

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES PLÁSTICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TESIS

**ARQUITECTURA EFÍMERA COMO ALTERNATIVA PARA LA ADAPTACIÓN
DE ESPACIOS PÚBLICOS A USOS COMERCIALES Y CULTURALES**

PRESENTADO POR:

BACH. DIEGO ENRIQUE CORDOVA DELGADO
BACH. EDSON ANTHONY MEDINA CARPIO

PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

ASESORES:

MAG. ARQ. DARIO SOSA SOTO
ARQ. MARIA ELENA QUISPE RICALDE

CUSCO - PERÚ
2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

[Aprobado por Resolución Nro. CU-303-2020-UNSAAC]

El que suscribe, Asesor del trabajo de investigación/tesis titulado: ARQUITECTURA EFÍMERA COMO ALTERNATIVA PARA LA ADAPTACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS A USOS COMERCIALES Y CULTURALES presentado por: DIEGO ENRIQUE GONZALEZ DELGADO con DNI Nro.: 92555854 presentado por: EDSON ANTHONY MARINA CARPIO con DNI Nro.: 73.04.60.19 para optar el título profesional/grado académico de ARQUITECTO

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 2 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 5° del Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 8 %.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	<input checked="" type="checkbox"/>
Del 11 al 20%	Devolver al usuario para las correcciones.	<input type="checkbox"/>
Mayor a 20%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato superior, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las acciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	<input type="checkbox"/>

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 24 de AGOSTO de 2023.


Firma
Post firma DARÍO SOSA SORIO

Nro. de DNI 23876905

ORCID del Asesor 0000-0003-0320-0502

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: 010:27259:247512590

Se adjunta:

1. Reporte Generado por el sistema Antiplagio

turnitin Identificación de reporte de similitud: cid:27259.247512390

NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR
ARQUITECTURA EFÍMERA COMO ALTERNATIVA PARA LA ADAPTACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS A USOS COMERCIALES Y C	EDSON ANTHONY MEDINA CARPIO DIEGO ENRIQUE CORDOYA DELGADO
RECUENTO DE PALABRAS	RECUENTO DE CARACTERES
37180 Words	205928 Characters
RECUENTO DE PÁGINAS	TAMAÑO DEL ARCHIVO
197 Pages	33.3MB
FECHA DE ENTREGA	FECHA DEL INFORME
Jul 19, 2023 10:12 AM GMT-5	Jul 19, 2023 10:17 AM GMT-5

5% de similitud general
El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos:

- 5% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 3% Base de datos de trabajos entregados

Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Bloques de texto excluidos manualmente

LOS ASESORES MAG. ARQ. DARÍO SOSA SOTO Y ARQ. MARÍA ELENA
QUISPE RICALDE DAMOS LA CONFORMIDAD DEL PRESENTE PLAN
ESTRUCTURADO DE LA TESIS DE ESPECIALIDAD DENOMINADO:
"ARQUITECTURA EFÍMERA COMO ALTERNATIVA PARA LA ADAPTACIÓN
DE ESPACIOS PÚBLICOS A USOS COMERCIALES Y CULTURALES"



MAG. ARQ. DARÍO SOSA
SOTO



ARQ. MARÍA ELENA QUISPE
RICALDE

DEDICATORIA

A mis padres, Manuel y Martha; y a mis abuelos Luis y Clorinda, por todo su apoyo durante ésta larga etapa. A la universidad, por su eficiente y rápida labor en la gestion de éste trabajo.

Diego Enrique Cordova Delgado

DEDICATORIA

A mis padres, Antonio y Maritza; y a mi hermana Katherine, por todo su apoyo durante ésta larga etapa. A la universidad, por su eficiente y rápida labor en la gestion de éste trabajo.

Edson Anthony Medina Carpio

RESUMEN

Como consecuencia de la pandemia de Covid - 19, las actividades comerciales y culturales fueron tomando los espacios públicos como escenario para su desarrollo, para ello se buscó adaptar dichos espacios a usos comerciales y culturales, contribuyendo a su desarrollo y a la apropiación del espacio público mediante arquitectura efímera, modular y versátil.

Se construyó un marco teórico en base a los conceptos de: arquitectura efímera, coordinación modular y espacio público, para luego desarrollar un diagnóstico de la situación actual, respecto a las actividades temporales culturales y comerciales, y los espacios públicos existentes en el contexto local, identificando las necesidades, requerimientos mínimos, y espacios públicos a intervenir.

Construyendo un concepto arquitectónico y desarrollando intenciones proyectuales a nivel de forma, función, espacio, tecnología constructiva y tecnología ambiental; se diseñó un módulo flexible, versátil, y de fácil ensamblaje, que luego se explica a partir de planimetrías, detalles de fabricación y construcción, ensamblaje, variaciones, modos de uso y funcionamiento.

Posteriormente, se desarrolló la planimetría de los prototipos que dicho módulo es capaz de construir mediante su agrupación, estos prototipos generan diversos espacios habitables, los cuales obedecen a los requerimientos y necesidades identificadas en el diagnóstico.

Finalmente, con dichos prototipos generados, se procedió a la intervención en los espacios públicos previamente elegidos, generando una propuesta arquitectónica para cada tipología, de esta manera se propuso como resultado final, diversas alternativas de adaptación de dichos espacios públicos a usos comerciales y culturales mediante arquitectura efímera.

Palabras clave: Arquitectura efímera, espacio público, adaptación, coordinación modular, actividades temporales, arquitectura modular, comercio, cultura.

ABSTRACT

As a consequence of the Covid - 19 pandemic, commercial and cultural activities were taking public spaces as a stage for their development, for which they sought to adapt these spaces to commercial and cultural uses, contributing to their development and the appropriation of public space through ephemeral, modular and versatile architecture.

A theoretical framework was built based on the concepts of: ephemeral architecture, modular coordination and public space, to then develop a diagnosis of the current situation, regarding temporary cultural and commercial activities, and existing public spaces in the local context. Identifying the needs, minimum requirements, and public spaces to intervene.

Building an architectural concept and developing design intentions at the level of form, function, space, construction technology and environmental technology; a flexible, versatile, and easy-to-assemble module was designed, which is then explained based on planimetry, manufacturing and construction details, assembly, variations, modes of use, and operation.

Subsequently, the planimetry of the prototypes that this module is capable of building through its grouping was developed, these prototypes generate various habitable spaces, which obey the requirements and needs identified in the diagnosis.

Finally, with these generated prototypes, they proceeded to the intervention in the previously chosen public spaces, generating an architectural proposal for each typology, in this way it was proposed as a final result, various alternatives for adapting said public spaces to commercial and cultural uses through ephemeral architecture.

Keywords: Ephemeral architecture, public space, adaptation, modular coordination, temporary activities, modular architecture, commerce, culture.

1.	IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DE PROBLEMA	17
1.1.	IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	17
1.2.	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.3.	OBJETIVO GENERAL	18
1.4.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
1.5.	JUSTIFICACIÓN	19
1.6.	METODOLOGÍA	19
1.7.	ESQUEMA METODOLÓGICO	22
2.	MARCO TEÓRICO.....	24
2.1.	LA ARQUITECTURA EFÍMERA	24
2.1.1.	DEFINICIÓN NOMINAL	24
2.1.2.	PRINCIPIOS DE IDENTIFICACIÓN.....	24
2.1.3.	HISTORIA DE LA ARQUITECTURA EFÍMERA.....	26
2.1.4.	SISTEMAS CONSTRUCTIVOS	31
2.1.5.	TECNOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS	33
2.2.	ARQUITECTURA MODULAR.....	35
2.2.1.	EN RELACIÓN CON LA ARQUITECTURA EFÍMERA.....	35
2.2.2.	DEFINICIONES DESCRIPTIVAS	35
2.2.3.	PROPIEDADES.....	39
2.2.4.	PROCESO CONSTRUCTIVO	39
2.2.5.	ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	40
2.2.6.	TEORÍA DE LOS POLICUBOS.....	41
2.3.	ACTIVIDADES Y EVENTOS TEMPORALES	42
2.3.1.	FERIA COMERCIAL.....	42

2.3.2. FERIA CULTURAL ITINERANTE	44
2.4. ESPACIO PÚBLICO	46
2.4.1. DEFINICIÓN	46
2.4.2. ESPACIO PÚBLICO COMO SOPORTE DE ARQUITECTURA EFÍMERA.....	46
2.4.3. BREVE HISTORIA DEL ESPACIO PÚBLICO	46
2.4.4. TIPOS DE ESPACIO PÚBLICO MULTIFUNCIONALES	48
2.4.5. PRINCIPIOS DE ANÁLISIS DEL ESPACIO PÚBLICO	48
3. ESTADO DEL ARTE.....	51
3.1. TESIS PREVIAS DE ARQUITECTURA EFÍMERA.....	51
3.2. ANÁLISIS DE REFERENTES.....	52
4. DIAGNÓSTICO	62
4.1. ANÁLISIS TIPOLOGICO.....	62
4.1.1. CENTRO CULTURAL ITINIRANTE.....	62
4.1.2. MERCADO FERIA ITINIRANTE	67
4.1.3. CONCLUSIONES.....	71
4.2. CONTEXTO: ESPACIOS PÚBLICOS	72
4.2.1. DETERMINACIÓN DEL LUGAR.....	72
4.2.2. IDENTIFICACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS.....	72
4.2.3. ANÁLISIS DE ESPACIOS PÚBLICOS	74
4.2.4. CONCLUSIONES.....	90
4.3. ARQUITECTURA EFÍMERA LOCAL	91
4.3.1. CONCLUSIONES.....	94
4.4. ANÁLISIS DE USUARIO	96
4.4.1. USUARIOS PRODUCTORES	96

4.4.2.	USUARIOS CONSUMIDORES	100
5.	CONCEPTUALIZACION: EL MÓDULO.....	103
5.1.	CONCEPTO	103
5.2.	PROGRAMACIÓN ARQUITECTONICA	105
5.2.1.	PROGRAMACIÓN FORMAL	105
5.2.2.	PROGRAMACIÓN ESPACIAL	108
5.2.3.	PROGRAMACIÓN FUNCIONAL.....	109
5.2.4.	PROGRAMACIÓN TECNOLÓGICA CONSTRUCTIVA	114
5.2.5.	PROGRAMACIÓN TECNOLÓGICA AMBIENTAL.....	119
5.3.	TRANSFERENCIA: TOMA DE PARTIDO.....	120
6.	PROYECTO: EL MÓDULO	130
6.1.	PROPUESTA ARQUITECTONICA: EL MÓDULO (ver anexos)	130
6.2.	PROPUESTA DE COMBINACIONES: EL MÓDULO (ver anexos).....	130
6.3.	ANÁLISIS DE PESOS	131
6.4.	PRESUPUESTO	134
7.	CONCEPTUALIZACIÓN: INTERVENCIÓN EN ESPACIO PÚBLICO	140
7.1.	FESTIVAL NACIONAL DE LAS ARTES.....	140
7.2.	FERIA REGIONAL GASTRONÓMICA	146
8.	PROYECTO: INTERVENCIÓN EN ESPACIO PÚBLICO.....	153
8.1.	PROPUESTA ARQUITECTONICA: INTERVENCIÓN EN ESPACIO PÚBLICO.....	153
9.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	155
9.1.	CONCLUSIONES.....	155
9.2.	RECOMENDACIONES.....	155
10.	BIBLIOGRAFÍA.....	157
11.	ANEXOS.....	160

1.	IMAGEN : ESTRUCTURA DE UNA YURTA	26
2.	IMAGEN : ENTRADA DE CARLOS III - OLEO DE LORENZO QUIRÓS.....	27
3.	IMAGEN : PALACIO DE CRISTAL DISEÑADO POR JOSEPH PAXTON (1851)	27
5.	IMAGEN : P'NEW YORK' SKETCH – RON HERRON 1964	28
4.	IMAGEN : PABELLÓN ALEMÁN POR MIES VAN DER ROHE EN 1929	28
6.	IMAGEN : TEATRO DEL MUNDO - ALDO ROSSI 1980.....	29
7.	IMAGEN : PABELLÓN UR - FERIA DE LAS CULTURAS 2018	29
8.	IMAGEN : PAPER LOG HOUSE 1995.....	30
9.	IMAGEN : STAND CASA FERIA EN BAMBU.....	30
10.	IMAGEN : EJEMPLO DE MECANISMOS.....	31
11.	IMAGEN : PROCESOS Y MOVIMIENTOS	31
12.	IMAGEN : CUADRO DE KUGEL	32
13.	IMAGEN : TOLDOS EN CUSCO.....	33
14.	IMAGEN : MISTURA, ANDAMIOS	33
15.	IMAGEN : PABELLÓN DE LOGROÑO	33
16.	IMAGEN : PABELLÓN DE LOGROÑO	34
17.	IMAGEN : PABELLÓN DE LOGROÑO	34
18.	IMAGEN : SISTEMA MODULAR DE REFERENCIA	36
19.	IMAGEN : SISTEMA MODULAR DE REFERENCIA 3D	36
21.	IMAGEN : EJEMPLO DE UN COMPONENTE MODULAR.....	37

20.	IMAGEN : COMPONENTE MODULAR	37
22.	IMAGEN : PROCESO CONSTRUCTIVO	39
23.	IMAGEN : MODELOS DE LA CASA PREFABRICADA DE VOISINILUSTRON ..	40
24.	IMAGEN : PRIMERA METODOLOGÍA DE DISEÑO	41
25.	IMAGEN : SEGUNDA METODOLOGÍA DE DISEÑO.....	41
26.	IMAGEN : FERIA TRADICIONAL EN LA PLAZA MAYOR DE CUSCO	42
27.	IMAGEN : FERIA ESPECIALIZADA PLAZA MAYOR DE CUSCO 2017	42
28.	IMAGEN : DISEÑO DE TRENZANDO	44
29.	IMAGEN: ESPECTÁCULO EN LA PLAZA DE ARMAS DEL CUSCO	47
30.	IMAGEN: MERCADO EN LA PLAZA DE ARMAS DEL CUSCO	47
31.	IMAGEN: PLAZAS,VIDA Y ESPACIO	48
32.	IMAGEN: MOVILIDAD Y PERMANENCIA.....	48
33.	IMAGEN: TRAZADO DE SENDAS.....	49
34.	IMAGEN: MAPEO DE ACTIVIDADES.....	49
35.	IMAGEN: MAPA DE BORDES BLANDOS.....	49
36.	IMAGEN: RESULTADO MODULO DE FERIA	51
37.	IMAGEN: MODULO MEJOR VALORADO APE.....	51
38.	IMAGEN: JUEGO MÚLTIPLE EN EL PATIO DE JUEGOS	52
39.	IMAGEN: DESPLIEGUE EN PLANTA	53
40.	IMAGEN: VARIACIONES FUNCIONALES.....	53

42.	IMAGEN: FUNCIONES DEL PATIO INDEFINIDO.....	54
41.	IMAGEN: PLANOS ESTRUCTURALES DEL PATIO INDEFINIDO	54
43.	IMAGEN: MUSEO DEL PLÁSTICO EN PLAZA HISTÓRICA.....	55
44.	IMAGEN: CROQUIS DEL MUSEO DEL PLÁSTICO	56
45.	IMAGEN: FACHADA, MUSEO DEL PLÁSTICO	56
46.	IMAGEN: DETALLE DE LAS ESTRUCTURAS DE METACRILATO	57
47.	IMAGEN: CROQUIS DE FACHADA	57
48.	IMAGEN: CROQUIS DE PROPUESTA ESTRUCTURAL.....	57
49.	IMAGEN: PABELLÓN ITINERANTE EN PLAZA DE AYACUCHO.....	58
50.	IMAGEN: ANÁLISIS DEL ESPACIO Y FORMA EN EL MUSEO.....	59
51.	IMAGEN: EMPLAZAMIENTO EN LA PLAZA DE AYACUCHO.....	59
53.	IMAGEN: DESPIECE DE ELEMENTOS PARA ARMADO	60
52.	IMAGEN: ESQUEMA ESTRUCTURAL DEL MUSEO.....	60
54.	IMAGEN: FERIA TALLER DE BELLAS ARTES CALCA	62
55.	IMAGEN: FERIA TALLER DE BELLAS ARTES - CUSCO.....	62
56.	IMAGEN: PUESTO DE VIGILANCIA MEDIDAS.....	64
58.	IMAGEN: PUESTO DE VENTA MEDIDAS	64
57.	IMAGEN: ALMACÉN MEDIDAS	64
59.	IMAGEN: GALERIA MEDIDAS.....	64
60.	IMAGEN:TALLERES DE MANUALIDADES MEDIDAS.....	65

61.	IMAGEN: ESCENARIO MEDIDAS.....	65
62.	IMAGEN: BUTACAS MEDIDAS.....	65
63.	IMAGEN: CASA FUERZA MEDIDAS	66
64.	IMAGEN: CUARDO DE RESIDUOS MEDIDAS	66
66.	IMAGEN: FERIA GASTRONÓMICA EN LA PLAZA SAN FRANCISCO.....	67
65.	IMAGEN: INSTALACIONES PRECARIAS EN TOLDOS.	67
67.	IMAGEN: ESTANTERIAS MIXTOS MEDIDAS.....	69
68.	IMAGEN: ESTANTERIAS POR PRODUCTOS MEDIDAS	69
69.	IMAGEN: PUESTO DE VENTA MEDIDAS	70
70.	IMAGEN: CIRCULACIÓN EN DESECHOS MEDIDAS	70
71.	IMAGEN: ESPACIOS POR VARIEDAD DE ESCALA ESPACIAL	70
72.	IMAGEN: MAPA DE ESPACIOS PÚBLICOS	73
73.	IMAGEN: USOS DEL PARQUE URB. MIRAFLORES.....	74
74.	IMAGEN: PARQUE URB,MIRAFLORES.....	74
75.	IMAGEN: PARQUE APROVITE.....	76
76.	IMAGEN: USOS DE PARQUE APROVITE	76
77.	IMAGEN: USOS DEL PARQUE 2 DE NOVIEMBRE.....	78
78.	IMAGEN: PARQUE 2 DE NOVIEMBRE.....	78
80.	IMAGEN: USOS DE LA PLAZA MAYOR DE SAN JERÓNIMO.....	80
79.	IMAGEN: PLAZA MAYOR DE SAN JERÓNIMO	80

81.	IMAGEN: USOS DE PARQUE CHIMPAHUAYLLA.....	82
82.	IMAGEN: PARQUE CHIMPAHUAYLLA.....	82
83.	IMAGEN: ESTADIO MUNICIPAL CAJONAHUAYLLA.....	84
84.	IMAGEN: USOS DEL ESTADIO MUNICIPAL CAJONAHUAYLLA	84
85.	IMAGEN: USOS DEL ESTADIO MUNICIPAL DE SAN JERÓNIMO	86
86.	IMAGEN: ESTADIO MUNICIPAL DE SAN JERÓNIMO	86
87.	IMAGEN: USOS PARQUE N°2 DE LARAPA.....	88
88.	IMAGEN: PARQUE N°2 DE LARAPA.....	88
89.	IMAGEN: MAPA DE LUGARES A INTERVENIR.....	90
90.	IMAGEN: FERIA SANTURANTIKUY	91
91.	IMAGEN: FERIA DEL LIBRO CUSCO.....	91
92.	IMAGEN: FERIA AGRICOLA SAN JERÓNIMO	92
93.	IMAGEN: FERIA SECOND HAND TUPAC AMARU	92
94.	IMAGEN: EXPOSICIÓN DE BELLAS ARTES.....	93
95.	IMAGEN: FERIA DEL CHIRIUCHU	93
96.	IMAGEN: RENDER FESTIVAL NACIONAL DE LAS ARTES.....	140
97.	IMAGEN: RENDER MASTERPLAN FENAR	145
98.	IMAGEN: RENDER FERIA REGIONAL GASTRONÓMICA.....	146
99.	IMAGEN: RENDER MASTERPLAN FRG	151

1.	GRÁFICO : ESQUEMA DE SECUENCIA METODOLOGICA	22
2.	GRÁFICO : ELEMENTOS MÍNIMOS DE FERIA	43
3.	GRÁFICO : ELEMENTOS MÍNIMOS DE CULTURA.....	45
4.	GRÁFICO: ANÁLISIS ESPACIAL DEL EDIFICIO	56
5.	GRÁFICO: ESQUEMA DE ZONAS	63
6.	GRÁFICO: ESQUEMA DE ZONAS	68
7.	GRÁFICO: PROGRAMA DE NECESIDADES , CULTURA	71
8.	GRÁFICO: PROGRAMA DE NECESIDADES , FERIA	71
9.	GRÁFICO: DIAGRAMA DE ACCESIBILIDAD PARQUE MIRAFLORES.....	75
10.	GRÁFICO: DIAGRAMA DE ACCESIBILIDAD PARQUE APROVITE	77
11.	GRÁFICO: DIAGRAMA DE ACCESIBILIDAD PARQUE 2 DE NOVIEMBRE	79
12.	GRÁFICO: DIAGRAMA DE ACCESIBILIDAD PLAZASAN JERÓNIMO	81
13.	GRÁFICO: DIAGRAMA DE ACCESIBILIDAD PARQUE CHIMPAHUAYLLA	83
14.	GRÁFICO: DIAGRAMA DE ACCESIBILIDAD ESTADIO CAJONAHUAYLLA ...	85
15.	GRÁFICO: DIAGRAMA DE ACCESIBILIDAD ESTADIO MUNICIPAL.....	87
16.	GRÁFICO: DIAGRAMA DE ACCESIBILIDAD ESTADIO MUNICIPAL.....	89
17.	GRÁFICO: TABLA DE ARQUITECTURA EFÍMERA LOCAL 1	91
18.	GRÁFICO: TABLA DE ARQUITECTURA EFÍMERA LOCAL 2	92
19.	GRÁFICO: TABLA DE ARQUITECTURA EFÍMERA LOCAL 3	93
20.	GRÁFICO: DIAGRAMA DE CONCLUSIONES: FUNCIÓN Y TECNOLOGÍA.	94

21.	GRÁFICO: DIAGRAMA DE CONCLUSIONES: ESPACIALIDAD	95
22.	GRÁFICO: DIAGRAMA ANALÍTICO PERSONAL ADMINISTRATIVO	96
23.	GRÁFICO: DIAGRAMA ANALITICO PERSONAL DE SEGURIDAD	97
24.	GRÁFICO: DIAGRAMA ANALITICO PERSONAL DE SERVICIO	97
25.	GRÁFICO: DIAGRAMA ANALITICO VENDEDORES	98
26.	GRÁFICO: DIAGRAMA ANALITICO TALLERISTAS	98
27.	GRÁFICO: DIAGRAMA ANALITICO EXPOSITORES Y ARTISTAS	99
28.	GRÁFICO: DIAGRAMA ANALITICO COMPRADORES	100
29.	GRÁFICO: DIAGRAMA ANALITICO ESPECTADORES	100
30.	GRÁFICO: DIAGRAMA ANALITICO APRENDICES	101
31.	GRÁFICO: DIAGRAMA ANALITICO PEATONES	101
32.	GRÁFICO: DIAGRAMA DE MOVIMIENTOS	105
33.	GRÁFICO: DIAGRAMA DE PATRONES	106
34.	GRÁFICO: DIAGRAMA DE UNIONES	107
35.	GRÁFICO: BOCETOS PROGRAMACIÓN ESPACIAL	108
36.	GRÁFICO: ICONOS PROGRAMACIÓN ESPACIAL	109
37.	GRÁFICO: PROGRAMA FUNCIONAL	110
38.	GRÁFICO: PROGRAMA FUNCIONAL POR UNIDADES 1	111
39.	GRÁFICO: PROGRAMA FUNCIONAL POR UNIDADES 2	112
40.	GRÁFICO: PROGRAMA FUNCIONAL POR UNIDADES 3	113

41.	GRÁFICO: PROPIEDADES TECNOLÓGICAS	114
42.	GRÁFICO: SISTEMA DE PANELES	114
43.	GRÁFICO: DISPOSICIÓN DE ESTRUCTURA	115
44.	GRÁFICO: PROPIEDADES ESTRUCTURALES.....	115
45.	GRÁFICO: LA UNION	116
46.	GRÁFICO: COMPARACIÓN DE MATERIALES.....	117
47.	GRÁFICO: FABRICACIÓN DE PERFILES PRFV	117
48.	GRÁFICO: PROPIEDADES DE PANELES.....	118
49.	GRÁFICO: CONSIDERACIONES AMBIENTALES.....	119
50.	GRÁFICO: VOLUMEN CONCEPTUAL	120
51.	GRÁFICO: CONCEPTO DE UNIÓN	120
52.	GRÁFICO: CONFIGURACIÓN CONCEPTUAL.....	121
53.	GRÁFICO: CONFIGURACIÓN MODULAR DE PANEL 1	122
54.	GRÁFICO: CONFIGURACIÓN MODULAR DE PANEL 2	123
55.	GRÁFICO: CONFIGURACIÓN MODULAR DE PANEL 3	124
56.	GRÁFICO: COMPONENTE MODULAR PANEL.....	125
57.	GRÁFICO: COMBINACIONES DE PANEL	125
59.	GRÁFICO: VARIEDAD DE PERFILES.....	126
58.	GRÁFICO: CONFIGURACIÓN PERFIL	126
60.	GRÁFICO: ENSAMBLAJE MÓULOS.....	127

61.	GRÁFICO: PROTOTIPO FINAL	128
62.	GRÁFICO: PROGRAMA FUNCIONAL FENAR	141
63.	GRÁFICO: PAQUETES FUNCIONALES EN 3D FENAR	142
64.	GRÁFICO: PLANTEAMIENTO FORMAL FENAR 1	143
65.	GRÁFICO: PLANTEAMIENTO FORMAL FENAR 2	144
66.	GRÁFICO: PLANTEAMIENTO FUNCIONAL FRG.....	147
67.	GRÁFICO: PAQUETES FUNCIONALES EN 3D FRG	148
68.	GRÁFICO: PLANTEAMIENTO FORMAL FRG 1	149
69.	GRÁFICO: PLANTEAMIENTO FORMAL FRG 2	150

1

IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DE PROBLEMA

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La pandemia del Covid-19 ha transformado el comportamiento y normas de convivencia de la sociedad. A medida que estos cambios iban normalizándose, se ha ido reconcibiendo la ciudad para adaptarla a esta nueva coyuntura. La reactivación económica como instrumento para combatir los estragos de la pandemia, ha generado nuevas dinámicas sociales. Una parte considerable del movimiento económico comercial migró de los grandes mercados y centros comerciales, a mercadillos y pequeñas ferias barriales temporales. Gran parte de estas ferias han sido producto de la generación de nuevos emprendimientos los cuales necesitaban nuevos lugares para su funcionamiento, demandando espacios versátiles que permitan adecuarse a la variedad de los mismos. Por otro lado, las actividades culturales que ya venían con un problema de carencia de espacios para su desarrollo y fomento; y que en su momento fueron restringidas por la pandemia, se valieron de la oportunidad de apropiación del espacio público generada por las actividades comerciales manifestándose a la par de la misma y consolidando un fuerte vínculo entre estas dos actividades.

En este entender, el espacio público paso de ser un elemento desatendido y olvidado a inicios de pandemia, a ser el principal escenario para el desarrollo de estas dinámicas. Por lo tanto, a sus funciones habituales, como las sociales y recreativas, se han ido sumando nuevos usos: comerciales y culturales. Éste cambio de uso ha evidenciado la dificultad de poder adaptar estos espacios de forma óptima a dichas actividades, pues la infraestructura efímera existente, como carpas improvisadas y toldos básicos, otorgan pocas condiciones de habitabilidad y flexibilidad a las actividades.

El espacio público, entendiéndose como lo opuesto a lo privado, no puede albergar elementos fijos o permanentes (Sanfeliu, 1996), por lo contrario que debe fomentar los elementos temporales.

Por tanto, es indispensable la generación de arquitectura versátil funcionalmente, que pueda adaptarse a diferentes espacios públicos, que tenga un carácter efímero y temporal, y otorgue condiciones mínimas de habitabilidad a los diferentes usos para los que estará previsto.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Después de la pandemia las actividades comerciales y culturales migraron a los espacios públicos generando condiciones precarias de habitabilidad y flexibilidad para su desarrollo

¿Cómo se pueden adaptar los espacios públicos de manera óptima a usos comerciales y culturales para contribuir al desarrollo de actividades temporales revalorando el uso del espacio público?

1.3. OBJETIVO GENERAL

Generar arquitectura efímera y versátil adaptando los espacios públicos a usos comerciales y culturales temporales para contribuir al desarrollo de actividades sociales revalorando el uso del espacio público como lugar de encuentro

1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar e interpretar los requerimientos de las actividades comerciales y culturales de carácter temporal a través del análisis de usos para generar un programa de necesidades.
- Diseñar un objeto arquitectónico de carácter modular, efímero, y versátil sintetizando la información anteriormente procesada, que mediante procesos de ordenamiento permitan adaptar los espacios públicos a los diferentes usos establecidos.
- Indagar sobre las diversas tecnologías constructivas recopilando información técnica y de proyectos referentes para definir un sistema constructivo de carácter modular, efímero y versátil.
- Identificar espacios públicos referenciales siguiendo métodos de observación y análisis, para emplazar los proyectos arquitectónicos generando criterios de ordenamiento y diseño para cada uso.

1.5. JUSTIFICACIÓN

Situaciones de emergencia como la pandemia del Covid – 19 nos han demostrado que la producción de proyectos de esta categoría es indispensable para nuestra sociedad, pues permiten tener alternativas de respuesta ante problemas de diversa índole como catástrofes naturales, crisis sanitarias, crisis sociales entre otras.

Este proyecto servirá como una herramienta que contribuya a los mecanismos de reactivación económica pues facilita la adaptación de los espacios a usos comerciales y culturales revalorando el uso del espacio público

Significarán un referente importante para la aplicación de este tipo de propuestas en otros contextos y ámbitos similares, buscando así la participación de entidades públicas y privadas para su implementación.

1.6. METODOLOGÍA

Por las características naturales de una tesis de proyecto arquitectónico, la aplicación de metodologías de estricta investigación no cubren el amplio espectro de procesos y reflexiones que se manifiestan en el desarrollo de este tipo de trabajos académicos. El aspecto teórico investigativo más riguroso es solo una etapa causal que secunda a una etapa práctica en un camino no lineal, sino retroalimentativo.

Esta condición teórica-práctica deriva en una metodología que se ajusta precisa a su naturaleza y que será el principal enfoque de este documento, **“La Investigación Aplicada”**, entendida como la utilización de los conocimientos en la práctica para aplicarlos en provecho de los grupos que participan en esos análisis y en la sociedad en general, resolviendo problemas concretos; además del bagaje de nuevos conocimientos que enriquecen la disciplina. (Martínez, 2004)

Dentro de este modelo de aplicación metodológica se despliega una gran gama de variantes con finalidades distintas y por ende diferentes etapas. En este caso particular nos apegaremos a **“La Investigación- Acción”** un concepto acuñado por Lewin, quien buscaba algo útil y aplicable para grupos sociales particulares. Para Corey (citado por Boggino y Rosekrans, 2004, p. 26), “la investigación en acción es un proceso a través del cual los prácticos intentan estudiar los problemas científicamente a fin de guiar, corregir y evaluar decisiones para tomar acciones”

Esto nos demarca un estudio científico inicial de orden teórico y una subsecuente solución práctica al problema. Esta primera etapa teórica la abordaremos bajo el método de **“Investigación descriptiva”** cuyo principal fin es generar una instantánea de la situación actual que implica un problema a través de la descripción exacta de atributos, medios, características, siendo el análisis la herramienta subsecuente que descompone el todo en sus partes estructuradas, estableciendo conceptos entre sus cualidades, propiedades y componentes por separado (Rodríguez & Pérez, 2017)

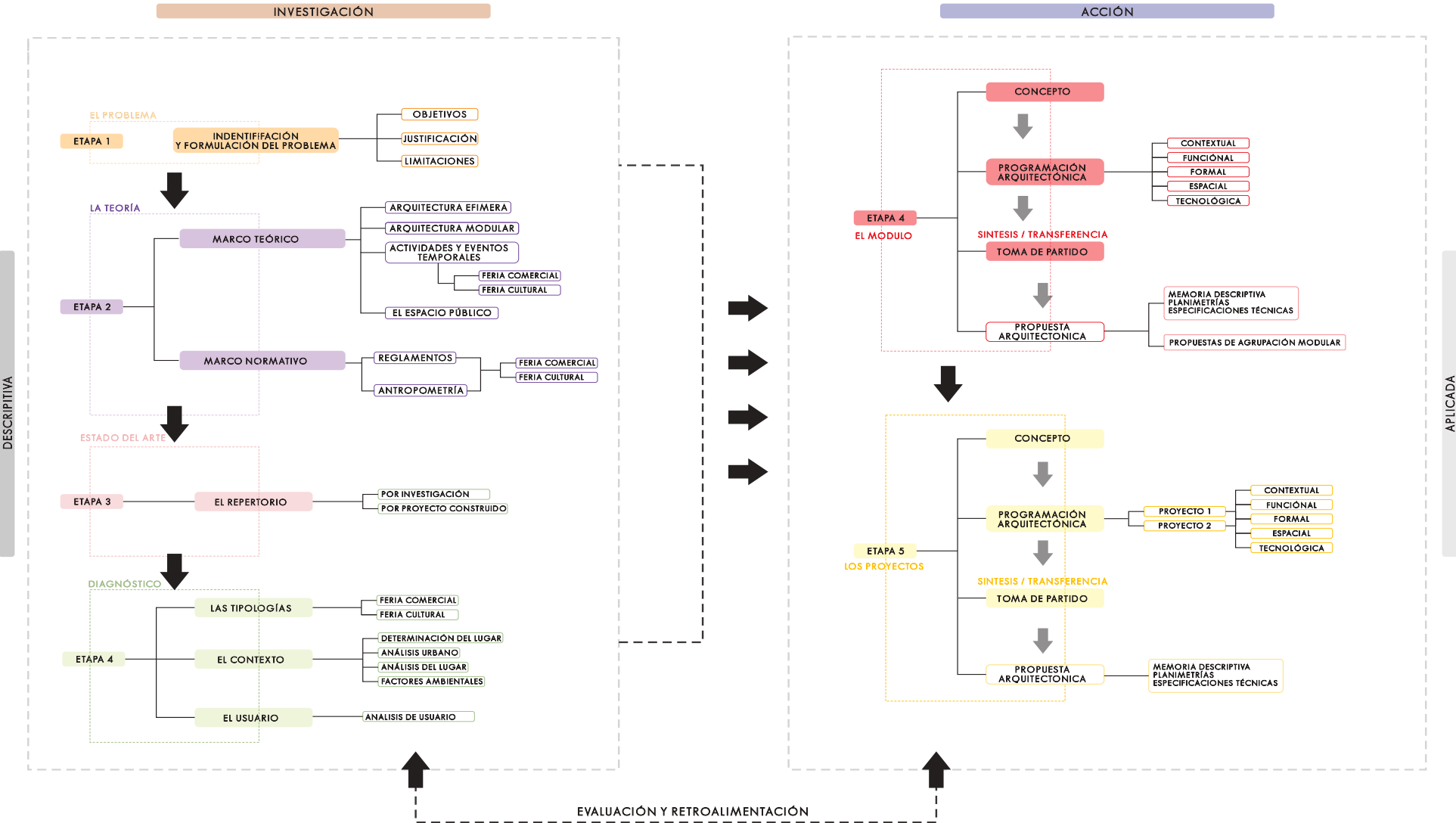
Al tratarse de una tesis de proyecto arquitectónico, la siguiente etapa del método de “Investigación- Acción”, que radica en la confección de una respuesta al problema, está expuesta dentro del campo del diseño, donde optaremos por una de las tres alternativas metodológicas que Christopher Jones propone: **“El sistema autoorganizado”**. Este método fusiona la caja negra y la caja transparente logrando un equilibrio entre el conocimiento del proceso de diseño y un buen resultado creativo. En este método se siguen tres pasos para alcanzar el resultado: Plantear una estrategia general, desarrollar los pasos en sub estrategias y plasmar el resultado final.

Esta combinación de metodologías requiere una expresión de retroalimentación, pero por motivos prácticos se presentarán en una secuencia lineal organizada en las siguientes etapas:

- ETAPA 1: Identificación y formulación del problema: En esta etapa, se desarrolla la problemática encontrada, poniendo en contexto los aspectos que intervienen en ella, para definir los objetivos y alcances que tendrá el proyecto de tesis.
- ETAPA 2: Marco Teórico y Normativo: Aquí hacemos una exhaustiva búsqueda de literatura científica y normativa referente al proyecto de tesis, buscando un respaldo informativo adecuado para ser utilizada en las siguientes etapas.
- ETAPA 3: Estado del arte: Se realizará una recolección de la información previa referente al tema tratado tomando referentes del pasado y analizándolos, como también tesis que hayan expuesto y contribuido en el mismo ámbito científico
- ETAPA 4: Análisis: Se realizará un análisis de los aspectos relacionados al proyecto de investigación, mediante análisis tipológicos, levantamientos fotográficos, elaboración de perfil de usuario, recolección de datos, desarrollo de fichas, diagramas y mapeos, que luego serán procesadas y sintetizadas para su utilización en el proceso de diseño.
- ETAPA 5: Desarrollo del Proyecto: El módulo: Se elaborará un concepto del objeto arquitectónico inicial, que definirá el enfoque del mismo, partiendo de los fundamentos ideológicos de los proyectistas, desarrollando un esquema de programación estructurada en base a cinco componentes: Contexto, Función, Forma, Espacio y Tecnología, definiendo un cabezal jerárquico que será preponderante en el diseño, para luego ser sintetizadas mediante la toma de partido, donde a través de una serie de procesos cognitivos se termina desarrollando la idea inicial del objeto arquitectónico. Para obtener así el proyecto arquitectónico inicial que se plasmará en planimetrías, isometrías, detalles constructivos y posibles patrones de agrupamiento.
- ETAPA 6: Desarrollo del Proyecto: El espacio público: Bajo una premisa conceptual se desarrollarán un grupo de proyectos arquitectónicos que utilicen diversas combinaciones de módulos para satisfacer el programa de una feria o evento ya existente, plasmando los resultados en planimetrías, isometrías e imágenes fotorealistas.

1.7. ESQUEMA METODOLÓGICO

1. GRÁFICO : ESQUEMA DE SECUENCIA METODOLÓGICA
fuente: elaborado por el autor



2

MARCO TEÓRICO

2. MARCO TEÓRICO

2.1. LA ARQUITECTURA EFÍMERA

2.1.1. DEFINICIÓN NOMINAL

Para buscar la definición de arquitectura efímera debemos primero definir qué es lo efímero, según el Diccionario Metápolis de Arquitectura Avanzada, es aquel fenómeno o acontecimiento que ocurre de manera breve, fugaz e impermanente, está relacionado con lo temporal y lo reversible (Gausa et al., 2003) por lo tanto, al producirse dentro de una corta temporalidad, también se le puede llamar arquitectura temporal o reversible puesto que una vez cumplido su objetivo, no deja ningún rastro físico y desaparece (Vercher, 2016).

La duración del hecho arquitectónico y su rápido desenlace no le quita importancia o relevancia, pues esa corta duración puede impactar y causar gran repercusión quedándose en la mente de las personas quienes la habitaron. (FORT MIR, 1999, p. 11)

2.1.2. PRINCIPIOS DE IDENTIFICACIÓN

Las expresiones o ideas que pueden identificar a la arquitectura efímera son: Transformación, velocidad, economía, ligereza, reciclaje, estandarización, movilidad, almacenamiento, austeridad, sostenibilidad, temporalidad, etc. (Blasco, 2012) Esto se puede confirmar con lo que señalan autores como Carlos Vercher (2016) y Jesus Caravantes (2017) que coinciden en que éste tipo de arquitectura tiene ciertos valores o principios como son: La temporalidad, movilidad, flexibilidad, innovación, bajo costo, sostenibilidad y autoconstrucción.

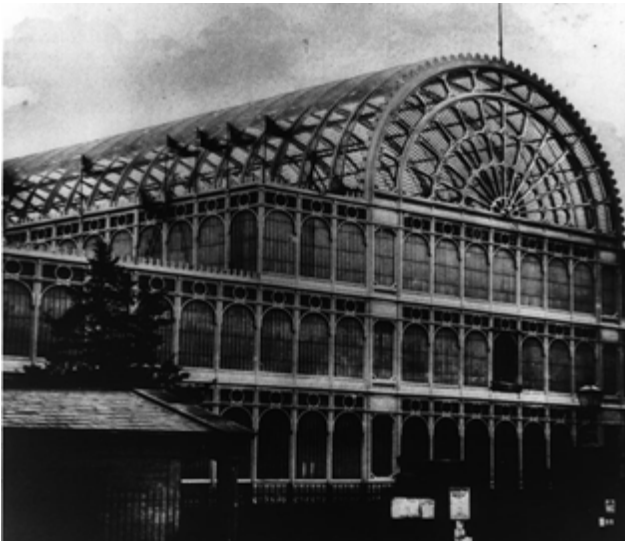
Bajo estas premisas, se definen ciertos conceptos que se entenderán como principios de la arquitectura efímera, los cuales permiten identificarlas adecuadamente.

<ul style="list-style-type: none"> • FLEXIBILIDAD 	<ul style="list-style-type: none"> • INNOVACIÓN 	<ul style="list-style-type: none"> • MOVILIDAD
<p>Debe tener capacidad de adaptación a los contextos donde se emplaza y a las funciones que se requieran.</p>	<p>El uso de sistemas constructivos nuevos, materiales y herramientas prefabricadas son parte de este campo, permitiendo a los arquitectos y constructores experimentar e innovar en su diseño.</p>	<p>Debe tener la capacidad de ser fácilmente desmontada, y transportada.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • BAJO COSTO 	<ul style="list-style-type: none"> • SOSTENIBILIDAD 	<ul style="list-style-type: none"> • AUTOCONSTRUCCIÓN
<p>La optimización de recursos, el reciclaje o la reutilización de materiales y herramientas también permite a estos proyectos tener bajos costos de fabricación.</p>	<p>La idea del anterior párrafo tiene como consecuencia un menor impacto ambiental, pues la optimización de recursos también genera un gran impacto en la gestión de residuos</p>	<p>El desarrollo de tecnologías que permiten construcciones rápidas y eficientes también acercan a los usuarios a poder construir dicha arquitectura, junto con la tendencia a desarrollar proyectos colectivos y participativos sobre sus propios espacios.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • TEMPORALIDAD 		
<p>Una característica inherente, pues el hecho arquitectónico tiene propósitos específicos con un corto tiempo de presencia en el espacio.</p>		

2. IMAGEN : ENTRADA DE CARLOS III - OLEO DE
LORENZO QUIRÓS
fuente: Obtenido de www.yurtsofamerica.com



3. IMAGEN : PALACIO DE CRISTAL DISEÑADO
POR JOSEPH PAXTON (1851)
fuente: Obtenido de www.wikiarquitectura.com/



En la civilización romana, podemos reconocer a los arcos de triunfo, ya que fueron estructuras edificadas con el fin de celebrar acontecimientos o a personajes importantes.

La perdurabilidad de dichas estructuras ha ocasionado que hasta la fecha permanezcan como monumentos fijos ya que han perdido su característica efímera. (Molina, 2012)

- **EL BARROCO Y SUS ARCOS TRIUNFALES**

Como influencia de la civilización romana, a la época del barroco llegaron también los arcos de triunfo, también con fines de celebración, pero dedicados a personajes o fiestas importantes, esto conllevó que por ejemplo en España se armen arcos de triunfo, pórticos, pabellones. Altares, todas con carácter efímero destinadas a adornar la ciudad y sus espacios públicos. La madera, yeso y ladrillo fueron materiales comúnmente utilizados. (Poblador, 2018, p. 131)

Ricardo Estabridis (2002) también narra la presencia de ésta arquitectura en el Perú, por consecuencia del virreinato español, en Lima se construyeron arcos triunfales, monumentos y túmulos funerarios que recibieron a Virreyes y celebraron acontecimientos importantes.

- **LAS EXPOSICIONES UNIVERSALES**

En la revolución industrial es donde el concepto de arquitectura efímera alcanza nuevos niveles, la existencia de nuevos materiales y una tecnología más desarrollada permitió hacer alarde de las mismas organizándose así las Exposiciones Universales. (Vercher, 2016)

Siendo un gran ejemplo el Palacio de Cristal de Joseph Paxton, un enorme palacio de exposiciones de piezas modulares prefabricadas de 564 m de largo y 39 m de altura obra que fue concebida específicamente para albergar la primer Exposición Universal y luego desmontarse (Poblador, 2018)

Aunque por su repercusión fue desarmado y rearmado en otra ubicación, donde

permaneció perenne hasta la fecha de su incendio, la idea inicial de una breve existencia ya era muestra de una arquitectura efímera

Otro gran referente de éstas exposiciones es la Torre Eiffel construida en 1889 para conmemorar la Revolución Francesa, que también por su carácter monumental pasó a perder la condición efímera inicial para volverse permanente.

4. IMAGEN : PABELLÓN ALEMÁN POR MIES VAN DER ROHE EN 1929
fuente: Obtenido de www.archdaily.pe



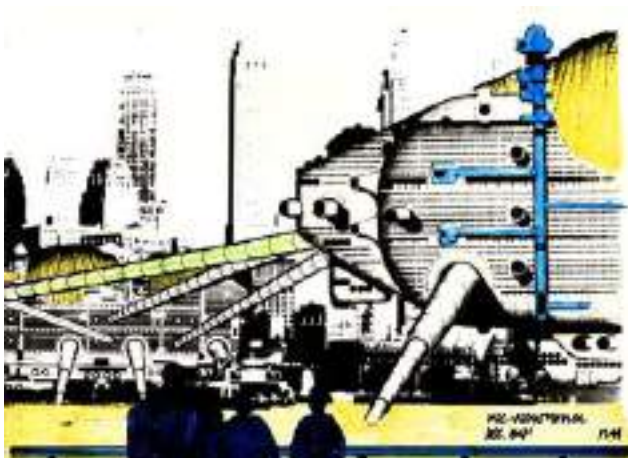
- **EN EL MOVIMIENTO MODERNO**

Dentro del movimiento moderno, las obras temporales tuvieron especial importancia. Arquitectos como Le Corbusier con su pabellón L’Esprit Nouveau de 1925 y Mies van der Rohe con el Pabellón Alemán en la exposición de Barcelona de 1929 expusieron sus paradigmas referentes a éste movimiento, la funcionalidad y racionalidad que pregonaban se manifestaron en su arquitectura. (Vercher, 2016) En el caso de Mies tuvo oportunidad de trascender su carácter efímero, reconstruyéndose años más tarde.

- **ARCHIGRAM**

En Inglaterra un grupo de arquitectos proponen nuevos paradigmas respecto a la arquitectura y a la ciudad creando la revista Archigram. Precisamente en esta revista, se publica “The Walking Cities” a la cual definen como un grupo de edificios itinerantes inspirados en comics de ciencia ficción, que caminan por mar y tierra, pronosticando así el estilo de vida del futuro. (Herron et al., 1964)

5. IMAGEN : P’NEW YORK’ SKETCH – RON HERRON
1964
fuente: Obtenido de : Archigram Archives



- **EL POSMODERNISMO**

En la bienal de Venecia de 1980, Aldo Rossi diseña el Teatro del Mundo, obra con un caracter inicalmente efimero pero que por su repercusión fue rearmando. Un teatro que a la vez es una espectacular estructura móvil en madera, construida sobre una barcaza. Lo característico de la obra es el lenguaje con el que está diseñada, pues parece ser una reinterpretación de los edificios de Venecia. Dicho lenguaje le permitía adaptarse al paisaje urbano veneciano, teniéndola como un fondo detrás del telón. (Sanfeliu, 1996)

6. IMAGEN : TEATRO DEL MUNDO - ALDO ROSSI
1980
fuente: Obtenido de www.wikiarquitectura.com



7. IMAGEN : PABELLÓN UR - FERIA DE LAS
CULTURAS 2018
fuente: Obtenido de Archdaily.com



- **HIGHTECH**

Dentro de éste movimiento, la “Zip-Up Enclosures” proyectado por Richard Rogers en 1968. Ésta propuesta está enfocada en la vivienda, de carácter portátil, económica y de fácil ampliación. Estaba compuesta de anillos centrales que se podían unir y modificar de acuerdo a los requerimientos de aberturas, color, etc. Carecía de cimentación, ya que se apoyaba en zancos de acero adaptables a cualquier topografía. (Blasco, 2012)

- **ARQUITECTURA NEUMÁTICA**

El año 1975 José Miguel de Prada Poole propone La Ciudad Instantánea, para un congreso de diseño industrial. Ésta obra se basa en una bóveda neumática, que creaba espacios y colores envolventes (Blasco, 2012)

Ant Farm, 1968 – 1978, también propondría nuevos conceptos mediante la arquitectura hinchable, publicando “Inflatocookbook”, un texto que abarca ideas sobre la arquitectura neumática y su utilización temporal en espacios interactivos. (Vercher, 2016)

- **ARQUITECTURA EFÍMERA CONTEMPORÁNEA**

Hemos podido observar los últimos años el desarrollo más acelerado de éste tipo de arquitectura, pues la tecnología y los nuevos enfoques de sostenibilidad han permitido a los arquitectos experimentar con nuevas ideas y formas, y los entes organizadores cada vez más invitan a resolver nuevas necesidades, como eventos comerciales, culturales, lúdicos, festivos, etc. (Vercher, 2016)

La arquitectura efímera o temporal, es un concepto cada vez más común, pero que también está cada vez menos valorada por los usuarios, por lo que las nuevas propuestas intentan visibilizar las ventajas que ofrece dicha arquitectura para la ciudad.

- **ARQUITECTURA EFÍMERA SUSTENTABLE**

8. IMAGEN : PAPER LOG HOUSE 1995
fuente: www.shigerubanarchitects.com



9. IMAGEN : STAND CASA FERIA EN BAMBU
fuente: www.researchgate.net



En este apartado es necesario resaltar el aporte del arquitecto Shigeru Ban, Pritzker de Arquitectura quien es conocido tanto por su innovador uso de materiales como por el acercamiento social y sustentable al diseño. Su amplio bagaje en conocimientos sobre materiales reciclables, en especial el cartón y el papel, han dejado singulares obras de arquitectura efímera de alta calidad y bajo costo como respuesta a desastres naturales y sociales al rededor del mundo.

Una de sus obras de arquitectura efímera sustentable más representativa es la Casa de Tubos de Carton o Paper Log House de 1995 para los pobladores de la Ciudad de Kobe, Prefectura de Hyogo, Japón; quienes vivían en condiciones precarias y de austeridad.

El gran logro de esta obra radica en el eficiente uso de materiales disponibles y lo económico que resultó su planteamiento. La fundación consiste en cajas de cerveza donadas cargadas con sacos de arena. Las paredes están hechas de tubos de papel de 106 mm de diámetro y 4 mm de espesor, con material de carpa para el techo. El espacio de 1,8 m entre casas se utilizó como área común. Para el aislamiento, se intercala una cinta de esponja impermeable con adhesivo entre los tubos de papel de las paredes. El costo de los materiales para una unidad de 52 metros cuadrados es inferior a \$2000. (Shigeru Ban Arquitectos, 1995)

En el contexto nacional es destacable el aporte de los arquitectos Faouzi Jabrane y Yann Barnet a la arquitectura efímera sustentable. Sus trabajos sobre la investigación y la difusión de la construcción en base a bambú en el Perú han sido reconocidos dentro de las “100 mejores prácticas” del concurso internacional “BEST PRACTICE 2014”. Como emprendedor social, ha apoyado la orientación de políticas como la creación de la Norma E-100 Bambú o la programación y diseño de nuevos espacios educativos en el Perú.

2.1.4. SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

10. IMAGEN : EJEMPLO DE MECANISMOS

fuente: Obtenido de (Talamás, 2014, pág. 55)



11. IMAGEN : PROCESOS Y MOVIMIENTOS

fuente: Obtenido de (Talamás, 2014, pág. 56)

Concepto movimiento		Rotación	Rotación y traslación	Traslación
Ejes constructivos		Orbita Eje	Traslación	Traslación Traslación
Movimiento simple (unidimensional)	Rotación	[Diagrama]	[Diagrama]	[Diagrama]
	Traslación	[Diagrama]	[Diagrama]	[Diagrama]
	Mixto	[Diagrama]	[Diagrama]	[Diagrama]
Movimiento complejo (bidimensional)	Rotación	[Diagrama]	[Diagrama]	[Diagrama]
	Traslación	[Diagrama]	[Diagrama]	[Diagrama]
	Mixto	[Diagrama]	[Diagrama]	[Diagrama]

Es importante reconocer que no se podría catalogar rígidamente cada proceso, pues la arquitectura efímera permite innovar en estos procesos, incluso combinando diferentes técnicas conocidas generando nuevos sistemas.

Los mecanismos y sistemas de funcionamiento, como también los materiales a utilizar son punto de partida para tener un panorama más amplio de las posibles tecnologías a utilizar.


























Basándonos en principios mecánicos podemos analizar los diversos mecanismos que se pueden utilizar en la construcción, entendiéndose a los mecanismos como un grupo de elementos que funcionan entre si mediante movimientos de traslación y rotación. (Talamás, 2014)

Los diferentes elementos de la arquitectura, el punto, la línea, el plano y el volumen, nos resultan también ser materia de experimentación mediante estos procesos, existen múltiples posibilidades de diseño.

La materialidad y sus propiedades también influyen en el proceso, pues su trabajabilidad y maniobrabilidad es diferente en cada caso, aquí podemos observar los diferentes movimientos aplicables a materiales en todas las dimensiones.

Friedemann Kugel (1979) sintetiza éstos conceptos, agrupándolos por tipos de movimiento, sistemas y dirección, los cuales nos dan una amplia gama de posibilidades de diseño

12. IMAGEN : CUADRO DE KUGEL
fuente: Obtenido de (Talamás, 2014)

Sistema de Construcción	Tipo de Movimiento	Dirección de Movimiento			
		Paralelo	Central	Circular	Periférico
Membranas, estructura de soporte de carga estática	Agrupación				
	Enrollado				
Membranas, estructura de soporte de carga móvil	Deslizado				
	Plegado				
	Rotativo				
Construcciones rígidas	Deslizado				
	Plegado				
	Rotativo				

2.1.5. TECNOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS

13. IMAGEN : TOLDOS EN CUSCO
fuente: Elaboración propia



14. IMAGEN : MISTURA, ANDAMIOS
fuente: Obtenido de Angeles, arquitectura de eventos



15. IMAGEN : PABELLÓN DE LOGROÑO
fuente: Obtenido de AJO taller



- **BARRAS ESTRUCTURALES**

Consiste en la conformación de una estructura de barras metálicas dispuestas como pilares articuladas entre ellas por más barras en sentido perpendicular; rigidizadas por seguros de encuentros que pueden ser desde cuerdas hasta piezas metálicas. Sus cerramientos son ligeros y no cumplen ninguna función estructural, suelen ser telas, lonas y delgadas planchas de diversos materiales. Es el sistema más usado en el ámbito nacional.

- **ANDAMIOS**

Consiste en la elaboración de cerchas metálicas que trabajan en conjunto con torres de andamiaje metálico conformando un sistema aperticado que le da rigidez estructural. Sus juntas están diseñadas como piezas particulares y sus cerramientos pueden variar desde telas hasta placas de gran peso. Este sistema es ampliamente usado para la elaboración de eventos de gran envergadura en todo el mundo debido a su gran comportamiento estructural.

- **PANEL DE CONFORMACIÓN ESTRUCTURAL**

Esta tecnología funciona a través del sistema de forma activa. Conformado por paneles rígidos, se logra su rigidez al conformarlos de tal modo que se generen estructuras regulares donde las cargas son transmitidas a través de los mismos. Los paneles que lo conforman suelen ser enterizos o conformados por piezas modulares que trabajan en conjunto con los elementos de cerramiento.

16. IMAGEN : PABELLÓN DE LOGROÑO
fuente: Obtenido de AJO taller



17. IMAGEN : PABELLÓN DE LOGROÑO
fuente: Obtenido de AJO taller



- **INFLABLES**

Esta tecnología utiliza la impulsión de aire como medio para dar forma a montajes espaciales de tamaño y formas variables. Hinchando la piel, que a menudo es un textil plástico de alta densidad, se crea un volumen capaz de albergar diferentes usos. Su versatilidad permite cubrir grandes volúmenes espaciales y su falta de rigidez lo liberan de elementos estructuras dando como resultado espacios limpios.

- **TECNOLOGÍA DE DESPLIEGUE**

Esta tecnología involucra la condensación de los elementos que conforman un proyecto arquitectónico en un único módulo de tal forma que grandes espacios y materiales de conformación serán contenidos en un pequeño espacio. Este módulo tendrá la capacidad de expandir los elementos que lo conforman para transformarse en un hecho arquitectónico. Esta tecnología fue muy usada en la arquitectura de contenedores y su mayor exponente es el sistema Ten Fold.

2.2. ARQUITECTURA MODULAR

2.2.1. EN RELACIÓN CON LA ARQUITECTURA EFÍMERA

La evolución de los sistemas económicos y su continua interacción con la sociedad son el gran torno que moldea el mundo a través del tiempo. La arquitectura, como producto del razonamiento filosófico, no es ajena a esta dinámica siendo una muestra apreciable del tiempo y la sociedad que la concibe. Si nos situamos en la actualidad la economía se ha trasladado a una nueva visión de comercio basada en la industrialización que no es otra cosa que la transformación de materia prima, en productos elaborados, a través de procesos altamente eficientes que generan valor agregado a lo largo de todo el proceso.

Este concepto repercute también en la arquitectura. Según (Poveda, 2012) en su libro "arquitectura modular", la industrialización aplicada a la arquitectura se convierte en arquitectura modular, por lo que la definiremos como la conformación de estructuras de alto valor mediante la unión de unidades más básicas llamados módulos, dando opciones más económicas, con un mejor tratamiento del espacio y en tiempos más óptimos.

Por ende, para elaborar un proyecto de arquitectura efímera que cumpla con los principios de bajo costo, temporalidad y sostenibilidad; de forma eficaz y eficiente es necesario dotarlo de una estructura modular estandarizable

2.2.2. DEFINICIONES DESCRIPTIVAS

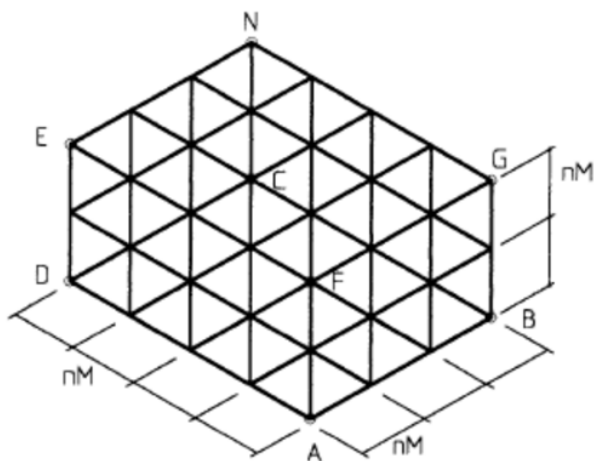
- **MODULACIÓN**

La Coordinación Modular, es la técnica dimensional, que permite la interrelación, racional de todos los componentes que intervienen en el proceso de la edificación, mediante la utilización de un reticulado tridimensional modular de referencia (ITINTEC, 1979)

Podemos definirlo también como un sistema imaginado para relacionar los tamaños de los componentes que intervienen en la construcción de un edificio para reducir los desperdicios y pérdidas habituales en los procesos constructivos. (Ortega, 1961)

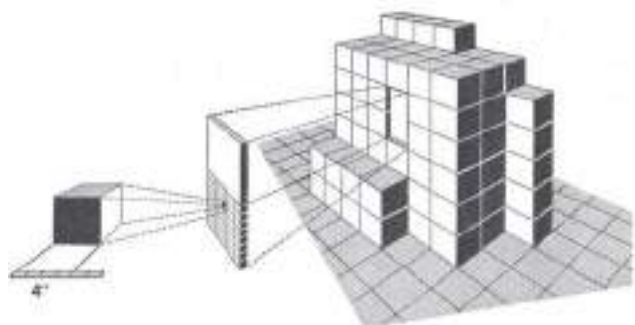
18. IMAGEN : SISTEMA MODULAR DE REFERENCIA

fuelle: Saenz A. Coordinación Modular en la Construcción, 2011 p.5



19. IMAGEN : SISTEMA MODULAR DE REFERENCIA 3D

fuelle nte: Basic Principles of Modular Coordination, 1953 p.5



- **MÓDULO BÁSICO (MB)**

Es el módulo fundamental cuyo valor se fija para coordinar las dimensiones de los componentes con la máxima flexibilidad y conveniencia. Existen dos diferentes módulos básicos normalizados: El del comité de normas británicas y el de la comisión panamericana de normas técnicas, siendo 4" y 10cm el estándar en cada caso

- **MÓDULO PARA EL DISEÑO DE COMPONENTES (MC)**

Es la distancia igual a un módulo o a un múltiplo o submúltiplo entero del módulo usado para diseñar un componente.

- **MÓDULO PARA EL DISEÑO DE UNIDADES (MU)**

Son las distancias que permiten contener debidamente a los componentes modulares

- **SISTEMA MODULAR DE REFERENCIA**

Es una trama tridimensional o conjunto de planos equidistantes perpendiculares y paralelos, cuya separación es el módulo básico.(Ortega, 1961)

- **COMPONENTE MODULAR**

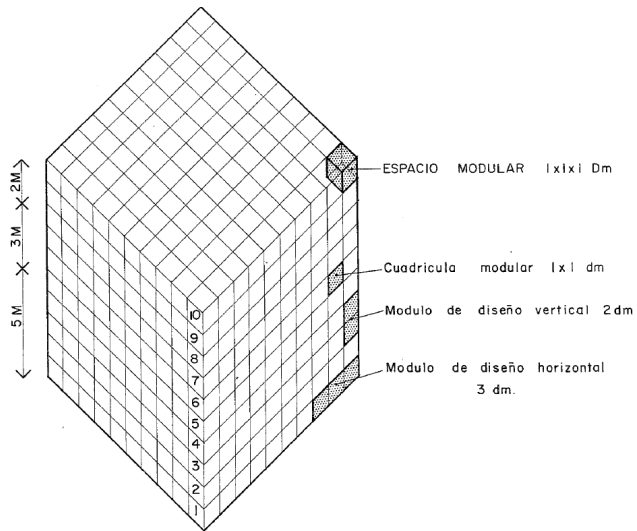
Unidad simple o compuesta o sección de una unidad que forma parte de un edificio diseñado mediante el módulo básico

- **MEDIDA NOMINAL**

Es una medida teórica que facilita el entendimiento del concepto de componente

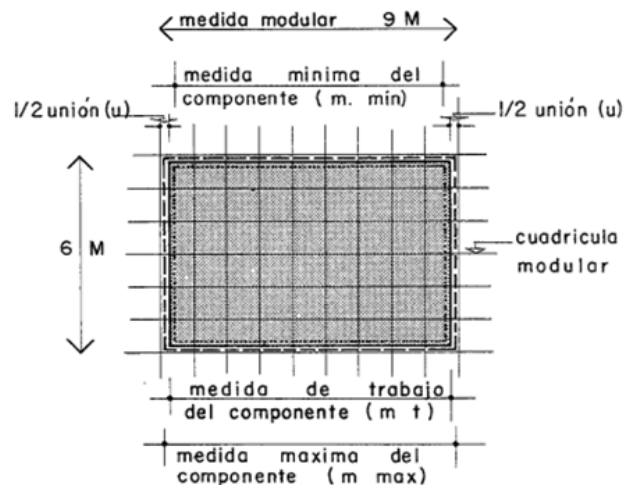
20. IMAGEN : COMPONENTE MODULAR

fuelle: Coordinación modular en la vivienda económica



21. IMAGEN : EJEMPLO DE UN COMPONENTE MODULAR

fuelle: Ortega, 1961



- **MEDIDA DE TRABAJO**

Dimensión a la que debe fabricarse un componente. La "medida nominal" menos el espacio ocupado por las uniones, más o menos las tolerancias, es igual a la "medida de trabajo".

- **UNIÓN TOTAL**

Espacio que queda entre dos componentes ya colocados

- **PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA COORDINACIÓN MODULAR**

- o El sistema modular de referencia que genera una cuadrícula coloca a los componentes del edificio en sus respectivos espacios y permite relacionarlo con sus componentes vecinos
- o La cuadrícula modular está basada en el módulo de un decímetro
- o El componente más el espacio requerido para la unión con el otro componente debe ocupar el espacio modular respectivo, por lo tanto, su tamaño es menor que su medida nominal.
- o La medida nominal de un componente debe ser igual a su medida de trabajo, más (o menos) las tolerancias, más el espacio requerido para su unión con otro componente.
- o Las dimensiones nominales de los componentes deberán ser siempre múltiplos del módulo básico
- o Siendo imposible producir componentes de dimensiones exactas es necesario fijar el tamaño máximo y mínimo admisible y por ello se requiere de terminar las tolerancias.(Ortega, 1961)

- **OTRAS MEDIDAS MODULARES**

Según el informe de Álvaro Ortega (1961) han existido y existen varios sistemas modulares de coordinación de acuerdo a cada país, los cuales a lo largo del tiempo han intentado modificarse para obtener sistemas más universales, pero muchas de éstas medidas aún prevalecen en la fabricación de materiales y elementos constructivos. Siendo el más conocido el del sistema británico, quien induce el Módulo de 24 pies (60.96 cm) a partir del cual se generan sus múltiplos más conocidos 2 módulos o 48 pies (121.95 cm) y 4 módulos o 96 pies (243.84 cm). Dando como resultado que las medidas 1.22cm y 2.44cm sigan prevaleciendo en la fabricación de paneles y demás elementos constructivos.

- **ESTANDARIZACIÓN**

La estandarización, en términos de arquitectura, consiste en desarrollar productos y líneas de procesos con características similares, para así fabricar modelos repetitivos que cumplan la misma función, con la finalidad de simplificar y reducir el costo de la producción de todos los componentes de la construcción, los cuales podrían ser fabricados industrialmente en fábricas. Este proceso solo es posible si previamente utilizamos criterios de modulación.

- **INDUSTRIALIZACIÓN**

La Industrialización, es la utilización de tecnología que sustituye la habilidad del artesano por el uso de una máquina. La esencia y la base de la industrialización es producir un objeto con reducida mano de obra artesanal, con máquinas utilizadas por obreros especializados, o con máquinas automáticas (Ghio, 1997). Por otro lado, las Naciones Unidas definen la industrialización como: "Una continuidad de producción, entrañando un movimiento permanente de demanda, normalización, integración de las diferentes fases del proceso de producción entero, un alto grado de organización del trabajo, mecanización para reemplazar el trabajo manual dondequiera que sea posible, investigación y experimentación integradas con la producción" (Samuel,1990).

2.2.3. PROPIEDADES

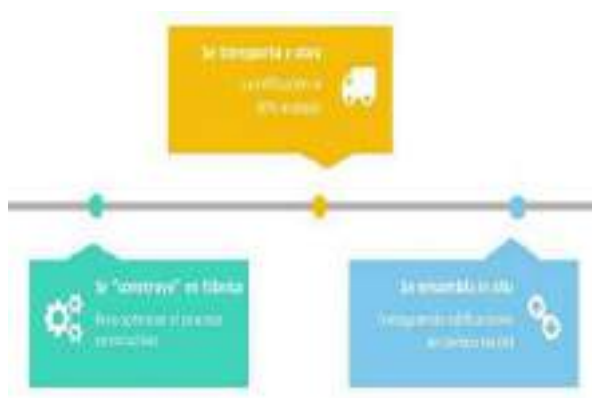
Los módulos son iguales o semejantes en tamaño, forma y estructura por ende son fácilmente producibles y reemplazables. Además, pueden ser agregados a otras estructuras que estarán formadas por estos mismos módulos, si son permitidos por el tamaño y la forma, así como a otras estructuras arquitectónicas. Su montaje es muy sencillo, Suele ocuparse solo un equipo de operarios con el material apropiado y preparado y maquinaria capaz de soportar y mover los módulos. Esta facilidad de ensamblaje suele expresarse en una solución económica. Hay que tener en cuenta que trabajar con módulos confiere un amplio espectro de versatilidad ya que son transportables, recuperables y apilables.

2.2.4. PROCESO CONSTRUCTIVO

En cuanto al proceso constructivo modular podemos dividirlos en 6 puntos específicos que según (Mayén, 2020) constan de:

- o Análisis preliminar. Comprende el análisis del proyecto tanto en las necesidades del cliente, el presupuesto, el entorno como en la formalización de acuerdos legales
- o Desarrollo técnico. Comprender la definición del proyecto, la adaptación de la estructura y la modulación del edificio.
- o Fabricación y obra civil. Es la fabricación de módulos en planta, embalaje de los mismos, cimentación y saneamiento del lugar correspondiente.
- o Transporte. Determinado por la cantidad y tamaño de los módulos a lugar establecido.
- o Ensamblaje. Comprende la descarga de los módulos en el lugar preciso y ensamblaje de cada uno de ellos.
- o Puesta en marcha. Son todos los trabajos de remate y verificación incluyendo el final de obra, entrega al cliente y garantías correspondientes.

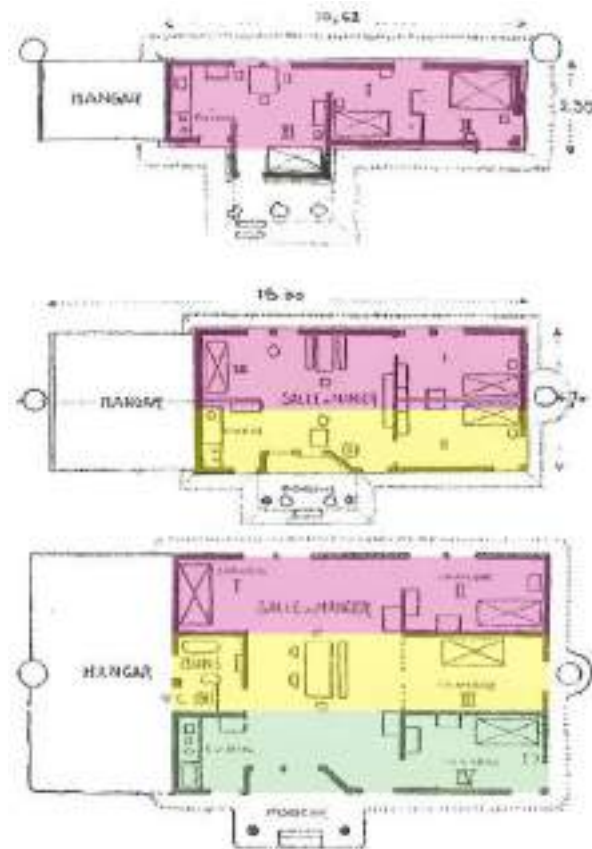
22. IMAGEN : PROCESO CONSTRUCTIVO
fuente: jgarqs.com, arquitectura modular 2020



2.2.5. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

23. IMAGEN : MODELOS DE LA CASA PREFABRICADA DE VOISINLUSTRON

fuelle: Les amis de Gabriel Voisin, 2010. Recuperado de la conferencia La construcción modular ligera con módulos tridimensionales



- Módulo inicial
- Módulo expansión 1
- Módulo expansión 2

• SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX

La segunda mitad del Siglo XX fue marcada por hechos significativos como la finalización de la segunda guerra mundial, la crisis inmobiliaria de los 60s y la competencia económica operada por la guerra fría. Estos grandes eventos representaron cambios, cientos de fábricas militares dejaron de operar de un día para el otro generando un mercado muerto con múltiples desempleos y capacidades operativas desperdiciadas. Al mismo tiempo, un gran déficit de viviendas imperaba en todos los países.

Según Lauret-Aguirregabiria et al. (2016) Estas dos razones fueron la causa del boom de la arquitectura modular ya que aprovecharon la fuerza operativa de las fábricas e industrias militares en la fabricación de viviendas modulares para suplir el déficit de viviendas. Grandes muestras se hicieron notar a nivel mundial como la casa A.I.R.O.H. fabricada en 1947 por la Compañía Aircraft Industries Research Organization and Housing; y de forma similar B. Fuller, J. Prouvé quien propuso un módulo de casa prefabricada metálica llamada "Casa de los días mejores". Aunque el modelo más publicitado y exitoso de la época fue sin duda la casa prefabricada de Voisin.

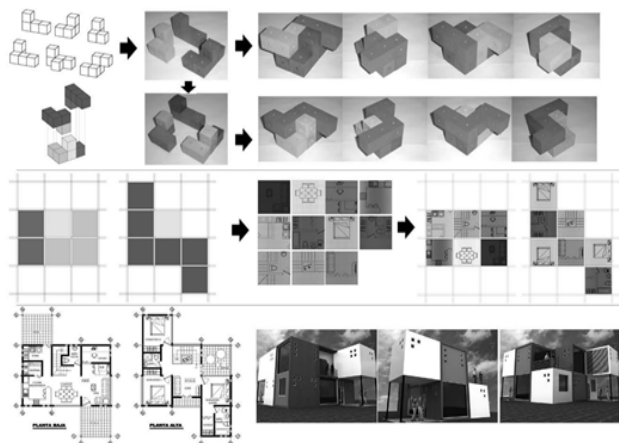
• METABOLISMO

En la segunda mitad del siglo XX, un grupo de arquitectos bajo el nombre de "Metabolism" hicieron una contribución teórico conceptual a la arquitectura modular al relacionar a la arquitectura con lo biológico y lo orgánico. (Capitel, 2010) nos dice que el metabolismo como corriente arquitectónica nos habla de forma inequívoca, de biologismo, de principios de evolución, de cambio en los principios establecidos y esquemáticos. Esta interpretación naturalista se manifestó en la estética de esta arquitectura. Los organismos estaban compuestos por células conectadas e interdependientes y la arquitectura compuesta por módulos interconectados. De allí que todas las manifestaciones de esta corriente tienen en su mayoría un uso riguroso del ritmo y el módulo a pesar de no puntualizar específicamente esta característica en su manifiesto.

2.2.6. TEORÍA DE LOS POLICUBOS

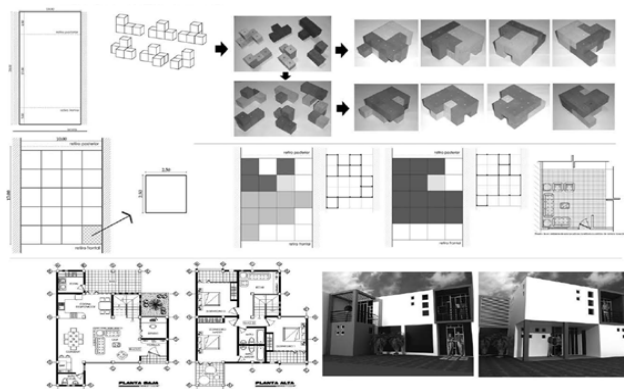
24. IMAGEN : PRIMERA METODOLOGÍA DE DISEÑO

fuelle: Tesis de Arquitectura modular basada en la Teoría de los Policubos 2012



25. IMAGEN : SEGUNDA METODOLOGÍA DE DISEÑO

fuelle: Tesis de Arquitectura modular basada en la Teoría de los Policubos 2012



El tema de la modulación era un conocimiento empírico y de baja sustentabilidad científica, hecho que llevo a la elaboración de una teoría matemática que estudia el comportamiento de unidades modulares enfocado en el cubo como elemento ejemplificador de estudio.

“Si bien el módulo básico es un cubo, la combinación de varios cubos permite obtener una gran variedad de módulos que conservan ortogonalidad entre sus caras y, dentro de la sencillez de sus formas, aportan riqueza volumétrica y modularidad, estableciendo correspondencias con formas de uso arquitectónico.” (Serrentino & Molina, 2012, p.264)

• ARQUITECTURA BASADA EN TEORÍA DE POLICUBOS

La base científica de la teoría de los policubos parten de la teoría matemática, ya que muchos de los aspectos fundamentales de cómo trabajan y se desempeñan los poliminos se vuelven a retomar en los policubos. Por tanto, estudiar esta teoría en base a los poliminos es de donde debemos partir para entender su funcionamiento. Según Serrentino & Molina (2012) Un policubo es una interpretación tridimensional del concepto de polimino, que se basa en un conjunto de módulos cuadrados unitarios unidos unos con otros. Desde el punto de vista de la arquitectura nos referimos a identificar el comportamiento de unidades modulares cúbicas, que, unidas por sus caras o aristas conforman diversas formas en el espacio tridimensional.

En la tesis de Feijoó & Valdivieso (2012) esta teoría se desarrolla de forma práctica, planteando dos metodologías procedimentales de diseño arquitectónico:

- o Metodología 1. Cada cubo conforma una pieza policubica que albergará un ambiente arquitectónico. Estos módulos ya estarán diseñados previamente.
- o Metodología 2. Se deberá trabajar en torno al espacio de conformación o terreno; a partir de los condicionantes particulares de este, se puede obtener las dimensiones del módulo.

2.3. ACTIVIDADES Y EVENTOS TEMPORALES

2.3.1. FERIA COMERCIAL

26. IMAGEN : FERIA TRADICIONAL EN LA PLAZA MAYOR DE CUSCO

fuelle: RPP portal web



27. IMAGEN : FERIA ESPECIALIZADA PLAZA MAYOR DE CUSCO 2017

fuelle: Dirección desconcentrada de cultura del Cusco



- **DEFINICIÓN TIPOLÓGICA**

Una feria comercial es un evento económico, social y cultural de carácter temporal que se consolida bajo una temática u objetivo específico. Es usada para dinamizar el comercio y la producción de bienes y servicios generalmente en una escala sectorial facilitando el acceso y la permanencia de un producto en un determinado mercado.

- **EVOLUCIÓN HISTORICA**

Primeras manifestaciones: Lo tradicional

El concepto más básico de feria como un espacio de comercialización se remonta al origen de las civilizaciones y la consolidación de ciudades y rutas de mercadeo. Mas no es hasta los años 1100 D.C que se desarrolla una de las primeras ferias de las que se tiene registro que cumplía completamente con la definición tipológica anteriormente mencionada. Conocidas popularmente como ferias Champaña (Terrasse, 2005). Estas ferias primigenias si bien eran temporales solían arraigarse en su territorio adquiriendo un carácter tradicional y permanente.

Ferias intermedias: El paso a lo efímero

La nueva visión de desarrollo y temporalidad que la era de la industrialización trajo al mundo repercutió principalmente en la forma de hacer comercio y por ende en las ferias. La diversidad de productos y la constante reposición de los mismos se manifestaba en la necesidad de infraestructura comercial más diversa y masiva. Es así como los grandes centros comerciales surgieron y reemplazaron a las ferias como el principal espacio de comercio. Sin embargo las ferias no desaparecieron, cambiaron su carácter permanente por uno efímero y temporal al albergar el comercio especializado y puntual, desempeñando una nueva función comercial: facilitan la difusión y venta de productos, estimulan y acentúan el progreso técnico, e incluso constituyen símbolos de cooperación. (Juan Carlos y Jiménez Guerrero, José Felipe, 2002)

- **CLASIFICACIÓN DE LAS FERIAS**

- o Ferias de orden general. Son las ferias en las que participan distintos sectores, que dependiendo de su amplitud y extensión geográfica se dividen en: Internacionales, nacionales, regionales y locales.
- o Ferias especializadas. Estas ferias involucran a expositores y especialistas de un determinado sector en comercio o industria; como también, a productos o servicios especializados. Son una herramienta para participar en sectores específicos y definidos para nuevos productos o servicios, mostrando las características técnicas importantes en un plan integral de comercio.
- o Ferias dirigidas a los consumidores. Estas ferias tienen la característica de estar enfocadas en los consumidores finales de los productos o servicios que se pretenden ofrecer, en general las visitan todo tipo de público, son recomendadas para los productos y empresas locales.

- **ELEMENTOS**

2. GRÁFICO : ELEMENTOS MÍNIMOS DE FERIA
fuente: Elaboración propia

FERIA		
ZONA	SUB ZONA	ESPACIO
ACCESO	ACCESO	ACCESO
	VIGILANCIA	CASETA
COMERCIO	TEMATICA 1	PUESTO DE VENTA
	TEMATICA 2	PUESTO DE VENTA
	TEMATICA 3	PUESTO DE VENTA
ABASTECIMIENTO	CARGA Y DESCARGA	ANDEN DE CARGA Y DESC.
	MANIOBRAS	PATIO DE MANIOBRAS
RESIDUOS	BASURA	CUARTO DE BASURA
	LIMPIEZA	CUARTO DE LIMPIEZA
SERVICIOS Y MANTENIMIENTO	SS.HH.	SS.HH. VARONES
		SS.HH. MUJERES
	MANTENIMIENTO	CUARTO DE MANT.
	CASA DE FUERZA	CUARTO DE MAQUINAS

2.3.2. FERIA CULTURAL ITINERANTE

- **DEFINICIÓN TIPOLÓGICA**

Esta tipología está destinada a dinamizar y promover actividades culturales de diversa índole en la comunidad bajo una idea de evento temporal. Este tipo de manifestaciones tiene una gran importancia para la preservación de la cultura local, supliendo funciones de teatros, cines, salas de conciertos, centro de exposiciones entre otros.

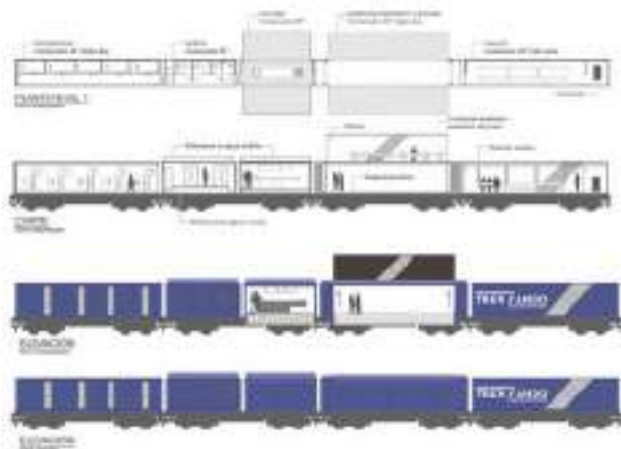
- **EVOLUCIÓN HISTÓRICA**

Las expresiones culturales suelen ser más difíciles de exponer en un mismo lugar y tiempo, por la amplia variedad de sus expresiones, principalmente en el campo artístico. Ferias en las que cine, danza, teatro, pintura o escultura convivan eran inexistentes. Por ende la primera tipología que contenga una amplia variedad de estas manifestaciones tardó en desarrollarse, el centro cultural.

La muestra más cercana a la tipología mencionada es el famoso Club Rusakov construido en 1927 en Moscú, Rusia por el arquitecto Konstantin Melnikov como un centro de reuniones para fomentar la ideología de la Nueva Unión Soviética. Melnikov amplió esta idea añadiendo al programa espacios para desarrollar actividades culturales, dando así la muestra del primer centro cultural. Años después, el término se empezó a acuñar y una de las muestras más destacables fue el Centro Cultural de Wolfsburg en Alemania diseñado por Alvar Aalto, ideándose con el objetivo de proveer un lugar de encuentros y actividades culturales para equilibrar la vida típica y monótona de una ciudad industrial.

La demanda por estos lugares sobrepasó la infraestructura existente en diferentes países, donde la poca estabilidad política dejaba de lado este sector, desarrollándose así opciones de carácter temporal. La opción más reconocida es Trenzando, un centro cultural itinerante que activa las redes ferroviarias de Chile permitiendo llevar hasta localidades no metropolitanas productos y actividades que promueven el desarrollo cultural y tecnológico.

28. IMAGEN : DISEÑO DE TRENZANDO
fuente: TRENZANDO recuperado de Archdaily.com



- ELEMENTOS

3. GRÁFICO : ELEMENTOS MÍNIMOS DE CULTURA
fuente: Elaboración propia

CULTURA		
ZONA	SUB ZONA	ESPACIO
ACCESO	ACCESO	ACCESO
	VIGILANCIA	CASETA
COMERCIAL	VENTAS	PUESTO DE VENTA
EXPOSICION	GALERIAS	MÓDULO DE EXPOSICION
TALLERES	TALLERES	MÓDULO DE TALLER
EVENTOS	CONTROL	CONTROL
	ESCENARIO	ESCENARIO
RESIDUOS	BASURA	CUARTO DE BASURA
	LIMPIEZA	CUARTO DE LIMPIEZA
SERVICIOS Y MANTENIMIENTO	SS.HH.	SS.HH. VARONES
		SS.HH. MUJERES
	MANTENIMIENTO	CUARTO DE MANT.
	CASA DE FUERZA	CUARTO DE MAQUINAS

2.4. ESPACIO PÚBLICO

2.4.1. DEFINICIÓN

La definición del espacio público es un término que está en constante desarrollo y que requiere explicar las perspectivas desde las cuales se aborda, si lo describimos desde el punto de vista de la “propiedad” el comportamiento y el uso que le dan las personas a dichos espacios irán borrando las fronteras de lo público con lo privado. Por lo cual se podría relacionar el concepto de “espacio público” con el de “espacio colectivo” (Sansão-Fontes & Couri-Fabião, 2016)

Por ello el espacio público tampoco podría ser completamente definido desde el punto de vista arquitectónico, pues cumple una función formadora en la vida cívica y social de los ciudadanos. (Paramo & Cuervo, 2009)

2.4.2. ESPACIO PÚBLICO COMO SOPORTE DE ARQUITECTURA EFÍMERA

Entendiendo los conceptos anteriormente explicados, siendo el espacio público un lugar de expansión y de las relaciones sociales y colectivas, entendiéndola como lo opuesto a lo privado, podemos concluir que no puede existir algo fijo, o estable (Sanfeliu, 1996) el gran dinamismo existente en éstos espacios lo hacen el mejor escenario para desarrollar arquitectura efímera, siendo ésta la escenografía y los usuarios los protagonistas.

2.4.3. BREVE HISTORIA DEL ESPACIO PÚBLICO

El uso del espacio público y su apropiación ha sido siempre característico de las personas en las diferentes civilizaciones, pero fue hasta que, en Grecia, el Ágora pone un hito a la importancia de estos espacios, los diversos encuentros tanto sociales como comerciales que se realizaban ahí fueron generando nuevas dinámicas. De la plaza pública podemos definir al Foro romano como su gran predecesor. (Sanfeliu, 1996) producto de éstas dos civilizaciones es que las ciudades europeas se han ido desarrollando, entregándonos el legado urbano que ahora conocemos.

29. IMAGEN: ESPECTÁCULO EN LA PLAZA DE ARMAS DEL CUSCO

fuelle: Gonzales, 1920



30. IMAGEN: MERCADO EN LA PLAZA DE ARMAS DEL CUSCO

fuelle: www.kokocusco.blogspot.com



- **EL ESPACIO PÚBLICO EN LA HISTORIA LOCAL**

En la historia de la arquitectura y urbanismo peruano, es menester resaltar un patrón de asentamiento recurrente en las diferentes civilizaciones que existieron antes de la llegada de los españoles. La plaza fue un elemento muy utilizado en la infraestructura de dichas culturas, las cuales según los historiadores adquirirían un valor social y público bastante importante.

Empezando con los pozos ceremoniales encontrados en las huacas de Alto Salaverry y Salinas de Chao, correspondientes al precerámico, también evidenciamos las plazas rectangulares aterrazadas que aparecieron en la mayoría de huacas y pirámides en U construidas en la costa peruana en las etapas previas al horizonte temprano.

Ya con el nacimiento de culturas con bastante influencia territorial como la Wari, la fiesta y el ritual eran las actividades más desarrolladas en estos espacios, pues según interpretaciones formaban parte de la jerarquización y hegemonía de poder que intentaban mantener. (Makowski et al., 2005)

Para el periodo Inca, el concepto de plaza fue madurando y evolucionando, pues un claro ejemplo es la explanada del complejo Huánuco-Pampa, alrededor de la cual se fueron construyendo enormes edificios administrativos, haciendo de ella su principal elemento urbano (Morris, 1987), por último, la plaza Haucaypata en Cusco es ya conocida por su importancia en el Tahuantinsuyo, pues era el centro de donde partían los caminos hacia los cuatro suyos, y también era el centro administrativo y religioso de la ciudad inca (Gasparini & Margolies, 1977). Su significado social se ha ido ratificando a lo largo del tiempo, a lo largo de las diversas etapas de la historia peruana, dicha plaza ha albergado numerosos eventos, sociales, históricos, religioso y culturales, adaptándose a su contexto sin perder su importancia, dicho fenómeno sigue sucediendo hasta la actualidad.

2.4.4. TIPOS DE ESPACIO PÚBLICO MULTIFUNCIONALES

31. IMAGEN: PLAZAS, VIDA Y ESPACIO
fuente: la dimensión humana en el espacio público



2.4.5. PRINCIPIOS DE ANÁLISIS DEL ESPACIO PÚBLICO

32. IMAGEN: MOVILIDAD Y PERMANENCIA
fuente: la dimensión humana en el espacio público



- **ALAMEDAS**

Un espacio lineal con diversidad de usos y funciones en sus bordes como en su parte intermedia, son lugares trascendentes en la vida cívica y social de una ciudad, sin perder carácter arbolado definido por su mismo nombre.

- **PLAZA MAYOR**

Es un vacío en la trama urbana de la ciudad, llena de actividades cívicas y simbólicas para los ciudadanos, compuesto de piso duro con bordes permeables que se unen a calles o paseos peatonales, expandiendo la vitalidad de la plaza hacia sus colindancias.

Un espacio muy flexible que se confirma por su gran cantidad de usos a través de la historia.

No existen metodologías definidas para analizar o interpretar el espacio público, pues la lectura debe adaptarse según el objetivo del proyecto. Se toma en consideración una guía realizada por el urbanista Jan Ghel, (MINVU, 2019) la cual sugiere tomar en evaluación ciertos aspectos del espacio público que serán explicadas a continuación:

- **PASO 1: REGISTRO DE MOVILIDAD Y PERMANENCIA**

A lo largo de la historia de las ciudades, se han contabilizado el tráfico vehicular, lo cual ha servido como data para sustentar proyectos de inversión destinados a dicha infraestructura, pero se ha dejado de lado la data peatonal y ciclista detallada. Aquí sugiere el conteo de peatones y ciclistas dentro del espacio público, diferenciándolos tanto por su permanencia en el lugar, como también por género.

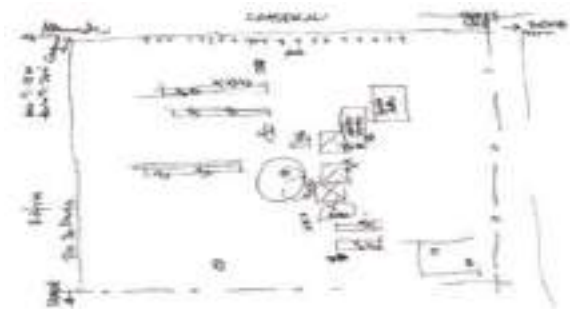
33. IMAGEN: TRAZADO DE SENDAS

fuente: la dimensión humana en el espacio público



34. IMAGEN: MAPEO DE ACTIVIDADES

fuente: la dimensión humana en el espacio público



35. IMAGEN: MAPA DE BORDES BLANDOS

fuente: la dimensión humana en el espacio público



- **PASO 2: TRAZADO DE SENDAS**

Las personas siempre suelen adaptar los espacios a sus necesidades, por lo cual es común encontrar huellas o indicios de estos cambios en el espacio público, ya sea por desgaste de piso, movimiento de mobiliario o apertura de cercos perimétricos, los cuales nos dan un indicio de los flujos más comunes a los cuales se debe adaptar el espacio.

- **PASO 3: MAPEO DE ACTIVIDADES**

El definir el tipo de actividades y la razón de permanencia en el espacio de los usuarios, ubicándolas en el espacio nos ayuda a entender mejor las dinámicas de lugar y el contexto del espacio público.

- **PASO 4: ANÁLISIS DE LA COTA CERO**

En este punto se evalúa la transitabilidad en el espacio, pues empezamos a describir el estado de elementos como senderos, aceras, pavimentos, a nivel de material como de ergonomía, de esta manera se establece criterios de calidad y habitabilidad del espacio público

- **PASO 5; BUSCANDO BORDES BLANDOS**

Los bordes blandos son aquellas fachadas que colindan al espacio público, la cantidad de vanos determina su permeabilidad pues permiten observar lo que sucede a su exterior, por lo que los bordes duros, se caracterizan por ser muros ciegos bloqueando toda relación visual.(MINVU, 2019). Los bordes blandos otorgan mayor dinamismo a los espacios públicos.

