

The background features a collage of geometric shapes and textures. A large white rectangle is centered, containing the main text. To the right, a large black triangle points towards the center, overlapping a yellow area. At the bottom left, there's a blue and white striped pattern with a white wheelchair symbol on a dark grey surface. The top left corner shows a blue sky with white clouds.

CENTRO DE AYUDA INTEGRAL PARA NIÑOS Y JÓVENES CON DISCAPACIDADES FÍSICAS Y SENSORIALES EN MONTE SINAÍ, GUAYAQUIL

Joselyne Tamara Puga Aguirre

AGOSTO DEL 2021



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO DE AYUDA INTEGRAL PARA NIÑOS Y JÓVENES CON DISCAPACIDADES
FÍSICAS Y SENSORIALES EN MONTE SINAÍ, GUAYAQUIL.**

TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR POR EL TÍTULO DE
ARQUITECTA

AUTOR:

JOSELYNE TAMARA PUGA AGUIRRE

TUTOR:

ARQ. HITLER PINOS MEDRANO

SAMBORONDÓN, AGOSTO DEL 2021



DEDICATORIA

A mis **padres**, por ser mi luz y mis pies en la tierra.

A mi **hermana** por ser la voz de mi conciencia.

A mis **abuelos** por enseñarme a perseguir lo que me haga feliz.



AGRADECIMIENTO

Todos somos capaces de lograr muchas cosas en la vida, pero sin la ayuda de Rolando, Katty y Solange no habría llegado tan lejos, les agradezco por siempre buscar ideas para mis proyectos como si fuese una materia más para ustedes.

Gracias a mi papá por bajar en la madrugada a recordarme que debía dormir un poco y a mi mamá por prepararme mis comidas favoritas cuando me veía estresada.

Agradezco a mis "trillizas", Melissa y Fiorella porque somos un buen equipo de trabajo y las mejores amigas que la vida me pudo dar.



CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	
	1.1 Antecedentes.	19
	1.2. Ubicación geo referencial del proyecto.	22
	1.3. Planteamiento del problema.	23
	1.4. Justificación.	24
	1.5. Objetivos.	26
	1.5.1. Objetivo General.	26
	1.5.2. Objetivos Específicos.	26
	1.6. Alcances de la investigación.	27
	1.7. Limitaciones de la investigación.	28
2	MARCO REFERENCIAL	
	2.1. Marco referencial: teorías generales del tema.	30
	2.1.1. Discapacidad.	30
	2.1.2. Accesibilidad universal.	35
	2.1.3. Rehabilitación integral.	35
	2.1.4. Salud pública.	37
	2.2. Marco conceptual: Glosario y su adaptación al tema planteado.	38
	2.3. Marco teórico: teorías puntuales.	40
	2.3.1. Diseño arquitectónico inclusivo.	40
	2.3.2. Estándares de bioseguridad Covid-19.	42
	2.3.3. Jardines sensoriales.	44
	2.3.4. Psicología del color.	46
	2.4. Marco legal.	48
	2.4.1. Normativa nacional.	48
	2.4.2. Normativa internacional.	71
	2.5. Conclusión.	78

3

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Metodología de la investigación.	80
3.2 Métodos de investigación.	81
3.2.1 Población y muestra.	81
3.2.2 Tabulación de datos.	82
3.2.3. Entrevistas.	87

4

CASOS ANÁLOGOS

4.1 Casos análogos nacionales.	103
4.1.1. Centro ambulatorio de salud mental San Lázaro.	103
4.1.2. Hospital de Manta.	106
4.1.3. Fundación “Amigos del Ecuador”.	111
4.2. Casos análogos internacionales.	115
4.2.1. Complejo municipal de rehabilitación psicofísica y salud mental, Argentina.	115
4.2.2. Centro de rehabilitación en Belmont.	117
4.2.3. Módulos para jóvenes y talleres ocupacionales del centro neuropsiquiátrico Nuestra Señora del Carmen.	119

5

ANÁLISIS DEL SITIO

5.1. Ubicación, delimitación del sitio 1km radio.	123
5.2. Antecedentes históricos, sociales y arquitectónicos.	125
5.3. Análisis climático.	126
5.3.1. Temperatura.	126
5.3.2. Niveles.	126
5.3.3. Precipitaciones pluviales.	126
5.3.4. Sol.	127
5.3.5. Vientos.	127
5.4. Vialidad.	128
5.5. Distancias.	128
5.6. Flora y fauna.	130
5.6.1. Flora.	130
5.6.2. Fauna.	130
5.7. Topografía.	132
5.8. Visuales.	132
5.9. Situación urbana, uso de suelo.	133
5.10. Hitos.	134
5.11. Equipamiento urbano.	135
5.12. Accesibilidad.	135
5.12.1. Accesibilidad vehicular.	135
5.12.2. Accesibilidad peatonal.	136

6

FACTIBILIDAD

6.1. Factibilidad financiera.	138
6.2. Factibilidad organizacional.	139
6.3. Factibilidad Ambiental.	140
6.3.1. Parcelas sostenibles.	140
6.3.2. Eficiencia en consumo de agua.	141
6.3.3. Energía y atmósfera.	142
6.3.4. Materiales y recursos.	142
6.3.5. Calidad ambiental en interiores y exteriores.	143
6.3.6. Innovación en el diseño.	143
6.4. Conclusión.	143

8

ANTEPROYECTO

8.1. Concepto aplicado.	157
8.2. Estilo arquitectónico.	158
8.3. Aspectos: científico, técnico, estético, social.	159
8.4. Axonometrías, bocetos.	173
8.5. Zonificación.	174
8.6. Esquema funcional.	175
8.7. Matriz de relaciones.	179
8.8. Circulación.	180
8.9. Cuadro de áreas.	181
8.10. Conclusión.	185

7

PROGRAMACIÓN

7.1. FODA.	145
7.2. PESTEL.	146
7.3. Programa de requerimientos y necesidades.	147
7.4. Criterios y estrategias de diseño.	152
7.5. Conclusión.	155



9 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

9.1 Ubicación.	188
9.2 Plantas.	189
9.3 Secciones.	194
9.4 Elevaciones.	198
9.5 Implantación.	206
9.6 Perspectivas.	211
9.7 Detalles Constructivos.	214
9.8 Maqueta Volumétrica.	218
9.9 Maqueta Final.	222

10 MEMORIA TÉCNICA

10.1 Materiales.	226
10.2 Procesos constructivos.	229
10.3. Presupuesto referencial.	232
10.4. Cronograma referencial.	235

11 12

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

11.1. Conclusiones.	237
11.2. Recomendaciones.	238

BIBLIOGRAFÍA

12.1. Referencias.	240
--------------------	-----

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Reconstrucción tridimensional de extremidad amputada quirúrgicamente en la Edad de Piedra.....	23
Ilustración 2: Distribución de Monte Sinaí.....	25
Ilustración 3: Técnica de higiene y desinfección de manos.....	44
Ilustración 5: Beneficios de los jardines sanadores.....	46
Ilustración 4: Jardín terapéutico en Joel Schnaper memorial garden.....	46
Ilustración 6: Psicología del color.....	48
Ilustración 7: Estructura del Plan Nacional de Desarrollo. Fuente: ((SENPLADES), 2017).....	58
Ilustración 8: Objetivos Nacionales de Desarrollo.....	58
Ilustración 9: Zonas sísmicas en Ecuador.....	68
Ilustración 10: Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	74
Ilustración 11: Categorías de certificación LEED.....	75
Ilustración 12: Categorías de certificado BREEAM.....	76
Ilustración 13: componentes que evalúa la certificación VERDE.....	77
Ilustración 14: Siete conceptos para standard WELL.....	79
Ilustración 25: CAAE San Lázaro planta baja.....	105
Ilustración 26: CAAE san Lázaro primer piso.....	106
Ilustración 27: CAAE san Lázaro segunda planta.....	106
Ilustración 28: jardín interno.....	107
Ilustración 29: contraste de estilo patrimonial y contemporáneo.....	107
Ilustración 30: Hospital de Manta planta baja.....	108
Ilustración 31: Hospital de Manta primer piso.....	109
Ilustración 32: Hospital de Manta, elevaciones.....	109
Ilustración 33: Fachada de hospital de Manta.....	110
Ilustración 34: material de fachada.....	110
Ilustración 35: Implantación de Fundación Amigos del Ecuador.....	111
Ilustración 36: Planta baja Fundación Amigos del Ecuador.....	112
Ilustración 37: Planta alta fundación Amigos del Ecuador.....	112
Ilustración 38: Área de juegos infantiles FAD Ecuador.....	113
Ilustración 39: Fachada FAD Ecuador.....	113
Ilustración 40: Materiales en área de ejercicios.....	114
Ilustración 41: Materiales en consultorio.....	114
Ilustración 42: Planta arquitectónica.....	115
Ilustración 43: Fachada interior de centro de rehabilitación.....	116
Ilustración 44: Planta arquitectónica.....	117
Ilustración 45: fachadas centro de rehabilitación.....	118
Ilustración 46: Perspectiva del proyecto.....	119
Ilustración 47: Fachada centro de rehabilitación.....	120
Ilustración 48: Pasillo interno tumbado recto.....	120
Ilustración 49: Mapa Guayas - Ecuador.....	122
Ilustración 50: Mapa Guayaquil - Guayas.....	122
Ilustración 512: Barrios de Monte Sinaí.....	123
Ilustración 52: Ubicación del terreno.....	123
Ilustración 53: Soleamiento y vientos predominantes.....	128
Ilustración 54: Vías de acceso al terreno.....	129
Ilustración 55: Distancia desde terreno (rojo) hacia otros establecimientos (azul).....	130

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 56: Ceibo.....	131	Ilustración 73: Jardín interior.....	156
Ilustración 57: Algarrobo.....	131	Ilustración 74: Diseño en módulos.....	156
Ilustración 58: Reserva de manglar Churute.....	131	Ilustración 75: Iluminación natural.....	157
Ilustración 59: Papagayo.....	132	Ilustración 76: Recubrimiento para interiores.....	157
Ilustración 60: Cangrejo rojo.....	132	Ilustración 77: Iluminación artificial.....	158
Ilustración 61: Iguana.....	132	Ilustración 78: Espacios interactivos.....	159
Ilustración 62: Relieve cerca de Monte Sinaí.....	133	Ilustración 79: mobiliario empotrado.....	159
Ilustración 63: Topografía de Monte Sinaí.....	134	Ilustración 80: Descomposición del concepto.....	163
Ilustración 64: Topografía de Monte Sinaí.....	134	Ilustración 81: Fachada de estilo contemporáneo.....	164
Ilustración 65: Topografía de Monte Sinaí.....	134	Ilustración 82: Edificio estilo contemporáneo.....	164
Ilustración 66: Uso de suelo en Monte Sinaí.....	135	Ilustración 83: Volumetrías en perspectiva.....	188
Ilustración 67: Hitos en Monte Sinaí.....	136	Ilustración 84: Volumetría en planta.....	188
Ilustración 68: vías de acceso vehicular.....	138	Ilustración 85: Zonificación del Proyecto.....	189
Ilustración 69: ausencia de rampas en vía principal y de aceras en vías terciarias.....	139	Ilustración 86: Tipos de circulación.....	197
Ilustración 70: aceras parcialmente cubiertas de tierra.....	139		
Ilustración 71: Terrazas con jardín.....	155		
Ilustración 72: Jardín sanador.....	155		

RESUMEN

Para este trabajo de titulación se eligió el desarrollo de un anteproyecto de centro de ayuda integral para niños y jóvenes con discapacidades físicas y sensoriales, en donde se cuenten con todos los espacios necesarios para el diagnóstico, tratamiento y control de la discapacidad. Esta investigación consta de dos partes, la primera es la parte investigativa en donde se recopila información pertinente como normativas nacionales, internacionales y de construcción de centros de rehabilitación, toda esta información servirá para poder desarrollar la segunda parte que consiste en diseño del proyecto; se presentarán todos los planos pertinentes para facilitar la comprensión del lector sobre el forma y función del proyecto.

Palabras clave: Discapacidad, inclusión, arquitectura inclusiva, rehabilitación, integración.

ABSTRACT

For this degree paper, the development of a preliminary project of a comprehensive help center for children and young people with physical and sensory disabilities was chosen, where all the necessary spaces are available for the diagnosis, treatment and control of the disability. This research consists of two parts, the first is the investigative part where pertinent information such as national and international regulations and construction of rehabilitation centers is collected, all this information will serve to develop the second part that consists of project design; All pertinent plans will be presented to facilitate the reader's understanding of the form and function of the project.



INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1

1.1 Antecedentes

A lo largo de la historia las personas con capacidades reducidas o diferentes a lo establecido por la sociedad como “normal” han sido recluidas de forma directa o indirecta como el diseño poco inclusivo de las ciudades, espacios públicos e incluso de los hogares, haciendo que estas personas requieran de la asistencia de otra o que simplemente dejen de desempeñar alguna actividad por su grado de dificultad pese a ser actividades tan cotidianas como acudir a la escuela o trabajar.

En este trabajo investigativo se utilizará el término “personas con discapacidad” haciendo referencia a que este individuo posee una cualidad que le impide realizar actividades cotidianas debido a alguna alteración física o sensorial. No se empleará el término “capacidades o necesidades especiales” ya que la condición de salud de dicha

persona ya supone un daño y según lo cual indica Valencia (2014) no le otorga al sujeto una “capacidad diferente”, sino una limitación de sus capacidades.

Las discapacidades se clasifican en dos grandes grupos, según el origen y según la zona afectada; en la primera puede ser congénito, es decir que la persona nació con una discapacidad, o adquirido como resultado de una enfermedad o accidente. En el segundo se refiere a si la deficiencia afecta al área motriz, mental o sensorial.

Existen varios registros sobre el trato que tenían las civilizaciones antiguas con las personas con discapacidad; durante el periodo neolítico recurrían a métodos curativos como amputaciones o trepanaciones. Más adelante en el Antiguo Egipto pese a que existía el infanticidio y abandono de niños con malformaciones también se encontró evidencia en un jeroglífico de un sacerdote utilizando una muleta (Discapacidad y medicina en el antiguo Egipto, 2009), además que rendían culto al dios Horus, patrono de los ciegos dando a notar que no todos eran excluidos.

Para otras culturas como la hebrea, una discapacidad era “signo de pecado” por lo que se recluía a esta persona de la comunidad y de actos religiosos. Por otro lado, en Malasia eran considerados sabios y en China se utilizaban los masajes para tratar discapacidades motrices. Los primeros centros asistenciales para personas con discapacidad

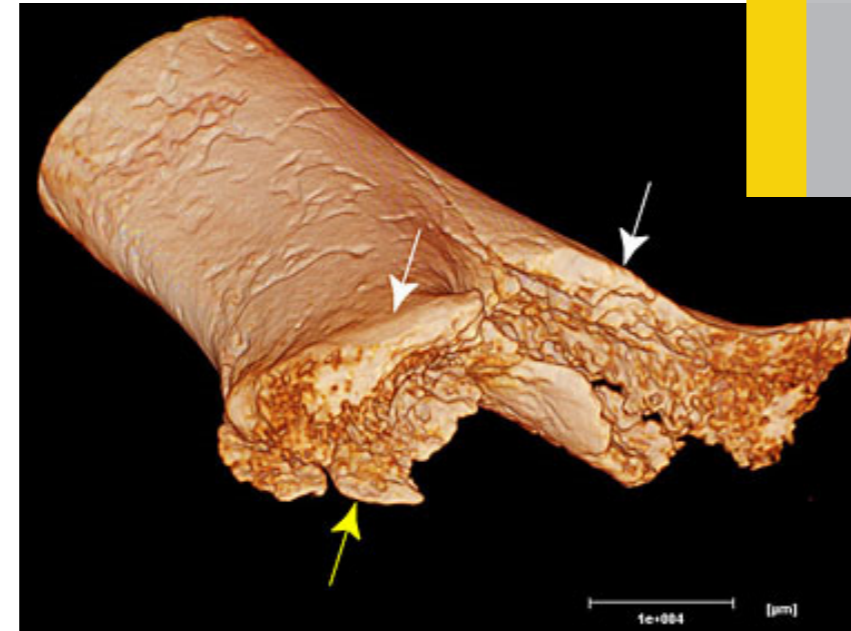


Ilustración 1: Reconstrucción tridimensional de extremidad amputada quirúrgicamente en la Edad de Piedra.
Fuente: (Mazurier, 2010)

se vieron en la Antigua Grecia entre los años 499 y 429 A.C. Existían estudios sobre la tartamudez por parte de Aristóteles, sobre la epilepsia por parte de Hipócrates, quien consideraba que esta era una enfermedad psicológica.

Después de años de discriminación, abandono e incluso maltratos, a inicios del siglo XX la sociedad toma un enfoque distinto

autonomía; además brinda apoyo al núcleo familiar de esta persona previamente registrada en el programa para que conozcan sobre sus derechos y cuidados, de esta forma la persona podrá integrarse a la comunidad con el apoyo familiar.

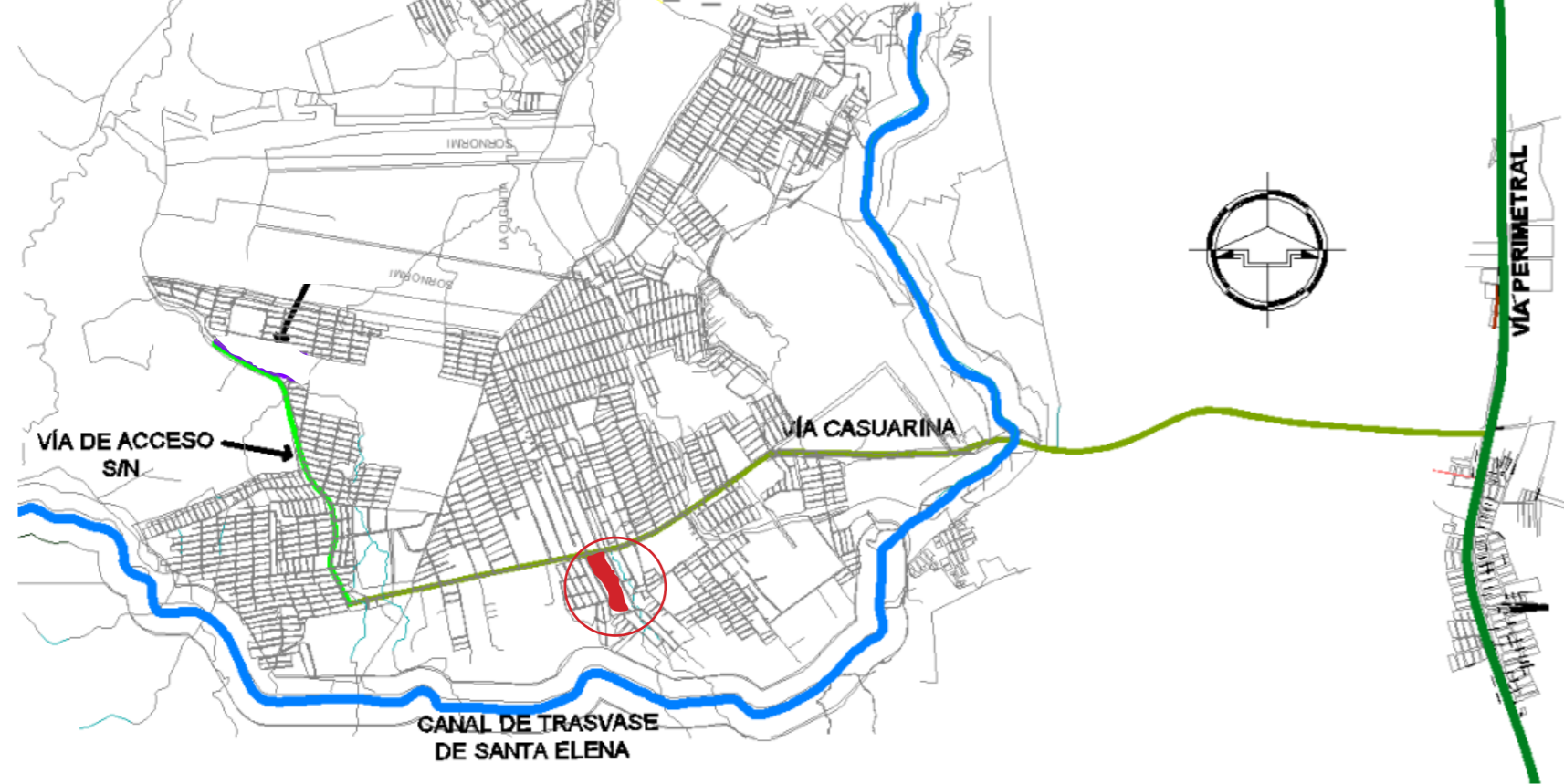
Posteriormente, en el año 2012 se aprobó la Ley Orgánica de Discapacidades en donde se decreta en el segundo artículo que “Las personas con deficiencia o condición de discapacidad se encuentra amparada por la presente Ley” (Asamblea nacional República del Ecuador., 2012).

Sin embargo, con todo lo mencionado sobre los programas gubernamentales y adicionando las fundaciones que ofrecen ayuda, no existe en Guayaquil un centro integral para las personas con discapacidad, donde se pueda recibir atención y diagnóstico, llevar un control sobre la enfermedad, y realizar terapias de rehabilitación dentro de un solo establecimiento. En la actualidad los centros de rehabilitación son pequeñas edificaciones que están equipadas para pocas discapacidades y las más comunes.

sobre las personas con discapacidades, aunque siguen siendo marginadas dentro de centros especiales conocidos como asilos. Años después, con el fin de la II guerra mundial cambia completamente la percepción de la sociedad hacia las personas con discapacidades, pasando de ser individuos excluidos, a héroes. Esto incentiva a la formación de asociaciones para la defensa de los derechos de personas con discapacidad; uno de los primeros países en proponer una ley para la integración de personas con discapacidad es España, que en 1982 aprobó la actual Ley General de la Discapacidad (Gil, 2018).

La Organización Mundial de la Salud establece una definición para el término discapacidad en el año 2001 indicando que es una condición del ser humano que limita sus actividades y restringe su participación debido a alguna deficiencia que afecte a una función corporal (OMS, s.f.).

En el Ecuador, desde el año 2009 se implementó el programa de ayuda para discapacitados con bajos recursos económicos “Misión Manuela Espejo”, que busca garantizar la atención de las personas que requieren de asistencia especial con el propósito de ayudarlos a obtener



1.2. Ubicación geo referencial del proyecto

El terreno en donde se implantará el proyecto se encuentra en el sector de Monte Sinaí, a pocos metros del Hospital General Monte Sinaí. El terreno de forma irregular cuenta con un área de 29.360 metros cuadrados; el frente hacia la vía pública es de 89,96 metros.

Ubicación: Avenida Casuarina
 Coordenadas: -2.126978 ; -79.997886

País: Ecuador
 Región: Costa
 Provincia: Guayas
 Cantón: Guayaquil
 Parroquia: Tarqui
 Sector: Monte Sinaí (norte)

Ilustración 2: Distribución de Monte Sinaí.
 Fuente: (El Universo., 2018)

1.3. Planteamiento del problema

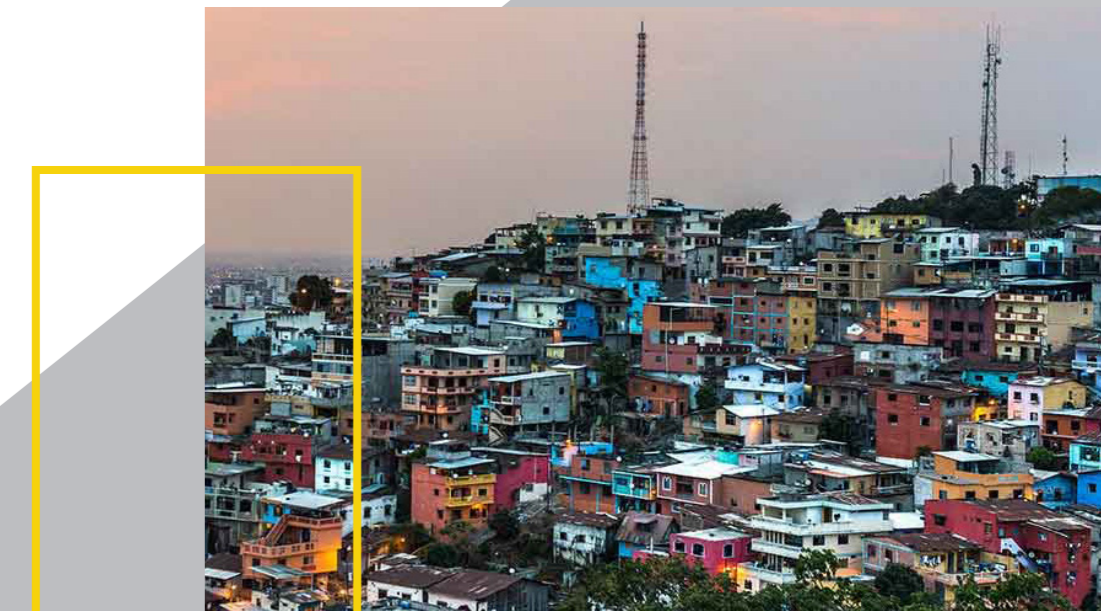
De acuerdo a los datos registrados por el Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, existen 6.090 personas entre los 0-18 años que presentan algún tipo de discapacidad física o sensorial en la provincia del Guayas (CONADIS, 2020).

En la ciudad de Guayaquil existen 3 fundaciones que cuentan con convenios del gobierno para prestar servicios a las personas con discapacidades, y solamente un centro diurno de ayuda de administración pública. Teniendo en cuenta que los derechos de las personas con capacidades especiales son cubiertos por la Constitución Nacional, la cantidad de establecimientos destinados a responder por sus necesidades no es suficiente y muchas veces no cuentan con todos los equipamientos necesarios para los distintos tipos de discapacidades, por lo que no todos son atendidos en los centros más cercanos a su lugar de residencia; otro impedimento muchas veces es el nivel socioeconómico de las familias, haciendo que estas no puedan acceder a terapias por cuestiones de movilización.

La falta de integración y concientización sobre las diferentes discapacidades genera que estas personas sean rechazadas por el resto de la sociedad, excluidas de actividades cotidianas y comunes como asistir a la escuela o incluso de oportunidades laborales debido a

que estas presentan barreras arquitectónicas que dificultan la inclusión.

El diseño de espacios adecuados para tratamientos, que cuenten con el correcto dimensionamiento que permita incluso el distanciamiento social es fundamental para promover la integración de estos individuos; para ellos se propone el diseño de un centro de ayuda para niños y jóvenes con distintas discapacidades físicas y sensoriales que no solo les proporcione tratamiento a ellos sino talleres para sus familias, que se vean involucrados en sus terapias y les ayuden a formar parte de la comunidad.



1.4. Justificación

En el artículo 3 de la Ley Orgánica de Discapacidades (2012) referente a los fines de esta ley se menciona la promoción de corresponsabilidad por parte de la familia, sociedad e instituciones de todo tipo para la participación e inclusión de personas con discapacidad y el cumplimiento de sus derechos. Pese a la existencia de estas leyes que prohíban la discriminación de personas con discapacidad y sus familias, en la actualidad se siguen presentando escenarios en donde estas personas no pueden acceder sus derechos básicos como atención médica, educación, buen vivir, entre otros.

Solamente la ciudad de Guayaquil se registran 54.428 personas que presentan alguna discapacidad física o sensorial (CONADIS, 2020), de las cuales el 7%, es decir alrededor de 3.859 son menores de edad. En esta misma ciudad existe solamente un centro de rehabilitación integral público que durante el 2016 atendió a 4.526 pacientes, apenas el 8% de



la población de discapacitados en la ciudad. Otro reporte publicado por el hospital Matilde Hidalgo de Procel en Guayaquil (Ministerio de Salud Pública., Hospital Matilda Hidalgo de Procel, s.f.), indica que cuentan con dos fisioterapeutas que atienden aproximadamente a 25 niños por día, dándoles un límite por terapia de 20-30 minutos.

Se puede notar fácilmente que para la cantidad de personas que requieren de este servicio, las instalaciones que existen actualmente no logran abastecer ni un 10%, además que los tratamientos no son especializados por la falta de tiempo, personal y equipamientos.

Con la propuesta de diseño del centro de ayuda integral para niños y jóvenes con discapacidades físicas y sensoriales se espera abastecer con la demanda de pacientes únicamente menores de edad, implementando además nuevas áreas de tratamiento como terapias con animales, jardines sanadores, piscinas terapéuticas, etc.



1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Diseñar un centro de ayuda integral con principios de diseño de sensopercepción para la atención, control y tratamientos a niños y jóvenes con discapacidades físicas y sensoriales.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Implementar espacios independientes mediante una propuesta de diseño arquitectónico donde se pueda satisfacer con la demanda de pacientes menores de edad.
- Proponer espacios amplios en los que se puedan realizar las terapias respetando las normas de bioseguridad.
- Diseñar áreas exteriores como jardines sanadores para aportar a la recuperación de los pacientes.

1.6. Alcances de la investigación

- Esta investigación pretende en primer lugar determinar cuáles son los tipos de discapacidades físicas y sensoriales con mayor incidencia en la provincia del Guayas para así poder recolectar información sobre las terapias de rehabilitación indicadas para cada discapacidad y lograr diseñar el espacio en donde se cuente con todas las facilidades arquitectónicas.
- Se realizará un análisis sobre el precario servicio de atención médica del país, sobre todo los servicios destinados a personas con discapacidades físicas y sensoriales.
- Una vez terminado el punto anterior, se estudiará el tipo de infraestructura de centros de ayuda que posee el Ministerio de Salud a nivel nacional.
- Con la revisión de los centros de ayuda ya existentes y normativas de salud y manuales de construcción municipales, nacionales e internacionales se obtendrá un cuadro de necesidades

pertinente según las diferentes discapacidades reconocidas en el punto uno.

- Con toda la información recolectada, se diseñará en anteproyecto de centro de ayuda integral para niños y jóvenes con discapacidades físicas y sensoriales ubicado en el sector de Monte Sinaí.
- Este anteproyecto servirá como una intervención a nivel de toda la comunidad, creando un hito para el sector.
- Se espera que este proyecto también contribuya a mejorar la seguridad y el cuidado de los bienes públicos.
- Uno de los puntos más importantes es que con esta investigación se busca concientizar a toda la sociedad sobre los cuidados y formas de ayudar a personas con discapacidad.
- Además de impulsar la inclusión social e incluso laboral para estos individuos.

1.7. Limitaciones de la investigación

que es un sector de asentamientos informales.

- Se considera que una de las mayores limitantes podría ser la ubicación del terreno, al estar ubicado en un área perimetral y muy alejada del centro de la ciudad o de alguna terminal terrestre.
 - La accesibilidad por medios de transporte público sería insuficiente, teniendo en cuenta que existen limitadas rutas de buses que llegan hasta este sector limítrofe, por ejemplo, las líneas de buses que circulan por Monte Sinaí, no son las mismas que circulan en el norte o centro, haciendo que los posibles pacientes deban tomar otros medios de transporte; además que las calles internas no cuentan con asfalto.
 - Se corriendo el riesgo de que el centro de ayuda integral destinado para todos los menores de edad con discapacidades físicas y sensoriales de Guayaquil e incluso de otros cantones vecinos se convierta únicamente en un centro de ayuda para personas con discapacidad para los barrios cercanos.
 - Falta de acceso integral a los servicios básicos, principalmente agua potable y alcantarillado debido a
- Se debe recordar que la zona tiene un alto índice de contagio de Covid-19 desde el inicio de la pandemia (Ponce, 2020).
 - La información proporcionada por em MSP y CONADIS muchas veces es ineficiente, ya que no cuentan con datos específicos, como nombres de las discapacidades o fechas de publicaciones, haciendo difícil conocer con exactitud las necesidades que se deben suplir.
 - A causa de esta falta de datos el cuadro de necesidades del anteproyecto podría ser de aspectos muy generales.
 - No existen estudios recientes realizados en Ecuador sobre la infraestructura necesaria para un centro de rehabilitación para discapacitados.



MARCO REFERENCIAL

CAPÍTULO 2

2.1. Marco referencial: teorías generales del tema

2.1.1. Discapacidad

La OMS cuenta con una subdivisión denominada Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalía (CIDDM) desde 1980, quienes como lo indica su nombre son los encargados de evaluar, encuestar y dar la terminología aplicable en temas de salud. En sus primeras definiciones explicaba que en una discapacidad se debía considerar más allá de solamente la enfermedad, también incluía aspectos como las consecuencias para el sujeto y su relación con la sociedad (Egea & Sarbia, 2001) que lo representa con el siguiente diagrama:



Gráfico 1: Esquema sobre enfermedad CIDDM 1980.
Fuente: (Egea & Sarbia, 2001).

Posteriormente este esquema fue cambiado por otro en donde después de la patología se extendían 3 tipos de consecuencias, la deficiencia, discapacidad y minusvalía, entendiéndose que:

- Deficiencia: las consecuencias exteriores directas de la enfermedad que se pueden manifestar en los órganos y funciones del cuerpo.
- Discapacidad: la repercusión de la deficiencia sobre la capacidad de realizar actividades consideradas normales.
- Minusvalía: el punto de vista social generado como consecuencia de la enfermedad que pone en desventaja al individuo frente a la sociedad.

En el año 2001, la ahora denominada Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF) plantea un nuevo esquema más extenso y que utiliza términos positivos.

Este último esquema se divide en partes, componentes, calificadores y categorías.

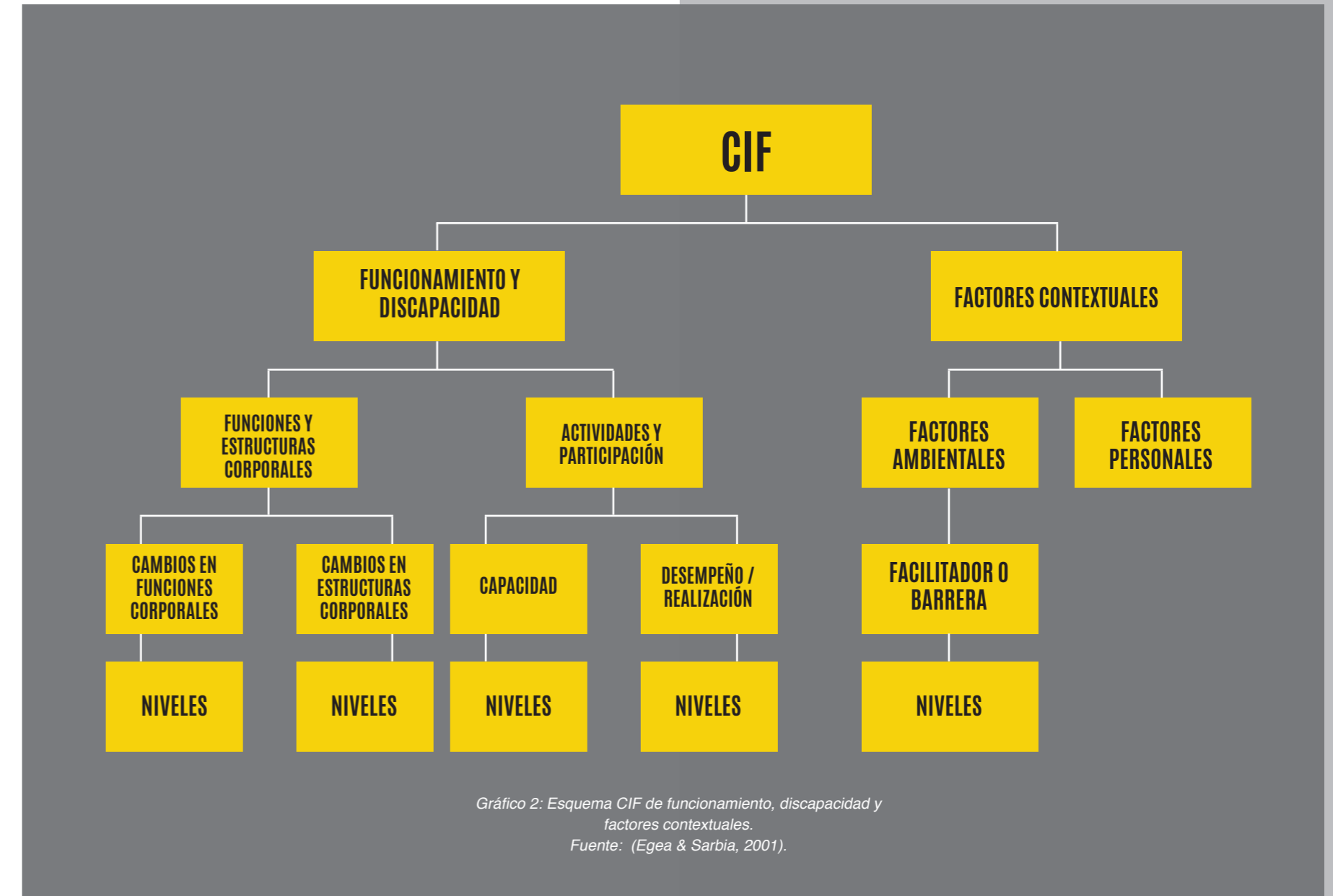


Gráfico 2: Esquema CIF de funcionamiento, discapacidad y factores contextuales.
Fuente: (Egea & Sarbia, 2001).

A continuación, se da una breve definición de cada término:

- Funcionamiento y discapacidad:
 - o Funciones y estructuras corporales
 - Cambios en las funciones: aspecto fisiológico
 - Cambios en las estructuras: aspecto anatómico
 - o Actividades y participación:
 - Capacidad: facultad de ejecutar tareas en un entorno uniforme.
 - Desempeño: ejecución de las mismas tareas en un entorno real.

- Factores contextuales:
 - o Ambientales: influencia de factores externos sobre la discapacidad.
 - Facilitador o barrera: de carácter físico, social o actitudinal.
 - o Personales: atributos de la persona que influyen su funcionamiento y discapacidad.

2.1.1.1. Discapacidad física

También denominada discapacidad motora, se les atribuye a las personas que presentan limitaciones de postura, desplazamiento, dificultades motrices o reducida y que condicionan su capacidad de caminar, correr, levantarse, sentarse, mantener equilibrio o manipular objetos con las manos.

Este tipo de discapacidad se puede dar por amputaciones, patologías neuromusculares, distrofia muscular, espina bífida, accidentes cerebro-vasculares, osteoporosis, parálisis cerebral, traumatismo craneoencefálico, como consecuencia de poliomielitis, lesiones en la médula, entre otras (CONADIS & Ministerio de Salud Pública, s.f.).

En resumen, pueden ser causadas por anomalías orgánicas, deficiencias del sistema nervioso o alteraciones viscerales (Disiswork, 2017). Este tipo de discapacidad puede ser visible o puede ser imperceptible a primera vista según su origen.

2.1.1.2. Discapacidad sensorial

Hace referencia a las personas que han perdido o presentan un déficit para ver, oír o comunicarse. Para la discapacidad auditiva y de habla no se presentan características físicas que denoten esta cualidad.

La discapacidad visual se divide en dos grupos, ceguera y baja visión o alto grado de pérdida de visión; generalmente estas personas presentan dificultad para desplazarse solos dentro de un entorno desconocido,

para ubicarse y para manipular de forma correcta algunos objetos.

En el primer grupo existen las personas que no ven nada en absoluto, las que pueden percibir la luz, las que solamente ven objetos ubicados de frente hacia ellos (ignorando los que se encuentran a los lados, por encima o debajo) y aquellas que no pueden ver una imagen completa (CONADIS & Ministerio de Salud Pública, s.f.).

El segundo grupo se refiere a las personas que pese a contar con corrección óptica no logran distinguir con facilidad los objetos ubicados a corta distancia; estas personas cuentan con visión borrosa.

La discapacidad auditiva se da por la pérdida parcial de la capacidad auditiva llamada hipoacusia o la pérdida total en ambos oídos o cofosis. Generalmente las personas que presentan esta discapacidad también tienen dificultad para

comunicarse verbalmente.

Se clasifican en sordera prelocutiva (antes de que la persona aprenda el lenguaje verbal, por lo general antes de los 3 años y deben comunicarse por lenguaje de señas) y la sordera postlocutiva (es una sordera adquirida después de haber aprendido a hablar, puede darse como consecuencia de una enfermedad, traumatismo, infecciones, explosión, envejecimiento, etc.) (CONADIS & Ministerio de Salud Pública, s.f.)

Por último, la discapacidad del lenguaje o deficiencia de comunicación verbal afectan aspectos lingüísticos a nivel de comprensión, decodificación, expresión y muchas veces también aspectos intelectuales.

Pueden ser causados por: secuelas neurológicas como lesiones cerebrales, traumatismos o secuelas psiquiátricas; alteraciones de órganos que afectan el habla como lengua, faringe, paladar; o como consecuencia de la sordera prelocutiva (CONADIS & Ministerio de Salud Pública, s.f.).

Esta discapacidad tiene como consecuencia otras alteraciones del lenguaje como dislalia, disfemias, cambio u omisión de vocales, falla en la estructuración de oraciones, mutismo selectivo, entre otros.



2.1.2. Accesibilidad universal

Es un término clave para la defensa de los derechos de personas con discapacidad, haciendo referencia a modelos de salud o sociales, que tienen como finalidad garantizar que el sujeto pueda vivir de forma plena en diversos aspectos de su vida y asegurar la igualdad con las demás personas.

Todos los estados pertenecientes a la ONU deberán tomar las medidas pertinentes para poder brindar a todos sus ciudadanos las mismas condiciones ya sea de transporte, información, comunicación, servicios, uso de espacios públicos, etc., tanto de zonas urbanas como rurales (Organización de las Naciones Unidas, 2008).

El término accesibilidad universal ya de la mano con el “diseño para todos” que se basa en el principio de implementar o crear algo que sea seguro y cómodo para todos y que pueda utilizarse o en donde se puedan desenvolver las personas de la forma más natural y autónoma posible, o que requieran de un mínimo de ajustes para la adaptación de todos (Asís, 2005).

El Protocolo facultativo de derechos de las personas con discapacidad escrito por las Naciones Unidas (2008) en el artículo 9 referente a la accesibilidad menciona que todos los estados deben adoptar medidas que promulgue las normas y directrices sobre

accesibilidad en instalaciones y espacio públicos y privados como eliminar obstáculos y barreras de acceso, señalización en Braille, ofrecer asistencia que asegure el acceso a información a la persona con discapacidad, entre otros.

Si se llegase a incumplir con los principios de accesibilidad universal estos actos serán tomados como discriminación y violación al derecho de igualdad de oportunidades de las personas discapacitadas.

2.1.3. Rehabilitación integral

Es un proceso mediante el cual se busca que la persona con discapacidad aumente su grado de autonomía y que mediante el uso de instrumentos necesarios y dentro de un entorno accesible pueda participar de forma plena en la sociedad.

Rafael de Asís (2005) describe la normalización como un proceso por el cual se pretende que la sociedad y el ambiente sea el que debe ser “normalizado”, adaptado y accesible para lograr cubrir con las necesidades de todos, y no deben ser las personas con discapacidad las que deban parecerse a las personas promedio.

Existen dos perspectivas dentro del concepto de rehabilitación, el modelo médico y el modelo social.



El modelo médico o rehabilitador habla sobre la discapacidad desde un punto de vista físico, en donde se trata a las personas que han quedado impedidas de realizar alguna actividad o que carecen de algún sentido y que da como consecuencia una discapacidad. El propósito de este modelo es rehabilitar a las personas mediante procesos de recuperación y “normalización” ya que se consideraba que sin esta ayuda las personas con discapacidad no serían capaces de integrarse en la sociedad.

Este concepto surgió después de la Primera Guerra Mundial resumiendo que la discapacidad es un problema exclusivamente de la persona que lo posee y que requiere de tratamientos médicos para conseguir curar o adaptar a la persona a su nuevo estilo de vida.

El modelo social surge a finales de 1960 cuando se cambia el enfoque de la discapacidad que anteriormente se consideraba como una tragedia para el sujeto y su familia, ahora se enfoca en la eliminación de barreras sociales y ambientales y terminar con los conceptos que se consideraban negativos y discriminatorios.

Como consecuencia se dice que la causa de la discapacidad es de aspecto social y que las soluciones deben ser dirigidas hacia la sociedad y no a la persona afectada, pensando en el diseño que cubra la necesidad de todos (Asís, 2005).



2.1.4. Salud pública

La primera definición de salud pública hacía referencia solamente a las medidas que se tomaban para controlar enfermedades, enfocándose solo en la patología y no en las consecuencias que podrían presentar para el resto de la sociedad, es decir que se preocupaban por la enfermedad y no por la propagación.

A inicios del siglo XX se cambia el enfoque de curar la enfermedad por uno que busca prevenir enfermedades e inmunizar a la población, unificando las ciencias médicas y la sanidad.

Milton Terris (2006) expresa su propia definición de que es la salud pública partiendo del concepto de Winslow, indica que “es la ciencia y arte de prevenir dolencias y discapacidades, prolongar la vida

y fomentar la salud física y mental mediante esfuerzos organizados de la comunidad... organizar los servicios de diagnóstico y tratamiento de enfermedades para la rehabilitación y asegurar a cada miembro de la comunidad un nivel de vida adecuado para el mantenimiento de la salud.”

La OMS reconoce que dentro de los problemas de la salud pública y como una prioridad se encuentran las discapacidades debido a que las personas con estos padecimientos tienen mayores necesidades en atención médica y rehabilitación.

Es además un asunto de salud pública debido a que los costos por tratamientos y atención especializada son demasiado elevados, por lo que es necesaria la intervención del estado para garantizar centros de atención adecuados y atención sin discriminación.

2.2. Marco conceptual: Glosario y su adaptación al tema planteado.

- Discapacidad: limitación física, mental, sensorial o social que dificulta el desarrollo de una persona en sus actividades cotidianas (OMS, s.f.).
- Fisiológico: relacionado con un funcionamiento biológico del ser humano (Significados, 2020).
- Facultativo: su realización es opcional y depende de las facultades de una persona para realizarlo.
- Inclusión: reconocimiento de las habilidades y potenciales de una persona (Incluyeme, 2016).
- Rehabilitación física: disciplina que se encarga de recuperar las capacidades motrices causadas por lesión o enfermedad (Universidad La Concordia, 2019).
- Integral: referencia a un total o global de un tema (Merino, 2014).
- Terapia: rama de la medicina enfocada a tratar enfermedades mediante tratamientos (Gardey, 2012).
- Diagnóstico: analizar, interpretar y discernir información sobre una afección (Rivas, 2020).
- Autonomía: capacidad, condición y grado de independencia de una persona para desarrollar tareas (Significados, 2018).
- Derechos: obligación jurídica establecida por las naciones o estados. (Significados, 2020).
- Discriminación: trato desigual hacia una persona o grupo de personas que afectan diversos ámbitos de su vida (Diccionario de Asilo, s.f.).



2.3. Marco teórico: teorías puntuales

2.3.1. Diseño arquitectónico inclusivo

El diseño inclusivo va de la mano con el concepto de accesibilidad, aunque este haga referencia a un plano material, haciendo entender que es la condición del entorno físico de brindar facilidades de movilización de forma independiente a las personas con discapacidad motriz.

Pero hagamos un enfoque en las últimas palabras del párrafo anterior “discapacidad motriz” en esto se diferencia el concepto de diseño inclusivo con el de accesibilidad, en donde se incorporan facilidades para distintos tipos de discapacidades.

Una de las características del diseño inclusivo es que este no adiciona elementos después de haber sido concebido el espacio ya sea urbano o edificación, el diseño inclusivo como lo indica su propio nombre, desde la etapa de planificación del diseño se tienen en cuenta todos los parámetros necesarios para que cualquier persona con discapacidad (motriz, sensorial, intelectual o social) puedan hacer uso de dicho espacio sin la asistencia de otra persona (Silva, Gaete, & Campos, 2018).



Pero el diseño inclusivo no solamente hace referencia a los espacios físicos, se debe recordar que los diferentes objetos de uso cotidiano también deberían contar con un diseño inclusivo, como el transporte urbano, medios de comunicación, e incluso los objetos que se pueden encontrar dentro de una vivienda deberían asegurar su uso de forma autónoma por todas las personas, ya sea que tengan algún tipo de discapacidad o no.

Una característica fundamental de este concepto es que no busca el beneficio de un solo grupo de personas, en su lugar ofrece las facilidades de uso en productos, servicios y entorno para todas las personas sin distinguir entre capacidades o rangos de edad, en otras palabras, desde el principio fue pensado para la adecuación de todas las personas.

Al agregar todos estos parámetros de inclusión ayuda a prevenir problemas futuros que deberán ser solucionados con adaptaciones y agregados que es muy probable distorsionen el diseño y la estética original del objeto o espacio.

A continuación, se menciona los principios del diseño inclusivo según Silva, Gaete & Campos (2018):

- Situar a la persona siempre como centro en el proceso de diseño.
- Reconocer la diversidad y diferencias.
- Ofrecer opciones y soluciones a las necesidades de todos los usuarios.
- Flexibilidad de uso.
- Espacios convenientes y disfrutables para todos.

2.3.2. Estándares de bioseguridad Covid-19

Debido a la epidemia de Betacoronavirus que inició a finales del año 2019 y que para enero de 2020 se convirtió en una pandemia mundial, nos vemos obligados a cambiar el estilo de vida que se llevaba hace unos años en donde las terapias de rehabilitación podían darse con en un espacio cerrado y con varias personas al mismo tiempo.

Para ello tanto la OMS como el Ministerio de Salud Pública del Ecuador han dictaminado una serie de medidas de prevención y bioseguridad con la finalidad de evitar el contagio de esta letal enfermedad respiratoria.

A continuación, se mencionan las medidas de bioseguridad que deben tomar individualmente todas las personas:

- Lavado de manos con agua y jabón por un mínimo de 60 segundos.
- Uso de alcohol al 70%.
- Uso de mascarilla que cubra nariz y boca en todo momento.
- Mantener distancia mínima de 2 metros entre personas.

Mientras que para establecimientos de salud como centros de rehabilitación se establecen otro tipo de normas:

- Limpieza y desinfección de espacios.
- Ventilación natural mínimo por 10 minutos.
- Evitar, en la medida de lo posible, compartir un espacio en simultáneo con otro paciente.
- Evitar el uso de productos lavables y reutilizables, como toallas, sábanas de tela: y sustituir por desechables.
- Limpiar equipos y superficies con alcohol al 70%.
- El establecimiento debe contar con carteles informativos sobre las medidas de bioseguridad e higiene como el uso de mascarilla e indicaciones sobre el proceso de lavado de manos.

¿Cómo lavarse las manos?

¡LÁVESE LAS MANOS SI ESTÁN VISIBLEMENTE SUCIAS!
DE LO CONTRARIO, USE UN PRODUCTO DESINFECTANTE DE LAS MANOS

Duración del lavado: entre 40 y 60 segundos

Organización Mundial de la Salud
 Seguridad del paciente
 Alianza mundial en pro de una atención de salud más segura
SALVE VIDAS
Límpiese las manos

Todo tipo de precauciones posibles han sido tomadas por la Organización Mundial de la Salud para verificar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado es distribuido sin ninguna responsabilidad ya sea literal o implícita. La responsabilidad por la interpretación y el uso de este material es del lector. En ningún caso, la Organización Mundial de la Salud es responsable por daños relacionados a su uso. La OMS agradece a los Hospitales Universitarios de Ginebra, en especial a los miembros del Programa de Control de Infecciones, por su activa participación en el desarrollo de este material.

Ilustración 3: Técnica de higiene y desinfección de manos.
Fuente: (Organización Mundial de la Salud, 2020).

2.3.3. Jardines sensoriales

Como es de conocimiento general, el contacto con la naturaleza tiene beneficios para la salud, las llamadas terapias de naturaleza, terapia de aventura y baños de bosque son algunos de los tratamientos que utilizan la naturaleza como su metodología.

Pero el uso de la naturaleza dentro de los tratamientos de salud no se refiere simplemente a salir a un espacio en el exterior donde existan algunos árboles, los jardines terapéuticos implican el diseño de un espacio de naturaleza con olores, colores y formas que estimulen los sentidos de los pacientes, familiares y trabajadores.

Para el diseño de los jardines sanadores dentro de un equipamiento de salud, se debe tener en cuenta el diagnóstico de los diferentes pacientes para que no exista algún tipo de obstáculo o especie que sea perjudicial para el bienestar del paciente, para que de esta forma el médico pueda realizar las terapias en estos espacios.

Los jardines terapéuticos deben estar seccionados según el progreso del paciente, por ejemplo, para una persona que está al inicio de su tratamiento el jardín debe transmitir calma, contemplación y descanso ya que probablemente esta persona se encuentre en un estado frágil emocional y físicamente (Asociación experiencia, 2020). En otra sección del jardín incluso se puede realizar un diseño para el

desarrollo de actividades de participación activa como terapias con animales pequeños, recolección de frutas y participación en horticultura.

En el correcto diseño de un jardín terapéutico se debe considerar el entorno y el comportamiento de todos los posibles usuarios, y de ser posible realizar un diseño participativo en el que los usuarios hagan sugerencias de lo que les gustaría ver en dicho espacio.

Se debe permitir el movimiento independiente y autónomo de todas las personas del centro de ayuda, ya que se puede contar con un sector más privado en donde las personas puedan acudir fuera de sus terapias y en momentos libres a relajarse.



Ilustración 4: Jardín terapéutico en Joel Schnaper memorial garden.

Fuente: (Buck, s.f.)

Beneficios de los Jardines Sanadores

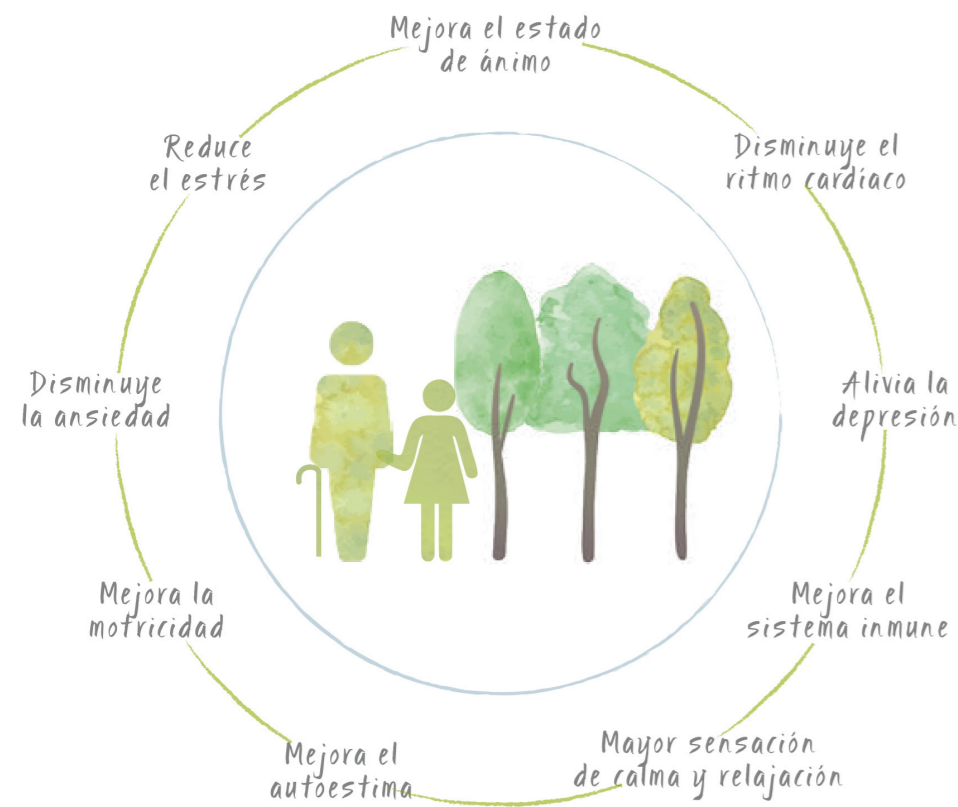


Ilustración 5: Beneficios de los jardines sanadores.
Fuente: (Jardines Sanadores, 2020)

2.3.4. Psicología del color

Para las artes, arquitectura y diseño de interiores el color cumple la misma función, evocar sensaciones y sentimientos que el artista quiere representar. En la arquitectura, sin embargo, va un poco más allá de sensaciones, también se pueden utilizar los colores para destacar espacios, resaltar profundidades, tamaños, etc.

Se debe ser muy cuidadoso con la selección de colores ya que como lo expresa Fabiola Berrocal (2008) pueden transformar, alterar y embellecer un espacio, pero si son mal utilizados anulan la belleza de los materiales y trastornan la armonía.

Las técnicas de color que se empleen deben satisfacer las necesidades psicológicas, sociales, culturales y factores estéticos; además de tener las consideraciones según la localidad, clima y el propósito que se le va a dar a la edificación o ambiente.

Para equipamientos de salud como los centros de rehabilitación, el color influye más sobre los aspectos psicológicos, es de suma importancia lo que se desea transmitir en cada espacio, por lo general se busca tranquilizar, alegrar y dar sensación de calma a los usuarios.

Un ejemplo de color que evoca calma es el azul, se considera que es un color espiritual y que simboliza la fantasía cuando se utiliza

en tonos claros a pesar de ser clasificado como un color frío.

El grado de saturación, la temperatura de color, la claridad y el tono del que varían los colores son factores que también influyen en las experiencias percibidas por los pacientes al emplear la psicología del color.

Dentro de la clasificación de colores están los colores cálidos, como el amarillo, rojo, y derivaciones que se crean de estos, que son considerados tonos alegres y estimulantes; y por otro lado tenemos los tonos fríos como el azul, verde, violeta y otros derivados, que como se mencionó anteriormente son colores tranquilos, aunque en algunos casos pueden llegar a ser deprimentes.

Pero los colores en su estado puro generalmente no se utilizan sobre grandes superficies ya que puede ser abrumador para la vista, y vemos esto reflejado en la naturaleza donde no se los encuentra representados en grandes extensiones sino como pequeños acentos que resaltan ciertos puntos.

En este anteproyecto se plantea el uso de la psicología de colores debido a la gran influencia que la mente tiene sobre el cuerpo y sus enfermedades, con la intención de que el uso de colores correctos ayude al tratamiento de diferentes enfermedades. Este principio se puede complementar con el de cromoterapia, en donde se utiliza el

espectro de la luz solar como elemento curativo e incluso alternativo a algunos medicamentos.

Uno de los beneficios de la cromoterapia es que esta no tiene efectos secundarios, puede ser utilizada sin importar el rango de edad y sirve para el desarrollo energético del individuo u organismo.

El objetivo de esta terapia es activar las defensas en el organismo a través de aspectos psíquicos.



Ilustración 6: Psicología del color.
Fuente: (TADM, 2019)

2.4. Marco legal

2.4.1. Normativa nacional

2.4.1.1. Constitución de la República del Ecuador

Dentro de los artículos de la Constitución de la República del Ecuador (2008) encontramos el título 2, dedicado a los derechos de los ciudadanos, 4 a la participación, 6 al desarrollo y 7 al buen vivir.

Tabla 1: Artículos en la Constitución de la República del Ecuador sobre derechos a personas con discapacidad.

Recuperado de: Discapacidades Ecuador, (2008).

TÍTULO	CAPÍTULO	SECCIÓN	ART.	DESCRIPCIÓN
II: Derechos	Primero: Principios de aplicación de los derechos.		11	<p>1. Todas las personas son iguales y gozarán de los mismos, derechos y oportunidades. Nadie podrá ser discriminado por razones de etnia, lugar de nacimiento, edad, sexo, identidad de género, identidad cultural, estado civil, idioma, religión, ideología, filiación política, pasado judicial, condición socio económica, condición migratoria, orientación sexual, estado de salud, portar VIH, discapacidad, diferencia física, ni por cualquier otra distinción, personal o colectiva, temporal o permanente, que tenga por objeto o resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos. La ley sancionará toda forma de discriminación.</p> <p>9. El más alto deber del Estado consiste en respetar y hacer respetar los derechos garantizados en la Constitución</p>
	Segundo: Derecho del buen vivir	Tercera: comunicación e información	16	<p>Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:</p> <p>1. Una comunicación libre, intercultural, incluyente, diversa y participativa, en todos los ámbitos de la interacción social, por cualquier medio y forma, en su propia lengua y con sus propios símbolos.</p> <p>2. El acceso y uso de todas las formas de comunicación visual, auditiva, sensorial y a otras que permitan la inclusión de personas con discapacidad.</p>

	Tercero: Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria		35	Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos. El Estado prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad”.
		Q u i n t a : niños, niñas y adolescentes	46	El Estado adoptará entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes: 3. Atención preferente para la plena integración social de quienes tengan discapacidad. El Estado garantizará su incorporación en el sistema de educación regular y en la sociedad”.
		Sexta: Personas con discapacidad	47	El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social. Se reconoce a la persona con discapacidad, los derechos a: 1. La atención especializada en las entidades públicas y privadas que presten servicios de salud para sus necesidades específicas, que incluirá la provisión de medicamentos de forma gratuita, en particular

				para aquellas personas que requieran tratamiento de por vida. 2. La rehabilitación integral y la asistencia permanente, que incluirán las correspondientes ayudas técnicas. 3. Rebajas en los servicios públicos y en servicios privados de transporte y espectáculos. 4. Exenciones en el régimen tributario. 5. El trabajo en condiciones de igualdad de oportunidades, que fomenta sus capacidades y potencialidad, a través de políticas que permitan su incorporación en entidades públicas y privadas. 6. Una vivienda adecuada, con facilidades de acceso y condiciones necesarias para atender su discapacidad y para procurar el mayor grado de autonomía en su vida cotidiana. Las personas con discapacidad que no puedan ser atendidas por sus familiares durante el día, o que no tengan donde residir de forma permanente, dispondrán de centros de acogida para su albergue. 7. Una educación que desarrolle sus potencialidades y habilidades para su integración y participación en igualdad de condiciones. Se garantiza su educación dentro de la educación regular. Los planteles regulares incorporarán trato diferenciado y los de atención especial la educación especializada. Los establecimientos educativos cumplirán normas de accesibilidad para personas con discapacidad e implementarán un sistema de becas que responda a las condiciones económicas de este grupo. 8. La educación espe cializada para las personas con discapacidad
--	--	--	--	---

				<p>intelectual y el fomento de sus capacidades mediante la creación de centros educativos y programas de enseñanza específicos.</p> <p>9. La atención psicológica gratuita para las personas con discapacidad y sus familias, en particular en caso de discapacidad intelectual.</p> <p>10. El acceso de manera adecuada a todos los bienes y servicios. Se eliminarán las barreras arquitectónicas.</p> <p>11. El acceso a mecanismos, medios y formas alternativas de comunicación, entre ellos el lenguaje de señas para personas sordas, el oralismo y el sistema braille”</p>
			48	<p>El Estado adoptará a favor de las personas con discapacidad medidas que aseguren:</p> <p>1. La inclusión social, mediante planes y programas estatales y privados coordinados, que fomenten su participación política, social, cultural, educativa y económica.</p> <p>2. La obtención de créditos y rebajas o exoneraciones tributarias que les permita iniciar y mantener actividades productivas, y la obtención de becas de estudio en todos los niveles de educación.</p> <p>3. El desarrollo de programas y políticas dirigidas a fomentar su esparcimiento y descanso.</p> <p>4. La participación política, que asegurará su representación, de acuerdo con la ley.</p> <p>5. El establecimiento de programas especializados para la atención integral de las personas con discapacidad severa y profunda,</p>

				<p>con el fin de alcanzar el máximo desarrollo de su personalidad, el fomento de su autonomía y la disminución de la dependencia.</p> <p>6. El incentivo y apoyo para proyectos productivos a favor de los familiares de las personas con discapacidad severa.</p> <p>7. La garantía del pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. La ley sancionará el abandono de estas personas, y los actos que incurran en cualquier forma de abuso, trato inhumano o degradante y discriminación por razón de la discapacidad”.</p>
			49	<p>Las personas y las familias que cuiden a personas con discapacidad que requieran atención permanente serán cubiertas por la Seguridad Social y recibirán capacitación periódica para mejorar la calidad de la atención”.</p>
	Octavo: Derechos de protección		81	<p>La ley establecerá procedimientos especiales y expeditos para el juzgamiento y sanción de los delitos de violencia intrafamiliar, sexual, crímenes de odio y los que se cometan contra niñas, niños, adolescentes, jóvenes, personas con discapacidad, adultas mayores y personas que, por sus particularidades, requieren una mayor protección. Se nombrarán fiscales y defensoras o defensores especializados para el tratamiento de estas causas, de acuerdo con la ley.</p>

IV: Participación y organización del poder	Tercero	Segunda: consejos nacionales de igualdad	156	Los consejos nacionales para la igualdad son órganos responsables de asegurar la plena vigencia y el ejercicio de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales de derechos humanos. Los consejos ejercerán atribuciones en la formulación, transversalización, observancia, seguimiento y evaluación de las políticas públicas relacionadas con las temáticas de género, étnicas, generacionales, interculturales, y de discapacidades y movilidad humana, de acuerdo con la ley. Para el cumplimiento de sus fines se coordinarán con las entidades rectoras y ejecutoras y con los organismos especializados en la protección de derechos en todos los niveles de gobierno”
VI: Régimen de desarrollo	Sexto	Tercera: formas de trabajo y su retribución	330	Se garantizará la inserción y accesibilidad en igualdad de condiciones al trabajo remunerado de las personas con discapacidad. El Estado y los empleadores implementarán servicios sociales y de ayuda especial para facilitar su actividad. Se prohíbe disminuir la remuneración del trabajador con discapacidad por cualquier circunstancia relativa a su condición.

VII: Régimen del buen vivir	Primero: inclusión y equidad		341	El Estado generará las condiciones para la protección integral de sus habitantes a lo largo de sus vidas, que aseguren los derechos y principios reconocidos en la Constitución, en particular la igualdad en la diversidad y la no discriminación, y priorizará su acción hacia aquellos grupos que requieran consideración especial por la persistencia de desigualdades, exclusión, discriminación o violencia, o en virtud de su condición etaria, de salud o de discapacidad.
		Tercera: Seguridad social	369	El seguro universal obligatorio cubrirá las contingencias de enfermedad, maternidad, paternidad, riesgos de trabajo, cesantías, desempleo, vejez, invalidez, discapacidad, muerte y aquellas que defina la ley. Las prestaciones de salud de las contingencias de enfermedad y maternidad se brindarán a través de la red pública integral de salud.



Plan Toda una Vida

2.4.1.2. Plan Toda una Vida

El gobierno del presidente Lenin Moreno formuló el Plan Nacional de Desarrollo “Toda Una Vida” que se debía llevar a cabo entre los años 2017 y 2021, el objetivo de este instrumento es ser el sustento político de los programas y proyectos a ser ejecutados por el estado con recursos públicos según lo indica la Constitución de la República del Ecuador (2008).

La visión integradora de el Plan Toda Una Vida (2017) es lograr la equidad y justicia social mediante la planificación para que de este modo nadie quede desatendido.

Como antecedentes para la elaboración de este plan de desarrollo se tomó como punto focal la naturaleza y las personas, definiendo así las siguientes bases según la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2017):

- Reconocer y celebrar la igualdad en la diversidad de los sujetos de derechos.
- Incorporar la inclusión en lenguaje y género.
- Visualizar y atender las problemáticas específicas de las mujeres con acciones afirmativas.
- Plantear acciones para el libre ejercicio de derechos de niños, niñas, jóvenes, adultos, adultos mayores y personas con discapacidad en

todos sus grupos culturales.

De estos objetivos parten los 3 ejes en los que se basa el plan de gobierno:

1. Garantía de derechos a lo largo de toda la vida.
2. Economía al servicio de la sociedad.
3. Participación de la sociedad y gestión estatal para el cumplimiento de objetivos como sustentabilidad ambiental y desarrollo territorial equitativo.

Cada uno de estos ejes cuenta con objetivos, políticas y metas que se deben evaluar periódicamente para conocer si el plan está cumpliendo con sus propósitos.



Ilustración 7: Estructura del Plan Nacional de Desarrollo.
Fuente: ((SENPLADES), 2017).


 <p>Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida.</p>	1	Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.
	2	Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas.
	3	Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y las futuras generaciones.
 <p>Eje 2: Economía al servicio de la sociedad.</p>	4	Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización.
	5	Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sustentable de manera redistributiva y solidaria.
	6	Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el desarrollo rural integral.
 <p>Eje 3: Más sociedad, mejor Estado.</p>	7	Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía.
	8	Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social.
	9	Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente al país en la región y el mundo.

Ilustración 8: Objetivos Nacionales de Desarrollo.
Fuente: ((SENPLADES), 2017).

2.4.1.2.1. Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida

Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas:

El derecho a la igualdad de oportunidades y condiciones para todas las personas individuales y colectivas está amparado por la constitución del estado, garantiza el derecho a la vida digna, refiriéndose al acceso a salud, alimentación, servicios básicos, educación, seguridad, empleo, entre otros.

Dentro de las políticas establecidas por la SENPLADES (2017) que presenta este objetivo y que son relevantes para la investigación de este proyecto se encuentran:

2.4. Promover la inclusión económica y social; combatir la pobreza en todas sus dimensiones a fin de garantizar equidad económica, social, cultural y territorial.

2.5. Generar capacidades y promover oportunidades en condiciones de equidad para todas las personas a lo largo del ciclo de vida.

2.6. Garantizar el desarrollo infantil integral para estimular las capacidades de los niños y niñas, considerando los contextos territoriales, interculturalidad, género y discapacidades.

2.7. Fortalecer el sistema de inclusión y equidad social, protección y atención integral con énfasis en los grupos de atención prioritaria.

2.8. Garantizar el derecho a la salud, educación, cuidado integral durante el ciclo de vida bajo criterios de accesibilidad, calidad y pertenencia territorial y cultural.

1.10. Erradicar toda forma de discriminación y violencia por razones económicas, sociales, culturales, religiosas, étnicas, edad, discapacidad y movilidad humana.

1.15. Promover el uso y disfrute de un hábitat seguro, que permita el acceso equitativo a espacios públicos con enfoque inclusivo.

Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones.

Este objetivo aporta al fortalecimiento y lucha contra el cambio climático y el respeto hacia la naturaleza. Se propone las practicas responsables con el medio ambiente que impulsen la sostenibilidad de recursos naturales, así como el cuidado de áreas protegidas, y la garantía a las generaciones actuales y futuras de vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

3.1. Conservar, recuperar y regular el aprovechamiento del patrimonio natural y social, rural y urbano, continental, insular y marino-costero que asegure y precautele los derechos a las presentes y futuras

generaciones.

3.4. Promover buenas prácticas que aporten a la reducción de contaminación, la conservación, mitigación y adaptación de efectos del cambio climático e impulsar las mismas en el ámbito global.

3.9. Liderar una diplomacia verde y una voz propositiva por la justicia ambiental, en defensa de los derechos de la naturaleza.

2.4.1.2.2. Eje 3: Más sociedad, mejor Estado.

Se incentiva la participación activa de la sociedad para que de esta forma pueda demandar al estado mejores intervenciones, una vez que la misma sociedad conoce cuáles son sus requerimientos y necesidades.

Objetivo 7. Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía.

7.3. Fomentar y fortalecer la auto-organización social, la vida asociativa y la construcción de una ciudadanía activa y corresponsable que valore y promueva el bien común.

7.6. Mejorar la calidad de las regulaciones y simplificación de trámites para aumentar su efectividad en el bienestar económico, político social y cultural.

7.7. Democratizar la prestación de servicios públicos territorializados, sostenibles y efectivos de manera equitativa e incluyente, con énfasis



en los grupos de atención prioritaria y población en situación de vulnerabilidad, en corresponsabilidad entre el estado y la sociedad.



2.4.1.3. Normativas y ordenanzas locales

2.4.1.3.1. Gaceta oficial N. 20

En la reforma para actualizar la ordenanza de ordenamiento territorial del cantón Guayaquil (2015) que propone alcanzar la equidad, inclusión y participación para el bienestar de los ciudadanos, para ello se establecen los siguientes artículos:

Art. 3. Obras de agua potable. - “cada vez que se han cumplido las metas de agua potable por tubería, proseguimos atendiendo la que se demande por el crecimiento de la ciudad... añadiendo la parte pertinente a Monte Sinaí, sujeta a la culminación del proceso de legalización...”

Art. 7. Terrenos y servicios parroquiales. - “continuaremos legalizando los terrenos de todos aquellos ciudadanos que en cualquier parroquia de Guayaquil estén amparados en las pertinentes leyes de legalización. Estos constituyen en la actualidad una evidente minoría con respecto a la problemática anterior como el caso de Monte Sinaí en relación a la Ley 88 reformada.”

En la promulgación y publicación de la Gaceta oficial, en este apartado referente a la primera reforma para actualización de la ordenanza que incorpora a la normativa municipal el plan de desarrollo del cantón Guayaquil, se considera que:

“...se regula el desarrollo urbanístico tipo lotes con servicios básicos... se han aprobado planes especiales, planes urbanísticos, regulaciones y legalizaciones de los siguientes sectores: Ciudad Victoria, San Luis, Bosques del Edén, Alfainvest, Voluntad de Dios, Sergio Toral 2, Janeth Toral 1,2,3, Monte Sinaí, entre otros.

2.4.1.4. Ordenanzas municipales

2.4.1.4.1. Normas de edificación sobre el predio

En el apartado de servicios en línea de la página web del M. I. Municipio de Guayaquil, se procedió a consultar las normas de edificación correspondientes al predio seleccionado, con el código

catastral 97-5775-40-0-0-0, en donde de manera general se detallan linderos, retiros que se deben considerar, altura máxima permitida, densidad, COS y CUS:

Tabla 2: Información del predio.
Recuperado de: M. I. Municipalidad de Guayaquil, dirección de control de edificaciones, catastro, avalúos y control minero (2021).

SUBZONA	SIN DIVISIÓN
Área del solar	28.558,97 m ²
Ciudadela	Monte Sinaí barrio 2
Zona	
Frente solar	88,31
Dirección	Calle pública
Fondo solar	363,54

ITEM	DESCRIPCIÓN
Lindero Este	Solares del 1 al 30 y 29
Solar	Esquinero
Lindero Sur	Solar 39
Longitud oeste	396,38 m
Lindero oeste	Calle pública
Longitud este	373,54 m
Longitud norte	88,31 m
Longitud sur	51,67 m



Tabla 4: Normas de edificación vigentes a la fecha de consulta.
 Recuperado de: M. I. Municipalidad de Guayaquil. (DIRECCIÓN DE CONTROL DE EDIFICACIONES, 2021)

INDICADOR		RESULTADO	OBSERVACIÓN
Densidad neta	800	2.282 habitantes máximo	
Retiro lateral 2	0,00 metros de retiro mínimo		Art. 19.- a) Industria pequeña y de bajo impacto: reparación de automotores y maquinaria, lubricadoras, servicio de esparcimiento y clubes deportivos cubiertos y cerrados, al menos 3,00 metros de retiro.
Retiro frontal 1	0,00 metros de retiro		Previo a habitar la vivienda deberá obtener la correspondiente inspección final de la misma, a través del sistema de tramites, en línea, ingresando al portal (www.guayaquil.gob.ec) para lo cual la edificación debe estar enlucida y pintada observación general esta información es válida conforme a la ordenanza vigente a esta fecha; normas dadas de acuerdo a datos del predio que constan en sistema de catastro.
Retiro frontal 2	0,00 metros de retiro mínimo		Si su proyecto arquitectónico es mayor a 90 m2, y/o su uso es diferente al residencial, deberá presentar las disposiciones técnicas emitidas por el b. Cuerpo de bomberos de guayaquil. Prohibición de ventanas, terrazas, miradores o azoteas, que den vista a las habitaciones y espacios abiertos de un predio vecino, a menos que se interponga una distancia de tres (3) metros entre el plano vertical más saliente de aquellos.

Altura edificación en metros	248,00 metros de altura		La aplicación del CUS prevalece sobre la altura. Todo proyecto arquitectónico que cuente con seis unidades de vivienda o más, deberán presentar las disposiciones técnicas emitidas por el B. cuerpo de bomberos de Guayaquil. Las normas tienen validez de 6 meses.
COS	0,80 del área del solar	22.847,18 m ² de implantación máxima	
CUS	2,40 del área del solar	71.968,61 m ² de construcción máxima	
Promedio familiar	587 unidades de vivienda máximo		

2.4.1.5. Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC

La NEC es un libro dedicado a los calculistas y diseñadores de estructuras en se presentan ciertos valores variables como constantes que se deben tener en cuenta al momento de diseñar, siempre teniendo en cuenta un factor de riesgo que ayudará a que la estructura soporte cargas sísmicas o también conocida como cargas accidentales.

Las cargas se dividen en:

- Permanentes o muertas: corresponde al peso de la construcción, incluyendo paredes, revestimiento, estructura, piezas eléctricas, sanitarias, etc. Estas cargas propuestas por la NEC dependen del tipo de materiales utilizados.

- Variables (vientos, cargas vivas, lluvia): el cálculo de estas depende del uso que se le va a dar al edificio, siendo estas el peso de las personas, mobiliario, equipos, etc.

Una de las tablas que nos ofrece la NEC es la del cálculo de velocidad del viento, en donde influye la altura del edificio y los obstáculos que presente a su alrededor.

Para ello se debe utilizar la siguiente fórmula: $V_b = V * \sigma$

Tabla 5: Coeficiente σ .
Fuente: (CAMICON, 2014)

Altura (m)	Sin obstrucción (Categoría A)	Obstrucción baja (Categoría B)	Zona edificada (Categoría C)
5	0.91	0.86	0.80
10	1.00	0.90	0.80
20	1.06	0.97	0.88
40	1.14	1.03	0.96
80	1.21	1.14	1.06
150	1.28	1.22	1.15

De la misma manera presenta un cuadro con distintos materiales que generalmente se usan en la construcción y su peso unitario dado en kN/m^3 .

Para el cálculo de cargas vivas, según la ocupación y uso del edificio también se propone una tabla con la carga uniforme; para el diseño del centro de ayuda para niños con discapacidad se utilizarán los siguientes valores:

Tabla 6: Cargas vivas.
Fuente: (CAMICON, 2014)

Ocupación o uso	Carga uniforme (kN/m²)	Carga concentrada (kN)
Cubiertas planas, inclinadas y curvas	0.70	
Escaleras y rutas de escape	4.80	G
Gimnasios	4.80	
Sala de pacientes	2.00	4.50
Corredores en pisos superiores a planta baja	4.00	4.50

En lo referente a las cargas accidentales, para el cálculo de estructuras se toma en cuenta factores como zona sísmica y el factor Z, una constante proporcionada por la NEC; además del tipo de suelo en el que se ubicará la edificación.

