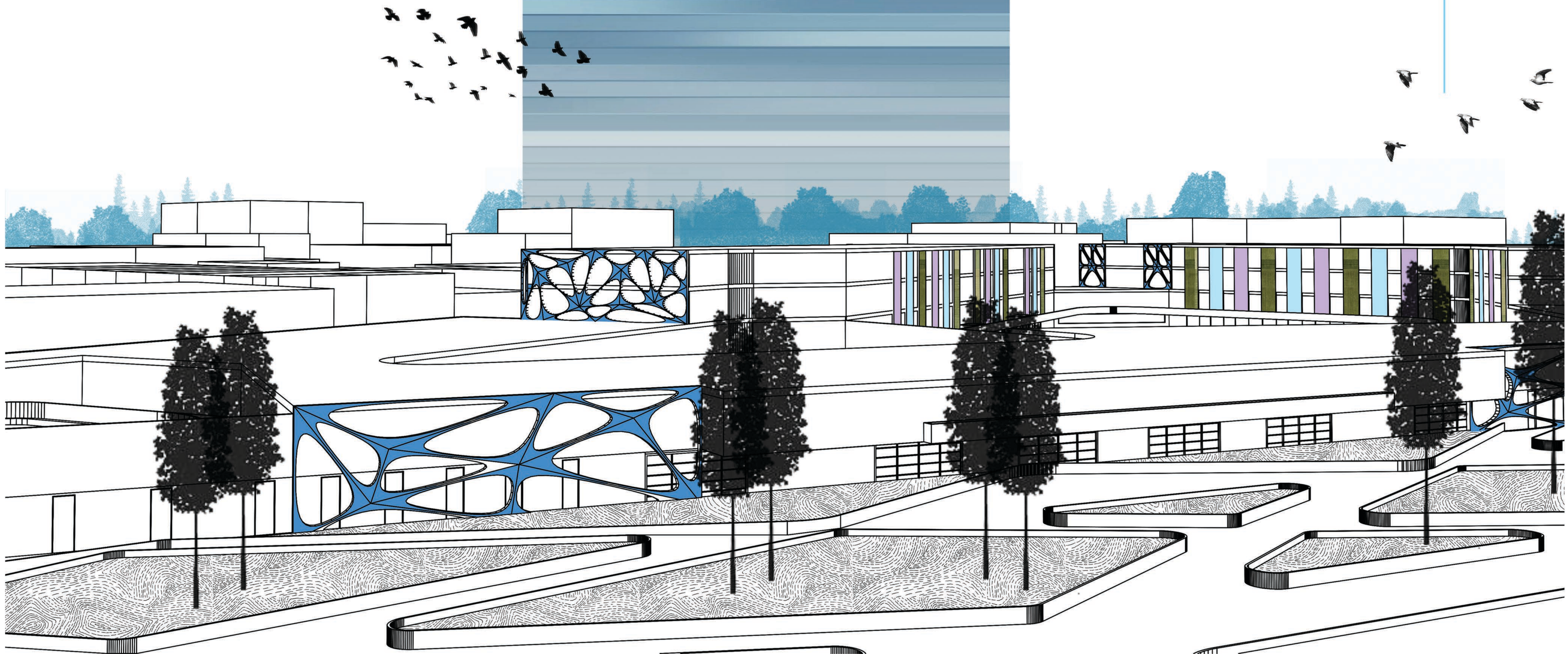


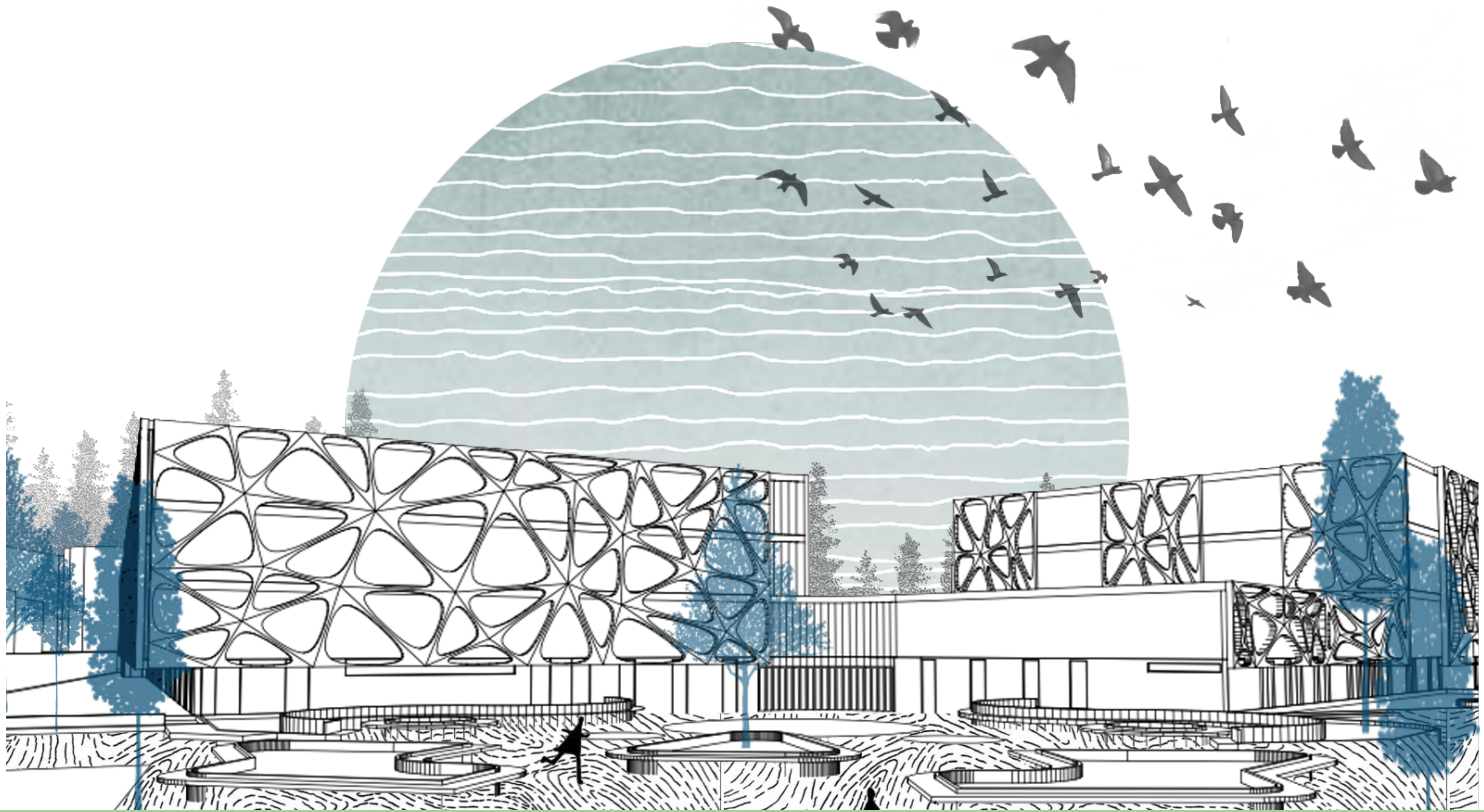
REHABITAR



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Bibiana Alejandra Leal Guevara
Luis Fernando Parra García

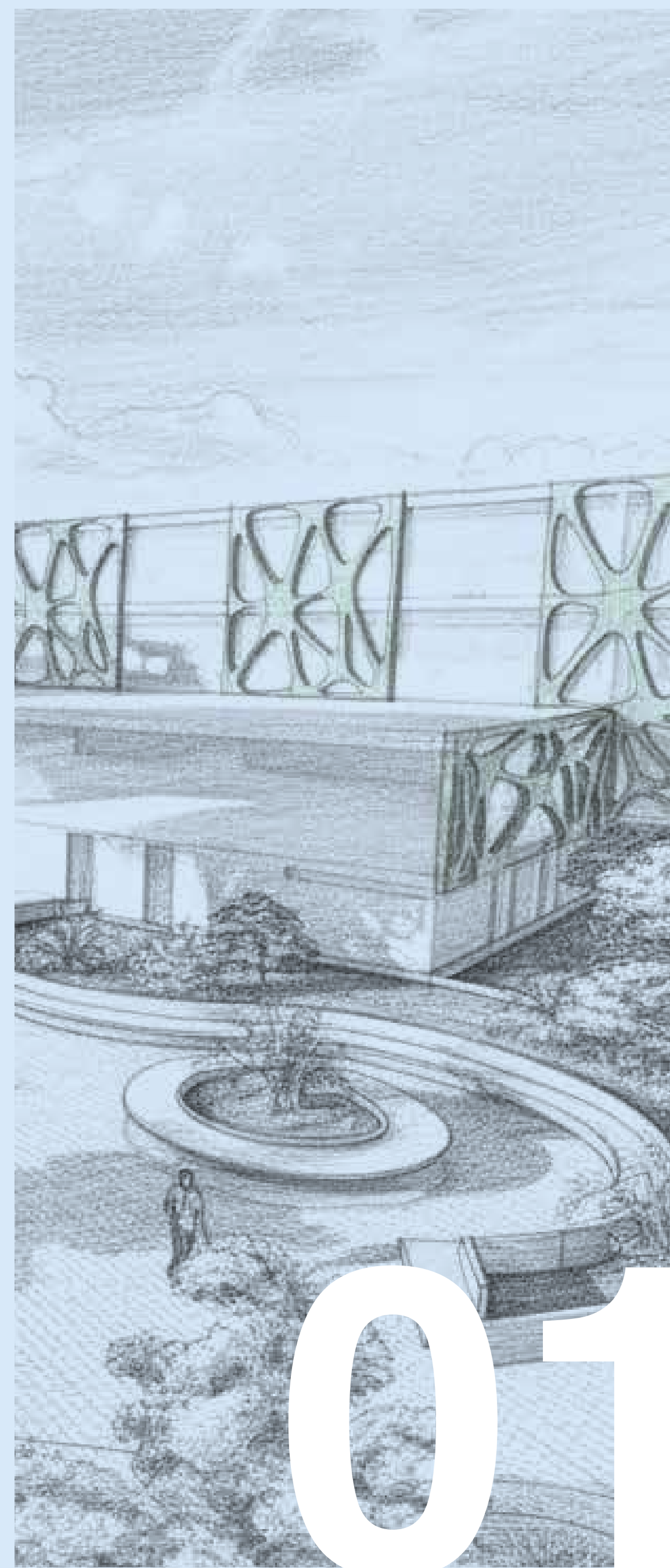
Director de trabajo de grado:
Mg. Arq. Fabián Enrique Báez Álvarez



Portafolio

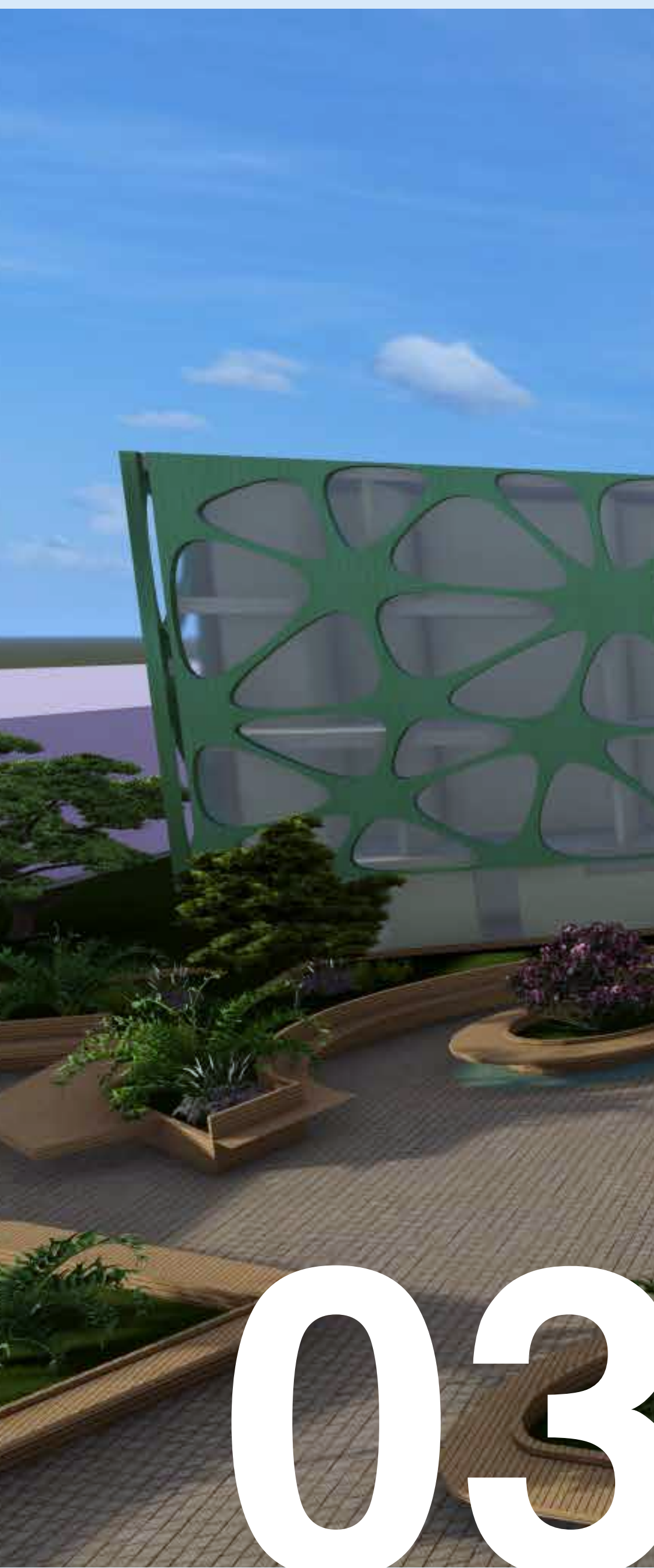
Bibiana Leal
Fernando Parra

Descripción
del proyecto



01

Objetivos
del proyecto



03

Ubicación
del proyecto

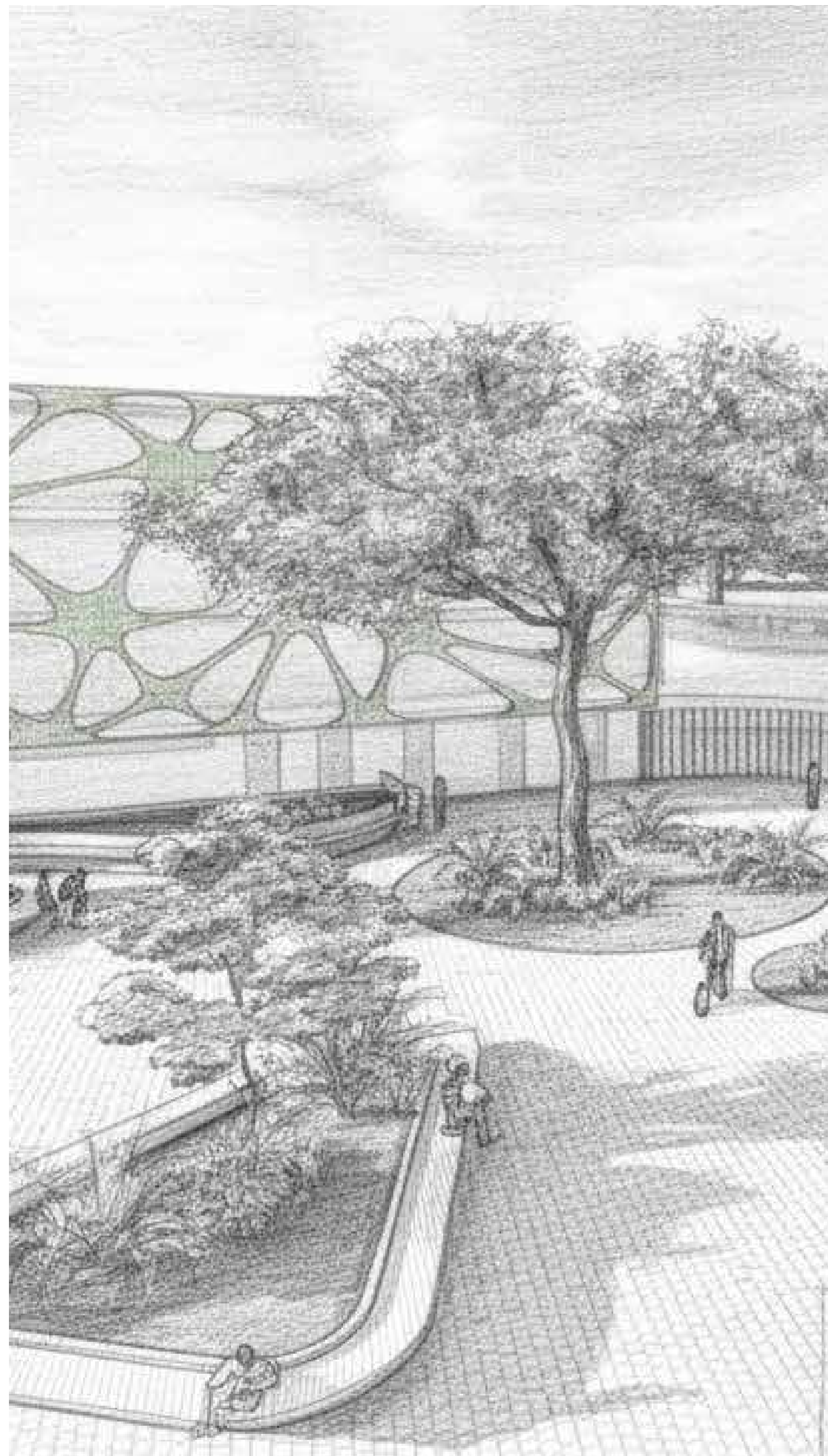


07

Detalles
arquitectónicos



08



REHABITAR

La arquitectura en la resocialización de los jóvenes busca explorar el impacto significativo que tiene la infraestructura en la dinámica social y el desarrollo integral de la sociedad. En el contexto colombiano, a pesar de la implementación de estrategias restaurativas y de reinserción social, aún no se han dispuesto de instalaciones adecuadas para respaldar completamente estas iniciativas.

El objetivo de este proyecto es establecer estructuras de internamiento diseñadas específicamente para fortalecer enfoques restaurativos. Se toma como referencia la prisión de Halden Fengsel, cuyos principios fundamentales incluyen la proporcionalidad en la aplicación de sanciones, una visión humanitaria de la justicia penal, el debido proceso y tratamiento igualitario para todos los reclusos, el reconocimiento de la capacidad de enmienda de los convictos y la promoción de la normalización de la vida en prisión.

Estos principios inspiran el diseño arquitectónico de las instituciones penitenciarias, concebidas como espacios de transformación donde las personas intramuros tienen la oportunidad de redimirse ante la sociedad, siempre bajo el principio de proporcionalidad en la aplicación de las sanciones.

En este trabajo de grado, se busca aplicar esta misma visión al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA), tratando a los jóvenes en conflicto con la ley como individuos en proceso de desarrollo, con la oportunidad de redimirse y reintegrarse a la sociedad. Los espacios de estos centros serán diseñados como herramientas para apoyar la resocialización y la restauración de sus derechos, promoviendo así un enfoque más humanitario y efectivo en el tratamiento de la delincuencia juvenil.





JUSTICIA RESTAURATIVA

La justicia restaurativa constituye la base ética y metodológica del proyecto, entendida como un enfoque que promueve la responsabilidad, la reparación del daño y la reintegración social. A diferencia de los modelos punitivos, este enfoque prioriza procesos que permiten a los adolescentes reconocer las consecuencias de sus acciones, reconstruir sus vínculos y fortalecer su capacidad de tomar decisiones conscientes.

ARQUITECTURA TERAPÉUTICA Y EDUCATIVA

El proyecto incorpora los principios de la arquitectura terapéutica y educativa, entendiendo que los entornos físicos pueden reducir el estrés, facilitar la regulación emocional y promover el aprendizaje significativo. Se apuesta por una infraestructura humanizada que favorezca el confort, la seguridad y la sensación de pertenencia.

PERSPECTIVA DIFERENCIAL

El diseño del CAE se sustenta en la perspectiva diferencial, la cual reconoce que los adolescentes alojados en este tipo de centros no son un grupo homogéneo. Existen variaciones en edad, trayectorias de vida, niveles de riesgo, necesidades emocionales y capacidades educativas que deben ser atendidas desde la infraestructura.

INTEGRACIÓN DE LOS ENFOQUES EN EL DISEÑO

La integración de estos tres enfoques se materializa en un proyecto arquitectónico donde cada espacio tiene una función restaurativa, educativa y terapéutica. Las decisiones de diseño no son arbitrarias: responden a un modelo de atención que concibe al adolescente como un sujeto de derechos, en proceso de cambio y con capacidad de aportar a la sociedad.

ENFOQUE CONCEPTUAL DEL PROYECTO

El diseño del Centro de Atención Especializada (CAE) se fundamenta en una articulación entre enfoques teóricos contemporáneos que orientan la intervención con adolescentes en conflicto con la ley. Este capítulo presenta los principios conceptuales que guían la propuesta arquitectónica: la justicia restaurativa, la arquitectura terapéutica y educativa, y la perspectiva diferencial. Cada uno de estos elementos aporta criterios directos para la configuración de los espacios y la definición del modelo operativo del proyecto.

Objetivo General

Diseñar un Centro de Atención Especializada en la localidad de Puente Aranda, Bogotá, implementando estrategias arquitectónicas que promuevan procesos de resocialización para adolescentes en conflicto con la ley.

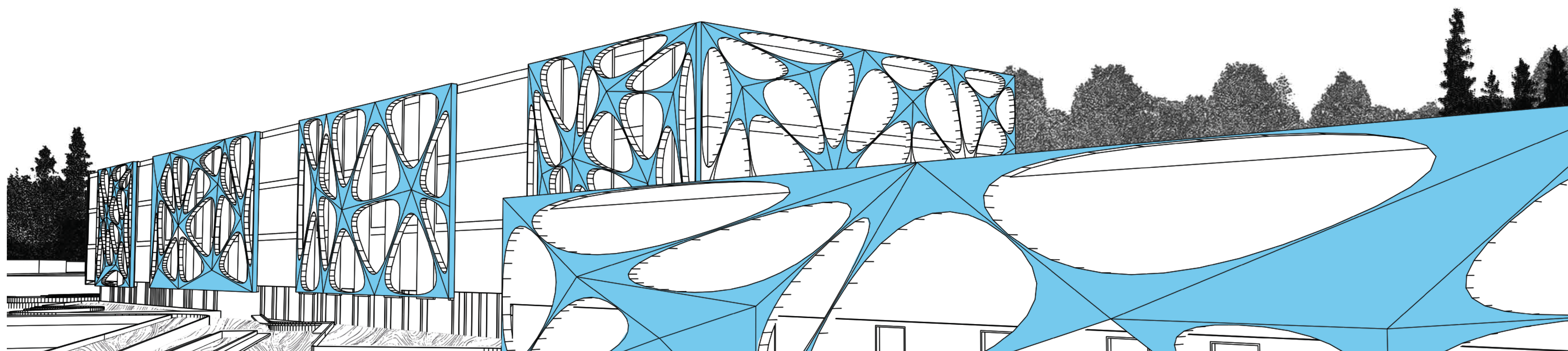
Objetivos Específicos

Analizar el predio y su contexto para el emplazamiento del Centro de Atención Especializada (CAE), considerando sus características socioeconómicas y normativas.