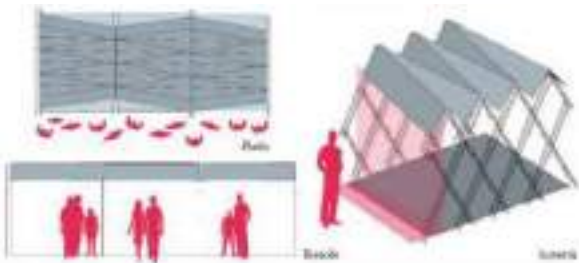
3

ESTADO DEL ARTE

3.1. TESIS PREVIAS DE ARQUITECTURA EFÍMERA

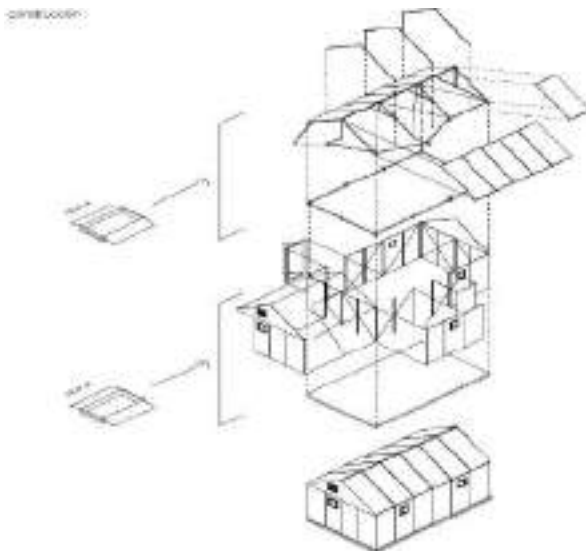
36. IMAGEN: RESULTADO MODULO DE FERIA

fuelle: Estructuras desplegables aplicadas al diseño de arquitectura efímera para las ferias desarrolladas en explanada de la plaza Huamanmarca, Huancayo



37. IMAGEN: MODULO MEJOR VALORADO APE

fuelle: Arquitectura prefabricada extensiva



- **ESTRUCTURAS DESPLEGABLES APLICADAS AL DISEÑO DE ARQUITECTURA EFÍMERA PARA LAS FERIAS DESARROLLADAS EN EXPLANADA DE LA PLAZA HUAMANMARCA, HUANCAYO - 2018. UNIVERSIDAD CONTINENTAL**

Tesis que explora diferentes opciones tecnológicas de conformación de puestos feriales de venta para la plaza Huamanmarca en Huancayo. Su principal aporte radica en los mecanismos de despliegue que generan espacios dinámicos de interacción. A través de diversos modelos matemáticos y simulaciones de comportamiento estructural, exploran geometrías y mecanismos de conformación que otorguen rapidez de montaje y desmontaje; siendo este último punto, sumado a la facilidad de transporte, el foco de atención al que apunta la investigación.

El resultado final son modelos de despliegue ya explorados con anterioridad en otras aplicaciones tecnológicas, pero que por su diseño simple y funcional pueden ser usados en la fabricación de arquitectura efímera

- **ARQUITECTURA PREFEBRICA EXTENSIVA. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA.**

Tesis que se centra en el diseño de paneles de conformación estructural orientados en la composición modular de arquitectura efímera de vivienda. Toma como punto de partida la búsqueda de lo prefabricado y modular como una estrategia para llevar alivio inmediato y refugio seguro a miles de personas que viven en tiendas de campaña.

Se analiza comparativamente todas las soluciones arquitectónicas propuestas por la ONU y sectores de ayuda humanitaria que fueron aplicados en lugares de desastre social o catastrofe natural. La adaptabilidad, el coste y la durabilidad son los principales criterios de comparación.

La tesis, al ser de investigación nos entrega como resultado final una amplia variedad de opciones ya existentes analizadas y comparadas, dando conocimiento de su grado de efectividad y tino en su diseño

3.2. ANÁLISIS DE REFERENTES

PATIO DE JUEGOS INDEFINIDO

B.U.S. Architecture
Seúl, Corea del Sur - 2016

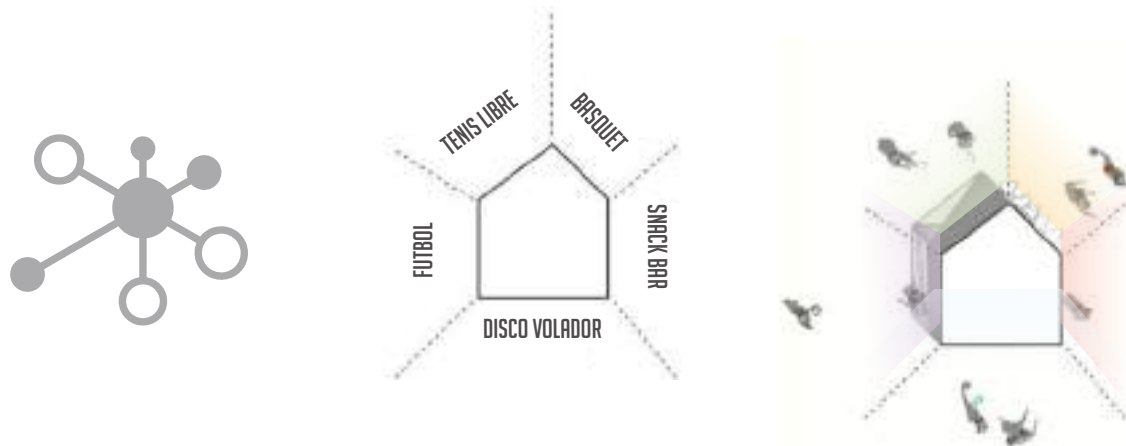
38. IMAGEN: JUEGO MÚLTIPLE EN EL PATIO DE JUEGOS

Fuente: Kyung Ro, Archdaily.com



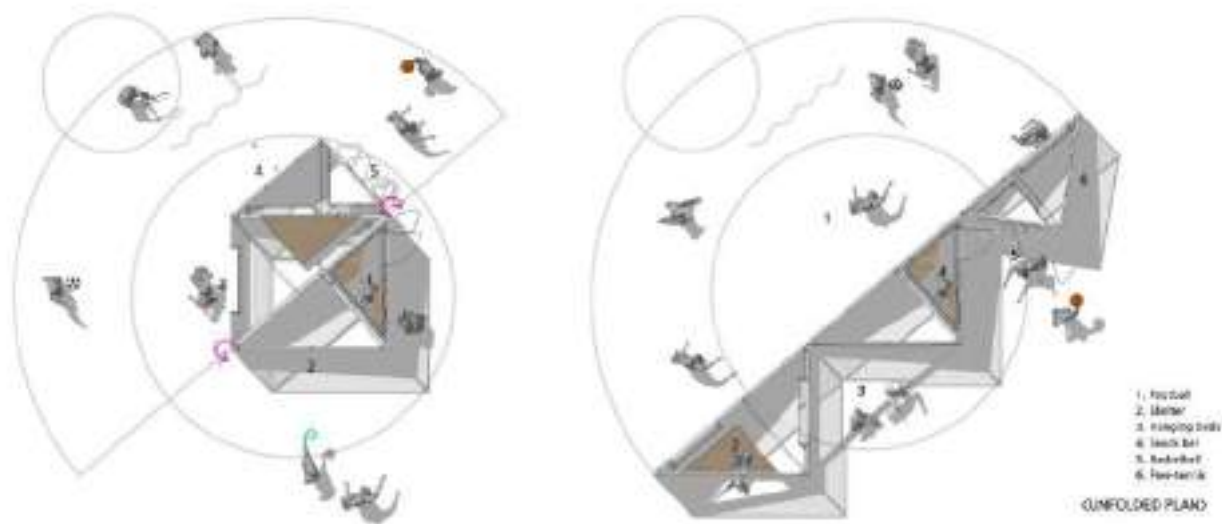
B.U.S. Architecture se lanza con una propuesta abierta al juego, el proyecto está destinado a ubicarse en los espacios público de la ciudad de Seúl, tiene como objetivo activar y multiplicar el uso de los espacios deportivos, ya que debido a la alta saturación del suelo urbano, se necesitan diversificar dichos espacios.

De ésta propuesta se rescatarán aspectos esenciales, los cuales se detallan a continuación.



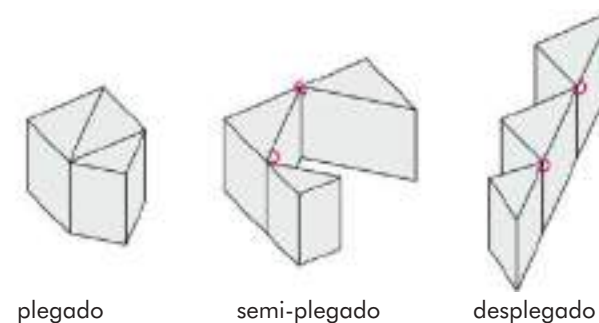
39. IMAGEN: DESPLIEGUE EN PLANTA

Fuente: B.U.S. Architecture



40. IMAGEN: VARIACIONES FUNCIONALES

Fuente: Elaboración propia en base a B.U.S. Architecture



FUNCIÓN

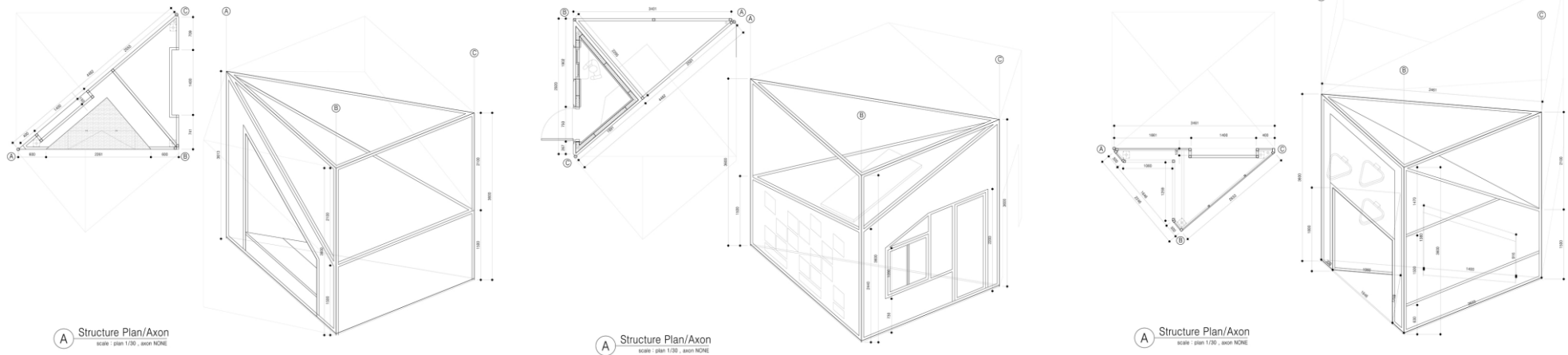
La propuesta brilla por su versatilidad, ya que en un mismo elemento se puede la solución a diversas actividades. Se rescata la espontaneidad como su principal concepto, la capacidad de adaptarse al usuario según cada lado de su geometría lo hace un elemento efímero por naturaleza y digno de estudiarse.

FORMA Y ESPACIO

Estos dos aspectos están relacionados pues la variación de la forma determina la variedad espacial del proyecto, se resalta la capacidad de mutación formal que posee éste proyecto, la cual le permite al usuario percibir diferentes tipos de espacio ligados a su funcionalidad principal.

41. IMAGEN: PLANOS ESTRUCTURALES DEL PATIO INDEFINIDO

Fuente: B.U.S. Architecture



42. IMAGEN: FUNCIONES DEL PATIO INDEFINIDO

Fuente: Kyung Ro, Archdaily.com



Madera natural



Acero estructural



Malla Galvanizada

TECNOLOGÍA Y MATERIALIDAD

La materialidad empleada en éste proyecto resalta por su contraste con el contexto, pues el uso de materiales industrializados como el acero y la madera en su estado natural le otorgan al proyecto de un lenguaje contemporáneo con identidad propia.

El uso de tubos y perfiles como definidores de la geometría para otorgarle la rigidez estructural necesaria es también importante a tomar en cuenta, pues éstos definen sus capacidades efímeras.

MUSEO DEL PLÁSTICO

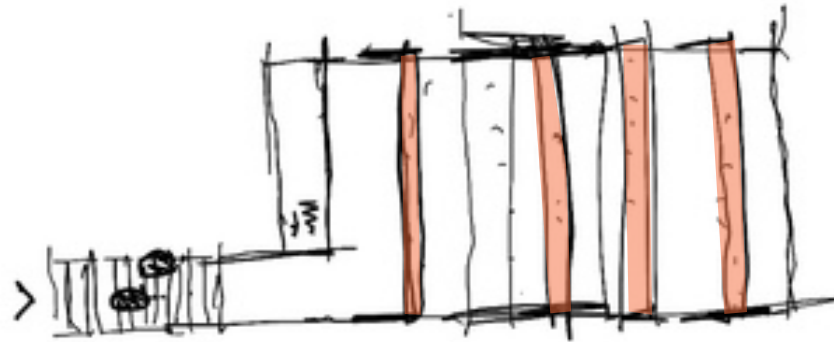
Pilar Cano, Ignacio de la Vega
Madrid, España - 2021

43. IMAGEN: MUSEO DEL PLÁSTICO EN PLAZA HISTÓRICA
Fuente: Imagen Subliminal, delavegacanolasso.com



Es un museo efímero situado a en la plaza contigua al museo de Santa Sofía en Madrid, está fabricado completamente en plástico, fue montado en tan solo 2 días y reciclado en su totalidad después de su desmontaje. Fue concebido como una elemento destinado a la concientización sobre el uso del plástico, siendo una condicionante estar hecho de material 100% reciclable. A continuación analizaremos las virtudes del proyecto.

44. IMAGEN: CROQUIS DEL MUSEO DEL PLÁSTICO
Fuente: delavegacanolasso.com



45. IMAGEN: FACHADA, MUSEO DEL PLÁSTICO
Fuente: Imagen Subliminal, delavegacanolasso.com

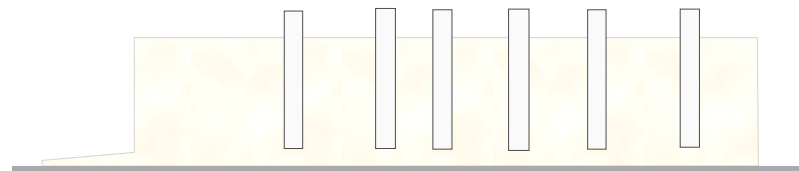


4. GRÁFICO: ANÁLISIS ESPACIAL DEL EDIFICIO
Fuente: [Elaboración propia](#)

FORMA Y ESPACIO

La propuesta intenta posicionar un elemento contundente, alejándose de lo convencional en arquitectura efímera, pues nos ofrece un volumen sólido consistente, con ciertas aberturas o texturas traslúcidas que le quitan peso, pero mantienen su jerarquía.

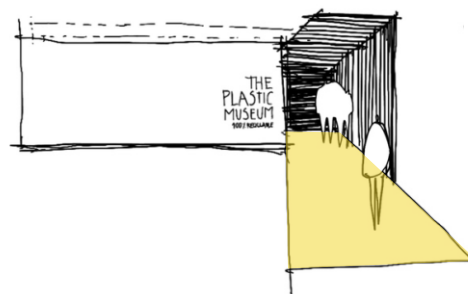
Espacialmente nos ofrece diversas sensaciones, pues la volumetría se rompe en ciertas zonas, dejando entrar la luz y el exterior, invitando al usuario a ser partícipe del edificio.



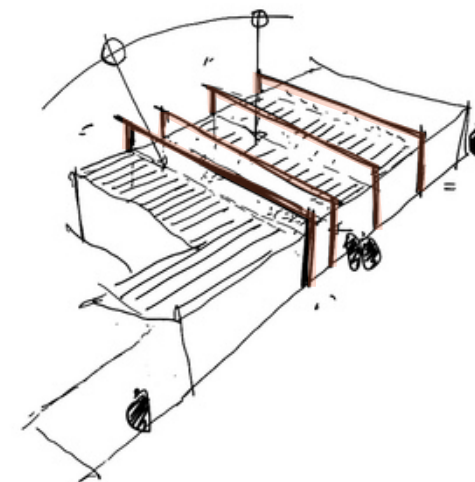
46. IMAGEN: DETALLE DE LAS ESTRUCTURAS DE METACRILATO
Fuente: Imagen Subliminal, delavegacanolasso.com



47. IMAGEN: CROQUIS DE FACHADA
Fuente: delavegacanolasso.com



48. IMAGEN: CROQUIS DE PROPUESTA ESTRUCTURAL
Fuente: delavegacanolasso.com



TECNOLOGÍA Y MATERIALIDAD

La estructura del edificio es innovadora, utiliza unos pórticos totalmente fabricados en metacrilato transparente de 20mm, compuesto vigas en U, su envolvente está hecho de polietileno blanco que se ancla a las costillas, y por la cubierta posee policarbonato celular traslúcido.

La traslucidez del volumen le permite tener un lenguaje diferente de día, siendo un bloque ligero y de noche una linterna.

El detalle del color en la rampa le otorga el contraste exacto con su contexto.

MUSEÍTO ITINERANTE

Roman- Bauer Arquitectos
Ayacucho, Perú - 2021

49. IMAGEN: PABELLÓN ITINERANTE EN PLAZA DE AYACUCHO

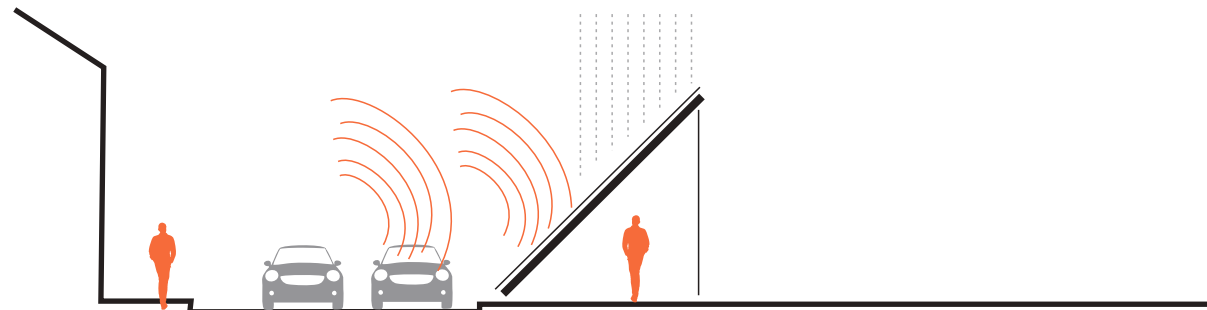
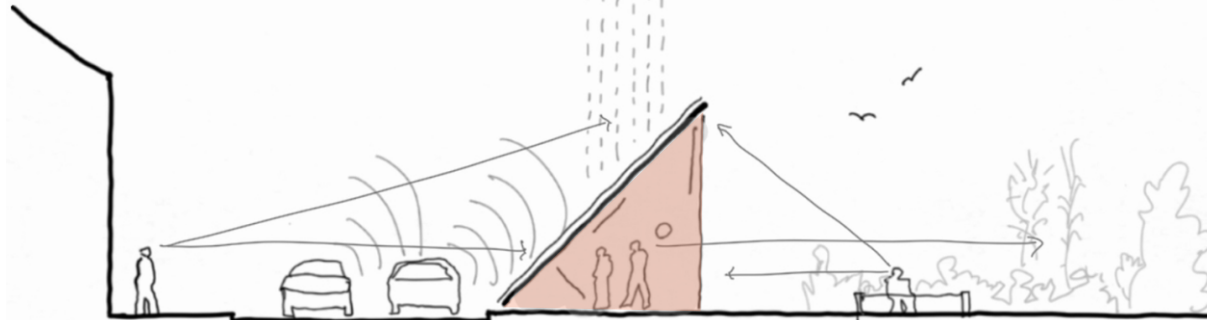
Fuente: Augusto Román, www.archdaily.com



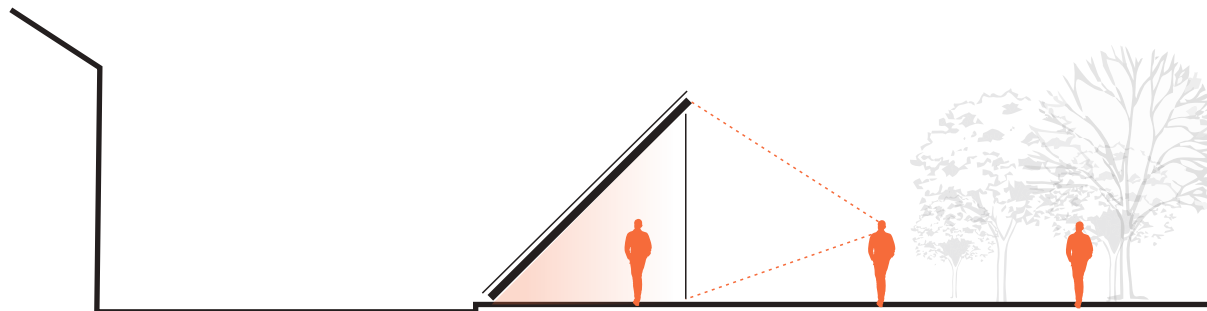
Con motivo del Bicentenario del Perú, se convocó a una exposición sobre la pluriculturalidad multiétnica del Perú, para ello se utilizó la plaza como principal espacio cívico. La exposición era pequeña y austera por lo cual el principal reto era satisfacer el programa con pocos recursos. A continuación se analizan las potencialidades de éste proyecto.

50. IMAGEN: ANÁLISIS DEL ESPACIO Y FORMA EN EL MUSEO

Fuente: Elaboración propia en base a Augusto Román, www.archdaily.com



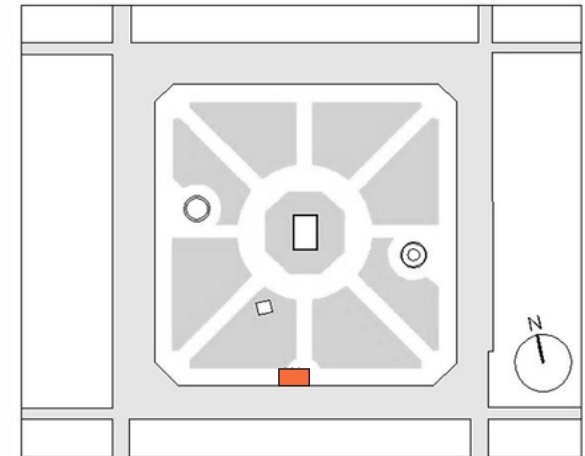
Aislamiento de la interperie



Apertura al espacio público

51. IMAGEN: EMPLAZAMIENTO EN LA PLAZA DE AYACUCHO

Fuente: Augusto Román, www.archdaily.com



FORMA Y ESPACIO

El proyecto busca cerrarse a las calles para evitar el bullicio y abrirse hacia el espacio público, buscando atraer usuarios a ingresar al museo, para ello evita el uso de una pared, y coloca un plano inclinado, generando un partido triangular.

Generando dentro un espacio de exposición lineal, los planos inclinados le dan una sensación acogedora, sumada a los elementos expositivos propios de un museo

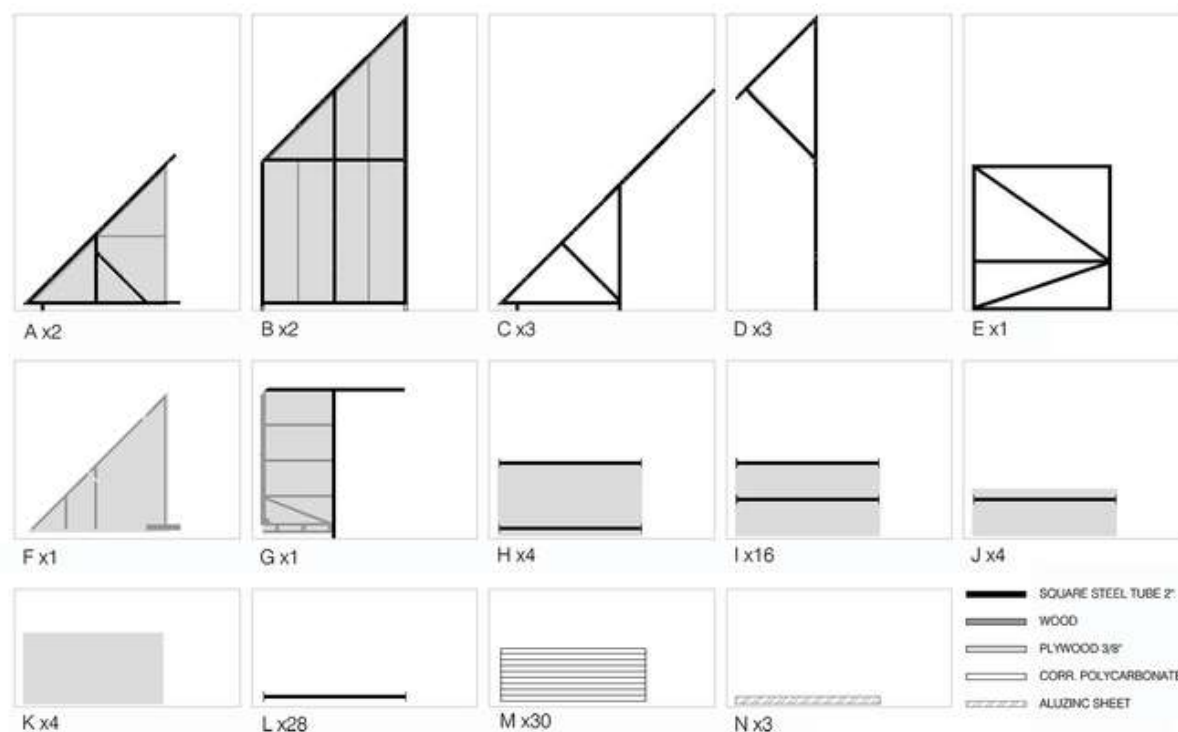
52. IMAGEN: ESQUEMA ESTRUCTURAL DEL MUSEO

Fuente: Augusto Román, www.archdaily.com



53. IMAGEN: DESPIECE DE ELEMENTOS PARA ARMADO

Fuente: Augusto Román, www.archdaily.com



TECNOLOGÍA Y MATERIALIDAD

El proyecto busca ser minimalista en cuanto a tecnología, pues su intención es reducir el número de elementos de construcción, para su fácil construcción y traslado. Para ello se vale de materiales prefabricados y ligeros como el triplay, policarbonato y el acero.

Cada pieza está cuidadosamente codificada para que su ensamblaje sea rápido, pues puede armarse en tres días con una cuadrilla de 4 personas.

Su forma permite proteger la exposición de la interperie y del ruido propio del centro de la ciudad.

4 DIAGNÓSTICO

4. DIAGNÓSTICO

4.1. ANÁLISIS TIPOLOGICO

4.1.1. CENTRO CULTURAL ITINIRANTE

54. IMAGEN: FERIA TALLER DE BELLAS ARTES CALCA
fuente: Video Universidad Nacional Diego Quispe Tito de
James Aragón



55. IMAGEN: FERIA TALLER DE BELLAS ARTES - CUSCO
fuente: Video Universidad Nacional Diego Quispe Tito de
James Aragón



- **SITUACIÓN ACTUAL**

La pandemia del covid-19 generó grandes cambios en el estilo de vida de la población mundial, uno de los campos en los que se manifestó drásticamente fue en la expresión cultural sobre todo en la artística y tradicional, ya que las directivas vetaron los eventos y manifestaciones de estas categorías. Teatros, galerías de arte y centros culturales quedaron desatendidos y en desuso.

En el Cusco esta serie de medidas trascendió el estado de emergencia. Casi la totalidad de expresiones culturales permanecieron anuladas durante un largo periodo de tiempo.

No es hasta el 2021 que se retomaron estas expresiones con gran fuerza. Al tener muchos de los espacios de exposición convencionales con restricciones de capacidad e ingreso, la apropiación del espacio público por parte de ferias taller y exposiciones al aire libre jugaron un rol importante en la cambiante imagen del Cusco.

Plazas, calles y parques volvieron a retomar la confluencia de años pasados incentivados por las ferias y exposiciones que afloraban en ellos. La creciente demanda y la poca organización en muchas de ellas fomentó el uso de carpas y toldos precarios que, a pesar de satisfacer correctamente los requerimientos espaciales y de confort de los usuarios y vendedores, son usados con mucha frecuencia.

En el caso de las ferias reguladas, el equipamiento usado suele ser en principio el mismo, carpas y toldos bien organizados; esto no quita que aun mantengan un déficit de calidad y confort al no contar con diversos cerramientos ni diversidad espacial que diferencie las funciones que se realizan bajo sus cubiertas, sumado a un aspecto a un más importante. La mayoría de estas ferias y talleres tienen una estética incompatible con espacios monumentales y de amplia tradición cultural debido a sus formas, materiales y colores contrastantes.

- **ANÁLISIS DE ESPACIOS**

Para la identificación de espacios se ha considerado a las manifestaciones culturales más populares y comunes que se realizan en la ciudad del Cusco como demostraciones musicales, talleres de arte, exposiciones de piezas artísticas entre otros. De estas manifestaciones se hace un análisis funcional para identificar los espacios mínimos necesarios de cada actividad.

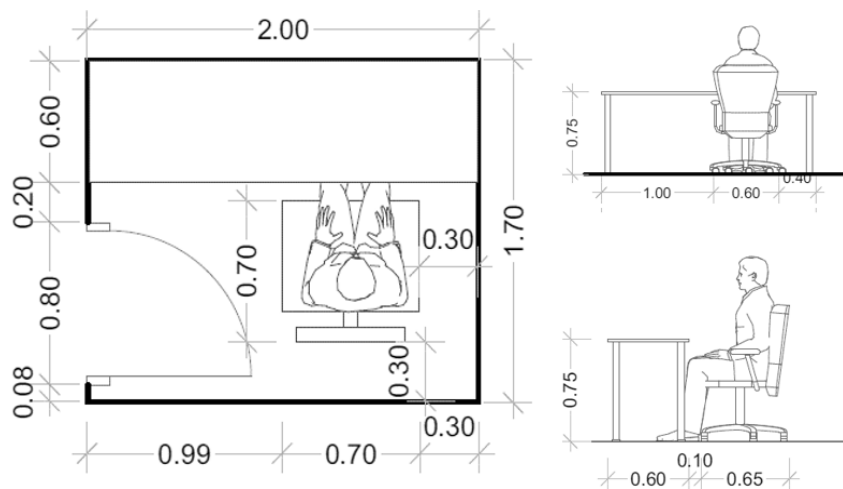
El análisis realizado a través de la observación de los eventos culturales realizados en la ciudad más el análisis de funcionalidad optima nos dio por resultado una división en 5 zonas las cuales se muestra en el siguiente esquema:

5. GRÁFICO: ESQUEMA DE ZONAS
fuente: Elaboración propia

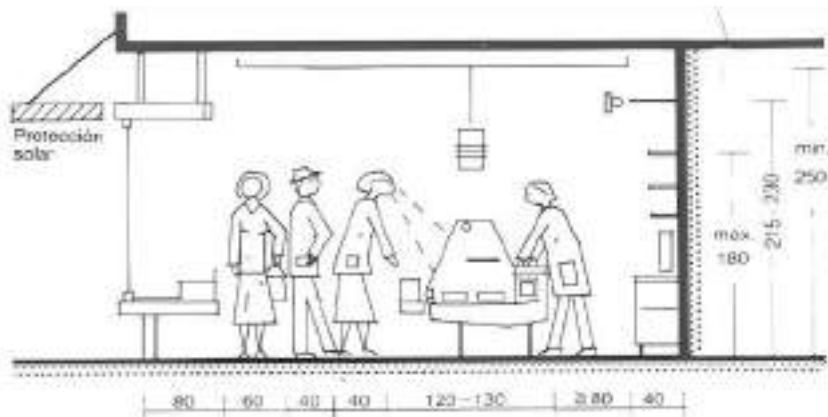


• ANÁLISIS ANTROPOMÉTRICO

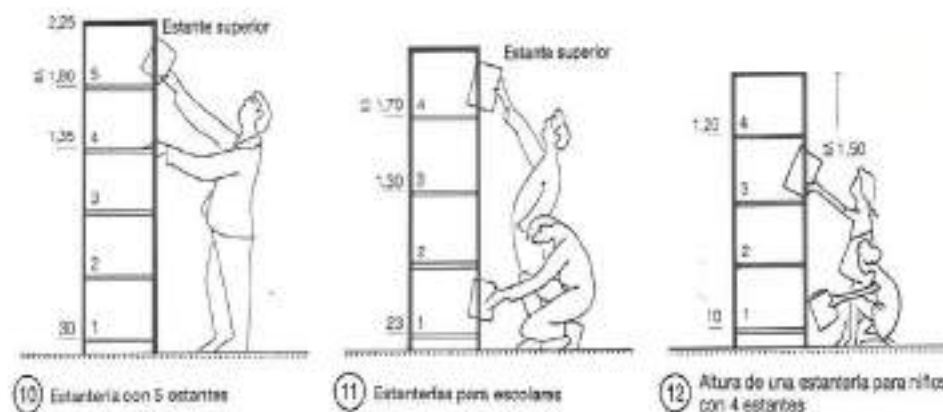
56. IMAGEN: PUESTO DE VIGILANCIA MEDIDAS
fuente: Elaboración propia



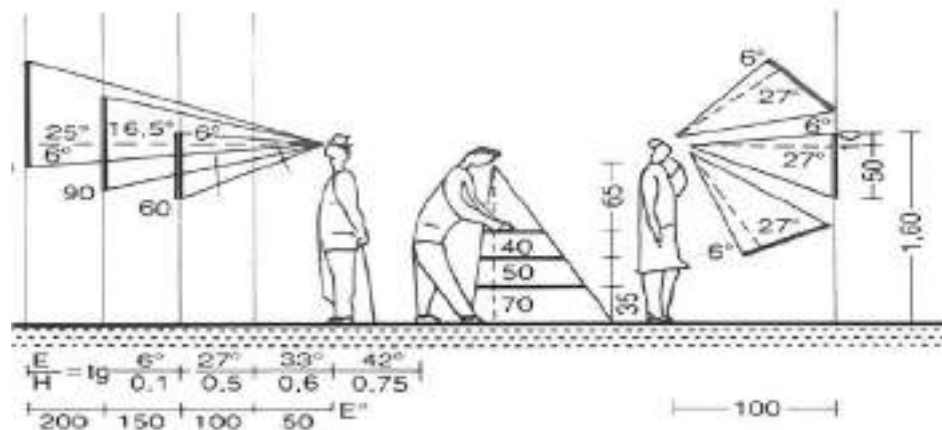
58. IMAGEN: PUESTO DE VENTA MEDIDAS
fuente: Ernst Neufert, Arte de proyectar en arquitectura



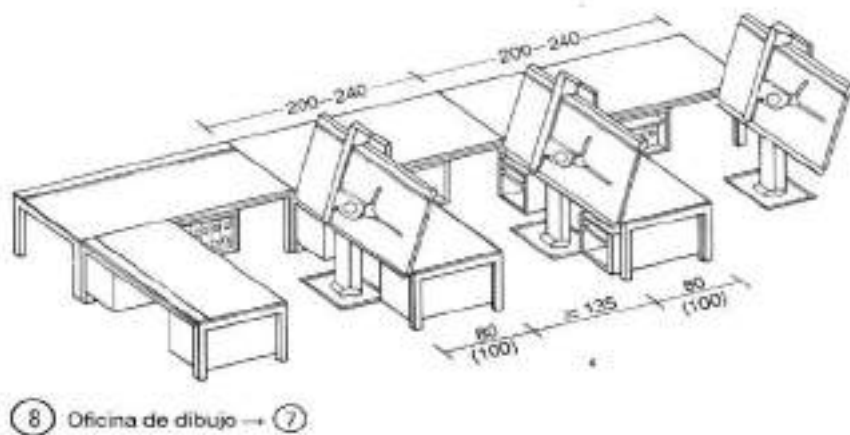
57. IMAGEN: ALMACÉN MEDIDAS
fuente: Ernst Neufert, Arte de proyectar en arquitectura



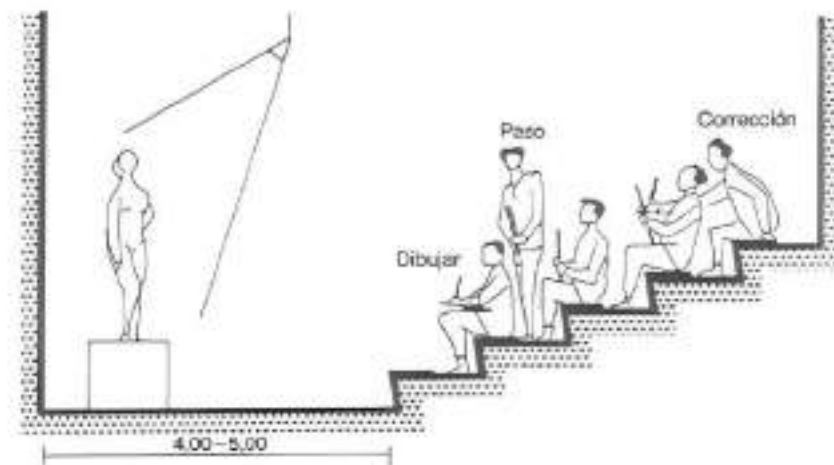
59. IMAGEN: GALERIA MEDIDAS
fuente: Ernst Neufert, Arte de proyectar en arquitectura



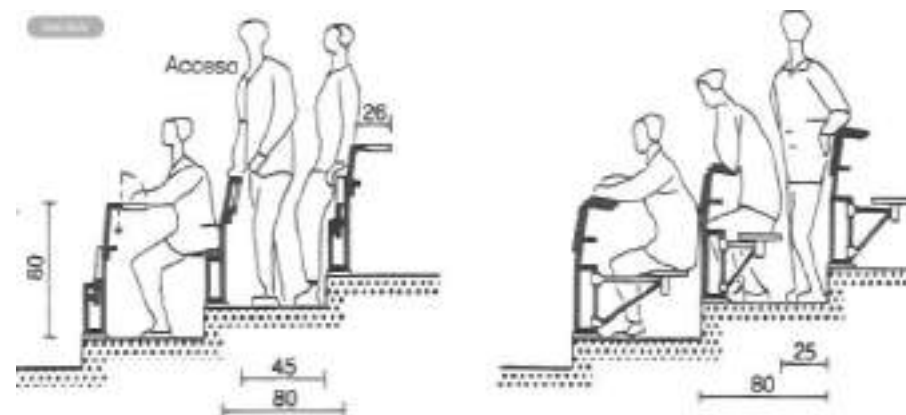
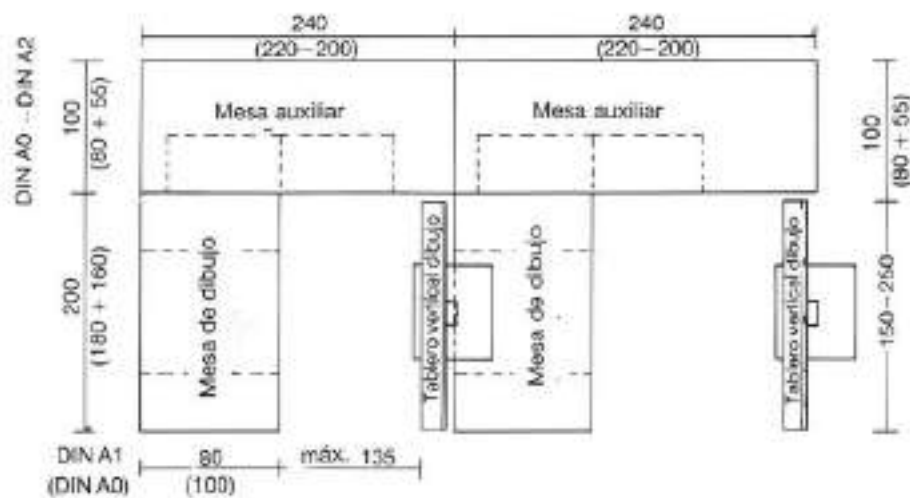
60. IMAGEN:TALLERES DE MANUALIDADES MEDIDAS
fuente: Ernst Neufert, Arte de proyectar en arquitectura



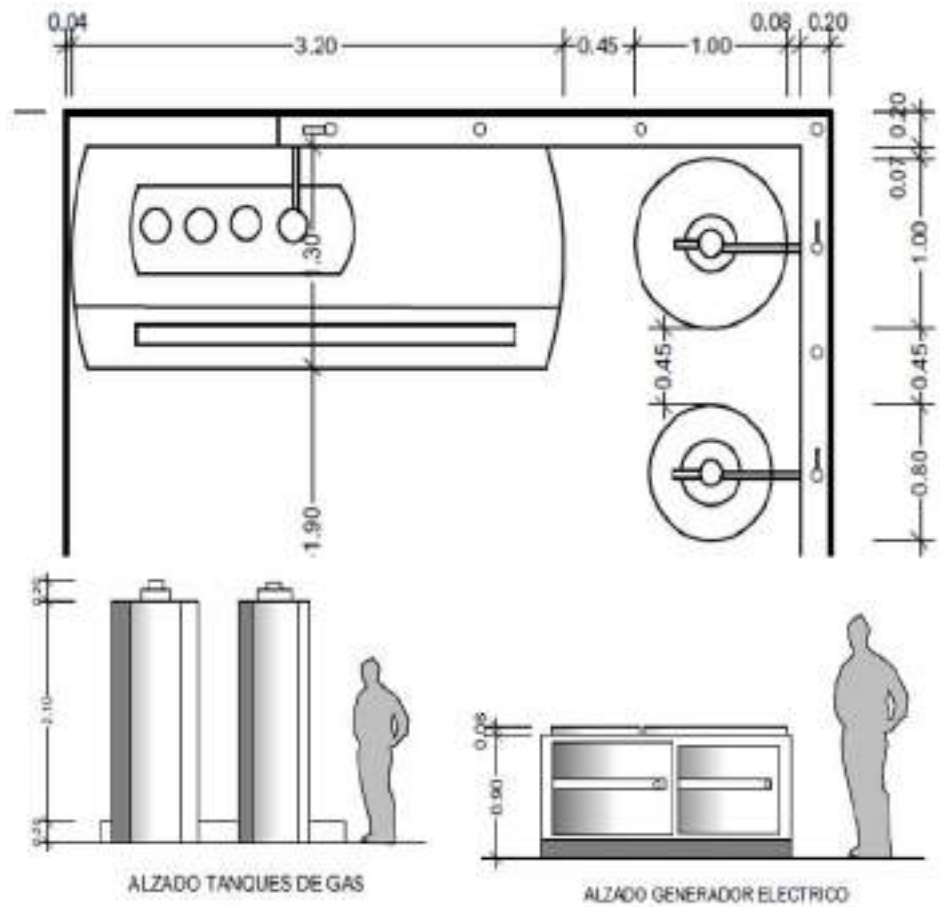
61. IMAGEN: ESCENARIO MEDIDAS
fuente: Ernst Neufert, Arte de proyectar en arquitectura



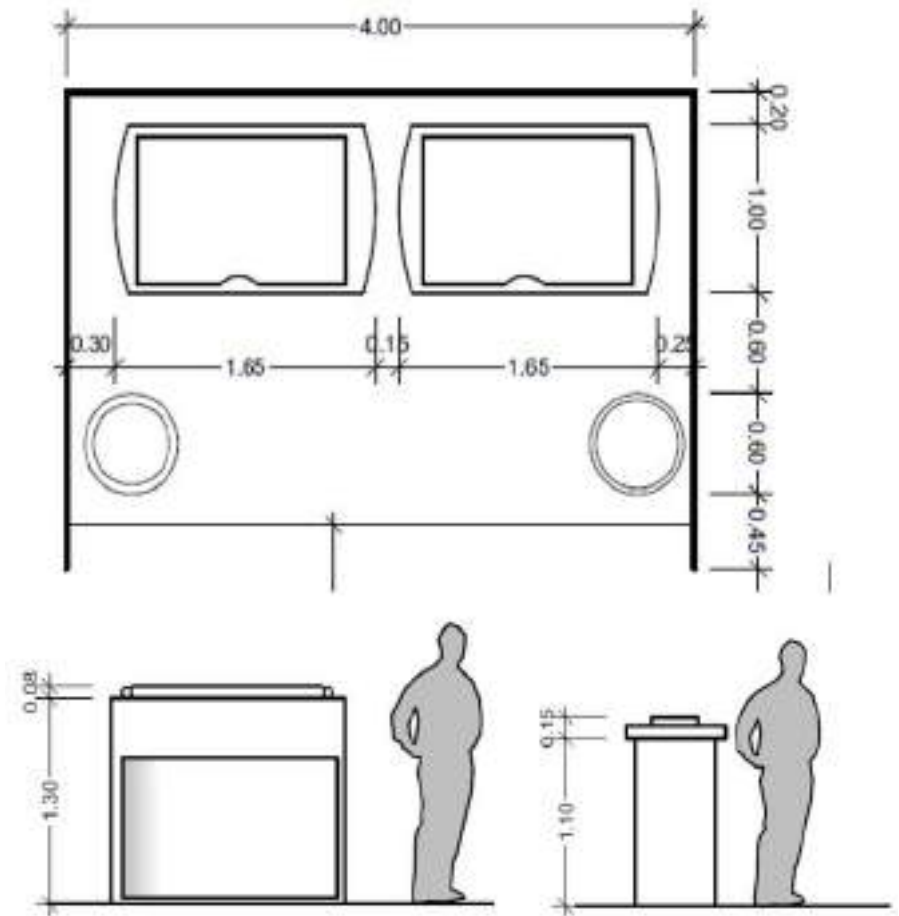
62. IMAGEN: BUTACAS MEDIDAS
fuente: Ernst Neufert, Arte de proyectar en arquitectura



63. IMAGEN: CASA FUERZA MEDIDAS
fuente: Elaboración propia



64. IMAGEN: CUARDO DE RESIDUOS MEDIDAS
fuente: Elaboración propia



4.1.2. MERCADO FERIA ITINIRANTE

66. IMAGEN: FERIA GASTRONÓMICA EN LA PLAZA SAN FRANCISCO

fuelle: Elaboración propia



65. IMAGEN: INSTALACIONES PRECARIAS EN TOLDOS.

fuelle: Elaboración propia



• SITUACIÓN ACTUAL

Por otro lado, la pandemia del Covid-19 también ha generado que el desarrollo de las actividades comerciales se intensifique y se dispersen por toda la ciudad. El intento de descongestionar los principales mercados de abasto que sufrieron colapsos debido a su deficiente infraestructura, sumado a la aparición de nuevos emprendimientos ha causado que se generen nuevos focos comerciales en diversos espacios públicos a una escala menor que podemos llamar: barrial.

Ello conllevó a que las municipalidades y diversos organismos empiecen a organizarse para llevar a cabo ferias y eventos comerciales al aire libre, acondicionando sus espacios públicos, pero manteniendo la precariedad en infraestructura efímera que siempre ha caracterizado estos eventos.

En la ciudad actualmente se puede observar la presencia de éstas instalaciones ocupando plazas, canchas deportivas, calles peatonales, y parques, donde no se observa algún criterio de ordenamiento y/o emplazamiento que permita desarrollarlos eficientemente

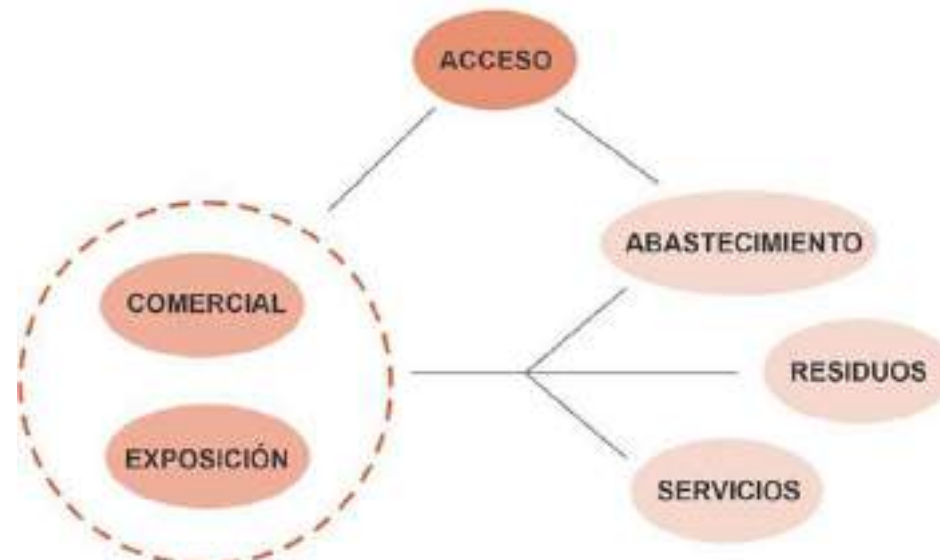
En el tema de la infraestructura se puede apreciar que su principal elemento arquitectónico se reduce a toldos o carpas tradicionales de estructura metálica y cobertura de lona, los cuales otorgan un precario cobijo a las funciones que el evento desarrolla, haciéndolo susceptible a riesgos, pues no otorgan seguridad estructural, y dan paso a la adaptación inadecuada de servicios como agua y electricidad que aumentan más dichos riesgos.

- **ANÁLISIS DE ESPACIOS**

Para elaborar el programa de necesidades de ésta tipología se ha realizado un análisis mediante observación de las diversas actividades desarrolladas actualmente en dichos eventos, para obtener una lista de necesidades tentativas a solucionar, pero también se ha tomado en cuenta documentos y manuales ofrecidos por el estado para el desarrollo de ferias y mercados itinerantes donde abordan de manera general las diversas zonas que como mínimo deberían instalarse.

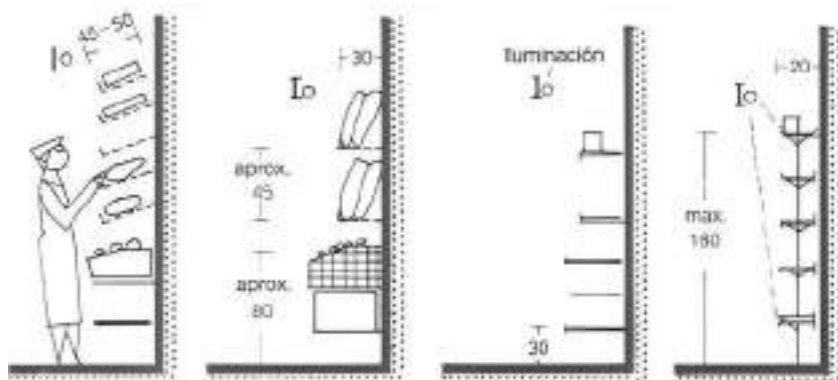
Teniendo en cuenta la situación actual y después de la observación, se ha determinado que dentro de la misma tipología podemos definir dos programas similares con ciertas variaciones en cuanto a espacios, lo cual nos permitirá enfocar mejor la tipología de mercado itinerante y feria para lo cual se han propuesto cinco zonas funcionales desarrolladas en los siguientes cuadros.

6. GRÁFICO: ESQUEMA DE ZONAS
fuente: Elaboración propia



• ANÁLISIS ANTROPOMÉTRICO

67. IMAGEN: ESTANTERIAS MIXTOS MEDIDAS
fuente: Ernst Neufert, Arte de proyectar en arquitectura



3 Pan y bollería

Aprox. 40-55

4 Estantes para productos empaquetados



1 Estantes para botellas

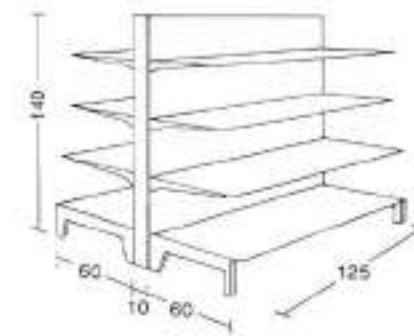
Estanteria para fruta, verdura y productos sueltos a rellenar



2 Estantes de pared con pasillo de reposición por detrás. Los cajones se sustituyen enteros



9 Estantes en la pared → 11



10 Estantes aislados → 11



8 Puesto de venta con soporte para cajas y cestas. Chapa escurridora y bandeja de residuos



6 Puesto de venta con pantalla de separación

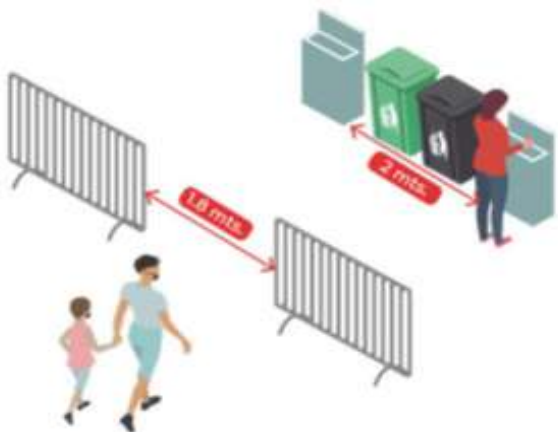
69. IMAGEN: PUESTO DE VENTA MEDIDAS

fuelle: : Guía para el uso temporal de espacios públicos a mercados de abastos



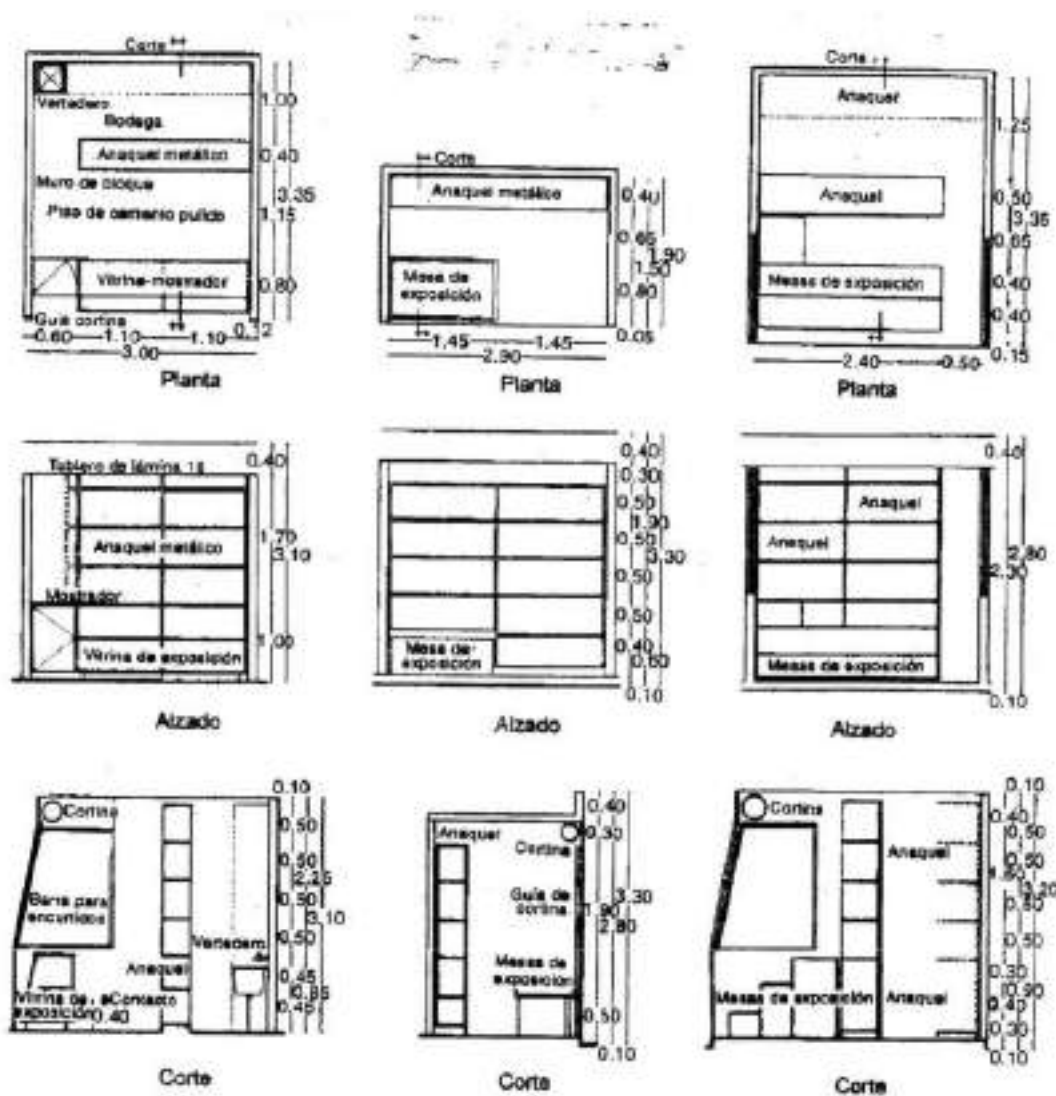
70. IMAGEN: CIRCULACIÓN EN DESECHOS MEDIDAS

fuelle: : Guía para el uso temporal de espacios públicos a mercados de abastos



71. IMAGEN: ESPACIOS POR VARIEDAD DE ESCALA ESPACIAL

fuelle: : : Ernst Neufert, Arte de proyectar en arquitectura



4.1.3. CONCLUSIONES

7. GRÁFICO: PROGRAMA DE NECESIDADES , CULTURA

fuelle: Elaboración propia

CULTURA						
ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	ACTIVIDAD	CANT	AFORO MINIMO	AREA MINIMA (m2)
ACCESO	ACCESO	ACCESO	Ingresar	1	x	x
	VIGILANCIA	CASETA	Vigilar y Controlar	1	1	3.00
COMERCIAL	VENTAS	PUESTO DE VENTA	Comprar, Vender, Almacenar	5	2	8.00
EXPOSICION	GALERIAS	MODULO DE EXPOSICION	Exponer, Informar	5	4	8.00
TAJLERS	TALLERES	MODULO DE TALLER	Enseñar, Aprender	3	2	8.00
EVENTOS	CONTROL	CONTROL	Controlar y Administrar	1	1	8.00
	ESCENARIO	ESCENARIO	Exponer, Actuar	1	1	16.00
RESIDUOS	BASURA	CUARTO DE BASURA	Almacenamiento de Residuos Sol.	1	1	6.00
	LIMPIEZA	CUARTO DE LIMPIEZA	Almacenamiento de Inst. de Limp.	1	1	6.00
SERVICIOS Y MANTENIMIENTO	SS.HH.	SS.HH. VARONES	Necesidad fisiológica	2	2	2.00
		SS.HH. MUJERES	Necesidad Fisiologica	2	2	2.00
	MANTENIMIENTO	CUARTO DE MANT.	Almacenamiento de materiales.	1	1	6.00
	CASA DE FUERZA	CUARTO DE MAQUINAS	Cubrir Maquinaria	1	1	6.00

Al identificar los actuales espacios que se usan en las ferias culturales y comerciales; y contrastarlas con la situación actual de estas, se han mostrado carencias espaciales que alberguen diversas actividades complementarias al funcionamiento óptimo de dichas ferias. Por tanto, se complementarán los espacios identificados con otros correspondientes que enriquezcan el confort y funcionalidad de las ferias culturales y comerciales ya establecidas, teniendo como resultado los siguientes programas de necesidades:

8. GRÁFICO: PROGRAMA DE NECESIDADES , FERIA

fuelle: Elaboración propia

FERIA						
ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	ACTIVIDAD	CANT	AFORO MINIMO	AREA MINIMA (m2)
ACCESO	ACCESO	ACCESO	Ingresar	1	x	x
	VIGILANCIA	CASETA	Vigilar y Controlar	1	1	3.00
COMERCIO	TEMATICA 1	PUESTO DE VENTA	Comprar, Vender, Almacenar	5	2	8.00
	TEMATICA 2	PUESTO DE VENTA	Comprar, Vender, Almacenar	5	2	8.00
	TEMATICA 3	PUESTO DE VENTA	Comprar, Vender, Almacenar	5	2	8.00
ABASTECIMIENTO	CARGA Y DESCARGA	ANDEN DE CARGA Y DESC.	Descarga de mercancías	1	x	15.00
	MANIOBRAS	PATIO DE MANIOBRAS	Movimiento de vehiculos	1	x	36.00
RESIDUOS	BASURA	CUARTO DE BASURA	Almacenamiento de Residuos Sol.	1	1	6.00
	LIMPIEZA	CUARTO DE LIMPIEZA	Almacenamiento de Inst. de Limp.	1	1	6.00
SERVICIOS Y MANTENIMIENTO	SS.HH.	SS.HH. VARONES	Necesidad fisiológica	2	2	2.00
		SS.HH. MUJERES	Necesidad Fisiologica	2	2	2.00
	MANTENIMIENTO	CUARTO DE MANT.	Almacenamiento de materiales.	1	1	6.00
	CASA DE FUERZA	CUARTO DE MAQUINAS	Cubrir Maquinaria	1	1	6.00

4.2. CONTEXTO: ESPACIOS PÚBLICOS

4.2.1. DETERMINACIÓN DEL LUGAR

La arquitectura efímera que se planteará podrá ser ubicada en cualquier espacio público existente a lo largo de la ciudad o inclusive en cualquier parte del país, pero, por criterios académicos, se eligió el distrito de San Jerónimo como espacio de trabajo para emplazar el proyecto, debido a las ventajas prácticas que este distrito brinda como por ejemplo la gran cantidad de eventos comerciales y culturales que actualmente se realizan en sus espacios públicos, sumado a la diversidad de los mismos o por otro lado la afluencia y uso constante de estos espacios en su vida social.

Por tanto, dentro de este distrito se reconocerán los diversos espacios públicos de amplia influencia y dinámicas sociales que alberguen usos múltiples para valorar entre ellos a los que otorguen mejores ventajas.

4.2.2. IDENTIFICACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS

A lo largo del distrito de San Jerónimo se han reconocido 8 espacios públicos jerárquicos de amplio uso que contempla plazas, parques y estadios, estos son: Parque 2 de noviembre, parque número 2 de Larapa, Parque de la urbanización Miraflores, Parque Chimpahuaylla, parque de la urbanización Aproveite, Estadio Municipal de San Jerónimo, estadio de Cajonahuaylla y la Plaza mayor de San Jerónimo.

● Espacios Públicos reconocidos

72. IMAGEN: MAPA DE ESPACIOS PÚBLICOS
fuente: : Google maps



4.2.3. ANÁLISIS DE ESPACIOS PÚBLICOS

73. IMAGEN: USOS DEL PARQUE URB. MIRAFLORES
fuente: : Elaboración propia



74. IMAGEN: PARQUE URB, MIRAFLORES
fuente: : Elaboración propia

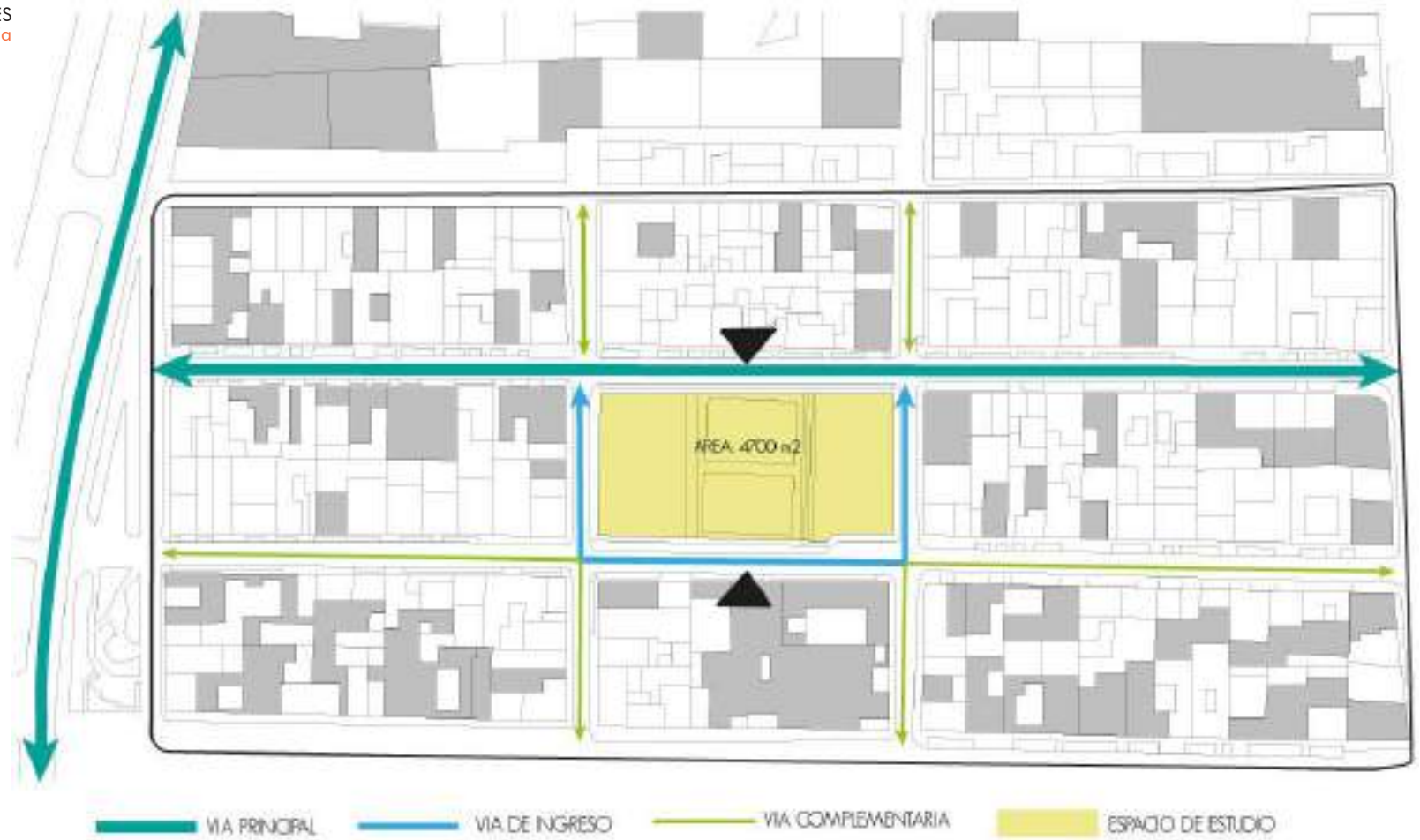


Los espacios públicos seleccionados serán analizados con más detenimiento haciendo hincapié en las características más importantes para la inserción del proyecto de arquitectura efímera tales como la Accesibilidad, las actividades y usos que albergan y las características físicas que presentan. El resto de información se encuentra ya descrita en las fichas antes vistas.

• PARQUE URBANIZACIÓN MIRAFLORES

- **Descripción:** El parque de la Urbanización Miraflores está ubicado a tres cuadras de la Av. De la cultura en el interior de una zona residencial, cuenta con 4700 m² de área. Está conformado por una serie de 3 plataformas destinadas al deporte con una serie de graderías esculpidas en el terreno que las conectan.
- **Accesibilidad:** El terreno está rodeado por 4 vías, dos de amplia sección que conectan con Av. De la cultura y dos perpendiculares que conectan con el resto de las manzanas, Actualmente cuenta con dos ingresos delimitado por vallas metálicas, pero de los cuales solo funciona uno. No cuenta con ningún tratamiento de accesibilidad para discapacitados en sus respectivas plataformas salvo la pendiente de las mismas calles.
- **Actividades y usos:** El parque por su infraestructura está destinado al deporte como actividad principal, pero también es usado como espacio de lectura, de representación teatral, de reunión, de descanso y de juegos lúdicos de los menores, se aprecia además un pequeño uso comercial. Las calles colindantes son estrictamente residenciales, no se aprecia ningún otro uso

9. GRÁFICO: DIAGRAMA
DE ACCESIBILIDAD PARQUE
MIRAFLORES
fuente: Elaboración propia



75. IMAGEN: PARQUE APROVITE

fuelle: : Elaboración propia



76. IMAGEN: USOS DE PARQUE APROVITE

fuelle: : Elaboración propia



- PARQUE APROVITE

- o **Descripción:** El parque de la Urbanización Aproveite está ubicado a una cuadra de la Av. De la cultura en el interior de una zona residencial, cuenta con un área total de 2823 m². Está conformado por una losa deportiva, una cancha de frontón y área verde.
- o **Accesibilidad:** Se encuentra a una cuadra de la av. La cultura, pero colinda con la calle Tingo y una calle auxiliar S/N que permite el ingreso cómodo al recinto. Posee un solo ingreso ubicado en la calle S/N, ya que el terreno está bordeado por un cerco perimétrico de malla, el terreno se encuentra a un nivel -0.50m inferior del nivel de la calle, pero presenta una topografía llana.
- o **Actividades y usos:** El parque por su infraestructura está destinado al deporte como actividad principal, pero también es usado como espacio de recreación activa variada, de reunión, de descanso y de juegos lúdicos de los menores, su entorno presenta usos comerciales variados.

10. GRÁFICO: DIAGRAMA DE
ACCESIBILIDAD PARQUE APROVITE

fuelle: Elaboración propia



77. IMAGEN: USOS DEL PARQUE 2 DE NOVIEMBRE

fuelle : Elaboración propia



78. IMAGEN: PARQUE 2 DE NOVIEMBRE

fuelle : Elaboración propia



- PARQUE 2 DE NOVIEMBRE

- o **Descripción:** El parque está ubicado en el casco del centro histórico del distrito, cuenta con un área de 6748 m², se encuentra en una zona residencial y comercial. El parque tiene acceso libre por todo su perímetro
- o **Accesibilidad:** El parque está conectado por la Av. Almudena y dos calles secundarias, una sin nombre y la calle Clorinda Matto de Turner, todas tienen acceso vehicular. Dentro del parque se puede apreciar senderos y caminos peatonales con rampas y graderías
- o **Actividades y usos:** Éste parque tiene el uso principal de recreación y descanso, pues cuenta con áreas verdes, estancias, pérgolas y bancas públicas, como también cierto mobiliario de recreación infantil. Adicionalmente en una de sus calles circundantes se realiza actividades comerciales de carácter ambulante

11. GRÁFICO: DIAGRAMA DE
ACCESIBILIDAD PARQUE 2 DE
NOVIEMBRE
fuente: Elaboración propia



79. IMAGEN: PLAZA MAYOR DE SAN JERÓNIMO
fuente: : Municipalidad Distrital de San Jerónimo



80. IMAGEN: USOS DE LA PLAZA MAYOR DE SAN JERÓNIMO
fuente: : Elaboración propia



- **PLAZA MAYOR DE SAN JERÓNIMO**

- **Descripción:** La plaza principal de San Jerónimo está ubicada en el centro histórico del distrito, cuenta con 3443 m² de área. Está conformado por una plataforma en pendiente con una pequeña área verde central y una pileta.
- **Accesibilidad:** El lugar está rodeado por tres vías vehiculares circundantes propias de una plaza, los cuales se conectan en una trama reticulada hasta llegar a la av. La Cultura. Todo el perímetro es libre por lo cual el acceso se puede dar por cualquier lugar.
- **Actividades y usos:** La plaza de armas por su propia índole es capaz de albergar todo tipo de actividades y adquirir muchos usos, principalmente se desarrollan ferias itinerantes con diversa temática, pero también las actividades culturales y sociales se desarrollan con cierta frecuencia.

12. GRÁFICO: DIAGRAMA
DE ACCESIBILIDAD PLAZASAN
JERÓNIMO
fuente: Elaboración propia



81. IMAGEN: USOS DE PARQUE CHIMPAHUAYLLA
fuente: : Elaboración propia



82. IMAGEN: PARQUE CHIMPAHUAYLLA
fuente: : Elaboración propia



- PARQUE CHIMPAHUAYLLA

- **Descripción:** Este parque está ubicado en la Urb. Chimpahuaylla, al lado sur del río Huatanay, en el distrito de San Jerónimo. Cuenta con un área de 4159 m² entre área verde y paseos peatonales, cuenta con dos rotondas a diferentes desniveles.
- **Accesibilidad:** El parque se conecta con la ciudad mediante la Av. Costanera hacia la Vía de Evitamiento, pero también cuenta con vías vehiculares secundarias. Cuenta con accesos peatonales en todo su perímetro los cuales conectan a los senderos peatonales interiores.
- **Actividades y usos:** Al ser un parque su principal función dentro de una zona residencial es la de descanso, pero también se puede apreciar su uso como espacio de socialización. Muchos niños también lo utilizan como espacio de recreación pese a que no cuenta con mobiliario específico para éste fin.

13. GRÁFICO: DIAGRAMA
DE ACCESIBILIDAD PARQUE
CHIMPAHUAYLLA
fuente: Elaboración propia



83. IMAGEN: ESTADIO MUNICIPAL CAJONAHUAYLLA
fuente: : Elaboración propia



84. IMAGEN: USOS DEL ESTADIO MUNICIPAL
CAJONAHUAYLLA
fuente: : Elaboración propia



- ESTADIO MUNICIPAL CAJONAHUAYLLA

- **Descripción:** El estadio deportivo es parte del complejo deportivo de Cajonahuaylla, ubicado al lado de la zona de humedales en el último tramo de la Av. De la cultura. Cuenta con un área total de 8900 m². Posee solo dos tribunas ubicadas en el norte y sur del complejo
- **Accesibilidad:** Se encuentra en colindancia con la Av. De la cultura la cual cuenta con amplia sección que permite el ingreso cómodo al recinto. Posee múltiples ingresos, todos ubicados en su fachada principal, no cuenta con otras vías que lo habiliten en sus diversos colindantes. El terreno mantiene un nivel uniforme por lo que el ingreso a personas con discapacidad es viable a excepción de las tribunas.
- **Actividades y usos:** Al ser de una tipología establecida, la principal función del estadio es albergar competencias deportivas y servir de espacio de entrenamiento de fútbol, aunque por la relevancia del proyecto se usa en diversos eventos realizados por la municipalidad que involucran la participación de la ciudadanía, como conciertos, festejos, ceremonias, entre otros. El contexto urbano en que se encuentra es principalmente residencial

14. GRÁFICO: DIAGRAMA
DE ACCESIBILIDAD ESTADIO
CAJONAHUAYLLA
fuente: Elaboración propia



85. IMAGEN: USOS DEL ESTADIO MUNICIPAL DE SAN JERÓNIMO

fuelle: : Municipalidad Distrital de San Jerónimo



86. IMAGEN: ESTADIO MUNICIPAL DE SAN JERÓNIMO

fuelle: : Municipalidad Distrital de San Jerónimo



- ESTADIO MUNICIPAL DE SAN JERÓNIMO

- **Descripción:** Esta ubicado a espaldas de la comisaria de la PNP de San Jeronimo. Está articulado a la Avenida de la cultura a través de una de las avenidas principales del distrito que es la avenida Llocllampata. Cuenta con 8900 m2 de extensión, una sola tribuna y un cuarto de almacenamiento en su interior.
- **Accesibilidad:** El estadio municipal de San Jerónimo Cuenta con tres vías circundantes de amplia sección y doble sentido que lo rodean, Su ingreso principal se encuentra por la avenida Llocllampata y cuenta con un ingreso secundario por la vía paralela Calle agricultura. Al tener pendiente constante y no contar con diversos niveles es accesible a personas con discapacidad
- **Actividades y usos:** Al ser de una tipología establecida, la principal función del estadio es albergar competiciones deportivas y servir de espacio de entrenamiento de futbol. Sin embargo, por la ubicación privilegiada en el distrito, se desarrollan diferentes actividades como eventos de premiación, conciertos, ferias de comida, ferias de venta y chocolatadas.

15. GRÁFICO: DIAGRAMA
DE ACCESIBILIDAD ESTADIO
MUNICIPAL
fuente: Elaboración propia



87. IMAGEN: USOS PARQUE N°2 DE LARAPA
fuente: : Elaboración propia



88. IMAGEN: PARQUE N°2 DE LARAPA
fuente: : Municipalidad Distrital de San Jerónimo



- **PARQUE NÚMERO 2 DE LARAPA**

- **Descripción:** Esta ubicado en la sección noroccidental de la urbanización de Larapa, En una zona de carácter predominantemente residencial. Cuenta con 6700 m² en toda su extensión y cuenta con una parte publica de ingreso libre y una parte de ingreso reservado donde se encuentran losas deportivas.
- **Accesibilidad:** El parque está dividido en dos tipologías de diferente nivel accesibilidad. El parque propiamente dicho conecta con 2 calles de sección media que no poseen nombre y la avenida Numero 10 de sección delgada. Por otro lado, La tipología de losas deportivas esta encerrada en toda la extensión de su perímetro, cerrándose a las calles circundantes. Su único ingreso es la Avenida 8 San Agustín.
- **Actividades y usos:** Con el nuevo diseño recién inaugurado los usos son bastante marcados en sus dos tipologías, por una parte, se realizan actividades deportivas de futbol, vóley y básquet en las losas deportivas, mientras que en la zona de parque se destina a la recreación, juegos lúdicos, descanso y reuniones. Por el momento no se presentó comercio ni ferias.

16. GRÁFICO: DIAGRAMA
DE ACCESIBILIDAD ESTADIO
MUNICIPAL
fuente: Elaboración propia



4.2.4. CONCLUSIONES

Se ha seleccionado dos de los espacios donde se desarrollan eventos y actividades temporales más importantes, pues cuentan con una base sólida para seguir albergando estos eventos y cuya funcionalidad ya se ha arraigado en los usuarios, los cuales son:

- o 1. Plaza de Armas de San Jerónimo para evento con enfoque cultural
- o 2. Estadio de Cajonahuaylla para evento con enfoque comercial

89. IMAGEN: MAPA DE LUGARES A INTERVENIR
fuente: : Google Maps



● Espacios públicos seleccionados

4.3. ARQUITECTURA EFÍMERA LOCAL

17. GRÁFICO: TABLA DE ARQUITECTURA EFÍMERA LOCAL 1

Fuente: Elaboración propia

arquitectura efimera local

Feria Artesanal



90. IMAGEN: FERIA SANTURANTIKUY

Fuente: Cusco Noticias

Ferias Literarias



91. IMAGEN: FERIA DEL LIBRO CUSCO

fuentes: : Elaboración propia

En el contexto local se puede identificar diversos eventos comerciales y culturales temporales que han adoptado la arquitectura efímera como principal infraestructura para su realización, los cuales después un análisis, se pueden sintetizar de la siguiente forma:

función

Comercio



Eventos destinados a la venta de artesanías y productos relacionados con el turismo, pueden tener temáticas religiosas, andinas y/o precolombinas.

Producto



Se realizan en fechas festivas, conmemorativas o por iniciativa de grupos de productores y/o artesanos.

Comercio Cultura

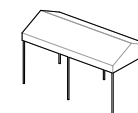


Eventos comerciales y culturales destinadas a la venta de obras literarias de diverso tipo, predominan los módulos de venta, pero usualmente están acompañados de actividades culturales como exposiciones, conferencias y presentaciones.

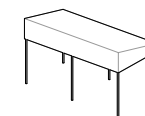
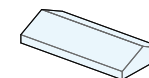
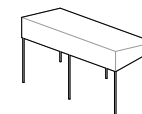
Producto



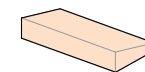
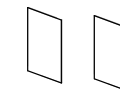
tecnología y materialidad



Utiliza un sistema de toldos y carpas, en base tubos metálicos generalmente de aluminio que sirven de pilares y vigas, utilizan cubiertas de plástico o lona, con una inclinación que permite proteger el espacio de aguas pluviales, carece de cerramientos y de algún tipo de base o pavimento.



Utiliza un sistema de toldos y carpas, en base tubos metálicos generalmente de aluminio que sirven de pilares y vigas, utilizan cubiertas de plástico o lona, con una inclinación que permite proteger el espacio de aguas pluviales, posee cerramientos de paneles de melamina que sirven de cerramiento y separación.



18. GRÁFICO: TABLA DE ARQUITECTURA EFÍMERA LOCAL 2

Fuente: Elaboración propia

arquitectura efimera local

Feria Agrícola



92. IMAGEN: FERIA AGRICOLA SAN JERÓNIMO

Fuente: Elaboración propia

Feria de Emprendimientos



93. IMAGEN: FERIA SECOND HAND TUPAC AMARU

fuente: : Elaboración propia

función

Comercio



Eventos destinados a la venta de productos agrícolas, complementados por otros típicos de un mercado de abastos, algunos tienen temática sobre ciertos alimentos en específico

Producto



Se realizan por iniciativa de municipios u otras entidades, como también de los mismos productores.

Comercio Cultura

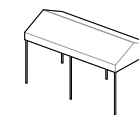


Eventos destinados a la venta y promoción de emprendimientos variados, cuyos productos van desde ropa, comida, y otros artículos diversos. Éstos eventos van acompañados de shows artísticos y exposiciones culturales. Son eventos frecuentes organizados por asociaciones de emprendedores.

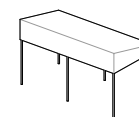
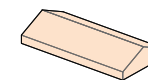
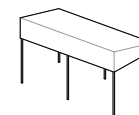
Producto



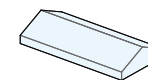
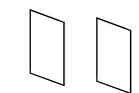
tecnología y materialidad



Utiliza un sistema de toldos y carpas, en base tubos metálicos generalmente de aluminio que sirven de pilares y vigas, utilizan cubiertas de plástico o lona, con una inclinación que permite proteger el espacio de aguas pluviales, carece de cerramientos y de algún tipo de base o pavimento.



Utiliza un sistema de toldos y carpas, en base tubos metálicos generalmente de aluminio que sirven de pilares y vigas, utilizan cubiertas de plástico o lona, con una inclinación que permite proteger el espacio de aguas pluviales, posee cerramientos de paneles de melamina que sirven de cerramiento y separación.



19. GRÁFICO: TABLA DE ARQUITECTURA EFÍMERA LOCAL 3

Fuente: Elaboración propia

arquitectura efimera local

Ferias de Arte



94. IMAGEN: EXPOSICIÓN DE BELLAS ARTES

Fuente: Elaboración propia

Ferias Gastronómicas



95. IMAGEN: FERIA DEL CHIRIUCHU

fuentes: : Elaboración propia

función

Cultura



Eventos destinados a la venta de productos agrícolas, complementados por otros típicos de un mercado de abastos, algunos tienen temática sobre ciertos alimentos en específico

Producto



Se realizan por iniciativa de municipios u otras entidades, como también de los mismos productores.

Comercio

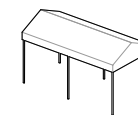


Eventos destinados a la venta y promoción de emprendimientos variados, cuyos productos van desde ropa, comida, y otros artículos diversos. Éstos eventos van acompañados de shows artísticos y exposiciones culturales. Son eventos frecuentes organizados por asociaciones de emprendedores.

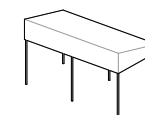
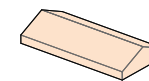
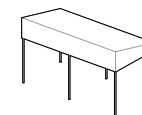
Producto



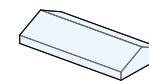
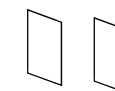
tecnología y materialidad



Utiliza un sistema de toldos y carpas, en base tubos metálicos generalmente de aluminio que sirven de pilares y vigas, utilizan cubiertas de plástico o lona, con una inclinación que permite proteger el espacio de aguas pluviales, carece de cerramientos y de algún tipo de base o pavimento.



Utiliza un sistema de toldos y carpas, en base tubos metálicos generalmente de aluminio que sirven de pilares y vigas, utilizan cubiertas de plástico o lona, con una inclinación que permite proteger el espacio de aguas pluviales, posee cerramientos de paneles de melamina que sirven de cerramiento y separación.

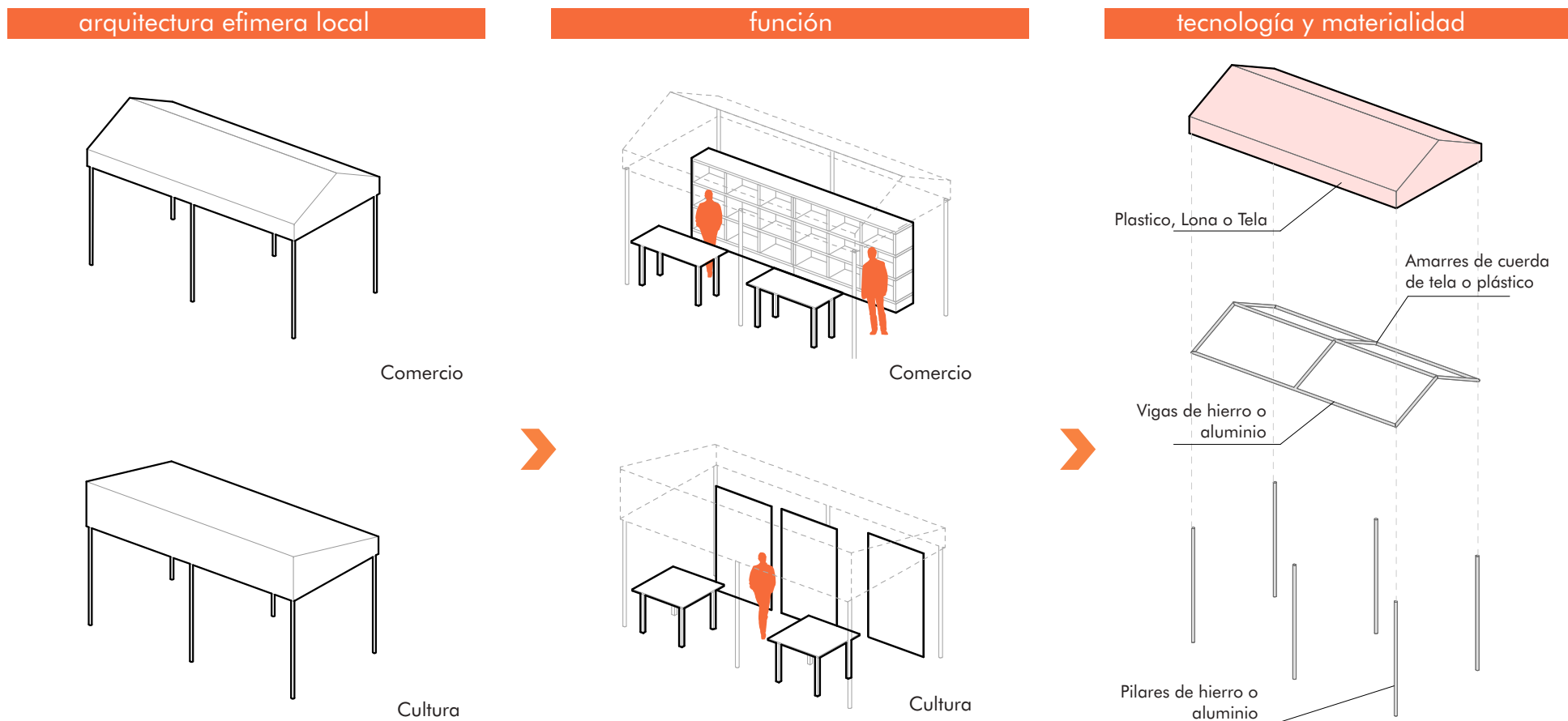


4.3.1. CONCLUSIONES

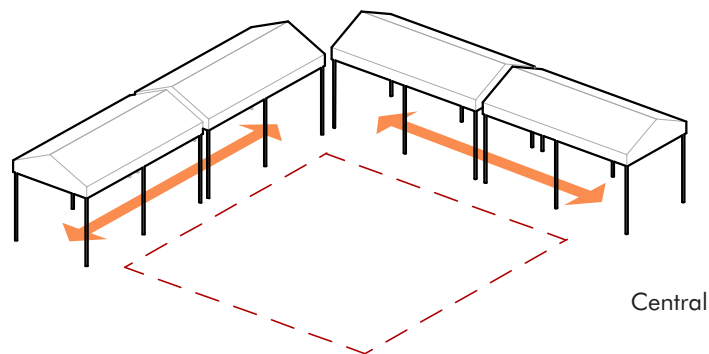
20. GRÁFICO: DIAGRAMA DE CONCLUSIONES: FUNCIÓN Y TECNOLOGÍA

fuente: Elaboración propia

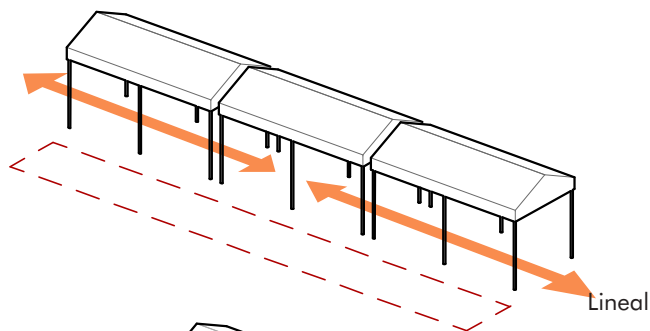
Según la observación y descripciones planteadas anteriormente, podemos concluir que la arquitectura efímera presente en los eventos temporales en el contexto local se reduce a estos dos arquetipos básicos.



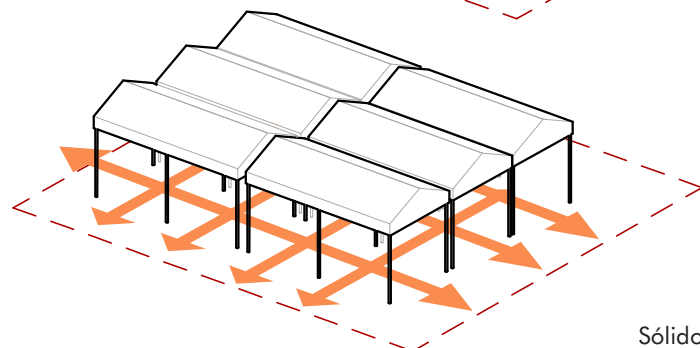
espacialidad



Central

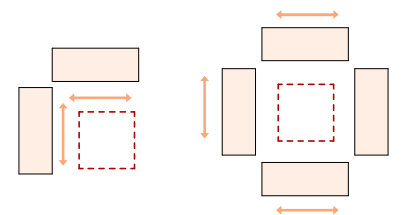


Lineal

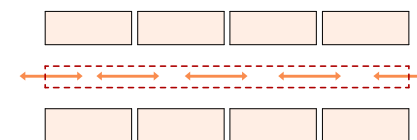


Sólido

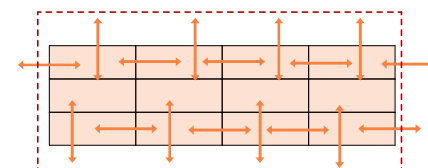
Uno de los sistemas de agrupación es la forma de L, la cual corresponde también a la forma del contexto donde se emplaza, ésto nos permite generar un espacio central a modo de patio delimitado por los módulos, generando en las esquinas a veces espacios de transición entre lo "afuera" y "dentro"s arquetipos básicos.



Otro de los sistemas utilizados es el de generar un sistema lineal, permite generar recorridos espaciales, usualmente corresponde también al contexto para facilitar su adaptación, la ausencia de muros o de divisiones hace que su relación espacial sea caótica o desordenada.



El último sistema es el de una agrupación sólida, formando un espacio completamente techado, debido a la ausencia de divisiones permite generar espacios de áreas considerables, pero no tan flexibles ni fluidos por la presencia de la



4.4. ANÁLISIS DE USUARIO

Se clasificó a los usuarios en función a su rol en los eventos temporales, observando dos tipos: los usuarios productores quienes son los que brindan los servicios, y los usuarios consumidores quienes son los que consumen dichos servicios de manera activa o pasiva.

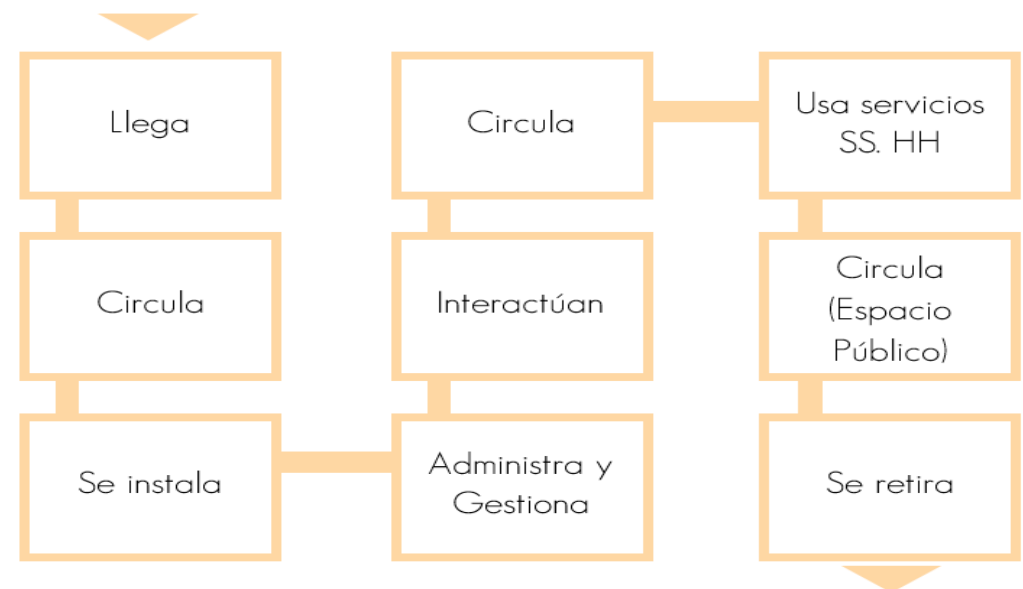
4.4.1. USUARIOS PRODUCTORES

- **PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE GESTIÓN:**

Son los encargados de gestionar el evento y dirigir tanto a los usuarios productores como a los consumidores. En éste apartado encontramos: Personal de informes, administradores y coordinadores.

