

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

TÍTULO:

Diseño de un Centro Asperger en la ciudad de Guayaquil

AUTORA:

Fernanda Ubilla Coello

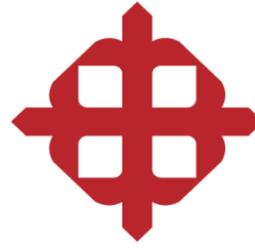
Trabajo de Graduación previo a la obtención del Título de:

ARQUITECTO

TUTOR:

Arq. Yelitza Naranjo Ramos, Mgs.

**Guayaquil, Ecuador
2016**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Fernanda Ubilla Coello** como requerimiento parcial para la obtención del Título de Arquitecto.

TUTOR

Arq. Yelitza Naranjo Ramos, Mgs.

REVISOR(ES)

Arq. Juan Carlos Bamba Vicente, Mgs.

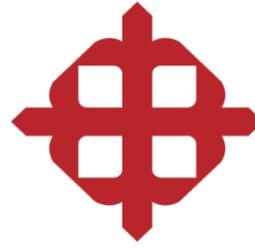
Arq. Gabriela Durán Tapia, Mgs.

Arq. Jorge Ordóñez García, Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA

Arq. Claudia Peralta González, Mgs.

Guayaquil, a los 25 días del mes de Abril del año 2016



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Fernanda Ubilla Coello**

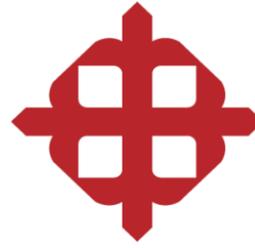
DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **Diseño de un Centro Asperger en la ciudad de Guayaquil** previa a la obtención del Título **de Arquitecto**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría. En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 25 días del mes de Abril del año 2016

LA AUTORA:

Fernanda Ubilla Coello



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Fernanda Ubilla Coello**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Diseño de un Centro Asperger en la ciudad de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 25 días del mes de Abril del año 2016

LA AUTORA:

Fernanda Ubilla Coello

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios, a mi papá Fernando y a mi mamá Gardenia, a mi cuchurrucucucho Fernandito y a cada una de las personas que me ayudó durante este proceso.
No hubiera podido hacerlo sin ustedes.

DEDICATORIA

A quién lo necesite.

De nada.

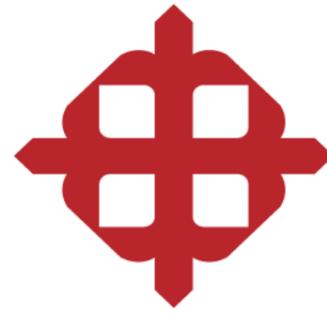
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS, Mgs.
PROFESOR TUTOR

ARQ. GABRIELA DURÁN TAPIA, Mgs.
EVALUADOR #1

ARQ. JUAN CARLOS BAMBA VICENTE, Mgs.
EVALUADOR #2

ARQ. JORGE ORDÓÑEZ GARCÍA, Mgs.
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

CALIFICACIÓN

ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS, Mgs.
PROFESOR TUTOR

Índice General

1. INTRODUCCIÓN	1	2.12 Planta Arquitectónica Mezzanine	24
1.1 MEMORIA DESCRIPTIVA	2	2.13 Planta Arquitectónica Primer Piso	25
1.1.1 Datos Generales del Proyecto	2	2.14 Planta Arquitectónica Segundo Piso	26
1.1.2 Criterios de intervención	2	2.15 Plano de Cubierta	27
1.1.3 Partido arquitectónico	2	2.16 Plano de Trazado Geométrico de la Plaza Pública	28
1.1.4 Descripción General del proyecto arquitectónico	3	2.17 Plano de Vegetación	29
1.1.5 Programa Arquitectónico	6	2.18 Plano de Cimentación	30
1.2 MEMORIA TÉCNICA	7	2.19 Plano Estructural Losa de Planta Baja	31
1.2.1 Descripción general de la solución estructural	7	2.20 Plano Estructural Losa de Mezzanine	32
1.2.2 Acondicionamiento del terreno	7	2.21 Plano Estructural Losa de Primer Piso	33
1.2.3 Constructivo	7	2.22 Plano Estructural Losa de Segundo Piso	34
1.2.4 Criterios de instalaciones	9	2.23 Plano Estructural Losa de Cubierta	35
1.2.5 Áreas Verdes	10	2.24 Fachadas Suroeste y Sureste	36
2. PROYECTO ARQUITECTÓNICO	12	2.25 Fachada Noreste y Noroeste	37
2.1 Situación con respecto a la ciudad	13	2.26 Corte A-A'	38
2.2 Situación con respecto al Sector	14	2.27 Corte B-B'	39
2.3 Implantación del Proyecto y Cubierta	15	2.28 Corte C-C'	40
2.4 Implantación y Planta Baja	16	2.29 Corte D-D'	41
2.5 Planta Amoblada de Sótano	17	2.30 Detalles Constructivos	42
2.6 Planta Baja Amoblada	18	2.31 Renders	54
2.7 Planta Amoblada de Mezzanine	19	3. BIBLIOGRAFÍA	67
2.8 Planta Amoblada de Primer Piso	20	4. ANEXOS	69
2.9 Planta Amoblada de Segundo Piso	21	4.1 ANEXO I. ANÁLISIS TIPOLÓGICO	70
2.10 Planta Arquitectónica de Sótano	22	4.2 ANEXO II. REQUERIMIENTOS DE DISEÑO ESPACIAL	72
2.11 Planta Baja Arquitectónica	23	4.3 ANEXO III. DESIGN PARAMETER RATING SCALE	73

Índice de Figuras

Figura 1. Esquema del partido arquitectónico.....	2
Figura 2. Agrupación de actividades por estímulos.....	3
Figura 3. Vista aérea del conjunto.....	54
Figura 4. Ingreso peatonal y vehicular. Fachada Suroeste y Fachada Sureste.....	55
Figura 5. Conexión con la Plaza Pública. Fachada Noreste y Noroeste.....	56
Figura 6. Vista desde la Plaza Pública hacia el Centro Asperger.....	57
Figura 7. Vista hacia la Plaza desde la terraza de residencia.....	58
Figura 8. Vista aérea de la Plaza Pública.....	59
Figura 9. Conexión entre el Salón de Usos Múltiples y la acera.....	60
Figura 10. Interior de habitación triple.....	61
Figura 11. Interior de Sala de Musicoterapia y Potencialidades.....	62
Figura 12. Interior de huerto.....	63
Figura 13. Relación entre la terraza comedor y la Plaza Pública.....	64
Figura 14. Vista nocturna de la Plaza Pública.....	65
Figura 15. Vista nocturna desde la Plaza Pública.....	66

Índice de Tablas

Tabla 1. Estrategias de intervención.....	5
Tabla 2. Programa arquitectónico.....	6
Tabla 3. Características de especies vegetales.....	11
Tabla 4. Cuadro comparativo de tipologías.....	70
Tabla 5. Requerimientos de diseño.....	72
Tabla 6. Design Parameter Rating Scale.....	73

RESUMEN

El presente trabajo surge de la investigación realizada en base a la Teoría de Diseño Sensorial dando como resultado el diseño del Centro Asperger para la ciudad de Guayaquil. El diseño espacial juega un papel muy importante, ya que es el que determina que la configuración sea sencilla y comprensible, y esto es lo que ayuda a personas con Síndrome de Asperger a poder desenvolverse mejor en su entorno. Con el diseño se pretende proporcionar un lugar favorable para el desarrollo de destrezas en personas que padecen este trastorno creando espacios íntimos de aprendizaje y núcleos de circulación brindando a los usuarios un ambiente tranquilo con mínimas distracciones y facilitando su orientación. El proyecto comprende oficinas administrativas, áreas de uso público, como el Salón de Usos Múltiples y comedor, áreas privadas de aulas y terapias, y residencia. Además incluye el diseño de una Plaza Pública que integre los tres centros de atención a proyectarse por el Municipio.

Palabras Clave: Diseño Arquitectónico, Centro Asperger, Plaza Pública, Diseño Sensorial, Sostenibilidad, Climatización pasiva.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1.1 Datos Generales del Proyecto

• **Objetivo**

Diseñar un CENTRO ASPERGER PARA LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, generando espacios que respondan a las necesidades de los usuarios para proveerles de un entorno propicio para su desarrollo personal.

• **Terreno a intervenir** (ver Lámina U-01, pág.13)

Orientación: El terreno se encuentra ubicado al Norte de la ciudad de Guayaquil en la Urbanización Herradura. Está orientado longitudinalmente en el eje suroeste-noreste.

Asoleamiento: Incidencia solar constante en fachadas noreste, sureste y suroeste.

Vientos: Fachada principal orientada hacia a los vientos predominantes.

Áreas verdes: Escasez de áreas verdes en el sector.

1.1.2 Criterios de intervención

Ver Tabla 1. Pág. 5

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| • Accesibilidad | • Zonificación sensorial |
| • Relación con el entorno | • Modulaci3n espacial |
| • Dotaci3n de 1reas verdes | • Confort |
| • Eje de circulaci3n vertical | • Sostenibilidad |

1.1.3 Partido arquitect3nico

La concepci3n del proyecto se bas3 en la necesidad de generar un dise1o de f1cil entendimiento espacial a trav3s de la agrupaci3n vertical de las actividades de acuerdo a su carga sensorial, proporcionando recorridos cortos en planta, jerarquizando ingresos y concibiendo espacios verdes de relajaci3n e interacci3n que relacionen al interior con el exterior.

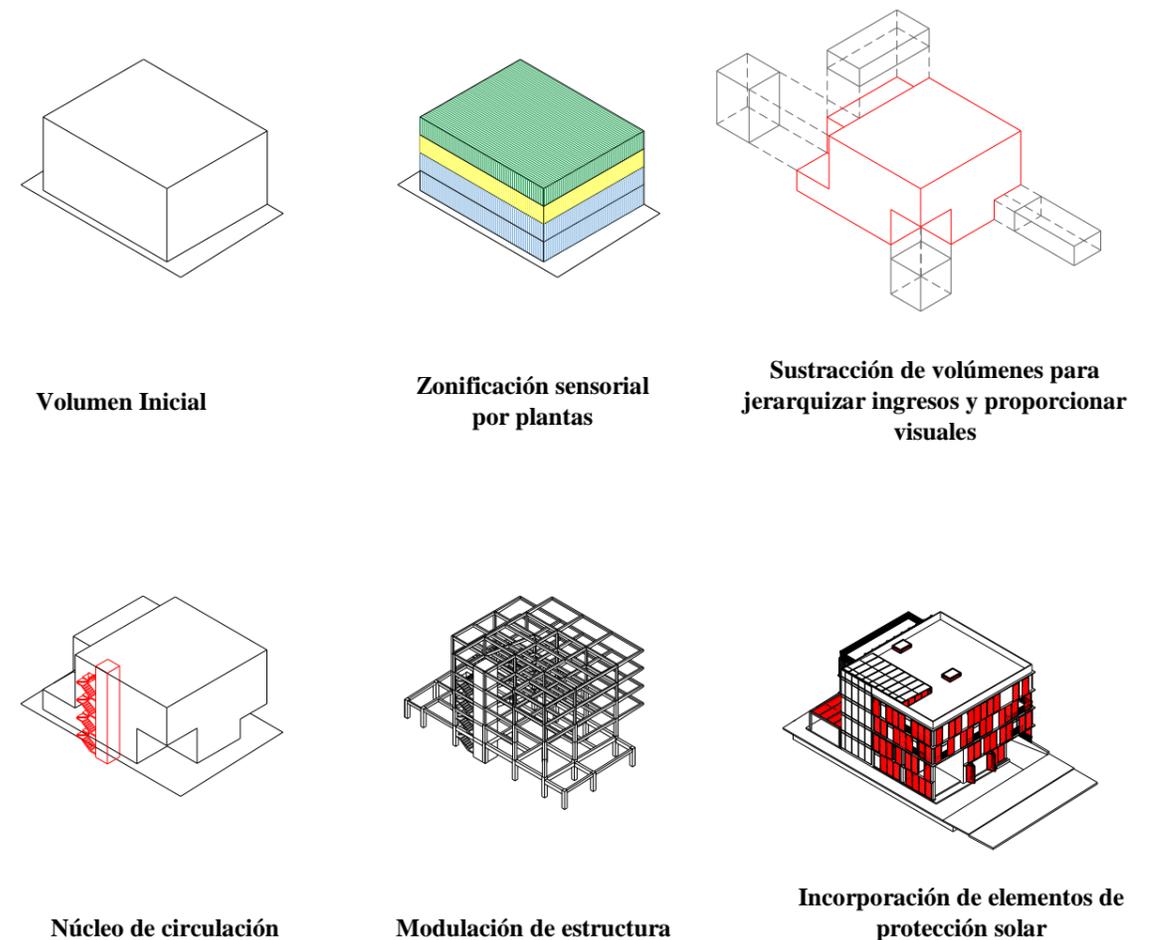


Figura 1. Esquema del partido arquitect3nico

Autor: Ubilla (2016)

1.1.4 Descripción General del proyecto arquitectónico

- **Superficie** (ver Lámina U-02, pág.14)

El terreno para el Centro tiene un área total de 594.91m². Adicional cuenta con un área en la parte posterior de 1306.52m² destinado para el desarrollo de la Plaza Pública.

El proyecto “Centro Asperger” tiene un área total de construcción aproximada de 1,718m².

- **Accesibilidad** (Lámina A-02, pág.17)

- Acceso a plaza pública mediante peatonal ubicada a la izquierda del terreno, con un ancho aproximado de 2.50m.
- Acceso peatonal jerarquizado por Hall de ingreso de doble altura.
- Acceso vehicular dado por una rampa que baja al sótano.

- **Plaza Pública** (Lámina V-01, pág.29)

Posee cuatro ejes de circulación, uno público y tres que corresponden a los centros a proyectarse. Las camineras tienen un ancho de 3m. Incluye un ágora con escenario de 40m²., espejos de agua y espacios de contemplación.

- **Solución Formal**

El diseño corresponde a un prisma donde se extrajeron 4 volúmenes para jerarquizar ingresos y relacionar al proyecto con el entorno proporcionando visuales. Posee un tratamiento de celosías en sus fachadas para controlar y disminuir la incidencia solar.

- **Distribución de los espacios** (Ver Tabla 2. Pág. 5)



Figura 2. Agrupación de actividades por estímulos.
Autor: Ubilla (2015)

Para el desarrollo funcional y espacial del proyecto se tomó en cuenta los criterios basados en la investigación de la Teoría de Diseño Sensorial realizada por la arquitecta egipcia Magda Mostafa, que se especializa en diseños para personas con Trastornos del Espectro Autista, donde propone siete principios en su publicación *Autism ASPECTS Index* (2014).

Así, el proyecto está zonificado en cinco plantas configuradas de acuerdo a la carga sensorial de las actividades que se llevan a cabo en cada una de ellas (Figura 2). Todas las plantas están organizadas espacialmente a través de un área de cuádruple altura junto al núcleo de circulación vertical.

- Sótano: nivel-2.88 (Lámina A-01, pág.16)

Destinado a las áreas de bodegas y mantenimiento. Se conecta con el área de cocina por medio de una escalera de servicio.

- Parqueo
- Limpieza
- Cuarto de máquinas (2)
- Bodega General
- Desechos

○ Planta baja: nivel +0.36 (*Lámina A-03, pág.18*)

Designada para actividades de carácter público de alto estímulo. El comedor se lo divide en uno interno y otro exterior apergolado, lo que proporciona relación directa con la plaza.

- Vestíbulo
- Salón de Usos Múltiples
- Baños Públicos
- Comedor
- Cocina

○ Mezzanine: nivel +3.24 (*Lámina A-04, pág.19*)

Se subdivide en dos áreas, una semiprivada y una privada, relacionadas con actividades administrativas.

- Recepción
- Psicólogo
- Enfermería
- Oficinas (3)
- Sala de reuniones
- SSHH

○ Primer Piso: nivel +6.12 (*Lámina A-05, pág.20*)

Conformada por espacios afines a actividades privadas de alto estímulo.

- Sala de espera
- Aulas (2)
- Salas de terapias (4)
- Huerto
- SSHH

○ Segundo Piso: nivel +9.00 (*Lámina A-06, pág.21*)

Destinada a actividades privadas de bajo estímulo de residencia. Cada habitación posee baño propio y área de escritorio.

- Sala de espera
- Habitaciones (4)

Tabla 1. Estrategias de intervención

Estrategias Urbanas	Estrategias Arquitectónicas	Estrategias Constructivas	Estrategias Ambientales
<p>ACCESIBILIDAD. Jerarquizando acceso peatonal del vehicular.</p> <p>RELACIÓN CON EL ENTORNO. Integrando el proyecto al perfil urbano.</p> <p>ÁREAS VERDES. Generando espacios públicos.</p>	<p>CIRCULACIÓN. Creando un núcleo de circulación principal.</p> <p>ZONIFICACIÓN. Agrupando actividades de acuerdo a su carga sensorial.</p> <p>INTEGRACIÓN. Generando espacios de transición entre actividades.</p>	<p>MODULACIÓN. Planteando un sistema estructural modulado.</p> <p>AISLAMIENTOS ACÚSTICO. Usando sistemas de control sonoro.</p> <p>CROMÁTICA. Diferenciando cada una de las áreas y su función de acuerdo a colores.</p>	<p>ILUMINACIÓN. Permitiendo la entrada de luz solar en todas las áreas.</p> <p>CONFORT. Usando elementos arquitectónicos de control solar, como quebrasoles.</p> <p>SOSTENIBILIDAD. Generando espacios en altura que favorezcan actividades de producción a través de huertos.</p>

Autor: Ubilla (2015)

1.1.5 Programa Arquitectónico

Tabla 2. Programa arquitectónico.

ZONA	ÁREAS	ESPACIOS	# USUARIOS	ÁREA	# ESP.	Á. TOTAL	ÁREA POR ZONA
EXTERIOR	Plaza pública compartida	-	300	1,300.00	1	1300	1675
	Parqueo	-	8	300	1	300	
	Huertos	-	15	75	1	75	
PÚBLICA	Vestíbulo	Mostrador de información	1	50	1	50	267
		Zona de descanso	12				
		Baños (incluidos para personas con capacidad reducida)	4	15	2	30	
	Auditorio	Enfermería	4	15	1	15	
		Escenario	10	90	1	90	
		Patio de butacas	70				
		Cabina de control	1	4	1	4	
		Bodega	-	8	1	8	
		Comedor	50	70	1	70	
		Recepción	6	20	1	20	
ADMINISTRATIVA	Oficinas	Baños para discapacitados	1	4	2	8	93
		Presidencia	2	15	1	15	
		Coordinación General	2	10	1	10	
	Contaduría	2	10	1	10		
	Psicólogo	2	10	1	10		
	Sala de reuniones	-	10	20	1	20	
TERAPIAS	Sala de espera para padres	Espera	10	20	1	20	170
		Baños para discapacitados	4	15	2	30	
	Musicoterapia y Potencialidades	-	15	60	1	60	
EDUCATIVA	Trabajo individual	Gesell	-	15	1	15	50
		Terapia de lenguaje	-	2	15	1	
	Aulas	-	15	30	1	30	
RESIDENCIAL	Sala de espera para visitas	Espera	-	15	2	50	220
		Habitaciones	-	10	20	1	
	Cocina	Dormitorio con baños	3	50	4	200	
		Preparación de alimentos	4	30	1	30	
SERVICIO	Bodega general	Zona de servicio	2	30	1	30	92
		Bodegas de alimentos	1	5	1	5	
		-	-	15	1	15	
	Mantenimiento	Bodega de limpieza y mantenimiento	1	5	1	5	
		Cuarto de desechos	1	10	1	10	
		Control de Seguridad	2	6	1	6	
		Cuarto eléctrico	1	10	1	10	
		Cuarto de bomba	1	6	1	6	
Cuarto de voz y datos y rack	1	5	1	5			
CIRCULACIÓN							30%
PLAZA PÚBLICA							1,300.00
CENTRO ASPERGER							1,718.00

Autor: Ubilla (2015)

1.2 MEMORIA TÉCNICA

1.2.1 Descripción general de la solución estructural

- **Cimentación** (*Lámina E-01, pág.30*)

Consiste en zapata corrida amarradas en ambos sentidos y losa de cimentación de 30cm. Para el sótano se plantea un muro perimetral de contención de hormigón armado de 30cm de ancho.

- **Estructura**

El sistema estructural consiste en columnas y vigas de hormigón armado. Se optó por este debido a su vida útil, bajo costo de mantenimiento, y resistencia a humedad y fuego. La luz mayor entre columnas es de 8m, por lo que plantea colocar vigas de refuerzo. Para el volumen que sobresale se plantean vigas en volado con un peralte no menor a 50cm.

- Sótano. Columnas de 50x50cm y vigas de sección 30x60cm.
 - Planta Baja. Las columnas son de 40x40cm con vigas de sección 25x40cm.
 - Mezzanine. Para el espacio de doble altura del ingreso se mantiene el tamaño de las columnas y de vigas de la planta anterior, mientras que el resto de columnas disminuye a 20x30cm y las vigas son de 20x40cm.
 - Primer y Segundo Piso. En ambas plantas se considera columnas de 20x30cm y vigas de 20x40cm.
 - Mampostería. Todas las paredes del edificio están compuestas por bloques de hormigón de 12x20x40cm.
- **Losas y cubierta** (*Lámina A-12, pág.27*)

La cubierta consiste en una losa plana alivianada de hormigón armado, con nervios de 10x15cm y cajonetas de 40x15cm, y un remate de un muro perimetral de hormigón de 1m de

alto. Tiene una pendiente de 5% hacia la derecha para el desalojo de aguas lluvias además de un sistema de 6 sumideros tipo araña o tipo campana de 4 pulgadas empotrados en la losa. También será impermeabilizada con pintura híbrido poliuretano acrílico con una malla de refuerzo de poliéster.

1.2.2 Acondicionamiento del terreno

Actualmente el lote no necesita limpieza ni desbroce debido a que este fue cedido por el Municipio de Guayaquil para la construcción del Centro, pero se requieren trabajos de excavaciones para el sótano del Centro Asperger y el ágora ubicada en la Plaza.

1.2.3 Constructivo

- **Envolvente**

Paneles de Celosías. Debido a la orientación del edificio es necesario emplear un sistema pasivo de protección solar. Todos los paneles a emplear son de medida 1.20x2.60m con lamas fijas. Se utilizarán dos tipos de paneles, fijos y móviles, que serán diferenciados de acuerdo al material y al tamaño de las lamas. Los paneles están colocados en un sistema de rieles anclados mediante perfilera de acero al edificio.

- Panel móvil manual. Las lamas de celosías serán de sección 80x10mm de madera plástica puesto que no se pudren. Para estos paneles se proponen dos sistemas móviles, uno corredizo y el otro plegable. El primer sistema está ubicado alrededor de las habitaciones, oficinas de administración, salas de terapia y huertos. El sistema plegable será usado en la cara de la fachada que da al Salón de Usos Múltiples y en el comedor, de esta forma se podrá crear un espacio más amplio tomando el retiro frontal y posterior como espacios de interacción con la acera y Plaza Pública.

- Paneles fijos. Las lamas son de sección 160x10mm de aluminio. Serán usados como topes a los perfiles móviles, y principalmente están ubicados frente a ventanas altas de baños y cocina.

Muro Cortina Sistema Stick. Este sistema será usado en el volumen del núcleo de circulación. Los paneles son de medida 1.20x2.44m, que incluye un paño superior de 40cm. Están unidos al edificio mediante perfiles metálicos anclados con pernos a la estructura.

- **Aislamiento acústico** (*Lámina D-10 y D-11, pág.51-52*)

Paneles acústicos. Se instalarán dos tipos de paneles acústicos, uno en la pared y otro como cielo raso. Serán usados en las habitaciones, salas de terapia y aulas. Ambos paneles son de lana mineral resistentes al polvo. El panel de pared tiene una medida de 1.20x2.40m con espesor de 2.5cm y va instalado a la pared mediante perfilera metálica con pernos. El segundo tipo de panel es de 60x60cm con espesor de 2cm y se instala mediante una estructura reticular compuesta con perfilera metálica suspendida y anclada a la losa.

Para el aislamiento acústico del Salón de Usos Múltiples se propone paneles de lana mineral atornillados a las paredes, y paneles colgantes de 2.00x1.00 con espesor de 5cm suspendidos mediante cables de la perfilera de cielo raso.

- **Textura de pisos**

- Planta baja, Administración, Aulas, Terapias y Residencia. Por ser un material con propiedades antideslizantes se usará porcelanato de 60x60cm de color beige natural.
- Huertos. Debido a que este espacio debe ser un lugar de relajación y de relación con la Plaza, se instalarán duelas de madera de 12x244x1cm.

- Áreas de servicio y parqueo. Piso de concreto con pintura epóxica debido a su cualidad de ser adherente aun cuando se encuentra húmedo.

- Plaza Pública

- Camineras. Adoquín de hormigón en tamaño de 20x10x6cm por ser un material que resiste niveles moderados de tráfico. Los colores empleados serán rojo y amarillo.
- Ágora. Para las gradas se instalará revestimiento de caucho para exteriores que permitan reducir el impacto en caso de caídas.
- Espejos de agua. Para el área de contemplación alrededor de los espejos se instalará adoquín de piedra en formato 30x60x1.8cm.

- **Aluminio y Vidrio**

Ya que aquellos que padecen el síndrome de Asperger pierden rápidamente la concentración se emplearán dos tipos de vidrio, opaco y translúcido. El vidrio opaco será usado en salas de terapia, aulas, residencia, y ventanas internas de la administración, permitiendo el paso de luz pero impidiendo a los usuarios distraerse con el exterior. También se lo empleará en algunos de los paneles del muro cortina para prevenir el deslumbramiento. Los paneles de los vanos están diseñados a manera de ventanales de 1.22x2.44, incluyendo un paño superior móvil de 40cm. Aquellos ubicados en las habitaciones, aulas, terapias y oficinas son de tipo corredizo. Todos los paneles se instalarán mediante perfilera anclada a la estructura por medio de pernos.

- Lucernario. Para la elección del vidrio se tomó en cuenta el criterio de seguridad y confort. Es por esto que se empleará vidrio laminado de doble acristalamiento, que en caso de rotura no desprende piezas, provee protección contra los rayos UV y reduce el paso de calor al interior del edificio.

- **Pasamanos**

Están ubicados en los vanos que poseen ventanales corredizos, en el área de huertos, terraza de residencia, y conjunto a la rampa que baja al sótano. El diseño será de tubos de acero inoxidable colocados verticalmente cada 15cm instalado a la losa mediante pernos de expansión.

- **Circulación vertical**

El edificio posee un núcleo de circulación vertical pública compuesto por escaleras de 1.20m de ancho y un ascensor panorámico con capacidad para 5 personas. La circulación de servicios está dada por una escalera metálica de ancho 0.90m que conecta a la cocina con el sótano para el desalojo de desechos y abastecimiento.

- **Pintura y decoración**

- Interior. Previamente la pared enlucida y empastada se aplicará pintura de caucho. Cada planta poseerá una cromática relacionada a criterios de psicología de color. Para áreas públicas y de circulación será usado el color blanco, en espacios de servicio el color naranja, para el área administrativa colores en la gama del azul, para las salas de terapia y aulas el color amarillo, y para las habitaciones el color verde.
- Exterior. Se empleará pintura tipo acrílica elastomérica lisa debido a su propiedad impermeabilizante. De color blanco para disminuir el ingreso de radiación térmica y genera contraste con el material de los paneles de celosías.

1.2.4 Criterios de instalaciones

- **Sanitarias**

El edificio tendrá sistema de agua fría y agua caliente con tuberías de PVC reforzadas y accesorios similares.

- Cisterna

Está ubicada debajo de la rampa vehicular y tendrá una medida de 3x4x1.5m que abastecerá el edificio por un sistema de tanque de presión. Para el cálculo se considera un promedio de 70 personas por un consumo de 235L diarios por usuario, lo que da un total de aproximado de 17m³ considerando el vacío que se produce por el nivel del flotador.

Adicional, se deben considerar instalaciones para:

- Drenaje de aguas lluvias
- Evacuación de aguas servidas
- Riego de áreas verdes

- **Eléctricas**

Toda la tubería utilizada en la instalación es del tipo PVC para uso eléctrico. Toda la instalación es empotrada tanto en el contrapiso como en paredes y cielos rasos.

Para la ventilación en el sótano se instalarán extractores axiales en el cuarto de bomba, limpieza, y bodega general, que estarán conectados al cuarto eléctrico donde existirá un extractor centrífugo en la losa.

Adicional, se prevén instalaciones para:

- A/C en el auditorio, oficinas, cuarto de rack, salas de terapias y habitaciones.
- Sistema de audio y sonido en el auditorio y en la sala de musicoterapia y potencialidades.
- Panel de breaker en cada planta.

- Transformador de 50KVA en el exterior del edificio.
- Sistema de iluminación interior y exterior.

1.2.5 Áreas Verdes

- **Especies vegetales** (Ver Tabla 3, pág. 11)

Se tuvo como principales criterios de selección de vegetación a las siguientes características:

- Follaje perenne que produzcan sombra durante todo el año
- Árboles de altura mínima de 10m
- Arbustos y vegetación ornamental que produzcan flores de colores vivos, fragantes y que atraigan mariposas
- Resistencia a altas temperaturas y no necesiten de mantenimiento o riego constante

Para plantar los árboles se utilizará un sistema de barrera de raíz de polietileno reciclado de 0.60x1.22m que desviará las raíces de los árboles hacia abajo, previniendo el levantamiento de los adoquines.

- **Desalojo de aguas lluvias**

Para la evacuación de aguas lluvias en la parte inferior del ágora, se instalará un sistema tipo cárcamo de bombeo, escondido en el follaje, que estará conectado a un sumidero central con rejilla y tubería, el mismo que bombeará hacia el drenaje de aguas lluvias existente en la calle.

Tabla 3. Características de especies vegetales

ESPECIE	IMAGEN	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ALTURA	Φ COPA	Φ FUSTE	COLOR HOJA	COLOR FLORES	TIPO DE HOJA	HIDRATACIÓN			SOL		
										☔	☔☔	☔☔☔	☀️	☀️☁️	☁️☀️
Árbol		<i>Azadirachta indica</i>	Nim	15m	10m	30-80cm	Verde	Blanco	Perenne	✓			✓		
		<i>Prosopis juliflora</i>	Algarrobo	15m	12m	80cm	Verde	Verde	Perenne	✓			✓		
Arbusto		<i>Lantana camara</i>	Lantana Multicolor	0.50-1.50m	-	-	Verde oscuro	Amarillo	Perenne	✓			✓		
Ornamental		<i>Pelargonium especies & hib.</i>	Geranio	0.30-0.60m	-	-	Verde	Morada	Perenne		✓		✓		
Cubresuelo		<i>Stenotaphrum secundatum</i>	Césped San Agustín	0.15cm	-	-	Verde	-	-		✓		✓		

Autor: Ubilla (2016)

2. PROYECTO ARQUITECTÓNICO



SITUACIÓN CON RESPECTO A LA CIUDAD
 ESC 1:3000



CONTENIDO:
 IMPLANTACIÓN CON RESPECTO A LA CIUDAD

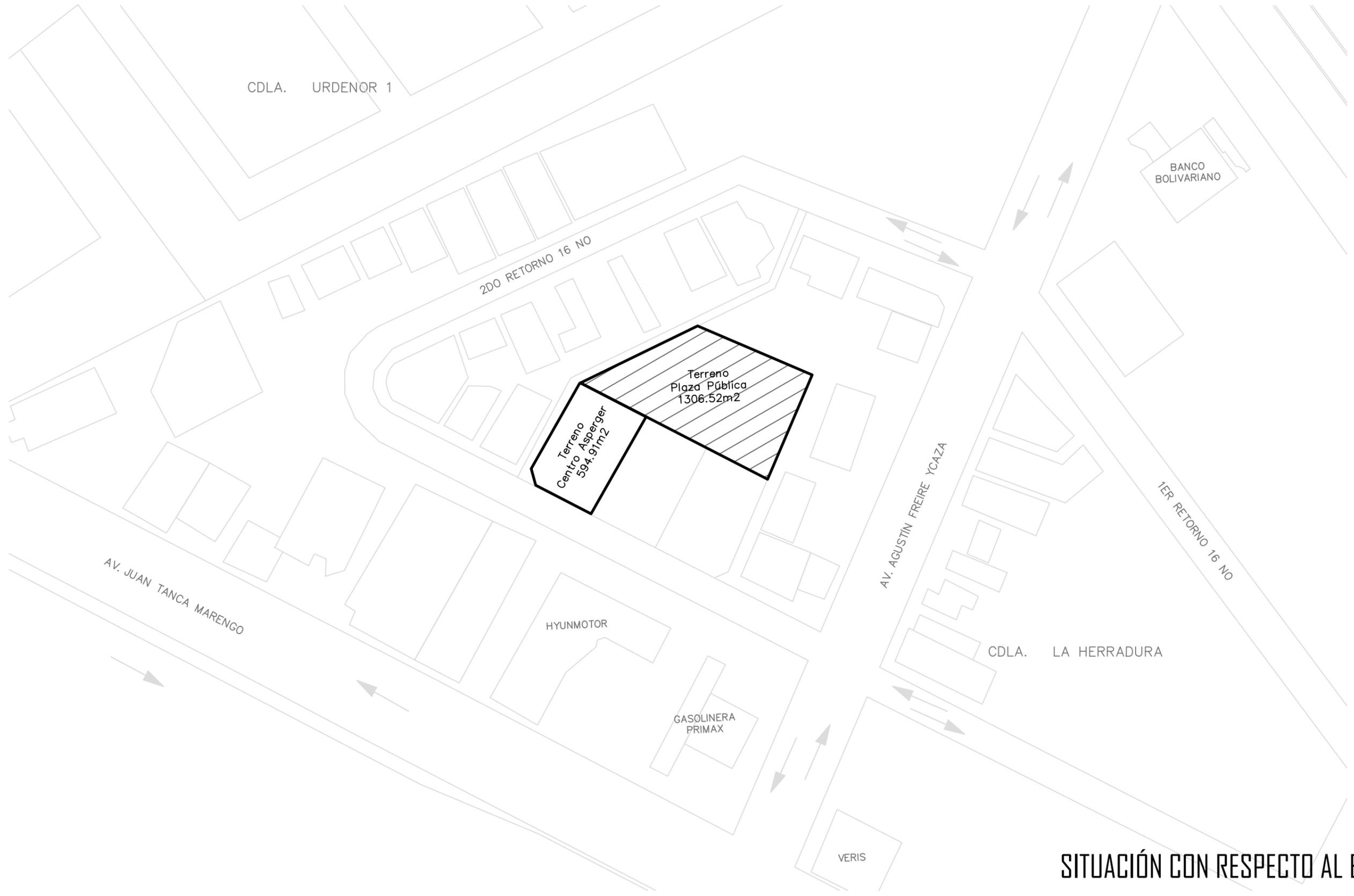
AUTORA: UBILLA COELLO, FERNANDA MICHELLE
PROYECTO: CENTRO ASPERGER EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

TUTORA: ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS
SEMESTRE/AÑO: UTE B - 2015