Tabla 7: factor Z según zona sísmica.
Fuente: (MIDUVI & CAMICON, 2014).

ZONA SÍSMICA	I	II	III	IV	V	VI
Valor factor Z	0.15	0.25	0.30	0.35	0.40	≥ 0.50
Caracterización del peligro sísmico	Intermedio	Alto	Alto	Alto	Alto	Muy Alto

2.4.1.6. Sistema contra incendios

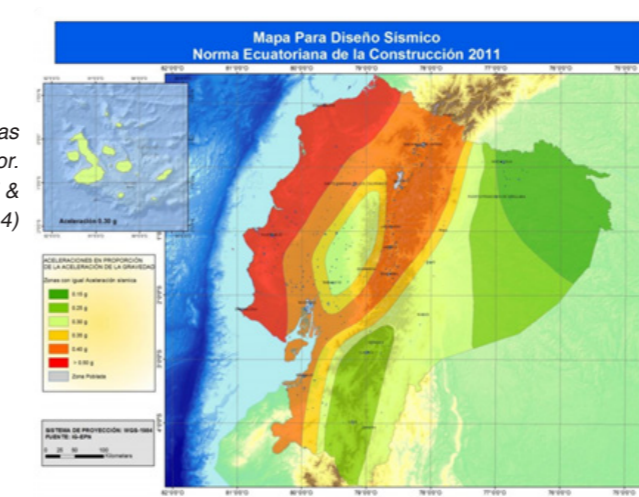
Con el fin de minimizar la vulnerabilidad de las personas individuales, colectivas y naturaleza, el ministerio de inclusión económica y social pone a disposición el reglamento de prevención, mitigación y protección contra incendios que en la ciudad de Guayaquil debe ser captado por los ciudadanos como por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil.

Los artículos expuestos en este acuerdo y que influyen directamente sobre el anteproyecto de centro de ayuda integral para niños y jóvenes con discapacidad son los siguientes:

por los ciudadanos como por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil.

Los artículos expuestos en este acuerdo y que influyen

Ilustración 9: Zonas sísmicas en Ecuador.
Fuente: (MIDUVI & CAMICON, 2014)



directamente sobre el anteproyecto de centro de ayuda integral para niños y jóvenes con discapacidad son los siguientes:

Tabla 8: Reglamento de prevención, mitigación y protección contra incendios MIES.
Fuente: (Ministerio de inclusión económica y social, 2008)

Capítulo	Artículo	Descripción
II: medios de egreso	7	Las áreas de circulación comunal, pasillos y gradas deben construirse con materiales retardantes al fuego o tratados con procesos ignífugos con un RF-120 mínimo, en cualquier estructura, paredes, techos, pisos y recubrimientos. Todo medio de egreso por recorrer debe ser claramente visible e identificado de tal manera que todos los ocupantes de la edificación, que sean física y mentalmente capaces, puedan encontrar rápidamente la dirección de escape desde cualquier punto hacia la salida. Los medios de egreso para personas con capacidades diferentes, deben contar con accesorios y equipos de protección complementarios que faciliten su evacuación
II: medios de egreso horizontales	8	La distancia máxima a recorrer desde el conducto de gradas hasta la puerta de salida al exterior, en planta de acceso a la edificación será de veinte y cinco metros (25 m).
	10	Los medios de egreso de gran longitud deben dividirse en tramos de veinte y cinco metros (25 m). Mediante puertas resistentes al fuego, si hubiere tramos con desnivel, las gradas deben tener un mínimo de 3 contrahuellas, y para la pendiente inferior al 10% se recomienda el uso de rampas y con la señalización correspondiente NTE INEN 439.

Salidas de escape	16	En toda edificación se debe proveer salidas apropiadas teniendo en cuenta el número de personas expuestas, los medios disponibles de protección contra el fuego, la altura y tipo de edificación para asegurar convenientemente la evacuación segura de todos sus ocupantes. (Cumplir con la Tabla 1 de anchos mínimos de escaleras en edificios altos). Se exceptúa la libre evacuación de centros de salud mental, centros de rehabilitación social o correccionales, en las que el personal administrativo debe mantener previsiones efectivas para evacuar a los ocupantes en caso de incidentes, de acuerdo al instructivo que se elaborara con la asesoría del Cuerpo de Bomberos de cada jurisdicción.
Clasificación según su uso: de salud y rehabilitación	138	Los riesgos de incendio de una edificación tienen relación directa con la actividad, para la que fue planificada y la carga de combustible almacenada, por lo tanto, contará con las instalaciones y los equipos requeridos para prevenir y controlar el incendio, a la vez prestaran las condiciones de seguridad y fácil desalojo en caso de incidentes. De salud y rehabilitación. - Hospitales, clínicas, centros de salud, laboratorios clínicos, centros de rehabilitación, geriátricos y orfanatos.

Clasificación de riesgo de incendio: salud y rehabilitación	185	Los edificios de salud y rehabilitación deben cumplir las normas especiales de protección contra incendios que se expresan a continuación, además de las especificaciones de la Tabla A de requerimientos mínimos del sistema de prevención de incendios para edificaciones, establecida en el Art. 31 de este reglamento.
	186	Los laboratorios en los que se utilicen cantidades de productos químicos peligrosos, materiales inflamables, y los demás combustibles considerados como de riesgo severo y las áreas para almacenamiento y administración de gases medicinales, deben estar protegidos de acuerdo con las normas NFPA 99 (Facilidades de cuidado para la salud).
	187	Las instalaciones para cocina deben estar protegidas de acuerdo con la norma NFPA 10 y NTE INEN 2260 (Instalación y diseño del sistema de operación con gas).
	189	Los muros que separen las estructuras para estacionamientos de las ocupaciones de oficinas o habitaciones deben tener una clasificación RF-120.
	195	Las edificaciones deben contar con pulsadores de alarma y difusores de sonido definiendo las áreas específicas las que serán instaladas de acuerdo a las características de la edificación, para sectores de incendios de más de quinientos metros cuadrados (500 m2).
	206	Se contará con una red hídrica independiente la misma que estará abastecida de una reserva de agua de trece metros cúbicos (13m3) exclusivo para incendios, que garantice el caudal y presión exigida, con un sistema de impulsión autónoma de energía.

2.4.2. Normativa internacional

2.4.2.1. Agenda 2030

Se trata sobre 17 objetivos universales que buscan poner fin a problemas como la pobreza, calentamiento global, sistema de salud insuficiente, entre otros; estos Objetivos de Desarrollo Sostenible fueron captados por todos los estados miembro de las Naciones Unidas desde el año 2015 y que se planea conseguir estas metas para el año 2030. Para que estos objetivos se cumplan se debe realizar intervención desde 3 puntos: mundial, local y personal.

Para la presente investigación los siguientes objetivos recuperados del sitio web de Naciones Unidas (2015) son los que influyen en el desarrollo sostenible del anteproyecto de centro de ayuda para niños y jóvenes con discapacidades físicas y sensoriales:

3. Salud y bienestar: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.

4. Educación de calidad: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

10. Reducción de desigualdades en y entre los países.

13. Acción por el clima: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.



Ilustración 10: Objetivos de Desarrollo Sostenible.
Fuente: (FIDA, 2020)



2.4.2.2. Normativas, certificaciones LEED, BREEAM, VERDE, WEEL

2.4.2.2.1. Certificado LEED

El certificado en Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental, o con sus siglas en inglés LEED, es un distintivo internacional que se les otorga a los edificios sustentables en alrededor de 162 países.

De acuerdo con la BEA (Bioconstrucción y Energía Alternativa, 2020), los proyectos que cuentan con esta certificación demuestran liderazgo, responsabilidad social e innovación.

En los 20 años que se lleva utilizando este sistema de eficiencia energética, más de 32.500 proyectos han obtenido el certificado; para ello deben cumplir con los siguientes parámetros enlistados (Certicalia, 2020):

- Sustentabilidad en materiales y recursos.
- Eficiencia y aprovechamiento del agua en la construcción y uso del edificio.
- Eficiencia energética y menor impacto atmosférico.
- Responsabilidad ambiental en materiales y recursos.
- Calidad del ambiente interior.
- Innovación en el proceso de diseño.

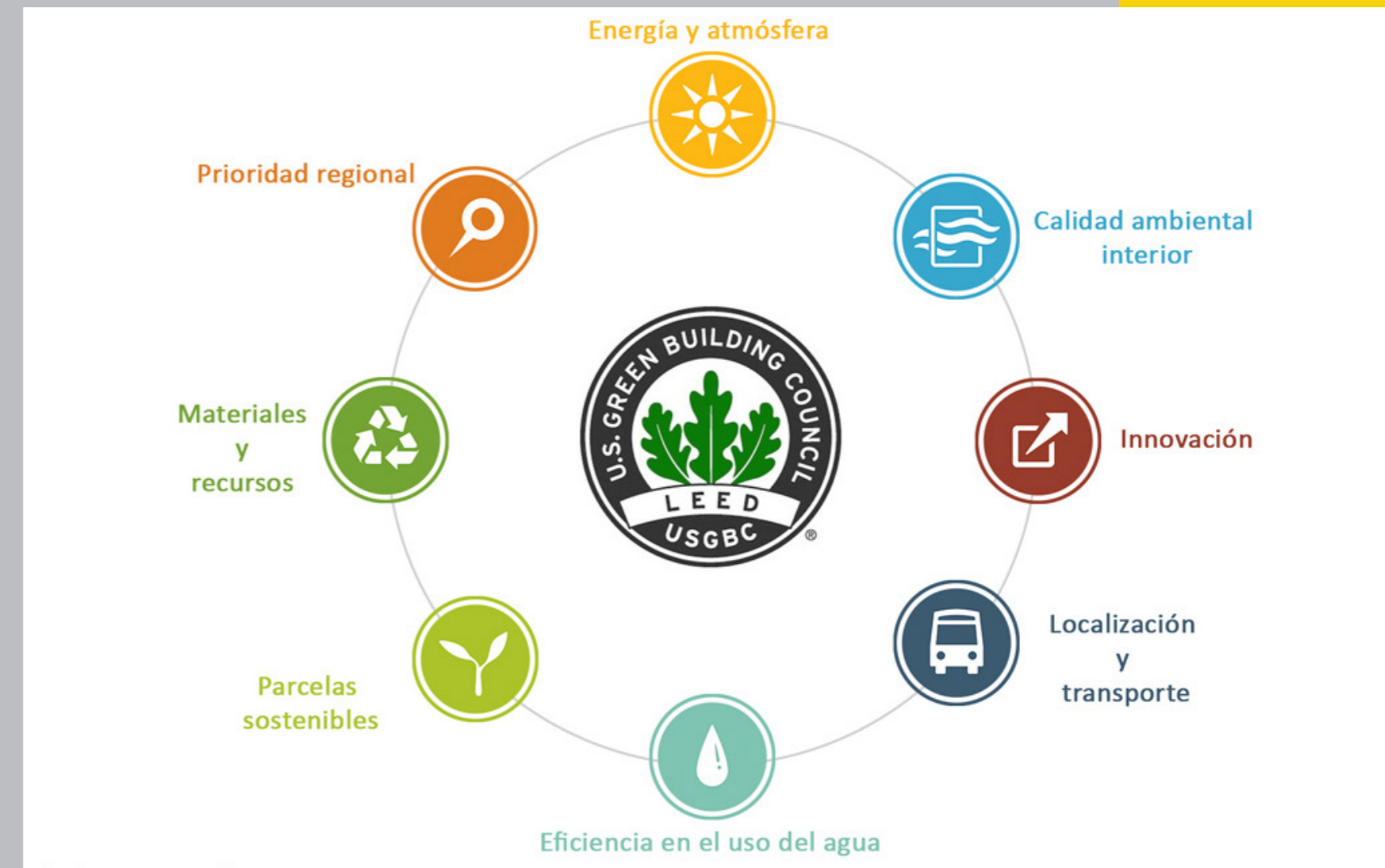


Ilustración 11: Categorías de certificación LEED.
Fuente: (Helios, 2017)



2.4.2.2.2. Certificado BREEAM

La construcción sostenible tiene beneficios en el ámbito económico, ambiental y social de la edificación y sus usuarios reflejando la responsabilidad social corporativa.

El Building Research Establishment's Environmental Assessment Method es un método de evaluación internacional que inició en Reino Unido que comenzó a utilizarse desde los años 90 en inmuebles comerciales y residenciales; cuenta con 7 categorías de certificación. En la actualidad se utiliza para conocer el impacto sobre la economía del inmueble sostenible sin importar el tipo de edificio que sea.

Según la JLL (2020) la calificación para obtener un certificado BREEAM evalúa distintas fases como el diseño, construcción,



mantenimiento, acondicionamiento y restauración, en donde se considera la salud, bienestar, energía, transporte, agua, materiales, residuos, impacto sobre el suelo e innovación.

Son 5 las certificaciones BREEAM según el tipo de inmueble:

- Urbanismo

Ilustración 12: Categorías de certificado BREEAM.
Fuente: (Martínez, 2020)

- Vivienda unifamiliar o multifamiliar
- Construcción
- A medida: se valoran edificios singulares
- Uso

2.4.2.2.3. Certificación VERDE

La Valoración de Eficiencia de Referencia de Edificios es un método de calificar el impacto ambiental, social y económico en el mercado sostenible de la construcción; fue creado por la asociación Green en España y se aplica generalmente a nivel del continente europeo.

En el blog de arquitectura, construcción y sostenibilidad ACH (2017) indica que las áreas evaluadas durante el proceso de certificación son: parcela y emplazamiento, energía y atmósfera, recursos naturales, calidad del ambiente interior, aspectos sociales y económicos, calidad del servicio y los posibles impactos generados durante toda la vida del edificio.

Esta certificación se puede aplicar para edificaciones nuevas y rehabilitaciones de construcciones unifamiliares, residenciales, oficinas y equipamientos.

La certificación VERDE se diferencia de las demás porque identifica los factores del edificio que causan un impacto negativo sobre el medio ambiente y propone medidas para solucionarlo, mientras que otras certificaciones se centran solo en el uso de recursos energéticos.

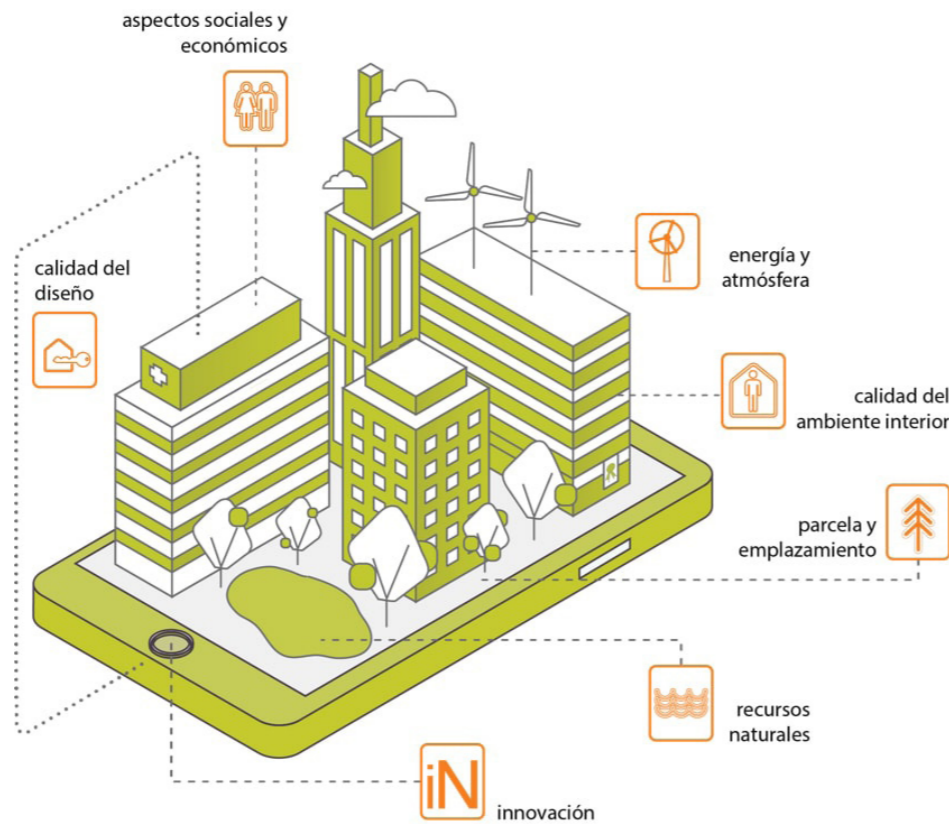


Ilustración 13: componentes que evalúa la certificación VERDE.
Fuente: (ETRES consultores., 2020)

2.4.2.2.4. Certificación WELL

Es una certificación internacional para diseño, construcción y operación de un edificio que debe cumplir con normativas sobre bienestar y salud humana, así como optimización de recursos y puede ser aplicada para edificaciones nuevas como rehabilitación de edificios existentes.

A diferencia de los certificados descritos anteriormente, este se centra en el usuario, midiendo y monitoreando las características que ofrece este edificio para su confort.

Considerando que las personas pasan más del 80% del tiempo dentro de su espacio de trabajo y vivienda, se implementó esta certificación que busca relajar al usuario a medida que aumenta su productividad. Los conceptos calificados en esta certificación son: aire, agua, alimentación, iluminación, movimiento, confort térmico, sonido, materiales, mente y comunidad.

Son muchas las empresas que cuentan con esta certificación debido a las ventajas que esta tiene sobre el empleado y para la propia empresa según lo describe el Instituto Tecnológico de Galicia (2020), para los trabajadores se crea un ambiente saludable, aumenta su productividad y la satisfacción dentro del espacio de trabajo; para los empleadores atrae mayor talento de clientes, inversores y trabajadores,



Ilustración 14: Siete conceptos para standard WELL.
Fuente: (Inmobiliare, 2020).

promueve la salud, obtienen un pronto retorno de inversión, y les ayuda a posicionarse en el mercado.

Para las viviendas ofrece un entorno saludable, impacto positivo sobre la salud de sus ocupantes y mejora la calidad de vida, además que aumenta su valor el mercado de bienes raíces.



2.5. Conclusión

El anteproyecto de un centro de ayuda integral para niños y jóvenes con discapacidades físicas y sensoriales está respaldado legalmente por el Plan Toda una Vida del actual gobierno, además que en la Constitución de la República del Ecuador se menciona que todos los equipamientos y servicios necesarios serán proporcionados para los grupos de prioridad, en los que cuentan las personas con discapacidad.

Normativas internacionales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 también consideran de suma importancia la implementación de este tipo de equipamientos de salud para lograr la igualdad entre personas y ponerle fin a la discriminación en todas sus formas.

MARCO METODOLÓGICO

CAPÍTULO 3



3.1. Metodología de la investigación

Esta investigación de carácter cualitativo, en donde se recolectarán datos importantes sobre la construcción de equipamientos de salud, dar soluciones a la problemática actual de los centros de rehabilitación que se obtendrán mediante encuestas y entrevistas a expertos para poder proponer estrategias y diseños que sean de acuerdo a lo solicitado por la comunidad.

Para esto es necesario establecer el tipo de investigación cualitativa que guiará este trabajo:

- Teoría fundamentada
- Etnografía
- Estudio de casos



3.2 Métodos de investigación

3.2.1 Población y muestra

La presente investigación va dirigida a las personas con discapacidades físicas y sensoriales de la ciudad de Guayaquil; como muestra se ha tomado a 153 personas que nos darán su punto de vista sobre algunos temas tratados en centros de rehabilitación para personas con discapacidad mediante una encuesta en línea cuyos resultados se mostrarán en el siguiente punto.

3.2.2 Tabulación de datos

Pregunta 1: ¿Existe en su casa una o más personas que presenten una discapacidad física o sensorial?

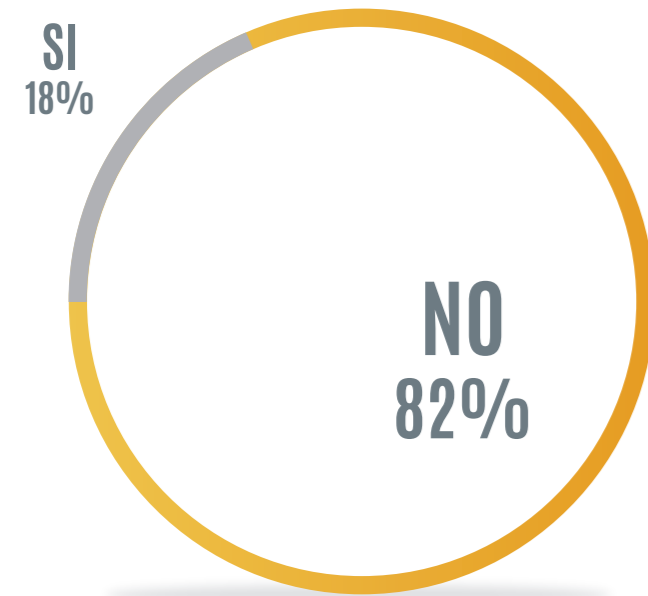


Gráfico 3: Convivencia con personas con discapacidad.
Fuente: Elaboración propia.

De la muestra tomada, el 18,3%; es decir 28 personas actualmente viven con una persona con discapacidad física o sensorial, mientras que 125 personas no.

Pregunta 2: ¿Ha acudido alguna vez a un centro de rehabilitación para personas con discapacidad?

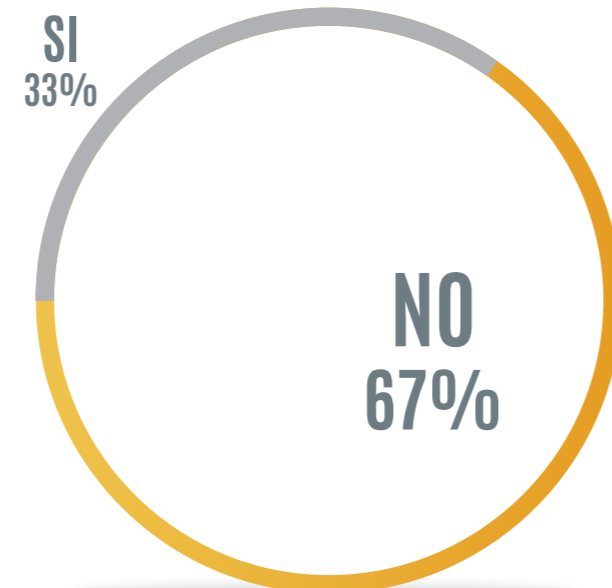


Gráfico 4: Asistencia a centro de rehabilitación física.
Fuente: Elaboración propia.

Más de 1/3 de los entrevistados han acudido alguna vez en sus vidas a un centro de rehabilitación para personas con discapacidad.

Pregunta 3: ¿Además del paciente, la familia también debe recibir capacitaciones y ayuda?

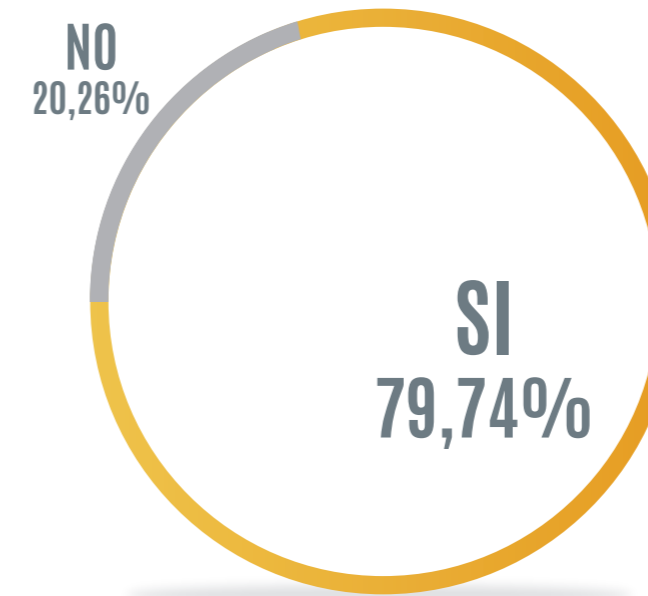


Gráfico 5: Criterios de ayuda familiar.
Fuente: Elaboración propia.

De las 153 personas encuestadas, 122 respondieron estar de acuerdo con que los familiares directos de la persona con discapacidad también reciban capacitaciones y ayuda.

Pregunta 4: ¿La ciudadanía necesita mayor información sobre discapacidades y sus cuidados?

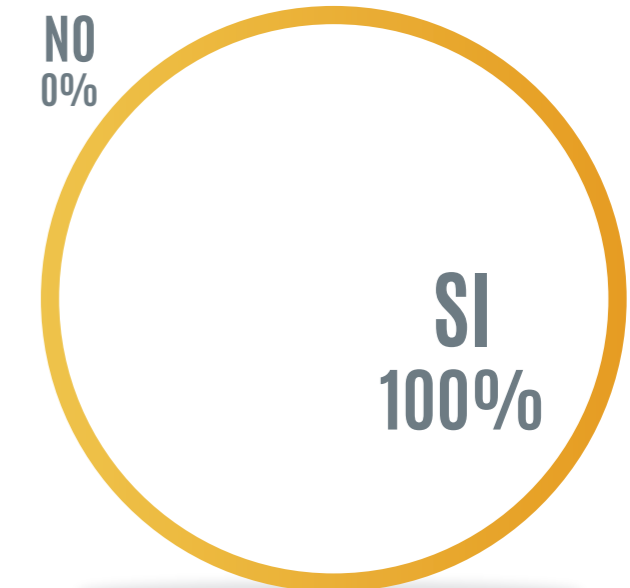


Gráfico 6: Conocimiento de la ciudadanía sobre discapacidades.
Fuente: Elaboración propia.

Todas las personas encuestadas manifestaron que a la ciudadanía le hace falta información sobre discapacidades y sus cuidados.

Pregunta 5: ¿Hay beneficios para las personas con discapacidad que acuden a centros de rehabilitación?

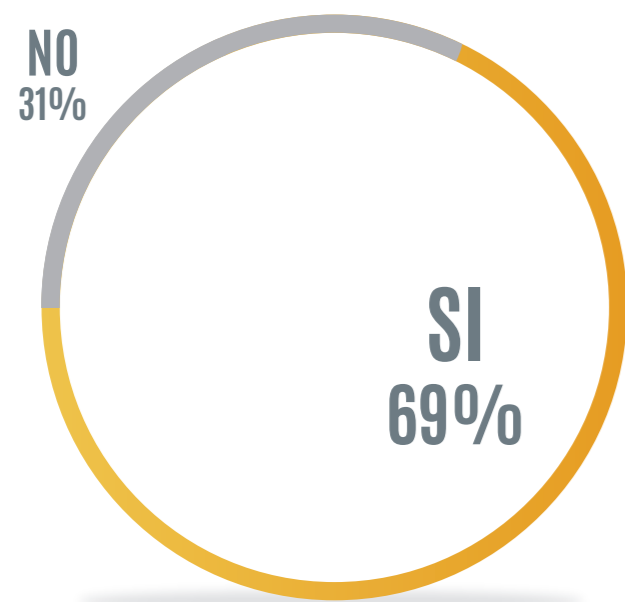


Gráfico 7: Beneficios de terapias de rehabilitación.
Fuente: Elaboración propia.

De las personas encuestadas, 105 respondieron que acudir a un centro de rehabilitación representa algún beneficio para las personas con discapacidades, mientras que los demás restantes indicaron que no existe tal beneficio.

Pregunta 6: ¿Conoce las actividades que realizan las personas con discapacidad en un centro de rehabilitación?

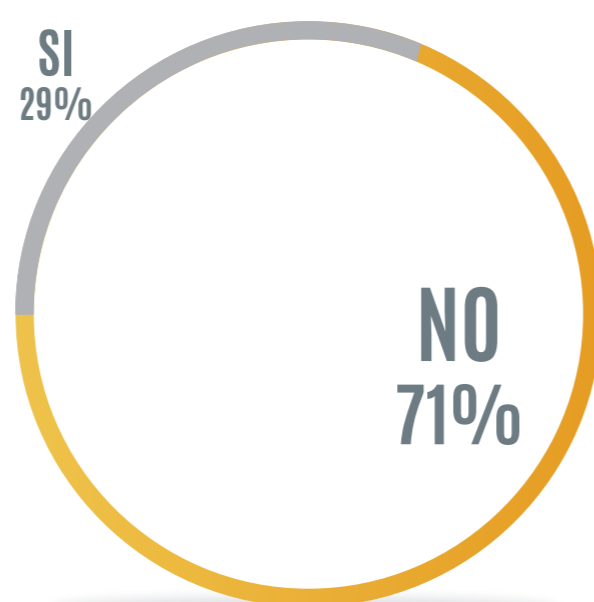


Gráfico 8: Conocimiento de actividades en centros de rehabilitación.
Fuente: Elaboración propia.

Menos del 30% de la muestra conoce las actividades cotidianas que se realizan dentro de un centro de rehabilitación, lo que indica desinformación sobre las actividades del sistema de salud en Ecuador.

Pregunta 7: ¿Considera que los espacios públicos están debidamente equipados para todas las discapacidades?

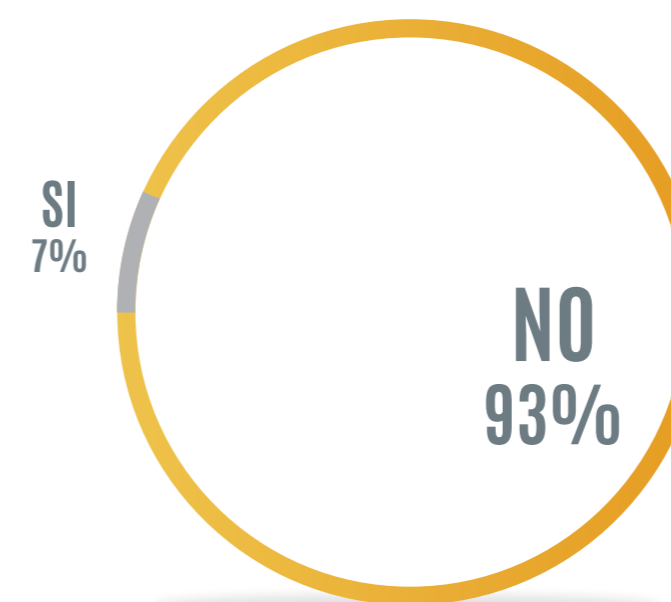


Gráfico 9: Accesibilidad en espacios públicos.
Fuente: Elaboración propia.

Más del 90% de las personas encuestadas reconocen que los espacios públicos (ya sean parques, plazas, calles o edificios públicos) no cuentan con los implementos ni el diseño necesario para ser un espacio completamente inclusivo.

Pregunta 8: ¿La presencia de áreas verdes influye positivamente sobre los tratamientos y recuperación de los pacientes con discapacidad física y sensorial?

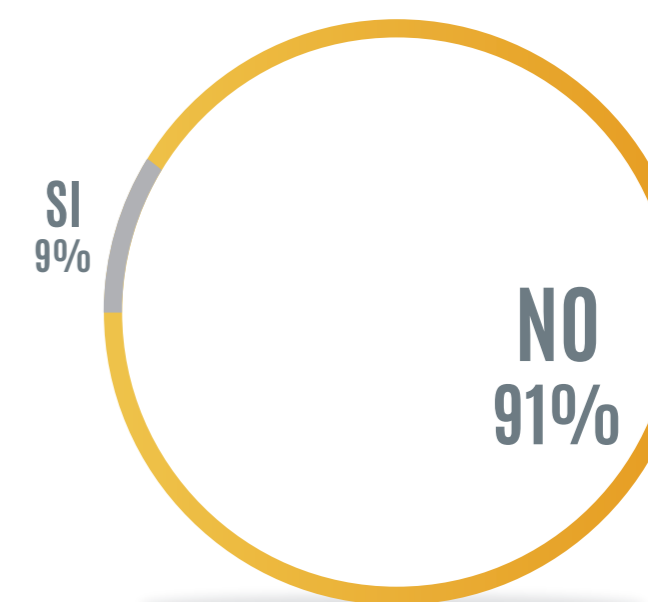


Gráfico 10: Influencia de áreas verdes en la recuperación del paciente.
Fuente: Elaboración propia.

El 92,16% de los encuestados, indicaron que la presencia de áreas verdes de cualquier tipo tiene una influencia positiva para el tratamiento de pacientes con discapacidades; 12 personas indicaron que no existe conexión entre los espacios verdes y el progreso del tratamiento.

Pregunta 9: ¿Cerca de su lugar de domicilio existe un centro de rehabilitación para personas con discapacidades físicas y/o sensoriales?

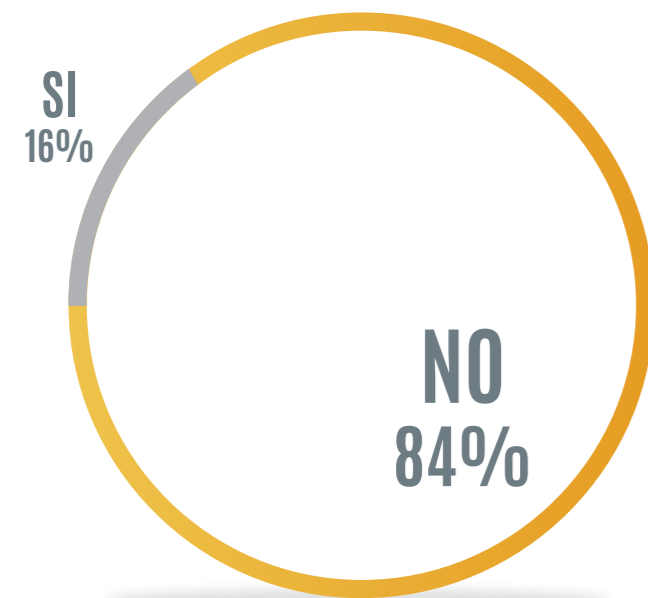


Gráfico 11: Cercanía de centros de rehabilitación.
Fuente: Elaboración propia.

Menos del 20% de las personas encuestadas indicaron que cerca de su lugar de residencia existe un centro de rehabilitación; considerando que esta muestra debe predecir las respuestas de una población, no se cuentan con suficientes centros de rehabilitación de fácil acceso para la población.

Pregunta 10: ¿Deberían existir más centros de rehabilitación en Guayaquil que ofrezcan atención integral para personas con discapacidad física y sensorial?

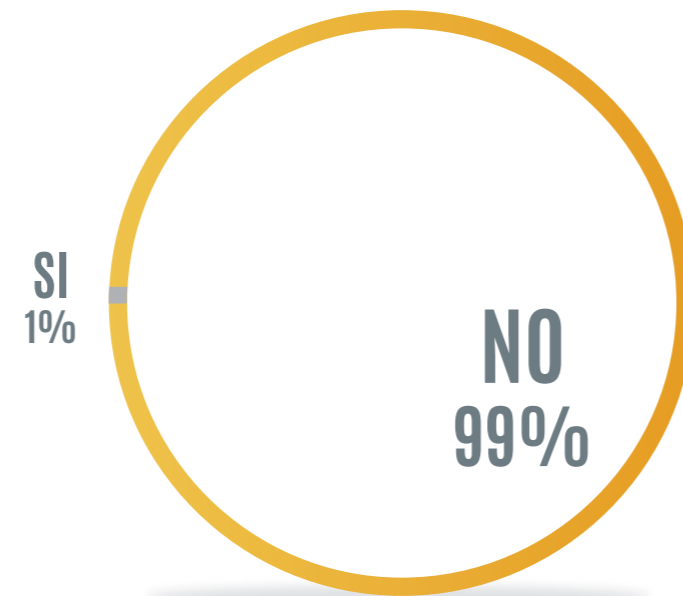


Gráfico 12: Opinión sobre cantidad de centros de rehabilitación.
Fuente: Elaboración propia.

Casi la totalidad de la muestra encuestada afirman que en Guayaquil se necesitan más centros de rehabilitación que brinden atención integral para personas con discapacidad.



3.2.3. Entrevistas

Se han seleccionado 3 expertos en materias relacionadas a centros de rehabilitación para personas con discapacidad, un psicólogo, un profesional con experiencia en trabajo con personas con discapacidades y un arquitecto.

3.2.3.1. Entrevista a la psicóloga Amparo Higuera.

- **¿Como define usted una “discapacidad”?**

De forma general la discapacidad es una disminución en una habilidad o capacidad, entendemos que todos los seres humanos tenemos alguna deficiencia en una destreza porque somos buenos para unas cosas pero tenemos debilidades para otras, sin embargo socialmente se identifican personas con discapacidad cuando intelectual, social, física o sensorialmente no tienen o no pueden desenvolverse en la vida cotidiana o se les dificulta el quehacer o adquirir nuevos aprendizajes intelectualmente y socialmente.

- **¿Qué tipo de intervención realiza usted como psicólogo para las personas con discapacidad?**

Mi profesión está enmarcada por el modelo de funcionamiento de los DECE o departamento de consejería estudiantil, pues laboro en una institución educativa, de acuerdo a este modelo lo primero que uno tiene que hacer es identificar las necesidades personales y educativas en los estudiantes, luego se realiza un proceso de abordaje en el cual incluye recolección de datos y entrevistas tanto a la familia como a los niños o adolescentes, también se puede realizar algunas pruebas de sondeo para tener claro si se trata de un proceso de discapacidad.

Cuando ya es muy probable que haya una condición de discapacidad se realiza las derivaciones a los especialistas; hacemos generalmente la derivación al ministerio de salud pública, pero también hay centros particulares para atender estas situaciones.

Todo esto para que se realice una valoración integral y a través de esta se determine con un diagnóstico cual es la necesidad o discapacidad de el niño o adolescente para que acceda a los apoyos externos que esté necesitando. Cuando se está realizando este proceso

de manera paralela, dentro de la institución educativa en mis obligaciones como psicóloga está coordinar con los maestros y autoridades para que se le brinde las adaptaciones curriculares al estudiante, esto se realiza desde el momento que se identifica una necesidad y continúa durante todo el periodo escolar, garantizando que el estudiante reciba atención especializada.

- **¿A qué barreras se suelen enfrentar las personas con discapacidad en la vida cotidiana?**

Cuando me preguntas sobre las barreras hay diferentes y diversas, creo que a nivel familiar la primera barrera es la no aceptación; cuando dentro de la familia hay rechazo de la discapacidad es una de las barreras más difíciles y complejas porque estamos hablando que dentro de la familia misma hay un nivel de segregación, separación y no brindan una inclusión a este ser humano, porque prácticamente se lo

estaría excluyendo de la familia.

Dentro del núcleo familiar también puede existir la barrera de la sobreprotección, que es una forma de exclusión porque también se

“...creo que a nivel familiar la primera barrera es la no aceptación; cuando dentro de la familia hay rechazo de la discapacidad es una de las barreras más difíciles y complejas...”



limita al niño o niña pensando que no va a poder hacer cosas que realmente en algún momento de su vida con los apoyos necesarios los va a tener que realizar. Entonces la no aceptación es tan mala como la sobre protección en este caso.

Vemos que también en este sentido que, aunque se logre incluir al niño o estudiante en un sistema que les brinde sesiones integrales, atención especializada, rehabilitación, sesiones de terapia física y lenguaje, etc. es necesario que la familia también acceda a este tipo de asesoría y apoyo psicológico porque es una situación que ellos también deben trabajar, desde la aceptación y cómo encarar la discapacidad dentro del hogar.

Por otro lado, las barreras que encontramos dentro de instituciones educativas son los espacios físicos no inclusivos, la mayoría de las escuelas no son edificaciones modernas, tienen escaleras o desniveles por todos lados, incluso hay segundas plantas donde no hay acceso para una persona que tenga dificultad de movilidad física. Los mobiliarios no son adecuados para una inclusión, a más de eso también tenemos que en material no hay inclusión en la escolaridad, porque cada discapacidad tiene unas necesidades, debe adaptarse recursos, entonces en las escuelas no se cuenta con material didáctico completo para la población “normal” mucho menos va a contar con recursos para los estudiantes que tengan determinadas discapacidades.

Dentro de las escuelas también tenemos que a los docentes no se los ha preparado en muchos casos, necesitan que se les brinde las metodologías, recursos, capacitaciones y buscar dentro de nuestras redes de apoyo también los lugares en donde puedan capacitarnos tanto a los profesionales en psicología como a los compañeros docentes.

Otra barrera es la carencia de profesionales viéndolo desde el punto de vista del MSP, aquí en guayaquil tenemos un centro de atención integral para discapacidades en el sur que nos queda a más de 1 hora de distancia para todas las personas que vivimos al norte haciendo recorridos en varios transportes masivos (teniendo en cuenta a las personas que no tienen recursos económicos); por otro lado en Bastión tenemos el centro de salud tipo C que también atiende discapacidades que es uno de los más completos pero tienen deficiencia para atender a la demanda masiva porque a nivel de MSP solo habrían estos dos organismos, los demás subcentros de salud y hospitales no atienden ni tienen el portafolio de profesionales para dar esta atención y abogan a estos dos lugares.

Existen las organizaciones no gubernamentales o de gobiernos seccionales como municipios que también tienen sus centros de atención que realmente sirven de apoyo para enfrentar esta deficiencia y aun así son escasos, para el conglomerado, para la atención y para el número de personas con discapacidades que tenemos en nuestro

medio es realmente escaso y demasiado distantes.

El 3 de diciembre el municipio puso en apertura el centro llamado “valientes”, pero yo tuve el agrado de visitarlo el 28 de diciembre por una actividad que me habían invitado y la cobertura para las personas que querían recibir atención ya estaba totalmente copado recién en el primer mes de funcionamiento; es ahí donde se puede hacer una estadística de cuál es la demanda y la necesidad al norte sobre todo que hay una carencia muy grande para la atención de discapacidades.

- **¿Qué factores son necesarios para fomentar la integración social y equidad?**

Pienso que indiscutiblemente la familia cuenta con un papel muy importante, porque la aceptación y valoración del ser humano dentro de la familia es fundamental para todos los seres humanos pero para una persona con discapacidad es un requisito que no se puede exonerar; si en la familia desde pequeño le enseña a su hijo que debe ser amado, respetado, esto va a influir en su desarrollo, va a saber que él tiene derechos y deberes, y que deben desarrollarse por su propia

cuenta aunque necesiten algo de apoyo y no esperar a recibir las cosas sin esfuerzo.

Por otro lado, creo que también desde el punto de vista de leyes, es fundamental saber que, para lograr una equidad y una sociedad justa, desde los que decretan las leyes que definen los derechos de las personas con discapacidad deben ser los primeros en respetarlas, cumplirlas y hacerlas cumplir.

- **Como concientizar sobre las necesidades de personas con discapacidad**

Yo creo que la concientización llega a través de la capacitación, hacer conocer que es una discapacidad y por sobre todo que las personas que creamos no tener discapacidad entendamos que es lo que nos unifica y no lo que nos separa, nos unifica que somos personas, el hecho de que una persona no pueda ver no le quita su esencia como persona; debemos lograr empatía y solidaridad para que todos podamos hacer ejercicio de derechos pero también que todos sepamos cuales son los derechos de las personas con discapacidad que los respetemos y los hagamos cumplir.

- **¿Qué papel juega la familia en la rehabilitación?**

Como ya te dije anteriormente la familia es indispensable, su

aceptación es el primer paso y si eso no se logra tenemos un abismo muy grande. La familia es fundamental, sin el apoyo familiar no se mejoran las condiciones personales de las personas con discapacidad, el núcleo familiar debe ser inclusivo, sin llegar a la sobreprotección ni el rechazo.

- **¿Como influyen los recursos económicos en la rehabilitación?**

Indiscutiblemente las familias que tienen recursos económicos para acceder a tratamientos privados, recursos técnicos como una silla de ruedas, audífonos, prótesis, etc. van a tener mejores oportunidades, obviamente se crea una brecha social muy grande porque estatalmente no se cubre con las necesidades de las personas con discapacidad.

- **¿Qué implementación recomienda para los centros de ayuda?**

Dependerá de a quienes va dirigido o a quienes va a brindar la atención, ya que cada una de las discapacidades tiene sus recursos profesionales y técnicos, y dependerá de si es focalizado a un tipo de discapacidad, más aún si se van a atender diversidad de discapacidades deberá contar con toda la gama de necesidades. En este aspecto de acuerdo a lo que conozco los centros municipales hacen un muy buen trabajo pero son especializados, hay uno para

discapacidad visual, otro para audición y lenguaje, y CERLI que es para personas con discapacidades físicas; cada uno lo hace en su ámbito de especialidad y cada uno cuenta con sus recursos tecnológicos y humanos direccionados a atender estas discapacidades, sin embargo considero que el ser humano es integral, que un lugar que cuente con los recursos técnicos y profesionales especializados puede integrar esta atención para todas las personas con diferentes discapacidades.

- **¿La segregación de los pacientes según discapacidad para su rehabilitación tiene algún efecto positivo o negativo sobre los mismos?**

Creo que cuando un centro especializado tiene claro la finalidad, como te dije en la pregunta anterior con los ejemplos de centros municipales que llevan muchos años trabajando en esta modalidad, se puede realizar un excelente trabajo, estos centros municipales hacen un trabajo inclusivo porque dentro de los primeros años pueden estar los chicos en sus escuelas y les dan las primeras herramientas y desarrollar las primeras habilidades que les posibilitan una inclusión más efectiva creando un efecto positivo; pero vuelvo a insistir, si el centro de atención tiene bien focalizado para que esta creado y a quien va a atender, creo que no tendría ningún efecto negativo, es cuestión de estrategias, concentrar los recursos técnicos y humanos o hacer un eje nuclear, que cuente con un grupo de profesionales clínicos para la diversidad, y otro para hacer áreas de atención especializada en rehabilitación o sesiones

de trabajo individualizado para determinada discapacidad.

Yo considero que cualquiera de los dos aspectos puede ser positivo si es que el centro tiene clara la población a la que va dirigido.

- **¿Qué limitaciones para su desarrollo tienen los niños que presentan una discapacidad física o sensorial?**

Aquí yo puedo decirte que tendrían las mismas limitaciones que cualquier otro niño que no haya nacido con una discapacidad y que no sea atendido de manera temprana dentro de sus necesidades de cuidado, atención, alimentación; todo ser humano necesita de esto para poderse desarrollar, la única diferencia es que aquellos que tienen una limitación necesitará adicionar algún otro recurso tecnológico y metodológico para poder alcanzar el desarrollo integral pero realmente todos los seres humanos necesitamos protección, afecto familiar, el ser valorizado como persona, que se le infundan valores humanos, morales, una alimentación y vestimenta, que sepan que tienen derechos; todo esto es lo que el ser humano necesita para desarrollarse, y un niño con discapacidad no es diferente, necesita lo mismo más los apoyos que la sociedad y centros de apoyo les debemos brindar

3.2.3.2. Entrevista a la licenciada Priscila Barzola, encargada del programa de inclusión en escuela municipal para ciegos.

- **¿Qué impacto tiene sobre el paciente la combinación de técnicas de rehabilitación (tradicionales y métodos alternativos)?**

Pienso que solo puede haber un impacto positivo, justamente ahora que estamos en época de pandemia he visto en mis compañeros terapeutas como la creatividad entra en juego, quizás no estamos

de manera presencial en el centro donde tenemos las maquinas, caminadoras, pero a veces hasta con tapas de cola o ligas y todo el material que tengamos a nuestro alcance podemos darle una terapia a los chicos o a una persona que tenga una discapacidad física o motora fina o sensorial; basta con hacer ejercicios como subir escaleras.

El que se combinen la rehabilitación tradicional con un método alternativo, como me mencionabas incluso con la naturaleza misma, estar en contacto con las hierbas y el césped, esto les ayudará mucho para que puedan seguir fortaleciendo la parte de rehabilitación.

- **¿Cuáles son las deficiencias que existen en los centros de rehabilitación actuales?**

En los centros actuales encontramos primero deficiencia de personal, de implementación de maquinarias y de presupuesto.

Se necesita contar con más personal, porque por experiencia te puedo decir que a veces en un centro contamos con un solo terapeuta físico o de lenguaje cuando tenemos una población mayor que atender, entonces esa es una de las deficiencias, la cantidad de profesionales que requiere el centro y también con respecto al presupuesto, no contar con la suficiente indumentaria para poder dar las terapias que se requieran.



- **¿En el país hace falta un equipamiento de salud que brinda atención integral de diagnóstico, tratamiento y control para personas con discapacidad?**

A nuestro país si nos hace falta equipamiento en cuanto a la atención integral, hay muchas instituciones que son particulares y la mayor parte de la población, sobre todo cuando hablamos de personas con discapacidad, sus recursos económicos no son tan y se les hace difícil tener acceso a una terapia o tratamiento. Si pienso que como país nos hace falta mucho todavía en tanto a tener la gama de atención a la diversidad referente a discapacidades, hacen falta más espacios como estos (los centros de atención gratuitos de la municipalidad de Guayaquil) para poder brindar más atención, sobre todo si tratamos sobre un tipo de terapia específica que requiera el usuario, en este caso física o sensorial.

- **¿Considera que en el Ecuador se siguen las directrices de la Convención de las Naciones Unidas para personas con discapacidad?**

En nuestro país podemos seguir los acuerdos, las normativas están establecidas, pero si hablamos un poco más en cuanto a inclusión nos hace falta mucho. Comenzando desde la infraestructura en muchas entidades, me voy a enfocar en la parte de educación porque soy docente, trabajo con niños con discapacidad, hay una brecha todavía,



que si bien es cierto se han logrado muchas cosas positivas, ya hay instituciones que incluyen estudiantes con discapacidad visual por ejemplo que garantizan la educación de niños con discapacidad; pero si nos falta infraestructura y capacitación del personal docente.

Existe predisposición porque por experiencia le puedo comentar que, si hemos tenido beneficios en procesos inclusivos de personas con discapacidad visual, se nos ha dado mucha apertura para asesorar a los docentes, que ellos manejen las herramientas tiflotécnicas que son propias de una persona ciega, pero con eso no es suficiente para la diversidad de discapacidades.

- **¿Como se abordan las discapacidades de niños en el ámbito educativo?**

Se lo aborda de la siguiente manera, en este caso la institución educativa cuenta con el departamento del DECE, quienes son los que reciben la documentación para poder iniciar el proceso de evaluación del estudiante, junto con psicólogos, el pedagogo, un equipo multidisciplinario se comienza el proceso de atención a un estudiante con necesidades educativas especiales.

Si hablamos del sistema estatal contamos con las unidades de apoyo a la inclusión que son responsables de hacer pasar por este

proceso evaluativo para que un estudiante pueda ser ubicado en un año escolar.

Primero se analiza con un equipo de evaluación y diagnóstico, luego se va recogiendo la información, se trabaja en conjunto con el docente para que puedan manejar un programa de adaptación individual para poder trabajar de acuerdo a la necesidad de ese estudiante dependiendo de la discapacidad.

- **¿Cuáles son los aspectos claves para una educación inclusiva?**

Considero que un aspecto clave es el sentido de compromiso que debe de haber entre los profesionales y los involucrados que vayan a trabajar con un estudiante con discapacidad, es muy importante porque a veces de que me sirve tener mucho conocimiento o grandes títulos si no les doy las herramientas necesarias o no me enfoco en ese estudiante pensando en su individualidad; en ese caso la educación inclusiva no es productiva.

A veces a nosotros los docentes puede darnos un poco de temor como abordar al estudiante o esta necesidad, pero el compromiso y el acompañamiento de centros de apoyo que cuentan con programas de inclusión educativa y asesoramiento mediante capacitaciones, actividades de sensibilización con el personal de la comunidad educativa

se puede lograr un óptimo abordaje a aquel estudiante con discapacidad que ingresa a una educación regular.

- **¿Qué beneficios trae para la persona afectada el acudir a terapias de rehabilitación?**

Va a mejorar su calidad de vida, va a ser más independiente, incluso hasta podemos evidenciar que su autoestima se eleva porque eso le hace dar más ganas de seguir adelante y superarse.

Los beneficios están ahí, la persona debe aprovechar más de las cosas que tiene en su entorno para que pueda ser una persona más independiente, claro dependiendo del grado de discapacidad que tenga. Si bien es cierto los logros y avances no se miden de la noche a la mañana, poder ver que hay un cambio, pero todo está en tener actitud positiva y de la predisposición del profesional en cuanto a este tema de rehabilitación.

- **¿Es posible lograr igualdad total entre personas con discapacidad y personas capaces?**

En este caso te hablo netamente de la discapacidad sensorial, una persona con discapacidad visual puede ir a la par y competir al igual que una persona vidente solo que tendrá su ritmo de realización y va a utilizar otras herramientas, por ejemplo, una persona con discapacidad

visual maneja el sistema braille y cuenta con lectores de pantalla; una persona con discapacidad auditiva maneja lenguaje de señas.

Tantas experiencias en nuestro mismo entorno vemos personas que a pesar de tener una discapacidad han podido superarse y hoy son grandes profesionales que tienen puestos en empresas o instituciones públicas o privadas, independientemente de la discapacidad que una persona tiene puede competir o estar al mismo nivel que otra persona, con sus adaptaciones no lo vamos a negar.

- **¿La enseñanza de lenguaje inclusivo en los centros educativos contribuiría a lograr la igualdad sugerida en la pregunta anterior?**

Por supuesto que sí, la enseñanza de un lenguaje positivo en los centros educativos contribuye a que haya igualdad de oportunidades, se pueden trabajar actividades de sensibilización, proyectos con los mismos compañeros de aula, todo esto contribuye a la igualdad de oportunidades.

- **¿Cuáles son las etapas de la rehabilitación?**

En la persona con discapacidad física o sensorial va a depender del grado de madurez de la persona y también de la constancia, si este se efectúa de manera constante los resultados serán más favorables.



3.2.3.3. Entrevista al arquitecto Jhoney Diaz

- **¿Cómo define accesibilidad universal?**

Para nuestro campo arquitectónico son las características, las normas, los métodos, diseño, el arte, la forma en la que una persona puede tener acceso a un bien o institución pública o privada de una manera fácil y normal.

No solamente pueden ser barreras físicas sino también mentales se debe entender toda situación de dificultades físicas, pero también mentales.

- **¿Cuál es el papel de la arquitectura y urbanismo para la inclusión?**

Tanto la arquitectura y el urbanismo según la norma general tienen la

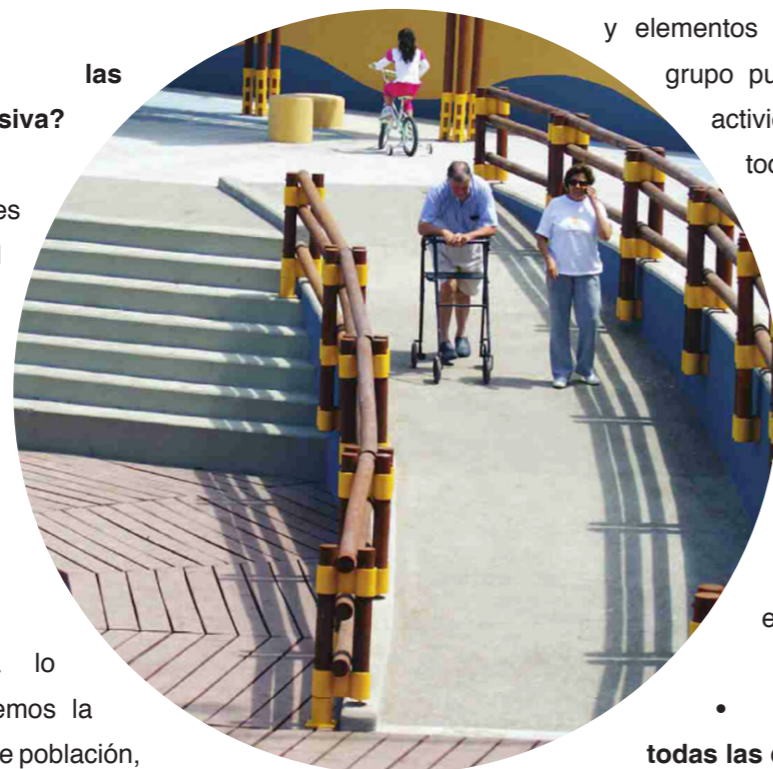
función de crear accesos, condiciones para que una persona pueda desarrollar tranquilamente sus actividades. Si hablamos de inclusión el arquitecto debe crear los espacios adecuados para que todo tipo de personas puedan desarrollar sus actividades normalmente.

- **¿Cuáles son las características de una ciudad inclusiva?**

Yo creo que ciudad inclusiva es aquella donde se prioriza el acceso, el desarrollo y el estar seguro de toda la población sin distinción de un sector específico.

- **¿Cuáles son los factores que actualmente impiden la inclusión?**

Hablando de arquitectura lo que bloquea es la cultura, no tenemos la mentalidad ni apertura para todo tipo de población, y otro es el factor económico porque accesos, rampas, elevadores, montacargas, todo cuesta y aquí la gente quiere en un proyecto lo más económico y lo más “barato” es una rampa.



- **¿Cuáles son los alcances de la arquitectura inclusiva?**

Es lograr que un ambiente privado o público con las normativas y elementos para que todas las personas de este grupo puedan desenvolverse y cumplir con sus actividades sin ningún inconveniente y con todas las facilidades que se le pueda brindar.

- **¿Cuáles son las ciudades con más avance en accesibilidad?.**

Generalmente son las ciudades de primer mundo, Alemania, Estados Unidos, Polonia, Italia, Francia porque como le mencioné antes, el factor económico influye muchísimo en lograr esta accesibilidad universal.

- **¿Una construcción inclusiva para todas las discapacidades puede ser una realidad o es una utopía?**

Claro que puede ser una realidad, es más, tiene que ser una realidad porque ese es el propósito y no es que hace 100 años era

una utopía, siempre ha sido una probabilidad, sino que como le dije es cuestión de cultura y costos.

- **¿Cuáles son las carencias en aspecto de inclusividad de los espacios públicos, construcciones y la ciudad en general?**

En todos los puntos el principal problema es la accesibilidad, eso de que las puertas vienen normadas para que una silla de ruedas pueda pasar, el ascensor ya viene con el espacio ideal para que la silla gire, todo ya se ha hecho pensando en las personas, pero el problema puntual es la accesibilidad, tanto en el ámbito urbano como a un edificio y en el diario vivir.

- **¿Qué áreas se deben implementar en el programa de necesidades para un centro de rehabilitación física y sensorial?**

Bueno es fácil decirte que los talleres, terapias, consultorios, administración, patio de comidas, sala de internos y terapistas, es lo que nos han enseñado toda la vida; pero más allá de eso lograr la accesibilidad y relación entre los ambientes sea fácil para todos, bueno yo no tengo ningún familiar con discapacidad pero por lo general este grupo de personas nunca van solos a los tratamientos y por eso el centro de rehabilitación no solo debe ser pensado para la persona con discapacidad sino también para la comodidad y relajamiento de

la mamá, el hermano, esposo o esposa que acompaña a la persona, a veces hay terapias que son de varias horas y el acompañante no va a quedarse sentado en una silla sin moverse, por eso deben existir espacios para la familia que acompaña.

- **¿Cree que adicionar medidas de accesibilidad generan un costo superior en una edificación?**

Obviamente estos accesos, elevadores y todo son más costosos, presupuestando si genera un alto costo monetario, pero pensando en el beneficio que se puede obtener y el confort de la persona, que se sienta bien, que se sienta útil e incluido en la sociedad, es algo más de lo que el costo de la edificación puede ofrecer; pero refiriéndose a la pregunta sí, se genera un costo alto pero contrastado con el beneficio vale la pena, y la idea es llegar a eso, donde se ofrezca comodidad para todos pese a generar una inversión mayor.



CASOS ANÁLOGOS

CAPÍTULO 4

4.1 Casos análogos nacionales

4.1.1. Centro ambulatorio de salud mental San Lázaro

- Ubicación: Quito, Ecuador
- Arquitectos: Daniel Moreno Flores, Jorge Andrade Benítez
- Área: 1.891 m²
- Año: 2014

- Función

Edificio de consultorios que brinda facilidades para la atención ambulatoria de pacientes con problemas psiquiátricos derivados de hospitales cercanos.

Se adaptaron espacios que eran utilizados como bodegas dentro del inmueble para que puedan cumplir con el metraje necesario. El jardín interior busca contribuir con un entorno calmado y amigable para el paciente.



Ilustración 15: CAAE San Lázaro planta baja.
Fuente: (Moreno & Andrade, 2019)

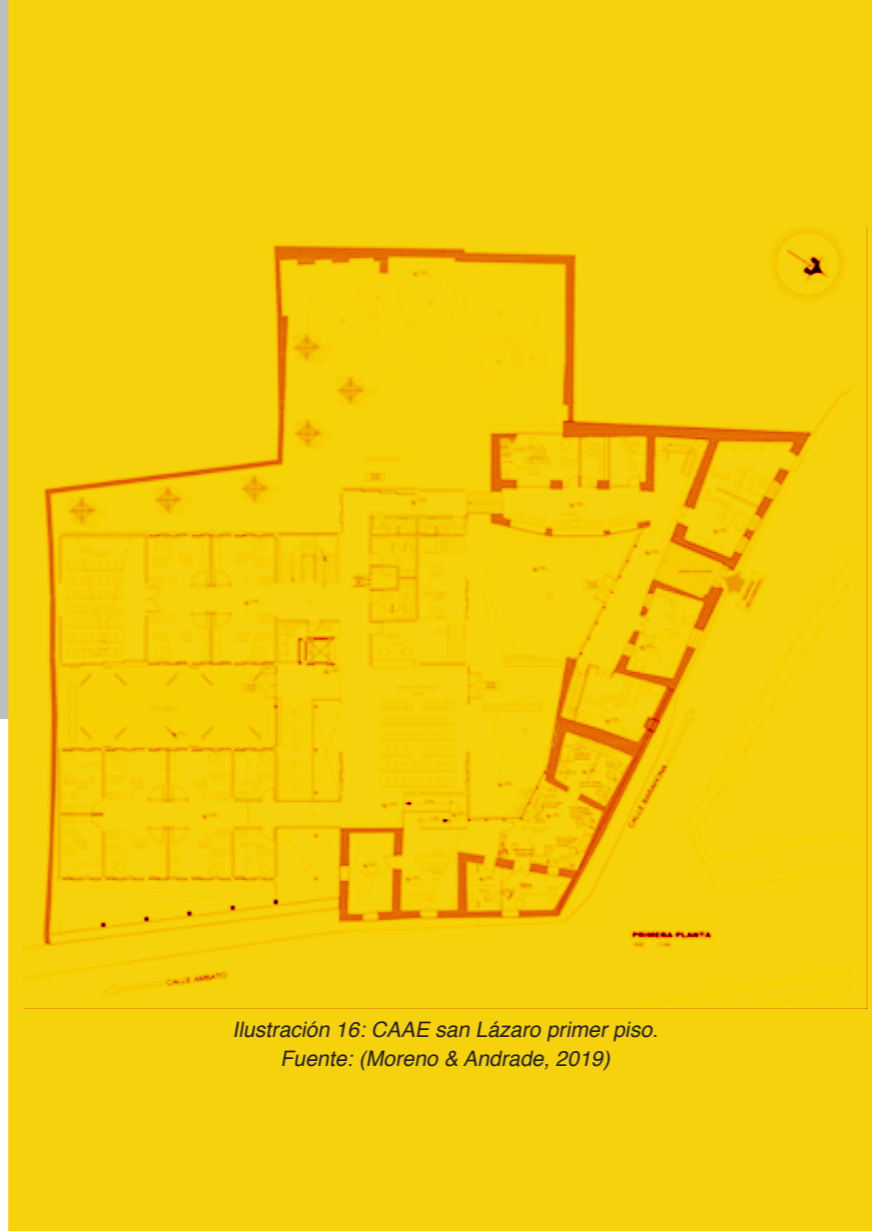


Ilustración 16: CAAE san Lázaro primer piso.
Fuente: (Moreno & Andrade, 2019)



Ilustración 17: CAAE san Lázaro segunda planta.
Fuente: (Moreno & Andrade, 2019)



Ilustración 18: jardín interno.
Fuente: (Crespo & Fernández, 2019).

- Concepto

Es un edificio de construcción patrimonial que fue adaptado para las necesidades del centro ambulatorio, la mezcla de estilos debía darse de una forma armónica, en donde se logre integrar lo patrimonial y lo contemporáneo.

Se mantuvo los perfiles en la cubierta que son un rasgo de la arquitectura antigua y la cubierta de la sección nueva fue construida para dar continuidad a la cubierta antigua

- Materiales

Los materiales dependen de la época en la que fue construida cada fase del edificio, por ejemplo, la parte patrimonial con estilo colonial y las otras secciones de construcción reciente.

El ladrillo antiguo quedó expuesto para resaltar la antigüedad y el uso de tejas similares a las originales en la sección contemporánea.

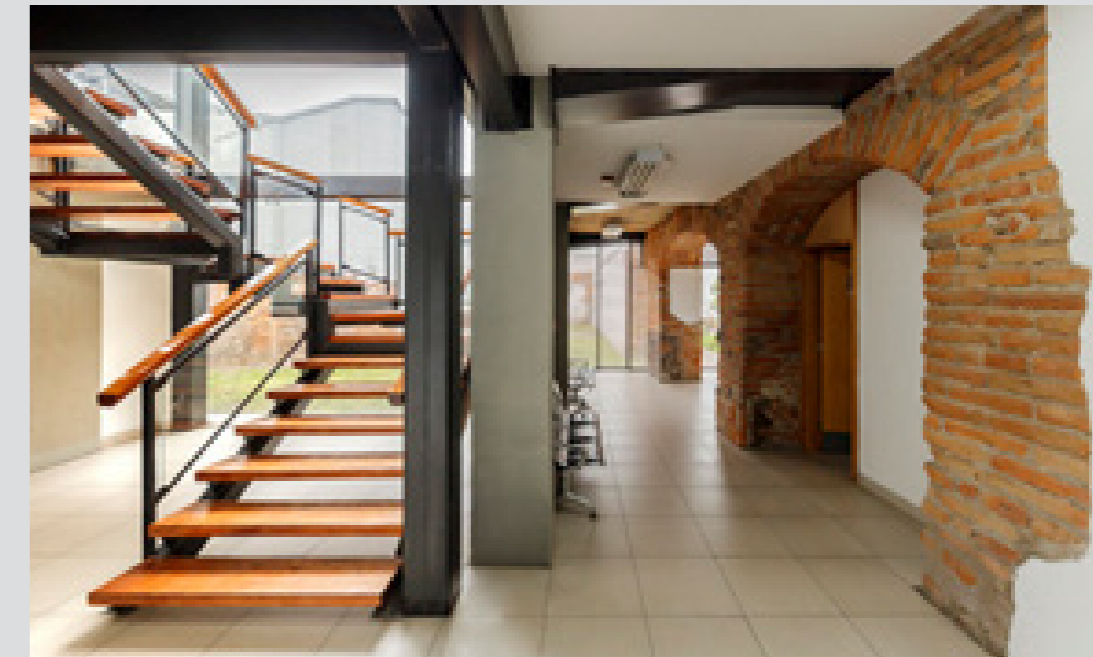


Ilustración 19: contraste de estilo patrimonial y contemporáneo.
Fuente: (Crespo & Fernández, 2019).

4.1.2. Hospital de Manta

- Ubicación: Manta, Ecuador
- Arquitectos: PMMT
- Área: 24.100 m²
- Año: 2018
- Función

El Hospital General de Manta cuenta con todas las medidas de accesibilidad universal que lo vuelven un edificio inclusivo. Fue construido bajo un sistema de diseño paramétrico que le da flexibilidad de uso a los espacios.



Ilustración 20: Hospital de Manta planta baja.
Fuente: (PMMT, 2019).

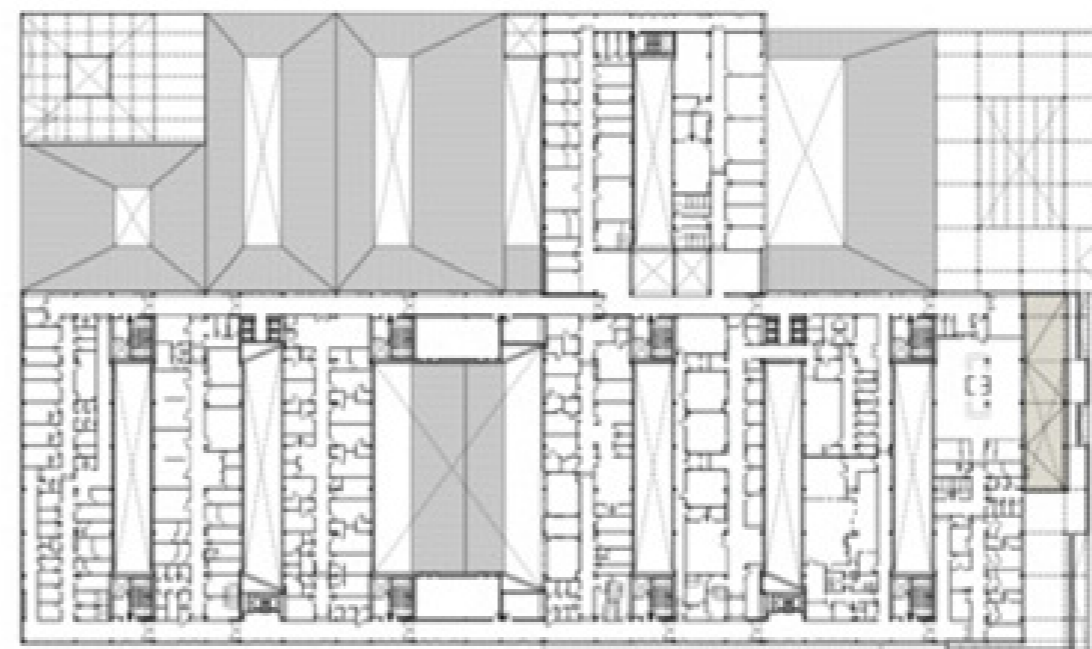


Ilustración 19: contraste de estilo patrimonial y contemporáneo.
Fuente: (Crespo & Fernández, 2019).

Ilustración 22: Hospital de Manta, elevaciones.
Fuente: (PMMT, 2019).





Ilustración 23: Fachada de hospital de Manta.
Fuente: (Bicubik, 2018).

- Concepto

El innovador hospital en sus pulcras fachadas esconde sistemas de sismo resistencia. Los parámetros utilizados en el diseño dan la posibilidad de que se adapten nuevos cambios o ampliaciones.

La planta del edificio enfatiza los accesos de manera natural y disimulada.

- Materiales

Se diseñó fachadas que en caso de otro desastre natural reduzcan al mínimo los desperfectos que puedan causar que se suspenda el funcionamiento.

Las fachadas ligeras se dieron con el uso de policarbonato blanco combinado con acentos de colores referentes al entorno.



Ilustración 24: material de fachada.
Fuente: (Bicubik, 2018).



4.1.3. Fundación “Amigos del Ecuador”

- Ubicación: Quito, Ecuador
- Arquitectos: Nadine Witt, Antonio Naranjo
- Área: 910 m²
- Año: 1970

- Función

Este centro de rehabilitación está dirigido a niños y adolescentes que requieren de terapias para rehabilitación temporal para discapacidades físicas e intelectuales.

Pese a ser un equipamiento que fue adecuado dentro de una vivienda, los amplios espacios de circulación y el evitar esquinas pronunciadas y gradas han permitido que el funcionamiento del centro terapéutico y de consultorios médicos funcione perfectamente.

Cuenta con áreas independientes y complementarias como centro terapéutico, jardines sensoriales, consultorios médicos, spa y parqueaderos (Archivo BAQ, 2010).

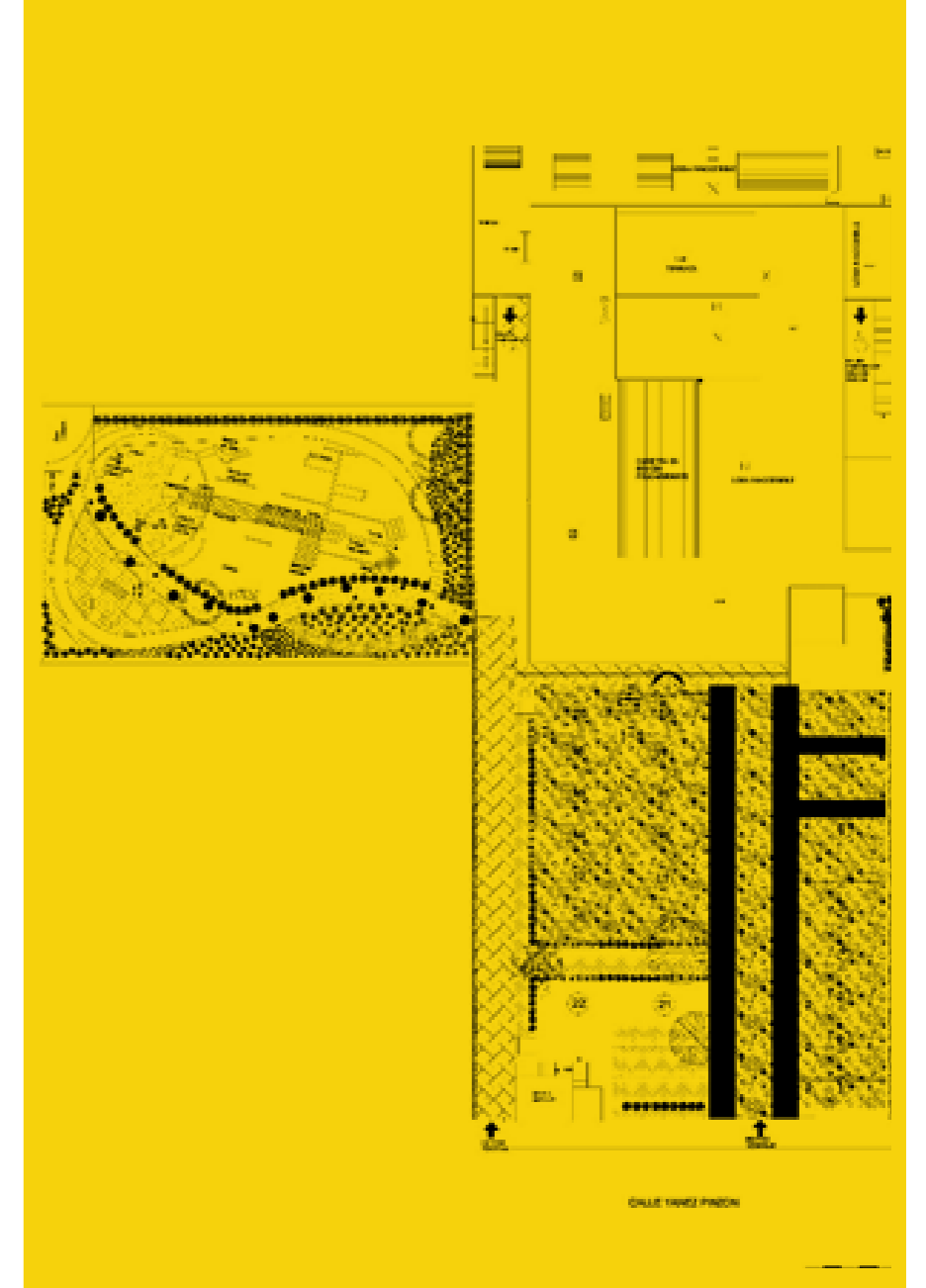


Ilustración 25: Implantación de Fundación Amigos del Ecuador.
Fuente: (Archivo BAQ, 2010)

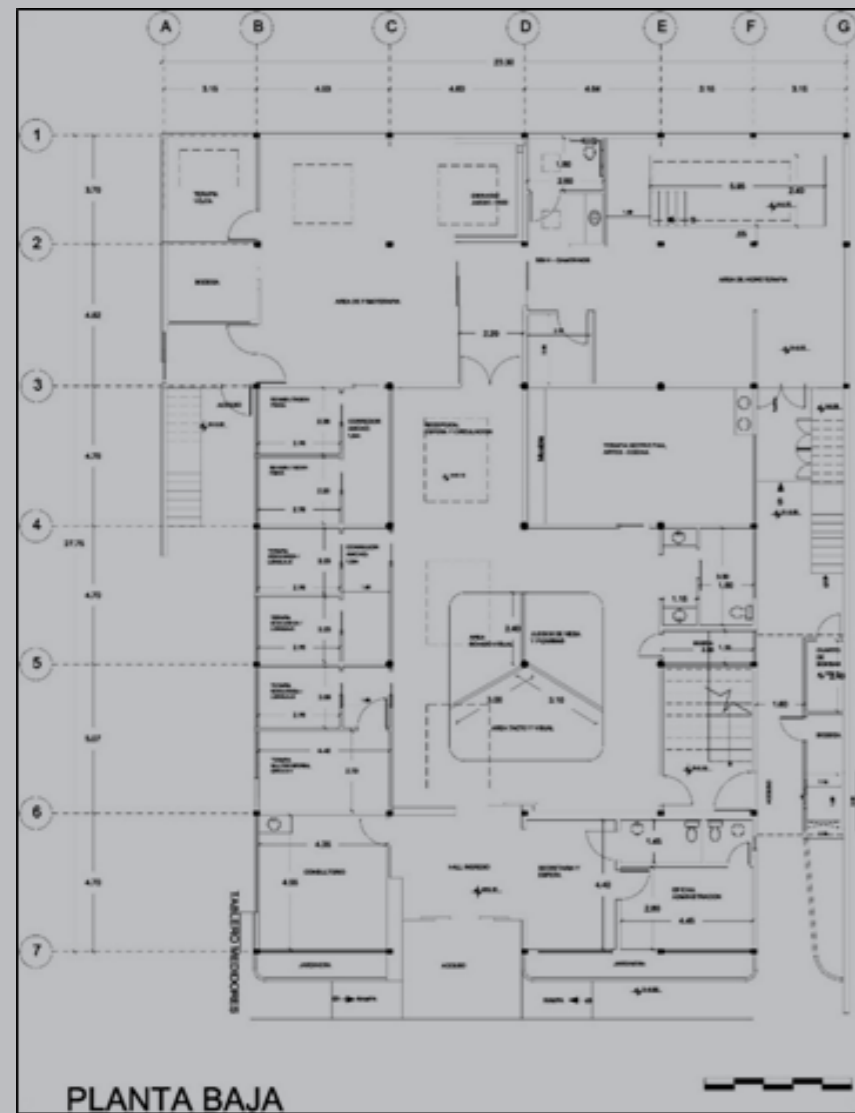


Ilustración 26: Planta baja Fundación Amigos del Ecuador.
Fuente: (Archivo BAQ, 2010)

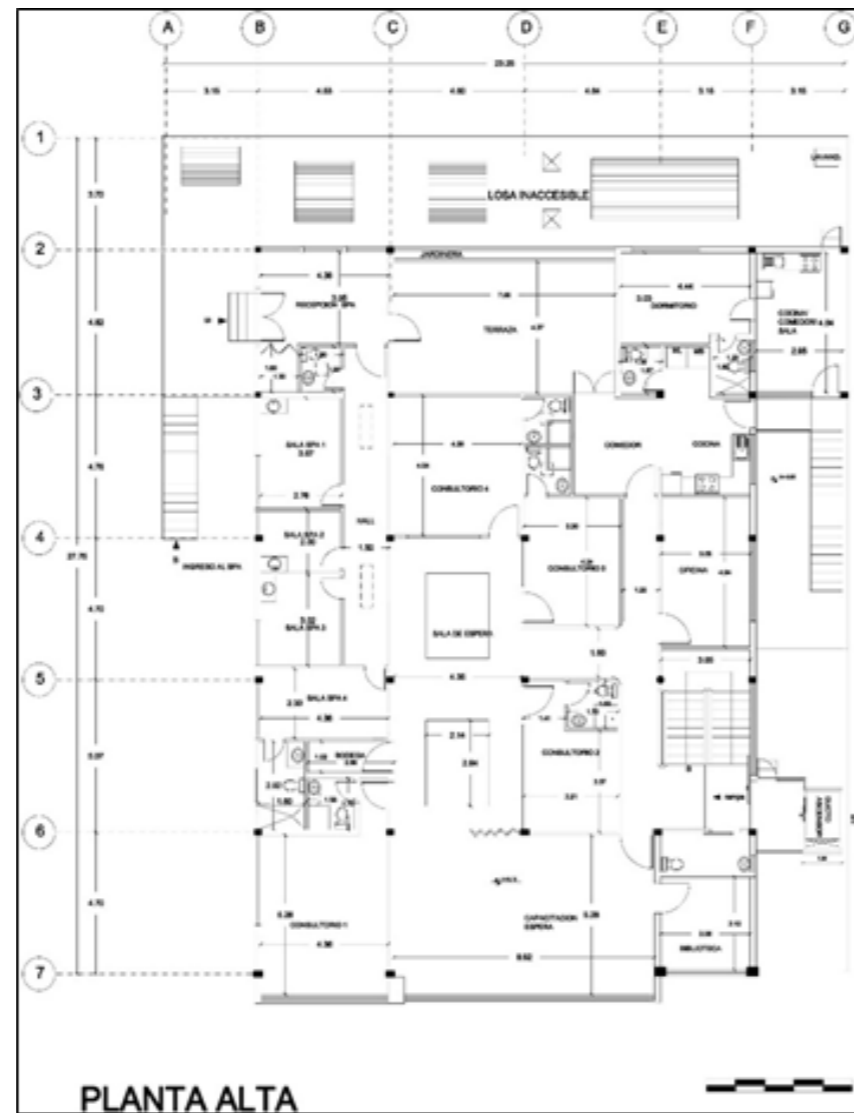


Ilustración 27: Planta alta fundación Amigos del Ecuador.
Fuente: (Archivo BAQ, 2010)

- Concepto

El establecimiento está ubicado en una edificación donde previamente se fabricaban y confeccionaban prendas de vestir, pero esta fue dada en donación a la fundación años después, por lo que el diseño inclusivo se tuvo que adaptar a la estructura y fachada existente, añadiendo elementos de seguridad que ayuden a los pacientes a recorrer el edificio libre de barreras.



