

CENTRO NEUROCIENTÍFICO

VÍA A LA COSTA



PROYECTO DE TITULACIÓN
DAMIAN MARCO JACHO CRUZ



Universidad De Especialidades Espíritu Santo
Facultad de Arquitectura y Diseño

**CENTRO DE ATENCIÓN E INVESTIGACIÓN NEUROCIÉNTIFICA PARA EL
TRATAMIENTO DE PERSONAS CON ENFERMEDADES MENTALES, EN EL
SECTOR DE VÍA A LA COSTA, CIUDAD DE GUAYAQUIL**

Trabajo de Titulación que se presenta como requisito previo a
optar el grado de Arquitectura

Autor: Damian Marco Jacho Cruz

Tutor: Arq. Daniel Wong Chauvet

Samorondón, Enero 2024

ÍNDICE

01

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- 1.1. Introducción
- 1.2. Antecedentes
- 1.3. Descripción Detallada del Problema
 - 1.3.1. Situación de la Salud Mental en Ecuador
 - 1.3.2. Falta de Recursos y Servicios de Salud Mental en Ecuador
 - 1.3.3. Aumento de Enfermedades Mentales Debido a la Pandemia del Coronavirus
 - 1.3.4. Muertes por Suicidio en Ecuador
- 1.4. Justificación
- 1.5. Objetivos
 - 1.5.1. Objetivo general
 - 1.5.2. Objetivos Específicos
 - 1.5.3. Alcances

02

MARCO TEÓRICO

- 2.1. Salud
- 2.2. Salud Mental
- 2.3. Psiquiatría
- 2.4. Psicología
- 2.5. Neurociencia
- 2.6. Contribución de la Neurociencia al tratamiento de trastornos mentales
- 2.7. Arquitectura Hospitalaria
- 2.8. Neuroarquitectura
- 2.9. Enfermedades Mentales Afectivas
- 2.10. Enfermedades Mentales Orgánicas
- 2.11. Enfermedades Mentales Esquizofrénicas

03

MARCO LEGAL

- 3.1. Constitución de la República del Ecuador
- 3.2. Plan de Creación de Oportunidades 2021 - 2025
- 3.3. Ley Orgánica de la Salud
- 3.4. Guía de Diseño Arquitectónico para Establecimientos de Salud, República Dominicana
 - 3.4.1. Tránsito de Medicamentos y Materiales del Servicio de Farmacia Hospitalaria
 - 3.4.2. Flujograma del funcionamiento de la Unidad de Esterilización
- 3.5. Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios
 - 3.5.1. Medios de Egreso Horizontales
 - 3.5.2. Escaleras
 - 3.5.3. Extintores Portátiles Contra Incendios
 - 3.5.4. Salud y Rehabilitación Hospitales, Clínicas, Centros de Salud, Laboratorios Clínicos, Geriátricos, Orfanatos y similares

04

MARCO METODOLÓGICO

- 3.6. Norma Técnica Ecuatoriana (INEN) Accesibilidad de las Personas al Medio Físico. Circulaciones Verticales. Ascensores
 - 3.6.1. Espacio de Maniobra
 - 3.6.2. Área de Cabinas Mínimas
 - 3.6.3. Pendientes Longitudinales

- 4.1. Entrevista al Psicólogo Samuel Gaibor
- 4.2. Entrevista a la Srta. Romina Peralta Mier

05

ANÁLISIS DE CASOS

- 5.1. Hospital psiquiátrico Kronstadt, Bergen, Noruega
- 5.2. Friedrichshafen
- 5.3. Hospital Álvaro Cunqueiro

06

ANÁLISIS DE CASOS

- 6.1. Ubicación de terreno
 - 6.1.1. Datos Generales del Terreno Escogido
 - 6.1.2. Radio de Análisis
- 6.2. Vialidad y Transporte
 - 6.2.1. Secciones de Vías
 - 6.2.2. Direcciones y Giros de Retorno Viales Existentes
- 6.3. Uso de Suelo
- 6.4. Equipamiento Urbano
 - 6.4.1. Equipamiento Residencial
 - 6.4.2. Equipamiento Recreacional y Cultural
 - 6.4.3. Equipamiento Educativo
 - 6.4.4. Equipamiento Comercial
 - 6.4.5. Equipamiento Religioso
 - 6.4.6. Equipamiento Industrial
 - 6.4.7. Equipamiento de Salud

07

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

- 6.5. Paraderos de Buses, Transporte Urbano
- 6.6. Representación Volumétrica de Edificaciones Adyacentes y sus Alturas

- 7.1 Programa de necesidades
- 7.2 Concepto
- 7.3 Planos arquitectónicos
- 7.4 Renders
- 7.5 Presupuesto referencial

08

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Referencias bibliográficas



CAPÍTULO
01



1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Introducción

La salud mental establece una función importante en cada etapa de la vida del ser humano, comenzando desde la infancia a la adolescencia, continuando en la adultez y, finalmente en la vejez. Incluye estados de bienestar emocional, psicológico y social, el cual se encarga de desarrollar las habilidades de las personas con el propósito de generar soluciones frente a los retos que se presentan a lo largo de la vida cotidiana. Es decir, influye en cómo el individuo se relaciona con la sociedad.

Los centros de atención a personas con trastornos mentales son instituciones que tienen como principal objetivo brindar tratamiento, apoyo y cuidado a personas que padecen enfermedades psicológicas. La arquitectura de estos centros es un factor clave para lograr un ambiente seguro, cómodo y terapéutico que pueda acelerar y contribuir en el proceso de recuperación de los pacientes.

En el transcurso de la pandemia por el COVID-19, se ha intensificado la necesidad de atención a la salud mental. De acuerdo con la Organización Mundial de la

Salud, existen psicopatologías que afectan entre 45 a 264 millones de personas en el mundo. Dichas cifras exceden la capacidad de los establecimientos dirigidos hacia el cuidado y tratamiento de trastornos mentales en países como Ecuador, donde cada vez es más evidente la necesidad de implementar sistemas dirigidos a solventar este tipo de padecimientos mentales.

Es por esta razón que el presente documento de investigación defiende la necesidad de crear espacios equipados de manera óptima, promoviendo la salud, el bienestar y el rendimiento cognitivo de las personas, cuya finalidad es brindar atención a la ciudad de Guayaquil y al mismo tiempo, promover el estudio neurocientífico en todos y cada uno de los campos de investigación, de acuerdo al requerimiento que la población ecuatoriana conlleva ante los problemas de salud mental desde el punto de vista psicológico, neurológico y psiquiátrico.

1.2 Antecedentes

La historia de los centros de atención al cuidado de la salud mental en el mundo, ha evolucionado a lo largo de los años, entre múltiples épocas, culturas y sociedades. Desde la antigüedad, las personas han reconocido la importancia de la salud mental y han desarrollado

diversas formas de tratamiento y atención para aquellos que padecen de problemas mentales. (Huertas, 2012)

En la Edad Media, las personas con enfermedades mentales eran consideradas poseídas por demonios y eran tratadas por sacerdotes y exorcistas. Con el tiempo, el trastorno psicológico comenzó a ser percibido o considerado como un padecimiento real. Producto de esto, los primeros asilos psiquiátricos comenzaron a aparecer en Europa y Estados Unidos en el siglo XVIII. (Meyer, 1922)

En los asilos, los pacientes eran a menudo tratados con métodos brutales y se les consideraba como personas altamente peligrosas e inútiles para la sociedad. Fue a mediados del siglo XX que se inició una reforma en el tratamiento de las enfermedades mentales, y los asilos comenzaron a ser reemplazados por hospitales psiquiátricos que ofrecían un enfoque más humanitario y científico para el tratamiento de la enfermedad mental. (Dessaunt, 1971)

A finales del siglo XX, los hospitales psiquiátricos comenzaron a ser criticados por el uso excesivo de la

medicación y la falta de atención individualizada para los pacientes. La tendencia a la desinstitucionalización comenzó a ganar fuerza, y los pacientes comenzaron a ser tratados en centros de salud mental comunitarios y en consultorios privados. (Lacan, 2972)

En la actualidad, los centros de salud mental en todo el mundo ofrecen una amplia variedad de servicios, desde terapia individual y grupal hasta tratamiento de adicciones y trastornos alimentarios. También se ha hecho hincapié en la prevención y el tratamiento temprano de las enfermedades mentales, y se ha reconocido la importancia de la atención a la salud mental en la atención médica integral.

1.3 Descripción Detallada del Problema

1.3.1 Situación de la Salud Mental en Ecuador

En los últimos años, ha existido una creciente preocupación en Ecuador, debido al aumento de las enfermedades mentales. Se han experimentado cambios fundamentales y significativos en el país, con respecto a su estructura social, económica y demográfica, lo que ha tenido como consecuencia un impacto considerable en la salud mental de la población. La ansiedad, depresión y los trastornos de ánimo se han convertido en una carga

creciente para la sociedad ecuatoriana, afectando a personas de todas las edades. (Sanchez, 2021)

Los principales factores que influyen en cuanto al aumento de enfermedades mentales en Ecuador, están relacionados a los cambios apresurados en la sociedad moderna. Los problemas económicos, la inseguridad, la violencia, la presión laboral e incluso la falta de ésta, son desafíos recurrentes que afectan a la salud mental de las personas. Dicha tensión que se presenta de manera constante en la sociedad, puede tener un impacto negativo en la población. (MSP, 2020)

La Organización Mundial de la Salud, en el año 2018 presentó un análisis científico basado en la carga de los trastornos mentales en la región de las Américas, enfocado en Ecuador, reflejando estadísticas alarmantes. Estimando que más de 4 millones de ecuatorianos sufren de algún tipo de trastorno mental, lo que representa aproximadamente el 25% de la población. Este dato refleja un incremento significativo en comparación con años anteriores y hace énfasis en la necesidad de abordar esta problemática de manera urgente.

1.3.2 Falta de Recursos y Servicios de Salud Mental en Ecuador

Otro desafío importante es la falta de acceso a servicios de salud mental de calidad en el territorio Ecuatoriano. La escasez de profesionales capacitados, los altos costos de atención y el estigma social son algunos de los problemas que se presentan e impiden que las personas obtengan tratamiento adecuado para este tipo de enfermedades. (Aldaz, 2021)

A lo largo de los años, ha sido notorio la falta de inversión en este campo, aunque existe reconocimiento sobre la relevancia de la salud mental, los recursos destinados a este campo siguen siendo insuficientes, lo que provoca la dificultad en cuanto al acceso de personas con diagnósticos precisos, tratamientos adecuados y terapias de apoyo. (Betún, 2015)

La carencia de cobertura y la limitada disponibilidad de profesionales capacitados en esta área son las principales razones por las que existe insuficiencia de recursos con respecto a este servicio sanitario. La escasez de psicólogos, psiquiatras y otros especialistas en salud mental hace que sea difícil para las personas recibir diagnósticos precisos y correctos tratamientos. Además, los costos asociados a la salud son inasequibles para cierta parte de la población ecuatoriana, principalmente

aquellos que viven en zonas rurales del país debido a que, aproximadamente el 80% de las personas diagnosticadas con enfermedades mentales en el país no cuentan con seguro médico que cubra los gastos necesarios, lo cual excluye a aquellos que no pueden permitirse pagar por ellos, ya que los servicios privados requieren de costos elevados. (Organización Mundial de la Salud, 2018) A pesar de que existen servicios públicos de salud mental, la falta de personal capacitado y principalmente, la carencia del financiamiento suficiente para la tecnología a emplearse en los pacientes, limitan su alcance y calidad.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), se ha evaluado que en Ecuador, aproximadamente más del 65% de las personas que padecen de trastornos mentales no reciben ningún tratamiento alguno. Dicha cifra refleja que una gran cantidad de la población ecuatoriana no tiene acceso a la atención médica adecuada.

Entre las recomendaciones que proporciona La Organización Mundial de la Salud, se sugiere que exista una proporcionalidad de al menos 10 psiquiatras y 20 psicólogos por cada 100.000 habitantes. Sin embargo, se estima que en Ecuador solo hay alrededor de 1,5 psiquiatras y 2,2 psicólogos por cada 100.000 habitantes

en el país. De acuerdo a estas estadísticas, se concluye que son considerablemente bajas comparándolas con las cuales recomienda la OMS.

Según el Ministerio de Salud Pública de Ecuador, la carencia de infraestructura y recursos es evidente en las cifras que establecen en sus estadísticas, ya que alrededor del 1% del presupuesto total de salud se destina a la salud mental. Reflejando un problema significativo en cuanto a la relación entre la asignación de recursos y la necesidad de servicios.

1.3.3 Aumento de Enfermedades Mentales Debido a la Pandemia del Coronavirus

La salud mental de la población mundial ha tenido un impacto significativo por la pandemia de Coronavirus. (Diario Primicias, 2021) En Ecuador, el aislamiento y distanciamiento social, la incertidumbre económica, el miedo a contraer la enfermedad y la situación de emergencia sanitaria en general ha provocado un aumento del 26% de casos de personas con problemas psicológicos en la población ecuatoriana. (M.S.P, 2021)

De acuerdo con el Ministerio de Salud Pública, Ecuador mantiene una tasa del 8.2% en cuanto a la depresión. Esta cifra presenta similitud con otros países de Suramérica,

rectificando que la pandemia del COVID 19 agravó el incremento de las consultas en trastornos de ansiedad y afectivos.

A su vez, en gran medida se ha presentado un incremento de problemas mentales en menores de edad. Factores como la educación presencial interrumpida, la falta de interacción social y los cambios que se presentan en las rutinas cotidianas, han establecido un impacto negativo en el desarrollo psicosocial y bienestar emocional de niños, jóvenes y adolescentes. (M.S.P, 2021)

Fue durante la pandemia que el Ministerio de Salud Pública propuso como parte de las estrategias para el tratamiento de enfermedades mentales, crear la 'línea telefónica 171 opción 6' el cual, es una iniciativa que pretende ampliar las labores de contención psicológica y emocional, con la finalidad de que la ciudadanía que necesite de primeros auxilios psicológicos pueda expresar sus problemas y recibir apoyo oportuno por afecciones en sus estados anímicos debido al aislamiento.

Mediante la llamada, el personal especializado provee de primeros auxilios psicológicos y, si es necesario, brinda a los pacientes a las redes de apoyo del Ministerio de Salud

Pública, para continuar con un tratamiento de manera personalizada, la finalidad de la línea es ofrecer asesoría profesional para el auto cuidado y agendamiento de citas médicas.

Se registraron un total de 82 mil personas que recibieron atención de manera urgente en la salud mental durante los primeros meses de la emergencia sanitaria por el COVID 19, de los cuales se brindó servicios de psiquiatría y tele psicología aproximadamente a la mitad de las personas que recibieron atención de este servicio. Es decir, a 41.478 usuarios.

1.3.4 Muertes por Suicidio en Ecuador

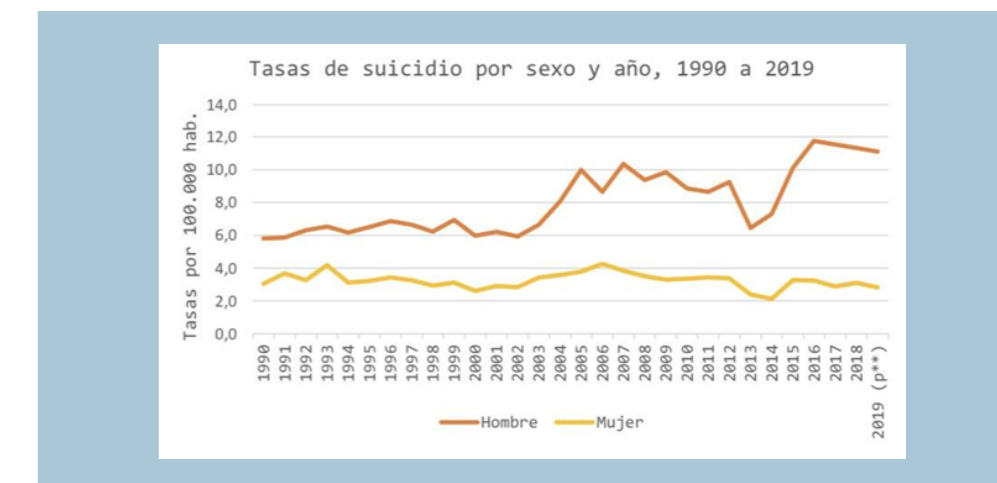
El Ministerio de Salud Pública presentó en el año 2021 un documento investigativo acerca de los lineamientos operativos para la atención a personas con intención y/o intentos suicidas en establecimientos del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, pretendiendo proporcionar una guía de ayuda mediante acciones orientadas a la mitigación de esta situación. En el mencionado informe, la entidad gubernamental detalla que en el mundo se suicidan alrededor de 800 mil personas, lo que conlleva a una de las principales causantes de muerte en adolescentes, jóvenes y niños, los cuales son más comunes a diferencia

del saldo de fallecidos por homicidios, conflictos masivos, cáncer de mamá y malaria. (Dr. Rodolfo Enrique Farfán Jaime, 2021)

Uno de los diez países con mayor incidencia de muertes autoinfligidas en jóvenes a nivel mundial es Ecuador, puesto que más de mil ecuatorianos se quitan la vida cada año, lo que corresponde a la mitad de suicidios en personas menores de los treinta años de edad.

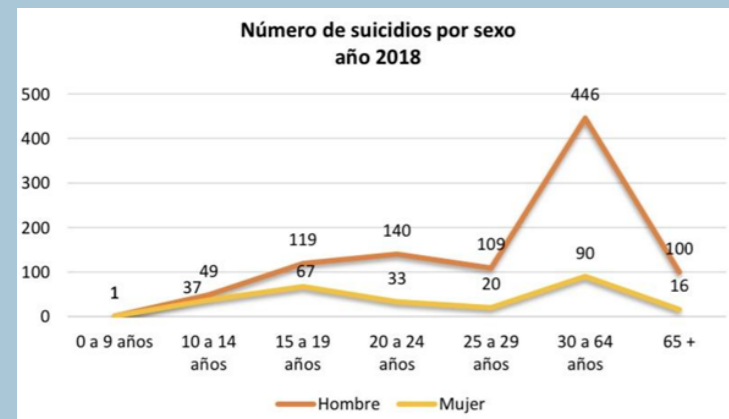
El Ex Viceministro de Atención Integral de Salud, especialista en cirugía general y además, Decano fundador de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo del cantón Samborondón, ciudad de Guayaquil, Dr. Rodolfo Enrique Farfán Jaime, considera que "el suicidio es un fenómeno en aumento", ya que debido a las últimas tres décadas se han registrado un constante incremento de suicidios en particular sobre adolescentes y jóvenes de género masculino. Se estima que alrededor de 10 a 20 intentos autolíticos se han presentado en cada suicidio registrado anualmente. Mismos que a la vez, se conoce que entre el 50 a 80% de las personas con intentos de suicidarse tienen un historial de intento previo, el cual se puede evidenciar en establecimientos públicos de salud del país.

Entre los años 1990 y 2019, se ha registrado un aumento del 56% en las tasas de muerte por suicidio en Ecuador, debido a que existe variación de 4,43 a 6,91. A la vez, se puede analizar que mediante la determinación de géneros, la tasa de suicidios de mujeres ha presentado un nivel estable del -7% entre las últimas tres décadas. Sin embargo, se registra un gran incremento de muertes por suicidio en hombres en un 91%.



Tasa de suicidios por sexo y año entre 1990 y 2019. Rebekka Gestner. INEC 2019

En el año 2018, el país refleja un total de 1.228 muertes de personas por suicidio, de los cuales 556, lo que equivale al 47% de esta cifra, fueron personas menores de 30 años de edad.



Número de suicidios por sexo, año 2018. Revela Gestner.

En el presente gráfico, se explica que las mujeres son superadas en cuanto a la cantidad de suicidios y grupo de edades por los hombres. Sin embargo, existe una brecha extremadamente grande a partir de los 30 años de edad.

1.4 Justificación del Trabajo de Titulación

Actualmente en la ciudad de Guayaquil, el Instituto de Neurociencias es la única institución para el tratamiento de personas con trastornos mentales. Sin embargo, con el paso del tiempo se ha determinado que existe un bajo nivel de cobertura en relación a la demanda de usuarios con este tipo de patologías. (Lucas Cedeño, 2017)

El director técnico del Instituto de Neurociencias, Dr. Fabricio Delgado Campodónico, expresó en el año

2018 que debido a la constante evolución y avances tecnológicos del Instituto, alrededor de 72 mil pacientes que ingresan a consulta externa, cuya finalidad es realizarse los exámenes respectivos, afortunadamente 1.800 personas son ambulatorias. Es decir, no son pacientes que necesitan ser internadas en el área de hospitalización.

No obstante, el director del único centro de atención a la salud mental de la ciudad de Guayaquil también menciona que la entidad no cubre la gran demanda de personas con enfermedades mentales que existen en la provincia del Guayas y sobre todo, en el país.

Finalmente, recalca que las altas influencias, recursos, e intersectorialidad del gobierno ecuatoriano, mantiene un largo trabajo en el ámbito de la salud mental, argumentando que el Estado no ha invertido los suficientes recursos para un centro de salud mental de mayor capacidad. Esto ratifica el excesivo aumento en la demanda de enfermedades mentales en Guayaquil.

El Ministerio de Inclusión Económica y Social, conjuntamente con la Entidad de Albergue y Refugio RESA, determinaron que en el año 2021, existieron 2.500 personas en condiciones de calle, los cuales el 70% de

esta cifra son diagnosticados con problemas de adicción a sustancias ilícitas, alcohol y enfermedades mentales.

Por medio de sus unidades de salud, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, conserva una amplia cobertura de atención destinada a múltiples patologías, de las cuales, solamente ciudades como Quito y Cuenca pueden disponer de equipamiento y recursos adecuados para el tratamiento de la salud mental. Como se ha mencionado anteriormente, Guayaquil cuenta con la disposición de una institución psiquiátrica de carácter privado, mismo que ha sido testigo de dejar al margen de la atención a pacientes aquejados con algún desorden mental, debido a los altos costos que requiere la hospitalización, medicina, consultas y tratamientos, los cuales son valores que las familias de los usuarios no pueden pagar, teniendo como consecuencia que muchas veces estas patologías se vuelvan de por sí, crónicas y de carácter irreversible.

Instituciones públicas	Número de camas
San Lázaro (Quito)	150
Julio Endara (Quito)	123
C.R.A centro de reposo y adicciones (Cuenca)	72
Instituciones privadas	
Sagrado corazón (Quito)	230
Neurociencias (Guayaquil)	1060

Instituciones de Salud Mental en Ecuador. Elizabeth Lucas Cedeño. Incidencia de Trastornos Mentales y Necesidad de Creación de un Instituto Público de Salud Mental para la Ciudad de Guayaquil.

Se demuestra que hay gran demanda de usuarios en procura de atención de salud mental, lo que se evidencia por la cantidad de camas en el Instituto de Neurociencias, siendo Guayaquil la ciudad más poblada del país, con 2.698 millones de habitantes registrados en el 2023, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Se necesita la creación de un centro de atención de salud mental con mayor capacidad de usuarios, el cual priorice la atención primaria de salud, considerando las funciones investigativas con la finalidad de conocer las futuras variaciones de patologías que se presenten a lo largo del tiempo.

Es por esta razón que el presente documento de investigación, mantiene un enfoque en una población altamente vulnerable y estigmatizada, el cual existe la falta

de recursos económicos, servicios de atención y programas de ayuda social que atenúen esta problemática. Además, la investigación destaca la importancia de evidenciar el incremento de enfermedades mentales y psicológicas presentadas en la provincia del Guayas.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Diseñar una propuesta arquitectónica de un Centro de Atención e Investigación Neurocientífico a nivel de la provincia del Guayas con el fin de crear espacios que faciliten el desarrollo de acciones de prevención, recuperación y rehabilitación de la salud física y mental de la población ecuatoriana.

1.5.2 Objetivos Específicos

Objetivo Específico 1

Establecer correctamente la claridad de los recorridos internos mediante la diferenciación y determinación de circulaciones estrictamente restringidas, públicas, de personal asistencial y pacientes, evitando que se combinen para mantener un adecuado funcionamiento del establecimiento.

Objetivo Específico 2

Integrar criterios sostenibles a través del uso de cristales térmicos, cubiertas aislantes y fachadas ventiladas, teniendo en cuenta además, el aprovechamiento de luz solar para el ahorro de energía.

Objetivo Específico 3

Definir diversos espacios flexibles con la finalidad de que la edificación aumente la capacidad asistencial, adaptándose así a las necesidades y modificaciones que se presenten a lo largo del tiempo. De esa manera se podrán establecer lineamientos funcionales que garanticen eficiencia sanitaria, mediante la aplicación de tecnología especializada y confort tanto lumínico como térmico para el usuario.

Objetivo Específico 4

Crear un entorno paisajístico funcional y adaptable el cual pueda fomentar la conexión con la naturaleza y la interacción social, por medio de la integración de parques y especies vegetales nativas de la ciudad de Guayaquil.

Objetivo Específico 5

Proponer un diseño arquitectónico que contemple conexiones con el sistema de transporte de manera fluida,

a través de una correcta distribución de ingresos y salidas en la zona de estacionamiento y también, con las redes de infraestructura urbanas existentes. Considerando además, la accesibilidad para peatones y transporte público, sin afectar al tráfico vehicular del sector para que de esta manera, el proyecto se integre urbanísticamente al sitio.

1.5.3 Alcances

1. Demostrar que el estilo arquitectónico y la integración criterios sostenibles influye en el proceso de recuperación y rehabilitación de los pacientes.
2. Incluir espacios correctamente acoplados para áreas de investigación avanzadas, terapias especializadas y valoraciones clínicas. Es decir, optimizar la distribución de espacios clínicos para profesionales de la salud mental y pacientes a ser tratados.



CAPÍTULO
02

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Salud

De acuerdo al Ambientalista, Microbiólogo y Patólogo experimental, René Jules Dubos, en el año 1956 expresó el significado de la salud como un estado físico y mental sin ningún tipo de aflicciones e incomodidad, permitiendo funcionar a las personas de manera efectiva en el tiempo más largo posible en el entorno que por elección la persona está ubicada. En 1959, Herbert L. Dunn definió a la salud cómo un alto nivel de bienestar, mismo que se refiere como un método integrado de funcionamiento cuya finalidad es que el individuo mantenga un continuo balance dentro de un ambiente.

2.2 Salud Mental

La Organización Mundial de la Salud (Levad,1992) también la considera como un completo estado de bienestar físico social y mental, siendo el estado de adaptación y equilibrio suficientemente activo. Relacionando la definición en el ámbito psicológico, se percibe como una persona está correctamente adaptada, logrando su auto relación con la sociedad, por medio de un estado relativamente perdurable, siendo un estado

positivo y no la carencia de tener trastornos mentales. (Rossi, Davini, Gellon de Salluzzi, 1968)

2.3 Psiquiatría

Se ocupa de la evaluación, tratamiento, diagnóstico, prevención y rehabilitación de individuos con patologías mentales, siendo una rama de la medicina general, mantiene el propósito de lograr o recuperar la reintegración de los pacientes hacia la sociedad con la mejor calidad de vida posible. (Rojas Malpica, 2012)

2.4 Psiquiatría

Según La Asociación Británica de Psicología, en el año 2003 lo definió como el estudio científico de la mente del ser humano y de cómo interviene en las conductas, desde la emoción, expresión y pensamiento. La psicología incluye la percepción, motivación y conciencia, percibiendo además, como la biología del sistema nervioso y métodos científicos de estudios relacionados a la mente, y la aplicación de estos enfoques para el alivio del sufrimiento mental. (Diccionario de Psicología de Cambridge, 2009)

2.5 Neurociencia

Es el conjunto de ciencias que estudia el sistema nervioso, incluyendo la médula espinal, nervios periféricos y el cerebro. La neurociencia es considerada un campo

interdisciplinario debido a que se encarga de combinar técnicas y conocimientos de disciplinas como la Psicología, la Química, Biología, Física y las Matemáticas con la finalidad de investigar la función, estructura y el desarrollo del sistema nervioso, en conjunto con los múltiples mecanismos los cuales subyacen a los procesos emocionales y cognitivos. (Kandel, Schwartz y Jessel, 1997)

Afirma Beiras (1998) que el término "Neurociencias" se refiere a múltiples metodologías científicas y áreas de conocimiento abordan niveles de cognición vigentes acerca del sistema nervioso bajo distintas perspectivas de enfoque, cuyo principal propósito es producir y regular pensamientos, emociones, conductas y funciones corporales fundamentales, así como la respiración y latidos del corazón.

2.6 Contribución de la Neurociencia al tratamiento de trastornos mentales

Este campo de conocimiento interdisciplinario se enfoca en indagar las bases neurales y biológicas de las enfermedades mentales, lo cual ayuda a comprender las causas y mecanismos subyacentes. Estas son las áreas científicas de la Neurociencia para la investigación de trastornos mentales:

- 1. Neurotransmisores.-** Son sustancias químicas que transmiten señales entre las células nerviosas. Las enfermedades mentales están relacionadas a los desequilibrios en los neurotransmisores. La investigación neurocientífica se centra en entender cómo estos desequilibrios pueden alterar la comunicación neuronal y contribuir al desarrollo de las enfermedades mentales.
- 2. Neuroimagen.-** Emplear técnicas y procedimientos científicos como tomografías por emisión de positrones, resonancias magnéticas funcionales y la electroencefalografía proporciona información acerca de los patrones en la actividad neuronal anormales que pueden estar relacionados a trastornos mentales
- 3. Plasticidad Cerebral.-** Es el equilibrio y la formación de las adaptaciones y aprendizajes del entorno por medio de cambios en las estructuras neuronales (Alcover, 2012)
- 4. Genética.-** La genética desempeña un rol fundamental en el estudio a los trastornos mentales. La neurociencia genética identifica y analiza los

genes, en conjunto con las variantes genéticas relacionadas con estos trastornos, lo que ayuda a identificar factores de riesgo y comprender cómo ciertas alteraciones genéticas pueden afectar en el funcionamiento cerebral.

2.7 Arquitectura Hospitalaria

Se encarga principalmente de desarrollar la infraestructura física de establecimientos en relación a la salud. Es una disciplina que por medio de su correcto funcionamiento, puede lograr el mejoramiento y optimización de las actividades que se realizan, generando espacios seguros, eficientes e inteligentes arquitectónicamente. (Zárate Rafael, 2010)

A lo largo de los años, el diseño hospitalario ha experimentado cambios tipológicos debido a razones revolucionarias relacionadas provenientes de cambios científicos o sociales. Ser testigos de cómo la arquitectura hospitalaria ha evolucionado a través del tiempo, hace entender el delicado e importante funcionamiento en relación a espacios de atención e investigación de la salud del ser humano. (PMMT, 2021)

2.8 Neuroarquitectura

Mantiene sus objetivos en investigaciones en cómo

debe ser el diseño de espacios en el siglo XXI, con el propósito de aumentar el rendimiento de los pacientes, mejorar el bienestar y disminuir principalmente la fatiga y estrés de las ciudades. Es una ciencia que surge debido a estudios relacionados por La Academia de Neurociencias para la Arquitectura. (ANFA)

La Doctora en Neurociencia, también Arquitecta y antropóloga, percibe la Neuroarquitectura como la ciencia cuya intención es determinar que cada aspecto de un espacio pueda intervenir sobre procesos cerebrales, relacionados principalmente a la memoria, emoción y estrés.

Uno de los objetivos principales de la Neuroarquitectura es relacionar la arquitectura no desde el enfoque de su funcionalidad con la estética de los espacios, sino buscar emociones o efectos pueda producirse debido al diseño arquitectónico en el comportamiento de los individuos. (Eberhard, 2006)

En el campo de la Psiquiatría, es de gran interés el estudio y debate de las enfermedades mentales. Estas alteraciones a lo largo de la historia han sido clasificadas

y descritas expresando la evolución de los puntos de vista y conocimientos de estas ramas. Las definiciones de enfermedades mentales se diferencian según los enfoques teóricos y los sistemas de clasificación empleados. Múltiples definiciones se basan en síntomas y comportamientos observables, mientras que otras se enfocan en procedimientos neurobiológicos subyacentes. Entender y definir las afecciones mentales es fundamental para la investigación, el diagnóstico y el tratamiento efectivo de estas condiciones, así como para promover la salud mental y el bienestar en la sociedad. (Schneider, 1974)

2.9 Enfermedades Mentales Afectivas

Son un conjunto de trastornos psiquiátricos relacionados a los estados de ánimo, los cuales se desarrollan de manera patológica, interfiriendo en la funcionalidad de las personas. Es decir, se pueden presentar a lo largo del desarrollo del ser humano, debido a alteraciones en el estado emocional y afectivo de una persona. (López Ibor, 2018)

1. Desorden Depresivo.- La Organización Panamericana de la Salud define la depresión como una frecuente condición comórbida, caracterizada

por una tristeza persistente, la cual provoca la falta de interés e incapacidad de llevar a cabo actividades cotidianas. Es una enfermedad común pero de alta gravedad que se deriva por la combinación de factores biológicos, genéticos, ambientales y psicológicos. La depresión genera un impacto significativo en personas de todas las edades, afectando al rendimiento laboral, académico y relaciones interpersonales, aumentando el riesgo de suicidio.

2. Trastorno de Ansiedad.- Se considera como una respuesta que se presenta de forma natural del cuerpo humano frente a situaciones percibidas como amenazantes o estresantes (Freud, 1964). De acuerdo con Miguel Angel Fullana, Psicólogo Clínico del Hospital Barcelona, afirma que es una emoción normal permitiendo que una persona se mantenga alerta y concentrada para enfrentar cualquier situación alarmante. No obstante, puede convertirse en un trastorno mental cuando la ansiedad se presenta de manera excesiva, teniendo como consecuencia; tensión muscular, inquietud, complejidad para poder concentrarse, irritabilidad

y sensación de peligro inminente.

3. Trastorno de Estrés Post-Traumático.- Es un trastorno mental cuyo desarrollo surge debido al experimentar o presenciar algún evento traumático que puede involucrar amenazas a la integridad física, como por ejemplo; un grave accidente, agresión personal o algún desastre natural. (Botero, 2005). El Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT) es caracterizado por la reexperimentación de eventos traumáticos mediante pesadillas, recuerdos intrusivos, hiperactividad y evadir situaciones relacionadas con dicho trauma. (Latorre, 2009)

La Asociación Psiquiátrica Americana ha definido un acontecimiento traumático como una situación psicológicamente estresante que excede el conjunto de las experiencias habituales de la vida, provocando un intenso miedo y desesperanza, ya que se relaciona el trauma con desastres accidentales (accidentes de tránsito, de avión, incendios forestales) o naturales (erupciones volcánicas, inundaciones, terremotos).

4. Trastorno Bipolar.- Es un conjunto de variaciones

patológicas de carácter crónico y recurrente, las cuales presentan alteraciones en el estado de ánimo de las personas que lo padecen. La enfermedad incluye factores depresivos, maníacos e hipomaníacos, interfiriendo de forma significativa en la vida cotidiana del paciente (Martinez Hernandez, 2019). Según los análisis sobre la morbilidad mundial de las enfermedades realizado por La Organización Mundial de la Salud (OMS), esta enfermedad mental mantiene el sexto puesto de dicho estudio, conformando una de las alteraciones psicológicas más persistentes, severas y comunes.

5. Trastorno del Sueño.- Se caracteriza por presentar una amplia gama de condiciones que tienen como consecuencias afectaciones en la duración, calidad y patrones de sueño de una persona. Este trastorno incluye dificultad y vigilia para conciliar el sueño, respiración irregular, somnolencia diurna excesiva y aumento de movimientos en el transcurso del sueño. Esta enfermedad desarrolla un alto nivel de prevalencia en la edad geriátrica, debido a que, el sueño es menos profundo y hay más probabilidad de despertarse que el de las personas jóvenes.

(Pérez Larraya, 2007)

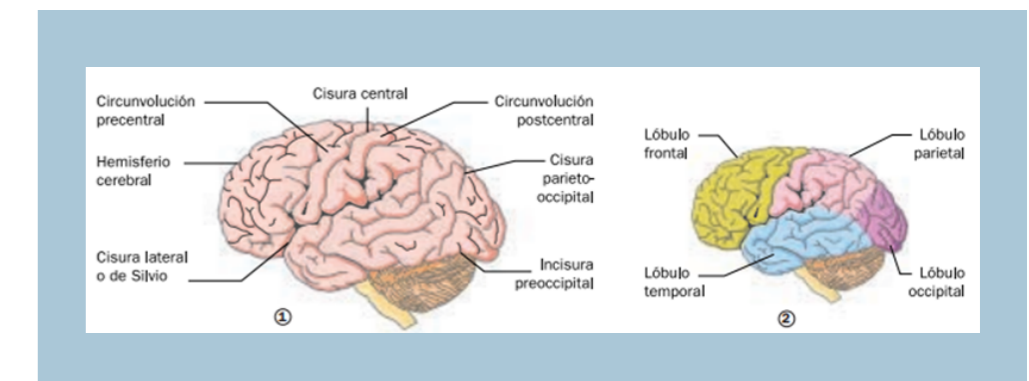
Existen varios trastornos del sueño, los cuales algunos se relacionan con otras enfermedades mentales:

- Apnea del sueño.- Son interrupciones que se presentan de manera frecuente en la respiración mientras el paciente duerme, lo que tiene como consecuencia fatiga, somnolencia y ronquidos fuertes. Es causado principalmente por bloqueo de las vías respiratorias y falta de señales cerebrales para controlar la respiración. (Guerra Pozo, 2018)
- Insomnio.- Es la dificultad para conciliar el sueño. Es causado por estrés, depresión, ansiedad o problemas de salud subyacentes. (Benavides Endara, 2019)
- Narcolepsia.- Es una enfermedad neurológica crónica, cuya alteración se presenta en el control del sueño y la vigilia. Las personas que padecen este trastorno pueden experimentar pérdidas de las funciones musculares provocadas por emociones fuertes. (Westphal, 1780)

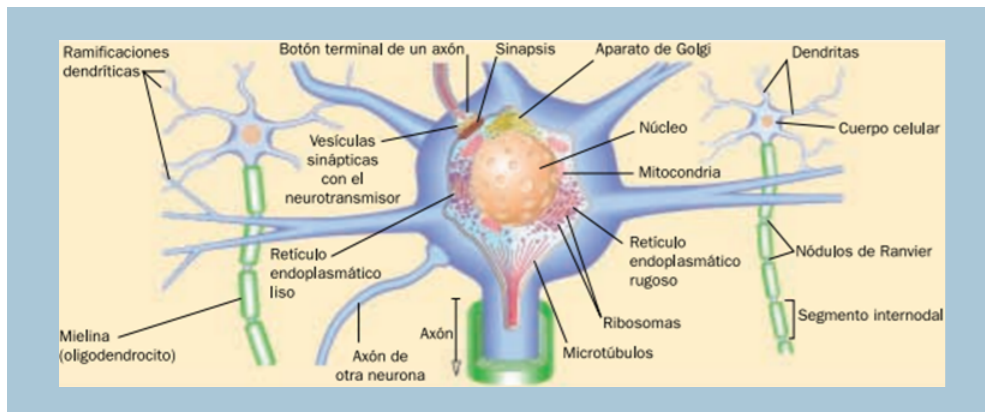
2.10 Enfermedades Mentales Orgánicas

Se originan debido a la anomalía o a la pérdida de la estructura en función del tejido cerebral (Cáceres, 2007). En el año 1992, la Organización Mundial de la Salud considera los trastornos mentales orgánicos como un amplio, complejo y variado conjunto de desórdenes de conducta y psicológicos, clasificándolo además en la décima posición de enfermedades internacionales.

Se comprender y analizar los trastornos mentales orgánicos, primero es fundamental conocer el cerebro y cómo se conforma principalmente, en donde se puede apreciar también el sistema nervioso, el cual está relacionado a la Demencia y Alzheimer. (Peña Casanova, 2005)



Vista lateral del Encéfalo, mostrando sus partes y la localización de los Lóbulos. Enfermedad del Alzheimer.



Esquema de las partes de una neurona. Enfermedad del Alzheimer. J. Peña Casanova

1. **Demencia.-** Es un síndrome asociado a síntomas conductuales, los cuales repercuten en el desenvolvimiento normal en el medio social y familiar de un individuo, debido a que es caracterizado por una declinación progresiva de la memoria. (McKeith, 2008)
2. **Alzheimer.** Se caracteriza por presentar una serie de rasgos patológicos y clínicos con variedad relativa. Se la considera como una enfermedad neurodegenerativa y progresiva. (Pinto Ruiz, 2002)
3. **Delirium.-** Produce una conciencia reducida del entorno y en entendimientos confusos del mismo, debido a una alteración grave de las capacidades mentales, atención y pensamiento en el que

aparecen ideas alucinantes y delirantes. (Cochrane, 2009)

4. **Síndrome Amnésico.-** Trastorno neurológico caracterizado por la presencia de dificultades significativas en la capacidad de retener y recuperar información almacenada en la memoria a corto plazo y a largo plazo. Las personas afectadas por este síndrome pueden experimentar una pérdida parcial o total de recuerdos de eventos pasados, así como dificultades para formar nuevas memorias después de la aparición del síndrome. Esta condición puede tener diversas causas, como lesiones cerebrales traumáticas, enfermedades neurológicas, trastornos psicológicos u otras condiciones médicas.

2.11 Enfermedades Mentales Esquizofrénicas

Son un grupo de trastornos psiquiátricos caracterizados por síntomas como distorsiones en el pensamiento, emociones alteradas, percepciones inusuales, comportamientos desorganizados y dificultades en la interacción social. La esquizofrenia es el trastorno más conocido en este grupo y se subdivide en varios

subtipos, como la esquizofrenia paranoide, hebefrénica y catatónica.

1. **Esquizofrenia Paranoide.-** Es un trastorno psicótico crónico donde predominan la desconfianza extrema y las creencias delirantes persecutorias. Quienes la padecen suelen interpretar erróneamente situaciones como conspiraciones en su contra. Los síntomas pueden incluir alucinaciones auditivas y un patrón de comportamiento aislado. Aunque su pensamiento es coherente, las creencias delirantes suelen ser inflexibles y resistentes a la lógica.
2. **Esquizofrenia Catatónica.-** Es un subtipo de esquizofrenia en el cual los pacientes experimentan alteraciones motoras extremas, como inmovilidad o agitación excesiva. Pueden adoptar posturas rígidas o repetir movimientos sin propósito. También puede haber dificultades en el habla y respuestas emocionales inapropiadas.
3. **Esquizofrenia Desorganizada o Hebefrénica.-** se caracteriza por una disrupción severa en el pensamiento, emociones y comportamiento. Los pacientes pueden mostrar desorganización del

habla, expresiones emocionales inapropiadas y comportamientos desorganizados. Los síntomas interfieren en la vida diaria y la interacción social.



CAPÍTULO
03

3. MARCO LEGAL

3.1 Constitución de la República del Ecuador

La Norma Jurídica Suprema Vigente del Ecuador expone un conjunto de disposiciones cuya finalidad es garantizar que todos los habitantes del territorio nacional puedan tener acceso al buen vivir, salud y desarrollo integral. De acuerdo al Art.3 y 32, el Estado debe asegurar el derecho a la salud a la población Ecuatoriana.

La Constitución Nacional ha establecido uno de los grandes avances para el desarrollo legal de la medicina, ya que en el Art.364 menciona las adicciones como problemáticas de la Salud Pública y de igual manera hace énfasis en responsabilizar al Estado de realizar programas coordinados de información, rehabilitación, tratamiento y prevención de este ámbito.

El Art. 66 explica aspectos relacionados al derecho de la integridad personal, mismos que incluyen una vida libre de violencia en el ámbito público y privado, integridad física y psíquica, moral y sexual. El artículo habla también de los tratos crueles, inhumanos o degradantes hacia las

personas y la prohibición de la tortura conjuntamente con la desaparición forzada.

El Art. 42 de la Constitución Política de la República afirma que por medio del desarrollo de la salud alimentaria, provisión de agua potable, fomento de ambientes saludables relacionado en lo familiar, laboral y comunitario, saneamiento básico y el acceso de manera ininterrumpida y permanente a servicios de salud, el Estado garantizará el derecho a la Salud, protección y su promoción.

3.2 Plan de Creación de Oportunidades 2021 - 2025

El Plan Nacional de Desarrollo explica por medio de documentos los objetivos prioritarios del Gobierno, enunciando los problemas locales y enumerando las soluciones en una proyección sexenal.

Uno de los principios asociados a la salud mental es la culminación de los derechos universales, convivencias fraternas, cooperativas, solidarias y el aumento de eficacia en las capacidades humanas dirigidas hacia una relación armónica con la naturaleza. El Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) manifiesta que el principal fundamento

relacionado con la igualdad debe concretarse en la creación de escenarios que permitan fomentar la igualdad que viabilice la autorregulación de las personas, en el cual los principios de fraternidad y solidaridad logren prosperar, teniendo como resultado la posibilidad de un mutuo reconocimiento, siendo un tema determinante en la salud mental de las personas.

3.3 Ley Orgánica de la Salud

Dentro del segundo capítulo de la Autoridad Sanitaria Nacional, sus competencias y Responsabilidades, establece en el Art. 4 que a la entidad que le corresponde el ejercicio de las funciones de rectoría en salud es al Ministerio de Salud Pública. A su vez, se le asigna la responsabilidad del control, vigilancia y aplicación del cumplimiento de esta ley, con respecto a las normas que dictan para su vigencia será de manera obligatoria.

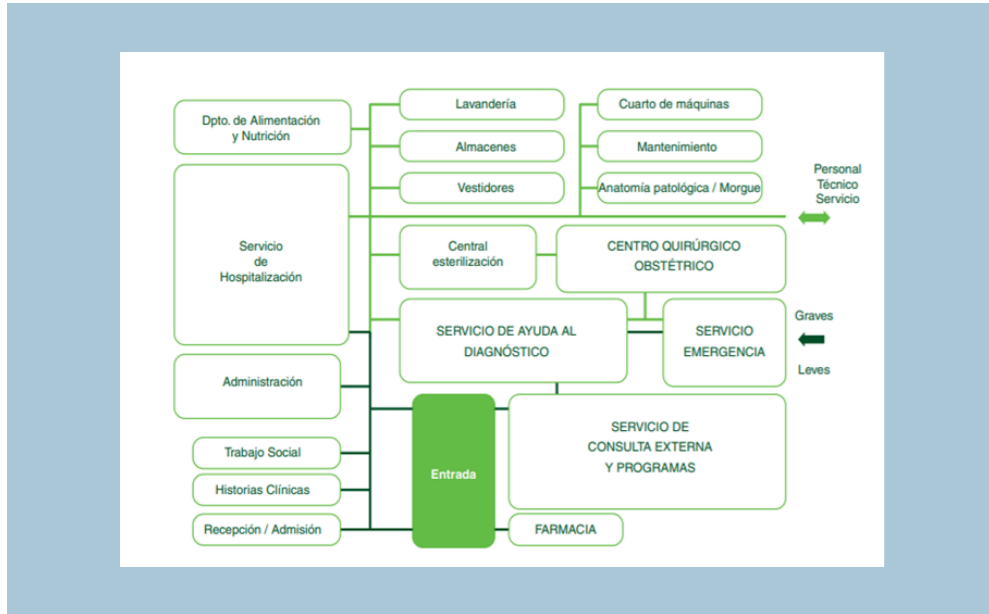
En el Art. 14 hace referencia al Código de la Niñez y Adolescencia, debido a que menciona la implementación de planes y programas dedicados a la salud mental enfocados en la atención integral de grupos vulnerables principalmente en lo familiar y comunitario, mismo que logre promover la reinserción social de las personas con enfermedad mental. Esto lo deben realizar quienes forman

parte del Sistema Nacional de Salud.

Para el desarrollo del presente capítulo de este trabajo de investigación, se buscó en la biografía nacional normativas para el diseño de establecimientos hospitalarios. Lamentablemente, el Ministerio de Salud Pública de Ecuador no cuenta con dicha normativa por lo que se acudió a una similar. En este caso se tomó en consideración dentro de la literatura que dispone el Ministerio de Salud de Santo Domingo, República Dominicana.

3.4 Guía de Diseño Arquitectónico para Establecimientos de Salud, República Dominicana

La presente Guía de diseño arquitectónico, fue realizada por medio de la coordinación entre la asesoría de la Organización Panamericana de Salud, Organización Mundial de la Salud con el Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, en relación a los criterios estipulados de la resolución 'Hospitales Seguros' fomentados por las entidades previamente mencionadas.



Organigrama Funcional de Áreas Hospitalarias. Flujo de servicios Hospitalarios. Guía de Diseño Arquitectónico para Establecimientos de Salud

El presente gráfico explica la zonificación de las áreas hospitalarias tanto de uso público, privado y restringidas, con el propósito de conocer y poder aplicar este correcto funcionamiento en el diseño arquitectónico de establecimientos hospitalarios en general.

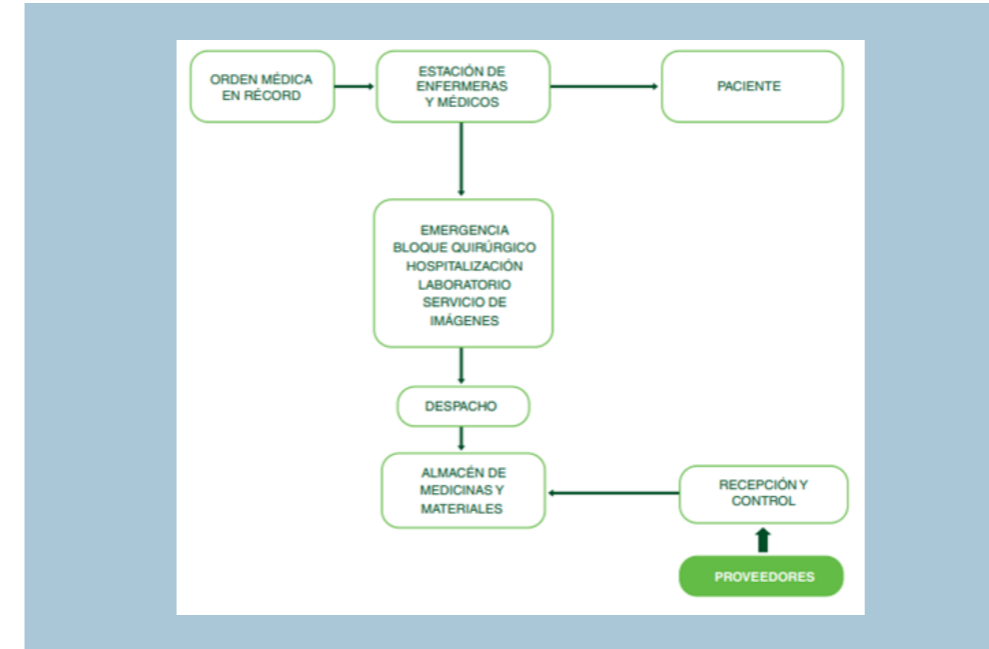
En la parte inferior del diagrama, están ubicados cerca del ingreso las áreas ambulatorias, tales como; Farmacia y Consulta Externa, con la finalidad de que exista comunicación con el espacio que albergarán gran cantidad de usuarios, es decir, el vestíbulo de ingreso. A su vez, existe comunicación de esta zona con las áreas

administrativas que incluyen Admisiones, Recepción, Historias Clínicas y Trabajo Social.

En la parte superior del diagrama, están organizadas con flujos verdes que representan las áreas clínicas, es decir privadas y restringidas. La zona de cirugía mantiene conexión indirecta entre la central de esterilización y el servicio de hospitalización, debido a que desde el área quirúrgica se transportan tanto a los pacientes hacia las camas hospitalarias, así como también a los instrumentos, ropa, guantes y materiales hacia la zona que los esteriliza, la cual es un espacio restringido.

3.4.1 Tránsito de Medicamentos y Materiales del Servicio de Farmacia Hospitalaria

En los establecimientos de salud, el área de farmacia se encarga de preparar, almacenar, combinar, elegir y proveedor productos sanitarios, además inspeccionan todo y cada uno de los materiales y medicamentos que se suministran a los pacientes.



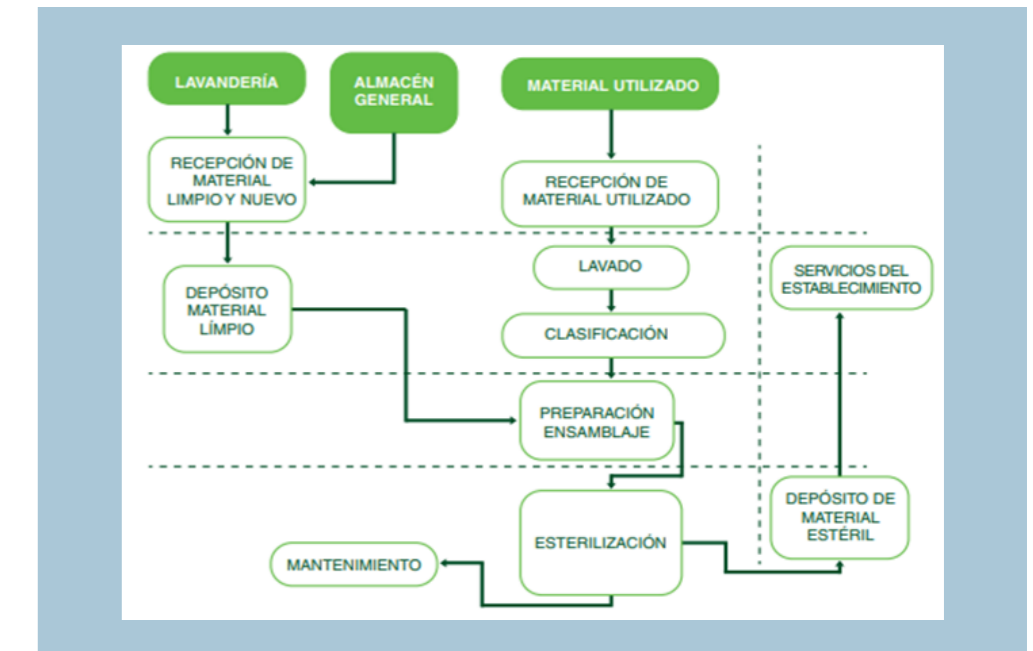
Organigrama Funcional de Áreas Hospitalarias. Flujo de servicios Hospitalarios. Guía de Diseño Arquitectónico para Establecimientos de Salud

1. Según la demanda de los demás servicios del establecimiento, la farmacia abastece de productos clínicos y medicamentos al bloque quirúrgico, laboratorios, servicio de imágenes, hospitalización y el departamento de emergencia.
2. La farmacia se abastece de proveedores que trasladan la mercancía y se almacenan en las bodegas de medicamentos.
3. De acuerdo a las necesidades de los servicios hospitalarios, las enfermeras encargadas de la

farmacia deben recibir órdenes y autorización para poder proveer los productos.

3.4.2 Flujo de funcionamiento de la Unidad de Esterilización

La central de esterilización se enfoca en el procesamiento de cualquier material, ropa o instrumento que necesite esterilización para poder ser utilizado en las distintas áreas del establecimiento hospitalario.



Flujograma de funcionamiento de la Unidad de Esterilización. Flujo de servicios Hospitalarios. Guía de Diseño Arquitectónico para Establecimientos de Salud

1. En caso de ser material nuevo, el ingreso de los instrumentos a la Central de Esterilización puede

proceder del almacén general. Una vez el material sea controlado y recibido, es guardado en el depósito de la central y será entregado al sector de preparación de acuerdo a la demanda.

2. Debe existir conexión entre el almacenamiento general y la recepción de material limpio o nuevo, ya que es en esta área en donde se recibirán los instrumentos usados en los diversos servicios del establecimiento. Una vez se haya controlado, clasificado y prelavado, pasará a un proceso minucioso a fin de limpiarlo de manera correcta.
3. Los materiales entrarán en la etapa de esterilización una vez clasificados y separados. En el caso de la lencería y ropa que debe ser esterilizada, estos materiales procederán del área de lavandería.
4. Es de suma importancia que los recorridos del material limpio que son esterilizados, no se crucen con los procedimientos de los recorridos del material sucio.

3.5 Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios

Garantizar a los habitantes el derecho a una

seguridad integral y la protección de la vida, son deberes fundamentales del Estado, de acuerdo a la Constitución de la República del Ecuador. Por esta razón es importante determinar medidas de seguridad contra incendios, normas técnicas y siniestros relacionados, las cuales deben ser aplicadas y adaptadas de manera obligatoria en las edificaciones a construirse con la finalidad de que los establecimientos cumplan con las condiciones de seguridad y en caso de un riesgo inminente, pueda efectuarse un fácil desalojo de los usuarios. A continuación se recopilaron los artículos más importantes para el proyecto a diseñarse.

3.5.1 Medios de Egreso Horizontales

Art. 9.- La máxima distancia de recorrido en una zona interior para poder alcanzar la salida al exterior será hasta de veinte y cinco metros (25 m). No obstante, esta dimensión puede variar de acuerdo al tipo de edificación y al nivel de riesgo.

3.5.2 Escaleras

Art 11.- Las escaleras deben comunicarse con todos los pisos del edificio, hasta poder alcanzar la desembocadura de salida.

Art. 12.- Todo conducto de escaleras es considerado

como medio de egreso, indiferentemente de su tipología o diseño. Sin embargo, debe estar provista de correcta iluminación de emergencia, puertas cortafuegos y señalización.

Art. 14.- Todos los conductos de escaleras deben situarse a una distancia máxima de cincuenta metros (50 m) entre sí. Además, las que se consideran de escape deben estar completamente cerradas sin orificios ni ventanas y con la implementación de puertas resistentes al fuego.

3.5.3 Extintores Portátiles Contra Incendios

Art. 29.- Todo establecimiento de trabajo, alojamiento, prestación de servicios, comercio, parqueaderos, transporte, industrias, concentración de público, instituciones educativas públicas, privadas, instalaciones hospitalarias, expendios de combustibles, almacenamiento, de cualquier actividad que presenten riesgos de incendios, deben disponer obligatoriamente de extintores de incendio del tipo asociado a los materiales empleados y a la clase de riesgo.

Art. 30- Los extintores portátiles deben ubicarse mínimo a quince metros (15m) de distancia entre uno y otro, en espacios donde exista uso constante de usuarios.

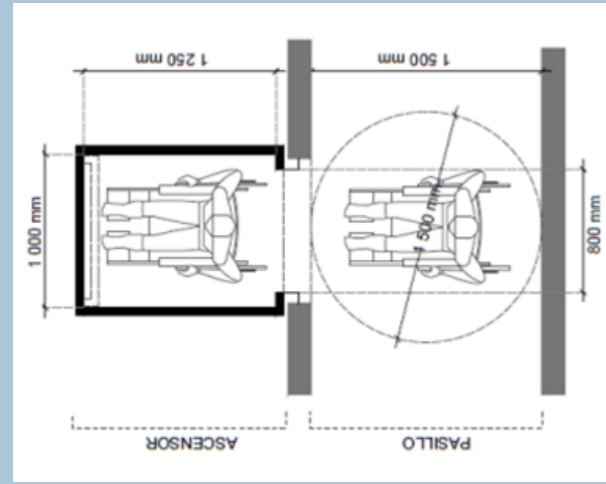
3.5.4 Salud y Rehabilitación Hospitales, Clínicas, Centros de Salud, Laboratorios Clínicos, Geriátricos, Orfanatos y similares

1. **1Art. 191.-** Para acomodar la carga de los ocupantes requerida, el ancho mínimo de los corredores no debe ser menor a dos metros (2 m).
2. **Art.194.-** El sistema de detección y alarma contra incendios debe ser implementado en edificaciones a partir de los quinientos metros cuadrados (500 m²) de área útil.

3.6 Norma Técnica Ecuatoriana (INEN) Accesibilidad de las Personas al Medio Físico. Circulaciones Verticales. Ascensores

3.6.1 Espacio de Maniobra

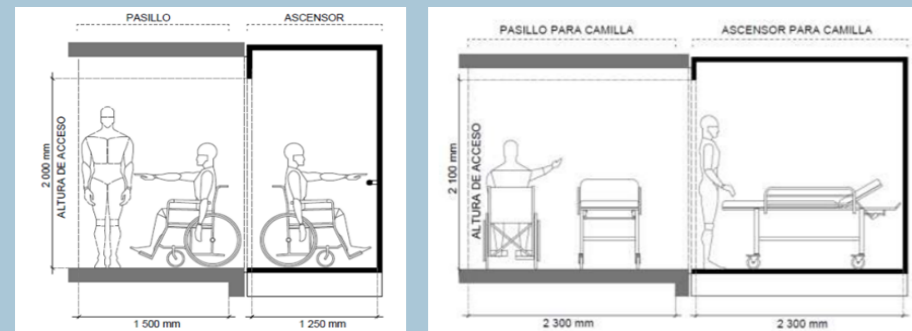
Frente al acceso de los ascensores, el espacio de maniobra debe permitir la circulación de un radio de giro a 360 grados de un metro con cincuenta centímetros de diámetro (1.50 m).



Espacio de Maniobra frente a ascensores. Norma Técnica Ecuatoriana (INEN)

3.6.2 Área de Cabinas Mínimas

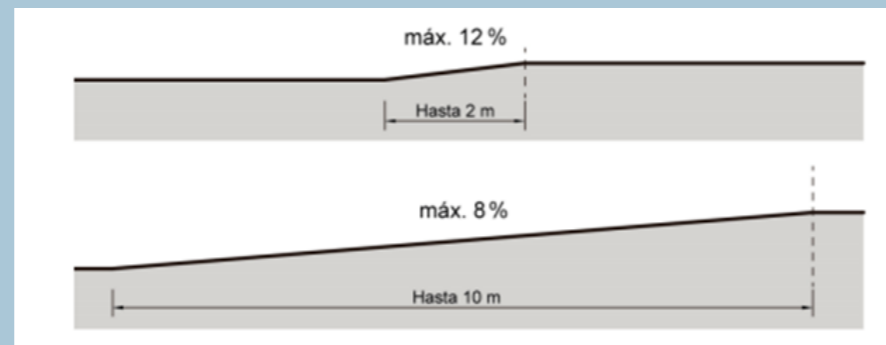
Ninguno de los lados de la cabina debe ser menor a un metro (1 m) ya sea de profundidad o ancho. El área útil de una cabina accesible debe ser de 1.25 m², como medida mínima.



Área de Cabinas Mínimas. Norma Técnica Ecuatoriana (INEN)

3.6.3 Pendientes Longitudinales

La Norma Técnica Ecuatoriana establece dos tipos de pendientes longitudinales para el correcto funcionamiento de rampas entre descansos, de acuerdo a sus extensiones; 10 metros equivale al 8% y 2 metros al 12%. La Norma Técnica Ecuatoriana establece dos tipos de pendientes longitudinales para el correcto funcionamiento de rampas entre descansos, de acuerdo a sus extensiones; 10 metros equivale al 8% y 2 metros al 12%.



Pendientes longitudinales. Norma Técnica Ecuatoriana (INEN)



CAPÍTULO
04



4. MARCO METODOLÓGICO

4.1 Entrevista al Psicólogo Samuel Gaibor

Para el desarrollo del presente capítulo se entrevistó al Psicólogo Samuel Gaibor, que cuenta con 10 años de experiencia aproximadamente. Ha trabajado en Centros de Rehabilitación por Consumo de Drogas y actualmente labora en el Servicio Nacional de Atención Integral a Personas Adultas Privadas de la Libertad y a Adolescentes Infractores (SNAI), es la entidad encargada de garantizar atención integral a adolescentes y personas adultas los cuales mantienen un conflicto con la ley penal por medio del desarrollo de destrezas y habilidades para poder contribuir en su reinserción a la sociedad de manera positiva.

1. ¿Considera usted que los trastornos de salud mental han aumentado en los últimos años en Ecuador?

Definitivamente sí, debido a la pandemia, ya que la mayoría de personas tuvo que adaptarse a nuevos estilos de vida, tanto laboral como familiar. Por ejemplo, el modelo de crianza que tienen entre padres e hijos cambió. También,

el aumento del consumo de sustancias ha generado que aparezcan con mayor frecuencia trastornos mentales como el estrés, la ansiedad, dependencia de sustancias, entre otras.

2. ¿Cuál es su opinión sobre los centros de atención a la salud mental en Ecuador de manera general?

Actualmente existen muy pocos en el país, porque el presupuesto que estima el Ministerio de Salud Pública ha ido disminuyendo. Para el año 2022 había solamente el 3% de presupuesto, mientras que en el presente año solamente se cuenta con el 1%. Pienso que el Estado no dispone con la atención necesaria para poder generar una adecuada premisa, seguramente no existe un modelo o una promoción para la salud mental a nivel de centros de atención.

3. ¿Cuál es su opinión acerca del Instituto de Neurociencias de la Junta de Beneficencia en Guayaquil?

Es el único centro de atención a enfermedades mentales graves en la ciudad que puede contar con la infraestructura

necesaria, según dicha entidad. Sin embargo, es un lugar que no cuenta con los cuidados necesarios, porque no dispone de un protocolo. Personalmente no conozco otro lugar. De lo que he visitado, puede que sí existan otros centros de atención pero para enfermedades leves.

4. Aparte del Instituto de Neurociencias de la Junta de Beneficencia de Guayaquil, ¿Existe otra institución que pueda proveer un adecuado tratamiento a las enfermedades mentales en la ciudad?

El Instituto de Neurociencias cuenta con centros de acogida solamente para el tratamiento de enfermedades mentales catalogadas como graves y además, se hace firme a recursos del Estado también. En Guayaquil existen otros centros privados pero que no disponen con todas las especialidades de Neurociencias.

5. ¿Cuáles son las principales deficiencias que usted encuentra en los centros de atención a la salud mental que ha conocido o recorrido?

Hace falta personal de profesionales tanto de las

ramas de Psiquiatría como de Psicología, no hay un adecuado cuidado hacia los pacientes psiquiátricos en especial, ya que hay pacientes que están mezclados lamentablemente. Por ejemplo, cuando he visitado este establecimiento he observado que en una misma sala mantienen a personas con trastornos depresivos con enfermedades esquizofrénicas y esto puede provocar consecuencias graves como lesiones entre los pacientes. Es decir, este centro no dispone de un correcto protocolo ó un plan de atención y orden.

6. En otras regiones de Latinoamérica o en el mundo, ¿Existe algún Hospital Psiquiátrico ó algún Instituto de Neurociencias que usted considere ideal para el tratamiento de enfermedades mentales?

Colombia es un gran referente para Latinoamérica en cuanto al tratamiento de enfermedades mentales, debido a que cuenta con excelentes centros de cuidado como ser asociados en la psicología y psiquiatría para la salud mental, es algo que el Estado Ecuatoriano no dispone actualmente. Son campos de gran tamaño para una alta capacidad de pacientes en cuanto al cuidado de

adultos mayores, personas con discapacidad y personas con trastornos mentales graves. Es decir, mantienen en un mismo establecimiento, diferentes servicios y lo manejan por separado, a diferencia del Instituto de Neurociencias de Guayaquil en el que los pacientes se mezclan entre sí, debido al mal protocolo que tiene este lugar. Además, he conocido pacientes que provienen de Colombia y me dan buenas referencias acerca de clínicas u hospitales psiquiátricos de dicho país.