Definir estrategias de diseño para el CAE basadas en el análisis de referentes arquitectónicos nacionales e internacionales con impacto positivo en la rehabilitación social.

Definir los principios del diseño restaurativo y su aplicación en el diseño arquitectónico del CAE, estableciendo lineamientos espaciales que favorezcan la resocialización de los adolescentes en conflicto con la ley.

Diseñar el Centro de Atención Especializada (CAE) en Bogotá, integrando estrategias de diseño que promuevan la resocialización de los adolescentes en conflicto con la ley.



Caracterización de la Población

El Centro de Atención Especializada (CAE) está orientado a la atención integral de adolescentes hombres vinculados al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA) en Bogotá.

La caracterización de la población constituye un elemento fundamental para definir los criterios de diseño arquitectónico, la distribución de espacios, los niveles de seguridad y los componentes pedagógicos y psicosociales del proyecto. A continuación, se describen las principales características de los jóvenes a quienes se destina esta infraestructura.

POBLACIÓN POR SEXO



POBLACIÓN TOTAL BOGOTÁ

7.929.539
Habitantes

1.848.97
Jóvenes



5.903
Total Ingresos al SRPA



1.148
Total ingresos Bogotá

UNIDADES DEL SRPA EN BOGOTÁ

2 C.A.E EL Redendor
C.E.S.P.A Bogotá

26
Unidades

1.538
Cupos

1.619
Usuarios

Necesidades Psicosociales

Los adolescentes atendidos presentan diversas necesidades emocionales y psicosociales, que requieren espacios adecuados para la intervención profesional:

- Procesamiento emocional de experiencias de violencia, abandono o trauma.
- Dificultades en habilidades sociales y resolución de conflictos.
- Necesidad de fortalecer la autoestima, la regulación emocional y el pensamiento crítico.
- Acompañamiento familiar para mejorar la comunicación y los vínculos afectivos.

Por ello, el diseño integra salas de atención individual, oficinas psicosociales, espacios de mediación y áreas grupales que permitan el trabajo restaurativo.

Historia del Desarrollo del Proyecto

La historia del proyecto es el resultado de un proceso investigativo, conceptual y proyectual que integra análisis documental, entrevistas, trabajo con profesionales del Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA) y un ejercicio continuo de reformulación del diseño arquitectónico. Este capítulo presenta la evolución de la propuesta, mostrando cómo cada fase aportó elementos fundamentales para la consolidación del modelo final.

1. Fase de Investigación Inicial

El proyecto inició con una revisión exhaustiva del marco teórico y normativo del SRPA, incluyendo lineamientos del ICBF, normativa nacional, estándares internacionales de privación de libertad para adolescentes y documentos especializados en justicia restaurativa, pedagogía y diseño arquitectónico.

2. Trabajo de Campo y Entrevistas Semiestructuradas

Con el fin de conocer de primera mano las necesidades de la población y de los equipos profesionales, se realizaron entrevistas semiestructuradas a psicólogos, trabajadores sociales, docentes y personal técnico que actualmente laboran en CAE de Bogotá. Estos encuentros brindaron información valiosa sobre:

- Las limitaciones de infraestructura existentes.
- Las dificultades de circulación interna y convivencia.
- La falta de espacios adecuados para intervención psicosocial.



Crédito: <https://www.icbf.gov.co/noticias>



3. Identificación de Hallazgos y Problemas Arquitectónicos

- Del análisis de campo surgieron hallazgos cruciales que orientaron la redefinición del proyecto:
- El déficit de infraestructura adecuada limita procesos pedagógicos, terapéuticos y de convivencia.
- La falta de separación funcional por niveles de riesgo genera tensiones internas y riesgos para la seguridad.
- Las áreas habitacionales suelen reproducir lógicas carcelarias, afectando el bienestar emocional y la regulación del comportamiento.
- Los espacios psicosociales son insuficientes o improvisados, dificultando intervenciones individuales y grupales.

LÍNEA DEL TIEMPO

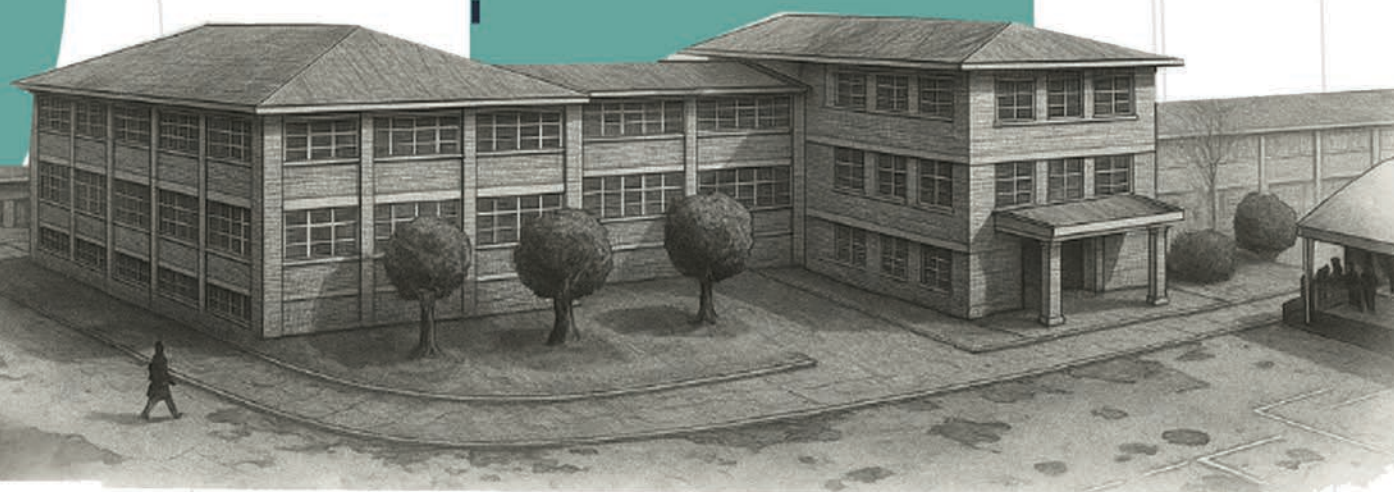
Siglo XIX

Los menores y adultos eran custodiados en el mismo establecimiento.



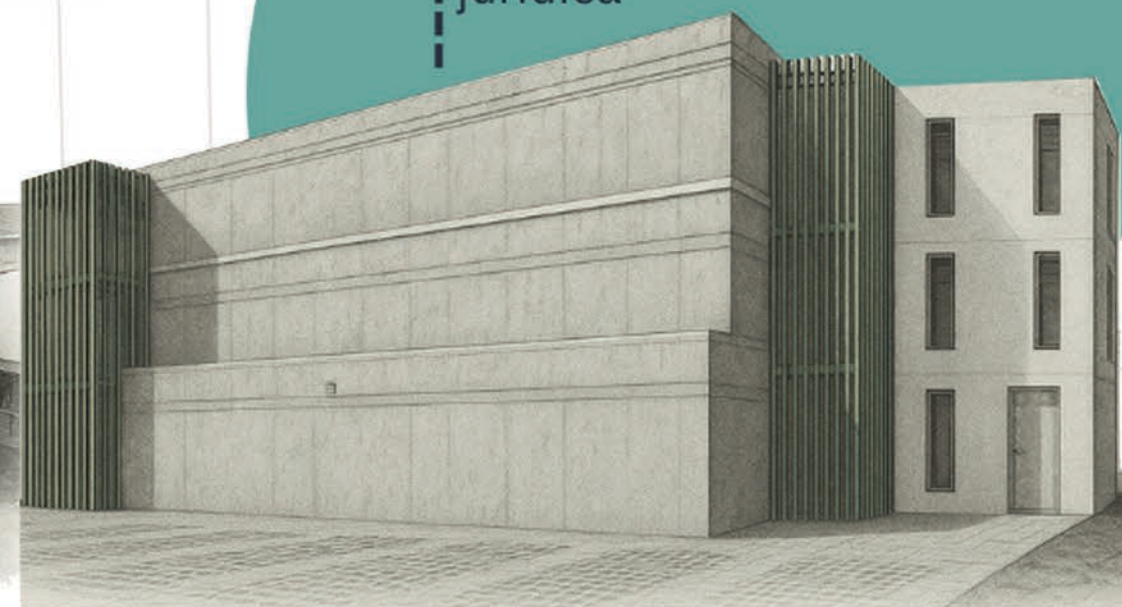
1920-1929

Se establece la primera casa de corrección o correccional en Colombia.



1989

Dec. 2737 código del menor, que establecía la intervención jurídica



2007

Ley 1098 se crea el SRPA . Se ven términos tales como contenido pedagógico y restaurativos.

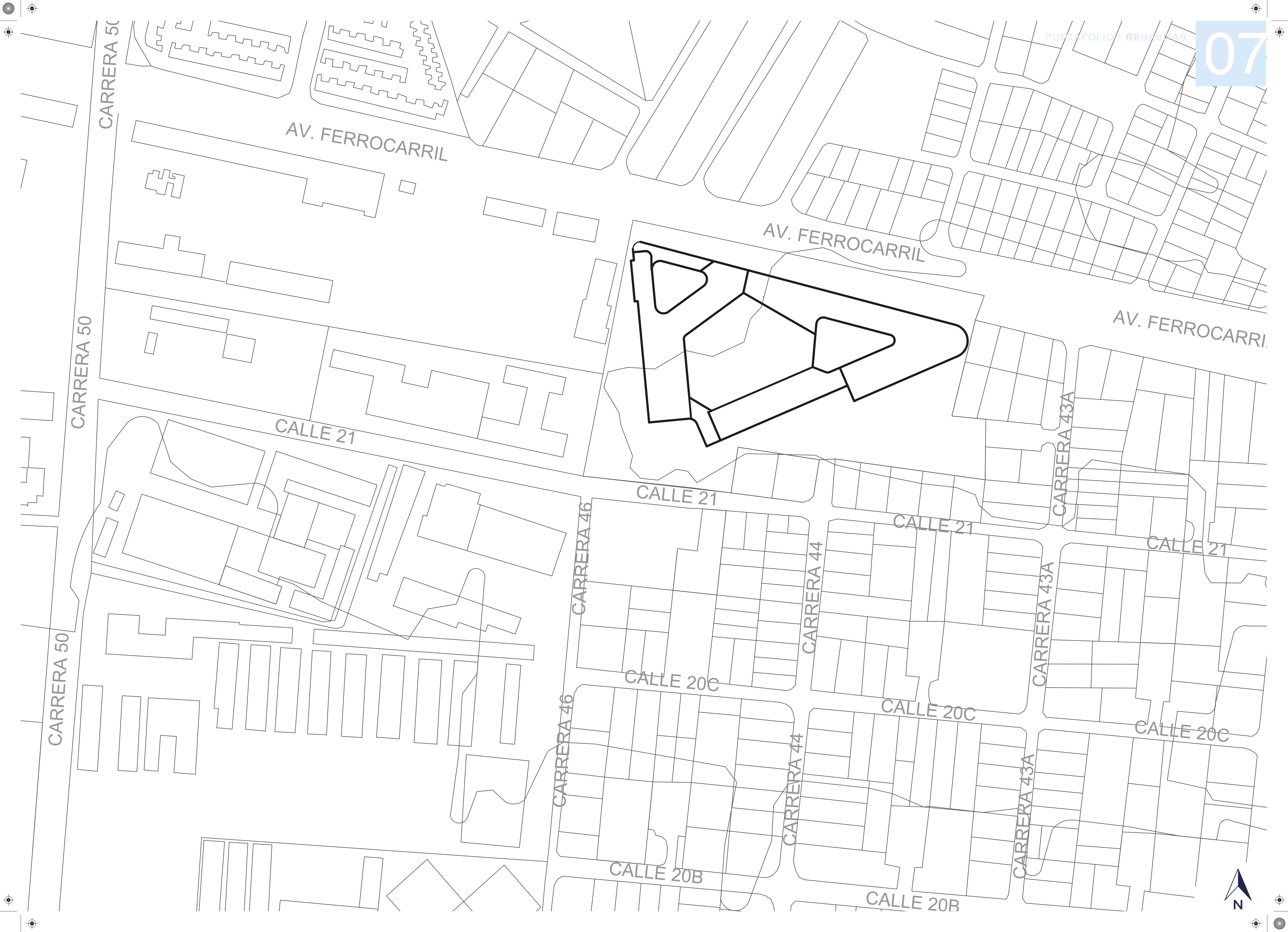


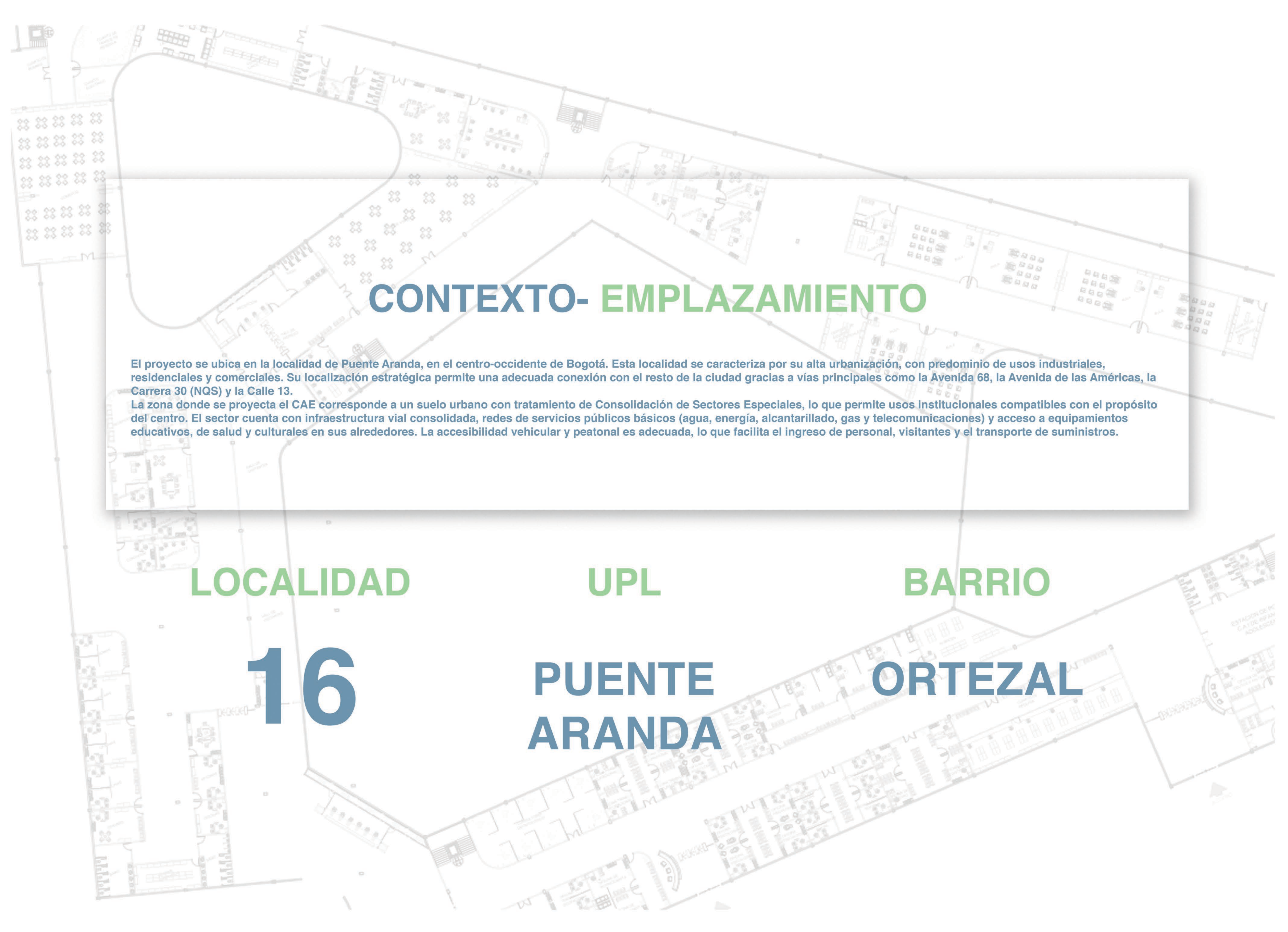
JUSTIFICACIÓN HISTÓRICA

La creación de un CAE en Colombia se inscribe dentro de una evolución histórica de la justicia juvenil que ha transitado desde modelos correccionales punitivos hacia enfoques socioeducativos y restaurativos. Desde la Ley 123 de 1890, que ordenó la construcción de casas de corrección, hasta la Ley 1098 de 2006 (Código de Infancia y Adolescencia), se evidencia una transición conceptual: los adolescentes dejaron de ser tratados como adultos infractores para ser reconocidos como sujetos de derechos con necesidades diferenciadas. Sin embargo, como advierte Foucault (2002), gran parte de las infraestructuras aún reproducen lógicas disciplinarias panópticas, centradas en la vigilancia y el control, que dificultan los procesos de resocialización.

El diseño de un nuevo CAE en Bogotá se justifica históricamente como una oportunidad para resignificar la arquitectura de la privación de la libertad, pasando de una visión de castigo a una de acompañamiento pedagógico, reparación y reinserción social. En este sentido, el proyecto materializa el cambio de paradigma hacia una justicia restaurativa, respondiendo no solo a vacíos de infraestructura detectados en los informes del ICBF y la Procuraduría General de la Nación, sino también a la necesidad de generar un modelo alternativo que corrija las deficiencias históricas de hacinamiento, estigmatización y desarticulación social.







CONTEXTO- EMPLAZAMIENTO

El proyecto se ubica en la localidad de Puente Aranda, en el centro-occidente de Bogotá. Esta localidad se caracteriza por su alta urbanización, con predominio de usos industriales, residenciales y comerciales. Su localización estratégica permite una adecuada conexión con el resto de la ciudad gracias a vías principales como la Avenida 68, la Avenida de las Américas, la Carrera 30 (NQS) y la Calle 13.

La zona donde se proyecta el CAE corresponde a un suelo urbano con tratamiento de Consolidación de Sectores Especiales, lo que permite usos institucionales compatibles con el propósito del centro. El sector cuenta con infraestructura vial consolidada, redes de servicios públicos básicos (agua, energía, alcantarillado, gas y telecomunicaciones) y acceso a equipamientos educativos, de salud y culturales en sus alrededores. La accesibilidad vehicular y peatonal es adecuada, lo que facilita el ingreso de personal, visitantes y el transporte de suministros.