Ilustración 28: Área de juegos infantiles FAD Ecuador.
Fuente: (Archivo BAQ, 2010)



Ilustración 29: Fachada FAD Ecuador.
Fuente: (Archivo BAQ, 2010)

- Materiales

Los materiales tanto de construcción como de acabados fueron elegidos basándose en los siguientes requerimientos; fácil limpieza, buena calidad y resistencia de alto tráfico, además de ayudar a potenciar las sensaciones del usuario mediante los colores y texturas.

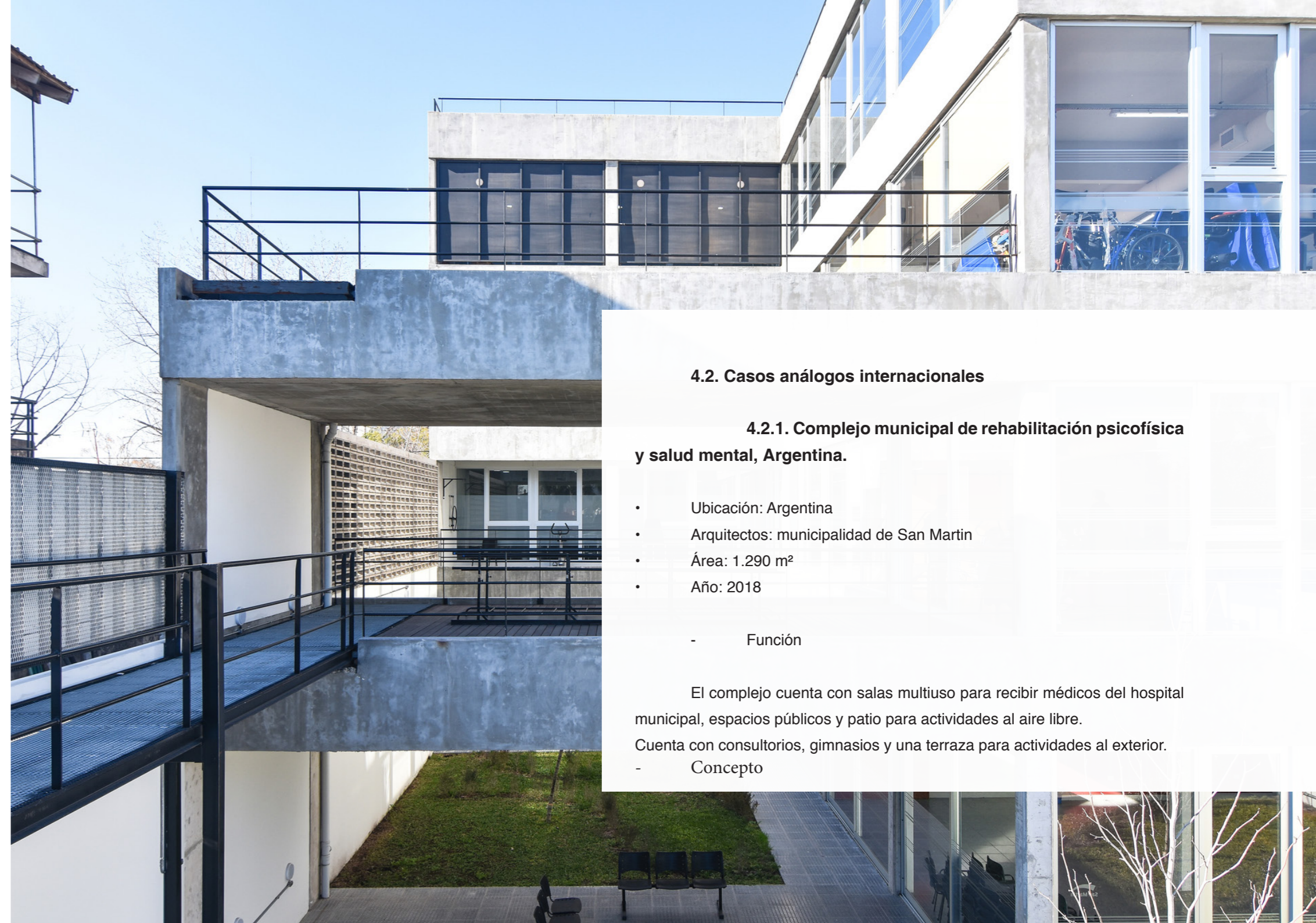
La iluminación natural también es un punto importante para crear el ambiente correcto dentro de cada espacio.



Ilustración 30: Materiales en área de ejercicios.
Fuente: (Archivo BAQ, 2010)



Ilustración 31: Materiales en consultorio.
Fuente: (Archivo BAQ, 2010)



4.2. Casos análogos internacionales

4.2.1. Complejo municipal de rehabilitación psicofísica y salud mental, Argentina.

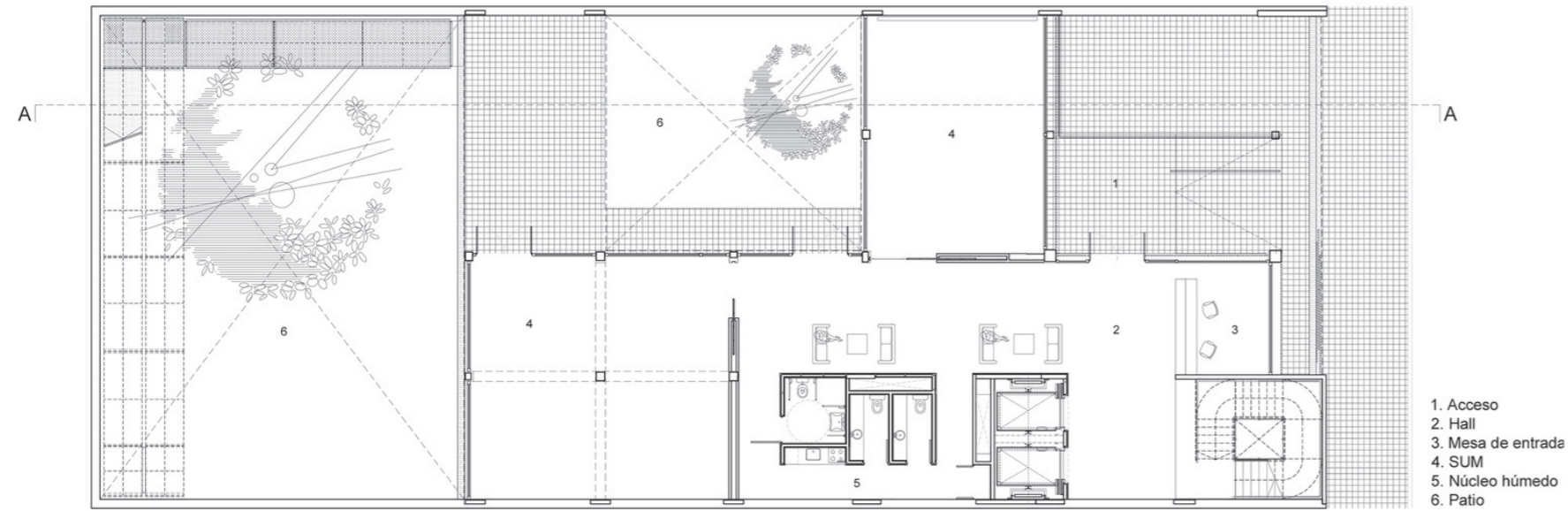
- Ubicación: Argentina
- Arquitectos: municipalidad de San Martín
- Área: 1.290 m²
- Año: 2018

- Función

El complejo cuenta con salas multiuso para recibir médicos del hospital municipal, espacios públicos y patio para actividades al aire libre.

Cuenta con consultorios, gimnasios y una terraza para actividades al exterior.

- Concepto



- 1. Acceso
- 2. Hall
- 3. Mesa de entrada
- 4. SUM
- 5. Núcleo húmedo
- 6. Patio

PLANTA BAJA
Acceso

*Ilustración 32: Planta arquitectónica.
Fuente: (Gallino, 2018)*

Son dos instituciones que juntas logran brindar un servicio integral para pacientes en rehabilitación física, con la integración de un centro de salud mental y una institución de rehabilitación física

Concepto de planta libre donde los espacios solo se dividen por paneles sobre el piso.

Los jardines internos dotan de iluminación natural a todo el edificio mientras que a la vez mantienen las actividades que se realizan ahí en privado.

Materiales

Hormigón armado; genera espacios amplios y dinamismo, además de facilitar el mantenimiento.



*Ilustración 33: Fachada interior de centro de rehabilitación.
Fuente: (Gallino, 2018)*



4.2.2. Centro de rehabilitación en Belmont

- Ubicación: Belmont, Australia
- Arquitectos: Billard Leece Partnership
- Área: 600 m²
- Año: 2012

- Función

Tiene conexión peatonal con el community health center, funciona como una extensión del centro comunal.

El jardín interno queda protegido de los vientos al estar ubicado en el centro de ambos bloques.

Las grandes ventanas en cada habitación proporcionan luz, ventilación y atractiva vista hacia el jardín.



Ilustración 34: Planta arquitectónica.
Fuente: (Miller, 2012).

- Concepto

Este centro de rehabilitación comunitaria ofrece un programa de rehabilitación en un entorno residencial con el objetivo de prevenir recaídas.

- Materiales

Los materiales buscan perderse en el entorno, con paredes de ciprés blanco para evocar la sostenibilidad y calidez además de darle un atractivo natural. Con esta combinación de materiales se resta el impacto de un edificio institucional.

Los tablonces de madera en las fachadas crean dinámica de sombras.

Ilustración 35: fachadas centro de rehabilitación.
Fuente: (Miller, 2012).



4.2.3. Módulos para jóvenes y talleres ocupacionales del centro neuropsiquiátrico Nuestra Señora del Carmen

- Ubicación: Zaragoza, España
- Arquitectos: G. Bang
- Área: 12.000 m²
- Año: 2011

- Función

La edificación cuenta con 10 habitaciones individuales, 8 dobles, baños, áreas de descanso común.

El tumbado inclinado a diferentes grados ayuda a diferenciar las diferentes áreas, por ejemplo, inclinado a 60% representa áreas de descanso, 240% son áreas comunes, tumbado recto son áreas de personal médico.

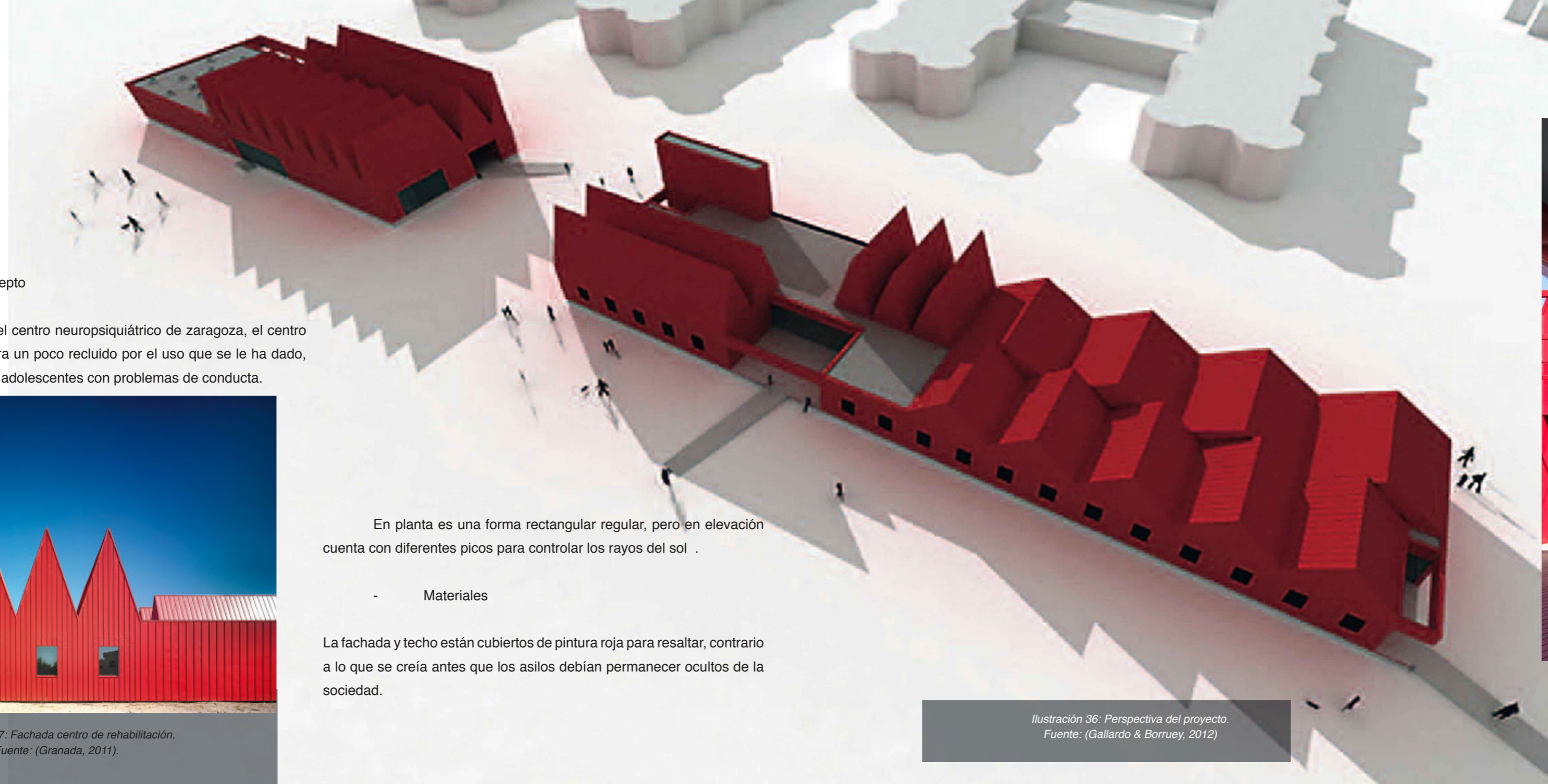


- Concepto

Ampliación del centro neuropsiquiátrico de zaragoza, el centro de apoyo se encuentra un poco recluso por el uso que se le ha dado, centro de ayuda para adolescentes con problemas de conducta.



Ilustración 37: Fachada centro de rehabilitación.
Fuente: (Granada, 2011).



En planta es una forma rectangular regular, pero en elevación cuenta con diferentes picos para controlar los rayos del sol .

- Materiales

La fachada y techo están cubiertos de pintura roja para resaltar, contrario a lo que se creía antes que los asilos debían permanecer ocultos de la sociedad.

Ilustración 36: Perspectiva del proyecto.
Fuente: (Gallardo & Borruy, 2012)

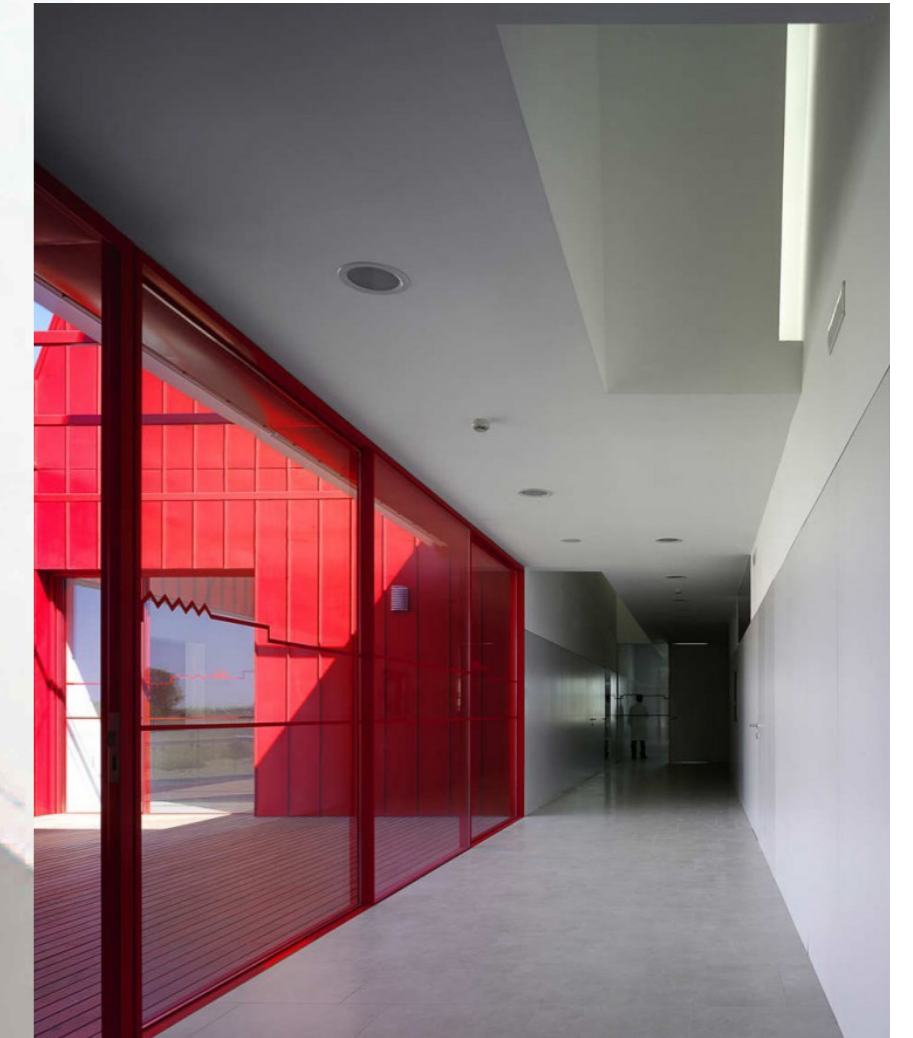


Ilustración 38: Pasillo interno tumbado recto.
Fuente: (Granada, 2011).



ANÁLISIS DEL SITIO

CAPÍTULO 5

5.1. Ubicación, delimitación del sitio 1km radio

El proyecto se ubica en el sector de Monte Sinaí, en la parroquia Tarqui, Oeste de Guayaquil, Guayas, Ecuador; en la manzana 5775 solar 40.



Ilustración 39: Mapa Guayas - Ecuador.
Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 40: Mapa Guayaquil - Guayas.
Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 51: Mapa Monte Sinaí - Guayaquil.
Fuente: Elaboración propia.

Si tomamos la información de 1km a la redonda, al norte se encuentra la cooperativa Sergio Toral, al este la cooperativa Trinidad de Dios; al oeste voluntad de Dios y al sur un canal que rodea la periferia de la ciudad.

El terreno se encuentra a 300 metros del Hospital General Monte Sinaí.

5.1.2. Delimitación

- Norte: Avenida Casuarina
- Sur: solar 39
- Este: solares del 1 al 30 y 39
- Oeste: Av. 75 N-O



Ilustración 41: Barrios de Monte Sinaí.
Fuente: (El Telégrafo, 2013)



Ilustración 42: Ubicación del terreno.
Fuente: Elaboración propia.

5.2. Antecedentes históricos, sociales y arquitectónicos

Monte Sinaí está ubicado al noroeste de la ciudad de Guayaquil con una población estimada de 21.703 habitantes según la proyección sobre los datos del censo 2010 donde se considera que el crecimiento poblacional para el 2020 sería del 11,6%.

Se originó como un asentamiento informal para la población migrante de otras provincias que buscaban en la ciudad mejores oportunidades de trabajo. Lamentablemente es considerado uno de los sectores más vulnerables de Guayaquil por su alto índice de pobreza y falta de servicios básicos que en los últimos años se han planteado reformas para que estos espacios cuenten con agua potable y alcantarillado.

Según una investigación realizada por Acclimatise y icare & consult (2017), Monte Sinaí es uno de los sectores más sensibles en



Guayaquil debido a su alta tasa de pobreza, dependencia de la agricultura elevada, alto porcentaje de población sensible (adultos mayores y niños menores a 5 años) y altos niveles de analfabetismo.

La administración pública de este sector está dividida para el municipio de Guayaquil y para el gobierno central de Ecuador, motivo por el cual servicios como abastecimiento de agua potable, alcantarillado, alumbrado público y recolección de basura son temas que se mantienen solo como propuestas de campaña para ambas entidades pero que con el paso de los años ninguna ha cumplido debido a que no conocen hasta qué punto de Monte Sinaí llegan sus competencias.

En la siguiente tabla podemos ver como los demás sectores de Guayaquil cuentan con servicios básicos en más de 70%, mientras que en Monte Sinaí no se alcanza a llegar a la media.

Tabla 9: Indicadores de sensibilidad en Guayaquil.
Fuente: (Acclimatise; icare & consult, 2017)

	TASA DE ACCESO A SERVICIOS DE SALUD	TASA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA (RED PÚBLICA)	TASA DE ACCESO AL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE BASURA	TASA DE CONEXIÓN AL SERVICIO DE ALCANTARILLADO
MEDIA GUAYAQUIL	9.838,6	100%	98.9%	92.7%
MONTE SINAI	100%	16,2%	50.73%	8.5%

5.3. Análisis climático

5.3.1. Temperatura

Guayaquil es una de las ciudades con clima más caliente de Ecuador llegando a tener una temperatura máxima de hasta 35°C en los meses más calurosos que son de noviembre hasta abril. Por otro lado, la temperatura más baja que se puede alcanzar en los meses fríos entre junio y septiembre es de 20°C (Weather Spark, 2021). La temperatura promedio en todo el año es de 30°C.

5.3.2. Niveles

La mayor parte de la ciudad de guayaquil se encuentra a 9 metros sobre el nivel del mar. Monte Sinaí se encuentra en un sector

poco elevado a 40 msnm. pero muy cerca de la pequeña cordillera que se encuentra al oeste de la ciudad en donde el punto más alto es de 450 msnm (ec topographic, 2021).

5.3.3. Precipitaciones pluviales

La temporada de precipitaciones fuertes en Guayaquil es de 3 meses y medio, en donde la probabilidad de lluvia mínima es del 30% y la máxima de 64%.

Sin embargo, al ser una ciudad con mucha humedad, existe también la probabilidad por lo menos 13 milímetros de precipitación en los meses entre noviembre y junio. Se prevé que la precipitación más fuerte acumule 200 milímetros.

Los meses entre junio y noviembre, considerada “temporada seca” podría contar con precipitaciones de 1 mm en promedio. Los meses con vientos más calmados son de enero a junio con un promedio de 9,9 km/h.

Los vientos predominantes provienen del oeste la mayor parte del año.



Gráfico 13: Análisis climático.
Fuente: Elaboración propia.

5.3.4. Sol

Las horas de luz natural solo varían hasta 15 minutos después de las 12 horas, es decir que el día más “corto” tiene 12 horas exactas de luz solar y sería el 20 de junio; por otro lado, el día más largo es el 21 de diciembre con 12:15 de luz solar.



Ilustración 43: Soleamiento y vientos predominantes.
Fuente: Elaboración propia

5.3.5. Vientos

El viento depende de la topografía local, considerando que existen ríos, esteros y cerros en Guayaquil que ayudan a dirigir el viento. Otro factor que influye en la velocidad del viento es la estación del año, entre junio y enero es la época con más vientos con un promedio diario de 12,6 km/h y un máximo de 15,4 km/h.

Los vientos predominantes provienen del oeste la mayor parte del año.



5.4. Vialidad.

Para poder ingresar al terreno que queda ubicado a la altura del km 5 de la avenida Casuarina se pueden usar las siguientes vías:

Principales:

- Vía perimetral
- Vía a Daule

Secundarias:

- Calle 22 N-O / Av. Casuarina
- Av. 75 N-O

Terciaria:

- Av. 75 N-O

5.5. Distancias

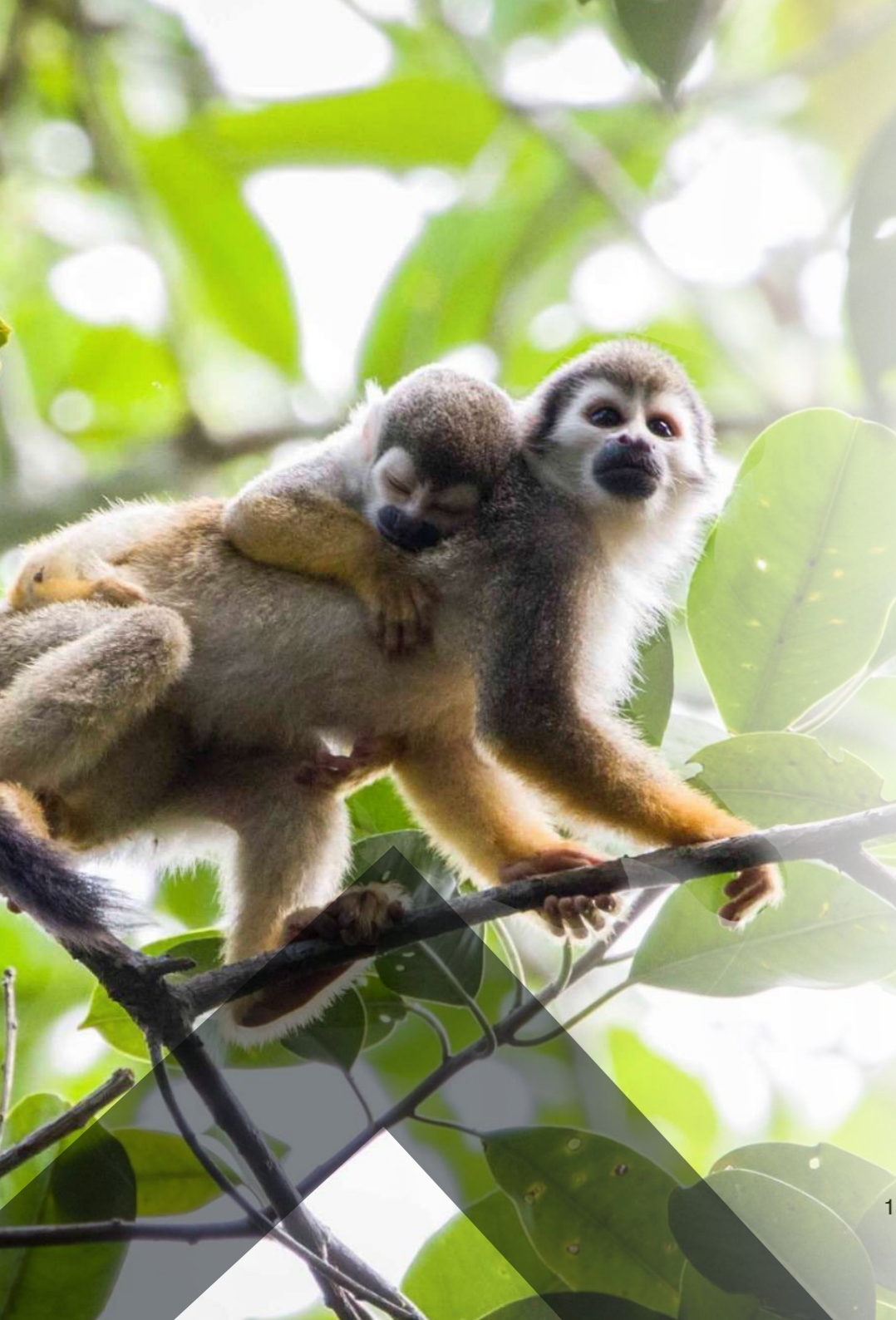
La siguiente tabla indica la distancia en kilómetros y tiempo en auto que existe entre el terreno propuesto para el anteproyecto de centro de ayuda integral y un establecimiento específico:

Ilustración 43: Soleamiento y vientos predominantes.
Fuente: Elaboración propia

LUGAR	KM	TIEMPO
Hospital General Monte Sinaí	0,8	2 minutos
Centro de Salud Monte Sinaí	1,8	6 minutos
Centro de Salud Socio Vivienda 1	5,3	12 minutos
Terminal Metrovía Bastión	9,6	20 minutos
Terminal Terrestre Pascuales	14,1	30 minutos
Hospital IESS Los Ceibos	19,1	28 minutos
Terminal Terrestre de Guayaquil	24,4	30 minutos



Ilustración 43: Soleamiento y vientos predominantes.
Fuente: Elaboración propia



5.6. Flora y fauna

5.6.1. Flora

En la provincia del Guayas existe la reserva ecológica de manglares Churute, un patrimonio nacional que además de diferentes especies de manglares que superan los 10 metros también se encuentran otras especies emblemáticas como orquídeas.

El bosque seco tropical también alberga varias especies que destacan en la costa ecuatoriana como el guayacán, ceibo, algarrobo, guachapelí y otros más que conforman ecosistemas importantes y protegidos.

5.6.2. Fauna

Dentro de los ecosistemas mencionados en el punto anterior encontramos también la fauna emblemática de la ciudad como el papagayo, mico de costa, ardillas, iguanas, tortugas; además de las especies que se encuentran en el río y manglares como cangrejos, conchas, etc.

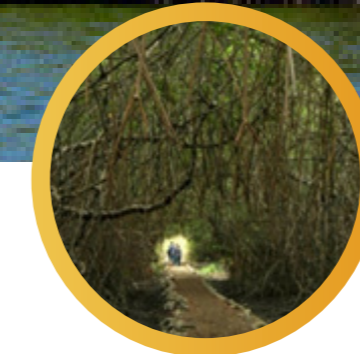


Ilustración 48: Reserva de manglar Churute.
Fuente: (Granja, 2016)



Ilustración 47: Algarrobo.
Fuente: (semillas orgánicas, s.f.)



Ilustración 46: Ceibo.
Fuente: (El Diario, 2015)



Ilustración 51: Iguana.
Fuente: (El comercio, 2014)



Ilustración 50: Cangrejo rojo.
Fuente: (Morales, 2018)



Ilustración 49: Papagayo.
Fuente: (Reino animalia, 2020)

5.7. Topografía

El terreno seleccionado cuenta con topografía plana y regular debido a que anteriormente en el predio se encontraba un complejo deportivo que actualmente está en desuso.

Sin embargo, el sector de Monte Sinaí se encuentra cerca del Bosque Protector Cerro Blanco, una reserva natural que cuenta con cerros de hasta 460 metros de altura.



Ilustración 52: Relieve cerca de Monte Sinaí
Fuente: (Google Maps, 2021)



5.8. Visuales

En Monte Sinaí existen pequeñas colinas que no superan los 80 metros de altura, pero estas se encuentran a partir de 1,5 kilómetros de distancia del terreno.

Ilustración 53: Topografía de Monte Sinaí.
Fuente: (Google, 2015)



Ilustración 54: Topografía de Monte Sinaí.
Fuente: (Google, 2015)



Ilustración 55: Topografía de Monte Sinaí.
Fuente: (Google, 2015)

5.9. Situación urbana, uso de suelo

En el sector predomina el uso de suelo residencial, aunque si se realiza un recorrido físico podemos encontrar que fuera de la mayoría de las viviendas existen locales de comercio pequeños.

Debido a que Monte Sinaí está conformado por asentamientos informales que han crecido con el paso de los años, muchos de los solares no están regularizados ni cuentan con información sobre uso de suelo en la plataforma del municipio de Guayaquil.



Ilustración 56: Uso de suelo en Monte Sinaí.
Fuente: Elaboración propia.

5.10. Hitos



1	Hospital General Monte Sinaí
2	Subcentro de Salud Monte Sinaí
3	Subestación Eléctrica Nueva Prosperina
4	Iglesias
5	Escuela "Camino al bello amanecer"

Ilustración 57: Hitos en Monte Sinaí.
Fuente: Elaboración propia.

5.11. Equipamiento urbano

Salud:

- Hospital General Monte Sinaí
- Subcentro de salud Monte Sinaí
- Hogar de Cristo
- Dispensario médico "San Ignacio"

Educación:

- Unidad educativa Dr. Miguel Donoso Pareja
- Unidad educativa Francisco García Jiménez "Fe y

Alegría"

- Unidad educativa fiscomisional San Ignacio de Loyola
- Escuela de educación básica Agustín Guerrero

Lizarzaburu

- Escuela particular Constitución
- Escuela de educación básica fiscal "Eduardo Kingman"
- Unidad educativa fiscal "José Martí"
- Escuela y colegio Emilio Estrada Carmona
- Escuela "Héroes de Jambelí"

Culto:

- Iglesia La luz del mundo
- Iglesia cruzada cristiana
- Iglesia Pentecostés el paraíso del señor

- Iglesia católica El bautismo de Jesús
- Iglesia Vida eterna

Servicios:

- Subestación eléctrica Nueva Prosperina
- Farmacia Cruz verde
- Banco Pacífico
- Mercado popular HDC
- Farmacia La luz

5.12. Accesibilidad

5.12.1. Accesibilidad vehicular

Las vías que rodean al terreno son: la avenida Casuarina o calle 22 N-O, una vía de primer orden que cuenta con 4 carriles y es de doble sentido, esta vía constituye el lindero norte del terreno.



Ilustración 58: vías de acceso vehicular.
Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 59: ausencia de rampas en vía principal y de aceras en vías terciarias.
Fuente: (Google Earth, 2021)

Una calle de segundo orden llamada Av. 75 N-O rodea el terreno formando una L desde el lindero oeste y pasando por la parte sur del terreno; esta vía está conformada por dos tramos, el primero ubicado al norte de la avenida Casuarina que se encuentra pavimentado y el tramo del lado sur que consta con el mismo nombre, pero es un camino de tercer orden; una vía lastrada conforma el lindero este del terreno, este camino no registra nombre en los planos de la ciudad.

5.12.2. Accesibilidad peatonal

La avenida Casuarina es la única de las 4 calles que rodean el terreno que cuenta con acera, sin embargo, esta es muy estrecha y no supera los 1.5 metros de ancho por lo que el tránsito de más de dos personas se dificulta, además que no cuentan con cruces peatonales especificados, puentes peatonales, rampas en las esquinas ni paneles podotáctiles, haciendo que para una persona con discapacidad sea prácticamente imposible transitar por las veredas.

Cabe recalcar que la mayoría de las aceras se encuentran en mal estado y debido a que no todas las calles están asfaltadas algunas de las aceras se encuentran parcialmente cubiertas de tierra.



Ilustración 60: aceras parcialmente cubiertas de tierra.
Fuente: (Google Earth, 2021)



FACTIBILIDAD

CAPÍTULO 6



6.1. Factibilidad financiera

En este punto se analizará si el anteproyecto planteado contará con los recursos económicos proporcionados por el gobierno central, el ministerio de salud y secretaría de contrataciones y obras públicas. Con la información obtenida en los capítulos anteriores se puede discernir que el centro de ayuda para niños y jóvenes con discapacidades físicas y sensoriales es una necesidad real que existe para la población de guayaquil, y que por lo tanto es un proyecto que debe ser aprobado por las entidades correspondientes.

El centro de salud propuesto es un equipamiento público de salud ya que su financiamiento y administración les corresponden a las instituciones públicas mencionadas en el párrafo anterior.

La factibilidad de un proyecto arquitectónico viene dada por el contraste entre gastos y beneficios del proyecto, en donde las ventajas deberán ser mayores a los conflictos que posiblemente presente el anteproyecto y donde se propongan modos de recuperar la inversión.

6.2. Factibilidad organizacional

Se menciona de forma breve la estructura con la que funcionaría la administración del proyecto.

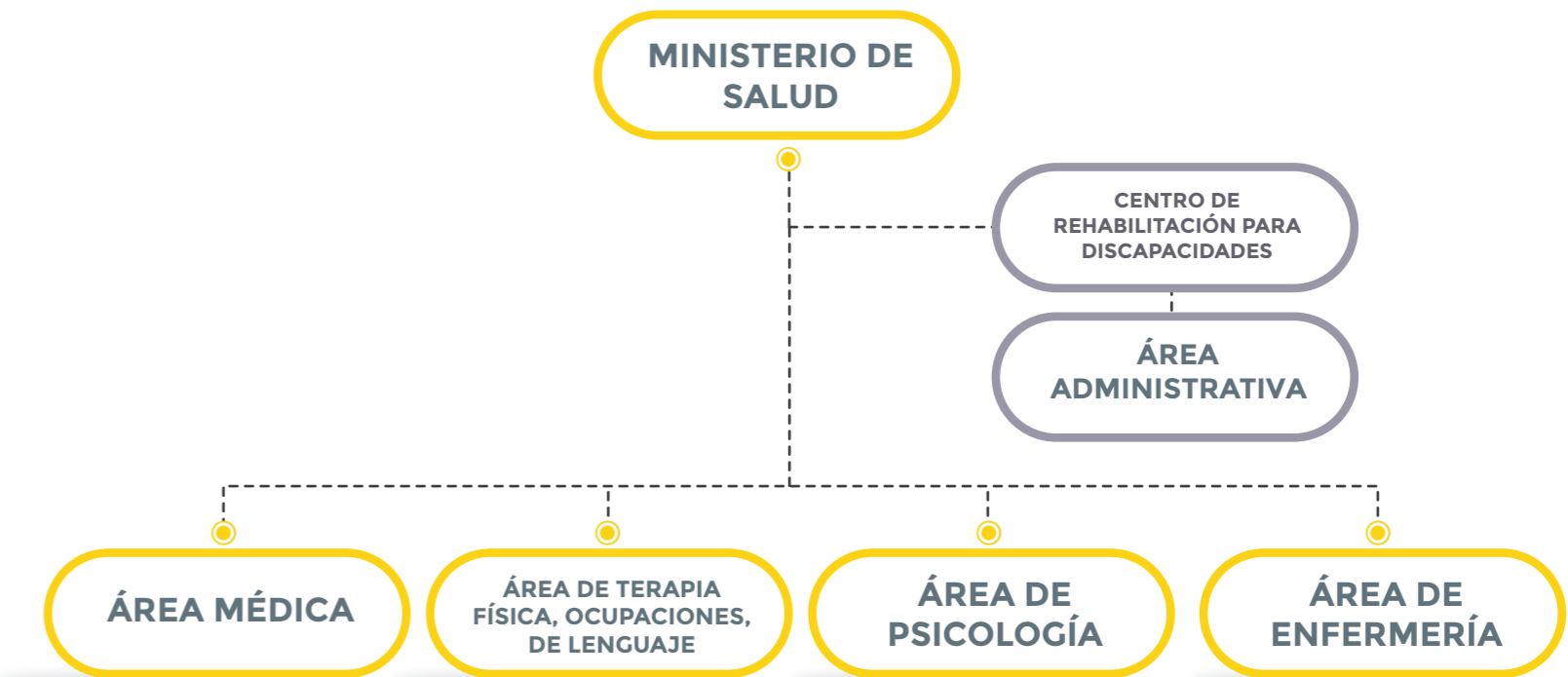


Gráfico 14: Organigrama funcional de centro de rehabilitación.
Fuente: (Gobierno del Estado de México, 2018)

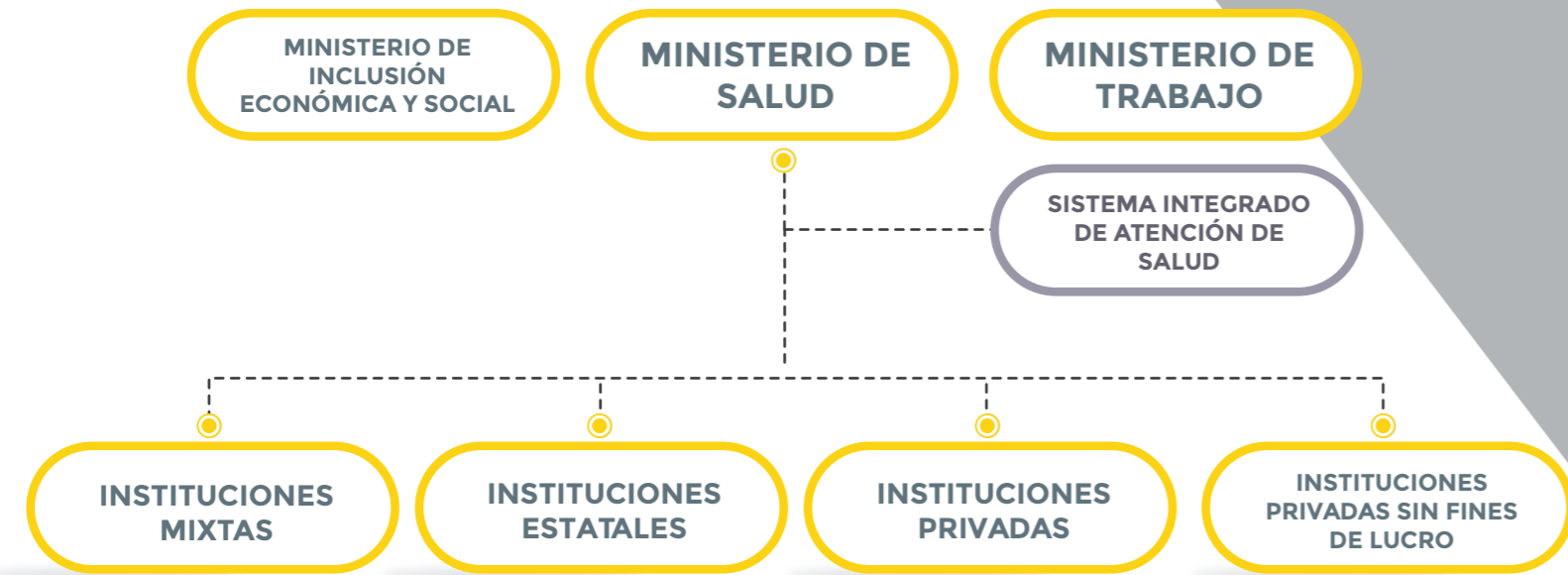


Gráfico 15: Organigrama de administración de centro de rehabilitación.
Fuente: (Hidalgo, 2013)

6.3. Factibilidad Ambiental

Para comprobar si el proyecto es factible para el ambiente se analizarán los créditos que propone la certificación internacional LEED que vienen en dado en 6 categorías:

6.3.1. Parcelas sostenibles

Estos créditos buscan controlar la erosión y sedimentación de

tierra y reducir el impacto que las construcciones tienen sobre la calidad del agua y aire.

En el gráfico se marcan con color rojo los créditos que se espera que el anteproyecto cumpla, entre ellos los más importantes son el redesarrollo de suelos industriales contaminados y transporte alternativo ya que estos podrían solucionar problemas que actualmente padece este sector de la ciudad.

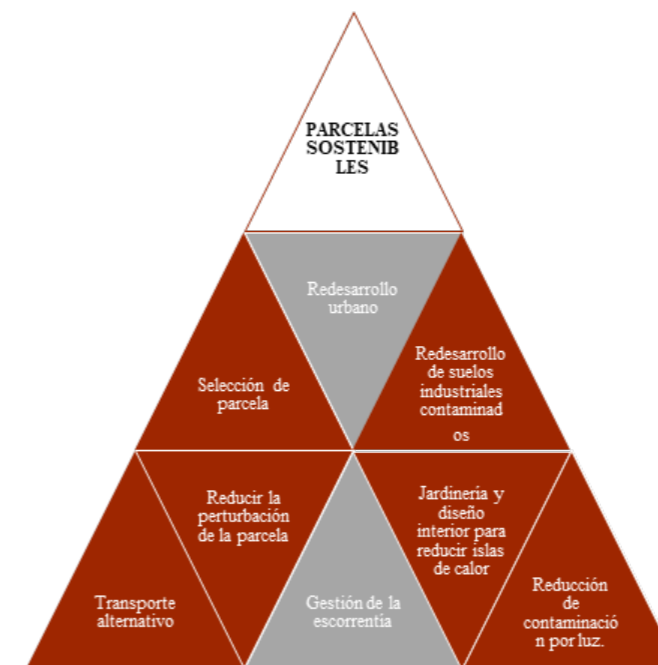


Gráfico 16: Parcelas sostenibles.
Fuente: Elaboración propia



6.3.2. Eficiencia en consumo de agua

Mediante la implementación de un sistema de recolección de aguas lluvias más un sistema de riego eficiente se puede reducir un gran porcentaje del consumo de agua potable utilizada para el riego de áreas verdes. Además de la construcción de una pequeña planta de tratamiento de aguas residuales y de baterías sanitarias que reduzcan el consumo de agua potable durante su uso.

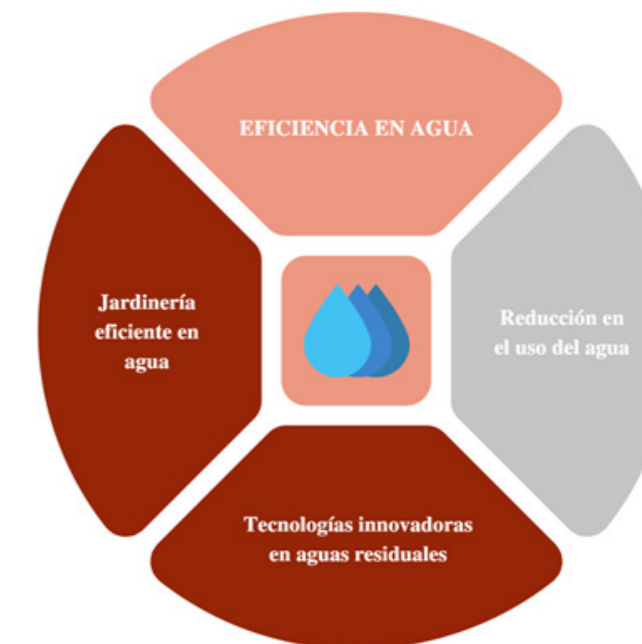


Gráfico 17: Eficiencia en consumo de agua.
Fuente: Elaboración propia.

6.3.3. Energía y atmósfera

Diseñar un sistema de red eléctrica para el edificio que garantice el funcionamiento correcto del mismo y la optimización de consumo de recursos, utilizar sistema de climatización que reduzca la emisión de gases contaminantes que puedan perjudicar el ozono.



Gráfico 18: Energía y atmósfera.
Fuente: Elaboración propia.



Gráfico 19: Materiales y recursos.
Fuente: Elaboración propia.

6.3.4. Materiales y recursos

Con la implementación de estos créditos se reduce la generación de residuos y de contaminantes que se pueden generar en la construcción como contaminación por transporte, y se busca utilizar materiales nacionales para aportar a la economía del país.

6.3.5. Calidad ambiental en interiores y exteriores

Un diseño apropiado de ambientes interiores y exteriores puede proporcionar múltiples beneficios a la edificación y para la salud y bienestar de sus usuarios.

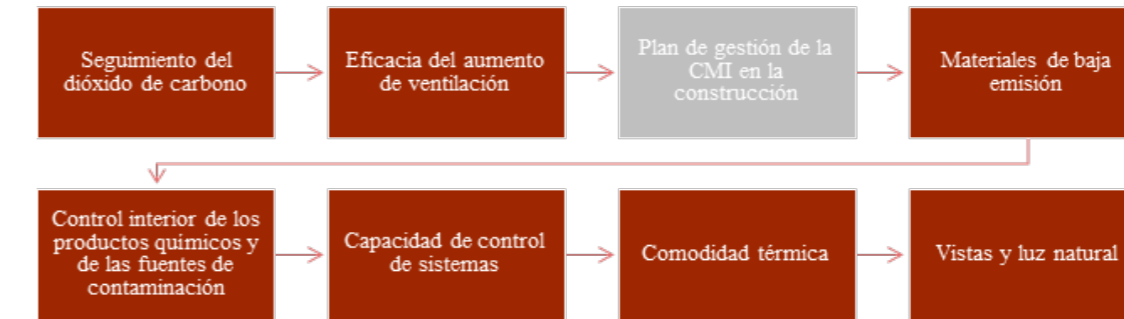


Gráfico 20: Calidad ambiental en interiores y exteriores.
Fuente: Elaboración propia.

6.3.6. Innovación en el diseño

El uso de diferentes sistemas en el proyecto que permiten llevar una construcción y uso del edificio sostenible son los que permitirían a este proyecto participar por una acreditación de construcción verde. Adicionalmente el edificio deberá responder a requisitos de construcción regional de sostenibilidad a la vez que se muestra un diseño único y atractivo para el entorno sin llegar a ocasionar impacto visual.

Instrumentos como medidores de CO2 en el ambiente interno, sistemas de ventilación inteligentes y diseños que favorezcan la iluminación natural contribuyen a alcanzar los créditos de este requisito.

6.4. Conclusión

En la actualidad la existen muchos edificios que se autodenominan sostenibles por presentar algunos de los parámetros de construcción verde, sin embargo, es de gran importancia para la funcionalidad del proyecto que sea legalmente certificado en uno de los diferentes niveles que presenta la acreditación LEED para lo cual se deben cumplir un mínimo de los créditos descritos a lo largo del capítulo.



PROGRAMACIÓN

CAPÍTULO 7

7.1. FODA

F

- Equipamiento de salud requerido por la comunidad de personas con discapacidad.
- Capacidad para atender diferentes discapacidades en un mismo sitio.
- Servicio dirigido a todas las clases sociales.
- Clima.
- Apoyo gubernamental.

O

- Ubicado en un sector socioeconómico bajo
- Amplio terreno con posibilidades de agrandar las instalaciones.
- El diseño podría servir como guía para los demás centros de rehabilitación para discapacitados.
- Aumentar las especialidades de atención.-

D

- Zona con alto índice de contagio por COVID.
- Delincuencia en el sector.
- Vías en mal estado.
- Transporte público escaso.
- Falta de un centro de ayuda de similares características en el país.

A

- Implementación de otro centro de rehabilitación similar al norte de la ciudad.
- Falta de equipamiento urbano en Monte Sináf.
- Pandemia de COVID 19.
- Desconocimiento por parte de la sociedad.
- Situación política y económica del país.



CENTRO DE AYUDA PARA NIÑOS CON DISCAPACIDADES

FODA

Gráfico 21: Análisis FODA.
Fuente: Elaboración propia.

7.2. PESTEL

POLÍTICO

- Forma parte del plan de gobierno para promover la inclusión de personas con discapacidades en varios aspectos de la vida cotidiana mediante la ayuda de especialistas.

- Ministerio de Inclusión Económica y Social.
- Ministerio de Salud Pública.
- Ministerio de educación.
- Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades.

ECONÓMICO

- Se generarán más plazas de empleo tanto al momento de construcción como durante el funcionamiento del establecimiento.

SOCIAL

- Los niños y jóvenes de entre 0-18 años que presenten alguna discapacidad física o sensorial serán los beneficiados con este centro de ayuda de administración pública, por lo que la atención será para

todos los que se encuentren registrados en el CONADIS o IESS.

TECNOLÓGICO

La aplicación de técnicas innovadoras de construcción para las que se requerirá el uso de diferentes implementos tecnológicos, y en el uso general del centro de rehabilitación también se espera la aplicación de diferentes tecnologías para facilitar la automatización de algunos aspectos.

ECOLÓGICO

- Se utilizarán especies endémicas de la costa ecuatoriana que no perjudiquen la existencia de otras especies vegetales ni que se corra el riesgo de reproducción descontrolada. También se creará un espacio de huerto urbano del que los beneficiados del proyecto ayudarán a cuidar y harán uso del mismo.

LEGAL

- Constitución de la República del Ecuador.
- Ley Orgánica de Discapacidades.
- Plan Toda Una Vida.

7.3. Programa de requerimientos y necesidades

Tabla 10: Programa de necesidades.

Fuente: Elaboración propia.

ÁREA	AMBIENTE	SUB AMBIENTE
INGRESO	Hall de ingreso	
	Recepción	
	Sala de espera	Baños
	Servicio Social	Bodega
	Farmacia	Bodega de abastecimiento
		Baños



ÁREA	AMBIENTE	SUB AMBIENTE
ADMINISTRATIVA	Secretaría	Archivo
	D. Psicología	
	Recursos Humanos	Archivo
	D. Legal	Archivo
	Contabilidad y Financiero	Archivo
	Enfermería de Personal	
	Dirección General	Baño
		Archivo
	Sala de Reuniones	
	D. Seguridad	Archivo
	Baños	
	Bodega	

ÁREA	AMBIENTE	SUB AMBIENTE
MÉDICA	Recepción	
	Sala de Espera	Baños
	Consultorios	Baños
		Archivo
	Dirección médica	Archivo
		Baños
	Laboratorio de muestras	Archivo
		Baños
	Laboratorio de imágenes	Cardiología
		Rayos X
		Tomografía
		Resonancia Magnética
		Ecografía
	Bodegas	

ÁREA	AMBIENTE	SUB AMBIENTE
TERAPIAS	Recepción	
	Sala de Espera	Baños
	Fisioterapia	Gimnasio
	Termoterapia	
	Hidroterapia	Vestidores
	Terapia Ocupacional	
	Psico Rehabilitación	
	Terapia Auditiva	
	Terapia con animales y plantas	
	Taller de artes	
	Sala de Prótesis	
	Enfermería	



ÁREA	AMBIENTE	SUB AMBIENTE
ÁREA COMÚN	Sala Multisensorial	
	Auditorio	
	Huerto Urbano	
	Jardín de juegos infantiles	
	Áreas verdes	
	Cafetería	
	Comedor	

150



ÁREA	AMBIENTE	SUB AMBIENTE
SERVICIOS	Estacionamiento Público	
	Estacionamiento del Personal	Baños
	Estacionamiento de servicios	Gimnasio
	Bodegas	
	Baños de servicio	Vestidores
	Cisternas	
	Cuarto de bombas	
	Cuarto de transformadores	
	Área de medidores	
	Cisterna de gas	
	Tratamiento de desechos	
	Cuarto de voz y datos	
	Lavandería	

151

7.4. Criterios y estrategias de diseño

- **Terrazas:** que permitan la interacción entre los espacios internos y externos.



Ilustración 61: Terrazas con jardín.
Fuente: (Hillyer, 2013)

- **Áreas verdes y jardines sanadores:** espacios al aire libre que estén a disposición del paciente y sus familiares o acompañantes para hacer más cómoda la espera y en donde los colores y aromas beneficien al paciente en sus tratamientos.

Ilustración 62: Jardín sanador.
Fuente: (yak, 2017)

- **Jardines interiores:** espacios con vegetación dentro de la edificación para crear un ambiente interno agradable sin necesidad de salir del edificio.



Ilustración 63: Jardín interior.
Fuente: (Frearson, 2012)



- **Edificios complementarios.**



Ilustración 64: Diseño en módulos.
Fuente: (Zahran, 2020)

- **Iluminación:** ventanas de piso a techo estratégicamente ubicadas para que permitan el paso de luz natural durante el día sin ocasionar como consecuente que la temperatura dentro del edificio aumente.

Ilustración 65: Iluminación natural.
Fuente: (Hoover, 2021)



- **Materiales:** aislantes de temperatura que favorecen a disminuir el consumo de energía para climatización de los espacios. Uso de materiales que den sensación de acogida para el interior del edificio.

Ilustración 66: Recubrimiento para interiores.
Fuente: (Hillyer, 2013)



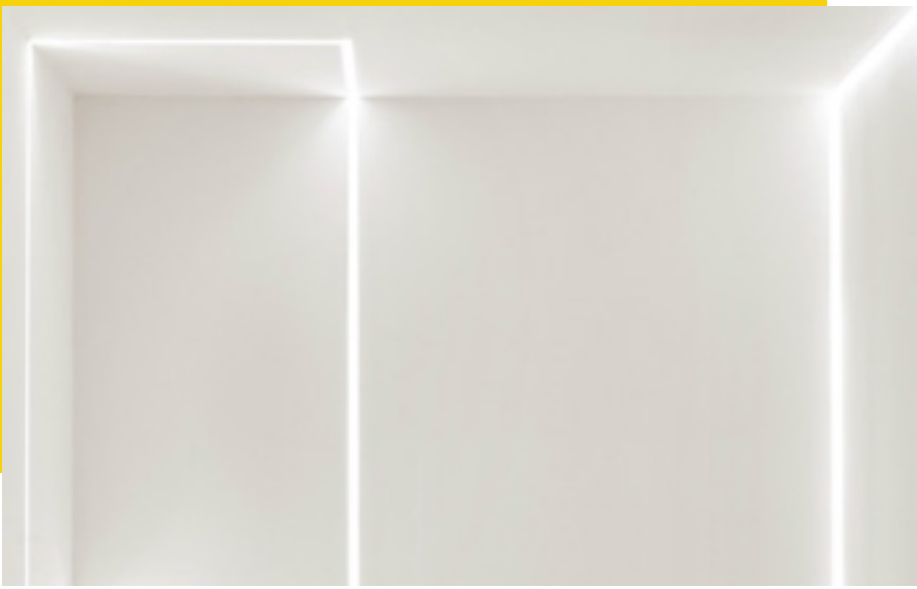


Ilustración 67: Iluminación artificial.
Fuente: (Richard, 2016)

- **Ahorro energético:** uso de iluminación tipo led y dispositivos inteligentes que ayuden a determinar las áreas en donde se está generando un consumo excesivo y en donde se debe controlar el uso de elementos que consuman energía.

- **Ahorro de agua:** construir un reservorio de agua en donde se almacenarán las aguas lluvias recolectadas en el invierno y que pueden ser utilizadas para riego de áreas verdes durante todo el año. Además de una pequeña planta de tratamiento de aguas residuales provenientes de lavamanos que también puede ser usada para el mismo fin.

- Espacios interactivos en el interior del edificio.



Ilustración 68: Espacios interactivos.
Fuente: (Hillyer, 2013)

- Mobiliario empotrado que no obstaculice la circulación en los pasillos.

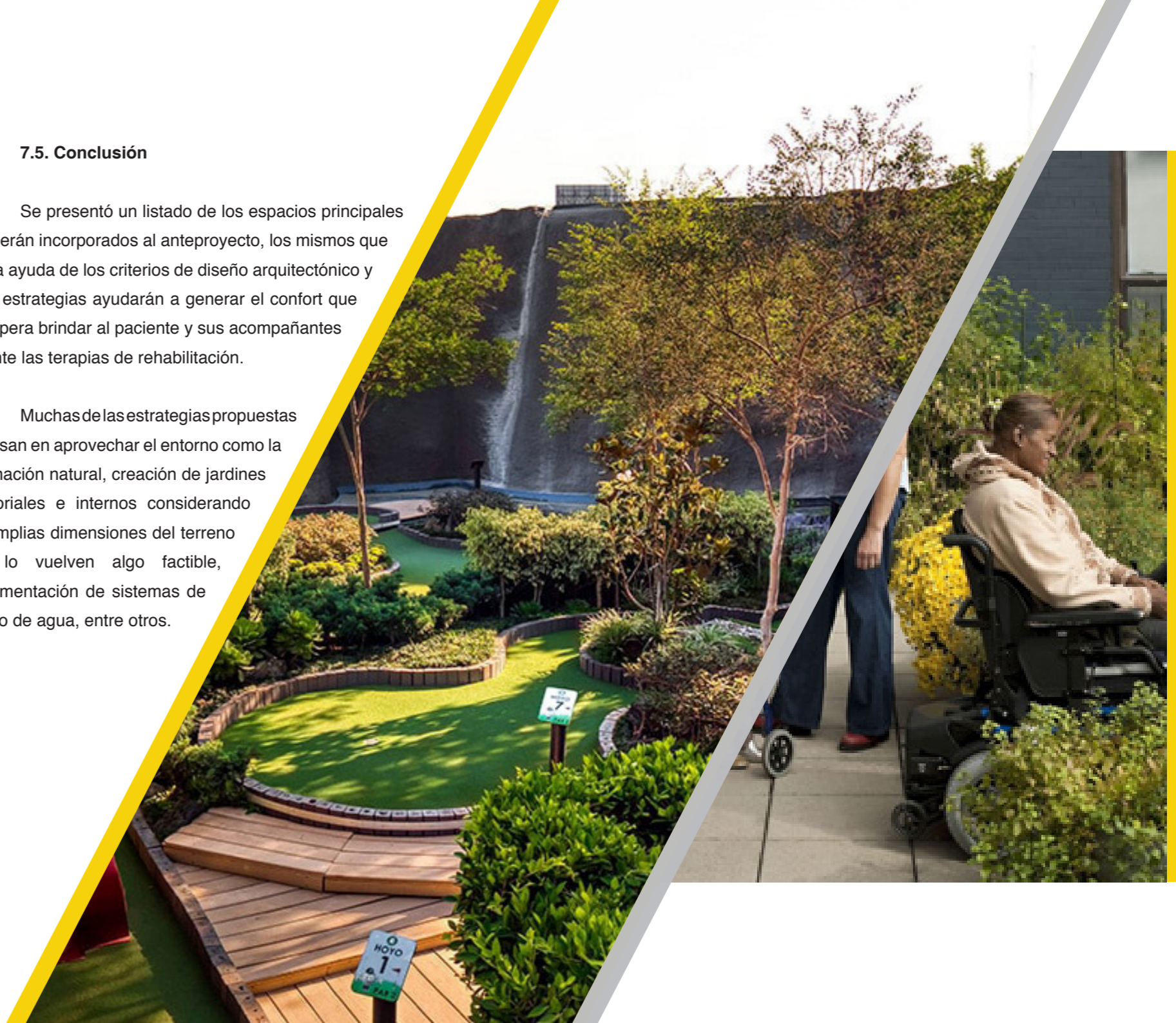


Ilustración 69: mobiliario empotrado.
Fuente: (Duckworth, 2016)

7.5. Conclusión

Se presentó un listado de los espacios principales que serán incorporados al anteproyecto, los mismos que con la ayuda de los criterios de diseño arquitectónico y otras estrategias ayudarán a generar el confort que se espera brindar al paciente y sus acompañantes durante las terapias de rehabilitación.

Muchas de las estrategias propuestas se basan en aprovechar el entorno como la iluminación natural, creación de jardines sensoriales e internos considerando las amplias dimensiones del terreno que lo vuelven algo factible, implementación de sistemas de ahorro de agua, entre otros.





ANTEPROYECTO

CAPÍTULO 8

8.1. Concepto aplicado

La pureza de las formas es un concepto que se ha dejado de lado cuando se quiere diseñar bajo criterios de arquitectura contemporánea y que en su mayoría vemos estas formas “puras” sobre fachadas planas y carentes de atractivo.

En el concepto aplicado se busca reflejar sobre las fachadas que es posible hacer que una edificación sea atractiva y armoniosa pese a ser plana.

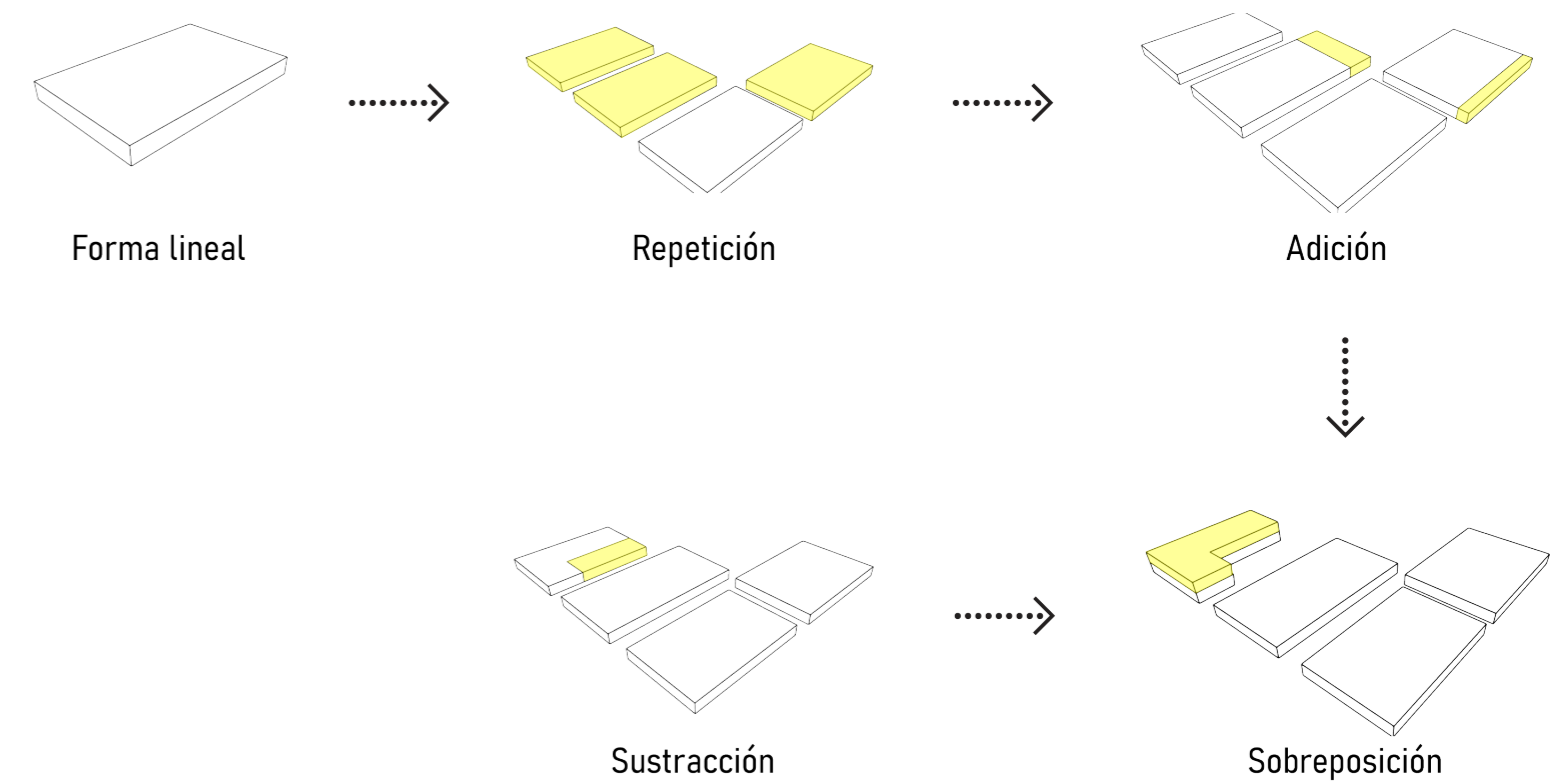


Ilustración 70: Descomposición del concepto.
Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 71: Fachada de estilo contemporáneo.
Fuente: (Arkiplus, 2021)

8.2. Estilo arquitectónico

El complejo tiene un estilo contemporáneo que se ve reflejado en las formas irregulares tanto de fachada como de planta, aunque esto no le resta funcionalidad al espacio diseñado; otro factor es aprovechar la luz natural para iluminar los ambientes y el uso de criterios sustentables (Arkiplus, 2021).

Se tiene como punto importante el diseño de áreas exteriores que deben incorporarse al edificio principal y no como un área secundaria, creando espacios libres de adornos y en donde la misma vegetación sea la guía.

De igual manera en el interior se da la mayor ligereza posible en los ambientes evitando elementos ornamentales y destacando las líneas puras.



Ilustración 72: Edificio estilo contemporáneo.
Fuente: (Bilski. E., s.f.)

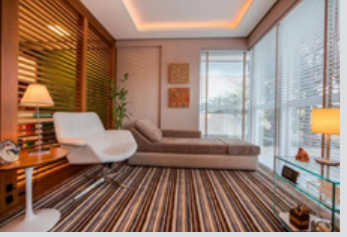
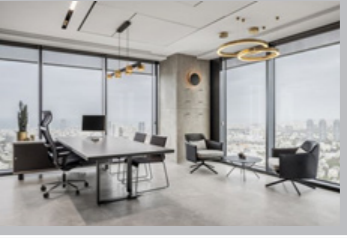


8.3. Aspectos: científico, técnico, estético, social.




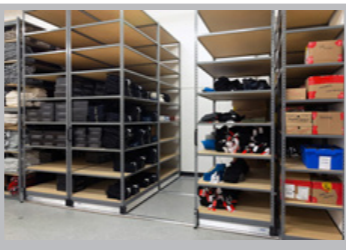
Tabla 11: Aspectos del anteproyecto.

Fuente: Elaboración propia





ÁREA	AMBIENTE	CIENTÍFICO	TÉCNICO	ESTÉTICO	SOCIAL
Ingreso	Hall de ingreso	Espacio situado junto a la entrada del edificio que hace la función de recibidor para visitantes.	20 m ²		Uso de pacientes y personal.
	Recepción / información	Lugar donde se recibe a los pacientes y se les brinda información.	12 m ²		Personal y pacientes.
	Sala de espera	Espacio junto al mostrador de recepción donde los pacientes esperarán su turno.	49 m ²		Pacientes

ÁREA	AMBIENTE	CIENTÍFICO	TÉCNICO	ESTÉTICO	SOCIAL
Ingreso	Farmacia	Distribución de medicamentos.	56 m ²		Pacientes y personal.
	Servicio social	Brindar atención y acompañamiento de pacientes y sus familias.	16 m ²		Paciente y personal.
	Baños	Necesidades fisiológicas	27 m ²		Personal y pacientes
Administración	Secretaría	Espacio del área administrativa	16 m ²		Personal

ÁREA	AMBIENTE	CIENTÍFICO	TÉCNICO	ESTÉTICO	SOCIAL
Administración	Psicología	Atención psicológica para personal que trabaja en el centro de salud.	16 m ²		Personal.
	Dirección	Toma de decisiones para el centro de rehabilitación.	35 m ²		Personal.
	Recursos humanos	Contratación, control y supervisión de personal.	16 m ²		Personal.
	Dept. Legal	Documentación sobre centro de rehabilitación.	16 m ²		

ÁREA	AMBIENTE	CIENTÍFICO	TÉCNICO	ESTÉTICO	SOCIAL
Administración	Contabilidad / Financiero	Facturación y prestaciones del C.R	16 m ²		
	Sala de reuniones	Capacitaciones y reuniones de personal	36 m ²		Personal
	Archivo	Almacenamiento de documentos	12 m ²		Personal
	Bodega	Almacenamiento de insumos y equipos	4 m ²		Personal

ÁREA	AMBIENTE	CIENTÍFICO	TÉCNICO	ESTÉTICO	SOCIAL
Administración	Enfermería	Atención a personal que presente algún malestar.	9 m ²		Personal
	Seguridad	Área para personal de seguridad	16 m ²		Personal
Consulta externa	Recepción	Brindar información sobre ubicación de consultorios	12 m ²		Personal
	Sala de espera	Espacio para esperar a la atención del médico	36 m ²		Pacientes

ÁREA	AMBIENTE	CIENTÍFICO	TÉCNICO	ESTÉTICO	SOCIAL
Administración	Consultorios	Diagnóstico y control de la enfermedad	20 m2		Pacientes y personal
	Baños	Necesidades fisiológicas	5,2 m2		Pacientes
	Director médico	Organiza y dirige el área de consulta externa	25 m2		Personal
	Laboratorio de muestras	Toma y análisis de muestras de pacientes	150 m2		Personal y pacientes

ÁREA	AMBIENTE	CIENTÍFICO	TÉCNICO	ESTÉTICO	SOCIAL
Administración	Laboratorio de imágenes	Toma de radiografías, tomografías, resonancia, cardiología, densitometría ósea, ecografía.	75 m2		Pacientes y personal
	Fisioterapia	Dar tratamientos por medios físicos	40 m2		Pacientes y personal
	Termoterapia	Bringa tratamientos mediante calor terapéutico	20 m2		Pacientes y personal
	Hidroterapia	Terapia física en el agua	120 m2		Pacientes y personal

ÁREA	AMBIENTE	CIENTÍFICO	TÉCNICO	ESTÉTICO	SOCIAL
Administración	Terapia ocupacional	Área de terapias	17 m2		Pacientes y personal
	Vestidores	Necesidades fisiológicas	15 m2		Público
	Psico rehabilitación	Recuperación psicológica	16 m2		Pacientes
	Terapia auditiva y de lenguaje	Terapias para problemas de audición	12 m2		Pacientes

ÁREA	AMBIENTE	CIENTÍFICO	TÉCNICO	ESTÉTICO	SOCIAL
Administración	Talleres de artes	Desarrollo de habilidades y destrezas artísticas	30 m2		Pacientes
	Terapia asistida con animales	Ayuda y recuperación de enfermedades con intervención de animales.	50 m2		Pacientes
	Área de prótesis	Implantación de prótesis	12 m2		Pacientes

ÁREA	AMBIENTE	CIENTÍFICO	TÉCNICO	ESTÉTICO	SOCIAL
Área Común	Auditorio	Dar charlas y conversatorios	200 m2		Público
	Sala multisensorial	Área para el desarrollo de varias funciones	56 m2		Pacientes y personal
	Huerto urbano	Cuidado y actividades con plantas	150 m2		Pacientes y personal
	Jardín / áreas verdes	Presencia de vegetación decorativa	500 m2		Público

ÁREA	AMBIENTE	CIENTÍFICO	TÉCNICO	ESTÉTICO	SOCIAL
Área Común	Juegos infantiles	Entretenimiento y recreación de niños	80 m2		Público
	Cafetería	Alimentación y snacks	60 m2		Público
	Comedor	Área para comer	70 m2		Público
Área de servicios	Vestidores de personal / baños	Cambio de vestuario de personal	24 m2		Personal

ÁREA	AMBIENTE	CIENTÍFICO	TÉCNICO	ESTÉTICO	SOCIAL
Área de servicios	Cuarto de bombas	Abastecimiento de agua	9 m2		Personal
	Cisterna	Abastecimiento de agua desde red pública	855 m3		Personal
	Cuarto de transformadores	Regulación de energía eléctrica	12 m2		Personal
	Área de medidores	Supervisión de medidores de servicios básicos	4 m2		Personal

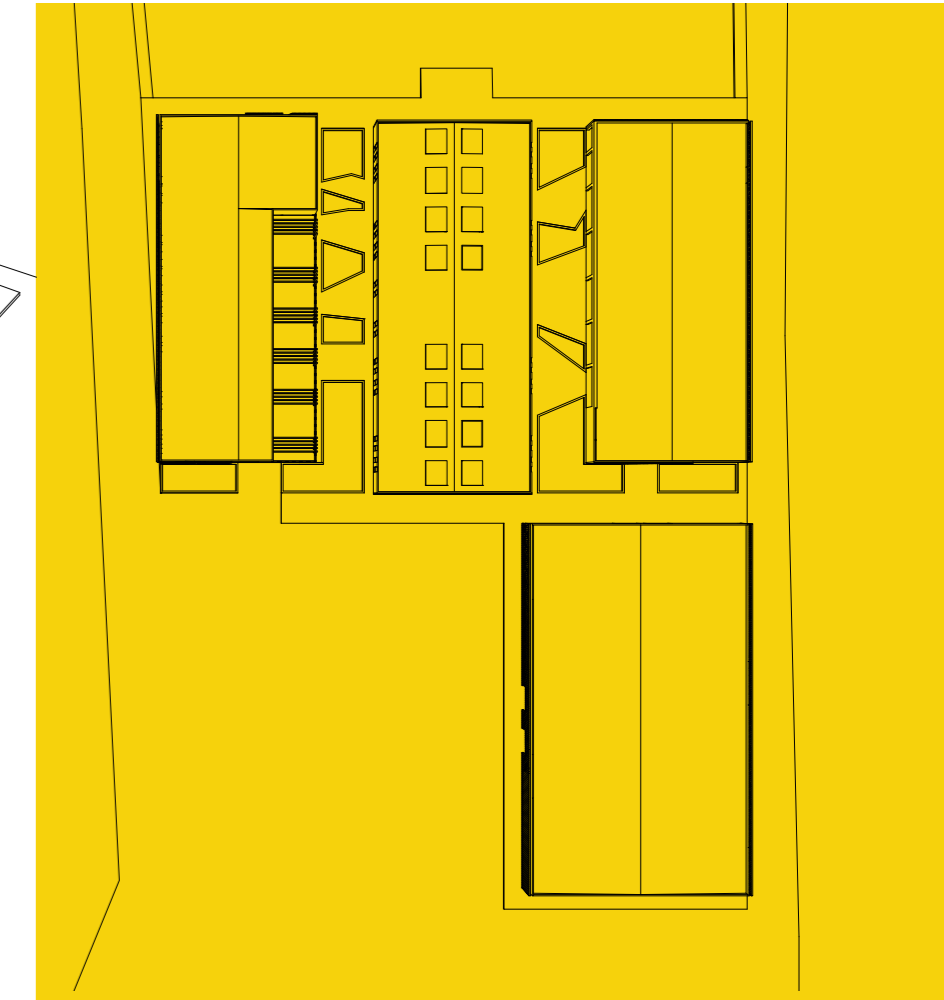
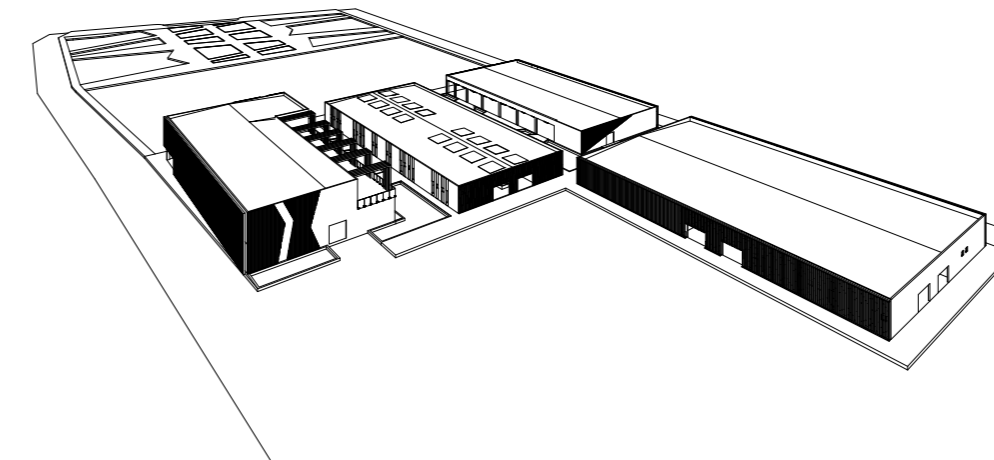
ÁREA	AMBIENTE	CIENTÍFICO	TÉCNICO	ESTÉTICO	SOCIAL
Área de servicios	Cuarto de gas	Abastecimiento de gas	12 m2		Personal
	Estacionamiento personal	Área de parqueo	150 m2		Personal
	Estacionamiento público	Área de parqueo	600 m2		Público
	Estacionamiento servicios	Área de parqueo	80 m2		Personal

ÁREA	AMBIENTE	CIENTÍFICO	TÉCNICO	ESTÉTICO	SOCIAL
Área de servicios	Tratamiento de desechos	Área de clasificación de residuos en reciclable, no reciclables y orgánicos	20 m2		Personal
	Voz y datos	Almacenamiento de equipos de internet y telefonía	12 m2		Personal
	Lavandería	Lavado y secado de tejidos utilizados en el centro de rehabilitación	35 m2		Personal

8.4. Axonometrías, bocetos

Se muestra un boceto sobre la volumetría del centro de rehabilitación en donde se destacan los edificios separados y las formas orgánicas según el concepto tomado y descrito en el punto 8.1.