22. GRÁFICO: DIAGRAMA ANALÍTICO PERSONAL ADMINISTRATIVO

fuelle: Elaboración propia



- PERSONAL DE SEGURIDAD:

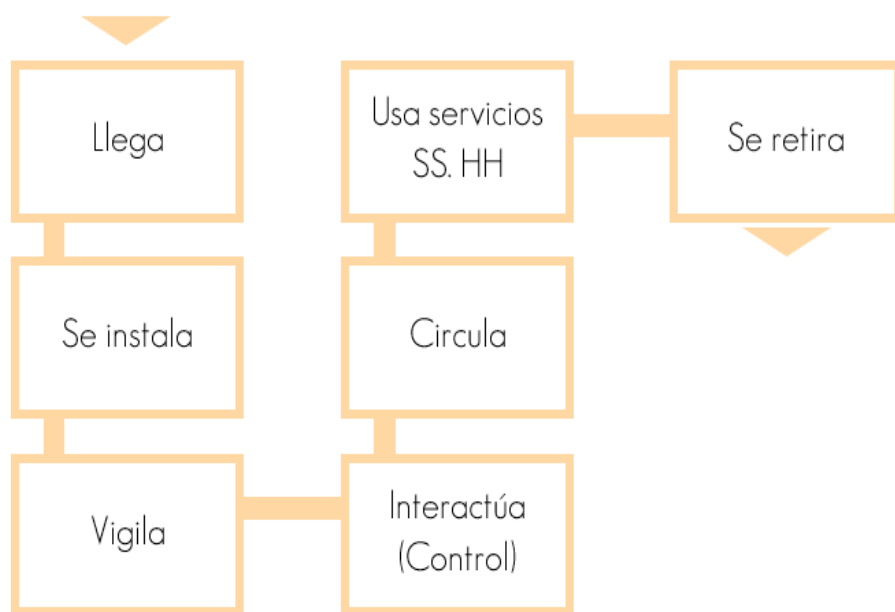
Son los encargados de mantener el orden y la seguridad en el evento. En éste apartado encontramos: Policías, serenazgo o personal privado según sea el caso.

- PERSONAL DE SERVICIO:

Encargados del funcionamiento, mantenimiento y limpieza de las instalaciones en general. En este apartado encontramos: Personal de mantenimiento, sonidistas, especialistas en iluminación y personal de limpieza.

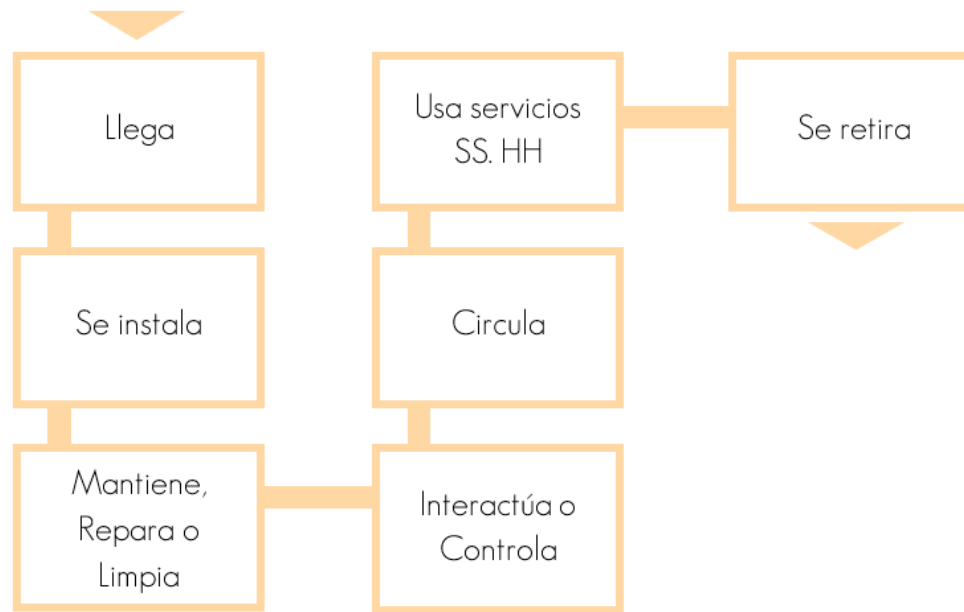
23. GRÁFICO: DIAGRAMA ANALITICO PERSONAL DE SEGURIDAD

fuelle: Elaboración propia



24. GRÁFICO: DIAGRAMA ANALITICO PERSONAL DE SERVICIO

fuelle: Elaboración propia



- **VENDEDORES:**

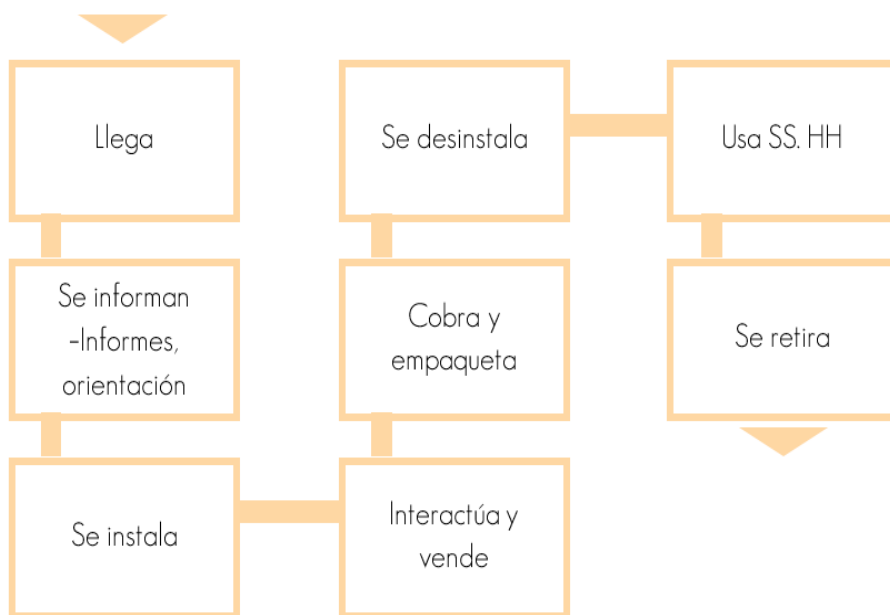
Son aquellos que brindan productos y servicios según la temática de cada evento.

- **TALLERISTAS:**

Son los encargados de dirigir y capacitar a través de talleres educativos al público asistente

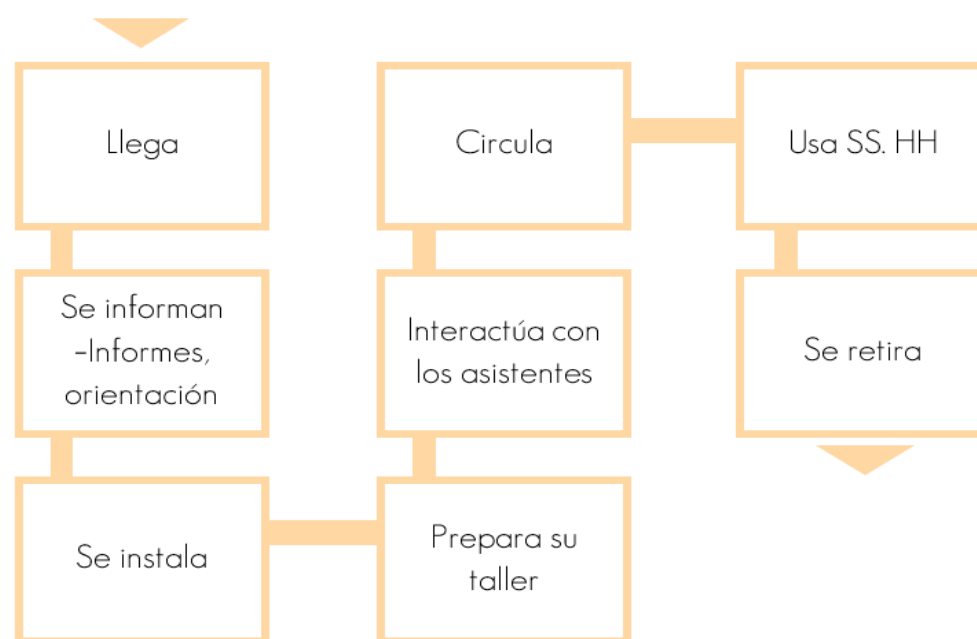
25. GRÁFICO: DIAGRAMA ANALITICO VENDEDORES

fuelle: Elaboración propia



26. GRÁFICO: DIAGRAMA ANALITICO TALLERISTAS

fuelle: Elaboración propia

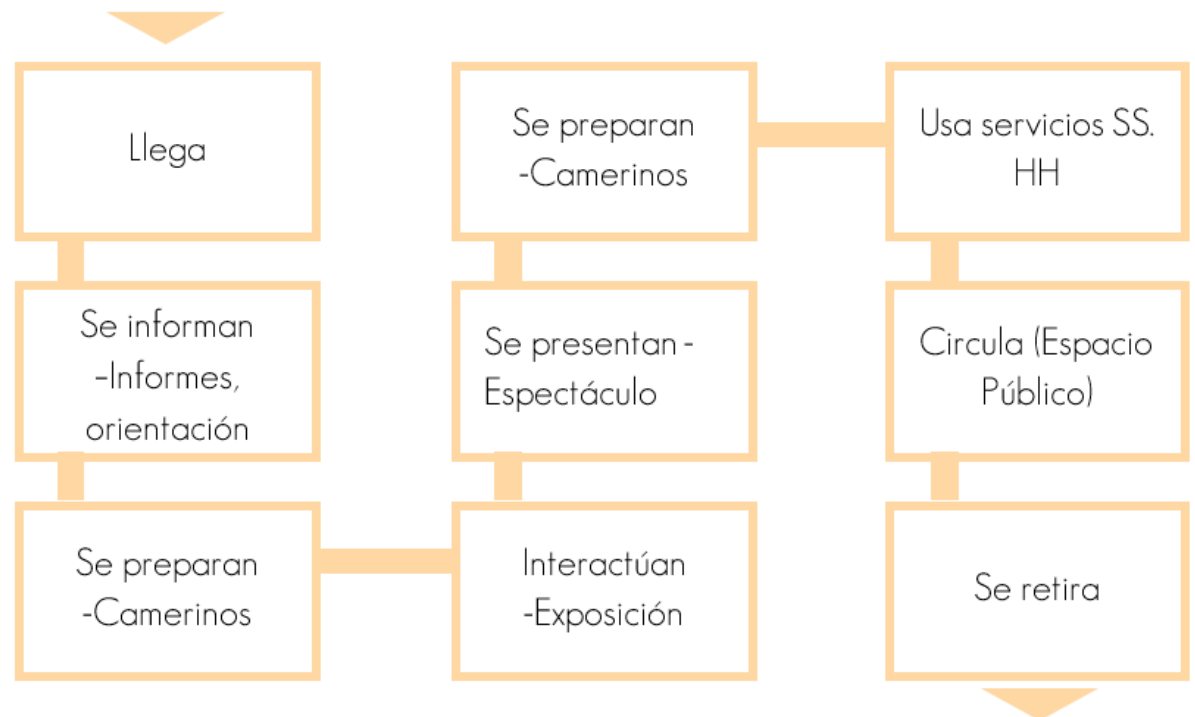


- **EXPOSITORES Y ARTISTAS:**

Son aquellos que realizan presentaciones y espectáculos culturales de diversa índole para el público asistente. Entre ellos tenemos músicos, danzantes, actores, etc.

27. GRÁFICO: DIAGRAMA ANALITICO EXPOSITORES Y ARTISTAS

fuelle: Elaboración propia



4.4.2. USUARIOS CONSUMIDORES

- **COMPRADORES:**

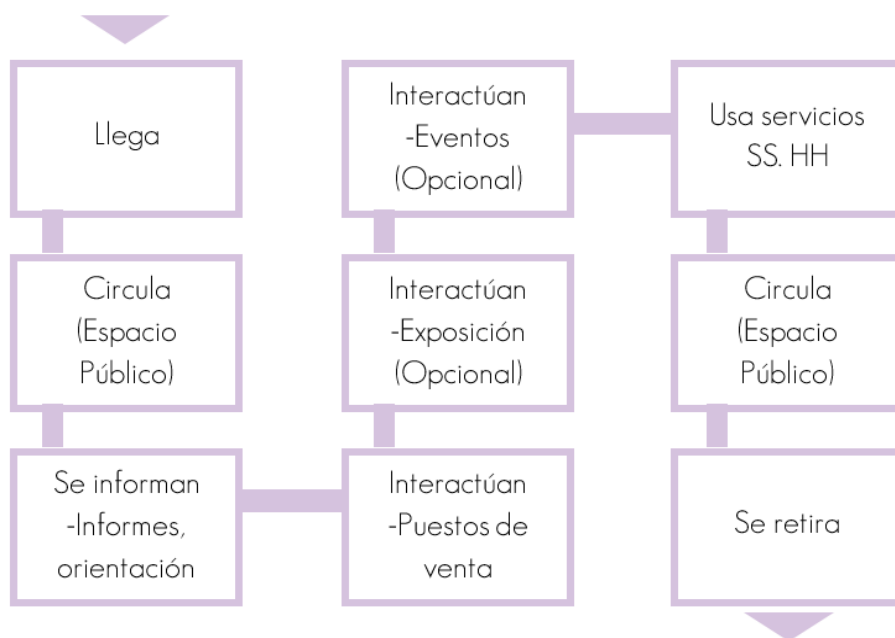
Son los usuarios que asisten para adquirir bienes y servicios según la temática del evento.

- **ESPECTADORES:**

Son los usuarios que asisten las exposiciones y presentaciones con fines culturales y recreativos

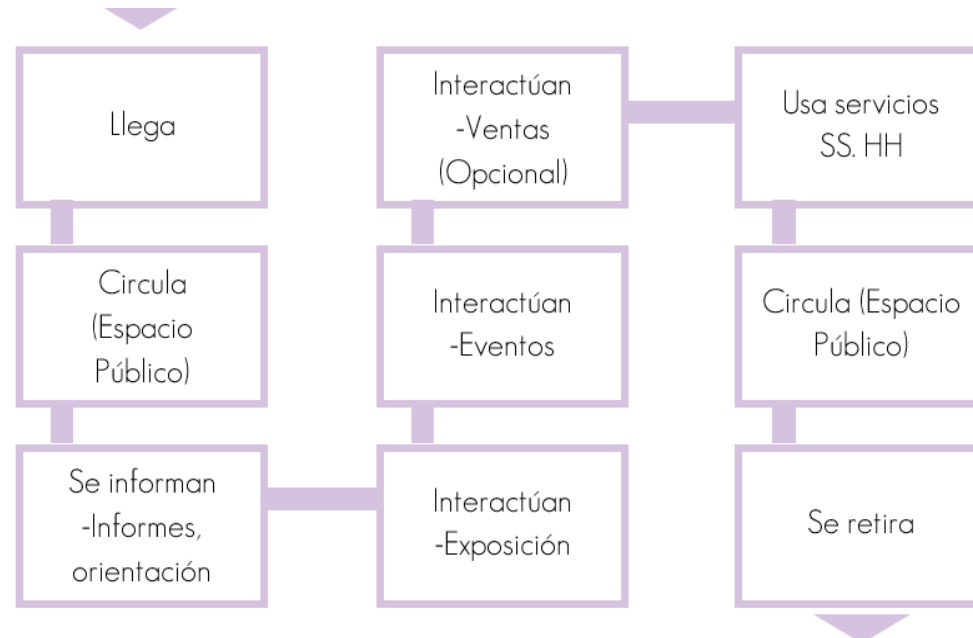
28. GRÁFICO: DIAGRAMA ANALITICO COMPRADORES

fuelle: Elaboración propia



29. GRÁFICO: DIAGRAMA ANALITICO ESPECTADORES

fuelle: Elaboración propia



- **APRENDICES:**

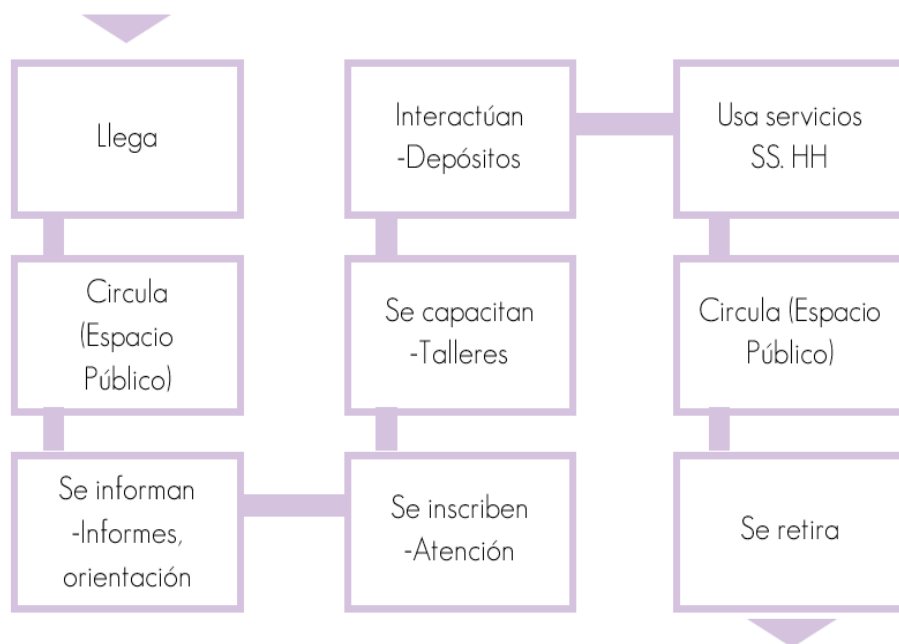
Son aquellos usuarios que asisten a los talleres educativos con el fin de adquirir nuevos conocimientos.

- **PEATONES:**

Son los usuarios que utilizan los espacios públicos y se hacen partícipes de los eventos de manera pasiva.

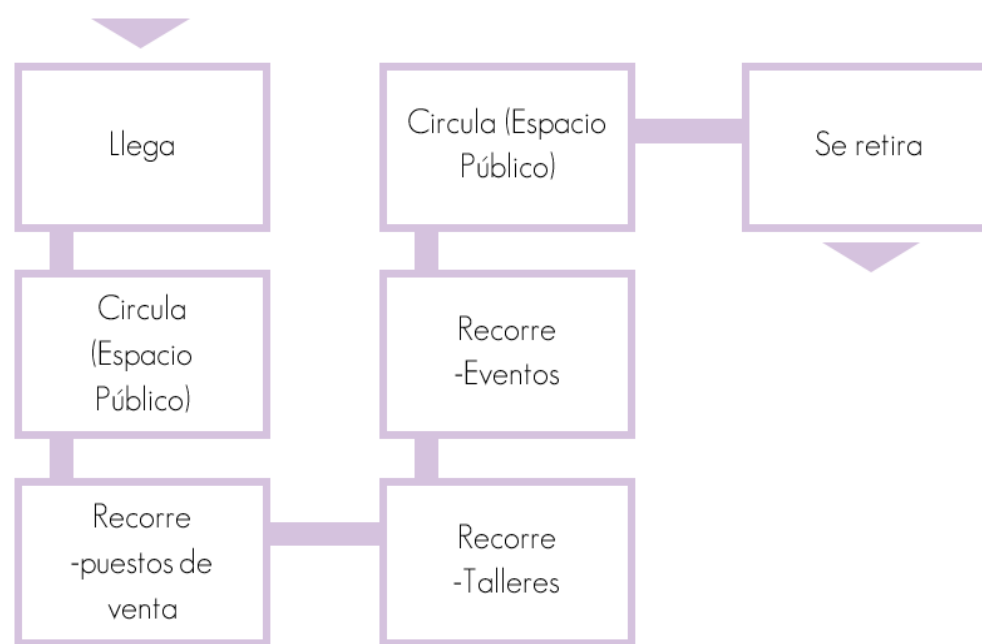
30. GRÁFICO: DIAGRAMA ANALITICO APRENDICES

fuelle: Elaboración propia



31. GRÁFICO: DIAGRAMA ANALITICO PEATONES

fuelle: Elaboración propia



5

CONCEPTUALIZACION: EL MÓDULO

5.1. CONCEPTO

El pensamiento contemporáneo es el pensamiento del cambio, donde las innovaciones tecnológicas se superan en una carrera presurosa por la satisfacción; cada muestra de evolución despierta otra subsecuente, generando que el hombre espectador perciba lo convencional como nimio y cansino con rapidez. El fácil acceso a lo corriente deviene en somnolencia, mientras que lo valioso y atractivo viene del impacto y la novedad como dice Walter Benjamin (1989) con respecto a las imágenes que producía: “ [...] la pérdida de su valor de cambio, su aura, les hizo intercambiables, En una era de la información pura lo único que contaba era el "shock" - el impacto de las imágenes, el factor sorpresa”. Bajo esta premisa se nos muestra un panorama poco explotado en la arquitectura de nuestra ciudad. El shock, la innovación, será el pilar conceptual de nuestro proyecto para crear formas y espacios emocionantes a través del uso de tecnología contemporánea.

Sin embargo, alcanzar impactar al usuario es solo factible si el proyecto goza de un concepto que le de identidad, contenido que le de propósito, contexto que lo dote de realidad y una conversación elocuente entre estas tres fracciones de su naturaleza que le de sentido.

Bajo esa línea de pensamiento es imprescindible estructurar nuestras ideas conceptuales y de contenido en relación con el contexto: lugar, tiempo y sociedad; La flaqueza de esta necesaria relación con el contexto es también una fortaleza de diseño. Lo efímero y transitorio de nuestra tipología imposibilita enmarcar un contexto determinado; por ende, la indiferencia táctica, marcada por la coexistencia de elementos sin caer en la interacción de los mismos, será un pilar conceptual para abordar esta relación en este proyecto.

Por otro lado el dialogo entre el contenido y el concepto en este proyecto debe gozar de una suerte de reciprocidad, complementándose en una unidad casi indivisible y continua. Satisfacer el propósito de este proyecto implica manifestar un diseño versátil y Multifuncional, reactivo al evento, definido por Bernard Tschumi (1994) como el lugar del replanteamiento y la reformulación de los diferentes elementos de la arquitectura. Introducir la interacción del hombre como criterio de diseño es la búsqueda de lo flexible y lo cambiante. Por consiguiente, es necesario abordar el diseño desde principios de modulación que garanticen y faciliten el cumplimiento de estos criterios.

La tecnología, expresión de la materialidad será nuestro cabezal jerárquico. Seguir el ritmo a las dinámicas heterogéneas del evento requieren desarrollar elementos versátiles que interactúen eficaces unos con otros en pos de la facilidad constructiva, el reordenamiento y el desmontaje práctico propio de una arquitectura efímera.

La reflexión final de esta propuesta radica en la influencia que podamos ejercer en la semiótica de nuestra ciudad. Identificar al hombre con la arquitectura efímera a través de la desfamiliarización de lo convencional, entendiendo que hasta un pequeño puesto de venta en una plaza puede ser arquitectura y en consecuencia debe garantizar los mismos parámetros de calidad y emocionalidad al componer su atmosfera.

5.2. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

5.2.1. PROGRAMACIÓN FORMAL

32. GRÁFICO: DIAGRAMA DE MOVIMIENTOS

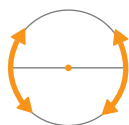
fFuente: Elaboración propia

movimiento



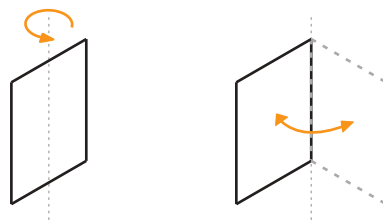
rotación

proceso



giratorio

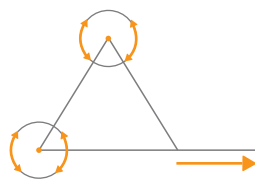
intención



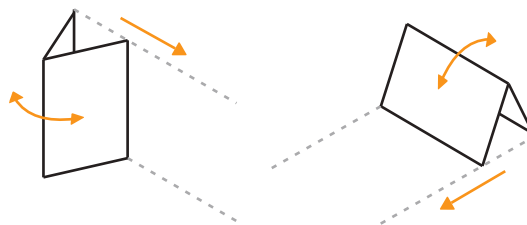
planos giratorios



rotación y traslación



pliegue



planos plegables

MOVIMIENTOS

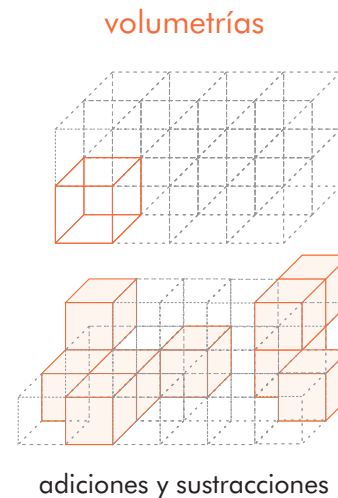
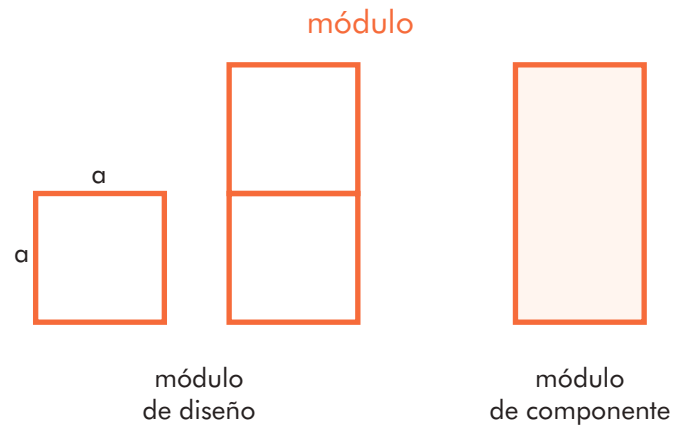
La forma tiende a entenderse como un vínculo de relaciones probables, susceptibles a criterios tácticos, buscando una correlación entre imagen y movimiento, realidad y abstracción (Gausa et al, 2005)

Por ello las intenciones formales en este proyecto van más allá de la abstracción, se busca especial énfasis en la realidad y el movimiento.

Para ello es imprescindible establecer un elemento capaz de generar diferentes movimientos, la flexibilidad es un criterio estratégico, por lo cual establecemos una ruta sugiriendo la tabla de procesos y movimientos más usados en la arquitectura temporal de Juan Talamáz (2014, p. 56) para entender las diversas posibilidades del módulo, estableciendo un movimiento base y su proceso.

33. GRÁFICO: DIAGRAMA DE PATRONES

fuelle: *Elaboración propia*



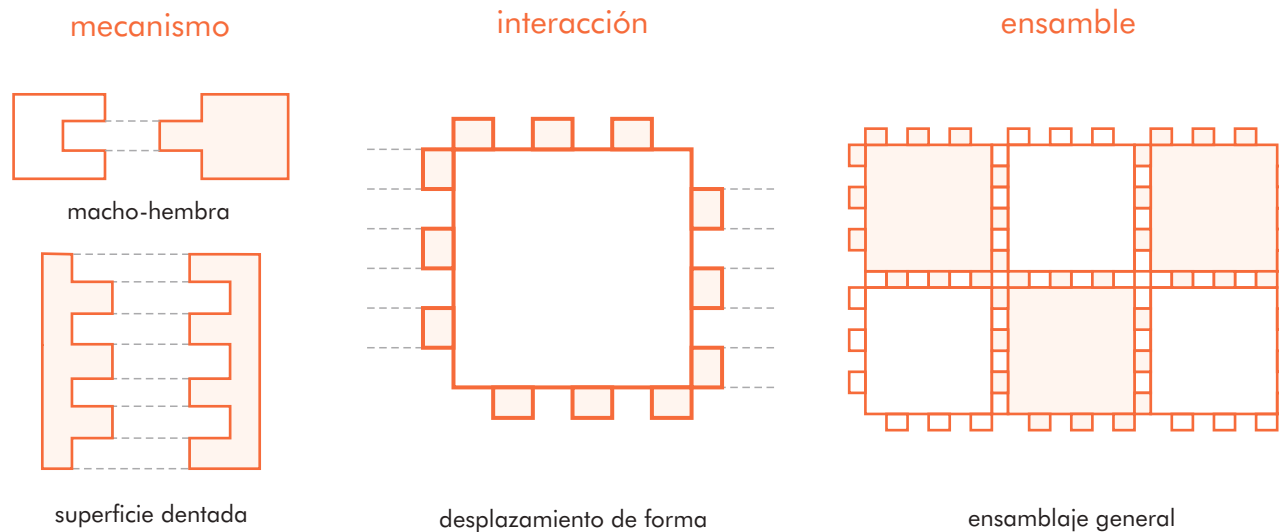
PATRONES

Siguiendo la teoría de los policubos, el cubo siendo la forma más básica nos aporta una gran riqueza volumétrica y modularidad, en éste sentido se propone establecer un lenguaje formal reticulado y ortogonal, buscando generar adiciones y sustracciones dentro de la misma estructura formal.

La teorías de modulación también representan una gran influencia en el proyecto, pues las retículas de diseño y la capacidad de combinar módulos para obtener componentes permiten generar diversas propuestas formales a diferentes escala. Rememorando básicamente la arquitectura metabolista.

34. GRÁFICO: DIAGRAMA DE UNIONES

fuelle: Elaboración propia



UNIONES

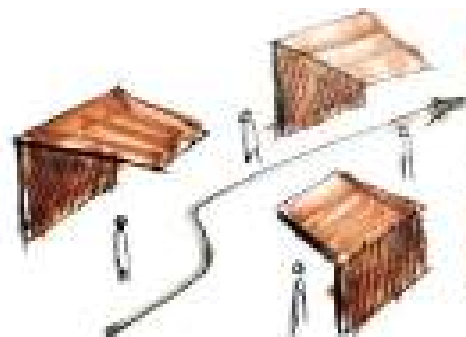
La arquitectura modular también conlleva a desarrollar sistemas de unión o ensamblaje, para poder generar los patrones multiplicativos. Para ello se intenta que el módulo de manera autónoma sirva como elemento de unión, el cual pueda interactuar con los demás elementos de manera eficiente y rápida, otorgándole también rigidez estructural.

La idea del sistema de unión es que pueda funcionar en todos los los lados del modulo, de modo que el desplazamiento o escalonamiento de su forma es indispensable, aplicando un concepto similar al machihembrado la idea es usar un sistema de dientes similares a las bisagras.

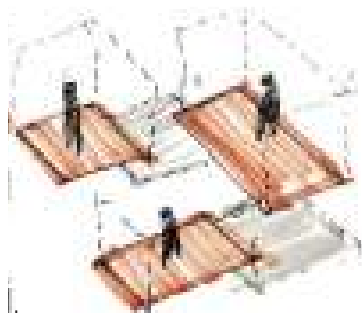
5.2.2. PROGRAMACIÓN ESPACIAL

35. GRÁFICO: BOCETOS PROGRAMACIÓN ESPACIAL

fuelle: Elaboración propia



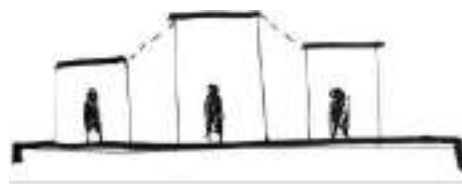
espacios dinámicos y lúdicos



espacios virtuales



sensaciones mediante la luz y texturas



espacios de altura variable



llenos y vacíos espaciales



fluidez espacial

ESPACIO COMO PROCESO

Gausa (2011) nos menciona que el espacio es un sujeto, no un hecho, es un "haciéndose" constante, un proceso donde la relación de los elementos con el espacio adquieren una dimensión propia, donde cada elemento interviene y redefine sus coexistencias.

Los espacios en el proyecto deben representar un proceso fluido en el que el usuario y el espacio interactúen y puedan redefinirse a sí mismos, el espacio se transforma según las circunstancias y según los usuarios, siendo éste un punto clave en la arquitectura efímera.

ESPACIO COMO SINERGIA

Definiendo el espacio como un ser reactivo, abierto a estímulos y reacciones, que incita a la intervención, lo relacional y lo sinestético en lo global y sinérgico en lo local. (Gausa et al, 2011)

La espacialidad del módulo debe entenderse como un generador de éstos estímulos que inciten al usuario a ser partícipe de la arquitectura que habita. Siendo una oportunidad para representar las más diversas intenciones, el proyecto debe contribuir a la activación de las relaciones sinérgicas del usuario con su contexto.

5.2.3. PROGRAMACIÓN FUNCIONAL

36. GRÁFICO: ICONOS PROGRAMACIÓN ESPACIAL
fuente: Elaboración propia



programa
COMERCIO

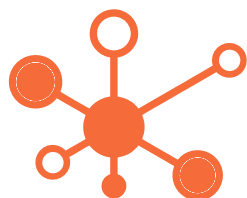
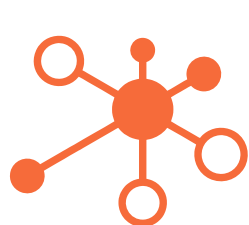


programa
CULTURA

Basado en las dos tipologías que se desarrolla en el proyecto y como consecuencia del análisis del estado actual y el estudio antropométrico, se ha establecido un programa de necesidades con las unidades espaciales que el módulo a desarrollar debe ser capaz de satisfacer.

Dentro de éstas unidades espaciales, se puede apreciar que algunas éstas albergan actividades iguales o similares, por ello se puede inferir que las necesidades arquitectónicas de carácter funcional también son equivalentes, y por lo tanto pueden compartir soluciones.

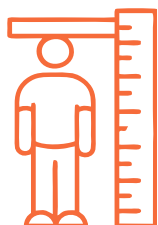
Por ello, se pueden agrupar dichas unidades para ser estudiadas y programadas tanto en sus flujos de funcionamiento como en sus dimensiones funcionales mínimas para así obtener resultados que permitan definir intenciones funcionales más acertados en ésta etapa del proyecto.



DINÁMICAS FUNCIONALES

De acuerdo a una descripción de las actividades de cada unidad espacial, se establecerá un diagrama de flujo funcional a escala menor para cada unidad, de esta forma determinar sistemas de funcionamiento más eficientes.

También dicho estudio nos permitirá entender cuales espacios pueden tener características polifuncionales que permitan albergar diferentes tipos de función.



DIMENSIONES FUNCIONALES

Se definirán medidas mínimas de los espacios que garanticen su correcto funcionamiento apoyándonos en el análisis antropométrico para definir las dimensiones mínimas a nivel de áreas mínimas y aforo máximo, como también el mobiliario básico.

37. GRÁFICO: PROGRAMA FUNCIONAL

fuente: Elaboración propia

	zona	unidad espacial	actividad
programa COMERCIO	ACCESO	vigilancia	Vigilar y controlar
		ingreso	Acceder e informar
	COMERCIAL	puesto de venta	Comprar, vender, exponer
		puesto de venta	Comprar, vender, exponer
		puesto de venta	Comprar, vender, exponer
	EVENTOS	control	controlar, organizar
		escenario	exponer, actuar
		sala de espectadores	espectar, aprender
	RESIDUOS	cuarto de basura	Almacen de Residuos e Instrumentos de Limpieza
		cuarto de limpieza	
	SERVICIOS Y MANTEN.	SS.HH.	Necesidades fisiológicas
		mantenimiento	Almacenamiento Materiales
cuarto de máquinas		Uso de Máquinas de Servicio	
programa CULTURA	ACCESO	vigilancia	vigilar y controlar
		ingreso	acceder e informar
	COMERCIAL	puesto de venta	comprar, vender, exponer
	EXPOSICIÓN	galería	exponer, informar
		talleres	enseñar, aprender
	EVENTOS	control	controlar, organizar
		escenario	exponer, actuar
		sala de espectadores	espectar, aprender
	RESIDUOS	cuarto de basura	Almacen de Residuos e Instrumentos de Limpieza
		cuarto de limpieza	
	SERVICIOS Y MANTEN.	SS.HH.	Necesidades fisiológicas
		mantenimiento	Almacenamiento Materiales
cuarto de máquinas		Uso de Máquinas de Servicio	

Para ello se ha seleccionado las siguientes unidades espaciales servirán de base para generar las intenciones funcionales del proyecto.

- . Vigilancia
- . Puesto de Venta
- . Lugar de Eventos (Uso múltiple)
 - o Control
 - o Escenario
 - o Espectadores
- . Galerías
- . Talleres
- . Unidades de Servicio (Limpieza, Mantenimiento, Basura, Máquinas)
- . Unidad de SS.HH.

38. GRÁFICO: PROGRAMA FUNCIONAL POR UNIDADES 1

fuente: Elaboración propia

unidad espacial dinámicas funcionales dimensiones mínimas

Vigilancia

Descripción:

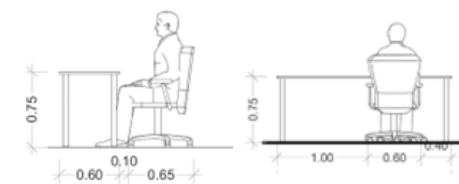
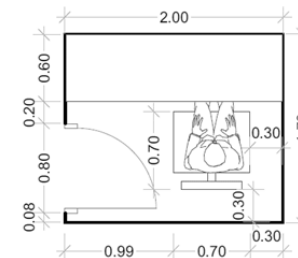
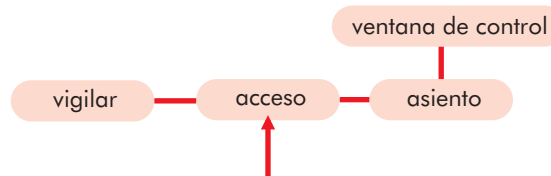
Espacio destinado a albergar las funciones de control de acceso y vigilancia del recinto

Área mínima:

3.40 m²

Mobiliario básico:

- Escritorio
- Silla



Puesto de venta

Descripción:

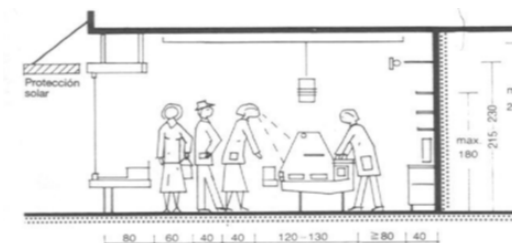
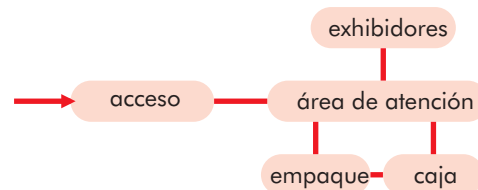
Espacio destinado a la compra y venta de productos, de carácter comerciales o cultural, aquí el vendendor y cliente interactúan bidireccionalmente

Área mínima:

7.60 m²

Mobiliario básico:

- Estantes o Exhibidores
- Silla
- Mesa de venta
- Caja



Galerías

Descripción:

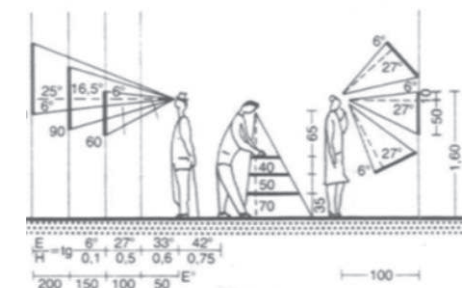
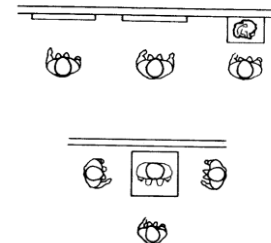
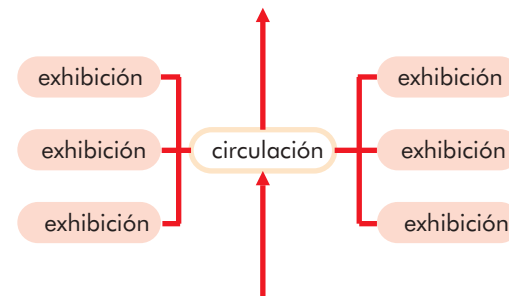
Espacio destinado a la exhibición y muestra de obras de arte y cultura, tales como pinturas, esculturas, fotografías, etc.

Área mínima:

2.64 m² por exposición

Mobiliario básico:

- Exhibidores
- Paneles
- Mesas



39. GRÁFICO: PROGRAMA FUNCIONAL POR UNIDADES 2

fuelle: Elaboración propia

unidad espacial

dinámicas funcionales

dimensiones mínimas

Lugar de Eventos

Descripción:

Espacio multifuncional que puede albergar múltiples usos como: cine, teatro, sala de conferencias, conciertos, danzas, baile, etc.

Sala de Control

Descripción:

Espacio destinado al control de luces, video, sonido y demás actividades en el escenario

Área mínima:

3.40 m²

Mobiliario básico:

- Escritorio
- Silla

Escenario

Descripción:

Espacio destinado al control de luces, video, sonido y demás actividades en el escenario

Área mínima:

Variado

Mobiliario básico:

- Escritorio
- Silla

Sala de Espectadores

Descripción:

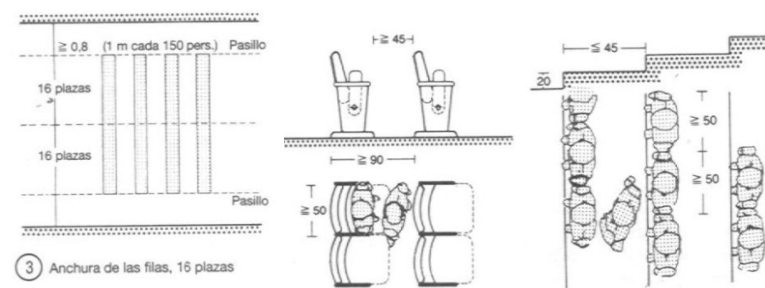
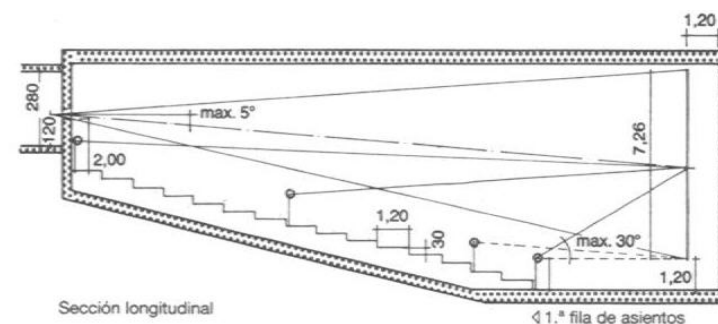
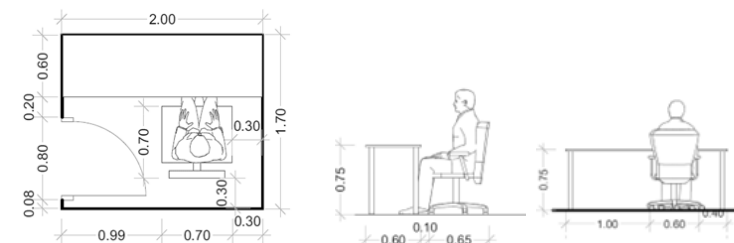
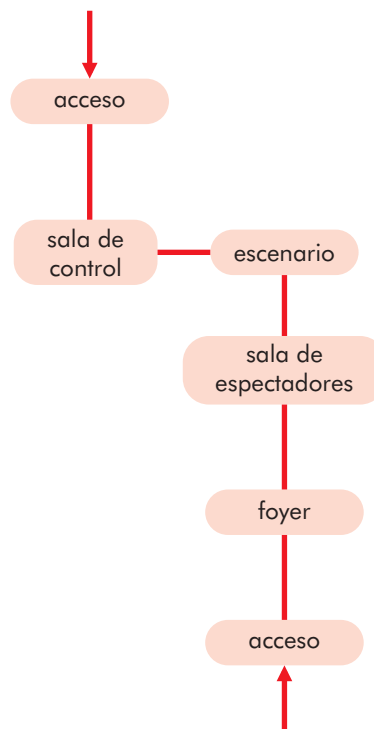
Espacio destinado a albergar los espectadores según sea el espectáculo

Área Mínima

.0.54 m² por persona

Mobiliario básico:

- Sillas o Butacas



3 Anchura de las filas, 16 plazas

40. GRÁFICO: PROGRAMA FUNCIONAL POR UNIDADES 3

fuelle: Elaboración propia

unidad espacial dinámicas funcionales dimensiones mínimas

Talleres

Descripción:

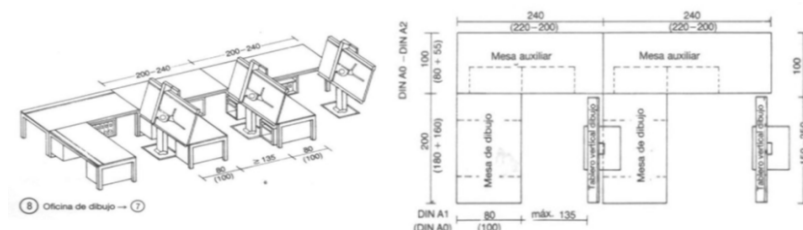
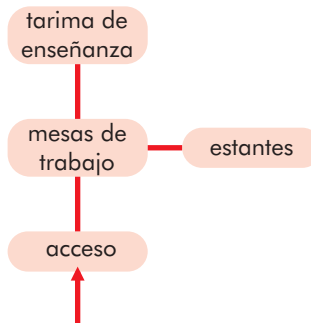
Espacio destinado a la enseñanza y aprendizaje según la temática del evento

Área mínima:

1 m² por persona

Mobiliario básico:

- Mesa de trabajo
- Silla



Unidades de Servicio

Descripción:

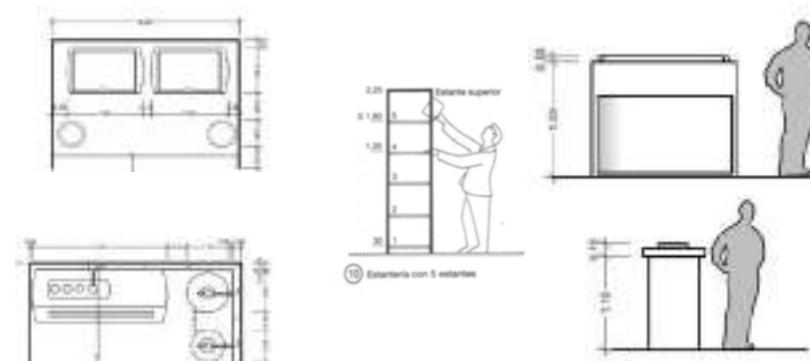
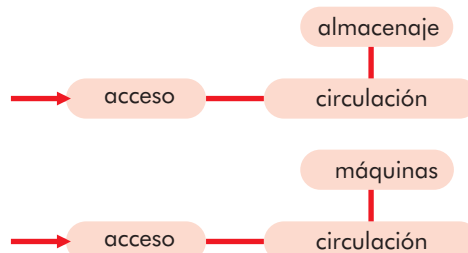
Espacio destinado al almacenaje de materiales de mantenimiento, limpieza, o residuos, como también equipo de servicio complementario

Área mínima:

8.00 m²

Mobiliario básico:

- Estantes o Exhibidores
- Equipos Electricos



SS.HH.

Descripción:

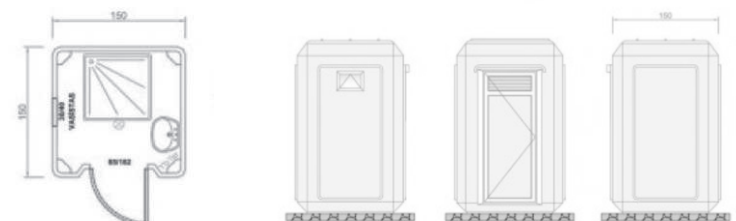
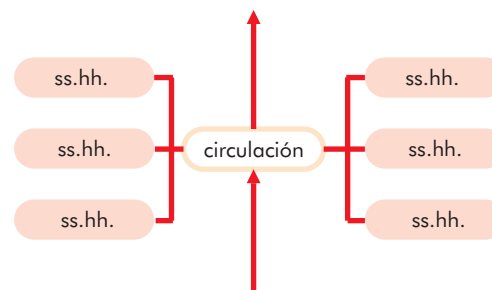
Espacio destinado a satisfacer las necesidades fisiológicas humanas

Área mínima:

2.25 m²

Mobiliario básico:

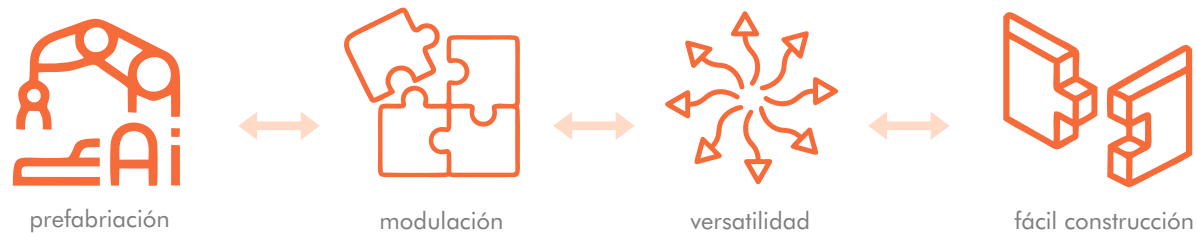
- Módulos SS.HH. Químicos



5.2.4. PROGRAMACIÓN TECNOLÓGICA CONSTRUCTIVA

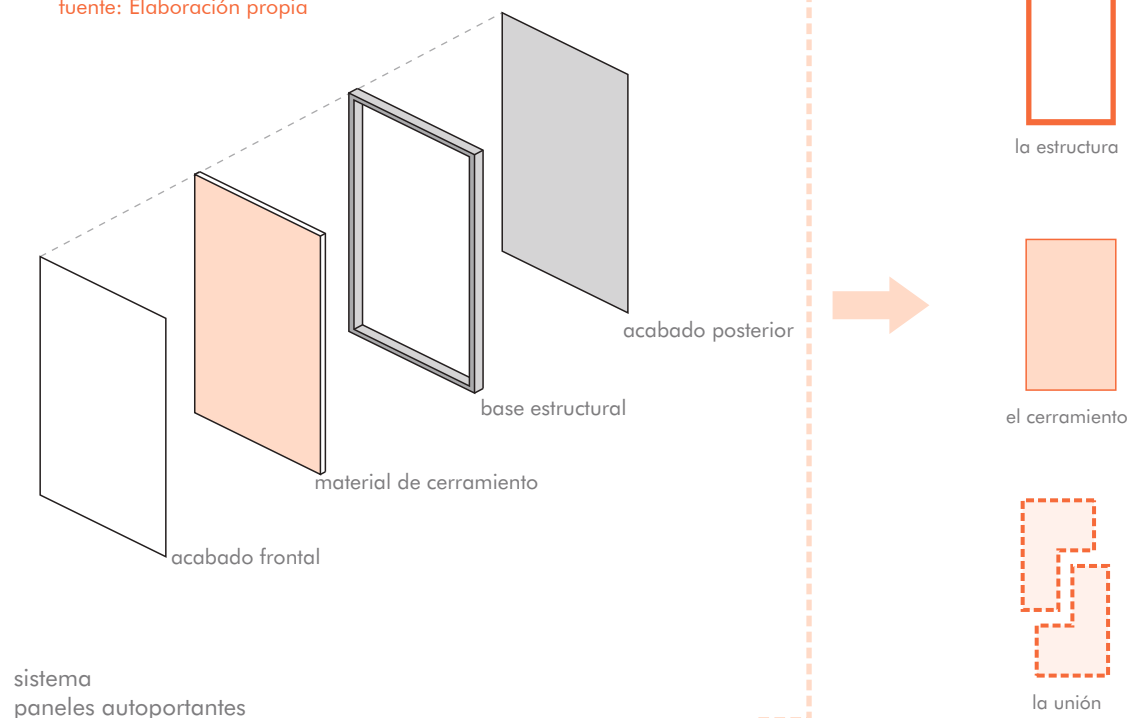
41. GRÁFICO: PROPIEDADES TECNOLÓGICAS

fuelle: Elaboración propia



42. GRÁFICO: SISTEMA DE PANELES

fuelle: Elaboración propia



Éste es el aspecto más importante del proyecto, pues se necesita escoger de una tecnología constructiva flexible pero eficiente, que permita de manera innovadora alcanzar los objetivos del proyecto. Para ello se requiere de un sistema que permita abarcar varios conceptos como: **la prefabricación, la modulación, la versatilidad, y la fácil construcción.**

Entonces descomponemos aquellos sistemas existentes que comprenden todos éstos conceptos para luego generar un sistema nuevo e innovador.

SISTEMA ESTRUCTURAL PANELES AUTOPORTANTES

Los sistemas de paneles autoportantes son un modelo base ideal para desarrollar el proyecto, pues pueden prefabricarse a medida, permiten una gran gama de materiales lo cual también es una gran ventaja para el acondicionamiento ambiental del proyecto. Para ello podemos descomponer al sistema en tres aspectos importantes a desarrollar

- La estructura
- El cerramiento
- La unión

43. GRÁFICO: DISPOSICIÓN DE ESTRUCTURA

fuelle: Elaboración propia



vertical



horizontal



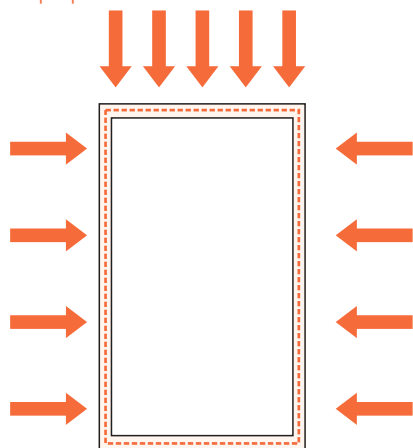
con inclinación



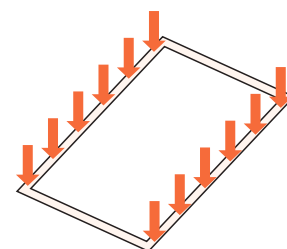
LA ESTRUCTURA

44. GRÁFICO: PROPIEDADES ESTRUCTURALES

fuelle: Elaboración propia



rigidez estructural



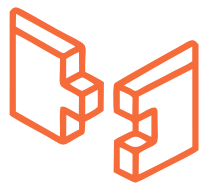
distribución uniforme de cargas

La base del elemento debe ser completamente autoportante, y debe satisfacer las variadas cargas a las que se puede someter por la flexibilidad de uso.

La forma y dimensiones de éste componente debe obedecer en lo posible al elemento de cerramiento.

Generar un marco o bastidor estructural de base sería la forma más eficiente de estructurar éste elemento, pues siendo básicamente un conjunto de vigas unidas, nos otorgan una correcta distribución de cargas y una rigidez estructural adecuada.

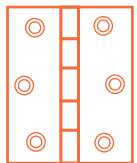
45. GRÁFICO: LA UNION
fuente: Elaboración propia



unión



unión machihembrada



unión



bisagras capuchinas



LA UNIÓN

El sistema de unión debe estar incluido en la propia estructura, pues el propósito principal es que no se requiera de herramientas para ensamblar el módulo.

El machihembrado es el sistema más adecuado para la tarea, pues aparte de generar uniones limpias también permite que la mano de obra no deba ser especializada.

Un sistema que también es importante estudiar, es el sistema de bisagras, pues la intención es que mediante las uniones se pueda generar giros o desplazamientos de los elementos, lo cual nos permitirá la versatilidad que necesitamos.

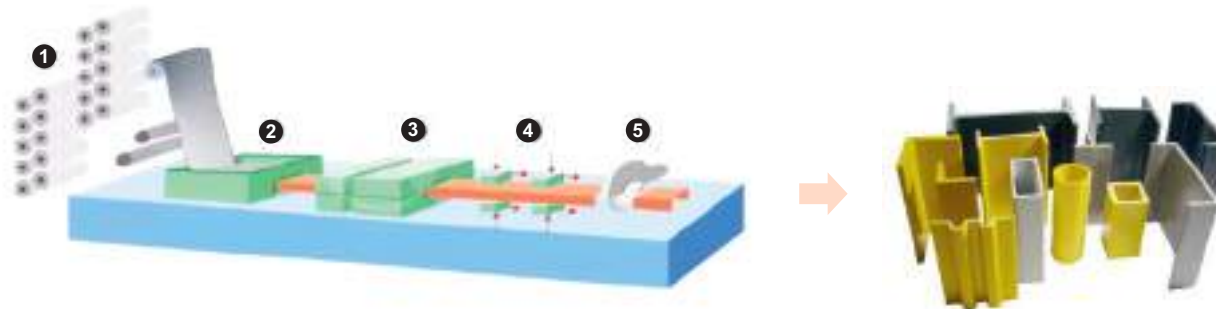
46. GRÁFICO: COMPARACIÓN DE MATERIALES
fuente: Elaboración propia



material	acero	aluminio	PRFV	titanio
peso esp.	7850 kg/m3	2700 kg/m3	1800 kg/m3	4500 kg/m3
resistencia	310 Mpa	144 Mpa	300 Mpa	550 Mpa
lím. fluencia	269 Mpa	117 Mpa	250 Mpa	483 Mpa

↓
Mejor relación
peso/resistencia

47. GRÁFICO: FABRICACIÓN DE PERFILES PRFV
fuente: Elaboración propia



1. Hilos de refuerzo de Fibra de Vidrio
2. Tanque de Impregnación de Resina
3. Moldeado 3D
4. Extracción de Perfil
5. Corte

perfiles finales

MATERIALIDAD LA ESTRUCTURA / LA UNIÓN

El material para elaborar éstos dos elementos es importante, pues debe tener las propiedades mecánicas adecuadas al uso, pero también debe ofrecer ligereza y facilidad de maniobrabilidad. Para ello se ha estudiado cuatro materiales básicos:

- Aluminio
- Acero
- Titanio
- PRFV

Siendo el Plástico Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) el que mejores capacidades ofrece tanto en mecánica como en peso.

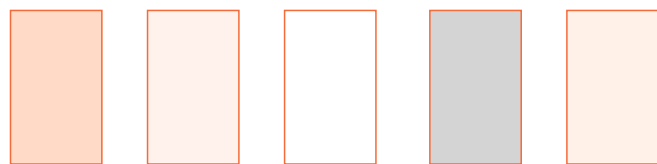
PRFV

El PRFV es un polímero termoformado, formado por hilos de fibra de vidrio, que se unen y bañan una resina sintética (poliester o plástico) para formar como resultado final perfiles de construcción en un proceso llamado PULTRUSIÓN similar a la impresión 3D.

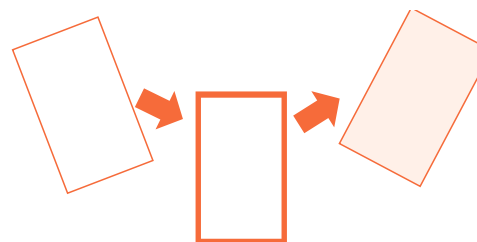
Éste proceso permite fabricar dichos elementos de manera rápida obteniendo cualquier perfil deseado. Tiene gran resistencia a la interperie y también tiene propiedades dieléctricas

48. GRÁFICO: PROPIEDADES DE PANELES

fuelle: Elaboración propia



múltiples tipos de paneles



intercambiables



melamina

1.22 x 2.44 m
9, 12, 18mm



MDF

1.22 x 2.44 m
9, 12, 18mm



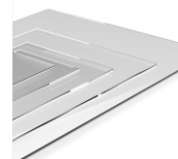
triplay

1.22 x 2.44 m
11, 18mm



OSB

1.22 x 2.44 m
11, 15, 18mm



acrílico

1.22 x 2.44 m
4, 8, 12 mm



panel sandwich



variedad de texturas

EL CERRAMIENTO

El cerramiento es otra parte indispensable, pues definirá casi todo el lenguaje del módulo y del proyecto arquitectónico, se busca un elemento que brinde flexibilidad y adaptabilidad para cada posible uso.

PANELES INTERCAMBIBABLES

La intención con éste elemento es que su uso sea independiente de los otros elementos (estructura y unión) por lo cual se busca un sistema de cerramientos intercambiables. Por ello buscaremos materiales que existan en el mercado, se estudiará sus medidas y formatos como referencias de diseño y modulación.

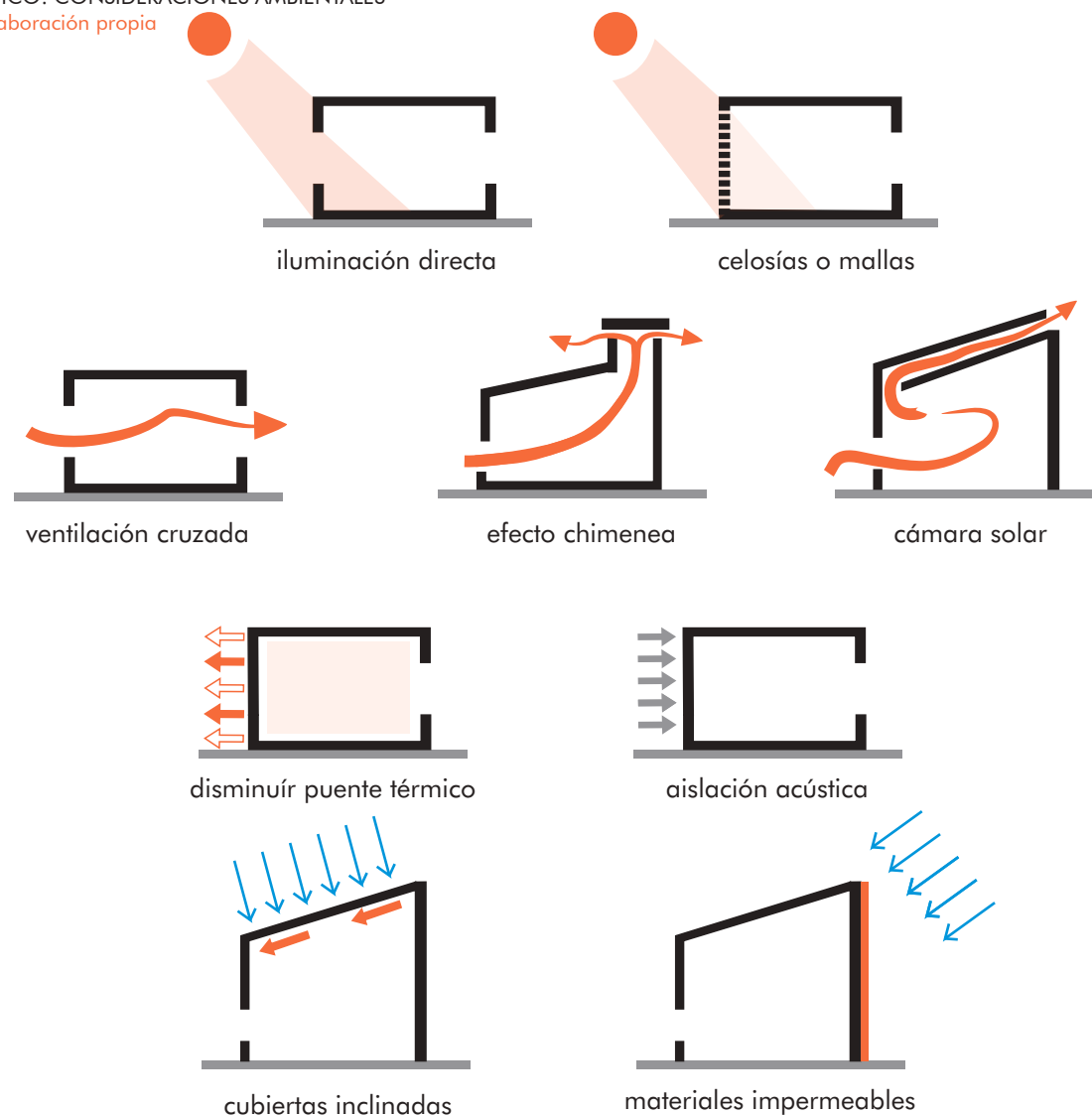
PANELES COMPUESTOS

También es posible la fabricación de éstos cerramientos generando paneles compuestos o "sandwich" los cuales nos otorgarán más propiedades físicas como el aislamiento térmico y acústico, sin perder capacidades estéticas y de materialidad.

5.2.5. PROGRAMACIÓN TECNOLÓGICA AMBIENTAL

49. GRÁFICO: CONSIDERACIONES AMBIENTALES

fFuente: Elaboración propia



ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

El módulo debe ser capaz de aprovechar la iluminación natural y adaptarse al estudio de aseoleamiento de cada contexto.

Debe permitir el flujo de aire para la ventilación adecuada de los espacios, sin generar corrientes de aire que interrumpan el uso de los espacios.

CONFORT TÉRMICO Y ACÚSTICO

El módulo debe generar temperaturas confortables dentro de los espacios que construye. También debe ser capaz de aislar el ruido del contexto inmediato.

Teniendo en cuenta que los módulos están pensados para el espacio público, éste aspecto será previsto mediante los materiales aislantes que estás comprendidos en el aspecto tecnológico.

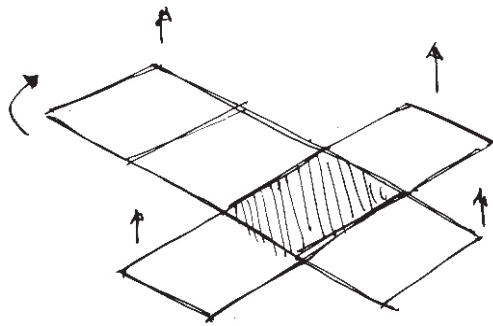
INTERPERIE

El módulo debe responder a todos los contextos climáticos posibles, como precipitaciones pluviales, incidencia solar, etc, de ésta forma debe preveer materiales impermeables y aislantes que permitan resguardar el interior de éstas condiciones.

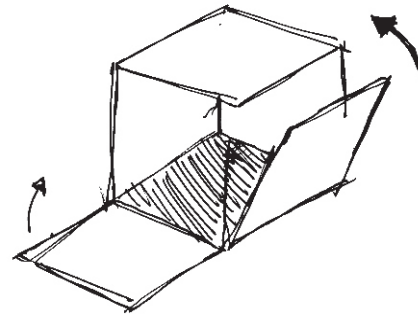
5.3. TRANSFERENCIA: TOMA DE PARTIDO

50. GRÁFICO: VOLUMEN CONCEPTUAL

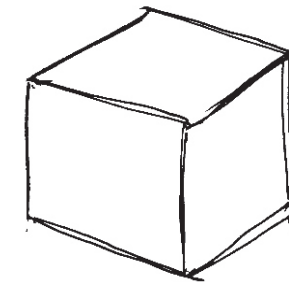
fuelle: Elaboración propia



cubo descompuesto en un plano



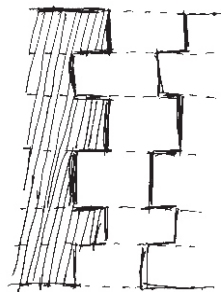
construyendo el volumen



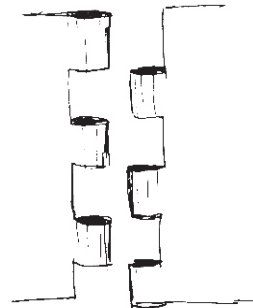
volúmen conceptual

51. GRÁFICO: CONCEPTO DE UNIÓN

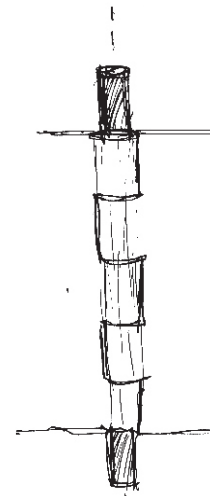
fuelle: Elaboración propia



unión macho-hembra



concepto de "bisagra"



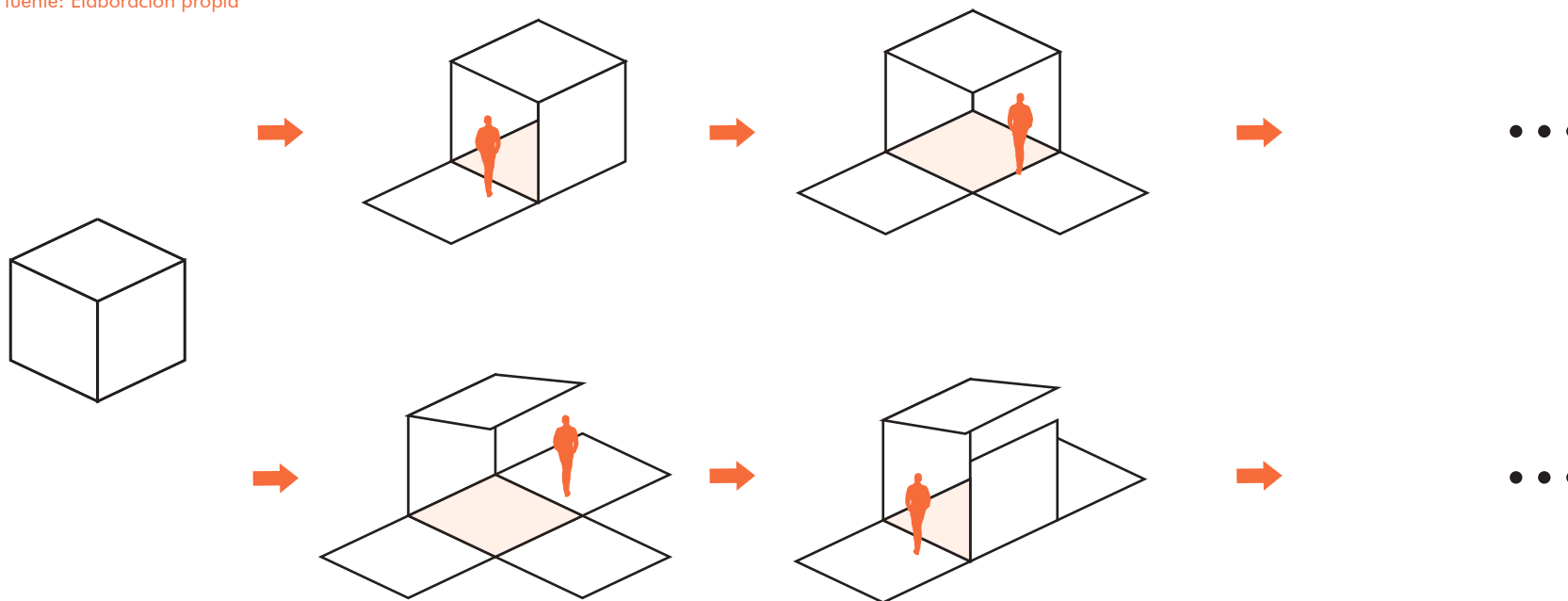
capacidad de giro

Buscando la versatilidad, primero descompondremos el cubo en sus caras, para definir mediante giros y desplazamientos una multiplicidad de cualidades espaciales.

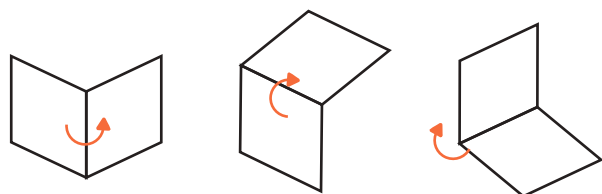
La unión de dichas caras debe permitir dichos giros, para así desplegar el volumen hasta llegar a un plano, por ello las uniones que se prevén machihembradas tendrán la característica de ser tipo "bisagra" lo cual permite solucionar tanto la unión como el giro con un solo elemento.

52. GRÁFICO: CONFIGURACIÓN CONCEPTUAL

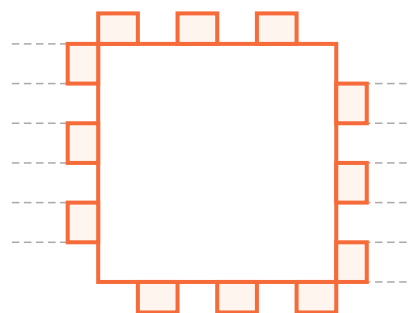
fuelle: Elaboración propia



diversidad de configuraciones



independencia de giro en cada cara



uniones en cada lado

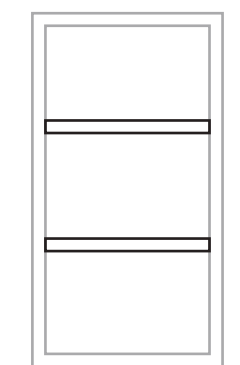
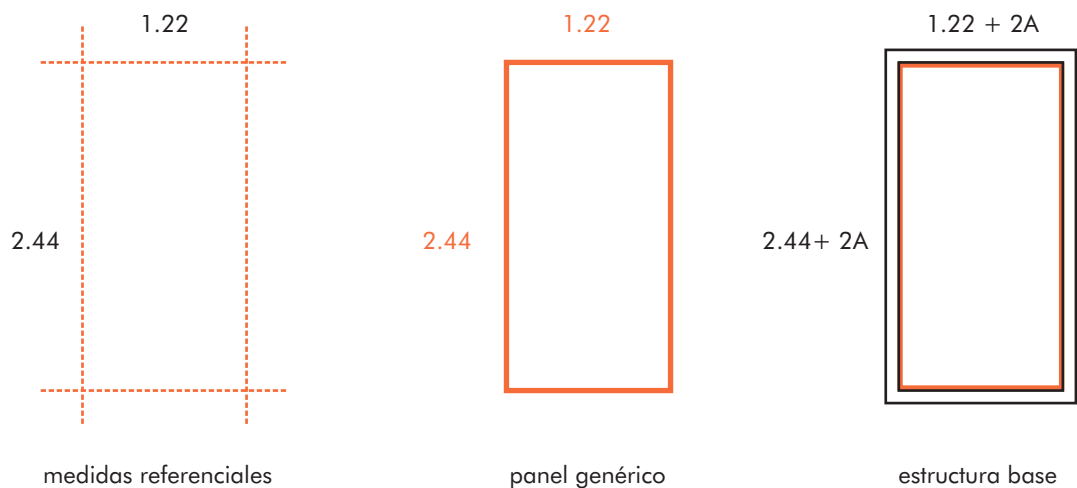
En ese sentido, se puede descubrir la gran cantidad de variaciones y configuraciones que se puede obtener con el módulo.

La capacidad de giro en cada una de sus caras es primordial, pues le permite tener independencia versatilidad incluso después del proceso de diseño.

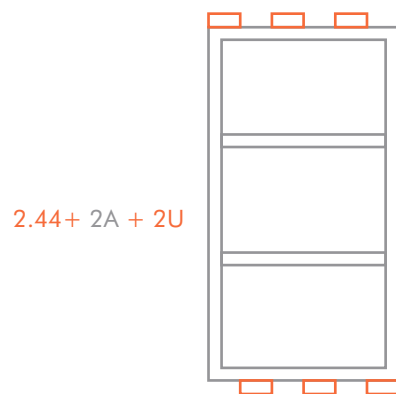
La unión con sus otros elementos estarán ubicados en cada lado, para que la conexión sea casi universal.

53. GRÁFICO: CONFIGURACIÓN MODULAR DE PANEL 1

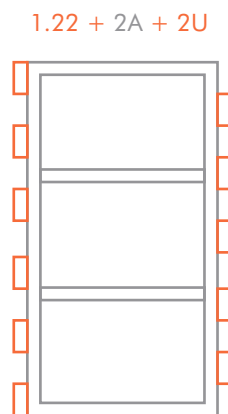
fuente: Elaboración propia



refuerzos intermedios



uniones verticales

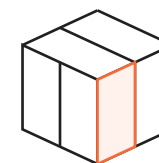


uniones horizontales

$2.44 + 2A + 2U$

$1.22 + 2A + 2U$

Por ello es necesario desarrollar el elemento fundamental (**Componente Modular**) que construirá todas las configuraciones estudiadas.



ESTRUCTURACIÓN

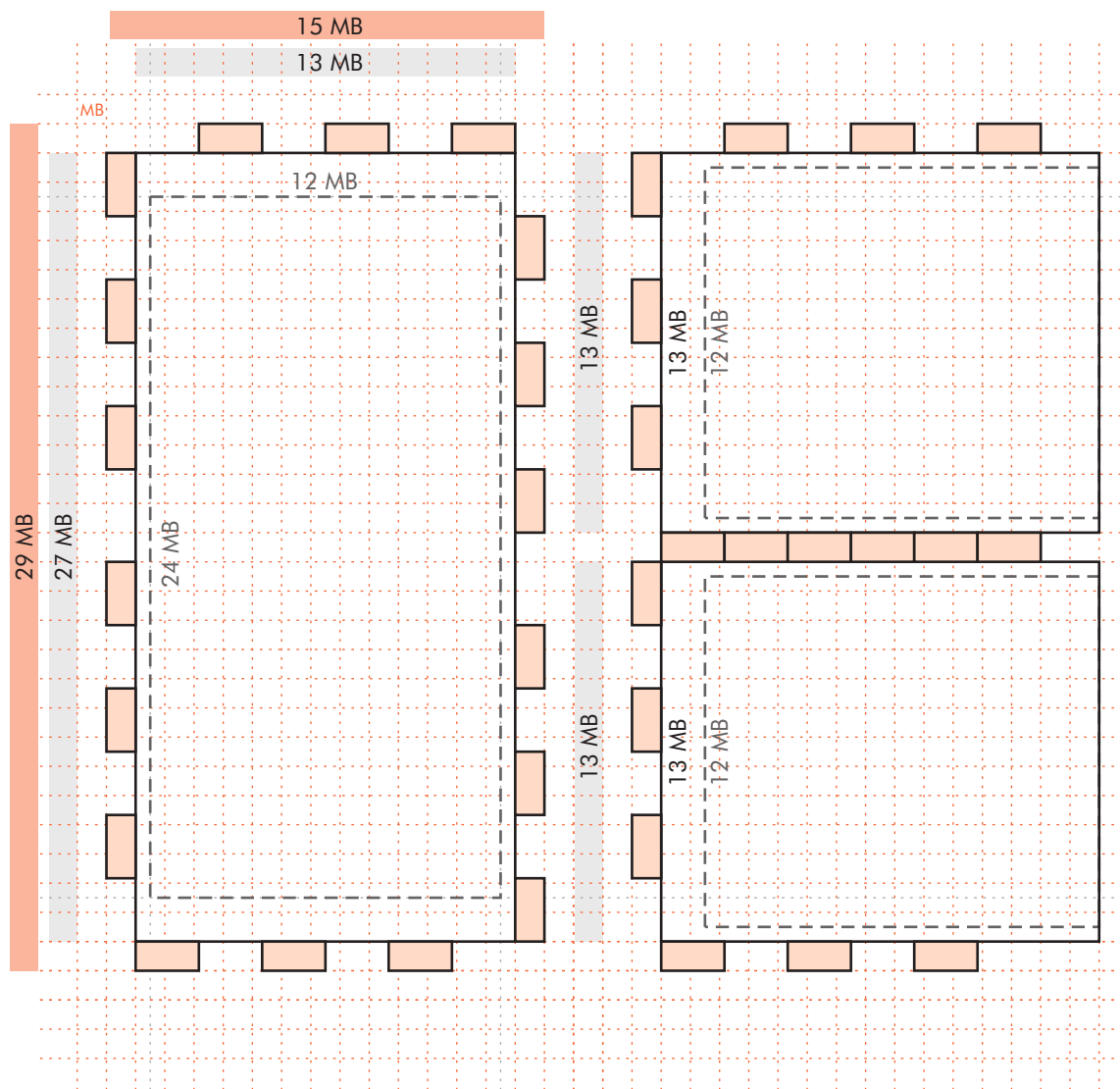
Se establece como medida de referencia el **1.22 metros** debido a que es una dimensión presente en la mayoría de materiales que se usarán como cerramiento.

En sus exteriores se establece la estructura base el cual es un marco bastidor cuyo perfil tiene una dimensión "A", se prevee refuerzos interiores para disminuir la luz y repartir mejor las cargas.

Luego se establece la distribución de las uniones con dimensión "U", luego de ésto se tiene claro cuales son las dimensiones que serán previstas en la modulación del elemento final.

54. GRÁFICO: CONFIGURACIÓN MODULAR DE PANEL 2

fuelle: Elaboración propia



MODULACIÓN

Siguiendo los sistemas de coordinación modular, se establece **10cm como MB**; en base a ésta medida se construye el sistema de referencia.

ANCHO

El ancho del componente modular siendo la dimensión guía se construye de la siguiente forma:

$$12 \text{ MB} + 1 \text{ MB} + 2 \text{ MB}$$

Cerramiento + Estructura + Uniones

LARGO

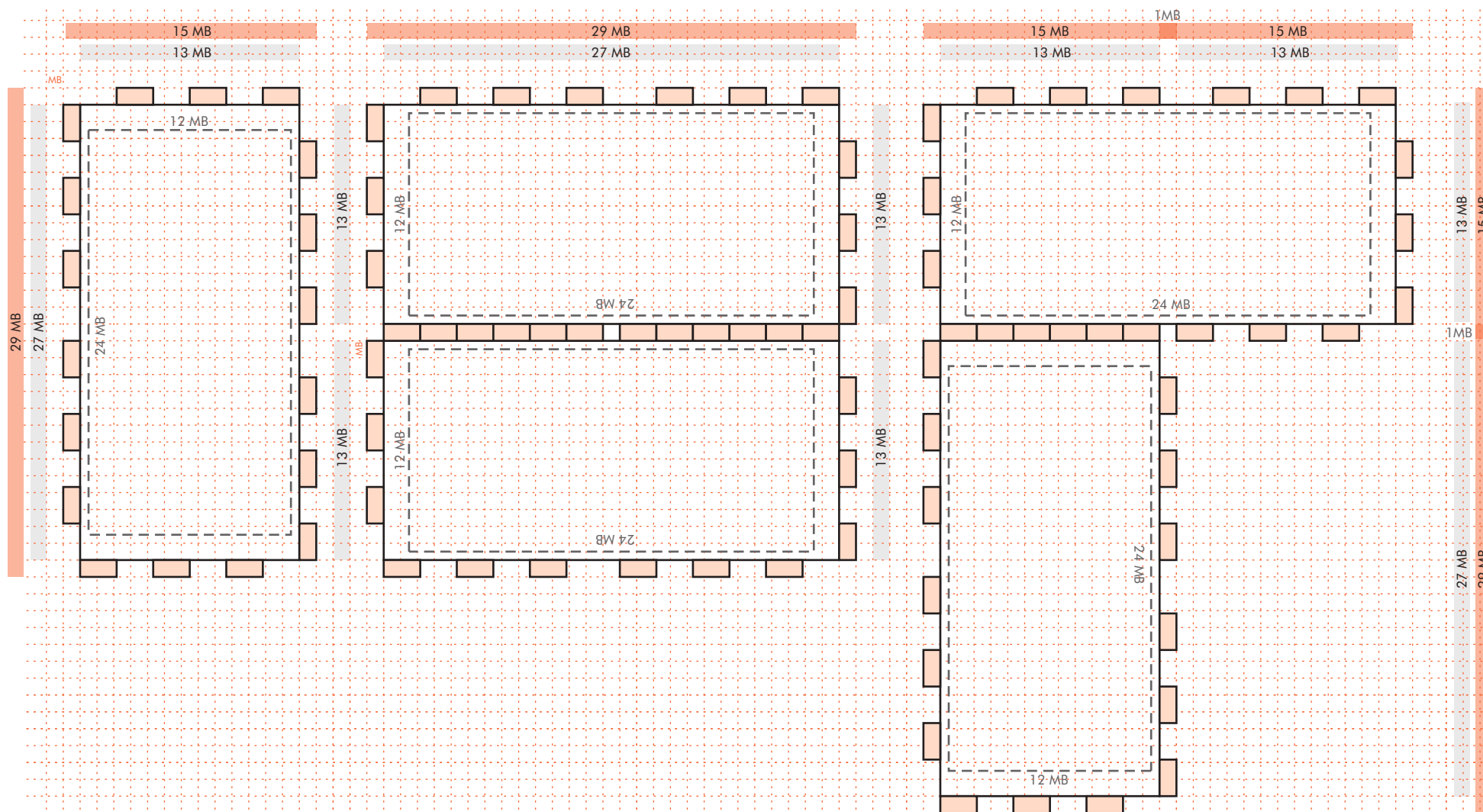
El largo depende completamente del ancho pues la intención es que su relación sea 2:1 por lo cual su dimensión se construye tomando en cuenta la estructura y unión de dos paneles, por lo cual quedaría de la siguiente forma

$$24 \text{ MB} + 3 \text{ MB} + 2 \text{ MB}$$

Cerramiento + Estructura + Uniones

55. GRÁFICO: CONFIGURACIÓN MODULAR DE PANEL 3

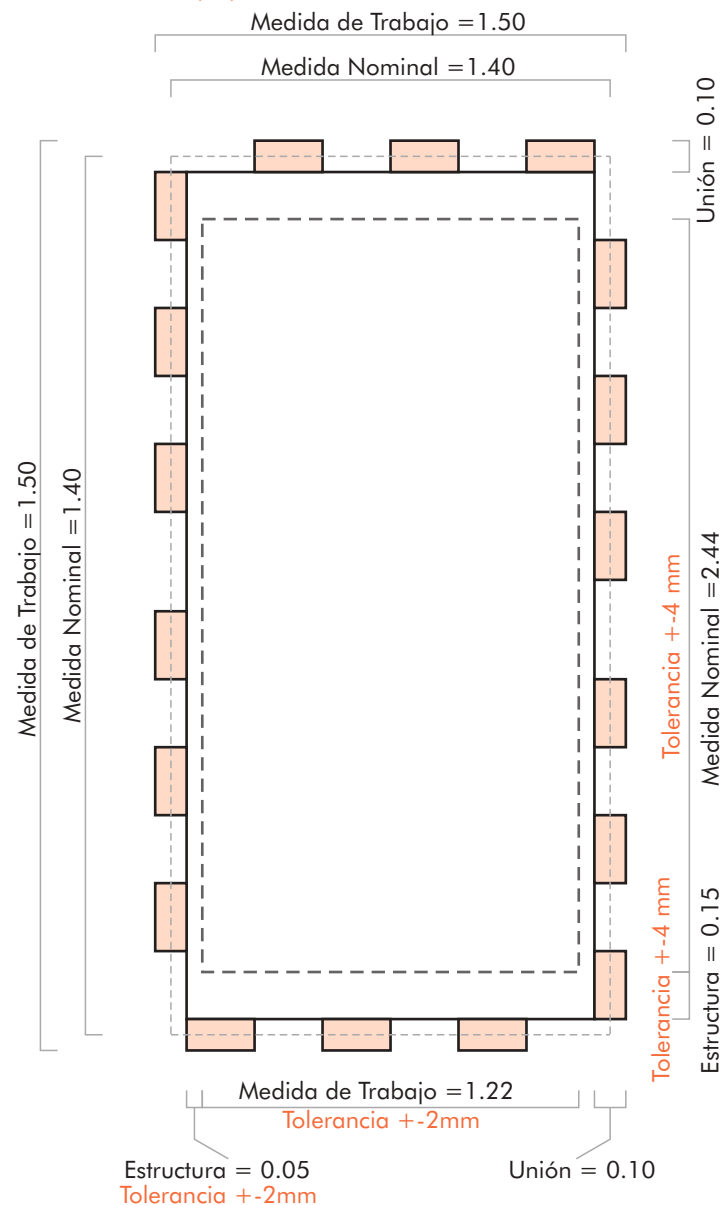
fuente: Elaboración propia



Se desarrolla todas las conexiones modulares posibles dentro del sistema modular de referencia.

56. GRÁFICO: COMPONENTE MODULAR PANEL

fuente: Elaboración propia



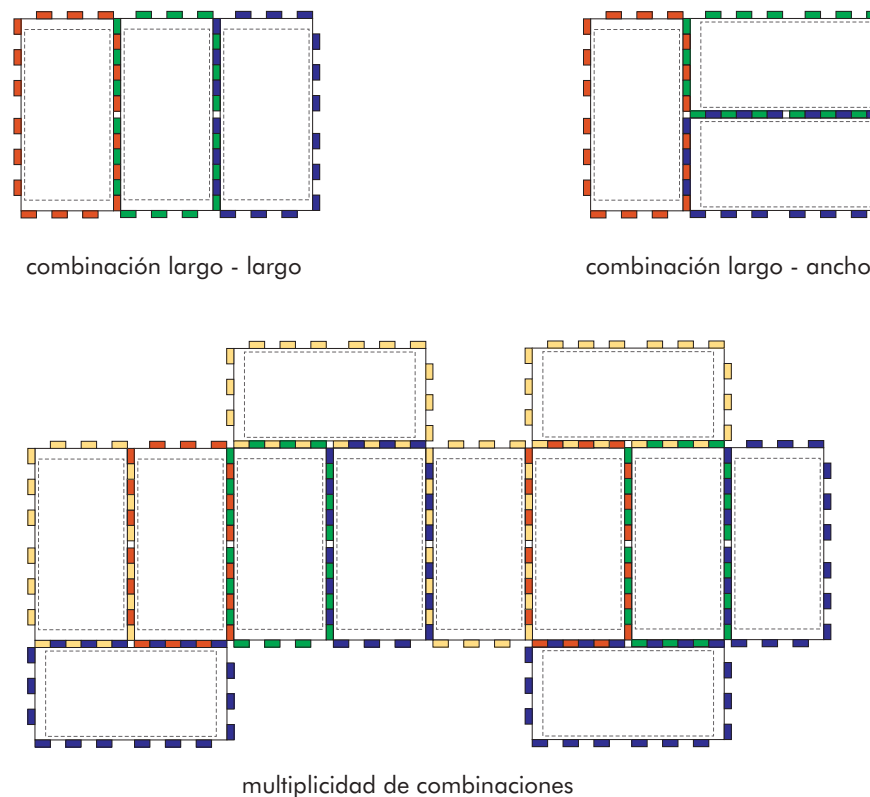
COMPONENTE MODULAR

El componente modular final termina como muestra la figura, donde se definen medidas adicionales como las nominales, de trabajo y tolerancias, para hacer así un componente completamente ejecutable.

De ésta forma el componente puede cumplir con sus capacidades modulares, ya que le permite conectarse con sus componentes vecinos de manera eficiente por todos sus lados, obteniendo múltiples posibilidades para configurar.

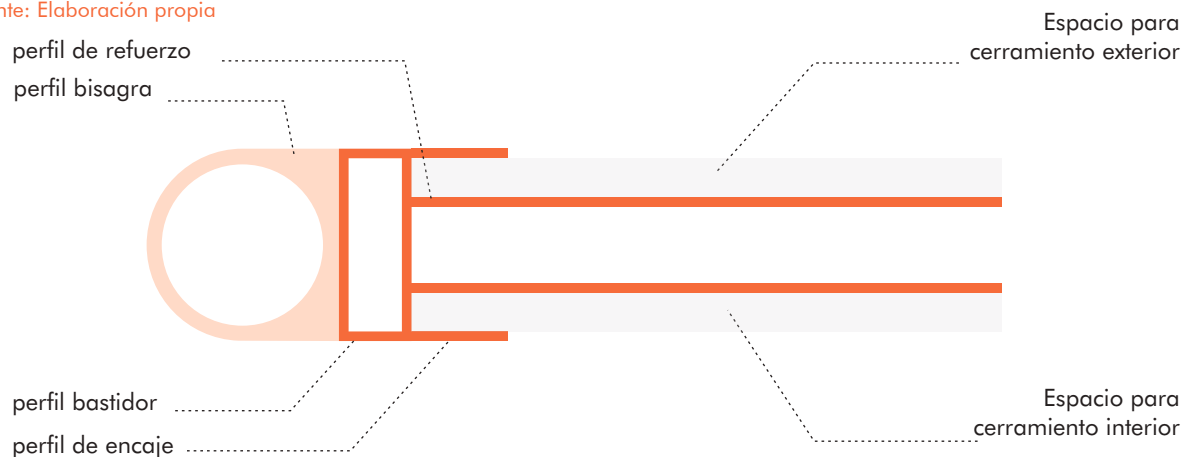
57. GRÁFICO: COMBINACIONES DE PANEL

fuente: Elaboración propia



58. GRÁFICO: CONFIGURACIÓN PERFIL

fuelle: Elaboración propia



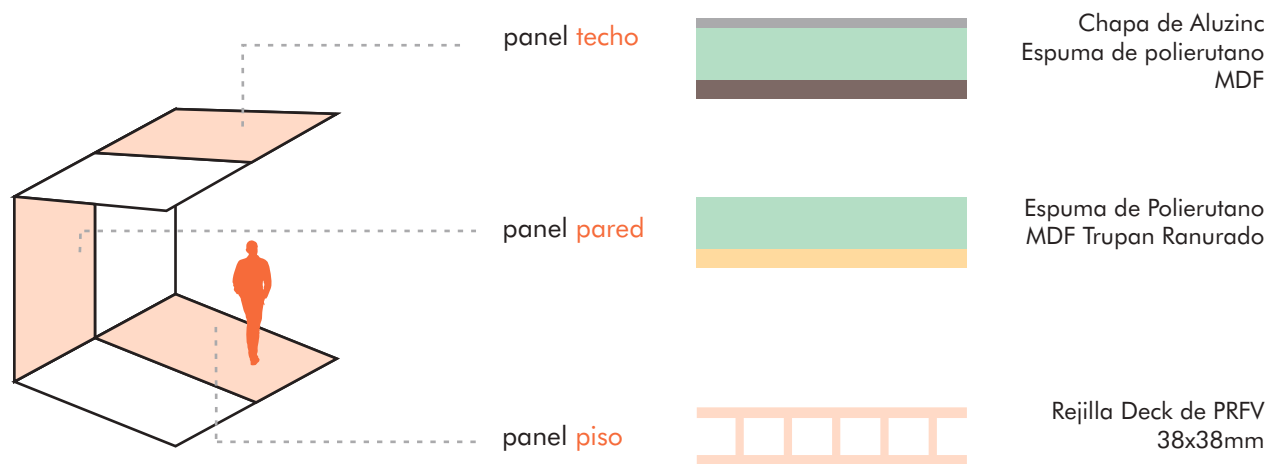
Teniendo definidas las dimensiones del componente, se desarrollan las medidas de los demás elementos.

