

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

UNAN-Managua

Recinto Universitario Rubén Darío

Facultad de Ciencias e Ingeniería

Departamento de Construcción



Monografía para optar al Título de Arquitecto

TEMA

Diseño del anteproyecto arquitectónico del Centro de Inserción Social

Juvenil para el Municipio de Tipitapa, 2016

Autores:

Br. Rosa Leiva Lández

Br. Aleyda Rodríguez Hernández.

Tutor:

Msc. Arq. Gema Margarita Morales Cuadra.

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

Agradecimientos

Agradecemos principalmente a Dios por habernos permitido culminar nuestro trabajo monográfico, a nuestros padres por apoyarnos siempre a nuestra tutora Msc. Gema Morales Cuadra por darnos las bases del conocimiento para la elaboración de nuestra monografía que nos definirá como futuros profesionales así también agradecemos a las instituciones, amigos y familiares que con mucho cariño nos brindaron su colaboración en todo momento.

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

Dedicatoria.

Dedicamos este trabajo monográfico a Dios, nuestros padres, tutora, amigos y familiares por su apoyo, orientación, paciencia y colaboración incondicional; por habernos motivado día a día para no dejar de luchar por nuestras metas y sueños.

10. INTRODUCCIÓN

La política del Poder Judicial con respecto a los adolescentes que delinquen es evitar que vayan a las cárceles, y priorizar que sean tratados con fines reeducativos y de reinserción en la sociedad, pero no cuenta con los recursos necesarios o no los asignan para atender a estos jóvenes.

De acuerdo con el Código de la Niñez y la Adolescencia (CNA), el estado necesita construir al menos dos centros especializados para los adolescentes que tienen problemas con la ley, uno para mujeres y otro para varones. Ninguno de los dos existe en todo el país.

Para sancionar a los adolescentes, los jueces tienen que echar mano de centros de rehabilitación no gubernamentales y de los ocho sistemas penitenciarios de adultos que hay en el país. Solo en cuatro de esas cárceles hay pabellones especiales para menores. En el resto los adolescentes están mezclados con los adultos.

La pésima infraestructura de estas no permite darle a los reos una vida digna y los históricos problemas agravan la situación. Aun así, el estado y la sociedad parecen dar la espalda. El gobierno ni siquiera permite que se le fiscalice en esta responsabilidad. Las oportunidades de educación para los reos son limitadas y no todos tienen acceso a estudiar y trabajar, solo se les inculca que deben laborar dentro para recibir beneficios de libertad, pero muy poco se les hace conciencia de que deben reeducarse para ser útiles a la sociedad una vez fuera de la prisión.

Por tal razón se pretende dar un giro a esta problemática con una propuesta de anteproyecto que pueda dar solución y disminuir el alto índice delincencial juvenil que atraviesa nuestro país en la actualidad.

Para lograr esto realizaremos distintos estudios basados en las situaciones y problemáticas antes mencionadas tomando en cuenta a la población joven y adulta con o sin experiencia en este ámbito social, así mismo se efectuarán visitas de campo, estudios de modelos análogos para obtener la mayor cantidad de información y finalmente se elaborará la propuesta de diseño cumpliendo con los principales objetivos en los que se basa dicha investigación.

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

11.OBJETIVOS

4.1 Objetivo General.

“Diseñar el anteproyecto arquitectónico del centro de inserción social juvenil para el municipio de Tipitapa, 2016”.

4.2 Objetivos Específicos.

- a) Desarrollar un marco teórico-conceptual que soporte la investigación y que permita comprender el desarrollo de la temática en estudio.
- b) Realizar el marco referencial y análisis de diferentes modelos análogos para retomar aspectos importantes referentes a lo funcional, formal y estructural aplicados a este tipo de edificaciones estatales.
- c) Elaborar el diseño del anteproyecto arquitectónico del centro de inserción social para jóvenes en riesgo, en el municipio de Tipitapa, con el fin de proveer un espacio para todos aquellos que necesiten de rehabilitación y una rápida inserción a la sociedad.

**ANTEPROYECTO DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

I- TÍTULO

**Diseño del anteproyecto arquitectónico del centro de inserción social
juvenil para el Municipio de Tipitapa, 2016**

**ANTEPROYECTO DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

II- ÍNDICE

2.1 Índice General

I.	TÍTULO	1
II.	INDICE	2
2.1	Índice general	2
2.1	Índice de tablas.....	8
2.2	Índice de imágenes.....	9
2.3	Índice de Diagramas	12
2.4	Índice de Ilustraciones	13
2.5	Índice de planos	14
2.6	Índice de mapas.....	15
III.	INTRODUCCIÓN.....	16
IV.	OBJETIVOS	17
4.1	Objetivo general.....	17
4.2	Objetivos específicos.....	17
 CAPÍTULO I.....		18
V.	ANTECEDENTES.....	19
5.1	Situación actual de la infraestructura penitenciaria en Nicaragua.....	19
5.2	Cárceles existentes en Nicaragua.....	22
5.2.1	Cárcel Jorge Navarro (La Modelo). Tipitapa.....	22
5.2.2	Centro de Reclusión “Héroes y Mártires de Nueva Guinea” (“La Zona Franca”)	22
5.2.3	El Chipote Managua.....	23
5.2.4	Centro de Reclusión “Orlando Betancourt” Chinandega.....	23
5.2.5	La Cárcel Benjamín Zeledón, Masaya	24
5.2.6	La cárcel Juan José Quezada. Jinotepe.....	24
5.2.7	Cárcel José L. Enríquez “La Pólvora” Granada	25
5.2.8	Centro de readaptación Francisco Meza	26
VI.	PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.....	27
VII.	HIPÓTESIS.....	28

**ANTEPROYECTO DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

CAPITULO II	29
VIII. MARCO TEORICO – CONCEPTUAL.....	30
8.1 Marco teórico.....	30
8.1.1 Cárcel.....	30
8.1.2 Clasificación de cárceles.....	31
8.1.2.1 Cárcel de máxima seguridad.....	31
8.1.2.2 Cárceles juveniles.....	31
8.1.2.3 Cárcel militar.....	32
8.1.2.4 Prisión Política.....	32
8.1.2.5 Cárcel Psiquiátrica.....	32
8.2 Objetivos de las Cárceles.....	32
8.3 Zonificación.....	32
8.4 Ambientes de una cárcel.....	34
8.4.1 Organización y ambientes que conforman una cárcel.....	35
8.4.1.1 Ingreso.....	35
8.4.1.1.1 Módulo de ingresos.....	36
8.4.1.2 Habitación.....	36
8.4.1.2.1 Habitación para hombres.....	36
8.4.1.2.2 Habitación para mujeres.....	37
8.4.1.3 Los talleres.....	37
8.4.1.4 Escuela.....	38
8.4.1.5 Servicios generales.....	38
8.4.1.6 Área de gobierno.....	38
8.4.1.7 Instalaciones de visitas.....	39
8.4.1.8 Edificio de admisión hombres y mujeres.....	40
8.4.1.9 Centro de observación y clasificación.....	40
8.4.1.10 Edificio de dirección de hombre.....	40
8.4.1.11 Edificio de visita íntima para hombres.....	41
8.4.1.12 Edificio de visita íntima para mujeres.....	41
8.5 Centro de inserción social.....	41
8.5.1 Puestos de trabajo de un CIS (Centro de inserción social).....	42
8.5.2 Organización y funcionamiento.....	43
8.5.3 Actividades de reinserción social.....	43
8.5.3.1 Infraestructura y equipamientos.....	45
8.6 Normas de diseño para un CIS.....	46
8.6.1 Principios generales.....	46
8.6.2 Normas clasificatorias.....	46

**ANTEPROYECTO DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

8.6.3	Especificaciones mínimas.....	47
8.7	Marco referencial.....	50
8.7.1	Aspectos históricos del municipio de Tipitapa.....	50
8.7.2	Cultura y costumbres de Tipitapa.....	52
8.7.2.1	Gastronomía.....	52
8.7.2.2	Bandera del municipio.....	52
8.7.2.2.1	El escudo municipal.....	53
8.7.2.3	Monumentos y centros históricos.....	53
8.7.2.4	Mitos y Leyendas.....	54
8.8	Contexto Municipal.....	54
8.8.1	Localización geográfica del municipio de Tipitapa.....	54
8.8.2	Territorio.....	55
8.8.2.1	División territorial.....	55
8.8.2.1.1	Sector urbano	55
8.8.2.1.2	Sector rural	57
8.8.3	Estadísticas del municipio de Tipitapa	57
8.8.3.1	Población de Tipitapa	57
8.8.3.1.1	Categoría de Pobreza.....	58
8.8.3.2	Equipamiento urbano.....	58
8.8.3.2.1	Educación.....	58
8.8.3.2.1.1	Existencia de Educación Media, Tecnológica y Profesional.....	59
8.8.3.2.2	Salud.....	59
8.8.3.2.2.1	Dotación de equipamiento.....	59
8.8.3.2.2.2	Accesibilidad a los servicios.....	60
8.8.3.2.3	Cultura y Deportes.....	60
8.8.3.2.4	Mercado Municipal	60
8.8.3.3	Infraestructura del municipio de Tipitapa.....	61
8.8.3.3.1	Energía eléctrica.....	61
8.8.3.3.1.1	Cobertura de energía urbana y rural.....	61
8.8.3.3.2	Agua potable y alcantarillado Sanitario.....	61
8.8.3.3.2.1	Sector urbano.....	62
8.8.3.3.2.2	Zona Rural.....	62
8.8.3.3.3	Telecomunicaciones.....	62
8.8.3.3.3.1	Tipo de Comunicación existente.....	62
8.8.3.3.3.2	Cobertura Urbana y Rural.....	62
8.8.3.3.4	Contexto climático en el municipio de Tipitapa	62
8.8.3.3.4.1	Zonas Climáticas	64
8.8.3.3.5	Geomorfología.....	65

**ANTEPROYECTO DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

8.8.3.3.5.1 Morfología	65
8.8.3.3.5.2 Pendientes.....	65
8.8.3.3.5.3 Suelos.....	65
CAPITULO III.....	66
IX. MODELOS ANALOGOS.....	67
Centro de Reinserción en cara Balloy Peru.....	67
9.1 Aspectos Generales.	67
9.1.1 Emplazamiento.....	67
9.1.2 Aspectos Urbanos.....	67
9.1.3 Infraestructura Técnica.....	67
9.1.4 Vialidad y Transporte.....	67
9.1.5 Ambiente Natural	67
9.1.5.1 Ventilación y Soleamiento	67
9.1.6 Análisis Funcional.....	67
9.1.6.1 Zonificación.....	68
9.1.6.2 Distribución de espacios en el terreno.....	69
9.1.6.3 Tipos de áreas.....	69
9.1.7 Análisis formal.....	70
9.1.7.1 Volúmenes.....	70
9.1.7.2 Colores.....	70
9.1.8 Análisis estructural.....	71
9.1.8.1 Cerramientos.....	71
Centro de Reinserción en cara la Esperanza.....	72
9.2 Aspectos Generales.	72
9.2.1 Emplazamiento.....	72
9.2.2 Aspectos Urbanos.....	72
9.2.3 Aspectos Urbanos.....	72
9.2.4 Infraestructura Técnica.....	72
9.2.5 Vialidad y Transporte.....	72
9.2.6 Ambiente Natural.....	72
9.2.6.1 Ventilación y Soleamiento.....	72
9.2.7 Análisis Funcional.....	73
9.2.7.1 Zonificación.....	73
9.2.7.2 Distribución de espacios en el terreno.....	73
9.2.7.3 Tipos de áreas.....	73

**ANTEPROYECTO DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

9.2.8	Análisis formal.....	74
9.2.8.1	Formas.....	74
9.2.8.2	Función.....	75
9.2.9	Análisis estructural.....	75
9.2.9.1	Cerramientos.....	75
CAPITULO IV.....		76
X. ANTEPROYECTO DISEÑO CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL MUNICIPIO DE TIPITAPA.....		77
10.	ANÁLISIS DE SITIO.....	77
10.1	Localización.....	77
10.2	Clima	78
10.2.1	Soleamiento.....	78
10.2.2	Equinoccio.....	79
10.2.3	Solsticio.....	79
10.3	Ventilación	80
10.4	Topografía.....	80
10.4.1	Pendientes.....	81
10.4.2	Fallas geológicas.....	82
10.5	Riesgo por amenazas naturales.....	83
10.5.1	Riesgo por amenaza volcánica.....	84
10.6	Uso de suelo.....	85
10.7	Análisis del entorno.....	86
10.7.1	Aspectos urbanos.....	86
10.7.1.1	Estado de las viviendas.....	87
10.7.1.2	Servicios básicos.....	88
10.7.1.3	Accesibilidad.....	89
10.7.1.4	Transporte.....	89
10.8	Árbol de necesidades.....	90
10.9	Programa arquitectónico.....	100
10.10	Diagrama de inter-relación.....	107
10.10.1	Zona administrativa.....	107
10.10.2	Zona de formación y aprendizaje	108
10.10.3	Zona de seguridad y control.....	108

**ANTEPROYECTO DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

10.10.4	Zona de asistencia medica.....	109
10.10.5	Zona de reclusión.....	109
10.10.6	Zona recreativa y visitas.....	110
10.10.7	Zona complementaria.....	110
10.10.8	Resumen de diagrama de zonas.....	110
10.11	Zonificación	111
10.11.1	zonificación a nivel de conjunto.....	111
10.11.1.1	proceso de evolución de flujo.....	112
10.11.1.2	Proceso de evolución de conjunto.....	113
10.11.1.3	Propuesta 1.....	113
10.11.1.4	Propuesta 2.....	114
10.11.1.5	Propuesta 3.....	115
10.11.2	zonificación a nivel de edificación.....	116
10.11.2.1	Edificio de administración.....	116
10.11.2.2	Edificio de principal (reclusión).....	117
10.11.2.2.1	flujo grama resumen de edificio principal.....	117
10.11.2.2.1.1	flujo grama primera planta de edificio principal	118
10.11.2.2.1.2	flujo grama segunda planta de edificio principal.....	119
10.11.2.2.1.3	flujo grama tercera planta de edificio principal.....	120
10.11.2.2.1.4	flujo grama tercera planta de edificio principal.....	121
10.11.3	análisis del diseño.....	122
10.11.3.1	Aplicación de concepto generador de forma	
10.11.3.1.1	Concepto generador de la forma en conjunto.....	123
10.11.3.1.2	Aplicación de concepto generador de forma en edificio reclusión....	124
10.11.3.1.3	Aplicación de concepto generador de forma.....	124
10.11.3.2	Estilo arquitectónico.....	125
10.11.3.2.1	Composición de conjunto.....	125
10.11.3.2.2	Estilo arquitectónico edificio administrativo y de reclusión.....	126
10.11.3.3	Elementos compositivos.....	127
XI.	CONCLUSIONES.....	213
XII.	RECOMENDACIONES.....	214
XIII.	BIBLIOGRAFIA.....	215-216
XIV.	ANEXOS.....	217-233

**ANTEPROYECTO DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

2.2 índice de tablas

Tabla no. 1 Organización de un CIS.....	42
Tabla no. 2 Barrios del sector urbano de Tipitapa.....	56
Tabla no. 3 Comarcas del sector rural de Tipitapa.....	56
Tabla no. 4 Porcentajes de población analfabeta en el municipio.....	57
Tabla no. 5 Población económicamente activa del municipio.....	57
Tabla no. 6 Pozos en zona rural	62
Tabla no. 7 Tabla climática.....	64
Tabla no. 8 Tabla de análisis estructural de centro de reinserción de Cara Balloy.....	71
Tabla no. 9 Tabla de análisis estructural de centro de reinserción de la Esperanza.....	75
Tabla no.10 Derroteros de poligonal.....	80
Tabla no.11 Curvas de nivel	81
Tabla no.12 dirección de aguas según la topografía del lugar.....	81
Tabla no.13 Programa arquitectónico.....	100 - 106

**ANTEPROYECTO DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

2.3 Índice de imágenes

Imagen no. 1	Dimensiones mínimas de un alojamiento individual.....	48
Imagen no. 2	Dimensiones mínimas de un alojamiento múltiple.....	48
Imagen no. 3	Bandera del municipio de Tipitapa.....	52
Imagen no. 4	Escudo del municipio de Tipitapa.....	53
Imagen no. 5	Puente del diablo.....	54
Imagen no. 6	Zona climática de Tipitapa.....	64
Imagen no. 7	Ubicación de terreno.....	67
Imagen no. 8	Vías aledañas al proyecto.....	67
Imagen no. 9	Mapa de ventilación y asoleamiento.....	67
Imagen no. 10	Análisis de zonificación.....	68
Imagen no.11	Distribución de terreno.....	69
Imagen no. 12	Flujo grama del proyecto y división de áreas	69
Imagen no. 13	Volúmenes de composición del proyecto.....	70
Imagen no. 14	Elevación de colores a utilizar en proyecto.....	70
Imagen no. 15	Elevación de conjunto.....	70
Imagen no. 16	Tipo de sistema constructivo.....	71
Imagen no. 17	Tipo de sistema constructivo exterior.....	71
Imagen no. 18	Tipo de sistema constructivo de muros del centro.....	71
Imagen no.19	ubicación de terreno del centro de reinserción la esperanza.....	72
Imagen no.20	Infraestructura existente en el sector de CIS.....	72
Imagen no.21	ubicación de las principales vías en el sector.....	72

**ANTEPROYECTO DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

Imagen no.22 Foto de la vía existente en el sector del CIS y sección de la misma.....	72
Imagen no. 23 Análisis de ventilación y asoleamiento.....	72
Imagen no.24 Distribución de áreas por zonas del centro reinserción la esperanza.....	73
Imagen no.25 Simbología de distribución de áreas por zonas del centro reinserción la esperanza.....	73
Imagen no.26 Análisis formal en el conjunto.....	74
Imagen no.27 Análisis formal en elevación de celda	74
Imagen no.28 Análisis volumétrico en el conjunto.....	75
Imagen no.29 Análisis formal de áreas de celdas.....	75
Imagen no.30 Análisis volumétrico de áreas de celdas.....	75
Imagen no.31 Macro localización del sitio.....	77
Imagen no.32 Micro localización del sitio.....	77
Imagen no.33 Análisis climático.....	78
Imagen no.34 Resumen de soleamiento.....	78
Imagen no.35 Soleamiento en equinoccio de primavera y equinoccio de otoño...79	
Imagen no.36 Soleamiento en solsticio de verano y solsticio de invierno.....79	
Imagen no.37 Dirección del viento en el sitio	80
Imagen no.38 curvas topográficas del terreno.....	80
Imagen no.39 Curvas de nivel a color según elevaciones	81
Imagen no.40 Dirección de aguas según la topografía del lugar	81
Imagen No. 41 Mapa Geológico.....	82
Imagen no. 42 Plano de riesgo por amenazas naturales.....	83
Imagen no. 43 Plano de riesgo por amenazas volcánicas.....	84

**ANTEPROYECTO DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

Imagen no. 44	Uso de suelo del sector.....	85
Imagen no. 45	Estadio de beisbol Ernesto Capellán.....	86
Imagen no. 46	Hotel El Calmante.....	86
Imagen no.47	Hospitalito Monte España.....	86
Imagen no. 48	iglesia evangelista.....	86
Imagen no. 49	farmacia local.....	86
Imagen no. 50	Industria Mecabasa.....	86
Imagen no. 51	vivienda en buen estado.....	87
Imagen no. 52	vivienda en buen estado.....	87
Imagen no. 53	vivienda en mal estado.....	87
Imagen no.54	vivienda en muy buen estado.....	87
Imagen no. 55	Cableado eléctrico en el sitio.....	88
Imagen no. 56	Alumbrado publico.....	88
Imagen no. 57	Instalación de aguas grises.....	88
Imagen no. 58	Drenaje pluvial.....	88
Imagen no. 59	Mal servicio de agua potable.....	88
Imagen no. 60	Servicio telefónico.....	88
Imagen no. 61	Vías existentes en el entorno del sitio a estudio.....	89
Imagen no. 62	Transporte Inter-local Masaya-Tipitapa.....	89
Imagen no. 63	Transporte local taxis.....	89
Imagen no. 64	Transporte loca caponera.....	89
Imagen no. 65	Ruta urbana Huembes-Tiptapa.....	89
Imagen no. 66	simbología de inter-relación.....	107
Imagen no. 67	primera propuesta de distribución del conjunto	113
Imagen no. 68	Segunda propuesta de distribución de conjunto.....	114

**ANTEPROYECTO DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

Imagen no. 69	Tercera propuesta de distribución de conjunto.....	115
Imagen no. 70	Análisis de estilo arquitectónico de administración.....	126
Imagen no. 71	Análisis de análisis arquitectónicos de reclusión.....	126
Imagen no. 72	Análisis de composición de administración.....	127
Imagen no. 73	Análisis de composición de reclusión.....	127
Imagen no. 74	sección de cargas sobre el techo.....	219
Imagen no. 75	Análisis de fuerzas sobre columnas.....	219
Imagen no. 76	Resultado de análisis de cargas.....	220
Imagen no. 77	Marco estructural reclusorio.....	220
Imagen no. 78	Análisis de fuerzas aplicadas a la losa.....	221
Imagen no. 79	Sección de losa.....	222
Imagen no. 80	Análisis de fuerzas sísmicas.....	223
Imagen no. 81	Sección marco estructural.....	223
Imagen no. 82	Cargas en vigas y columnas.....	224
Imagen no. 83	Diagrama de momento flexionante.....	224
Imagen no. 84	Marco estructural escalera	225
Imagen no. 85	Corte estructural.....	226
Imagen no. 86	Empotres de ascensor	227
Imagen no. 87	Cargas sobre losa	229
Imagen no. 88	Sección de losa	229
Imagen no. 89	Esquema de flexión	229
Imagen no. 90	Esquema de flexión	229
Imagen no. 91	Marco estructural administración	230
Imagen no. 92	Sección estructural	230
Imagen no. 93	Momento flexionante	231

**ANTEPROYECTO DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

Imagen no. 94 Diagrama de cargas	231
Imagen no. 95 Secretaria	232
Imagen no. 96 Sala de juntas	232
Imagen no. 97 Sala de computo	232
Imagen no. 98 Vestíbulo	232
Imagen no. 99 Celda preventiva	232
Imagen no. 100 Sala de careo	232
Imagen no. 101 Mini plaza	232
Imagen no. 102 Salón multiusos	232
Imagen no. 103 Celda	232
Imagen no. 104 Plaza comercial	232
Imagen no. 105 Administrativo.....	233
Imagen no. 106 Reclusorio.....	233
Imagen no. 107 Vista lateral reclusorio.....	233
Imagen no. 108 Vista lateral Administrativo	233
Imagen no. 109 Vista frontal Administrativo	233
Imagen no. 110 Zona deportiva reclusorio	233
Imagen no. 111 Acceso	233
Imagen no. 112 Vista conjunto	233

**ANTEPROYECTO DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

2.5 Índice de diagramas

Diagrama no. 1 Árbol de necesidades.....	90-99
Diagrama no. 2 Inter-relación zona administrativa.....	107
Diagrama no. 3 Inter-relación zona formación y aprendizaje.....	108
Diagrama no. 4 Inter-relación zona seguridad y control.....	108
Diagrama no. 5 Inter-relación zona de seguridad y control.....	109
Diagrama no. 6 Inter-relación zona de reclusión.....	109
Diagrama no. 7 Inter-relación zona recreativa y visitas.....	110
Diagrama no. 8 Inter-relación zona complementaria.....	110
Diagrama no. 9 Resumen de relación entre zonas.....	110
Diagrama no. 10 Flujo grama de conjunto.....	111
Diagrama no. 11 Flujo grama de edificio administración.....	112
Diagrama no. 12 Flujo grama de resumen edificio principal (reclusión).....	117
Diagrama no. 13 Flujo grama de primer planta edificio principal (reclusión).....	118
Diagrama no. 14 Flujo grama de segunda planta edificio principal (reclusión).....	119
Diagrama no. 15 Flujo grama de tercer planta edificio principal (reclusión).....	120
Diagrama no. 16 Flujo grama de cuarta planta edificio principal (reclusión).....	121

**ANTEPROYECTO DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

2.3 Índice de ilustración

Ilustración no. 1	Flujo grama ubicado en el conjunto.....	112
Ilustración no. 2	primeras formas de acuerdo a elemento inspirador.....	113
Ilustración no. 3	Volumetría de propuesta de diseño de conjunto.....	113
Ilustración no. 4	Volumetría de propuesta de diseño número 2 de conjunto.....	114
Ilustración no. 5	Volumetría de propuesta de diseño número 3 de conjunto.....	115
Ilustración no. 6	Zonificación en edificio de administración.....	116
Ilustración no. 7	Zonificación de planta 1 en edificio de reclusión.....	118
Ilustración no. 8	Zonificación de planta 2 en edificio de reclusión.....	119
Ilustración no. 9	Zonificación de planta 3 en edificio de reclusión.....	120
Ilustración no. 10	Zonificación de planta 4 en edificio de reclusión.....	121
Ilustración no. 11	Análisis de aplicación de concepto generador de la forma.....	122
Ilustración no. 12	Análisis de concepto generador de edificio de reclusión.....	123
Ilustración no.13	Análisis de concepto generador de edificio de administración....	124
Ilustración no. 14	Análisis de composición de conjunto.....	125

**ANTEPROYECTO DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

2.6 Índice de planos

G-0	Portada, notas generales y localización.....	134
G-1	Índice.....	135
G-2	Plano referencial.....	136
G-3	Plano de curvas.....	137
G-4	Plano de pendientes.....	138
G-5	Secciones topográficas en conjunto.....	139
G-6	Plano de drenaje en conjunto.....	140
G-7	Planta de terraza en conjunto.....	141
G-8	Secciones de terraza en el conjunto.....	142
A-1	Planta de conjunto.....	164
A-2	Ampliaciones de conjunto.....	165
A-3	Ampliaciones de conjunto.....	166
A-4	Ampliaciones de conjunto.....	167
A-5	Planta arquitectónica edificio de oficinas.....	168
A-6	Planta trazo edificio de oficinas.....	169
A-7	Elevaciones edificio de oficinas.....	170
A-8	Secciones edificio de oficinas.....	171
A-9	Planta de techo edificio de oficinas.....	172
A-10	Planta arquitectónica edificio de reclusión nivel-4.50.....	173
A-11	Planta arquitectónica edificio de reclusión nivel 0.00.....	174
A-12	Planta arquitectónica ampliada edificio de reclusión nivel 0.00.....	175

**ANTEPROYECTO DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

A-13	Planta arquitectónica ampliada edificio de reclusión nivel 0.00.....	176
A-14	Planta arquitectónica ampliada edificio de reclusión nivel 0.00.....	177
A-15	Planta arquitectónica edificio de reclusión nivel+4.50.....	178
A-16	Planta arquitectónica ampliada edificio de reclusión nivel+4.50.....	179
A-17	Planta arquitectónica ampliada edificio de reclusión nivel+4.50.....	180
A-18	Planta arquitectónica ampliada edificio de reclusión nivel+4.50.....	181
A-19	Planta arquitectónica edificio de reclusión nivel +9.00.....	182
A-20	Planta arquitectónica ampliada edificio de reclusión nivel +9.00.....	183
A-21	Planta arquitectónica ampliada edificio de reclusión nivel +9.00.....	184
A-22	Planta arquitectónica ampliada edificio de reclusión nivel +9.00.....	185
A-23	Planta arquitectónica edificio de reclusión nivel +12.00.....	186
A-24	Planta arquitectónica ampliada edificio de reclusión nivel +12.00.....	187
A-25	Planta arquitectónica ampliada edificio de reclusión nivel +12.00.....	188
A-26	Planta arquitectónica ampliada edificio de reclusión nivel +12.00.....	189
A-27	Planta de trazos edificio de reclusión nivel 0.00.....	190
A-28	Planta de trazos edificio de reclusión nivel +4.50.....	191
A-29	Planta de trazos edificio de reclusión nivel +9.00.....	192
A-30	Planta de trazos edificio de reclusión nivel +12.00.....	193
A-31	Elevaciones edificio de reclusión.....	194
A-32	Elevaciones edificio de reclusión.....	195
A-33	Secciones edificio de reclusión.....	196
A-34	Planta arquitectónica de techo edificio reclusión.....	197
A-35	Planta de acabados arquitectónicos edificio de reclusión nivel-4.50.....	198

**ANTEPROYECTO DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

A-36	Planta de acabados arquitectónicos edificio de reclusión nivel 0.00.....	199
A-37	Planta de acabados arquitectónicos edificio de reclusión nivel+4.50.....	200
A-38	Planta de acabados arquitectónicos edificio de reclusión nivel+9.00.....	201
A-39	Planta de acabados arquitectónicos edificio de reclusión nivel+12.00.....	202
A-40	Planta de portón de acceso y caseta de control	204
A-41	Elevaciones de portón de acceso y caseta de control	205
A-42	Detalle de cordón de seguridad del proyecto	206
A-43	Detalles de cimentación usada en el proyecto.....	207
A-44	Detalles de sistema constructivo usado en el proyecto	208
A-45	Notas generales	209
D-01	Planta y detalles de canchas deportivas	210
D-02	Detalles de canchas deportivas	211
D-03	Detalles de portón.....	212

2.4 índice de mapas

Mapa no. 1	Municipio de municipio de Tipitapa.....	55
Mapa no. 2	Zona climática de Tipitapa.....	65
Mapa no. 3	Macro localización del terreno.....	67

Capítulo I

ANTECEDENTES

V. ANTECEDENTES

El desarrollo de la humanidad ha dispuesto que se desarrollen amplios programas de resocialización y de mejoramiento del sistema penitenciario a nivel mundial, lo que hace necesario que se reformule la política de los estados con relación a las prisiones, las que no han evolucionado en la misma medida que se han desarrollado los programas de desarrollo del trato al recluso, convirtiéndose ello en freno al mejoramiento de las condiciones de las prisiones. En ocasiones la falta de recursos destinados al mejoramiento de las condiciones de vida de las personas que conviven en infra-muros, ha generado grandes polémicas al extremo de que hoy se habla de crisis en el sistema penitenciario.

También se ha demostrado que las prisiones no resuelven el problema de la criminalidad, pues reingresan a prisión un elevado número de personas y en ocasiones como responsables de delitos mayores, por lo que ésta es otra de las cuestiones que permite asegurar que las prisiones y el tratamiento al recluso están en crisis. No debemos dejar de mencionar el hecho de que existen casos como el de Estados Unidos donde se han privatizado prisiones y el trato a los reclusos es un verdadero infierno, pero no solo es éste el único país donde es crítica la vida de los prisioneros, existen otros estados donde las cárceles son reconocidas mundialmente por el trato despiadado en que viven y las pocas garantías que se respeta su integridad física.

5.1 Situación actual de la infraestructura penitenciaria en Nicaragua

En un continente caracterizado por las malas condiciones en las cárceles, en las que la brutalidad y la corrupción son la norma, el sistema penitenciario de Nicaragua sobresale como un genuino esfuerzo de encontrar una alternativa más humana y razonable. Las críticas más realistas que se le hacen tienen que ver sobre todo con la falta de recursos que padece toda la economía nicaragüense y no sólo el sistema penitenciario.

Han pasado ciento veinte y tres años desde que en Nicaragua se redactó el primer reglamento para cárceles, en busca de garantizar el respeto a la dignidad humana de los presos, pero la tarea parece misión imposible.

Y la primera cárcel que se construyó con todas las condiciones es precisamente La Modelo, en 1958. El discurso oficial dice que se está mejorando el sistema carcelario en el país, pero los problemas históricos persisten: poco presupuesto,

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

Falta de higiene, escasez de agua, corrupción entre los funcionarios del penal, mala alimentación, maltrato, hacinamiento, violencia y tráfico de drogas.

La situación es tan mala que el gobierno actual ha optado por cerrar el ingreso a las cárceles a los periodistas, a los organismos que velan por la tutela de los derechos humanos, como el Centro de Nicaragüense de Derechos Humanos (CENIDH), la Comisión Permanente de Derechos Humanos (CPDH) y la Asociación Nicaragüense Pro Derechos Humanos (ANPDH) y a los que vigilan por la transparencia, como el instituto de Estudios Estratégicos y Políticas Públicas (LEEPP), entre otros.

En los estudios de organismos internacionales sobre la situación de las cárceles en América Latina el capítulo de Nicaragua está vacío, como el de Flacso-Chile, a quien también le fueron cerradas las puertas de las cárceles nicaragüenses por órdenes de la ministra Ana Isabel Morales. Si por alguna razón muy especial se permite la entrada a algún organismo, las fotos están estrictamente prohibidas.

El problema no es solo de dinero, porque aunque el presupuesto ha venido aumentando, C\$140 millones de córdobas en el 2010, más de 150 millones en el 2011 y ahora 202 millones de córdobas en el 2012. También hace falta voluntad para cambiar las cosas.

Antes de 1997, en la galería nueve de La Modelo había únicamente reos con tendencia homosexual, pero en la actualidad, debido a que las celdas existentes no son suficientes para albergar a todos los reos y se han aumentado los niveles de hacinamiento, ya no se hace diferenciación y todos están revueltos, especialmente en la galería número tres, lo que, sumado a los casos de violaciones entre reos, facilita la propagación de enfermedades de transmisión sexual.

Las violaciones entre reos casi siempre quedan en silencio, por el orgullo y la vergüenza de los hombres, pero son frecuentes en las cárceles del país, Y no solo los presos sufren la mala situación, también los carceleros. Los pésimos salarios, el maltrato que reciben de los jefes y la excesiva carga de trabajo los lleva a ser susceptibles a la corrupción y a maltratar al reo y a sus familiares.

“La Modelo” tiene capacidad para mil ochocientos privados de libertad, pero actualmente alberga en sus celdas a tres mil seiscientos treinta y siete internos, lo que incurre en hacinamiento y, a su vez, en un deterioro de las condiciones básicas en esa prisión.

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

En el caso del centro penal “La Esperanza”, ubicado en Veracruz, y donde se interna a las mujeres privadas de libertad, la capacidad es para doscientos cincuenta, pero en estos momentos hay doscientos noventa y siete.

Los dos penales de Managua tienen capacidad para dos mil cincuenta privados de libertad, sin embargo, según las cifras proporcionadas a la CPDH, actualmente suman un total de tres mil novecientos treinta y cuatro internos.

El año pasado, según un estudio de la Procuraduría en Defensa de los Derechos Humanos (DDH), la cantidad de reclusos sumaba tres mil doscientos noventa y tres internos, por tanto, en la actualidad hay un incremento de seiscientos cuarenta y uno privados de libertad, que se suman a los mil ciento treinta y uno ya hacinados.

La asesora legal de la organización pro derechos humanos, quien visitó el penal “La Esperanza”¹ comenta que las condiciones de este penal tienen diferencias abismales respecto de “La Modelo”, tanto en su infraestructura como en el régimen carcelario.

“Sabemos que los niveles de seguridad son menores y en condiciones semi-abiertas. Las adolescentes privadas de libertad tienen su propio dormitorio, al igual que las embarazadas. Actualmente, hay seis niños recién nacidos, hijos e hijas de las internas, incluso hay gemelitos, a quienes el Ministerio de Gobernación les brindó todas las condiciones, desde las cunas, los carritos, leche, ropa y otros accesorios.

La Lic. Sequeira mencionó que recientemente el penal puso a funcionar una panadería, tanto para consumo interno como para satisfacer pedidos de afuera. El dinero obtenido, según la dirección del penal, se invertirá en la reactivación del bar.

Para el estudio aún en desarrollo, la CPDH visitará los penales y cárceles preventivas de Jinotega, Matagalpa, Granada y Managua, entre otras. Se menciona que para esta organización de derechos humanos, el Ministerio de Gobernación ha dado apertura para la visita a los penales desde el año pasado, y lo considera muy positivo, pues posteriormente las recomendaciones serán enviadas a la institución y retomadas para mejorar las condiciones a los privados de libertad, dando respuesta a sus demandas.

La Policía Nacional está cumpliendo con la captura de la delincuencia, el Poder Judicial está aplicando las leyes, condenando y enviando a los infractores de la ley

¹Sistema penitenciario femenino

a las cárceles, pero también el SPN² necesita de fondos para aplicar la reeducación y cumplir con la reinserción social de los internos.

5.2 Cárceles existentes en Nicaragua

5.2.1 Cárcel Jorge Navarro (La Modelo). Tipitapa

Cárcel “Modelo”, hoy denominada Jorge Navarro. Este centro tiene una población carcelaria de aproximadamente dos mil cuatrocientos cincuenta personas, aunque fue construido originalmente para albergar a un máximo de mil ochocientos presos. El Director, Sr. Juan Carlos Molina López, encabeza un equipo de doscientos treinta custodios, un médico, un dentista, dos enfermeras, cuatro paramédicos y un la boratorista.

Las celdas de la cárcel Jorge Navarro están instaladas en siete grandes pabellones distribuidos a partir del edificio principal, tres a cada lado y uno al fondo. Dentro de los pabellones las celdas están repartidas en dos pisos. En cada pabellón hay un baño y una enfermería pequeña encargada a uno de los prisioneros. En dichas celdas están los reos encerrados casi durante las 24 horas del día y en cada una hay un promedio de entre cinco y ocho presos. Todos duermen en el suelo apretujados unos contra otros en unos pequeños colchones. Casi la totalidad de los detenidos son ex-miembros de la guardia nacional.

Se manifestó que existe una celda de aislamiento pero que hasta el momento no había sido utilizada, lo que contradice a lo afirmado por varios reos durante las entrevistas quienes aludieron a “La Chiquita”, como un lugar de castigo. Las condiciones de hacinamiento, alimentación, higiene y cuidados médicos son verdaderamente inaceptables en esta cárcel.

5.2.2 Centro de Reclusión “Héroes y Mártires de Nueva Guinea” (“La Zona Franca”)

Este centro de reclusión, ubicado a pocos minutos del aeropuerto y del hotel Camino Real de Managua, junto con la cárcel Modelo de Tipitapa, es el que alberga la mayor población penal. Como otro centro de detención, la mayoría de los reclusos son ex-miembros de la Guardia Nacional.

La gran mayoría de los reclusos son ex-guardias o personas que ocuparon posiciones de importancia en el anterior gobierno o fueron dirigentes del partido

²Sistema penitenciario nacional.

liberal. Entre éstos últimos se contaban dos médicos y un dentista, quienes proporcionan su asistencia profesional, contribuyendo de esa manera a mejorar las precarias condiciones de salubridad existentes.

5.2.3 El Chipote Managua³

Este antiguo centro de detención forma parte de una instalación militar bastante extensa. Está ubicada cerca del famoso “Bunker” donde se alojó el alto mando de Somoza durante el último período de la guerra civil.

El lugar cuenta con celdas, tanto colectivas como individuales, repartidas en dos niveles, ya que el centro fue construido pegado a un cerro. Los presos se albergaban en dos grandes dormitorios. Ellos mismos se encargaban de las tareas de aseo y, aunque tenían camas, muchos dormían en el suelo en colchones portátiles.

En las celdas del nivel más alto, celdas donde cabían solo uno o dos presos. Estas medían aproximadamente tres metros cuadrados y todas contaban con camas y un pequeño lavamanos que también servía de urinario. El Chipote también tiene una celda de castigo que se llama “La Chiquita” y aunque estaba supuesta a ser de uso individual, en algunas ocasiones alojó hasta nueve presos. “La Chiquita” no tiene baño ni luz natural y la luz eléctrica permanecía encendida durante las 24 horas del día.

5.2.4 Centro de Reclusión “Orlando Betancourt” Chinandega

Debido a su construcción los reos fueron encarcelados en una prisión provisional muy primitiva que se llamaba el Hotel Cosiguina, ubicado dentro de esa ciudad.

La nueva instalación evidentemente es mucho mejor que la anterior. Es una construcción de ladrillo de un solo piso, que se divide en varias celdas comunes que cuenta con camarotes y colchones nuevos. Dado que sólo la mitad de las celdas había sido completada, los presos vivían temporalmente en un hacinamiento insoportable de no menos de veinte y cuatro reos por celda.

³ El chipote Sigue funcionando con supervisión de auxilio judicial, aunque en el 2013 (CPDH) exigió a la asamblea nacional la clausura del centro penitenciario para la creación de un museo en sus instalaciones.

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

No obstante, dada la rapidez de la operación de transferencia del Hotel Cosigüina al nuevo centro de detención, esta situación se mejoró.

Esta cárcel alberga quinientos sesenta y un reos, todos hombres, pero dado a su diseño, una vez en pleno funcionamiento, representará una mejoría significativa dado que, además, cuenta con iluminación natural y con espaciosos patios donde los presos pueden tomar sol y hacer recreo. Asimismo, las condiciones de higiene y cuidados médicos son satisfactorias.

5.2.5 La Cárcel Benjamín Zeledón, Masaya ⁴

Este centro de detención, conocido también como El Coyotepe, consiste en un viejo fuerte español ubicado a un kilómetro de la ciudad de Masaya. La casi totalidad de sus celdas son subterráneas y sin luz ni ventilación adecuadas. El clima de esa zona es muy tropical.

Esta sirvió como centro de detención. Al conversar con las autoridades penitenciarias, la comisión fue informada que la intención del Gobierno de Reconstrucción Nacional era restaurar y mejorar la cárcel, aunque había un reconocimiento general de que no era un local idóneo para fines carcelarios, ha habido la intención de convertirlo en un centro penal funcional.

Se esperaba que “El Coyotepe” no fuera utilizado nunca más como centro de detención dada las escalofriantes características, no susceptibles de ser cambiadas. Antes de su clausura dicha unidad albergaba unos ciento cuarenta presos.

5.2.6 La cárcel Juan José Quezada. Jinotepe

En el centro de la ciudad de Jinotepe se encuentra ubicada la cárcel de esa localidad. En la actualidad este centro penitenciario se denomina “Unidad Juan José Quezada”. Alberga solamente a varones. Alberga un número de doscientos cincuenta y un presos, de los cuales, solamente cuatro habían ido a los Tribunales Especiales y todos los demás se encontraban reclusos aún sin juicio ni proceso. Don Ángel Cabrera Sequeira es el Director de la cárcel y el local, está

⁴La Cárcel Benjamín Zeledón, Masaya conocida como el Coyotepe, actualmente es utilizada con fines turísticos por grupos de scouth y público en general

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

ubicado en una esquina, tiene aproximadamente ocho celdas, en seis de las cuales se encuentran recluidos los ex-guardias nacionales.

Las celdas son de diferente tamaño, pero ninguna de ellas es lo suficientemente amplia como para albergar adecuadamente a las personas que se encuentran detenidas. Debido a la superpoblación carcelaria y a la limitación del espacio, los presos duermen en unas tarimas pegadas contra la pared que dan la impresión de una estantería de biblioteca.

Las camas se encuentran ubicadas dentro de estas estanterías y los presos duermen desde el nivel del suelo casi hasta el techo, uno encima del otro, en algunos casos en cuatro niveles diferentes. Mientras los presos están en sus camas el área de circulación permite dar algunos pasos dentro de las celdas, pero cuando los presos descienden de estas estanterías al suelo, forman un conglomerado humano que hace prácticamente imposible caminar, ya que quedan uno al lado de otro. De esta manera resulta imposible que los presos puedan realizar movimientos que les permita ejercitar las piernas.

Dentro de las celdas. Esta situación, sumada al hecho de que los doscientos cincuenta y un detenidos se encuentran prácticamente todo el día consignados dentro de sus celdas, da como consecuencia, el que la falta de ejercicio haya afectado necesariamente el estado físico y aún moral de los detenidos. Además de ello, la mayoría de los reclusos se quejaron de la alimentación y de la falta de cuidados médicos.

5.2.7 Cárcel José L. Enríquez “La Pólvora” Granada

Aproximadamente cada celda alberga a unos cuarenta reos, no obstante que cada celda fue construida para un número no superior de diez personas. La mayoría de los reclusos duermen en el suelo, ya que no tienen cama o colchones, lo que agrava el problema del hacinamiento, que, en concepto de los detenidos, constituye el mayor de los problemas que padecen.

Uno de los principales problemas, además del hacinamiento y la falta e inadecuada alimentación, es la poca ventilación de las celdas, lo que unido a la cálida temperatura de esa zona hace sumamente penosa la reclusión.

5.2.8 Centro de readaptación Francisco Meza

Bajo la jurisdicción del Ministerio de Bienestar Social, se había inaugurado recientemente este nuevo centro juvenil. Recientemente, albergaba a veintidós menores, todos varones de quince años o menos. Los menores hacían artesanías y también tomaban clases académicas. Gozan de facilidades de recreo y juegos como el voleibol. La encargada Sra. Marcia Ramírez, informó que un primer grupo de veinte menores, ya se habían graduado y que diecinueve de ellos estaban trabajando.

VI. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La falta de centros de inserción para jóvenes en Nicaragua ha agravado la situación en las cárceles de nuestro país afectando no solo a los reclusos sino a toda la sociedad, ya que estos jóvenes al no ser tratados a como se debe no logran su integración a la sociedad, y muchas veces empeoran y terminan regresando a la cárcel con delitos de mayor magnitud.

Esta problemática ha provocado un descontrol en las prisiones generando hacinamiento en las mismas, puesto que hay privados de libertad durmiendo en el suelo por falta de literas, y en cada celda están recluidas al menos diez personas.

Entre las principales quejas están la falta de medicamentos en el penal, la retención de alimentos, pérdida de dinero que envían familiares, falta de atención médica fuera del penal y sobretodo que hay mucho ocio porque no hay programas de apoyo laboral y la oferta no da abasto para tantos.

Con lo antes mencionado, surgen las siguientes interrogantes:

- a) ¿Presenta el sitio propuesto las condiciones óptimas para el emplazamiento de la propuesta de diseño?
- b) ¿Qué limitantes en cuanto a normas de diseño para esta tipología arquitectónica se deben tomar en cuenta, para cumplir de manera funcional, formal y estructural con las necesidades demandadas?
- c) ¿Cómo amortiguar los agentes producidos por el hombre a la hora de definir los criterios que rigen esta tipología de diseño?

VII. HIPÓTESIS

Con la creación de un centro de inserción social para jóvenes en riesgo se lograría que un gran número de estos (ambos sexos), se rehabiliten después de haber pasado por situaciones difíciles, el mundo de las drogas y un sinfín de peligros en las calles y lugares de vicios de Nicaragua.

De igual forma, se podrá capacitar a estas personas en diferentes rubros comerciales, logrando crear reglas de sostenibilidad que permita recuperar a largo plazo el capital invertido.

Con la construcción de un centro de esta categoría en Managua, se podrá reproducir a nivel nacional modelos como éste, con la intención de disminuir el índice delincriminal y la reinserción social de jóvenes para fortalecer las políticas del sistema nacional penitenciario.

Capítulo II

Marco Teórico-Referencial

I- MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

8.1 Marco teórico

Se definirán todos los conceptos relacionados con los centros de inserción, reclusorios y los usuarios que están involucrados en su funcionamiento. Igualmente, se detallan las leyes y normativas que influyen en el diseño para esta tipología de edificio.

8.1.1 Cárcel

Se designa con el nombre de cárcel a aquellos espacios que son específicamente pensados, diseñados y construidos para albergar a individuos considerados criminales o peligrosos para el resto de la sociedad. La cárcel tiene por objetivo, entonces, mantener en cautiverio a quienes no respetan la ley explícitamente establecida por una sociedad y deben así recibir algún tipo de castigo o pena por tal situación.

Las cárceles modernas, diseñadas en términos generales en el siglo XIX, son establecimientos que por lo general tienen lugar en grandes terrenos (ya que son complejos de varios edificios) en los cuales encontramos principalmente diferentes áreas de celdas para los presos, aunque también oficinas y espacios de actividades específicas como comedores, gimnasios y centros de visitas. Las celdas suelen ser reducidas en términos de espacio y pueden contar con un mínimo mobiliario básico (una cama, un lavatorio o un inodoro) para el preso (aunque muchas directamente no lo incluyen). Lógicamente, estas celdas y gran parte de los salones se hallan protegidos por diversos sistemas de seguridad: rejas, candados de precisión y la presencia de guardia-cárceles y policías.

8.1.2 Clasificación de cárceles

Las cárceles pueden clasificarse de acuerdo al tipo de presos que contengan. Mientras hay cárceles diferenciadas para hombres y para mujeres, también hay cárceles para presos de alta peligrosidad, para presos juveniles, o para presos que hayan cometido determinado tipo de delito. También hay cárceles para “presos vip” en las cuales los presos tienen acceso a todos los servicios y atenciones que tendrían en libertad y son por lo tanto altamente criticadas.

8.1.2.1 Cárcel de máxima seguridad

Poseen la característica indiscutida de un amurallamiento perimetral de gran altura con guardia interna y externa. Algunas adicionan fosas, torretas de vigilancia o alambrados que se conectan con una situación geográfica adversa, lejana y desértica.

8.1.2.2 Cárceles juveniles

Las cárceles de menores se conocen como instalaciones para delincuentes juveniles. Muchos países tienen su propia edad de la responsabilidad penal en que los niños son considerados legalmente responsables de sus acciones en caso de delito. Países como Canadá pueden tratar de condenar a un menor como un adulto, pero tienen que cumplir su condena en un centro de menores hasta que alcancen la mayoría de edad, momento en el cual serían trasladados a un centro de adultos.

8.1.2.3 Cárcel militar

Las prisiones forman parte de los sistemas militares, y se utilizan diversas formas para albergar a prisioneros de guerra, los combatientes ilegítimos, esos cuya libertad se considera un riesgo para la seguridad nacional por las autoridades militares o civiles, y militares declarados culpables de un delito grave. Las prisiones militares de Estados Unidos también se han convertido en cárceles civiles, para incluir la isla de Alcatraz. Alcatraz fue antiguamente una prisión militar para los soldados durante la guerra civil americana.

8.1.2.4 Prisión Política

Algunos países mantienen o han tenido en el pasado un sistema de prisiones políticas: los gulags asociados con el estalinismo en la Unión Soviética son quizás los más conocidos.

8.1.2.5 Cárcel Psiquiátrica

Algunos establecimientos psiquiátricos tienen características de las prisiones, en particular cuando los pacientes de confinamiento que han cometido un delito y son considerados peligrosos. Además, muchas prisiones tienen unidades psiquiátricas reservados a los infractores de la vivienda con diagnóstico de una amplia variedad de trastornos mentales. El gobierno de Estados Unidos se refiere a las prisiones psiquiátricas como Centros Médicos Federales.

8.2 Objetivos de las Cárceles

Uno de los objetivos principales de las cárceles, además de castigar al criminal, es la de permitirle reflexionar sobre su delito y reformarlo a través de diferentes actividades para devolverlo entonces a la sociedad como un individuo de bien. Sin embargo, debido al hacinamiento, al aumento de la criminalidad, al deterioro de la infraestructura carcelaria, a la falta de proyectos reformadores y constructivos, hoy en día gran parte de las cárceles del mundo no cumplen con tales objetivos, volviéndose meros lugares de contención o de paso para criminales que vuelven a cometer delitos una vez liberados y que hasta quizás aprenden nuevas conductas criminales en el lugar.

8.3 Zonificación

Según el tipo de usuario se agrupará el proyecto en tres grandes zonas, una pública y una privada, definiendo así:

Zona pública: Administración. Parqueo. Recreación y visitas.

Zona privada: Reclusión. Formación y aprendizaje. Asistencia médica. Control y registro Complementarias.

La zona administrativa como la de control y registro por ser de mayor actividad, se deben ubicar lo más próximo al acceso principal del complejo.

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

Considera áreas de expansión a futuro.

Es necesario considerar áreas de expansión a futuro para las zonas del proyecto, con el fin de satisfacer demandas de espacio a largo plazo.

El área de estacionamiento debe tener una expansión horizontal.

La zona de formación y control deben tener una expansión horizontal.

El área que utiliza la casa de fase de confianza existente, se propone como área de crecimiento de la zona de reclusión.

Las cárceles pueden ser muy diferentes entre sí en cuanto a su arquitectura, pero todas deben poseer instalaciones y servicios básicos similares destinados a satisfacer las necesidades materiales de los detenidos y los requisitos de gestión:

- a) Edificios donde están las celdas diseñadas para alojar a uno o más reclusos y en las cuales duermen los detenidos
- b) Instalaciones sanitarias destinadas a la higiene personal: baños y duchas
- c) Lavanderías para el lavado y el secado de las ropas
- d) Espacios abiertos, patios para realizar ejercicios al aire libre y áreas para practicar deportes
- e) Cocinas
- f) Servicios médicos;
- g) Salas de visita u otros lugares donde los detenidos se reúnen con sus familiares
- h) Salas de visita en las cuales los detenidos puedan recibir asesoramiento legal en privado.
- i) Oficinas administrativas del penal
- j) Sala de oración
- k) Almacenes
- l) Talleres (para ser utilizados por los detenidos y por el personal penitenciario)
- m) Aulas de clases
- n) Salas de usos múltiples
- o) Biblioteca
- p) Sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado
- q) Instalaciones y servicios para el personal penitenciario
- r) Espacios en los que los detenidos puedan ser aislados transitoriamente a fin de mantener el orden y la disciplina.

8.4 Ambientes de una cárcel

Los requerimientos anteriores generan en el desarrollo de los proyectos arquitectónicos, de cada uno de los edificios que forman la prisión, la necesidad de establecer una relación de funcionamiento sobre bases específicas. En ellas, los aspectos de seguridad, estabilidad, durabilidad y condiciones de extrema rudeza de operación definen las condiciones para que el diseño de cada espacio y de cada elemento (mobiliario, accesorios y equipos) sea especial y profundice en consideraciones de orden totalmente diferentes a las que normalmente estamos acostumbrados.

Al respecto, cuando pensamos en un dormitorio (celda) y consideramos que estarán uno o varios presos en ella, debemos asumir que cada interno puede manifestar algún resentimiento social y por ende tenerlo en cuenta.

En primera instancia, si está solo, debido al estado de depresión o estrés a que esté sometido, puede hacerse daño o incluso quitarse la vida con cuerdas, cintos o elementos punzo cortantes.

En segunda, dañar con extrema violencia el mobiliario y los accesorios de la habitación o de los espacios que suele utilizar; por esta razón, deberán diseñarse los muebles y accesorios con determinadas características para evitar que el interno pueda dañarlos o utilizarlos como arma.

En todos los espacios donde el interno desarrolle sus actividades tendrán que tomarse en cuenta las anteriores consideraciones y también para el diseño arquitectónico. Con objeto de hacer menos onerosa la operación y el mantenimiento de estos centros se busca utilizar tecnologías alternativas para el reciclaje de agua, generación de energía solar y eólica, el uso de materiales y sistemas constructivos regionales, y no depender de las llamadas "tecnologías de punta", que al llegar de países desarrollados, muchas veces no son las más adecuadas para nuestra realidad. La situación penitenciaria en México, y seguramente en todos los países latinoamericanos, es sumamente compleja; la arquitectura penitenciaria, por sí sola, es sólo un eslabón de la gran cadena de problemas críticos en el sistema político, preventivo, judicial y ejecutivo: insalubridad, hacinamiento, corrupción, deterioro e inseguridad de las prisiones, que lejos de contribuir a la readaptación, corrompe más a los internos.

8.4.1 Organización y ambientes que conforman una cárcel.

8.4.1.1 El Ingreso

Cuando un interno es conducido a la prisión, significa que fue sujeto a un proceso judicial y que, previamente, en su calidad de procesado, ha estado en una cárcel preventiva. Una vez que se le dictó formal prisión, el interno adquiere la calidad de convicto o sentenciado. En esta etapa, éste sufre de problemas psicológicos muy fuertes (similares a los que tuvo cuando se le abrió proceso). El interno siempre espera ser liberado y al ser declarado convicto queda en condiciones.

Anímicas críticas, pues en la mayoría de los casos sufre de una profunda depresión; por ello, requiere ser alojado en un lugar aislado del resto de la población de la prisión, que cuente con vigilancia y observación permanente. En este lugar, que hemos denominado ingreso, existen habitaciones unitarias equipadas con baño completo. Previamente, el interno pasó por filiación, en donde se le asignó un uniforme y se le recogieron sus pertenencias. Posteriormente, las autoridades del penal le explicarán la organización y las reglas de la institución, sus obligaciones y derechos.

Una celda está equipada con elementos fijos, construida con materiales no tóxicos, con elementos libres de aristas filosas o ángulos agudos en donde el interno pudiera herirse; además, todos los muebles y accesorios del dormitorio y del baño están diseñados para que no puedan ser arrancados o adaptados como apoyo para sujetar ropa o cuerdas. Los muebles y el camastro son fijos, y hechos de concreto reforzado.

Las instalaciones para los servicios de iluminación, agua, drenaje, etc, son diseñadas para no permitir que el interno pueda hacer mal uso de éstos, eliminando la posibilidad de que se auto agrede: por ejemplo, se le suministra agua templada en la bañera, en climas extremos, ya que sólo hay una llave para operar la regadera. En este espacio el interno puede pasar hasta 72 horas, permanentemente vigilado; por esa razón, el partido del edificio es panóptico¹y

¹ Las edificaciones panópticas son aquellas que como su nombre lo indica nos brinda una visión de un horizonte muy extenso del interior de las instalaciones del edificio. Este tipo de propiedades son utilizadas en lugares donde se requiere de mucha seguridad.

reúne condiciones muy particulares de habitabilidad. Después de que el interno pasó la etapa crítica y tuvo la información necesaria respecto a su nueva condición y las reglas de la institución, es conducido al Centro de Observación y Clasificación.

8.4.1.1.1 Módulo de ingresos

Cuando una persona llega al centro penitenciario, procedente de la calle o de otro centro penitenciario, deberá permanecer una noche en este departamento de ingresos, a la espera de ser entrevistado por los profesionales del equipo técnico. Este departamento incluye varios servicios

8.4.1.2 Habitación

La celda o habitación se encuentra en diferentes partes del conjunto, debido a que un interno tiene que pasar por varias etapas desde su llegada a la prisión hasta su ubicación definitiva dentro de la institución. Si hacemos un recorrido similar al que haría un interno desde el momento de su llegada, podremos entender lo anterior.

8.4.1.2.1 Habitación para hombres

Las habitaciones definitivas ocupan las áreas más privilegiadas, pero están dispuestas para la clasificación en grupos de hasta cien internos. Estas son las habitaciones que albergan la mayoría de la población y cada una tiene capacidad para tres, cinco y siete internos, con un servicio de baño completo.²

La capacidad recomendable es de tres internos por dormitorio, pero la falta de espacio obliga a que se habiliten dormitorios colectivos, en los cuales el control y la vigilancia se hacen menos eficientes.

La disposición de las habitaciones es en forma radial (partido panóptico), formando una cruz; los brazos son los bloques de habitaciones y en el centro se ubica el puesto de vigilancia y las circulaciones verticales (escaleras); la planta baja se utiliza como área de usos múltiples y está equipada con mesas y bancos fijos que sirven de comedor; también es un lugar de estar, para ver televisión y a la vez de servicios religiosos y de conferencias para los internos. Se relaciona con áreas verdes y de deporte informal. Cada brazo de la cruz es de cuatro niveles: la

²Esta normativa es de referencia internacional,

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

planta baja es porticada la capacidad es de ciento cuatro internos.

Existen edificios de habitación individual y son similares a los anteriores en su funcionamiento, pero sus habitaciones son unitarias; generalmente, en estos edificios se ubican internos denominados de alta seguridad, porque son personas con problemas de conducta y se hace necesario separarlos del resto de los internos.

En otra sección se ubica a los internos denominados sujetos a protección: son ex funcionarios o ex policías que pueden ser agredidos por los demás internos y por esta razón deben ser aislados. Hay otra sección, donde se ubican los internos inimputables, que durante el proceso o la sentencia sufrieron trastornos mentales y tienen que ser aislados. Existe otro grupo denominado infeccioso, principalmente son los seropositivos que sufren rechazo y, a veces, la agresión del resto de los internos. Es importante mencionar que el aumento de personas infectadas de SIDA en las prisiones es un problema que crece día a día. Los espacios para convivencia, visita íntima, deporte informal e incluso los lugares de trabajo para estas personas están separados de los del resto de los internos.

8.4.1.2.2 Habitación para mujeres

La población de mujeres en reclusión fluctúa entre 5% y 10% del total de internos, por esa razón la sección de mujeres y los módulos de habitación suelen ser más pequeños que los de los hombres, para treinta o hasta cuarenta y dos internas; sin embargo, la solución de la habitación o celdas es similar, es decir deben contar con su servicio sanitario, pueden ser para tres, cinco y hasta siete internas (lo ideal es que sea para tres)

Con el mobiliario y accesorios también fijos, sin filos, de materiales inocuos pero resistentes. Se puede dar el caso de que haya mujeres embarazadas o que recientemente hayan dado a luz, o incluso con niños en edad maternal. Para estos casos debe haber un módulo de habitación equipado con cuneros en las habitaciones y espacio de juego para los niños. También se debe hacer la clasificación de las internas, de manera similar que en el caso de los hombres.

8.4.1.3 Los talleres

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

Son espacios similares a cualquier nave industrial, con su área de producción, almacenes de materia prima y producto terminado, guarda de equipo y herramienta, etcétera, pero cada uno de estos espacios está resuelto como esclusa, además de tener un puesto de control y vigilancia para el manejo de materiales y herramientas, así como el tránsito de internos que funciona como un filtro para que los materiales y herramientas que éstos utilizan, no sean introducidos a las áreas generales de población. Cada vez que el interno entre o salga de la sección de talleres, tendrá que pasar por una revisión para evitar el tráfico y el mal uso de materiales y herramientas que puedan alterar la seguridad al interior del reclusorio.

8.4.1.4 Escuela

Consta de dos o tres módulos: en uno se encuentra la dirección de la escuela, la biblioteca y el área administrativa; los otros dos módulos se dedican a las aulas. Están diseñadas para funcionar activamente. Pueden recibir su instrucción y convivir alumnos de diferentes niveles; como todos los espacios del centro, está separada de las áreas de la prisión mediante mallas de diseño especial contra agresión y motines, y por andadores confinados por donde transitan los internos. El ingreso al lugar es programado por la dirección del centro en función del plan académico, y es controlado por el personal de custodia.

8.4.1.5 Servicios generales

Aquí se ubican los equipos para dar servicio a todo el conjunto: calderas, subestación eléctrica, planta de emergencia, panadería, tortillería, cocina, lavandería, peluquería, almacén general, andén de carga y descarga, patio de maniobras, etcétera. En varios de estos espacios trabajan internos, por lo tanto la solución del conjunto de servicios generales, como en el caso de talleres, es en forma de esclusa.

8.4.1.6 Área de gobierno

Está compuesta por varios edificios: de fuera hacia dentro, puede encontrarse el edificio de admisión hombres, admisión mujeres, el centro de observación y clasificación; en el límite del muro perimetral, el edificio de dirección y visita íntima hombres, dirección y visita íntima mujeres. Todos los edificios están comunicados

por andadores controlados de dos niveles, y en cada cambio de dirección o punto estratégico se ubica una esclusa con un puesto de vigilancia.

8.4.1.7 Instalaciones de visitas

La comunicación con el mundo exterior se considera parte integral del derecho a un trato justo y humano y es un componente esencial de la preparación de los menores para su reinserción en la sociedad. Los niños privados de libertad, en particular los menores en prisión preventiva, tienen por lo menos la misma necesidad que los adultos de acceder a un espacio confidencial donde puedan reunirse con sus abogados y otros profesionales. Los niños tienen derecho a recibir visitas regulares y frecuentes de sus familiares y se recomienda que estas visitas se lleven a cabo “en principio una vez por semana y por lo menos una vez al mes, en condiciones que respeten la necesidad de intimidad del menor, el contacto y la comunicación sin restricciones. Estas condiciones requieren una cantidad suficiente de salas y de espacios para visitas o reuniones.

8.4.1.8 Edificio de admisión hombres y mujeres

Es el control de acceso al centro, y es la puerta de entrada a todas las áreas del conjunto. El edificio, en su planta alta, tiene todos los elementos para el control de ingreso de las visitas, quienes llegan desde la plaza de acceso principal por una rampa hasta el vestíbulo de visitas, lugar en el que llevan a cabo sus trámites para dirigirse, a través de una serie de circulaciones controladas, hacia la plaza de convivencia familiar o a los locutorios. Las visitas pueden ser sometidas a revisiones corporales en un área especial. También se someten a inspección bultos, paquetes, portafolios y bolsas con rayos X o detectores de metales y de drogas, para tal efecto se deberán prever las instalaciones y sistemas necesarios.

8.4.1.9 Centro de observación y clasificación

Este centro es parte fundamental de la prisión, pues en él se mantiene en observación al interno o interna y se hace todo el trabajo técnico para diseñar el tratamiento de readaptación social que requieran él o ella y sus familiares. Para lo cual se efectúan estudios sociales, económicos, psicológicos, psiquiátricos, médicos y físico de los involucrados. Con esos datos se clasifica a los internos por edad, nivel de instrucción, preferencias sexuales, oficio o profesión, comportamiento, etc, y se le ubica en el área que le corresponda.

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

Este edificio está formado por varias secciones existe un espacio con habitaciones individuales (observación, similar a ingreso) en donde los internos e internas pueden permanecer varias semanas, y recibir visitas.

Otra sección del COC³ es el área técnica en la cual se encuentran las salas de trabajo social, psicología y psiquiatría; en ellas se realizan terapias de grupo con el interno o interna y sus familiares. Una vez hecho el estudio, se determina su situación psicológica y socioeconómica y se diseña el tratamiento más adecuado.

También en esta área se ubica la consulta externa de odontología, oftalmología, gastroenterología y medicina general, entre otros, y se prepara un expediente médico. El área de cirugía está perfectamente controlada y cuenta con todo lo necesario para considerarse como un pequeño hospital: tiene un quirófano y una sala de expulsión para la atención de mujeres parturientas; la sección de encamados está dividida en sala de hombres y sala de mujeres (sin comunicación); hay una sala de recuperación, sección de aislados o terapia intensiva; estos servicios se justificarán por la cantidad y el nivel de seguridad de la penitenciaría.

8.4.1.10 Edificio de dirección de hombre

Aquí se ubica la oficina de la dirección, la máxima autoridad de la prisión, y demás entidades de gobierno como el subdirector administrativo, el jefe de vigilancia, el área administrativa y el archivo general, la central de comunicaciones, la alarma, la vigilancia, la residencia de custodios, con todos sus servicios, y el arsenal de los propios custodios. A este edificio pueden asistir los internos para entrevistarse con el director u otra autoridad; para estos fines se diseñó un locutorio que da privacidad a las entrevistas y seguridad al director. Las visitas pueden asistir a este edificio para algún trámite o para entrevistarse con autoridades de la prisión.

8.4.1.11 Edificio de visita íntima para hombres

Este edificio se encuentra entre la sección de gobierno y la sección de visita familiar. Las visitas llegan a través de la circulación confinada que viene del edificio de admisión. En el acceso a visita íntima existe un control vestíbulo a manera de esclusa en donde se encuentran el interno y su visita, y desde el

³Tipología arquitectónica.

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

control se les asigna una habitación, equipada con una cama matrimonial fija, de concreto armado, dos burós y una mesa con dos bancos de concreto armado, también fijos al suelo o a las paredes de la habitación. Y cuenta con un baño completo. Algunas mujeres que asisten a la visita íntima llevan niños pequeños; por tal razón, algunas habitaciones tienen un pequeño espacio con una cuna fija para el menor.

8.4.1.12 Edificio de visita íntima para mujeres

Esta sección por su dimensión puede estar integrada en el edificio de subdirección del área femenil, y sus características deberán ser idénticas a las del edificio de visita íntima de la sección hombres.

8.5 Centro de inserción social

Son establecimientos penitenciarios destinados al cumplimiento tanto de las penas privativas de libertad en régimen abierto como de las penas no privativas de libertad establecidas en la legislación vigente y cuya ejecución se atribuye a la administración penitenciaria. Así mismo, se realiza desde los CIS⁴ el seguimiento de los liberados condicionales.

Los CIS están destinados a internos o internas que cumplen su pena en régimen abierto o que se encuentran en un proceso avanzado de reinserción, que están en situación de libertad condicional o cumplen medidas alternativas a la pena como trabajo en beneficio de la comunidad. Se gestionan por tanto, desde estos centros, una pluralidad de modalidades, formas y fases de condenas que requieren medios de control y seguimiento idóneos.

La Administración Penitenciaria determinará en la orden de creación de cada CIS su integración orgánica y funcional en un centro penitenciario (CIS dependientes) o su consideración como centro penitenciario autónomo (CIS independientes).

Los CIS surgen para contribuir de manera novedosa al cumplimiento del mandato constitucional que establece la orientación de las penas privativas de libertad hacia la reeducación y reinserción social.

Su actividad va encaminada a facilitar la inserción social y familiar de los internos, contrarrestando los efectos nocivos del internamiento y favoreciendo los vínculos sociales, por ello, los CIS han diseñado y llevan a cabo una nueva estrategia, más

⁴Centro de inserción social.

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

racional y eficaz en el proceso de intervención penitenciario y aparecen como un modelo de establecimiento para régimen abierto, con el que se pretende lograr una convivencia normal de toda colectividad, fomentando la responsabilidad y la ausencia de controles rígidos que contradigan la confianza que inspira su funcionamiento.

La sociedad, las ciencias de la conducta y la tecnología han avanzado para que, la pena de privación de libertad pueda ir evolucionando hacia formas de limitación de la libertad más adecuadas a la finalidad correctiva y educativa de la pena y, sobre todo, menos perniciosas y traumáticas para los penados y sus familias. Los CIS cuentan con un equipo de profesionales que desarrollan la actividad penitenciaria y los programas de tratamiento destinados a favorecer la incorporación social de las personas que en ellos residen.

<u>Organización de un CIS</u>	
Director CIS	Jefe de Oficinas apoyo CIS
Subdirector jefe EOT CIS	Monitor Informático CIS
Administrador CIS	Apoyo oficina CIS
Subdirector CIS	Oficina genérico
Jurista CIS	Genérico área mixta CIS
Psicólogo CIS	Jefe de Servicios CIS
Psicólogo (medio abierto)	Encargado departamento interior CIS
Coordinador sistemas control CIS	Servicio interior CIS
Coordinador de Servicios CIS	Personal de mantenimiento
Médico CIS	Jefe de servicio social externo
Ayudante Técnico Sanitario CIS	

Tabla no. 1 Organización de un CIS

8.5.1 Puestos de trabajo de un CIS (Centro de inserción social)

8.5.2 Organización y funcionamiento

Los establecimientos penitenciarios se conciben arquitectónicamente como un núcleo urbano autosuficiente, donde desarrollan su labor multitud de profesionales para la reeducación y reinserción social de los penados, y, al mismo tiempo, garantizar la seguridad y la custodia de las personas encomendadas a la institución.

La construcción, organización y funcionamiento de los centros penitenciarios están condicionados por los distintos regímenes penitenciarios y grados de tratamiento en los que se basa el sistema penitenciario español.

8.5.3 Actividades de reinserción social

Las actividades destinadas a la reinserción social de los internos, existe una gran variedad de opciones para que estos puedan sacar provecho de sus habilidades y capacidades generando así un medio de desarrollo dentro del centro, que al salir será su fuente de ingreso y trabajo sustentable.

a) Habitar Celdas donde los prisioneros puedan vivir. Estas celdas suelen ser compartidas por hasta 3 internos. Hay celdas con capacidad para más internos llamados cuadras, que albergan aproximadamente 7 internos. Contaran con camas, un escritorio y tendrán acceso a un baño cada uno. Horario de uso: Durante las noches y tardes cuando los internos no tengan actividades programadas.

b) Aseo: Cada celda cuenta con un baño simple sin ducha y las duchas están separadas de las celdas por seguridad y existe un área de duchas comunes por pabellón. Horario de uso: Las duchas por las mañanas

c) Comida: La cocina y el comedor están ubicados separados de los pabellones de celdas. Los comedores suelen utilizarse también como salas de usos múltiples donde los internos pueden sentarse a leer, escribir, pasar el tiempo. Horario de uso: los internos en Perú, tienen derecho a una comida al día al mediodía. En las mañanas se les reparte una ración de pan y agua.

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

d) Salud: No existe necesariamente un centro penal hospitalario en cada prisión, pero si se cuenta con una enfermería y con personal calificado para atender a los internos (doctores generales, psiquiatras, enfermeras, etc.) Horario de uso: Los internos con problemas de salud tienen citas médicas específicas. El resto de internos pueden ir cuando lo necesiten.

e) Psicología: También se puede considerar en la actividad de salud, las áreas para psicología y tratamiento penitenciario.

F) Contacto con familiares: Existen áreas para estar con los familiares los días de visita en los que se puede tener contacto con los internos. Por otro lado existen áreas de dormitorios de visitas íntimas, que son beneficios penitenciarios a los que solo pueden acceder ciertos internos. Horario de uso: Las visitas se pueden ejercer los martes, jueves y sábados.

g) Actividades de comunicación: Luego existen áreas en los que solo se permite hablar con los internos a través de locutorios o salas con mesas que restringen mayor contacto con sus familiares. Horario de uso: Los locutorios se usaran los martes, jueves y sábados.

h) Actividades de producción Se refiere a todos los talleres de producción de alimentos, carpintería, y aquellos talleres de trabajo a los que acceden los internos. Horario de uso: Existirán horarios en las mañanas de preferencia y si más internos se inscriben en los talleres (que son voluntarios) pueden extenderse horarios en las tardes.

i) Actividades de educación: Donde los internos pueden estudiar, tener acceso a las bibliotecas, etc. Horario de uso: Existirán horarios en las mañanas de preferencia y si más internos se inscriben en los programas de educación (que son voluntarios) pueden extenderse horarios en las tardes.

j) Actividades de cultura: Donde los internos pueden desarrollar talleres de arte, danza, teatro, etc. Horario de uso: Existirán horarios en las mañanas de preferencia y si más internos se inscriben en los programas de educación (que son voluntarios) pueden extenderse horarios en las tardes.

k) Actividades de deporte y recreación: Donde los internos pueden realizar deportes (losas deportivas) Horarios de uso: depende de cada interno.

8.5.3.1 Infraestructura y equipamientos

Es deber de la Administración Penitenciaria garantizar que los establecimientos penitenciarios sean seguros, dotados de los medios materiales y personales necesarios que aseguren el mantenimiento, desarrollo y cumplimiento de sus fines. Por ello deben garantizar una adecuada calidad de vida de las personas en prisión y que dispongan de las prestaciones y espacios adecuados para el acceso a la educación, la formación profesional, las actividades culturales, deportivas, laborales y demás programas desarrollados por el cuadro de profesionales y entidades colaboradoras encaminados a su reinserción en la sociedad cuando cumplan su condena.

Los establecimientos penitenciarios siempre cuentan, en el conjunto de sus dependencias con servicios idóneos de dormitorios individuales, enfermería, escuela, biblioteca, instalaciones deportivas y recreativas, talleres, patios, peluquería, cocina, comedor, locutorios individualizados, departamento de información al exterior, salas ajenas para visitas familiares, y, en general, todas aquellas que permitan desarrollar en ellos una vida de colectividad organizada y una adecuada clasificación de los internos, en relación con los fines que, en cada caso, le están atribuidos.

8.6 Normas de diseño para un CIS

8.6.1 Principios generales.

Las condiciones arquitectónicas y ambientales, el sistema de convivencia y la organización de la vida del departamento se estructurarán de manera que se garantice el desarrollo de cinco programas fundamentales:

- a- Un programa de formación instrumental y formación básica, entendida como una formación general y compensadora de una educación deficitaria en relación con el desarrollo y las exigencias de la sociedad actual. Este ámbito ha de permitir el acceso del interno a todos los niveles de enseñanza establecidos en la ordenación del sistema educativo.
- b- Un programa de formación laboral que comprenda tanto el aprendizaje inicial para poder incorporarse al mercado de trabajo, como la actualización, la reconversión y el perfeccionamiento de conocimientos y habilidades para ejercer una profesión o un oficio según las exigencias del desarrollo social y del cambio constante del sistema productivo.

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

- c- Un programa de formación para el ocio y la cultura que pretenda el aprovechamiento del tiempo libre con finalidades formativas y la profundización en los valores cívicos.
- d- Un programa dirigido a la educación física y el deporte que permita, además de mejorar el estado de su organismo, liberar tensiones tanto físicas como psicológicas.
- e- Un programa de intervención dirigido a aquellas problemáticas de tipo psicosocial, de drogodependencias o de otro tipo que dificulten la integración social normalizada de los internos.
- f- Se fomentará, en la medida de lo posible, el contacto del interno con su entorno social, utilizando al máximo los recursos existentes y procurando la participación de las instituciones comunitarias en la vida del departamento.

8.6.2 Normas clasificatorias ⁵

Las normas según se rigen los centros de reinserción son las siguientes:

- a- Los hombres, las mujeres y los menores de edad deberán compurgar sus penas en lugares separados y adecuados a su condición humana, física, médica y mental.
- b- Los internos e internas en proceso o sentenciados (convictos) deberán recluirse en prisiones preventivas y penitenciarias, respectivamente. Estos dos tipos de prisiones tienen diferentes dinámicas: su estructura general y algunos elementos difieren en forma importante. Además, el estado de tensión nerviosa, la carga psicológica y el estrés entre los internos en proceso y los sentenciados plantean necesidades de habitabilidad y de seguridad distintas.
- c- Un reclusorio o prisión funciona como una pequeña ciudad, por ello, requiere estar equipado con edificios de diversos géneros, para que los internos puedan habitarlo y realizar actividades de trabajo, culturales y recreativas y capacitación, así como circular y abastecerse; también la vinculación social mediante la visita familiar y la visita conyugal o íntima, que tiene una importancia fundamental para el interno y su tratamiento. Los anteriores requerimientos son aplicables e indispensables para crear

⁵Estas son basadas en las normas internacionales ya que nuestro país no posee normas específicas.

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

condiciones mínimas de confort y habitabilidad para la vida dentro de una prisión.

- d- Los dormitorios para los internos (celdas) deberán cumplir las condiciones requeridas de seguridad y de confort. Podrán ser individuales, triples, quintuples o colectivas, pero garantizando el espacio vital para cada uno de los internos. Es importante señalar que para el caso de mujeres con hijos pequeños, lactantes o maternas, se deben considerar dormitorios especiales con los elementos indispensables para las necesidades específicas que plantea esta condición.
- e- Por razones de seguridad y tratamiento (además de la de género) se deberá clasificar a los internos. En la mayoría de las prisiones se prevén secciones para internos e internas con diferentes perfiles, según su personalidad, edad, tipo de delito, inclinaciones sexuales y preferencias, nivel socioeconómico, grado de instrucción, estado mental y de salud, situación jurídica, etcétera.
- f- Existen varias modalidades de la habitación, y lo ideal es que cada interno cuente con su dormitorio individual, equipado con baño completo, pero por razones económicas esto no es posible. Las características de la habitación responden principalmente a los aspectos de seguridad y de vigilancia, es decir, aparte de estar ventilada, iluminada y bien orientada, deberá permitir la visibilidad del custodio desde la circulación hasta los rincones de ésta y estar construida con materiales que garanticen que sea durable, aséptica y prácticamente indestructible, incluyendo las puertas de las celdas y el mobiliario que deberá ser fijo.

8.6.3 Especificaciones mínimas

Literas: Se dispone de muy escasa documentación sobre la forma de calcular los requisitos de espacio per cápita cuando se instalan literas. Sin embargo, el uso de literas tiene como objetivo principal maximizar el área de suelo abierto disponible para los detenidos.

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

→ Alojamiento en celda individual: **5,4 m²** por persona²³

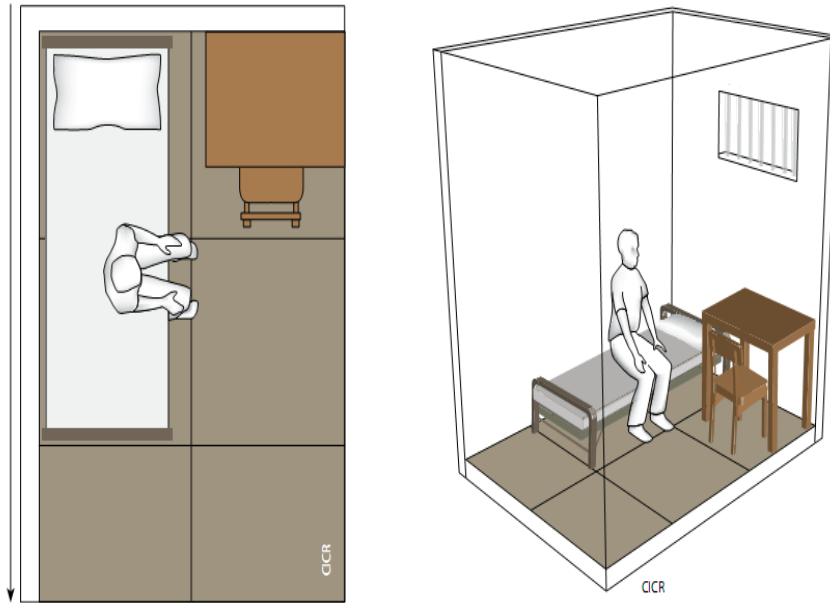
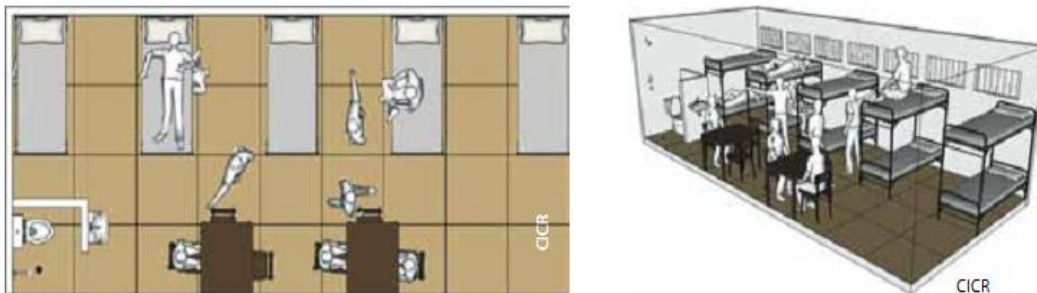


Imagen no. 1 Dimensiones mínimas de un alojamiento individual.

Sobre esta base, el espacio necesario mínimo se puede estimar en el orden de 3,4 m² por persona (incluido el espacio de una cama de 1,6 m²) en una celda compartida. Una celda para cuatro personas en la que se utilizan camas separadas debería medir 13,6 m² (3,4 m² por recluso x 4, lo que incluye 1,6 m² para cada cama).

→ Alojamiento compartido o en dormitorio: **3,4 m²** por persona, incluyendo el espacio para las literas



- Alojamiento en celda múltiple
- Diez detenidos
- 3,4 m² por recluso (superficie total: 34 m²)
- Incluye los servicios sanitarios

Imagen no. 2 Dimensiones mínimas de un alojamiento múltiple

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

Una celda para cuatro personas en la que se instalan dos literas dobles debería medir 10,4 m². Este cálculo se realiza restando el espacio correspondiente a dos camas individuales separadas (1,6 m² x 2, que se ahorra usando las literas dobles) de la superficie total necesaria para que cuatro personas duerman en camas individuales separadas (13,6 m²). Si bien las literas superpuestas ocupan menos espacio, en ambos casos el área de suelo abierto disponible para cuatro personas (excluyendo el espacio ocupado por las camas) es el mismo; es decir, 7,2 m².

El espacio destinado al retrete y a la ducha no fue incluido en estas estimaciones. La especificación original era de 3,4 a 5,4 m²/persona. Se recomienda un espacio mínimo para una celda individual y un espacio mínimo para una celda múltiple como punto de partida de cualquier evaluación de las necesidades de espacio.

Alojamiento en celda individual: 5,4 m² por persona.

8-7 Marco referencial

8.7.1 Aspectos históricos del municipio de Tipitapa.

Tipitapa: “Lugar de los petates de piedra”, según las toponimias nicaragüenses. Es un nombre de origen mexicano, es decir, lo trajeron consigo los chorotegas cuando avanzaban de México hacia Centroamérica.

Aunque no existe precisión de fechas, los historiadores nacionales, entre otros Gratus Halftermeyer, Julian N. Guerrero y Lolita Soriano de Guerrero, afirman que los primeros pobladores indígenas de Managua, de la orilla del Lago Xolotlán formaban parte de tribus de origen mexicano (nahuas o nahoas), las cuales llegaron por oleadas a los territorios de Centroamérica, presuntamente hace más de mil años.

Otros historiadores señalan que el territorio de Managua estuvo poblado desde hace más de cuatro mil años, es decir, aún antes del pleno desarrollo del Imperio Maya, cuyas ciudades y poblados se regaron por México, Guatemala, Belice, Honduras y El Salvador. Se supone que una de esas “oleadas” de indígenas, auto nombrados Chorotegas, se produjo en el año 596, es decir casi mil años antes de llegada de los españoles.

Ha quedado plenamente establecido que estos pobladores indígenas, con distintos nombres: mames, mangués, chiapanecos, totonecas y chorotegas, se fincaron en toda la Región del territorio Noroeste de Nicaragua, desde el Golfo Chorotega (Fonseca) hacia el este, la cual incluía la costa o faja sur del Lago Xolotlán. A la llegada de los españoles a Managua en Junio de 1524, dirigidos por Francisco Hernández de Córdoba, los colonizadores se encontraron con una nutrida población indígena desde lo que fue la orilla de León Viejo (al frente sur del Volcán Momotombo), pasando por “Piedras Azules”, Mateare (o Matiari), toda la península de Chiltepe y toda la costa frente a Managua hasta La Bocana de Tipitapa.

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

Es decir, una población alargada, “de tres leguas”, decía Francisco Hernández de Córdoba en su “informe secreto y sellado”, a Pedrarias Dávila, Gobernador de Castilla de Oro (en Panamá). Inclusive, esta población indígena le daba una vuelta completa a toda la península de Chiltepe, por el extenso vallecito alargado y puntiagudo existente en ambos lados de la península, pasando por las llamadas “Punta Chiltepe y Punta Cimarrón o del Cardón.

Algunos autores nacionales aseguran que, inclusive, frente y en la orilla sur del Volcán Momotombo habían, aproximadamente 13, 500 indios cuando llegaron en 1524 al Lago Xolotlán.; existían unos 40,000 mil habitantes indígenas frente a Managua y un poco “más de ocho mil almas en Tipitapa.”

Las crónicas españolas indican que los caseríos indígenas se extendían de la Managua de aquel entonces por la orilla de la costa del Lago Xolotlán, las habitaciones de los indios se prolongaban hasta la Laguna de Tiscapa, en medio de bosques nutridos o espesos.

Esta hilera de habitaciones o ranchos de paja indígenas se extendía hasta la Bocana de Tipitapa y la orilla del Río Tipitapa, donde abunda un “colchón de rocas” a ambos lados de la “Bocana” y quizás por este motivo es que su significado es “lugar de los petates de piedra”.

Esas crónicas refieren a Mateare, Managua y Tipitapa formaban parte del Cacicazgo de Tipitapa, ubicado a la llegada de los españoles en las cercanías del Río Sábalos, es decir, de donde es la actual Garita de la Policía de Tipitapa, en la carretera norte, hacía el Noroeste, donde está la llamada “Presa Piscina de los Sábalos”.

La actual población de Tipitapa fue fundada por el traslado de su antiguo asiento, por el hacendado Juan Bautista Almendárez, en el año de 1,755. Este construyó con fondos propios una Ermita y el primer puente. El pueblo fue erigido con el nombre de "San José de Tipitapa" por iniciativa del Sr. Almendárez.

Por decreto oficial de 1,929 se le confirió al municipio el título y nombre de "Villa Stimpson" como homenaje al Coronel Henry L. Simpson, que fue el que firmó el famoso Pacto del Espino Negro en el año 1,927. Por distintas razones se abolió este nombre erigiéndose por nueva ley el antiguo nombre indígena de TIPITAPA. Por decreto legislativo del 10 de Noviembre de 1,961 se le confirió a la Villa de TIPITAPA el título de ciudad.

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

Cabe mencionar algunos hechos históricos vinculados a la soberanía nacional que se han desarrollado en el municipio:

- A) La firma del pacto del “Espino Negro”
- B) La famosa Batalla de San Jacinto el 14 de Septiembre de 1,856 entre fuerzas militares norteamericanas y nicaragüenses comandadas por el Coronel José Dolores Estrada, así mismo se cree que la tumba del héroe Andrés Castro se encuentra en el cementerio municipal.

8.7.2 Cultura y costumbres de Tipitapa

El Municipio celebra sus fiestas patronales en honor al santo patrono "Esquipulas" o el Cristo Negro, del 6 al 30 de enero de cada año. Estas festividades se realizan en el antiguo templo parroquial del municipio, la fiesta tiene duración de varios días con la afluencia de promesantes locales y romerías de otros lugares. Además, la Judea artística de Tipitapa con 101 años de tradición (según el periodista Pablo Emilio Barreto) y con el decidido apoyo de la Alcaldía de Tipitapa y otras municipalidades del país.

8.7.2.1 Gastronomía

Cuenta con la tradición culinaria del plato tradicional que caracteriza al municipio como es el famoso pescado “guapote” sin espinas a la Tipitapa, servido en los restaurantes Silva y el restaurante Entre Ríos.

8.7.2.2 Bandera del municipio.

Está constituida por tres franjas horizontales y el escudo del Municipio. Las franjas horizontales tienen color verde (Progreso), blanco (Paz) y azul (trabajo)



Imagen no. 3 Bandera del municipio de Tipitapa



Imagen no. 4 Escudo del municipio de Tipitapa

8.7.2.2.1 El escudo municipal

Constituido por cinco símbolos emblemáticos (ver imagen no.4), que caracterizan al municipio: gastronómicamente el pescado; como expresión de los mitos y leyendas el puente del Diablo; el emblemático Cacique Tipitapa como expresión de la resistencia indígena; y la industria metalúrgica predominante en el municipio y como un hito histórico el árbol donde se firmó el pacto del “Espino Negro”.

8.7.2.3 Monumentos y centros históricos.

La casa y corrales de la hacienda San Jacinto son monumentos nacionales visitados todos los años en la misma fecha por miles de pobladores y estudiantes nicaragüenses que celebran la heroica victoria. Monumento a la Judea de Tipitapa en conmemoración de 100 años de tradición, ubicado en el Parque Central de Tipitapa. El municipio también existe el monumento en memoria al comandante Pedro Arauz Palacio de Diriomo que cayó en Combate en la Guerra de liberación del FSLN contra la Guardia Somocista, el 17 de Octubre de 1977.

8.7.2.4 Mitos y Leyendas

Según nuestra leyenda el puente del Diablo (ver ilustración No. 17) se construyó sobre el río Tipitapa a finales del siglo XIX, sobre una enorme roca que yacía en el fondo

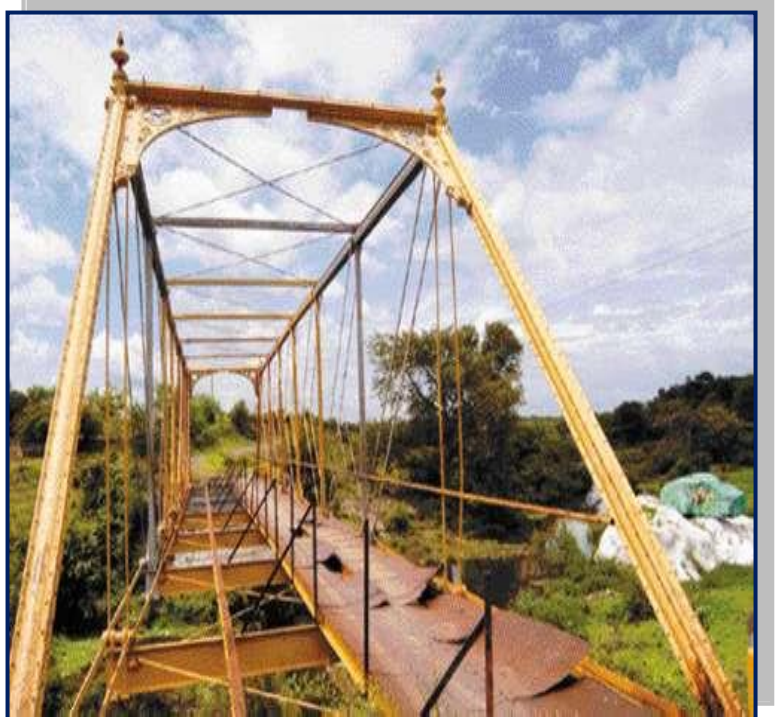


Imagen no. 5 Puente del diablo

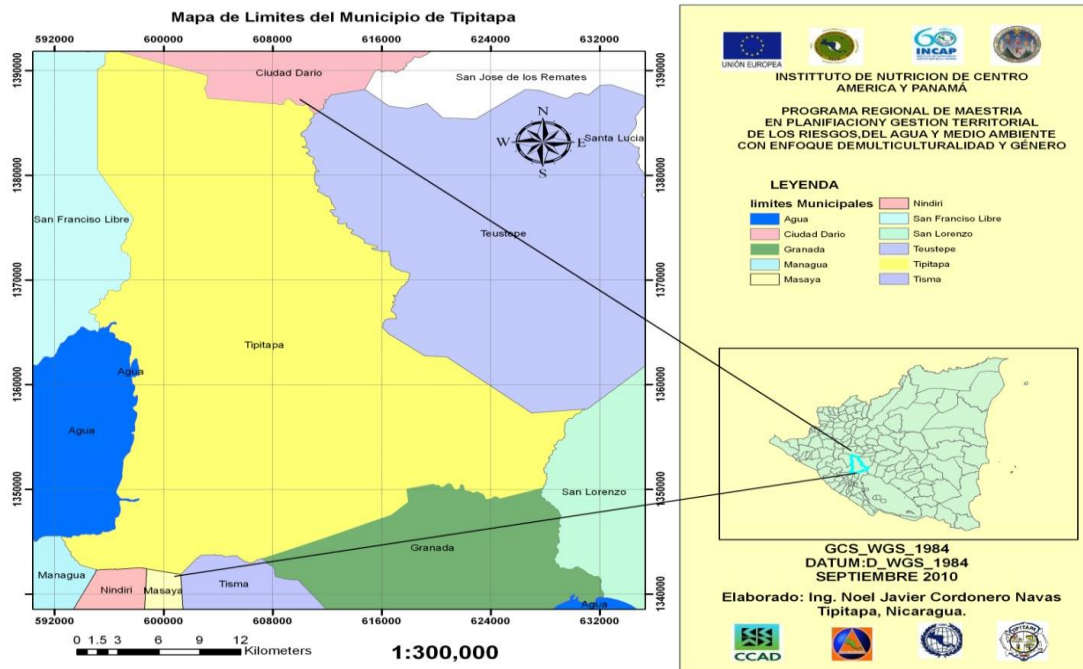
**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

del río Tipitapa, ubicada a la derecha del pasadero, el apóstol Santiago libró una tenaz batalla contra el mismísimo diablo, logrando vencerlo. Otra versión dice que el nombre surgió después de que sobre el mismo puente se efectuara un fiero combate entre tropas liberales y conservadoras. Por su parte, don Eduardo Antonio García Wetts, mayordomo del Señor de Esquipulas (Cristo Negro) de Tipitapa, dice que fue un veterinario de esta ciudad el que hace mucho tiempo le empezó a llamar Puente del Diablo.

8.8 Contexto Municipal

8.8.1 Localización geográfica del municipio de Tipitapa.

Se encuentra ubicado dentro de los límites del departamento Managua, a 22 km. de la cabecera departamental. Ubicada entre las coordenadas 12° 11' latitud norte y 86° 05' longitud oeste. Limita: al Norte con el municipio de Ciudad Darío; al Sur, con el municipio de Granada (dpto. de Granada) y los municipios de Tisma, Masaya y Nindirí del Departamento de Masaya; al este con los municipios de Teustepe y San Lorenzo del Departamento de Boaco y al oeste, con el municipio de Managua, el Lago de Managua (Xolotlán).



Mapa no. 1 Municipio de municipio de Tipitapa

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

8.8.2 Territorio

El municipio cuenta con una extensión territorial de 975.17 km². Altura sobre el nivel del mar de 50 mts (msnm).

8.8.2.1 División territorial

El municipio está dividido en los sectores urbano y rural.

8.8.2.1.1 Sector urbano

El sector urbano se encuentra dividido en ocho barrios, cinco barrios de la periferia urbana y siete asentamientos. (Ver Tabla no. 2)

Sector urbano		
Barrios del casco urbano	Barrios de la periferia urbana	Asentamientos urbanos
Noel Morales	Ciudadela San Martín	Gaspar García Laviana o Tangará
Francisco Rojas	Camilo Ortega	Aleyda Delgado
Orontes Centeno	San Luis	Los Trejos
Yuri Ordoñez	Zambrano	Pedro J. Chamorro No. 2
Villa Victoria de julio	San Juan de la Plywood	Antonio Mendoza o Una Vivienda Digna para Maestro
Roberto Vargas		El Chaparral.
Juan Castro		Loma de Esquipula.
A. César Sandino		

Tabla no. 2 Barrios del sector urbano de Tipitapa

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

8.8.2.1.2 Sector rural

La zona rural del municipio está compuesta por tres comarcas, que a la vez se subdividen en veinticuatro comunidades. (Ver tabla No.3)

Comarcas del sector rural.		
La Comarca Las Banderas	La comarca del Empalme San Benito	La Comarca Las Maderas
Las Banderas	Empalme San Benito	Las Maderas
La Empanada	Quebrada Honda	Mesas de Acicaya
El Brasil	Ulises Tapia Roa	Cuesta del Coyal
Colama	Los Roques	Mesas de la Flor
La Luz.	Los Novios	Cerro Pando
	San Benito Agrícola	La Pita
		Las Lajas
		El Madroño
		La Palma
		San Blas
		El Naranja,
		Cacalotepe
		Las Avellanas

Tabla no. 3 Comarcas del sector rural de Tipitapa

8.8.3 Estadísticas del municipio de Tipitapa

8.8.3.1 Población de Tipitapa.

El Municipio de TIPITAPA según las cifras del censo de población y vivienda, publicadas por INIDE en el 2005 señala que el Municipio tiene una población de 101,905 habitantes. Siendo su densidad de 104.5 hab /Km².

La población total del municipio al 2014 es de 136,33 habitantes, tomando como base la proyección realizada por el INIDE⁶ en la publicación de indicadores desagregados a nivel de barrio, comarca, comunidad y localidad para cada uno de los 153 municipios del país.

⁶ INIDE, Instituto Nacional de Información de Desarrollo, Tipitapa en Cifras, Marzo del 2008

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

Porcentajes de población analfabeta en el municipio.⁷			
% Analf. Hombre	% Analf. Mujer	% Analf. Hombre 14-29 años	% Analf. Mujer 14- 29 años
15.5	16.0	10.5	6.9

Tabla no. 4 Porcentajes de población analfabeta en el municipio

Población económicamente activas			
PEA Hombre	PEA Mujer	PEI Hombre	PEI mujer
22,948	12,448	15,890	27,228

Tabla no. 5 Población económicamente activa del municipio

Estos datos corresponden a los estudios realizados por el INIDE, pero cabe mencionar que en el Plan de Desarrollo Municipal del Municipio de Tipitapa, se encuentran los siguientes datos sobre la PEA, los cuales reflejan que: La PEA representa el 52% de la población total, liderando este grupo los trabajadores no calificados, en segundo lugar los trabajadores de servicio, vendedores de comercio y en un tercer orden los operadores de instalaciones, maquinarias y vendedores, esto debido a la fuerte actividad industrial que el municipio experimenta.⁹

A nivel municipal se tiene calculado que la población económicamente activa (PEA), es de alrededor de unos 65,614 habitantes en edad de trabajar con rango de edades de 15-64 años.

8.8.3.1.1 Categoría de Pobreza

Según INIDE el Municipio de Tipitapa, se encuentra en el siguiente nivel de pobreza, con un porcentaje, de: No pobre 36.9 % Pobre no extremo 33.9% y pobre extremo 29.2%.

⁷Tomado de INIDE, Instituto Nacional de Información de Desarrollo, Tipitapa en Cifras, Marzo del 2008, principales indicadores de la población.

⁸Tomado de INIDE, Instituto Nacional de Información de Desarrollo, Tipitapa en Cifras, Marzo del 2008, principales indicadores de la población.

⁹Tomado de caracterización municipio de Tipitapa 2012

8.8.3.2 Equipamiento urbano

8.8.3.2.1 Educación

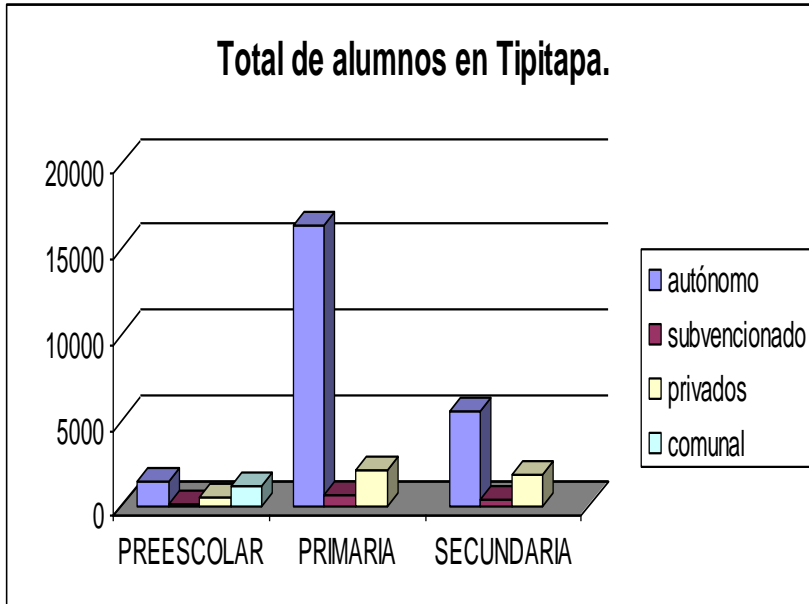


Gráfico no. 1 Tipología de alumnos en Tipitapa.

Según datos del MINED en Tipitapa, indican que para el año 2011, se contaba con una infraestructura de 58 centros educativos urbanos y 108 Centros educativos en el área rural, existen un total de 166 centros entre públicos y privados, subvencionados y comunitarios, organizados en 11 núcleos educativos (4 Urbanos y 7 Rurales).

8.8.3.2.1.1 Existencia de Educación Media, Tecnológica y Profesional

En Tipitapa no existen centros de estudio de educación tecnológica, ni profesional los estudiantes viajan a Managua a realizar estos estudios.

8.8.3.2.2 Salud

El sector salud del municipio Tipitapa, cuenta los servicios atención de medicina general, medicina interna, cirugía, laboratorio, farmacia, servicios de enfermería, atención de enfermedades comunes y crónica como: diarreas, respiratorias, dengue, neumonía, tuberculosis, malaria, de atención al labor y parto, pediatría, ginecología; y algunos aspectos de la medicina asistencial por especialidades que se abordan en el municipio son: endocrinología, odontología, neurología, cardiología, reumatología, ortopedia y traumatología, y medicina deportiva, dermatología, nutricionista.

8.8.3.2.2.1 Dotación de equipamiento

El hospital “Yolanda Mayorga” cuenta con una ambulancia, dos vehículos livianos y un laboratorio para realizar exámenes básicos. Está ubicado en el casco urbano, cuenta con atención integral dirigido a la mujer, niños y adolescentes; está formado en total por un equipo profesional de treinta y siete médicos generales graduados, provisto de treinta camas, dos quirófanos para atención de cirugía general y especializada, atención de labor y parto, de igual manera una sala de atención de emergencias, clínicas de medicina interna, medicina externa, terapia, rayos X, ginecología, pediatría, odontología, una unidad de epidemiología, laboratorios.

Además cuenta con cincuenta y nueve personas capacitadas en manejo de albergues e higiene comunitaria, cuarenta y cinco capacitadas en Evaluación de Daños y Necesidades (EDAN), treinta y tres promotores de salud, ciento ocho colaboradores voluntarios y cincuenta y cuatro parteras.¹⁰

8.8.3.2.2.2 Accesibilidad a los servicios

En las Comunidades que están situadas en el interior del municipio, es decir en los lugares más alejados y expuestos, la efectividad y la funcionalidad del sistema de salud es precario y a veces inexistente y es por esa razón que el área rural es más vulnerable a las enfermedades.

En el municipio funcionan cinco clínicas médicas previsionales con atención especializada y selectiva solamente a trabajadores que laboran en empresas afiliadas al Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS); estos contratos cubren las necesidades básicas de salud del beneficiario y también accidentes suscitados durante períodos laborales. De igual manera funcionan dos centros clínicos privados de medicina general y seis clínicas privadas de odontología.

8.8.3.2.3 Cultura y Deportes

¹⁰Minsa Tipitapa, del Plan de Respuesta de Gestión de Riesgo

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

El municipio de Tipitapa también cuenta con infraestructura recreativa para los jóvenes como el estadio municipal, inaugurado en el año 2010, con una capacidad de 2700 aficionados (1200 butacas); una cancha magna techada de básquet en el parque central, un campo de fútbol municipal ubicado en la Villa Victoria de Julio, seis canchas de basquetbol y un total de once áreas verdes y cinco campos de béisbol, ubicados en los barrios del área urbana. En el área rural existen tres parques y campos de juegos o área verdes en cada una de las comunidades. (Maderas, Las Banderas y Empalme San Benito)

8.8.3.2.4 Mercado Municipal

El Municipio de Tipitapa se abastece principalmente en el Mercado Municipal Danilo Medina, localizado en el centro del casco urbano; este fue proyectado con una cantidad inicial de doscientos cuatro módulos; con un área aproximada de 2,636.24 M²; y el área por modulo es de 9.15m², pero por la demanda de comerciantes y de la población, actualmente se ha incrementado la capacidad a doscientos ochenta y ocho módulos; lo que ha provocado graves problemas.

El mercado nuevo ubicado a la altura del Km 21 en el tramo entre la vieja y nueva carretera norte, funciona actualmente la terminal de buses interurbano, con módulos subutilizados que podrían ayudar a descongestionar el área del mercado viejo. La prestación del servicio de mercados está bajo la responsabilidad directa de un intendente con 2 personas de apoyo.

8.8.3.3 Infraestructura del municipio de Tipitapa

8.8.3.3.1 Energía eléctrica

8.8.3.3.1.1 Cobertura de energía urbana y rural

El Municipio cuenta con una red de Energía Eléctrica administrada por DISNORTE-DISSUR (UNION FENOSA) el servicio de energía domiciliar se presta en 7,516 viviendas del municipio con una cobertura del 42 % el servicio existe principalmente en los sectores urbanos del municipio y en las cabeceras comarcales. UNION FENOSA, estima que actualmente un porcentaje de conexiones ilegales bastante alto; contradictoriamente dice no poseer datos

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

exactos en cuanto a pérdidas por este tipo de conexiones. Además el Municipio de Tipitapa, cuenta con dos empresas generadora de energía.

- a- La Tipitapa Power Company privada.
- b- La empresa generadora de energía Che Guevara estatal.

8.8.3.3.2 Agua potable y alcantarillado Sanitario

Servicio Público de Agua potable está a cargo de la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL). El municipio de Tipitapa se abastece de agua potable de forma sistemática al sector Urbano de la Cabecera Municipal y las cabeceras comarcales; y cuenta con 12,331 conexiones domiciliarias. Este servicio se brinda a través de diecisiete pozos, cuatro puestos públicos y doscientos sesenta y ocho mini acueductos.

Tanto en el área rural como urbana, con una cobertura del 53.6%. Registrándose para el mes de abril (mes más seco del año) con un consumo de agua de 127,887.4 m³. La población que no tiene acceso al servicio de agua potable utiliza pozos artesanales.

8.8.3.3.2.1 Sector urbano

Existen aproximadamente 500 para uso doméstico y en la zona rural existen mil pozos artesanales para uso doméstico y consumo.

En el municipio aproximadamente el 31.81 % de los centros poblados rurales reciben el servicio de agua potable a través de mini acueductos que funcionan a través de bombeo eléctrico, además poseen tanques para el almacenamiento de agua potable con algún tratamiento de glorificación orientado por el MINSA, también llamados tanques de compensación. Estos tanques son utilizados cuando la demanda de agua potable por consumo se incrementa, y se encuentran ubicados en los siguientes lugares:

8.8.3.3.2.1 Zona Rural

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

Pozos	
San Luis	5000 gls
Zambrano	5000 gls
San Benito	30,000 gls
Las Banderas	5000 gls
Las Maderas	15,000 gls
Los Laureles	30,000 gls

Tabla no. 6 Pozos en zona rural

El municipio carece de una cobertura amplia de una red de drenaje que de atención a las aguas servidas de la población, la carencia de este sistema acarrea graves y grandes problemas de salud y del medio ambiente; actualmente la red de alcantarillado sanitario se limita al antiguo casco Urbano; se tienen cuatro lagunas de oxidación en las riveras del lago Xolotlán, este Sistema de alcantarillado es casi nuevo pero tiene un deficiente sistema en cuanto al diseño e insuficiencia de colectoras de mayor diámetro actualmente dos de las lagunas de oxidación se encuentran semi-destruida.

8.8.3.3.3 Telecomunicaciones

8.8.3.3.3.1 Tipo de Comunicación existente

Los servicios de comunicación están a cargo de la empresa nicaragüense de telecomunicaciones (ENITEL), y tiene una sucursal y opera una planta local, para brindar, Servicio postal, telegráfico, mensajería, Servicio de Correo y Llamadas Internacionales.

8.8.3.3.3.2 Cobertura Urbana y Rural

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

El servicio telefónico domiciliario presta atención a 3,250 abonados diseminados en el sector Urbano. La empresa nicaragüense de telecomunicaciones y correos (TELCOR) ente regulador de las telecomunicaciones, cuenta con una oficina en el casco urbano y presta los servicios de telefonía pública, telégrafo y fax

8.8.3.3.4 Contexto climático en el municipio de Tipitapa

El mes más seco es febrero, con 234 mm. El mes más caluroso del año con un promedio de 28.9 °C es abril. El mes más frío del año es diciembre con 26.0 °C (Ver ilustración No. 8). La diferencia en la precipitación entre el mes más seco y el mes más lluvioso es de 231 mm. Las temperaturas medias varían durante el año en un 2.9 °C.