ESCALA:
 1:3000



LÁMINA pág.
U-01 13

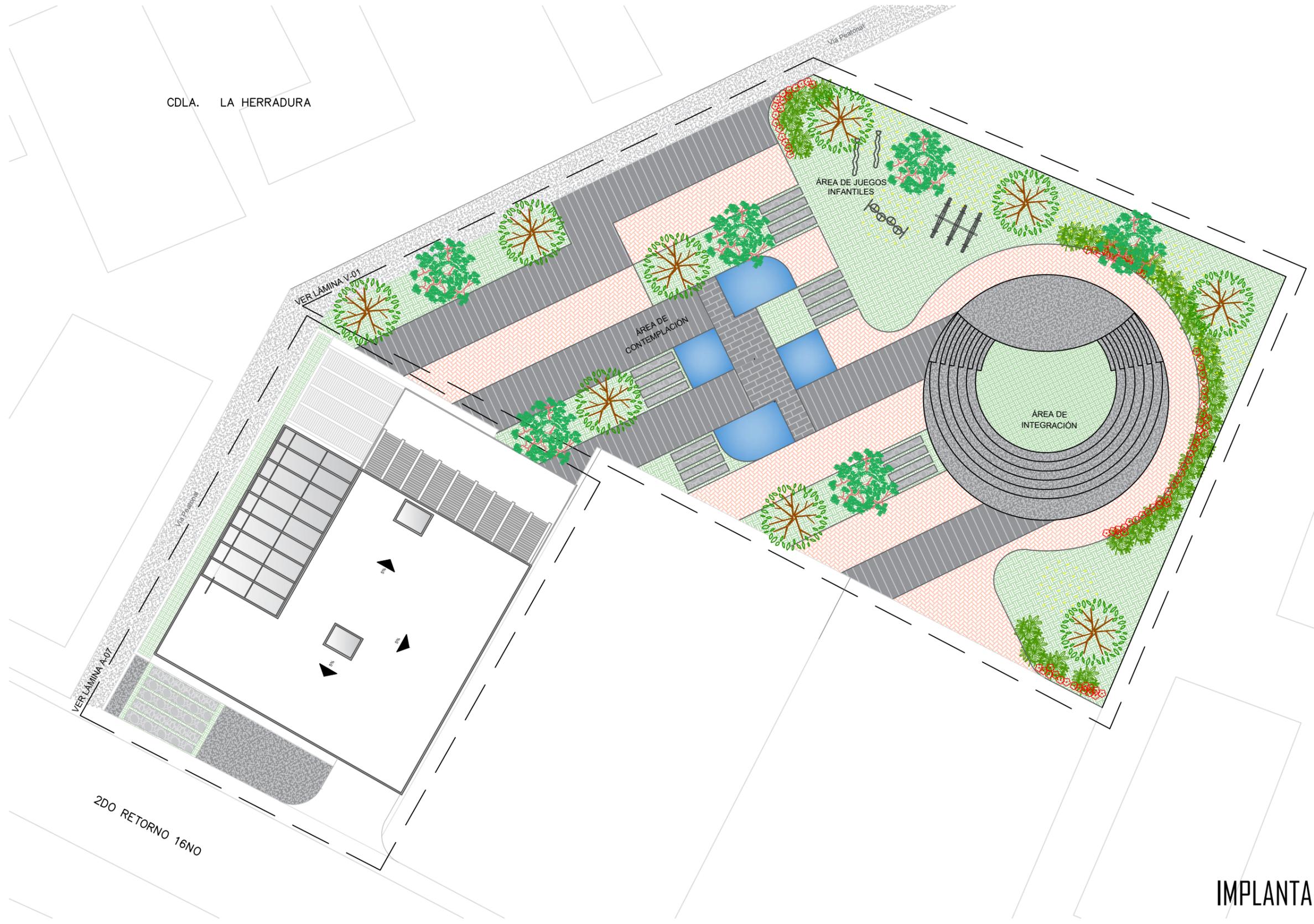


SITUACIÓN CON RESPECTO AL ENTORNO

ESC 1:1000

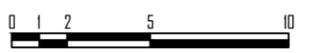


<p>CONTENIDO: IMPLANTACIÓN CON RESPECTO AL ENTORNO</p>	<p>AUTORA: UBILLA COELLO, FERNANDA MICHELLE PROYECTO: CENTRO ASPERGER EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL</p>	<p>TUTORA: ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS SEMESTRE/AÑO: UTE B - 2015</p>	<p>ESCALA: 1:1000</p>	  <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p>	<p>LÁMINA pág. U-02 14</p>
---	---	--	----------------------------------	--	---------------------------------------

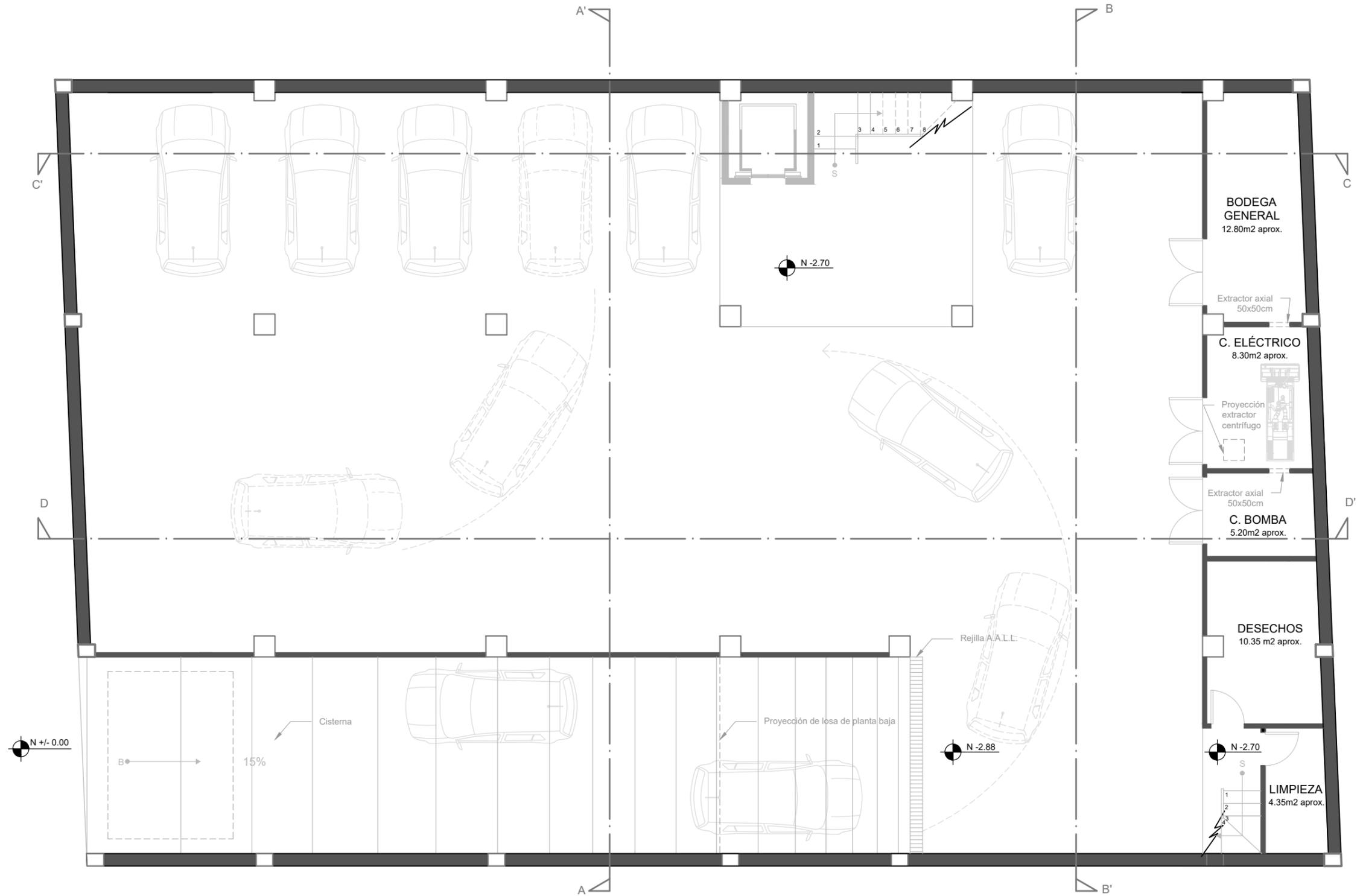


IMPLANTACIÓN Y CUBIERTA

ESC 1:250

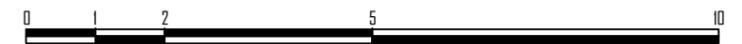


<p>CONTENIDO: IMPLANTACIÓN Y CUBIERTA</p>	<p>AUTORA: UBILLA COELLO, FERNANDA MICHELLE PROYECTO: CENTRO ASPERGER EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL</p>	<p>TUTORA: ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS SEMESTRE/AÑO: UTE B - 2015</p>	<p>ESCALA: 1:250</p> 	 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	<p>LÁMINA pág. I-01 15</p>
--	---	--	---	---	---------------------------------------



SÓTANO

ESC 1:125



CONTENIDO:
PLANTA AMOBLADA SÓTANO

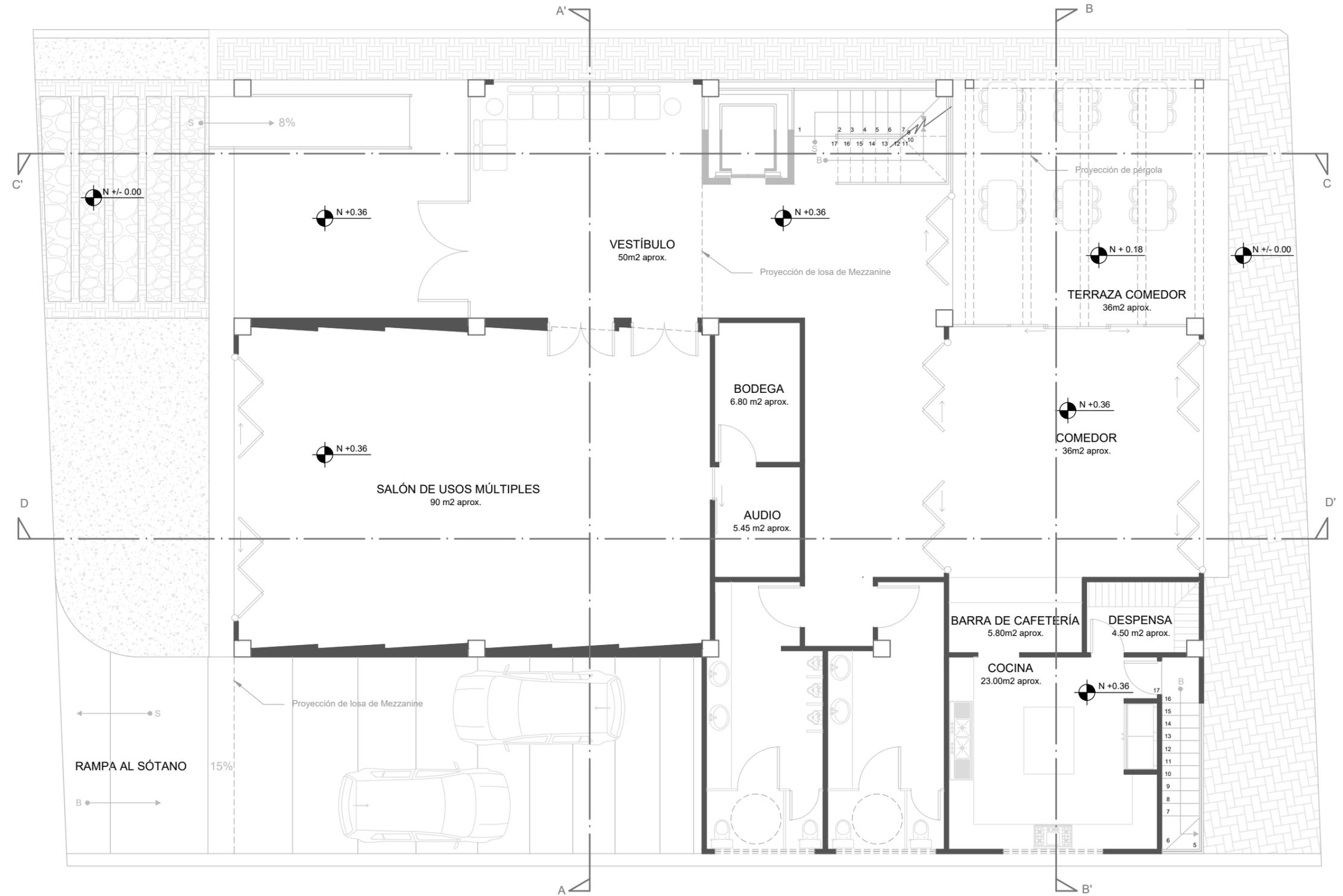
AUTORA: UBILLA COELLO, FERNANDA MICHELLE
PROYECTO: CENTRO ASPERGER EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

TUTORA: ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS
SEMESTRE/AÑO: UTE B - 2015

ESCALA:
1:100

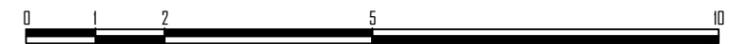


LÁMINA pág.
A-02 17



PLANTA BAJA

ESC 1:100



CONTENIDO:
PLANTA BAJA AMOBLADA

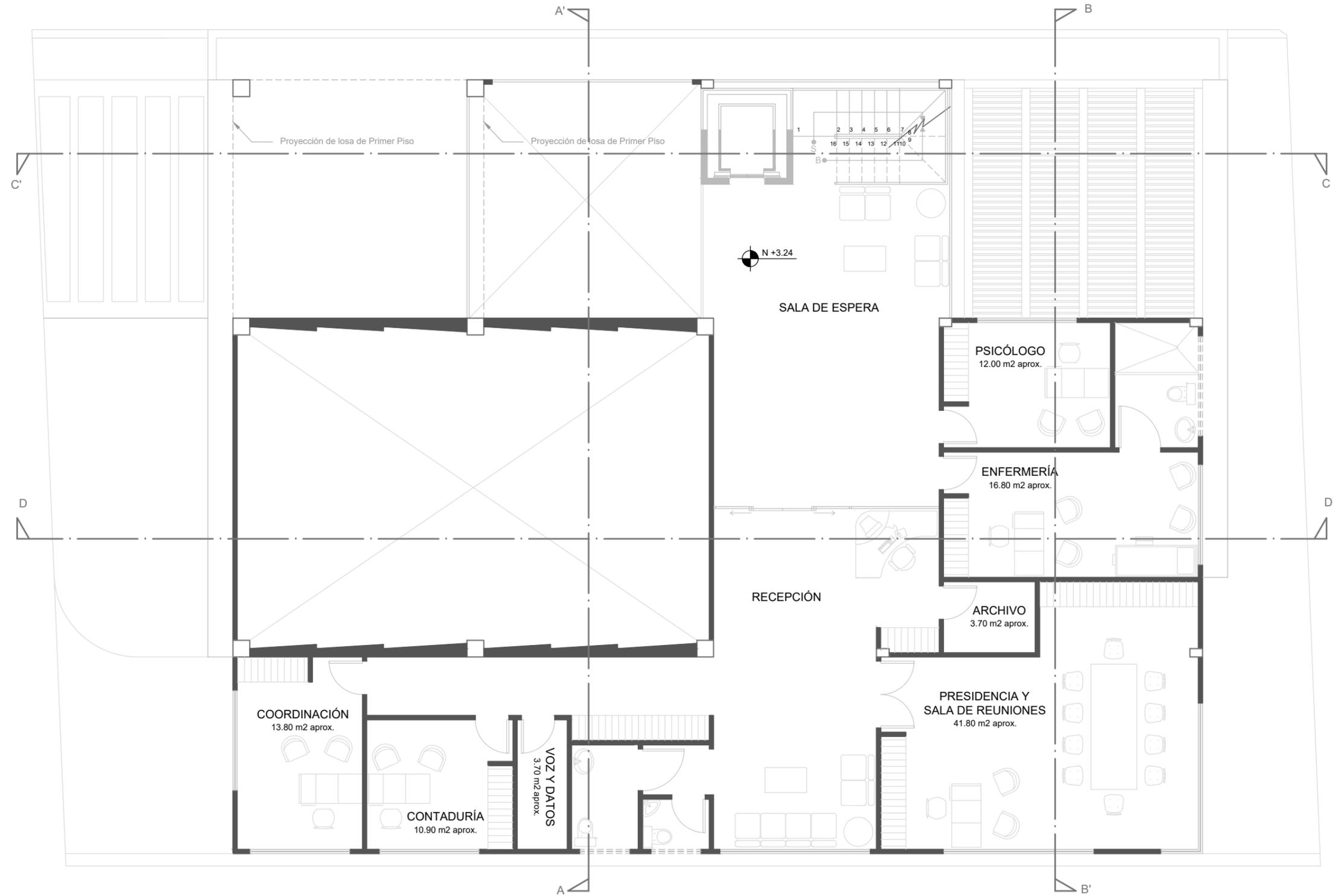
AUTORA: UBILLA COELLO, FERNANDA MICHELLE
PROYECTO: CENTRO ASPERGER EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

TUTORA: ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS
SEMESTRE/AÑO: UTE B - 2015

ESCALA:
1:100

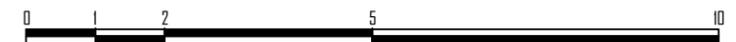


LÁMINA **A-03** pág. **18**



MEZZANINE

ESC 1:100



CONTENIDO:
PLANTA AMOBLADA MEZZANINE

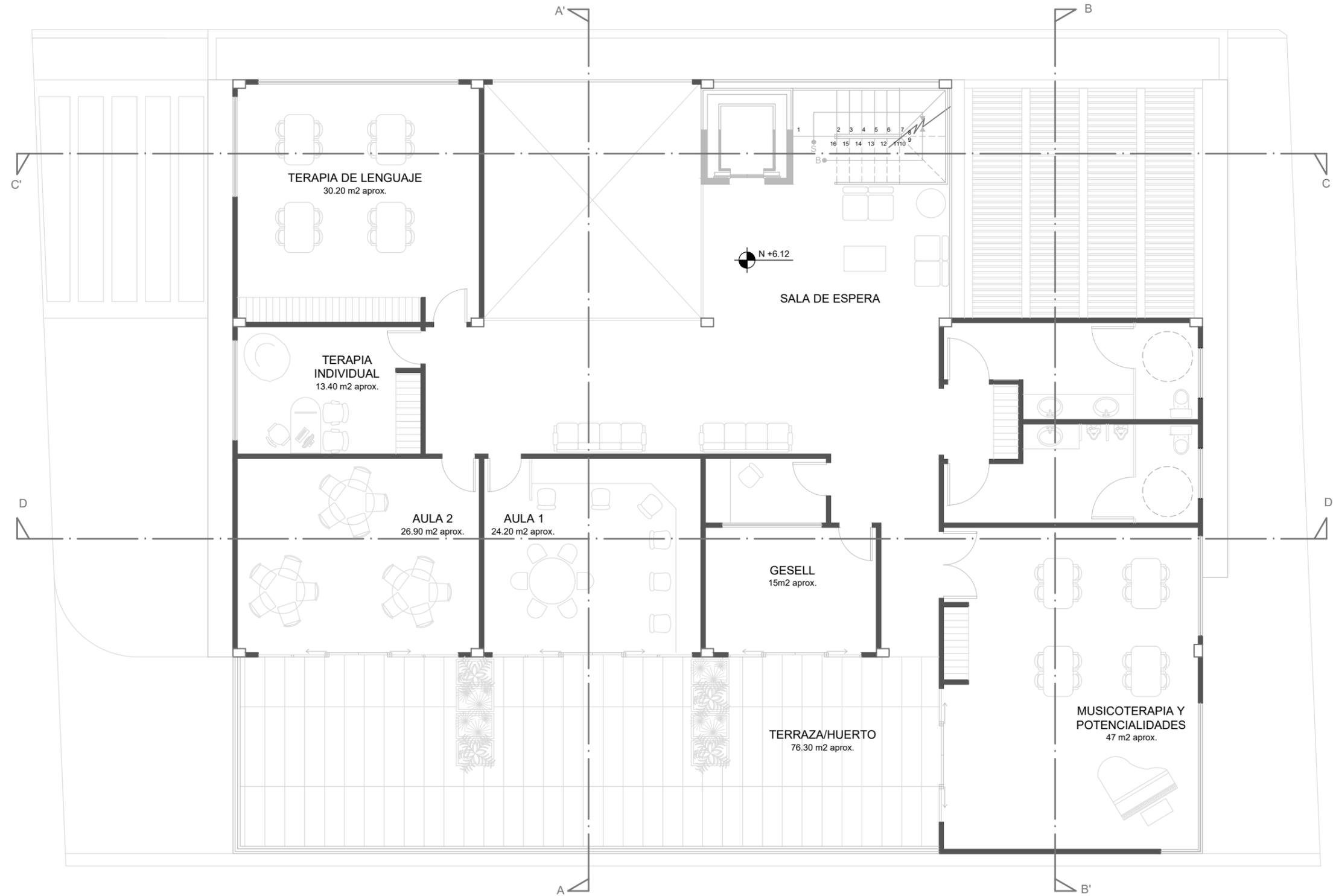
AUTORA: UBILLA COELLO, FERNANDA MICHELLE
PROYECTO: CENTRO ASPERGER EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

TUTORA: ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS
SEMESTRE/AÑO: UTE B - 2015

ESCALA:
1:100

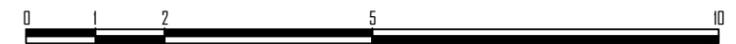


LÁMINA pág.
A-04 19



PRIMER PISO

ESC 1:100



CONTENIDO:
PLANTA AMOBLADA PRIMER PISO

AUTORA: UBILLA COELLO, FERNANDA MICHELLE
PROYECTO: CENTRO ASPERGER EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

TUTORA: ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS
SEMESTRE/AÑO: UTE B - 2015

ESCALA:
1:100

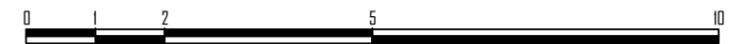


LÁMINA pág.
A-05 20



SEGUNDO PISO

ESC 1:100



CONTENIDO:
PLANTA AMOBLADA SEGUNDO PISO

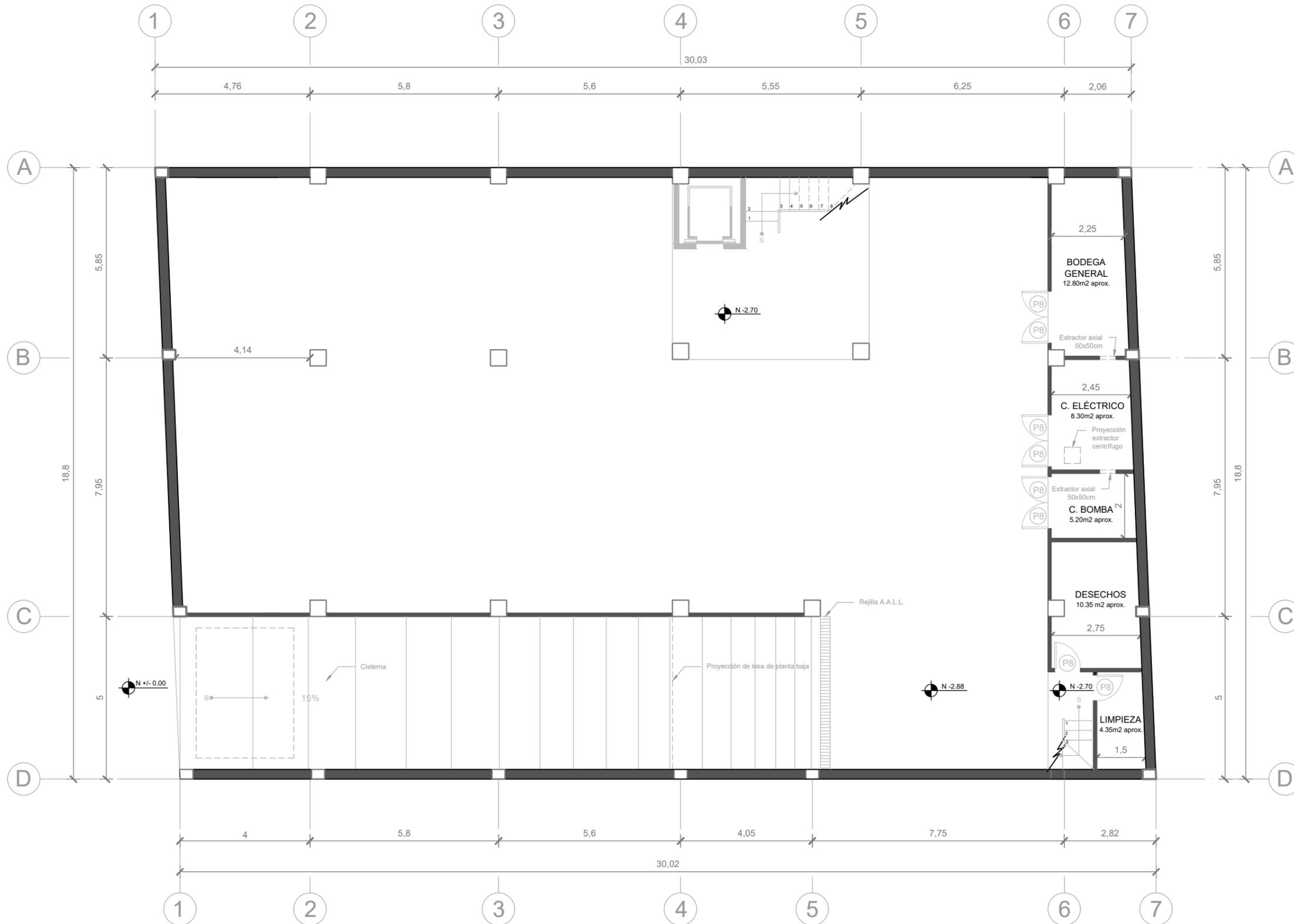
AUTORAA: UBILLA COELLO, FERNANDA MICHELLE
PROYECTO: CENTRO ASPERGER EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

TUTORA: ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS
SEMESTRE/AÑO: UTE B - 2015

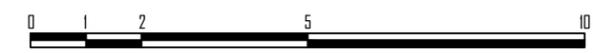
ESCALA:
1:100



LÁMINA **A-06** pág. **21**



CUADRO DE PUERTAS					
SIMB.	MATERIAL	ALTO	ANCHO	CANT.	BATIDA
P8	HIERRO	2.00	0.80	8	DER/IZQ



SÓTANO
ESC 1:125

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA SÓTANO

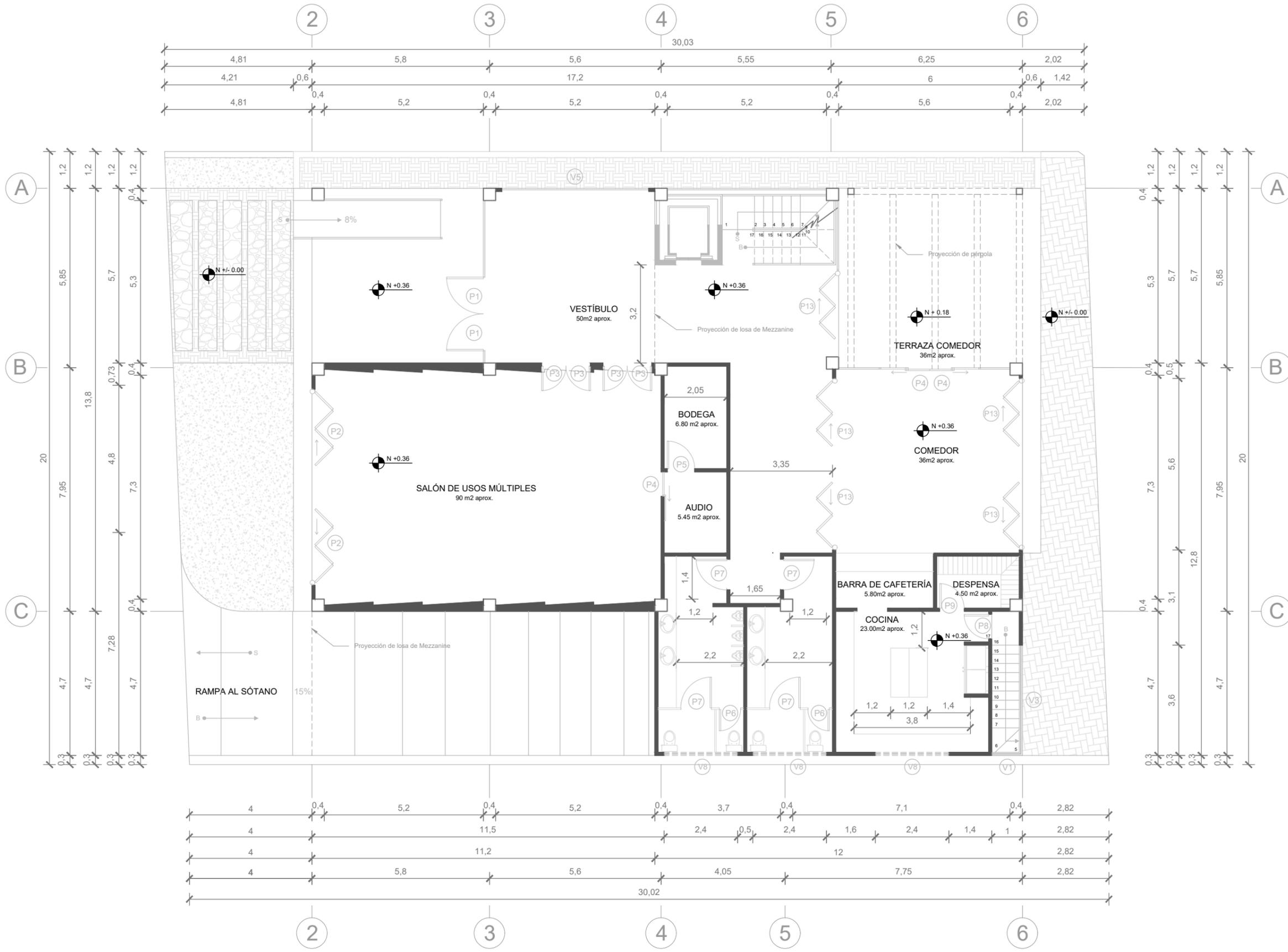
AUTORA: UBILLA COELLO, FERNANDA MICHELLE
PROYECTO: CENTRO ASPERGER EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

TUTORA: ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS
SEMESTRE/AÑO: UTE B - 2015

ESCALA:
1:125

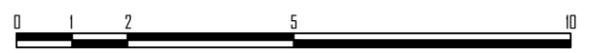


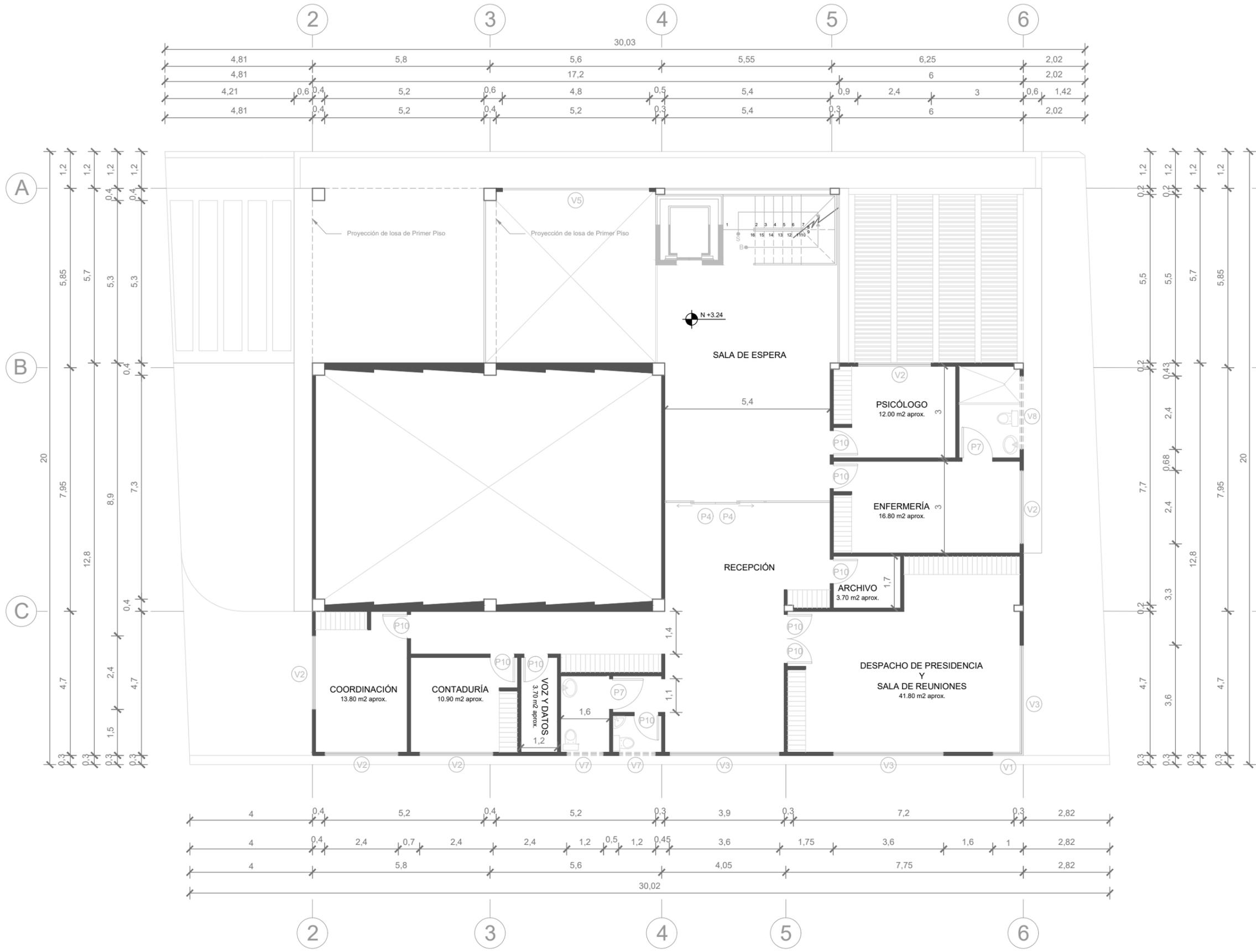
LÁMINA **A-07** pág. **22**



CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS					
SIMB.	MATERIAL	ALTO	ANCHO	CANT.	BATIDA
P1	ALUMINIO Y VIDRIO	2.20	1.20	2	DER/IZQ
P2	MADERA AGLOMERADA CONTRACHAPADA	2.20	0.80	8	PLEGABLE
P3	MADERA AGLOMERADA Y LANA MINERAL	2.20	0.80	4	DER/IZQ
P4	ALUMINIO Y VIDRIO	2.00	0.80	3	CORREDIZA
P5	MADERA	2.00	0.90	1	DER/IZQ
P6	MADERA	2.00	0.70	2	DER/IZQ
P7	MADERA	2.00	1.00	4	DER/IZQ
P8	HIERRO	2.00	0.80	1	DER/IZQ
P9	CELOSÍAS DE MADERA	2.00	0.80	2	DER/IZQ
P13	ALUMINIO Y VIDRIO	2.20	0.70	20	PLEGABLE
V1	ALUM. Y VIDRIO, PAÑO SUPERIOR ABATIBLE Antepecho 0.00m	2.40	1.00	1	FIJA
V3	ALUM. Y VIDRIO, PAÑO SUPERIOR ABATIBLE Antepecho 0.00m	2.40	3.60	1	FIJA
V5	ALUMINIO Y VIDRIO OPACO Antepecho 0.00m	2.40	4.80	1	FIJA
V8	ALUMINIO Y VIDRIO, CON MALLA METÁLICA. Antepecho 2.00m	0.30	2.40	3	CORREDIZA