La diferencia de alturas entre los volúmenes indica jerarquía en los bloques, en donde el bloque central de atención médica y rehabilitación sería el "principal".



8.5. Zonificación

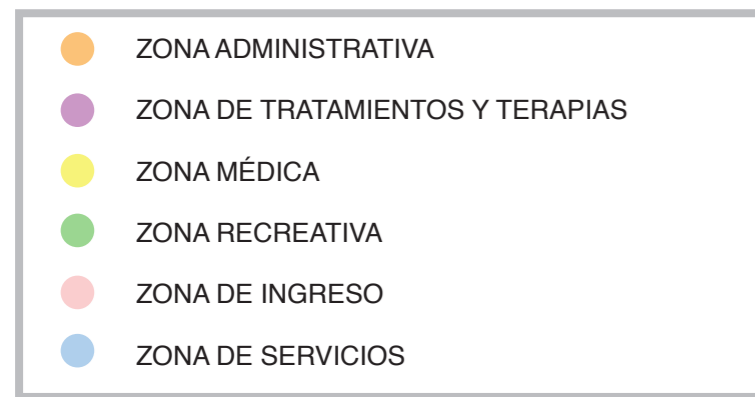
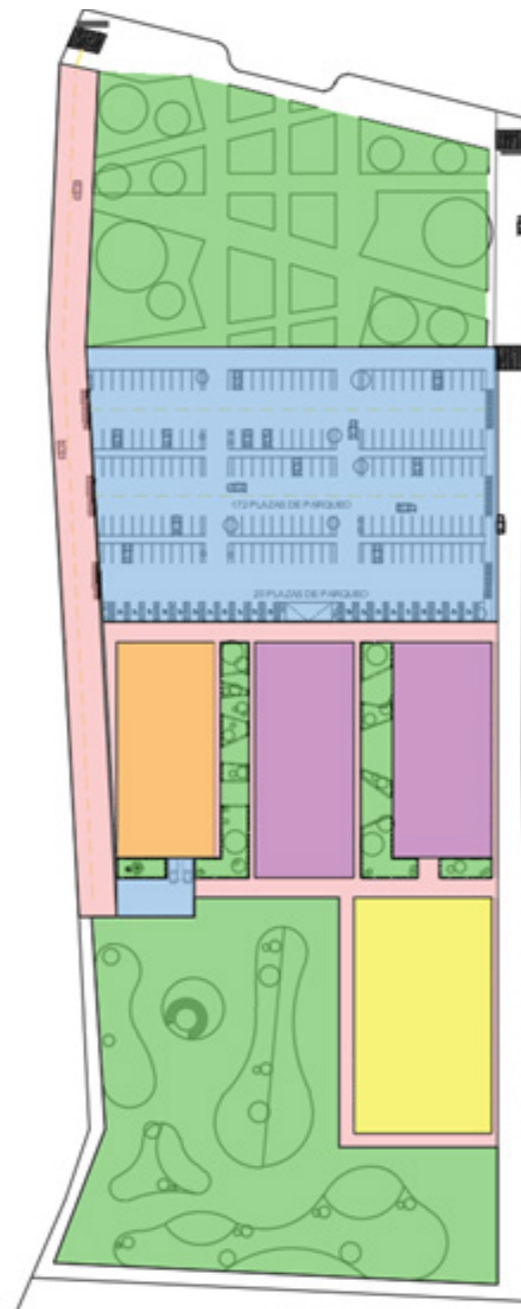


Ilustración 75: Zonificación del Proyecto.
Fuente: Elaboración propia



8.6. Esquema funcional

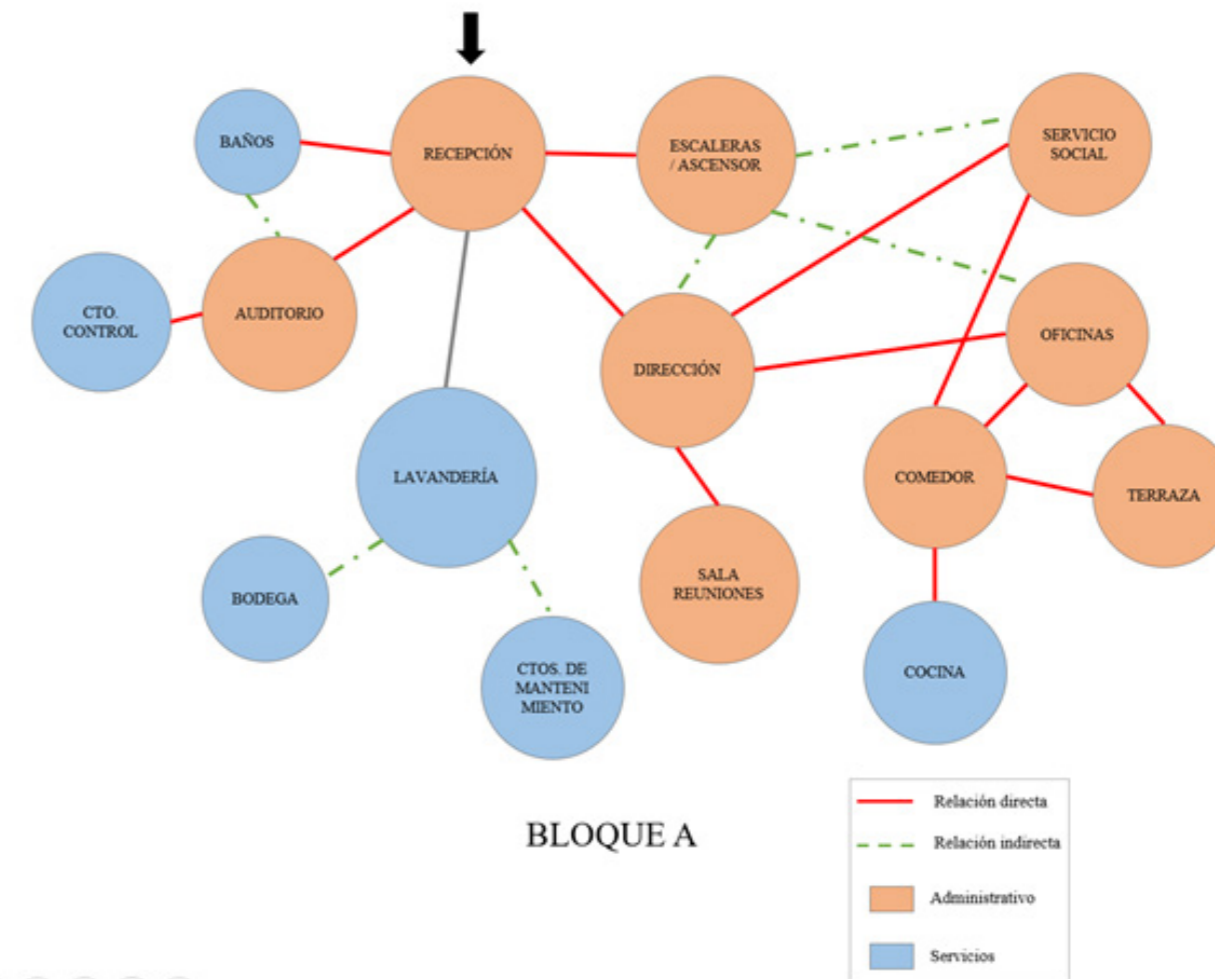


Gráfico 22: Esquema funcional bloque A
Fuente: Elaboración propia

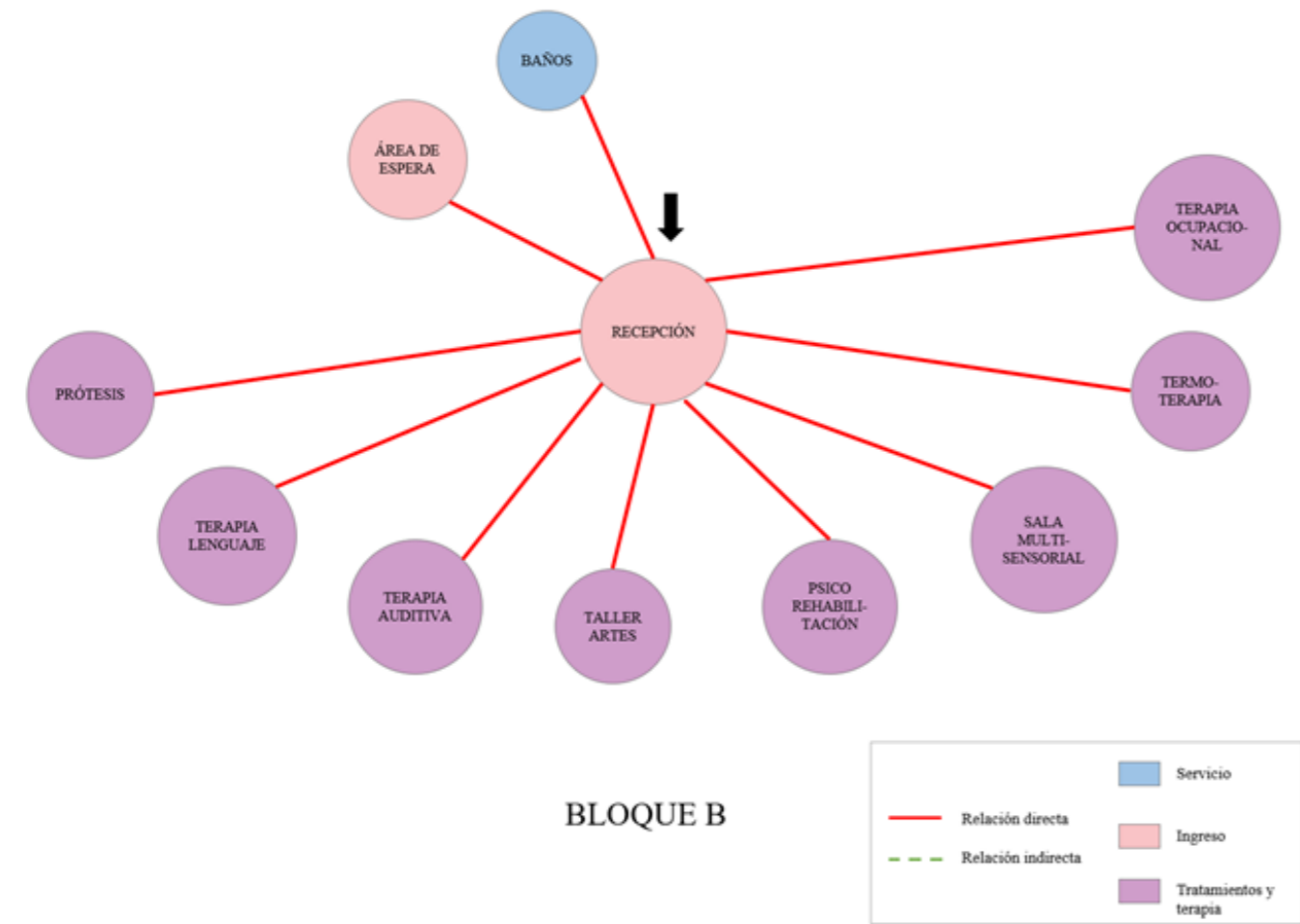


Gráfico 23: Esquema funcional del bloque B
Fuente: Elaboración propia

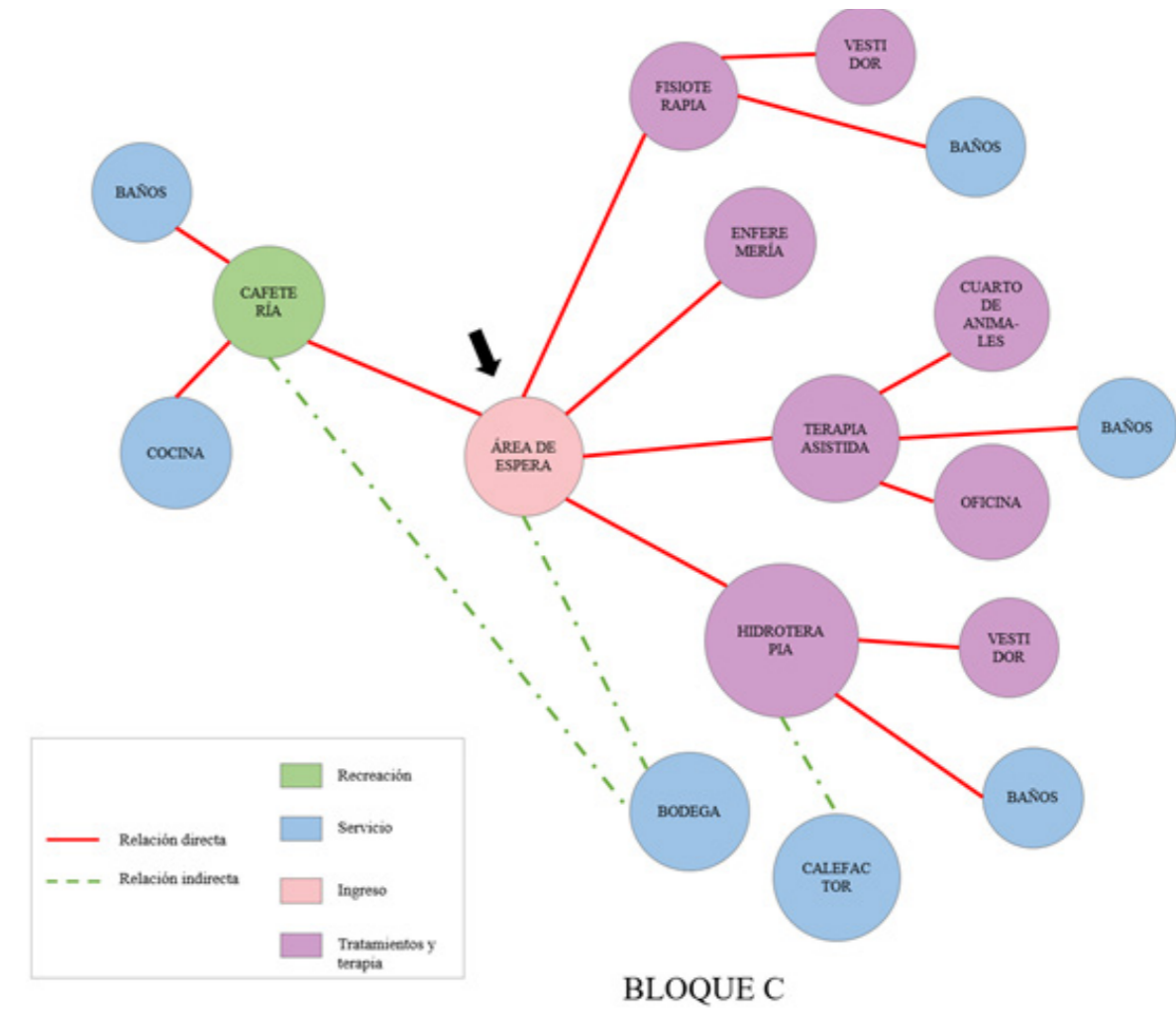


Gráfico 24: Esquema funcional del bloque C.
Fuente: Elaboración propia



Gráfico 25: Esquema funcional del bloque D.
Fuente: Elaboración propia.

8.7. Matriz de relaciones

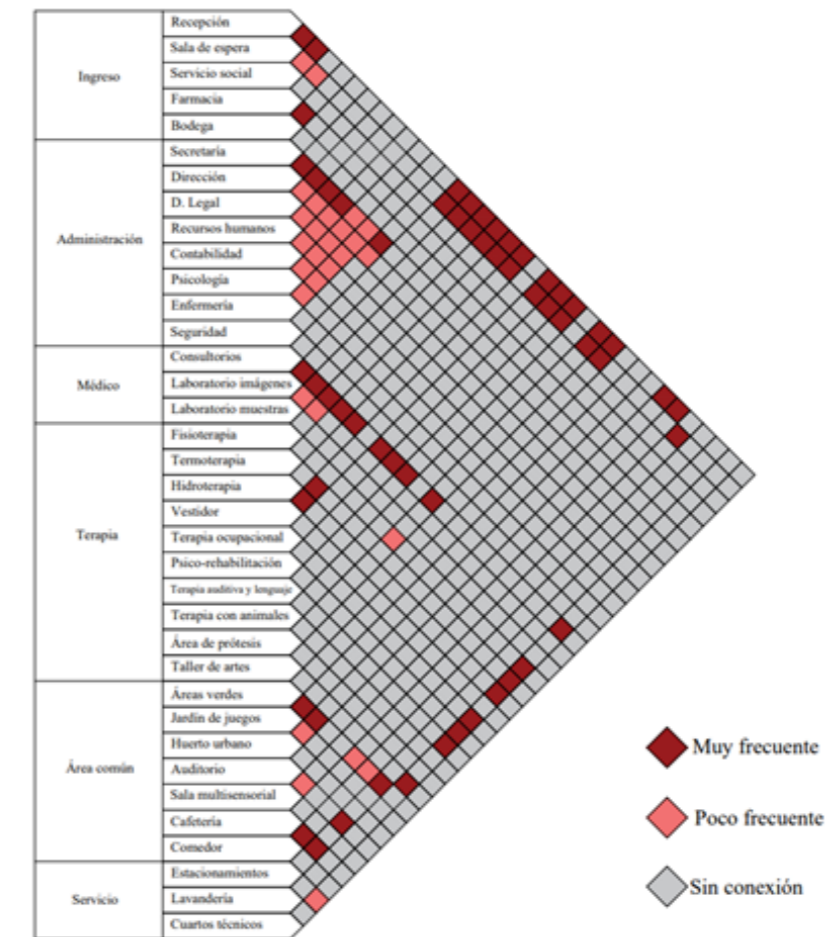


Gráfico 26: Matriz de relaciones entre áreas del anteproyecto.
Fuente: Elaboración propia.

8.8. Circulación

— Circulación exterior
— Circulación interior

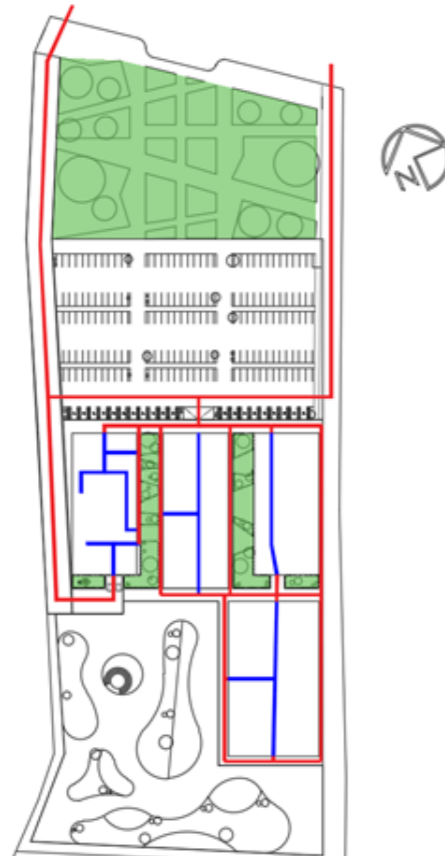


Ilustración 76: Tipos de circulación.
Fuente: Elaboración propia.



8.9. Cuadro de áreas

Tabla 12: Cuadro de áreas.
Fuente: Elaboración propia.

	ZONA	AMBIENTE	FUNCIÓN	CANT.	No. USU-ARIOS	MOBILIARIO	ILUM. NATU-RAL	ILUM. ARTI-FICIAL	VENT. NATU-RAL	VENT. ARTI-FICIAL	MEDIDAS	ÁREA	ÁREA TOTAL
1	INGRESO	Recepción	Dar información	1	1	Counter, silla	x	x		x	4 x 3	12	12
2		Sala de Espera	Descanso para pacientes	1	25	Sillas, sofá, mesas	x	x		x	7 x 7	49	49
3		Servicio Social	Información sobre seguros de vida	1	4	Escritorio, sillas, repisas	x	x		x	4 x 4	16	16
4		Farmacia	Distribución de medica-mento	1	4	Counter, sillas, perchas		x		x	7 x 8	56	56
5		Bodega	Almacenamiento	1	1	Perchas		x	x	x	2 x 1,5	3	3
6		Baño Mujeres	Necesidades biológicas	3	1	Lavamanos y sanitario	x	x	x	x	2,5 x 1,8	4,5	13,5
7		Baño Hombres	Necesidades biológicas	3	1	Lavamanos, sanitario	x	x	x	x	2,5 x 1,8	4,5	13,5
8	ADMISIÓN	Oficinas de administración	Documentación y control	6	2 c/u	Escritorio, sillas, archivadores, repisas	x	x	x	x	4 x 4	16	16
9		Dirección	Control del funciona-miento del establecimiento	1	1	Escritorio, silla, sofá, mesas, repisas y archivadores	x	x	x	x	5 x 7	35	35
10		Sala de reuniones	Meeting	1	10	Mesa, sillas	x	x	x	x	6 x 6	36	36
11		Enfermería de personal	Atención médica a personal	1	2	Camillas, escritorio, sillas, perchas	x	x	x	x	3 x 3	9	9
12		Baños de personal mujeres	Necesidades biológicas	1	3	Lavamanos, inodoros	x	x	x	x	4 x 3	12	12
13		Baños de personal hombres	Necesidades biológicas	1	3	Lavamanos, inodoros, urinario	x	x	x	x	3,5 x 4,5	15,75	15,75
14		Baños para persona con discapacidad	Necesidades biológicas	2	1 c/u	Lavamanos, inodoro	x	x	x	x	2,5 x 1,8	4,5	9

	ZONA	AMBIENTE	FUNCIÓN	CANT.	No. USUARIOS	MOBILIARIO	ILUM. NATURAL	ILUM. ARTIFICIAL	VENT. NATURAL	VENT. ARTIFICIAL	MEDIDAS	ÁREA m2	ÁREA TOTAL m2
15	ÁREA MÉDICA	Recepción	Información	1	1	Counter, silla	x	x		x	3 x 3	9	9
16		Sala de espera	Descanso y espera	2	15	Sillas, mesas, sofá	x	x	x	x	6 x 6	36	72
17		Consultorios	Atención y chequeos médicos	10	4	Camilla, escritorio, sillas, archivadores	x	x	x	x	5 x 4	20	200
18		Dirección médica	Coordinación y control del área médica	1	1	Escritorio, sillas, sofá, mesa auxiliar, archivadores	x	x	x	x	5 x 5	25	25
19		Laboratorio de muestras	Toma de muestras	1	8	Escritorios, sillas, sillas de muestras, equipos médicos		x		x	15 x 10	150	150
20		Laboratorio de imágenes	Toma de imágenes médicas para diagnóstico	5	3	Escritorio, sillas, sofá, equipos médicos		x		x	5 x 3	15	75
21		Baños mujeres	Necesidades biológicas	2	3 c/u	Lavamanos, inodoros	x	x	x	x	4 x 3	12	24
22		Baños hombres	Necesidades biológicas	2	3 c/u	Lavamanos, inodoros	x	x	x	x	3,5 x 4,5	15,75	15,75
23		Baños para personas con discapacidad	Necesidades biológicas	4	1 c/u	Lavamanos, inodoro	x	x	x	x	2,5 x 1,8	4,5	18
24		Bodega de utensilios	Almacenamiento	2	1	Perchas	x	x	x	x	2 x 1,5	3	6
25	ZONA DE TERAPIAS	Recepción	Información	1	1	Escritorio, silla	x	x		x	3 x 3	9	9
26		Sala de espera	Descanso y espera	1	15	Sillas, sofá, mesas	x	x	x	x	6 x 6	36	36
27		Fisioterapia	Terapias físicas	2	4	Camillas, escritorio, sillas, sofá, máquinas para ejercitar	x	x	x	x	6 x 7	42	84
28		Termoterapia	Terapias de frío y calor	2	3	Escritorio, sillas, camilla, equipos médicos	x	x	x	x	5 x 4	20	40
29		Hidroterapia	Terapias en agua	1	6	Piscina, vestidores, casilleros, bancas	x	x	x		10 x 12	120	120
30		Terapia ocupacional	Terapias de funcionamiento y autonomía	2	4	Mesas, sillas, escritorio, perchas	x	x	x	x	5 x 3,5	17,5	35

	ZONA	AMBIENTE	FUNCIÓN	CANT.	No. USUARIOS	MOBILIARIO	ILUM. NATURAL	ILUM. ARTIFICIAL	VENT. NATURAL	VENT. ARTIFICIAL	MEDIDAS	ÁREA m2	ÁREA TOTAL m2
31	ZONA DE TERAPIAS	Psico-rehabilitación	Terapia psicológica	2	4	Escritorio, sillas, sofá, mesas, repisas	x	x	x	x	4,5 x 3,5	15,75	31,5
32		Terapia auditiva y de lenguaje	Terapias de comunicación	2	4	Escritorio, sillas, mesas, repisas	x	x	x	x	4 x 3	12	24
33		Terapia con animales	Terapia asistida con mascotas	1	6	Bancas, camas para animales, perchas.	x	x	x		8 x 6	48	48
34		Sala de prótesis	Prueba de prótesis	1	4	Sofá, sillas, mesas	x	x	x	x	4 x 3	12	12
35		Taller de artes	Desarrollo creativo	2	3	Mesas, sillas, sofá, repisas, perchas	x	x	x	x	5 x 6	30	60
36		Enfermería	Atención médica	1	3	Camillas, escritorio, sillas, sofá, repisas	x	x	x	x	5 x 5	25	25
37		Baños mujeres	Necesidades biológicas	2	3	Lavamanos, inodoros	x	x	x	x	4 x 3	12	36
38		Baños hombres	Necesidades biológicas	2	3	Lavamanos, inodoros, urinarios	x	x	x	x	3,5 x 4,5	15,75	31,5
39		Baño para personas con discapacidad	Necesidades biológicas	4	1	Lavamanos, inodoros	x	x	x	x	2,5 x 1,8	4,5	18
40		ZONA COMÚN	Sala multisensorial	Estimulación sensorial	1	8	Juegos infantiles, sofá, mesas, puffs		x		x	8 x 7	56
41	Auditorio		Charlas y capacitaciones	1	100	Butacas, escenario, equipos audiovisuales	x	x		x	10 x 20	200	200
42	Huerto urbano		Terapias con vegetación	1	6	Macetas, bancas, pérgolas	x		x		10 x 15	150	150
43	Jardín de juegos infantiles		Entretimiento y recreación	2	7	Juegos infantiles, bancas, pérgolas, mesas	x		x		10 x 8	80	160
44	Áreas verdes		Elementos decorativos			Macetas, bancas, mesas, pérgolas, camineras, vegetación	x		x				
45	Cafetería		Consumo de alimentos para público y personal	2	15	Mostrador, mesas, sillas, electrodomésticos, sofás	x	x	x	x	8 x 7	56	112
46	Comedor		Consumo de alimentos personal	1	30	Mesas, sillas, mostrador, cocina	x	x	x	x	10 x 7	70	70

	ZONA	AMBIENTE	FUNCIÓN	CANT.	No. USUARIOS	MOBILIARIO	ILUM. NATURAL	ILUM. ARTIFICIAL	VENT. NATURAL	VENT. ARTIFICIAL	MEDIDAS	ÁREA m2	ÁREA TOTAL m2
47	ZONA DE SERVICIOS	Estacionamiento público	Parqueo de vehículos	2	50	Jardineras, vegetación, alumbrado exterior	x		x		20 x 15	300	600
48		Estacionamiento personal	Parqueo vehículos de personal	1	25	Jardinera, alumbrado exterior, vegetación	x		x		15 x 10	150	150
49		Estacionamiento de servicios	Parqueo vehículos de proveedores	1	6	Alumbrado exterior	x		x		10 x 8	80	80
50		Área de carga y descarga	Plataforma para carga y descarga de mercadería	1	8	Montacargas, perchas	x	x	x		8 x 8	64	64
51		Área de medidores	Supervisión de medidores de servicios básicos	1	2	Medidores, alumbrado exterior	x	x	x		2 x 2	4	4
52		Cuarto de bombas	Abastecimiento de agua	2	3	Tanque de agua, bombas de agua, perchas	x	x	x		3 x 3	9	18
53		Cuarto de transformador	Control y distribución de energía	2	3	Transformadores, perchas	x	x	x		3 x 4	12	24
54		Cuarto de voz y datos	Central de internet y telefonía	1	2	Racks	x	x	x	x	3 x 4	12	12
55		Cuarto de gas	Control y abastecimiento de gas	1	2	Tanques de gas	x	x	x		3 x 4	12	12
56		Cisterna	Almacenamiento de agua	2	2	Tanque de agua, bombas	x	x	x		15 x 15 x 1,9(h)	427,5 m³	855 m³
57		Tratamiento de desechos	Separación de desechos reciclables, peligrosos y no reciclables	1	4	Basureros	x	x	x		4 x 5	20	20
58		Lavandería	Lavado y planchado de ropa blanca	1	5	Lavadora, secadora, planchas industriales, repisas, cestos	x	x	x	x	5 x 7	35	35
59		Baños/vestidor de servicios	Cambio de ropa, necesidades biológicas	2	5	Vestidor, casilleros, lavamanos, inodoros, duchas, urinarios	x	x	x	x	6 x 4	24	48
60		Central A/C	Mantenimiento de central de climatización	5	2	Equipos de climatización		x	x	x	2 x 3	6	30
61	Bodega	Almacenamiento	1	1	Perchas	x	x	x		2 x 2	4	4	

SUBTOTAL	2.537,0 m²
CIRCULACIÓN 40%	1.014,8 m²
ÁREA TOTAL	3.551,8 m²

Se realizó la sumatoria de todas las áreas del proyecto, a las cuales se les agregó el 40% del espacio para circulación considerando el espacio necesario para que puedan circular equipos especiales y sillas de ruedas por todos los pasillos del centro de rehabilitación, dando un total de aproximadamente 3.551 m² de construcción.

8.10. Conclusión

En este capítulo se presentaron varios aspectos que dan inicio a el desarrollo del anteproyecto en si, como el concepto que será utilizado para crear la forma del complejo, el estilo en el que se basa el diseño y algunos bocetos preliminares.

En la parte funcional se mencionan las áreas completas que serán incorporadas en los planos y sus medidas aproximadas, teniendo

en consideración un 30% más del área obtenida para circulación de los pacientes y personal.

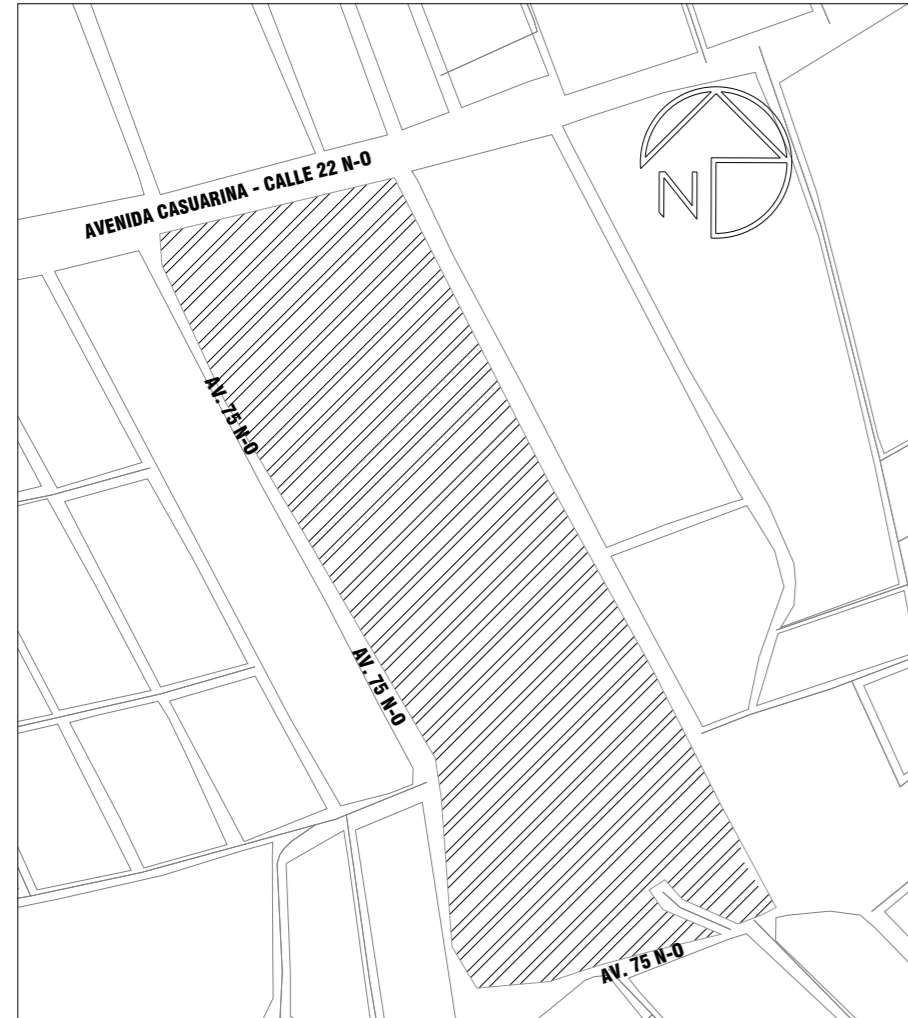
Se describió de manera superficial la tentativa circulación de cada área y la frecuencia de relación que tienen entre sí para con esta información poder ubicar continuos o cerca los ambientes que se relacionan con mayor frecuencia.



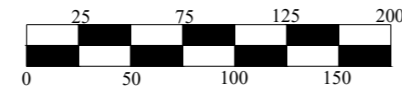
PROPUESTA ARQUITECTÓNIA

CAPÍTULO 9

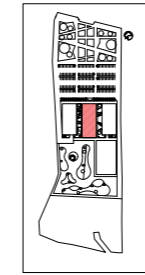
9.1. Ubicación



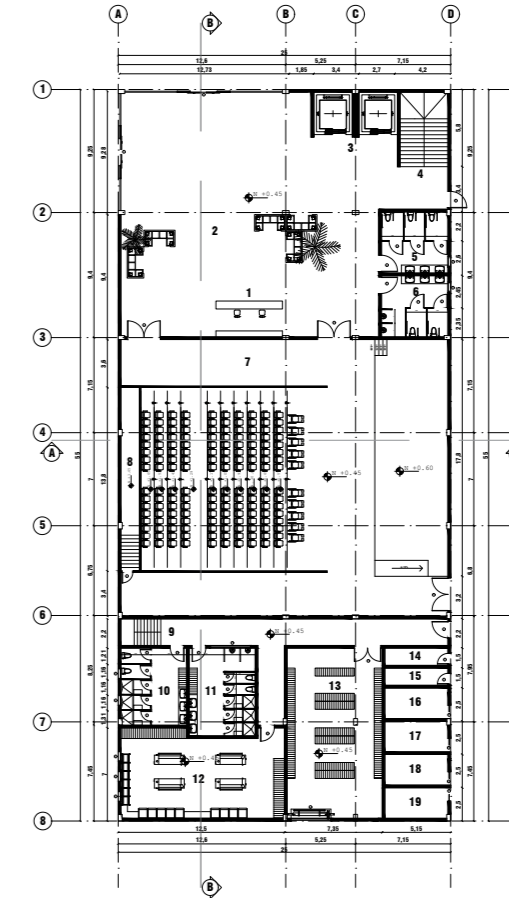
COORDENADAS	2°07'40.3"S - 79°59'51.2"W
LINDERO NORTE	AV. CASUARINA: 115.92 MTS.
LINDERO SUR	AV. 75 N-O: 150.21 MTS.
LINDERO ESTE	SOLARES 1-30: 395.82 MTS.
LINDERO OESTE	AV. 75 N-O: 400.43 MTS.
ÁREA DE TERRENO	48.852 MTS ²

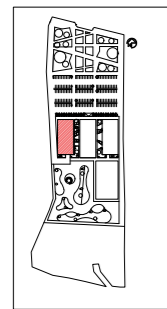


9.2. Plantas

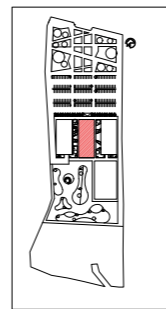
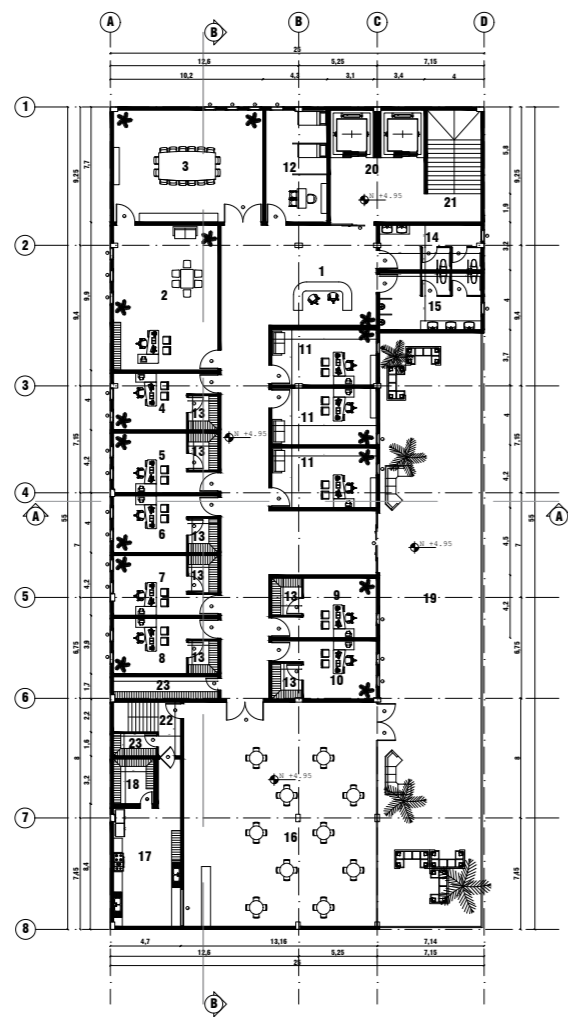


AMBIENTE	ÁREA	
1	RECEPCION	133 M ²
2	BAÑO DE SEÑORA	106.2 M ²
3	RECEPCION	20.5 M ²
4	RECEPCION	20.5 M ²
5	BAÑO DE SEÑORA	20.5 M ²
6	BAÑO DE SEÑORA	20.5 M ²
7	COMEDOR	461.1 M ²
8	COMEDOR DE CONTROL	143 M ²
9	COMEDOR DE CONTROL	4.8 M ²
10	BAÑO DE SEÑORA	20.5 M ²
11	BAÑO DE SEÑORA	20.5 M ²
12	LAVAMANOS	78.4 M ²
13	BAÑO DE SEÑORA	40.5 M ²
14	RECEPCION	4.8 M ²
15	BAÑO SEÑORA	4.8 M ²
16	BAÑO DE SEÑORA	10.1 M ²
17	COMEDOR DE CONTROL	10.1 M ²
18	TRANSFORMACION	10.1 M ²
19	TRATAMIENTO DE SODIUMOS	10.1 M ²
ÁREA TOTAL		1378 M²

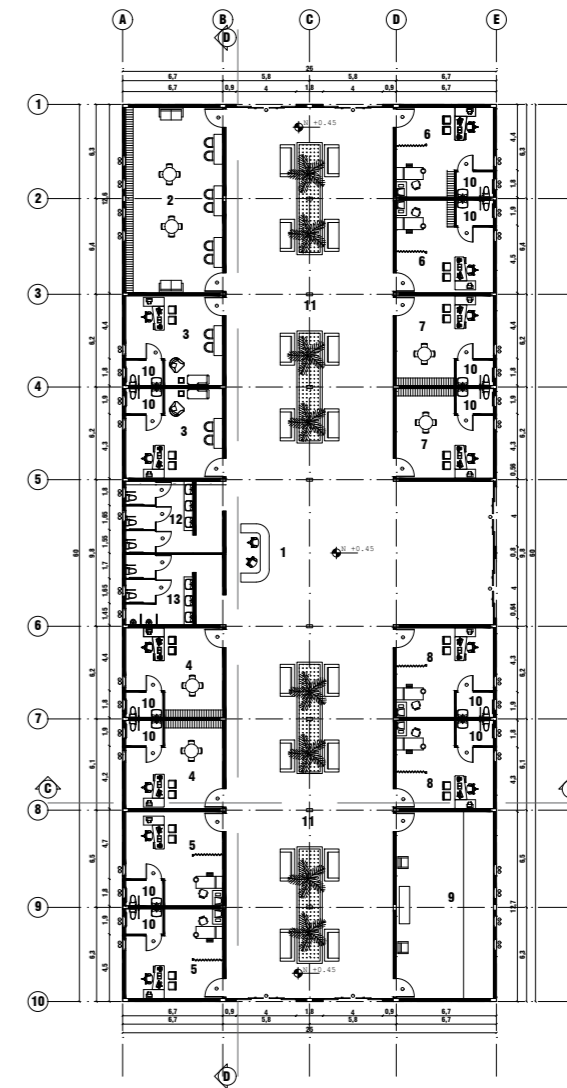


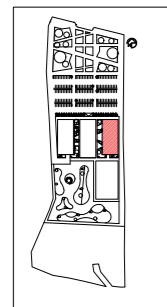


AMBIENTE	ÁREA	
1	RECEPCION	24,3 M ²
2	DIRECCION	61,9 M ²
3	SALA DE REUNIONES	79,9 M ²
4	SECRETARIA	21,9 M ²
5	PSICOLOGIA	22,9 M ²
6	RECUBRIDA HOMBRES	21,9 M ²
7	LEGAL	21,9 M ²
8	CONTABILIDAD	21,9 M ²
9	FINANZAS	22,9 M ²
10	SEGURIDAD	22,9 M ²
11	SERVICIO SOCIAL	26,9 M ²
12	DEFENSA	26,9 M ²
13	ARCHIVO	4,9 M ²
14	BANO DE MUJERES	26,9 M ²
15	BANO DE HOMBRES	26,9 M ²
16	COMIDA	180,5 M ²
17	COCINA	48,5 M ²
18	SERVICIO REPOSICIONA	6,1 M ²
19	TERRAZA	272,1 M ²
20	ACCESORIOS	21,9 M ²
21	PSICOLOGIA	22,9 M ²
22	SECRETARIA DE SERVICIO	6,9 M ²
23	WOMEN	18,9 M ²
ÁREA TOTAL		1375 M²

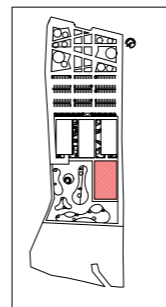
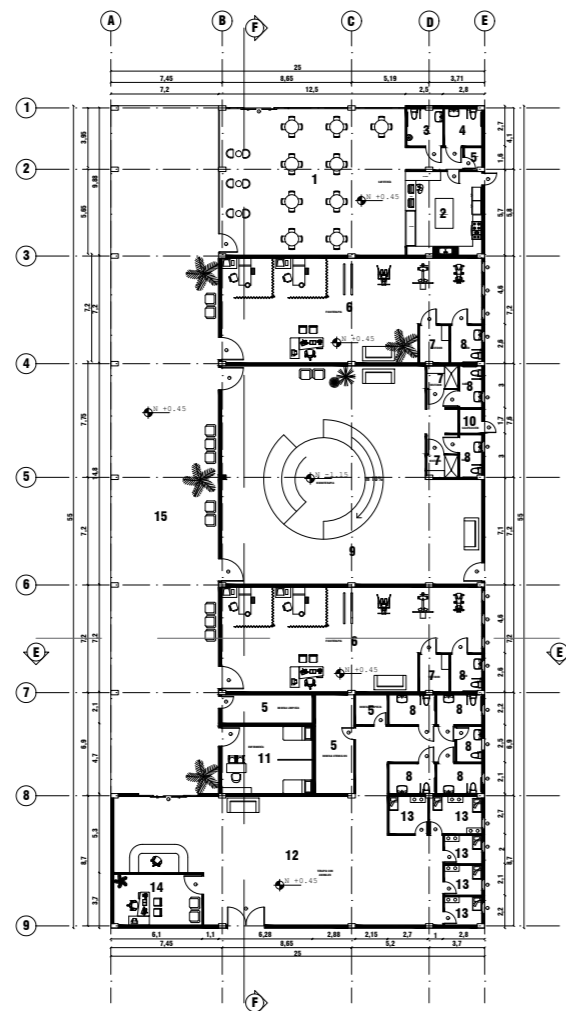


AMBIENTE	ÁREA	
1	RECEPCION	34,2 M ²
2	TALLER DE ARTES	36,9 M ²
3	PSICOLOGIA/COMUNICACION	34,2 M ²
4	TERAPIA DE CONDUCTA	34,2 M ²
5	PROFESOR	22,9 M ²
6	TERAPIA	34,2 M ²
7	TERAPIA OCUPACIONAL	34,2 M ²
8	TERAPIA AUDITIVA	34,2 M ²
9	SALA MULTIMEDIA	41,25 M ²
10	BANO DE COMUNICACION	4,25 M ²
11	AREA DE ESPERA	36,9 M ²
12	BANO DE MUJERES	21,9 M ²
13	BANO DE HOMBRES	21,9 M ²
ÁREA TOTAL		1500 M²

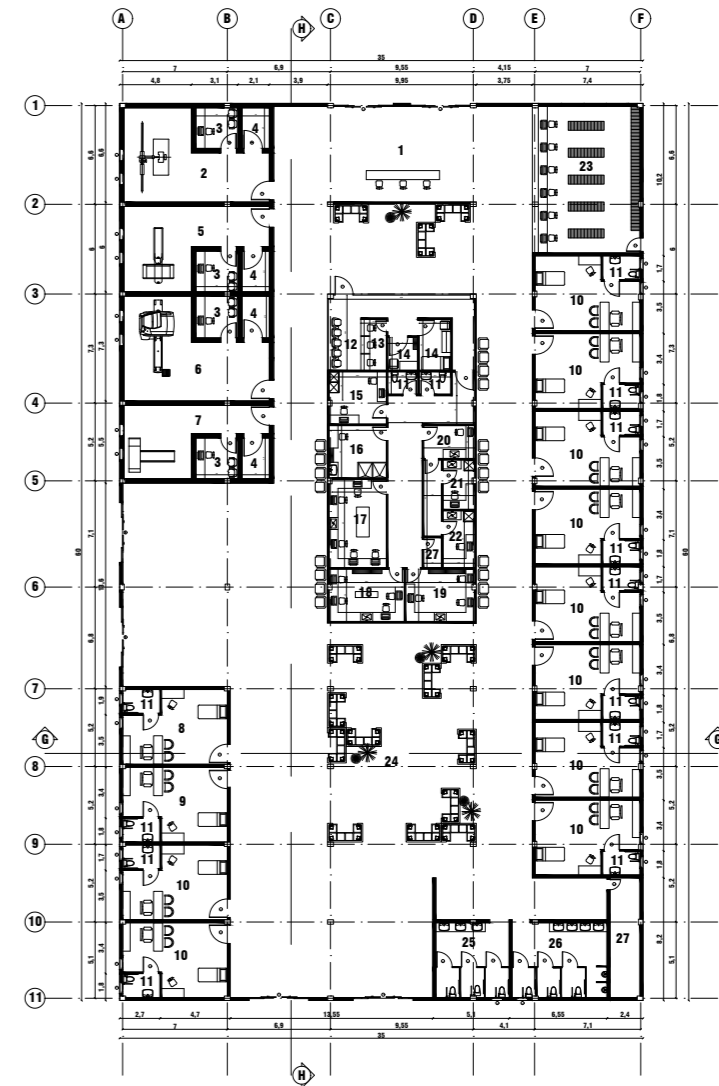




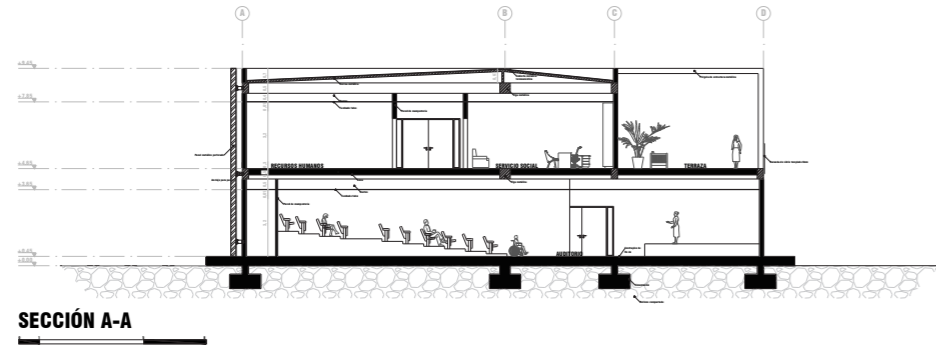
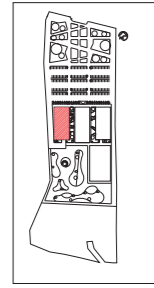
AMBIENTE	ÁREA	
1	CAFETERIA	121.9 M ²
2	COCINA CAPTIVA	28.8 M ²
3	BANO DE HOMBRAS	8.8 M ²
4	BANO DE MUJERES	8.25 M ²
5	BIODIN	1.78 M ²
6	PROYECTORIA	118.1 M ²
7	VESTIBULO	8.8 M ²
8	BANO	8.2 M ²
9	HIDROTERAPIA	226.4 M ²
10	BIODIN DE CALLEFACION	2.4 M ²
11	DEPORTE	27.3 M ²
12	TERAPIA ASISTIDA	138.8 M ²
13	TRATAMIENTO PARA ANIMALIA	38.7 M ²
14	OFICINA	28.8 M ²
15	AREA DE ESPERA	88.8 M ²
ÁREA TOTAL		1375 M²



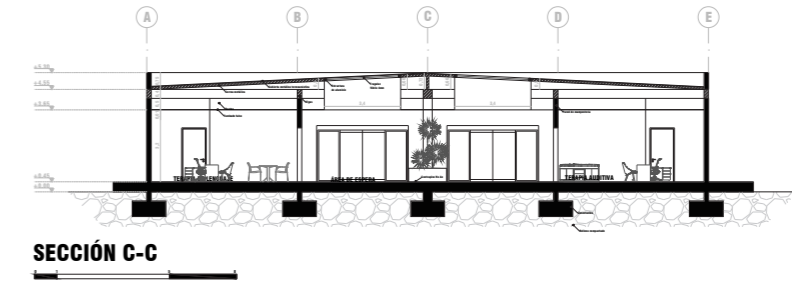
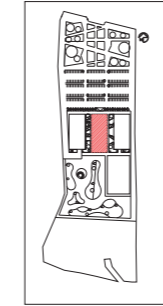
AMBIENTE	ÁREA	
1	RECEPCION	28.8 M ²
2	BAYAS 1	48.4 M ²
3	CUARTO DE CONTROL	7.8 M ²
4	VESTIBULO	4.8 M ²
5	TERMINAL	38.8 M ²
6	RESERVA MAQUETICA	81.8 M ²
7	BIODINOMIA	81.78 M ²
8	CARDIOLOGIA	38.8 M ²
9	ECODIAGNOSTICO	38.8 M ²
10	CONDUCTOR	38.8 M ²
11	BANO DE CONSULTORIO	4.8 M ²
12	SALA DE ESPERA PARA MUJERES	7.8 M ²
13	RECEPCION PARA MUJERES	8.8 M ²
14	SALA DE MUJERES	4.4 M ²
15	CLASIFICACION DE MUJERES	12.8 M ²
16	ESTERILIZACION Y DESINFECCION	12.8 M ²
17	ANATOMIA	22.8 M ²
18	AREA QUIRURGICA	17.8 M ²
19	ANATOMIA	18.8 M ²
20	AREA QUIRURGICA	7.8 M ²
21	IMPRESION Y SECCION	2.8 M ²
22	ESTERILIZACION Y DESINFECCION	8.8 M ²
23	LABORATORIO	38.8 M ²
24	AREA DE ESPERA	288.8 M ²
25	BANO DE MUJERES	24.8 M ²
26	BANO DE HOMBRAS	21.8 M ²
27	BIODIN	18.8 M ²
ÁREA TOTAL		2100 M²



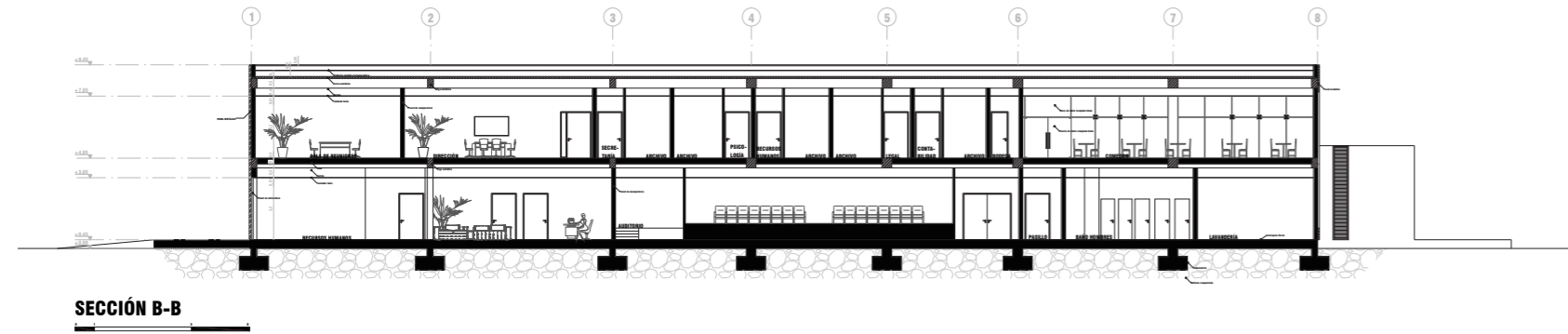
9.3. Secciones



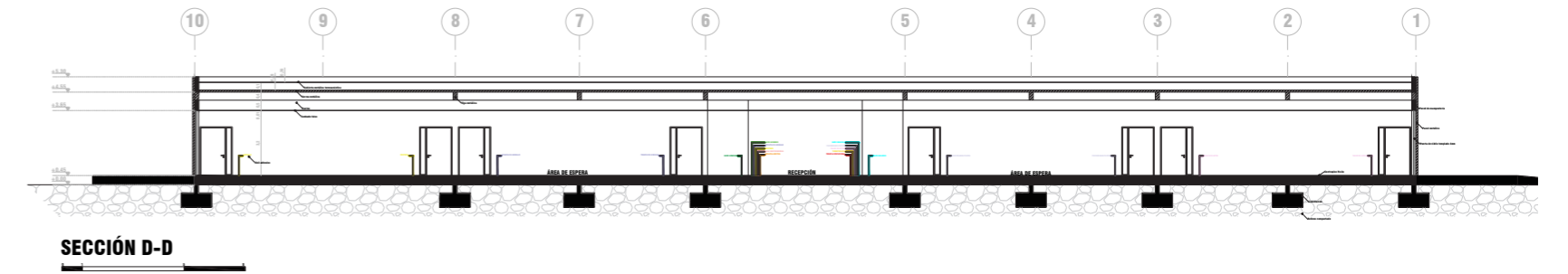
SECCIÓN A-A



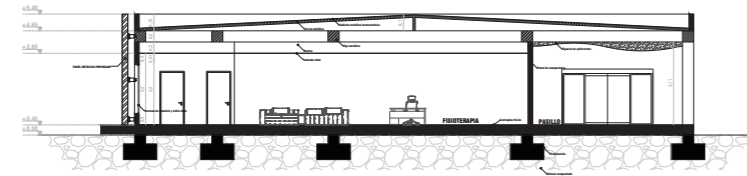
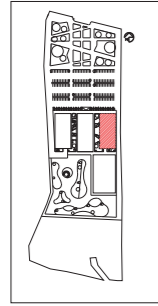
SECCIÓN C-C



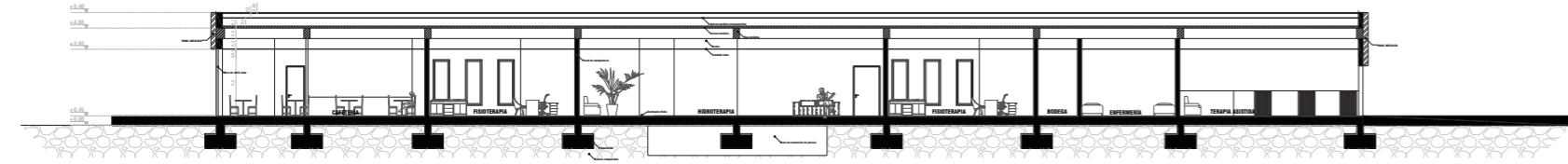
SECCIÓN B-B



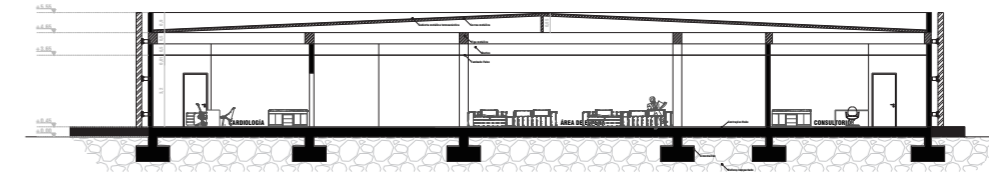
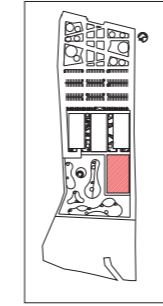
SECCIÓN D-D



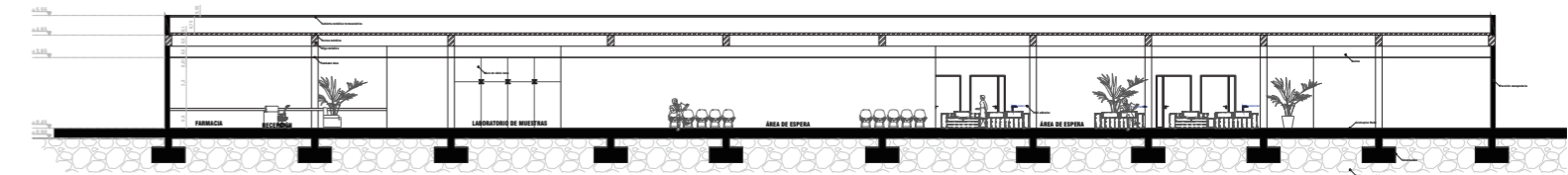
SECCIÓN E-E



SECCIÓN F-F

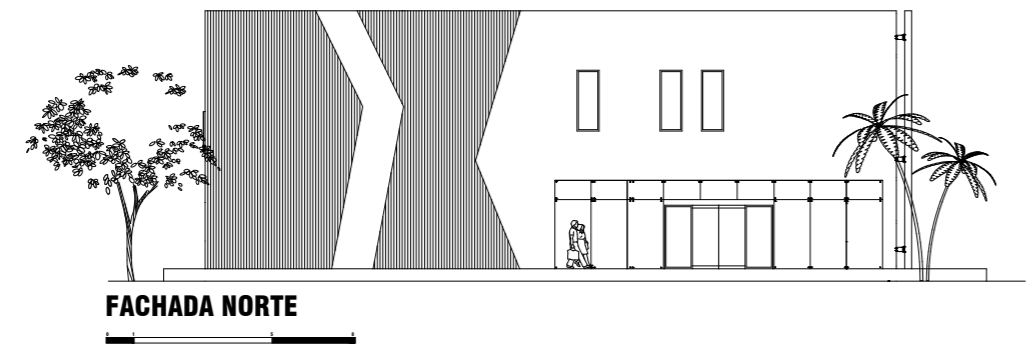
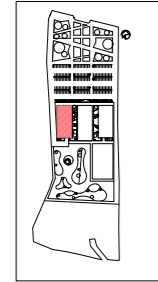


SECCIÓN G-G

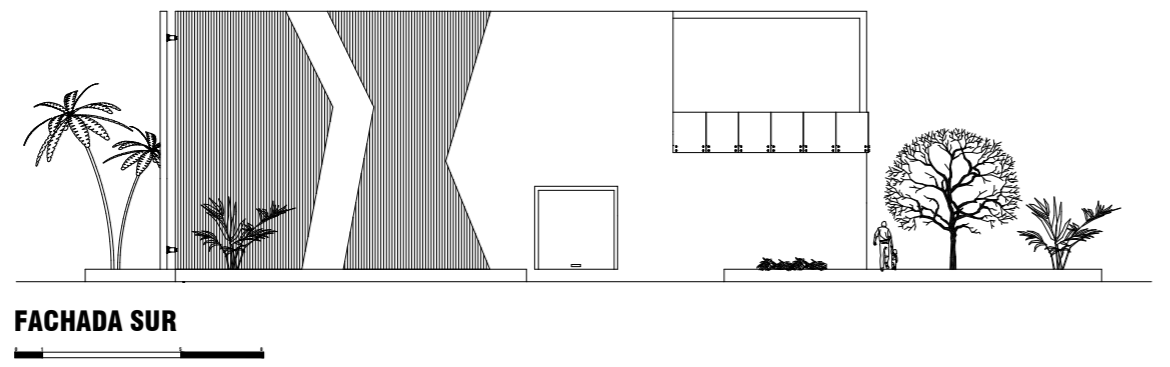


SECCIÓN H-H

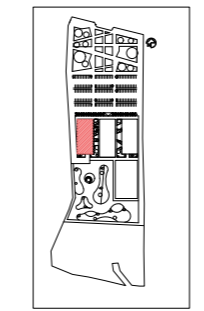
9.4. Elevaciones



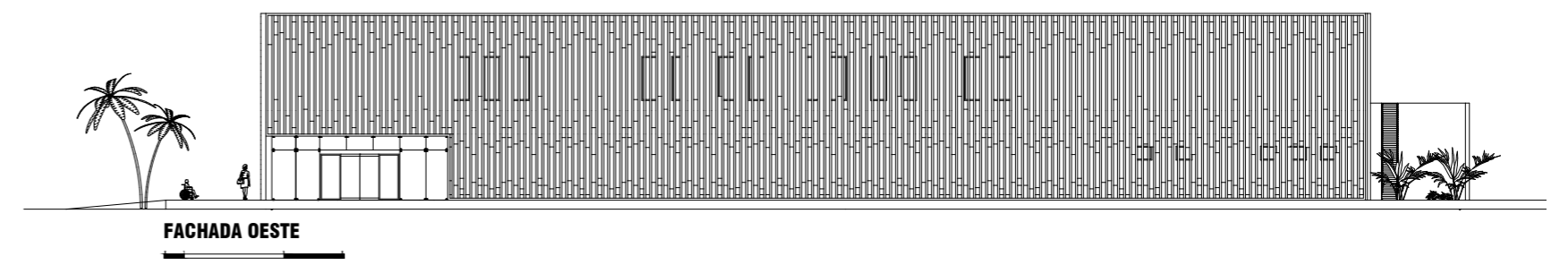
FACHADA NORTE



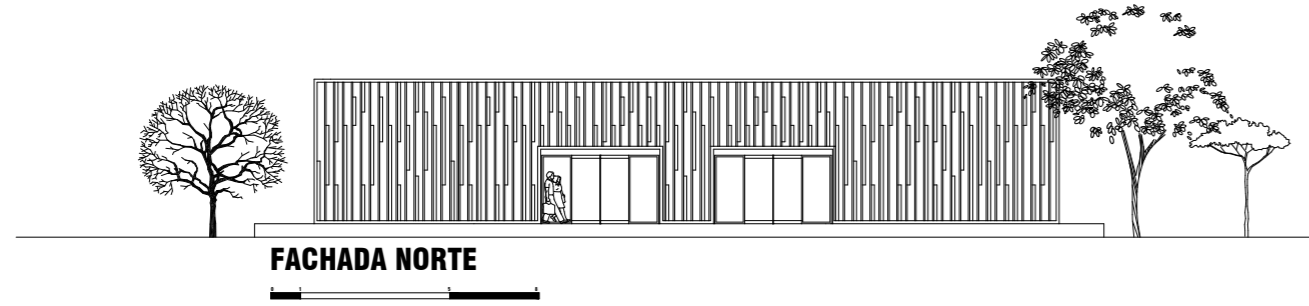
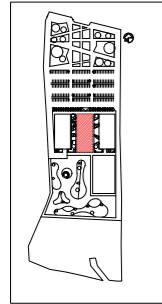
FACHADA SUR



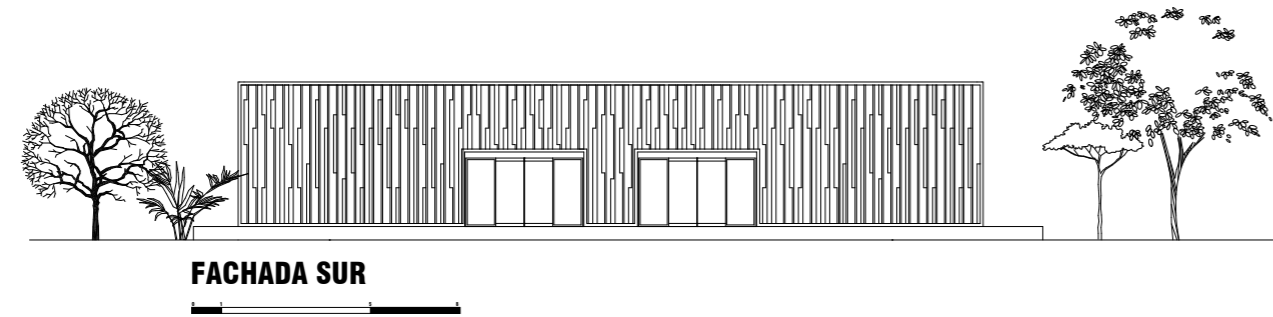
FACHADA ESTE



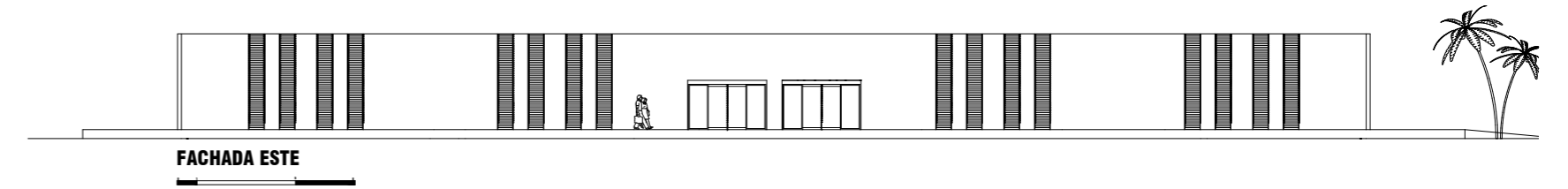
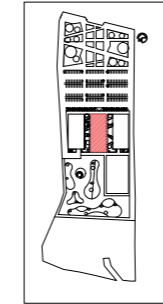
FACHADA OESTE



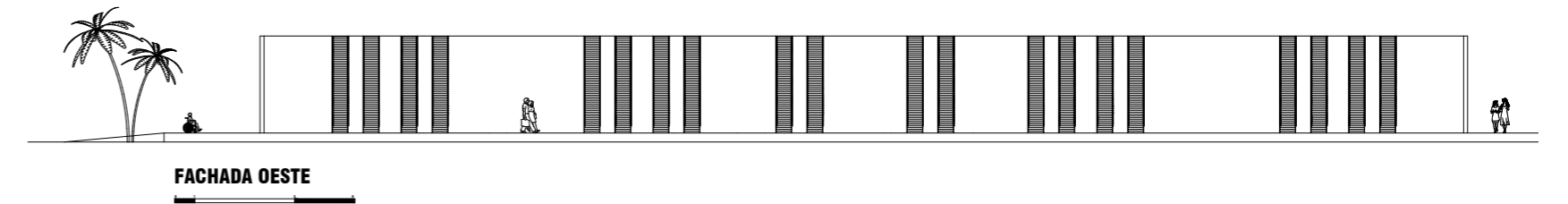
FACHADA NORTE



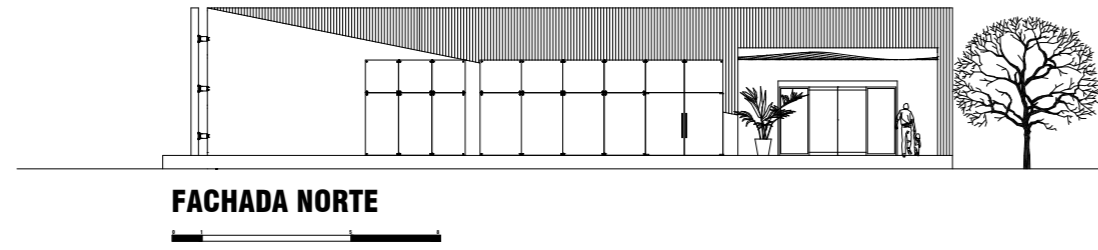
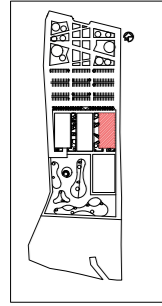
FACHADA SUR



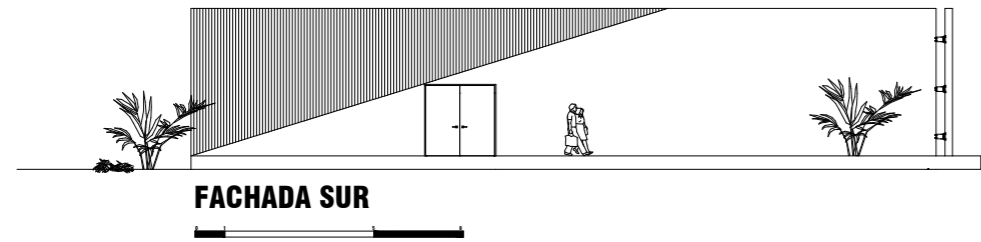
FACHADA ESTE



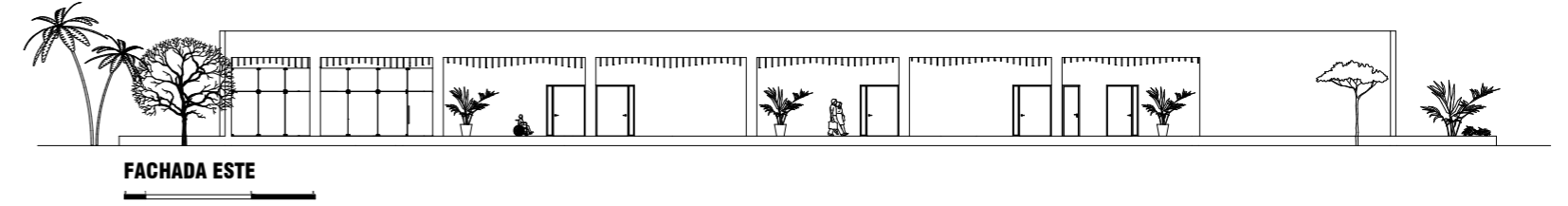
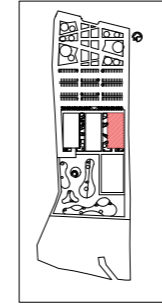
FACHADA OESTE



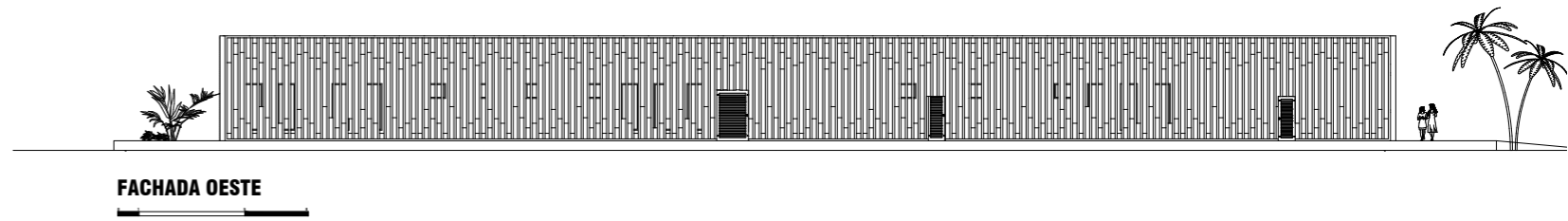
FACHADA NORTE



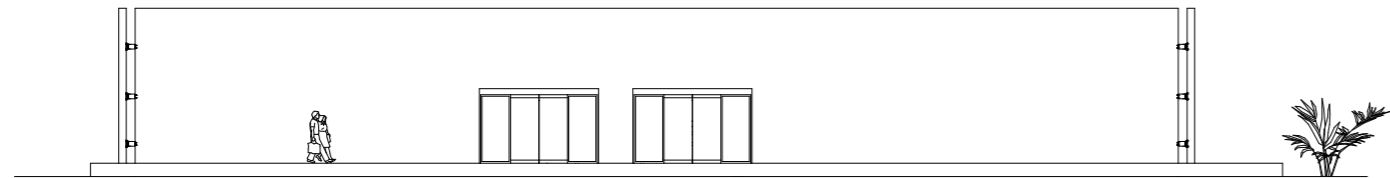
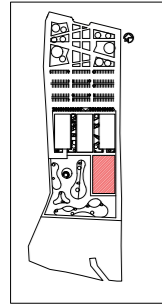
FACHADA SUR



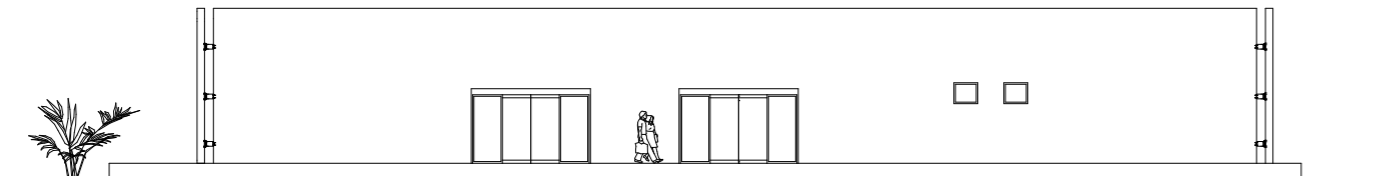
FACHADA ESTE



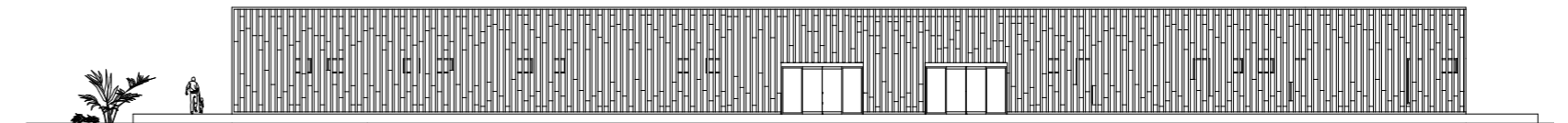
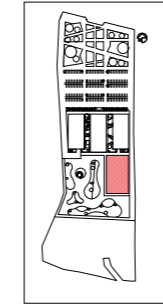
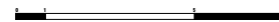
FACHADA OESTE