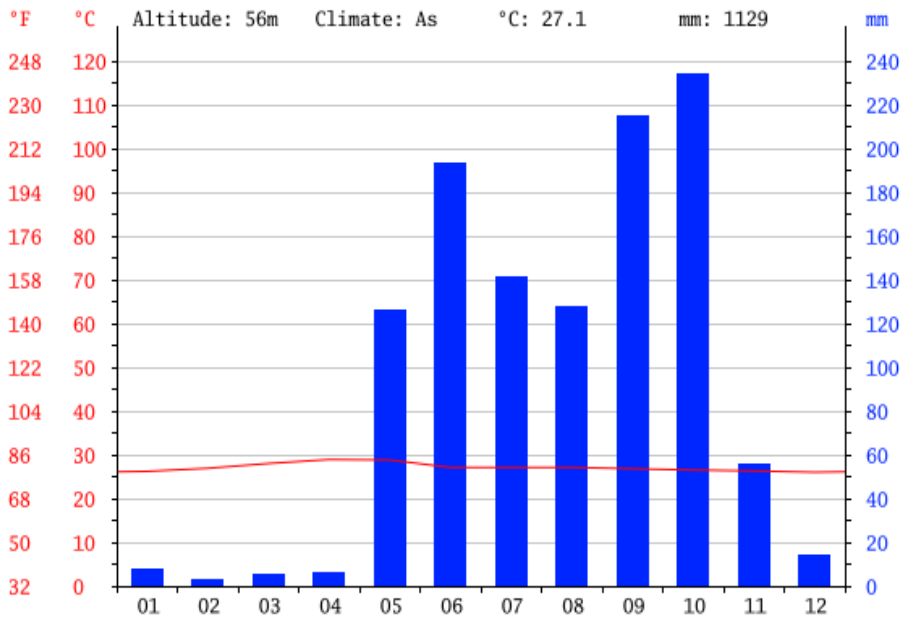


Gráfico no. 2 Climograma

8.8.3.3.4.1 Zonas Climáticas

Sabana tropical seco o AW0 (clima caliente)

Br. Aleyda Fabiola Rodríguez
Br. Rosa Geraldine Leiva Lández

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2015.**

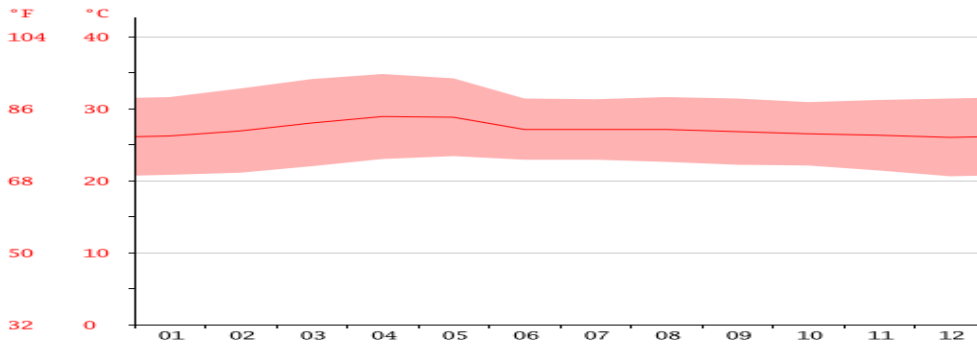


Gráfico no. 3 Diagrama de temperatura

month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	8	3	5	6	126	193	141	128	215	234	56	14
°C	26.2	26.9	28.0	28.9	28.8	27.1	27.1	27.1	26.8	26.5	26.3	26.0
°C (min)	20.8	21.1	22.0	23.0	23.4	22.9	22.9	22.6	22.2	22.1	21.4	20.6
°C (max)	31.6	32.8	34.1	34.8	34.2	31.4	31.3	31.6	31.4	30.9	31.2	31.4
°F	79.2	80.4	82.4	84.0	83.8	80.8	80.8	80.8	80.2	79.7	79.3	78.8
°F (min)	69.4	70.0	71.6	73.4	74.1	73.2	73.2	72.7	72.0	71.8	70.5	69.1
°F (max)	88.9	91.0	93.4	94.6	93.6	88.5	88.3	88.9	88.5	87.6	88.2	88.5

Tabla no. 7 Tabla climática



Imagen no. 6 Zona climática de Tipitapa

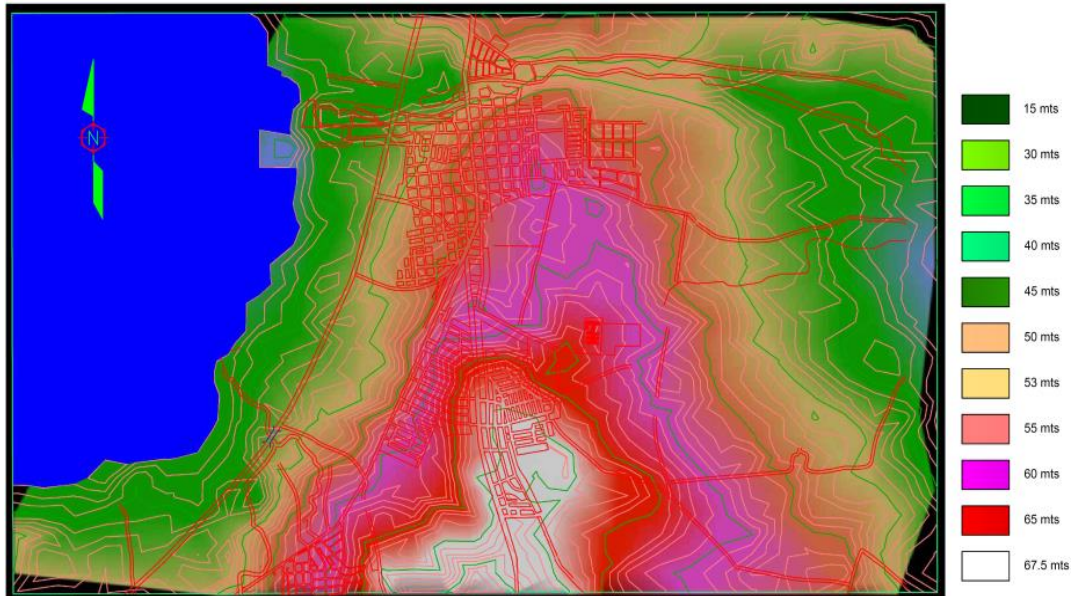
8.8.3.3.5 Geomorfología

8.8.3.3.5.1 Morfología

El municipio se encuentra ubicado en la planicie estructural de ignimbritas de Tipitapa, en la zona costera sur oriental del Lago Xolotlán, con alturas de 37 hasta 68 m.s.n.m. por el extremo Norte de la ciudad pasa el río Tipitapa que une los Lagos Xolotlán y Cocibolca.

8.8.3.3.5.2 Pendientes

Relieve con
pendientes
entre 1 y 2°
(ver mapa
no. 2)



Mapa no. 2 Zona climática de Tipitapa

8.8.3.3.5.3 Suelos ¹¹

La geología local muestra un basamento compacto, representado por ignimbritas y tobas consolidadas del Grupo Las Sierras (TQPS), la parte más superficial está representada por una capa de suelo moderno poco potente, constituido por arenas limosas de color pardo a rojizo lo que indica que los estratos rocosos están a poca profundidad.

¹¹Evaluación de las Amenazas Geológicas e Hidro-meteorológicas para Sitios de Urbanización, INETER, Informe No. 6, El

Bolero, Casco urbano de Tipitapa Municipio de Tipitapa, Departamento de Managua.

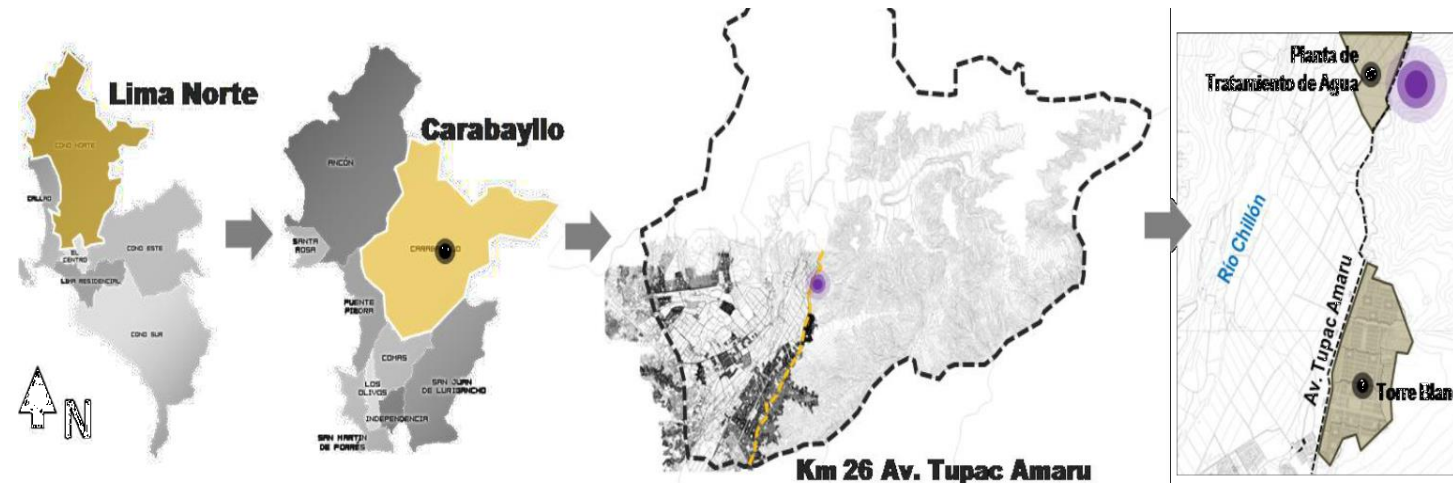
IX. MODELOS ANÁLOGOS

CENTRO DE REINSERCIÓN EN CARA BALLOY PERU

9.1 Aspectos Generales.

9.1.1 Emplazamiento.

El terreno está ubicado en Lima Norte, en el distrito de Carabayllo. La Av. Túpac Amaru es una de las más importantes del distrito y el terreno está ubicado en el Km 26 de ella, en el área periurbana de Lima.



Mapa no. 3 macro localización del terreno

9.1.2 Aspectos Urbanos.

9.1.3 Infraestructura Técnica

Cuenta con los siguientes servicios de infraestructura técnica: agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial; servicio eléctrico y de telecomunicaciones (telefonía fija y móvil, internet, televisión nacional y servicio de cable)

9.1.4 Vialidad y Transporte

El proyecto está ubicado entre una vía principal una secundaria. O una vía local y una arterial

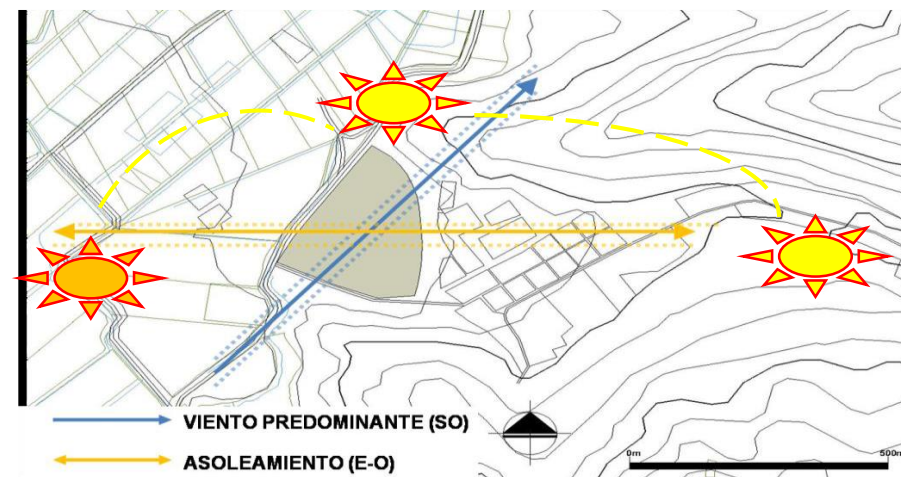


Imagen no. 9 Mapa de ventilación y asoleamiento.

9.1.5 Ambiente Natural

9.1.5.1 Ventilación y Soleamiento

Sobre el asoleamiento se puede apreciar que las lomas ubicadas al contorno del terreno le proporcionaran sombra a ciertas partes del terreno durante las horas de la mañana. Sin embargo hacia el oeste, el terreno se vuelve plano, es decir, durante las tardes el sol calentará el terreno sin impedimentos. Sobre el asoleamiento se puede apreciar que las lomas ubicadas al contorno del terreno le proporcionaran sombra a ciertas partes del terreno durante las horas de la mañana. Sin embargo hacia el oeste, el terreno se vuelve plano, es decir, durante las tardes el sol calentará el terreno sin impedimentos.



Imagen no. 7 Ubicación de terreno



Imagen no. 8 Vías aledañas al proyecto

9.1.6 Análisis Funcional

9.1.6.1 Zonificación

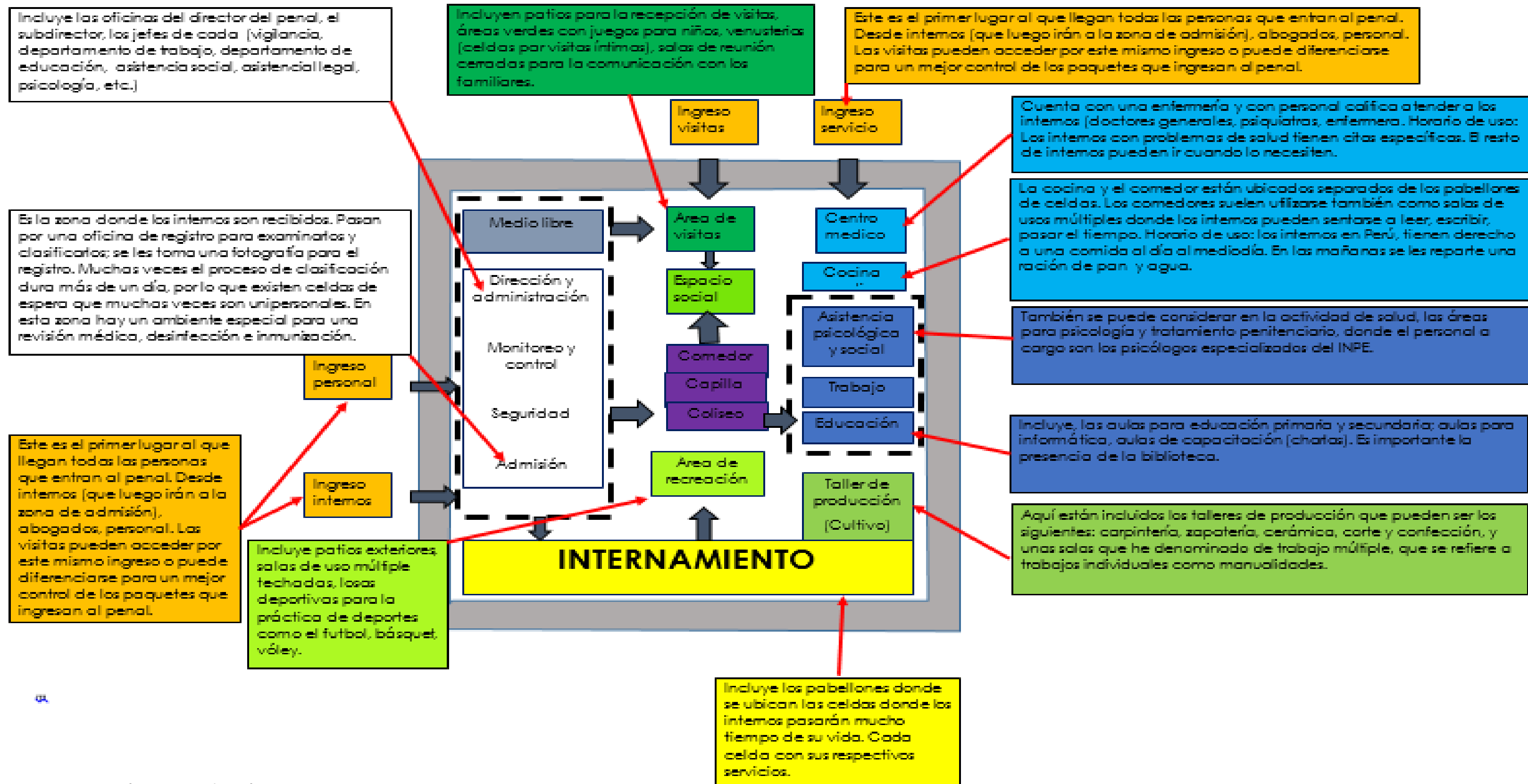


Imagen no. 10 Análisis de zonificación

El flujo del proyecto se realizó según las diferentes áreas que componen al centro y que están agrupados según sus tipos y se conectan por medio de pasillos ubicados en diferentes puntos

ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016

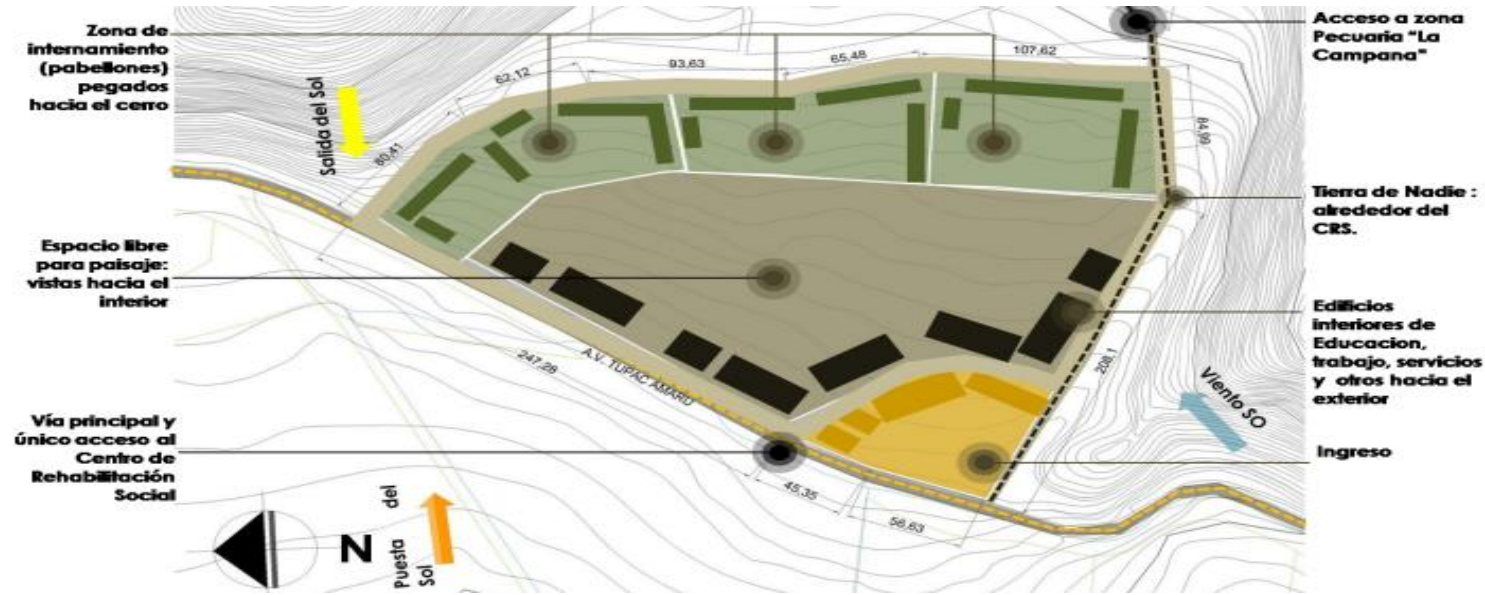


Imagen no.11 Distribución de terreno

9.1.6.2 Distribución de espacios en el terreno

Una vez tomados los lineamientos explicados en el punto 8.1, se procedió a emplazar los paquetes funcionales en el terreno. Los pabellones de internamiento hacia la zona más alejada. Todos los edificios de servicios, educación, trabajo, etc. Forman el límite entre el interior de la cárcel y lo exterior. El colchón de seguridad está ubicado al perímetro del proyecto. Los torreones están dispuestos cada 100m o menos. Al exterior se ubican los edificios externos de administración, monitoreo y dependencias de seguridad.

9.1.6.3 Tipos de áreas

La zonificación del proyecto se realizó según las diferentes zonas que componen debido a ello existen diferentes tipos de áreas públicas, educativas, privadas, administrativas.

Zonas públicas: En estas zonas se encuentran las áreas de medio libre, visitas y espacio social (aunque es pública está condicionada).

Zonas administrativas: En estas zonas se encuentran las áreas de seguridad, dirección y administración monitoreo y control.

Zonas servicio: En estas zonas se encuentran las áreas de cocina y lavandería y centro médico.

Zonas semi-públicas: En estas zonas se encuentran las áreas admisión y seguridad.

Zonas compartidas En estas zonas se encuentran las áreas de capilla, coliseo y comedor. Ya que esta puede ser utilizado tanto por el personal, como los privados de libertad y sus familiares; estos en diferentes horarios. No mezclando entre ellos.

Zona privada: En estas zonas se encuentran el área de internos. Áreas de celdas.

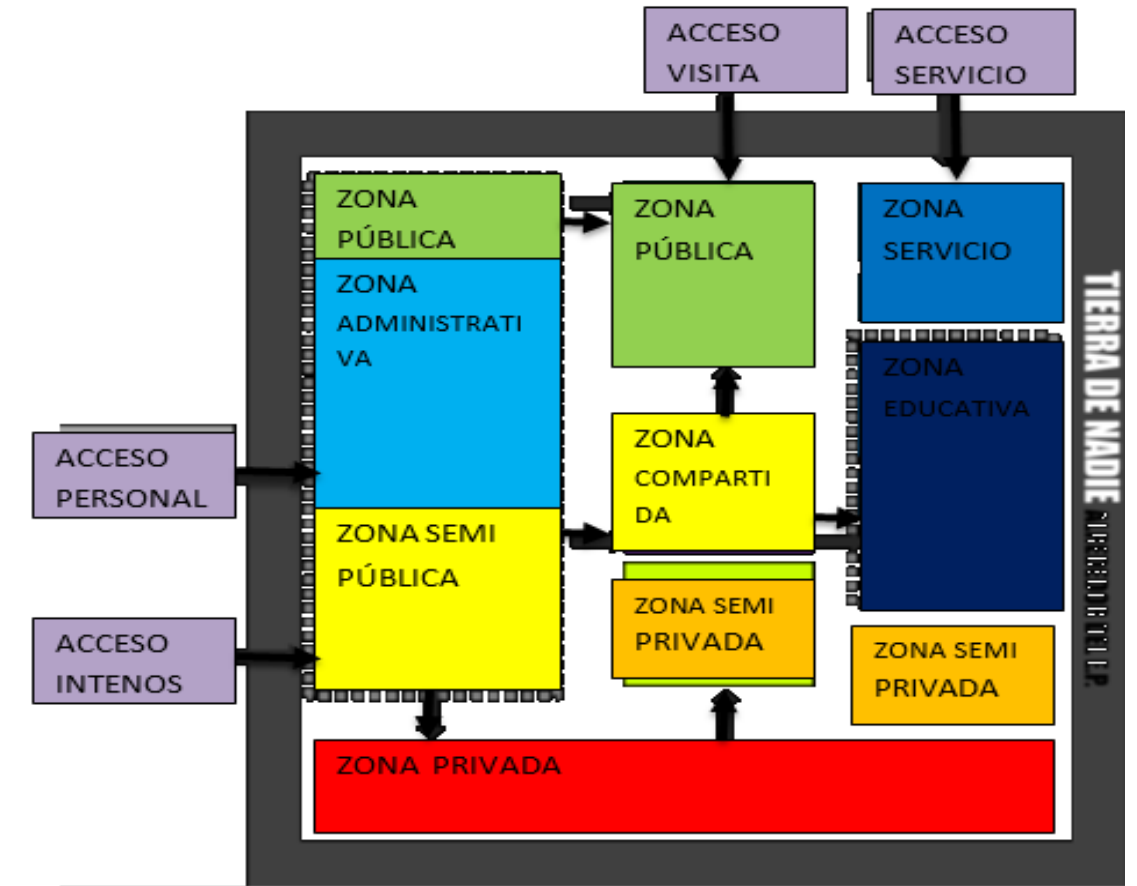


Imagen no. 12 Flujo grama del proyecto y división de áreas

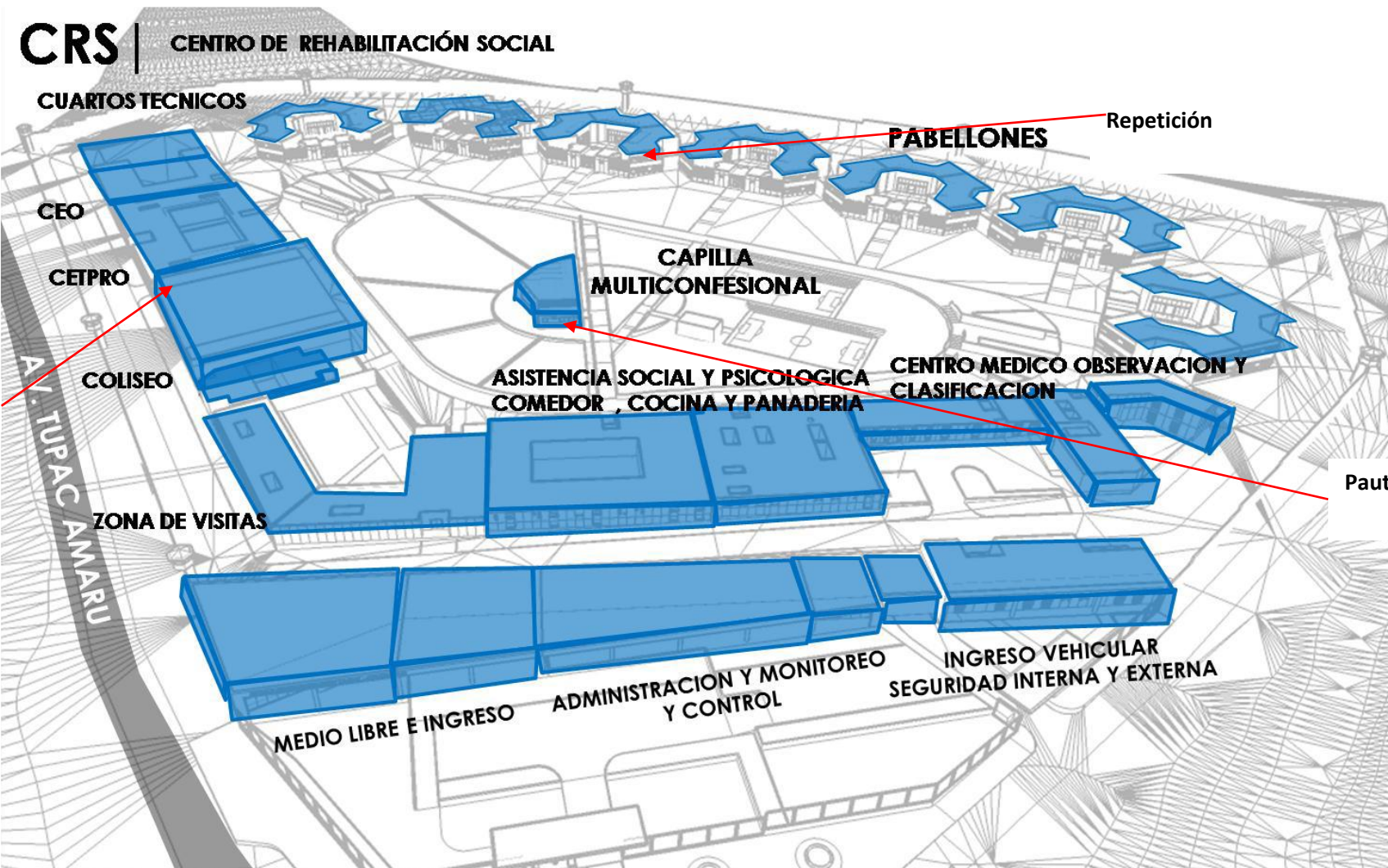


Imagen no. 13 Volúmenes de composición del proyecto

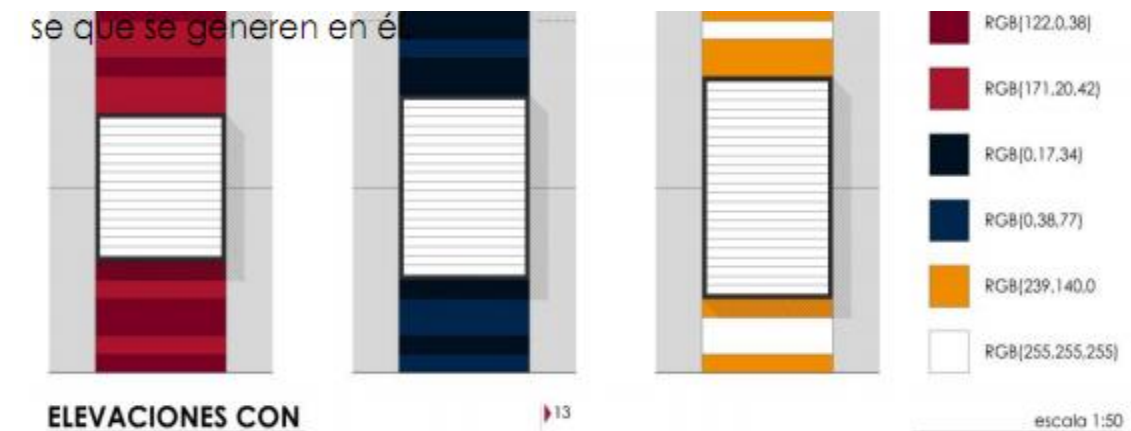
9.1.7 Análisis formal

9.1.7.1 Volúmenes

El complejo estará compuesto por volúmenes simples tales como rectángulos y polígonos. Teniendo como pauta un elemento de forma casi circular en el centro del complejo la cual es la capilla.

9.1.7.1 Colores

El predominio de colores es frío. Ya que ha predominio de grises en todo el complejo; Para no competir con el entorno, se ha escogido una materialidad sobria, en los pabellones por ejemplo, el acabado será concreto expuesto. En el resto de edificios se utilizará un acabado de micro cemento gris y coloreado. La psicología ambiental indica que el uso de color en las prisiones colabora con el proceso de rehabilitación del interno. Se ha escogido una variación de los colores primarios en varias tonalidades, a la vez, estos colores ayudarán a diferenciar cada edificio y las actividades que se que se generen en él.



ELEVACIONES CON

Imagen no. 14 Elevacion de colores a utilizar en proyecto



Br. Aleyda Fabiola Rodríguez
Br. Rosa Gerardo Elva Landez
Imagen no. 15 Elevación de conjunto

9.1.8 Análisis estructural

9.1.8.1 Cerramientos

El reglamento exige que los ambientes donde los internos pasen el mayor tiempo (los pabellones) sean de concreto armado y losas macizas. El resto de edificios tendrá un sistema estructural a porticado con muros de albañilería.

ESTRUCTURA	MATERIALES
Estructura de soporte	Sistema estructural a porticado
Cerramientos: paredes, muros de contención	Muros Concreto armado
Estructura de techo	acero
Cubierta de techo	Losas macizas
Materiales y acabados: ventanas, puertas, cielo falso, enchapado, pintura y herrajes	Fin en paredes, cemento frotachado y bruñado, piso de laja, cemento coloreado. Ventanas de celosías de concreto, y ventanas de maderas en administración



Imagen no. 16 Tipo de sistema constructivo



Imagen no. 17 Tipo de sistema constructivo exterior



Imagen no. 18 Tipo de sistema constructivo de muros del centro

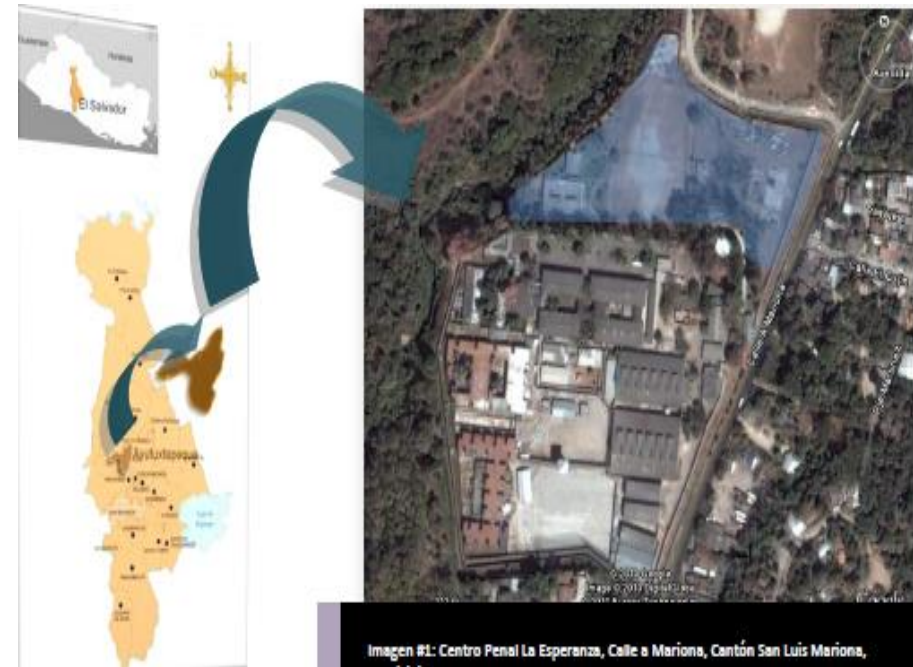


Imagen no.19 ubicación de terreno del centro de reinsertión la esperanza



Imagen no.21 ubicación de las principales vías en el sector del centro reinsertión la esperanza

CENTRO DE REINSERCIÓN LA ESPERANZA

9.2 Emplazamiento.

El terreno se encuentra ubicado en el país centroamericano el salvador en el municipio de Ayutuxtepeque

9.2.2 Aspectos Urbanos.

9.2.3 Infraestructura Técnica

Existen los respectivos postes de energía eléctrica y de telefonía, sobre la vía principal, además de las cajas de agua potable que sirven a la Zona, que las aguas lluvias y grises son llevadas por medio de canaletas.

Cuenta con iluminación pública adecuada, pues cada 30 m. aproximadamente existen luminarias. La luminaria utilizada es la que posee reflector acrílico, con lámpara de mercurio, tipo suburbana.



Imagen no.20 Infraestructura existente en el sector de CIS

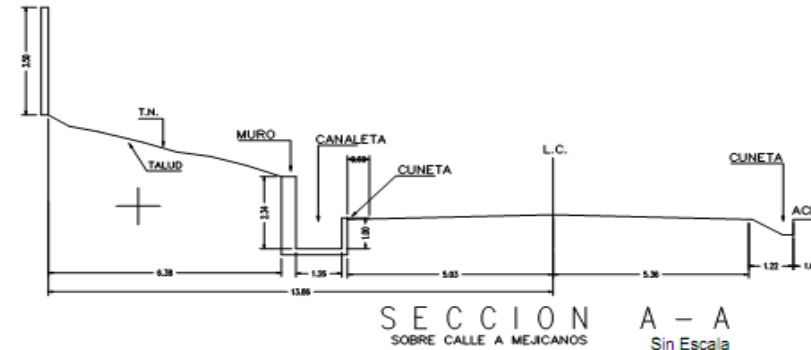


Imagen no.22 Foto de la vía existente en el sector del CIS y sección de la misma

9.2.5 Ambiente Natural

9.2.5.1 Ventilación y Soleamiento

El sol sale en el Este (Oriente) y su puesta es en el Oeste (Poniente) y ubicando esto en el terreno gráficamente se puede determinar la orientación más óptima. Siendo el ángulo de desplazamiento del sol tanto del Norte como del Sur diferentes, debido a la cercanía al trópico de Cáncer. El ángulo máximo de declinación que éste alcanza al costado norte, es de: $(23^{\circ}27' - 13^{\circ}) = 10^{\circ}27'$

Para el caso los vientos son predominantes del Norte durante la estación seca y la estación lluviosa, la característica particular es el ingreso de los "vientos alisios", predominantes del Noreste, por otro lado la brisa marina del sur y Sureste ocurre después del mediodía, la velocidad promedio anual es de 8 kilómetros por hora.

9.2.4 Vialidad y Transporte

El terreno cuenta con una vía primaria la cual es el límite entre el municipio de Ayutuxtepeque y el municipio de Ciudad Delgado.

La calle a Mejicanos cuenta con dos carriles posee un rodaje de 10.4 metros (Ver sección A-A) su material es de asfalto, dicha arteria se encuentra en un estado regular para transitar por la zona.

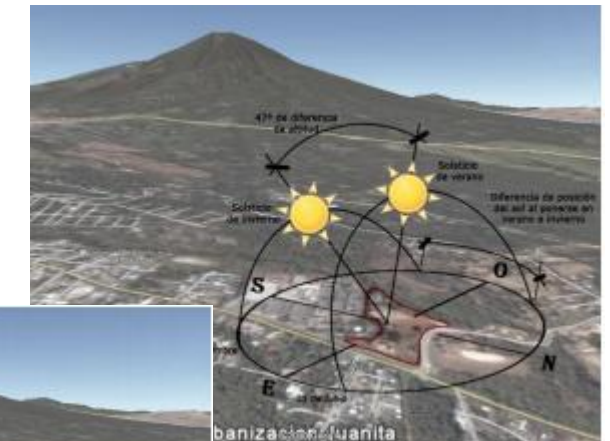


Imagen no.23 Análisis de ventilación y asoleamiento

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

9.2.6 Análisis Funcional

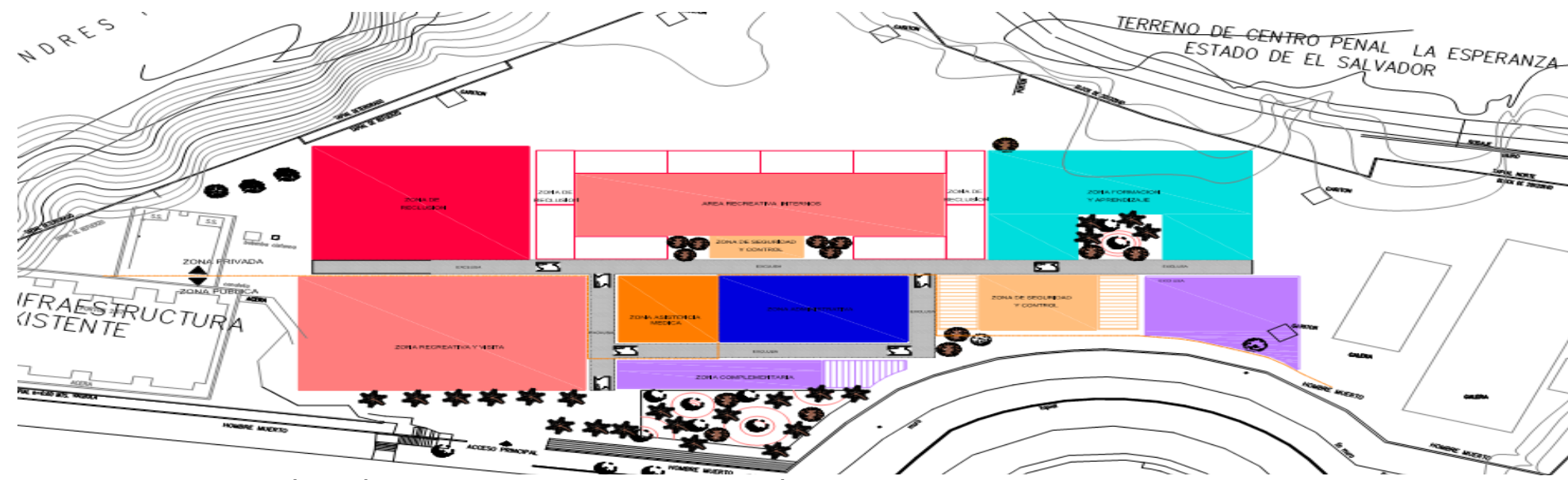


Imagen no.24 Distribución de áreas por zonas del centro reinserción la esperanza

ZONA	m2	%	SIMBOLOGIA
ZONA ADMINISTRATIVA	284.60	3.96	[Cuadrado azul]
ZONA RECREATIVA Y VISITA	992.20	13.81	[Cuadrado naranja]
ZONA FORMACION Y APRENDIZAJE	701.50	9.76	[Cuadrado verde]
ZONA ASISTENCIA MEDICA	182.00	2.53	[Cuadrado amarillo]
ZONA DE SEGURIDAD Y CONTROL	231.00	3.21	[Cuadrado naranja claro]
ZONA DE RECLUSION	1300.50	18.098	[Cuadrado rojo]
ZONA COMPLEMENTARIA	560.00	7.79	[Cuadrado púrpura]
AREA VERDE	1275.54	17.75	[Cuadrado verde oscuro]
CIRCULACION	1658.20	23.08	[Cuadrado gris]
TOTAL	7185.54	100	

Imagen no.25 Simbología de distribución de áreas por zonas del centro reinserción la esperanza

9.2.6.1 Zonificación

9.2.6.2 Distribución de espacios en el terreno

.2.6.2.1 Tipos de áreas

- A. Zona Administrativa: Es en donde se desarrollan actividades de índole administrativo que ayudan al correcto funcionamiento del proyecto.
- B. Zona de Seguridad y Control: Son todos aquellos espacios que están Vinculados con el control de los internos y la seguridad del recinto.
- C. Zona de formación y aprendizaje: Son todos aquellos espacios que contribuyen a la formación y aprendizaje del interno para que se pueda reinsertar a la sociedad.
- D. Zona de reclusión: En ésta zona se han agrupado los espacios mínimos y básicos que el interno debe tener para poder desarrollarse satisfactoriamente tomando en cuenta actividades de higiene y aseo personal, descanso. Esta gran zona se ha proyectado como un edificio de tres niveles a base de contenedores marítimos y perfiles de acero.
- E. Zona de recreación y visita: Son los espacios que están vinculados con los familiares del interno como del mismo interno. Para ello la zona recreativa se ha dividido en tres áreas: Área recreativa de uso exclusivo de los internos inmersa en la zona de reclusión y un área para la visita familiar e íntima, esto con el fin de incentivar y mejorar las relaciones de comunicación con la sociedad.
Visita íntima, pues algunos usuarios del proyecto como internos de la fase ordinaria, no tienen permisos de salida como los reos del régimen abierto, por ello es necesario diseñar un espacio que solvete las necesidades fisiológicas afectivas del interno. Con ese fin se ha creado el área de visitas y la zona de recreación, ya que en cierto momento, no todos los internos podrán tener visitas pero si gozar de actividades deportivas que ayuden a la salud mental del mismo.
- F. Zona de asistencia médica: En ésta se agrupan los espacios que ayuden a dar asistencia médica a los internos del complejo, además de brindar la respectiva evaluación médica a los nuevos internos que ingresan al recinto, esto con el fin de tener un ambiente saludable libre de proliferación de enfermedades, con la ayuda de los profesionales encargados.
- G. Zona complementaria: Esta zona ayuda a que el proyecto se pueda desarrollar en óptimas condiciones complementando y dotándolo de servicios como área de estacionamiento, cisterna, planta de tratamiento de aguas residuales, cuarto de control, planta eléctrica entre otras.

9.2.7 Análisis formal

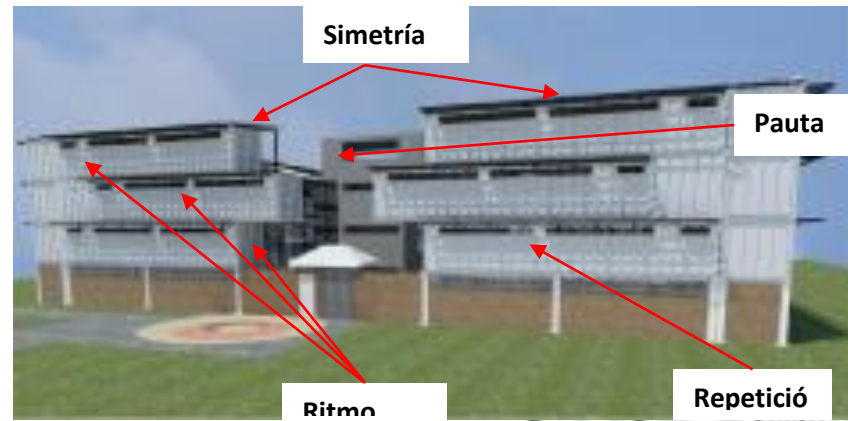


Imagen no.27 Análisis formal en el conjunto

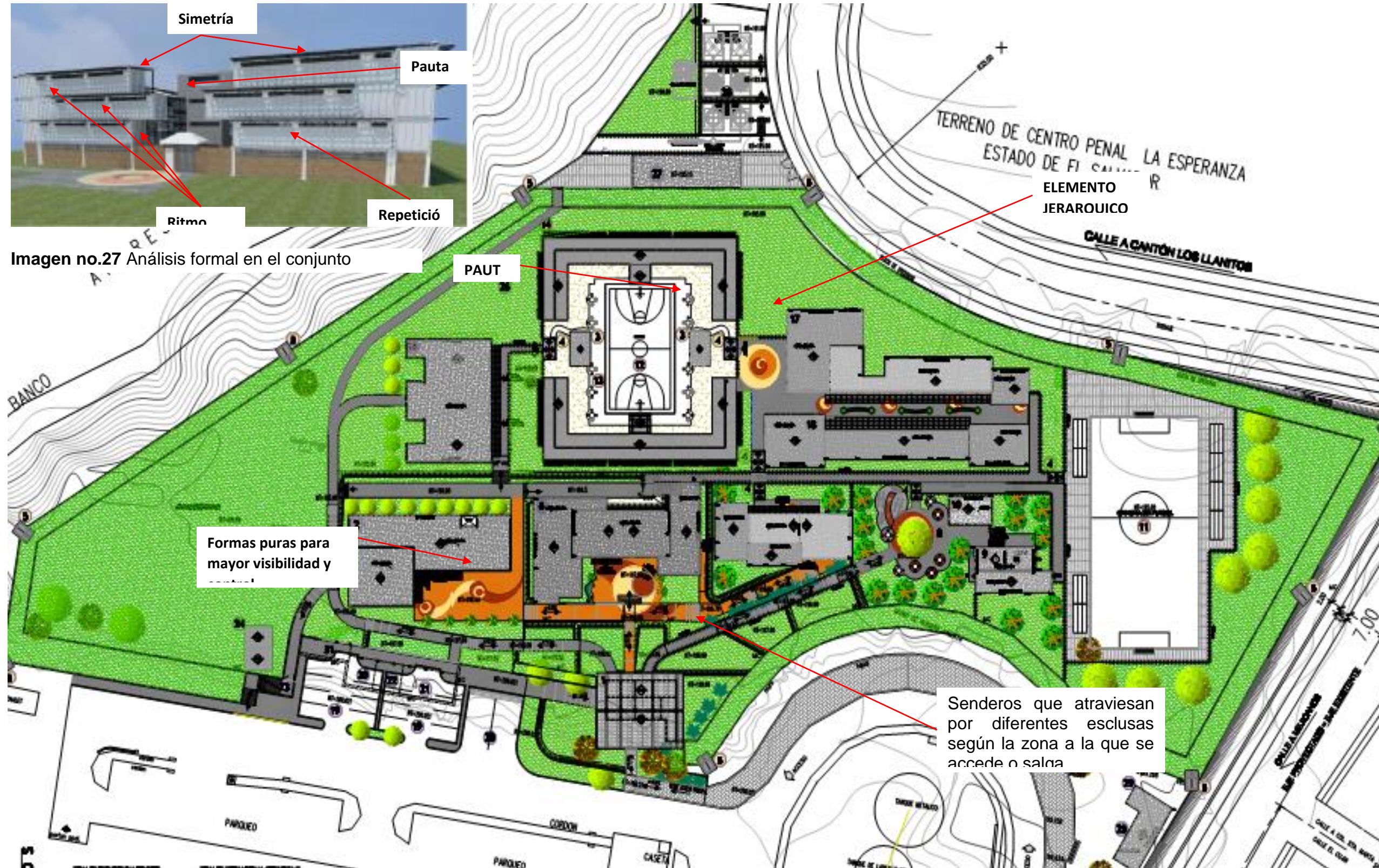


Imagen no.26 Análisis formal en el conjunto

9.2.7.1 Forma.

Formas puras. La forma de las celdas se regirá por las dimensiones estándar de los contenedores para car. La unidad y armonía del conjunto arquitectónico se logrará mediante: acabados, colores, formas puras y detalles arquitectónicos como pérgolas, corta soles, ventanearía, puertas y material de relleno

Cuenta con conectores o senderos los cuales atraviesan por diferentes esclusas según la zona a la que se accede o salga

9.2.7.2 Volúmenes

Las áreas de celdas se regirán por espacios modulares. Para el diseño de las áreas de control del complejo se utilizarán formas puras para tener una mejor visibilidad y control.

Las ventanas a utilizar se unificarán en dimensión y color respetando el uso del espacio, estas serán de dos tipos: de cristal para espacios administrativos, de alta seguridad o restringidos, de barrotes o de celosía de barro en espacios donde habrá circulación de internos o permanencia de ellos.

Se proyectarán edificaciones con diferentes alturas para generar volumetría en el diseño.



Imagen no.30 Análisis volumétrico de áreas de celdas

9.2.7.3 Función

Se proyectará en su mayoría ventilación e iluminación natural al costado norte de las edificaciones para aprovechar la entrada de vientos dominantes e iluminación natural, generando así una ventilación cruzada y disminución del soleamiento en espacios.

La distribución espacial del Complejo Arquitectónico se desarrollará de manera lineal para facilitar el control y seguridad del proyecto, con la variante de ramificación al salir del edificio de acceso y control desde donde se definirán tres tipos de circulaciones: empleados, visita profesional y acceso de internos con permiso; visita familiar y circulación para empleados sub-contratados (alimentos, mantenimiento técnico)



Imagen no.28 Análisis volumétrico en el conjunto

9.2.8 Análisis estructural

9.2.8.1 Cerramientos

ESTRUCTURA	MATERIALES
Estructura de soporte	estructura a base de Perfilera de acero para sostener los contenedores conformando así una planta libre en el primer nivel, del nivel dos al cuatro los contenedores se unirán por pernos y placas metálicas debidamente diseñadas por un especialista, ya que cuentan con una estructura de soporte principal para unir entre ellos marítimos los cuales están hechos de acero corten y Perfilera de acero
Cerramientos:	Todo el complejo, excepto las celdas es de sistema constructivo mixto. Se utilizará bloque Split color amarillo como paredes de relleno en espacios amplios, si se utilizara como pared de carga se diseñará el refuerzo que se requiera para cubrir espacios pequeños.
Estructura de techo	Cubierta de losa densa, esto con el fin de generar una mayor seguridad en las instalaciones.
Materiales y acabados: ventanas, puertas, cielo falso, enchapado, pintura y herrajes	Cada contenedor marítimo será insulado con pintura aislante especial, hecha a base de cerámica líquida, lo que dará el aislamiento térmico adecuado

Tabla no. 9 Tabla de análisis estructural de centro de reinserción de la Esperanza

Br. Aleyda Fabiola Rodríguez
Br. Rosa Geraldine Leiva Lández

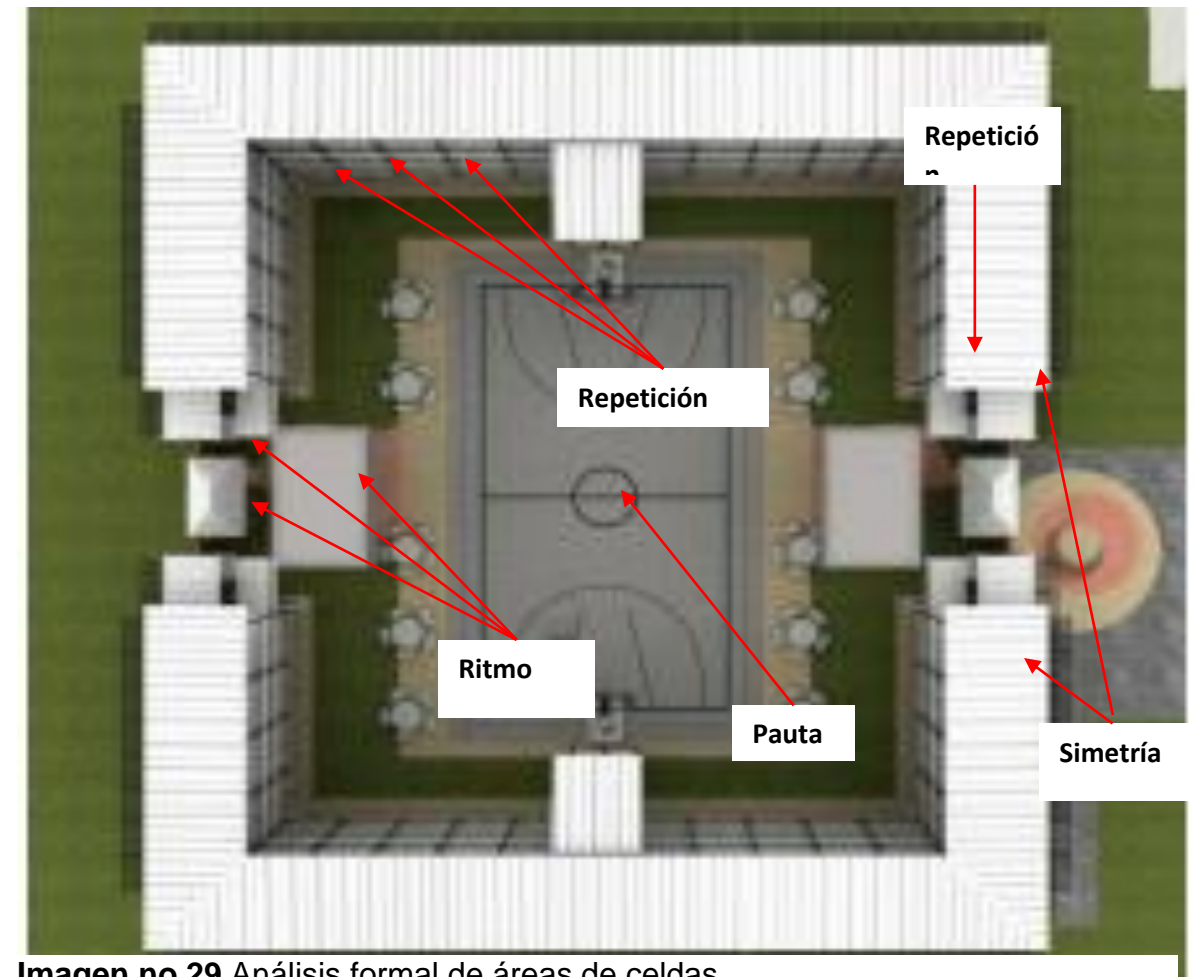


Imagen no.29 Análisis formal de áreas de celdas

X. ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016

10. ANÁLISIS DE SITIO

10.1 Localización

El centro de rehabilitación estará ubicado en la ciudad de Tipitapa debido al alto índice de hacinamiento juvenil en el centro penitenciario La Modelo. A pesar de que la historia demuestre que los edificios de esta índole han ido alejándose cada vez más de la ciudad y que la misma historia explique que este fenómeno responde principalmente a la necesidad de la seguridad ciudadana, se cree que esta regla es un poco cerrada y debería ser más flexible.

El arquitecto argentino Diego Cánovas, explica en su publicación “Implantación de establecimientos penitenciarios” algunas recomendaciones para la elección de terrenos para este tipo de proyecto. El sostiene que la ubicación no tiene que estar necesariamente fuera de la ciudad, ya que implantarlos en el tejido urbano reduciría costos y facilitaría su funcionamiento diario al contar con caminos, agua, luz, etc. Además facilitar la movilidad del personal que trabaja en él y de las visitas de los internos, sin embargo se busca que estos sitios estén ubicados en áreas periurbanas o rurales.

Macro localización.

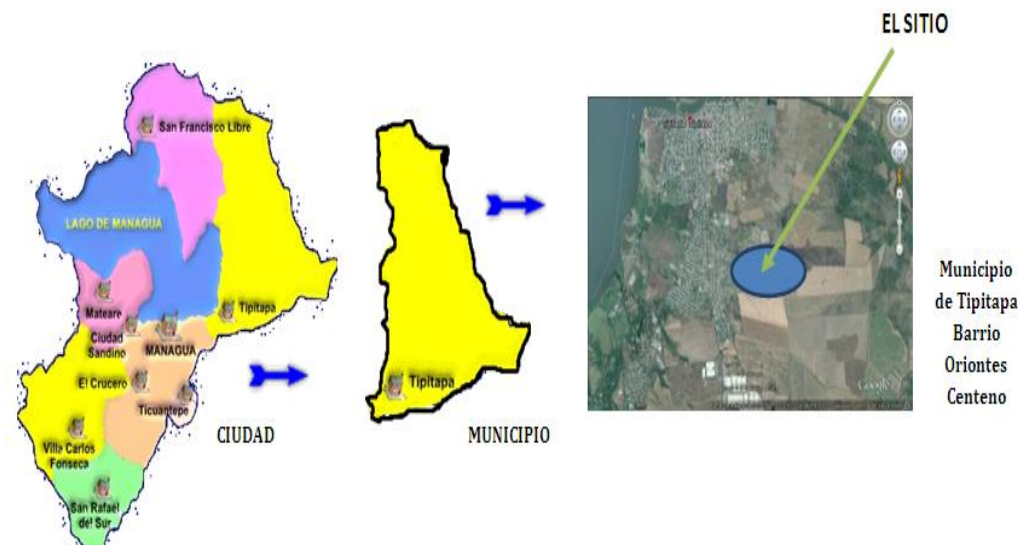


Imagen no.31 Macro localización del sitio

Microlocalización.



Imagen no.32 Micro localización del sitio

ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016

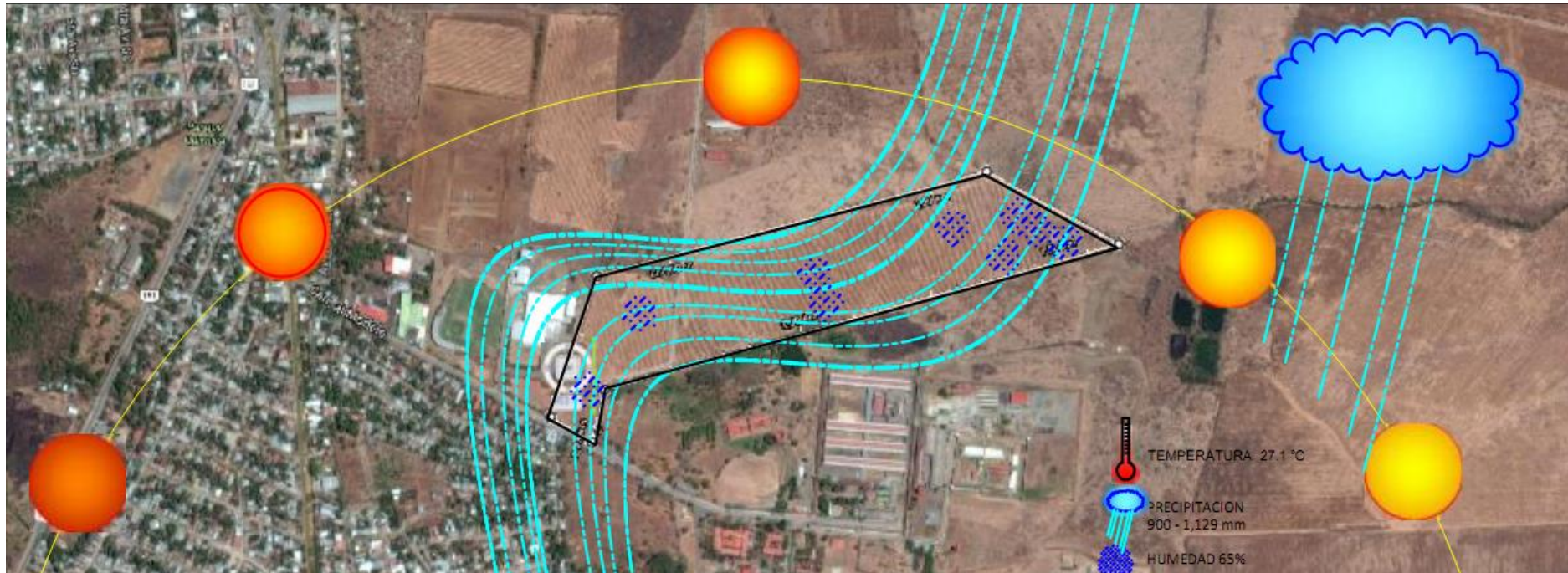


Imagen no.33 Análisis climático

10.2 Clima

El sitio posee clima seco de sabana tropical o clima caliente (AW0)¹, con una marcada estación seca de 4 a 6 meses de duración confinada principalmente entre los meses de noviembre a abril de cada año. La temperatura promedio se encuentra entre los 27.1°C. en los meses frescos. El rango de precipitación varía entre los 900 y 1,129 mm, la humedad relativa es de 65%.

10.2.1 Soleamiento

En el sector la incidencia solar se da con orientación de este a oeste, teniendo mayor afectación en horas de la tarde. La incidencia de rayos ultravioletas en orientación oeste como se muestra en la imagen.

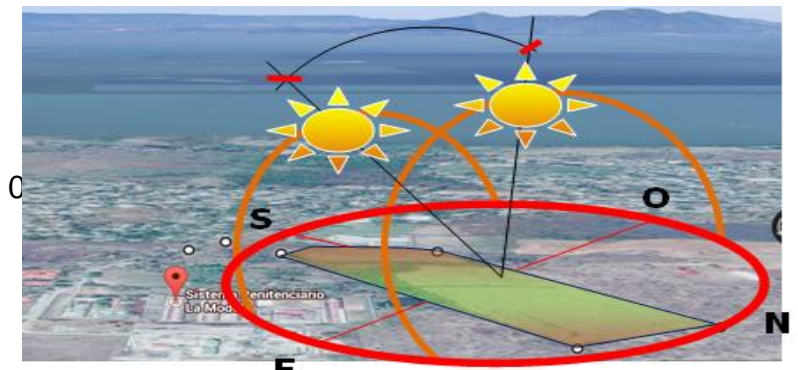


Imagen no.34 Resumen de soleamiento

¹Evaluación de las Amenazas Geológicas e Hidro-meteorológicas para Sitios de Urbanización, INETER, Informe No. 6, El Bolero, Casco urbano de Tipitapa Municipio de Tipitapa, Departamento de Managua.

10.2.1.1 Equinoccio

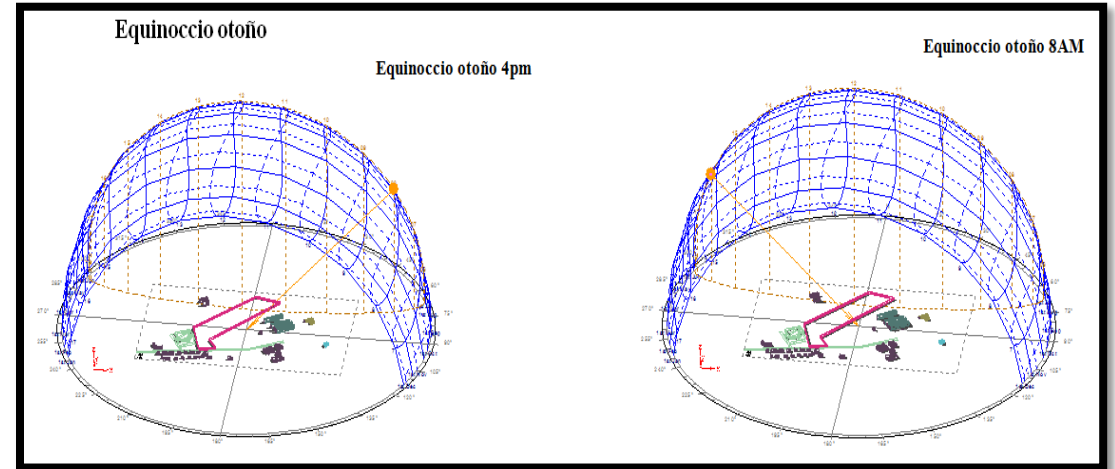
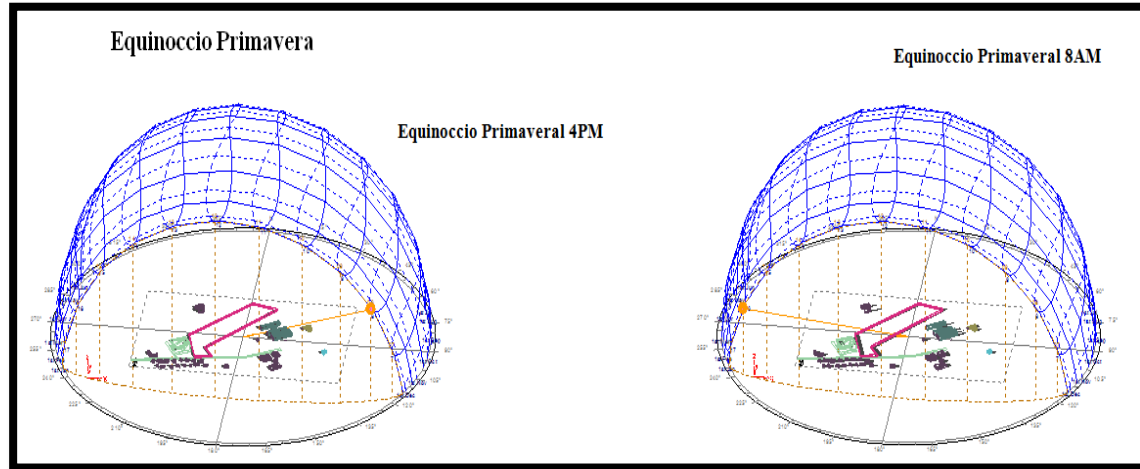


Imagen no.35 Soleamiento en equinoccio de primavera y equinoccio de otoño

10.2.1.2 Solsticio

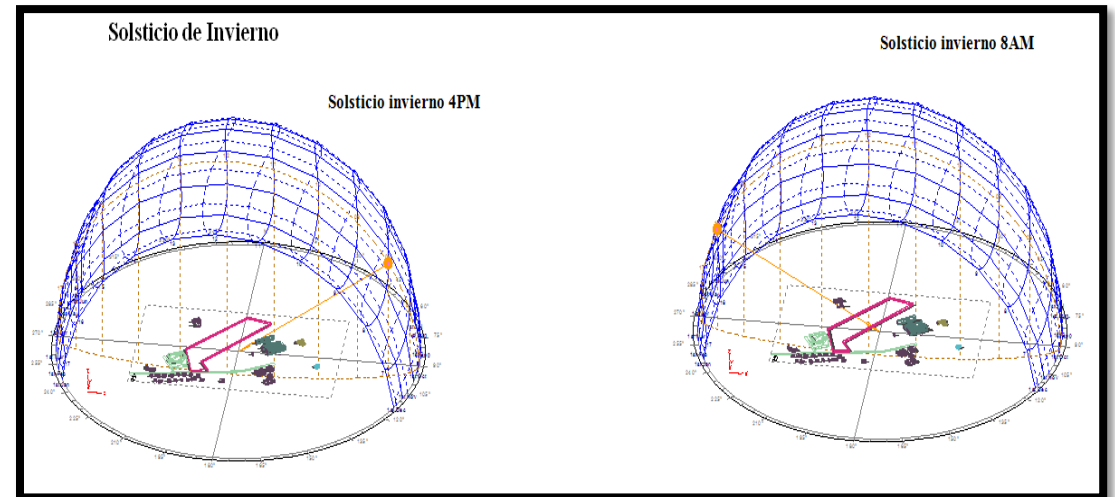
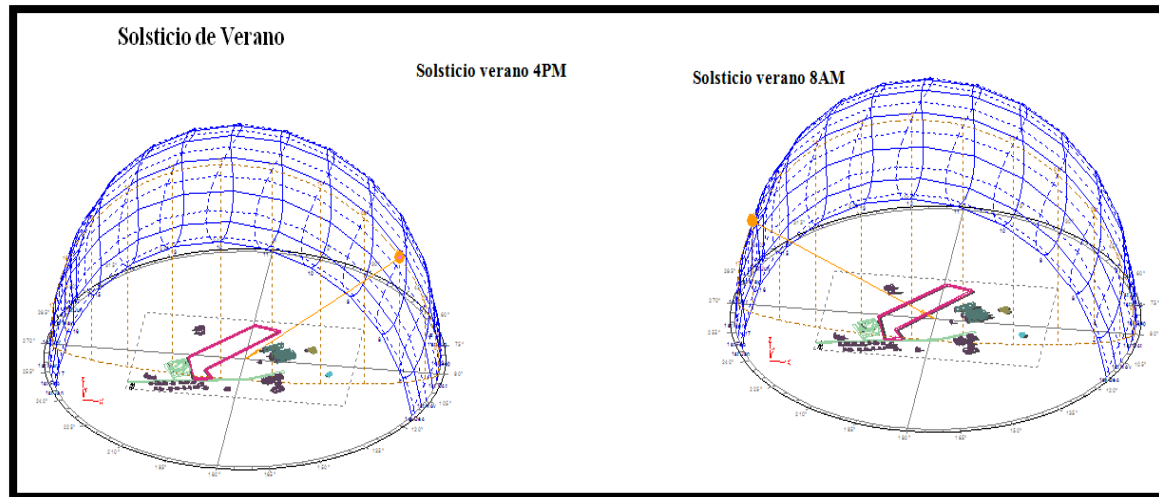


Imagen no.36 Soleamiento en solsticio de verano y solsticio de invierno

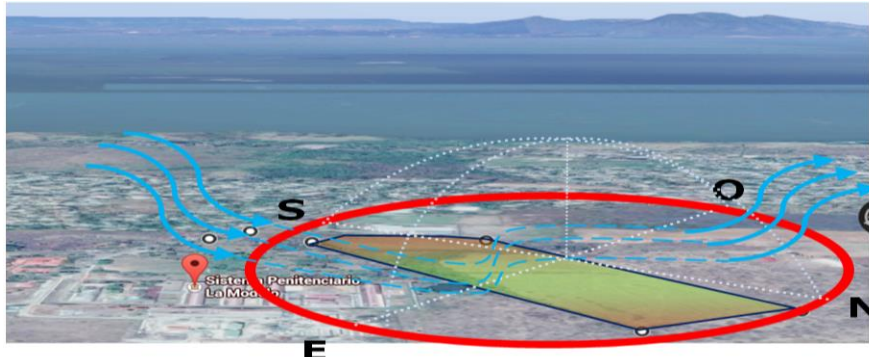


Imagen no.37 Dirección del viento en el sitio

10.3 Ventilación

En el sector la dirección de los vientos predominantes provienen de sureste a noreste, lo que genera brisa y humedad a causa de dichos vientos como se muestra en la imagen.

10.4 Topografía

El sitio se encuentra ubicado en la planicie estructural de ignimbritas de Tipitapa, en la zona costera sur oriental del Lago Xolotlán, con alturas de 37 hasta 68 m.s.n.m. por el extremo Norte de la ciudad pasa el río Tipitapa que une los Lagos Xolotlán y Cocibolca.

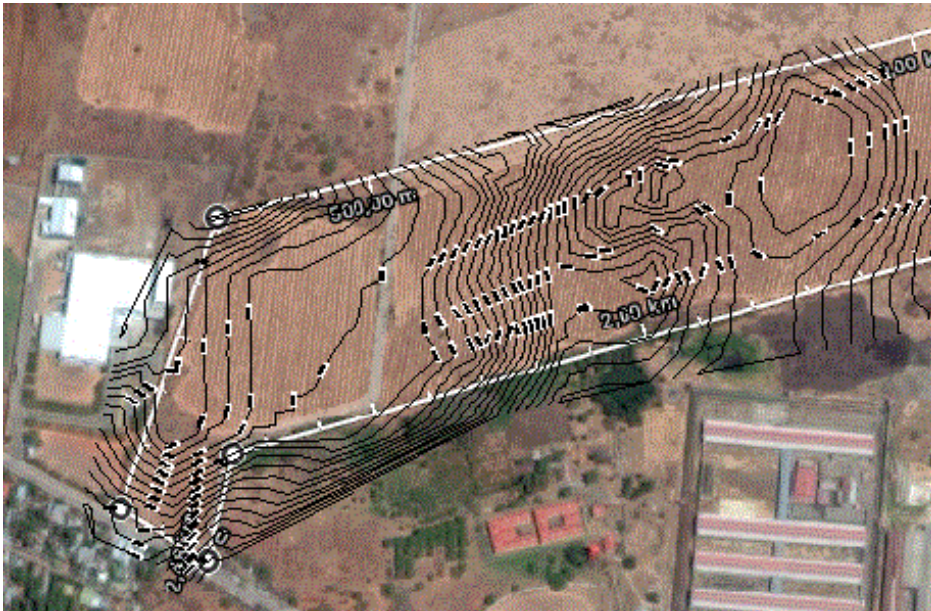


Imagen no.38 curvas topográficas del terreno

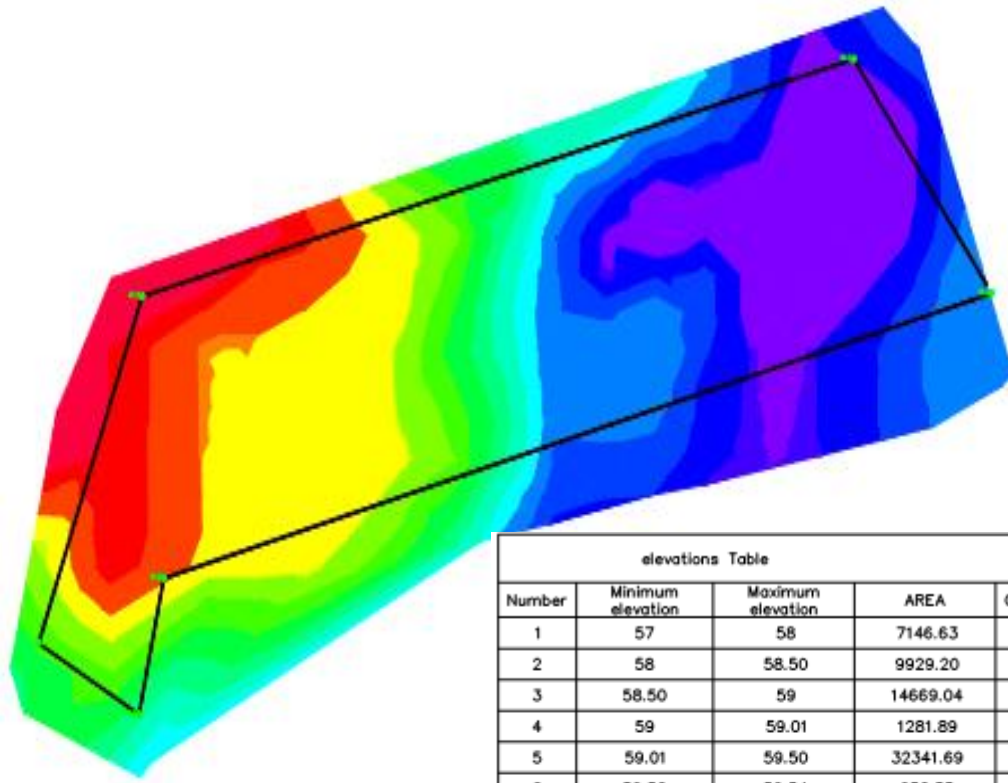
Datos de entrada				Datos de salida			
P	No.	X	Y	Estación	Distancia	Rumbo	
	1	598764.457	1347141.48	1 - 2	247.35	N 20° 31'	29.52" E
R	2	598851.182	1347373.13	2 - 3	615.35	N 75° 6'	5.07" E
	3	599445.849	1347531.34	3 - 4	194.21	S 36° 20'	33.45" E
	4	599560.939	1347374.91	4 - 5	717.31	S 74° 38'	23.37" W
	5	598869.249	1347184.91	5 - 6	93.47	S 12° 59'	44.75" W
	6	598848.23	1347093.83	6 - 1	96.38	N 60° 22'	9.62" W
	1	598764.457	1347141.48				

OJO, el primer punto debe repetirse en esta fila.
ATENCION con el orden de los puntos

Tabla no.10 Derroteros de poligonal

10.4.1 Pendientes

Relieve con pendientes entre 1 y 2° (Ver imagen no. 4) Elevación de curvas del sitio



elevations Table				
Number	Minimum elevation	Maximum elevation	AREA	Color
1	57	58	7146.63	Red
2	58	58.50	9929.20	Red
3	58.50	59	14669.04	Orange
4	59	59.01	1281.89	Orange
5	59.01	59.50	32341.69	Yellow
6	59.50	59.54	950.55	Yellow
7	59.54	60	11624.68	Light Green
8	60	60.50	11079.26	Light Green
9	60.50	61	12402.08	Light Green
10	61	61.50	8424.21	Light Green
11	61.50	62	8821.48	Cyan
12	62	62.50	6992.12	Cyan
13	62.50	63	19918.38	Blue
14	63	63.50	19453.53	Blue
15	63.50	64	21883.28	Blue
16	64	64.01	3632.90	Blue
17	64.01	64.50	29161.43	Purple

Imagen no.39 Curvas de nivel a color según elevaciones

Tabla no.11 de Curvas de nivel

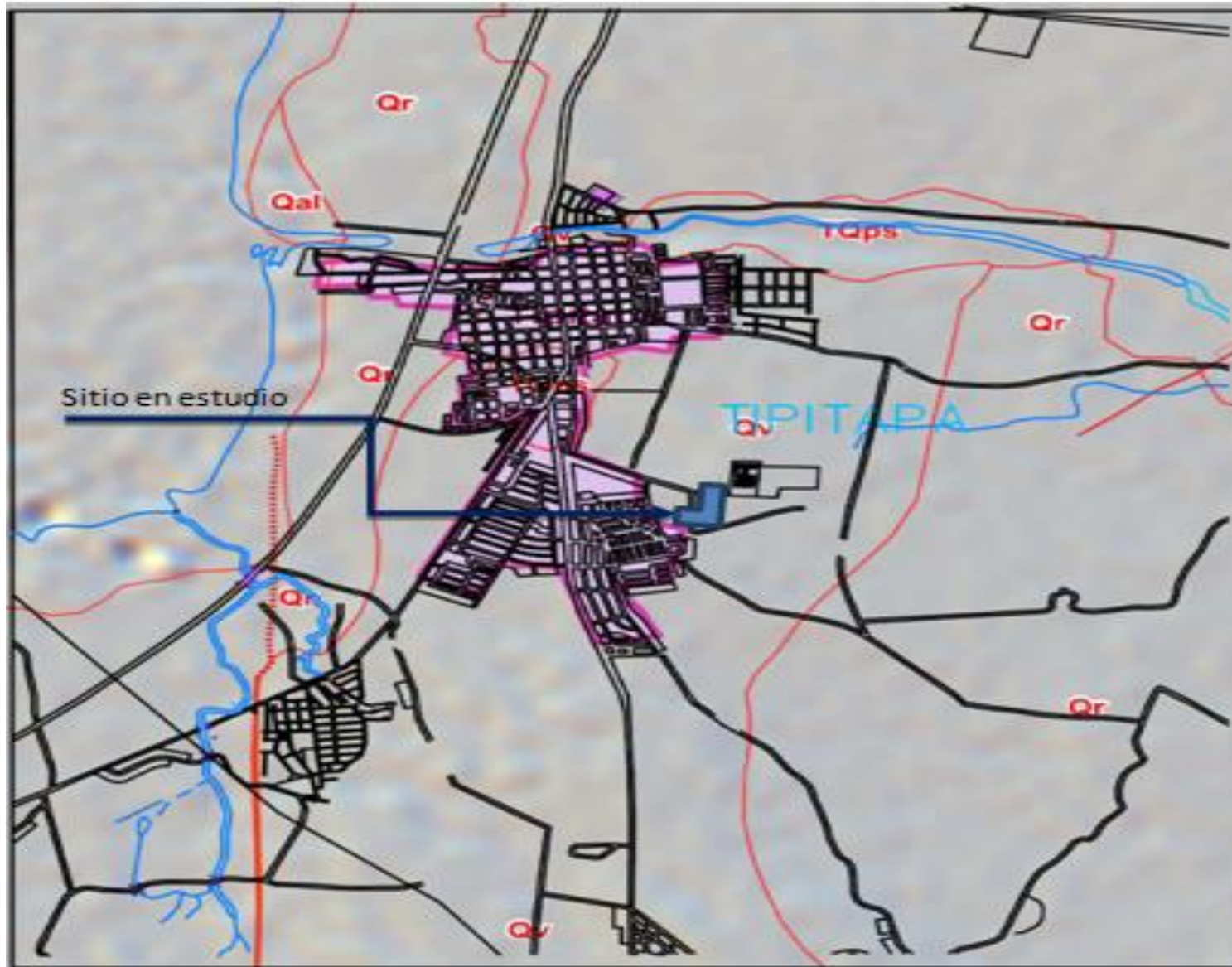


Imagen no.40 Dirección de aguas según la topografía del lugar

Slope Arrows Table			
Number	Minimum Slope	Maximum Slope	Color
1	0.00%	0.03%	Red
2	0.03%	0.08%	Red
3	0.08%	0.25%	Orange
4	0.25%	0.52%	Orange
5	0.52%	1.02%	Yellow
6	1.02%	1.29%	Yellow
7	1.29%	1.52%	Light Green
8	1.52%	1.78%	Light Green
9	1.78%	2.09%	Light Green
10	2.09%	2.37%	Light Green
11	2.37%	2.54%	Light Green
12	2.54%	2.69%	Light Green
13	2.69%	2.89%	Cyan
14	2.89%	3.01%	Cyan
15	3.01%	3.26%	Cyan
16	3.26%	3.64%	Blue
17	3.64%	3.85%	Blue
18	3.85%	4.11%	Blue
19	4.11%	4.32%	Blue
20	4.32%	13.31%	Purple

Tabla no.12 dirección de aguas según la topografía del lugar

ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016



10.4.2 Fallas geológicas

Próximo al sitio se localizan varias estructuras tectónicas y lineamientos asociados al sistema de fallas activas conocida como Cofradía, ubicada al suroeste del sitio y sistema de fallas del río Tipitapa. (Ver imagen No. 41)

Fallas






-  Fallas
-  Falla mayor de Cubierta
-  Fractura mayor
-  Falla normal
-  Fractura menor

Imagen No. 41 Mapa Geológico

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

10.5 Riesgo por amenazas naturales

Según datos de INETER, el sitio se encuentra en una zona que puede recibir daños entre el 5% y el 15%, estimados para a un sismo con un período de retorno de 500 años. La vulnerabilidad sísmica del sitio es media-baja, aunque según datos de INETER, han ocurrido sismos en los cuales el epicentro ha sido a más de 70 mts del sitio, con una magnitud de 1,5 y una profundidad de 60 km aproximadamente entre las fechas de 1975 y 2002. (Ver Imagen no. 42).

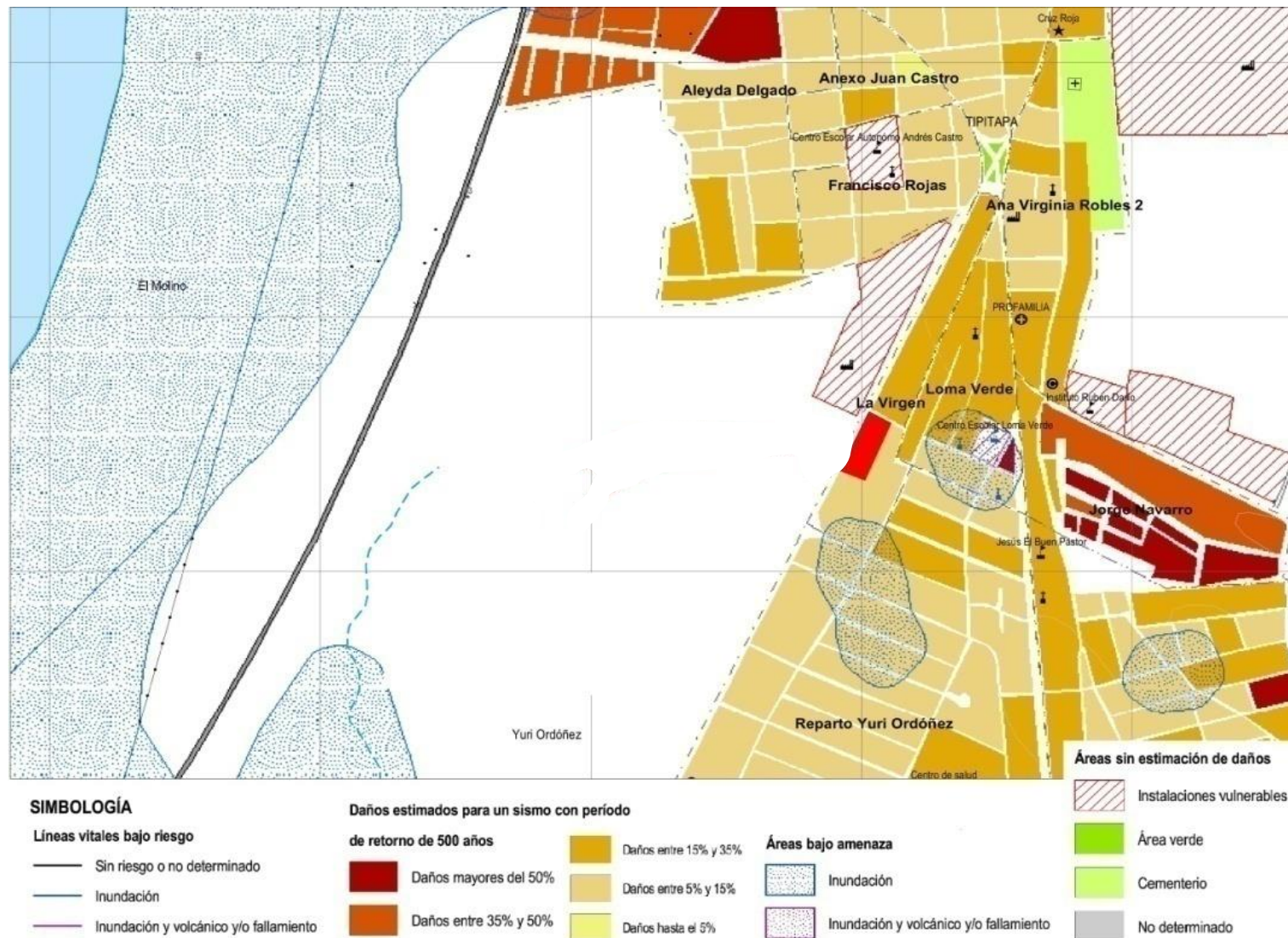
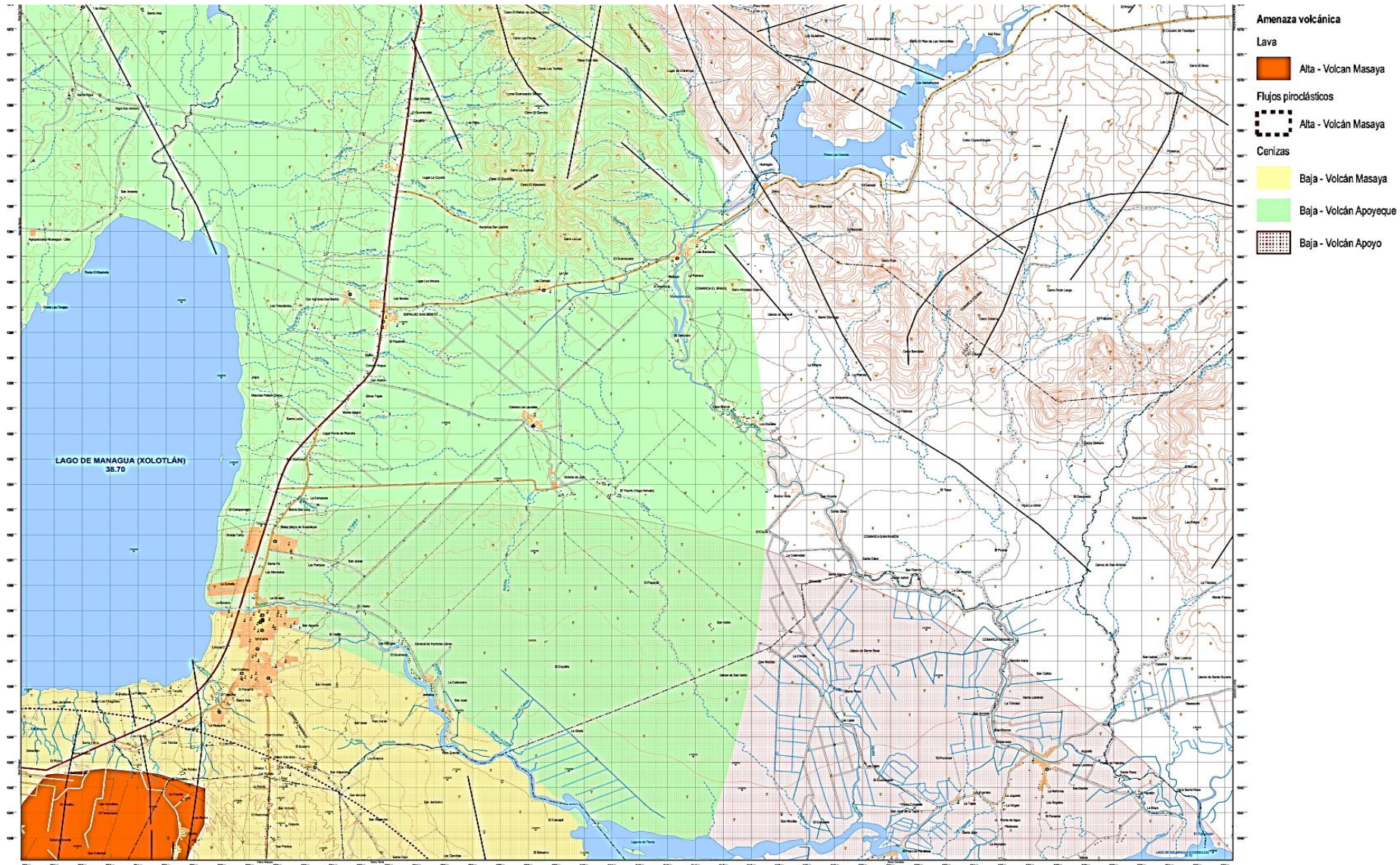


Imagen no. 42 Plano de riesgo por amenazas naturales

ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016



10.5.1 Riesgo por amenaza volcánica

Muestra un grado de amenaza baja por la caída de cenizas del volcán Apoyeque, Apoyo y la actividad del volcán Masaya.(Ver Imagen no. 43).

Imagen no. 43 Plano de riesgo por amenazas volcánicas.

Br. Aleyda Fabiola Rodríguez
Br. Rosa Geraldine Leiva Lández

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

10.6 Uso de suelo

Según información suministrada por INITER, el sitio de estudio se encuentra en un sector con uso de suelo baldío, definida como zona de recuperación del tipo 5; el cual establece el artículo 36 del decreto ejecutivo 78/2002, que indica que es apta para ser habitada siempre y cuando sea tratada para su rehabilitación.¹ Una vez ejecutado el proyecto (Ver imagen no.44). Pasaría a la categoría institucional por ende no existen restricciones para dicho planteamiento.



Imagen no. 44 Uso de suelo del sector

¹Información suministrada por INITER en el decreto 78/2002

ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016

10.7 Análisis del entorno

10.7.1 Aspectos urbanos



Imagen No. 45 Estadio de beisbol
Ernesto Capellán.



Imagen No. 50 Industria
Mecabasa



Imagen No. 46 Hotel
El Calmante



Imagen No.47 Hospitalito Monte
España



Imagen No. 48 iglesia
evangelista



Imagen No. 49 farmacia local

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

10.7.1.1 Estado de las viviendas

Las viviendas presentan condiciones variables entre bueno, muy bueno y mal estado. Entre estas tenemos viviendas de concreto madera y ripios.



Imagen No. 51 vivienda en buen estado



Imagen No. 52 vivienda en buen estado



Imagen No. 53 vivienda en mal estado



Imagen No.54 vivienda en muy buen estado

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

10.7.1.2 Servicios básicos

El sitio cuenta con los principales servicios tales como agua potable, aguas grises, energía y teléfono cabe mencionar q en todo el municipio existe problemática en cuanto al servicio de agua potable y esto se refleja más en periodos de enero a mayo.



Imagen No. 55 Cableado eléctrico en el sitio



Imagen No. 56 Alumbrado publico



Imagen No. 57 Instalación de aguas grises



Imagen No. 58 Drenaje pluvial



Imagen No. 59 Mal servicio de agua potable



Imagen No. 60 Servicio telefónico



10.7.1.3 Accesibilidad

El sector está dotado de una vialidad accesible debido que cerca de ella podemos encontrar tres tipos de vía una colectora primaria tal es el caso de la carretera panamericana norte, una colectora secundaria la cual es la carretera Tipitapa- Masaya, y una marginal tal es el caso de la calle de la modelo, además de él existe un camino de tierra en uno de los laterales del sitio.

10.7.1.4 Transporte

Las rutas de acceso al lugar son los buses urbanos Huembés-Tipitapa los inter-locales, Masaya-Tipitapa también cuenta con transporte privado tales como taxis y caponeras.

Imagen no. 61 Vías existentes en el entorno del sitio a estudio



Imagen no. 62 Transporte Inter-local Masaya-Tipitapa.

Br. Aleyda Fabiola Rodríguez
Br. Rosa Geraldine Leiva Lández



Imagen no. 63 Transporte local taxis.



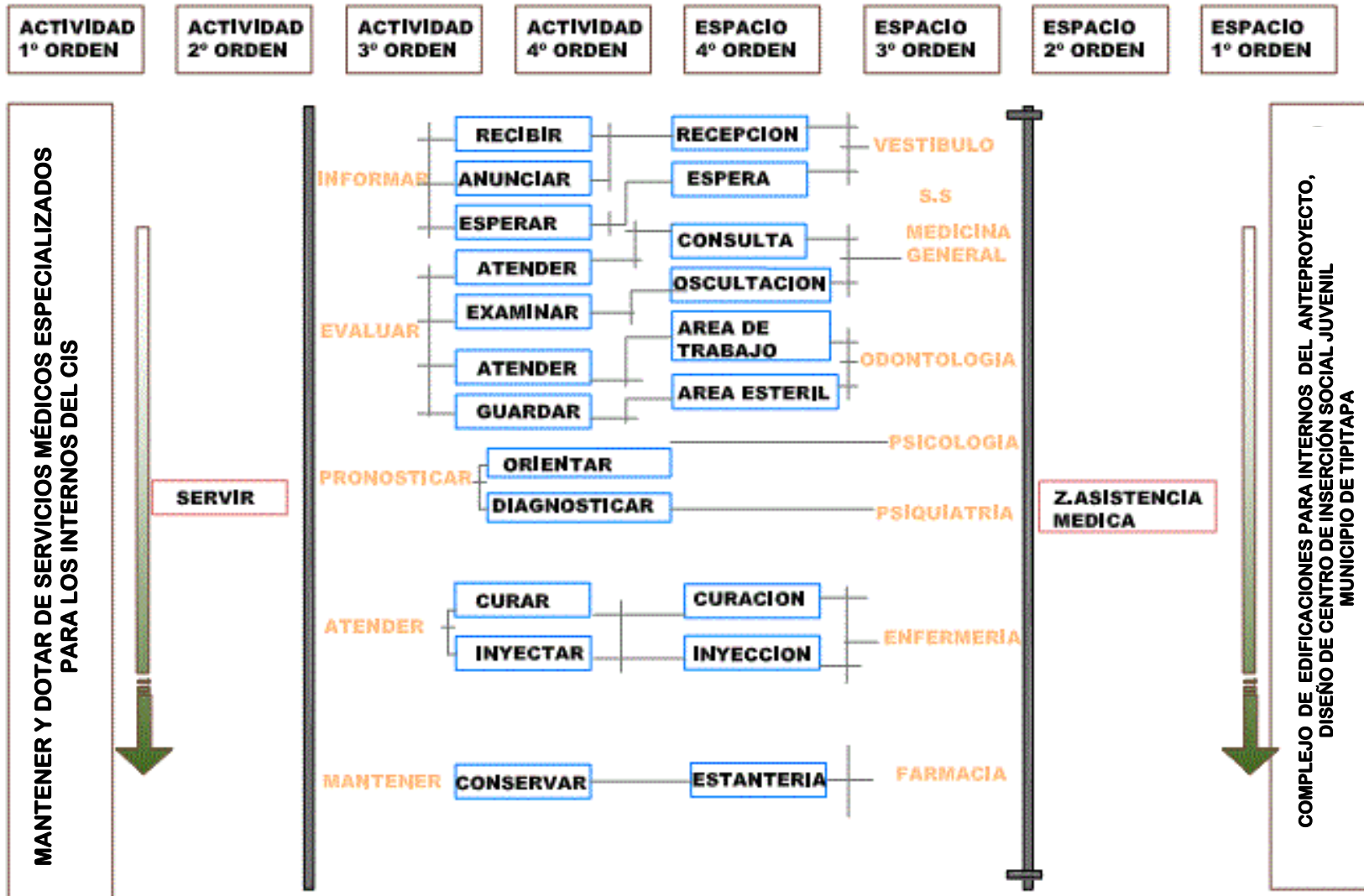
Imagen no. 64 Transporte local caponera.



Imagen no. 65 Ruta urbana Huembes-Tipitapa.