PLANTA BAJA
ESC 1:125

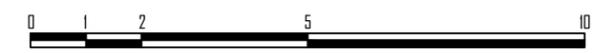


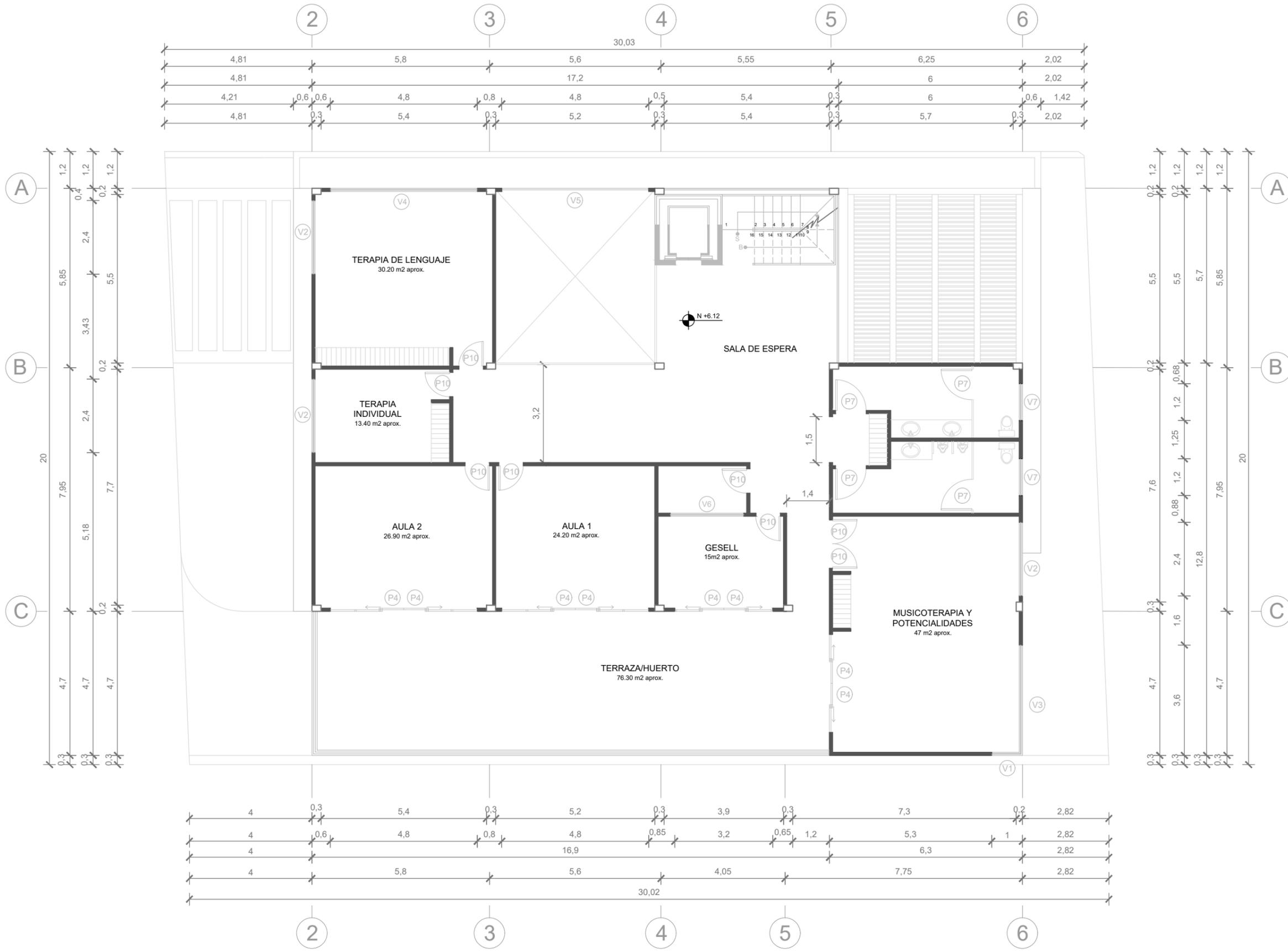


CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS

SIMB.	MATERIAL	ALTO	ANCHO	CANT.	BATIDA
P4	ALUMINIO Y VIDRIO	2.00	0.80	2	CORREDIZA
P7	MADERA	2.00	1.00	2	DER/IZQ
P10	MADERA	2.00	0.80	9	DER/IZQ
V1	ALUM. Y VIDRIO, PAÑO SUPERIOR ABATIBLE Antepecho 0.00m	2.40	1.00	1	FIJA
V2	ALUM. Y VIDRIO, PAÑO SUPERIOR ABATIBLE Antepecho 0.00m	2.40	2.40	5	FIJA
V3	ALUM. Y VIDRIO, PAÑO SUPERIOR ABATIBLE Antepecho 0.00m	2.40	3.60	3	FIJA
V5	ALUMINIO Y VIDRIO OPACO Antepecho 0.00m	2.40	4.80	1	FIJA
V7	ALUMINIO Y VIDRIO, CON MALLA METÁLICA. Antepecho 2.00m	0.30	1.20	2	CORREDIZA
V8	ALUMINIO Y VIDRIO, CON MALLA METÁLICA. Antepecho 2.00m	0.30	2.40	1	CORREDIZA

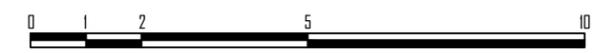
MEZZANINE
ESC 1:125

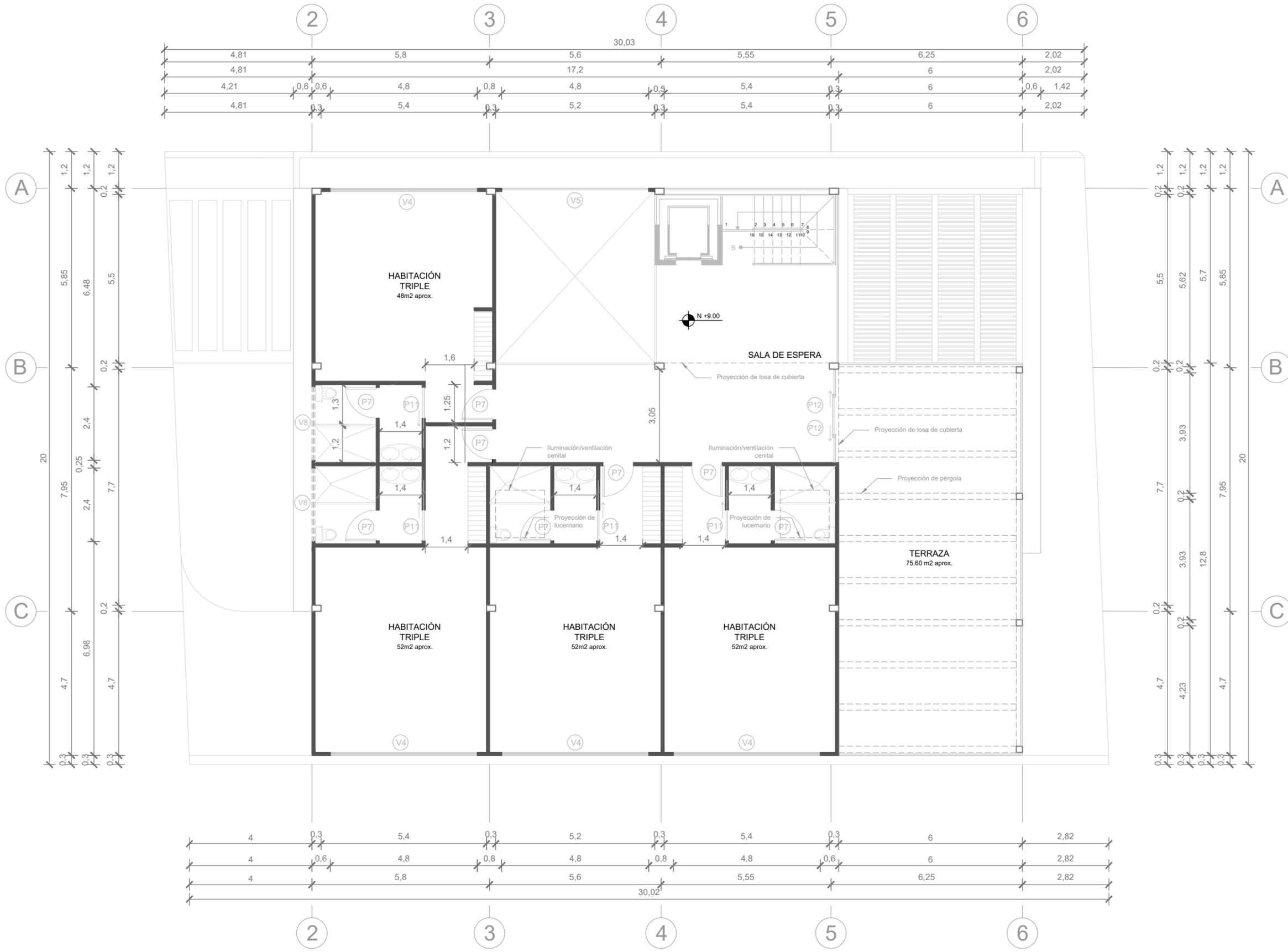




CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS					
SIMB.	MATERIAL	ALTO	ANCHO	CANT.	BATIDA
P4	ALUMINIO Y VIDRIO	2.00	0.80	8	CORREDIZA
P7	MADERA	2.00	1.00	4	DER/IZQ
P10	MADERA	2.00	0.80	8	DER/IZQ
V1	ALUM. Y VIDRIO, PAÑO SUPERIOR ABATIBLE Antepecho 0.00m	2.40	1.00	1	FIJA
V2	ALUM. Y VIDRIO, PAÑO SUPERIOR ABATIBLE Antepecho 0.00m	2.40	2.40	2	FIJA
V3	ALUM. Y VIDRIO, PAÑO SUPERIOR ABATIBLE Antepecho 0.00m	2.40	3.60	1	FIJA
V4	ALUM. Y VIDRIO, PAÑO SUPERIOR ABATIBLE Antepecho 0.00m	2.40	4.80	1	FIJA
V5	ALUMINIO Y VIDRIO OPACO Antepecho 0.00m	2.40	4.80	1	FIJA
V6	ALUM. Y VIDRIO DOBLE VISION UNILATERAL Antepecho 1.10m	1.20	2.40	1	FIJA
V7	ALUMINIO Y VIDRIO, CON MALLA METALICA. Antepecho 2.00m	0.30	1.20	2	CORREDIZA

PRIMER PISO
ESC 1:125



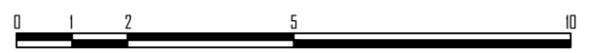


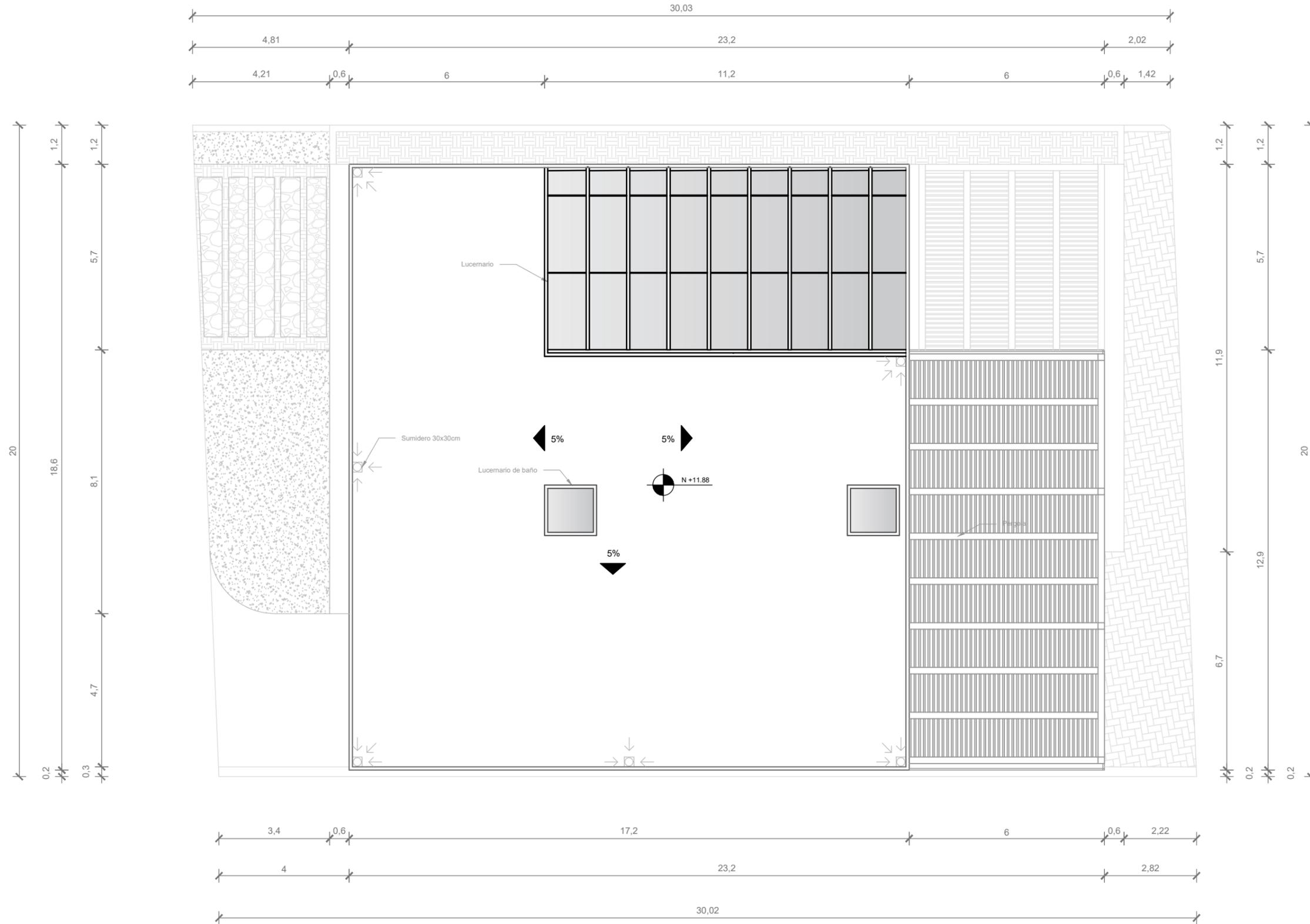
CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS

SIMB.	MATERIAL	ALTO	ANCHO	CANT.	BATIDA
P7	MADERA	2.00	1.00	8	DER/IZQ
P11	MADERA AGLOMERADA CONTRACHAPADA	2.00	1.00	4	CORREDIZA
P12	ALUMINIO Y VIDRIO	2.20	0.70	2	CORREDIZA
V4	ALUM. Y VIDRIO, PAÑO SUPERIOR ABATIBLE Antepecho 2.00m	2.40	4.80	4	FIJA
V5	ALUMINIO Y VIDRIO OPACO Antepecho 0.00m	2.40	4.80	1	FIJA
V9	ALUMINIO Y VIDRIO, CON MALLA METÁLICA. Antepecho 2.00m	0.30	2.40	2	CORREDIZA

SEGUNDO PISO

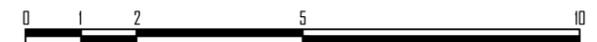
ESC 1:125





PLANO DE CUBIERTA

ESC 1:125



CONTENIDO:
PLANO DE CUBIERTA

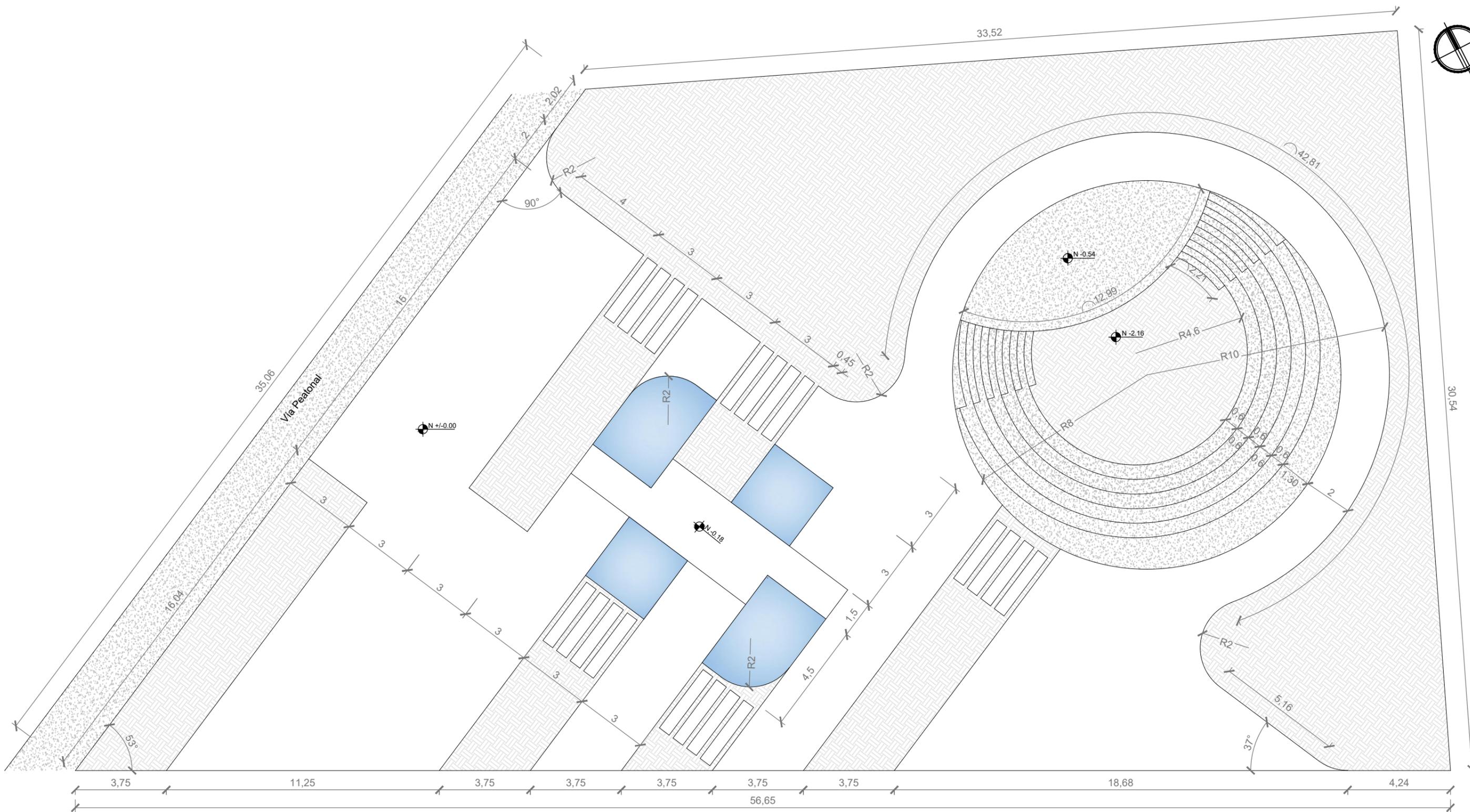
AUTORA: UBILLA COELLO, FERNANDA MICHELLE
PROYECTO: CENTRO ASPERGER EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

TUTORA: ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS
SEMESTRE/AÑO: UTE B - 2015

ESCALA:
1:125



LÁMINA pág.
A-12 27



PLANO DE TRAZADO GEOMÉTRICO DE PLAZA PÚBLICA

ESC 1:150



CONTENIDO:
PLANO DE PLAZA PÚBLICA

AUTORA: UBILLA COELLO, FERNANDA MICHELLE
PROYECTO: CENTRO ASPERGER EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

TUTORA: ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS
SEMESTRE/AÑO: UTE B - 2015

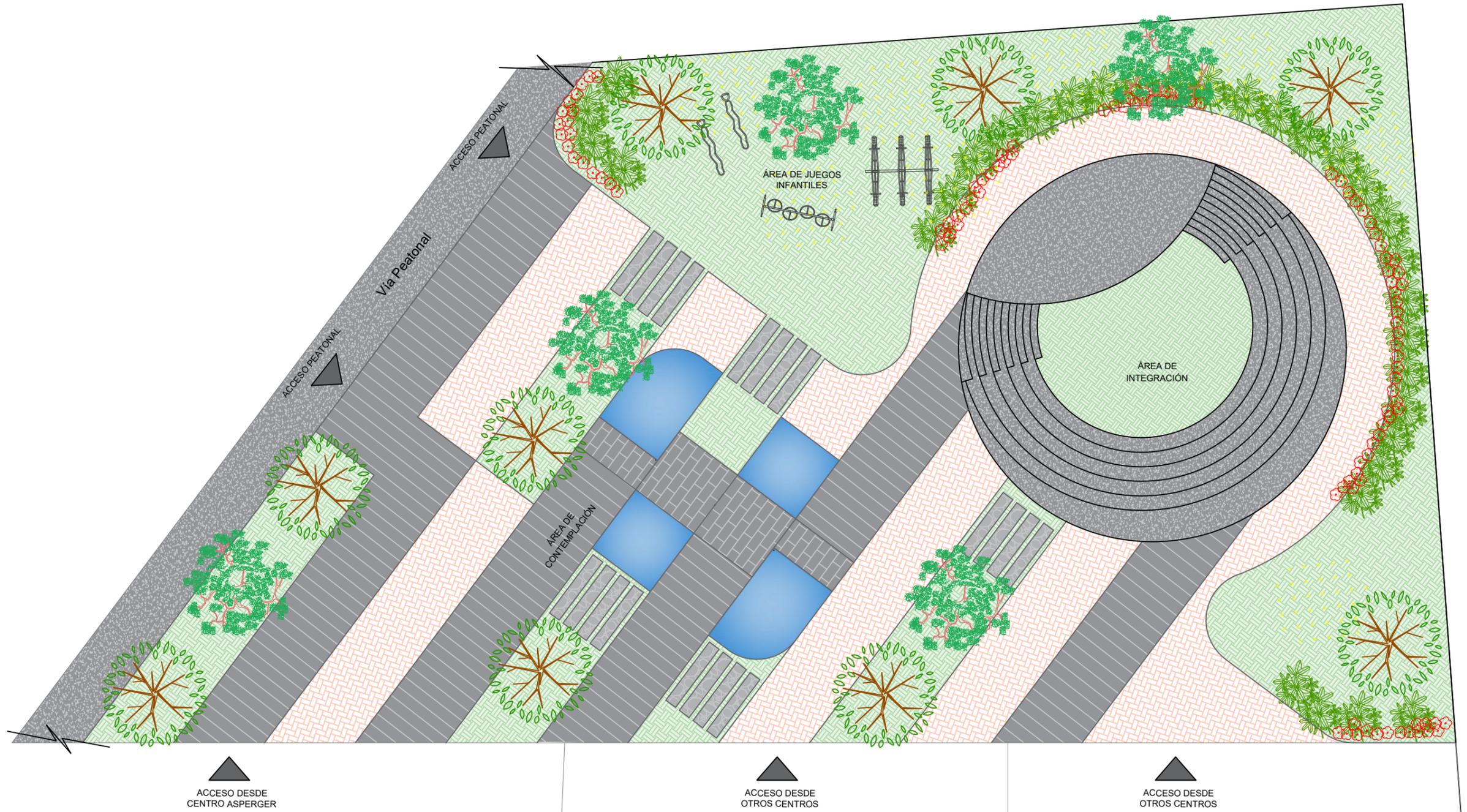
ESCALA:
1:150



LÁMINA pág.
A-13 28

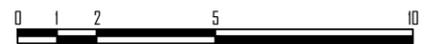


SIMBOLOGÍA			
	CÓDIGO 01.05.021	<i>Azadirachta Indica</i> Nim	
ALTURA	15m	FRUTO	Sí
φ COPA	20m	FLOR	BLANCA
φ FUSTE	80cm	HOJA	PERENNE
	CÓDIGO 01.01.083	<i>Prosopis juliflora</i> Algarrobo	
ALTURA	15m	FRUTO	Sí
φ COPA	12m	FLOR	VERDE
φ FUSTE	80cm	HOJA	PERENNE
	CÓDIGO 03.06.037	<i>Lantana camara</i> Lantana multicolor	
ALTURA	1.5m	FRUTO	-
φ COPA	-	FLOR	AMARILLA
φ FUSTE	-	HOJA	PERENNE
	CÓDIGO 05.00.023	<i>Begonia semperflorens</i> Begonia de flor	
ALTURA	40cm	FRUTO	-
φ COPA	-	FLOR	ROJA
φ FUSTE	-	HOJA	PERENNE
	CÓDIGO 07.03.003	<i>Stenotaphrum secundatum</i> Césped San Agustín	
ALTURA	15cm	FRUTO	-
φ COPA	-	FLOR	-
φ FUSTE	-	HOJA	VERDE
	ADOQUÍN DE HORMIGÓN 20X10X6CM		
	ADOQUÍN DE PIEDRA 30X60X1.8CM		
	CEMENTO		
	ESPEJOS DE AGUA		



PLANO DE VEGETACIÓN

ESC 1:175



CONTENIDO:
PLANO DE VEGETACIÓN

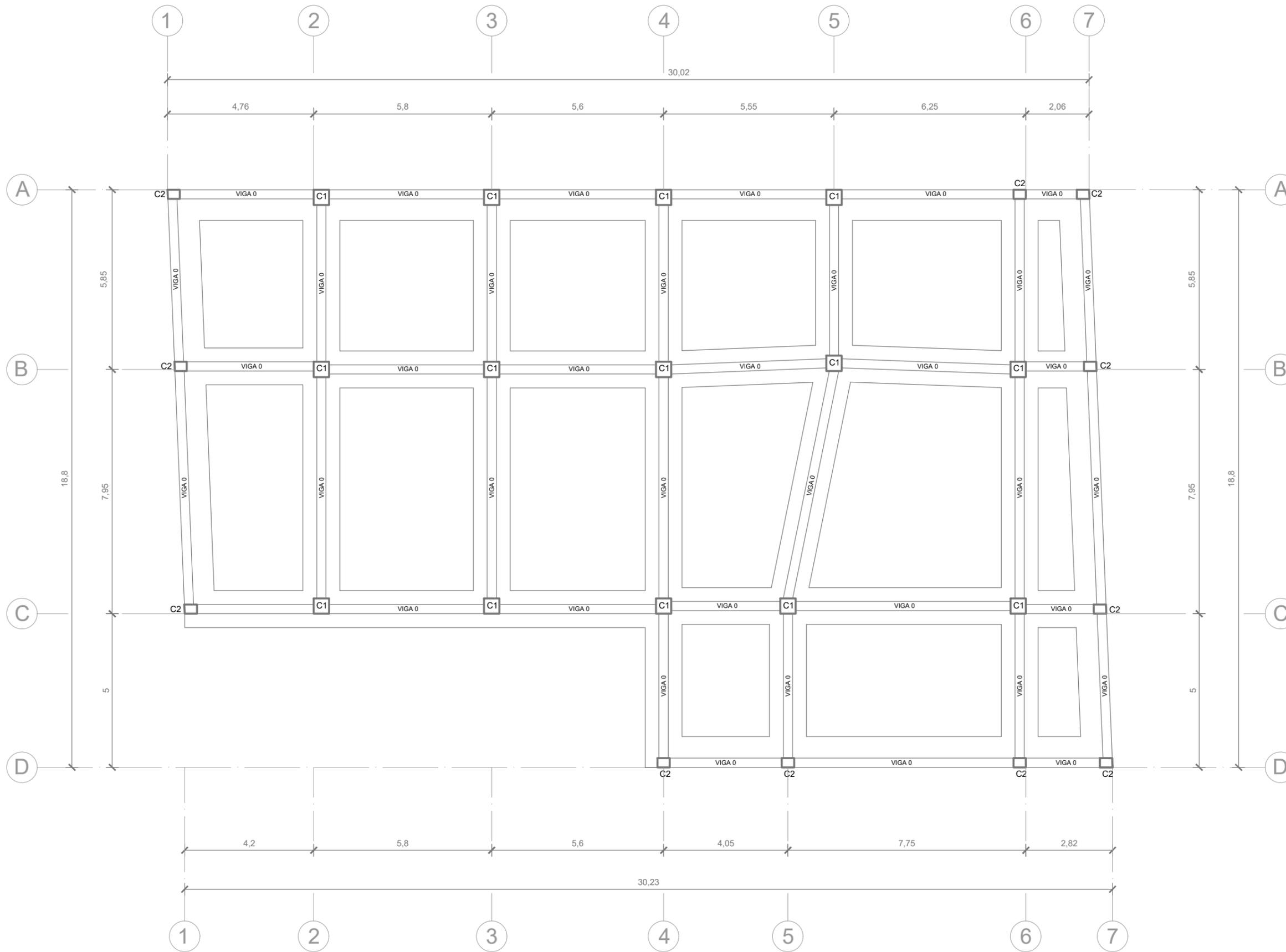
AUTORA: UBILLA COELLO, FERNANDA MICHELLE
PROYECTO: CENTRO ASPERGER EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

TUTORA: ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS
SEMESTRE/AÑO: UTE B - 2015

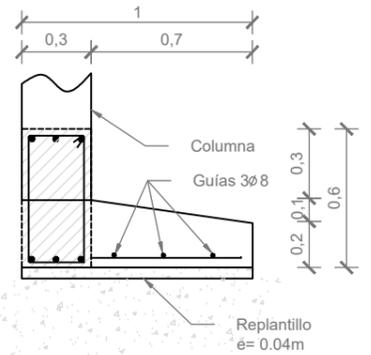
ESCALA:
1:175



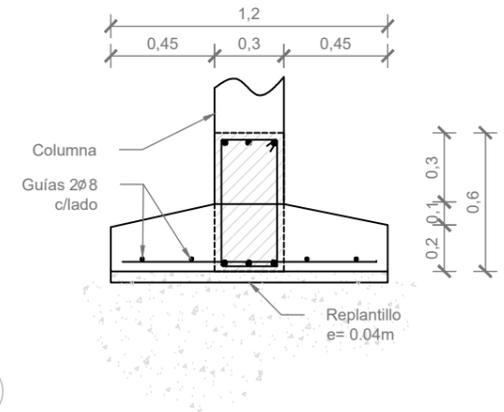
LÁMINA pág.
V-01 29



CORTE ZAPATA TIPO ZP
ESC 1:30



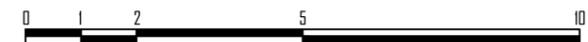
CORTE ZAPATA TIPO ZM
ESC 1:30



ESTRUCTURA			
SIMB.	MATERIAL	SECCIÓN	CANT.
C1	HORMIGÓN ARMADO	0.50 x 0.50	14
C2	HORMIGÓN ARMADO	0.30 x 0.40	11
VIGA 0	HORMIGÓN ARMADO	0.30 x 0.60	39
ZP	HORMIGÓN ARMADO	1.00 x 0.60	-
ZM	HORMIGÓN ARMADO	1.20 x 0.60	-

PLANO DE CIMENTACIÓN

ESC 1:125



CONTENIDO:
PLANO DE CIMENTACIÓN

AUTORA:
PROYECTO: UBILLA COELLO, FERNANDA MICHELLE
CENTRO ASPERGER EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

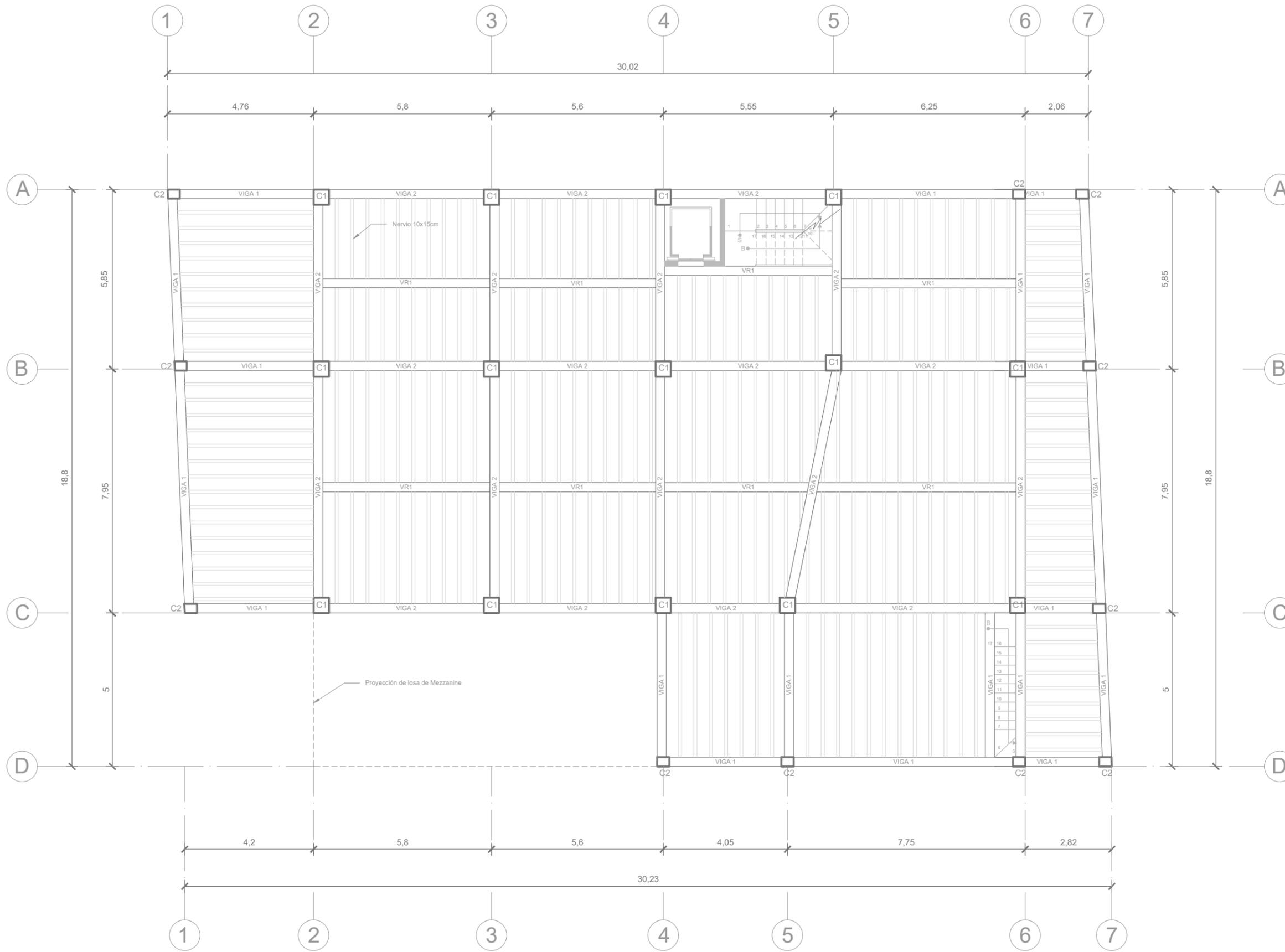
TUTORA:
SEMESTRE/AÑO: ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS
UTE B - 2015

ESCALA:
1:125



LÁMINA
E-01

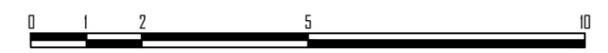
pág.
30



ESTRUCTURA			
SIMB.	MATERIAL	SECCIÓN	CANT.
C1	HORMIGÓN ARMADO	0.50 x 0.50	14
C2	HORMIGÓN ARMADO	0.30 x 0.40	11
VIGA 1	HORMIGÓN ARMADO	0.30 x 0.40	20
VIGA 2	HORMIGÓN ARMADO	0.30 x 0.50	20
VR1	HORMIGÓN ARMADO	0.30 x 0.50	8