7. ¿Qué elementos considera que se deben implementar en el diseño arquitectónico de un Centro de Atención de la Salud Mental? (ventanales, áreas verdes, colores claros, tragaluces, etc)

Depende de las terapias que se realicen. Por ejemplo, hay terapias de relajación autógenas donde se necesita un espacio aislado de los ruidos. Así mismo hay otras terapias que requieren de un contacto directo con la naturaleza. También se debe aplicar la Teoría del Color, ya que hay pacientes que padecen ciertos trastornos mentales y no pueden estar en contacto con colores primarios ya que esto provoca un estado irritable y que

estén fluctuantes en su conducta, los colores deben ser favorables para el tratamiento.

Considero que en la zona de las habitaciones, se deben implementar ventanas fijas, ya que esto puede evitar que alguna persona con depresión o esquizofrenia se lance al vacío. En mi opinión, este tipo de ventanas tiene doble función en estos centros; la primera es que protegen al paciente del vacío pero mantienen ese contacto con el exterior.

8. ¿A qué enfermedades en específico pueden afectar los colores primarios?

Principalmente en la Esquizofrenia y gran parte a personas con depresión. De acuerdo al diagnóstico del paciente, existen colores básicos que generan un estado de hipomanía o depresivo. El problema surge cuando los colores se combinan. Por ejemplo, rojo con negro o amarillo con azul, esto puede provocar ansiedad a un paciente con esquizofrenia, así mismo a una persona con Trastorno Obsesivo - Compulsivo (TOC).

9. ¿Puede mencionar un color en específico que usted considere adecuado para este tipo de proyectos?

Pienso que el color blanco es perfecto, porque es un solo color primario sin ninguna combinación que afecte al tratamiento de los pacientes. Además, este color da la sensación de amplitud y mayor iluminación. Considero que es un color muy usado en estos establecimientos por las razones mencionadas anteriormente.

10. De acuerdo a su experiencia, ¿Qué áreas nunca deben faltar en este tipo de establecimientos para el tratamiento de enfermedades mentales?

En la Neurociencia, no deberían faltar espacios acolchonados para pacientes que tienen tendencia a hacerse daño, golpearse con algún objeto, rasguñar las paredes o cortarse las manos. No solamente para esquizofrénicos sino también para personas depresivas que, en conjunto con las camisas de fuerza, pueden garantizar que el paciente no arriesgue su vida con objetos de un espacio.

11. Tengo conocimiento que en el Instituto de Neurociencias de Guayaquil, hay habitaciones y baños para los pacientes que no tienen puertas, debido a la constante vigilancia que las enfermeras deben llevar a cabo, ¿Usted está de acuerdo con este método de control o se debe realizar otro tipo de procedimiento?

Pienso que es incorrecto, porque incluso las personas que van de visita pueden presenciar eso. Como le mencioné anteriormente, es fundamental que las áreas sean separadas. Por ejemplo, en áreas de diagnóstico para pacientes con trastornos graves se puede implementar puertas de vidrio arenadas, lo que puede evitar que algún paciente salga a lastimar a otras personas y no estarían violando la privacidad de los pacientes.

Además, considero que no existe un protocolo adecuado para el tratamiento de las enfermedades en dicho lugar, debido a que los pacientes recién llegados los dirigen a habitaciones compartidas con otros pacientes con un trastorno más grave y esto puede ser peligroso, ya que existe la posibilidad de que se hagan daño, y no solamente entre ellos, sino también al personal que los está atendiendo. Es necesario que existan salas de diagnóstico de acuerdo a la gravedad de la enfermedad

o la situación del momento.

Tomando como ejemplo los hospitales generales, en dichos establecimientos clasifican por medio del triaje a los pacientes de acuerdo a las heridas o enfermedades que presentan. En el área de diagnóstico, siempre debe haber un médico general, para revisar si el paciente tiene algún daño físico, un psicólogo para evaluar si padece de un tipo de rasgo para un trastorno y, de ser el caso, al paciente lo derivan al psiquiatra para que se le pueda recetar medicamentos. En pocas palabras, las salas de diagnóstico, pueden ser compartidas pero de acuerdo a la clasificación de sus enfermedades; leve, moderada o grave.

12. ¿Conoce usted cual es el procedimiento para que una persona que padezca algún trastorno mental pueda internarse en este tipo de establecimientos?

Al momento que llega el paciente, se procede primero a realizar una revisión con un médico general, posteriormente se hace un test psicológico para determinar de forma mas rapida si presenta rasgos de algún trastorno mental grave, de ser el caso se lo debe dirigir hacia el psiquiatra, mismo

que puede verificar si necesita medicamento o no. Luego, el paciente procede a firmar el informe del tratamiento que va a seguir y ya puede empezar su terapia.

13. ¿Cuáles son las principales enfermedades que se tratan en este tipo de establecimientos?

En la rama de la Neurociencia se dan tratamiento a enfermedades graves, como por ejemplo, a la Esquizofrenia principalmente, personas que son Ansiosos-Depresivos, pacientes con Trastorno Obsesivo-Compulsivo (TOC). Cabe recalcar que se entiende que son pacientes con enfermedades mentales graves aquellos que no pueden adaptarse a la sociedad porque les genera muchos inconvenientes en la parte afectiva, personal, laboral, y familiar

14. ¿Usted considera que se deberían reforzar las cámaras de vigilancia para el constante monitoreo de los pacientes en este tipo de establecimientos?

Definitivamente sí, lo ideal es que exista un gran cuarto de control que pueda vigilar a través de las cámaras

de seguridad especialmente a las salas de terapia, habitaciones y a los pasillos.

15. ¿Cuál es el tipo de alimentación que ofrecen en este tipo de centros para las personas con trastornos mentales?

Los centros neurocientíficos deben ofrecer una alimentación integral a los pacientes. Por lo general, las personas con trastornos mantienen una alimentación desordenada, pero el establecimiento lo que se encarga es implementar una alimentación variada y con estrictos horarios.

16. ¿Depende de la enfermedad el tipo de comida que le ofrecen a los pacientes?

No, los pacientes pueden consumir cualquier alimento siempre y cuando sea de una manera más ordenada o sana. Además, hay que recordar que en estos establecimientos la alimentación debe cumplir con ciertos requisitos; los envases o recipientes no deben ser de vidrio ni tampoco se debe proveer café ya que para algunas personas es muy adictivo.

17. ¿Qué áreas cree usted que son importantes para un adecuado tratamiento a los pacientes?

Pienso que la zona de gimnasia es fundamental, ya que contiene áreas para hacer ejercicio, lo cual es importante y es parte del proceso de tratamiento para cualquier trastorno.

Así mismo, sería ideal que se implementen canchas de cualquier deporte. Sinceramente no he visitado ninguna institución en Ecuador que cuente con este recurso, lo cual es lamentable porque hacer deporte para un enfermo mental, puede acelerar el avance del tratamiento.

18. Según su criterio, ¿Cuál sería un centro de atención ideal para que se atiendan a enfermedades mentales graves?

Pienso que un establecimiento ubicado en una zona rural sería lo adecuado, como por ejemplo, en el sector de la Aurora o Vía a la Costa. Es decir, que sea un campo abierto ya que en la ciudad existe mucha contaminación auditiva, lo que puede afectar al tratamiento de los

pacientes. lo adecuado sería tener un contacto directo con la naturaleza.

Así mismo, que cuente también con áreas de música interactiva, en el que los pacientes también puedan aprender a tocar instrumentos musicales, salas de relajación, área de gimnasia, bailoterapia y habitaciones espaciosas.

19. ¿Usted considera que en las habitaciones donde los pacientes descansan, deben ser compartidas o independizadas?

Deben ser compartidas, porque por ejemplo, para una persona adicta al consumo de sustancias, tiende a hablar, aliviarse o desahogarse mucho mediante el diálogo. Con la persona que comparte la habitación se puede generar confianza y recién pueden conocer la comunicación sin haber consumido sustancias alucinógenas. Al aislar a una persona con trastornos, es posible que su tratamiento dure mucho más.

Por lo general, una persona es social por naturaleza, ya sea que padezca o no un trastorno mental. Sin

embargo, esto puede aplicarse a enfermedades mentales leves o moderadas, ya que en las graves, se debe dar un tiempo de tratamiento haciendo que el paciente se estabilice y pueda compartir en terapias grupales, ya que es importante socializar. Cabe recalcar que cualquier enfermedad mental puede ser considerada leve, grave o moderada.

4.2 Entrevista a la Srta. Romina Peralta Mier

A continuación, se procedió a entrevistar a la Srta. Romina Peralta, cuyo familiar padece de trastorno bipolar, debido a que hace aproximadamente 20 años, en un intercambio académico cuando se encontraba en España, su tía fue drogada por personas con las que se encontraba en ese momento, provocando la pérdida de conciencia y despertando en una casa de atención para enfermos mentales en dicho país. A partir de ese momento y debido a los alucinógenos que consumió, lamentablemente padece del conjunto de variaciones patológicas crónico y que se presenta de manera recurrente. Además, de su tratamiento en Europa, cuando llegó a Ecuador, también fue internada en el Instituto de Neurociencias de la Junta de Beneficencia en Guayaquil.

1. ¿Cuál fue su experiencia al visitar el Instituto de Neurociencias de Guayaquil?

En el momento que entré a estas instalaciones, sentí un ambiente hostil, es un pésimo entorno, debido a que se puede observar a enfermos mentales caminando libremente por el patio central sin ningún cuidado. Personalmente sentí mucho temor ya que en cualquier momento me podían hacer daño. Incluso uno de ellos intentó hablarme, pero una enfermera lo hizo retroceder. Sin embargo, algunas enfermeras nos comentaban que los pacientes pueden circular por el patio cuando ellos no están alterados o no son agresivos como otros enfermos.

2. ¿Qué observó en las áreas que visitó?

Observé que las habitaciones compartidas en donde son ubicados los enfermos mentales cuando recién llegan a ser internados, no tienen puertas. Es decir, únicamente están los boquetes en las paredes. Incluso, los baños tampoco tienen puertas, ya que las enfermeras deben vigilarlos en todo momento, además como son recién llegados, los pacientes están procesando todas las medicinas que acaban de consumir. Son sedantes y esto

los tiene adormecidos. Sin embargo, de acuerdo a las enfermeras, la zona residencial si tiene puertas.

Personalmente, me sentí muy incómoda en toda esta situación, porque observé además cuando los bañaban. Yo siendo simplemente la visita, nunca me imaginé poder ver eso, ya que solo necesitaba estar con mi familiar.

3. ¿Cuántas veces usted ha visitado a su familiar en este lugar?

Únicamente dos veces, y percibí la misma sensación que la primera vez en las dos visitas. Observé prácticamente lo mismo en las dos ocasiones. Es decir, todas las situaciones que personalmente me generaron temor y me dieron mucho de qué hablar, es algo normal en este lugar.

4. Se entiende que existen trastornos mentales leves y graves, entonces ¿Qué enfermedades mentales padecen las personas que estaban en el patio? para que les permitan caminar libremente sin ningún cuidado.

Las enfermeras me comentaron que ellos pueden

padecer cualquier enfermedad, siempre y cuando se comporten adecuadamente. Los psiquiatras del instituto conocen el estado de los pacientes y es por esta razón que les permiten disfrutar del patio central.

5. ¿Considera que el estado de las instalaciones del lugar en el que su familiar está internado, son las adecuadas para poder llevar un tratamiento exitoso?

No, porque percibí un ambiente muy encerrado. Es decir, siento como si el lugar fuera una jaula de animales, debido a que le hace falta la implementación mayor luz natural. Por ejemplo, las ventanas en las fachadas de este lugar son pequeñas, tampoco existe algún tragaluz en los espacios más recurrentes. Considero que deben hacer modificaciones para mejorar la calidad del Instituto, ya que esto influye en el tiempo de tratamiento de los pacientes.

6. Además de aprovechar la luz natural ¿Qué otro elemento cree que le hace falta considerar al Instituto de Neurociencias?

Pienso que implementar áreas verdes hace mucha falta en este lugar, porque como lo había mencionado anteriormente, los pacientes con enfermedades mentales cuando se encuentran en el patio central, simplemente están caminando sobre el concreto. Considero que sería adecuado tener un parque o un diseño paisajístico en las que se puede tomar en cuenta especies vegetales propias de Guayaquil. Sin embargo, si hay áreas verdes en el patio, pero presentan un mal estado

Otro elemento que considero fundamental, es implementar mobiliario urbano en el patio, ya logré observar a algunos pacientes sentados en el suelo o en la acera.

7. ¿Cuál fue el procedimiento que usted realizó para poder ingresar al Instituto de Neurociencias y visitar a su familiar?

Primero, ingresé peatonalmente por el ingreso principal, ya que tuve que estacionar mi vehículo afuera del establecimiento, porque no hay un estacionamiento para visitas. En el ingreso principal está ubicada una sala de espera en donde además, los guardias de seguridad

proceden a revisar la identificación y pertenencias. Luego, tuve que pasar por una malla metálica tipo celdas que los guardias me dieron paso. Posteriormente, llegó una enfermera que me dirigió por todo el patio central hasta el bloque en donde se encuentran los pacientes con trastornos mentales que recién ingresan por alguna emergencia, pero están sedados. Llegué a una sala con una estación de enfermería central y habitaciones compartidas donde se ubican a los pacientes, junto a algunas áreas de diagnóstico.

En este lugar fue en donde pude encontrar a mi familiar que incluso la acompañé junto a las enfermeras a bañarla. Las duchas en esta área son parecidas al de los camerinos en los estadios de fútbol, son abiertas, no son independientes.

Finalmente, después de cambiarse de ropa, fuimos al patio central a una mesa en donde pude pasar tiempo con mi tía y poder darle algo de comer. Al igual que los otros pacientes, ella estaba adormecida por los medicamentos que le suministraron.

8. En el Instituto de Neurociencias, ¿Existe algún tiempo límite para visitar a los pacientes?

Sinceramente desconozco si existe un tiempo máximo para las visitas. Sin embargo, yo pude estar con mi familiar por 3 horas aproximadamente y la seguridad del lugar nunca me dijo nada. Lo que sí está prohibido hacer es quedarse a dormir.



CAPÍTULO
05

5. ANÁLISIS DE CASOS

5.1 Hospital psiquiátrico Kronstadt, Bergen, Noruega

En Noruega se encuentra el hospital Psiquiátrico Kronstadt, cuyo diseño es uno de los proyectos de mayor importancia del estudio de arquitectos Origo Arkitekt Gruppe. Este edificio se destaca por su calidad espacial y su armoniosa relación con el entorno. Se posiciona como uno de los hospitales psiquiátricos líderes en el mundo en el campo de la medicina, específicamente de salud mental, ya que cada aspecto de su construcción se concibió pensando en la rehabilitación de los pacientes con trastornos mentales.

Con una extensión de 12,500 m², la edificación combina áreas verdes con espacios de convivencia, creando plazas de dobles y triples alturas que fomentan la conexión visual entre los distintos niveles y favorecen a la funcionalidad del programa arquitectónico.



Vista Aérea del Hospital Psiquiátrico Kronstadt. Google Earth

El hospital psiquiátrico está situado en una zona urbana densa, frente a la línea de tren y una vía vehicular con alto tráfico y movimiento peatonal. Estas características del entorno han influido en el diseño del edificio, que presenta una fachada de estilo contemporáneo, parcialmente cerrada, dando la impresión de un hotel y disimulando la apariencia típica de un hospital. Esto proporciona un ambiente acogedor y refugio para los pacientes. La construcción consta de dos volúmenes paralelepípedos, uno inferior y otro superior. El volumen inferior se distingue por el uso de planchas con textura y tonos verdes, mientras que el volumen superior presenta una superficie rayada y pintada de blanco.



Áreas exteriores de descanso o de espera. ArchDaily

Se ha dado especial importancia a la creación de una nueva plaza pública al norte del edificio. Esta plaza proporciona un espacio valioso para que los ciudadanos se sienten, jueguen y contemplen, en una zona que generalmente está dominada por automóviles y tráfico. La plaza se extiende bajo los pisos inferiores del edificio, los cuales presentan fachadas verdes con amplias secciones de ventana. Se ha enfatizado la visibilidad a través de la construcción, y la transparencia promueve una mayor apertura hacia los temas de salud mental en la sociedad actual. Esta disposición no solo invita a pacientes y personal a adentrarse, sino que también invita a toda la

ciudad a observar lo que ocurre en el interior.

La fachada verde del edificio se encuentra rodeada por paneles blancos. Estos paneles blancos simbolizan estabilidad y seguridad, evocando una sensación de hogar y protección. En los pisos superiores se mantiene la importancia del blindaje y la seguridad, donde se ubican los departamentos de los ambulatorios. Estos niveles cuentan con varios jardines que brindan oportunidades para recreación y actividades al aire libre. El diseño del edificio se desarrolla en una escala descendente, pasando desde el panorama más amplio de la vida urbana hacia espacios más íntimos y protectores de tipo doméstico.



Áreas Recreativas Exteriores. ArchDaily

La propuesta se desarrolla en una planta rectangular, donde las áreas de servicios están orientadas hacia el exterior. Dentro del edificio, se crean tres patios internos con diferentes alturas, algunos de doble y triple nivel, lo que contribuye a mejorar la calidad del espacio, la ventilación y la iluminación en el hospital, como se muestra en el diagrama de plantas.

En el primer piso, se encuentra un policlínico destinado a adultos, que incluye áreas para terapias grupales y consultorios médicos. La circulación vertical se encuentra ubicada en las articulaciones del volumen, conectando los distintos espacios mediante una circulación general.



Vista en Planta Primer piso, Diagrama de Flujos. ArchDaily

En el segundo y tercer piso se localiza la zona de

hospitalización de corta estancia, compuesto por habitaciones individuales que cuentan con vistas al exterior. Estas habitaciones están conectadas a áreas comunes de integración, como comedores y salas de estar.



Planta Segundo Piso, Diagrama de Flujos. ArchDaily

En las secciones de la edificación se puede observar con mayor claridad la composición volumétrica del edificio y las distintas escalas que crea. Se aprovechan las vistas, la ventilación y la iluminación de manera efectiva. Los techos también son utilizados como áreas de integración, mediante el uso de parapetos altos y conexiones visuales con las plazas internas.



Diagrama Volumétrico, Primera Sección. ArchDaily

El proyecto se enfocan en mejorar la legibilidad y estructura del edificio, utilizando líneas de comunicación claras y lógicas. Esto ayuda a que el edificio sea más comprensible tanto para los pacientes como para el personal, creando un ambiente más tranquilo. La entrada principal está directamente conectada a la parada del tren ligero exterior, facilitando el acceso a los diferentes ambulatorios y departamentos de hospitalización.

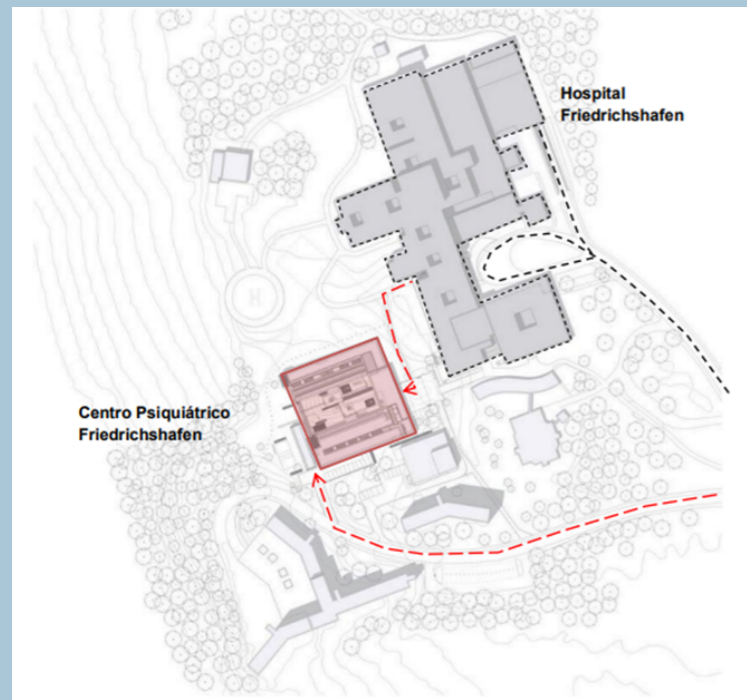
Se ha prestado especial atención a la seguridad del personal y los pacientes al diseñar las soluciones para ventanas y escaleras. Las unidades han sido diseñadas de manera que el personal tenga una visión general, pero al mismo tiempo, se asegura que haya espacios más pequeños para que los pacientes no se sientan constantemente observados. Se han implementado

diversas soluciones para proporcionar un buen ambiente de trabajo para el personal, facilitar espacios neutrales para reuniones y apoyar el sentido de realidad y el espacio privado de los pacientes.

5.2 Friedrichshafen

El estudio de arquitectos Huber Staudt Architekten, diseñó el centro psiquiátrico Friedrichshafen, situado en Friedrichshafen, Alemania. Fue inaugurado en 2011 y forma parte del campus del Hospital del mismo nombre. Este edificio se encuentra en una ladera con amplias áreas verdes, lo que da lugar a una arquitectura con entradas en diferentes niveles.

Su diseño volumétrico se compone de bloques rectangulares que forman un volumen cuadrado. Estos bloques están conectados mediante puentes de vidrio, permitiendo aprovechar las vistas panorámicas del paisaje circundante.

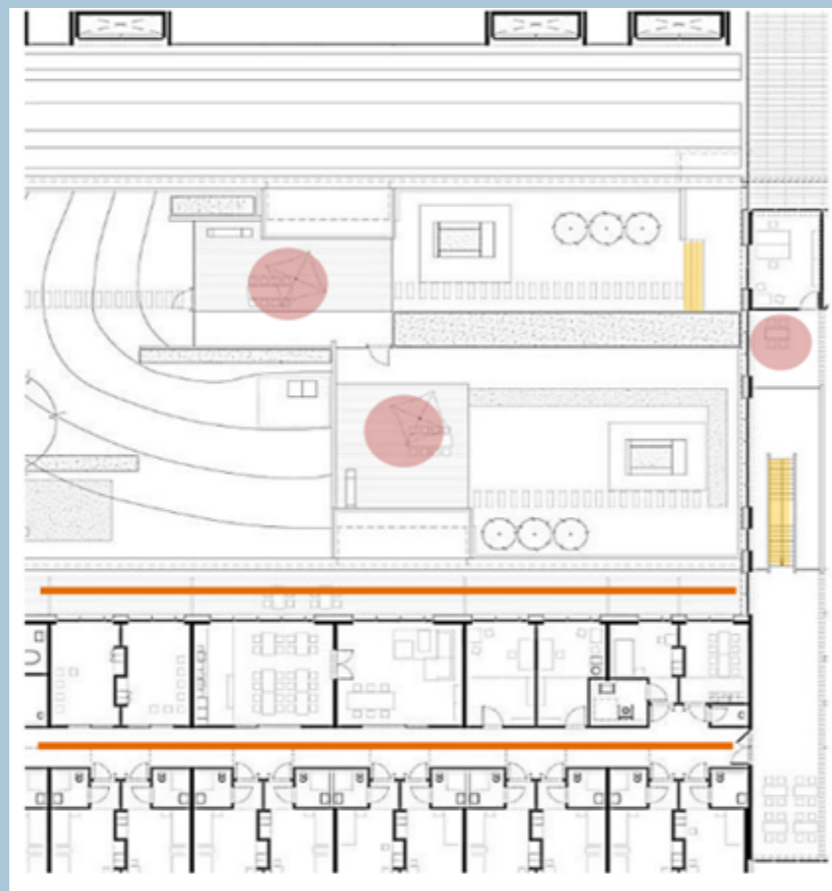


Plano de Ubicación Centro Psiquiátrico Friedrichshafen. Diana Espiritu Napa



Espacios de Convivencia Interior. Centro Psiquiátrico Friedrichshafen. Diana Espiritu Napa

El centro psiquiátrico ocupa un área de 3,274 m² y cuenta con un patio interior que se conecta visualmente con amplias zonas destinadas a terapias. Los espacios fueron diseñados para brindar una sensación de tranquilidad, por lo que los recorridos peatonales ofrecen vistas hacia el paisaje exterior y los patios internos.



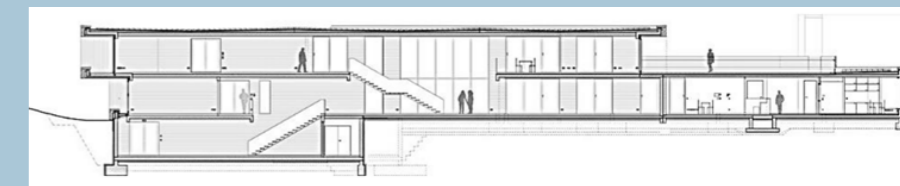
Planta de Ingreso a la Edificación Centro Psiquiátrico Friedrichshafen. Diana Espiritu Napa



Plano de área de Hospitalización Centro Psiquiátrico Friedrichshafen. Diana Espiritu Napa

El nivel inferior alberga áreas de terapias grupales que están conectadas con el patio central. La circulación interna es lineal y enlaza con los dormitorios, áreas de estar y circulación vertical. Cada dormitorio está diseñado para alojar a dos pacientes y cuenta con un baño propio. Además, cada piso dispone de una estación de

enfermería. En los pisos superiores se encuentran las áreas de descanso para los pacientes. La circulación vertical no se extiende desde el nivel bajo hasta el techo, sino que está distribuida de manera dispersa, lo que produce distintas dinámicas espaciales.



Sección Transversal Centro Psiquiátrico Friedrichshafen. ArchDaily

El centro psiquiátrico emplea una materialidad que incluye concreto expuesto pulido, madera clara y carpintería metálica en blanco y negro. Estos materiales no solo contribuyen a la estética exterior del proyecto, sino que también juegan un papel importante en el tratamiento interior. Para conectar espacialmente con el exterior, el puente que une las áreas de estancia corta está marcado con vinil de color rojo saturado, delineando claramente el recorrido.

El edificio presenta dos materiales predominantes tanto en su interior como en su exterior: hormigón visto y madera sin tratar. El hormigón se muestra de manera

sofisticada, con grandes superficies horizontales marcadas por paneles y elementos prefabricados lineales finos que coinciden con las aletas verticales del revestimiento de madera. El revestimiento de madera está compuesto de abeto sin tratar, haciendo referencia a la tradición local de construcción, especialmente en la cercana región de Vorarlberg, Austria. La presencia de perfiles de madera sin tratar en el revestimiento vertical confiere al edificio una apariencia de ligereza y apertura, gracias a su transparencia.



Pasillos del Centro Psiquiátrico Friedrichshafen. ArchDaily

5.3 Hospital Álvaro Cunqueiro



Vista Aérea Hospital Álvaro Cunqueiro. Servizo Galego de Saúde

El Hospital Álvaro Cunqueiro en Vigo es uno de los hospitales más grandes de Europa, diseñado por el estudio de arquitectura Luis Vidal Arquitectos. Su diseño se inspira en las velas de un barco y sigue un enfoque de arquitectura curativa, caracterizado por espacios iluminados con luz natural y un jardín terapéutico para reducir el estrés. Este innovador proyecto ha sido reconocido con el Premio Internacional al Mejor Hospital del Futuro, siendo considerado el mejor proyecto de salud en Europa. Con esta nueva infraestructura asistencial, se aborda de manera visionaria las necesidades de la población más numerosa de Galicia, que abarca alrededor de 600.000 habitantes.

El hospital se extiende sobre una superficie de 280,000 m², con varias áreas funcionales que incluyen quirófanos, consultorios, especialidades, urgencias, y otros servicios

esenciales. Además, cuenta con instalaciones adicionales como un helipuerto, biblioteca, guardería, cafetería, aulas de formación e investigación, y un auditorio.

El diseño del proyecto se compone de tres volúmenes principales. Los dos primeros volúmenes, identificados por los colores verde y amarillo, albergan instalaciones de uso técnico, incluyendo áreas como la zona quirúrgica, la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), y el diagnóstico por imágenes, entre otros. Por otro lado, se encuentran seis volúmenes separados, con forma de velas, destinados para las áreas de hospitalización, buscando una ubicación óptima en términos de orientación. Cada uno de estos volúmenes se ha colocado escalonadamente y fragmentado a lo largo de la ladera de la montaña donde se encuentra el hospital. Esto permite la creación de accesos y espacios especializados, convirtiendo esta particularidad topográfica en una ventaja del proyecto.



Identificación de Volumetría Hospital Álvaro Cunqueiro Vigo. Servizo Galego de Saúde

Se buscaba un material para la fachada de las velas que se integran armoniosamente con el entorno. Se analizaron numerosas soluciones y alternativas, como vidrios y cerámicos (gres porcelánico y cerámica sinterizada), hasta llegar al resultado final: un composite azul tornasolado prismático.

Para seleccionar el color adecuado, se realizaron varias pruebas en los laboratorios de Pinturas Monopol en Suiza. Finalmente, se optó por una técnica pionera en la arquitectura sanitaria: la pintura prismática, previamente utilizada en la industria automovilística. En el caso del Nuevo Hospital Álvaro Cunqueiro, esta pintura prismática permitió que las velas adquieran tonalidades que varían dependiendo de la posición de cada observador y las

condiciones ambientales. Así, el color de las velas siempre cambiaba entre verde y azul, capturando de manera precisa la riqueza de contrastes de los colores marinos.



Composición espacial Hospital Álvaro Cunqueiro Vigo. Servizo Galego de Saúde

La distribución de los volúmenes ha sido planificada de forma equilibrada, de manera que los volúmenes irregulares están distribuidos uniformemente en ambas secciones, al igual que los volúmenes traseros, los cuales no presentan diferencias notables.

Accesos Principales

El acceso principal se encuentra en la planta 0 y se accede a través de un amplio hall de distribución. En este mismo nivel, hay varias áreas destinadas a la docencia,

dependencias administrativas, espacios de trabajo no relacionados con la atención médica y un jardín que se sitúa sobre el área de consultas externas, ubicada justo en la planta inferior.



Accesos Principales al Hospital Álvaro Cunqueiro Vigo. Servizo Galego de Saúde

Para conectar el acceso exterior con las vías internas de la parcela, se ha diseñado un puente de 35 metros de longitud y 15 metros de ancho. Este puente se eleva a 15 metros sobre el lecho del río y proporciona soporte a una calzada de 10,50 metros de ancho y dos aceras de 2,25 metros cada una.

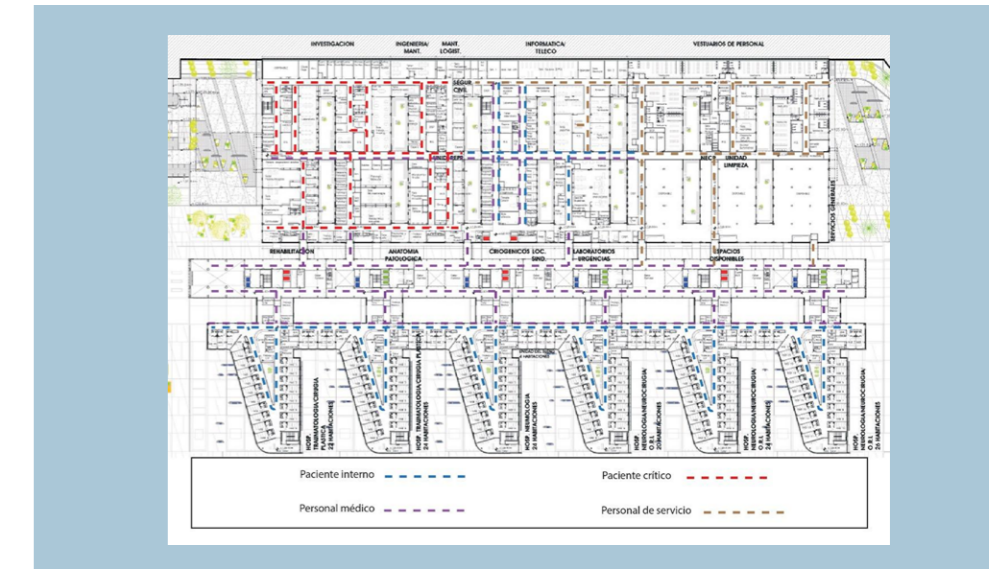


Determinación de Ingresos Principales Hospital Álvaro Cunqueiro Vigo. Servizo Galego de Saúde

La circulación interna se ha organizado de manera que las distintas zonas están divididas según la urgencia de atención, lo que influye en el flujo dentro de cada planta. Para facilitar esta clasificación, se han asignado colores específicos: el paciente interno se identifica con el color azul, el paciente crítico con el color rojo, el personal médico con el color morado y el personal de servicio con el color café.

Gracias a esta organización, se garantiza una conectividad eficiente entre todas las áreas, permitiendo una circulación lineal tanto para los pacientes como para el personal médico y de servicio. Es importante mencionar

que las velas están diseñadas para facilitar un mayor tránsito de pacientes, mientras que las áreas del bloque técnico están principalmente destinadas al uso del personal médico y de servicio.



Circulación Interna Hospital Álvaro Cunqueiro Vigo. Elaboración Propia

El edificio principal cuenta con 7 plantas, un bajo y dos sótanos que albergan los servicios de hospitalización y estacionamiento para los usuarios. En un segundo edificio se encuentran el Bloque Quirúrgico y la Central de esterilización. El tercer edificio consta de 2 plantas, un bajo y un sótano, y en él se ubican el Servicio de Admisión, Consultas externas, Radiología, Rehabilitación, Unidad de patología de mama y los vestuarios.

Por otro lado, en el cuarto edificio se encuentran la biblioteca y la cafetería. En el Anexo 1 están el Salón de actos y la Escuela universitaria de enfermería. Además, el Anexo 2 alberga las instalaciones de alta tecnología de los servicios de oncología, radioterapia y braquiterapia. Luego, en el Anexo 3 se desarrollan las consultas externas y pruebas especiales. La Nave industrial contiene las instalaciones de lavandería y las salas de instalaciones industriales. Asimismo, en la Nave de Servicios se encuentran los talleres de mantenimiento, el almacén temporal de residuos y el almacén de lavandería.



Composición Funcional Hospital Álvaro Cunqueiro Vigo. Servizo Galego de Saúde



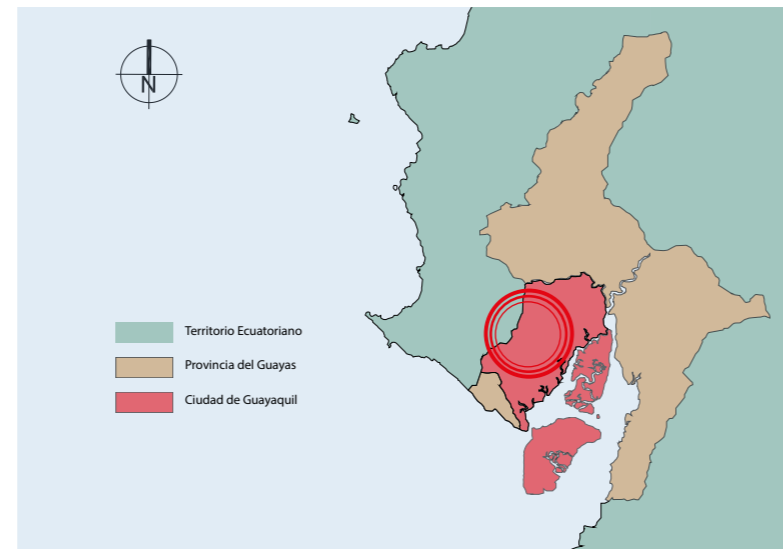
CAPÍTULO
06

6. ANÁLISIS DE SITIO

6.1 Ubicación de terreno

En la actualidad, Guayaquil desempeña el papel principal como puerto comercial de Ecuador. Esta ciudad está en constante expansión debido a su función como puerto y centro de desarrollo económico, lo que la ha convertido en un destino para familias que buscan mejores oportunidades de trabajo. Ubicada en el corazón de la provincia del Guayas, la ciudad tiene una población que supera los 2 millones de habitantes en la actualidad. Además, recibe a diario alrededor de 120 000 individuos procedentes de municipios cercanos. El aumento de la población a lo largo de las últimas décadas ha provocado una creciente necesidad de espacio, que ha invadido zonas rurales y naturales, provocando cambios en el entorno natural de la ciudad.

Desde los primeros años del siglo anterior, sus iniciativas han impulsado el crecimiento de propiedades y la expansión en sentido horizontal, lo cual ha llevado a la eliminación de áreas de manglares y colinas para permitir la construcción de carreteras y nuevas áreas residenciales.



Ubicación del Proyecto. Elaboración Propia, 2023

El proceso de expansión urbana de Guayaquil ha enfrentado limitaciones debido a las barreras naturales presentes al sur y al este de la ciudad, como ríos, esteros, manglares e industria acuícola, así como límites físicos en el norte con el cantón Daule. Por lo tanto, la única alternativa viable que ha surgido es el crecimiento y desarrollo hacia el oeste, donde se encuentra el área conocida como Vía a la Costa. Anteriormente, el sector se consideraba propicio para la expansión industrial debido a su ubicación geográfica. En consecuencia, a lo largo del tiempo se establecieron varias canteras en la zona.

El comercio a lo largo de la Vía a la Costa surgió

junto con el crecimiento inmobiliario. A medida que los proyectos residenciales se establecieron a lo largo de la vía, las inversiones privadas impulsaron el crecimiento del sector comercial. A pesar de que ya existían áreas comerciales que atendían a la población de este sector con la construcción de comunidades como Los Ceibos, Santa Cecilia y Puerto Azul, la aparición de nuevas urbanizaciones como Torres del Salado (1993) y Laguna Club (1995) aumentó significativamente la demanda de diversas áreas comerciales.



Ubicación del Proyecto, Sector Vía a la Costa. Elaboración Propia, 2023

6.1.1 Datos Generales del Terreno Escogido

De acuerdo a la entrevista que se realizó al Psicólogo

Samuel Gaibor, en la metodología del presente trabajo de titulación, se eligió un terreno alejado de la contaminación auditiva de la ciudad, ya que esto puede afectar a los pacientes con enfermedades mentales alargando su proceso de tratamiento. El lote mencionado, se ubica en un sector considerado mayormente como residencial, ya que existen múltiples urbanizaciones privadas.

En base al Geoportal del Municipio de Guayaquil, el terreno elegido mantiene una conexión directa con la vía primaria de la zona a analizar. A su vez, el lote colinda en su lindero oeste con la Parcela 48, cuya calle es considerada como vía terciaria por su relación con las zonas residenciales aledañas al terreno.

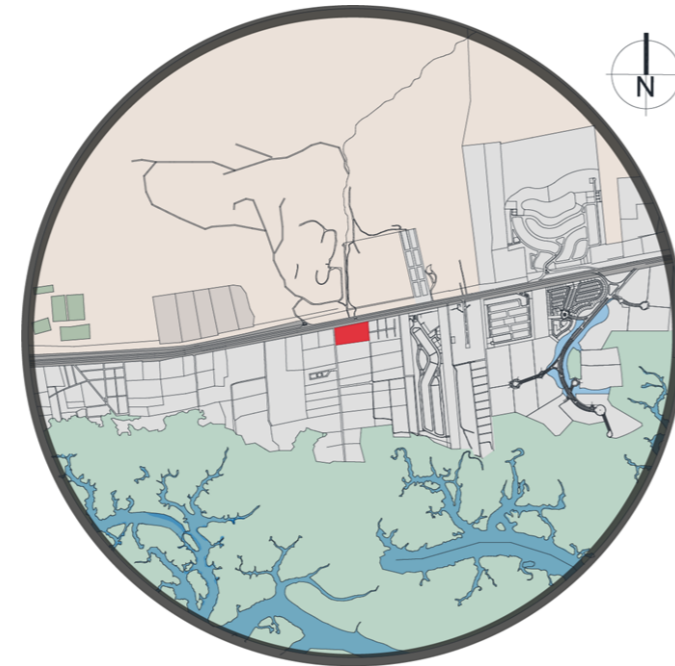
Cabe recalcar que es de suma importancia que el terreno sea esquinero para un proyecto de índole hospitalaria, debido a que permite el acceso de manera discreta para vehículos de servicio o incluso de emergencia. Dependiendo de su planteamiento arquitectónico, con un lote esquinero se puede lograr mejores visuales, accesos tanto peatonales como vehiculares, mejor circulación de aire y mayor iluminación natural.



Imagen Terreno Elegido. Google Earth y Predios Urbanos-Geoportal de Guayaquil, 2023

6.1.2 Radio de Análisis

Para la propuesta es necesario determinar un radio de análisis que pueda abarcar diversos espacios dentro del sector especificado. Es por esta razón que el radio para el estudio del sitio a intervenir es de 2 Km, debido a la necesidad de evaluar las diversas vías que el sector presenta, movilidad peatonal, vehicular, y así como los elementos naturales que lo rodean, junto con distintos equipamientos urbanos en los espacios aledaños al terreno que pueden complementar positivamente al diseño del proyecto.

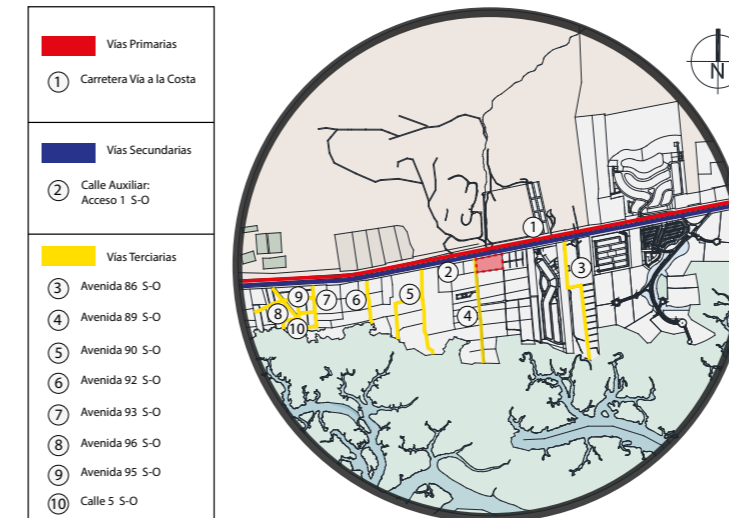


Radio de Análisis 2 Km. Elaboración Propia, 2023

6.2 Vialidad y Transporte

La carretera Vía a la Costa surge de la Transversal Austral (E40), la cual es una autopista que atraviesa las provincias de Guayas, Santa Elena, Azuay, Cañar y Morona Santiago. Está dividida en dos ramales: La rama Oriental y Occidental. La última mencionada atraviesa las provincias de Santa Elena, Guayas y Cañar, mientras que la Oriental abarca las provincias de Azuay y Morona Santiago.

El ramal occidental de la E40 se dirige a la ciudad de Guayaquil con el nombre de Vía a la Costa o también llamada Autopista Guayaquil-Salinas, misma que está constituida por 15 Kilómetros y conforma la principal arteria vial del oeste de la ciudad, permitiendo el ingreso a las diversas urbanizaciones privadas y espacios públicos que están ubicados en este sector.



Vías Principales del Sitio. Elaboración Propia, 2023

La vía primaria del sector a estudiar mantiene una conexión directa con la calle 'Acceso 1 S-O', misma que se la considera como vía secundaria, ya que mantiene relación directa con las avenidas terciarias. De acuerdo al análisis realizado, se establece que es una calle auxiliar que

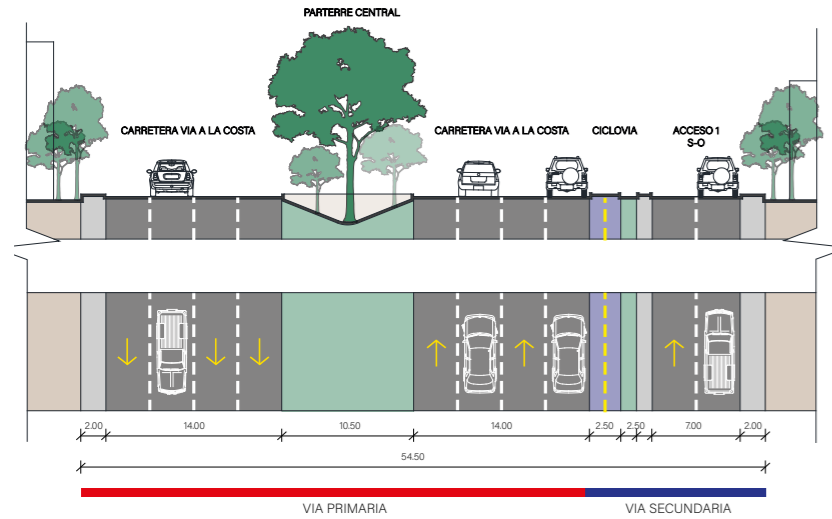
permite mejorar el flujo y separar la circulación vehicular de la vía principal, con la finalidad de acceder a los distintos equipamientos aledaños. Finalmente, se determinó que dentro de los 2 Kilómetros de radio a analizar, existen 10 vías terciarias ubicadas entre los terrenos de la zona, los cuales están conformados por carriles de un solo sentido y hasta máximo dos. Uno de los más importantes es la 'Avenida 89 S-O', debido a que forma la esquina del terreno en donde se ubicará el proyecto, permitiendo un fácil acceso al lote.

6.2.1 Secciones de Vías

La vía primaria está conformada por 4 carriles vehiculares en sentidos contrarios de 3.50 metros de ancho cada uno, mismos que están divididos por un parterre central donde se ubican múltiples árboles de gran altura. Adicionalmente, existe una ciclovía de doble sentido junto a la vía principal, la cual únicamente está separada de la calzada por un bordillo. Dicha ciclovía se ubica junto a una acera de circulación peatonal y un espacio para vegetación de corta altura.

Con respecto a la vía secundaria que, como se mencionó anteriormente, mantiene conexión con la calle principal, mantiene un ancho de 7 metros en una

sola dirección, como se muestra en la imagen. La calle secundaria 'Acceso 1 S-O' se la considera también como una calle auxiliar ya que facilita y mejora la circulación mediante el ingreso vehicular y peatonal a los terrenos aledaños.

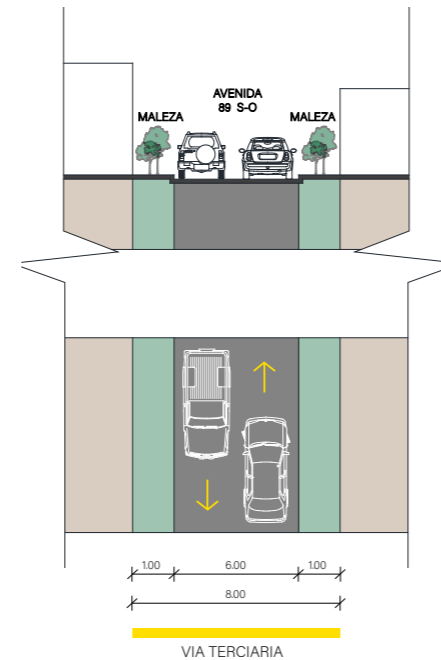


Sección Vía Primaria y Secundaria Carretera Vía a la Costa. Elaboración Propia 2023

En las vías terciarias en cambio, mantiene un ancho de 6 metros de calzada, mismo que se usa actualmente como una calle de doble vía. De acuerdo al Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN) en el documento 'Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos', el uso que se está generando a esta vía es incorrecto, debido a que para que un vehículo circule, se necesita mínimo

3.50 metros de ancho para un carril, independientemente si existen parámetros verticales laterales o no.

Sin embargo, la mayoría de las vías terciarias no presentan aceras donde los peatones puedan circular. Actualmente existe maleza en estos espacios.



Sección Vía Tipo, Sector Vía a la Costa. Elaboración Propia 2023

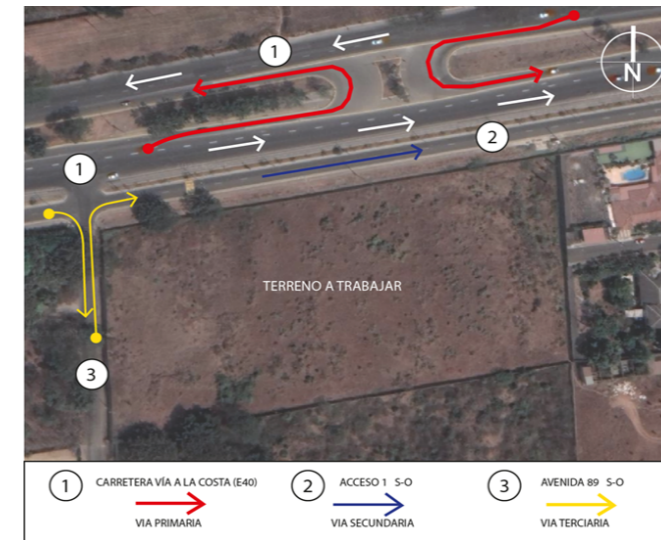
6.2.2 Direcciones y Giros de Retorno Viales Existentes

La siguiente imagen ratifica lo que se mencionó en las secciones y tipos de vías que el terreno presenta, en el que la vía primaria mantiene carriles en direcciones

opuestas y a su vez, existe una conexión directa con la vía secundaria, cuya representación en la imagen es de color azul.

Además, es de suma importancia mencionar que al frente el lote, se presentan dos giros de retorno, mismos que están separados por un parterre y están representados en el gráfico con flechas de color rojo.

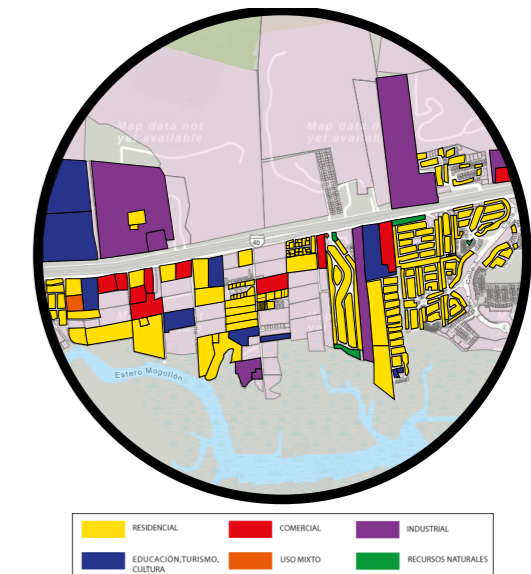
La 'Avenida 89 S-O' es la vía que forma la esquina oeste del terreno, y está constituida por doble carril vehicular en sentidos opuestos. Su representación en el gráfico es de color amarillo.



Direcciones y Redondeles Viales Existentes, Sector Vía a la Costa. Elaboración Propia 2023

6.3 Uso de Suelo

De acuerdo a los predios urbanos del sector Vía a la Costa, que se encuentran dentro del radio de 2 Kilómetros, los cuales están registrados en el Geoportal del Municipio de Guayaquil, y a la utilización de la simbología cromática de 'Land Based Classification Standard LBCS' la cual permite ampliar la noción de distinguir los usos de la tierra mediante las categorías tradicionales, como por ejemplo; actividades, funciones, tipos de edificios, carácter de desarrollo del sitio y restricciones de propiedad, se realizó el siguiente gráfico, con la finalidad de conocer los diversos usos de suelo que abarcan al sector analizado.



Uso de Suelo Sector Vía a la Costa. Elaboración Propia, 2023

USO DE SUELO	ÁREA (m2)	PORCENTAJE
Residencial	688.783,07	44.86%
Industrial	573.887,87	37.38%
Comercial	135.145,43	8.80%
Educación y cultura	112.368,90	7.32%
Recursos naturales	15.119,76	0.98%
TOTAL	1535.331,73	100%

Áreas y Porcentajes de Uso de Suelo en Guayaquil, Sector Vía a la Costa, Radio 2Km, Geoportal del GAD Municipal de Guayaquil, 2023

Mediante la información recopilada en la tabla, se concluyó que el tipo de suelo que predomina en el radio de análisis de 2 kilómetros es el residencial, ocupando un espacio de 44.86% y manteniendo un área de 688.783,07 m². En segundo lugar, se encuentra el uso de suelo industrial, con 573.887,87 m² lo que equivale a una ocupación que representa el 37.38%. Posteriormente, se mantiene en tercer lugar el uso de suelo Comercial, ya que cuenta con 135.145,43 m² y estableciendo solamente 8.80% de ocupación.

En el cuarto lugar prevalece el uso de suelo educativo y cultural, mismo que presenta un área de 112.368,90 m² que equivale al 7.32% de ocupación. Finalmente, el uso de suelo de recursos naturales es el que menos lotes registra, debido a que cuenta con 15.119,76 m² lo que representa al 0.98% de ocupación.

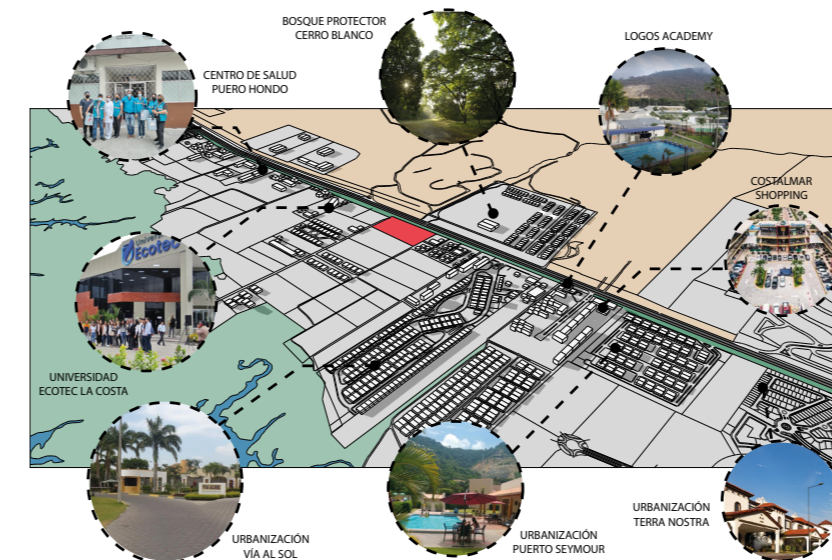
6.4 Equipamiento Urbano

El sector Vía a la Costa se ha convertido en un centro de crecimiento económico y demográfico, atrayendo inversiones y nuevos residentes con el paso del tiempo. Su fácil acceso a las principales áreas comerciales, educativas y recreativas de la ciudad han sido factores clave en su auge.

La infraestructura vial en el sector ha experimentado mejoras significativas, incluyendo la ampliación de carreteras y la construcción de puentes que facilitan la movilidad y conectividad de la zona. Además, se ha impulsado el desarrollo de servicios públicos y privados, como centros comerciales, restaurantes, colegios y centros de salud, para satisfacer las necesidades de la creciente población.

Con respecto a los diversos equipamientos que

se encuentran en el sector, se procedió a separarlos de acuerdo a las siguientes categorías; Equipamiento Educativo, Residencial, Recreacional y Cultural, Comercial, Religioso, Salud e Industrial.

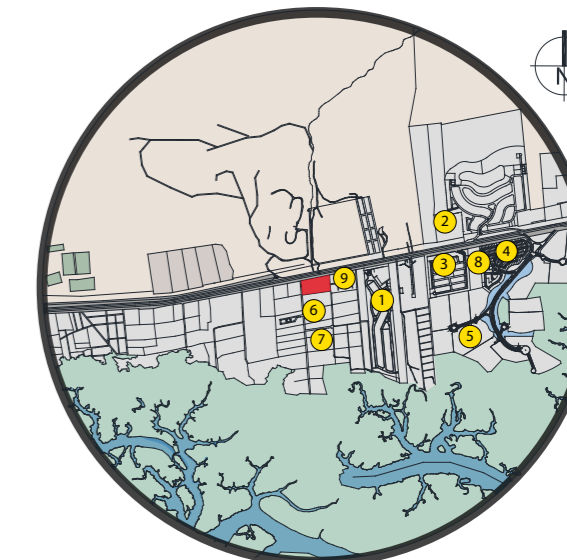


Equipamiento Urbano General. Elaboración Propia, 2023

6.4.1 Equipamiento Residencial

El sector de Vía a la Costa se caracteriza por tener un amplio desarrollo inmobiliario, ya que está rodeado de urbanizaciones y distintas infraestructuras de diversa índole. Sin embargo, dentro del área de estudio para el presente trabajo de investigación, como se puede apreciar en la imagen, se registran urbanizaciones solamente del lado este, en función del terreno escogido, mismas que de

acuerdo al Geoportal del GAD Municipal de Guayaquil, registran lotes de entre 120 a 350 m², obteniendo con esto que existen espacios residenciales de tamaños y formas variadas.

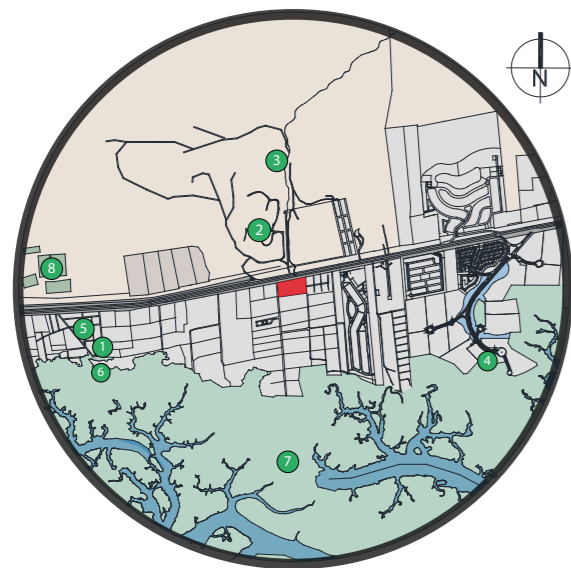


Equipamiento Residencial Vía a la Costa. Elaboración Propia, 2023

6.4.2 Equipamiento Recreacional y Cultural

Se determinó que el sector está rodeado de equipamientos culturales y recreacionales, debido a que se encontró 8 espacios principales de los que se destaca el Bosque Protector Cerro Blanco, el cual es una de las reservas mejor conservadas y más grandes de los bosques secos tropicales de Ecuador, y mandarina una extensión aproximada de 6.078 hectáreas.

También, se encuentra el Sendero Mono aullador, y se caracteriza por las caminatas, camping y excursiones que se realizan. Además, se pueden observar gran variedad de flora y fauna, junto a los ríos que los atraviesan.

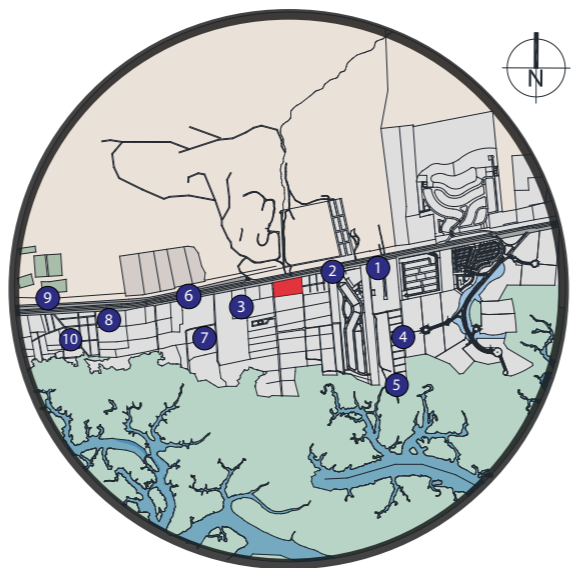


Equipamiento Recreacional y Cultural Vía a la Costa. Elaboración Propia, 2023

6.4.3 Equipamiento Educativo

Dentro de los tipos de educación se encuentran establecimientos públicos y privados, siendo este último el predominante en el área de estudio. Debido a que la ciudad de Guayaquil se ha extendido hacia el sector Vía a la Costa, se ha generado una gran demanda por espacios educativos.

Se determinaron 10 establecimientos educativos principales dentro del radio de 2 kilómetros, de los que se destacan la Universidad Tecnológica Ecotec La Costa, Logos Academy y la Unidad Educativa Steiner.



Equipamiento Educativo Vía a la Costa. Elaboración Propia, 2023

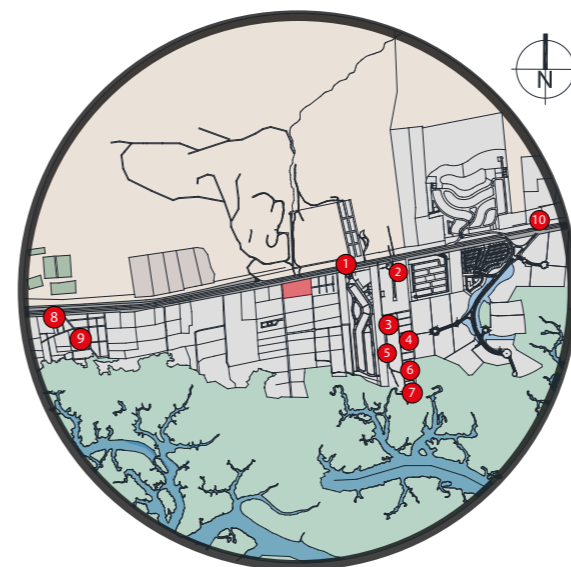
6.4.4 Equipamiento Comercial

Se logró encontrar dentro del radio analizado, una gran variedad de comercios; restaurantes, locales de tiendas con pequeña, mediana y gran escala.

Los locales comerciales de gran escalada, es decir se los considera de esta forma ya sea por su tamaño o debido a la gran capacidad de clientes que atienden, se

ubican en plazas como por ejemplo; Costalmar Shopping y Mi comisariato.

Mientras que los de pequeña escala se encuentran en barrios aledaños a viviendas o en barrios del sector.

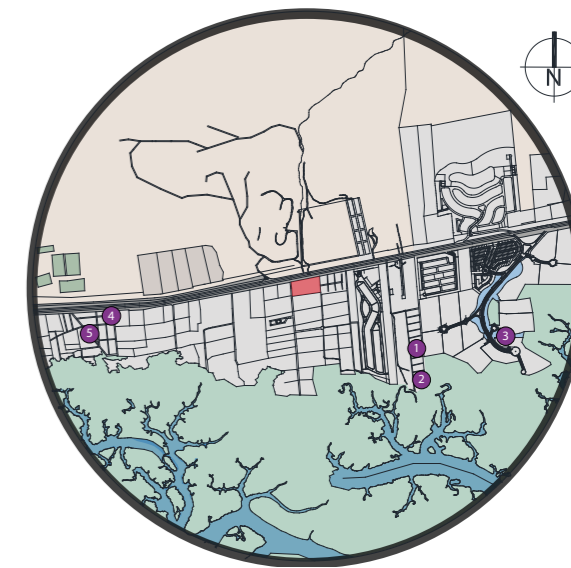


Equipamiento Comercial Vía a la Costa. Elaboración Propia, 2023

6.4.5 Equipamiento Religioso

Existe un bajo registro de establecimientos religiosos dentro del radio de 2 kilómetros. Sin embargo, se encontraron 5 equipamientos principales, mismos que cuentan con distintas capacidades de usuarios cada uno pero a la vez, transmiten a cada creyente la fe común, articulando a modo comunitario y personal.

Se establecen espacios religiosos de distintos tipos y capacidades. Por ejemplo: se encontraron capillas, iglesias y casas de oraciones, las cuales son importantes para el proyecto ya que brindan un lugar de culto y reflexión para familiares, pacientes e incluso para personal médico de todas las creencias y religiones.



Equipamiento Religioso Vía a la Costa. Elaboración Propia, 2023

6.4.6 Equipamiento Industrial

Actualmente, con las diversas urbanizaciones privadas poblando este sector, lamentablemente se encuentran aledaños espacios industriales y residenciales. Esto puede ocasionar un problema para el confort de las personas, debido a la contaminación y el ruido. Se estima

que de acuerdo a la distancia entre canteras y el Bosque Protector Cerro Blanco es inferior a 250 metros, lo cual se considera como una condición negativa, tomando en cuenta el gran nivel de impacto que tiene la explotación a cielo abierto por el desplazamiento del material.



Equipamiento Industrial Vía a la Costa. Elaboración Propia, 2023

6.4.7 Equipamiento de Salud

Dentro del radio establecido, se determinó que existe carencia de establecimientos hospitalarios, debido a que solamente se encuentra el Centro de Salud Puerto Hondo en la zona. También, se encuentra un consultorio dedicado a la ejecución de estudios ecográficos.

Además, a lo largo del tramo analizado existen tres farmacias cuya función es atender a las necesidades de los pacientes mediante el suministro y almacenamiento adecuado de medicamentos.

Esto refleja la falta de espacios de atención primaria e integral para la prevención de enfermedades a los residentes del sector.



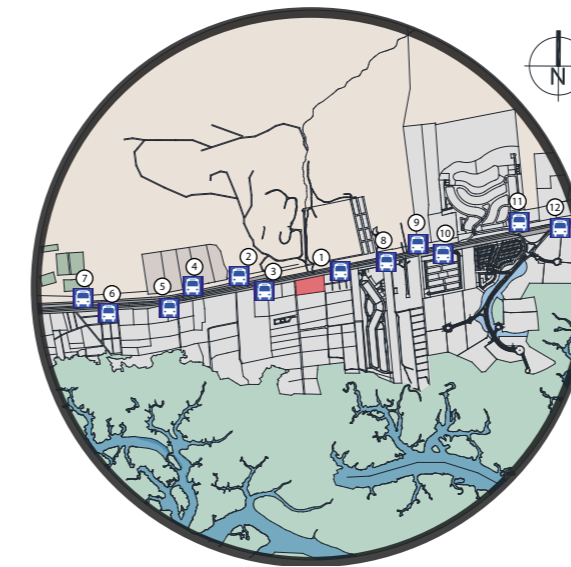
Equipamiento de Salud Vía a la Costa. Elaboración Propia, 2023

6.5 Paraderos de Buses, Transporte Urbano

Cómo se puede observar en la imagen, el sector presenta distintos puntos de transporte a lo largo del radio, ya que se registran 12 paraderos de buses principales, en

donde según la Autoridad de Tránsito Municipal (ATM) circulan más de 40 líneas de transporte para que el usuario pueda planificar su ruta.

En las principales arterias viales que se determinaron en la zona, existen varias estaciones de transporte público que permiten la llegada y salida de personas a los diversos establecimientos que conforman la zona.

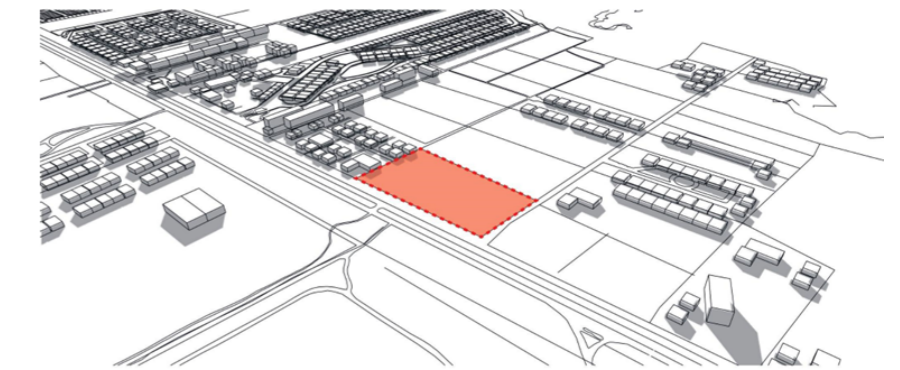


Paraderos de Buses dentro del Radio de 2 Kilómetros, Google Maps 2023

6.6 Representación Volumétrica de Edificaciones Adyacentes y sus Alturas

En función de la ubicación del terreno, se procedió a determinar las distintas alturas de las edificaciones

aledañas dentro del área de estudio. Se concluyó que los diversos equipamientos que se encuentran dentro del radio de 2 kilómetros mantienen alturas de entre 4 metros como la más baja y hasta 15 metros como la altura más alta. Es decir, el área en donde se emplaza el proyecto a diseñar, no cuenta con edificaciones de mayor altura.



