina la funcionalidad que la estética, en este tipo de proyectos el apoyo económico se ve muy limitado, por eso no se usan espacios muy amplios, el diseño se ve forzado a cumplir con espacios mínimos y ser más funcionales para generar una buena conexión en todas las áreas que componen esta zona.

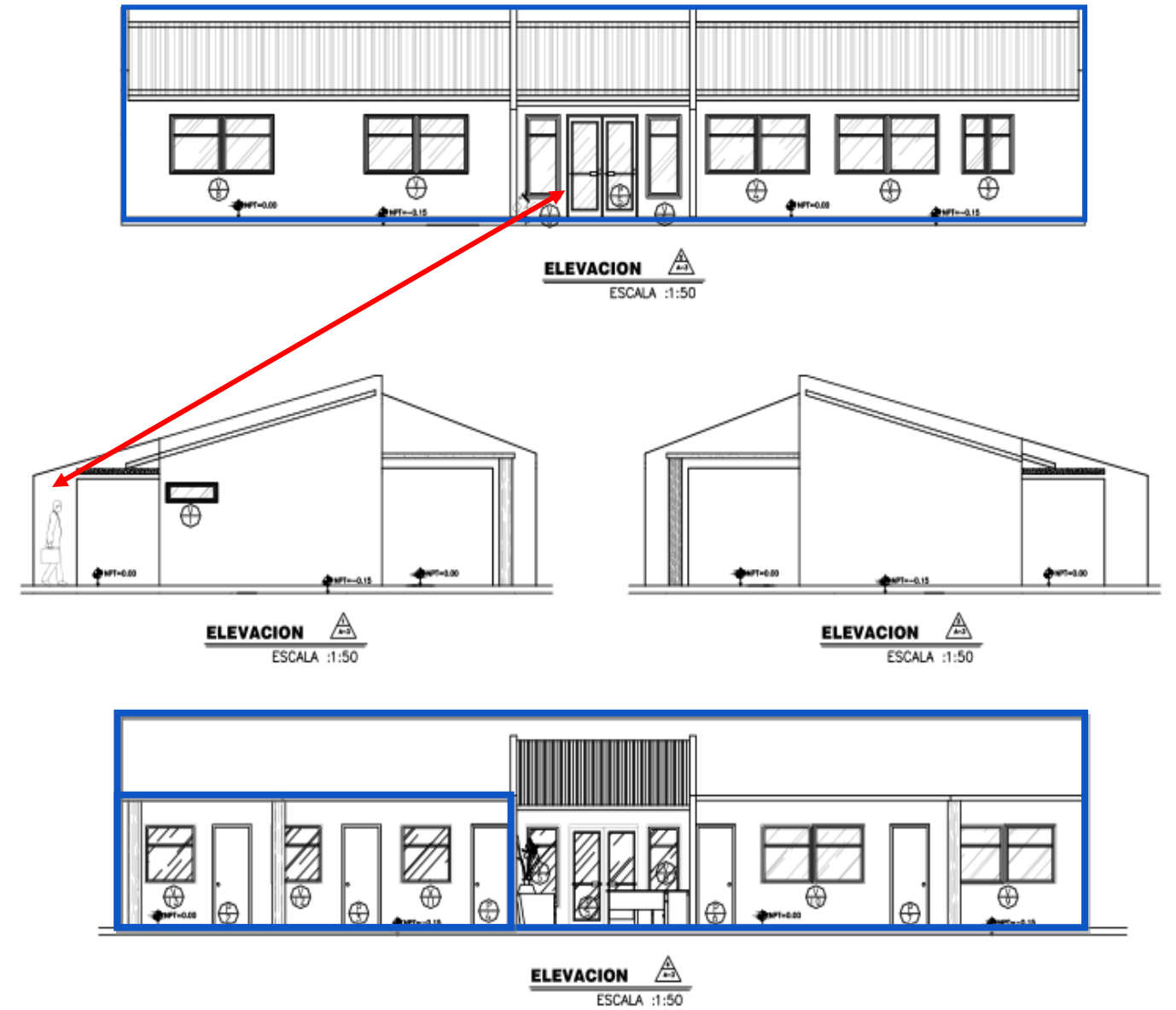


Imagen No. 46. Elevaciones Zona Administrativa,

Predomina el uso de líneas rectas, formas rectangulares y cuadradas, el mismo tipo de puertas y ventanas, el tipo de construcción es de mampostería confinada, en la vista de planta es simétrico y también en su vista frontal y posterior del edificio administrativo.



Imagen No. 47 Foto de la fachada principal del edificio Administrativo.



Imagen No. 48 Recepción / Administración.

**Dormitorios:**

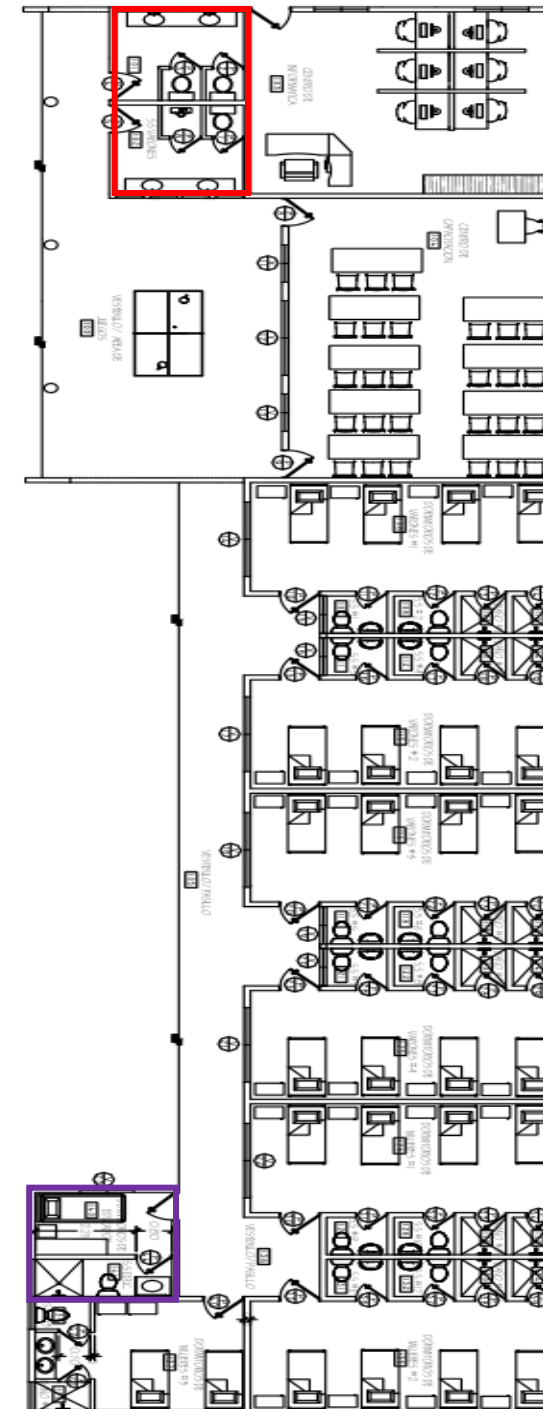
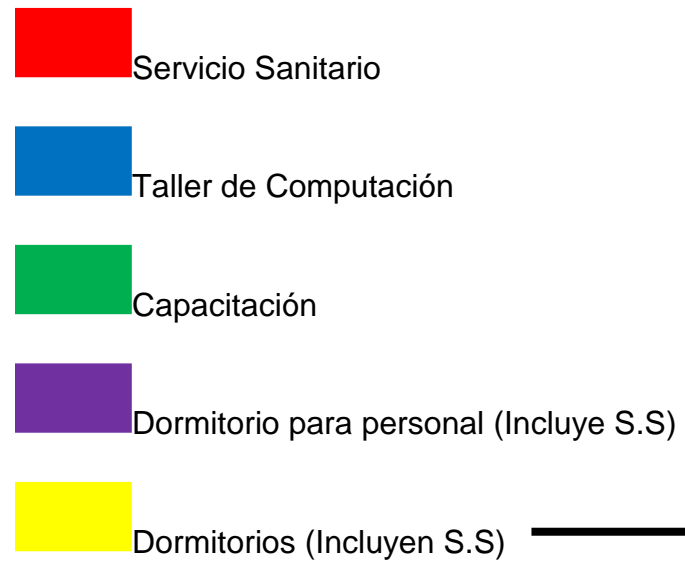


Imagen No. 49. Plano de la zona de dormitorios.



El esquema que representa a la planta de la zona de dormitorios, refleja que esta junto a dos ambientes educativos, en las cuales imparten las clases básicas de construcción y de computación, los dormitorios cuentan con dos w.c. tanque y dos duchas, habiendo en ese ambiente 4 literas que equivalen a 8 personas.

Posee un diseño simple, formas rectas, el uso del mismo bloque de dormitorios (se repite 3 veces), hay un cuarto para personal con su servicio sanitario.

Planta irregular, todo el edificio posee el mismo color

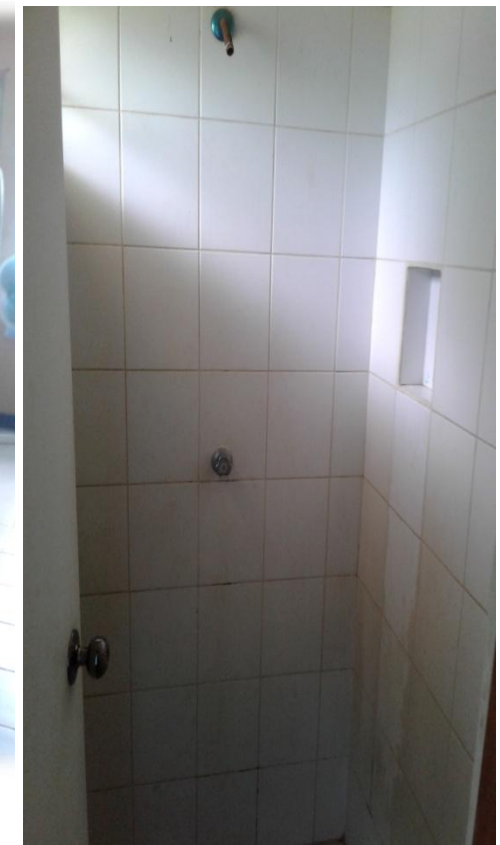


Imagen No. 50. Fotos de los dormitorios.



Las areas de capacitación que se encuentran junto a los dormitorios, se les da clases una vez por semana (clases referidas a la construcción).

Ya que se hablan de zona educativa, el terreno contaba con una casa cerca del muro perimetral que se ubica al frente del proyecto, en el cual se imparten clases de belleza y en el que asisten personas de los alrededores.



Imagen No. 51. Aula de capacitación para los usuarios.



Imagen No. 52. Aula para clases de belleza.

Su fachada principal resulta ser muy simple, rectangular, asimétrica, ritmo repetitivo en sus ventanas, utilización de materiales como zinc troquelado, mampostería confinada, vidrio, etc.

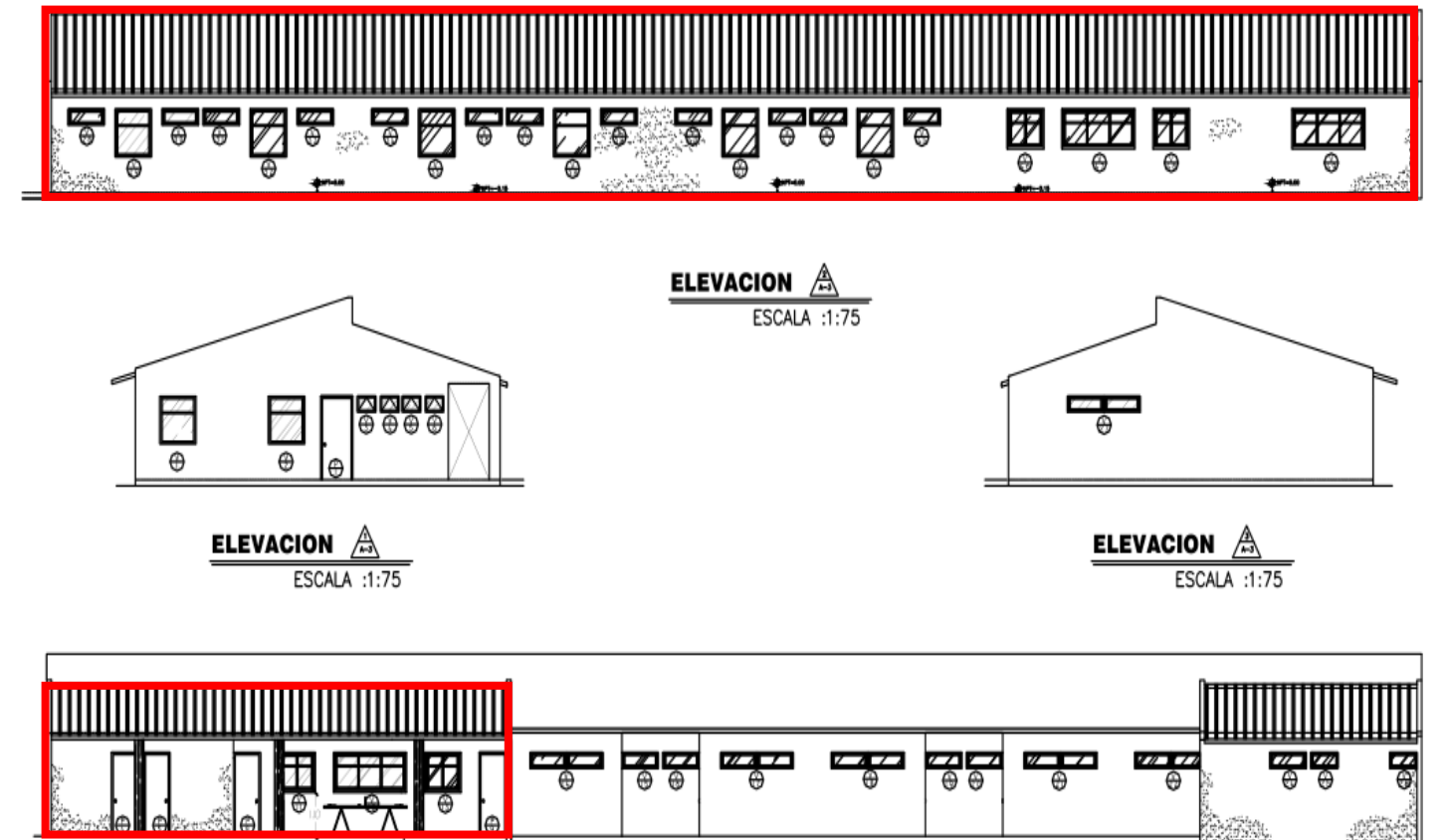


Imagen No. 53. Elevaciones de la zona de dormitorios.



Imagen No.54. Foto externa de la zona de dormitorios.

**Servicio:**

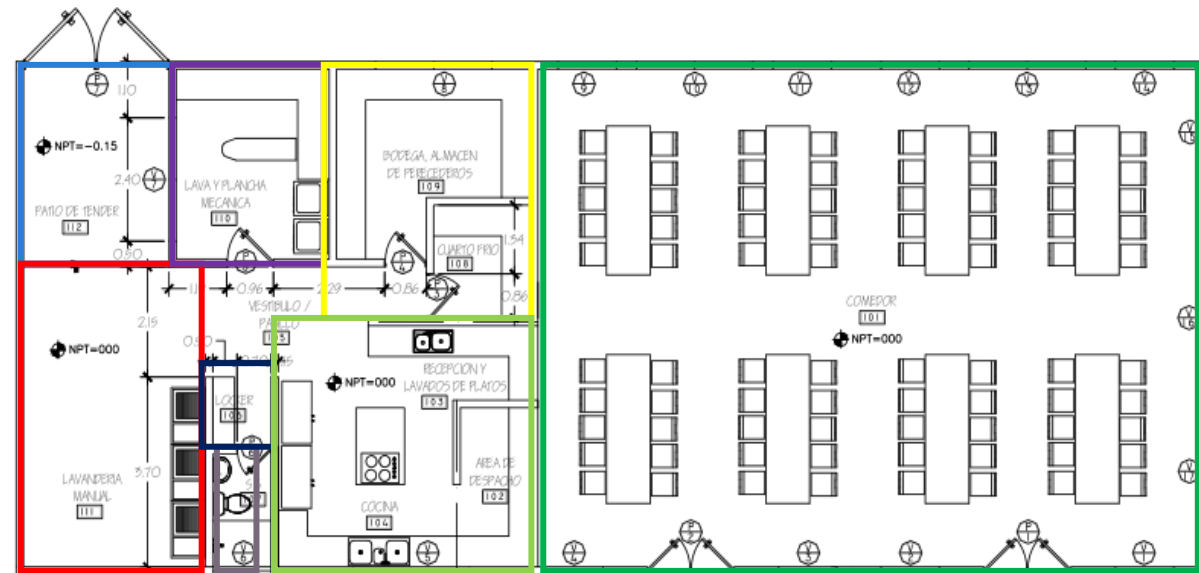


Imagen No. 55. Planta Zona Servicio.

- Lavado Manual
- Tendedero
- Comedor
- Lava y Plancha Mecánica
- Almacén de alimentos
- Cocina

Locker

Servicio Sanitario

En la planta de servicio, el volumen de la planta es rectangular, totalmente simétrico si trazamos un eje por su parte media en ambos sentidos, el diseño es muy básico, y pequeño, la cantidad de personas que hay en el centro son aproximadamente de 30 a 40 personas, y uno de los problemas con el dimensionamiento de los ambientes es a la hora de la tender la ropa, debido al pequeño espacio que se destino para esta función.



Imagen No. 56. Fotografía del área de lavado manual.



Imagen No. 57. Area del Tendedero.



Imagen No. 58. Cocina.



Imagen No. 60. Cocina (2).



Imagen No. 59. Area de Mesas.



Imagen No, 61. Vistas externas Cenicso.

**Nacional:**

**1. Datos Generales:**

<b>Nombre de la Obra</b>	CARA Centro de ayuda y Rehabilitación para adictos al alcohol y a otras drogas.
<b>Ubicación:</b>	Comarca Jocote dulce, Managua, Nicaragua.
<b>Año de Construcción:</b>	1974 se fundó la Institución
<b>Diseño:</b>	-----
<b>Tipología</b>	Centro De Rehabilitación

Tabla No.17. Información del Proyecto CARA.

❖ **Descripción general del Proyecto:**

El centro de Rehabilitación CARA, se fundó en 1974 en el sector de Acahualinca, pero se trasladó frente al cementerio de la comarca Jocote Dulce, teniendo instalaciones un poco más adecuadas para dar un avance en su funcionalidad como centro, no cuenta con muchas instalaciones, ya que es poco el avance que pueden lograr las edificaciones de este tipo.

El siguiente estudio de modelo análogo, no es muy amplio ni detallado, por la poca información, pero se explican algunos puntos con respecto a los ambientes los cuales tienen en común algunas similitudes los albergues y los centros de Rehabilitación.

**2. Macro y Micro localización:**

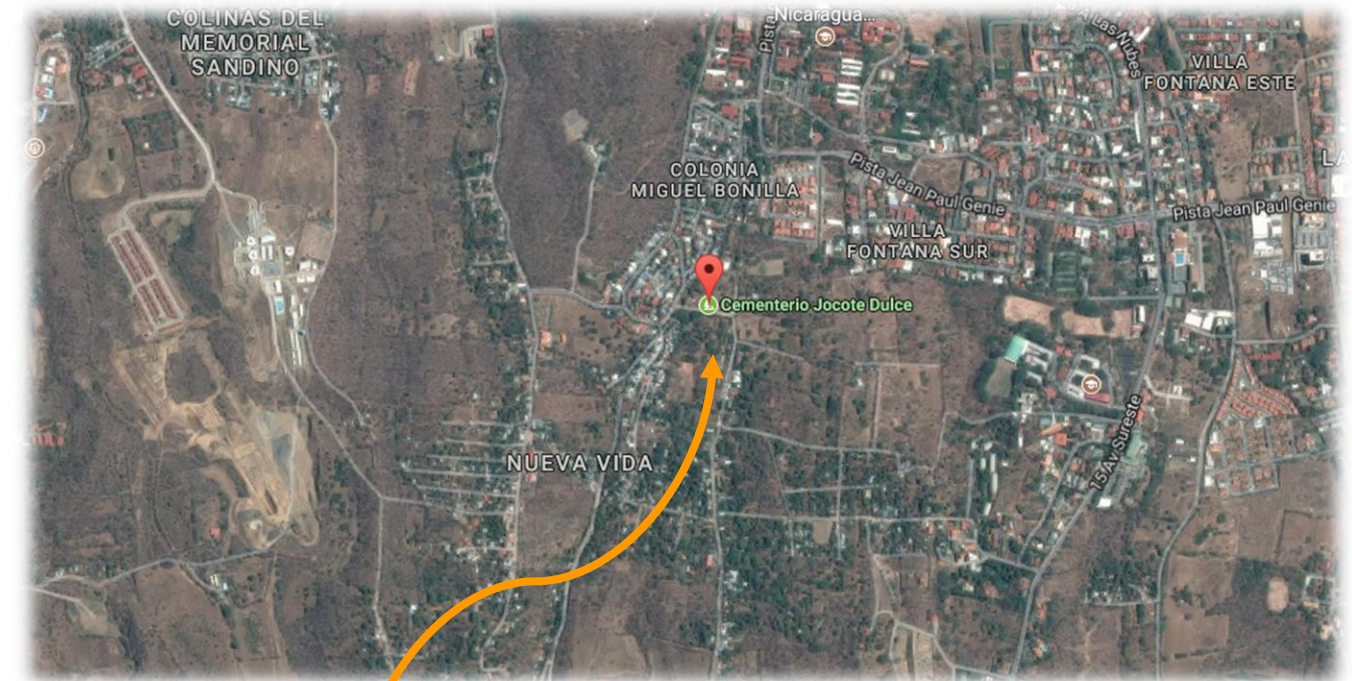


Imagen No. 62. Macrolocalización.

**SITIO**

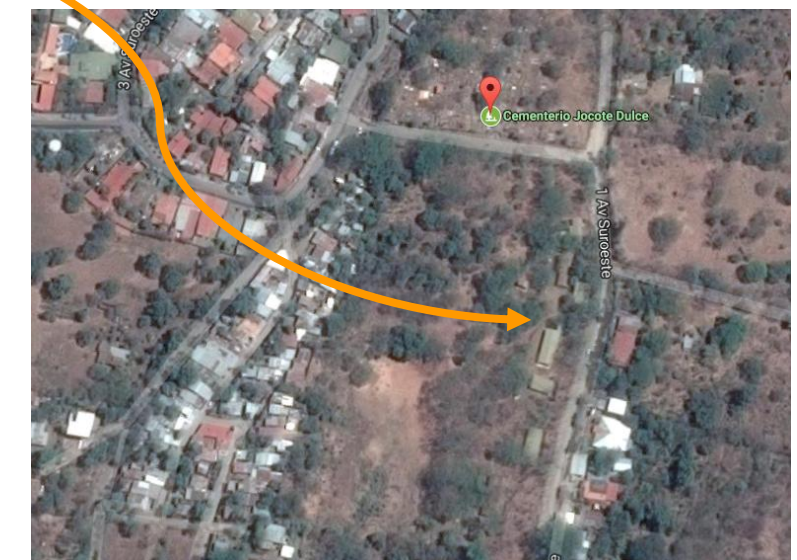


Imagen No. 63. Microlocalización





Imagen No. 64. Vista externa Módulos de habitaciones

Las habitaciones del Centro CARA cuenta con 4 módulos para dormitorios, 2 de varones y 2 de mujeres. Los módulos presentan un diseño simple, de mampostería reforzada, cubierta de zinc y el uso de colores pasteles.



Imagen No. 65. Interior de las habitaciones.



Imagen No. 66. Sala de estar de los usuarios del CARA.



Imagen No. 67. Circulación (Pasillos entre las zonas del centro).

Dentro de todas las observaciones acerca del color, área de los espacios, equilibrio, ritmo y diferentes variables para hablar de los espacios que se encuentran en el complejo del Centro de Rehabilitación, es necesario destacar que el Centro cuenta con espacios que no tuvieron un planeamiento para ese propósito, simplemente se le dio como función servir como habitación a un galerón grande y rectangular.

Las zonas exteriores son de tierra, se sabe que las Instituciones que se dedican a ayudar o a resolver un problema social, no siempre cuenta con instalaciones adecuadas. Y las razones pueden ser, porque nadie ayuda a estas instituciones para la ayuda de las demás personas para las cuales están destinadas a brindarle lo que necesiten.



Imagen No. 68. Ilustración del área exterior.



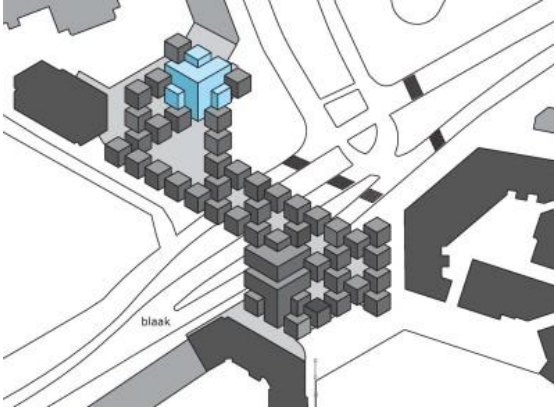
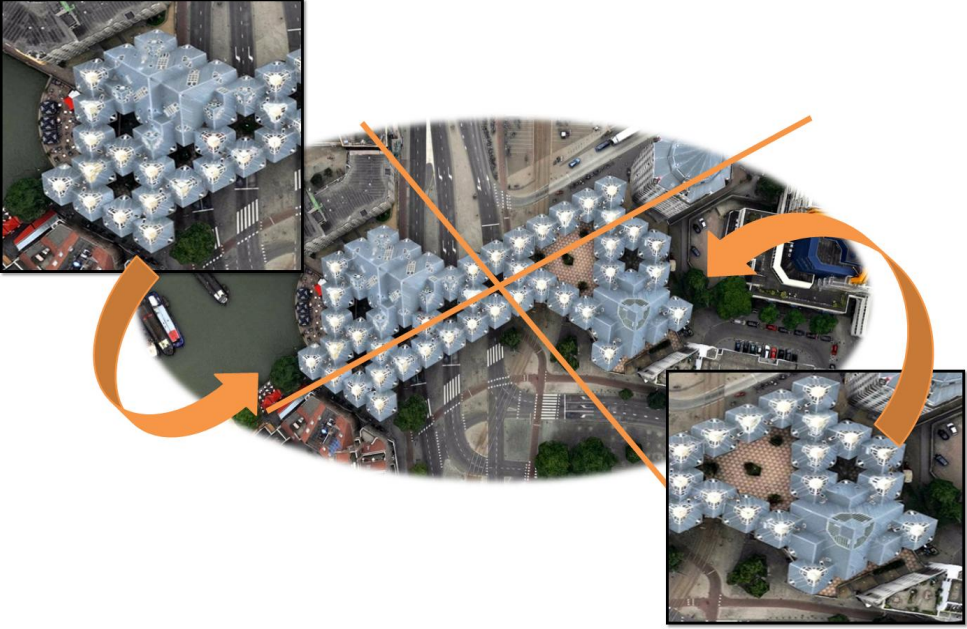
Imagen No. 69. Sala de estar de los Usuarios del Centro.


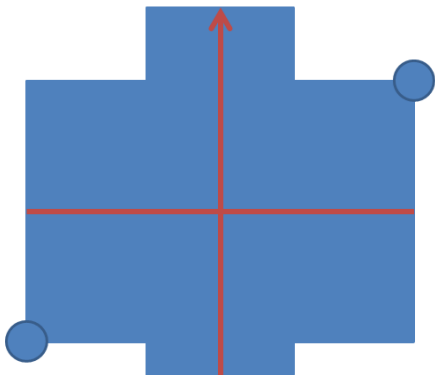
Algunos de los ambientes necesitan una total remodelación, no solo las estructuras, el mobiliario está totalmente viejo, pero no se debe al mal cuidado, si no al tiempo que se han usado, ya que es primordial la alimentación y todos los tratamientos a los pacientes de la institución.

Tabla comparativa de generalidades de Modelos Análogos.			
Modelos Análogos	Ubicación	Año de Construcción	Clasificación
El Súper Cubo	Rotterdam, Holanda.	1970 (se construyeron las primeras 3 casas) se finalizó en 1982.	Viviendas (una parte está destinada como Hostal, y la otra a residencia de reos como un proyecto social).
Antiguo Edificio de la Guardia Civil	Girona, España.	2014	Se restauró para funcionar como albergue juvenil.
CENICSOL Centro Nicaragüense Solidaridad	Sabana Grande, Managua, Nicaragua.	2012	Centro De Rehabilitación.
CARA Centro de ayuda y Rehabilitación para adictos al alcohol y a otras drogas.	Comarca Jocote dulce, Managua, Nicaragua.	1974 se fundó la Institución	Centro De Rehabilitación.

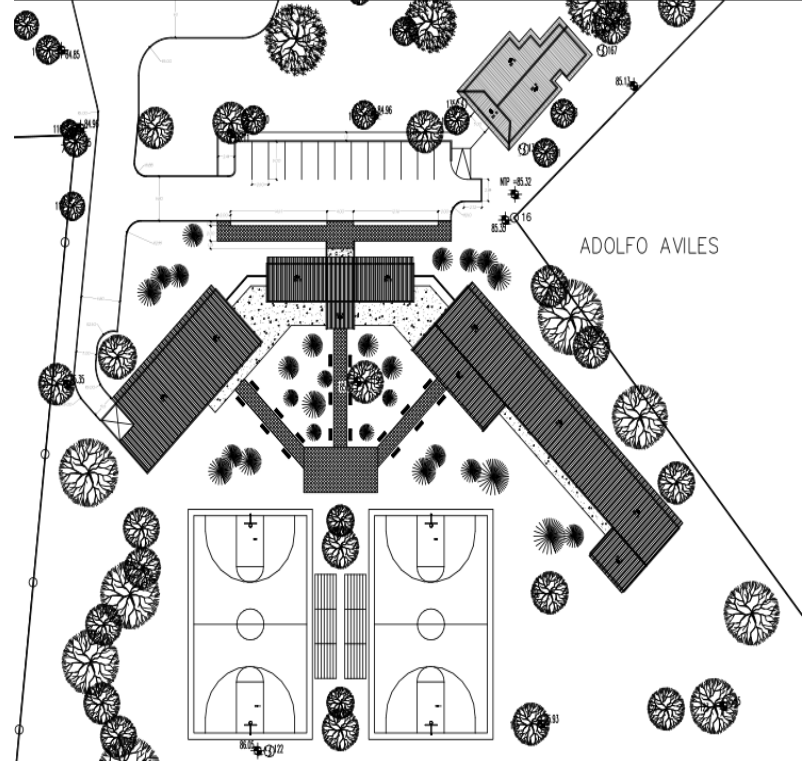
Tabla No. 18. Tabla Comparativa de Generalidades de los Modelos Analogos.