La idea es generar un componente que contenga los cerramientos dentro de sus perfiles, lo cual permitirá la fácil colocación e intercambio de cerramientos según la circunstancia.

Por lo cual se prevee perfiles cuadrados tanto para la estructura como para el refuerzo. El perfil de las uniones debe permitir también un ensamblaje limpio.

59. GRÁFICO: VARIEDAD DE PERFILES

fuelle: Elaboración propia

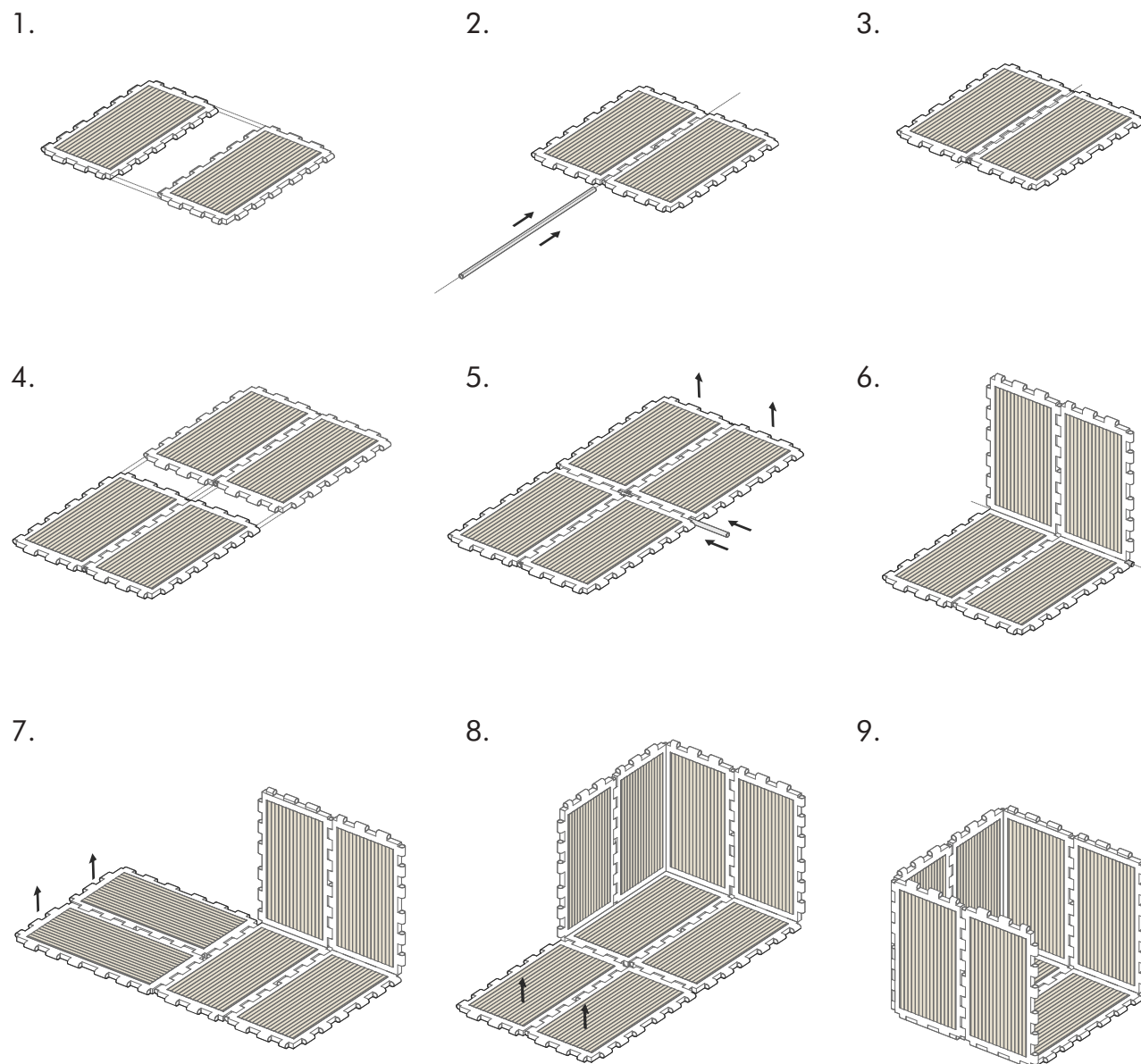


CERRAMIENTOS

Aunque el componente tiene capacidad para coordinar sus dimensiones y poder utilizar cualquier panel comercial del mercado, se propone tres tipos de cerramientos, los cuales tienen usos preferenciales por temas de funcionalidad y estructura, pero sin perder la ventaja de su versatilidad pudiendo así usarse indistintamente.

60. GRÁFICO: ENSAMBLAJE MÓULOS
fuente: Elaboración propia

ENSAMBLAJE DE MÓDULOS



1. Se acoplan los módulos básicos usando las uniones bisagra

2. Se coloca un tubo rigidizante P-5 atravesando las uniones bisagra

3. Se obtiene un elemento a partir de los módulos llamado Componente Modular

4. Se repite el mismo procedimiento acoplando más módulos.

5. Para generar un componente vertical, se levanta cualquiera de los elementos usando tubos rigidizadores que servirán como bisagras y pivotes de giro.

6. Se obtiene un Componente Modular vertical

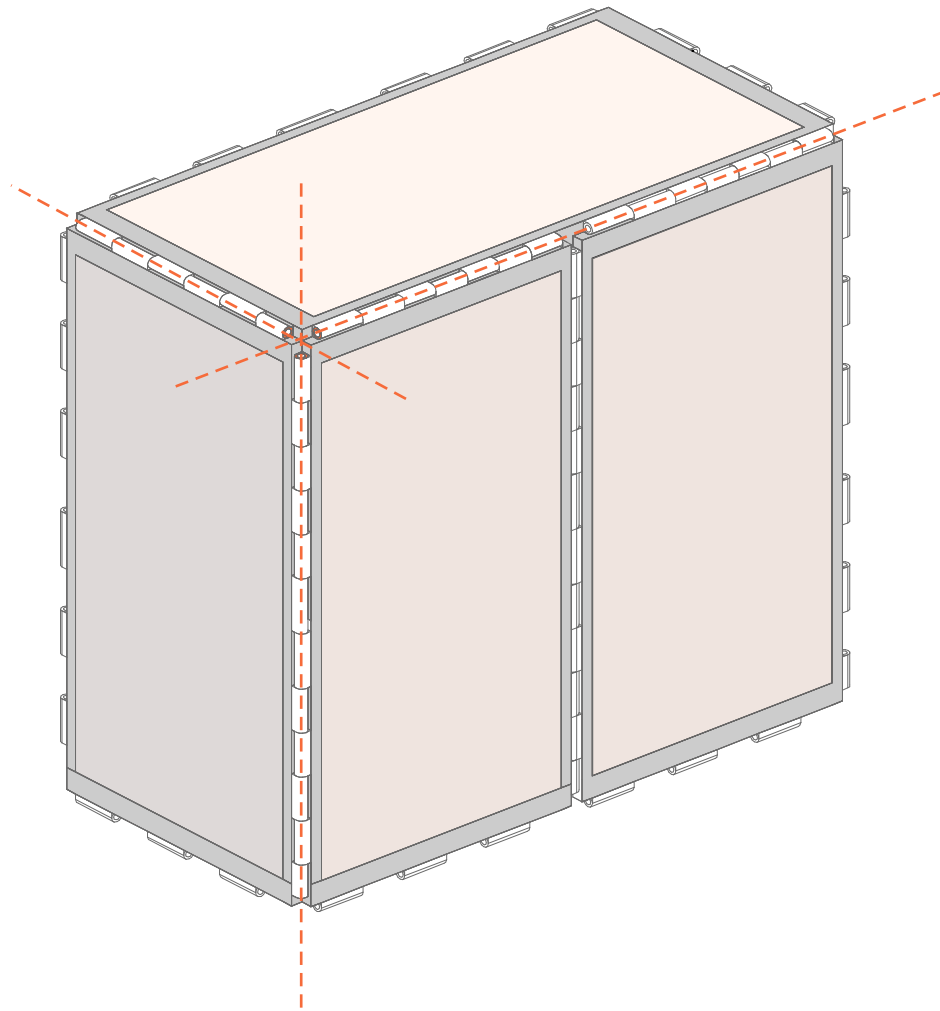
7. El procedimiento se repite en los lugares deseados

8. El procedimiento se repite en los lugares deseados

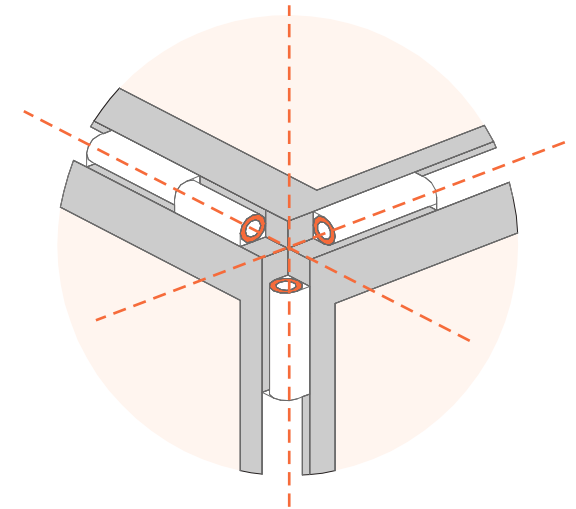
9. Se obtiene un espacio habitable a partir de Componentes Modulares al que denominamos prototipo

61. GRÁFICO: PROTOTIPO FINAL

fuente: Elaboración propia



Prototipo final



Encuentro de las uniones

Con el componente terminado, ahora es capaz de generar espacialidad de manera autoportante, pero para rigidizar sus elementos y permitirle la capacidad de giro, tal y como funcionan las bisagras, se necesita de un tubo rigidizador que atraviese las uniones y que permita generar pivotes como también amarrar todo el conjunto.

6

PROYECTO: EL MÓDULO

6.1. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA: EL MÓDULO (ver anexos)

- DE-01 MÓDULO MC-1
- DE-02 MÓDULO MC-2
- DE-03 MÓDULO MC-3
- DE-04 MÓDULO ME-00
- DE-05 MÓDULO ME-00
- DE-06 ACCESORIOS
- DE-07 DETALLES DE INSTALACIONES
- DE-08 ENSAMBLE DE PROTOTIPOS
- DE-09 CATÁLOGO DE PANELES

6.2. PROPUESTA DE COMBINACIONES: EL MÓDULO (ver anexos)

- AR-01 PROTOTIPO COMERCIO COM-1
- AR-02 PROTOTIPO COMERCIO COM-2
- AR-03 PROTOTIPO GALERÍA GAL-1
- AR-04 PROTOTIPO GALERÍA GAL-2
- AR-05 PROTOTIPO CINE CIN-1
- AR-06 PROTOTIPO TALLER TAL-1
- AR-07 PROTOTIPO TALLER TAL-2
- AR-08 PROTOTIPO ESCENARIO ESC-1
- AR-09 PROTOTIPO ESCENARIO ESC-2
- AR-10 PROTOTIPO STAND GASTRONÓMICO GAS-1
- AR-11 PROTOTIPO COMEDOR CMD-1
- AR-12 PROTOTIPO SS.HH. SH-1
- AR-12.1 PROTOTIPO SSHH. INSTALACIONES SANITARIAS
- AR-12.2 PROTOTIPO SS.HH. DETALLES
- AR-13 PROTOTIPO DESHECHOS DES-1
- AR-14 PROTOTIPO ADMINISTRACIÓN ADM-1
- AR-15 PROTOTIPO SERVICIOS SER-1
- AR-16 PROTOTIPO INGRESO ING-1
- AR-17 PROTOTIPO INGRESO ING-2
- AR-18 PROTOTIPO EXPOSICIÓN EXP-1
- AR-19 VARIACIONES PROTOTIPOS

6.3. ANALISIS DE PESOS

BASTIDOR											
MATERIAL	COMPONENTES	ESPESOR (mm)	MEDIDAS SECCION (mm)	LONGITUD (mm)	AREA DE SECCION (mm2)	CANTIDAD	VOLUMEN		DENSIDAD (Kg/mm3)	PESO (Kg)	PESO TOTAL
							VOL. UNIDAD (mm3)	VOL. TOTAL(mm3)			
ALUMINIO	MARCO VERTICAL	2.29	38.10 x 82.55	2682.6	531.6	2	1426070.16	2852140.32	0.000	7.70	21.39
	MARCO HORIZONTAL	2.29	38.10 x 82.55	1223.8	531.6	2	650572.08	1301144.16	0.000	3.51	
	VIGAS DE REFUERZO	1.6	50 x 50	1223.8	309.76	4	379084.288	1516337.152	0.000	4.09	
	PLETINAS DE ENCAJE PANEL	1	1 x 25	2440	32.5	4	79300	317200	0.000	0.86	
	MARCO DE RELLENO	2.3	83.2 x 82.6	1223.8	738.04	2	903213.352	1806426.704	0.000	4.88	
	TUBOS DE ENCAJE	1.5	30 x 30	300	171	2	51300	102600	0.000	0.28	
	PLETINA DE ENCAJE TAPA	1	1 x 33.5	300	45	2	13500	27000	0.000	0.07	
ACERO	MARCO VERTICAL	2	38.10 x 82.55	2682.6	464	2	1244726.4	2489452.8	0.000	18.67	48.91
	MARCO HORIZONTAL	2	38.10 x 82.55	1223.8	464	2	567843.2	1135686.4	0.000	8.52	
	VIGAS DE REFUERZO	1.5	50 x 50	1223.8	291	4	356125.8	1424503.2	0.000	10.68	
	PLETINAS DE ENCAJE PANEL	1	1 x 25	2440	32.5	4	79300	317200	0.000	0.86	
	MARCO DE RELLENO	1.5	83.2 x 82.6	1223.8	488.17	2	597422.446	1194844.892	0.000	8.96	
	TUBOS DE ENCAJE	1.5	30 x 30	300	171	2	51300	102600	0.000	0.77	
	PLETINA DE ENCAJE TAPA	3	1 x 33.5	300	100.5	2	30150	60300	0.000	0.45	
TITANIO	MARCO VERTICAL	2	38.10 x 82.55	2682.6	464	2	1244726.4	2489452.8	0.000	11.20	30.26
	MARCO HORIZONTAL	2	38.10 x 82.55	1223.8	464	2	567843.2	1135686.4	0.000	5.11	
	VIGAS DE REFUERZO	1.5	50 x 50	1223.8	291	4	356125.8	1424503.2	0.000	6.41	
	PLETINAS DE ENCAJE PANEL	1	1 x 25	2440	32.5	4	79300	317200	0.000	1.43	
	MARCO DE RELLENO	1.5	83.2 x 82.6	1223.8	488.17	2	597422.446	1194844.892	0.000	5.38	
	TUBOS DE ENCAJE	1.5	30 x 30	300	171	2	51300	102600	0.000	0.46	
	PLETINA DE ENCAJE TAPA	3	1 x 33.5	300	100.5	2	30150	60300	0.000	0.27	
PLASTICO FRP (PULTRICION)	MARCO VERTICAL	5	38.10 x 82.55	2682.6	1104	2	2961590.4	5923180.8	0.000	10.66	35.32
	MARCO HORIZONTAL	5	38.10 x 82.55	1223.8	1104	2	1351075.2	2702150.4	0.000	4.86	
	VIGAS DE REFUERZO	5	50 x 50	1223.8	930	4	1138134	4552536	0.000	8.19	
	PLETINAS DE ENCAJE PANEL	5	1 x 44	2440	220	4	536800	2147200	0.000	3.86	
	MARCO DE RELLENO	6	83.2 x 82.6	1223.8	1656	2	2026612.8	4053225.6	0.000	7.30	
	TUBOS DE ENCAJE	2	25 x 25	300	184	2	55200	110400	0.000	0.20	
	PLETINA DE ENCAJE TAPA	5	1 X 44	300	220	2	66000	132000	0.000	0.24	

SISTEMA DE UNION											
MODELO 1											
MATERIAL	COMPONENTES	ESPESOR (mm)	MEDIDAS SECCION (mm)	LONGITUD (mm)	AREA DE SECCION (mm2)	CANTIDAD	VOLUMEN		DENSIDAD (Kg/mm3)	PESO (Kg)	PESO TOTAL
							VOL. UNIDAD	VOL. TOTAL			
ALUMINIO	TUBO MACHO	2	80 (diámetro)	2847.7	490	1	1395373	1395373	0.000	3.77	10.20
	TUBO HEMBRA	1.3	82.6 (diámetro)	217	326	18	70742	1273356	0.000	3.44	
	ANGULO DE UNION EN L	2.3	40 X 40	217	142	36	30814	1109304	0.000	3.00	
ACERO	TUBO MACHO	2	73 (diámetro)	2847.7	446	1	1270074.2	1270074.2	0.000	9.53	37.21
	TUBO HEMBRA	2	77 (diámetro)	217	471	18	102207	1839726	0.000	13.80	
	ANGULO DE UNION EN L	3	40 X 40	217	237	36	51429	1851444	0.000	13.89	
TITANIO	TUBO MACHO	2	73 (diámetro)	2847.7	446	1	1270074.2	1270074.2	0.000	5.72	22.33
	TUBO HEMBRA	2	77 (diámetro)	217	471	18	102207	1839726	0.000	8.28	
	ANGULO DE UNION	3	40 X 40	217	237	36	51429	1851444	0.000	8.33	
MODELO 2											
PLASTICO FRP	TUBO MACHO	4	50 (diámetro)	2847.7	588	1	1674447.6	1674447.6	0.000	3.01	26.40
	TUBO HEMBRA	16	77 (diámetro)	217	3326	18	721742	12991356	0.000	23.38	
MODELO 3											
ALUMINIO	TUBO MACHO	2	50 (diámetro)	2847.7	302	1	860005.4	860005.4	0.000	2.32	13.65
	TUBO HEMBRA	2	80 (diámetro)	217	490	18	106330	1913940	0.000	5.17	
	ANGULO DE UNION EN L	2.3	40 X 40	217	172	36	37324	1343664	0.000	3.63	
	PLETINAS	2.3	2.3 X 13	217	30	144	6510	937440	0.000	2.53	
ACERO	TUBO MACHO	2	50 (diámetro)	2847.7	302	1	860005.4	860005.4	0.000	6.45	37.91
	TUBO HEMBRA	2	80 (diámetro)	217	490	18	106330	1913940	0.000	14.35	
	ANGULO DE UNION EN L	2.3	40 X 40	217	172	36	37324	1343664	0.000	10.08	
	PLETINAS	2.3	2.3 X 13	217	30	144	6510	937440	0.000	7.03	
TITANIO	TUBO MACHO	2	50 (diámetro)	2847.7	302	1	860005.4	860005.4	0.000	3.87	22.75
	TUBO HEMBRA	2	80 (diámetro)	217	490	18	106330	1913940	0.000	8.61	
	ANGULO DE UNION EN L	2.3	40 X 40	217	172	36	37324	1343664	0.000	6.05	
	PLETINAS	2.3	2.3 X 13	217	30	144	6510	937440	0.000	4.22	
PLASTICO FRP	TUBO MACHO	4	50 (diámetro)	2847.7	588	1	1674447.6	1674447.6	0.000	3.01	15.68
	TUBO HEMBRA	4	80 (diámetro)	217	987	18	214179	3855222	0.000	6.94	
	ANGULO DE UNION EN L	4	40 X 40	217	219	36	47523	1710828	0.000	3.08	
	PLETINAS	4	4 X 12	217	47	144	10199	1468656	0.000	2.64	

PANELES							
MATERIAL	ESPESOR (m)	ANCHO (m)	LARGO (m)	AREA (m2)	VOL. UNIDAD (m3)	DENSIDAD (Kg/m3)	PESO (Kg)
OSB	0.018	1.22	2.44	2.977	0.054	650.00	34.83
	0.011	1.22	2.44	2.977	0.033	650.00	21.28
MDF	0.018	1.22	2.44	2.977	0.054	590.00	31.61
	0.012	1.22	2.44	2.977	0.036	620.00	22.15
TRUPAN LISO	0.018	1.22	2.44	2.977	0.054	640.00	34.29
	0.012	1.22	2.44	2.977	0.036	700.00	25.01
MELAMINA LISA	0.018	1.22	2.44	2.977	0.054	590.00	31.61
	0.012	1.22	2.44	2.977	0.036	590.00	21.08
PANEL RANURADO TRUPAN	0.018	1.22	2.44	2.977	0.054	620.00	33.22
	0.012	1.22	2.44	2.977	0.036	730.00	26.08
TRIPLAY FENOLICO DE PINO	0.018	1.22	2.44	2.977	0.054	503.00	27.00
	0.012	1.22	2.44	2.977	0.036	503.00	18.00
DRYWALL INTERIOR	0.012	1.22	2.44	2.977	0.036	335.00	12.00
DRYWALL EXTERIOR	0.012	1.22	2.44	2.977	0.036	1371.00	49.00
POLICARBONATO	0.01	1.22	2.44	2.977	0.030	200.00	5.95
POLICARBONATO SOLIDO COMPACTO	0.01	1.22	2.44	2.977	0.030	1200.00	35.72
MALLA OLIMPICA 2" GALBANIZADA N°8	0.04	1.22	2.44	2.977			13.99

PANELES										
MATERIAL	ESPESOR (m)	ANCHO (m)	LARGO (m)	AREA (m2)	VOL. UNIDAD (m3)	DENSIDAD (Kg/m3)	PESO UNI (Kg)	PESO PANEL (Kg)	PESO FINAL	
EXTERIOR	MDF MADERA	0.009	1.22	2.44	2.977	0.027	590.00	15.81	30.11	78.11
	POLIETILENO	0.016	1.22	2.44	2.977	0.053	40.00	2.12		
	CHAPA ACERO GALVANIZADO	0.001	1.22	2.44	2.977	0.002	7850.00	12.18		
INTERIOR 1	TRUPAN	0.018	1.22	2.44	2.977	0.054	640.00	34.29	34.29	82.29
INTERIOR 2	MALLA OLIMPICA GALBANIZADA	0.04	1.22	2.44	2.977	0.030	13.99	13.99	61.99
SUELO	RANURADO FRP	0.018	1.22	2.44	2.977	0.054	590.00	31.61	31.61	79.61

6.4. PRESUPUESTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO:	ARQUITECTURA EFÍMERA COMO ALTERNATIVA A LA ADAPTACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS A USOS COMERCIALES Y CULTURALES				
				S/.	
PARTIDA	01. MÓDULO DE COMPONENTE MC-1	Costo Unitario Por	Und.	600.33	
	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
	MODULO ESTRUCTURAL ME - 00				
	Perfil B-1 Bisagra PRFV	ml	3.65	18.40	67.16
	Perfil P-1 Rectang. 38mmx100mm PRFV	ml	8.00	20.50	164.00
	Perfil P-2 Cuadrado 50mmx50mm PRFV	ml	4.88	13.50	65.88
	Perfil P-3 Rectang. 92mmx100mm PRFV	ml	2.44	22.30	54.41
	Perfil P-4 Rectang. 28mmx90mm PRFV	ml	0.60	10.50	6.30
	Pletina 5mm PRFV	ml	9.76	5.50	53.68
	Tubo Rigidizante	ml	4.20	13.50	56.70
	CERRAMIENTO TIPO-1				
	Panel Sandwich Alucinc+PUR+MDF 1.22x2.44	Und	1.00	213.00	132.20
PARTIDA	02. MÓDULO DE COMPONENTE MC-2	Costo Unitario Por	Und.	624.13	
	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
	MODULO ESTRUCTURAL ME - 00				
	Perfil B-1 Bisagra PRFV	ml	3.65	18.40	67.16
	Perfil P-1 Rectang. 38mmx100mm PRFV	ml	8.00	20.50	164.00
	Perfil P-2 Cuadrado 50mmx50mm PRFV	ml	4.88	13.50	65.88
	Perfil P-3 Rectang. 92mmx100mm PRFV	ml	2.44	22.30	54.41
	Perfil P-4 Rectang. 28mmx90mm PRFV	ml	0.60	10.50	6.30
	Pletina 5mm PRFV	ml	9.76	5.50	53.68
	Tubo Rigidizante	ml	4.20	13.50	56.70
	CERRAMIENTO TIPO-2				
	Panel Rejilla PRFV 50X50	Und	1.00	156.00	156.00

PARTIDA	02. MÓDULO DE COMPONENTE MC-3	Costo Unitario Por	Und.	695.33
	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio (S./) Parcial (S./)
	MODULO ESTRUCTURAL ME - 00			
	Perfil B-1 Bisagra PRFV	ml	3.65	18.40 67.16
	Perfil P-1 Rectang. 38mmx100mm PRFV	ml	8.00	20.50 164.00
	Perfil P-2 Cuadrado 50mmx50mm PRFV	ml	4.88	13.50 65.88
	Perfil P-3 Rectang. 92mmx100mm PRFV	ml	2.44	22.30 54.41
	Perfil P-4 Rectang. 28mmx90mm PRFV	ml	0.60	10.50 6.30
	Pletina 5mm PRFV	ml	9.76	5.50 53.68
	Tubo Rigidizante	ml	4.20	13.50 56.70
	CERRAMIENTO TIPO-3			
	Panel Sandwich Alucinc+PUR+MDF 1.22x2.44	Und	1.00	213.00 132.20
	Panel Trupan Ranurado 18mm	Und	1.00	95.00 95.00

PARTIDA	02. MÓDULO DE COMPONENTE MC-SH	Costo Unitario Por	Und.	632.83
	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio (S./) Parcial (S./)
	MODULO ESTRUCTURAL ME - 00			
	Perfil B-1 Bisagra PRFV	ml	3.65	18.40 67.16
	Perfil P-1 Rectang. 38mmx100mm PRFV	ml	8.00	20.50 164.00
	Perfil P-2 Cuadrado 50mmx50mm PRFV	ml	4.88	13.50 65.88
	Perfil P-3 Rectang. 92mmx100mm PRFV	ml	2.44	22.30 54.41
	Perfil P-4 Rectang. 28mmx90mm PRFV	ml	0.60	10.50 6.30
	Pletina 5mm PRFV	ml	9.76	5.50 53.68
	Tubo Rigidizante	ml	4.20	13.50 56.70
	CERRAMIENTO TIPO-2			
	Panel Sandwich Alucinc+PUR+MDF 1.22x2.44	Und	1.00	213.00 132.20
	ACCESORIOS			
	Tuberías y Accesorios	Glb	1.00	32.50 32.50

PARTIDA	02. MÓDULO DE COMPONENTE MC-P	Costo Unitario Por	Und.	567.34	
	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
	MODULO ESTRUCTURAL ME - 00				
	Perfil B-1 Bisagra PRFV	ml	2.52	18.40	46.37
	Perfil P-1 Rectang. 38mmx100mm PRFV	ml	8.00	20.50	164.00
	Perfil P-2 Cuadrado 50mmx50mm PRFV	ml	4.88	13.50	65.88
	Perfil P-3 Rectang. 92mmx100mm PRFV	ml	2.44	22.30	54.41
	Perfil P-4 Rectang. 28mmx90mm PRFV	ml	0.60	10.50	6.30
	Pletina 5mm PRFV	ml	9.76	5.50	53.68
	Tubo Rigidizante	ml	4.20	13.50	56.70
	CERRAMIENTO TIPO-2				
	Panel Puerta 0.80x2.44 PRFV	Und	1.00	120.00	120.00

PARTIDA	02. MÓDULO DE COMPONENTE MC-C	Costo Unitario Por	Und.	538.69	
	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
	MODULO ESTRUCTURAL ME - 00				
	Perfil B-1 Bisagra PRFV	ml	0.30	18.40	5.52
	Perfil P-1 Rectang. 38mmx100mm PRFV	ml	8.00	20.50	164.00
	Perfil P-2 Cuadrado 50mmx50mm PRFV	ml	4.88	13.50	65.88
	Perfil P-3 Rectang. 92mmx100mm PRFV	ml	2.44	22.30	54.41
	Perfil P-4 Rectang. 28mmx90mm PRFV	ml	0.60	10.50	6.30
	Pletina 5mm PRFV	ml	9.76	5.50	53.68
	Tubo Rigidizante	ml	4.20	13.50	56.70
	CERRAMIENTO TIPO-2				
	Panel Sandwich Alucinc+PUR+MDF 1.22x2.44	Und	1.00	213.00	132.20

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO:	ARQUITECTURA EFÍMERA COMO ALTERNATIVA A LA ADAPTACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS A USOS COMERCIALES Y CULTURALES				
PROTOTIPO	MÓDULO	CANTIDAD	PU	PARCIAL	TOTAL
COM-1	MC - 1	5.00	600.33	3001.66	12309.11
	MC - 2	6.00	624.13	3744.79	
	MC - 3	8.00	695.33	5562.66	
COM-2	MC - 1	5.00	600.33	3001.66	11060.84
	MC - 2	4.00	624.13	2496.53	
	MC - 3	8.00	695.33	5562.66	
GAL-1	MC - 1	8.00	600.33	4802.66	13485.97
	MC - 2	5.00	624.13	3120.66	
	MC - 3	8.00	695.33	5562.66	
GAL-2	MC - 1	8.00	600.33	4802.66	13485.97
	MC - 2	5.00	624.13	3120.66	
	MC - 3	8.00	695.33	5562.66	
CIN-1	MC - 1	34.00	600.33	20411.29	50348.43
	MC - 2	19.00	624.13	11858.51	
	MC - 3	26.00	695.33	18078.63	
TAL-1	MC - 1	18.00	600.33	10805.98	38175.39
	MC - 2	16.00	624.13	9986.11	
	MC - 3	25.00	695.33	17383.30	
TAL-2	MC - 1	12.00	600.33	7203.98	23322.35
	MC - 2	8.00	624.13	4993.06	
	MC - 3	16.00	695.33	11125.31	

ESC-1	MC - 1	12.00	600.33	7203.98	36374.59
	MC - 2	20.00	624.13	12482.64	
	MC - 3	24.00	695.33	16687.97	
ESC-2	MC - 1	43.00	600.33	25814.28	42665.84
	MC - 2	27.00	624.13	16851.56	
	MC - 3	0.00	695.33	0.00	
GAS-1	MC - 1	5.00	600.33	3001.66	12309.11
	MC - 2	6.00	624.13	3744.79	
	MC - 3	8.00	695.33	5562.66	
CMD-1	MC - 1	24.00	600.33	14407.97	35858.72
	MC - 2	21.00	624.13	13106.77	
	MC - 3	12.00	695.33	8343.98	
SH-1	MC - SH	4.00	632.832	2531.33	13499.96
	MC - C	2.00	567.34	1134.68	
	MC - 1	4.00	600.33	2401.33	
	MC - 2	4.00	624.13	2496.53	
	MC - 3	4.00	695.33	2781.33	
	MC - P	4.00	538.692	2154.77	
ING-1	MC - 1	6.00	600.33	3601.99	6722.65
	MC - 2	5.00	624.13	3120.66	
	MC - 3	0.00	695.33	0.00	
ING-2	MC - 1	7.00	600.33	4202.32	5450.59
	MC - 2	2.00	624.13	1248.26	
	MC - 3	0.00	695.33	0.00	
EXP-1	MC - 1	10.00	600.33	6003.32	20731.02
	MC - 2	8.00	624.13	4993.06	
	MC - 3	14.00	695.33	9734.65	

7

CONCEPTUALIZACIÓN: INTERVENCIÓN EN ESPACIO PÚBLICO

7. CONCEPTUALIZACIÓN: INTERVENCIÓN EN ESPACIO PÚBLICO

7.1. FESTIVAL NACIONAL DE LAS ARTES

La carga histórica de la plaza de San Jerónimo demanda una actuación congruente con su pasado. El recorrido, a través de la atracción, y el descanso, a través del sosiego, serán los componentes de la idea generatriz de este proyecto. El recorrido como manifestación de los antiguos caminos que convergían en la plaza. El descanso como expresión geométrica del hito que es el atrio del templo.

96. IMAGEN: RENDER FESTIVAL NACIONAL DE LAS ARTES
fuente: *Elaboración propia*



PLANTEAMIENTO FUNCIONAL

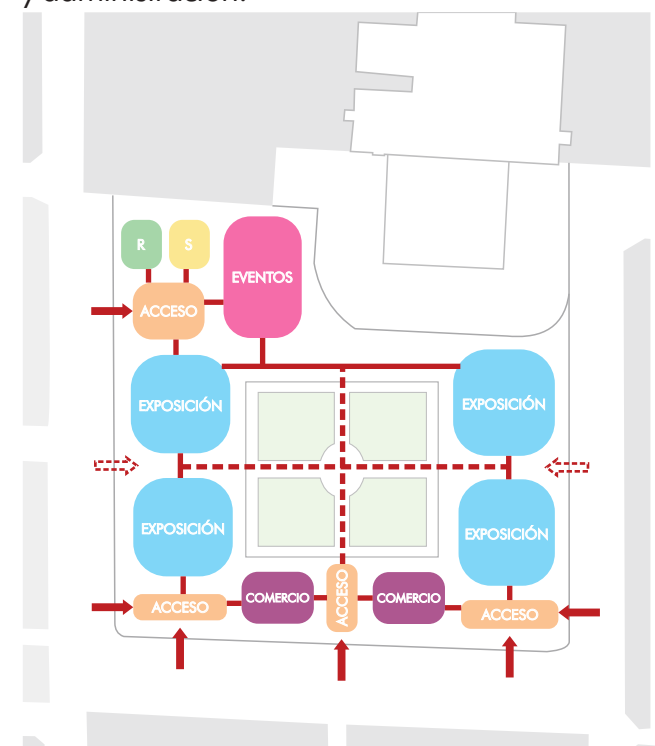
El programa propone una feria cultural que pueda servir a las diversas manifestaciones culturales dispersas en la ciudad, se propone en base a un bloque de exposiciones los cuales se dividen en diferentes temáticas, tanto especializadas como multifuncionales, acompañadas de talleres de difusión, también se propone una zona comercial para la autosostenibilidad de la feria, todo con sus respectivas zonas de servicio y administración.

62. GRÁFICO: PROGRAMA FUNCIONAL FENAR

fuelle: Elaboración propia

zona	unidad espacial	actividad	cantidad	área mínima
ACCESO	vigilancia	Vigilar y controlar	1	3.40 m2
	ingreso	Acceder e informar	1	3.40 m2
COMERCIAL	puesto de venta	comprar, vender, exponer	4	7.60 m2
EXPOSICIÓN	galería / fotografía	exponer, informar	4	2.70 m2 por exp.
	galería / pintura	enseñar, aprender	4	2.70 m2 por exp.
	galería / escultura	exponer, informar	5	2.70 m2 por exp.
	galería / multifunc.	exponer, informar	6	2.70 m2 por exp.
	talleres	enseñar, aprender	2	1m2 por persona
EVENTOS	control	controlar, organizar	6	2.70 m2 por exp.
	escenario	exponer, actuar	2	1m2 por persona
	explanada	espectar, aprender	2	1m2 por persona
RESIDUOS	basura	Almacen de Residuos e Instrumentos de Limpieza	1	8.00 m2
	limpieza			
SERVICIOS Y MANTEN.	SS.HH.	Necesidades fisiológicas	4	2.25 m2
	mantenimiento	Almacenamiento Materiales	1	8.00 m2
	cuarto de máquinas	Uso de Máquinas de Servicio	1	8.00 m2

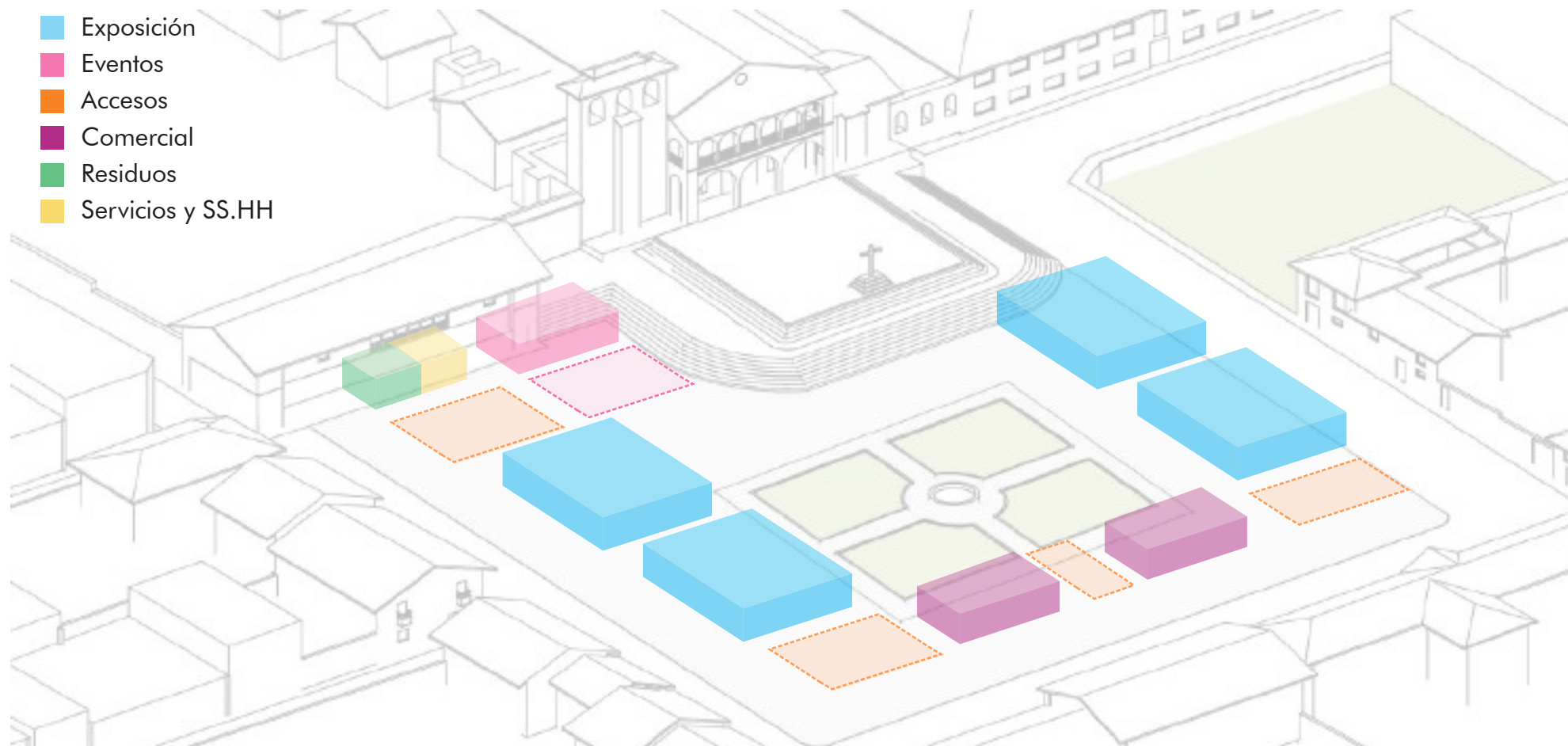
programa funcional



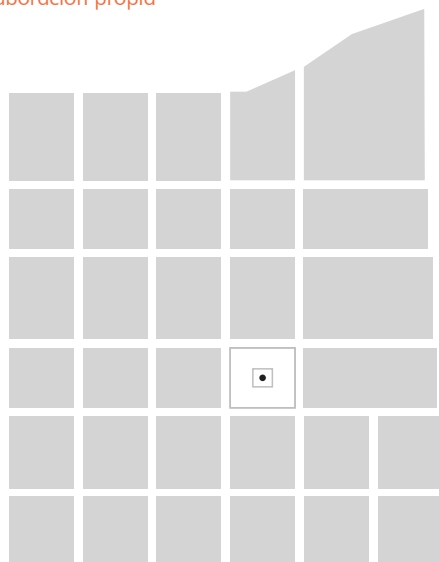
zonificación y relaciones funcionales

63. GRÁFICO: PAQUETES FUNCIONALES EN 3D FENAR
fuente: Elaboración propia

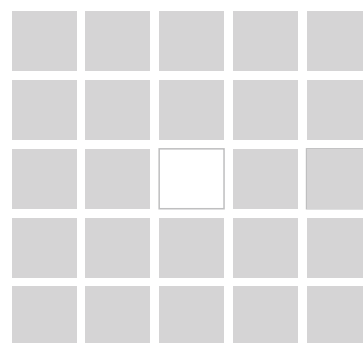
Las zonas principales están directamente relacionadas con todo el perímetro del terreno, el cual permite un acceso libre propio de un espacio público, aunque se sugiere accesos virtuales entre zonas, los servicios están ubicados alejados de las fachadas principales.



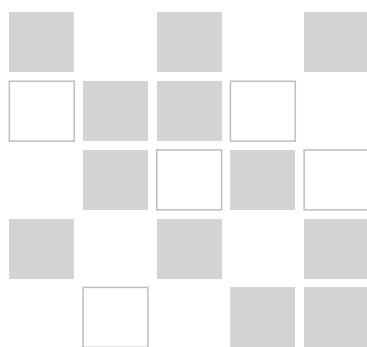
64. GRÁFICO: PLANTEAMIENTO FORMAL FENAR 1
fuente: Elaboración propia



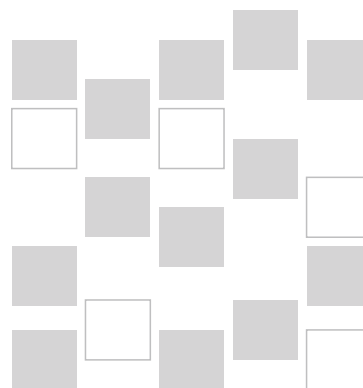
trama urbana reticulada



pixelar la retícula



matizar los pixeles

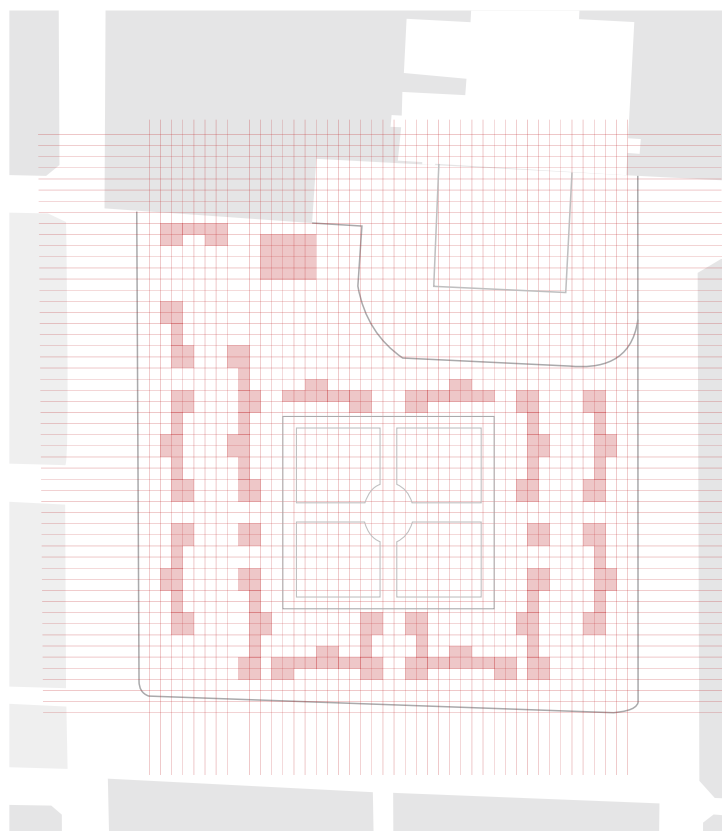


dinamizar los pixeles

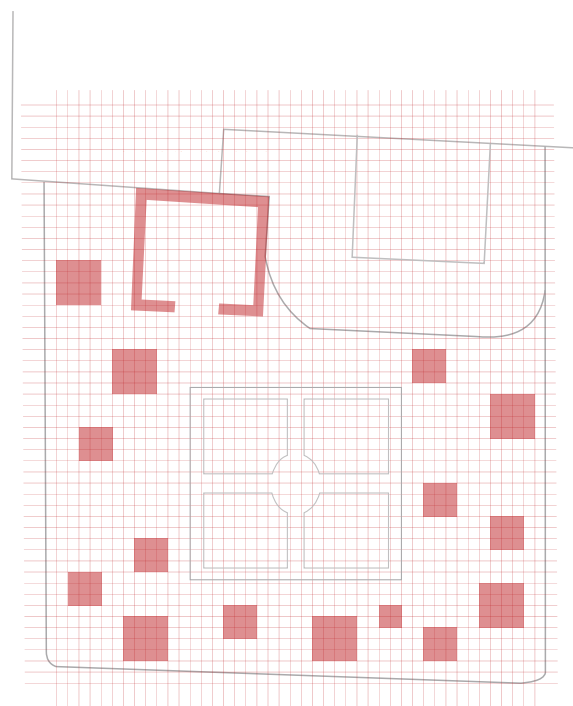
PLANTEAMIENTO FORMAL

Se toma la trama urbana tradicional del centro histórico del distrito, siendo una retícula casi perfecta nos sirve como sistema organizador para que mediante el "pixelado" de la trama urbana podamos empezar a generar matices que construyan una geometría modular, cada "pixel" que representa un espacio o módulo se va moviendo y desplazando unos de otros para crear un planteamiento formal dinámico y lúdico propio de las dinámicas urbanas de un espacio público como es la plaza mayor de San Jerónimo.

65. GRÁFICO: PLANTEAMIENTO FORMAL FENAR 2
fuente: *Elaboración propia*



Píxeles sólidos



Píxeles virtuales



Promenade virtual

Es así que cada pixel puede representar un volumen sólido como también un espacio virtual definido mediante elementos intangibles, que buscan componer llenos y vacíos equilibrados. La desmaterialización del espacio público genera un recorrido articulado, que funge como una “promenade” virtual para integrar toda la composición, finalmente se geometriza el atrio del templo para ubicarse como un elemento efímero que conversa con el atrio permanente generando una tensión total pero armoniosa.

97. IMAGEN: RENDER MASTERPLAN FENAR
fuente: Elaboración propia

MASTERPLAN



7.2. FERIA REGIONAL GASTRONÓMICA

Un entorno fuerte es un entorno dominante. Abordaremos el estadio bajo una premisa de tensión, buscando la domesticación de un entorno geoméricamente imponente a través del uso de su propia geometría y la inversión en la jerarquía de sus propiedades. La tensión de sus contornos serán solo el marco de actuación del proyecto mientras que sus tercios, diagonales y secciones serán las verdaderas protagonistas en la configuración de espacios.

98. IMAGEN: RENDER FERIA REGIONAL GASTRONÓMICA

fuelle: Elaboración propia



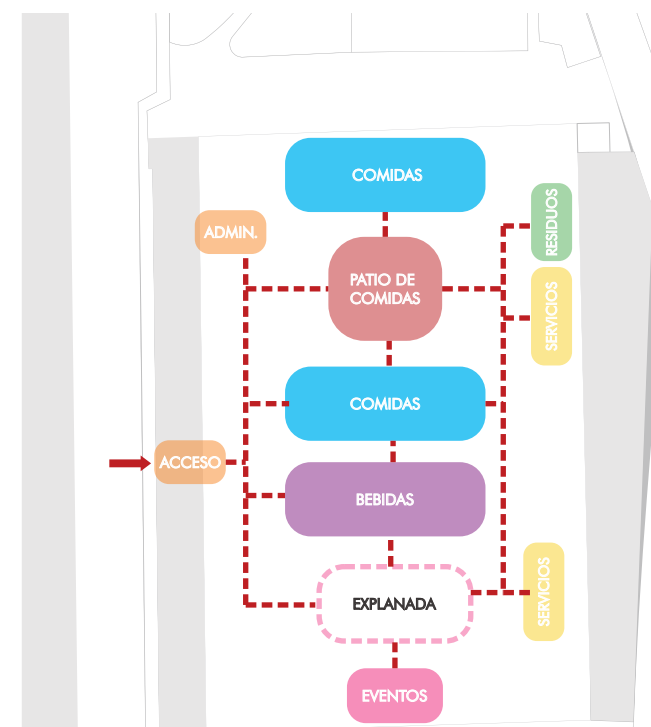
PLANTEAMIENTO FUNCIONAL

Éste programa nace de la propia vocación del espacio público, pues la pre existencia de dicha función determina la enorme potencialidad del terreno para mejorar su programa y ordenarlo de manera eficiente, se propone dos zonas principales de comidas y bebidas cada con un espacio complementario compatible con su uso, de ésta forma se proyecta un uso comercial de terreno, abierto al usuario, sin perder las características propias de un espacio público.

66. GRÁFICO: PLANTEAMIENTO FUNCIONAL FRG
fuente: Elaboración propia

zona	unidad espacial	actividad	cantidad	área mínima
ACCESO	vigilancia	Vigilar y controlar	1	3.40 m ²
	ingreso	Acceder e informar	1	3.40 m ²
	administración	organizar y coordinar	1	3.40 m ²
GASTRONOMÍA	área de comidas	enseñar, aprender	16	7.60 m ²
	área de bebidas	exponer, informar	16	7.60 m ²
	patio de comidas	controlar, organizar	1	1 m ² por persona
DIFUSIÓN	escenario	exponer, actuar	1	1 m ² por persona
	explanada	espectar, aprender	1	1 m ² por persona
	control	exponer, actuar	1	3.40 m ²
RESIDUOS	basura	Almacen de Residuos e Instrumentos de Limpieza	1	8.00 m ²
	limpieza			
SERVICIOS Y MANTEN.	SS.HH.	Necesidades fisiológicas	4	2.25 m ²
	mantenimiento	Almacenamiento Materiales	1	8.00 m ²
	cuarto de máquinas	Uso de Máquinas de Servicio	1	8.00 m ²

programa funcional



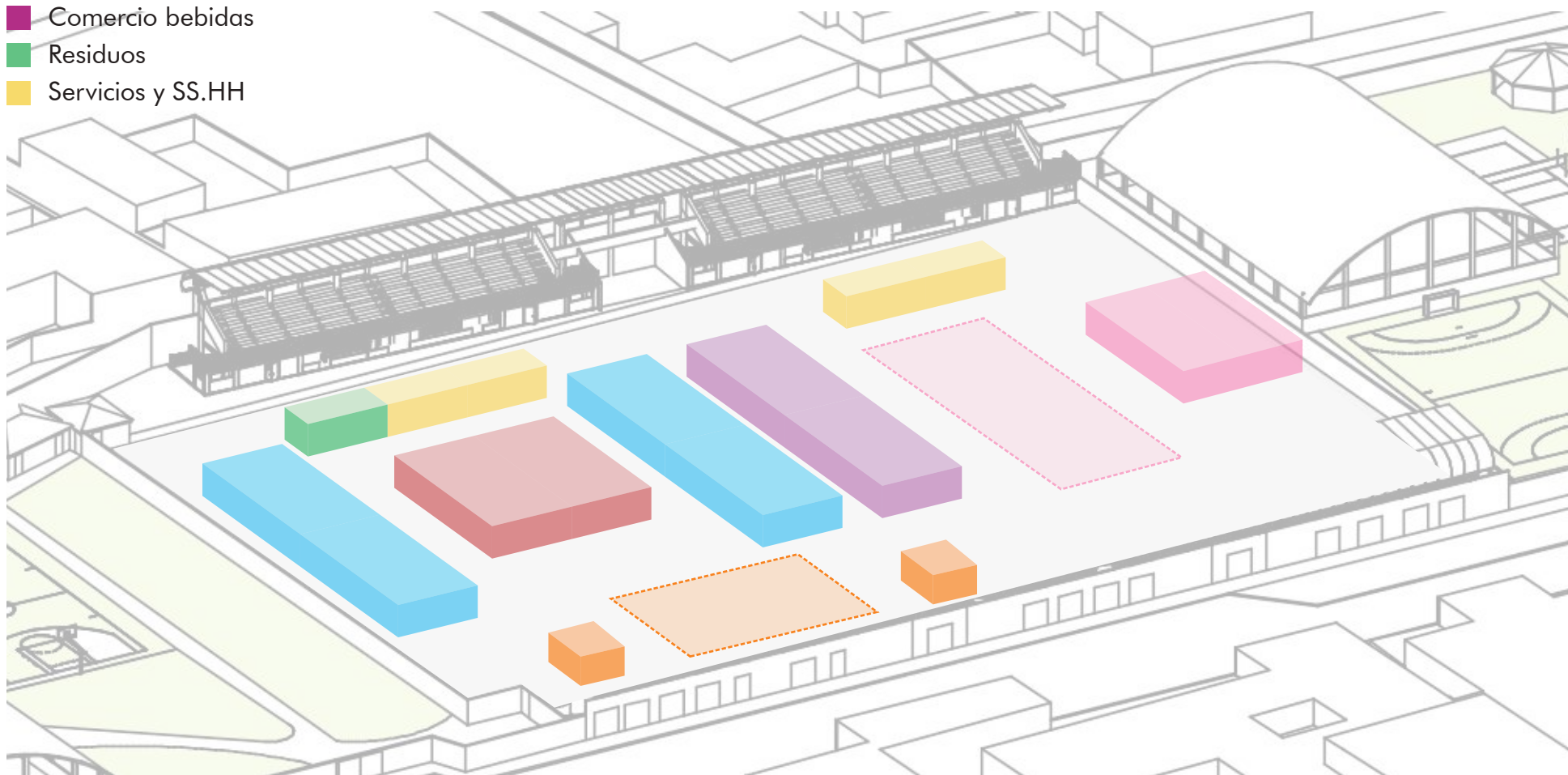
zonificación y relaciones funcionales

67. GRÁFICO: PAQUETES FUNCIONALES EN 3D FRG

fuelle: Elaboración propia

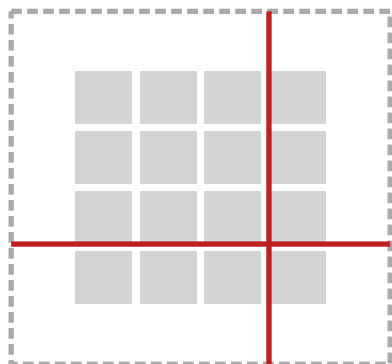
- Comercio comida
- Eventos
- Accesos
- Comercio bebidas
- Residuos
- Servicios y SS.HH

Se generan dos patios articuladores que complementan funcionalmente al proyecto y sirven como nodos a los ejes de circulación para poder generar flujos eficientes para un proyecto muy dinámico funcional y espacialmente.

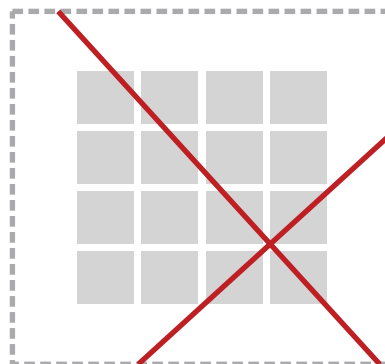


68. GRÁFICO: PLANTEAMIENTO FORMAL FRG 1

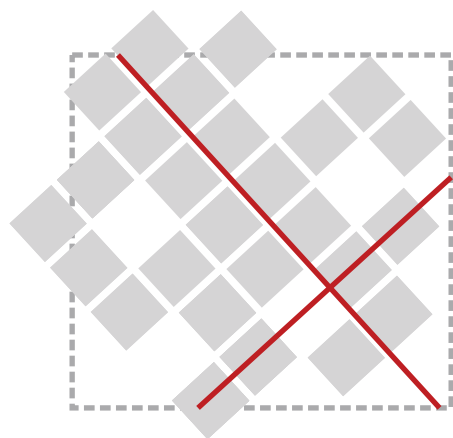
fuelle: Elaboración propia



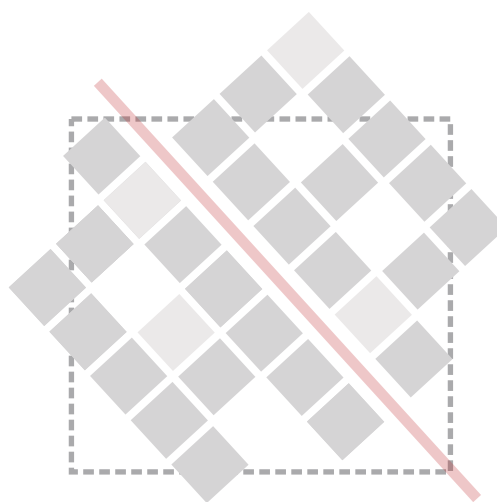
trama regular



giro de 45°



composición en pauta



adaptación al giro

PLANTEAMIENTO FORMAL

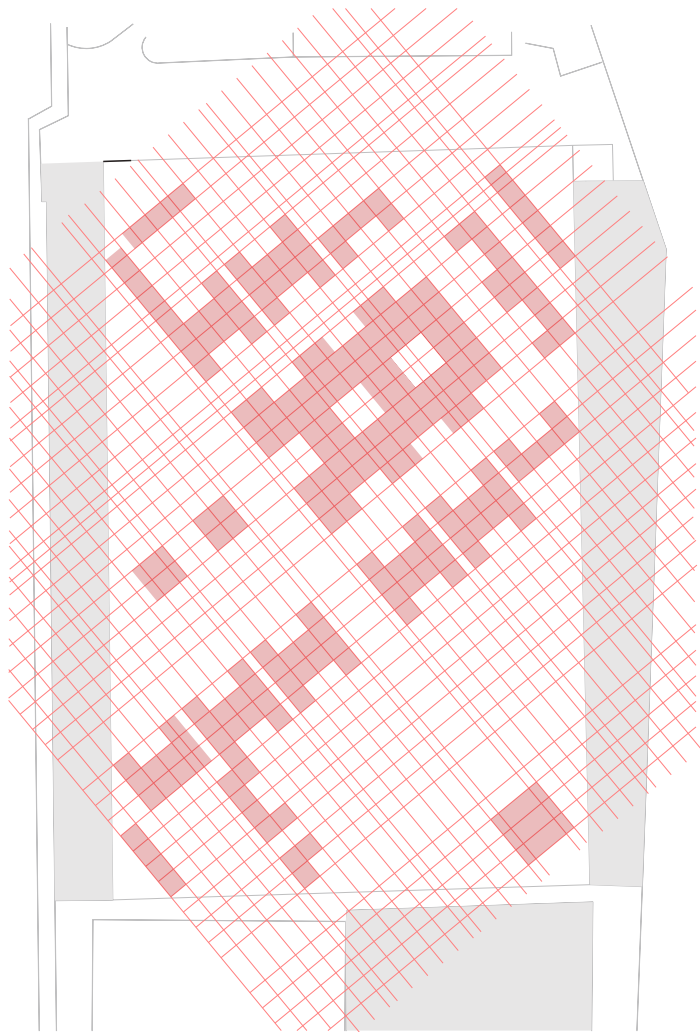
La rigidez del terreno debido a su especializada funcionalidad provoca irrumpir su geometría mediante un giro de 45°, ésto permite crear una pauta de composición a la cual se podrá alinear todo el proyecto, buscando una composición formal acorde a la escala del terreno.

Los ejes determinados por el giro dirigen el orden de los volúmenes, y la modulación rige el ritmo al que se van colocando.

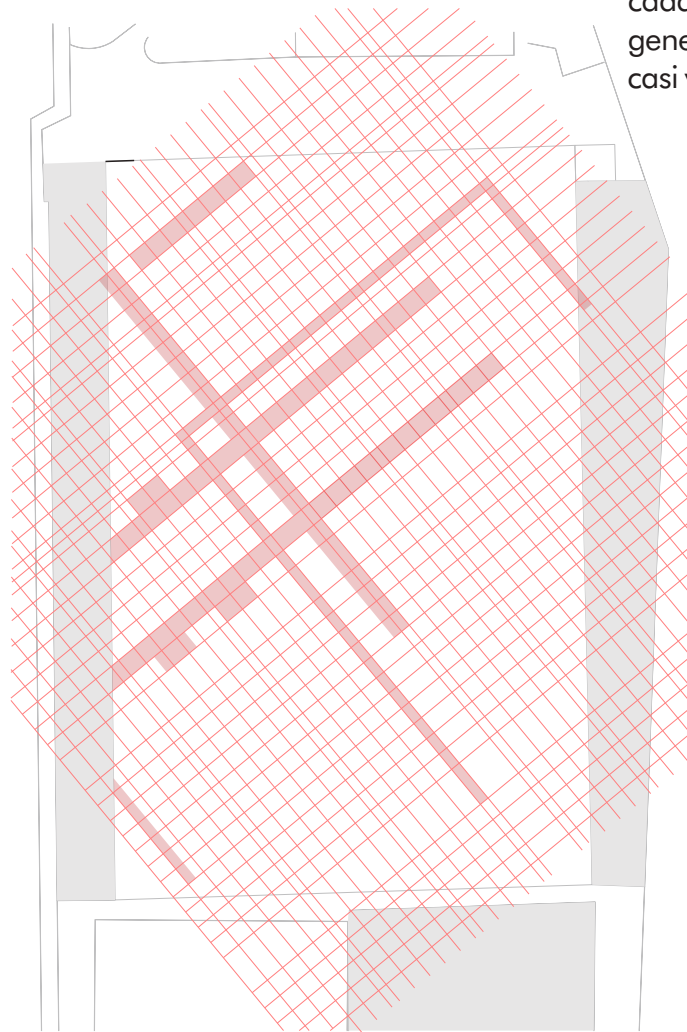
69. GRÁFICO: PLANTEAMIENTO FORMAL FRG 2

fuelle: Elaboración propia

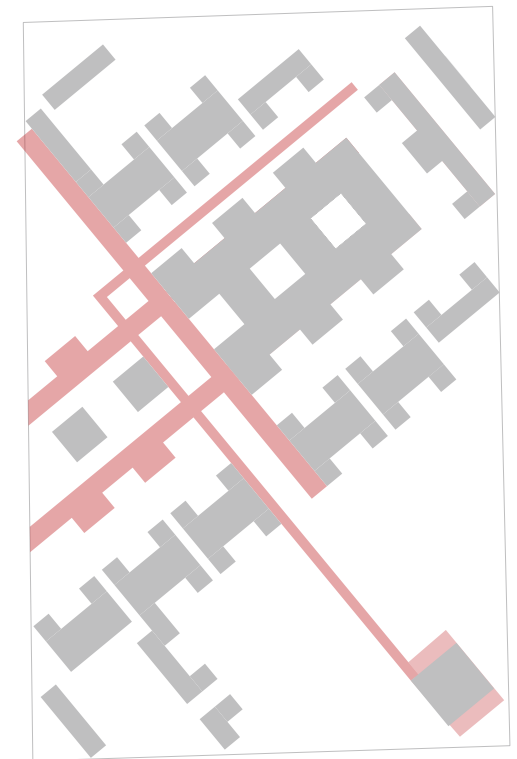
Respetando la pauta dada por el giro, se van agregando las volumetrías siguiendo la modulación y la zonificación funcional. los elementos articuladores que acentúan el giro van uniendo cada volúmen de manera proporcionada, para generar un contraste de áreas densas con áreas casi vacías bien equilibradas.



Volumetrías sólidas



Elementos articuladores



Ritmo y modulación

99. IMAGEN: RENDER MASTERPLAN FRG
fuente: Elaboración propia



8

PROYECTO: INTERVENCIÓN EN ESPACIO PÚBLICO

8. PROYECTO: INTERVENCIÓN EN ESPACIO PÚBLICO

8.1. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA: INTERVENCIÓN EN ESPACIO PÚBLICO

- EP-01 INTERVENCIÓN URBANA EN LA PLAZA MAYOR DE SAN JERÓNIMO, CUSCO
- EP-02 PLANO DE CIRCULACIÓN INTERVENCIÓN URBANA EN LA PLAZA MAYOR DE SAN JERÓNIMO, CUSCO
- EP-03 RENDERS 1
- EP-04 RENDERS 2
- EP-05 INTERVENCIÓN URBANA EN ESTADIO CAJONAHUAYLLA SAN JERÓNIMO, CUSCO
- EP-06 PLANO DE CIRCULACIONES INTERVENCIÓN URBANA EN ESTADIO CAJONAHUAYLLA SAN JERÓNIMO, CUSCO
- EP-07 RENDERS 1
- EP-08 RENDERS 2

9

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1. CONCLUSIONES

1. La arquitectura efímera es una respuesta viable y eficaz para resolver los problemas de generación de nuevas actividades comerciales y culturales en espacios públicos que no tienen la infraestructura necesaria para albergarlos con confort y calidad.
2. El enfoque en desarrollar el módulo a nivel de pieza y no de espacio contenedor permite adaptarlo a configurar tipologías no solo de uso comercial y cultural sino también a otros como son la vivienda temporal, salud y logística. Siendo una respuesta versátil
3. La modulación técnica basada en principios normativos permite alcanzar niveles muy altos de estandarización y prefabricación a la propuesta, dotándola de la capacidad de ser un producto apto para la industrialización. Esta cualidad se manifiesta en el abaratamiento de costos de producción y rapidez de fabricación y ensamble.
4. Diseñar los módulos desde la perspectiva del confort humano hace necesario pensar en soluciones que involucren la electricidad y el agua. Criterios que en la mayoría de planteamientos de arquitectura efímera son ignorados

9.2. RECOMENDACIONES

1. Los paneles intercambiables deben ser puestos a criterio del diseñador en respuesta al medio contextual en el que se ubiquen, se sugiere optar por la lista de materiales expuesta en el catálogo de paneles.
2. Los módulos de conformación deben ser vistos como una parte del diseño, no una totalidad, ya que se requiere una planificación y diseño sobre el espacio urbano para que estos luzcan y funcionen correctamente.
- 3 Los módulos están diseñados para conformar espacios con luces pequeñas y medianas, se recomienda no disponer de más de 3 módulos subsecuentes alineados verticalmente como cobertura de una sola agua para evitar deflecciones en los bastidores

10

BIBLIOGRAFÍA

10. BIBLIOGRAFÍA

- Blasco, C. (2012). Efímeras: Alternativas Habitables. Pasajes Arquitectura y Crítica, 124, 14–19.
- Benjamin, W. (1989). La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica. Discursos Interrumpidos I, Buenos Aires.
- Capitel, A. (2010). Kenzo Tange y los metabolistas (E. Asimetricas (ed.)). Asimetricas, Ediciones.
- Caravantes, J. (2017). La Arquitectura EFÍMERA en Sociedades Emergentes. Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo.
- Estabridis, R. (2002). El grabado en Lima virreinal : documento histórico y artístico (siglos XVI al XIX). UNMSM.
- Feijoó, E. D. Q., & Valdivieso, X. E. B. (2012). Modular architecture based on the Theory of Polycubes. Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador.
- FORT MIR, J. M. (1999). Arquitectura breve, ligera, efímera. Arquitectura, Art i Espai Efimer., 11–12.
- Franco, J. (2014). Arquitectura Vernácula: Yurtas, Viviendas Nómades en Mongolia. Archdaily. <https://www.archdaily.pe/pe/02-326671/arquitectura-vernacula-yurtas-viviendas-nomades-en-mongolia>
- García, P. (2019). HÁBITATS NÓMADAS, Soluciones futuras del pasado: La 'Caravane Fleur.' Universidad Politénica de Madrid.
- Gasparini, G., & Margolies, L. (1977). Arquitectura Inka. Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuelal de Venezuela.
- Gausa, M., Guallart, V., Muller, W., Soriano, F., Porras, F., & Morales, J. (2003). Diccionario Metápolis de Arquitectura Avanzada: Ciudad y Tecnología en la Sociedad de la Información.
- Herron, R., Harvey, B., & Chalk, W. (1964). Walking City. Archigram. <http://archigram>.

westminster.ac.uk/project.php?id=60

ITINTEC. (1979). NORMAS ITINTEC: Vols. 400.003, 4.

Juan Carlos y Jiménez Guerrero, José Felipe (2002). Las ferias comerciales en la estrategia de marketing. *Distribución y Consumo*, año 12, Nº 66, pp. 76-84.

Lauret-Aguirregabiria, B., Vacarezza, G. O., & Castañeda, E. (2016). La construcción modular ligera con módulos tridimensionales, antecedentes y situación actual. 14. <https://www.researchgate.net/publication/309208821>

Makowski, K., Córdova, M. F., Habetler, P., & Lizárraga, M. (2005). La plaza y la Fiesta: Reflexiones acerca de la función de los patios en la arquitectura pública prehispánica de los periodos tardíos. *BOLETÍN DE ARQUEOLOGÍA PUCP*, 9, 294–333.

Mayén, C. (2020). Arquitectura Modular. *Jgarqs, Proceso Constructivo*. <https://www.jgarqs.com/blog/2020/8/28/arquitectura-modular>

MINVU. (2019). La Dimensión Humana en el Espacio Público: Recomendaciones para el análisis y diseño. MINVU Chile.

Molina, P. (2012). La Arquitectura EFÍMERA: Los Pabellones temporales de la Serpentine Gallery como paradigma de proceso creativo. Universidad Politécnica de Valencia.

Morris, C. (1987). Arquitectura y estructura del espacio en Huánuco Pampa. *Cuadernos Del Instituto Nacional de Antropología*, 12, 27–45.

Ortega, A. (1961). COORDINACION MODULAR EN LA VIVIENDA ECONÓMICA. ONU.

Otto et Alt, F. (1979). *Arquitectura Adaptable*. Gustavo Gili.

Paramo, P., & Cuervo, M. (2009). La experiencia urbana en el espacio público de Bogotá en el siglo XX una mirada desde las prácticas sociales. Universidad Pedagógica Nacional.

Poblador, M. (2018). El recuerdo de lo fugaz: la arquitectura efímera en la época del progreso. *El Tiempo y El Arte: Reflexiones Sobre El Gusto*, 4, 127–154.

Poveda, J. A. (2012). *Arquitectura Modular*.

Promperu. (2013). *Distribución Física Internacional para Ferias Internacionales*. Siicex. [https://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/capacitacion/2013-1-LOGISTICA-Distribución Física Internacional para Ferias Internacionales.pdf](https://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/capacitacion/2013-1-LOGISTICA-Distribución%20Física%20Internacional%20para%20Ferias%20Internacionales.pdf)

Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista EAN*, 82(82), 179–200. <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>

Sanfeliu, I. (1996). *Arquitectura EFÍMERA: Los Componentes Efímeros en la Arquitectura*. Universidad Politecnica de Catalunya.

Sansão-Fontes, A., & Couri-Fabião, A. (2016). Além do público - privado: intervenções temporárias e criação de espaços coletivos no Rio de Janeiro. *Revista de Arquitectura*, 18, 27–39. <https://doi.org/10.14718/RevArq.2016.18.2.3>

Serrentino, R. H., & Molina, H. (2012). ARQUITECTURA MODULAR BASADA EN LA TEORÍA DE POLICUBOS. In *TEORÍA de Policubos* (p. 267). Universidad Nacional de Tucumán.

Shigeru Ban Arquitectos, (1995). Paper Log House - Kobe. http://www.shigerubanarchitects.com/works/1995_paper-log-house-kobe/index.html

Talamás, J. (2014). *Arquitectura transformable móvil temporal. Sistema de paneles removibles para usos múltiples y estudio de un prototipo como caso de estudio*. Universidad Politécnica de Catalunya.

Terrasse, P. V. (2005). *Une commune du comté de Champagne et de Brie* (É. L'Harmattan (ed.)).

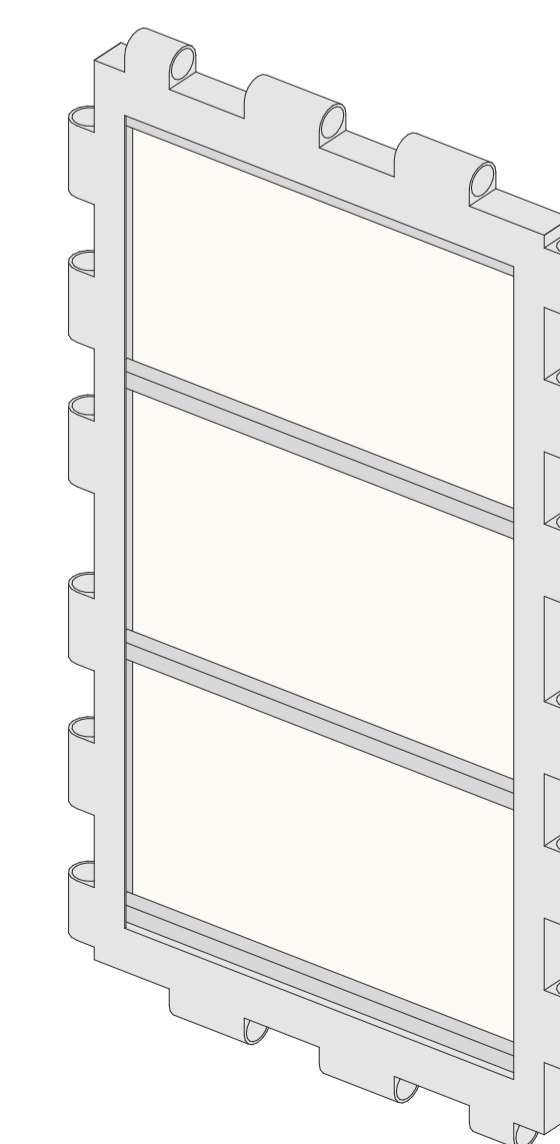
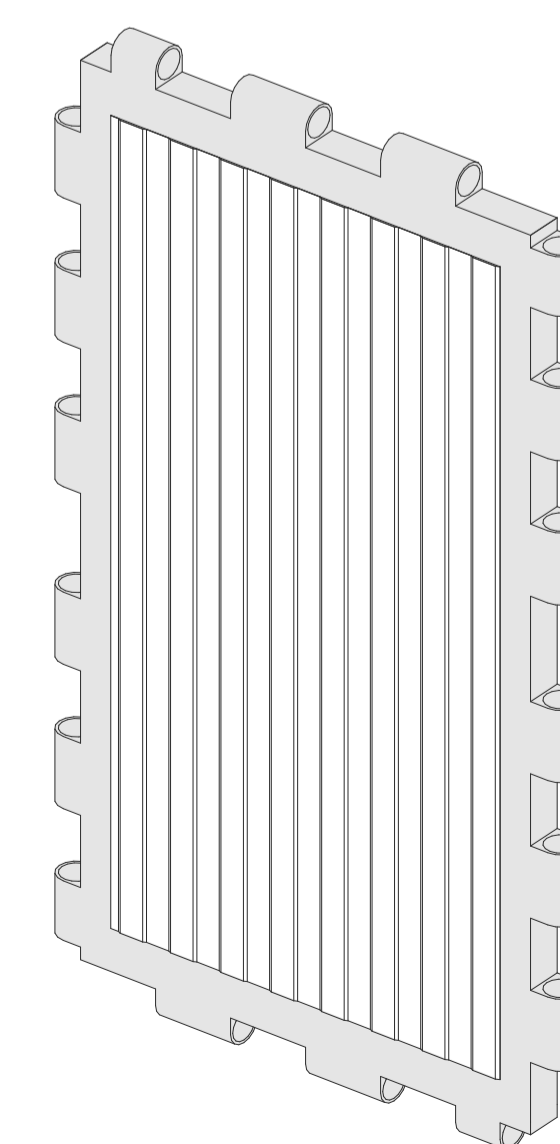
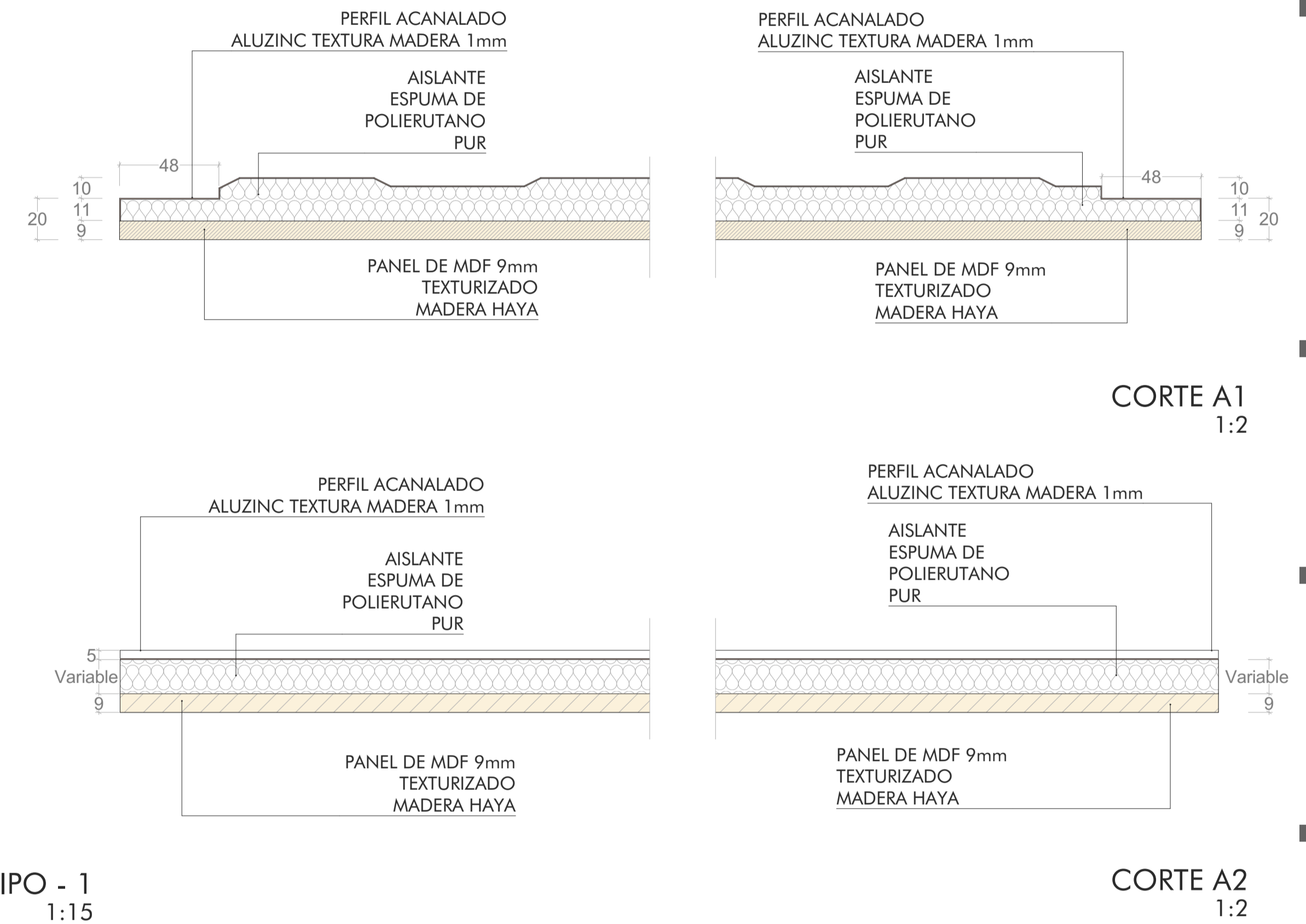
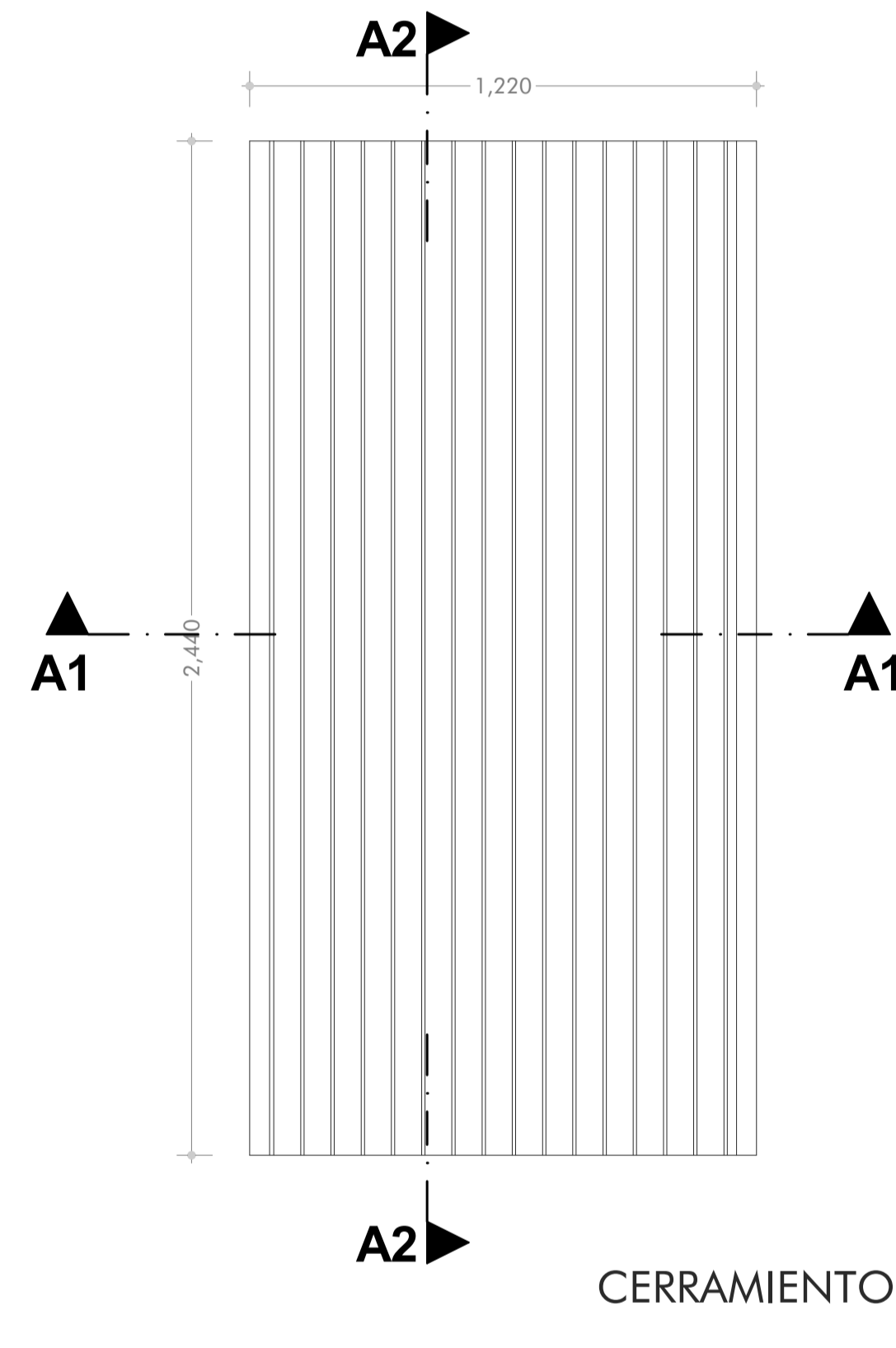
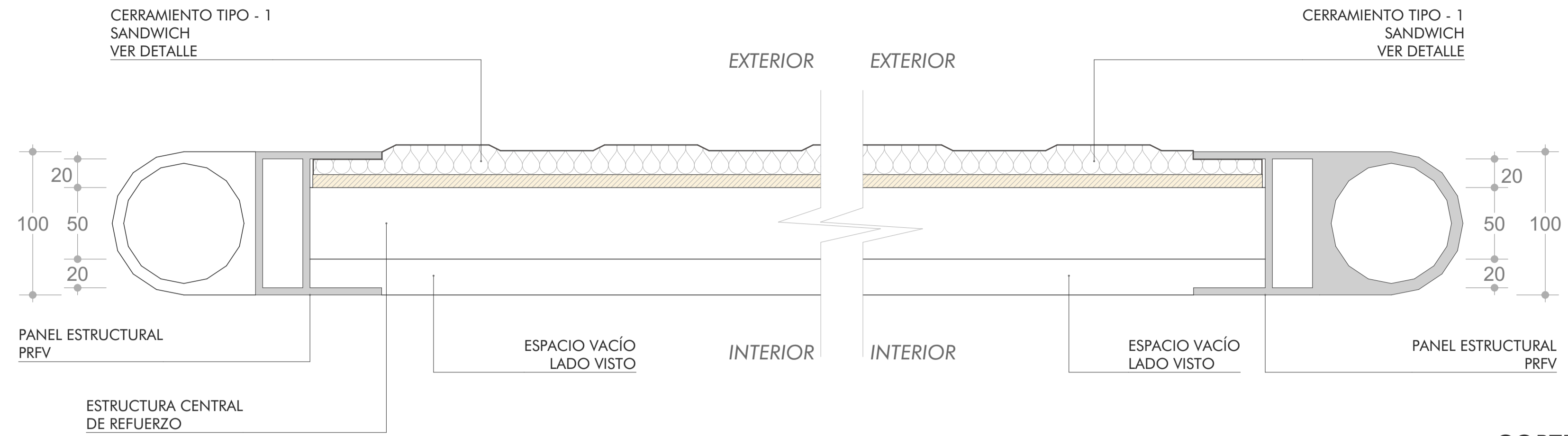
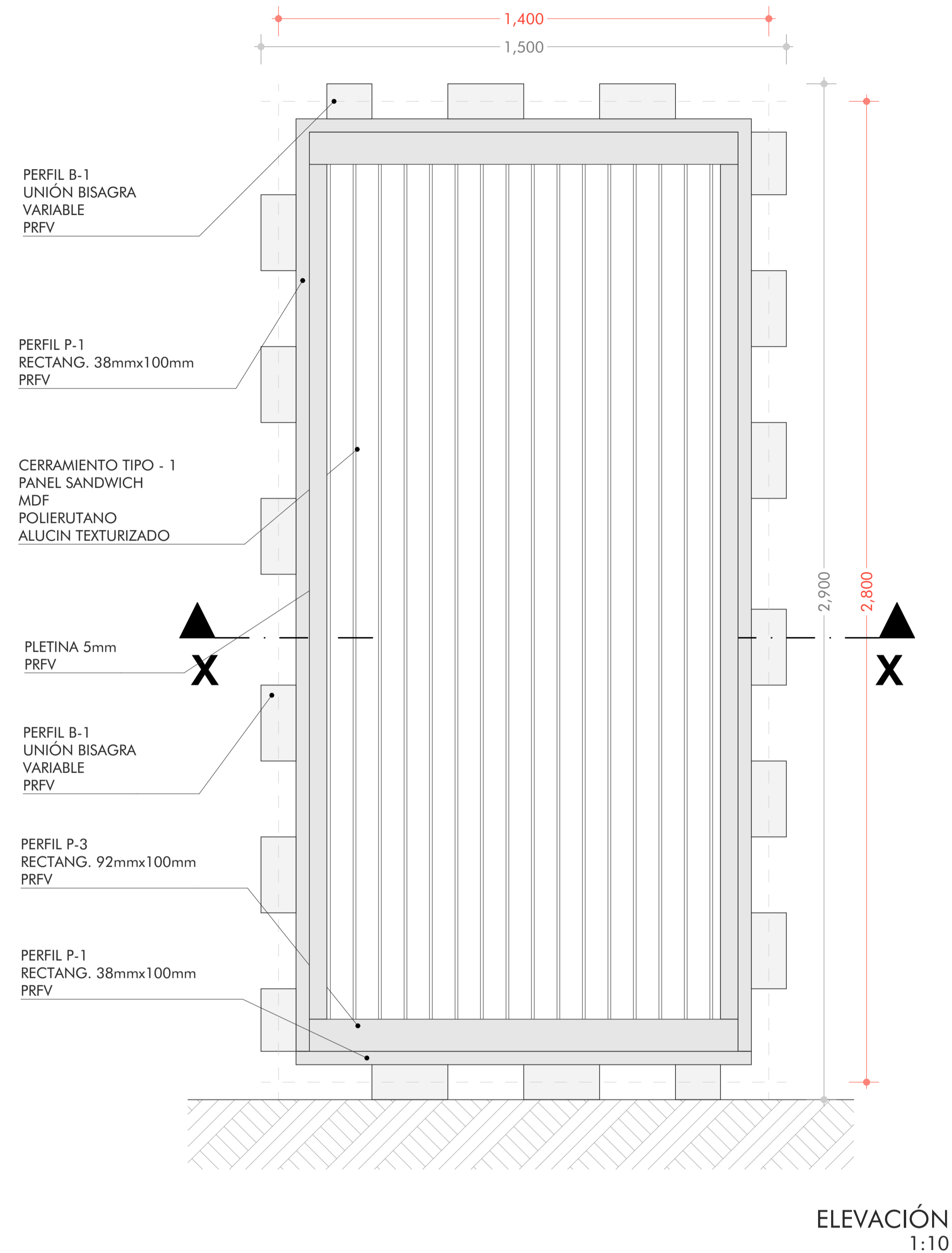
Tschumi, B. (1994). *Seis Conceptos. Arquitectura y Disyunción*.

Vercher, C. (2016). *Arquitectura Adaptable : Iniciativas Temporales en el Espacio Público* (U. P. de València (ed.)). <http://hdl.handle.net/10251/62380>.

11
ANEXOS

DETALLE: MÓDULO DE COMPONENTE (MC-1)

USO: TECHO, MURO O DIVISIÓN



LEYENDA:

- PRFV: Plástico Reforzado con Fibra de Vidrio
- MDF: Tablero de Densidad Media
- PUR: Espuma de Polierutano Expandido

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El Módulo MC-1 está compuesto de dos elementos:

LA ESTRUCTURA: El módulo estructural está fabricado con perfiles de PRFV (Ver planos y detalles en lámina DE-04) y sirve de estructura para todos los módulos del proyecto

EL CERRAMIENTO: TIPO 1, el cual está compuesto por un panel sandwich de 1.22m x 2.44 m de tres capas de material:

Lado Exterior: Una lámina acanalada hecha de Aluzinc prepintando y texturizado de 1mm de espesor, la textura puede variar según los requerimientos del proyecto, siendo el elegido para éste el maderado.

Aislante: El aislante está hecho de Espuma de Polierutano inyectado con una densidad de 38kg/m³, el cual brinda aislación acústica y térmica, su espesor varía de acuerdo a la sección.

Lado Interior: Compuesto por una plancha de MDF de 9mm de espesor, el cual cubierto le brindará la textura natural maderada hacia el interior del panel.

Los elementos estarán fusionados mediante pegamento de alta resistencia para una duración prolongada.

El total del espesor del panel sandwich es de 20mm, dimensión que permite encajar el cerramiento en la estructura principal y así generar el módulo.

Aunque los paneles puedan usarse indistintamente en cualquier posición, su función principal es la de cubierta y muro exterior.