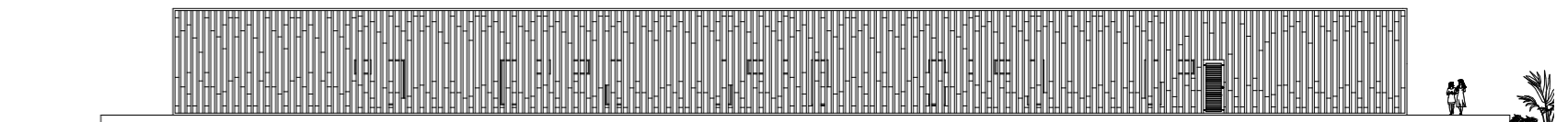
FACHADA NORTE



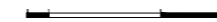
FACHADA SUR



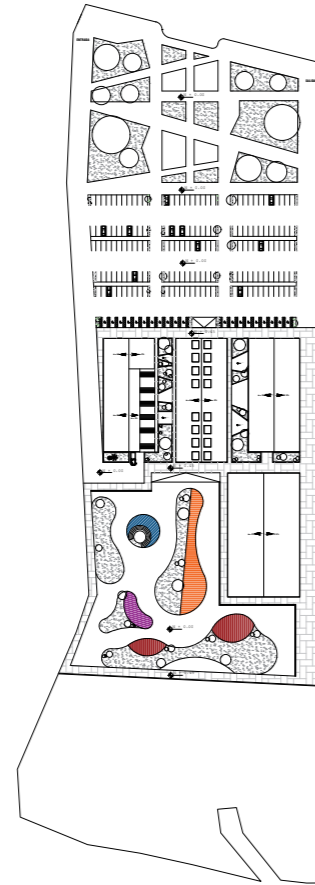
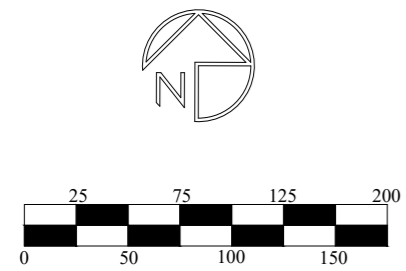
FACHADA ESTE



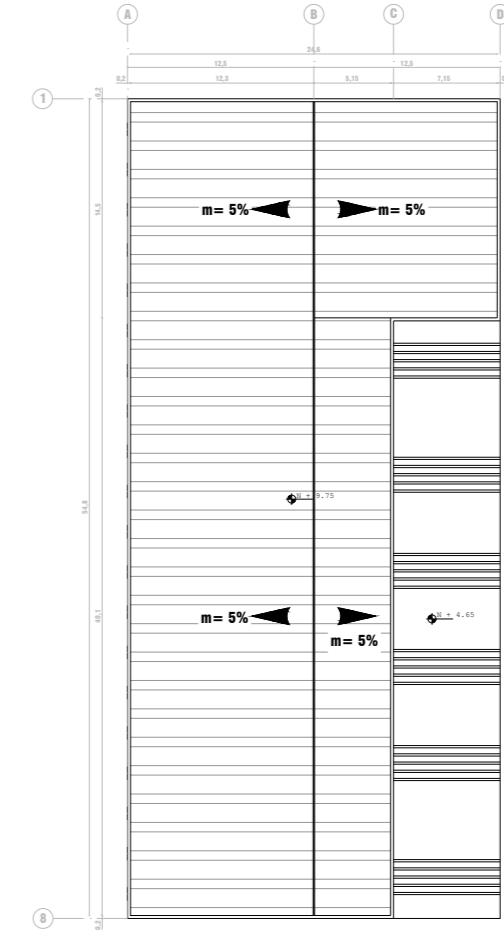
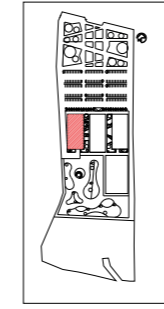
FACHADA OESTE



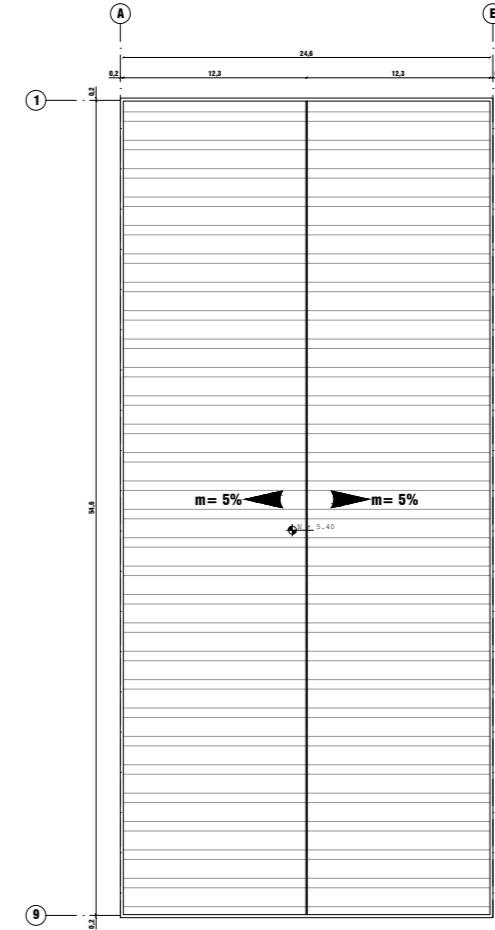
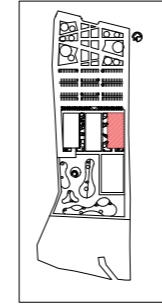
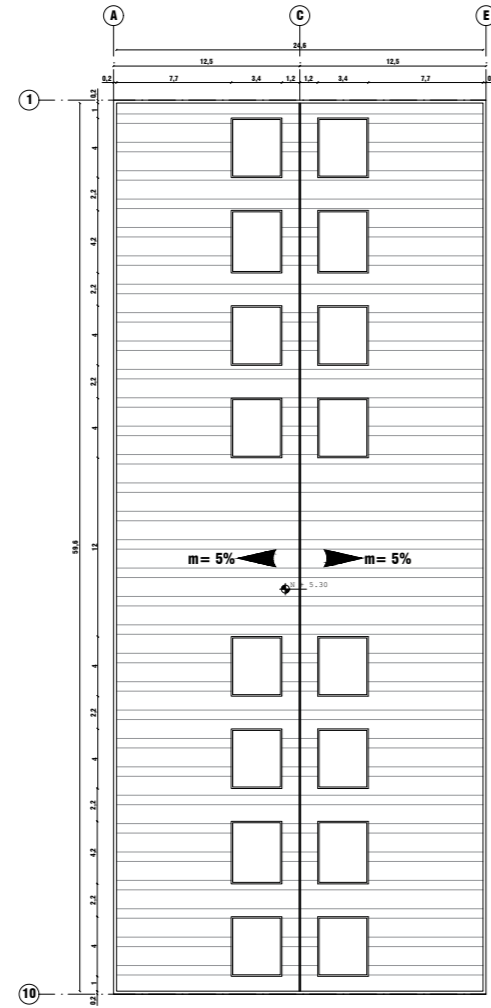
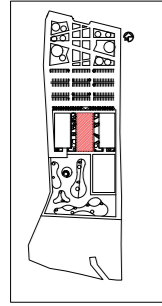
9.5. Implantación

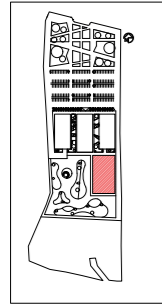


206

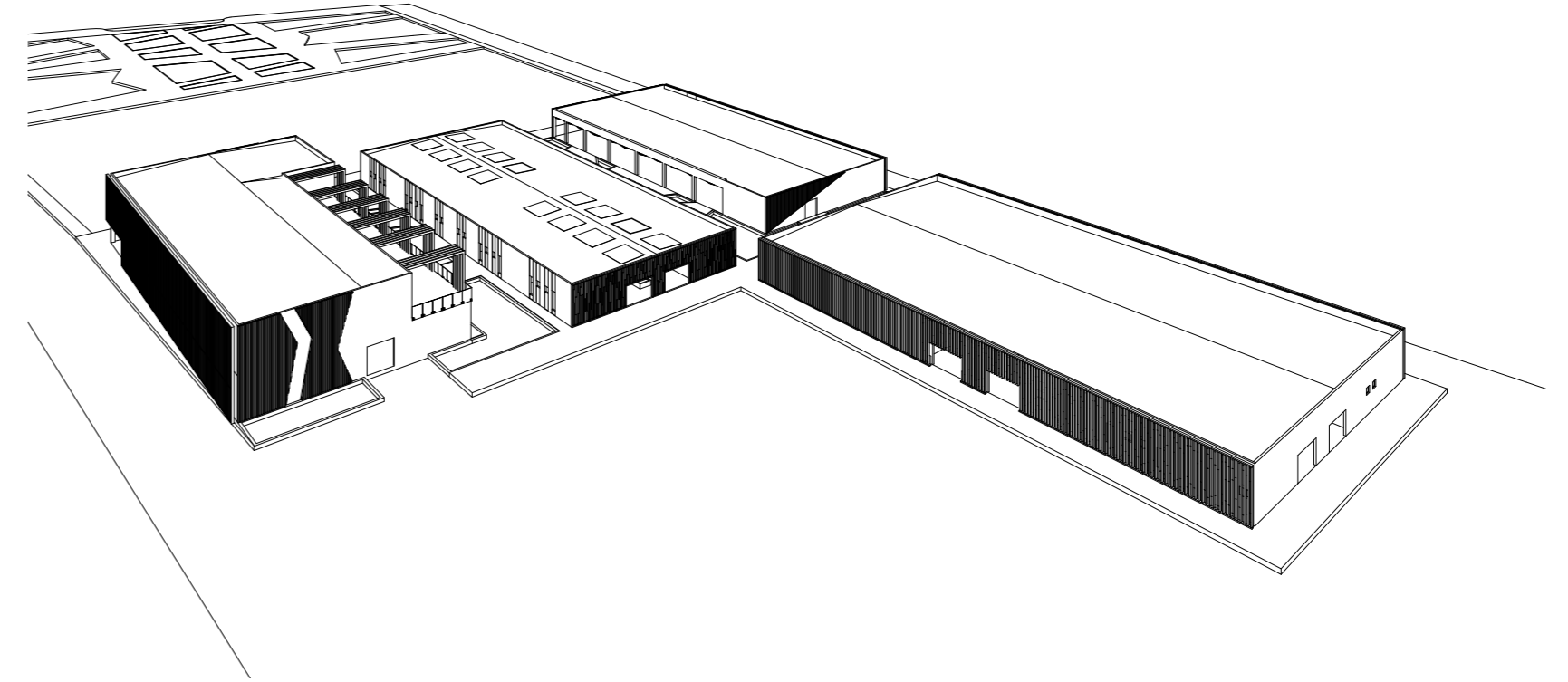


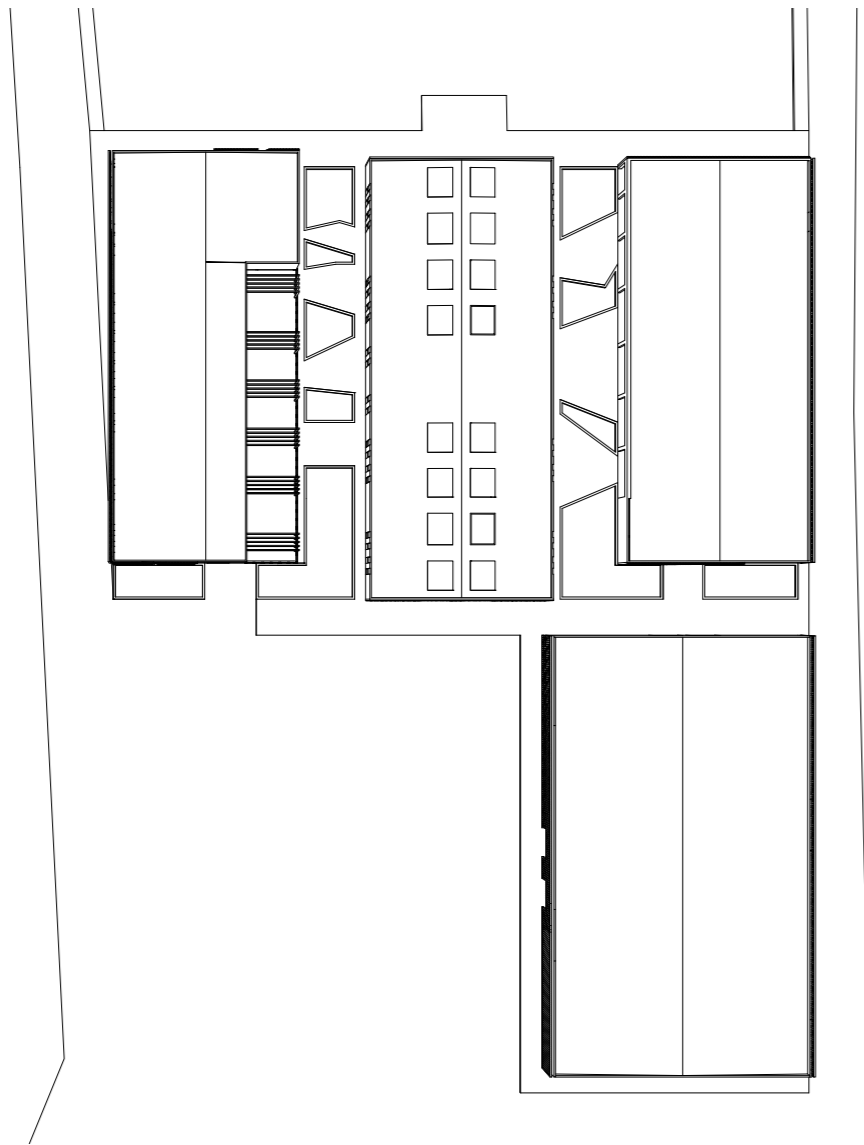
207



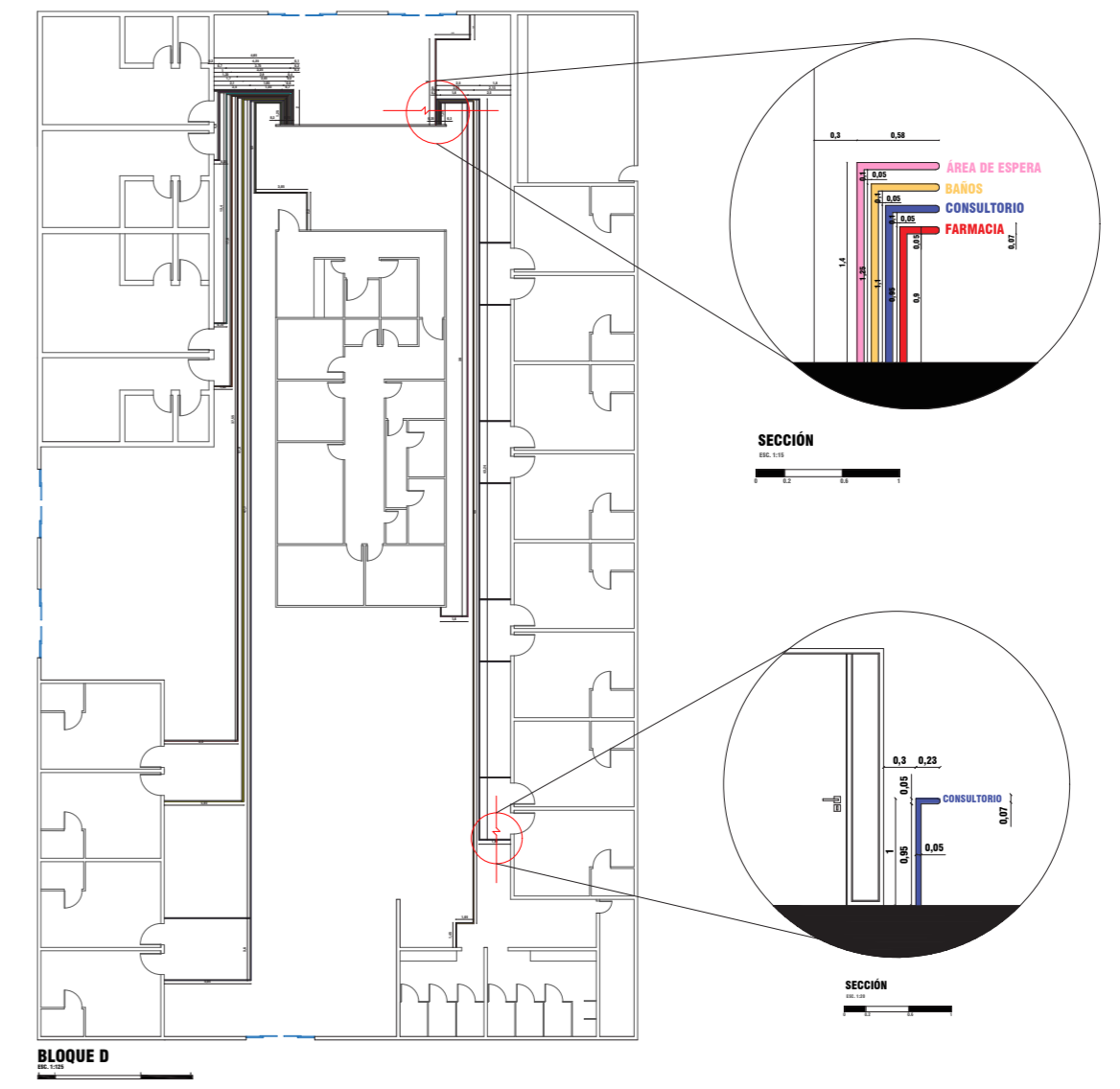
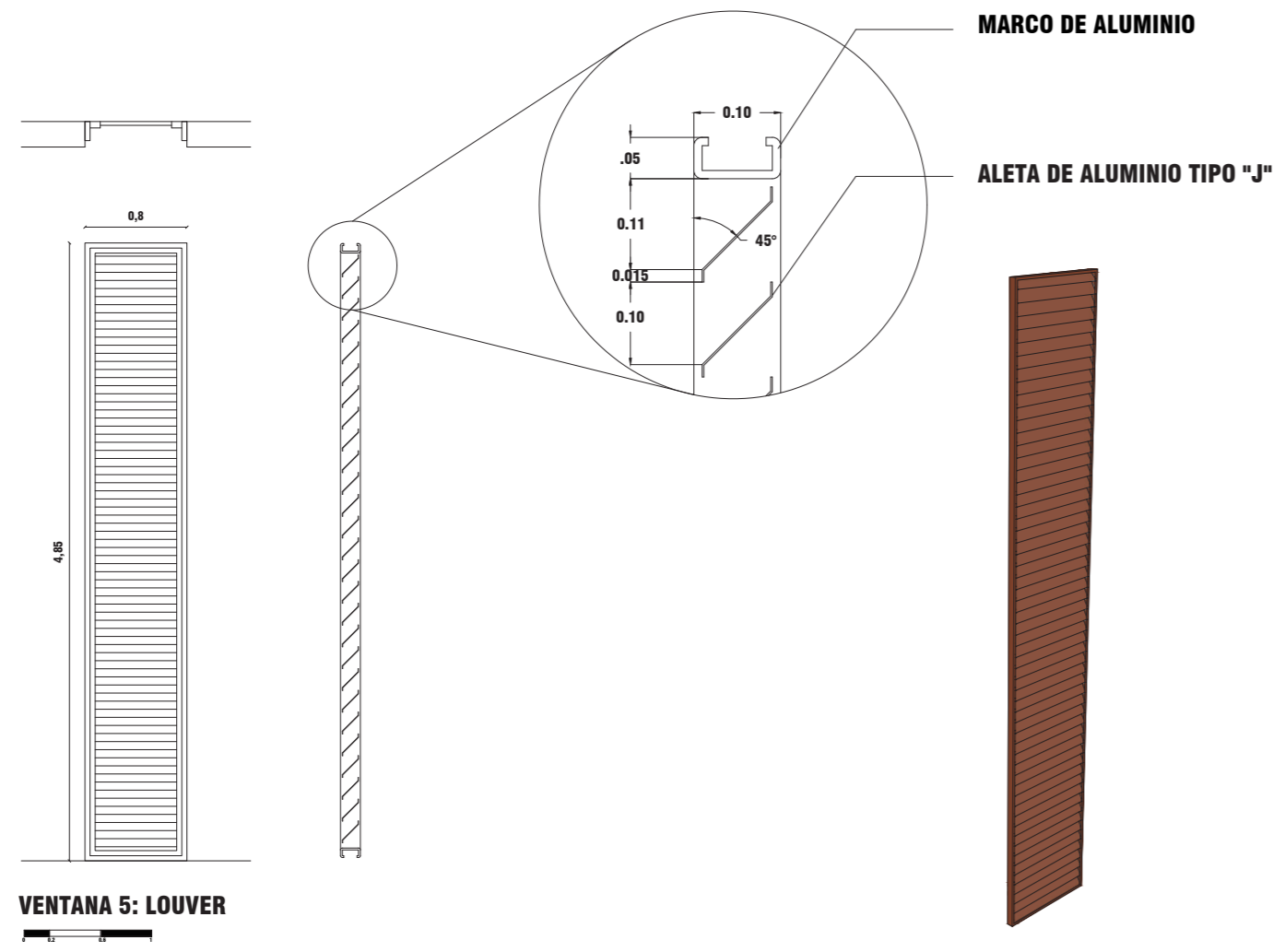


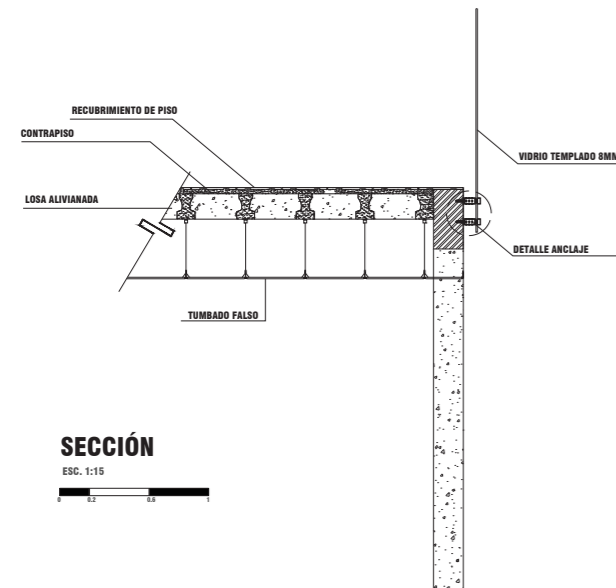
9.6. Perspectivas





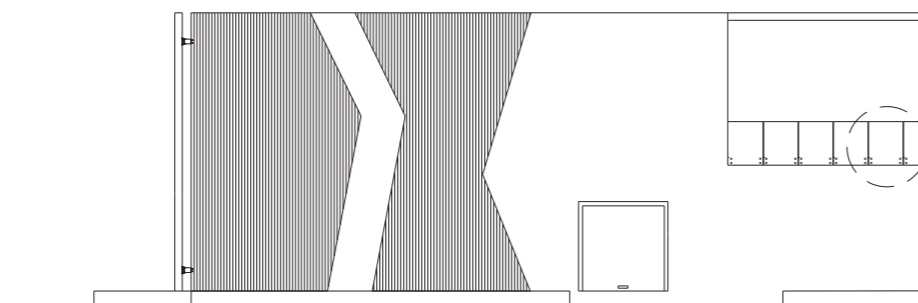
9.7. Detalles constructivos





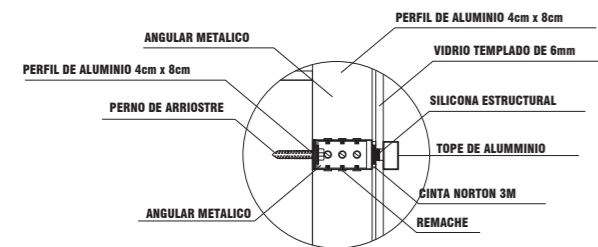
SECCIÓN

ESC. 1:15



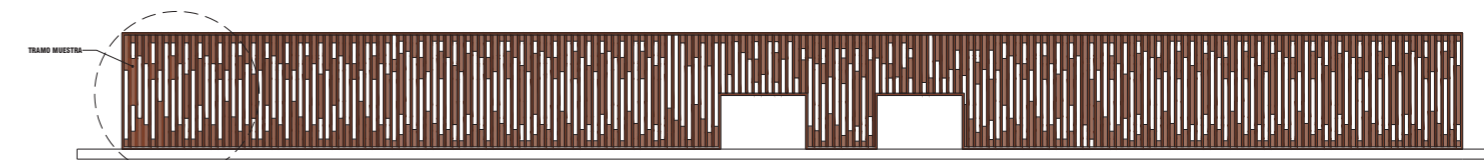
BLOQUE A

ESC. 1:75



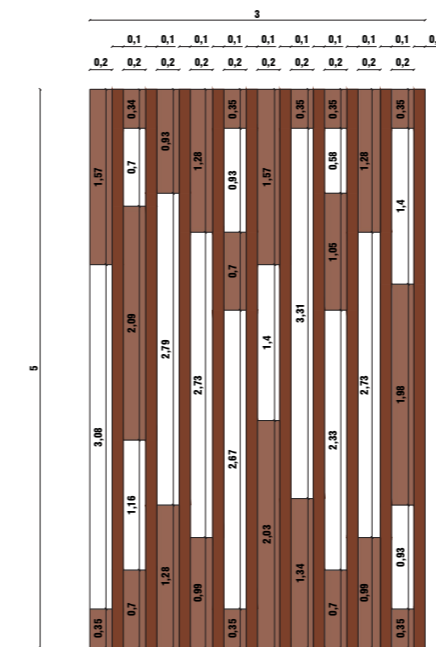
ANCLAJE

ESC. 1:3



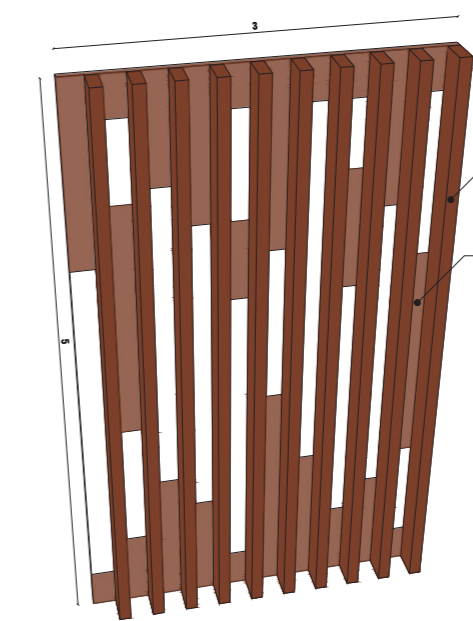
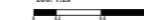
BLOQUE D

ESC. 1:100

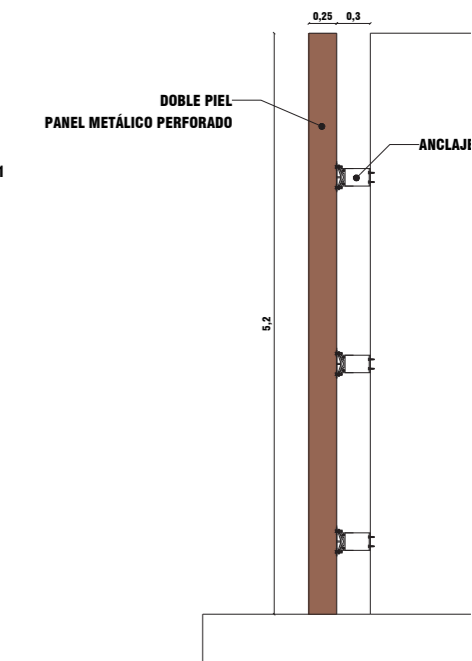


TRAMO MUESTRA

ESC. 1:20



PERSPECTIVA DE TRAMO MUESTRA

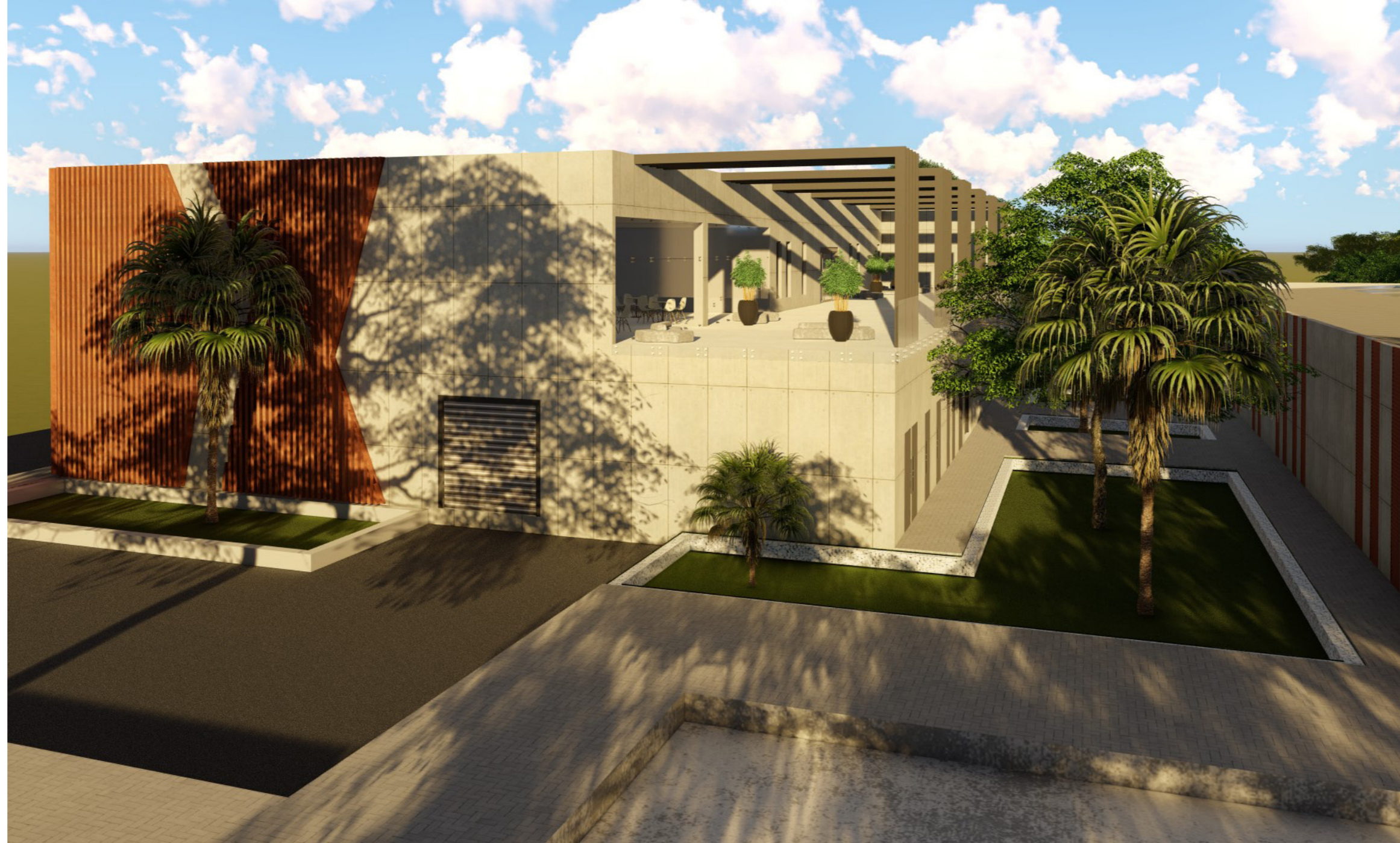
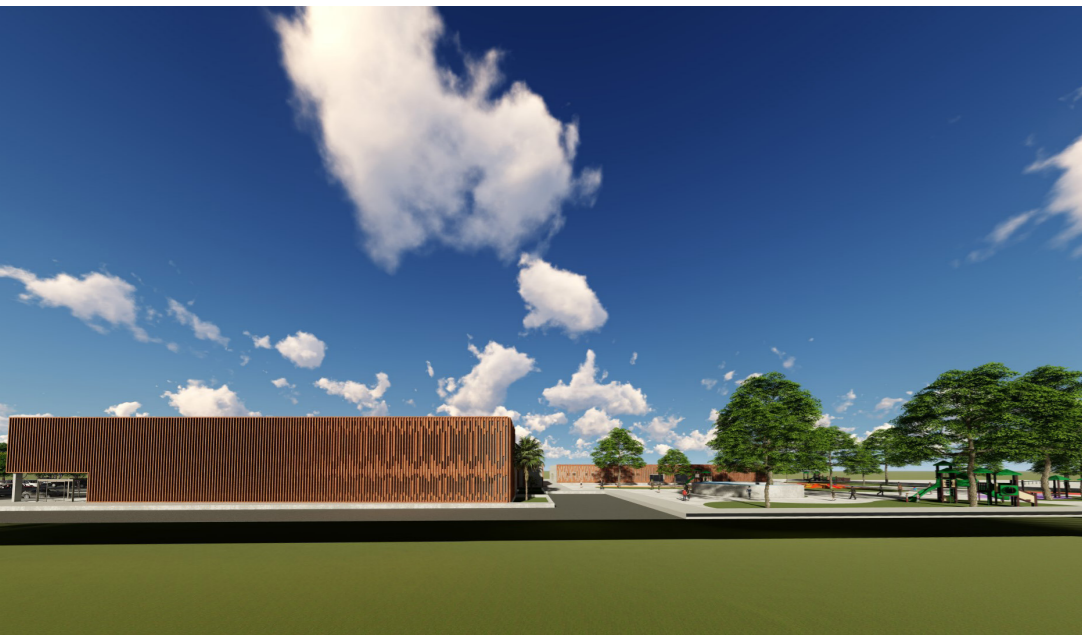


SECCIÓN

ESC. 1:20

9.8. Maqueta volumétrica





9.9. Maqueta final





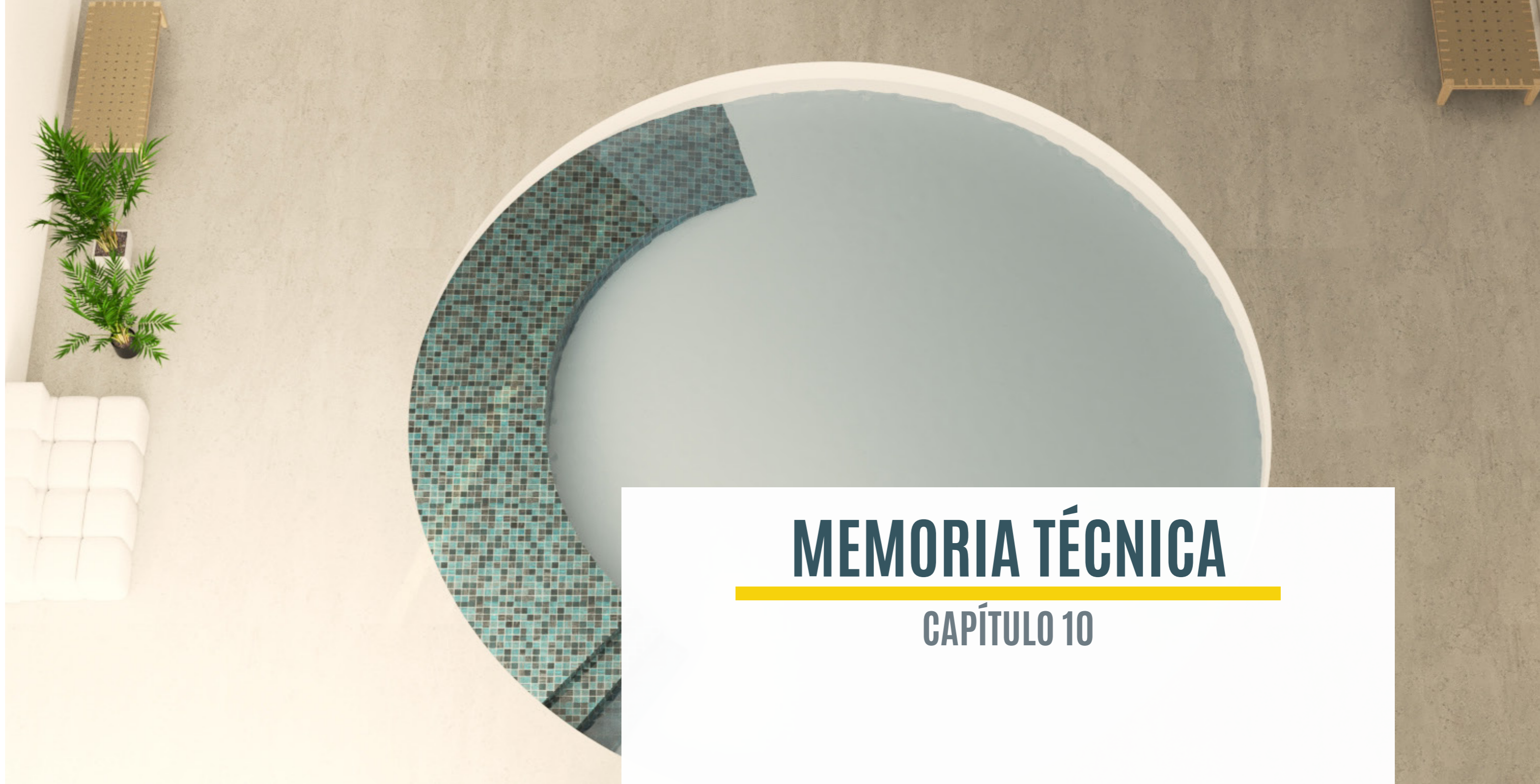
224



225

10.1. Materiales

ESTRUCTURA	Cimentación	Hormigón armado
	Vigas	Viga metálica
	Columnas	Acero
	Cubierta	Lámina metálica termoacústica
MAMPOSTERÍA	Paredes	Bloque de hormigón 10 cm
		Bloque de hormigón 20 cm
		Microcemento
	Piso	Porcelanato rectificado 60x60
		Adoquín de hormigón
		Cemento pulido
		Asfalto de 2"
		Porcelanato antideslizante 60x60
	Tumbado	Azulejos
		Gypsum
	Duelas de PVC tipo madera	



MEMORIA TÉCNICA

CAPÍTULO 10

ACABADOS	Pintura	Super kem (pintura lavable satinado)
		Empaste blanco para interior
	Ventanas	Perfil de aluminio oscuro
		Vidrio templado 4mm (ventanas)
		Vidrio templado 8mm (barandales)
	Puertas	Puerta alistonada 0,70 x 2,10
		Puerta alistonada 0,80 x 2,40
		Puerta alistonada 1,00 x 2,40
		Puerta alistonada 1,20 x 2,40
		Puerta alistonada 1,50 x 2,40
		Puerta corrediza vidrio templado 2,00 x 2,50
		Puerta abatible de vidrio templado 1,20 x 2,10
	Paredes	Baños: porcelanato 1,20 x 0,60 (3mm)
		Cocina: porcelanato gran formato (6mm-12mm)
	Cerraduras	Cerradura con manija negra



10.2 Procesos constructivos

1. OBRA PRELIMINAR

- 1.1 Inspección de terreno.
- 1.2 Cerramiento provisional.
- 1.3. Construcción de edificaciones provisionales, cerramiento y colocación de letreros informativos.

2. LIMPIEZA DE TERRENO

- 2.1 Remoción de escombros.
- 2.2 Movimiento de tierra y excavación.
- 2.3 Colocación de material importado y compactación.
- 2.4 Nivelación de terreno.
- 2.5 Trazado y replanteo.

3. CIMENTACIÓN

- 3.1 Armado y colocación de encofrado y zapata.
- 3.2 Colocación de las tuercas de anclajes en la posición donde irán las columnas.
- 3.3 Fundición

- 3.4. Vibración
- 3.5. Fraguado
- 3.6. Desencofrado.
- 3.7. Curación.
- 3.8. Resane y nivelación.

4. COLUMNAS

- 4.1 Soldar en la parte inferior de la columna la plancha de anclaje.
- 4.2 Colocar las columnas sobre las tuercas de la cimentación, se deben rotar las columnas para poder absorber mejor las cargas y disminuir la posibilidad de que la estructura ceda.
- 4.3 Enroscar las tuercas.

5. VIGAS

- 5.1 Colocar la viga sísmica.
- 5.2 Colocar las vigas de carga unida al alma de la columna.
- 5.3 Soldar un perfil de menor tamaño entre las alas de la columna.
- 5.4 Soldar la plancha de unión a los perfiles.
- 5.5 Empernar la viga de carga a la plancha de unión y a la columna.



6. MAMPOSTERÍA

- 6.1 Prepara el mortero.
- 6.2 Colocar líneas guía.
- 6.3 Colocar y nivelar bloques.
- 6.4 Construir viguetas y pilaretes junto a puertas y ventanas .
- 6.4 Enlucir.
- 6.5 Resanado y lijado.
- 6.6 Aplicar sellador.
- 6.7 Empastar paredes interiores.
- 6.8 Pintura.
- 6.9 Acabados.

7. PISO

- 7.1 Fundir contrapiso.
- 7.2 Limpiar la superficie.
- 7.3 Trazar líneas guía.
- 7.4 Prepara mezcla de bondex.
- 7.5 Colocar la mezcla y peinar.
- 7.6 Colocar el porcelanato y presionar contra el piso, aplicar golpes suaves con un mazo de goma.
- 7.7 Verificar el nivel terminado.
- 7.8 Colocar separaciones de 3 mm.
- 7.9 Después de 24 horas retirar los separadores y limpiar.

8. PUERTAS

- 8.1 Rectificar medidas para elaboración del marco.
- 8.2 Ensamblar marco.
- 8.3 Colocar el marco y nivelar.
- 8.4 Aplicar espuma de montaje entre la pared y el marco.
- 8.5 Instalar bisagras.
- 8.6 Ajustar las bisagras a la puerta.
- 8.7 Colocar marco exterior.

9. VENTANAS

- 9.1 Rectificar medidas de ventanas en obra.
- 9.2 Colocar la ventana en el boquete.
- 9.3 Fijar la ventana con los elementos necesarios según el tipo de ventana.
- 9.4 Aplicar sellador entre la ventana y pared.

10. INSTALACIÓN DE PUNTOS ELÉCTRICOS

11. INSTALACIÓN DE PIEZAS SANITARIAS

10.3. Presupuesto referencial

ITEM	RUBROS	UND	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
1	OBRA PROVISIONAL					10.000,00
1,1	Caseta de bodega y guardián (tabla-zinc)	M2	15,00	40,00	600,00	
1,2	Caseta de batería higiénica para personal(tabla-zinc)	GBL	2,00	350,00	700,00	
1,3	Instalación provisional AAPP	GBL	1,00	1.200,00	1.200,00	
1,4	Instalación provisional eléctrica	GBL	1,00	1.500,00	1.500,00	
1,5	Cerramiento Provisional H:2.40 m	ML	0,00	60,00	0,00	
1,6	Letrero de obra	U	12,00	500,00	6.000,00	
2	OBRA PRELIMINAR					631.375,84
2,1	Limpieza del terreno con demolición y retiro de escombros	M2	48.381,32	12,00	580.575,84	
2,2	Trazado y replanteo	M2	6.350,00	8,00	50.800,00	
3	MOVIMIENTO DE TIERRA					395.155,19
3,1	Excavación y desalojo con maquina	M3	12.624,91	9,00	113.624,19	
3,2	Excavación a mano	M3	5.000,00	8,00	40.000,00	
3,3	Relleno compactado con material importado	M3	8.137,24	25,00	203.431,00	
3,4	Nivelación de contrapiso	M2	6.350,00	6,00	38.100,00	
4	CIMENTOS					71.400,00
4,1	Modulo prefabricado de Ho.Ao. f.c:210Kg/cm2	M3	476,00	150,00	71.400,00	
5	ESTRUCTURA					1.878.645,00
5,1	Losa	M3	664,10	250,00	166.025,00	
5,2	Estructura Metalica	KG	39.958,00	40,00	1.598.320,00	
5,3	Cubierta metálica	M2	6.350,00	18,00	114.300,00	

6	MAMPOSTERIAS					435.547,30
6,1	Pared de bloque e = 10 cms	M2	8.866,90	25,00	221.672,50	
6,2	Microrcemento	M2	3.073,30	40,00	122.932,00	
6,3	Gypsum	M2	6.995,60	13,00	90.942,80	
7	ENLUCIDOS					212.805,60
7,1	Enlucido pared interior (planta baja y alta)	M2	17.733,80	12,00	212.805,60	
8	ALBAÑILERIAS					21.780,00
8,1	Remates y acabados	ML	3.630,00	6,00	21.780,00	
9	PISOS					793.784,00
9,1	Contrapiso, piso, acabados INTERIOR	M2	7.232,00	100,00	723.200,00	
9,2	Adoquin EXTERIOR	M2	1.764,60	40,00	70.584,00	
10	REVESTIMIENTO DE PAREDES					7.044,53
10,1	Cerámica (planta baja y alta en baños y cafeterias)	M2	196,00	35,94	7.044,53	
11	CARPINTERIA MADERA					22.000,00
11,1	Puertas	U	220,00	100,00	22.000,00	
12	CARPINTERIA METALICA					1.075,00
12,1	Pasamanos tramo 1	ML	21,50	50,00	1.075,00	
13	CARPINTERIA ALUMINIO Y VIDRIO					31.331,25
13,1	Ventanas de aluminio y vidrio	M2	417,75	75,00	31.331,25	
14	PINTURA					26.600,70
14,1	Capa de sellado Interior	M2	8.866,90	3,00	26.600,70	

15	INSTALACIONES ELECTRICAS				28.250,00
15,1	Puntos de Luz / Interruptores	U	650,0	25,00	16.250,00
15,2	Tomacorriente 110v		420,0	25,00	10.500,00
15,3	Tomacorriente 220v	U	60,00	25,00	1.500,00
16	INSTALACION SANITARIA				10.200,00
16,1	Puntos de agua potable, aguas servidas, aguas lluvias, global	U	340,00	30,00	10.200,00
	Incluida las piezas sanitarias				
17	PERSONAL				24.000,00
17,1	Guardian-Bodeguero	MES	10,00	400,00	4.000,00
17,2	RESIDENTE	MES	10,00	800,00	8.000,00
17,3	GANANCIAS 5%	GLO	10,00	1.200,00	12.000,00
			TOTAL	\$	4.600.994,41
				COSTO POR M2	\$724,57



10.4. Cronograma referencial

10.4. Cronograma referencial

ITEM	RUBRO	TIEMPO ESTIMADO (MESES)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	OBRA PROVISIONAL										
2	OBRA PRELIMINAR										
3	MOVIMIENTO DE TIERRA										
4	CIMENTACIÓN										
5	ESTRUCTURA										
6	MAMPOSTERÍA										
7	CUBIERTA										
8	ENLUCIDOS										
9	PISOS										
10	REVESTIMIENTO PAREDES										
11	PUERTAS										
12	VENTANAS										
13	PINTURA										
14	INSTALACIONES ELÉCTRICAS										
15	INSTALACIONES SANITARIAS										
16	VARIOS										



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPÍTULO 11

11.1. Conclusiones

- El proyecto responde a las urgentes necesidades de la población de personas con discapacidades físicas y sensoriales y Guayaquil, específicamente para las personas de bajos recursos económicos que viven a la periferia de la ciudad, quienes no acceden a otros centros de rehabilitación por la distancia y costos de transporte que implica movilizarse a los puntos de atención.
- Con la cantidad de servicios que ofrece el centro de rehabilitación busca ser una de las instalaciones más completas en Guayaquil, para esto se han realizado estudios sobre todos los factores que deben influir para el correcto funcionamiento y total accesibilidad a todos sus espacios.
- Se espera que los planos y especificaciones de este proyecto sirvan como base para la construcción de otros centros similares en las provincias con mayor población de personas con discapacidad como Pichincha, Manabí, Esmeraldas, Azuay y Los Ríos.
- Las áreas verdes ubicadas a la entrada del terreno ayudarán a mejorar el atractivo del sector de Monte Sinaí, además de ser un espacio público por el que los habitantes del sector pueden caminar.

11.2. Recomendaciones

- Para la construcción de un espacio para el uso de personas con necesidades especiales es de suma importancia realizar estudios tanto de factores que facilitan su movilización dentro de una edificación, como de la ubicación en donde se construirá para que sea un fácil punto de encuentro para las personas.
- La accesibilidad se debe considerar no solo en edificaciones como hospitales, escuelas y centros de rehabilitación, sino también en edificios privados para facilitar la inclusión de todos los grupos de personas con distintas discapacidades.
- Incorporar espacios exteriores para la recreación de los familiares que deben esperar por los tratamientos.



BIBLIOGRAFÍA

CAPÍTULO 12

Referencias

(SENPLADES), S. N. (2017). Planificación.gob. Obtenido de <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/PLAN-NACIONAL-DE-DESARROLLO-2017-2021.compressed.pdf>

Acclimatise; icare & consult. (2017). Guayaquil.gob. Obtenido de https://guayaquil.gob.ec/Documents/Vulnerabilidad_Guayaquil_Producto_2_Medidas_VFR.pdf

ACH. (22 de septiembre de 2017). el blog ACH. Obtenido de <https://panelesach.com/blog/certificados-breeam-leed-verde/>

Archivo BAQ. (2010). Arquitectura Panamericana. Obtenido de <http://www.arquitecturapanamericana.com/proyecto-centro-terapeutico-para-ninos-ninas-y-adolescentes-con-discapacidad/nggallery/page/1>

Arkiplus. (2021). Arkiplus. Obtenido de <https://www.arkiplus.com/caracteristicas-de-la-arquitectura-contemporanea/>

Arkiplus. (2021). Arkiplus. Obtenido de <https://www.arkiplus.com/historia-del-diseno-contemporaneo/>

Asamblea nacional República del Ecuador. (2012). Ley

orgánica de discapacidades. Quito: Registro oficial. Obtenido de https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/ley_organica_discapacidades.pdf

Asís, R. d. (noviembre de 2005). Ministerio de trabajo y asuntos sociales. Obtenido de Universidad Carlos III: <https://www.cermi.es/sites/default/files/docs/colecciones/Elsignificadodelaaccessibilidaduniversalysujustific.pdf>

Asociación experiencia. (7 de julio de 2020). Asociación experiencia. Obtenido de <http://asociacionexperiencia.org/2020/07/07/jardines-terapeuticos-naturaleza-disenada-la-terapia/#:~:text=Asociados%20a%20los%20hospitales%20y,como%20en%20familiares%20y%20trabajadores.>

Berrocal, F. (enero de 2008). Repositorio universidad peruana de ciencias aplicadas. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10757/273343>
Bicubik. (2018). Plataforma arquitectura. Obtenido de https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/928423/hospital-manta-pmmt?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

Bilski. E. (s.f.). Características. Obtenido de <https://www.caracteristicass.de/arquitectura-contemporanea/>

Bioconstrucción y Energía Alternativa. (2020). BEA.

Obtenido de [https://bioconstruccion.com.mx/certificacion-leed/#:~:text=%C2%BFQU%C3%89%20ES%20LEED%3F,\(U.S.%20Green%20Building%20Council\)](https://bioconstruccion.com.mx/certificacion-leed/#:~:text=%C2%BFQU%C3%89%20ES%20LEED%3F,(U.S.%20Green%20Building%20Council)).

Blog de rehabilitación que mira al futuro. (3 de febrero de 2009). Obtenido de <http://www.rehabilitacionblog.com/2009/02/discapacidad-y-medicina-en-el-antiguo.html>

Buck, B. (s.f.). Dirtworks, Landscape architecture. Recuperado el 2021, de <https://dirtworks.us/portfolio/joel-schnaper-memorial-garden/>

CAMICON, M. &. (2014). Cargas (no sísmicas). En M. &. CAMICON, Norma Ecuatoriana de la Cosntrucción (págs. 21-22). Quito: Dirección de comunicación social.

Certicalia. (2020). Certicalia. Obtenido de <https://www.certicalia.com/certificacion-leed/que-es-la-certificacion-leed>

CONADIS. (2020). consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades. Obtenido de <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>

CONADIS, & Ministerio de Salud Pública, .. (s.f.). MSP. Obtenido de <https://bibliotecapromocion.msp.gob.ec/greenstone/>

<collect/promocin/index/assoc/HASH4f82.dir/doc.pdf>

Consejo Nacional de Planificación. (2017). Consejo Nacional de Planificación. Obtenido de <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/PLAN-NACIONAL-DE-DESARROLLO-2017-2021.compressed.pdf>

Crespo, S., & Fernández, A. (marzo de 2019). Plataforma arquitectura. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/912414/centro-ambulatorio-de-salud-mental-san-lazaro-jorge-andrade-benitez-plus-daniel-moreno-flores>

Diccionario de Asilo. (s.f.). Diccionario CEAR. Obtenido de <https://diccionario.cear-euskadi.org/discriminacion/>

DIRECCIÓN DE CONTROL DE EDIFICACIONES, C. A. (2021). Consulta de normas de edificación. Guayaquil: Municipio de Guayaquil.
Disiswork. (6 de noviembre de 2017). Disiswork. Obtenido de <https://disiswork.com/blog/tipos-de-discapacidad/>

Duckworth, B. (7 de noviembre de 2016). Futurist architecture. Obtenido de <https://www.futuristarchitecture.com/7170-playgrounds.html>

ec topographic. (2021). topographic map. Obtenido de <https://es-ec.topographic-map.com/maps/6olp/Guayaquil/>

Egea, C., & Sarbia, A. (2001). Clasificaciones de la OMS sobre discapacidad. Sid Usal, 15-30. Obtenido de https://sid.usal.es/docs/F8/ART6594/clasificacion_oms.pdf

El comercio. (2014). el comercio. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/iguana-verde-lazo-historico-guayaquil-parque-especies-reptiles.html>

El Diario. (marzo de 2015). el diario. Obtenido de <https://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/350628-el-ceibo-sera-declarado-patrimonio-natural/>

El Telégrafo. (octubre de 2013). el telégrafo. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/guayaquil/10/asentamiento-de-monte-sinai-se-revalida-en-censo>

El Universo. (12 de junio de 2018). Distribución de Monte Sinaí. Entre carencias, legalización de Monte Sinaí se va concretando. Guayaquil, Guayas, Ecuador: El Universo. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/guayaquil/2018/06/12/nota/6807449/carencias-legalizacion-monte-sinai-se-va-concretando>

ETRES consultores. (2020). etresconsultores. Obtenido de <https://www.etresconsultores.com/certificacion-ambiental-verde-leed-breem/>

FIDA. (2020). ifad. Obtenido de <https://www.ifad.org/es/ifad-and-the-sdgs>

Frearson, A. (13 de junio de 2012). De Zeen. Obtenido de <https://www.dezeen.com/2012/06/13/childrens-hospital-zurich-by-herzog-de-meuron/>

Gallardo, J., & Borruey, D. (2012). Archdaily. Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/02-137167/modulos-para-jovenes-y-talleres-ocupacionales-del-centro-neuropsiquiatrico-de-nuestra-senora-del-carmen-g-bang>

Gallino, M. (2018). Plataforma arquitectura. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/922746/complejo-municipal-de-rehabilitacion-psicofisica-y-salud-mental-municipalidad-de-san-martin>

Gardey, J. P. (2012). Definicion. Obtenido de <https://definicion.de/terapia/>

Gobierno del Estado de México. (abril de 2018). ipomex. Obtenido de https://www.ipomex.org.mx/recursos/ipo/files_

[ipo/2018/1/6/c3dbc785acade6c0f197cce1743fac2a.pdf](https://www.ipomex.org.mx/recursos/ipo/files_ipo/2018/1/6/c3dbc785acade6c0f197cce1743fac2a.pdf)

Google. (2015). google maps. Obtenido de https://www.google.com.ec/maps/@-2.127628,-80.0025752,3a,75y,328.58h,90t=!3m7!1e1!3m5!1soUoDHUdImX3jZPrVRzUhCg!2e0!6s%2F%2Fgeo0.t.m%2Fcbk%3Fpanoid%3DoUoDHUdImX3jZPrVRzUhCg%26output%3Dthumbnail%26cb_client%3Dmaps_sv.tactile.gps%26thumb%3D2%26w%3

Google Earth. (2021). Obtenido de <https://earth.google.com/web/@-2.12712584,-79.99983958,52.22244263a,0d,60.00001134y,198.1506793h,72.59218929t,0r/data=!hoKFkpqLXVvanFtOFdIejg0UzIzUDA4d3cQAQ>

Google Maps. (2021). Google Maps. Obtenido de <https://www.google.com/maps/place/2%C2%B007'39.9%22S+79%C2%B059'51.2%22W/@-2.1427636,-80.0156908,13.35z/data=!4m6!3m5!1s0x0:0x0!7e2!8m2!3d-2.1277385!4d-79.9975408!5m1!1e4>

Granada, J. (2011). Plataforma arquitectura. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-137167/modulos-para-jovenes-y-talleres-ocupacionales-del-centro-neuropsiquiatrico-de-nuestra-senora-del-carmen-g-bang>

Granja, G. (2016). El mundo.

Obtenido de https://www.elmundo.es/album/internacional/2016/09/30/57ed67c146163f5c3e8b464e_19.html

Guayaquil, M. I. (2015). Gaceta oficial 20: reforma para actualizar la ordenanza de ordenamiento territorial del cantón Guayaquil. Guayaquil: Municipio de Guayaquil. Obtenido de http://cconstruccion.net/permiso_files/ordenanzaterritorio.pdf

Guayaquil., G. A. (2018). Gaceta oficial: reforma a la ordenanza sustitutiva de edificaciones y construcciones del cantón Guayaquil. Guayaquil: Municipio de Guayaquil.

Helios. (22 de febrero de 2017). Helios. Obtenido de <https://www.helios.com.co/post/categorias-certificacion-leed>

Hidalgo, D. (2013). Diseño de un centro de rehabilitación para discapacitados físicos en el Valle de los Chilllos. Quito: UTE.

Hillyer, J. (25 de octubre de 2013). Arch Daily. Obtenido de https://www.archdaily.com/439396/nemours-children-s-hospital-stanley-beaman-and-sears?ad_medium=gallery

Hoover, K. (18 de febrero de 2021). Futurist architecture. Obtenido de <https://www.futuristarchitecture.com/84914-light-path-a-light-filled-haven-in-a-picturesque-and-familiar-landscape.html>

Incluyeme. (2016). Incluyeme.com. Obtenido de <https://www.incluyeme.com/que-es-la-inclusion-2/>

Inmobiliare. (13 de mayo de 2020). Inmobiliare. Obtenido de <https://inmobiliare.com/la-responsabilidad-del-sector-construccion-de-crear-salud-y-bienestar/>

Instituto Tecnológico de Galicia. (2020). Well market partner. Obtenido de <https://wellservices.itg.es/certificado-well/>

Jardines Sanadores. (2020). Obtenido de <http://jardinessanadores.cl/>

JLL. (13 de noviembre de 2020). JLL. Obtenido de <https://www.jll.es/es/analisis-y-tendencias/espacios-de-trabajo/que-es-el-certificado-breeam>

Martínez, L. (23 de junio de 2020). iagua. Obtenido de <https://www.iagua.es/blogs/luis-martin-martinez/construccion-sostenible-certificado-breeam-y-agua-0>

Mazurier. (26 de enero de 2010). Three dimensional microtomographic reconstruction of the humerus. A possible early neolithic amputation at Buthiers-Boulancourt, France. Francia:

<http://antiquity.ac.uk/projgall/buquet322/>

Merino, J. P. (2014). Definicion.de. Obtenido de <https://definicion.de/integral/>

MIDUVI & CAMICON, .. (2014). Cargas sísmicas, diseño sismo resistente. En MIDUVI, Norma Ecuatoriana de la Construcción (págs. 27-28). Quito: Dirección de Comunicación Social.

Miller, T. (2012). Plataforma arquitectura. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-298050/centro-de-rehabilitacion-en-belmont-billard-leece-partnership>

Ministerio de inclusión económica y social. (23 de diciembre de 2008). Bomberos Guayaquil. Obtenido de <https://www.bomberosguayaquil.gob.ec/prevencion-de-incendios/>

Ministerio de Salud Pública. (Marzo de 2020). Técnica de higiene y desinfección de manos. Lineamientos para el servicio de atención pre-hospitalaria por posible evento de salud pública de importancia internacional. SARS CoV-2. Quito, Pichincha, Ecuador: MSP.

Ministerio de Salud Pública. (s.f.). Hospital Matilda Hidalgo de Procel. Obtenido de <http://www.hmhp.gob.ec/index.php/sala-de->

<prensa/96-la-atencion-en-el-hpas-es-prioridad>

Morales, A. (octubre de 2018). Wikipedia. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Cangrejo_rojo_\(Ucides_occidentalis\).jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Cangrejo_rojo_(Ucides_occidentalis).jpg)

Moreno, D., & Andrade, J. (01 de marzo de 2019). Plataforma arquitectura. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/912414/centro-ambulatorio-de-salud-mental-san-lazaro-jorge-andrade-benitez-plus-daniel-moreno-flores>

OMS. (s.f.). Organización mundial de la Salud. Obtenido de <https://www.who.int/topics/disabilities/es/>

Organización de las Naciones Unidad. (2008). ONU. Obtenido de <https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-s.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2020). Hospitall Carlos Andrade Marín. Obtenido de <https://sites.google.com/site/gtinfeccionessepsisucihcam/>
l=%2Fsystem%2Fapp%2Ftemplates%2Fprint%2F&showPrintDialog=1
PMMT. (21 de noviembre de 2019). Plataforma arquitectura. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/928423/hospital-manta-pmmt>

Ponce, T. (1 de noviembre de 2020). Primicias. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/monte-sinai-necesidades-soluciones-cuentagotas/>

Reino animalia. (2020). reino animalia fandom. Obtenido de https://reinoanimalia.fandom.com/es/wiki/Papagayo_de_Guayaquil
Rendertaxi. (2017). Behance. Obtenido de <https://www.behance.net/gallery/61547265/Dortmund-Central-Station>

República del Ecuador, .. (20 de octubre de 2008). Discapacidades ecuador. Obtenido de <http://www.discapacidadesecuador.org/images/stories/File/Constituci%F3n%20del%20Ecuador.pdf>

Richard, G. (16 de noviembre de 2016). Deavita. Obtenido de <https://deavita.fr/decoration-interieur/luminaire/profile-led-encastrable-eclairage/>

Rivas, R. (diciembre de 2020). UNAM. Obtenido de <https://www.iztacala.unam.mx/rrivas/diagnostico.html>

semillas orgánicas. (s.f.). semillas orgánicas. Obtenido de <https://www.semillasorganicas.cl/producto/semillas-de-algarrobo/>

Significado de las flores. (2020). significado de las flores.

Obtenido de <https://www.significadodelasflores.net/pensamientos/Significados>. (noviembre de 2018). Significados. Obtenido de <https://www.significados.com/autonomia/>

Significados. (marzo de 2020). Significados. Obtenido de <https://www.significados.com/derecho/>

Significados. (2020). significados.com. Obtenido de <https://www.significados.com/fisiologico/>

Silva, R., Gaete, M., & Campos, L. (2018). La inclusión: un tema emergente en el ámbito urbano habitacional chileno. Santiago de Chile: Instituto de la vivienda.

TADM. (2019). TADM. Obtenido de <https://www.tuasesordemoda.com/psicologia-de-la-ropa/>

Terris, M. (2006). Salud pública de Medellín: adaptación contemporánea de Winslow de 1920. Medellín: Secretaría de salud.

Unidas, N. (2015). NacionesUnidas.org. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>

Universidad La Concordia. (31 de octubre de 2019). universidadlaconcordia. Obtenido de <https://www.universidadlaconcordia.edu.mx/blog/index.php/rehabilitacion-fisica/#:~:text=La%20rehabilitaci%C3%B3n%20f%C3%ADsica%20es%20la,rutinarias%20y%20pueda%20ser%20aut%C3%B3nomo.>

Valencia, L. (2014). Rebelion.org. Obtenido de <https://www.rebelion.org/docs/192745.pdf>

Weather Spark. (2021). weatherspark. Obtenido de <https://es.weatherspark.com/y/19346/Clima-promedio-en-Guayaquil-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o#:~:text=El%20clima%20promedio%20en%20Guayaquil,m%C3%A1s%20de%2033%20%C2%B0C.>

yak. (13 de septiembre de 2017). Medium. Obtenido de <https://medium.com/doctoryak/seven-of-the-uks-healing-hospital-gardens-in-pictures-cea3fc11149f>

Zahran, A. (19 de octubre de 2020). Behance. Obtenido de <https://www.behance.net/gallery/106339525/3k-Hospital>

246



ANEXOS VARIOS

CAPÍTULO 13

13.1. Formato de encuesta

Tema: Centros de rehabilitación física y sensorial

1. ¿Existe en su casa una o más personas que presenten una discapacidad física o sensorial?

2. ¿Ha acudido alguna vez a un centro de rehabilitación para personas con discapacidad?

3. ¿Además del paciente, la familia también debe recibir capacitaciones y ayuda?

4. ¿La ciudadanía necesita mayor información sobre discapacidades y sus cuidados?

5. ¿Hay beneficios para las personas con discapacidad que acuden a centros de rehabilitación?

6. ¿Conoce las actividades que realizan las personas con discapacidad en un centro de rehabilitación?

7. ¿Considera que los espacios públicos están debidamente equipados para todas las discapacidades?

8. ¿La presencia de áreas verdes influye positivamente sobre los tratamientos y recuperación de los pacientes con discapacidad física y sensorial?

9. ¿Cerca de su lugar de domicilio existe un centro de rehabilitación para personas con discapacidades físicas y/o sensoriales?

10. ¿Deberían existir más centros de rehabilitación en Guayaquil que ofrezcan atención integral para personas con discapacidad física y sensorial?

13.2. Formato de entrevista

Entrevistado: Psic.Amapro Higuera

- ¿Como define usted una “discapacidad”?
- ¿Qué tipo de intervención realiza usted como psicólogo para las personas con discapacidad?
- ¿A qué barreras se suelen enfrentar las personas con discapacidad en la vida cotidiana?
- ¿Qué factores son necesarios para fomentar la

integración social y equidad?

• Como concientizar sobre las necesidades de personas con discapacidad.

• ¿Qué papel juega la familia en la rehabilitación?

• ¿Como influyen los recursos económicos en la rehabilitación?

• ¿Qué implementación recomienda para los centros de ayuda?

• ¿La segregación de los pacientes según discapacidad para su rehabilitación tiene algún efecto positivo o negativo sobre los mismos?

• ¿Qué limitaciones para su desarrollo tienen los niños que presentan una discapacidad física o sensorial?

Entrevistado: Lcda. Priscila Barzola

• ¿Qué impacto tiene sobre el paciente la combinación de técnicas de rehabilitación (tradicionales y métodos alternativos)?

• ¿Cuáles son las deficiencias que existen en los centros de rehabilitación actuales?

• ¿En el país hace falta un equipamiento de salud que brinda atención integral de diagnóstico, tratamiento y control para personas con discapacidad?

• ¿Considera que en el Ecuador se siguen las directrices de la Convención de las Naciones Unidas para personas con discapacidad?

• ¿Como se abordan las discapacidades de niños en el ámbito educativo?

• ¿Cuáles son los aspectos claves para una educación inclusiva?

• ¿Qué beneficios trae para la persona afectada el acudir a terapias de rehabilitación?

• ¿Es posible lograr igualdad total entre personas con discapacidad y personas capaces?

• ¿La enseñanza de lenguaje inclusivo en los centros educativos contribuiría a lograr la igualdad sugerida en la pregunta anterior?

- ¿Cuáles son las etapas de la rehabilitación?

Entrevistado: Arq. Jhoney Díaz

- ¿Cómo define accesibilidad universal?
- ¿Cuál es el papel de la arquitectura y urbanismo para la inclusión?
- ¿Cuáles son las características de una ciudad inclusiva?
- ¿Cuáles son los factores que actualmente impiden la inclusión?
- ¿Cuáles son los alcances de la arquitectura inclusiva?
- ¿Cuáles son las ciudades con más avance en accesibilidad?
- ¿Una construcción inclusiva para todas las discapacidades puede ser una realidad o es una utopía?
- ¿Cuáles son las carencias en aspecto de inclusividad de los espacios públicos, construcciones y la ciudad en general?

- ¿Qué áreas se deben implementar en el programa de necesidades para un centro de rehabilitación física y sensorial?

- ¿Cree que adicionar medidas de accesibilidad generan un costo superior en una edificación?

13.3. Varios, borradores, apuntes



**CENTRO DE AYUDA INTEGRAL
PARA NIÑOS Y JÓVENES CON
DISCAPACIDADES FÍSICAS Y
SENSORIALES EN MONTE SINAÍ,
GUAYAQUIL**

Joselyne Tamara Puga Aguirre

AGOSTO DEL 2021

LIBRO DE PLANOS



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO DE AYUDA INTEGRAL PARA NIÑOS Y JÓVENES CON DISCAPACIDADES
FÍSICAS Y SENSORIALES EN MONTE SINAI, GUAYAQUIL.**

TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR POR EL TÍTULO DE
ARQUITECTA

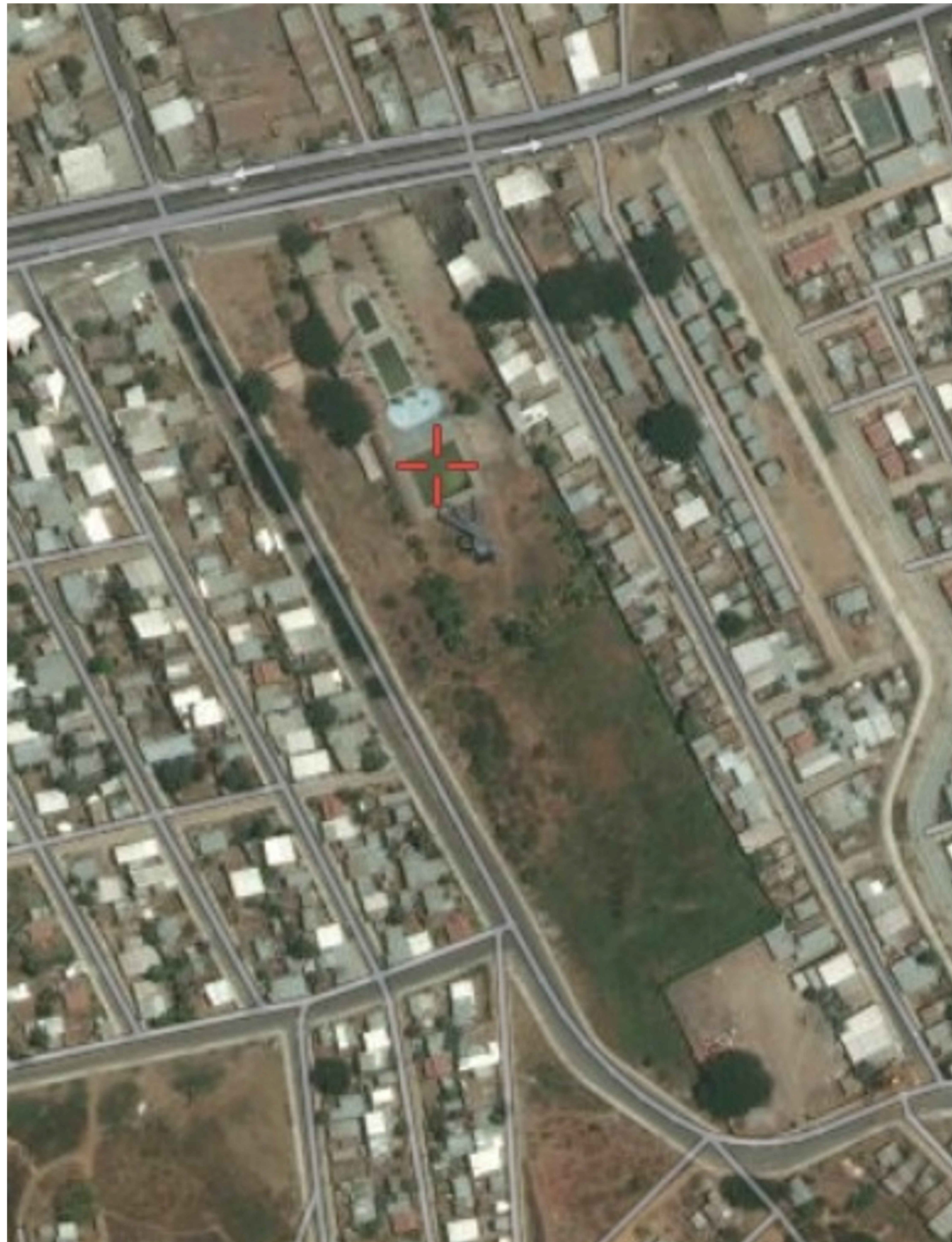
AUTOR:

JOSELYNE TAMARA PUGA AGUIRRE

TUTOR:

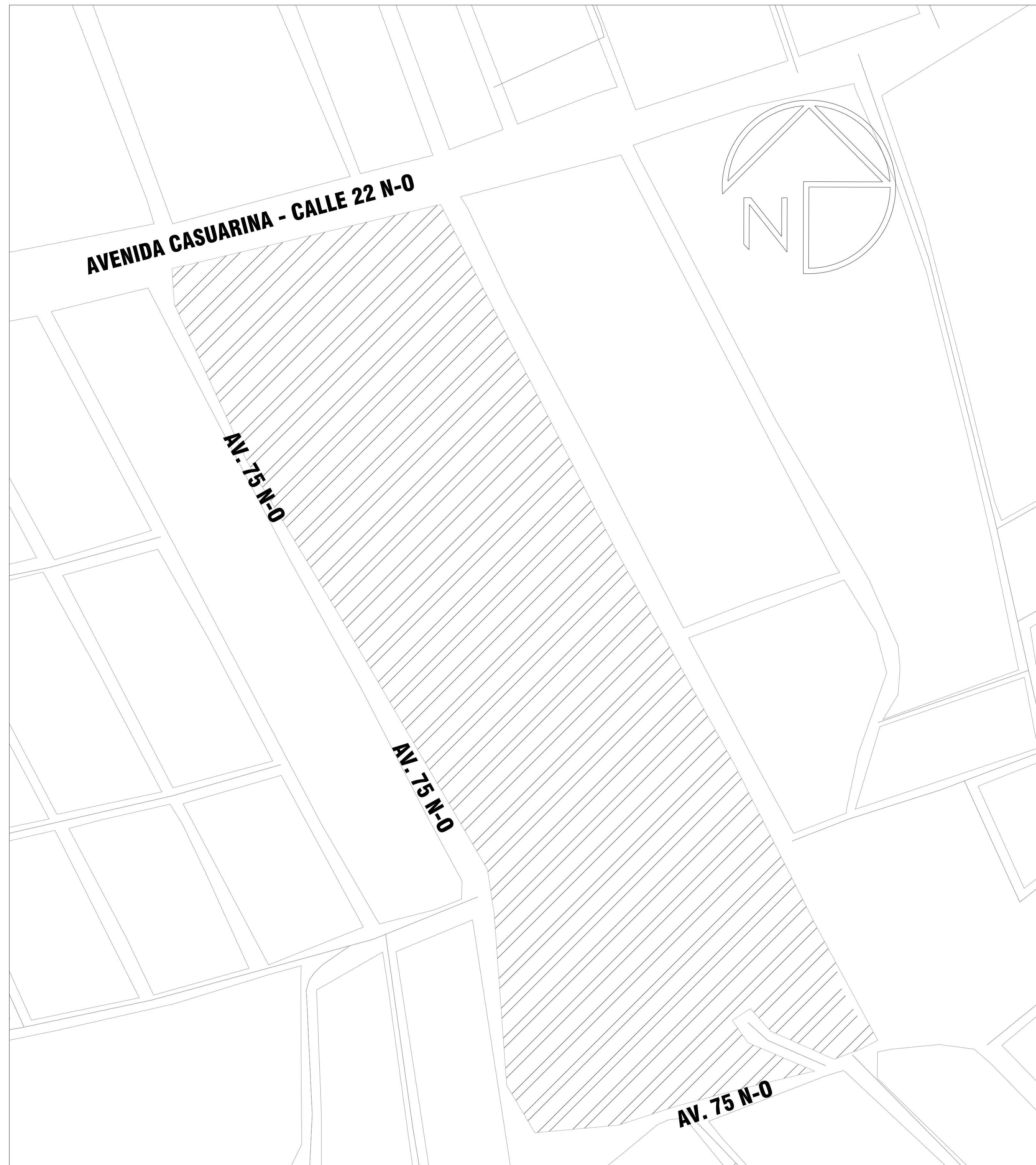
ARQ. HITLER PINOS MEDRANO

SAMBORONDON, AGOSTO DEL 2021

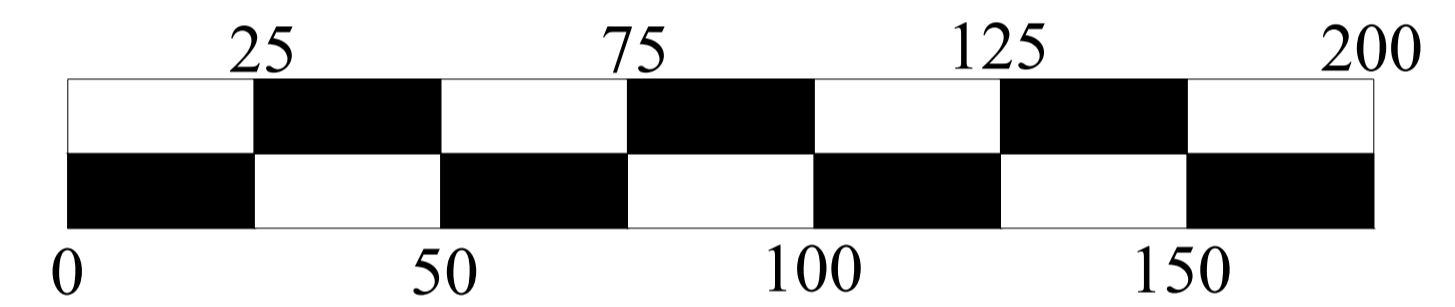


N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:	CALIFICACION:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
JULIO 2021	S.E.	IMAGEN SATELITAL	A1
REV.	APR.		