LOCALIDAD

16

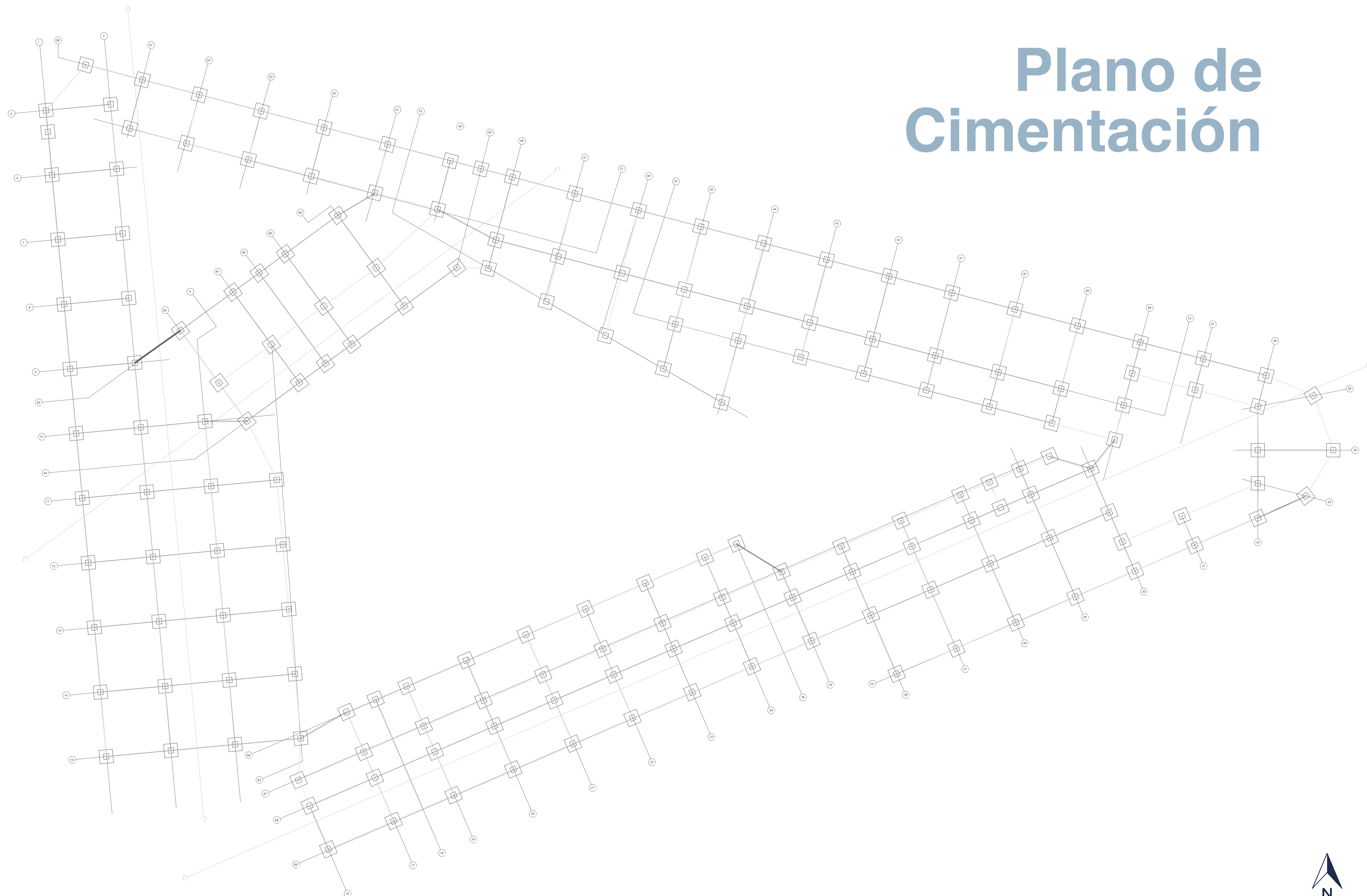
UPL

PUENTE
ARANDA

BARRIO

ORTEZAL

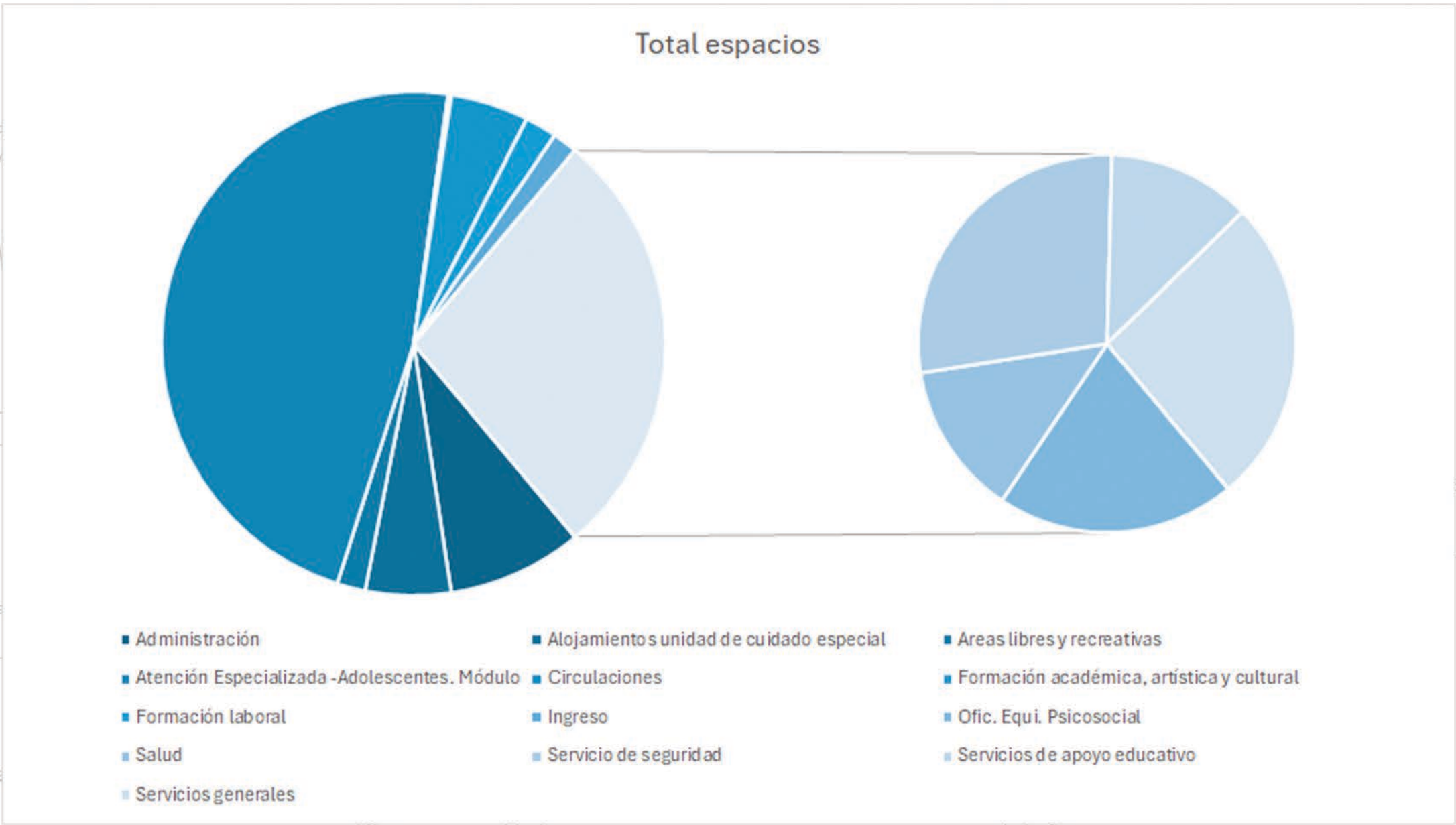
Plano de Cimentación



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El siguiente cuadro sintetiza la distribución programática del Centro de Atención Especializada, estructurada conforme a los estándares de infraestructura establecidos por el Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA). La organización de áreas responde a los requerimientos funcionales, operativos y pedagógicos propios de un modelo restaurativo, asegurando la adecuada articulación entre zonas administrativas, formativas, de seguridad, alojamiento, servicios generales y espacios libres. Cada ambiente se define con su correspondiente descripción, área unitaria, cantidad y metraje total, permitiendo visualizar de manera integral la escala del proyecto y su coherencia con los parámetros técnicos exigidos para garantizar condiciones dignas, seguras y orientadas a la rehabilitación.

Ambientes	Cantidad Amb	Total m2
Administración	38	1.828
Alojamientos unidad de cuidado especial	24	856
Areas libres y recreativas	8	8.706
Atención Especializada -Adolescentes. Módulo	207	6.187
Circulaciones	1	9.290
Formación académica, artística y cultural	22	10.530
Formación laboral	9	726
Ingreso	7	1.993
Ofic. Equi. Psicosocial	25	691
Salud	16	357
Servicio de seguridad	34	1.798
Servicios de apoyo educativo	15	1.033
Servicios generales	32	2.884
Total general	437,875	46.879



ZONA ADMINISTRATIVA

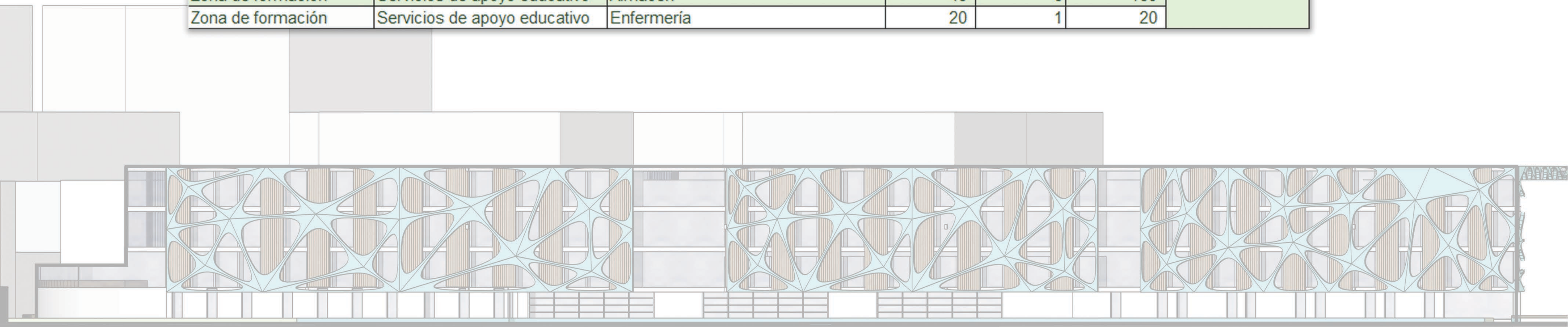
Zona	Ambiente	Descripción espacios	Área	Cant	Área total	Total ambiente
Zona Administrativa	Ingreso	Portería	217	2	433	1993
Zona Administrativa	Ingreso	Policia de Infancia y Adolescencia	616	2	1.232	
Zona Administrativa	Ingreso	Registro, requisa y control de acceso	152	2	304	
Zona Administrativa	Ingreso	Cuarto de seguridad CCTV	24	1	24	
Zona Administrativa	Administración	Dirección	29	1	29	1828
Zona Administrativa	Administración	Sala de reunión	67	4	266	
Zona Administrativa	Administración	Secretaria/ Recepcionista	60	1	60	
Zona Administrativa	Administración	Archivo	82	1	82	
Zona Administrativa	Administración	Administración	57	1	57	
Zona Administrativa	Administración	Contador	19	1	19	
Zona Administrativa	Administración	Auxiliar administrativo	23	1	23	
Zona Administrativa	Administración	Oficinas	34	7	241	
Zona Administrativa	Administración	Alojamientos operador con patio	46	8	364	
Zona Administrativa	Administración	Alojamientos operador	22	2	43	
Zona Administrativa	Administración	Batería sanitaria	26	9	232	
Zona Administrativa	Administración	Comedor	290	1	290	
Zona Administrativa	Administración	Sala de descanso	120	1	120	

ZONA INGRESO MÉDICO

Zona	Ambiente	Descripción espacios	Área	Cant	Área total	Total ambiente
Ingreso Medico	Salud	Consultorio Médico	30	4	120	357
Ingreso Medico	Salud	Enfermería	20	1	20	
Ingreso Medico	Salud	Nutricionista	38	2	75	
Ingreso Medico	Salud	Unidad Odontológica	16	9	142	

ZONA ADMINISTRATIVA

Zona	Ambiente	Descripción espacios	Área	Cant	Área total	Total ambiente
Zona de formación	Ofic. Equi. Psicosocial	Psicólogo	24	8	193	691
Zona de formación	Ofic. Equi. Psicosocial	Trabajador Social	24	8	193	
Zona de formación	Ofic. Equi. Psicosocial	Terapeuta Ocupacional	18	4	74	
Zona de formación	Ofic. Equi. Psicosocial	Salón de profesores e instructores	74	2	147	
Zona de formación	Ofic. Equi. Psicosocial	Batería de baños	28	3	84	
Zona de formación	Formación académica, artística y cultural	Aulas adolescentes	985	10	9.850	10530
Zona de formación	Formación académica, artística y cultural	Salón de computadores - Aula TIC	69	3	206	
Zona de formación	Formación académica, artística y cultural	Salón pintura/cerámica/artes plásticas	118	1,875	221	
Zona de formación	Formación académica, artística y cultural	Salón polivalente/medios	44	4	174	
Zona de formación	Formación académica, artística y cultural	Batería sanitaria	26	3	79	
Zona de formación	Formación laboral	Talleres	81	9	726	726
Zona de formación	Servicios de apoyo educativo	Biblioteca	215	1	215	1033
Zona de formación	Servicios de apoyo educativo	Salón múltiple / Auditorio	184	2	369	
Zona de formación	Servicios de apoyo educativo	Camerino	34	1	34	
Zona de formación	Servicios de apoyo educativo	Cuarto técnico	40	1	40	
Zona de formación	Servicios de apoyo educativo	Depósito equipos audiovisuales	40	1	40	
Zona de formación	Servicios de apoyo educativo	Depósito muebles y material didáctico	34	1	34	
Zona de formación	Servicios de apoyo educativo	Depósito material deportivo	29	1	29	
Zona de formación	Servicios de apoyo educativo	Coordinación académica	27	1	27	
Zona de formación	Servicios de apoyo educativo	Secretaría académica	38	1	38	
Zona de formación	Servicios de apoyo educativo	Rectoría	48	1	48	
Zona de formación	Servicios de apoyo educativo	Almacén	46	3	139	
Zona de formación	Servicios de apoyo educativo	Enfermería	20	1	20	



ZONA ALOJAMIENTOS

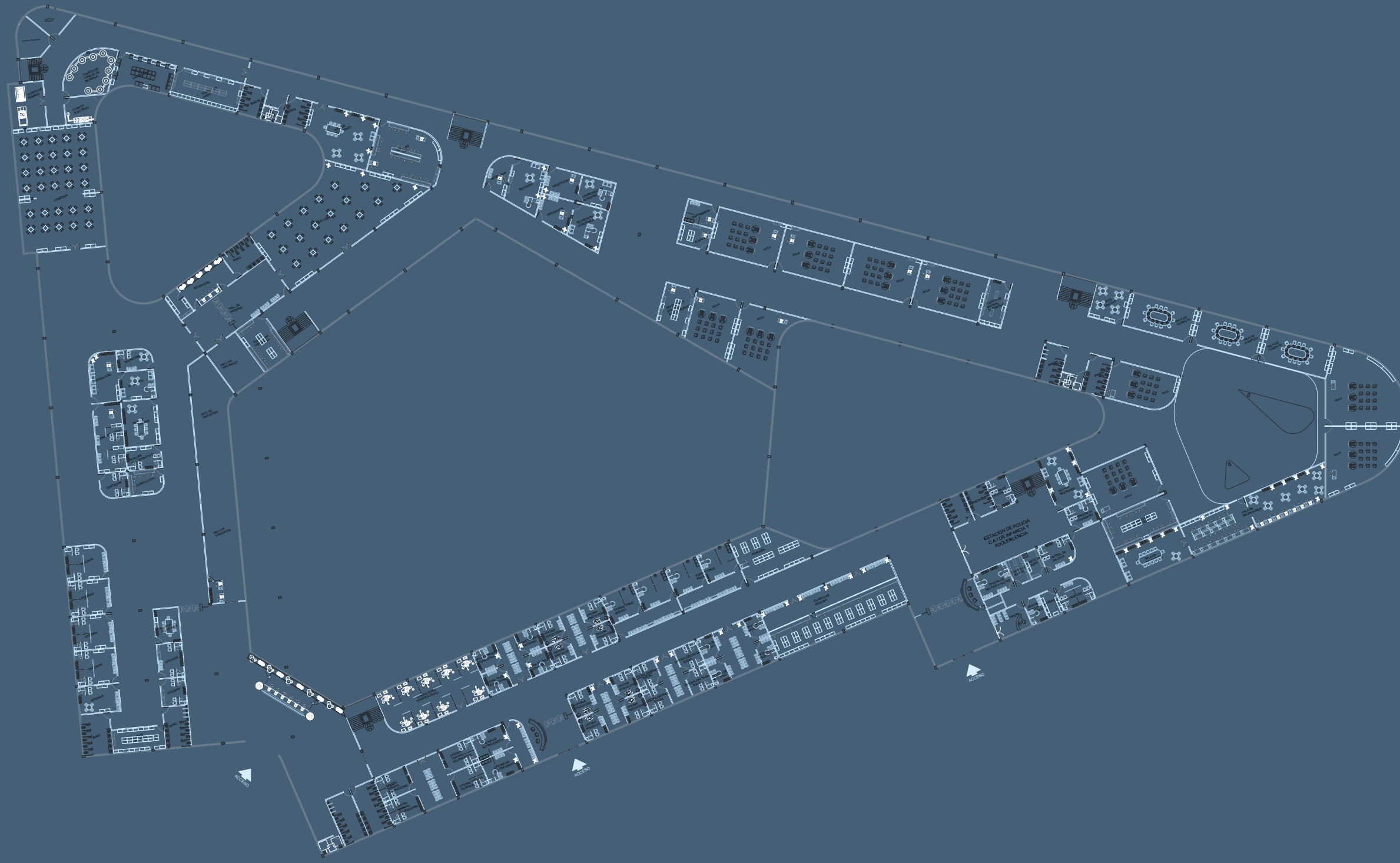
Zona	Ambiente	Descripción espacios	Área	Cant	Área total	Total ambiente
Zonas de alojamientos	Atención Especializada - Adolescentes. Módulo	Módulo alojamientos individuales	14	186	2.639	6187
Zonas de alojamientos	Atención Especializada - Adolescentes. Módulo	Alojamientos Educador	22	3	66	
Zonas de alojamientos	Atención Especializada - Adolescentes. Módulo	Espacio Encuentro	56	13	727	
Zonas de alojamientos	Atención Especializada - Adolescentes. Módulo	Cuarto de Ocio o juegos	551	5	2.755	
Zonas de alojamientos	Alojamientos unidad de cuidado especial	Alojamientos individuales con baño y patio individual	45	14	636	856
Zonas de alojamientos	Alojamientos unidad de cuidado especial	Alojamientos individuales con baño	22	10	220	

ZONA SERVICIOS GENERALES

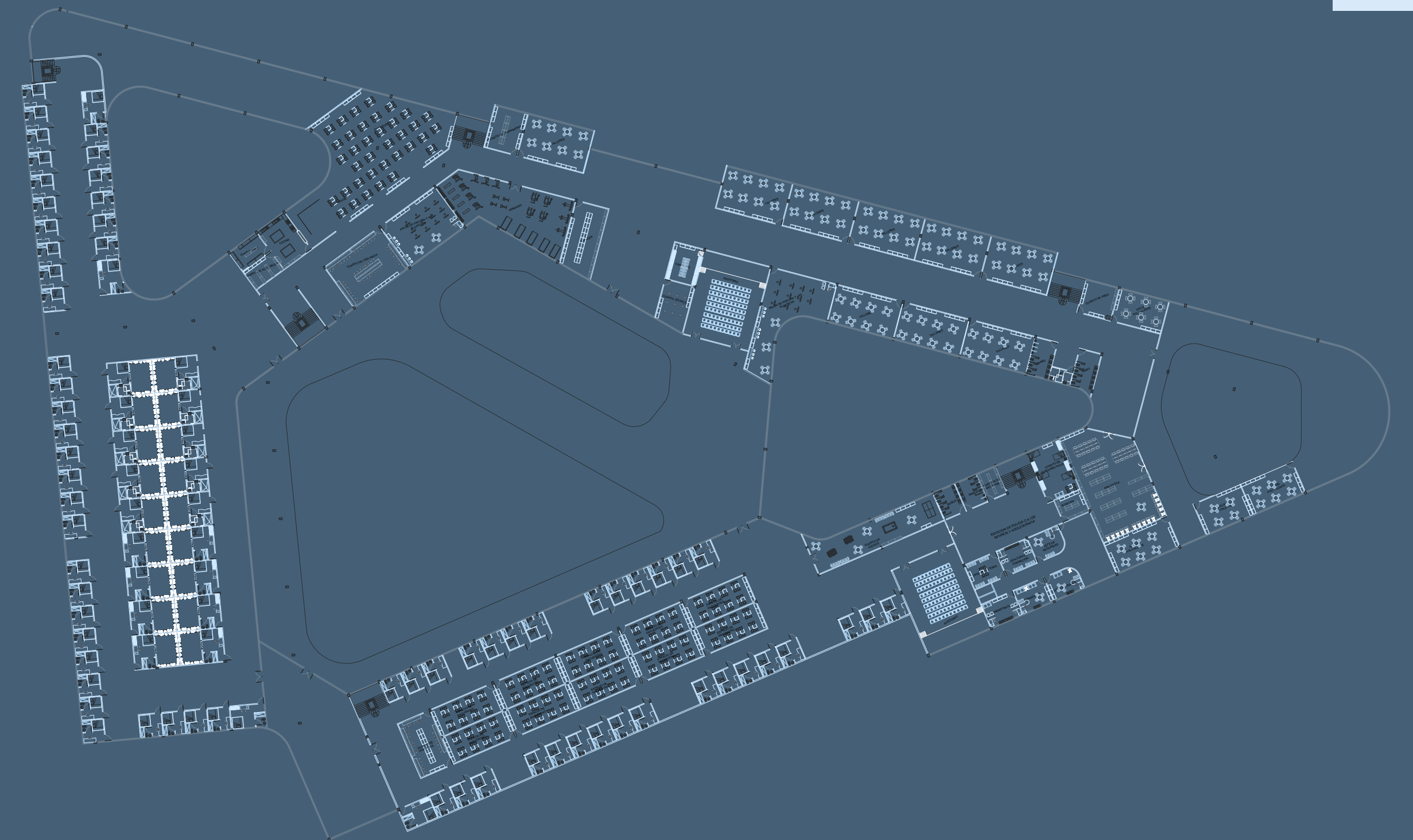
Zona	Ambiente	Descripción espacios	Área	Cant	Área total	Total ambiente
Zonas de servicio general	Servicios generales	Almacenamiento secos	17	5	86	2884
Zonas de servicio general	Servicios generales	Cuarto frío (refrigerador-congelador)	18	5	92	
Zonas de servicio general	Servicios generales	Cocina	52	5	262	
Zonas de servicio general	Servicios generales	Comedor	291	7	2.036	
Zonas de servicio general	Servicios generales	Lavandería Central	53	1	53	
Zonas de servicio general	Servicios generales	Cuarto de Linos	58	1	58	
Zonas de servicio general	Servicios generales	Cuarto de herramientas	44	1	44	
Zonas de servicio general	Servicios generales	Cuarto de aseo	34	1	34	
Zonas de servicio general	Servicios generales	Cuarto técnico – bombas	46	1	46	
Zonas de servicio general	Servicios generales	Cuarto técnico – eléctrico	26	1	26	
Zonas de servicio general	Servicios generales	Tanques de reserva	57	1	57	
Zonas de servicio general	Servicios generales	Vestier operarios	35	1	35	
Zonas de servicio general	Servicios generales	Cuarto de basuras	30	1	30	
Zonas de servicio general	Servicios generales	Disposición de residuos	25	1	25	

ZONAS LIBRES

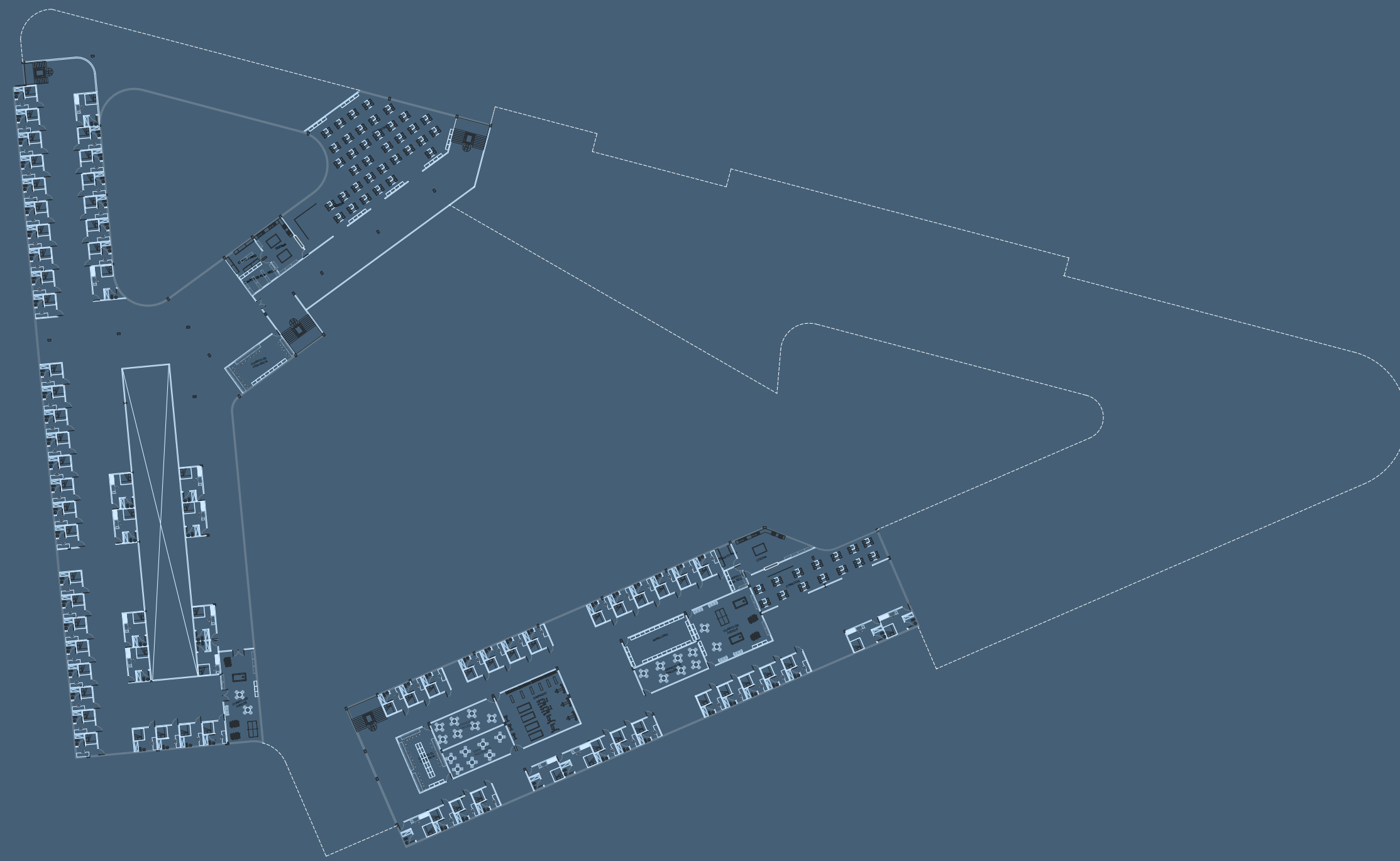
Zona	Ambiente	Descripción espacios	Área	Cant	Área total	Total ambiente
Zonas libres y recreativas	Areas libres y recreativas	Canchas duras / múltiple/ plazoleta	3.206	2	6.411	8706
Zonas libres y recreativas	Areas libres y recreativas	Terrazas	495	4	1.981	
Zonas libres y recreativas	Areas libres y recreativas	Gimnasio	157	2	314	
Circulaciones	Circulaciones	Circulaciones 30% con muros	9.290	1	9.290	9290