PLANO ESTRUCTURAL LOSA PLANTA BAJA

ESC 1:125



CONTENIDO:
PLANO ESTRUCTURAL LOSA PLANTA BAJA

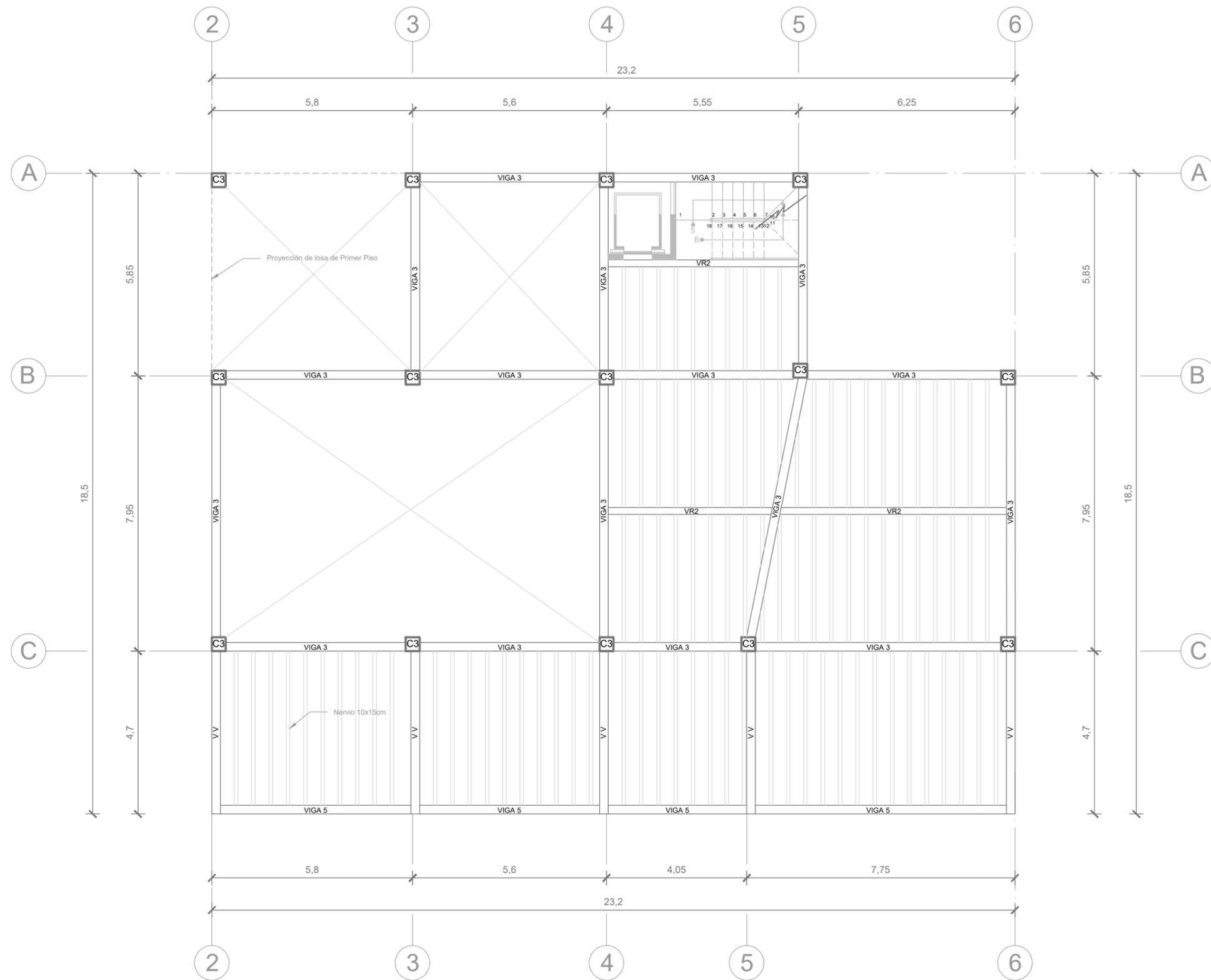
AUTORA: UBILLA COELLO, FERNANDA MICHELLE
PROYECTO: CENTRO ASPERGER EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

TUTORA: ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS
SEMESTRE/AÑO: UTE B - 2015

ESCALA:
1:125



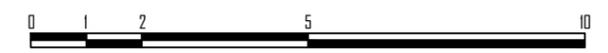
LÁMINA
E-02 pág. 31



ESTRUCTURA			
SIMB.	MATERIAL	SECCIÓN	CANT.
C3	HORMIGÓN ARMADO	0.40 x 0.40	14
VIGA 3	HORMIGÓN ARMADO	0.25 x 0.40	17
VIGA 5	HORMIGÓN ARMADO	0.25 x 0.25	4
VR2	HORMIGÓN ARMADO	0.20 x 0.40	3
V V	HORMIGÓN ARMADO	VOLADO	5

PLANO ESTRUCTURAL LOSA MEZZANINE

ESC 1:125



CONTENIDO:
PLANO ESTRUCTURAL LOSA MEZZANINE

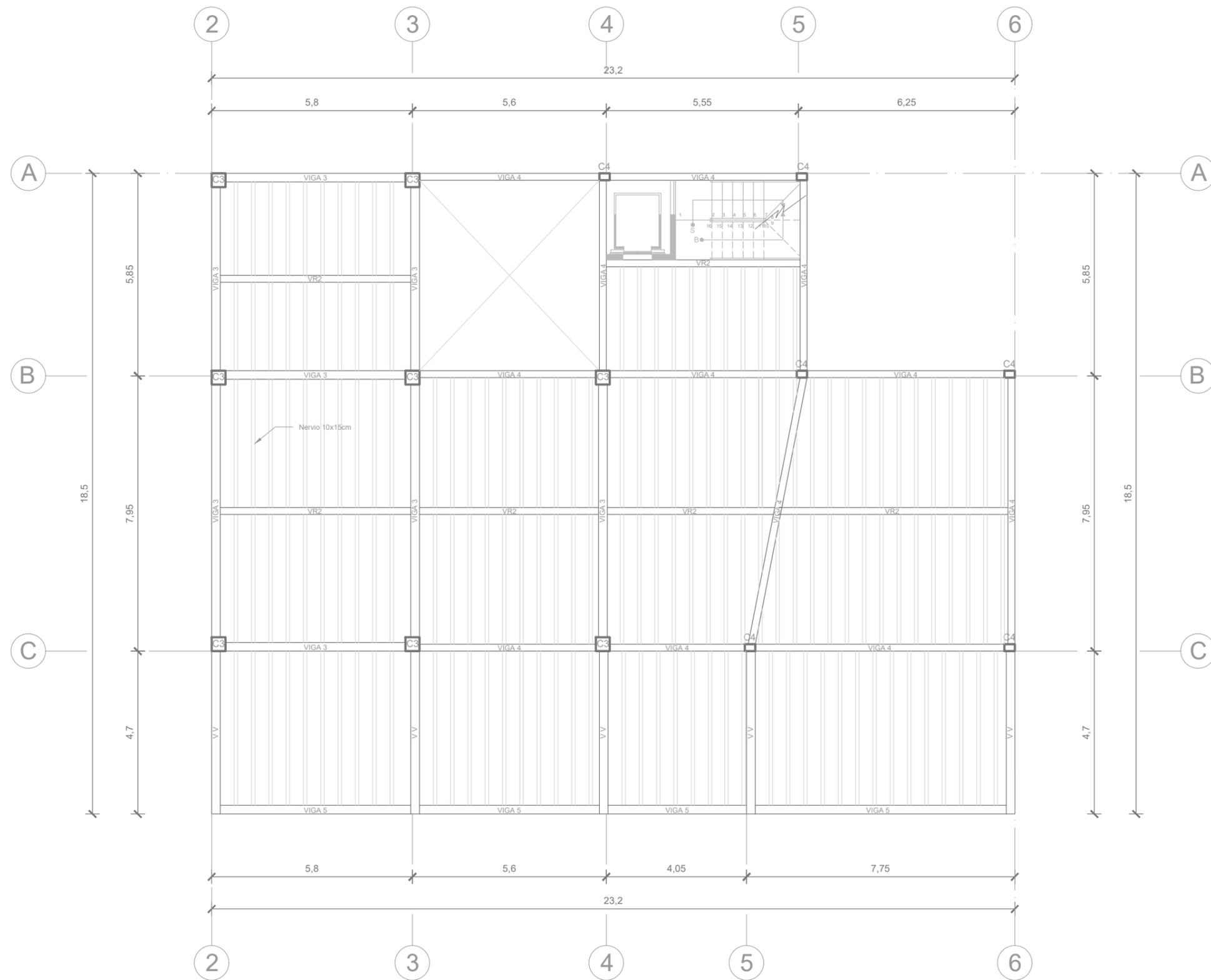
AUTORA: UBILLA COELLO, FERNANDA MICHELLE
PROYECTO: CENTRO ASPERGER EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

TUTORA: ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS
SEMESTRE/AÑO: UTE B - 2015

ESCALA:
1:125



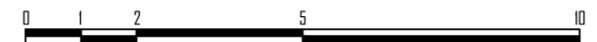
LÁMINA **E-03** pág. **32**



ESTRUCTURA			
SIMB.	MATERIAL	SECCIÓN	CANT.
C3	HORMIGÓN ARMADO	0.40 x 0.40	8
C4	HORMIGÓN ARMADO	0.20 x 0.30	6
VIGA 3	HORMIGÓN ARMADO	0.25 x 0.40	7
VIGA 4	HORMIGÓN ARMADO	0.20 x 0.40	13
VIGA 5	HORMIGÓN ARMADO	0.25 x 0.25	4
VR2	HORMIGÓN ARMADO	0.20 x 0.40	6
V V	HORMIGÓN ARMADO	VOLADO	5

PLANO ESTRUCTURAL LOSA PRIMER PISO

ESC 1:125



CONTENIDO:
PLANO ESTRUCTURAL LOSA PRIMER PISO

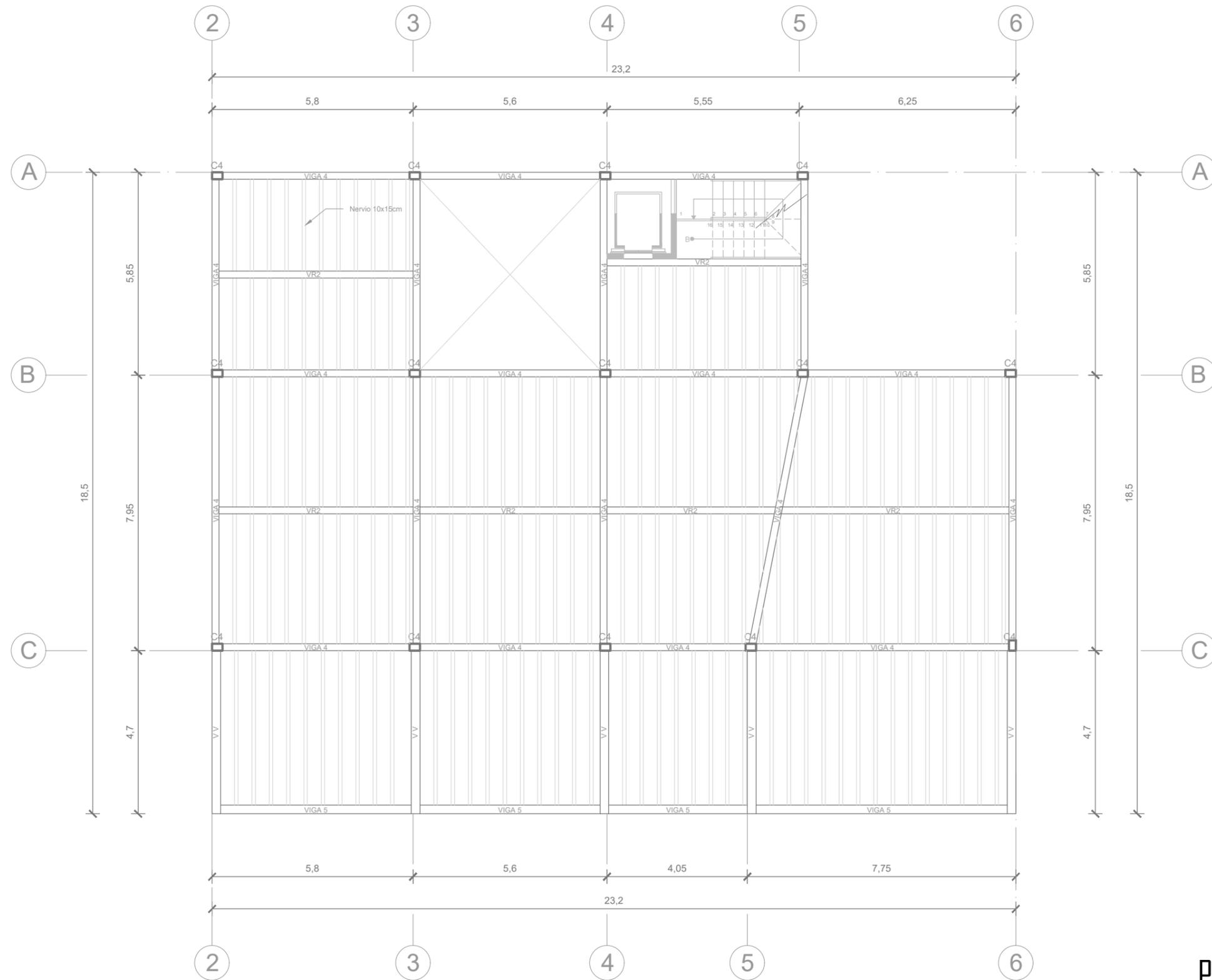
AUTORA: UBILLA COELLO, FERNANDA MICHELLE
PROYECTO: CENTRO ASPERGER EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

TUTORA: ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS
SEMESTRE/AÑO: UTE B - 2015

ESCALA:
1:125



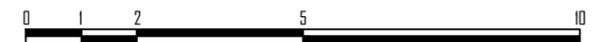
LÁMINA **E-04** pág. **33**



ESTRUCTURA			
SIMB.	MATERIAL	SECCIÓN	CANT.
C4	HORMIGÓN ARMADO	0.20 x 0.30	14
VIGA 4	HORMIGÓN ARMADO	0.20 x 0.40	20
VIGA 5	HORMIGÓN ARMADO	0.25 x 0.25	4
VR2	HORMIGÓN ARMADO	0.20 x 0.40	6
V V	HORMIGÓN ARMADO	VOLADO	5

PLANO ESTRUCTURAL LOSA SEGUNDO PISO

ESC 1:125



CONTENIDO:
PLANO ESTRUCTURAL LOSA SEGUNDO PISO

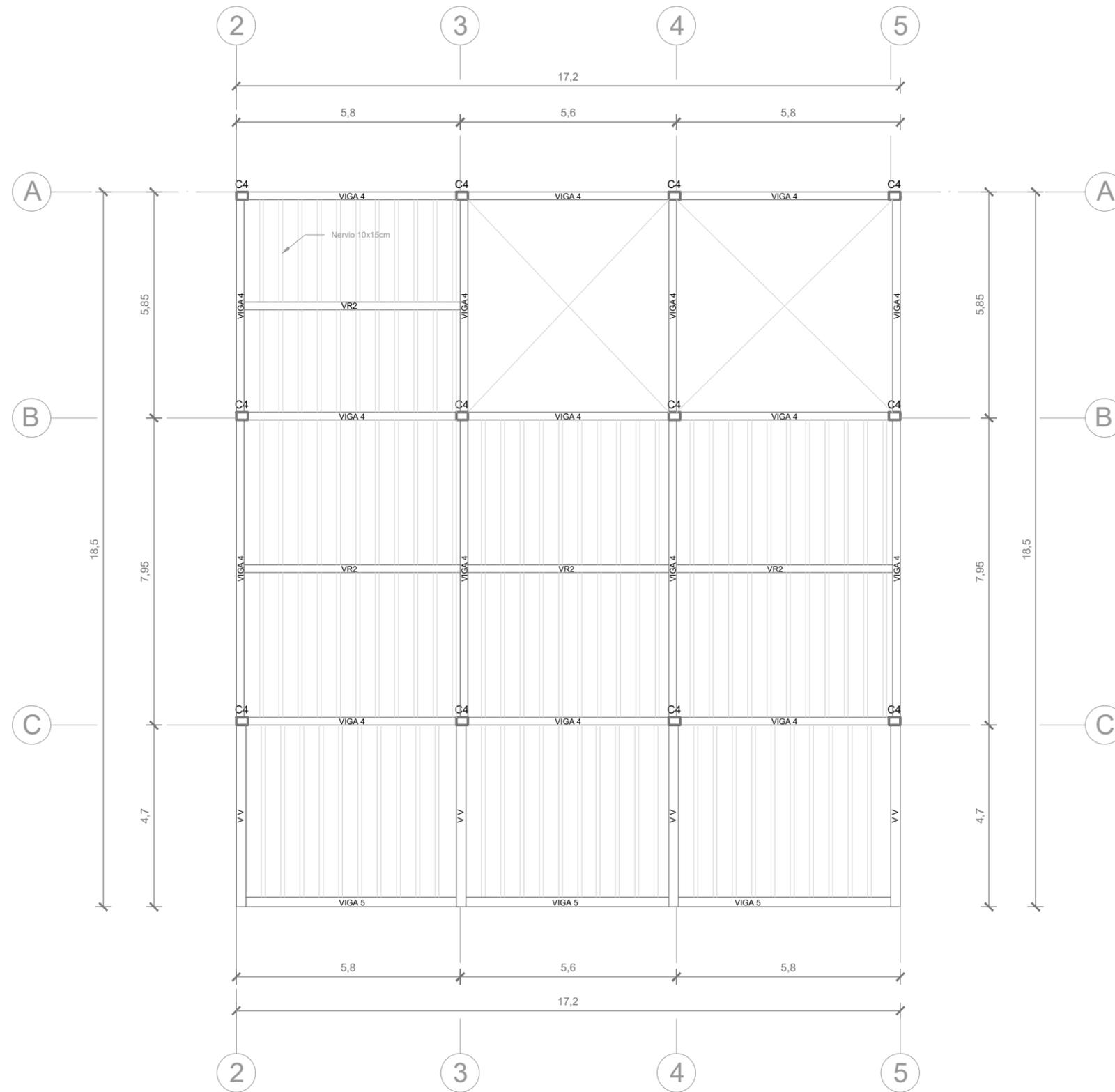
AUTORA: UBILLA COELLO, FERNANDA MICHELLE
PROYECTO: CENTRO ASPERGER EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

TUTORA: ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS
SEMESTRE/AÑO: UTE B - 2015

ESCALA:
1:125



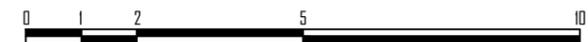
LÁMINA **E-05** pág. **34**



ESTRUCTURA			
SIMB.	MATERIAL	SECCIÓN	CANT.
C4	HORMIGÓN ARMADO	0.20 x 0.30	12
VIGA 4	HORMIGÓN ARMADO	0.20 x 0.40	17
VIGA 5	HORMIGÓN ARMADO	0.25 x 0.25	3
VR2	HORMIGÓN ARMADO	0.20 x 0.40	4
V V	HORMIGÓN ARMADO	VOLADO	4

PLANO ESTRUCTURAL CUBIERTA

ESC 1:125



CONTENIDO:
PLANO ESTRUCTURAL DE CUBIERTA

AUTORA: UBILLA COELLO, FERNANDA MICHELLE
PROYECTO: CENTRO ASPERGER EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

TUTORA: ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS
SEMESTRE/AÑO: UTE B - 2015

ESCALA:
1:125



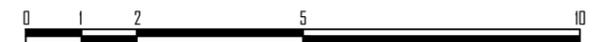
LÁMINA
E-06 pág.
35



FACHADA SUROESTE
ESC 1:125



FACHADA SURESTE
ESC 1:125



CONTENIDO:
FACHADAS SUROESTE Y SURESTE

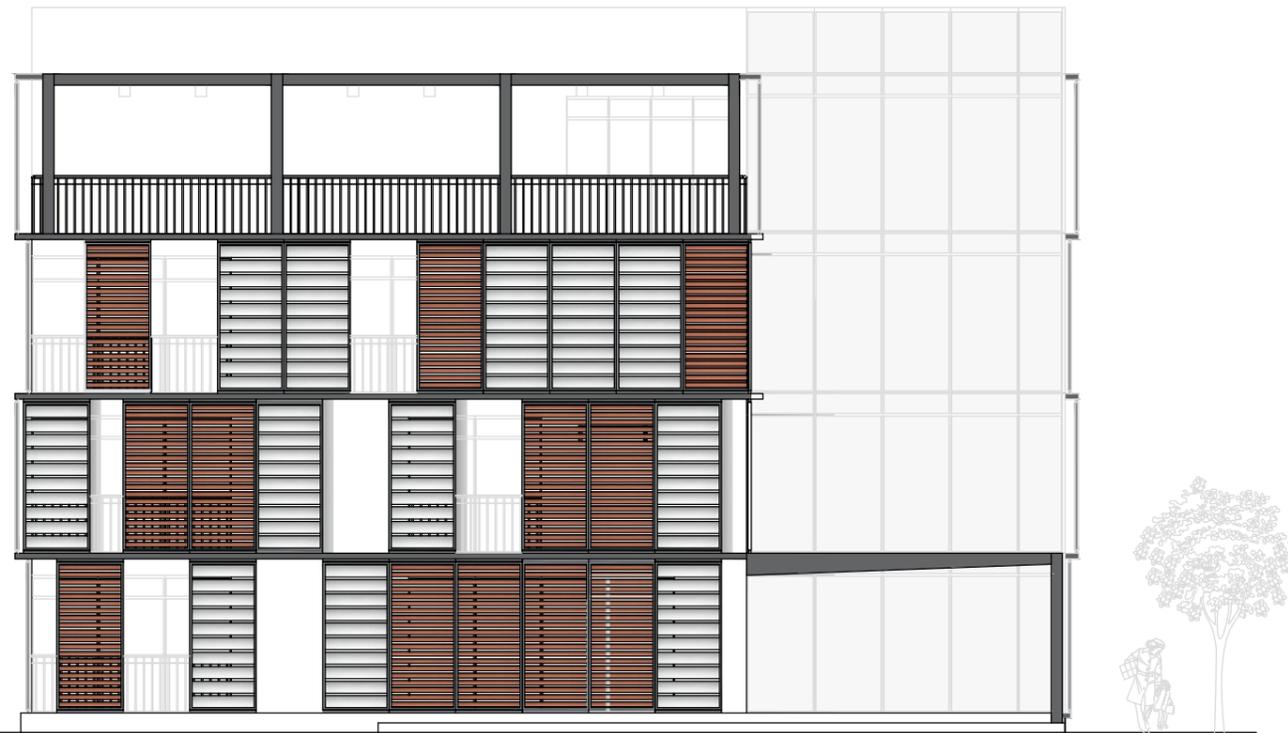
AUTORA: UBILLA COELLO, FERNANDA MICHELLE
PROYECTO: CENTRO ASPERGER EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

TUTORA: ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS
SEMESTRE/AÑO: UTE B - 2015

ESCALA:
1:125



LÁMINA pág.
F-01 36



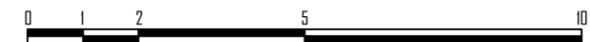
FACHADA NORESTE

ESC 1:125



FACHADA NOROESTE

ESC 1:125



CONTENIDO:
FACHADAS NORESTE Y NOROESTE

AUTORA: UBILLA COELLO, FERNANDA MICHELLE
PROYECTO: CENTRO ASPERGER EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

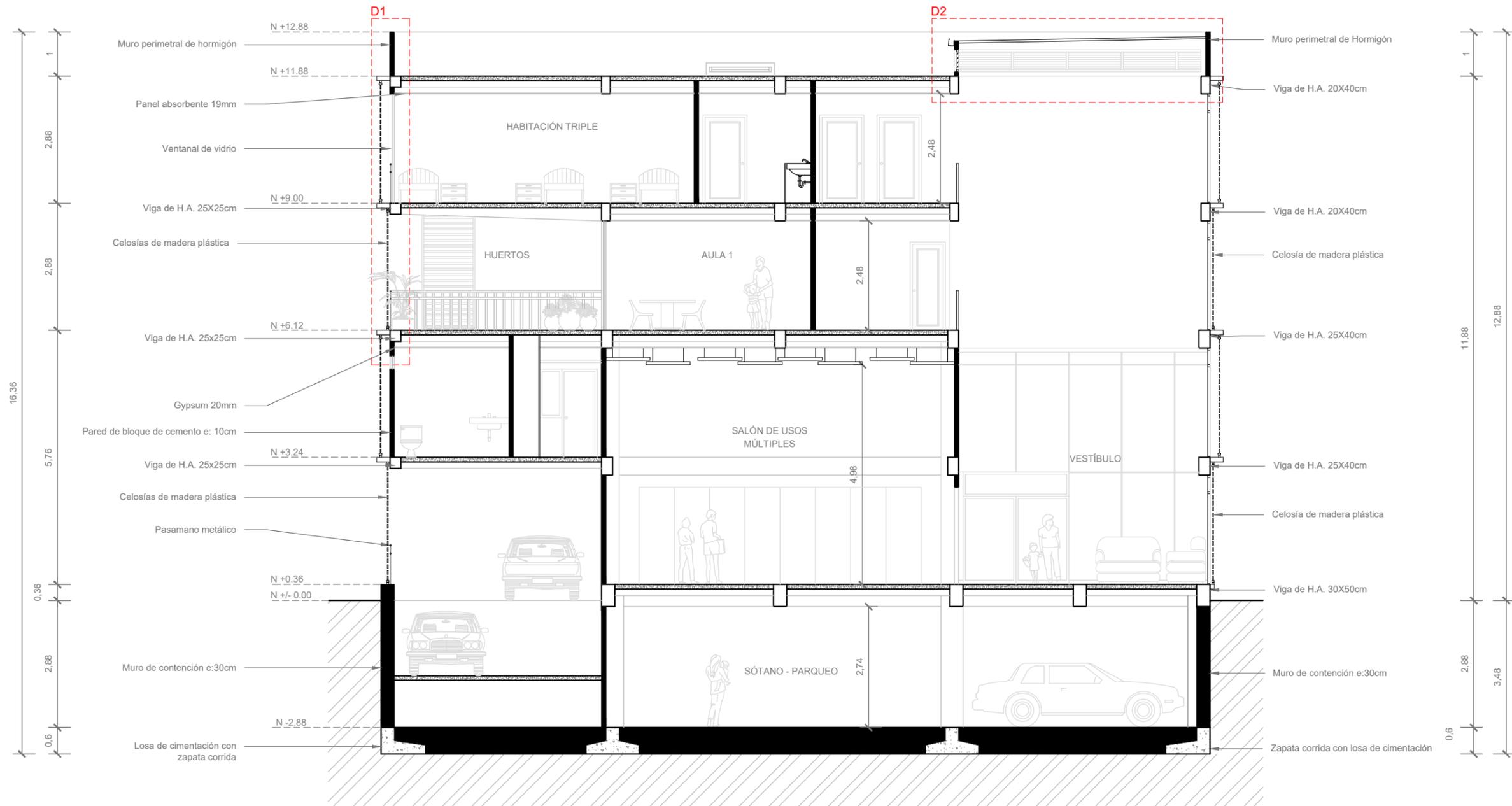
TUTORA: ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS
SEMESTRE/AÑO: UTE B - 2015

ESCALA:
1:125



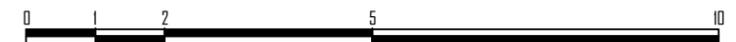
UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

LÁMINA pág.
F-02 37



CORTE A-A'

ESC 1:100



CONTENIDO:
SECCIÓN A-A'

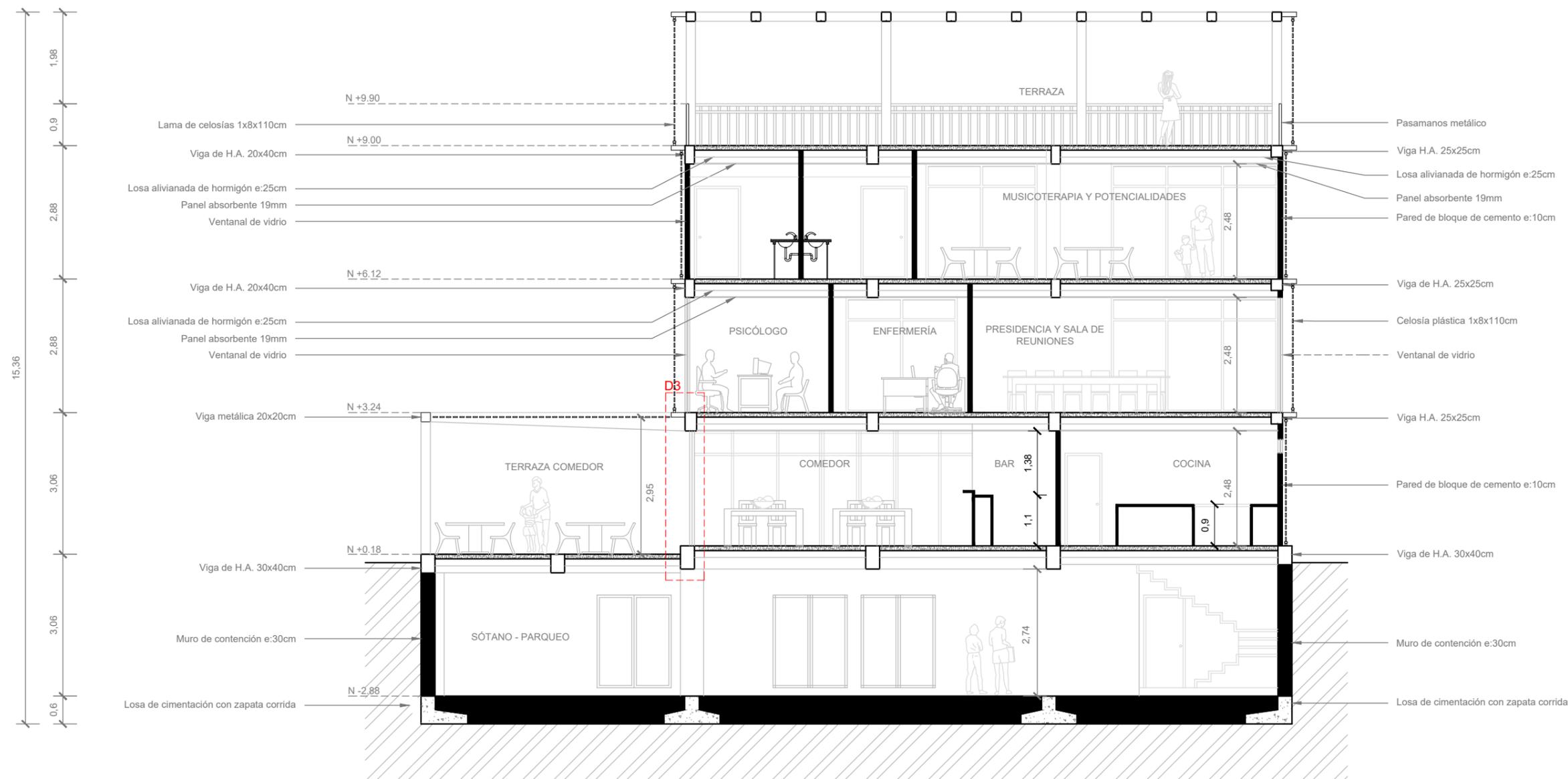
AUTORA: UBILLA COELLO, FERNANDA MICHELLE
PROYECTO: CENTRO ASPERGER EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

TUTORA: ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS
SEMESTRE/AÑO: UTE B - 2015

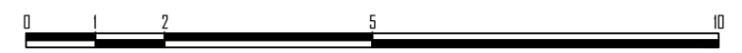
ESCALA:
1:100



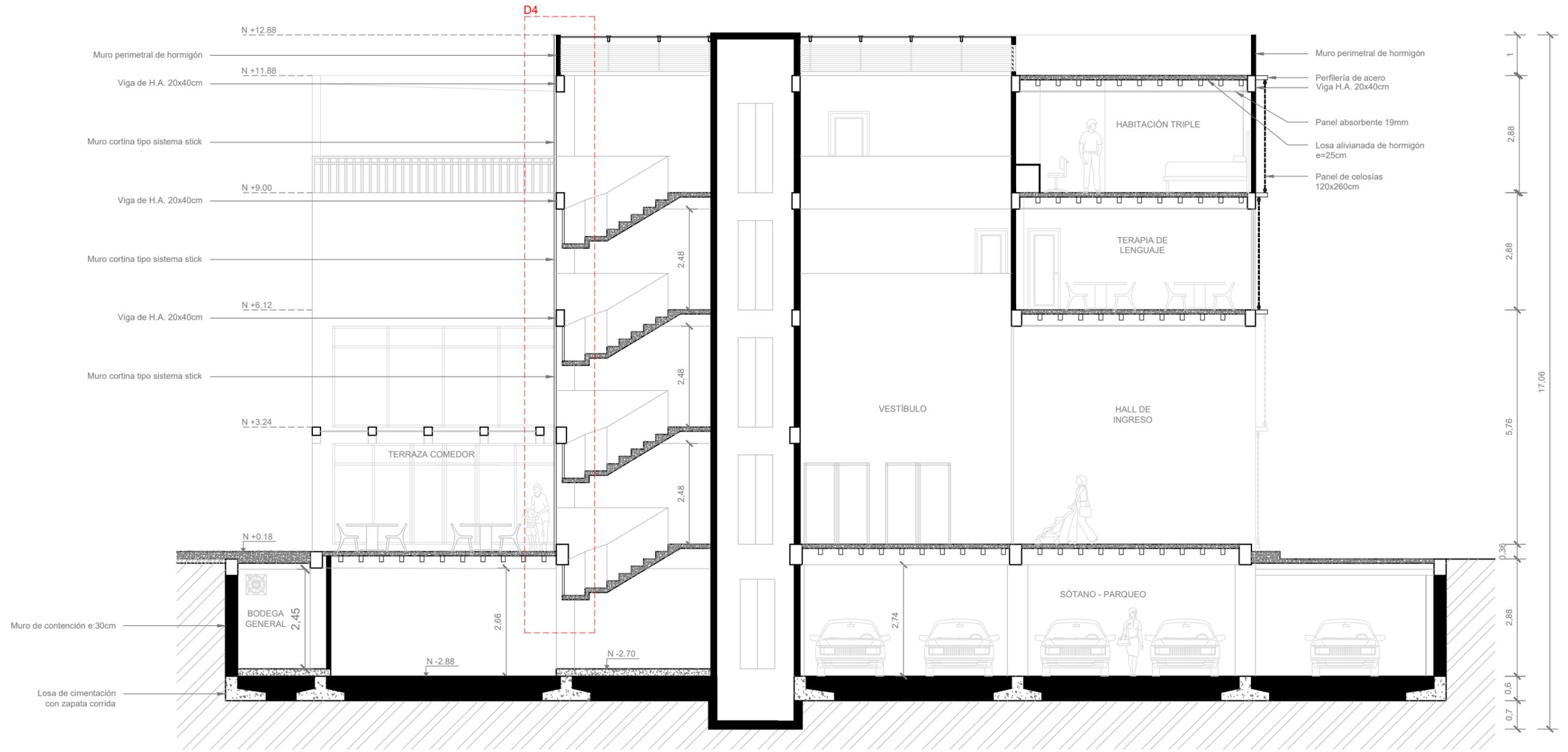
LÁMINA
C-01
pág.
38



CORTE B-B'
 ESC 1:100

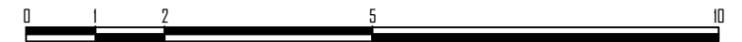


<p>CONTENIDO: SECCIÓN B-B'</p>	<p>AUTORA: UBILLA COELLO, FERNANDA MICHELLE PROYECTO: CENTRO ASPERGER EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL</p>	<p>TUTORA: ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS SEMESTRE/AÑO: UTE B - 2015</p>	<p>ESCALA: 1:100</p>	<p>FACULTAD  UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p>	<p>LÁMINA C-02 pág. 39</p>
--	--	---	--	--	---



CORTE C-C'

ESC 1:100

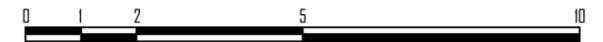


<p>CONTENIDO: SECCIÓN C-C'</p>	<p>AUTORA: UBILLA COELLO, FERNANDA MICHELLE PROYECTO: CENTRO ASPERGER EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL</p>	<p>TUTORA: ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS SEMESTRE/AÑO: UTE B - 2015</p>	<p>ESCALA: 1:100</p> 	 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p>	<p>LÁMINA C-03 pág. 40</p>
---	---	--	---	--	--



CORTE D-D'

ESC 1:125



CONTENIDO:
SECCIÓN D-D'

AUTORA:
PROYECTO: UBILLA COELLO, FERNANDA MICHELLE
CENTRO ASPERGER EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