COORDENADAS	2°07'40.3"S - 79°59'51.2"W
LINDERO NORTE	AV. CASUARINA: 115.92 MTS.
LINDERO SUR	AV. 75 N-0: 150.21 MTS.
LINDERO ESTE	SOLARES 1-30: 395.82 MTS.
LINDERO OESTE	AV. 75 N-0: 400.43 MTS.
ÁREA DE TERRENO	48.852 MTS ²



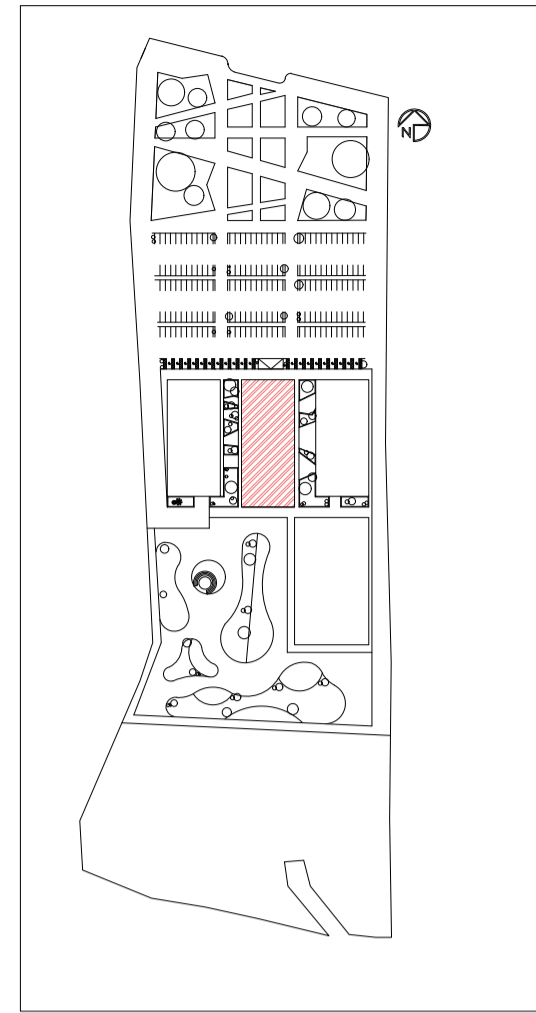
UEES
 UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TEMA: **CENTRO DE AYUDA PARA NIÑOS
 CON DISCAPACIDADES FÍSICAS Y SENSORIALES**
 CODIGO: **UARQ
 N-499** ASIGNATURA: **DISEÑO X**

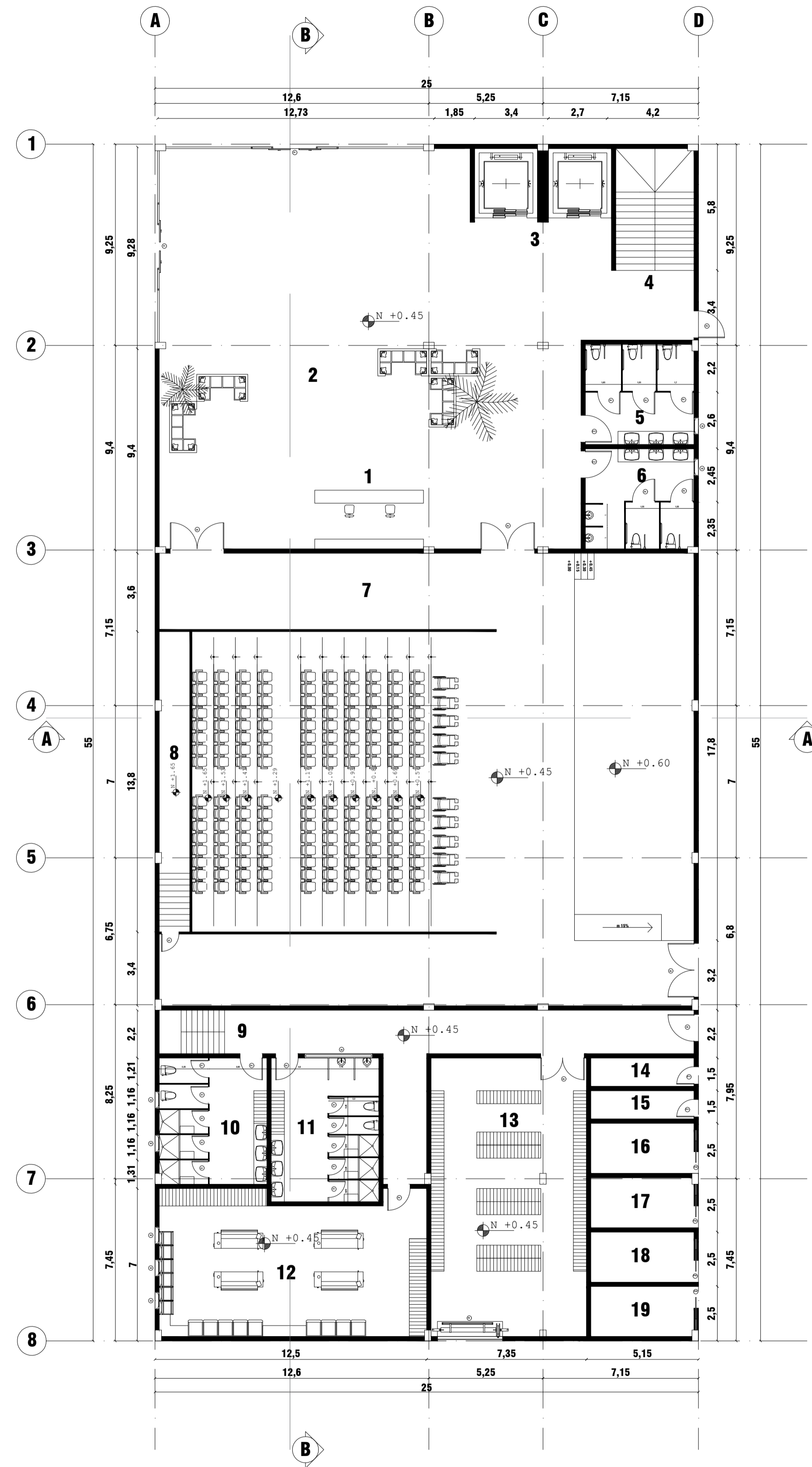
LOGO: APELLIDOS / NOMBRES:
PUGA AGUIRRE JOSELYNE TAMARA
 SEMESTRE: **DÉCIMO** COD. EST.: **2016100050**
 PERIODO: **ORDINARIO II** EMAIL INST.: **jpuga@uees.edu.ec**

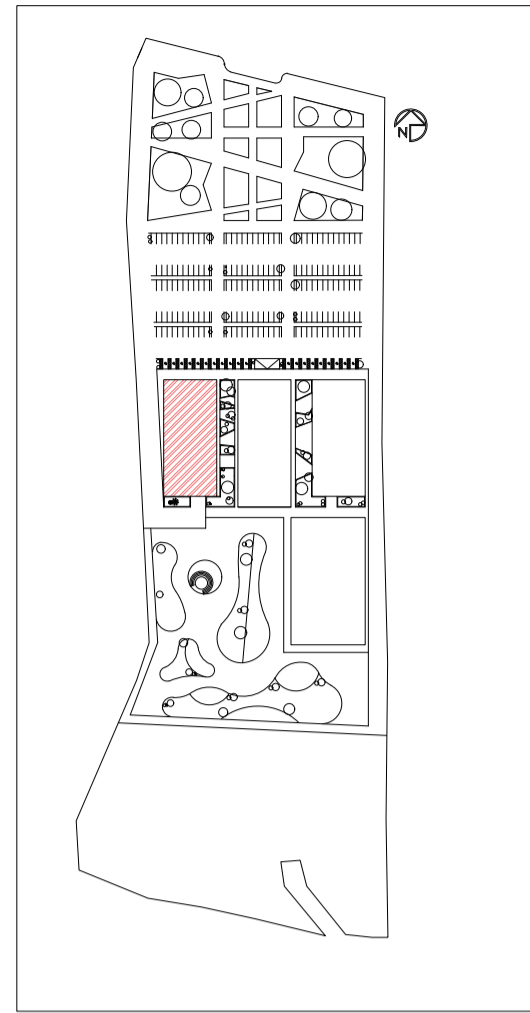
N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:	CALIFICACION:

FECHA: **JULIO 2021** ESCALA: **1:1000** CONTIENE: **UBICACIÓN
 GEOREFERENCIAL** LAMINA: **A2**
 REV. APR.

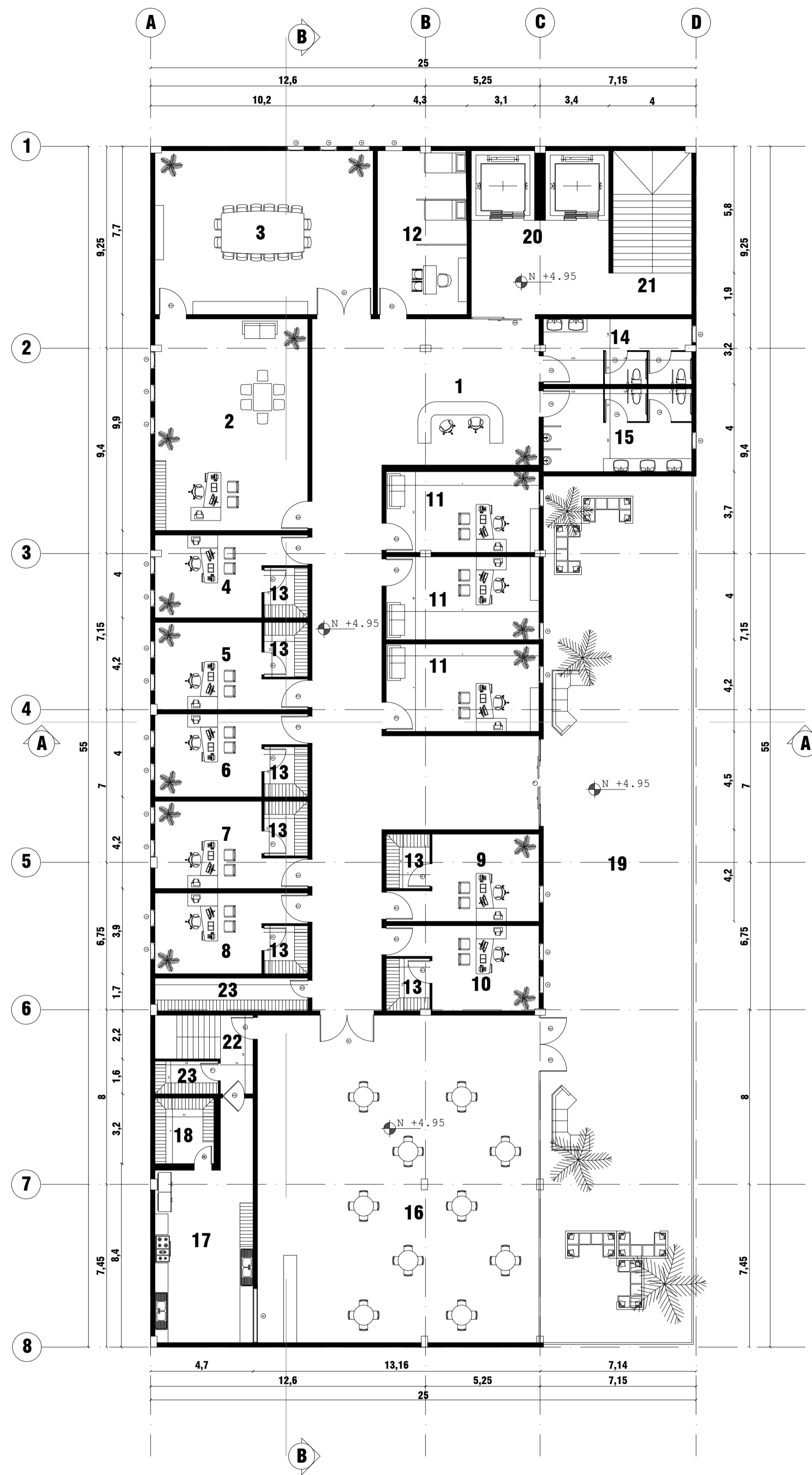


AMBIENTE	ÁREA
1 RECEPCIÓN	13.5 M ²
2 ÁREA DE ESPERA	100.3 M ²
3 ASCENSORES	21.5 M ²
4 ESCALERAS	22.5 M ²
5 BAÑO DE MUJERES	23.0 M ²
6 BAÑO DE HOMBRES	23.1 M ²
7 AUDITORIO (170 PERSONAS)	491.1 M ²
8 CUARTO DE CONTROL	19.3 M ²
9 ESCALERA DE SERVICIO	6.0 M ²
10 BAÑO DE MUJERES (SERVICIO)	28.7 M ²
11 BAÑO DE HOMBRES (SERVICIO)	32.7 M ²
12 LAVANDERÍA	79.4 M ²
13 ÁREA DE CARGA Y DESCARGA	91.5 M ²
14 MEDIDORES	6.2 M ²
15 VOZ Y DATOS	6.2 M ²
16 BODEGA DE GAS	10.1 M ²
17 CUARTO DE BOMBAS	10.1 M ²
18 TRANSFORMADOR	10.1 M ²
19 TRATAMIENTO DE DESECHOS	10.1 M ²
ÁREA TOTAL	1375 M²





AMBIENTE	ÁREA
1	RECEPCIÓN 24.5 M ²
2	DIRECCIÓN 67.9 M ²
3	SALA DE REUNIONES 75.0 M ²
4	SECRETARÍA 21.6 M ²
5	PSICOLOGÍA 22.5 M ²
6	RECURSOS HUMANOS 21.6 M ²
7	LEGAL 22.5 M ²
8	CONTABILIDAD 21.4 M ²
9	FINANZAS 22.5 M ²
10	SEGURIDAD 22.0 M ²
11	SERVICIO SOCIAL 28.0 M ²
12	ENFERMERÍA 28.9 M ²
13	ARCHIVO 4.6 M ²
14	BAÑO DE MUJERES 20.4 M ²
15	BAÑO DE HOMBRES 25.8 M ²
16	COMEDOR 193.5 M ²
17	COCINA 40.5 M ²
18	BODEGA REFRIGERADA 8.1 M ²
19	TERRAZA 272.7 M ²
20	ASCENSORES 21.5 M ²
21	ESCALERAS 22.5 M ²
22	ESCALERAS DE SERVICIO 6.0 M ²
23	BODEGA 10.5 M ²
ÁREA TOTAL	1375 M²



UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPÍRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

FEMA: **CENTRO DE AYUDA PARA NIÑOS
 CON DISCAPACIDADES FÍSICAS Y SENSORIALES**

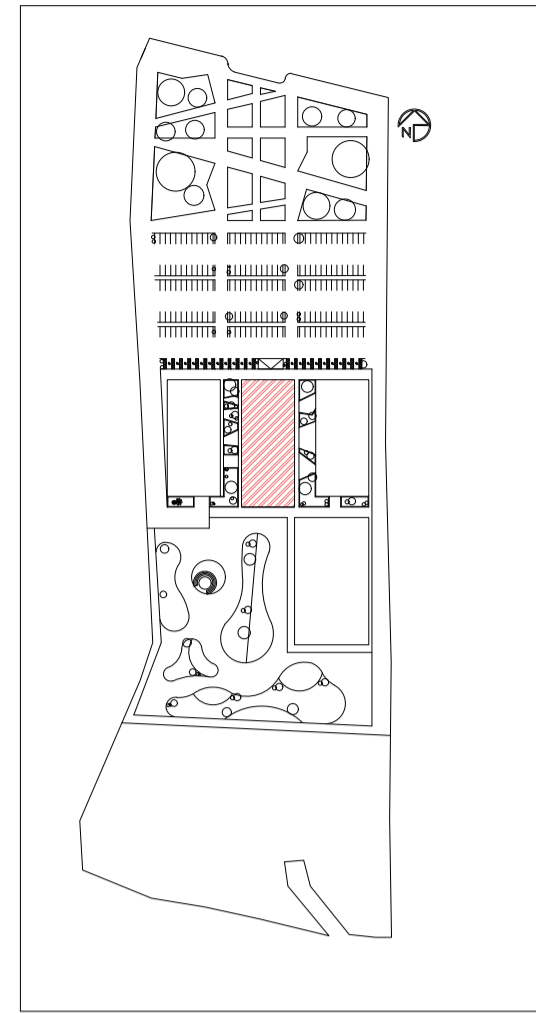
CODIGO: **UARQ
 N-499** ASIGNATURA: **DISEÑO X**

LOGO: APELLIDOS / NOMBRES:
PUGA AGUIRRE JOSELYNE TAMARA

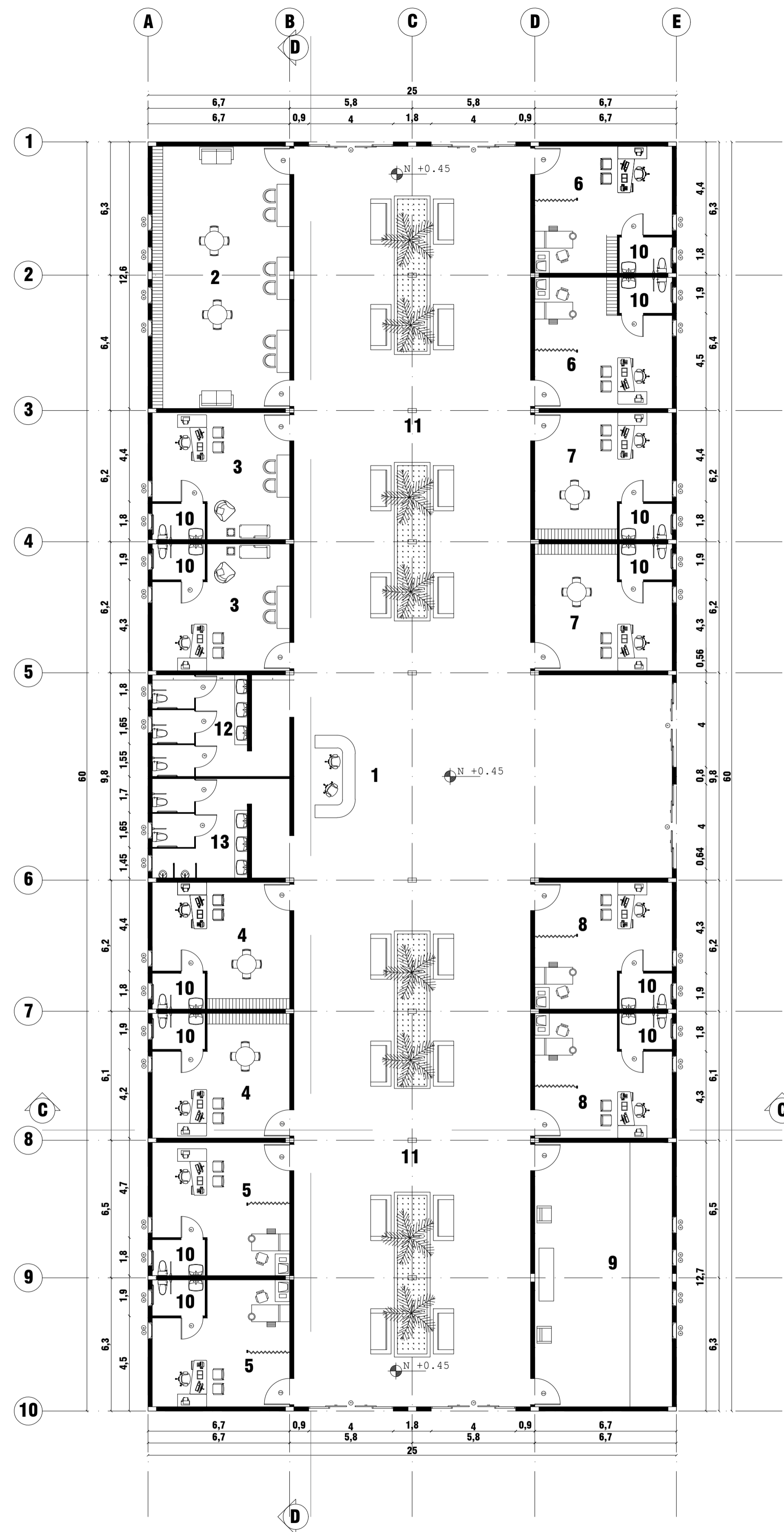
SEMESTRE: **DÉCIMO** COD. EST.: **2016100050**
 PERIODO: **ORDINARIO II** EMAIL INST.: **jpuga@uees.edu.ec**

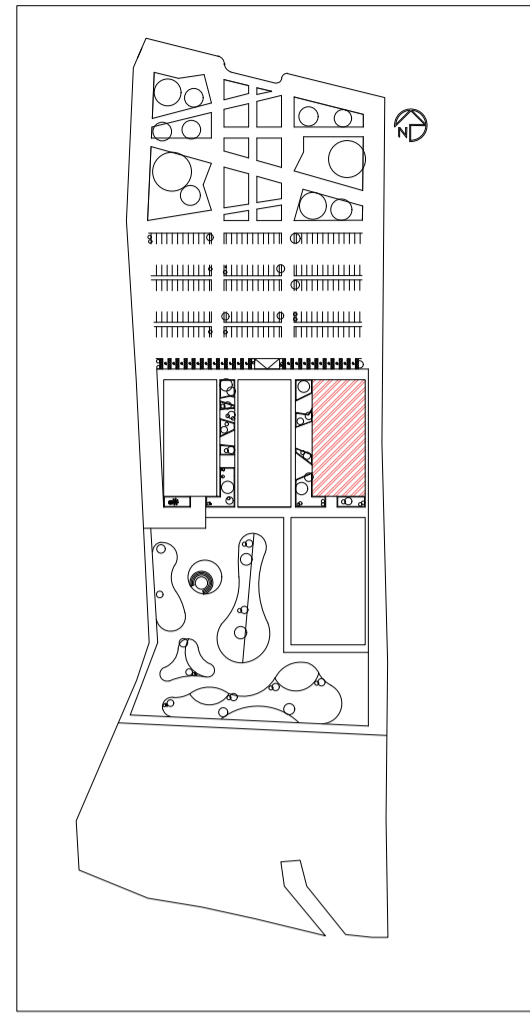
N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:	CALIFICACION:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
JULIO 2021	1:150	BLOQUE A PLANTA ALTA	A4
REV.	APR.		

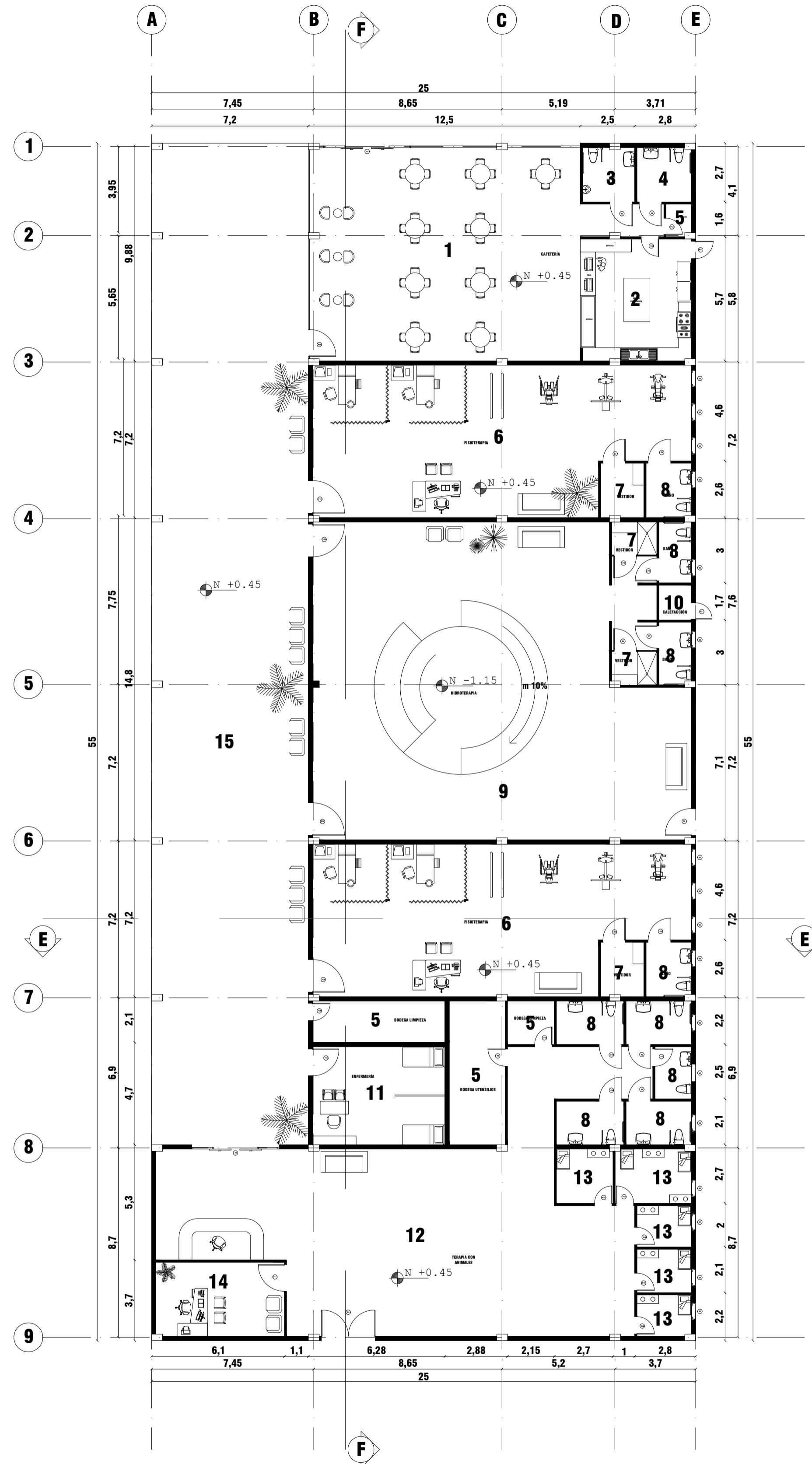


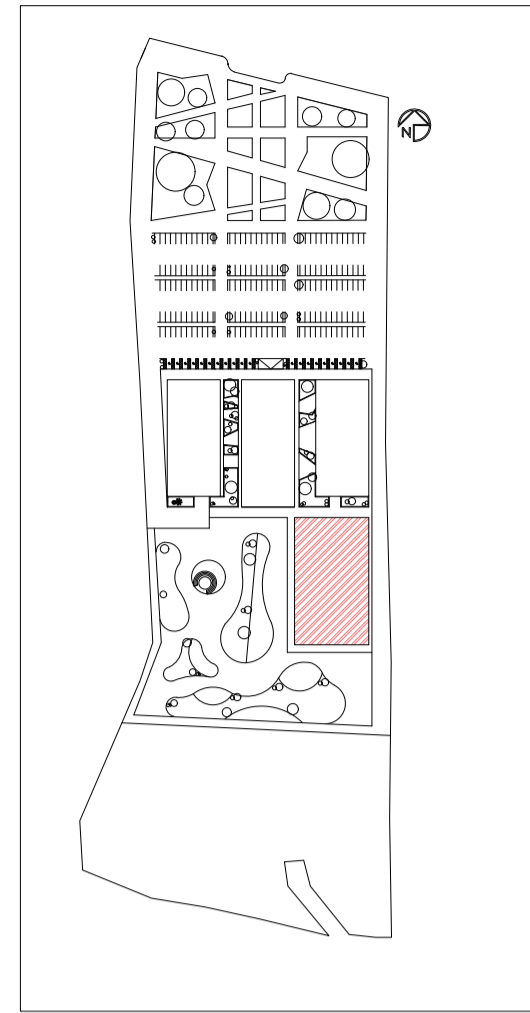
AMBIENTE	ÁREA
1 RECEPCIÓN	18.2 M ²
2 TALLER DE ARTES	80.6 M ²
3 PSICOREHABILITACIÓN	34.3 M ²
4 TERAPIA DE LENGUAJE	34.3 M ²
5 PRÓTESIS	34.3 M ²
6 TERMOTERAPIA	34.3 M ²
7 TERAPIA OCUPACIONAL	34.3 M ²
8 TERAPIA AUDITIVA	34.3 M ²
9 SALA MULTISENSORIAL	81.25 M ²
10 BAÑO DE CONSULTORIOS	4.25 M ²
11 ÁREA DE ESPERA	96.4 M ²
12 BAÑO DE MUJERES	21.6 M ²
13 BAÑO DE HOMBRES	21.15 M ²
ÁREA TOTAL	1500 M²



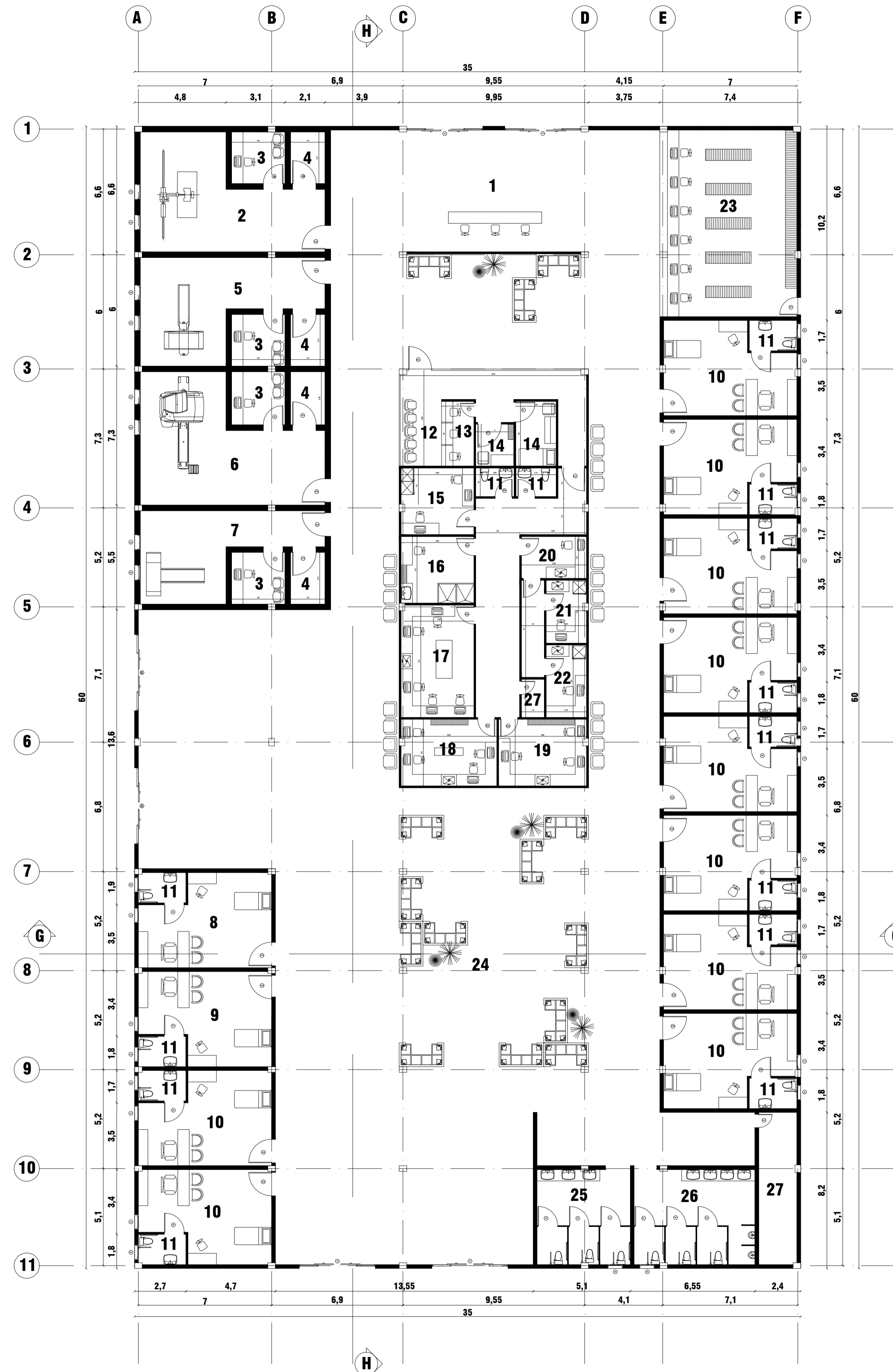


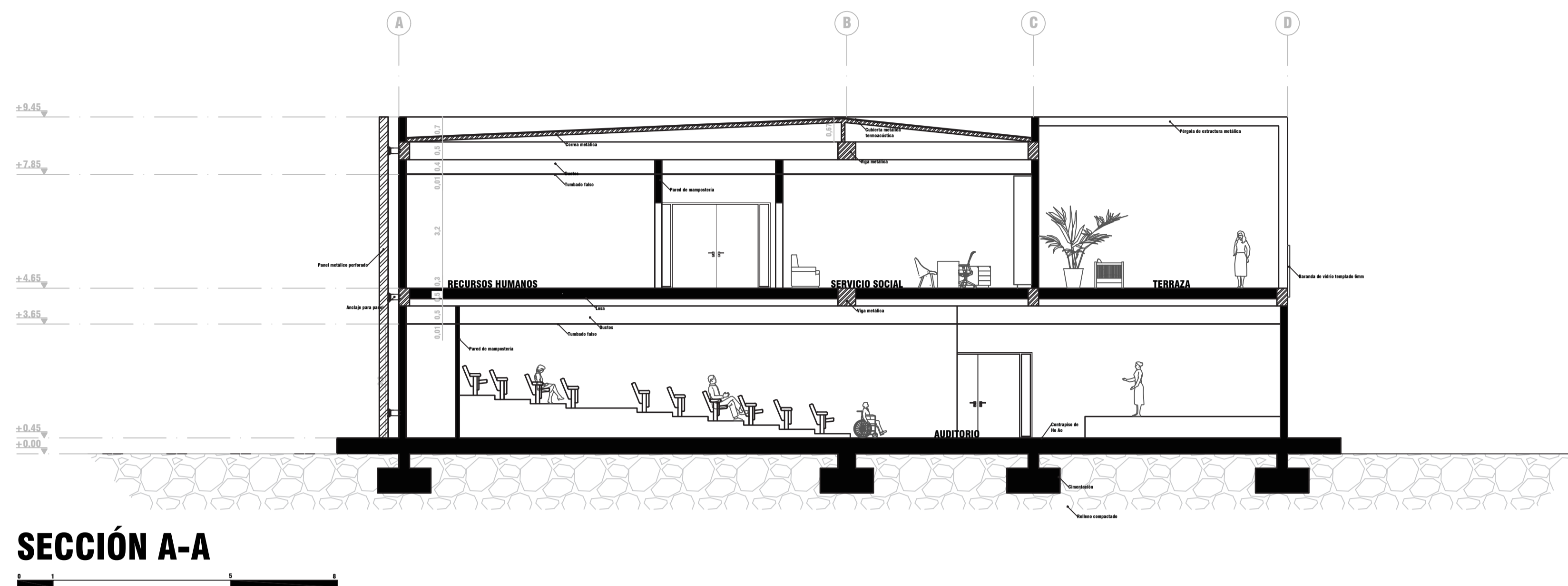
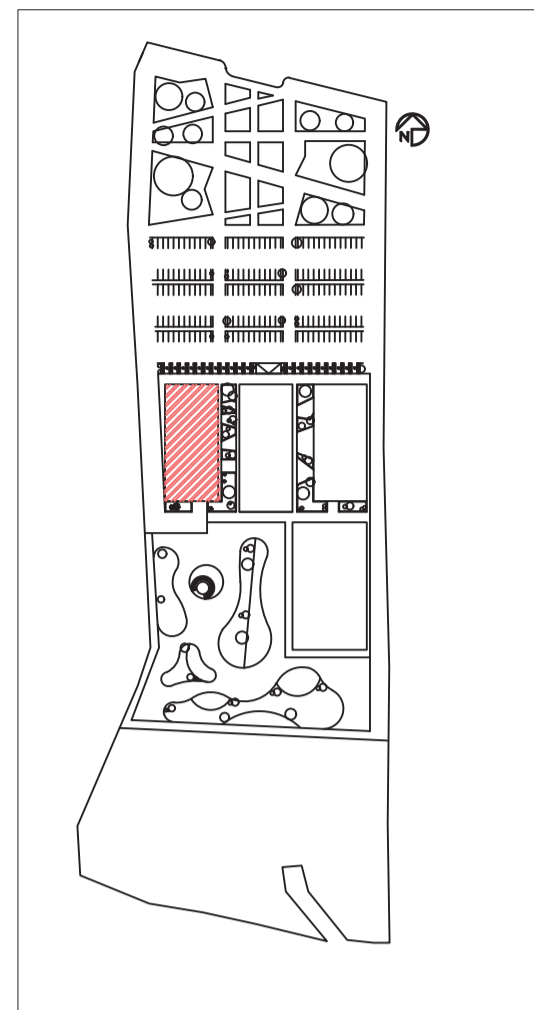
AMBIENTE	ÁREA
1 CAFETERIA	121.9 M ²
2 COCINA CAFETERIA	28.6 M ²
3 BAÑO DE HOMBRES	6.0 M ²
4 BAÑO DE MUJERES	6.25 M ²
5 BODEGA	1.75 M ²
6 FISIOTERAPIA	110.7 M ²
7 VESTIDOR	5.0 M ²
8 BAÑO	5.2 M ²
9 HIDROTERAPIA	225.4 M ²
10 BODEGA DE CALEFACTOR	2.4 M ²
11 ENFERMERIA	27.3 M ²
12 TERAPIA ASISTIDA	158.6 M ²
13 CUARTOS PARA ANIMALES	30.7 M ²
14 OFICINA	20.0 M ²
15 ÁREA DE ESPERA	50.0 M ²
ÁREA TOTAL	1375 M²



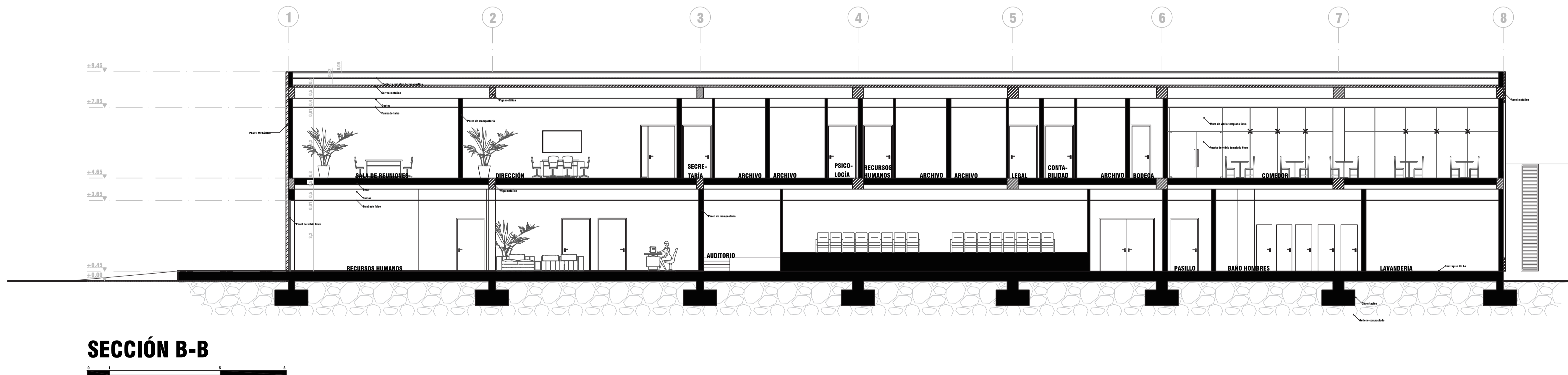


AMBIENTE	ÁREA	
1	RECEPCIÓN	20.9 M ²
2	RAYOS X	45.4 M ²
3	CUARTO DE CONTROL	7.6 M ²
4	VESTIDOR	4.9 M ²
5	TOMOGRAFÍA	39.6 M ²
6	RESONANCIA MAGNÉTICA	51.9 M ²
7	DENSITOMETRÍA ÓSEA	31.75 M ²
8	CARDIOLOGÍA	30.6 M ²
9	ECOGRAFÍA	30.6 M ²
10	CONSULTORIO	30.6 M ²
11	BAÑO DE CONSULTORIO	4.0 M ²
12	SALA DE ESPERA (LAB. MUESTRAS)	7.6 M ²
13	RECEPCIÓN (LAB. MUESTRAS)	5.8 M ²
14	TOMA DE MUESTRAS	4.4 M ²
15	CLASIFICACIÓN DE MUESTRAS	13.4 M ²
16	ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCIÓN	13.4 M ²
17	HEMATOLOGÍA	22.6 M ²
18	ÁREA QUÍMICA	17.6 M ²
19	BACTERIOLOGÍA	16.2 M ²
20	ÁREA GENÉTICA	7.5 M ²
21	AMPLIACIÓN Y DETECCIÓN	7.0 M ²
22	EXTRACCIÓN Y PURIFICACIÓN	8.0 M ²
23	FARMACIA	70.6 M ²
24	ÁREA DE ESPERA	200.95 M ²
25	BAÑO DE MUJERES	24.5 M ²
26	BAÑO DE HOMBRES	31.7 M ²
27	BODEGA	16.0 M ²
ÁREA TOTAL		2100 M²





SECCIÓN A-A



SECCIÓN B-B

UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

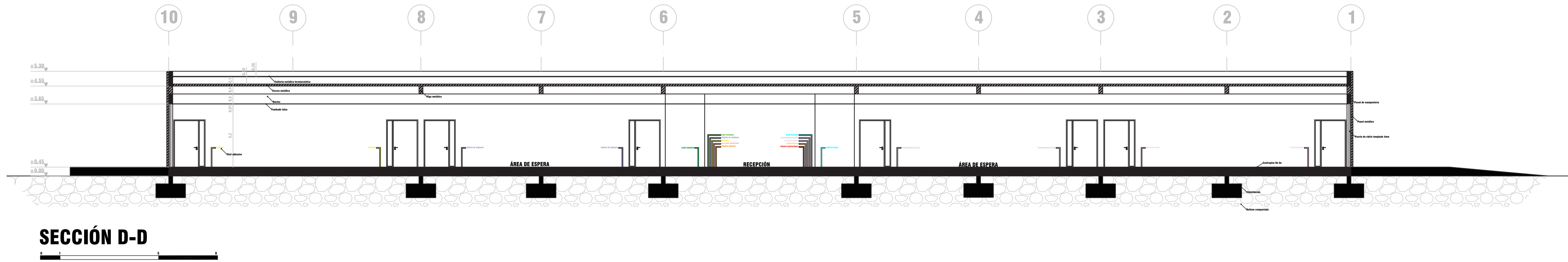
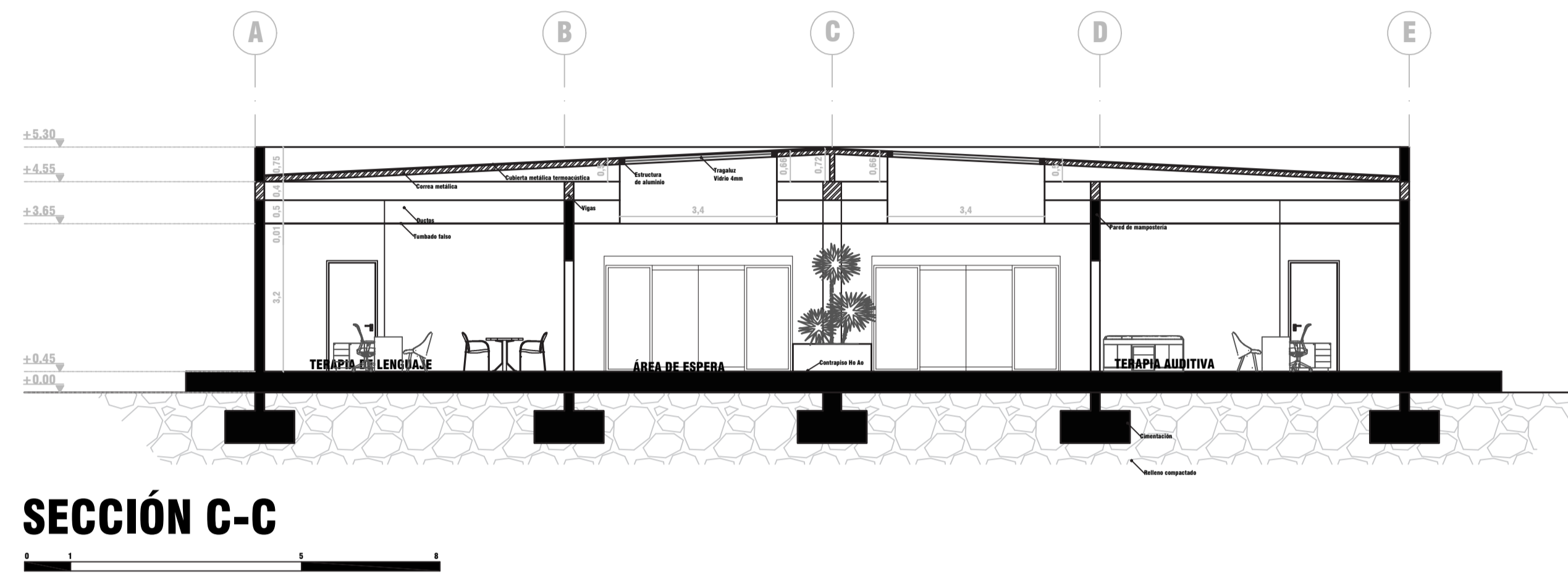
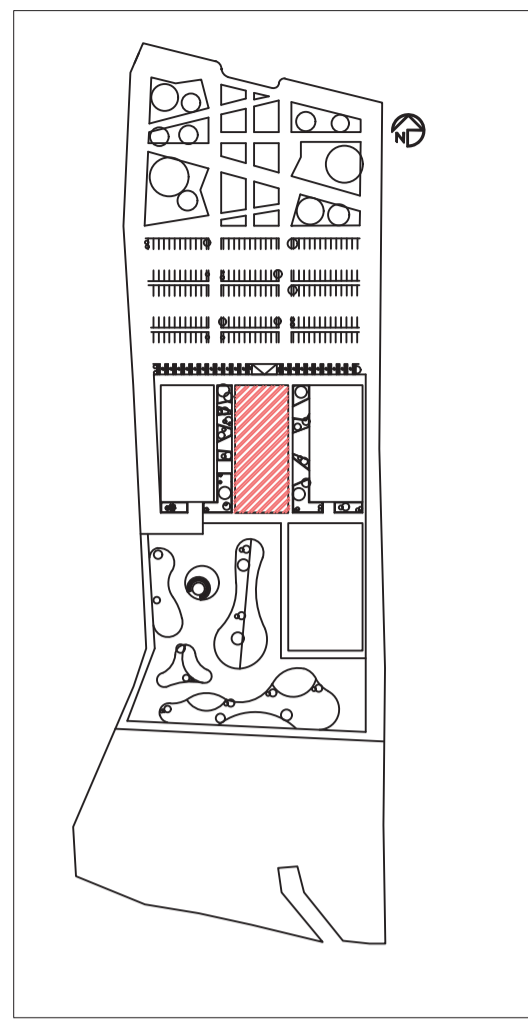
UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

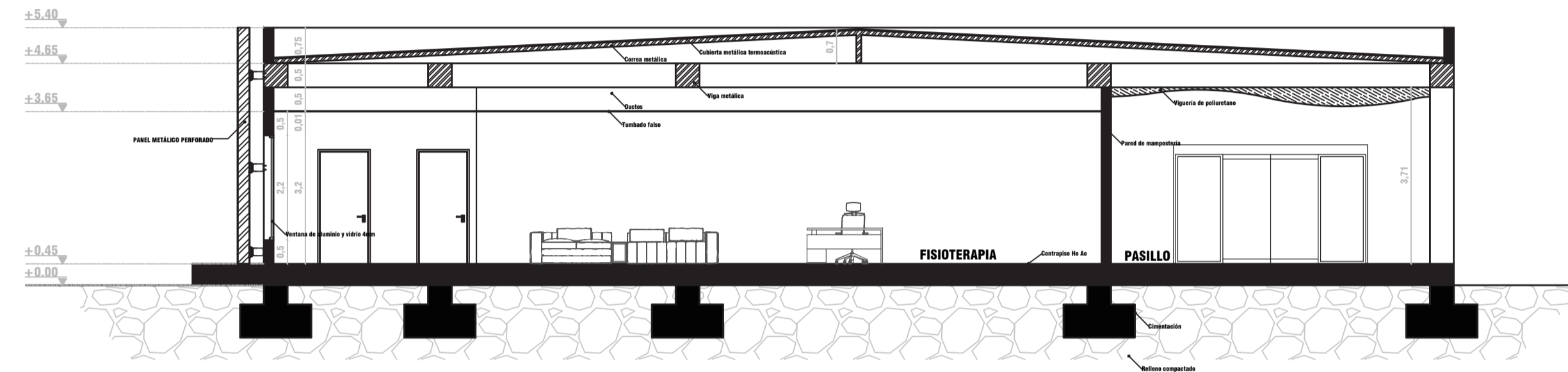
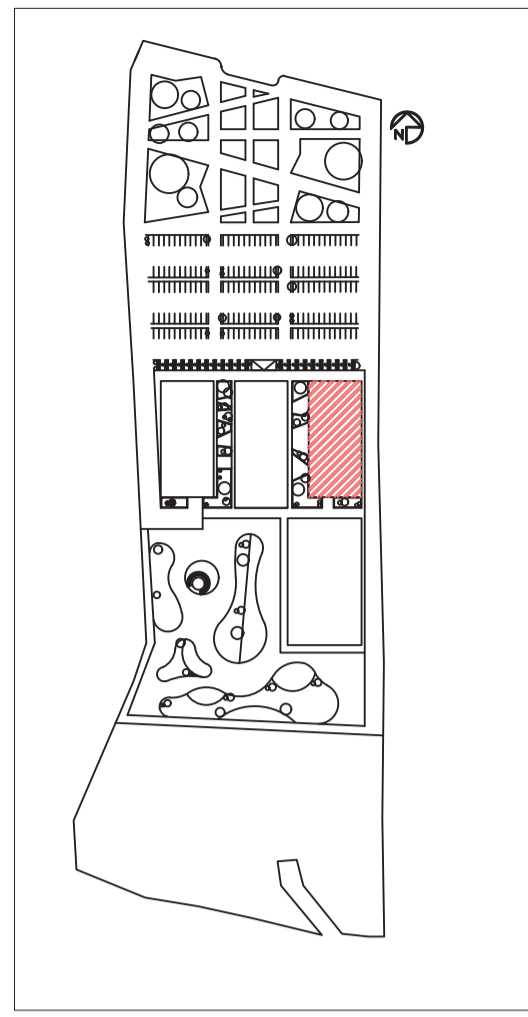
TEMA:	CENTRO DE AYUDA PARA NIÑOS CON DISCAPACIDADES FÍSICAS Y SENSORIALES	
CODIGO:	JARQ N-499	ASIGNATURA: DISEÑO X

LOGO:	APELLIDOS / NOMBRES: PUGA AGUIRRE JOSELYNE TAMARA	
SEMESTRE:	DÉCIMO	COD. EST.: 2016100050
PERIODO:	ORDINARIO II	EMAIL INST.: jpuga@uees.edu.ec

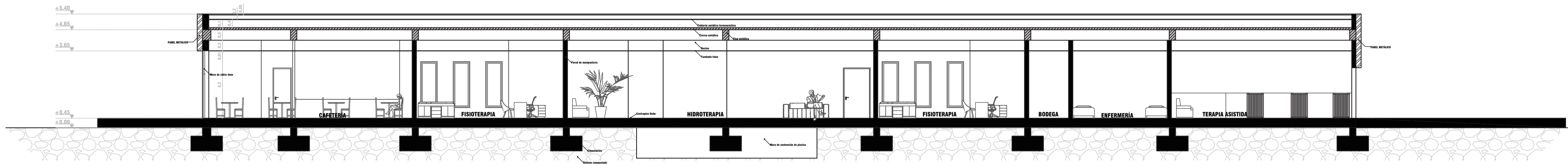
N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:	CALIFICACION:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
AGOSTO 2021	1 : 100	BLOQUE A SECCIÓN A-A SECCIÓN B-B	A8
REV.	APR.		

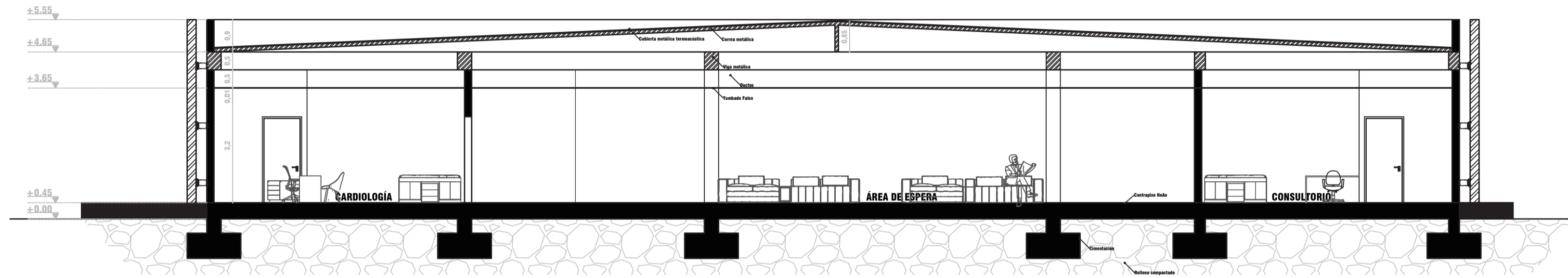
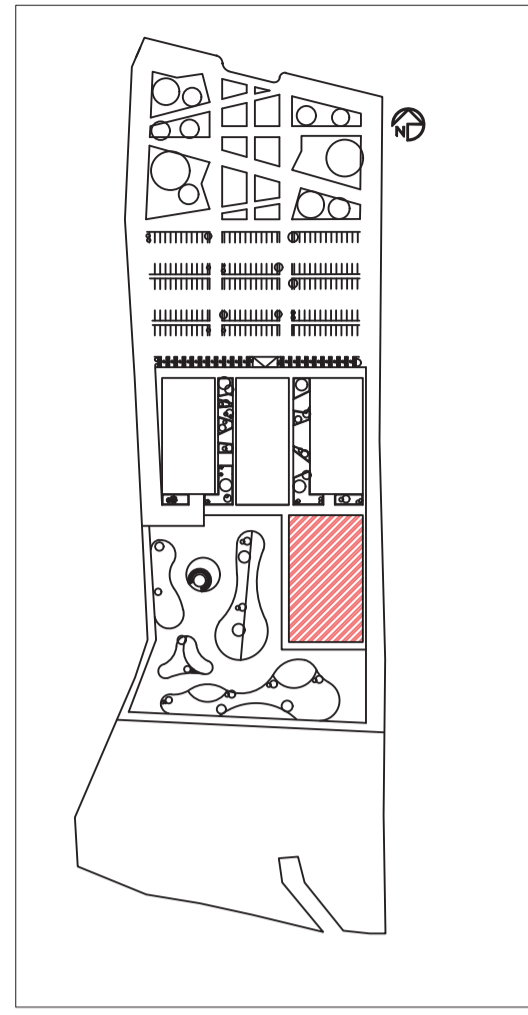




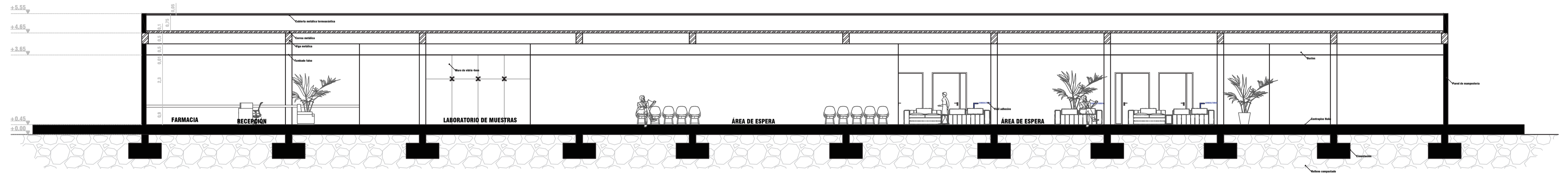
SECCIÓN E-E



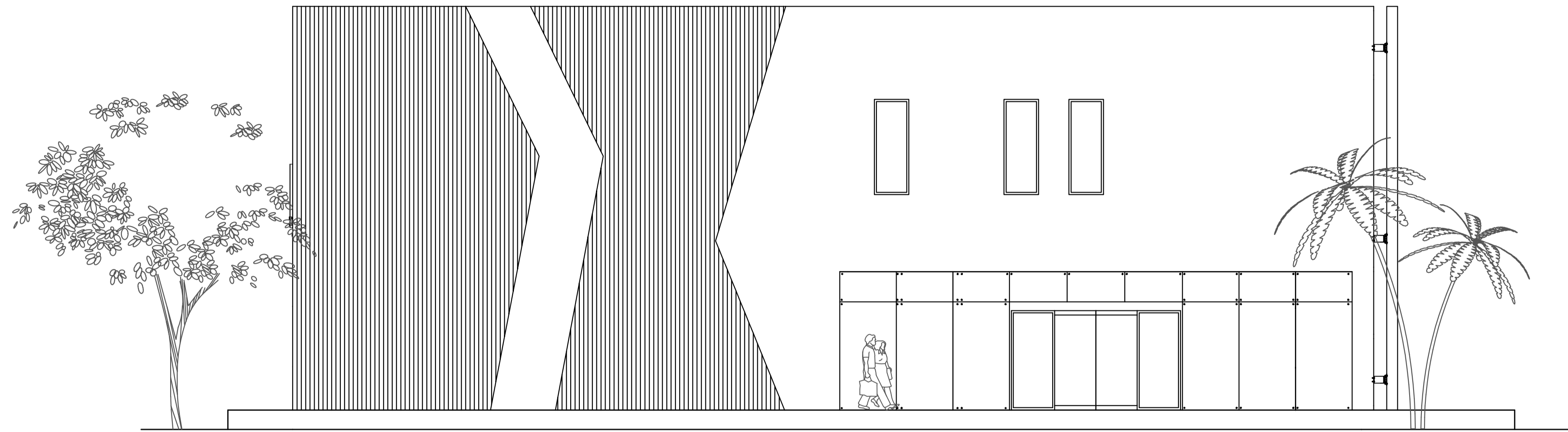
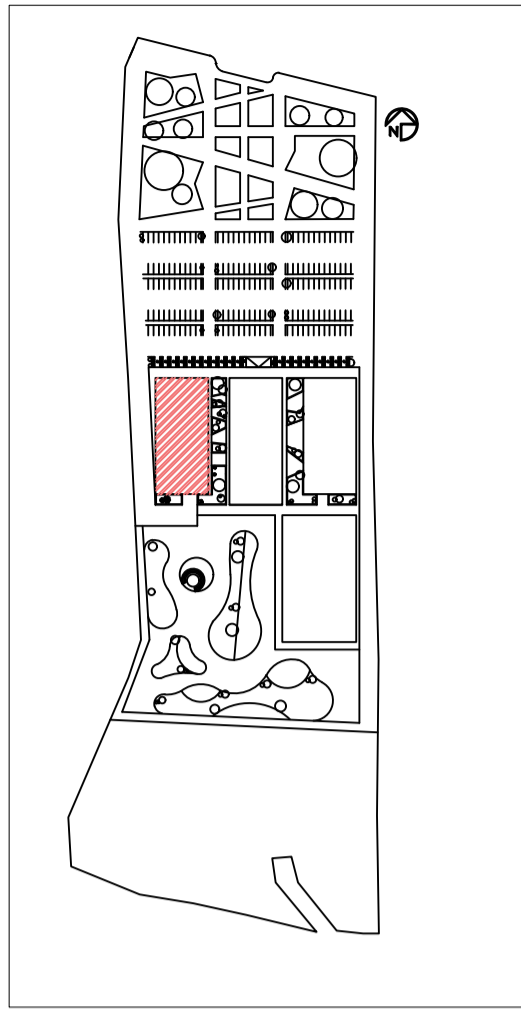
SECCIÓN F-F



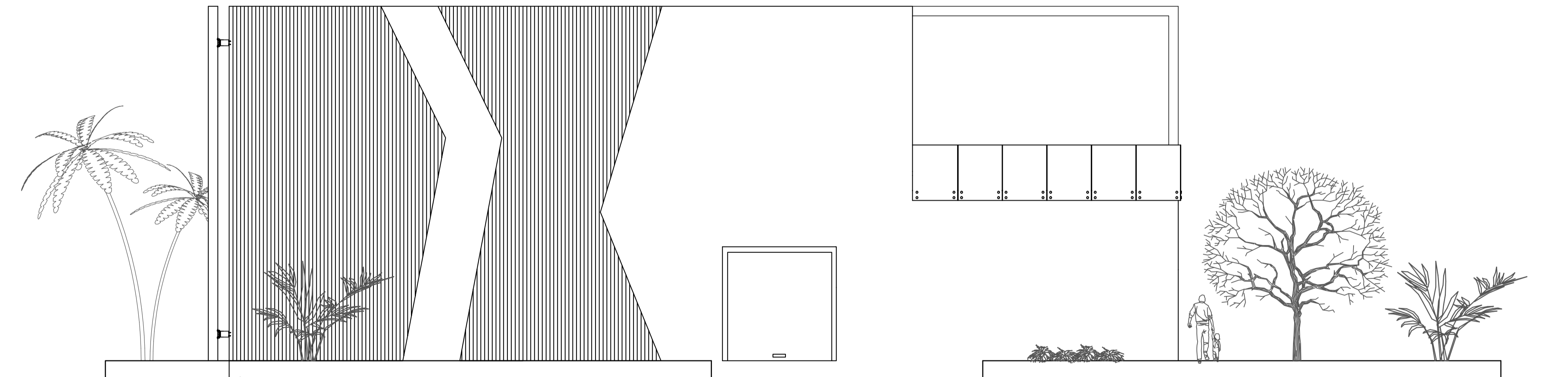
SECCIÓN G-G



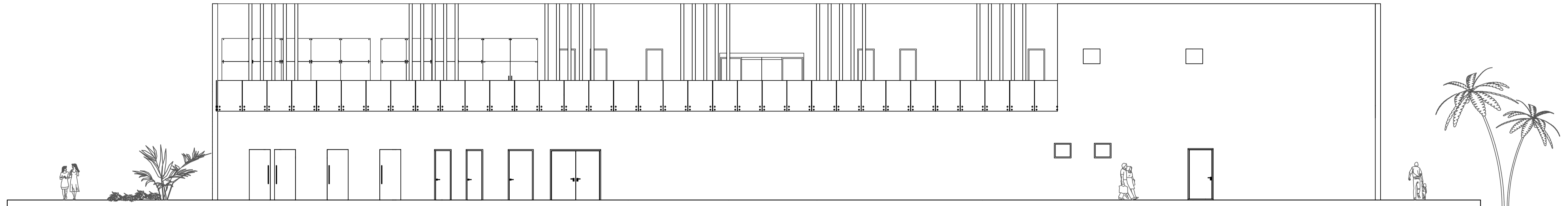
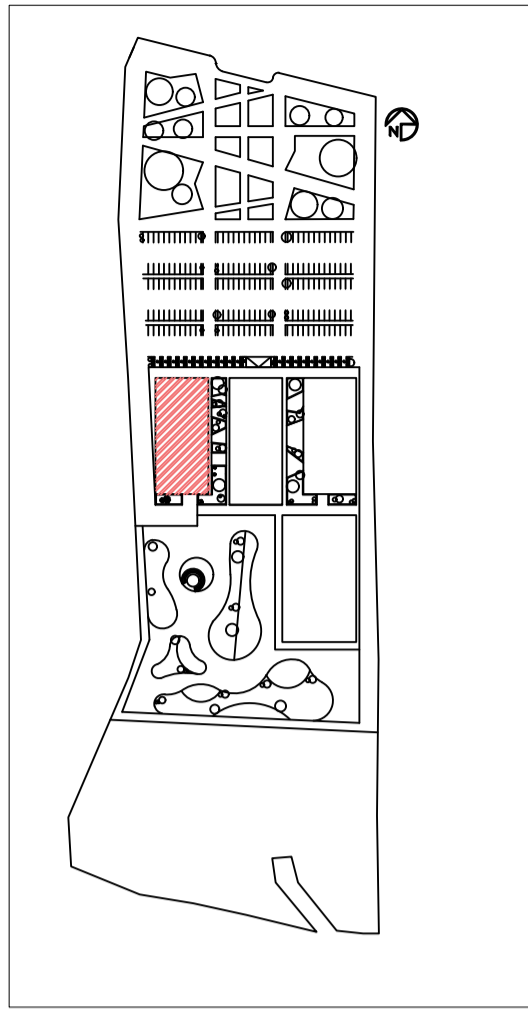
SECCIÓN H-H



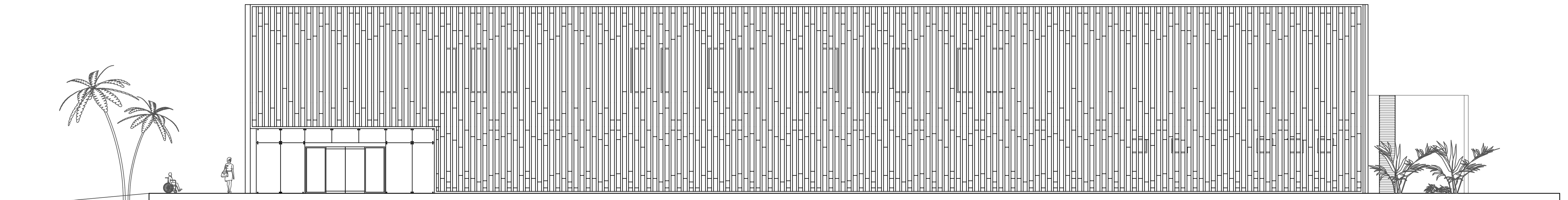
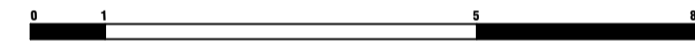
FACHADA NORTE



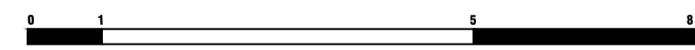
FACHADA SUR



FACHADA ESTE



FACHADA OESTE



UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA: **CENTRO DE AYUDA PARA NIÑOS
 CON DISCAPACIDADES FÍSICAS Y SENSORIALES**

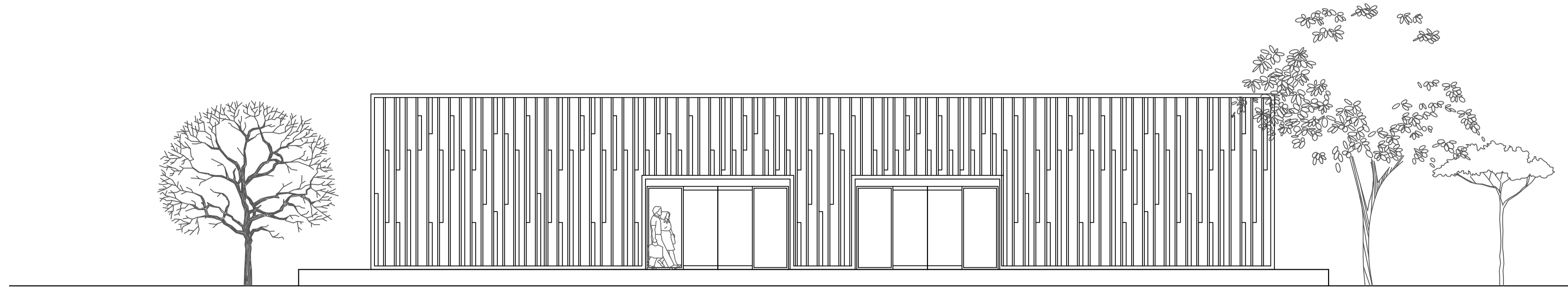
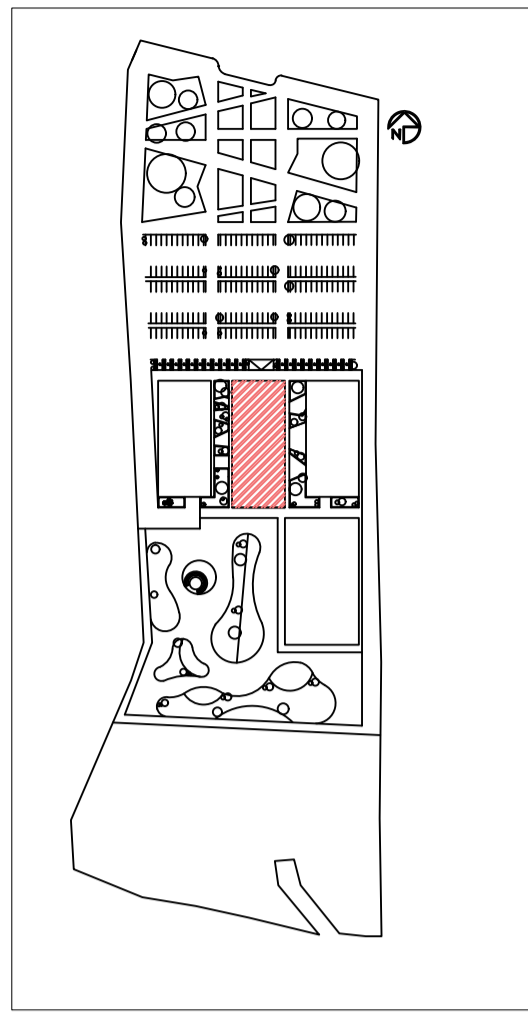
CODIGO: **JARQ
 N-499** ASIGNATURA: **DISEÑO X**

LOGO: APELLIDOS / NOMBRES:
PUGA AGUIRRE JOSELYNE TAMARA

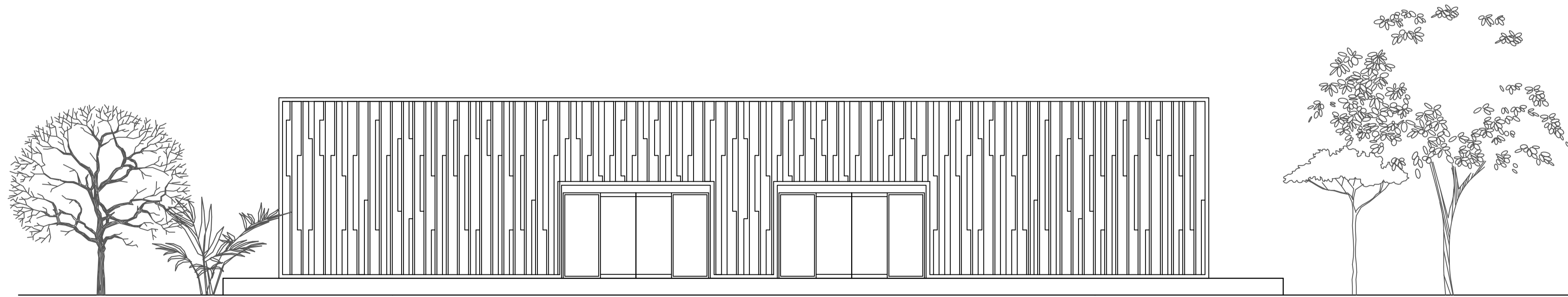
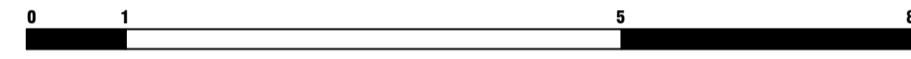
SEMESTRE: **DÉCIMO** COD. EST.: **2016100050**
 PERIODO: **ORDINARIO II** EMAIL INST.: **jpuga@uees.edu.ec**

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:	CALIFICACION:

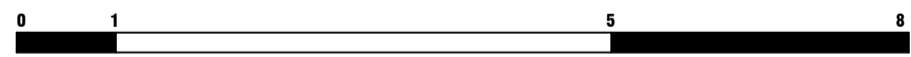
FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
AGOSTO 2021	1 : 100	BLOQUE A FACHADA ESTE FACHADA OESTE	A13
REV.	APR.		

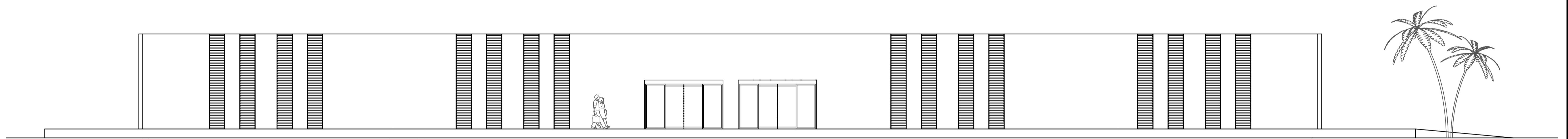
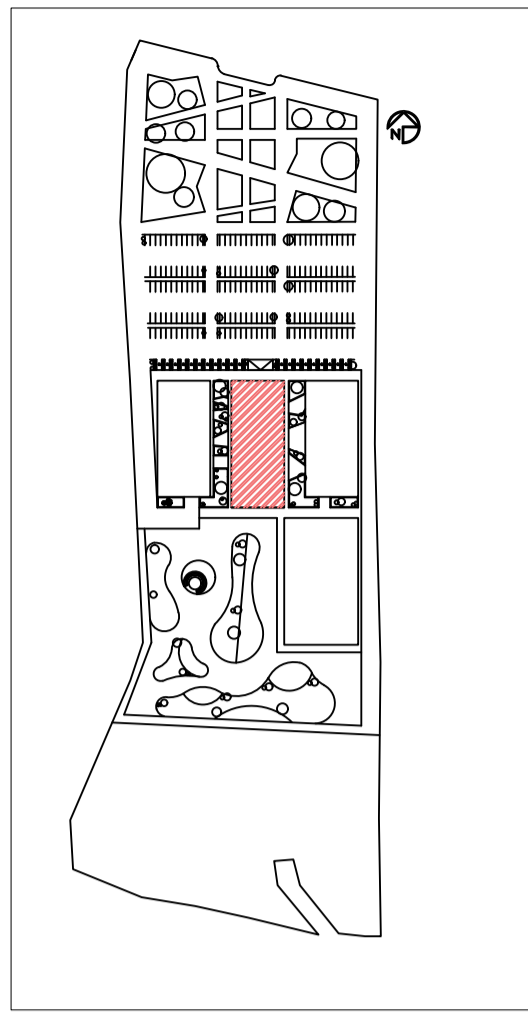


FACHADA NORTE

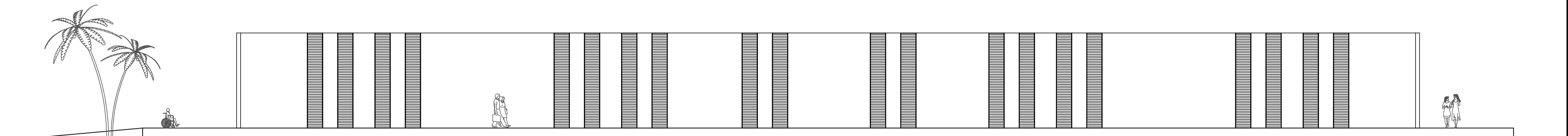


FACHADA SUR





FACHADA ESTE



FACHADA OESTE

UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

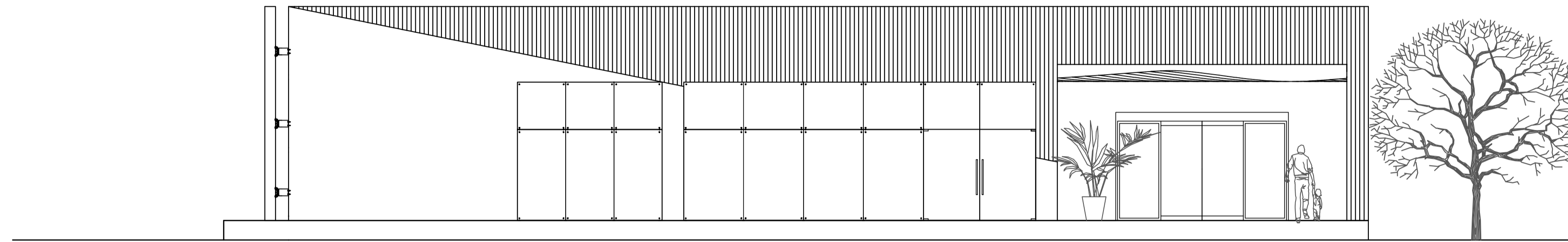
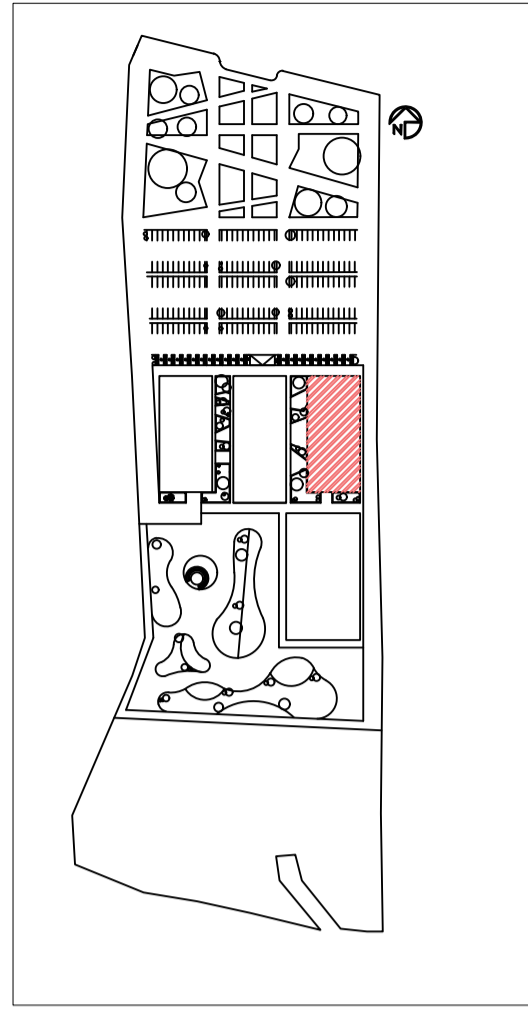
TEMA: **CENTRO DE AYUDA PARA NIÑOS
 CON DISCAPACIDADES FÍSICAS Y SENSORIALES**

CODIGO: **JARQ
 N-499** ASIGNATURA: **DISEÑO X**

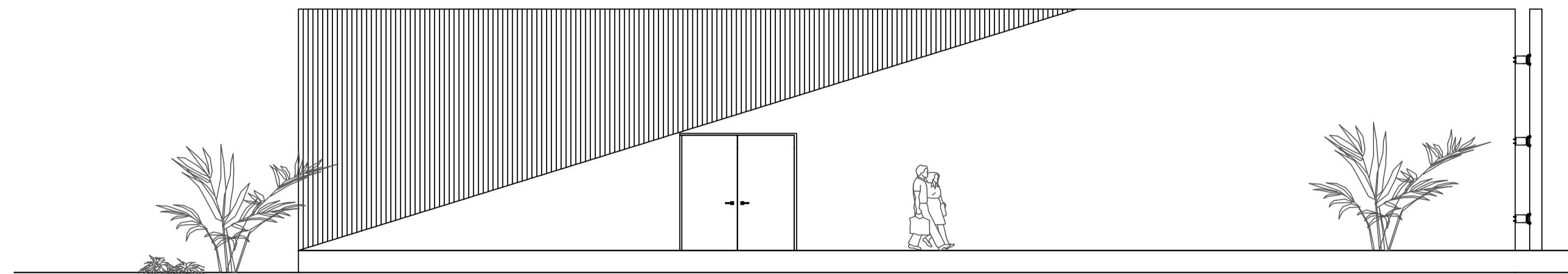
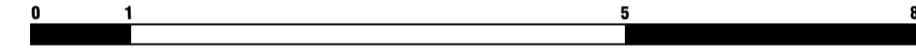
LOGO: APELLIDOS / NOMBRES:
PUGA AGUIRRE JOSELYNE TAMARA
 SEMESTRE: **DÉCIMO** COD. EST.: **2016100050**
 PERIODO: **ORDINARIO II** EMAIL INST.: **jpuga@uees.edu.ec**

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:	CALIFICACION:

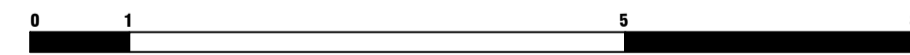
FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
AGOSTO 2021	1 : 100	BLOQUE B FACHADA ESTE FACHADA OESTE	A15
REV.	APR.		