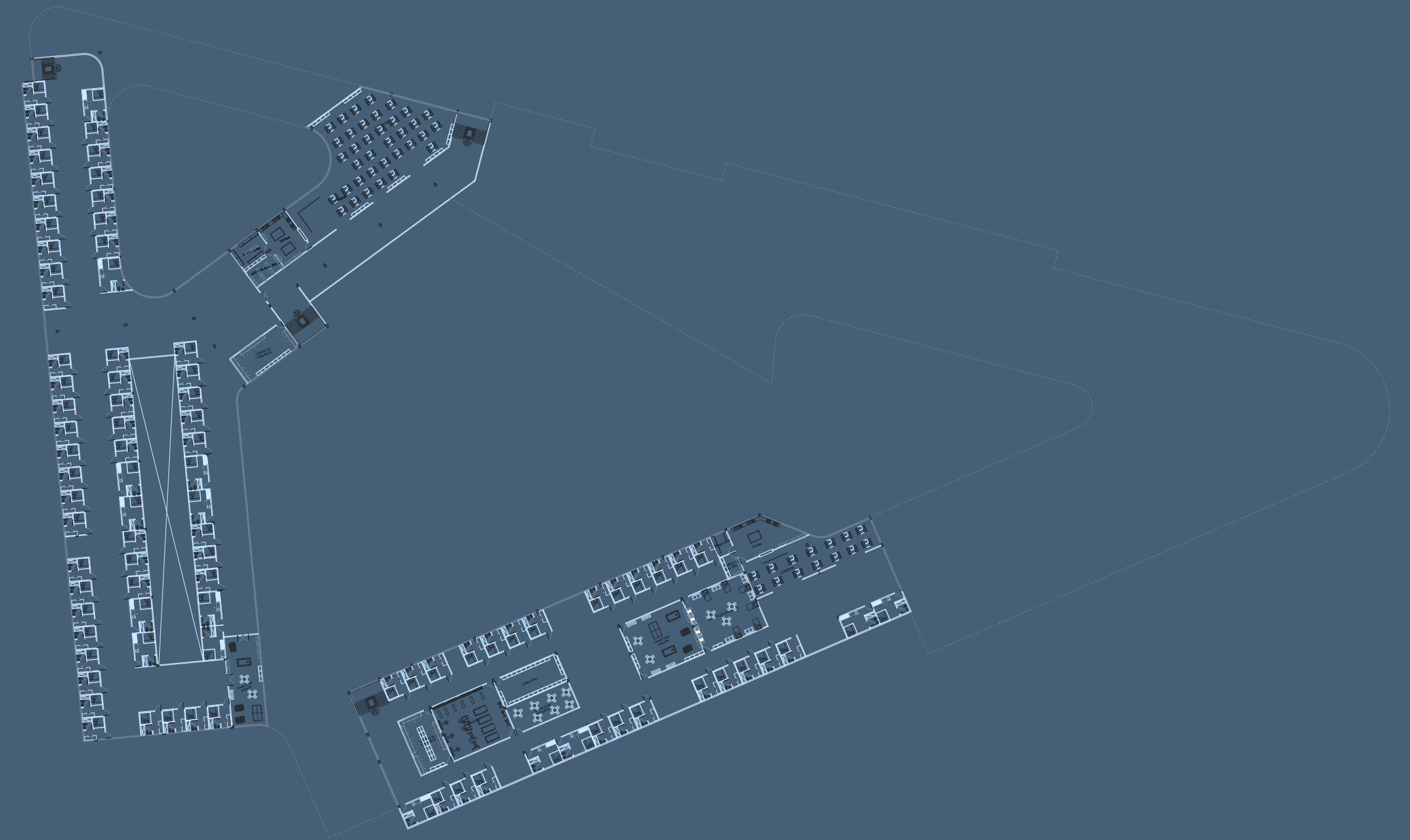
Primer Piso



Segundo Piso



Tercer Piso

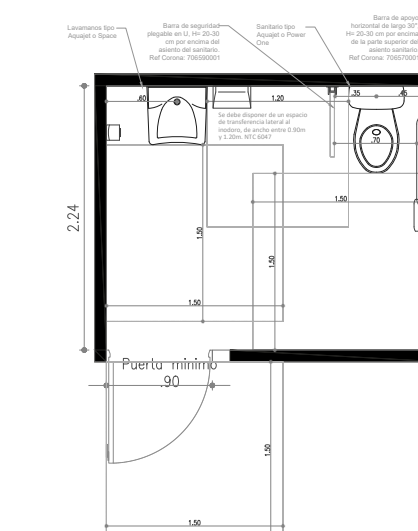
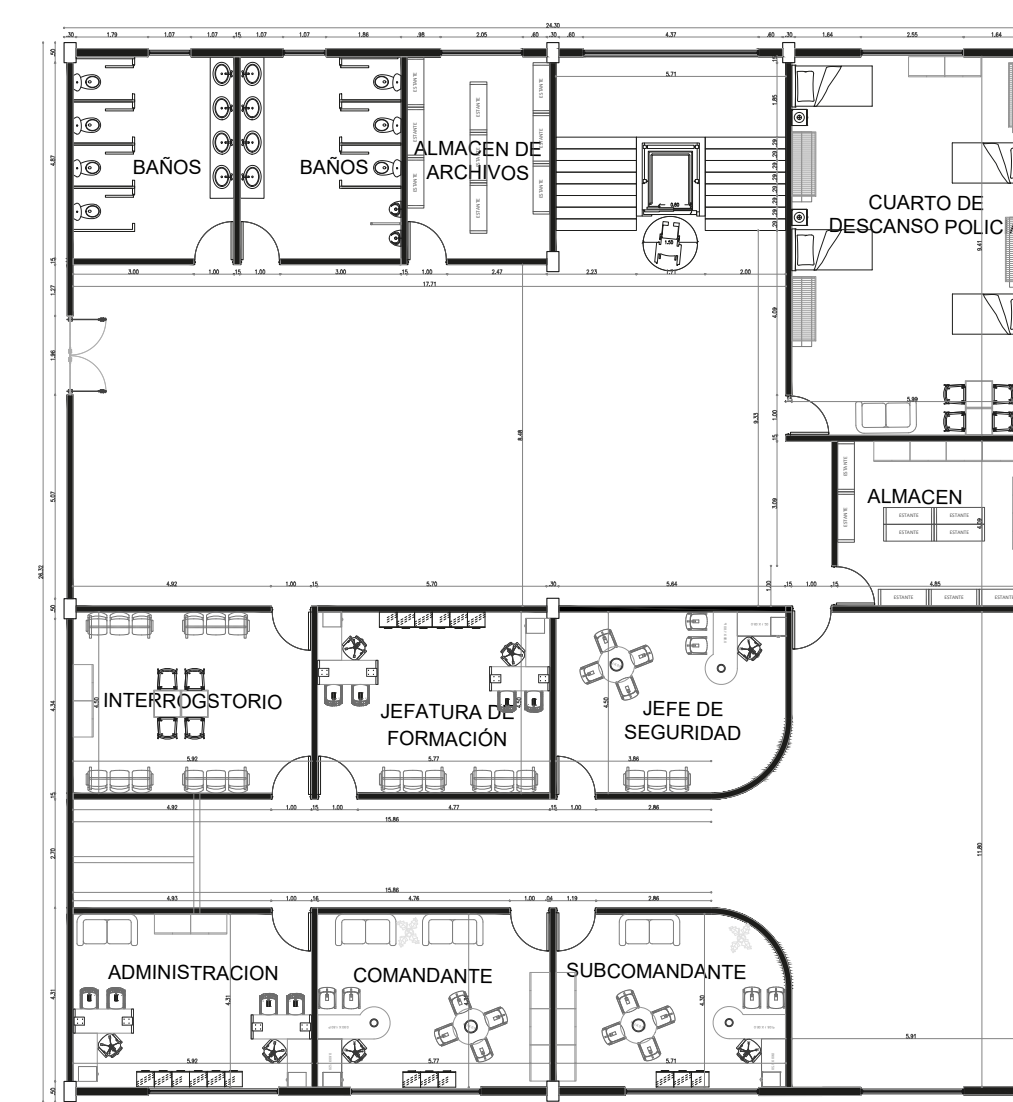
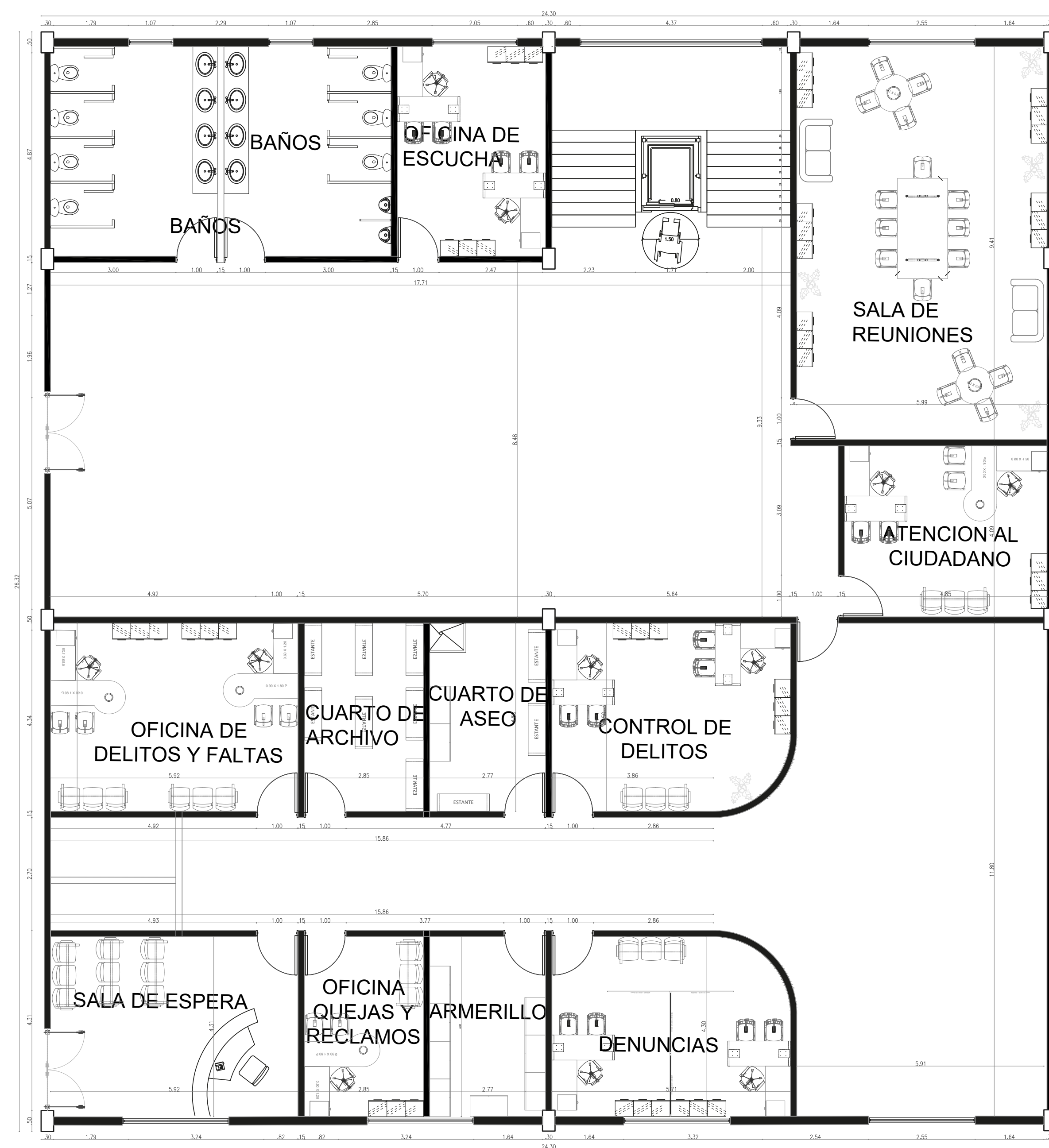


Cuarto Piso

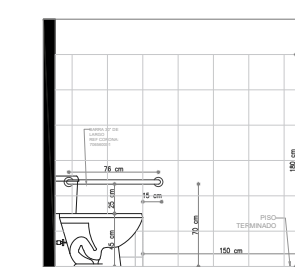


PISO 1

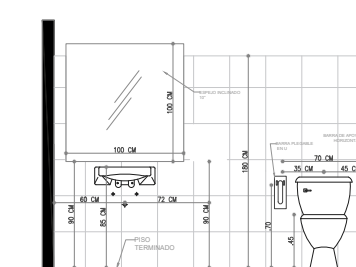
Estación de Policía C.A.I de infancia y adolescencia



AREAS MINIMAS Y ESPECIFICACIONES DE UN BAÑO PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA



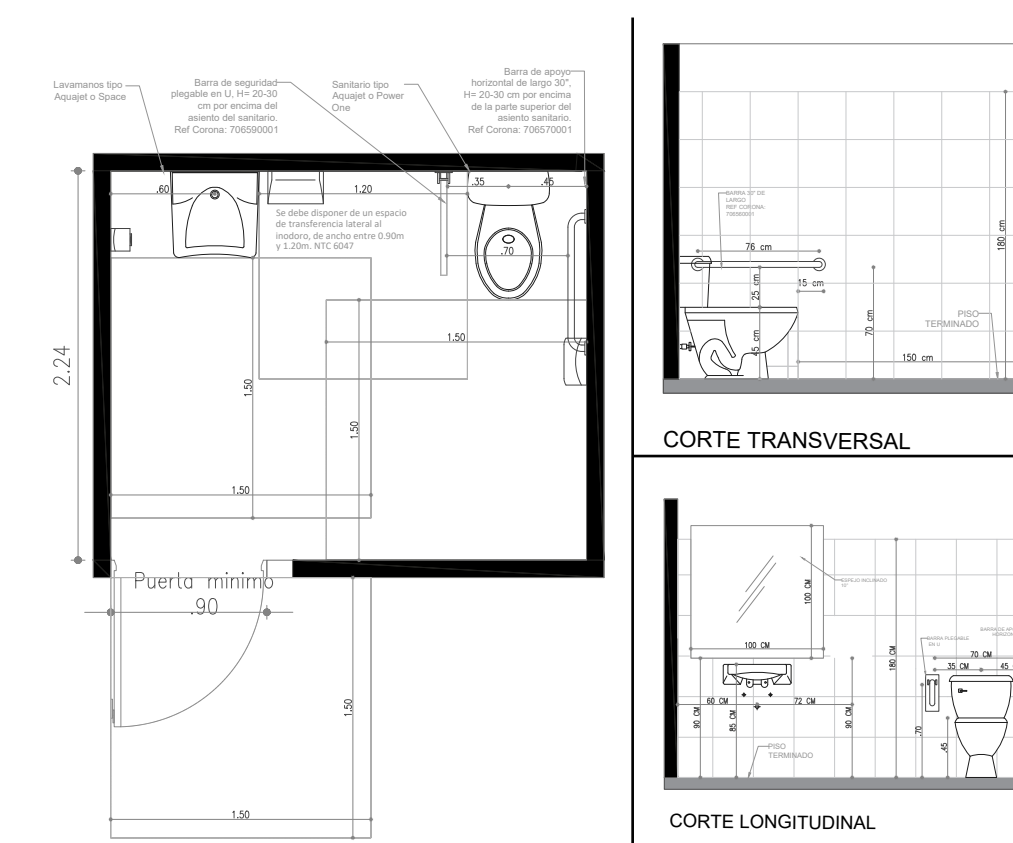
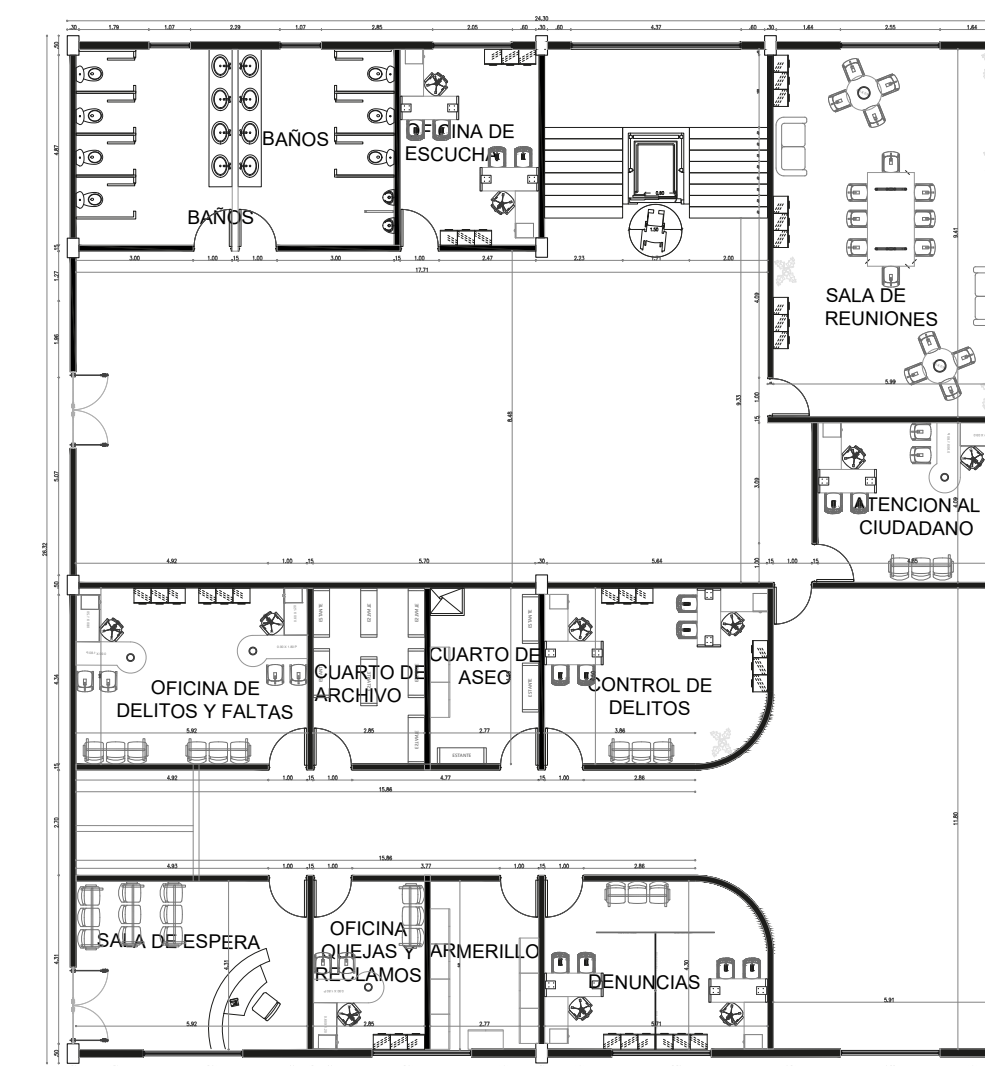
CORTE TRANSVERSAL