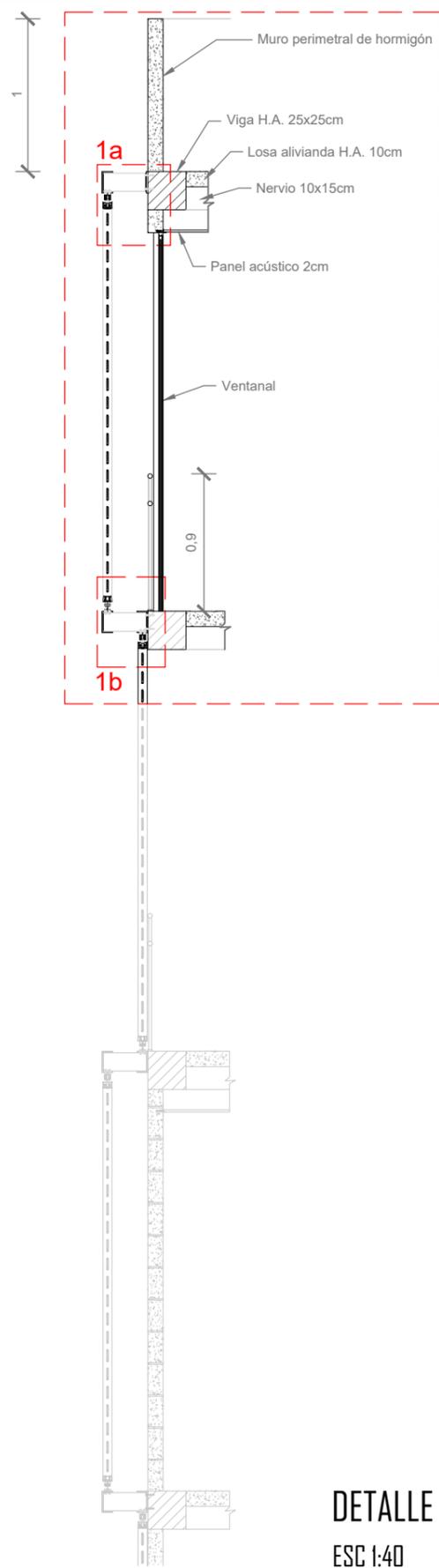
TUTORA:
SEMESTRE/AÑO: ARQ. YELITZA NARANJO RAMOS
UTE B - 2015

ESCALA:
1:125

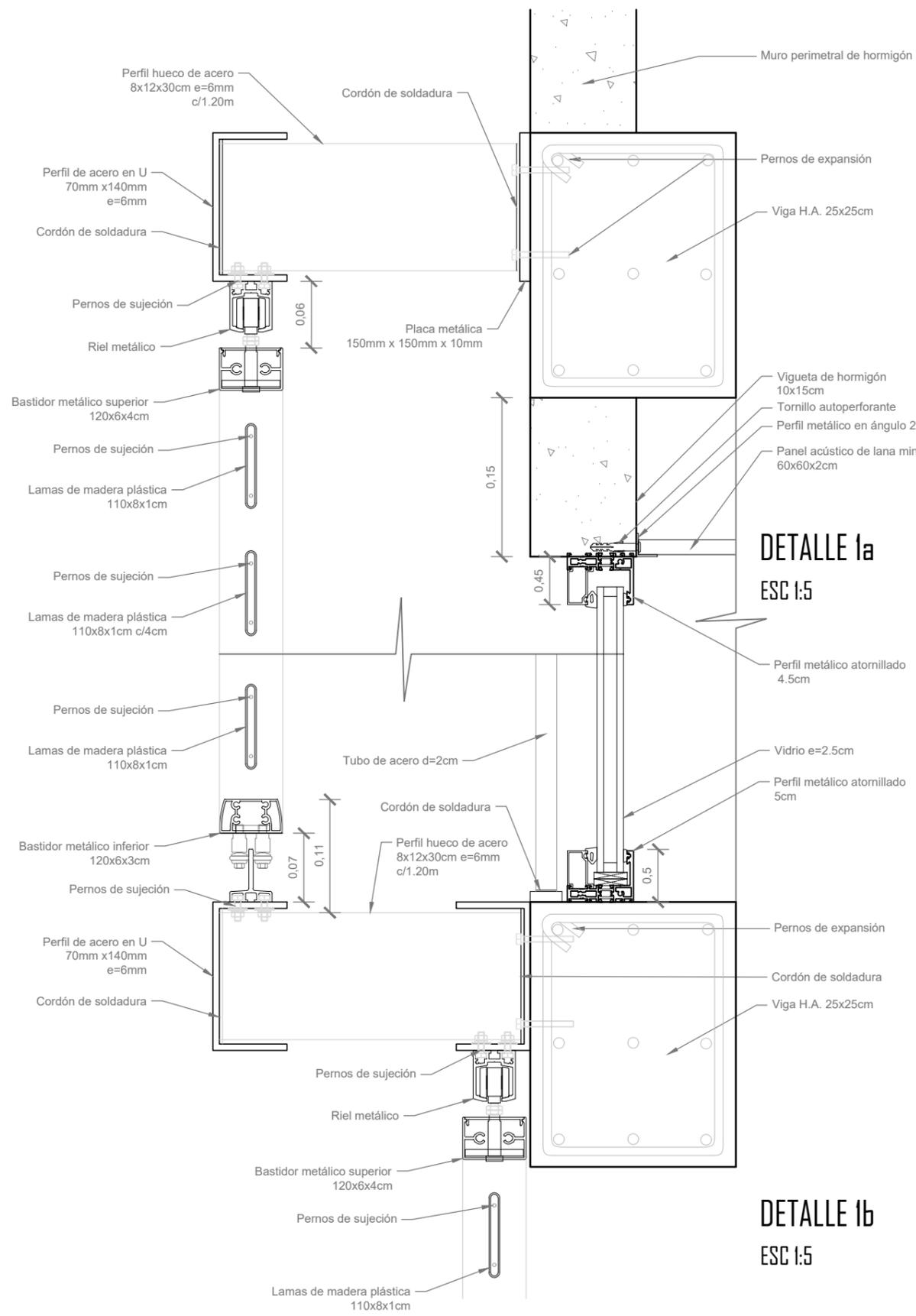


LÁMINA
C-04

pág.
41

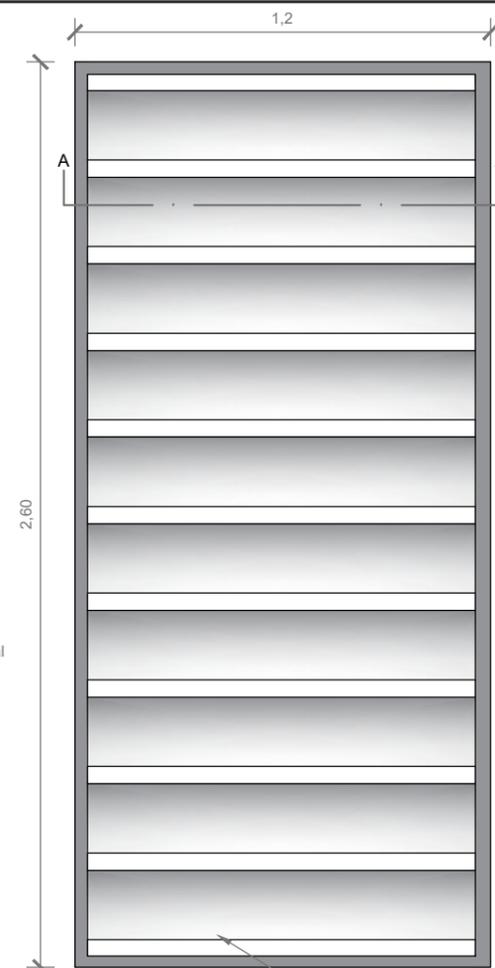


DETALLE 1
ESC 1:40

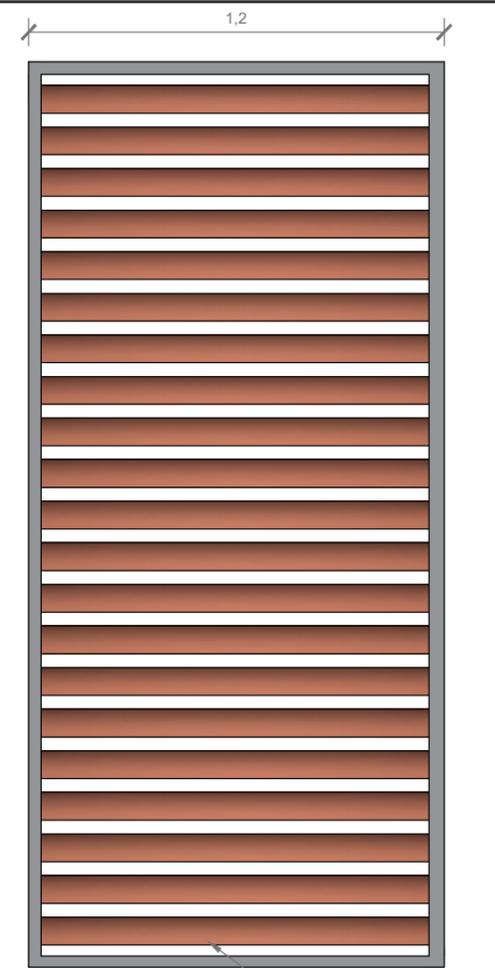


DETALLE 1a
ESC 1:5

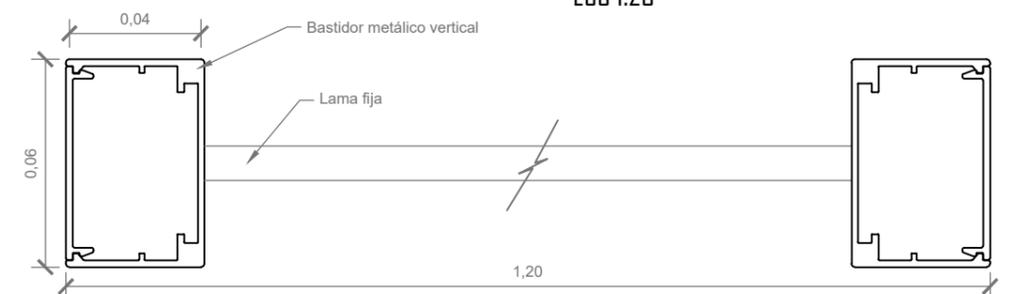
DETALLE 1b
ESC 1:5



Alzado Panel Fijo de Lama de aluminio
ESC 1:20

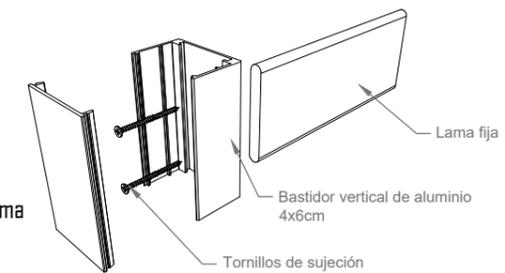


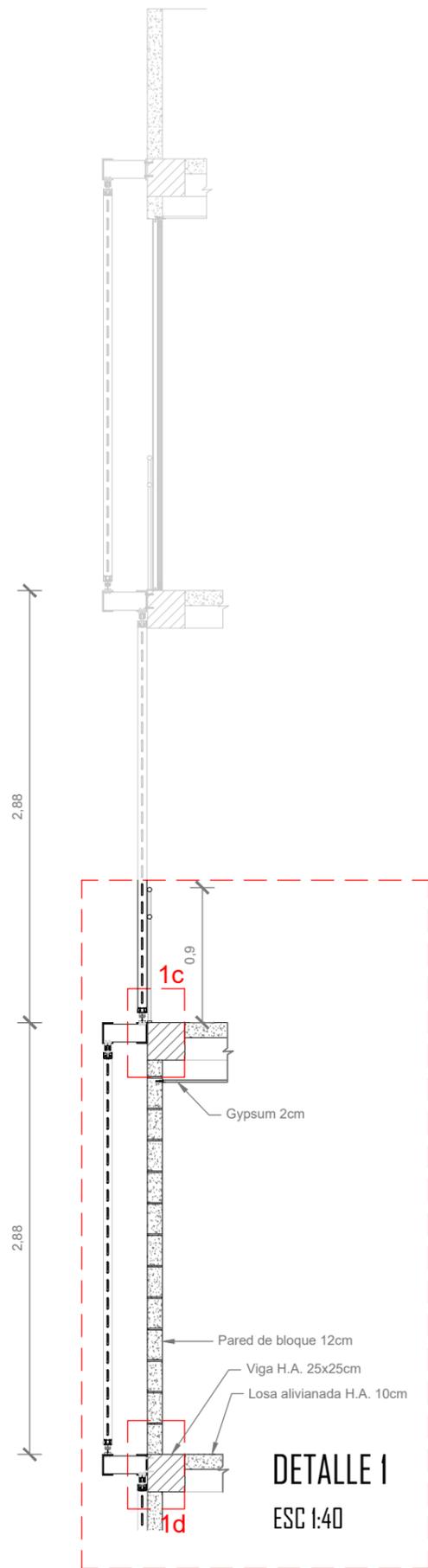
Alzado Panel Móvil de Lama de madera plástica
ESC 1:20



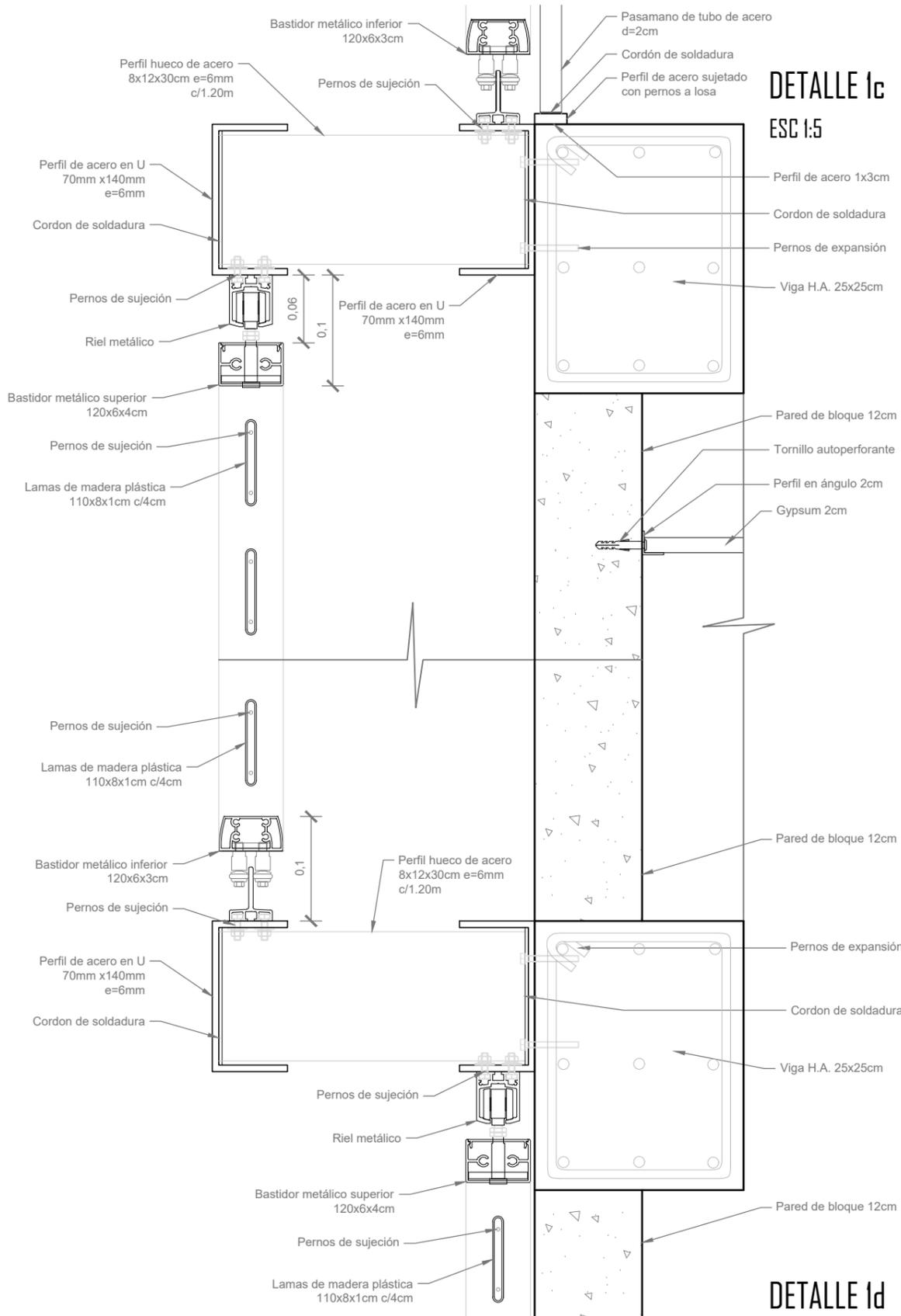
Corte A-A'
ESC 1:2

Fijación oculta de lama en el bastidor

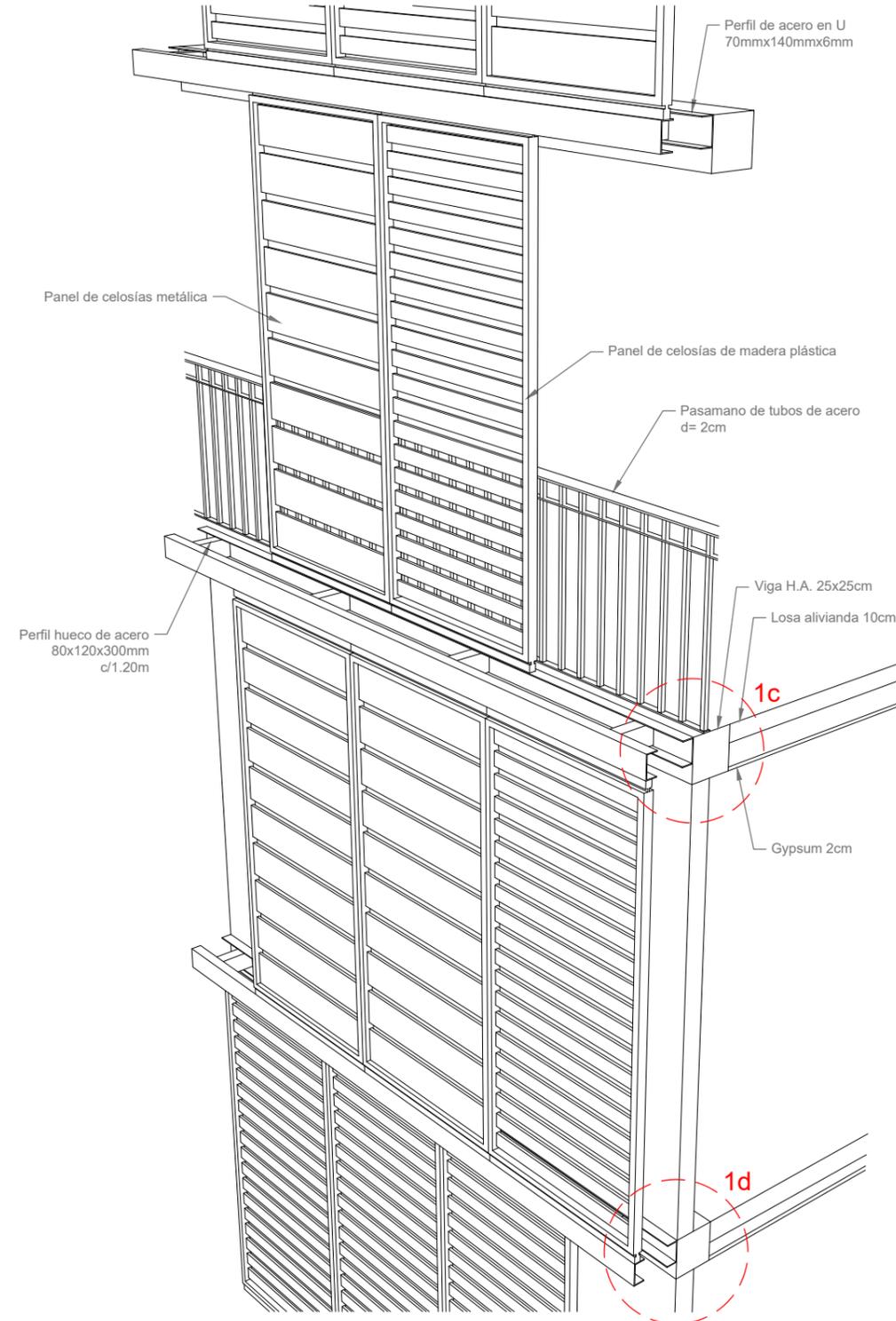




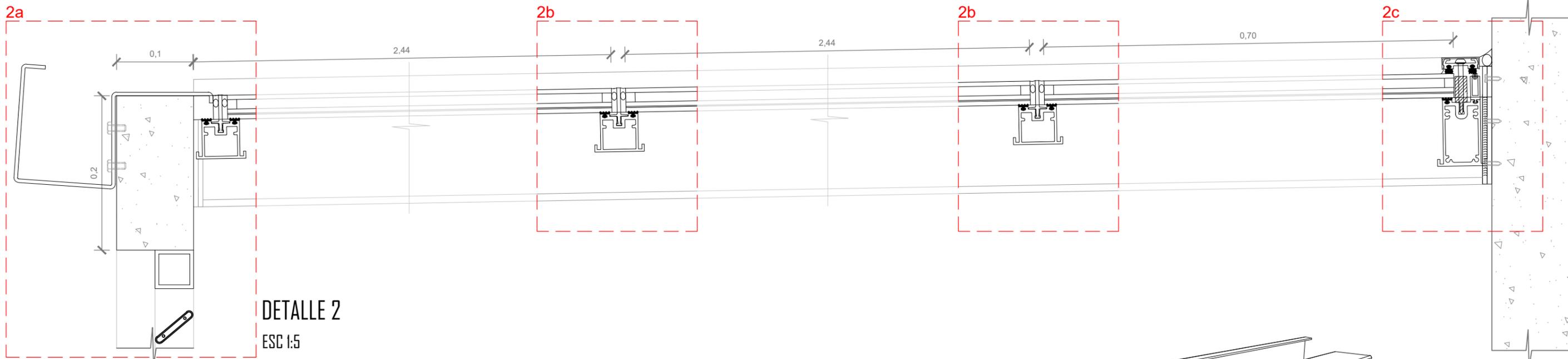
DETALLE 1
ESC 1:40



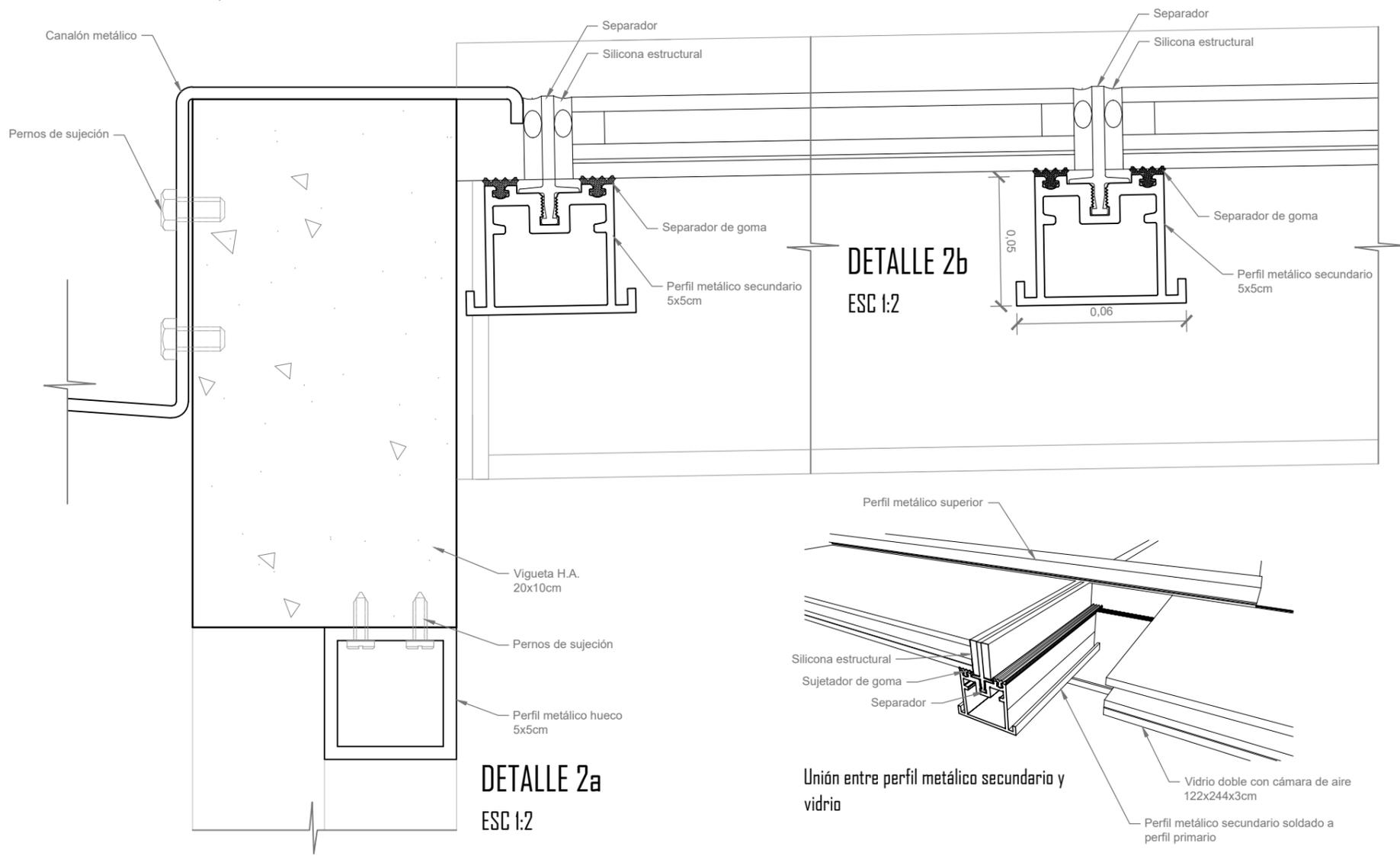
DETALLE 1d
ESC 1:5



3D Celosías Fijas

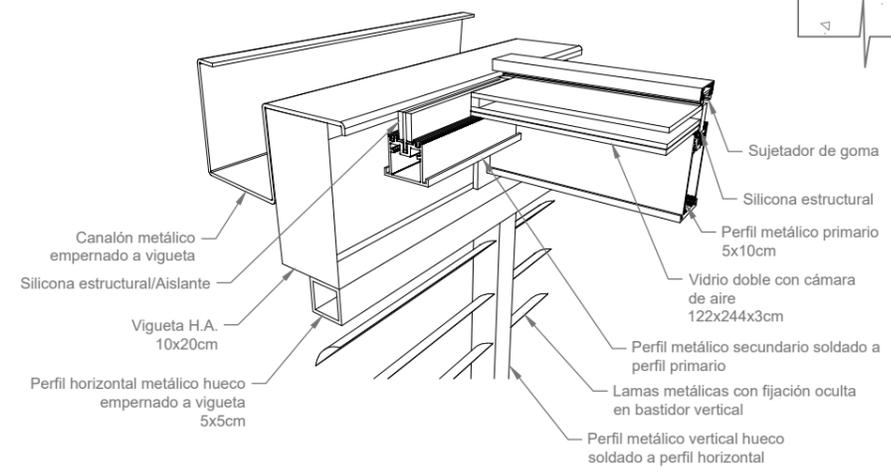


DETALLE 2
ESC 1:5

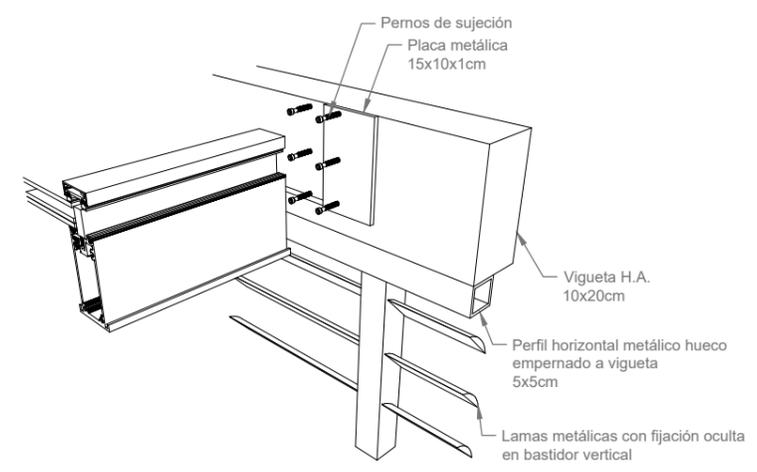


DETALLE 2a
ESC 1:2

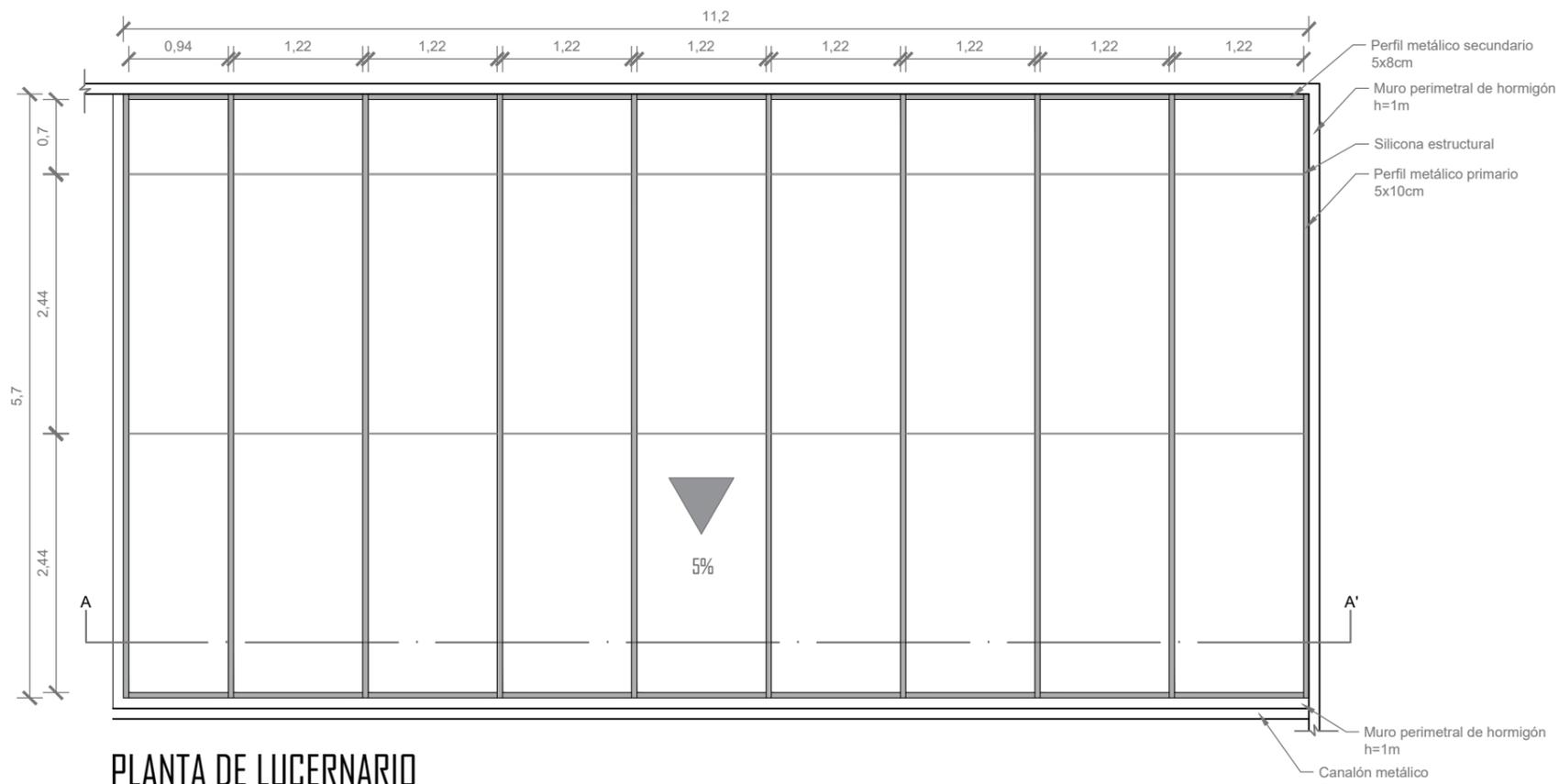
DETALLE 2b
ESC 1:2



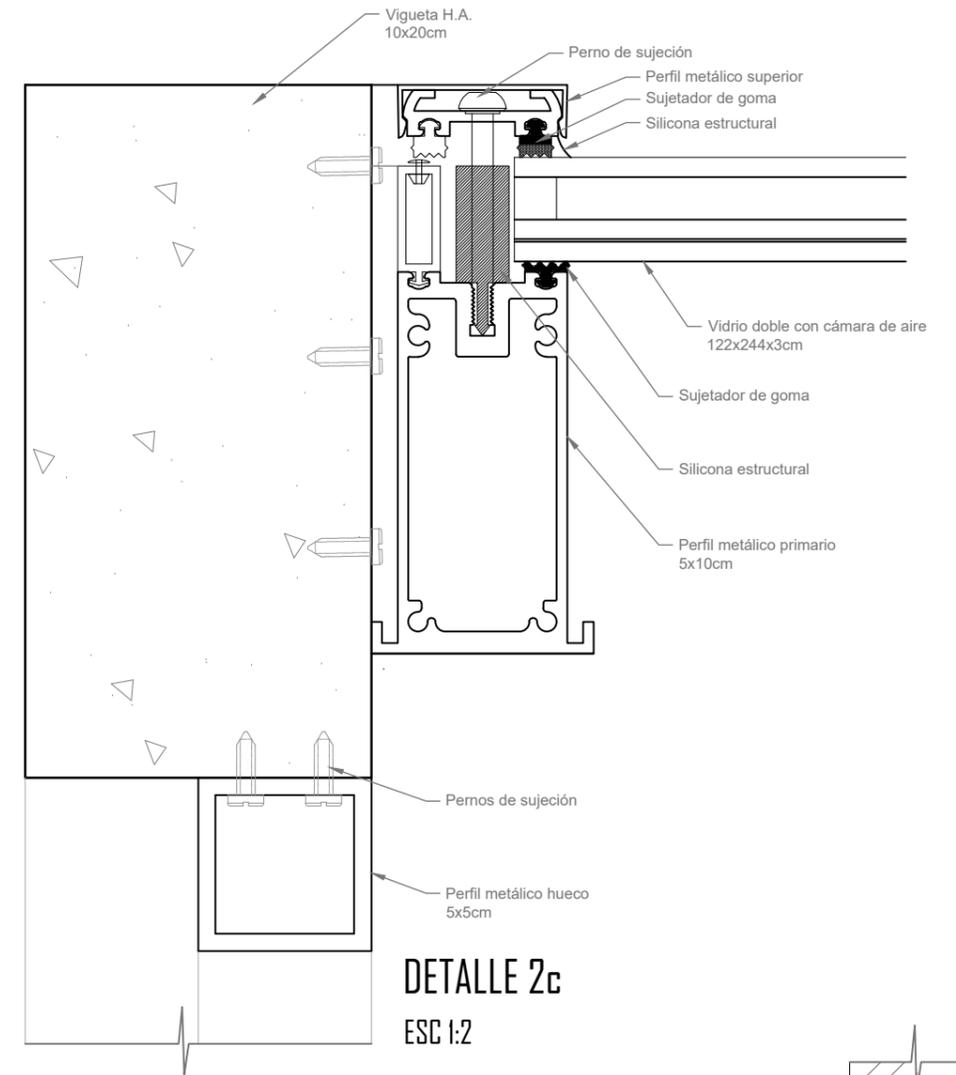
Unión entre perfil metálico primario y secundario en perímetro



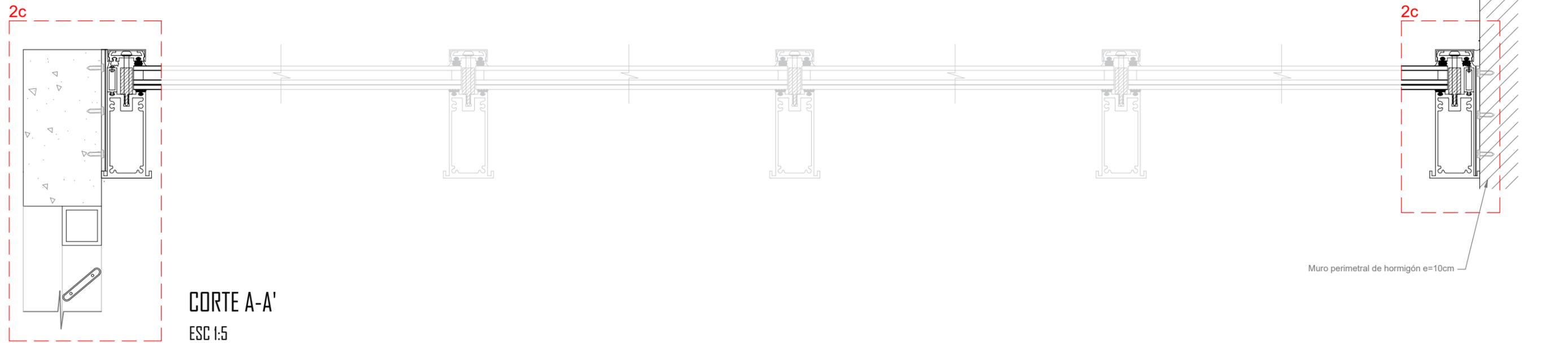
Unión del perfil metálico primario a vigüeta de H.A.