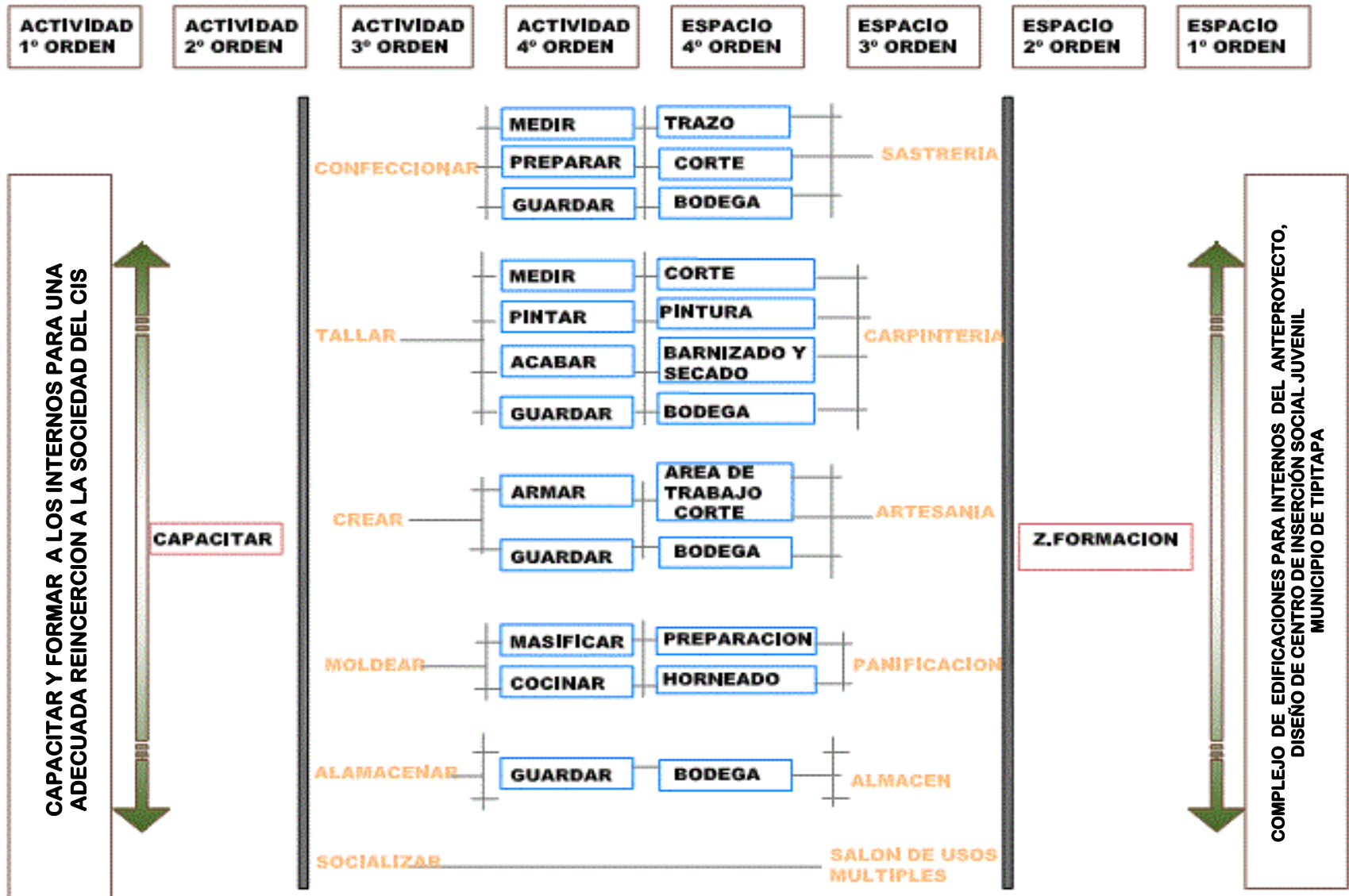
10.8 Árbol de necesidades

ARBOL DE NECESIDADES

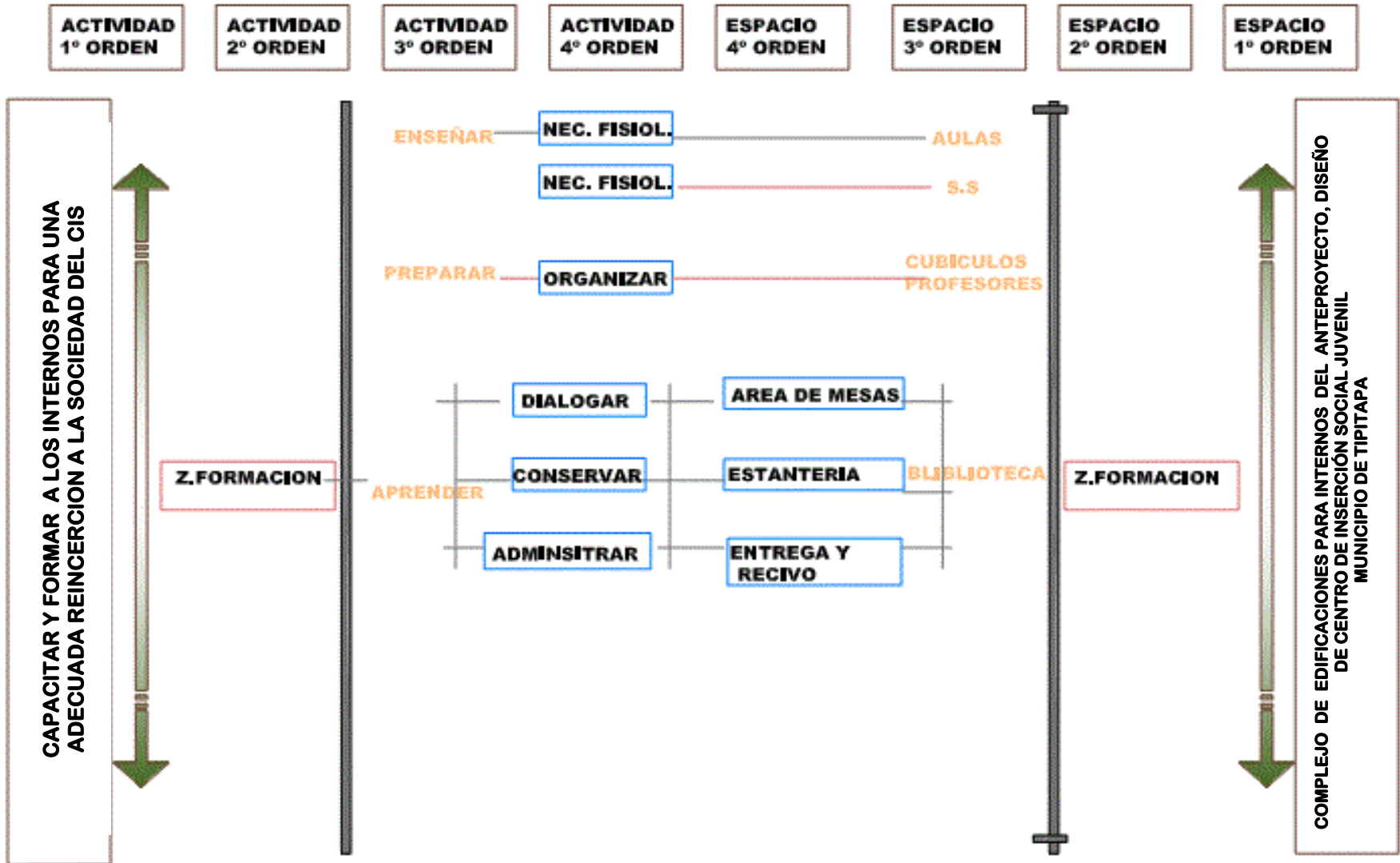


Br. Aleyda Fabiola Rodríguez
Br. Rosa Geraldine Leiva Lández

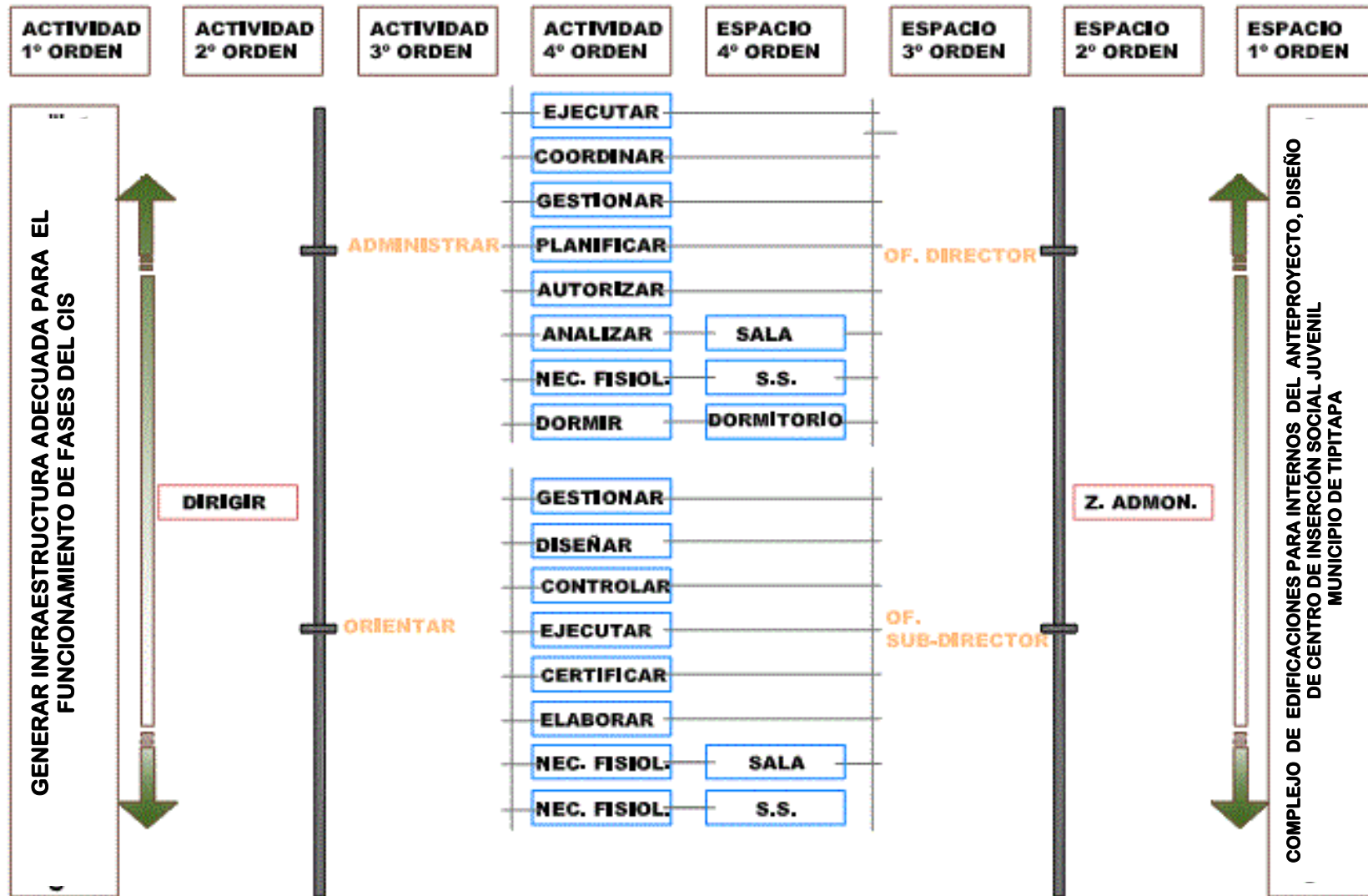
ARBOL DE NECESIDADES



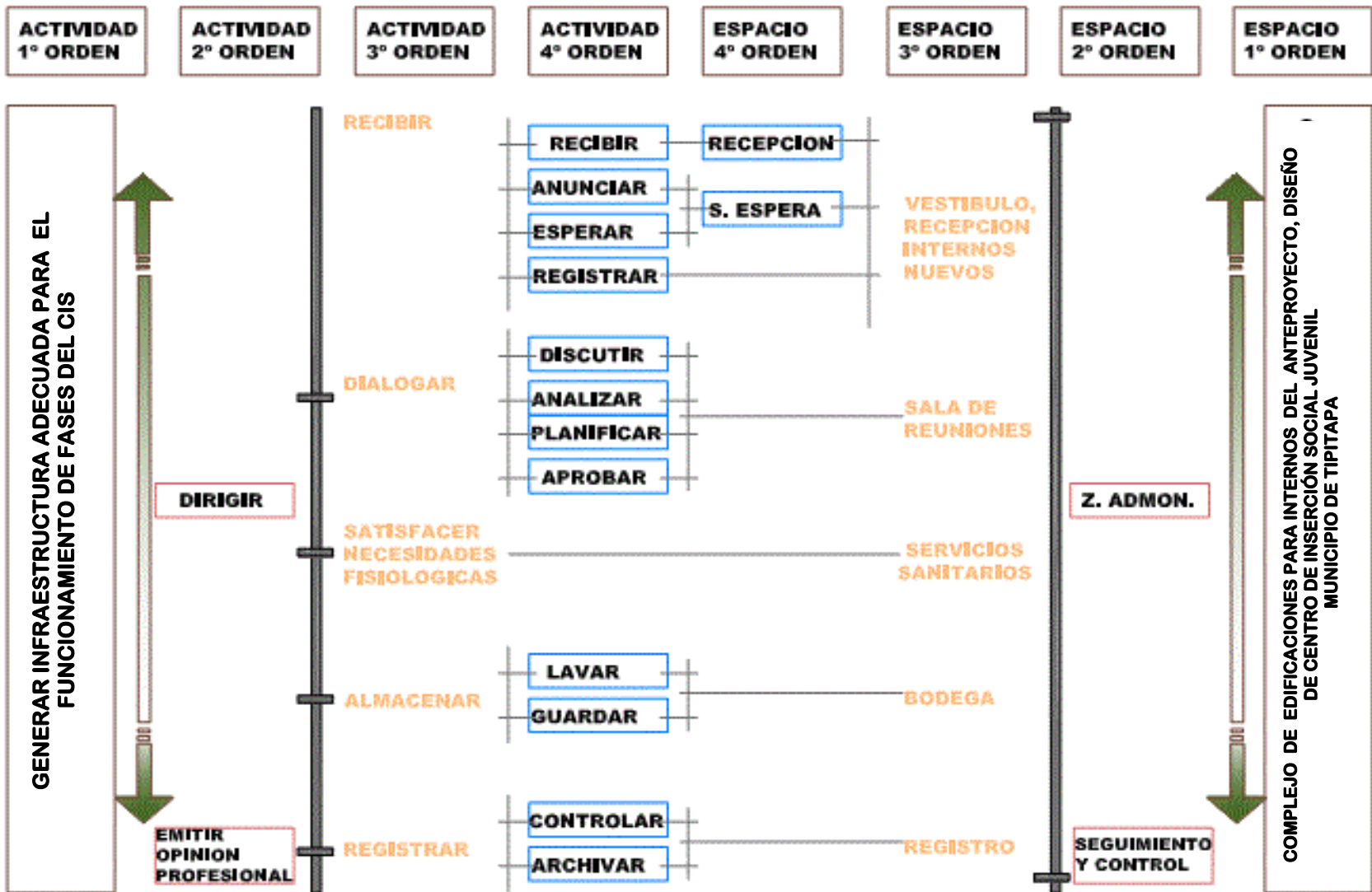
ARBOL DE NECESIDADES



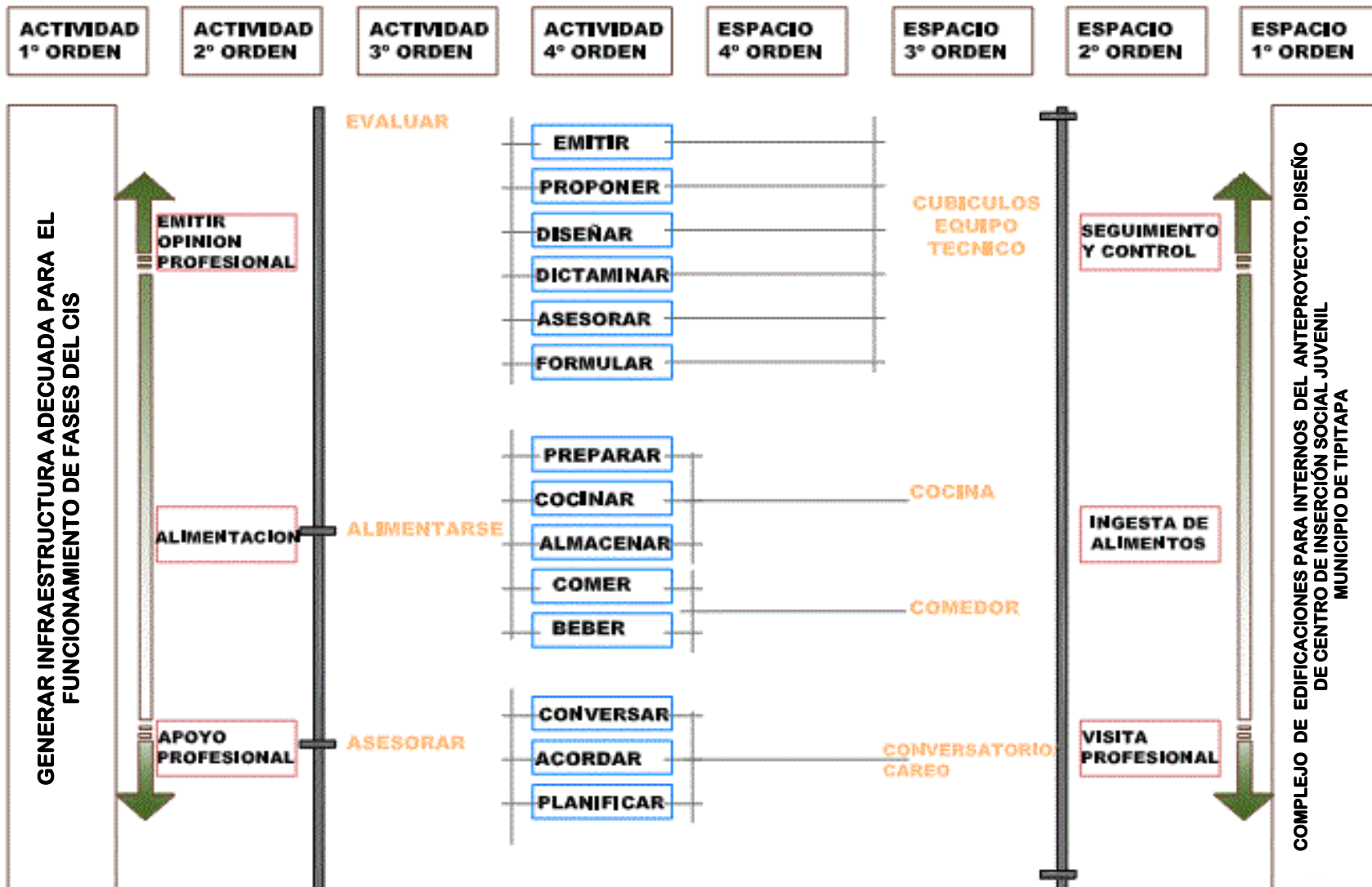
ARBOL DE NECESIDADES



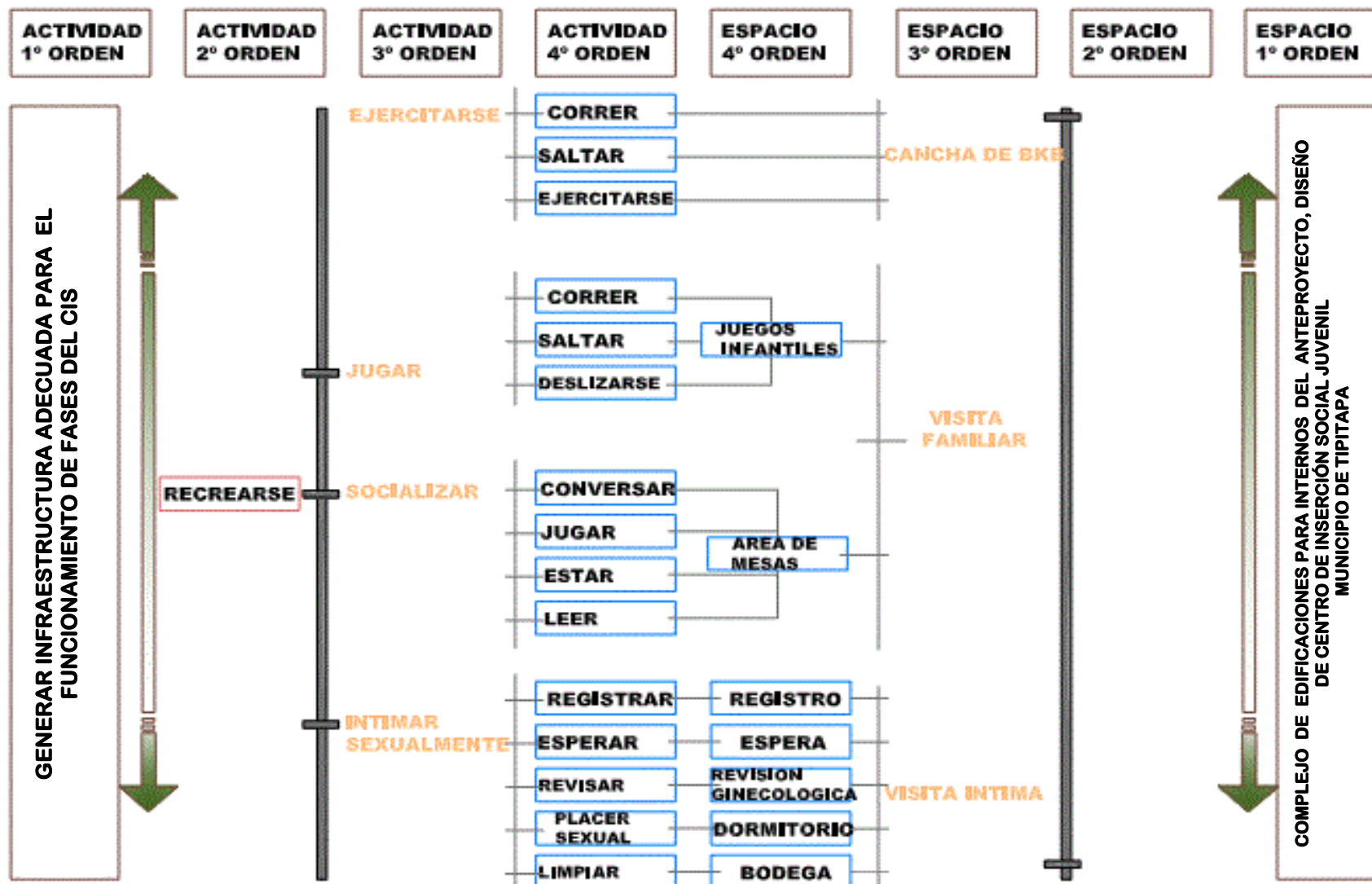
ARBOL DE NECESIDADES



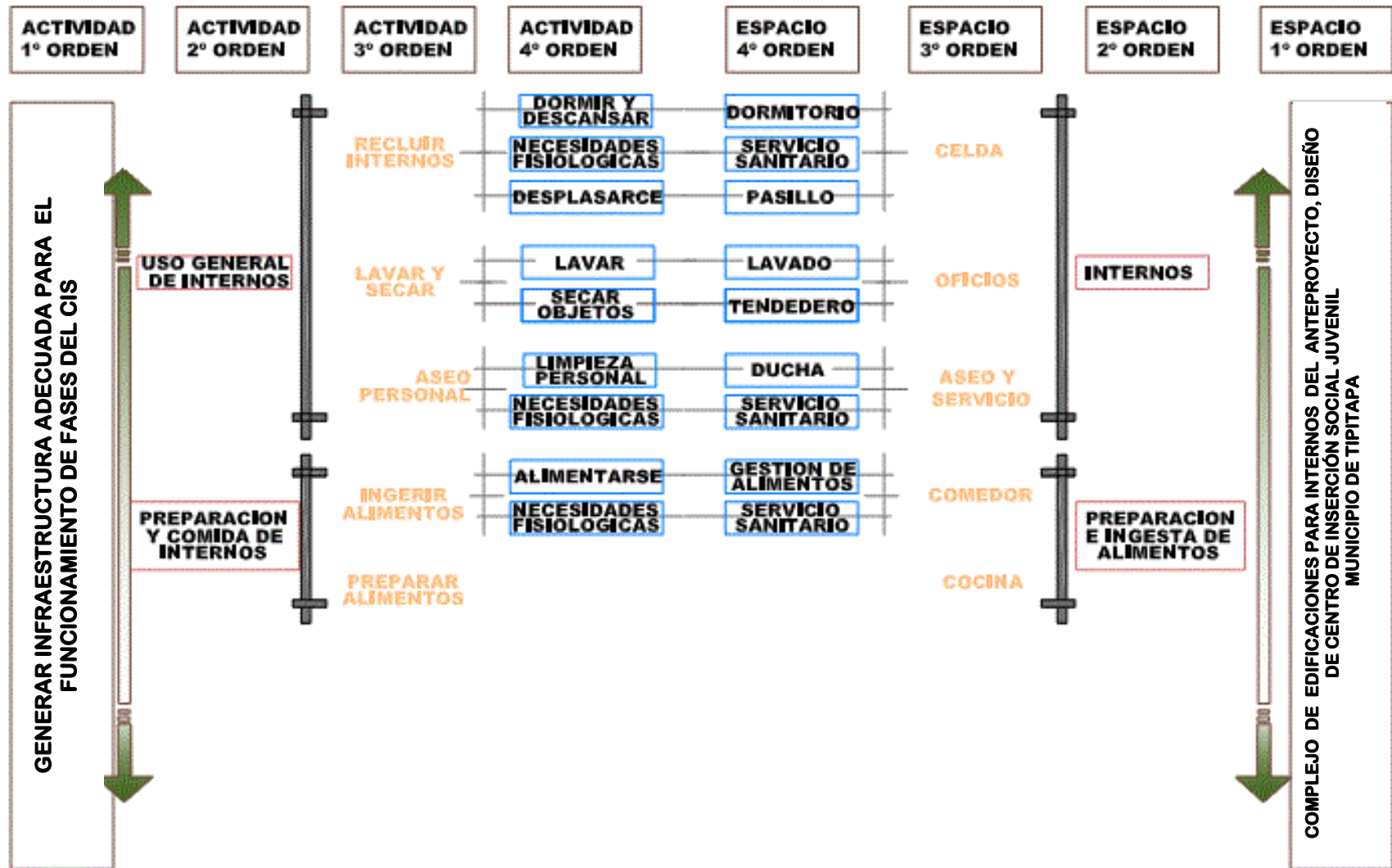
ARBOL DE NECESIDADES



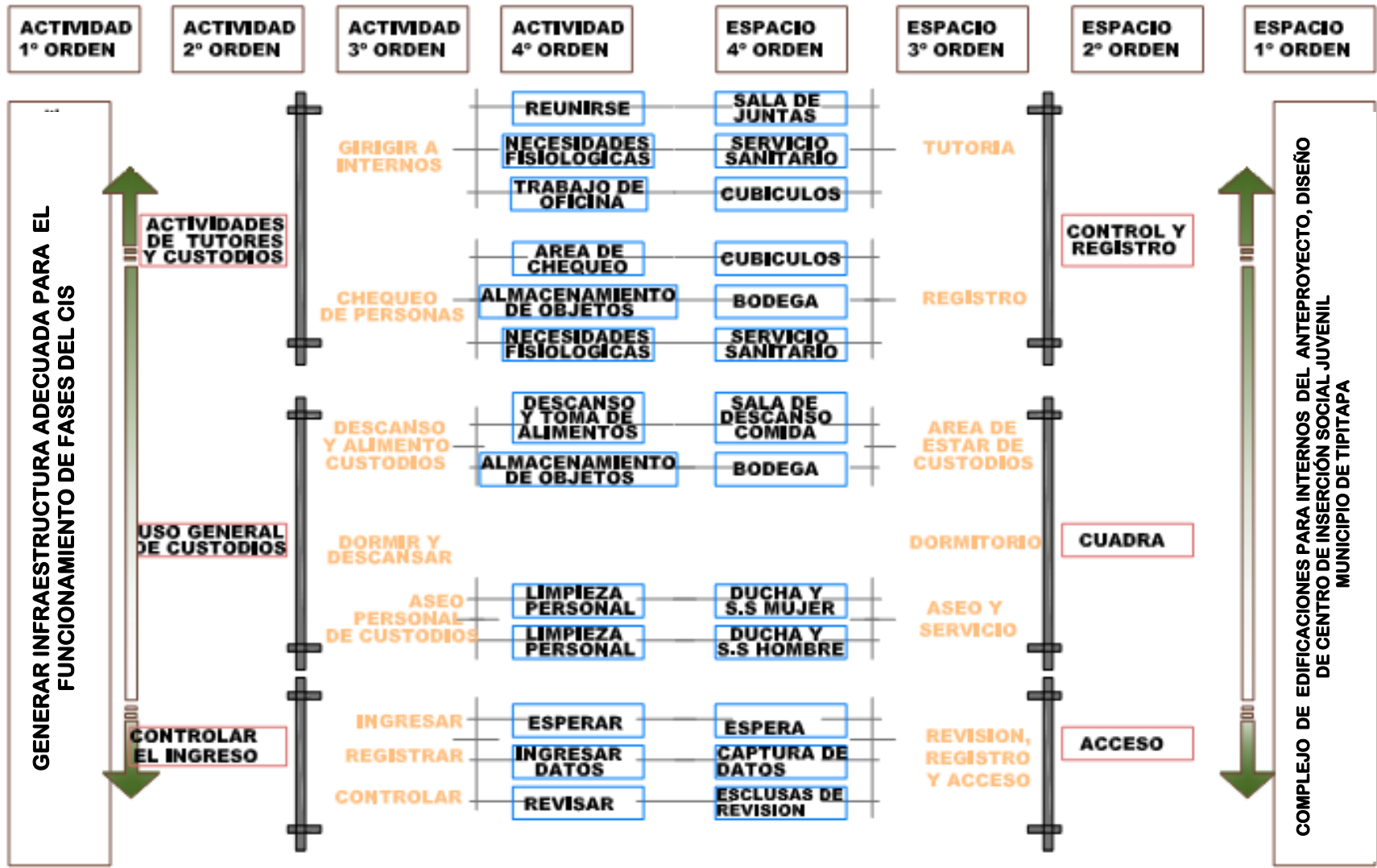
ARBOL DE NECESIDADES



ARBOL DE NECESIDADES



ARBOL DE NECESIDADES



ARBOL DE NECESIDADES

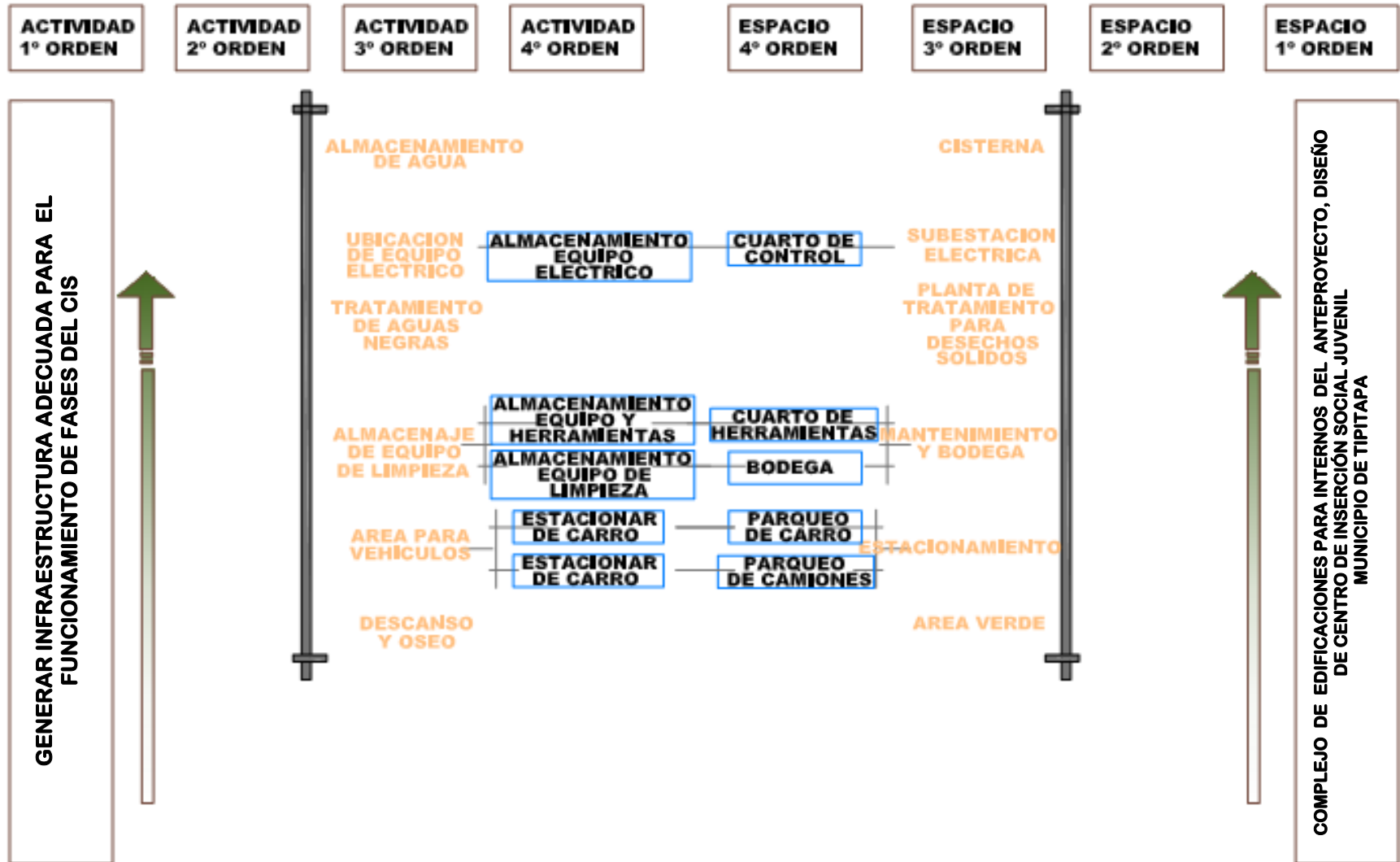


Diagrama no. 1 Diagrama de necesidades

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

10.9 Programa arquitectónico

PROGRAMA ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL EN EL MUNICIPIO DE TIPITAPA												
ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	MOBILIARIO Y/O EQUIPO	NO.	ILUMINACION	VENTILACION	NUM. DE USUARIOS	CANT. DE ESPACIOS	TOTAL M2 ESPACIOS	TOTAL M2. ZONA	
SEGURIDAD Y CONTROL	Control y Registro	Tutoría	Sala de juntas	Mesa	1	natural	natural	10	1	18.15	358.6	
			S.S	Inodoro	1	natural	natural	1	1	2.24		
				Lava manos	1							
		Cubículo	archivo	2	natural	natural	3	4	51.5			
			escritorio	1								
			sillas	3								
		Registro	Cubículo	archivo	2	natural	natural	3	1	10.26		
				escritorio	1							
				sillas	3							
			Bodega	estante	1	natural	natural	1	1	2.72		
	S.S	Inodoro	1	natural	natural	1	1	1	2			
		Lava manos	1									
	Revisión y Casilleros	Espera								1		41.4
			captura de datos	S.S	Inodoro	2	natural	natural		1		16.8
		Lava manos			2							
				mueble	3							
				oasis	1							
				archivero	2							
		Revisión visitas		silla escáner	1	natural	natural		1	17		
				escáner	1							
casillero				4								
Cubículo de revisión			banco	1	natural	natural		1	9.2			
			casillero	1								
Revisión empleado			escritorio	1	natural	natural		1	9.2			
			escáner	1								
Revisión Servicio de alimentos		mesa	1	natural	natural		1	9.2				
		carrito de alimentos	1									
		computadora	1									

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

	Cuadra	Revisión egreso	S.S	Banco	2	Natural	natural		1	34		
				Inodoro	2							
				Lava manos	2							
		Área de estar custodios	Sala de descanso	comedor	1	Natural	natural	11	1	41.73		
				sala	5							
				estante	1							
		Dormitorio	Ducha y s.s	camarote	14	natural	natural	28	1	69.6		
				ducha	3	Natural	natural	8	1	14.9		
		Aseo y Servicio	Mujeres	Inodoro	2							
				Lava manos	2							
				Ducha y s.s mujeres	ducha							5
					mingitorio							4
Inodoro	2											
		lava manos	2									
ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	MOBILIARIO Y/O EQUIPO	Nº.	ILUMINACION	VENTILACION	NUM. DE USUARIOS	CANT. DE ESPACIOS	TOTAL M2 ESPACIOS	TOTAL M2. ZONA	
RECLUSION	Internos	Dormitorios	Celda	camarote	4	Natural	Natural	1200	28	168	4,908	
			s.s	Lava manos	4							
				Inodoro	4							
			Pasillo		4							
		Oficios	lavado	lavadero	24	Ubicados en exterior	Ubicados en exterior	1200	4	240		
			tendido	tendedero	4							
		Aseo y servicio	ducha	ducha	48	Natural	Natural	1200	8	480		
			s.s	inodoro	24							
				Lava manos	12							
		Preparación y gestión de alimentos	Comedor	Gestión de alimentos	Mesas	120	Natural	Natural	1200	4		3840
	sillas				1200							
	s.s			Inodoro	12	Natural	Natural	600	4	110		
			lava manos	8								
			mingitorio	1								
			estante	4								
	Cocina			Mesa de trabajo	4	Natural	Natural	8	4	70		
			cocina	2								
		Cuarto de control	tablero	6								
			estante	3								

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

ZONA COMPLEMENTARIA	Subestación eléctrica		Planta de emergencia	Planta diésel	1			1	1	76.25	3142.21
			Sub estación	medidores	2						
				transformadores	3						
		Caseta de vigilancia		cama	1						
				mueble	1						
			s.s	inodoro	1						
				Área de ducha	1						
			Lava manos	1							
	Planta de Tratamiento para Desechos solidos			Contenedores	14	exteriores	Exteriores	1	1	279.16	
	Mantenimiento y Bodega		Cuarto de control	Mueble	3	Natural	Natural	3	1	153	
Bodega			Equipo de limpieza	1							
		Estantes	2								
Estacionamiento		Plaza de estacionamiento	Carros	24	Exteriores	Exteriores	28	1	2,372.80		
		Carga y descarga	Camiones	4							
Basurero					exteriores				261		
Área verde				0	exteriores						
ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	MOBILIARIO Y/O EQUIPO	Nº.	ILUMINACION	VENTILACION	NUM. DE USUARIOS	CANT. DE ESPACIOS	TOTAL M2 ESPACIOS	TOTAL M2. ZONA
ASISTENCIA MÉDICA	SALUD	Vestíbulo	Recepción	escritorio y silla	4	Natural	Natural	24	4	108	
				Archivo	12						
				sillas	20						
		S.S	s.s	inodoro	8	Natural	Natural	24	4	16	
				Lava manos	8						
		Medicina	Consulta	escritorios y silla	8	Natural	Natural	1200	4	140	
				archivo	4						
				oscultacion	camilla						4
		General	Área de trabajo	Lava manos	4	Natural	Natural	1200	4	100	
				Camilla	4						

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

		Psicología		sillas	4						
				escritorio	4	Natural	Natural	1200	4	120	
				silla	4						
				archivo	4						
		Enfermería	inyección	camilla	4	Natural	Natural	1200	4	60	
			curación	mesa y silla	4						
		Farmacia	Estantería	estante	32	Natural	Natural	1200	4	184	
				escritorio	4						
		FORMACION Y APRENDIZAJE	ENSEÑANZA	Aulas		escritorio y silla	4	Natural	Natural	120	4
	pupitres				80						
	pizarrón				4						
Biblioteca	estantería			estantes	40	Natural	Natural	200	4	466	
	área de mesas			mesas y sillas	32						
	entrega y recibo			escritorio y silla	6						
	estantería			estante	24						
S.S cubículo				lava manos	4	Natural	Natural	24	4	16	
				Inodoro	4						
				lava manos	4						
profe sastrería				escritorio y silla	12	Natural	Natural	24	4	140	
				archivo	12						
	Trazo y corte			Costura	mesa y banco	80	Natural	Natural	80	4	240
					máquina de costura	80					
				bodegas	estante	20					
Carpintería	Corte			mesa	12	Natural	Natural	80	4	280	
				Banco	60						
	Pintura			estantes	12						
	Barnizado y secado			Mesa	4						
	Bodega			estante	12						
Artesanía	area de trabajo	Lava manos	12	Natural	Natural	80	4	240			
		Mesa y banco	4								
		estantes	4								
Panificación	preparacion	mesa	16	Natural	Natural	80	4	312			
	horneado	horno	8								
Almacén		estante	20	Natural	Natural	80	4	168			
										2,806	

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	MOBILIARIO Y/O EQUIPO	Nº.	ILUMINACION	VENTILACION	NUM. DE USUARIOS	CANT. DE ESPACIOS	TOTAL M2 ESPACIOS	TOTAL M2. ZONA	
		salon multiusos		sillas	240	Natural	Natural	1200	4	384		
ADMINISTRATIVA	DIRECCION	Oficina del director	atencion a visitas	escritorio	1	Natural y artificial	Natural y artificial	1-3	1	34	311.6	
				sillas	3							
			sala	sofa	2							
				mesa	1							
			s.s	inodoro	1							
				lavamanos	1							
				armario	1							
			dormitorio	mesa	1							
		cama		1								
		vestibulo		repcion y espera	escritorio	1	natural y artificial	natural y artificial	1-5	1		13
		contaduria		escritorio	1	natural y artificial	natural y artificial					
				sillas	2							
		sala de reuniones	sala	mesa	2	natural y artificial	natural y artificial	1-10	1	17		
				sillas	4							
			café	mesa	2							
		Oficina subdirector	atencion a visitas	oasis	1							
				escritorio	1	natural y artificial	natural y artificial	1-3	1	17.6		
	sillas		3									
	sala	sofa	2									
	RECEPCION NUEVOS INTERNOS	Recepcion y registro		espera	sillas	3	Natural y artificial	Natural y artificial	1-3	1		6
				registro	escritorio	1			1-3	1		6
		Alcaide	recepcion de visitas	sillas	2	Natural y artificial	Natural y artificial	1-3	1	15		
				escritorio	2							
			S.S	lavamanos	1			1-3	1			
	S.S	Servicios	inodoro	1	Natural y artificial	Natural y artificial	1-8	1	16			
			urinario	2								
			inodoro	4								
		lavamanos	4									

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

			cubiculo trabajador social	escritorio	1						
				sillas	3			3			
				archivo	1						
			cubiculo educador	escritorio	1						
				sillas	3			3			
				archivo	1						
			cubiculo abogado	escritorio	1						
				sillas	3			3			
				archivo	1						
			cubiculo medico	escritorio	1						
				sillas	3			3			
				archivo	1						
			cubiculo psicologo	escritorio	1						
				sillas	3			3			
				archivo	1						
									6	152.8	
ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	MOBILIARIO Y/O EQUIPO	Nº.	ILUMINACION	VENTILACION	NUM. DE USUARIOS	CANT. DE ESPACIOS	TOTAL M2 ESPACIOS	TOTAL M2. ZONA
ADMINISTRATIVA	ORIENTACION Y SEGUIMIENTO	Registro		escritorio	2	Natural y Artificial	Natural y Artificial	2	2	15	92.4
				sillas	4			1	1		
		S.S		inodoro	1			1	1		
				lavamanos	1						
	PREPARACION E INGESTA DE ALIMENTOS	cocina		cocina	1	Natural y Artificial	Natural y Artificial	1-12	1	22.4	
				despensa	1						
		comedor		refrigerador	1			1-12	1		
				mesas	3						
	VISITA PROFESIONAL	Conversatorio		sillas	12	Natural y Artificial	Natural y Artificial	1-8	1	15	
				mesas	2						
		Careo		sillas	8			1-20	1	40	
				banco	20						
	Cancha de BKB		cestos	2			1-10	1	540		
DEPORTE Y RECREACION	visita familiar	area de mesas		mesas	20	Al aire libre	Al aire libre	1-4	2	300	
				inodoro	2						
		S.S		lavamanos	3						
				urinarios	1						
				columpios	2						

**ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016**

RECRATIVA Y DE VISITA	VISITA INTIMA		sube y baja	4	Natural y Artificial	Natural y Artificial				913.3	
		Espera	sillas	8			1-10	1	10-23		
		Revision Ginecologica	mesa ginecologica	1			1-2	1	8.4		
			banco	1							
			lavamanos	1							
			mesa	1							
		Registro	escritorio	1			1	1	6		
			estante	1							
			silla	1							
		Dormitorio	S.S	inodoro			4	2	4		44
				pilas			4				
				area de baño							
		bodega	Area intima	cama			1	1	1		4.7
				poseta			1				
				estante			2				
TOTAL (M2)									9,346.70		
15% DE CIRCULACION									1,402		
TOTAL (M2)									10,748.71		

Tabla no. 13 Programa arquitectónico

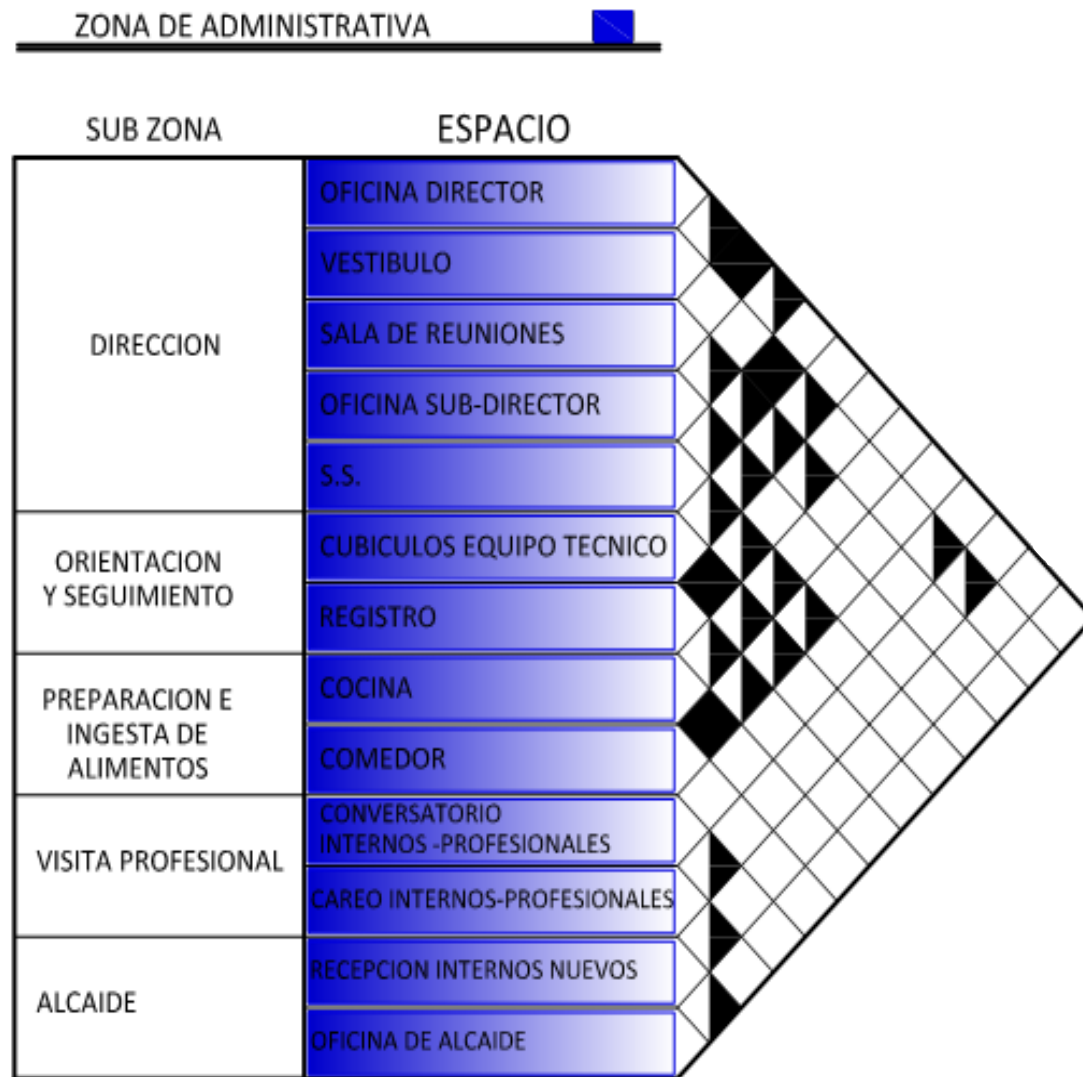


Diagrama no. 2 Inter-relación zona administrativa

10.10 DIAGRAMA DE INTER-RELACION

El diagrama de inter-relación nos muestra las diferentes zonas que poseen nuestras edificaciones.

En el caso del edificio principal estas zonas pueden repetirse más de una vez, en las plantas que posee el mismo.

10.10.1 Zona administrativa

Esta zona está en una sola edificación (edificio de administración), este posee un área médica y una de control, además este tiene relación al área de complementaria por medio de pasillos y andenes, y al área de reclusión y visita por medio de pasillos y circulación vertical.

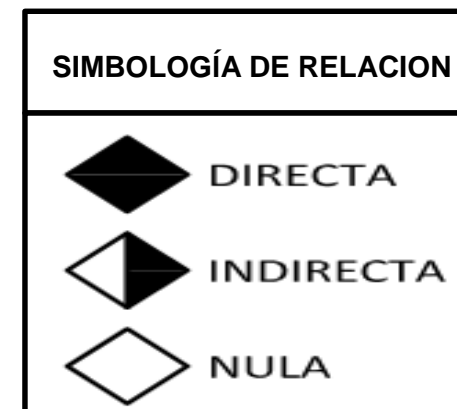


Imagen no. 66 simbología de inter-relación

ZONA FORMACION Y APRENDIZAJE

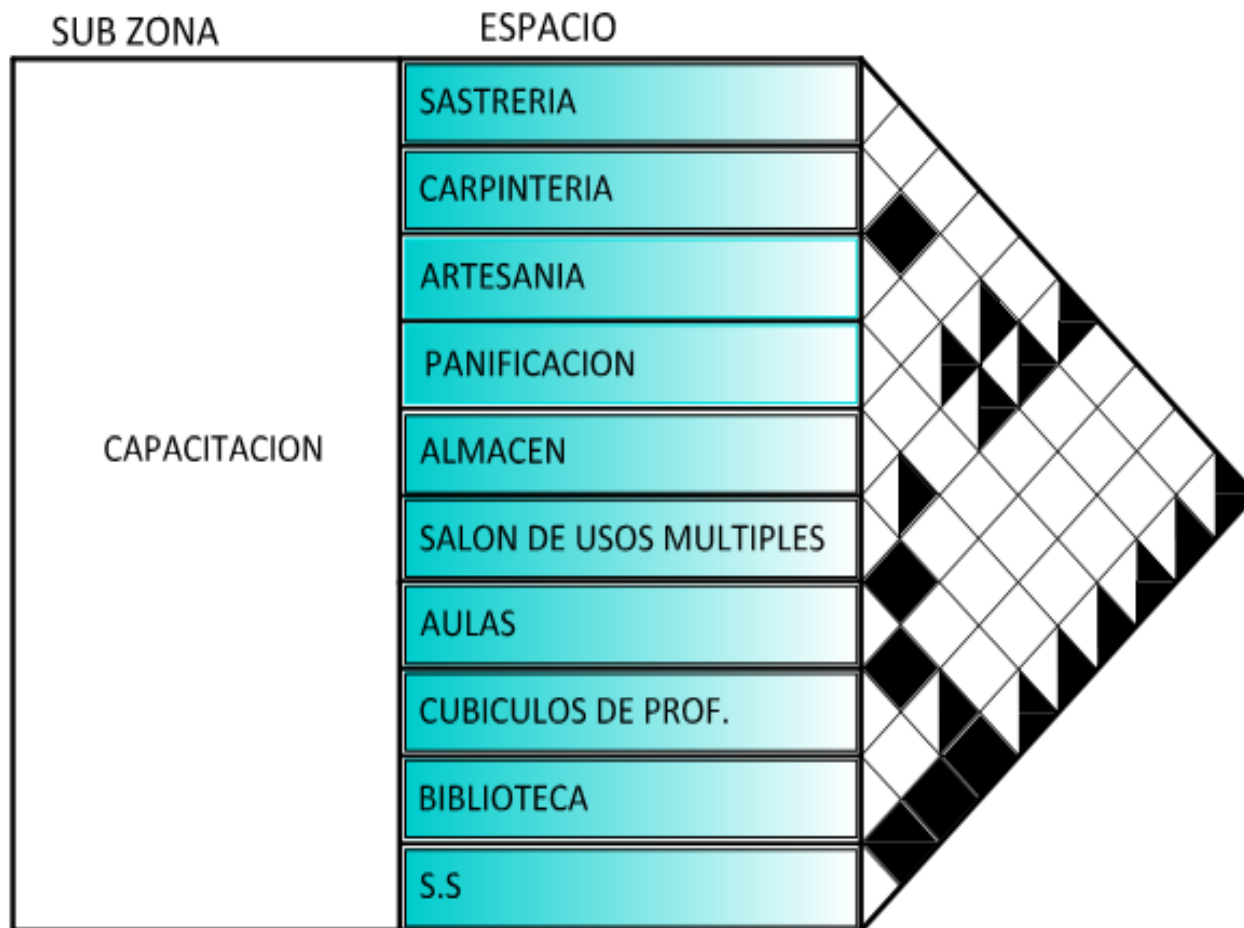


Diagrama no. 3 Inter-relación zona formación y aprendizaje

10.10.2 Zona de formación y aprendizaje

Esta zona está localizada en el edificio de reclusión, esta cuenta con una relación directa con una estación de seguridad-control y reclusión, esto por medio de circulación vertical.

10.10.3 Zona de seguridad y control

Esta zona es una de la más importante en este tipo de proyecto, debido a esto de han creado varios puestos de seguridad en las diferentes zonas de esta manera, no tener problemas de motines.

ZONA DE SEGURIDAD Y CONTROL

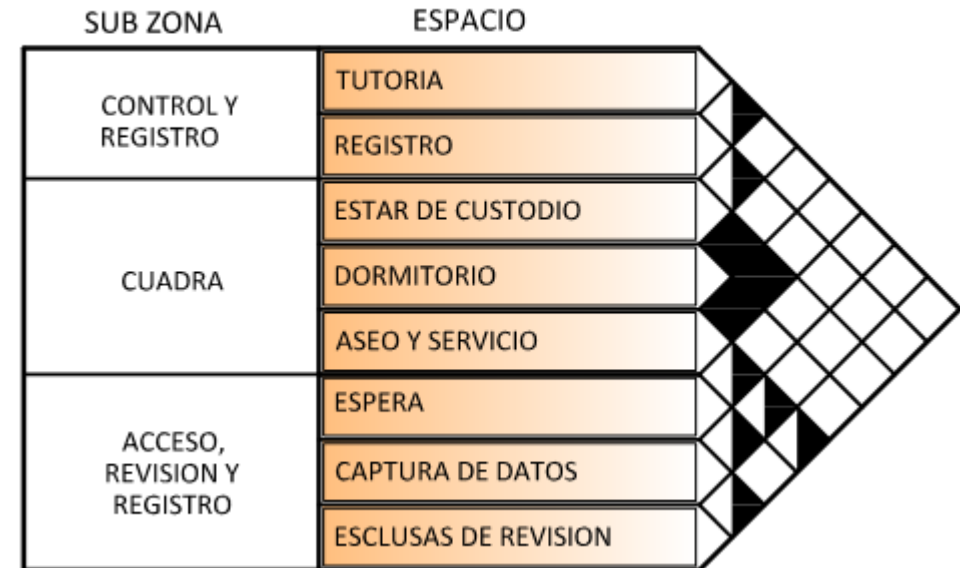


Diagrama no. 4 Inter-relación zona seguridad y control

ZONA ASISTENCIA MEDICA 

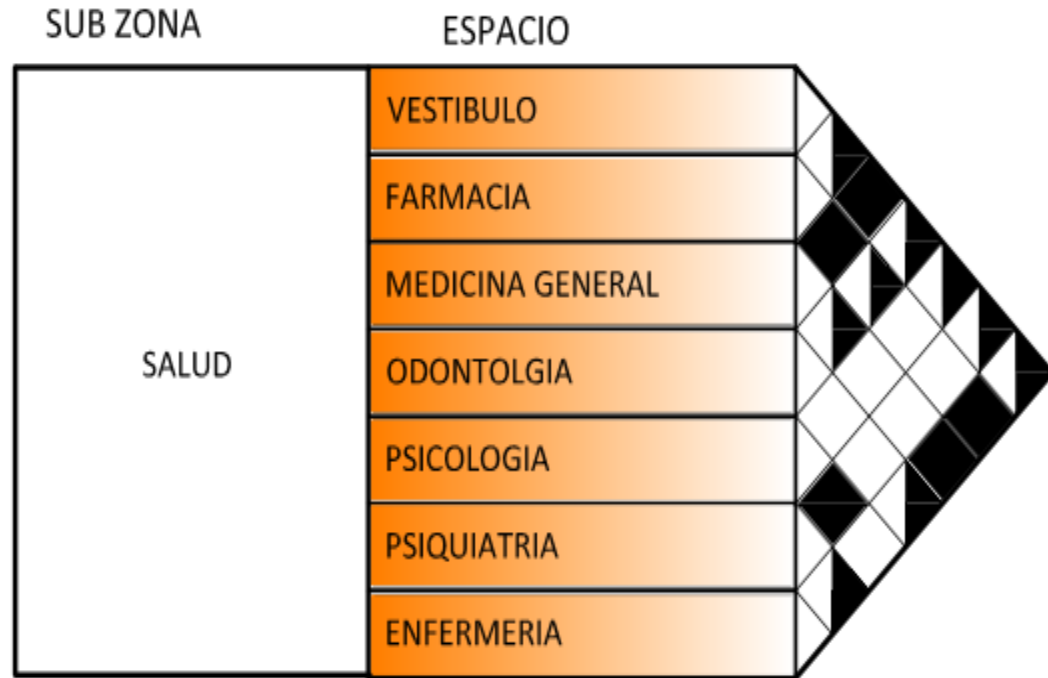


Diagrama no. 5 Inter-relación zona de seguridad y control

10.10.4 Zona de asistencia medica

Esta zona tiene presencia tanto en el edificio administrativo, como el edificio principal (reclusión), debido a la disposición espacial (más de una planta) del edificio de reclusión, se propone la repetición de esta zona en los lugares necesarios, en el área de visita, reclusión

10.10.5 Zona de reclusión

Esta zona tiene presencia en el edificio principal (reclusión), debido a la disposición espacial (más de una planta) y la seguridad en la que deben de estar resguardados los ocupantes están en plantas superiores (tercer y cuarto piso), del teniendo relaciones con otras zonas como, seguridad y control, formación y aprendizaje, asistencia médica y recreativa - visita.

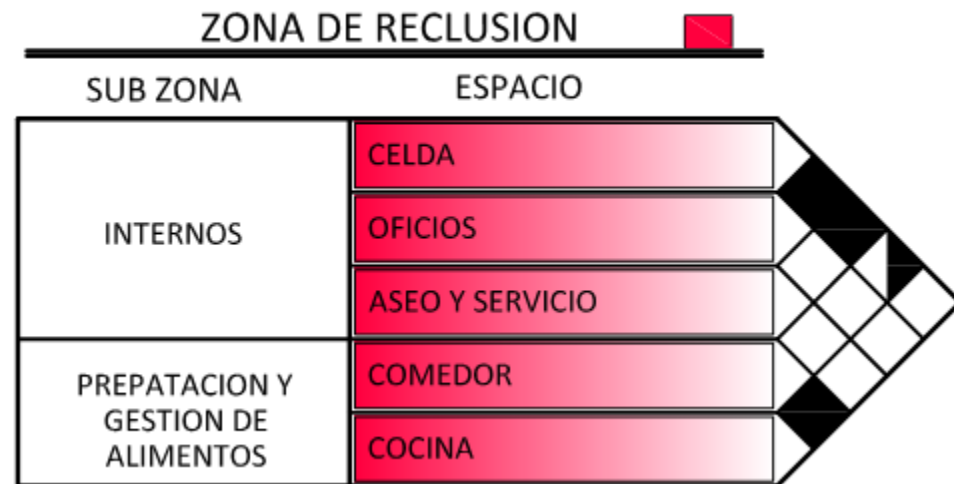


Diagrama no. 6 Inter-relación zona de reclusión

ZONA RECREATIVA Y DE VISITAS



Diagrama no. 7 Inter-relación zona recreativa y visitas

10.10.6 Zona recreativa y visitas

Esta zona debe de tener una relación con la zona de seguridad y control, además de ello con la zona de reclusión por medio de pasillos y circulación vertical.

10.10.7 Zona complementaria

Esta zona están a nivel de conjunto exterior y son por lo general zonas de servicio, tratamiento y de circulación vehicular

ZONA COMPLEMENTARIA

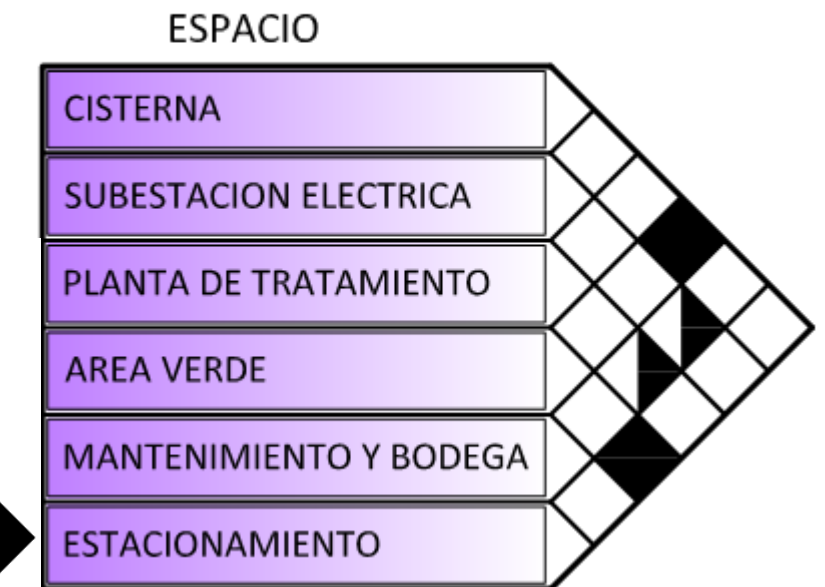


Diagrama no. 8 Inter-relación zona complementaria

10.10.8 Resumen de diagrama de zonas

Este es el conjunto de zonas, y su inter-relación entre ellos, para lograr un complejo funcional.

ZONAS

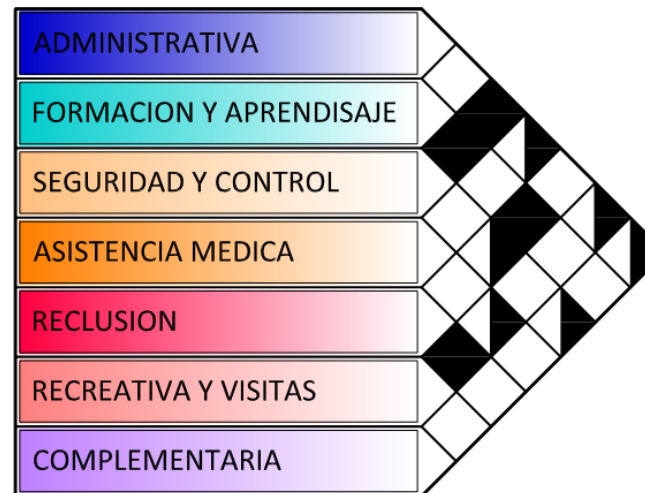


Diagrama no. 9 Resumen de relación entre zonas

ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016

10.11 Zonificación

10.11.1 zonificación a nivel de conjunto

Como parte de diseño, se realizó un flujo grama general, para ver cómo serían las relaciones entre zonas. Y viendo qué tipo de relaciones debe de tener entre sí.

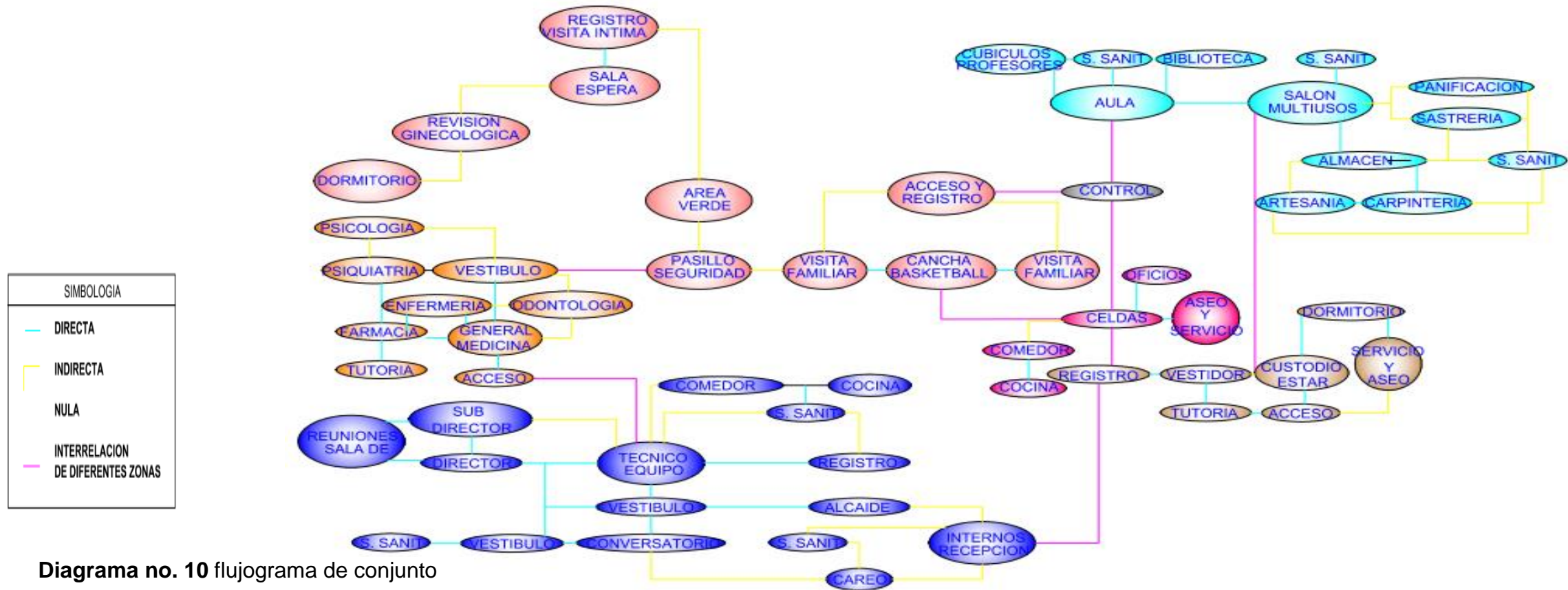


Diagrama no. 10 flujograma de conjunto

ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016

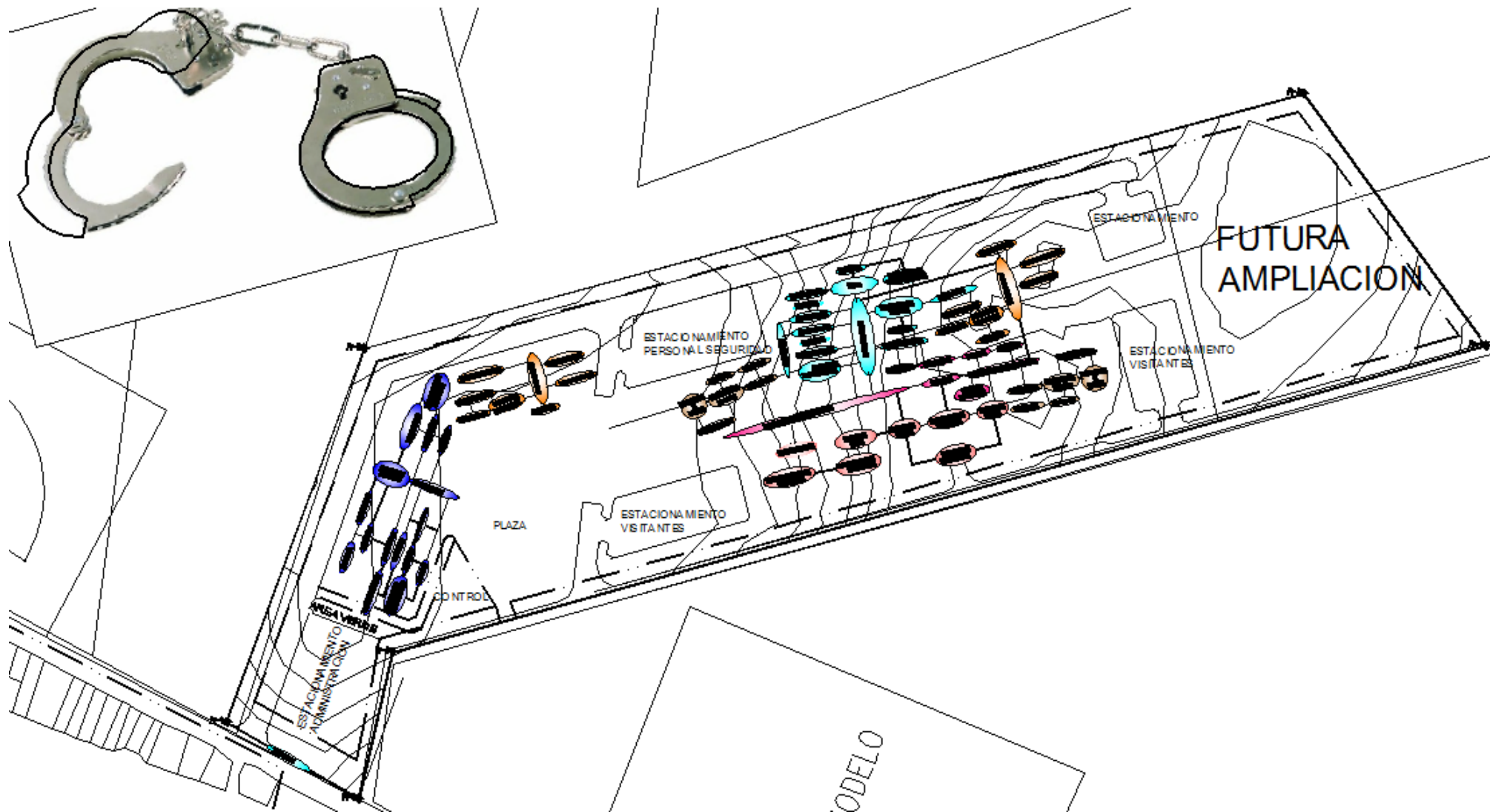


Ilustración no. 1 flujo grama ubicado en el conjunto

10.11.1.1 proceso de evolución de flujo

Como en todo proceso de diseño, se tomó en cuenta el flujo grama, pero para tener una mejor noción de lo que son los recorridos y espacios. Se ubicó el flujo grama en el terreno. Además de ello, se delimitaron las posibles áreas de estacionamientos.

ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016

10.11.1.2 Proceso de evolución de conjunto

Para llegar al diseño, volumetría y recorridos de tubo que realizar tres propuestas, primeramente a nivel de conjunto, teniendo en cuenta las pautas del elemento inspirador, para extraer elementos que enriquezcan el diseño

10.11.1.3 Propuesta 1

Primeramente en el desarrollo de la propuesta 1, se tomó el elemento inspirador, de forma pura, luego surgieron variaciones, en las formas de las edificaciones, y los recorridos, siendo de manera de senderos, que en planta simulan cadenas.



Imagen no. 67 primera propuesta de distribución del conjunto a nivel de boceto

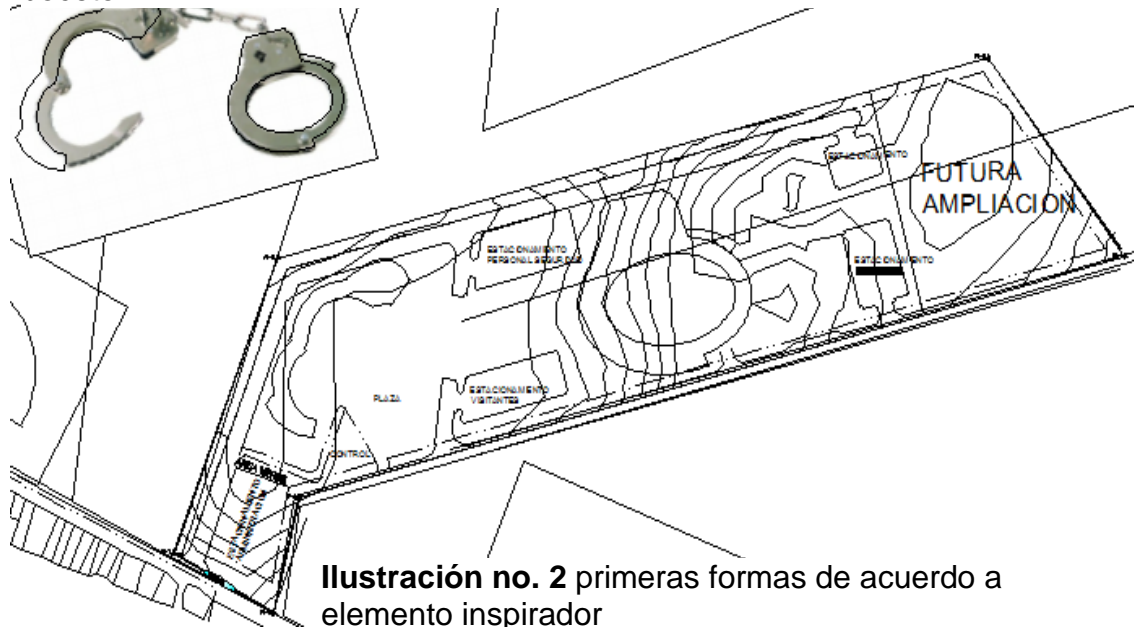


Ilustración no. 2 primeras formas de acuerdo a elemento inspirador

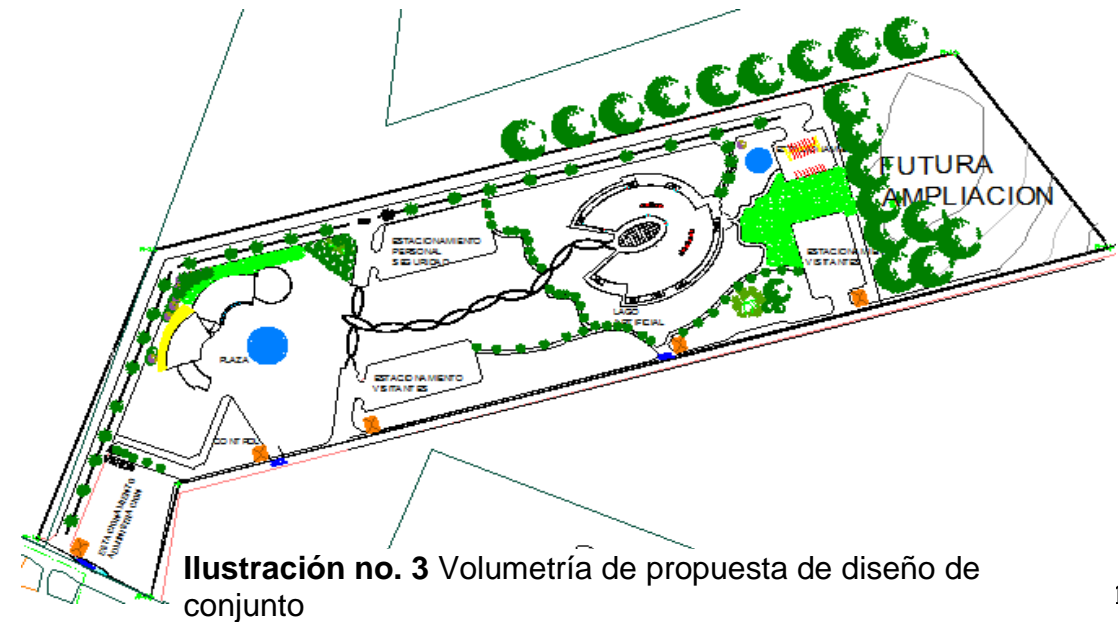


Ilustración no. 3 Volumetría de propuesta de diseño de conjunto

10.11.1.4 Propuesta 2

En el desarrollo de la propuesta 2, se tomó la propuesta 1 como referencia y se, luego surgieron variaciones, en los recorridos. Se amplió un área de plaza se anexaron áreas de canchas.



Imagen no. 68 Segunda propuesta de distribución del conjunto a nivel de boceto

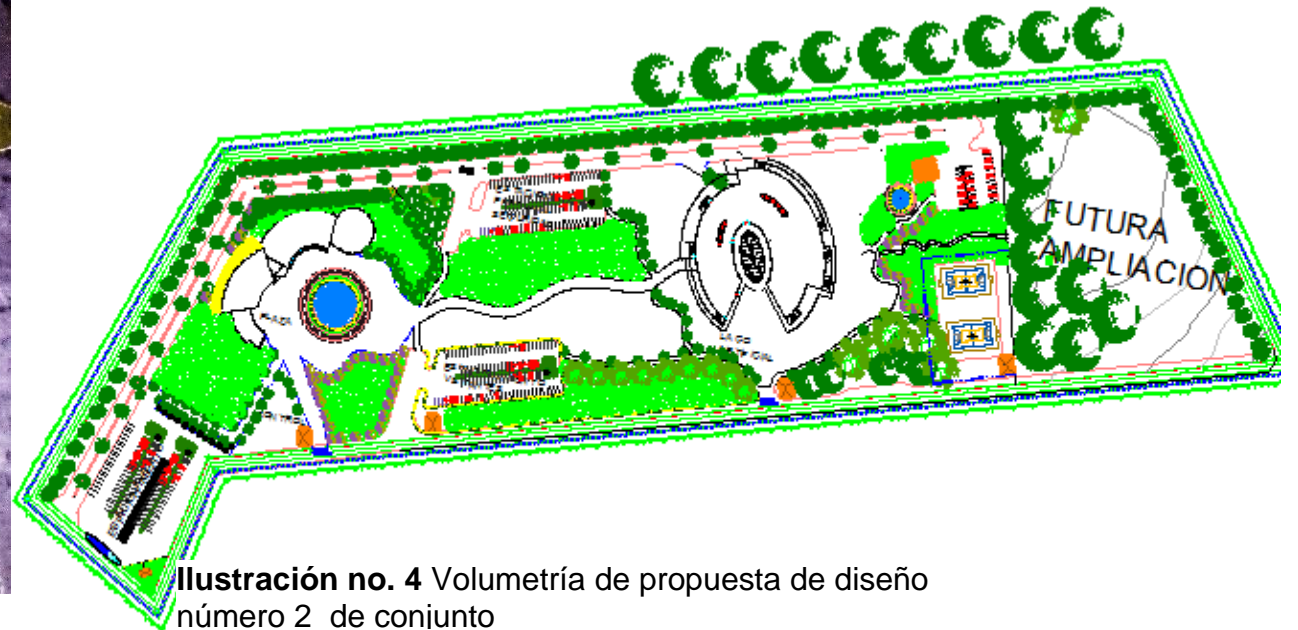


Ilustración no. 4 Volumetría de propuesta de diseño número 2 de conjunto

ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016

10.11.1.5 Propuesta 3

En el desarrollo de la propuesta 2, se disminuyó el recorrido de calles, se centralizó el área de estacionamiento en tres bloques, (administrativo, visitas, y principal). Además se tomó en cuenta la seguridad en áreas de cancha, y patios de recreación, se anexo una plaza, y amplió una existente, en la propuesta anterior



Imagen no. 69 Tercera propuesta de distribución del conjunto a nivel de boceto

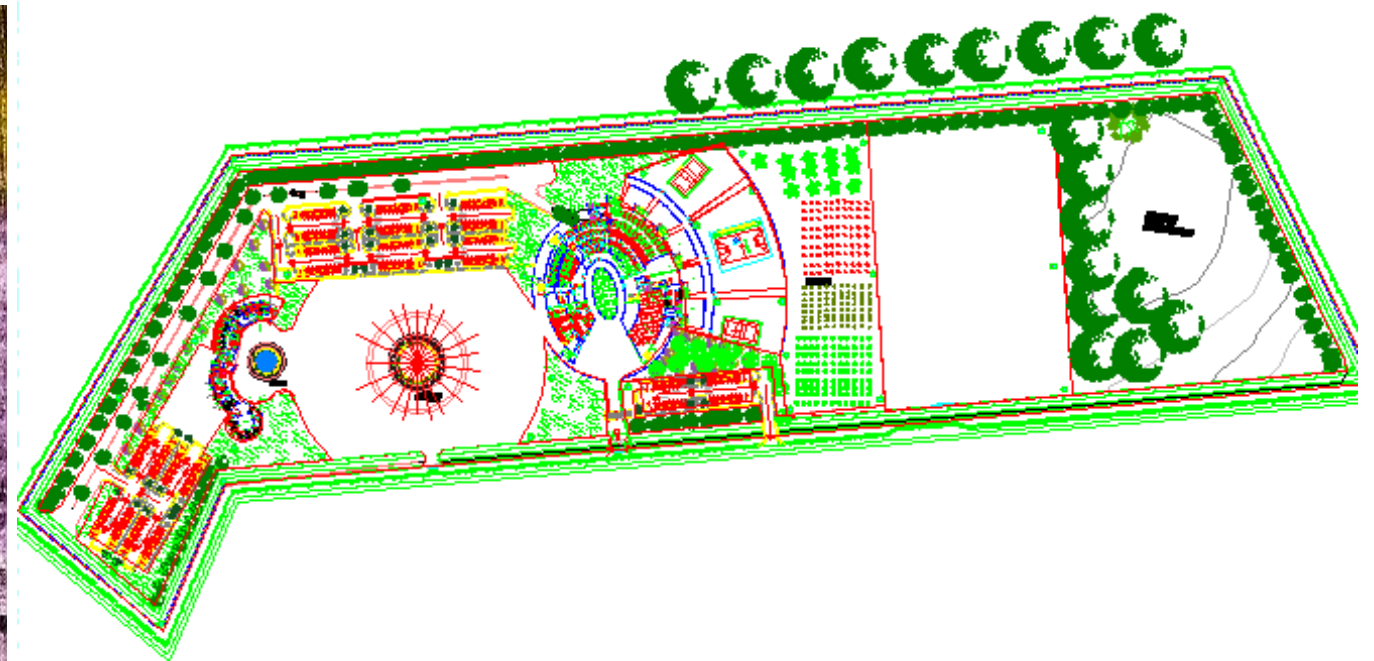


Ilustración no. 5 Volumetría de propuesta de diseño número 3 de conjunto

10.11.2 zonificación a nivel de edificación

10.11.2.1 Edificio de administración

En el caso del edificio de administración, es de solo un nivel, por lo que solo existe un flujo grama en el cual se emplaza todo lo que es el área de oficinas y autoridades del centro tal es el caso del alcaide. Por ello es necesario que sea un edificio independiente al área de reclusos y visitas. Para no tener problemas de tomas de rehenes.

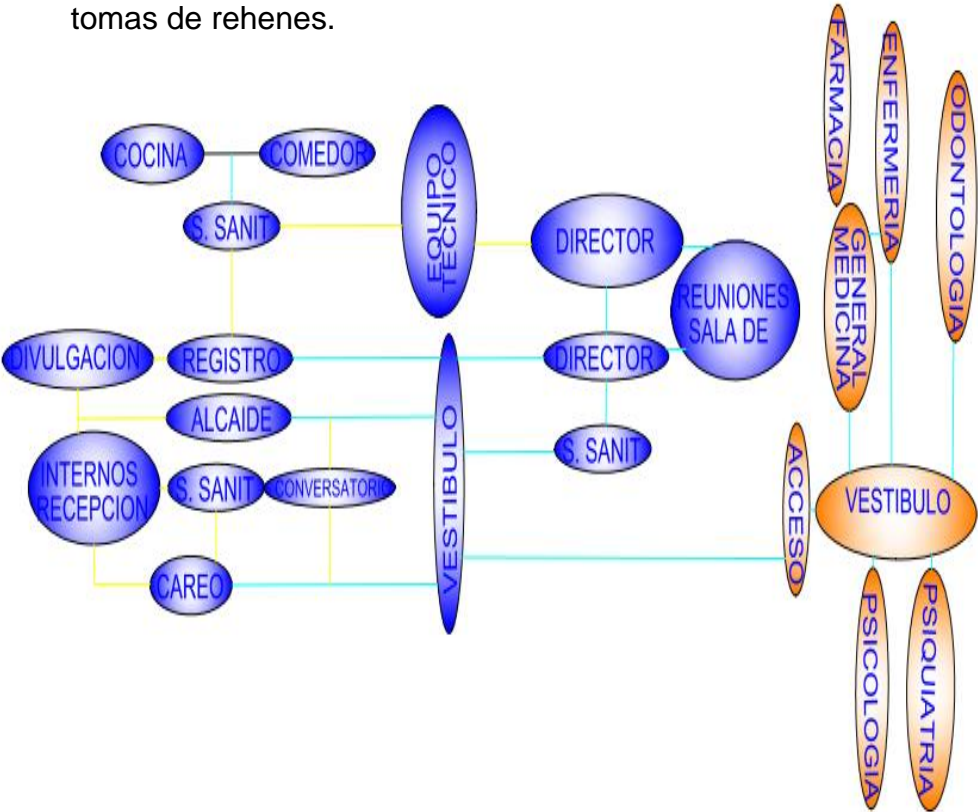


Diagrama no. 11 Flujo grama de edificio administración

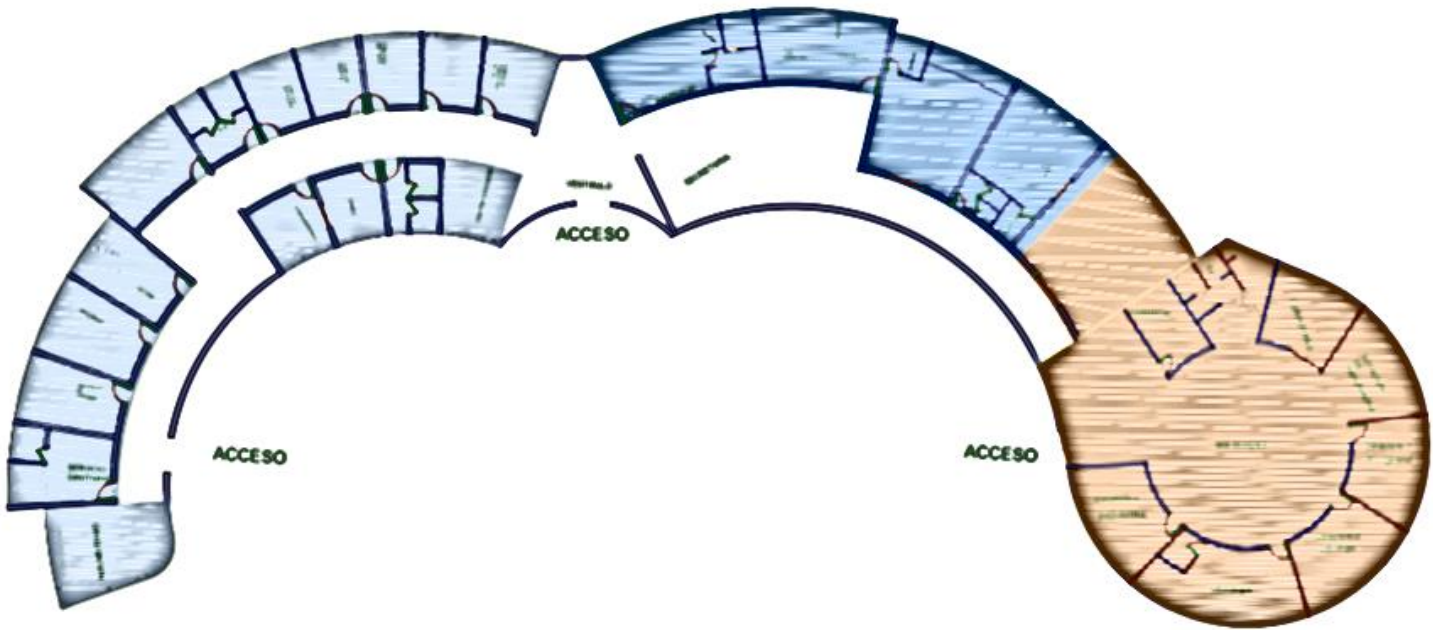


Ilustración no. 6 Zonificación en edificio de administración

ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016

10.11.2.2 Edificio de principal (reclusión)

10.11.2.2.1 flujo grama resumen de edificio principal

El edificio cuenta con cuatro plantas, con diferentes zonas, planta 1 se encuentra la zona de visita, planta 2, zona de aprendizaje, planta 3 y 4 celdas de reclusión. Ala ves estas zonas tienen un área de seguridad y control



Diagrama no. 12 Flujo grama de resumen edificio principal (reclusión)

10.11.2.2.1 flujo grama primera planta de edificio principal

En esta planta se distribuye, área de divulgación, puesto médico, oficinas seguridad - control, y áreas de visitas debido a que en esta área es donde hay más ingresos de personas externas, es decir más peso ocupacional, y es una zona semi privada.

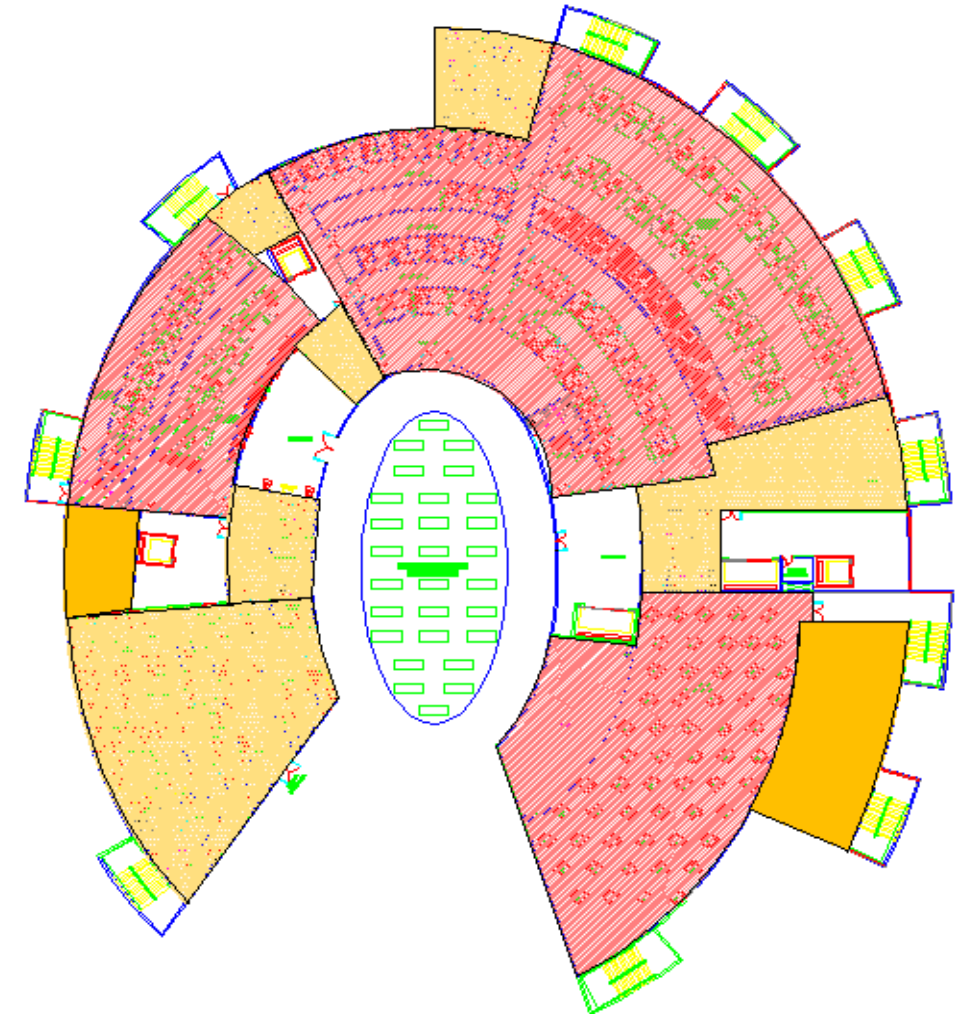
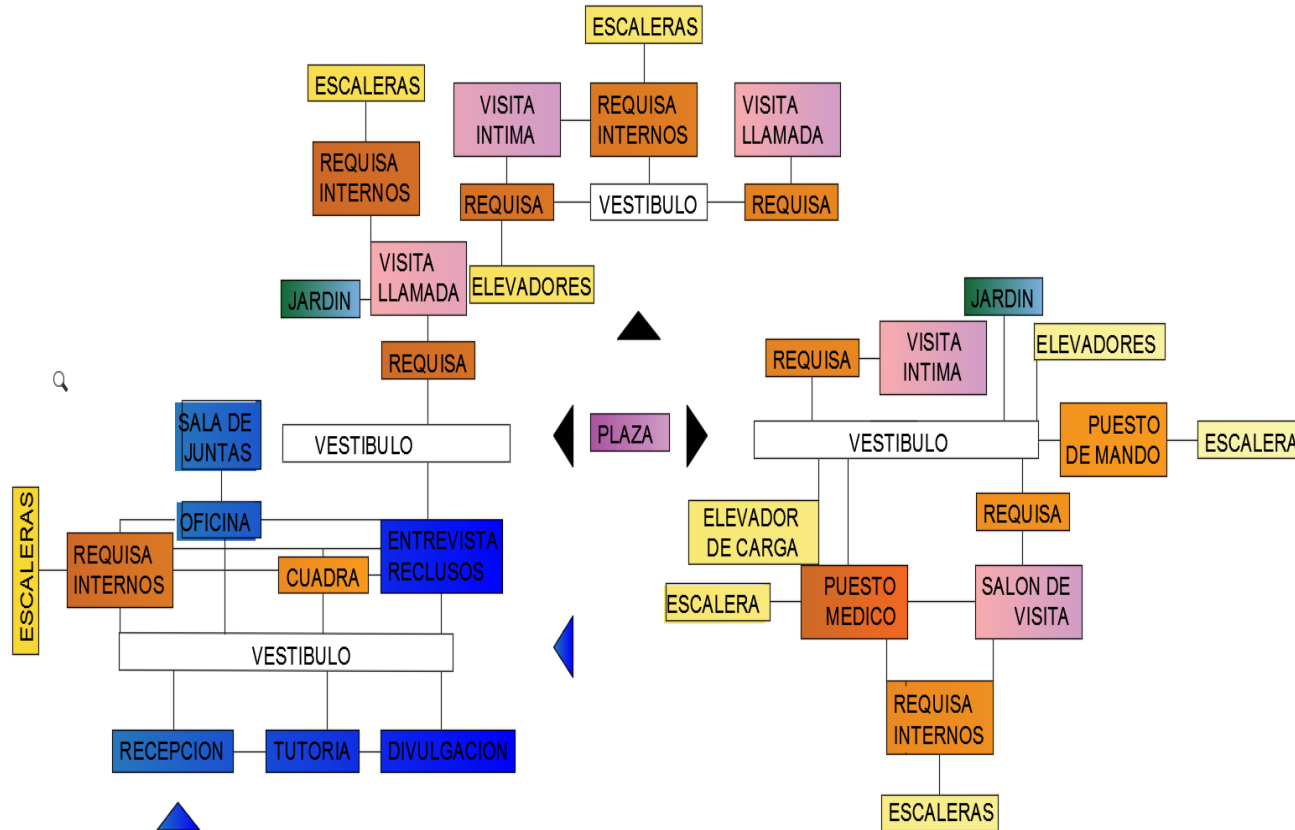


Diagrama no. 13 Flujo grama de primer planta edificio principal (reclusión)

Ilustración no. 7 Zonificación de planta 1 en edificio de reclusión

10.11.2.2.1.2 flujo grama segunda planta de edificio principal

En esta planta se distribuye, área de aprendizaje y mantenimiento, su relación o conexión con las otras zonas o niveles es por medio de circulación vertical, en esta planta además existe área de seguridad y control.

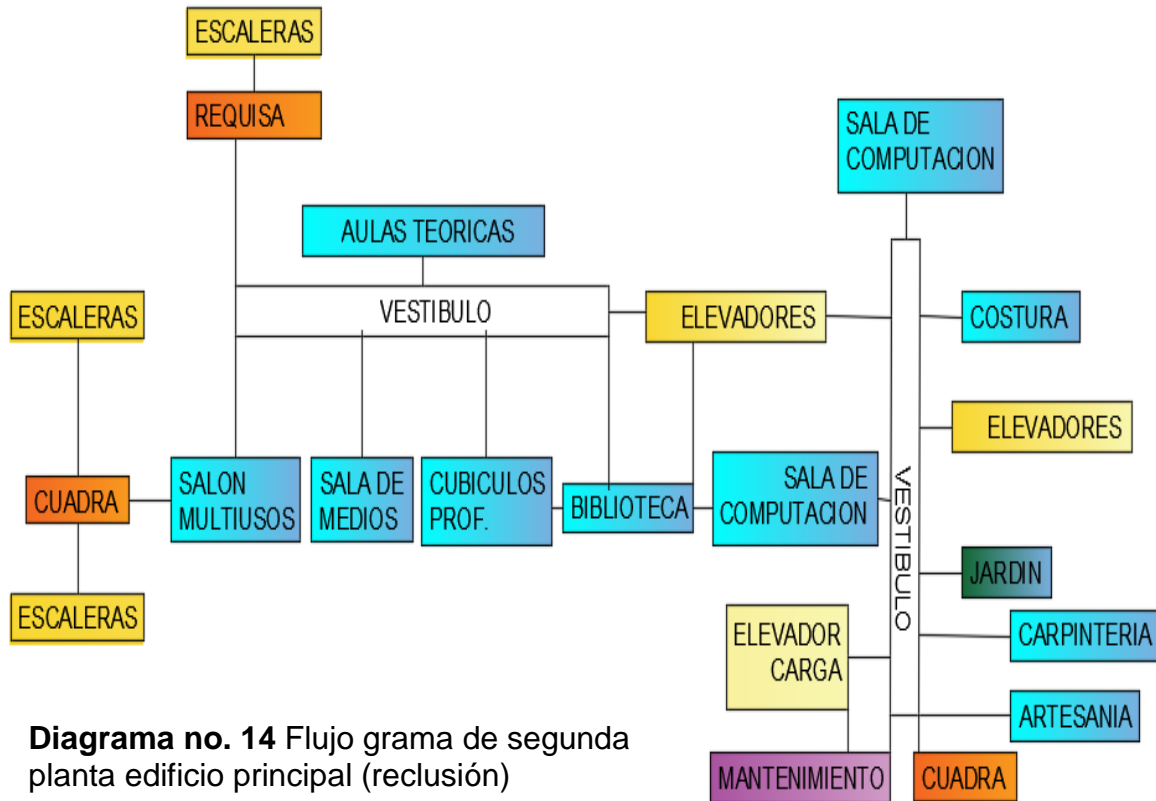


Diagrama no. 14 Flujo grama de segunda planta edificio principal (reclusión)

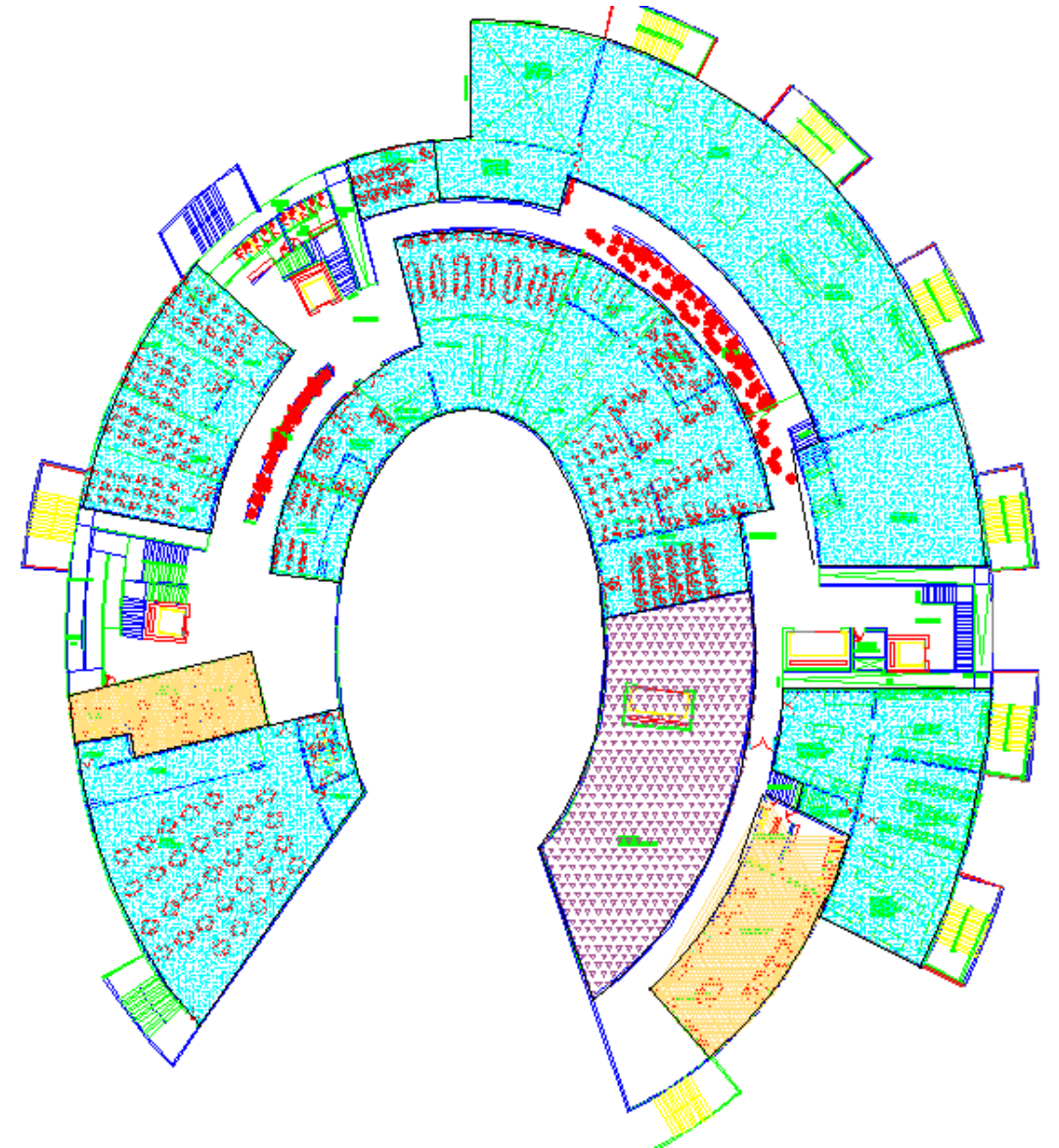


Ilustración no. 8 Zonificación de planta 2 en edificio de reclusión

10.11.2.2.1.3 flujo grama tercera planta de edificio principal

En esta planta se distribuye, celdas, control y seguridad, puesto médico, comedor y cocina de internos, además de conexión con otras plantas por medio de circulación vertical, y patios.

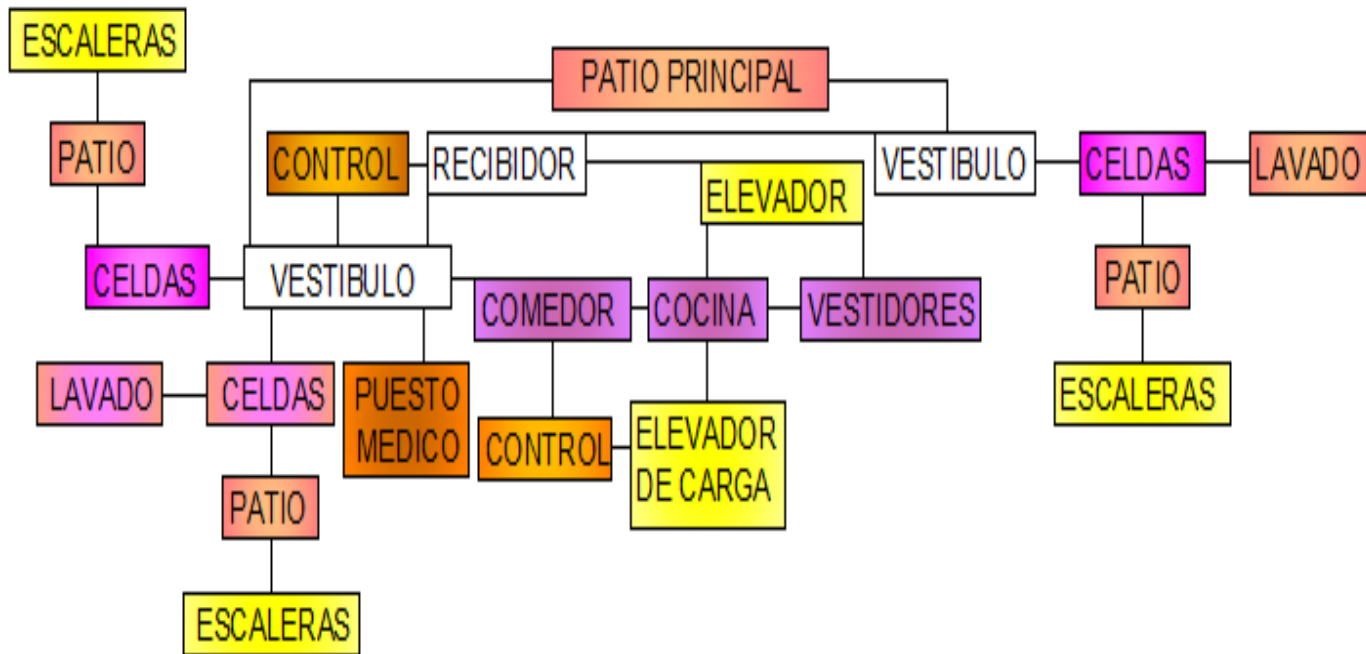


Diagrama no. 15 Flujo grama de tercer planta edificio principal (reclusión)

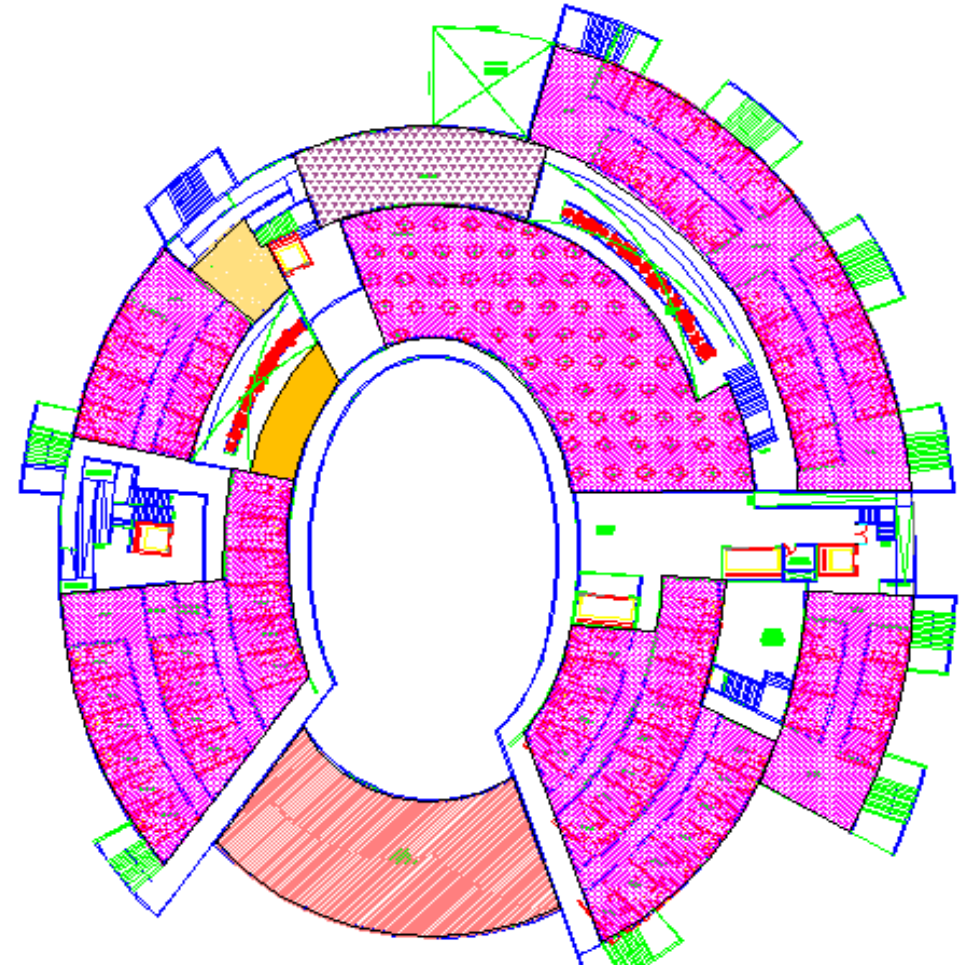


Ilustración no. 9 Zonificación de planta 3 en edificio de reclusión

10.11.2.2.1.4 flujo grama tercera planta de edificio principal

En esta planta se distribuye, celdas, control y seguridad, puesto médico, además de conexión con otras plantas por medio de circulación vertical, y patios.

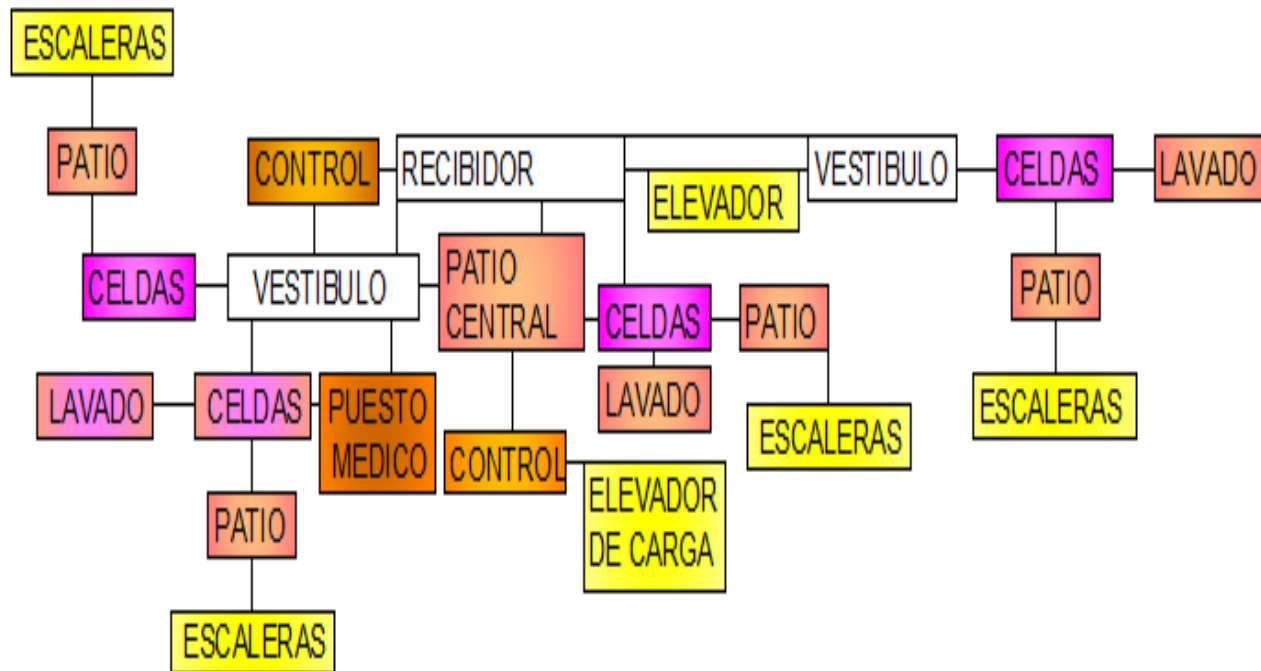


Diagrama no. 16 Flujo grama de cuarta planta edificio principal (reclusión)

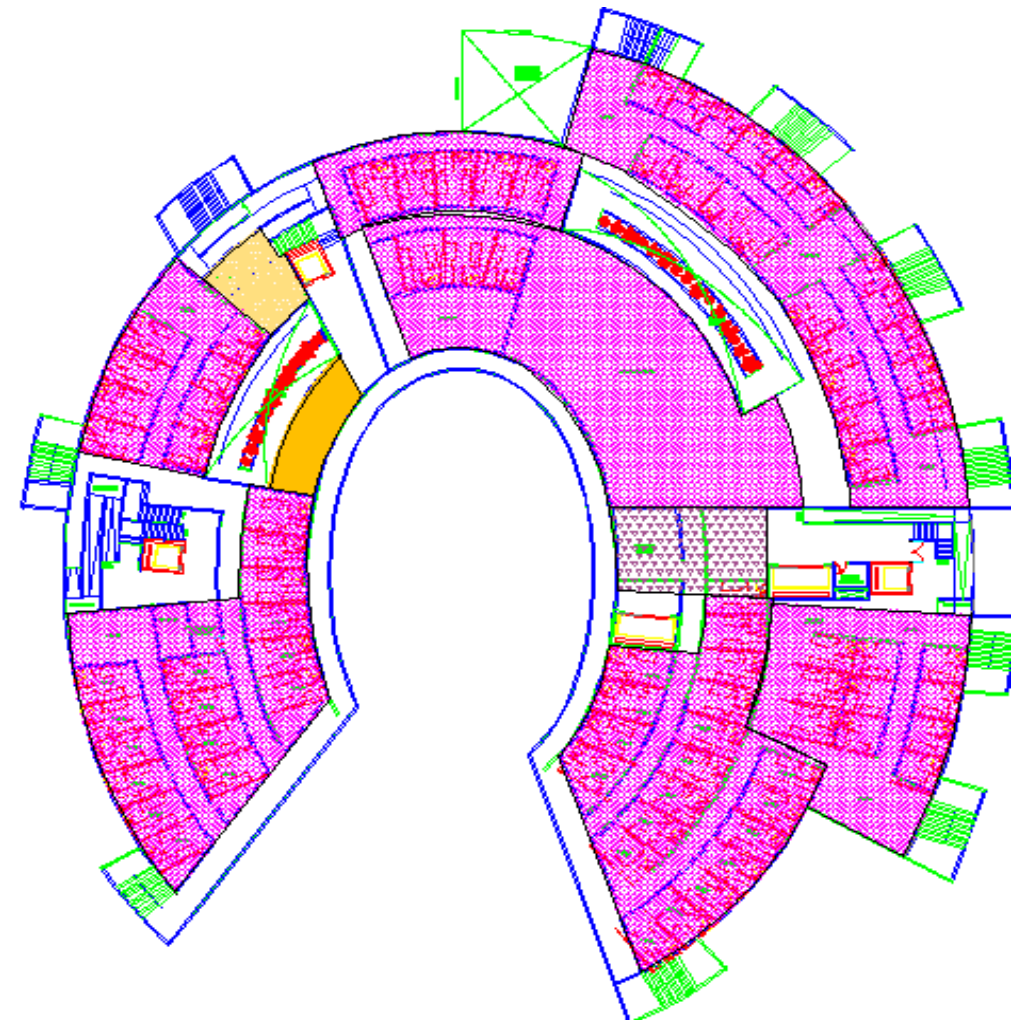


Ilustración no. 10 Zonificación de planta 4 en edificio de reclusión

10.11.3 análisis del diseño

10.11.3.1 Aplicación de concepto generador de forma

10.11.3.1.1 Concepto generador de la forma en conjunto

El concepto generador fue tomado de un par de esposas para la forma de los edificios principales del centro de inserción social juvenil; de este se decidió retomar los elementos que más destacan como es la forma que estas adoptan al ser manipuladas (Ver ilustración No. 25); cabe mencionar la importancia de este elemento en las actividades policíacas.

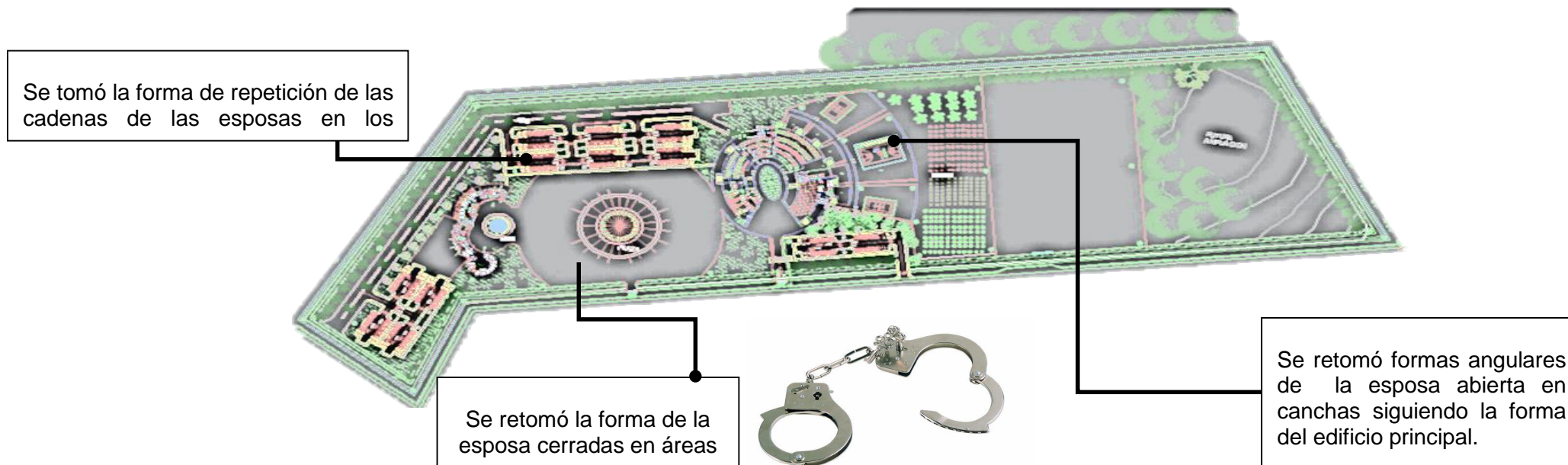


Ilustración no. 11 Análisis de aplicación de concepto generador de la forma

10.11.3.1.2 Aplicación de concepto generador de forma en edificio reclusión

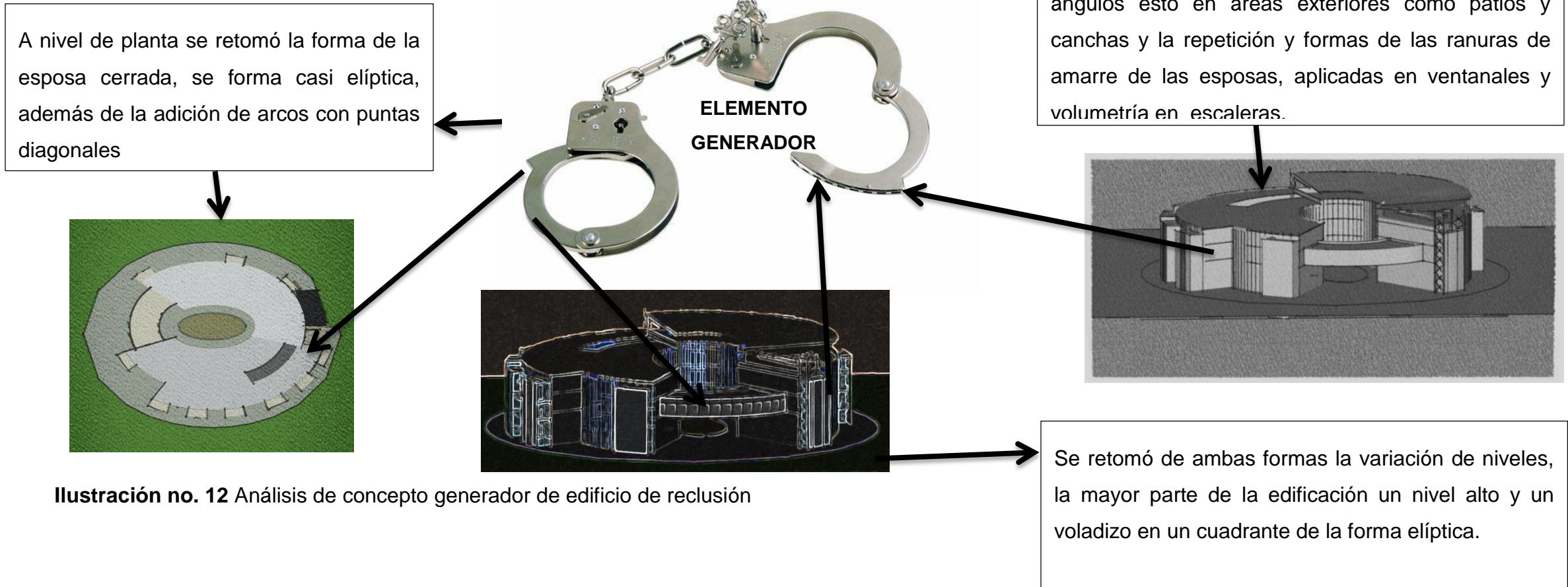


Ilustración no. 12 Análisis de concepto generador de edificio de reclusión

10.11.3.1.3 Aplicación de concepto generador de forma en edificio administración

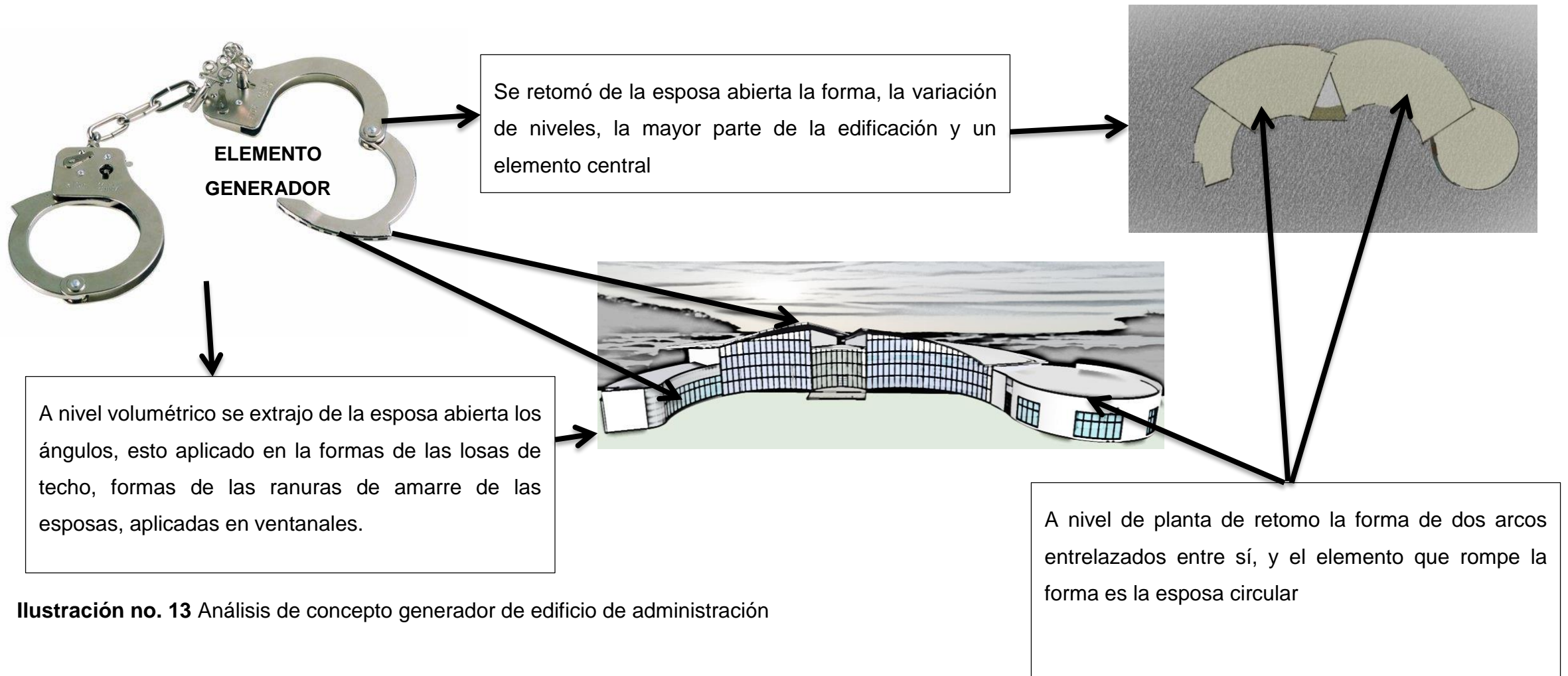


Ilustración no. 13 Análisis de concepto generador de edificio de administración

10.11.3.2 Estilo arquitectónico

10.11.3.2.1 Composición de conjunto

En el proceso de concepción del conjunto del centro de inserción social juvenil se retomaron como referencia nuestro concepto generador aprovechando las formas lineales y curvas que este presenta para crear espacios óptimos tales como estacionamientos, recorridos externos, plazas, jardines y todo lo que complementa nuestro conjunto.