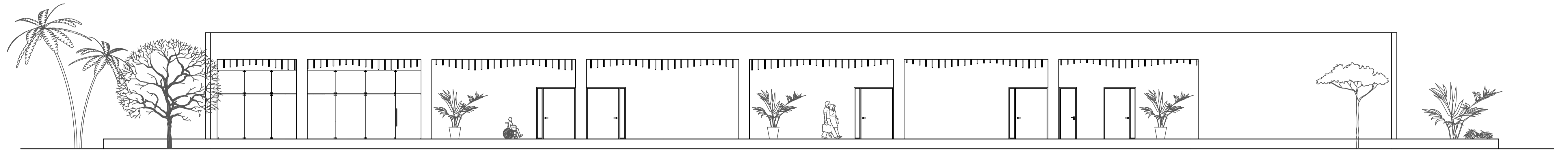
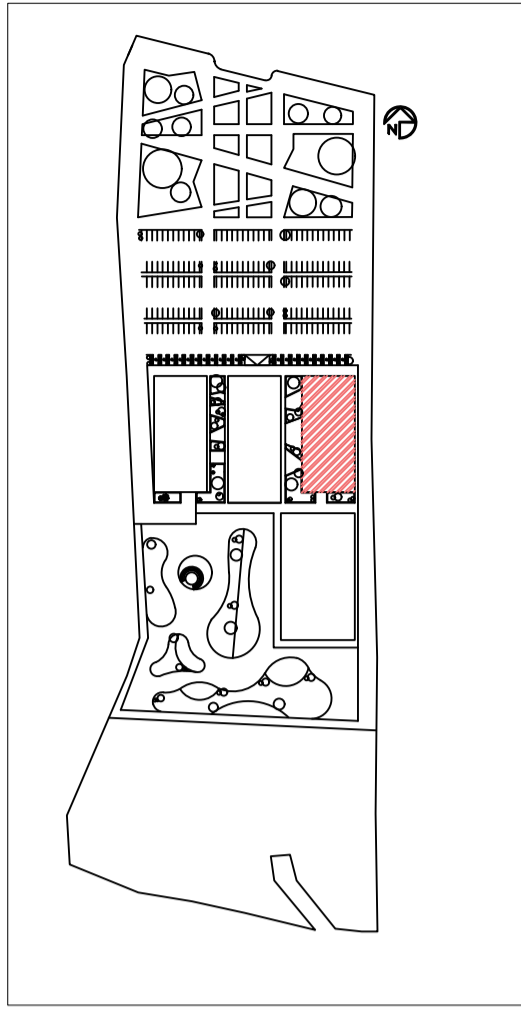


FACHADA NORTE

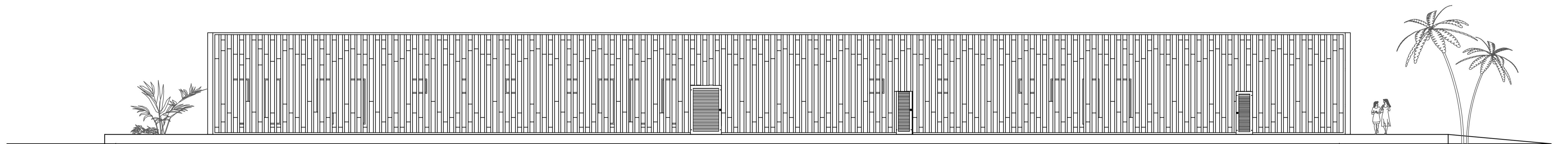
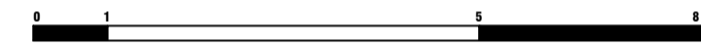


FACHADA SUR

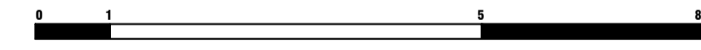


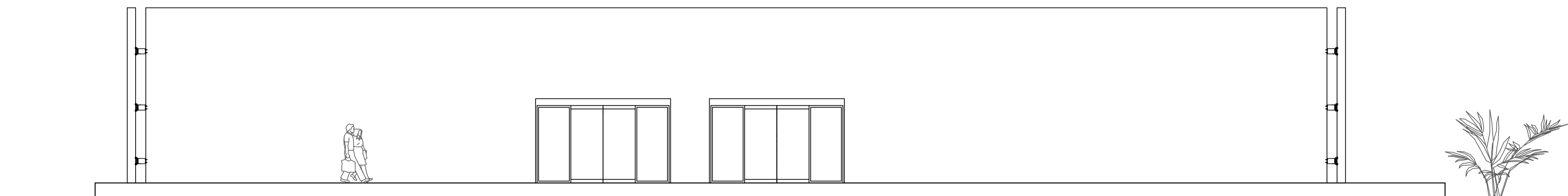
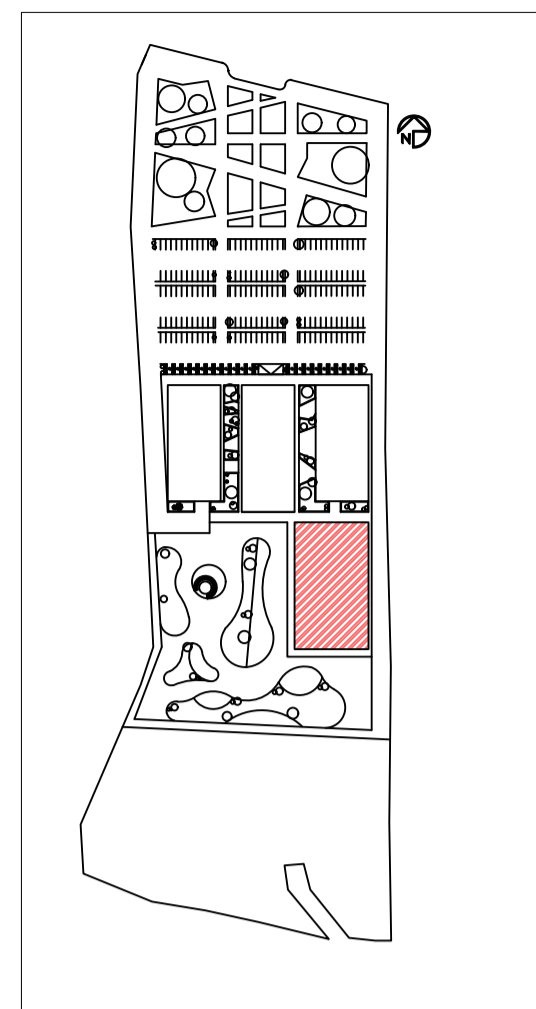


FACHADA OESTE

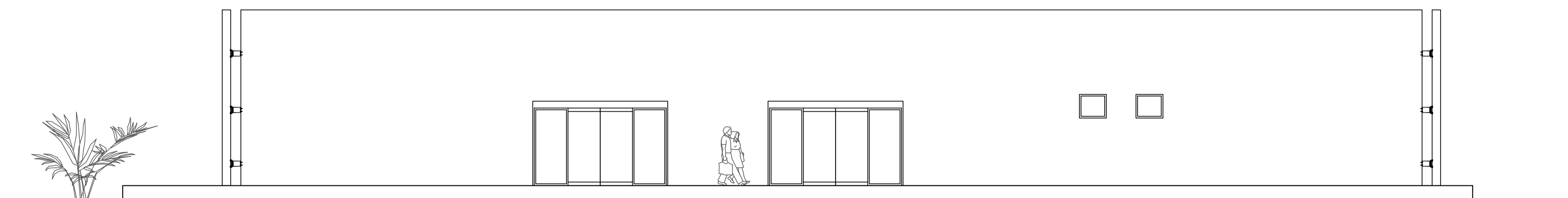


FACHADA ESTE

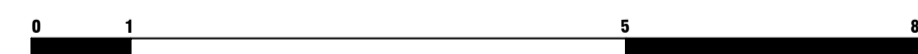


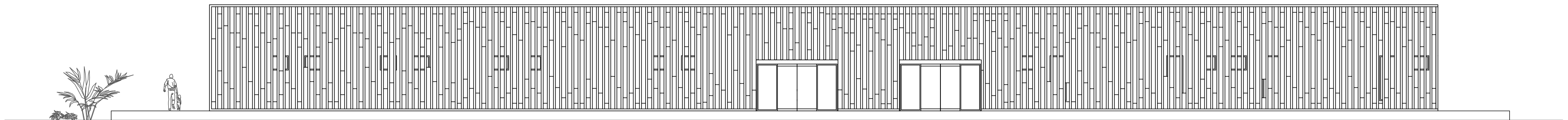
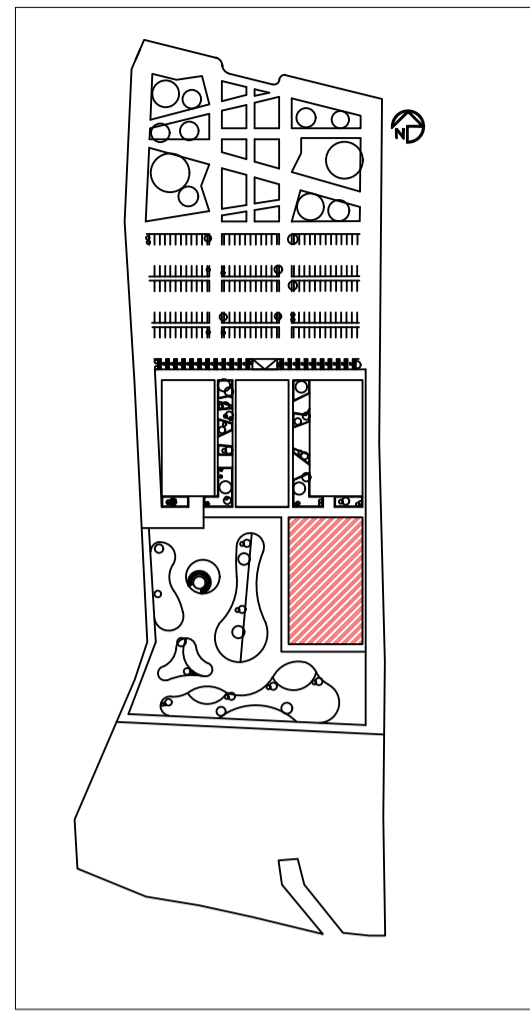


FACHADA NORTE

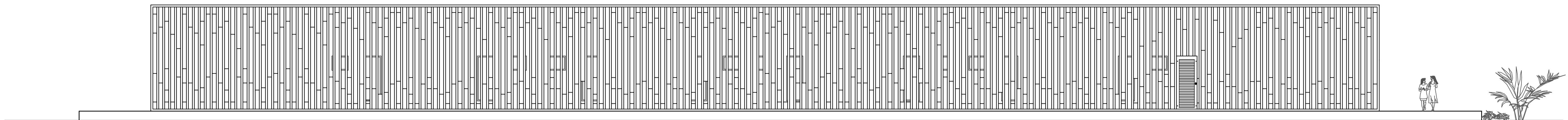
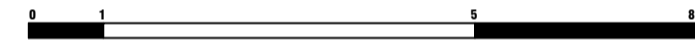


FACHADA SUR

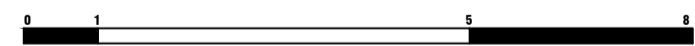




FACHADA ESTE



FACHADA OESTE



UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA: **CENTRO DE AYUDA PARA NIÑOS
 CON DISCAPACIDADES FÍSICAS Y SENSORIALES**

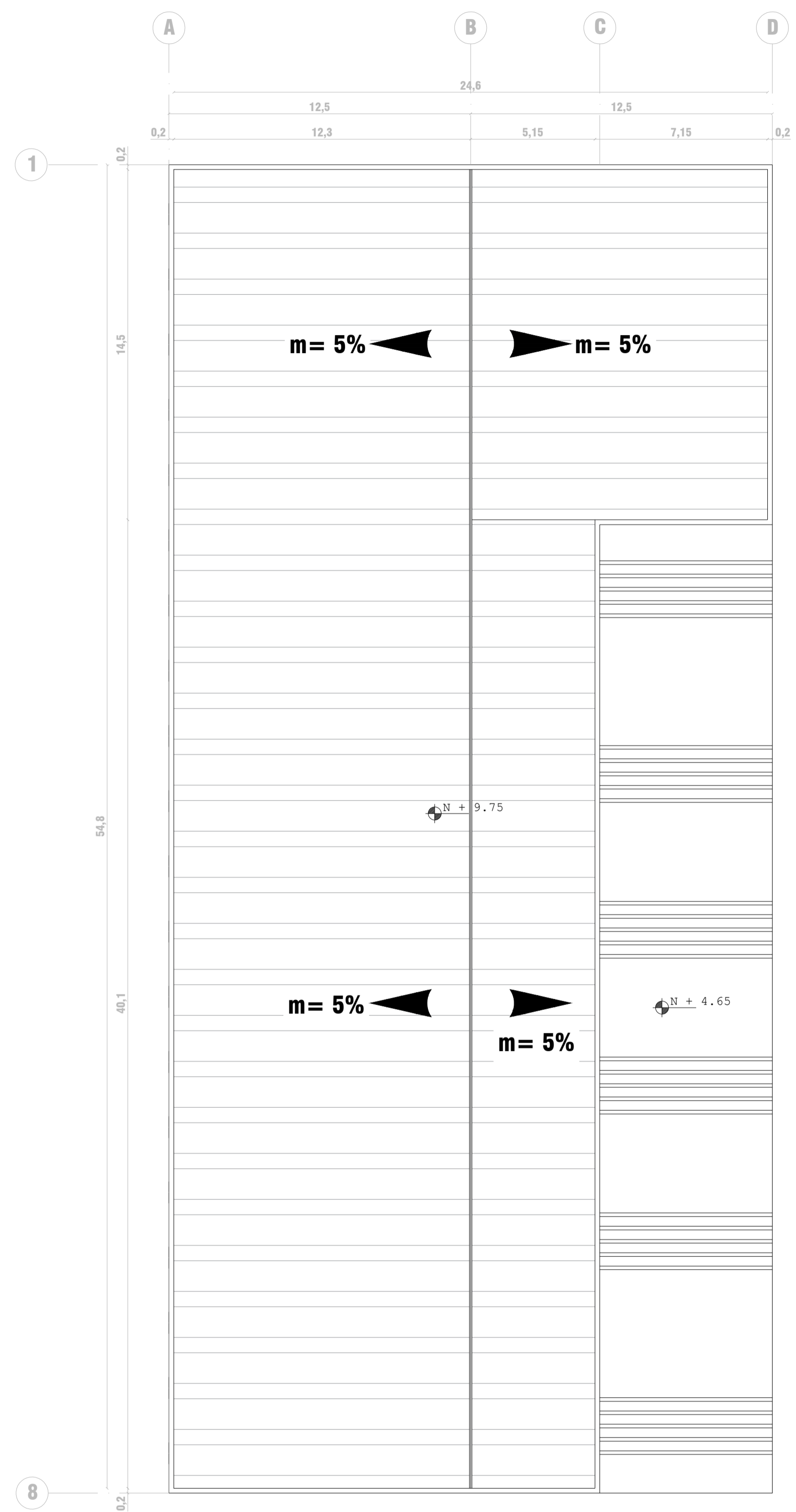
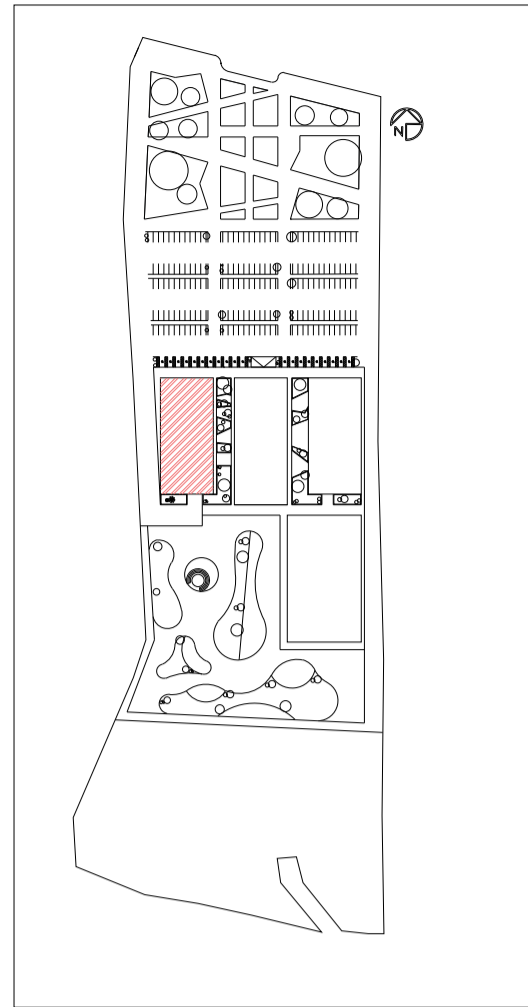
CODIGO: **JARQ
 N-499** ASIGNATURA: **DISEÑO X**

LOGO: APELLIDOS / NOMBRES:
PUGA AGUIRRE JOSELYNE TAMARA

SEMESTRE: **DÉCIMO** COD. EST.: **2016100050**
 PERIODO: **ORDINARIO II** EMAIL INST.: **jpuga@uees.edu.ec**

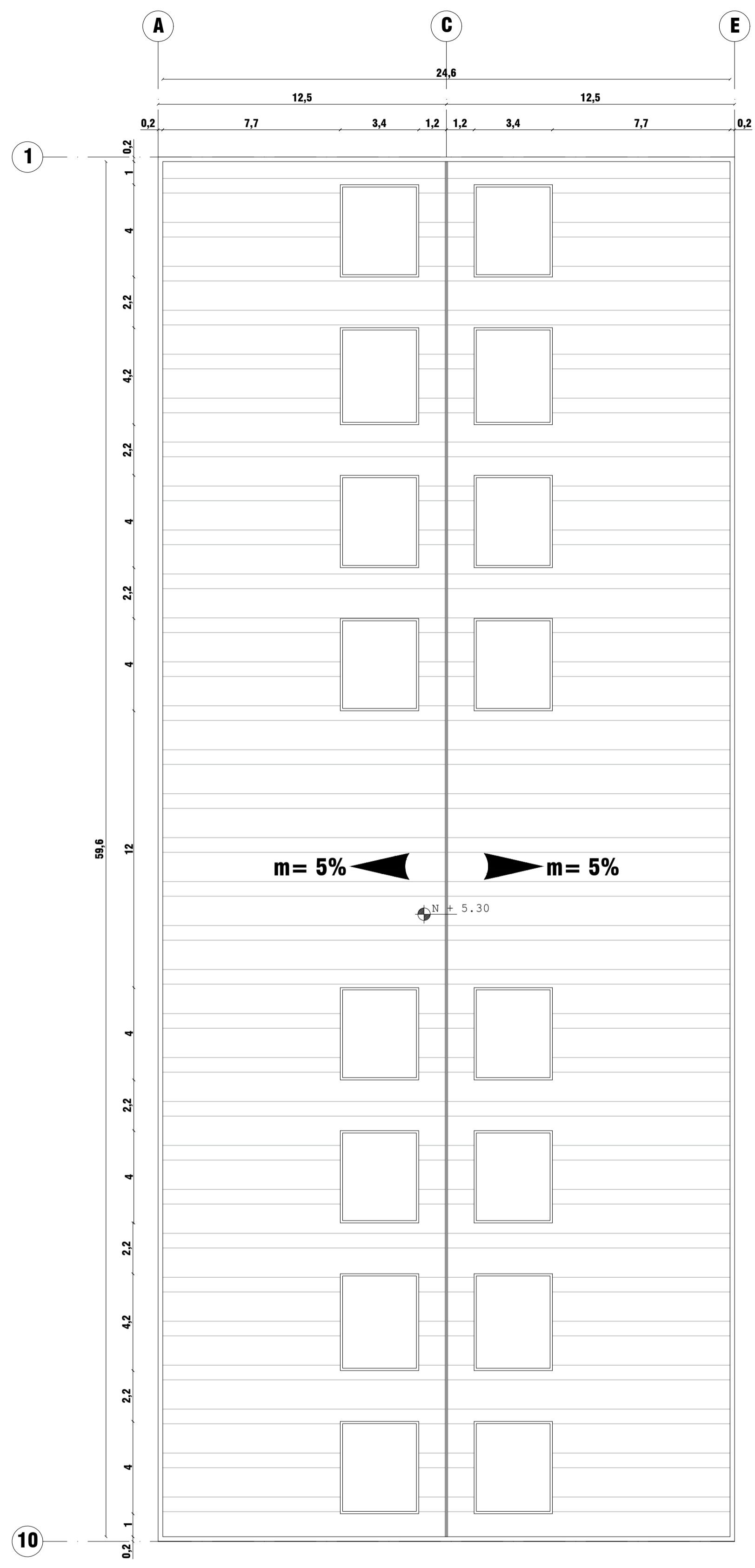
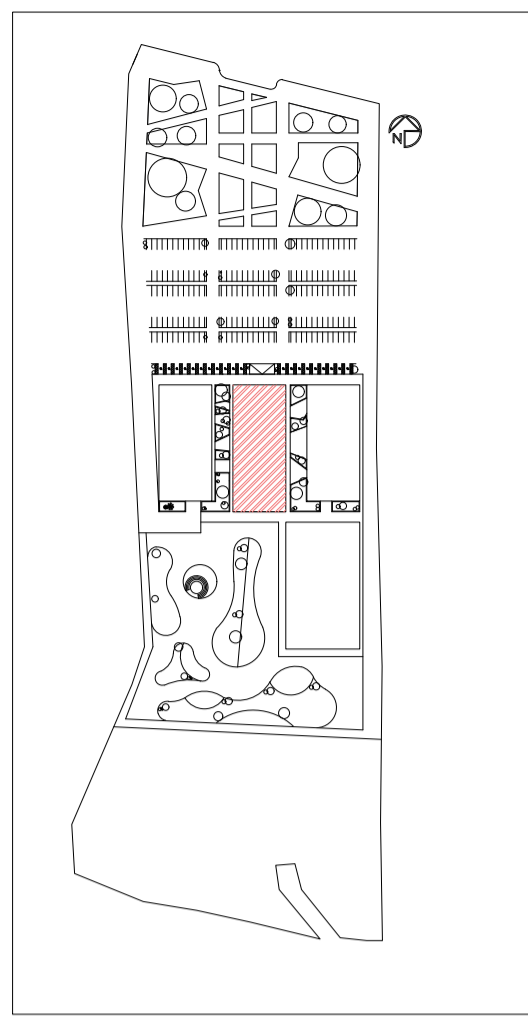
N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:	CALIFICACION:

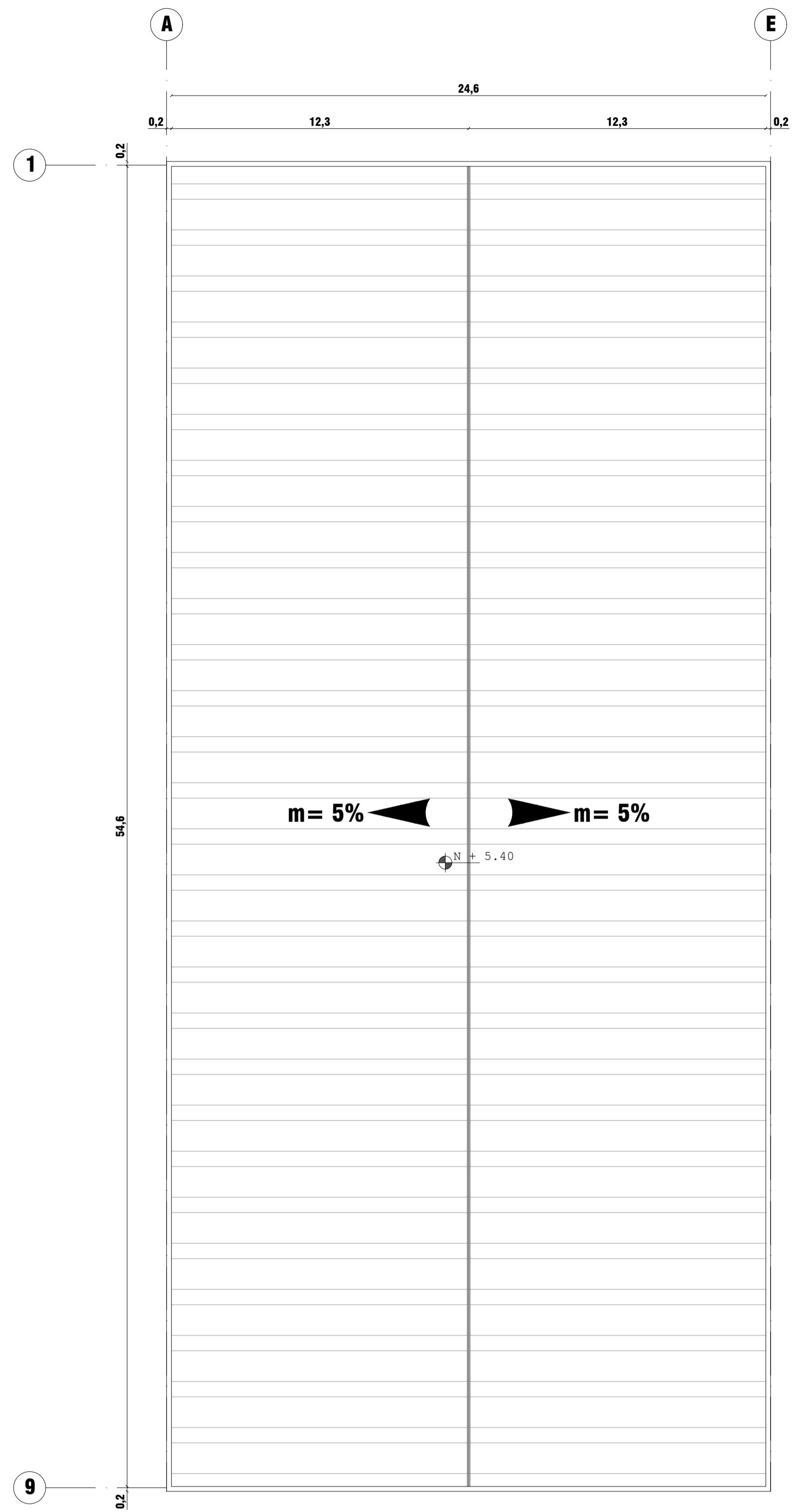
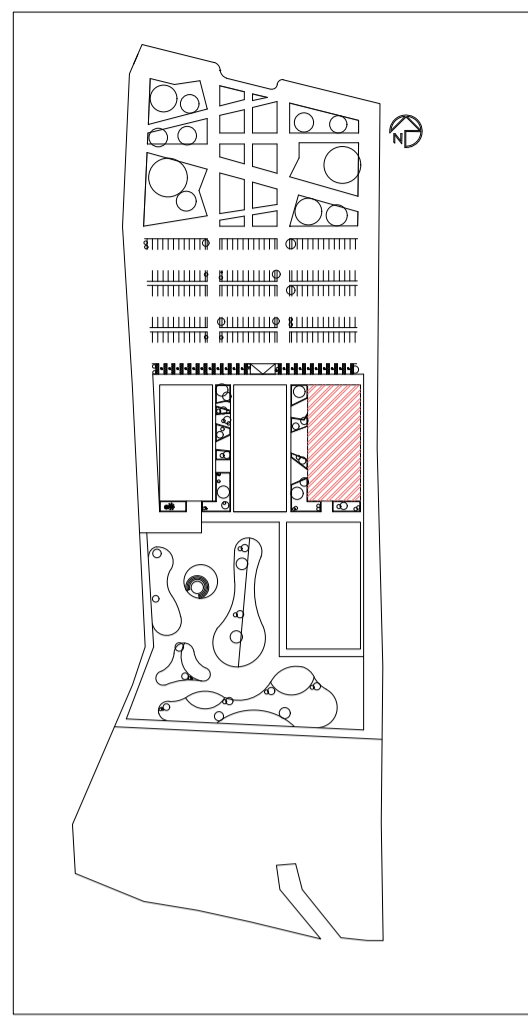
FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
AGOSTO 2021	1 : 100	BLOQUE D FACHADA ESTE FACHADA OESTE	A19
REV.	APR.		

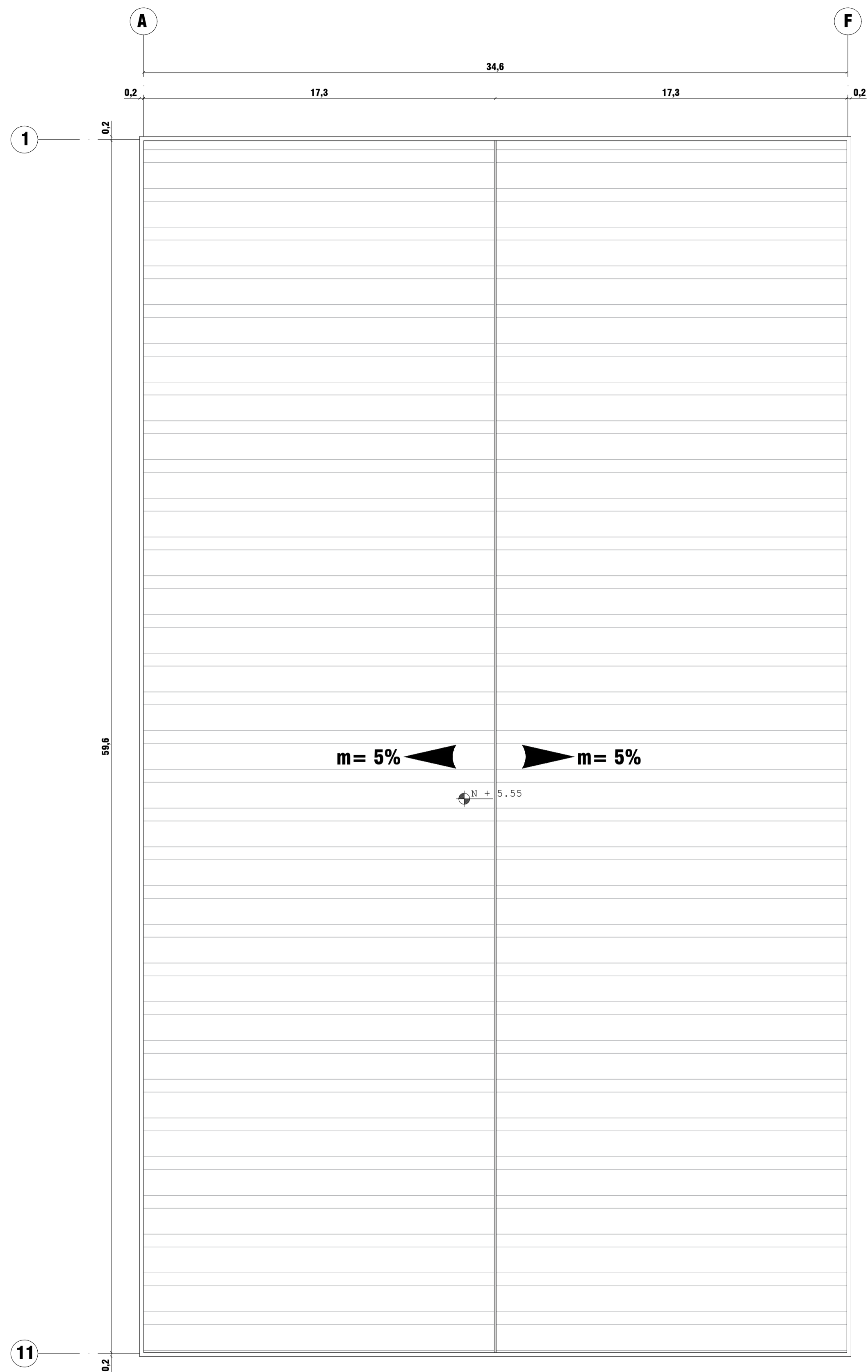
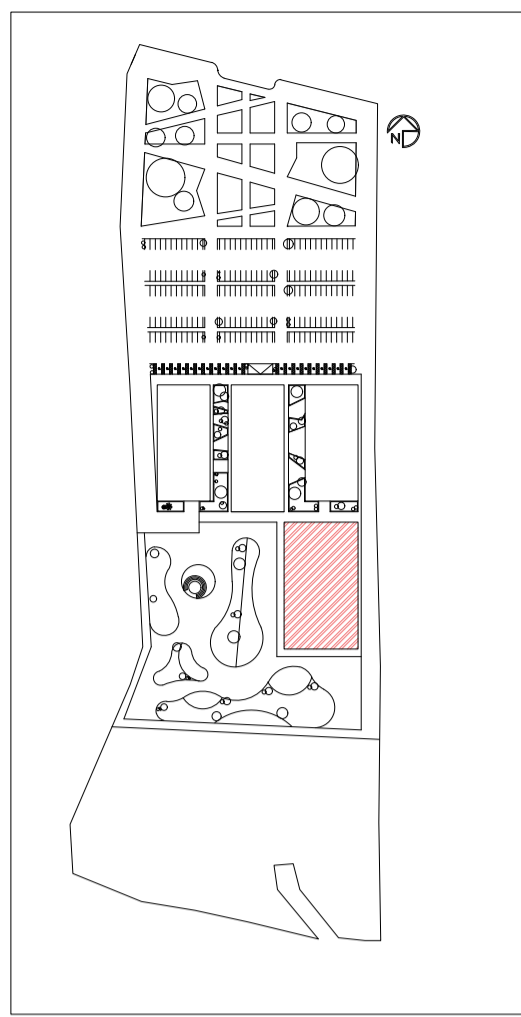


N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:	CALIFICACION:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:
JULIO 2021	1:150	BLOQUE A IMPLANTACIÓN
REV. APR.		

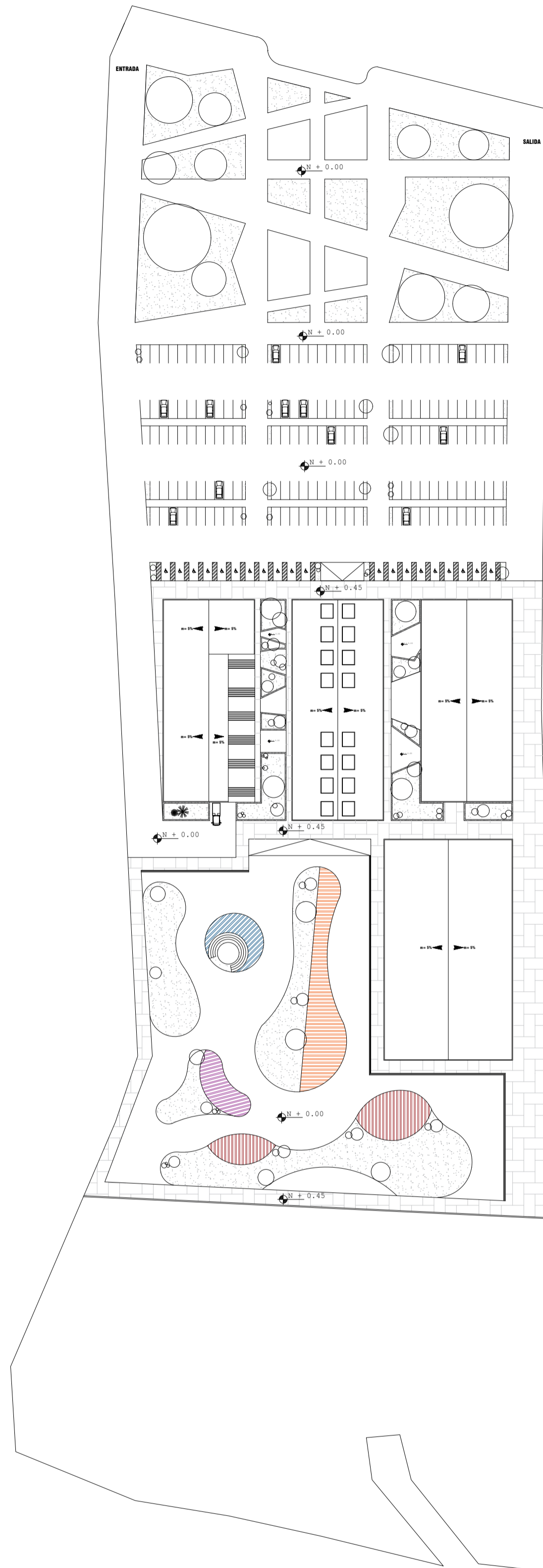
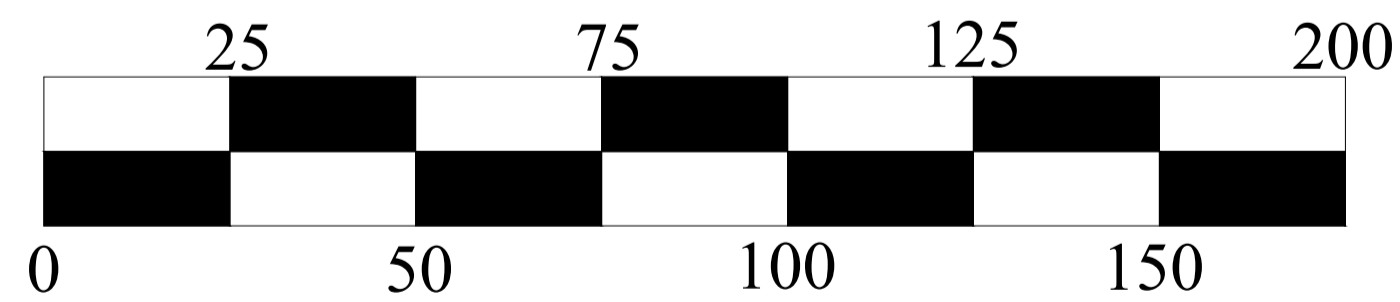
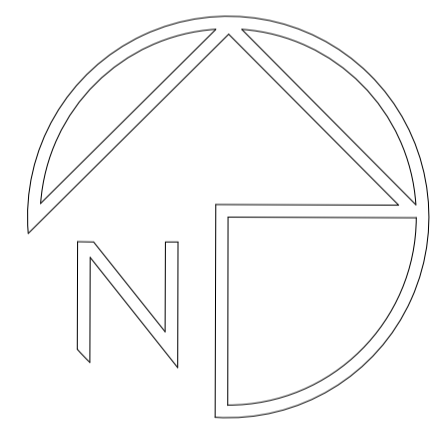






N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:	CALIFICACION:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
JULIO 2021	1:150	BLOQUE D IMPLANTACIÓN	A23
REV. APR.			



UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA: **CENTRO DE AYUDA PARA NIÑOS
 CON DISCAPACIDADES FÍSICAS Y SENSORIALES**

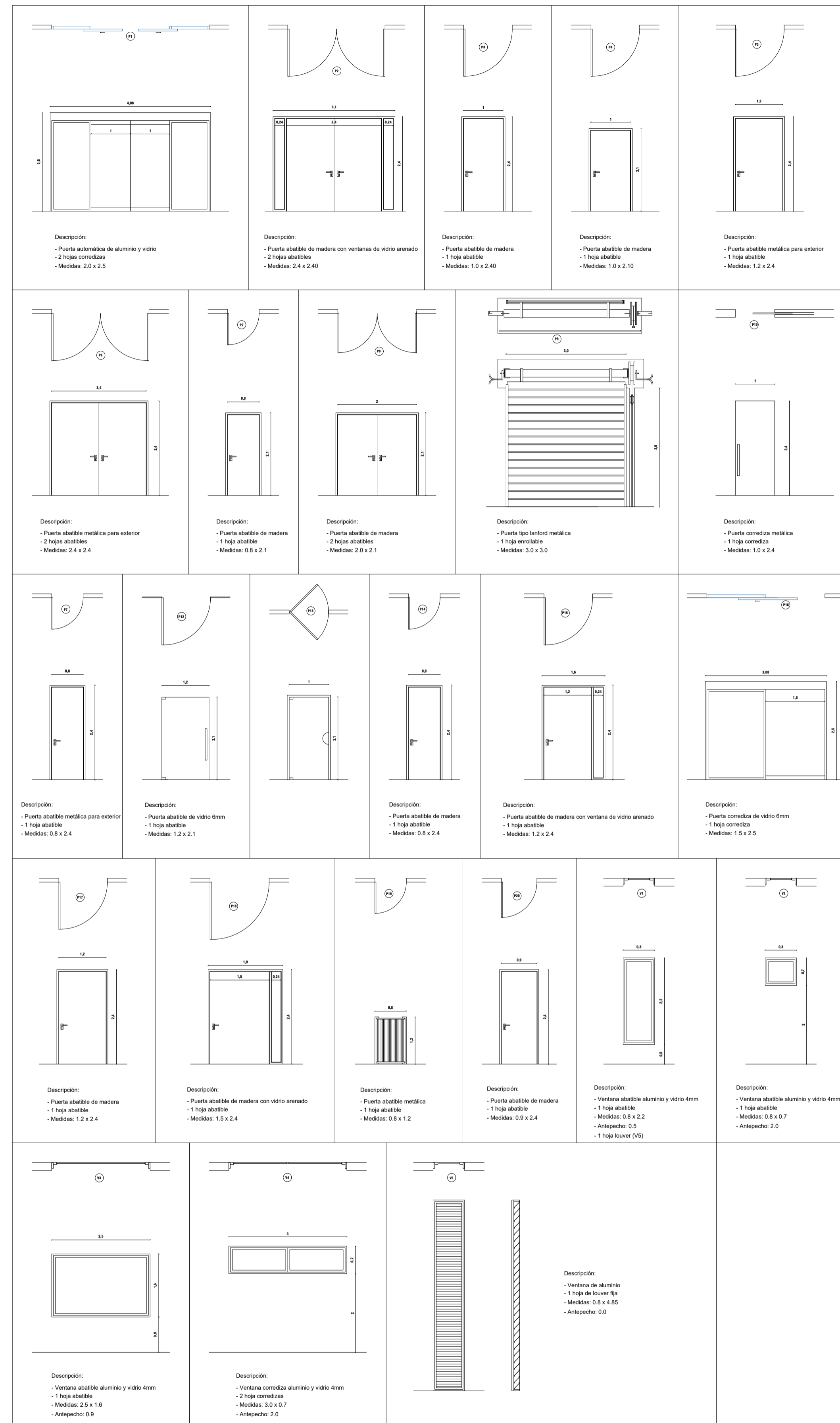
CODIGO: **JARQ
 N-499** ASIGNATURA: **DISEÑO X**

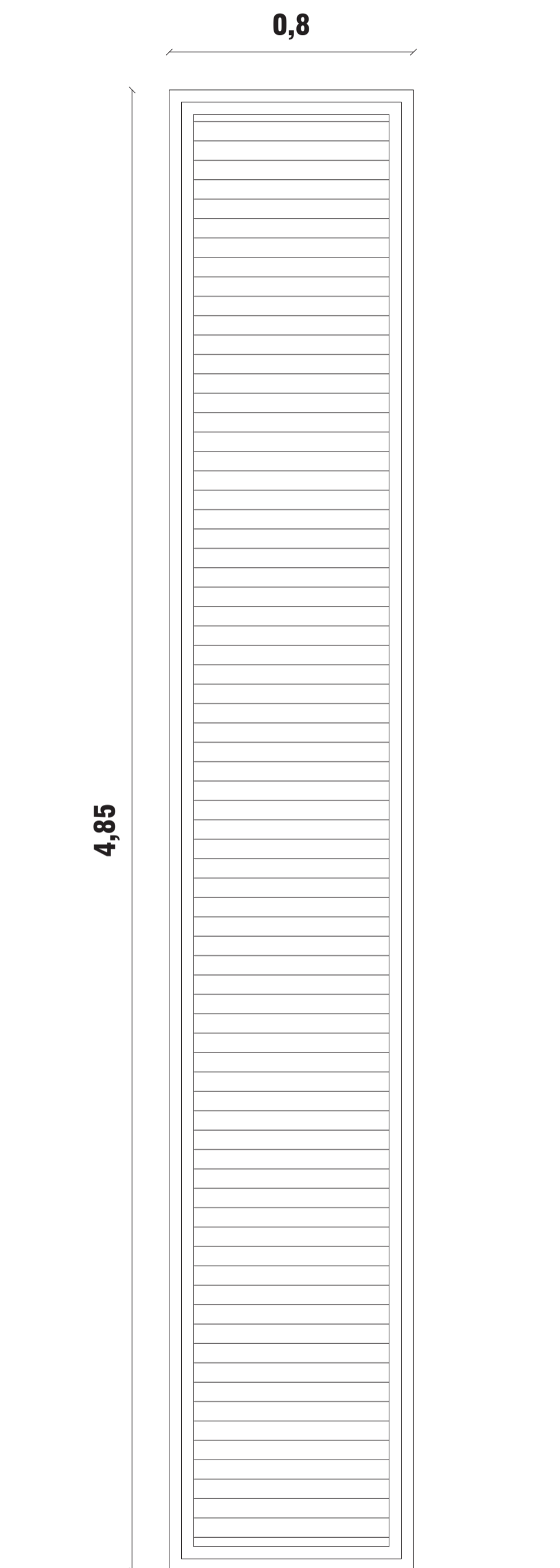
LOGO: APELLIDOS / NOMBRES:
PUGA AGUIRRE JOSELYNE TAMARA

SEMESTRE: **DÉCIMO** COD. EST.: **2016100050**
 PERIODO: **ORDINARIO II** EMAIL INST.: **jpuga@uees.edu.ec**

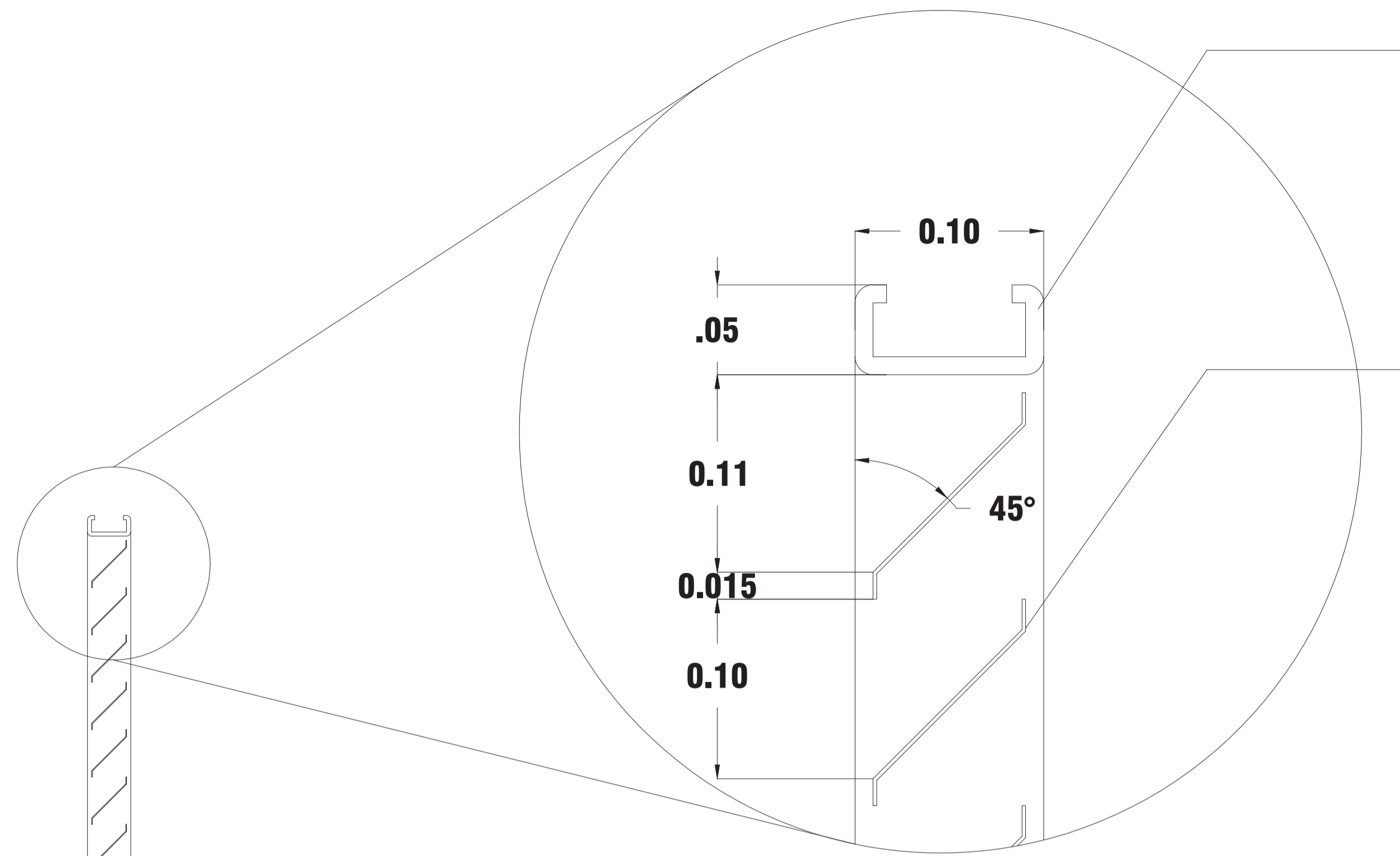
Nº REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:	CALIFICACION:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
JULIO 2021	1:1000	IMPLANTACIÓN GENERAL	A24
REV.	APR.		



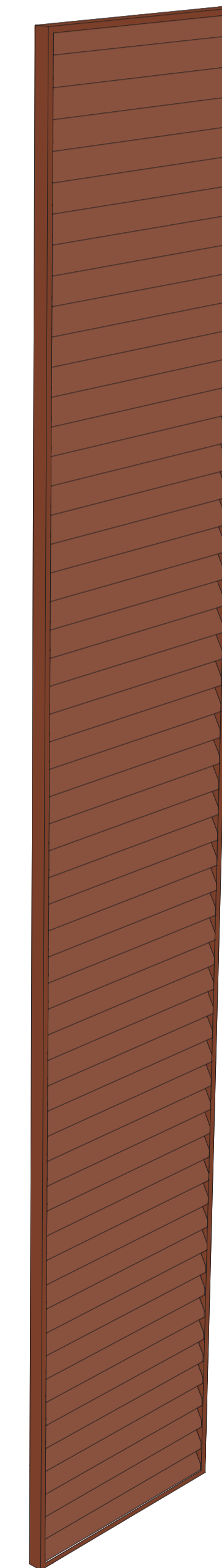


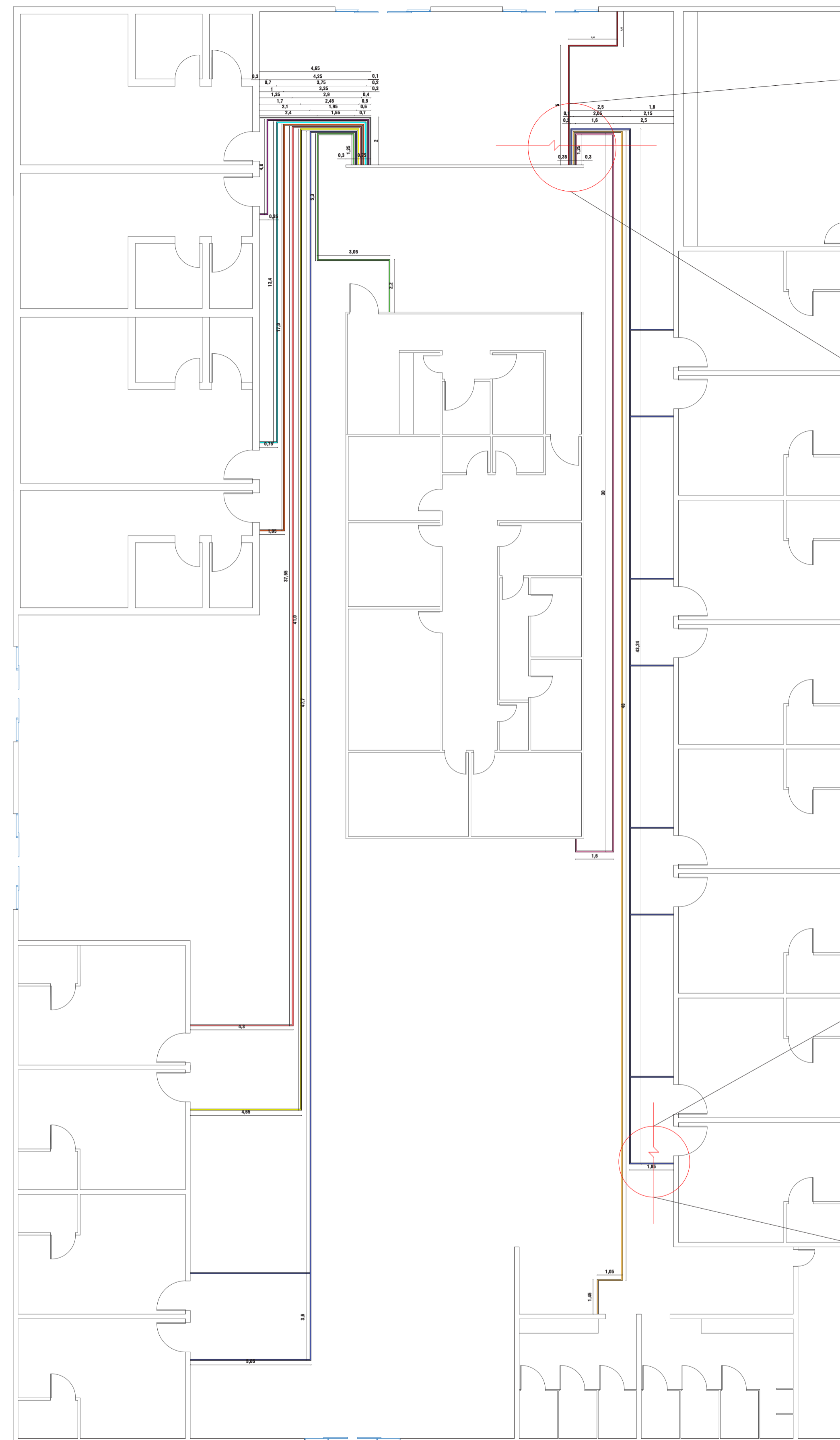
VENTANA 5: LOUVER



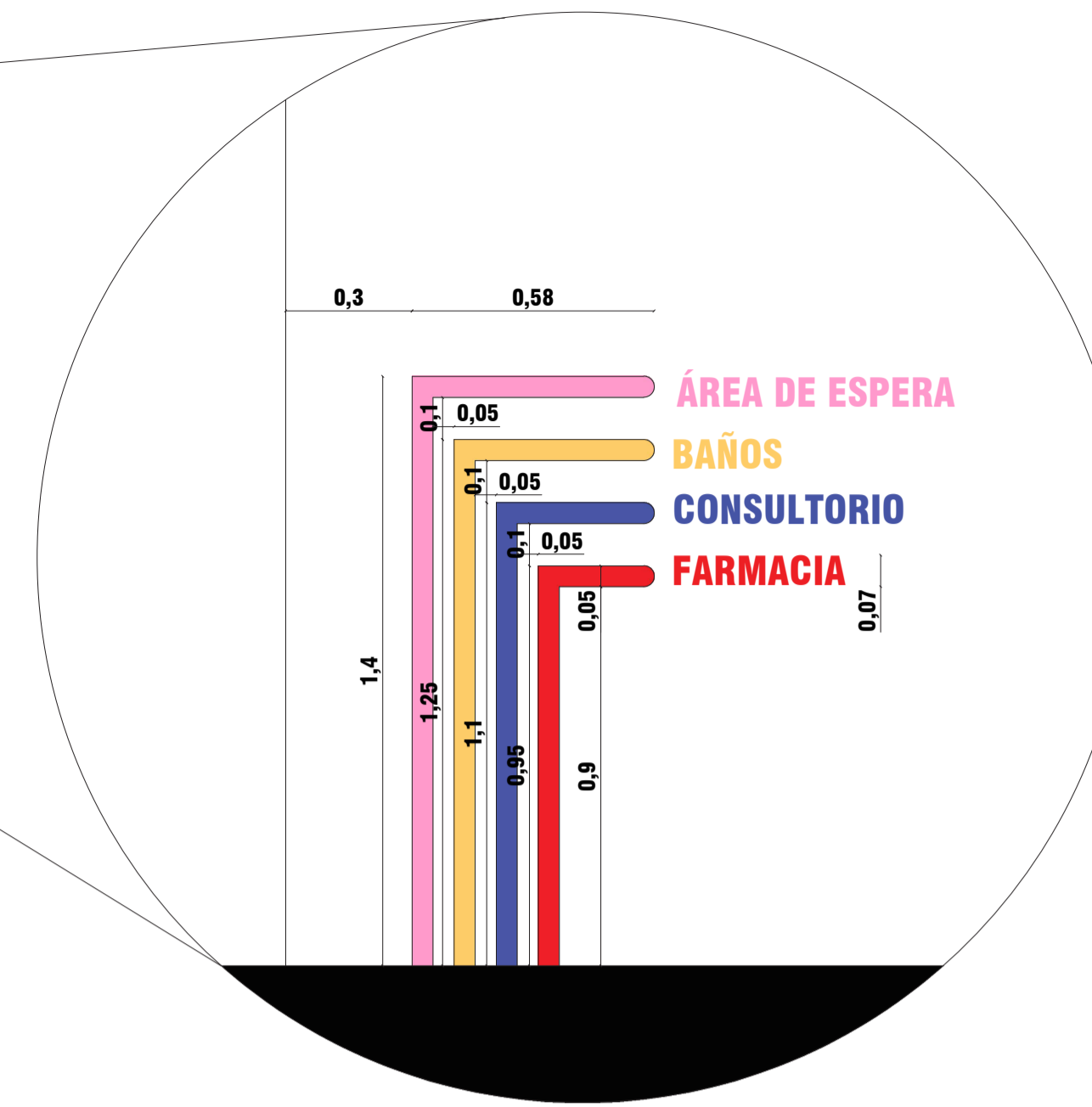
MARCO DE ALUMINIO

ALETA DE ALUMINIO TIPO "J"



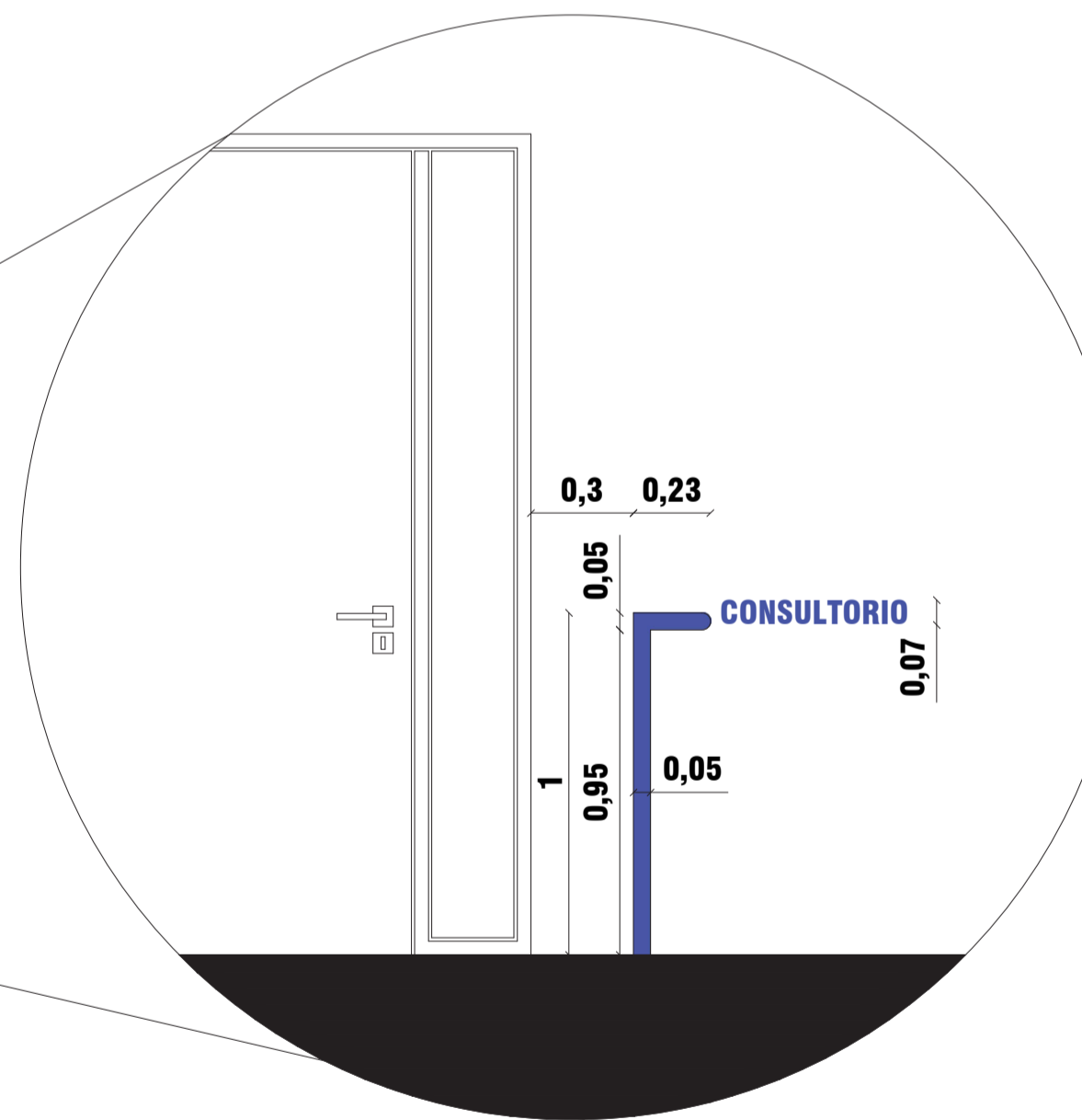
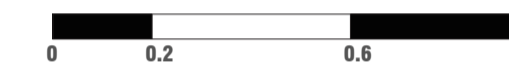


BLOQUE D
ESC. 1:125



SECCIÓN

ESC. 1:15

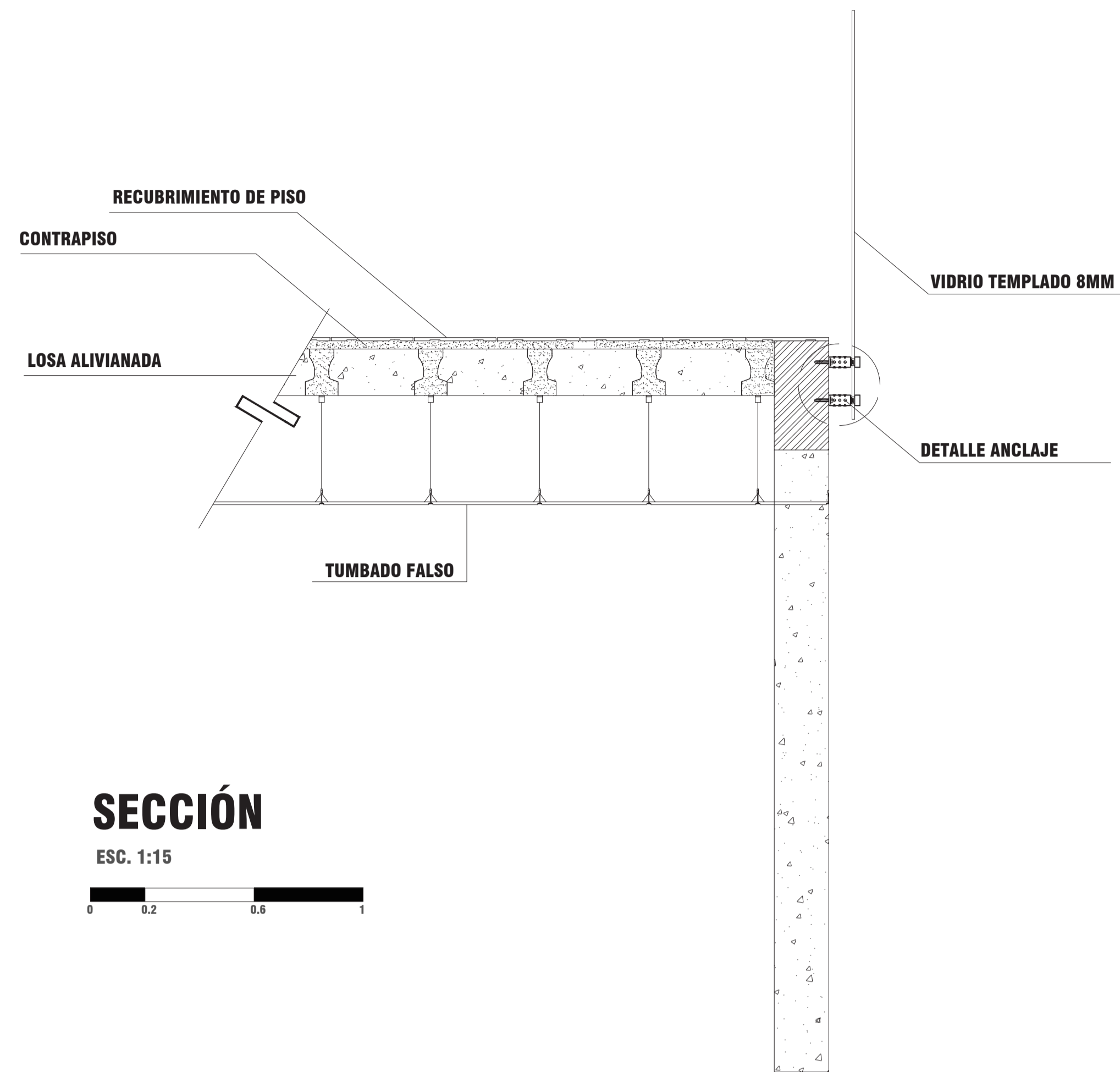


SECCIÓN

ESC. 1:20

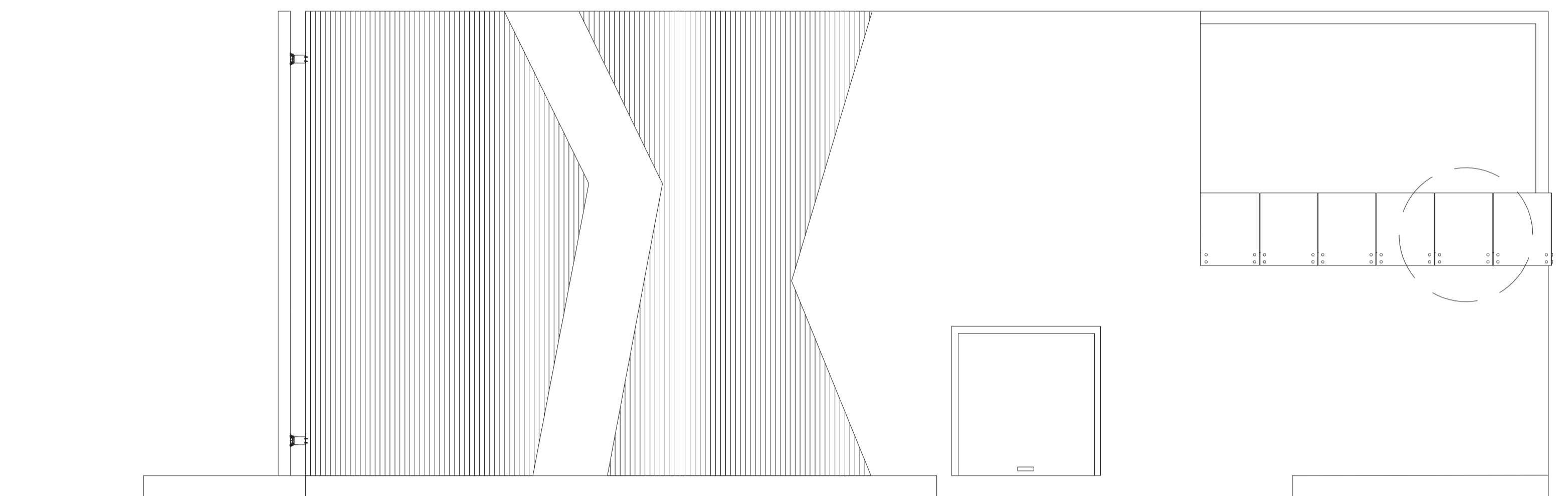
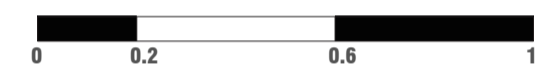


N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:	CALIFICACION:



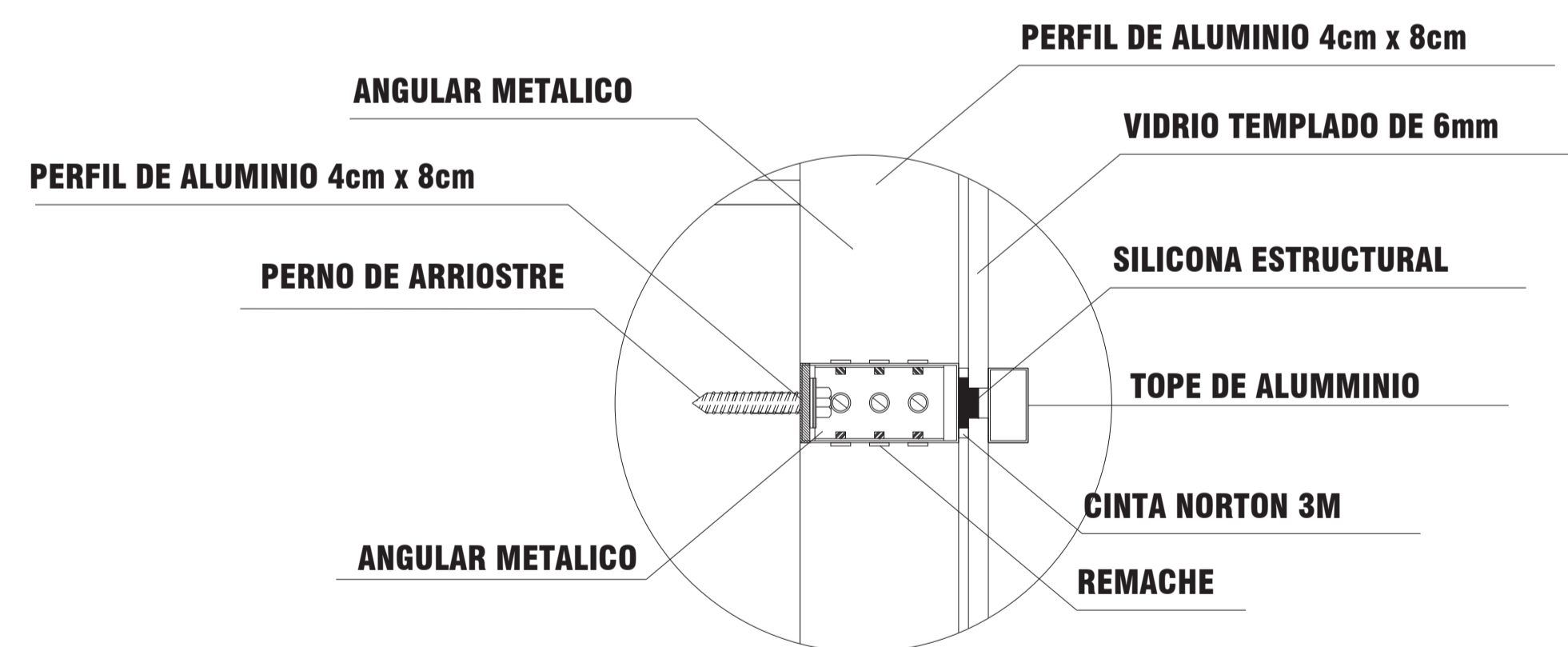
SECCIÓN

ESC. 1:15



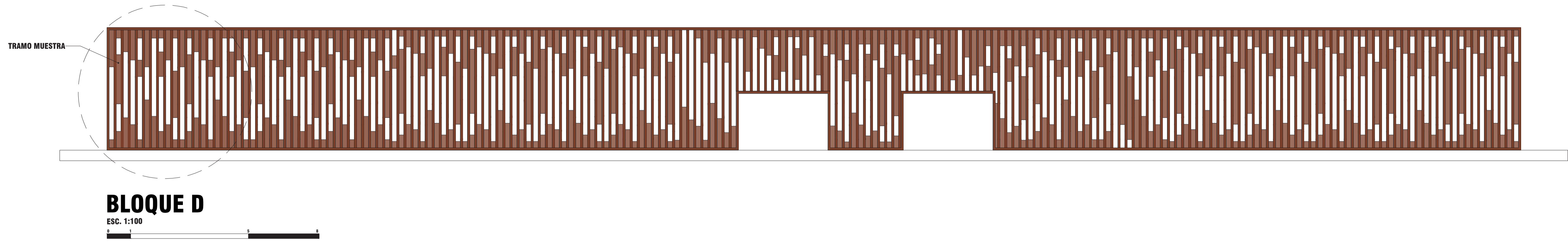
BLOQUE A

ESC. 1:75



ANCLAJE

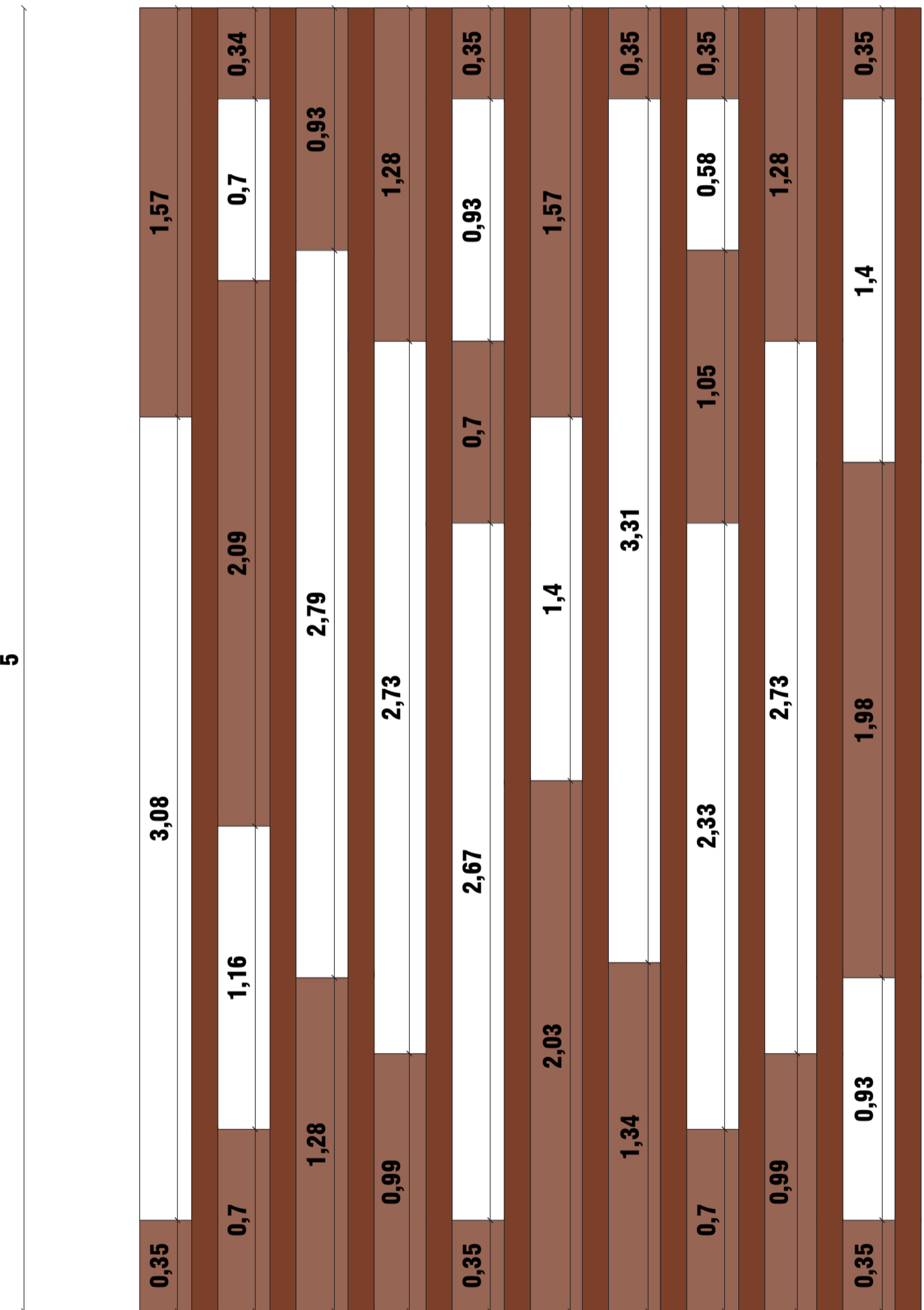
ESC. 1:3



BLOQUE D

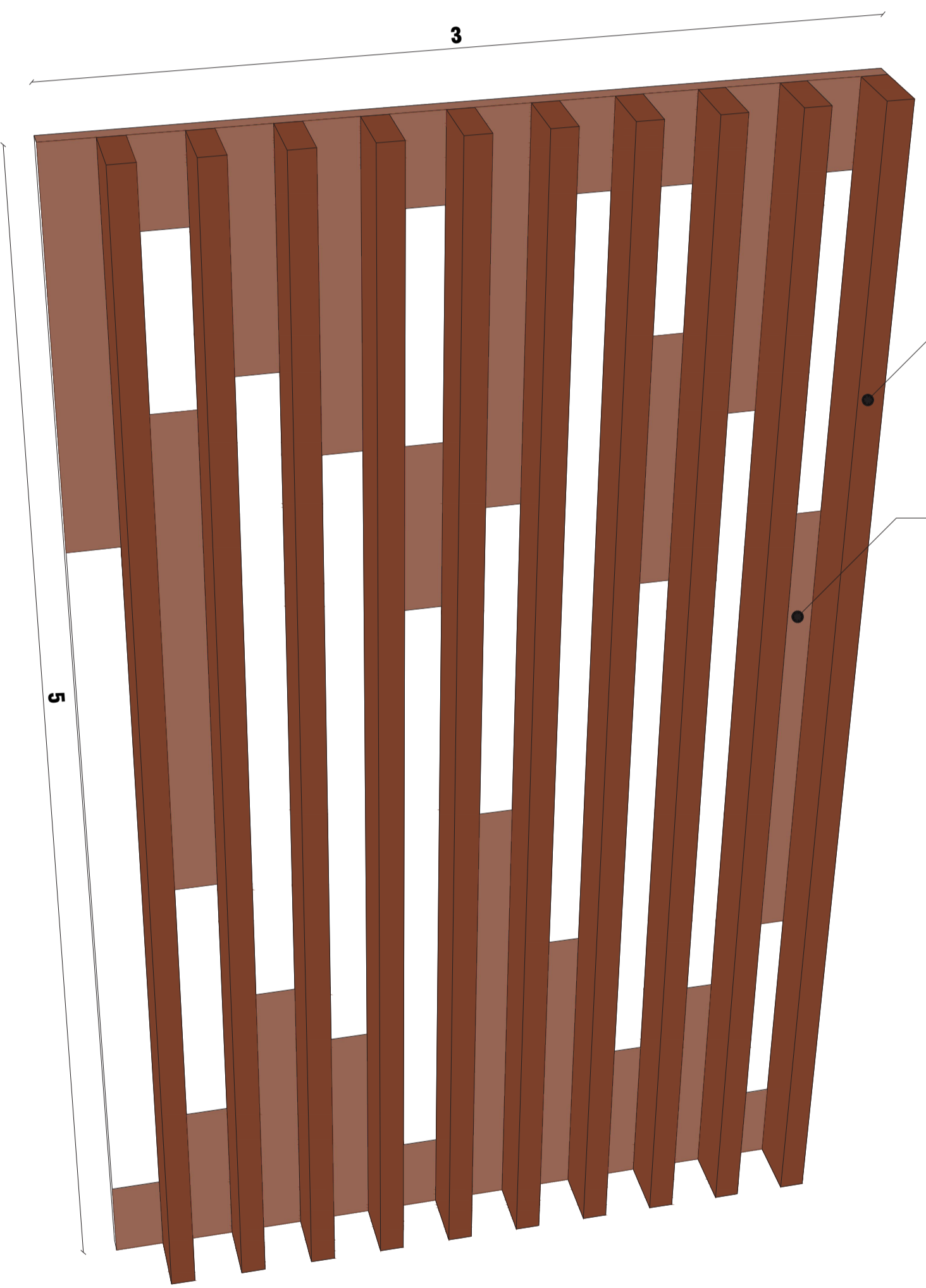
ESC. 1:100

0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

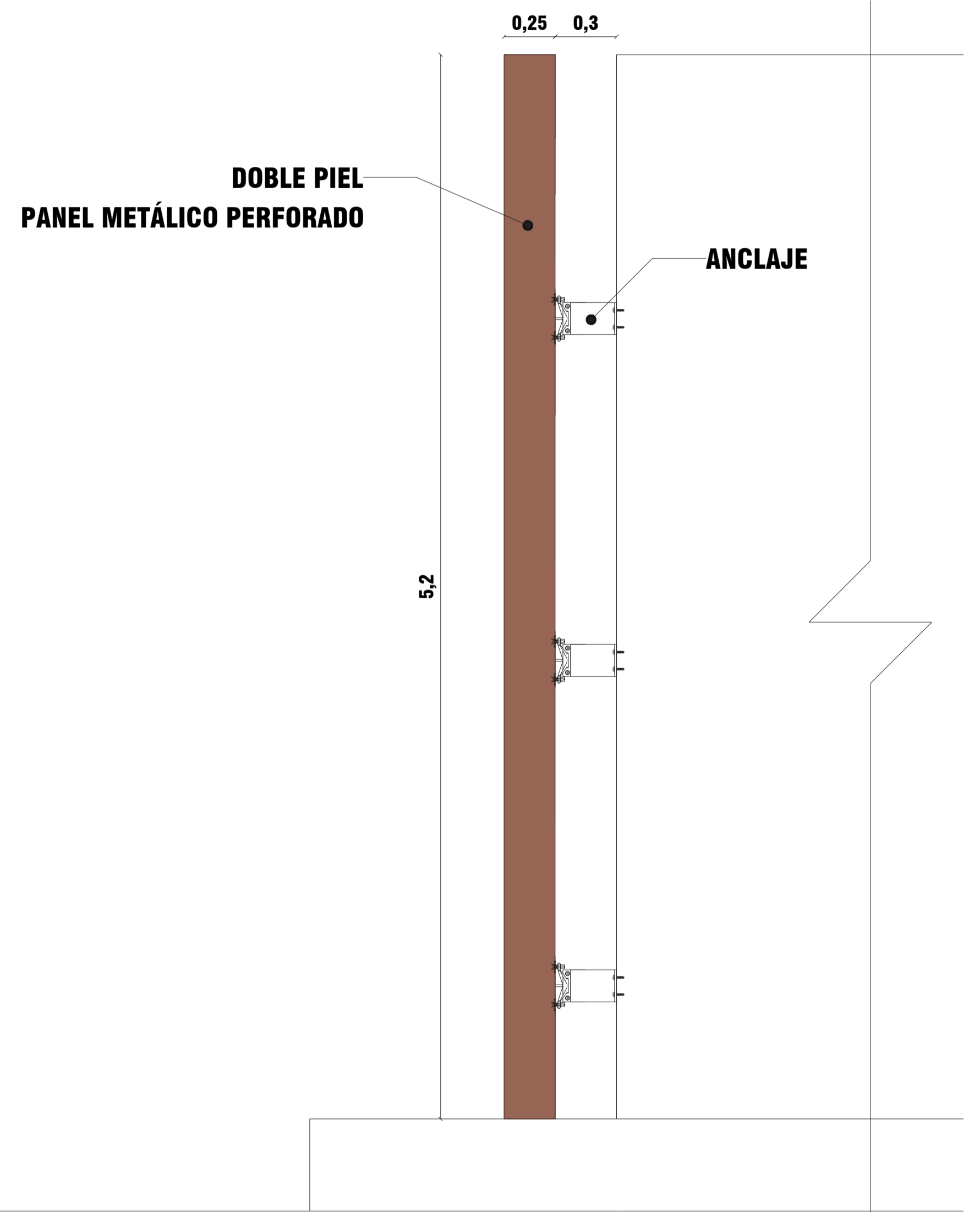


TRAMO MUESTRA

ESC. 1:20



PERSPECTIVA DE TRAMO MUESTRA



SECCIÓN

ESC. 1:20

UEES
 UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO
 SAMBORONDÓN ECUADOR
 FACULTAD: **ARQUITECTURA Y DISEÑO**

TEMA: **CENTRO DE AYUDA PARA NIÑOS CON DISCAPACIDADES FÍSICAS Y SENSORIALES**

CODIGO: **JARQ N-499** ASIGNATURA: **DISEÑO X**

LOGO: APELLIDOS / NOMBRES: **PUGA AGUIRRE JOSELYNE TAMARA**

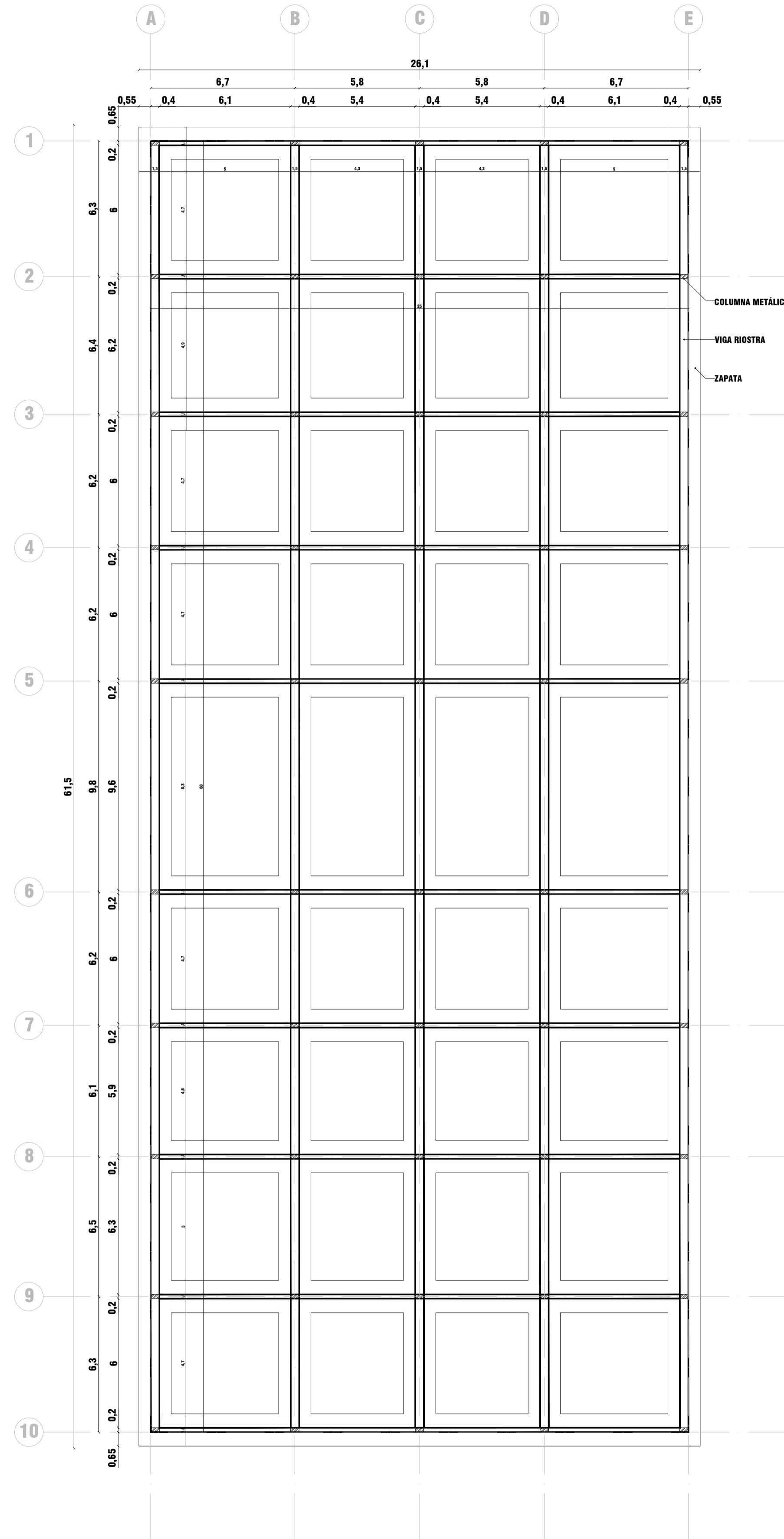
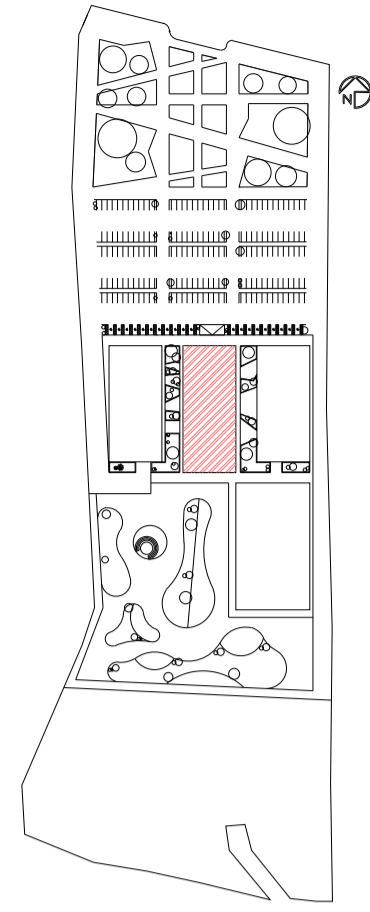
SEMESTRE: **DÉCIMO** COD. EST.: **2016100050**

PERIODO: **ORDINARIO II** EMAIL INST.: **jpuga@uees.edu.ec**

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:	CALIFICACION:

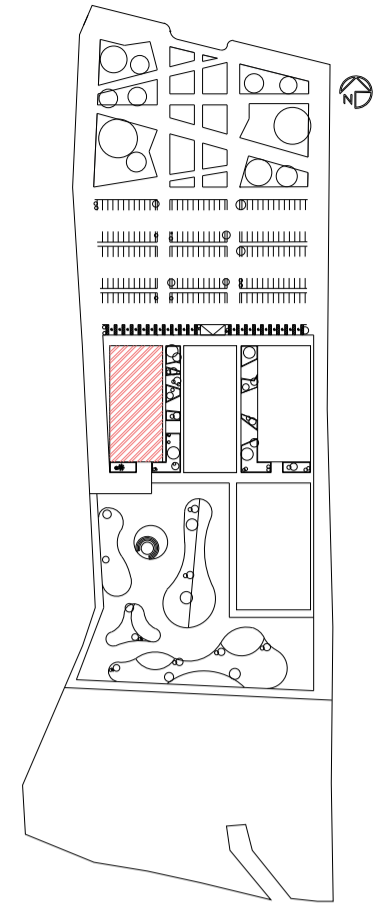
FECHA: **JULIO 2021** ESCALA: **1:100** CONTIENE: **DETALLE DOBLE PIEL BLOQUE D** LAMINA: **A29**

REV. **APR.**



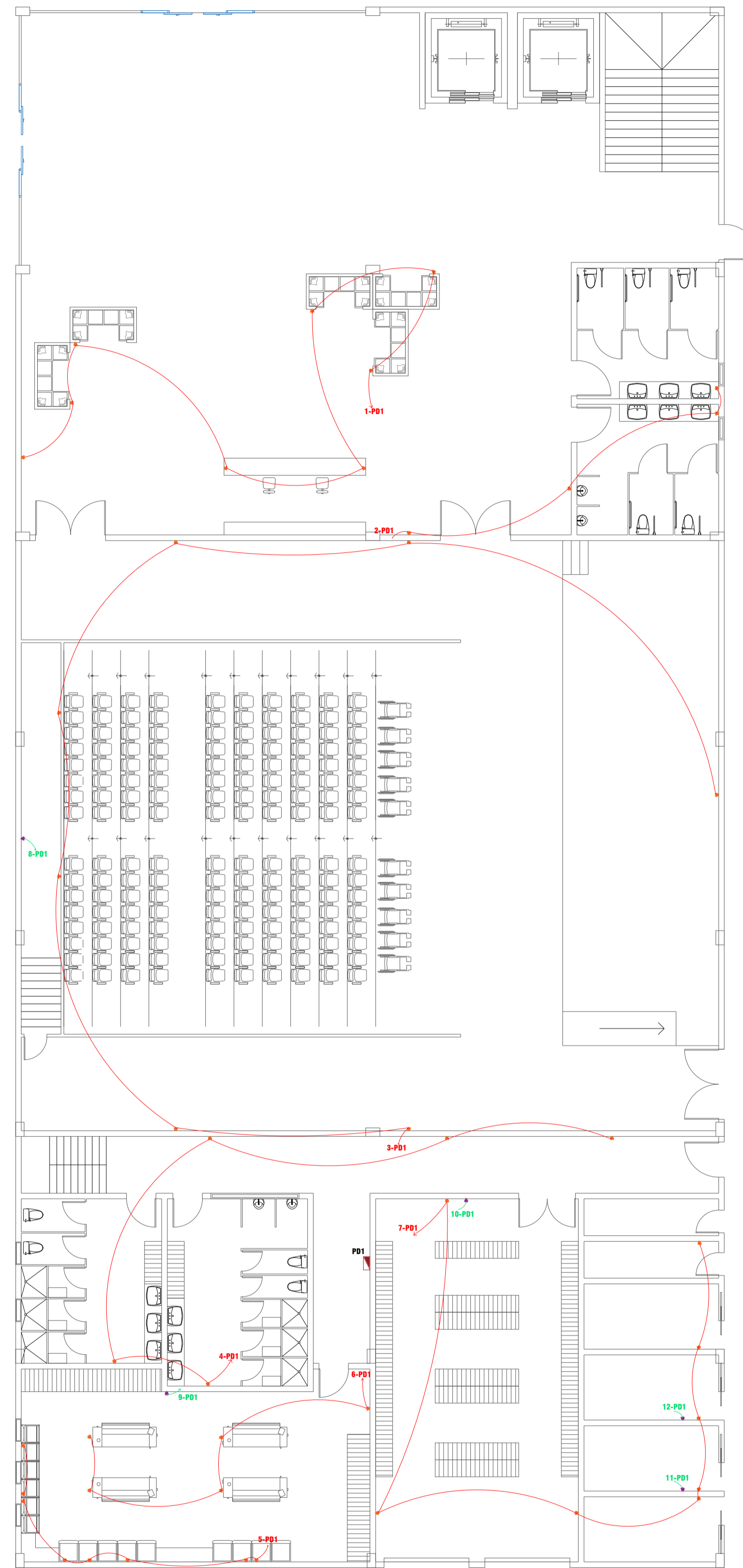
Nº REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:	CALIFICACION:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
JULIO 2021	1:150	ESTRUCTURAL: CIMENTACIÓN BLOQUE B	A30
REV.	APR.		

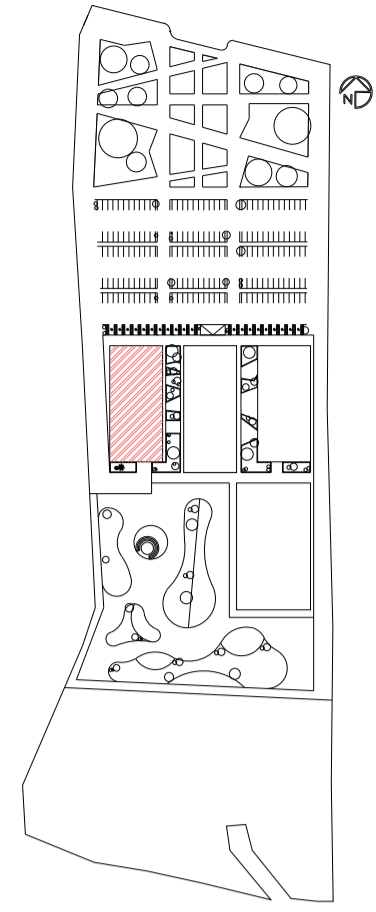


INSTALACIONES ELECTRICAS

	Punto de luz
	Caja de breckers
	Medidor
	Acometida
	Interruptor simple
	Interruptor doble
	Interruptor triple
	Línea 110 v
	Línea 220 v
	Línea de alumbrado
	Circuito de 110 v
	Circuito de 220 v
	Circuito de alumbrado
	Tomacorriente 110v
	Tomacorriente 220v
	Punto TV
	Punto de Telefono
	Punto de Internet

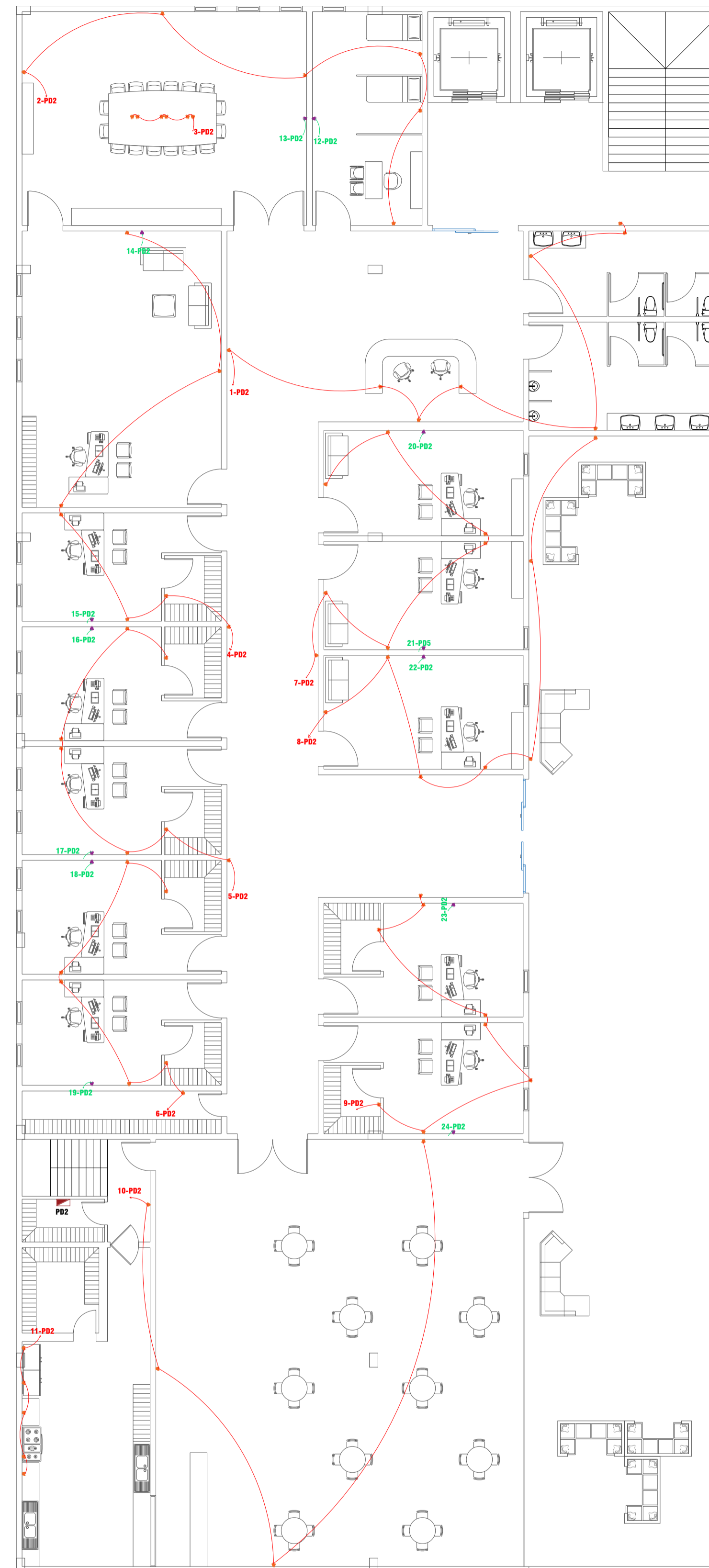


**BLOQUE A
PLANTA BAJA**

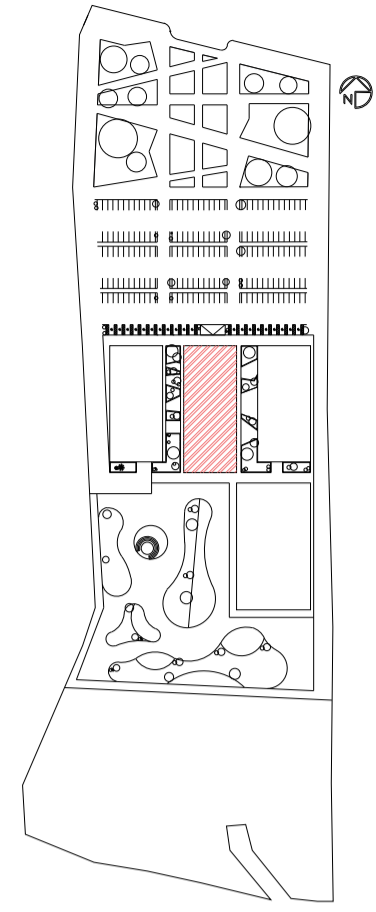


INSTALACIONES ELECTRICAS

	Punto de luz
	Caja de breckers
	Medidor
	Acometida
	Interruptor simple
	Interruptor doble
	Interruptor triple
	Línea 110 v
	Línea 220 v
	Línea de alumbrado
	Circuito de 110 v
	Circuito de 220 v
	Circuito de alumbrado
	Tomacorriente 110v
	Tomacorriente 220v
	Punto TV
	Punto de Telefono
	Punto de Internet

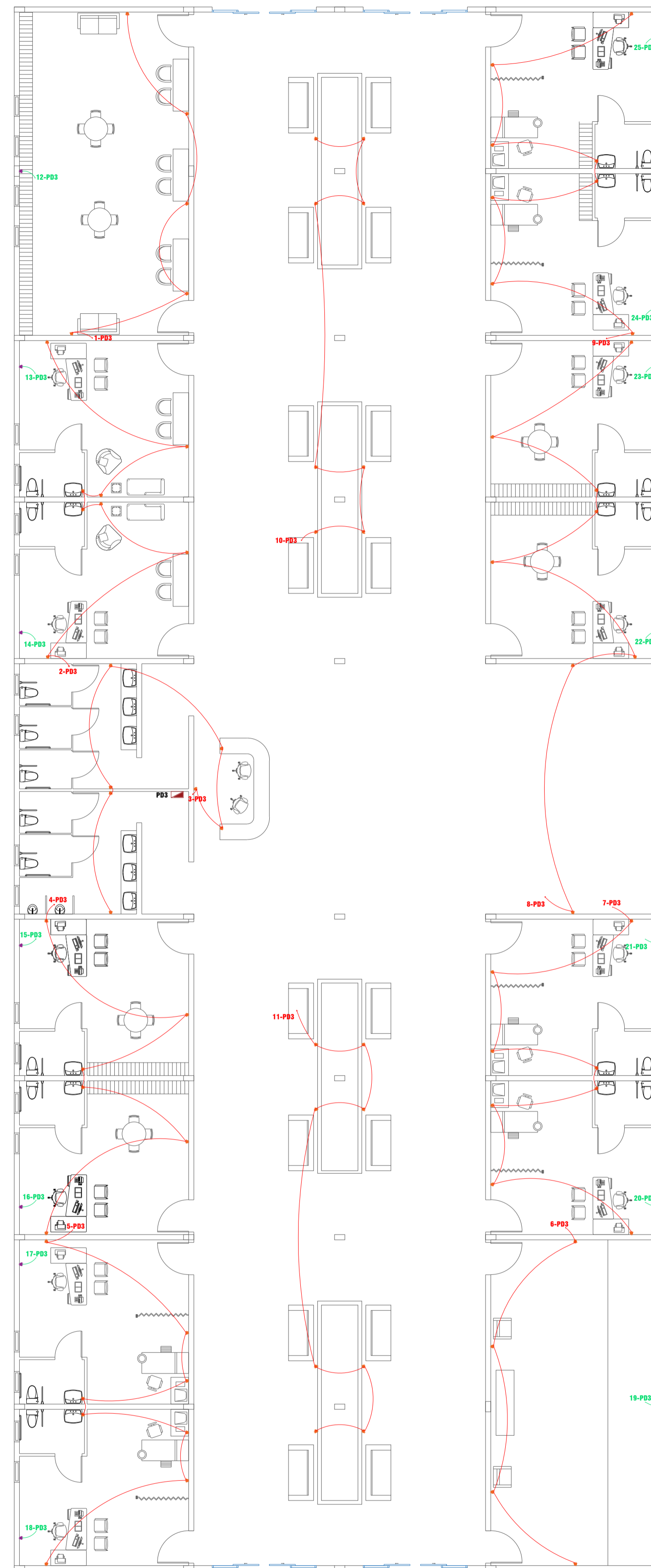


**BLOQUE A
PLANTA ALTA**

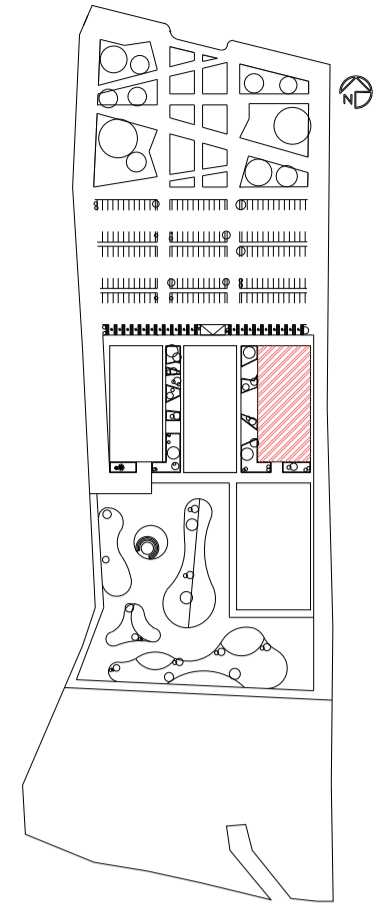


INSTALACIONES ELECTRICAS

	Punto de luz
	Caja de breakers
	Medidor
	Acometida
	Interruptor simple
	Interruptor doble
	Interruptor triple
	Línea 110 v
	Línea 220 v
	Línea de alumbrado
	Circuito de 110 v
	Circuito de 220 v
	Circuito de alumbrado
	Tomacorriente 110v
	Tomacorriente 220v
	Punto TV
	Punto de Telefono
	Punto de Internet

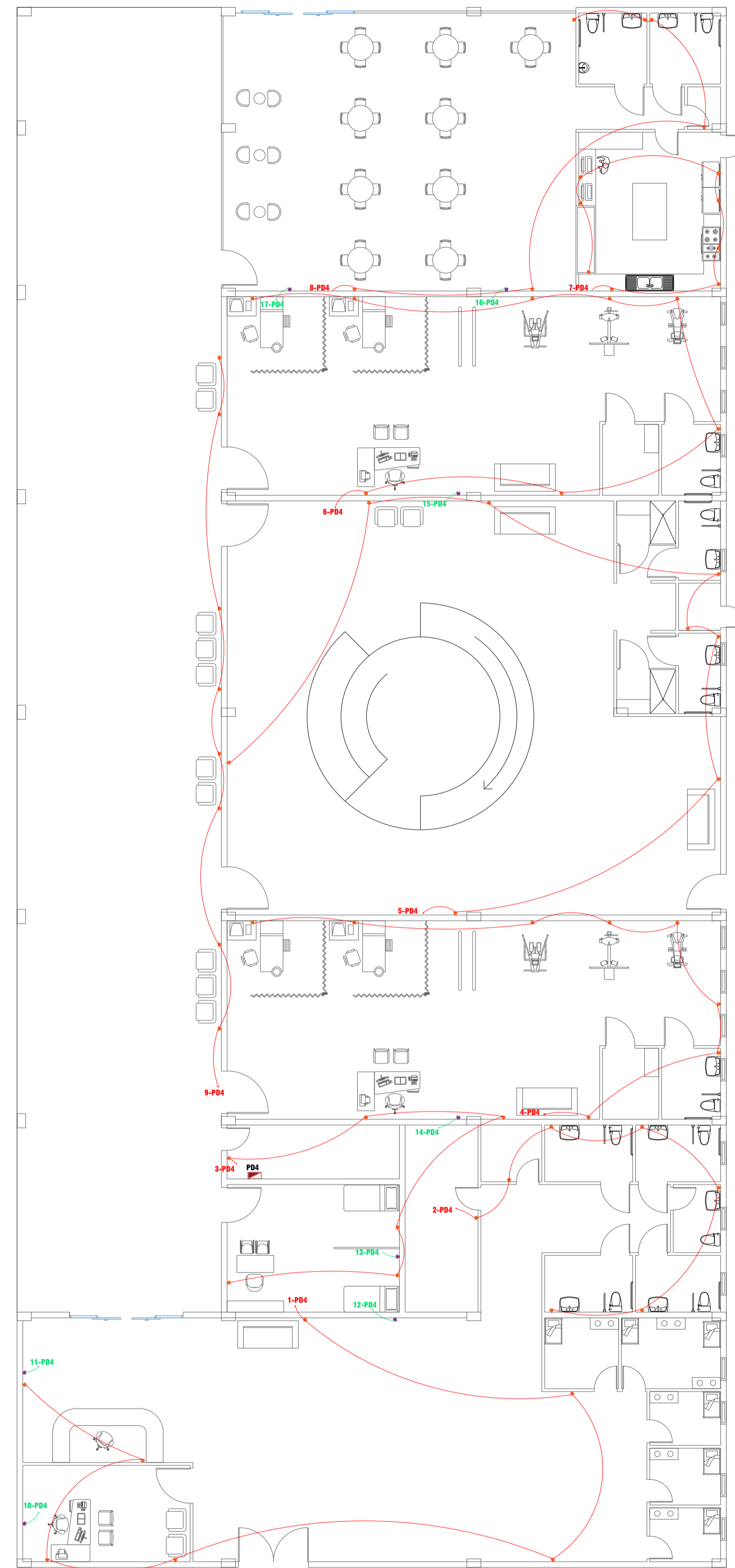


BLOQUE B

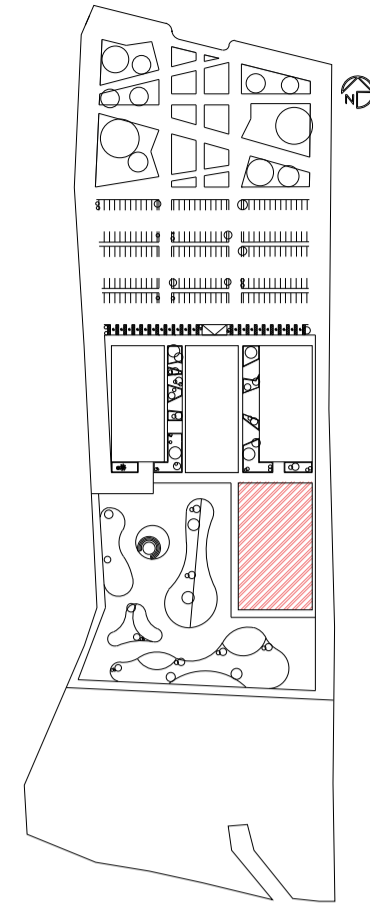


INSTALACIONES ELECTRICAS

	Punto de luz
	Caja de breckers
	Medidor
	Acometida
	Interruptor simple
	Interruptor doble
	Interruptor triple
	Línea 110 v
	Línea 220 v
	Línea de alumbrado
	Circuito de 110 v
	Circuito de 220 v
	Circuito de alumbrado
	Tomacorriente 110v
	Tomacorriente 220v
	Punto TV
	Punto de Telefono
	Punto de Internet

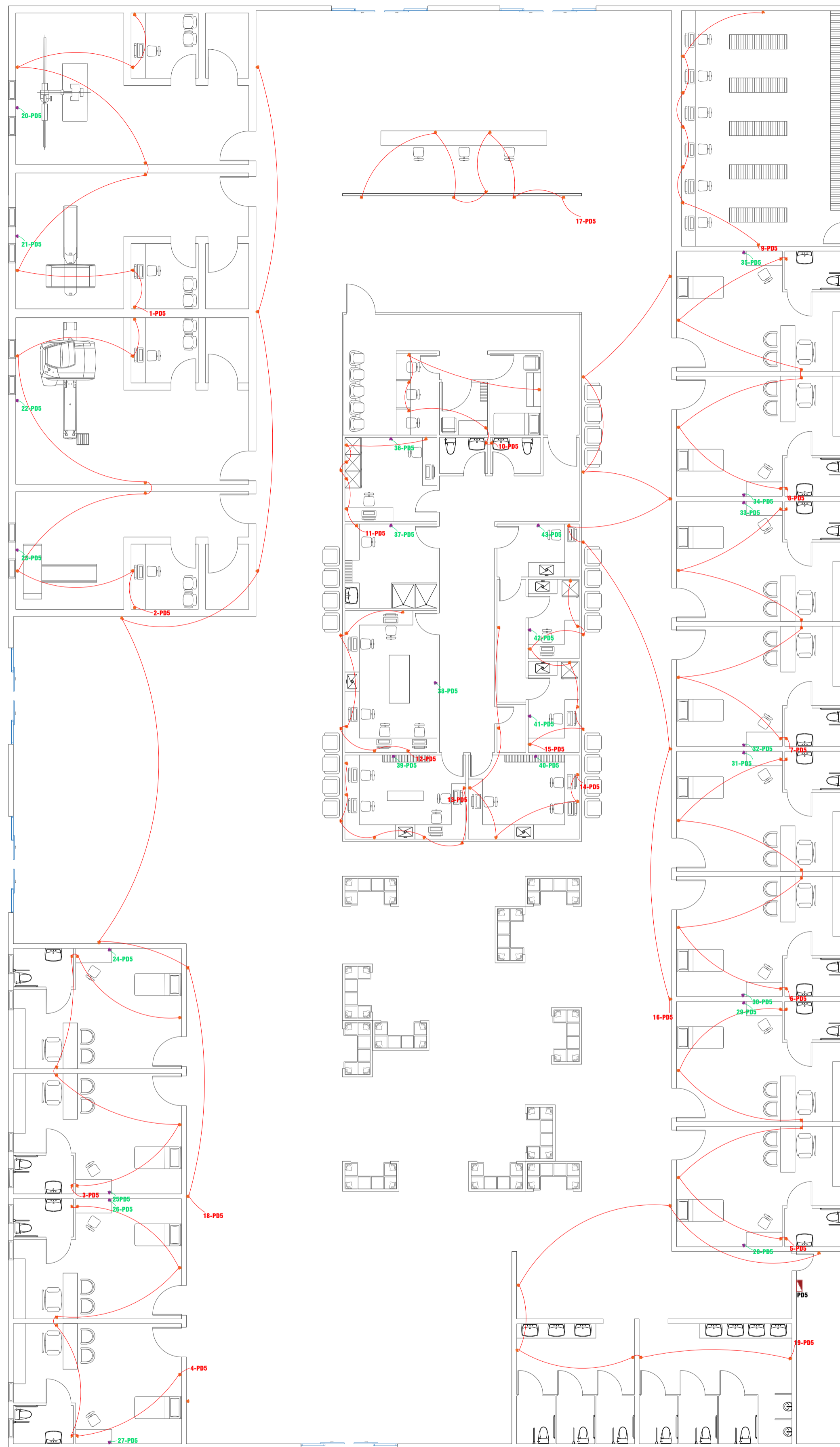


BLOQUE C

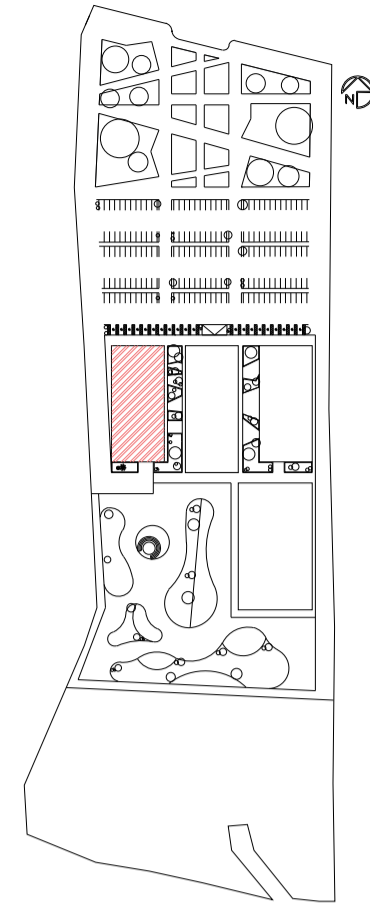


INSTALACIONES ELECTRICAS

	Punto de luz
	Caja de breckers
	Medidor
	Acometida
	Interruptor simple
	Interruptor doble
	Interruptor triple
	Línea 110 v
	Línea 220 v
	Línea de alumbrado
	Circuito de 110 v
	Circuito de 220 v
	Circuito de alumbrado
	Tomacorriente 110v
	Tomacorriente 220v
	Punto TV
	Punto de Telefono
	Punto de Internet

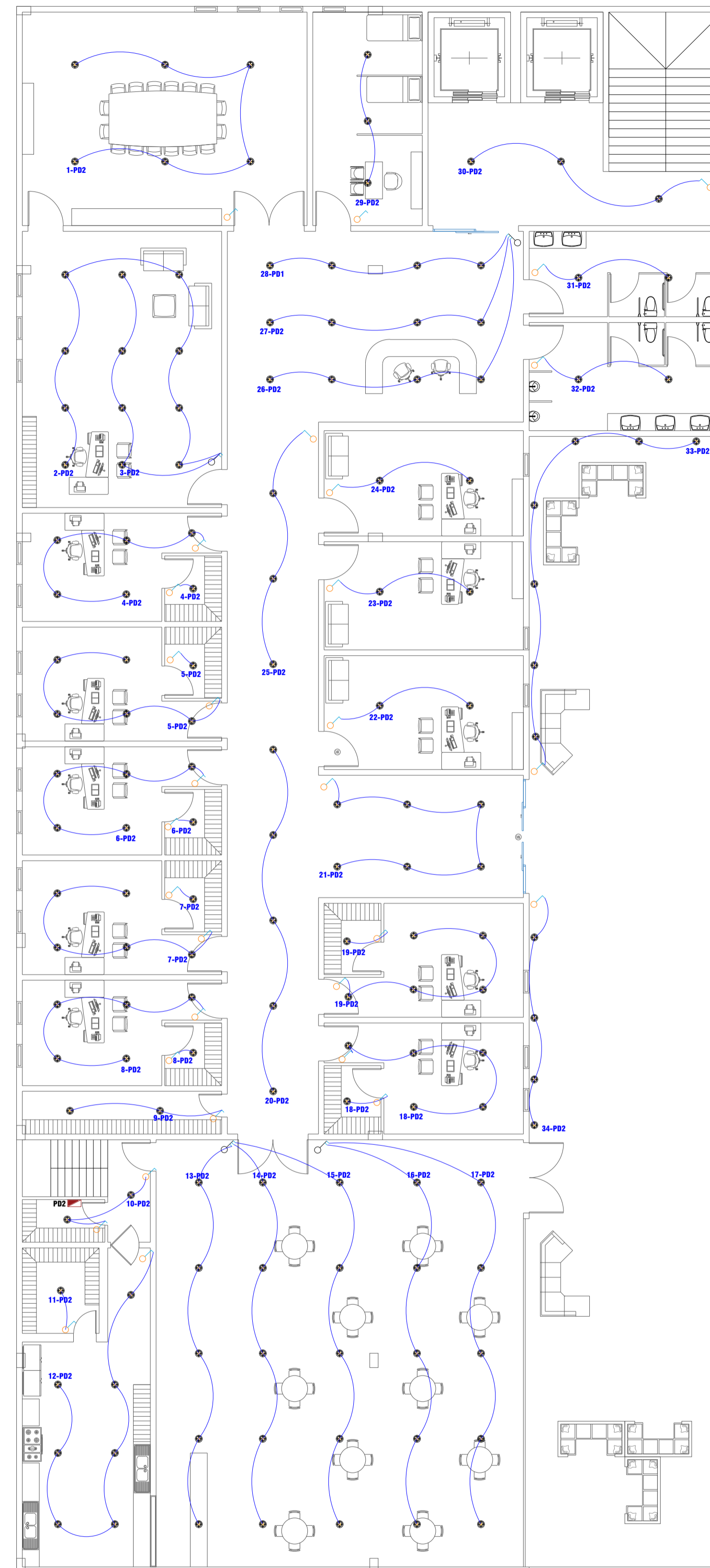


BLOQUE D

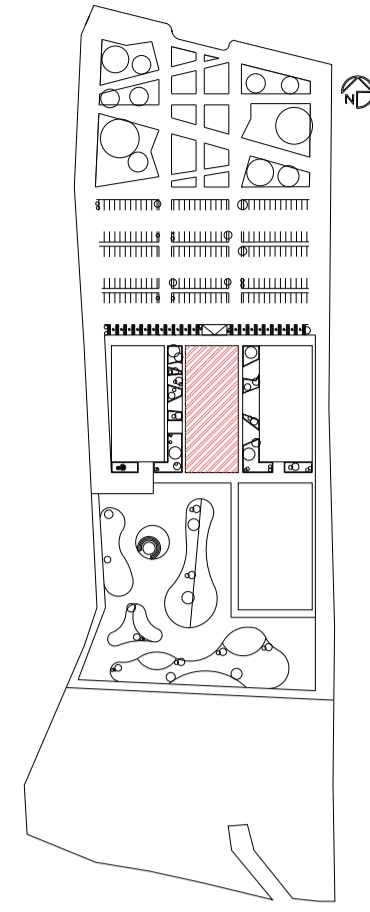


INSTALACIONES ELECTRICAS

	Punto de luz
	Caja de breckers
	Medidor
	Acometida
	Interruptor simple
	Interruptor doble
	Interruptor triple
	Línea 110 v
	Línea 220 v
	Línea de alumbrado
	Circuito de 110 v
	Circuito de 220 v
	Circuito de alumbrado
	Tomacorriente 110v
	Tomacorriente 220v
	Punto TV
	Punto de Telefono
	Punto de Internet

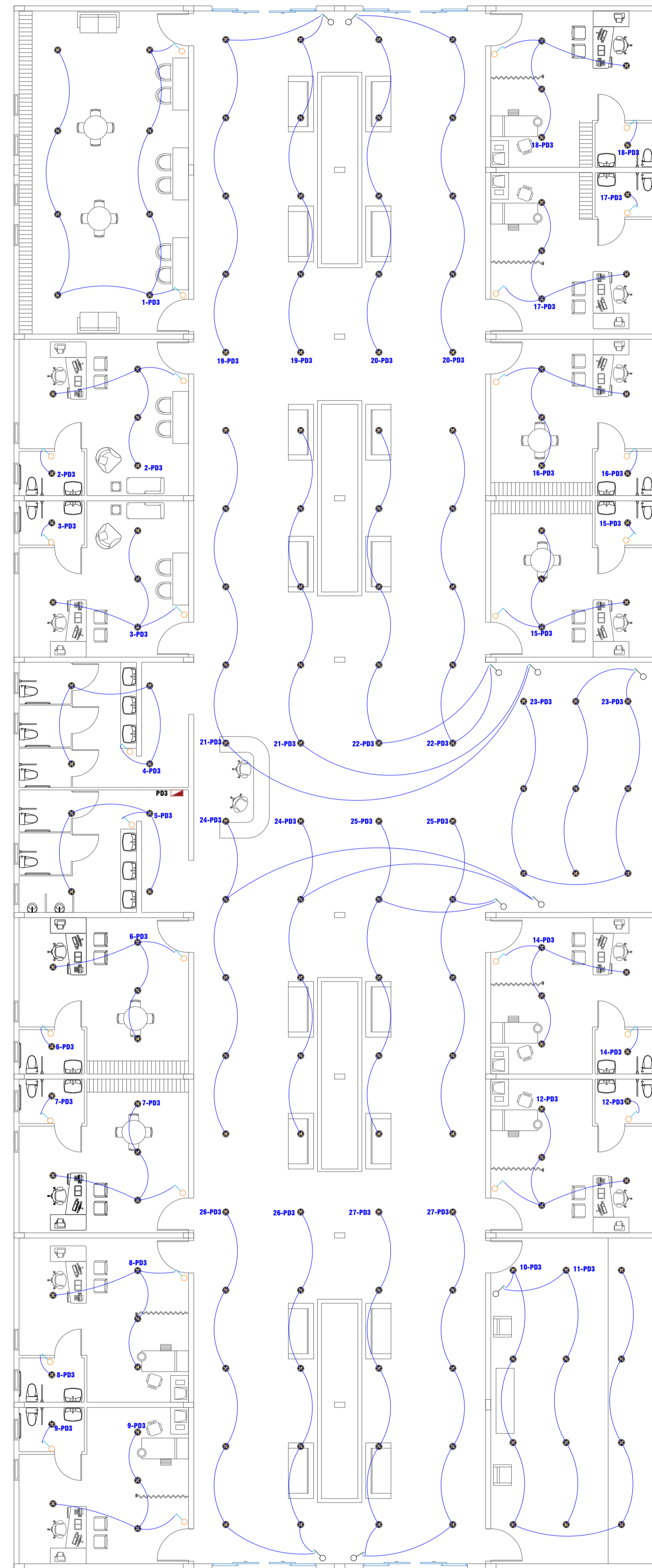


**BLOQUE A
PLANTA ALTA**

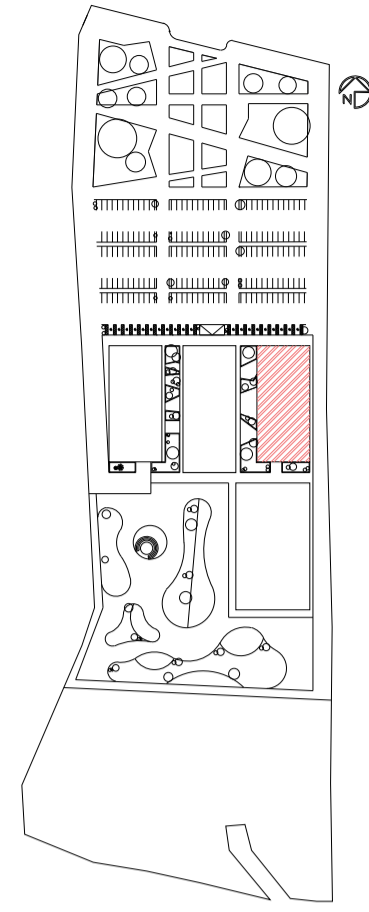


INSTALACIONES ELÉCTRICAS

	Punto de luz
	Caja de breckers
	Medidor
	Acometida
	Interruptor simple
	Interruptor doble
	Interruptor triple
	Línea 110 v
	Línea 220 v
	Línea de alumbrado
	Circuito de 110 v
	Circuito de 220 v
	Circuito de alumbrado
	Tomacorriente 110v
	Tomacorriente 220v
	Punto TV
	Punto de Telefono
	Punto de Internet

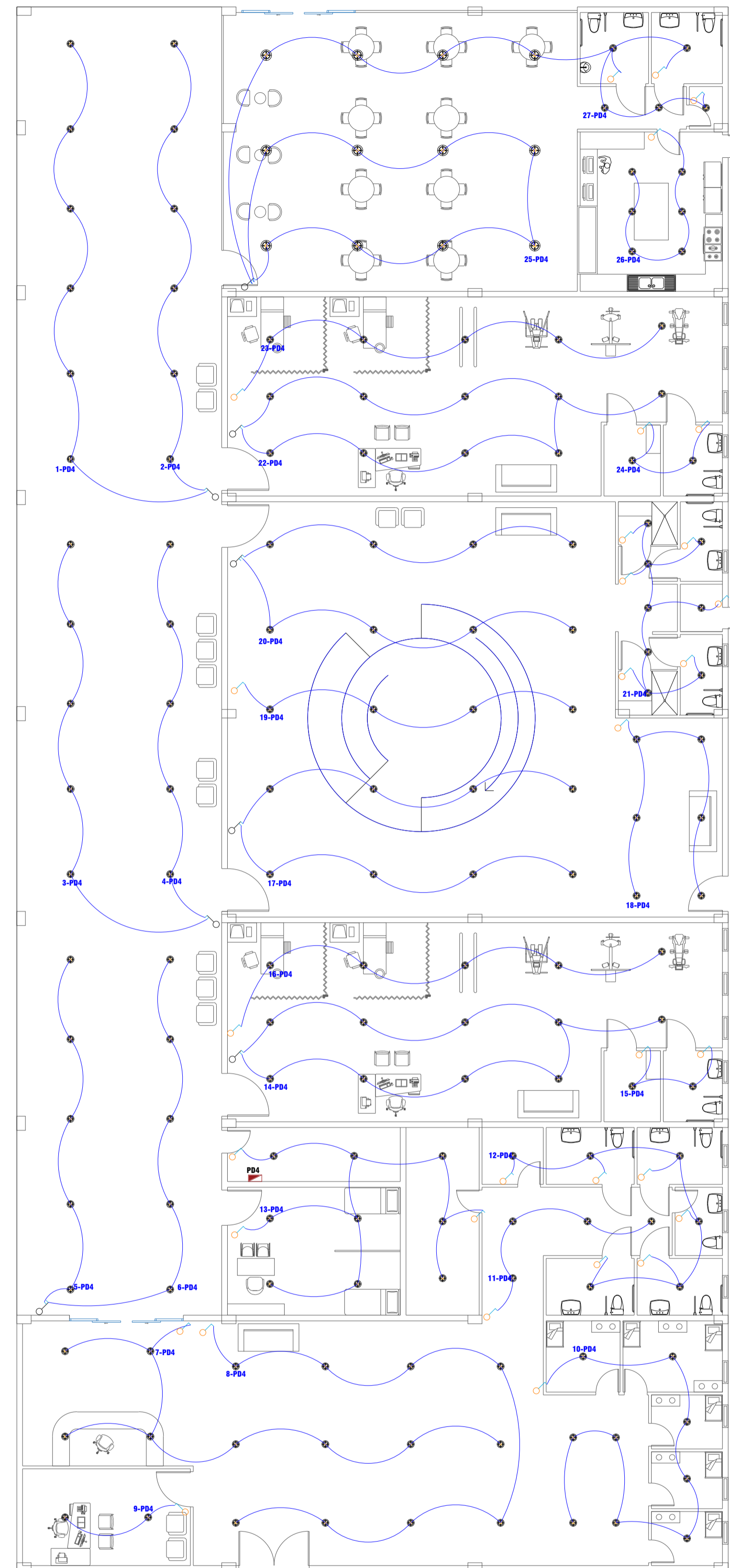


BLOQUE B



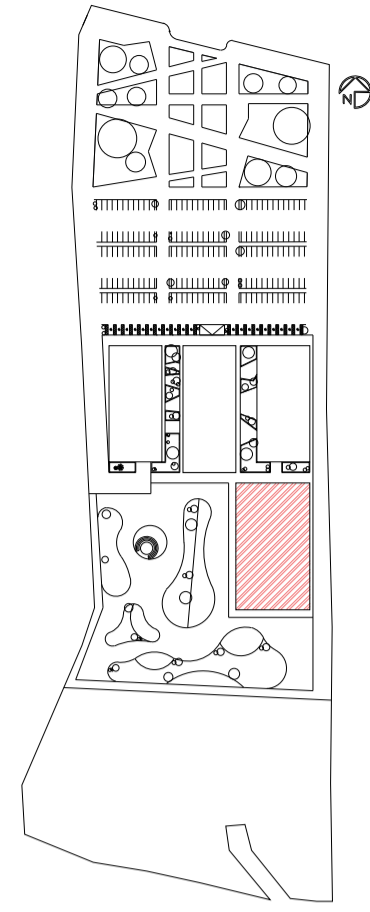
INSTALACIONES ELECTRICAS

	Punto de luz
	Caja de breckers
	Medidor
	Acometida
	Interruptor simple
	Interruptor doble
	Interruptor triple
	Línea 110 v
	Línea 220 v
	Línea de alumbrado
	Circuito de 110 v
	Circuito de 220 v
	Circuito de alumbrado
	Tomacorriente 110v
	Tomacorriente 220v
	Punto TV
	Punto de Telefono
	Punto de Internet



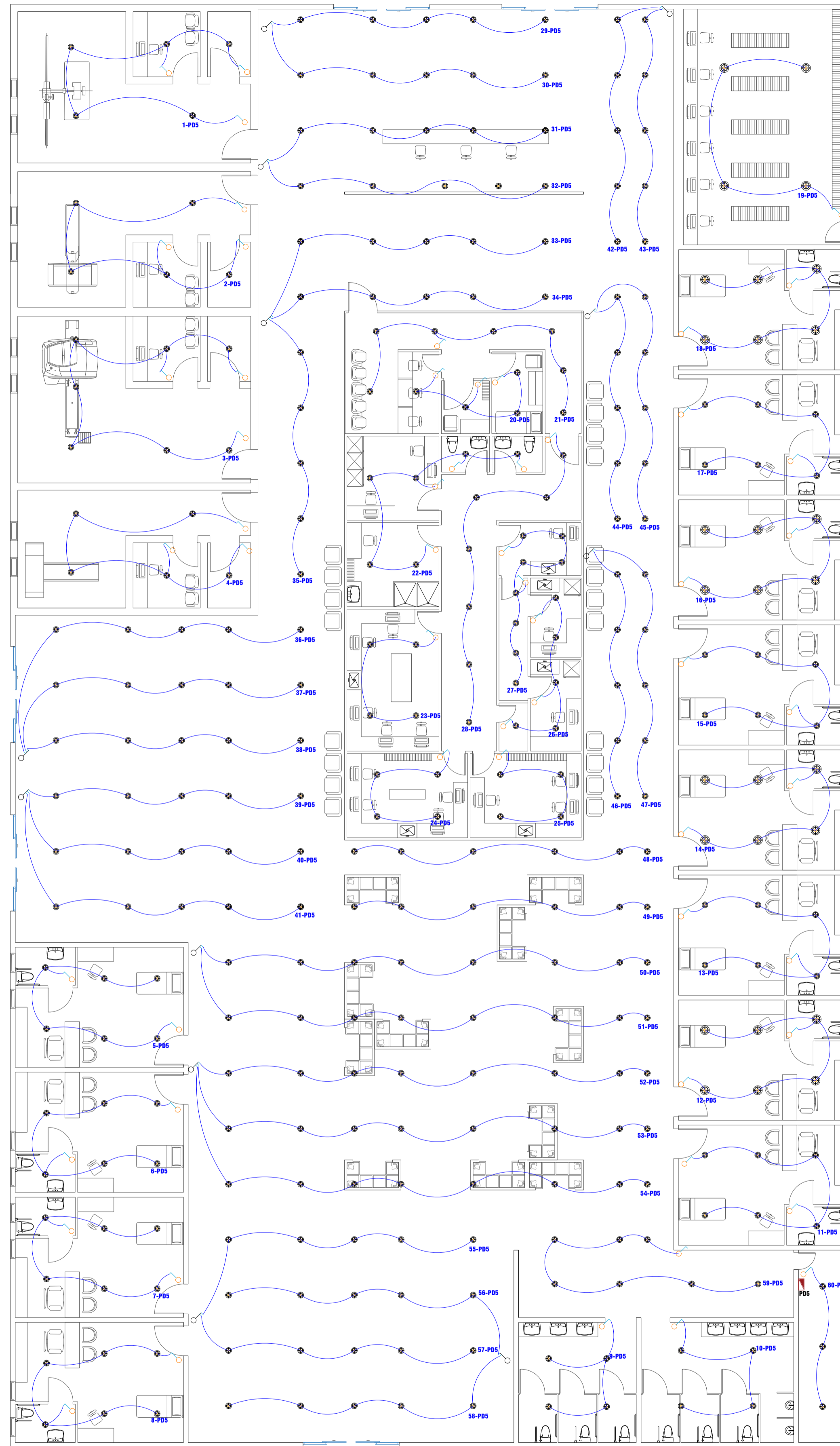
BLOQUE C











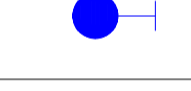


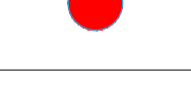
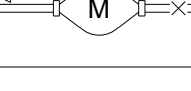


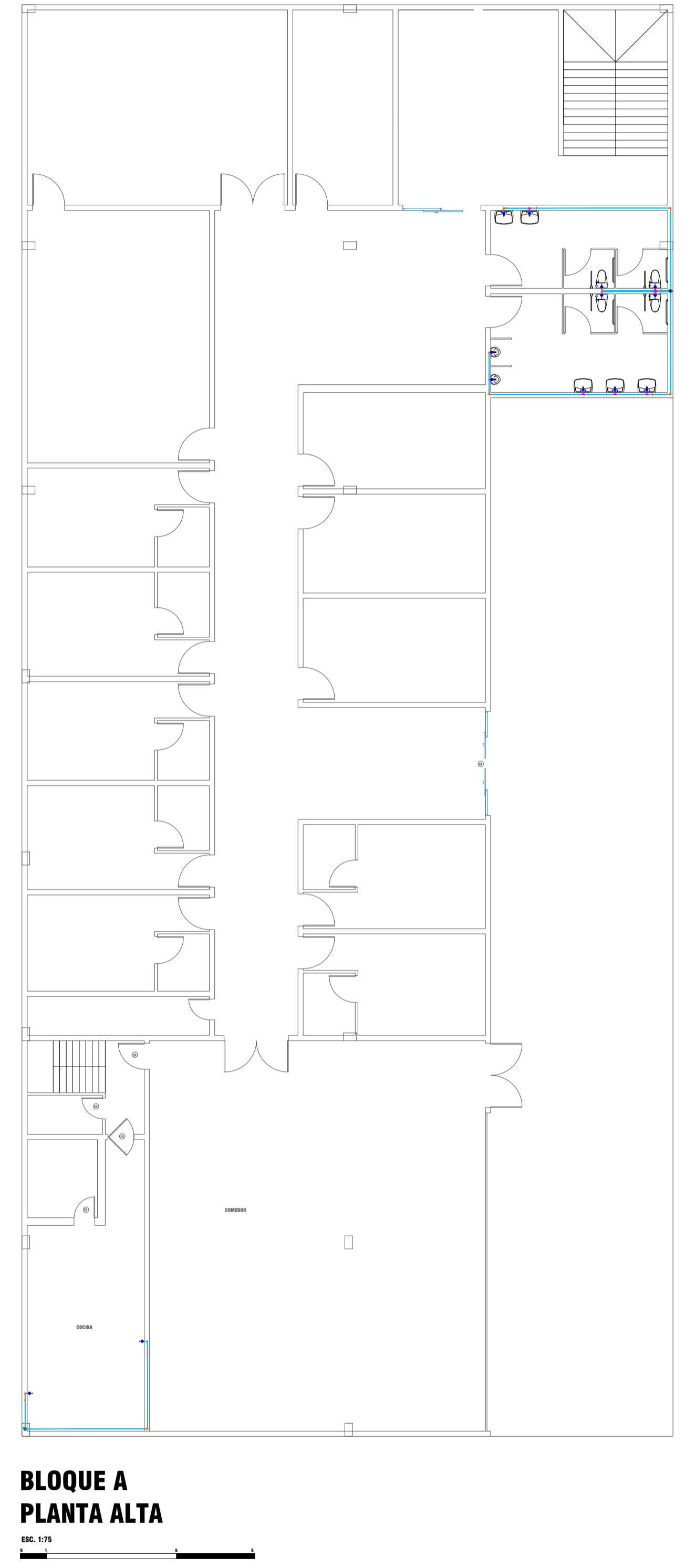
INSTALACIONES ELECTRICAS

	Punto de luz
	Caja de breakers
	Medidor
	Acometida
	Interruptor simple
	Interruptor doble
	Interruptor triple
	Línea 110 v
	Línea 220 v
	Línea de alumbrado
	Circuito de 110 v
	Circuito de 220 v
	Circuito de alumbrado
	Tomacorriente 110v
	Tomacorriente 220v
	Punto TV
	Punto de Telefono
	Punto de Internet



BLOQUE D

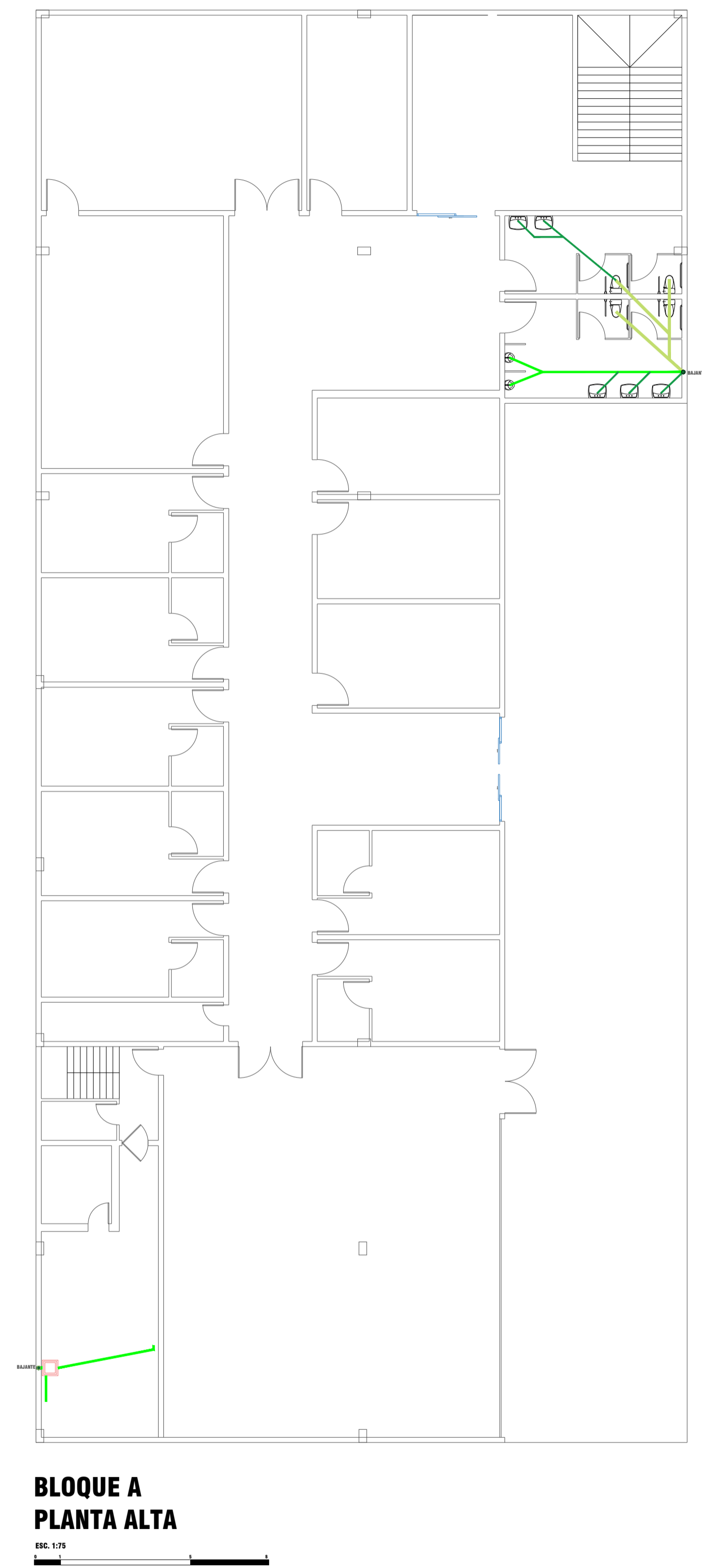
AGUA POTABLE	
	TUBERÍA DE AGUA FRÍA 1" (2,5 cm)
	TUBERÍA DE AGUA FRÍA 3/4" (2 cm)
	TUBERÍA DE AGUA FRÍA 1/2" (1,25 cm)
	TUBERÍA DE AGUA CALIENTE 1" (2,5 cm)
	TUBERÍA DE AGUA CALIENTE 3/4" (2 cm)
	TUBERÍA DE AGUA CALIENTE 1/2" (1,25 cm)
	CODO 90°
	CODO 3 BOCAS
	LLAVE DE PASO INDIVIDUAL
	LLAVE DE PASO
	BAJANTE AGUA FRÍA
	BAJANTE AGUA CALIENTE
	ACOMETIDA DOMICILIARIA



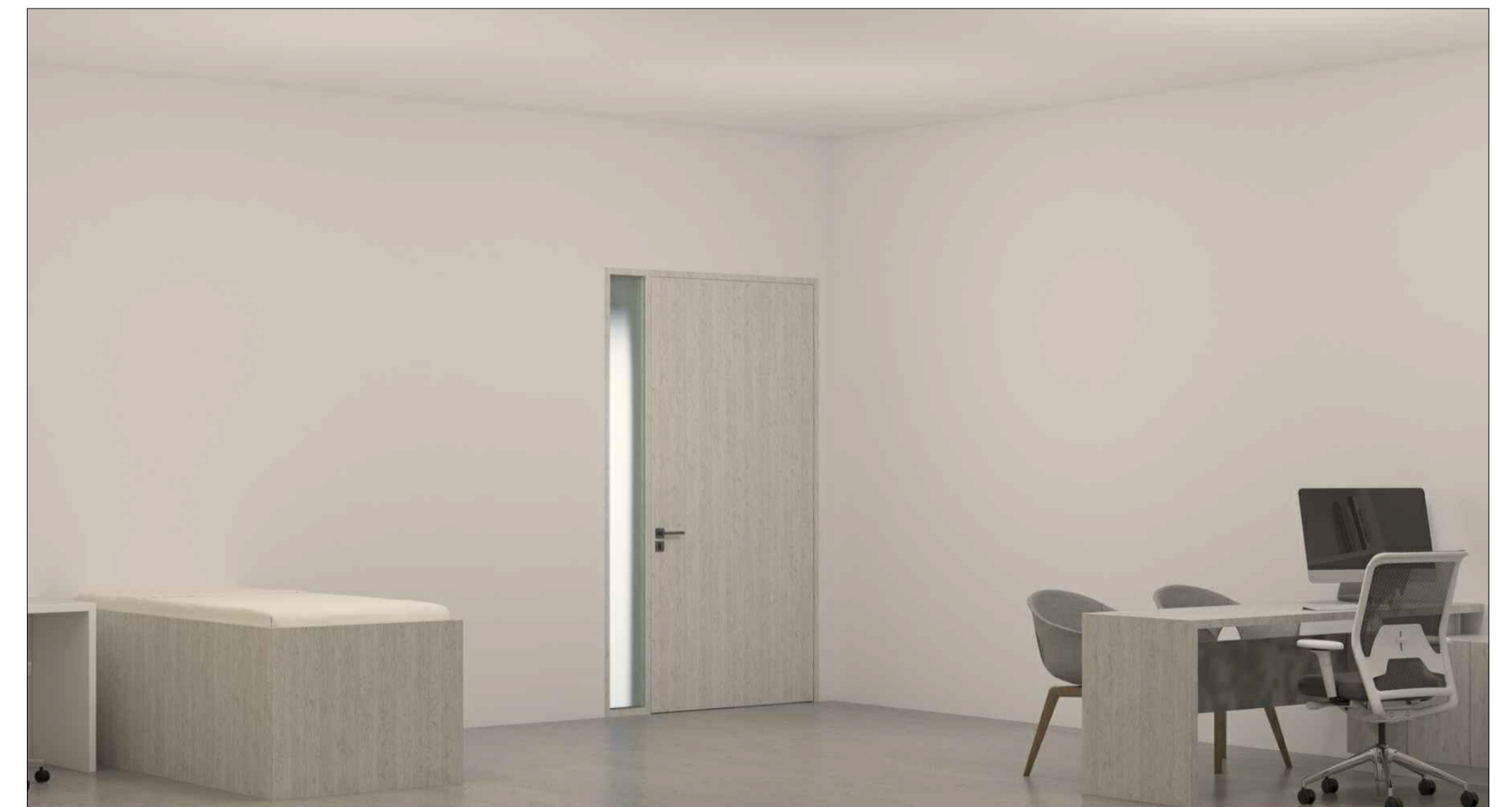
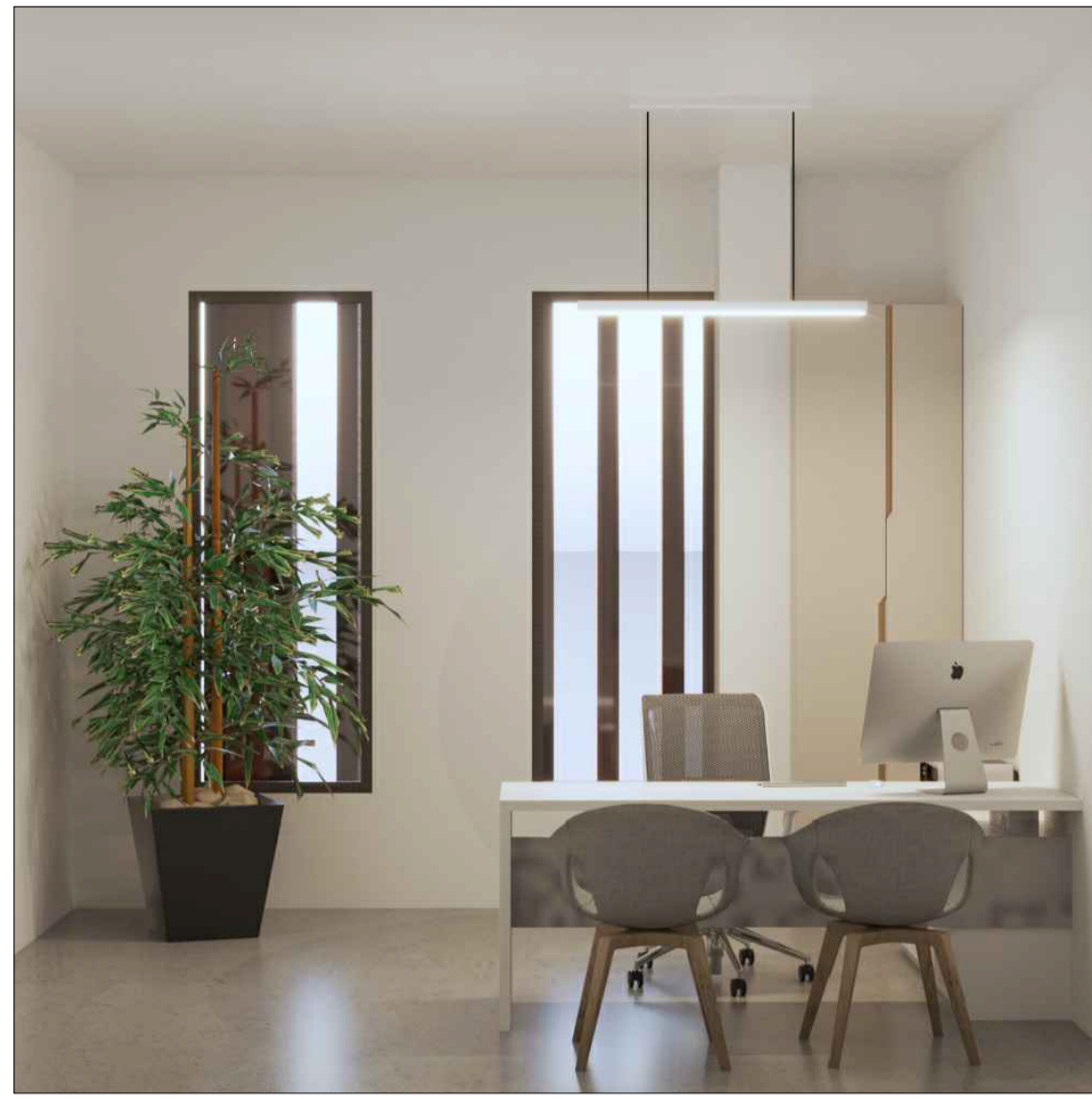
N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:	CALIFICACION:

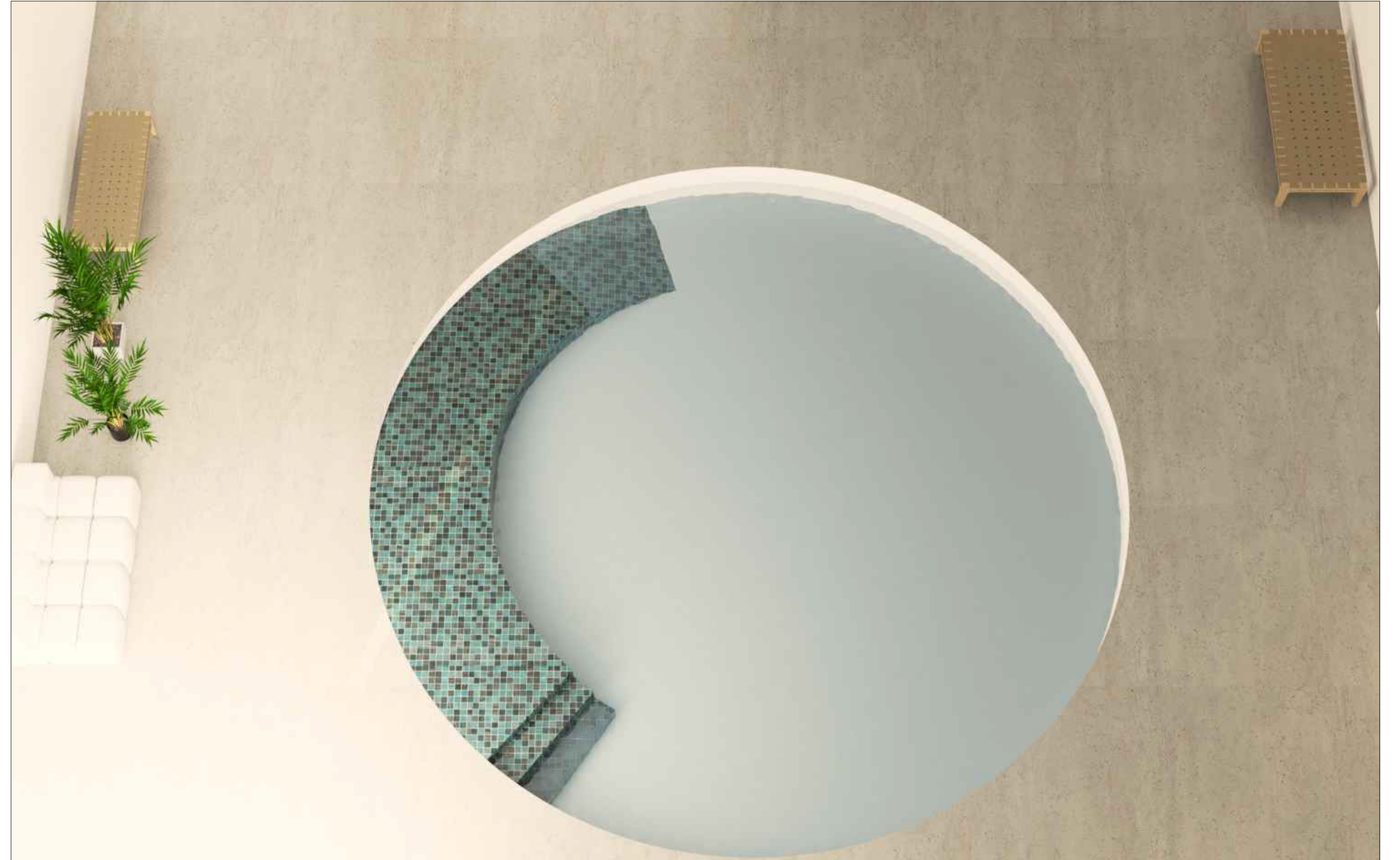
AGUAS SERVIDAS

	TUBERÍA PRINCIPAL 6" (15 cm)
	TUBERÍA 4" (10 cm)
	TUBERÍA 3" (7,5 cm)
	TUBERÍA 2" (5 cm)
	TRAMPA DE GRASA
	CAJA DE REGISTRO
	BAJANTE











Joselyne Tamara Puga Aguirre

AGOSTO DEL 2021