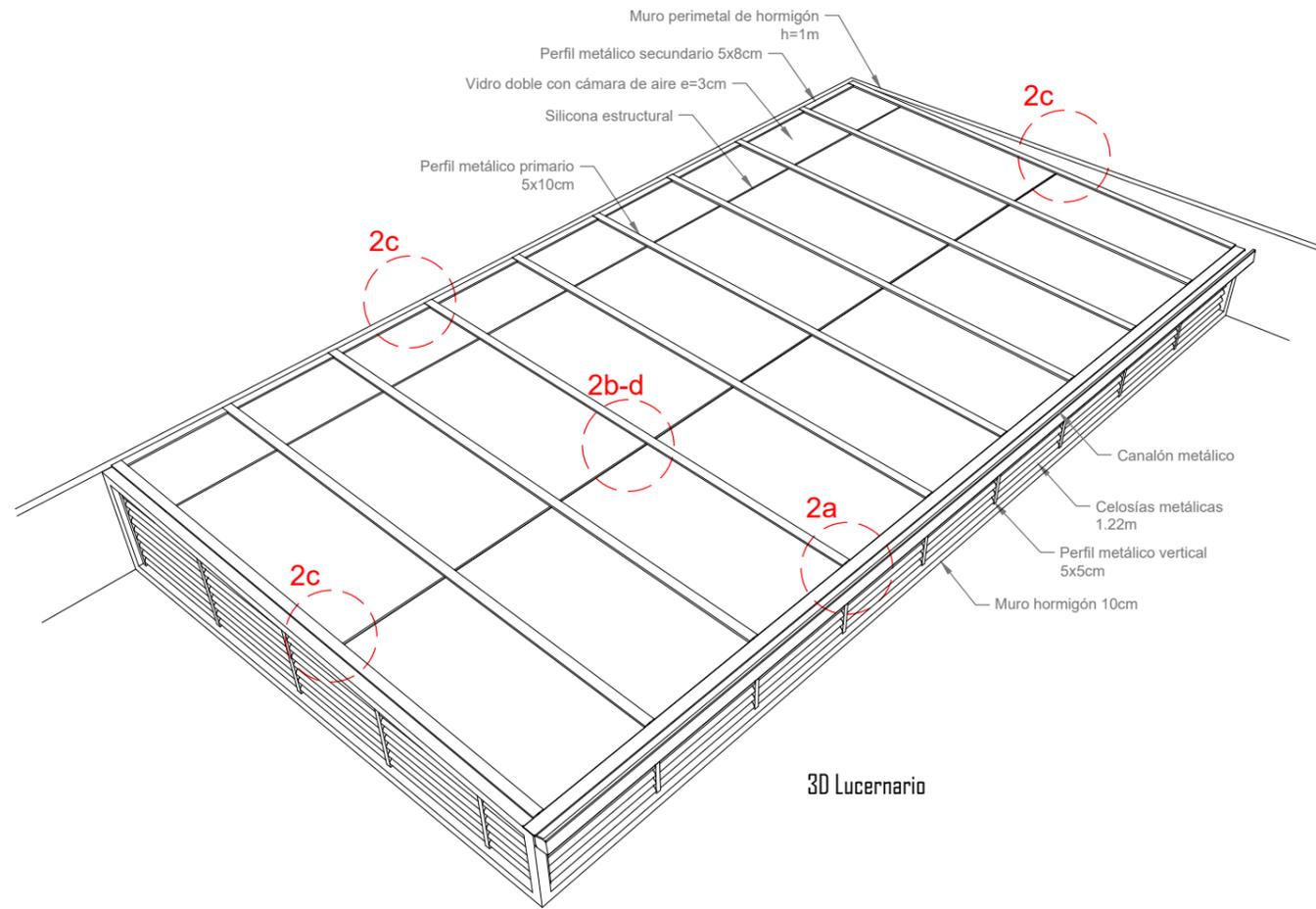
PLANTA DE LUCERNARIO
ESC 1:60



DETALLE 2c
ESC 1:2



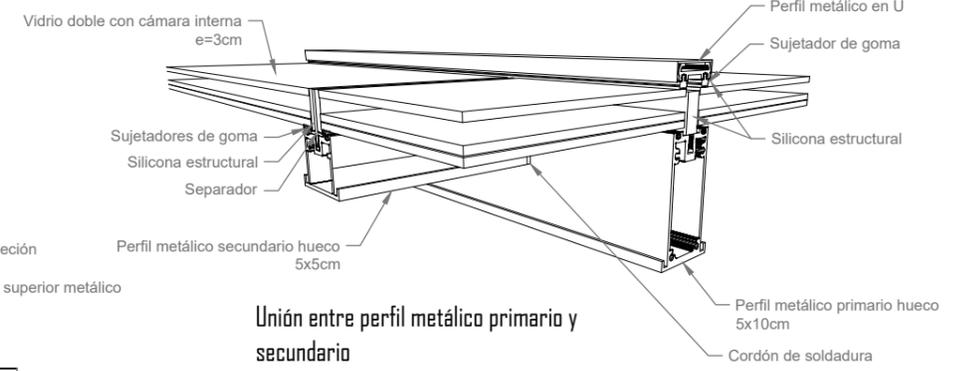
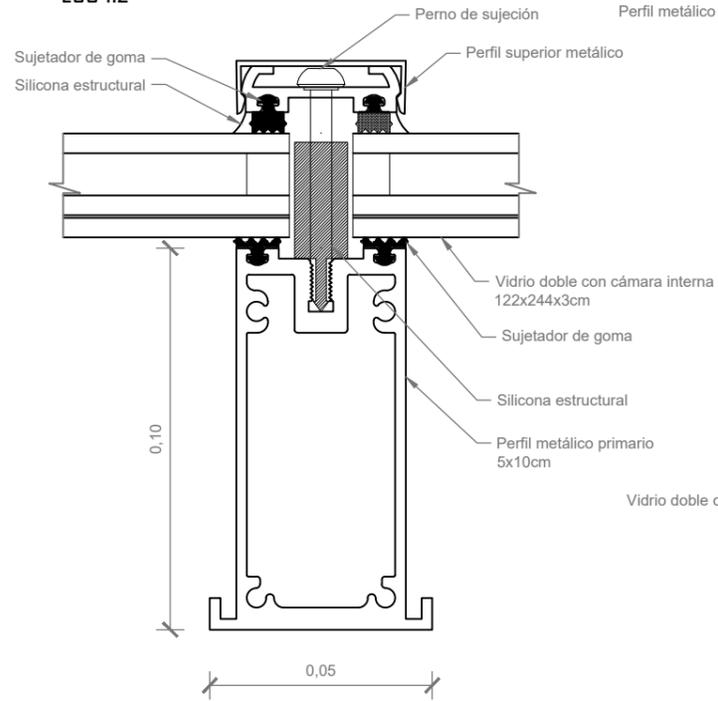
CORTE A-A'
ESC 1:5



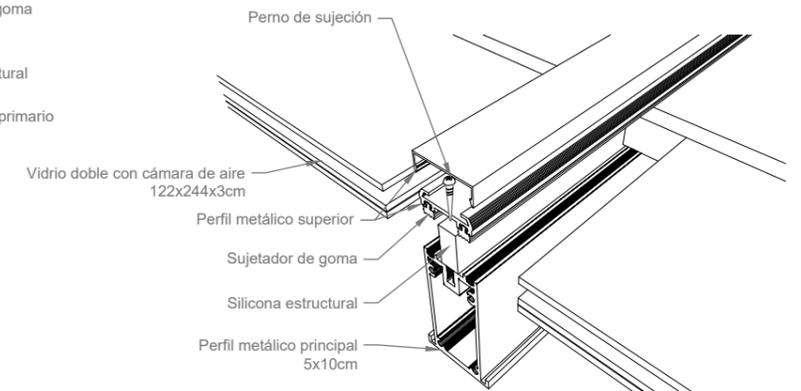
3D Lucernario

DETALLE 2d

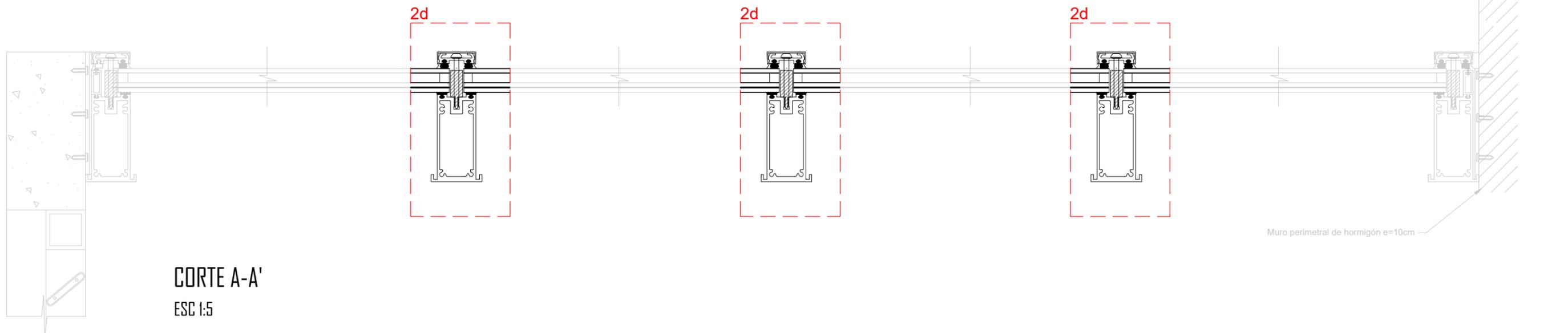
ESC 1:2



Unión entre perfil metálico primario y secundario

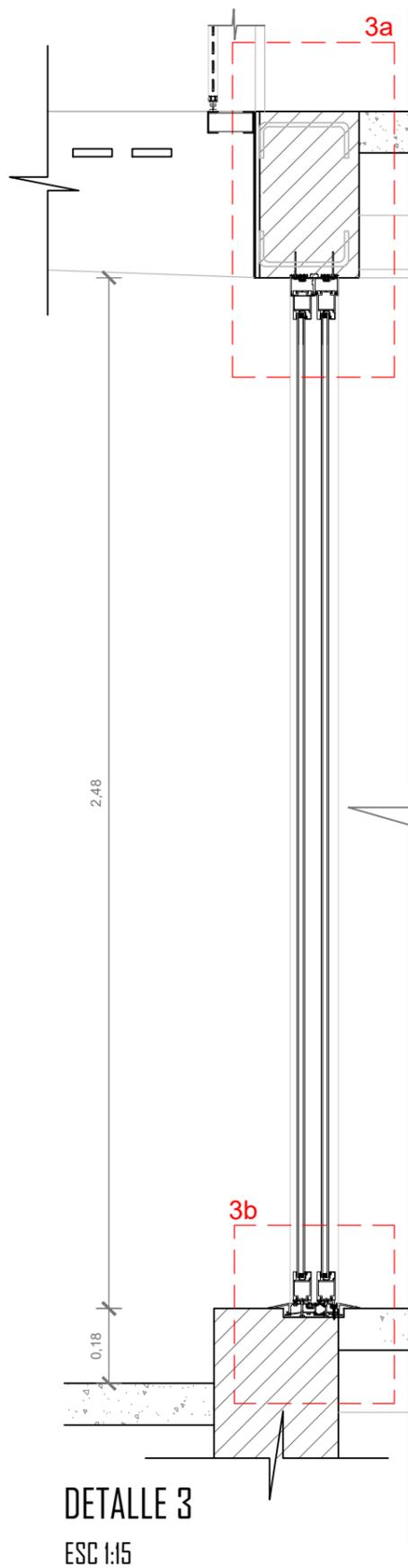


Unión del vidrio al perfil metálico principal

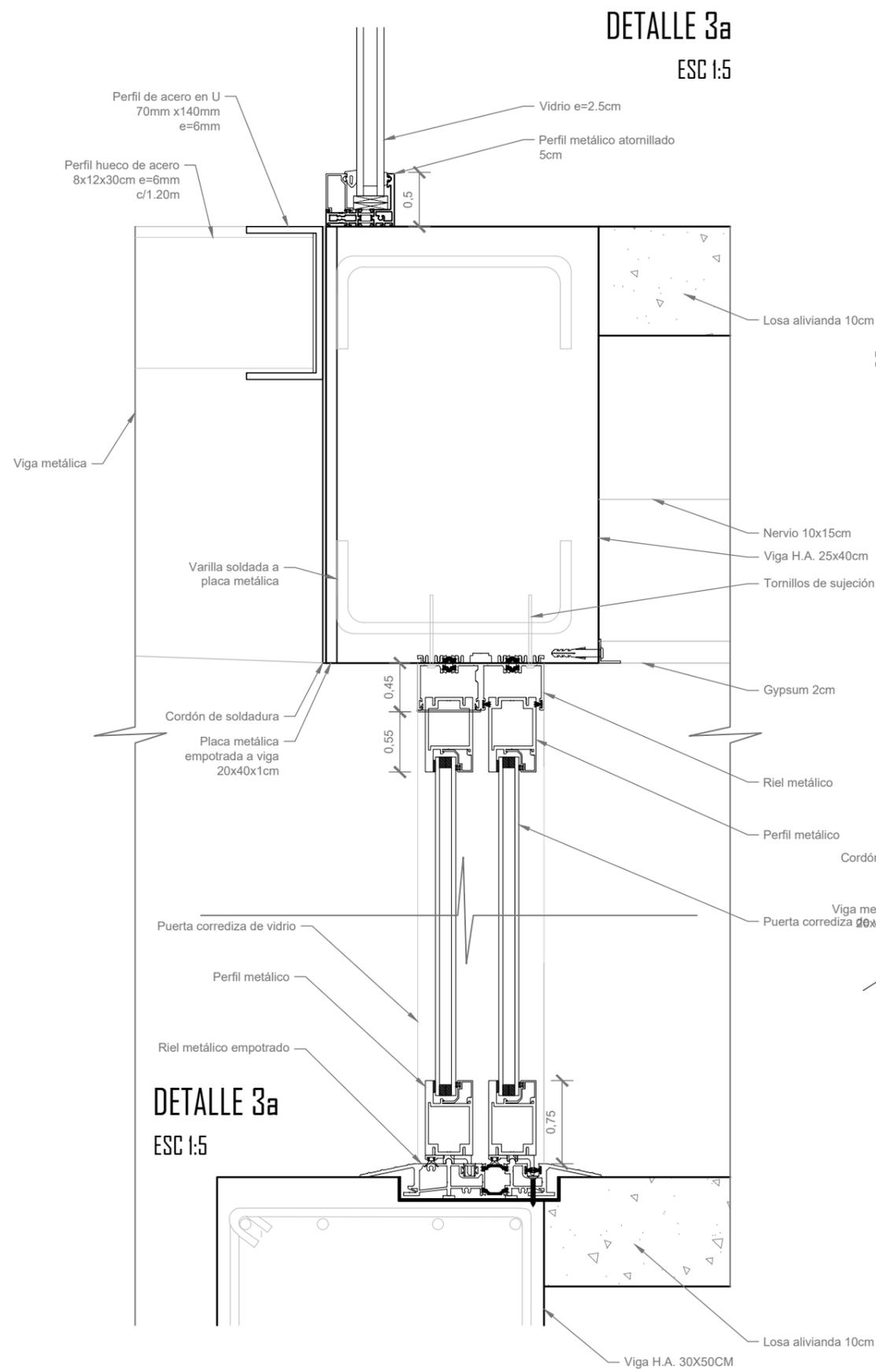


CORTE A-A'

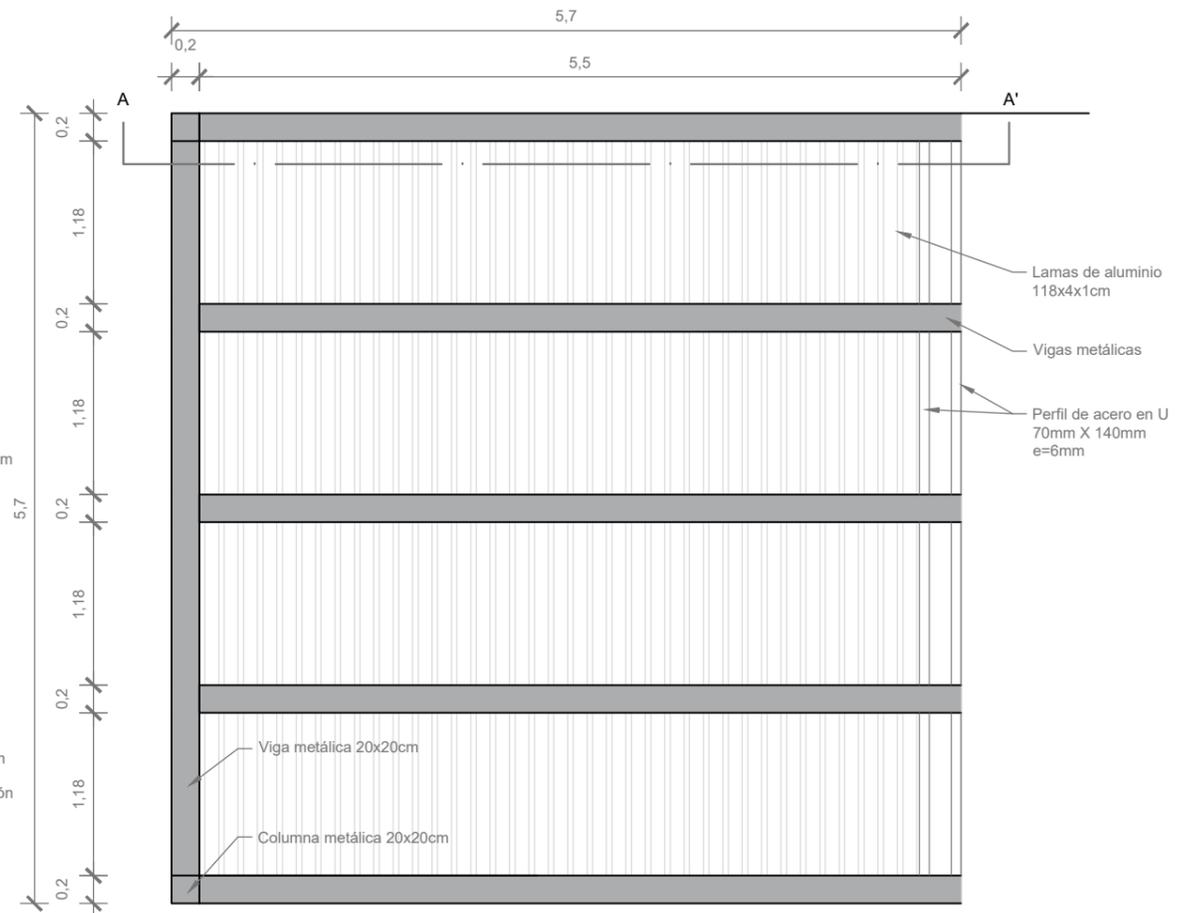
ESC 1:5



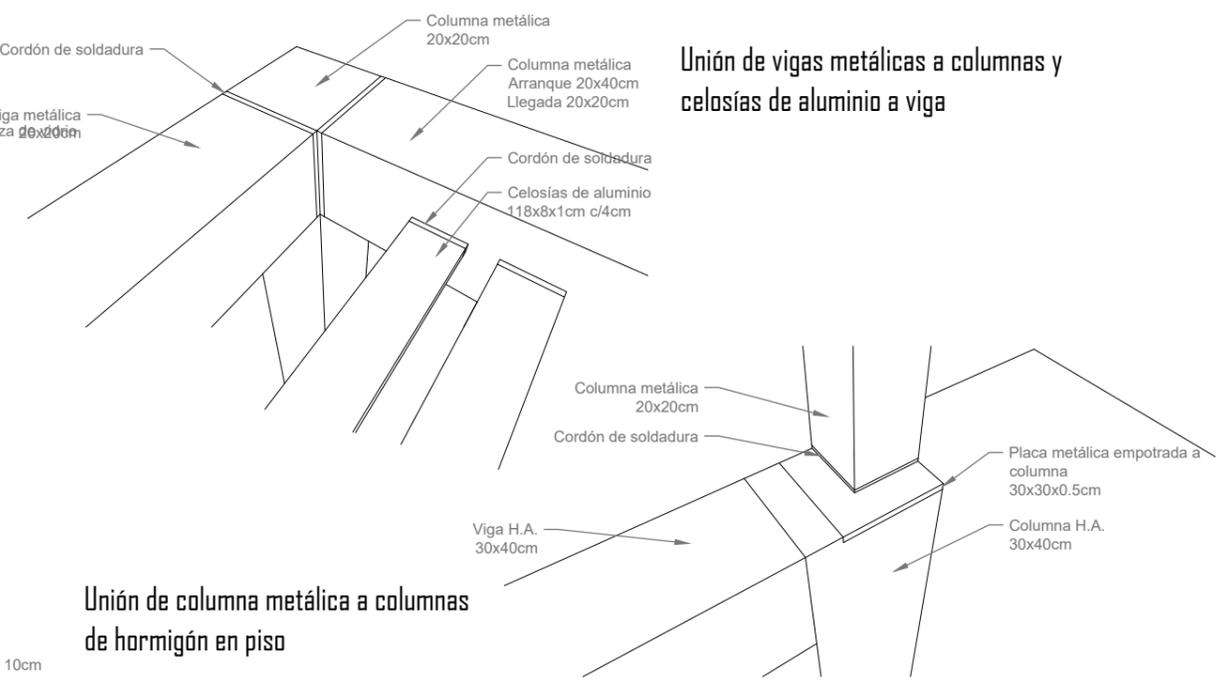
DETALLE 3
ESC 1:15



DETALLE 3a
ESC 1:5

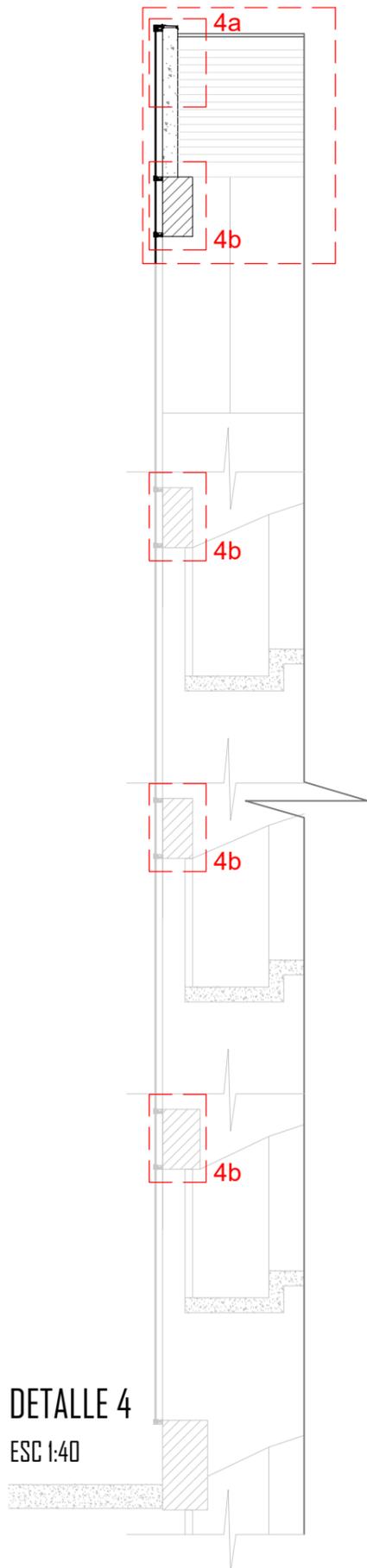


PLANTA DE PÉRGOLA EN TERRAZA COMEDOR
ESC 1:50



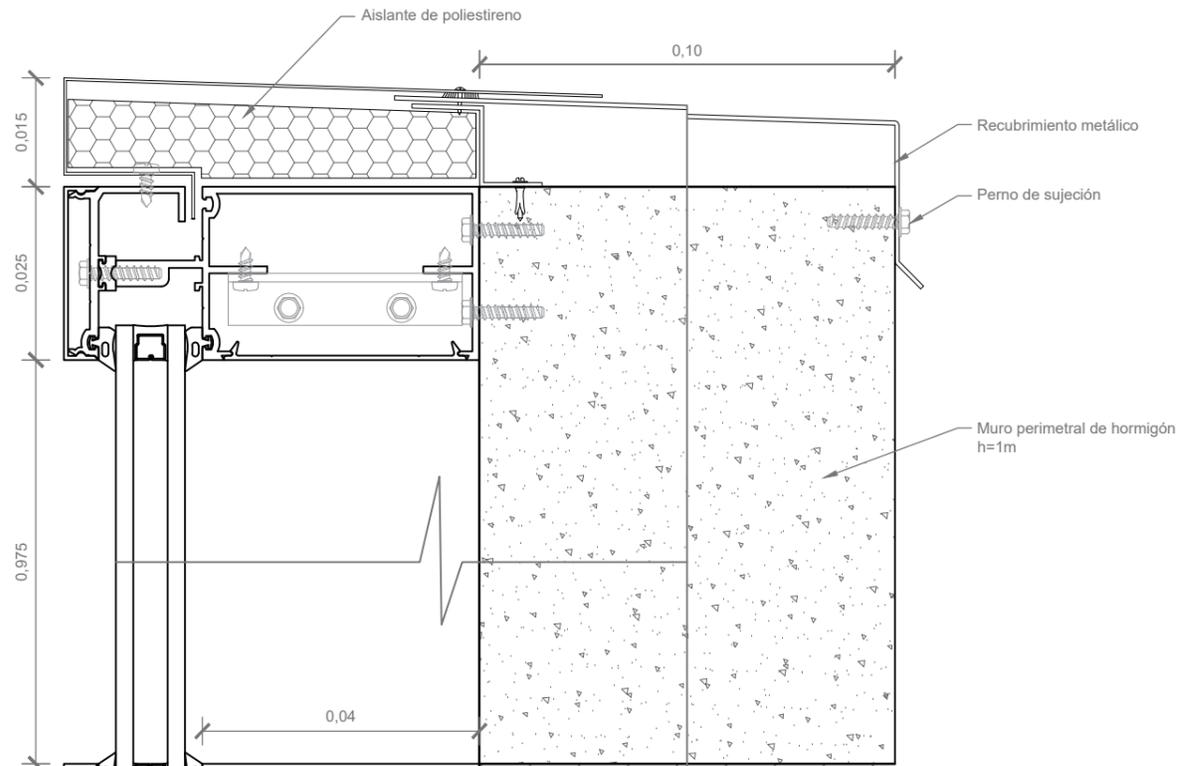
Unión de columna metálica a columnas
de hormigón en piso

Unión de vigas metálicas a columnas y
celosías de aluminio a viga

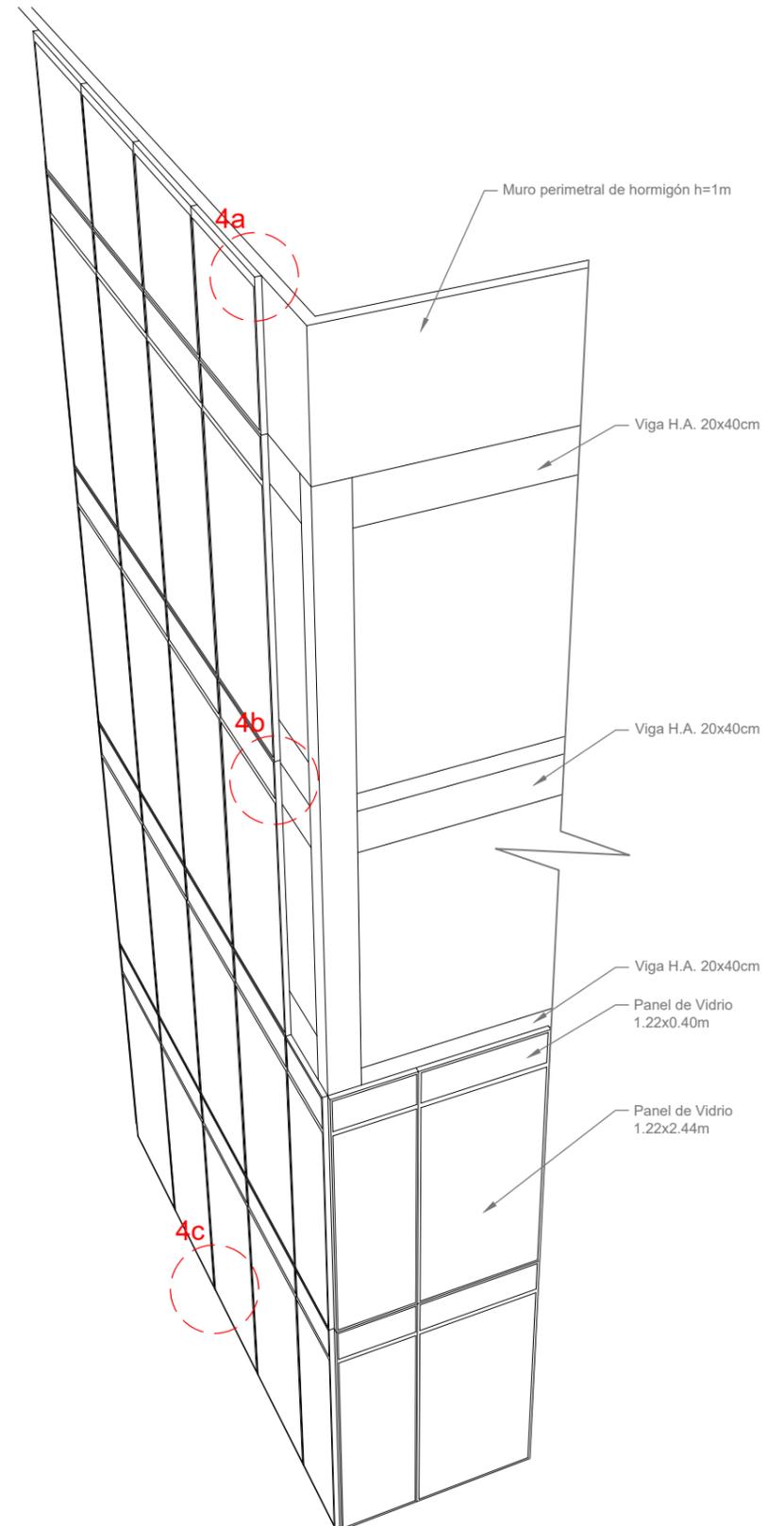
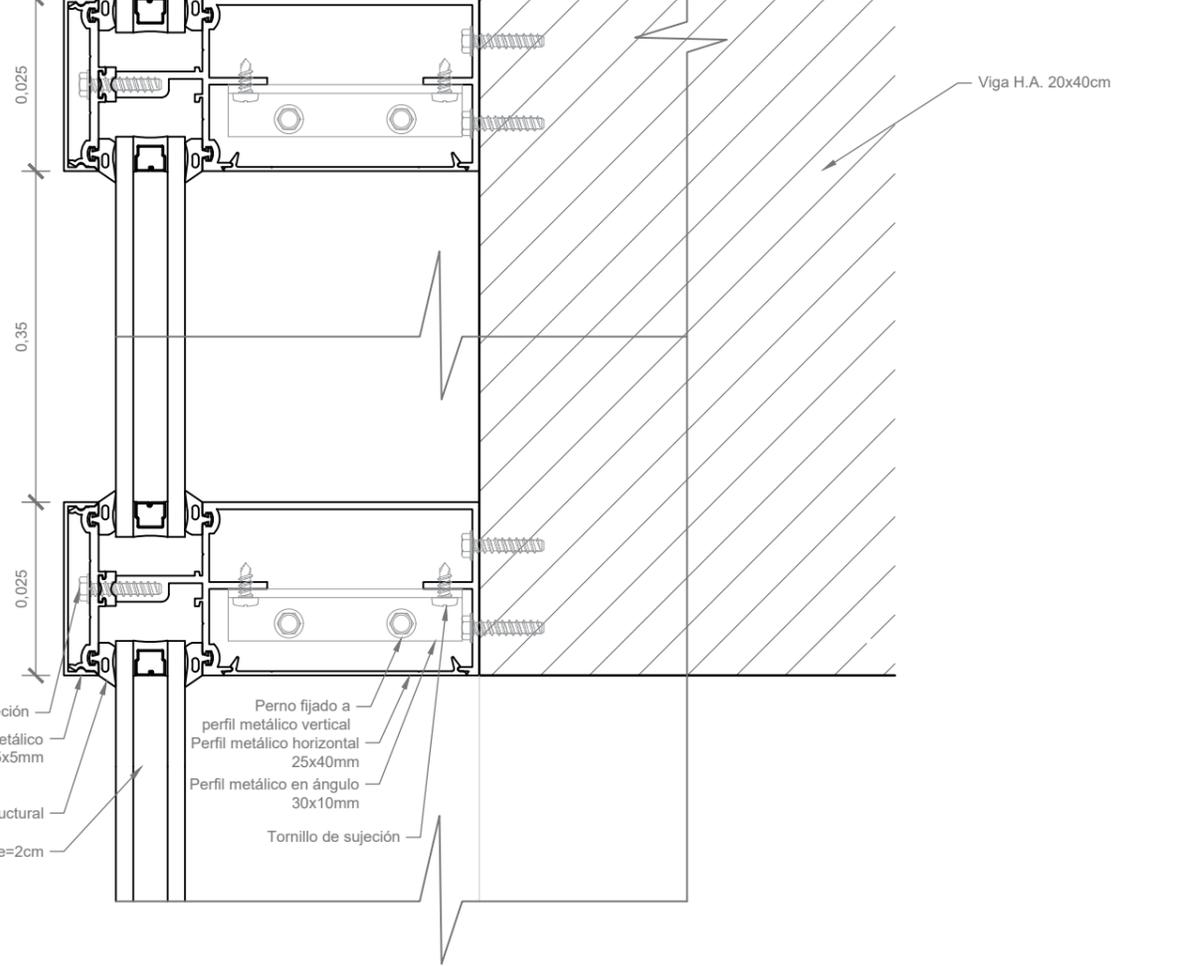