**Tabla síntesis de los modelos análogos.**

Modelo Análogo	El Súper Cubo.		
	<p>Organización:</p>	<p>En conjunto estas casas crean una especie de bosque, cada una de las 32 casas representa un árbol, desde el tronco (el pilar sobre la que se sostiene) hasta la copa la propia casa cubo. El conjunto de casas se denomina el Bosque de Blaak.</p>	
	<p>Equilibrio:</p>	<p>El edificio es <b>Asimétrico</b> de ambos lados. En la imagen No. 6 se pueden apreciar que los elementos que sobresalen y que son más grandes a los demás cubos son diferentes en tamaño y los espacios que existen entre los cubos que son en forma de estrellas en uno de los lados son 4 y por el otro extremo solamente 1 pero con el patio que es un ambiente más grande en comparación a las estrellas.</p>	

	<p>Color:</p>	<p>Tipo de color: Colores Primarios (En sus fachadas, Azul en el techo y Amarillo en sus paredes).                  Amarillo significa por un lado alegría, energía, iluminación, optimismo.                  Azul: Es el más frío de todos, expresa calma, quietud y reposo.</p>	
	<p>Circulación:</p>	<p>Implementación de escaleras y pasillos internos para la conexión idónea entre los niveles del edificio que sirve como albergue.</p>	
<p>Modelo Análogo</p>	<p>Antiguo Edificio de la Guardia Civil</p>		
	<p>Organización:</p>	<p>La composición volumétrica que presenta el edificio es de 3 módulos rectangulares de 2 niveles cada uno, teniendo como punto focal su entrada la cual es la parte central del edificio, se emplea la forma rectangular en la mayoría de ventanas, uso del vidrio en parte frontal y posterior, y el uso de colores que contrastan muy bien, en este caso el blanco y el gris.</p>	

	<p>Equilibrio:</p>	<p>Es Asimétrico, no es igual en ninguno de sus lados, la única idea es que desde su eje central, se le dio un giro a esa parte y la unieron a la parte existente, en su planta. En sus fachadas es asimétrico, es mínimo la desigualdad que presenta, debido al pequeño volumen circular en su extremo.</p>
	<p>Color:</p>	<p>Se emplean colores neutros, como el blanco y gris en sus fachadas, en lo que el blanco significa pureza, limpieza, mientras el color gris representa el aburrimiento, dos colores totalmente opuestos pero hace que resalte la parte central del proyecto.</p>
	<p>Circulación:</p>	<p>El rectángulo central está rodeado por pasillos los cuales distribuyen a todas las zonas del edificio, siendo ahí mismos donde está ubicada la escalera.</p> 

Modelo Análogo	CENICSOL		
	<p>Organización:</p>	<p>Presenta una organización abierta, tiene forma de "V" invertida, los edificios son unidos por pasillos y conectan a todas las distintas áreas del complejo.</p>	
	<p>Equilibrio:</p>	<p>Asimétrico totalmente en conjunto, pero en el desarrollo de los modelos se reflejan por cada zona que están en el complejo del proyecto.</p>	

	Color:	Todos los edificios del complejo CENICSOL son del mismo color.
	Circulación:	Desde la parte central empieza el pasillo que comunica todas las zonas entre sí de todo el complejo.

Tabla No. 19. Tabla Síntesis de los modelos análogos.



## **CAPITULO IV: ESTUDIO DE SITIO.**

El estudio de sitio permite y facilita información acerca del entorno en el cual estará emplazado el edificio, el estudio no será mayor a un radio de 1 km del terreno propuesto.

Se mencionan aspectos como flora, fauna, viabilidad, equipamiento, geología, hidrología, clima, temperatura, etc. para determinar las ventajas y desventajas que posee el terreno para el diseño de este proyecto.

## 1. DATOS GENERALES

### Distrito VII.

El terreno que estará sujeto a estudio y dará lugar para el emplazamiento del Albergue para indigentes se encuentra en el Distrito VII.



Imagen No. 70. Distritos del Municipio de Managua.

El Distrito VII se localiza al este de la municipalidad de Managua, limita al norte con el Distrito VI, al sur y al este con el municipio de Nindirí, al noroeste con el Distrito IV y al oeste con el Distrito V.

Tiene una extensión de 28 Km<sup>2</sup>, que equivale al 10% de la extensión de la municipalidad. La mayor parte de la extensión territorial del distrito es área no urbanizada, que de conformidad al Plan Regulador de Managua su uso es mayoritariamente restringido para nuevos desarrollos por ser una zona de reserva de los acuíferos, entre otros, previstos para abastecer de agua potable a la ciudad.

**Cabe destacar que el estudio realizado en este sitio se hizo con un diámetro de 1 kilómetro de referencia.**

### 1.1. Localización del Terreno

- **Ubicación:** Distrito VII, Barrio Israel Galeano de la terminal de la ruta 168, 200 metros al Norte-Este.
- **Área:** 80,000 metros cuadrados.
- **Limites:**
  - ❖ Al norte con Barrio Israel Galeano.
  - ❖ Al sur con predio baldío.
  - ❖ Al este con Sabana grande.
  - ❖ Al oeste con terminal de la ruta 168

**1.2.Macro-localización.**



Imagen No. 71. Macro localización del Proyecto

**1.3. Micro-Localización.**



Imagen No. 72. Micro localización del Proyecto.

**2. Aspectos Físicos Naturales.**

• 2.1 CLIMA:

El Clima en esta zona es Caliente y Sub-Húmedo con Lluvia en verano, Este clima Se caracteriza por presentar una estación seca (Noviembre– Abril y – Octubre) con temperaturas que oscilan de los 26° a los 38° centígrados.



Vientos Predominantes.



Trayectoria Solar

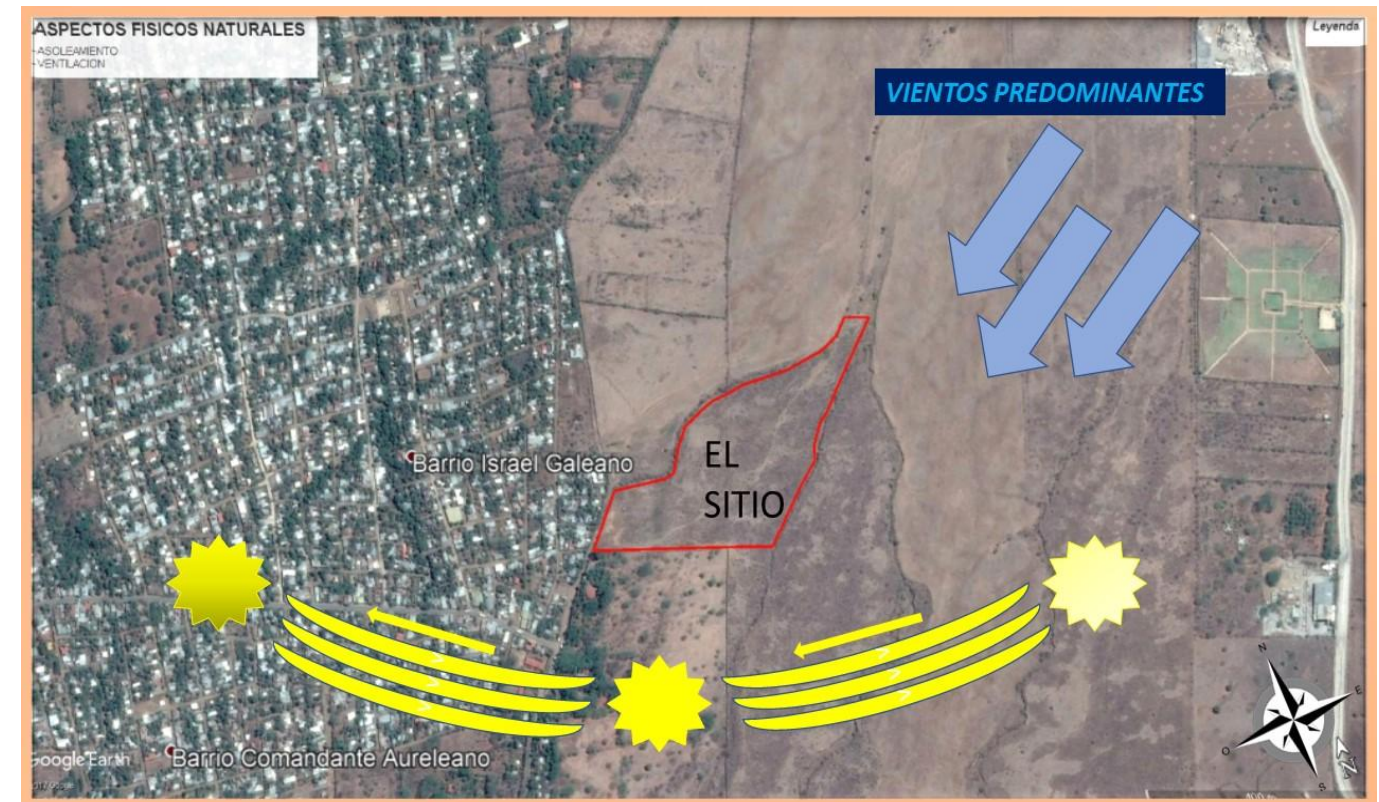


Imagen No. 73. Aspectos físicos Naturales del área donde estará ubicado el proyecto.

## 2.2. Precipitación:

La cantidad anual de precipitación oscila entre 1000 mm y 2000 mm. En la mitad del período lluvioso (julio - agosto), se observa un mínimo estival conocido popularmente como "Canícula".

## 2.3. Asoleamiento y ventilación:

El asoleamiento debido al recorrido que hace el sol saliendo de nor-este y ocultándose en el nor-oeste haciendo alguna variación de Angulo en el año.

- 2.4 PENDIENTE

El sitio cuenta con una topografía bastante plana, donde la parte más baja posee un desnivel de 1.5 metros.

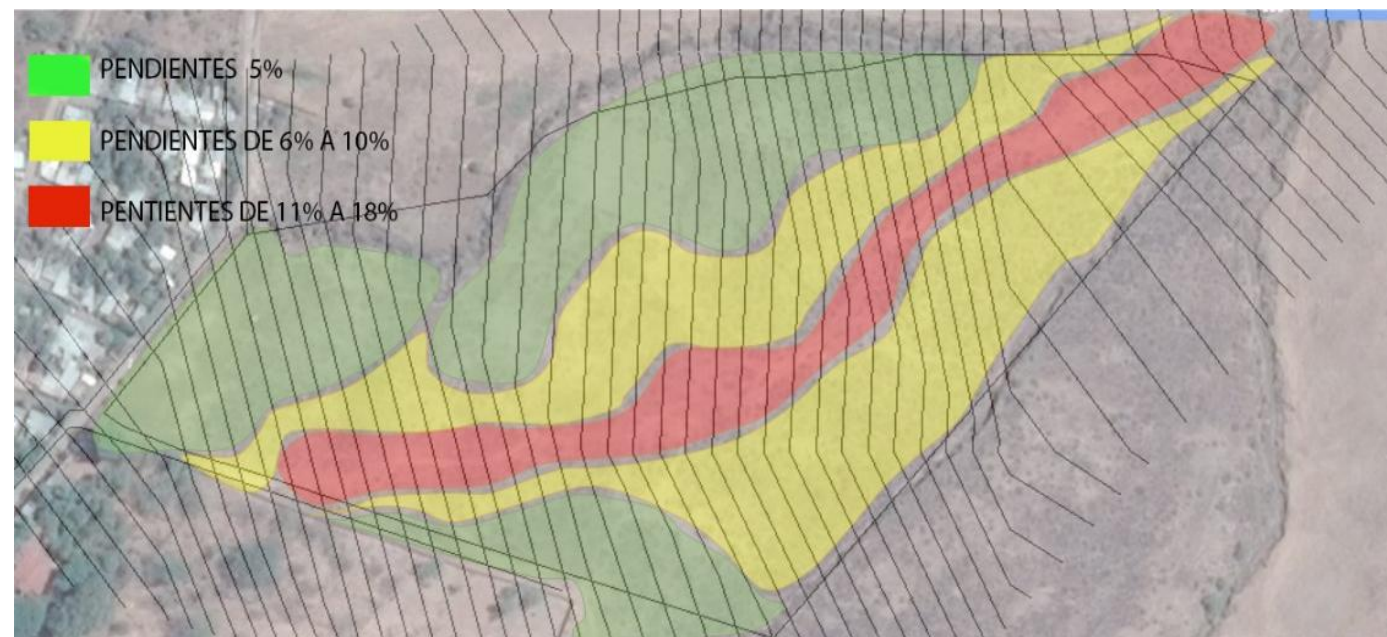


Imagen No. 74. Pendientes que presenta el terreno.

## 2.5 FLORA Y FAUNA

La vegetación es de sabana herbácea tropical, que se transforma en un bosque matorral de llano al norte del mismo.

La biodiversidad de la zona que comprende es inmensa, pero está muy acentuada por la variedad de especies de aves que habitan en la zona de la sabana, como lo son: el guardabarranco, el zanate y el cierto guíes. Además, ciertas especies de loras (pericos o chocoyos) de plumajes poli cromáticos.



Imagen No.75. Chocoyo



Imagen No. 76. Ave Nacional Guardabarranco.

## 2.6 GEOLOGIA

Los suelos del Pacífico, se originaron a partir de cenizas volcánicas en la porción norte y central. Estos son vertisoles, (son suelos de arcillas pesadas revueltas con alta proporción de arcillas expandibles Orientados a la producción de arroz, caña de azúcar y otros. Los suelos del Pacífico son francos, o sea que permiten el laboreo, optimizan la retención de humedad, y por su misma estructura y textura el desarrollo radicular es óptimo.

## 2.7 HIDROGRAFIA

El sitio está ubicado en una zona de importantísimo valor, ya que en el subsuelo se encuentra el manto o zona acuífera que abastece gran parte del servicio de agua potable de Managua.

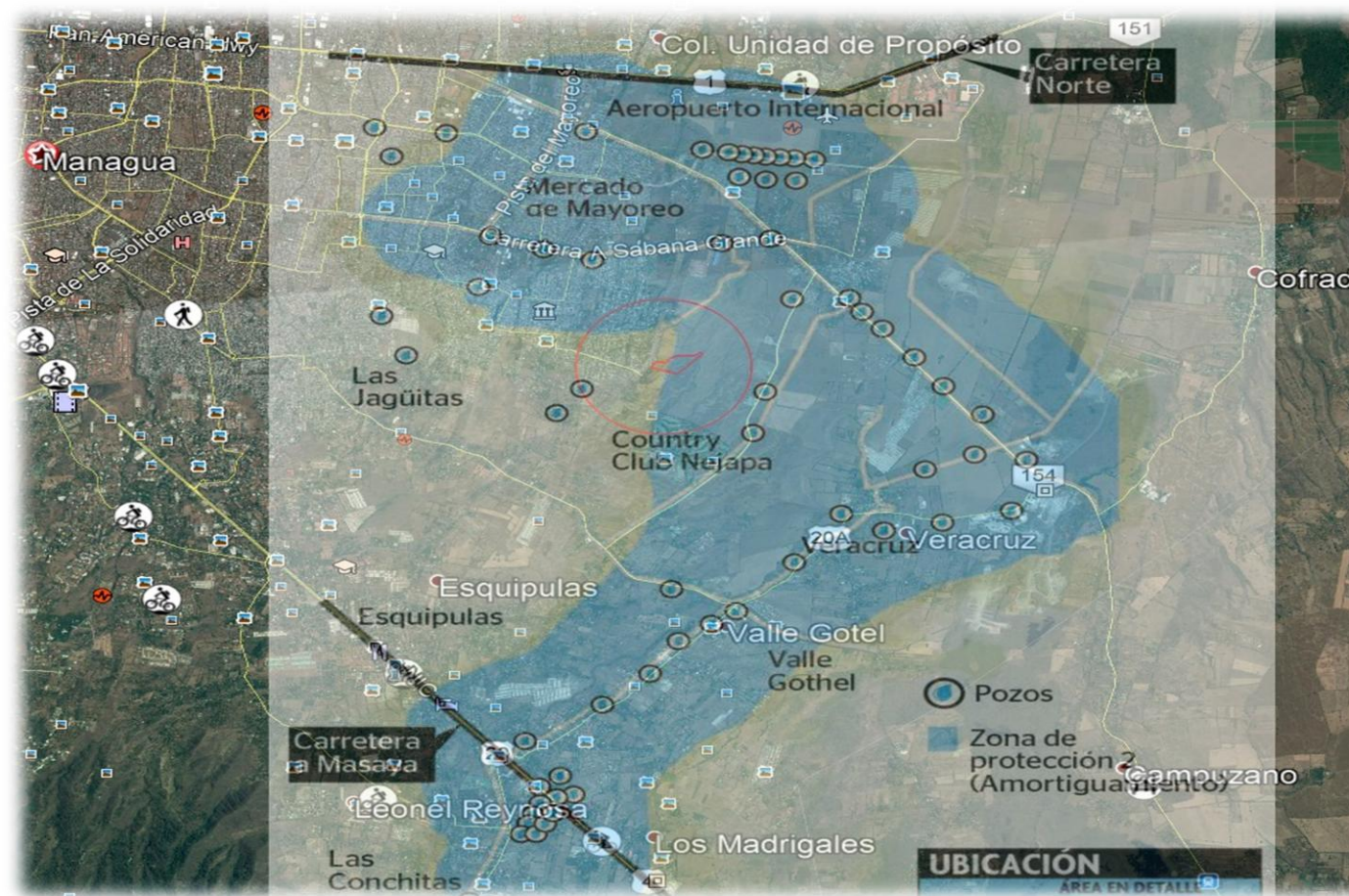


Imagen No. 77. Zona hidrográfica del terreno.

## 2.8. TIPOS DE CONTAMINACION

1. Cerca del sitio se encuentra un botadero de basura en el cual no existe ninguna señal de penalización esto género una debilidad en el sector porque la misma gente contribuye con el deterioro, sin embargo la alcaldía de Managua del distrito VII, realiza saneamiento y limpieza de manera mensual. También se observa que no presenta alcantarillado por ende las aguas negra se empozan.
2. Sin alcantarillado de aguas negras.



Imagen No. 78. Problemas de control de basura y aguas negras en el área.

### 3. INFRAESTRUCTURA

#### 3.1. Servicio Eléctrico



Imagen No. 79. Poste Eléctrico, a 50 metros del terreno.

El sector donde se desarrollará la propuesta, cuenta con energía eléctrica que presta las condiciones para abastecer el anteproyecto, debido a que un poste de energía existe a 50 metros del sitio por lo que de ahí podría derivarse dicho servicio.

#### 3.2. Hidrosanitario:

La conexión de agua potable es factible para el terreno, por ser parte de una zona que ya es abastecida por la empresa distribuidora del servicio, lo que indica que hay existencia de tuberías que se podrían conectar al terreno del anteproyecto.

El sector del Barrio Israel Galeano cuenta Drenaje Pluvial y Sanitario, siendo factible la conexión de las tuberías de descarga del anteproyecto a estos sistemas. No se cuenta con tuberías de aguas negras, por lo que estos desechos se vierten en las calles del sector del barrio.

#### 3.3 Telefonía y cable:

El tendido de servicios complementarios de cable, teléfonos convencionales y el acceso a internet, y televisión satelital.



Imagen No.80. Ilustración de los servicios complementarios en algunas casas del Barrio Israel Galeano.

#### 3.4 Calles:

En un radio de 1Km. Encontramos calles en diferentes estados, la calle principal es de asfalto y es la única ruta que llega a un punto más cercano del proyecto, que es la ruta 168.



Imagen No.81. Calle de la terminal de la ruta 168.

Calles que están en el barrio son secundarias al terreno, pero poseen poca accesibilidad por el estado en el que se encuentran, para el tiempo de invierno, resulta inconveniente transitar por esas calles, además se encuentran llenas de basura y maleza.



Imagen No. 82. Calles del Barrio Israel Galeano



Imagen No. 83. Calle en dirección norte de donde está ubicado el terreno.

La mayoría de calles que están dentro del barrio Israel Galeano son de tierra, no se les ha hecho ningún tipo de arreglo, ni se ha resuelto el problema de los desechos hacia el medio ambiente.

#### 4. Equipamiento:

##### 4.1 SALUD:

El centro de salud comunitario Laureles sur es el más cercano y está ubicado a 400 metros del sitio, se encuentra en buenas condiciones estructurales y está equipado con lo básico para poder solventar los problemas de salud de la zona y esta tiene una capacidad de atención de 50 personas en total.



Imagen No. 84. Centro de Salud Laureles Norte.

Encontramos farmacias dentro del rango de estudio del terreno como:

- Farmacia 1: SARAHI que está ubicada a 500 metros del sitio.
- Farmacia 2: Sofía está ubicada a 750 metros del sitio.
- Farmacia 3: LAS LOMAS y está ubicada a 950 metros del sitio.



Imagen No. 85. Farmacia Sarahi



Imagen No. 86. Farmacia Sofía



Imagen No. 87. Farmacia Las Lomas

#### 4.2. EDUCACION

El colegio público Martha Lorena López atiende el sector de educación preescolar, primaria y secundaria con los diferentes turnos de matutino y vespertino con capacidad de 500 alumnos para el turno matutino y 300 alumnos para el turno vespertino aproximadamente. Está ubicado a 100 metros del terreno.



Imagen No. 88. Colegio Martha Lorena López.



Imagen No. 89. Aula de clase del Colegio Martha Lorena.

Cuenta con instalaciones aptas para cumplir con lo básico en educación y la comodidad que puedan tener los estudiantes.

#### 4.3. INDUSTRIAS Y COMERCIO:

En lo que se refiere a economía, la mayor concentración de industrias se encuentra en la zona Sur-Este del D-VII, más específico, en la zona de la comarca Sabana Grande que esta aproximadamente 2.5 kilómetros de distancia del sitio.

El D-VII tiene una actividad predominante en el sector industrial y de servicio destacándose en la zona: Kola Shaler, AIMAR Logistics S.A., Bayer, CRH Group, Conde Hernández & Cia. Ltda., Postes Atlas de Nicaragua S.A., Aldecasa, Publimerlo, entre otras. Alrededor del sitio con un radio de 3 kilómetros posee un alto índice de desarrollo industrial, almacenamiento y transporte.

#### 4.4. ESTACION POLICIAL.

Dentro del área de estudio no cuenta con ninguna estación policial, no obstante, dentro del distrito existe una Estación de Policía ubicada en Villa Libertad ubicada a 4.3 kilómetros de distancia y es la más cercana al terreno donde estará emplazado el Albergue.



Imagen No. 90. Ubicación de la estación policial más cercana.



#### 4.5. CEMENTERIO:

El cementerio Milagro de Dios es el más cercano, localizado a una distancia de 3.25 kilómetro de distancia del terreno.

#### 4.6. IGLESIAS

Se ubican 6 iglesias evangélicas a los alrededores del terreno:

- Iglesia Jesucristo a las naciones. Ubicada a 200 metros del sitio.
- Iglesia de Dios pentecostal. Ubicada a 220 metros del sitio.
- Iglesia de Cristo: Alfa y Omega. Ubicada a 300 metros del sitio.
- Iglesia Tabernáculo de fé. Ubicada a 550 metros del sitio.
- Iglesia Evangélica La Luz de Cristo
- Iglesia Alfa y Omega El Buen Samaritano. Ubicada a 900 metros del sitio.

#### Fortalezas

- El sitio cuenta con un amplio espacio y es ideal para lograr un diseño espacioso y confortable para los usuarios.
- Se encuentra ubicado bajo una zona acuífera ya que esto ayuda para el auto abastecimiento de agua para el lugar.
- Todos los servicios básicos se encuentran a una distancia corta lo que facilitara el uso de estas.
- Tiene una amplia gama de comercio.
- Hay diferentes tipos de iglesias para el aprovechamiento de los usuarios.

Tabla No. 20. Fortalezas del Sitio.

#### Debilidades

- Cerca del sitio estudiado se encuentra un botadero de basura.
- El acceso directo al sitio es por calle de tierra.
- El índice de delincuencia es medio por lo que se deberá de tener seguridad perimétrica.
- La falta de alcantarillado de aguas negras.

Tabla No. 21. Debilidades del Sitio.

## **CAPITULO V: MEMORIA DESCRIPTIVA.**

En este capítulo se presenta en breve la memoria descriptiva con sus respectivos juegos de planos del anteproyecto. Éste capítulo está constituido por el planteamiento del plan de necesidades, programa arquitectónico, conceptualización, aspectos funcionales, aspectos formales, estructurales y constructivos.

Se adjuntaron los planos que corresponden al proyecto para lograr una mejor comprensión del resultado final.

### 1. Programa de Necesidades:

La idea de realizar este proyecto con tipología social, la cual es albergar a personas que viven en la calle, para brindar un estilo de vida a las personas que no tienen hogar, cambiar sus expectativas hacia la sociedad y que se valgan por sí mismas a través de la implementación de talleres, se incorporaron áreas recreativas y complementarias para que los usuarios tengan un nivel de servicio muy bueno, ya que en la ciudad no hay proyectos de Albergues.

PROGRAMA DE NECESIDADES				
Zona	Ambientes	Cantidad de usuarios	Cantidad de Ambientes	Observaciones
Recreativa	Cancha de Fútbol	10	1	
	Cancha de Básquet	10	1	
	Gimnasio	15	1	
	S.S. H.	2	1	
	S.S. M.	2	1	
	Administración	Recepción	6	1
	Dirección	1	1	

	Sala de Reunión	14	1	
	Contador	1	1	
	Administrador	1	1	
	Archivo	1	1	
Habitaciones	Habitación H.	84		
	Habitación M.	36		
	S.S. H.		1	
	S.S. M.		1	
	Encargado	1	1	
Educativa	Talleres			
	Soldadura	8	1	
	Carpintería	8	1	
	Reparación y Mantenimiento de PC.	10	1	
	Belleza	8	1	
	Bodega	2	1	
	S.S. H.		1	
	S.S. M.		1	
Complementaria	Lavandería	6	1	
	Cocina	5	1	
	Biblioteca		1	
	Comedor	120	1	

Servicio Para Empleados	Comedor	12	1	
	Cocineta	2	1	
	Dormitorio Conserje	1	1	
	Dormitorio Extra.	2	1	

Tabla No. 22. Programa de Necesidades.

**2. Programa Arquitectónico.**

Antes de iniciar el proceso de diseño es necesario elaborar un cuadro que contenga las especificaciones en las áreas que serán parte del centro de albergue.

Zona	Ambientes	Sub-Ambientes	Usuarios	Ventilación		Iluminación		Observaciones	Área mts.2
				N	A	N	A		
Educativa	Talleres	Carpintería	10	*		*	*		64.00
		Soldadura	10	*		*	*		56.00
		Belleza	10	*	*	*	*		32.00
		Reparación de computadoras y celulares	10	*		*	*		56.00
		Bodega	1	*		*	*		55.00
		Cuarto de Aseo	1	*		*	*		4.00
		S.S. H.		*		*	*	5n w.c.tanque y 3 lavamanos	20.00
		S.S. H.		*		*	*	2 w.c.tanque, 3 urinarios y 3 lavabo.	20.00
		Oficina Responsable	1	*	*	*	*		12.00
<b>Total</b>								<b>319.00</b>	

Zona	Ambientes	Sub-Ambientes	Usuarios	Ventilación		Iluminación		Observaciones	Total
				N	A	N	A		
Administrativa	Recepción	Secretaria	1	*	*	*	*		3.00
		Área de espera	5						6.00
		S.S. H.						2 w.c., 1 urinario y 1 lavamanos	4.80
		S.S. M.						2 w.c., 2 lavabos	4.80
	Dirección	Oficina	1	*	*	*	*		20.00
		S.S.		*		*	*		3.00
	Sala de Reunión	Cocineta	3	*		*	*		3.00
		Sala de Juntas	10	*	*	*	*		20.00
		Cuarto de Aseo	1	*		*	*		6.00
	Contador		1		*		*		9.00
	Administrador		1		*		*		9.00
	Archivo		1		*		*		15.00
	<b>Total</b>								

Zona	Ambientes	Sub-Ambientes	Usuarios	Ventilación		Iluminación		Observaciones	Total	
				N	A	N	A			
Complementaria	Lavandería	Oficina Responsable	1	*		*			12.00	
		Lavado	2	*		*	*	5 equipos de lavado	15.00	
		Almacén de Ropa sucia		*		*	*		25.00	
		Almacén de Ropa Limpia		*		*	*		25.00	
		Planchado	1	*		*	*	5 equipos de planchado	12.00	
		Tendedero		*		*			25.00	
			Cuarto de Aseo	1	*		*	*		3.00
		Cocina	Preparación de Comida	3	*		*	*		15.00
			Cuarto Frio			*		*		6.00
			Bodega de Alimentos	1	*		*	*		15.00
			Lavado De Útiles	1	*		*	*		4.00
			S.S. H.		*				2 w.c., 1 urinario y 1 lavamanos	4.80
			S.S. M.		*		*	*	2 w.c., 2 lavabos	12.00
			Cuarto de Aseo	1	*		*			6.00
		Comedor	Área de Mesas	120	*		*	*	Mesas para 6 personas	150.00
		Biblioteca	Área de Lectura	20	*	*	*	*		50.00
<b>Total</b>									<b>364.80</b>	

Servicio/Empleados	Comedor	Área de Mesas	12	*		*	*	3 mesas para 4 personas	24.00
	Cocineta			*		*	*		3.00
	Dormitorios		2	*		*	*	2 Literas, con sus casilleros	15.00
	Dormitorio Conserje	Área de Cama	1	*		*	*	1 cama	9.00
		Servicio Sanitario	1	*	*	*	*	1 w.c., 1 lavabo, 1 ducha	4.80
								Total	55.80

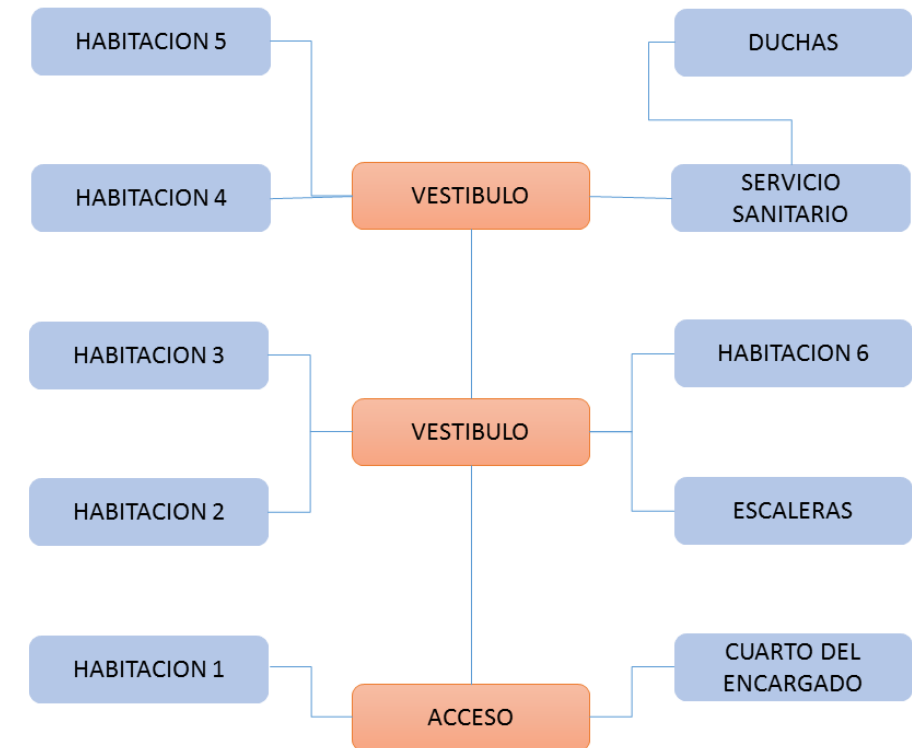
Zona	Ambientes	Sub-Ambientes	Usuarios	Ventilación		Iluminación		Observaciones	Total
				N	A	N	A		
Recreativa	Futbol	Área de Cancha	22	*		*	*		800.00
	Gimnasio	Área de Maquinas	15	*		*	*		70.00
	Básquet	Área de Cancha	10	*		*	*		420.00
	S.S. H			*		*	*	5 unidades w.c.tanque, 5 urinarios y 5 duchas.	20.00
	S.S. M.			*		*	*	5 unidades w.c.tanque, 5 urinarios y 5 duchas.	20.00
								Total	1330.00



Zona	Ambientes	Sub-Ambientes	Usuarios	Ventilación		Iluminación		Observaciones	Total
				N	A	N	A		
Habitaciones	Dormitorios (H)	Área de camas	84	*	*	*	*	Bloques de habitaciones para 6 personas, cada bloque tendrá un área de 35 mts2.	490.00
		S.S. H.		*		*	*	5 unidades w.c.tanque, 5 urinarios y 5 duchas.	20.00
	Dormitorios (M)	Área de camas	36	*	*	*	*	Bloques de habitaciones para 6 personas, cada bloque tendra un area de 35 mts2.	420.00
		S.S. M.		*		*	*	5 unidades w.c.tanque, 5 urinarios y 5 duchas.	20.00
	Control	Cuarto del encargado	1	*		*	*	Cama	12.00
		S.S.	1	*		*	*	1 vestidor, 1 w.c. 1 lavado, 1 ducha	4.80
Total									966.80

Tabla No. 20. Programa Arquitectónico pertenecientes al proyecto.