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA COMO ALTERNATIVA A LA ADAPTACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS A USOS COMERCIALES Y CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ. DARIO SOSA SOTO

ARQ. MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ. DIEGO ENRIQUE CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ. EDSON ANTHONY MEDINA CARPIO

CAPÍTULO:

PLANO:

MÓDULO MC-1

FECHA:

05/2023

ESCALA:

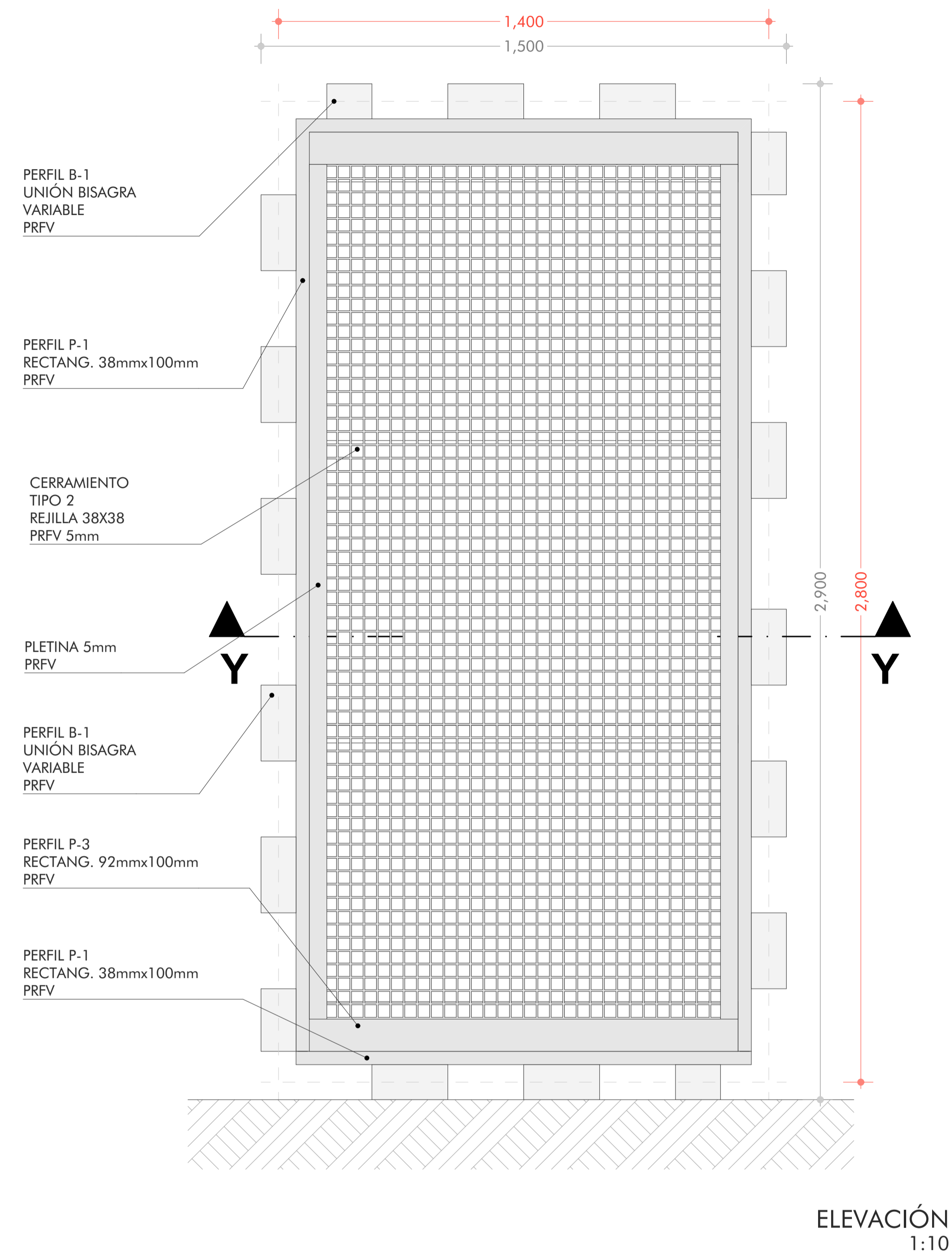
INDICADA

LÁMINA:

DE-01

DETALLE: MÓDULO DE COMPONENTE (MC-2)

USO: PISO O MURO



ELEVACIÓN
1:10

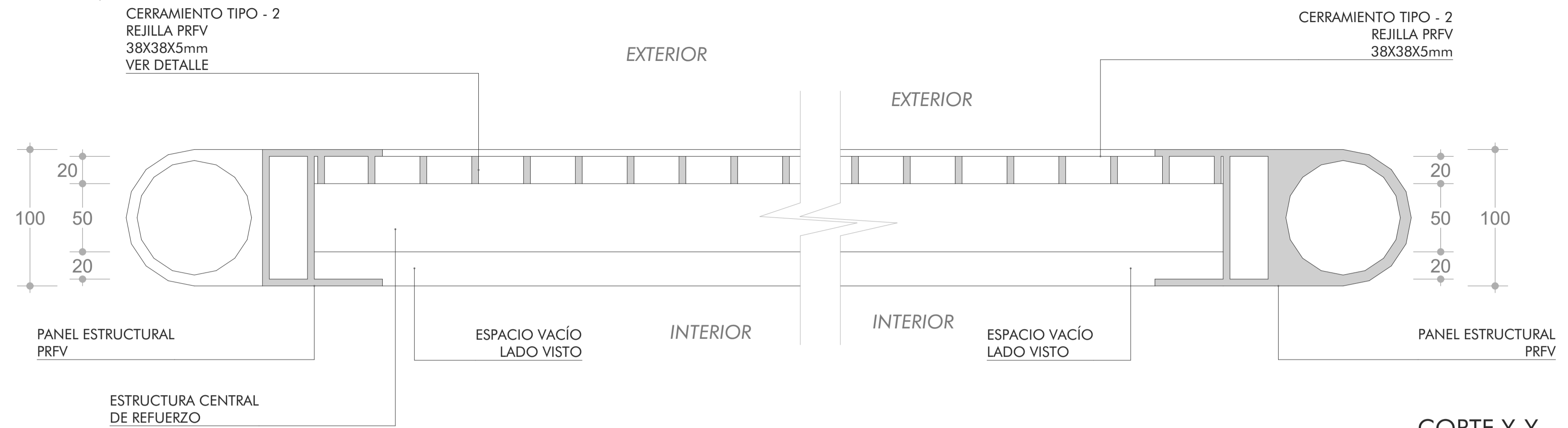
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El Módulo MC-2 está compuesto de dos elementos:

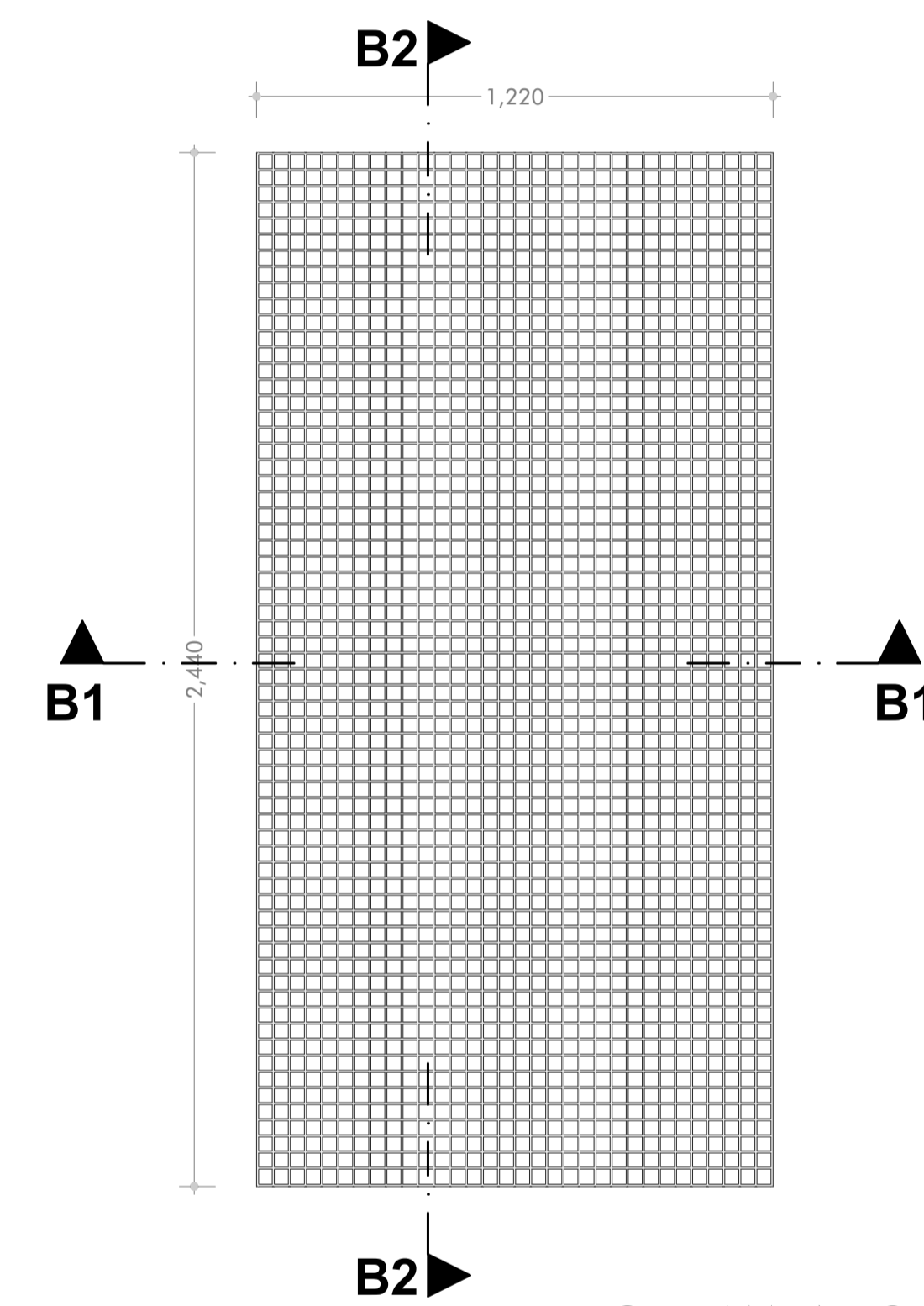
LA ESTRUCTURA: El módulo estructural está fabricado con perfiles de PRFV (Ver planos y detalles en lámina DE-04) y sirve de estructura para todos los módulos del proyecto

EL CERRAMIENTO: TIPO 2, está hecho del de Plástico Reforzado con Fibra de Vidrio mediante la pultrusión o Impresión 3D, se genera una malla de 38x38mm mediante venas o viguetillas de 5mm de espesor de 20mm de altura. Dicha forma y sus dimensiones le permiten soportar grandes pesos teniendo los apoyos adecuados. Como también le permite generar una textura traslúcida que permite la ventilación e iluminación indirecta.

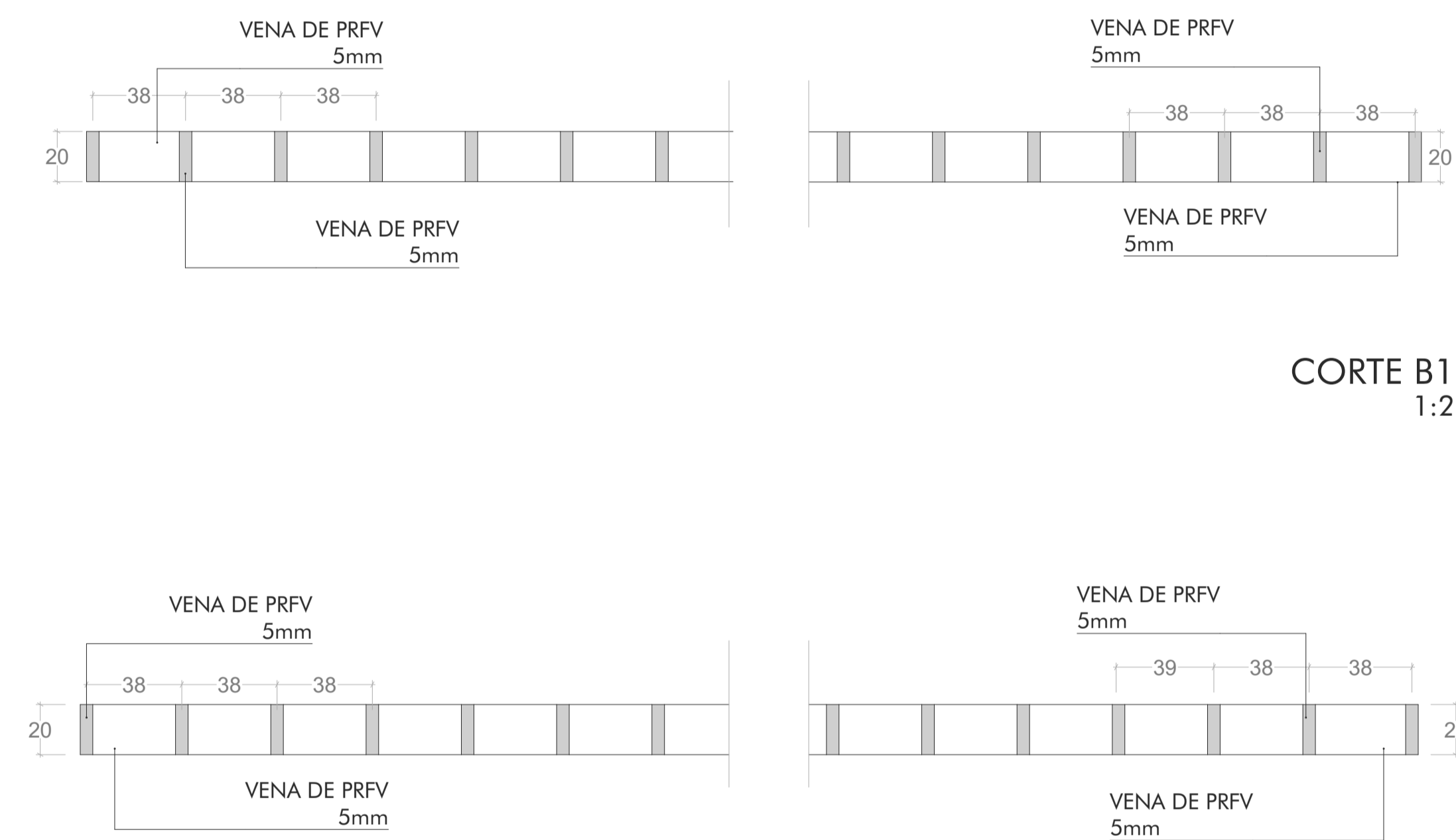
Es por ello que éste panel tiene un uso primordial como PISO, aunque también puede usarse como muro o techo según el proyectista. El total del espesor del cerramiento es de 20mm, dimensión que permite encajar el cerramiento en la estructura principal y así generar el módulo.



CORTE Y-Y
1:2.50

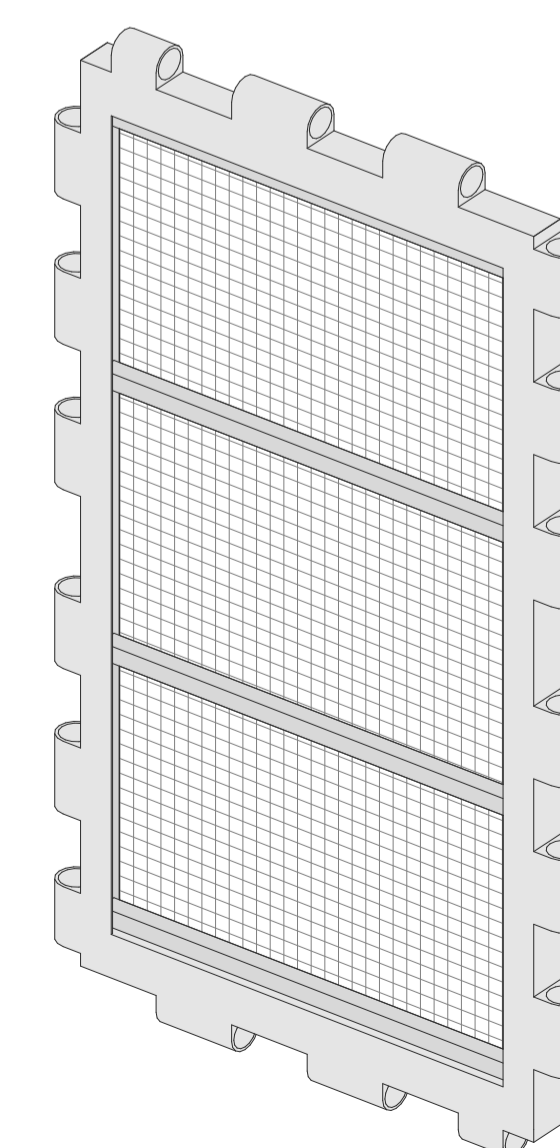


CERRAMIENTO TIPO - 2
1:15

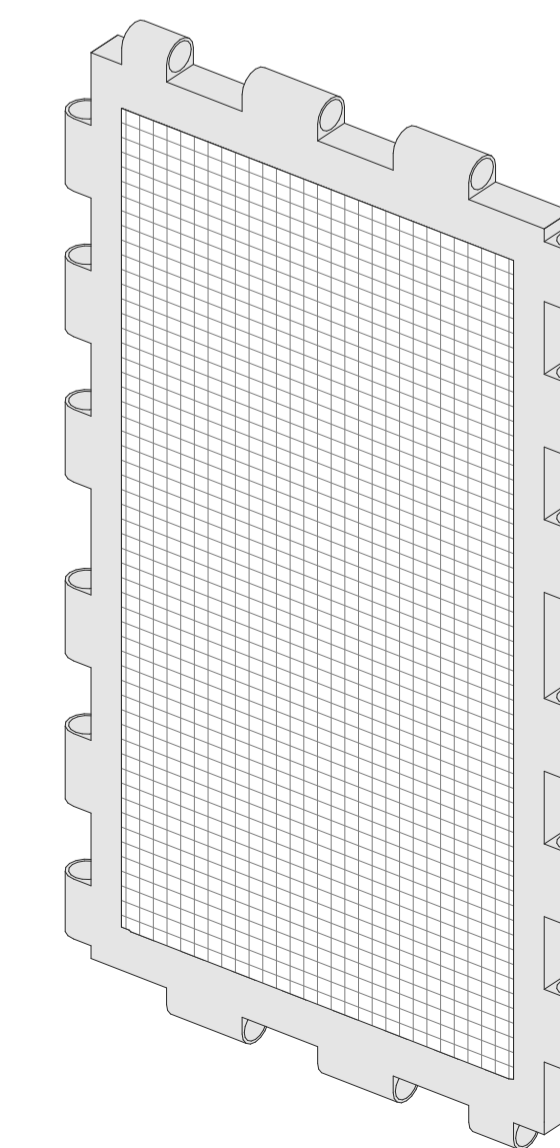


CORTE B1
1:2

CORTE B2
1:2



ISOMETRÍA INTERIOR



ISOMETRÍA EXTERIOR

LEYENDA:

PRFV: Plástico Reforzado con Fibra de Vidrio
MDF: Tablero de Densidad Media
PUR: Espuma de Polierutano Expandido



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

CAPÍTULO:

PLANO:

MÓDULO MC-2

FECHA:

05/2023

ESCALA:

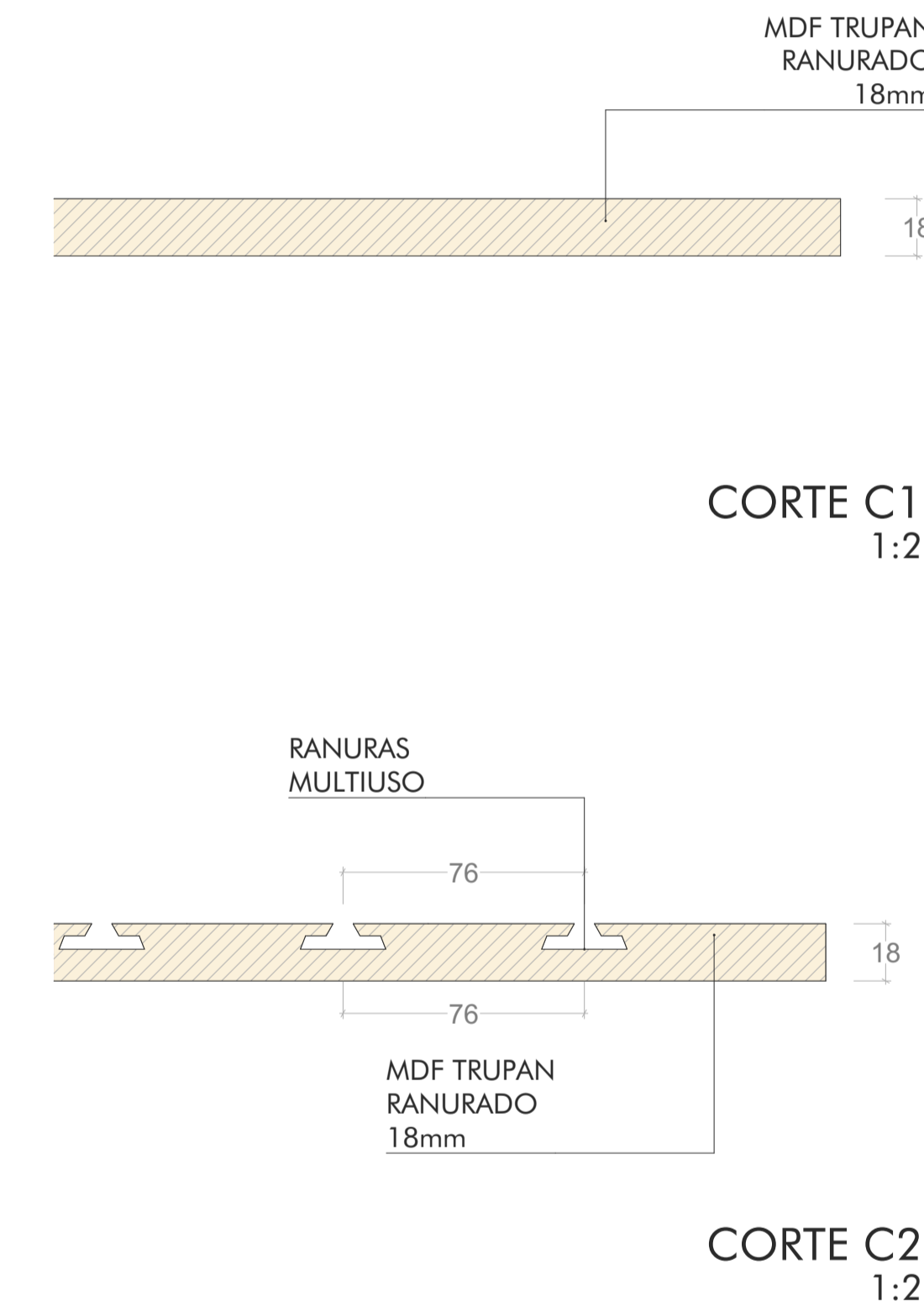
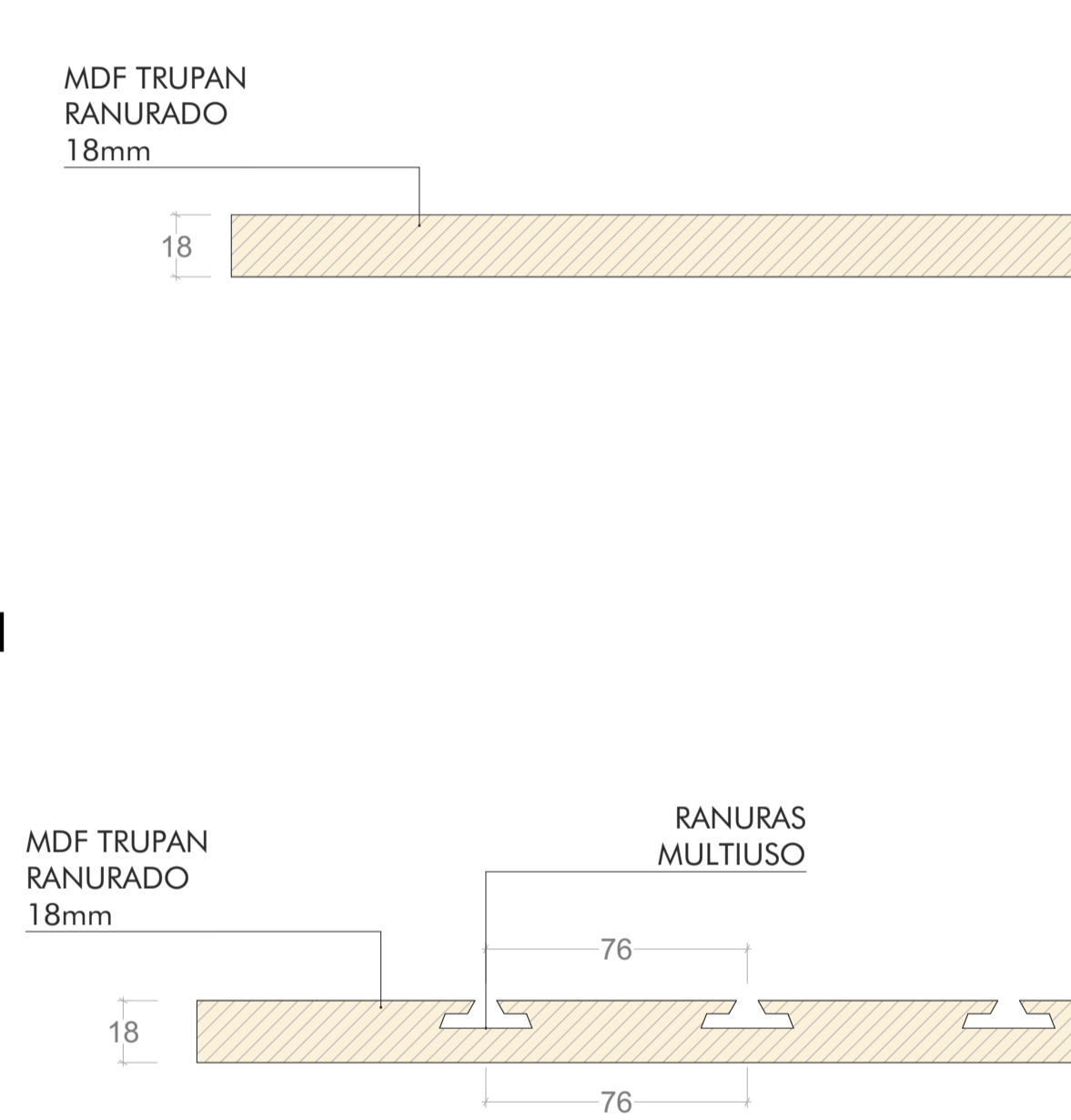
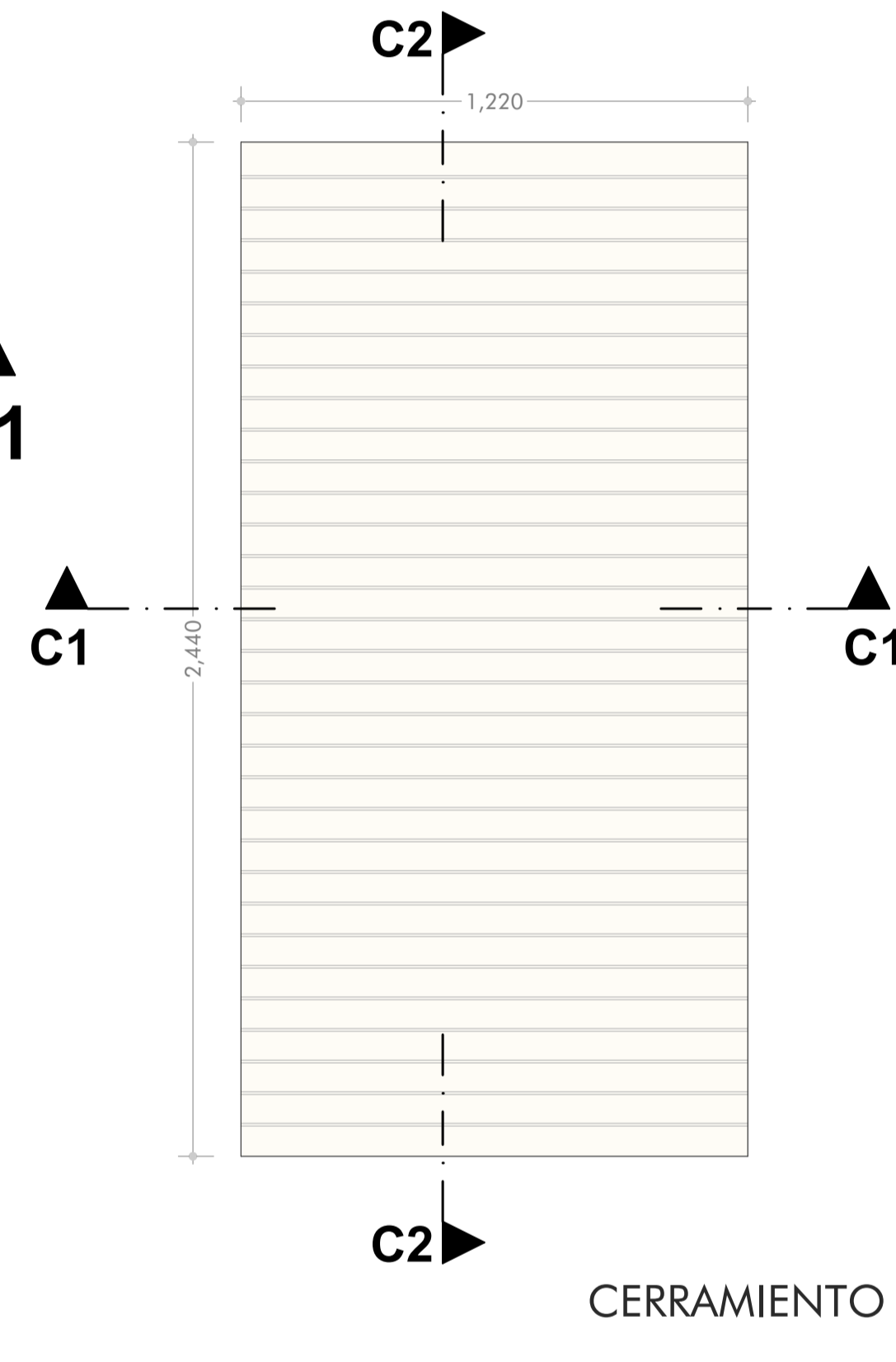
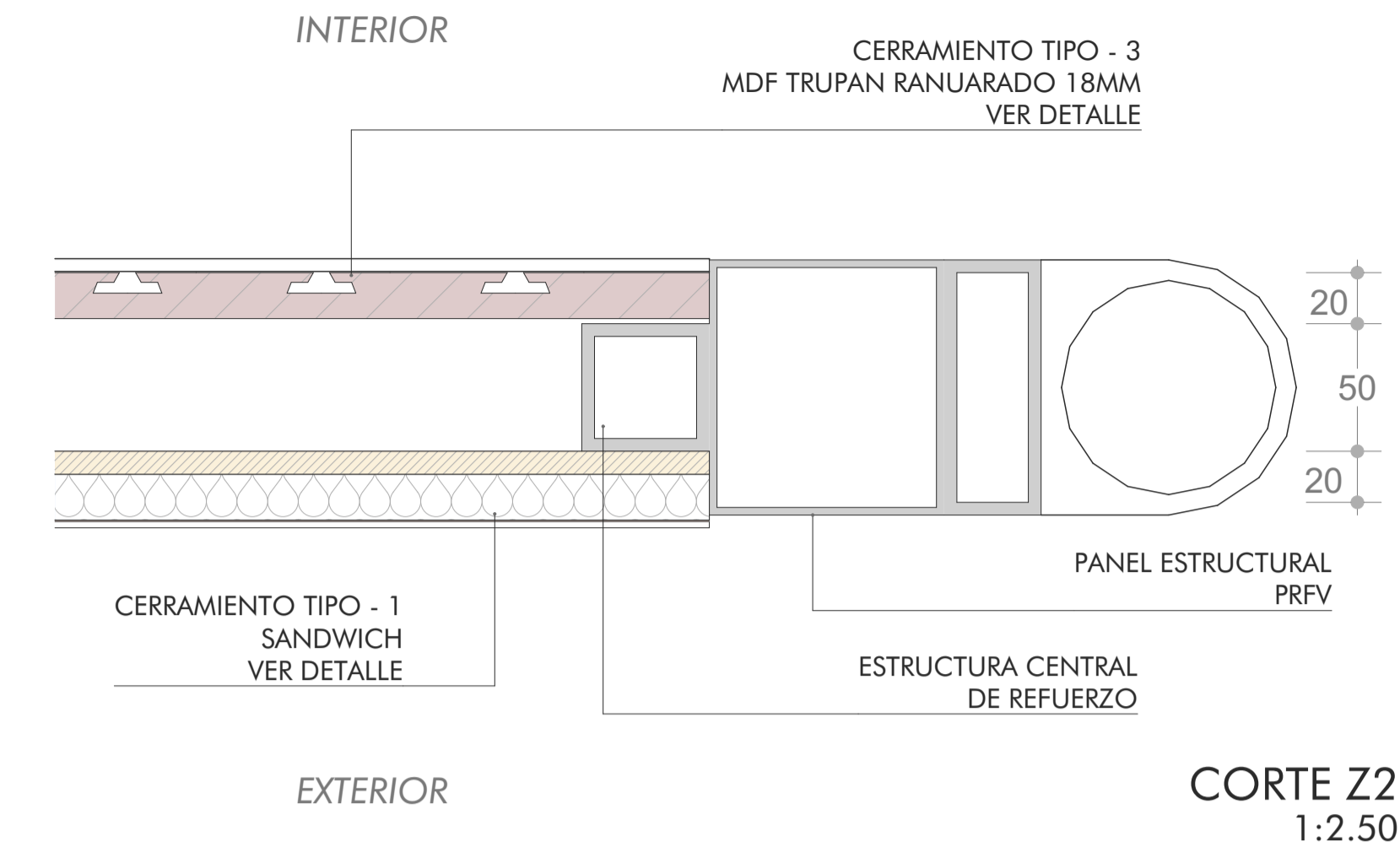
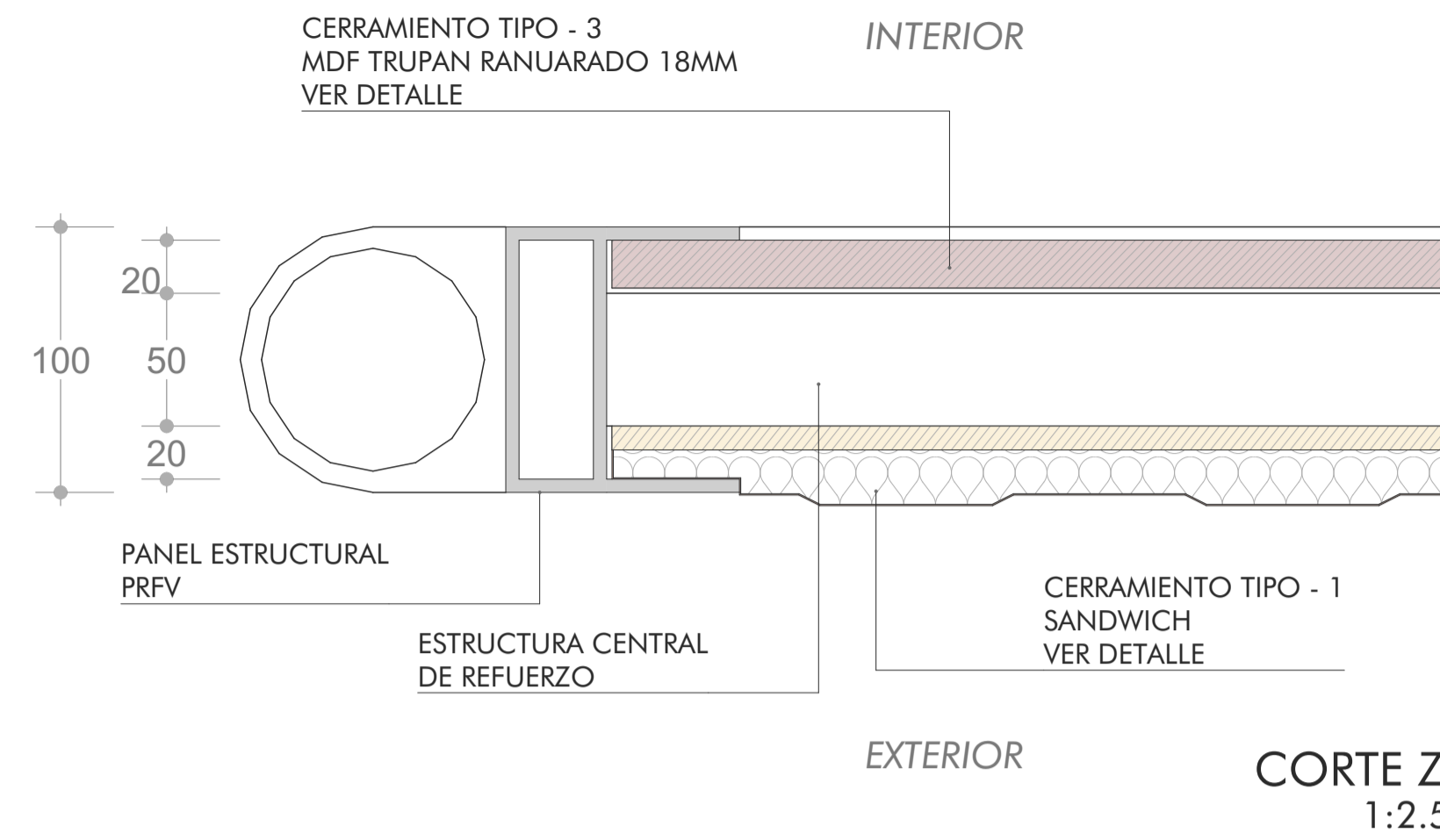
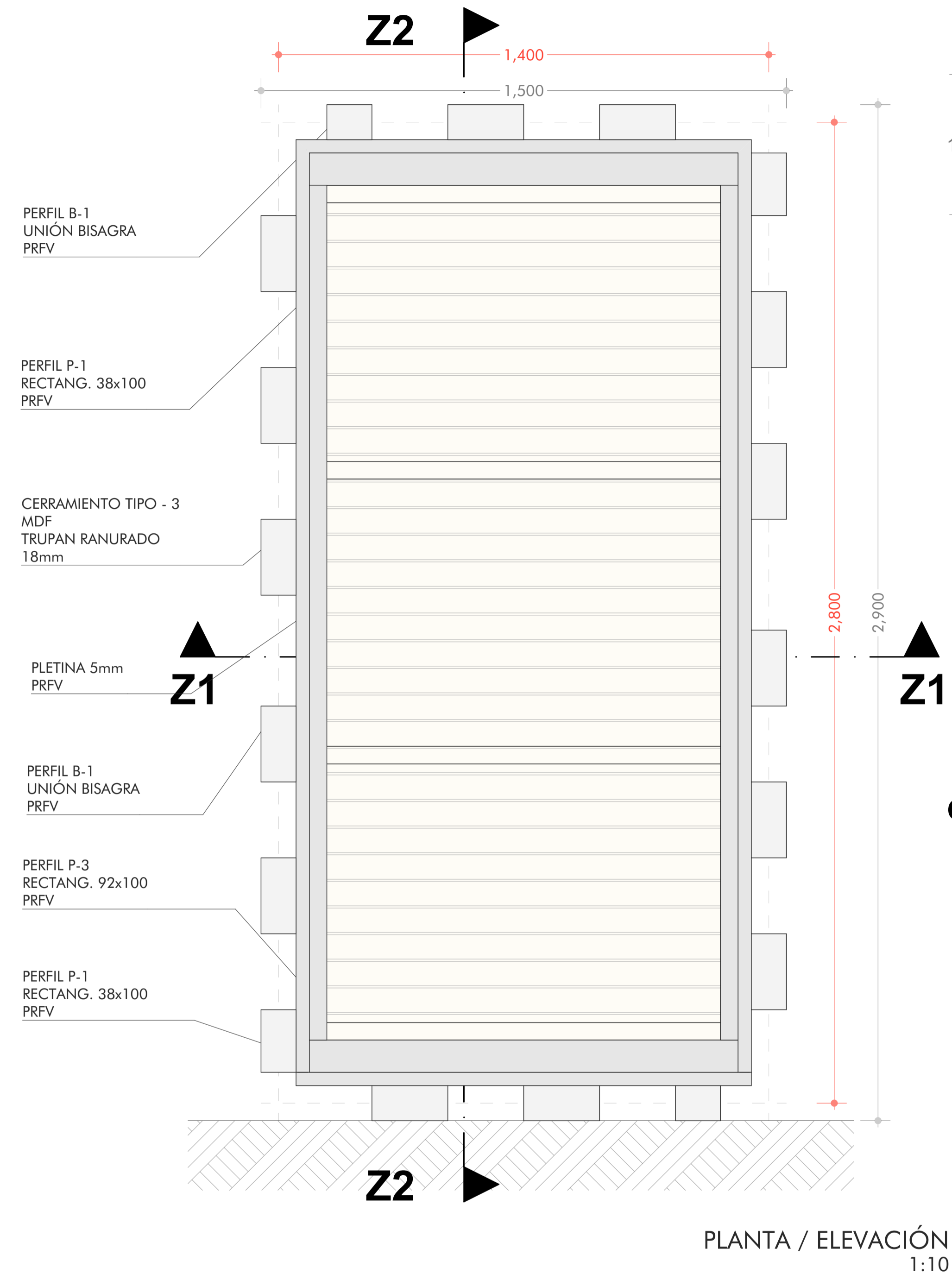
INDICADA

LÁMINA:

DE-02

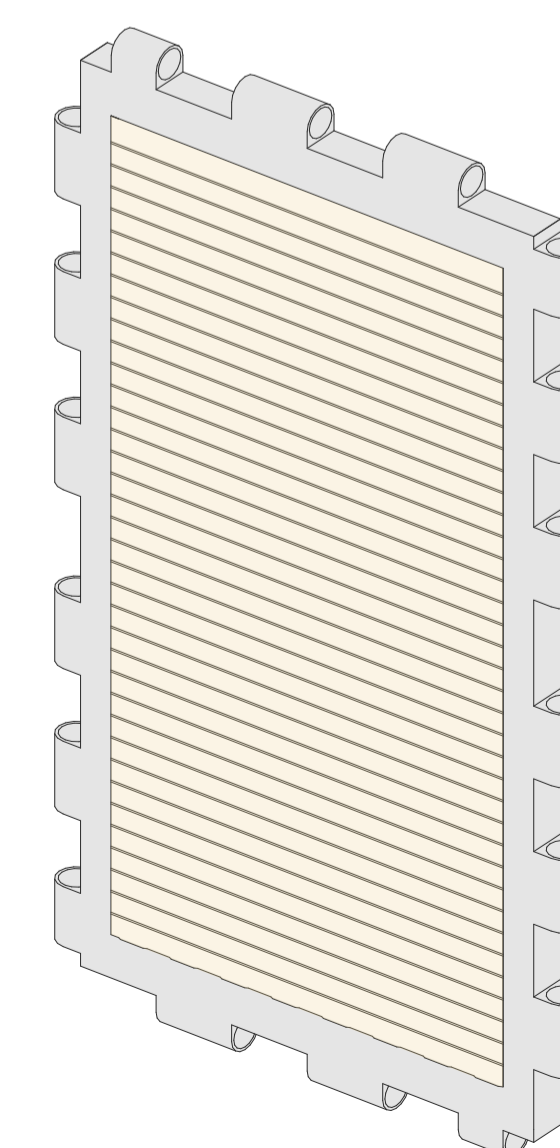
DETALLE: MÓDULO DE COMPONENTE (MC-3)

USO: MURO

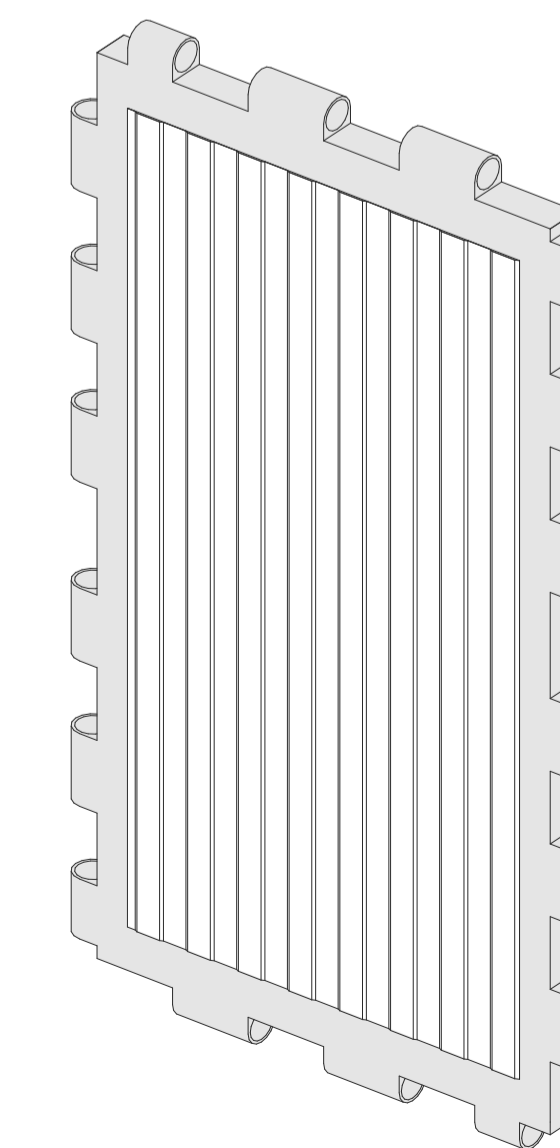


CERRAMIENTO TIPO - 3
1:15

CORTE C2
1:2



ISOMETRÍA INTERIOR



ISOMETRÍA EXTERIOR

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El Módulo MC-3 está compuesto de dos elementos:

LA ESTRUCTURA: El módulo estructural está fabricado con perfiles de PRFV (Ver planos y detalles en lámina DE-04) y sirve de estructura para todos los módulos del proyecto

EL CERRAMIENTO: TIPO 2, está hecho de un tablero de MDF recubierto con melamina color haya, con un acabado ranurado le permite al cerramiento poder intercatuar con diversos tipos de accesorios disponibles en el mercado, haciéndolo un elemento sumamente versátil.

El total del espesor del tablero es de 18mm, dimensión que permite encajar el cerramiento en la estructura principal y así generar el módulo.

Aunque los paneles puedan usarse indistintamente en cualquier posición, su función principal es la de muro interior.

LEYENDA:

PRFV: Plástico Reforzado con Fibra de Vidrio
MDF: Tablero de Densidad Media
PUR: Espuma de Polierutano Expandido



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

CAPÍTULO:

PLANO:

MÓDULO MC-3

FECHA:

05/2023

ESCALA:

INDICADA

LÁMINA:

DE-03

MÓDULO ME-00

USO: ESTRUCTURA



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA COMO ALTERNATIVA A LA ADAPTACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS A USOS COMERCIALES Y CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ. DARIO SOSA SOTO

ARQ. MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ. DIEGO ENRIQUE CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ. EDSON ANTHONY MEDINA CARPIO

CAPÍTULO:

PLANO:

MÓDULO ME-00

FECHA:

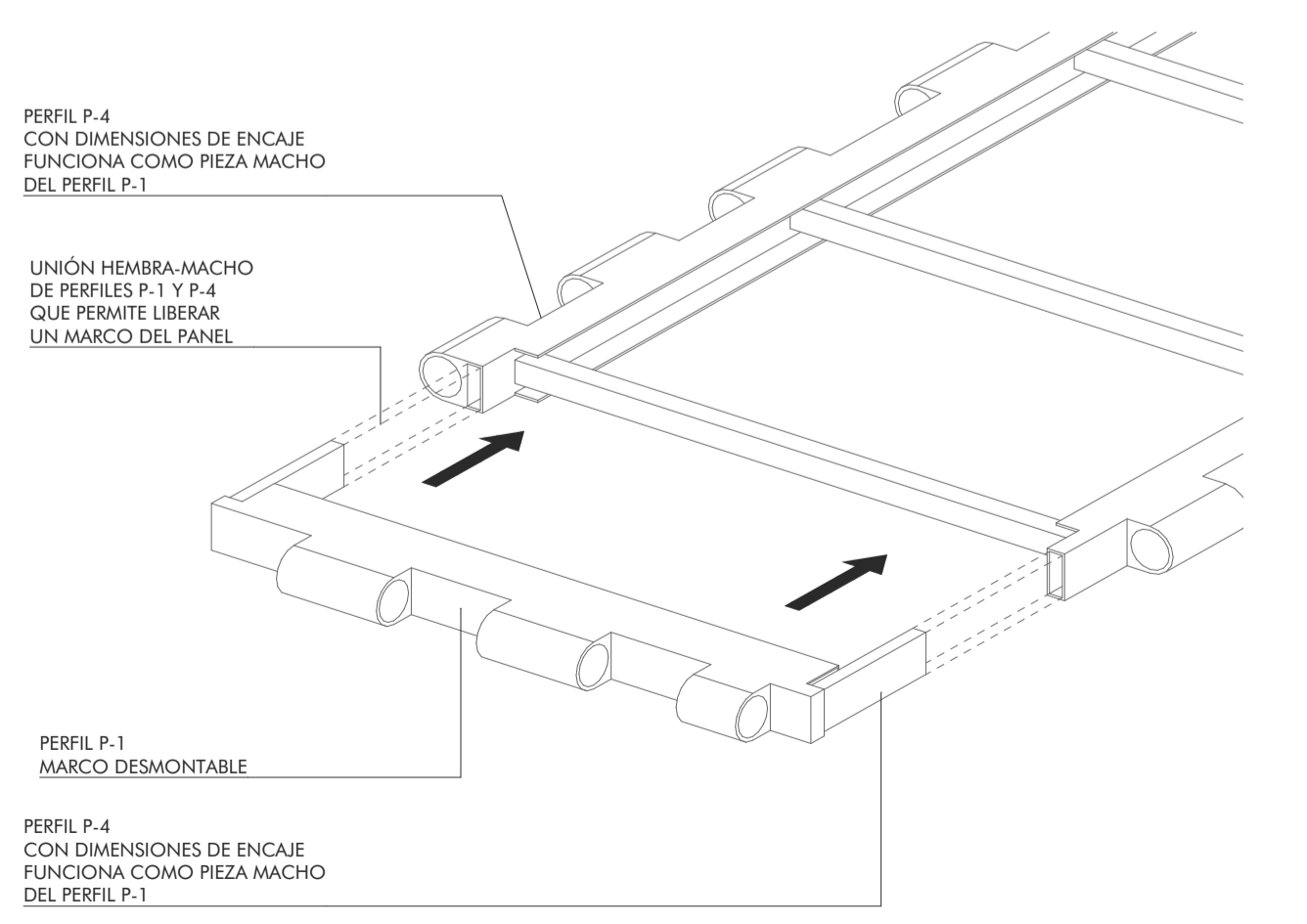
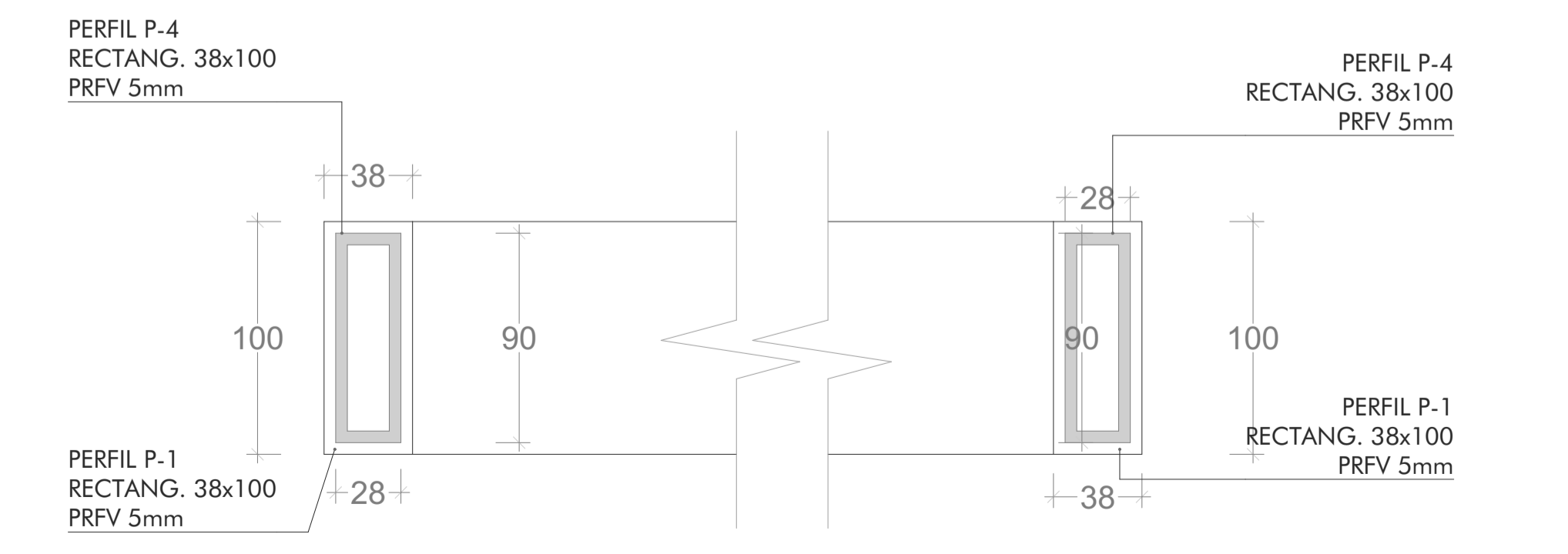
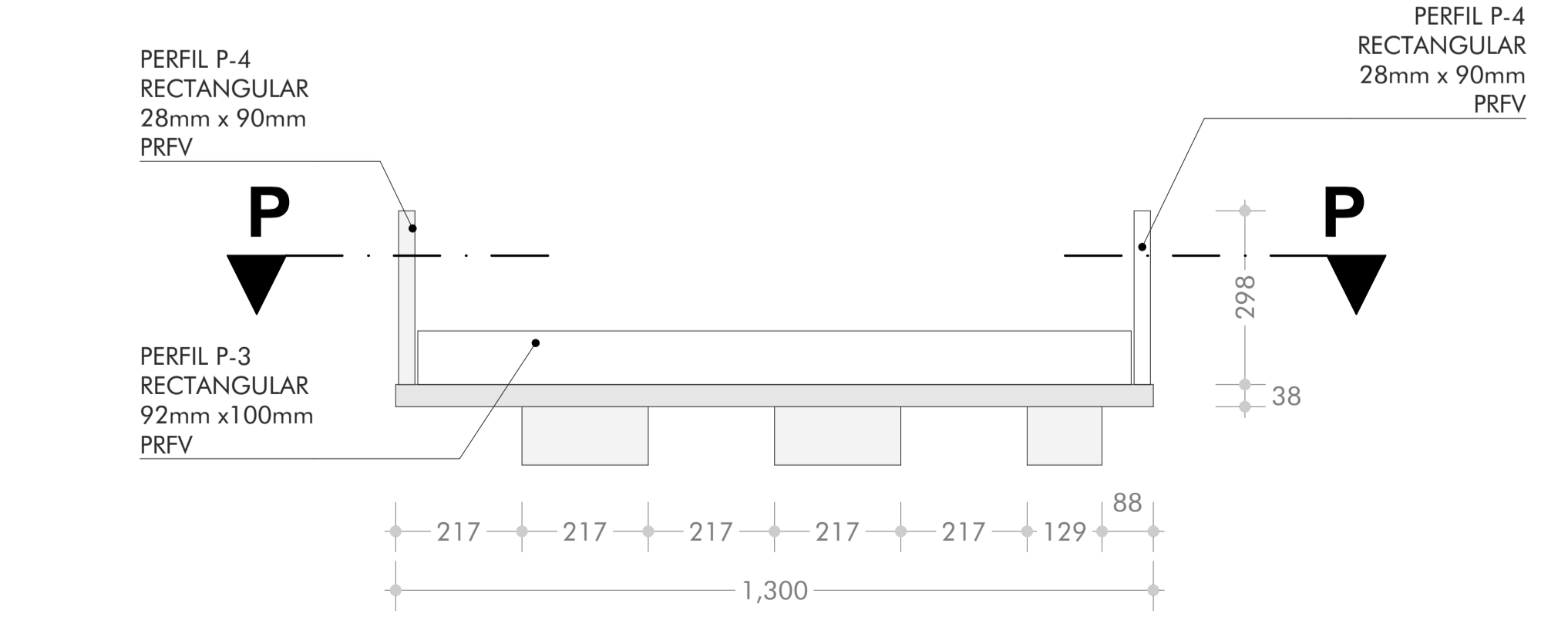
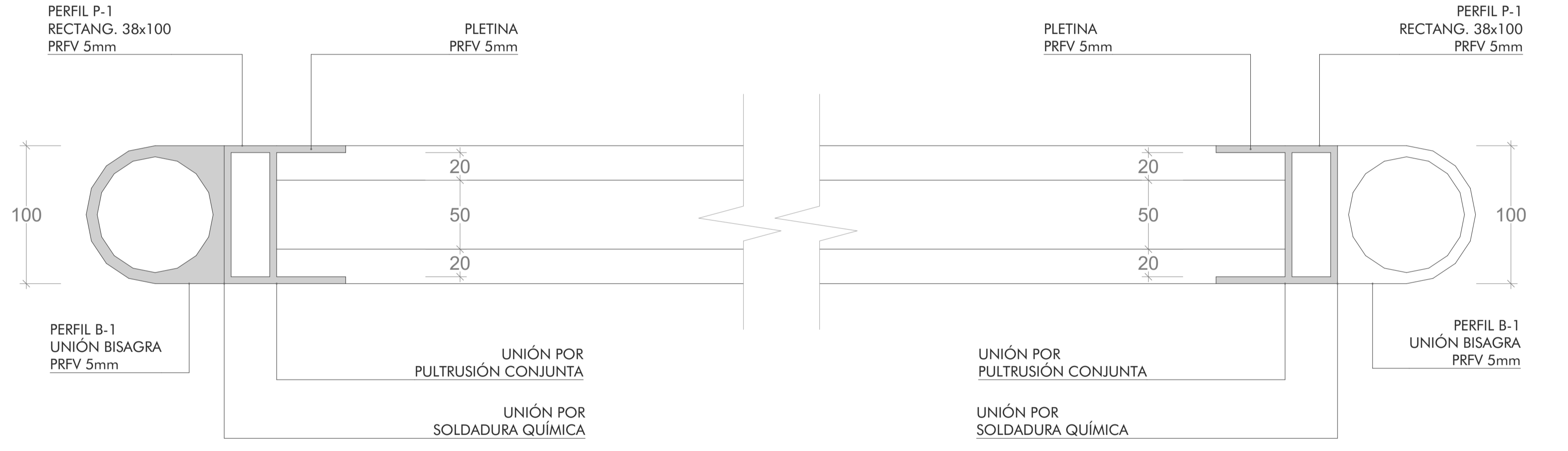
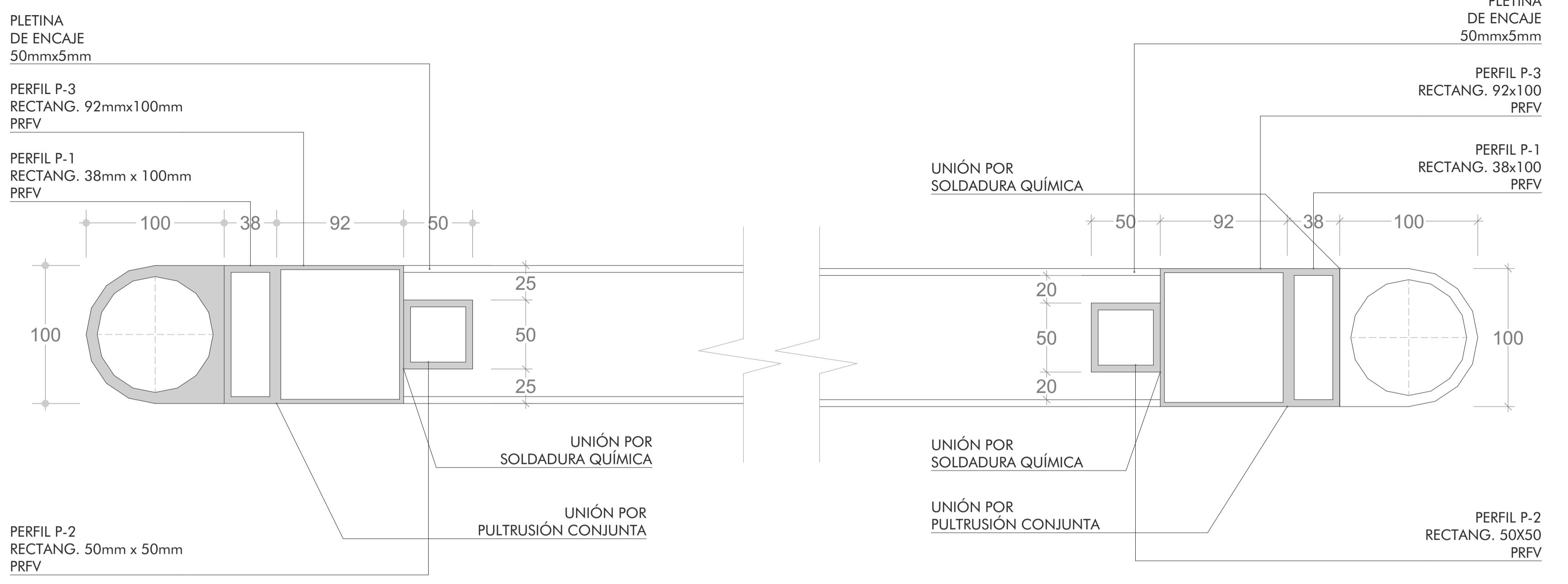
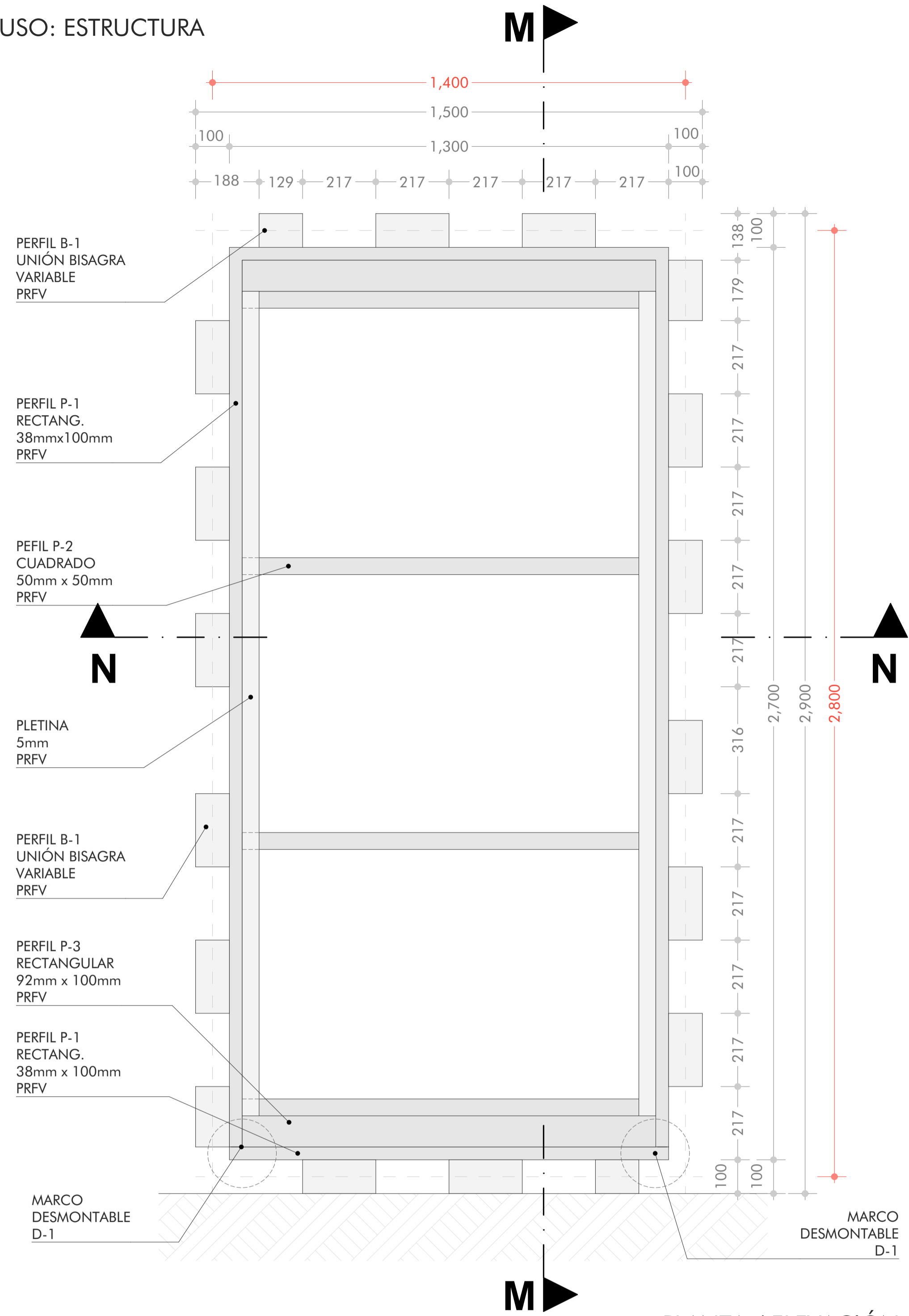
05/2023

ESCALA:

INDICADA

LÁMINA:

DE-04



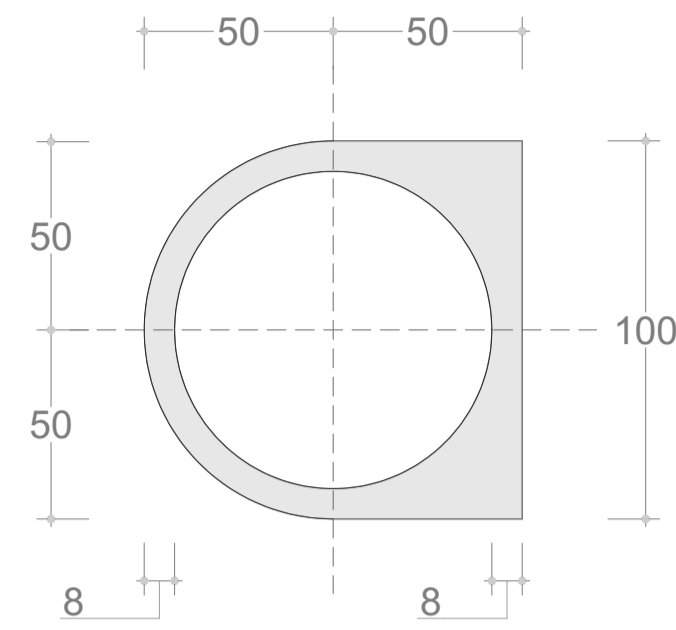
D-1 DETALLE DE MARCO DESMONTABLE 1:10

CORTE P-P 1:2.50

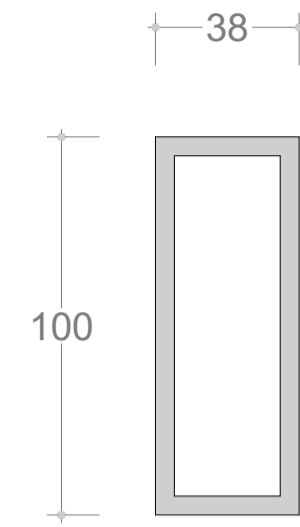
ISOMETRÍA MARCO DESMONTABLE

MÓDULO ME-00

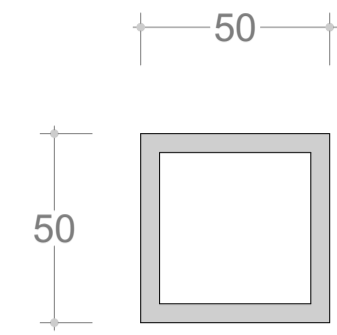
PERFILES DE FABRICACIÓN
1:2



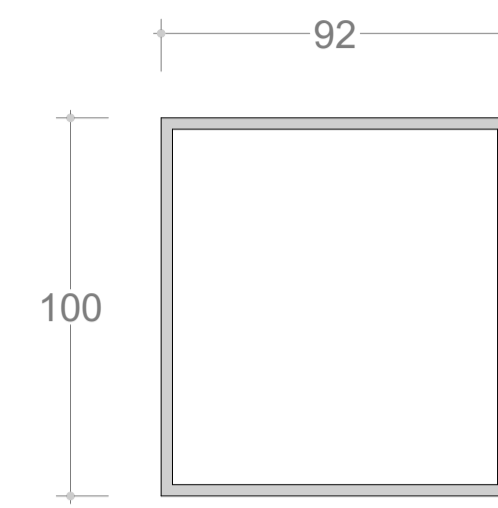
PERFIL B-1
UNIÓN BISAGRA
8mm DE ESPESOR
PERFIL PULTRUIDO
POLIESTER REFORZADO
CON FIBRA DE VIDRIO (PFRV)



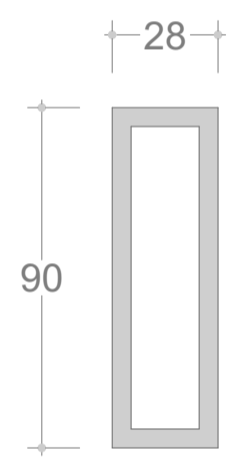
PERFIL P-1
TUBO RECTANGULAR 38x100mm
5mm DE ESPESOR
PERFIL PULTRUIDO
POLIESTER REFORZADO
CON FIBRA DE VIDRIO (PFRV)



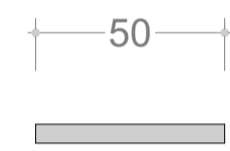
PERFIL P-2
TUBO CUADRADO 50x50mm
5mm DE ESPESOR
PERFIL PULTRUIDO
POLIESTER REFORZADO
CON FIBRA DE VIDRIO (PFRV)



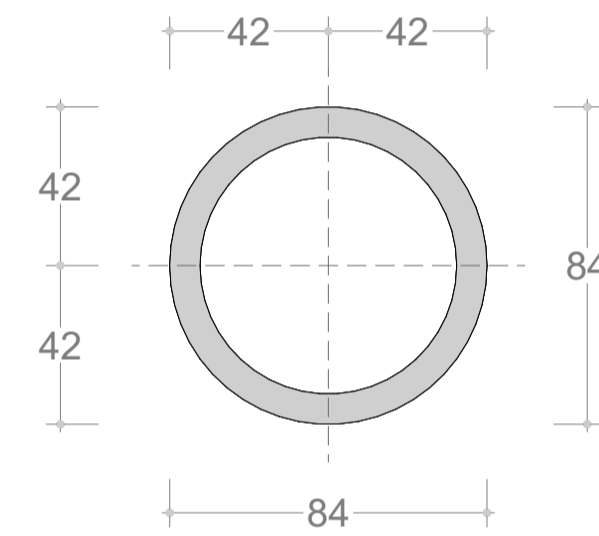
PERFIL P-3
TUBO CUADRADO 92x100mm
2.5 mm DE ESPESOR
PERFIL PULTRUIDO
POLIESTER REFORZADO
CON FIBRA DE VIDRIO (PFRV)



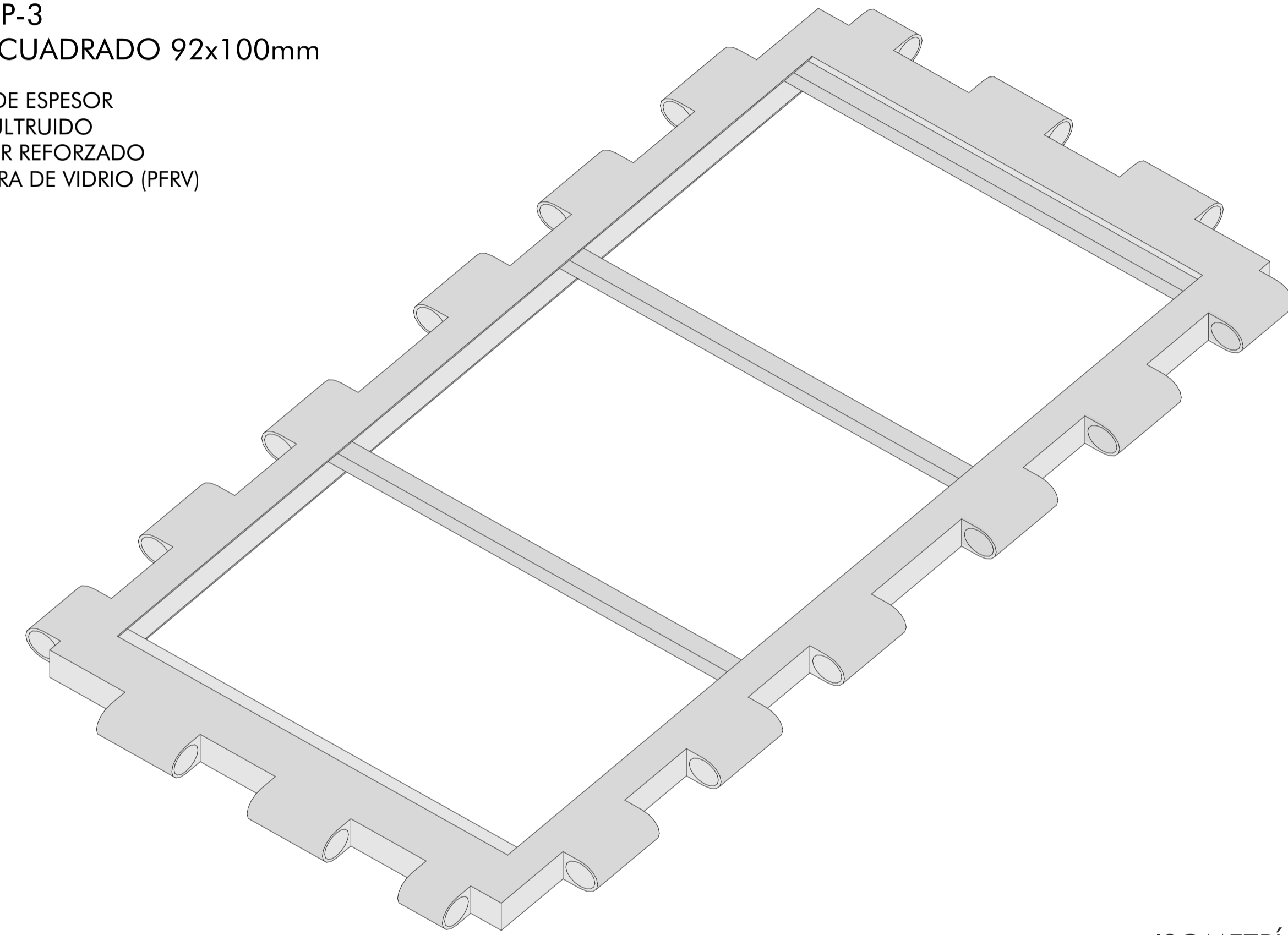
PERFIL P-4
TUBO CUADRADO 28x90mm
5mm DE ESPESOR
PERFIL PULTRUIDO
POLIESTER REFORZADO
CON FIBRA DE VIDRIO (PFRV)



PLETINA
50mmx5mm
5mm DE ESPESOR
PERFIL PULTRUIDO
POLIESTER REFORZADO
CON FIBRA DE VIDRIO (PFRV)



PERFIL P-5
TUBO CIRCULAR 84mm
8 mm DE ESPESOR
PERFIL PULTRUIDO
POLIESTER REFORZADO
CON FIBRA DE VIDRIO (PFRV)

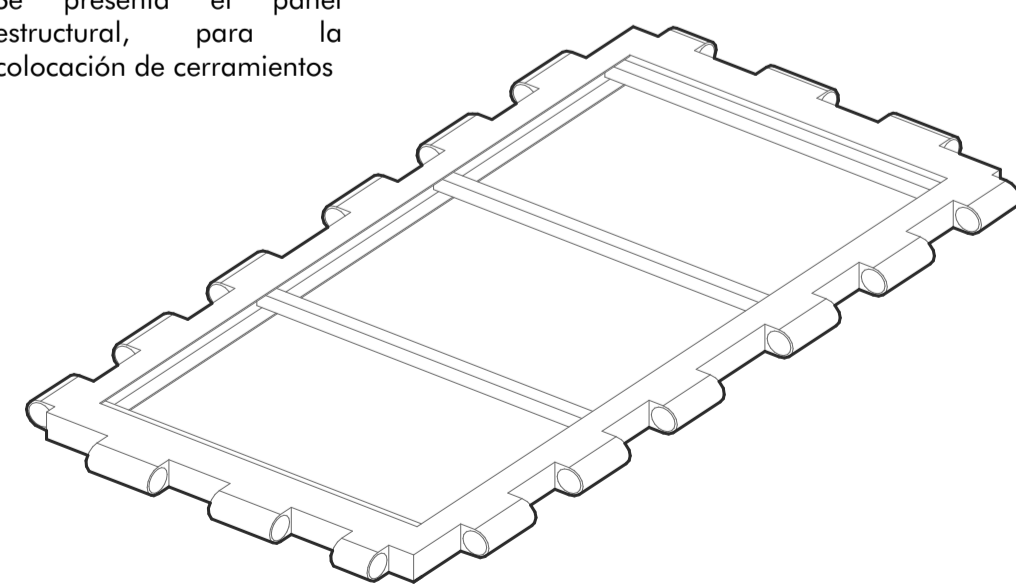


ISOMETRÍA

PROCESO DE ARMADO DEL MÓDULO DE COMPONENTE

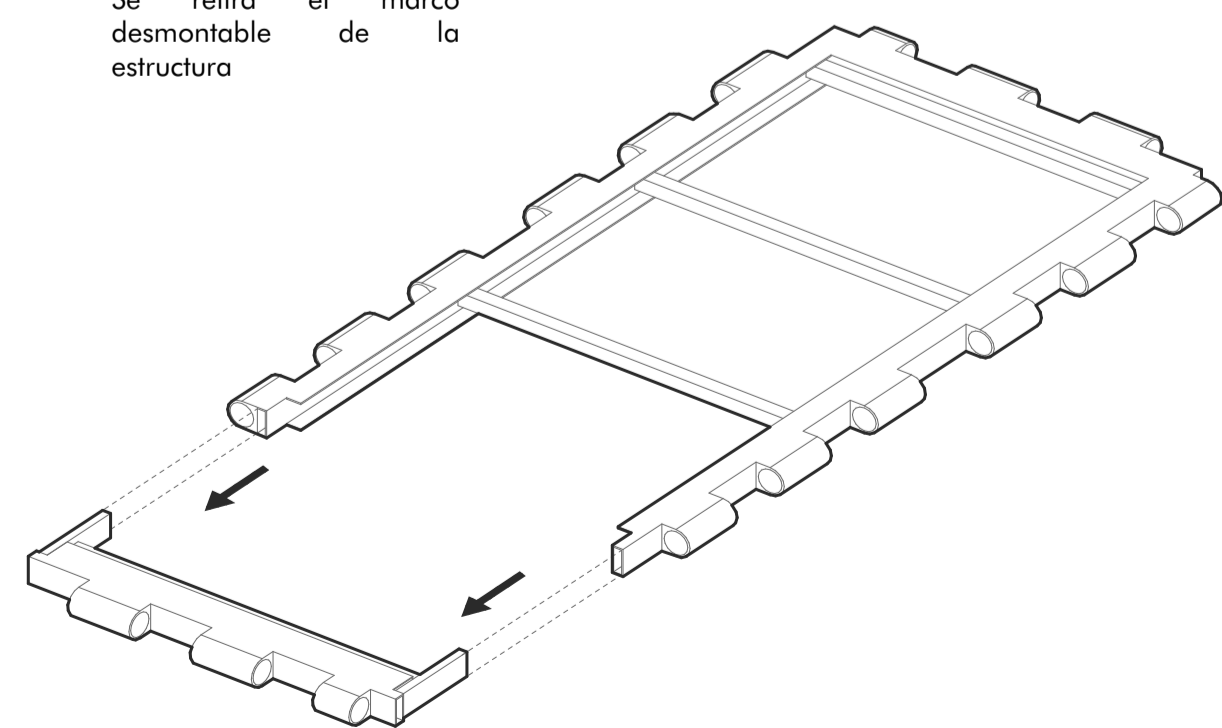
1º PASO

Se presenta el panel estructural, para la colocación de cerramientos



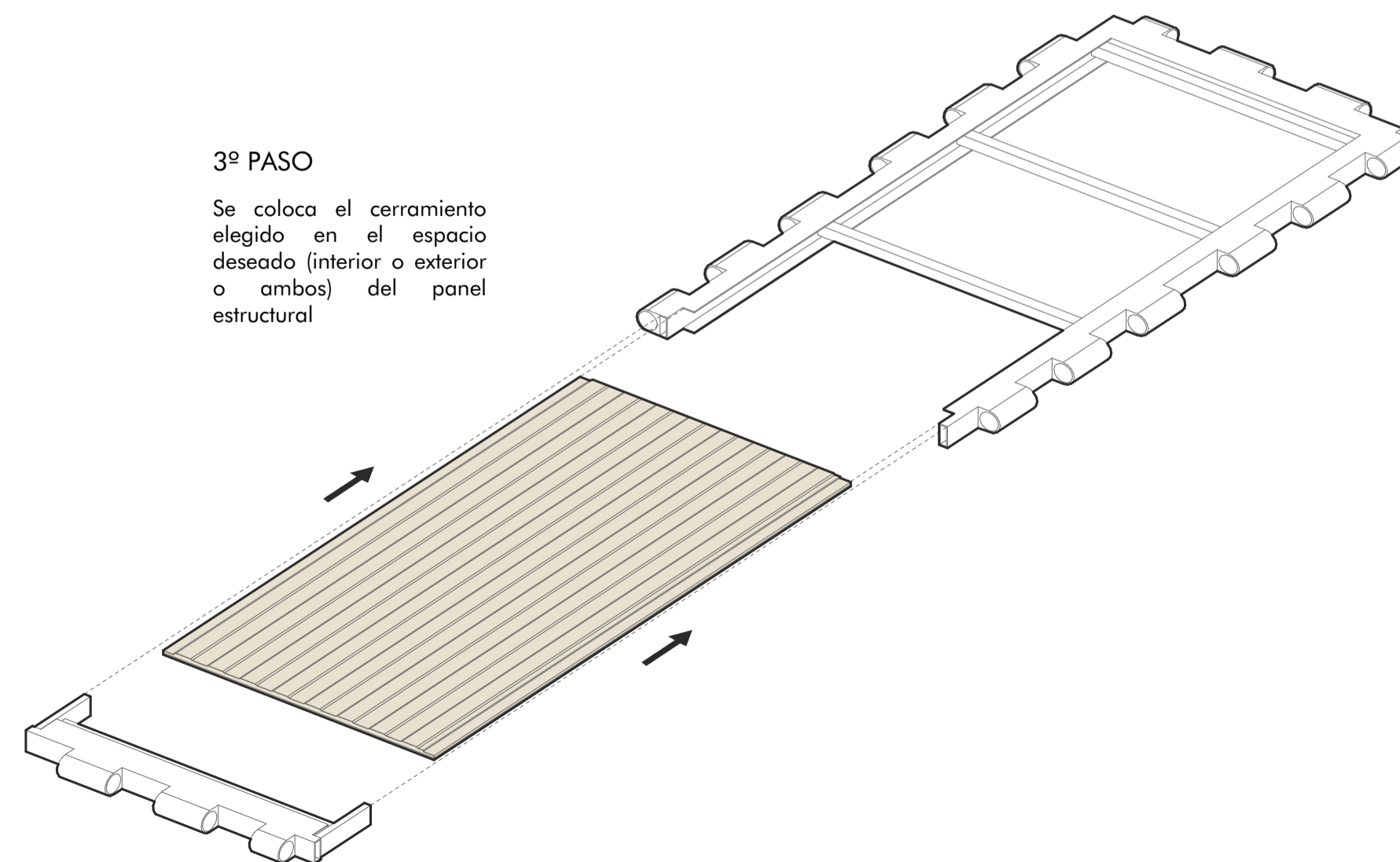
2º PASO

Se retira el marco desmontable de la estructura



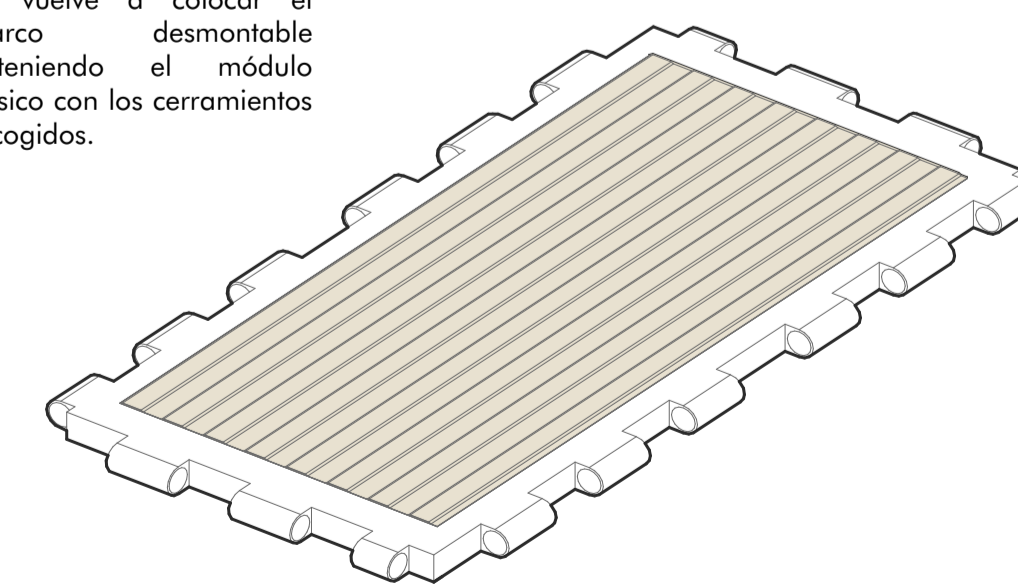
3º PASO

Se coloca el cerramiento elegido en el espacio deseado (interior o exterior o ambos) del panel estructural



4º PASO

Se vuelve a colocar el marco desmontable obteniendo el módulo básico con los cerramientos escogidos.



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

CAPÍTULO:

PLANO:

MÓDULO ME - 00

FECHA:

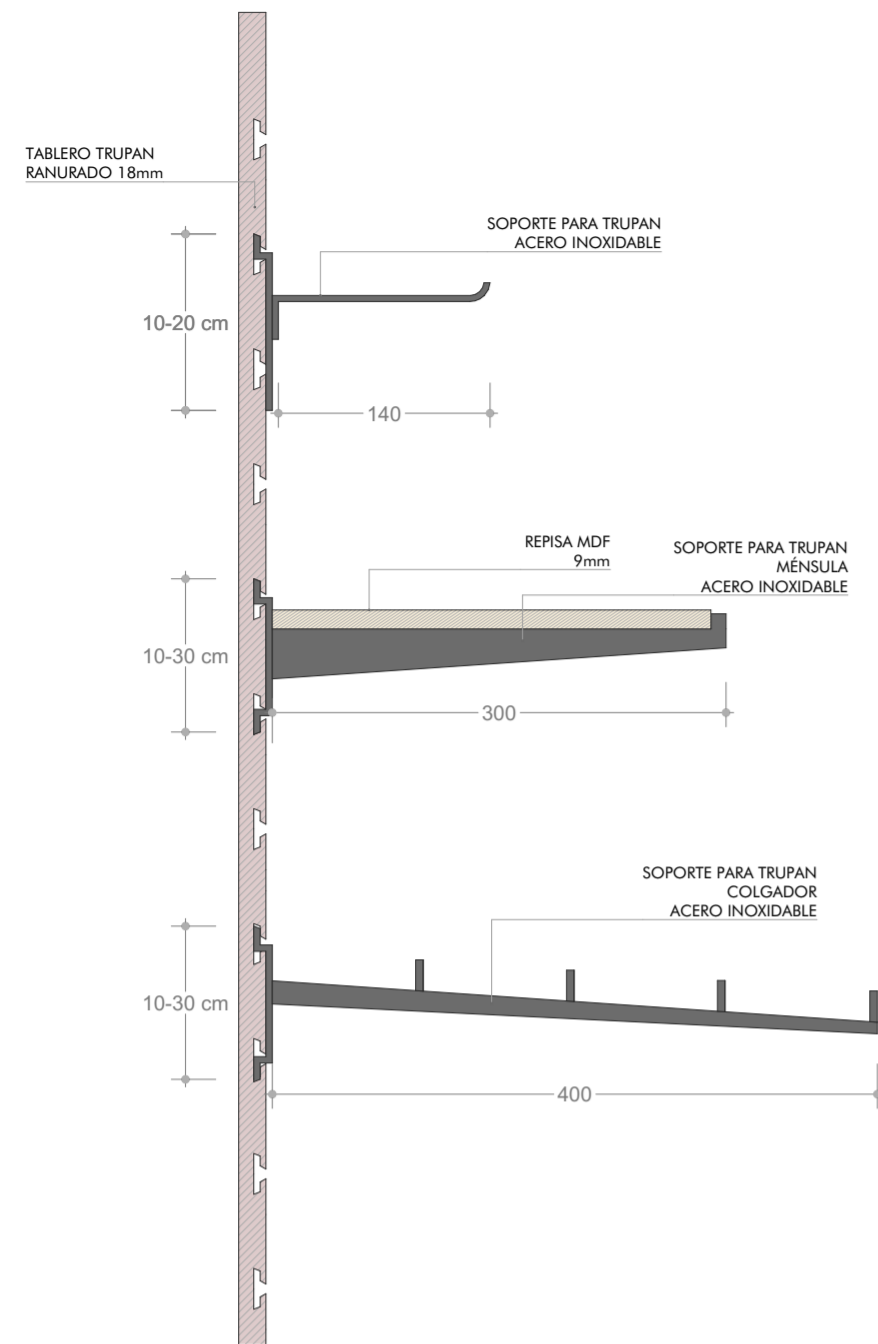
05/2023

ESCALA:

INDICADA

LÁMINA:

DE-05



DETALLE DE GANCHOS TRUPAN
1:5

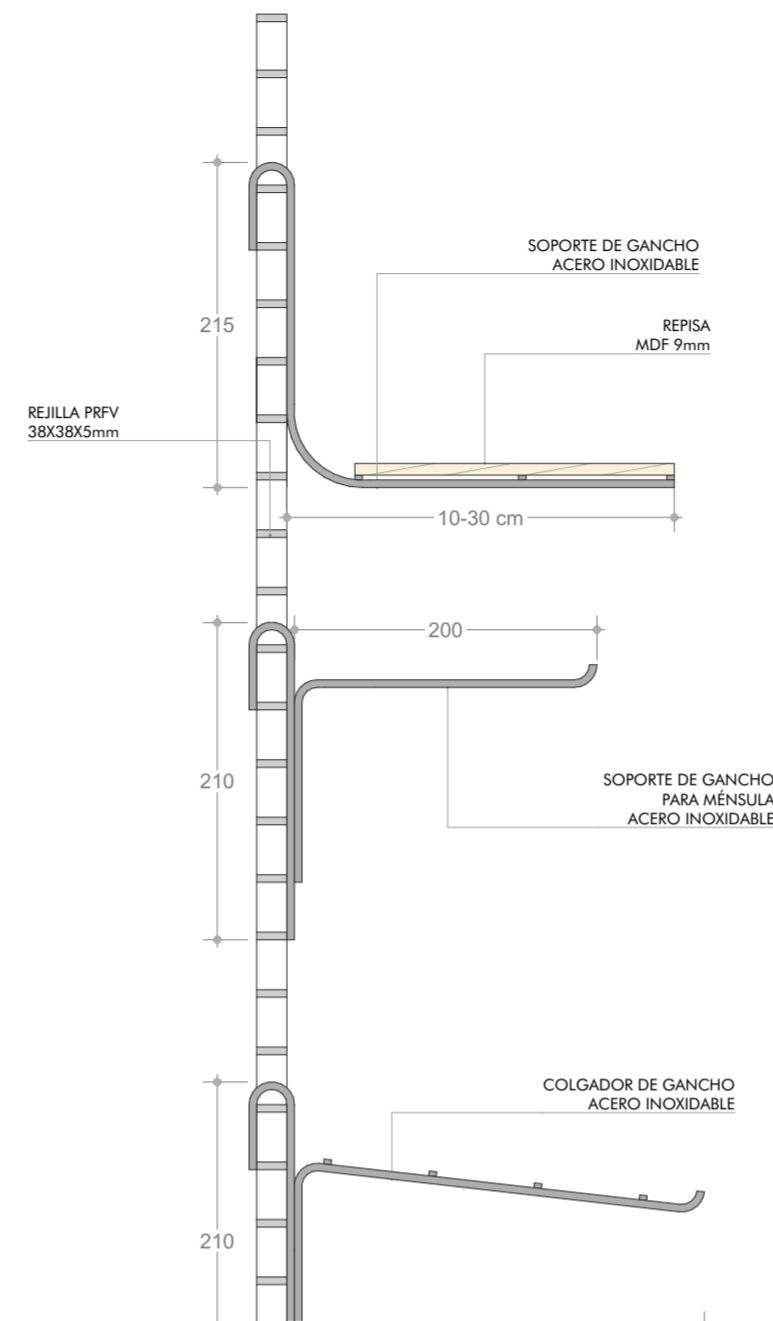


**SOPORTES Y GANCHOS
MDF TRUPAN RANURADO 18mm
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Las ranuras de los tableros MDF Trupan están espaciadas cada 76 mm.

Se propone Ganchos de Acero Inoxidable de 4mm de espesor, según las necesidades del proyecto.

Para el proyecto se propone tres tipos de ganchos, los de soporte, de repisa y colgadores, los cuales permiten adaptarse al panel y a cualquier necesidad. Teniendo en cuenta que existen mucha más variedad de accesorios y medidas, siendo las del plano las más típicas.