Representación Volumétrica de Edificaciones Adyacentes y sus Alturas. Elaboración Propia, 2023



Representación Volumétrica de Edificaciones Adyacentes y sus Alturas. Elaboración Propia, 2023

EDIFICACIÓN	ALTURA	PISOS	EDIFICACIÓN	ALTURA	PISOS
Urb. Terra Nostra	5 - 7	1-2-3	Universidad Tecnológica Ecotec La Costa	15	3
Urb. Porto Alegre	5 - 7	1-2-3	Unidad Educativa Steiner	10 - 15	2-3
Urb. Los Ficus	4 - 6	2	Unidad Educativa Praga	10 - 15	2-3
Urb. Vía al Sol	6 - 7	2	Unidad Educativa Anne Sullivan	10 - 15	2-3
Urb. Arcadia	4 - 7	2	Unidad Educativa Pennsylvania	4	1
Urb. Puerto Seymour	4 - 7	2	Pharmacy's	4	1
Urb. Granollers	4 - 6	1-2-3	Centro de Salud Puerto Hondo	4	1
Urb. Vía al Porto	5 - 7	1-2-3	Farmacia 911	3	1
Logos Academy	10 - 15	2-3	Farmacia El Doctor	3	1
Costalmar Shopping	15	3	Plaza Mi Comisariato	10	1
La Costa Market	4	1	Minimarket Paquito Tao Tao	4	1

Iglesia Católica Santa Eulalia	15	2	Casa de Oración Servidores de Cristo	5	1
Iglesia Católica San Martín de Porres - Puerto Hondo	10	2	Iglesia Bautista Israel La verdad y la Vida	7	1
Balneario Puerto Hondo	7 - 10	1-2	Polideportivo Quinta San Fernando	10 - 15	2-3

*Alturas y cantidad de pisos de Edificaciones Adyacentes al Terreno Elegido.
Elaboración Propia, 2023*





CAPÍTULO
07

7.

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

7.1 Programa de necesidades

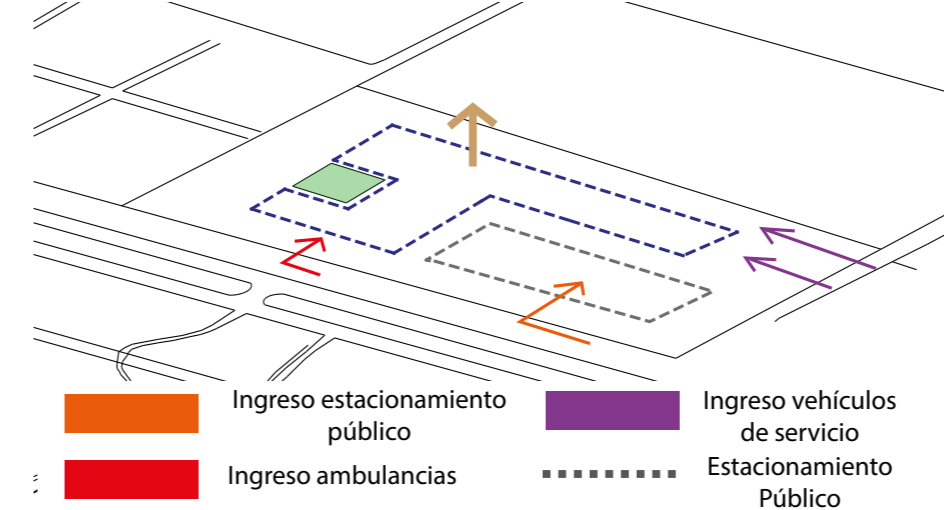
ZONA	SUBZONA	PROGRAMA DE NECESIDADES	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		TOTAL ZONA m2
			NAT	ART	NAT	ART	
Administrativa	Sala de espera al público	Aguardar a las personas mientras son atendidas	x			x	23,2
	Oficina de Director General	Dirigir actividades		x		x	16,75
	Sala de juntas	Espacio multiuso donde se pueden celebrar Reuniones		x		x	16,75
	Secretarías	Gestionar documentos		x		x	27
	Oficina de director médico	Reclutar, contratar y gestionar a médicos, enfermeros, paramédicos	x			x	16,75
	Oficina de subdirector administrativo	Establecer control sobre la gestión de recursos		x		x	16,75
	Coordinador de servicios asistenciales	Supervisar y verificar las actividades que desarrolla la Recepcionista, Trabajo social		x		x	16,75
	Coordinador de Servicios Medicina Preventiva	Coordinar y evaluar la actividad de los diferentes servicios y unidades incluidos en su área asistencial		x		x	15
	Recepción	Organizar y supervisar	x			x	5
	Oficina Dirección Financiera	Incrementar el valor de la empresa, de manera que los recursos empleados sean administrados adecuadamente	x			x	16,75
	Oficina de contabilidad y Caja	Proveer toda la información contable		x		x	16,75
	Oficina de Jefe de servicios generales	Planear, dirigir, coordinar, y supervisar la programación y desarrollo de las actividades profesionales		x		x	16,75
	Oficina de Recursos Humanos	se encarga de determinar los sistemas retributivos y de promoción interna		x		x	16,75
	Archivero	Almacenamiento		x		x	3,85
	S.S.H.H. Hombres	Necesidades		x		x	3
S.S.H.H. Mujeres	Necesidades		x		x	3	
Admisiones	Sala de espera	Aguardar a las personas mientras son atendidas	x		x		35,86
	Recepción e información	Generar informaión a los clientes u otro tipo de visitantes	x		x		29,4
	Oficina Jefa de Trabajo Social	Análisis, planear, organizar y supervisar el desarrollo del Programa de trabajo del Servicio de Trabajo Social	x		x		8,35
	Secretaría de Trabajo Social	Análisis, planear, organizar y supervisar el desarrollo del Programa de trabajo del Servicio de Trabajo Social	x		x		8,35
	Archivero	Almacenamiento		x		x	5,6
	Utilería de limpieza	Limpieza		x		x	2,3
	Consultorio de Atención Primaria y Medicina General	Resolver distintos problemas de salud que abarcan distintas áreas de la medicina.		x		x	22,9
Consultorio de Psicología	Evaluación, orientación y en su caso, intervención o derivación		x		x	20,7	
Consultorio de Psiquiatría	Estudiar, diagnosticar y atender los trastornos psiquiátricos que afectan la salud mental de las personas.		x		x	25,4	
Consultorio de Psiquiatría Infantil	Diagnósticar los desórdenes del pensamiento, las emociones y/o el comportamiento que afecta a los niños y adolescentes		x		x	25,4	
Consultorio de Odontología	Examinar dientes, encías que se encuentre en la cavidad bucal para determinar si existe alguna enfermedad, lesión o infección		x		x	25,4	
Consultorio de Neurología	Diagnósticar y dar tratamiento de enfermedades y trastornos del cerebro y del sistema nervioso		x		x	25,4	
Sala de Farmacodependencia y Alcoholismo	Sala destinada al tratamiento de personas adictas al alcohol y drogas		x		x	28,5	
Estación de enfermería	Organizar, administrar, ejetar y supervisar las actividades de Enfermería que se desarrollan bajo su dependencia	x			x	15,8	
Sala de espera	Esperar	x			x	70,5	
Farmacia	Sala de espera	Esperar	x		x		40,2
	Guarda de medicamentos	Almacenamiento		x		x	48,5
	Oficina de Responsable	Planear y dirigir el desarrollo de las actividades de proveeduría		x		x	15,5
	Área de empaques	Almacenamiento		x		x	16,7
	Guarda de Psicotrópicos	Almacenamiento		x		x	5,6
Laboratorio Clínico	Recepción de muestras y entrega de resultados	Entregar resultados de exámenes realizados		x		x	12,2
	Sala toma de muestras	Cubículo destinado a la toma de muestras de pacientes		x		x	5,8
	Sala de Bacteriología	Análisis bacterias que pueden afectar a la sangre, piel, orina, mucosa nasal		x		x	11,3
	Sala Química	Realizar exámenes químicos en elementos orgánicos		x		x	11,3
	Sala de Hematología	Análisis y cuantificar glóbulos rojos de la sangre, piel, orina, etc.		x		x	11,3
	Sala de Parasitología	Estudiar los organismos vivos parásitos y la relación de ellos con los seres humanos y medio ambiente		x		x	11,3
	Sala de Inmunología	Se encarga del correcto funcionamiento del sistema de defensas del organismo		x		x	11,3
	Lavado y distribución de muestras	Permitir establecer un tipo de tratamiento requerido de acuerdo al análisis de la muestra		x		x	16,5
	Sala de espera	Esperar	x			x	70,3
	Estерilización	Eliminación completa de toda forma de vida microbiana, tanto patógena como saprofita de objetos inanimados	x			x	10,3

Imagenología	Sala de Rayos X	Diagnosticar enfermedades mediante la creación de imágenes del interior del cuerpo			x		x	24,3
	Cuarto Oscuro	Revelar placas de rayos x			x		x	7,2
	Electroencefalografía	Tomar radiografías de la cabeza del paciente			x		x	13,1
	Sala de espera	Aguardar a las personas mientras son atendidas			x		x	30,6
Emergencias	Sala de espera general	Esperar	x			x		30,7
	Estación de enfermería	Organizar, administrar, ejetar y supervisar las actividades de Enfermería que se desarrollan bajo su dependencia	x			x		19,8
	Aseo	Limpieza			x		x	3,2
	Cuarto Séptico	Esterilizar y almacenar ropa de pacientes y de camillas			x		x	3,2
	S.S.H.H. para pacientes	Aseo personal y evacuación de desechos			x		x	3,5
	S.S..H.H. para personal	Aseo personal y evacuación de desechos			x		x	3,5
	Estación de camillas y silla de ruedas	Almacenamiento			x		x	6,75
	Sala de Observación de menores	Garantizar los máximos cuidados durante el ingreso ambulatorio			x		x	30,8
Sala de Observación de adultos	Garantizar los máximos cuidados durante el ingreso ambulatorio			x		x	35,4	
Consultorio medicina general	Diagnosticar	x			x		20,3	
Nutrición y Dietética	Área de cocción	Elaborar comidas especiales para el correcto tratamiento del paciente						16,95
Hospitalización	Dormitorios de hospitalización individuales	Vigilar el estado clínico del paciente de manera individual, específicamente de pacientes en estado mental grave	x			x		16,7
	Dormitorios de hospitalización dobles	Vigilar el estado clínico del paciente, en cuanto a la medicación, dieta y las actividades físicas	x			x		30,1
	S.S.H.H. para personal	Aseo personal y evacuación de desechos	x			x		21,55
	S.S.H.H. para pacientes	Aseo personal y evacuación de desechos	x			x		8,55
	Estación de enfermería	Organizar, administrar, ejetar y supervisar las actividades de Enfermería que se desarrollan bajo su dependencia			x		x	16
	Estación de camillas y silla de ruedas	Almacenamiento			x		x	8,5
	Utilería de limpieza	Limpieza			x		x	2,5
	Cuarto séptico	Esterilizar			x		x	2,8
	Área de ropa sucia	Almacenar			x		x	5
	Sala de espera visitas	Esperar	x			x		90,5
	Residencia para médicos Psiquiátricos	Áreas de descanso de personal psiquiátrico			x		x	60,8
Rehabilitación Clínica General	Sala de Terapias Conductuales	Mejorar el comportamiento, el autocontrol y autoestima potenciar entre sí el cambio de conductas y hábitos deseados para resolver determinado conflicto o trauma			x		x	21,55
	Sala de terapias Grupales	Buscar contrarrestar el sufrimiento de la persona o enseñarle las habilidades adecuadas para los diversos problemas			x		x	22,35
	Sala Psicoterapia Individual Adultos	Restablecer el equilibrio de la familia cuando surgen conflictos, tensiones o problemas de comunicación.			x		x	19,88
	Sala de Psicoterapias Familiares	Permite corregir los trastornos que se relacionen con el uso del habla y el lenguaje, como: Retraso Fonológico y Tartamudez	x			x		70,5
	Sala de Terapias Lingüística Infantil	Estudiar el entendimiento de los procesos de aprendizaje y memoria en el cerebro.			x		x	20,8
	Laboratorio de Electrofisiología Cerebral	Observar y analizar el comportamiento de una o varias personas			x		x	13,5
	Cámara de Gesell	Aplicar diminutas corrientes eléctricas a través de electrodos situados sobre el cuero cabelludo			x		x	19,8
	Laboratorio de Neuromodulación Transcaneal	Técnica de tratamiento psicológico en que se realiza una Desensibilización			x		x	8,4
	Sala de Terapias de desensibilización y reprocesamiento por movimientos oculares	Tratamiento altamente efectivo para la depresión, con mayor frecuencia la depresión severa			x		x	19,85
	Terapias TEC o Estimulación cerebral	Crear un vínculo de retroalimentación en la persona			x		x	30,2
	Sala de Neurorehabilitación Virtual	Limpieza			x		x	3,5
Gimnasia	Utilería de limpieza	Limpieza			x		x	3,5
	Sala de Balletoterapia	Fortalecer y tonificar la musculatura corporal	x			x		60,5
	Canchas deportivas de usos múltiple exterior	Permite la practica de diferentes deportes como fútbol, básquetbol y voleibol	x			x		430
	Piscina Tanque terapeutico	Se usa para la realización de Ejercicios Terapéuticos. Fundamentalmente utilizado para la movilización	x					90,1
	Vestidores y baños para pacientes	Aseo personal y evacuación de desechos			x		x	50,5
Terapias Ocupacionales	Oficina de director de área	Planear y dirigir el desarrollo de las actividades			x		x	16,75
	Cuarto séptico	Esterilizar			x		x	3,5
	Sala de Carpintería	Elaboración, montaje, instalación y reparación de elementos de madera.			x		x	20,2
	Sala de Costura y Bordado	Realizar diferentes matices y adornos a telas			x		x	18,75
Terapia Artística	Taller de Cocina y Pastelería	Potenciar el arte de la gastronomía con sus diferentes ingredientes y técnicas.			x		x	20,5
	Taller de Fotografía	Fomentar la discusión y el intercambio de ideas, así como el aprendizaje a través de la observación y retroalimentación			x		x	16,75
	Taller de Música y Canto	Llevar a cabo actividades relacionadas con la música.			x		x	20,2
	Taller de Artes Visuales, Escultura en barro, Dibujo y Pintura	Permite al paciente mostrar sus sentimientos, emociones y pensamientos			x		x	20,2

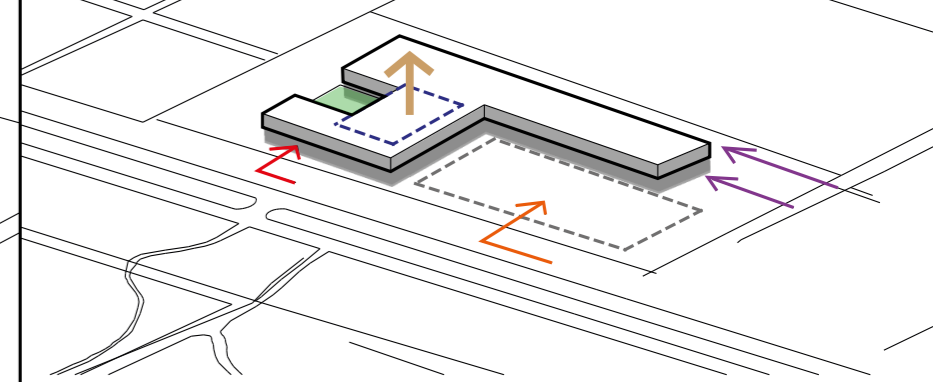
7.2 Concepto de diseño

Lavandería	Recepción ropa sucia clasificación y pesaje	Almacenar ropa sucia		x		x	2,2
	Área de lavado	Limpeza de prendas	x		x		5,35
	Área de secado y planchado	Secar y planchar prendas	x		x		5,35
	Área de costura para reparación de prendas	Reparar por medio de mquinas especializadas en prendas		x		x	8,5
	Cuarto de detergentes	Almacenamiento de utensillos			x	x	2,3
	Util de limpieza	Limpeza			x	x	2,3
	Sanitarios para personal	Aseo personal y evacuación de desechos			x	x	3,5
Servicios Generales	Recepción	Generar informaión a los clientes u otro tipo de visitantes	x		x		16,75
	S.S.H.H. Generales	Aseo personal y evacuación de desechos		x		x	25,5
	Gruta exterior	Área de contemplación religiosa exterior	x		x		20,1
	Cafetería	Servir aperitivos y comidas	x		x		60,5
	Garita	Controlar y vigilar ingreso	x			x	10,8
	Cuarto de desechos	Almacenamiento exterior de desechos tóxicos del edificio	x		x		30,6
	Zona de Mantenimiento	Bodegas	Almacenamiento general del edificio		x		x
Cuartos eléctricos		Almacenamiento de paneles eléctricos			x	x	7,5
Área de cisternas		Almacenamiento de cisterna		x		x	10
Cuarto de rack		Alojar equipamiento electrónico, informático y de comunicaciones			x	x	7,5
Cuarto de bombas hidrosanitarias		Almacenamiento de bombas hidrosanitarias		x		x	15
Esparcimiento y contemplación	Parque / Jardín terapeutico		x		x	100,5	
Educación Médica e Investigación	Aulas de capacitación	Ampliar su desarrollo profesional con conocimientos médicos		x		x	50,7
	Sala de conferencia general	Brindar charlas a profesionales de la salud		x		x	60,8
	Sala de Juntas	Reunirse		x		x	16,75
	Biblioteca	Estudiar, analizar múltiples temas relacionados a la neurociencia			x	x	20,6
	Sala de espera	Esperar			x	x	15,7
	Oficina Jefe de enseñanza	Planear y dirigir las diversas actividades para el conocimiento médico			x	x	15,75
	S.S.H.H. General	Aseo personal y evacuación de desechos			x	x	21,6
	Archivero	Almacenar			x	x	6,7
TOTAL							2993,49

CONCEPTUALIZACIÓN EN BASE A LA FUNCIÓN DEL PROYECTO Y TERRENO ①

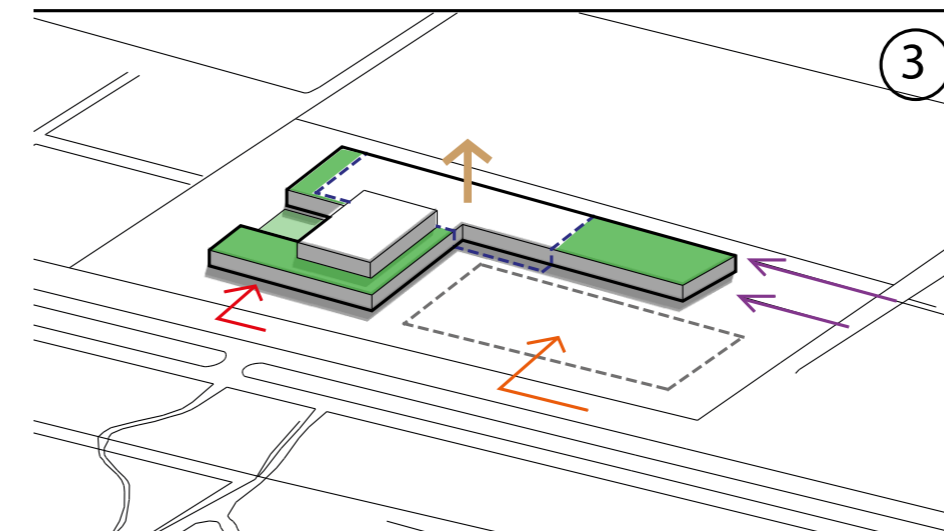


②



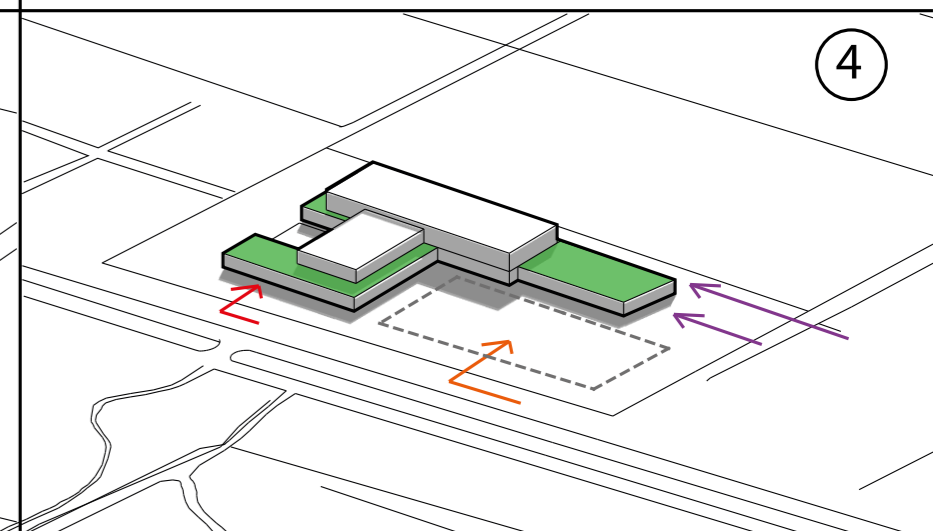
La ubicación del estacionamiento público permite la forma de los volúmenes. A su vez, el ingreso de las ambulancias generan otro para la zona de emergencias. La forma más alargada se crea en función del ingreso de vehículos de servicio.

③



Posteriormente, en Planta alta se produce un espacio más reducido para las áreas de rehabilitación en enfermedades mentales, manteniendo privacidad y restricción del público en general.

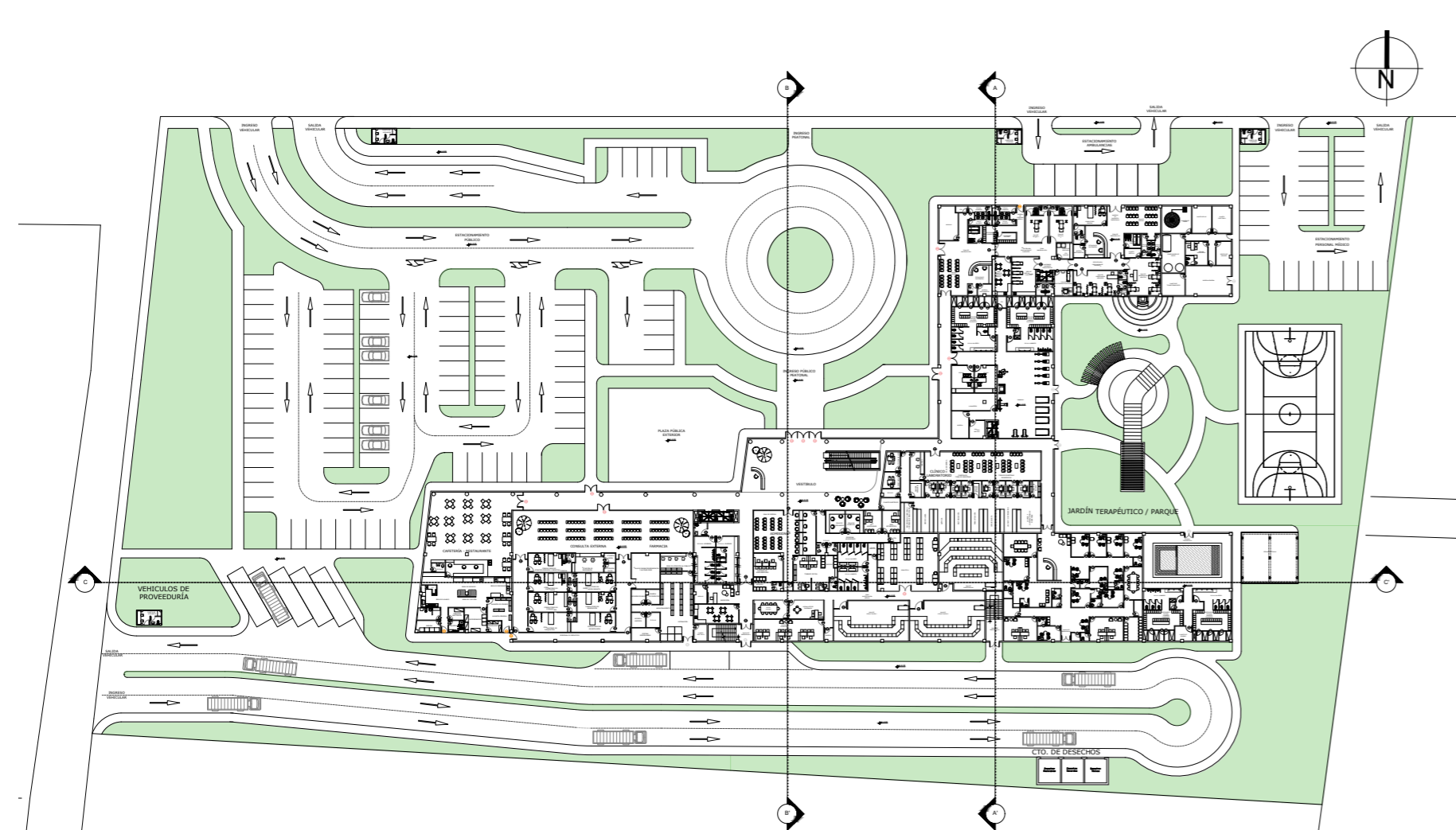
④



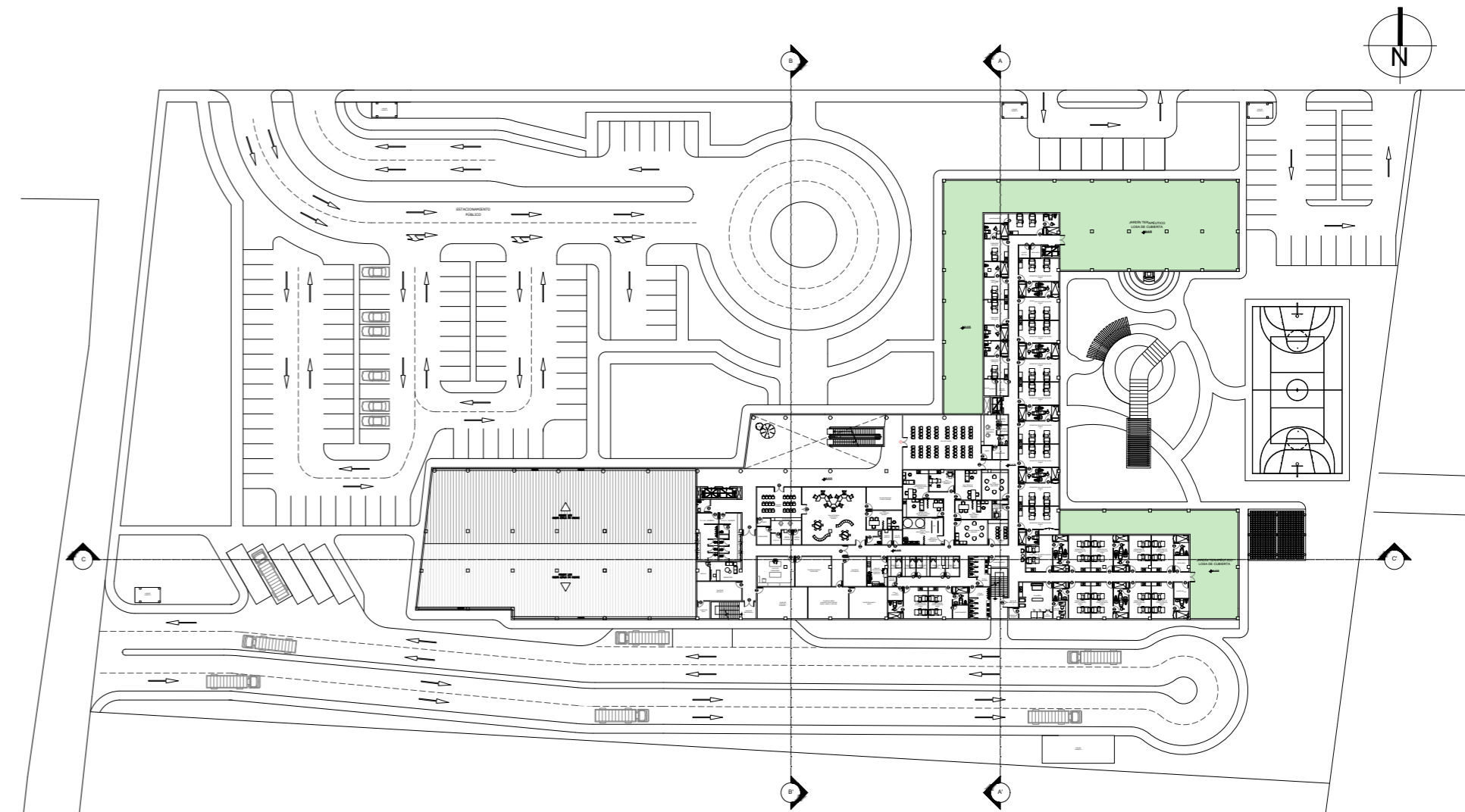
Finalmente, se genera otro volumen en planta alta con la finalidad de establecer un juego de alturas con el propósito de jerarquizar las formas.

7.3 Plantas arquitectónicas

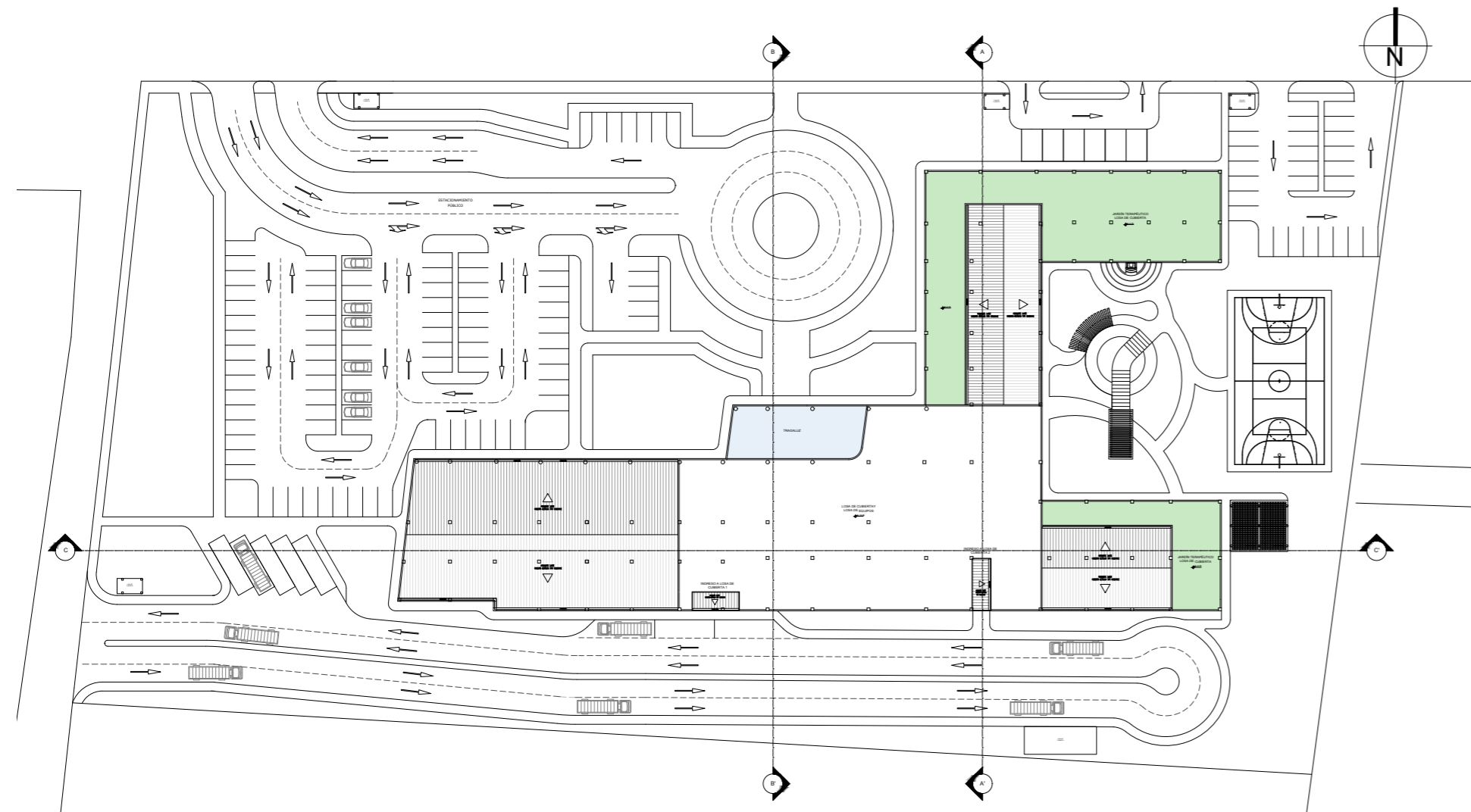
Implantación Planta Baja



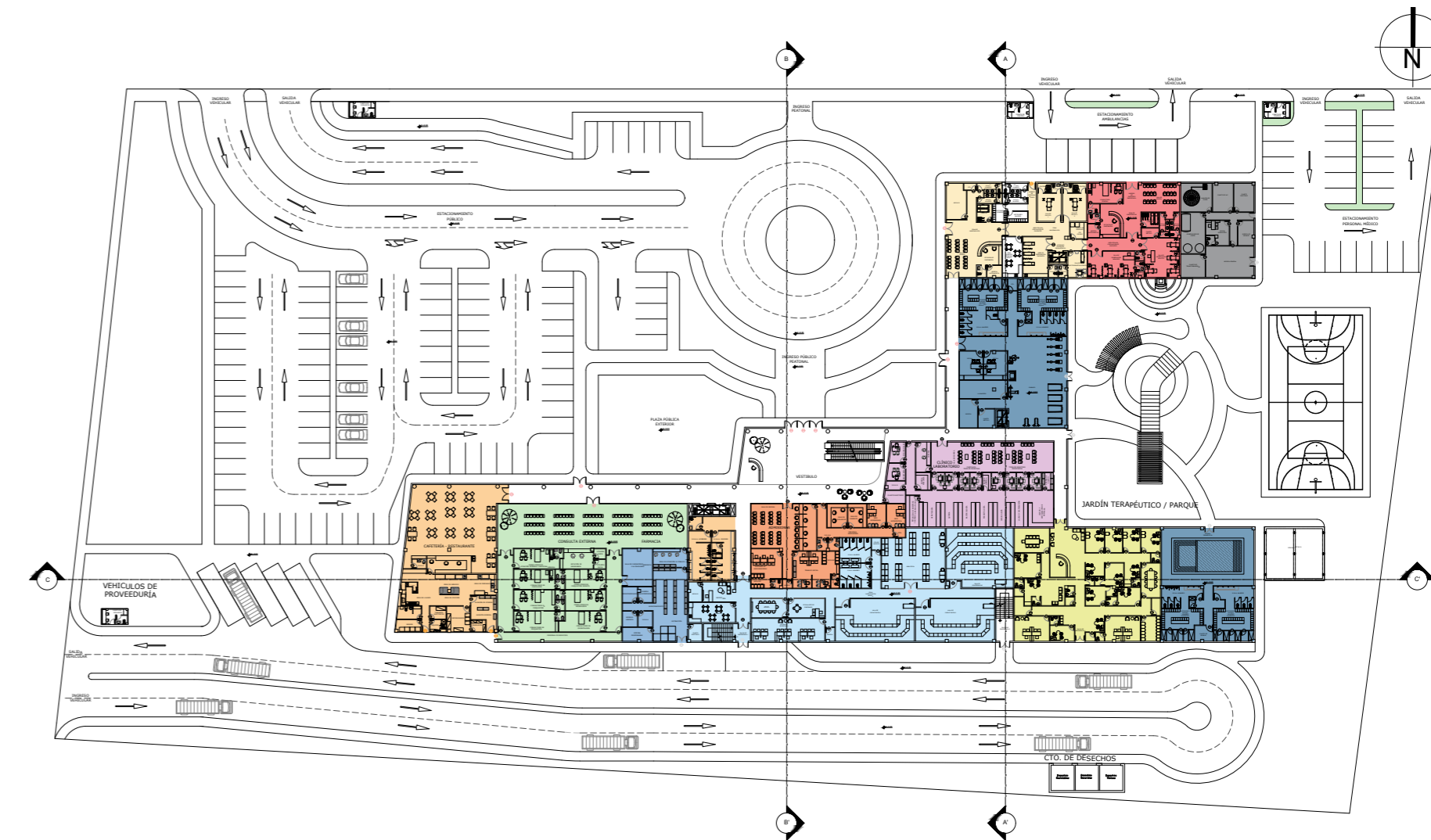
Implantación Planta Alta



Implantación Plano de Cubierta

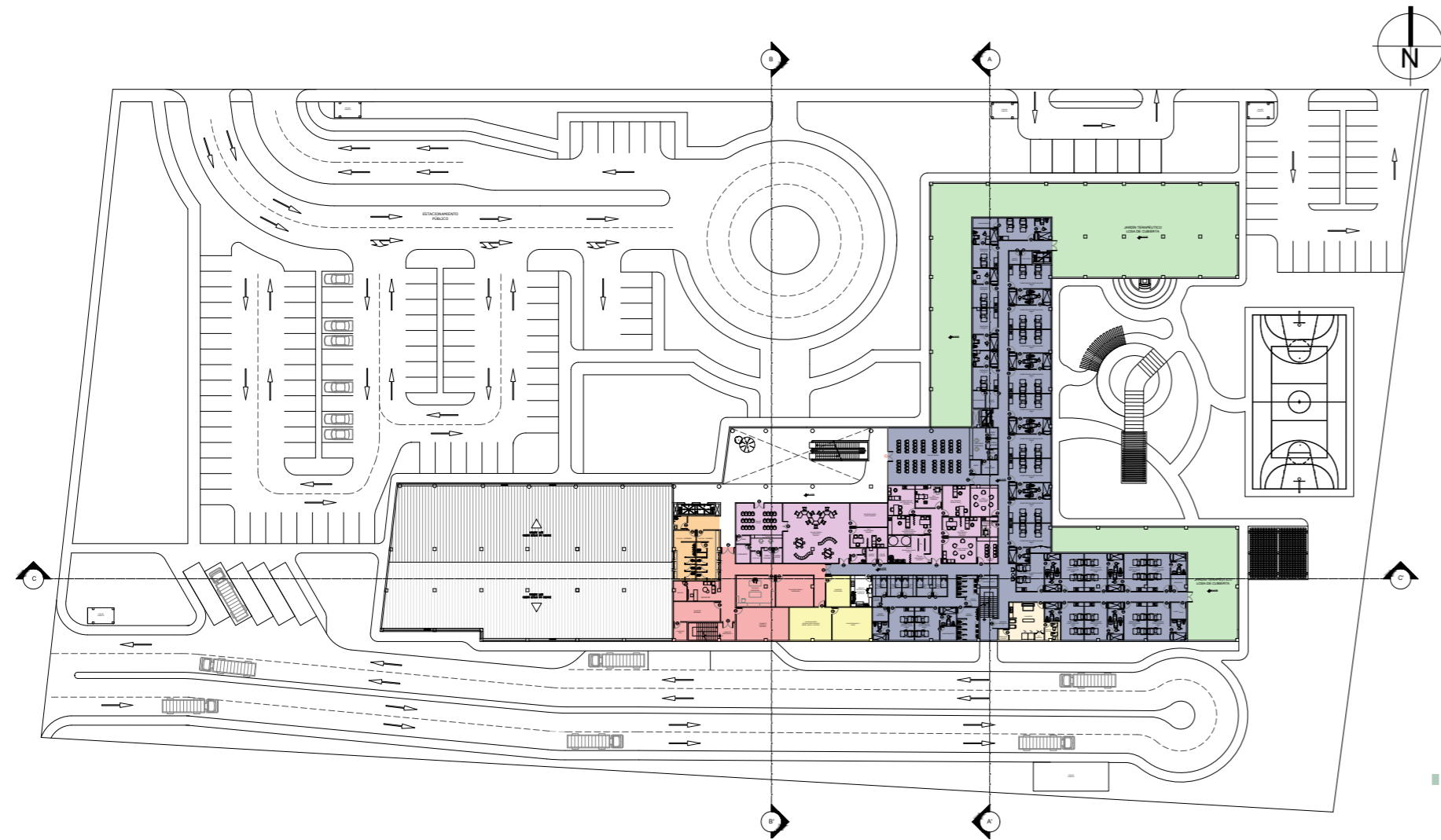









Zonificación - Planta Baja



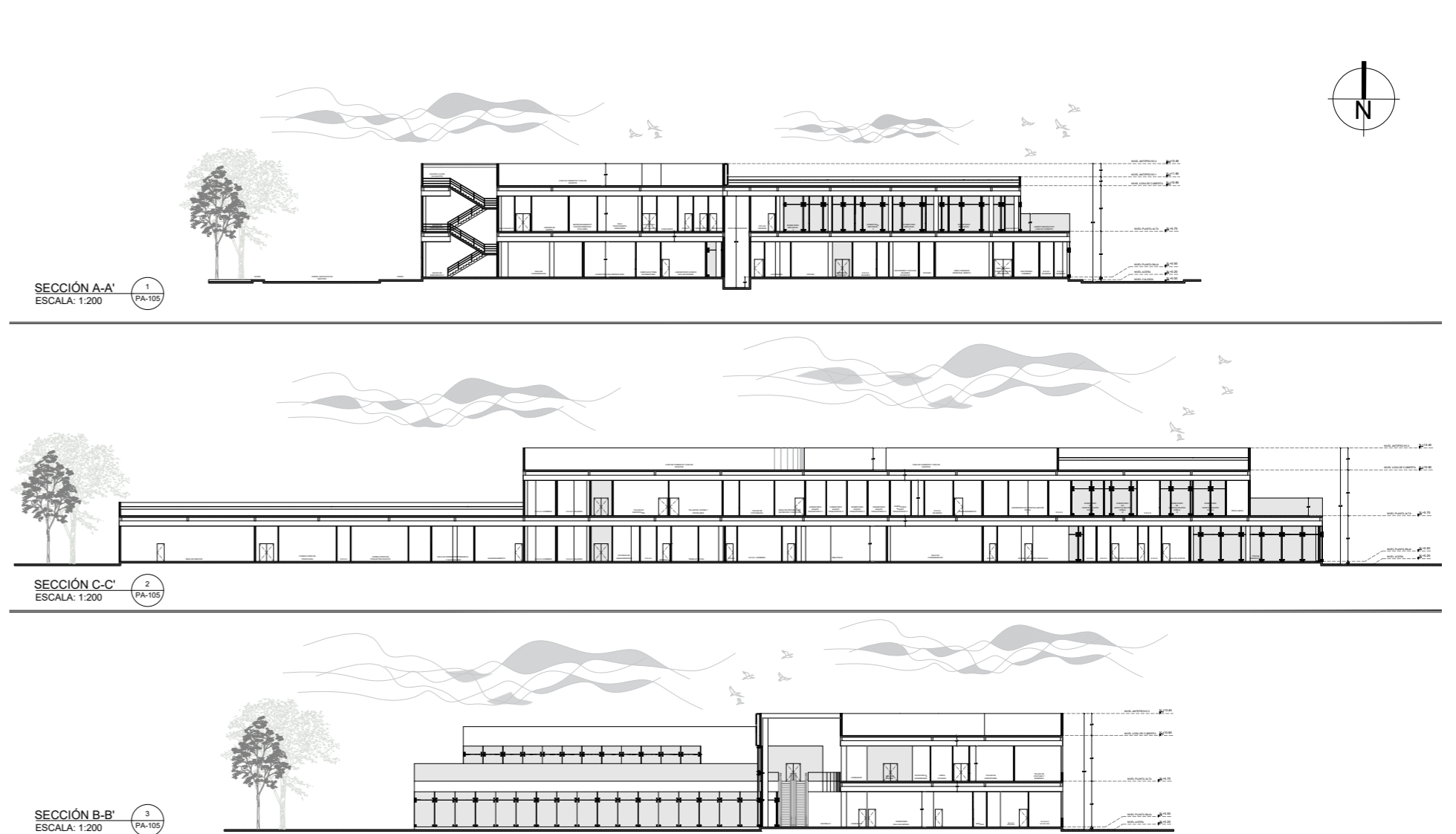
 SERVICIOS GENERALES	 ADMISIONES	 GIMNASIA	 EMERGENCIAS
 CONSULTA EXTERNA	 INVESTIGACIÓN MÉDICA	 LABORATORIO CLÍNICO	 IMAGENOLÓGIA
 FARMACIA	 ADMINISTRACIÓN	 MANTENIMIENTO	 VESTIDORES PERSONAL MÉDICO

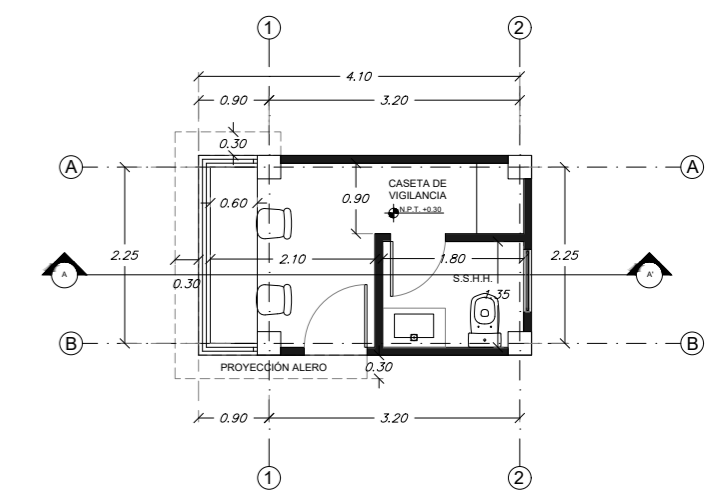
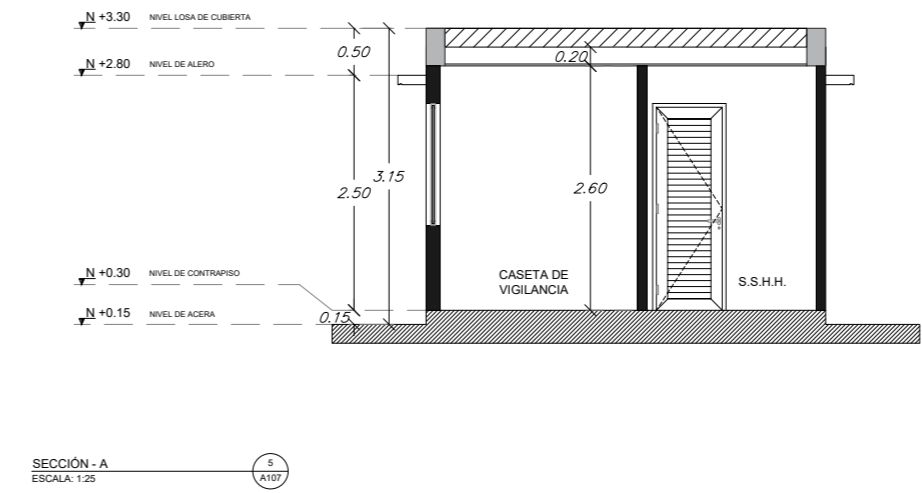
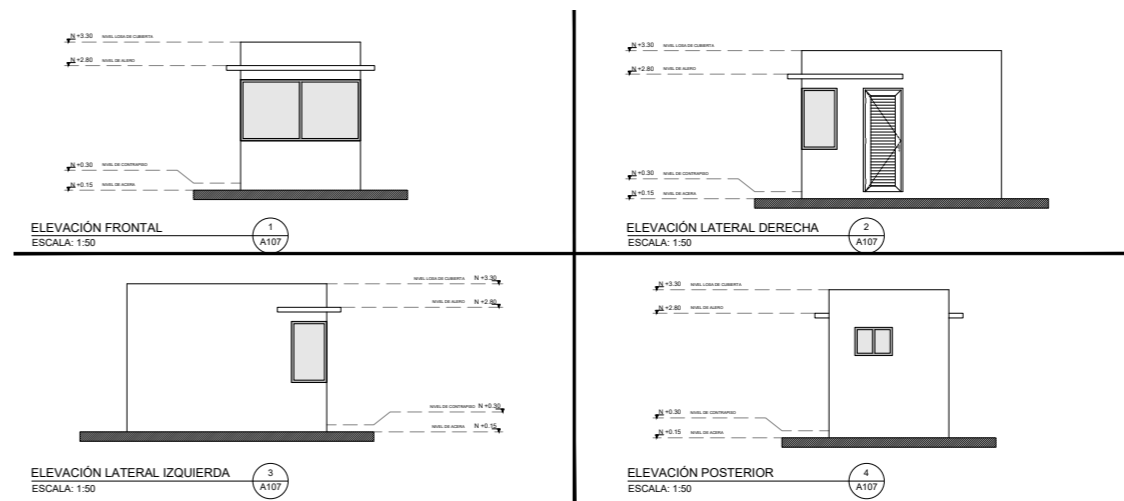
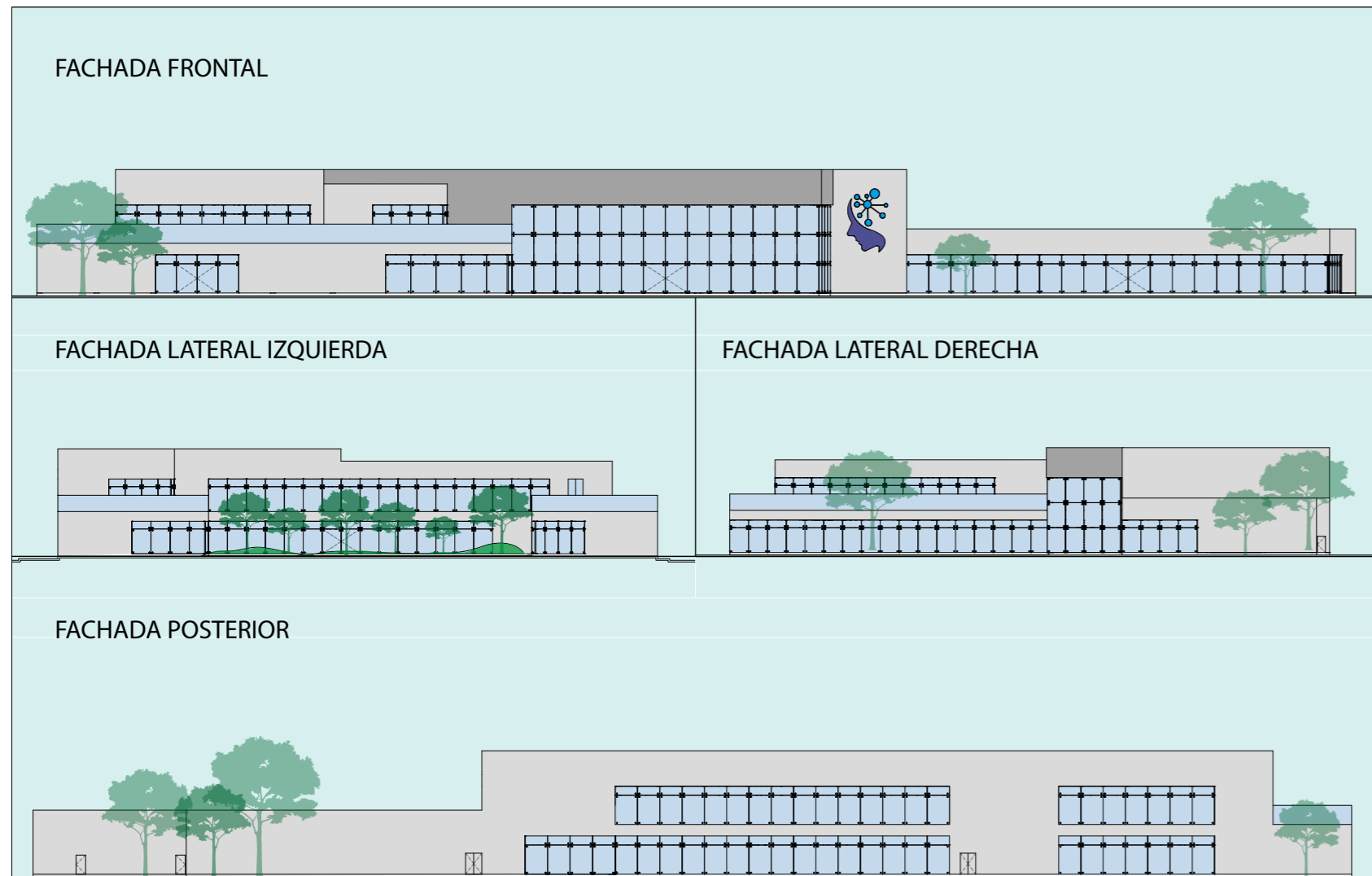
Zonificación - Planta Alta



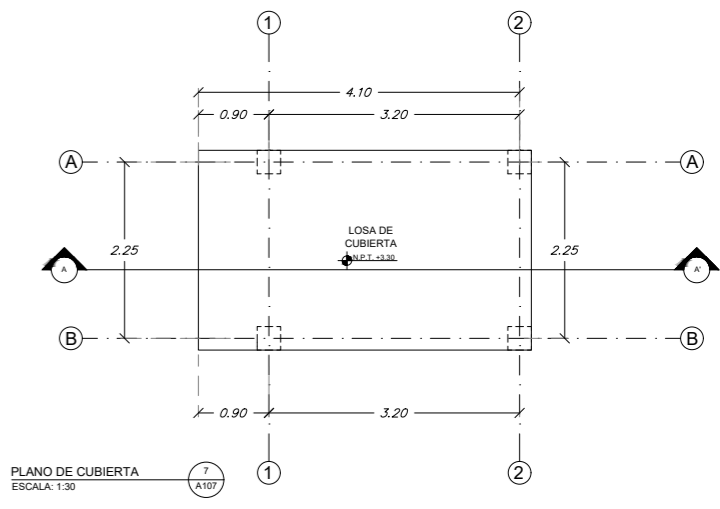
- | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|---------------------|---|----------------------------------|
|  | HOSPITALIZACIÓN |  | TERAPIAS ARTÍSTICAS |  | PROVEDURÍA NUTRICIÓN Y DIETÉTICA |
|  | REHABILITACIÓN CLÍNICA GENERAL |  | LAVANDERÍA | | |
|  | TERAPIAS OCUPACIONALES |  | SERVICIOS GENERALES | | |

Secciones A-A', B-B', C-C'



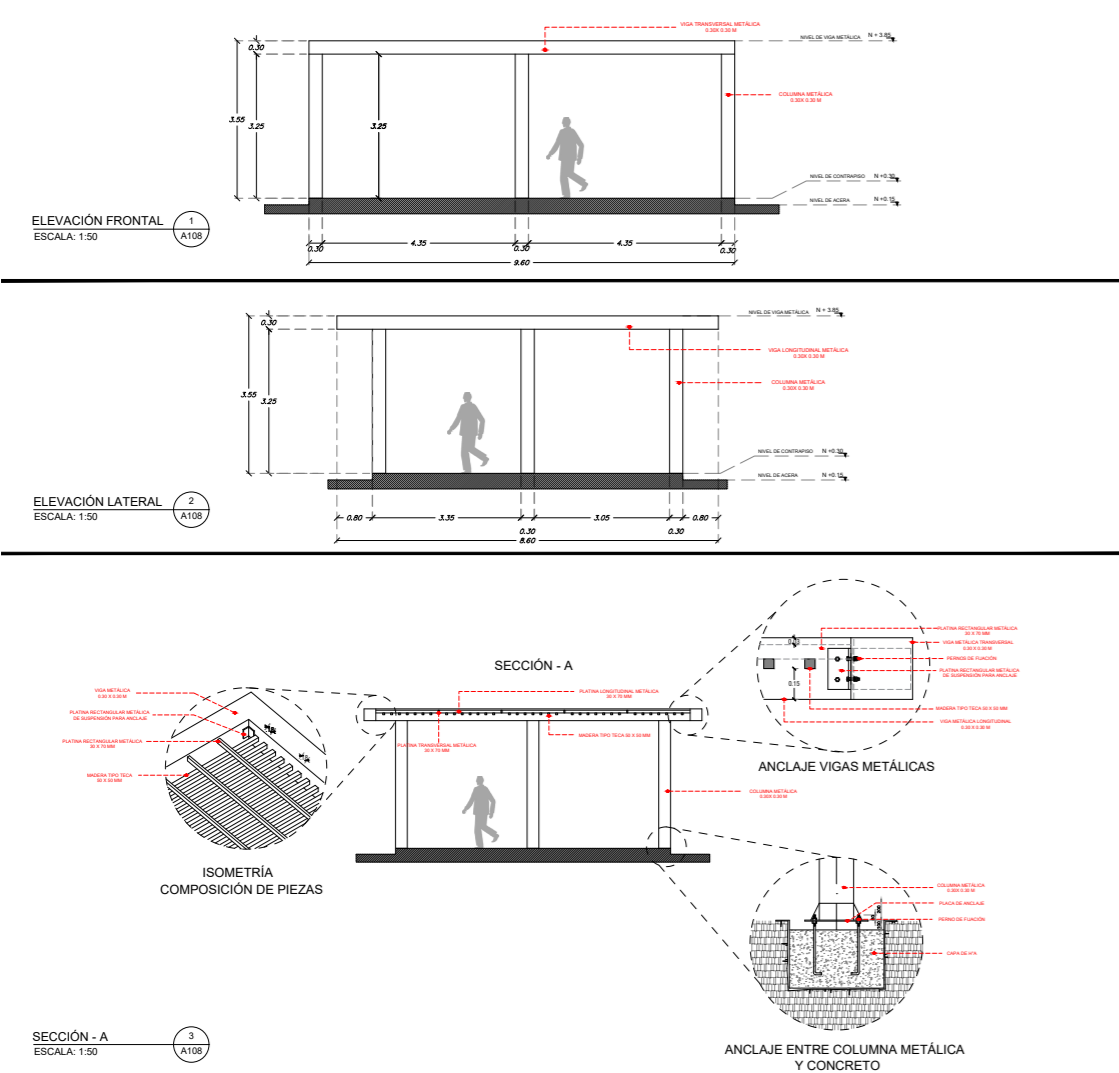


VISTA EN PLANTA
ESCALA: 1:30

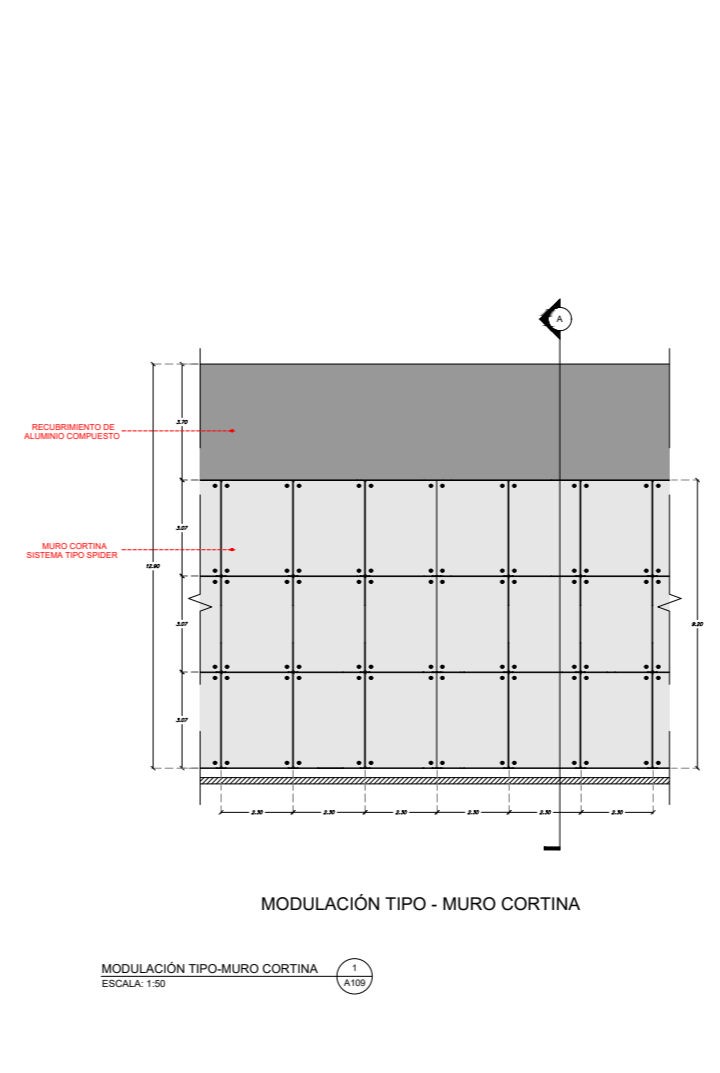


PLANO DE CUBIERTA
ESCALA: 1:30

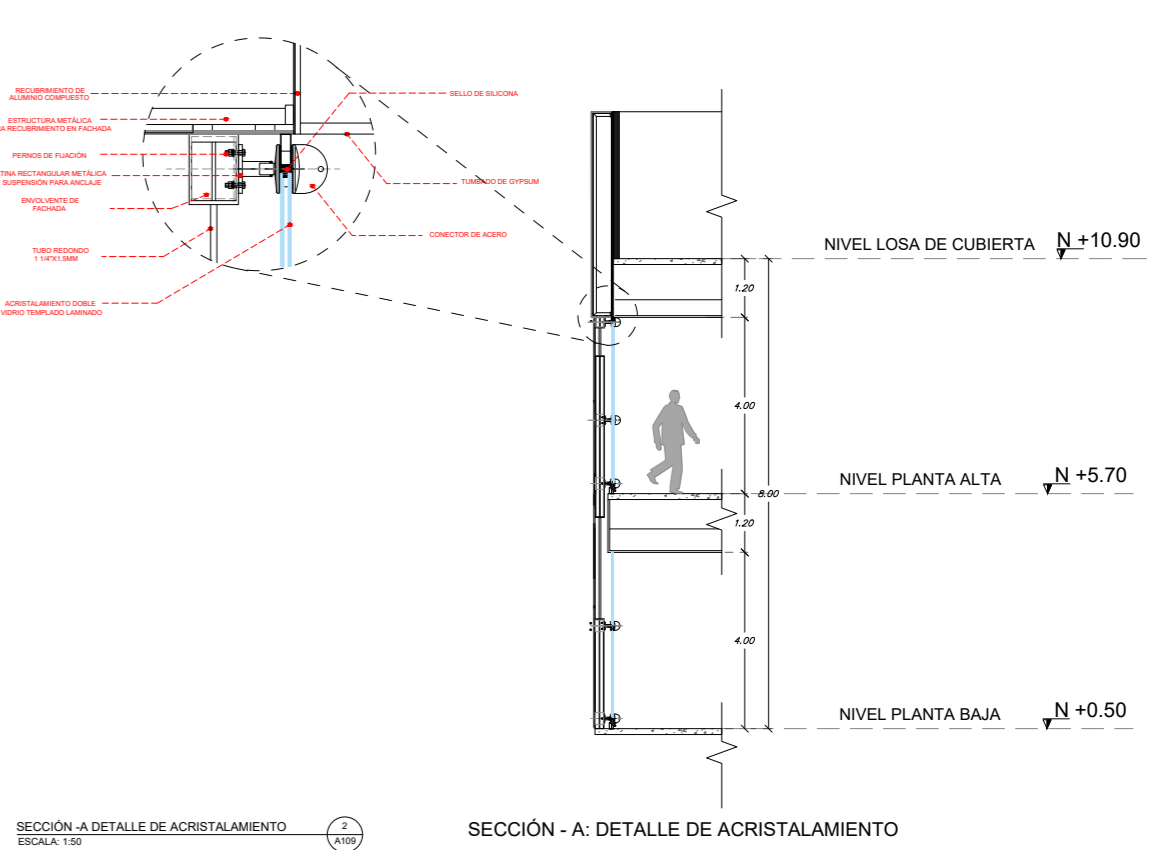
Detalle de Pérgola Metálica



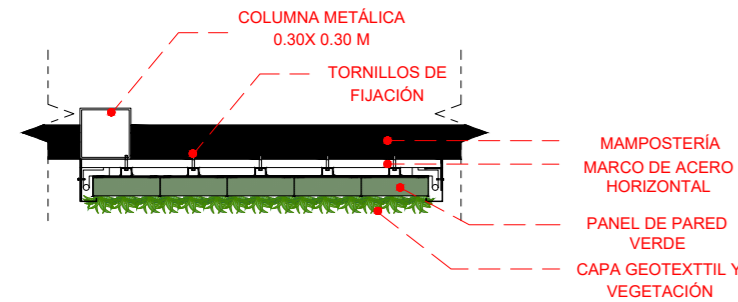
Diseño de Modulación Muro Cortina



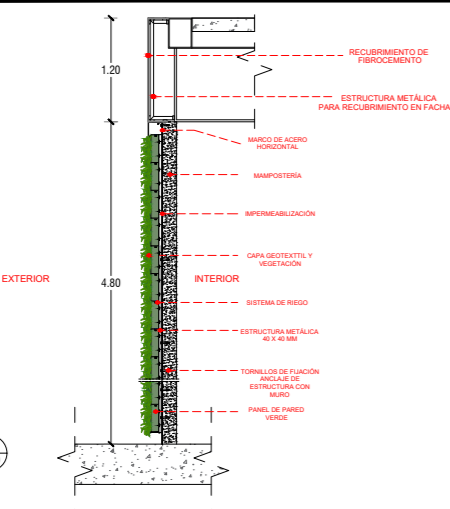
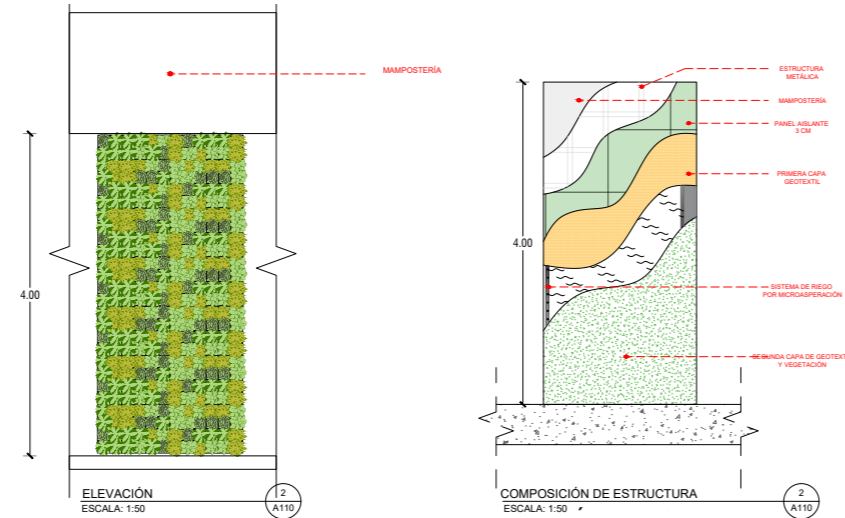
COMPOSICIÓN SISTEMA SPIDER