DETALLE 4
ESC 1:40

DETALLE 4a
ESC 1:1



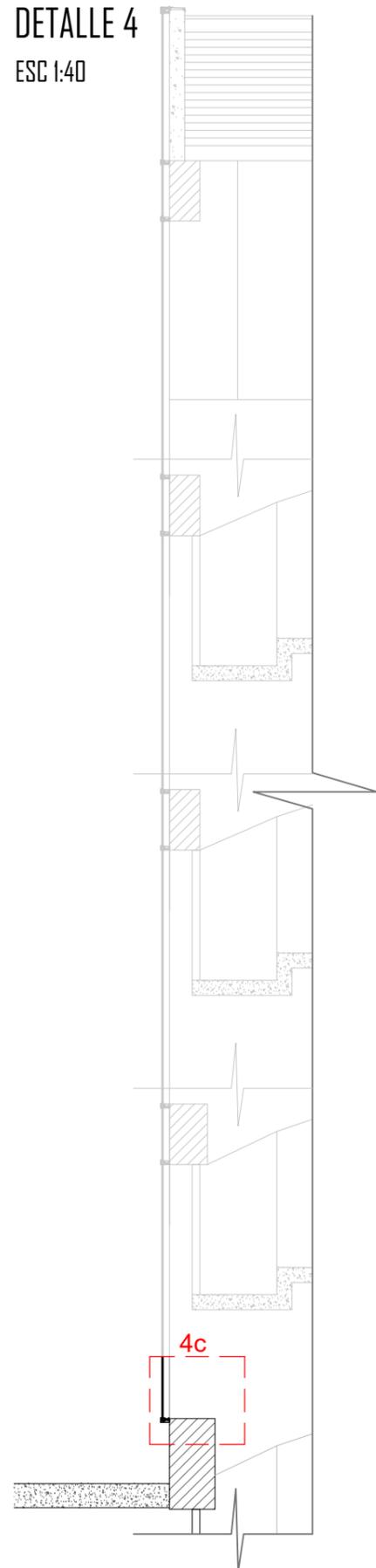
DETALLE 4b
ESC 1:1



3D Muro Cortina
Sistema Stick

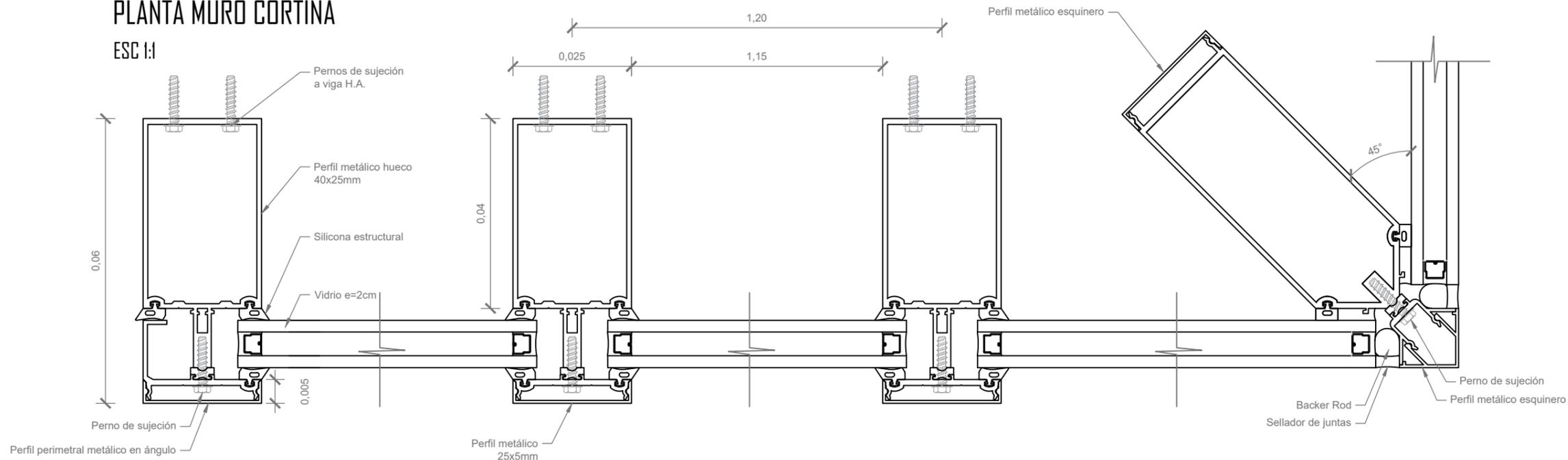
DETALLE 4

ESC 1:40



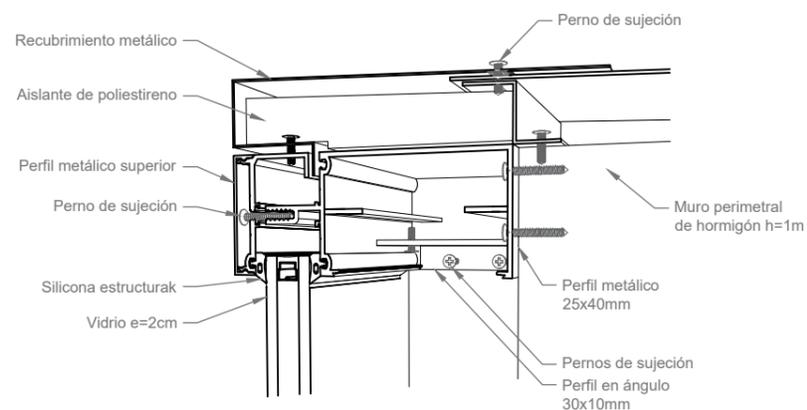
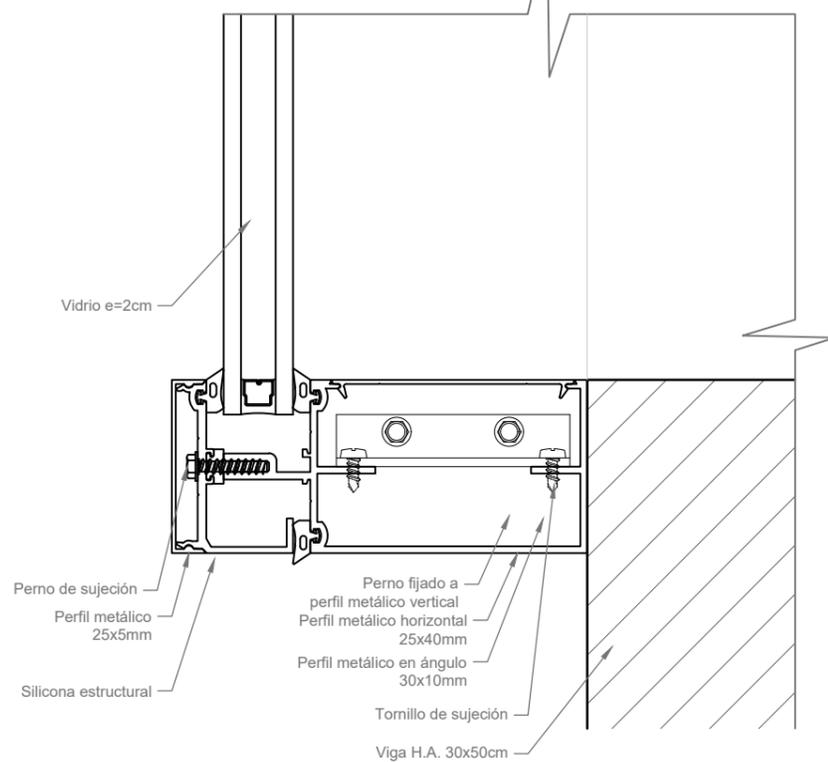
PLANTA MURO CORTINA

ESC 1:1

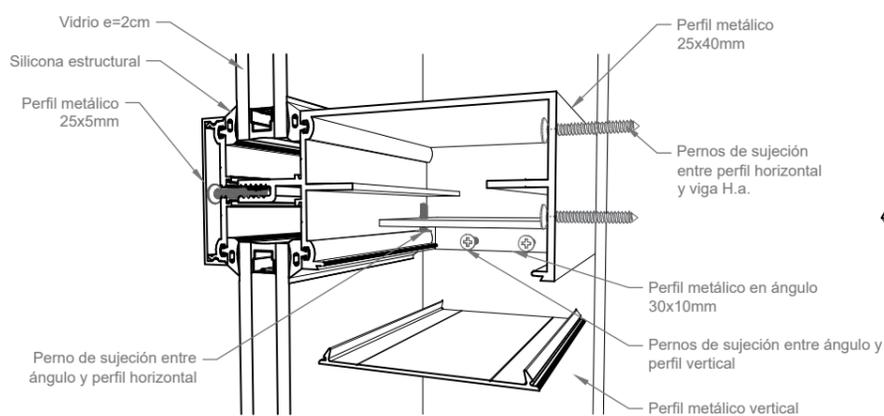


DETALLE 4c

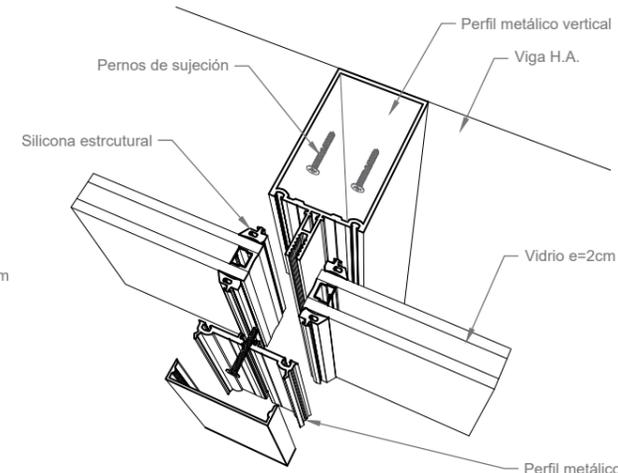
ESC 1:1



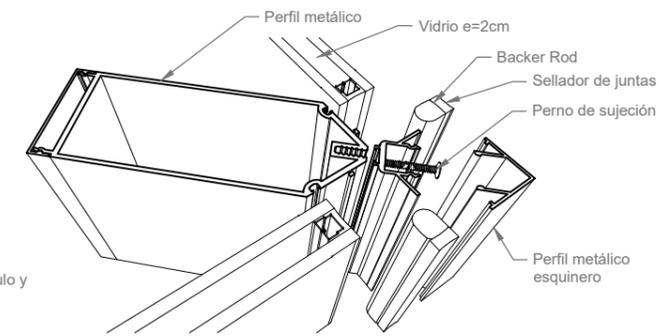
Unión del perfil horizontal al perfil vertical



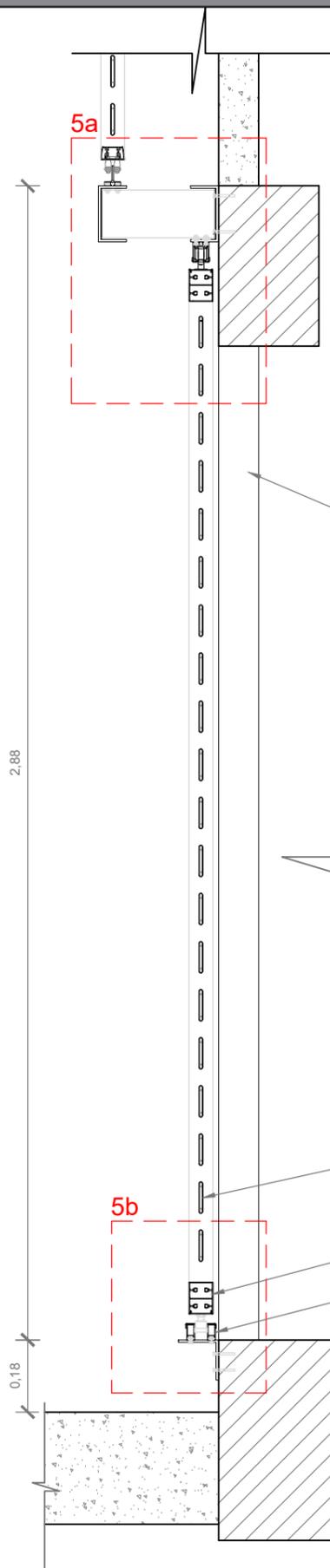
Unión del perfil horizontal al perfil vertical



Unión entre paneles y fijación de perfil vertical a viga de H.A.



Unión entre paneles y fijación de perfil vertical a viga de H.A.



DETALLE 5

ESC 1:15

Bastidor metálico inferior
120x6x3cm

Pernos de sujeción

Perfil de acero en U
70mm x140mm
e=6mm

Cordón de soldadura

Puerta plegable de
madera contrachapada

Pernos de sujeción

Riel metálico

Bastidor metálico superior
120x8x6cm

Pernos de sujeción

Lamas de madera plástica
110x8x1cm c/4cm

Riel metálico atornillado a viga

Perfil metálico

DETALLE 5a

ESC 1:5

Pernos de sujeción

Lama fija de madera plástica

Lamas de madera plástica
110x8x1cm c/4cm

Bastidor inferior metálico
120x8x6cm

Riel metálico

Perfil metálico en ángulo
10x10cm

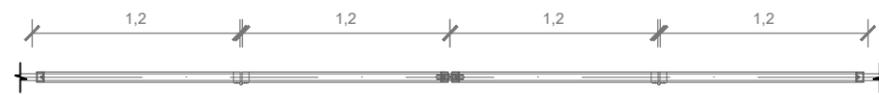
Pernos de sujeción

DETALLE 5b

ESC 1:5

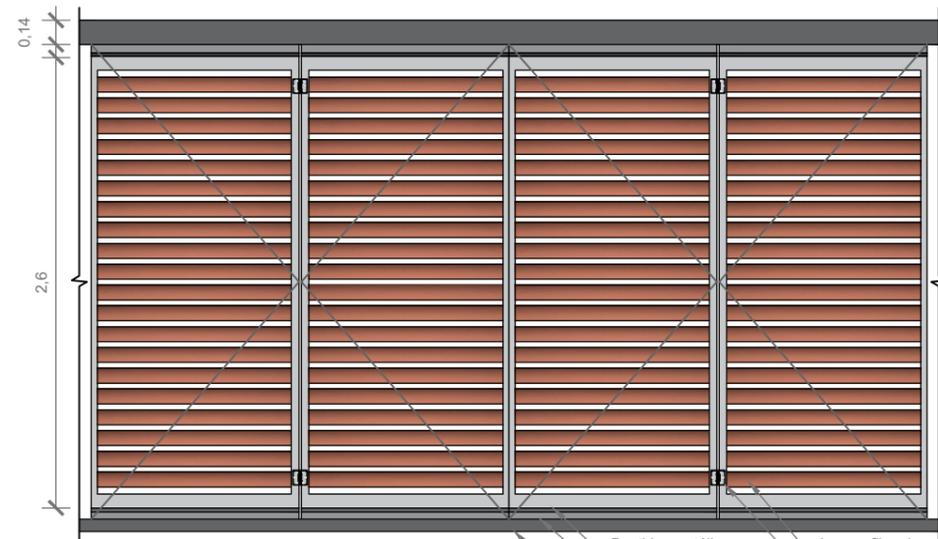
Pared de bloque 12cm

Viga H.A. 25x40cm



Planta Celosías cerradas

ESC 1:40



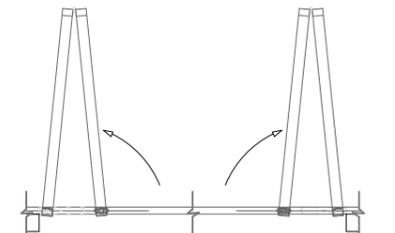
Alzado Celosías cerradas

ESC 1:40

Bastidor metálico
Riel metálico
Perfil de acero en ángulo
100x100x6mm

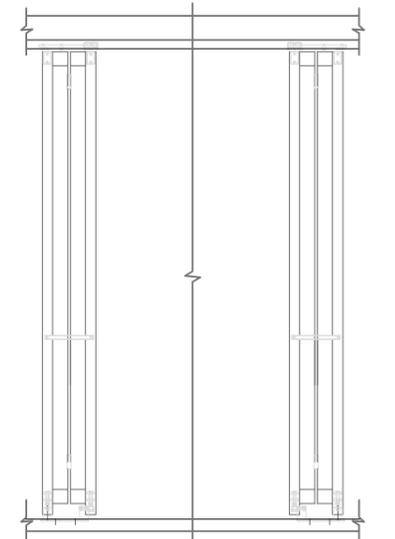
Lamas fijas de madera plástica
110x8x1cm c/4cm

Bisagra metálica



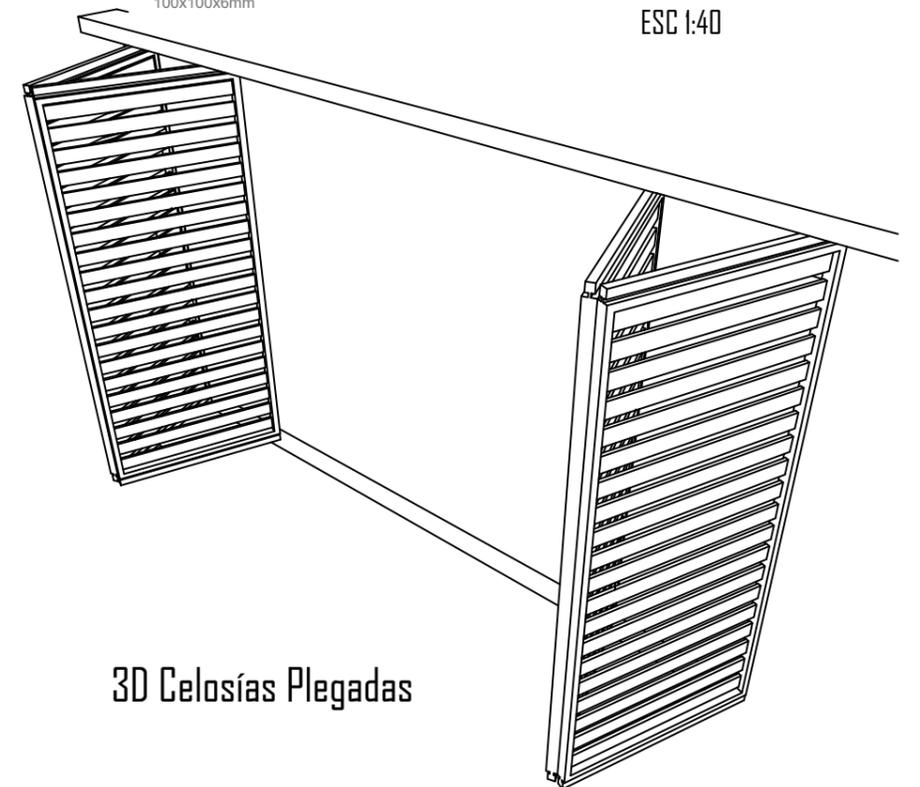
Planta Celosías Plegadas

ESC 1:40

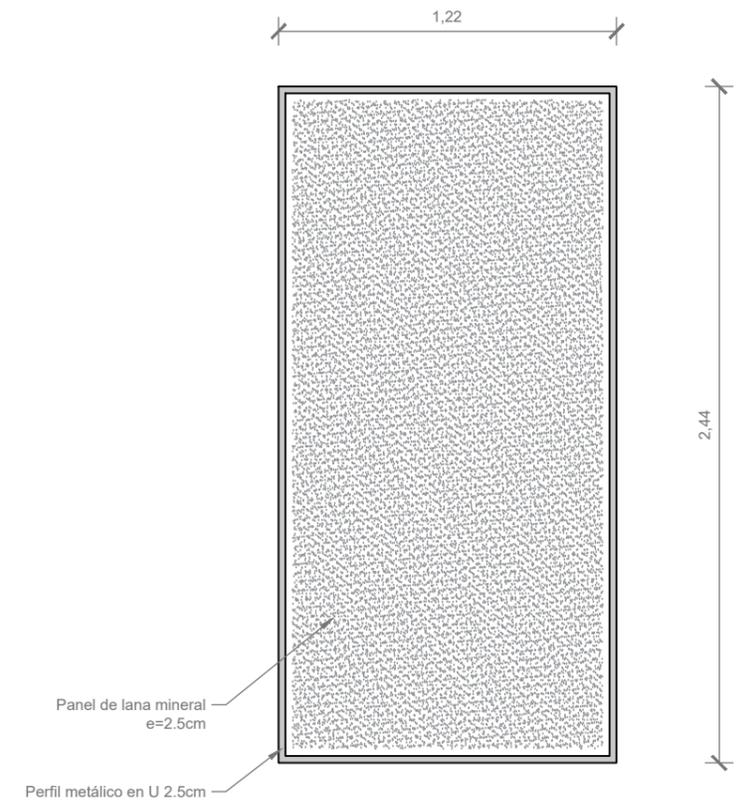
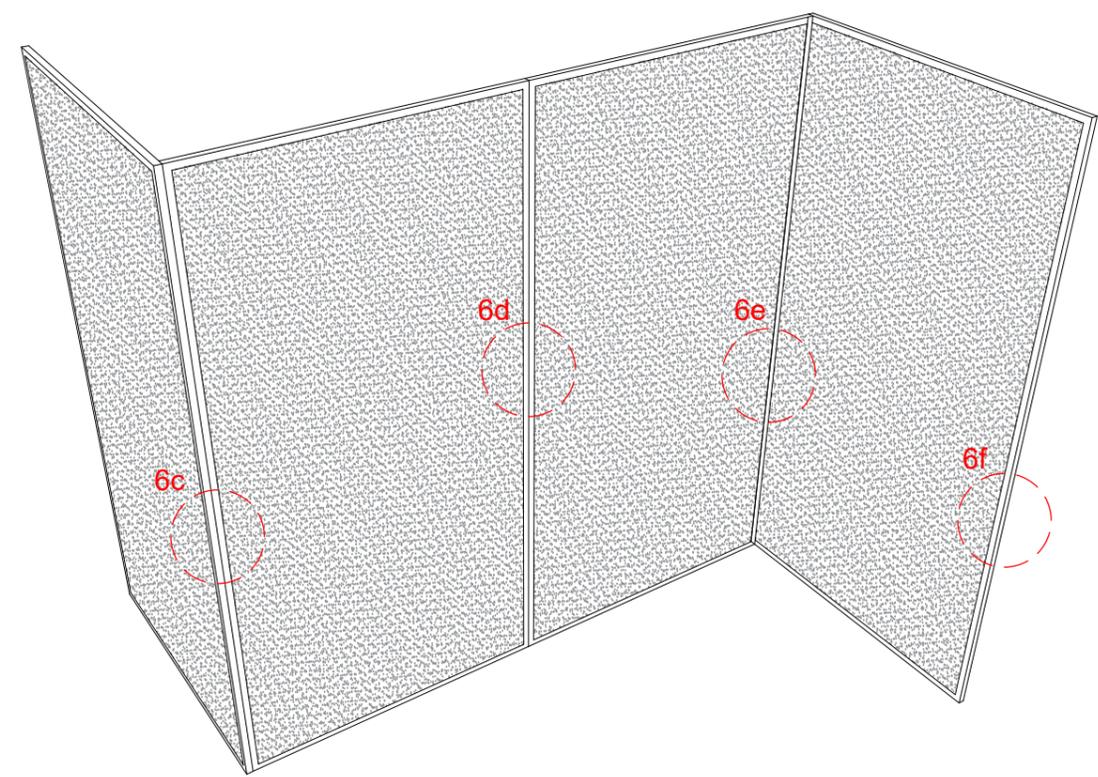
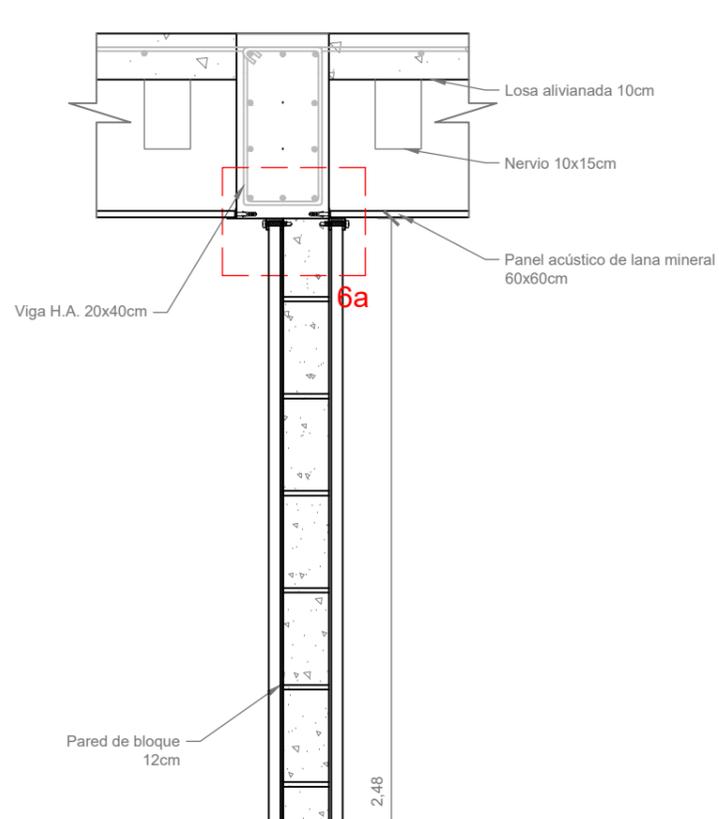


Alzado Celosías Plegadas

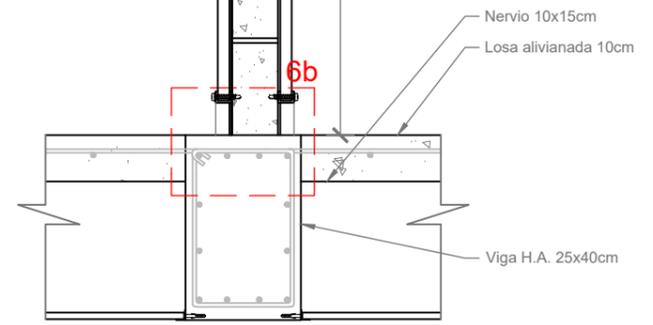
ESC 1:40



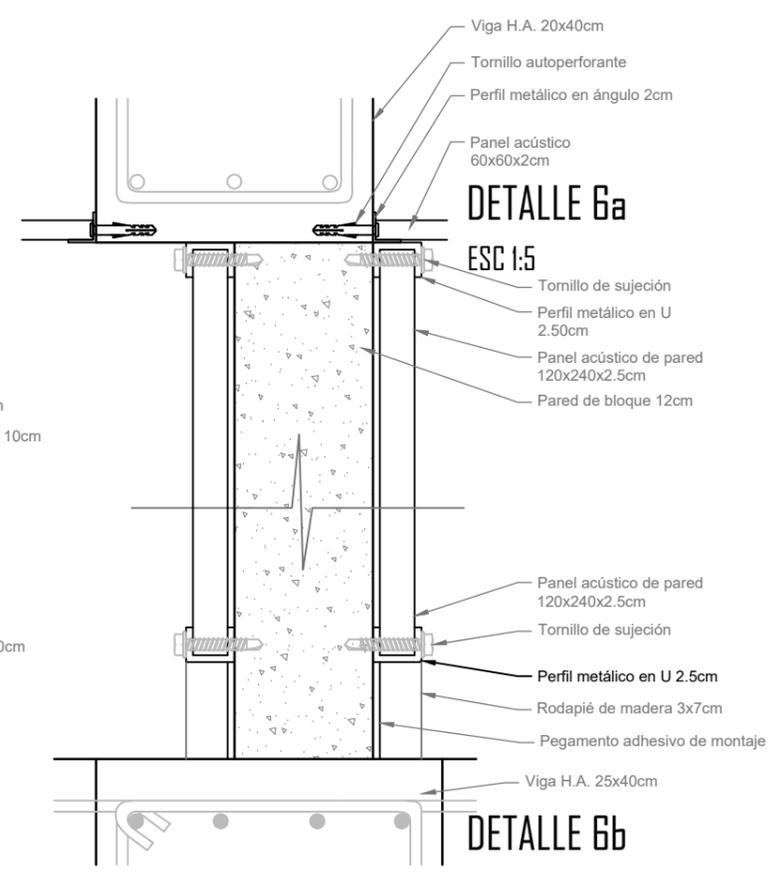
3D Celosías Plegadas



ALZADO PANEL ACÚSTICO DE PARED
ESC 1:25



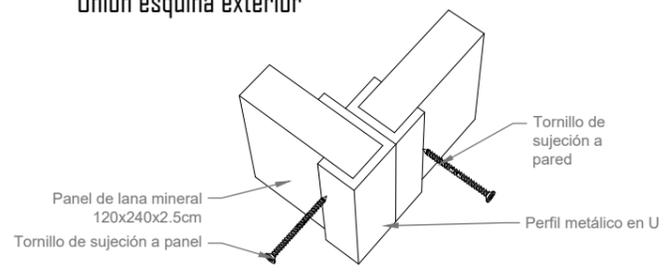
DETALLE 6
ESC 1:15



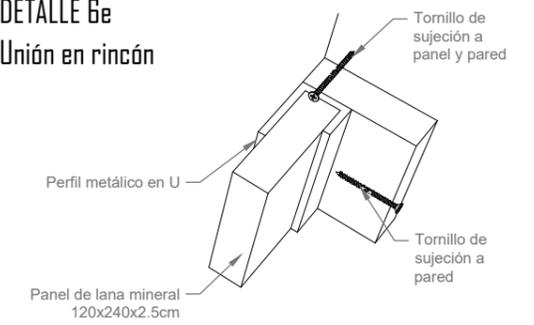
DETALLE 6a

ESC 1:5

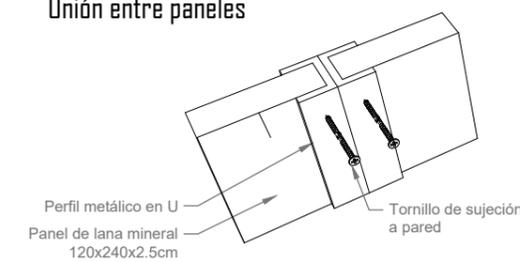
DETALLE 6c
Unión esquina exterior



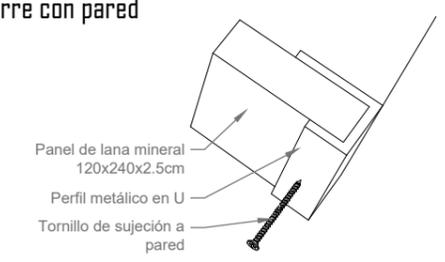
DETALLE 6e
Unión en rincón

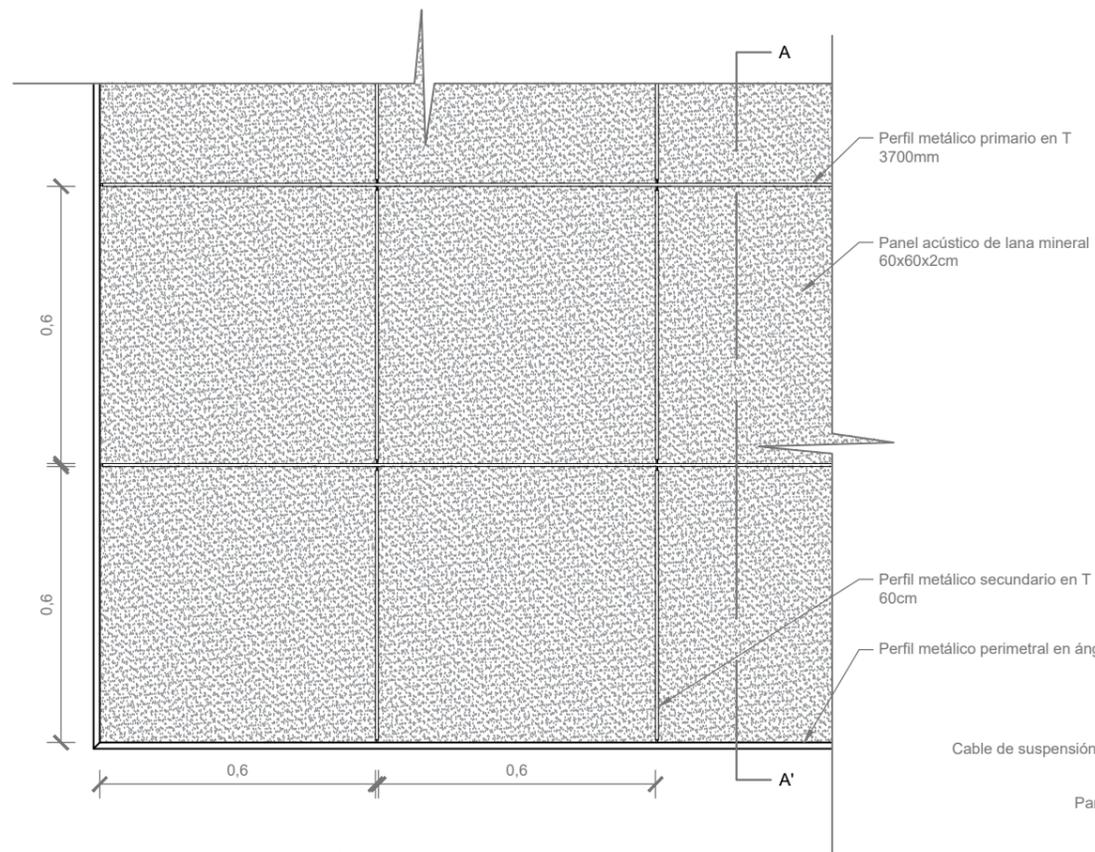


DETALLE 6d
Unión entre paneles



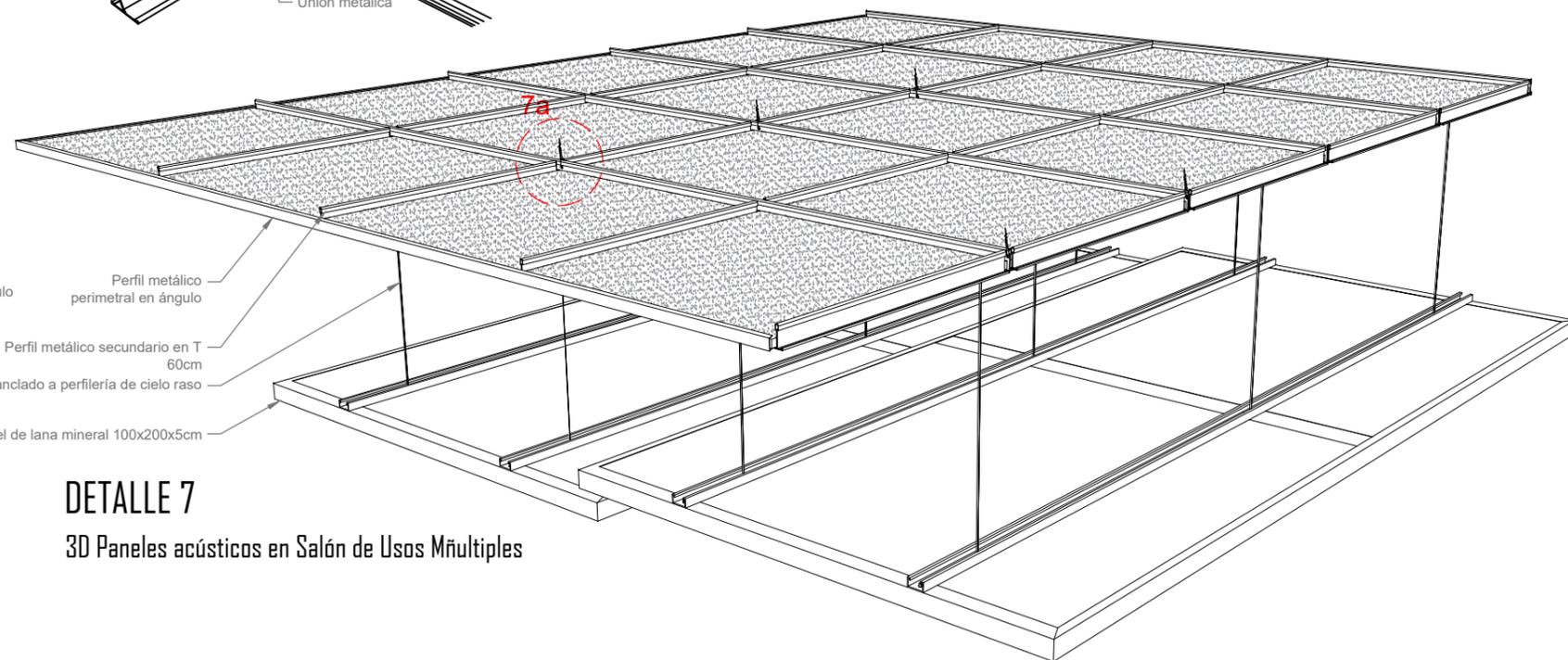
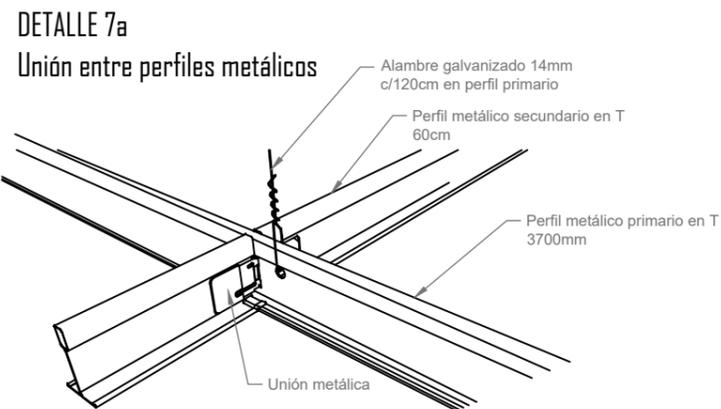
DETALLE 6f
Cierre con pared