### 3. Diagrama de Relaciones:



Flujo 1. General

Flujo 2. Zona de dormitorios, Son 3 edificios de habitaciones, 2 de hombres y 1 de mujeres, el segundo y tercer nivel de estos edificios solo se resta 1 cuarto por nivel, es decir, el segundo nivel tiene 5 habitaciones y el último piso, tiene 4.

Flujo 3. Administración

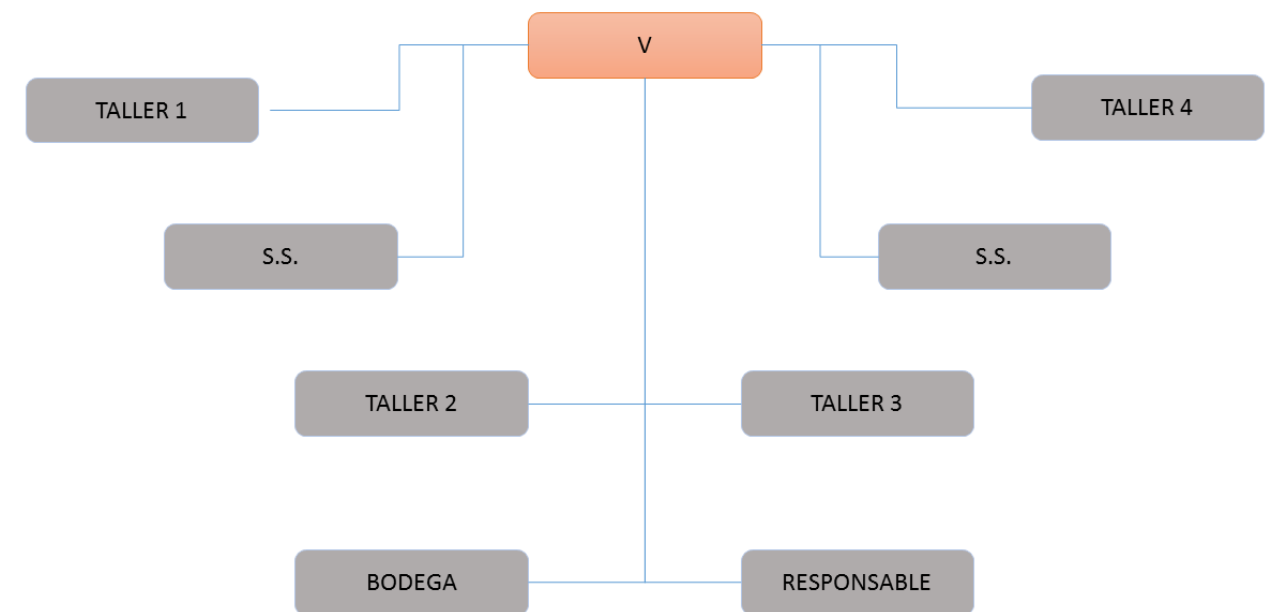
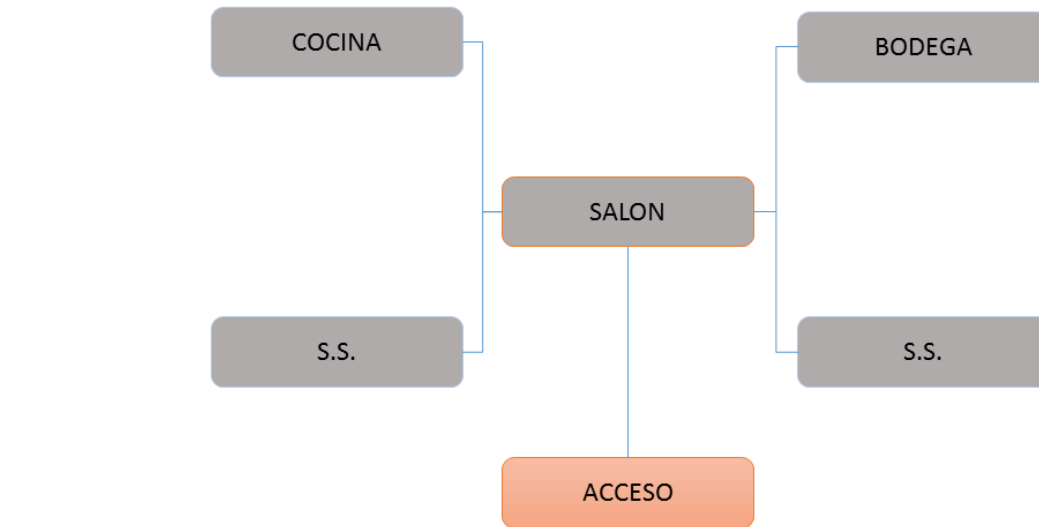
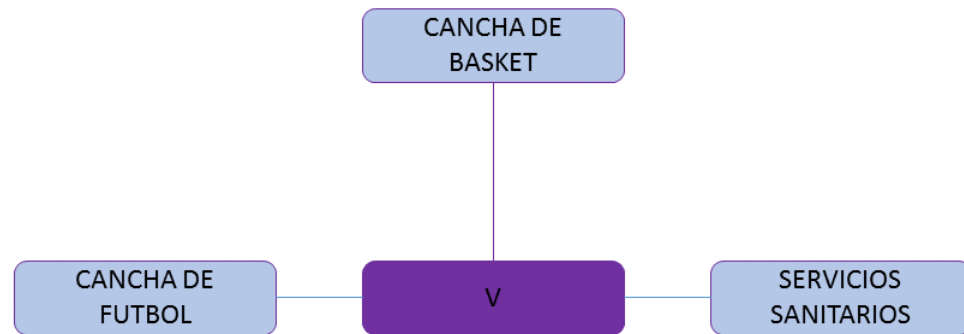
Flujo 4. Salón de Usos Múltiples.

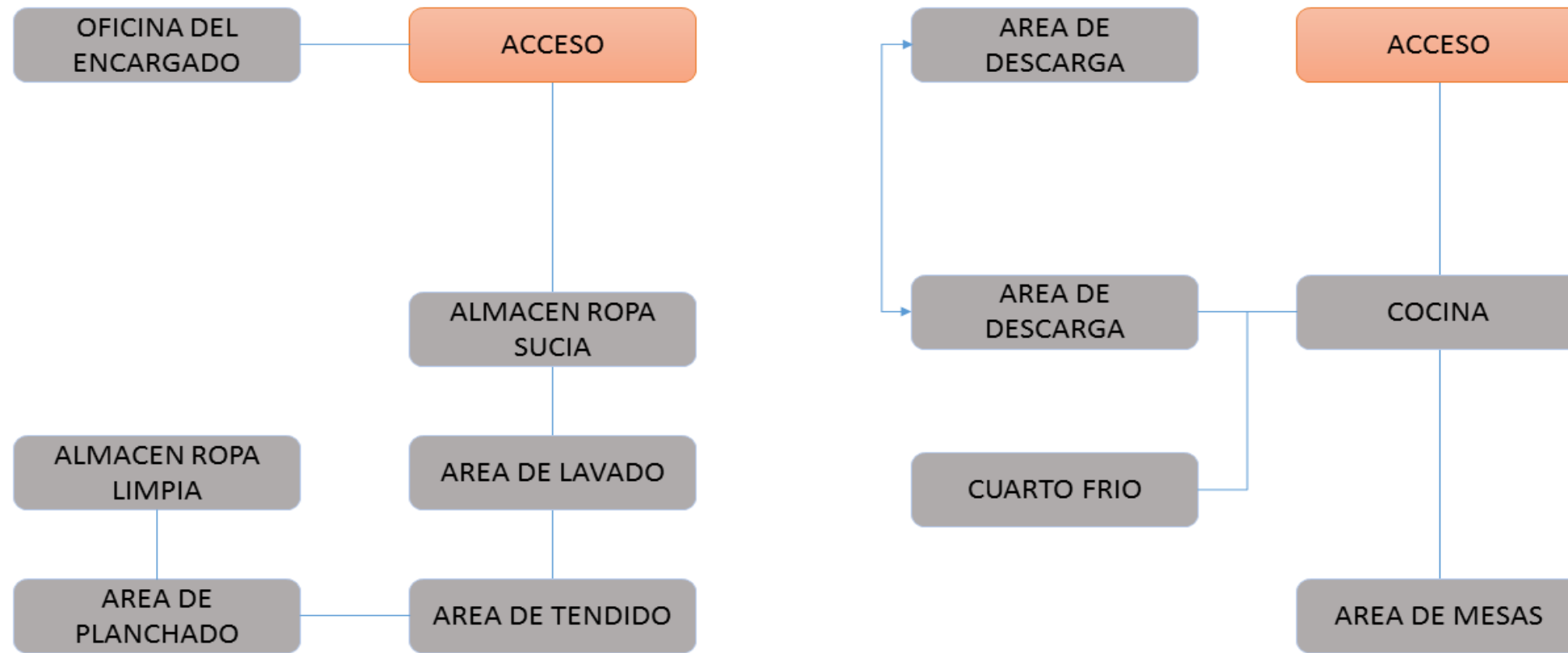
Flujo 5. Área Recreativa.

Flujo 6. Talleres

Flujo 7. Complementaria (lavandería y comedor)

Flujo 8. Servicio para el personal.





#### 4. Aspectos estructurales y constructivos:

El esqueleto de los diferentes edificios está compuesto por vigas y columnas metálicas, que es la típica unión a lo que se le llama “Caja” de 4” x 4”, forrado de concreto, unido en su base mediante pernos, y a la vez soldado, para asegurar su resistencia y que no colapse, en el caso de las columnas.

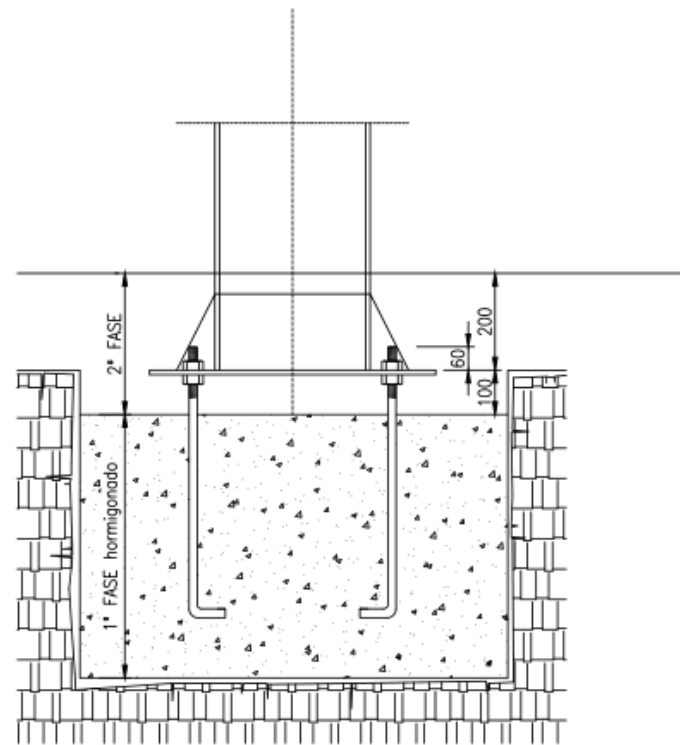


Imagen No. 91. Detalle de fundación para columna metálica.

No son edificios de gran altura, el único edificio alto es de las habitaciones que cuenta con tres niveles, la mayoría de los edificios fueron diseñados para que las columnas no estuvieran a más de 6 metros de claro entre sí, para no afectar de manera estructural las vigas coronas.

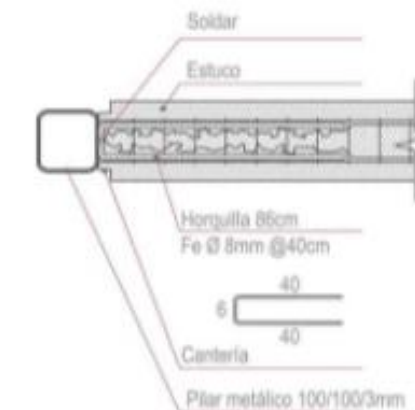
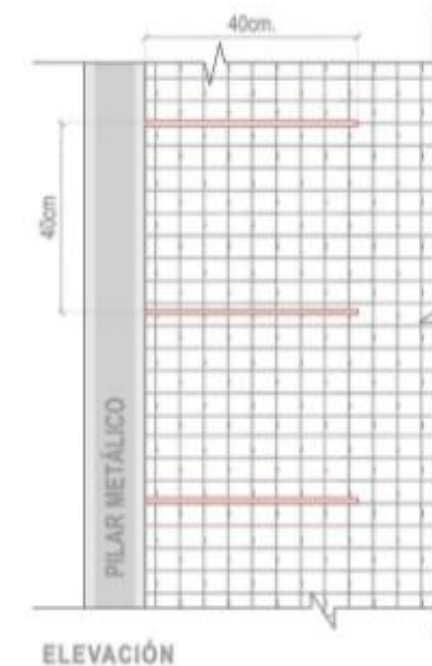
Todo el proyecto está propuesto con sistema de covintec como cerramiento, unido a las cajas metálicas (soldando con horquillas) cada 40 centímetros de altura directamente al pilar.

#### 3.8.4 UNIÓN A PILAR METÁLICO.

Para pilares metálicos se pueden soldar horquillas cada 40cm de altura directamente al pilar.

Se debe dejar una cantería de 1cm y un sello con silicona que impidan fisuras en la unión de materiales.

En caso de que se corte el panel para modular a la dimensión del muro, éste se puede reforzar con escalerillas triples para impedir el desprendimiento del poliestireno expandido.



PLANTA  
UNIÓN PANEL A PILAR METÁLICO

Imagen No. 92. Detalle de unión columna-lamina de covintec.

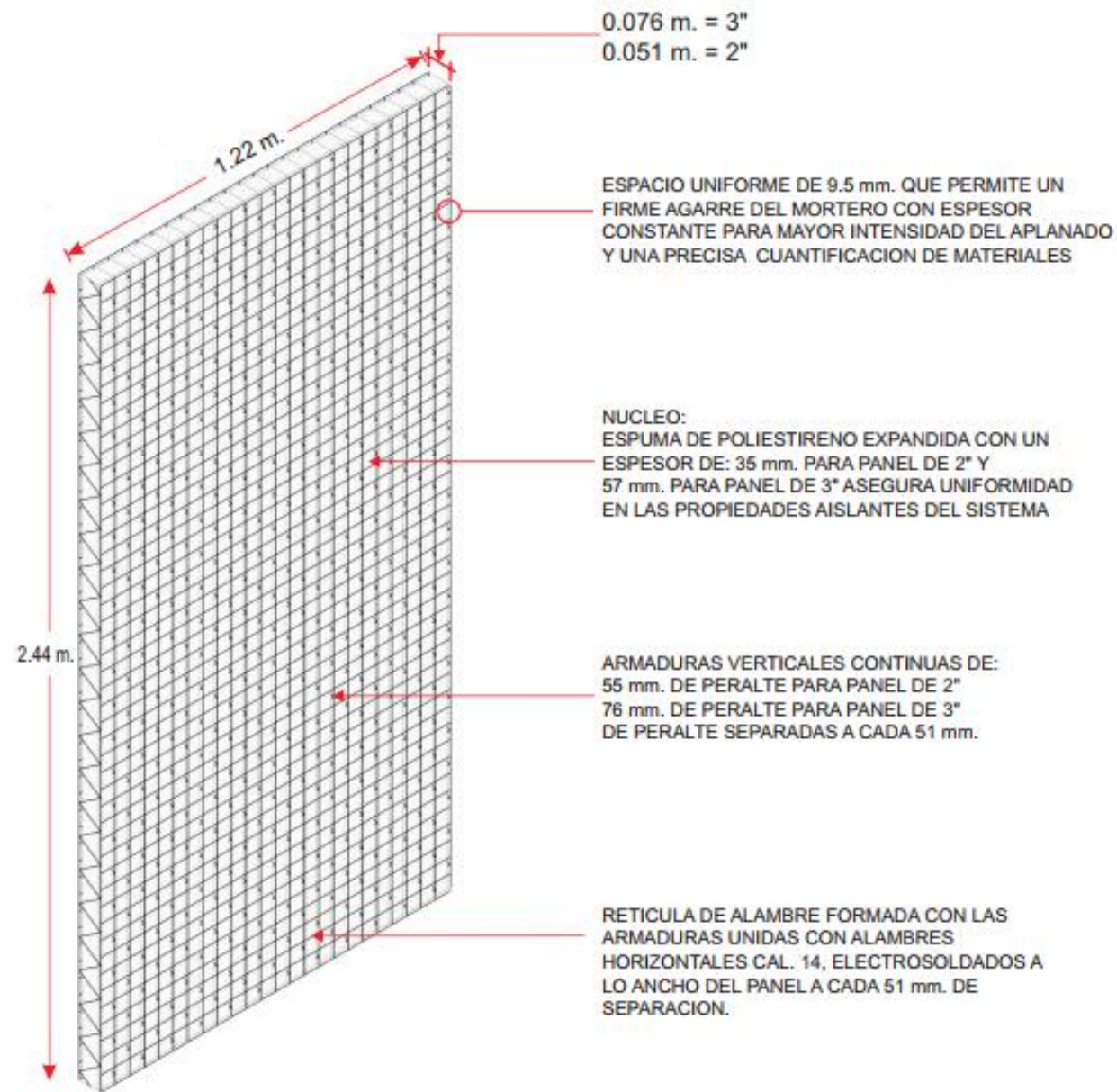


Imagen No. 93. Panel Covintec. Descripciones. Manual Técnico Covintec

Dentro de los accesorios que forman parte de este sistema se encuentra:

Malla unión el cual funciona como unión entre los paneles y en algunos casos para unir paneles con otros sistemas constructivos o elemento estructural, con un alto de 8', ancho 8', resistencia de acero de 85,000PSI, calibre #14 y diámetro de 2.03 mm.

Malla Zig zag para refuerzo en vanos de puertas y ventanas en ambas caras según especificaciones técnicas, con un alto de 8', ancho 3', resistencia de acero de 85,000PSI, calibre #14 y diámetro de 2.03 mm.

Malla Esquinera esta se usa para unir en caso de pared los paneles con un alto de 8', ancho 12', resistencia de acero de 85,000PSI, calibre #14 y diámetro de 2.03 mm.

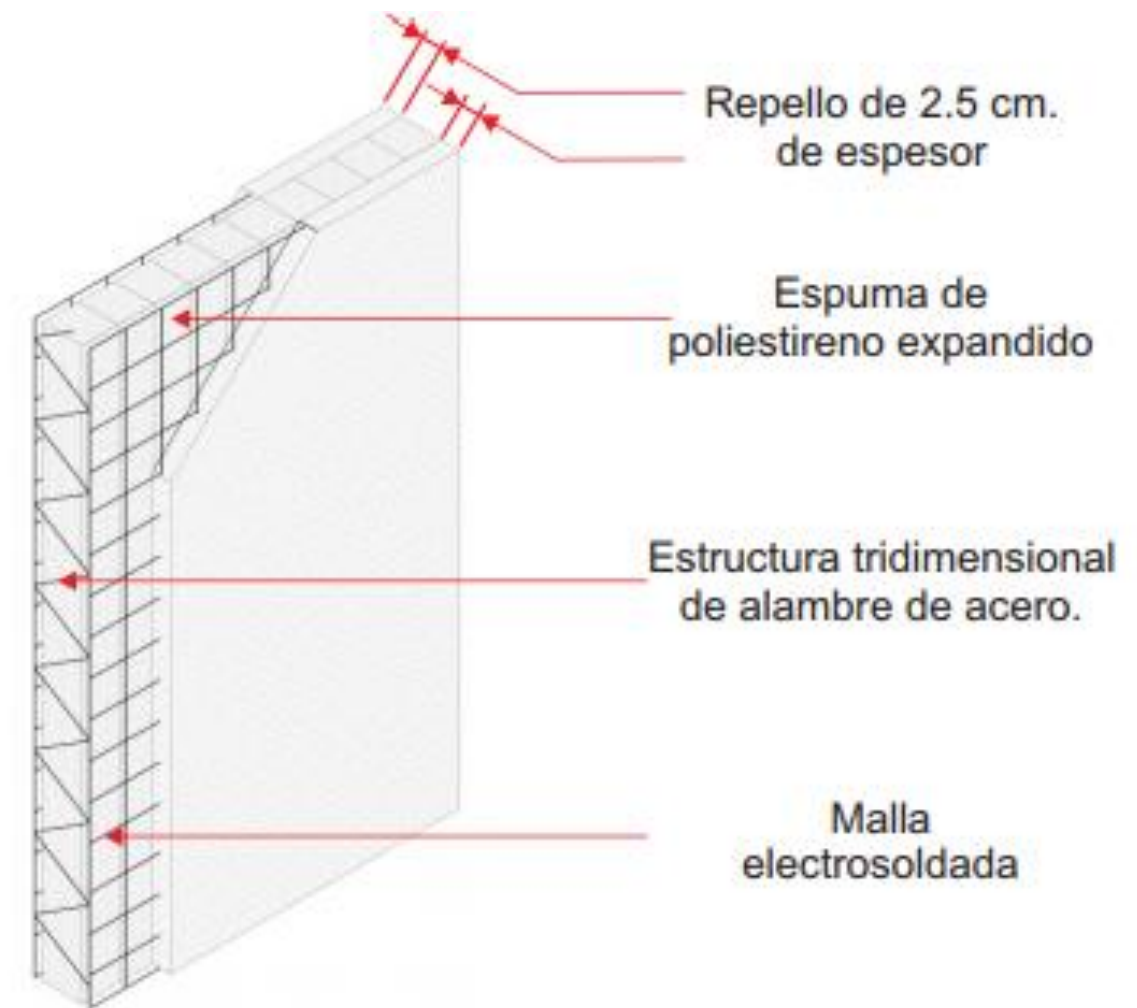


Imagen No. 94. Panel Covintec. Manual Técnico Covintec.

## Descripción del Proyecto.

El Albergue Álvaro Sequeira se encuentra ubicado en el barrio Israel Galeano, en el Municipio de Managua, cerca de la terminal de ruta 168, es un albergue con una capacidad para 120 personas, es un proyecto que le busca una solución al fenómeno social de la Indigencia.



Imagen No.96 Acceso Peatonal del Albergue



Imagen No.97 Acercamiento del Acceso.



Imagen No. 95. Acceso Vehicular del Albergue.



Imagen No. 98 Acceso vehicular de servicio

El proyecto cuenta con 3 entradas, q peatonal y dos vehiculares, una para el parqueo y otra que da directamente a la zona de descarga en el comedor, para el almacenamiento de los alimentos.



Imagen.No. 100. Circulación peatonal dentro del Albergue.

Los andenes peatonales forman una red de caminos que conducen a las distintas zonas del Albergue.



Imagen No.101.Vista de planta Circulación y plazas peatonales.



Imagen No.99 Circulación peatonal en la otra parte del complejo.



Imagen No.102. Circulación peatonal a lo que respecta el área recreativa.



**Zona Administrativa.**

Imagen No. 103 Perspectiva externa Administración.

Se tiene la administración de todo el complejo, su función aparte del área administrativa es regular la admisión de usuarios. El edificio administrativo cuenta con áreas como recepción, dirección, administración, contaduría, sala de reuniones, etc.

Es un edificio de un solo nivel, lleno de mucha iluminación natural gracias a los ventanales en sus fachadas que permiten también la entrada de aire natural.

El edificio está ubicado cerca del acceso principal del complejo.



Imagen No.104 Ubicación del edificio administrativo en el conjunto.



Imagen No.105. perspectiva externa del edificio (Acceso Principal).



Imagen No.106 - Recepción.



Imagen No.108 - Sala de Reuniones.



Imagen No.107- Dirección.



Imagen No.109 Secretaria.



Imagen No.110 Salón de usos Múltiples.



Imagen No.112. Perspectiva externa del edificio.



Imagen No.111 Vista interna del edificio.



Imagen No.113 Vista Interna del edificio (2).

El salón de usos múltiples, se encuentra ubicado cerca es un edificio amplio, tiene una capacidad para 70 personas, hay asientos destinados a 60 personas. posee sus baños para hombres y mujeres, un área de cocina para la atención en el caso de alguna actividad.

Area Complementaria.

Biblioteca.



Imagen No.114 Vista externa del edificio,

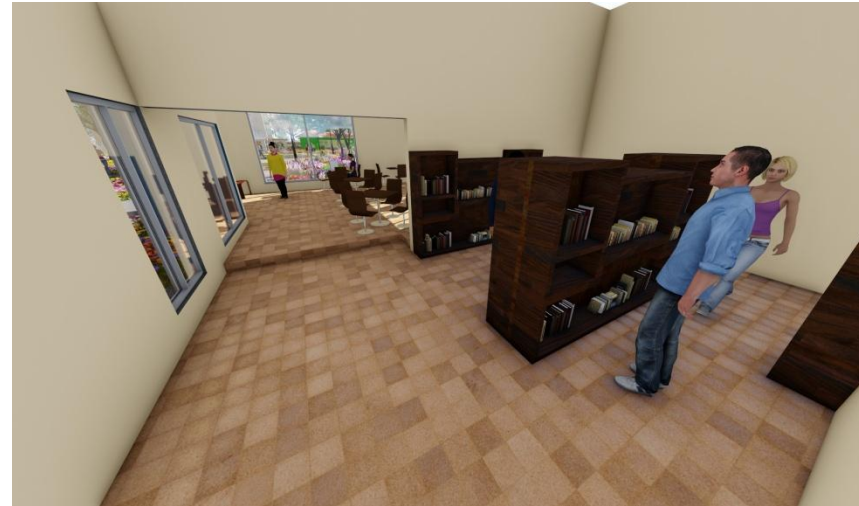


Imagen No.115 Área de libros.



Imagen No.116 Área de Lectura.

Area Recreativa.

Gimnasio



Imagen No. 117 Gimnasio



Imagen No.118 Perspectiva Externa Gimnasio.



Imagen No. 119 Área de maquinas.

La biblioteca es un edificio pequeño que cuenta con dos áreas, lectura y el área para guardar libros con una persona encargada. Se encuentra un poco alejado para evitar molestias con el ruido de las otras zonas, posee ventanales en su parte norte para aprovechar la iluminación natural y acortar costos en el uso de energía eléctrica.

Al igual, el gimnasio es un área pequeña en comparación a los otros edificios, cuenta con área de casilleros, su servicio sanitario, el encargado y el área de maquinas.

Canchas de Futbol - Canchas de Básquet.



Imagen No.121 Campo de Futbol del Albergue.



Imagen No.122 Gradería de la cancha de básquet.



Imagen No.120 Cancha de Basquet.

El Albergue Álvaro Sequeira cuenta con dos canchas, para la recreación de los usuarios. Es una cancha de concreto, con sus respectivas señalizaciones pintadas sobre el concreto, posee instrumentaría necesaria para juegos de futbol sala, básquetbol.

Cuenta con graderías para los espectadores, graderías metálicas , la cancha de futbol se encuentra protegida, por una malla e doble altura de ocho pies, con tubos galvanizados de dos pulgadas de diámetro.

Las canchas están ubicadas cerca de la zona de dormitorios para uso de los internos, la recreación es importante para los usuarios para su desarrollo físico y mental.

Área Complementaria

Lavado y Comedor.



Imagen No.124. Encargado de Lavandería.

Cuenta con un área de lavado, muy moderno, el tendedero es abierto, y cuenta con un encargado para esa área en específico, el cual lleva control de todo lo que y en quien ingresa a la zona.

Sala de estar.

Es otra de los espacios recreativos del albergue, el cual comprende actividades como: ver tv, juegos de ping pong, fútbolín y hockey de mesa.



Imagen No.125 Área de Lavado.



Imagen No.123 Sala de Estar, Perspectiva externa.

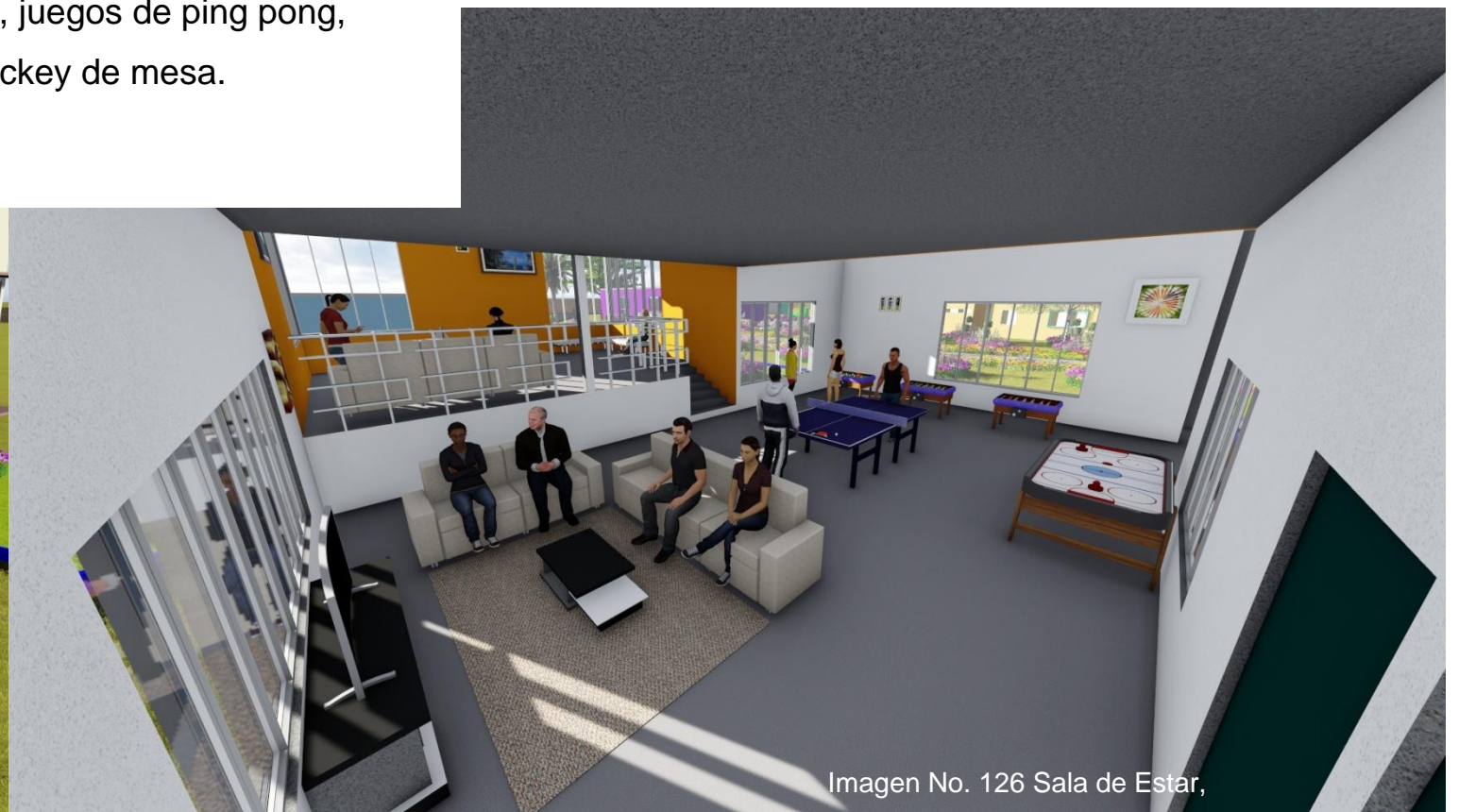


Imagen No. 126 Sala de Estar,

Comedor.