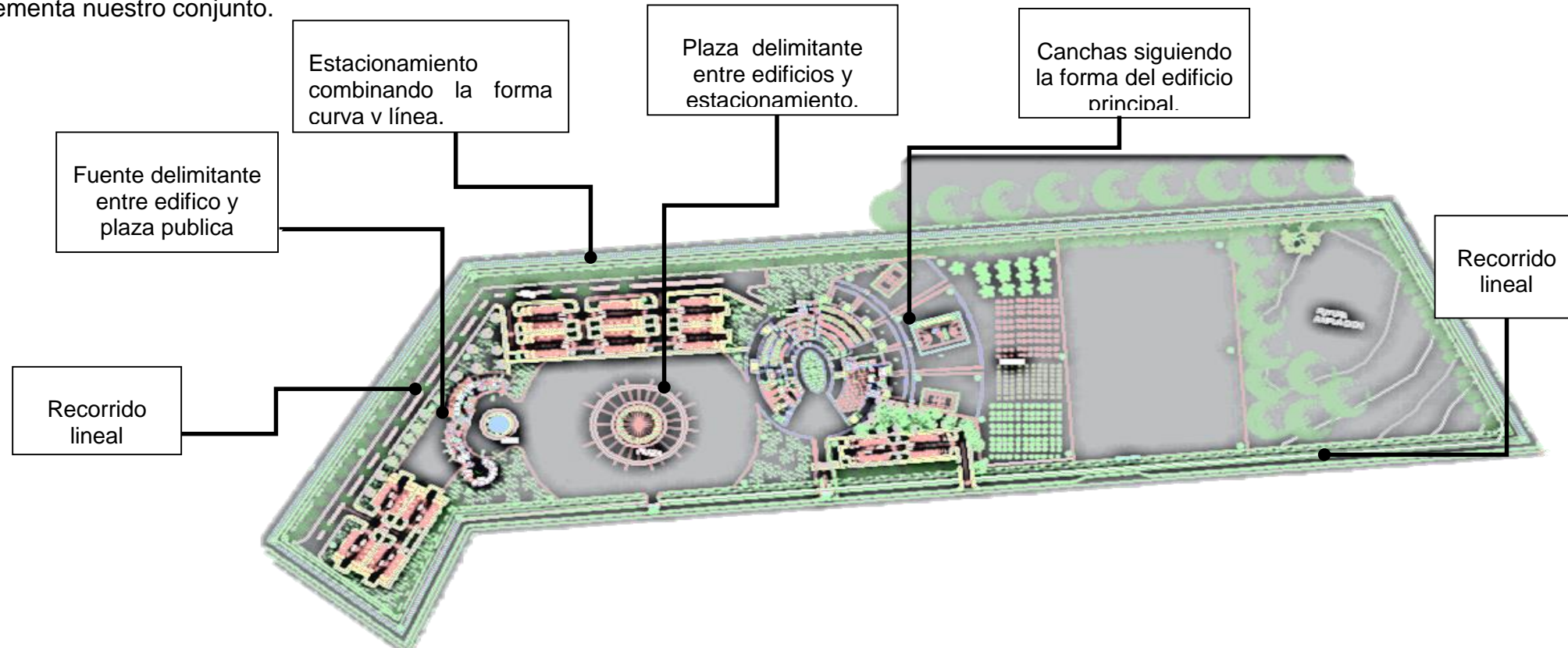


Ilustración no. 14 Análisis de composición de conjunto

10.11.3.2 Estilo arquitectónico edificio administrativo y de reclusión

El estilo que prevalece en estos diseños es del movimiento moderno, principalmente denotado por la asimetría de los volúmenes; la utilización de techos grandes y curvos dándole un estilo moderno y a la vez minimalista, en las fachadas se pueden observar grandes ventanales horizontales; utilización de sistemas constructivos contemporáneos y paredes lisas (Ver imágenes No. 67 y 68)

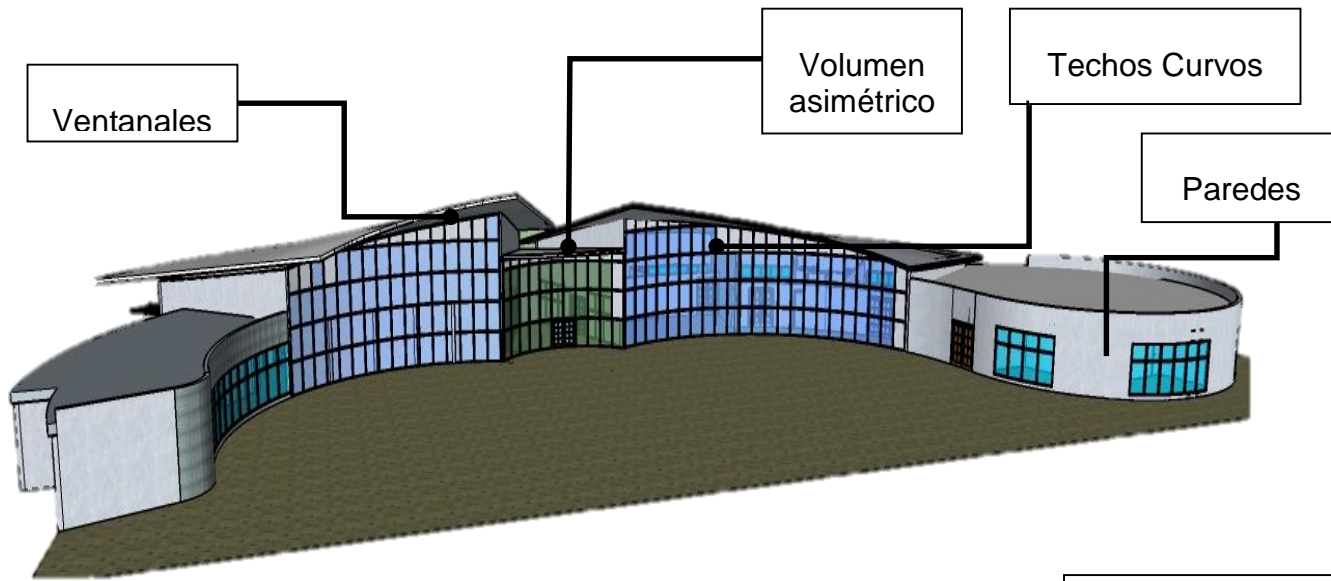


Imagen no. 70 Análisis de estilo arquitectónico de administración

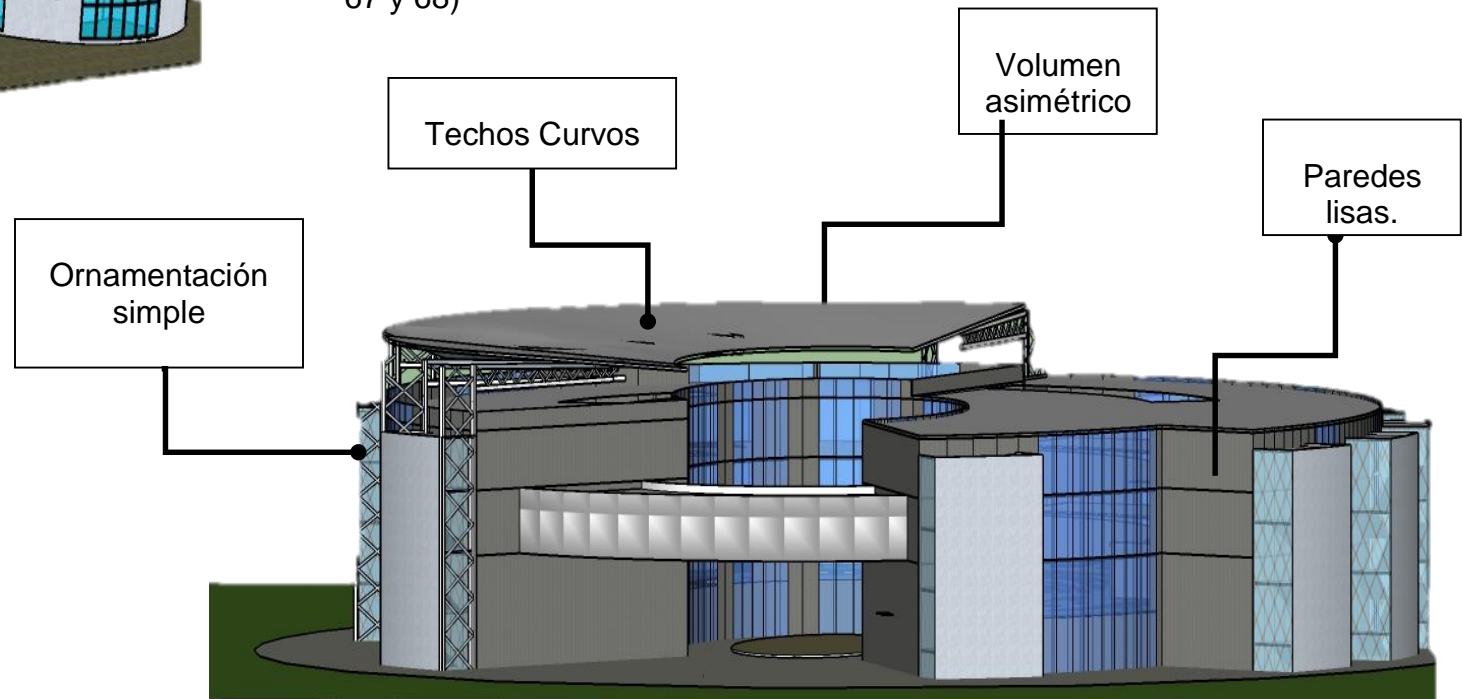


Imagen no. 71 Análisis de análisis arquitectónicos de reclusión

ANTEPROYECTO, DISEÑO DE CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL JUVENIL
MUNICIPIO DE TIPITAPA 2016

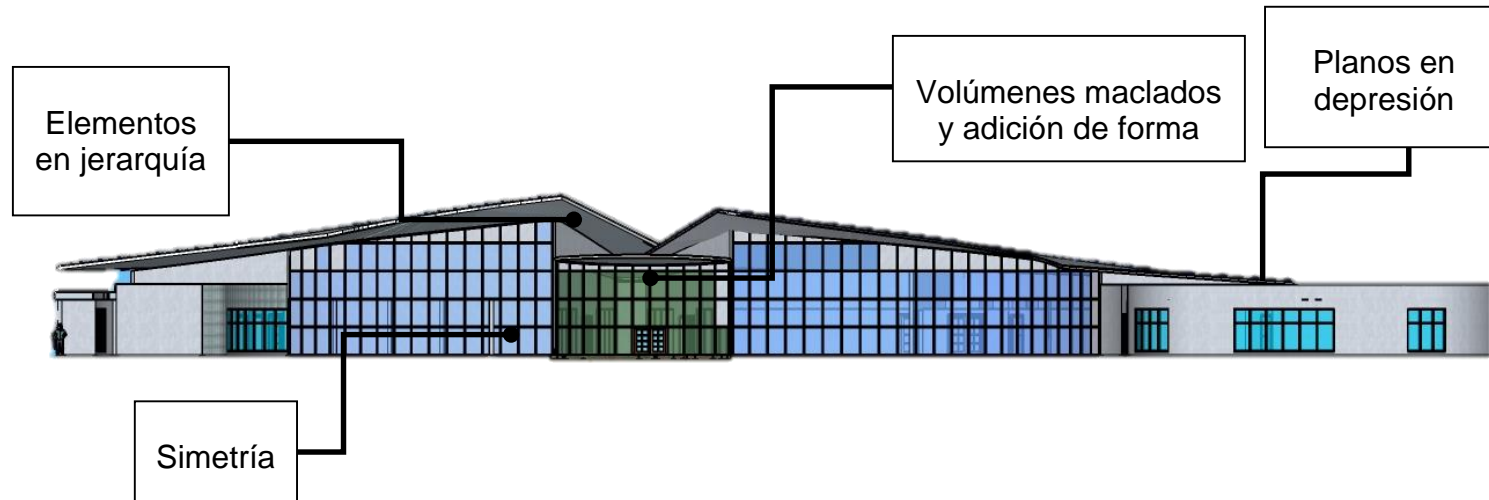


Imagen no. 72 Análisis de composición de administración

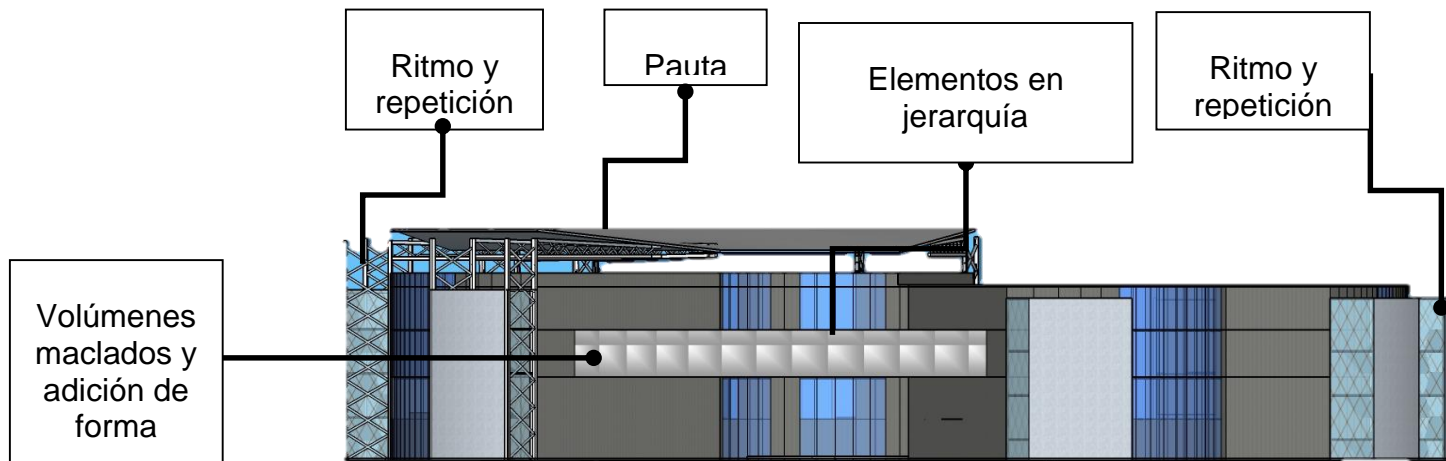


Imagen no. 73 Análisis de composición de reclusión

10.11.3.3 Elementos compositivos

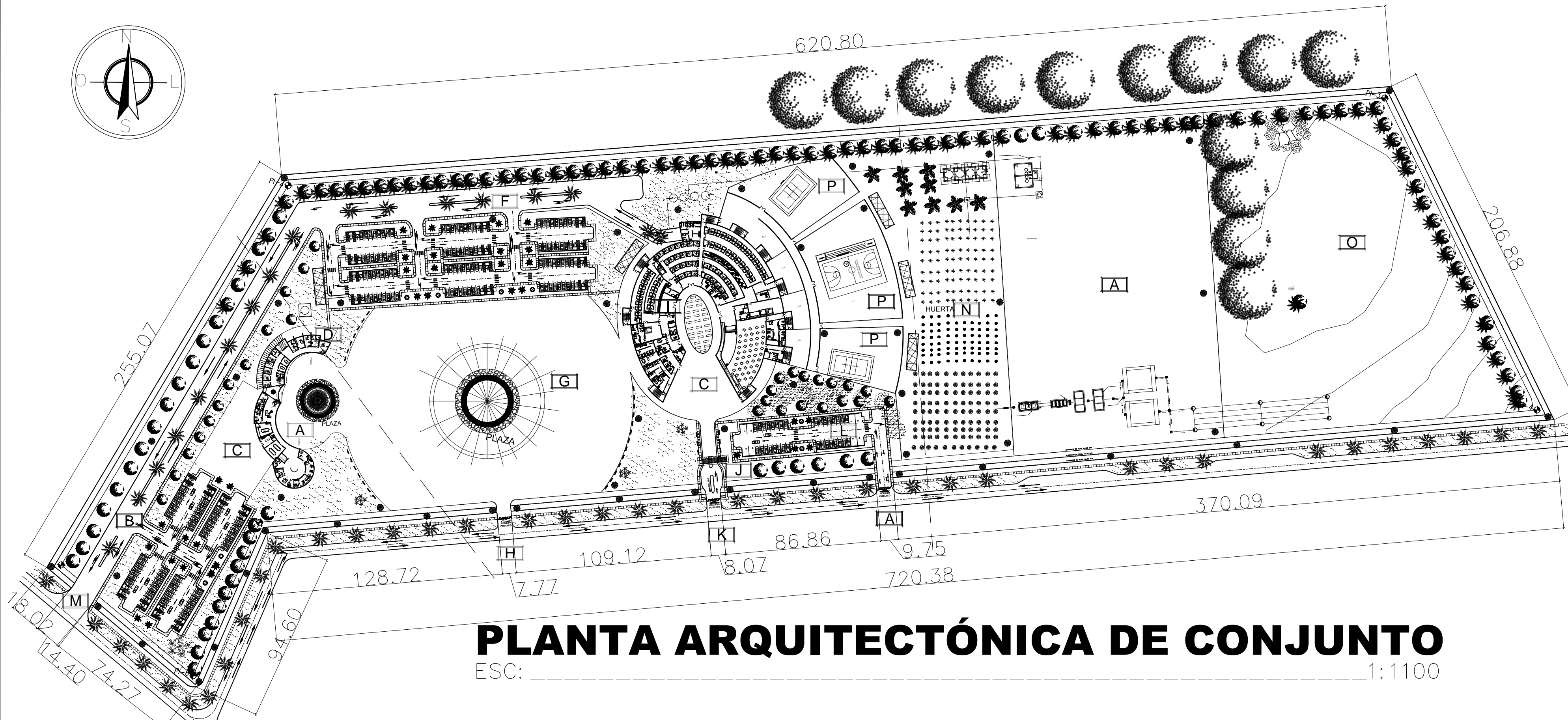
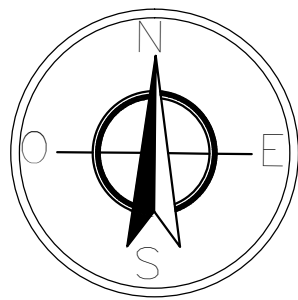
a. **Jerarquía:** la plaza céntrica y su distribución así como la altura imponente de los edificios jerarquiza del resto del conjunto debido a la estructura, forma y ubicación que representan por lo que a simple vista se sobreentiende que ese es el punto de entrada principal al edificio.

b. **Ritmo y Repetición:** la secuencia que presenta los volúmenes en la variación de alturas presentan ritmo, la repetición sobresale más que todo en el diseño que las ventanas, que aunque varía de posición y tamaño, el estilo se repite.

c. **Adición y volúmenes maclados:** está presente en la volumetría de cada edificio al unir las dos formas que originan las esposas formando a través de esta una serie de volúmenes maclado.

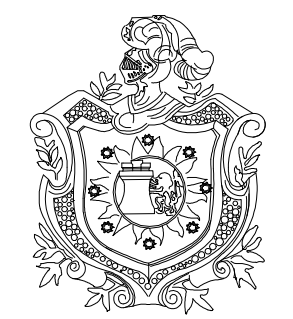
d. **Planos en depresión:** usado principalmente en los techos de uno de los edificios.

e. **Pauta:** Esta se observa en los elementos céntricos de cada edificio



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

ESC: _____ 1:1100



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANTA
ARQUITECTÓNICA
DE CONJUNTO

REVISAR:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-01
DE:
45

PÁGINA:
164

SIMBOLOGÍA DE JARDINES

NEEM	GRAMA SAN AGUSTÍN	MADROÑO	CAMARÓN AMARILLO
PALMERA MIAMI	VARIEDAD GRUESA	LLAMARADA DEL BOSQUE	MALINCHE
ROBLE	BEGONIAS	CHAGUITE	LAUREL

NOTAS GENERALES:

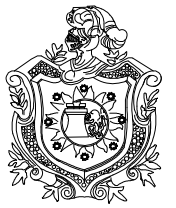
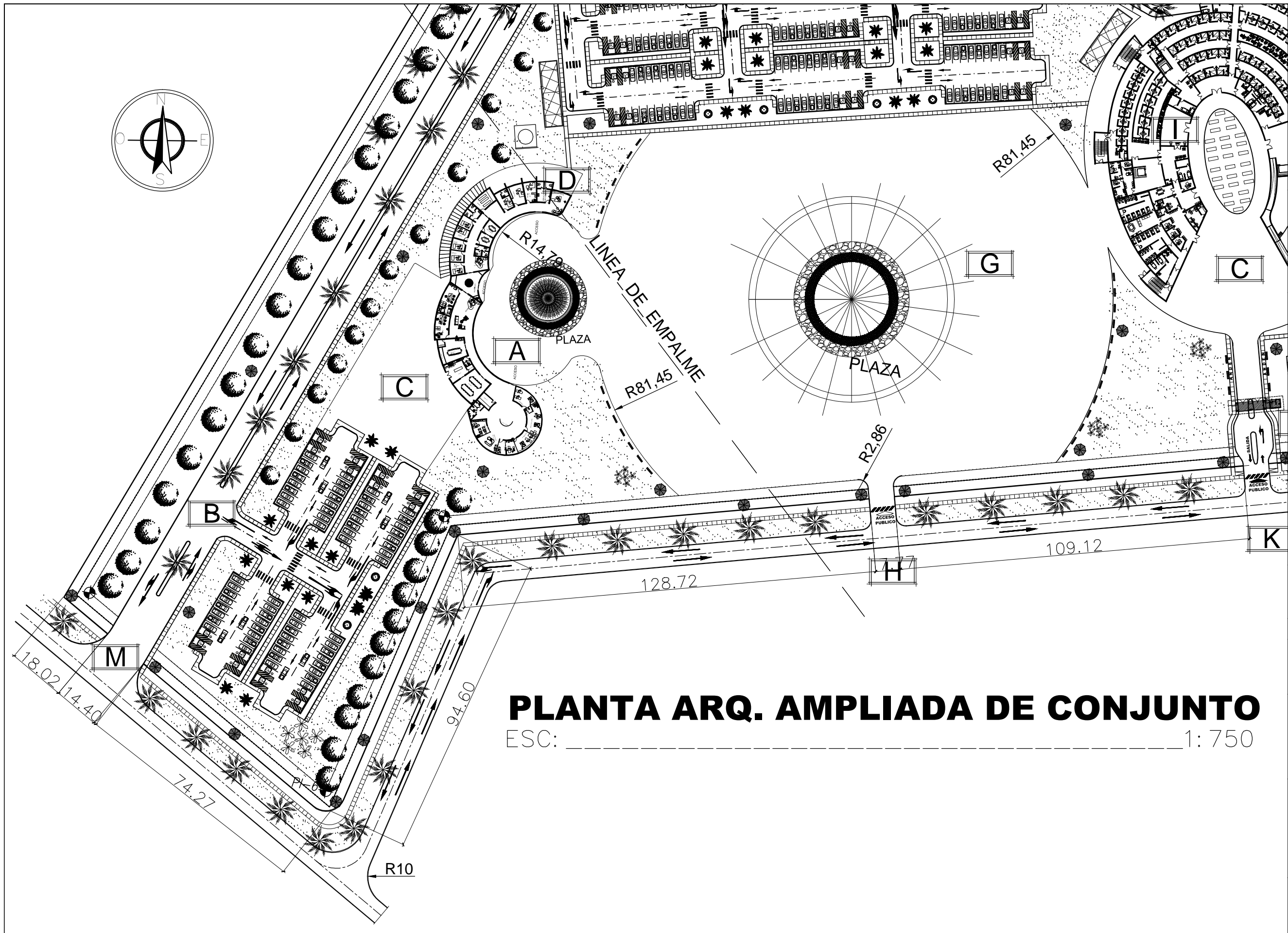
SE DEBERA DE PROGRAMAR LA ETAPA DE SEMBRADO DE GRAMA PARALELO A LA ETAPA DE CONSTRUCCION, PARA LOGRAR TENER EN OPTIMAS CONDICIONES LOS JARDINES Y ENGRAMADO A LA HORA DE ENTREGAR EL PROYECTO Y PROVEER EL MANTENIMIENTO ADECUADO.

TODOS LOS ARBUSTOS TENDRAN UNA ALTURA MINIMA DE 0.60 MTS. LOS ARBOLES DEBERAN TENER UN TRONCO MINIMO DE 1 1/2" DE DIAMETRO. EN LAS JARDINERAS INTRIORES Y EXTERIORES.

LOS DRENAJES ESTARAN ORIENTADOS DEL 1 AL 2% DE SUS RESPECTIVAS CAJAS DE REGISTRO PLUVIAL DEL CUAL ESTEN PROXIMAS.

AMBIENTES DEL PROYECTO

A ACCESO VEHÍCULAR VISITA	K ACCESO PEATONAL ÁREA DE RECLUSIÓN
B ESTACIONAMIENTO ADMINISTRATIVO	L PARQUEO PARA VISITANTES
C PLAZOLETA DE DISTRIBUCIÓN	M ACCESO ADMINISTRACION Y GENERAL
D EDIFICIO ADMINISTRATIVO	N HUERTA PARA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS
F ESTACIONAMIENTO GENERAL	O ÁREA DE FUTURA AMPLIACIÓN
G PLAZA DE DISTRIBUCIÓN CENTRAL	P CANCHAS
H ACCESO PEATONAL	Q TANQUES DE AGUA POTABLE
I EDIFICIO RECLUSORIO	R PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES
J CASSETAS DE CONTROL	S PANELES SOLARES



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANTA
ARQUITECTÓNICA
AMPLIADA DE
CONJUNTO

REVISÁ:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

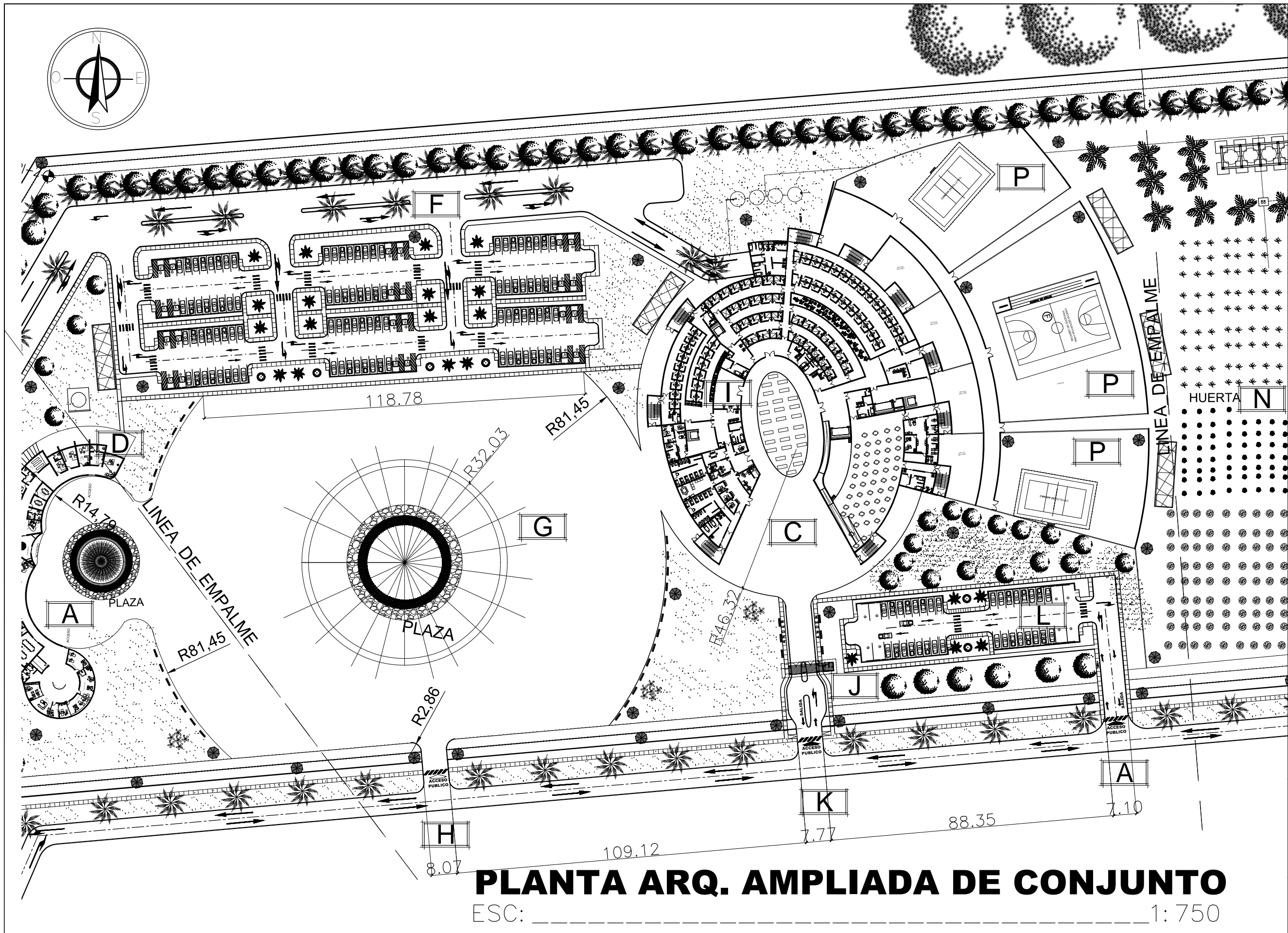
OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-02
DE:
45

PÁGINA:
165

PLANTA ARQ. AMPLIADA DE CONJUNTO

ESC: _____ 1: 750



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANTA
ARQUITECTÓNICA
AMPLIADA DE
CONJUNTO

REVISÁ:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

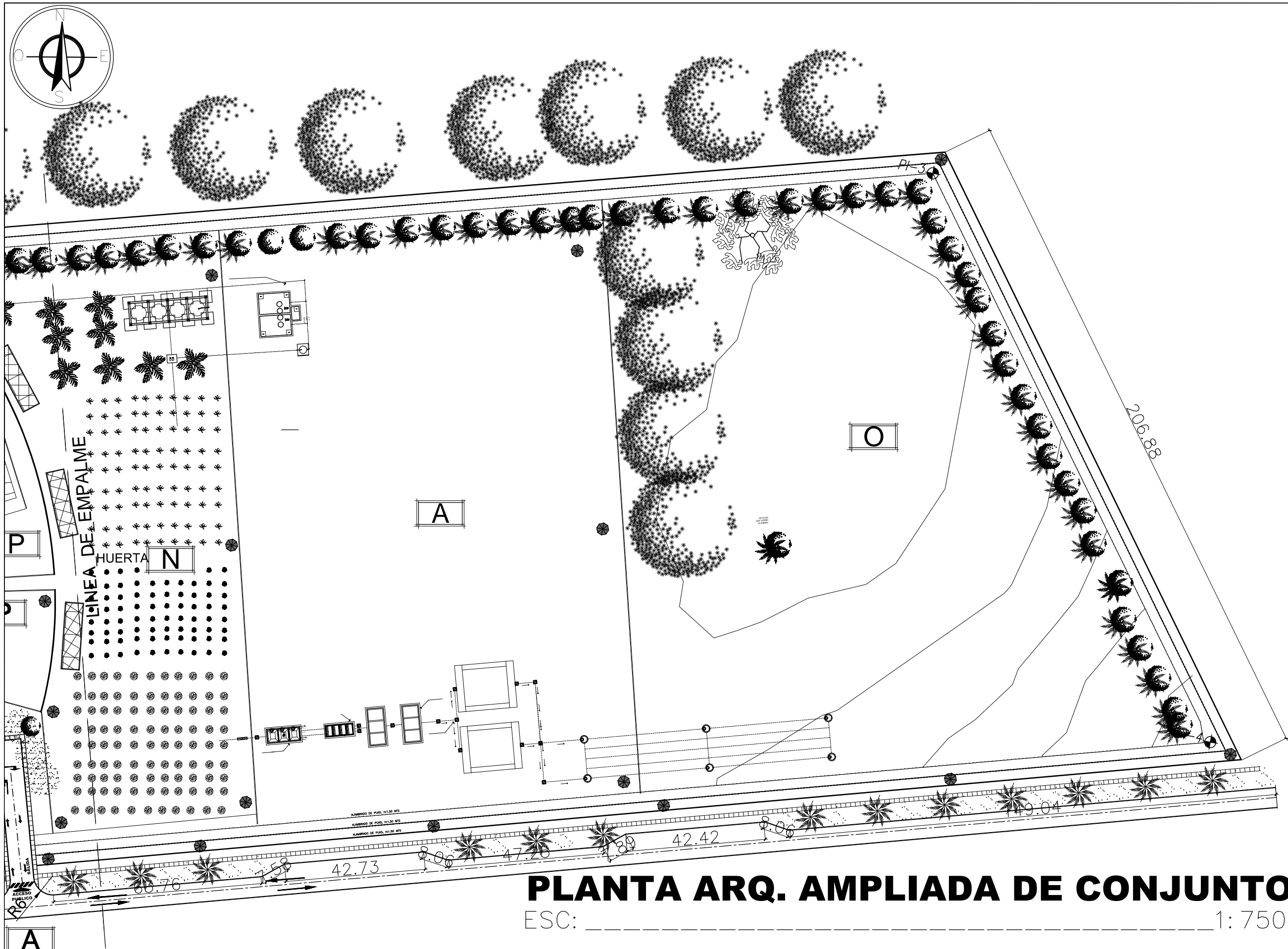
ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-03
DE:
45

PÁGINA:
166

PLANTA ARQ. AMPLIADA DE CONJUNTO
ESC: _____ 1: 750



PLANTA ARQ. AMPLIADA DE CONJUNTO
 ESC: _____ 1: 750



UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE NICARAGUA
 (UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
 CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
 EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
 TIPITAPA
 Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
**PLANTA
 ARQUITECTÓNICA
 AMPLIADA DE
 CONJUNTO**

REVISÁ:
 - ARQ. ANA BELÉN TORREZ
 - ARQ. MYRNA MENDOZA
 - ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
 ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
 BR. ROSA LEIVA
 BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-04
 DE:
45

PÁGINA:
167



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANTA
ARQUITECTÓNICA
DE EDIFICIO
ADMINISTRATIVO

REVISAS:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:

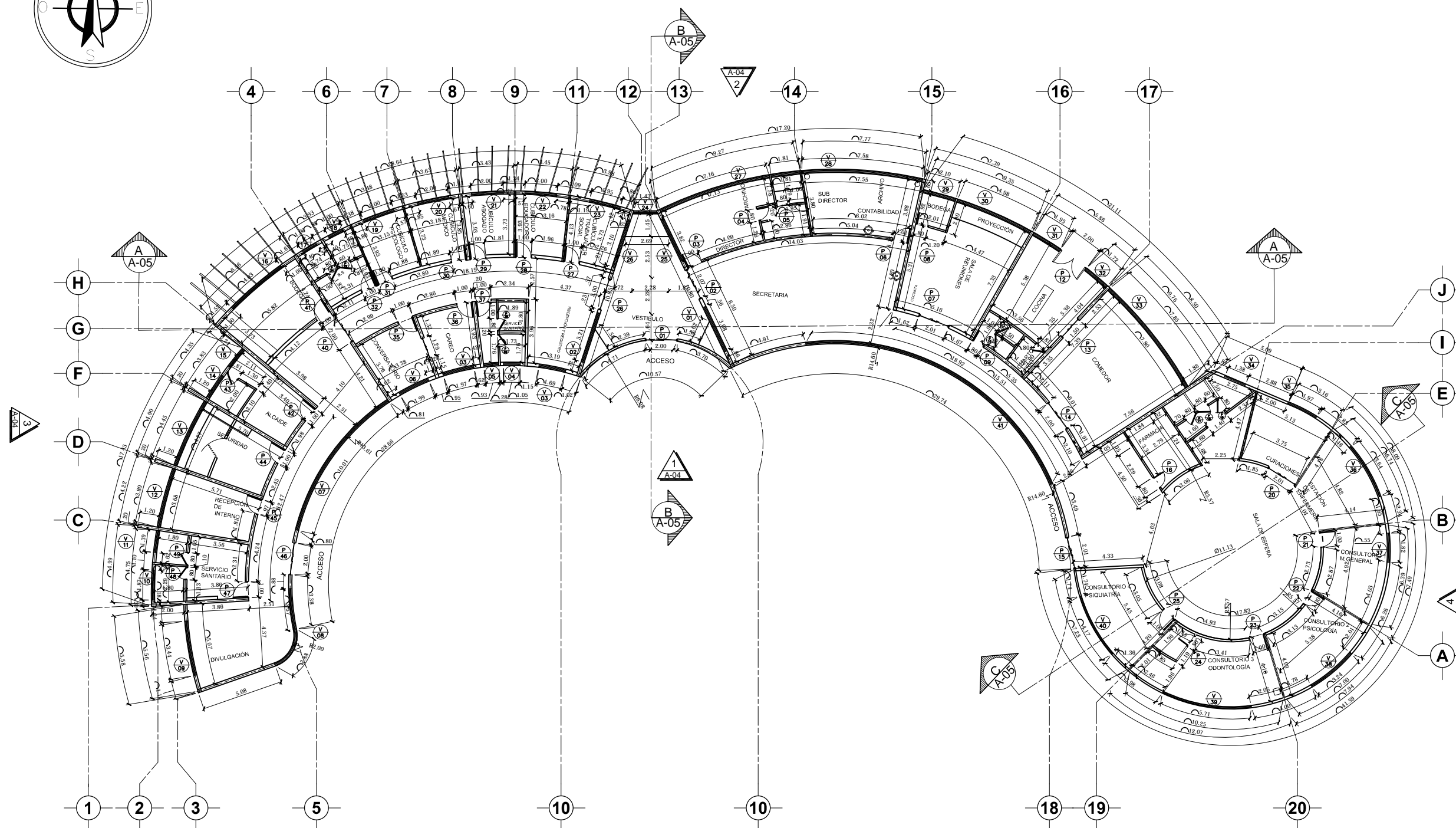
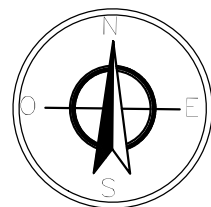
A-05

DE:

45

PÁGINA:

169



PLANTA ARQUITECTÓNICA EDIFICIO ADMINISTRATIVO

ESC: _____ 1125



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANTA
ARQUITECTÓNICA
DE TRAZOS
EDIFICIO
ADMINISTRATIVO

REVISAS:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

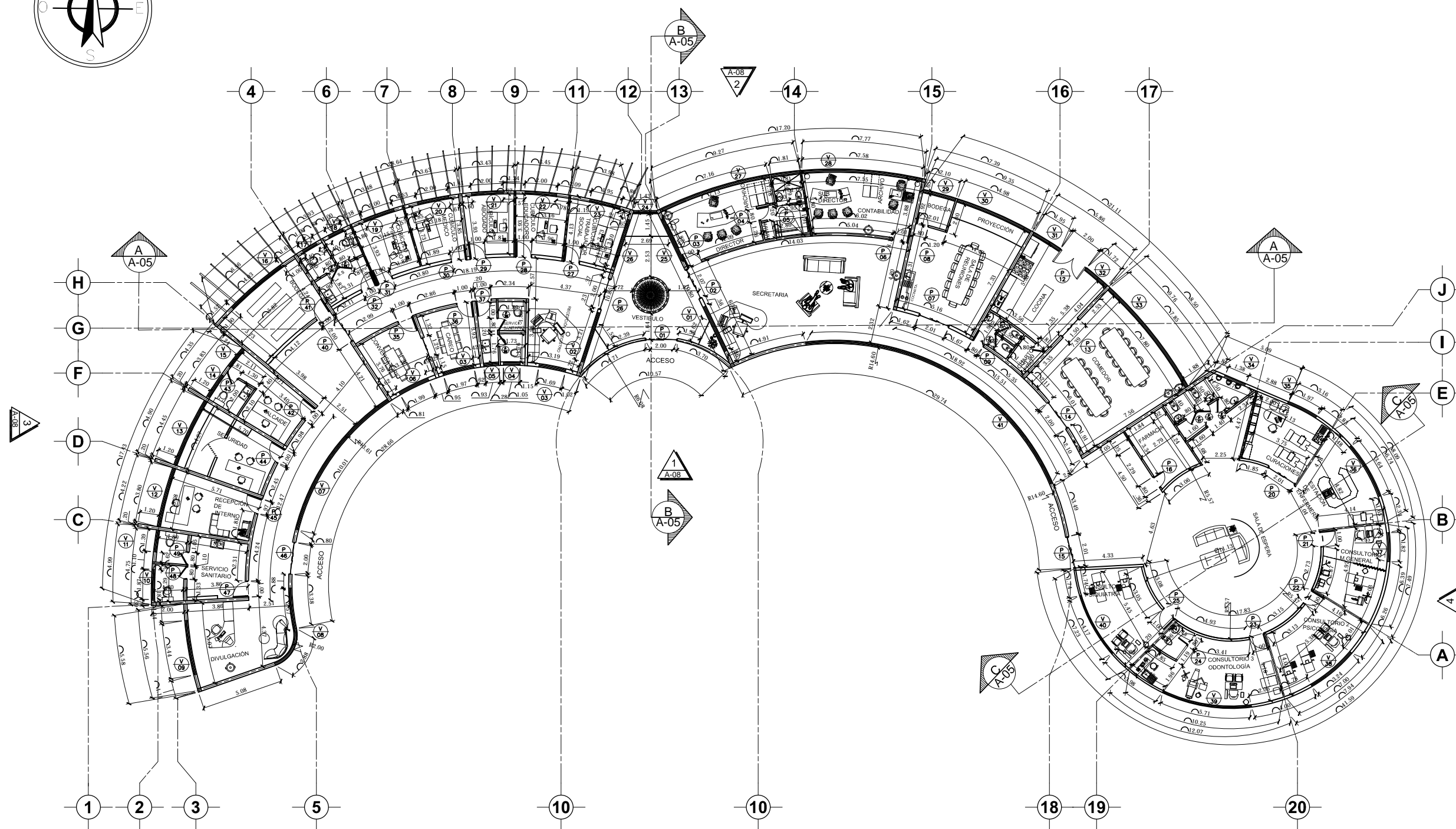
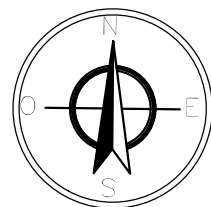
ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-06

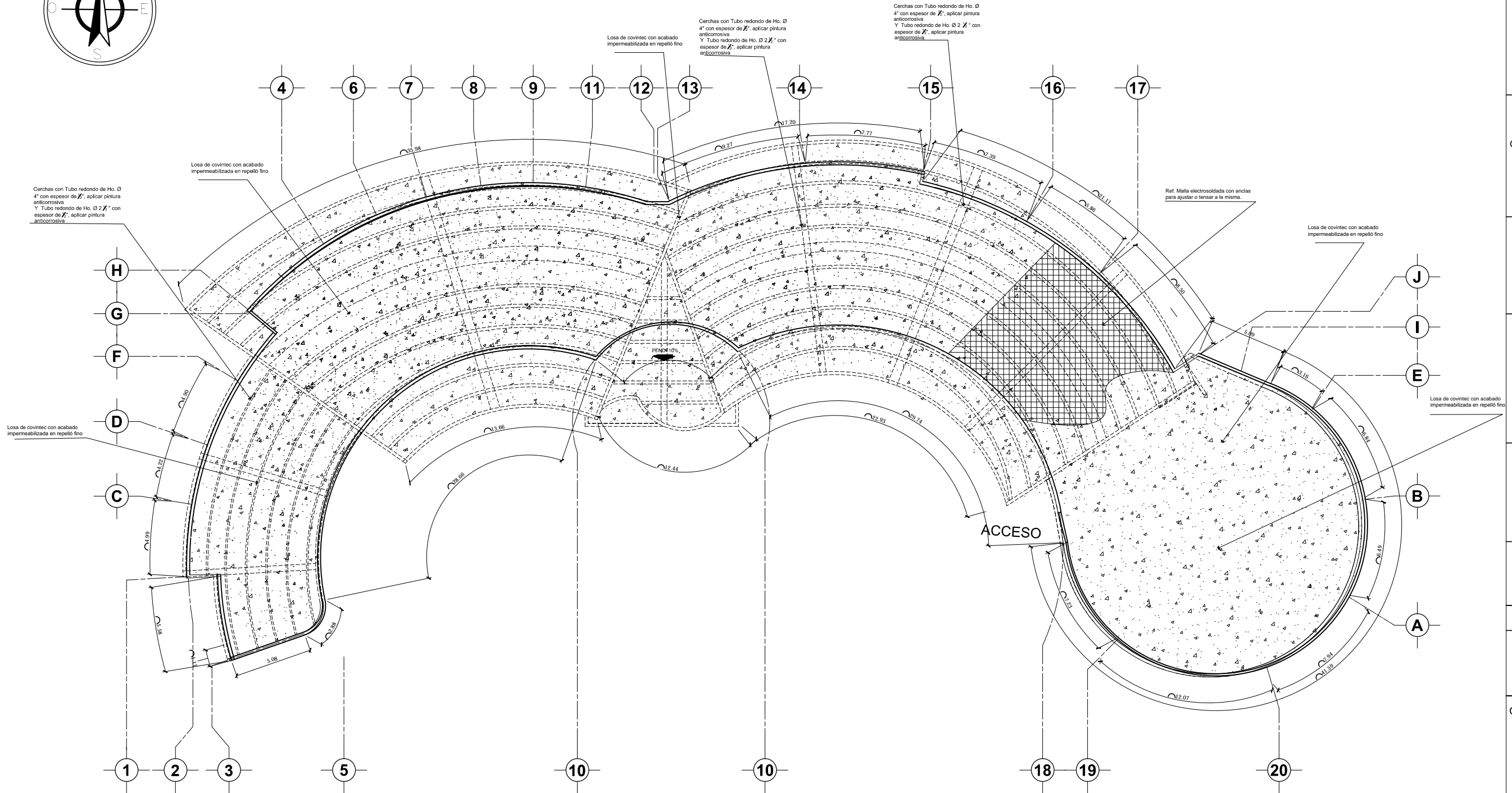
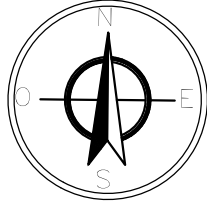
DE:
45

PÁGINA:
170



PLANTA ARQUITECTÓNICA EDIFICIO ADMINISTRATIVO

ESC: _____ 1125



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANTA
ARQUITECTÓNICA
DE TECHO EDIFICIO
ADMINISTRATIVO

REVISAS:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-07

DE:
45

PÁGINA:

171

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE TECHO EDIFICIO ADMINISTRATIVO
ESC: _____ 1125



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
ELEVACIONES
ARQUITECTÓNICAS DE
EDIFICIO
ADMINISTRATIVO

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

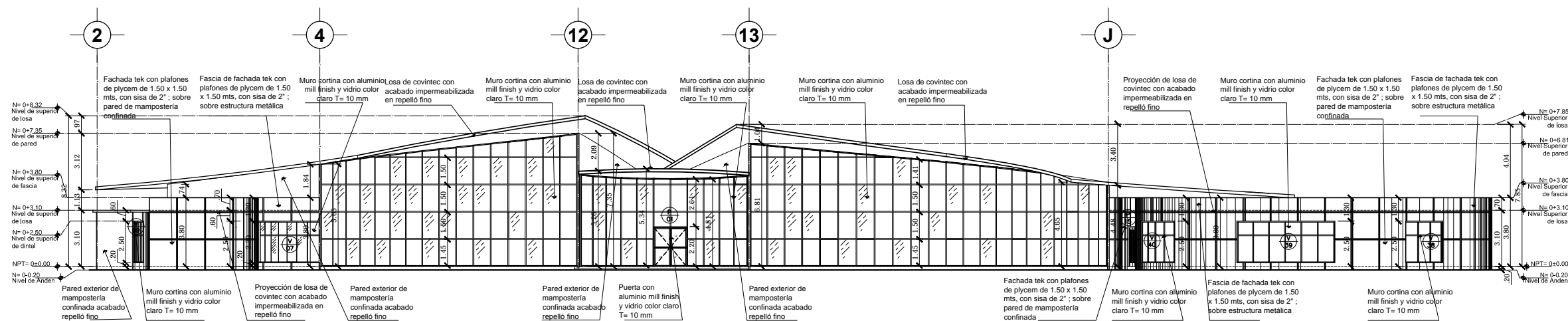
OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-08

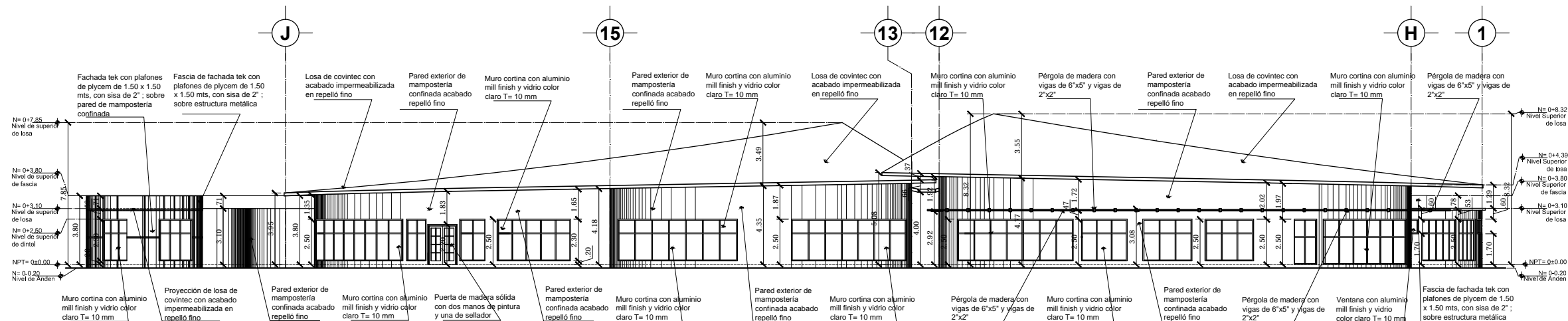
DE:
45

PÁGINA:

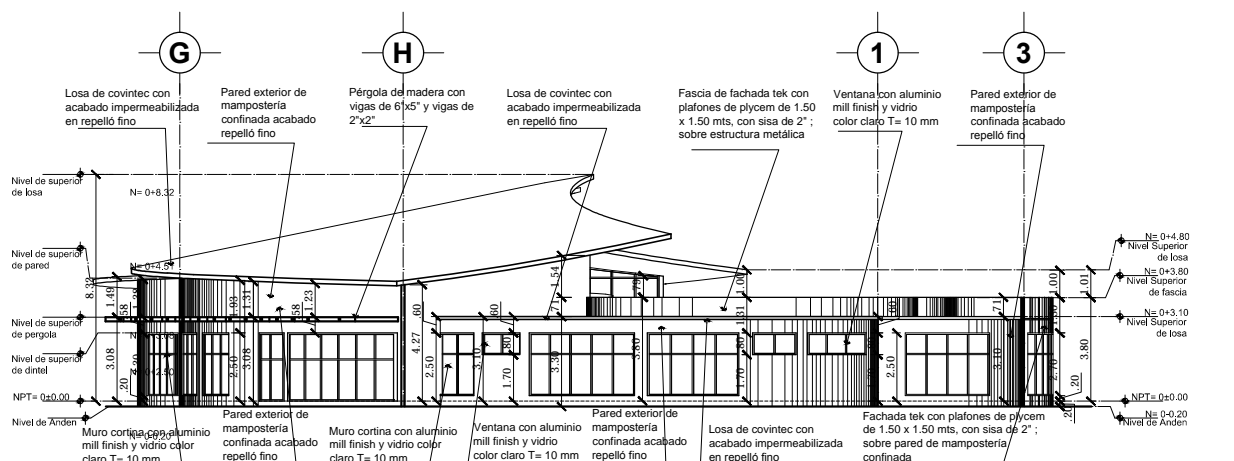
172



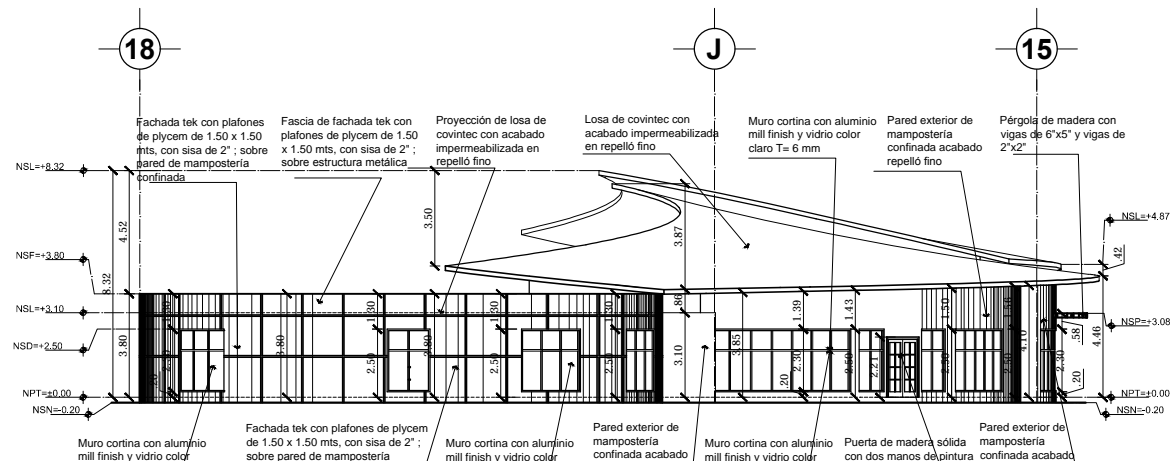
ELEVACIÓN ARQUITECTÓNICA 1
ESC: 1/125 A-05



ELEVACIÓN ARQUITECTÓNICA 2
ESC: 1/125 A-05



ELEVACIÓN ARQUITECTÓNICA 3
ESC: 1/125 A-05



ELEVACIÓN ARQUITECTÓNICA 4
ESC: 1/125 A-05



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
AMPLIACIÓN DE
PLANTA
ARQUITECTÓNICA
NIVEL +9.00 EDIFICIO
RECLUSIÓN

REVISAS:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

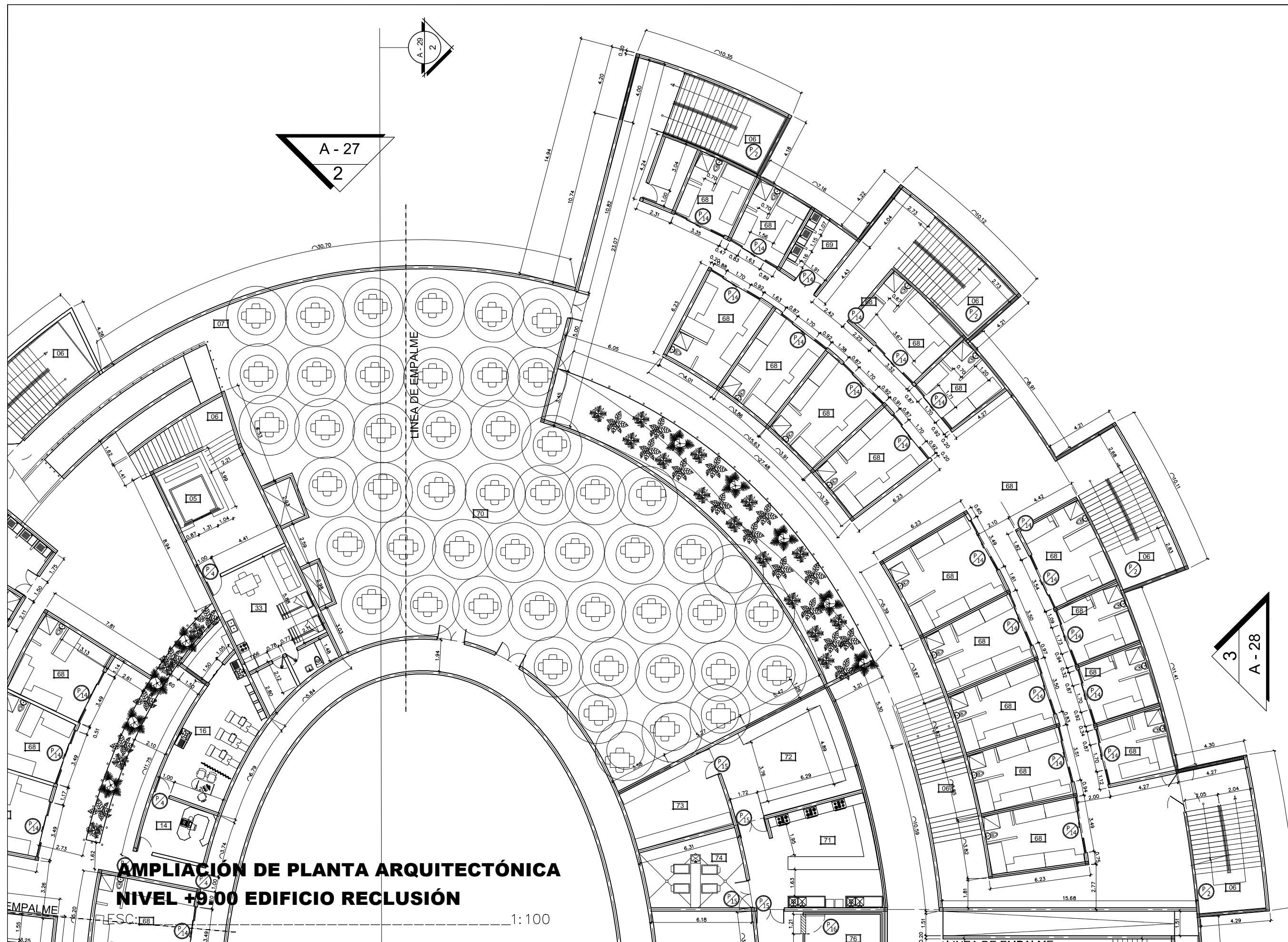
FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-21
DE:
45

PÁGINA:
185

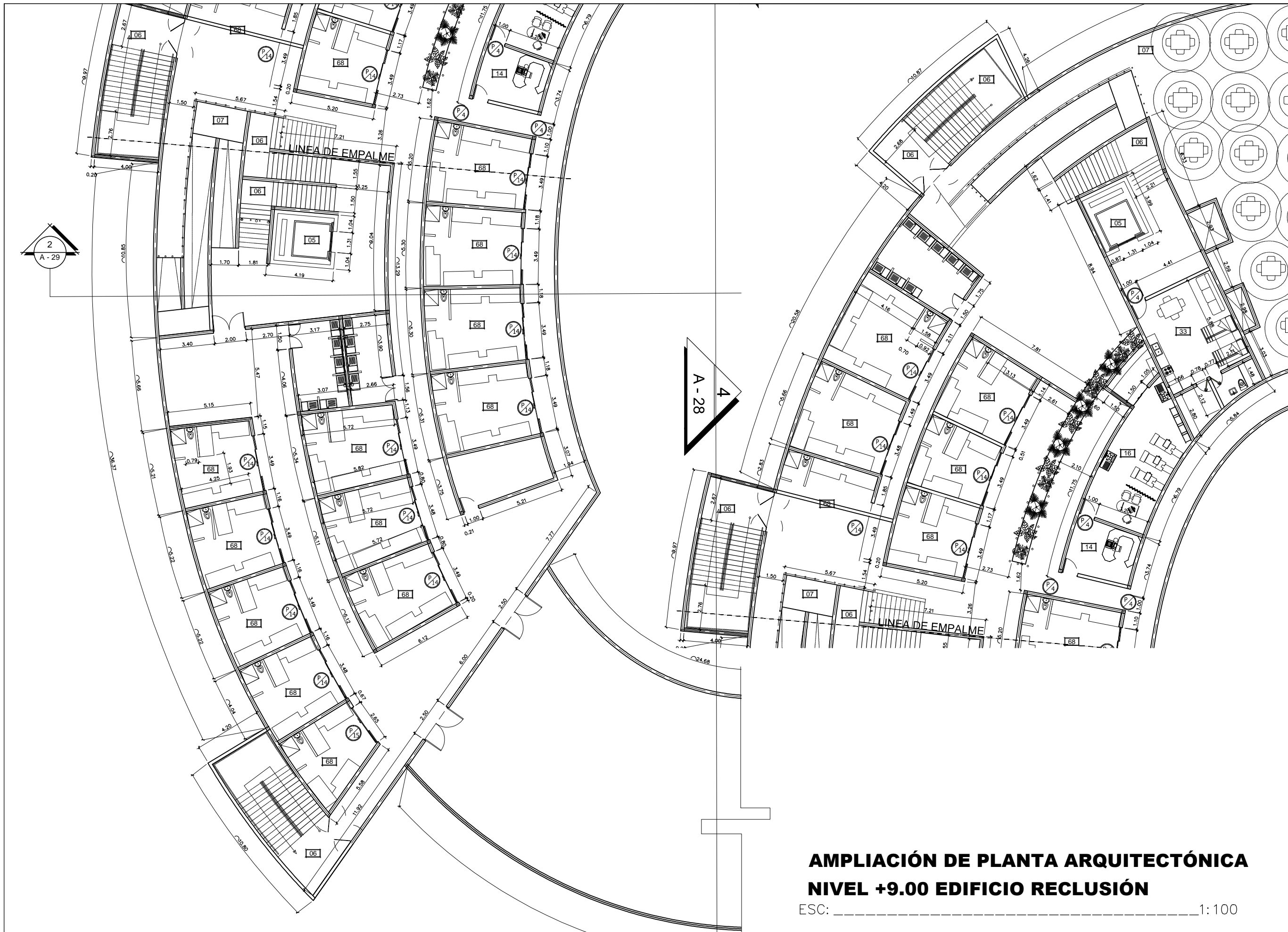


A - 27
2

3
A - 28

**AMPLIACIÓN DE PLANTA ARQUITECTÓNICA
NIVEL +9.00 EDIFICIO RECLUSIÓN**

1:100



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
AMPLIACIÓN DE
PLANTA
ARQUITECTÓNICA
NIVEL +9.00 EDIFICIO
RECLUSIÓN

REVISAS:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:

A-20

DE:

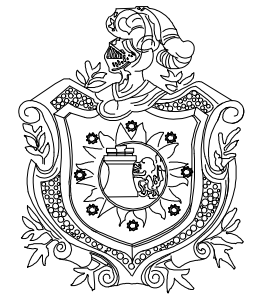
45

PÁGINA:

184

**AMPLIACIÓN DE PLANTA ARQUITECTÓNICA
NIVEL +9.00 EDIFICIO RECLUSIÓN**

ESC: _____ 1:100



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
**PLANTA
ARQUITECTÓNICA
NIVEL +9.00 EDIFICIO
RECLUSIÓN**

REVISAS:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

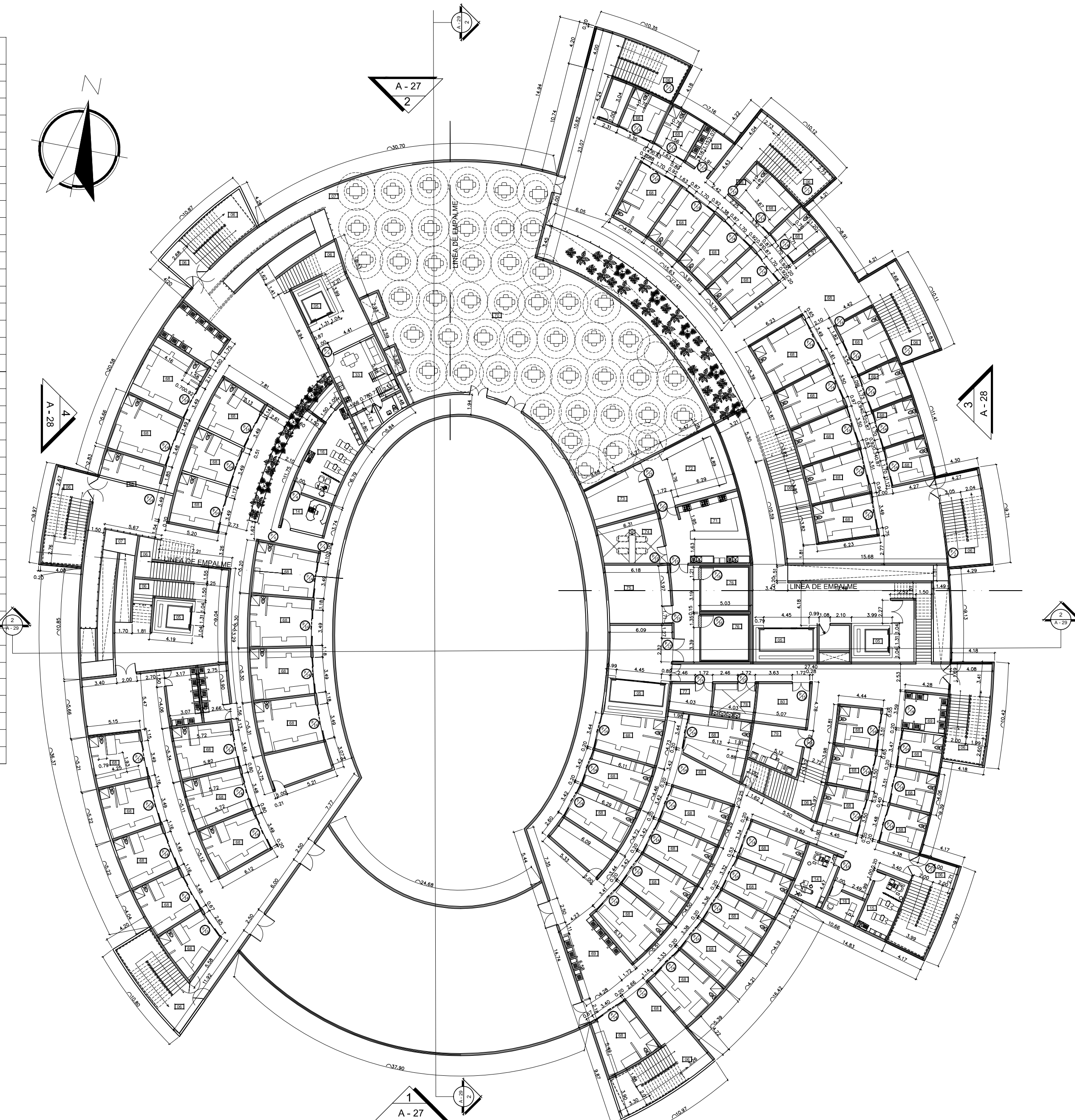
OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-19
DE:
45

PÁGINA:
183

AMBIENTES DEL PROYECTO

00	ESTACIONAMIENTO	44	SALA DE PROFESORES
01	PLAZA CENTRAL MULTI-USOS	45	S.S DE SALA DE PROFESORES
02	VESTIBULO	46	CONTROL DE BIBLIOTECA
03	SALÓN DE VISITAS MULTIPLES	47	ESTANTES DE LIBROS
04	TARIMA	48	SALA DE LECTURA
05	ELEVADORES	49	AULA DE COMPUTACION
06	ESCALERAS	50	BODEGAS DE MANTENIMIENTO
07	CUARTO ELECTRICO	51	OFICINAS DE MANTENIMIENTO
08	RAMPAS	52	S.S MANTENIMIENTO
09	REQUISA MANUAL	53	RECEPCION MANTENIMIENTO
10	REQUISA ÍNTIMA	54	AREA DE ARMADO TALLER DE COSTURA
11	BODEGA DECOMISOS	55	AREAS DE MANIQUES TALLER DE COSTURA
12	BAÑOS DE REQUISA	56	AREAS DE CORTE TALLER DE COSTURA
13	PASILLOS DE SEGURIDAD	57	ALMACEN DE TELAS TALLER DE COSTURA
14	CONSULTORIO GENERAL	58	ALMACEN DE PRODUCTOS TALLER DE COSTURA
15	CURACIONES	59	AREA DE ELABORACIÓN TALLER DE ARTESANIA
16	ODONTOLOGÍA	60	AREAS DE HORNOS TALLER DE ARTESANIAS
17	ESTACIÓN DE ENFERMERÍA	61	ALMACEN DE TALLER DE ARTESANIAS
18	SALA DE ESPERA ÁREA MÉDICA	62	AREA DE SECADO Y PINTADO TALLER DE ARTESANIA
19	FARMACIA	63	BODEGAS DE MATERIALES TALLER DE CARPINTERIA
20	SALA DE CÁMARA	64	AREA DE CORTE DE TALLER DE CARPINTERIA
21	ARMAMENTO	65	AREA DE ARMADO DE TALLER DE CARPINTERIA
22	MUNICIONES	66	AREA DE SECADO Y PINTADO TALLER DE CARPINTERIA
23	CELDAS DE VISITA TELEFONICA	67	ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS TALLER DE CARPINTERIA
24	CELDAS DE VISITA CONYUGAL	68	CELDAS
25	S.S DE VISITA CONYUGAL	69	LAVADO Y SECADO
26	JARDIN INTERNO	70	COMEDOR
27	RECEPCIÓN Y DIVULGACIÓN	71	AREA DE PREPARACION
28	ENTREVISTA RECLUSOS	72	AREA DE DESPACHO
29	TUTORÍA	73	AREA DE RECOLECCION DE VAGILLA
30	OFICINA	74	AREA DE LAVADO DE VAGILLA
31	SALA DE JUNTAS	75	BODEGA SECA
32	S.S	76	FRIGORIFICOS
33	HABITACIONES CUSTODIOS	77	BODEGA DE UTENSILIOS
34	VESTIDORES CUSTODIOS	78	LAVADO DE OLLAS
35	S.S Y DUCHAS CUSTODIOS	79	OFICINA NUTRICIONISTA
36	AREA PÚBLICA CUSTODIOS	80	BODEGA DE GRANOS
40	AULAS TEORICAS DE CLASE	82	JANITOR
41	SALON MULTIUSOS	83	BODEGA DE GIMNASIO
42	BODEGA SALON MULTIUSOS	84	VESTIDORES Y DUCHAS GIMNASIO
43	SALA DE MEDIOS		



PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL +9.00 EDIFICIO RECLUSIÓN
ESC: 1:200



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
AMPLIACIÓN DE
PLANTA
ARQUITECTÓNICA
NIVEL +4.50 EDIFICIO
RECLUSIÓN

REVISAS:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:

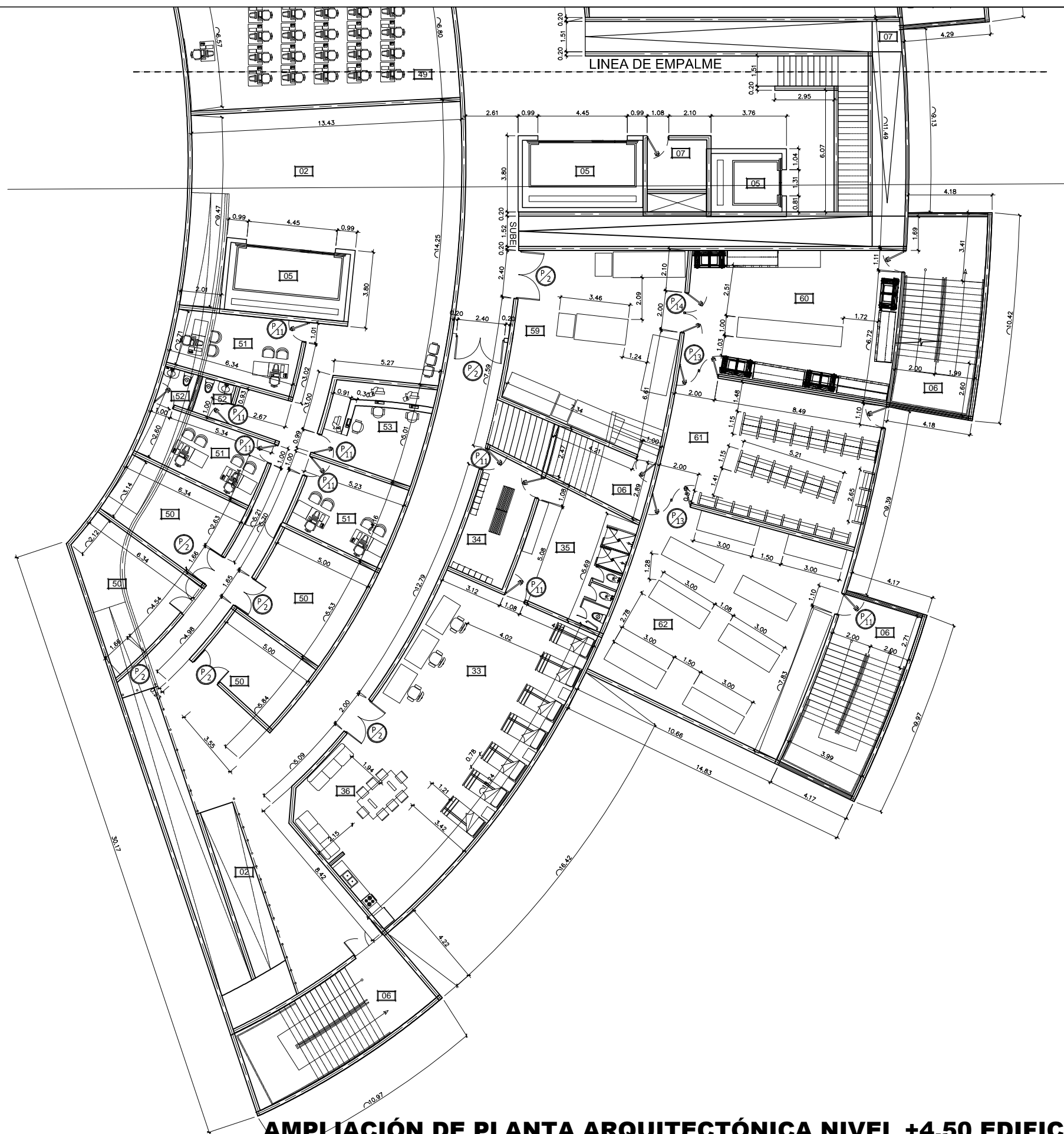
A-18

DE:

45

PÁGINA:

182



AMPLIACIÓN DE PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL +4.50 EDIFICIO RECLUSIÓN
ESC: 1:100



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
AMPLIACIÓN DE
PLANTA
ARQUITECTÓNICA
NIVEL +4.50 EDIFICIO
RECLUSIÓN

REVISAS:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

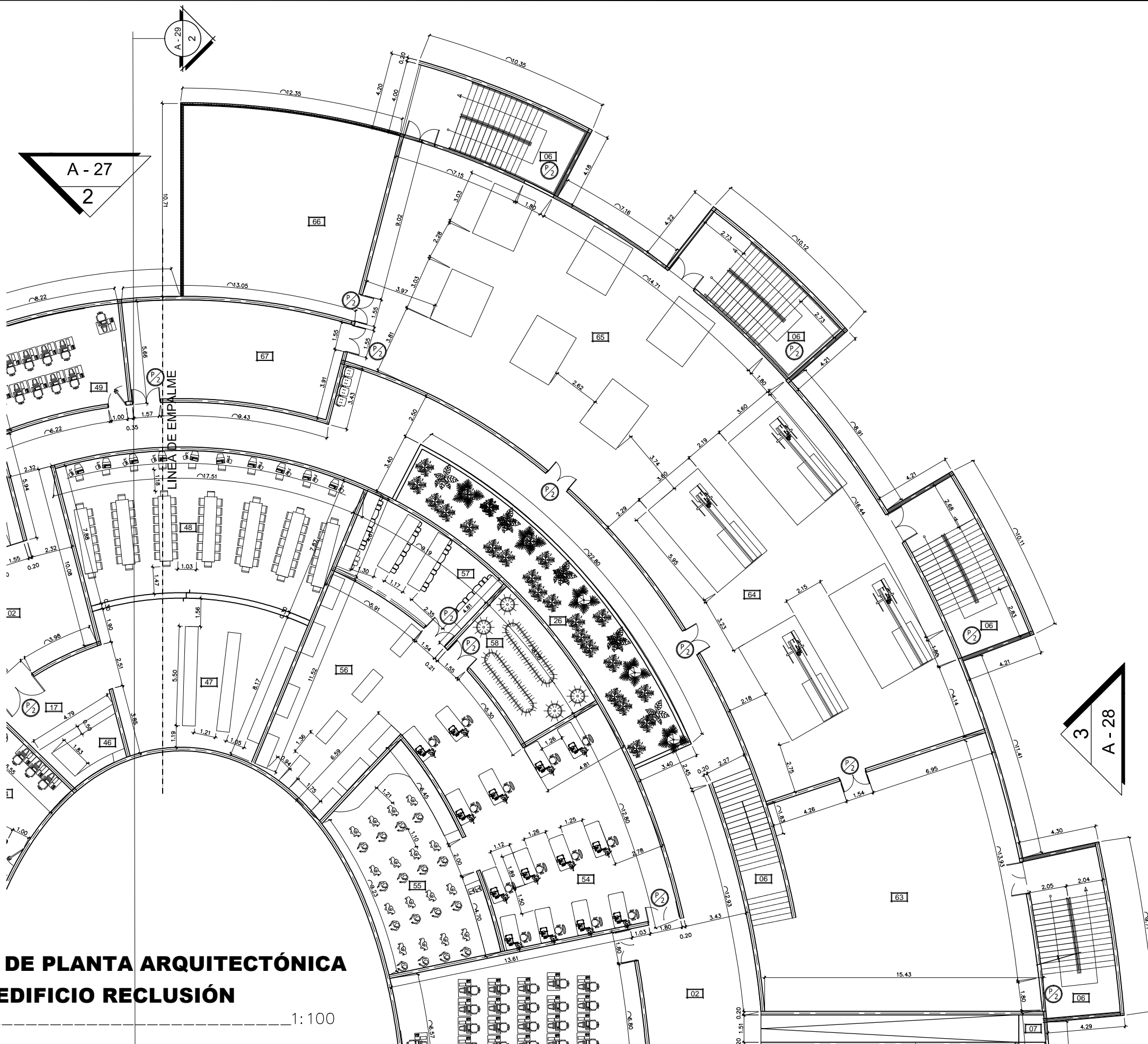
FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-17
DE:
45

PÁGINA:
181



**AMPLIACIÓN DE PLANTA ARQUITECTÓNICA
NIVEL +4.50 EDIFICIO RECLUSIÓN**

ESC: _____ 1:100



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
AMPLIACIÓN DE
PLANTA
ARQUITECTÓNICA
NIVEL +4.50 EDIFICIO
RECLUSIÓN

REVISAS:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:

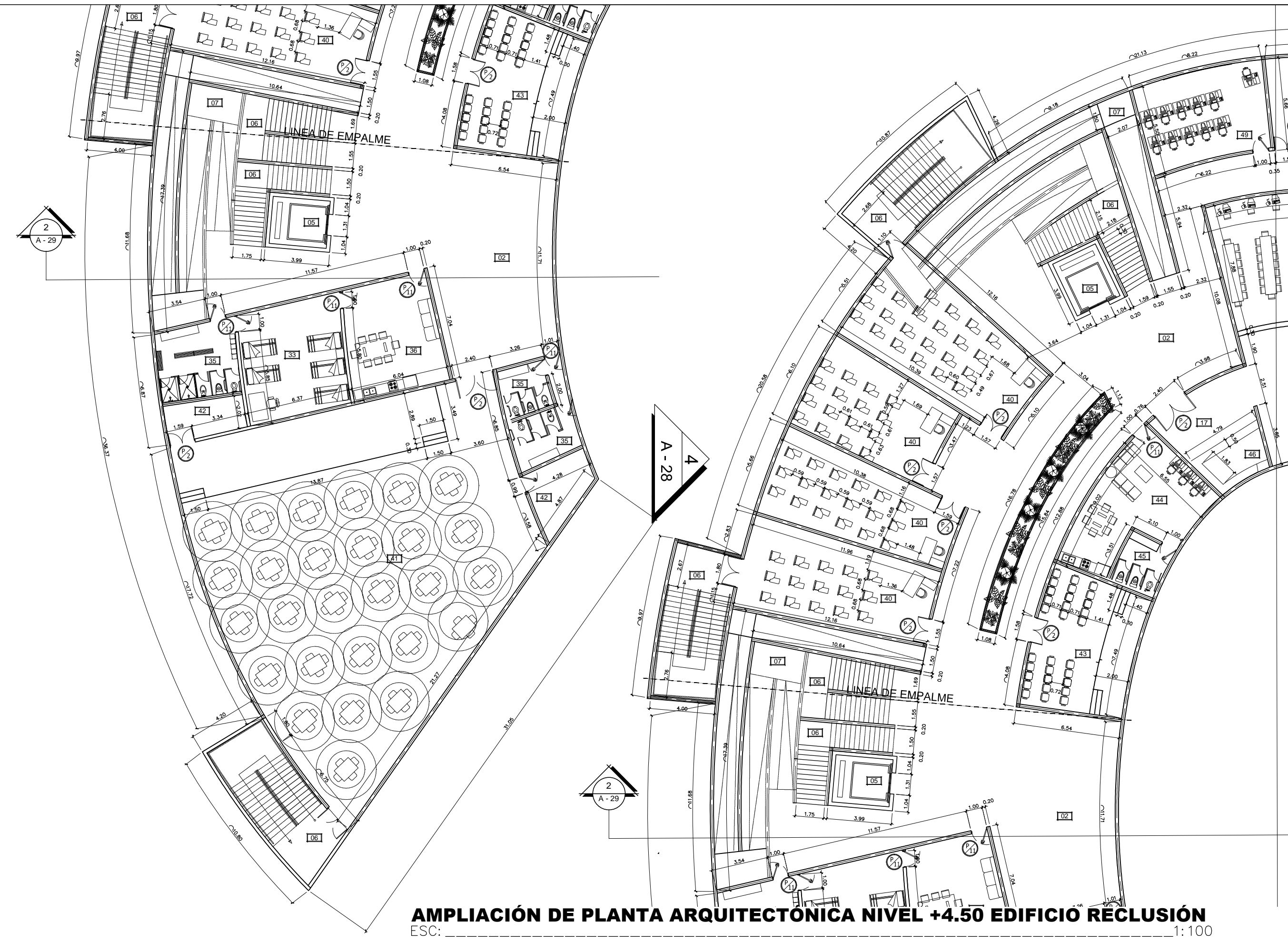
A-16

DE:

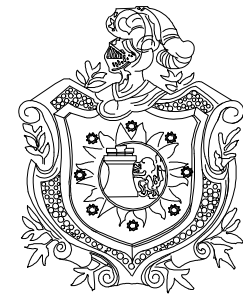
45

PÁGINA:

180



AMPLIACIÓN DE PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL +4.50 EDIFICIO RECLUSIÓN
ESC: 1:100



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
**PLANTA
ARQUITECTÓNICA
NIVEL +4.50 EDIFICIO
RECLUSIÓN**

REVISAS:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

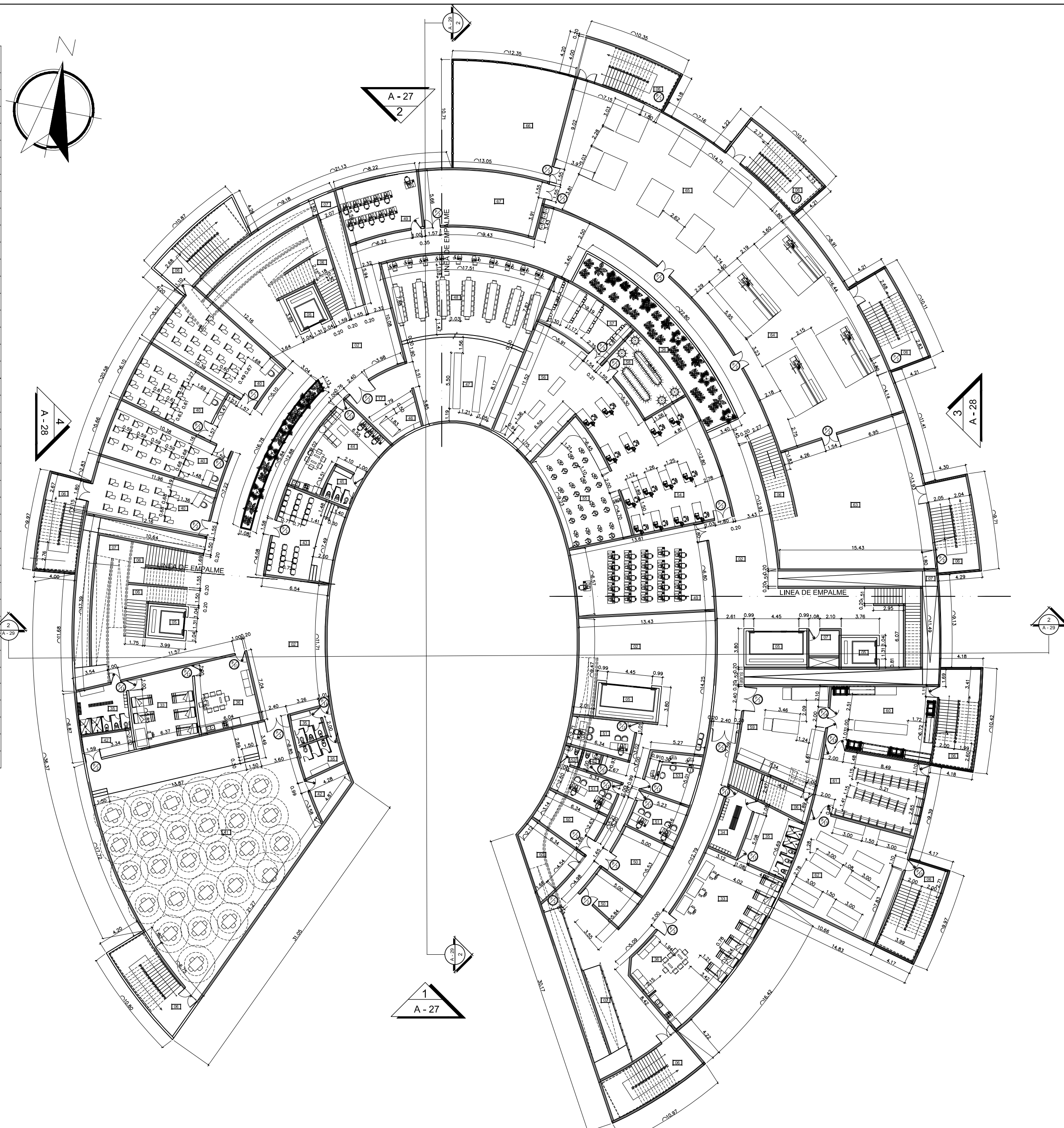
OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-15
DE:
45

PÁGINA:
179

AMBIENTES DEL PROYECTO

00	ESTACIONAMIENTO	44	SALA DE PROFESORES
01	PLAZA CENTRAL MULTI-USOS	45	S.S DE SALA DE PROFESORES
02	VESTIBULO	46	CONTROL DE BIBLIOTECA
03	SALÓN DE VISITAS MULTIPLES	47	ESTANTES DE LIBROS
04	TARIMA	48	SALA DE LECTURA
05	ELEVADORES	49	AULA DE COMPUTACION
06	ESCALERAS	50	BODEGAS DE MANTENIMIENTO
07	CUARTO ELECTRICO	51	OFICINAS DE MANTENIMIENTO
08	RAMPAS	52	S.S MANTENIMIENTO
09	REQUISA MANUAL	53	RECEPCION MANTENIMIENTO
10	REQUISA ÍNTIMA	54	AREA DE ARMADO TALLER DE COSTURA
11	BODEGA DECOMISOS	55	AREAS DE MANIQUES TALLER DE COSTURA
12	BAÑOS DE REQUISA	56	AREAS DE CORTE TALLER DE COSTURA
13	PASILLOS DE SEGURIDAD	57	ALMACEN DE TELAS TALLER DE COSTURA
14	CONSULTORIO GENERAL	58	ALMACEN DE PRODUCTOS TALLER DE COSTURA
15	CURACIONES	59	AREA DE ELABORACIÓN TALLER DE ARTESANIA
16	ODONTOLOGÍA	60	AREAS DE HORNOS TALLER DE ARTESANIAS
17	ESTACIÓN DE ENFERMERÍA	61	ALMACEN DE TALLER DE ARTESANIAS
18	SALA DE ESPERA ÁREA MÉDICA	62	AREA DE SECADO Y PINTADO TALLER DE ARTESANIA
19	FARMACIA	63	BODEGAS DE MATERIALES TALLER DE CARPINTERIA
20	SALA DE CÁMARA	64	AREA DE CORTE DE TALLER DE CARPINTERIA
21	ARMAMENTO	65	AREA DE ARMADO DE TALLER DE CARPINTERIA
22	MUNICIONES	66	AREA DE SECADO Y PINTADO TALLER DE CARPINTERIA
23	CELDAS DE VISITA TELEFONICA	67	ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS TALLER DE CARPINTERIA
24	CELDAS DE VISITA CONYUGAL	68	CELDAS
25	S.S DE VISITA CONYUGAL	69	LAVADO Y SECADO
26	JARDIN INTERNO	70	COMEDOR
27	RECEPCIÓN Y DIVULGACIÓN	71	AREA DE PREPARACION
28	ENTREVISTA RECLUSOS	72	AREA DE DESPACHO
29	TUTORÍA	73	AREA DE RECOLECCION DE VAGILLA
30	OFICINA	74	AREA DE LAVADO DE VAGILLA
31	SALA DE JUNTAS	75	BODEGA SECA
32	S.S	76	FRIGORIFICOS
33	HABITACIONES CUSTODIOS	77	BODEGA DE UTENSILIOS
34	VESTIDORES CUSTODIOS	78	LAVADO DE OLLAS
35	S.S Y DUCHAS CUSTODIOS	79	OFICINA NUTRICIONISTA
36	AREA PÚBLICA CUSTODIOS	80	BODEGA DE GRANOS
40	AULAS TEORICAS DE CLASE	82	JANITOR
41	SALON MULTIUSOS	83	BODEGA DE GIMNASIO
42	BODEGA SALON MULTIUSOS	84	VESTIDORES Y DUCHAS GIMNASIO
43	SALA DE MEDIOS		



PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL +4.50 EDIFICIO RECLUSIÓN
ESC: 1:200



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
AMPLIACION DE
PLANTA
ARQUITECTÓNICA
NIVEL ±0.00
EDIFICIO
RECLUSIÓN

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

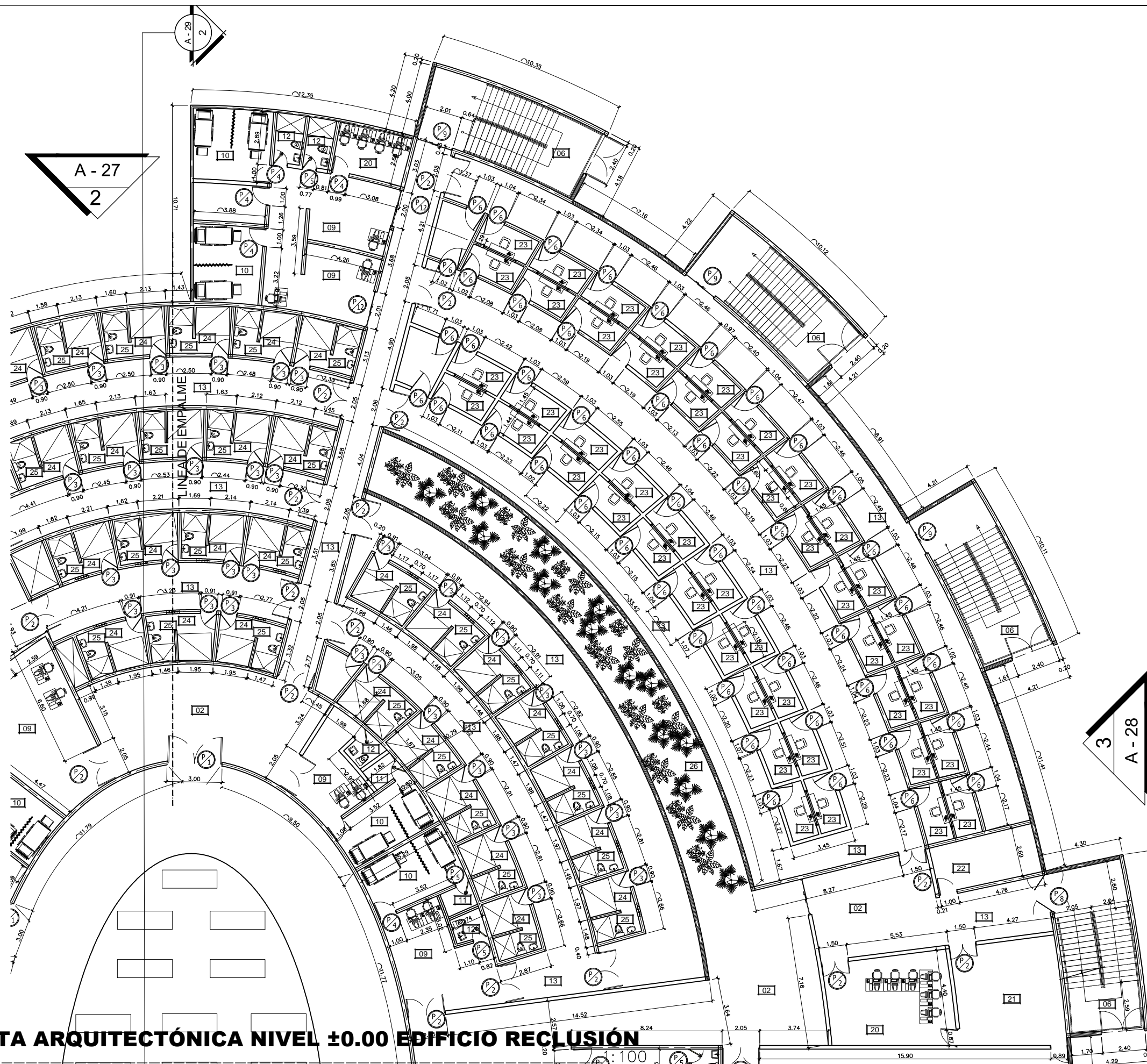
FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-13
DE:
45

PÁGINA:
177

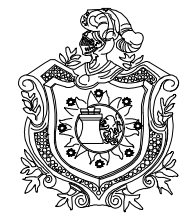
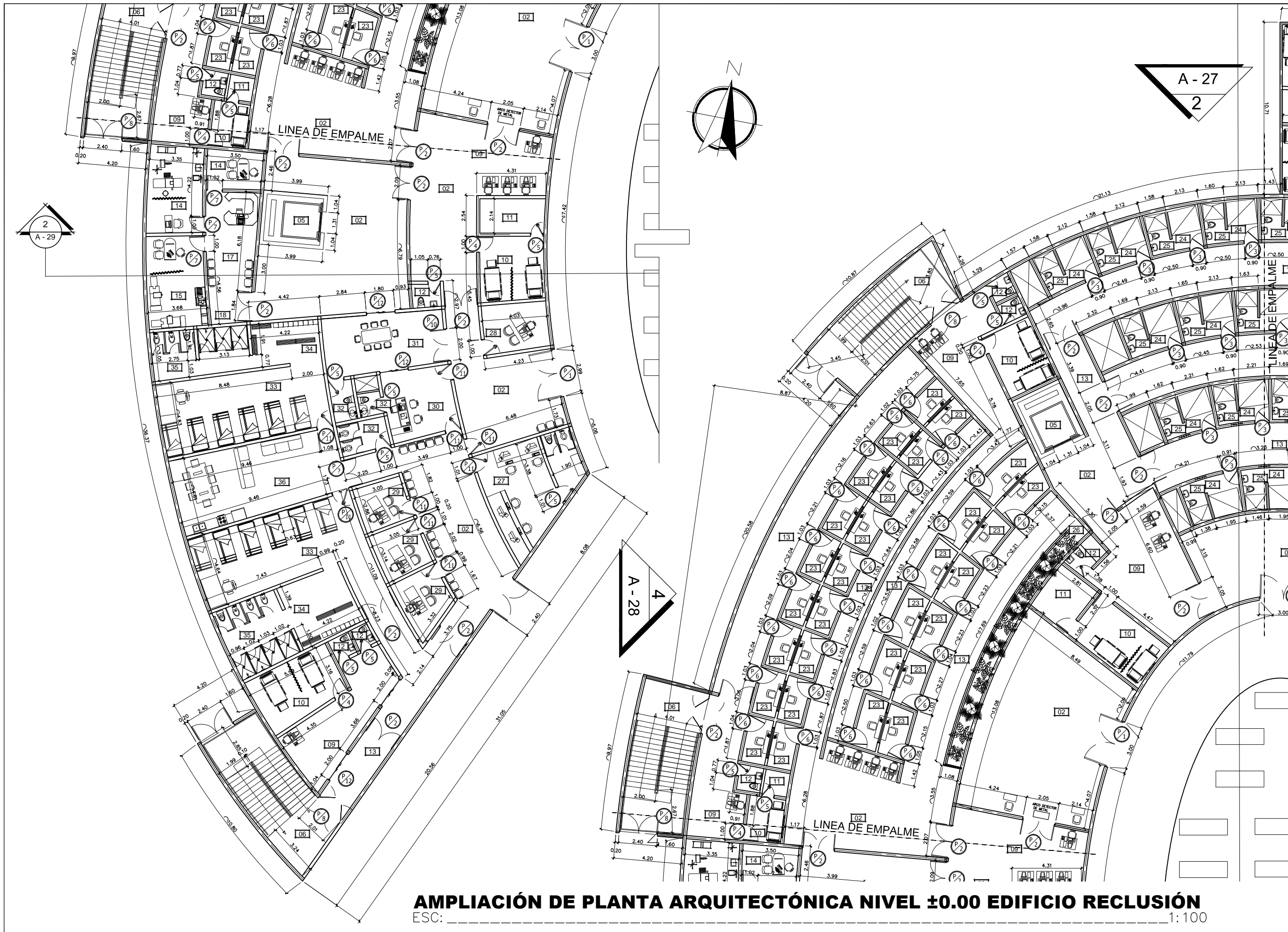


AMPLIACIÓN DE PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL ±0.00 EDIFICIO RECLUSIÓN

ESC: -----

1:100

LINEA DE EMPALME



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
AMPLIACION DE
PLANTA
ARQUITECTÓNICA
NIVEL ±0.00
EDIFICIO
RECLUSIÓN

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

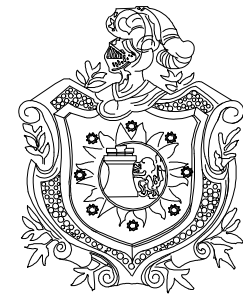
ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-12
DE:
45

PÁGINA:
176

AMPLIACIÓN DE PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL ±0.00 EDIFICIO RECLUSIÓN
ESC: 1:100



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
**PLANTA
ARQUITECTÓNICA
NIVEL ±0.00 EDIFICIO
RECLUSIÓN**

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

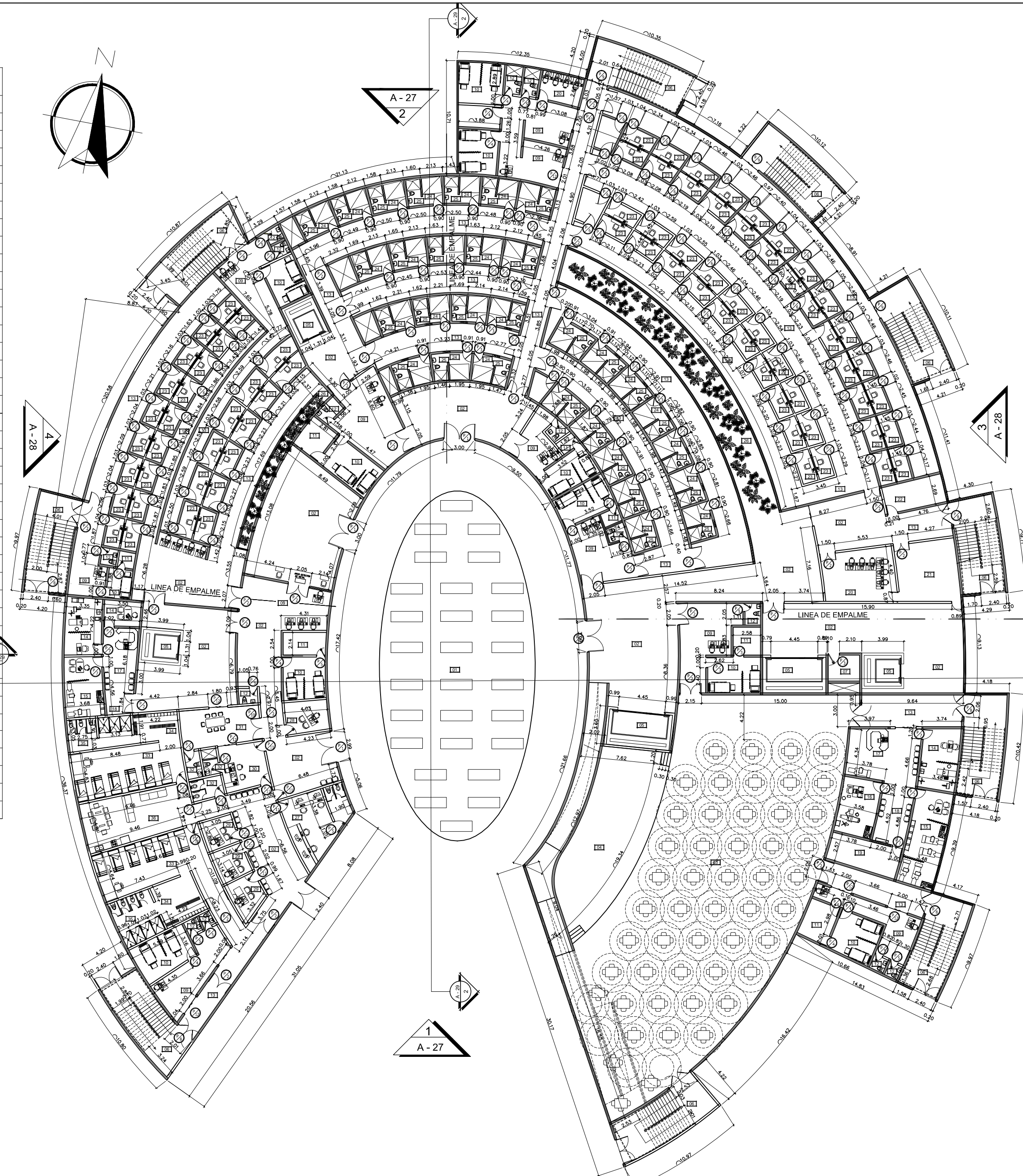
OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-11
DE:
45

PÁGINA:
175

AMBIENTES DEL PROYECTO

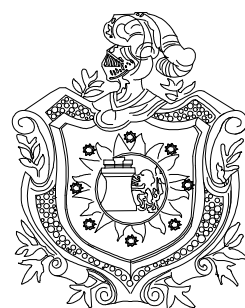
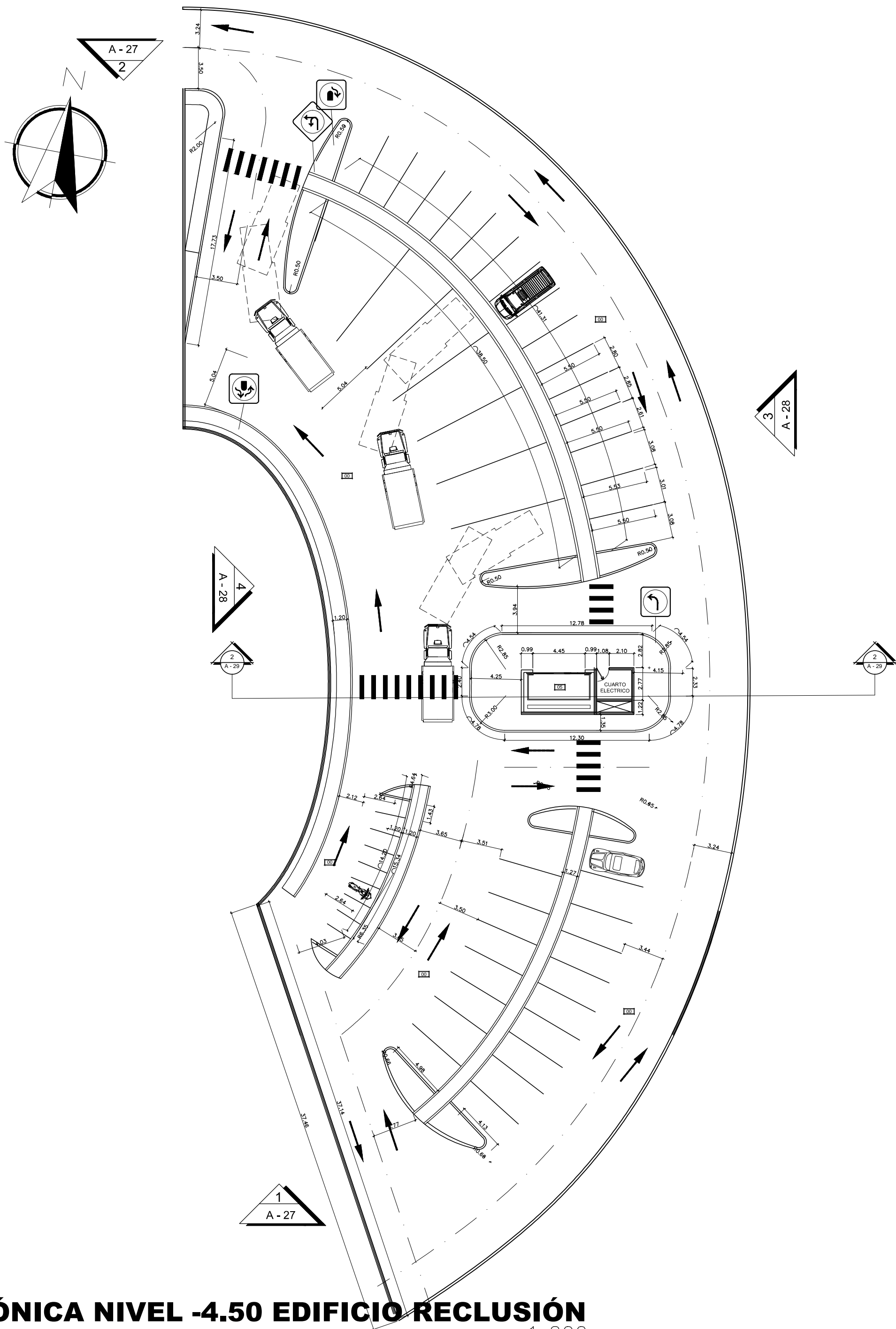
00	ESTACIONAMIENTO	44	SALA DE PROFESORES
01	PLAZA CENTRAL MULTI-USOS	45	S.S DE SALA DE PROFESORES
02	VESTIBULO	46	CONTROL DE BIBLIOTECA
03	SALÓN DE VISITAS MULTIPLES	47	ESTANTES DE LIBROS
04	TARIMA	48	SALA DE LECTURA
05	ELEVADORES	49	AULA DE COMPUTACION
06	ESCALERAS	50	BODEGAS DE MANTENIMIENTO
07	CUARTO ELECTRICO	51	OFICINAS DE MANTENIMIENTO
08	RAMPAS	52	S.S MANTENIMIENTO
09	REQUISA MANUAL	53	RECEPCION MANTENIMIENTO
10	REQUISA ÍNTIMA	54	AREA DE ARMADO TALLER DE COSTURA
11	BODEGA DECOMISOS	55	AREAS DE MANIQUES TALLER DE COSTURA
12	BAÑOS DE REQUISA	56	AREAS DE CORTE TALLER DE COSTURA
13	PASILLOS DE SEGURIDAD	57	ALMACEN DE TELAS TALLER DE COSTURA
14	CONSULTORIO GENERAL	58	ALMACEN DE PRODUCTOS TALLER DE COSTURA
15	CURACIONES	59	AREA DE ELABORACIÓN TALLER DE ARTESANIA
16	ODONTOLOGÍA	60	AREAS DE HORNOS TALLER DE ARTESANIAS
17	ESTACIÓN DE ENFERMERÍA	61	ALMACEN DE TALLER DE ARTESANIAS
18	SALA DE ESPERA ÁREA MÉDICA	62	AREA DE SECADO Y PINTADO TALLER DE ARTESANIA
19	FARMACIA	63	BODEGAS DE MATERIALES TALLER DE CARPINTERIA
20	SALA DE CÁMARA	64	AREA DE CORTE DE TALLER DE CARPINTERIA
21	ARMAMENTO	65	AREA DE ARMADO DE TALLER DE CARPINTERIA
22	MUNICIONES	66	AREA DE SECADO Y PINTADO TALLER DE CARPINTERIA
23	CELDAS DE VISITA TELEFONICA	67	ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS TALLER DE CARPINTERIA
24	CELDAS DE VISITA CONYUGAL	68	CELDAS
25	S.S DE VISITA CONYUGAL	69	LAVADO Y SECADO
26	JARDIN INTERNO	70	COMEDOR
27	RECEPCIÓN Y DIVULGACIÓN	71	AREA DE PREPARACION
28	ENTREVISTA RECLUSOS	72	AREA DE DESPACHO
29	TUTORÍA	73	AREA DE RECOLECCION DE VAGILLA
30	OFICINA	74	AREA DE LAVADO DE VAGILLA
31	SALA DE JUNTAS	75	BODEGA SECA
32	S.S	76	FRIGORIFICOS
33	HABITACIONES CUSTODIOS	77	BODEGA DE UTENSILIOS
34	VESTIDORES CUSTODIOS	78	LAVADO DE OLLAS
35	S.S Y DUCHAS CUSTODIOS	79	OFICINA NUTRICIONISTA
36	AREA PÚBLICA CUSTODIOS	80	BODEGA DE GRANOS
40	AULAS TEORICAS DE CLASE	82	JANITOR
41	SALON MULTIUSOS	83	BODEGA DE GIMNASIO
42	BODEGA SALON MULTIUSOS	84	VESTIDORES Y DUCHAS GIMNASIO
43	SALA DE MEDIOS		



PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL ±0.00 EDIFICIO RECLUSIÓN
ESC: 1:200

AMBIENTES DEL PROYECTO

00	ESTACIONAMIENTO	44	SALA DE PROFESORES
01	PLAZA CENTRAL MULTI-USOS	45	S.S DE SALA DE PROFESORES
02	VESTIBULO	46	CONTROL DE BIBLIOTECA
03	SALÓN DE VISITAS MULTIPLES	47	ESTANTES DE LIBROS
04	TARIMA	48	SALA DE LECTURA
05	ELEVADORES	49	AULA DE COMPUTACION
06	ESCALERAS	50	BODEGAS DE MANTENIMIENTO
07	CUARTO ELECTRICO	51	OFICINAS DE MANTENIMIENTO
08	RAMPAS	52	S.S MANTENIMIENTO
09	REQUISA MANUAL	53	RECEPCION MANTENIMIENTO
10	REQUISA ÍNTIMA	54	AREA DE ARMADO TALLER DE COSTURA
11	BODEGA DECOMISOS	55	AREAS DE MANIQUES TALLER DE COSTURA
12	BAÑOS DE REQUISA	56	AREAS DE CORTE TALLER DE COSTURA
13	PASILLOS DE SEGURIDAD	57	ALMACEN DE TELAS TALLER DE COSTURA
14	CONSULTORIO GENERAL	58	ALMACEN DE PRODUCTOS TALLER DE COSTURA
15	CURACIONES	59	AREA DE ELABORACIÓN TALLER DE ARTESANIA
16	ODONTOLOGÍA	60	AREAS DE HORNOS TALLER DE ARTESANIAS
17	ESTACIÓN DE ENFERMERÍA	61	ALMACEN DE TALLER DE ARTESANIAS
18	SALA DE ESPERA ÁREA MÉDICA	62	AREA DE SECADO Y PINTADO TALLER DE ARTESANIA
19	FARMACIA	63	BODEGAS DE MATERIALES TALLER DE CARPINTERIA
20	SALA DE CÁMARA	64	AREA DE CORTE DE TALLER DE CARPINTERIA
21	ARMAMENTO	65	AREA DE ARMADO DE TALLER DE CARPINTERIA
22	MUNICIONES	66	AREA DE SECADO Y PINTADO TALLER DE CARPINTERIA
23	CELDAS DE VISITA TELEFONICA	67	ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS TALLER DE CARPINTERIA
24	CELDAS DE VISITA CONYUGAL	68	CELDAS
25	S.S DE VISITA CONYUGAL	69	LAVADO Y SECADO
26	JARDIN INTERNO	70	COMEDOR
27	RECEPCIÓN Y DIVULGACIÓN	71	AREA DE PREPARACION
28	ENTREVISTA RECLUSOS	72	AREA DE DESPACHO
29	TUTORIA	73	AREA DE RECOLECCION DE VAGILLA
30	OFICINA	74	AREA DE LAVADO DE VAGILLA
31	SALA DE JUNTAS	75	BODEGA SECA
32	S.S	76	FRIGORIFICOS
33	HABITACIONES CUSTODIOS	77	BODEGA DE UTENSILIOS
34	VESTIDORES CUSTODIOS	78	LAVADO DE OLLAS
35	S.S Y DUCHAS CUSTODIOS	79	OFICINA NUTRICIONISTA
36	AREA PÚBLICA CUSTODIOS	80	BODEGA DE GRANOS
40	AULAS TEORICAS DE CLASE	82	JANITOR
41	SALON MULTIUSOS	83	BODEGA DE GIMNASIO
42	BODEGA SALON MULTIUSOS	84	VESTIDORES Y DUCHAS GIMNASIO
43	SALA DE MEDIOS		



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
**PLANTA
ARQUITECTÓNICA
NIVEL -4.50 EDIFICIO
RECLUSIÓN**

REVISÁ:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-10
DE:
45

PÁGINA:
174

PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL -4.50 EDIFICIO RECLUSIÓN
ESC: _____ 1: 200



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA (UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:

CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN: TIPITAPA Managua, Nicaragua

CONTENIDO: SECCIONES ARQUITECTÓNICA DE EDIFICIO ADMINISTRATIVO

REVISIA: - ARQ. ANA BELÉN TORREZ - ARQ. MYRNA MENDOZA - ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE: ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

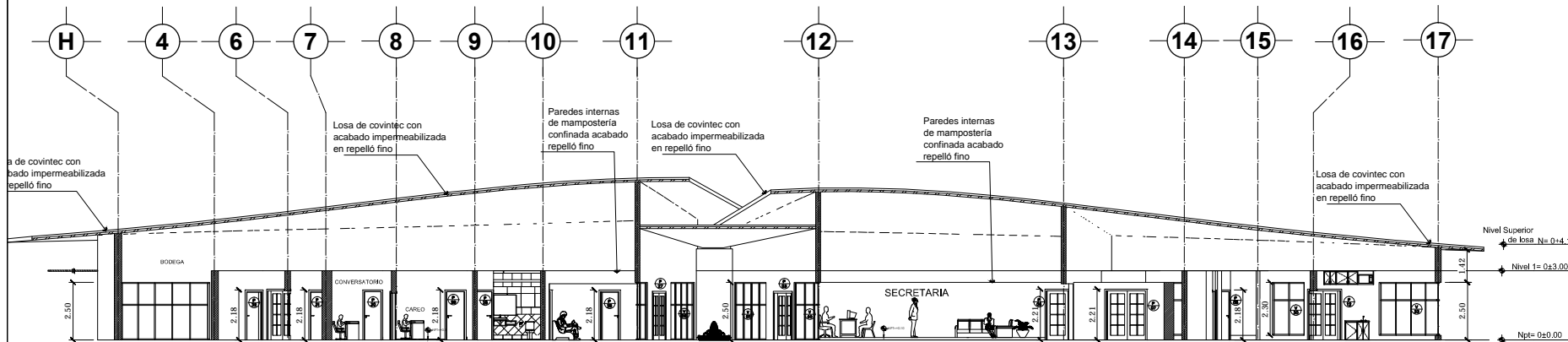
ENTREGA: BR. ROSA LEIVA BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA: A-09 DE: 45

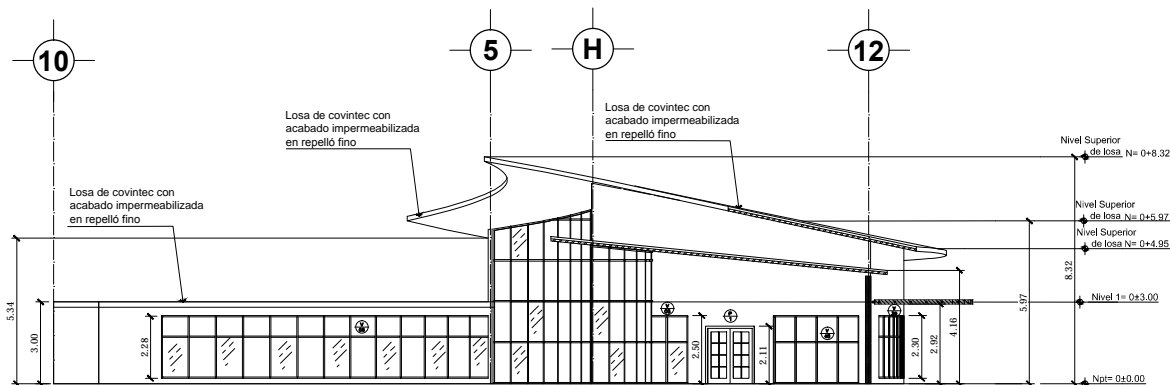
PÁGINA:

173



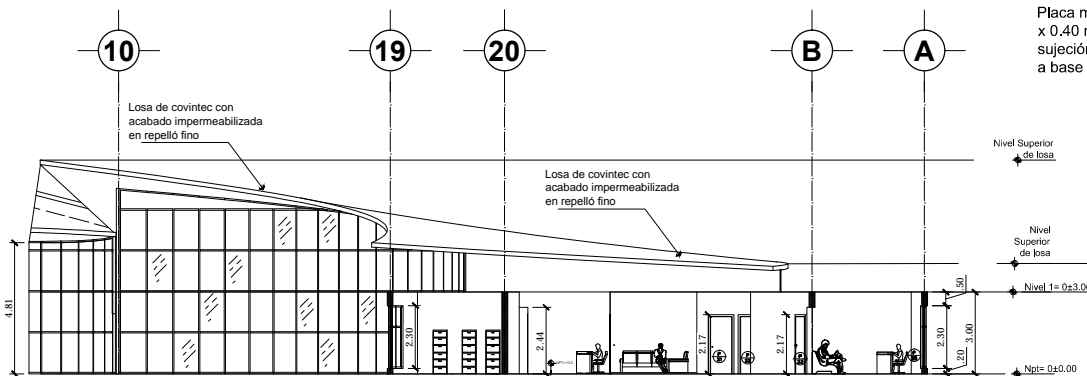
SECCIÓN ARQUITECTÓNICA A-A

ESC.: 1:125



SECCIÓN ARQUITECTÓNICA B-B

ESC.: 1:125



SECCIÓN ARQUITECTÓNICA C-C

ESC.: 1:125

Tubo estructural cuadrado de aluminio de sección de 0.10 x 0.20 mts y espesor de 1/2"

Tubo redondo de Ho. Ø 6" con espesor de 1/2", aplicar pintura anticorrosiva
Perno Ø 7/8" A-706, longitud de 3 1/2"

Lámina de policarbonato alveolar PC de 8 mm color gris

Tubo redondo de Ho. Ø 4" con espesor de 1/2", aplicar pintura anticorrosiva
Tubo redondo de Ho. Ø 2 1/2" con espesor de 1/2", aplicar pintura anticorrosiva

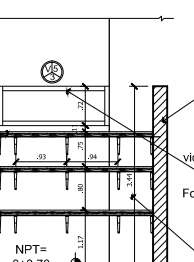
Placa metálica de 1.48 mts x 0.40 mts x 1" para sujeción de columna curva a base de concreto

DETALLE DE CERCHA EN ARCO.