DETALLE DE GANCHOS REJILLA
1:5

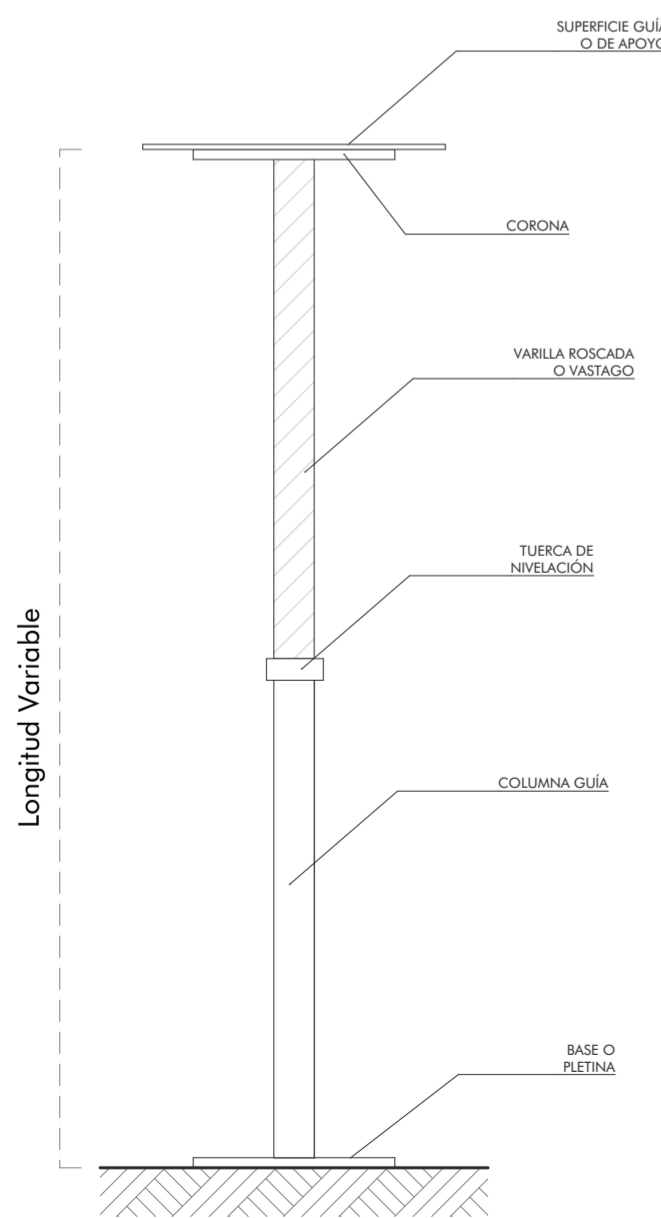


**SOPORTES Y GANCHOS
MALLA O REJILLA
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

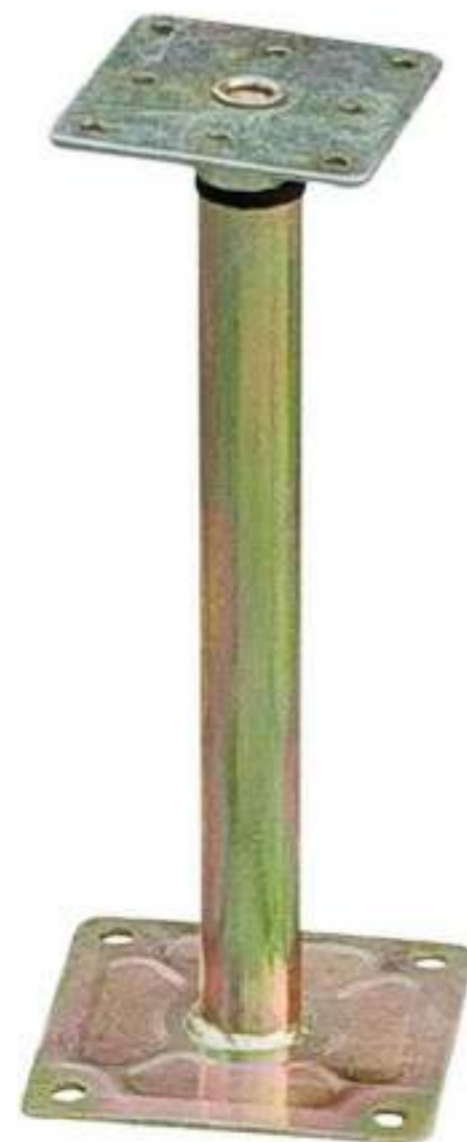
El cerramiento de rejilla PRFV funciona como una malla electrosoldada u olímpica común, pues posee agujeros que permite sostener diversos accesorios.

Para ello se propone ganchos doblados de acero inoxidable de 4mm de diámetro, los cuales se introducirán en las rejillas del cerramiento permitiéndole sostener diversos tipos de accesorios, como repisas, colgadores y ménsulas que se puede encontrar en el mercado local para fines comerciales y de exposición.

Dicha compatibilidad permite al panel tener mucha flexibilidad en el uso.



DETALLE DE SOPORTE DE PISO TÉCNICO
1:7.50



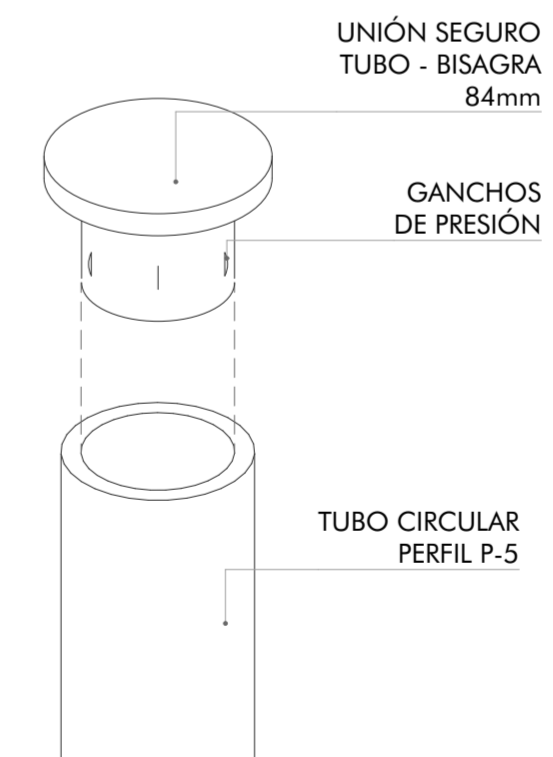
ISOMETRÍA

**SOPORTE DE PISO TÉCNICO
MAXGRID
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

El soporte de piso técnico es una pieza prefabricada que se utiliza para la nivelación y soporte de superficies o paneles de piso estructurales.

La altitud de nivelación dependerá del grosor y espesor de su columna. Está fabricado en aleación de aluminio y acero galvanizado, posee una tuerca que permite nivelar la altura según diseño y mediante su corona y guía pueden sujetar diversos tipos de piso.

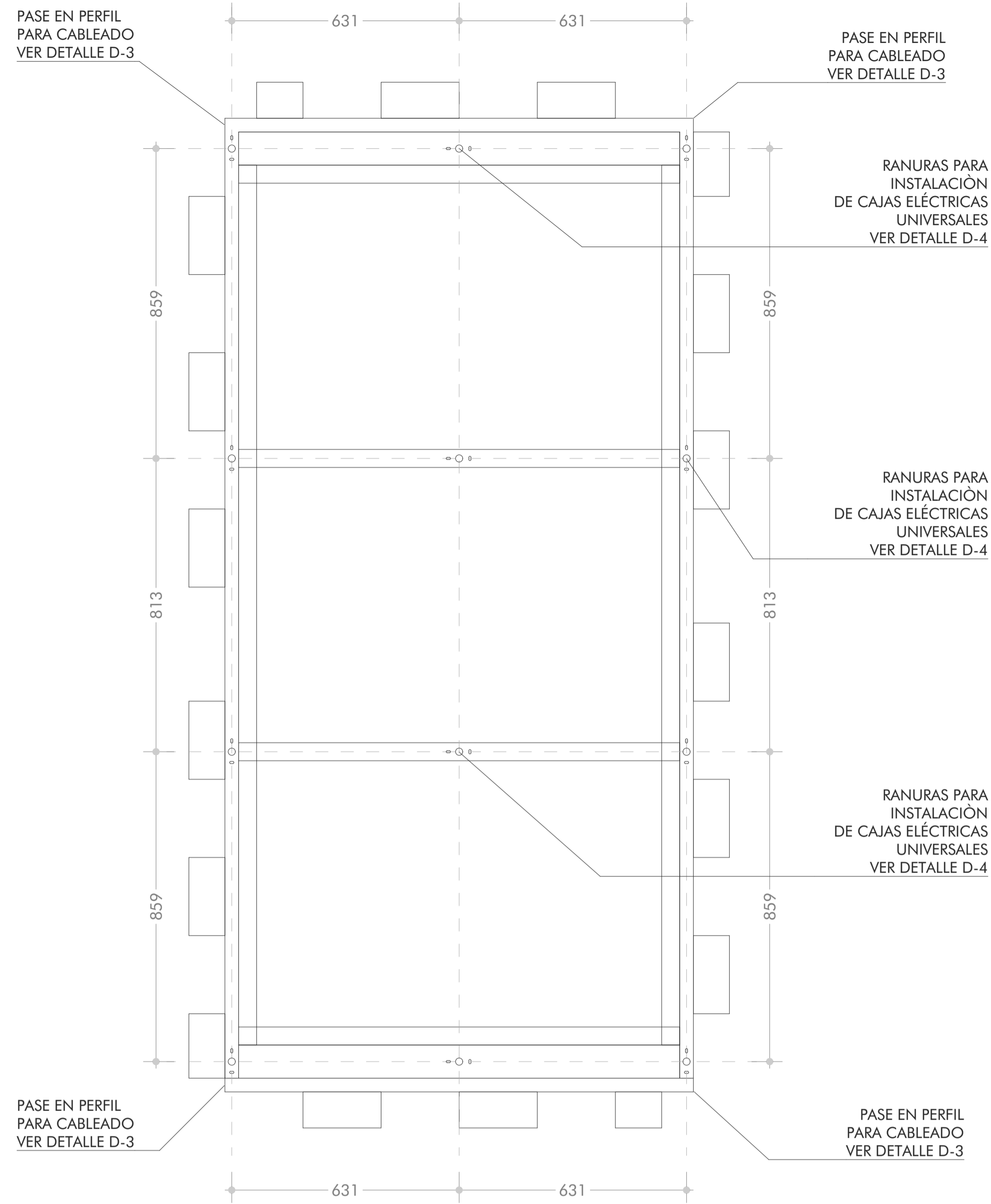
Se colocan en las uniones de los paneles para funcionar como puntos de apoyo.



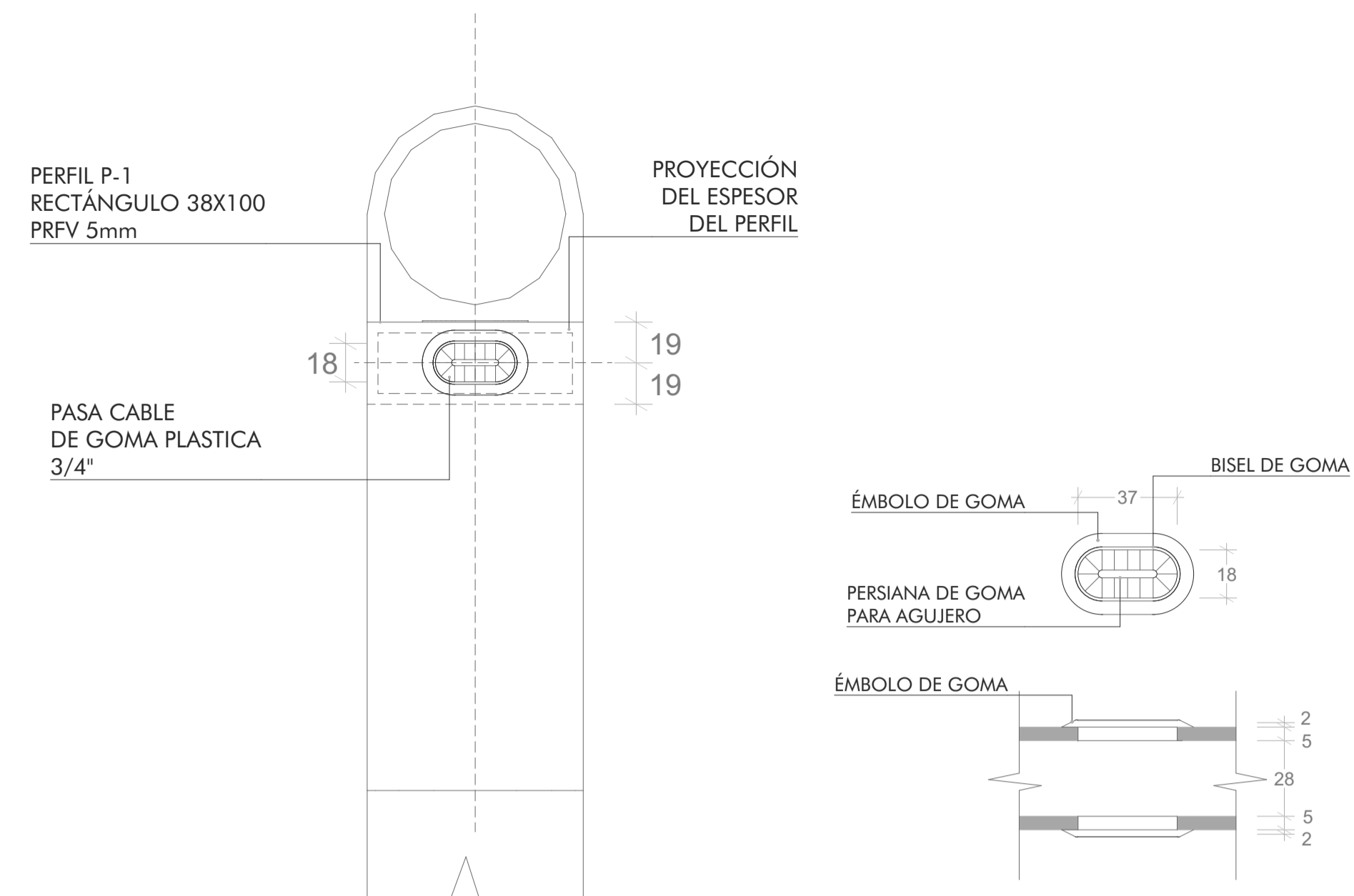
**UNIÓN BISAGRA TUBO
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Los perfiles que unen y rigidizan los módulos por medio de las bisagras, se rematan mediante éstos tapones, que aseguran el tubo a las bisagras, pero permiten el giro de las mismas, completando así la estructura completa.

INSTALACIONES Y ACCESORIOS

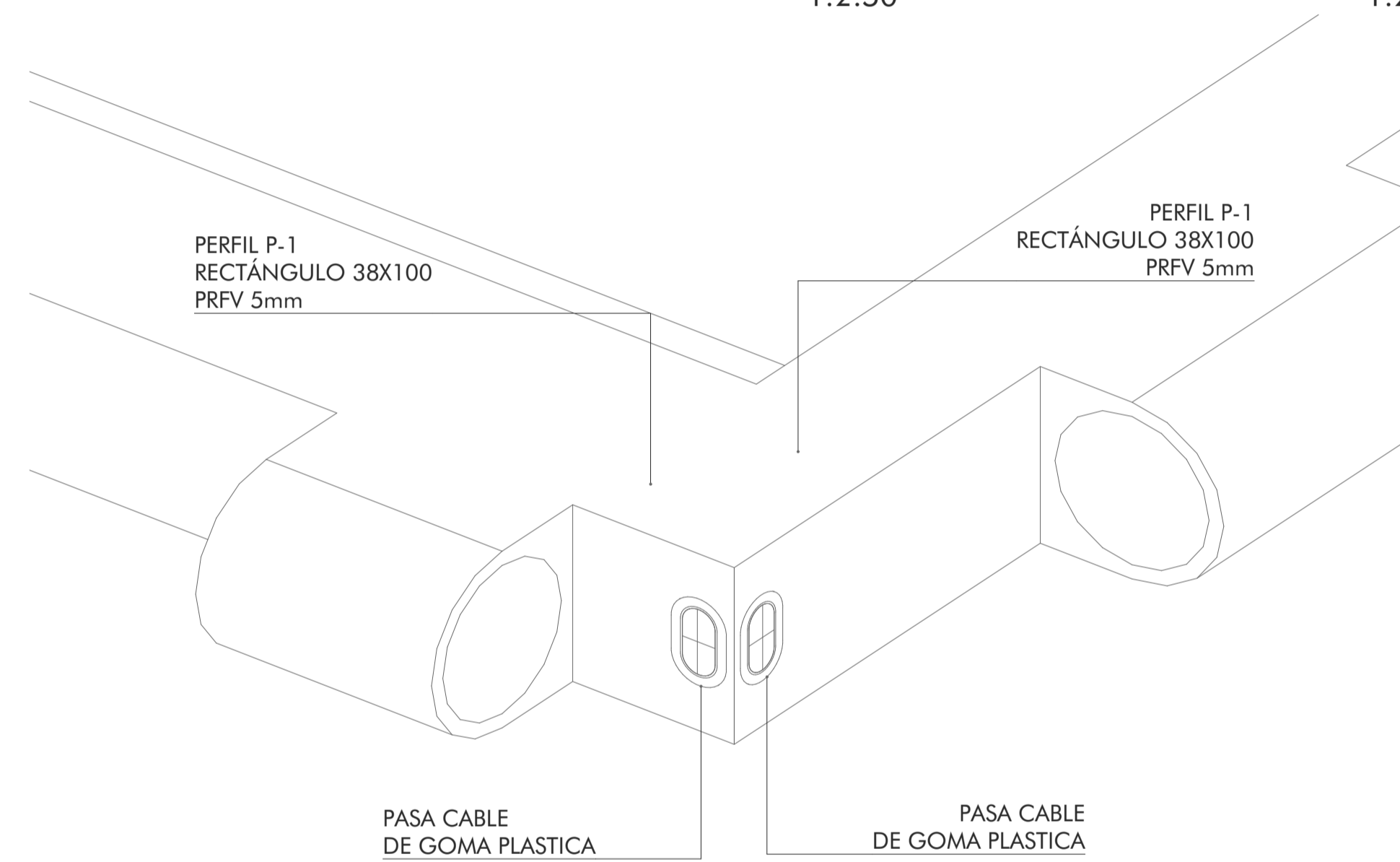


PLANO DE CONEXIONES
1:10

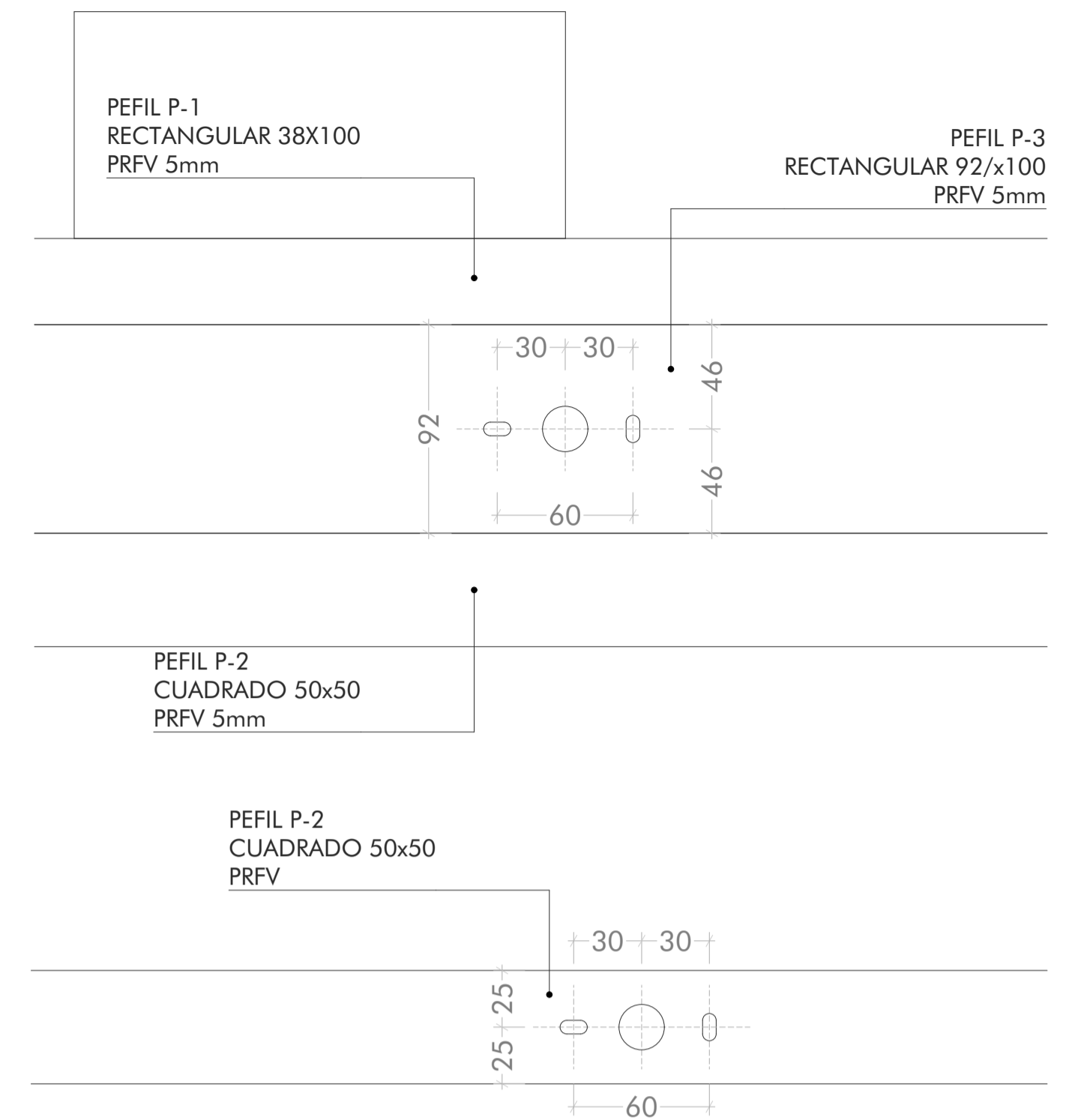


D-3 DETALLE DE PASE DE CABLES
1:2.50

PASE DE GOMA
1:2



ISOMETRÍA
1:2.50



D-4 DETALLE DE RANURAS
1:2.50

COMPATIBILIDAD - RANURAS DE INSTALACIÓN UNIVERSAL

<p>RANURAS LAS RANURAS Y AGUJEROS DE INSTALACIÓN ESTÁN DISEÑADAS EN BASE A LAS DIMENSIONES UNIVERSALES DISPONIBLES EN EL MERCADO PARA SU CORRECTA COMPATIBILIDAD. SE FABRICARÁN POSTERIOR AL ENSAMBLE DE LA ESTRUCTURA, DICHA FABRICACIÓN DEBERÁ SER REALIZADA MEDIANTE PROCEDIMIENTOS DE ALTA PRECISIÓN PARA EL CORRECTO ENSAMBLAJE DE LOS DIVERSOS ACCESORIOS QUE REQUIERA EL MÓDULO.</p>	<p>CAJA UNIVERSAL DE SOBREPONER 2"x4" MARCAS: BTICINO PAVCO SCHNEIDER ELECTRIC PERMITE LA INSTALACION DE TOMACORRIENTES E INTERRUPTORES MODULARES SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO</p>	<p>CAJA OCTOGONAL GRANDE 4" MARCAS: BTICINO PAVCO SCHNEIDER ELECTRIC PERMITE LA INSTALACION DE DIFERENTES APARATOS LUMÍNICOS SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO</p>	<p>CAJA DE REGISTRO UNIVERSAL 4" MARCAS: BTICINO PAVCO SCHNEIDER ELECTRIC PERMITE LA REALIZACIÓN DE DERIVACIONES ELÉCTRICAS Y FACILITAR LA CONEXIÓN ELÉCTRICA DEL PROYECTO</p>	<p>BRACKET UNIVERSAL PARA APARATOS MARCAS: BTICINO PAVCO SCHNEIDER ELECTRIC PERMITE ADHOSAR A LAS SUPERFICIES CUALQUIER APARATO COMO LUMINARIAS, DETECTORES DE HUMO, CÁMARAS, ETC.</p>



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

CAPÍTULO:

PLANO:

DETALLES DE
INSTALACIONES

FECHA:

05/2023

ESCALA:

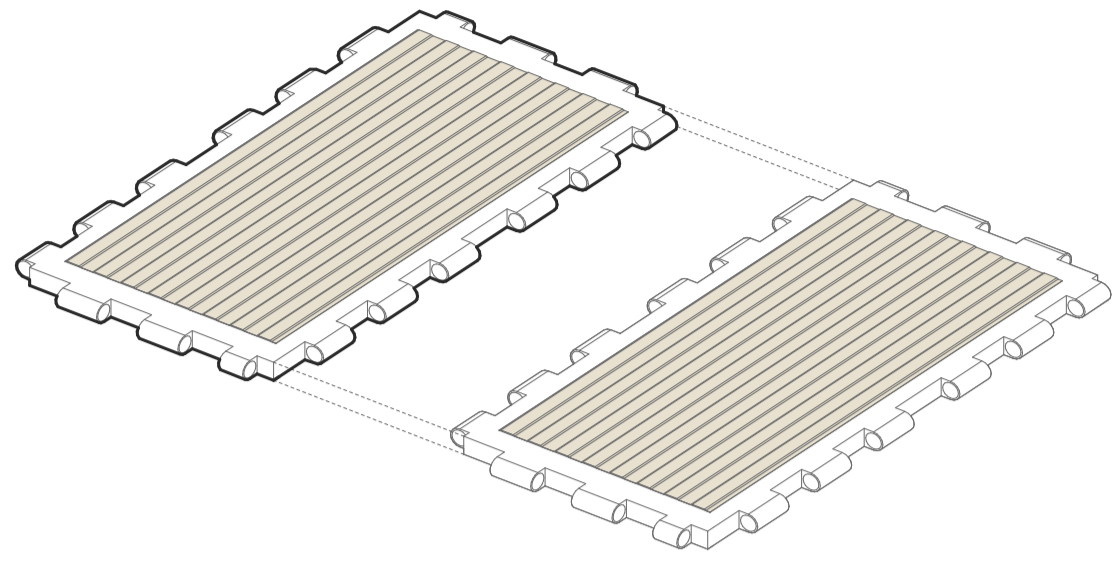
INDICADA

LÁMINA:

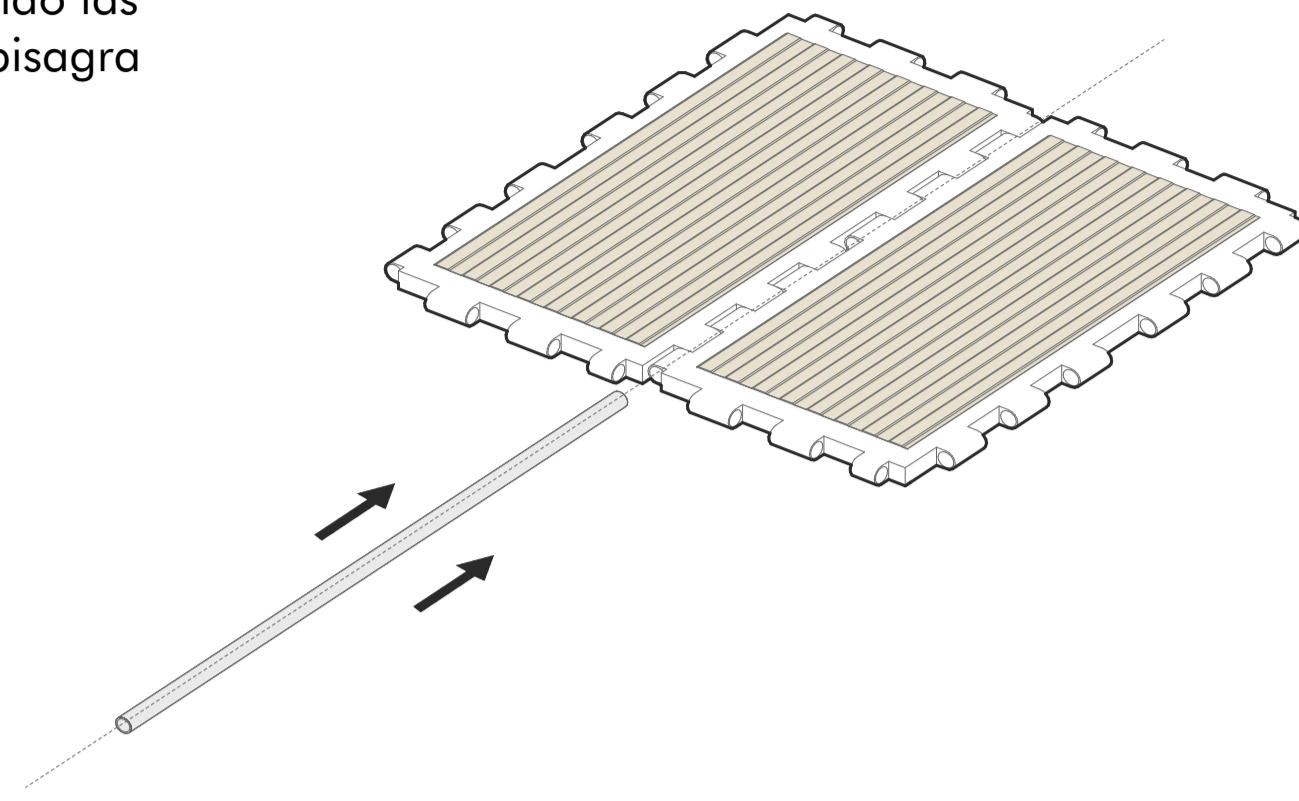
DE-07

PROCESO DE ENSAMBLE DE PROTOTIPOS

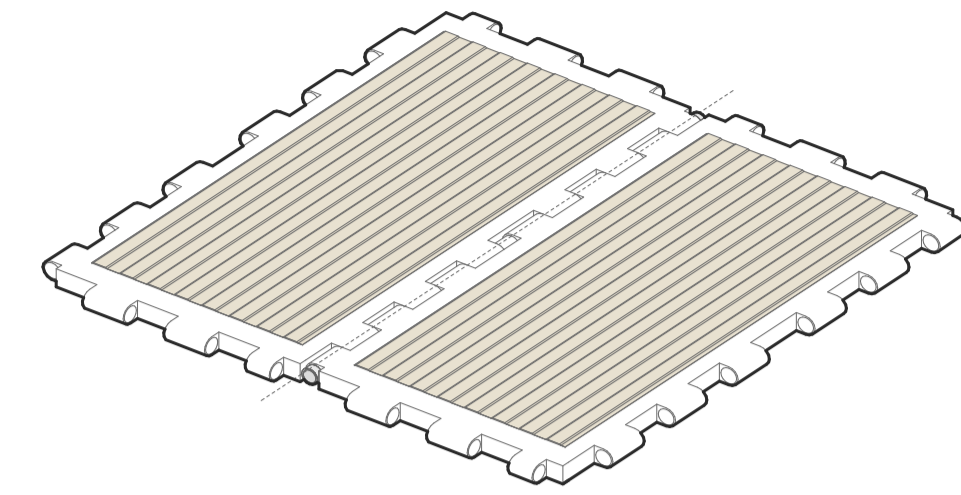
① Se acoplan los módulos básicos usando las uniones bisagra



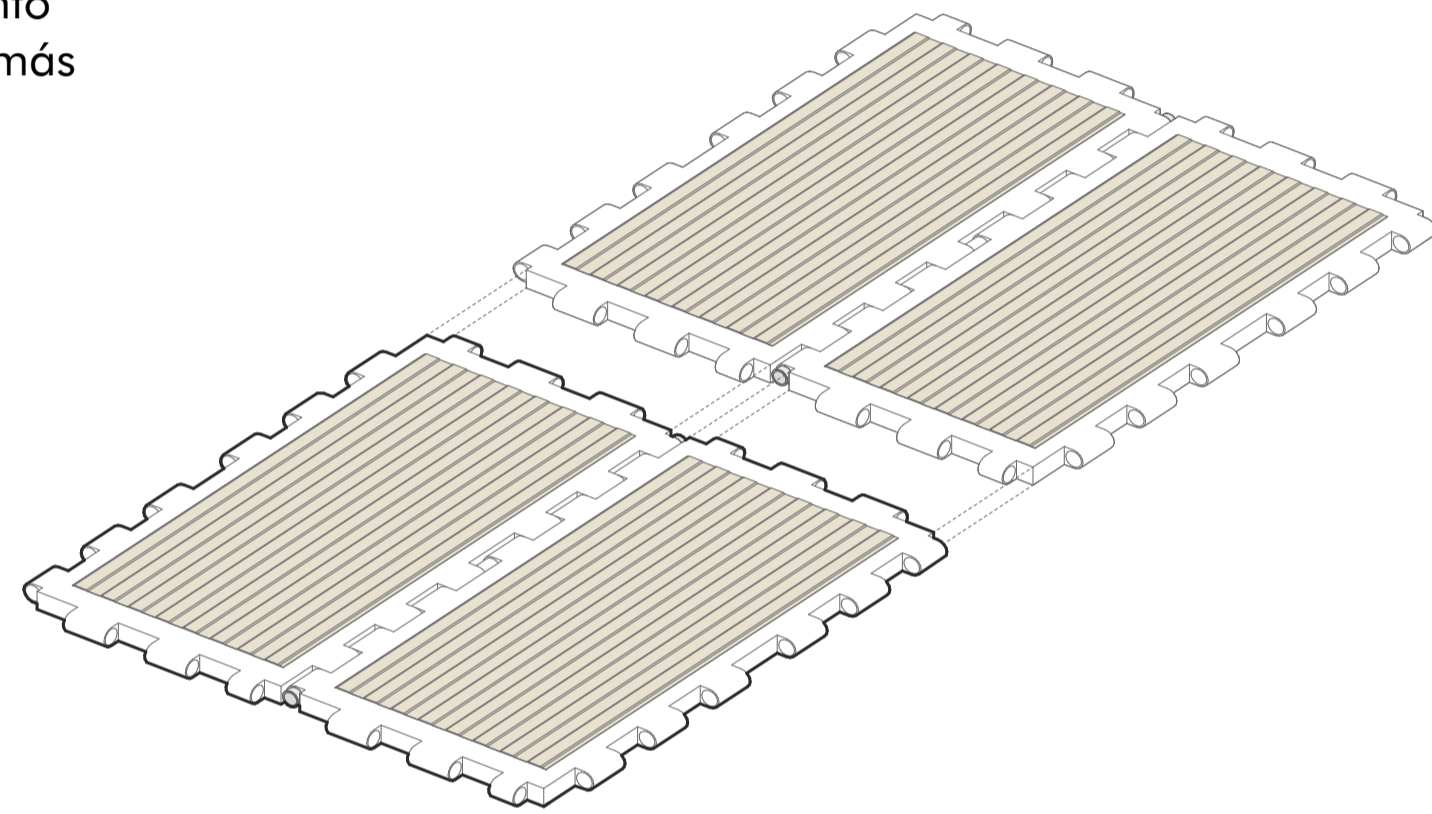
② Se coloca un tubo rigidizante P-5 atravesando las uniones bisagra



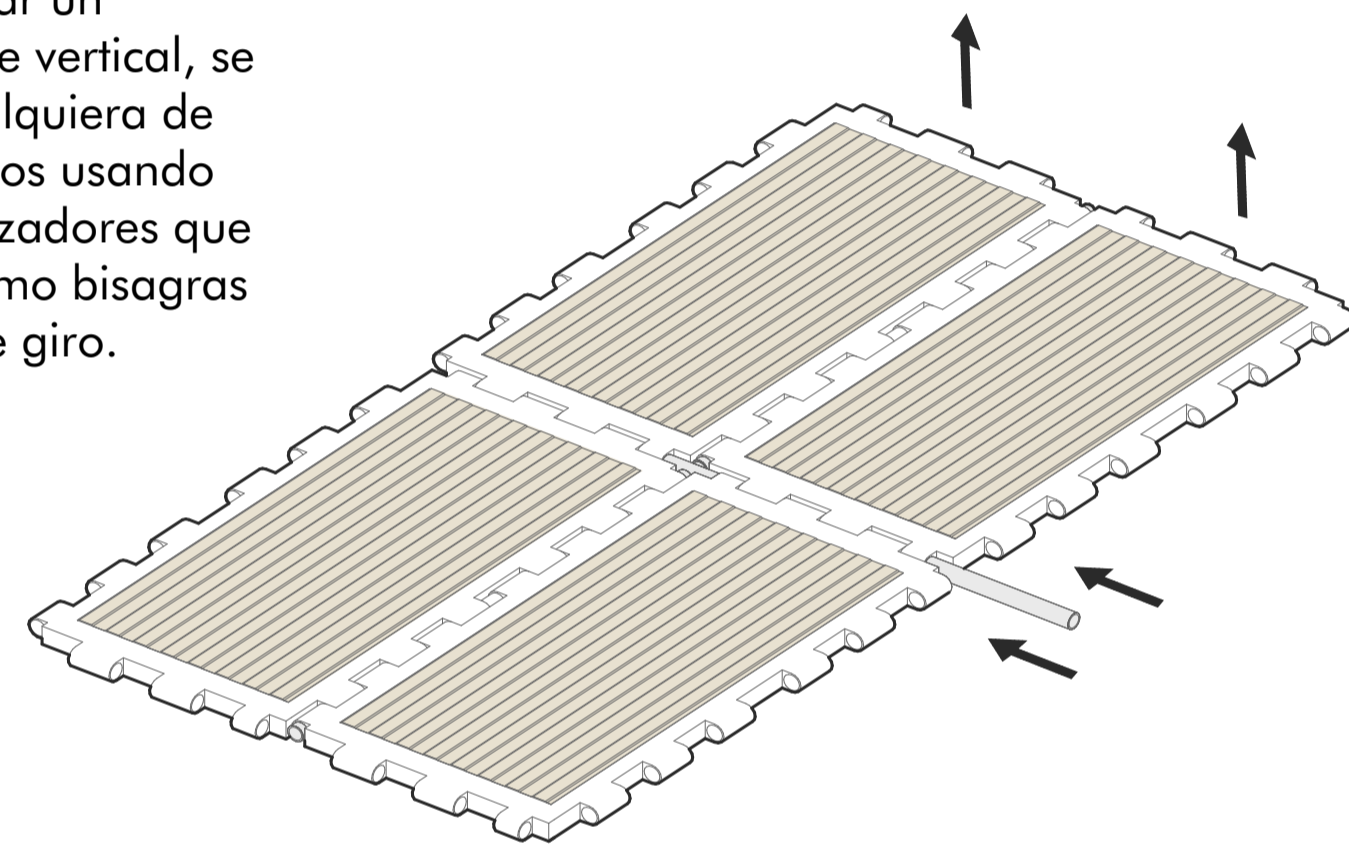
③ Se obtiene un elemento a partir de los módulos llamado Componente Modular



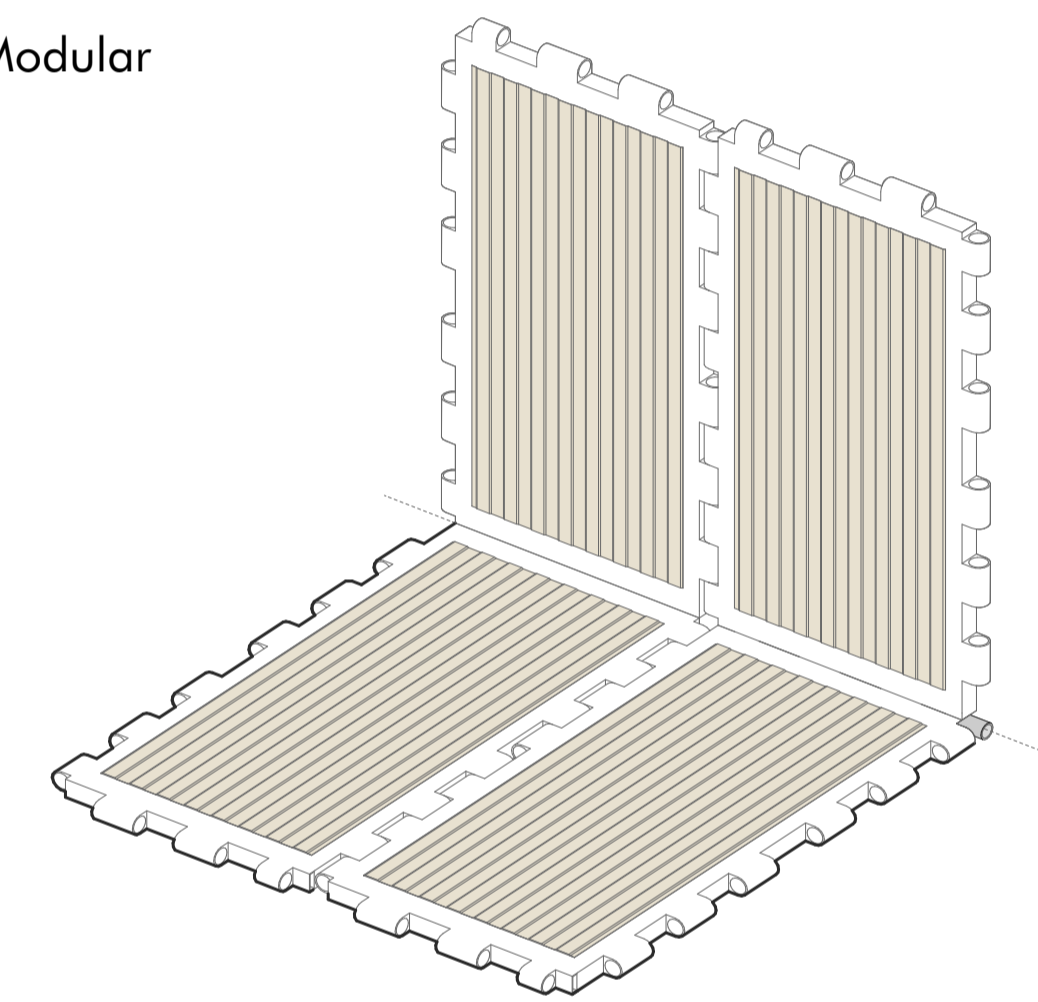
④ Se repite el mismo procedimiento acoplando más módulos.



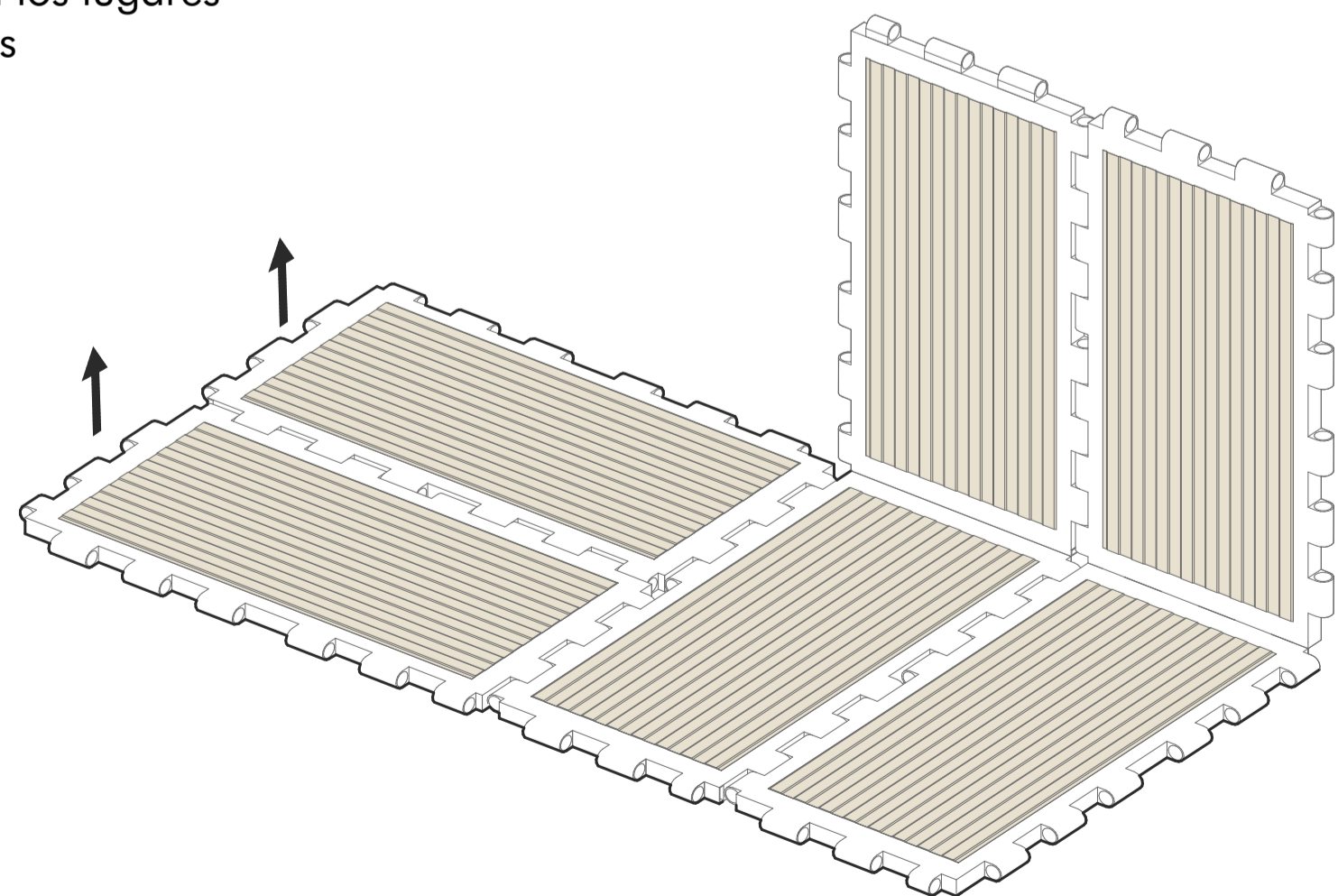
② Para generar un componente vertical, se levanta cualquiera de los elementos usando tubos rigidizadores que servirán como bisagras y pivotes de giro.



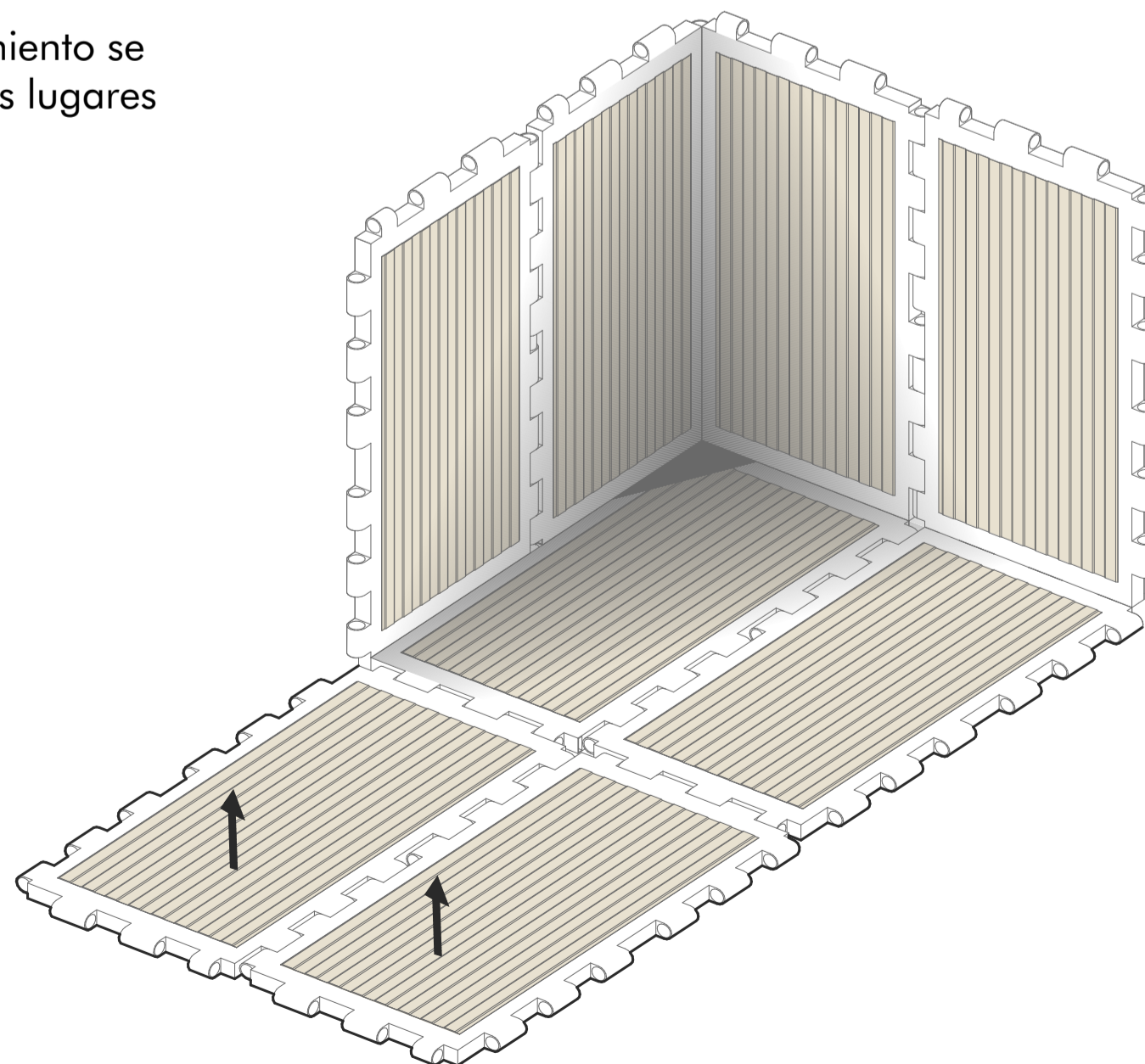
③ Se obtiene un Componente Modular vertical



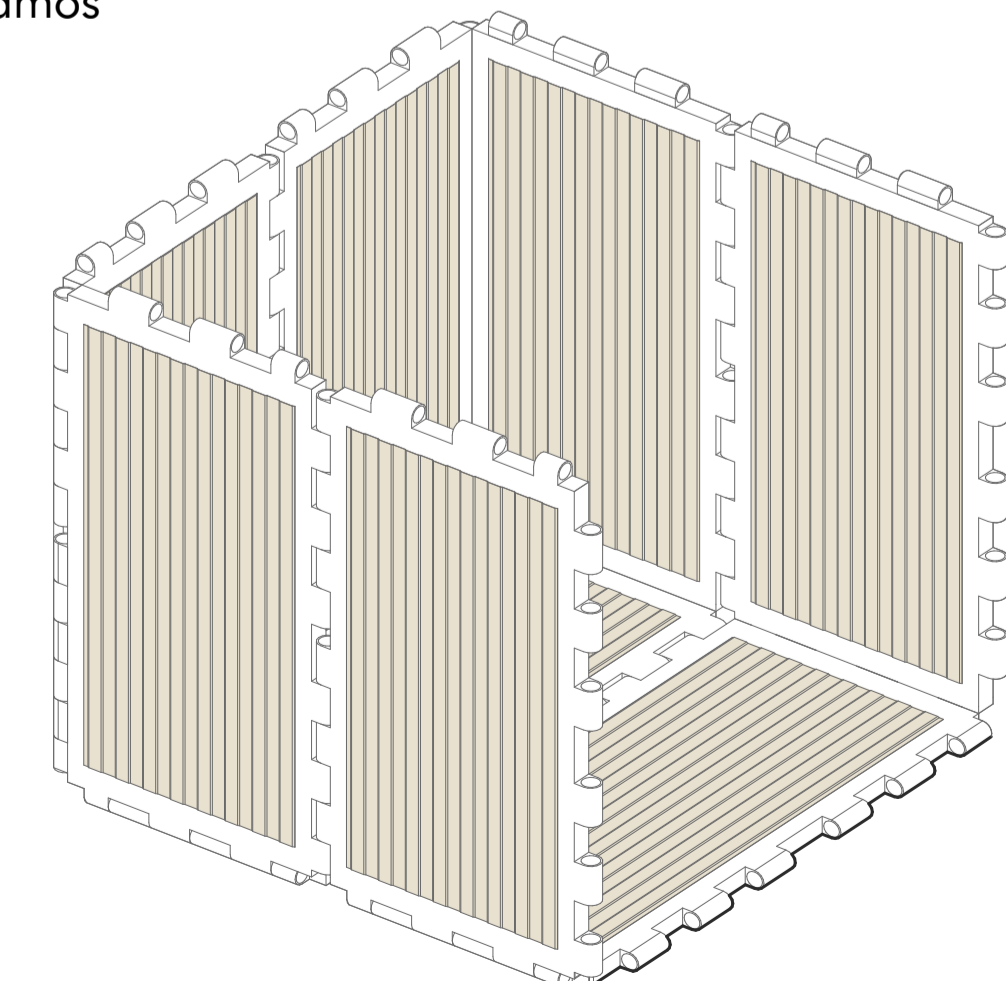
① El procedimiento se repite en los lugares deseados



② El procedimiento se repite en los lugares deseados



③ Se obtiene un espacio habitable a partir de Componentes Modulares al que denominamos Prototipo



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA COMO ALTERNATIVA A LA ADAPTACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS A USOS COMERCIALES Y CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ. DARIO SOSA SOTO

ARQ. MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ. DIEGO ENRIQUE CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ. EDSON ANTHONY MEDINA CARPIO

CAPÍTULO:

PLANO:

ENSAMBLE DE PROTOTIPOS

FECHA:

05/2023

ESCALA:

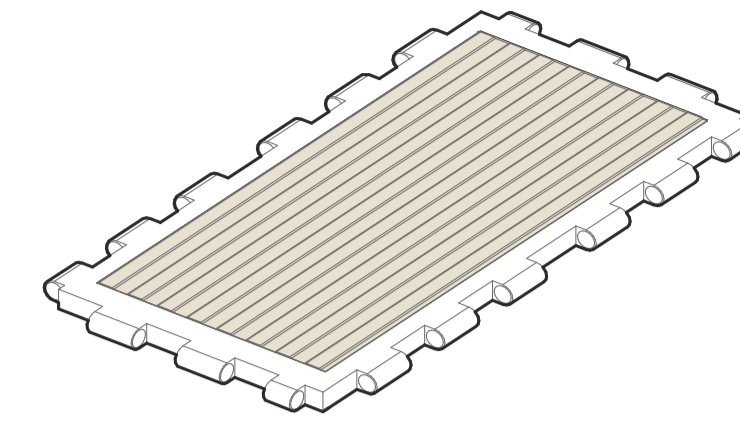
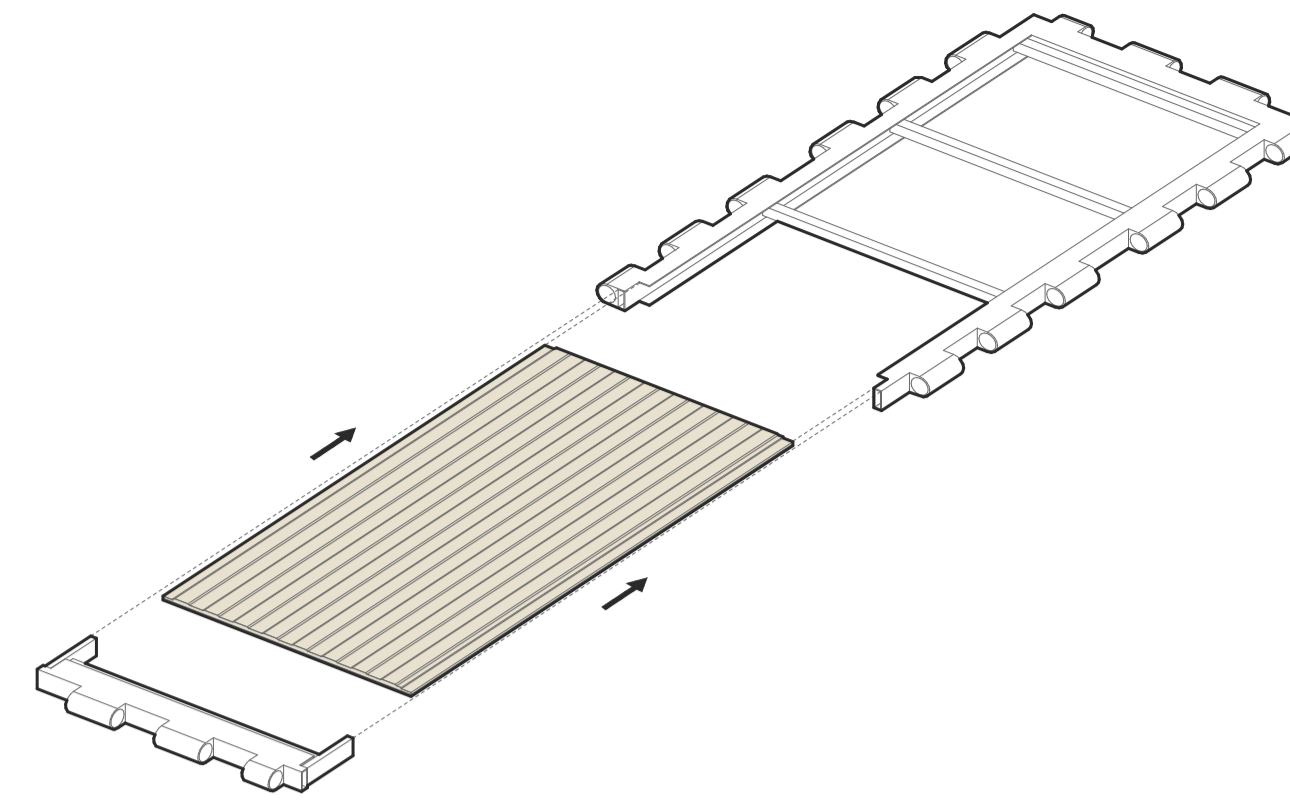
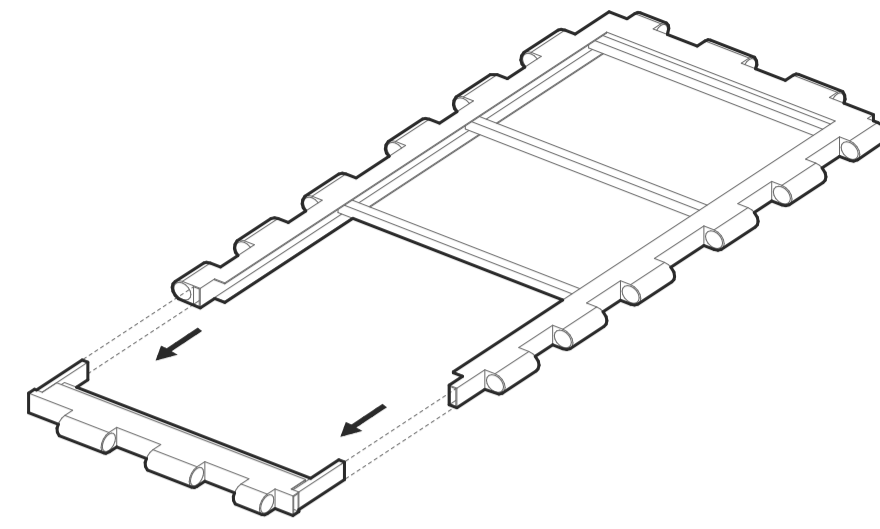
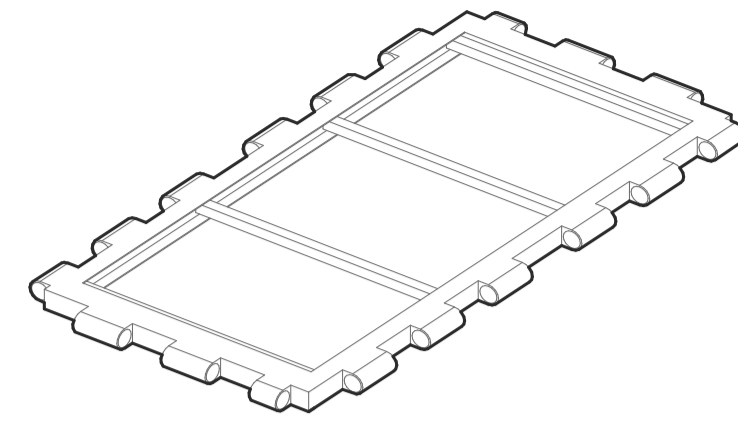
INDICADA

LÁMINA:

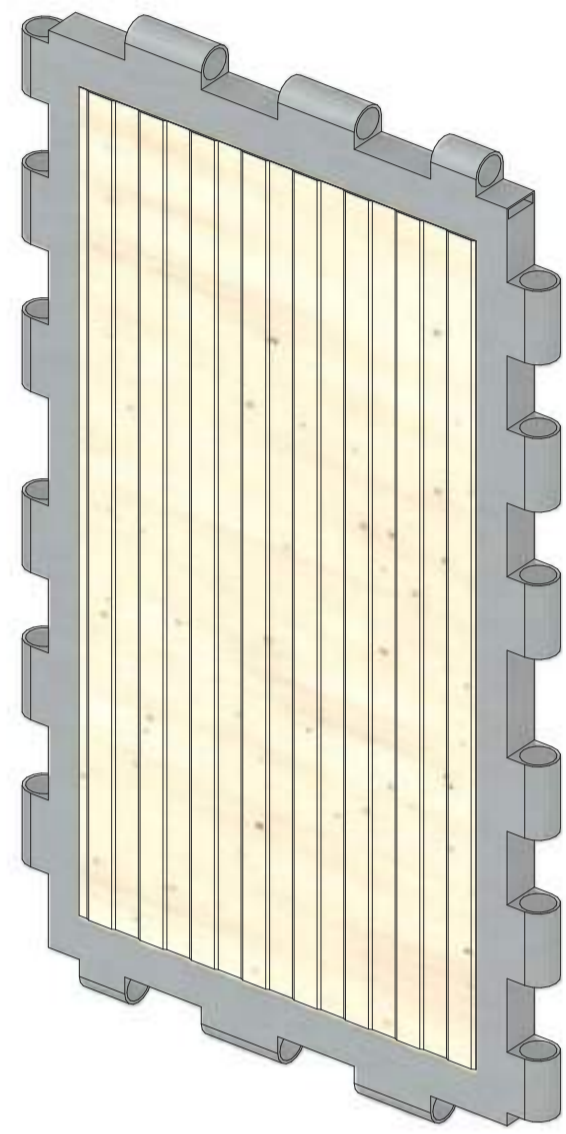
DE-08

CATÁLOGO DE PANELES

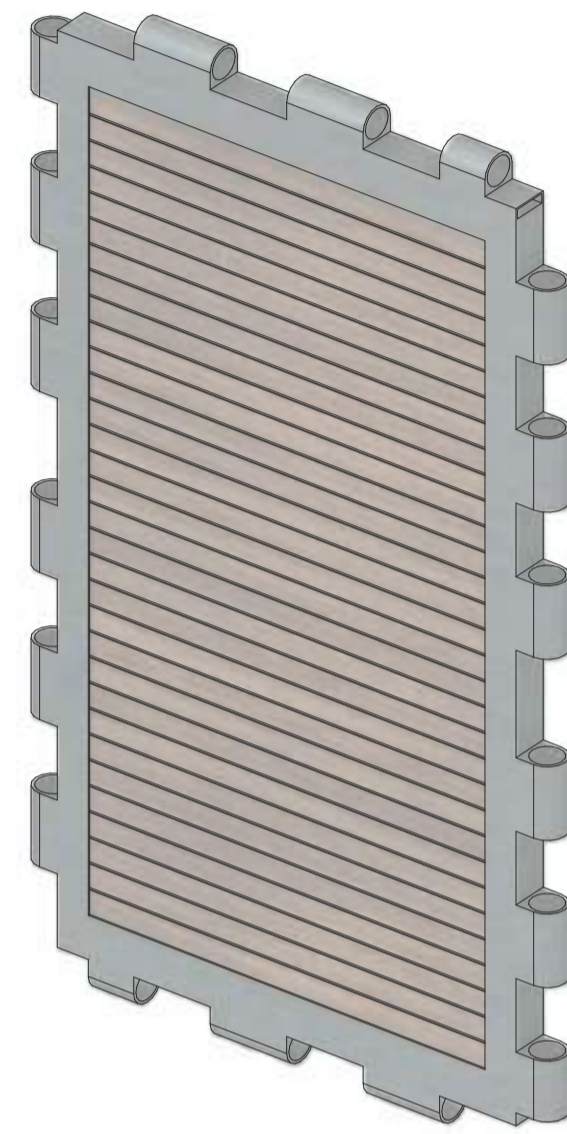
La estructura base permite que el panel cerramiento pueda sea INTERCAMBIABLE y VERSÁTIL de acuerdo a las necesidades y materiales disponibles en el lugar, tanto prefabricados como fabricados en obra, ya que las medidas están diseñadas en base a las medidas modulares disponibles en el mercado (1.22m x 2.44m) se muestra aquí un catálogo de opciones aparte de las que se desarrollan en el proyecto.



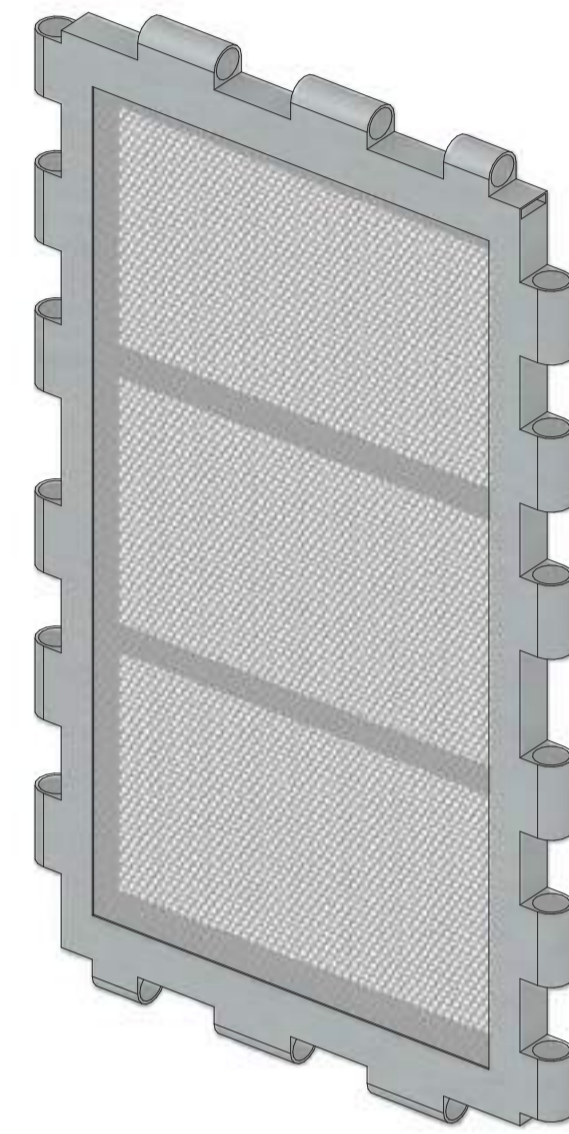
PROCESO DE ARMADO DE MÓDULO



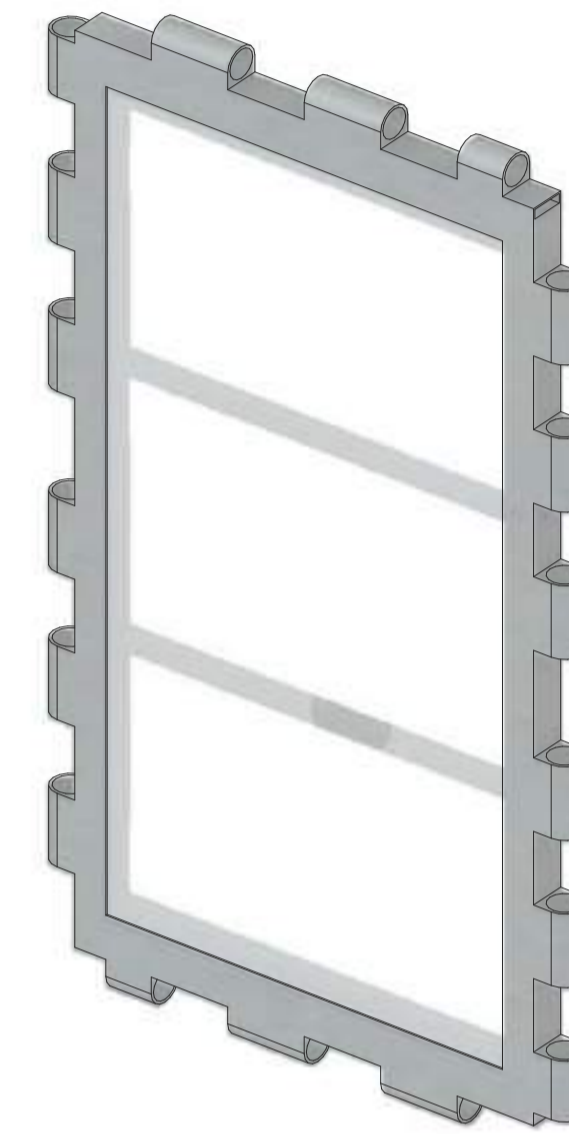
MC-1
Estructura: Perfiles PRFV
Cerramiento: Panel Sandwich Alucinc+
MDF+PUR 1.22x2.44
Uso: Muro, Cubierta



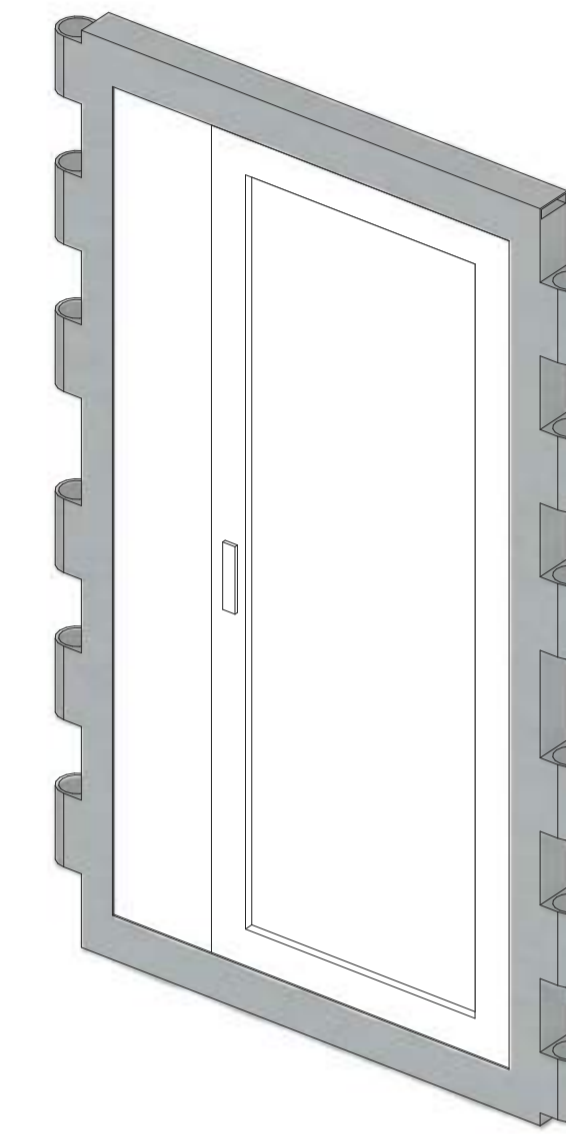
MC-2
Estructura: Perfiles PRFV
Cerramiento: Panel MDF Trupan
1.22x2.44
Uso: Muro



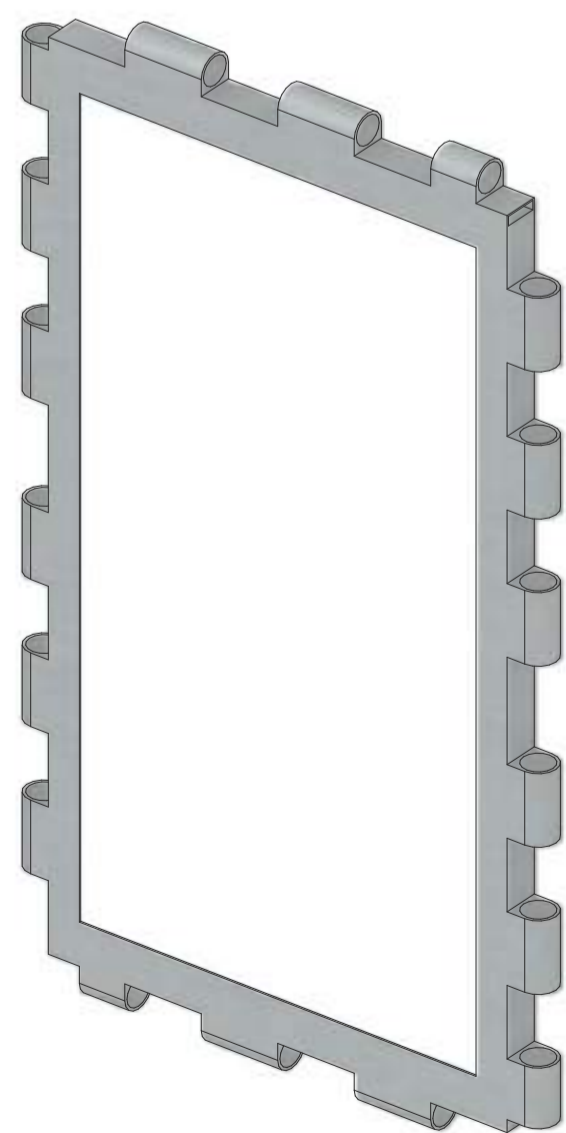
MC-3
Estructura: Perfiles PRFV
Cerramiento: Rejilla 50x50mm PRFV
Uso: Muro, Piso, Cubierta



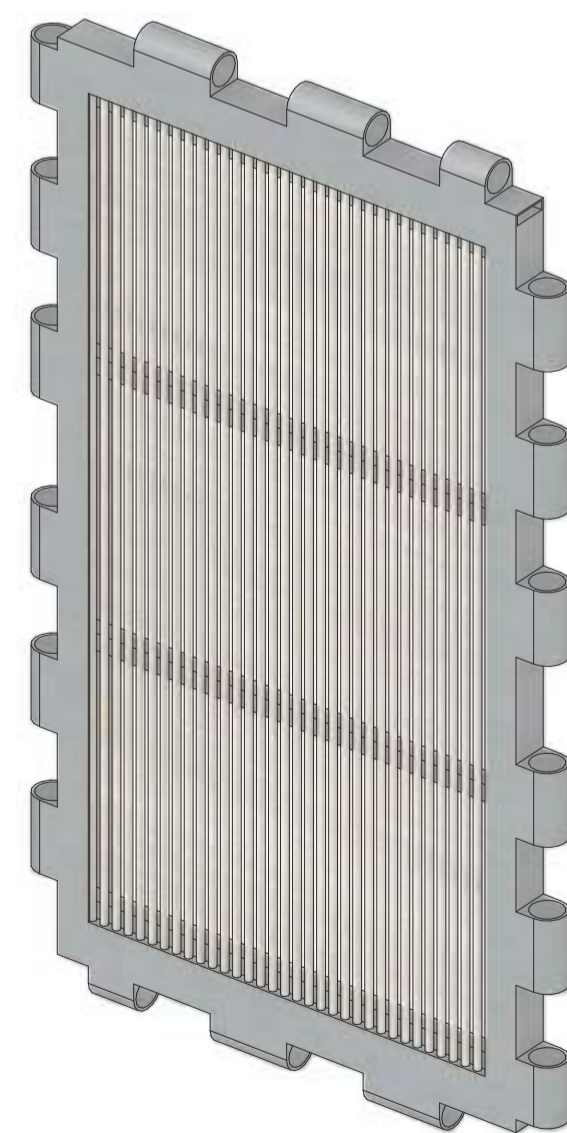
MC-4
Estructura: Perfiles PRFV
Cerramiento: Policarbonato
Traslúcido 1.22x2.44
Uso: Muro, Cubierta



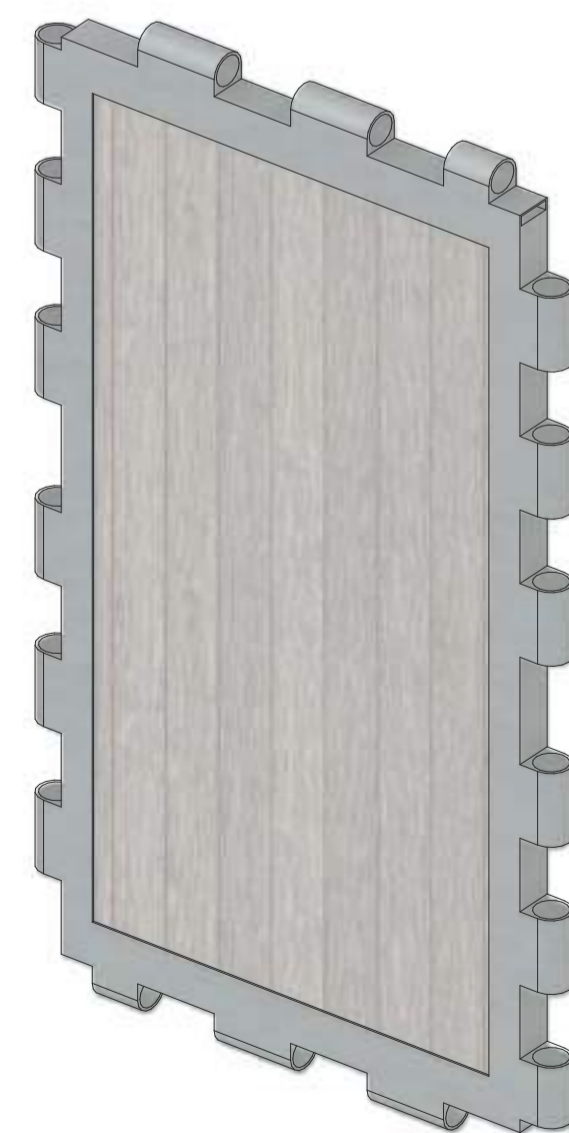
MC-P
Estructura: Perfiles PRFV
Cerramiento: Panel PRFV con Puerta
0.80x2.40
Uso: Muro Puerta



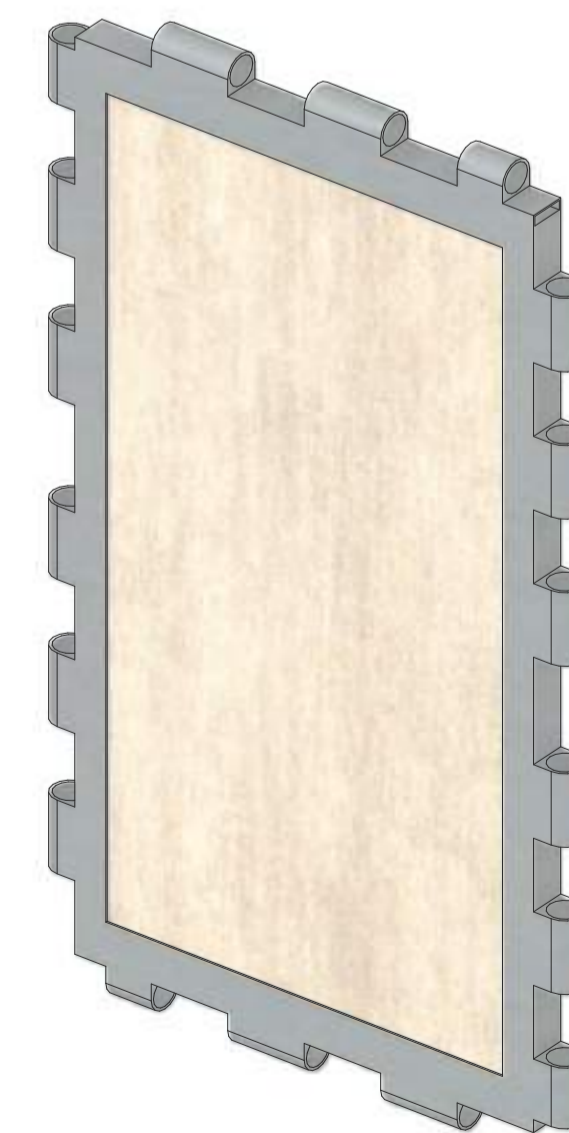
MC-5
Estructura: Perfiles PRFV
Cerramiento: Panel Yeso/
Fibrocemento 1.22x2.44
Uso: Muro, Cubierta



MC-6
Estructura: Perfiles PRFV
Cerramiento: Panel Fabricado de
Caña 1.22x2.44
Uso: Muro, Cubierta



MC-7
Estructura: Perfiles PRFV
Cerramiento: Madera
Machihembrada 1.22x2.44
Uso: Muro, Piso, Cubierta



MC-8
Estructura: Perfiles PRFV
Cerramiento: Panel Estructural OSB
1.22x2.44
Uso: Muro, Piso, Cubierta



MC-c
Estructura: Perfiles PRFV
Cerramiento: Panel Sandwich
Alucinc+PUR+MDF
Uso: Muro Intersección



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

CAPÍTULO:

PLANO:

CATALOGO DE
PANELES

FECHA:

05/2023

ESCALA:

INDICADA

LÁMINA:

DE-09

COM -1 PROTOTIPO COMERCIO TIPO 1



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

CAPÍTULO:

PLANIMETRÍAS DE
PROTOTIPOS

PLANO:

PROTOTIPO
COMERCIO COM-1

FECHA:

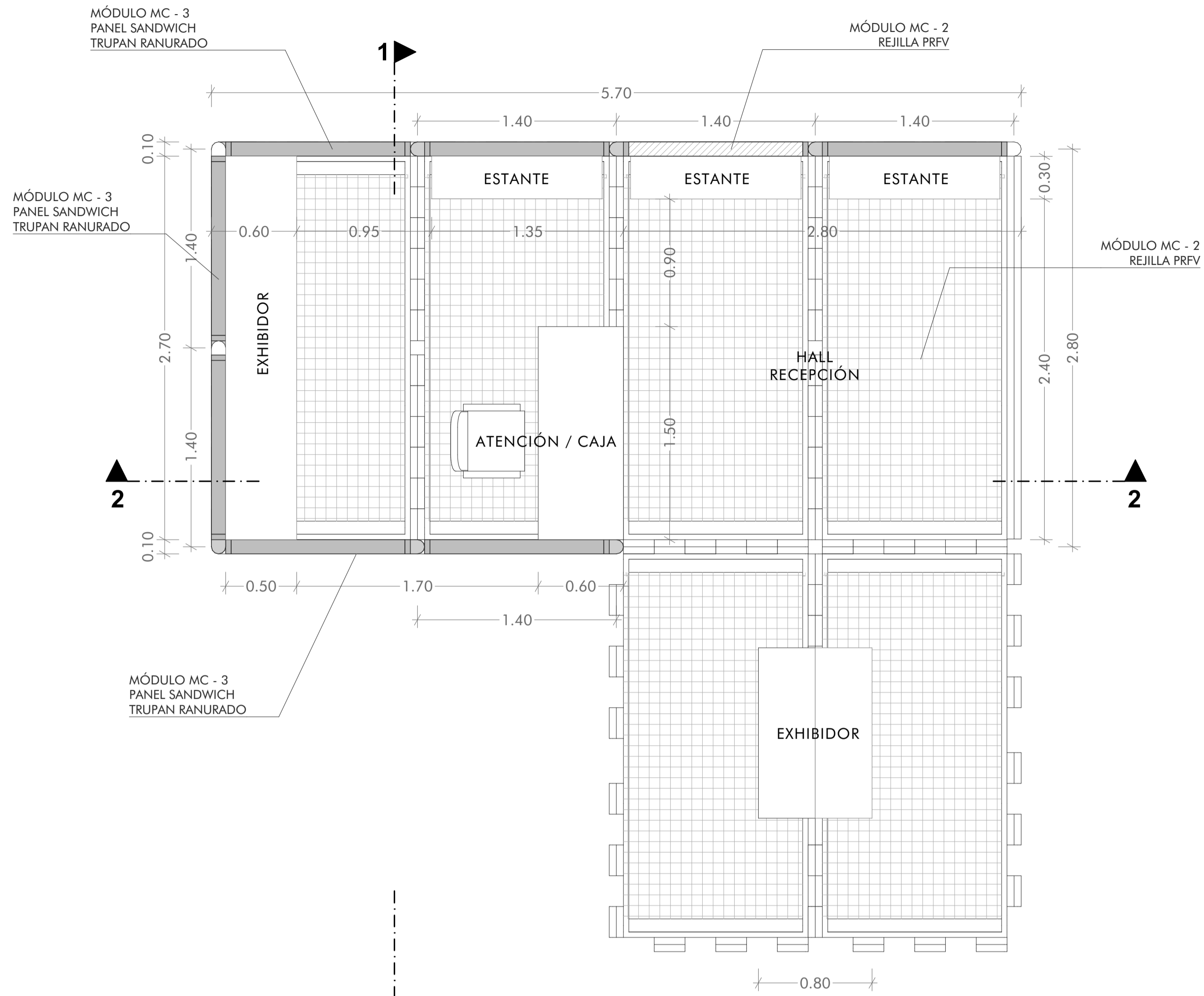
05/2023

ESCALA:

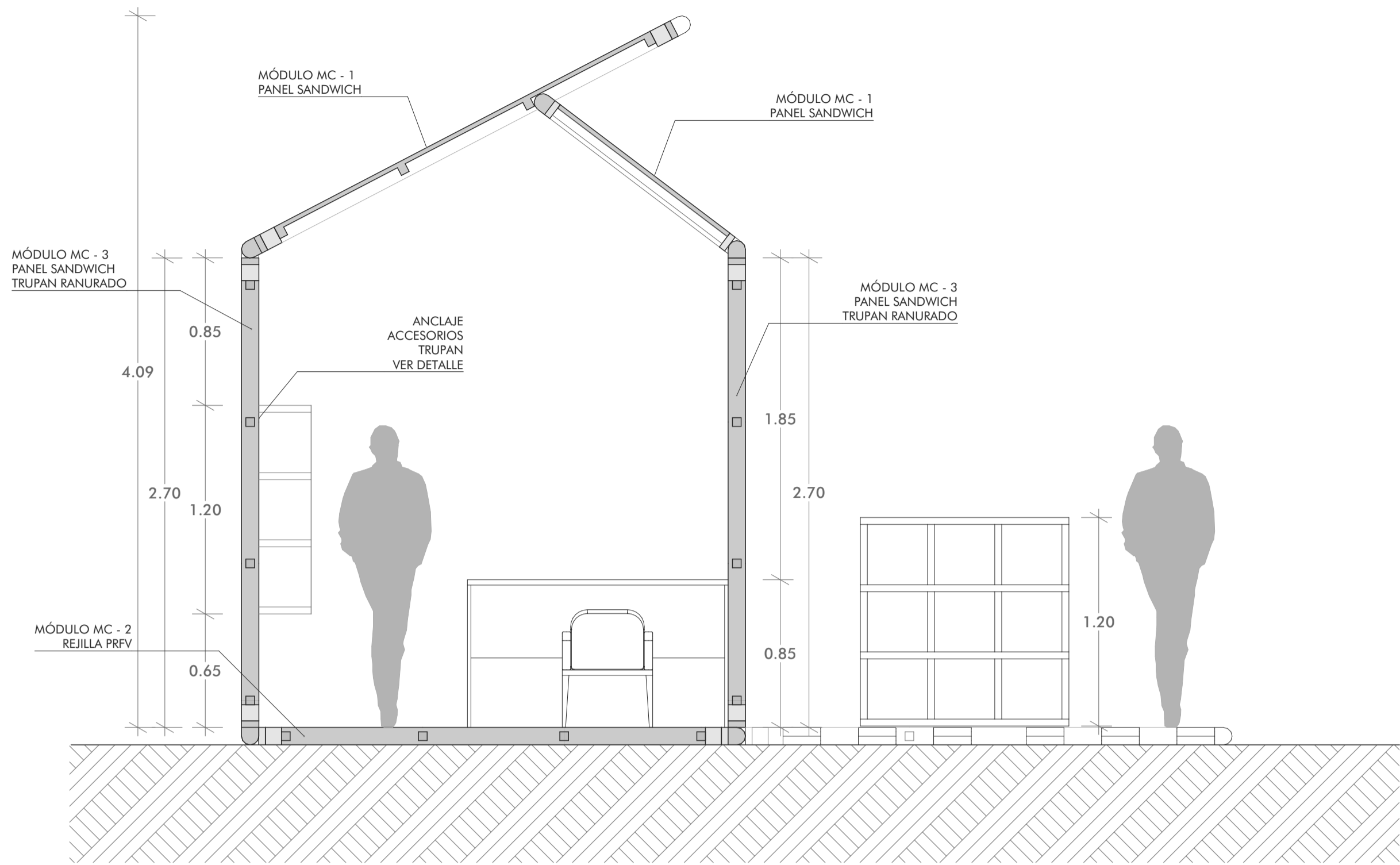
INDICADA

LÁMINA:

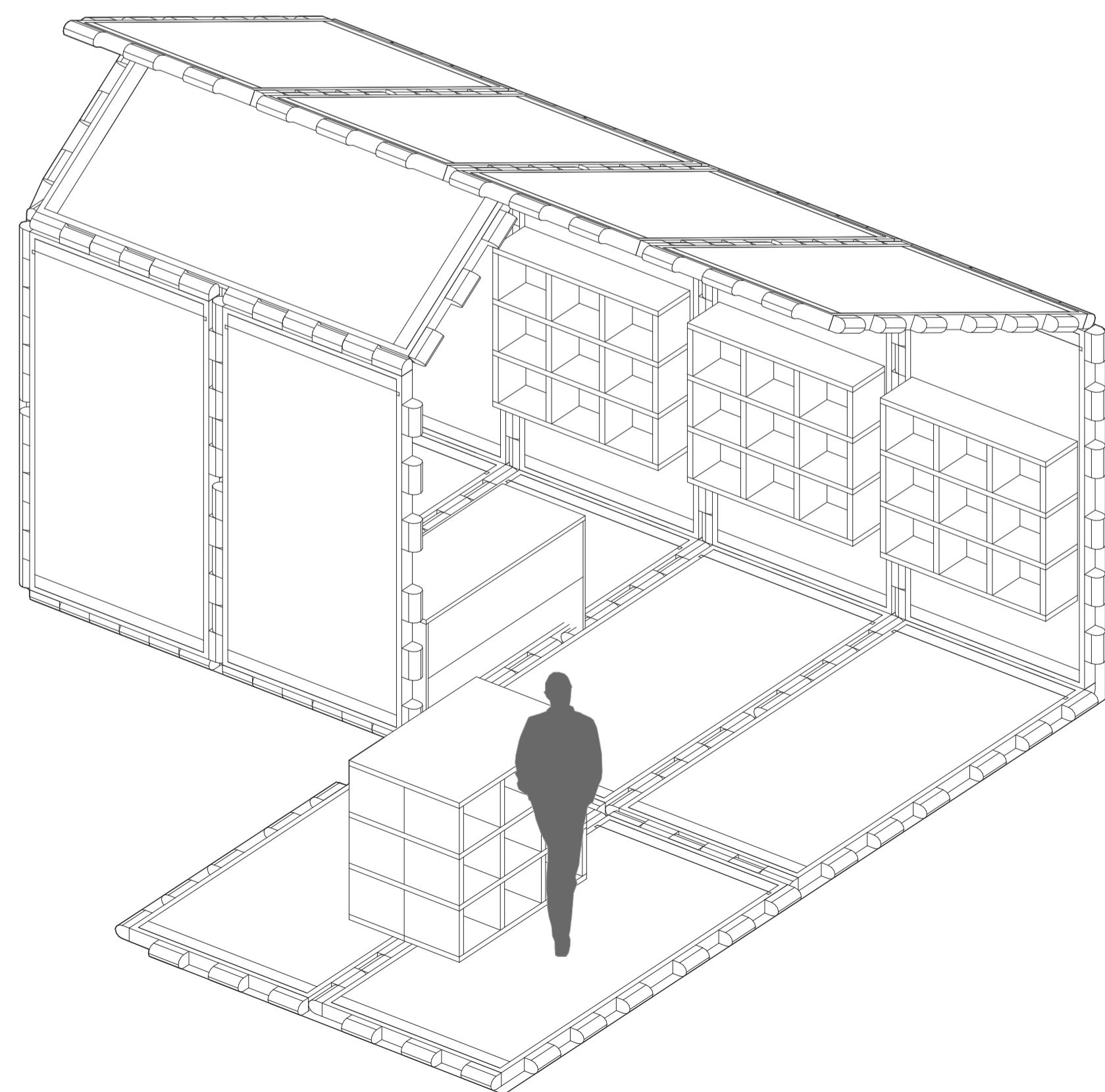
AR-01



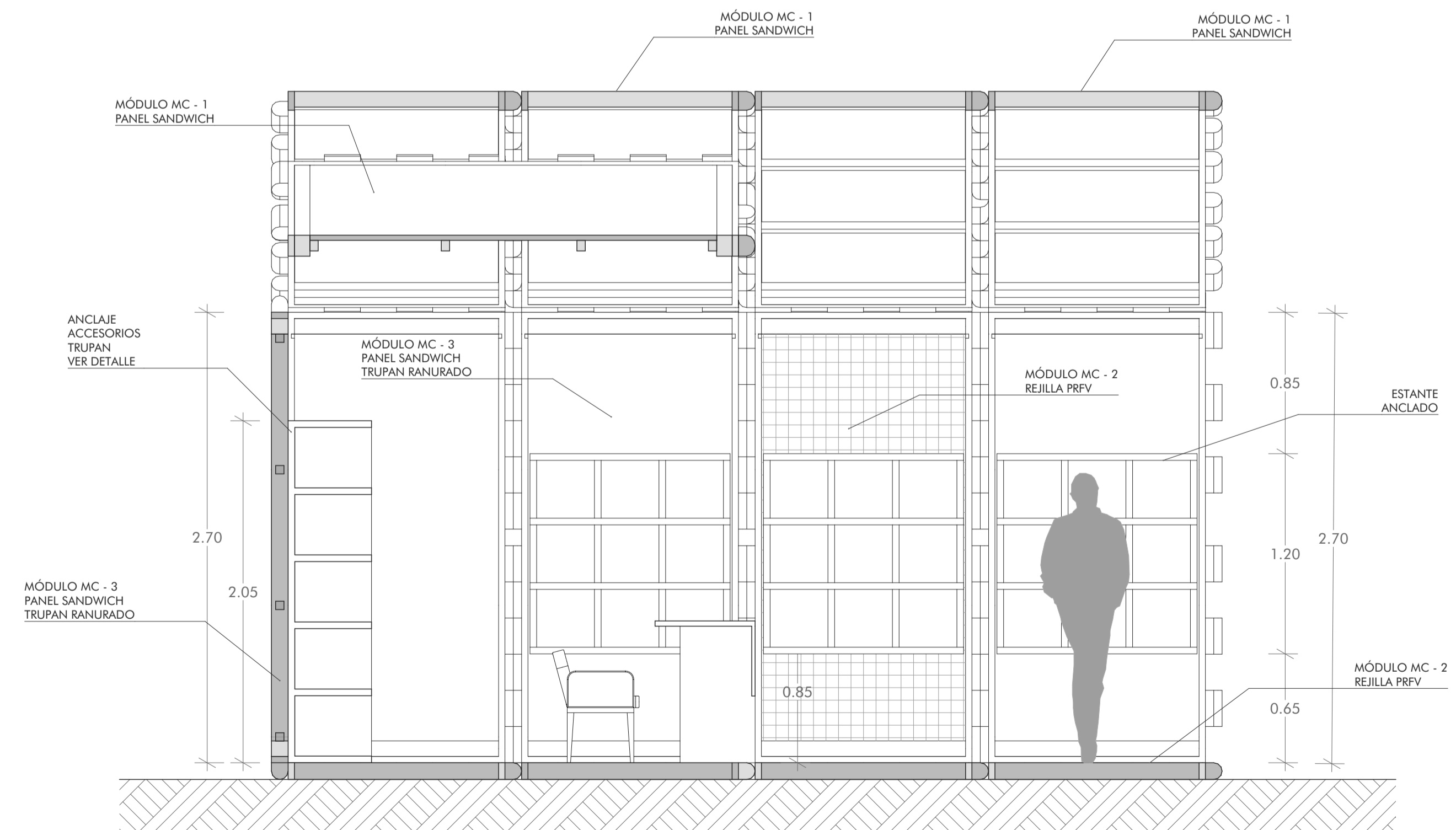
PLANTA
1:25



SECCIÓN 1
1:25

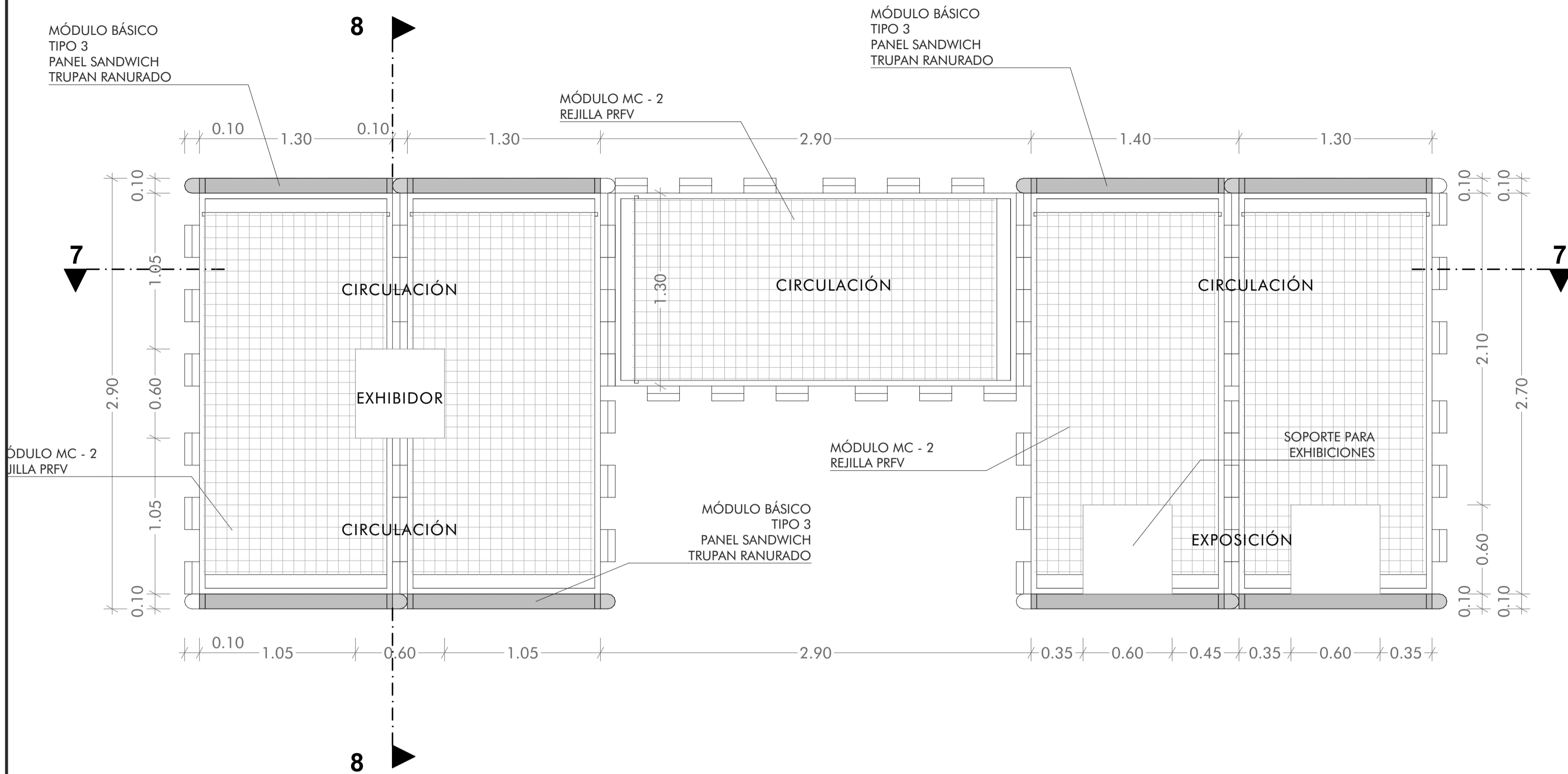


ISOMETRÍA

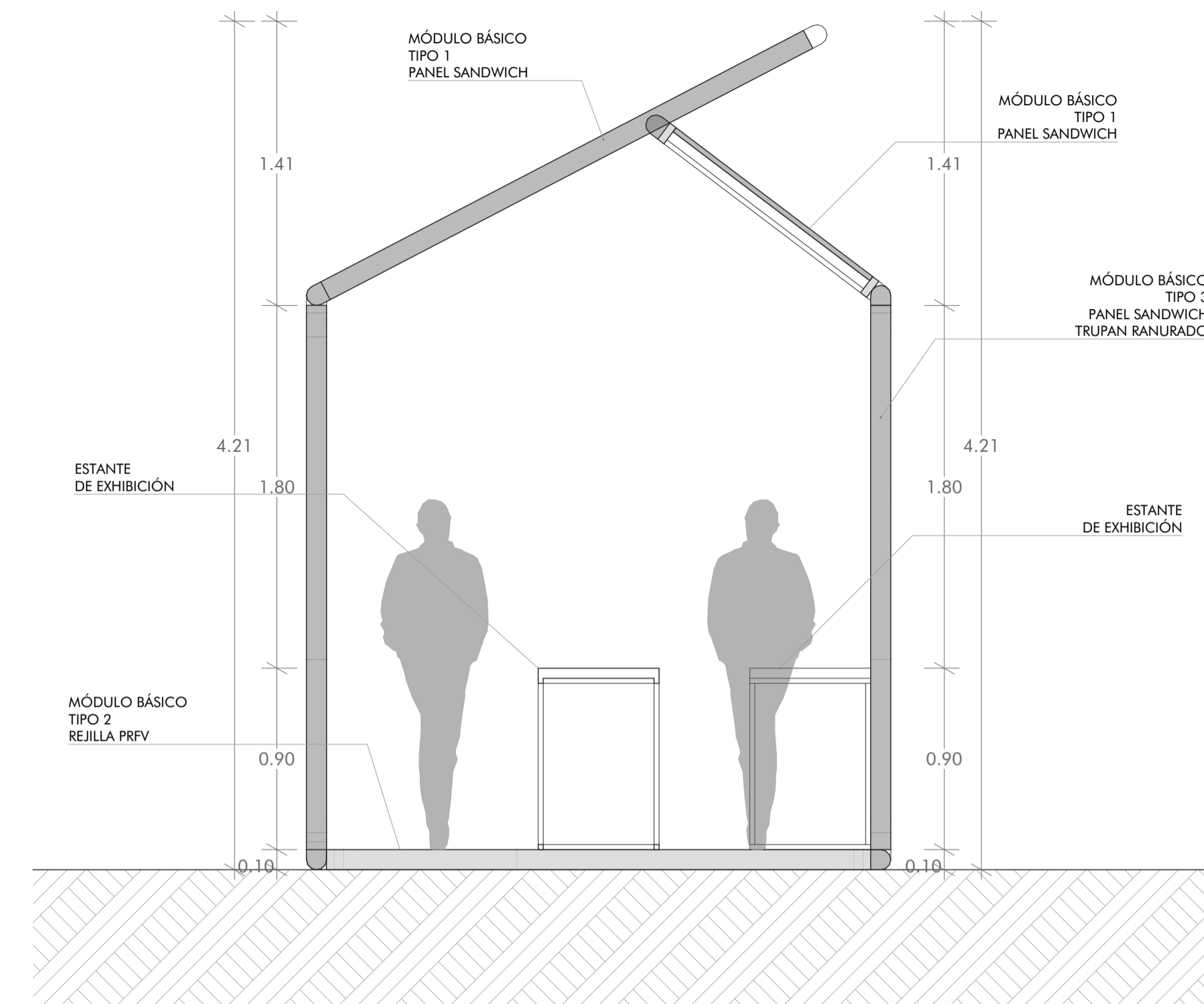


SECCIÓN 2
1:25

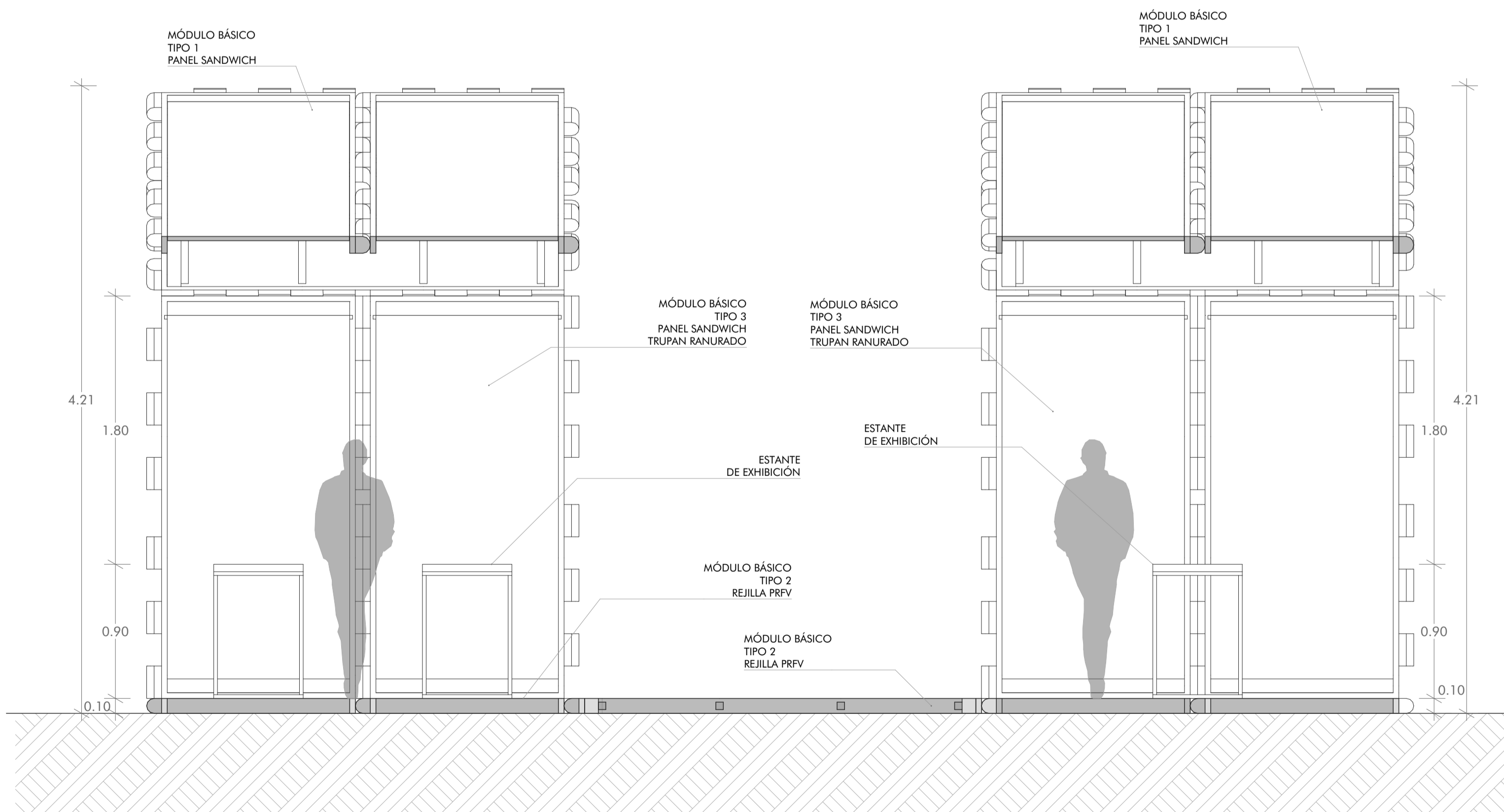
GAL - 1 PROTOTIPO GALERÍA TIPO 1



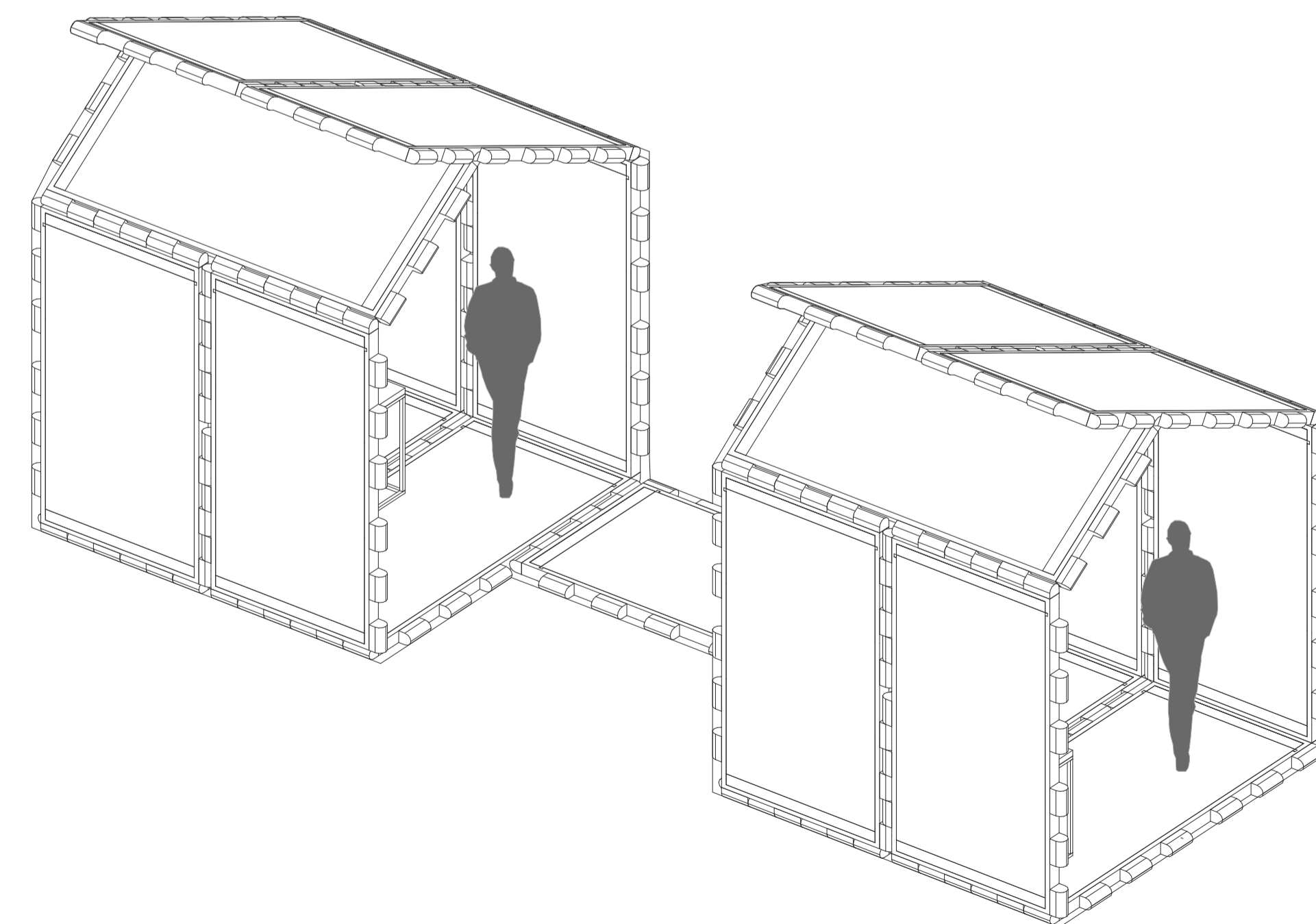
PLANTA
1:25



SECCIÓN 8
1:25



SECCIÓN 7
1:25



ISOMETRÍA



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

CAPÍTULO:

PLANIMETRIA DE LAS
PRINCIPALES
CONFIGURACIONES DE
MODULOS

PLANO:

PROTOTIPO GALERÍA
GAL-1

FECHA:

05/2023

ESCALA:

INDICADA

LÁMINA:

AR-03

GAL - 2 PROTOTIPO GALERÍA TIPO 2



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

CAPÍTULO:

PLANIMETRIA DE LAS
PRINCIPALES
CONFIGURACIONES DE
MODULOS

PLANO:

PROTOTIPO GALERÍA
GAL-2

FECHA:

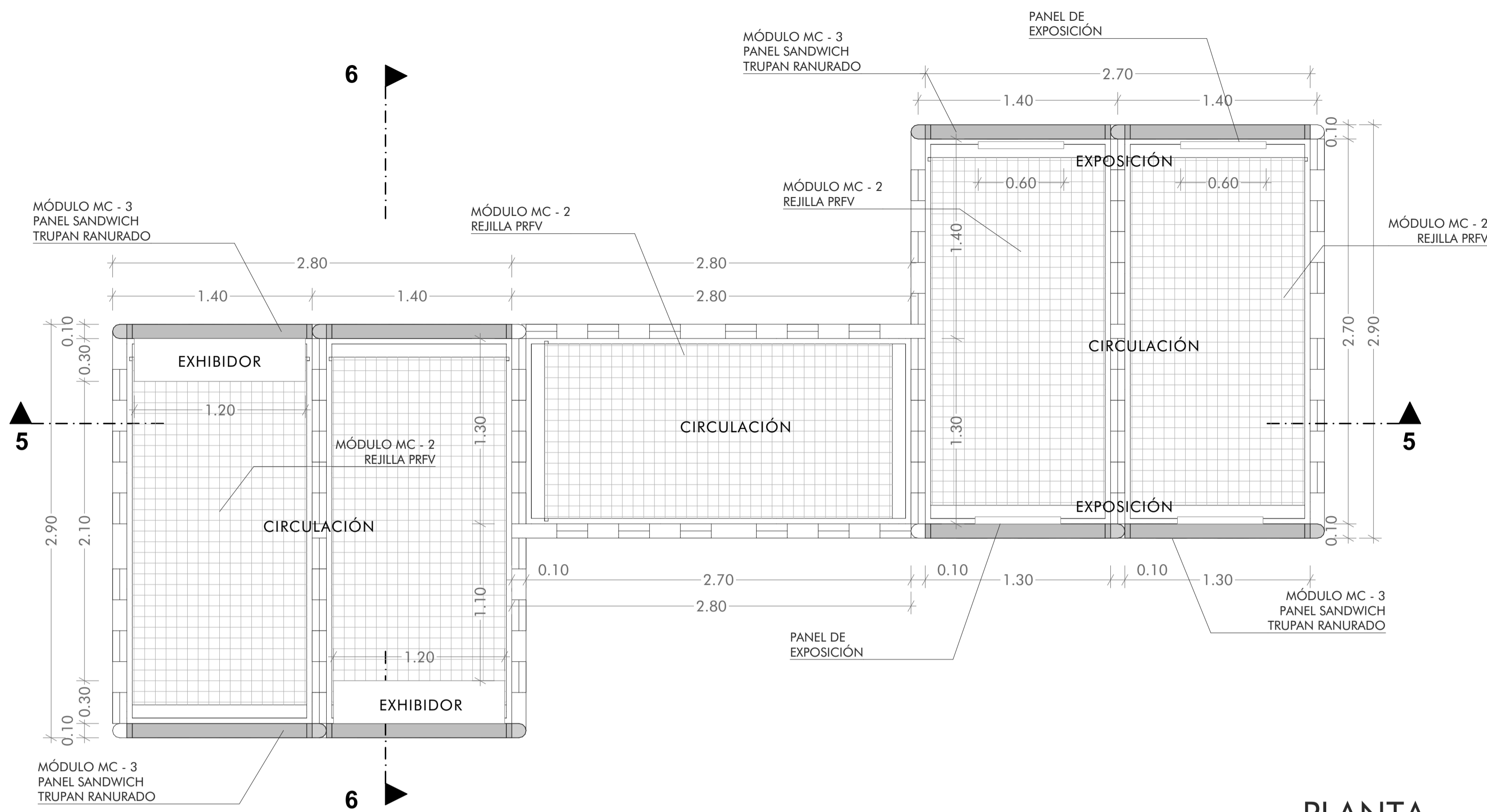
05/2023

ESCALA:

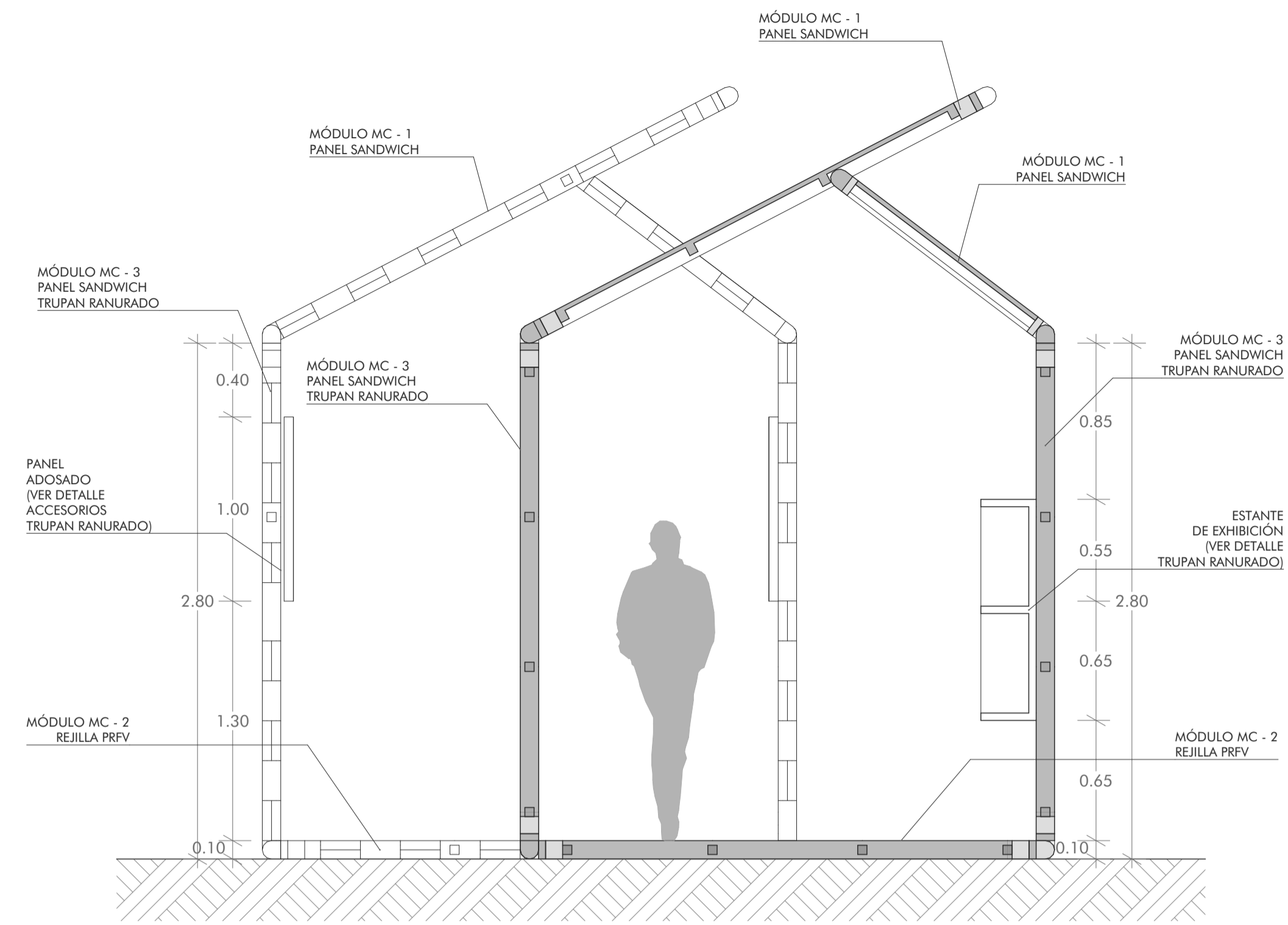
INDICADA

LÁMINA:

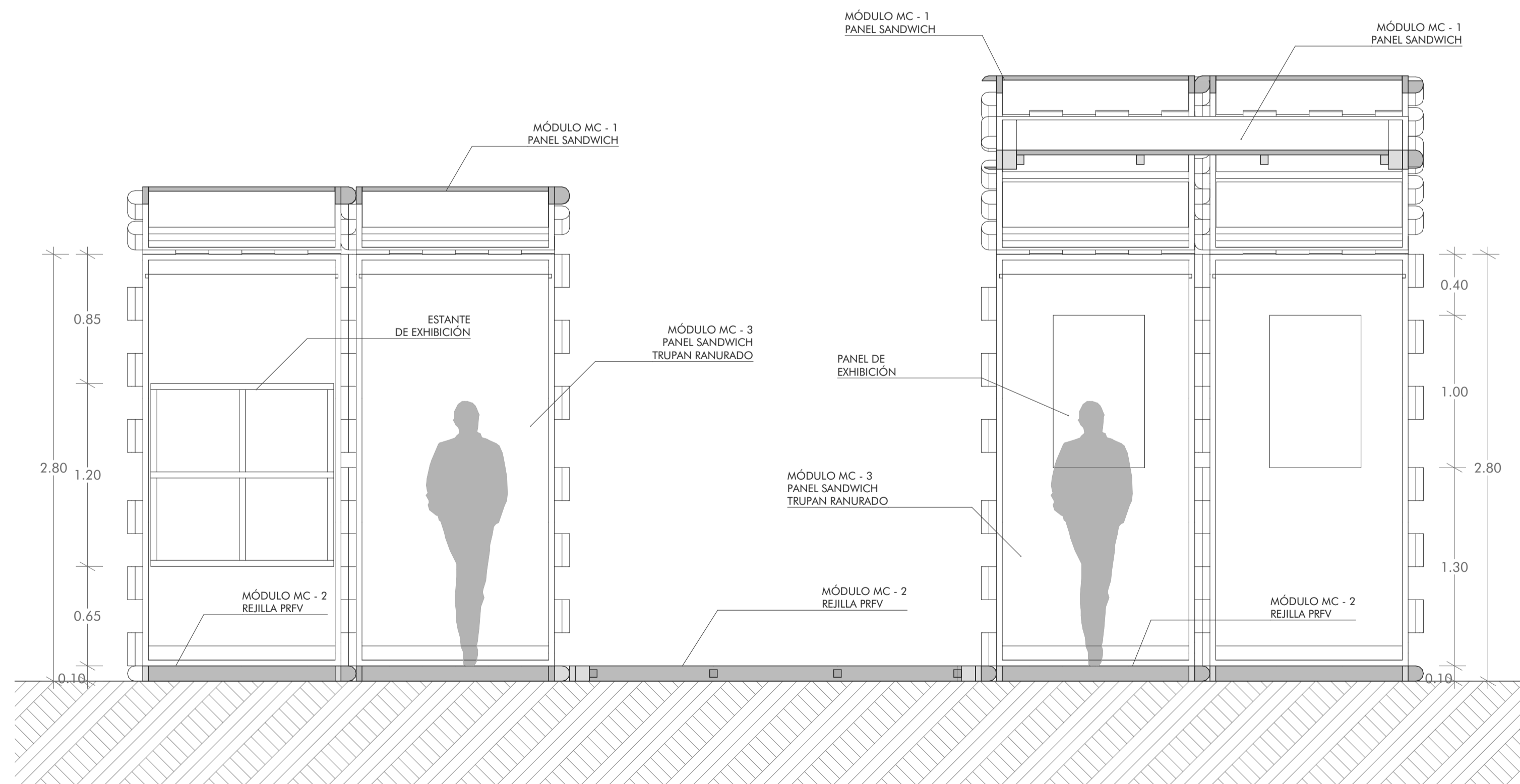
AR-04



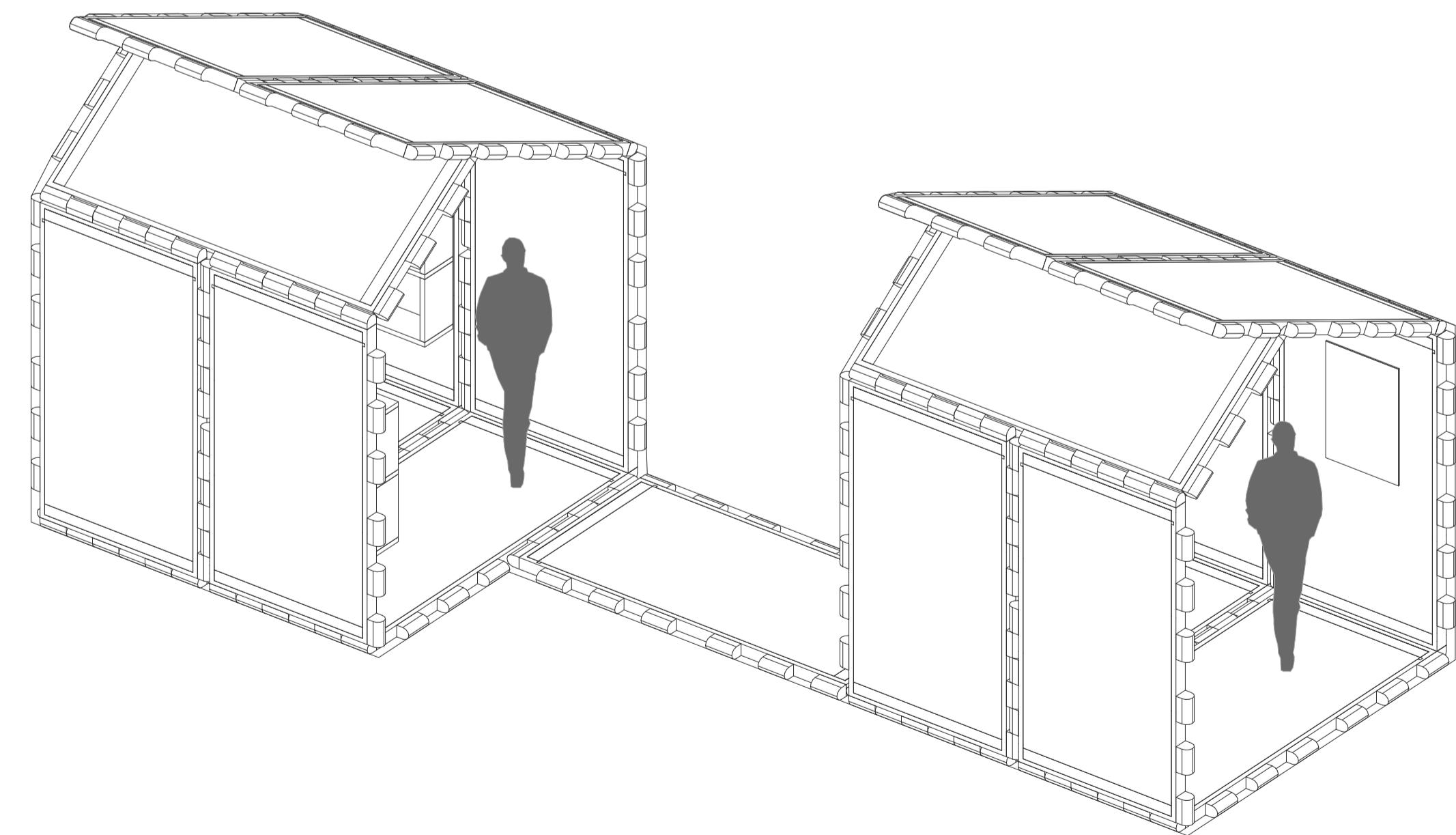
PLANTA
1:25



SECCIÓN 6
1:25



SECCIÓN 5
1:25



ISOMETRÍA

CIN - 1 PROTOTIPO CINE



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

CAPÍTULO:

PLANIMETRIA DE LAS
PRINCIPALES
CONFIGURACIONES DE
MODULOS

PLANO:

PROTOTIPO CINE
CIN-1

FECHA:

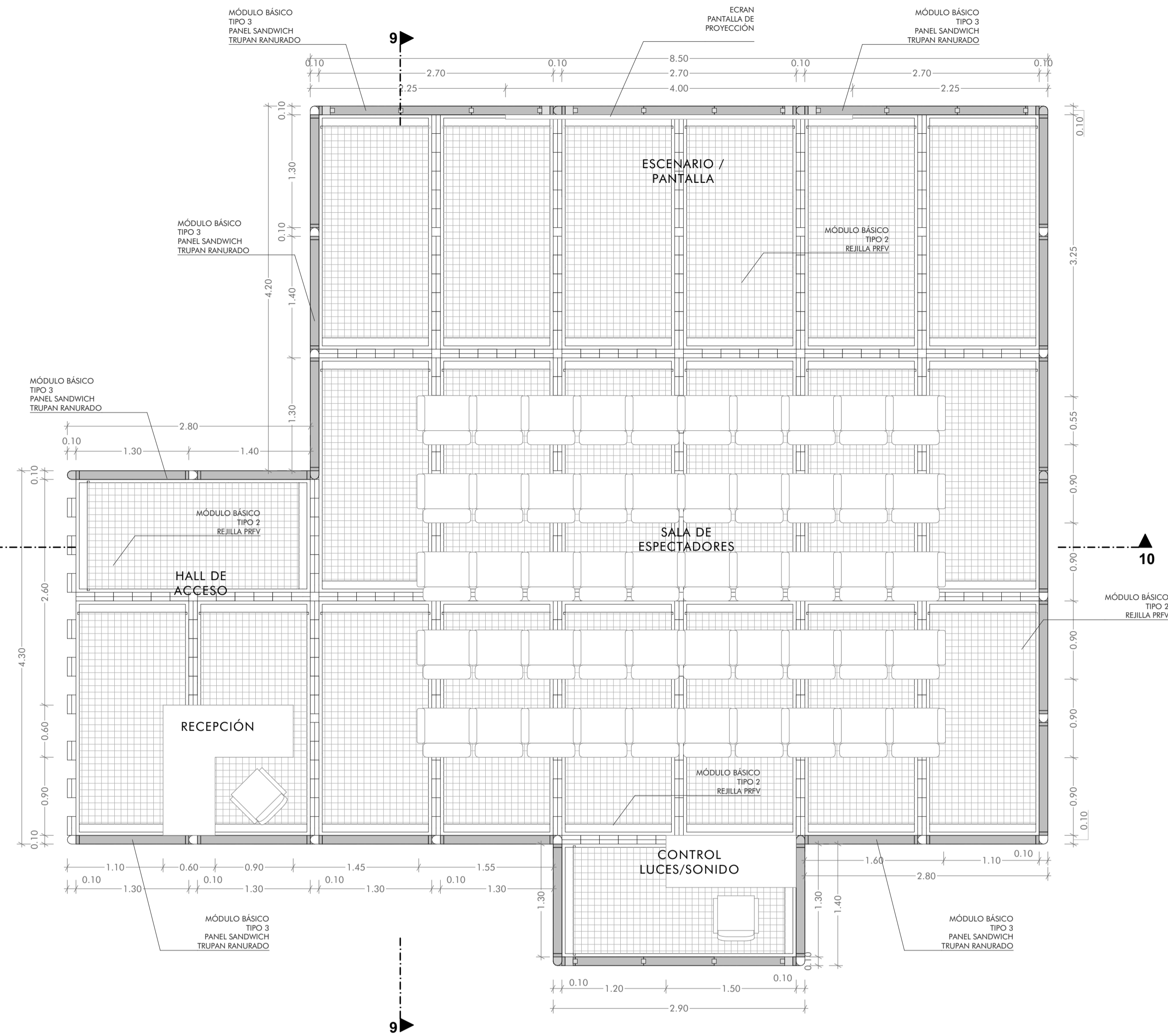
05/2023

ESCALA:

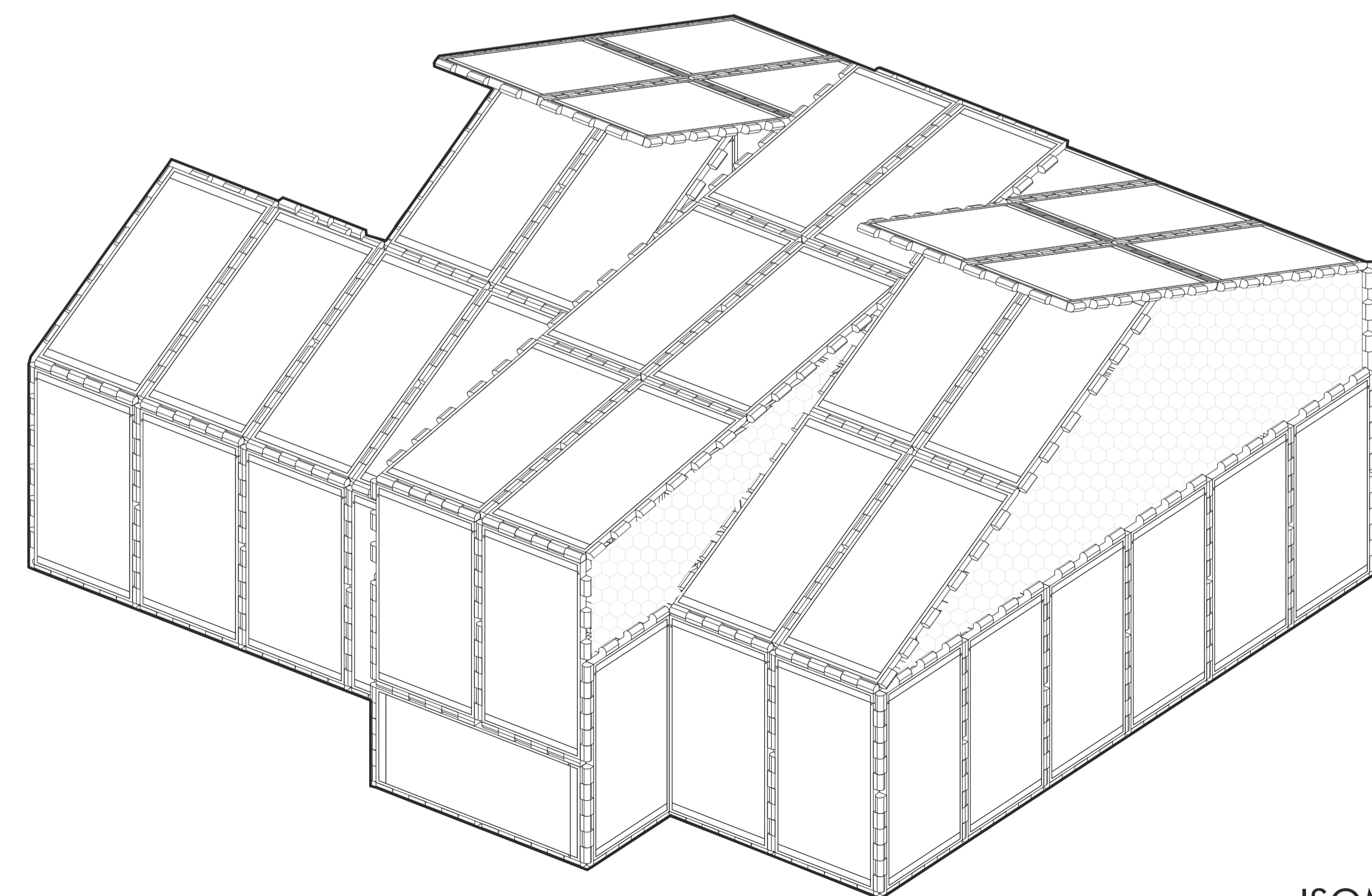
INDICADA

LÁMINA:

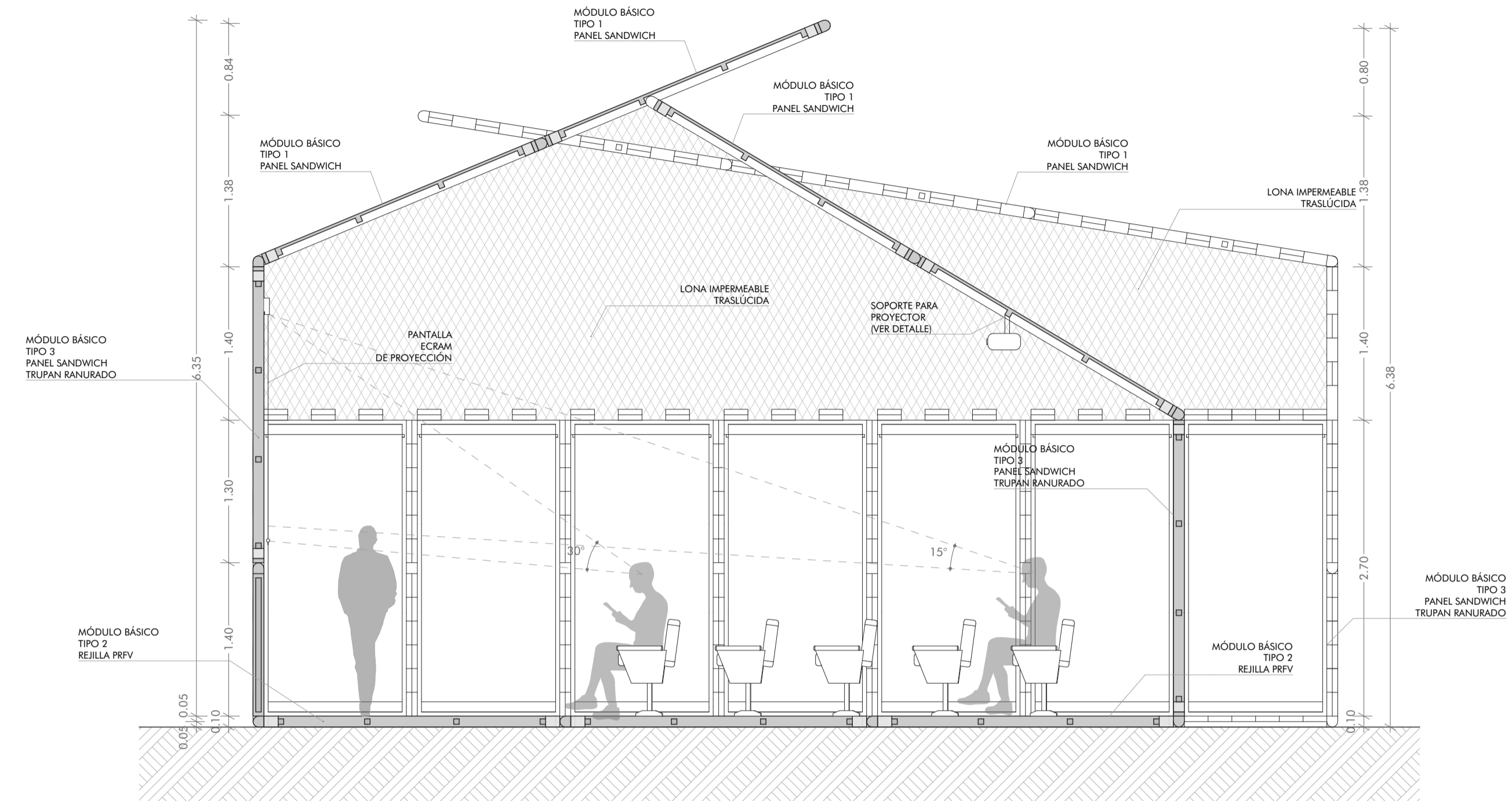
AR-05



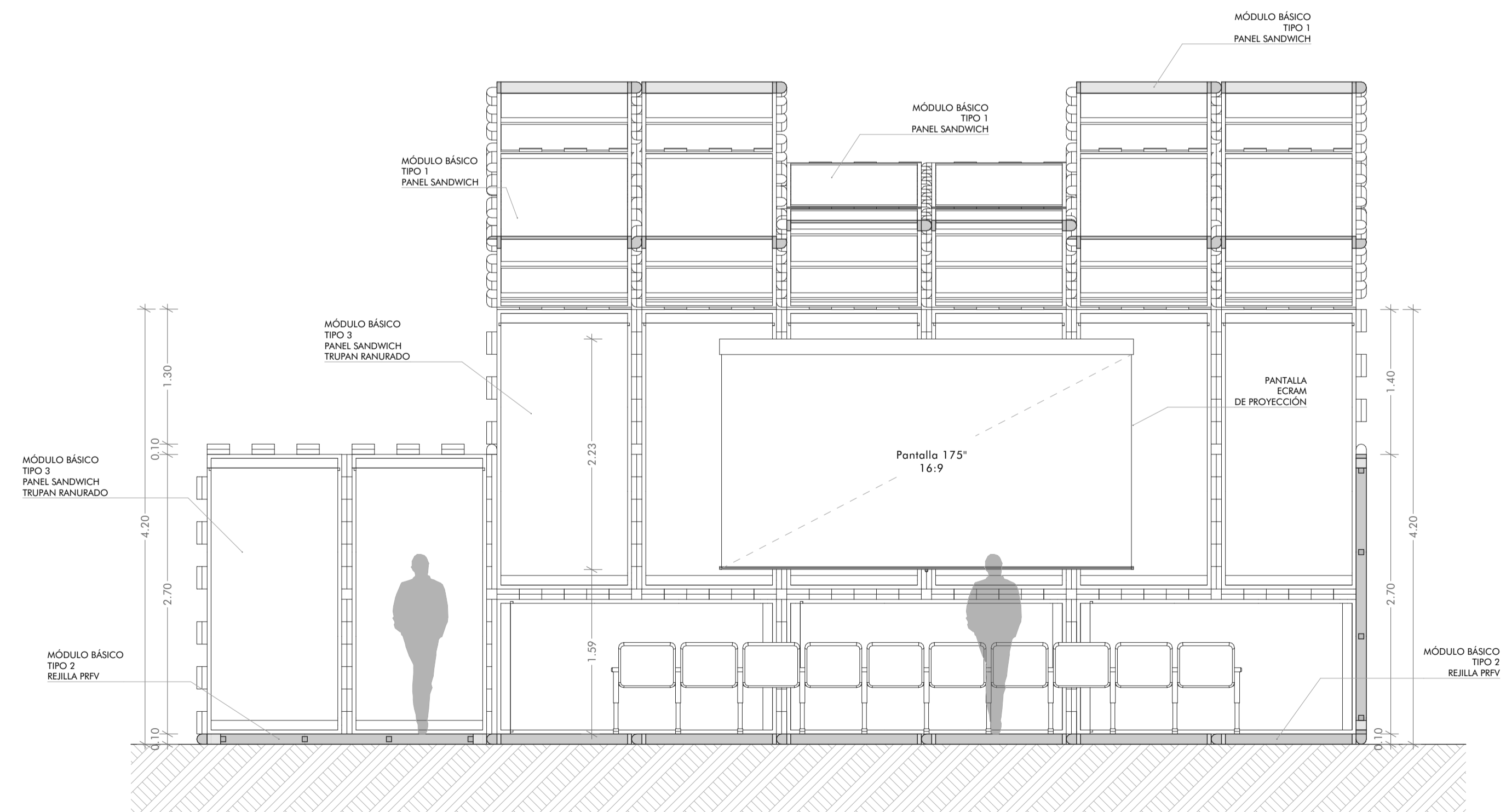
PLANTA
1:40



ISOMETRÍA



SECCIÓN 6
1:40



SECCIÓN 6
1:40

TAL - 1 PROTOTIPO TALLER TIPO 1



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

CAPÍTULO:

PLANIMETRIA DE LAS
PRINCIPALES
CONFIGURACIONES DE
MÓDULOS

PLANO:

PROTOTIPO TALLER
TAL-1

FECHA:

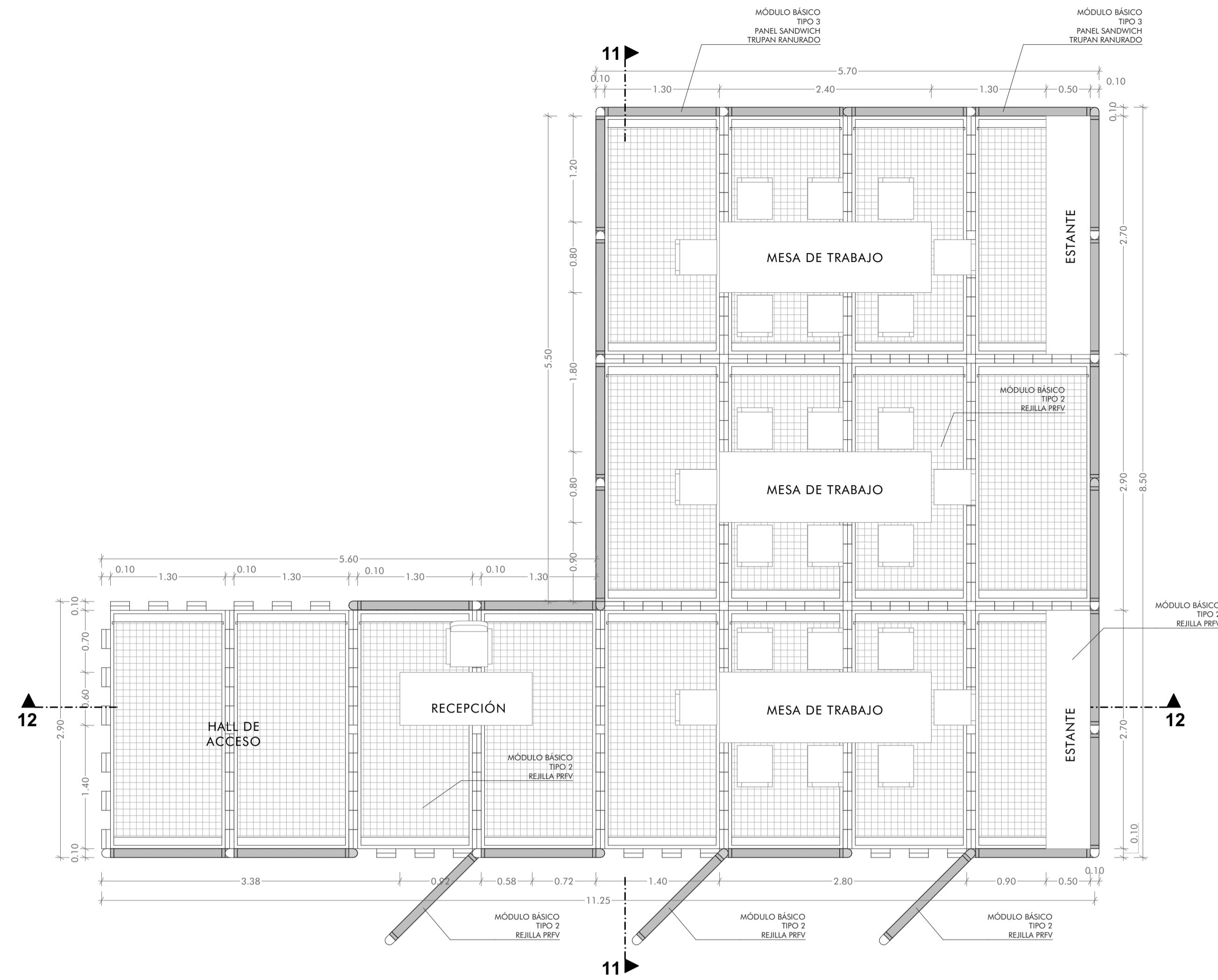
05/2023

ESCALA:

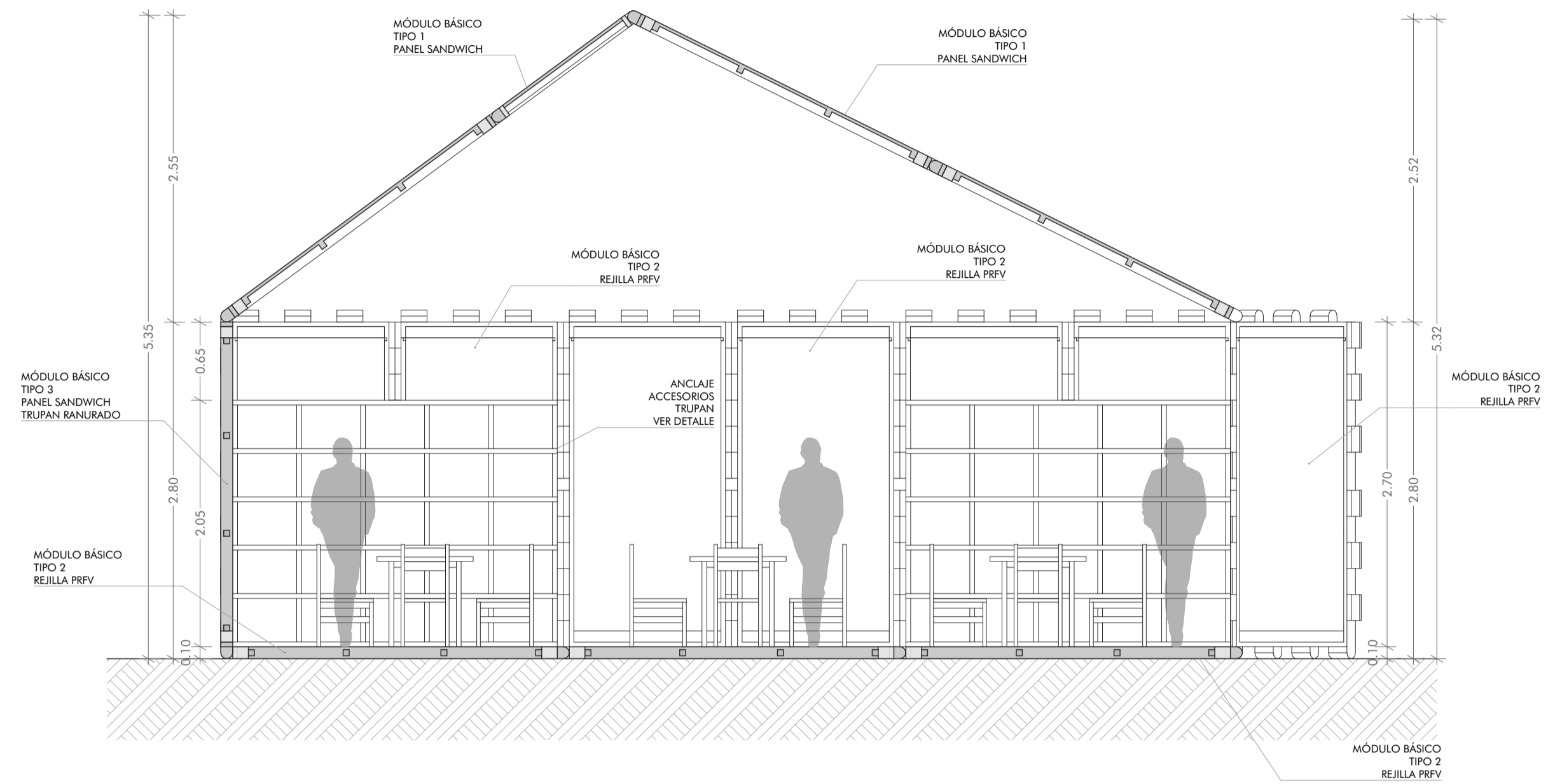
INDICADA

LÁMINA:

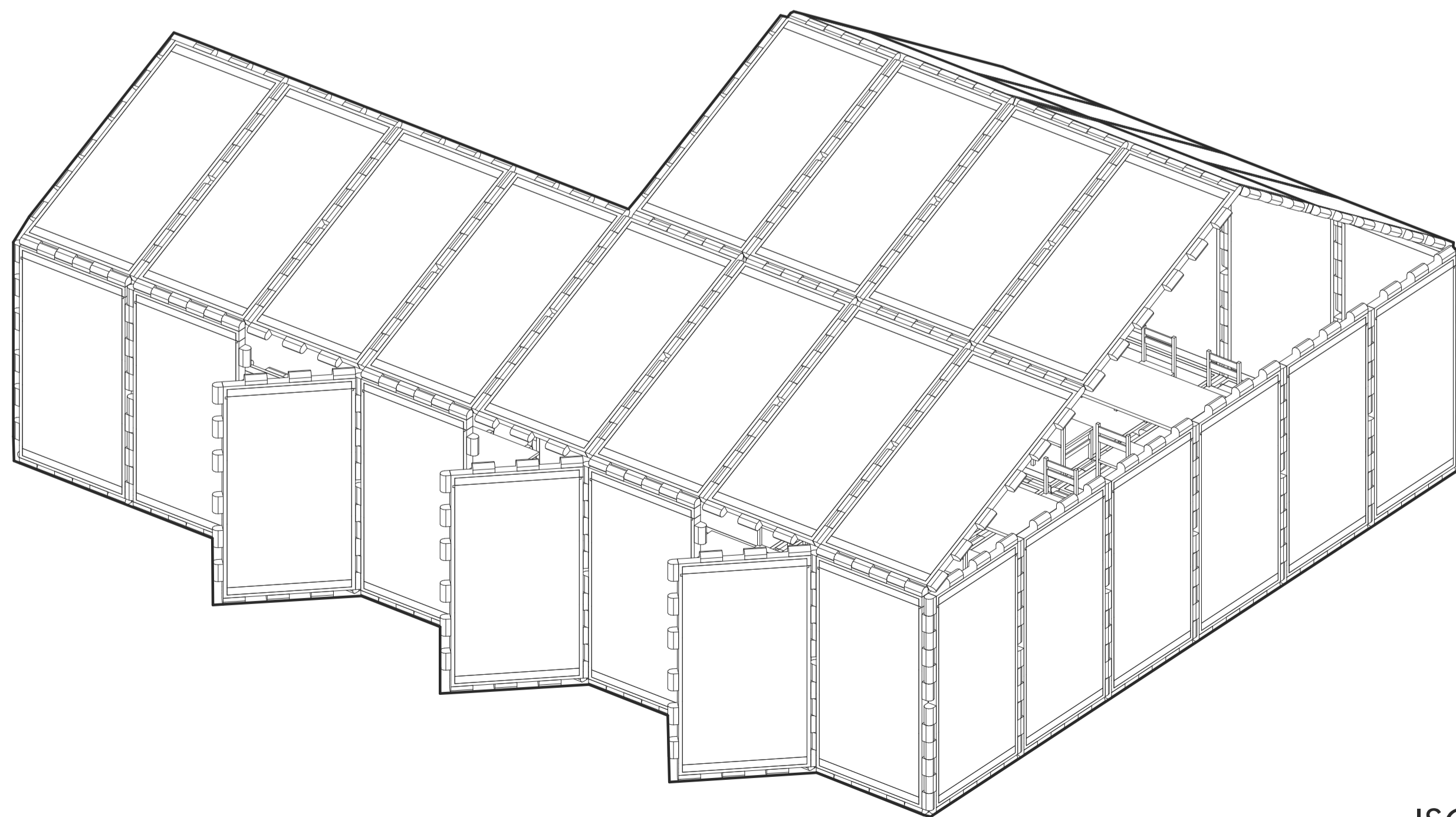
AR-06



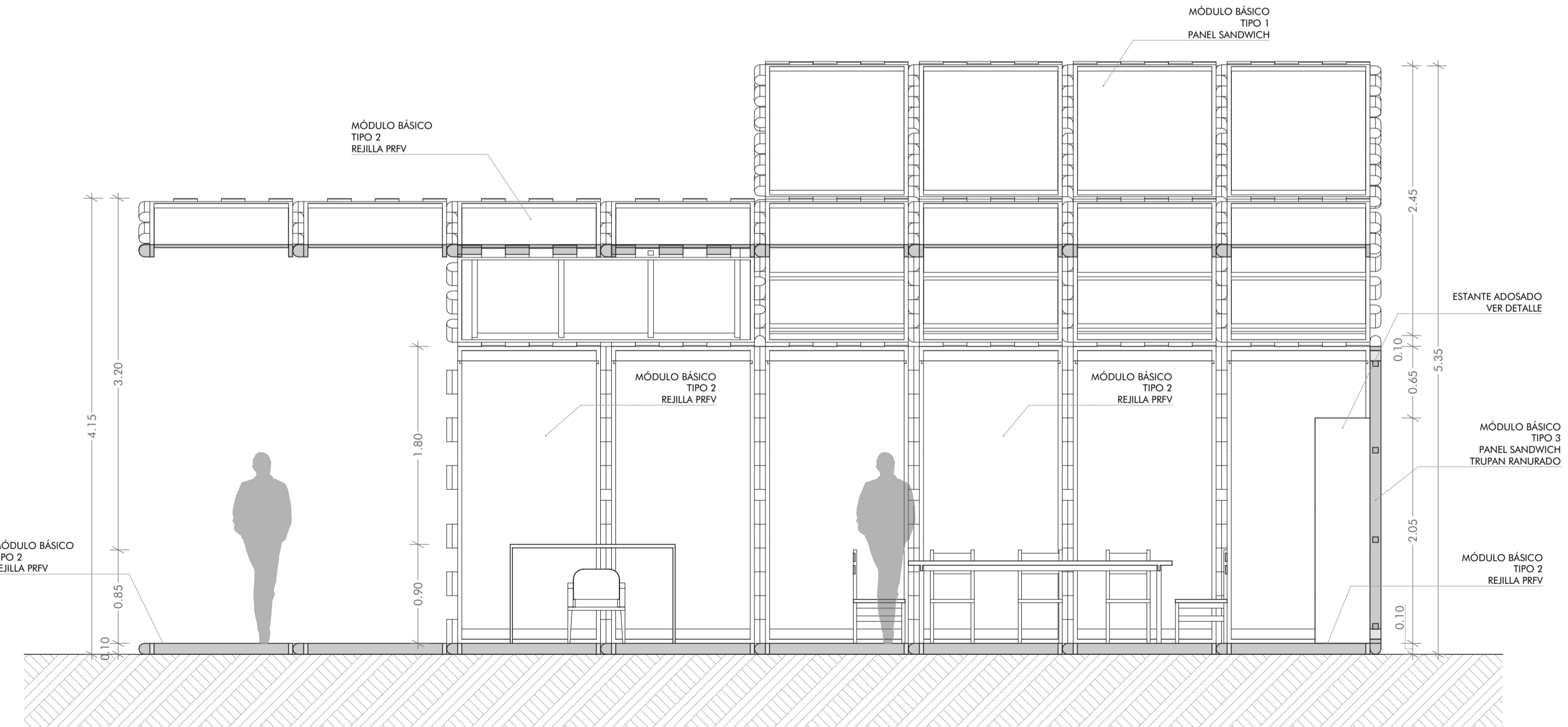
PLANTA
1:40



SECCIÓN 11
1:40

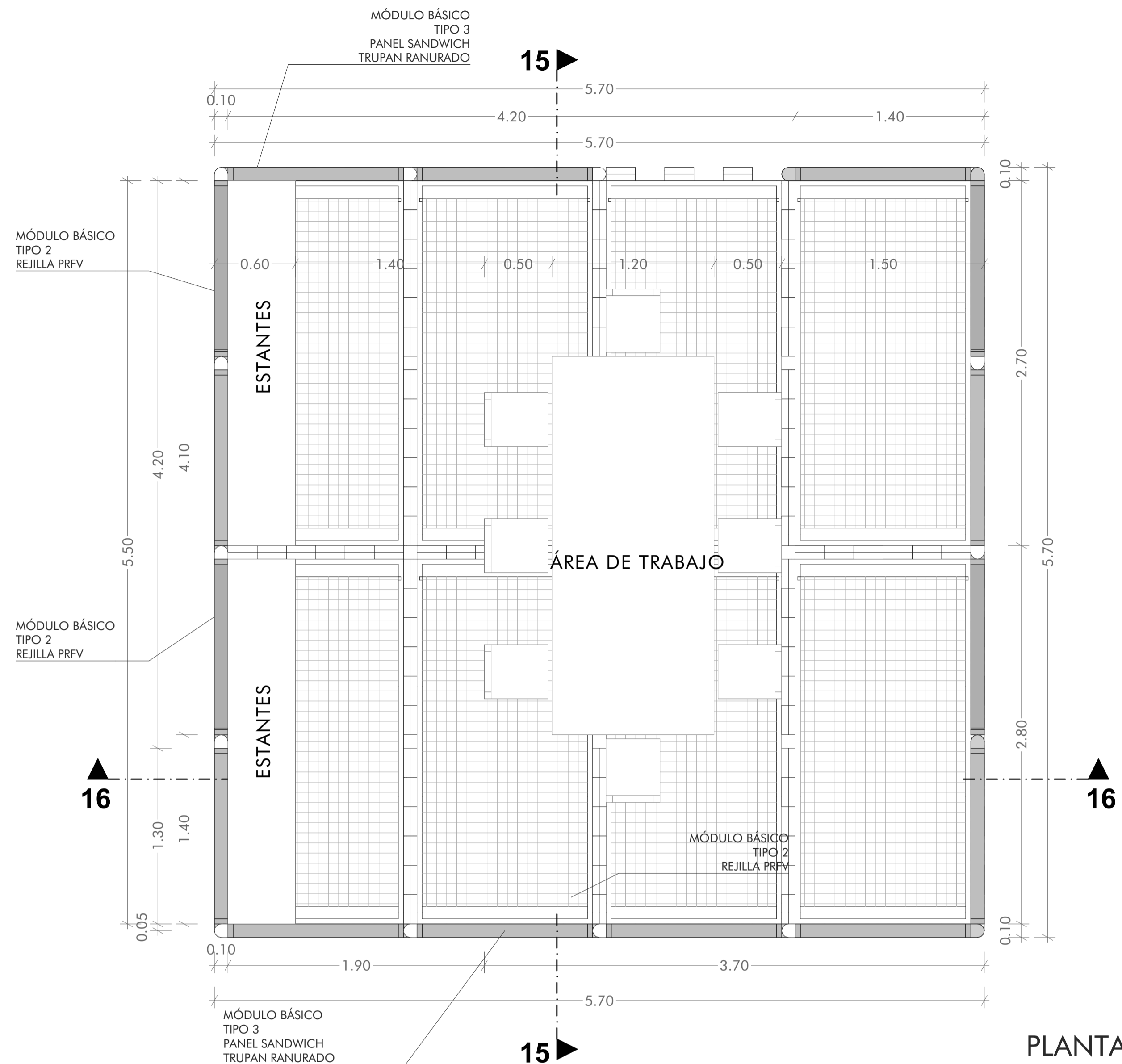


ISOMETRÍA

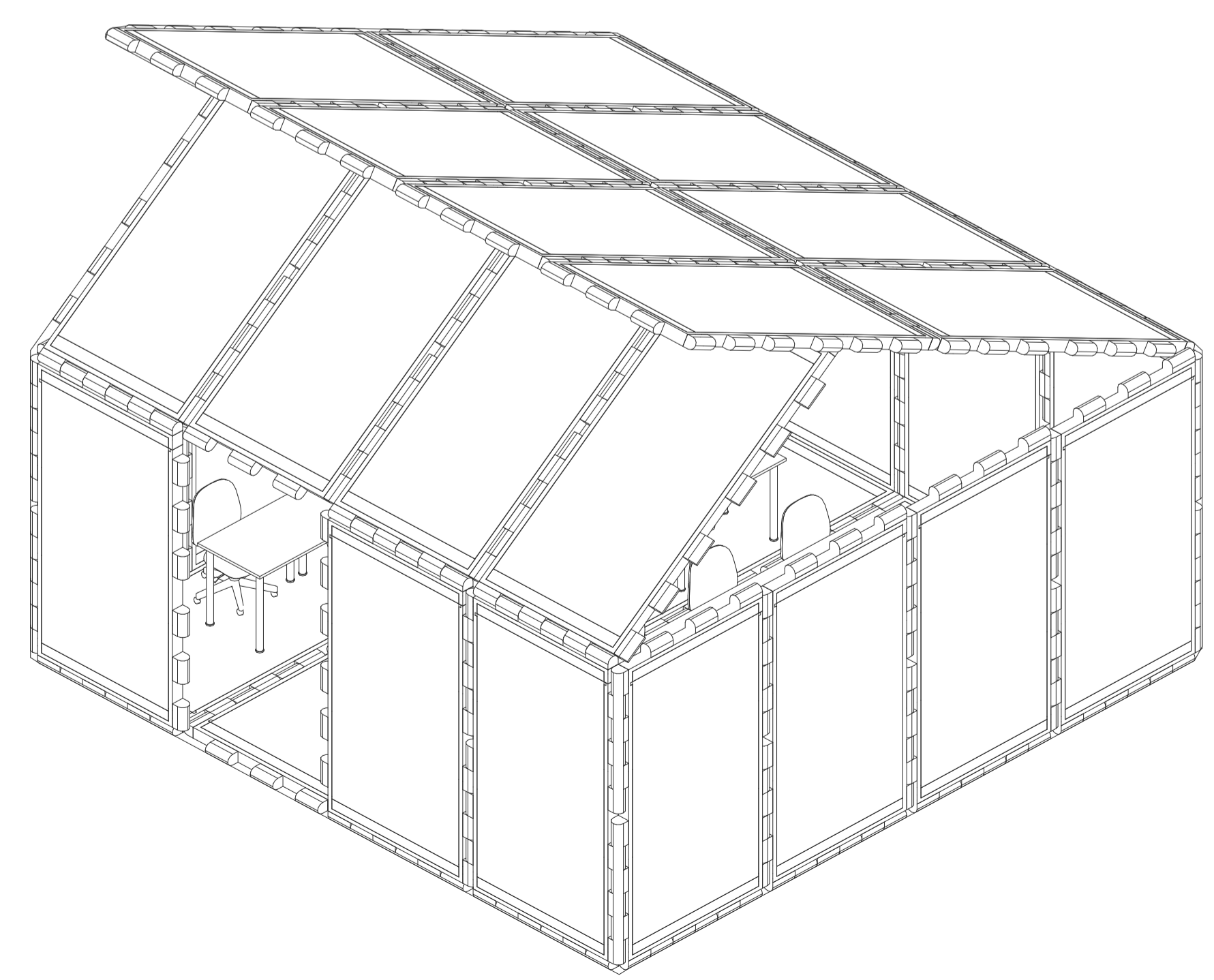


SECCIÓN 12
1:40

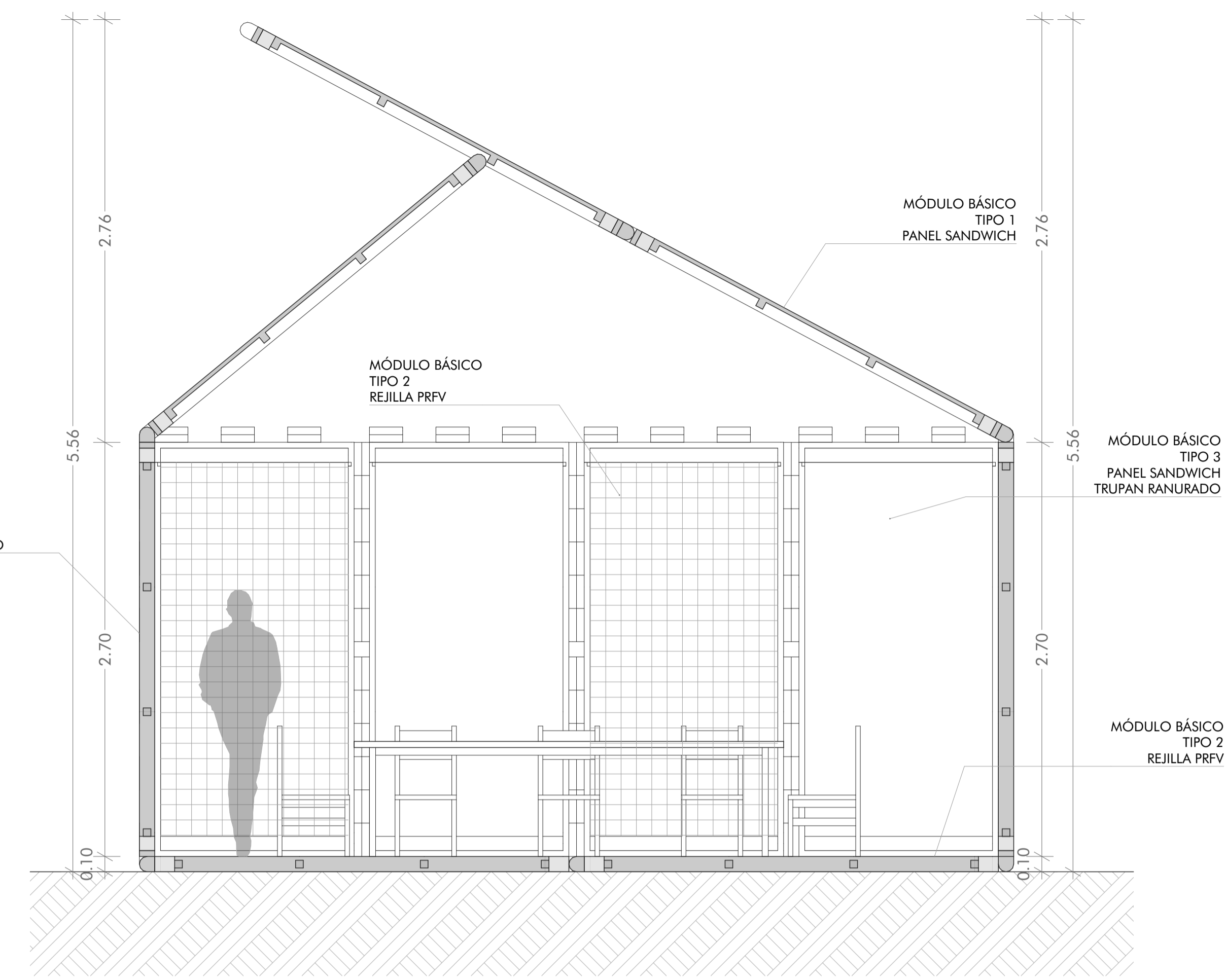
TAL - 2 PROTOTIPO TALLER TIPO 2



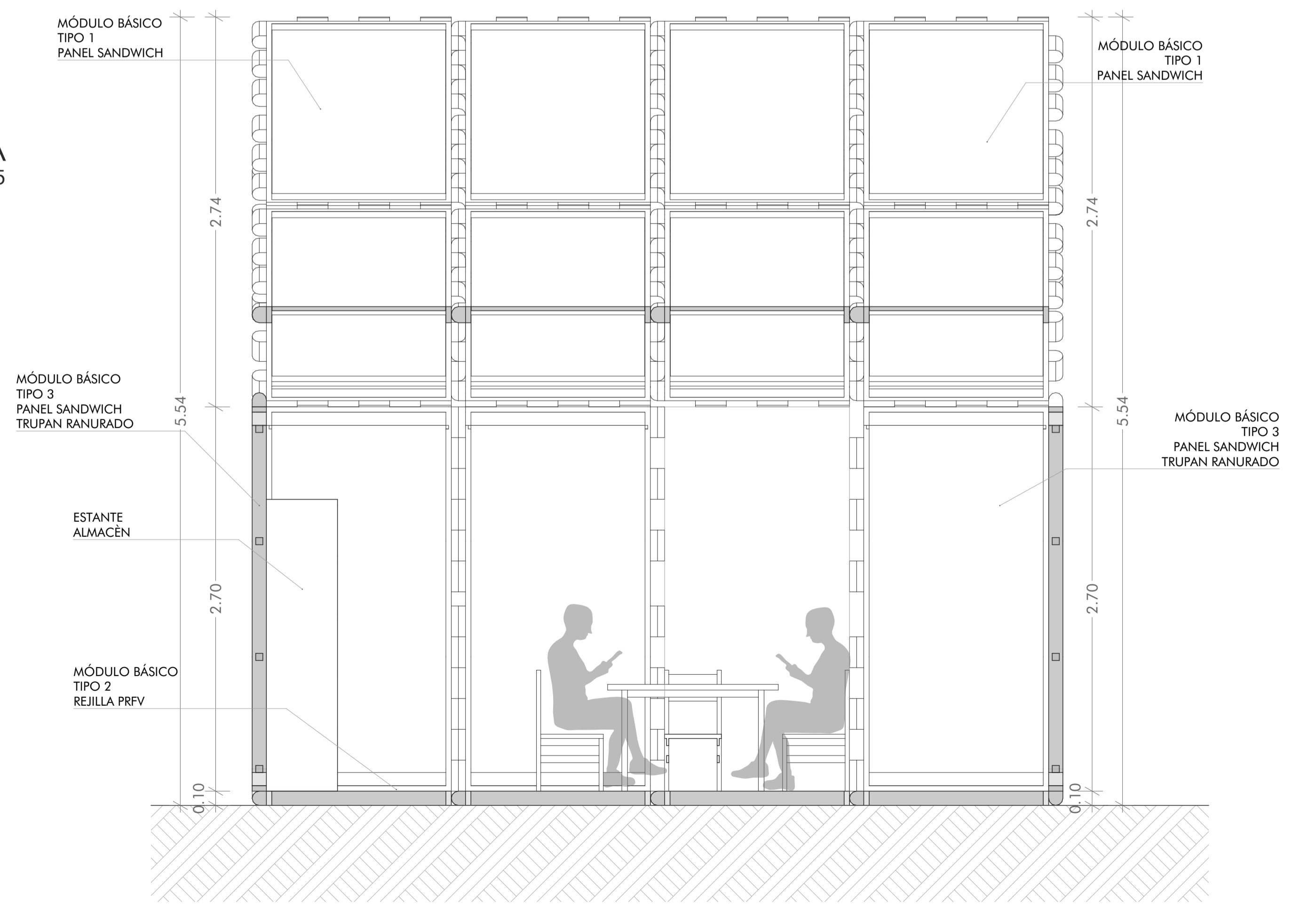
PLANTA 1:25



ISOMETRÍA



SECCIÓN 15 1:25



SECCIÓN 16 1:25



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

TESIS:
ARQUITECTURA EFÍMERA COMO ALTERNATIVA A LA ADAPTACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS A USOS COMERCIALES Y CULTURALES

ASESORES:
MGT. ARQ. DARIO SOSA SOTO
ARQ. MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:
BACH. ARQ. DIEGO ENRIQUE CORDOVA DELGADO
BACH. ARQ. EDSON ANTHONY MEDINA CARPIO

CAPÍTULO:
PLANIMETRIA DE LAS PRINCIPALES CONFIGURACIONES DE MODULOS

PLANO:
PROTOTIPO TALLER TAL-2

FECHA:
05/2023

ESCALA:
INDICADA

LÁMINA:

AR-07

ESC - 1 PROTOTIPO ESCENARIO TIPO 1



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

CAPÍTULO:

PLANIMETRIA DE LAS
PRINCIPALES
CONFIGURACIONES DE
MÓDULOS

PLANO:

PROTOTIPO
ESCENARIO ESC-1

FECHA:

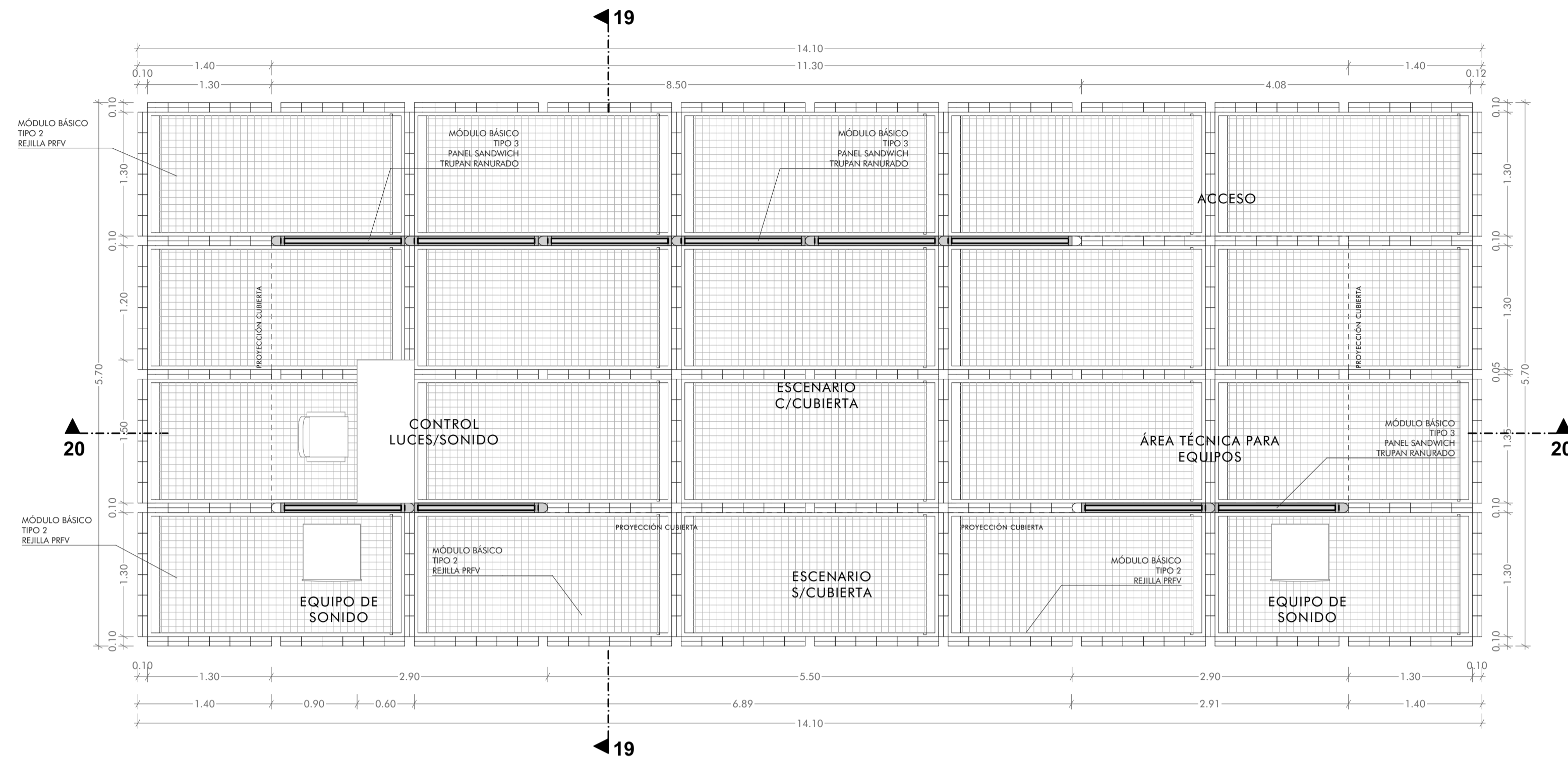
05/2023

ESCALA:

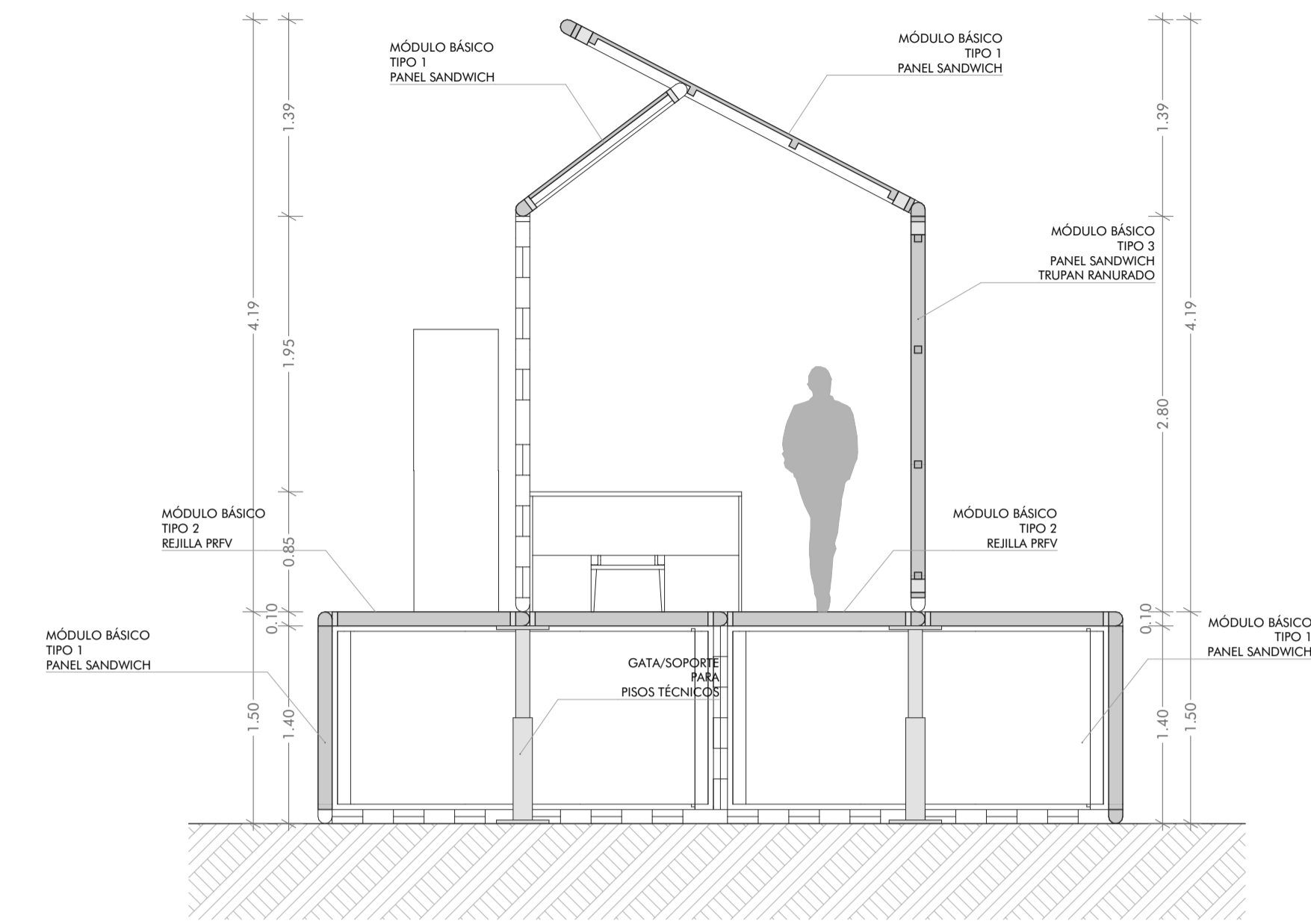
INDICADA

LÁMINA:

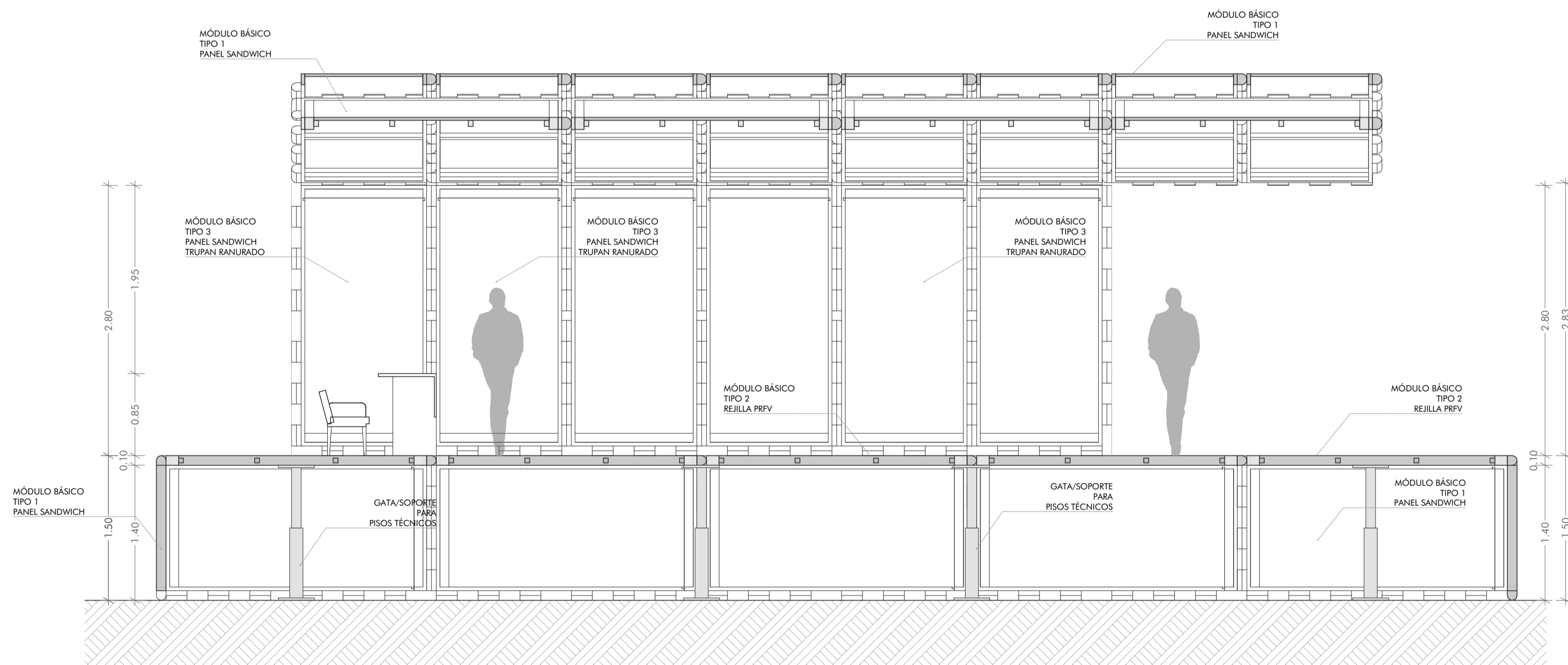
AR-08



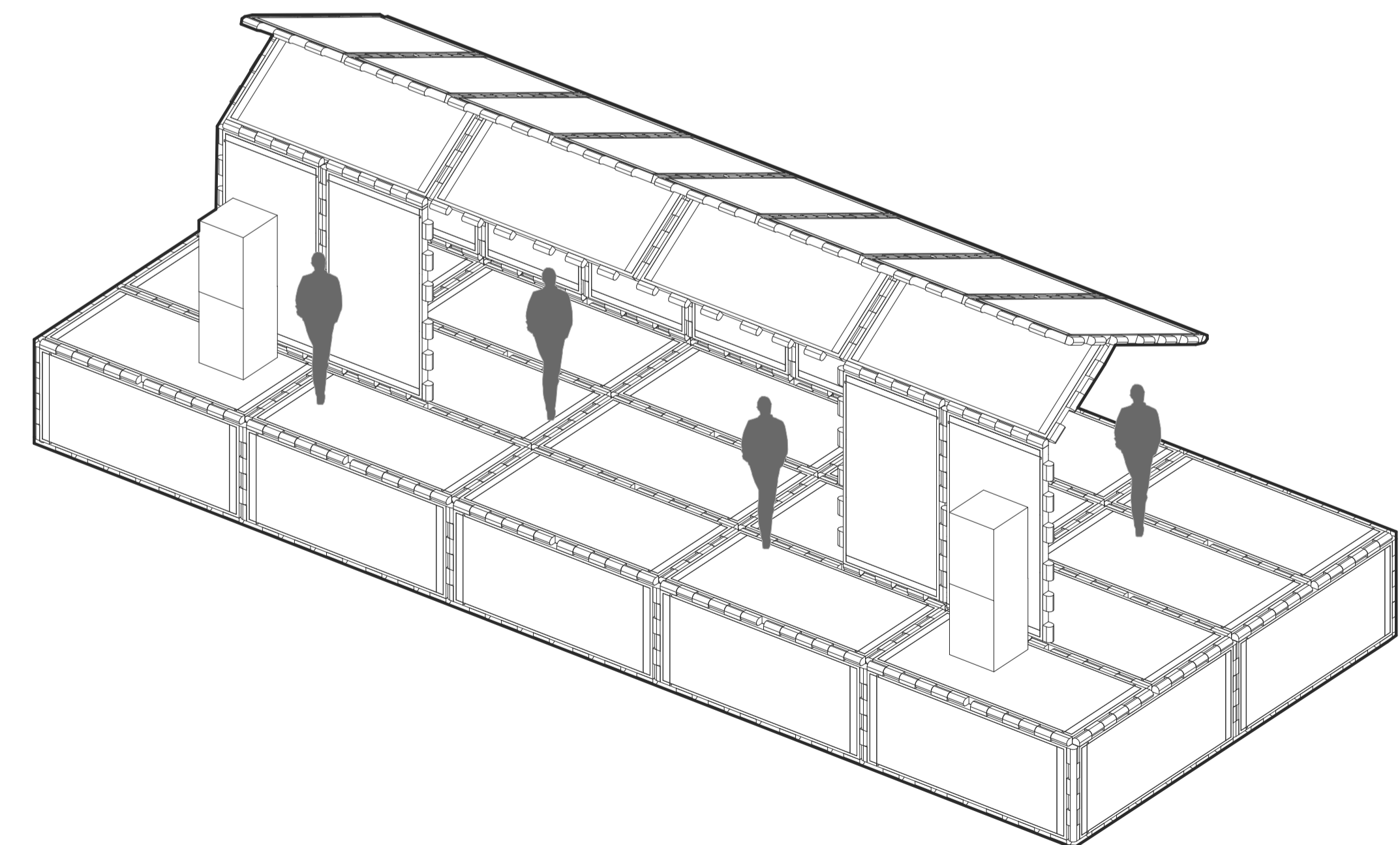
PLANTA
1:40



SECCIÓN 19
1:50



SECCIÓN 20
1:50



ISOMETRÍA

ESC - 2 PROTOTIPO ESCENARIO TIPO 2



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DELCUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