Imagen No. 128 Área de Mesas



Imagen No.129. Vista externa comedor.



Imagen No.127, Vista aérea del edificio.



Imagen No.130 Mesas al aire libre. (área de mesas).

## Zona Educativa

## Talleres.



Imagen No. 132 Talleres.



Imagen No. 133. Vista externa talleres.



Imagen No.131. Vista externa del edificio de talleres (2).

Hay 4 talleres en el Albergue:

- Soldadura.
- Carpintería.
- Salón de belleza.
- Reparación y mantenimiento de pc y computadoras.

Posee área de bodega, encargado de bodega, servicio sanitario para hombres y mujeres, y un cuarto de aseo.



Zona de Habitaciones.

Dormitorios.



Imagen No.135. Zona habitacional.



Imagen No.136 Edificios para las habitaciones en el conjunto.



Imagen No.134. Circulación peatonal entre los edificios habitacionales.



Imagen No.137. Ubicación de los edificios habitacionales en el terreno.

Los edificios destinados para dormitorios son 3, 2 para el sexo masculino y 1 para el sexo femenino, cada piso tiene un encargado el cual cuenta con habitación y servicio sanitario aparte.

Cada edificio tiene 15 habitaciones para 3 personas, cada edificio tiene sus servicios sanitarios, y sus duchas. Los edificios que se encuentran cerca a la zona de dormitorios son la Sala de Estar, las canchas deportivas, comedor, lavandería, zona educativa logrando una perfecta conexión entre las zonas para una buena funcionalidad.



Imagen No.139. Dormitorios para varones.



Imagen No.140. Dormitorios para damas.



Imagen No.138. Circulación vertical en la parte habitacional.

- Zona Administrativa.
- Zona Complementaria.
- Zona de Dormitorios.
- Zona Educativa.
- Zona Recreativa.



Imagen No.141. Zonas del Albergue.

El Albergue Álvaro Sequeira es un proyecto que pretende trabajar con las diferentes entidades que se encargan de albergar o ayudar en los diferentes casos sociales que se relación al cuidado de personas, por ejemplo, El Ministerio de la Familia es quien ubica a personas en los distintos albergues de Managua, los centros de rehabilitación que auxiliien al albergue propuesto para evitar la sobrepoblación en el centro, ya que su uso es solo para indigentes que no tengan adicciones.

La mayoría de personas sin hogar presentan adicciones, pero el enfoque de este proyecto es exclusivo para indigentes, y los centros ayudaran a la desintoxicación de estas personas, el beneficio que obtienen los usuarios del Albergue es que salen con conocimientos en algunas carreras que se brindaran en el centro para que el usuario pueda trabajar y desempeñarse con lo que se le brindo.

El Albergue es un proyecto desglosado en Zonas para el mejor disfrute de los usuarios, para que no se sientan en un lugar compacto, el propósito de este es que el usuario se sienta cómodo en todas las zonas.

Se planea ayudar a 120 personas, en el cual se propuso 3 edificios, 2 de varones y 1 para mujeres, que se usan para habitaciones, cuartos para 3 personas, poseen sus servicios sanitarios, duchas, y cada piso tiene un encargado para el control de los usuarios.

Los cursos que se impartirán en el centro son de Soldadura, Carpintería, de Belleza y reparación de celulares y computadoras para ambos sexos. Hay un área de lectura en la biblioteca, un Gimnasio, canchas deportivas, todo esto para el entretenimiento de los usuarios.

Áreas de servicio como el comedor, donde el usuario decide si comer dentro del edificio propuesto como tal, o en algunos muebles en el área contiguo a dicho edificio solo que es al aire libre, en muebles propuestos para esa función.

El SUM para eventos del área administrativa o para los usuarios, posee baños para ambos sexos, cocineta, y una bodega.

Sus áreas exteriores poseen mucha vegetación para brindar un ambiente fresco para

## 6. Conclusiones.

La culminación del trabajo monográfico con el título Anteproyecto-Arquitectónico del Albergue Álvaro Sequeira para personas sin hogar en el distrito VII de la ciudad de Managua, llevó a las siguientes conclusiones:

- Ante proyectos sociales la arquitectura toma un papel fundamental para la promoción de proyectos que unan a una población en causas sociales como lo sería la erradicación de la pobreza.
- Se debe crear normativas y criterios de diseño en lo que respecta a futuros proyectos de albergue con el fin de mejorar su funcionamiento y administración, así mismo como para proveer una buena atención y dar una mejor calidad de vida a las personas que ingresen.
- A pesar de la poca información sobre centros de albergues y censos poblacionales la realización de este trabajo se logró desarrollar con éxito.
- Este proyecto pretende dar albergue a un máximo de 120 personas en donde tendrán espacios recreativos, habitacionales y complementarios.
- El sitio donde estará emplazado el albergue brinda las condiciones necesarias, proveyendo un ambiente sano, pasivo y retirado.

Con la propuesta de este proyecto queda en evidencia la necesidad de programas sociales que ayuden a disminuir el índice de personas sin hogar y así mismo se muestra cómo se puede trabajar en conjunto con otras organizaciones, como centros de Rehabilitación, centros de salud, Ministerio de la Familia, Casas Hogares, etc. para ver en pro de la población Nicaragüense.

## 8. Anexos.

### Bibliografía.

(s.f.).

1, E. d. (s.f.). Enciclopedia de Arquitectura Plazola. Volumen 1.

Centro De Rehabilitacion CARA. (s.f.). Obtenido de Centro De Rehabilitacion CARA:  
<https://www.facebook.com/Centroderehabilitacioncara/>

Centro Nicaraguense Solidaridad. (s.f.). Obtenido de Centro Nicaraguense Solidaridad:  
<http://cenicsol.org/hogar-cenicsol/>

Instituto Nacional de Información del desarrollo. (s.f.). Recuperado el 2017, de Instituto Nacional de Información del desarrollo:  
<http://www.inide.gob.ni/censos2005/VolPoblacion/Volumen%20Poblacion%201-4/Vol.IV%20Poblacion-Municipios.pdf>

Navas, L. (27 de 01 de 2015). Nicaragua sin datos oficiales de Pobreza. La Prensa.

ONU. (s.f.). Naciones Unidas. Obtenido de Naciones Unidas:  
[http://www.ohchr.org/Documents/Publications/OHCHR\\_ExtremePovertyandHumanRights\\_SP.pdf](http://www.ohchr.org/Documents/Publications/OHCHR_ExtremePovertyandHumanRights_SP.pdf)

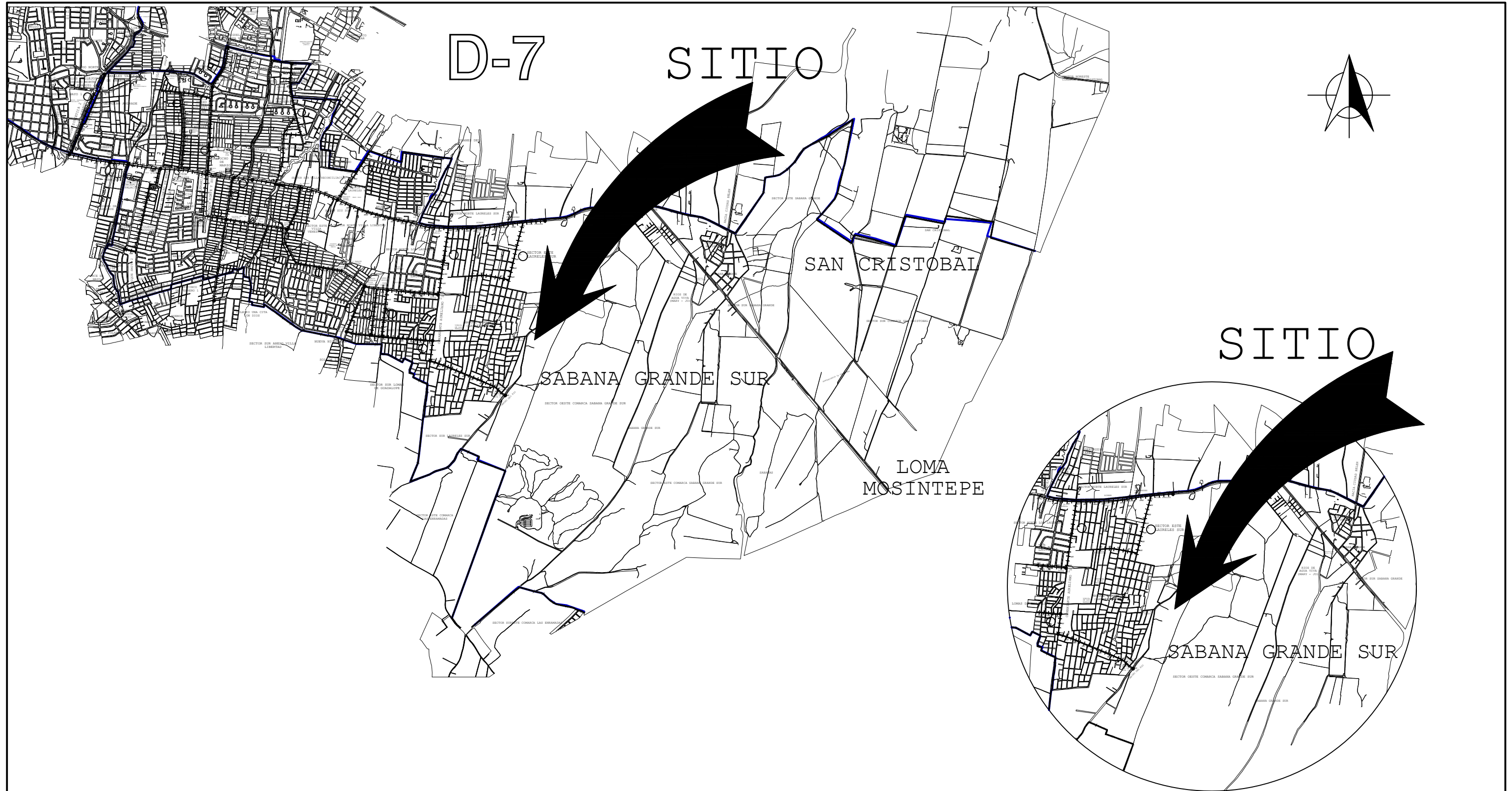
Plan Nacional del desarrollo humano. (s.f.). Recuperado el 2017, de Plan Nacional del desarrollo humano: <http://www.pndh.gob.ni/documentos/pndhActualizado/capitulo2.pdf>

SCRIBD. (s.f.). Obtenido de SCRIBD: <https://es.scribd.com/doc/54729265/F-Normas-y-Criterios-Para-El-Diseo-de-Estab-Escolares>

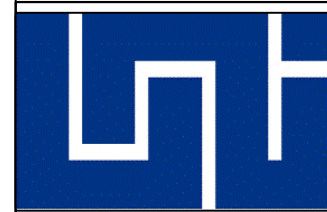
El Arte de Proyectar, Neufert. Ediciones G. Gili, SA de CV.

Normas NTON. Normas Técnica Obligatoria Nicaragüense.

Navas, L. (27 de 01 de 2015). Nicaragua sin datos oficiales de Pobreza. La Prensa.



ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

LAMINA NO.

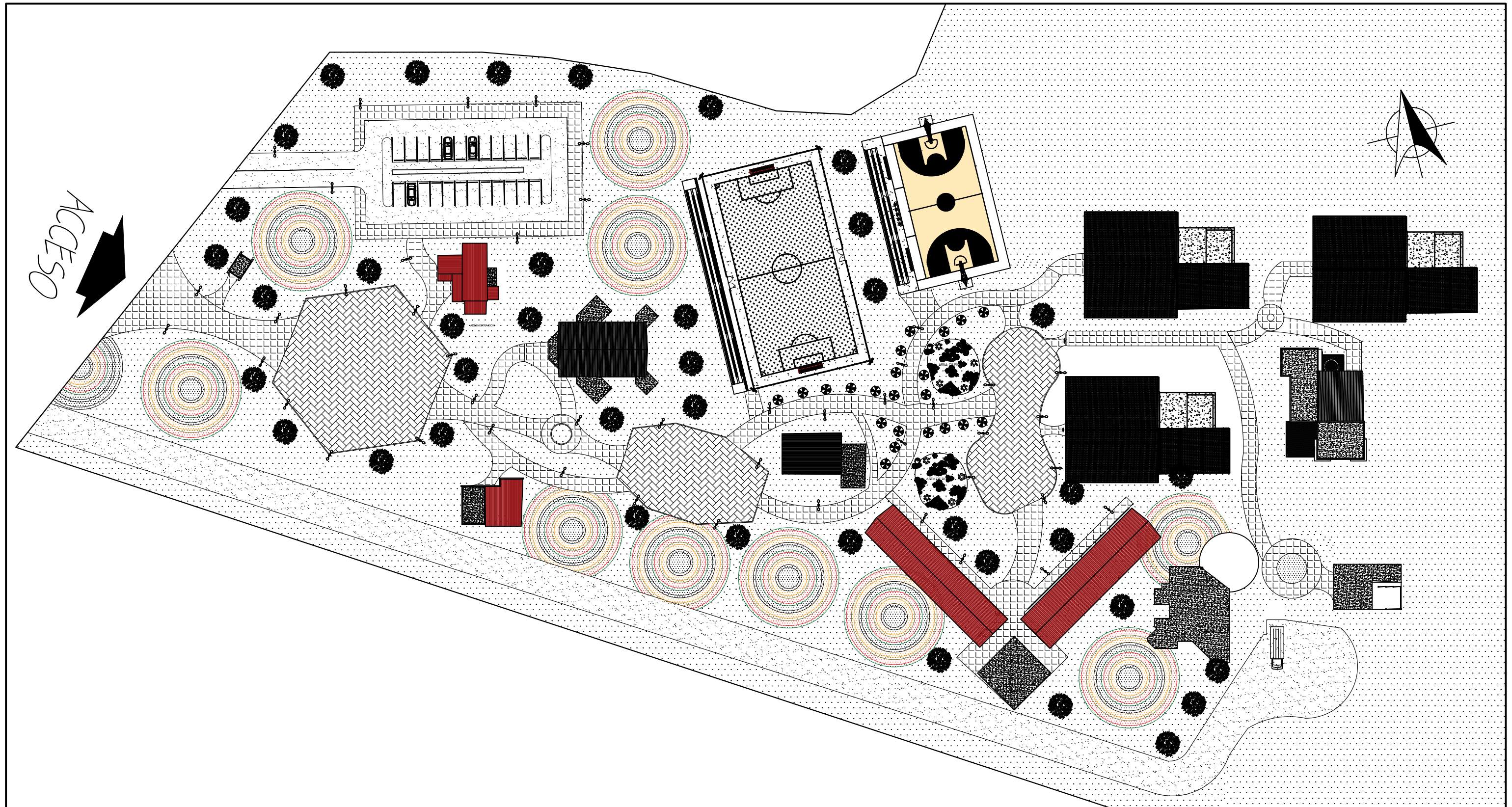
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO  
 Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO  
 Br. JUAN NUÑEZ CALERO

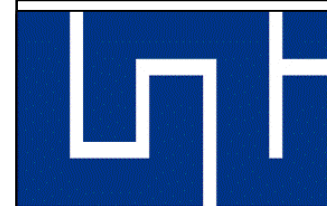
1

PLANO DE LOCALIZACION

ESCALA:



ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

LAMINA NO.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

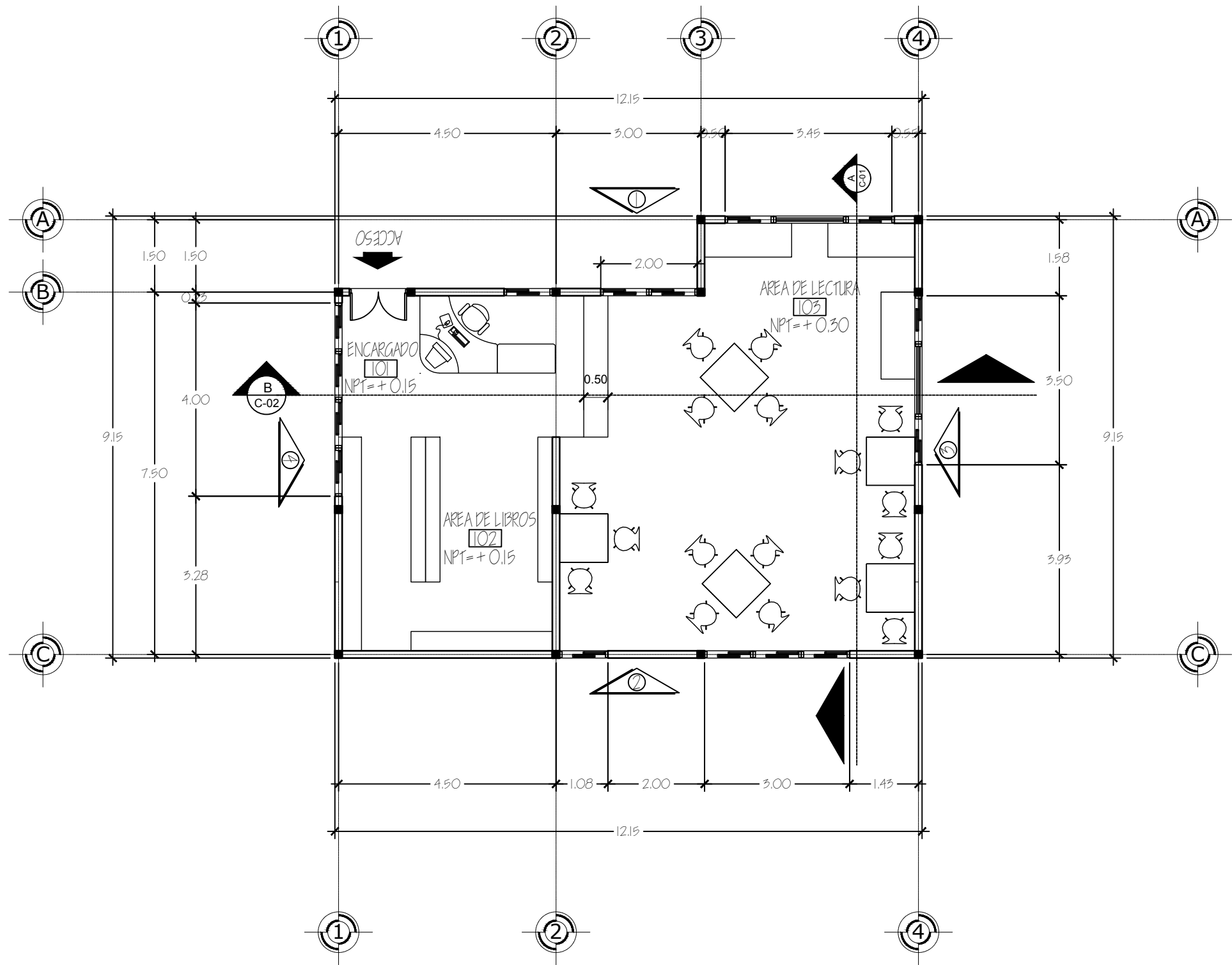
DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO  
 Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO  
 Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO

2

PLANO DE CONJUNTO

ESCALA: 1:750

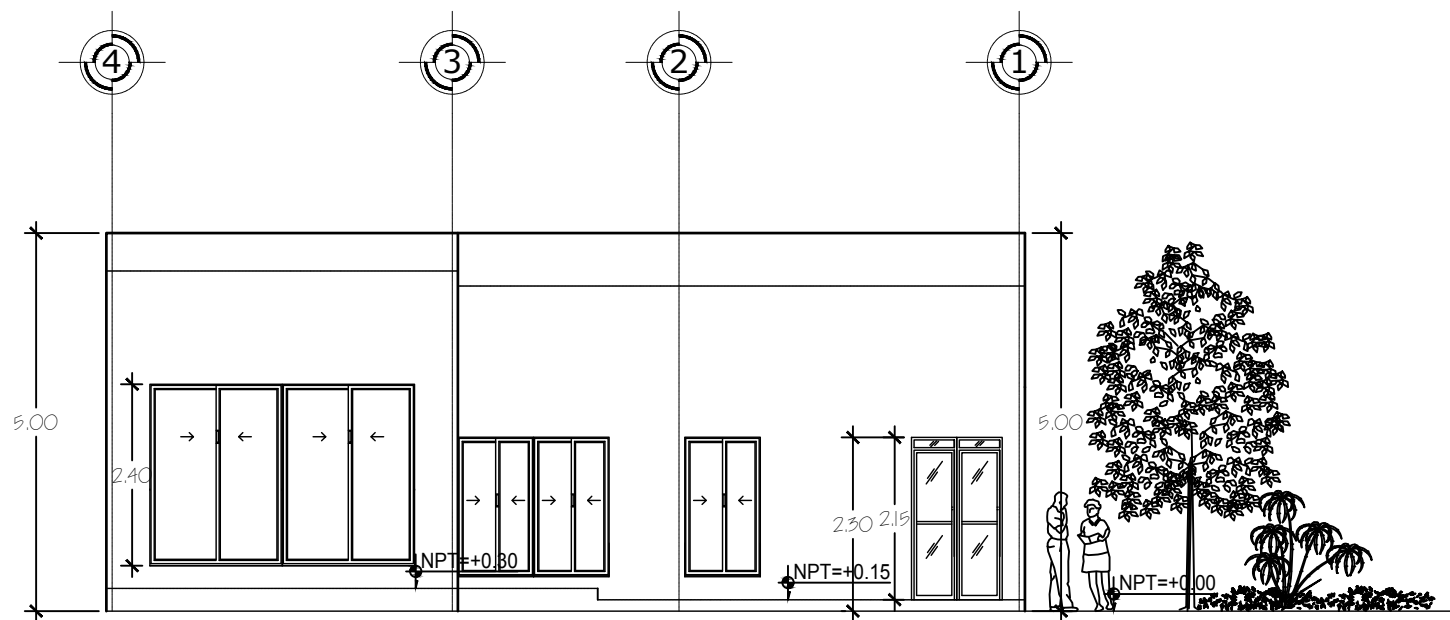




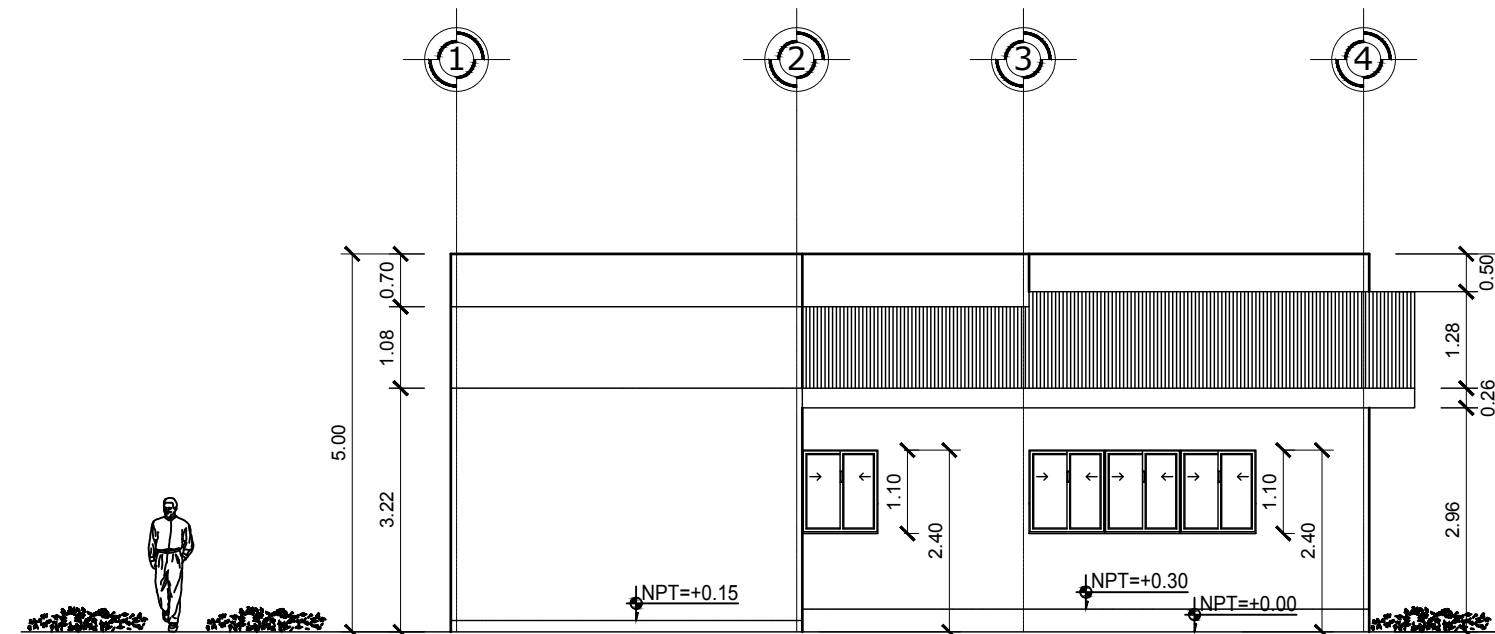
# PLANTA ARQUITECTONICA BIBLIOTECA

ESCALA : \_\_\_\_\_ 1 : 100

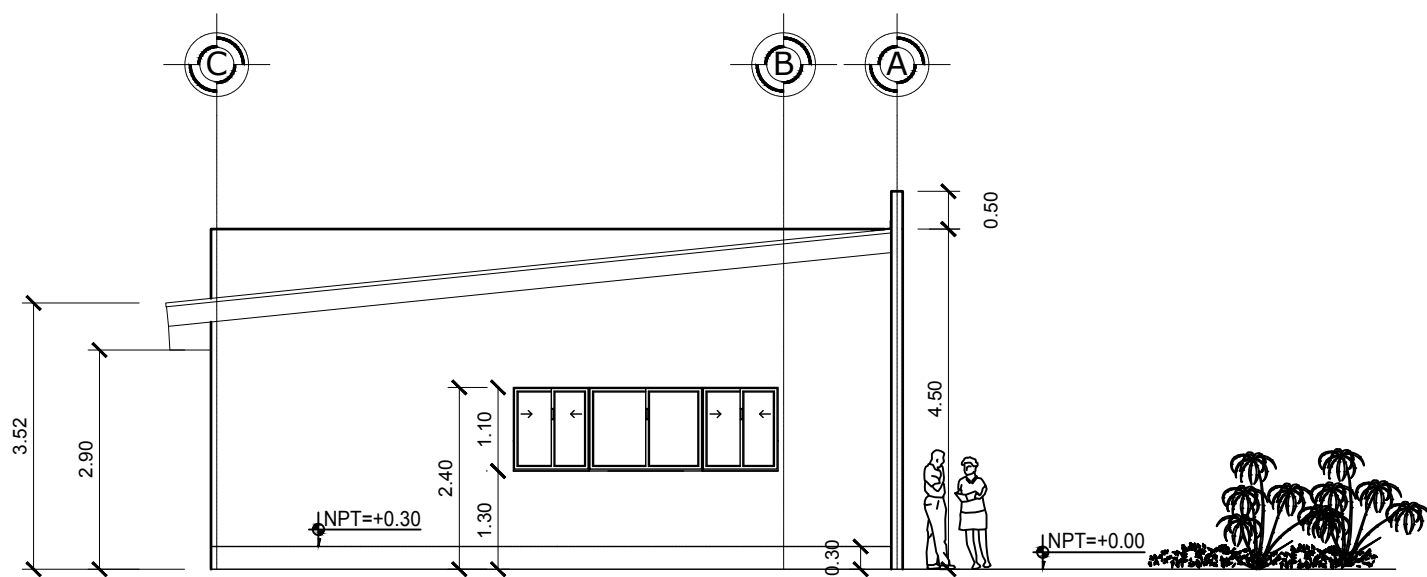
ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.		
	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	LAMINA NO.
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	3
	DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO	
PLANTA ARQUITECTONICA BIBLIOTECA	ESCALA: 1 : 100	