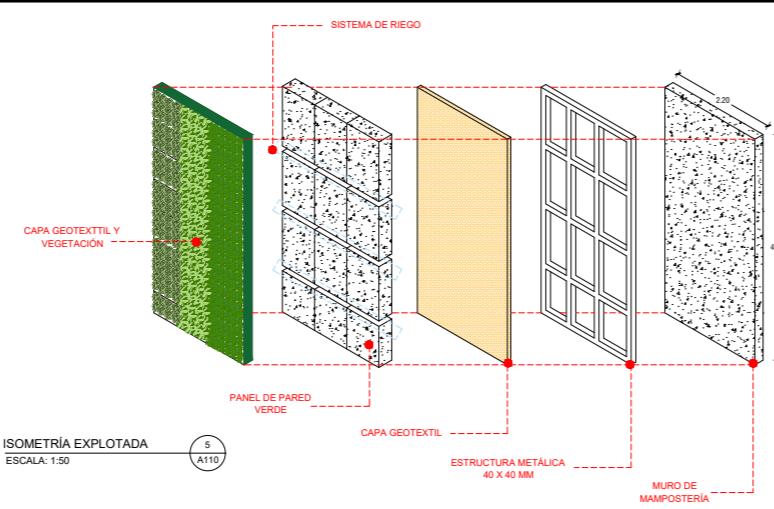
Diseño de Modulación Muro Cortina



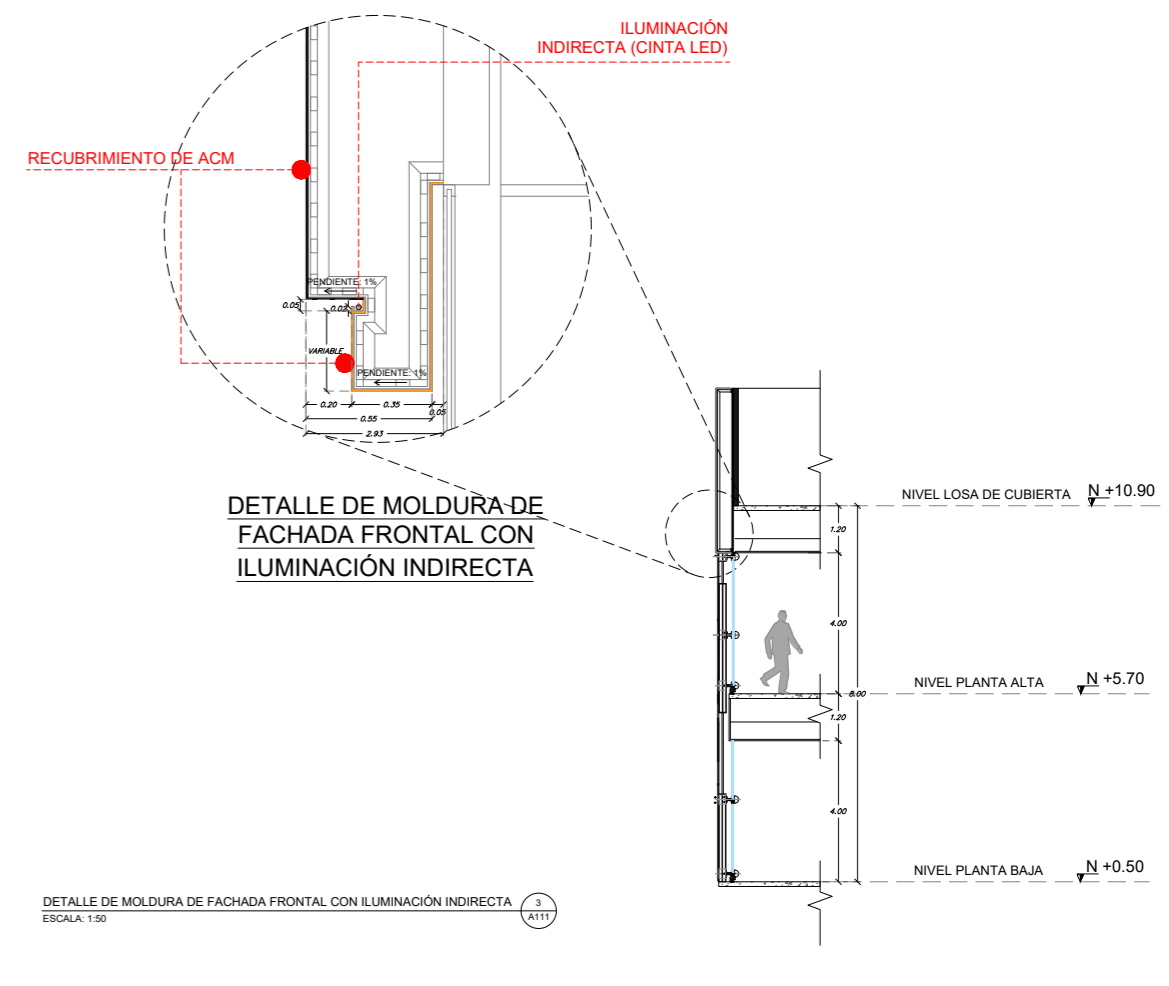
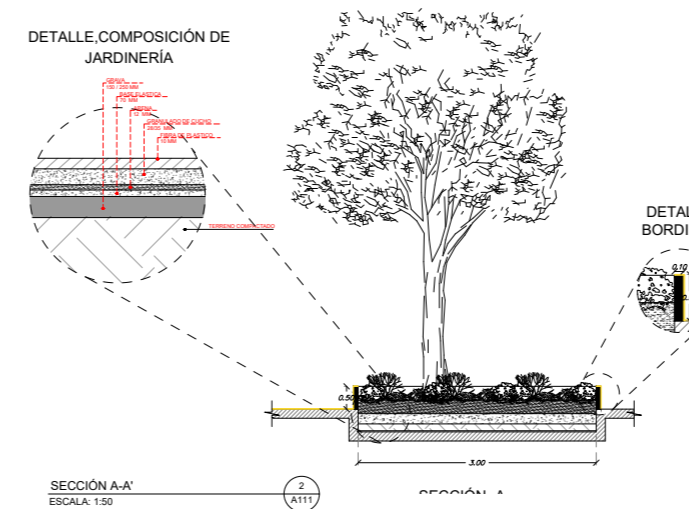
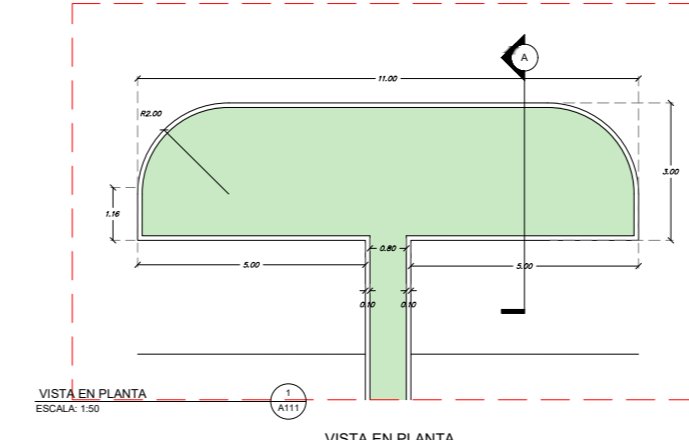
VISTA EN PLANTA
ESCALA: 1:25



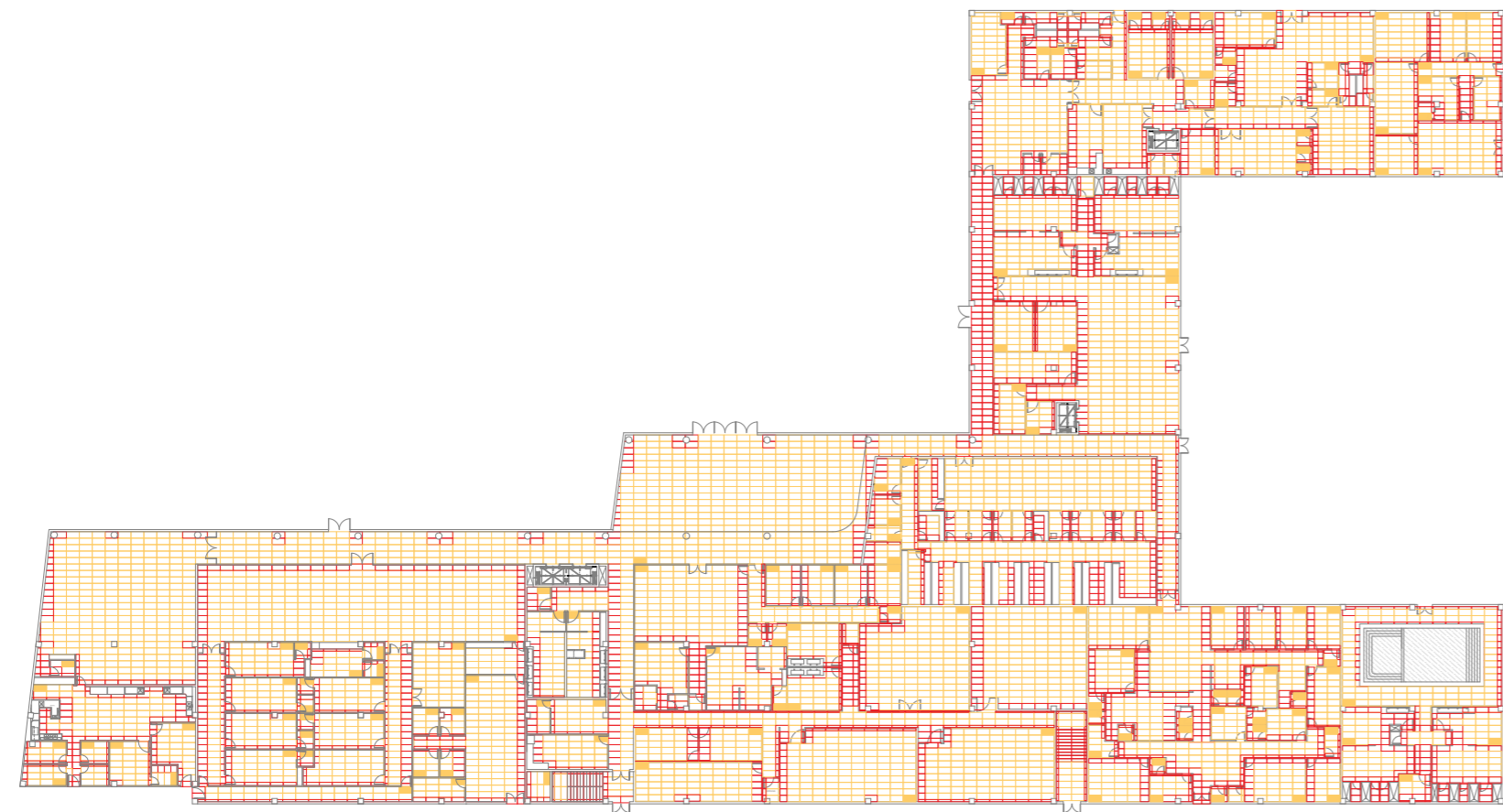
SECCIÓN ESCALA: 1:50



Detalle de Parterre y Recubrimiento ACM

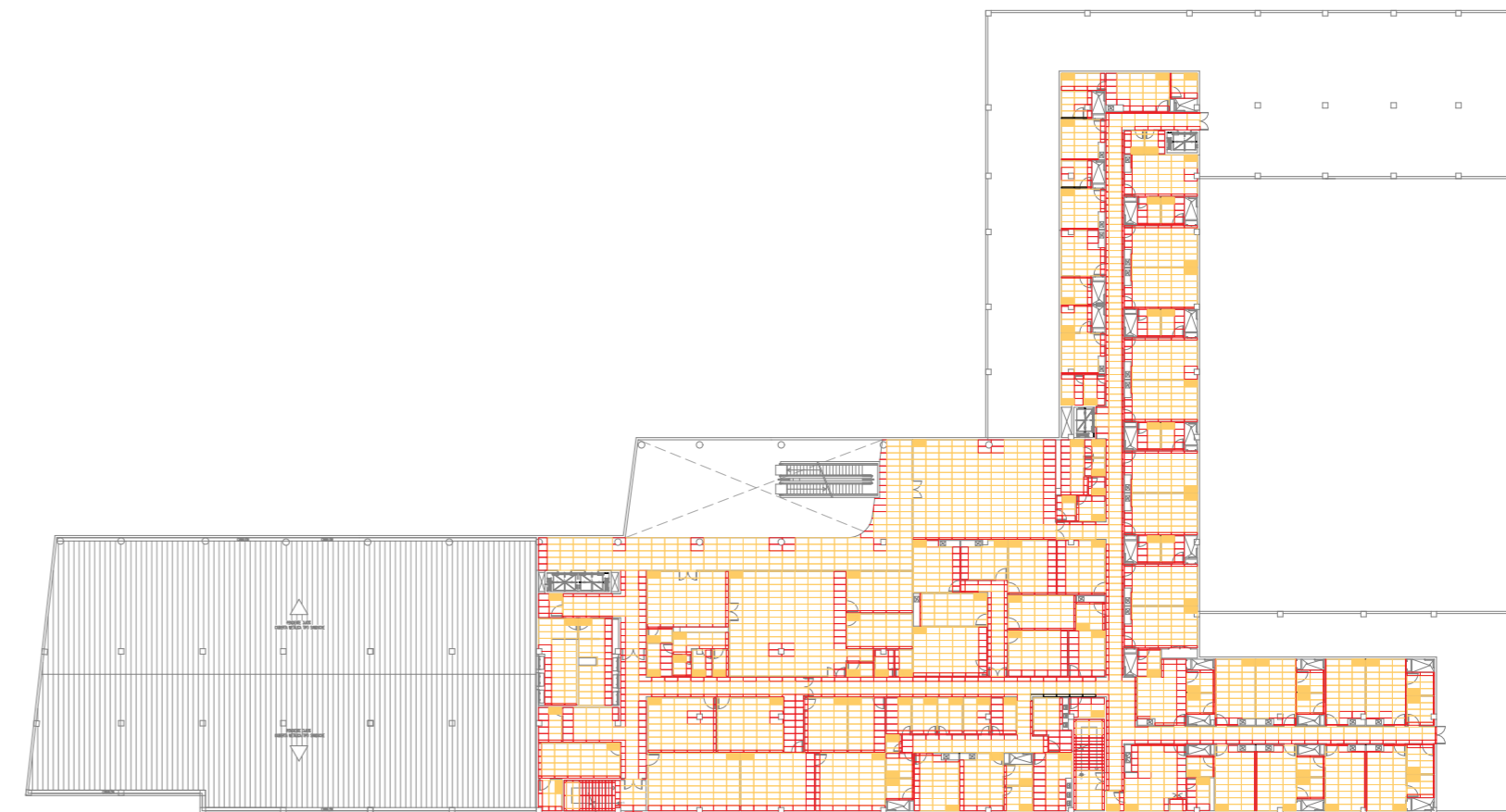


Revestimiento de Pisos: Planta Baja



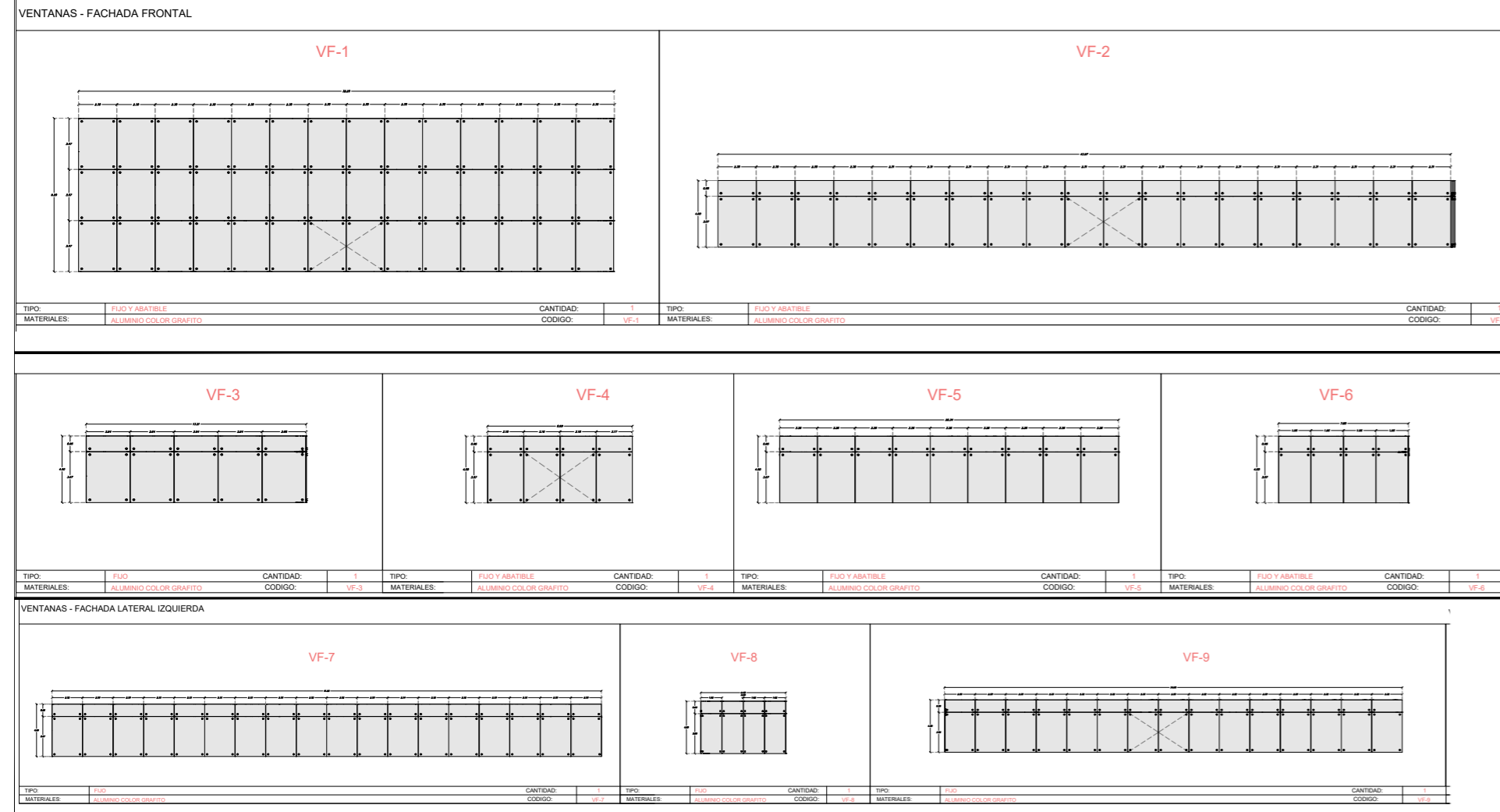
- ARRANQUE DE PISOS
- PORCELANATO CON CORTE
- PORCELANATO COMPLETO

Revestimiento de Pisos: Planta Alta



- ARRANQUE DE PISOS
- PORCELANATO CON CORTE
- PORCELANATO COMPLETO

Cuadro de Ventanas



Cuadro de Ventanas



Cuadro de Puertas

CUADRO DE PUERTAS

C

TIPO: ABATIBLE	TIPO: ABATIBLE	TIPO: ABATIBLE	TIPO: ABATIBLE
CANTIDAD: 17	CANTIDAD: 18	CANTIDAD: 18	CANTIDAD: 11
MATERIALES: MADERA	MATERIALES: MADERA	MATERIALES: MADERA	MATERIALES: MADERA
CODIGO: PM1.1	CODIGO: PM1.2	CODIGO: PM1.3	CODIGO: PM1.4

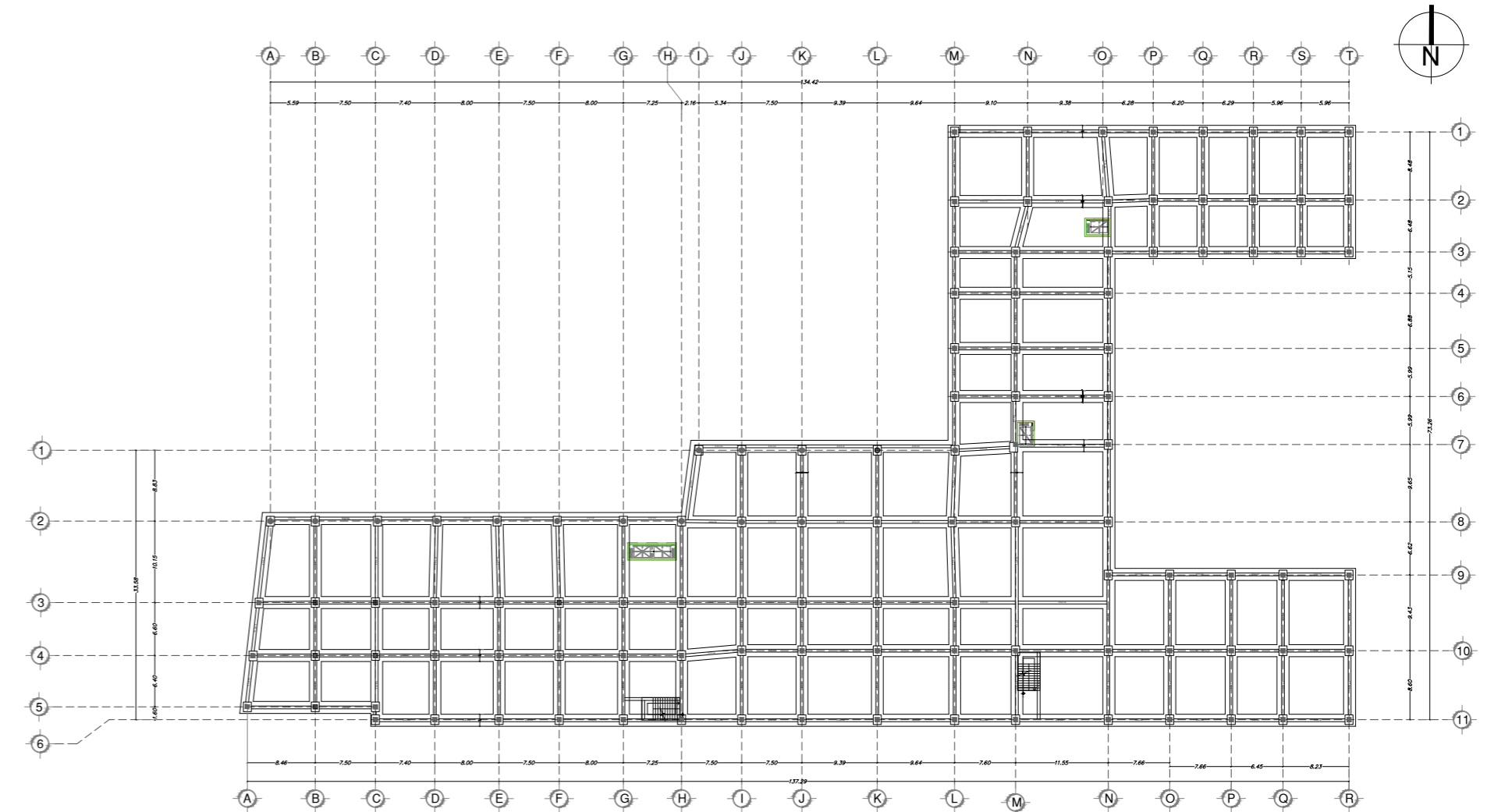
CUADRO DE PUERTAS

TIPO: ABATIBLE	TIPO: ABATIBLE	TIPO: ABATIBLE	TIPO: ABATIBLE	TIPO: ABATIBLE
CANTIDAD: 22	CANTIDAD: 1	CANTIDAD: 1	CANTIDAD: 2	CANTIDAD: 7
MATERIALES: MADERA	MATERIALES: ALUMINIO CON PANEL TIPO SANDWICH	MATERIALES: ALUMINIO CON PANEL TIPO SANDWICH	MATERIALES: ALUMINIO CON PANEL TIPO SANDWICH	MATERIALES: ALUMINIO TIPO LIGERO
CODIGO: PM1.1	CODIGO: PM1.7	CODIGO: PM1.7	CODIGO: PM1.8	CODIGO: PM1.9
				CANTIDAD: 11
				CODIGO: PM1.1

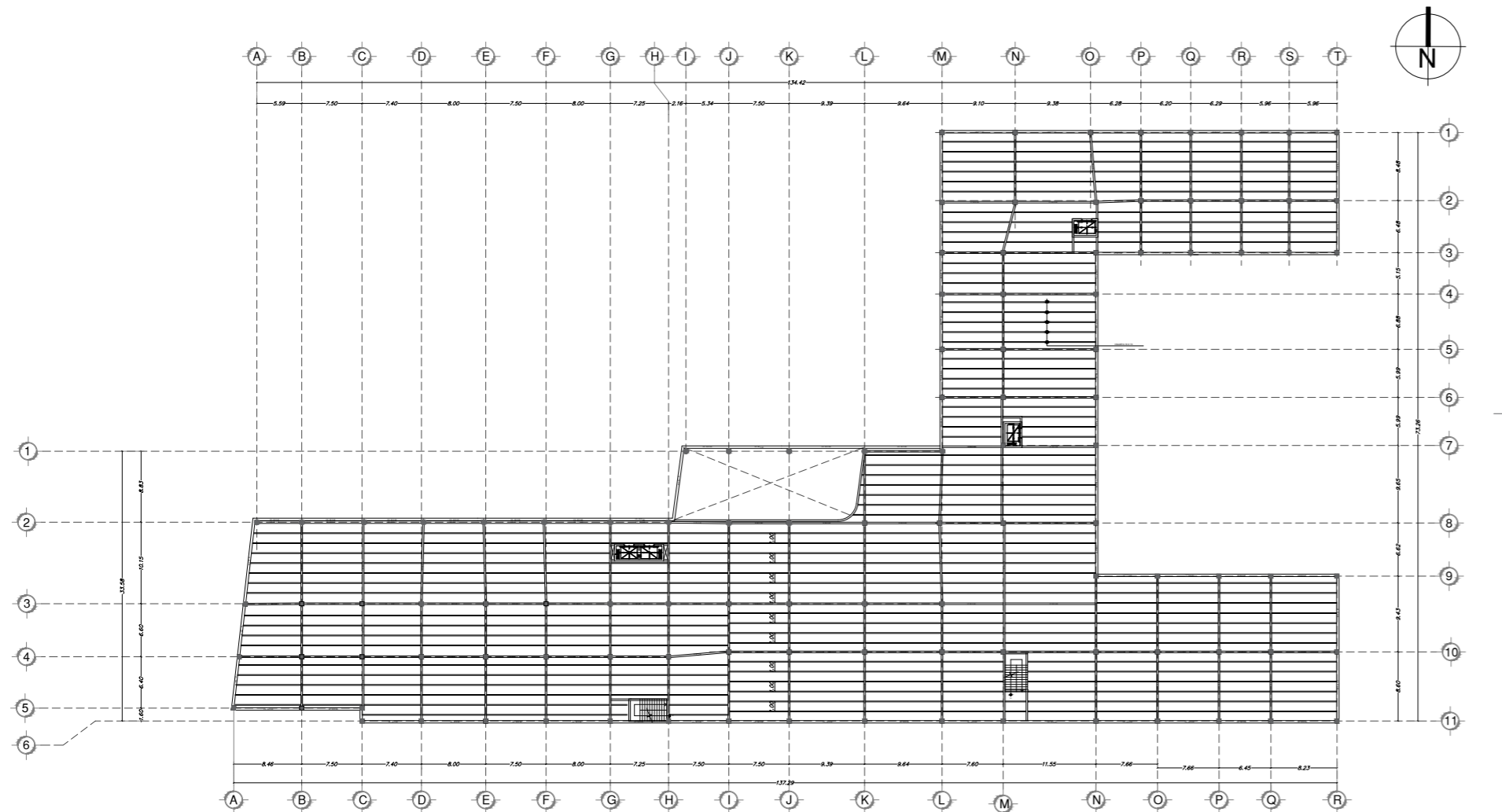
CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS ACERO INOXIDABLE - SALA DE RAYOS X

TIPO: ABATIBLE	TIPO: ABATIBLE	TIPO: FIXO
CANTIDAD: 2	CANTIDAD: 2	CANTIDAD: 2

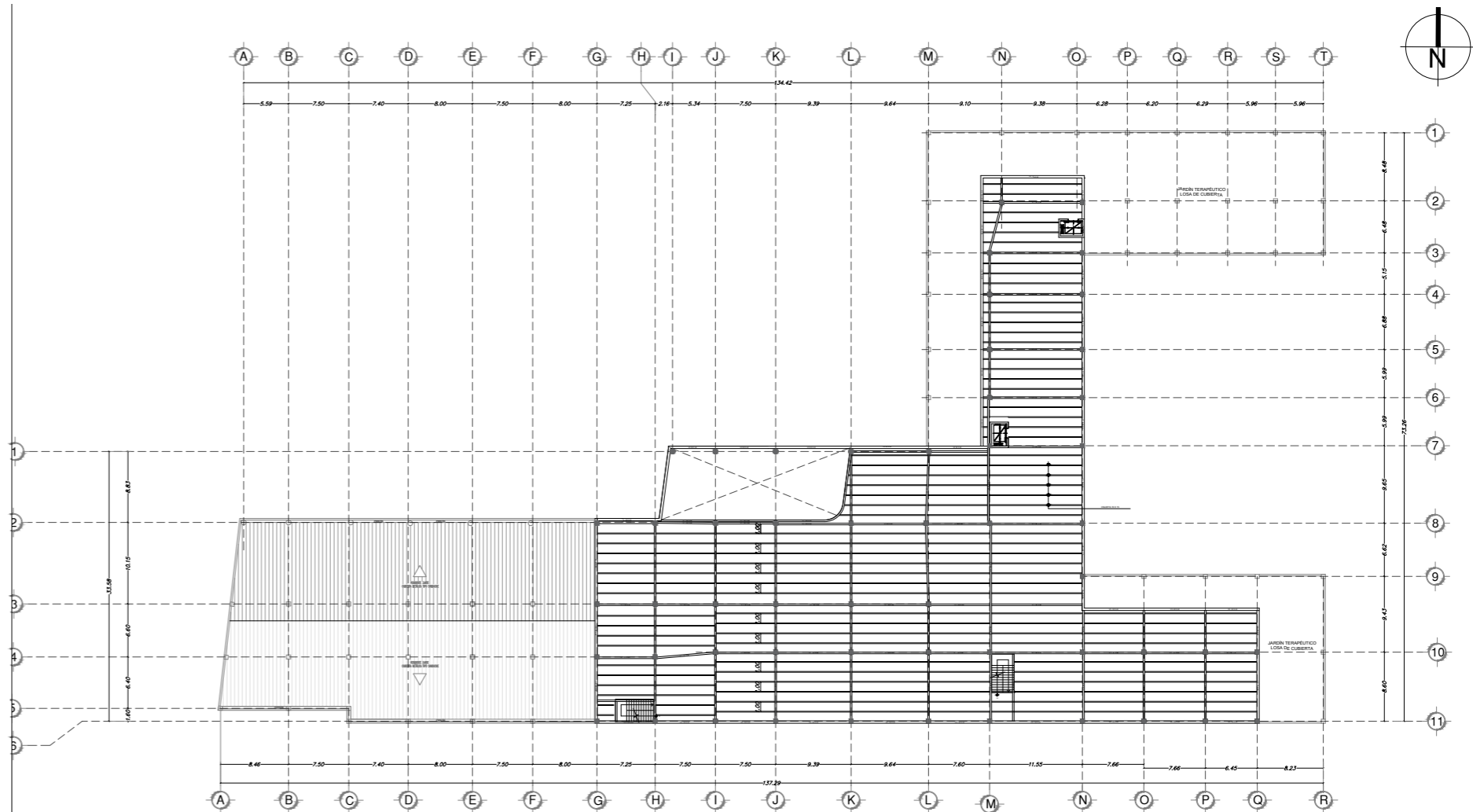
Plano de Cimentación



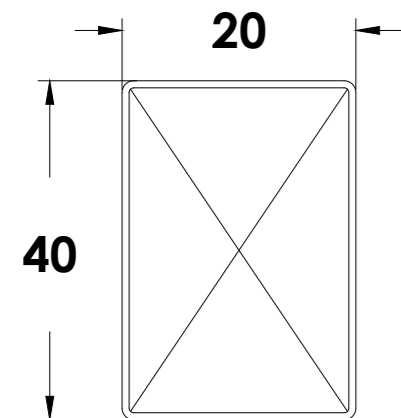
Plano Estructural Planta Alta



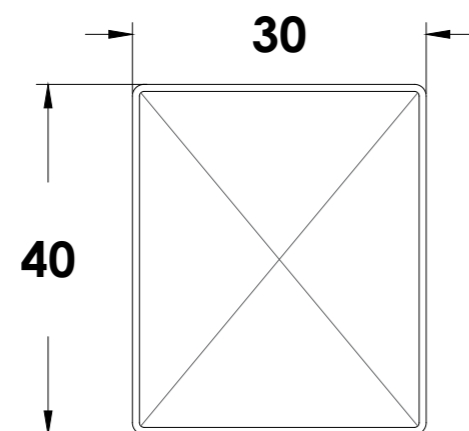
Plano Estructural Vigas de Cubierta



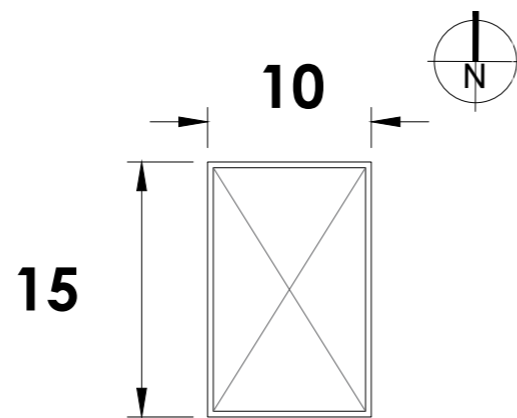
Plano de Vigas y Columnas Metálicas



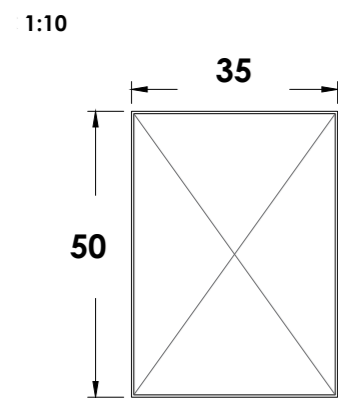
V1 - 20 X 40
ESCALA: 1:10



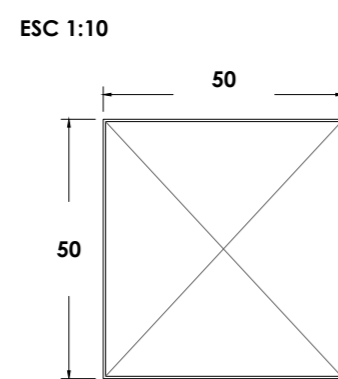
V2 - 30 X 40
ESCALA: 1:10



VIGUETA 10 X 15
ESCALA: 1:10

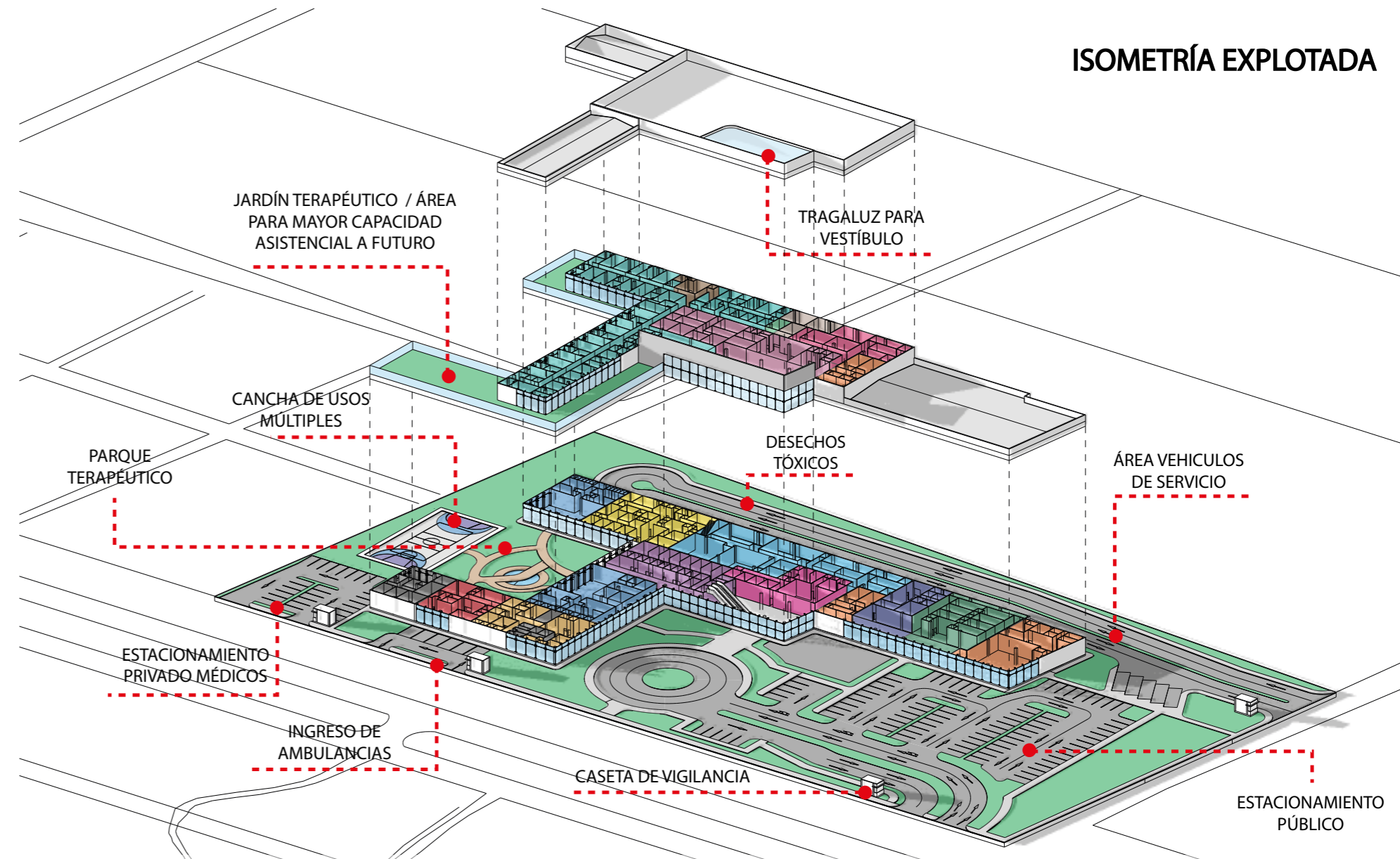


RIOSTRA 35 X 50
ESCALA: 1:10



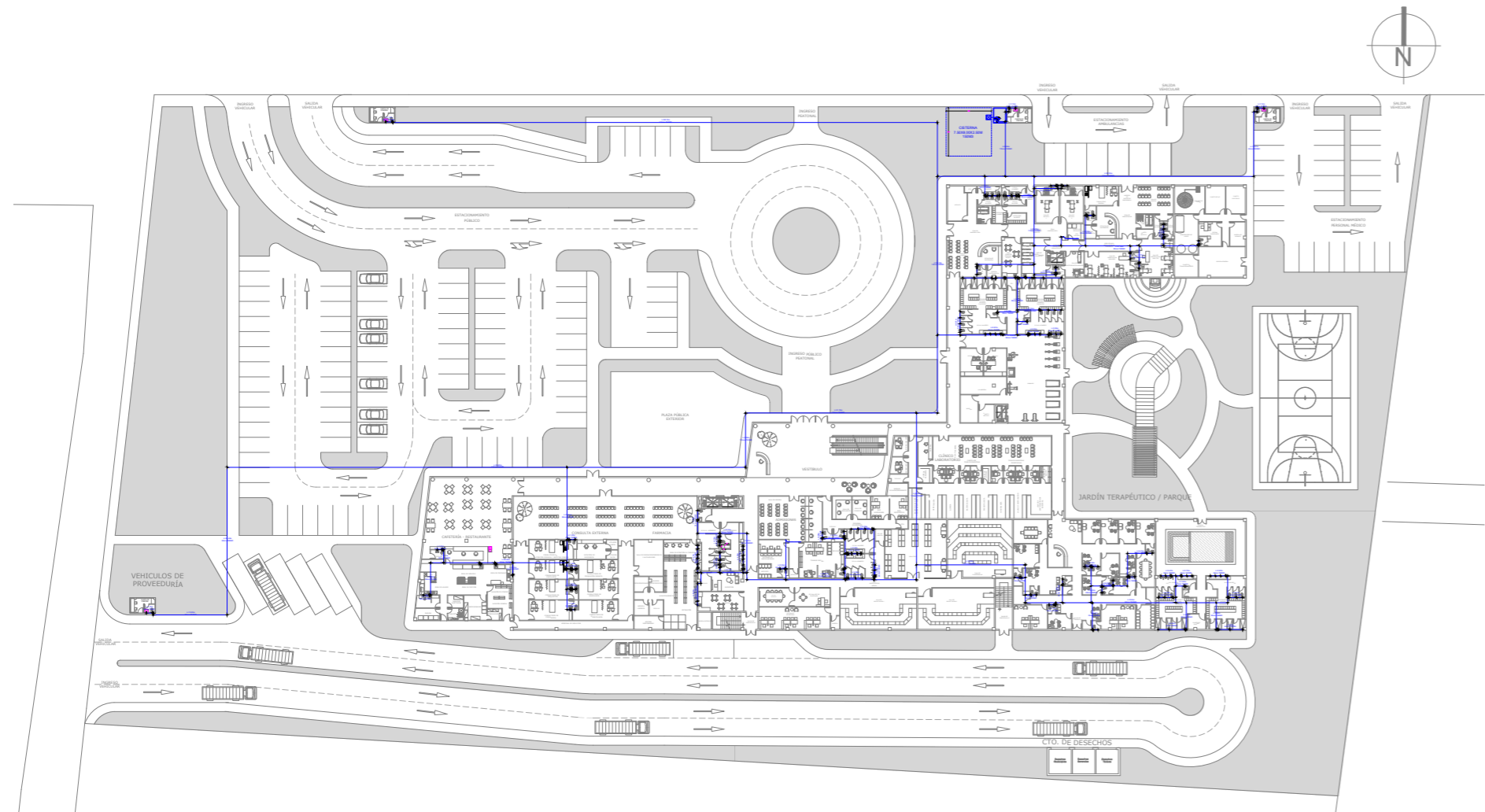
COL 50 X 50
ESCALA: 1:10

ISOMETRÍA EXPLOTADA



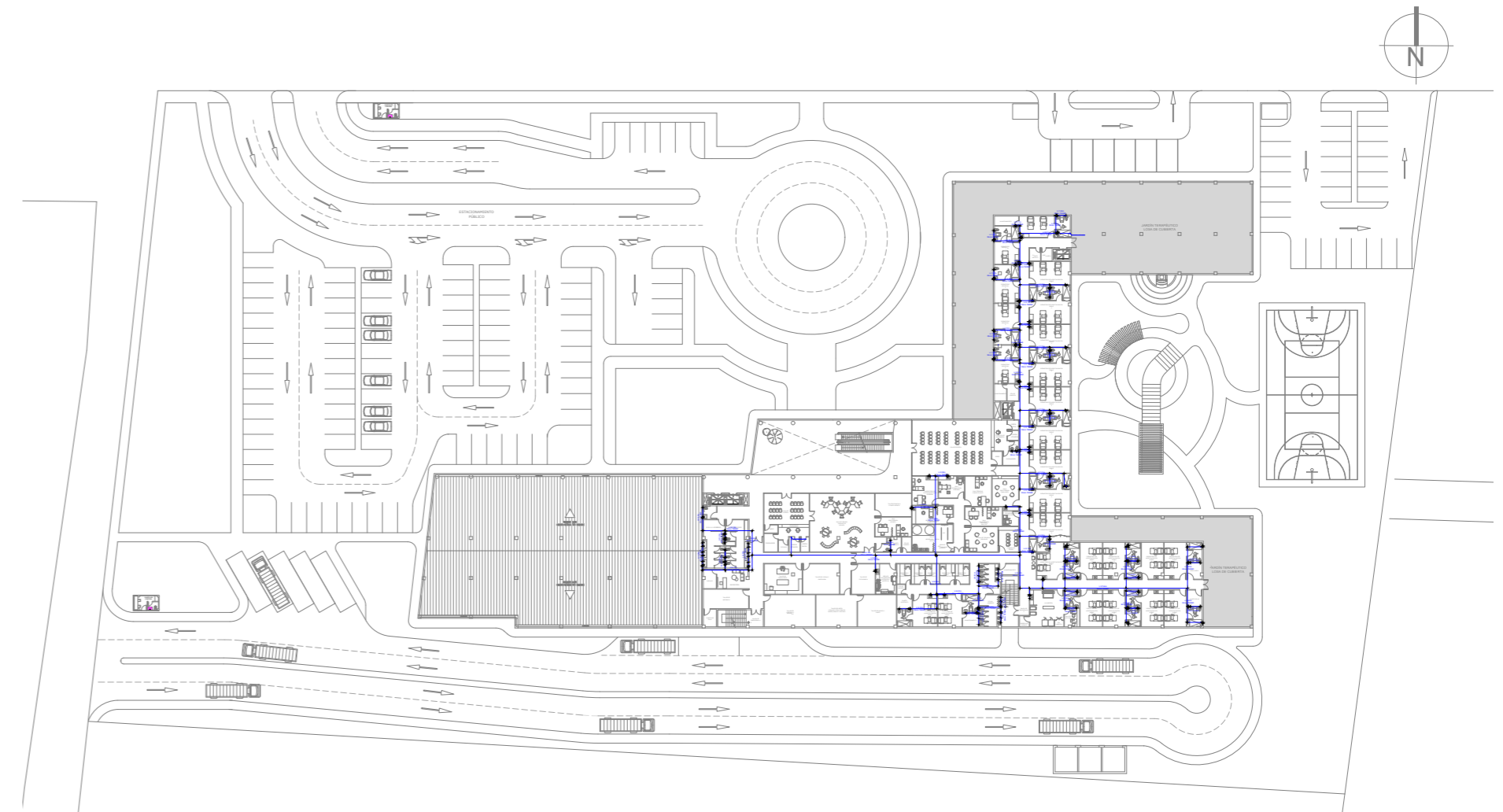
- | | | | | | | |
|--|---|--|--|---|---|--|
| ■ GIMNASIA | ■ IMAGENOLOGÍA | ■ ADMISIONES | ■ SERVICIOS GENERALES | ■ MANTENIMIENTO | ■ FARMACIA | ■ REHABILITACIÓN CLÍNICA |
| ■ EMERGENCIAS | ■ LABORATORIO CLÍNICO | ■ INVESTIGACIÓN MÉDICA | ■ ADMINISTRACIÓN | ■ CONSULTA EXTERNA | ■ HOSPITALIZACIÓN | ■ TERAPIAS OCUPACIONALES |

AAPP: Planta Baja



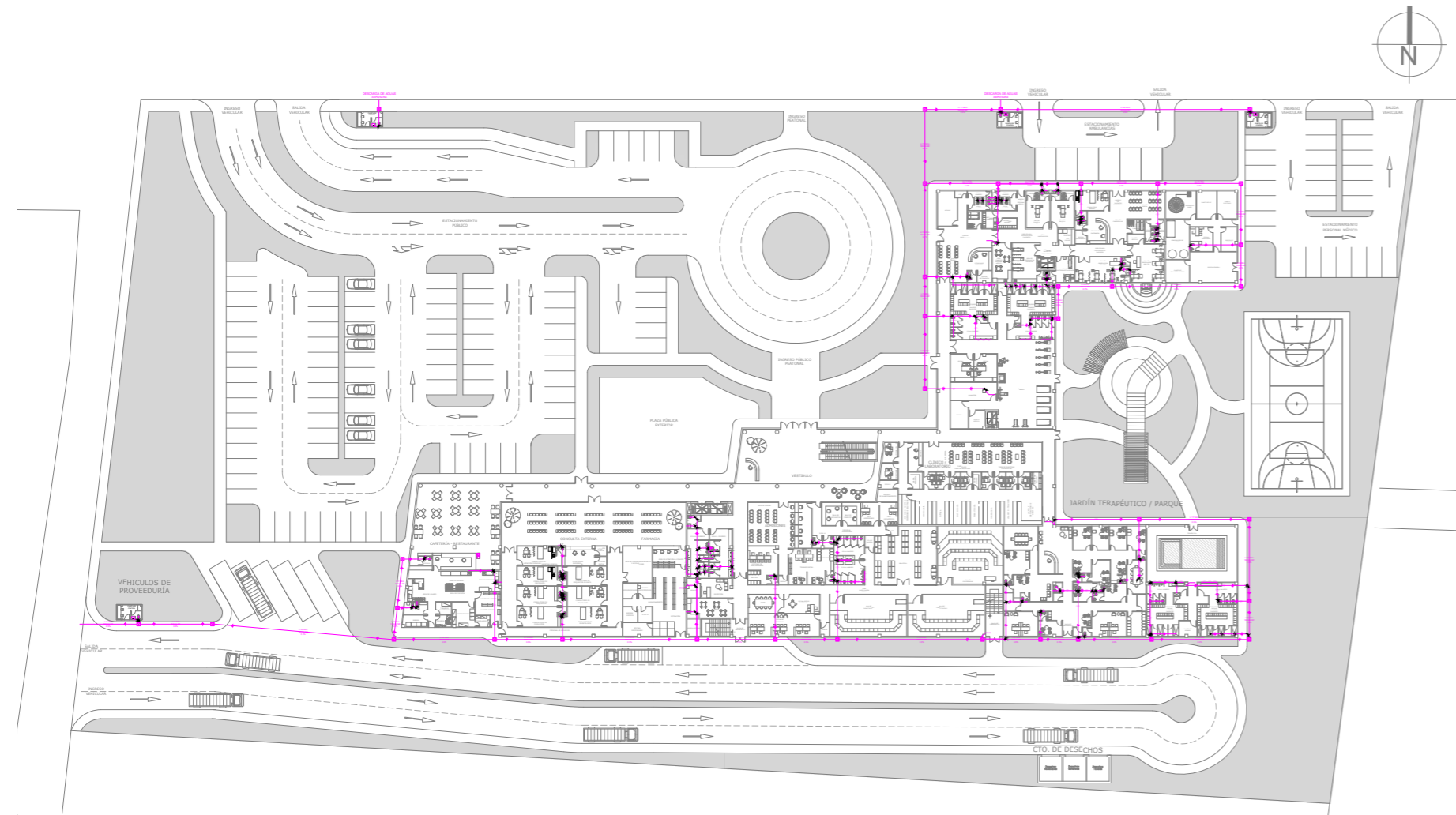
	Bomba AAPP
	Tapa de cisterna
	Codo
	Tee
	Válvula de paso
	Columna de AAPP
	Tubería de AAPP

AAPP: Planta Alta



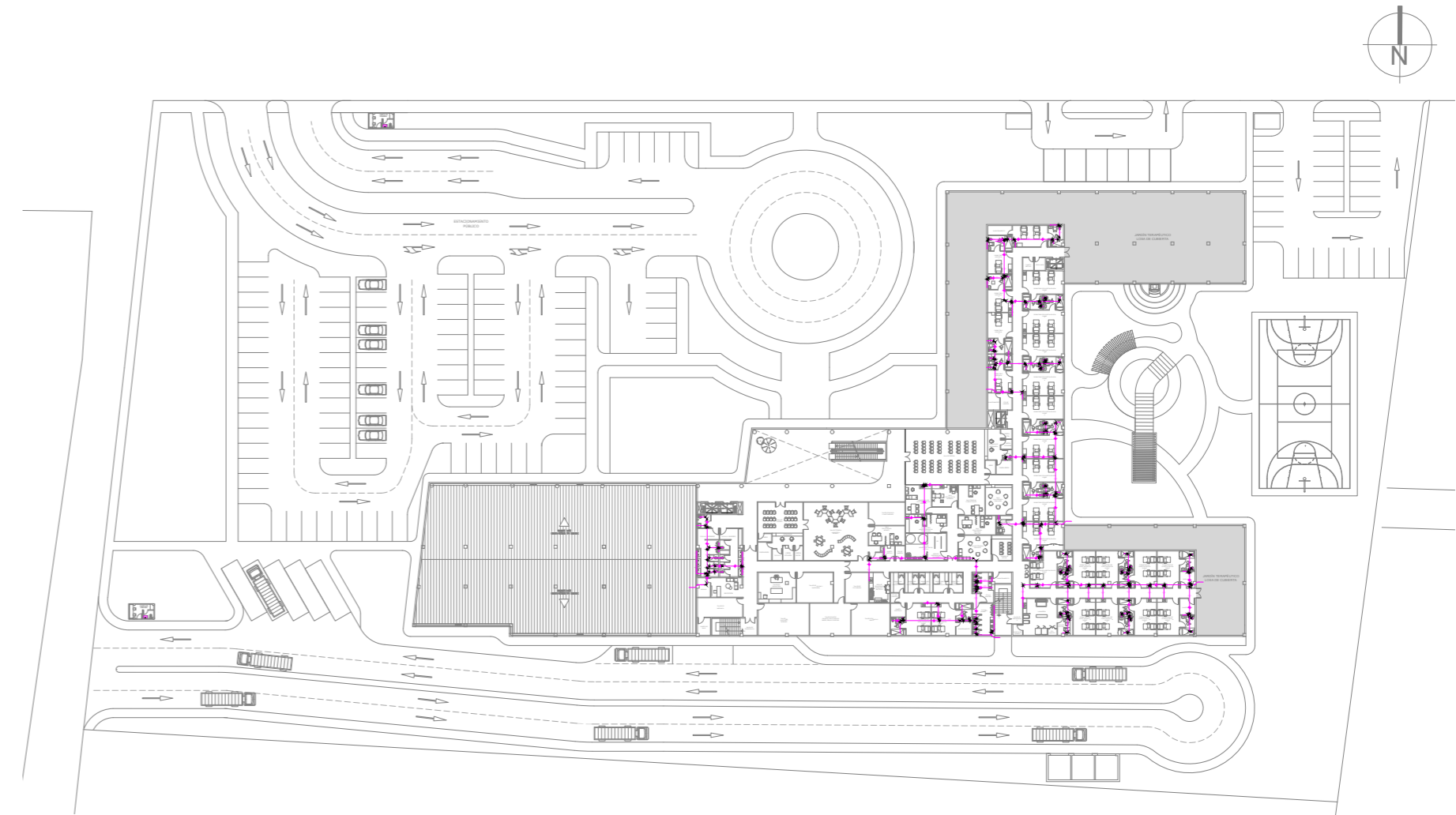
	Bomba AAPP
	Tapa de cisterna
	Codo
	Tee
	Válvula de paso
	Columna de AAPP
	Tubería de AAPP

AASS: Planta Baja



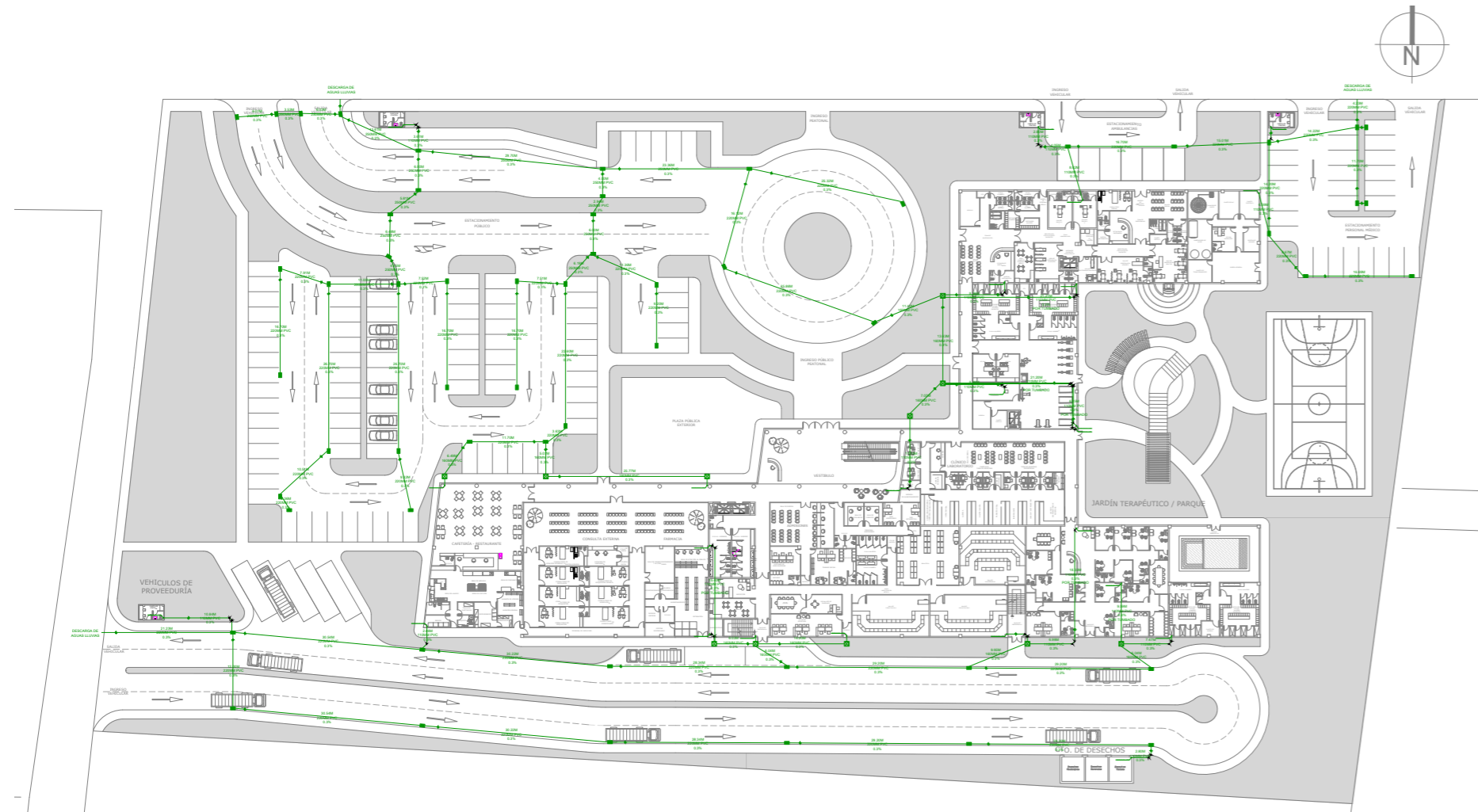
	Caja de registro
	Yee
	Codo
	Dirección de flujo
	Bajantes de AASS
	Tubería de AASS

AASS: Planta Alta



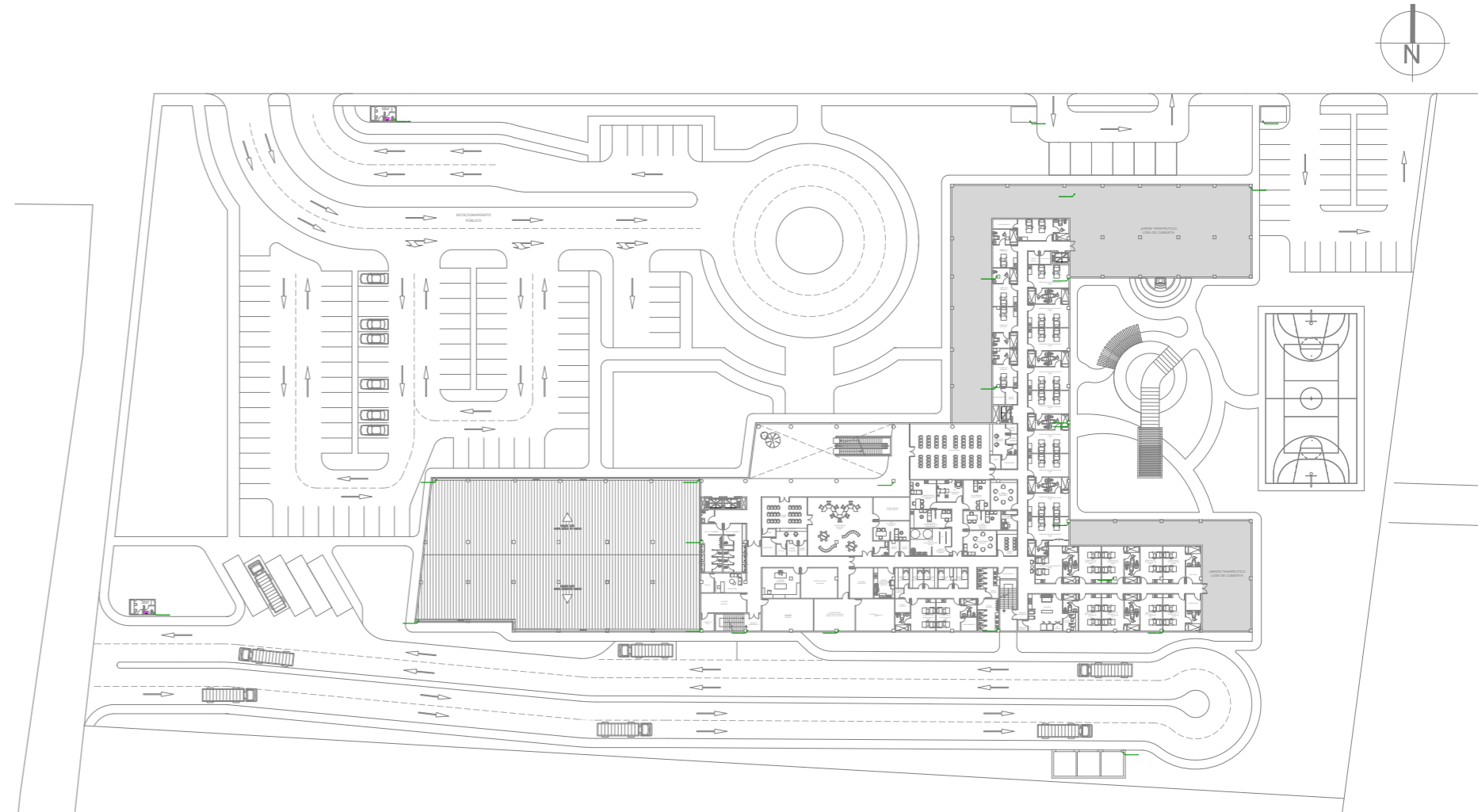
	Caja de registro
	Yee
	Codo
	Dirección de flujo
	Bajantes de AASS
	Tubería de AASS

AALL: Planta Baja



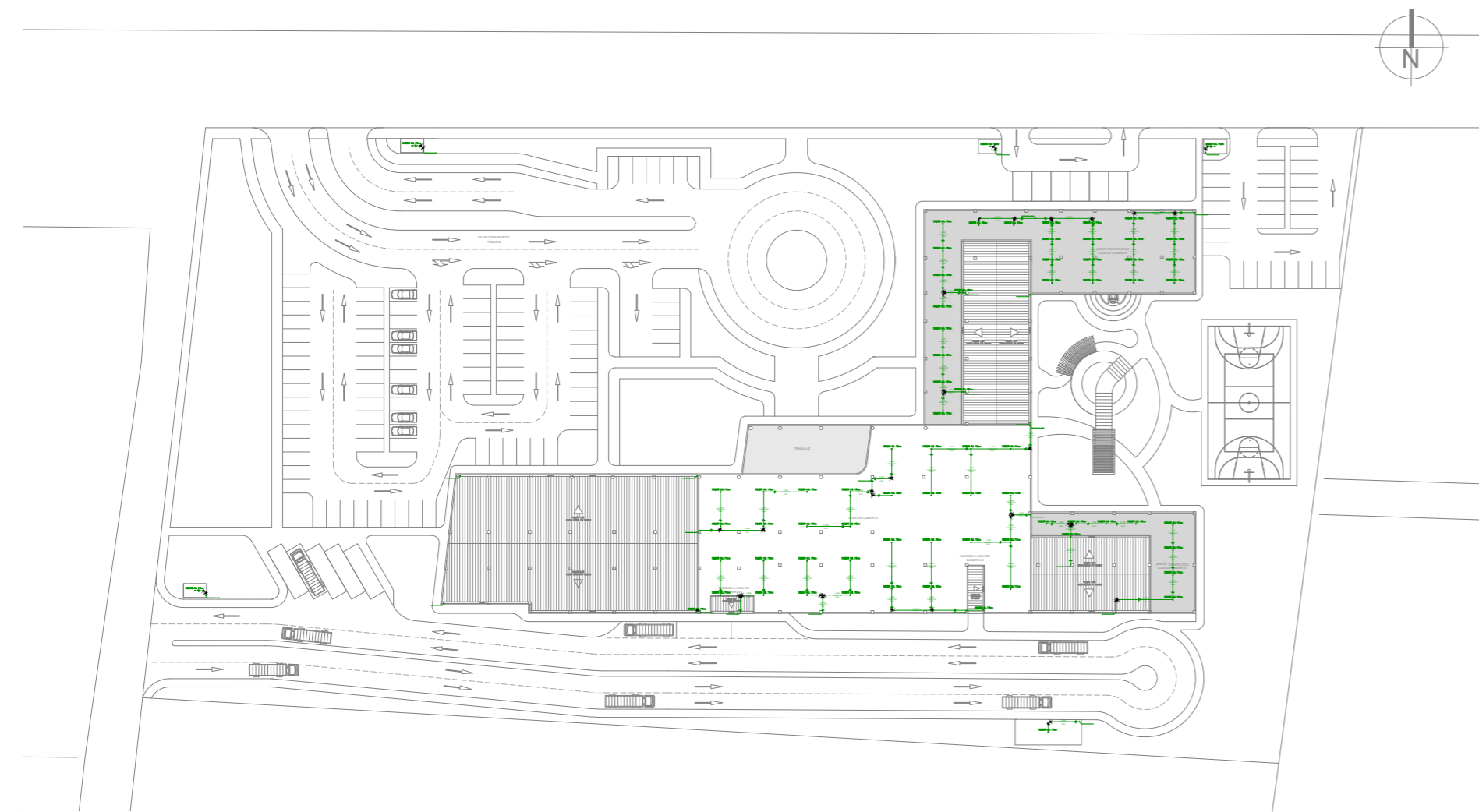
	Caja de registro
	Yee
	Codo
	Dirección de flujo
	Bajantes de AALL
	Tubería de AALL
	Caja sumidero
	Sumidero de 110mm