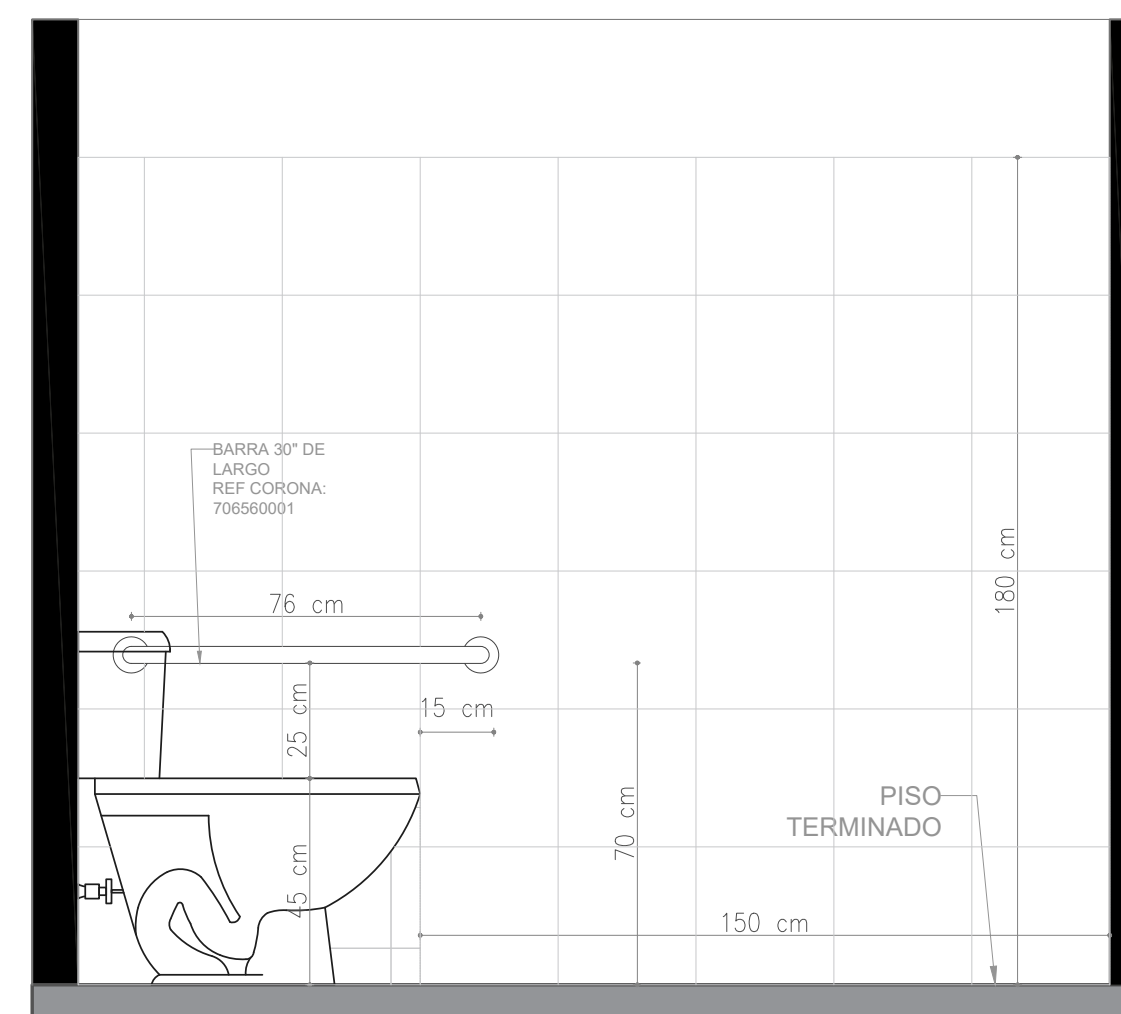
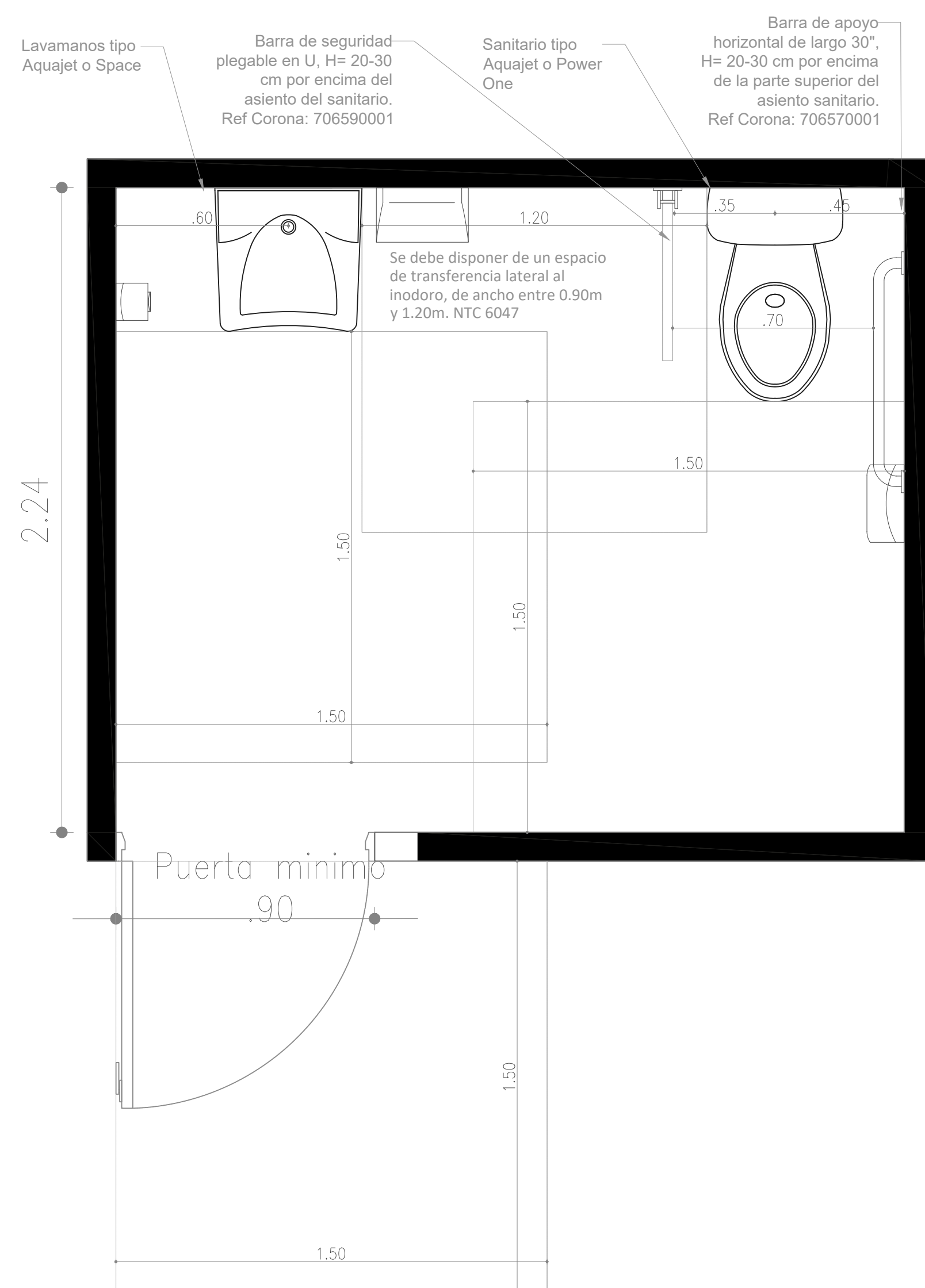
CORTE LONGITUDINAL

PISO 2

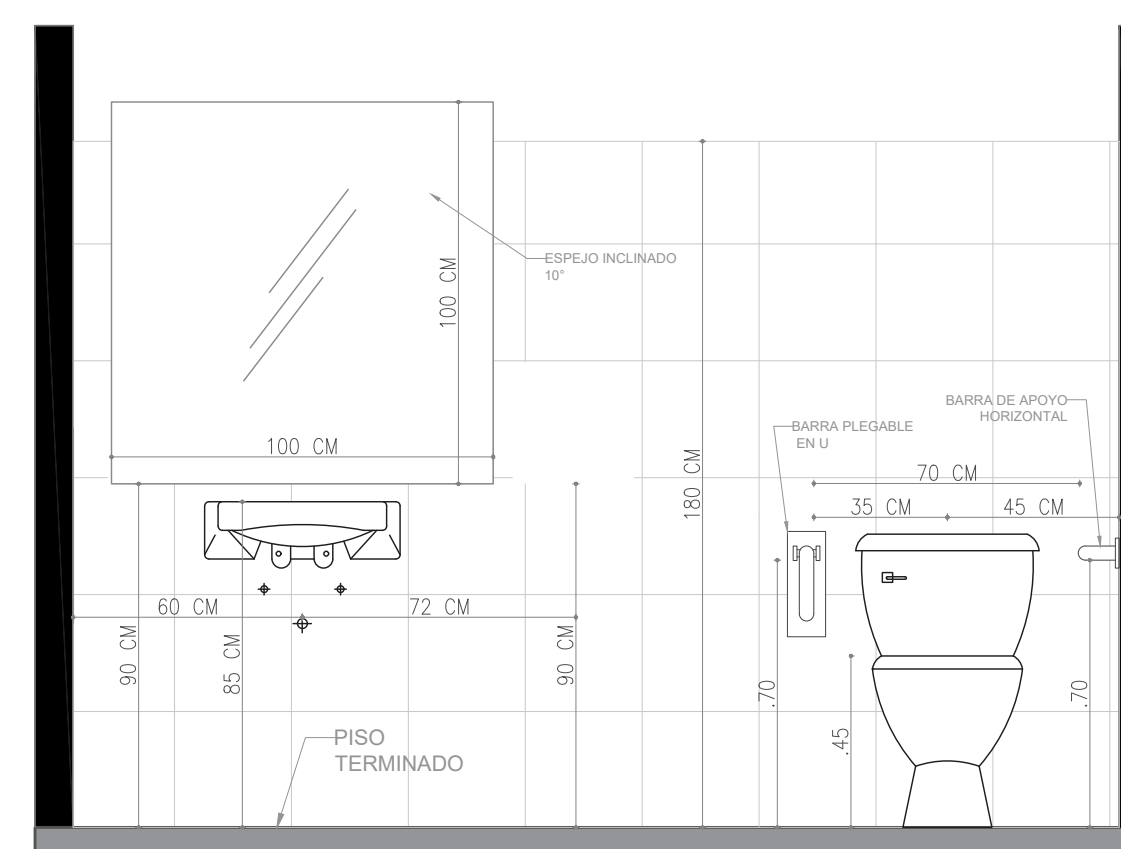
Estación de Policía C.A.I de infancia y adolescencia



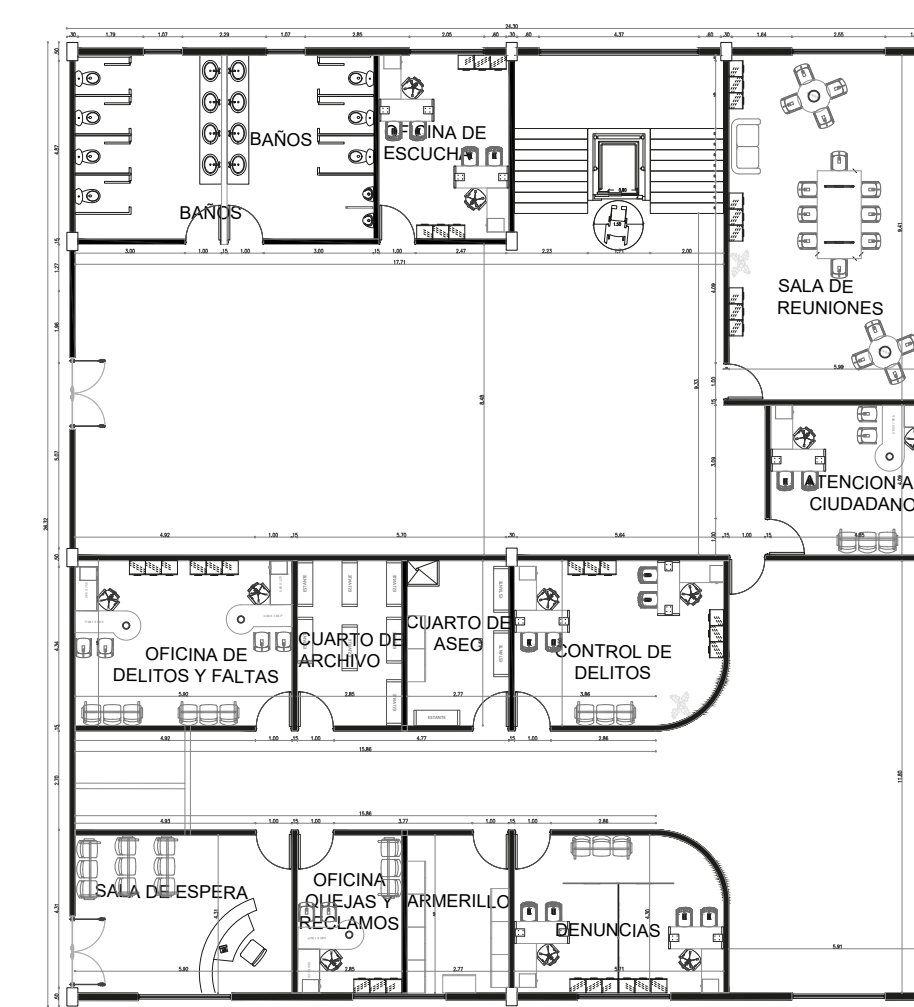
Áreas mínimas y especificaciones de un baño para personas con movilidad reducida