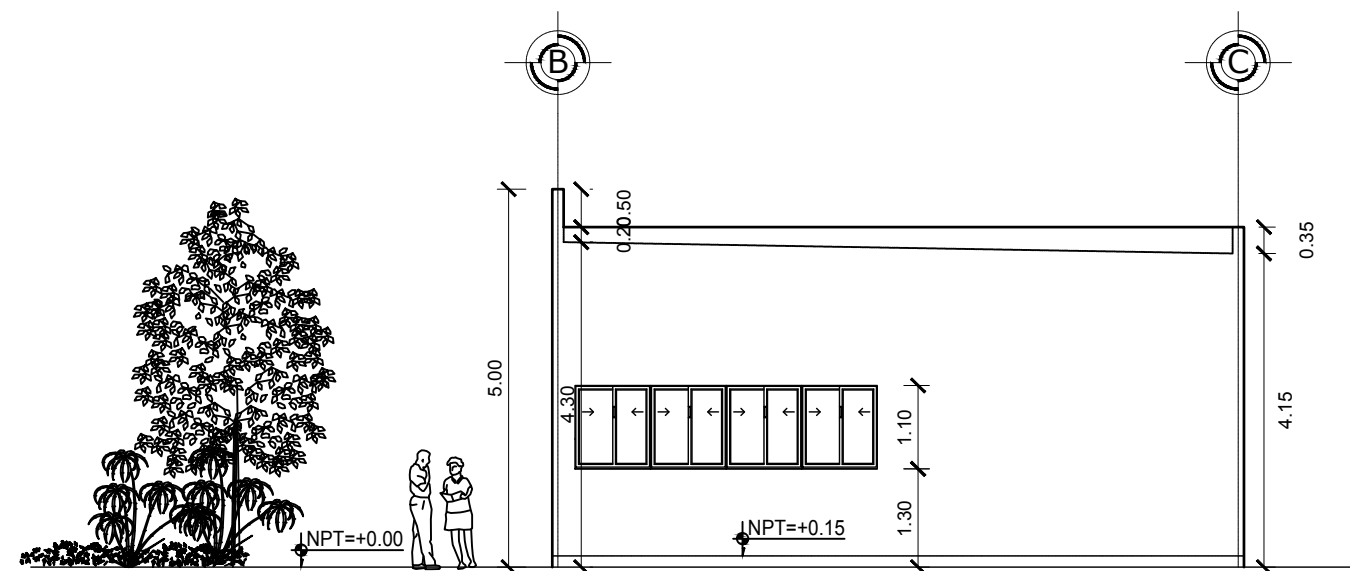
ELEVACION ARQUITECTONICA 



ELEVACION ARQUITECTONICA 

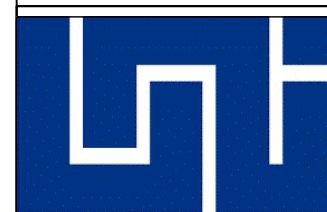


ELEVACION ARQUITECTONICA 

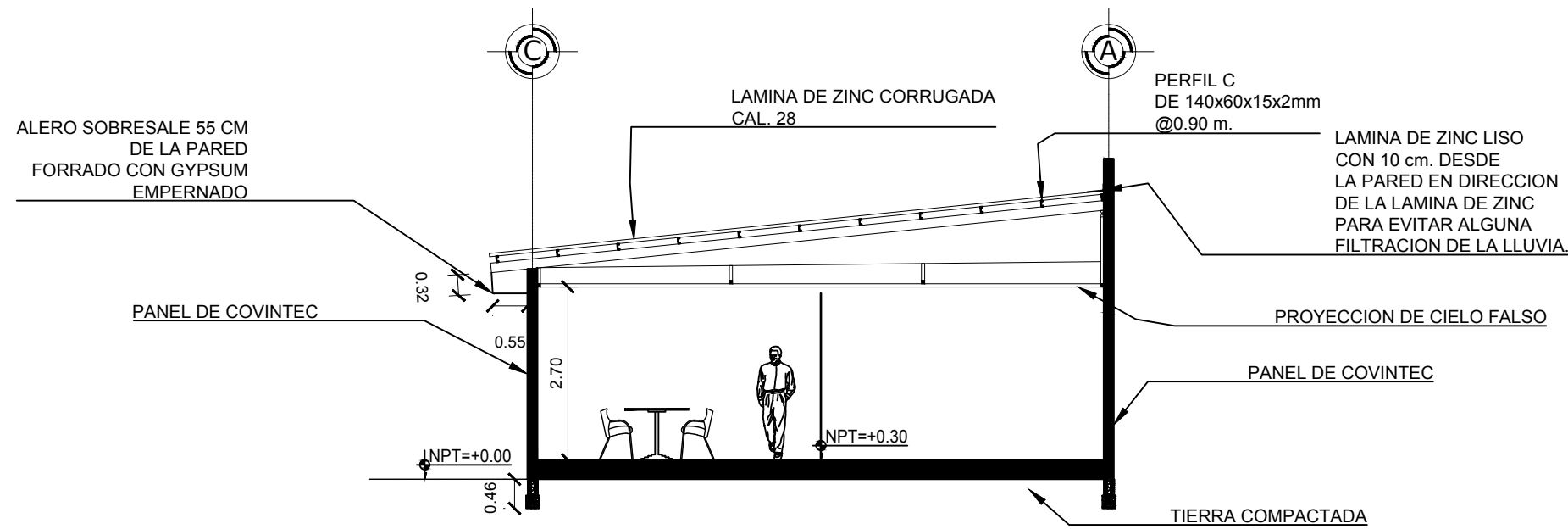


ELEVACION ARQUITECTONICA 

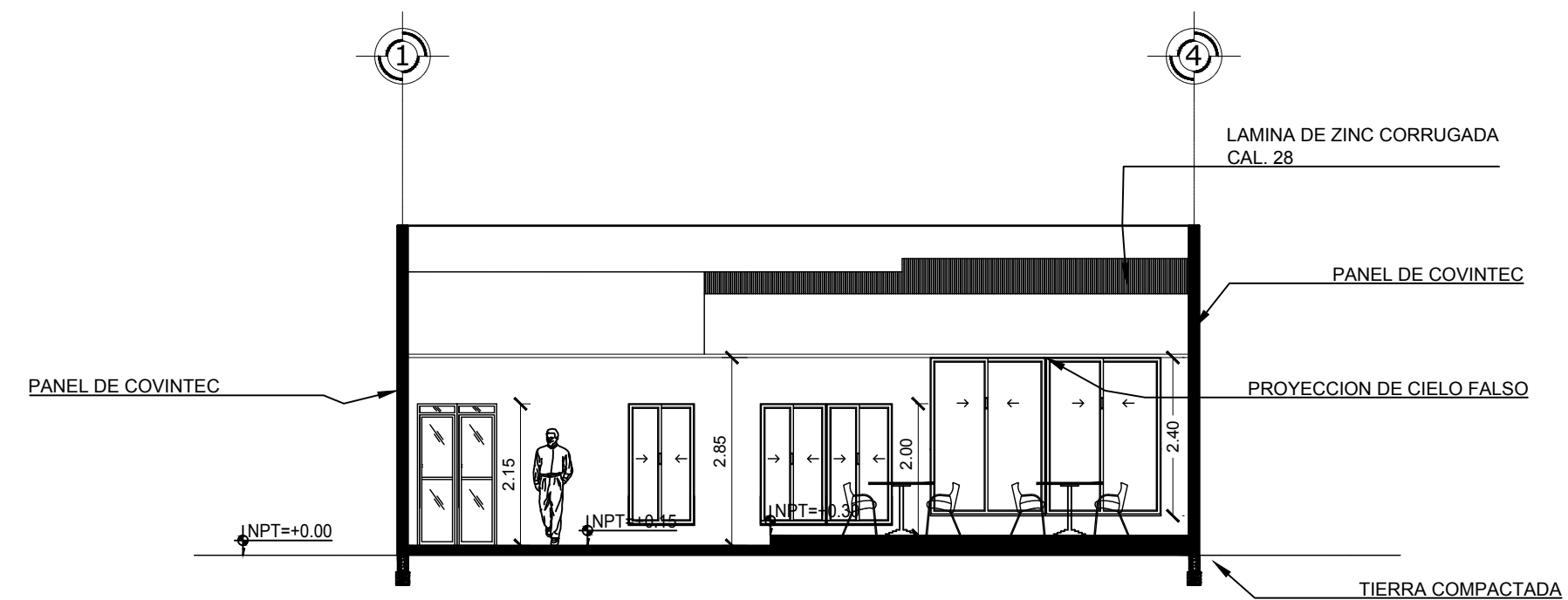
ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	LAMINA NO.
FACULTAD DE ARQUITECTURA	4
DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO	
ELEVACIONES BIBLIOTECA	ESCALA: 1:100



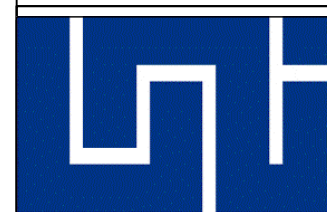
**CORTE TRANSVERSAL A**  
 ESCALA : 1 : 100



**CORTE LONGITUDINAL B**  
 ESCALA : 1 : 100

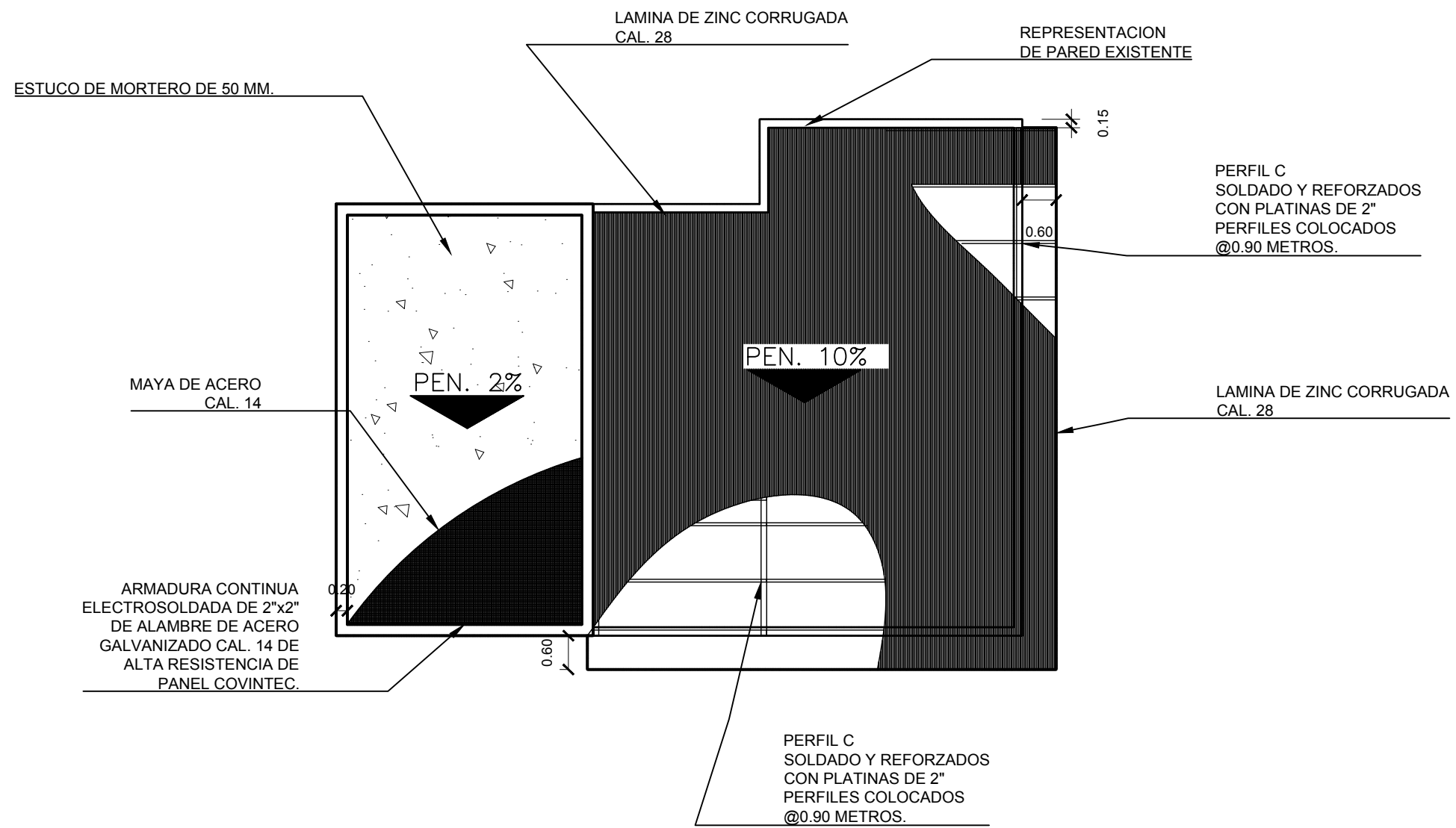
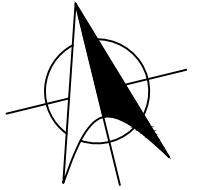


ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



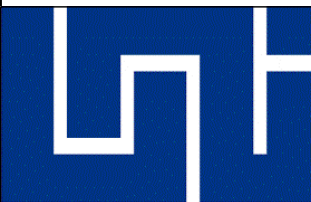
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	LAMINA NO.
FACULTAD DE ARQUITECTURA	5
DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO	

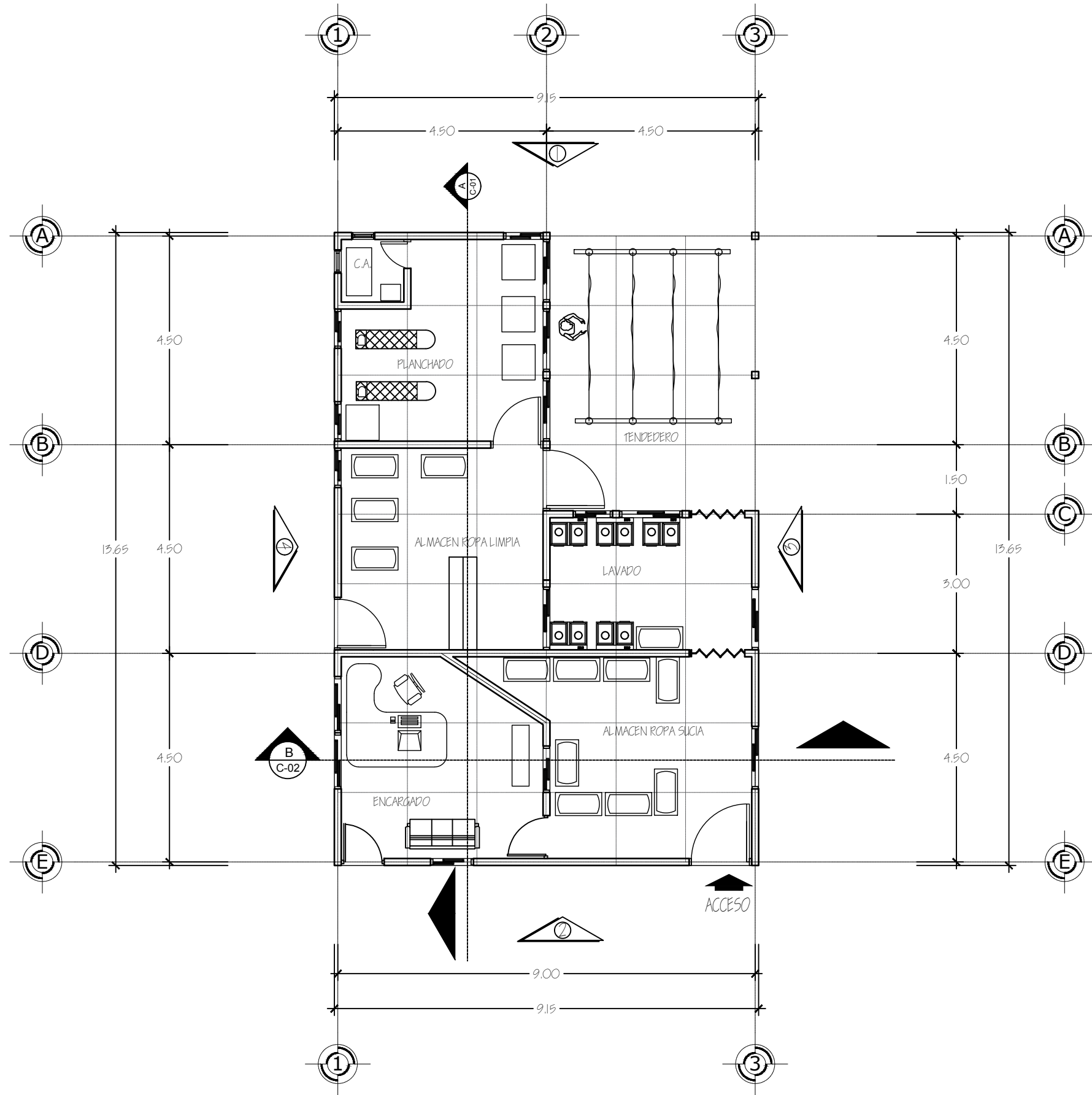
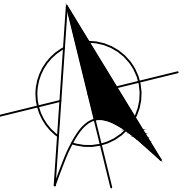
CORTES Y VISTAS EN RENDER ESCALA: 1 : 100



### PLANTA DE TECHO

ESCALA : \_\_\_\_\_ 1 : 100

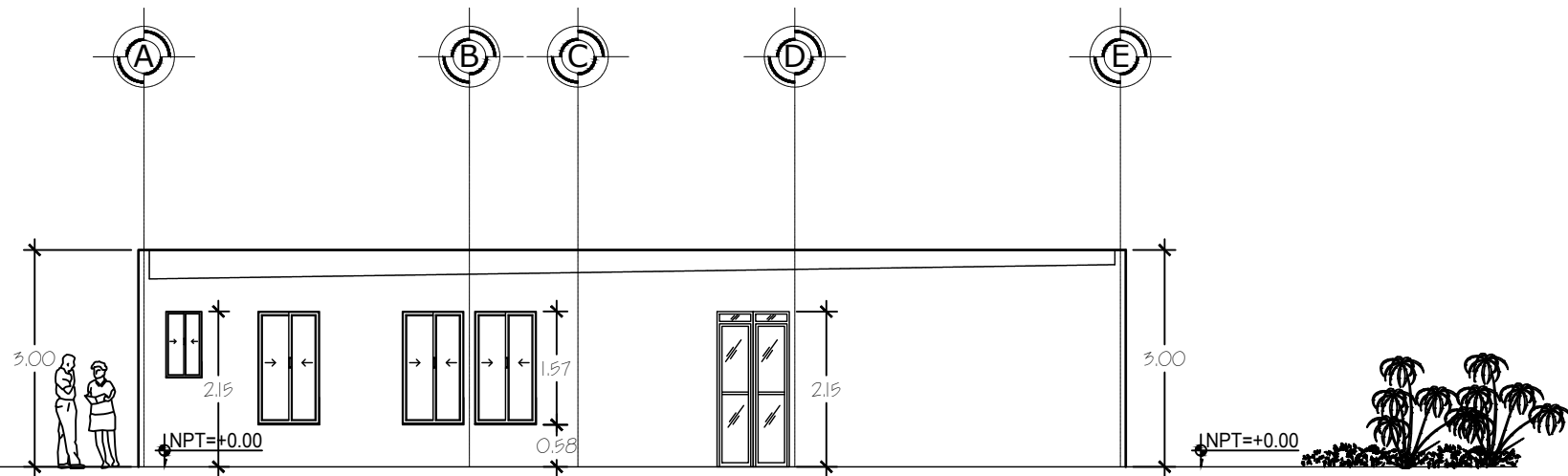
ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.		
	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	LAMINA NO.
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	6
	DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO	
PLANTA DE TECHO BIBLIOTECA	ESCALA: 1 : 100	



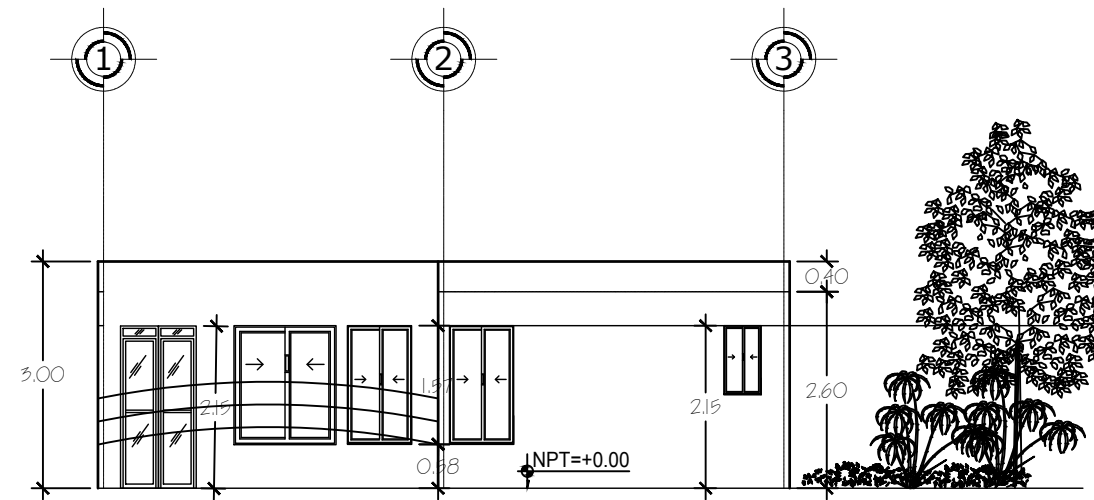
# PLANTA ARQUITECTONICA LAVANDERIA

ESCALA : \_\_\_\_\_ 1 : 100

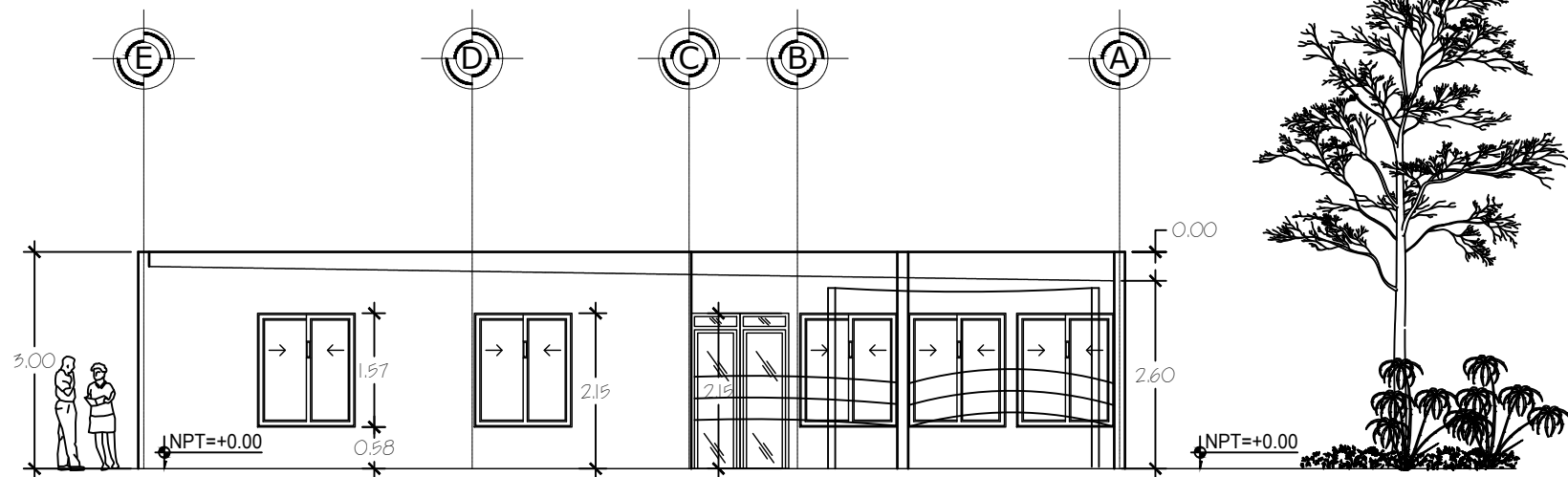
ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.		
	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	LAMINA NO.
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	7
	DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO	
PLANTA ARQ. LAVANDERIA	ESCALA: 1 : 100	



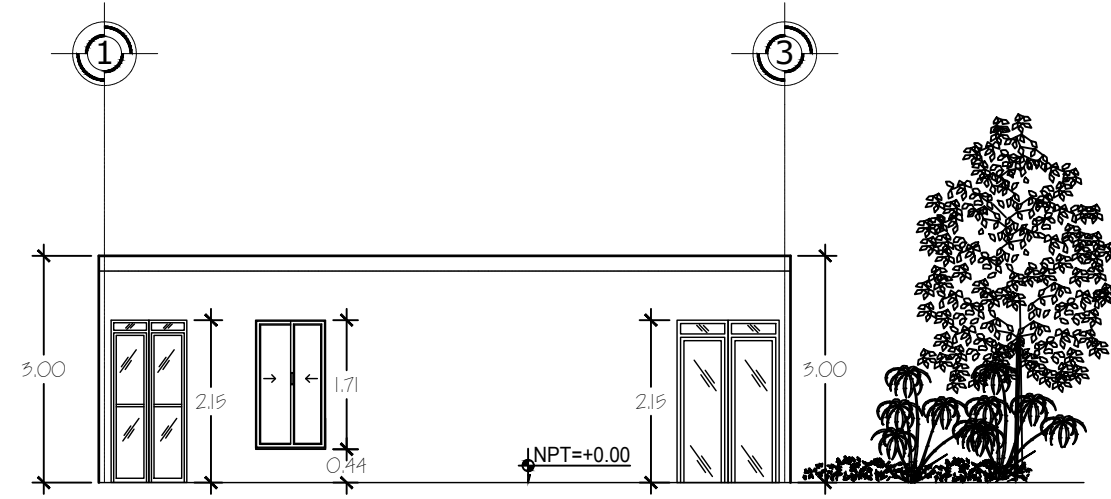
ELEVACION ARQUITECTONICA 



ELEVACION ARQUITECTONICA 

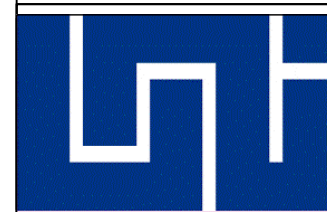


ELEVACION ARQUITECTONICA 



ELEVACION ARQUITECTONICA 

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

LAMINA NO.

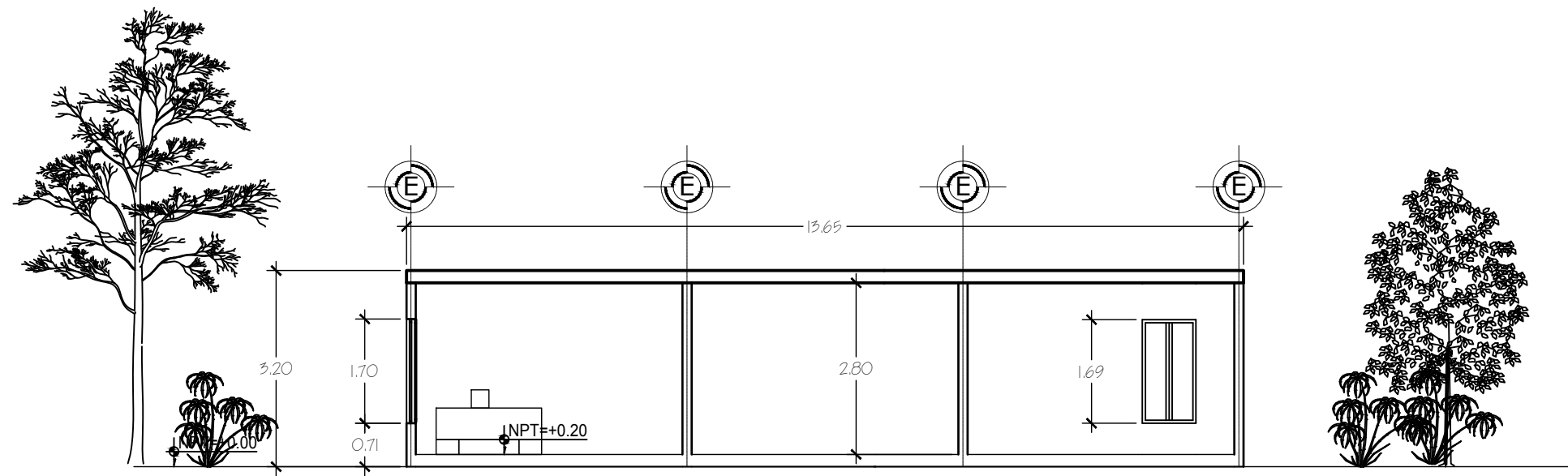
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO  
Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO  
Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO

8

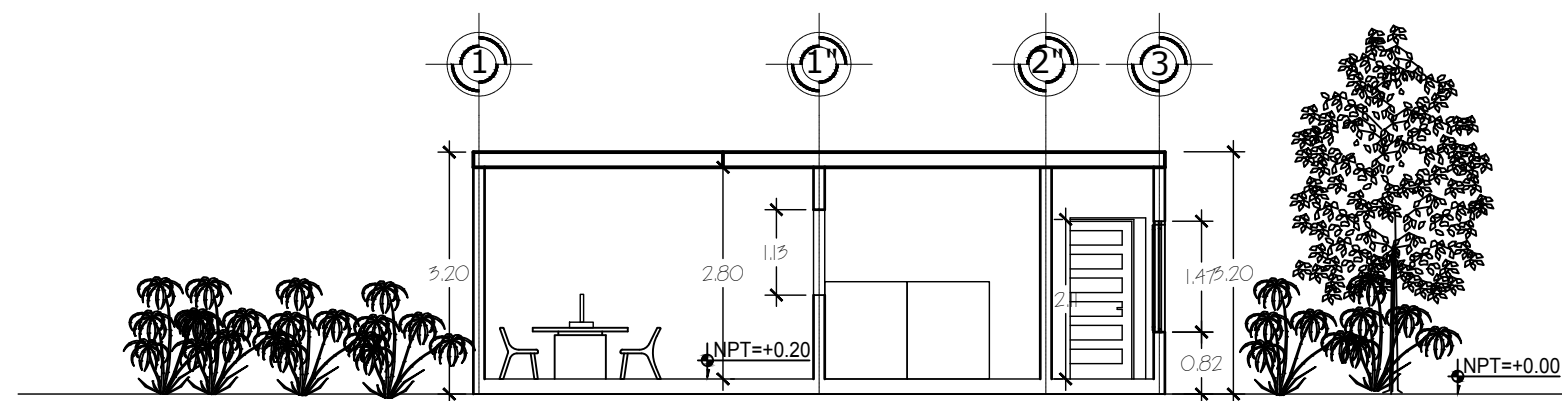
ELEVACIONES LAVANDERIA

ESCALA: 1:100



CORTE LONGITUDINAL B

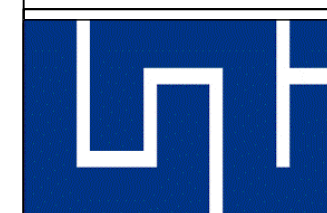
ESCALA : 1 : 100



CORTE TRANSVERSAL A

ESCALA : 1 : 100

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

LAMINA NO.