AALL: Planta Alta



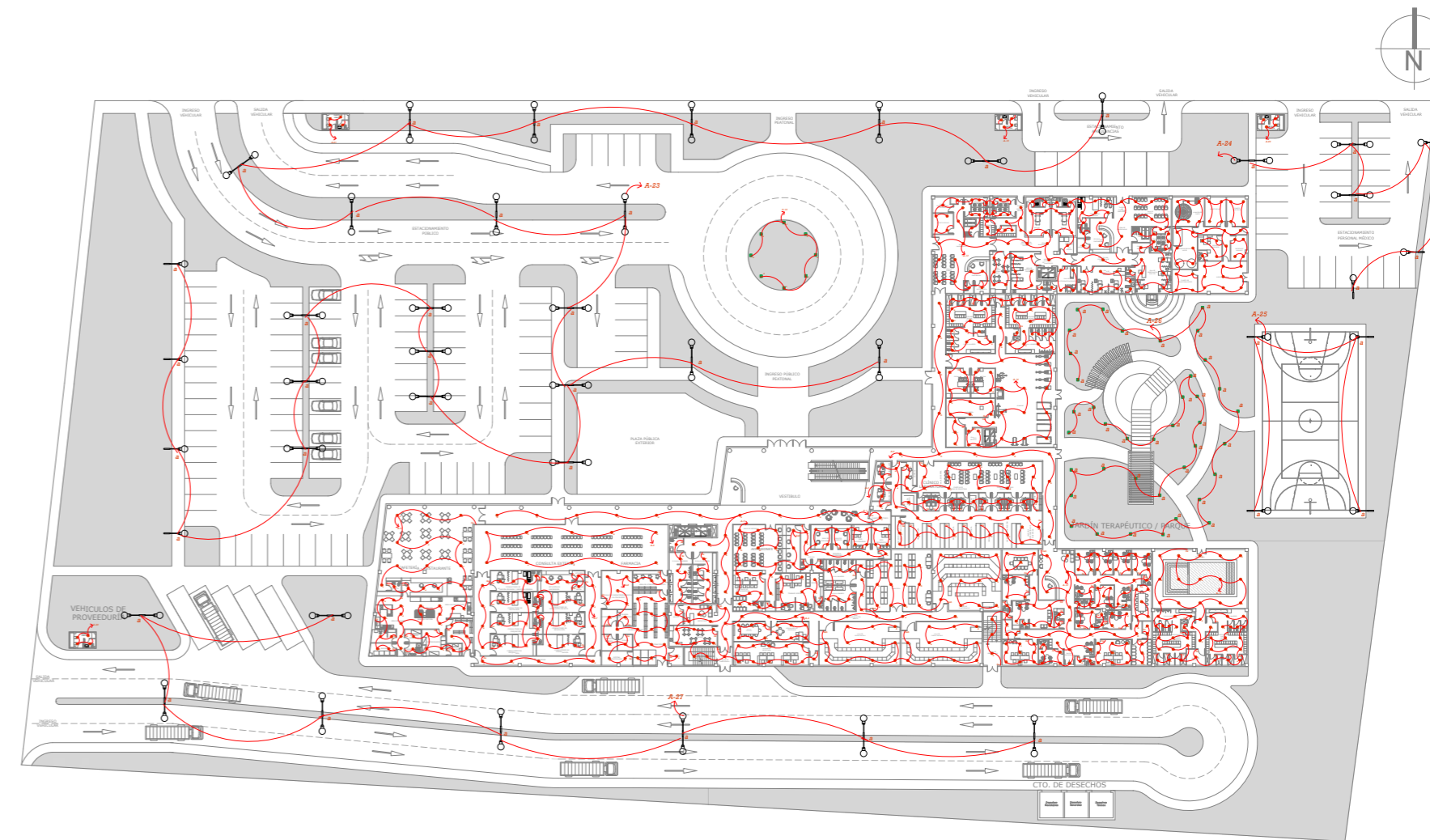
	Caja de registro
	Yee
	Codo
	Dirección de flujo
	Bajantes de AALL
	Tubería de AALL
	Caja sumidero
	Sumidero de 110mm

AALL: Plano de Cubierta

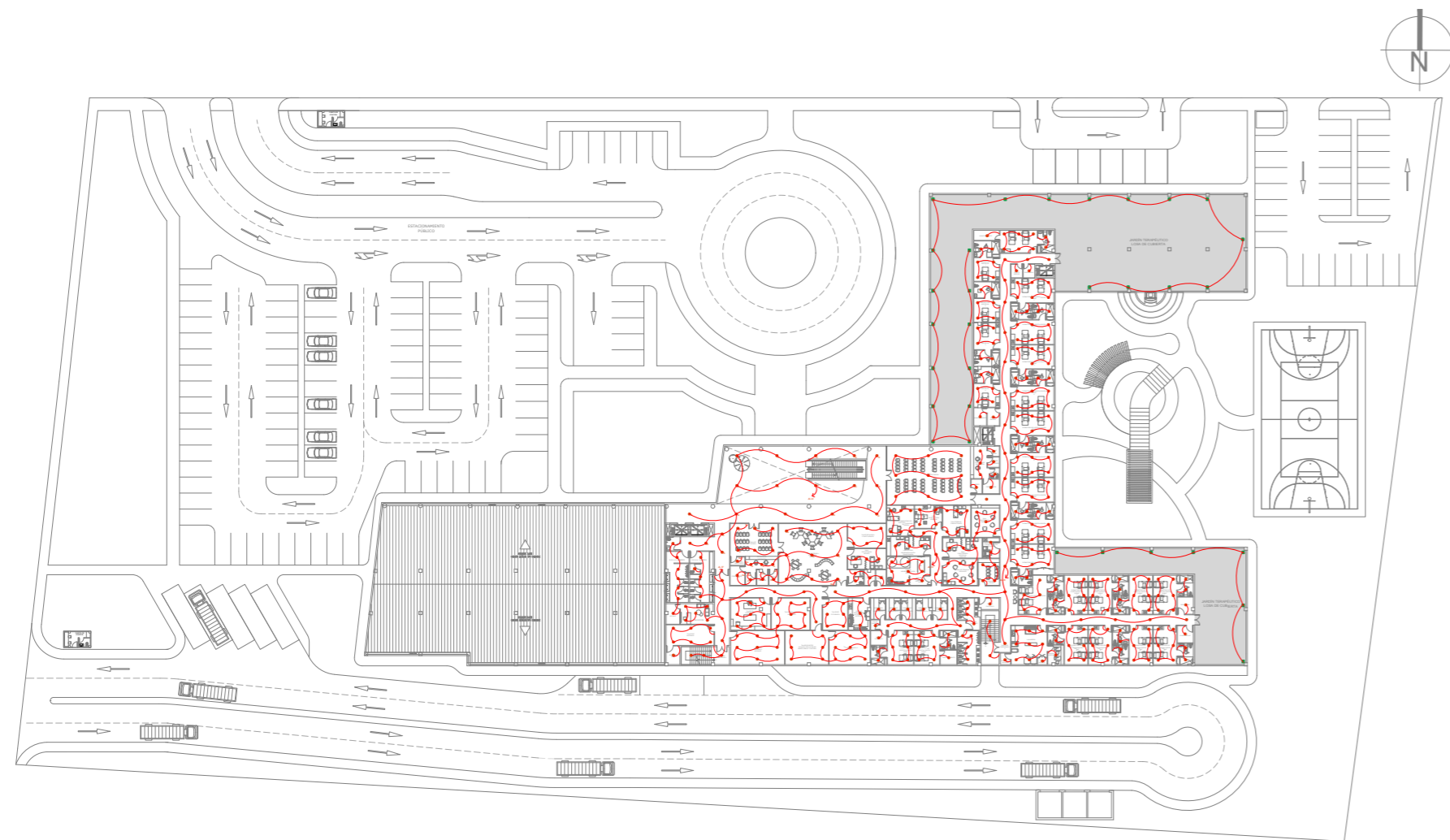


	Caja de registro
	Yes
	Codo
	Dirección de flujo
	Bajantes de AALL
	Tubería de AALL
	Caja sumidero
	Sumidero de 110mm

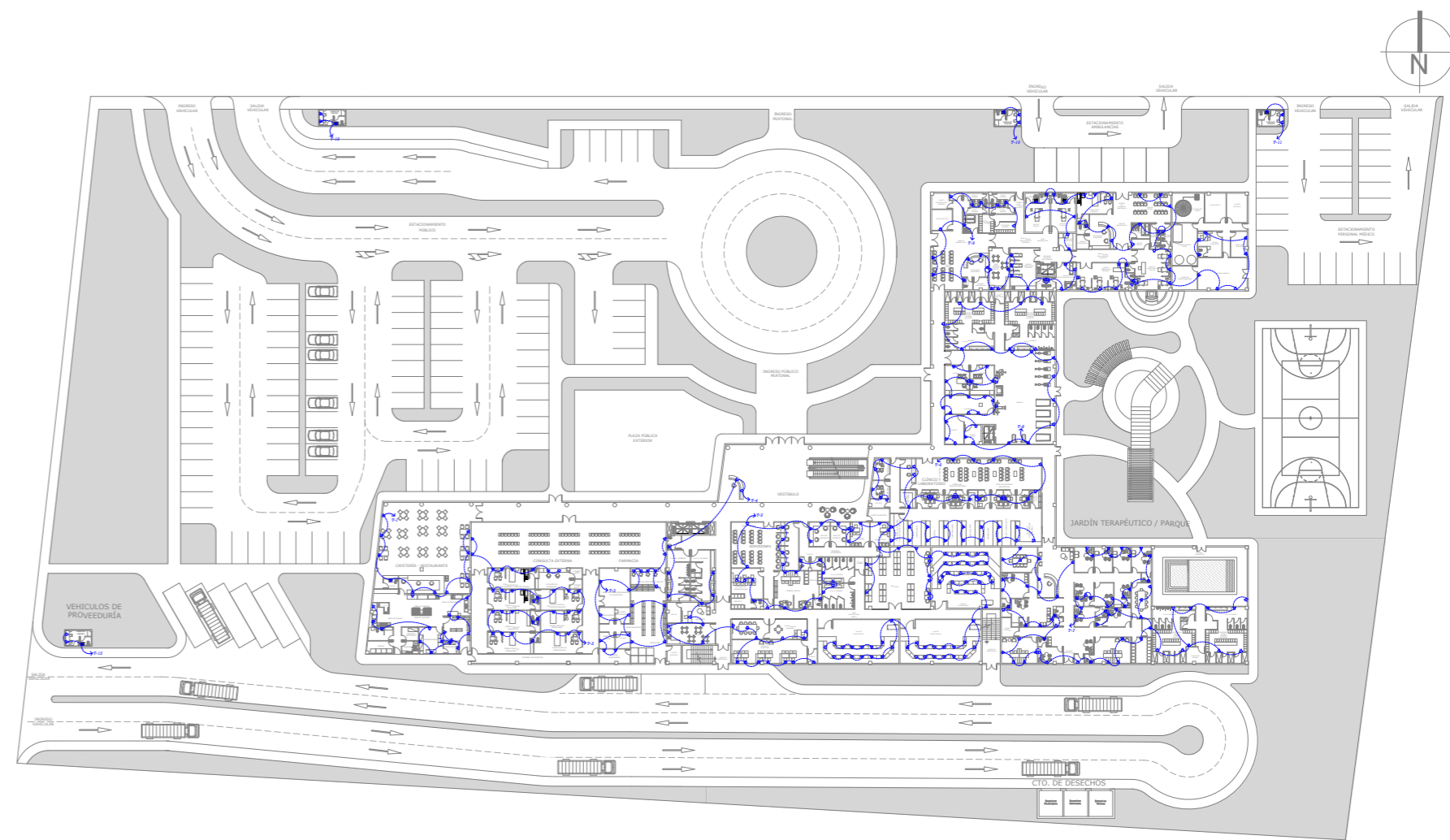
Planta Baja: Plano de Luminarias

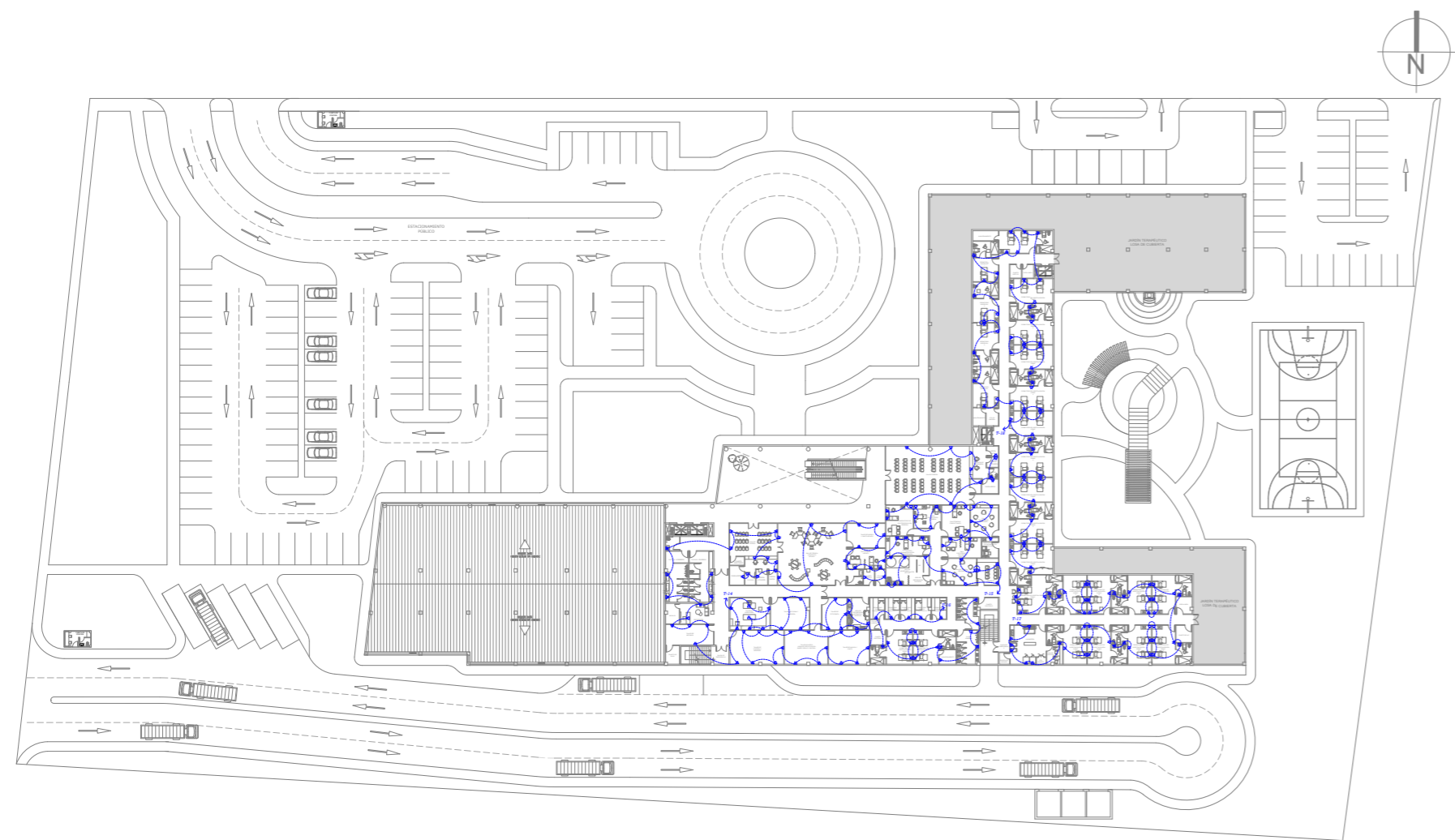


Planta Alta: Plano de Luminarias



Planta Baja: Plano de Tomacorrientes





Terraza Externa para Pacientes y Visita



Jardín Terapéutico



Área externa de Contemplación Religiosa - Gruta



Vista Aérea de Jardín Terapéutico, Cancha Multiusos y Terraza



Sala de Espera para Consulta Externa y Farmacia



Vista Aérea Centro Neurocientífico



Vista Aérea Centro Neurocientífico



Sala de Terapia Lingüística Infantil



Sala de Terapia Lingüística Infantil



7.5 Presupuesto referencial

XIV.- INSTALACION ELECTRICA

Acometida	ml		211,93
Panel de medidor	gbl		287,14
Panel de distribución	gbl		787,57
Puntos de luz	und		75,58
Punto de timbre	und		76,12
Tomacorrientes 110v	und		75,32
Tomacorrientes 220	und		99,59
Tomacorriente para bomba	und		125,28
Acometida de teléfono	ml		110,23
Punto de teléfono	und		64,35

SUBTOTAL

XV.- INSTALACION SANITARIA

Acometida de cisterna	ml		59,54
Instalación bomba automática	gbl		845,76
Distribución agua fría	pto.		51,06
Distribución agua caliente	pto.		63,86
Punto de agua fría	pto.		65,1
Punto de agua caliente	pto.		74,08
Lavatorio blanco	und		118,34
Inodoro	und		148,45
Tina 170x80x40	und		372,56
Lavadero Teka 1 pozo	und		171,47
Lavarropa granito grande	und		66,26
Cajas de registro	und		151,48
Tubería desagüe 6"	und		84,24

SUBTOTAL

XVI.- PUERTAS Y VENTANAS

Puerta de roble 0,90x2,00	und		286,07
Puerta de laurel 0,80x2,00	und		276,07
Puerta de plywood 0,80x2,00	und		278,58
Ventana Al/Vidrio celosía malla	m2	1262,7	130,69 1655022,26

SUBTOTAL

XVII.-CERRADURAS

1655022,26

hormigon simple h:0,08	m2	4954,92	58,83	291497,94	291497,94
SUBTOTAL					
VII.-SOBREPISOS					
ceramica/porcelanato 120x60	m2	4954,92	66,32	328610,29	
ceramica beige GM 30x30	m2		45,33		
baldosas bloque exterior	ml	18162,37	32,57	591548,391	
porcelanato en escaleras y mesones			200,05		
SUBTOTAL				920158,681	920158,68
VIII.-PAREDES					
bllque pesado concreto 14x19x39	m2		29,55		
bloque liviano concreto 7x20x40	m2	25903,04	22,95	594474,76	
bloque fachada concreto 9x19x39	m2	12951,52	25,18	326119,227	
ladrillo chico	m2		31,08		
SUBTOTAL				920593,987	920593,98
IX.-ENLUCIDOS					
exteriores (fachada, etc.)	m2	12951,52	27,41	355001,16	
interiores	m2	25903,04	17,83	461851,2	
filos	ml		3,13		
cuadrada de boquetes	m2		4,83		
SUBTOTAL				816852,36	816852,36
X.-REVESTIMIENTO DE PAREDES					
azulejos 20x20 (baños, etc.)	m2	204	31,18	6360,72	6360,72
azulejos	m2		32,27		
SUBTOTAL					
XI.-PINTURAS					
exteriores (fachada, etc.)	m2	12951,52	9,02	116822,71	
interior	m2	25903,04	7,07	183134,49	
empastado	m2	38854,56	5,38	209037,53	
SUBTOTAL				508994,73	508994,73
XII.-TUMBADOS					
yeso 1,20x0,60 perf.acero lam.	m2	9909,84	72,27	716184,13	716184,13
SUBTOTAL					
XIII.-CUBIERTAS					
placa 7 nt 4'estructura metalica	m2	4954,92	38,07	188633,8	188633,8

XIV.- INSTALACION ELECTRICA					
Acometida	ml			211,93	
Panel de medidor	gbl			287,14	
Panel de distribución	gbl			787,57	
Puntos de luz	und			75,58	
Punto de timbre	und			76,12	
Tomacorrientes 110v	und			75,32	
Tomacorrientes 220	und			99,59	
Tomacorriente para bomba	und			125,28	
Acometida de teléfono	ml			110,23	
Punto de teléfono	und			64,35	
SUBTOTAL					
XV.- INSTALACION SANITARIA					
Acometida de cisterna	ml			59,54	
Instalación bomba automática	gbl			845,76	
Distribución agua fría	pto.			51,06	
Distribución agua caliente	pto.			63,86	
Punto de agua fría	pto.			65,1	
Punto de agua caliente	pto.			74,08	
Lavatorio blanco	und			118,34	
Inodoro	und			148,45	
Tina 170x80x40	und			372,56	
Lavadero Teka 1 pozo	und			171,47	
Lavarropa granito grande	und			66,26	
Cajas de registro	und			151,48	
Tubería desagüe 6"	und			84,24	
SUBTOTAL					
XVI.- PUERTAS Y VENTANAS					
Puerta de roble 0,90x2,00	und			286,07	
Puerta de laurel 0,80x2,00	und			276,07	
Puerta de plywood 0,80x2,00	und			278,58	
Ventana Al/Vidrio celosía malla	m2	1262,7		130,69	1655022,26
SUBTOTAL					
XVII.-CERRADURAS					

1655022,26

Cerradura entrada principal	und	97,53
Cerradura entrada secundaria	und	76,35
Cerradura dormitorio	und	90,7
Cerradura baño	und	67,44

SUBTOTAL

XVIII.- VARIOS

Losa de mesón	ml	93,55
Impermeabilización de cisterna	m2	17,16
Rejas	m2	76,58
Tierra vegetal para jardín	m3	24
Desalojo	viaje	52,44

SUBTOTAL

area de construccion 4954.9237m2

TOTAL

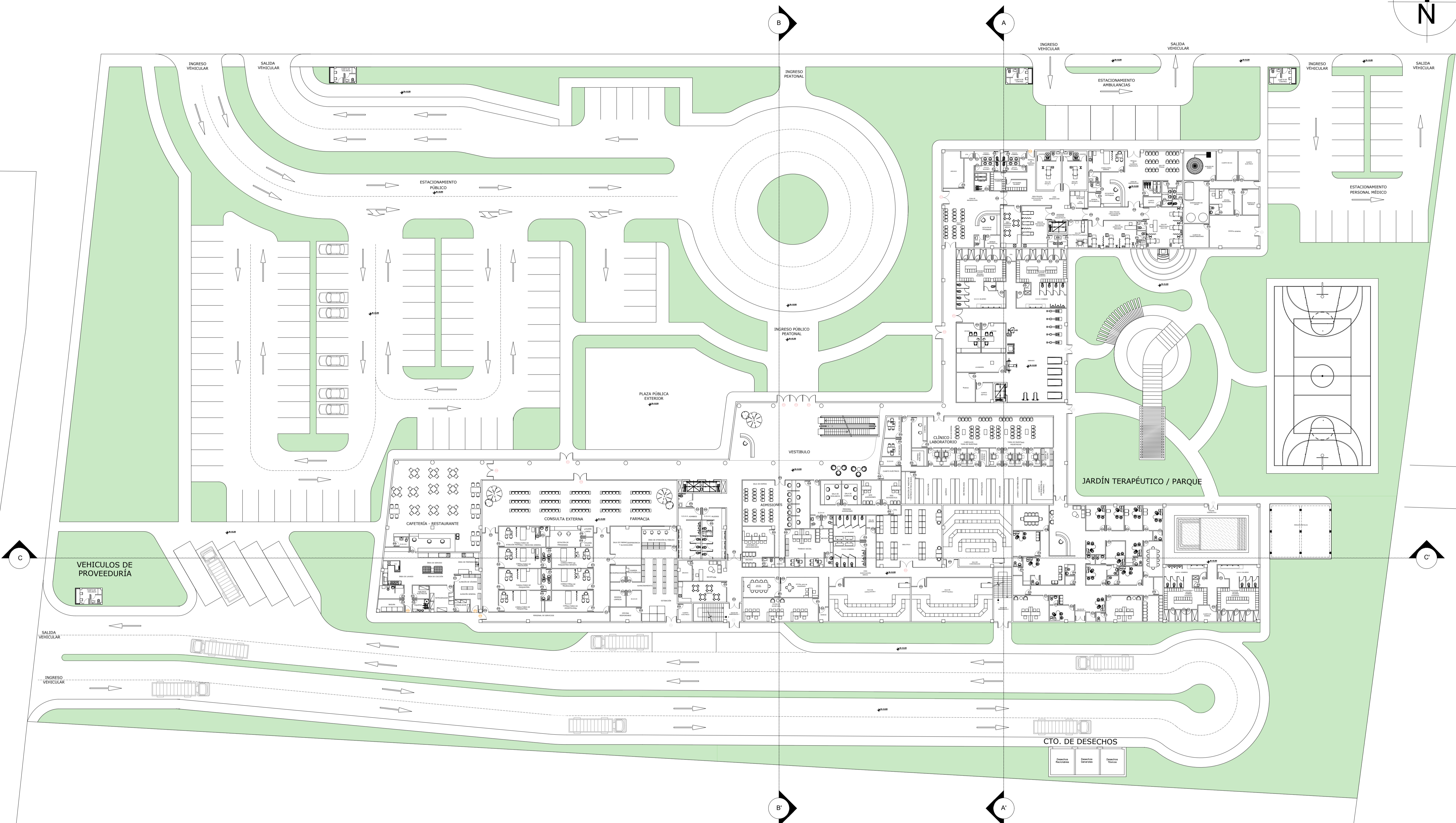
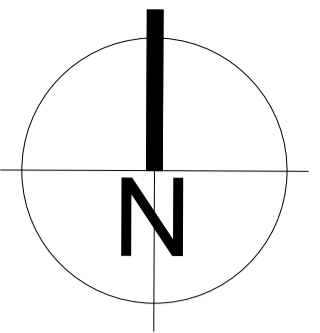
8310694,99



CAPÍTULO
08

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kahn, J.H. (1975). Salud Mental y Vida Familiar. Salud Mundial.
2. Levav. (1994). Temas de Salud Mental en la Comunidad. Washington D.C. Organización Panamericana de Salud.
3. Luypen, W. (1995). Salud Mental en el Mundo: Problemas y Prioridades en Poblaciones de Bajos Ingresos. Oxford: Organización Panamericana de Salud.
4. Jhon L.(2009) Evolución Histórica de la Psicología. Uni Betas
5. Edwards K. (2021). Arquitectura Hospitalaria, Evolución, Materiales Saludables y Diseño Paramétrico. PMMT.
6. Elizabeth LC.(2013) Incidencia de Trastornos Mentales y Necesidad de Creación de un Instituto Público de Salud Mental para la Ciudad de Guayaquil. Instituciones de Salud Mental en Ecuador.
7. Subsecretaría Nacional de Provisión de Servicios de Salud.(2022) Proyecto de Creación e Implementación de Servicios de la Red de Salud Mental Comunitaria y Centros Estatales de Recuperación de Adicciones. Ministerio de Salud Pública del Ecuador.
8. Banco Mundial. (2021) Crecimiento de la población anual Ecuador. United Nations World Population Prospects.
9. López H. (2012) El suicidio postpandemia, una epidemia anunciada. Universidad de los Andes.
10. García C. (2020) Salud mental en Ecuador: consecuencias de la COVID-19. Ayuda en Acción.
11. Cárdenas E.(2020) Proceso de Reforma de Servicios de Salud Mental en el Ecuador.
12. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2020) Situación Nacional Por COVID-19
13. Organización Panamericana de Salud. (2019) La carga de los trastornos mentales en la Región de las Américas: Ecuador.
14. Ministerio de Salud Pública de Ecuador. (2018) Ecuador cuenta con estrategia para atender enfermedades mentales. Gobierno del Ecuador.
15. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016) Lineamientos operativos para la Atención de las Unidades de Salud Mental Hospitalarias.
16. Ministerio de Salud pública Ecuador. (2015) Lineamientos Operativos para la Atención Integral a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas y Trastornos Mentales Graves.
17. Chuchuca J, Martín M, Romero-Sandoval N. (2019) Depression and psychosis related to the absence of visitors and consumption of drugs in male prisoners in Ecuador: A cross sectional study. BMC Psychiatry.
18. Vásquez Mendez (2009) Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios. Ministerio de Inclusión Económica y Social.
19. NTE INEN 3139 (2018) Accesibilidad de las Personas al Medio Físico. Circulaciones Verticales. Ascensores. Norma Técnica Ecuatoriana (INEN)
20. NTE INEN 2248 (2016) Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos. Norma Técnica Ecuatoriana (INEN)
21. Menéndez N (2016) Sendero Los Aulladores en el Cerro Pancho Diablo. GoRaymi
22. Pereira Risaralda (2019) Sendero Mono Aullador. Hiking Colombia
23. Diario Expreso (2015) La expansión poblacional de la ciudad apunta al oeste, Guayaquil
24. Dirección de Ambiente (2019) Memoria de gestión ambiental M.I. Municipalidad de Guayaquil.



CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:

PROYECTO:
CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA

UBICACIÓN:
VÍA A LA COSTA

CONTENIDO:
IMPLANTACIÓN PLANTA BAJA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
DAMIÁN JACHO CRUZ

TUTOR:
DANIEL WONG CHALUVET

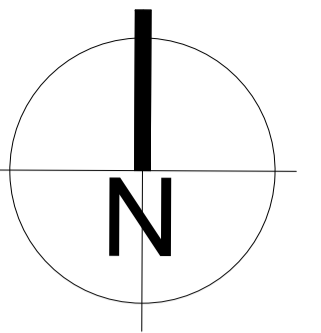
ARCHIVO:
CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICO 2023

FECHA:
20/OCTUBRE/2023

LÁMINA:
A1

ESCALA:
1:100

PA-100



B

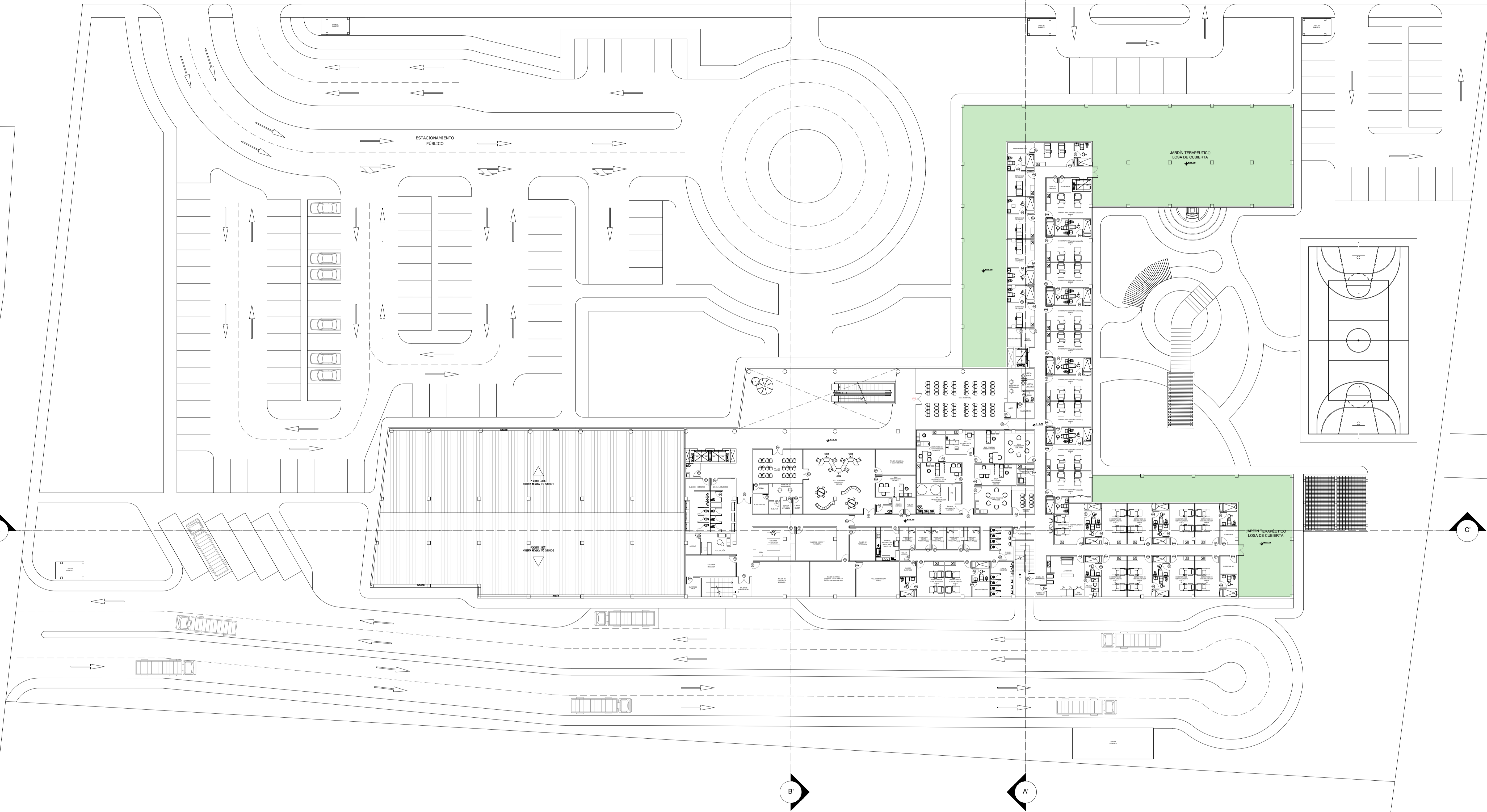
A

B'

A'

C

C'



CODIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:



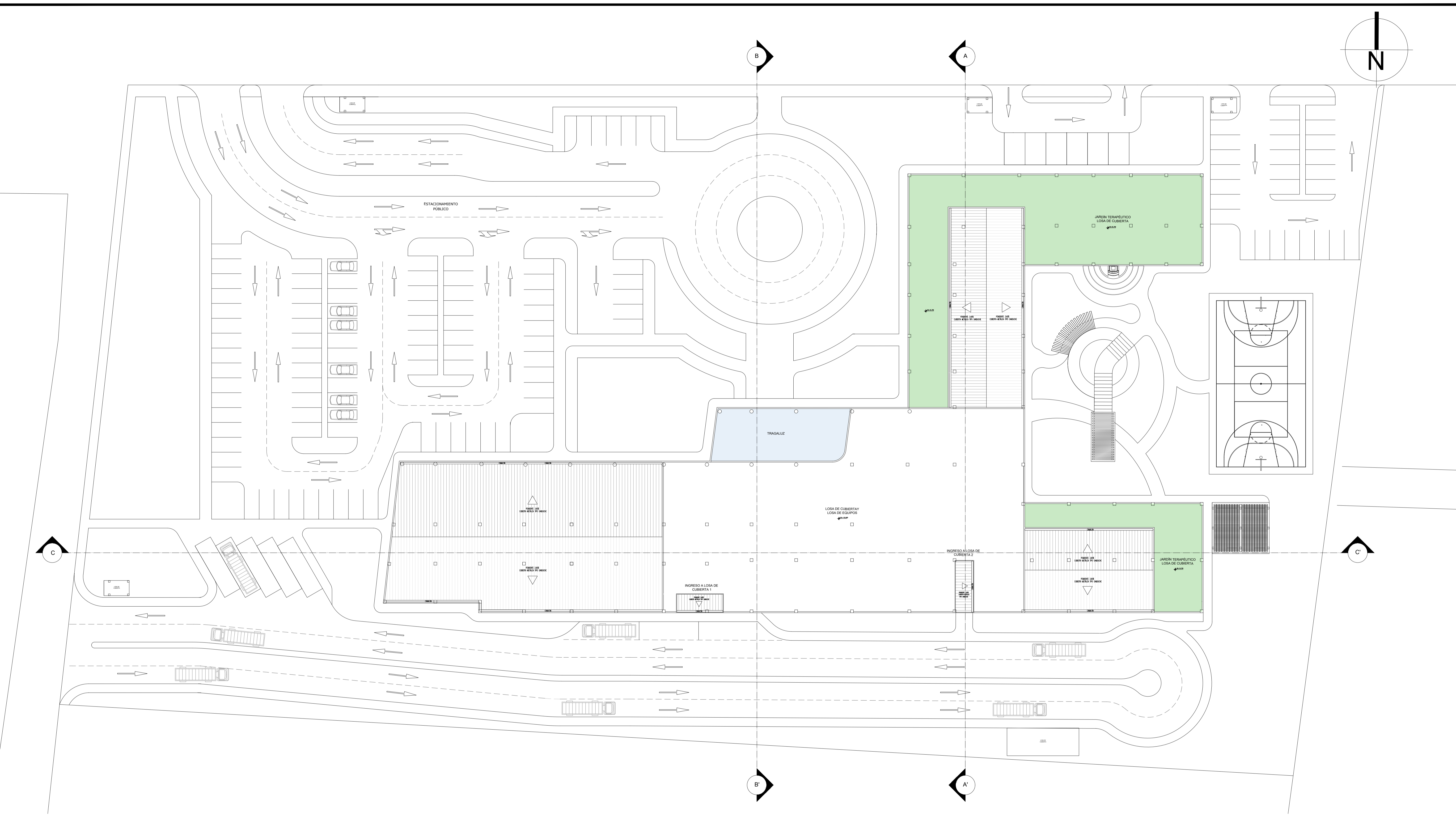
PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA

UBICACIÓN: VÍA A LA COSTA

CONTENIDO: IMPLANTACIÓN PLANTA ALTA

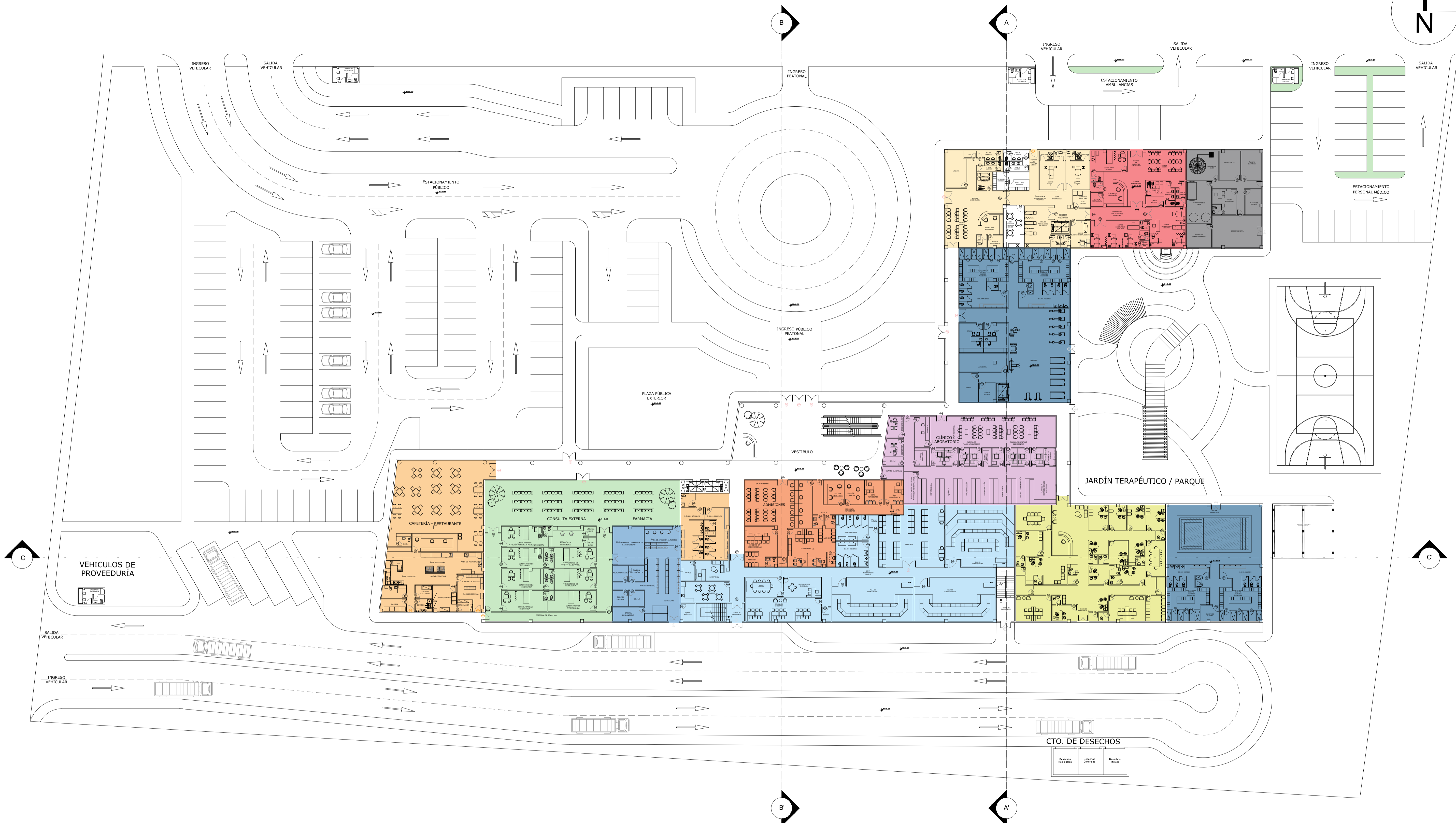
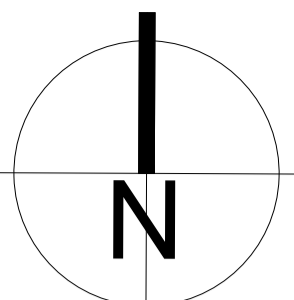
DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DAMIAN JACHO CRUZ
TUTOR: DANIEL WONG CHALUVET





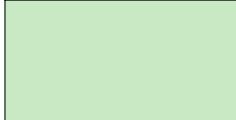
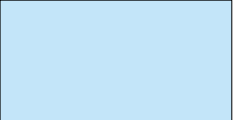

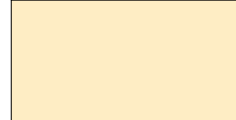



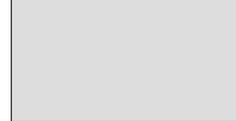
ARCHIVO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICO 2023
FECHA: 20/OCTUBRE/2023
ESCALA: 1:100
LÁMINA: A1
PA-101



CODIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA


PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA	
UBICACIÓN: VÍA A LA COSTA	
CONTENIDO: IMPLANTACIÓN PLANO DE CUBIERTA	
DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DAMIAN JACHO CRUZ	TUTOR: DANIEL WONG CHALUVET
ARCHIVO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICO 2023	FECHA: 20/OCTUBRE/2023 ESCALA: 1:100
LÁMINA: A1 PA-102	



	SERVICIOS GENERALES		ADMISIONES		GINNASIA		EMERGENCIAS
	CONSULTA EXTERNA		INVESTIGACIÓN MÉDICA		LABORATORIO CLÍNICO		IMAGENOLÓGIA
	FARMACIA		ADMINISTRACIÓN		MANTENIMIENTO		VESTIDORES PERSONAL MÉDICO

CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:



PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIENTÍFICA

UBICACIÓN: VÍA A LA COSTA

CONTENIDO: ZONIFICACIÓN - PLANTA BAJA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DAMIAN JACHO CRUZ

TUTOR: DANIEL WONG CHAUVET

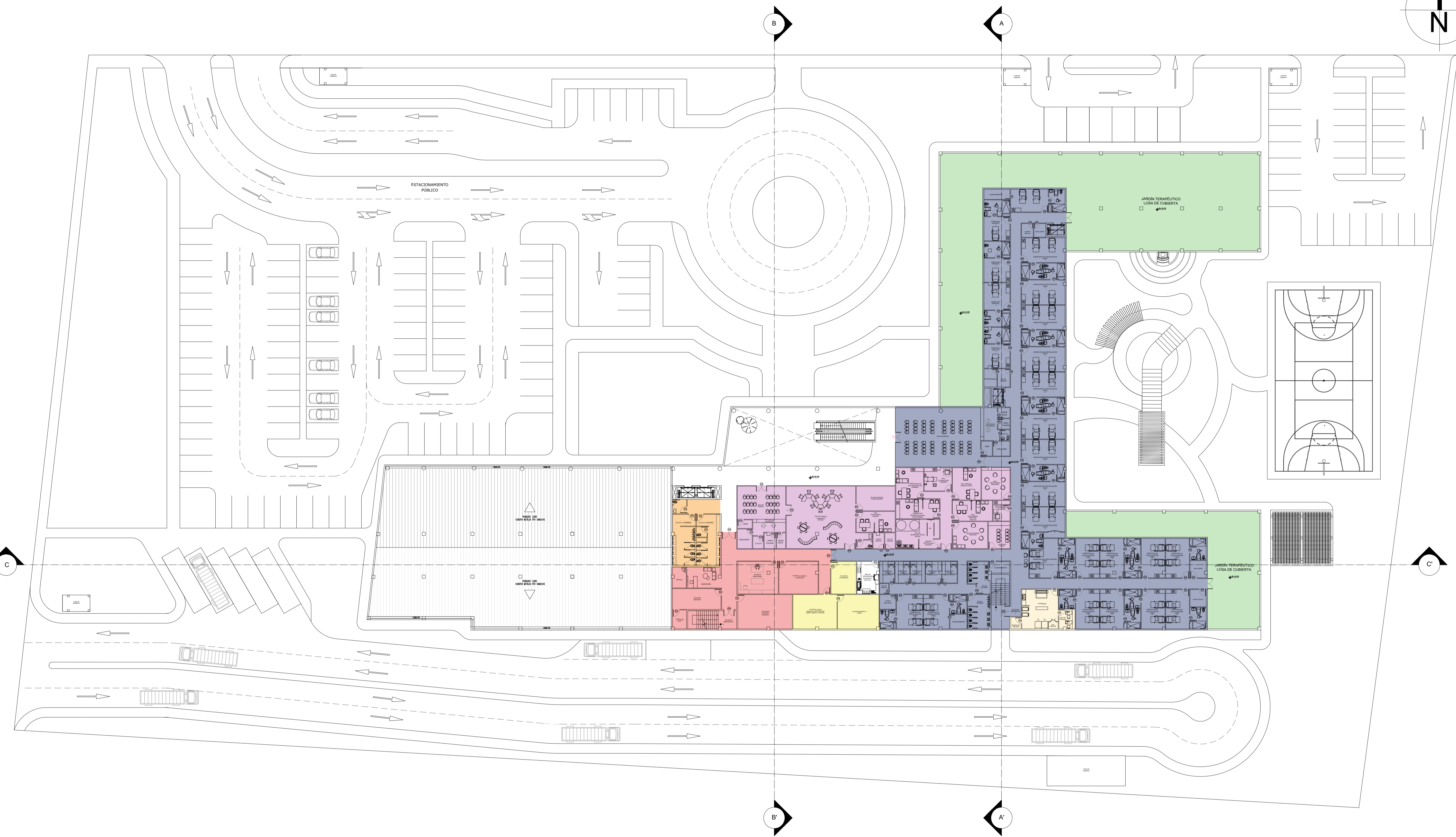
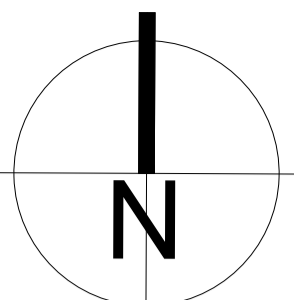
ARCHIVO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIENTÍFICO 2023

FECHA: 20/OCTUBRE/2023

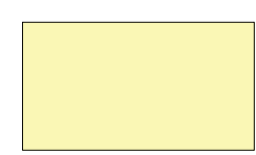
LÁMINA: A1

ESCALA: 1:100

PA-103



HOSPITALIZACIÓN



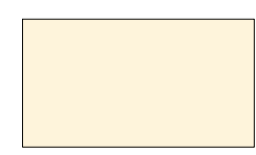
TERAPIAS ARTÍSTICAS



PROVEDURÍA NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



REHABILITACIÓN CLÍNICA GENERAL



LAVANDERÍA



TERAPIAS OCUPACIONALES



SERVICIOS GENERALES

CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:	



PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIENTÍFICA

UBICACIÓN: VÍA A LA COSTA

CONTENIDO: ZONIFICACIÓN - PLANTA ALTA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DAMIAN JACHO CRUZ

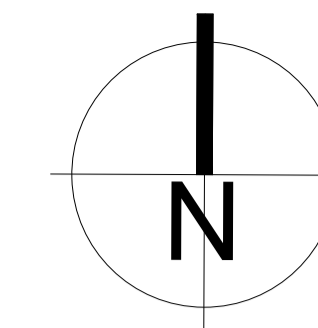
TUTOR: DANIEL WONG CHAUVET

ARCHIVO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIENTÍFICO 2023

FECHA: 20/OCTUBRE/2023

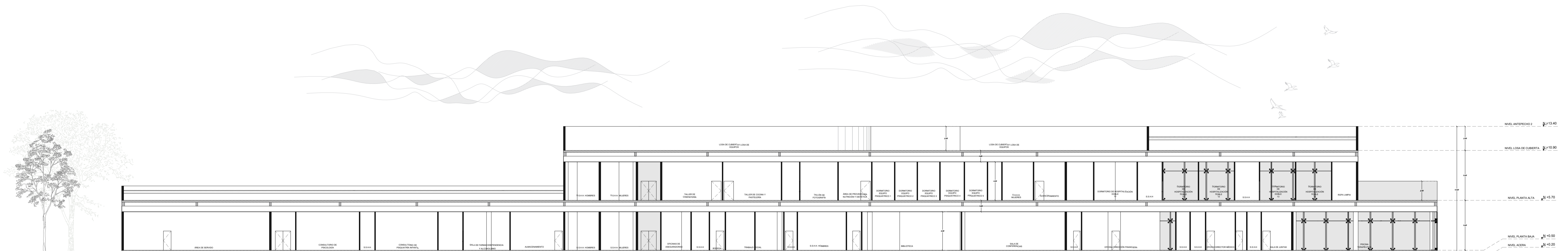
LÁMINA: PA-104

ESCALA: 1:100



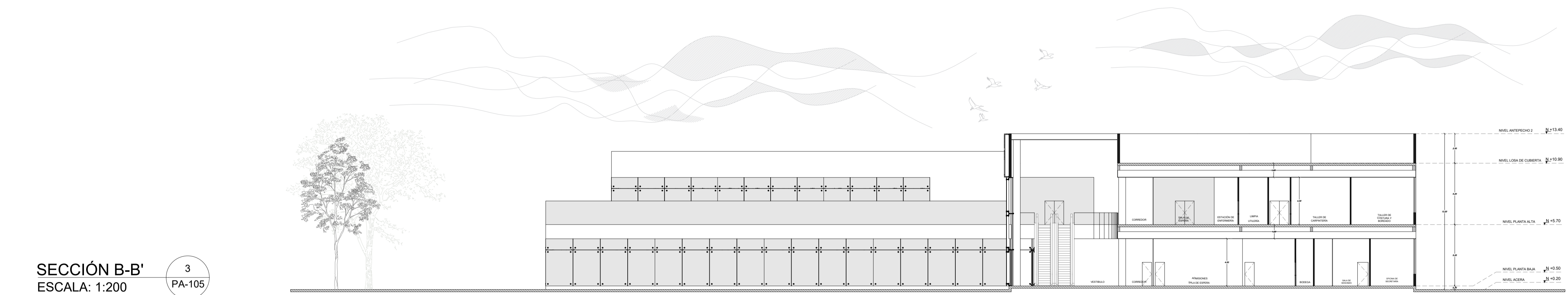
SECCIÓN A-A'
ESCALA: 1:200

1
PA-105



SECCIÓN C-C'
ESCALA: 1:200

2
PA-105



SECCIÓN B-B'
ESCALA: 1:200

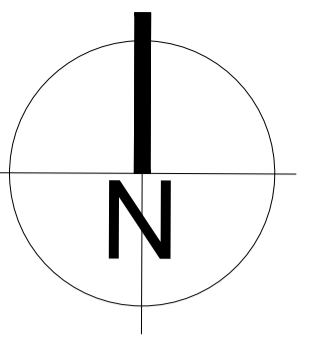
3
PA-105

CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:

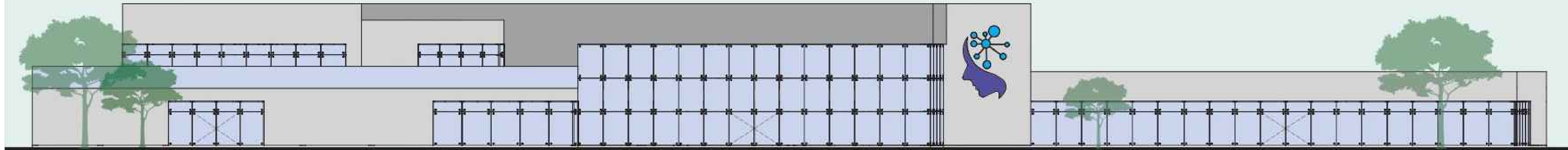


PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA	
UBICACIÓN: VÍA A LA COSTA	
CONTENIDO: SECCIONES A-A', B-B', C-C'	
DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DAMIÁN JACHO CRUZ	TUTOR: DANIEL WONG CHALUVET
ARCHIVO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICO 2023	FECHA: 20/OCTUBRE/2023
LÁMINA: A1 PA-105	



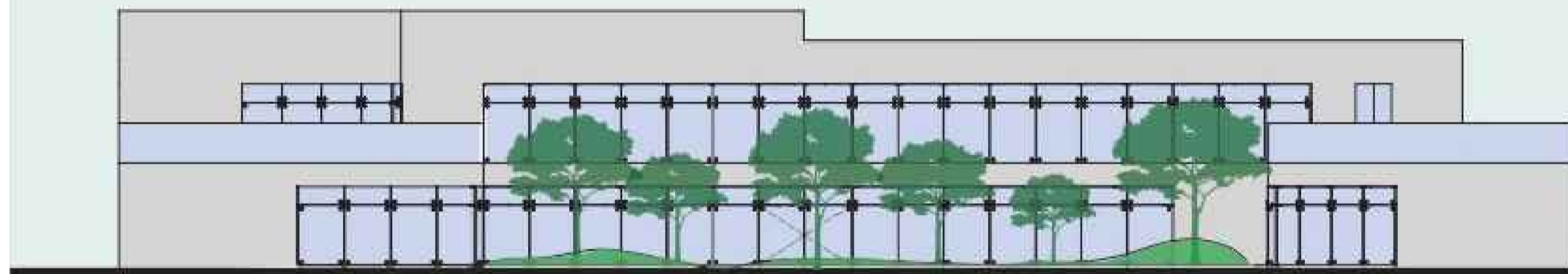
FACHADA FRONTAL
ESCALA: 1:200

1
PA-106



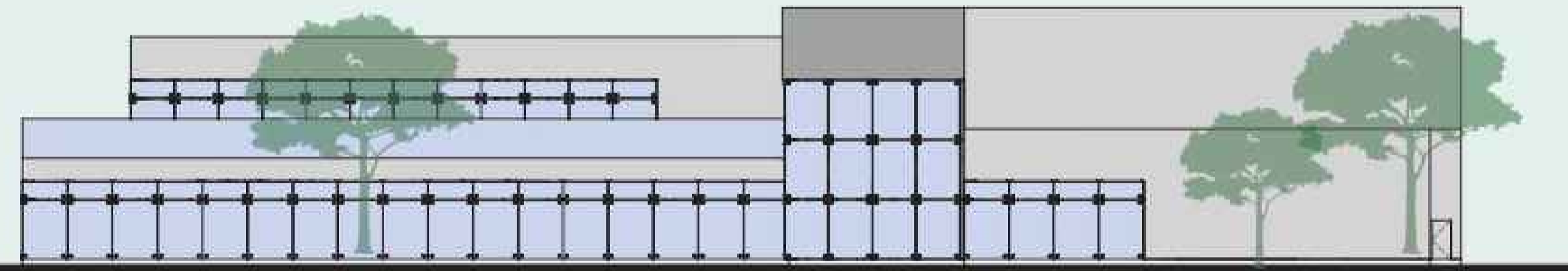
FACHADA LATERAL IZQUIERDA
ESCALA: 1:300

2
PA-106



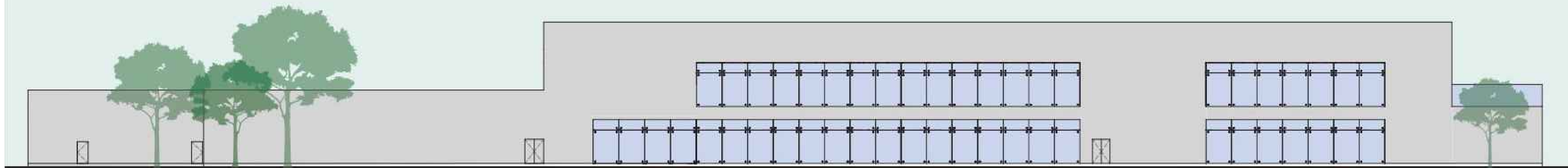
FACHADA LATERAL DERECHA
ESCALA: 1:300

3
PA-106



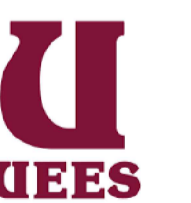
FACHADA POSTERIOR
ESCALA: 1:200

4
PA-106



CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:



PROYECTO:
CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA

UBICACIÓN:
VÍA A LA COSTA

CONTENIDO:
FACHADAS

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
DAMIAN JACHO CRUZ

TUTOR:
DANIEL WONG CHAUVET

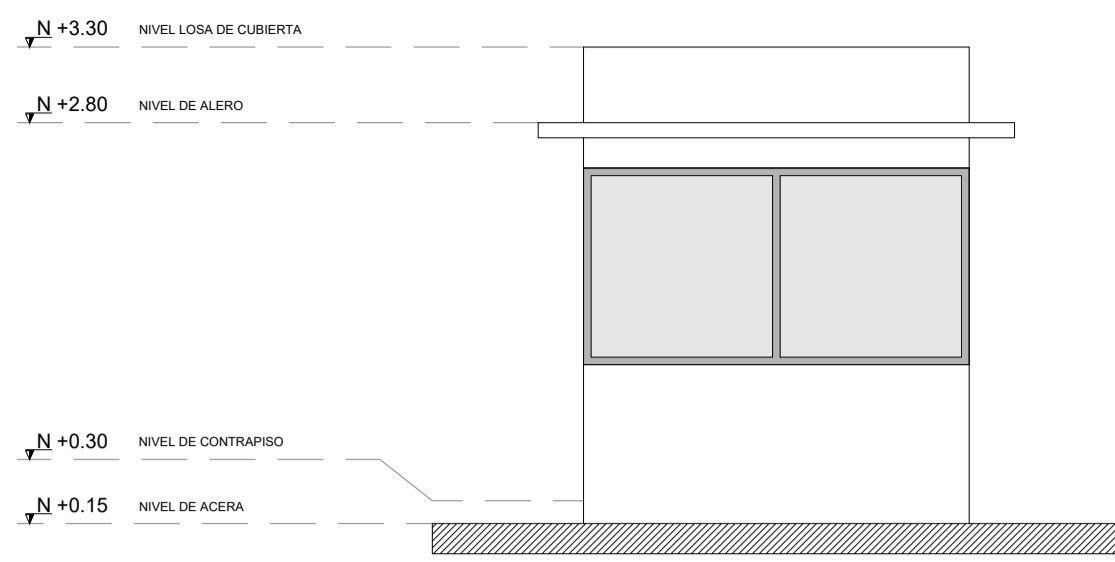
ARCHIVO:
CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICO 2023

FECHA:
20/OCTUBRE/2023

LÁMINA:
A1

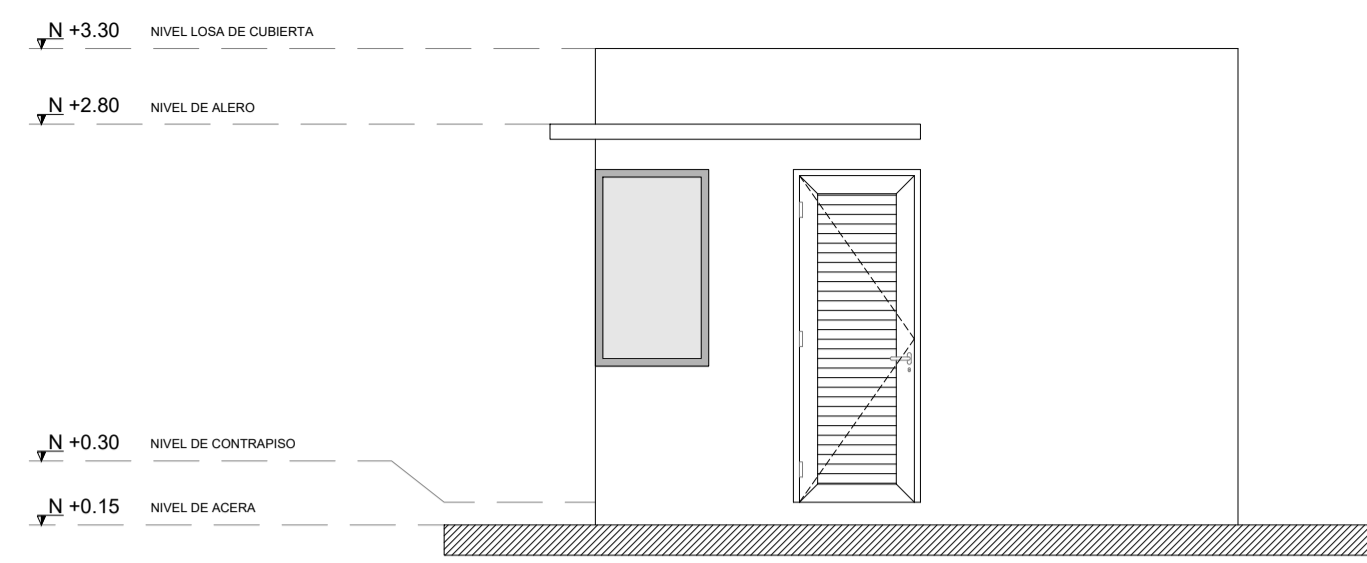
ESCALA:
1:200

PA-106



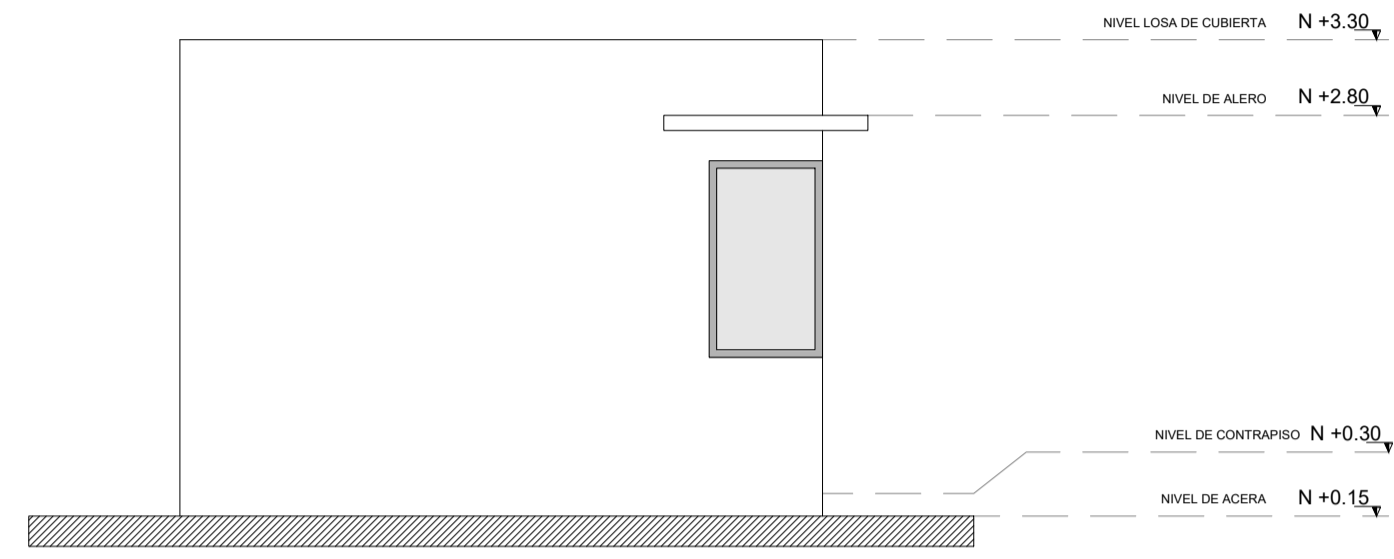
ELEVACIÓN FRONTAL
ESCALA: 1:50

1
A107



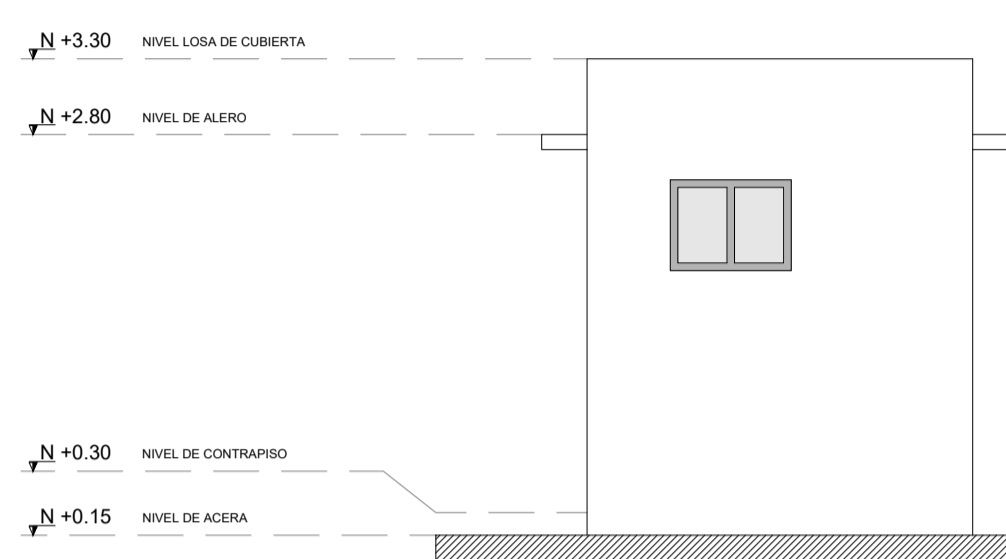
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA
ESCALA: 1:50

2
A107



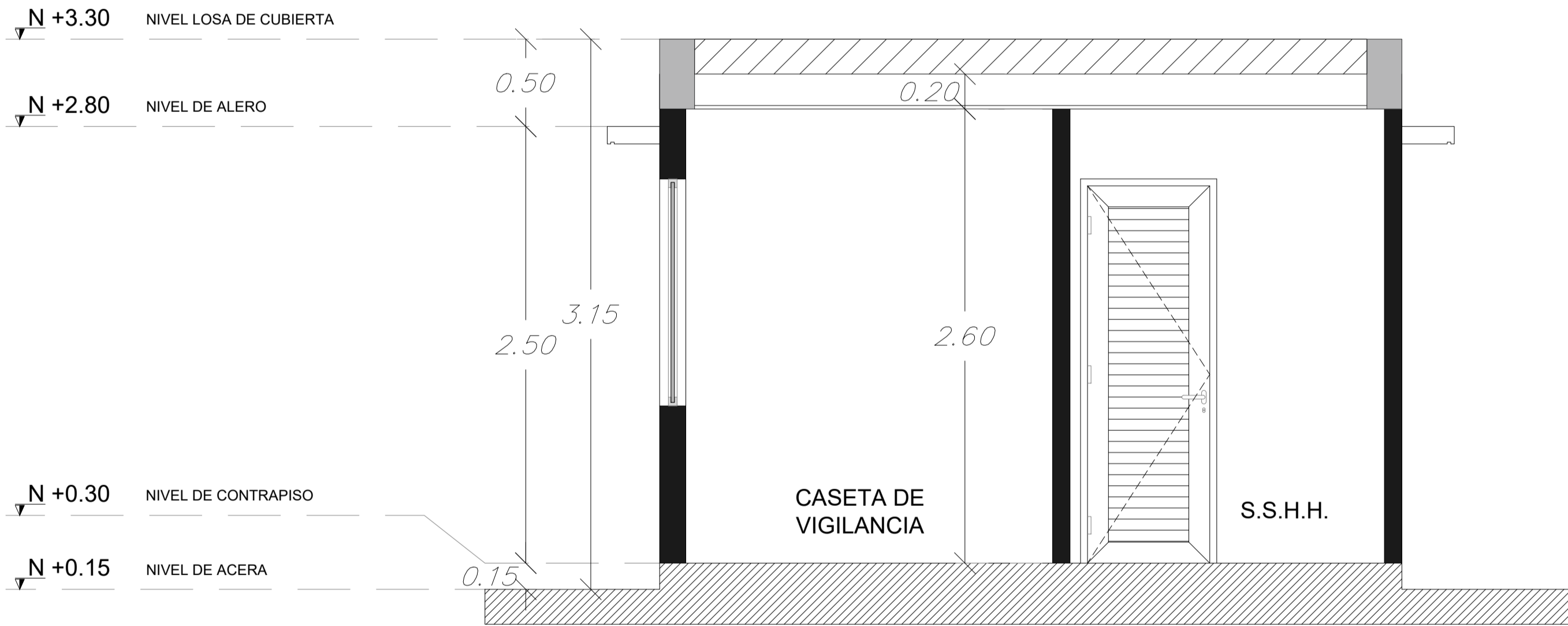
ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA
ESCALA: 1:50