ESC.: 1:5

Estantes aéreos de Madera sólida de 3/4" x 43 cm de fondo
Pieza corrida de Madera sólida de 1" x 1/2"

Partición de gypsum MR



Elevación Estante

ESC.: 1:50

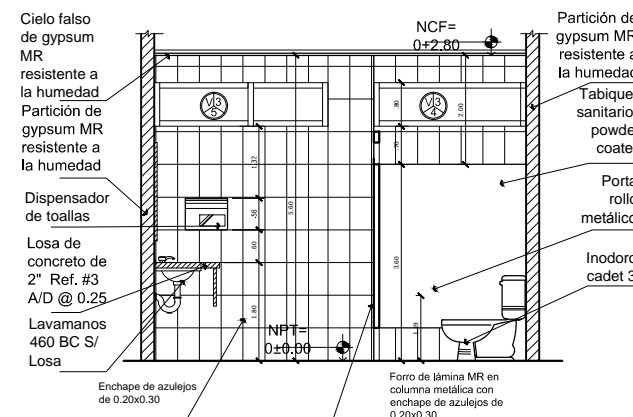
Particiones livianas de gypsum regular a 2.15 mt del NPT
Ventana de aluminio anodizado y vidrio color claro T=6mm
Forro de lámina de gypsum regular en columna metálica.

Forro con láminas de gypsum MR resistente a la humedad en contorno de gabinete contra incendios

Gabinete contra incendios

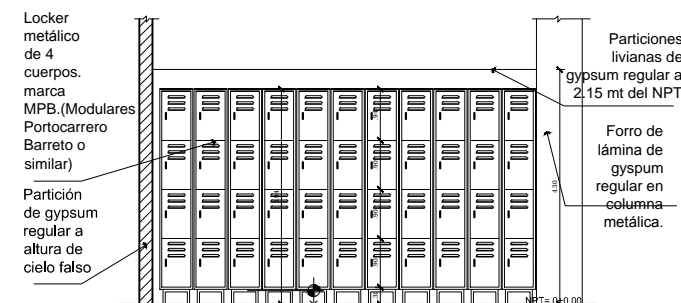
Estructura con cajas metálicas de 4"x4"x3/4" para sujeción de gabinete contra incendios

Forro con láminas de gypsum MR resistente a la humedad en contorno de gabinete contra incendios



SECCIÓN DE S.S. USUARIOS

ESC.: 1:125



SECCIÓN DE CASILLERO

ESC.: 1:125

Forro con láminas de gypsum MR resistente a la humedad en contorno de gabinete contra incendios

Gabinete contra incendios

Estructura con cajas metálicas de 4"x4"x3/4" para sujeción de gabinete contra incendios

Forro con láminas de gypsum MR resistente a la humedad en contorno de gabinete contra incendios

- 1 Válvula angular de 38 mmØ conexión macho
2 Niple adaptador de 38 mmØ cuerda macho
3 Rack de despliegue rápido para manguera de 38 mmØ
4 Manguera de poliéster con recubrimiento interior de neopreno de 38 mmØ por 75 pies de longitud
5 Boquilla ajustable de chorro directo a neblina ø38 mm de bronce pulido

DET. GABINETE CONTRA INCENDIO

ESC.: 1:125



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
**PLANTA DE
ACABADOS
ARQUITECTÓNICOS
NIVE+9.00 EDIFICIO
RECLUSIÓN**

REVISAS:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-33
DE:
45

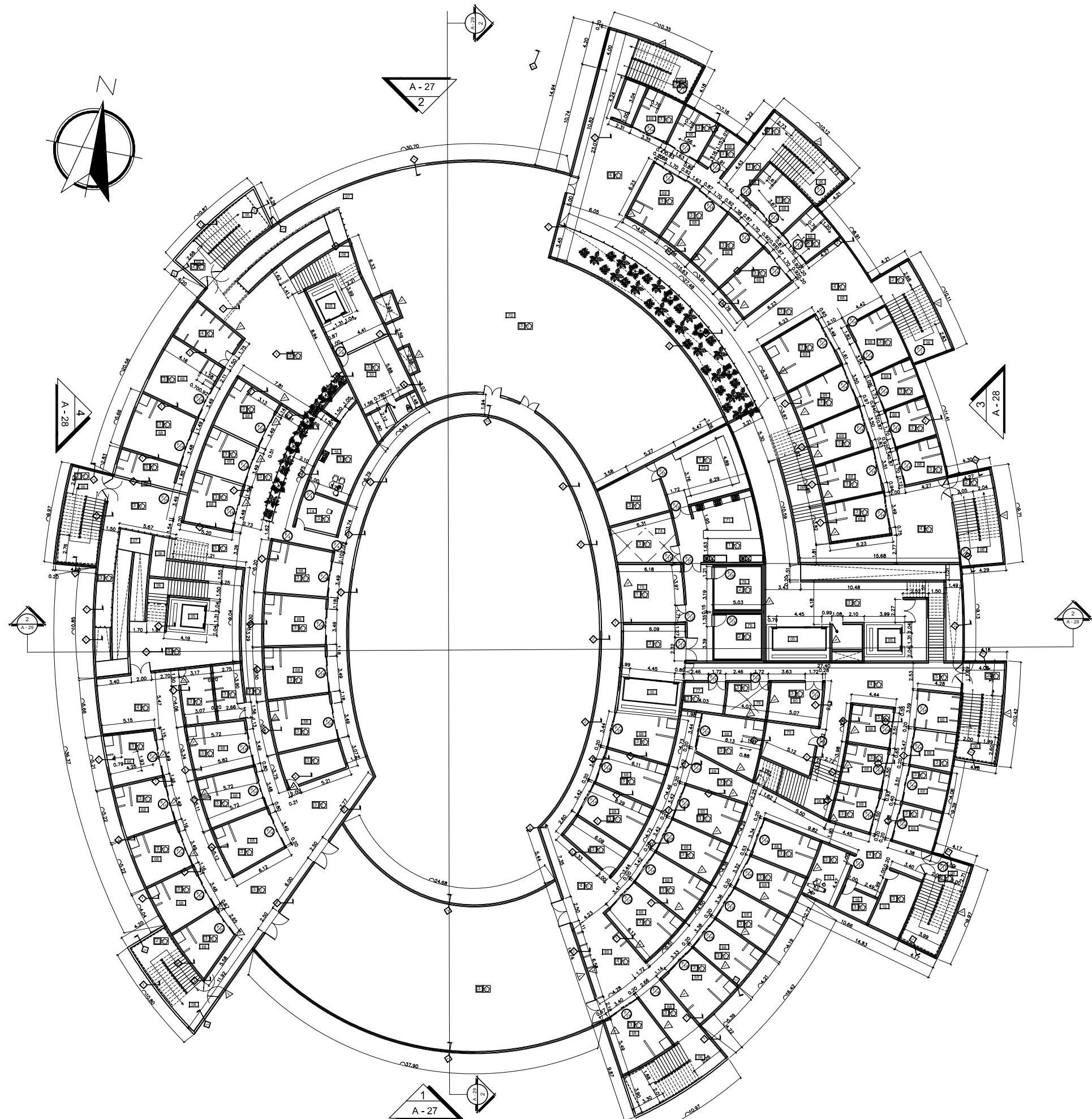
PÁGINA:
197

PLANILLA DE ACABADOS EN PISOS

SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL
1	INDICA PISO DE CONCRETO MARTELINADO CON MATERIAL CERO Y CEMENTO PORCION 3:3, CRIVAR CON MALLA #8, APLICAR ADITIVO DE ADHERENCIA SIKADUR HIGH-MOD GEL O SIMILAR.
2	INDICA PISO DE CONCRETO MARTELINADO SE APLICA 3CM DE LECHADA DE CEMENTO BLANCO DE ARENA MOTASTEPE, CRIVAR CON MALLA #8 LA POMEZ Y SE AGREGA LO QUE QUEDA, APLICAR ACIDO DILUIDO, SE LAVA CON ESPONJA Y LUEGO SE CEPILLACION ALAMBRE
3	PISO PULIDO MICROSELLADO COLOR CRETA DE 60X60CM
4	PISO CERAMICA ECONOMCA FORMATO A DEFINIR POR EL DUEÑO DE 60X60

PLANILLA DE ACABADOS EN CIELOS

SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL
1	CIELO DE LOSA DE CONCRETO CON ACABADO FINO Y PINTURA EN TONOS CLAROS
2	CIELO DE GYPSUM CON ACABADO FINO LISO, 2 MANOS DE PINTURA



PLANTA DE ACABADOS ARQUITECTÓNICOS NIVE+9.00 EDIFICIO RECLUSIÓN
ESC: 1:200



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
**PLANTA DE
ACABADOS
ARQUITECTÓNICOS
NIVE+4.50 EDIFICIO
RECLUSIÓN**

REVISAS:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:

A-32

DE:

45

PÁGINA:

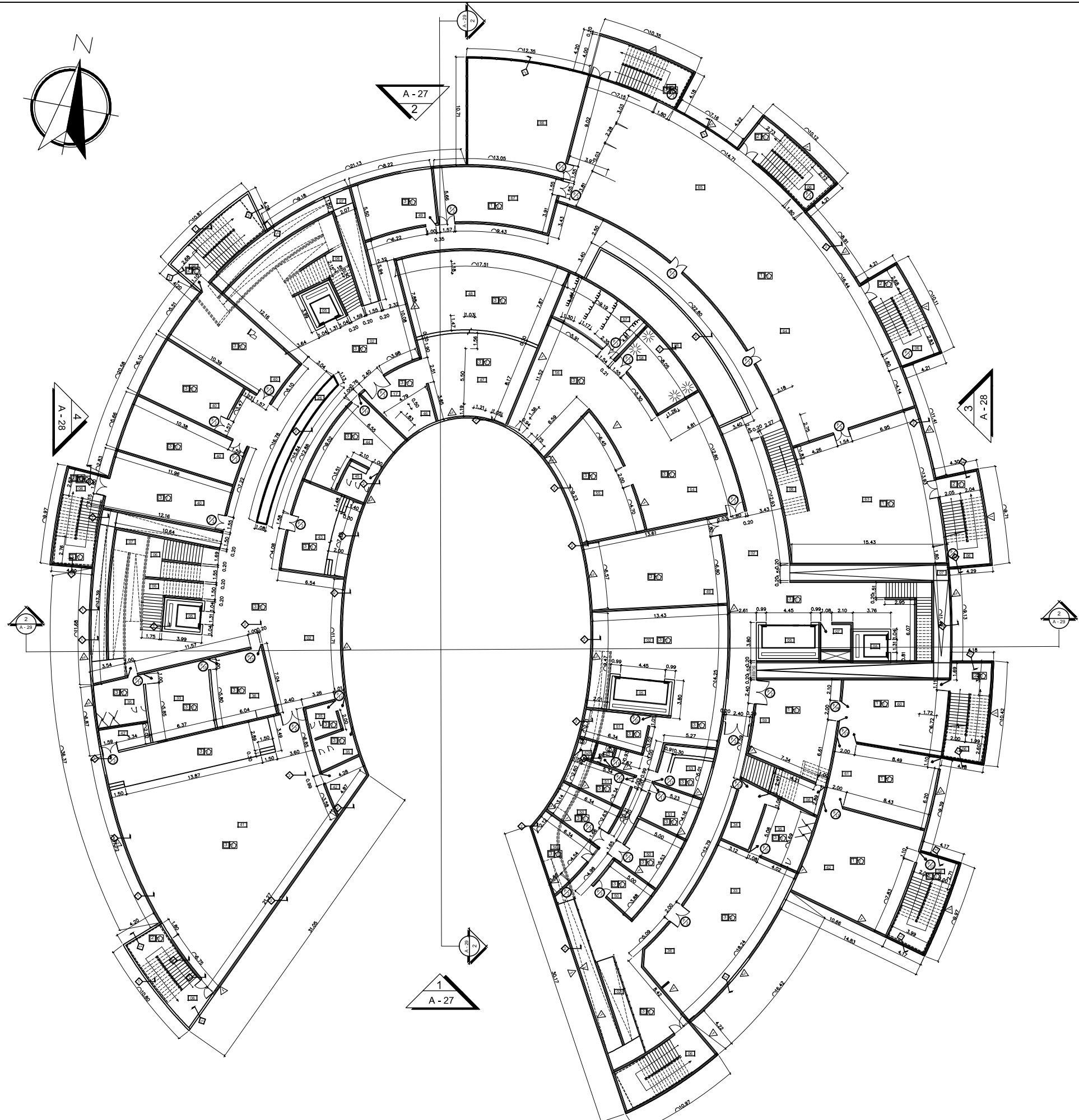
196

PLANILLA DE ACABADOS EN PISOS

SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL
1	INDICA PISO DE CONCRETO MARTELINADO CON MATERIAL CERO Y CEMENTO PORCION 3:3, CRIVAR CON MALLA #8, APLICAR ADITIVO DE ADHERENCIA SIKADUR HIGH-MOD GEL O SIMILAR.
2	INDICA PISO DE CONCRETO MARTELINADO SE APLICA 3CM DE LECHADA DE CEMENTO BLANCO DE ARENA MOTASTEPE, CRIVAR CON MALLA #8 LA POMEZ Y SE AGREGA LO QUE QUEDA, APLICAR ACIDO DILUIDO, SE LAVA CON ESPONJA Y LUEGO SE CEPILLA CON ALAMBRE
3	PISO PULIDO MICROSELLADO COLOR CRETA DE 60X60CM
4	PISO CERAMICA ECONOMICA FORMATO A DEFINIR POR EL DUEÑO DE 60X60

PLANILLA DE ACABADOS EN CIELOS

SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL
1	CIELO DE LOSA DE CONCRETO CON ACABADO FINO Y PINTURA EN TONOS CLAROS
2	CIELO DE GYPSUM CON ACABADO FINO LISO, 2 MANOS DE PINTURA



PLANTA DE ACABADOS ARQUITECTÓNICOS NIVE+4.50 EDIFICIO RECLUSIÓN
ESC: 1:200



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
**PLANTA DE
ACABADOS
ARQUITECTÓNICOS
NIVE±0.00 EDIFICIO
RECLUSIÓN**

REVISAS:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-31
DE:
45

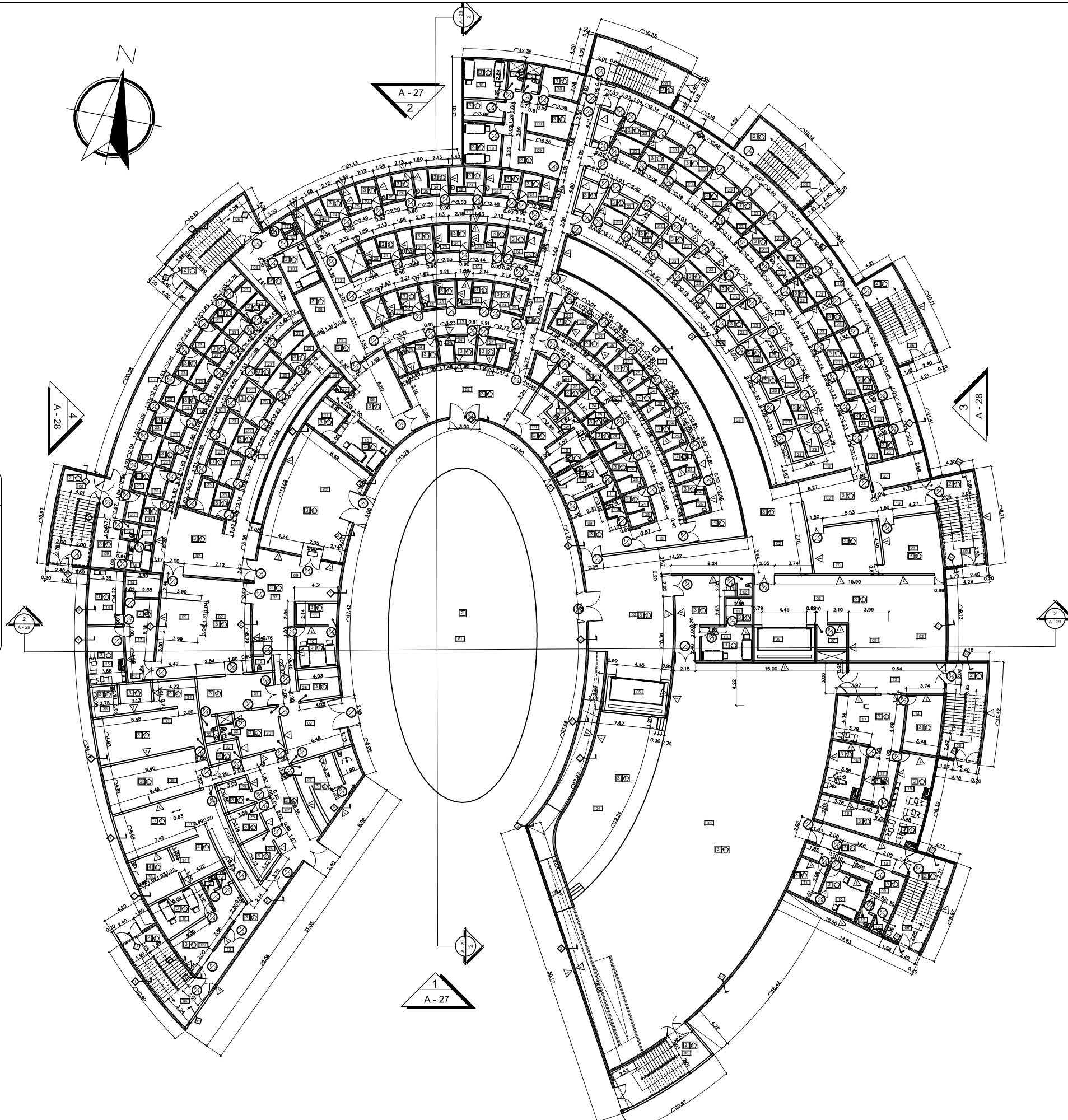
PÁGINA:
195

PLANILLA DE ACABADOS EN PISOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL
1	INDICA PISO DE CONCRETO MARTELINADO CON MATERIAL CERO Y CEMENTO PORCION 3:3, CRIVAR CON MALLA #8, APLICAR ADITIVO DE ADHERENCIA SIKADUR HIGH-MOD GEL O SIMILAR.
2	INDICA PISO DE CONCRETO MARTELINADO SE APLICA 3CM DE LECHADA DE CEMENTO BLANCO DE ARENA MOTASTEPE, CRIVAR CON MALLA #8 LA POMEZ Y SE AGREGA LO QUE QUEDA, APLICAR ACIDO DILUIDO, SE LAVA CON ESPONJA Y LUEGO SE CEPILLACON ALAMBRE
3	PISO PULIDO MICROSELLADO COLOR CRETA DE 60X60CM
4	PISO CERAMICA ECONOMCA FORMATO A DEFINIR POR EL DUEÑO DE 60X60

PLANILLA DE ACABADOS EN CIELOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL
1	CIELO DE LOSA DE CONCRETO CON ACABADO FINO Y PINTURA EN TONOS CLAROS
2	CIELO DE GYPSUM CON ACABADO FINO LISO, 2 MANOS DE PINTURA

PLANILLA DE ACABADOS EN PISOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL
1	INDICA PARED CON DE MONOLIT, DE GROSOR DE 20 CM, CON ACERO DE REFUERZO #3
2	INDICA PARED DE VIDRIO DE SEGURIDAD TIPO LAMINADO DE 10MM
3	INDICA PARED CON CERRAMIENTO DE DUROCK AMBAS CARAS Y ESTRUCTURA DEL MISMO SISTEMA, CON AISLANTE ACUSTICO R-11

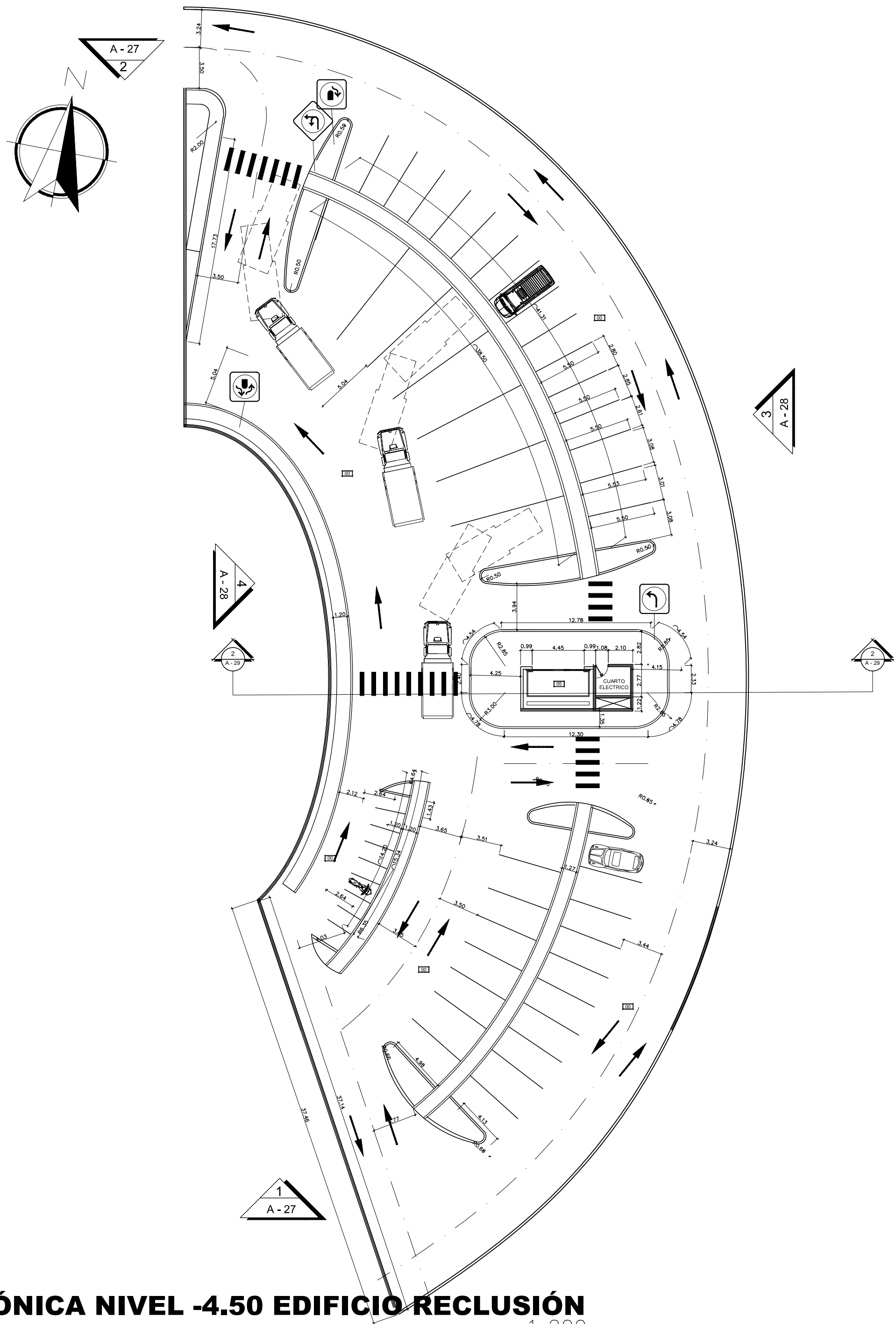
PLANILLA DE ACABADOS EN PAREDES	
SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL
1	INDICA PARED CON ACABADO REPELLO Y FINO DE MORTERO DE CONCRETO CON (CEMIX ADEBLOCK O SIMILAR A PROBADO) , 2 MANOS DE PINTURA
2	INDICA PARED DE CON PASTA PARA PARTICIONES DE DUROCK, 2 MANOS DE PINTURA (O SIMILAR APROBADO)
3	INDICA CON ACABADO ENCHAPE DE PORCELANATO DE DE 30x 60 x 1.2 cm, FILLED & HONED, COLOR A ELEGIR POR EL DUEÑO (O SIMILAR APROBADO DE PISO A CIELO
3	INDICA MURO CORTINA DE VIDRIO TEMPERADO DE ESPESOR DE 10MM



PLANTA DE ACABADOS ARQUITECTÓNICOS NIVE±0.00 EDIFICIO RECLUSIÓN
ESC: 1:200

AMBIENTES DEL PROYECTO

00	ESTACIONAMIENTO	44	SALA DE PROFESORES
01	PLAZA CENTRAL MULTI-USOS	45	S.S DE SALA DE PROFESORES
02	VESTIBULO	46	CONTROL DE BIBLIOTECA
03	SALÓN DE VISITAS MULTIPLES	47	ESTANTES DE LIBROS
04	TARIMA	48	SALA DE LECTURA
05	ELEVADORES	49	AULA DE COMPUTACION
06	ESCALERAS	50	BODEGAS DE MANTENIMIENTO
07	CUARTO ELECTRICO	51	OFICINAS DE MANTENIMIENTO
08	RAMPAS	52	S.S MANTENIMIENTO
09	REQUISA MANUAL	53	RECEPCION MANTENIMIENTO
10	REQUISA ÍNTIMA	54	AREA DE ARMADO TALLER DE COSTURA
11	BODEGA DECOMISOS	55	AREAS DE MANIQUES TALLER DE COSTURA
12	BAÑOS DE REQUISA	56	AREAS DE CORTE TALLER DE COSTURA
13	PASILLOS DE SEGURIDAD	57	ALMACEN DE TELAS TALLER DE COSTURA
14	CONSULTORIO GENERAL	58	ALMACEN DE PRODUCTOS TALLER DE COSTURA
15	CURACIONES	59	AREA DE ELABORACIÓN TALLER DE ARTESANIA
16	ODONTOLOGÍA	60	AREAS DE HORNOS TALLER DE ARTESANIAS
17	ESTACIÓN DE ENFERMERÍA	61	ALMACEN DE TALLER DE ARTESANIAS
18	SALA DE ESPERA ÁREA MÉDICA	62	AREA DE SECADO Y PINTADO TALLER DE ARTESANIA
19	FARMACIA	63	BODEGAS DE MATERIALES TALLER DE CARPINTERIA
20	SALA DE CÁMARA	64	AREA DE CORTE DE TALLER DE CARPINTERIA
21	ARMAMENTO	65	AREA DE ARMADO DE TALLER DE CARPINTERIA
22	MUNICIONES	66	AREA DE SECADO Y PINTADO TALLER DE CARPINTERIA
23	CELDAS DE VISITA TELEFONICA	67	ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS TALLER DE CARPINTERIA
24	CELDAS DE VISITA CONYUGAL	68	CELDAS
25	S.S DE VISITA CONYUGAL	69	LAVADO Y SECADO
26	JARDIN INTERNO	70	COMEDOR
27	RECEPCIÓN Y DIVULGACIÓN	71	AREA DE PREPARACION
28	ENTREVISTA RECLUSOS	72	AREA DE DESPACHO
29	TUTORIA	73	AREA DE RECOLECCION DE VAGILLA
30	OFICINA	74	AREA DE LAVADO DE VAGILLA
31	SALA DE JUNTAS	75	BODEGA SECA
32	S.S	76	FRIGORIFICOS
33	HABITACIONES CUSTODIOS	77	BODEGA DE UTENSILIOS
34	VESTIDORES CUSTODIOS	78	LAVADO DE OLLAS
35	S.S Y DUCHAS CUSTODIOS	79	OFICINA NUTRICIONISTA
36	AREA PÚBLICA CUSTODIOS	80	BODEGA DE GRANOS
40	AULAS TEORICAS DE CLASE	82	JANITOR
41	SALON MULTIUSOS	83	BODEGA DE GIMNASIO
42	BODEGA SALON MULTIUSOS	84	VESTIDORES Y DUCHAS GIMNASIO
43	SALA DE MEDIOS		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA (UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL -4.50 EDIFICIO RECLUSIÓN

REVISAS:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-10
DE:
45

PÁGINA:
174

PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL -4.50 EDIFICIO RECLUSIÓN
ESC: _____ 1: 200



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANTA DE
ACABADOS
ARQUITECTÓNICO
NIVEL+12.00
EDIFICIO
RECLUSIÓN

REVISÓ:
- ARQ. ANA BELLIÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBIÓ:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

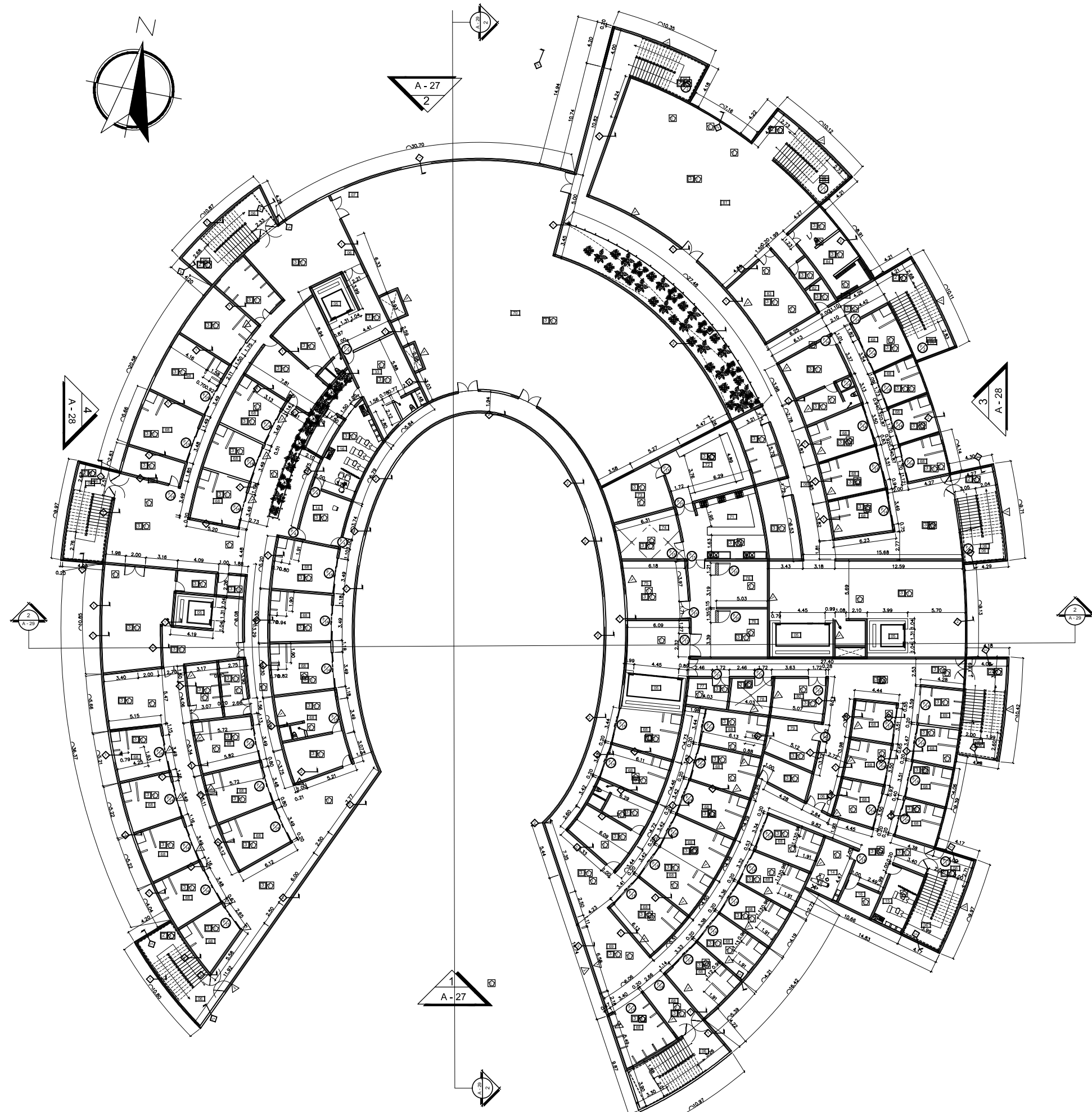
ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-34

DE:
45

PÁGINA:
198



PLANTA DE ACABADOS ARQUITECTÓNICO NIVEL+12.00 EDIFICIO RECLUSIÓN
ESC: _____ 1:200



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
**PLANTA DE
ACABADOS
ARQUITECTÓNICOS
NIVE+9.00 EDIFICIO
RECLUSIÓN**

REVISAS:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-33
DE:
45

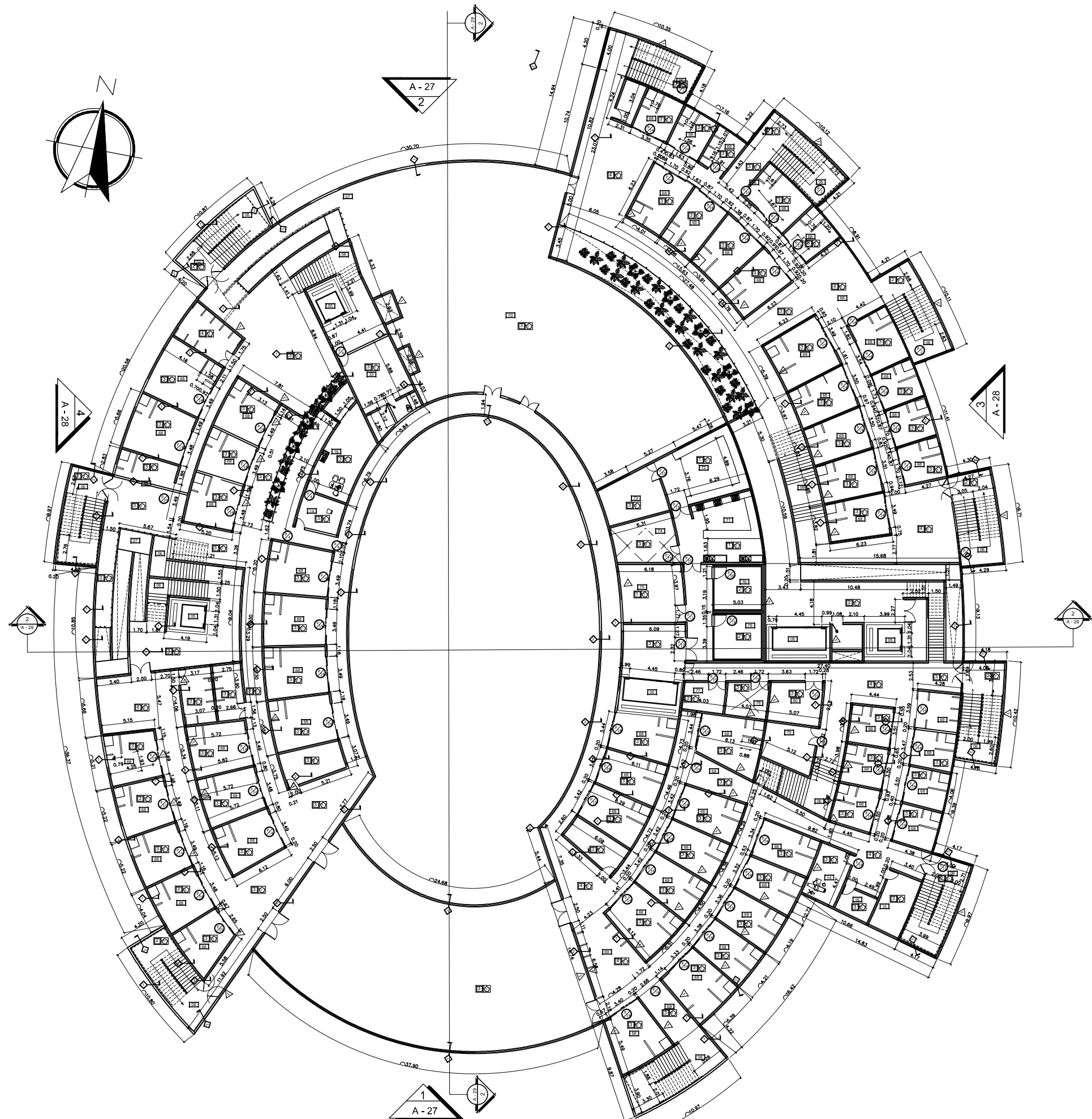
PÁGINA:
197

PLANILLA DE ACABADOS EN PISOS

SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL
1	INDICA PISO DE CONCRETO MARTELINADO CON MATERIAL CERO Y CEMENTO PORCION 3:3, CRIVAR CON MALLA #8, APLICAR ADITIVO DE ADHERENCIA SIKADUR HIGH-MOD GEL O SIMILAR.
2	INDICA PISO DE CONCRETO MARTELINADO SE APLICA 3CM DE LECHADA DE CEMENTO BLANCO DE ARENA MOTASTEPE, CRIVAR CON MALLA #8 LA POMEZ Y SE AGREGA LO QUE QUEDA, APLICAR ACIDO DILUIDO, SE LAVA CON ESPONJA Y LUEGO SE CEPILLA CON ALAMBRE
3	PISO PULIDO MICROSELLADO COLOR CRETA DE 60X60CM
4	PISO CERAMICA ECONOMICA FORMATO A DEFINIR POR EL DUEÑO DE 60X60

PLANILLA DE ACABADOS EN CIELOS

SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL
1	CIELO DE LOSA DE CONCRETO CON ACABADO FINO Y PINTURA EN TONOS CLAROS
2	CIELO DE GYPSUM CON ACABADO FINO LISO, 2 MANOS DE PINTURA



PLANTA DE ACABADOS ARQUITECTÓNICOS NIVE+9.00 EDIFICIO RECLUSIÓN
ESC: 1:200



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
**PLANTA DE
ACABADOS
ARQUITECTÓNICOS
NIVE+4.50 EDIFICIO
RECLUSIÓN**

REVISAS:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-32
DE:
45

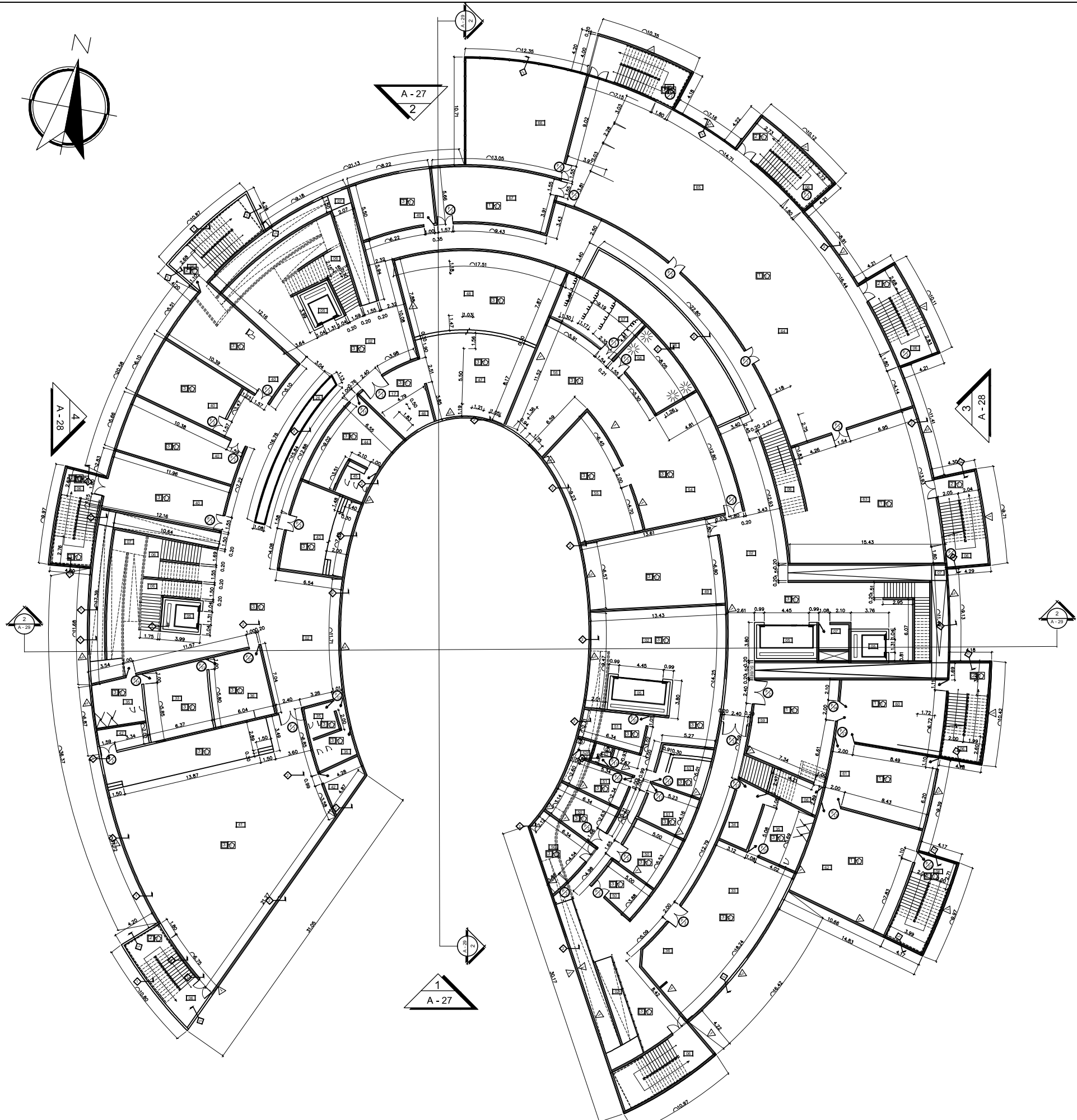
PÁGINA:
196

PLANILLA DE ACABADOS EN PISOS

SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL
1	INDICA PISO DE CONCRETO MARTELINADO CON MATERIAL CERO Y CEMENTO PORCION 3:3, CRIVAR CON MALLA #8, APLICAR ADITIVO DE ADHERENCIA SIKADUR HIGH-MOD GEL O SIMILAR.
2	INDICA PISO DE CONCRETO MARTELINADO SE APLICA 3CM DE LECHADA DE CEMENTO BLANCO DE ARENA MOTASTEPE, CRIVAR CON MALLA #8 LA POMEZ Y SE AGREGA LO QUE QUEDA, APLICAR ACIDO DILUIDO, SE LAVA CON ESPONJA Y LUEGO SE CEPILLA CON ALAMBRE
3	PISO PULIDO MICROSELLADO COLOR CRETA DE 60X60CM
4	PISO CERAMICA ECONOMICA FORMATO A DEFINIR POR EL DUEÑO DE 60X60

PLANILLA DE ACABADOS EN CIELOS

SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL
1	CIELO DE LOSA DE CONCRETO CON ACABADO FINO Y PINTURA EN TONOS CLAROS
2	CIELO DE GYPSUM CON ACABADO FINO LISO, 2 MANOS DE PINTURA



PLANTA DE ACABADOS ARQUITECTÓNICOS NIVE+4.50 EDIFICIO RECLUSIÓN
ESC: 1:200



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
**PLANTA DE
ACABADOS
ARQUITECTÓNICOS
NIVE±0.00 EDIFICIO
RECLUSIÓN**

REVISAS:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-31
DE:
45

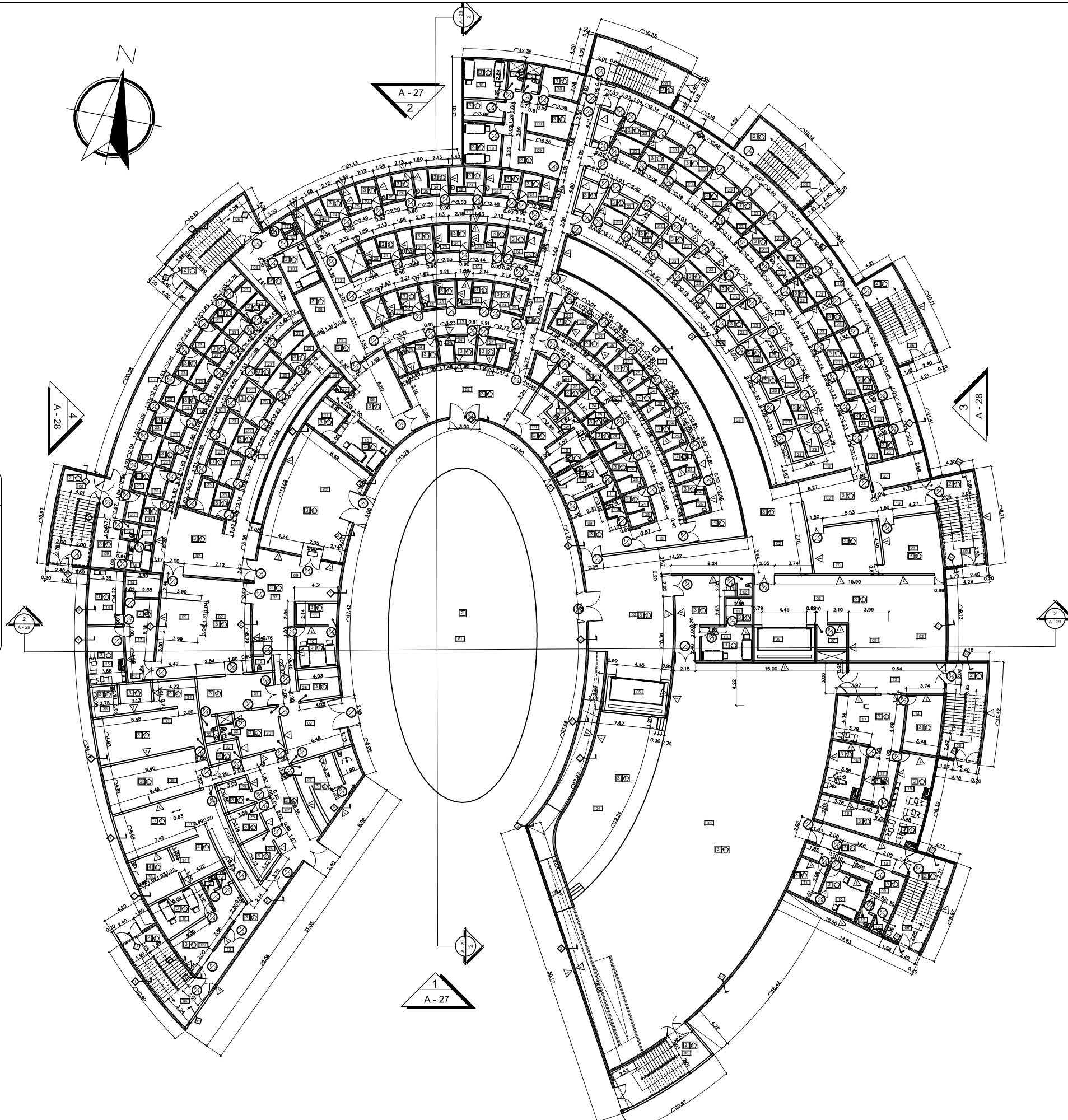
PÁGINA:
195

PLANILLA DE ACABADOS EN PISOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL
1	INDICA PISO DE CONCRETO MARTELINADO CON MATERIAL CERO Y CEMENTO PORCION 3:3, CRIVAR CON MALLA #8, APLICAR ADITIVO DE ADHERENCIA SIKADUR HIGH-MOD GEL O SIMILAR.
2	INDICA PISO DE CONCRETO MARTELINADO SE APLICA 3CM DE LECHADA DE CEMENTO BLANCO DE ARENA MOTASTEPE, CRIVAR CON MALLA #8 LA POMEZ Y SE AGREGA LO QUE QUEDA, APLICAR ACIDO DILUIDO, SE LAVA CON ESPONJA Y LUEGO SE CEPILLACON ALAMBRE
3	PISO PULIDO MICROSELLADO COLOR CRETA DE 60X60CM
4	PISO CERAMICA ECONOMCA FORMATO A DEFINIR POR EL DUEÑO DE 60X60

PLANILLA DE ACABADOS EN CIELOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL
1	CIELO DE LOSA DE CONCRETO CON ACABADO FINO Y PINTURA EN TONOS CLAROS
2	CIELO DE GYPSUM CON ACABADO FINO LISO, 2 MANOS DE PINTURA

PLANILLA DE ACABADOS EN PISOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL
1	INDICA PARED CON DE MONOLIT, DE GROSOR DE 20 CM, CON ACERO DE REFUERZO #3
2	INDICA PARED DE VIDRIO DE SEGURIDAD TIPO LAMINADO DE 10MM
3	INDICA PARED CON CERRAMIENTO DE DUROCK AMBAS CARAS Y ESTRUCTURA DEL MISMO SISTEMA, CON AISLANTE ACUSTICO R-11

PLANILLA DE ACABADOS EN PAREDES	
SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL
1	INDICA PARED CON ACABADO REPELLO Y FINO DE MORTERO DE CONCRETO CON (CEMIX ADEBLOCK O SIMILAR A PROBADO) , 2 MANOS DE PINTURA
2	INDICA PARED DE CON PASTA PARA PARTICIONES DE DUROCK, 2 MANOS DE PINTURA (O SIMILAR APROBADO)
3	INDICA CON ACABADO ENCHAPE DE PORCELANATO DE DE 30x 60 x 1.2 cm, FILLED & HONED, COLOR A ELEGIR POR EL DUEÑO (O SIMILAR APROBADO DE PISO A CIELO
3	INDICA MURO CORTINA DE VIDRIO TEMPERADO DE ESPESOR DE 10MM



PLANTA DE ACABADOS ARQUITECTÓNICOS NIVE±0.00 EDIFICIO RECLUSIÓN
ESC: 1:200



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:

CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:

PLANTA
ARQUITECTÓNICA
DE TECHO

REVISÁ:

- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:

ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:

BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:

A-30

DE:

45

PÁGINA:

194

INDICA LOSA DE
CONCRETO CON PISO DE
CONCRETO MARTELINADO
CON MATERIAL CERO Y
CEMENTO PORCIÓN 3:3,
CRIVAR CON MALLA #8,
APLICAR ADITIVO DE
ADHERENCIA SIKADUR
HIGH-MOD GEL O SIMILAR.

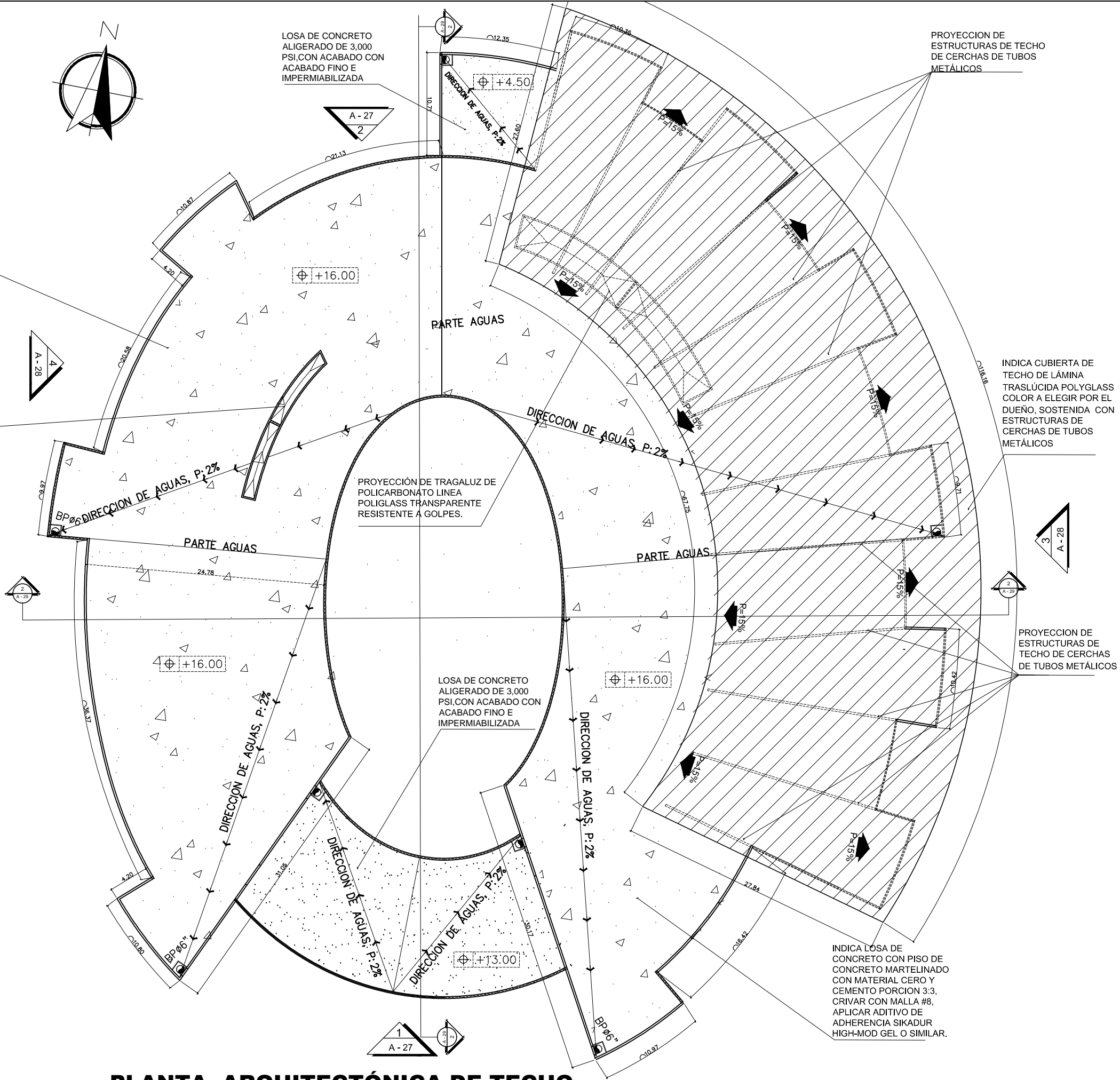
TRAGALUZ DE
POLICARBONATO LINEA
POLIGLASS
TRANSPARENTE
RESISTENTE A GOLPES.

PROYECCION DE
ESTRUCTURAS DE TECHO
DE CERCHAS DE TUBOS
METÁLICOS

INDICA CUBIERTA DE
TECHO DE LÁMINA
TRASLÚCIDA POLYGLASS
COLOR A ELEGIR POR EL
DUEÑO, SOSTENIDA CON
ESTRUCTURAS DE
CERCHAS DE TUBOS
METÁLICOS

PROYECCION DE
ESTRUCTURAS DE
TECHO DE CERCHAS
DE TUBOS METÁLICOS

INDICA LOSA DE
CONCRETO CON PISO DE
CONCRETO MARTELINADO
CON MATERIAL CERO Y
CEMENTO PORCIÓN 3:3,
CRIVAR CON MALLA #8,
APLICAR ADITIVO DE
ADHERENCIA SIKADUR
HIGH-MOD GEL O SIMILAR.



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE TECHO
ESC: 1:200



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
SECCIONES
ARQUITECTÓNICA DE
EDIFICIO RECLUSIVO

REVISAS:
- ARQ. ANA BELÉN TORRES
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

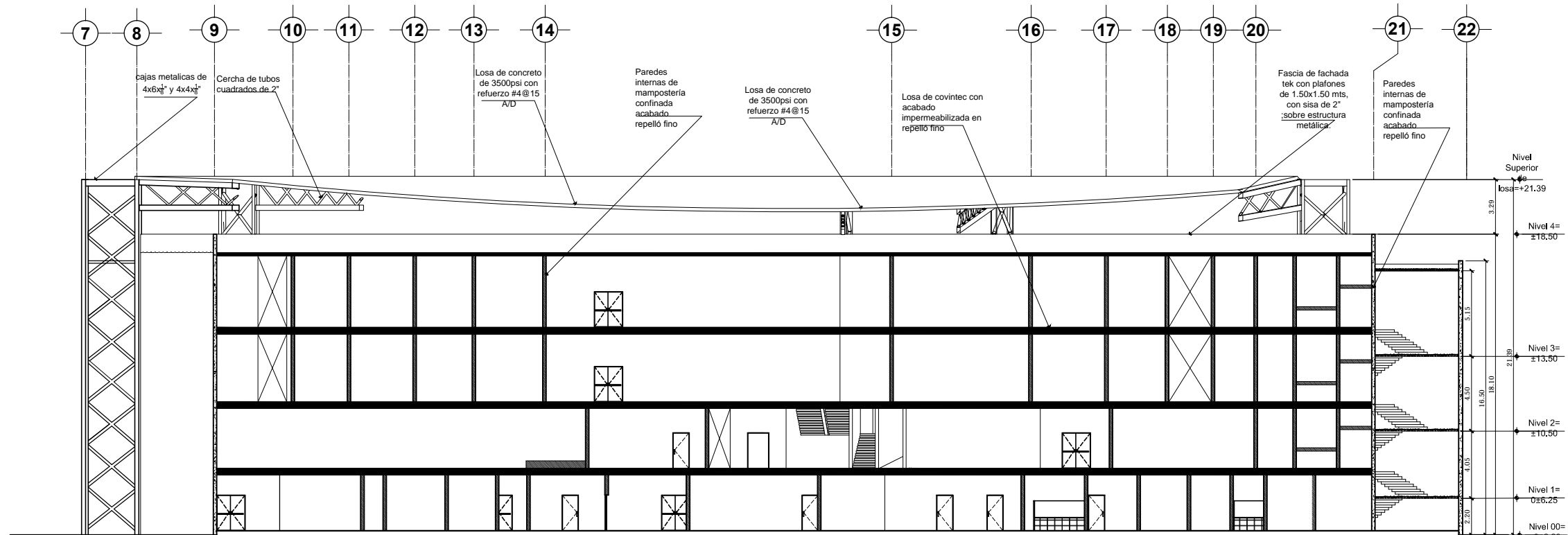
ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-29

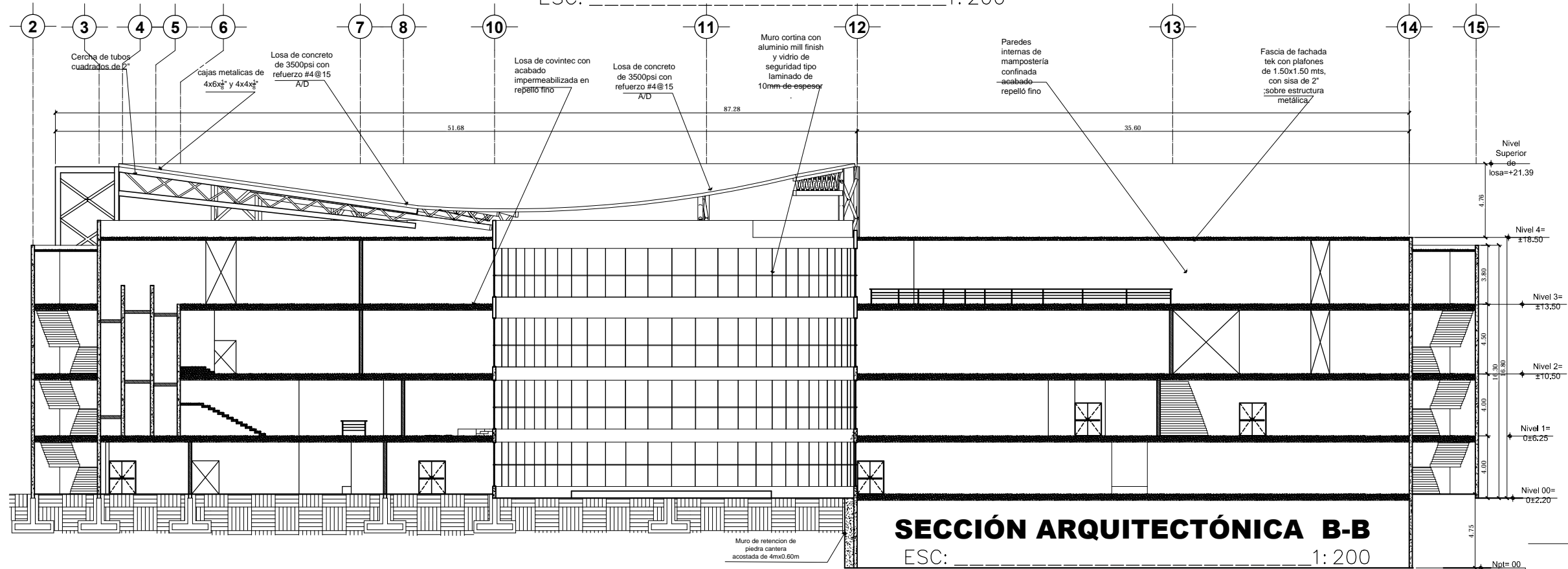
DE:
45

PÁGINA:
193



SECCIÓN ARQUITECTÓNICA A-A

ESC: 1:200



SECCIÓN ARQUITECTÓNICA B-B

ESC: 1:200



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
AMPLIACIÓN DE
PLANTA
ARQUITECTÓNICA
NIVEL +12.00
EDIFICIO
RECLUSIÓN

REVISAS:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:

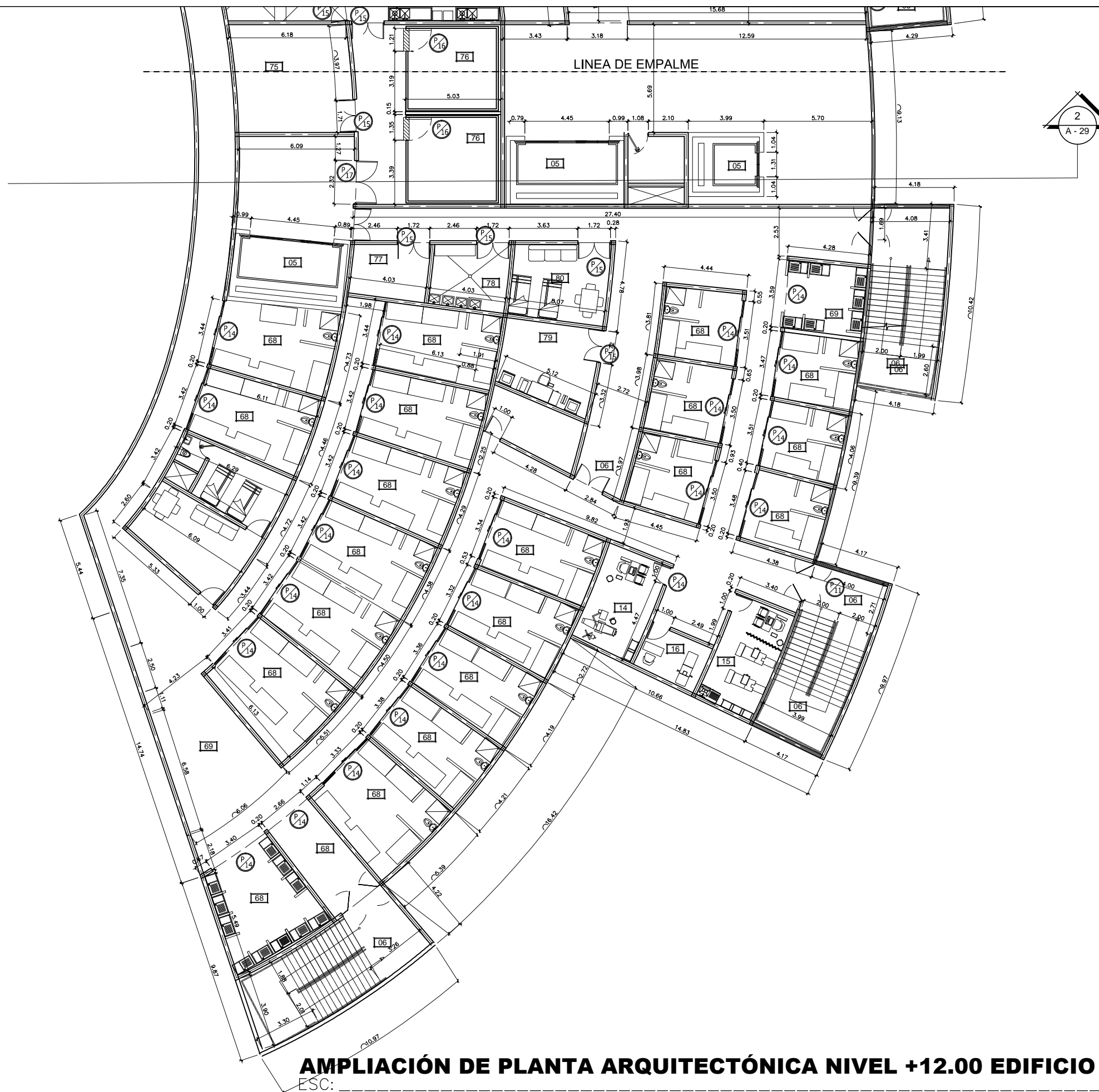
A-26

DE:

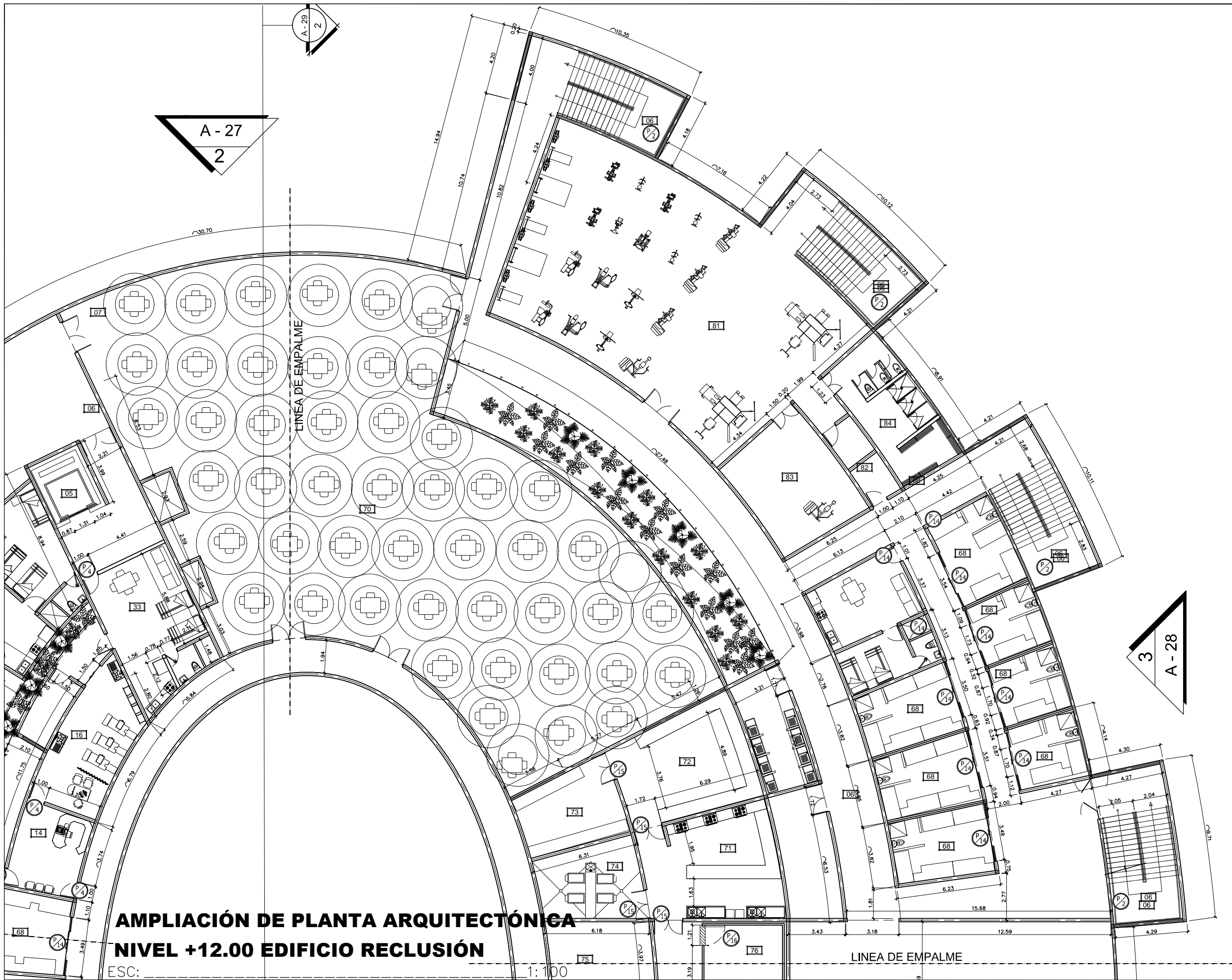
45

PÁGINA:

190

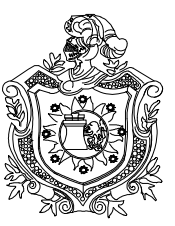


AMPLIACIÓN DE PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL +12.00 EDIFICIO RECLUSIÓN
ESC: 1:100



A - 27
2

3
A - 28



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
AMPLIACIÓN DE
PLANTA
ARQUITECTÓNICA
NIVEL +12.00
EDIFICIO
RECLUSIÓN

REVISAS:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-25
DE:
45

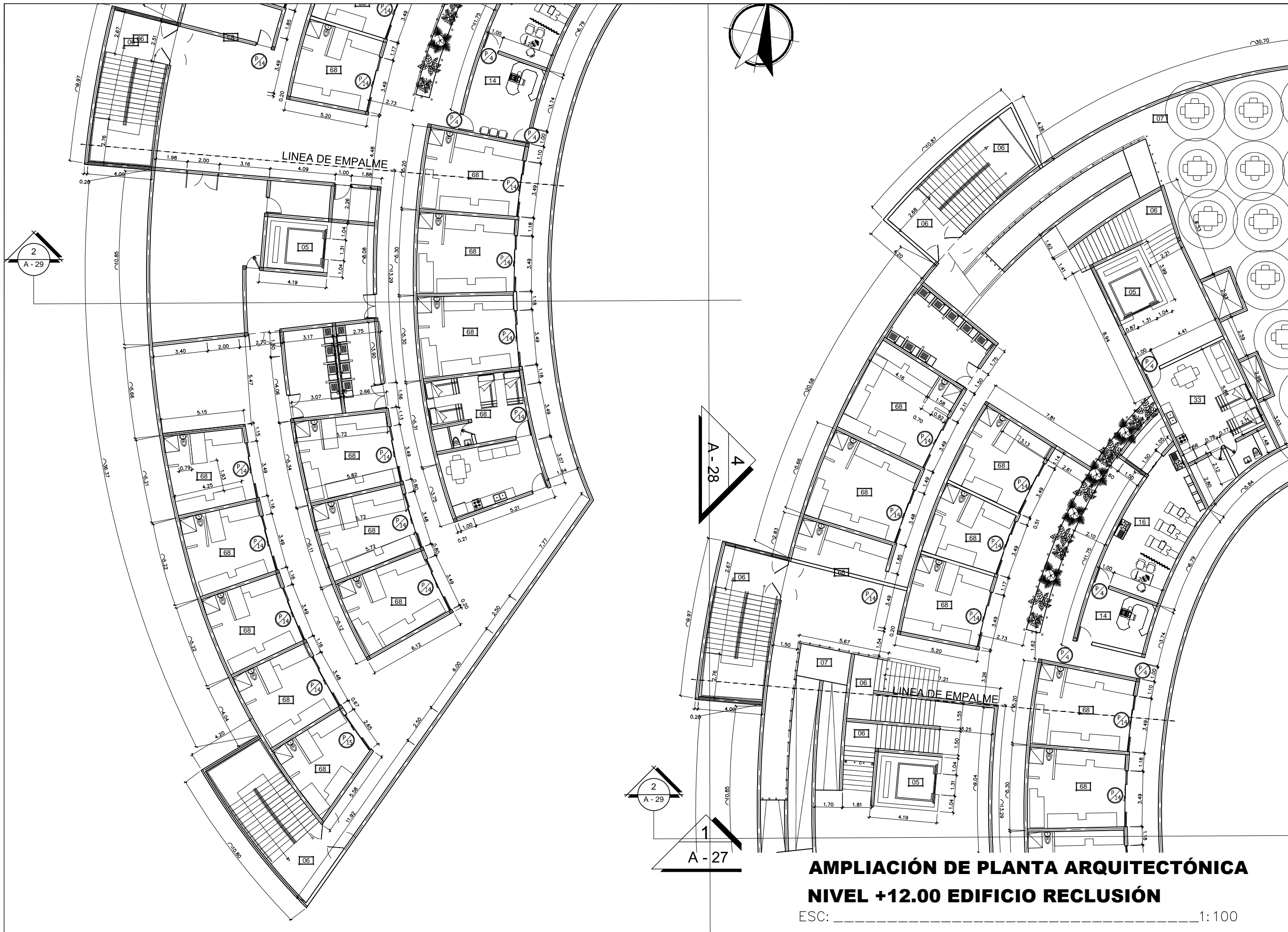
PÁGINA:
189

**AMPLIACIÓN DE PLANTA ARQUITECTÓNICA
NIVEL +12.00 EDIFICIO RECLUSIÓN**

ESC:

1:100

LINEA DE EMPALME



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
AMPLIACIÓN DE
PLANTA
ARQUITECTÓNICA
NIVEL +12.00
EDIFICIO
RECLUSIÓN

REVISAS:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

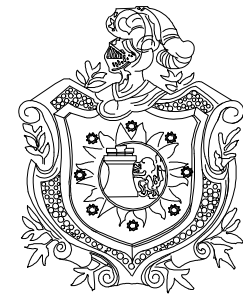
OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-24
DE:
45

PÁGINA:
188

**AMPLIACIÓN DE PLANTA ARQUITECTÓNICA
NIVEL +12.00 EDIFICIO RECLUSIÓN**

ESC: _____ 1:100



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
**PLANTA
ARQUITECTÓNICA
NIVEL +12.00
EDIFICIO
RECLUSIÓN**

REVISAS:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

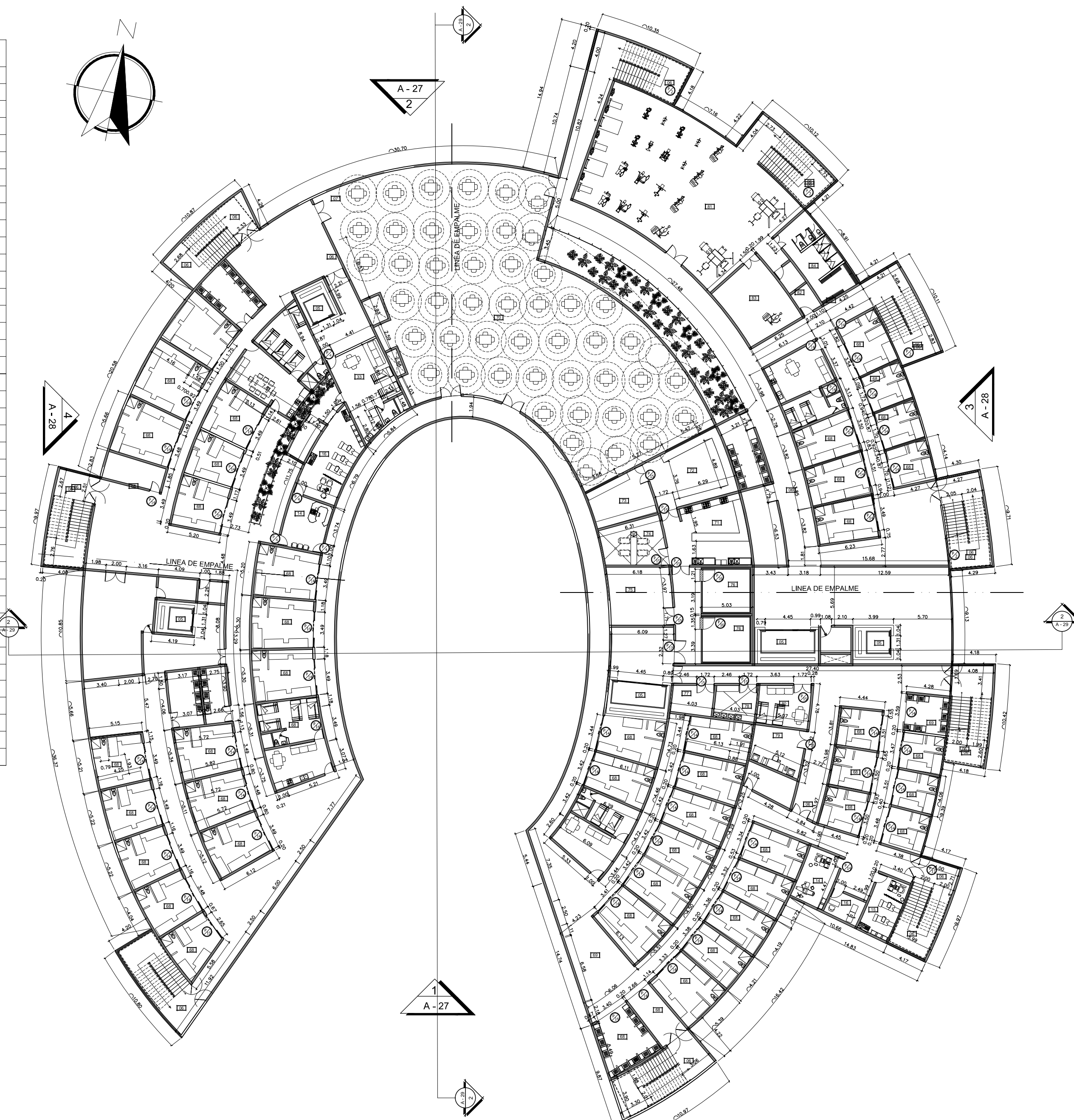
OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-23
DE:
45

PÁGINA:
187

AMBIENTES DEL PROYECTO

00	ESTACIONAMIENTO	44	SALA DE PROFESORES
01	PLAZA CENTRAL MULTI-USOS	45	S.S DE SALA DE PROFESORES
02	VESTIBULO	46	CONTROL DE BIBLIOTECA
03	SALÓN DE VISITAS MULTIPLES	47	ESTANTES DE LIBROS
04	TARIMA	48	SALA DE LECTURA
05	ELEVADORES	49	AULA DE COMPUTACION
06	ESCALERAS	50	BODEGAS DE MANTENIMIENTO
07	CUARTO ELECTRICO	51	OFICINAS DE MANTENIMIENTO
08	RAMPAS	52	S.S MANTENIMIENTO
09	REQUISA MANUAL	53	RECEPCION MANTENIMIENTO
10	REQUISA ÍNTIMA	54	AREA DE ARMADO TALLER DE COSTURA
11	BODEGA DECOMISOS	55	AREAS DE MANIQUES TALLER DE COSTURA
12	BAÑOS DE REQUISA	56	AREAS DE CORTE TALLER DE COSTURA
13	PASILLOS DE SEGURIDAD	57	ALMACEN DE TELAS TALLER DE COSTURA
14	CONSULTORIO GENERAL	58	ALMACEN DE PRODUCTOS TALLER DE COSTURA
15	CURACIONES	59	AREA DE ELABORACIÓN TALLER DE ARTESANIA
16	ODONTOLOGÍA	60	AREAS DE HORNOS TALLER DE ARTESANIAS
17	ESTACIÓN DE ENFERMERÍA	61	ALMACEN DE TALLER DE ARTESANIAS
18	SALA DE ESPERA ÁREA MÉDICA	62	AREA DE SECADO Y PINTADO TALLER DE ARTESANIA
19	FARMACIA	63	BODEGAS DE MATERIALES TALLER DE CARPINTERIA
20	SALA DE CÁMARA	64	AREA DE CORTE DE TALLER DE CARPINTERIA
21	ARMAMENTO	65	AREA DE ARMADO DE TALLER DE CARPINTERIA
22	MUNICIONES	66	AREA DE SECADO Y PINTADO TALLER DE CARPINTERIA
23	CELDAS DE VISITA TELEFONICA	67	ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS TALLER DE CARPINTERIA
24	CELDAS DE VISITA CONYUGAL	68	CELDAS
25	S.S DE VISITA CONYUGAL	69	LAVADO Y SECADO
26	JARDIN INTERNO	70	COMEDOR
27	RECEPCIÓN Y DIVULGACIÓN	71	AREA DE PREPARACION
28	ENTREVISTA RECLUSOS	72	AREA DE DESPACHO
29	TUTORÍA	73	AREA DE RECOLECCION DE VAGILLA
30	OFICINA	74	AREA DE LAVADO DE VAGILLA
31	SALA DE JUNTAS	75	BODEGA SECA
32	S.S	76	FRIGORIFICOS
33	HABITACIONES CUSTODIOS	77	BODEGA DE UTENSILIOS
34	VESTIDORES CUSTODIOS	78	LAVADO DE OLLAS
35	S.S Y DUCHAS CUSTODIOS	79	OFICINA NUTRICIONISTA
36	AREA PÚBLICA CUSTODIOS	80	BODEGA DE GRANOS
40	AULAS TEORICAS DE CLASE	82	JANITOR
41	SALON MULTIUSOS	83	BODEGA DE GIMNASIO
42	BODEGA SALON MULTIUSOS	84	VESTIDORES Y DUCHAS GIMNASIO
43	SALA DE MEDIOS		



PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL +12.00 EDIFICIO RECLUSIÓN
ESC: 1:200



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
AMPLIACIÓN DE
PLANTA
ARQUITECTÓNICA
NIVEL +9.00 EDIFICIO
RECLUSIÓN

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:

A-22

DE:

45

PÁGINA:

186



AMPLIACIÓN DE PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL +9.00 EDIFICIO RECLUSIÓN

ESC: _____ 1:100

CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL

TIPITAPA - MANAGUA



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:

CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:

TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:

PORTADA, NOTAS
GENERALES, INDICE
Y LOCALIZACIÓN

REVISÁ:

- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:

ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:

BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:

G-00

DE:

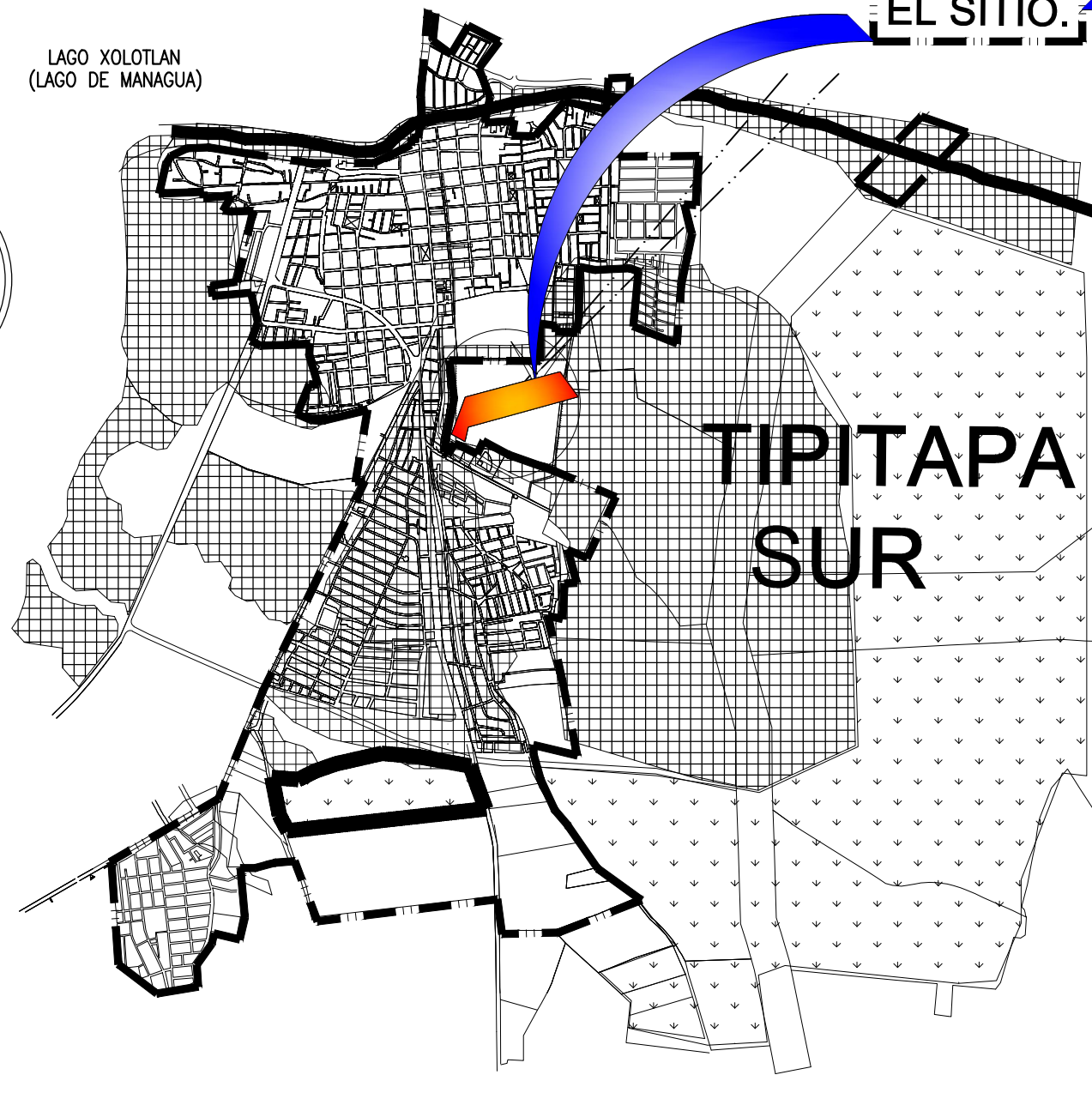
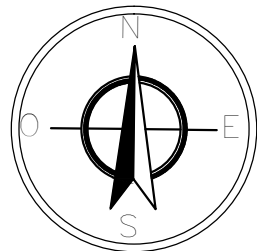
G-08

PÁGINA:

134

PLANO DE LOCALIZACIÓN

LAGO XOLOTLAN
(LAGO DE MANAGUA)



INFORMACIÓN GENERAL

Propietario: Alcaldía municipal de Tipitapa
Ubicación: Ciudad de Tipitapa barrio Oriente Centeno
contiguo a penitenciario La Modelo.
Área de terreno: 171,413.21 m²

Área afectada derecho de vía: 1,346.90

Descripción: **Área (M²)**

1- Área edificio principal 5,498.00 m²
2- Área edificio secundarios 1,332 m²

3- Exteriores
- Estacionamientos 12,196.24 m²
- Calles 1,935 m²

4- Áreas verdes 28,290 m²
5- Recreación 8,307 m²

6- Futura ampliación 46,746 m²

TOTAL AREAS (1+2+3) 104,304.24 m²

5- ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN 104,304.24 m²

6- ÁREA DEL TERRENO 171,413.21 m²

FOS = 0.22 %

FOT = 0.59%

6- ÁREA DEL TERRENO

46,746 m²



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
DETALLES DE
AREAS DEPORTIVAS

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

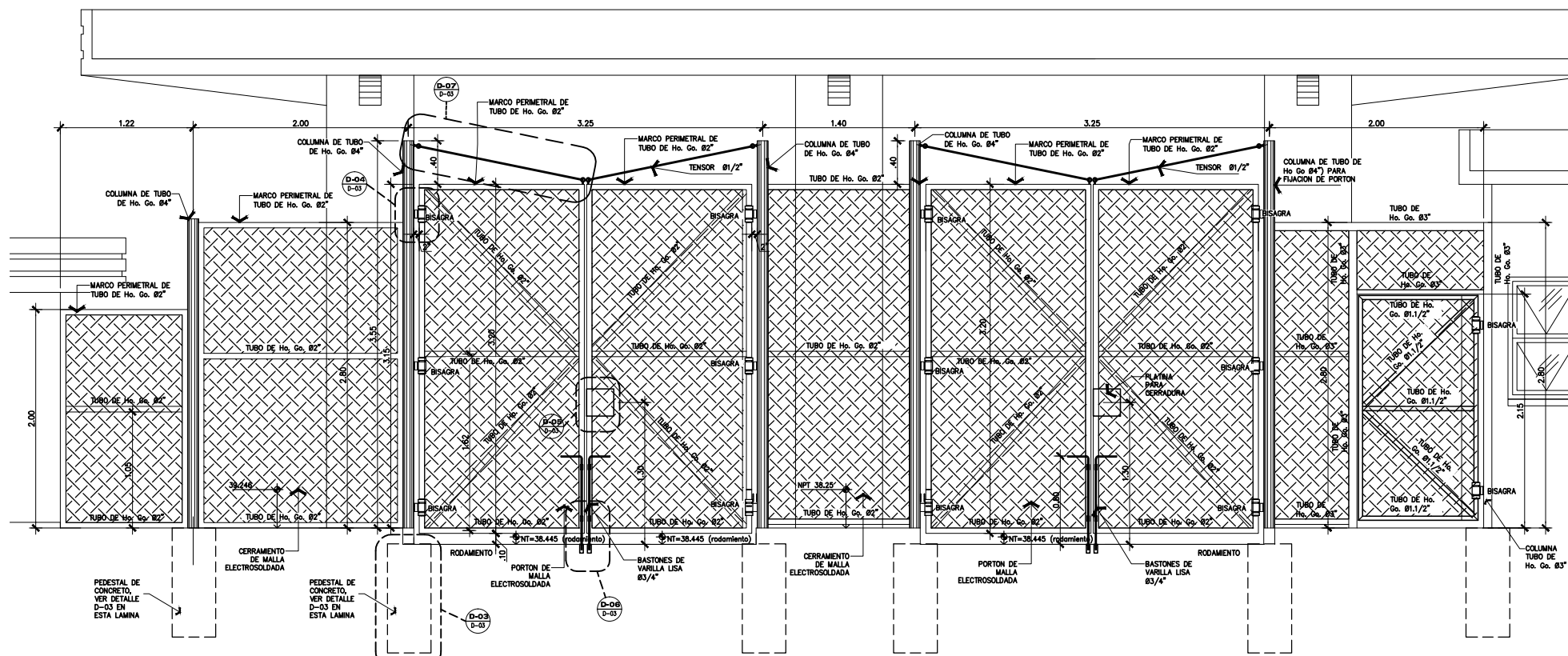
OBSERVACIONES:

LÁMINA:
D-03
DE:
03

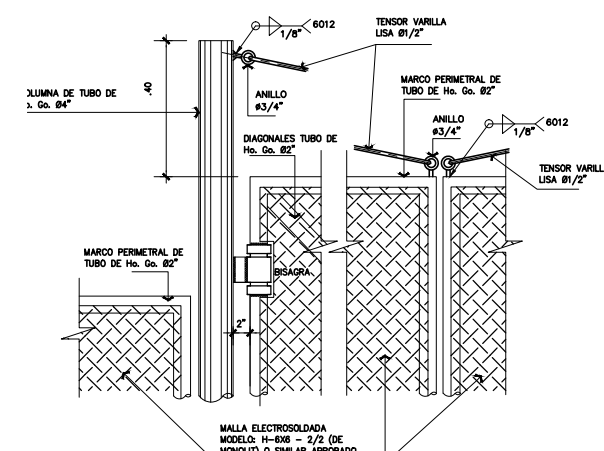
PÁGINA:
212

NOTAS:

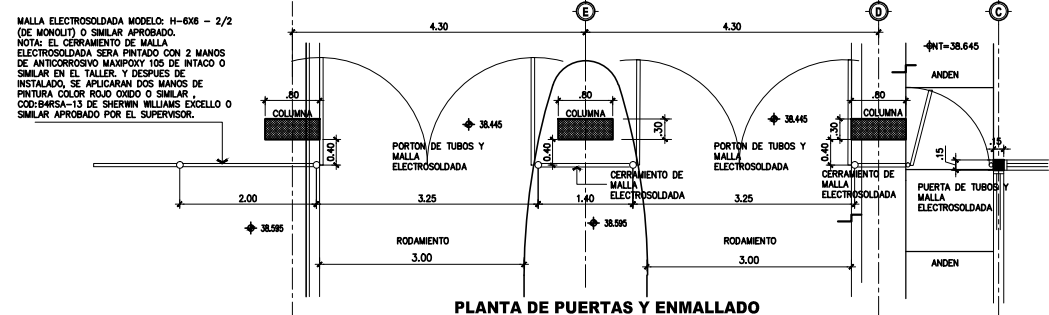
LOS PORTONES DE MALLA ELECTROSOLDADA MODELO: H-6X6 - 2/2 (DE MONOLIT) O SIMILAR APROBADO Y LOS ELEMENTOS QUE LOS CONFORMAN MARCO DE PUERTA Ø2" DE Ho.Go., PLATINA PARA CERRADURA, BISAGRAS, BASTONES, COLUMNAS DE TUBOS DE Ho.Go. 4" PARA FIJACION DE PORTON SERAN PINTADOS CON 2 MANOS DE ANTICORROSIVO MAXIPOXY 105 DE INTACO O SIMILAR EN EL TALLER. Y DESPUES DE INSTALADO, SE APLICARA DOS MANOS DE PINTURA DE ACEITE ANTIHONGOS COLOR ROJO OXIDO O SIMILAR, COD:B4RSA-13 DE SHERWIN WILLIAMS EXCELLO O SIMILAR APROBADO POR EL SUPERVISOR.