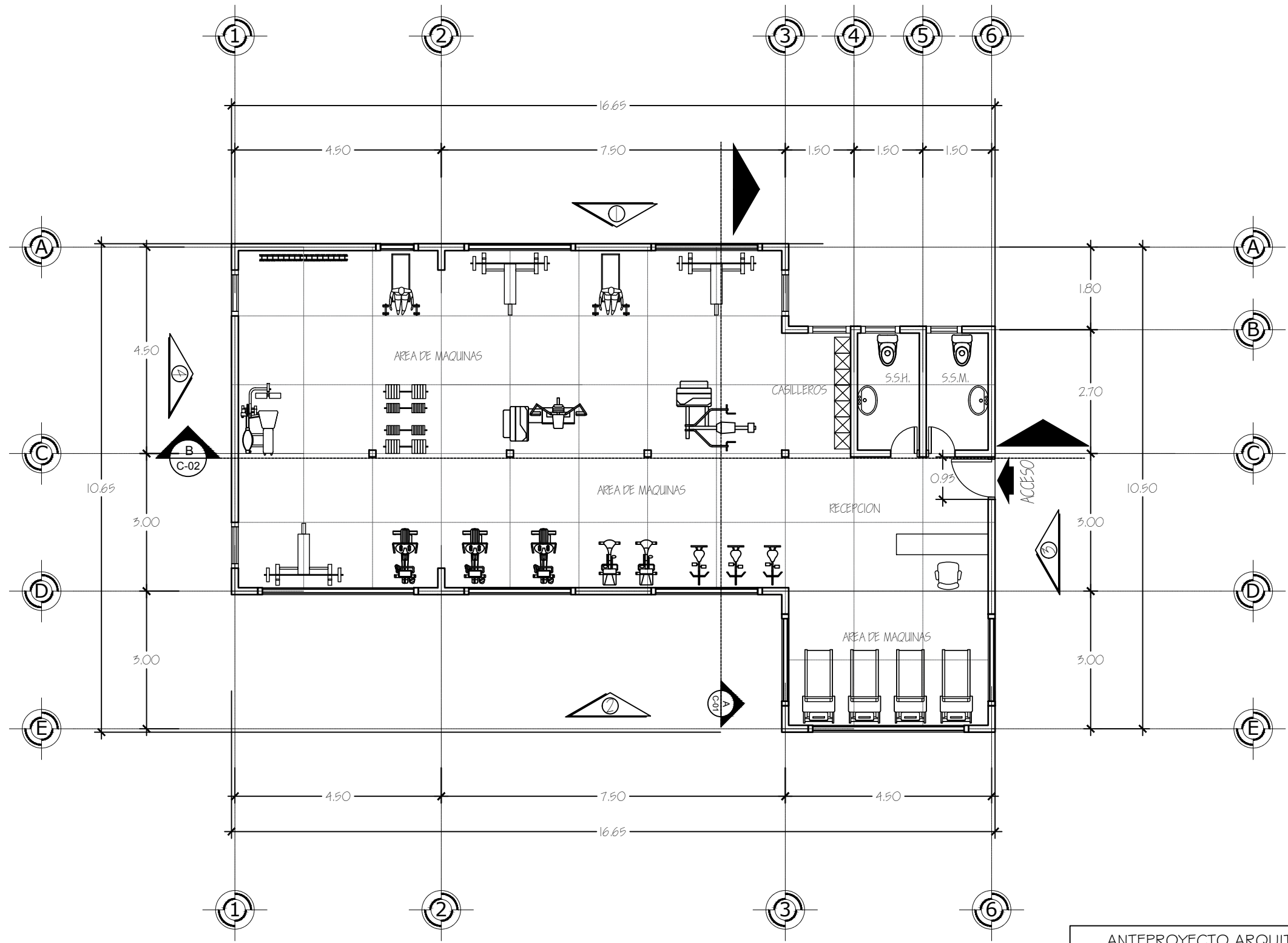
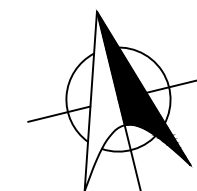
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO  
Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO  
Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO

9

CORTES LAVANDERIA

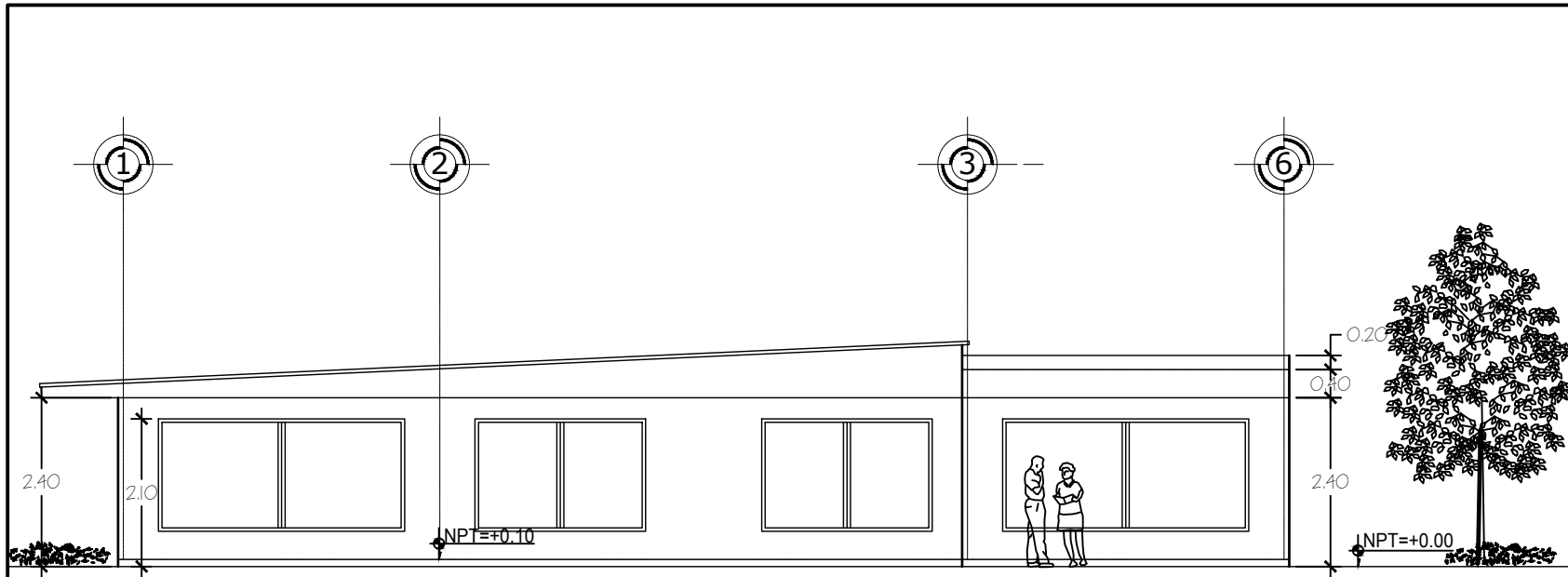
ESCALA: 1 : 100



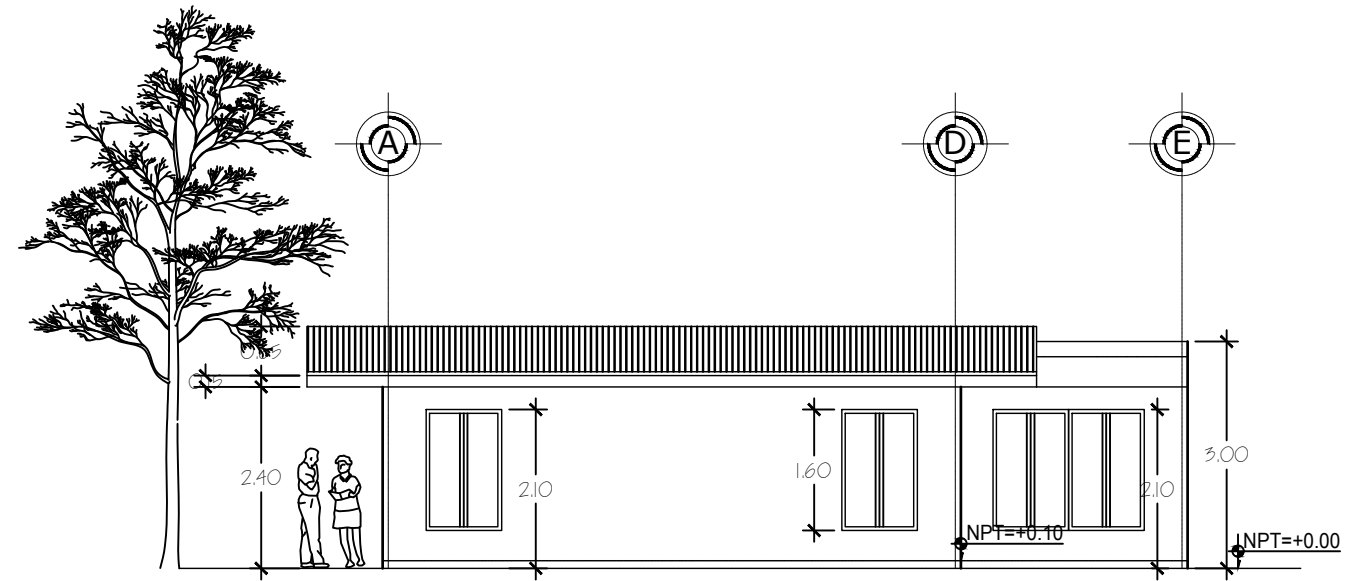
PLANTA ARQUITECTONICA GIMNASIO  
 ESCALA : \_\_\_\_\_ 1 : 100

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.		
	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	LAMINA NO.
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	10
	DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO	
PLANTA ARQ. GYM	ESCALA: 1 : 100	

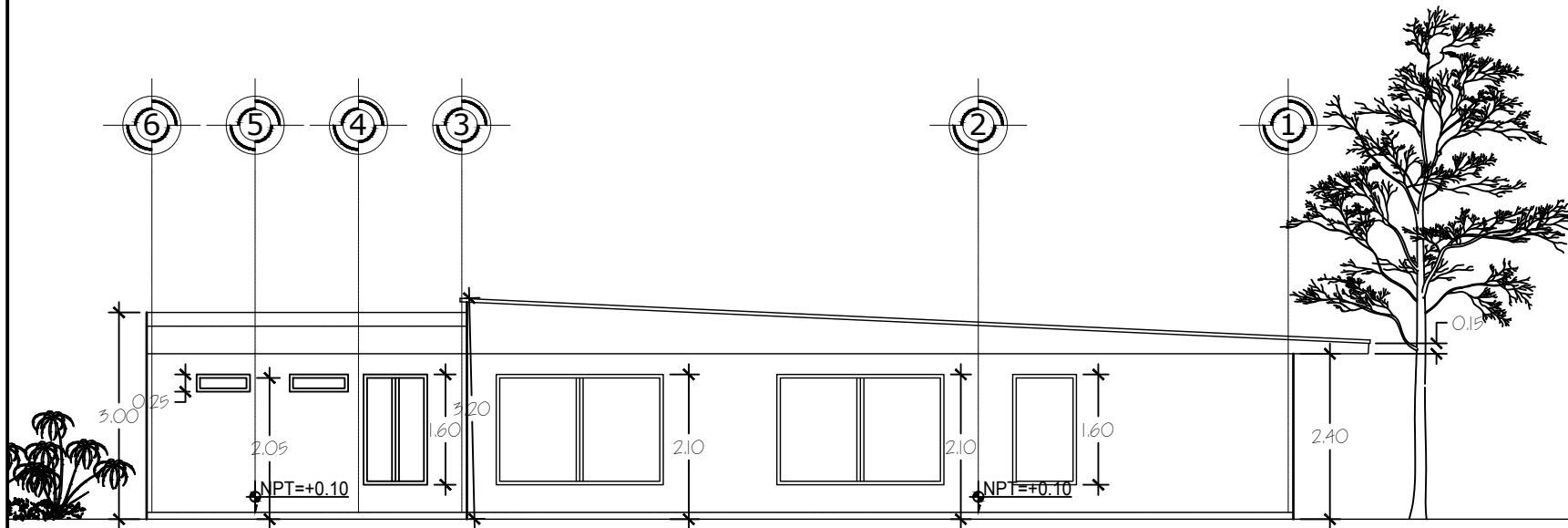




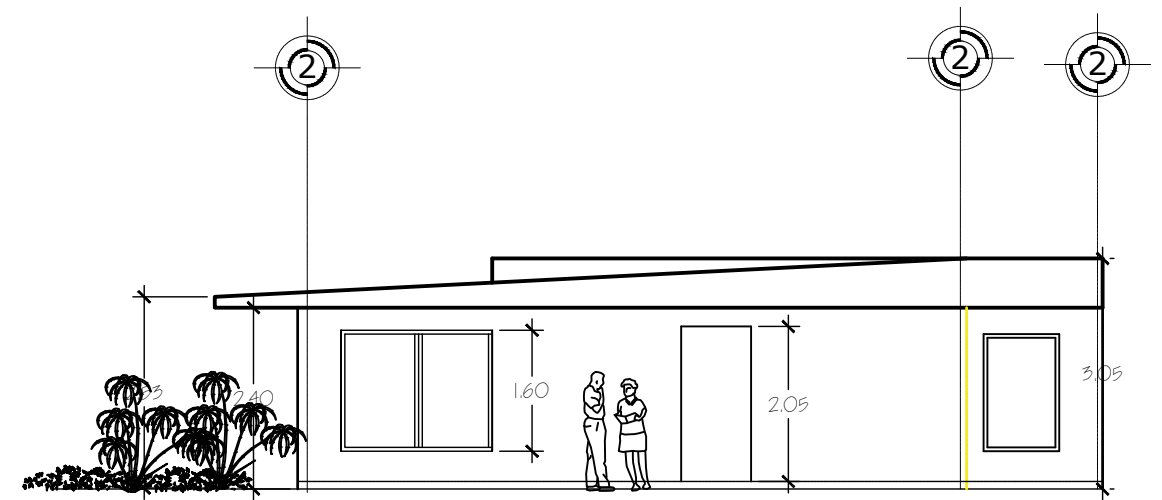
ELEVACION ARQUITECTONICA   
 ESCALA : \_\_\_\_\_ 1 : 100



ELEVACION ARQUITECTONICA   
 ESCALA : \_\_\_\_\_ 1 : 100

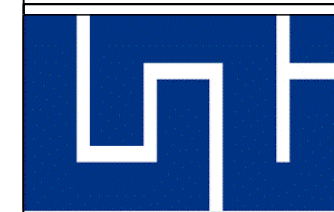


ELEVACION ARQUITECTONICA   
 ESCALA : \_\_\_\_\_ 1 : 100



ELEVACION ARQUITECTONICA   
 ESCALA : \_\_\_\_\_ 1 : 100

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

LAMINA NO.

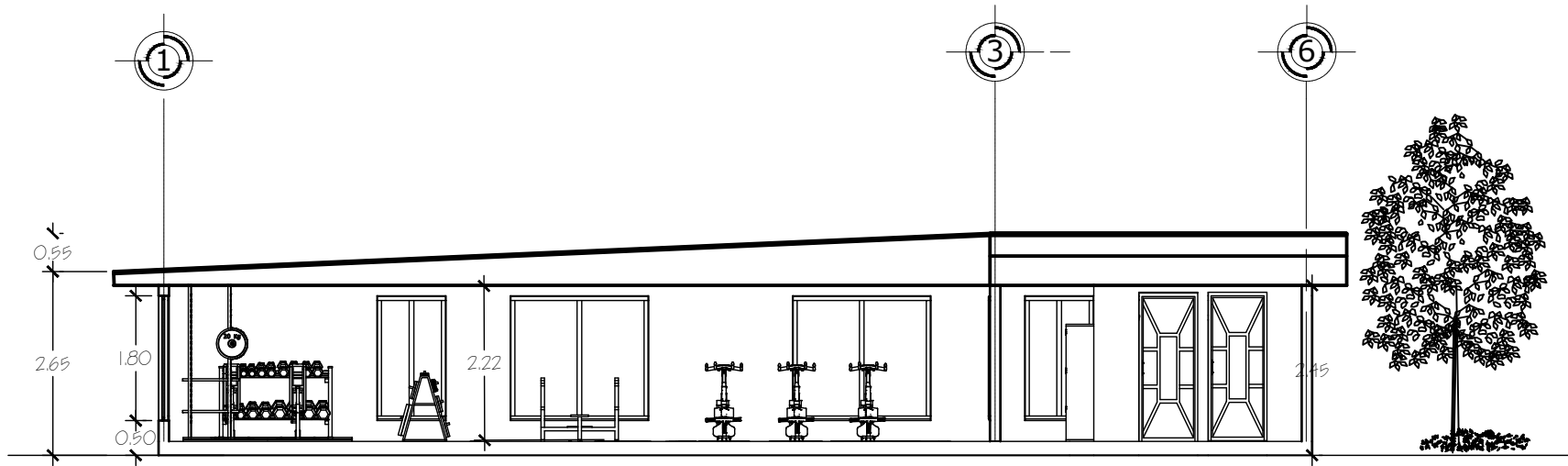
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO  
 Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO  
 Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO

10

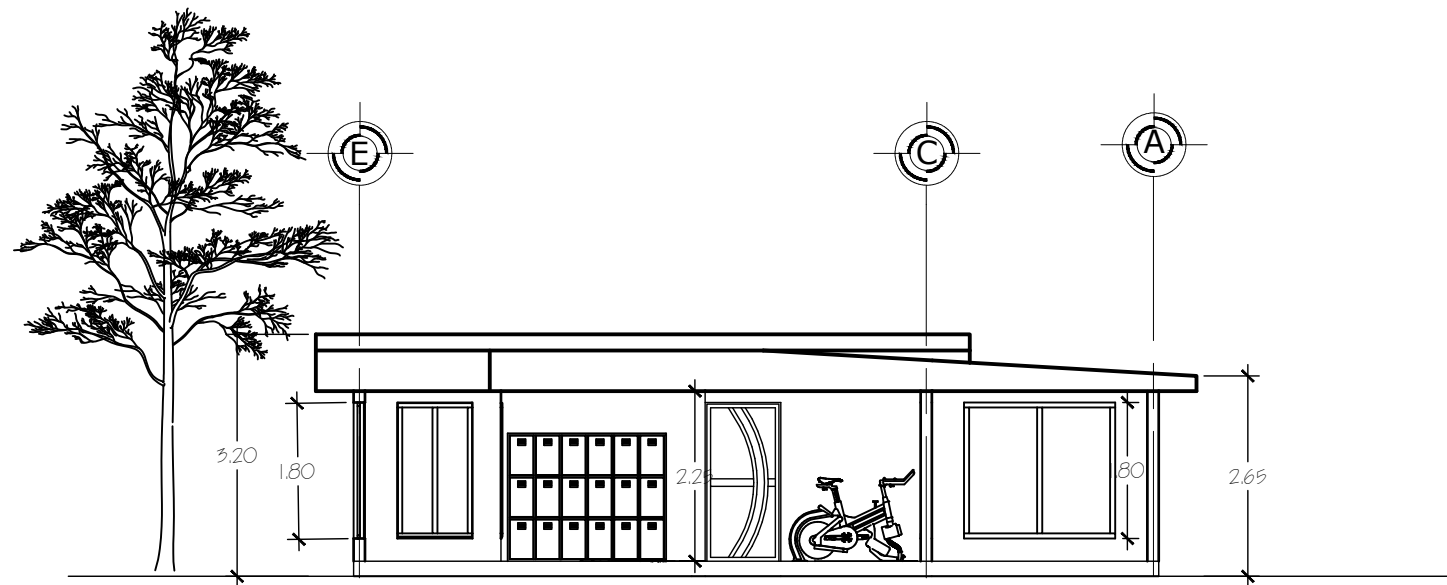
ELEVACIONES. GYM

ESCALA: 1 : 100



CORTE LONGITUDINAL B

ESCALA : 1 : 100

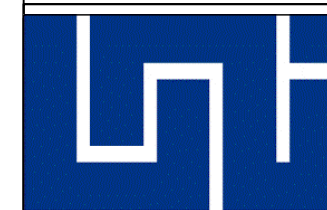


CORTE TRANSVERSAL A

ESCALA : 1 : 100



ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

LAMINA NO.

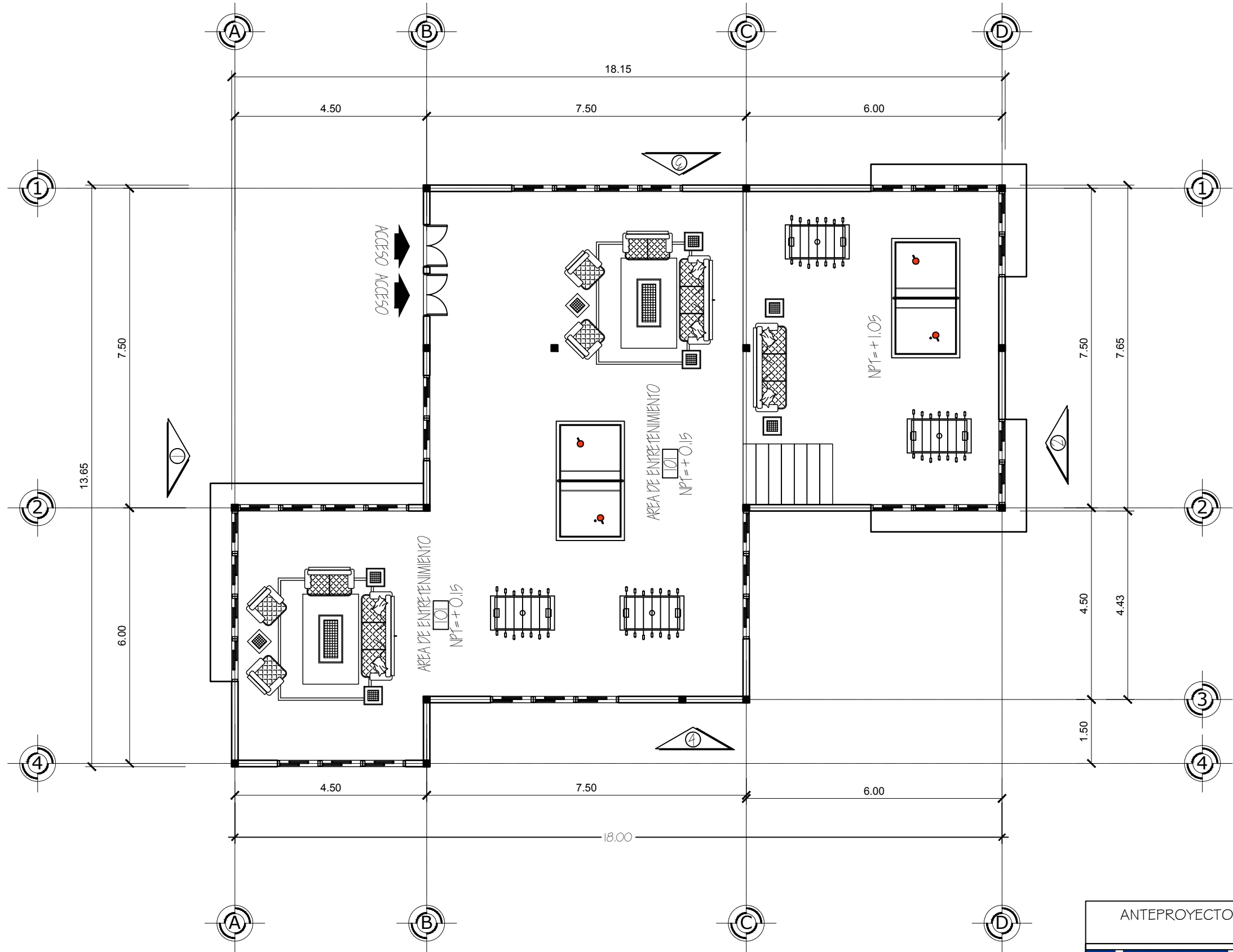
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO  
Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO  
Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO

12

CORTES GYM

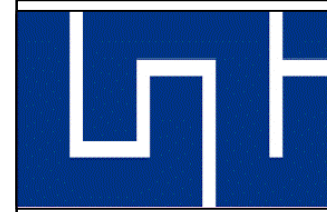
ESCALA: 1 : 100



# PLANTA ARQUITECTONICA SALA DE ESTAR

ESCALA : 1 : 100

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

LAMINA NO.

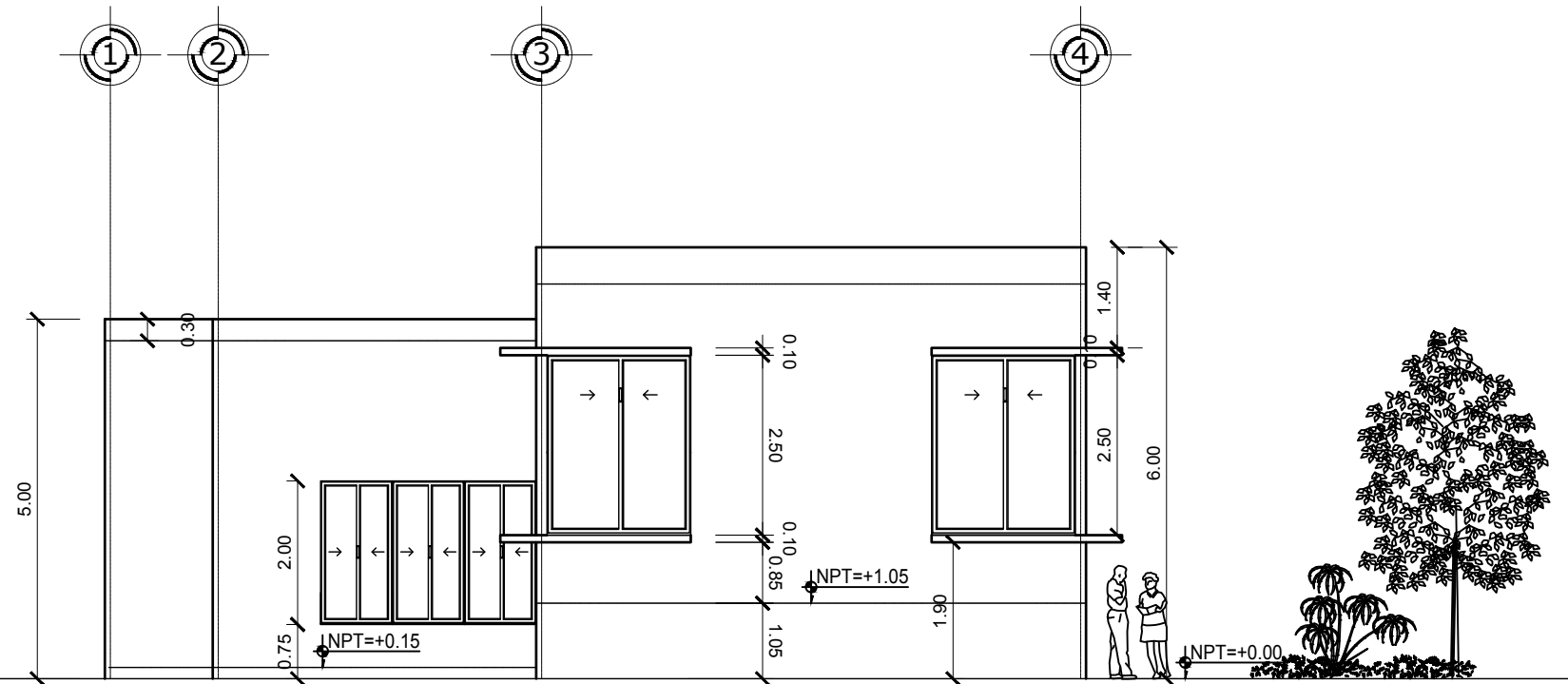
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO  
 Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO  
 Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO

13

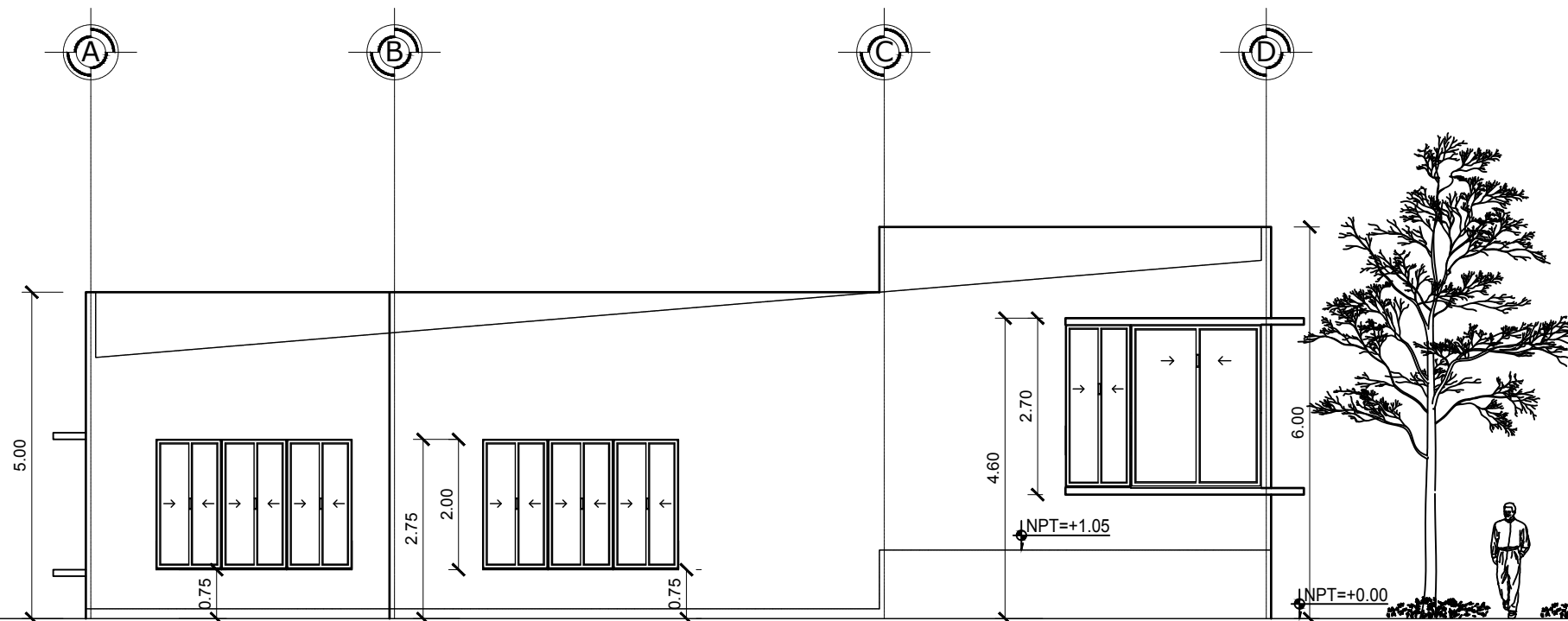
PLANTA SALA DE ESTAR

ESCALA: 1 : 100



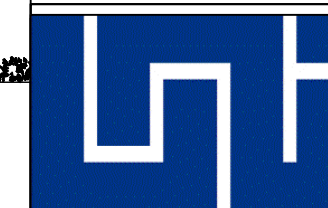
ELEVACION ARQUITECTONICA 

ESCALA : 1 : 100



ELEVACION ARQUITECTONICA 

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

LAMINA NO.

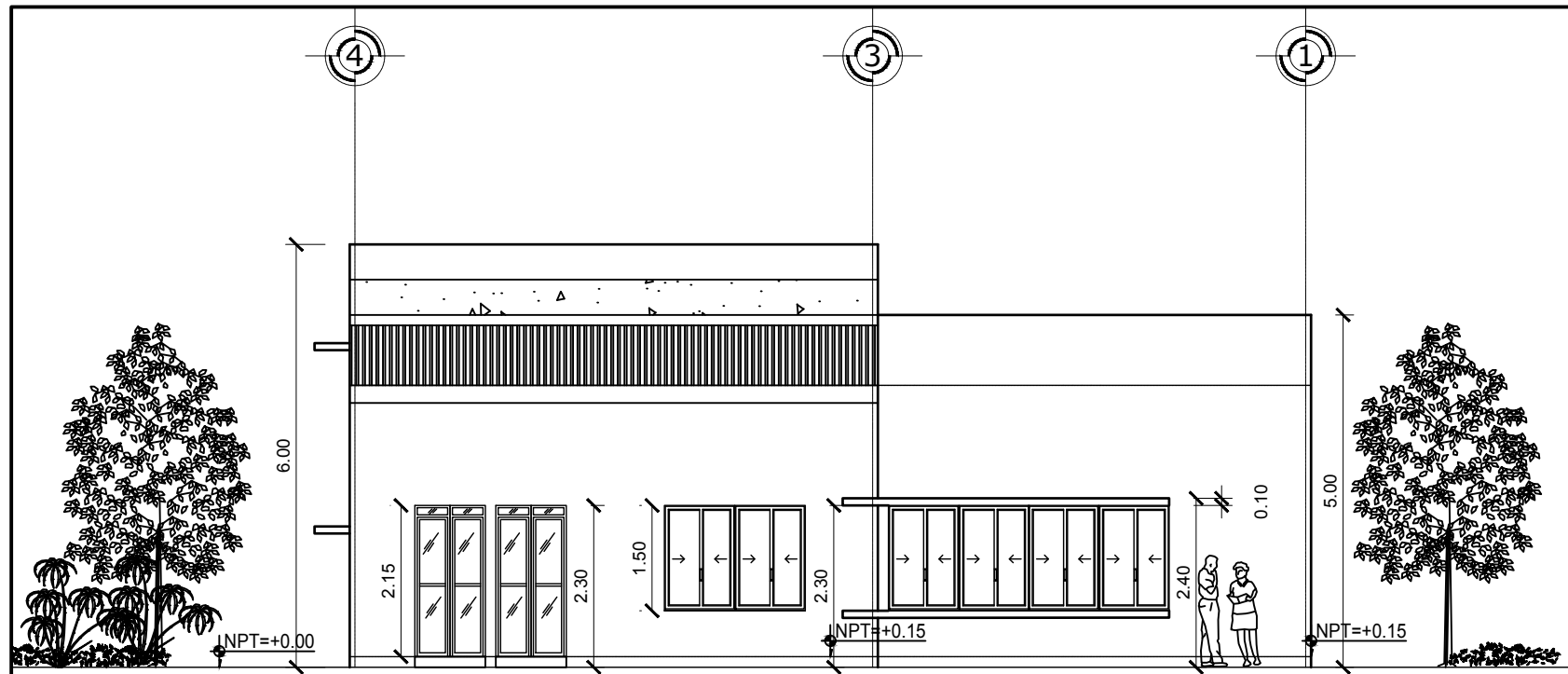
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO  
Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO  
Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO

14

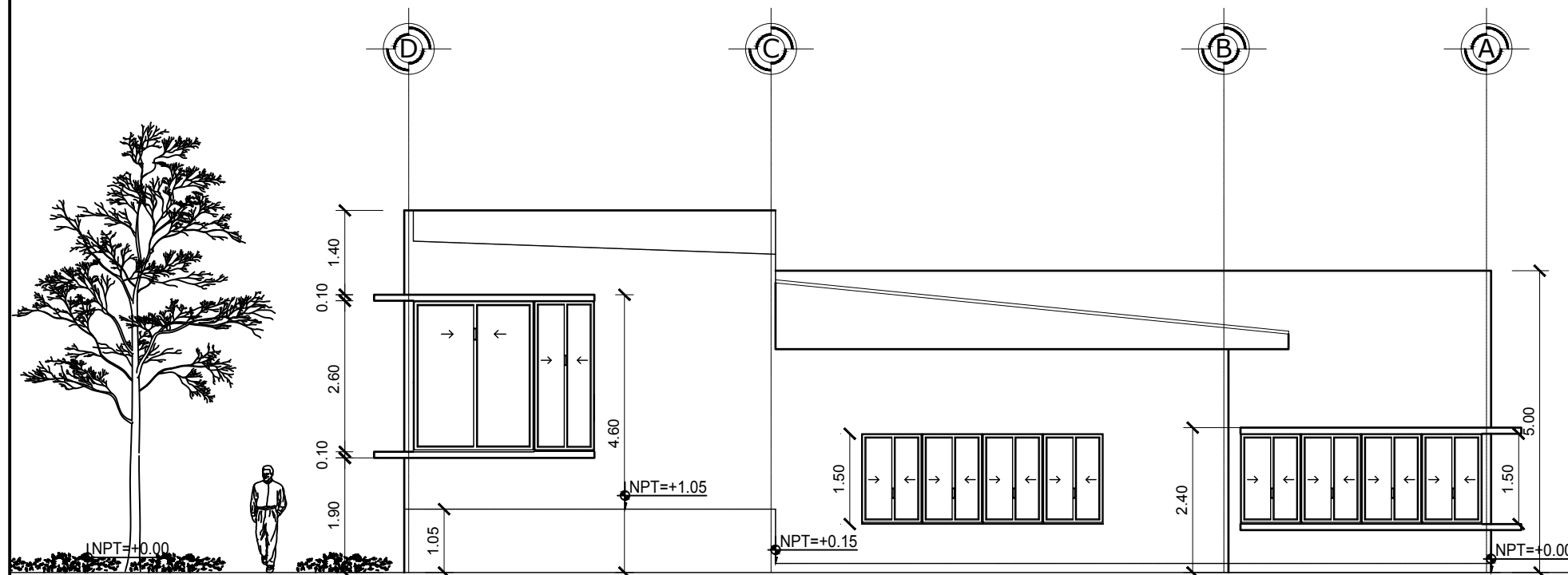
ELEVACIONES SALA DE ESTAR

ESCALA: 1 : 100



ELEVACION ARQUITECTONICA

ESCALA : 1 : 100

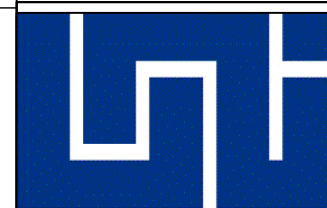


ELEVACION ARQUITECTONICA

ESCALA : 1 : 100



ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

LAMINA NO.