3
A107



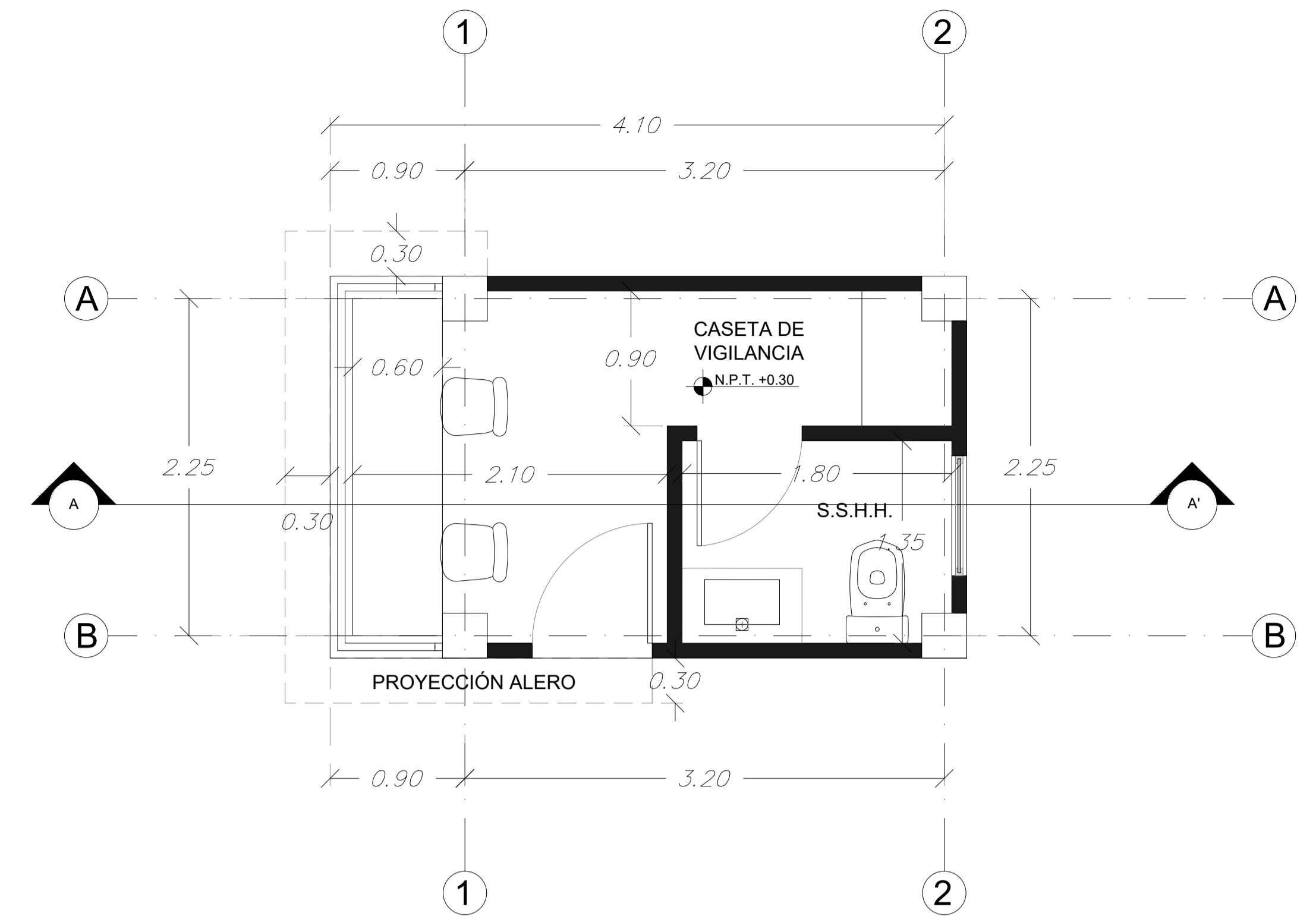
ELEVACIÓN POSTERIOR
ESCALA: 1:50

4
A107



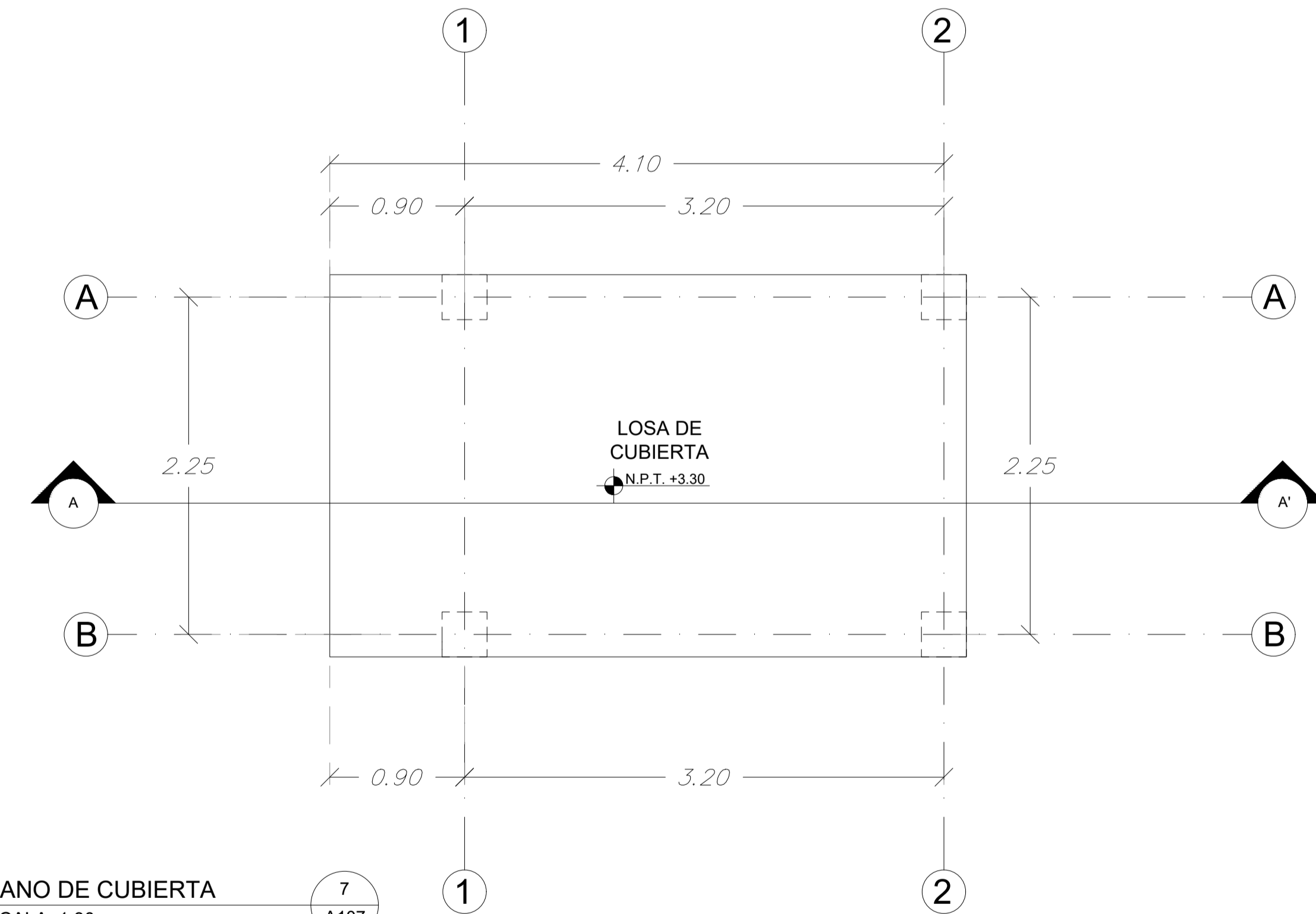
SECCIÓN - A
ESCALA: 1:25

5
A107



VISTA EN PLANTA
ESCALA: 1:30

6
A107



PLANO DE CUBIERTA
ESCALA: 1:30

7
A107

CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:

UEES

PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIENTÍFICA

UBICACIÓN: VÍA A LA COSTA

CONTENIDO: CASETA DE VIGILANCIA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DAMIAN JACHO CRUZ

TUTOR: DANIEL WONG CHAUVET

ARCHIVO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIENTÍFICO 2023

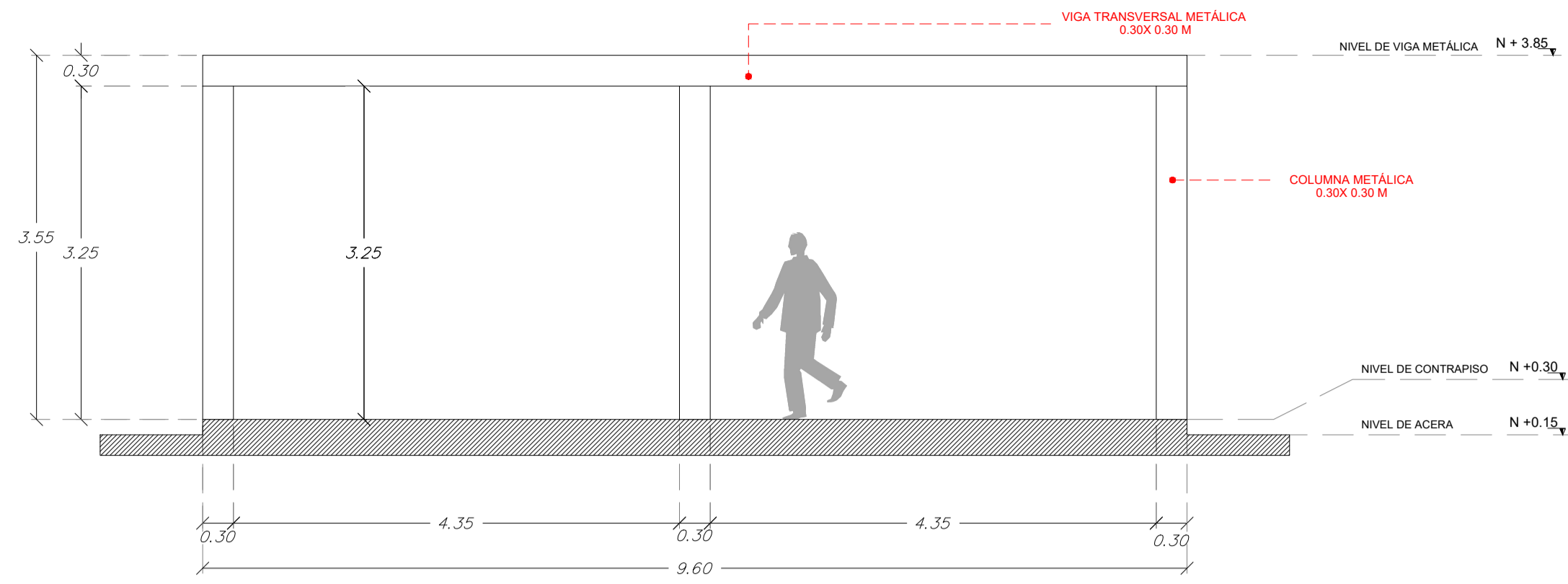
FECHA: 20/OCTUBRE/2023

LÁMINA: A1

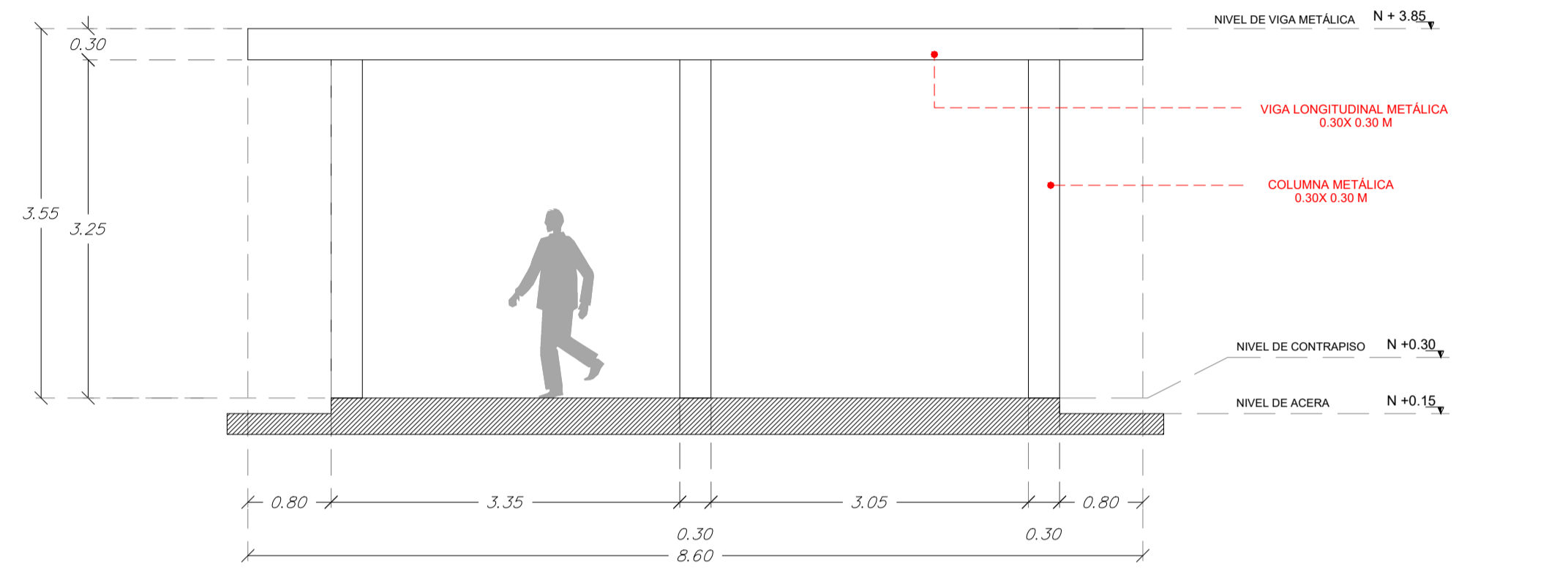
ESCALA: INDICADAS

PA-107

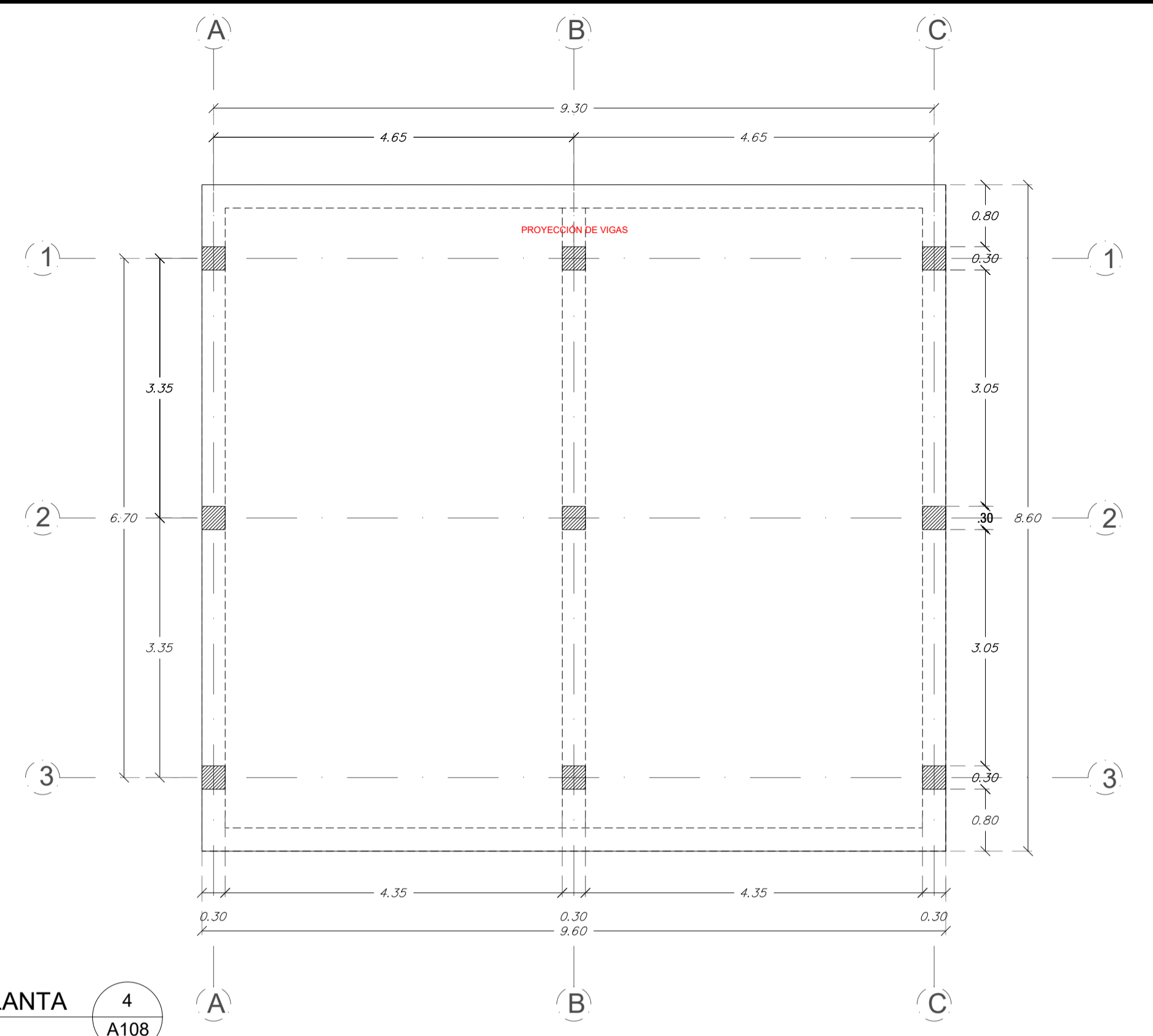
ELEVACIÓN FRONTAL
ESCALA: 1:50



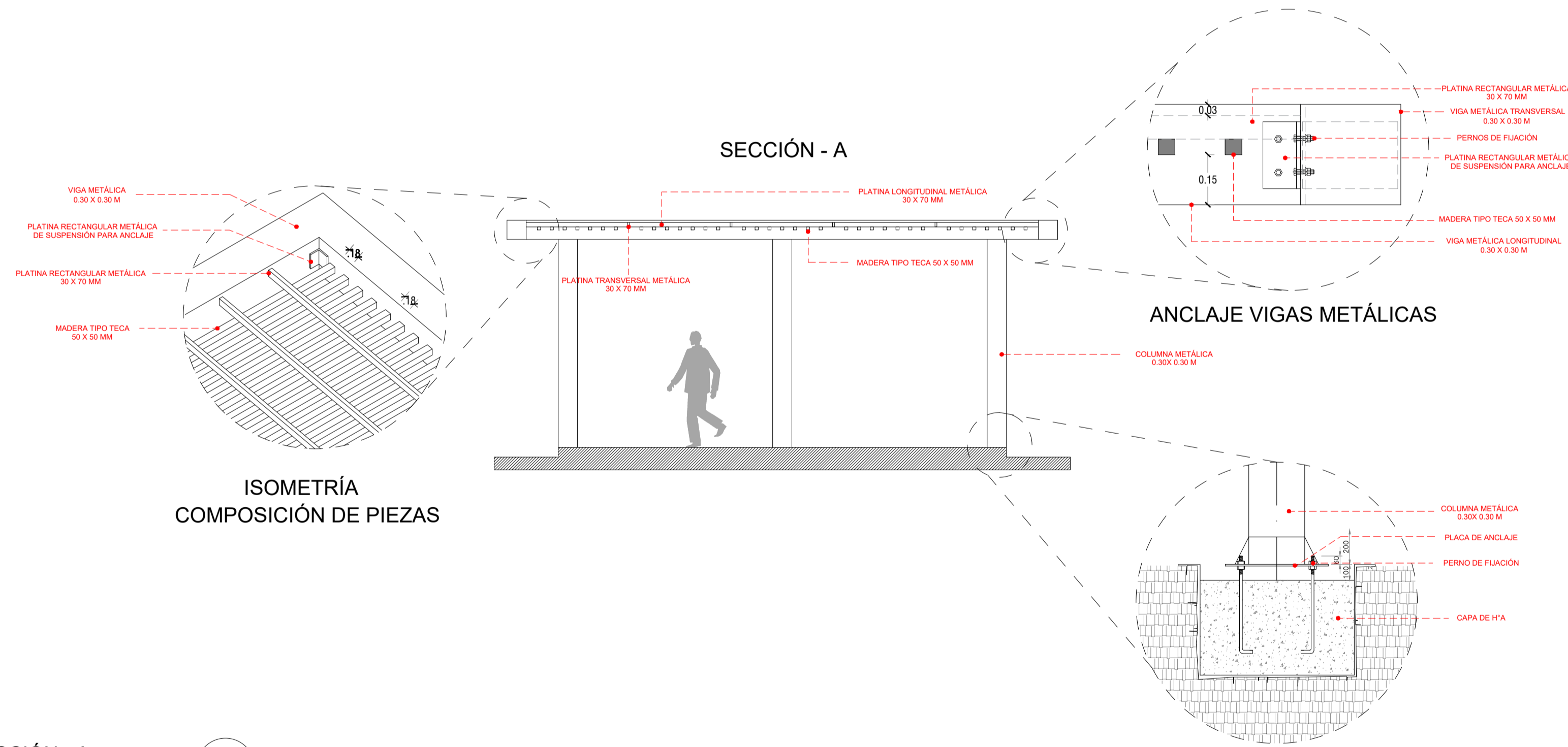
ELEVACIÓN LATERAL
ESCALA: 1:50



VISTA EN PLANTA
ESCALA: 1:50



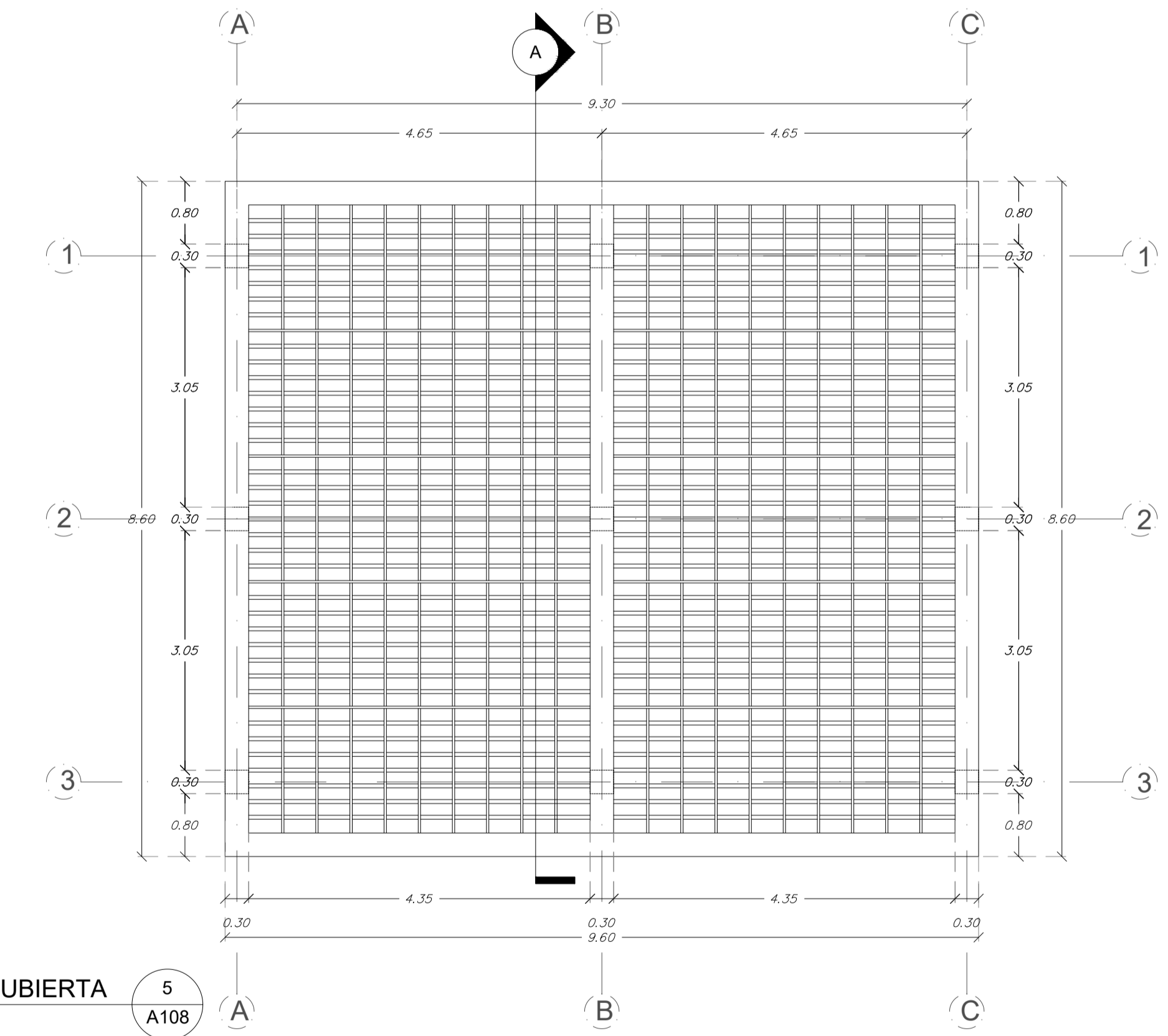
**ISOMETRÍA
COMPOSICIÓN DE PIEZAS**



SECCIÓN - A
ESCALA: 1:50

**ANCLAJE ENTRE COLUMNA METÁLICA
Y CONCRETO**

PLANO DE CUBIERTA
ESCALA: 1:50



CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:

UEES

PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA

UBICACIÓN: VÍA A LA COSTA

CONTENIDO: DETALLE DE PÉRGOLA METÁLICA

DISERNO ARQUITECTÓNICO: DAMIAN JACHO CRUZ

TUTOR: DANIEL WONG CHAUVET

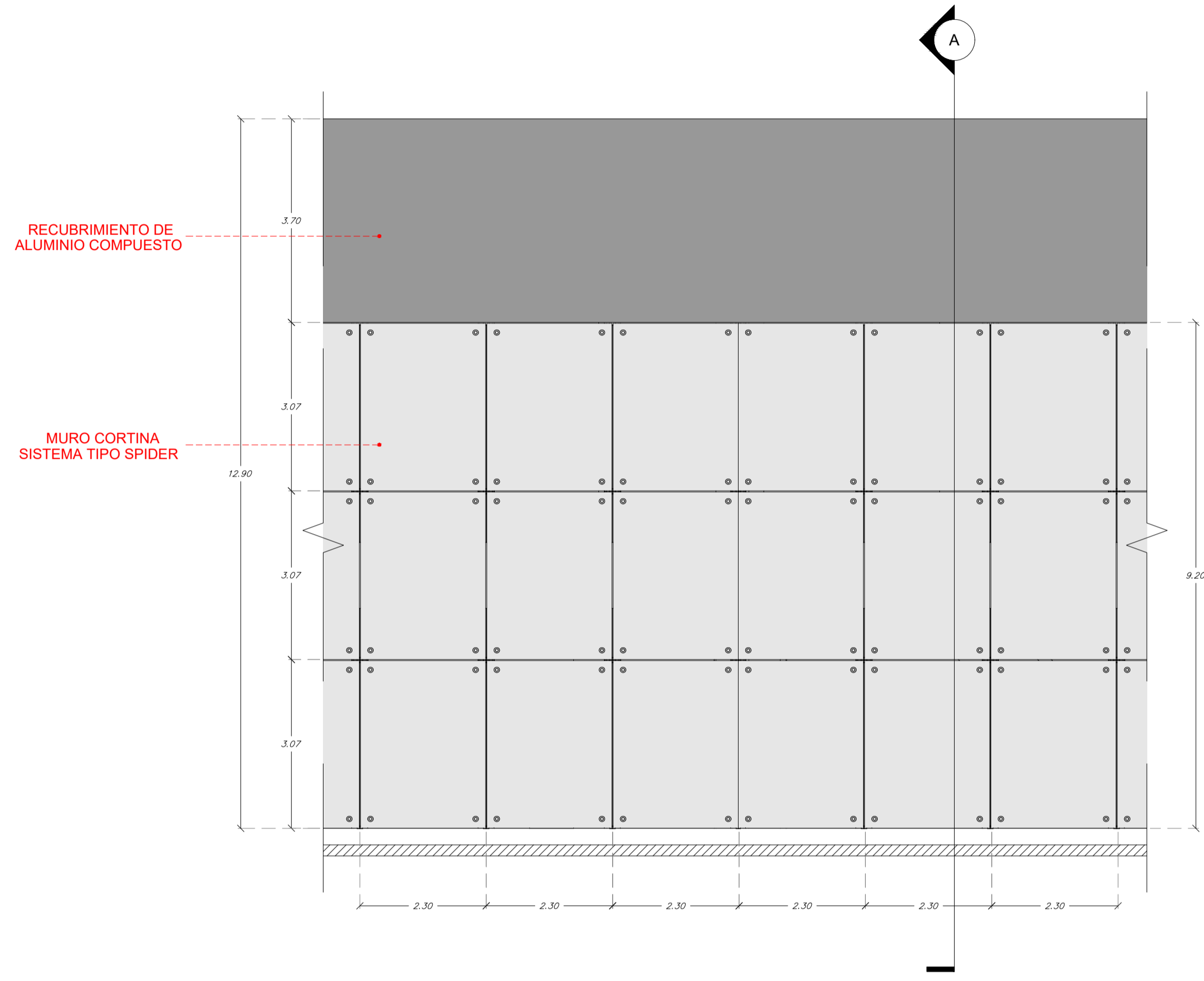
ARCHIVO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICO 2023

FECHA: 20/OCTUBRE/2023

LAMINA: PA-108

ESCALA: INDICADAS

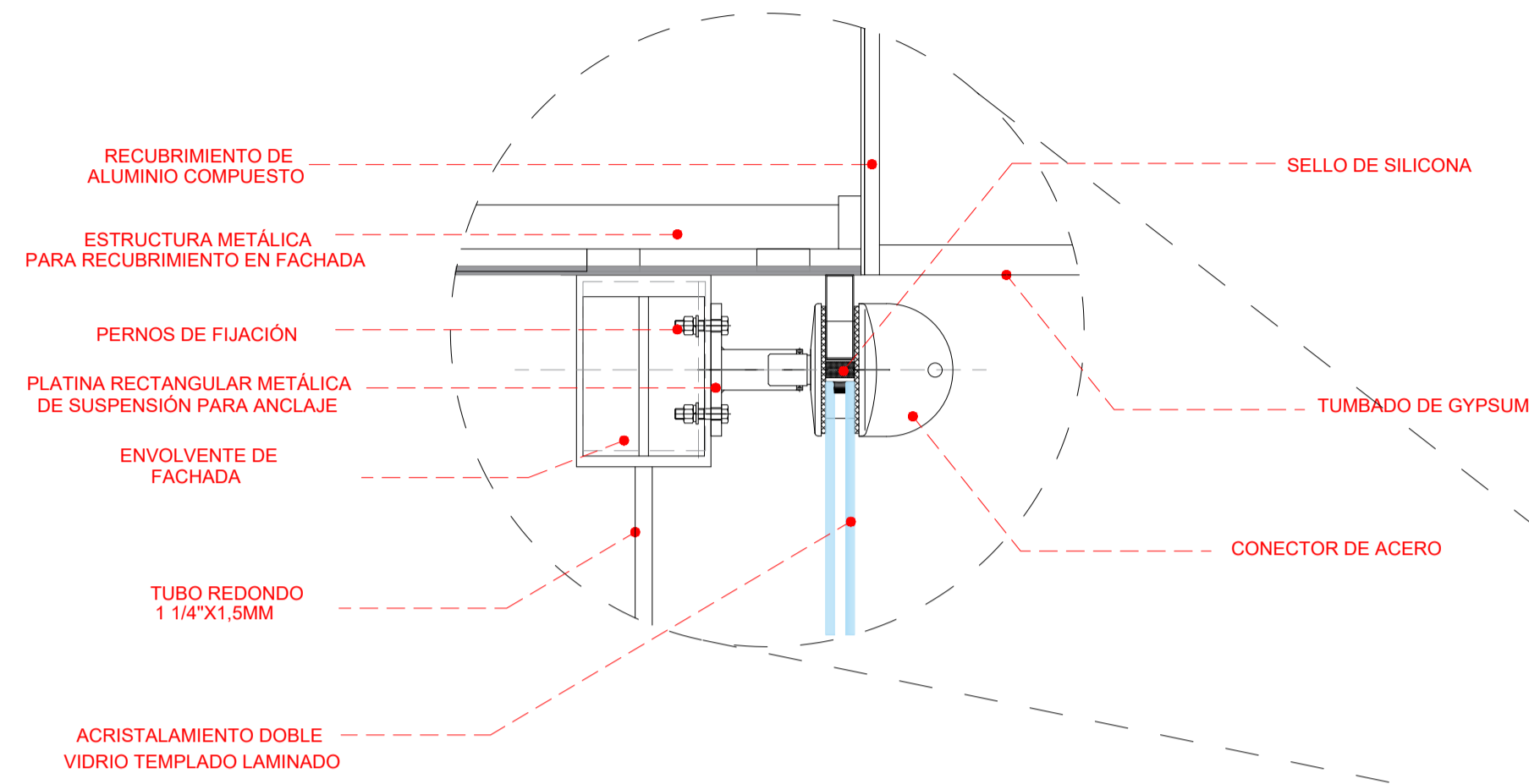
COMPOSICIÓN SISTEMA SPIDER



MODULACIÓN TIPO - MURO CORTINA

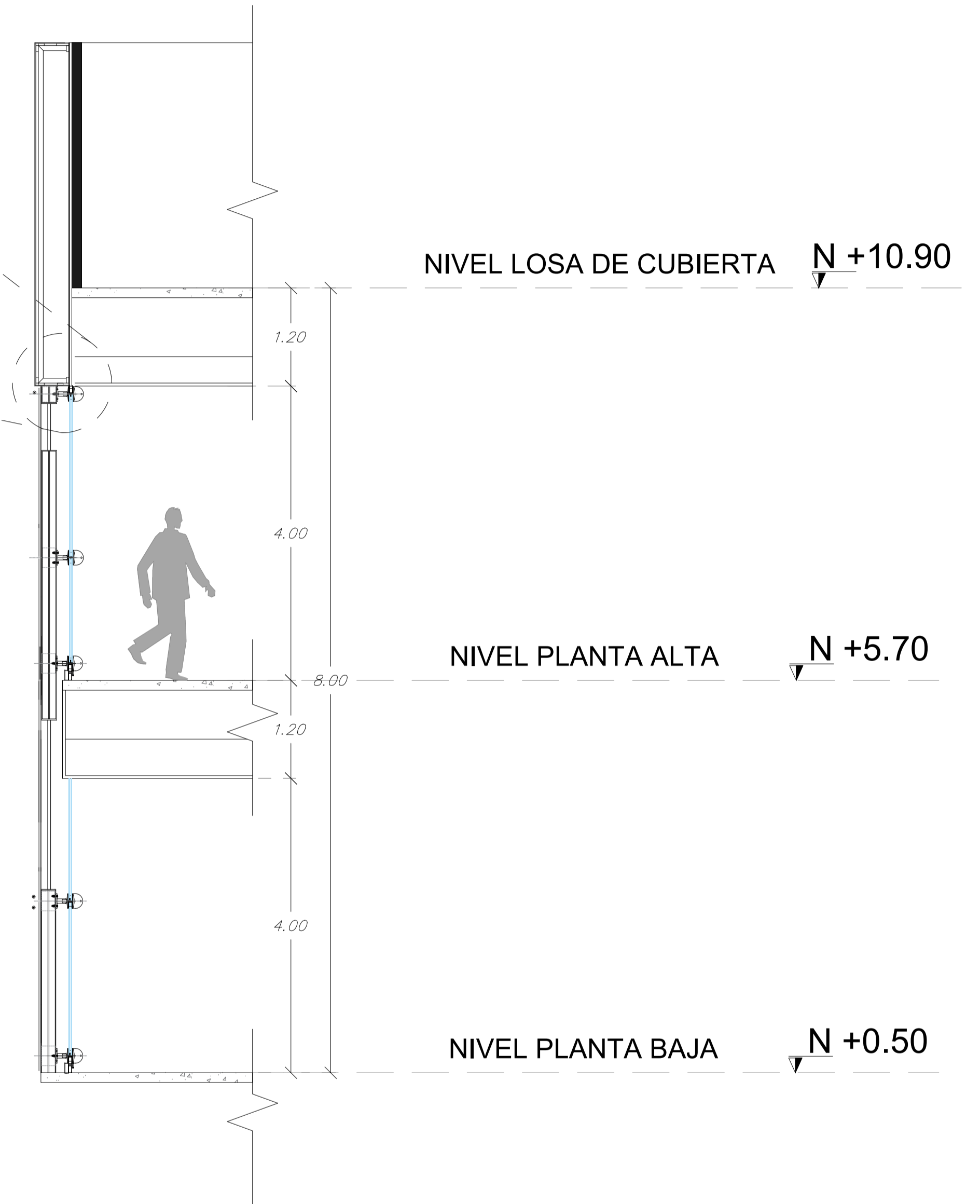
MODULACIÓN TIPO-MURO CORTINA
ESCALA: 1:50

1
A109



SECCIÓN -A DETALLE DE ACRISTALAMIENTO
ESCALA: 1:50

2
A109



SECCIÓN - A: DETALLE DE ACRISTALAMIENTO

CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:

UEES

PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA

UBICACIÓN: VÍA A LA COSTA

CONTENIDO: DISEÑO DE MODULACIÓN MURO CORTINA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DAMIAN JACHO CRUZ

TUTOR: DANIEL WONG CHAUVET

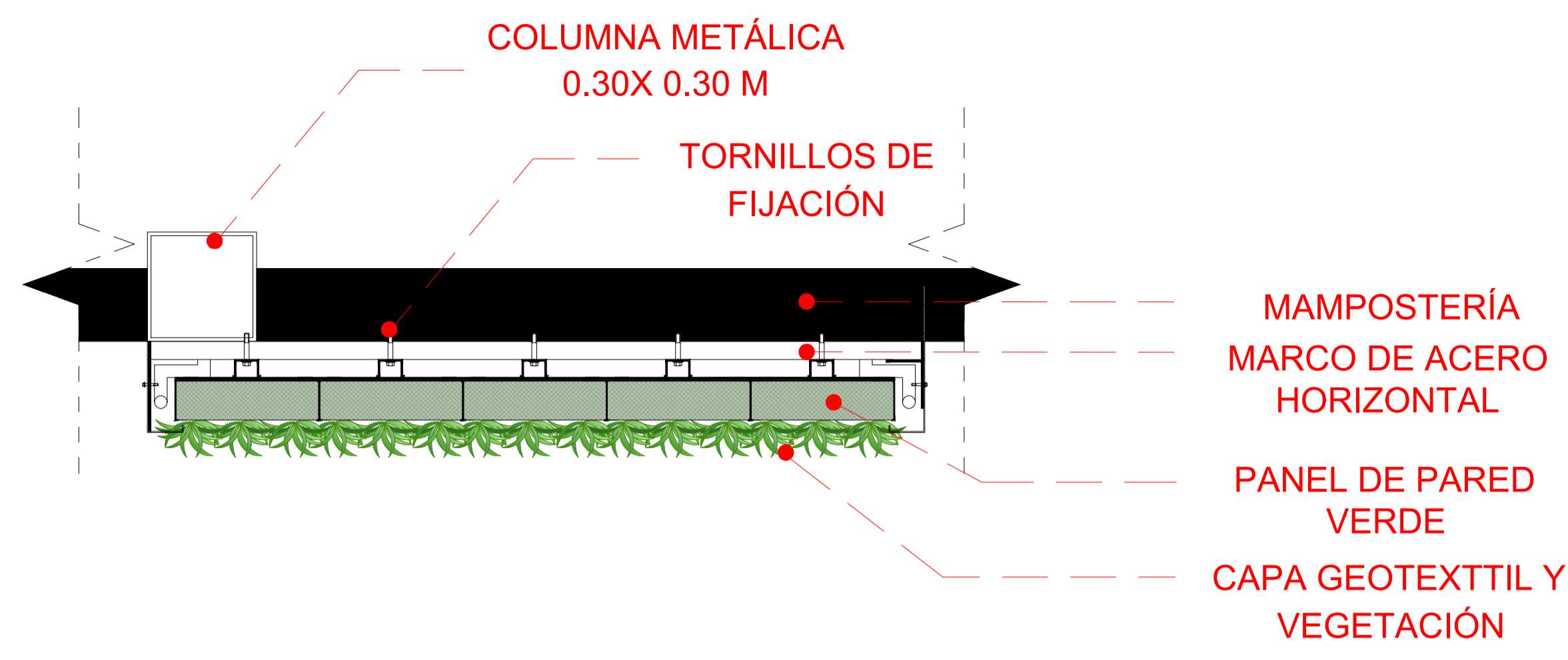
ARCHIVO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA 2023

FECHA: 20/OCTUBRE/2023

LÁMINA: A1

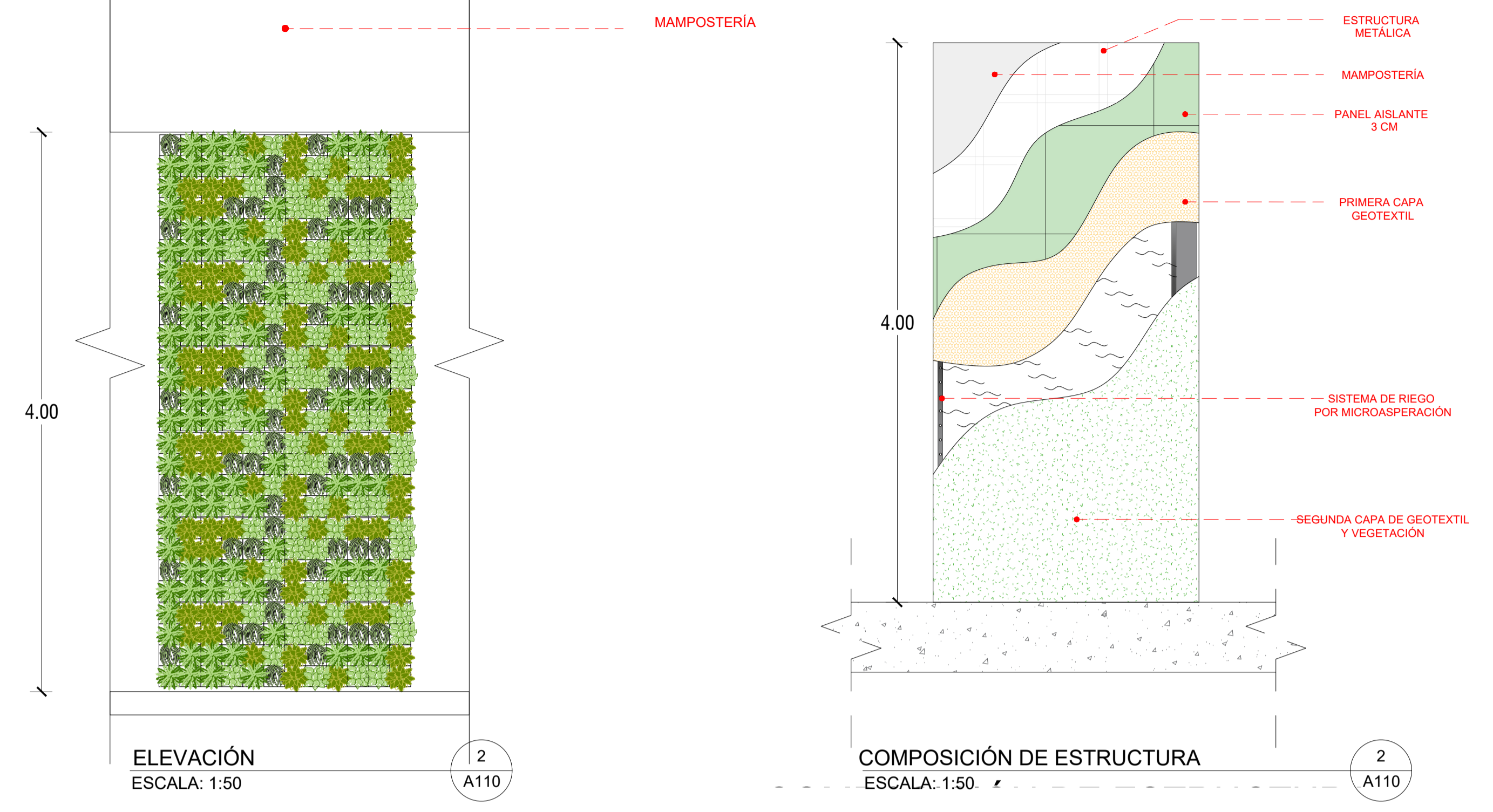
ESCALA: INDICADAS

PA-109



VISTA EN PLANTA
ESCALA: 1:25

1
A110

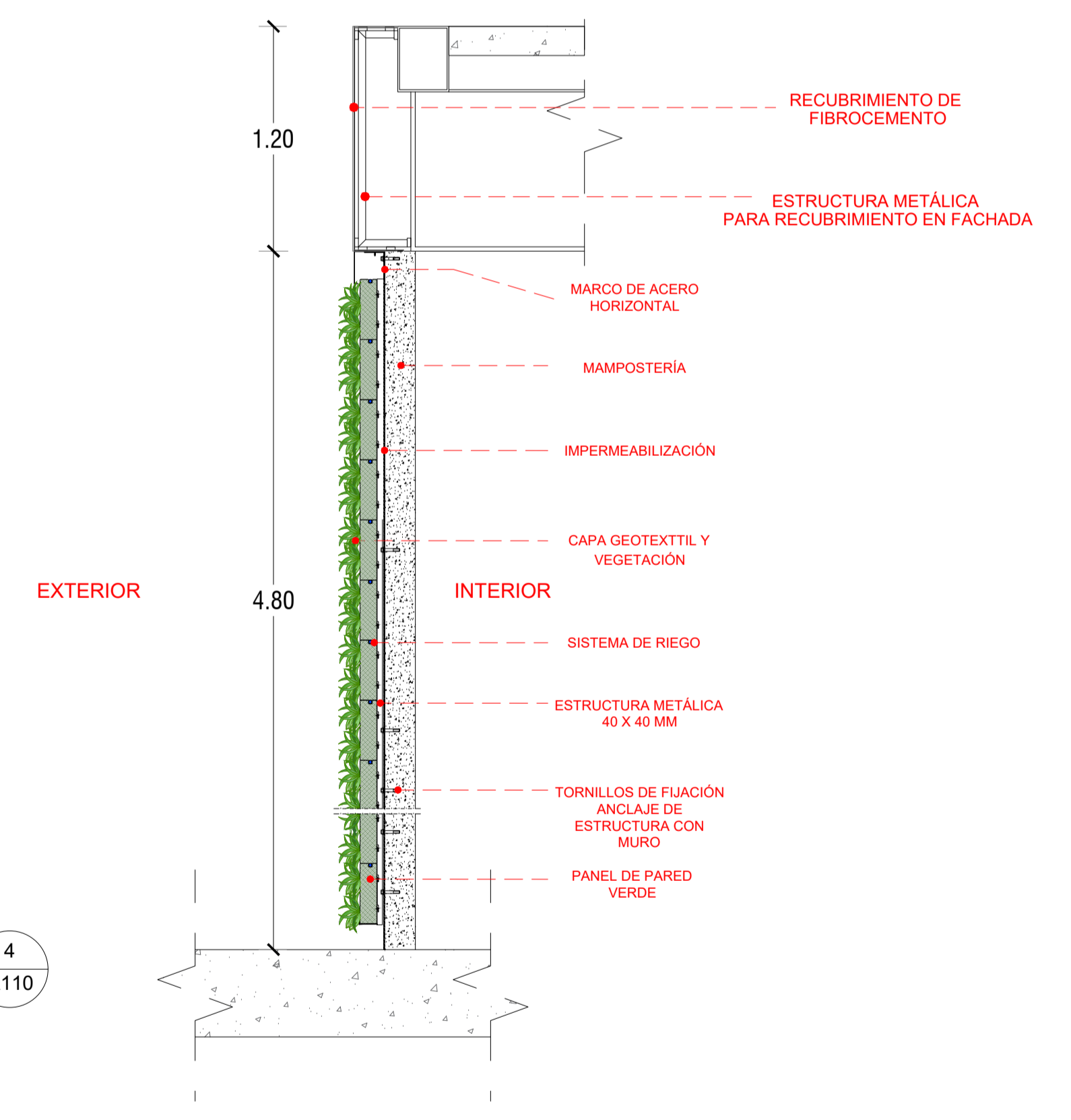


ELEVACIÓN
ESCALA: 1:50

2
A110

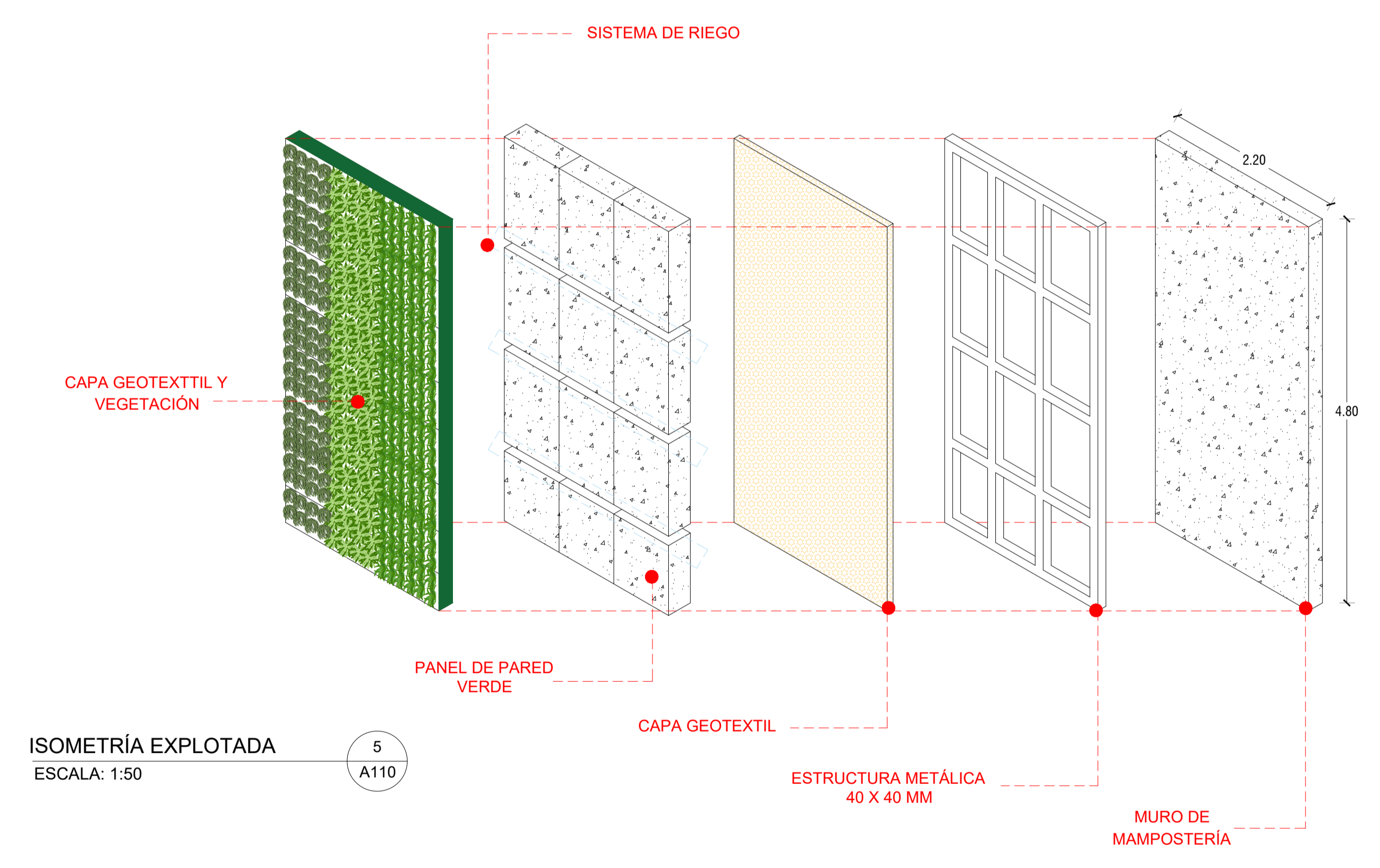
COMPOSICIÓN DE ESTRUCTURA
ESCALA: 1:50

2
A110



SECCIÓN
ESCALA: 1:50

4
A110



ISOMETRÍA EXPLOTADA
ESCALA: 1:50

5
A110

CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:

UEES

PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIENTÍFICA

UBICACIÓN: VÍA A LA COSTA

CONTENIDO: DISEÑO DE MODULACIÓN MURO CORTINA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DAMIAN JACHO CRUZ

TUTOR: DANIEL WONG CHAUVET

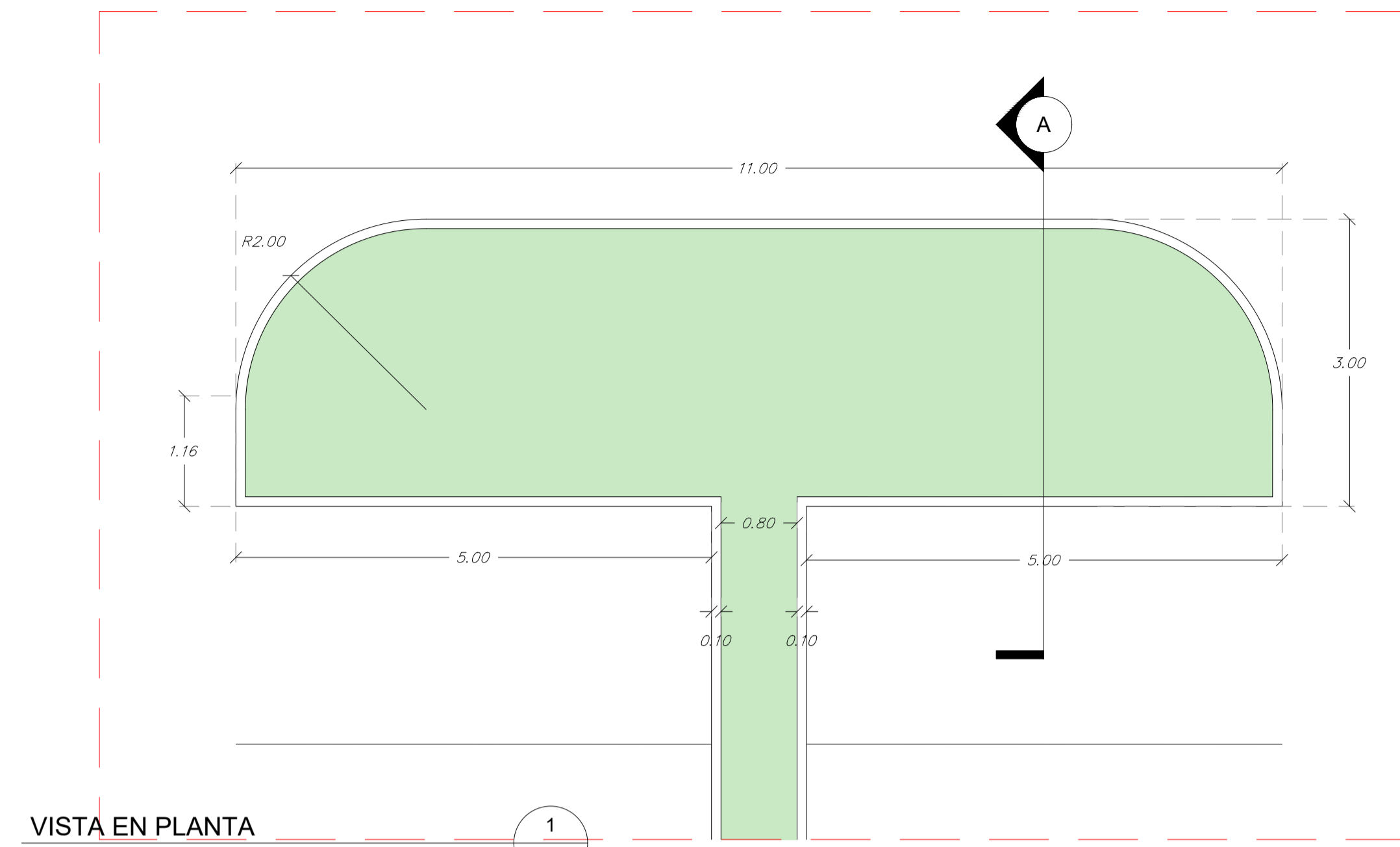
ARCHIVO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIENTÍFICO 2023

FECHA: 20/OCTUBRE/2023

LÁMINA: A1

ESCALA: INDICADAS

PA-110

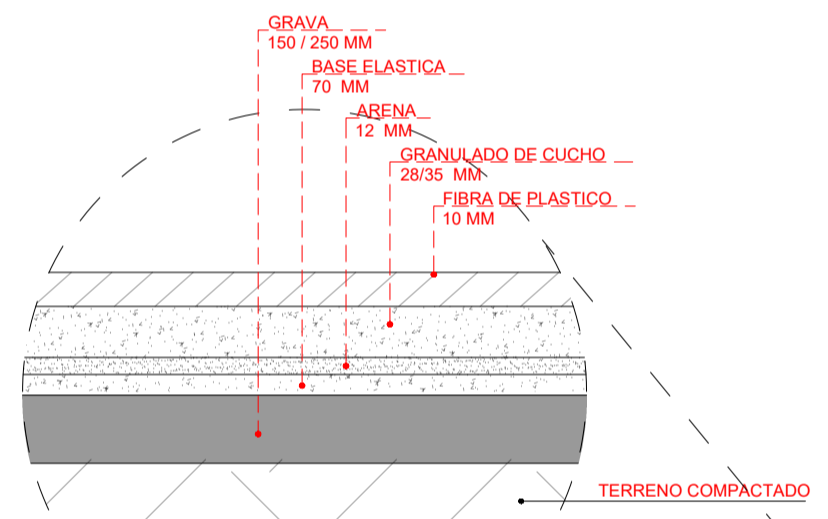


VISTA EN PLANTA
ESCALA: 1:50

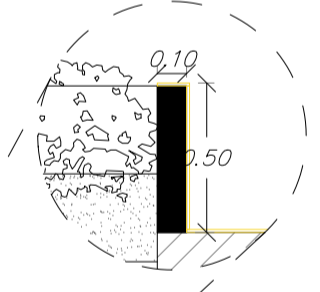
1
A111

VISTA EN PLANTA

DETALLE, COMPOSICIÓN DE JARDINERÍA



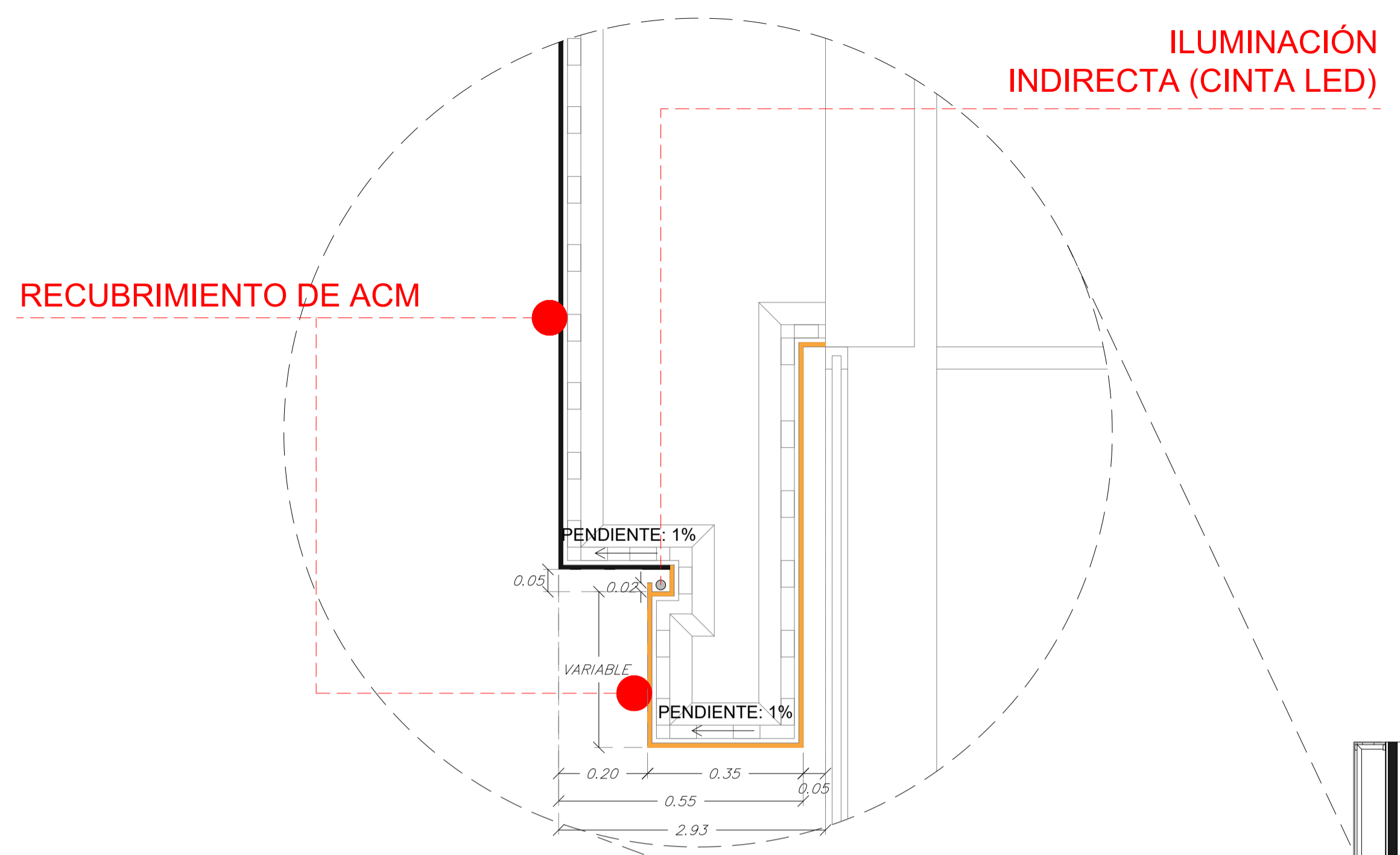
DETALLE BORDILLO



SECCIÓN A-A'
ESCALA: 1:50

2
A111

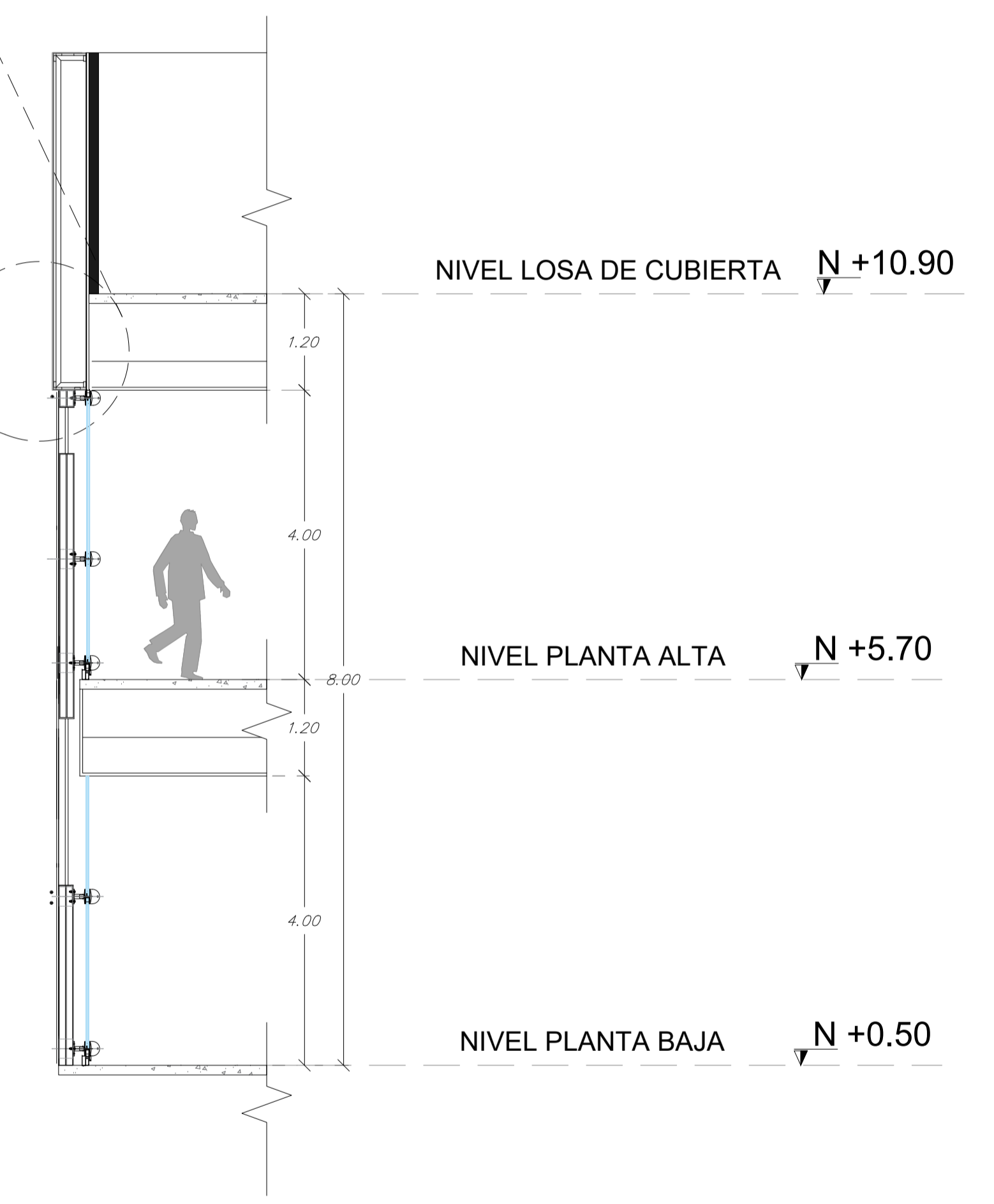
SECCIÓN A-A'



DETALLE DE MOLDURA DE FACHADA FRONTAL CON ILUMINACIÓN INDIRECTA

DETALLE DE MOLDURA DE FACHADA FRONTAL CON ILUMINACIÓN INDIRECTA
ESCALA: 1:50

3
A111



CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:

UEES

PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA

UBICACIÓN: VÍA A LA COSTA

CONTENIDO: DETALLE DE PARTERRE Y RECUBRIMIENTO ACM

DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DAMIAN JACHO CRUZ

TUTOR: DANIEL WONG CHAUVET

ARCHIVO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICO 2023

FECHA: 20/OCTUBRE/2023

LÁMINA: PA-111

ESCALA: INDICADAS



SIMBOLOGÍA

- ARRANQUE DE PISOS
- PORCELANATO CON CORTE
- PORCELANATO COMPLETO

FORMATO



CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:



PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA	
UBICACIÓN: VÍA A LA COSTA	
CONTENIDO: REVESTIMIENTO DE PISOS: PLANTA BAJA	
DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DAMIAN JACHO CRUZ	TUTOR: DANIEL WONG CHAUVET
ARCHIVO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICO 2023	FECHA: 20/OCTUBRE/2023 ESCALA: 1:200
LÁMINA: PA-112	A1



SIMBOLOGÍA

- ARRANQUE DE PISOS
- PORCELANATO CON CORTE
- PORCELANATO COMPLETO

FORMATO

1.20
 0.60
 PORCELANATO COMPLETO

CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

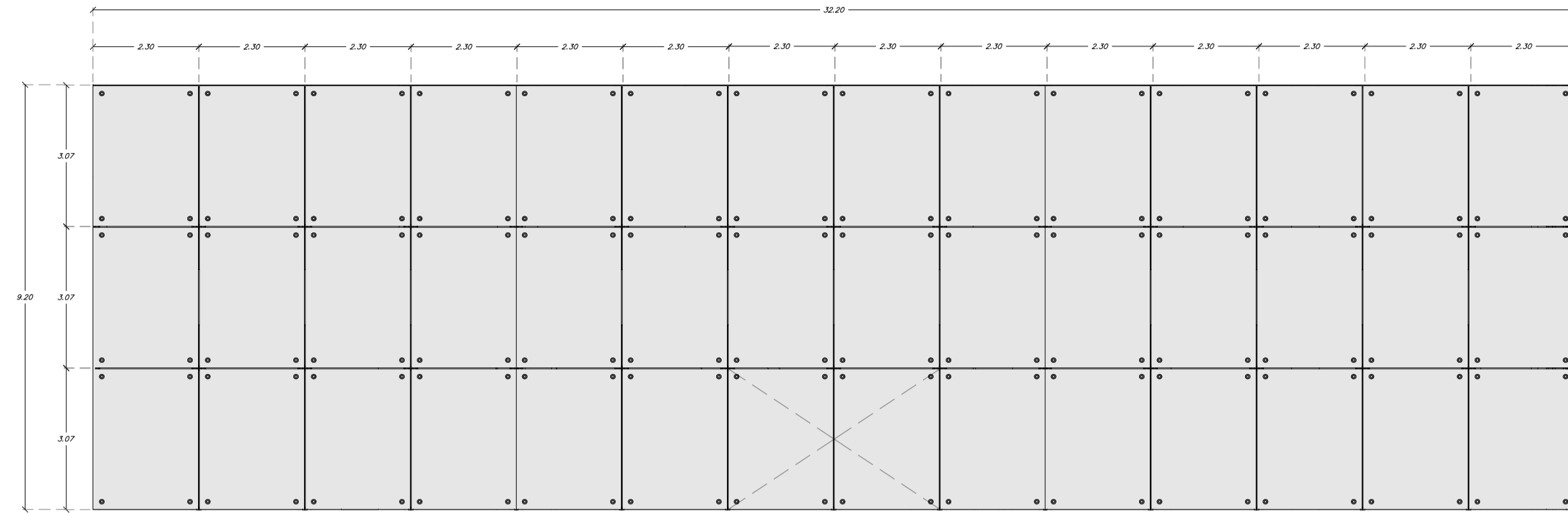
OBSERVACIONES:



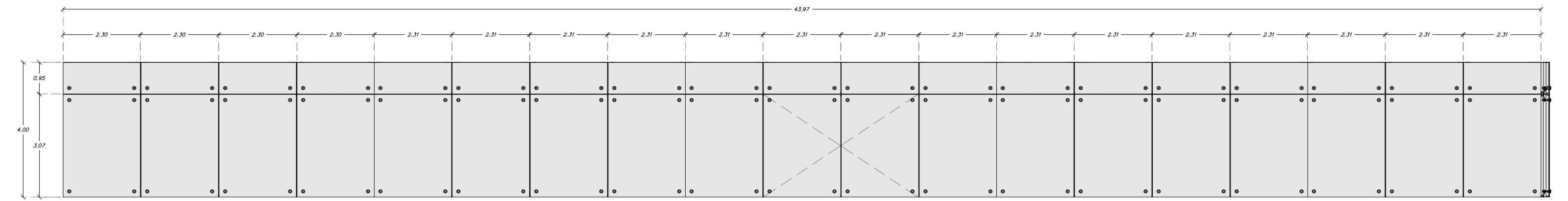
PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIENTÍFICA	
UBICACIÓN: VÍA A LA COSTA	
CONTENIDO: REVESTIMIENTO DE PISOS: PLANTA ALTA	
DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DAMIAN JACHO CRUZ	TUTOR: DANIEL WONG CHAUVET
ARCHIVO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIENTÍFICO 2023	FECHA: 20/OCTUBRE/2023 ESCALA: 1:200
LÁMINA: PA-113	A1

VENTANAS - FACHADA FRONTAL

VF-1



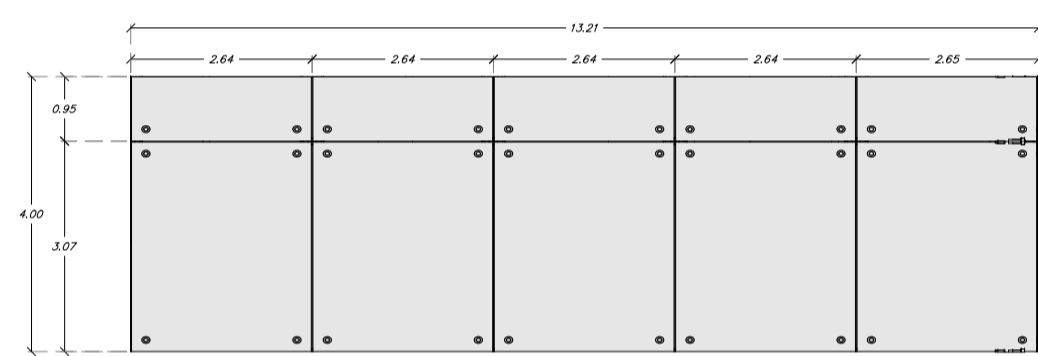
VF-2



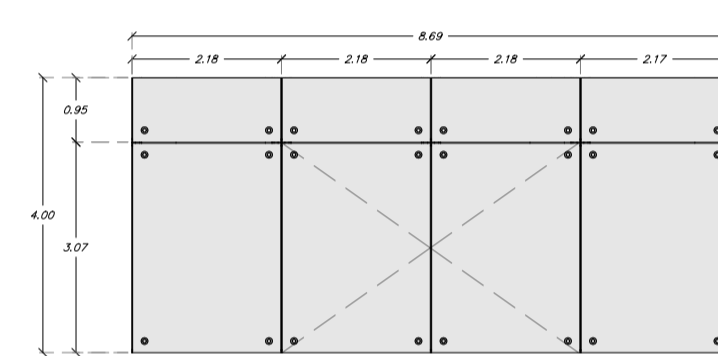
TIPO:	FIJO Y ABATIBLE	CANTIDAD:	1
MATERIALES:	ALUMINIO COLOR GRAFITO	CODIGO:	VF-1

TIPO:	FIJO Y ABATIBLE	CANTIDAD:	1
MATERIALES:	ALUMINIO COLOR GRAFITO	CODIGO:	VF-2

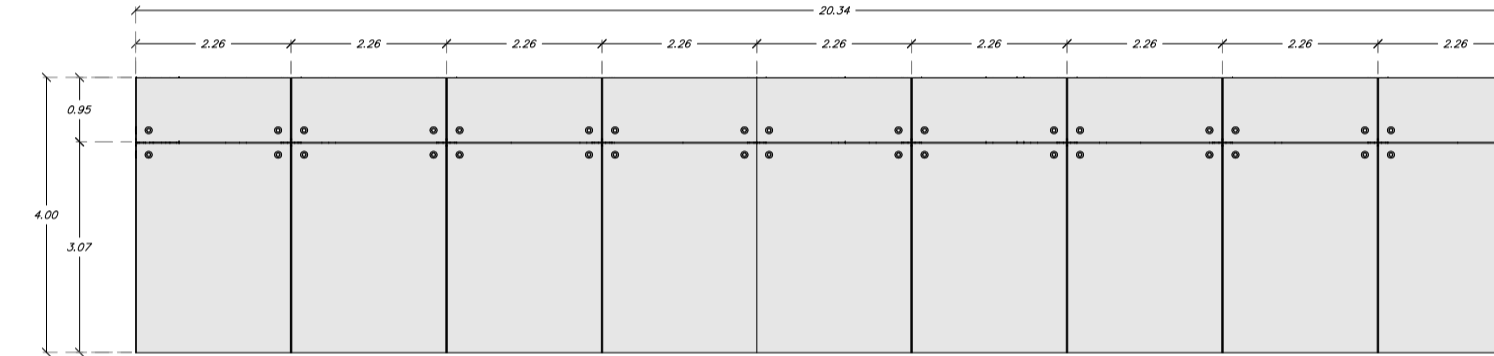
VF-3



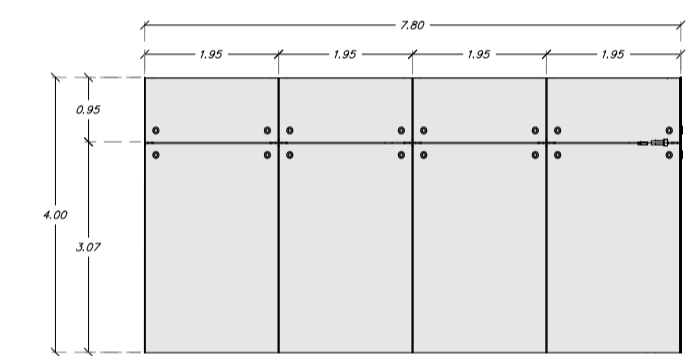
VF-4



VF-5



VF-6



TIPO:	FIJO	CANTIDAD:	1
MATERIALES:	ALUMINIO COLOR GRAFITO	CODIGO:	VF-3

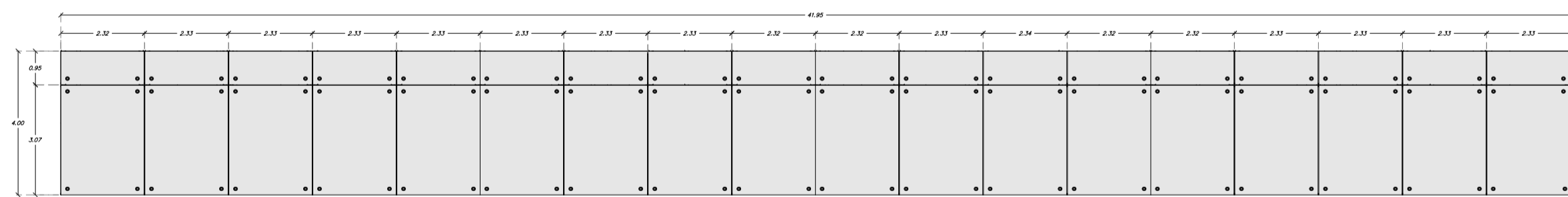
TIPO:	FIJO Y ABATIBLE	CANTIDAD:	1
MATERIALES:	ALUMINIO COLOR GRAFITO	CODIGO:	VF-4

TIPO:	FIJO Y ABATIBLE	CANTIDAD:	1
MATERIALES:	ALUMINIO COLOR GRAFITO	CODIGO:	VF-5

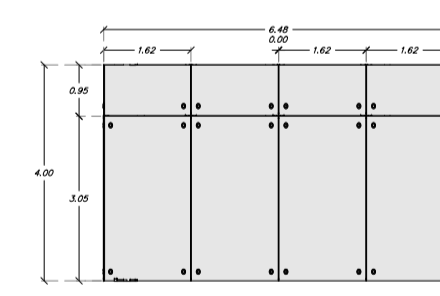
TIPO:	FIJO Y ABATIBLE	CANTIDAD:	1
MATERIALES:	ALUMINIO COLOR GRAFITO	CODIGO:	VF-6

VENTANAS - FACHADA LATERAL IZQUIERDA

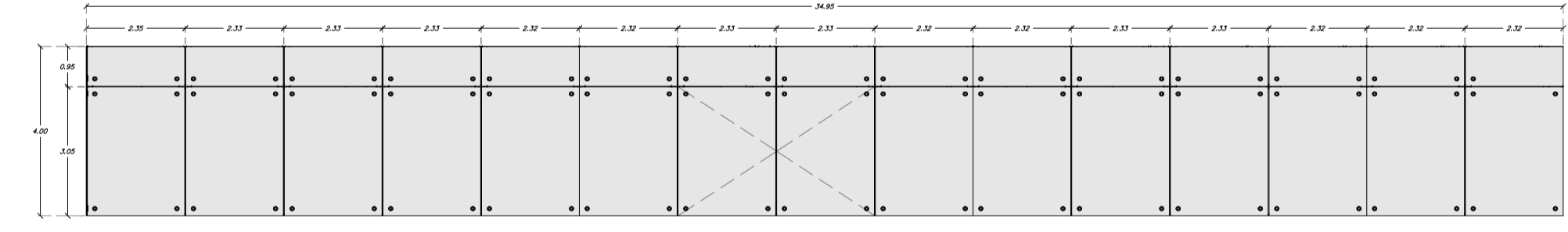
VF-7



VF-8



VF-9




TIPO:	FIJO	CANTIDAD:	1
MATERIALES:	ALUMINIO COLOR GRAFITO	CODIGO:	VF-7

TIPO:	FIJO	CANTIDAD:	1
MATERIALES:	ALUMINIO COLOR GRAFITO	CODIGO:	VF-8

TIPO:	FIJO	CANTIDAD:	1
MATERIALES:	ALUMINIO COLOR GRAFITO	CODIGO:	VF-9

CODIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FRMA

OBSERVACIONES:



PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA

UBICACIÓN: VÍA A LA COSTA

CONTENIDO: CUADRO DE VENTANAS

DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DAMIAN JACHO CRUZ

TUTOR: DANIEL WONG CHAUVET

ARCHIVO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICO 2023

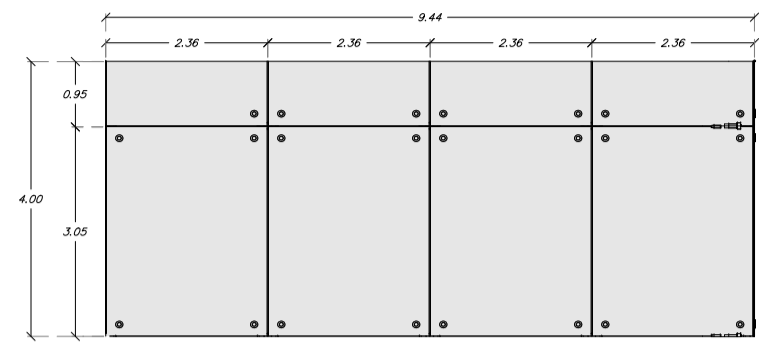
FECHA: 20/OCTUBRE/2023

LÁMINA: PA-114

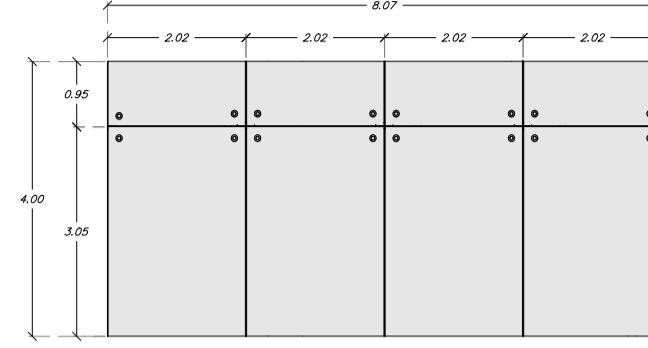
ESCALA: SIN ESCALA

VENTANAS - FACHADA LATERAL IZQUIERDA

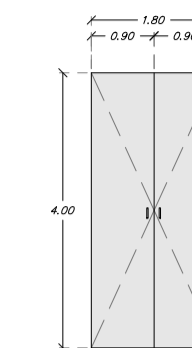
VF-10



VF-11



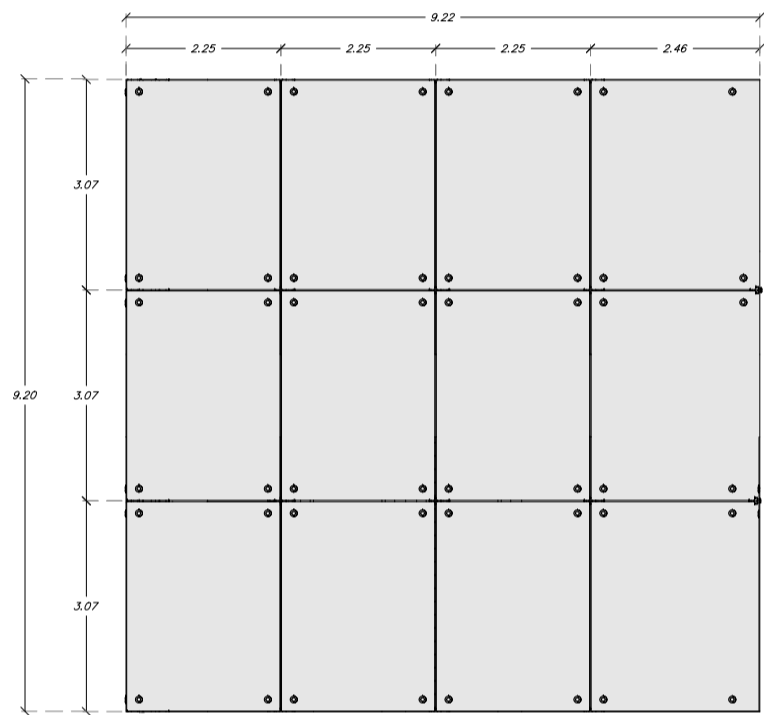
VF-12



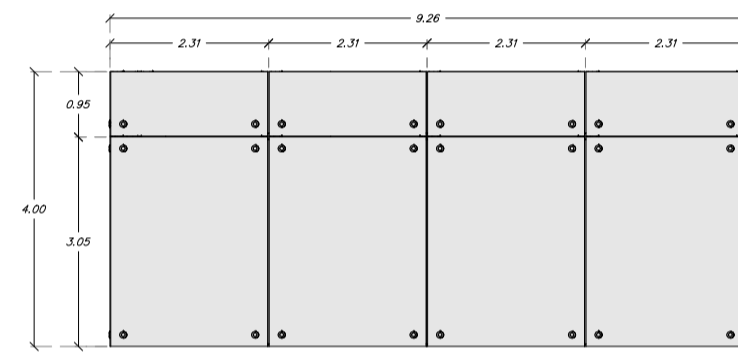
TIPO:	FIJO	CANTIDAD:	1	TIPO:	FIJO	CANTIDAD:	1	TIPO:	FIJO	CANTIDAD:	1
MATERIALES:	ALUMINIO COLOR GRAFITO	CODIGO:	VF - 10	MATERIALES:	ALUMINIO COLOR GRAFITO	CODIGO:	VF - 11	MATERIALES:	ALUMINIO COLOR GRAFITO	CODIGO:	VF - 12

VENTANAS - FACHADA LATERAL DERECHA

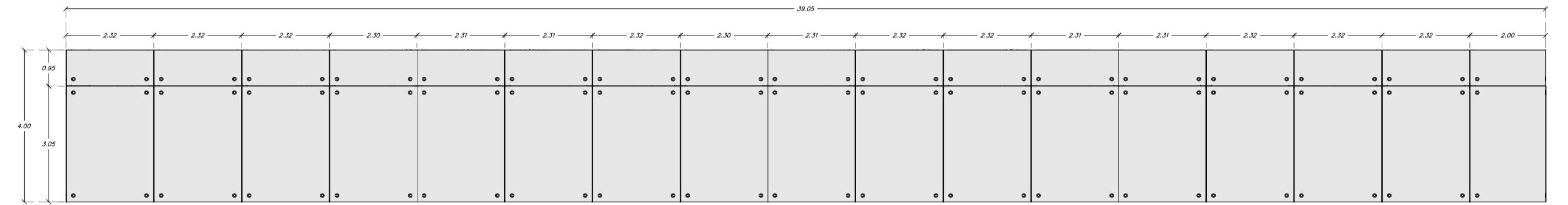
VF-13



VF-14



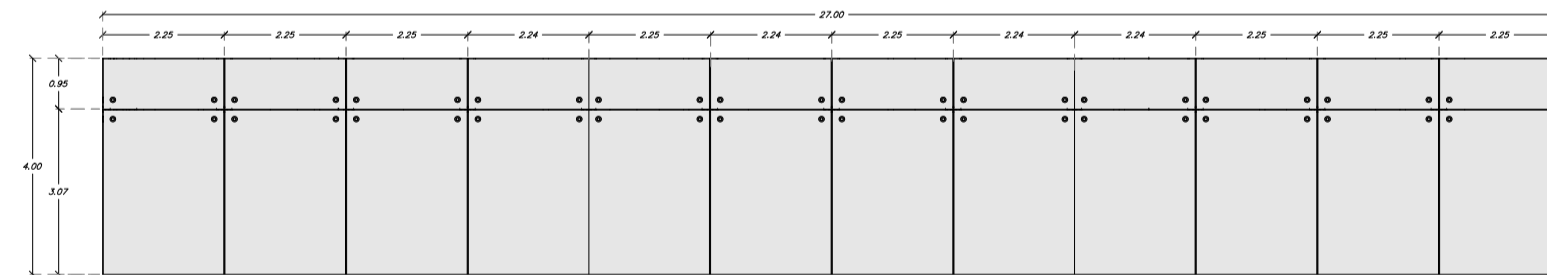
VF-15



TIPO:	FIJO Y ABATIBLE	CANTIDAD:	1	TIPO:	FIJO Y ABATIBLE	CANTIDAD:	1	TIPO:	FIJO Y ABATIBLE	CANTIDAD:	1
MATERIALES:	ALUMINIO COLOR GRAFITO	CODIGO:	VF-13	MATERIALES:	ALUMINIO COLOR GRAFITO	CODIGO:	VF-14	MATERIALES:	ALUMINIO COLOR GRAFITO	CODIGO:	VF-15

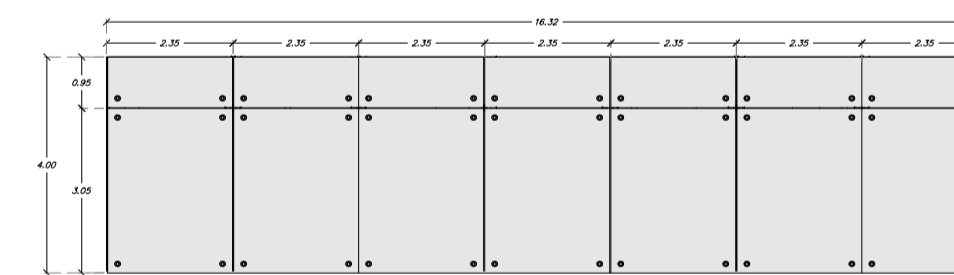
VENTANAS - FACHADA LATERAL DERECHA

VF-16



VENTANAS - FACHADA POSTERIOR

VF-17



TIPO:	FIJO Y ABATIBLE	CANTIDAD:	2	TIPO:	FIJO Y ABATIBLE	CANTIDAD:	2
MATERIALES:	ALUMINIO COLOR GRAFITO	CODIGO:	VF-16	MATERIALES:	ALUMINIO COLOR GRAFITO	CODIGO:	VF-17

CODIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:

PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA

UBICACIÓN: VÍA A LA COSTA

CONTENIDO: CUADRO DE VENTANAS

DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DAMIAN JACHO CRUZ

TUTOR: DANIEL WONG CHAUVET

ARCHIVO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICO 2023

FECHA: 20/OCTUBRE/2023

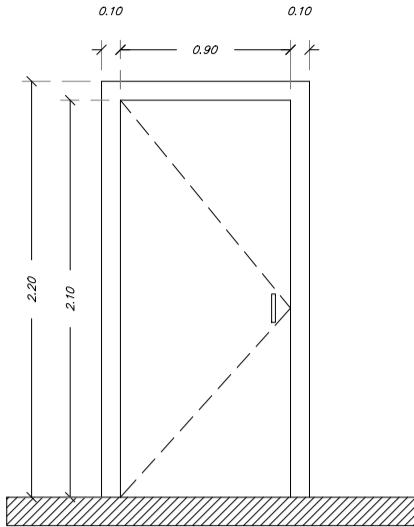
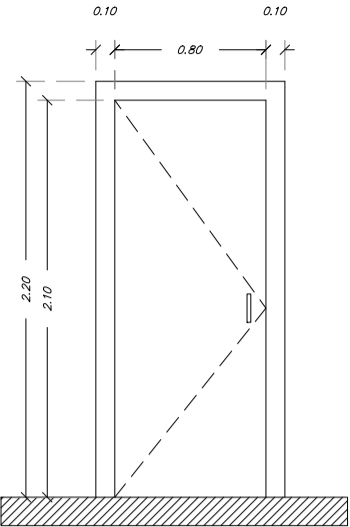
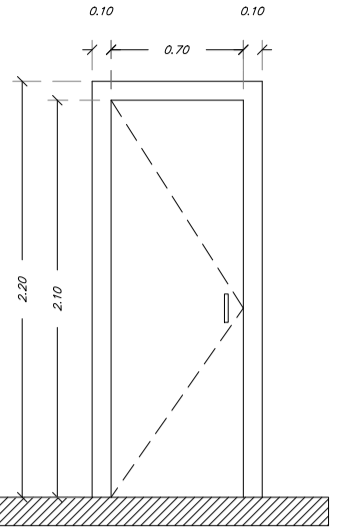
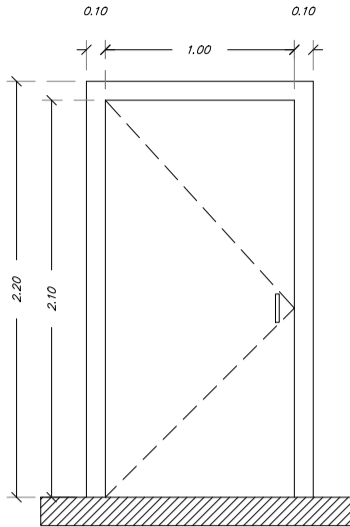
LÁMINA: A1

ESCALA: SIN ESCALA

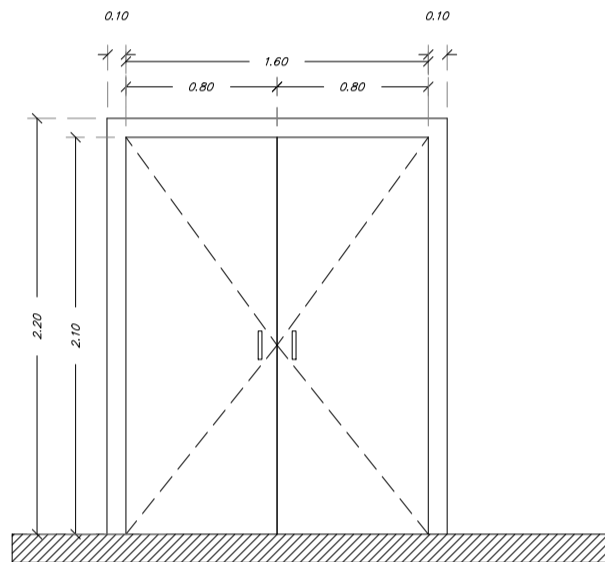
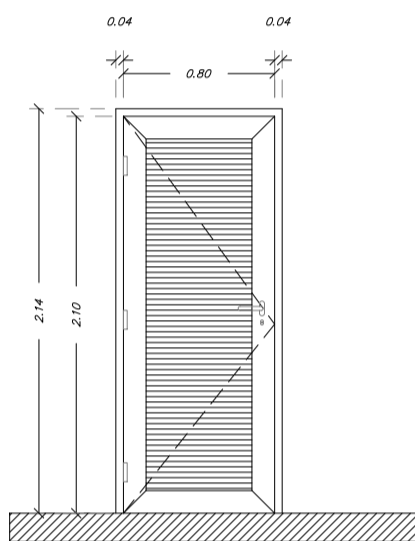
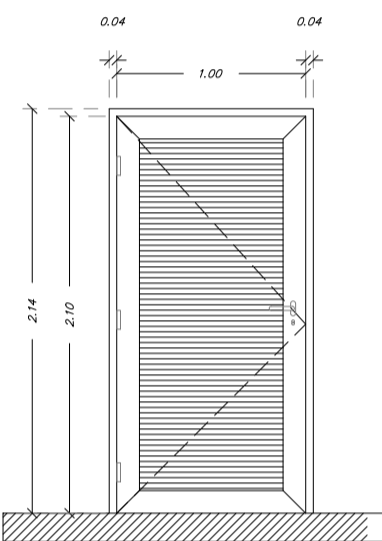
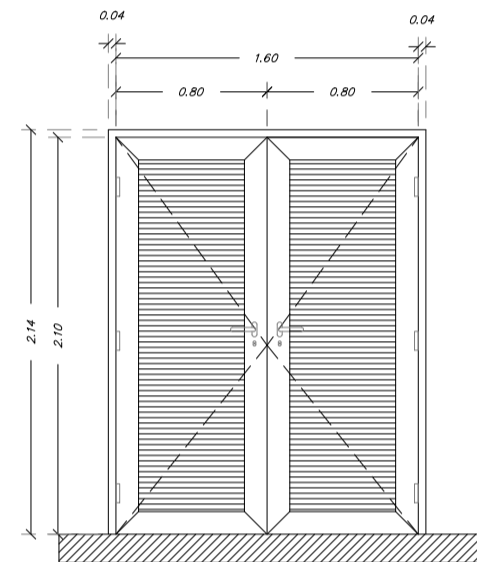
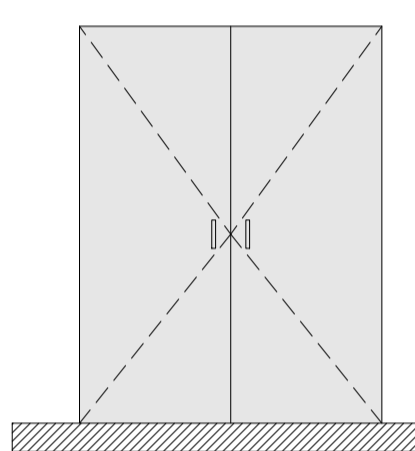
PA-115

CUADRO DE PUERTAS

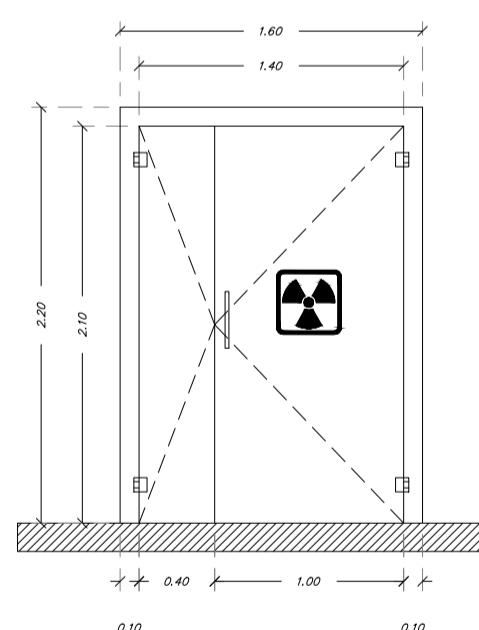
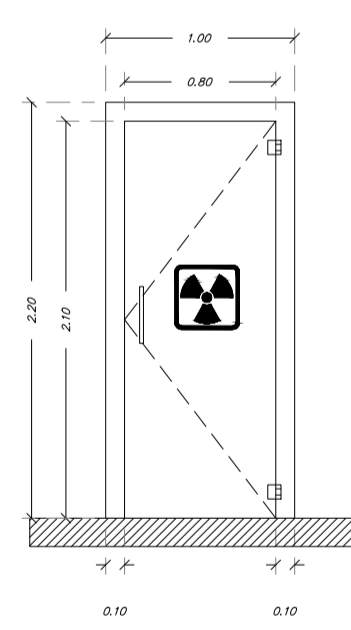
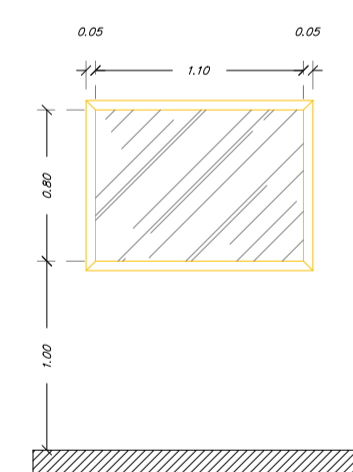
C

			
TIPO: ABATIBLE MATERIALES: MADERA	CANTIDAD: 17 CODIGO: PMA-1 MATERIALES: MADERA	TIPO: ABATIBLE MATERIALES: MADERA	CANTIDAD: 118 CODIGO: PMA-2 MATERIALES: MADERA
TIPO: ABATIBLE MATERIALES: MADERA	CANTIDAD: 58 CODIGO: PMA-3 MATERIALES: MADERA	TIPO: ABATIBLE MATERIALES: MADERA	CANTIDAD: 91 CODIGO: PMA-4 MATERIALES: MADERA

CUADRO DE PUERTAS


				
TIPO: ABATIBLE MATERIALES: MADERA	CANTIDAD: 22 CODIGO: PMA-5 MATERIALES: ALUMINIO CON PANEL TIPO SANDUCHE	TIPO: ABATIBLE MATERIALES: ALUMINIO CON PANEL TIPO SANDUCHE	CANTIDAD: 1 CODIGO: PME-1 MATERIALES: ALUMINIO CON PANEL TIPO SANDUCHE	TIPO: ABATIBLE MATERIALES: MADERA TIPO LOUVER
TIPO: ABATIBLE MATERIALES: MADERA TIPO LOUVER	CANTIDAD: 3 CODIGO: PME-2 MATERIALES: MADERA TIPO LOUVER	TIPO: ABATIBLE MATERIALES: VIDRIO	CANTIDAD: 7 CODIGO: PL-1 MATERIALES: VIDRIO	CANTIDAD: 11 CODIGO: PV-1 MATERIALES: VIDRIO

CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS ACERO INOXIDABLE - SALA DE RAYOS X

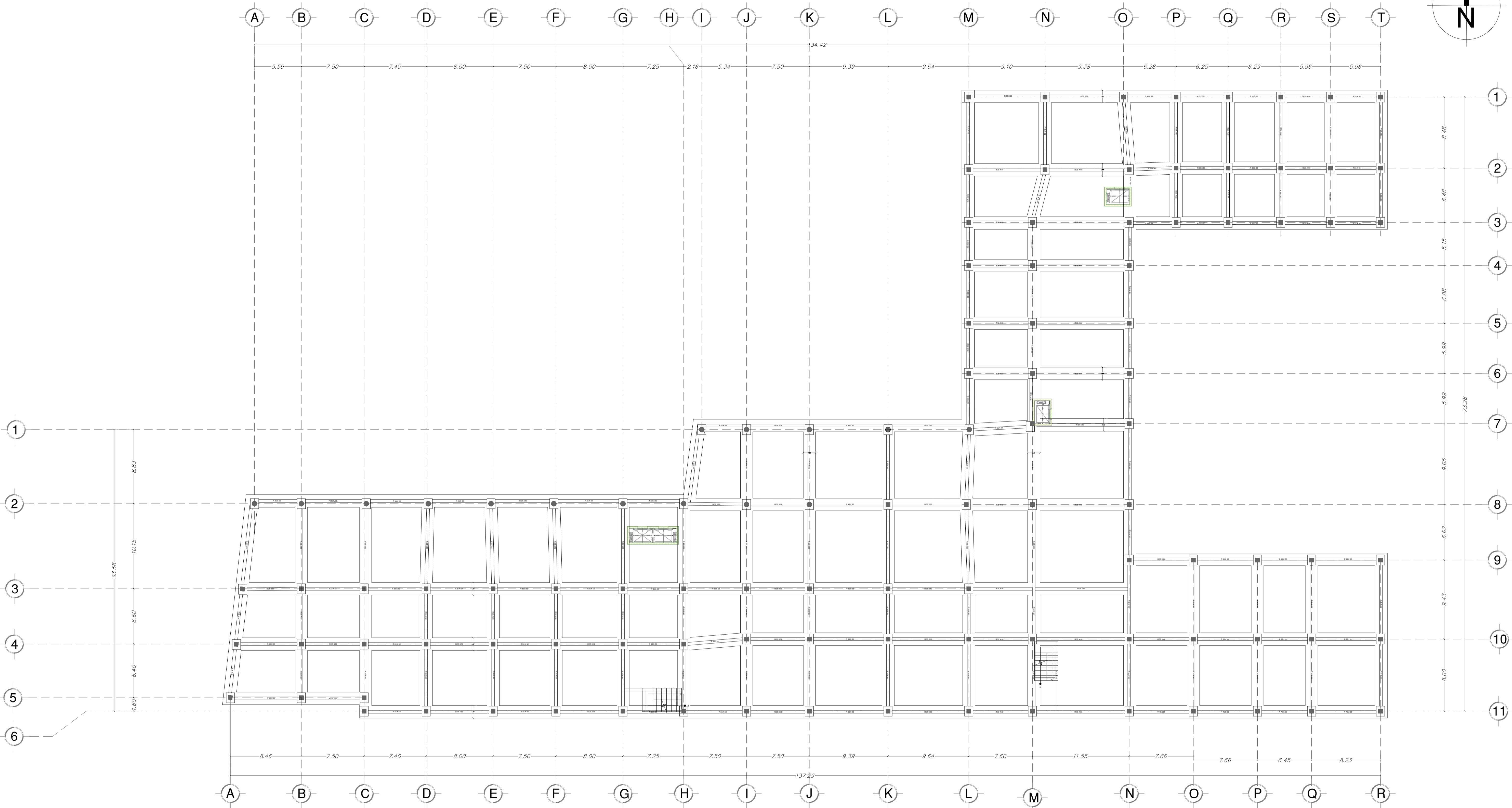
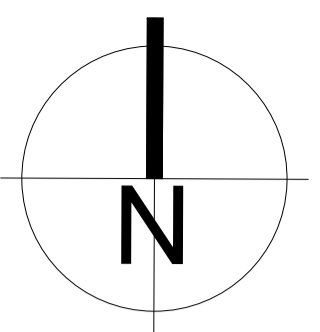
		
TIPO: ABATIBLE MATERIALES: PUERTA AUTOMATICA PLOMADA	CANTIDAD: 2 CODIGO: PPG-1 MATERIALES: PUERTA MANUAL PLOMADA	TIPO: FIJO MATERIALES: VENTANA HERMETICA CON VIDRIO PLOMADO
TIPO: ABATIBLE MATERIALES: PUERTA AUTOMATICA PLOMADA	CANTIDAD: 2 CODIGO: PPG-2 MATERIALES: PUERTA MANUAL PLOMADA	TIPO: FIJO MATERIALES: VENTANA HERMETICA CON VIDRIO PLOMADO

CODIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FRMA

OBSERVACIONES:	
----------------	--



PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA	
UBICACIÓN: VÍA A LA COSTA	
CONTENIDO: CUADRO DE PUERTAS	
DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DAMIAN JACHO CRUZ	TUTOR: DANIEL WONG CHAUVET
ARCHIVO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICO 2023	FECHA: 20/OCTUBRE/2023
ESCALA: SIN ESCALA	LÁMINA: A1
	PA-116



CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA



PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA

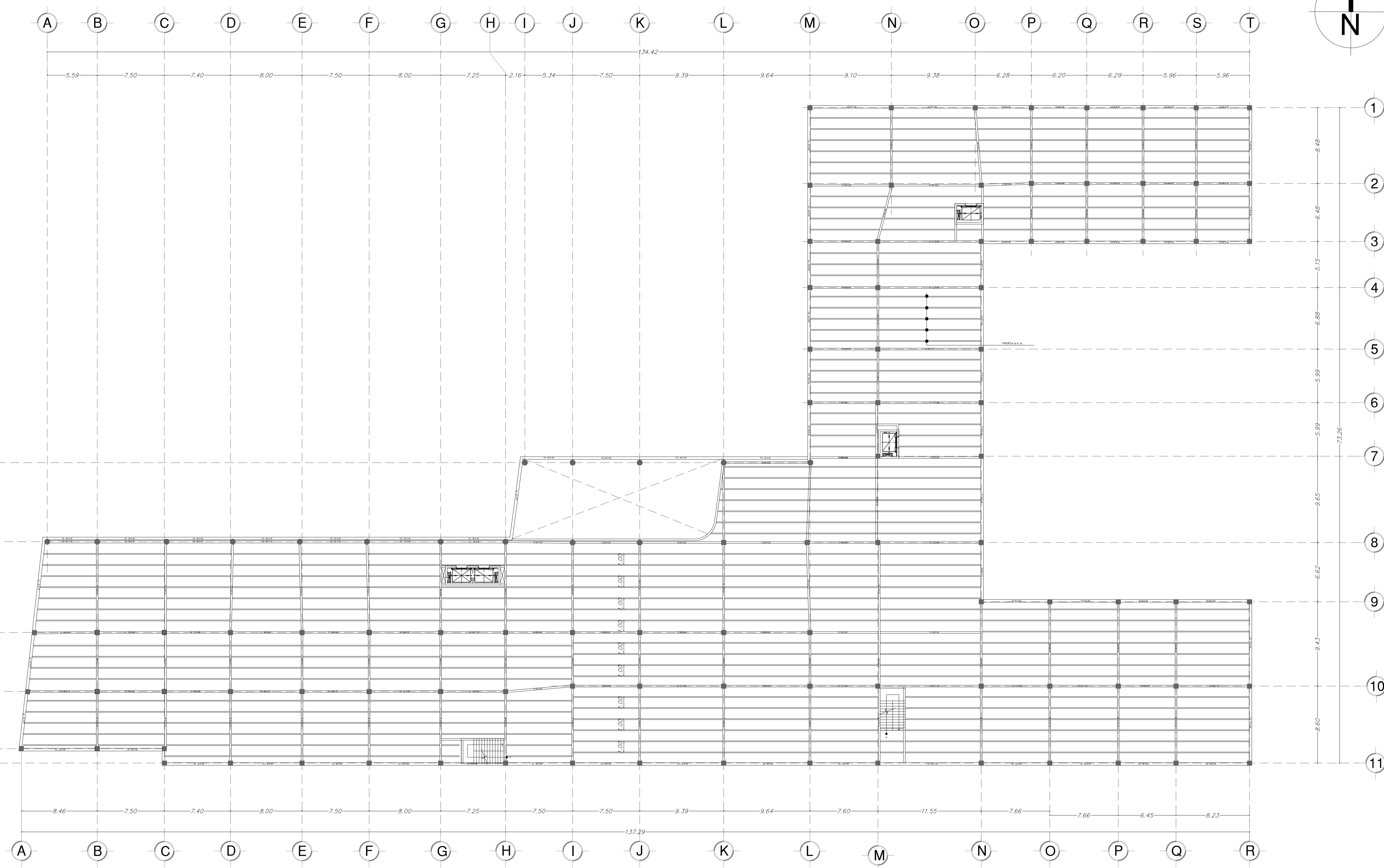
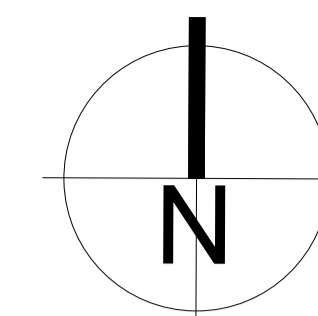
UBICACIÓN: VÍA A LA COSTA

CONTENIDO: PLANO DE CIMENTACIÓN

DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DAMIÁN JACHO CRUZ	TUTOR: DANIEL WONG CHALUVET
---	--------------------------------

ARCHIVO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICO 2023	FECHA: 20/OCTUBRE/2023	LÁMINA: A1
	ESCALA: 1:200	PE-001

OBSERVACIONES:



CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:

UEES

PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA

UBICACIÓN: VÍA A LA COSTA

CONTENIDO: PLANO ESTRUCTURAL PLANTA ALTA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DAMIAN JACHO CRUZ

TUTOR: DANIEL WONG CHAUVET

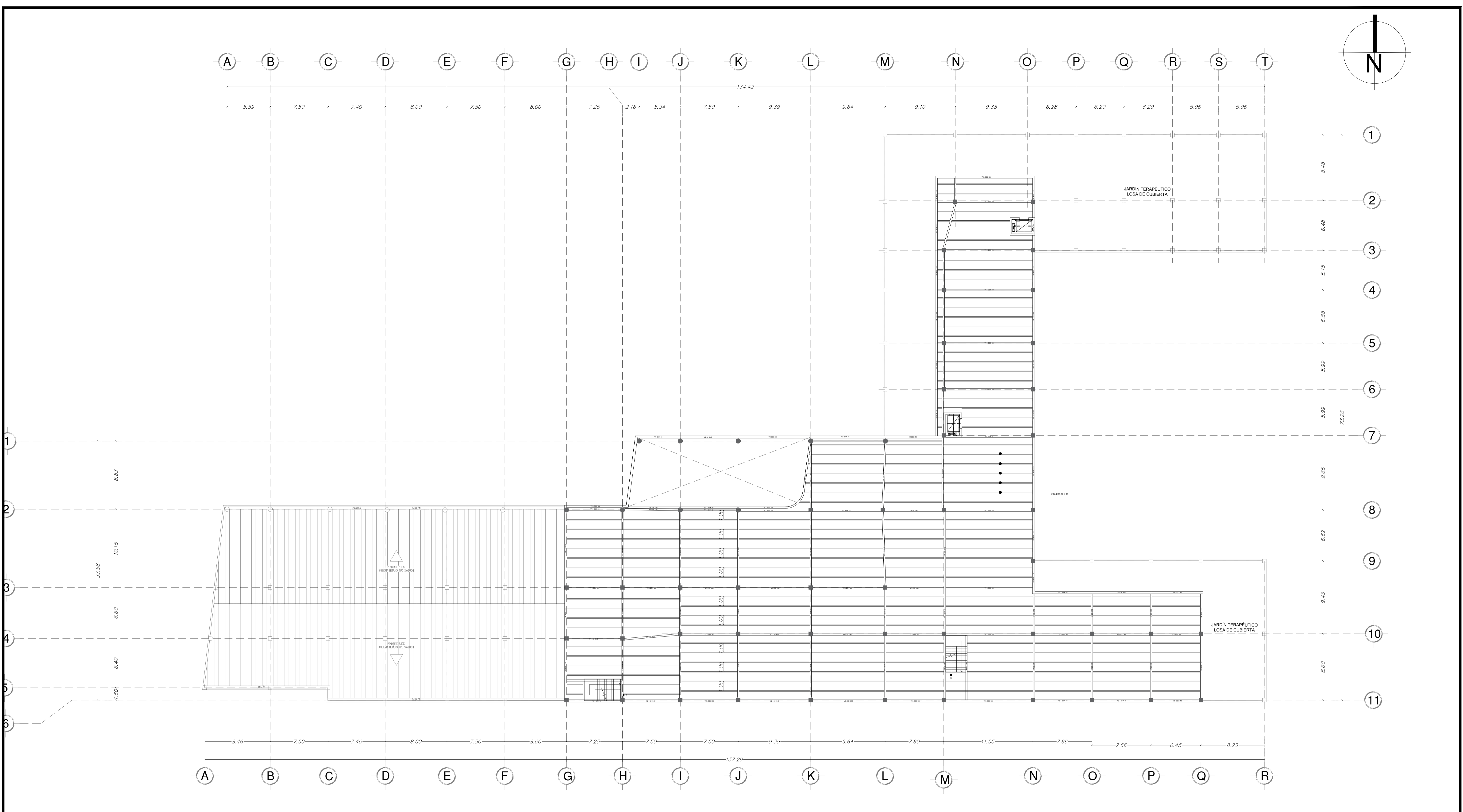
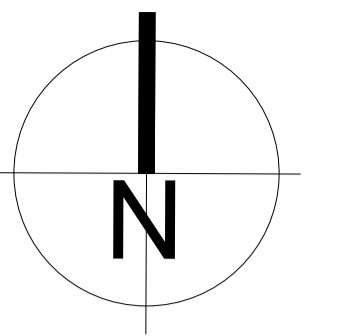
ARCHIVO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICO 2023

FECHA: 20/OCTUBRE/2023

ESCALA: 1:200

LÁMINA: A1

PE-002



CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:

PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIENTÍFICA

UBICACIÓN: VÍA A LA COSTA

CONTENIDO: PLANO ESTRUCTURAL VIGAS DE CUBIERTA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DAMIAN JACHO CRUZ

TUTOR: DANIEL WONG CHAUVET

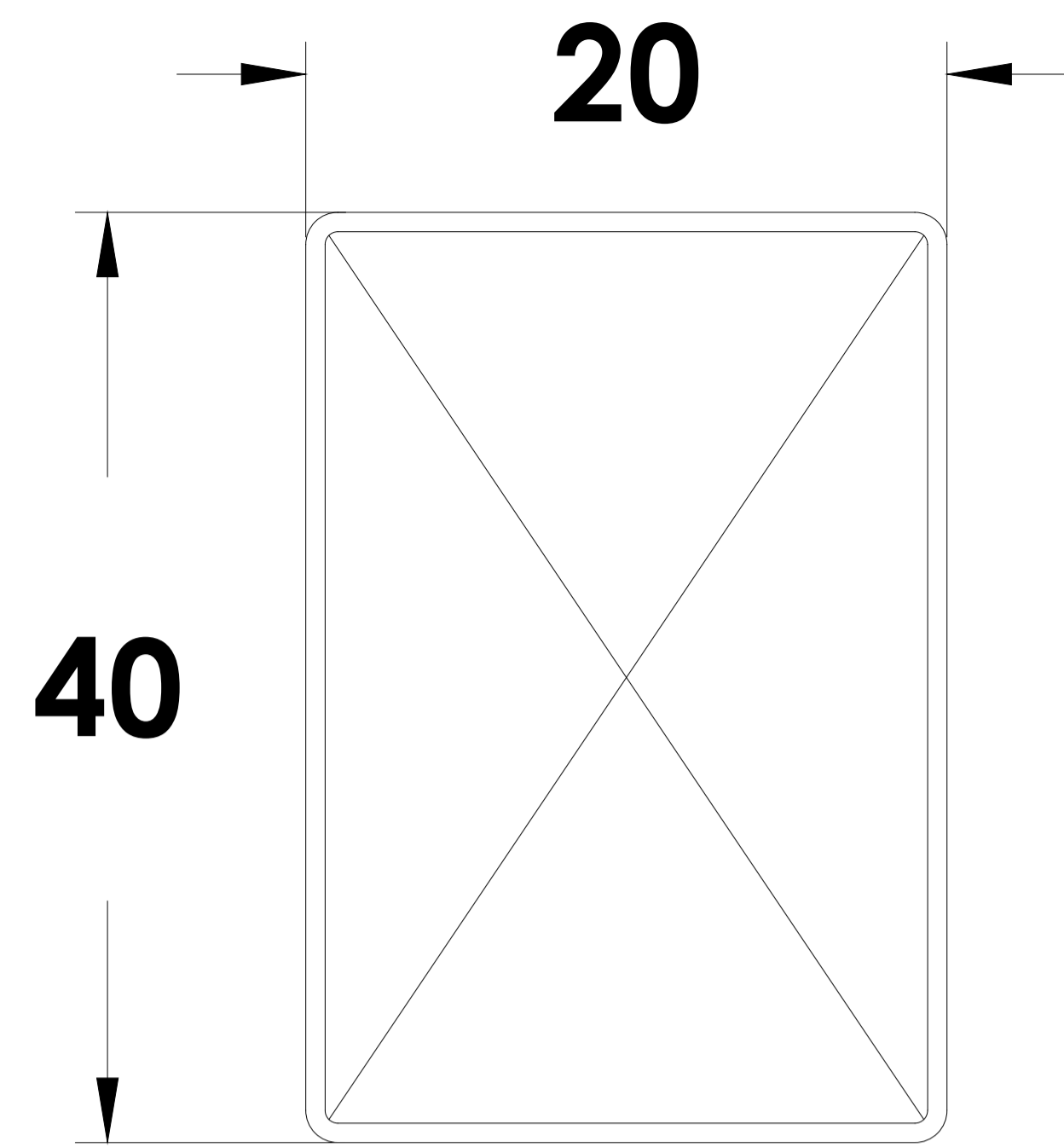
ARCHIVO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIENTÍFICO 2023

FECHA: 20/OCTUBRE/2023

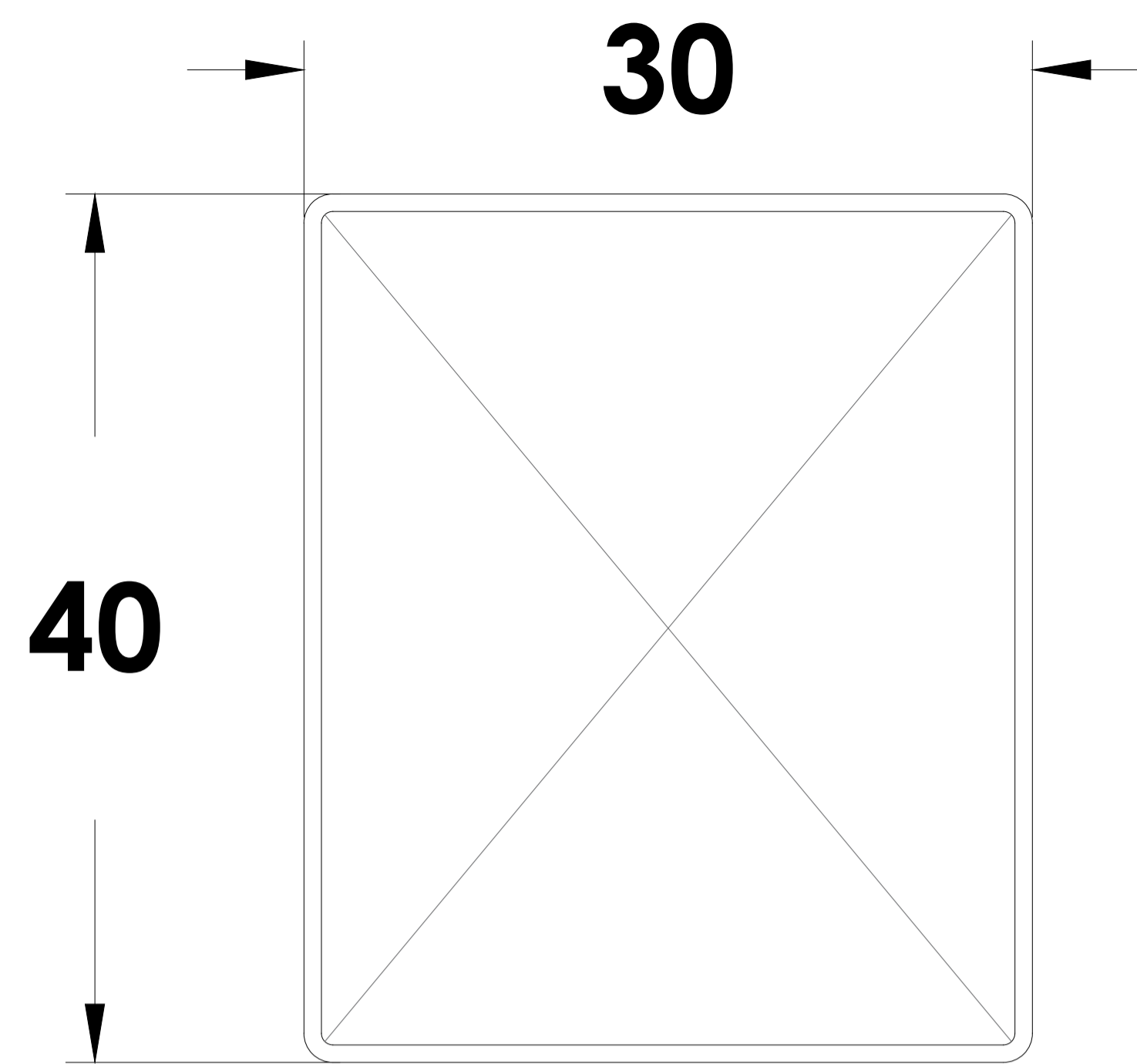
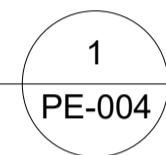
LÁMINA: A1

ESCALA: 1:200

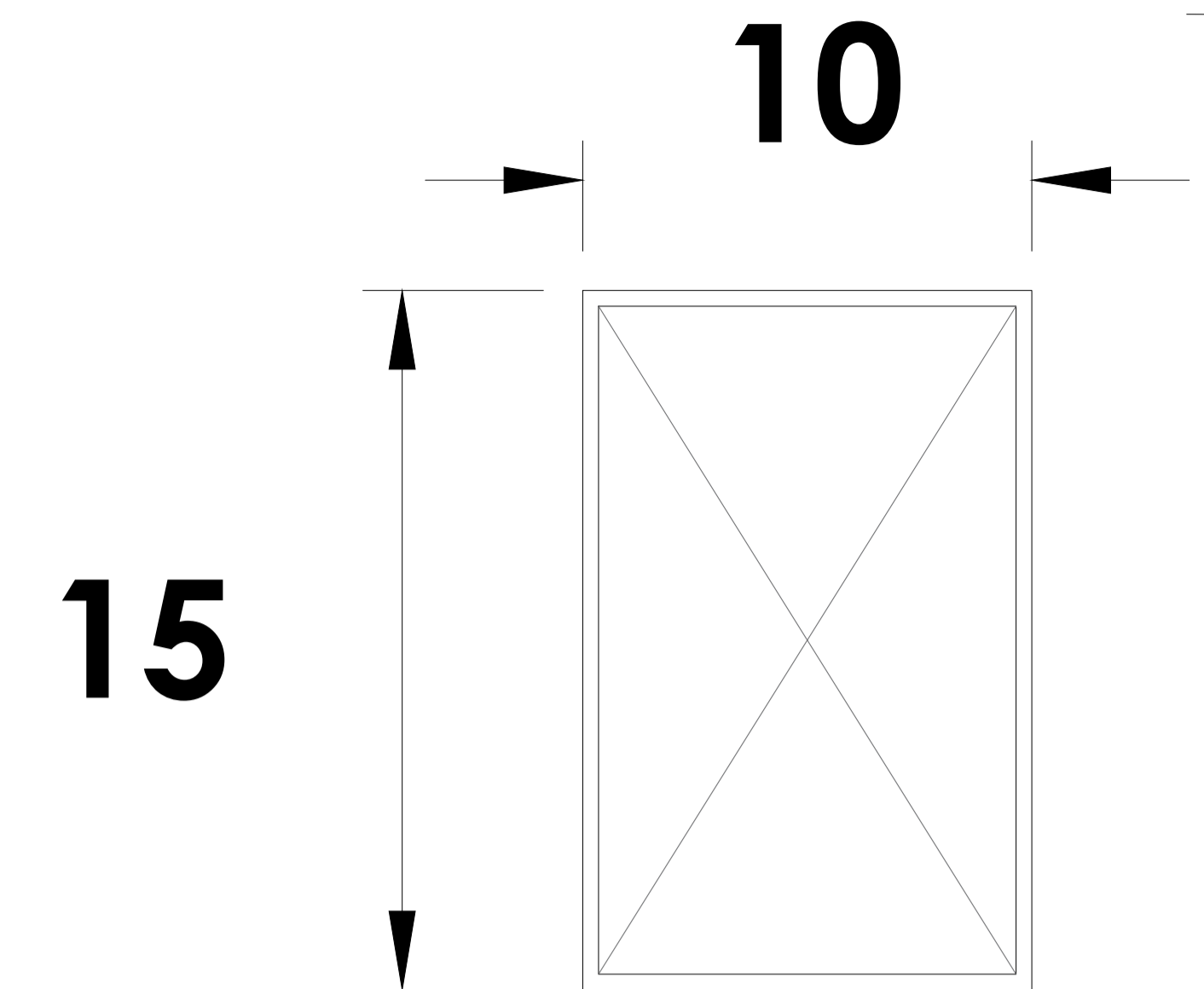
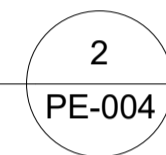
PE-003



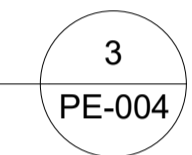
V1 - 20 X 40
ESCALA: 1:10



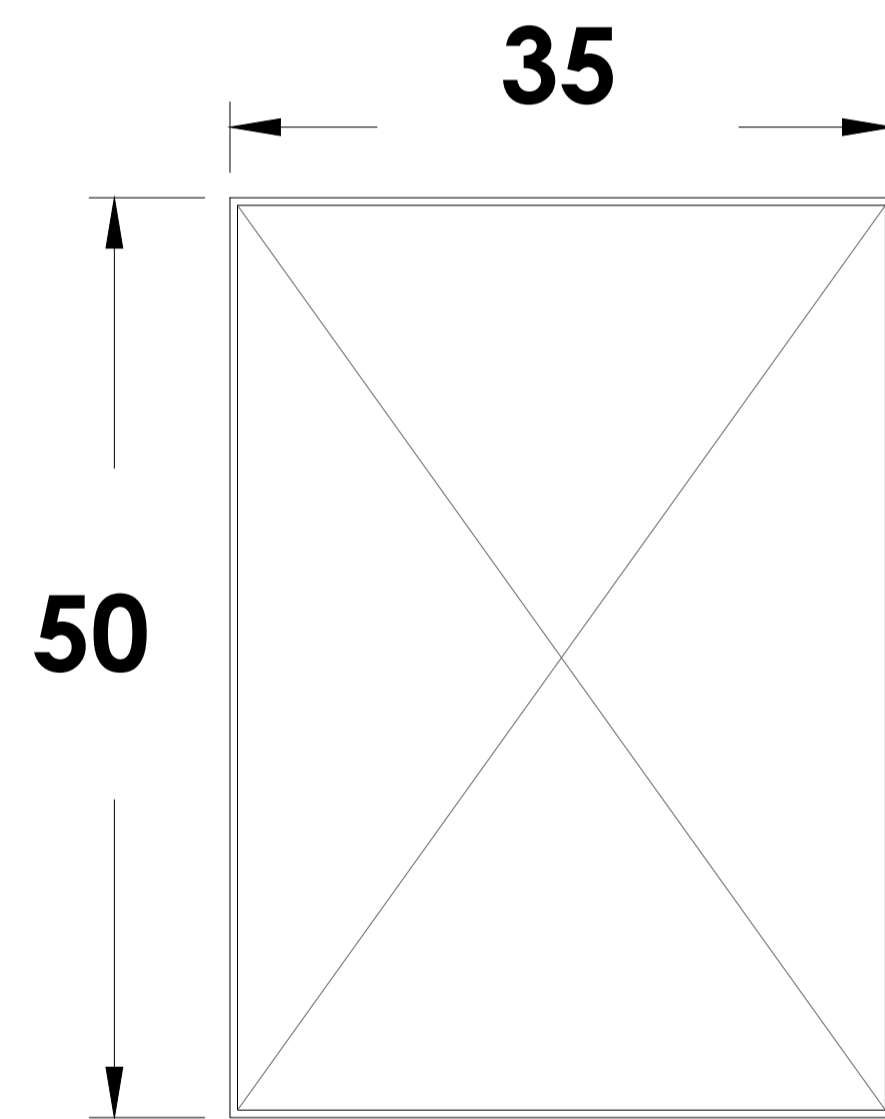
V2 - 30 X 40
ESCALA: 1:10



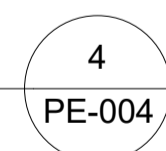
VIGUETA 10 X 15
ESCALA: 1:10



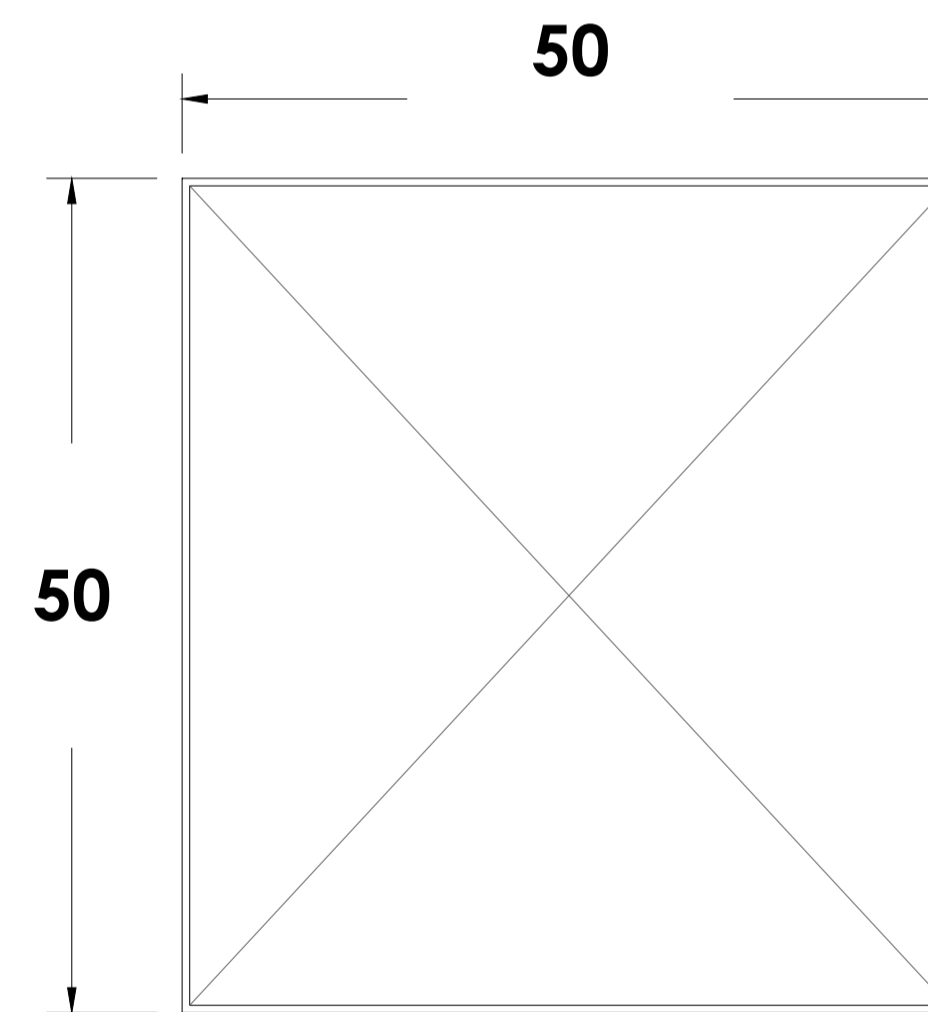
ESCALA: 1:10



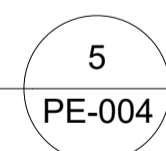
RIOSTRA 35 X 50
ESCALA: 1:10



ESCALA: 1:10



COL 50 X 50
ESCALA: 1:10



CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:



PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA

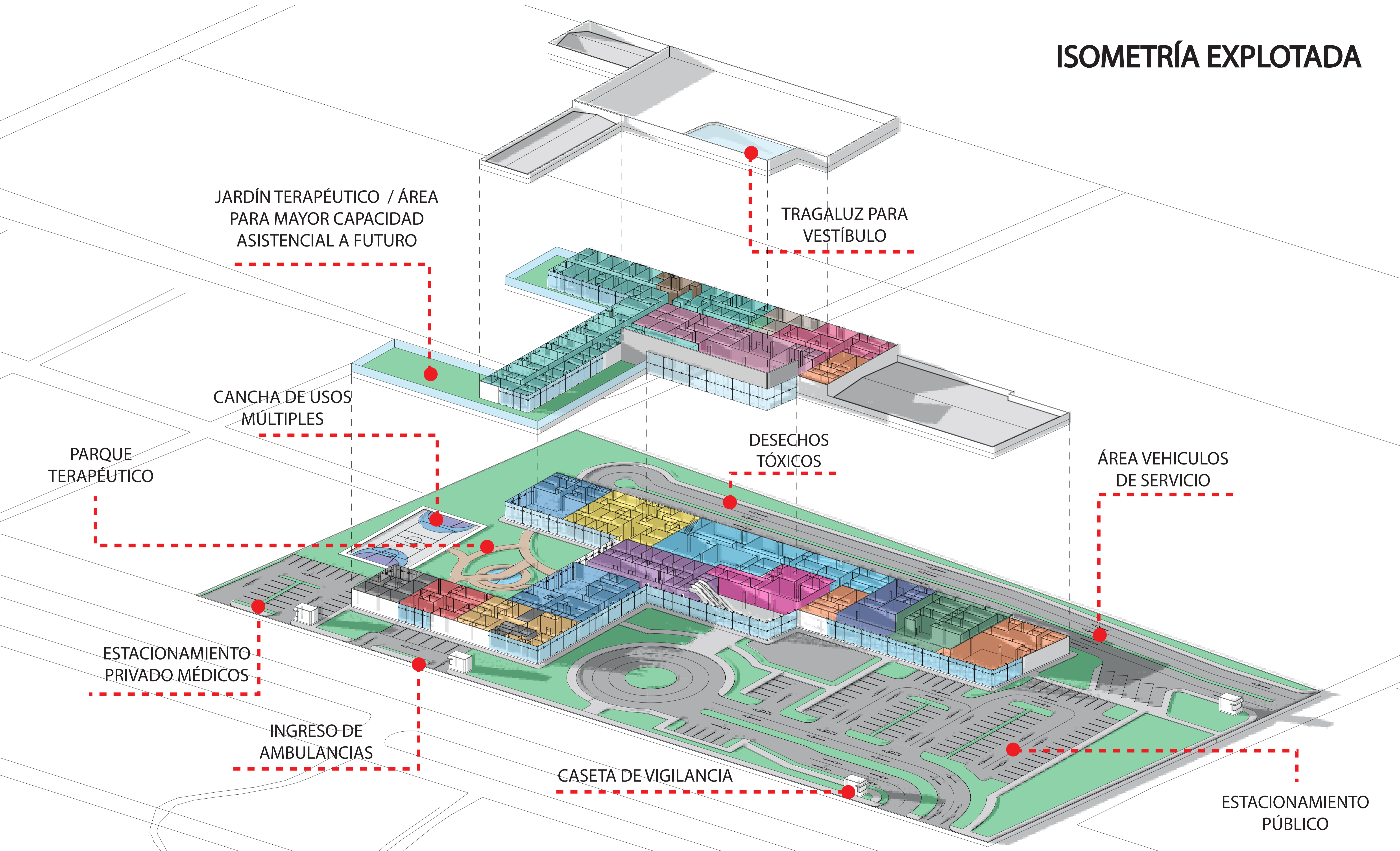
UBICACIÓN: VÍA A LA COSTA















CONTENIDO: PLANO DE VIGAS Y COLUMNAS METÁLICAS

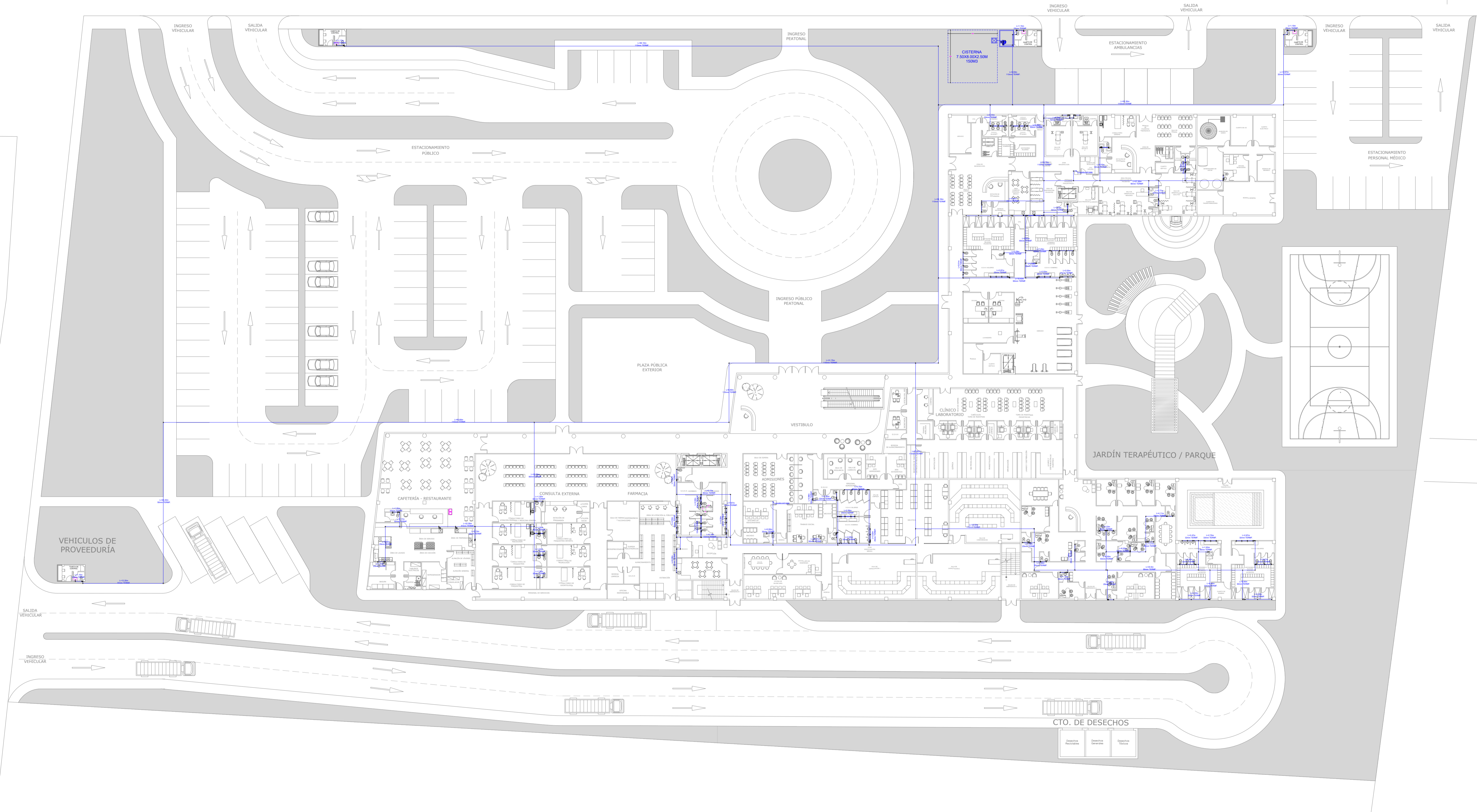
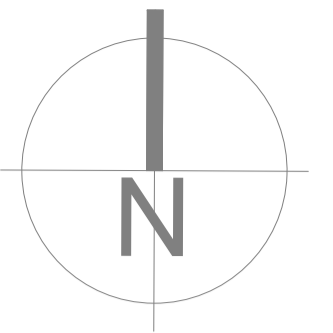
DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DAMIAN JACHO CRUZ
TUTOR: DANIEL WONG CHAUVET

ARCHIVO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICO 2023
FECHA: 20/OCTUBRE/2023
LÁMINA: A1
ESCALA: 1:200
PE-004

ISOMETRÍA EXPLOTADA




- | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|---|--|
|  GIMNASIA |  IMAGENOLOGÍA |  ADMISIONES |  SERVICIOS GENERALES |  MANTENIMIENTO |  FARMACIA |  REHABILITACIÓN CLÍNICA |
|  EMERGENCIAS |  LABORATORIO CLÍNICO |  INVESTIGACIÓN MÉDICA |  ADMINISTRACIÓN |  CONSULTA EXTERNA |  HOSPITALIZACIÓN |  TERAPIAS OCUPACIONALES |



	Bomba AAPP
	Tapa de cisterna
	Codo
	Tee
	Válvula de paso
	Columna de AAPP
	Tubería de AAPP

CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:



PROYECTO:
CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA

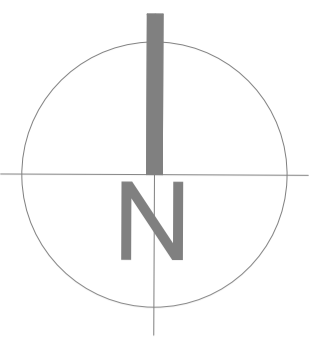
UBICACIÓN:
VÍA A LA COSTA

CONTENIDO:
AAPP: PLANTA BAJA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DAMIÁN JACHO CRUZ	TUTOR: DANIEL WONG CHALUVET
---	--------------------------------

ARCHIVO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICO 2023	FECHA: 20/OCTUBRE/2023	LÁMINA: A1
---	---------------------------	---------------

ESCALA:
1:100 AP-001

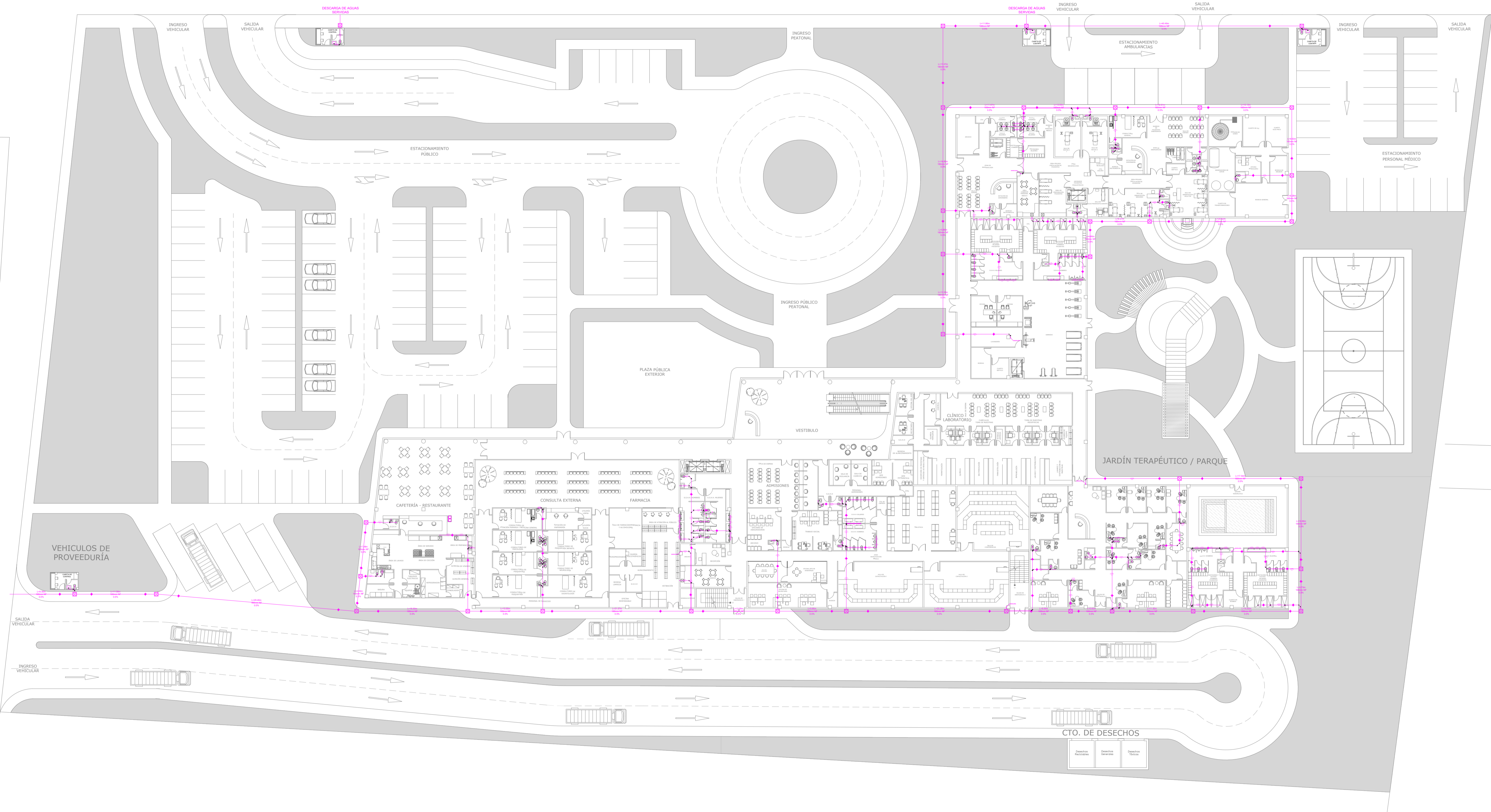
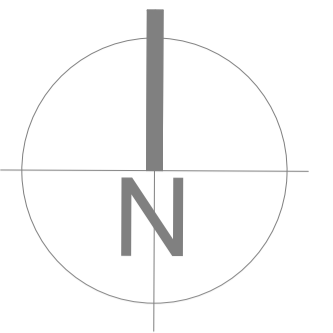


	Bomba AAPP
	Tapa de cisterna
	Codo
	Tee
	Válvula de paso
	Columna de AAPP
	Tubería de AAPP

CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:

PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIENTÍFICA	
UBICACIÓN: VÍA A LA COSTA	
CONTENIDO: AAPP: PLANTA ALTA	
DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DAMIAN JACHO CRUZ	TUTOR: DANIEL WONG CHALUVET
ARCHIVO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIENTÍFICO 2023	FECHA: 20/OCTUBRE/2023
	LÁMINA: AP-002
	ESCALA: 1:100



	Caja de registro
	Yee
	Codo
	Dirección de flujo
	Bajantes de AASS
	Tubería de AASS

CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:

PROYECTO:
CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA

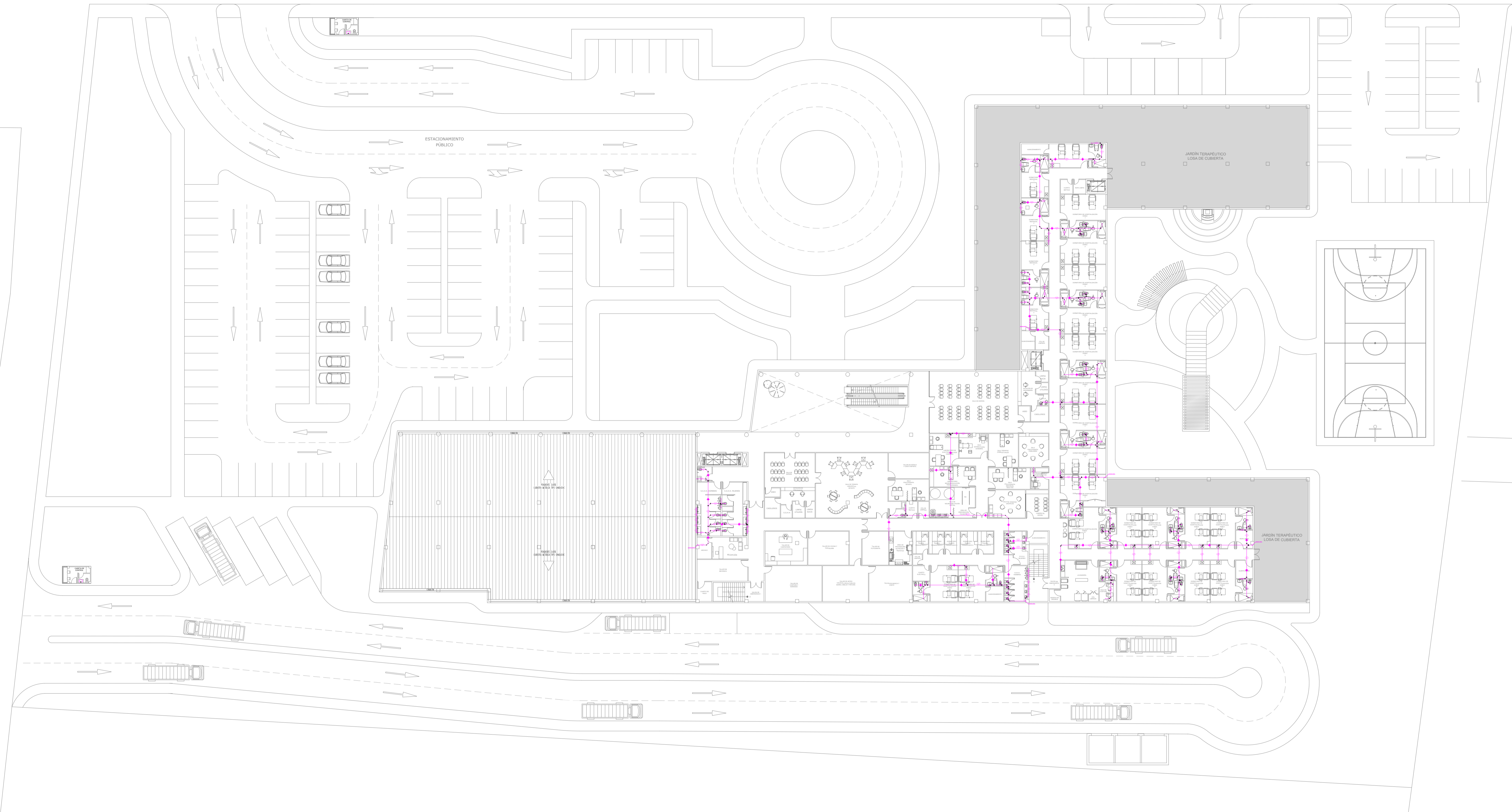
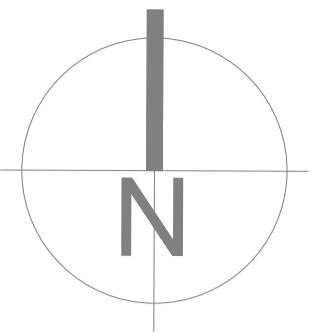
UBICACIÓN:
VÍA A LA COSTA

CONTENIDO:
AASS: PLANTA BAJA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DAMIÁN JACHO CRUZ	TUTOR: DANIEL WONG CHALUVET
---	--------------------------------

ARCHIVO:
CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICO 2023


FECHA: 20/OCTUBRE/2023	LÁMINA: A1
ESCALA: 1:100	AS-003



	Caja de registro
	Yee
	Codo
	Dirección de flujo
	Bajantes de AASS
	Tubería de AASS

CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:



PROYECTO:
CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA

UBICACIÓN:
VÍA A LA COSTA

CONTENIDO:
AASS: PLANTA ALTA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
DAMIÁN JACHO CRUZ

TUTOR:
DANIEL WONG CHALUVET

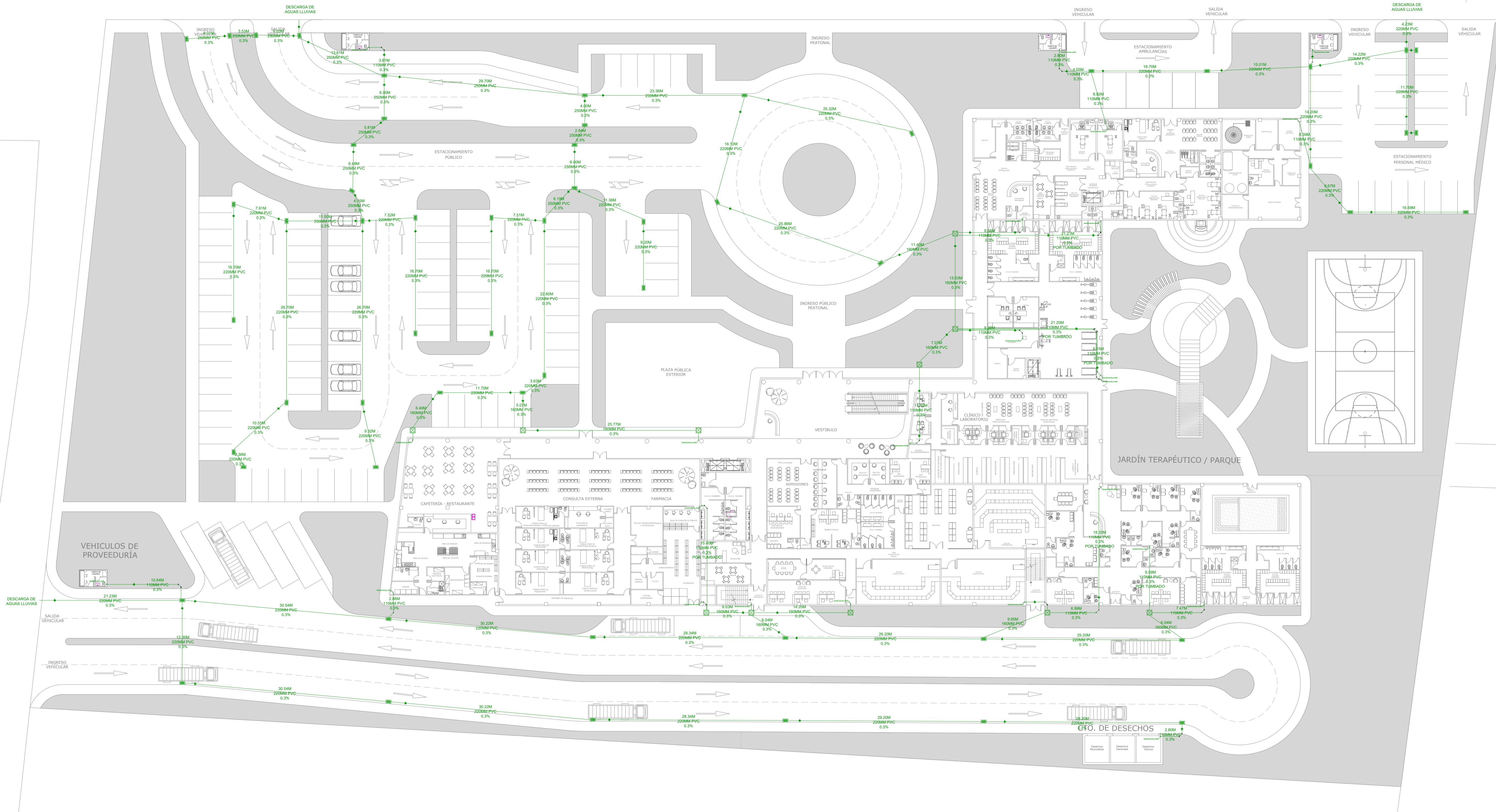
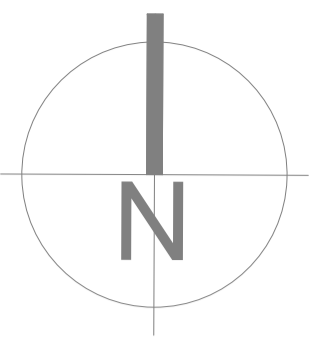
ARCHIVO:
CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICO 2023

FECHA:
20/OCTUBRE/2023

LÁMINA:
A1

ESCALA:
1:100


AS-004



	Caja de registro
	Yee
	Codo
	Dirección de flujo
	Bajantes de AALL
	Tubería de AALL
	Caja sumidero
	Sumidero de 110mm

CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:



PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIENTÍFICA

UBICACIÓN: VÍA A LA COSTA

CONTENIDO: AALL: PLANTA BAJA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DAMIAN JACHO CRUZ

TUTOR: DANIEL WONG CHALUVET

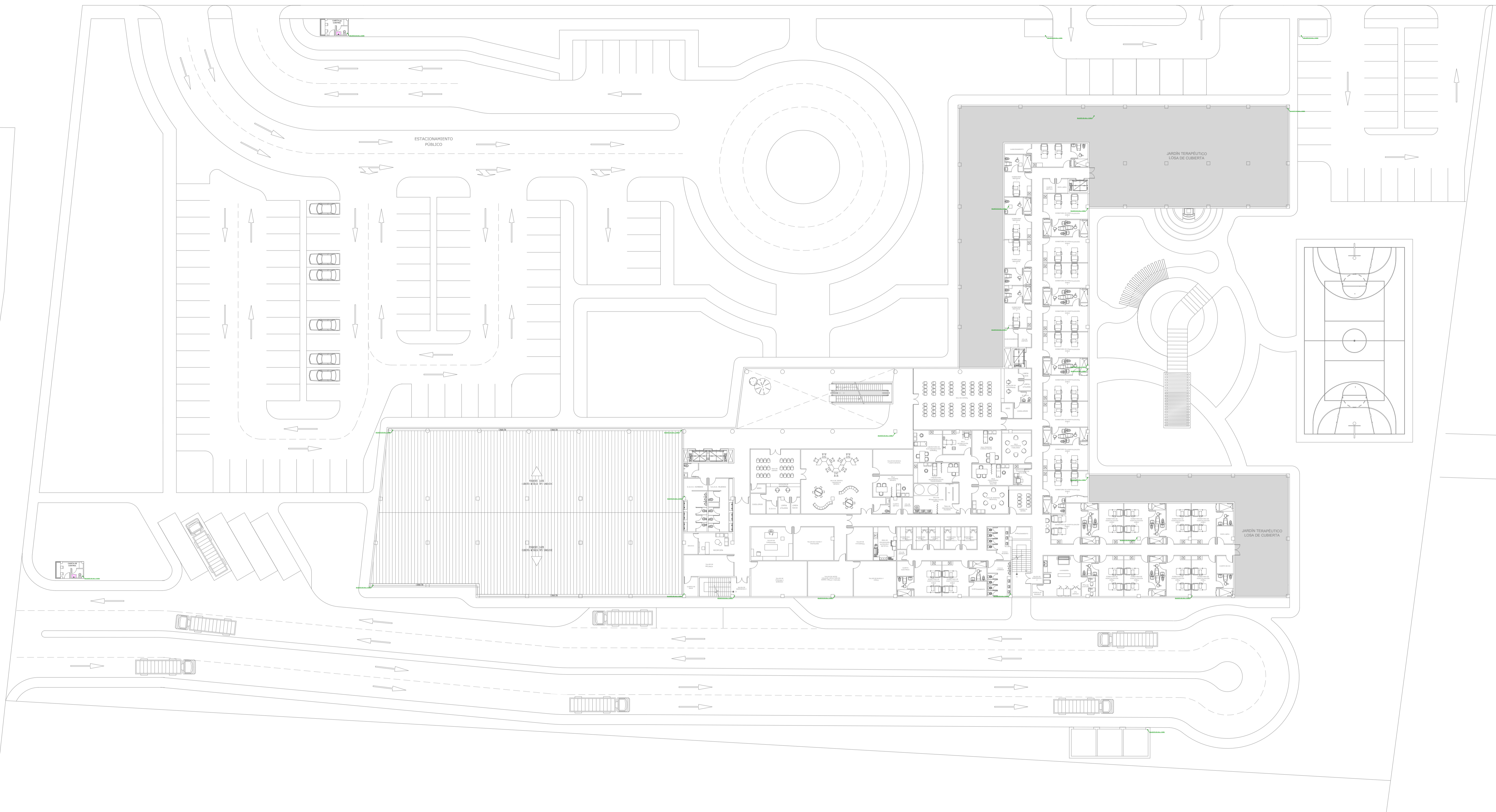
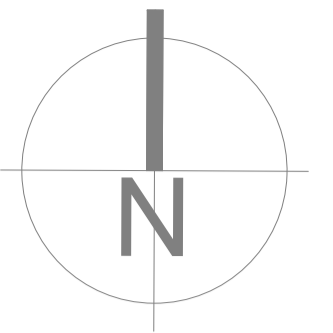
ARCHIVO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIENTÍFICO 2023

FECHA: 20/OCTUBRE/2023

LÁMINA: A1

ESCALA: 1:100

AL-005



	Caja de registro
	Yee
	Codo
	Dirección de flujo
	Bajantes de AALL
	Tubería de AALL
	Caja sumidero
	Sumidero de 110mm

CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:

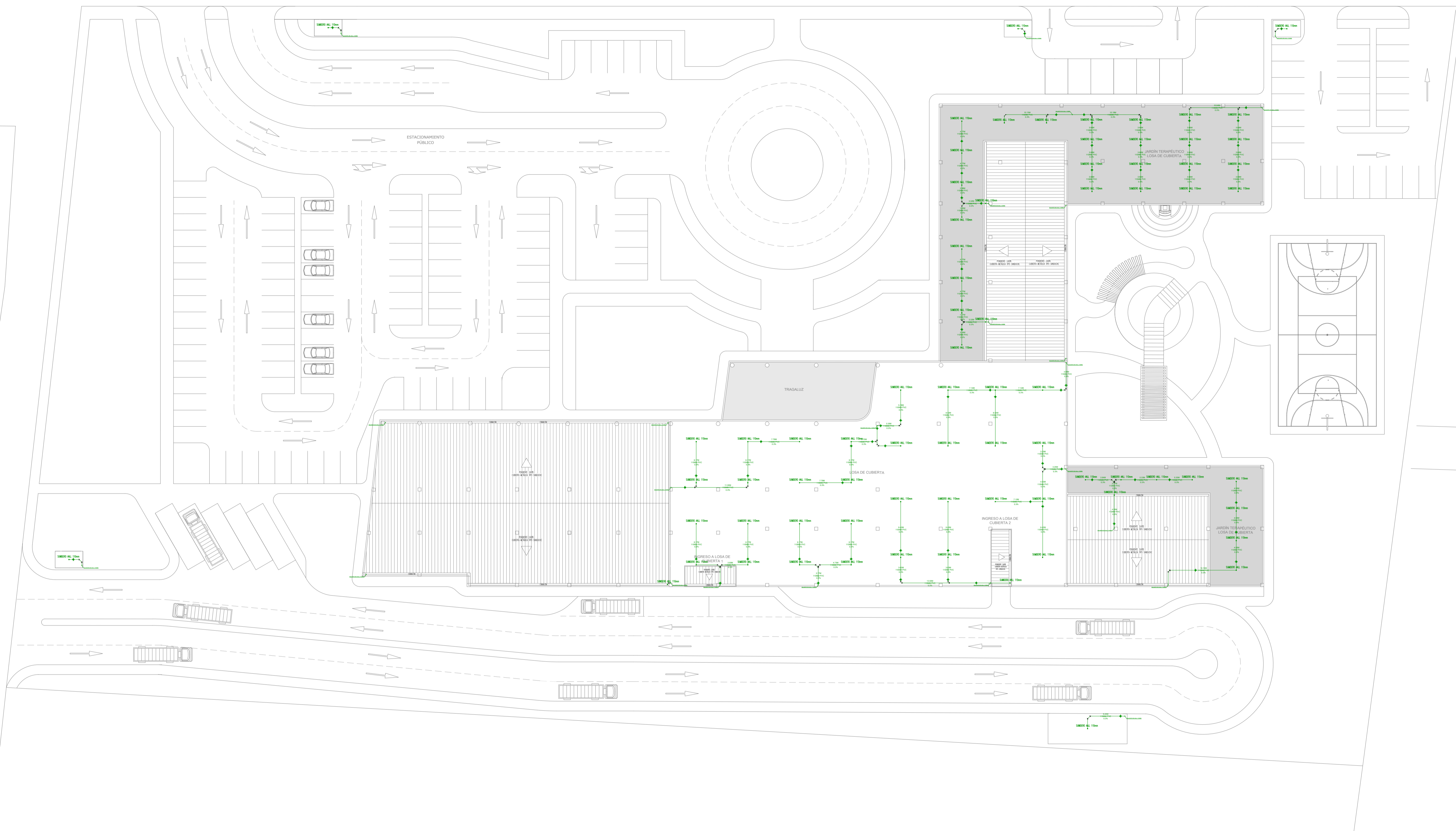
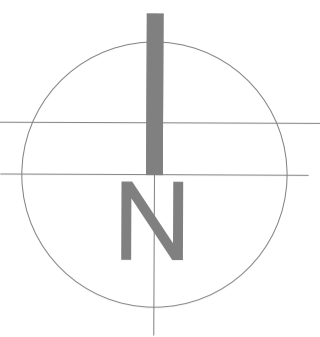
PROYECTO:
CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA

UBICACIÓN:
VÍA A LA COSTA

CONTENIDO:
AALL: PLANTA ALTA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO: DAMIAN JACHO CRUIZ	TUTOR: DANIEL WONG CHALUVET
--	--------------------------------


ARCHIVO: CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICO 2023	FECHA: 20/OCTUBRE/2023	LÁMINA: A1
	ESCALA: 1:100	AL-006



	Caja de registro
	Yee
	Codo
	Dirección de flujo
	Bajantes de AALL
	Tubería de AALL
	Caja sumidero
	Sumidero de 110mm

CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:



PROYECTO:
CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA

UBICACIÓN:
VÍA A LA COSTA

CONTENIDO:
AALL: PLANO DE CUBIERTA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
DAMIÁN JACHO CRUZ

TUTOR:
DANIEL WONG CHALUVET

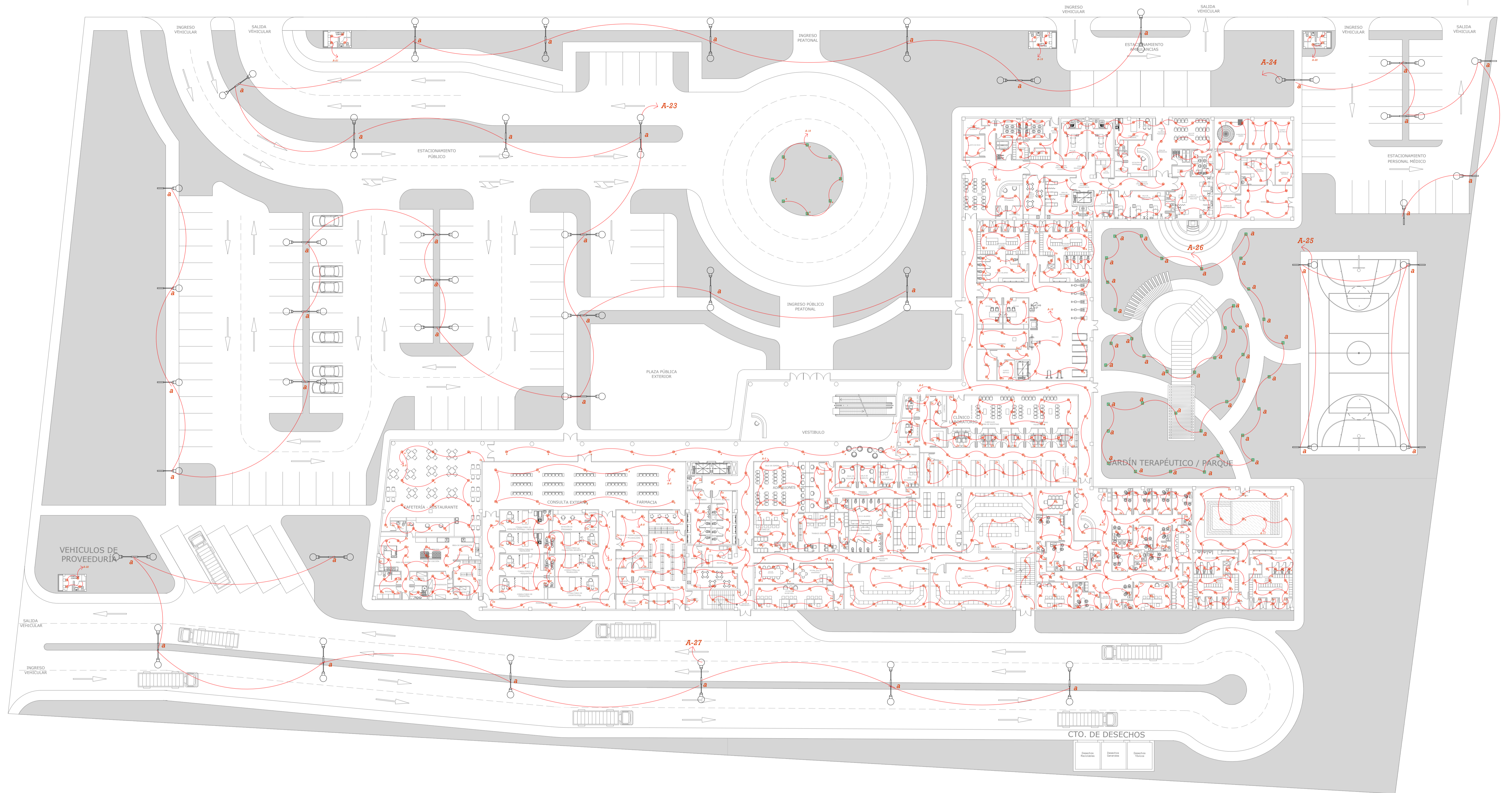
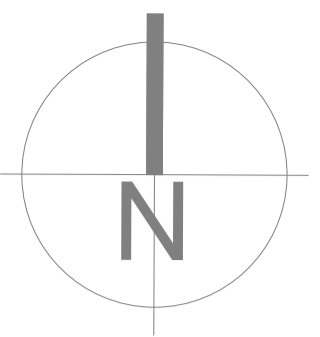
ARCHIVO:
CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICO 2023

FECHA:
20/OCTUBRE/2023

LÁMINA:
A1

ESCALA:
1:100

AL-007



CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:



PROYECTO:
CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA

UBICACIÓN:
VÍA A LA COSTA

CONTENIDO:
PLANTA BAJA: PLANO DE LUMINARIAS

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
DAMIAN JACHO CRUZ

TUTOR:
DANIEL WONG CHALUVET

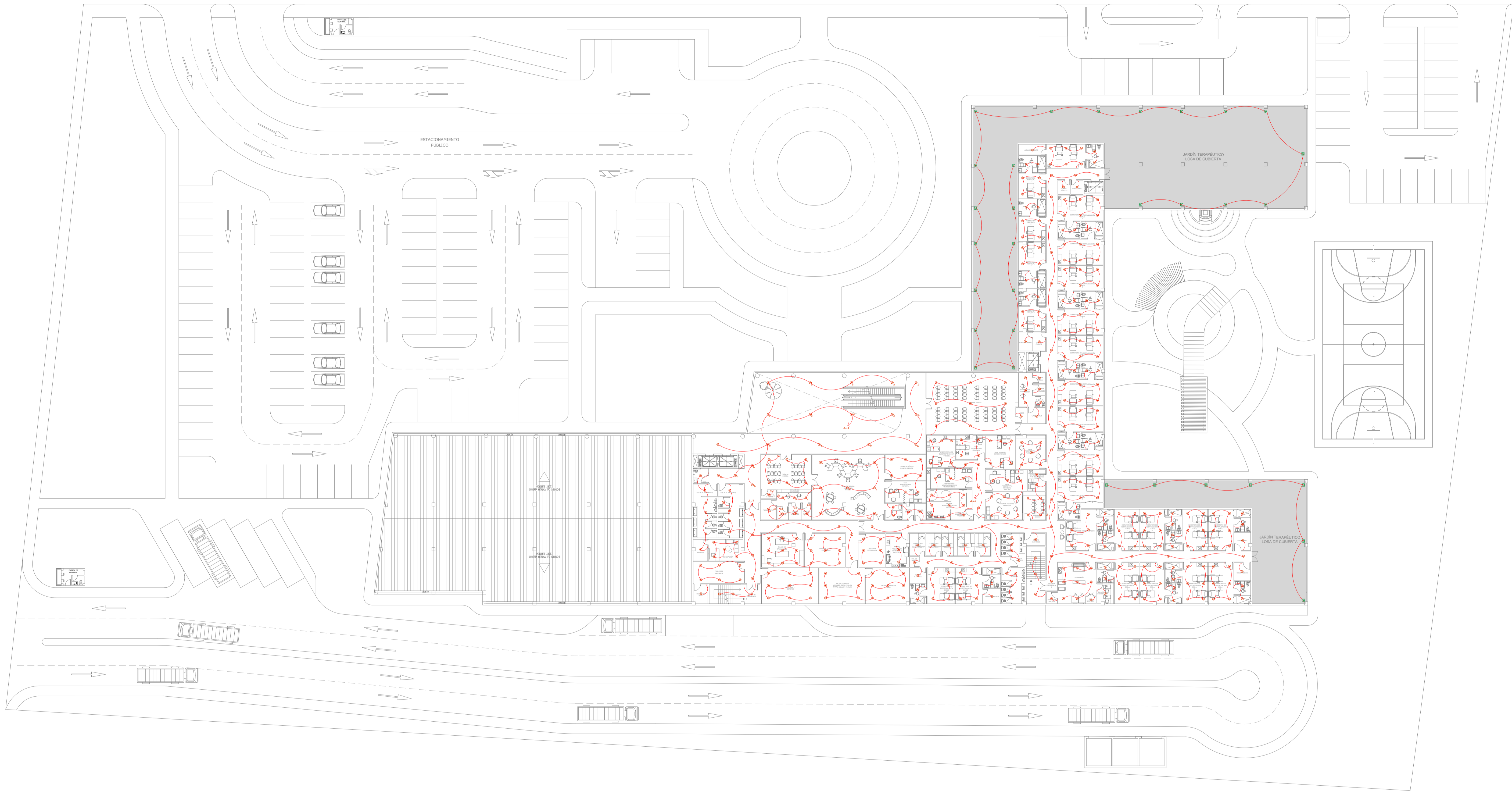
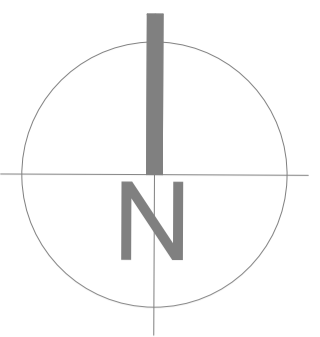
ARCHIVO:
CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICO 2023

FECHA:
20/OCTUBRE/2023

LÁMINA:
A1

ESCALA:
1:100

L-100



CODIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:



PROYECTO:
CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA

UBICACIÓN:
VÍA A LA COSTA

CONTENIDO:
PLANTA ALTA: PLANO DE LUMINARIAS

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
DAMIÁN JACHO CRUZ

TUTOR:
DANIEL WONG CHALUVET

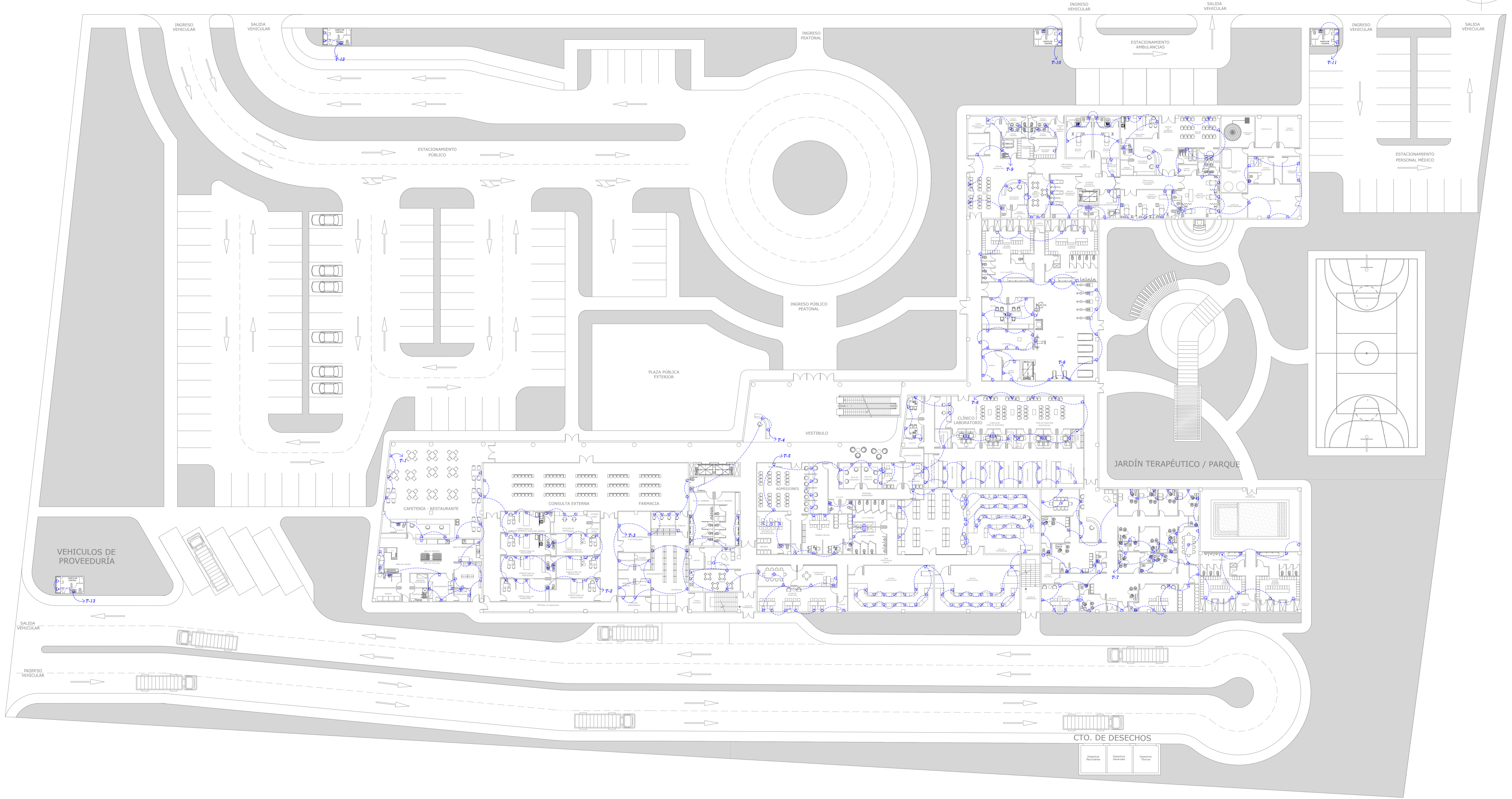
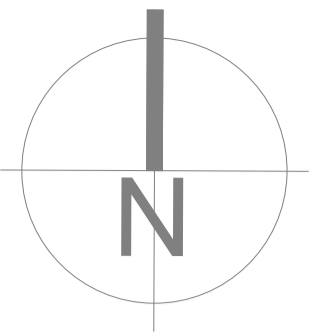
ARCHIVO:
CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICO 2023

FECHA:
20/OCTUBRE/2023

LÁMINA:
A1

ESCALA:
1:100

L-101



CÓDIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:



PROYECTO:
CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA

UBICACIÓN:
VÍA A LA COSTA

CONTENIDO:
PLANTA BAJA: PLANO DE TOMACORRIENTES

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
DAMIÁN JACHO CRUZ

TUTOR:
DANIEL WONG CHALUVET

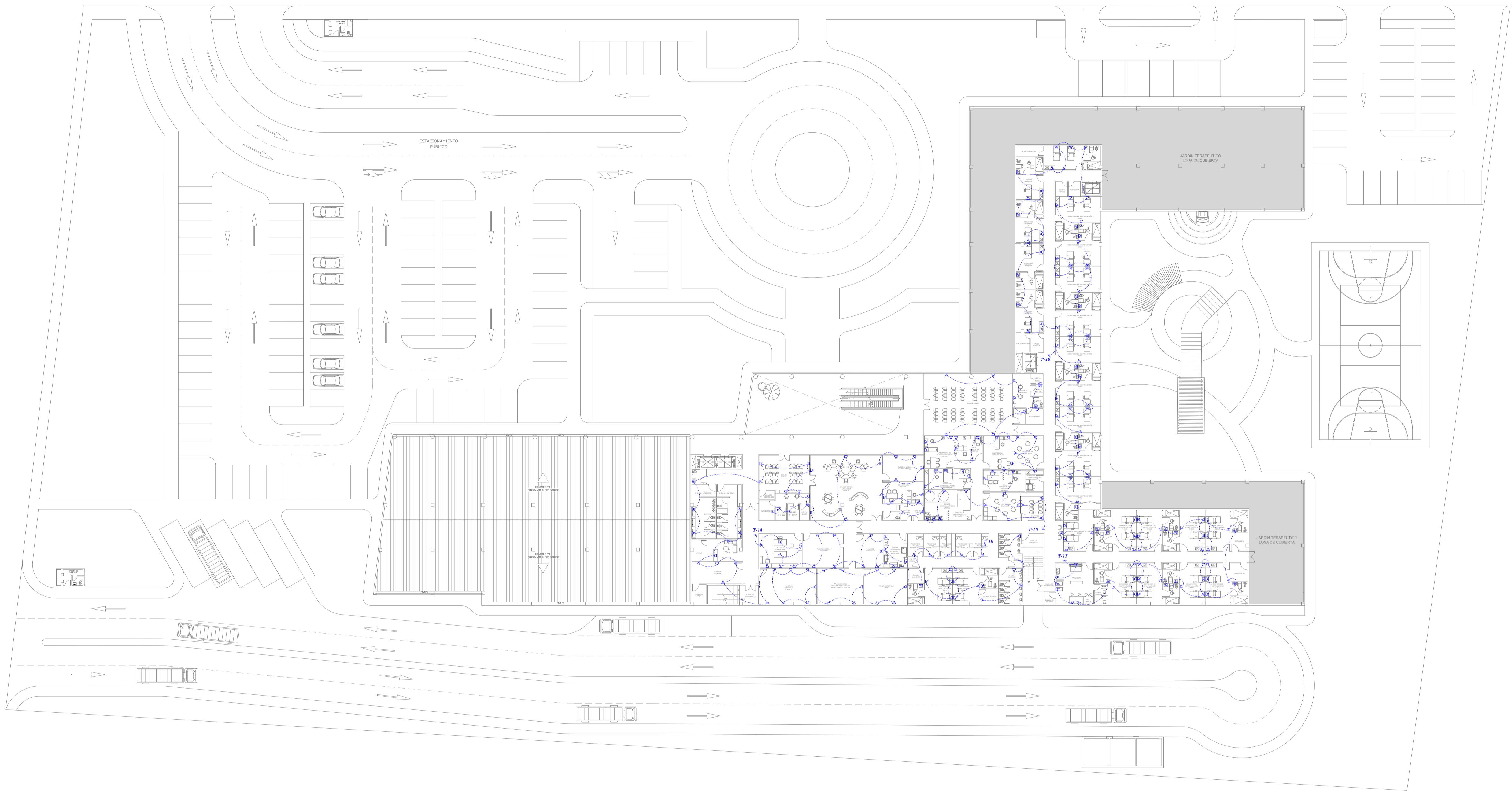
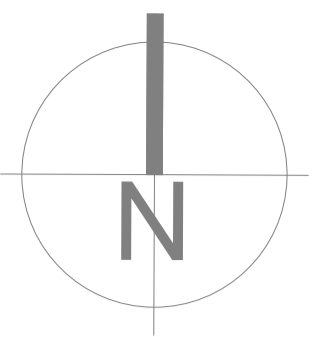
ARCHIVO:
CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICO 2023

FECHA:
20/OCTUBRE/2023

LÁMINA:
A1

ESCALA:
1:100

L-102



CODIGO	REV	REVISIONES	FECHA	FIRMA

OBSERVACIONES:



PROYECTO:
CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICA

UBICACIÓN:
VÍA A LA COSTA

CONTENIDO:
PLANTA BAJA: PLANO DE TOMACORRIENTES

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
DAMIÁN JACHO CRUZ

TUTOR:
DANIEL WONG CHALUVET

ARCHIVO:
CENTRO DE ATENCIÓN NEUROCIÉNTIFICO 2023

FECHA:
20/OCTUBRE/2023

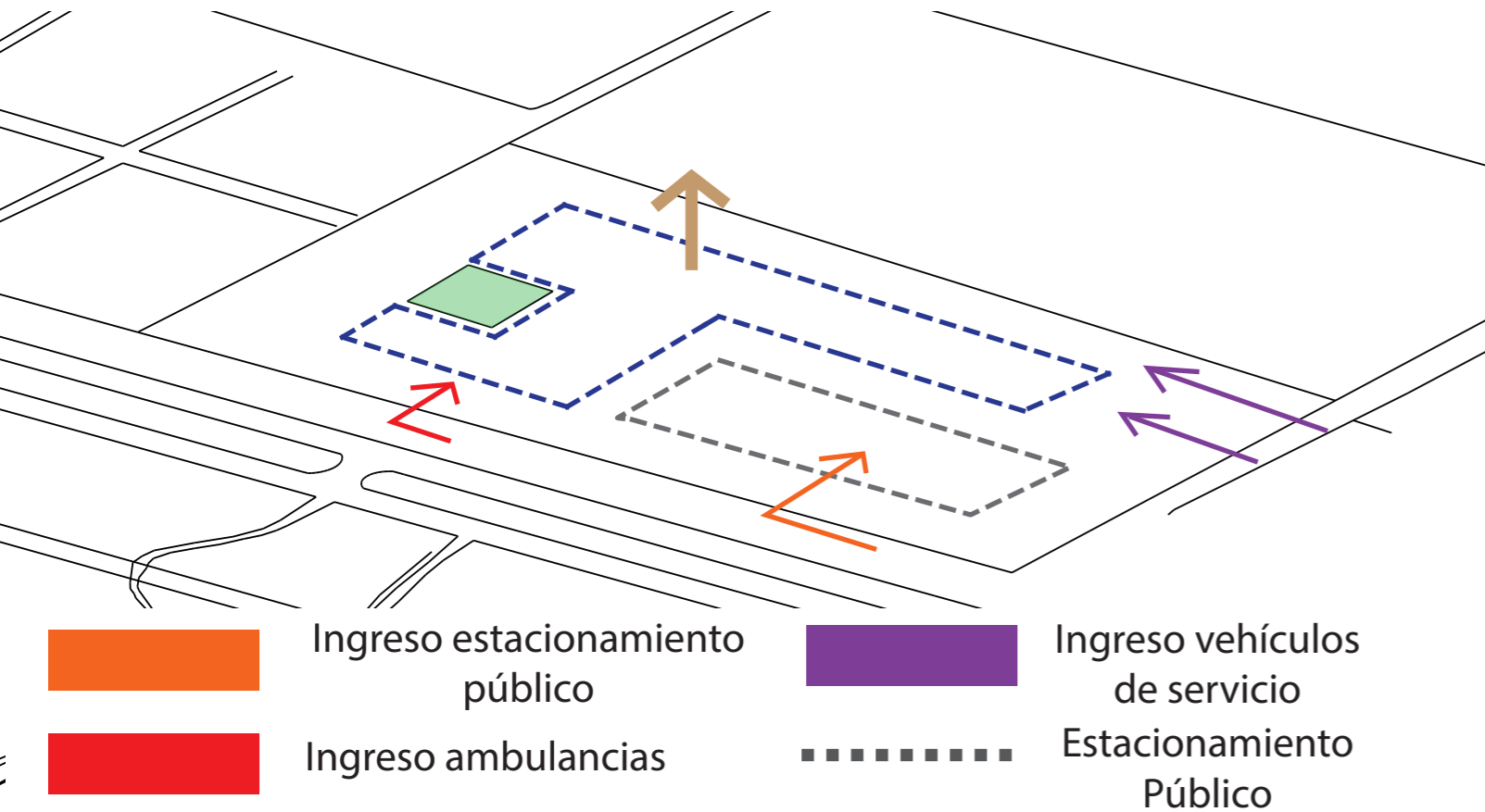
ESCALA:
1:100

LÁMINA:
A1

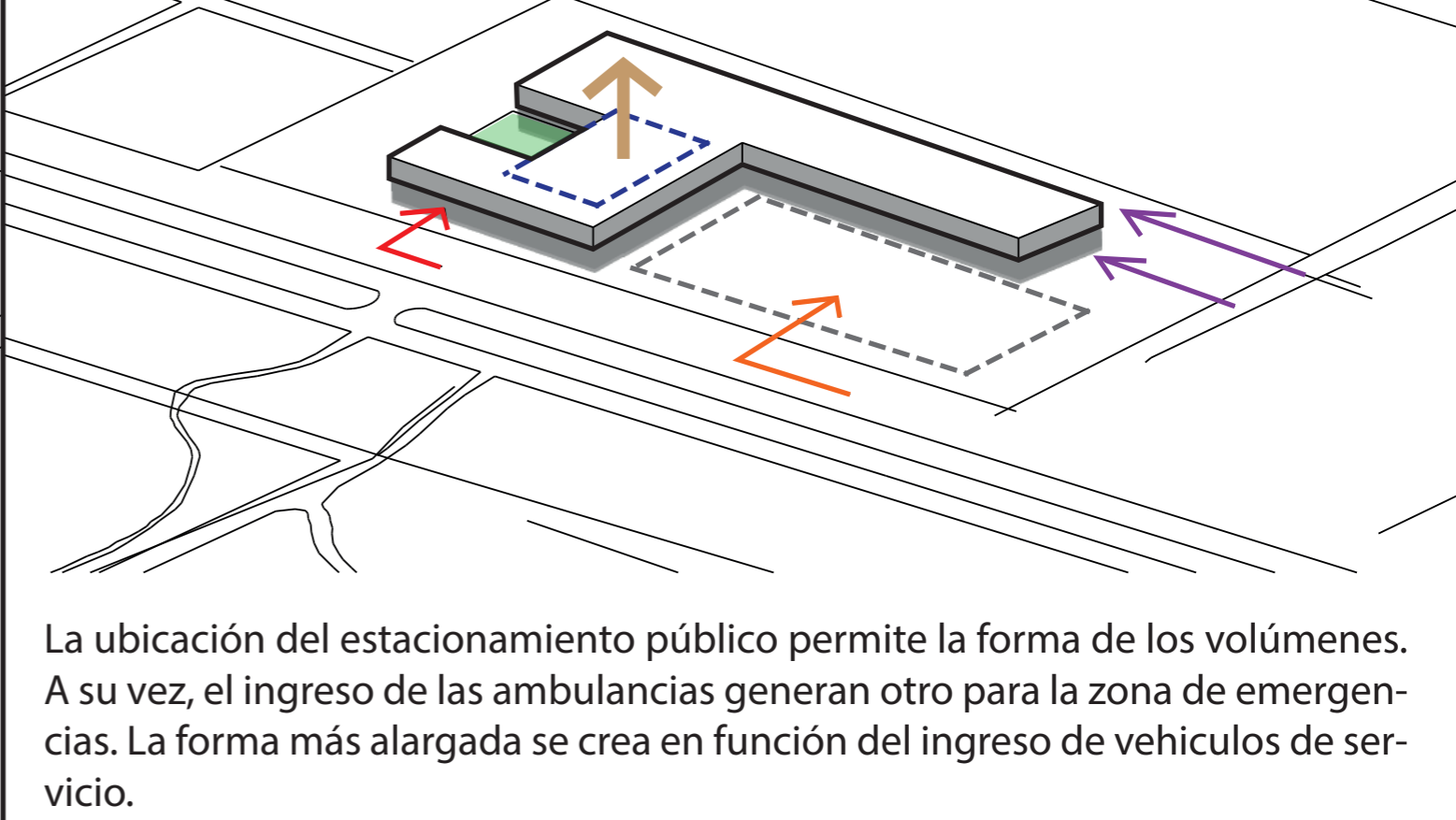
L-103

CONCEPTUALIZACIÓN EN BASE A LA FUNCIÓN DEL PROYECTO Y TERRENO

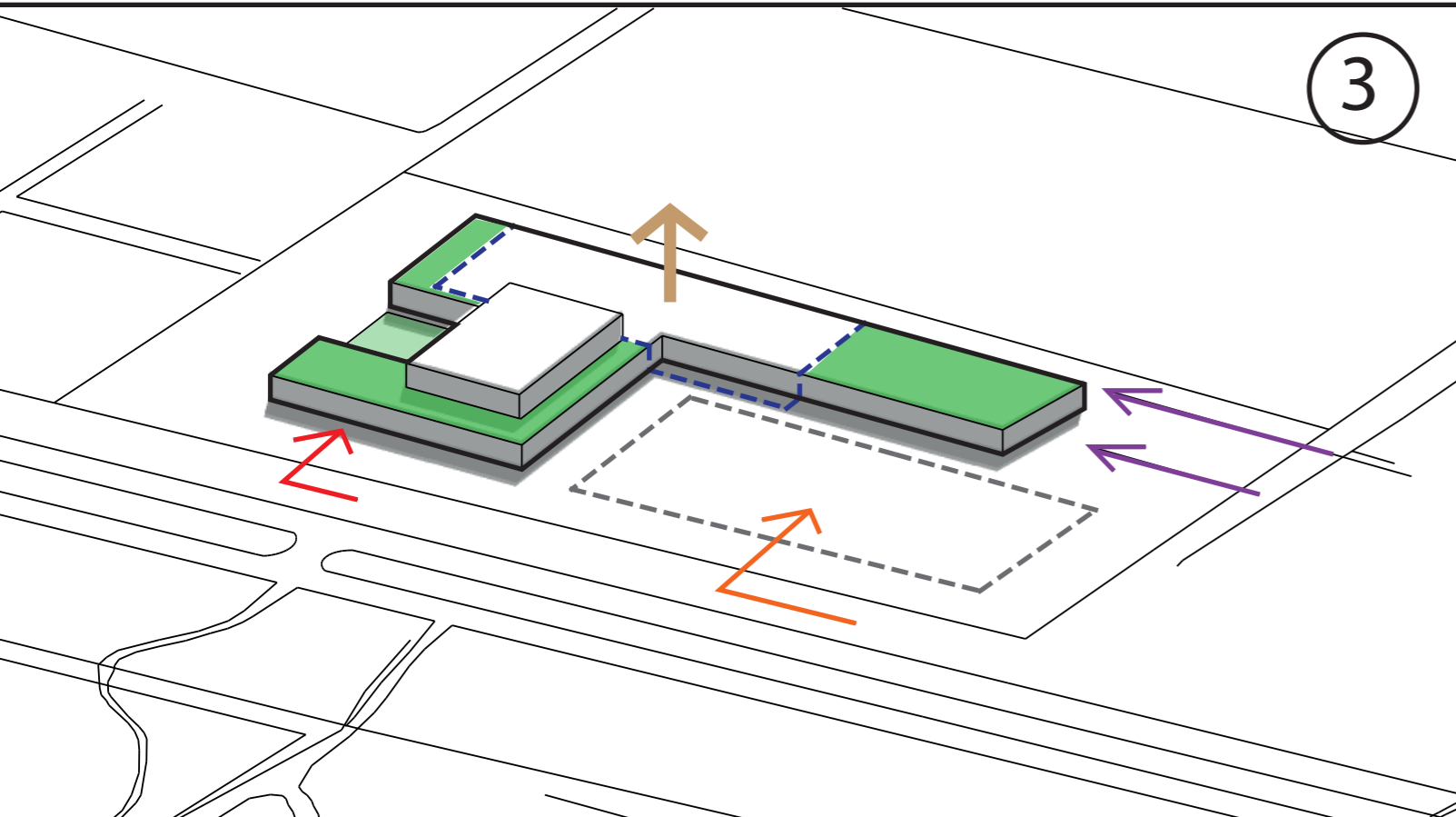
1



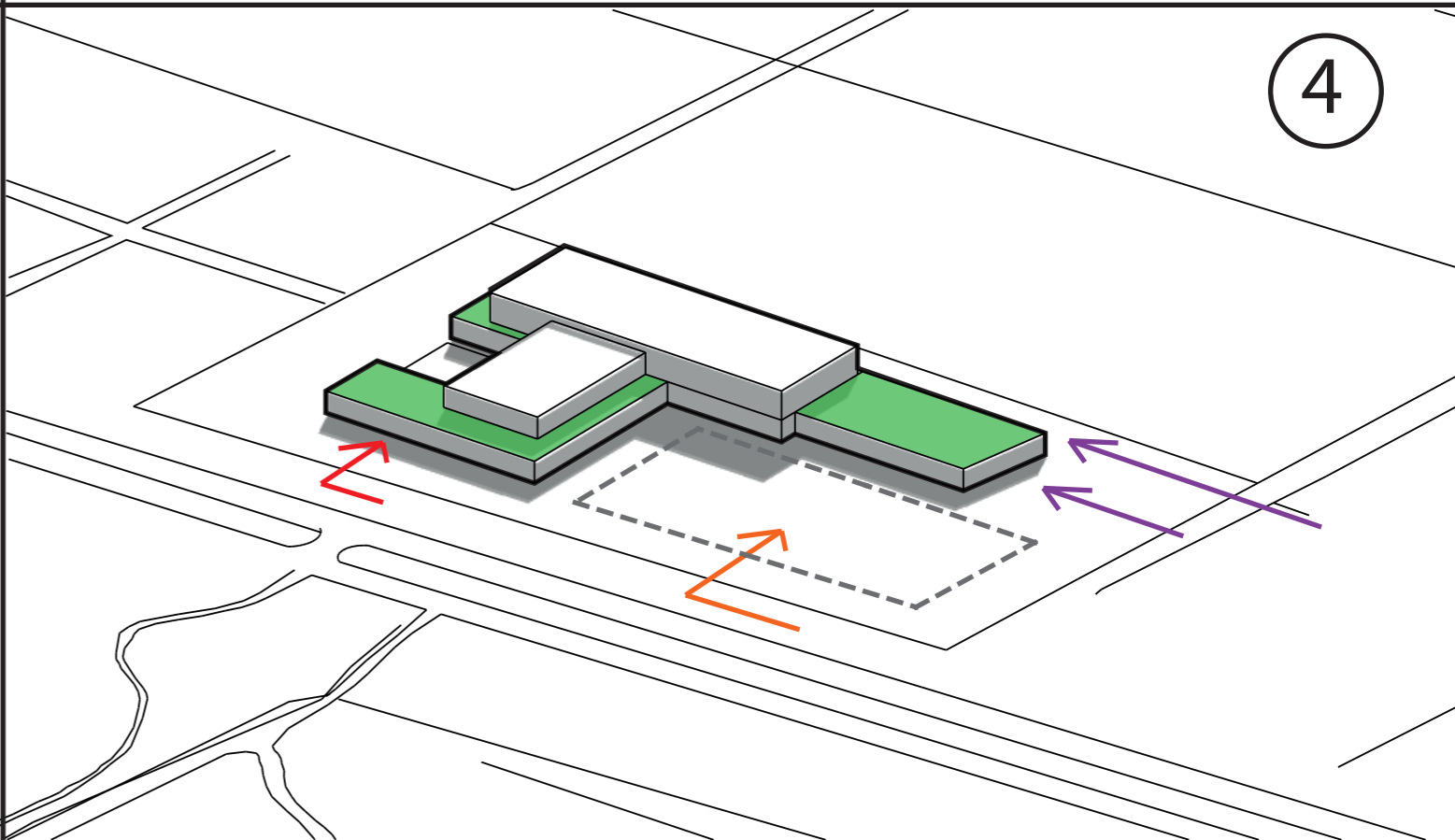
2



3



4



Posteriormente, en Planta alta se produce un espacio más reducido para las áreas de rehabilitación en enfermedades mentales, manteniendo privacidad y restricción del público en general.

Finalmente, se genera otro volumen en planta alta con la finalidad de establecer un juego de alturas con el propósito de jerarquizar las formas.