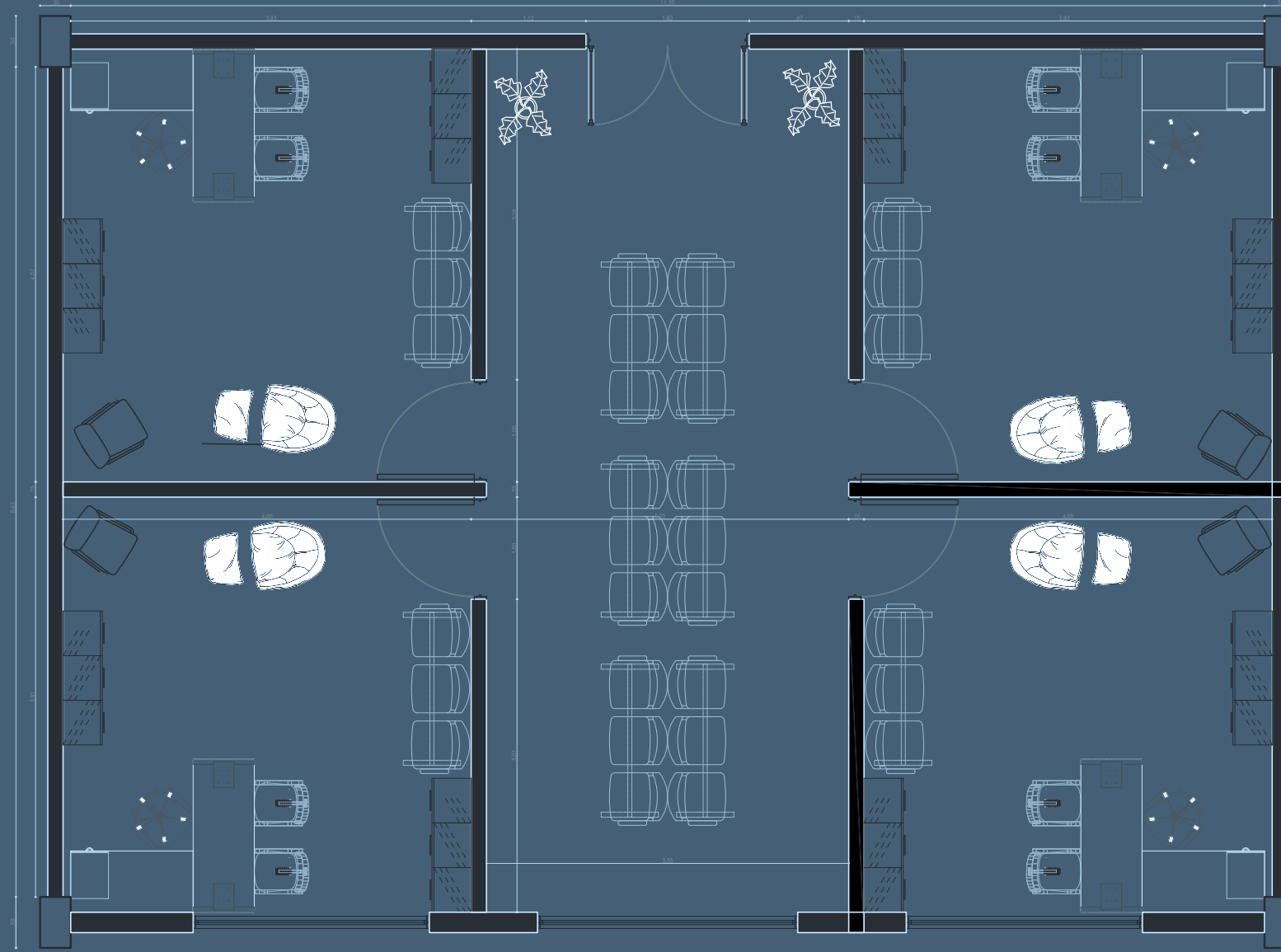
CORTE TRANSVERSAL



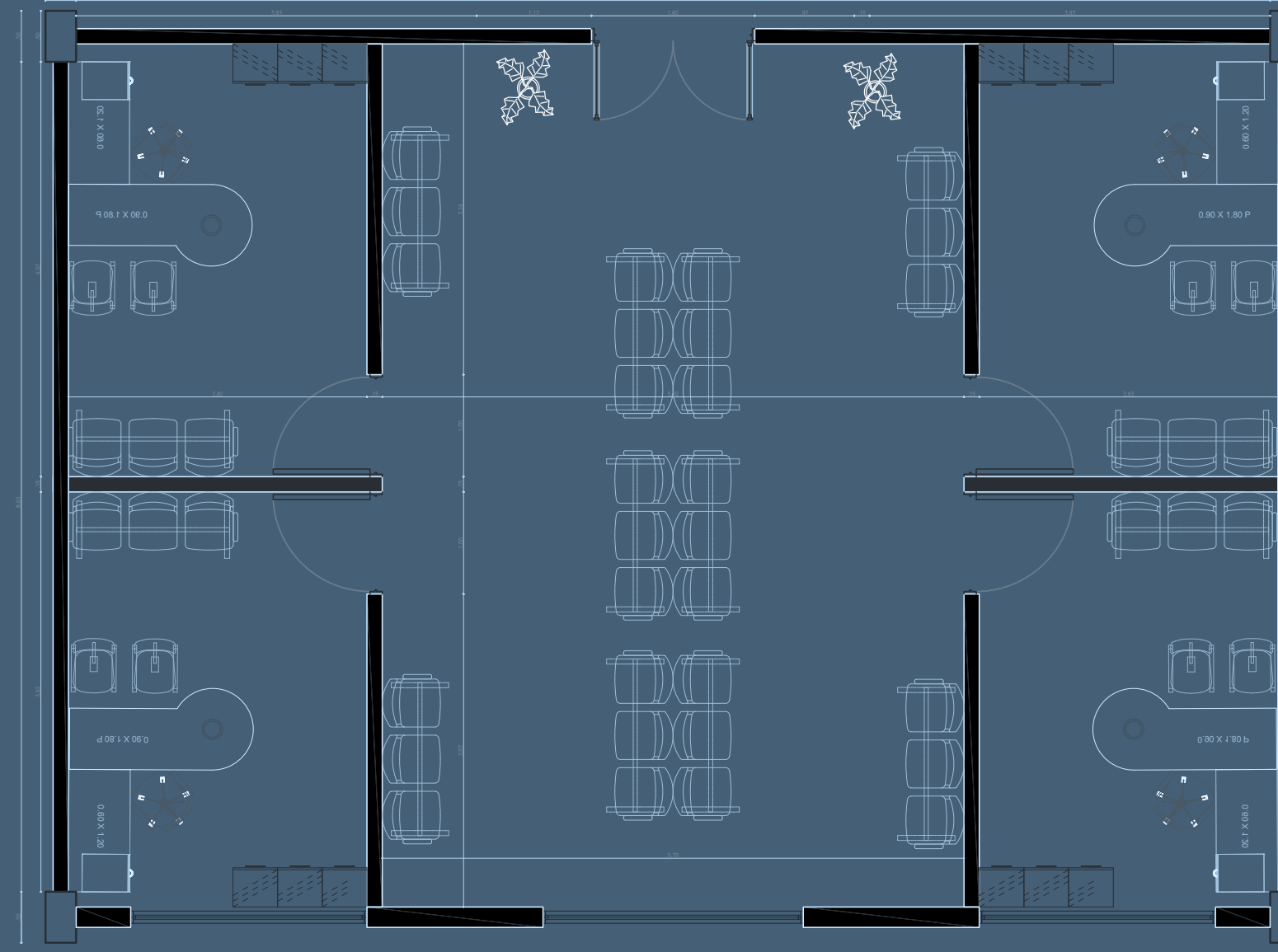
CORTE LONGITUDINAL



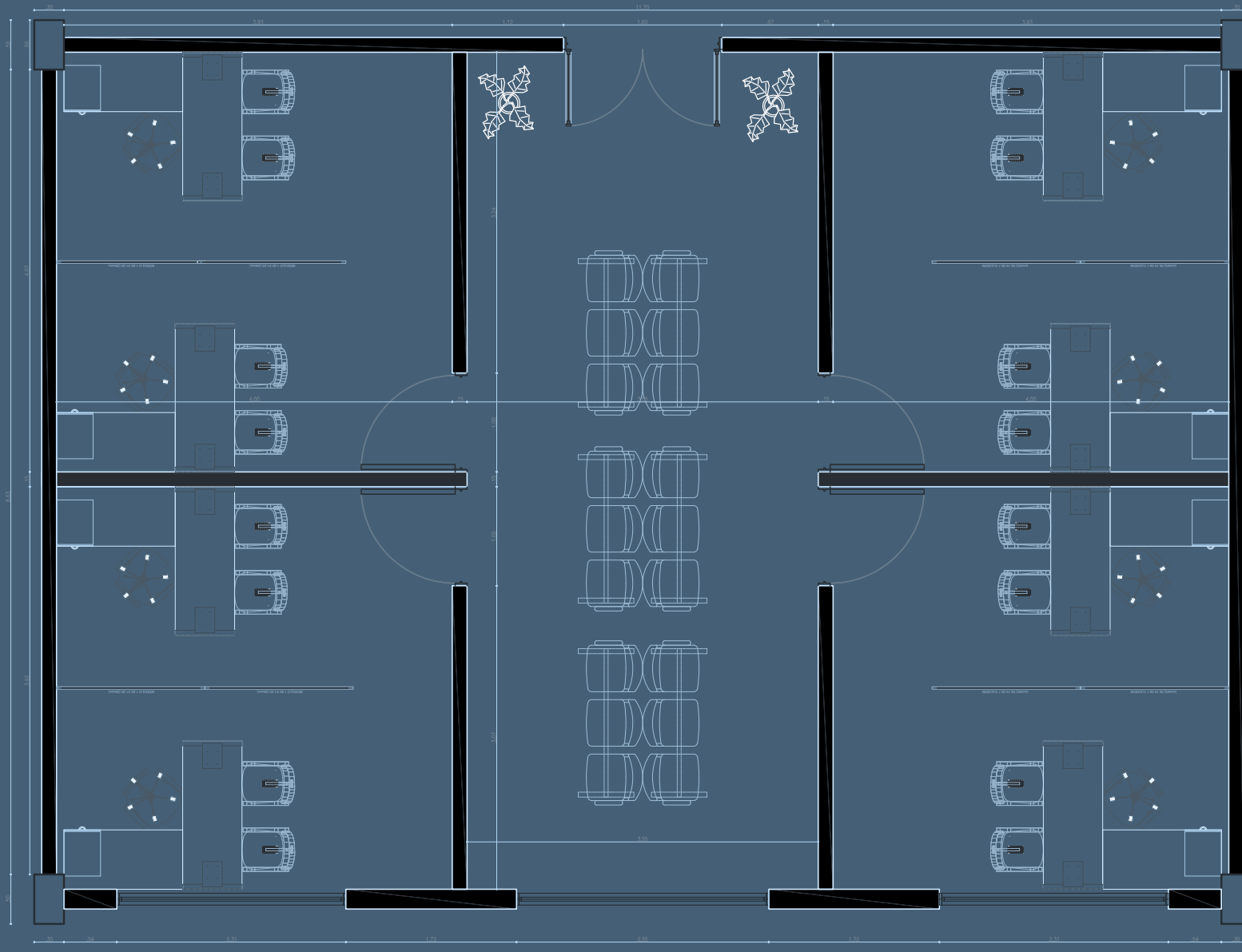




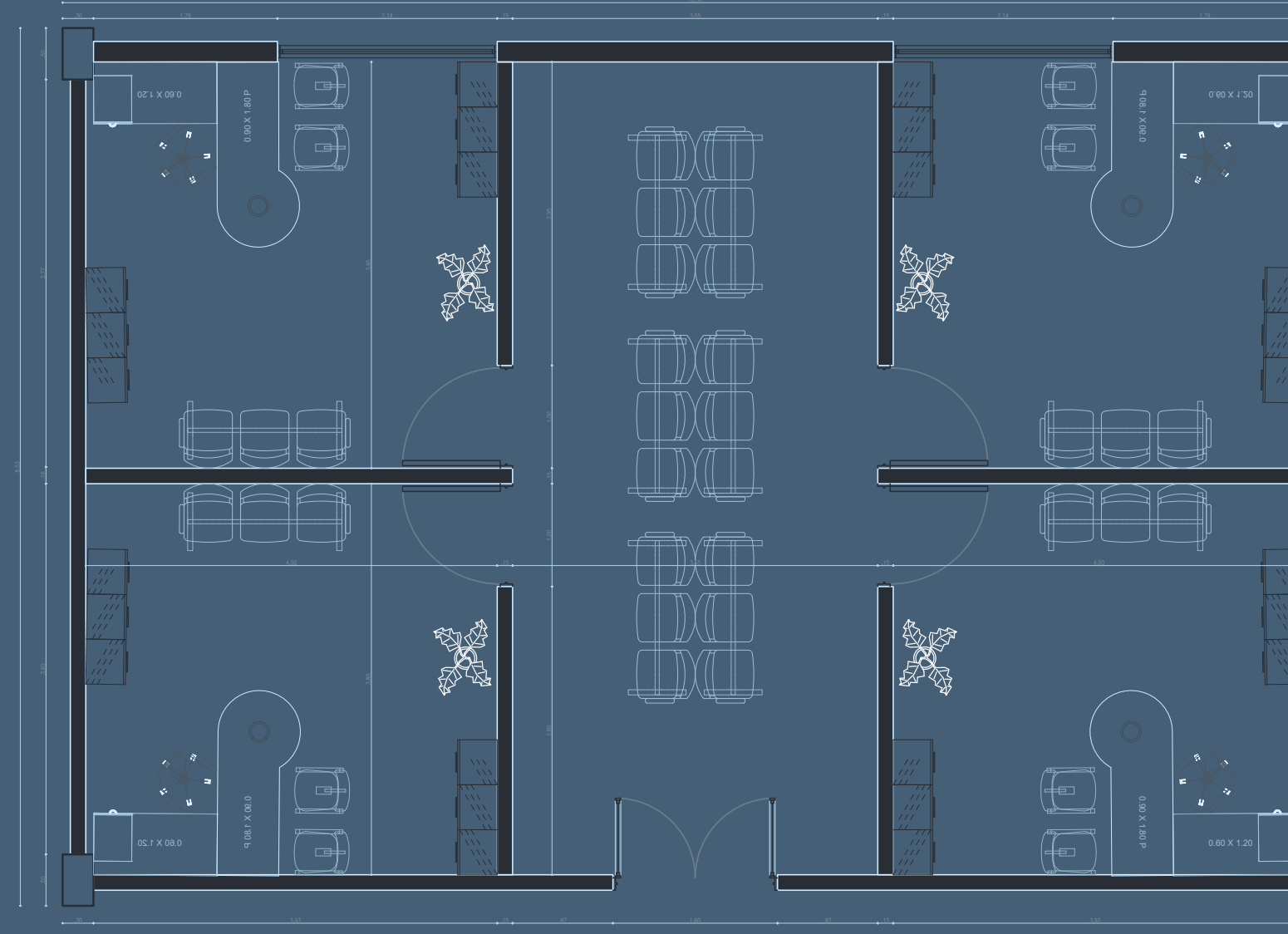
PLATA OFICINA
PSICOLOGICA



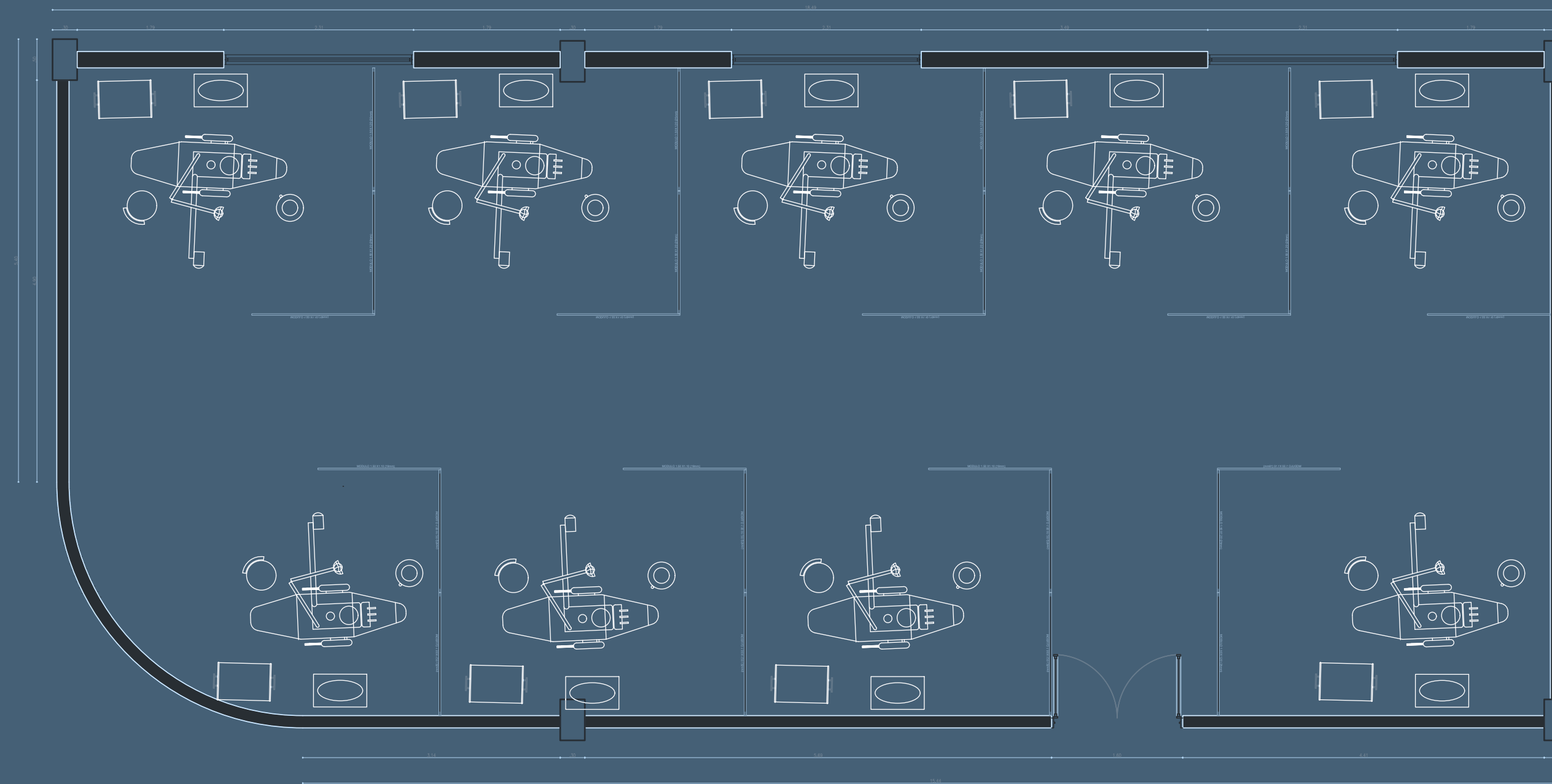
OFICINAS DE
REGISTRO



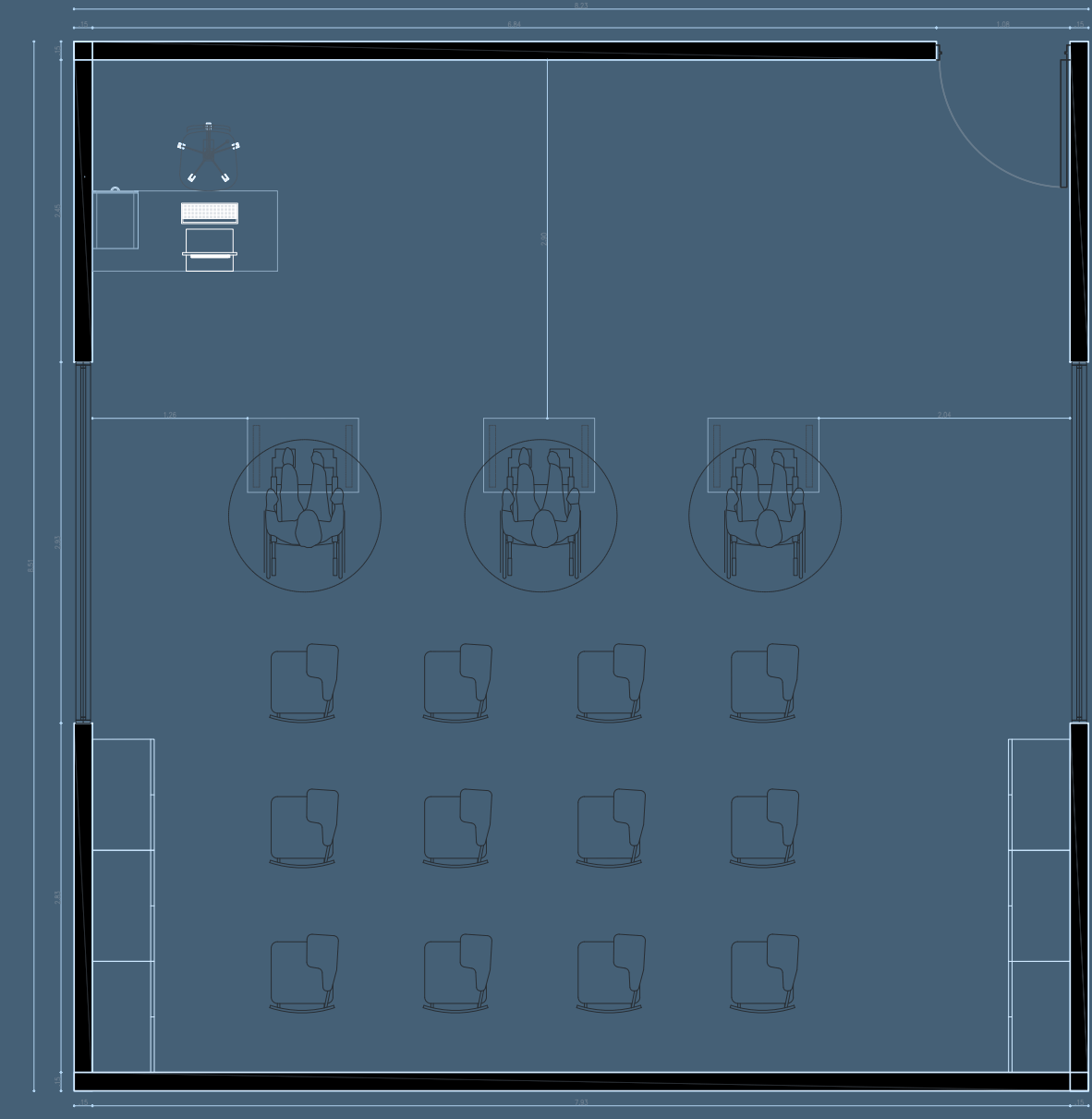
OFICINAS DE
TRABAJO SOCIAL



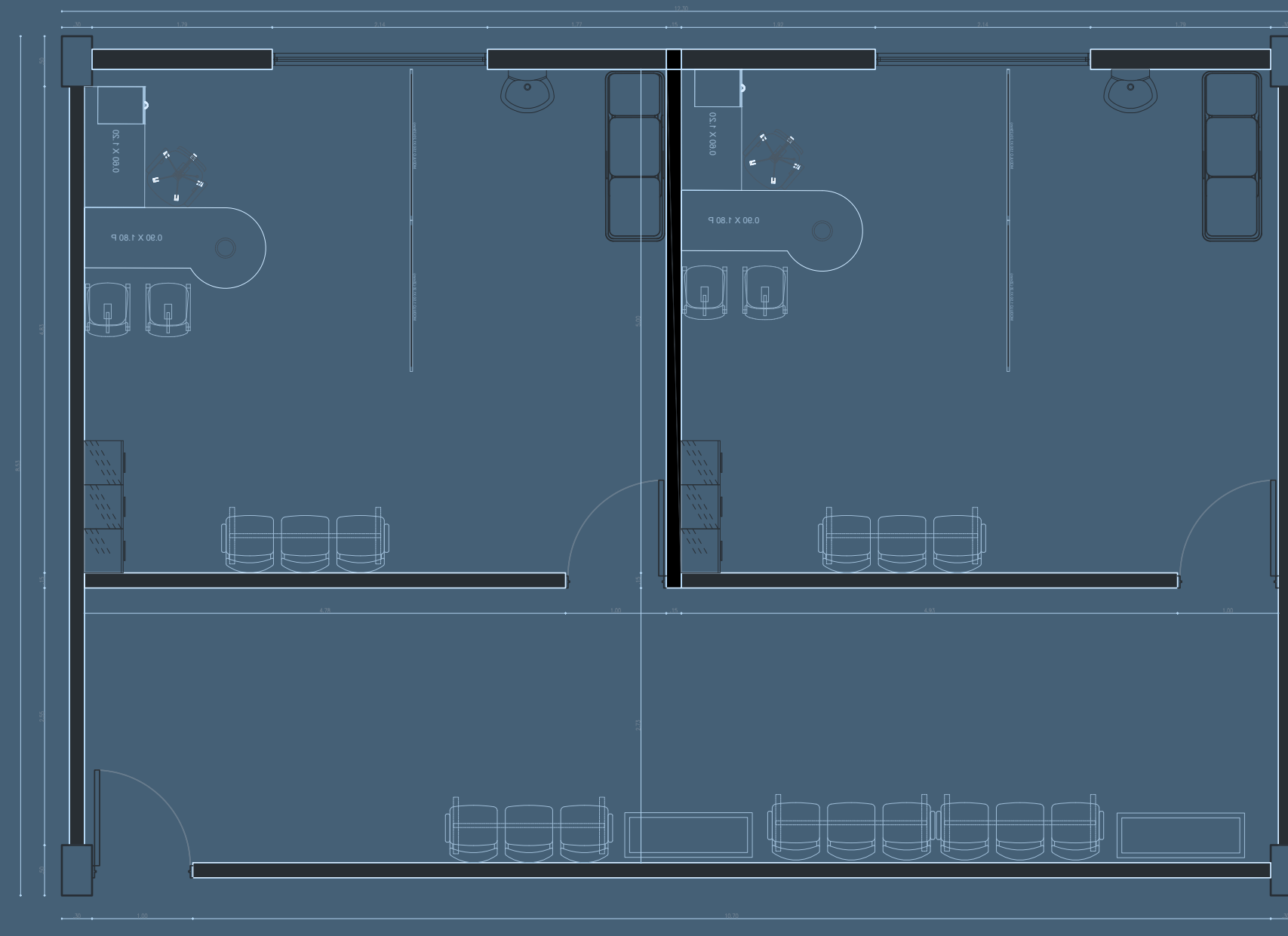
OFICINA TRABAJO
OCUPACIONAL



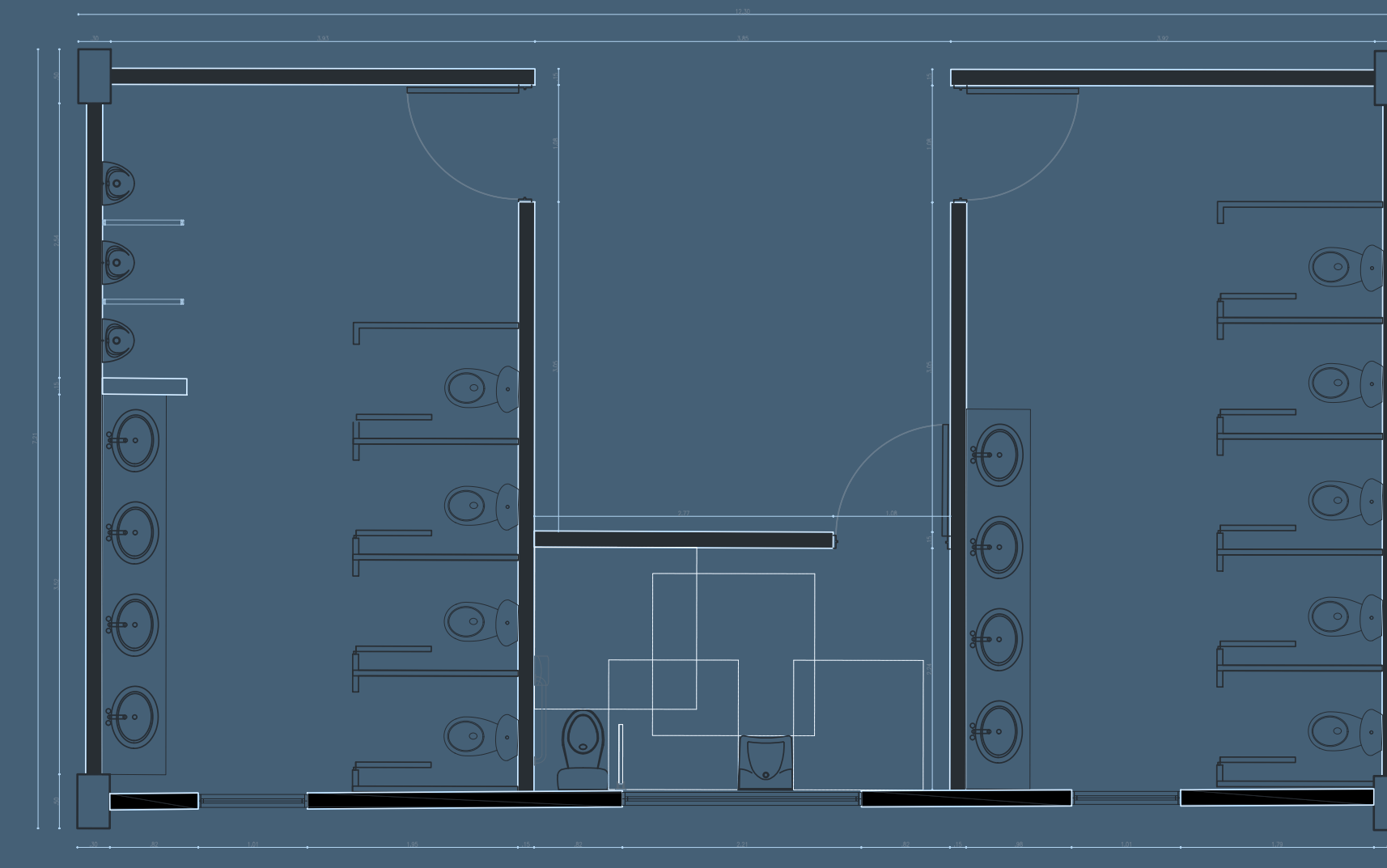
CONSULTORIO
ODONTOLÓGICO



SALÓN TIPO



CONSULTORIO
MÉDICO



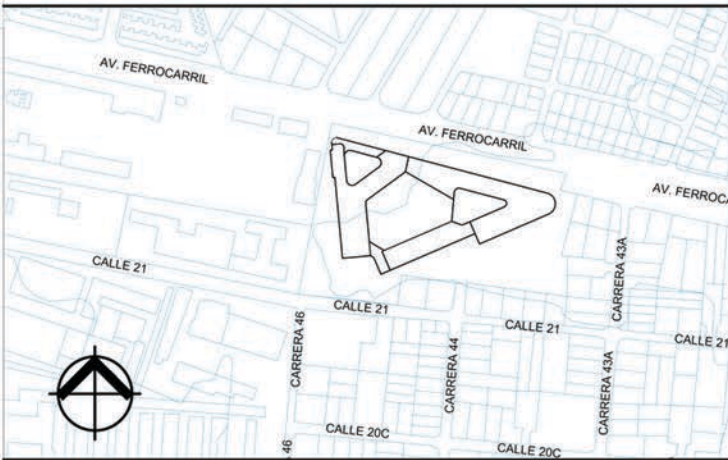
BAÑOS



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
CAE
CENTRO DE ATENCIÓN
ESPECIALIZADO

UBICACIÓN DEL PROYECTO



CONVENCIONES

- LUMINARIA
- CAJA DE PASO
- TOMA DE DATOS
- TOMA SENCILLO
- TOMA REGULADO
- INTERRUPTOR SENCILLO
- INTERRUPTOR DOBLE
- TUBERÍA POR LOSA O MURO
- TUBERÍA POR PISO

DISEÑO ARQUITECTONICO
BIBIANA LEAL

DISEÑO ARQUITECTONICO
FERNANDO PARRA

CONTENIDO

TIPO DE PLANO
ELECTRICO

Nº DE PLANO
E-1

ESCALA
1:200

NORTE

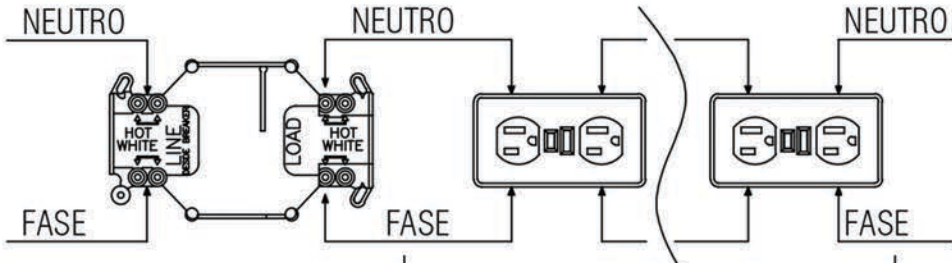
FECHA
25/10/2025

DETALLE TOMA POLARIZADO

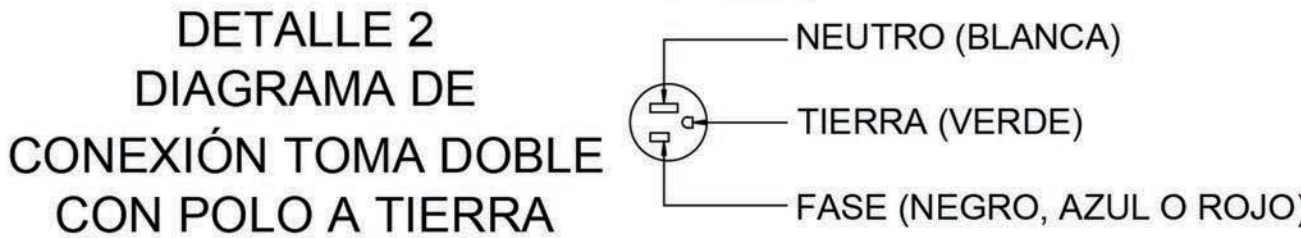


CONFIGURACIÓN SEGÚN NEMA 5-15R
REQUISITOS DE INSTALACIÓN: SE DEBEN INSTALAR LOS TOMACORRIENTES DE TAL MANERA QUE EL TERMINAL DE NEUTRO QUEDE ARRIBA DE LAS INSTALACIONES HORIZONTALES SEGUN EL ART. 17.5.1 LITERAK D, DEL RETIE.