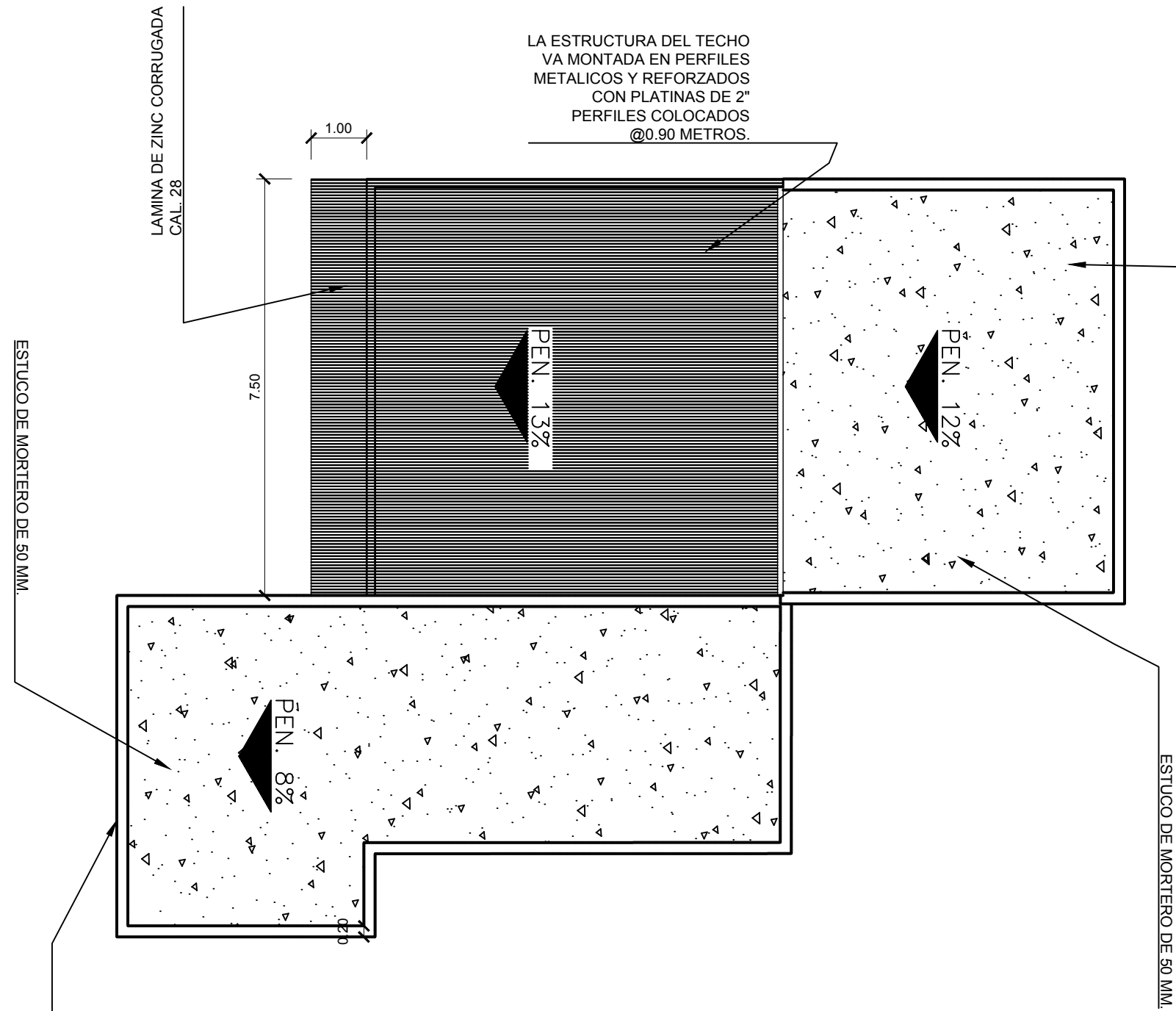
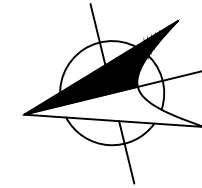
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO  
Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO  
Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO

15

ELEVACIONES SALA DE ESTAR

ESCALA: 1 : 100

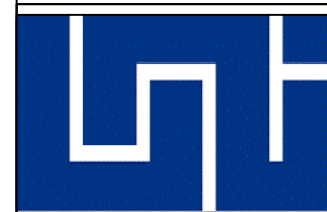


LOSA A BASE DE UNA ARMADURA CONTINUA ELECTROSOLDADA DE 2"x2" DE ALAMBRE DE ACERO GALVANIZADO CAL. 14 DE ALTA RESISTENCIA DE PANEL COVINTEC.

# PLANTA DE TECHO

ESCALA : 1 : 100

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

LAMINA NO.

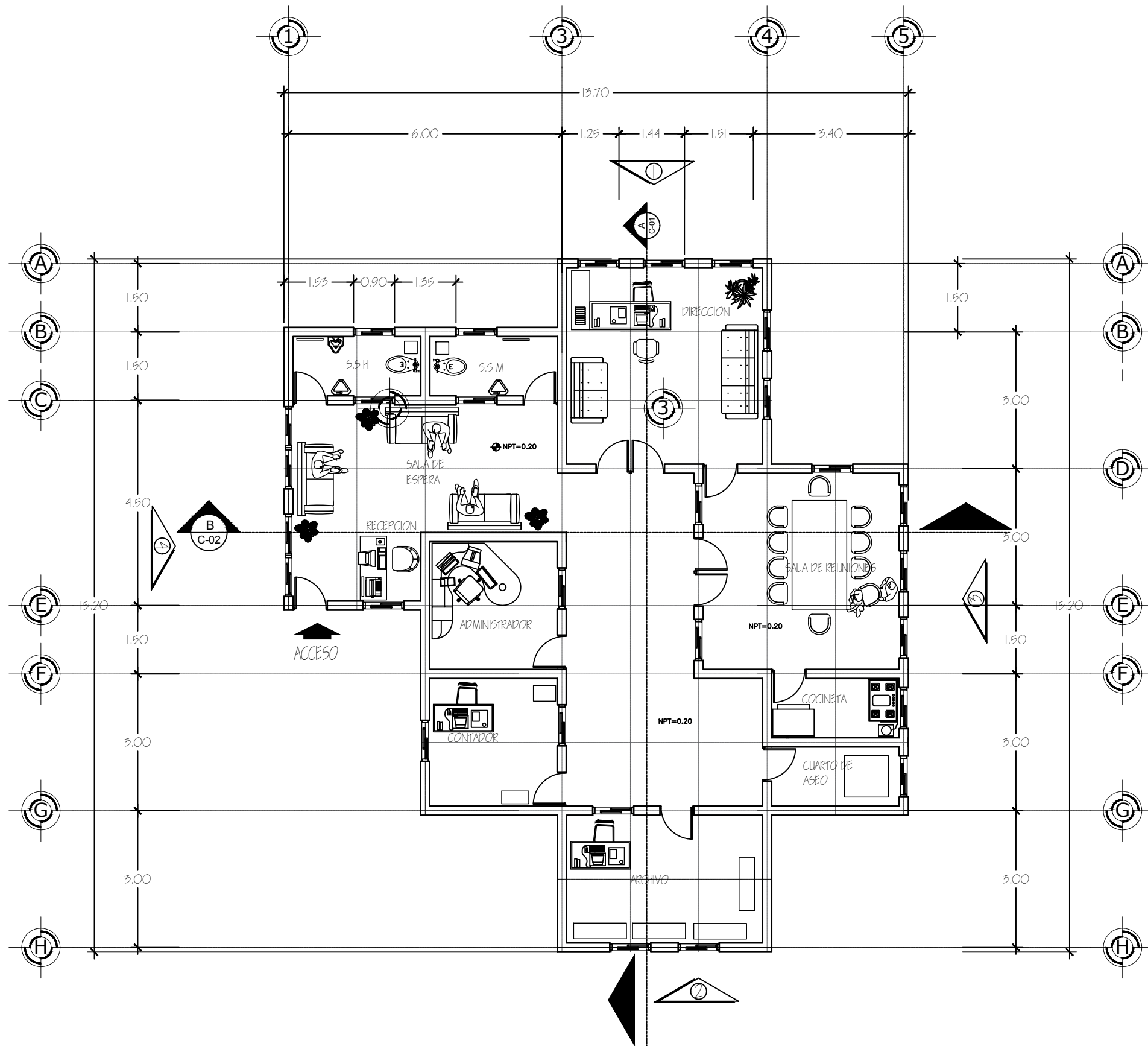
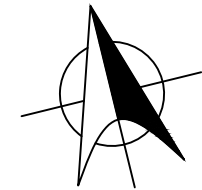
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO  
Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO  
Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO

16

PLANTA DE TECHO

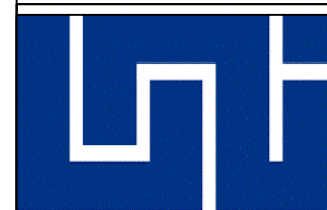
ESCALA: 1 : 100



# PLANTA ARQUITECTONICA ADMINISTRACION

ESCALA : 1 : 100

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

LAMINA NO.

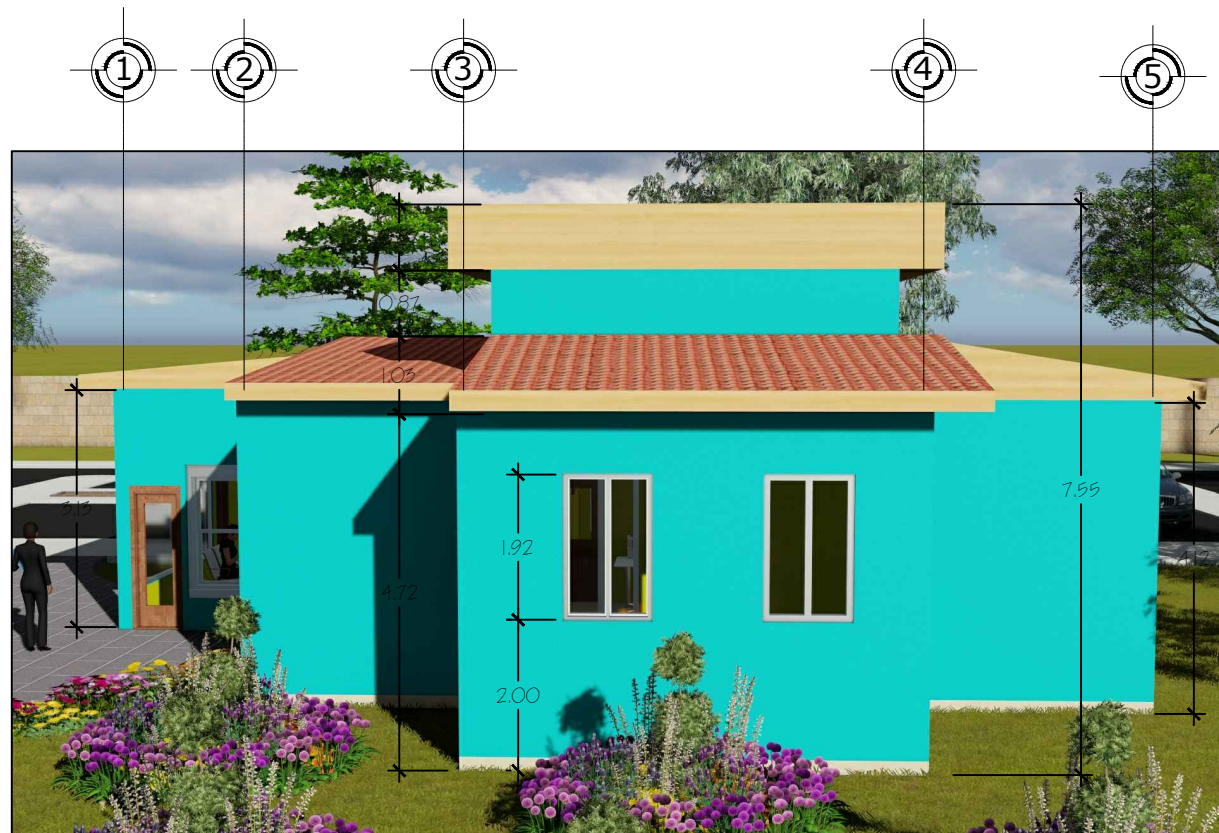
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO  
 Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO  
 Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO

17

PLANTA ARQ. ADMINISTRACION

ESCALA: 1 : 100



ELEVACION ARQUITECTONICA



ESCALA : 1 : 100



ELEVACION ARQUITECTONICA



ESCALA : 1 : 100

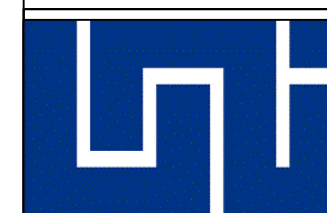


ELEVACION ARQUITECTONICA



ESCALA : 1 : 100

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

LAMINA NO.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

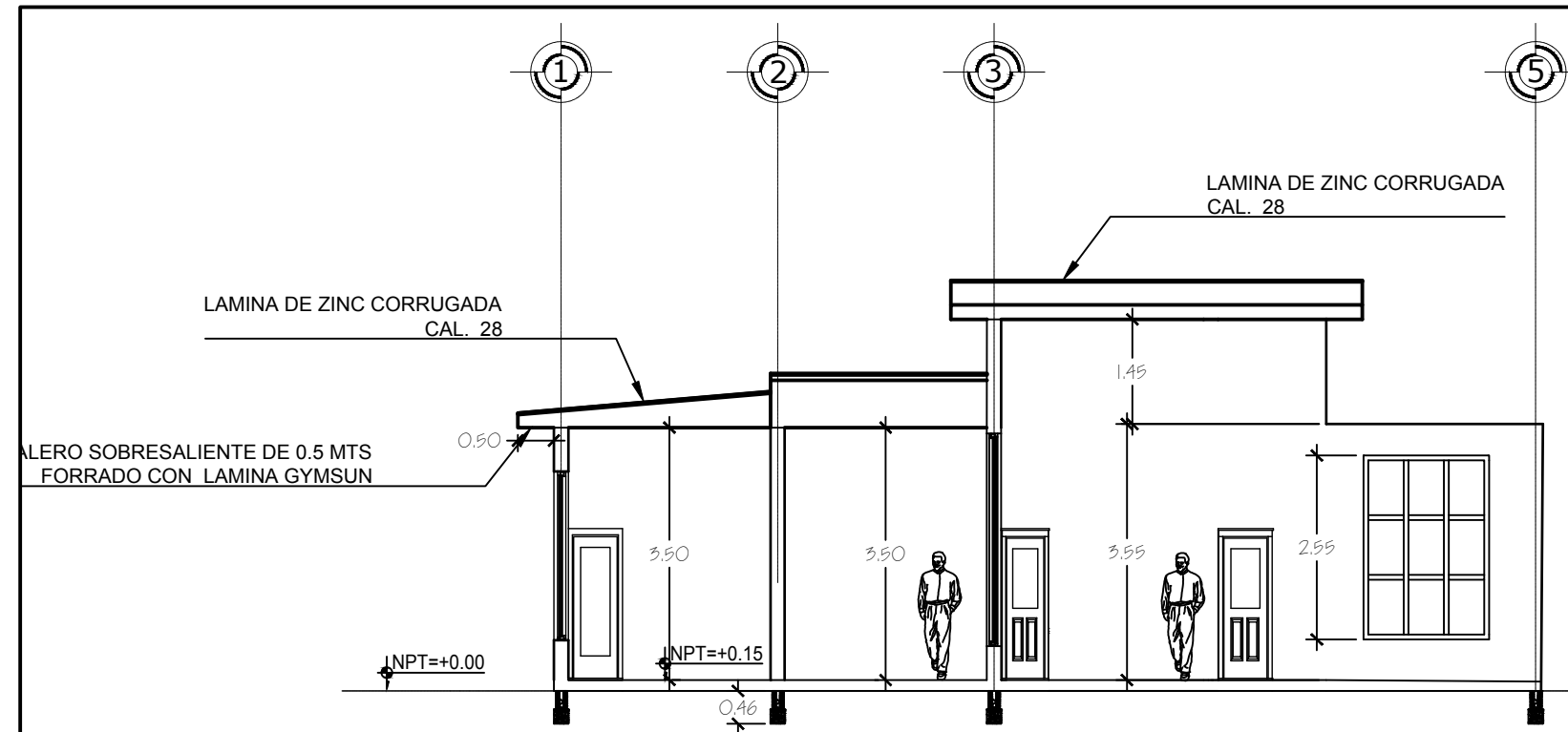
DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO  
Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO  
Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO

18

ELEVACIONES ADMINISTRACION

ESCALA: 1 : 100





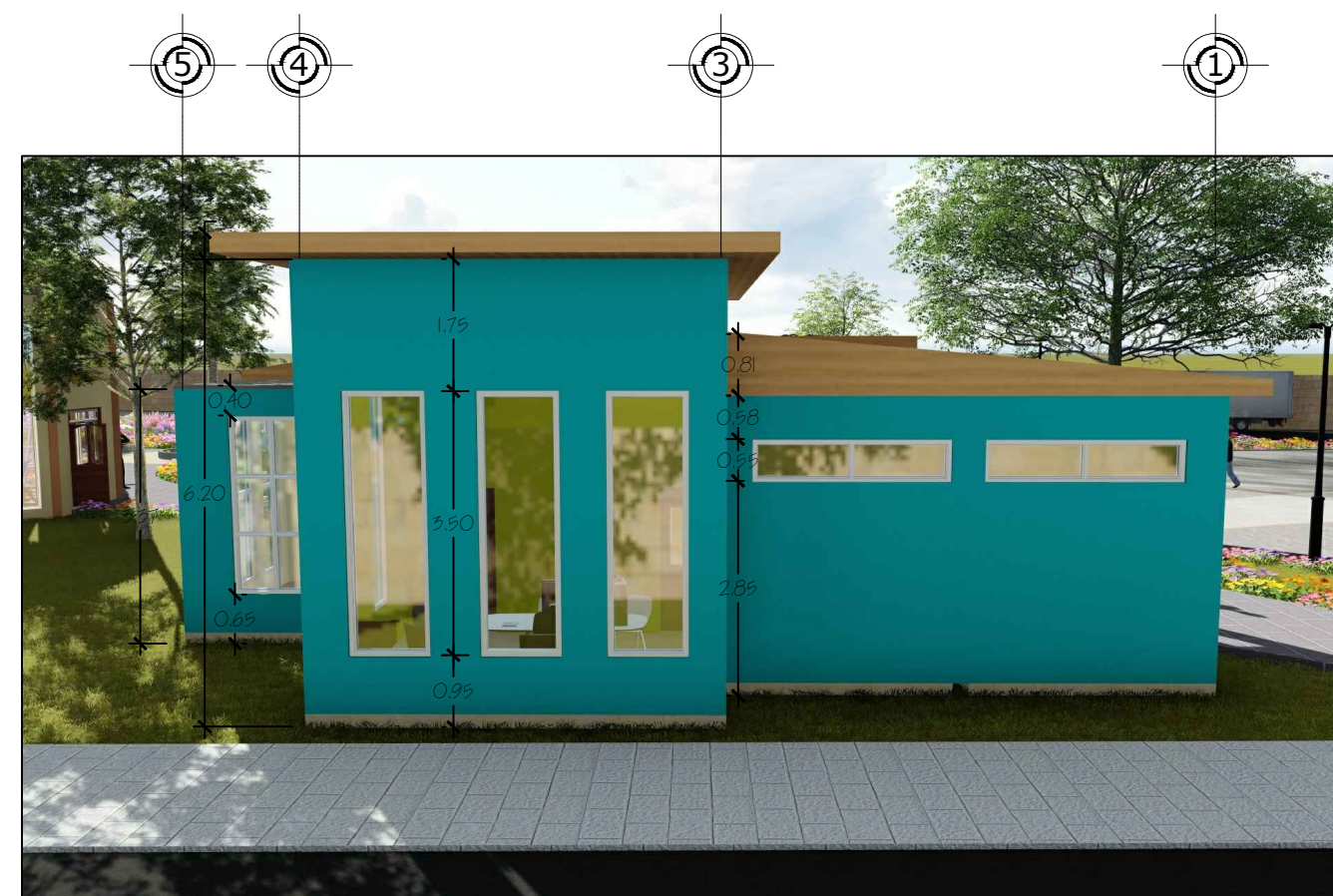
CORTE LONGITUDINAL B

ESCALA : 1 : 100



CORTE TRANSVERSAL A

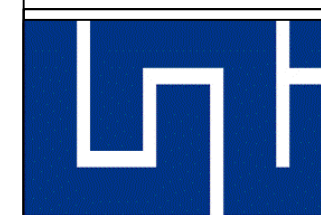
ESCALA : 1 : 100



ELEVACION ARQUITECTONICA

ESCALA : 1 : 100

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

LAMINA NO.

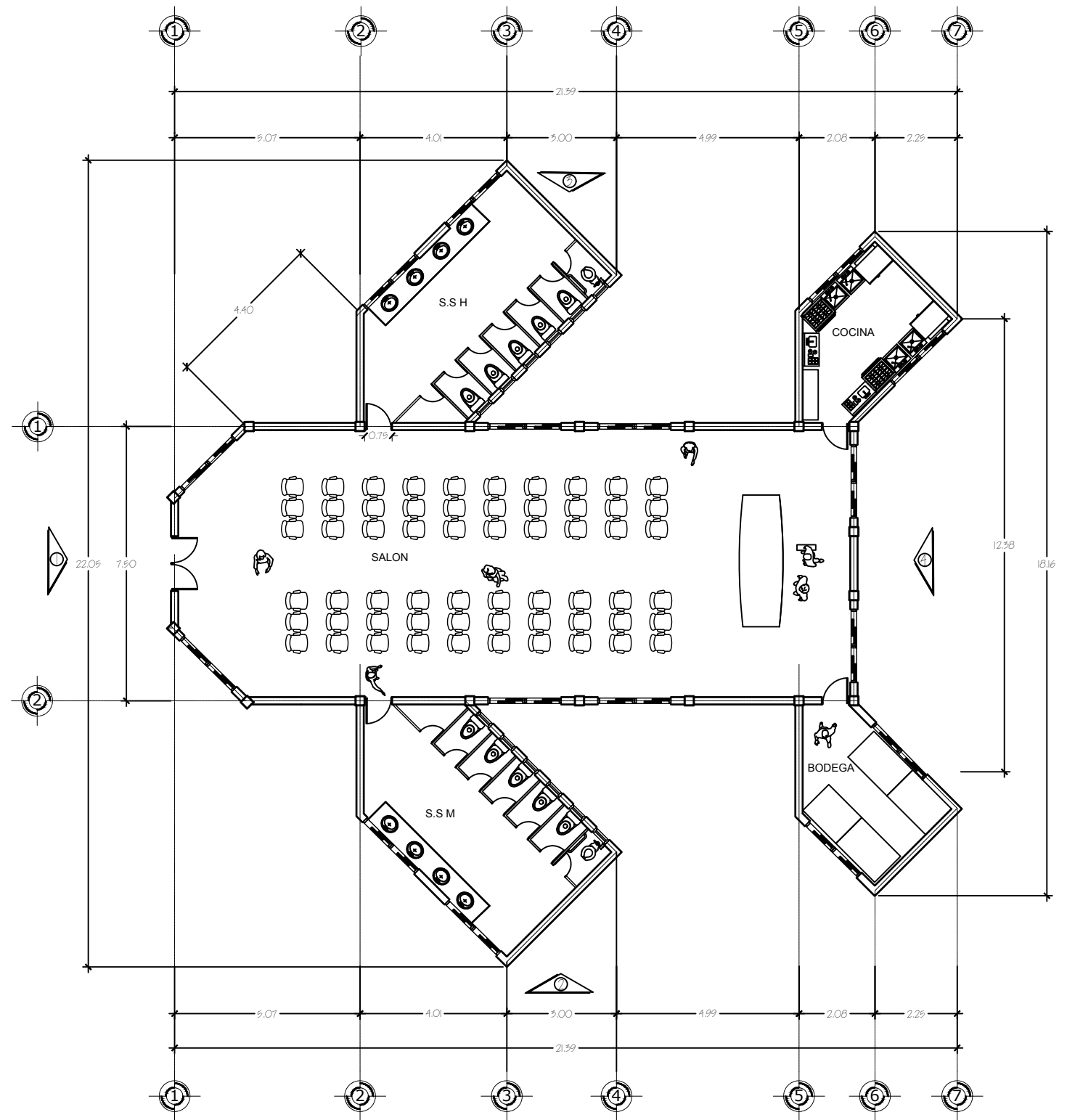
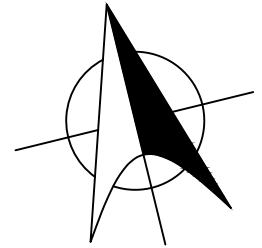
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO  
Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO  
Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO

19

ELEVACIONES ADMINISTRACION

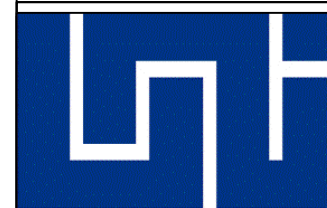
ESCALA: 1 : 100



PLANTA ARQUITECTONICA SALON USOS MULTIPLES

ESCALA : 1 : 150

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

LAMINA NO.

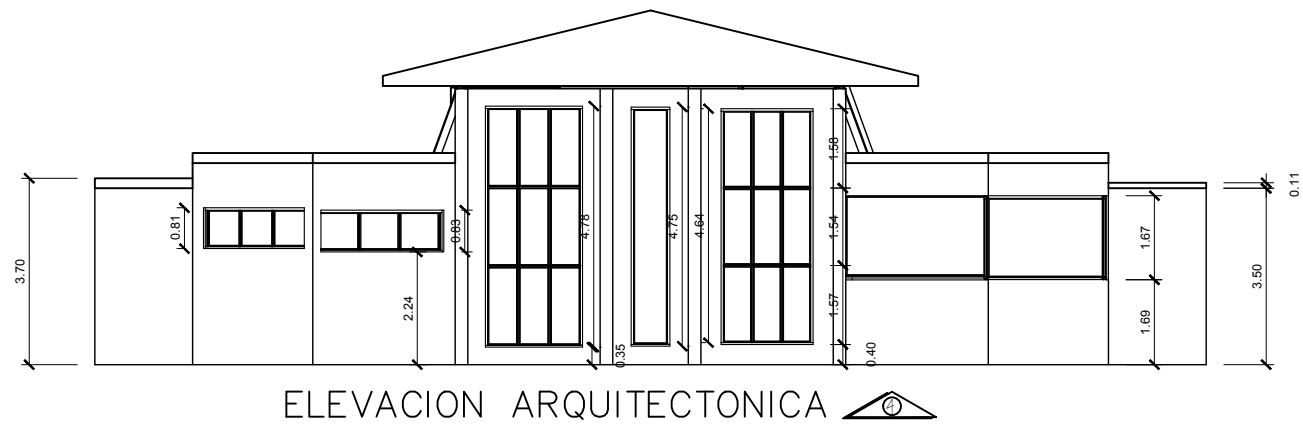
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO  
 Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO  
 Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO

20

PLANTA ARQUITECTONICA SUM

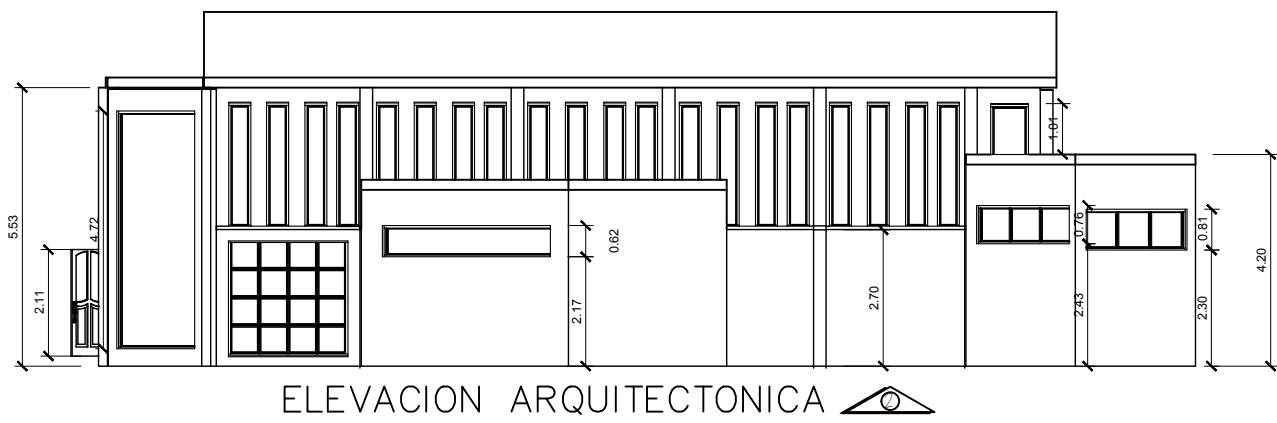
ESCALA: 1 : 150



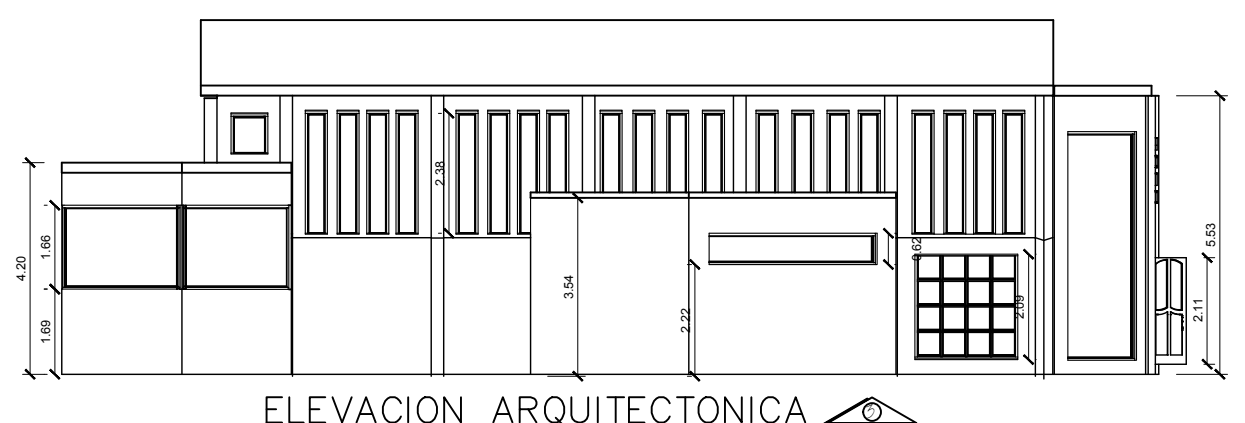
ELEVACION ARQUITECTONICA



ELEVACION ARQUITECTONICA

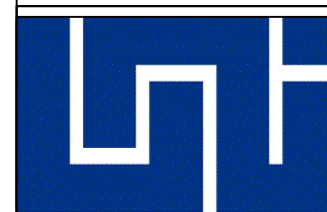


ELEVACION ARQUITECTONICA



ELEVACION ARQUITECTONICA

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

LAMINA NO.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO  
Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO  
Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO

21

ELEVACIONES SUM

ESCALA: 1 : 150



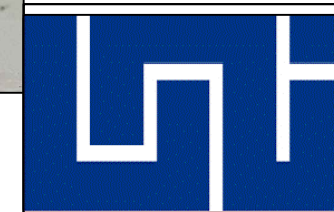
PLANTA ARQUITONICA SALON USOS MULTIPLES

1 : 200

ANTEPROYECTO ARQUITONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.		
	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	LAMINA NO.
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	22
	DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO	
PLANTA ARQ. TALLERES	ESCALA: 1 : 100	



ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

LAMINA NO.