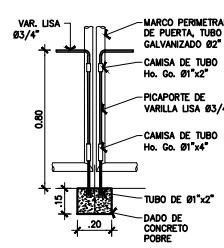
ELEVACION DE PUERTAS Y ENMALLADO (ACCESO PRINCIPAL) ESCALA 1=25



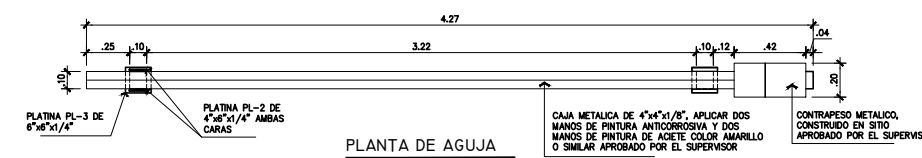
DETALLE D-07 (D-07) ESCALA=1/10



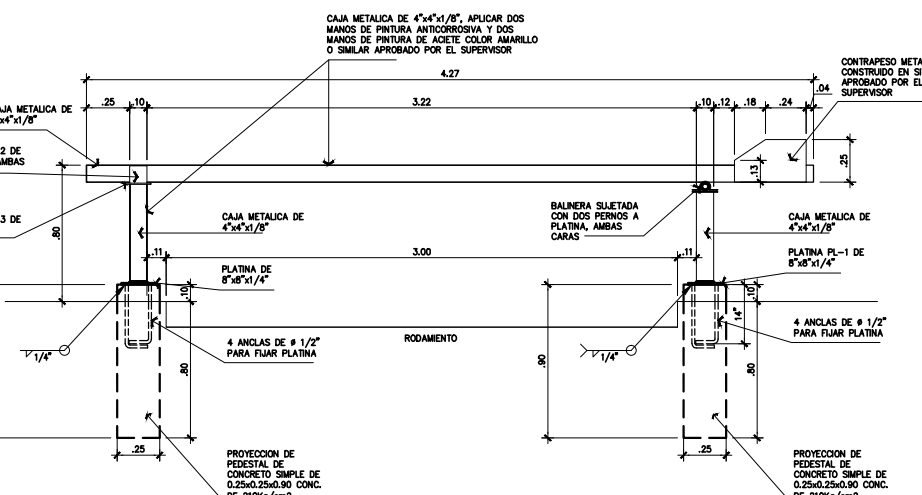
PLANTA DE PUERTAS Y ENMALLADO (ACCESO PRINCIPAL) ESCALA 1=50



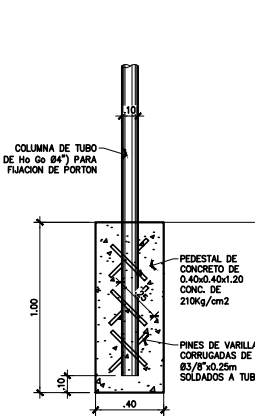
DETALLE D-06 (D-06) ESCALA=1/20



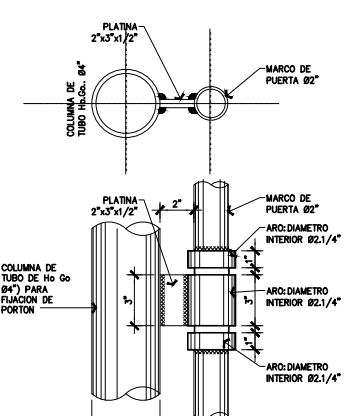
PLANTA DE AGUJA ESCALA=1/20



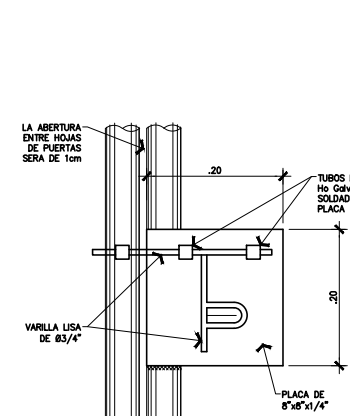
DETALLE D-08 (D-08) ESCALA=1/20



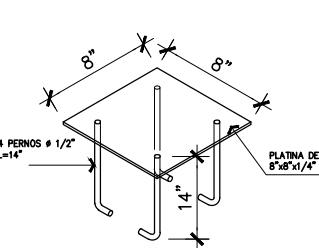
DETALLE D-03 (D-03) ESCALA=1/20



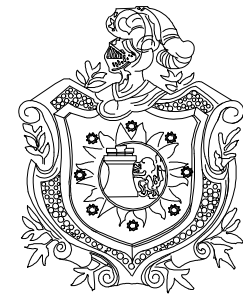
DETALLE D-04 (D-04) ESCALA=1/05



DETALLE D-05 (D-05) ESCALA=1/05



ISOMETRICO DE PLATINA PL-1 ESCALA=1/10



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
DETALLES DE
SISTEMA
CONSTRUCTIVO

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

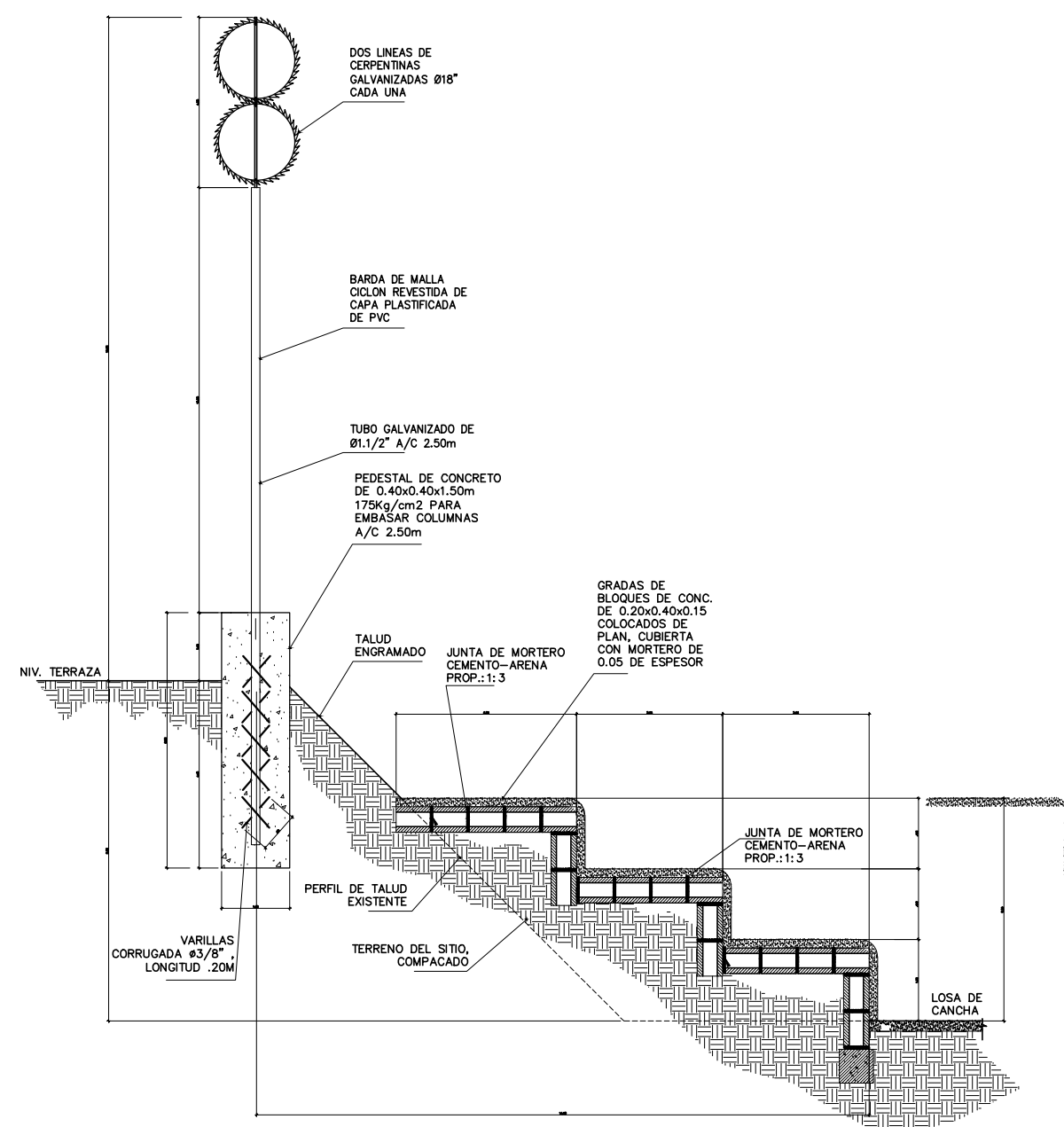
FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
D-02
DE:
03

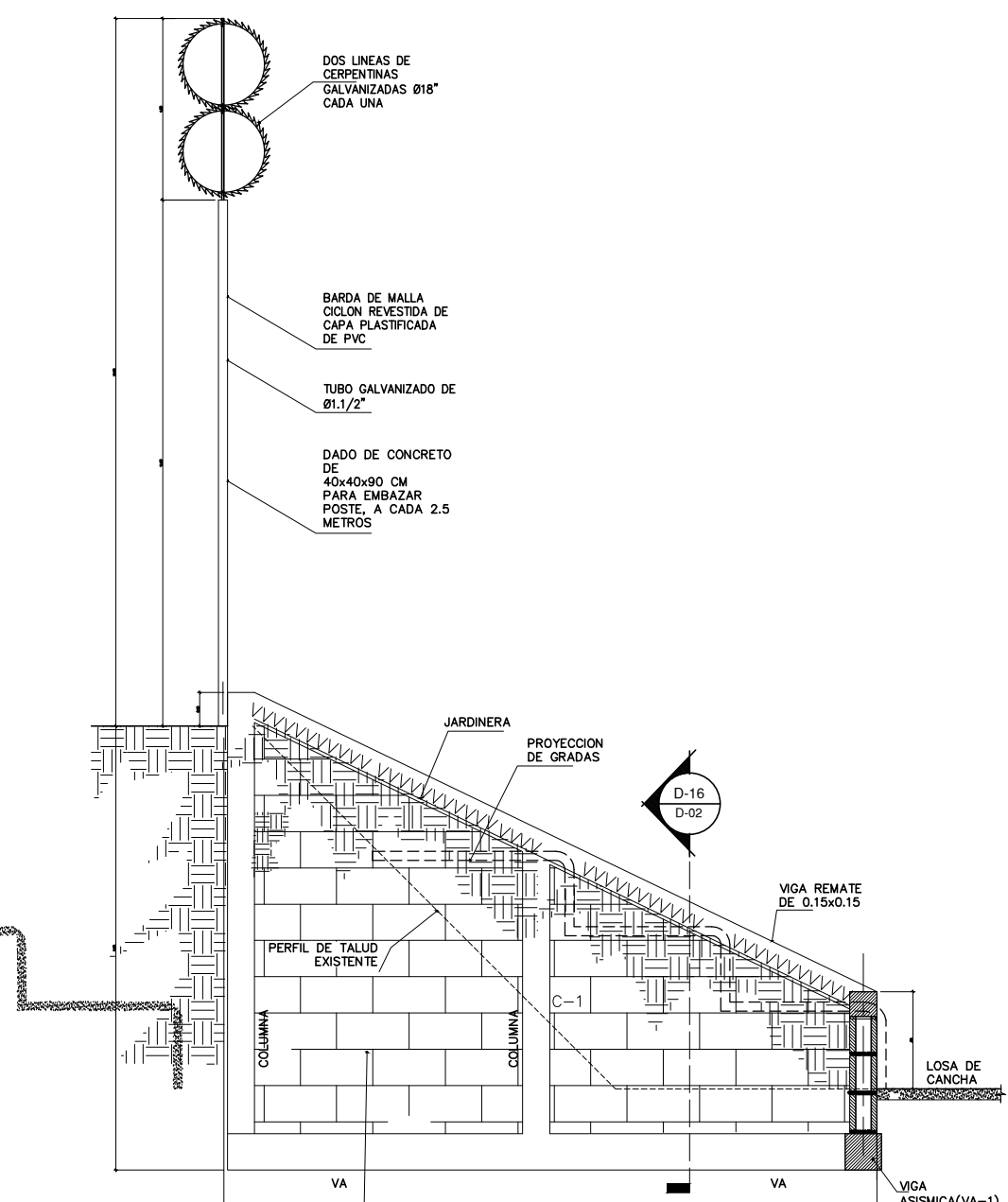
PÁGINA:
211



SECCION D-14
ESCALA 1:25

NOTA: LOS NIVELES A UTILIZAR SON LOS SIGUIENTES

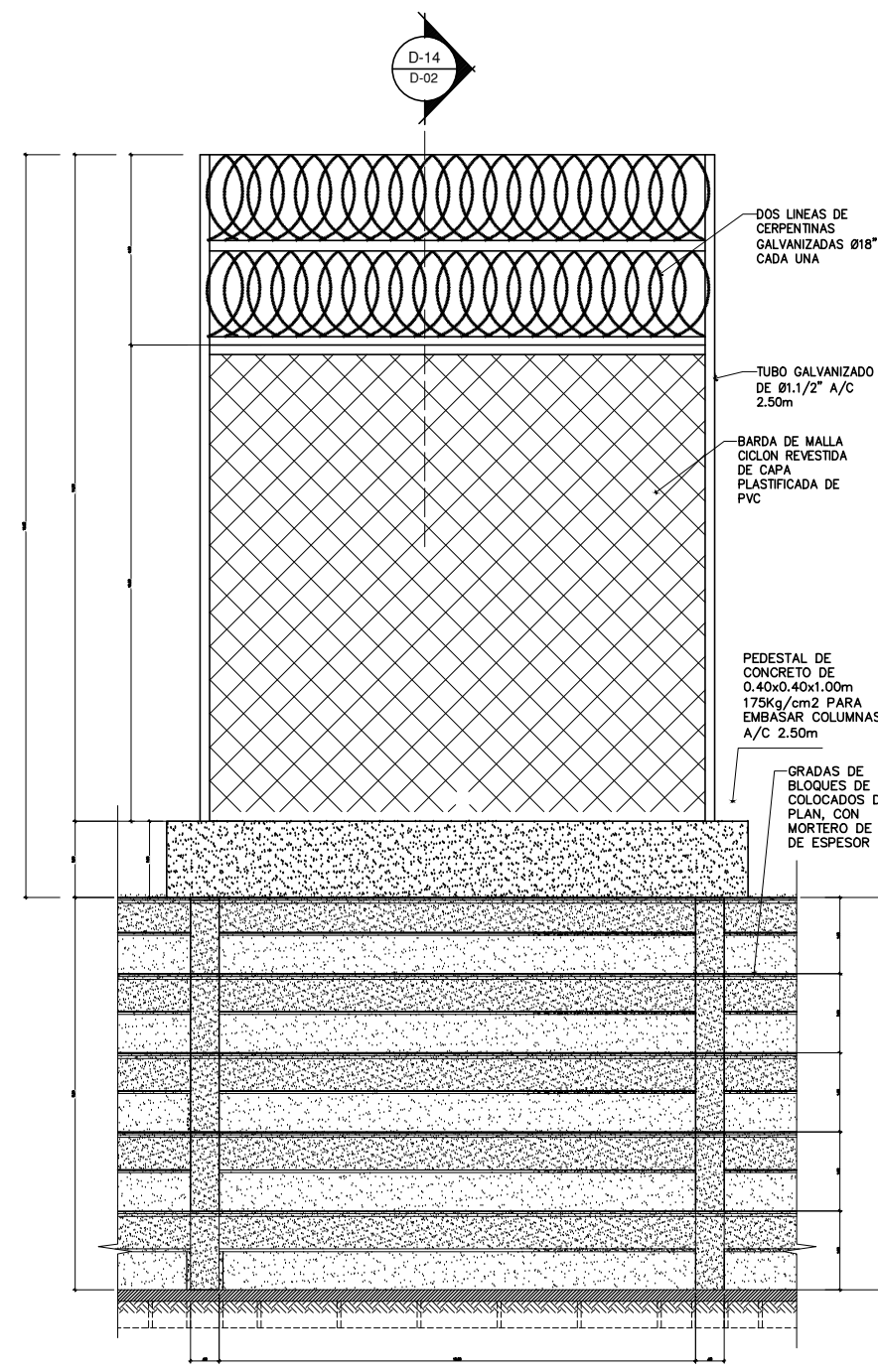
± N.T.:39.00	± N.T.:39.00
± N.P.T.:39.20	± N.P.T.:39.20
CANCHA DEPORTIVA PARA PRIVADOS DE LIBERTAD	CANCHA DEPORTIVA PARA FUNCIONARIOS



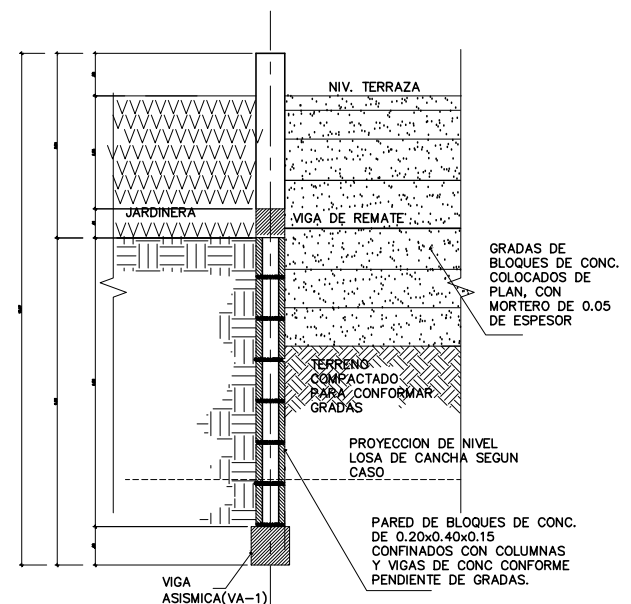
SECCION D-15
ESCALA 1:25

NOTA: LOS NIVELES A UTILIZAR SON LOS SIGUIENTES

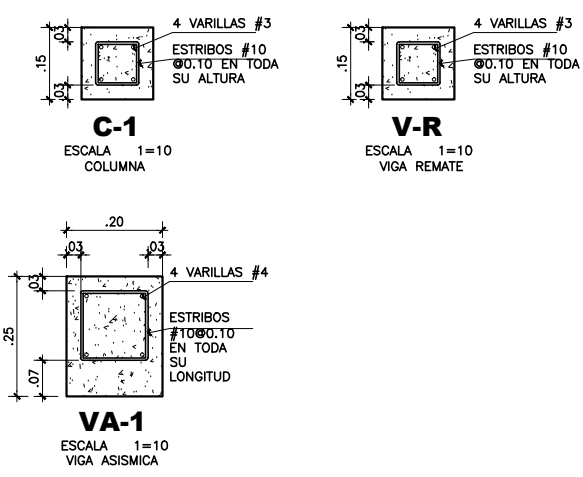
± N.T.:27.00	± N.T.:38.00
± N.P.T.:27.08	± N.P.T.:38.08
CANCHA DEPORTIVA PARA PRIVADOS DE LIBERTAD	CANCHA DEPORTIVA PARA FUNCIONARIOS



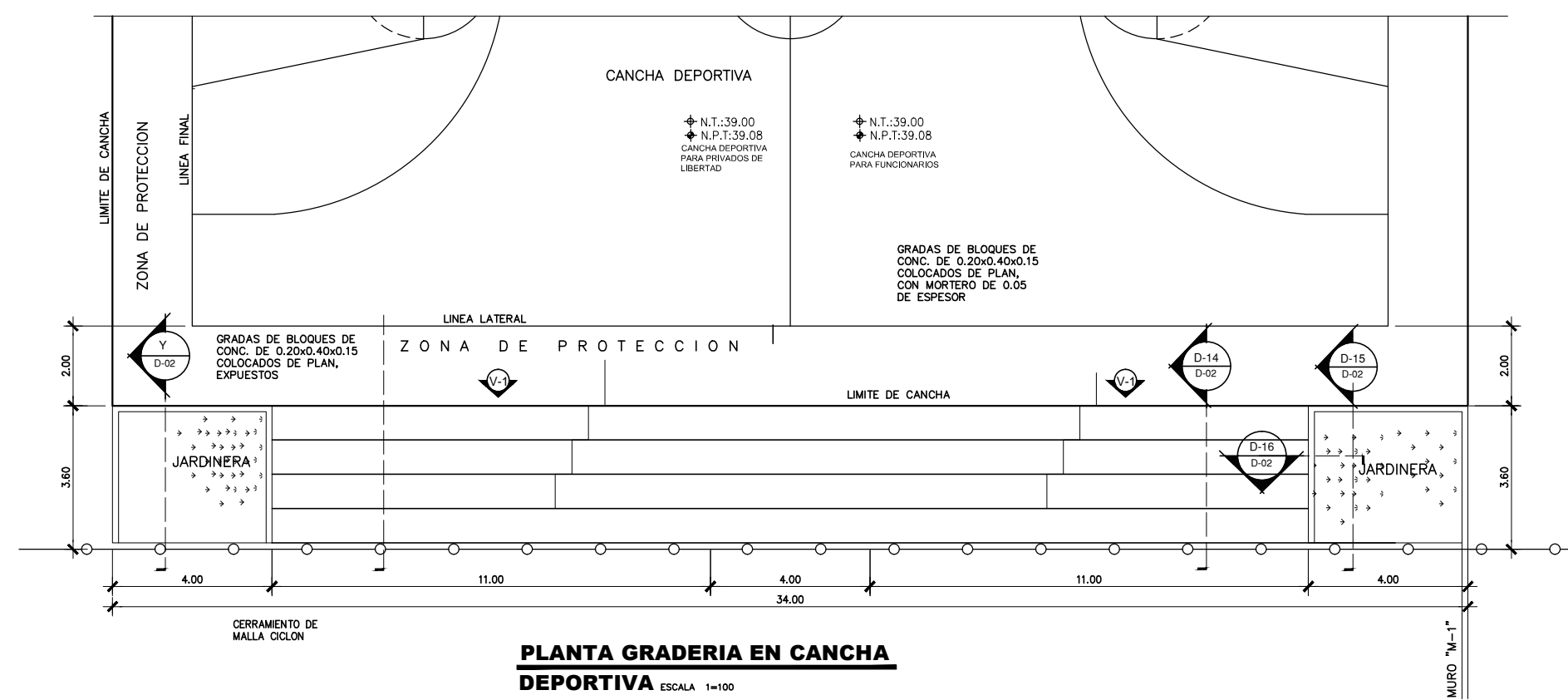
ELEVACION PARCIAL DE GRADAS
ESCALA 1:25



SECCION D-16
ESCALA 1:25



VIGAS Y COLUMNA DE GRADERIA EN CANCHA DEPORTIVA
ESCALA 1=10



PLANTA GRADERIA EN CANCHA DEPORTIVA
ESCALA 1=100



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
DETALLES DE
CANCHA

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

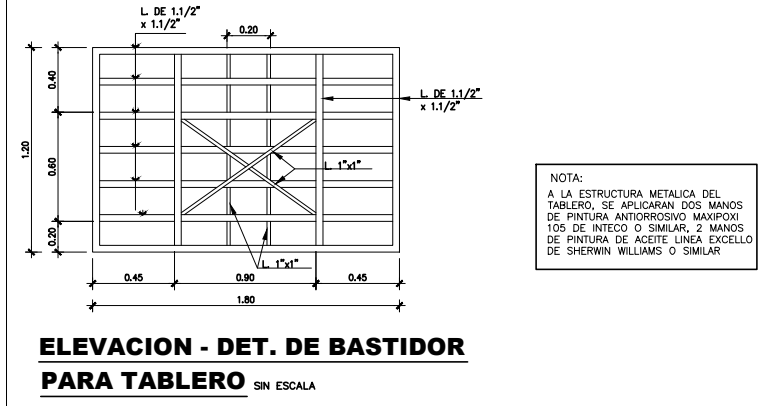
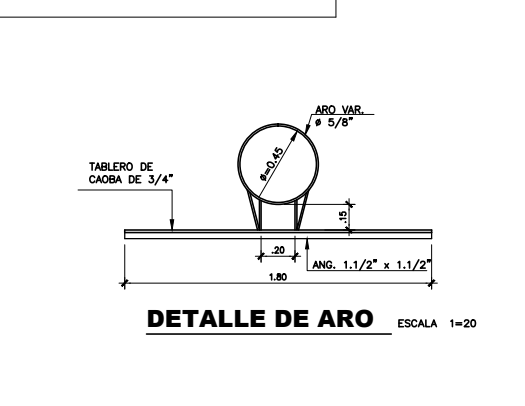
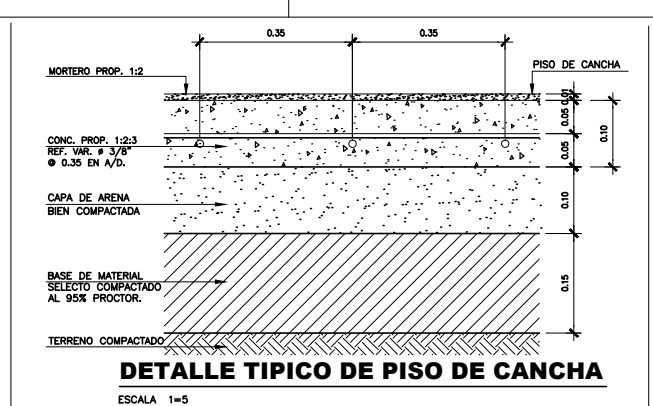
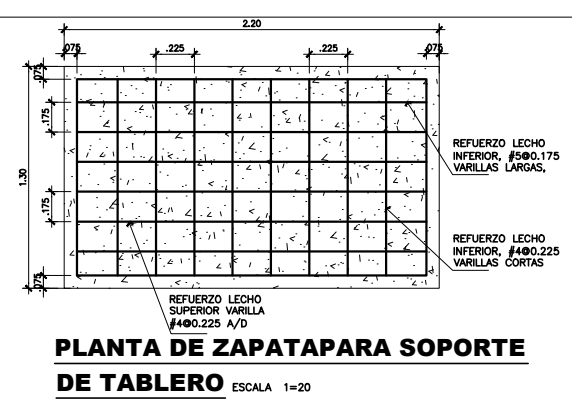
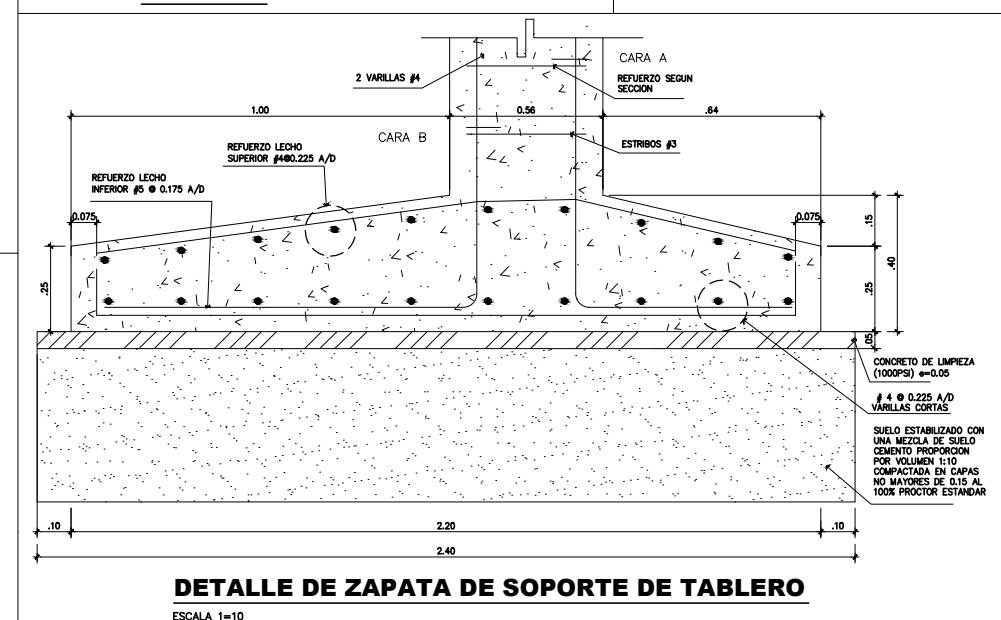
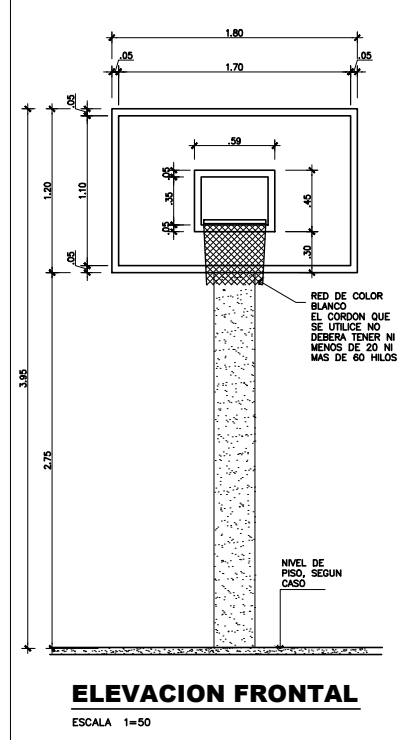
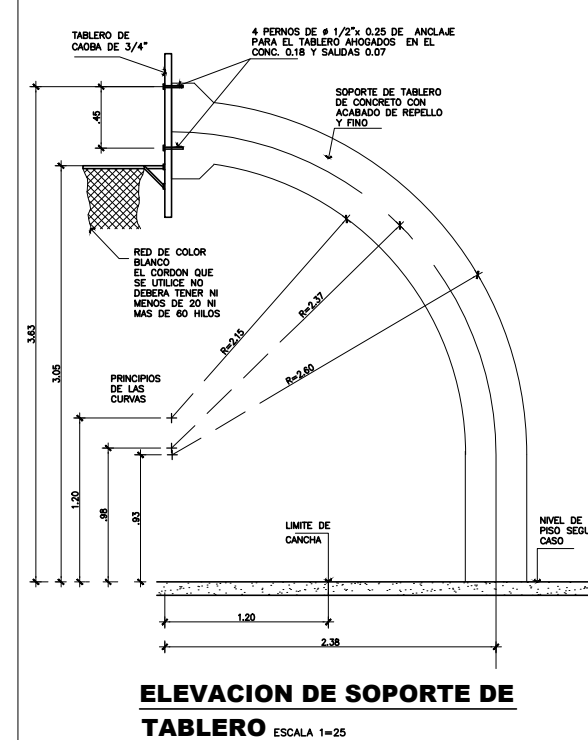
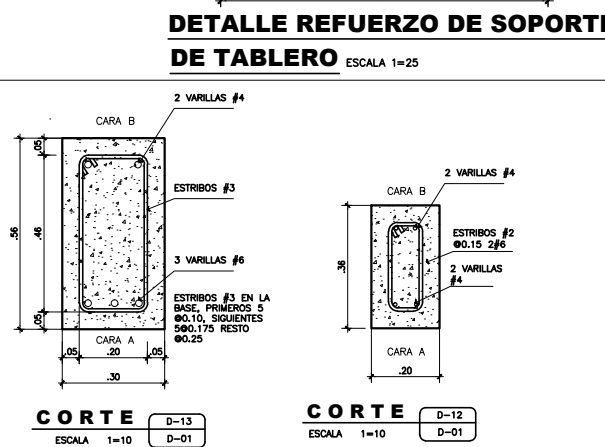
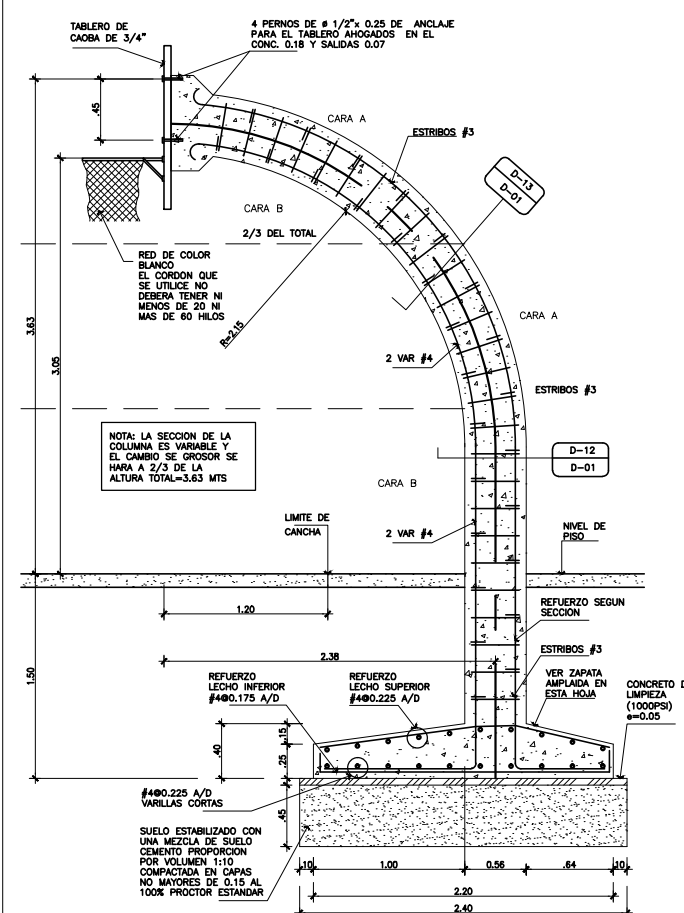
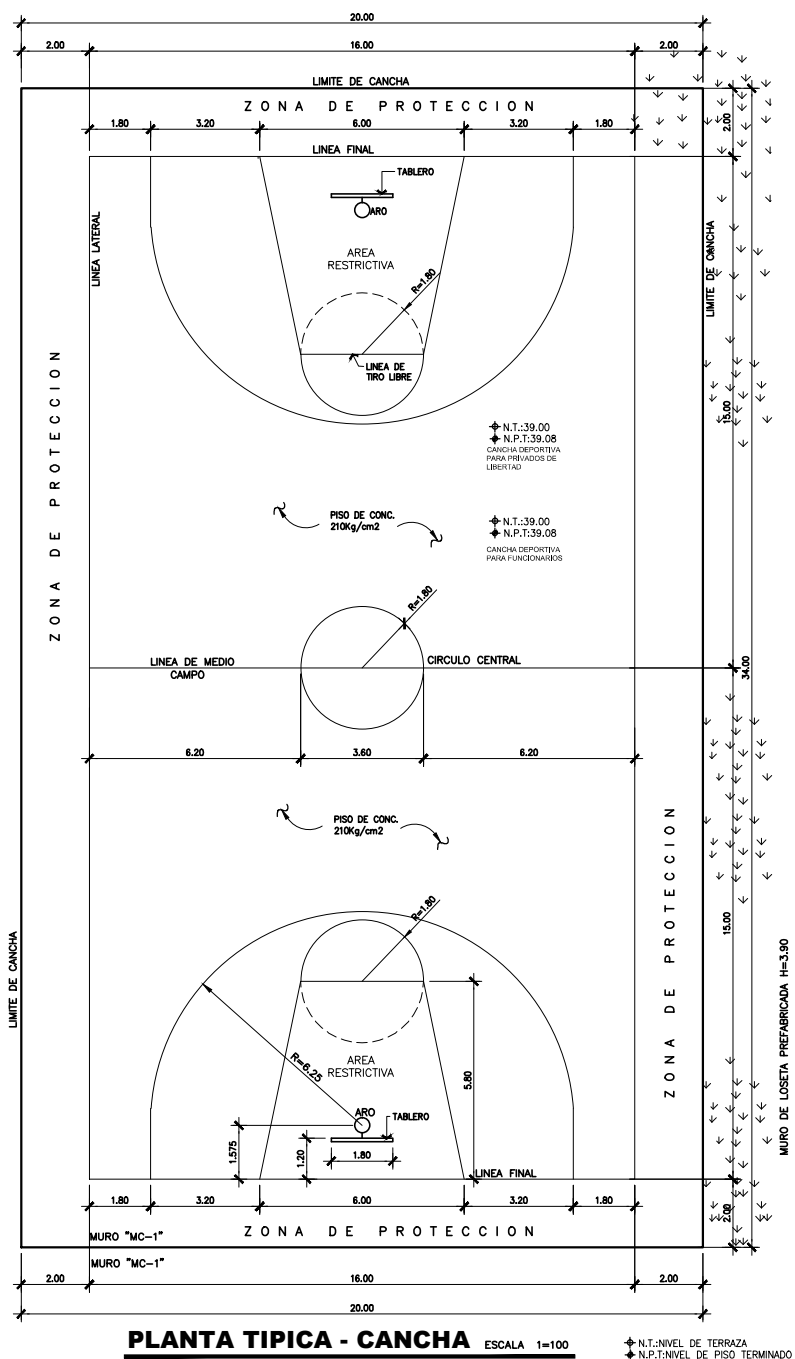
FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
D-01
DE:
03

PÁGINA:
210



NOTA:
A LA ESTRUCTURA METALICA DEL TABLERO, SE APLICARAN DOS MANOS DE PINTURA ANTIRROSIOS MAXIPOXI 105 DE INTECO O SIMILAR, 2 MANOS DE PINTURA DE ACEITE LINEA EXCELLO DE SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
DETALLES DE
SISTEMA
CONSTRUCTIVO

REVISÁ:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

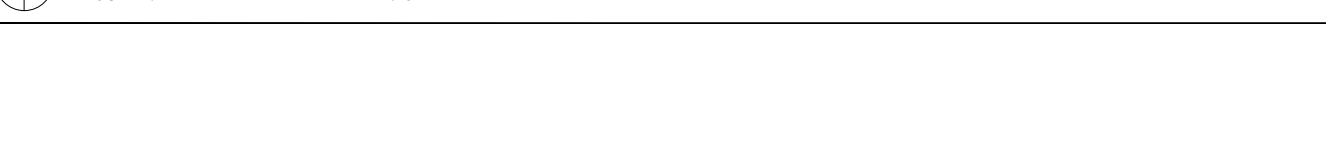
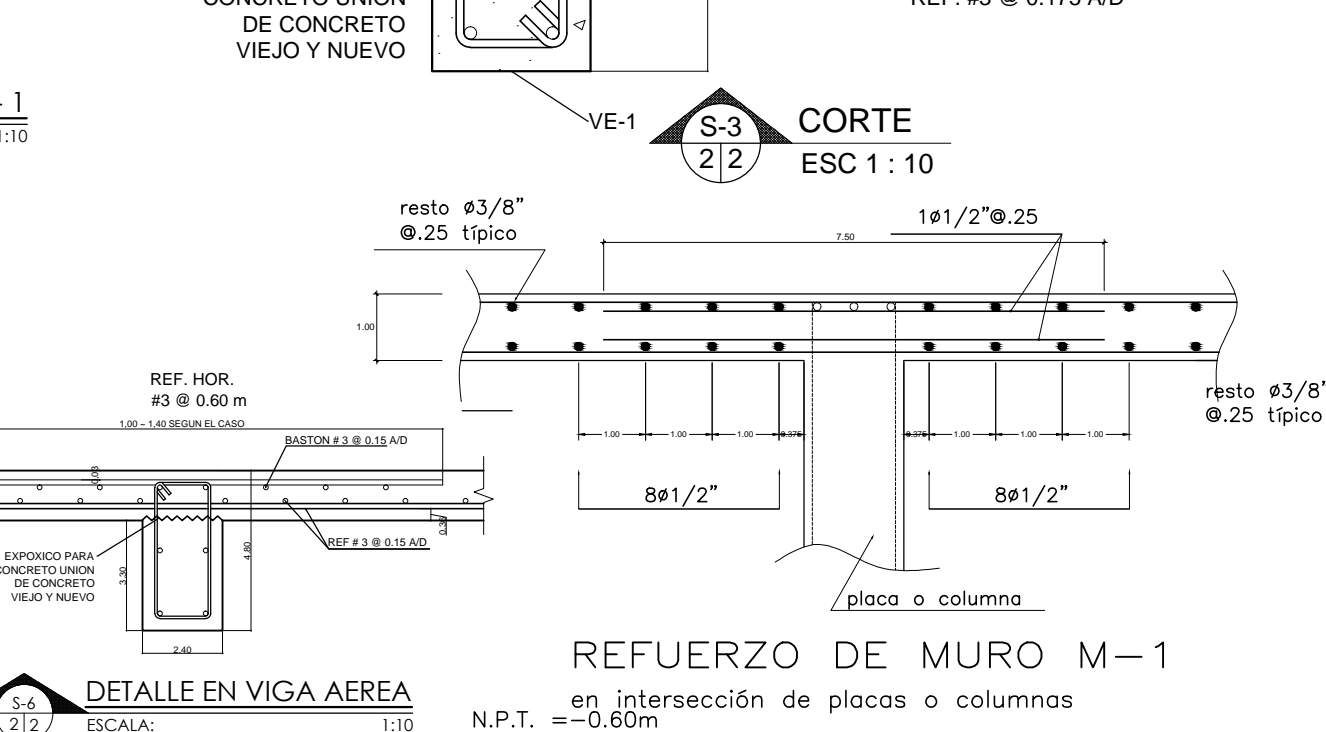
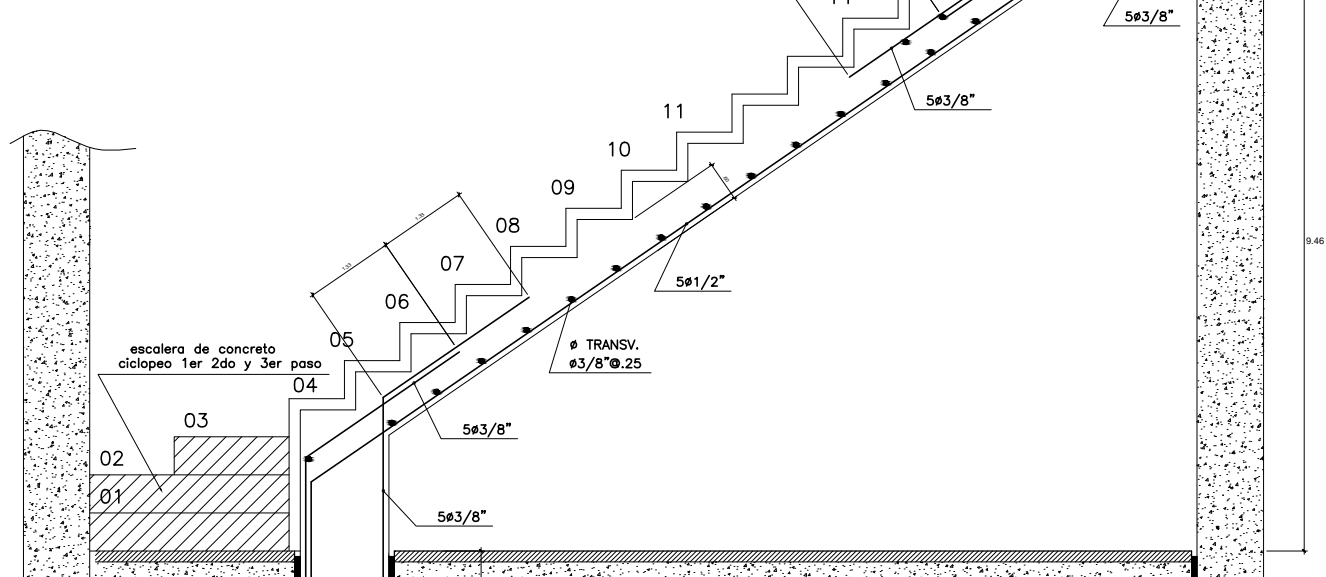
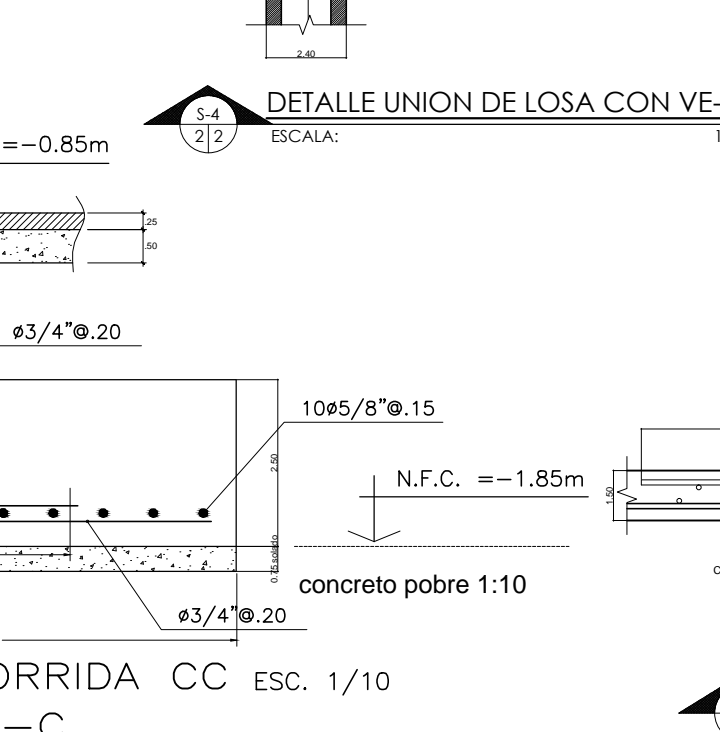
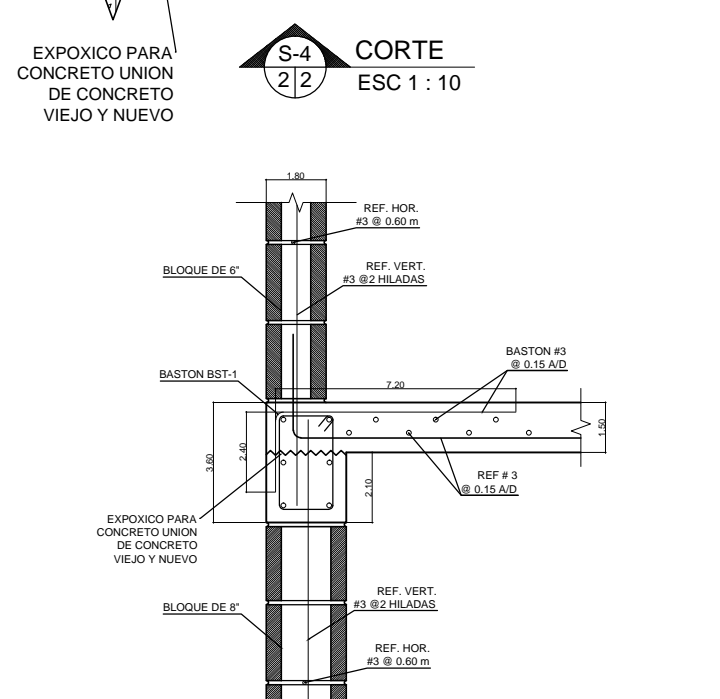
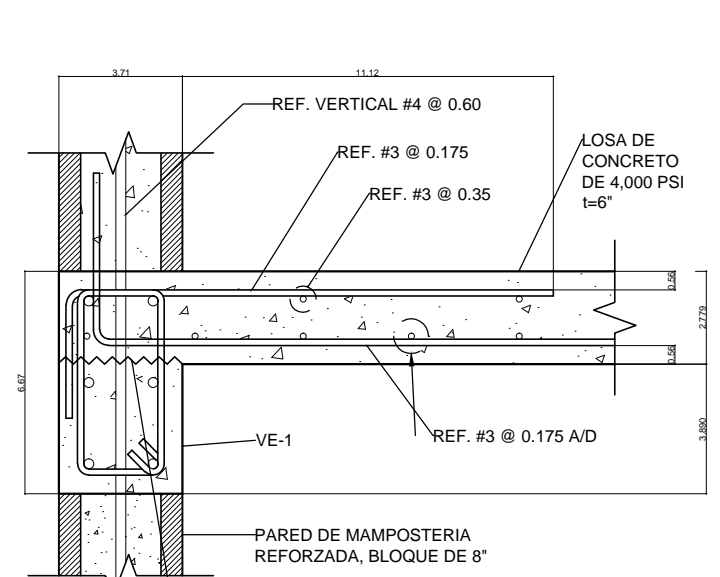
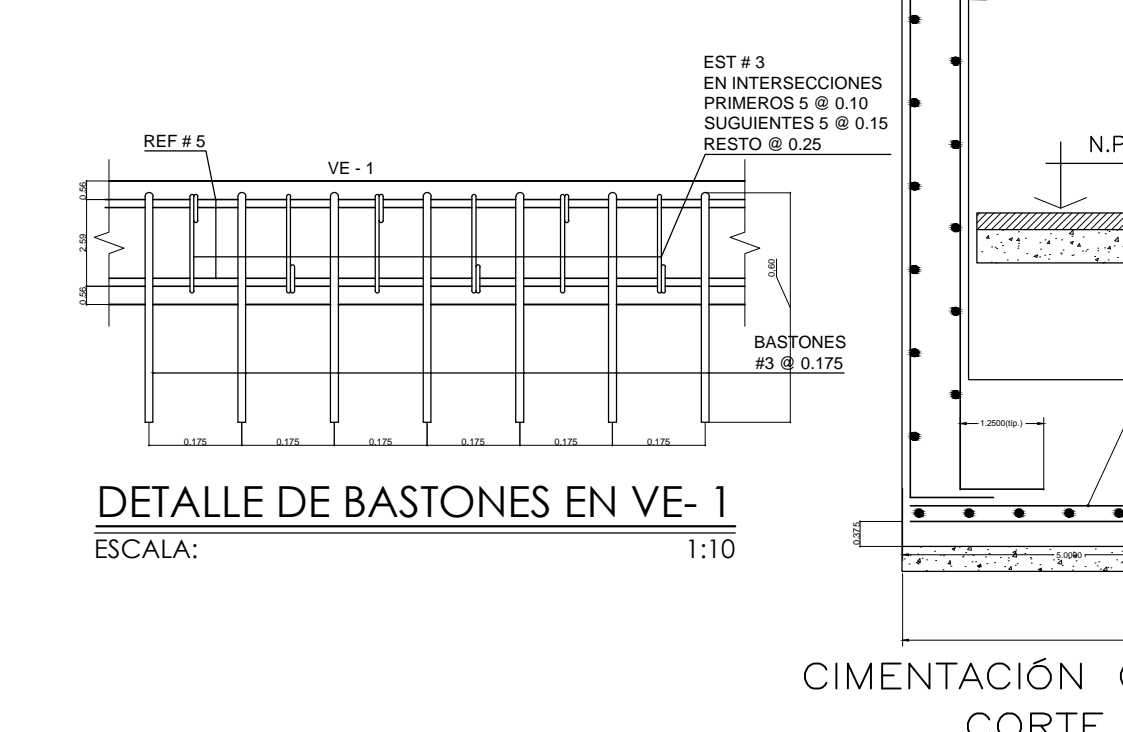
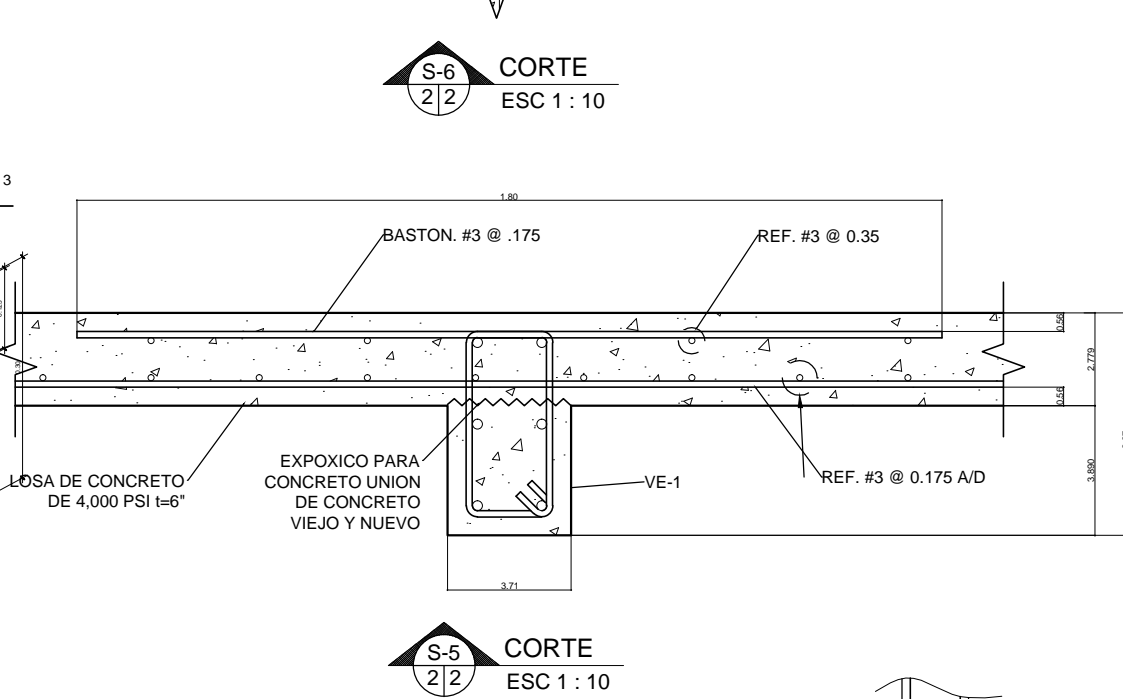
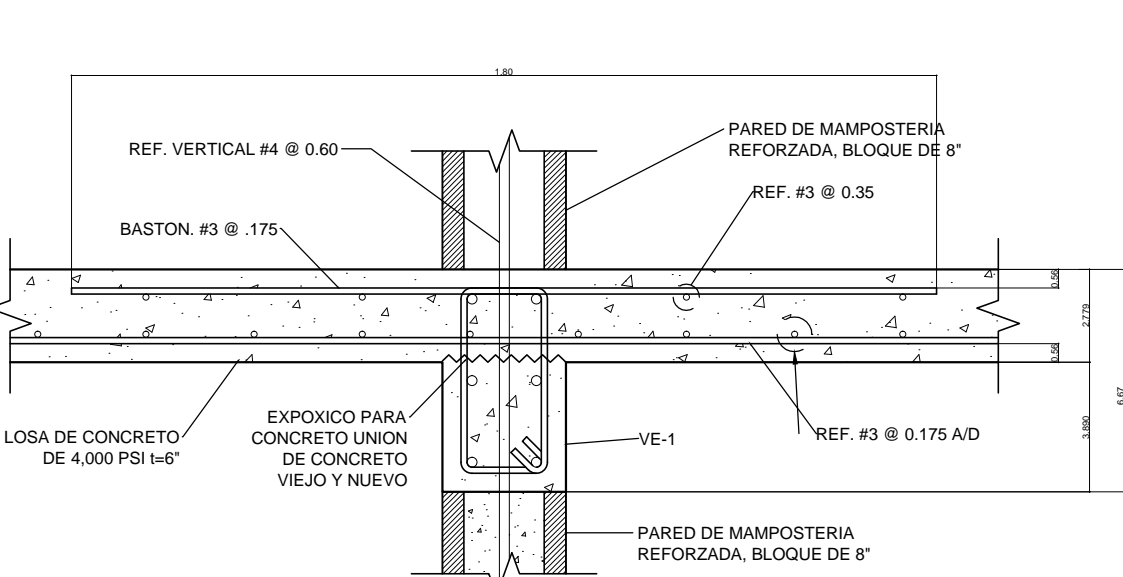
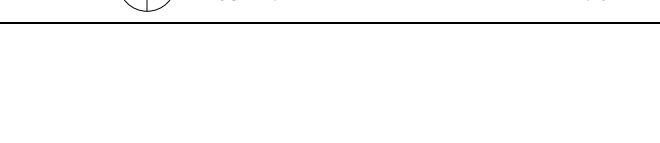
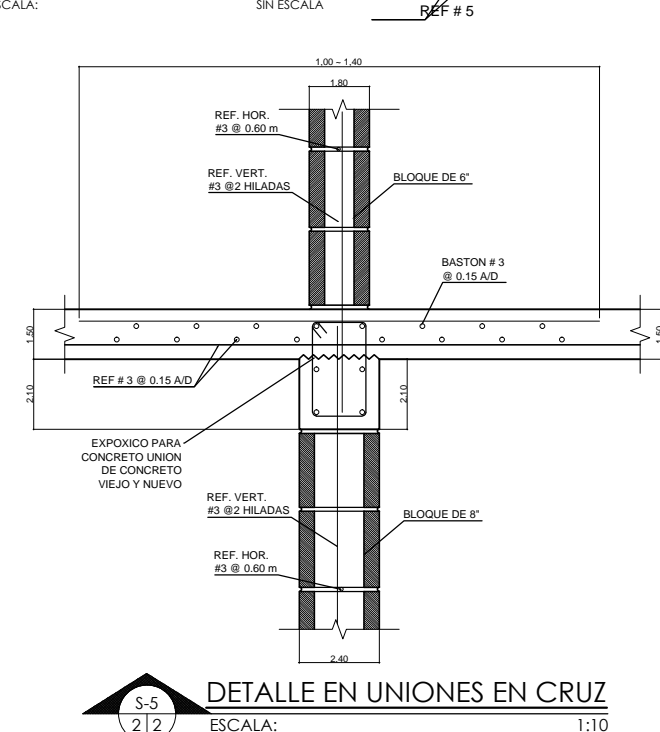
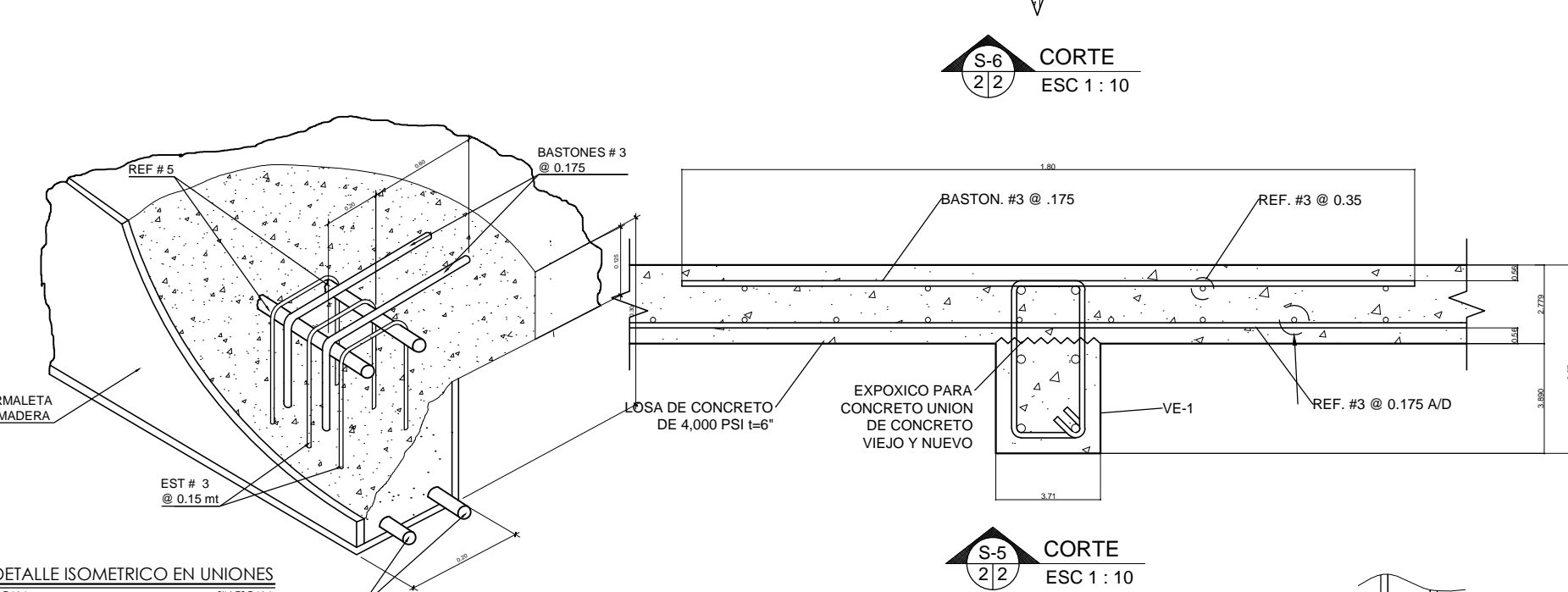
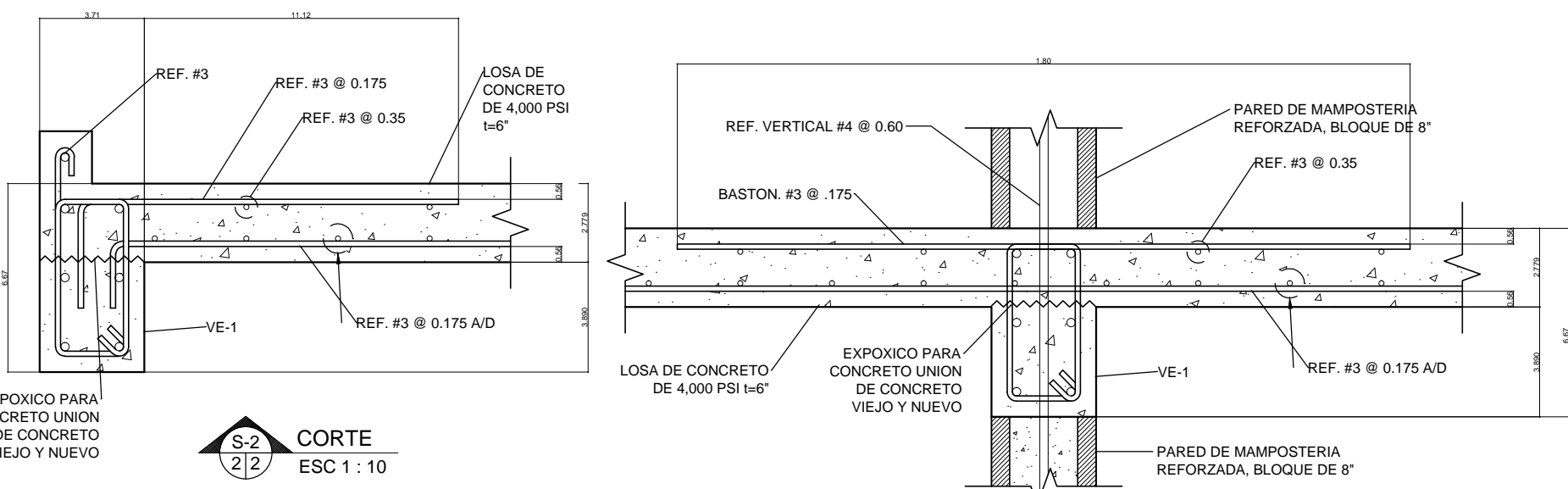
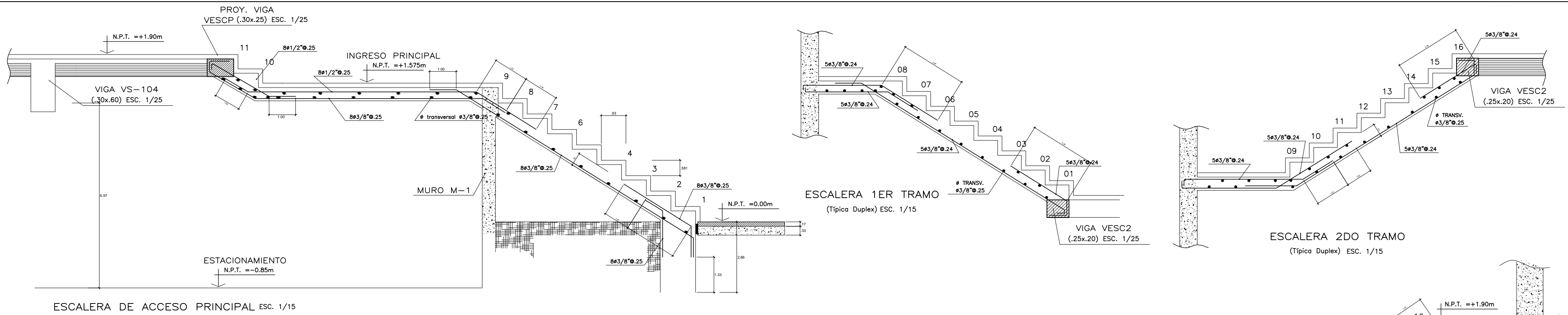
RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16
ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

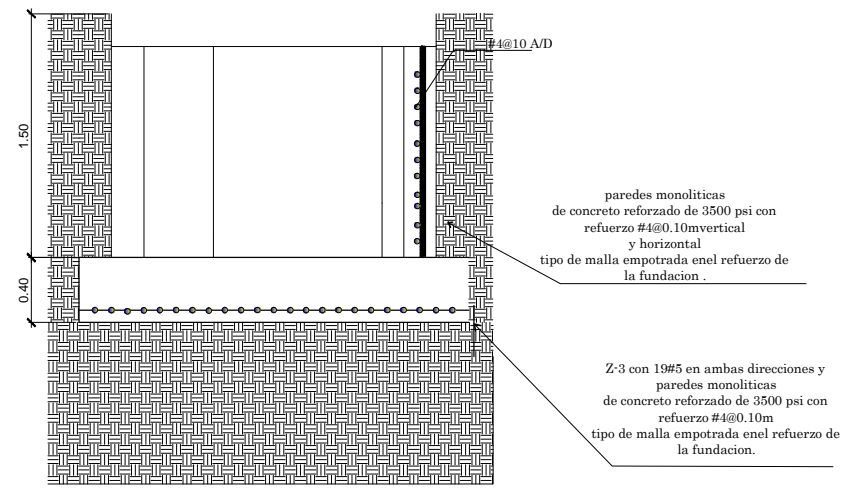
OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-44
DE:
45

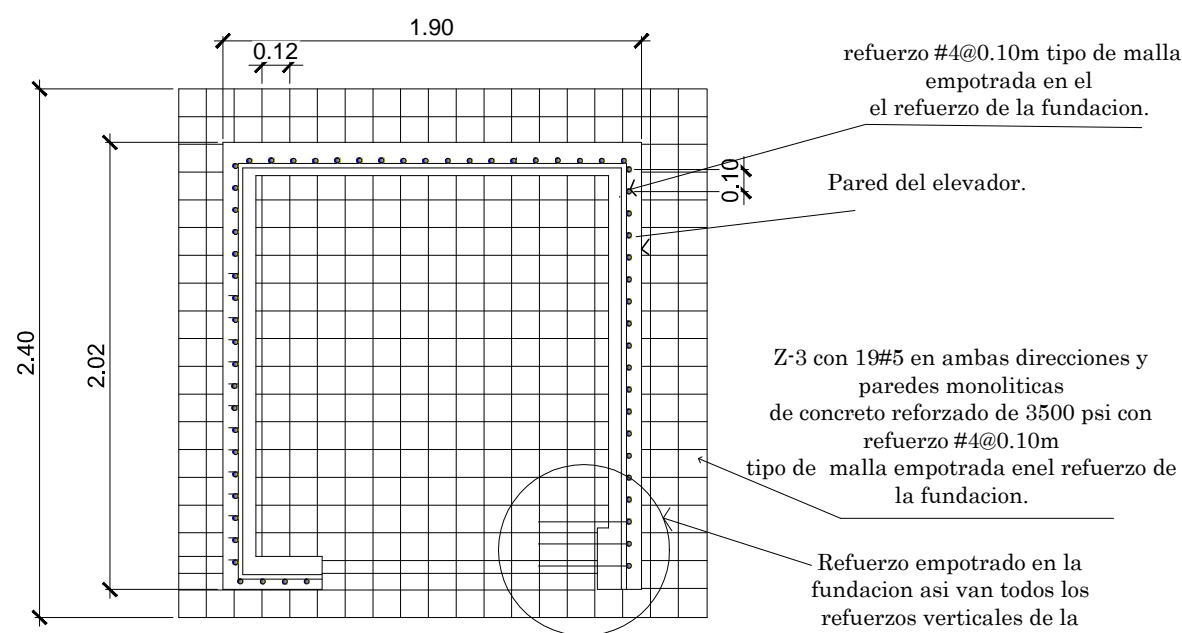
PÁGINA:
208



ASCENSOR

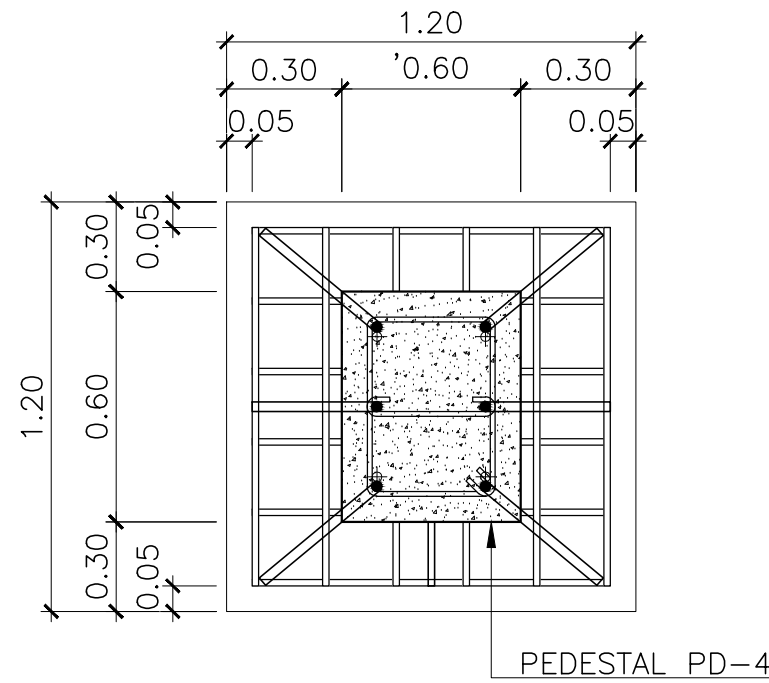


DETALLE TÍPICO DE DESPLANTE DE LA FUNDACION DEL ASCENSOR.



DETALLE DE ZAPATA DEL ASCENSOR(Z-3).

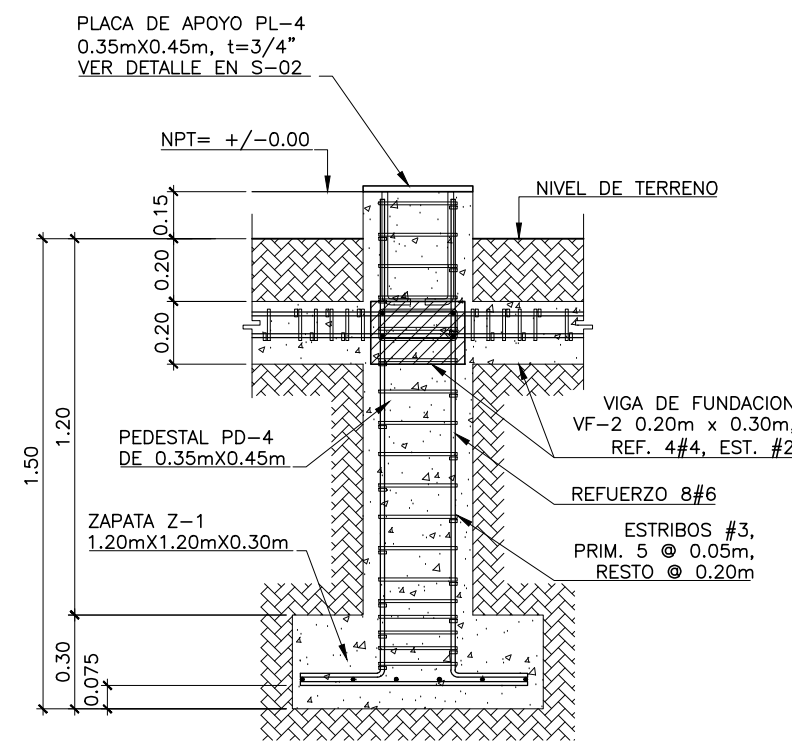
EDIFICIO ADMINISTRACIÓN



Z-1 = 1.20m x 1.20m x 0.30m
REF. #4 @ 14 cms. A/D

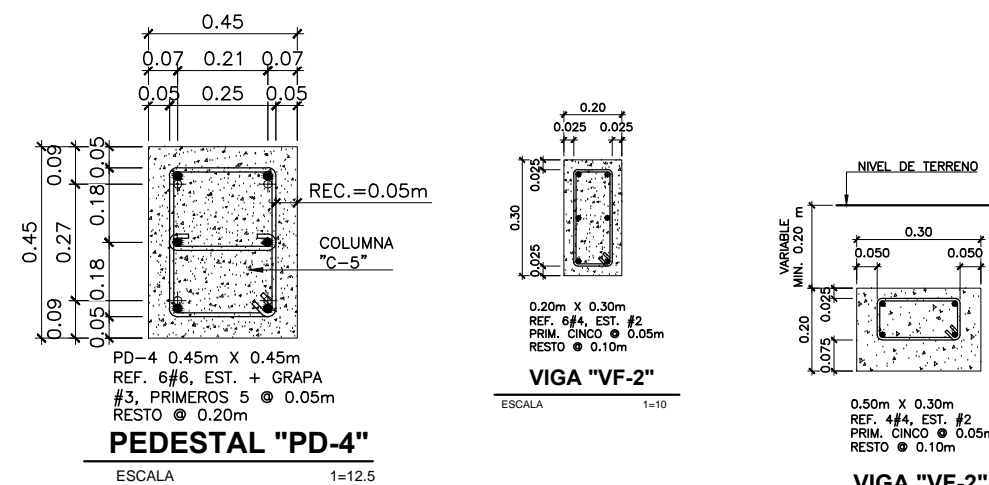
PLANTA DE ZAPATA Z-1

ESCALA 1=20

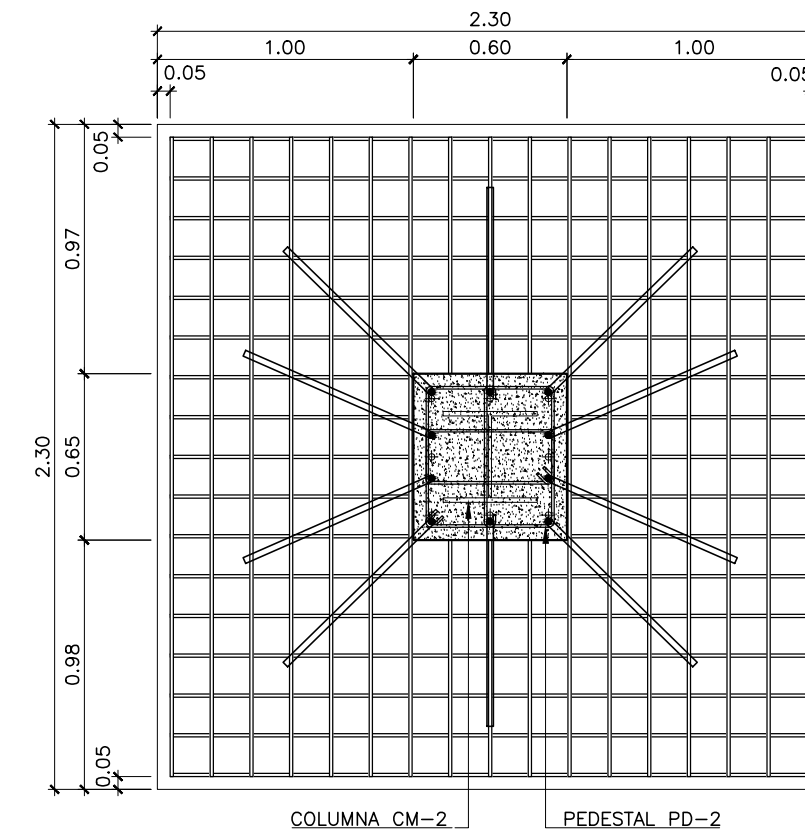


PERFIL TÍPICO DE ZAPATA Z-1

ESCALA 1=20



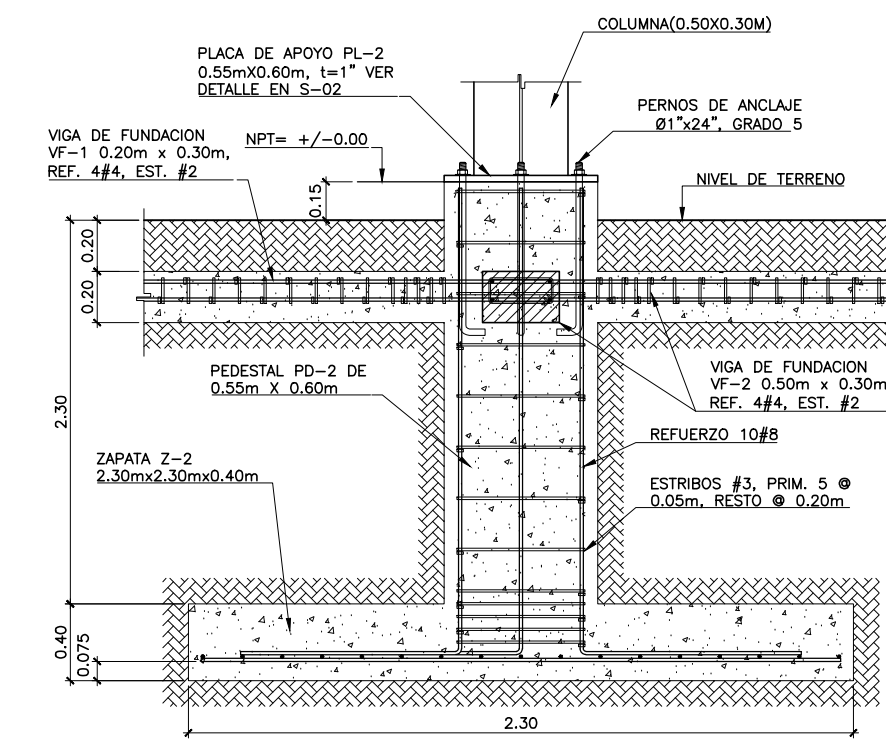
EDIFICIO DE RECLUSIÓN



Z-2 = 2.30m x 2.30m x 0.40m
REF. #5 @ 15 cms. A/D

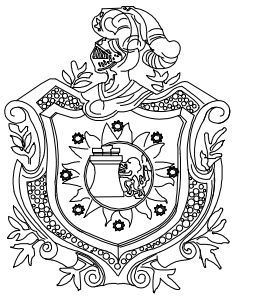
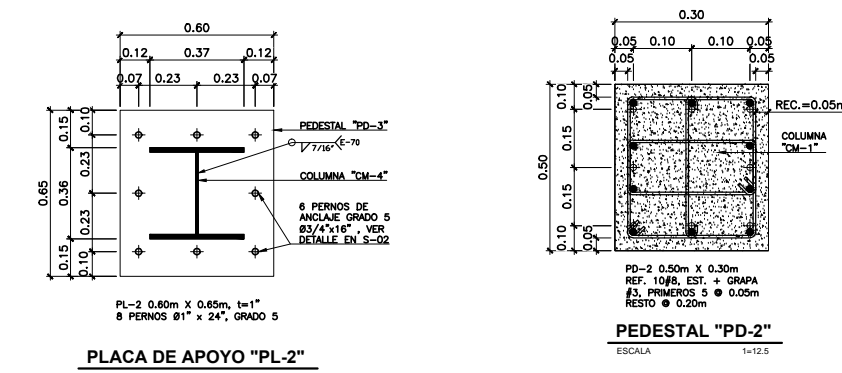
PLANTA DE ZAPATA Z-2

ESCALA 1=25



PERFIL TÍPICO DE ZAPATA Z-2

ESCALA 1=20



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA (UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
DETALLES DE CIMENTACIÓN DE SISTEMA CONSTRUCTIVO

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-43
DE:
45

PÁGINA:
207

EDIFICIO DE RECLUSIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
DETALLES TÍPICOS
DE CORDÓN DE
SEGURIDAD DEL
PROYECTO

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

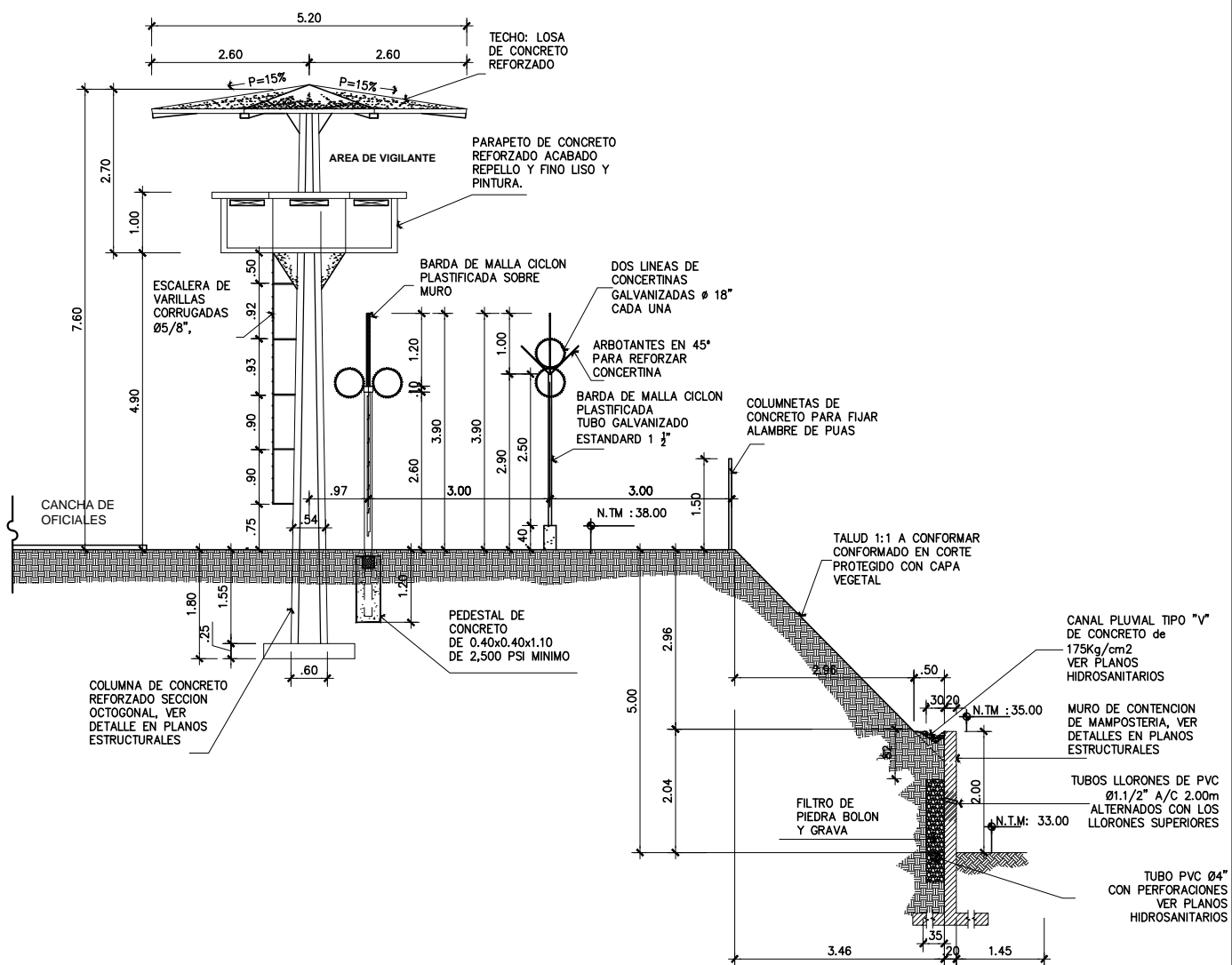
FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

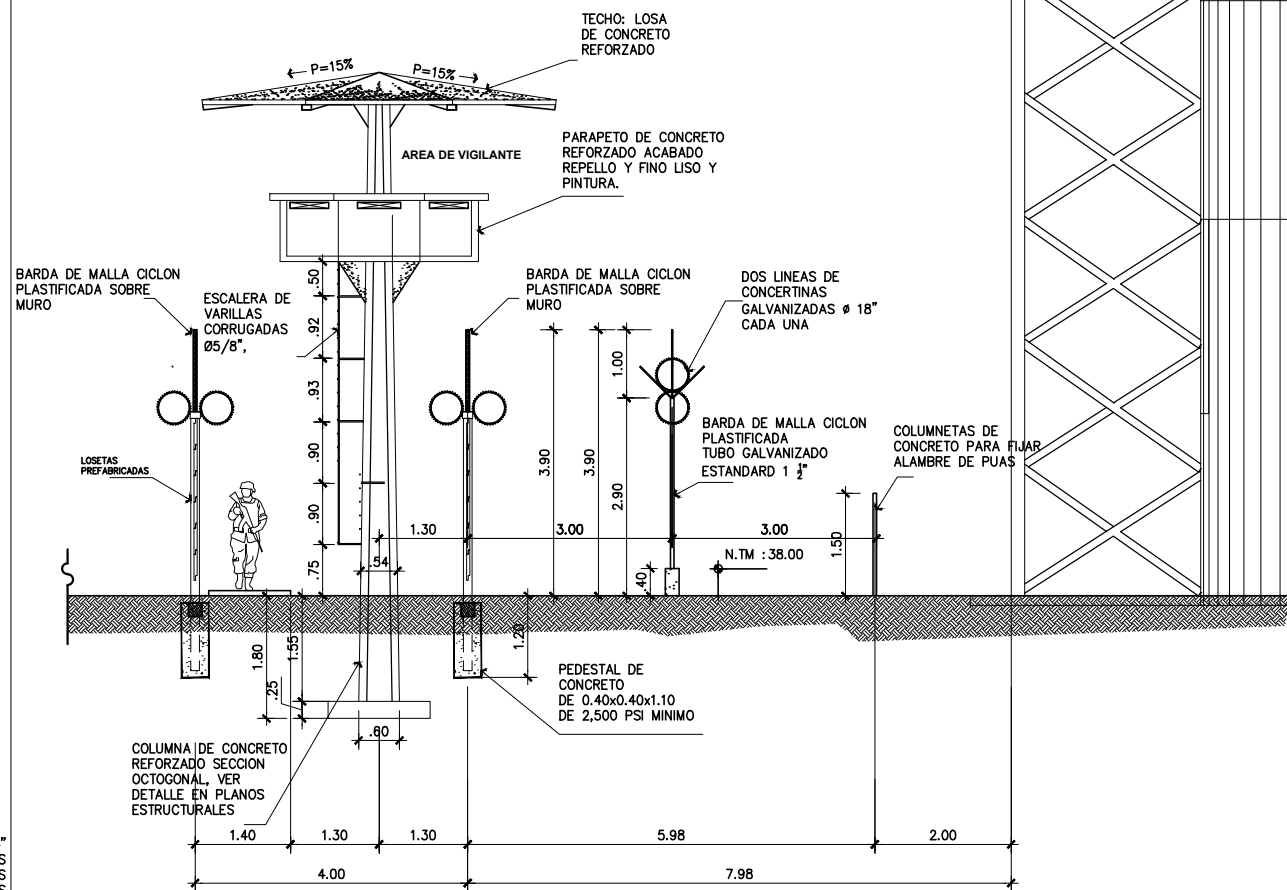
OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-42
DE:
45

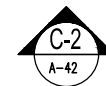
PÁGINA:
206



DETALLE TIPICO CORDÓN DE SEGURIDAD
ESCALA=1/50



DETALLE TIPICO CORDÓN DE SEGURIDAD
ESCALA=1/50





UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
ELEVACIONES DE
PORTÓN DE
ACCESO Y CASETA
DE ENTRADA

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

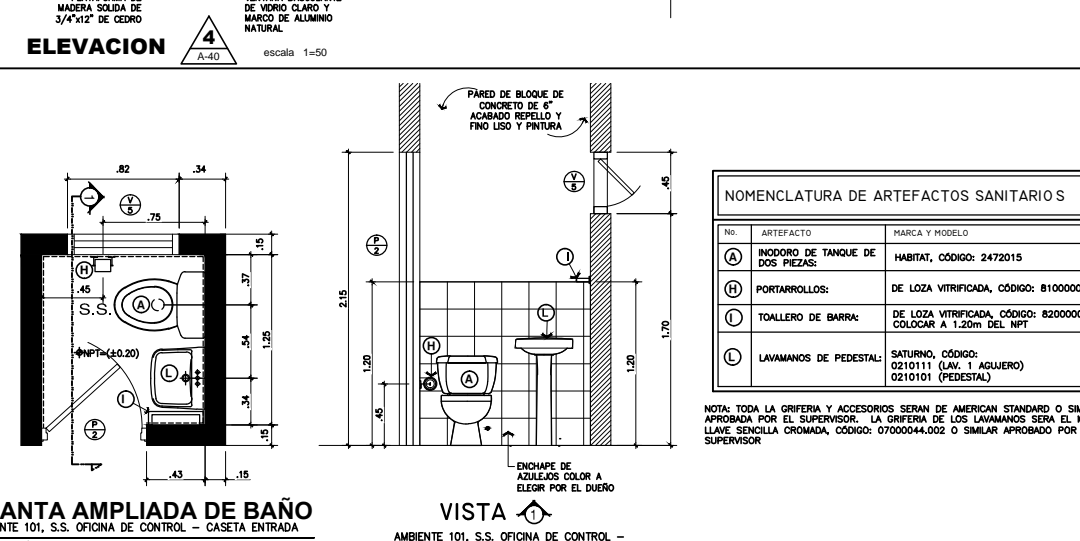
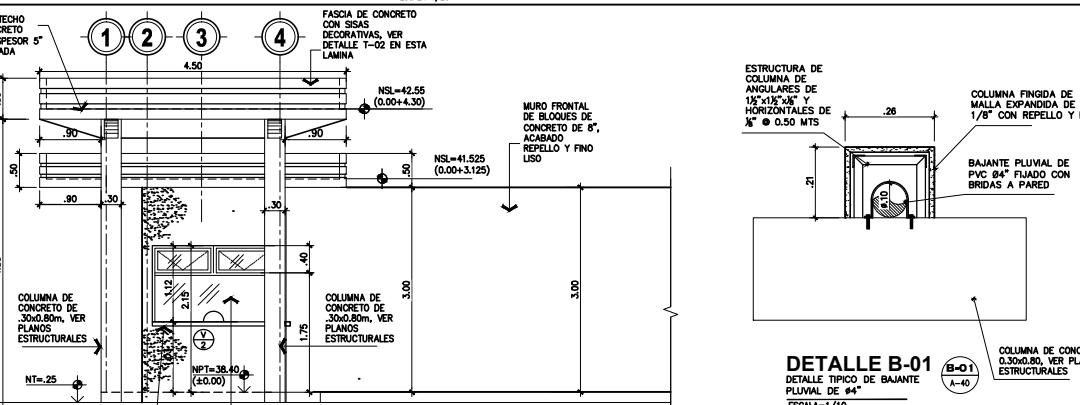
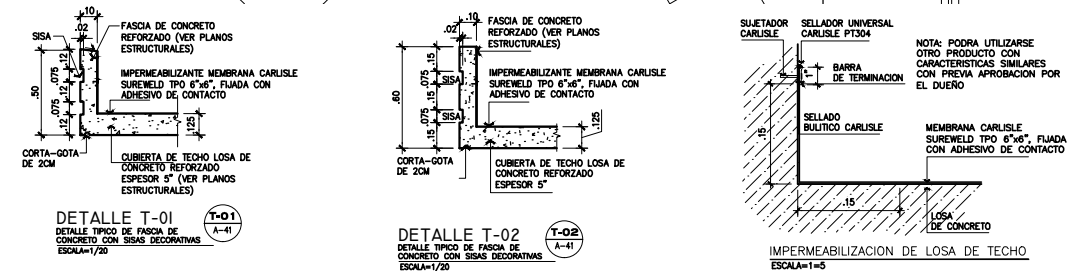
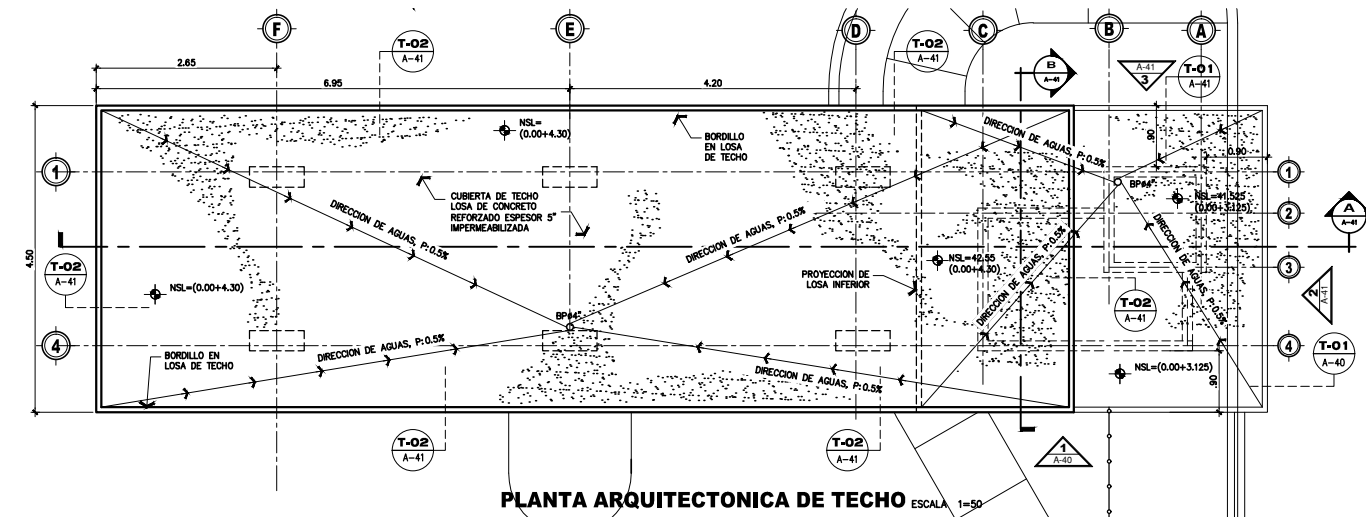
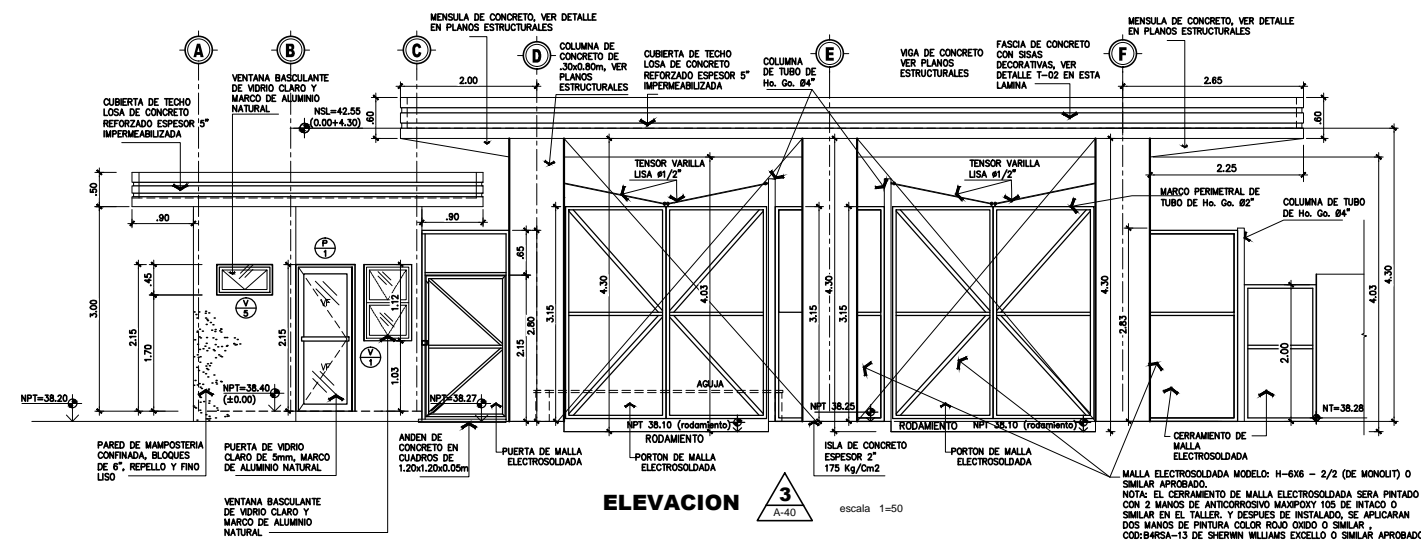
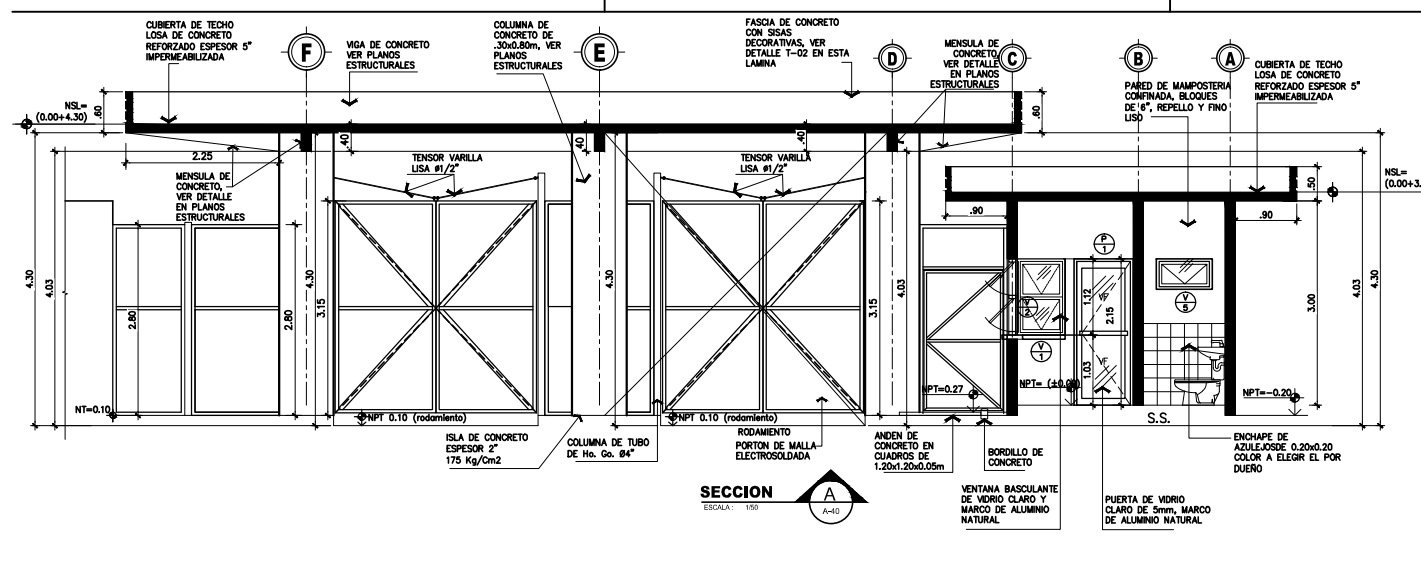
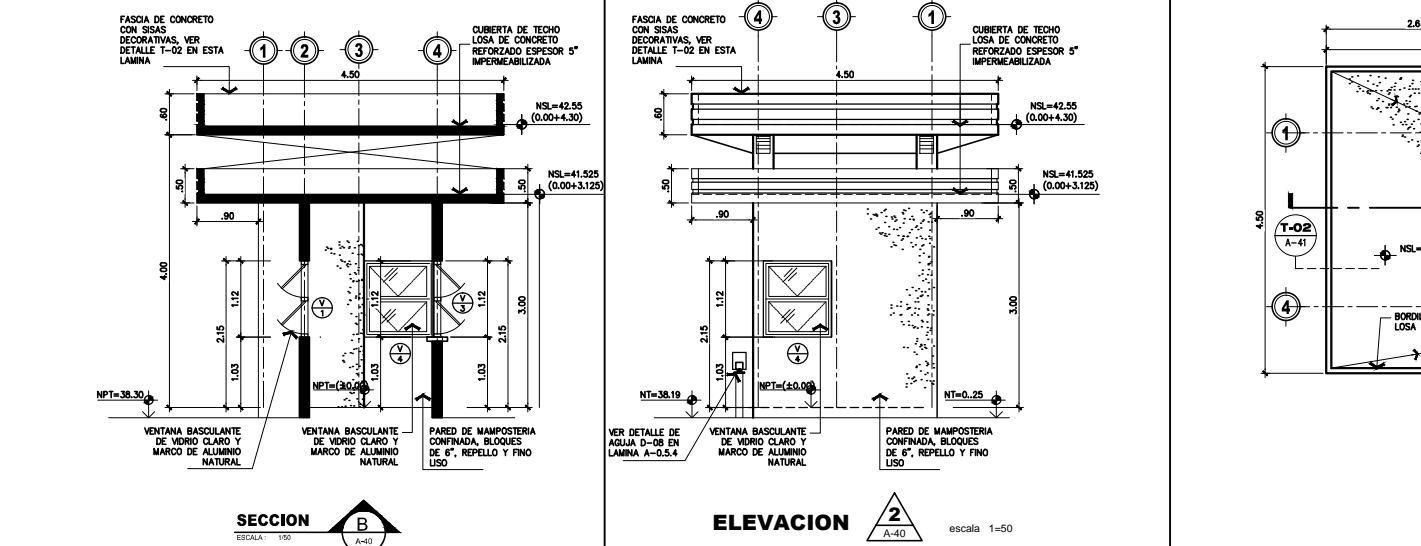
FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-41
DE:
45

PÁGINA:
205



NOMENCLATURA DE ARTEFACTOS SANITARIOS		
No.	ARTEFACTO	MARCA Y MODELO
(A)	INODORO DE TANQUE DE DOS PIEZAS:	HABITAT, CÓDIGO: 2472015
(H)	PORTARROLLOS:	DE LOZA VITRIFICADA, CÓDIGO: 8100000
(L)	TOALLERO DE BARRA:	DE LOZA VITRIFICADA, CÓDIGO: 8200000, COLOCAR A 1.20m DEL NPT
(L)	LAVAMANOS DE PEDESTAL:	SATURNO, CÓDIGO: 0210111 (LAV. 1 AGUJERO) 0210101 (PEDESTAL)

NOTA: TODA LA GRIFERIA Y ACCESORIOS SERAN DE AMERICAN STANDARD O SIMILAR APROBADA POR EL SUPERVISOR. LA GRIFERIA DE LOS LAVAMANOS SERA EL MODELO LLAVE SENCILLA CROMADA, CÓDIGO: 07000044.002 O SIMILAR APROBADO POR EL SUPERVISOR



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANTA DE PORTÓN
DE ACCESO Y
CASETA DE
ENTRADA

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

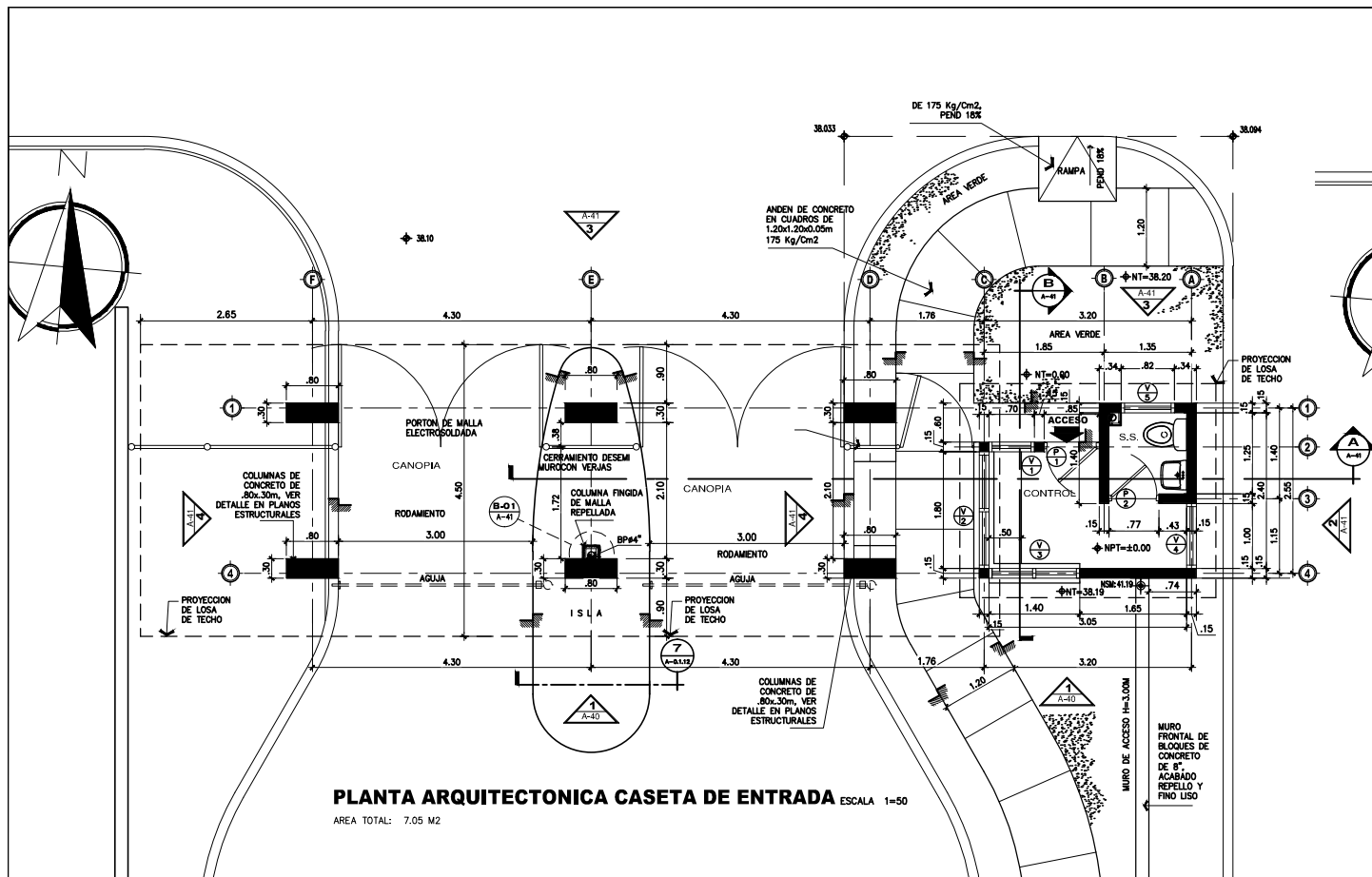
FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

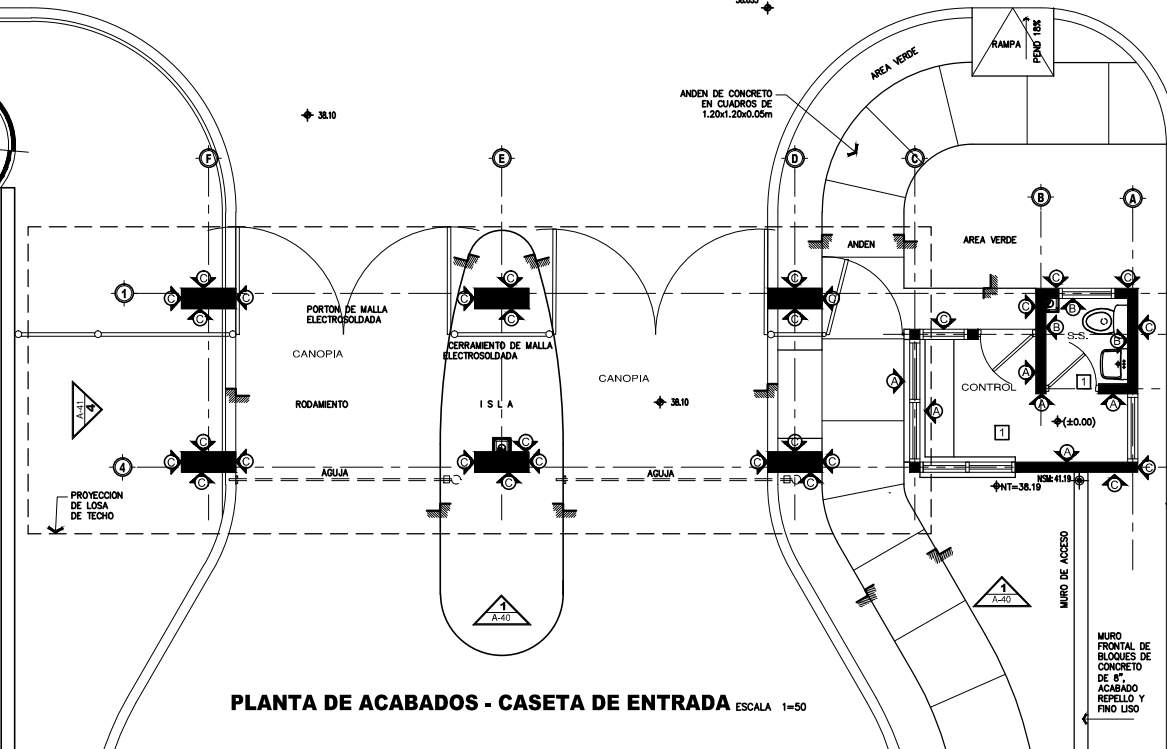
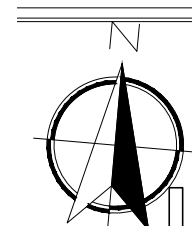
OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-40
DE:
45

PÁGINA:
204



PLANTA ARQUITECTONICA CASETA DE ENTRADA ESCALA 1=50
AREA TOTAL: 7.05 M2



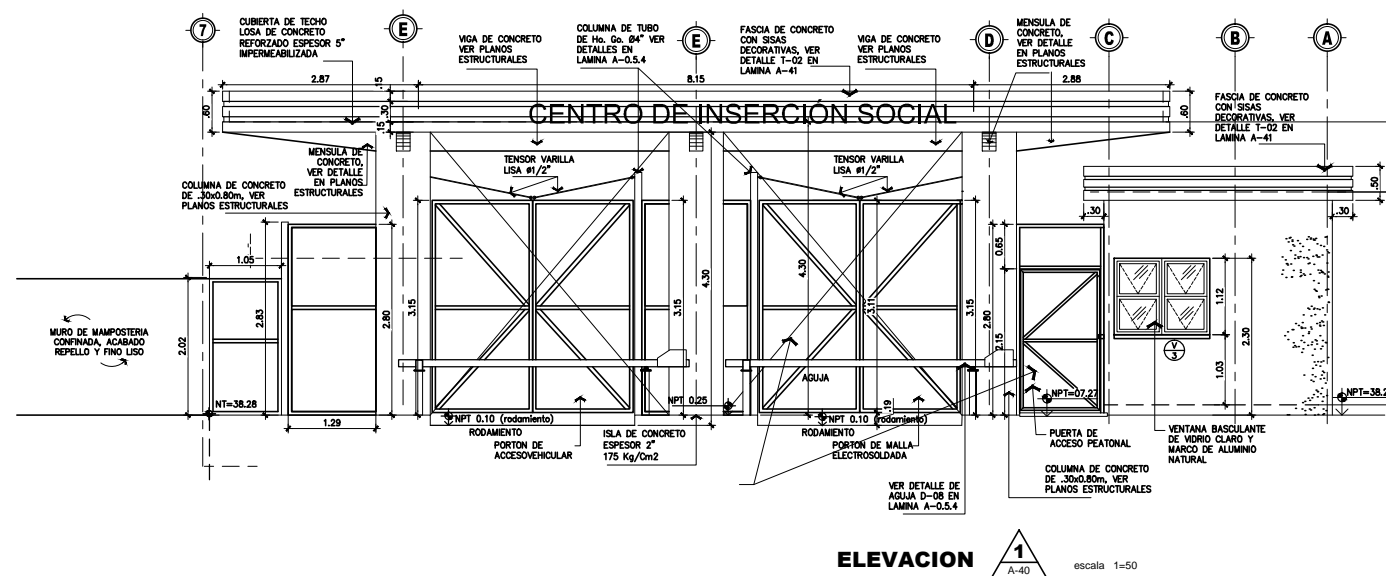
PLANTA DE ACABADOS - CASETA DE ENTRADA ESCALA 1=50

NOTAS DE LETRAS DE ENTRADA
SE ELABORARAN LETRAS INDIVIDUALES DE ALUMINIO IONIZADO DE COLOR DORADO BRILLANTE, CON CUERPO, CON SUS PERNOS PARA SER PEGADOS A LA FASCIA DE CONCRETO CON SILICONE, O SIMILAR APROBADO PREVIAMENTE POR EL SUPERVISOR. EL TAMAÑO DE LA LETRA SERA DE 10" (30cm), O SIMILAR APROBADO POR EL SUPERVISOR. EL TEXTO QUE CONFORMAN LAS LETRAS SERA: CENTRO PENITENCIARIO DE BLUEFIELDS

SIMBOLOGIA DE ACABADOS	
PAREDES	
ACABADO REPELLO Y FINO LISO Y PINTURA ANTHONOGOS LINEA EXCELLO DE SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR APROBADO POR EL SUPERVISOR. EL COLOR SERA BLANCO HUESO (84 W SA2) O ESCOGIDO POR DUEÑO	A
ACABADO: ENCHAPE DE AZULEJOS DE 0.20x0.20 , A UNA ALTURA DE 1.20M DESDE EL N.P.T. Y A 1.80M DESDE EL N.P.T. EN DUCHA. COLOR APROBADO POR EL SUPERVISOR. SOBRE NIVEL DE AZULEJOS INDICADOS, EL ACABADO SERA DEL TIPO "A" DESCRITO EN EL ITEM ANTERIOR	B
RECUBRIMIENTO DE MORTERO IMPERMEABLE MAXISEAL 1 DE INTACO, COLOR BLANCO (COMO BASE DE PINTURA), O SIMILAR APROBADO POR EL SUPERVISOR Y 2 MANOS DE PINTURA ANTHONOGOS LINEA EXCELLO DE SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR COLOR ESCOGIDO POR DUEÑO	C
PISO	
CERAMICA ANTIDERRAPANTE TIPO TRAFICO MEDIO DE .30x.30m, PI=3, COLOR A ELEGIR POR DUEÑO	1

TABLA DE ACABADOS					
AMBIENTES	PISOS	RODAPIE	CIELOS	PAREDES	OBSERVACIONES
100 OFICINA CONTROL 101 SERVICIO SANITARIO 102 CANOPIA	CERAMICA ANTIDERRAPANTE TIPO TRAFICO MEDIO DE .30x.30m, PI=3, COLOR A ELEGIR POR DUEÑO	FASCIA DE MATE TIPO EXCELLO DE SHERWIN WILLIAMS, COLOR VERDE JOHN DEERE (84 S SA1) O SIMILAR APROBADO POR EL SUPERVISOR	LOSAS DE CONCRETO DE CUBIERTA) EXPUESTA CON ACABADO ANTHONOGOS LINEA EXCELLO DE SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR, COLOR CLARO ELEGIDO POR DUEÑO	PARED DE MAMPOSTERIA CONFINADA, BLOQUE DE CONCRETO DE 6" (84 W SA2) O ESCOGIDO POR DUEÑO ACABADO REPELLO Y FINO LISO Y PINTURA ANTHONOGOS LINEA EXCELLO DE SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR APROBADO POR EL SUPERVISOR. EL COLOR SERA BLANCO HUESO (84 W SA2) O ESCOGIDO POR DUEÑO PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 6", CON AZULEJOS DE 0.20x0.20m, COLOR A ELEGIR POR DUEÑO EL COLUMNA CRISTAL REFORZADO DE MORTERO IMPERMEABLE MAXISEAL 1 DE INTACO, COLOR BLANCO (COMO BASE DE PINTURA), O SIMILAR APROBADO POR EL SUPERVISOR Y 2 MANOS DE PINTURA ANTHONOGOS LINEA EXCELLO DE SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR COLOR ESCOGIDO POR DUEÑO	EL PISO DE CERAMICA SERA INSTALADO SOBRE CASOITE DE CONCRETO SIMPLE DE 175kg/cm2 DE 2" DE ESPESOR

SIMBOLOGIA	
PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 6" REFORZADO, ACABADO REPELLO Y FINO	(P) SIMBOLOGIA DE PUERTAS TIPO DE PUERTA
MATERIAL DE CIELO FALSO, LOSA DE CONCRETO	(Y) SIMBOLOGIA DE VENTANAS TIPO DE VENTANA
PORCENTAJE DE INCLINACION	(M-C) SIMBOLOGIA DE MUEBLE - NUMERACION
H=2.70m ALTURA, VARIA SEGUN AMBIENTE	← DESNIVEL
N.P.T.=41.325 (+3.125) ← NIVEL SUPERIOR DE LOSA	GAB. ← GABINETE CONTRA INCENDIOS
N.P.T.=38.20 (±0.00) ← NIVEL DE PISO TERMINADO	
N.T.M.=38.00 (-0.20) ← NIVEL DE TERRENO MODIFICADO	
NUMERACION DE ELEVACION ARQUITECTONICA	
NUMERACION DE HOJA DE UBICACION DE ELEV. ARG.	
NUMERACION DE SECCION ARQUITECTONICA	
NUMERACION DE HOJA DE UBICACION DE SECCION ARG.	