DETALLE 2 DIAGRAMA DE CONEXIÓN TOMA GFCI



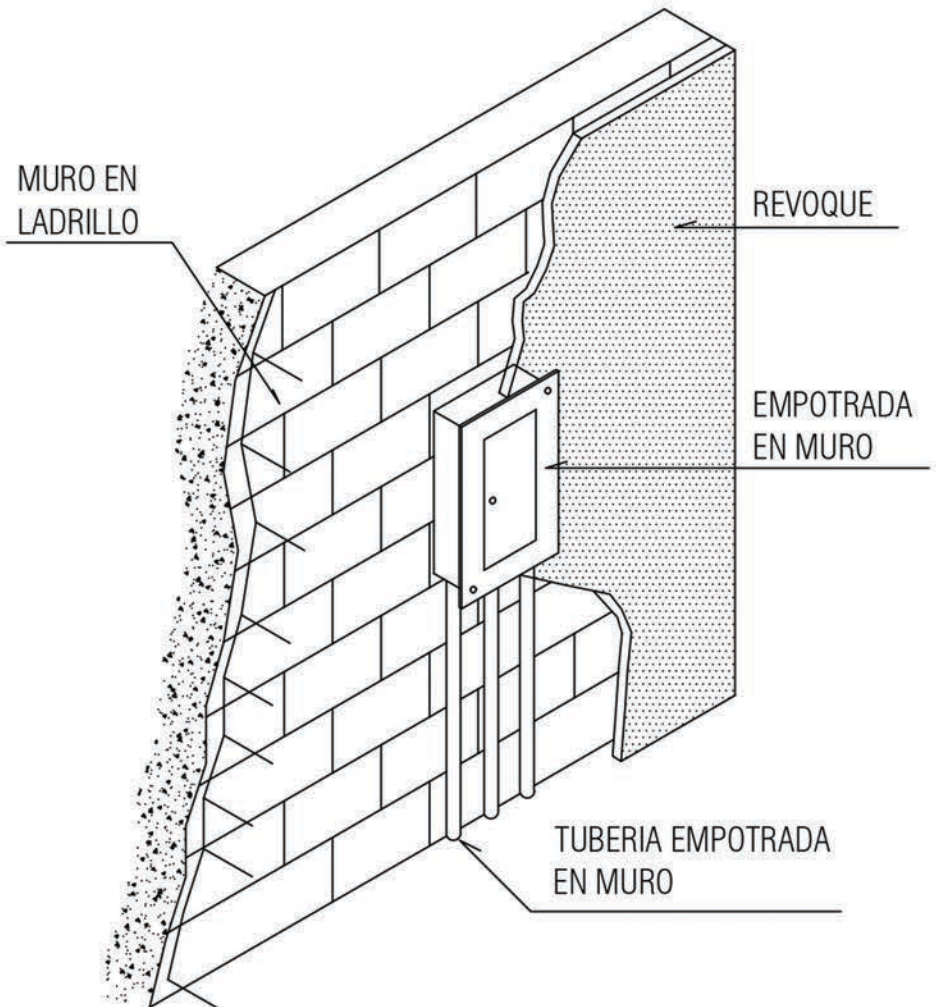
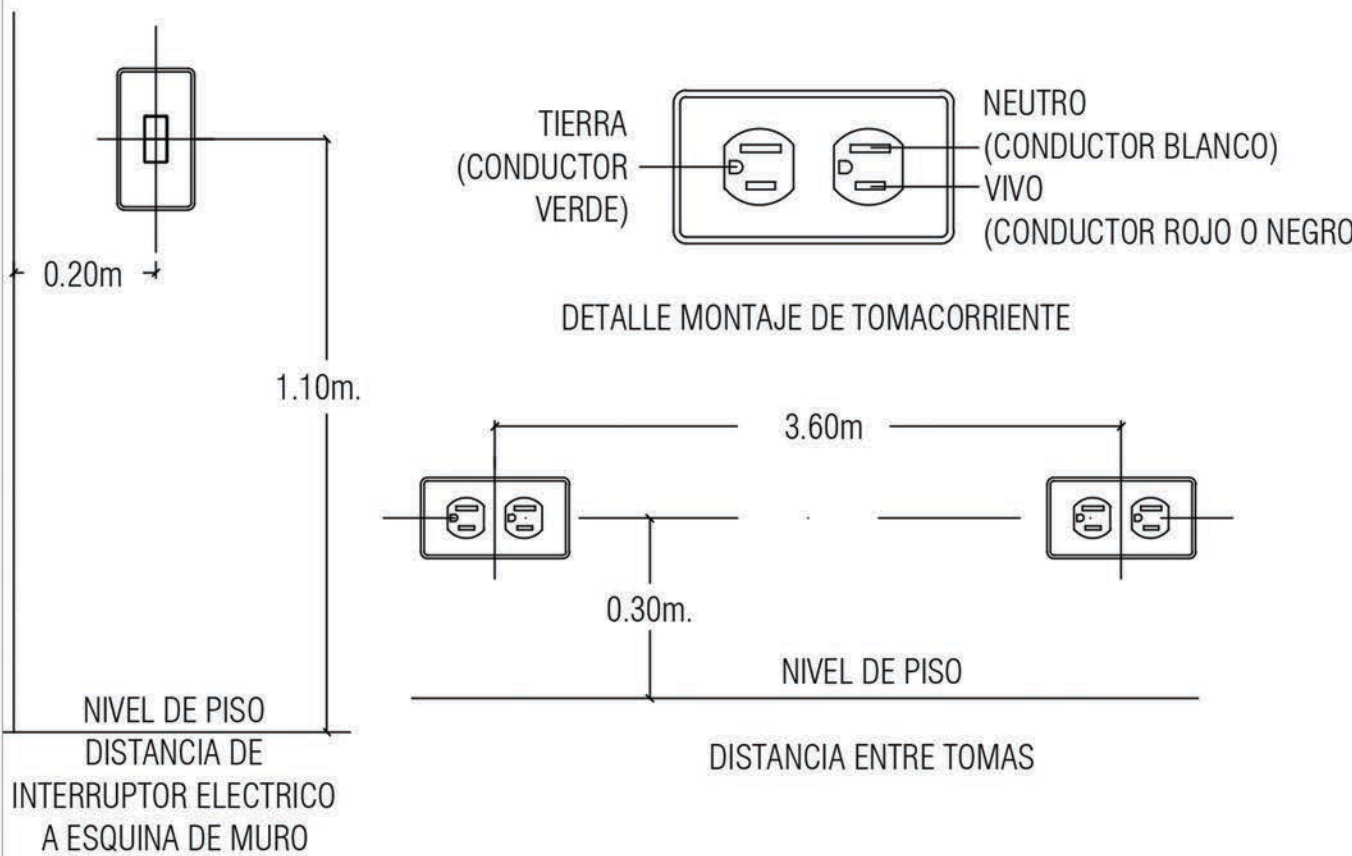
TOMAS DE DERIVACIÓN
CONVENCIONALES (2
MÁXIMO)



NOTAS:

- LOS MATERIALES A UTILIZAR DEBEN SER NORMALIZADOS RETIE.
- DIÁMETRO DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA NO ESPECIFICADO SERÁ DE 1/2".
- TODA TUBERÍA EMPOTRADA O CANALIZADA SERÁ PVC, Y TODA TUBERÍA EXPUESTA SERÁ METÁLICA GALVANIZADA DEL TIPO EMT.
- CALIBRES DE CONDUCTORES NO ESPECIFICADOS SERÁ AWG 12 DE COBRE, AISLAMIENTO THHN 90°C.
- EL CODIGO DE COLORES PARA EL ALAMBRAO SERA EL SIGUIENTE:
NEGRO: FASE A
ROJO: FASE B
BLANCO: PARA EL NEUTRO.
VERDE: PARA LA LINEA A TIERRA.
- LA RUTA Y COMUNICACIÓN DE TUBERÍAS EN LOS PLANOS SON ESQUEMATICAS, ESTAS SERÁN DEFINIDAS EN LA OBRA.
- UTILIZAR CAJA 2" x 4" ÚNICAMENTE CUANDO LA TUBERÍA SEA TERMINAL DEL CIRCUITO.MÁS DE DOS TUBOS EN LA SALIDA SE DEBE INSTALAR CAJA 4"x4" CON TAPA FLUX.
- CADA CIRCUITO DEBERÁ SER CABLEADO CON SU LINEA NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTE EN NINGÚN CASO SE DEBERÁ COMPARTIR EL NEUTRO NI LA LINEA TIERRA.
- NO SE PERMITIRÁ EMPALMES AL INTERIOR DEL TABLERO DE BREAKER, TAMPOCO SE CONECTARA MAS DE UNA LINEA A UN BREAKER.
- LAS SALIDAS ELÉCTRICAS DEBEN QUEDAR SEPARADAS MÍNIMO 30 CENTIMETROS DE LAS VÁLVULAS Y TUBERÍAS DE GAS.
- LAS ALTURAS RECOMENDADAS PARA LAS SALIDAS INSTALADAS EN OBRA SON:
-TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA=1.60mts A CENTRO SOBRE EL NPA.
-INTERRUPTORES SENCILLOS, DOBLE Y ESCALAS=1.10mts A CENTRO SOBRE EL NPA.
-TOMACORRIENTES DOBLES CON POLO A TIERRA=0.30mts A CENTRO SOBRE EL NPA.
-TOMACORRIENTES DOBLES CON P/T SOBRE MESÓN=1.20mts A CENTRO SOBRE EL NPA.
-TOMACORRIENTES TRIFILARES A 220v.c.a=0.70mts A CENTRO SOBRE EL NPA.
-SALIDAS DE ILUMINACIÓN EN MUROS=2.10mts A CENTRO SOBRE EL NPA
-SALIDAS DE SUICHES EN MUROS= 1.10 mts A CENTRO SOBRE NPA
-TOMACORRIENTE DE TV = 0.30 mts A CENTRO SOBRE NPA
-TOMACORRIENTE DE TELEFONO =0.30 mts A CENTRO SOBRE NPA
-TOMACORRIENTE MICROONDAS ALTURA SOBRE MESÓN= 0.75mts

DETALLE 3 MONTAJE DE INTERRUPTOR Y TOMA EN MURO



DETALLE MONTAJE DE TABLERO EMPOTRADO EN MURO

ALTURA DE SALIDAS (RECOMENDADAS) MEDIDAS DESDE N.P.A. HASTA EJE DE CAJAS

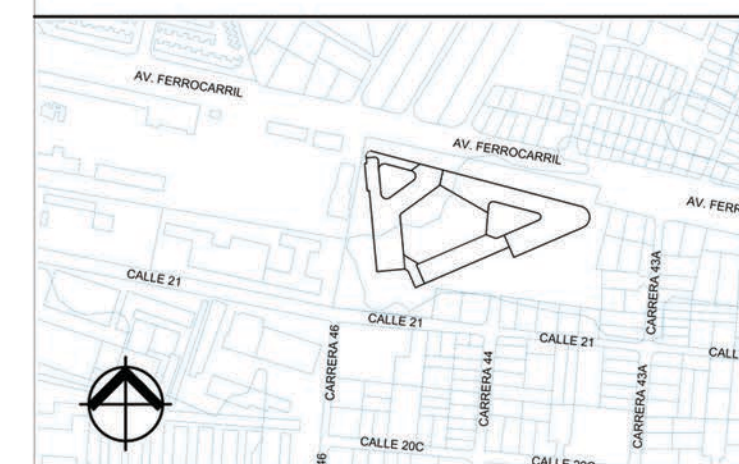
TOMA PISO	0.00m
TOMA DOBLE	0.30m
SUICHES	1.10m
TOMA TV	0.30m
TOMA TELEFONO	0.30m
SALIDA CITOFONO	1.30m
TOMA TRIFILAR	0.50m
TABLEROS (CENTRO)	1.80m
LAMPARA MURO	2.00m
CAMPANILLA	2.20m
BOTON TIMBRE	1.10m
TOMA PLANCHA	1.10m
TOMA MICROONDAS(ALTURA DESDE EL MEZON)	0.60m
TOMA CAMPANA EXTRACTORA DESDE EL MEZON)	0.75m



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
CAE
CENTRO DE ATENCIÓN
ESPECIALIZADO

UBICACIÓN DEL PROYECTO



CONVENCIONES

- LUMINARIA
- CAJA DE PASO
- TOMA DE DATOS
- TOMA SENCILLO
- TOMA REGULADO
- INTERRUPTOR SENCILLO
- INTERRUPTOR DOBLE
- TUBERIA POR LOSA O MURO
- TUBERIA POR PISO

DISEÑO ARQUITECTONICO
BIBIANA LEAL

DISEÑO ARQUITECTONICO
FERNANDO PARRA

CONTENIDO

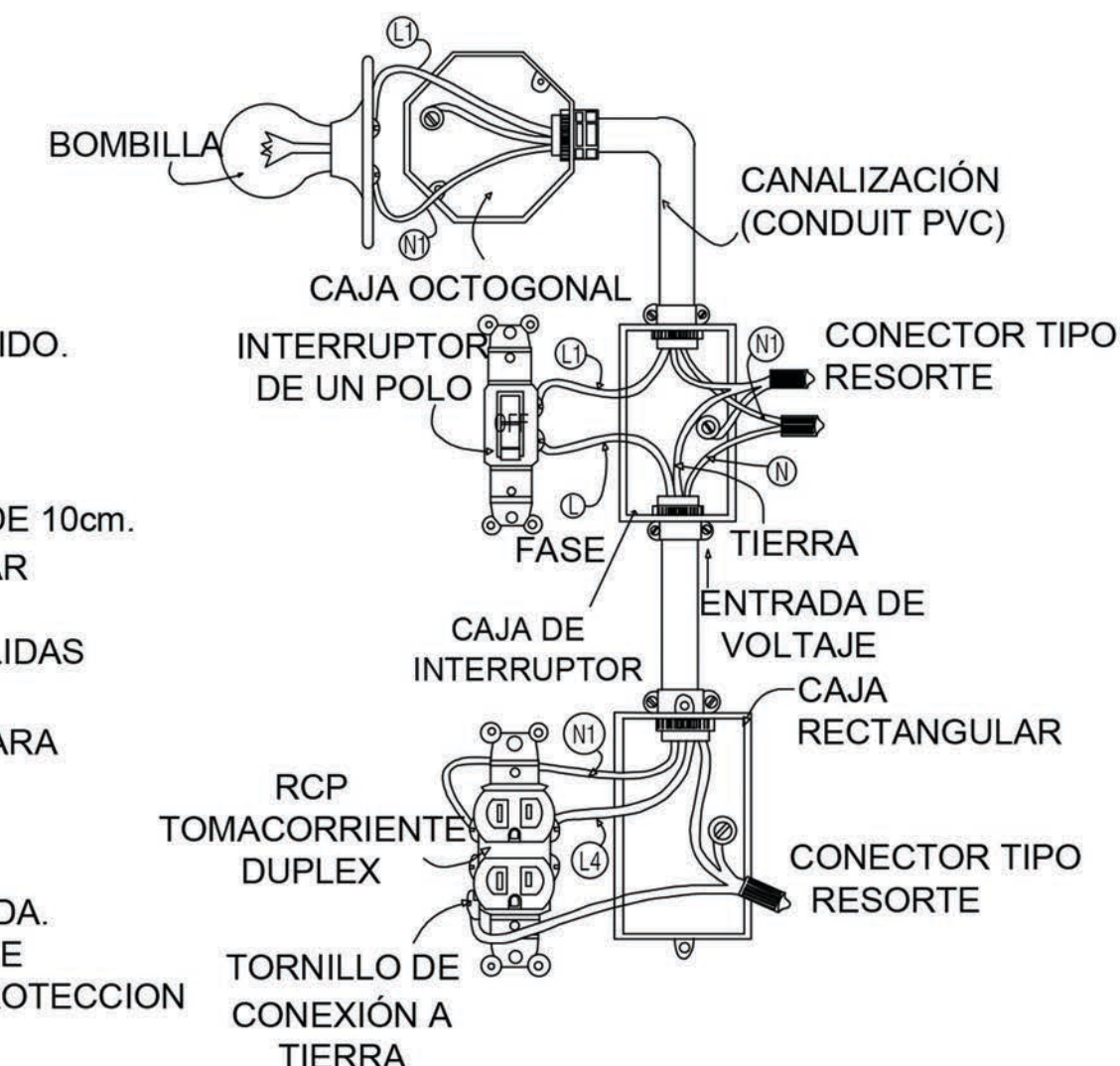
TIPO DE PLANO	Nº DE PLANO
ELECTRICO	E-2

ESCALA	NORTE	FECHA
1:200		25/10/2025

DETALLE : CONEXIÓN A APARATOS Y EMPALMES

OBSERVACIONES:

1. LOS EMPALMES DEBERÁN REALIZARSE CON SOLDADURA O CONECTOR CERTIFICADO.
2. CADA CIRCUITO DEBERÁ LLEVAR EL SPT DE PROTECCIÓN DURANTE TODO SU RECORRIDO.
3. LA ENTRADA A CAJA DEBERÁ SER MEDIANTE PASA CABLES O CONECTORES.
4. SI LA TUBERIA ES EXPUESTA DEBERA TENER UNA FRANJA DE COLOR NARANJA AL MENOS DE 10cm.
5. SI LAS CAJAS SON METALICAS DEBERÁN ESTAR EQUIPOTENCIALIZADAS A TIERRA.
6. NO SE PERMITE CAJAS CUADRADAS PARA SALIDAS DE ILUMINACIÓN.
7. NO SE PERMITE DEMASIADA PROFUNDIDAD PARA LAS CAJAS EN MURO O EN LOSA.
8. NO SE PERMITE EL LLENADO DEMASIADO DE LAS CAJAS (USAR 4X4 Y 2X4 COMO FINAL).
9. NO USAR MAS DE DOS CURVAS EN CADA SALIDA.
10. CUANDO LAS TOMAS QUEDEN A LA INTERPERIE DEBERAN TENER SU RESPECTIVA TAPA DE PROTECCION CON SU IP ADECUADO.



OBSERVACIONES:

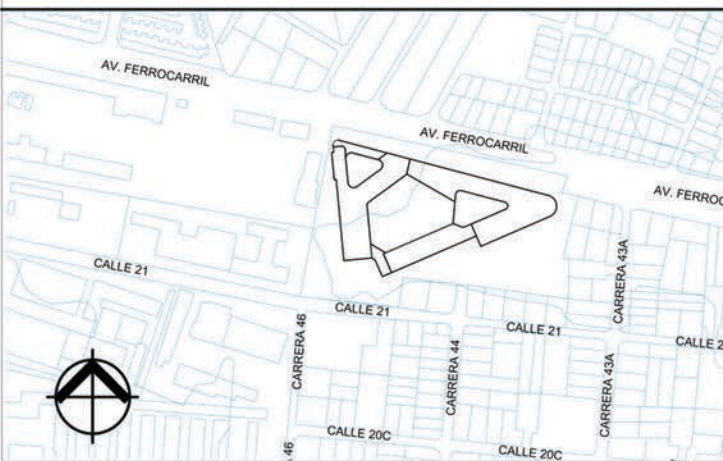
1. ESTE DISEÑO DEBE CUMPLIR CON LA NORMA NTC 2050 Y CON EL RETIE RESOLUCIÓN NÚMERO 900708 DE AGOSTO 30 DE 2013.
2. EL DISEÑO SE REALIZARÁ ATENDIENDO EL ARTÍCULO 10 DEL RETIE 10.1 PARA DISEÑOS DETALLADOS Y 10.1 A,B,C PARA DISEÑOS SIMPLIFICADOS.



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
CAE
CENTRO DE ATENCIÓN
ESPECIALIZADO

UBICACIÓN DEL PROYECTO



CONVENCIONES

- LUMINARIA
- CAJA DE PASO
- TOMA DE DATOS
- TOMA SENCILLO
- TOMA REGULADO
- INTERRUPTOR SENCILLO
- INTERRUPTOR DOBLE
- TUBERIA POR LOSA O MURO
- TUBERIA POR PISO