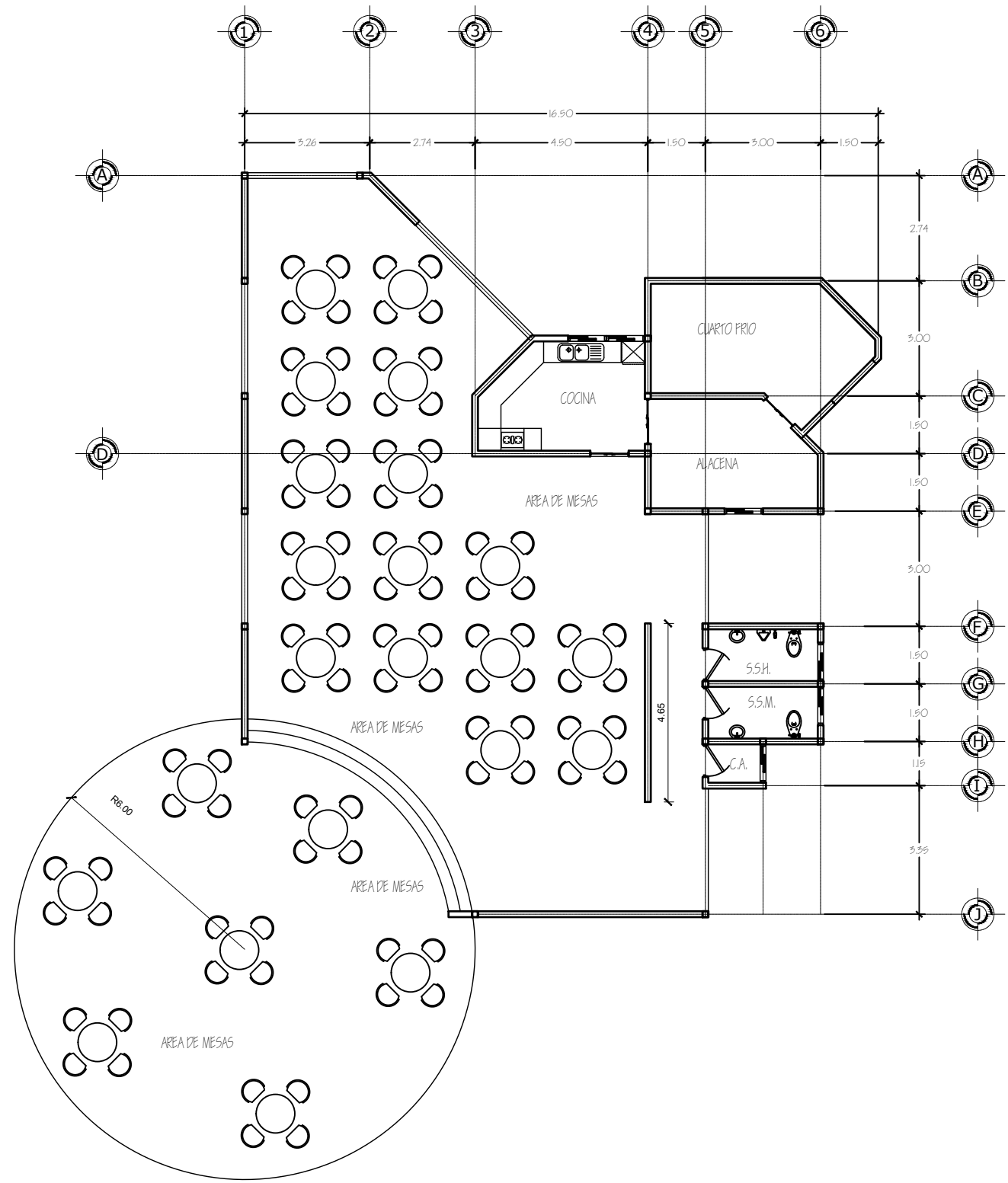
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO  
Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO  
Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO

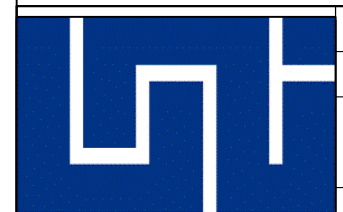
23

ELEVACION TALLERES

ESCALA:



ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

LAMINA NO.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO  
 Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO  
 Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO

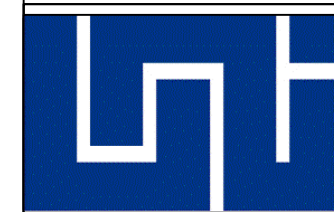
24

COMEDOR

ESCALA: 1:150



ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

LAMINA NO.

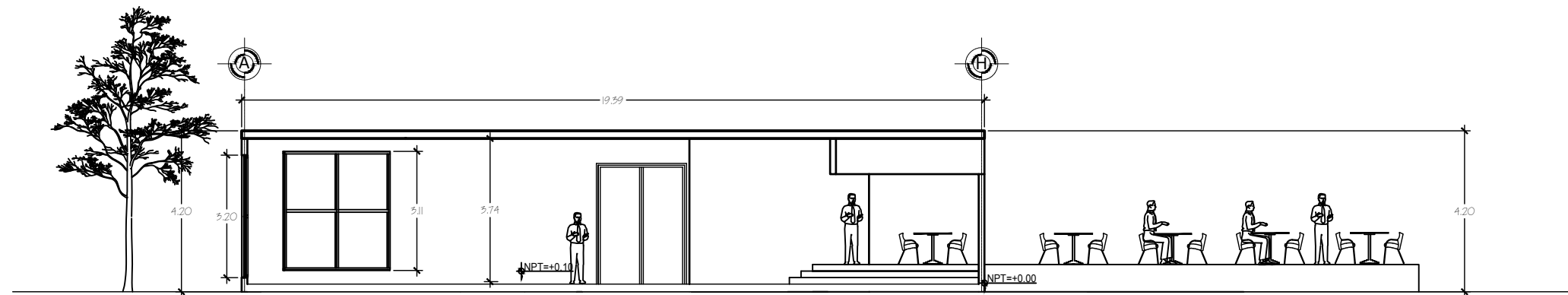
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO  
 Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO  
 Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO

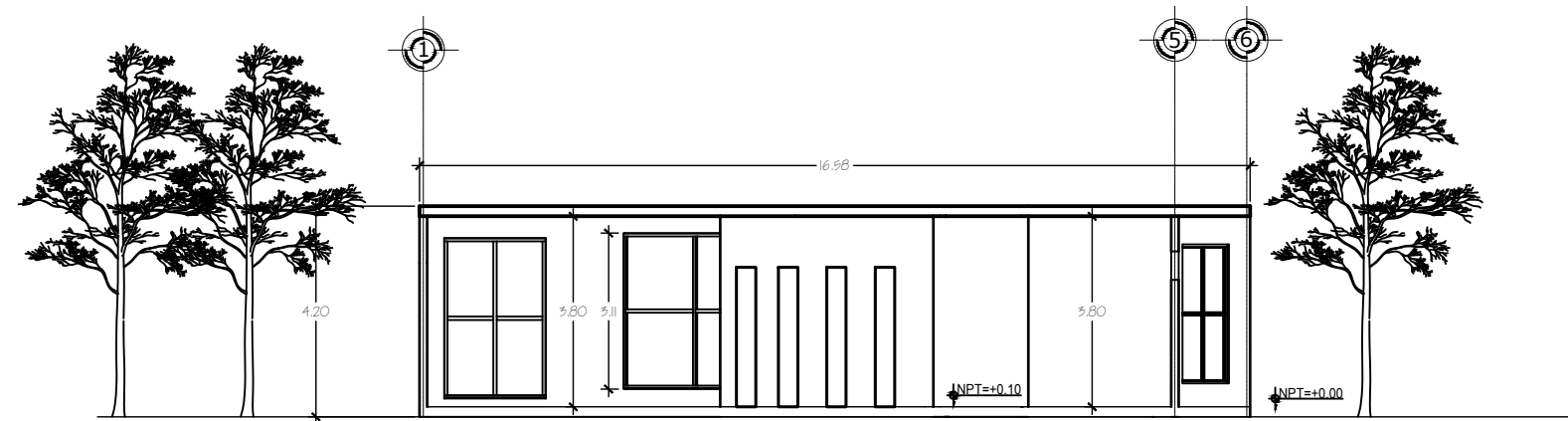
25

ELEVACIONES COMEDOR

ESCALA:

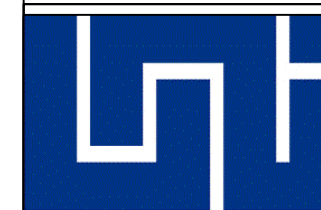


CORTE LONGITUDINAL B



CORTE TRANSVERSAL A

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

LAMINA NO.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

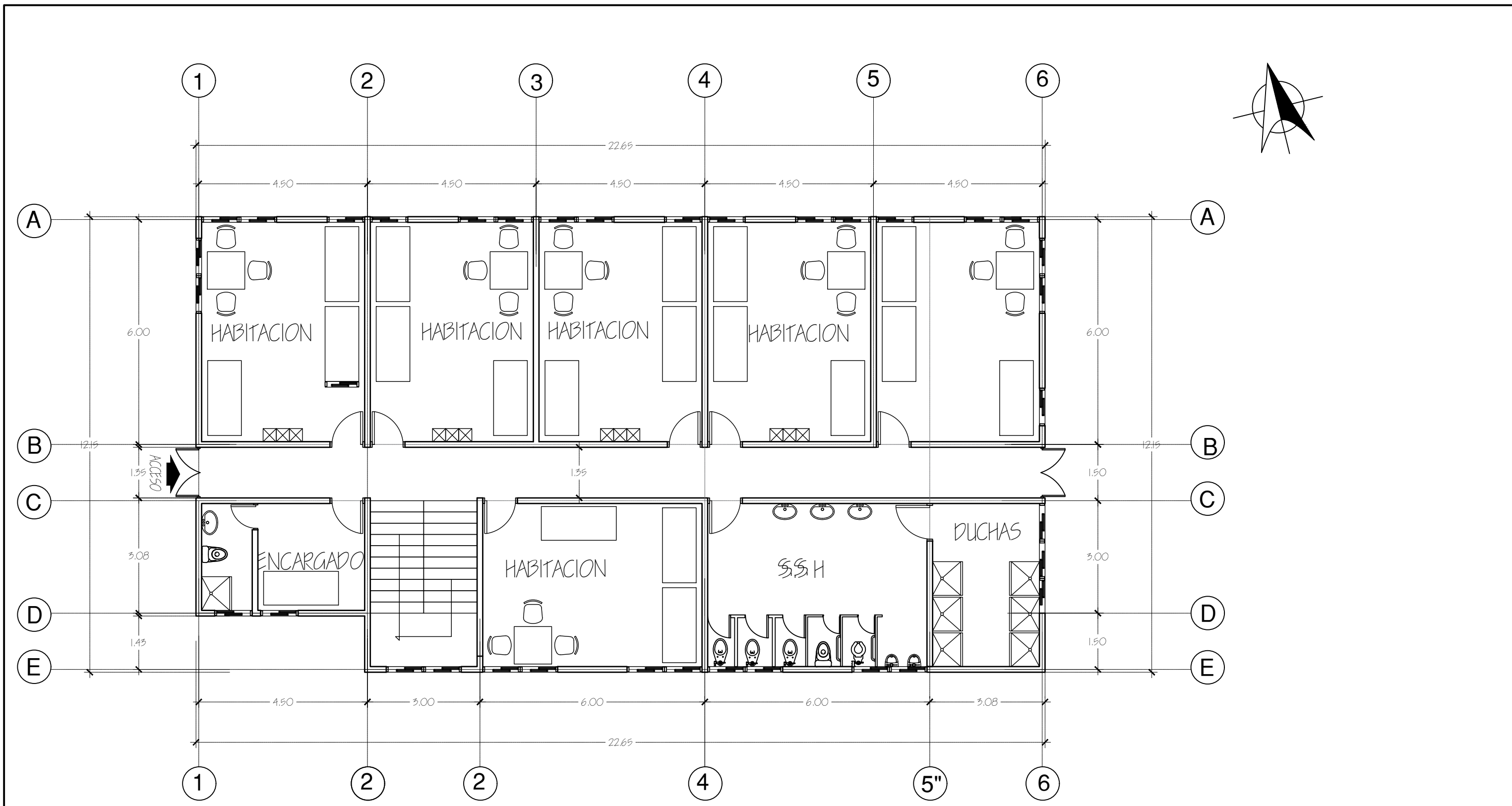
DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO  
Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO  
Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO

26

CORTES COMEDOR

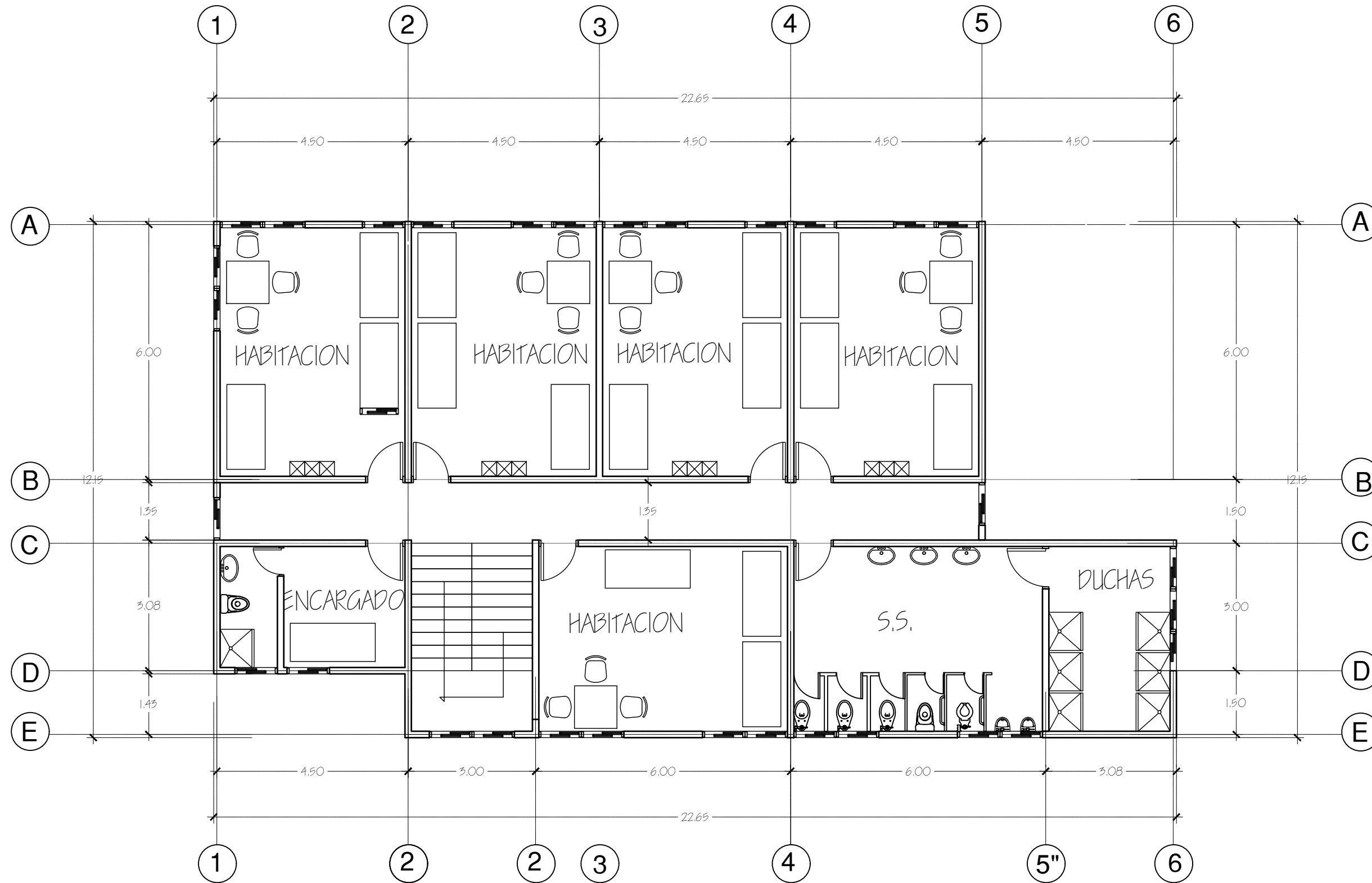
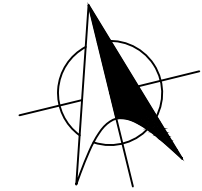
ESCALA: 1:150





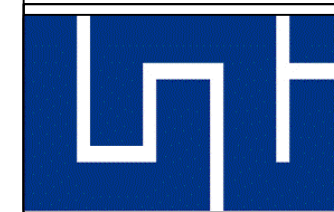
PLANTA ARQUITECTONICA HABITACIONES  
PRIMER NIVEL

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.		
	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	LAMINA NO.
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	27
	DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO	
PLANTA ARQ. DORMITORIOS	ESCALA: 1:100	



PLANTA ARQUITECTONICA HABITACIONES  
SEGUNDO NIVEL

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA  
PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

LAMINA NO.

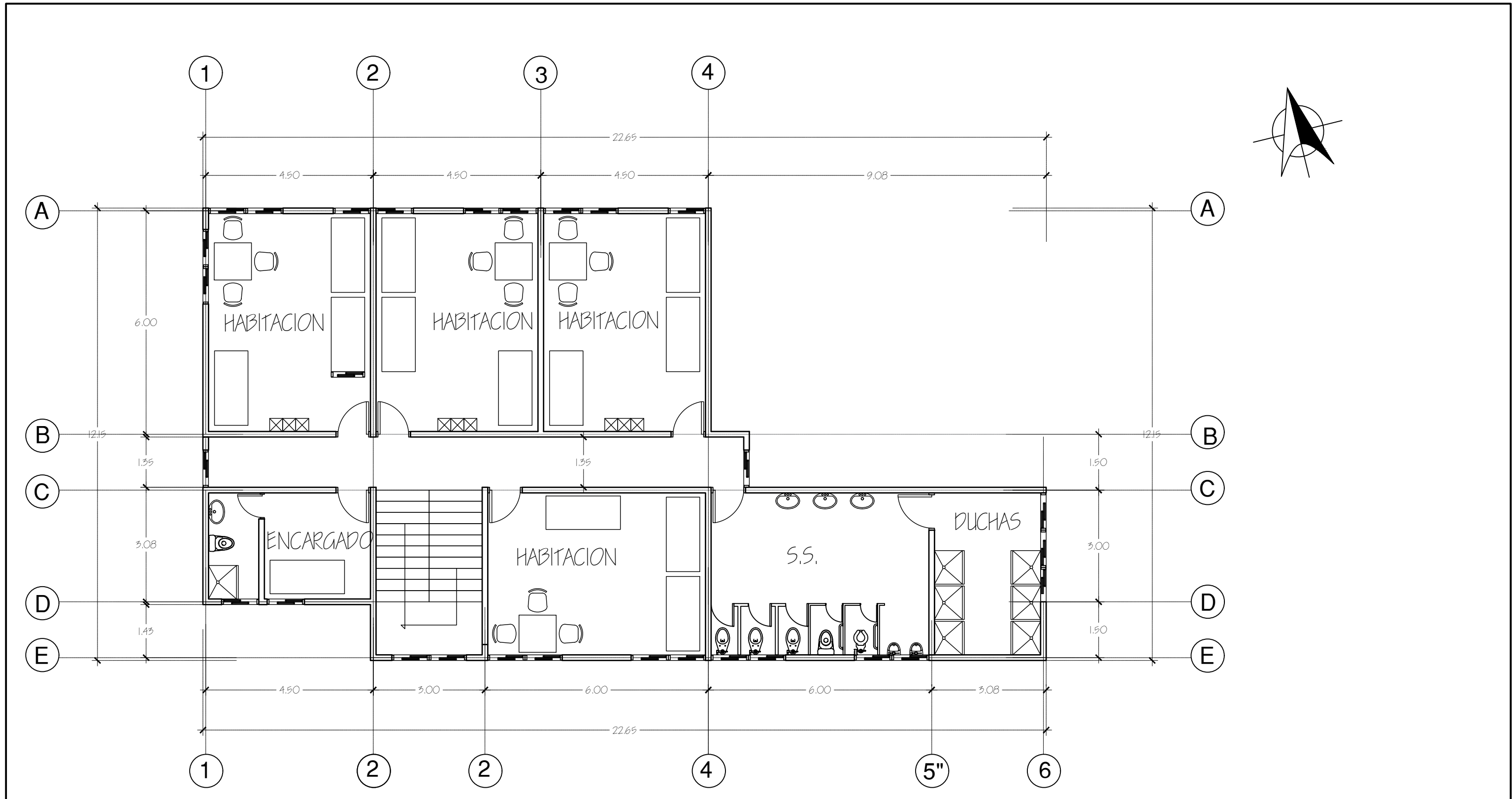
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO  
Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO  
Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO

28

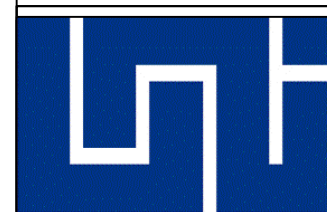
PLANTA ARQ. DORMITORIOS

ESCALA: 1:100



PLANTA ARQUITECTONICA HABITACIONES  
TERCER NIVEL

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	LAMINA NO.
FACULTAD DE ARQUITECTURA	29
DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO	
PLANTA ARQ. DORMITORIOS	ESCALA: 1:100



ELEVACION ARQUITECTONICA   
 ESCALA : \_\_\_\_\_ 1 : 100



ELEVACION ARQUITECTONICA   
 ESCALA : \_\_\_\_\_ 1 : 100

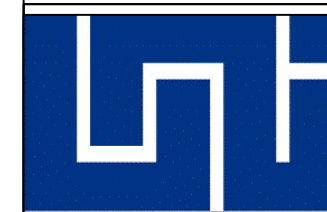


ELEVACION ARQUITECTONICA   
 ESCALA : \_\_\_\_\_ 1 : 100



ELEVACION ARQUITECTONICA   
 ESCALA : \_\_\_\_\_ 1 : 100

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

LAMINA NO.

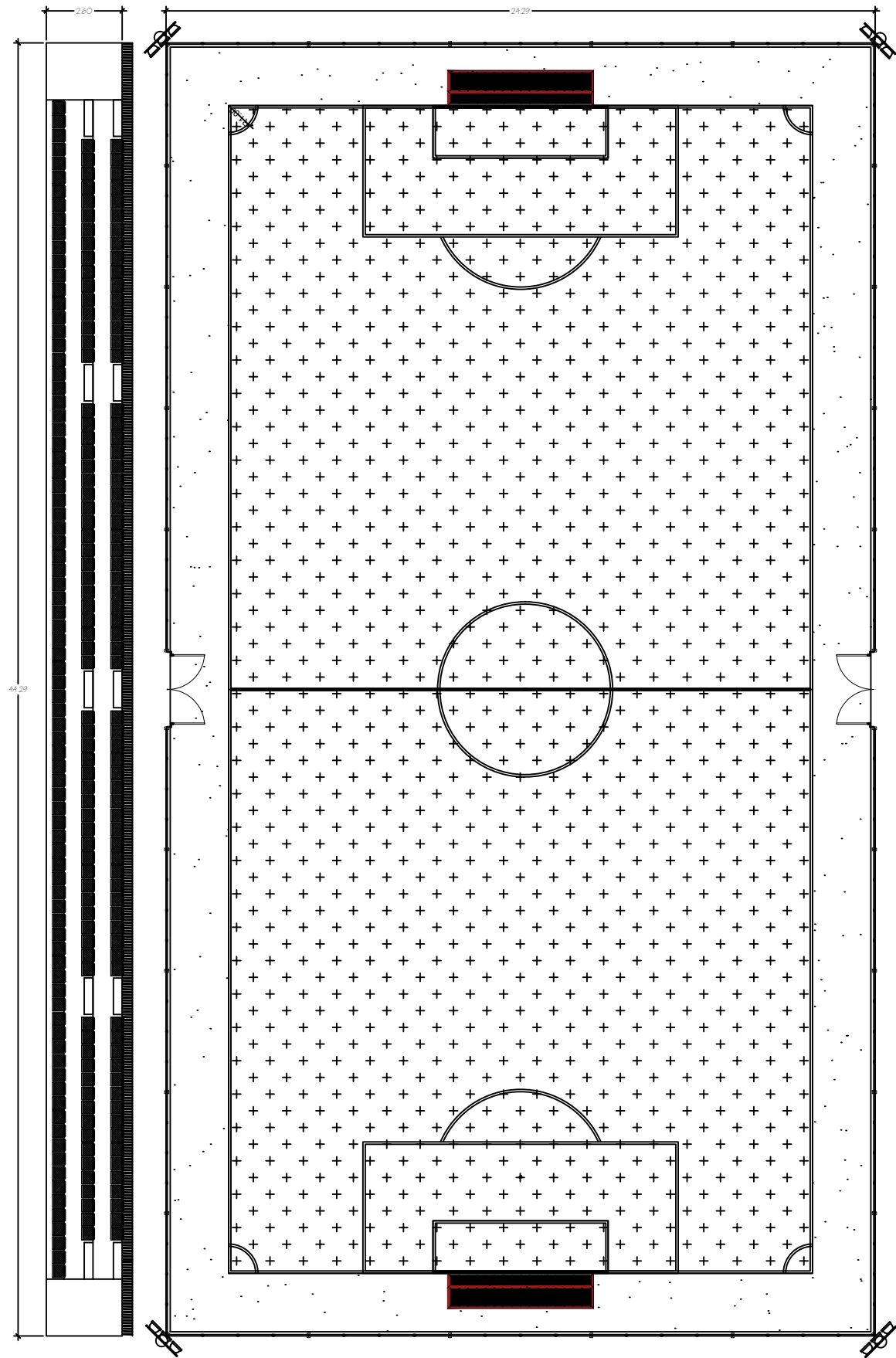
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO  
 Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO  
 Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO

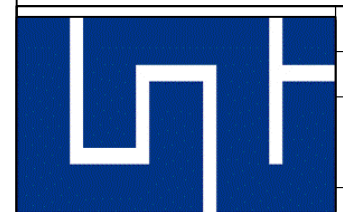
30

ELEVACIONES DORMITORIOS

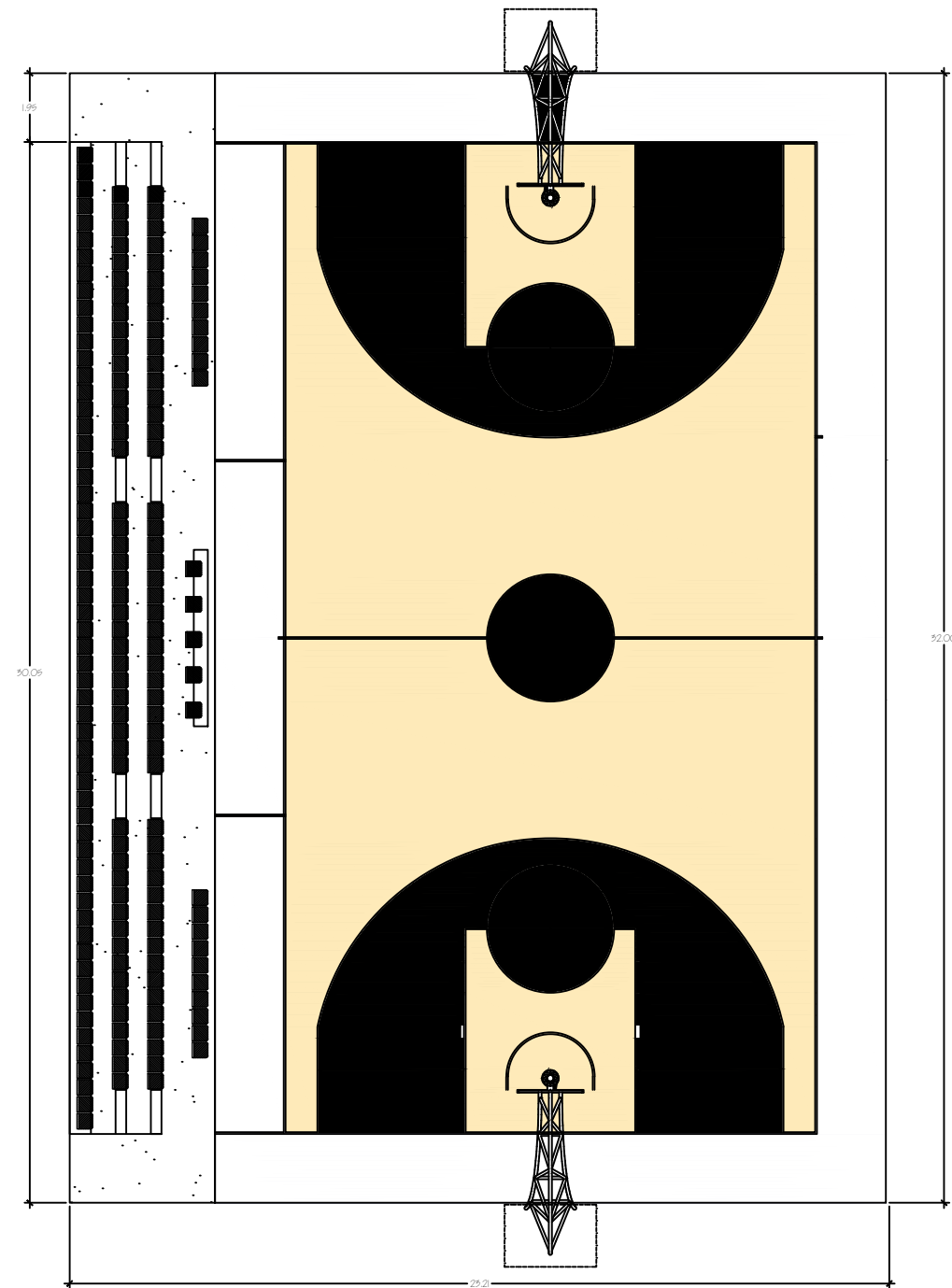
ESCALA:



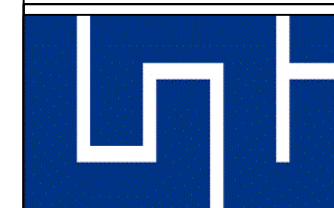
ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	LAMINA NO.
FACULTAD DE ARQUITECTURA	31
DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO	
PLANTA CANCHA FUTBOL	ESCALA: 1:200



ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL ALBERGUE "ALVARO SEQUEIRA" PARA PERSONAS SIN HOGAR.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

LAMINA NO.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DISEÑA: Br. CARLOS EDUARDO DELGADO  
 Br. EDUARDO JOSE LOPEZ CAMACHO  
 Br. JUAN CARLOS NUÑEZ CALERO

32

PLANTA CANCHA BASKET

ESCALA: 1:200