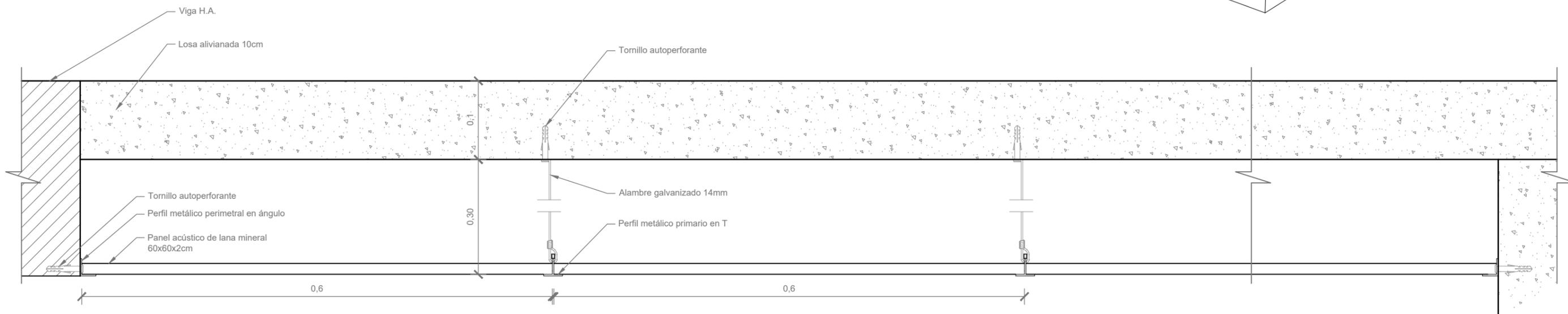
PLANTA PANELES ACÚSTICOS DE CIELO RASO

ESC 1:15



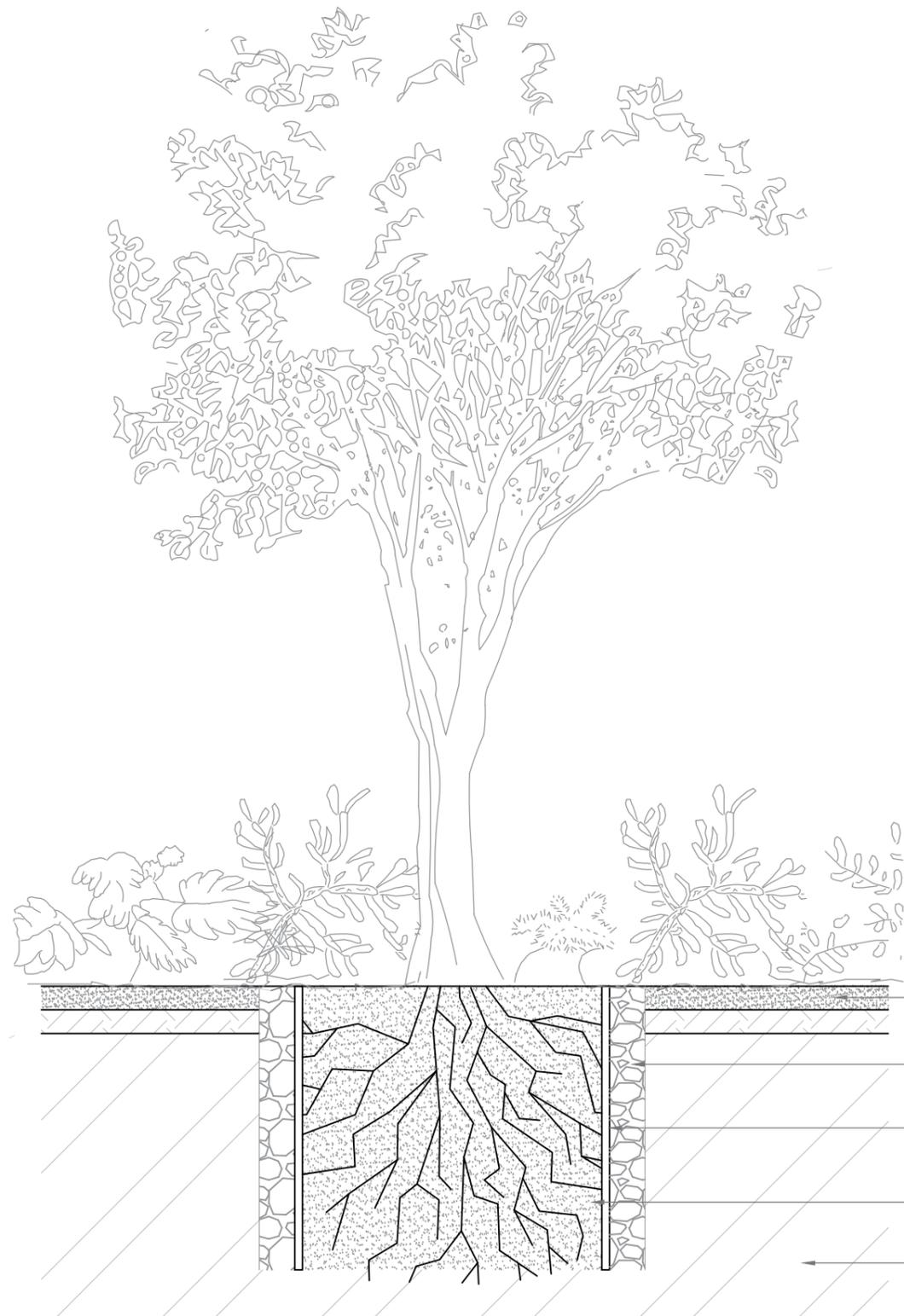
DETALLE 7

3D Paneles acústicos en Salón de Usos Múltiples

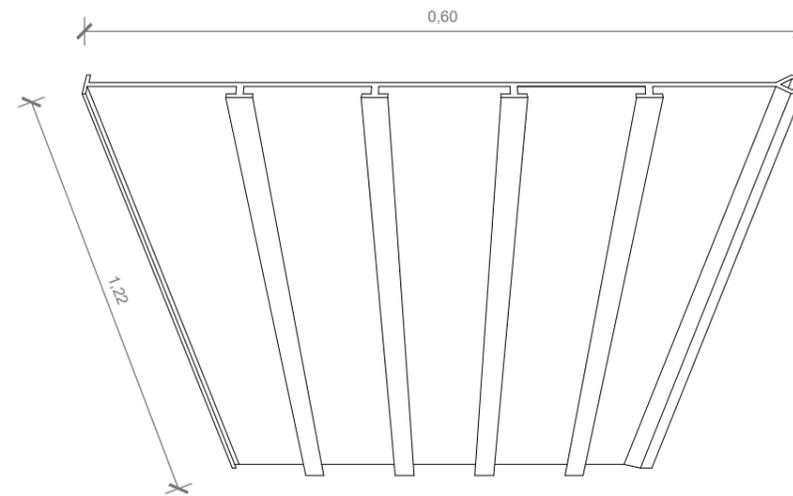


CORTE A-A'

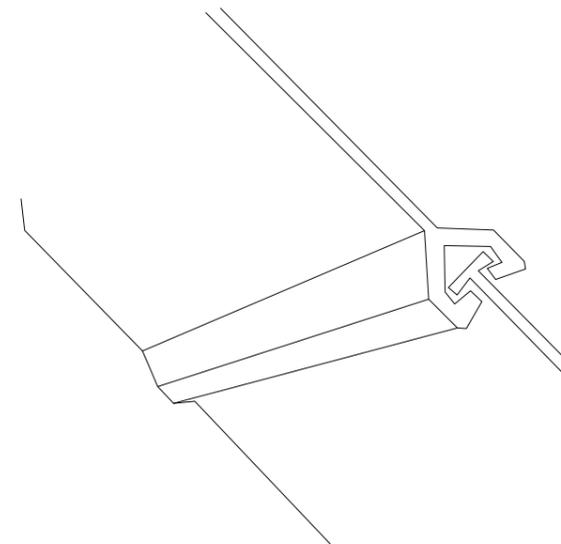
ESC 1:5



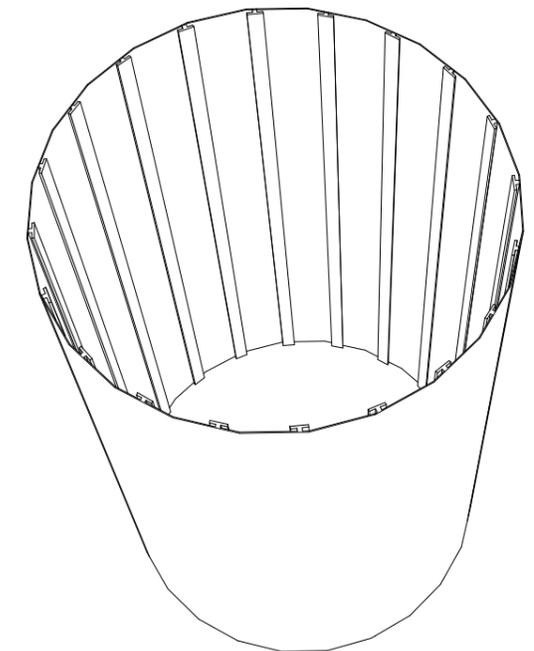
DETALLE 8
ESC 1:25



3D Panel de polietileno con estrías verticales
60x120x0.2cm



3D Ensamble entre paneles



3D Colocación de paneles para formar barrera
Diámetro 90cm

2.31 Renders

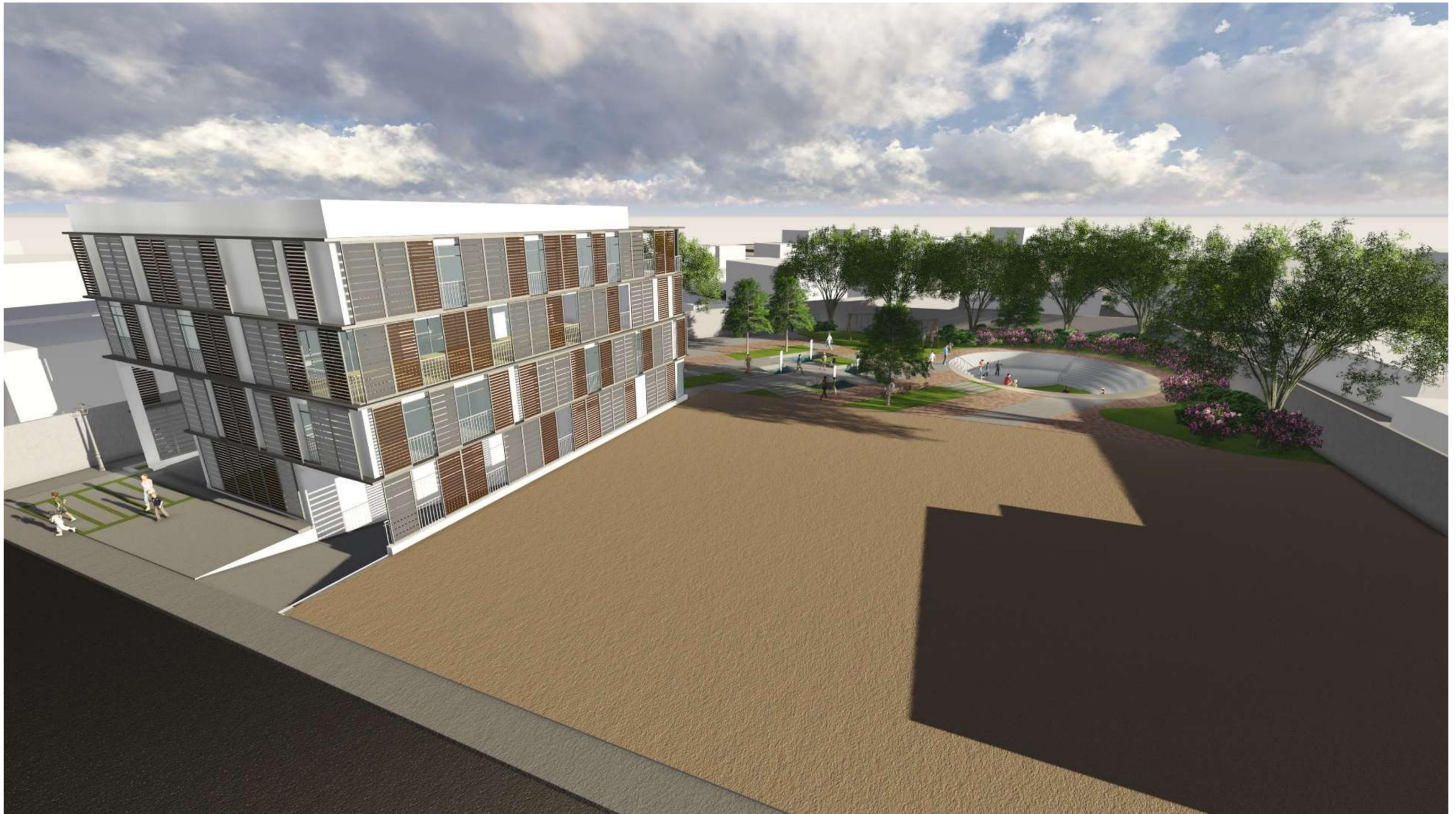


Figura 3. Vista aérea del conjunto

Autor: Ubilla (2016)



Figura 4. Ingreso peatonal y vehicular. Fachada Suroeste y Fachada Sureste

Autor: Ubilla (2016)



Figura 5. Conexión con la Plaza Pública. Fachada Noreste y Noroeste

Autor: Ubilla (2016)



Figura 6. Vista desde la Plaza Pública hacia el Centro Asperger

Autor: Ubilla (2016)



Figura 7. Vista hacia la Plaza desde la terraza de residencia

Autor: Ubilla (2016)



Figura 8. Vista aérea de la Plaza Pública

Autor: Ubilla (2016)



Figura 9. Conexión entre el Salón de Usos Múltiples y la acera

Autor: Ubilla (2016)

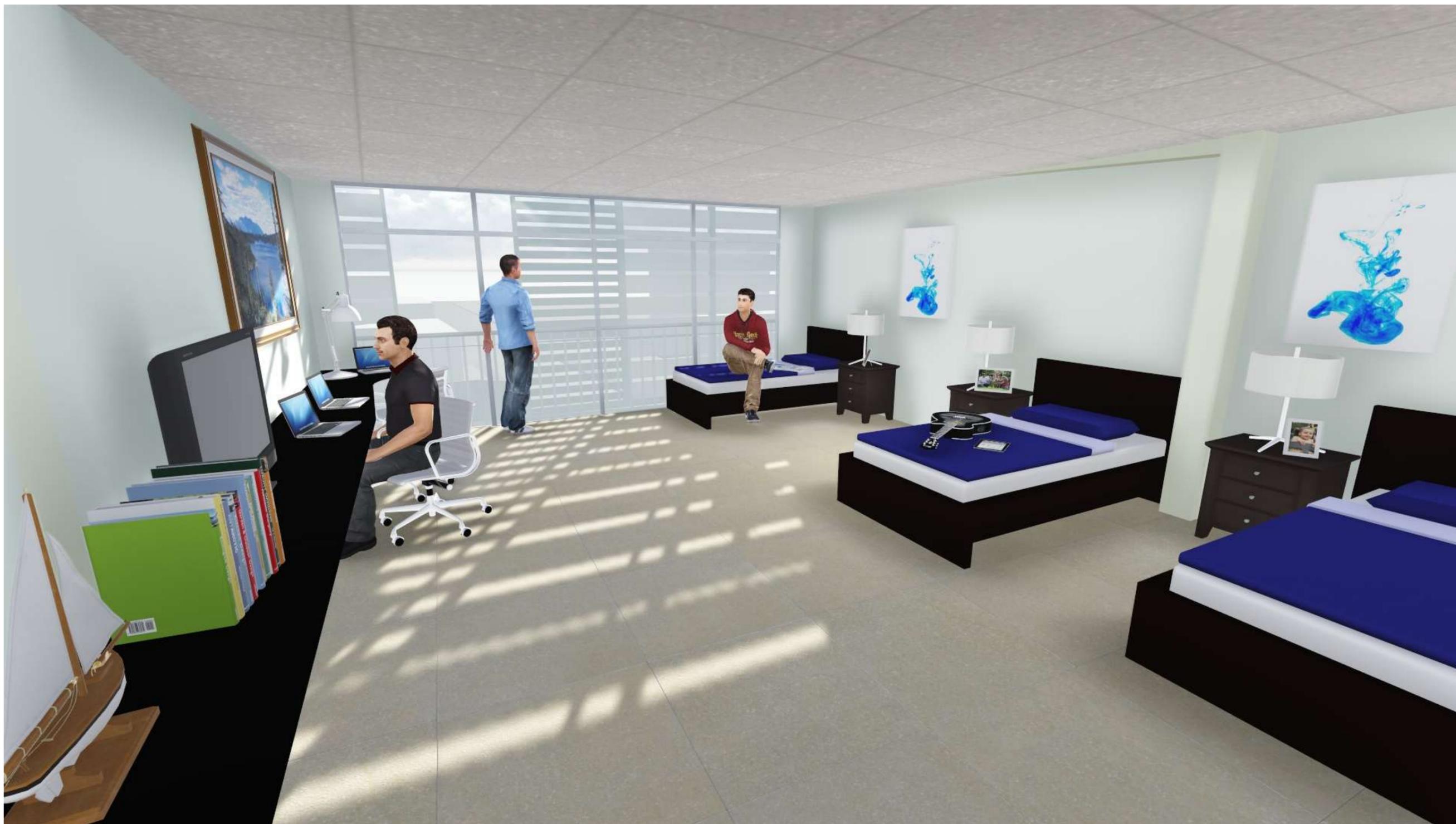


Figura 10. Interior de habitación triple

Autor: Ubilla (2016)



Figura 11. Interior de Sala de Musicoterapia y Potencialidades

Autor: Ubilla (2016)



Figura 12. Interior de huerto

Autor: Ubilla (2016)



Figura 13. Relación entre la terraza comedor y la Plaza Pública

Autor: Ubilla (2016)



Figura 14. Vista nocturna de la Plaza Pública

Autor: Ubilla (2016)

1



Figura 15. Vista nocturna desde la Plaza Pública

Autor: Ubilla (2016)

3. BIBLIOGRAFÍA

- Ahrentzen, S., & Steele, K. (2009). *Advancing Full Spectrum Housing: Design for Adults with Autism Spectrum Disorders*. Arizona: Arizona Board of Regents.
- Attwood, T. (2002). *El síndrome de Asperger*. Barcelona: Paidós. Obtenido de Aprendiendo a jugar.
- Beaver, C. (2006). *Designing environments for children and adults with autism spectrum disorders. Designing Living & Learning environments for Children with Autism*.
- Burgoine, E., & Wing, L. (1983). Identical triplets with Asperger's Syndrome. *British Journal of Psychiatry*, 261-265.
- Humphreys, S. (2005). Autism & Architecture. *Autism London Bulletin*, 7-8.
- Ibrahim, I. (2015). The impact of Interior Design in educational spaces for children with Autism. *American International Journal of Research in Humanities, Arts and Social Sciences*, 90-101.
- Khare, R., & Mullick, A. (2008). Educational Spaces for Children with Autism; Design Development Process. "Building Comfortable and Liveable Environments for All" *International Meeting*, (págs. 66-75). Atlanta.
- KSS Architects. (11 de Mayo de 2015). *KSS Architects*. Obtenido de THE EDEN INSTITUTE: MAKING CONNECTIONS: <http://kssarchitects.com/intersections/blog/2015/05/eden-institute-making-connections>
- Martínez, K. (2012). *Innovative Learning Environments: Design Awards Meets Research Evidence*. Washington D.C.: American Institute of Architects.
- Mostafa, M. (2008). An Architecture for Autism: Concepts of Design Interventions for the Autistic User. *International Journal of Architectural Research Vol. 2*, 189-211.
- Mostafa, M. (2014). ARCHITECTURE FOR AUTISM: Autism ASPECTSS™ in School Design. *International Journal of Architectural Research*, 143-158.
- Organización Mundial de la Salud. (2003). *World Health Organization*. Obtenido de Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/170608/1/Volume1.pdf>
- Scott, I. (2009). Designing learning spaces for children on the autistic spectrum. *Good Autism Practice*, 36-59.
- Sotomayor, D. (26 de Septiembre de 2013). *Diario Expreso*. Obtenido de Niños Asperger, y el desconocimiento social: <http://expreso.ec/expreso/plantillas/nota.aspx?idart=5160602&idcat=23668&tipo=2>
- Witthurst, T. (2006). The impact of building design on children with autistic spectrum disorders. Sunfield School: Sunfield Research Institute. *Good Autism Practice*, 31-38.

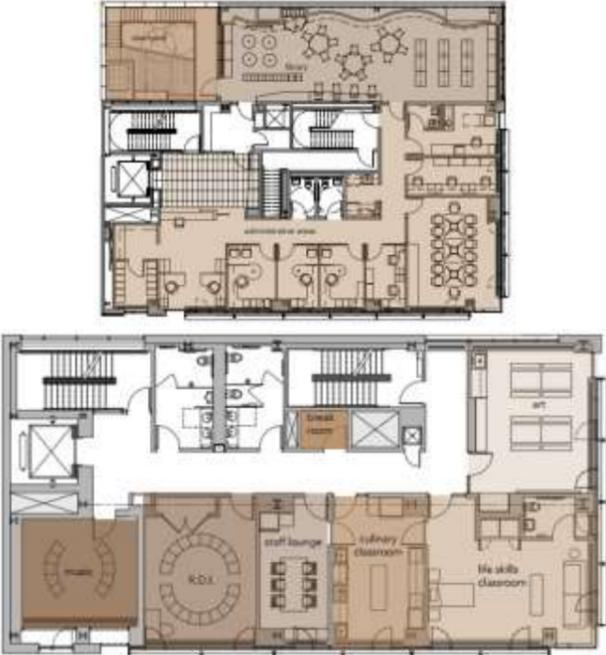
4. ANEXOS

4.1 ANEXO I. ANÁLISIS TIPOLOGICO

De acuerdo a la investigación realizada, en el Ecuador no existe un Centro Asperger especializado, pero si cuenta con varias fundaciones que se enfocan en problemas del Trastorno del Espectro Autista (TEA). Sin embargo, la Fundación Asperger Ecuador cuenta con un espacio ubicado en la ciudad de Guayaquil en la Av. Roberto Gilbert Elizalde 404 entre Av. Nicasio Safadi y Av. Democracia. El lugar no fue diseñado como un Centro Asperger, por lo que adaptaron el espacio para que puedan proporcionar terapias a pacientes, y capacitaciones al personal y padres de familia. Para el análisis topológico se tomó en cuenta tres centros que tratan a niños con TEA, ya que el síndrome de Asperger cae dentro de esta categoría.

Tabla 4. Cuadro comparativo de tipologías

TIPOLOGÍAS	Advance Center for Autism	LearningSpring School	Eden Institute
FUENTE	(Ibrahim, 2015)	(Martínez, 2012)	(KSS Architects, 2015)
UBICACIÓN	Qattameya, El Cairo, Egipto	New York, New York, Estados Unidos	Princeton, New Jersey, Estados Unidos
DISEÑO	Magda Mostafa	Platt Byard Dovel White Architects	KSS Architects
CLIENTE	Proiect Nerealizat	Simons Foundation	-
AÑO	2007	2010	2011
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	4,200 m2	3,158.70 m2	3,558.20 m2
CAPACIDAD DE ESTUDIANTES	70	108	60
ANÁLISIS FORMAL	<ul style="list-style-type: none"> Composición dinámica de 4 volúmenes Situado en un suburbio de nuevo desarrollo, el Centro se integra a la imagen urbana 	<ul style="list-style-type: none"> Edificio compuesto por dos volúmenes, uno delantero de 8 pisos y otro trasero de 3 pisos La composición da lugar a un patio de juegos sobre el volumen de menor altura 	<ul style="list-style-type: none"> Tres volúmenes rectangulares. El primero consta del edificio principal, el segundo volumen da lugar al gimnasio y el tercero a siete aulas especializadas <ul style="list-style-type: none"> Ventanas colocadas en patrones rítmicos
ANÁLISIS ESPACIAL	<ul style="list-style-type: none"> Cada aula atiende un promedio de 7 estudiantes y 3 profesores <ul style="list-style-type: none"> Aulas compartimentadas Áreas de jardines sirven como espacios de transición <ul style="list-style-type: none"> Exposición al ruido mínima 	<ul style="list-style-type: none"> Cada aula atiende 8 estudiantes y 3 profesores Las aulas son de áreas distintas para las diferentes actividades <ul style="list-style-type: none"> Exposición al ruido mínima “Áreas de escape sensorial” entre las aulas 	<ul style="list-style-type: none"> Cada aula atiende 8 estudiantes y 3 profesores <ul style="list-style-type: none"> Aulas compartimentadas Exposición al ruido mínima Espacios amplios

<p>ANÁLISIS FUNCIONAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Criterios de funciones sensoriales compatible • Circulación monótona para enfatizar la rutina • Áreas de servicios separadas de áreas de estudiantes  <p>ENTRY LEVEL PLAN</p> <p>LEGEND ■ High Stimulus ■ Low Stimulus ■ Transition Zone</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pisos de 1 al 2 son de uso público, mientras que piso del 3 al 8 son de uso exclusivo de estudiantes • Núcleo central de circulación vertical y circulación horizontal se repite en cada piso 	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los edificios se conectan por medio de un patio • Cada edificio es una zona diferente: administrativa, educativa y física <ul style="list-style-type: none"> • Circulación principal en forma de U  <p>FIRST FLOOR</p> <p>1 MAIN ENTRANCE 5 WAWA STORE 9 CAFETERIA 2 RECEPTION 6 HOUSE INSTRUCTION SPACE 10 CLASSROOM 3 GYM 7 ADMINISTRATION 11 THERAPY ROOMS 4 SENSORY ROOM 8 WEIGHT ROOM 12 COURTYARD 13 WALKING PATH</p> <p>0 30 FT. 9 M.</p>
<p>ANÁLISIS CONSTRUCTIVO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de colores claros 	<ul style="list-style-type: none"> • Fachada ventilada • Paleta de color que imita naturaleza • Uso de paneles acústicos para disminuir el ruido exterior y entre salones 	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura metálica • Revestimiento de aluminio y madera en el exterior <ul style="list-style-type: none"> • Uso de colores claros al interior • Uso de cristalería opaca para disminuir distracciones
<p>ANÁLISIS AMBIENTAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Iluminación natural e indirecta, sobre nivel de visión para evitar distracciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de cristalería de baja ganancia térmica • Celosías disminuyen trasmisión de calor al interior en meses de verano 	<ul style="list-style-type: none"> • Patio interno provee de luz y ventilación natural a los diferentes volúmenes
<p>CONCLUSIONES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zonificar de acuerdo a funciones sensoriales compatibles. • Proveer de espacios de transición para que los sentidos se recalibren • Espacios bien iluminados por sobre el nivel de visión y libres de ruido exteriores 	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe proveer de recorridos cortos para facilitar la orientación de los usuarios. <ul style="list-style-type: none"> • Aulas bien iluminadas y a prueba de sonidos • Usar elementos de protección contra la incidencia solar 	<ul style="list-style-type: none"> • Zonificar de acuerdo a las actividades. • Proveer de espacios centrales que sirvan como lugares de interacción y conexión con otros espacios • Usar cristalería opaca para proveer de iluminación natural pero evitar distracciones

Autor: Ubilla (2015)

4.2 ANEXO II. REQUERIMIENTOS DE DISEÑO ESPACIAL

Magda Mostafa (2008), Simon Humphreys (2005), Teresa Whitehurst (2006) e Ian Scott (2009) han hecho contribuciones clave a la relación entre el autismo y la arquitectura, así también los arquitectos británicos Christopher Beaver (2006) y Rachna Khare & Abir Mullick (2008) que, como Mostafa, proponen una matriz de principios de diseño. Conjuntamente, la Universidad Estatal de Arizona realizó en el 2009 la publicación “Advancing Full Spectrum Housing: Design for Adults with Autism Spectrum Disorder” (Ahrentzen & Steele, 2009) donde presentan guías de diseño de espacios para personas con TEA (Trastornos del Espectro Autista). De acuerdo a la recopilación de estos principios, se toman las siguientes características espaciales para el diseño del Centro Asperger:

Tabla 5. Requerimientos de diseño

Disposición espacial	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente predecible. Fácil orientación, estableciendo rutinas de recorridos. • Espacios deben estar bien definidos en sus funciones • Uso de líneas limpias, eliminando el desorden visual y físico. Incorporar espacios de almacenamiento para proveer un ambiente libre de desorden y más estimulante • Separar áreas de alto estímulo de las áreas de bajo estímulo mediante espacios de transición para recalibrar los sentidos. • Proveer espacios de “escape”, libres de actividades
Espacios exteriores	<ul style="list-style-type: none"> • Proveer de espacios cubiertos que puedan servir como áreas de interacción con el entorno • Facilitar la interacción social por medio de huertos • Incluir jardines con espacios privados, ambientes que estimulen la mente, áreas que promuevan el intercambio social, que sean accesibles y den sensación de seguridad.
Salas de estar	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicar áreas comunes cercanas unas a otras para ofrecer más oportunidades de interacción • Las áreas comunes deben incluir espacios activos e inactivos
Dormitorios	<ul style="list-style-type: none"> • Incluir un área para un escritorio • Closets compartimentados
Espacios sensoriales	<ul style="list-style-type: none"> • Cuartos que permitan cambiar los estímulos sensoriales como luz o música • Deben ser pintados de blanco o colores claros • Pueden incluir diferentes texturas • Espacio íntimo para promover sentimientos de seguridad
Baños	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar pisos antideslizantes • Espacio amplio en caso de requerir asistencia • Colocar agarraderas
Ventilación	<ul style="list-style-type: none"> • Incluir ventanas operables en todas las salas de estar • Instalar vidrios doble para aumentar la eficiencia energética
Iluminación	<ul style="list-style-type: none"> • Vestíbulos y escaleras deben estar bien iluminados • Usar luz indirecta para reducir distracciones • Luz natural debe entrar en todos los dormitorios
Materiales	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar pisos antideslizantes • Escoger una paleta de colores suave • Seleccionar materiales que creen un ambiente hogareño en vez de una atmósfera institucional • Cambio de material o textura pueden ser usados como indicadores de cambio de función
Acústica	<ul style="list-style-type: none"> • Espacios a prueba de sonidos, diseñado para que ruidos del exterior no entren y ruidos internos no salgan

Autor: Ubilla (2015)

Adicional a esta información se realizó una entrevista a la directora de la Fundación Asperger Guayaquil basada en la matriz Escala de Valoración de Parámetros de Diseño (ver ANEXO III) propuesta por Rachna Khare & Abir Mullick (2008).

4.3 ANEXO III. DESIGN PARAMETER RATING SCALE

Tabla 6. Design Parameter Rating Scale

ESCALA DE VALORACIÓN DE PARÁMETROS DE DISEÑO						
CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES	Altamente recomendado	Recomendado	Recomendado con reservación	No está seguro	No recomendado	Comentarios
Proveer Estructura Física – organizar el ambiente a través de límites físicos y visuales claros para establecer contexto de actividad asociada a un espacio determinado	X					
Maximizar la estructura visual - organizar el entorno visual a través de señales visuales concretas dando importancia visual mediante la incorporación de código de colores, números, símbolos, etiquetas, letreros luminosos , etc.	X					
Proporcionar Instrucciones Visuales - dar secuencia de pasos a seguir en una actividad (en los espacios donde estas son realizadas) en forma de instrucciones escritas , fotos , calendarios visuales, etc.	X					
Oportunidades para la Participación en la Comunidad- involucrar a los alumnos en actividades comunitarias en quehaceres diarios como ir de compras o usar transporte público.	X					
Oportunidades para la Participación de Padres – involucrar a los padres en las actividades de las escuelas para atender las necesidades educativas individuales de los alumnos.	X					
Oportunidades para la Inclusión - presentar un ambiente para los niños con autismo para que interactúen con compañeros que no posean autismo.	X					
Maximizar la Independencia Futura- proporcionar un entorno para el aprendizaje de habilidades de vida diaria y competencias profesionales que los hará independientes en el futuro.	X					
Estándares Espaciales Generosos – ayudar al alumno con autismo a hacer frente a las demandas sociales ya que son sensibles a la pérdida de espacio personal y se sienten amenazados por las multitudes.	X					
Proveer Espacios de Escape – áreas tranquilas que permiten a los alumnos con autismo retirarse para evitar el estrés y la ansiedad innecesaria en espacios socialmente exigentes.	X					
Maximizar la Seguridad – minimizar amenazas a alumnos debido a su propia condición, falta de consciencia o cualquier desastre.	X					
Maximizar la Comprensión – disposición clara, rutas directas, zonificación clara, formas simples, y falta de desorden visual ayudan al alumno con autismo a percibir la escuela como un ambiente fácil.	X					
Maximizar la accesibilidad – mala coordinación y balance, epilepsia, y poca capacidad de atención en personas con autismo requiere que el edificio sea físicamente accesible.	X					
Proveer Asistencia – espacio requerido para ayudar al alumno para que pueda desarrollar actividades de aprendizaje, usar el baño, comedor, y otros.		X				
Maximizar la Durabilidad y Mantenimiento – durabilidad y mantenimiento de equipo, hardware, mobiliario, etc., de daños o mal uso por parte del alumno.	X					
Minimizar las Distracciones Sensoriales – disposiciones que mantenga alejados a alumnos de cualquier distracción visual, auditiva o táctil.	X					
Proveer Integración Sensorial – incluye estimulaciones multisensoriales en el ambiente como oportunidades para saltar, dar vueltas, vibraciones, música, diferentes experiencias visuales, etc.	X					
Proveer Flexibilidad – relacionado a espectros más amplios de habilidades funcionales y diversos modelos de enseñanza.	X					
Proporcionar Supervisión para Evaluación y Planificación, monitoreando con mínimas distracciones a los alumnos para su evaluación, seguridad y planificación de actividades.	X					

Fuente: (Khare & Mullick, 2008)

Autor: Ubilla (2015)

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Ubilla Coello Fernanda Michelle, con C.C: # 120439851 autor/a del trabajo de titulación: Diseño de un Centro Asperger en la ciudad de Guayaquil previo a la obtención del título de **ARQUITECTO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 25 de Abril de 2016

f. 
Nombre: Ubilla Coello Fernanda Michelle
C.C: 1204398851



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Diseño de un Centro Asperger en la ciudad de Guayaquil		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Ubilla Coello, Fernanda Michelle		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Arq. Mgs. Bamba Vicente, Juan Carlos; Arq. Mgs. Durán Tapia, Gabriela Carolina; Arq. Mgs. Ordóñez García, Jorge; Arq. Mgs. Naranjo Ramos, Yelitza.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TITULO OBTENIDO:	Arquitecta		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	25 de Abril de 2016	No. DE PÁGINAS:	84
ÁREAS TEMÁTICAS:	Diseño arquitectónico		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Diseño Arquitectónico, Centro Asperger, Plaza Pública, Diseño Sensorial, Sostenibilidad, Climatización pasiva		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>El presente trabajo surge de la investigación realizada en base a la Teoría de Diseño Sensorial dando como resultado el diseño del Centro Asperger para la ciudad de Guayaquil. El diseño espacial juega un papel muy importante, ya que es el que determina que la configuración sea sencilla y comprensible, y esto es lo que ayuda a personas con Síndrome de Asperger a poder desenvolverse mejor en su entorno. Con el diseño se pretende proporcionar un lugar favorable para el desarrollo de destrezas en personas que padecen este trastorno creando espacios íntimos de aprendizaje y núcleos de circulación brindando a los usuarios un ambiente tranquilo con mínimas distracciones y facilitando su orientación. El proyecto comprende oficinas administrativas, áreas de uso público, como el Salón de Usos Múltiples y comedor, áreas privadas de aulas y terapias, y residencia. Además incluye el diseño de una Plaza Pública que integre los tres centros de atención a proyectarse por el Municipio.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-2922076 / 0985238010	E-mail: michelle_ubilla@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Durán Tapia, Gabriela Carolina		
COORDINADOR DEL PROCESO DE UTE	Teléfono: +593-4-2203107 / 0959010440		
	E-mail: gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec / gaby.duran86@gmail.com		

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	