ELEVACION ESCALA 1=50



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANTA DE
ACABADOS
ARQUITECTÓNICO
NIVEL+12.00
EDIFICIO
RECLUSIÓN
REVISAR:
- ARQ. ANA BELLIÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

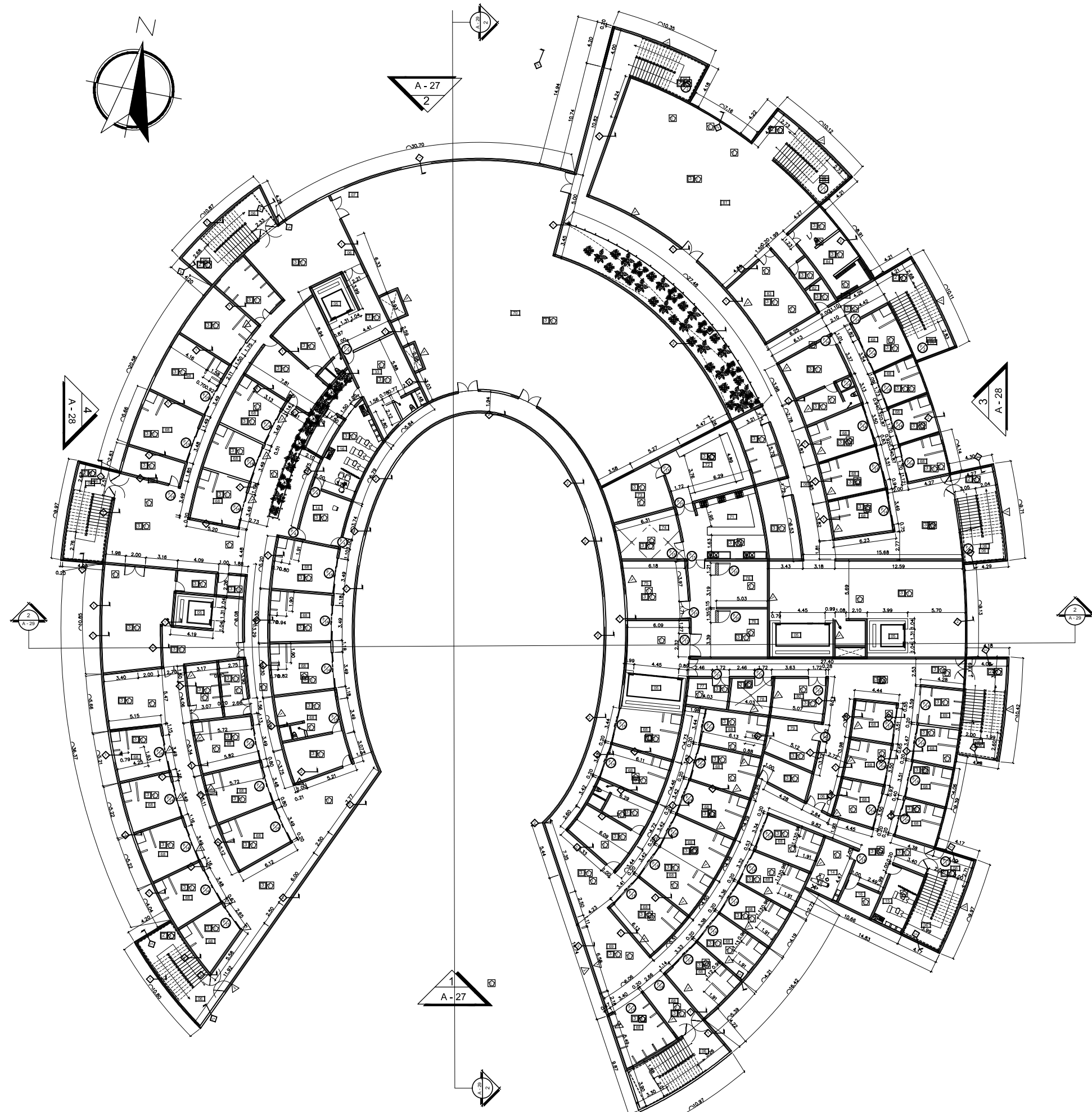
ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
A-34

DE:
45

PÁGINA:
198



PLANTA DE ACABADOS ARQUITECTÓNICO NIVEL+12.00 EDIFICIO RECLUSIÓN
ESC: 1:200



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
SECCIONES DE
TERRAZAS DEL
CONJUNTO

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

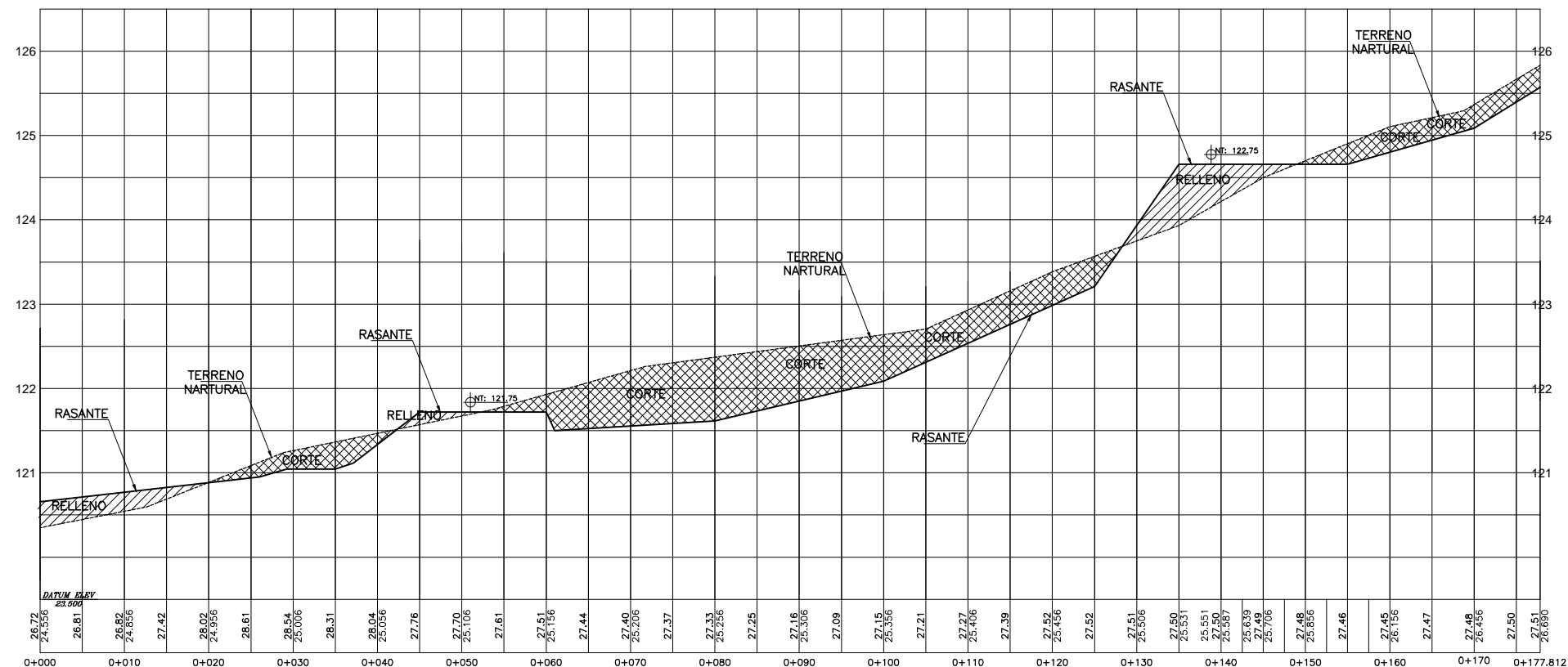
FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

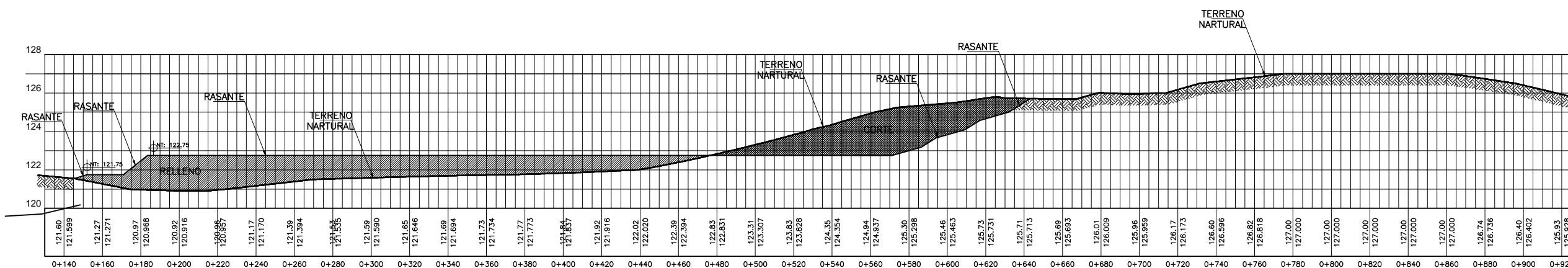
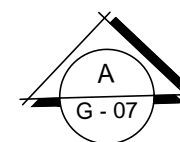
LÁMINA:
G-08
DE:
G-08

PÁGINA:
142



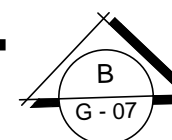
PLANTA DE TERRAZAS DEL CONJUNTO

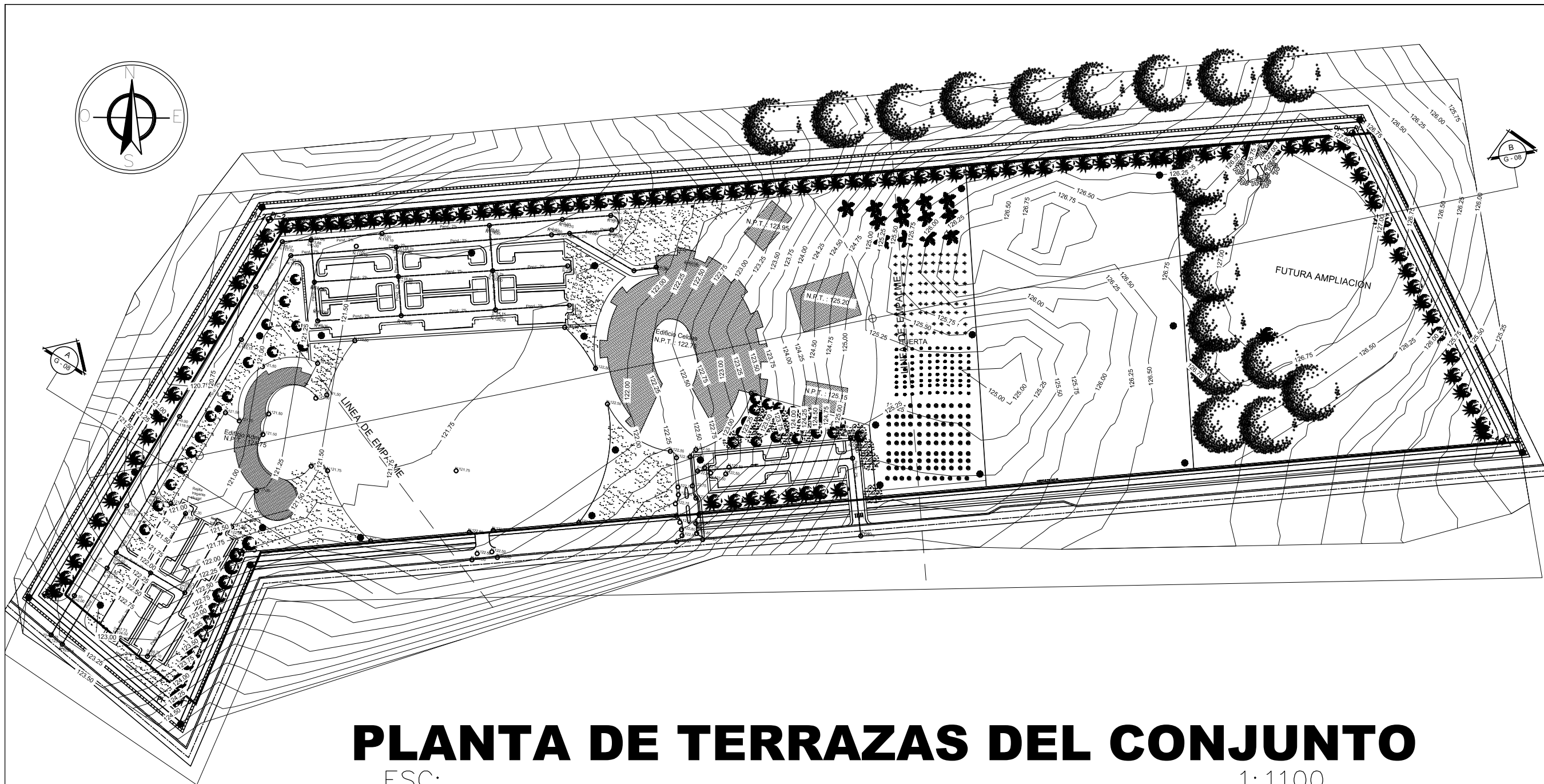
ESC HORIZONTAL: _____ 1:15
ESC VERTICAL: _____ 1:300



SECCION TOPOGRÁFICA DE TERRENO NATURAL

ESC HORIZONTAL: _____ 1:250
ESC VERTICAL: _____ 1:1000





PLANTA DE TERRAZAS DEL CONJUNTO

ESC: _____ 1:1100



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANTA DE
TERRAZAS DEL
CONJUNTO

REVISÁ:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

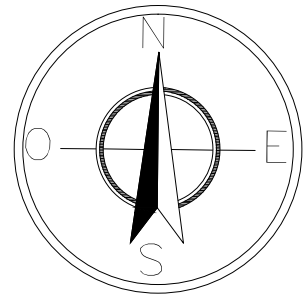
FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
G-07
DE:
G-08

PÁGINA:
141



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANO DE PLECHAS DE DRENAJE

REVISÁ:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

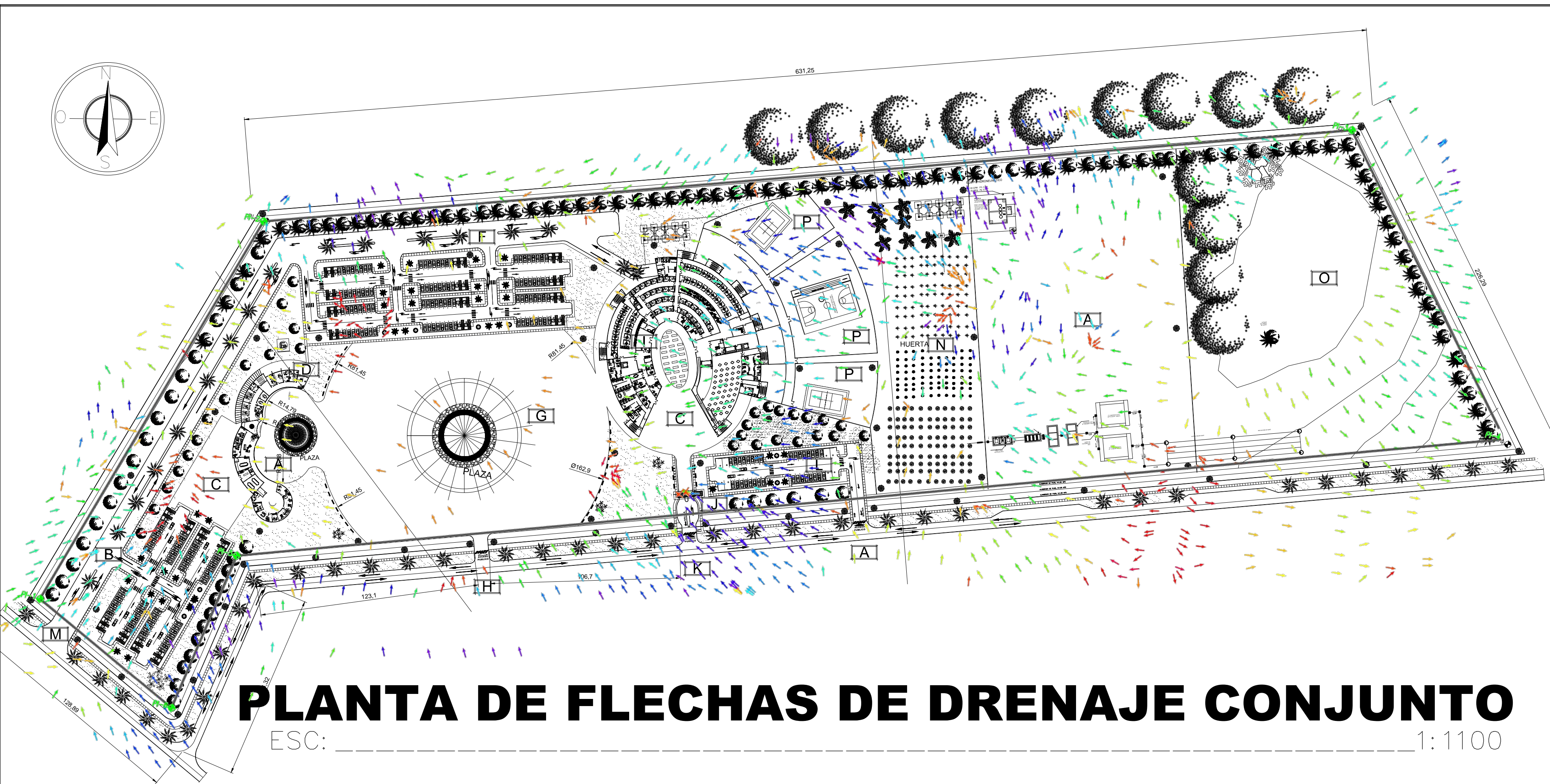
FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
G-06
DE:
G-08

PÁGINA:
140



PLANTA DE FLECHAS DE DRENAJE CONJUNTO

ESC: _____ 1:1100

Slope Arrows Table

Number	Minimum Slope	Maximum Slope	Color	Number	Minimum Slope	Maximum Slope	Color
1	0.00%	0.03%	Red	11	2.37%	2.54%	Light Green
2	0.03%	0.08%	Red	12	2.54%	2.69%	Light Green
3	0.08%	0.25%	Orange	13	2.69%	2.89%	Light Green
4	0.25%	0.52%	Orange	14	2.89%	3.01%	Light Blue
5	0.52%	1.02%	Yellow	15	3.01%	3.26%	Light Blue
6	1.02%	1.29%	Yellow	16	3.26%	3.64%	Blue
7	1.29%	1.52%	Light Green	17	3.64%	3.85%	Blue
8	1.52%	1.78%	Light Green	18	3.85%	4.11%	Blue
9	1.78%	2.09%	Light Green	19	4.11%	4.32%	Dark Blue
10	2.09%	2.37%	Light Green	20	4.32%	13.31%	Purple



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
SECCIONES DE
TERRENO NATURAL

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

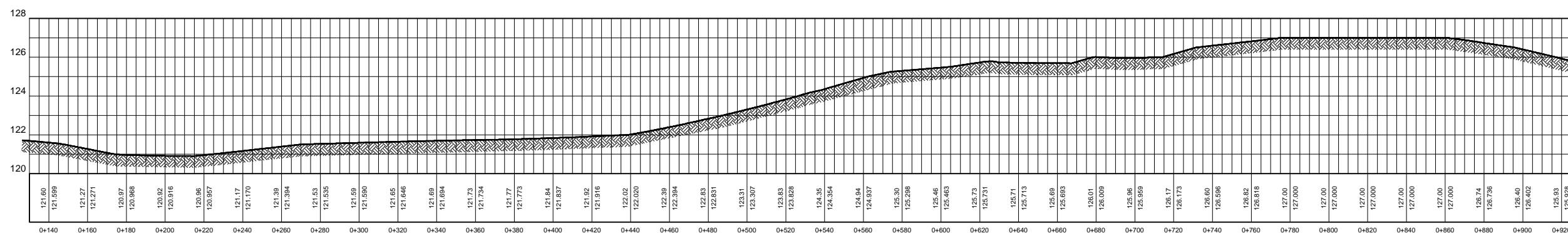
FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

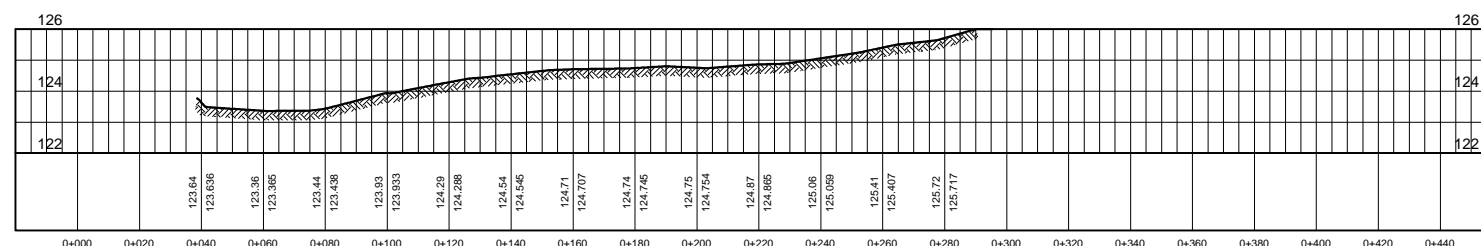
LÁMINA:
G-05
DE:
G-08

PÁGINA:
139



SECCION TOPOGRÁFICA DE TERRENO NATURAL

ESC HORIZONTAL: _____ 1: 250
ESC VERTICAL: _____ 1: 1000



SECCION TOPOGRÁFICA DE TERRENO NATURAL

ESC HORIZONTAL: _____ 1: 250
ESC VERTICAL: _____ 1: 1000



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANO DE
PENDIENTES DE
TERRENO

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

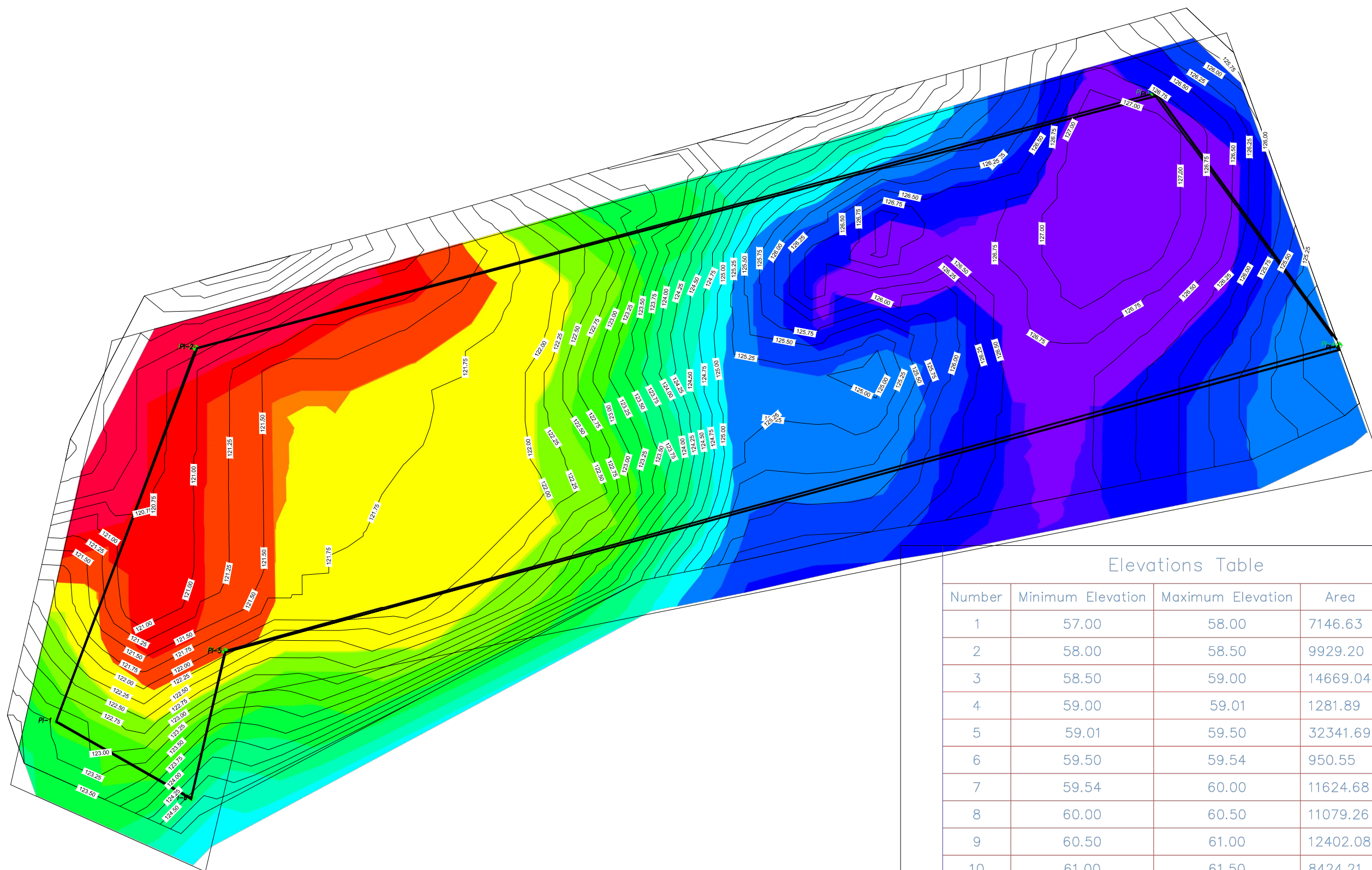
FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
G-04
DE:
G-08

PÁGINA:
138



Elevations Table

Number	Minimum Elevation	Maximum Elevation	Area	Color
1	57.00	58.00	7146.63	Red
2	58.00	58.50	9929.20	Red
3	58.50	59.00	14669.04	Orange
4	59.00	59.01	1281.89	Orange
5	59.01	59.50	32341.69	Yellow
6	59.50	59.54	950.55	Yellow-Green
7	59.54	60.00	11624.68	Green
8	60.00	60.50	11079.26	Green
9	60.50	61.00	12402.08	Green
10	61.00	61.50	8424.21	Green
11	61.50	62.00	8821.48	Green
12	62.00	62.50	6992.12	Cyan
13	62.50	63.00	19918.38	Blue
14	63.00	63.50	19453.53	Blue
15	63.50	64.00	21883.28	Blue
16	64.00	64.01	3632.90	Purple
17	64.01	64.50	29161.43	Purple

PLANTA DE CONJUNTO

ESC: _____ 1:10000



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANO DE CURVAS
DE NIVEL
EXISTENTES

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

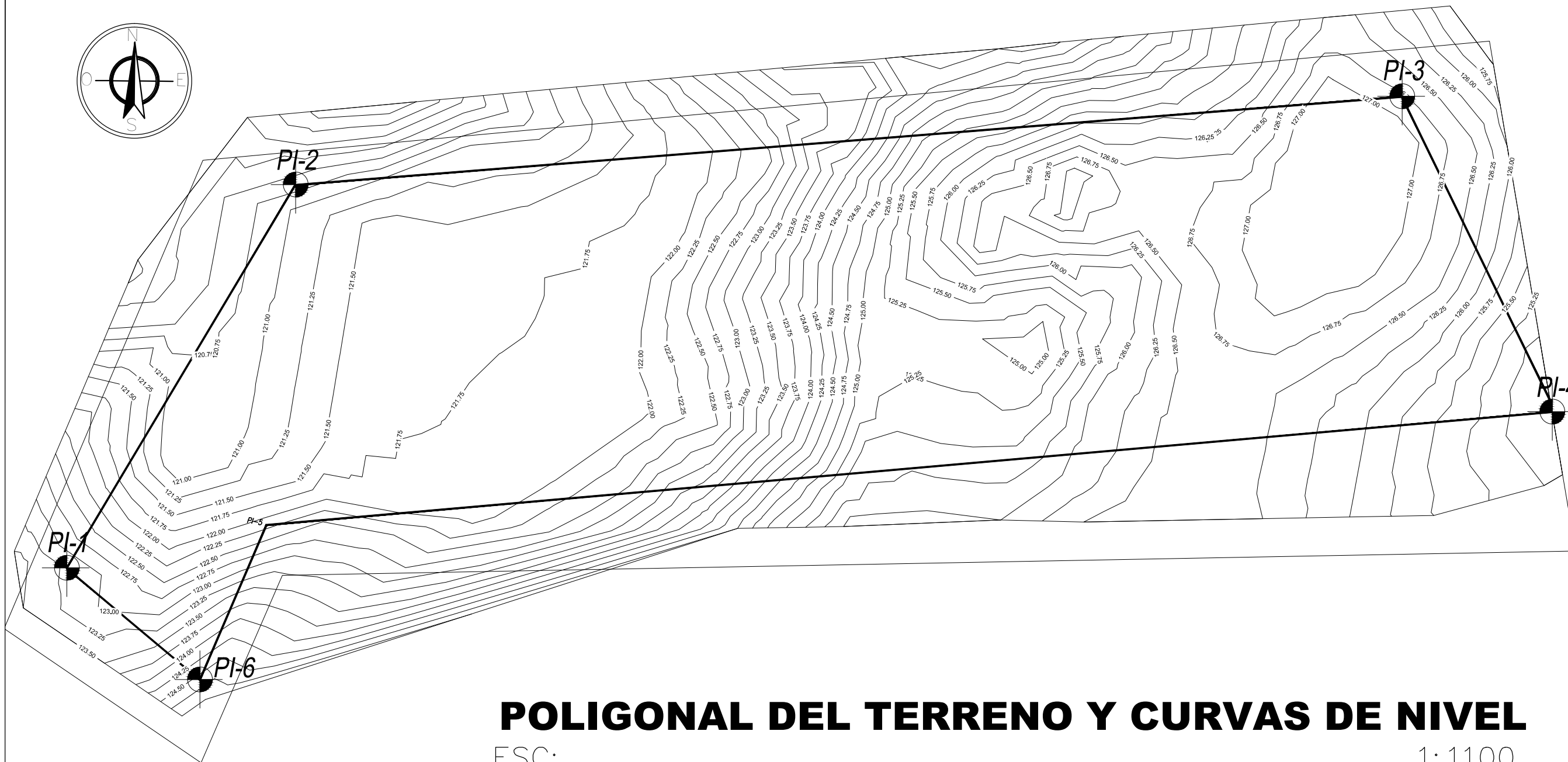
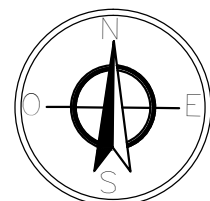
FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
G-03
DE:
G-08

PÁGINA:
137



POLIGONAL DEL TERRENO Y CURVAS DE NIVEL

ESC: _____ 1:1100



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANTA DE
SEÑALIZACIÓN
SISTEMA DE
EMERGENCIA
NIVEL +12.00

REVISÁ:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

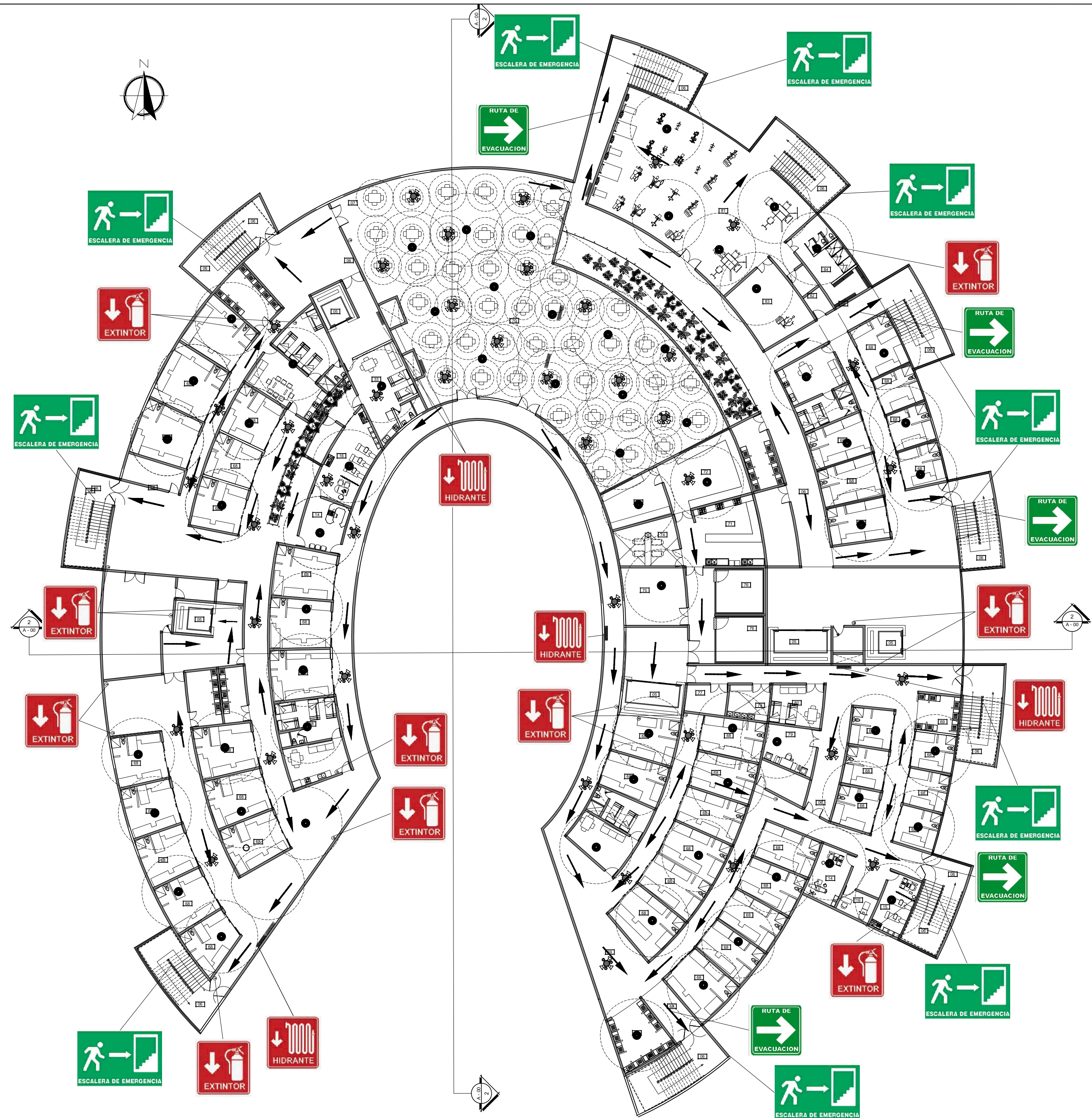
ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
SE-09
DE:
09

PÁGINA:
156

SIMBOLOGIA SISTEMA DE SEGURIDAD	
	CAMARA MINI DOMO PTZ ANTIVANDALISMO DIA/NOCHE 1/3" SONY CCD 540TVL NUMERO DE PARTE VPDN-IP MARCA XTS.
	BOCINA CON TRANSFORMADOR DE LINEA NUMERO DE PARTE SC-630 MARCA TOA.
	EXTINTORES DE 10LBS, PARA EMERGENCIAS DE CONATOS DE INCENDIO
	SISTEMA DE EMERGENCIA DE INCENDIO. ROCIADORES DE AGUA DESDE CIELO
	SISTEMA DE EMERGENCIA DE INCENDIO DETECTOY-EXTRACTOR DE HUMO,
	ROTULO DE EMERGENCIA DE SALIDAS DE EMERGENCIA.
	GABINETE CONTRA INCENDIO
	ESCALERAS DE EMERGENCIA
	DIRECCION DE RUTAS DE EVACUACION



PLANTA DE SIST. DE EMERGENCIA DE NIVEL +12.00

ESC: _____ 1: 200



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANTA DE
SEÑALIZACIÓN
SISTEMA DE
EMERGENCIA
NIVEL +9.00

REVISÁ:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

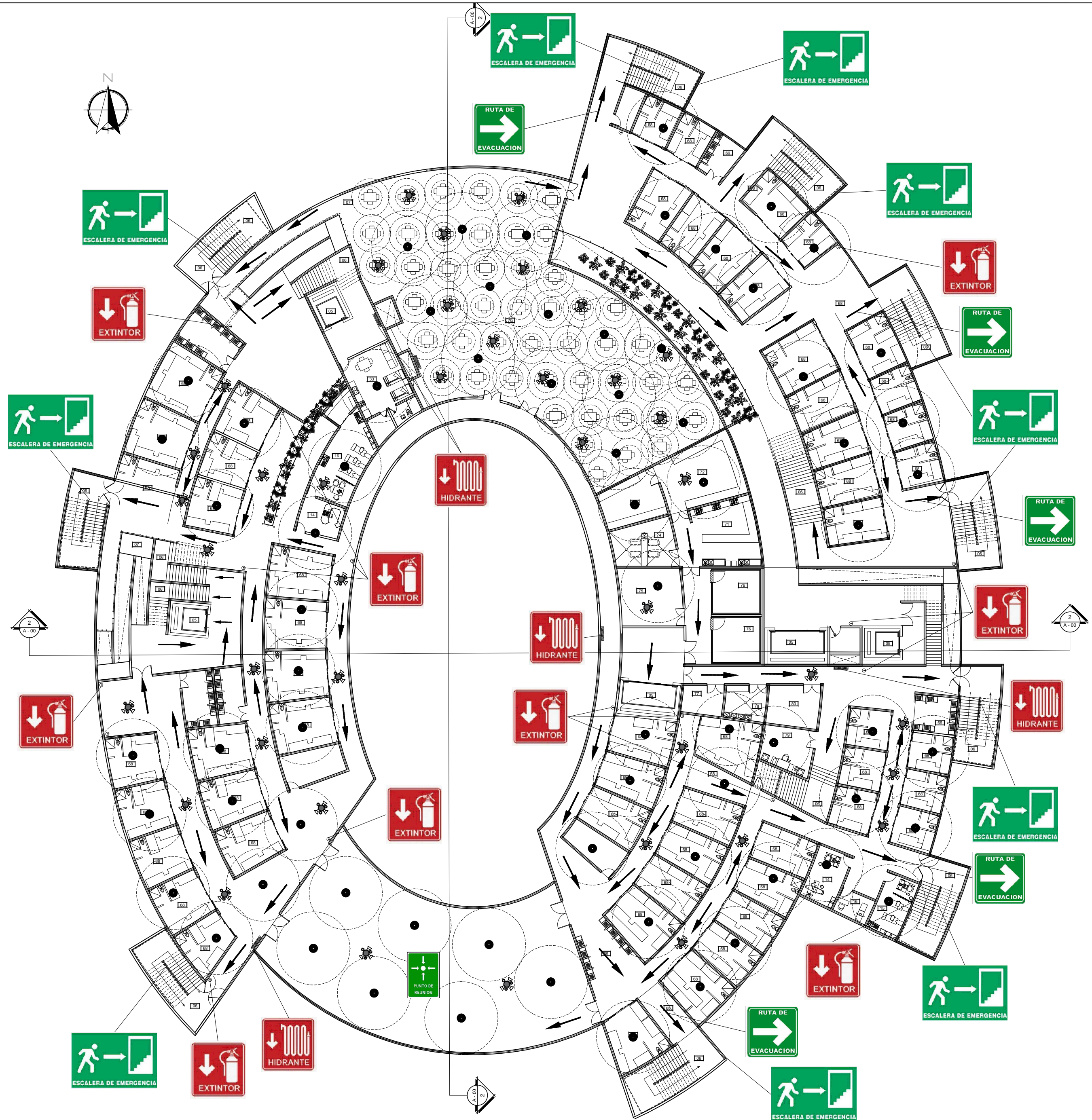
ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
SE-08
DE:
09

PÁGINA:
155

SIMBOLOGIA SISTEMA DE SEGURIDAD	
	CAMARA MINI DOMO PTZ ANTIVANDALISMO DIA/NOCHE 1/3" SONY CCD 540TVL NUMERO DE PARTE VPDN-IP MARCA XTS.
	BOCINA CON TRANSFORMADOR DE LINEA NUMERO DE PARTE SC-630 MARCA TOA.
	EXTINTORES DE 10LBS, PARA EMERGENCIAS DE CONATOS DE INCENDIO
	SISTEMA DE EMERGENCIA DE INCENDIO. ROCIADORES DE AGUA DESDE CIELO
	SISTEMA DE EMERGENCIA DE INCENDIO DETECTOY-EXTRACTOR DE HUMO,
	ROTULO DE EMERGENCIA DE SALIDAS DE EMERGENCIA.
	GABINETE CONTRA INCENDIO
	ESCALERAS DE EMERGENCIA
	DIRECCION DE RUTAS DE EVACUACION



PLANTA DE SIST. DE EMERGENCIA DE NIVEL +9.00

ESC:

1:200



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA (UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANTA DE SEÑALIZACIÓN SISTEMA DE EMERGENCIA NIVEL +4.50

REVISÁ:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

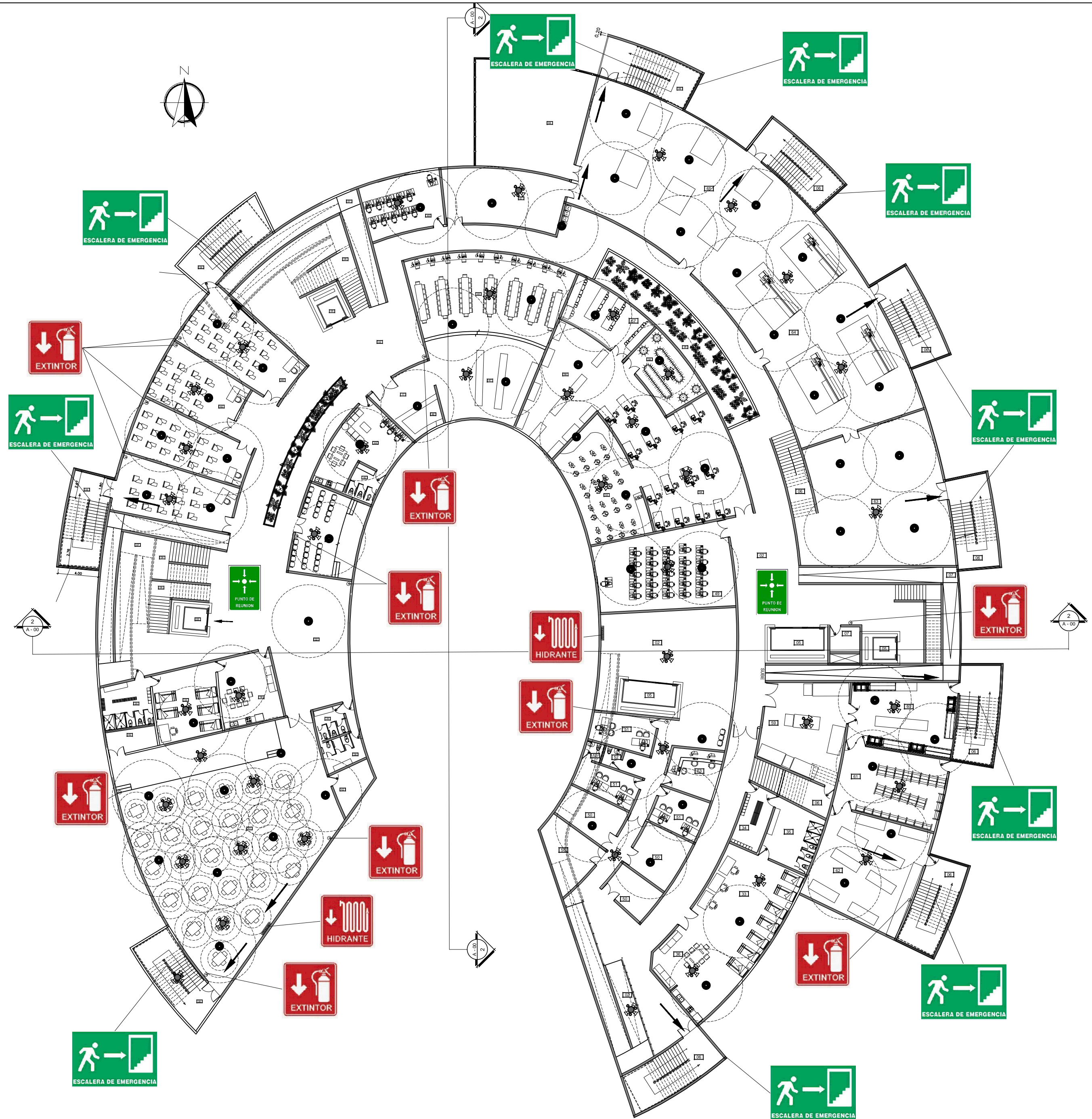
ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
SE-07
DE:
09

PÁGINA:
154

SIMBOLOGIA SISTEMA DE SEGURIDAD	
	CAMARA MINI DOMO PTZ ANTIVANDALISMO DIA/NOCHE 1/3" SONY CCD 540TVL NUMERO DE PARTE VPDN-IP MARCA XTS.
	BOCINA CON TRANSFORMADOR DE LINEA NUMERO DE PARTE SC-630 MARCA TOA.
	EXTINTORES DE 10LBS, PARA EMERGENCIAS DE CONATOS DE INCENDIO
	SISTEMA DE EMERGENCIA DE INCENDIO. ROCIADORES DE AGUA DESDE CIELO
	SISTEMA DE EMERGENCIA DE INCENDIO DETECTOY-EXTRACTOR DE HUMO,
	ROTULO DE EMERGENCIA DE SALIDAS DE EMERGENCIA.
	GABINETE CONTRA INCENDIO
	ESCALERAS DE EMERGENCIA
	DIRECCION DE RUTAS DE EVACUACION



PLANTA DE SIST. DE EMERGENCIA DE NIVEL +4.50

ESC: _____ 1:200



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA (UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANTA DE SEÑALIZACIÓN SISTEMA DE EMERGENCIA NIVEL ±0.00

REVISAR:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

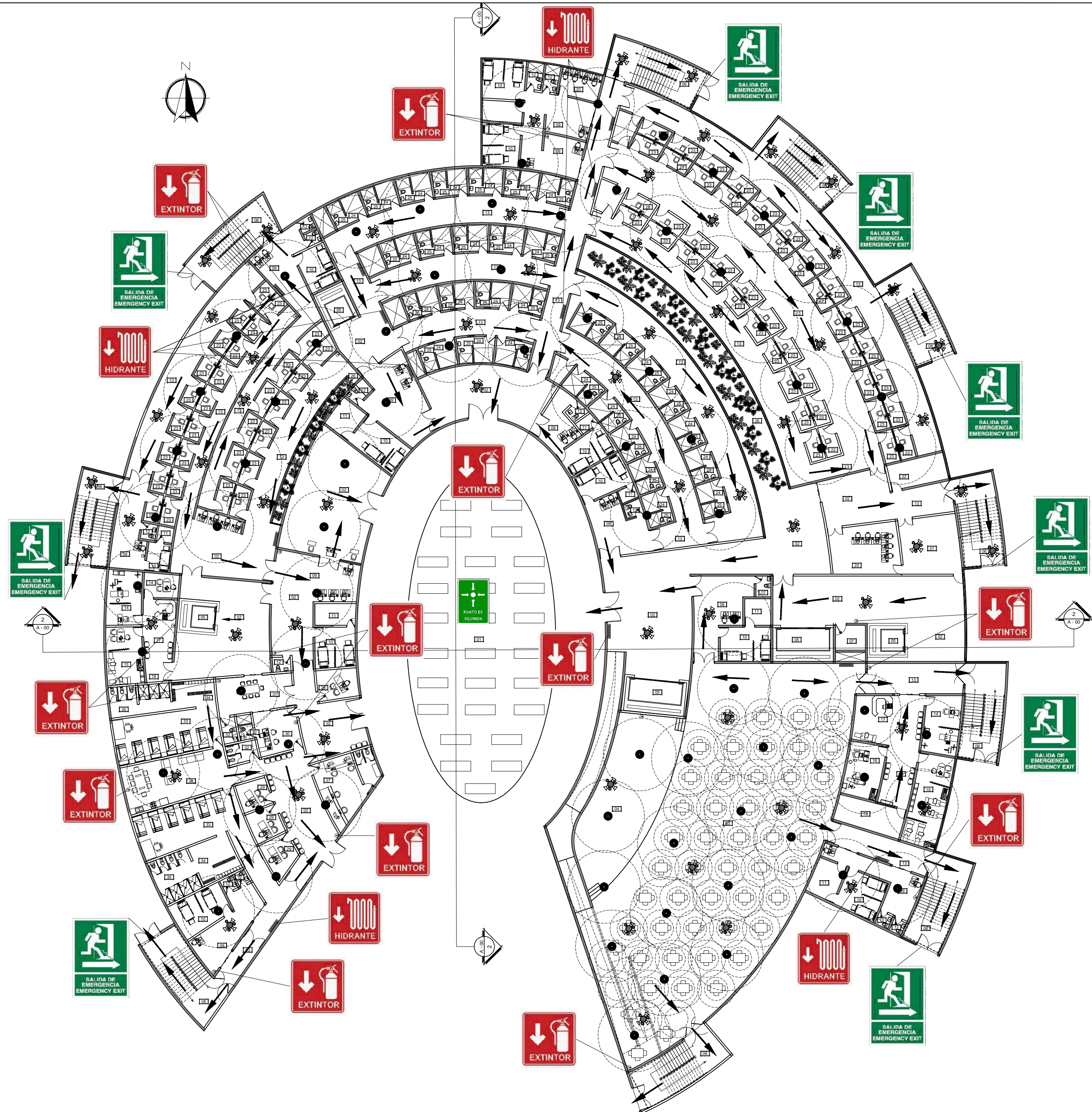
OBSERVACIONES:

LÁMINA:
SE-06
DE:
09

PÁGINA:

153

SIMBOLOGIA SISTEMA DE SEGURIDAD	
	CAMARA MINI DOMO PTZ ANTIVANDALISMO DIA/NOCHE 1/3" SONY CCD 540TVL NUMERO DE PARTE VPDN-IP MARCA XTS.
	BOCINA CON TRANSFORMADOR DE LINEA NUMERO DE PARTE SC-630 MARCA TOA.
	EXTINTORES DE 10LBS, PARA EMERGENCIAS DE CONATOS DE INCENDIO
	SISTEMA DE EMERGENCIA DE INCENDIO. ROCIADORES DE AGUA DESDE CIELO
	SISTEMA DE EMERGENCIA DE INCENDIO DETECTOY-EXTRACTOR DE HUMO,
	ROTULO DE EMERGENCIA DE SALIDAS DE EMERGENCIA.
	GABINETE CONTRA INCENDIO
	ESCALERAS DE EMERGENCIA
	DIRECCION DE RUTAS DE EVACUACION



PLANTA DE SIST. DE EMERGENCIA DE NIVEL ±0.00

ESC: _____

1: 200



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANTA DE
SEÑALIZACIÓN
SISTEMA DE
EMERGENCIA
NIVEL -4.50

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

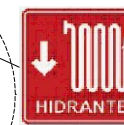
OBSERVACIONES:

LÁMINA:
SE-05
DE:
09

PÁGINA:
152

SIMBOLOGIA SIST. DE SEGURIDAD.

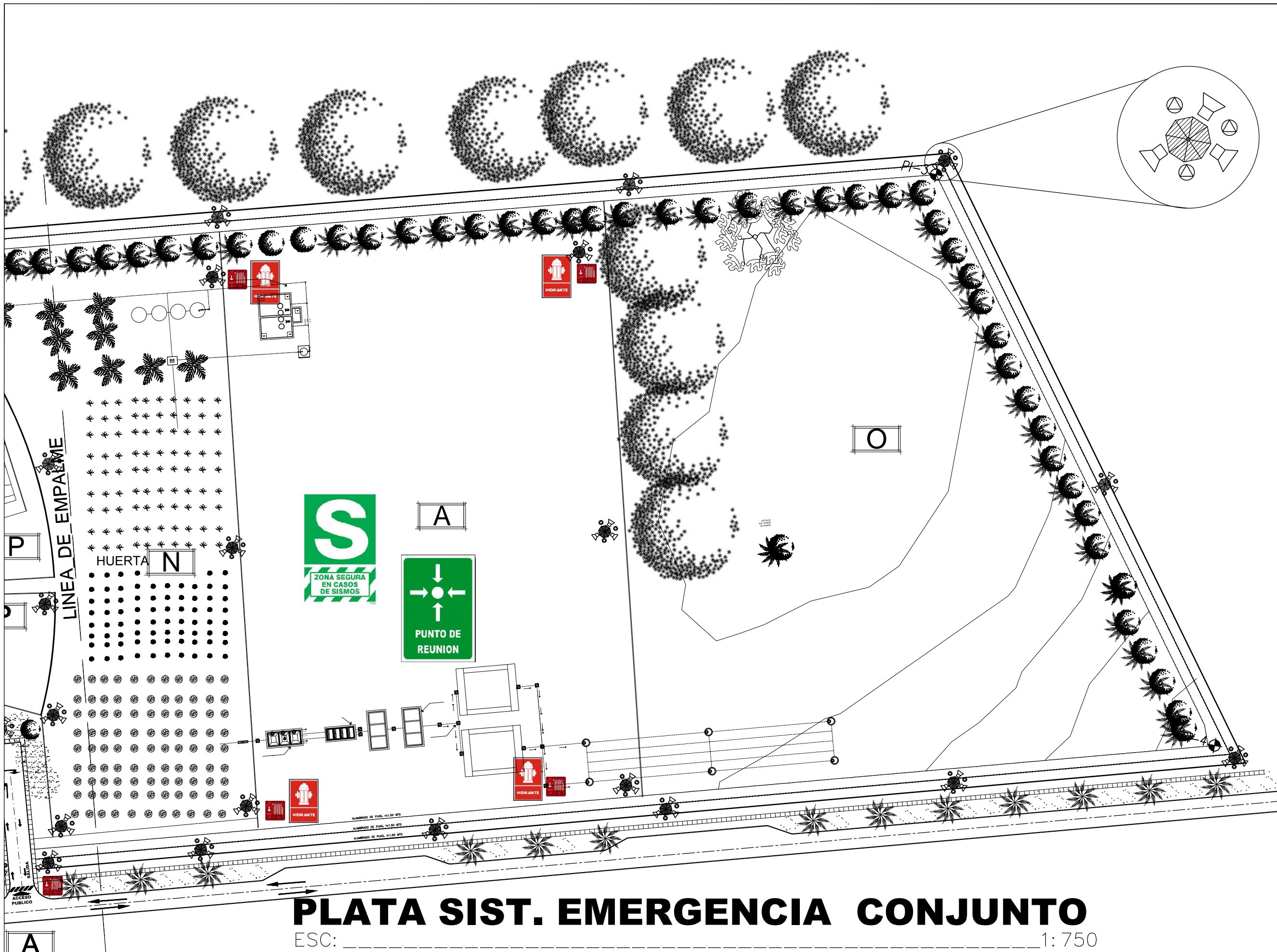
	CAMARA MINI DOMO PTZ ANTIVANDALISMO DIA/NOCHE 1/3" SONY CCD 540TVL NUMERO DE PARTE VPDN-IP MARCA XTS.
	BOCINA CON TRANSFORMADOR DE LINEA NUMERO DE PARTE SC-630 MARCA TOA.
	EXTINTORES DE 10LBS, PARA EMERGENCIAS DE CONATOS DE INCENDIO
	SISTEMA DE EMERGENCIA DE INCENDIO. ROCIADORES DE AGUA DESDE CIELO
	SISTEMA DE EMERGENCIA DE INCENDIO DETECTOY-EXTRACTOR DE HUMO,
	ROTULO DE EMERGENCIA DE SALIDAS DE EMERGENCIA.
	GABINETE CONTRA INCENDIO



PLANTA DE SIST. DE EMERGENCIA DE NIVEL -4.50

ESC: _____

1:200



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
AMPLIACIÓN DE
PLANO DE
CONJUNTO DE
SEÑALIZACIÓN
SIST. DE
EMERGENCIA

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

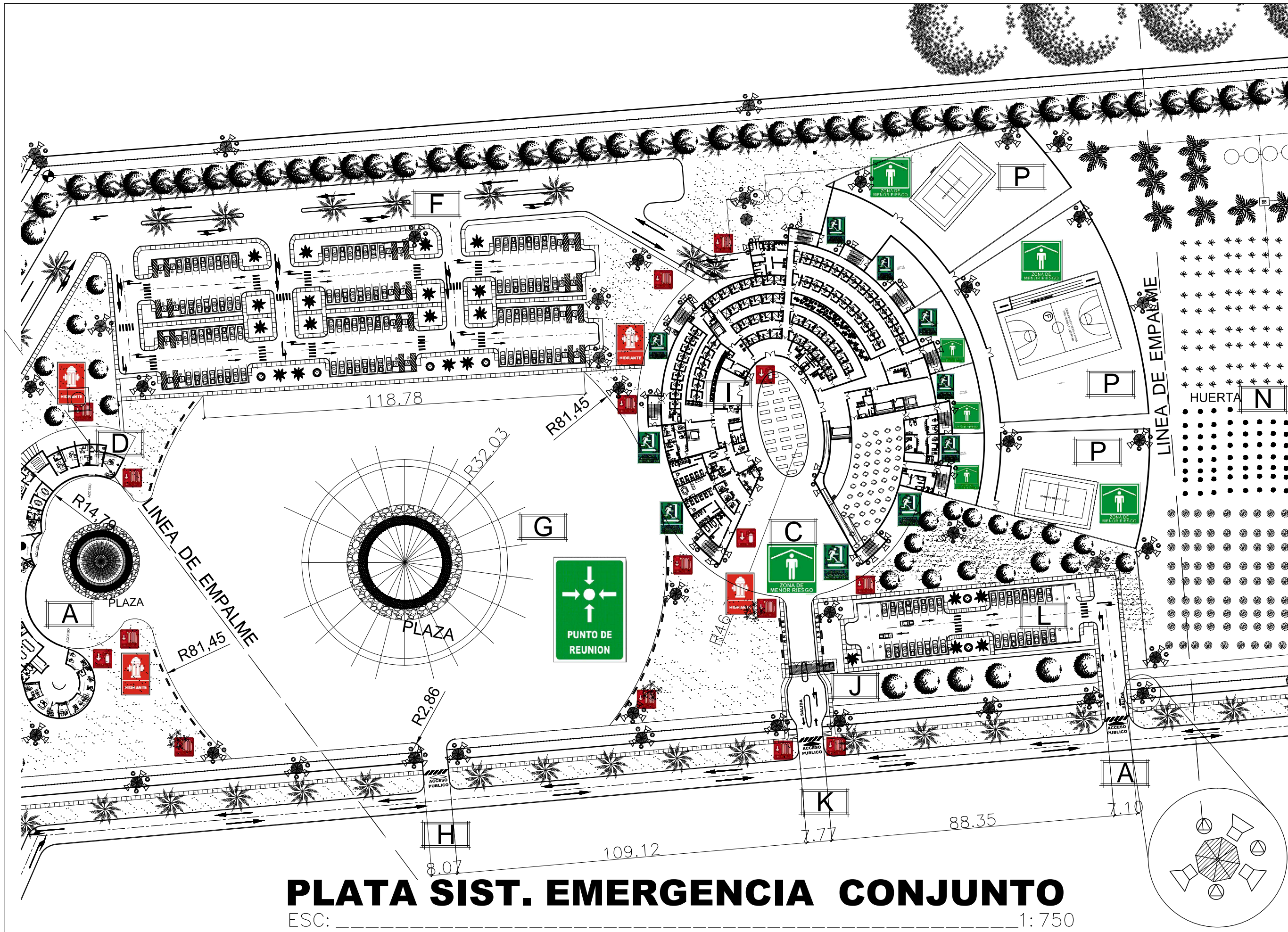
OBSERVACIONES:

LÁMINA:
SE-04

DE:
09

PÁGINA:

151



PLATA SIST. EMERGENCIA CONJUNTO

ESC: _____ 1:750



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
AMPLIACIÓN DE
PLANO DE
CONJUNTO DE
SEÑALIZACIÓN
SIST. DE
EMERGENCIA

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

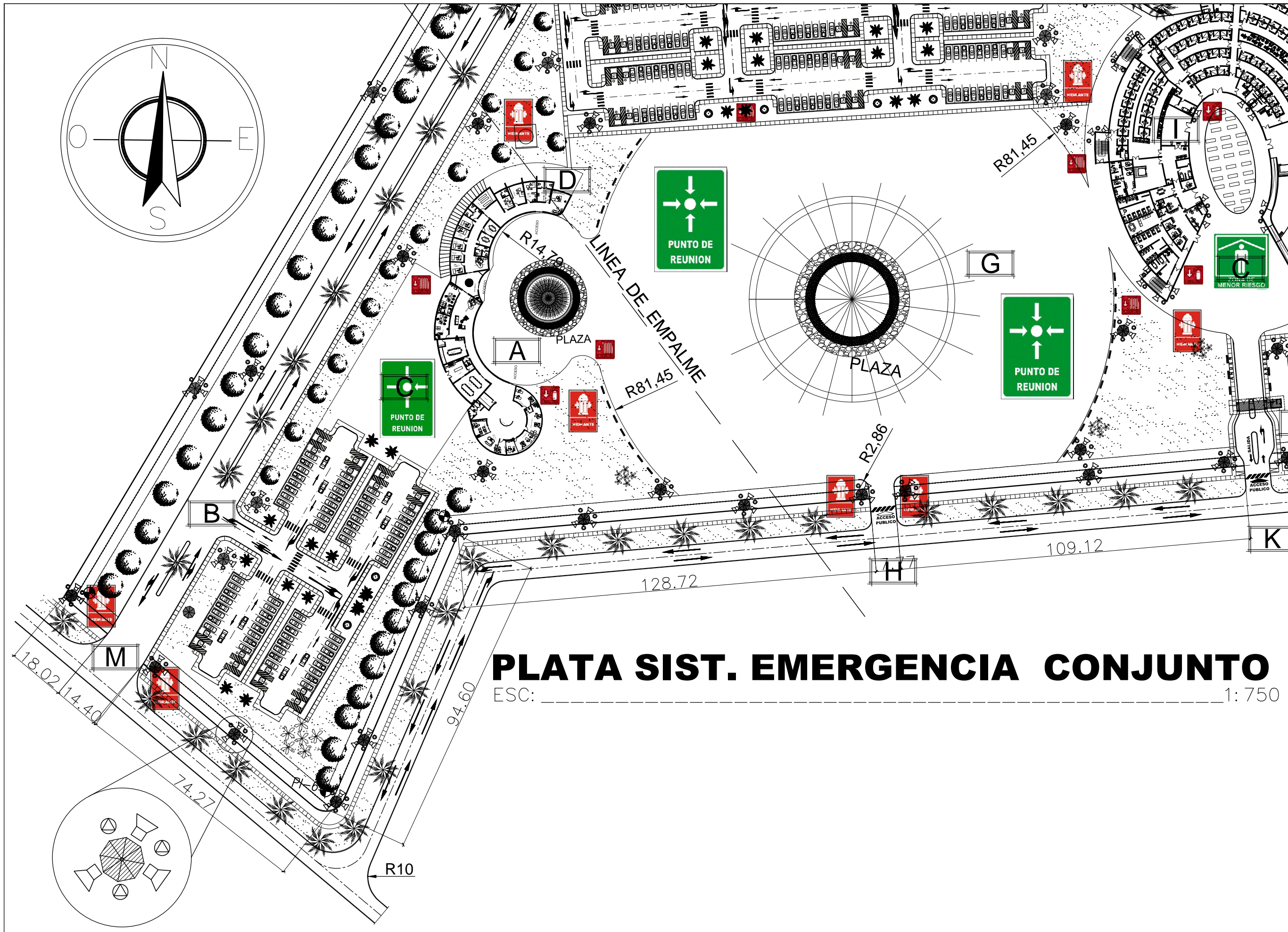
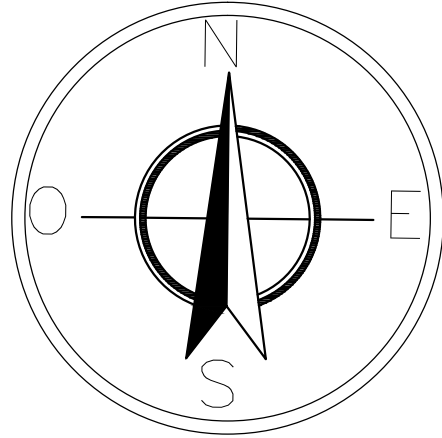
FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
SE-03
DE:
09

PÁGINA:
150



PLATA SIST. EMERGENCIA CONJUNTO

ESC: _____ 1: 750



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
AMPLIACIÓN DE
PLANO DE
CONJUNTO DE
SEÑALIZACIÓN
SIST. DE
EMERGENCIA

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
SE-02
DE:
09

PÁGINA:
149



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANO DE
CONJUNTO DE
SEÑALIZACIÓN
SISTEMAS DE
EMERGENCIA

REVISÁ:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

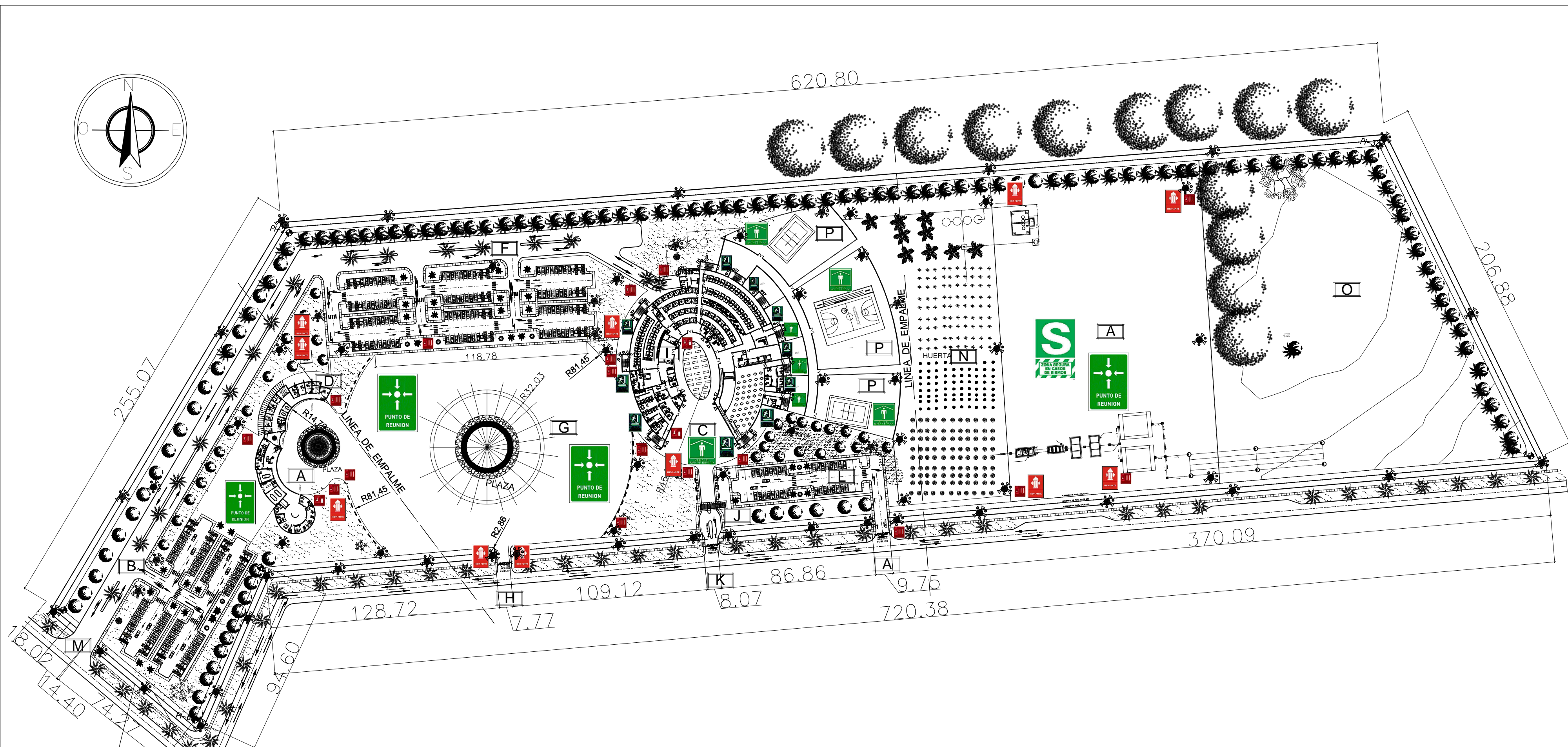
ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
SE-01
DE:
09

PÁGINA:

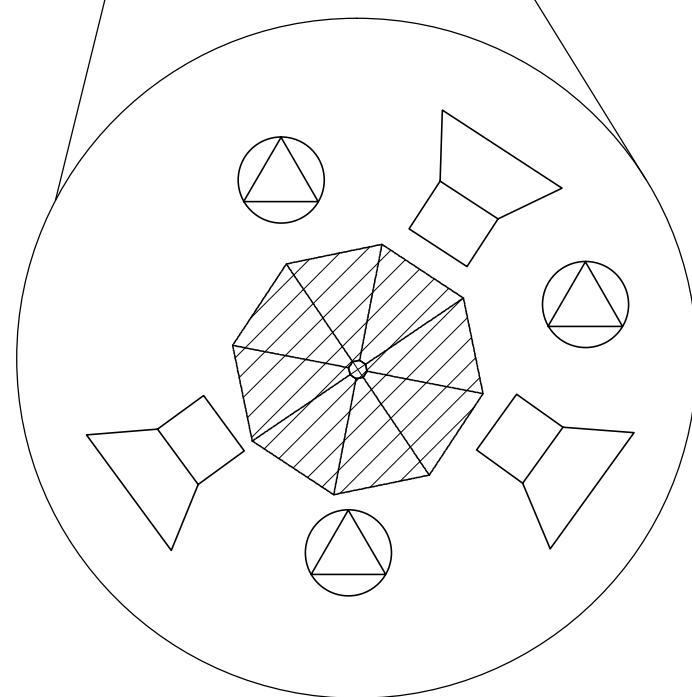
148



PLANTA DE SIST. EMERGENCIA CONJUNTO

ESC: _____ 1:1100

SIMBOLOGIA SISTEMA DE SEGURIDAD	
	CAMARA MINI DOMO PTZ ANTIVANDALISMO DIA/NOCHE 1/3" SONY CCD 540TVL NUMERO DE PARTE VPDN-IP MARCA XTS.
	BOCINA CON TRANSFORMADOR DE LINEA NUMERO DE PARTE SC-630 MARCA TOA.
	EXTINTORES DE 10LBS, PARA EMERGENCIAS DE CONATOS DE INCENDIO
	PUNTO DE REUNIÓN
	ROTULO DE EMERGENCIA DE SALIDAS DE EMERGENCIA.
	GABINETE CONTRA INCENDIO
	ZONA SEGURA DE SISMO
	ZONA DE MENOR RIEZGO





UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANTA DE
SEÑALIZACIÓN VIAL
DE
ESTACIONAMIENTO
NIVEL -4.50

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

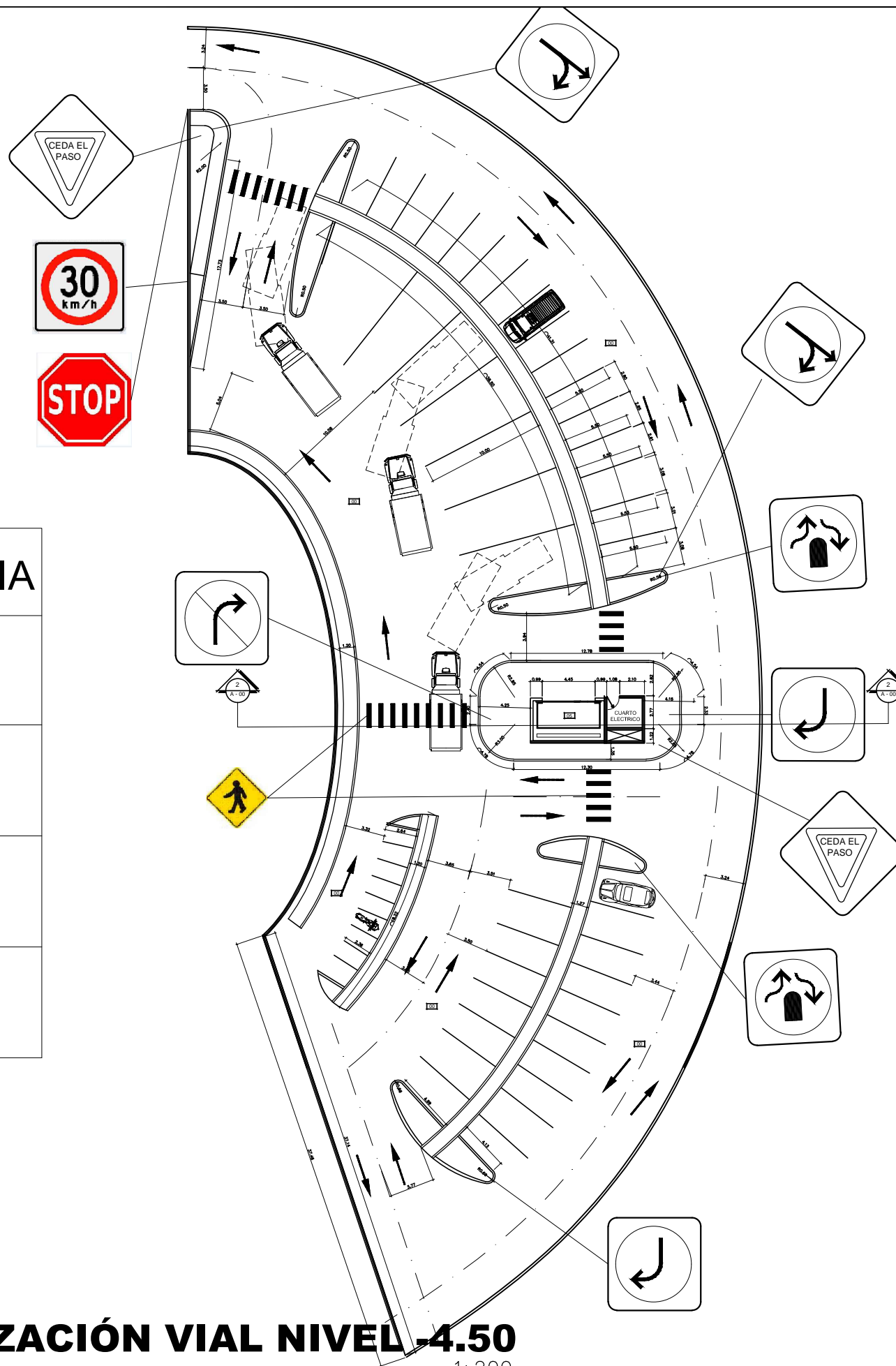
FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
VI-05
DE:
05

PÁGINA:
147

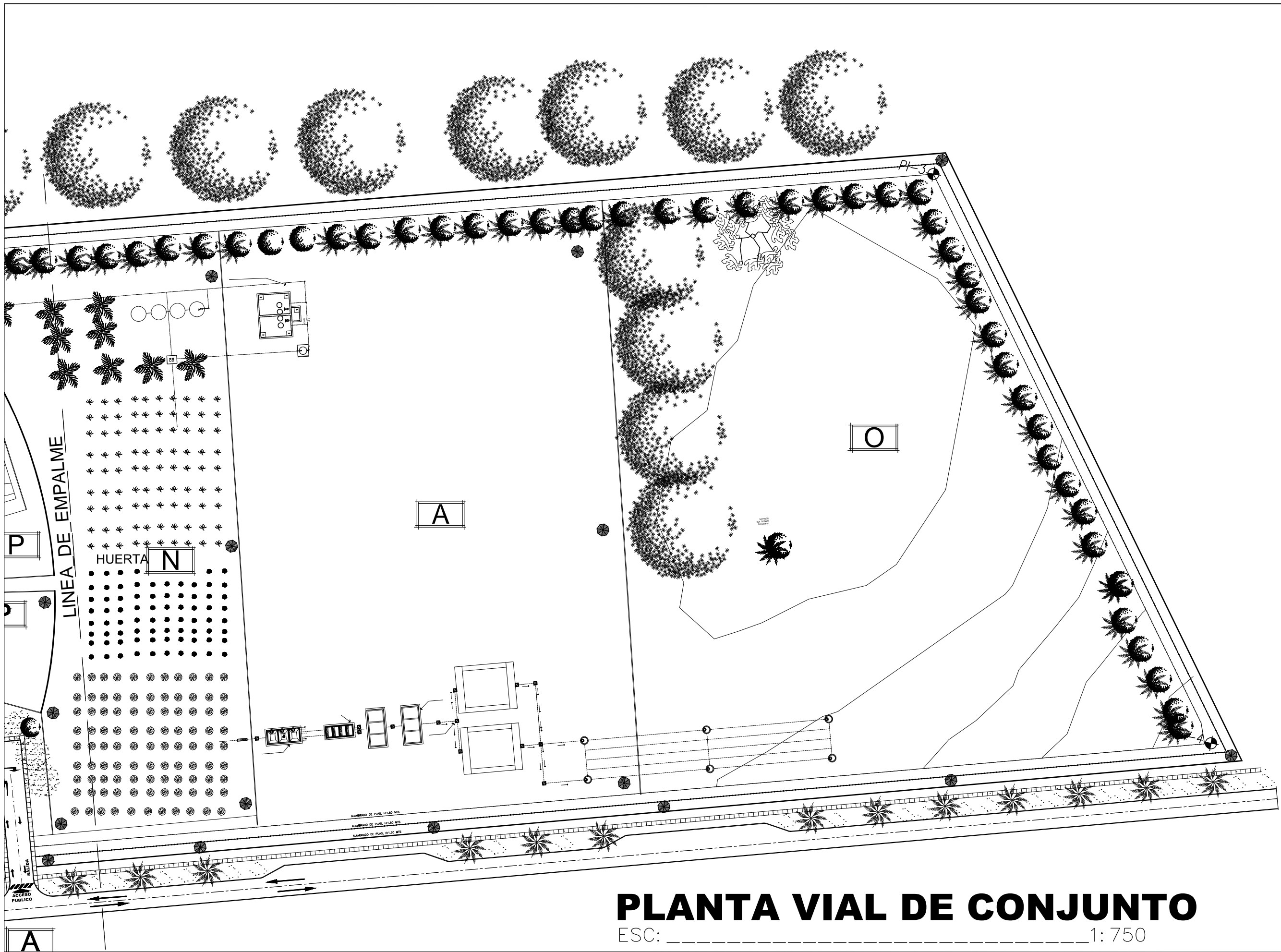


SEÑALIZACIÓN DE SISTEMAS DE EMERGENCIA

 DETENERSE	 ZONA DE PEATONES
 VELOCIDAD MÁXIMA	 RETORNO
 CEDA EL PASO	 GIRO
 DOBLE VIA CON SEPARACION DE ISLA	 INTERSECCIÓN

PLANTA DE SEÑALIZACIÓN VIAL NIVEL -4.50

ESC: _____ 1: 200



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANTA AMPLIADA
DE SEÑALIZACIÓN
VIAL DE CONJUNTO

REVISAS:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

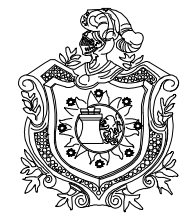
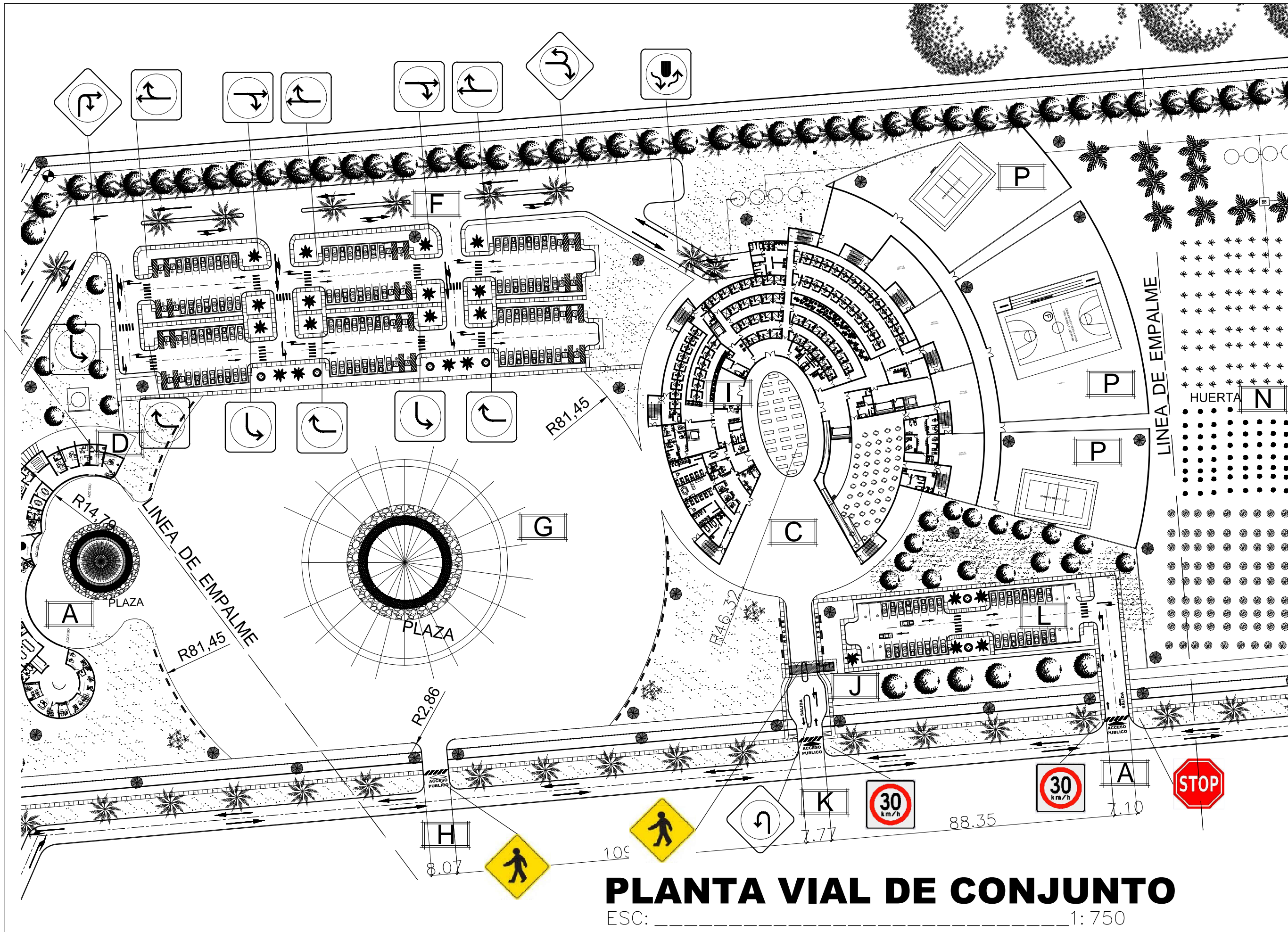
OBSERVACIONES:

LÁMINA:
VI-04
DE:
05

PÁGINA:
146

PLANTA VIAL DE CONJUNTO

ESC: _____ 1: 750



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANTA AMPLIADA
DE SEÑALIZACIÓN
VIAL DE CONJUNTO

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

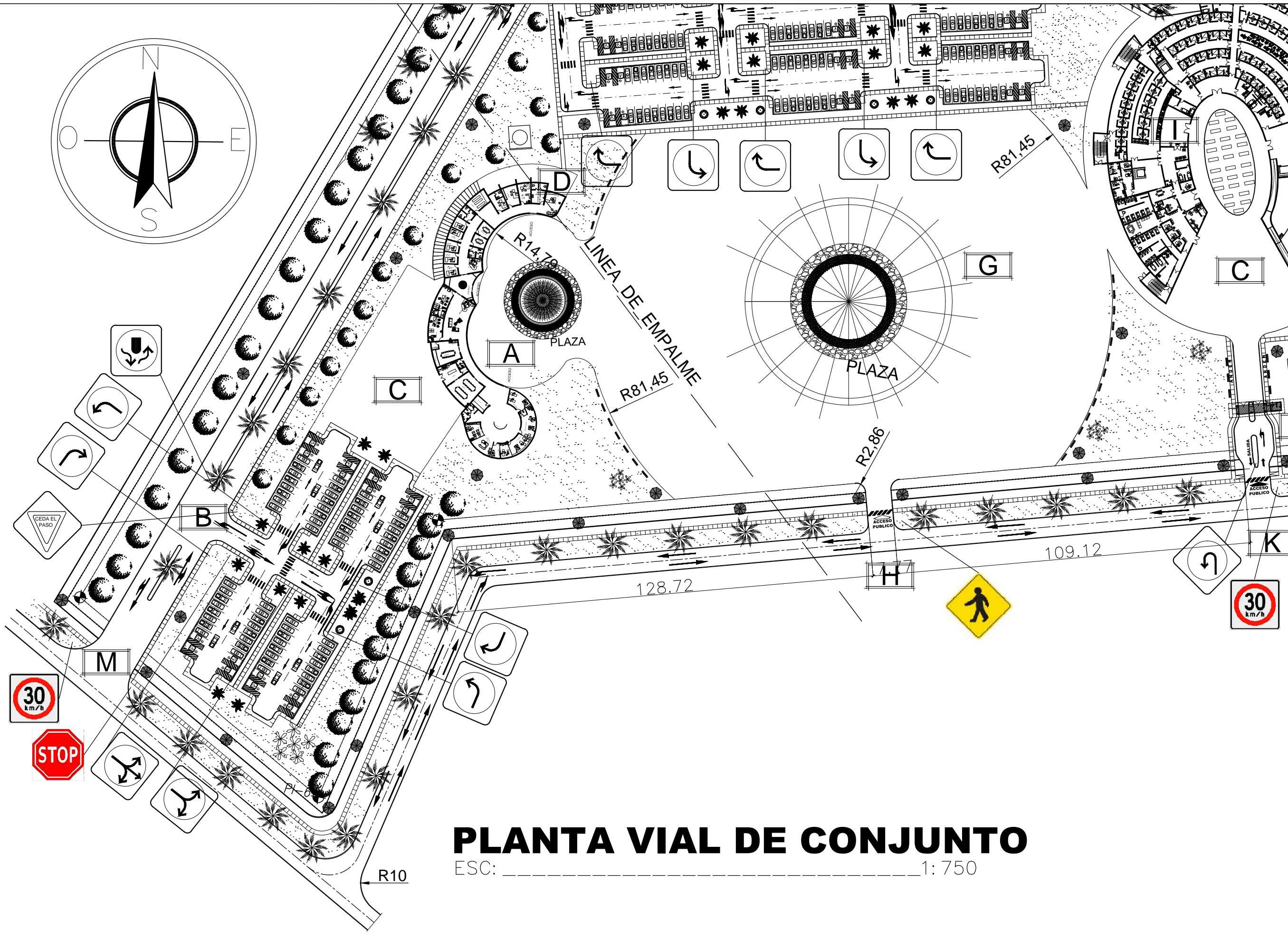
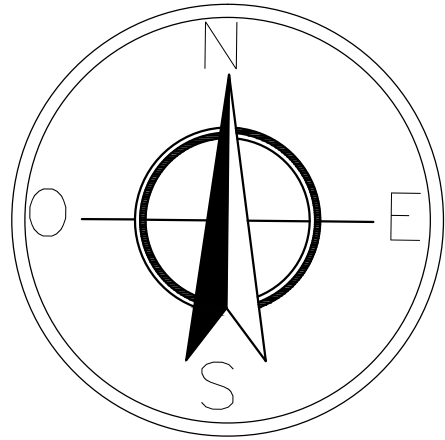
OBSERVACIONES:

LÁMINA:
VI-03
DE:
05

PÁGINA:
145

PLANTA VIAL DE CONJUNTO

ESC: _____ 1: 750



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANTA AMPLIADA
DE SEÑALIZACIÓN
VIAL DE CONJUNTO

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

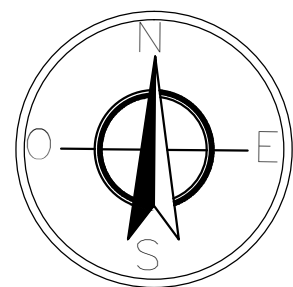
OBSERVACIONES:

LÁMINA:
VI-02
DE:
05

PÁGINA:
144

PLANTA VIAL DE CONJUNTO

ESC: _____ 1: 750

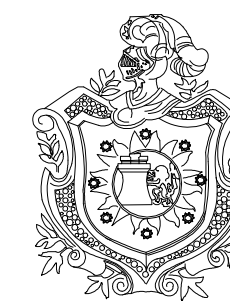


PLANTA VIAL DE CONJUNTO

ESC: _____ 1:1100

SEÑALIZACIÓN DE SISTEMAS DE EMERGENCIA

	DETENERSE		ZONA DE PEATONES		DOBLE VIA CON SEPARACION DE ISLA
	VELOCIDAD MÁXIMA		RETORNO		INTERSECCIÓN
	CEDA EL PASO		GIRO		GIRO Y RETORNO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANTA DE
SEÑALIZACIÓN VIAL
DE CONJUNTO

REVISÁ:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:
VI-01
DE:
05

PÁGINA:

143



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANTA Y
DETALLES DE
CISTERNA

REVISAS:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

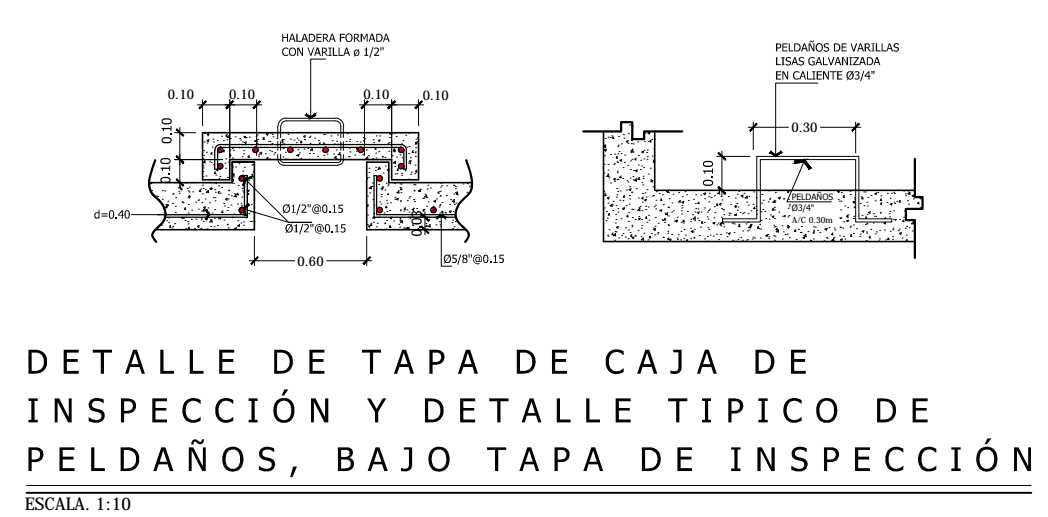
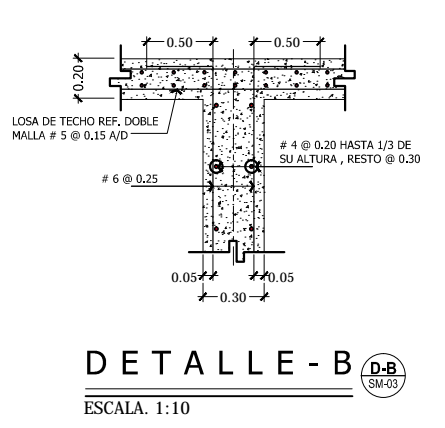
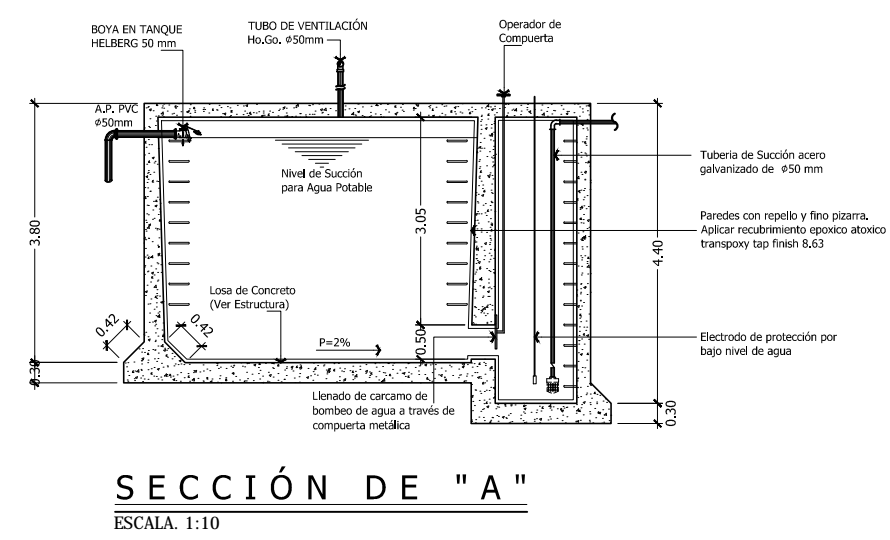
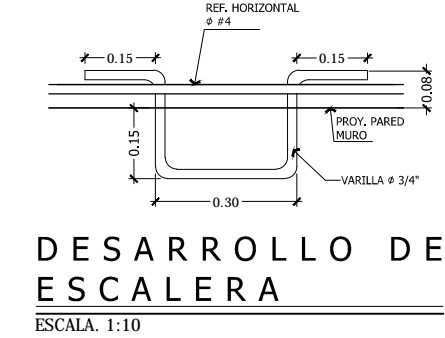
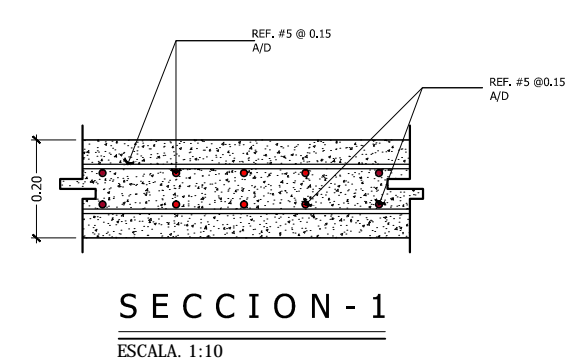
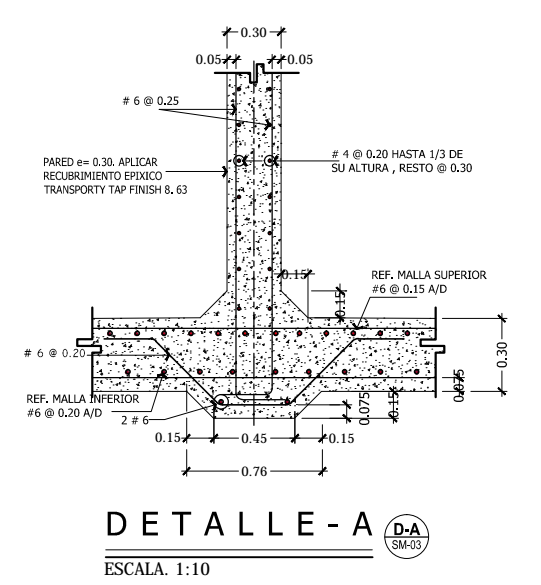
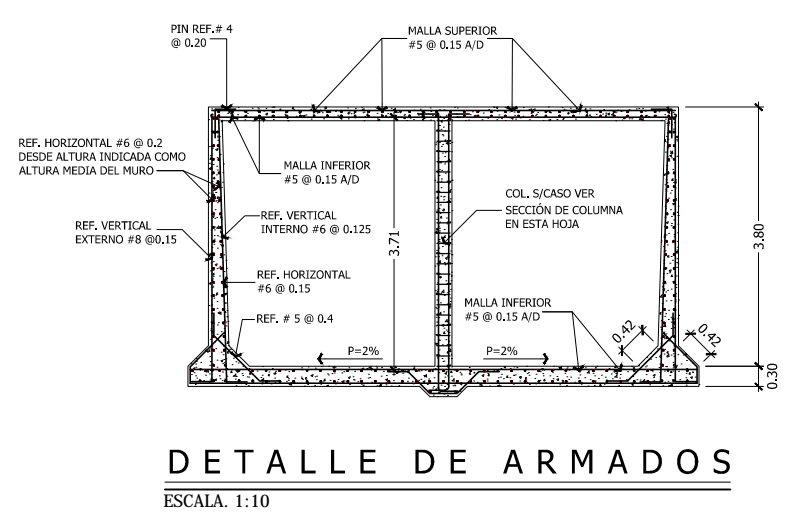
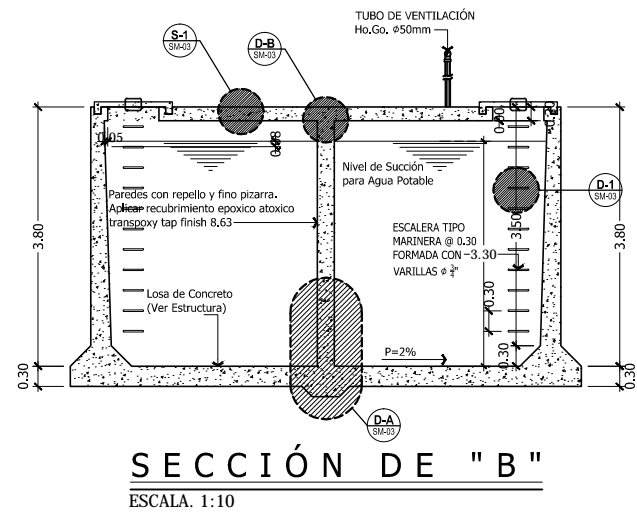
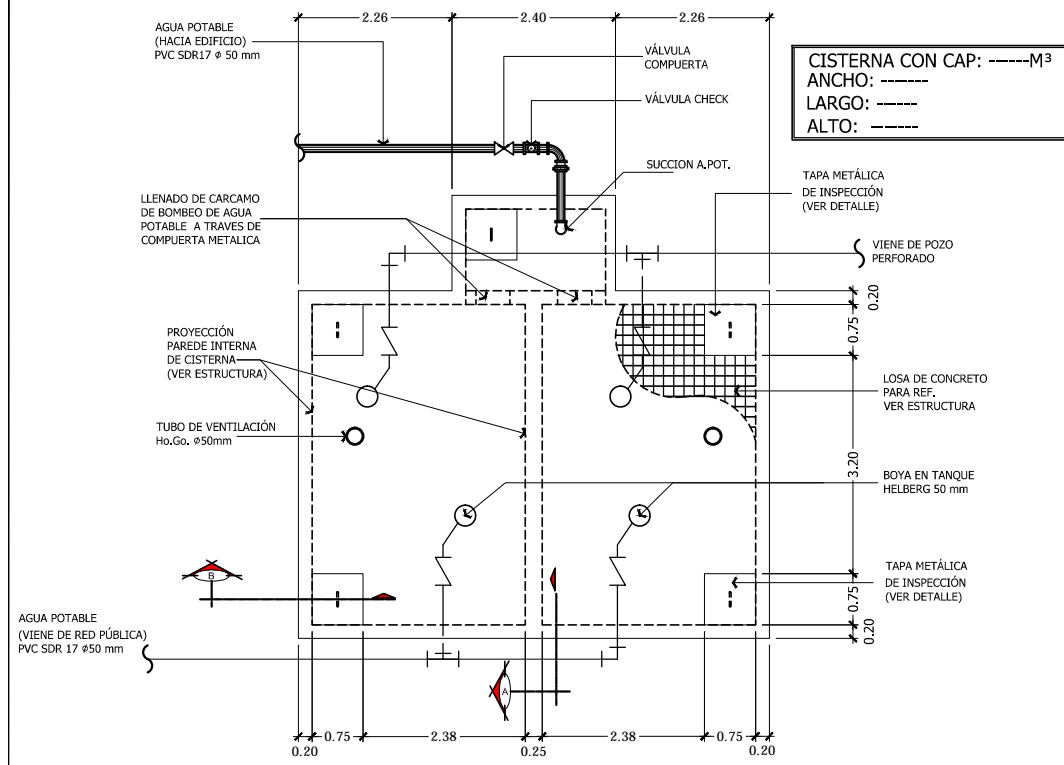
OBSERVACIONES:

LÁMINA:
SM-03
DE:

08

PÁGINA:

159





UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANTA Y
DETALLES DE
SISTEMA DE
BIO FILTRO

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

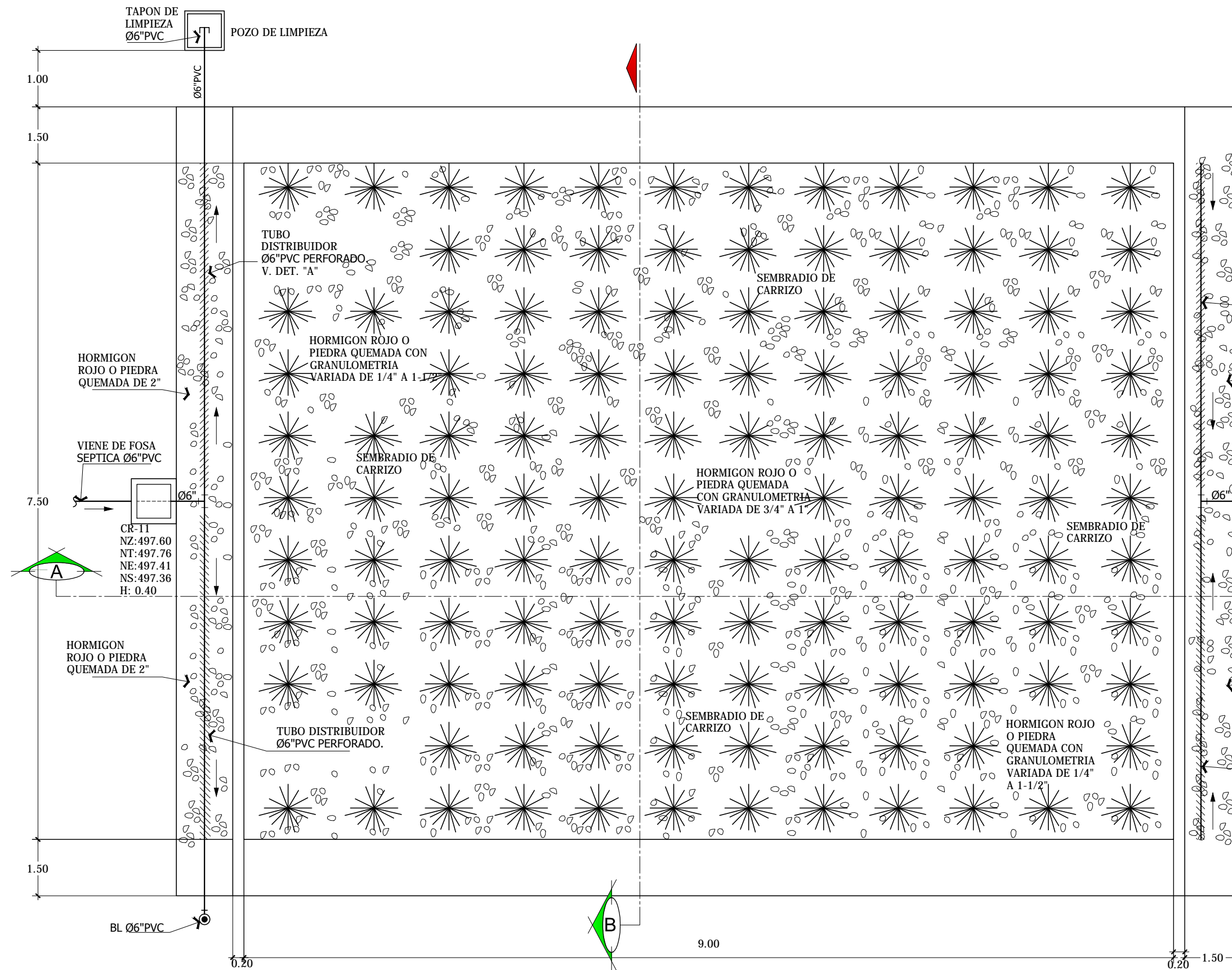
FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

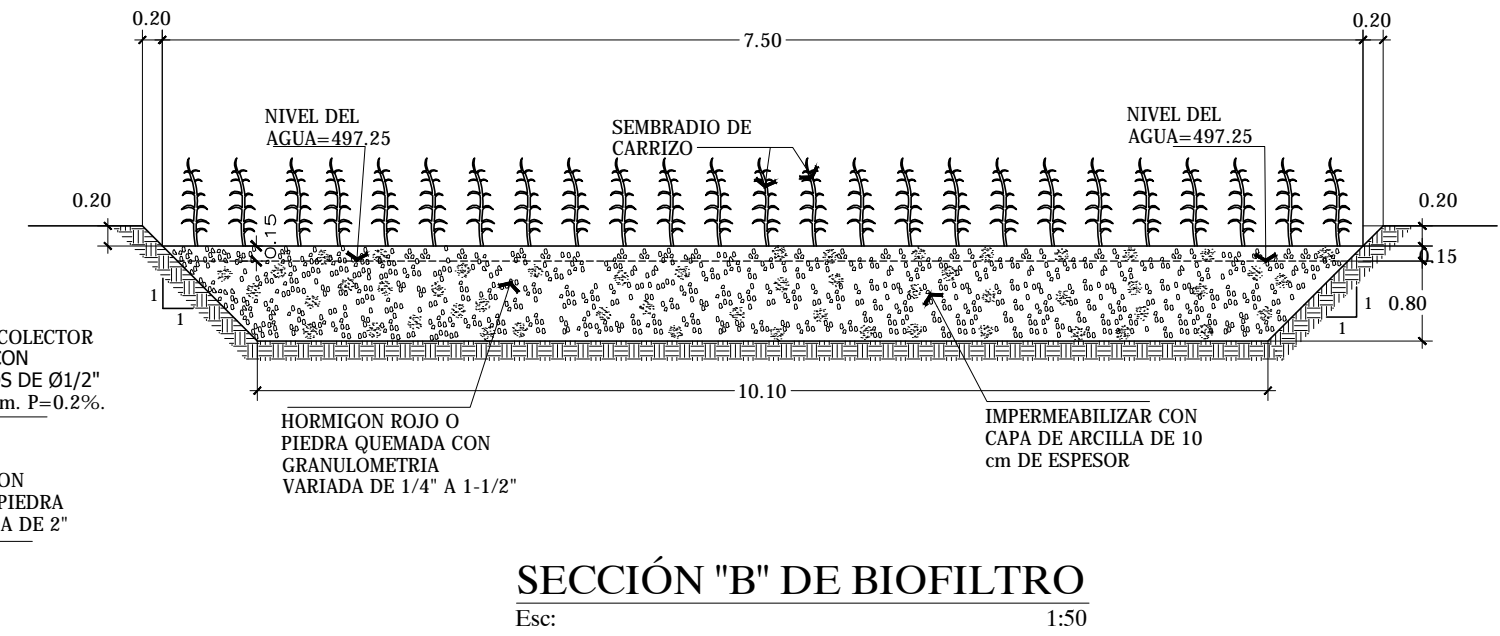
OBSERVACIONES:

LÁMINA:
SM-07
DE:
08

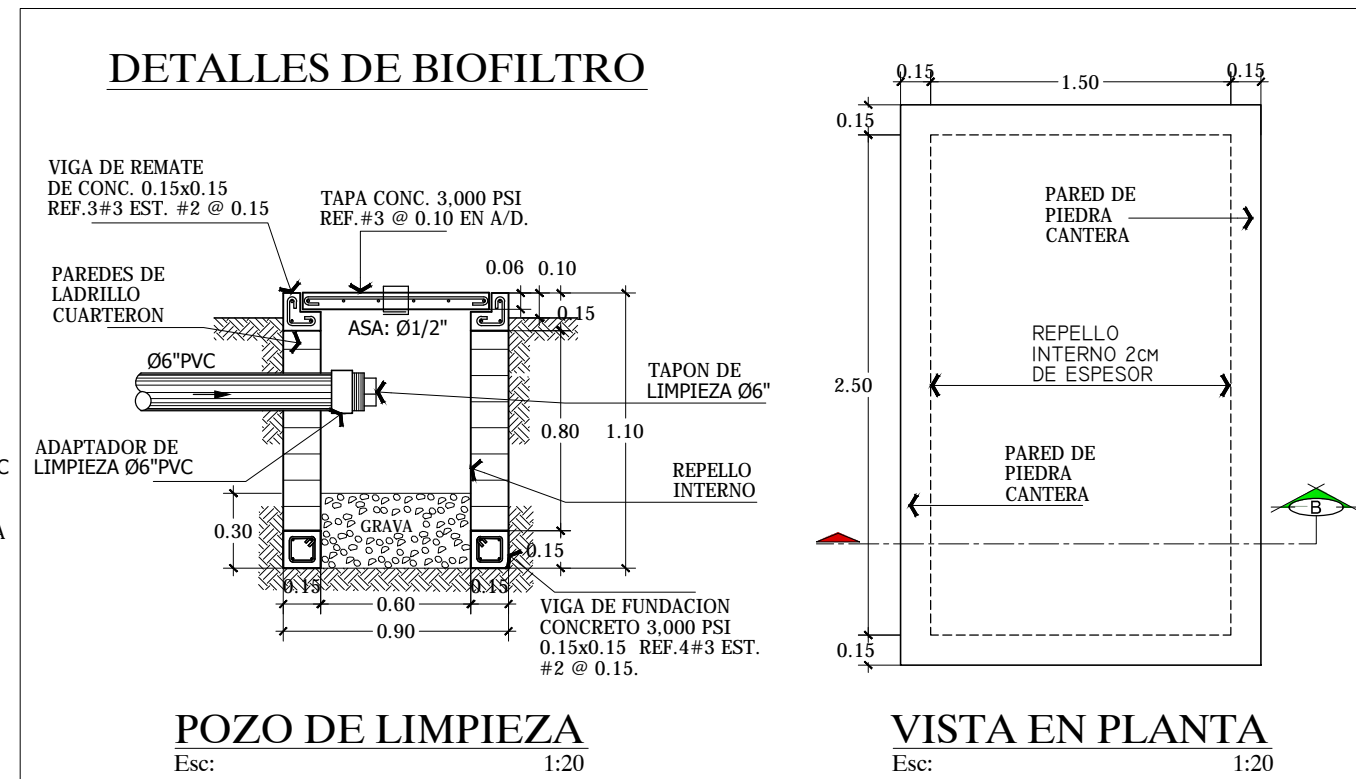
PÁGINA:
163



PLANTA DE BIOFILTRO
Esc: 1:50



SECCIÓN \"B\" DE BIOFILTRO
Esc: 1:50

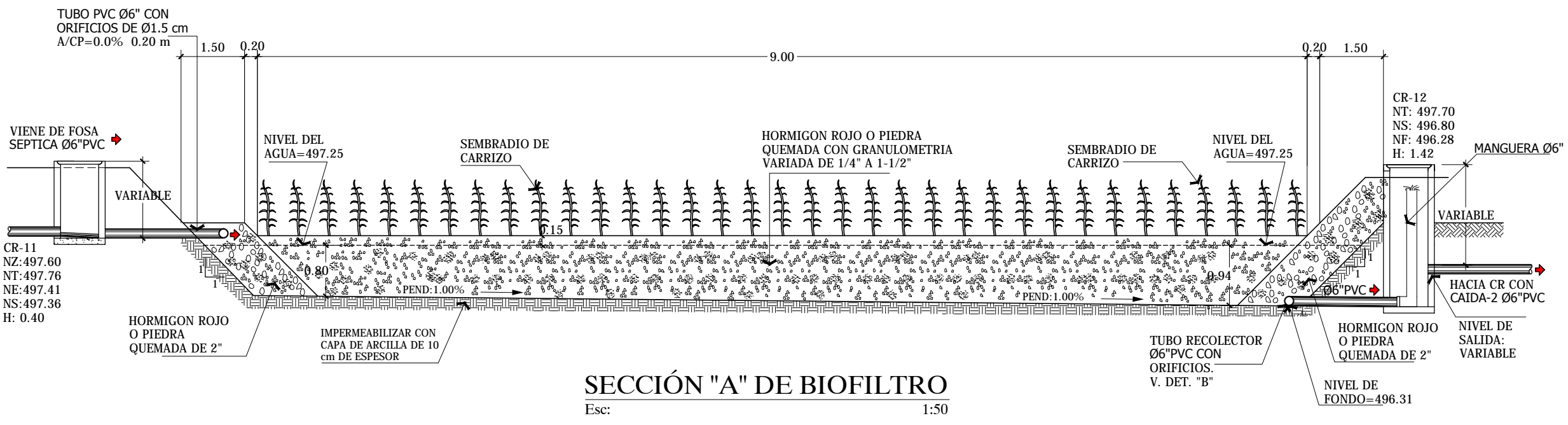


POZO DE LIMPIEZA
Esc: 1:20

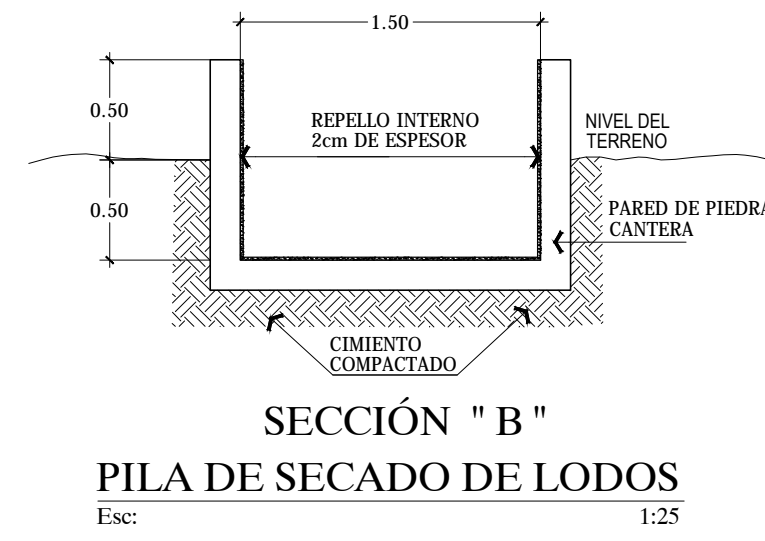
VISTA EN PLANTA
Esc: 1:20

**TUBO RECOLECTOR
DETALLE \"B\"**
Esc: 1:10

**TUBO RECOLECTOR
DETALLE \"A\"**
Esc: 1:10



SECCIÓN \"A\" DE BIOFILTRO
Esc: 1:50



**SECCIÓN \"B\"
PILA DE SECADO DE LODOS**
Esc: 1:25



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
SISTEMA DE
REACTOR
ANAERÓBICO

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

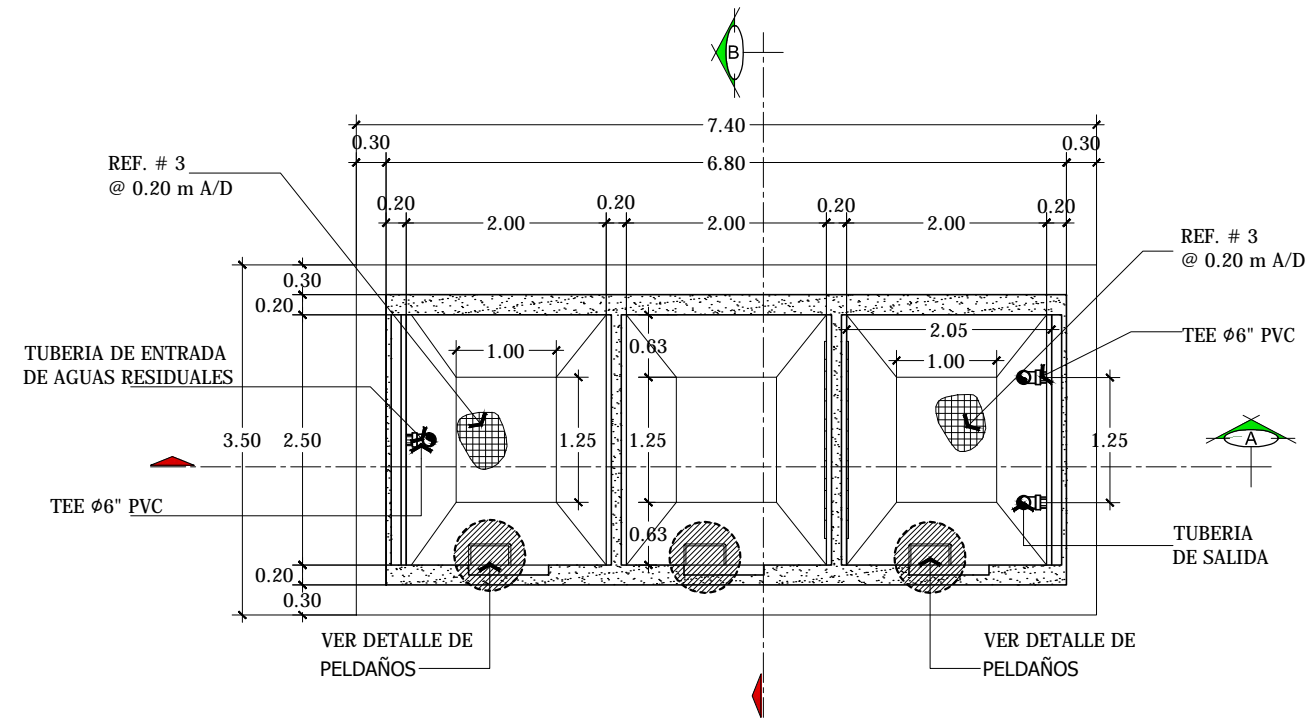
FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