DISEÑO ARQUITECTONICO
BIBIANA LEAL

DISEÑO ARQUITECTONICO
FERNANDO PARRA

CONTENIDO

TIPO DE PLANO

ELECTRICO

Nº DE PLANO

E-2

ESCALA

1:200

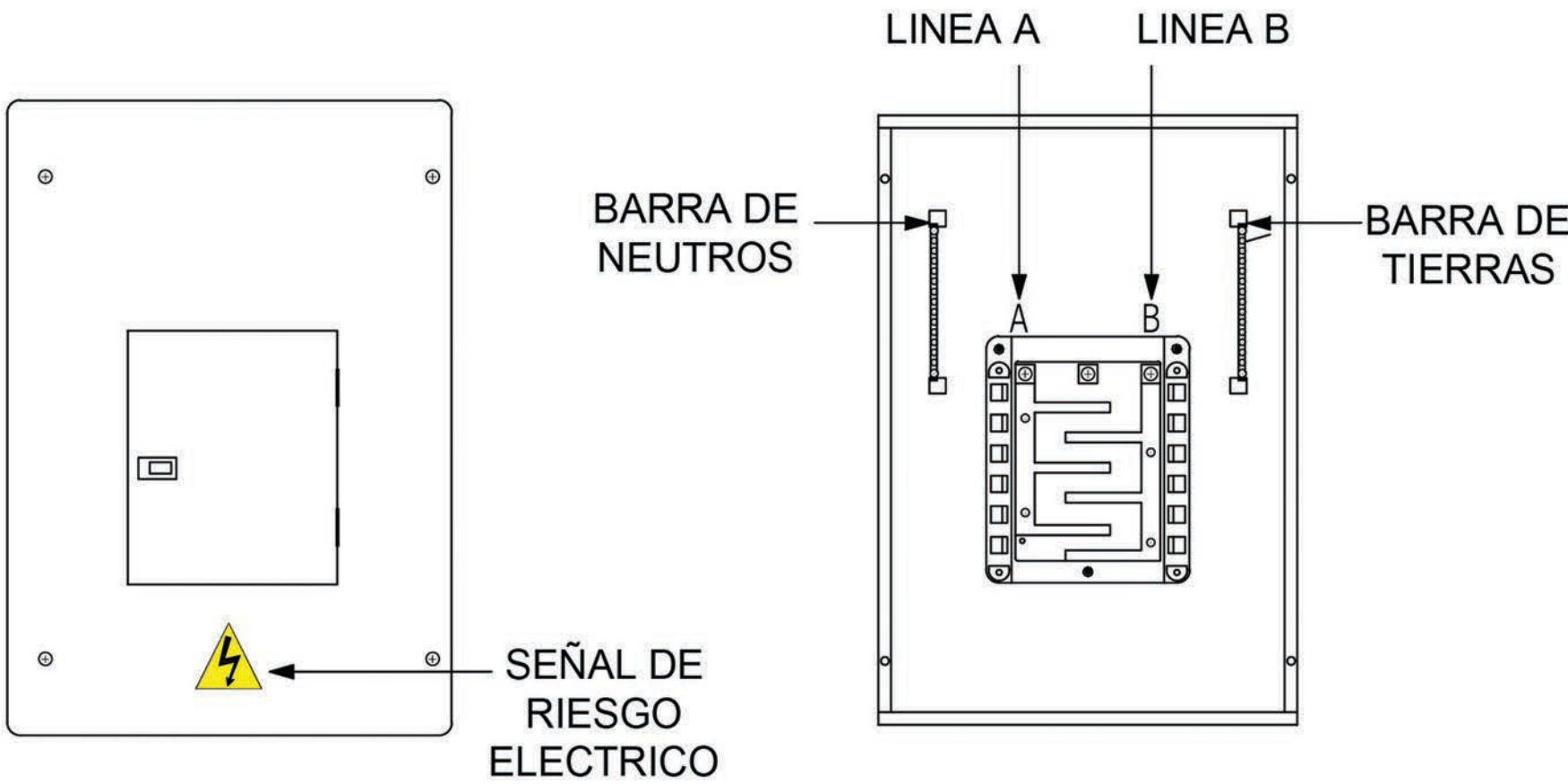
NORTE



FECHA

25/10/2025

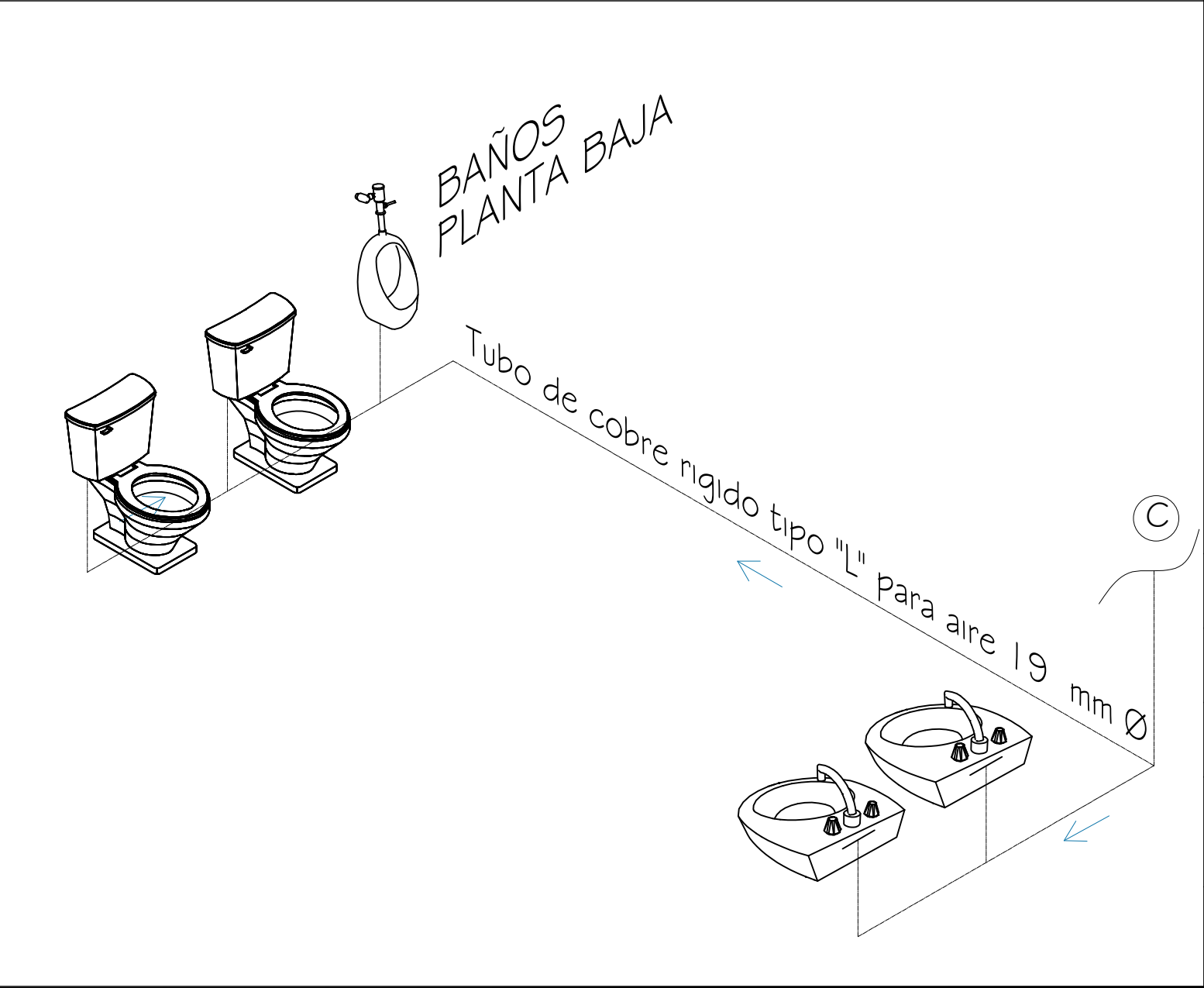
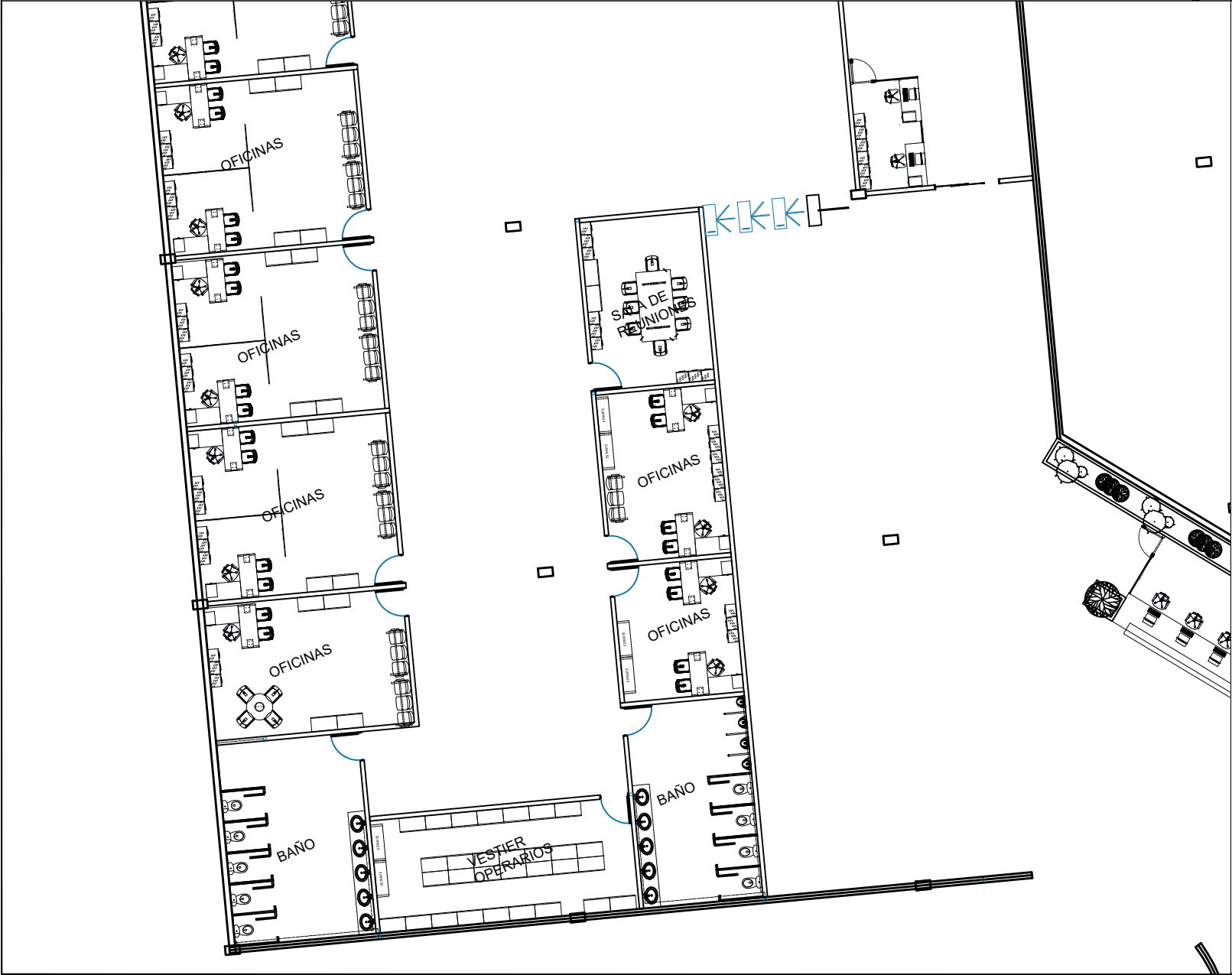
DETALLE DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN Y PROTECCIÓN DE CIRCUITOS ELECTRICOS



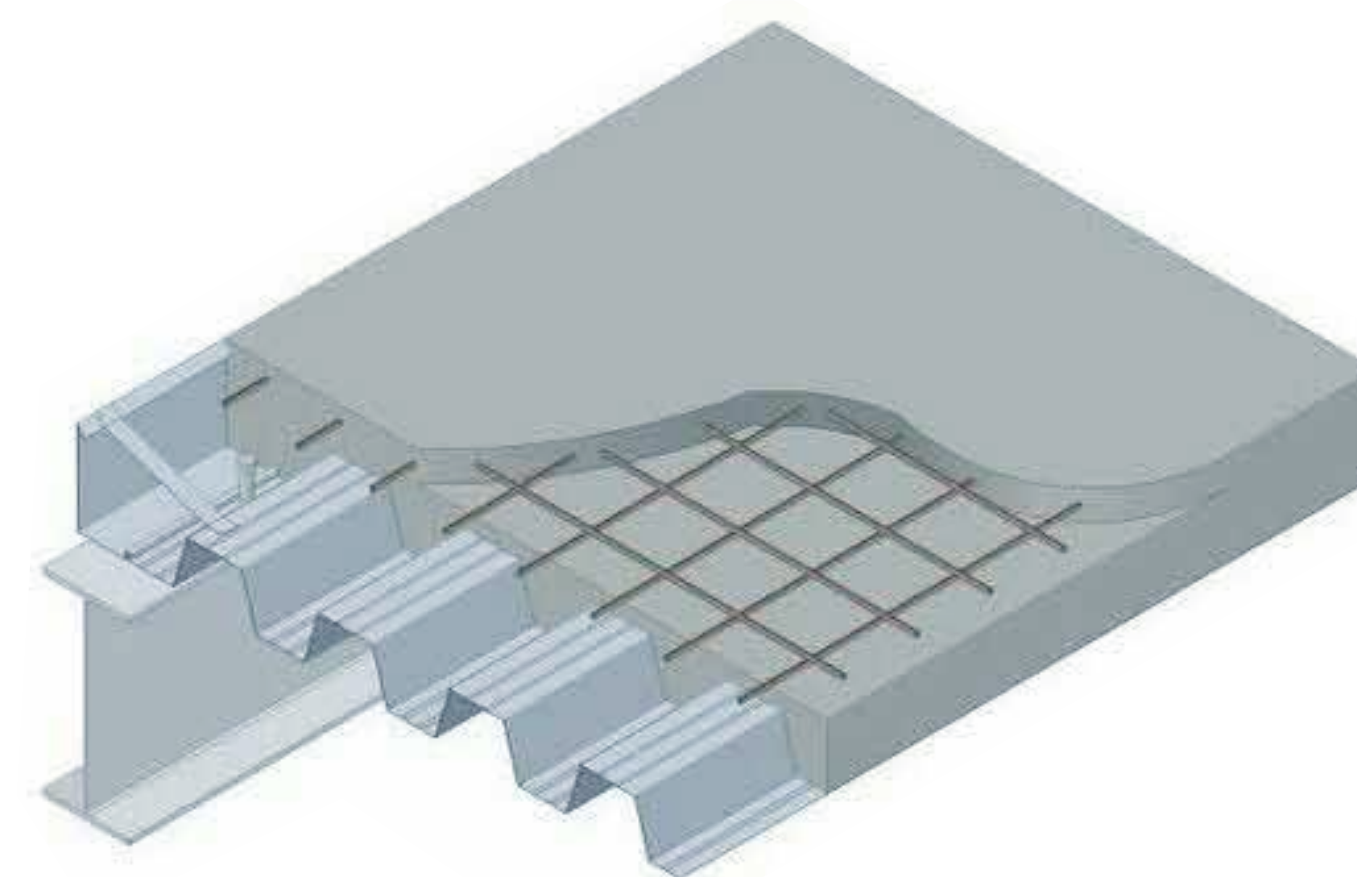
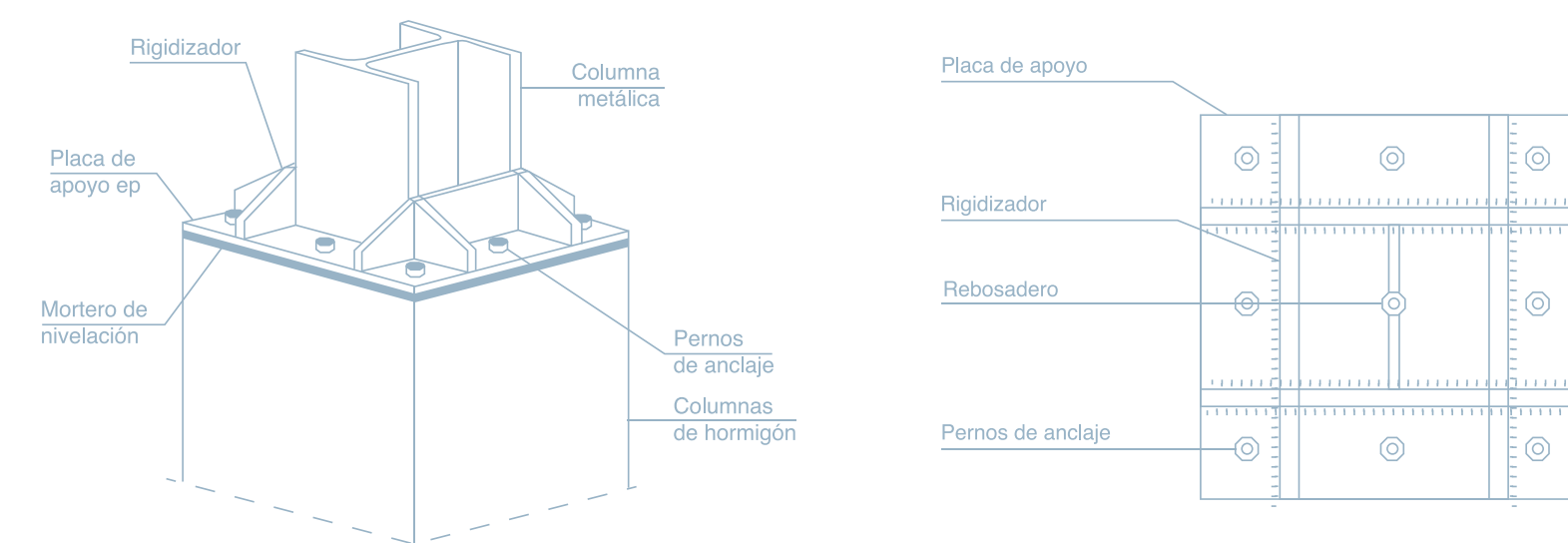
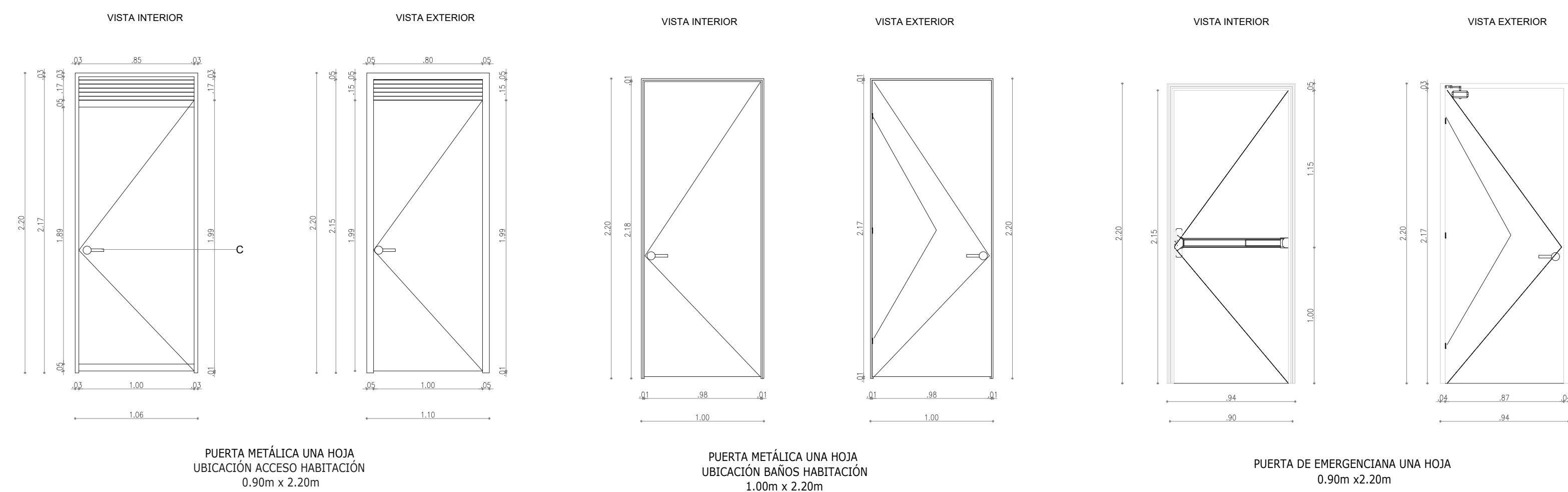
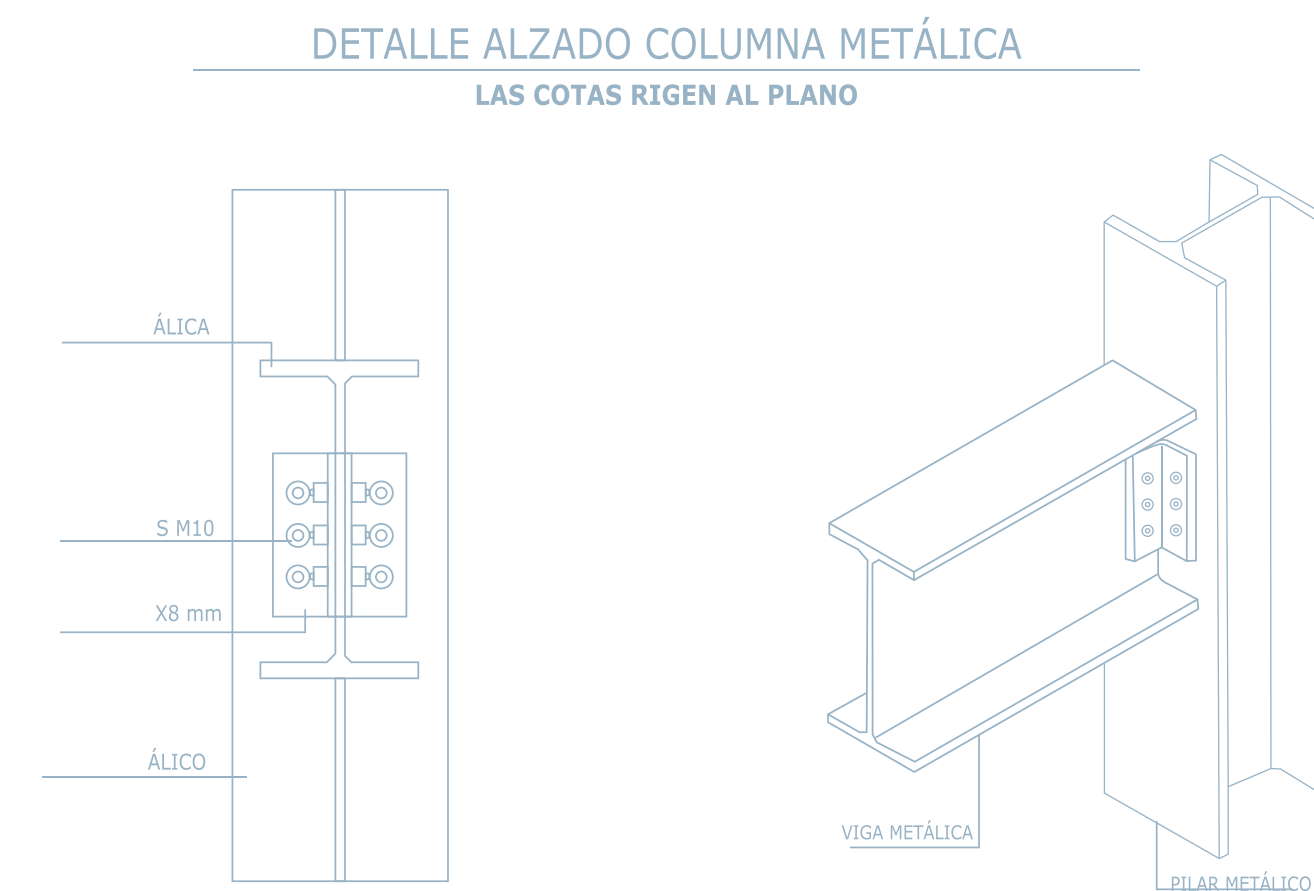
OBSERVACIONES:

1. NO INSTALAR DOS CONDUCTORES DENTRO DE LA SALIDA DE PROTECCIÓN.
2. NO SE DEBE INTRODUCIR VARIOS CIRCUITOS POR UN MISMO DUCTO.
3. LOS CIRCUITOS A 240V DEBERAN SER POR TUBERIAS INDEPENDIENTES Y CON PROTECCION BIPOLAR.
4. TODOS LOS CIRCUITOS DEBERÁN MARCARSE EN LA TAPA DEL TABLERO PARA SU IDENTIFICACIÓN.
5. NO SE PERMITEN AGUJEROS QUE QUEDEN EXPUESTOS AL AMBIENTE.
6. RECUERDE QUE LA INSTALACIÓN DE ESTE TABLERO DEBE CUMPLIR CON LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD DEL RETIE ART. 10.4 Y NTC 2050 SECCIÓN 110.
7. EL TABLERO DEBE TENER CERTIFICACIÓN RETIE.
8. EL CONDUCTOR DE SPT DE PROTECCIÓN DE EQUIPOS DEBERÁ SER ACORDE A LA CORRIENTE DE LA PROTECCIÓN DEL CIRCUITO.
9. LOS CIRCUITOS A 240V DEBERÁN SER BIPOLARES.
10. LOS CIRCUITOS DEBERÁN LLEVAR SU NEUTRO Y SU TIERRA DE EQUIPOS INDEPENDIENTES.
11. LAS ENTRADAS Y SALIDAS AL TABLERO SE DEBERÁN REALIZAR CON PASA CABLES METALICOS O PVC.
12. LAS PROTECCIONES DEBERÁN SER ACORDES A LOS CONDUCTORES DEL CIRCUITO.
13. LAS PROTECCIONES NO PODRÁN SER UTILIZADAS COMO INTERRUPTORES DE ENCENDIDO Y APAGADO.
14. EL TABLERO DEBE QUEDAR EN UN LUGAR DONDE SE PERMITAN EL ESPACIO DE TRABAJO.
15. NO SE PERMITEN EMPALMES DENTRO DEL TABLERO





FACULTAD DE ARQUITECTURA		
PROYECTO CAE CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADO		
UBICACIÓN DEL PROYECTO 		
CONVENCIONES LINEA DE DISTRIBUCION DE AGUA FRIA DIAM. IND. SCAF ○ SUBE O BAJA COLUMNA AGUA FRIA BCAF		
DISEÑO ARQUITECTONICO BIBIANA LEAL		
DISEÑO ARQUITECTONICO FERNANDO PARRA		
CONTENIDO		
TIPO DE PLANO HIDRAULICO	N° DE PLANO H-1	
ESCALA 1:200	NORTE 	FECHA 25/10/2025



Portafolio

Centro de Atención Especializado
Facultad de Arquitectura

Bibiana Leal
Fernando Parra

REHABITAR