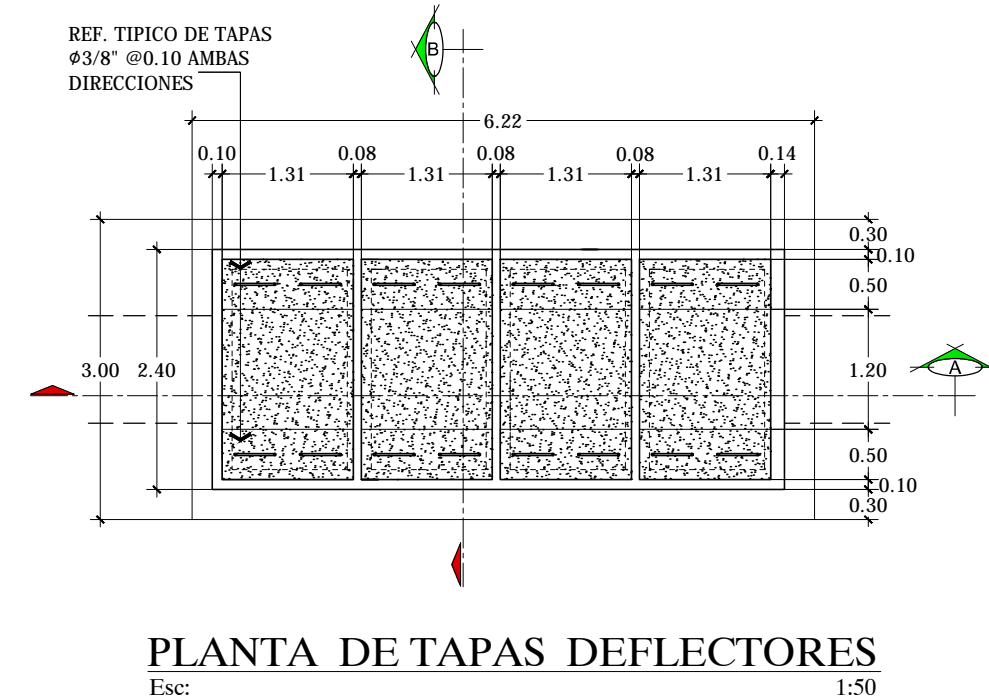
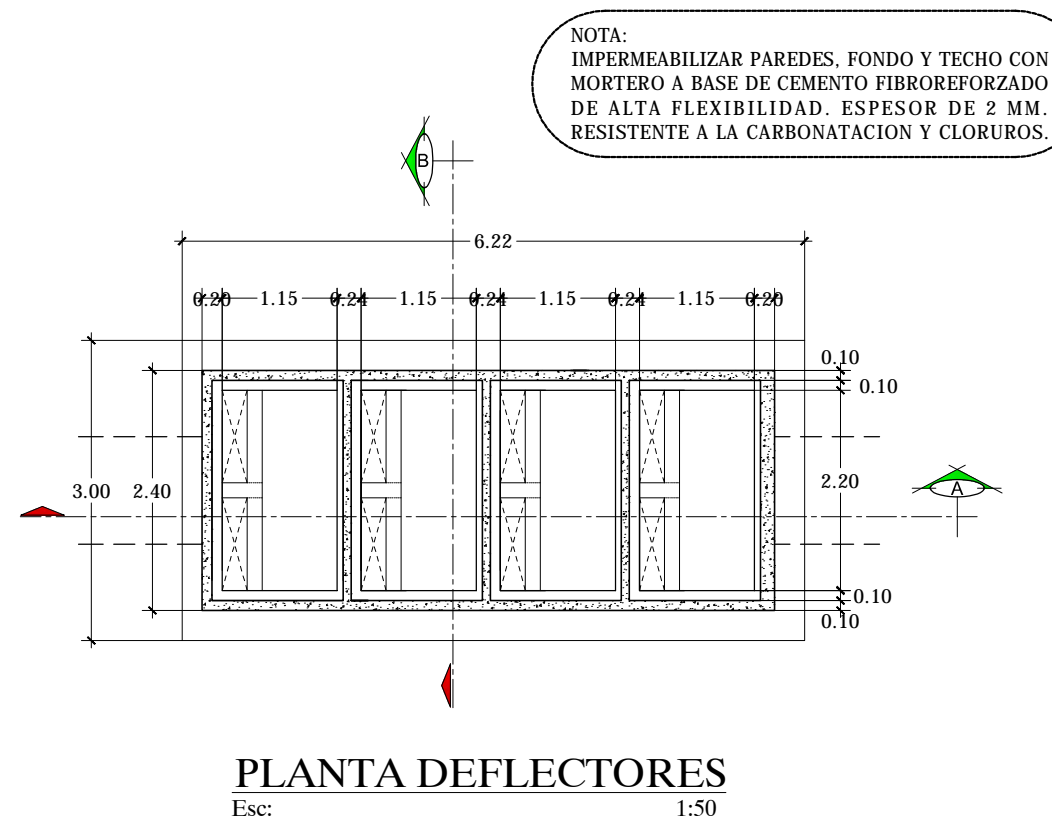
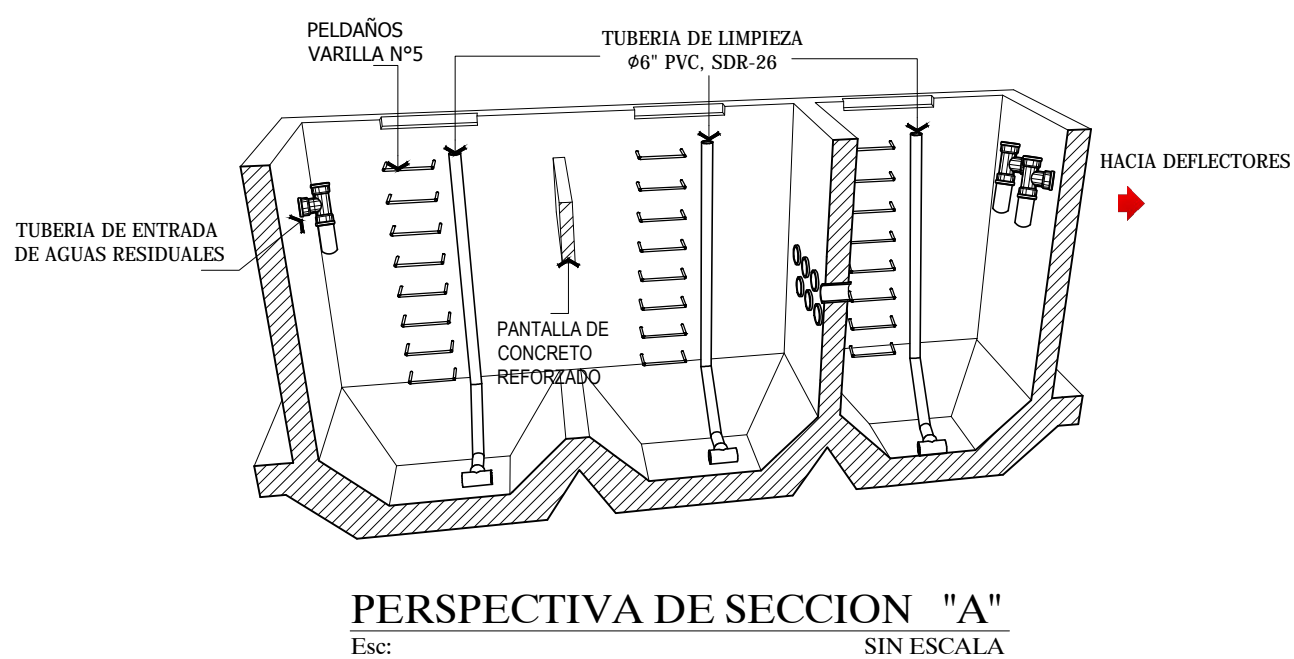
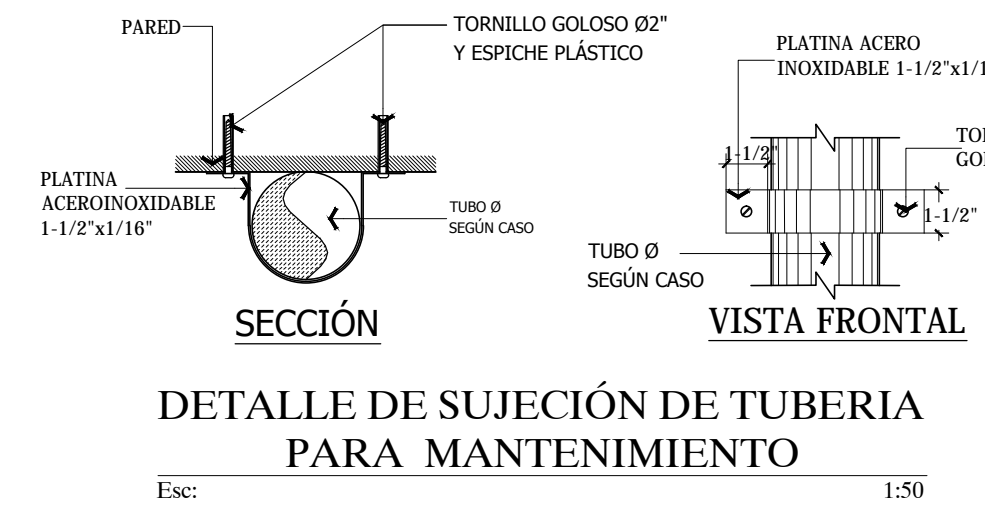
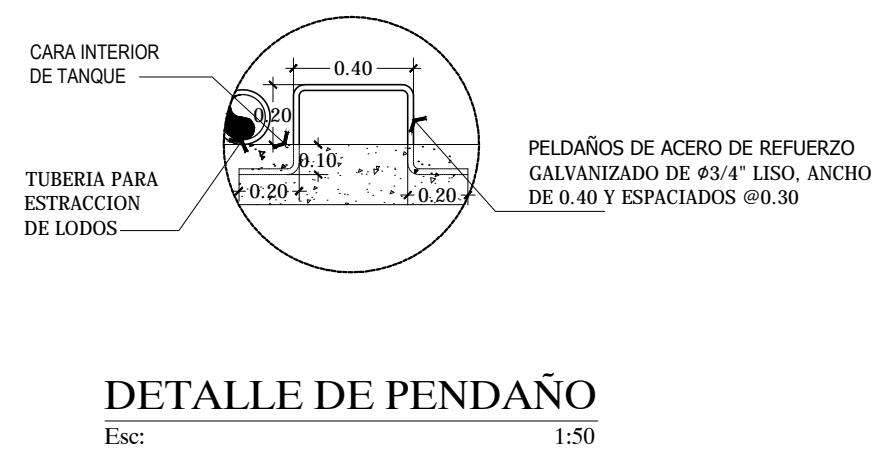
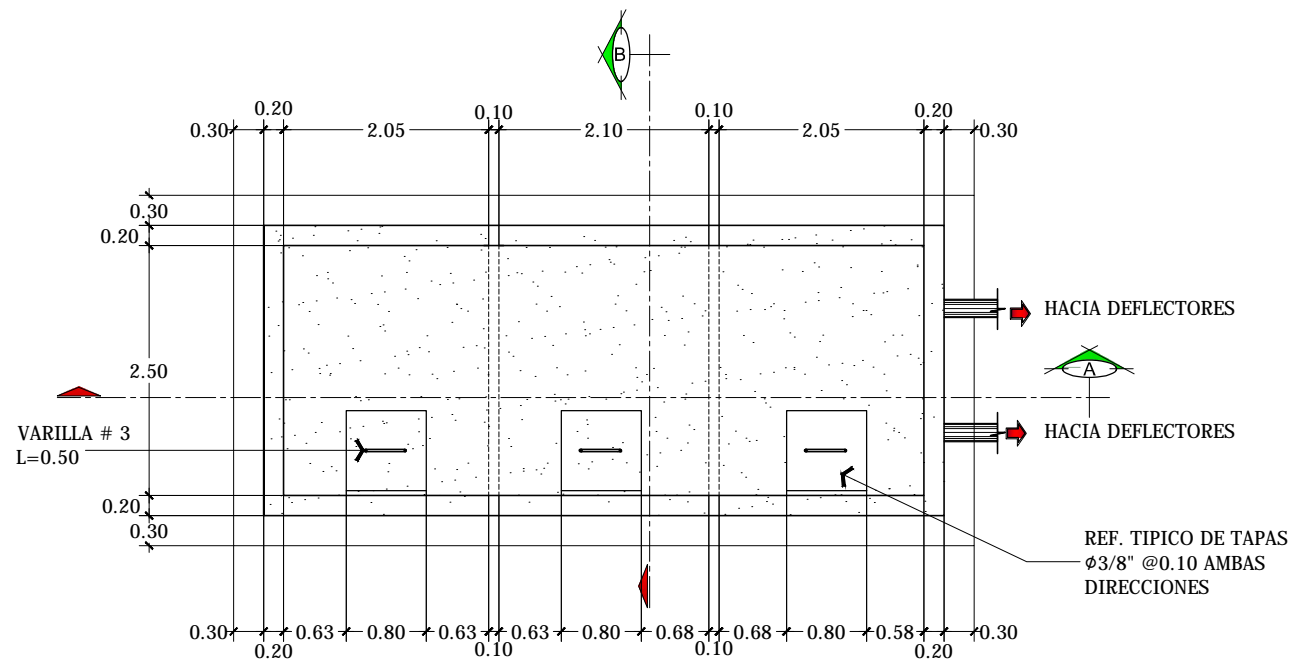
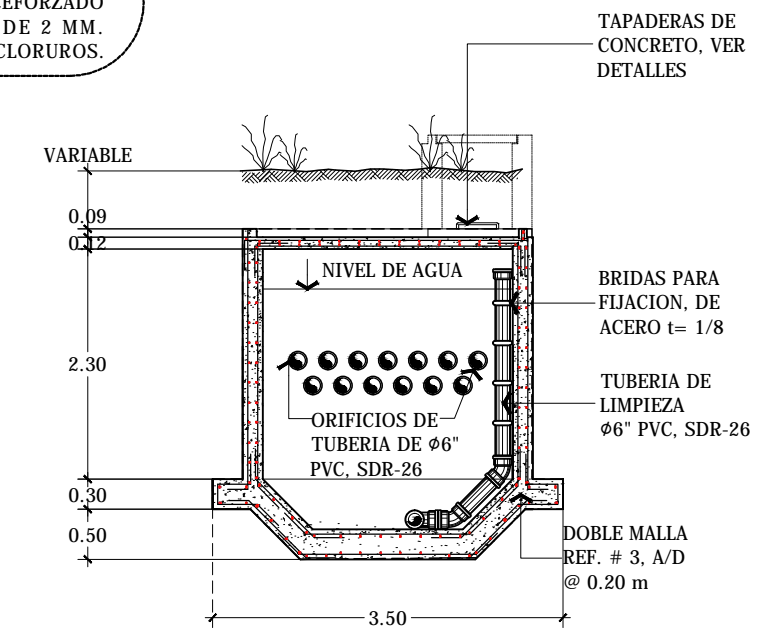
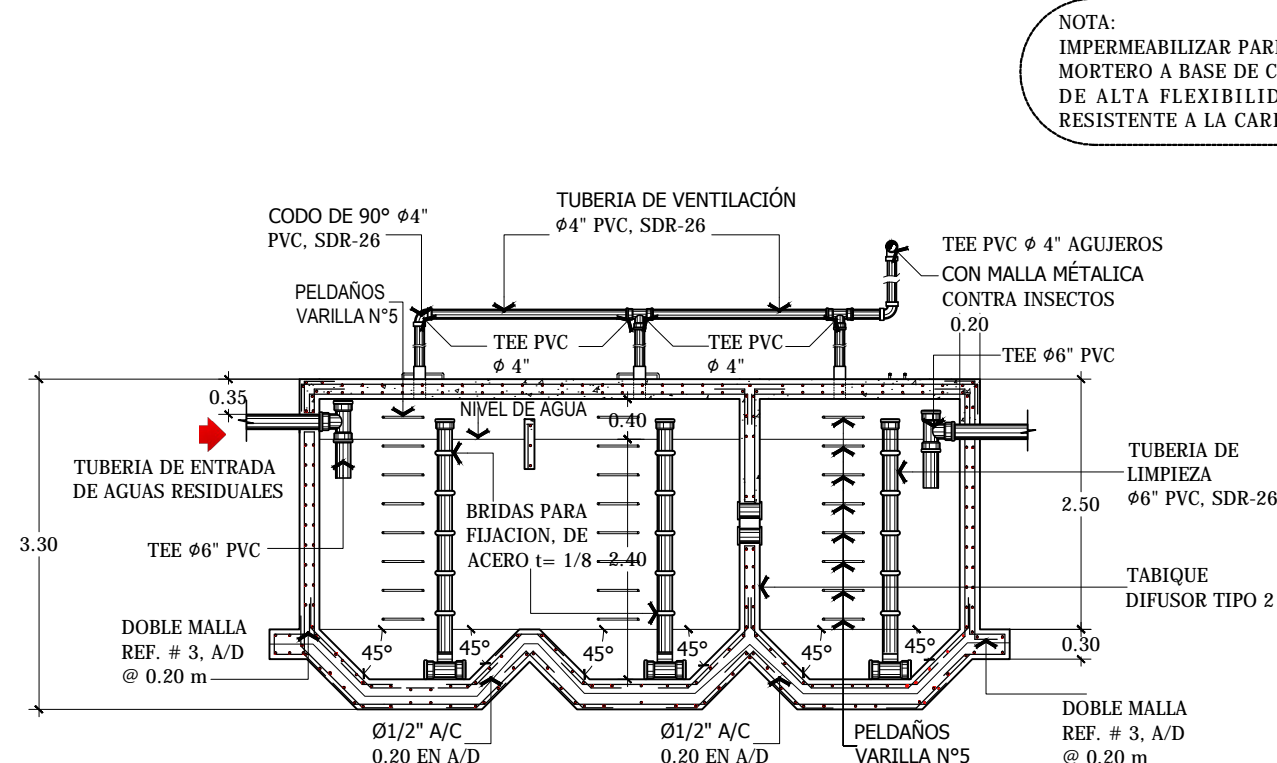
OBSERVACIONES:

LÁMINA:
SM-05
DE:
08

PÁGINA:
161



PLANTA DE REACTOR ANAEROBICO
Esc: 1:50





UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:

PLANTA Y
DETALLES DE
SISTEMA FAFA

REVISÁ:

- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:

ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:

BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:

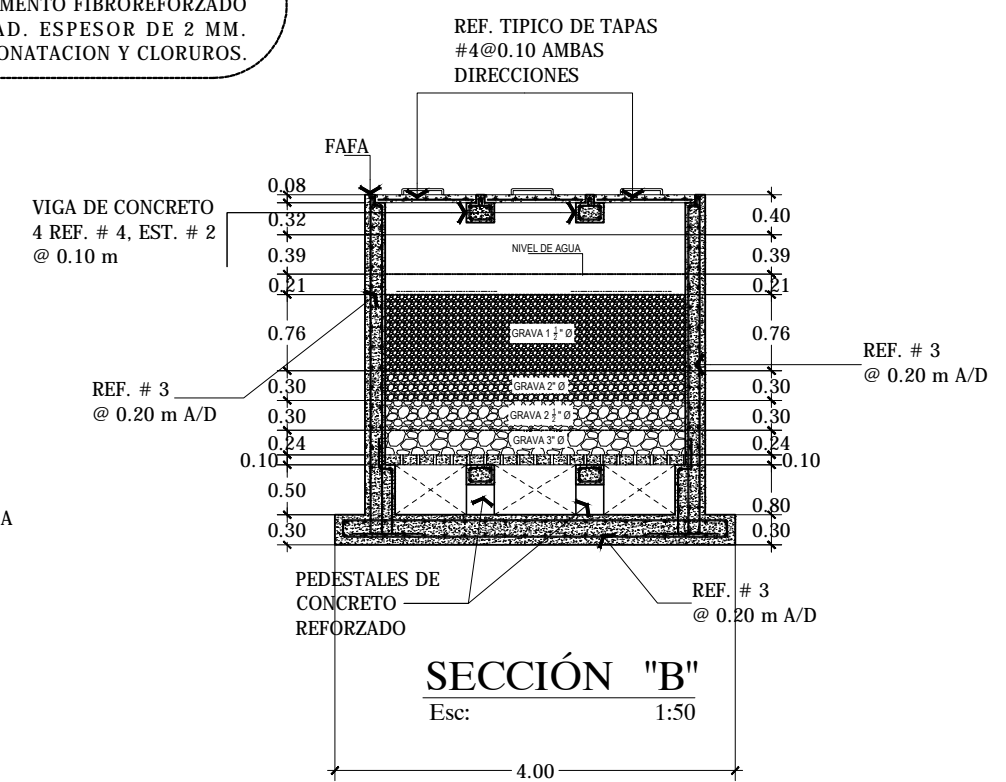
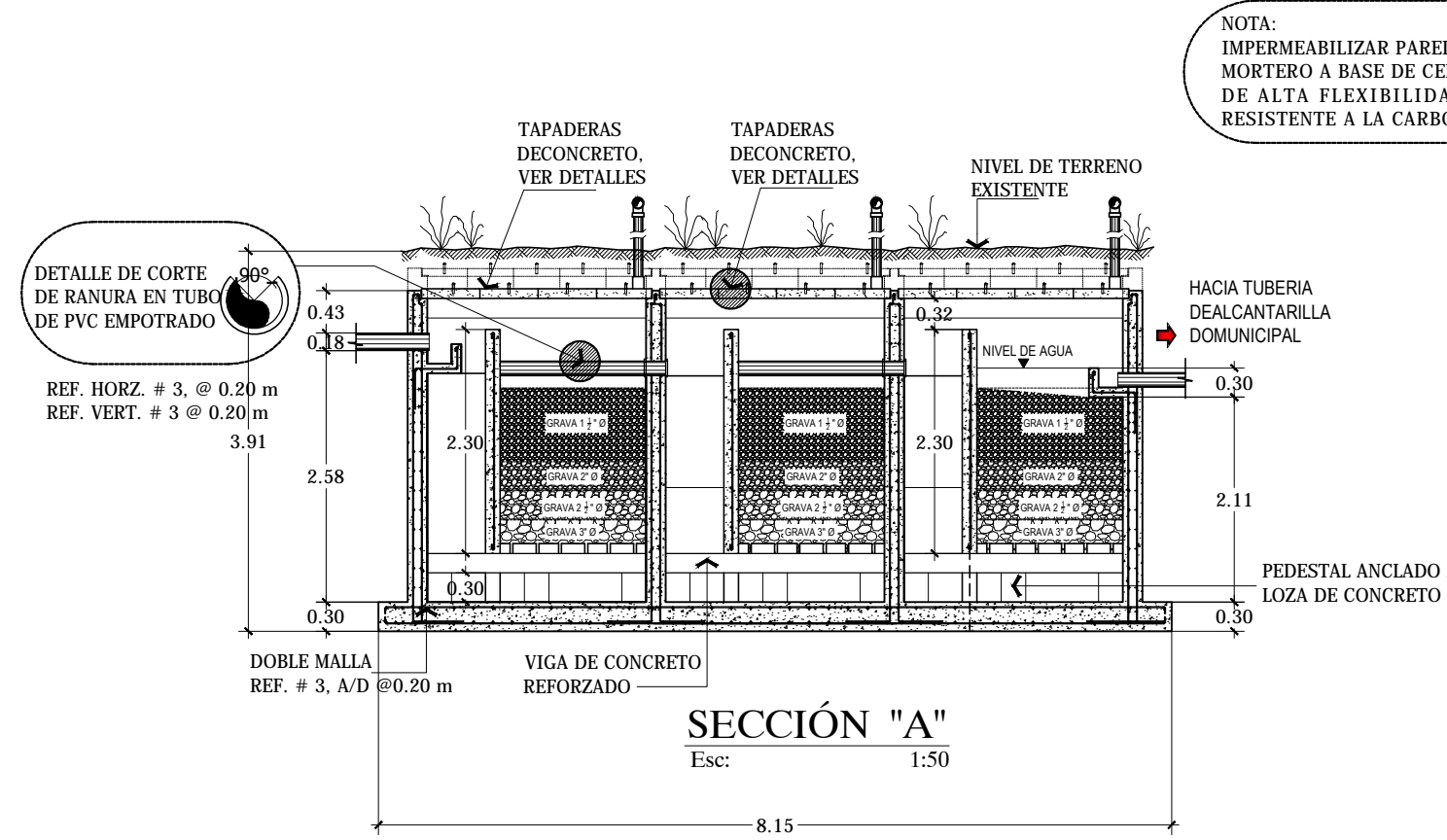
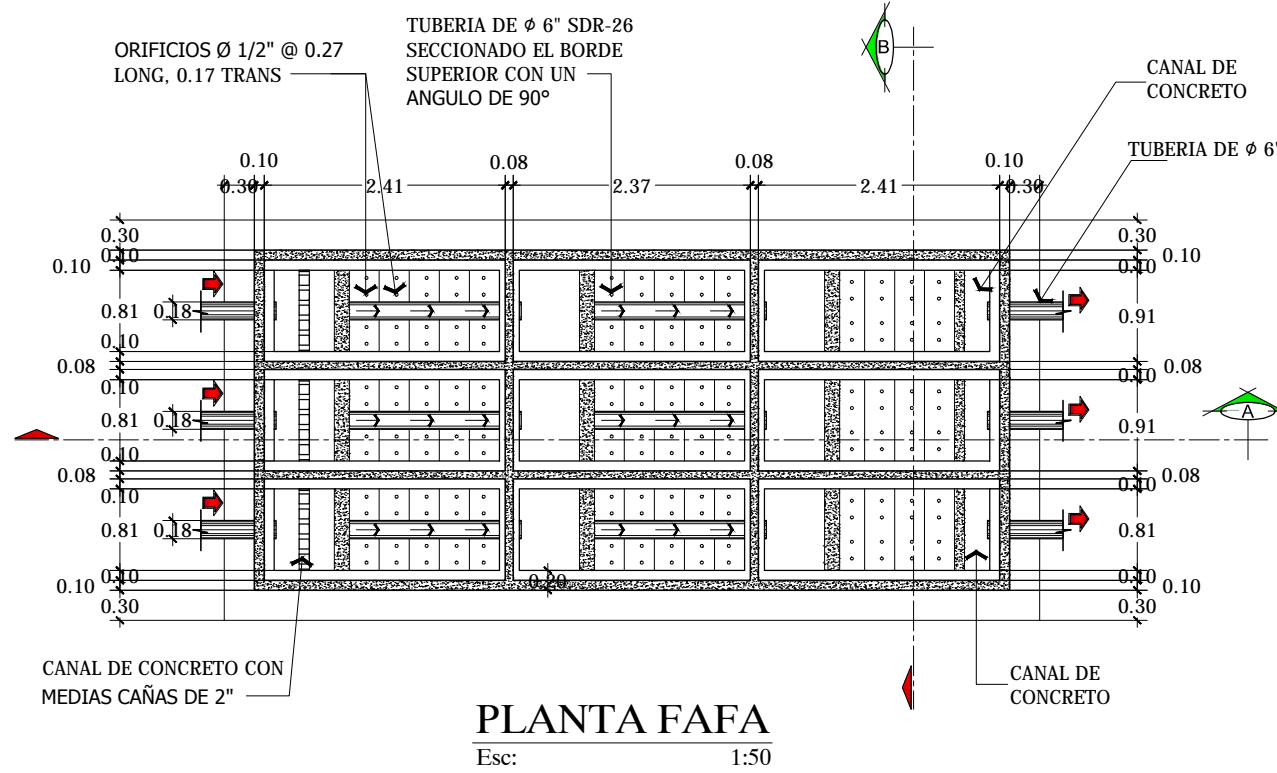
SM-04

DE:

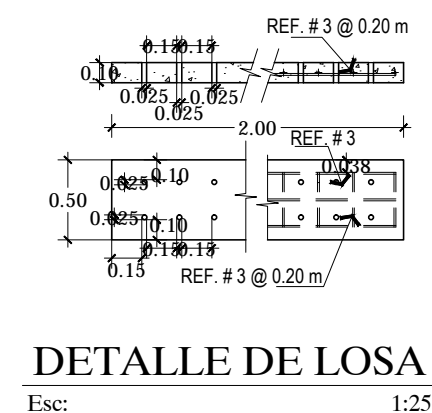
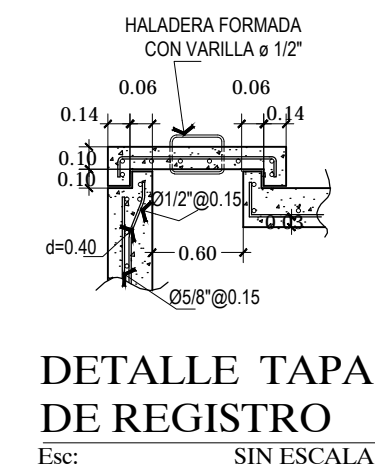
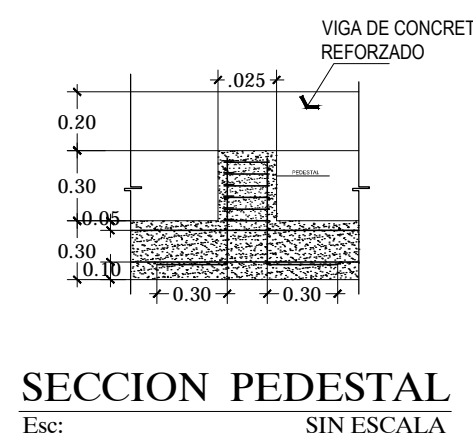
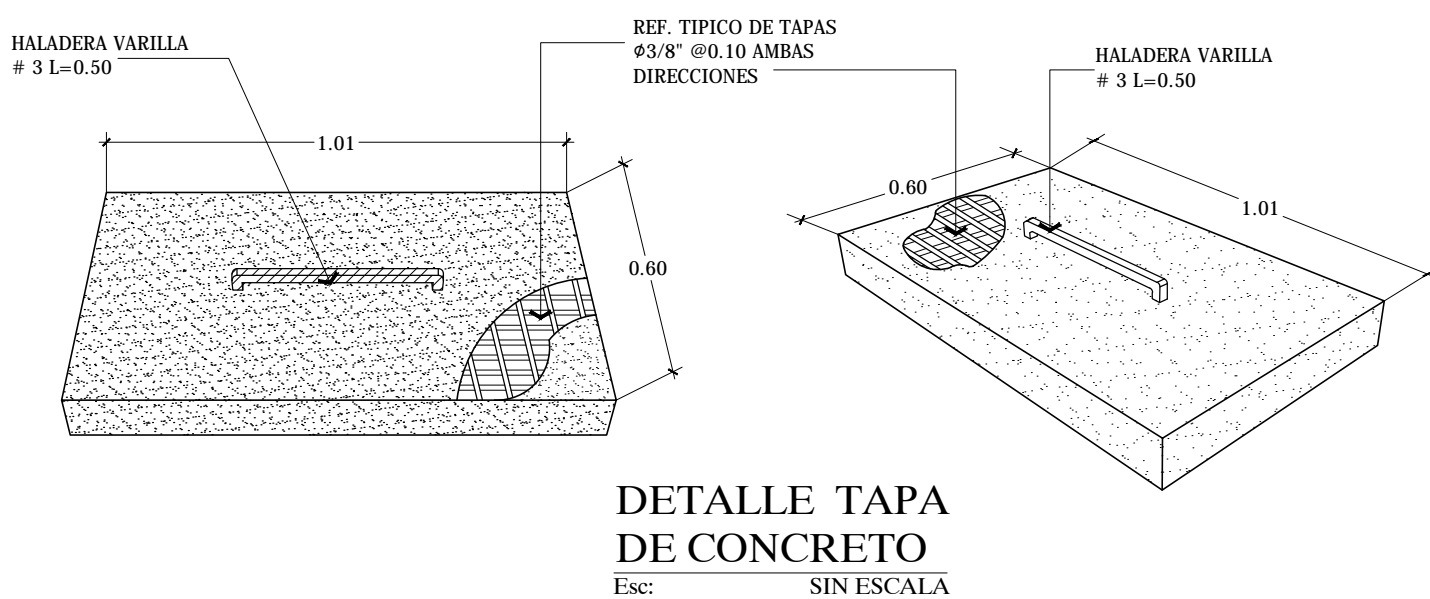
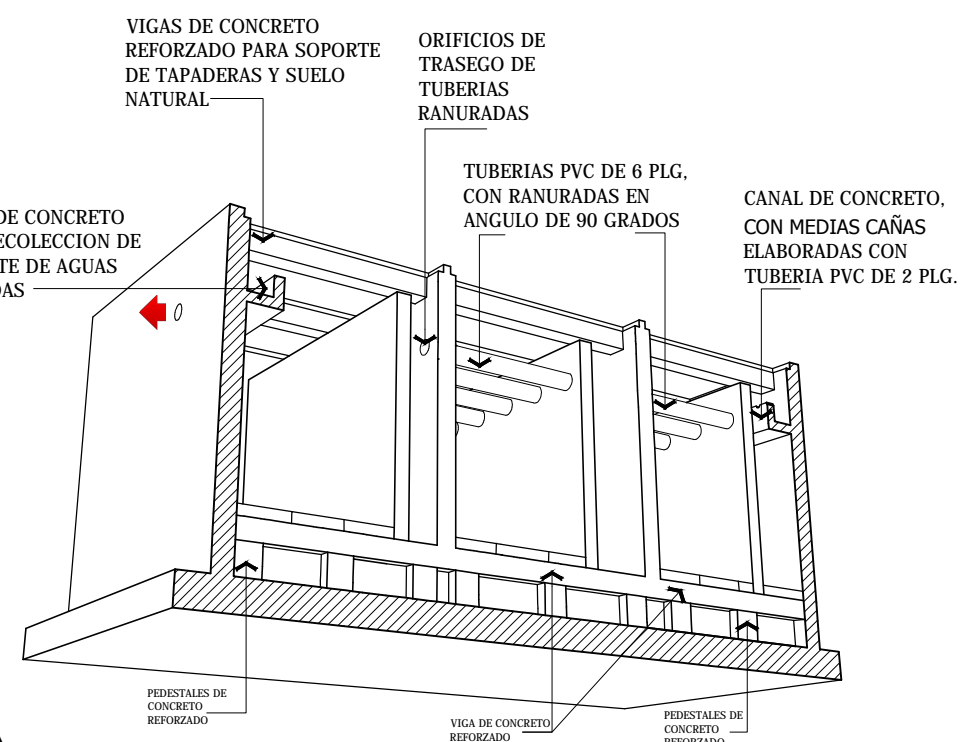
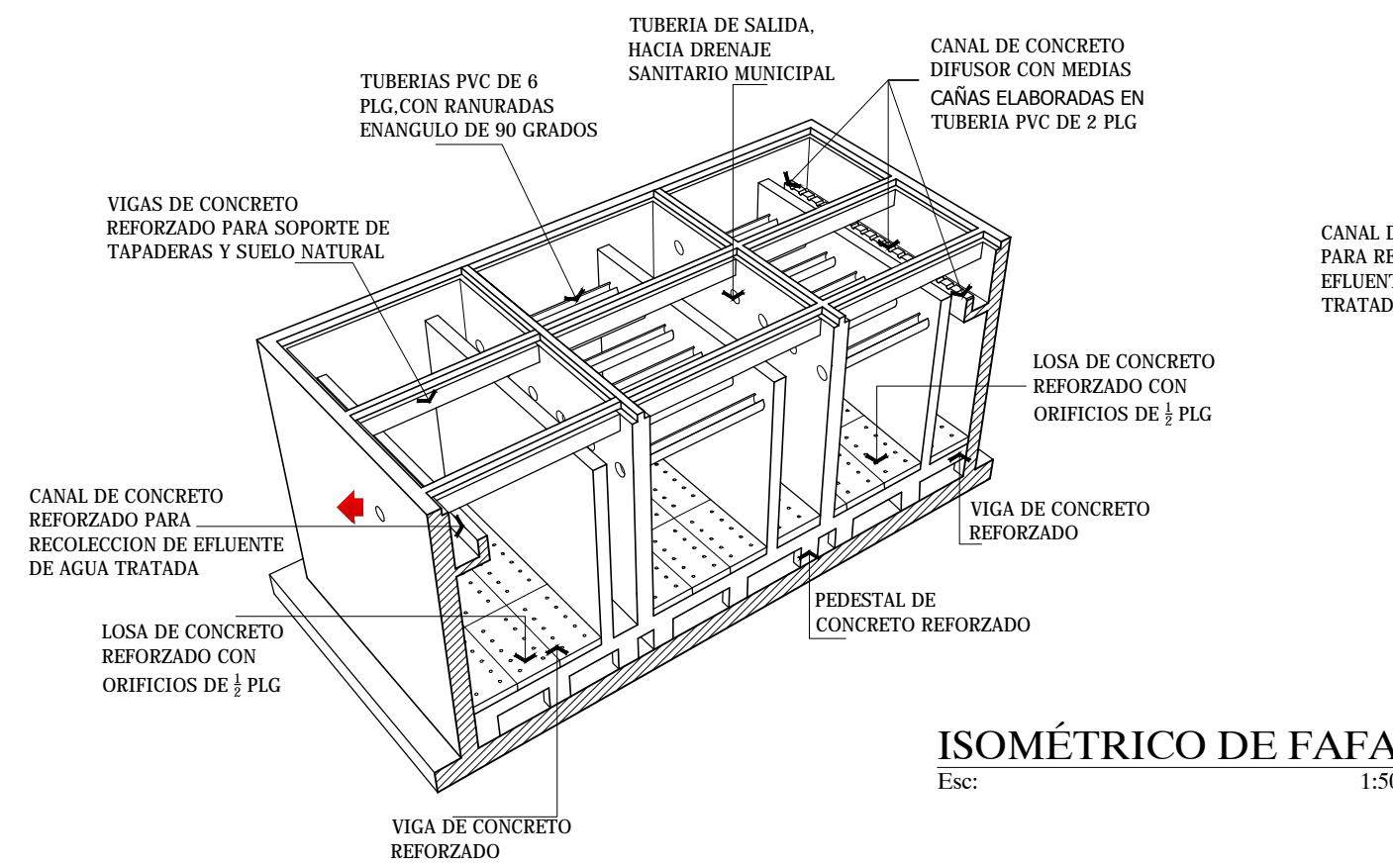
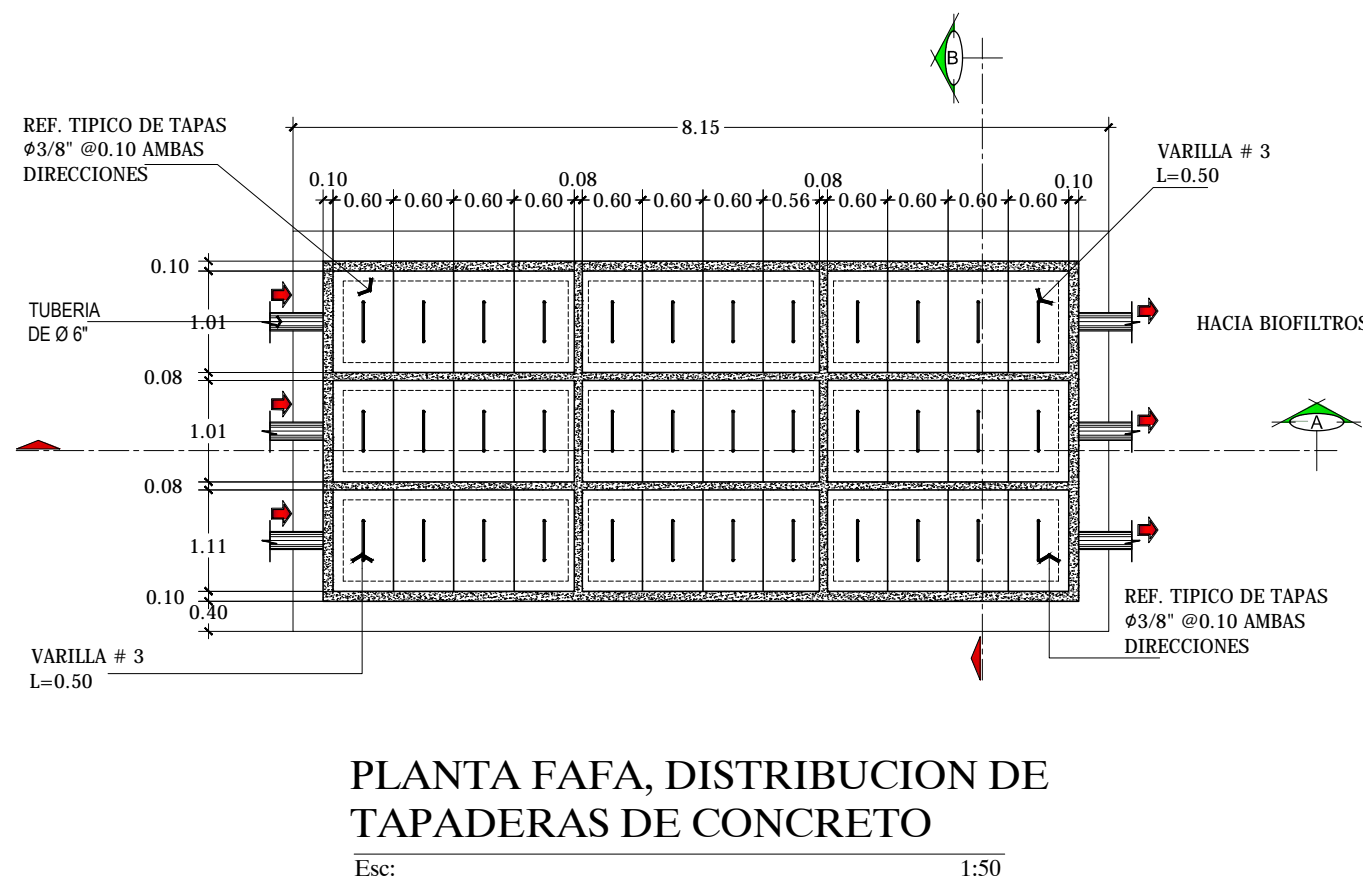
08

PÁGINA:

160



NOTA:
IMPERMEABILIZAR PAREDES, FONDO Y TECHO CON
MORTERO A BASE DE CEMENTO FIBROREFORZADO
DE ALTA FLEXIBILIDAD. ESPESOR DE 2 MM.
RESISTENTE A LA CARBONATACION Y CLORUROS.





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA (UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:

PLANTA Y
DETALLES DE
CISTERNA

REVISA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

OBSERVACIONES:

LÁMINA:

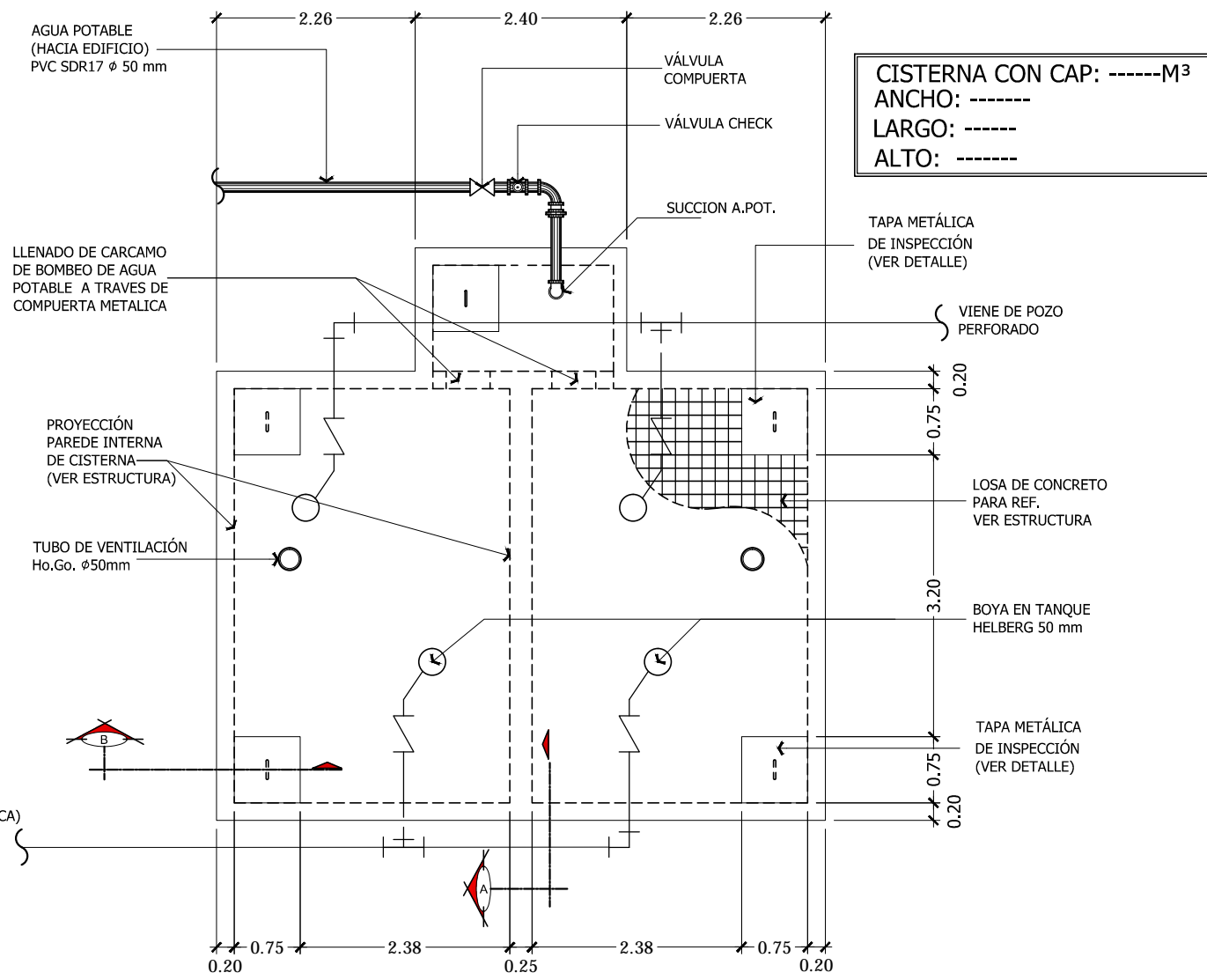
SM-03

DE:

08

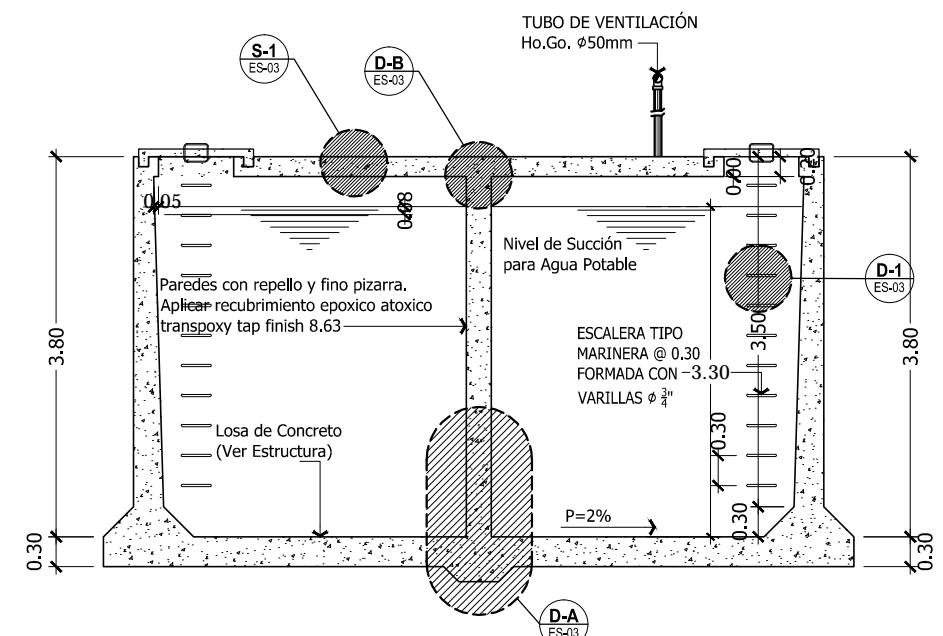
PÁGINA:

159



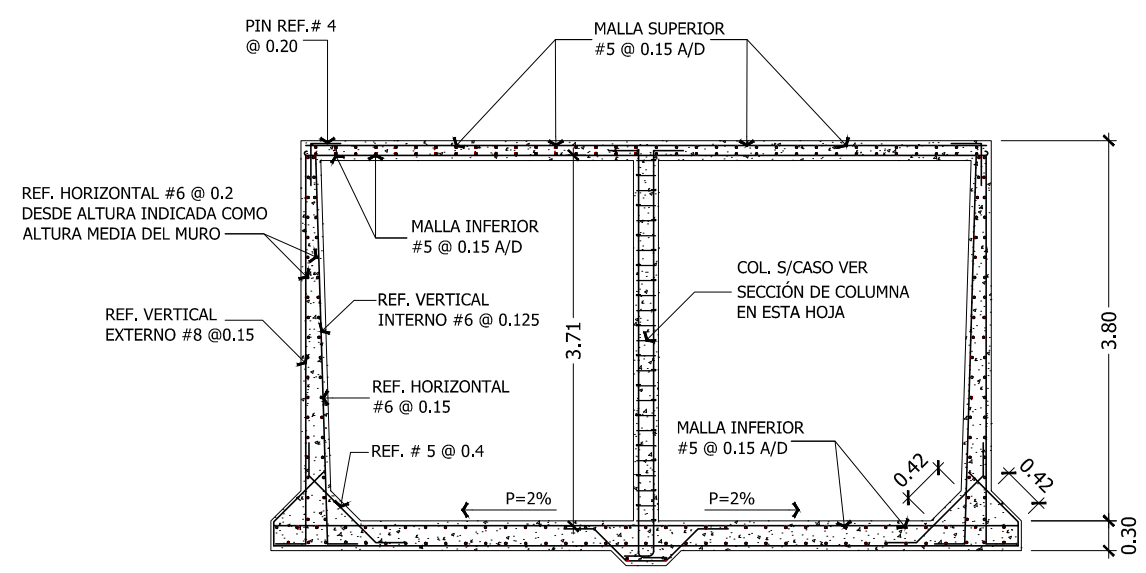
PLANTA ARQ. DE CISTERNA

ESCALA. 1:10



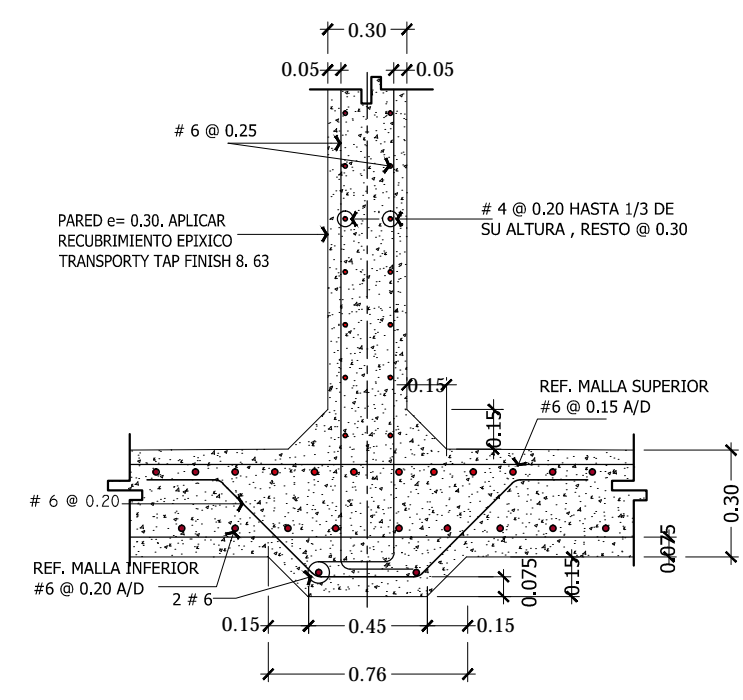
SECCION DE "B"

ESCALA. 1:10



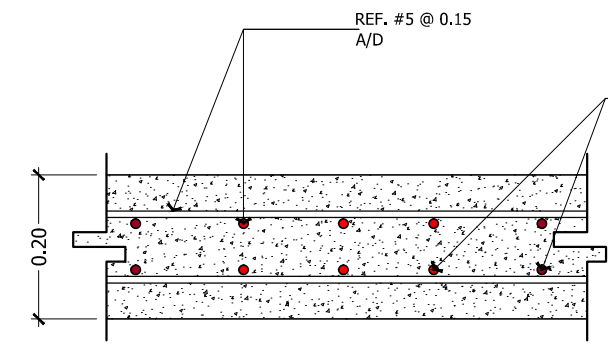
DETALLE DE ARMADOS

ESCALA. 1:10



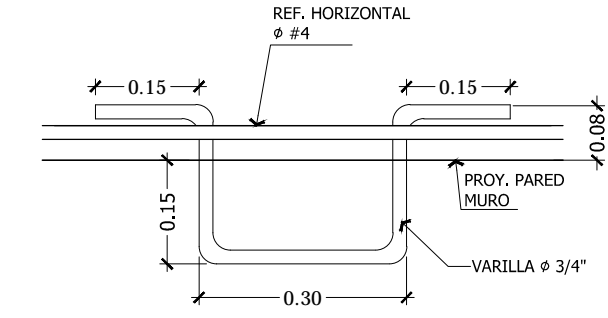
DETALLE - A

ESCALA. 1:10



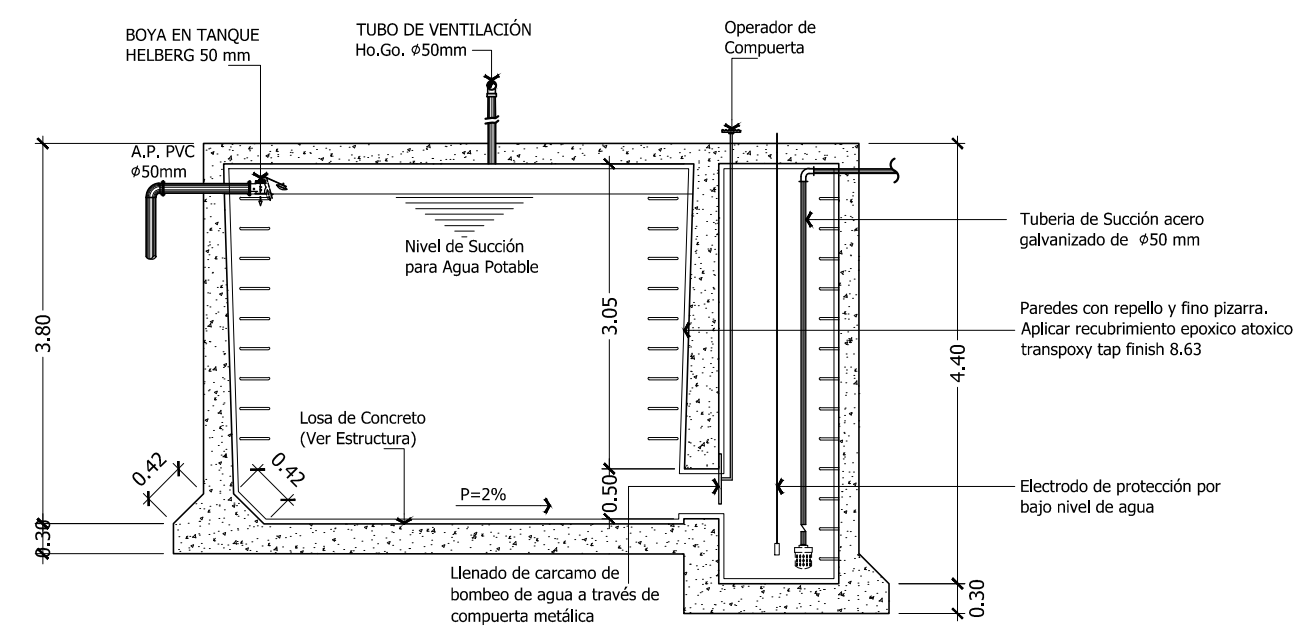
SECCION - 1

ESCALA. 1:10



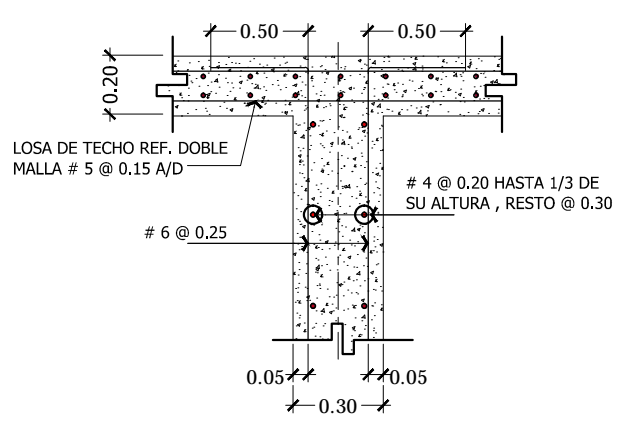
DESARROLLO DE ESCALERA

ESCALA. 1:10



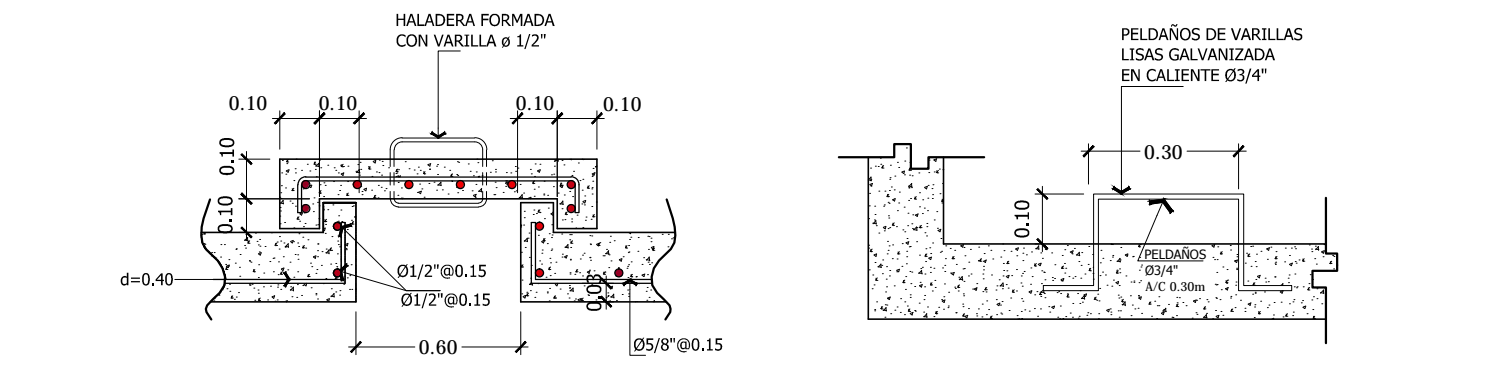
SECCION DE "A"

ESCALA. 1:10



DETALLE - B

ESCALA. 1:10



DETALLE DE TAPA DE CAJA DE INSPECCIÓN Y DETALLE TIPICO DE PELDAÑOS, BAJO TAPA DE INSPECCIÓN

ESCALA. 1:10



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANTA Y
DETALLES DE
TORRE DE
TANQUE DE
AGUA

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

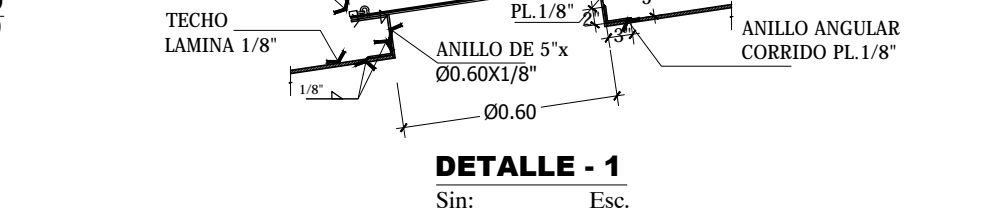
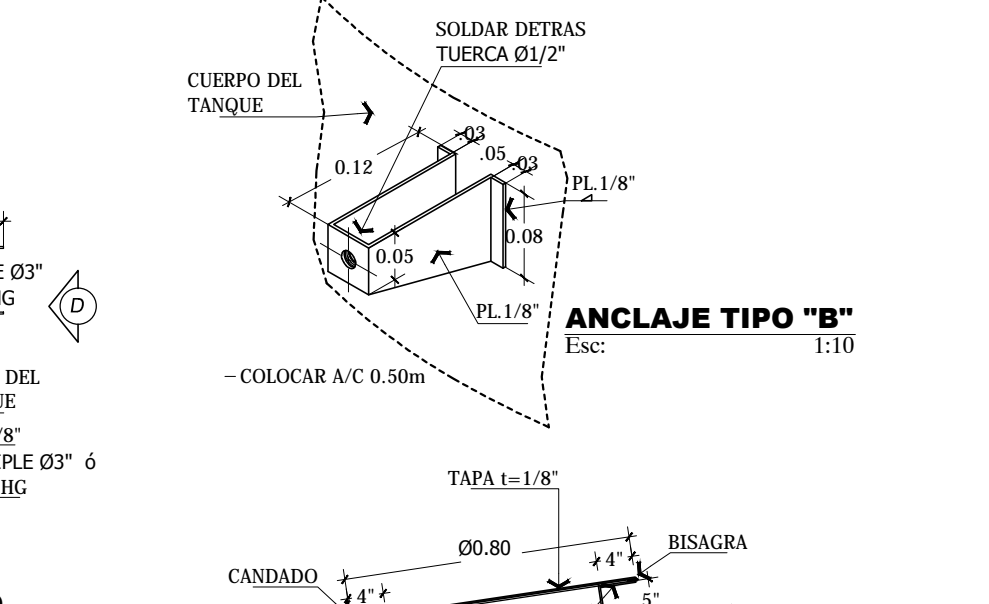
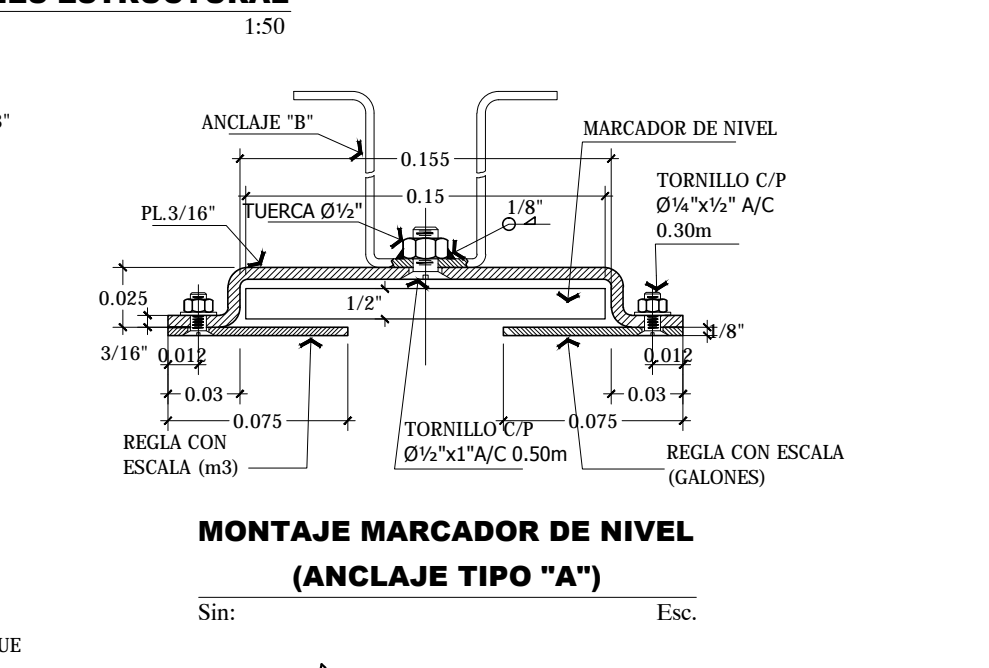
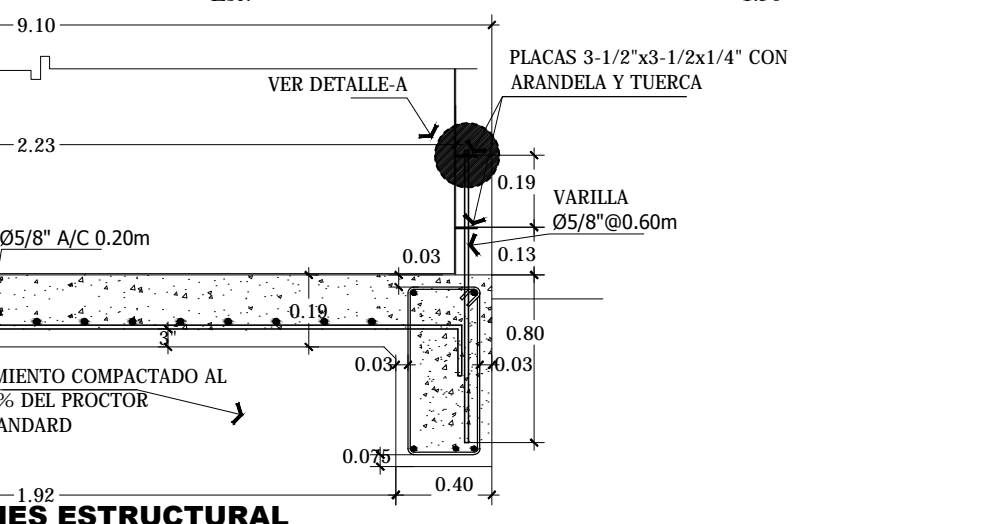
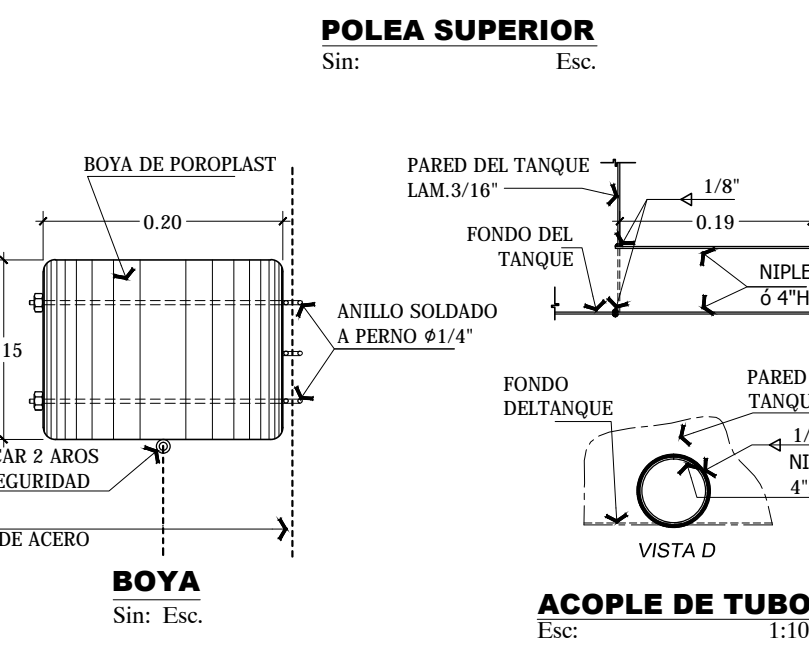
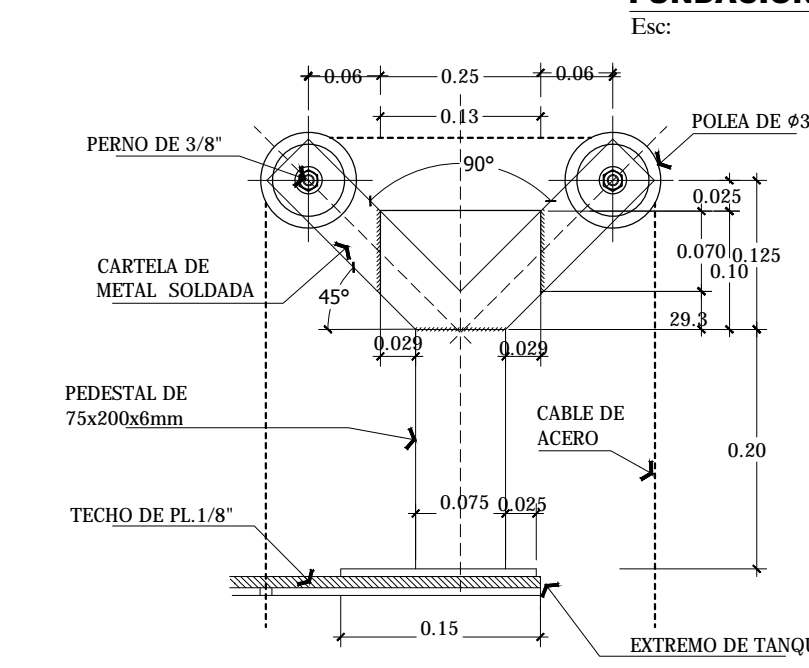
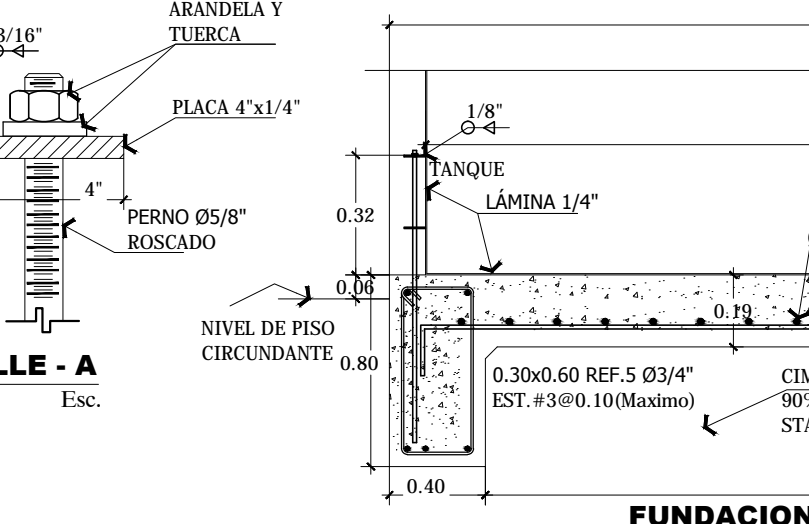
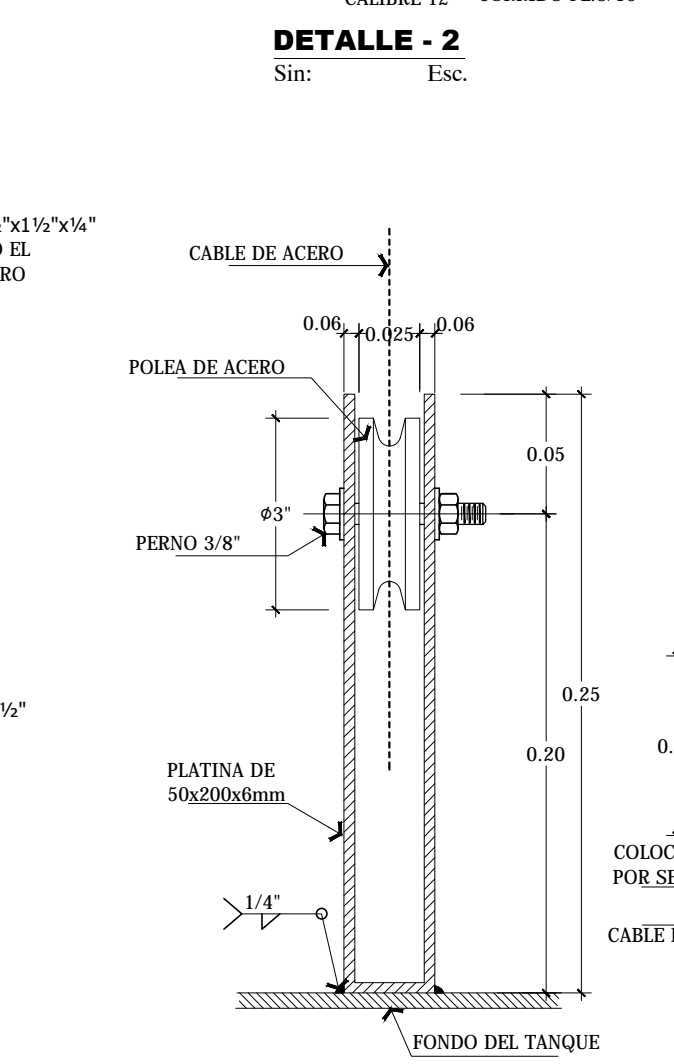
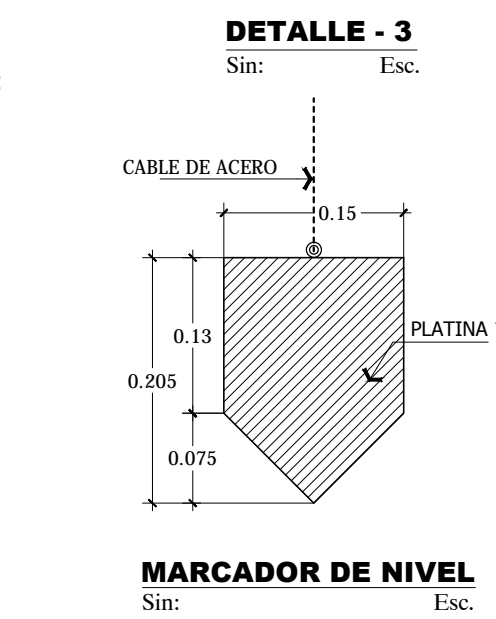
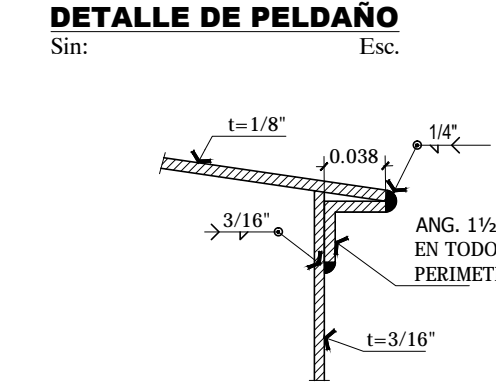
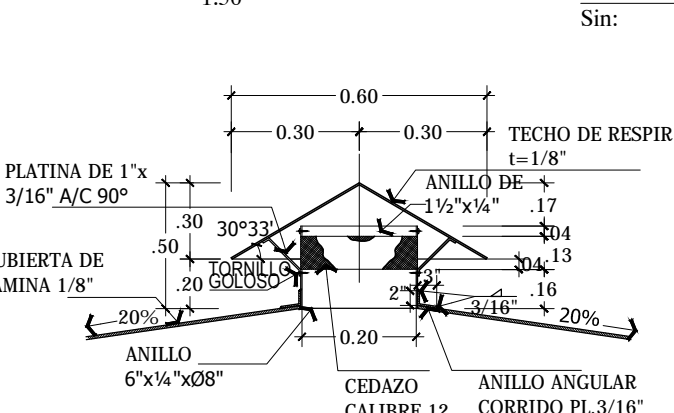
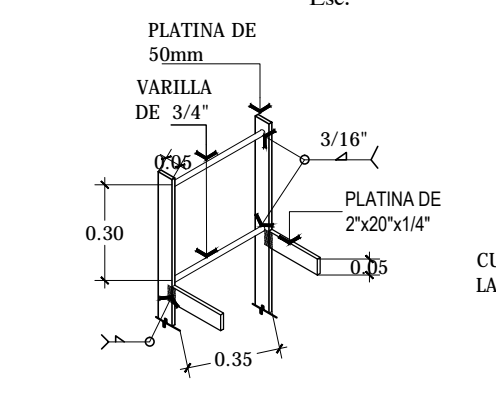
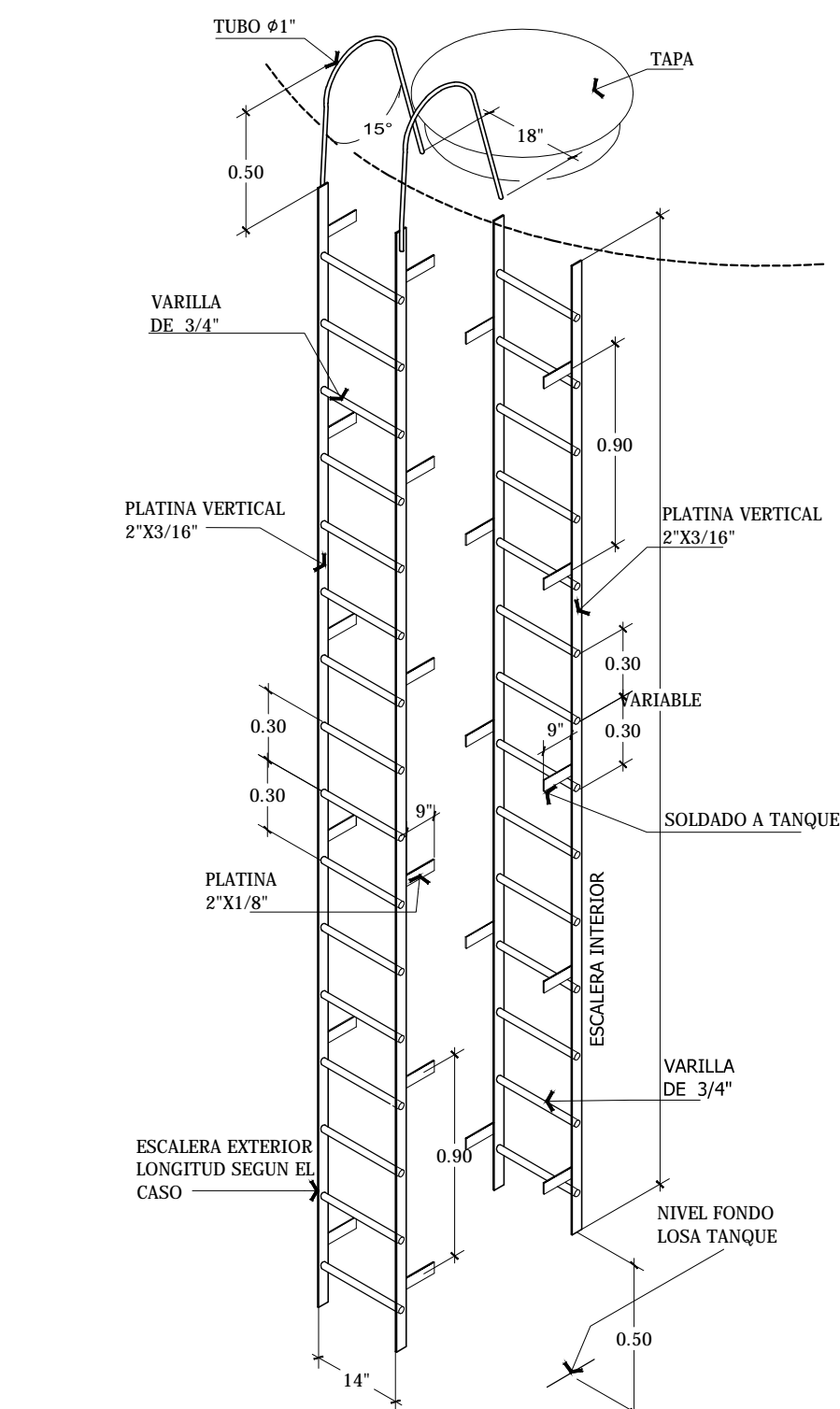
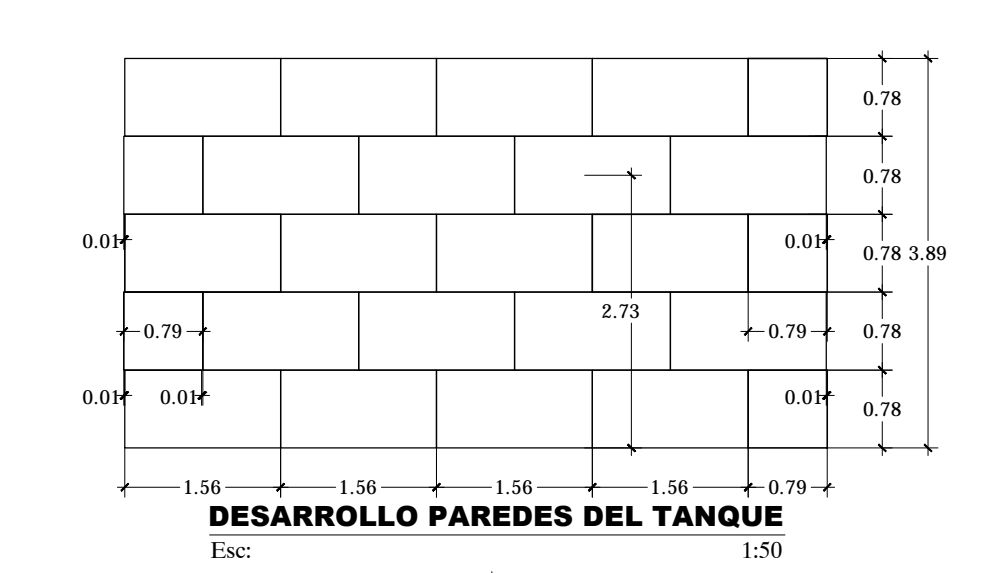
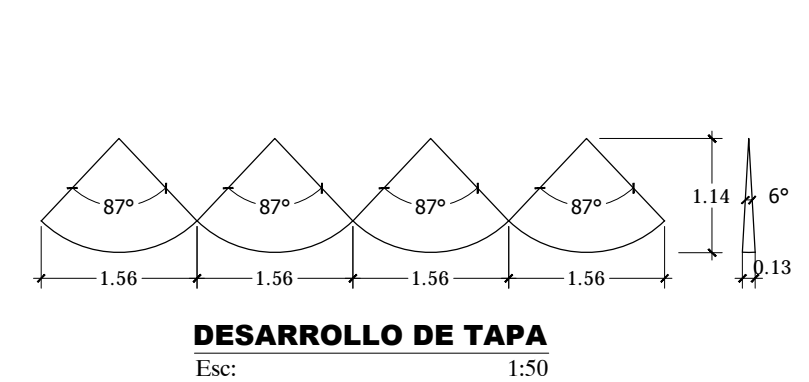
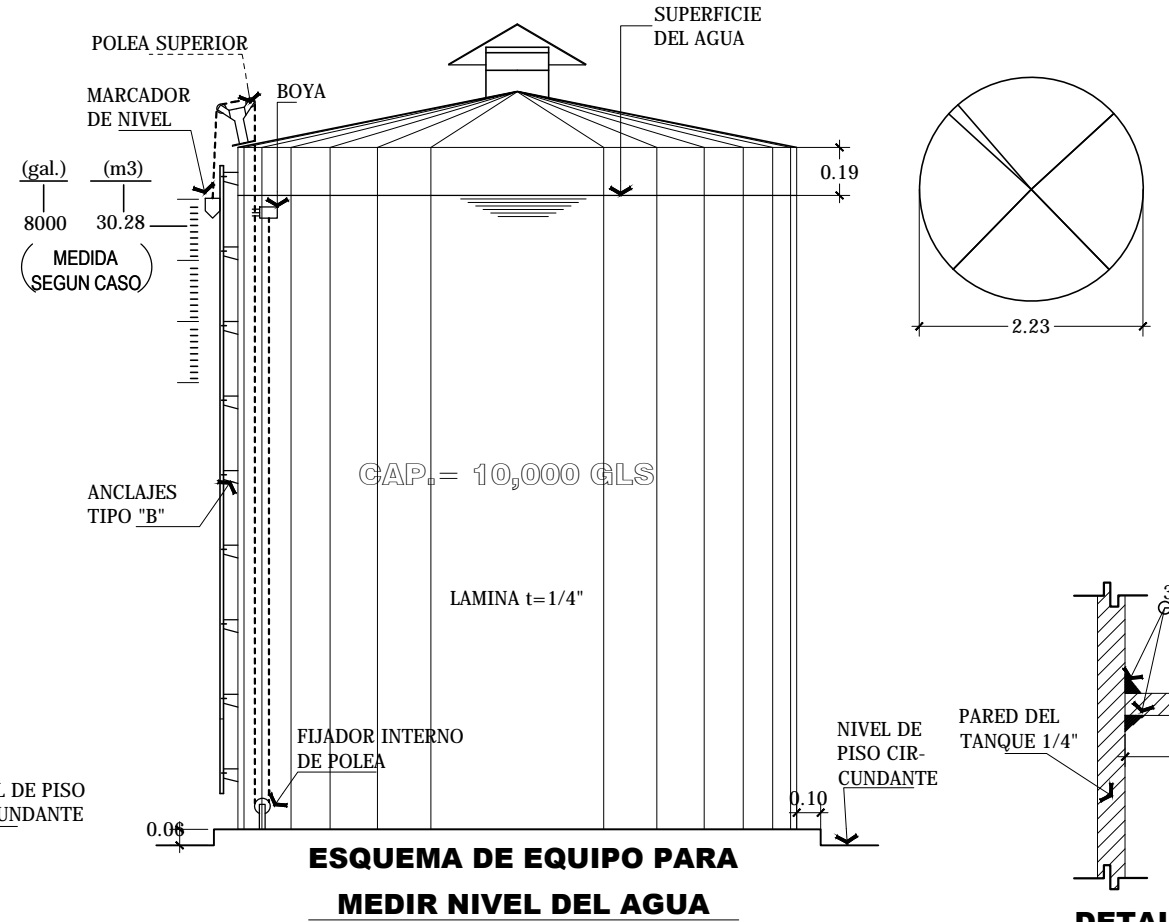
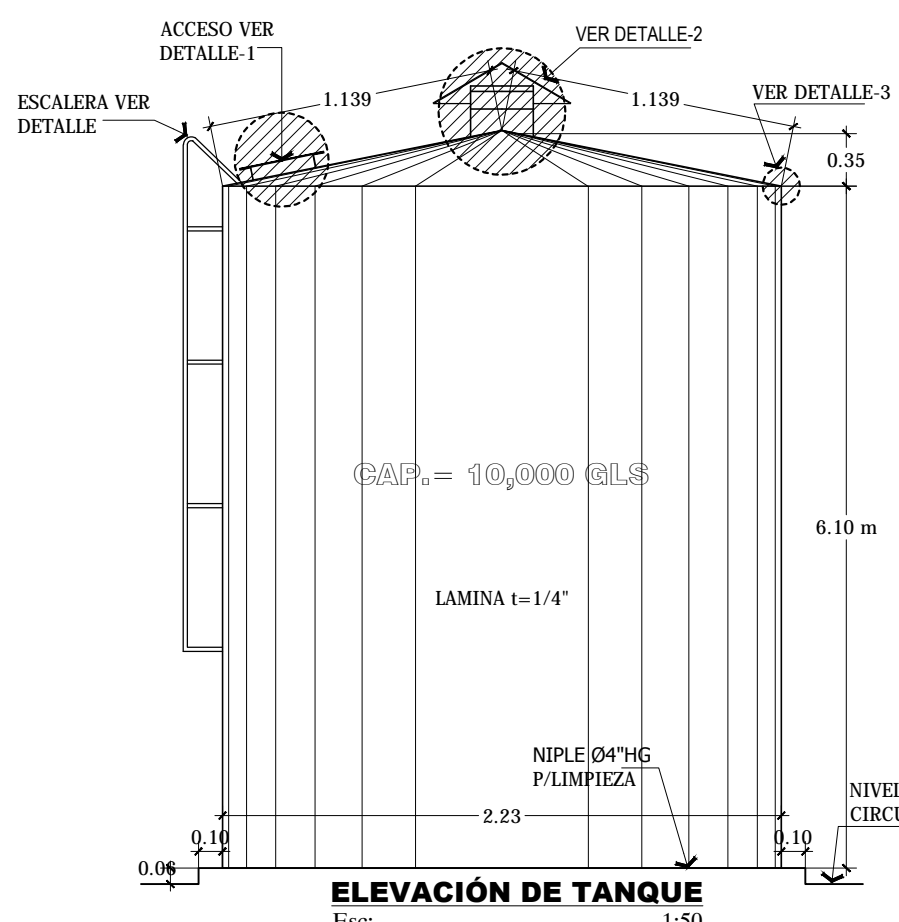
OBSERVACIONES:

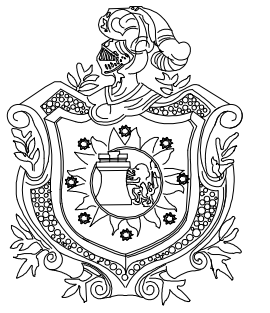
LÁMINA:
SM-02
DE:

08

PÁGINA:

158





UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA
(UNAN-MANAGUA)

ANTEPROYECTO:
CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL
EN TIPITAPA

LOCALIZACIÓN:
TIPITAPA
Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANOS DE
TANQUE DE
10000 GALONES
DE AGUA

REVISIA:
- ARQ. ANA BELÉN TORREZ
- ARQ. MYRNA MENDOZA
- ING. RAÚL MADRIGAL

RECIBE:
ARQ. GEMA MORALES

FECHA: 16/08/16

ENTREGA:
BR. ROSA LEIVA
BR. ALEYDA RODRIGUEZ

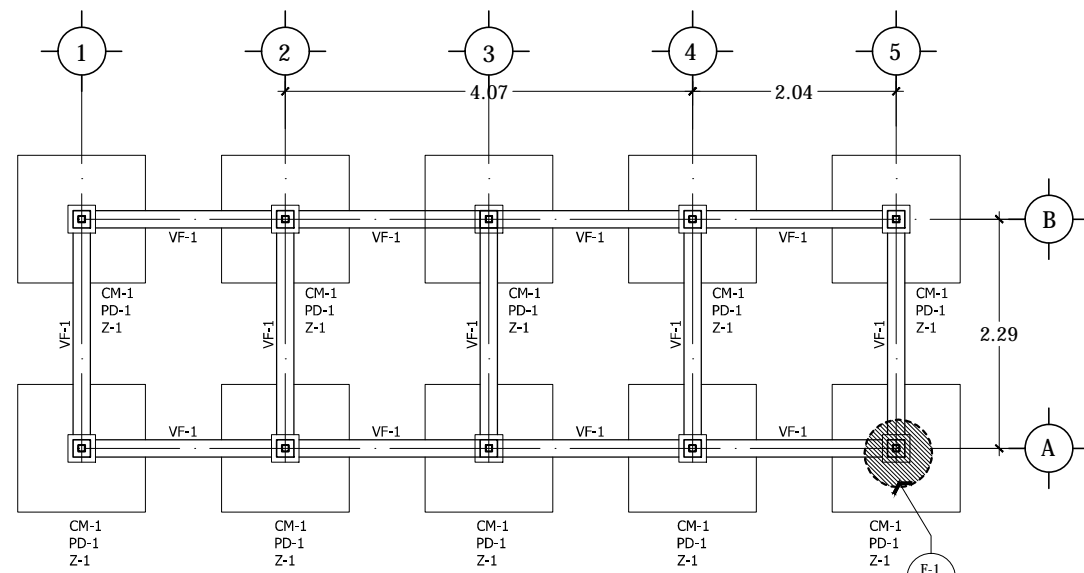
OBSERVACIONES:

LÁMINA:
SM-01
DE:

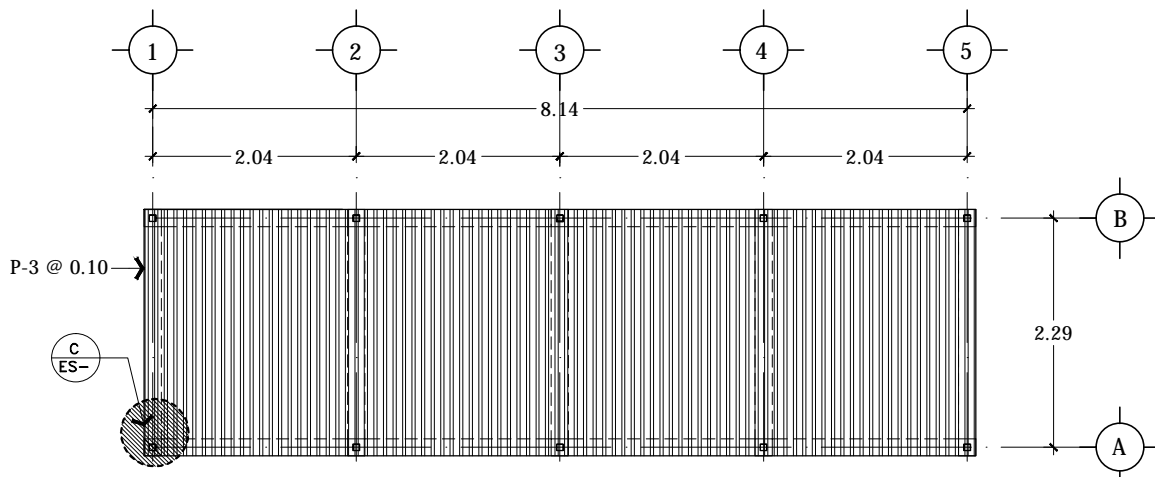
08

PÁGINA:

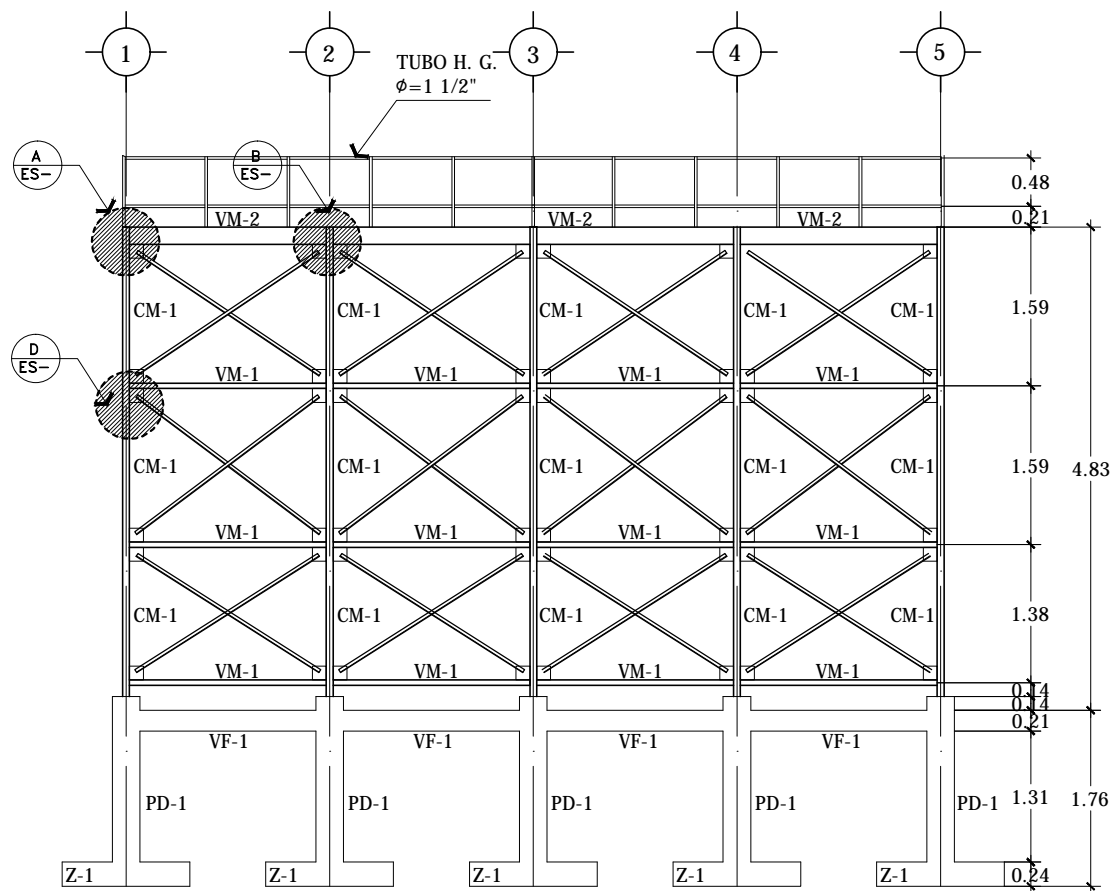
157



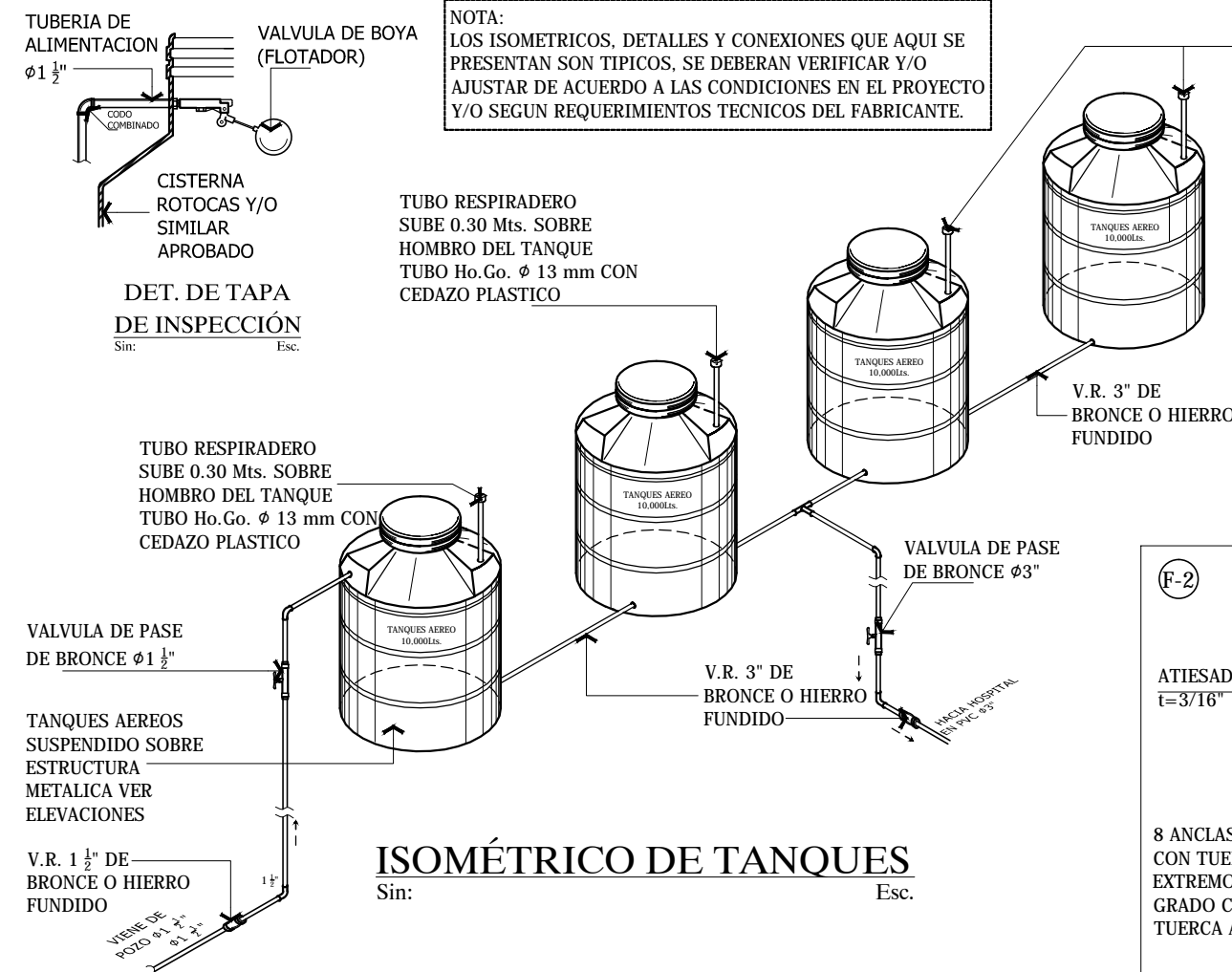
**PLANTA ESTRUCTURAL DE
FUNDACIONES DE TORRE**
Esc: 1:50



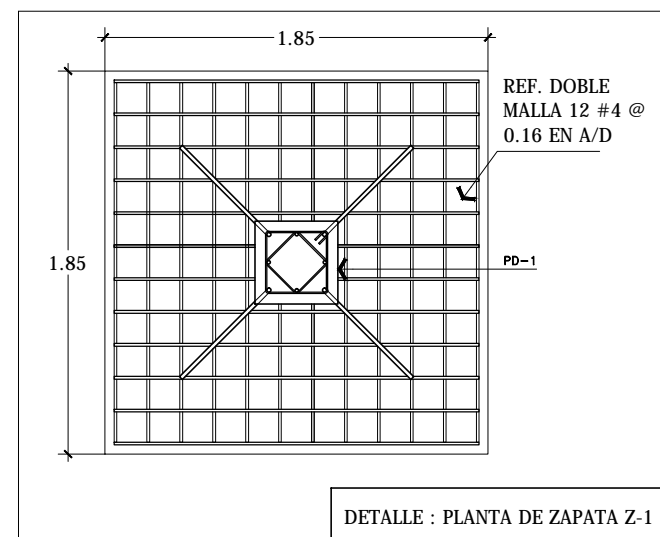
PLANTA ESTRUCTURAL DE SOLERA
Esc: 1:50



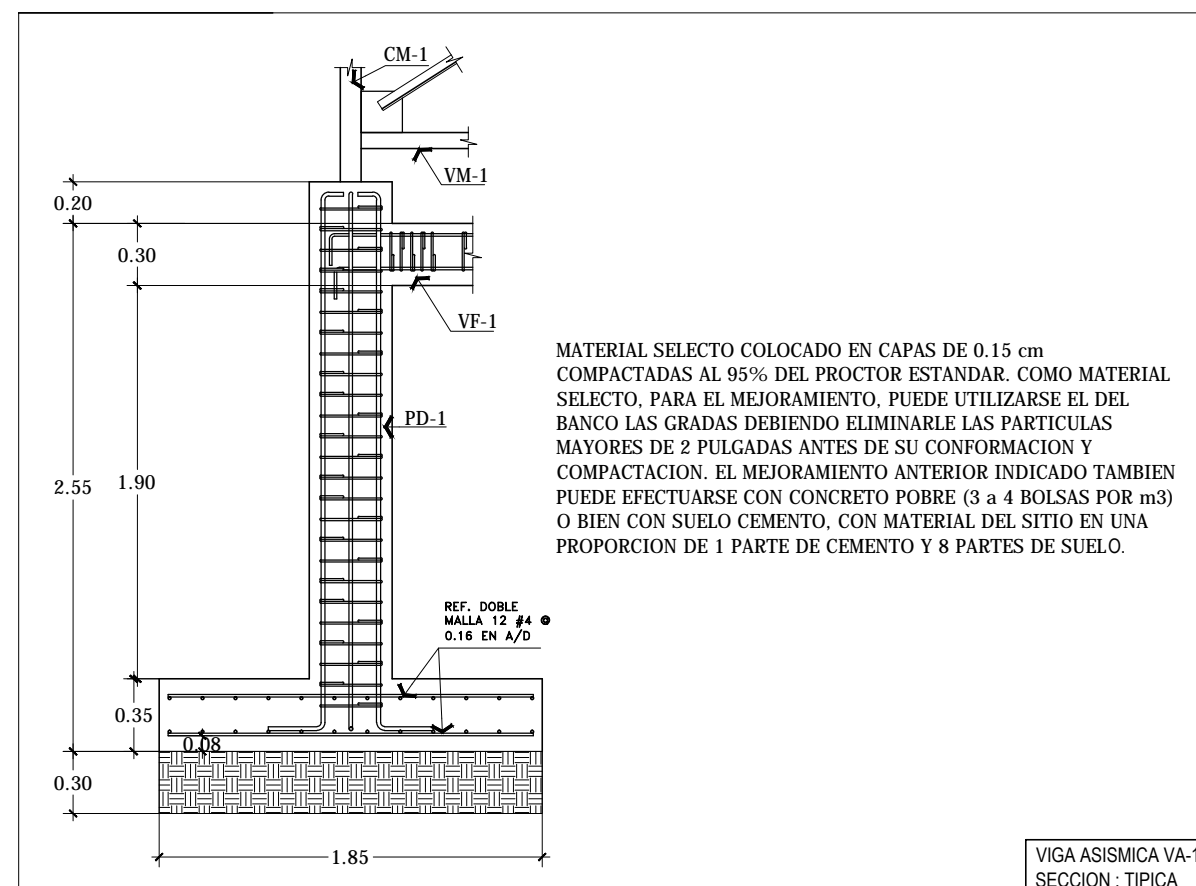
ELEVACIÓN ESTRUCTURAL "A y B"
Esc: 1:50



ISOMÉTRICO DE TANQUES
Sin: Esc:

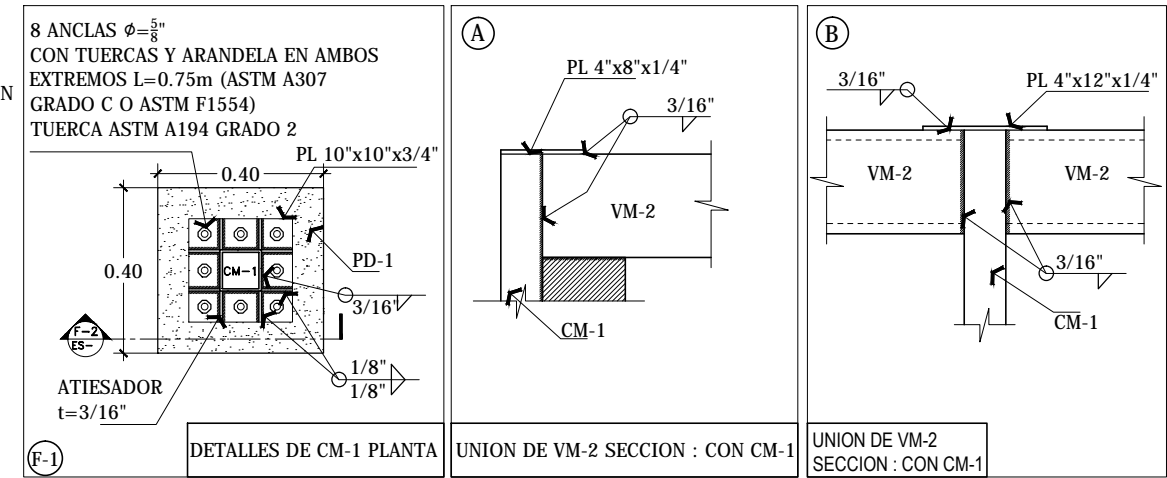


DETALLE : PLANTA DE ZAPATA Z-1

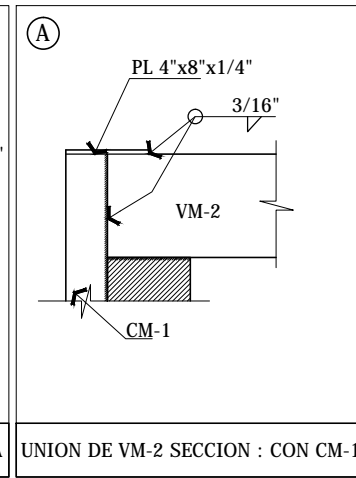


VIGA ASÍSMICA VA-1
SECCIÓN : TÍPICA

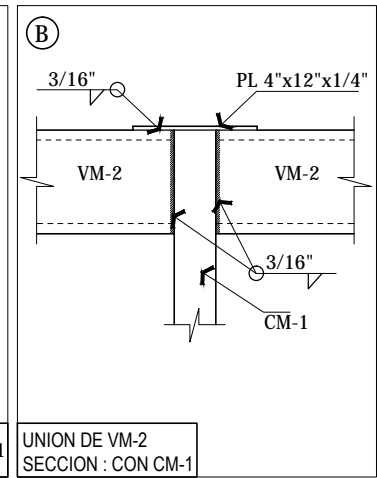
TUBO RESPIRADERO
SUBE 0.30 Mts. SOBRE
HOMBRO DEL TANQUE
TUBO Ho.Go. Ø 13 mm CON
CEDAZO PLASTICO



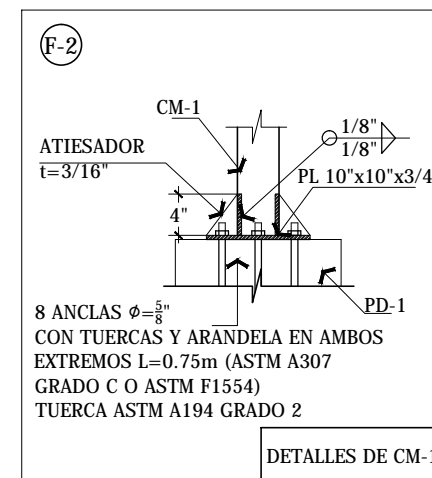
DETALLES DE CM-1 PLANTA



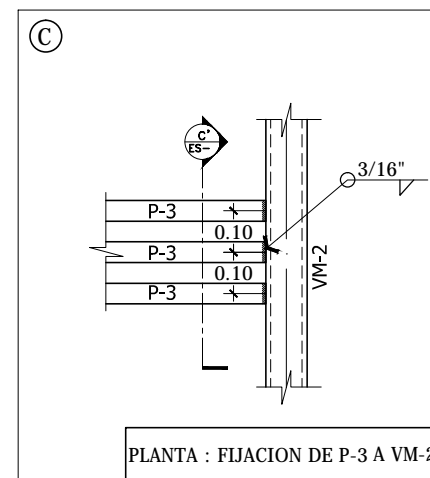
UNIÓN DE VM-2 SECCIÓN : CON CM-1



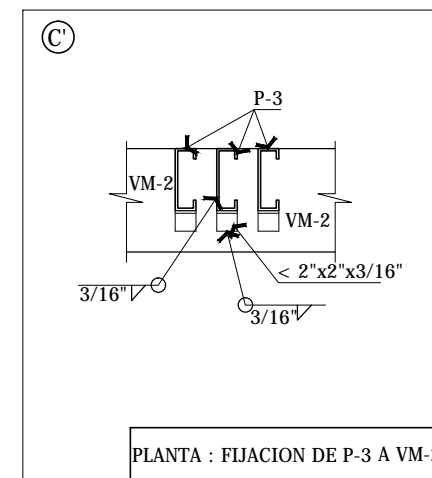
SECCIÓN DE VM-2 SECCIÓN : CON CM-1



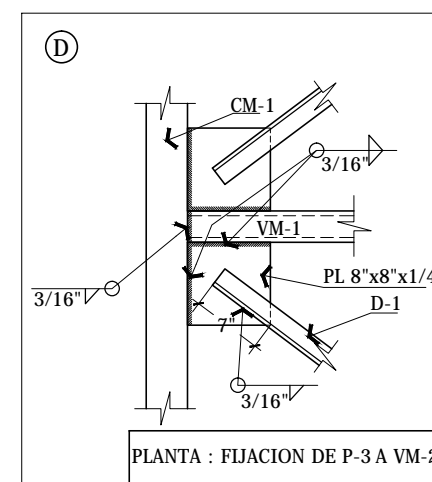
DETALLES DE CM-1



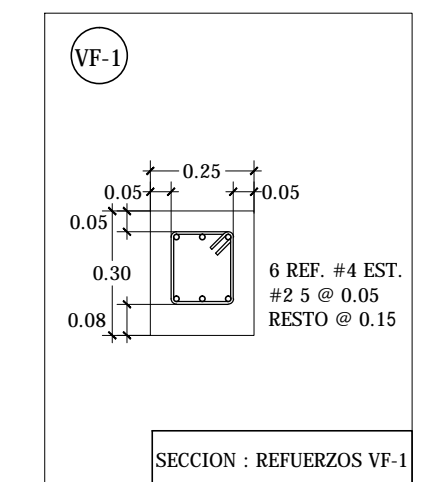
PLANTA : FIJACION DE P-3 A VM-2



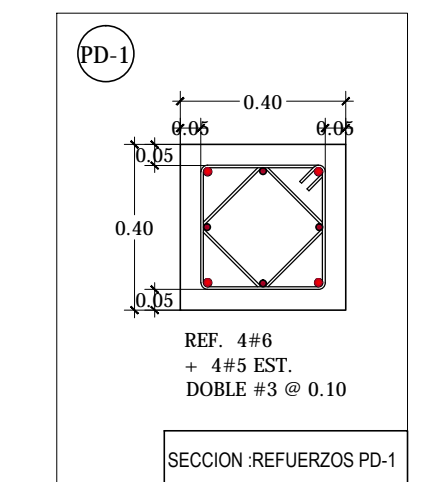
PLANTA : FIJACION DE P-3 A VM-2



PLANTA : FIJACION DE P-3 A VM-2

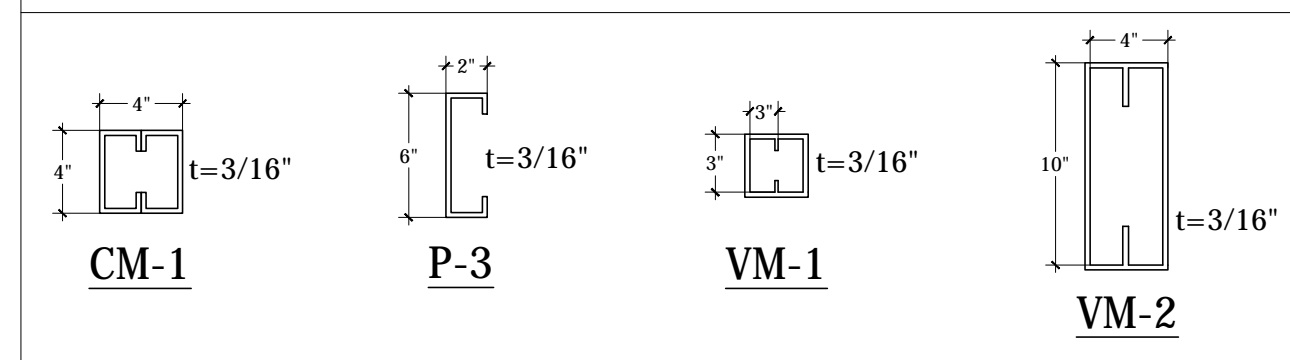


SECCIÓN : REFUERZOS VF-1



SECCIÓN : REFUERZOS PD-1

CUADRO DE SECCIONES METALICAS



NOTA:
TODA LA ESTRUCTURA METALICA EXPUESTA A LAS
CONDICIONES AMBIENTALES DEBERAN SER PINTADAS CON
TRES CAPAS DE PINTURA ESPOJICA DE PROTECCION CONTRA
LA SALUBRIDAD EN EL AIRE