CAPÍTULO:

PLANIMETRIA DE LAS
PRINCIPALES
CONFIGURACIONES DE
MÓDULOS

PLANO:

PROTOTIPO
ESCENARIO ESC-2

FECHA:

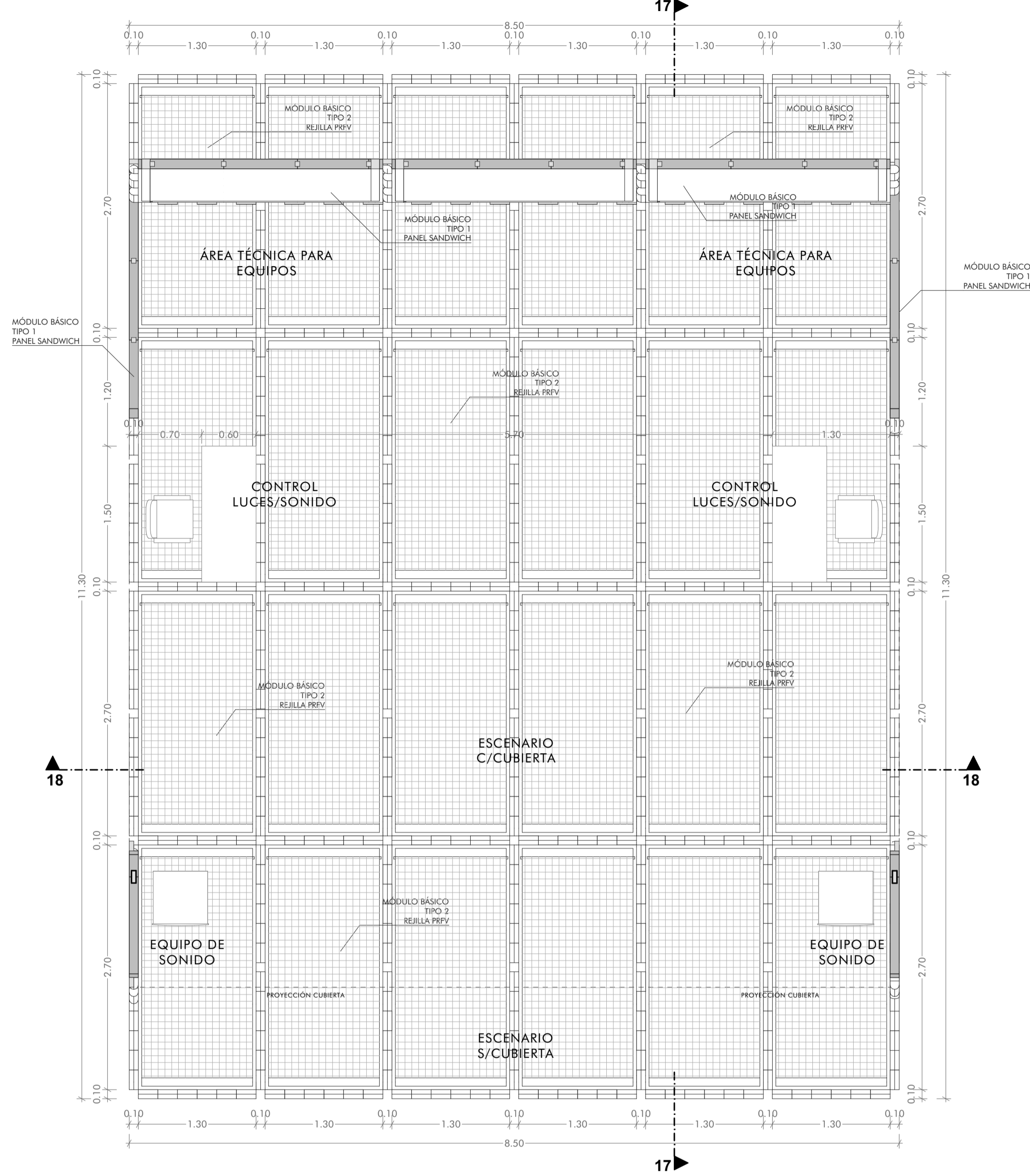
05/2023

ESCALA:

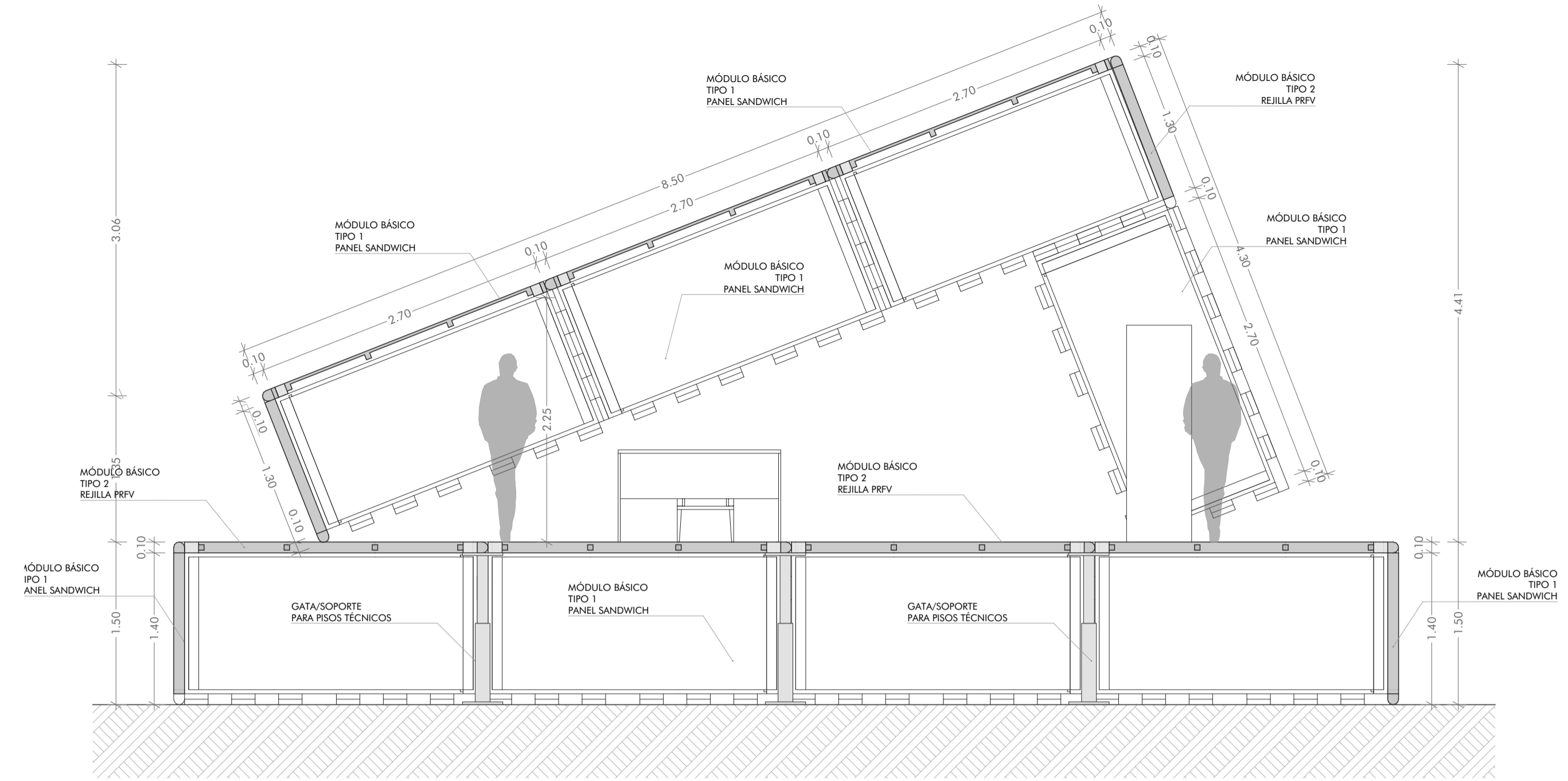
INDICADA

LÁMINA:

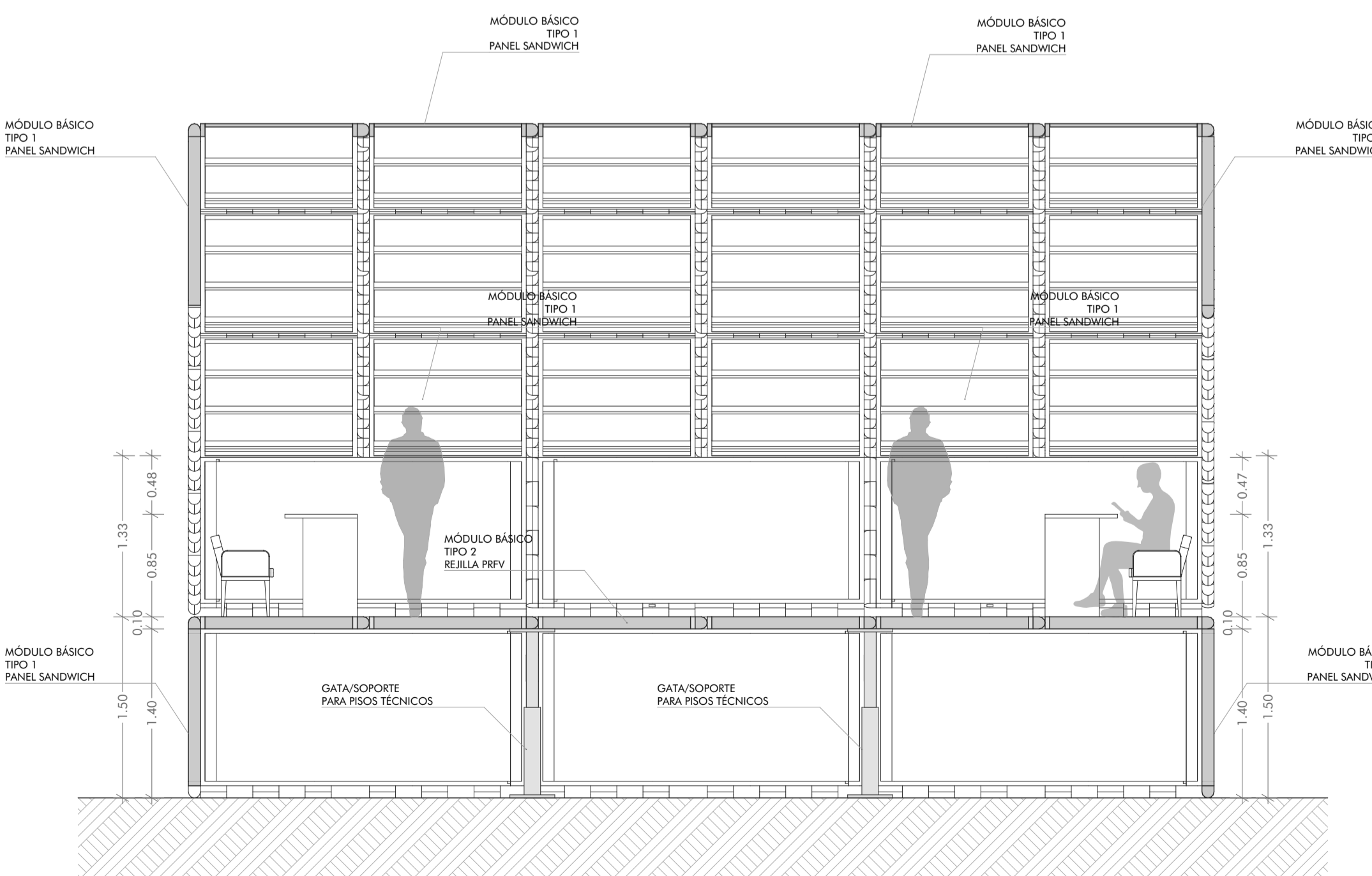
AR-09



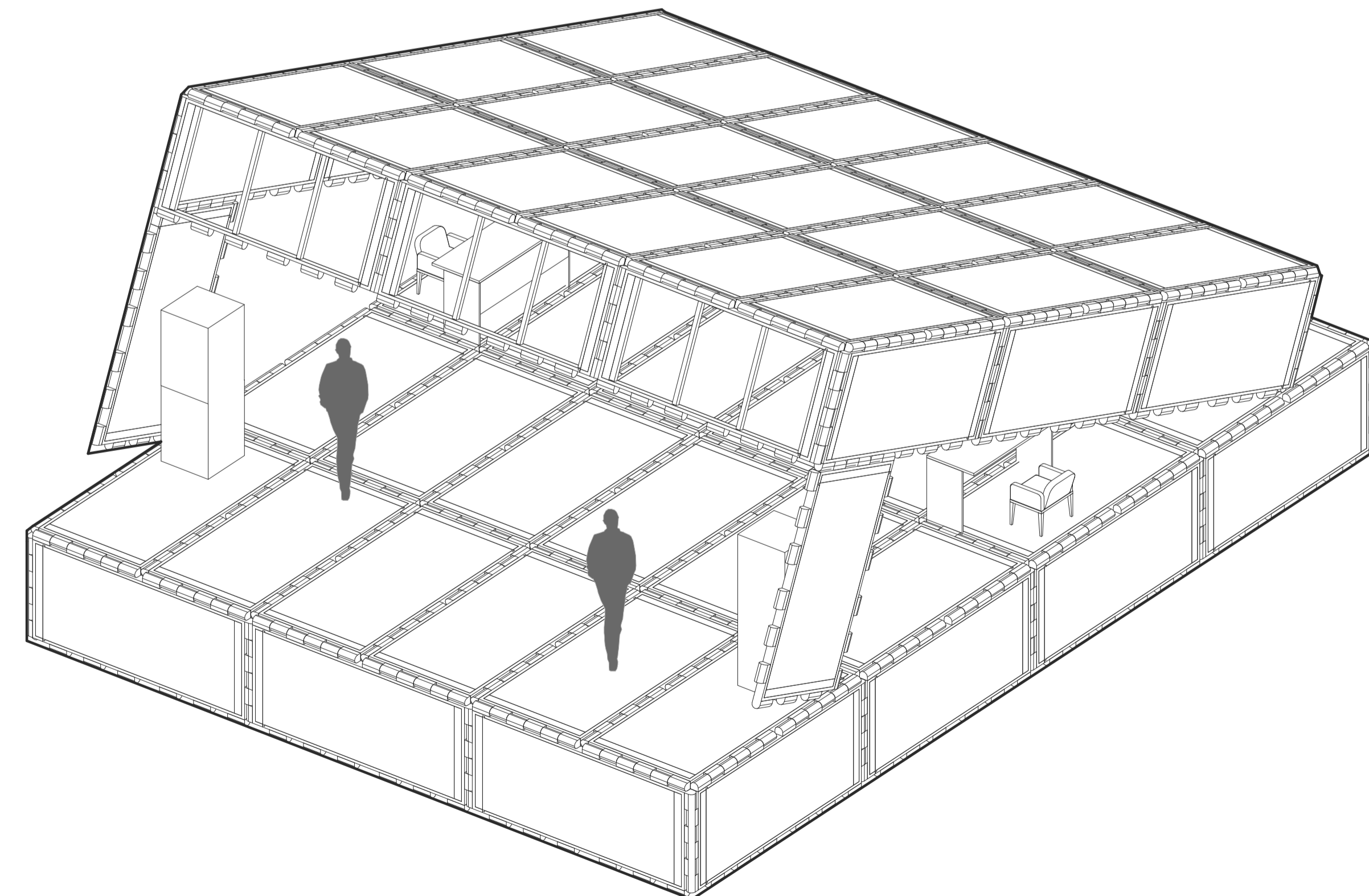
PLANTA
1:40



SECCIÓN 17
1:40



SECCIÓN 18
1:40



ISOMETRÍA



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

CAPÍTULO:

PLANIMETRIA DE LAS
PRINCIPALES
CONFIGURACIONES DE
MÓDULOS

PLANO:

PROTOTIPO STAND
GASTRONÓMICO
GAS-1

FECHA:

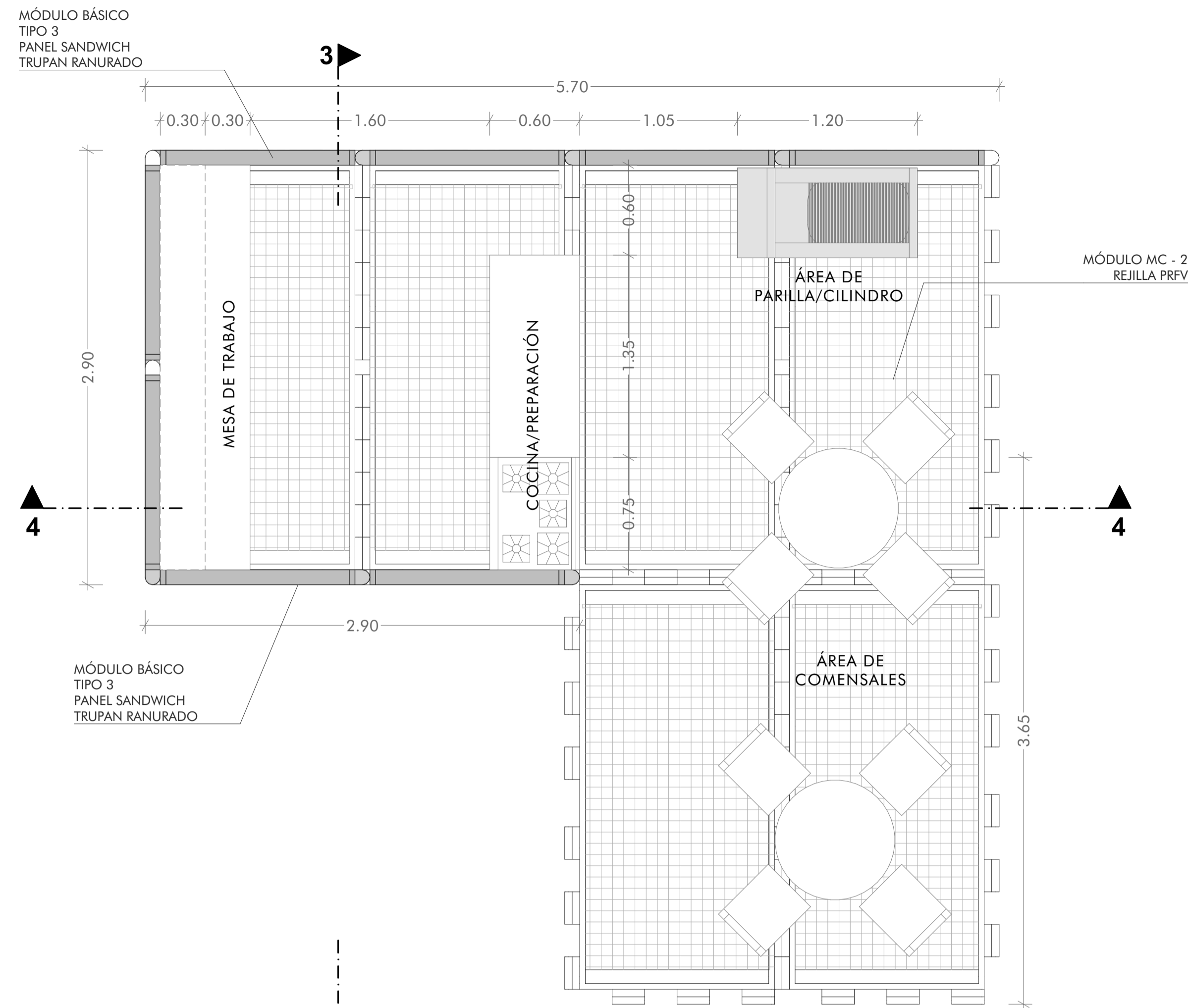
05/2023

ESCALA:

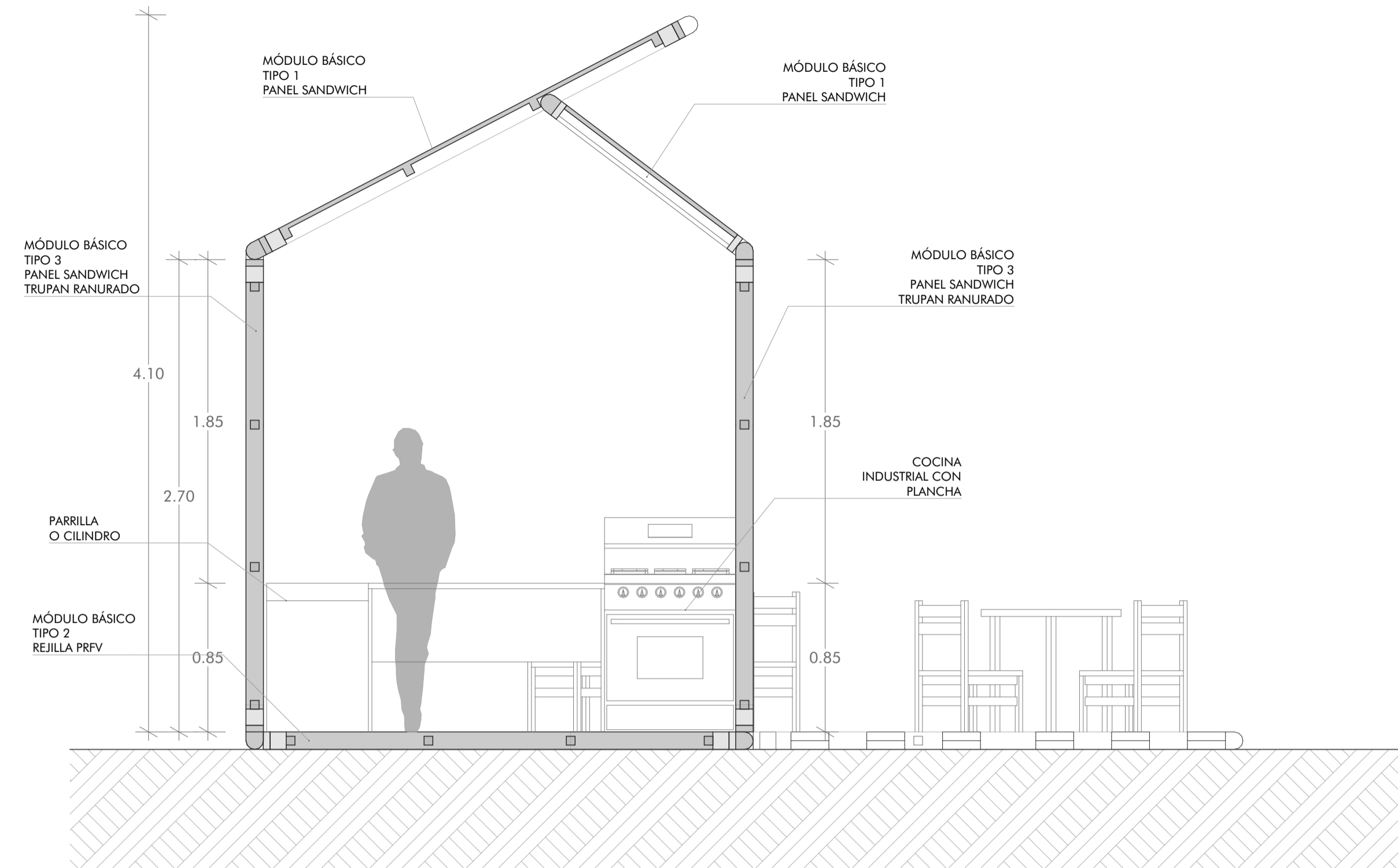
INDICADA

LÁMINA:

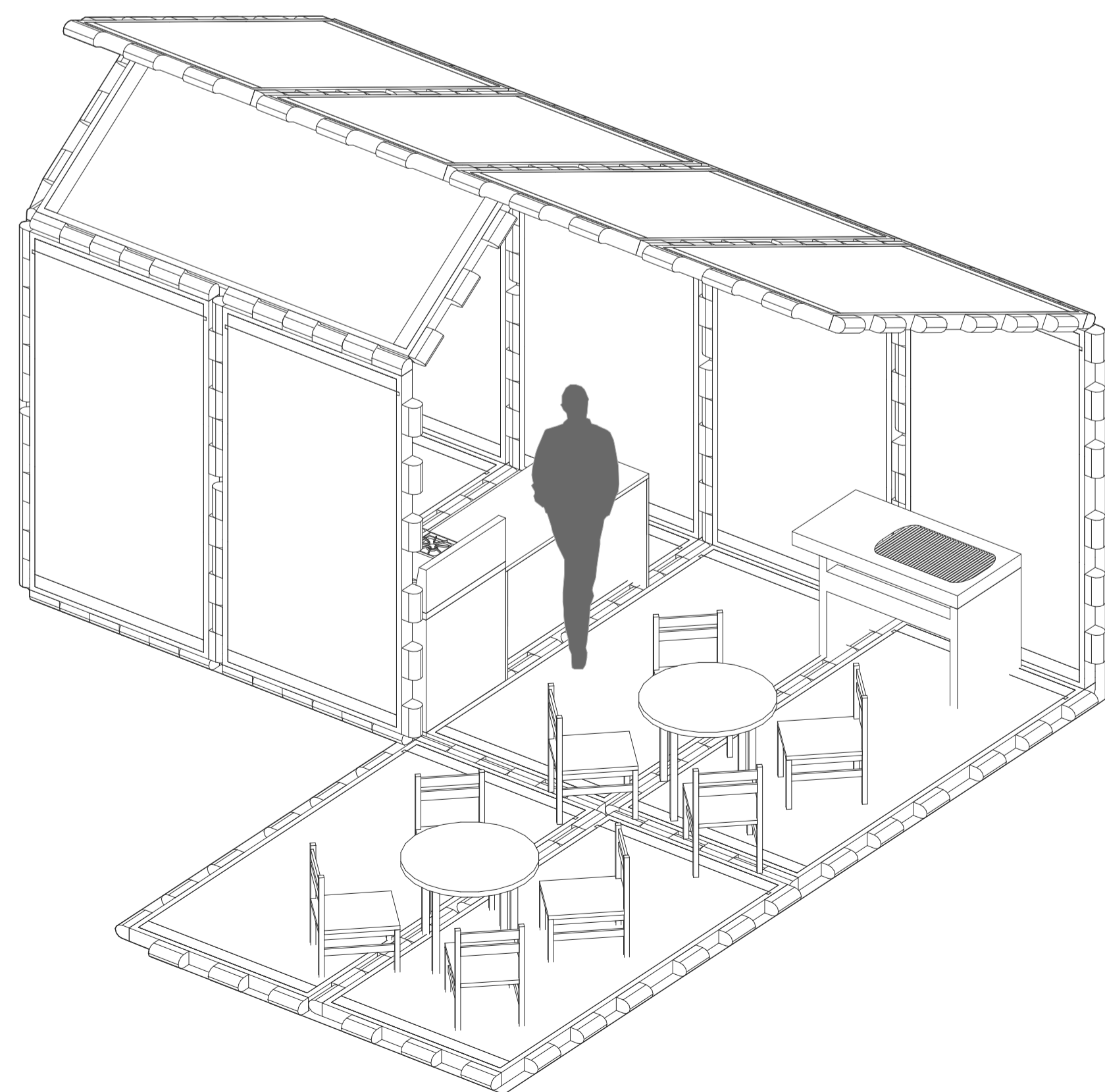
AR-10



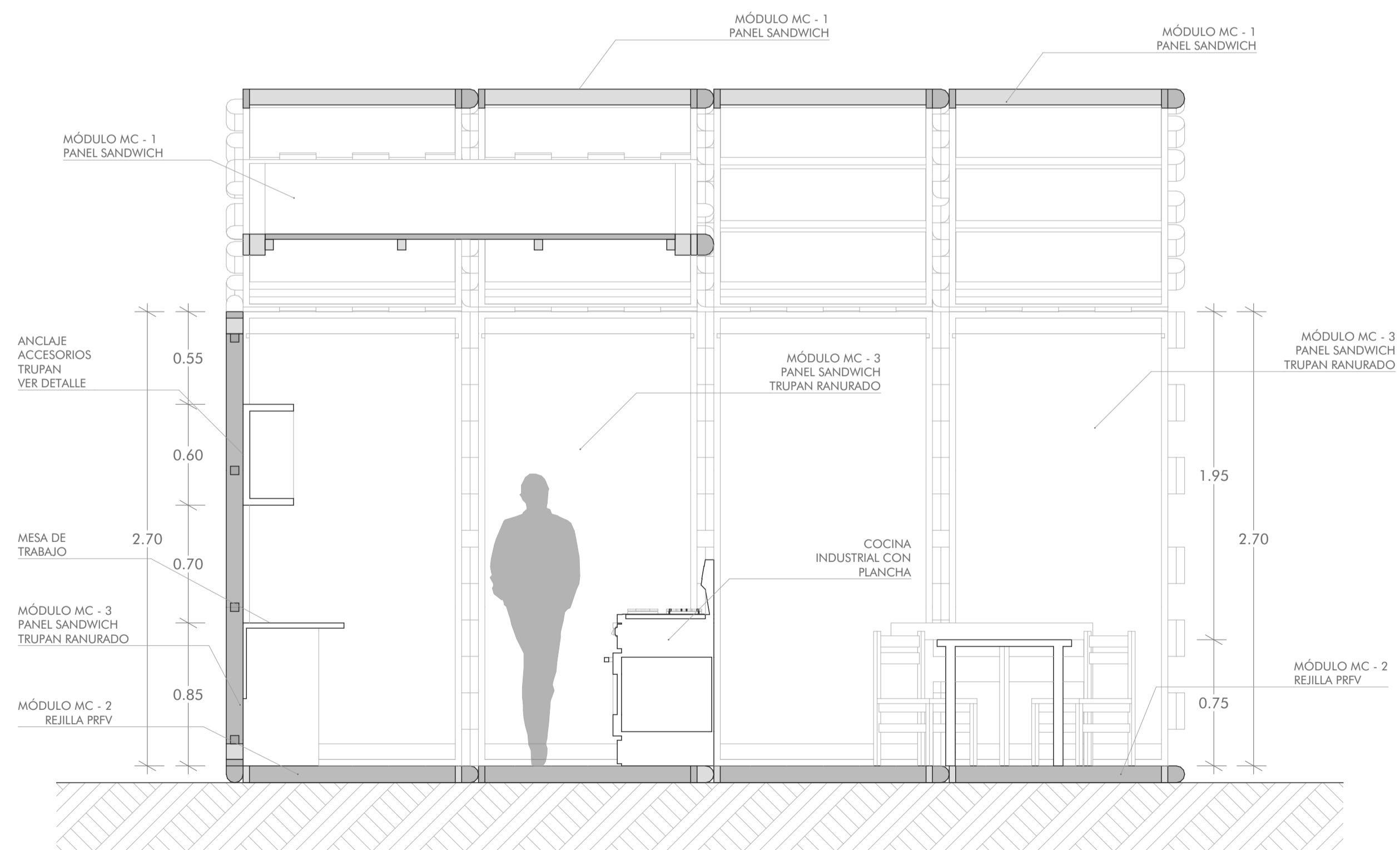
PLANTA
1:25



SECCIÓN 3
1:25



ISOMETRÍA



SECCIÓN 4
1:25

GAS-2 PROTOTIPO COMEDOR



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

CAPÍTULO:

PLANIMETRIA DE LAS
PRINCIPALES
CONFIGURACIONES DE
MODULOS

PLANO:

PROTOTIPO
COMEDOR CMD-1

FECHA:

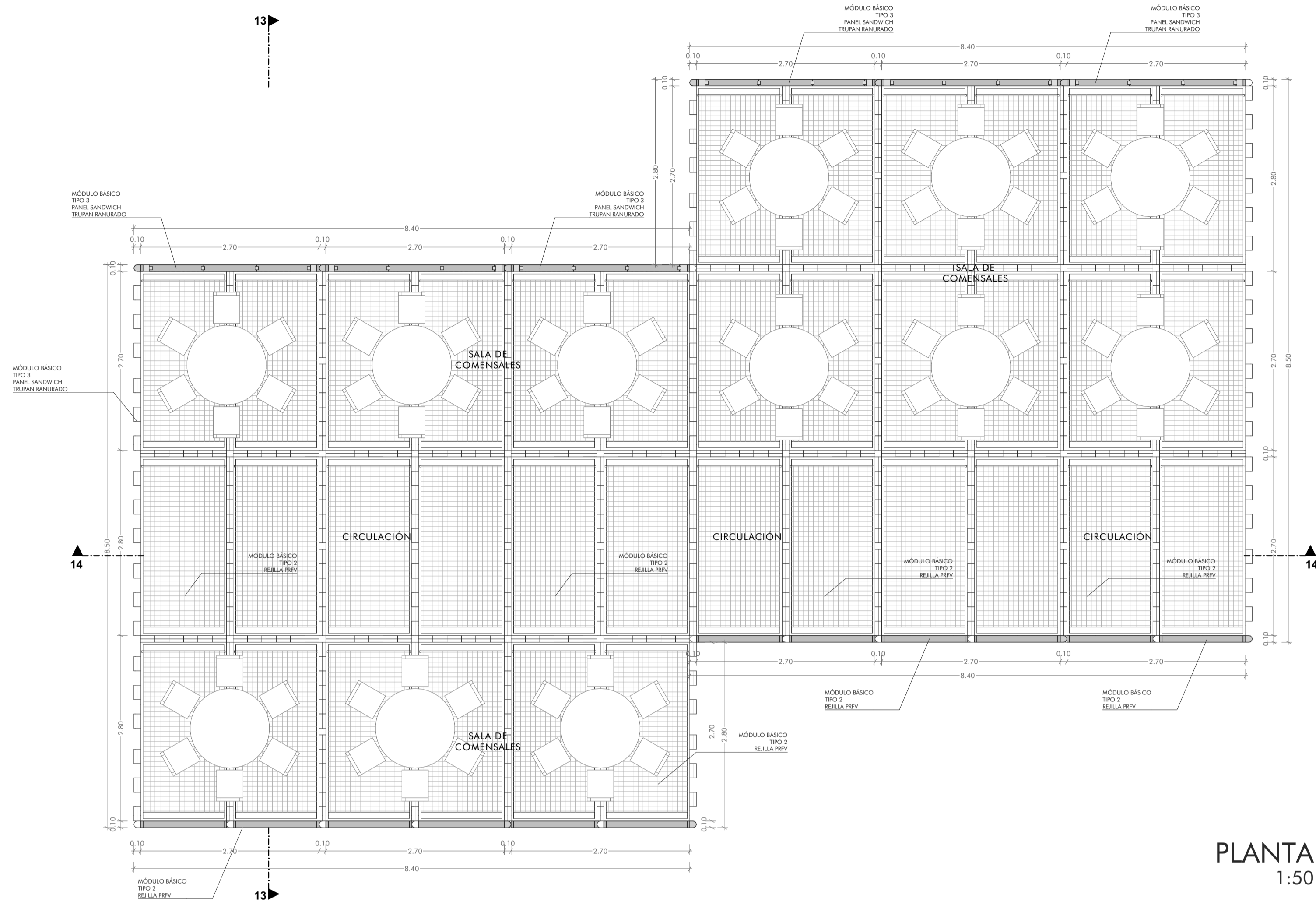
05/2023

ESCALA:

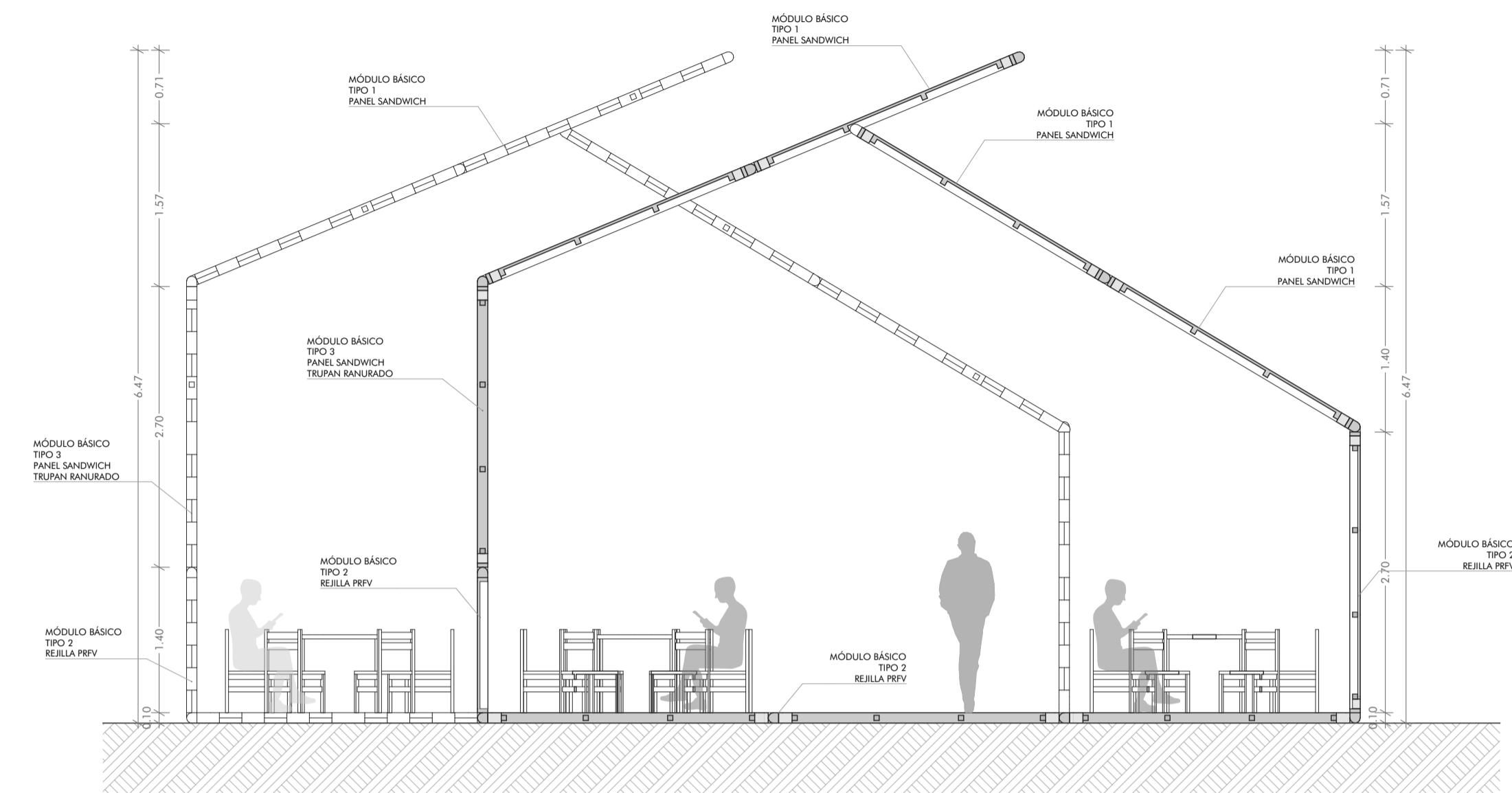
INDICADA

LÁMINA:

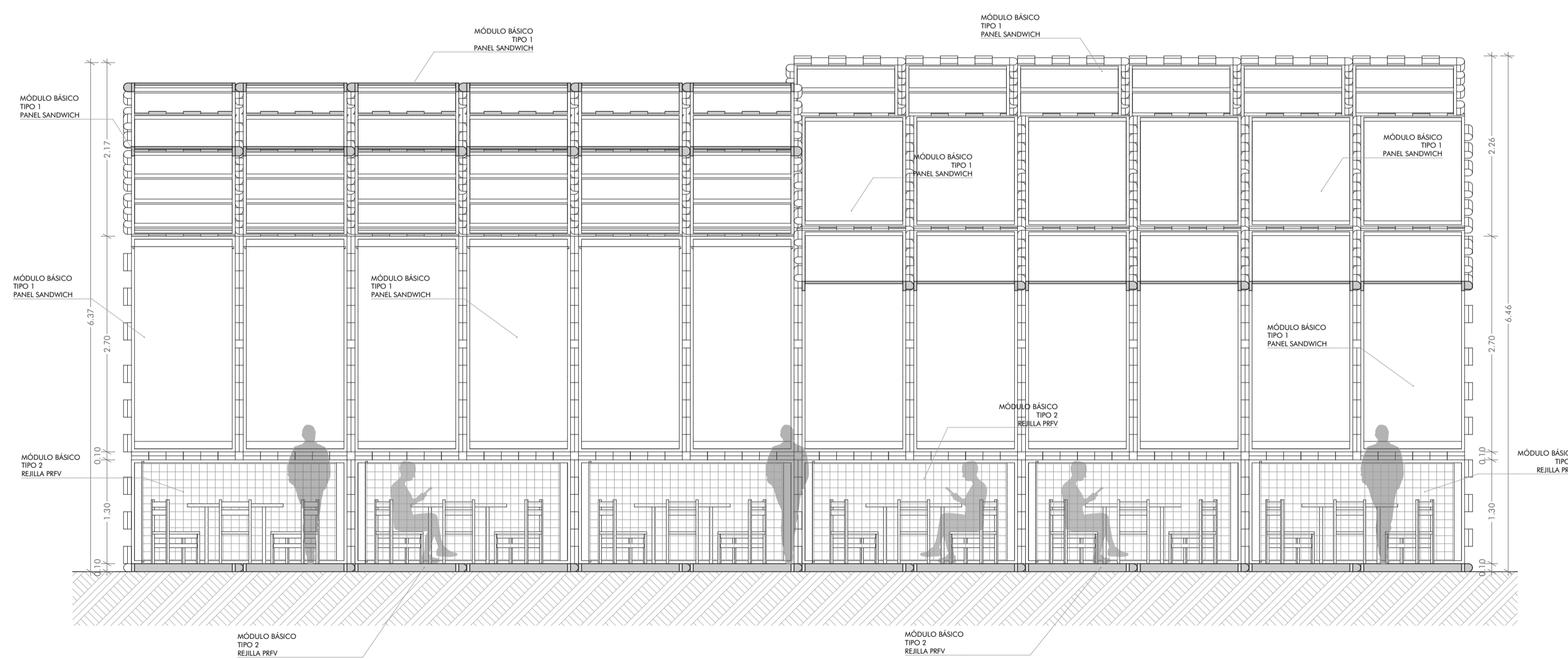
AR-11



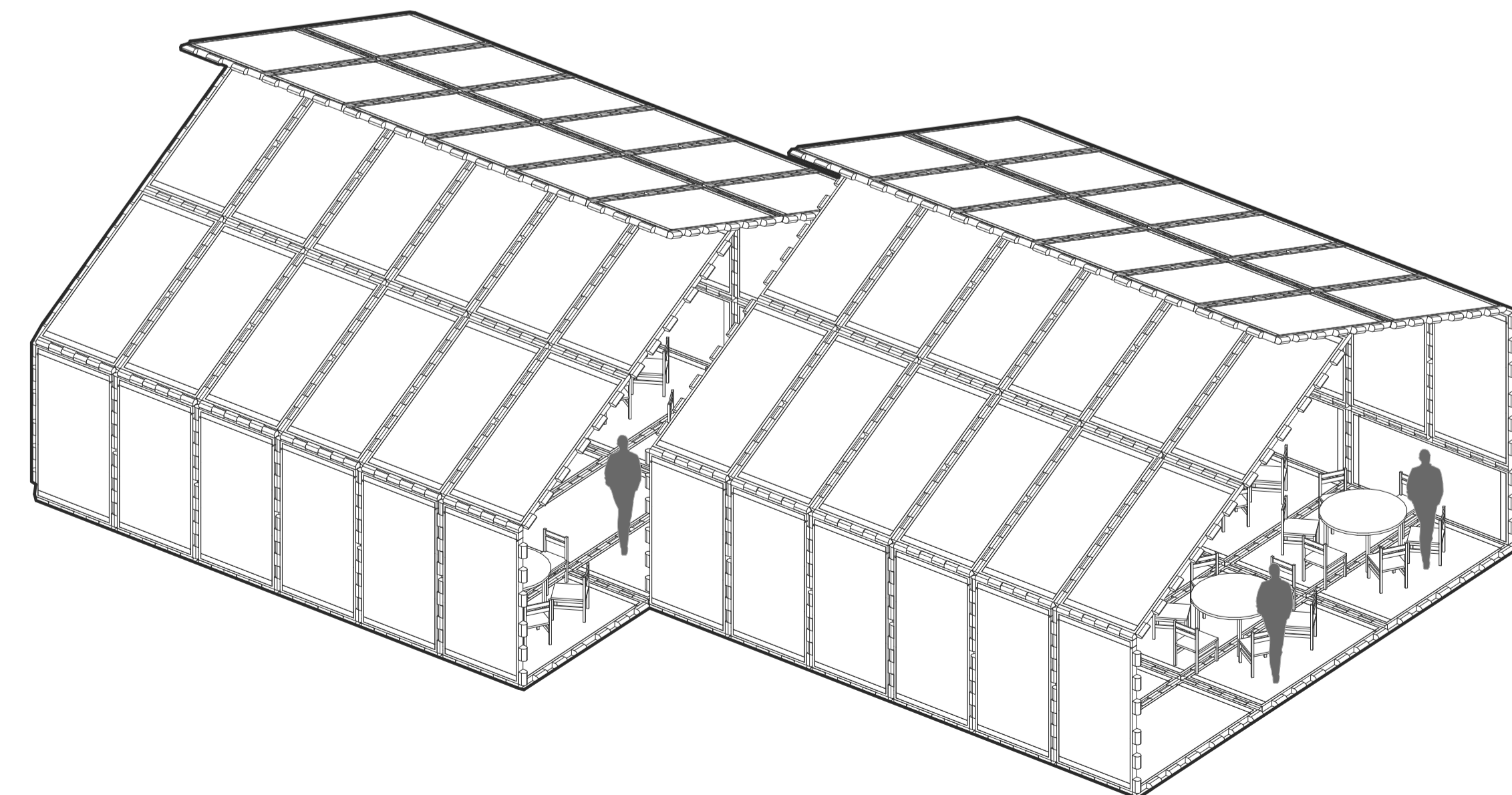
PLANTA
1:50



SECCIÓN 13
1:50

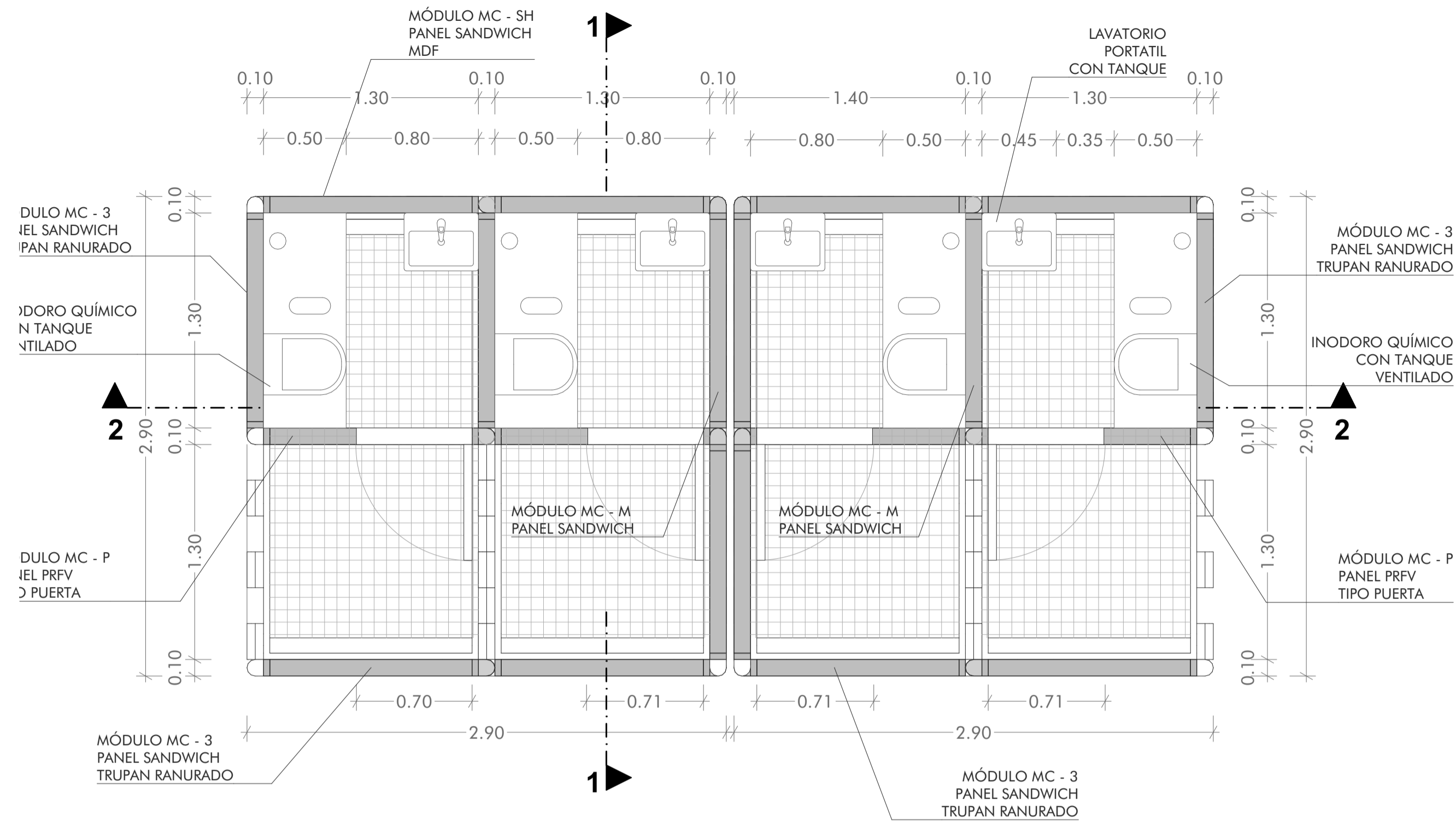


SECCIÓN 14
1:50

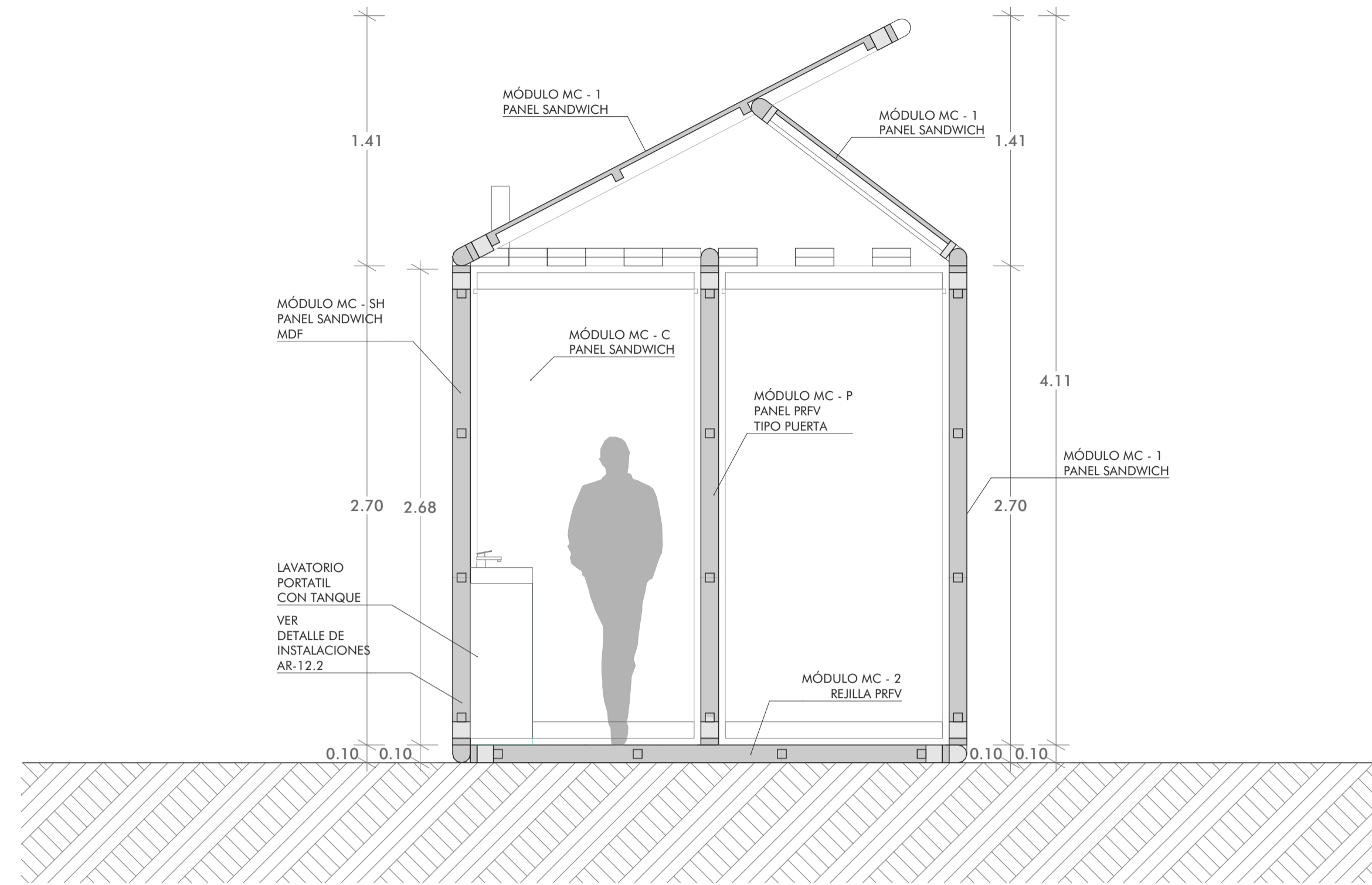


ISOMETRÍA

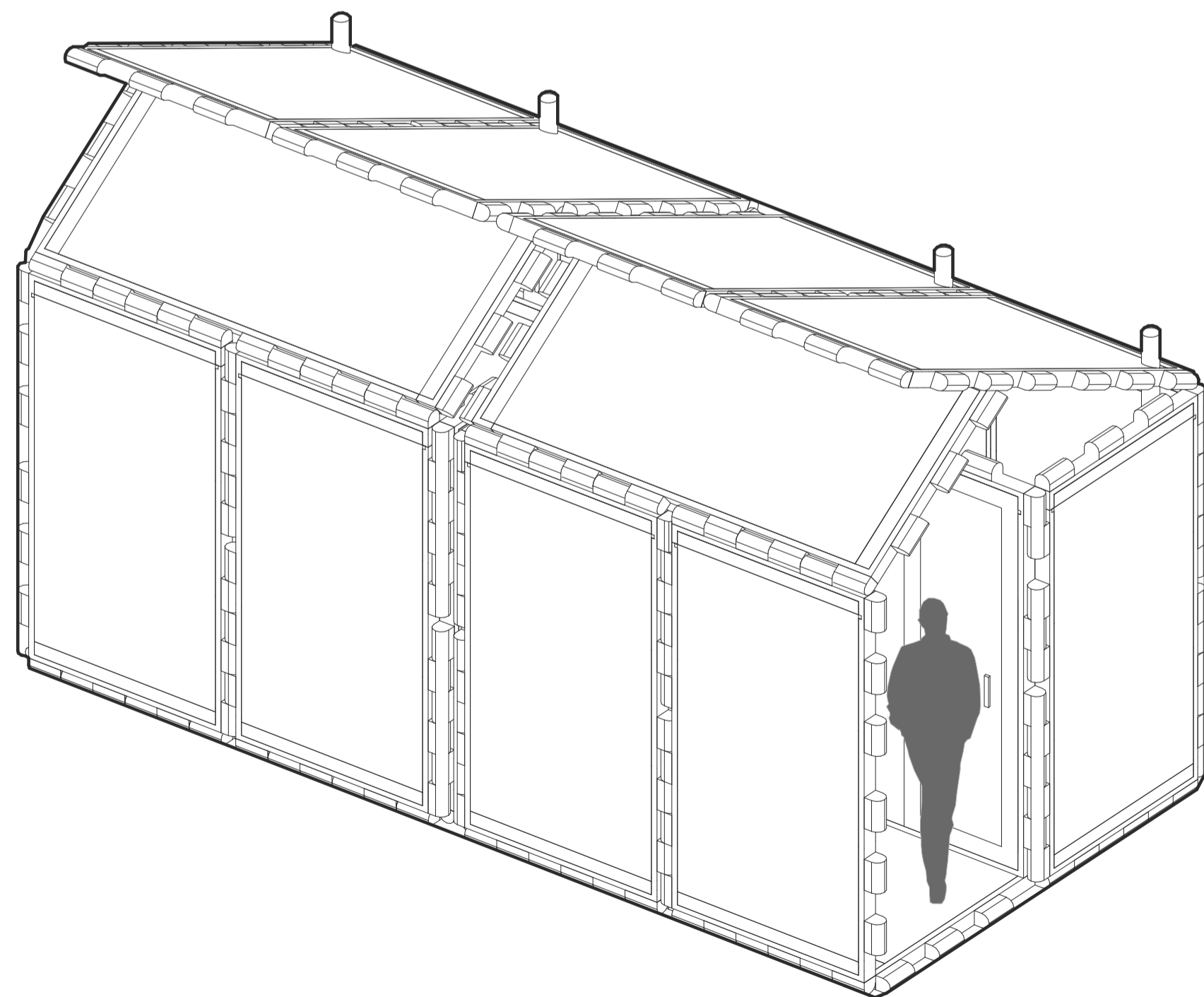
SH-1 PROTOTIPO SS.HH.



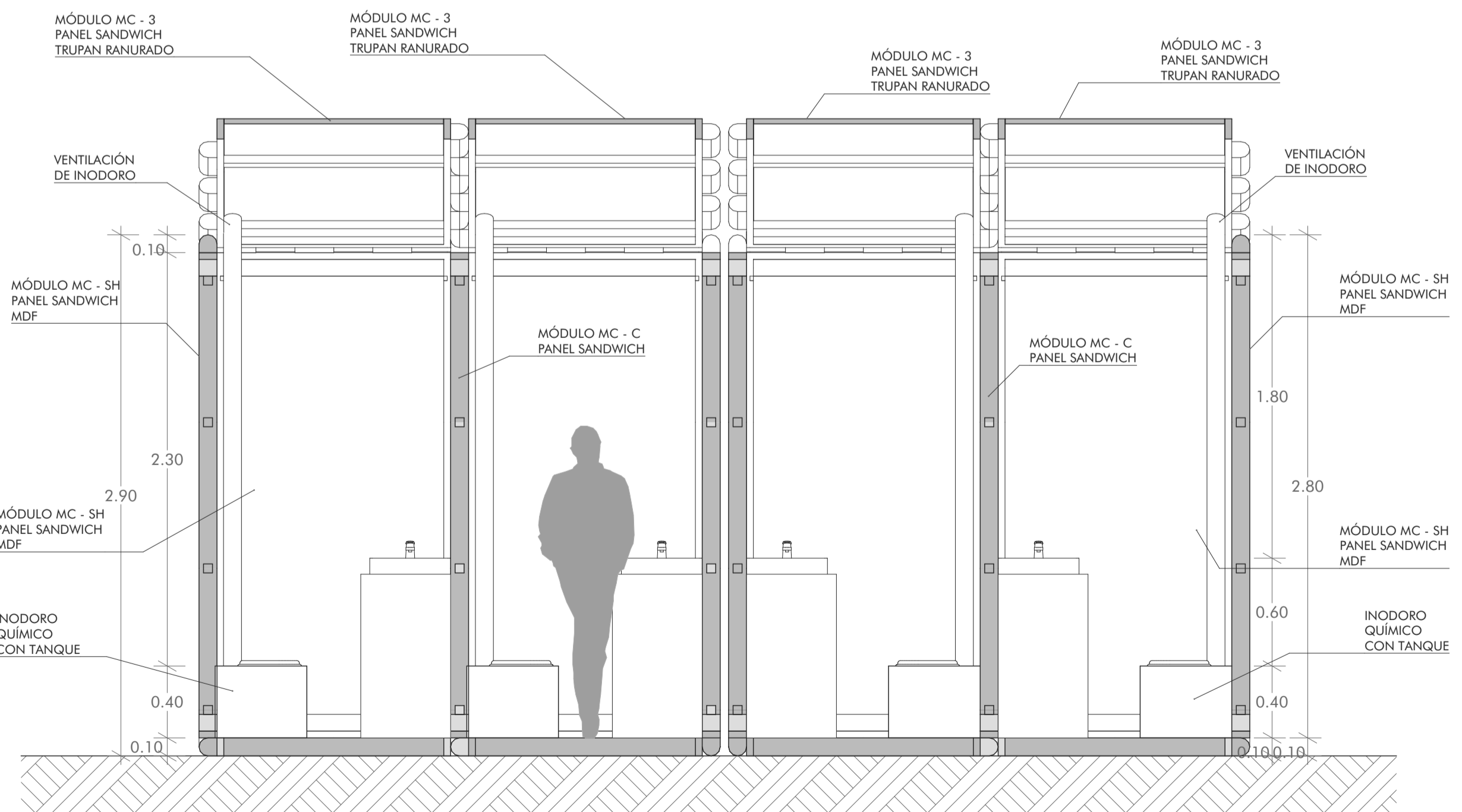
PLANTA
1:25



SECCIÓN 1
1:25



ISOMETRÍA



SECCIÓN 2
1:25



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

CAPÍTULO:

PLANO:

PROTOTIPO SSHH SH-1

FECHA:

05/2023

ESCALA:

INDICADA

LÁMINA:

AR-12

SH-1 PROTOTIPO SS.HH. - INSTALACIONES



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

CAPÍTULO:

PLANO:

PROTOTIPO SS.HH.
INSTALACIONES

FECHA:

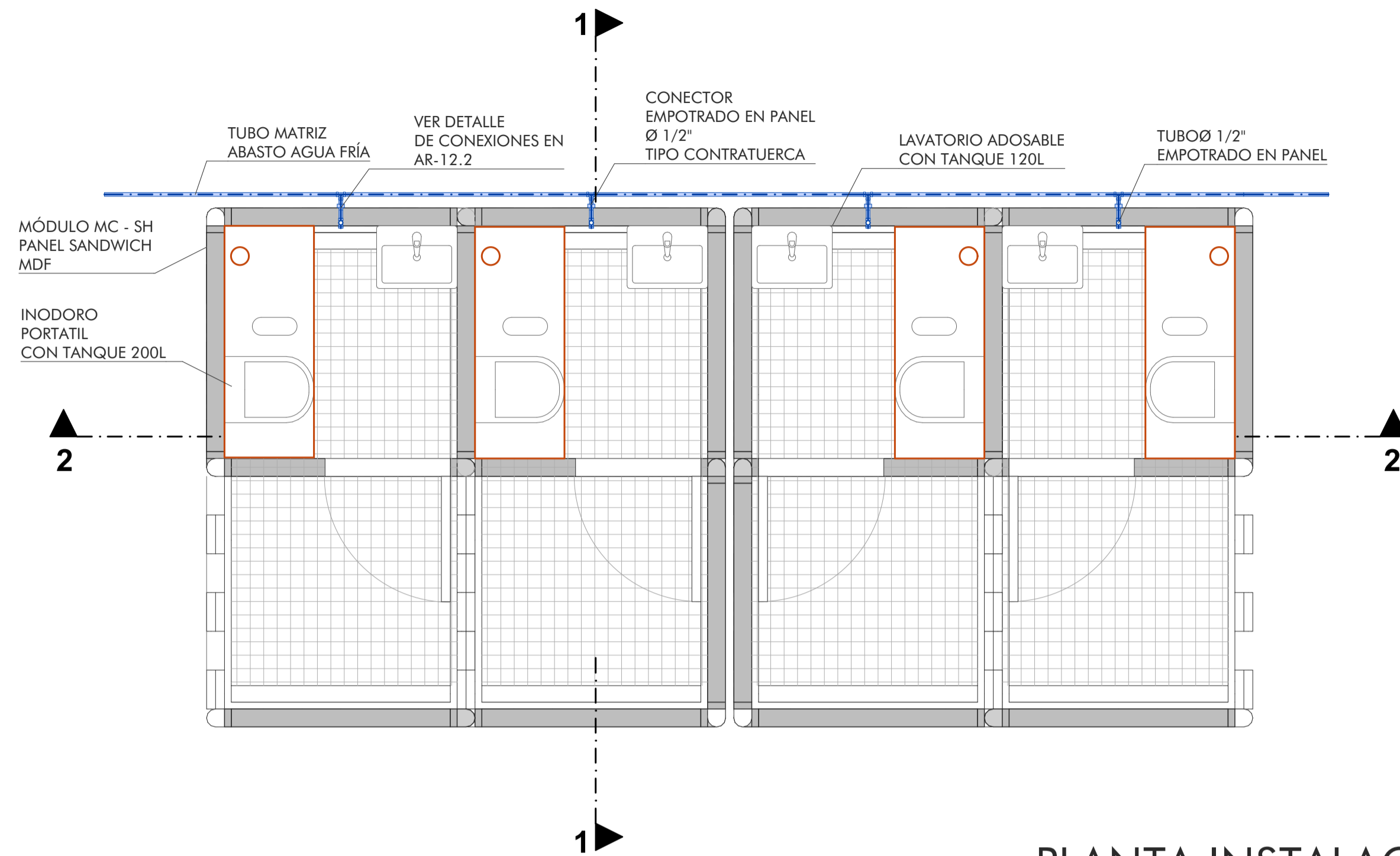
05/2023

ESCALA:

INDICADA

LÁMINA:

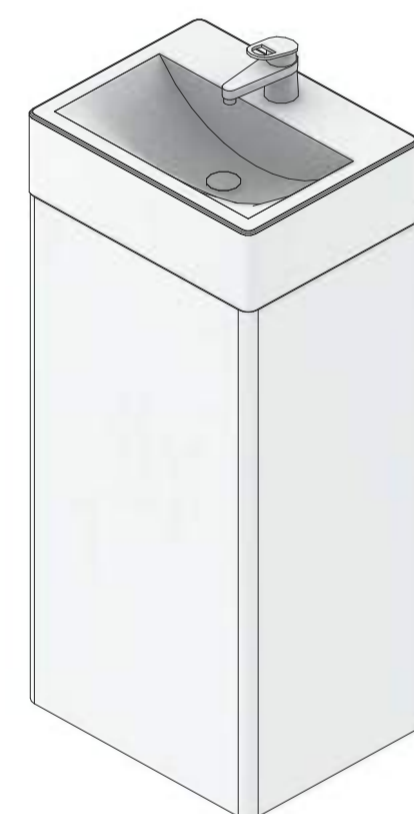
AR-12.1



PLANTA INSTALACIONES
1:25



INODORO PORTÁTIL 200L



LAVATORIO PORTÁTIL 120L

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

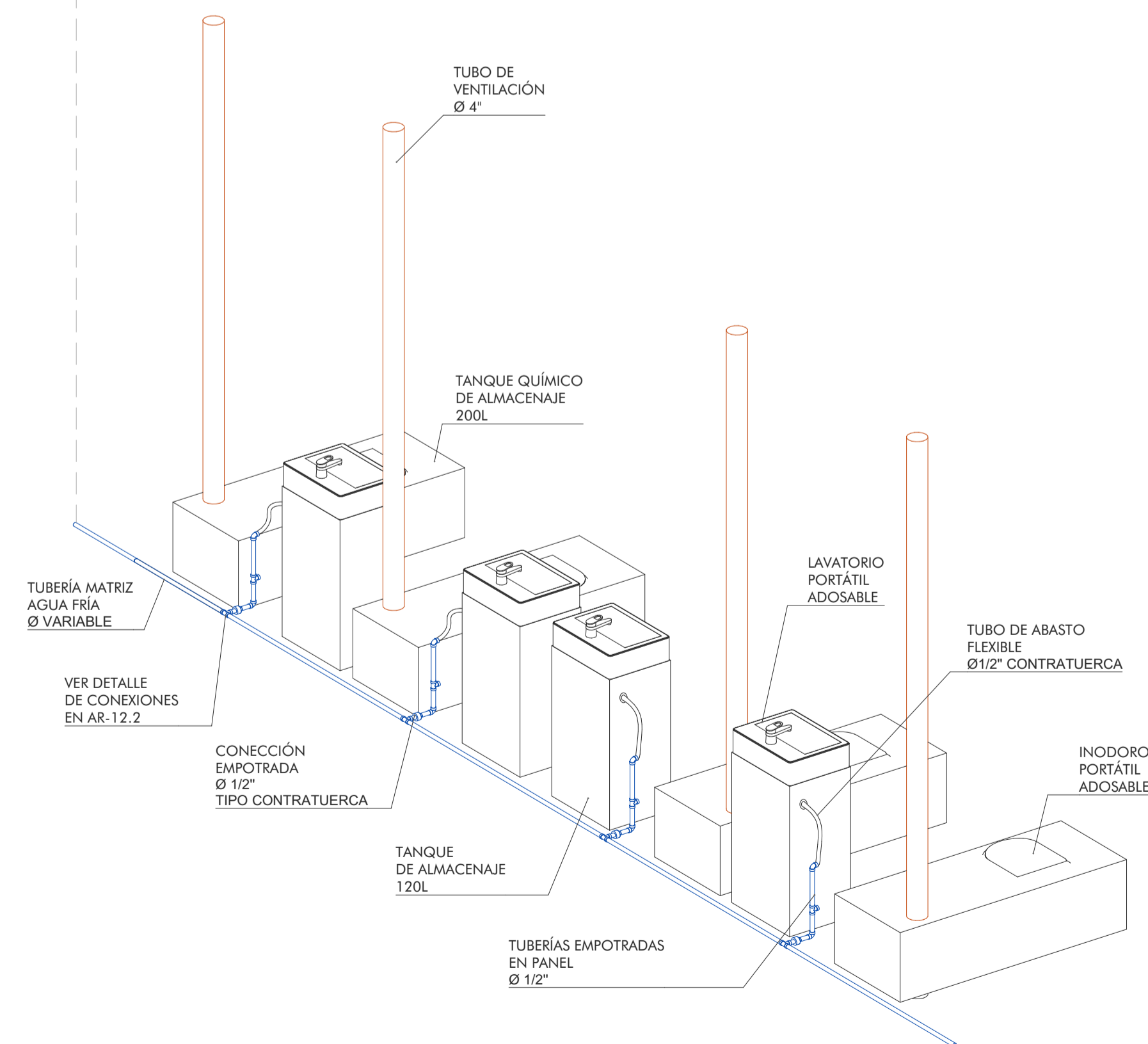
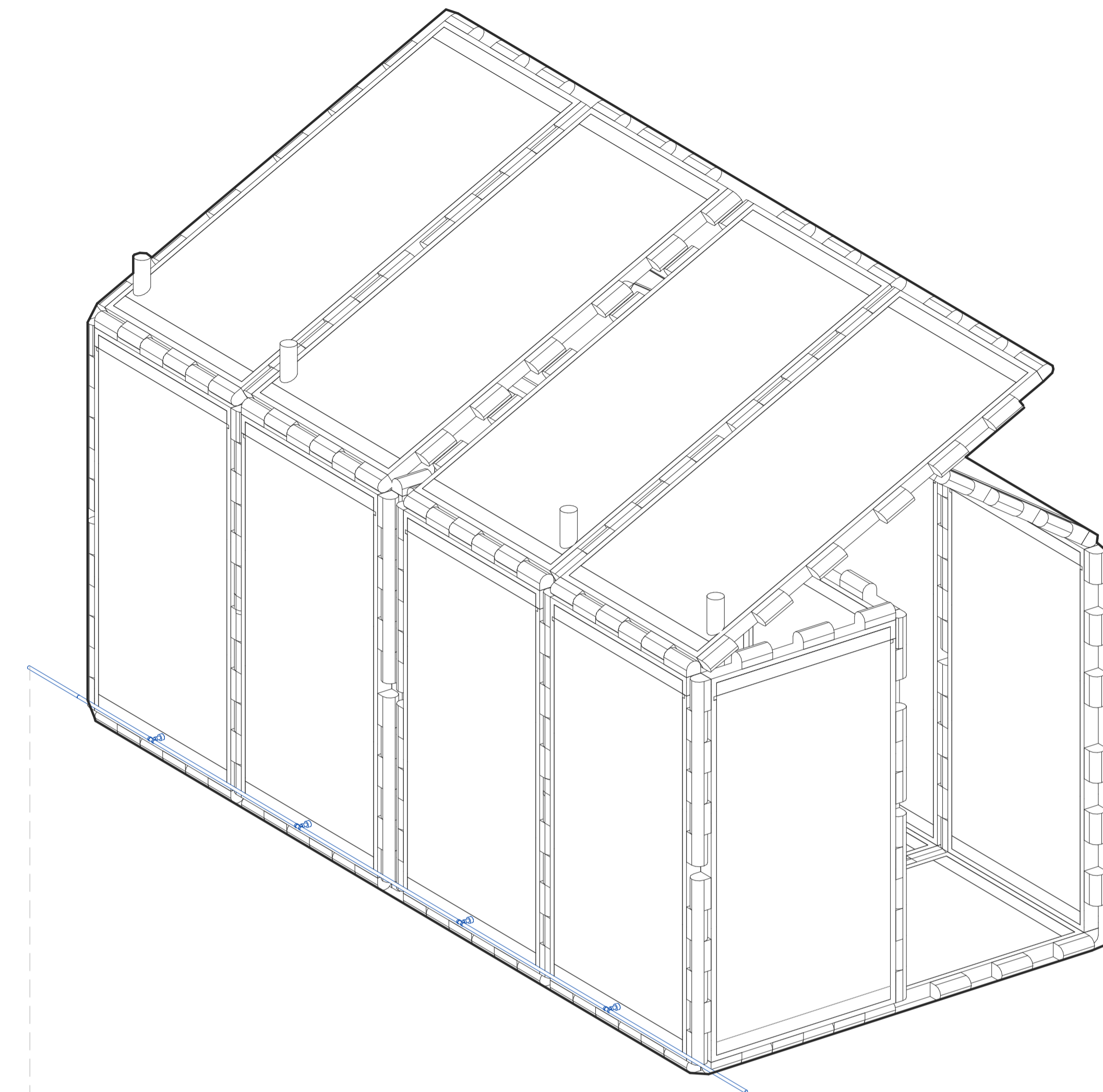
Los prototipos sanitarios propuestos se componen de una variante de los módulos principales llamados MC-SH los cuales están detallados en la lámina AR-12.2, también se componen de dos variantes adicionales, como es el cerramiento MC-C y la puerta MC-P. Dichos Elementos componen todo el prototipo. Se ha propuesto aparatos sanitarios portátiles, ya que es muy común que los espacios públicos para los cuales están diseñados no tengan acceso a redes de agua o desagüe que puedan cumplir con las especificaciones necesarias tales como la pendiente o registros. Dichos aparatos poseen tanques que permiten su funcionamiento aislado de dichas redes, y también permite una fácil limpieza y un funcionamiento óptimo.

INODORO PORTÁTIL 200L REMATEX

MATERIAL: PVC
DESCRIPCIÓN:
Inodoro de PVC con un tanque de almacenamiento de 200L para desechos sólidos. Utiliza aditivos químicos para su funcionamiento por lo que no necesita agua. También tiene la posibilidad de conectarse a una red de desagüe si es que existiese, por lo cual puede abastecerse de agua mediante un tubo de abasto flexible conectado a un punto de salida.

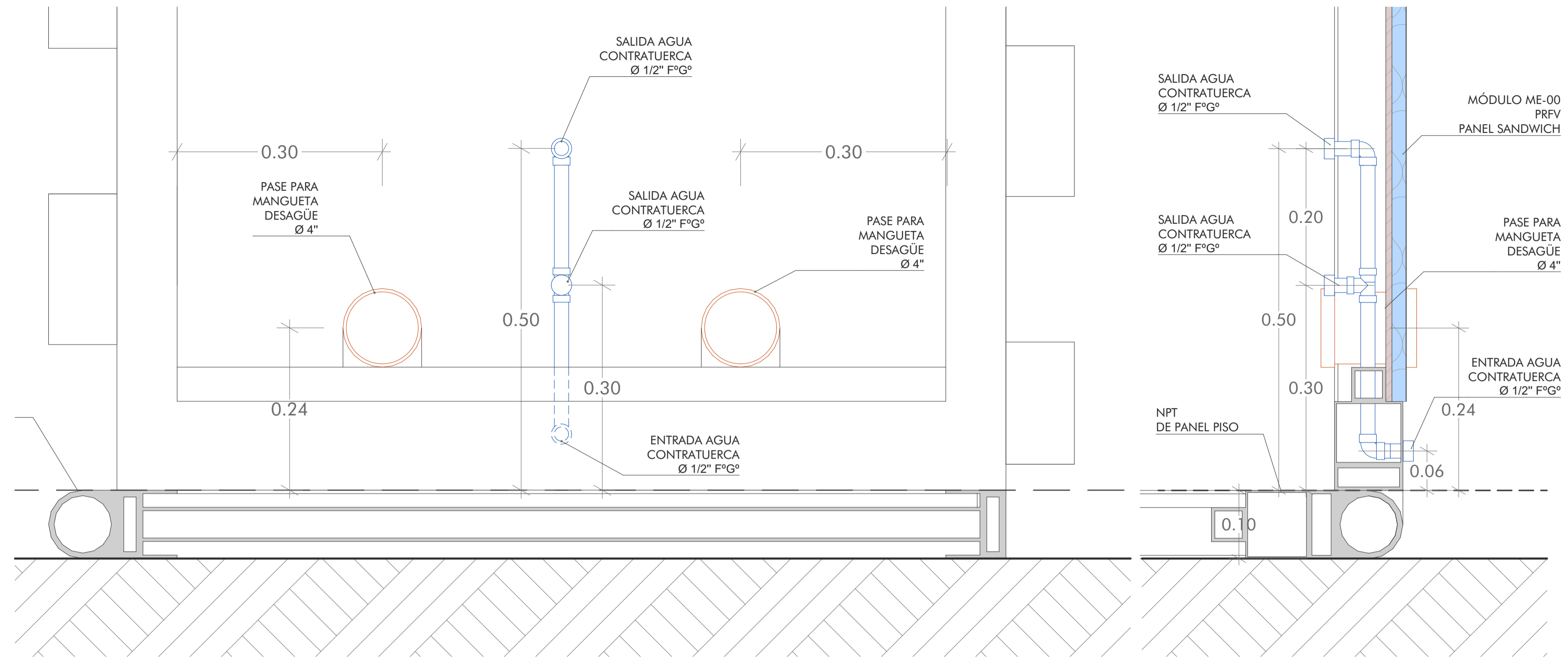
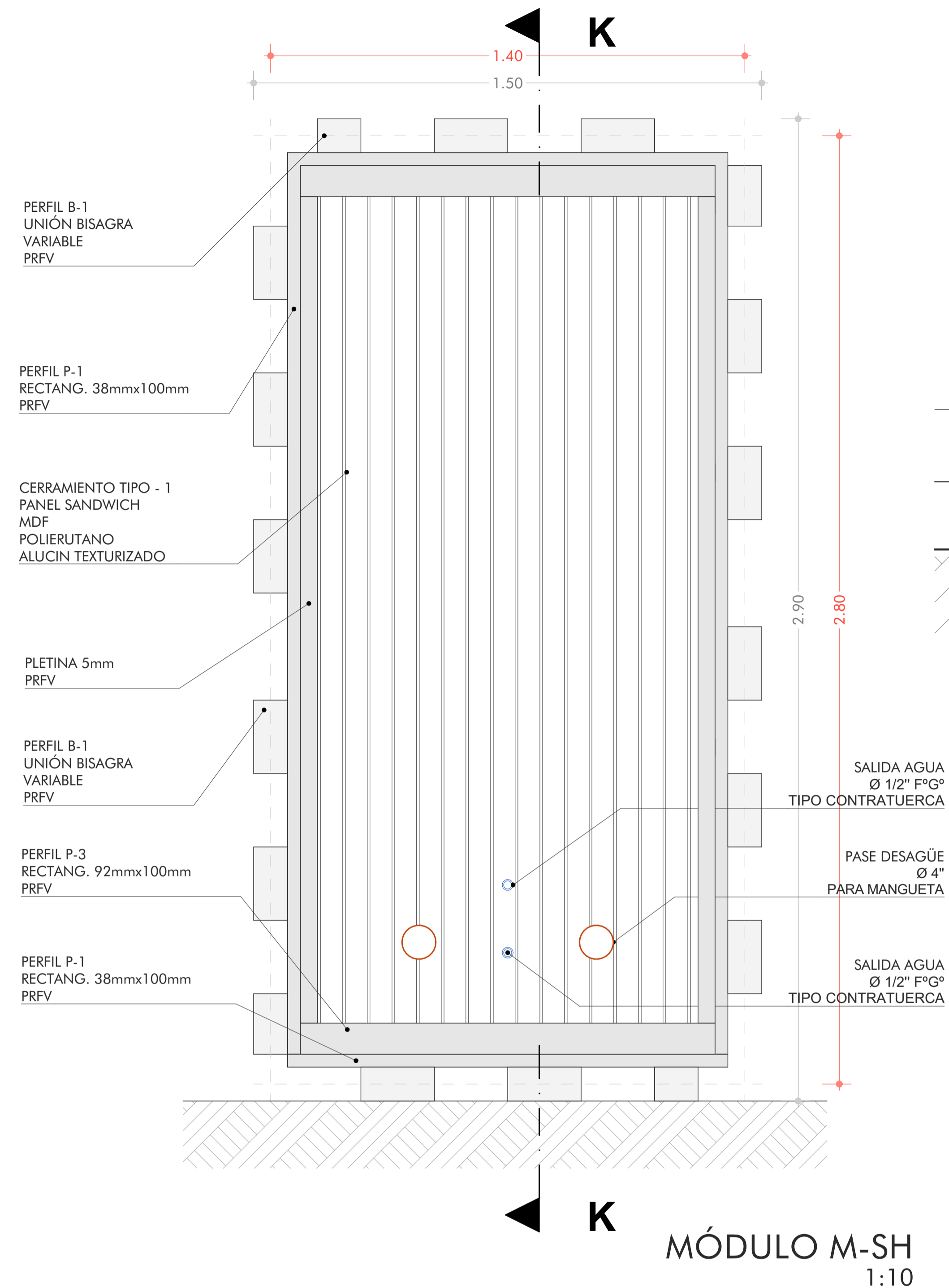
LAVATORIO PORTÁTIL 120L REMATEX

MATERIAL: PVC
DESCRIPCIÓN:
Lavatorio de PVC con un tanque de almacenamiento de 120L para aguas servidas, tiene la posibilidad de conectarse a una red de desagüe si es que existiese. Se abastece de agua conectándose a un punto de salida mediante un tubo de abasto flexible. Puede usarse la mitad del tanque también para almacenar agua si es que no existe conexión a una red.



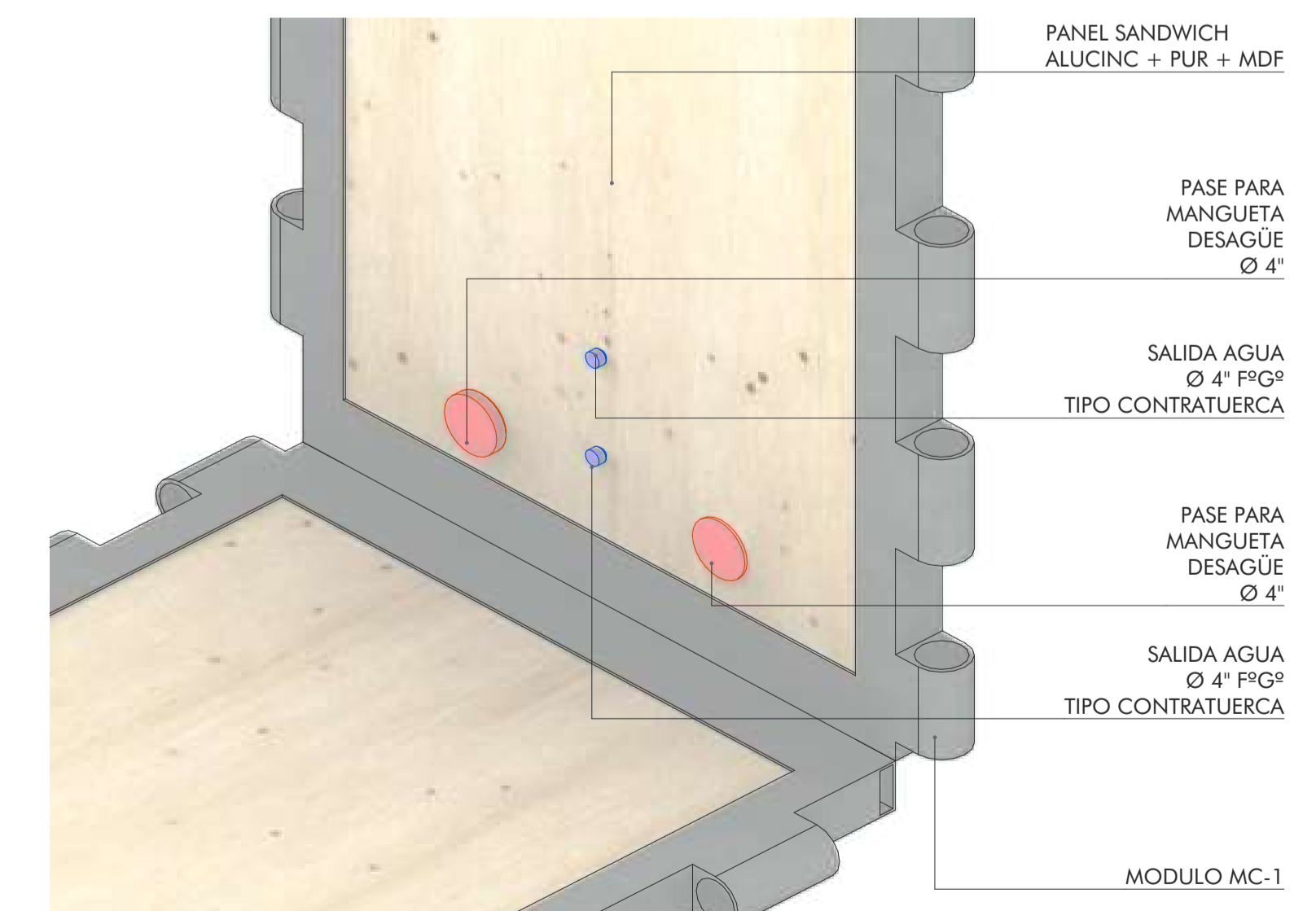
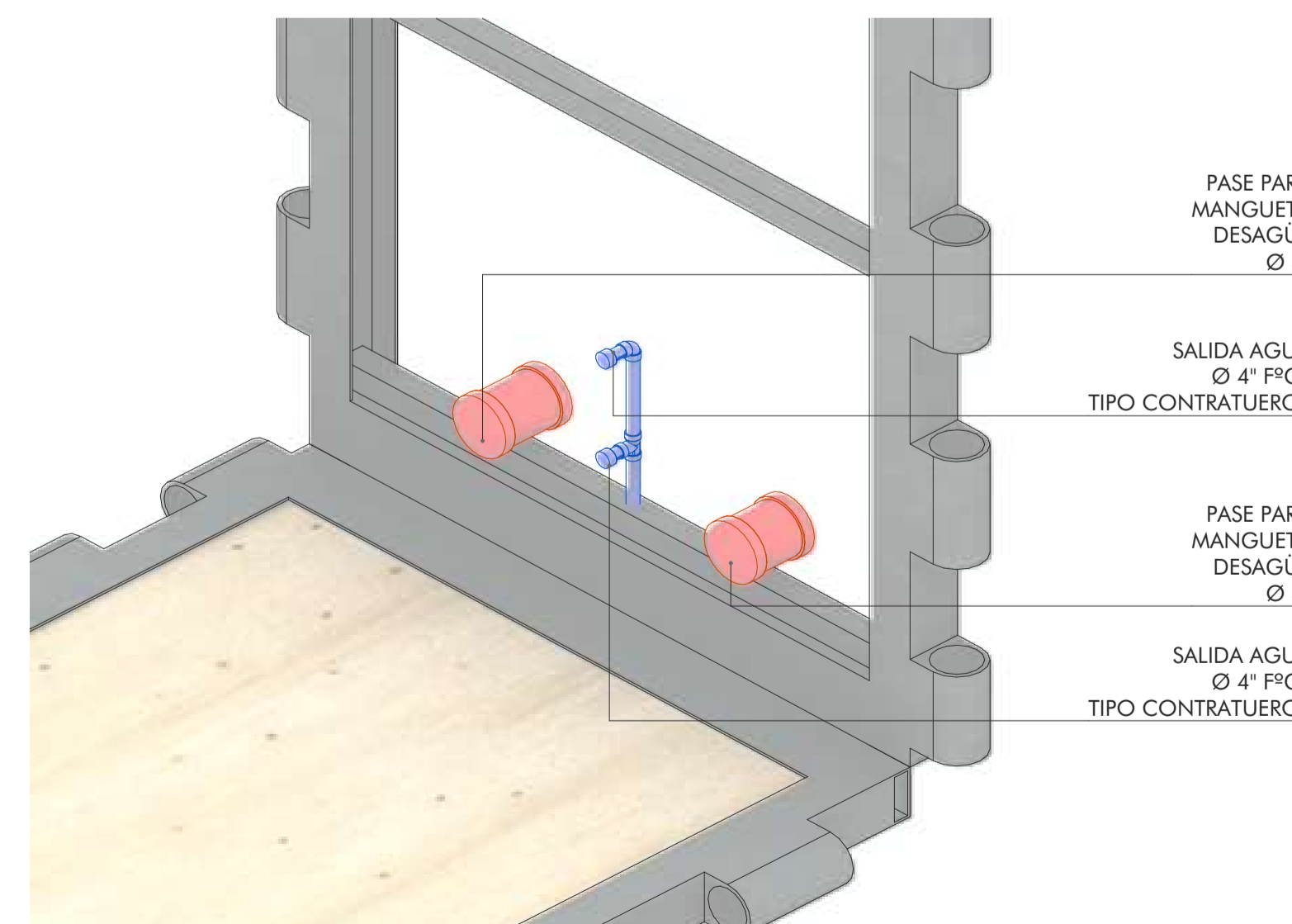
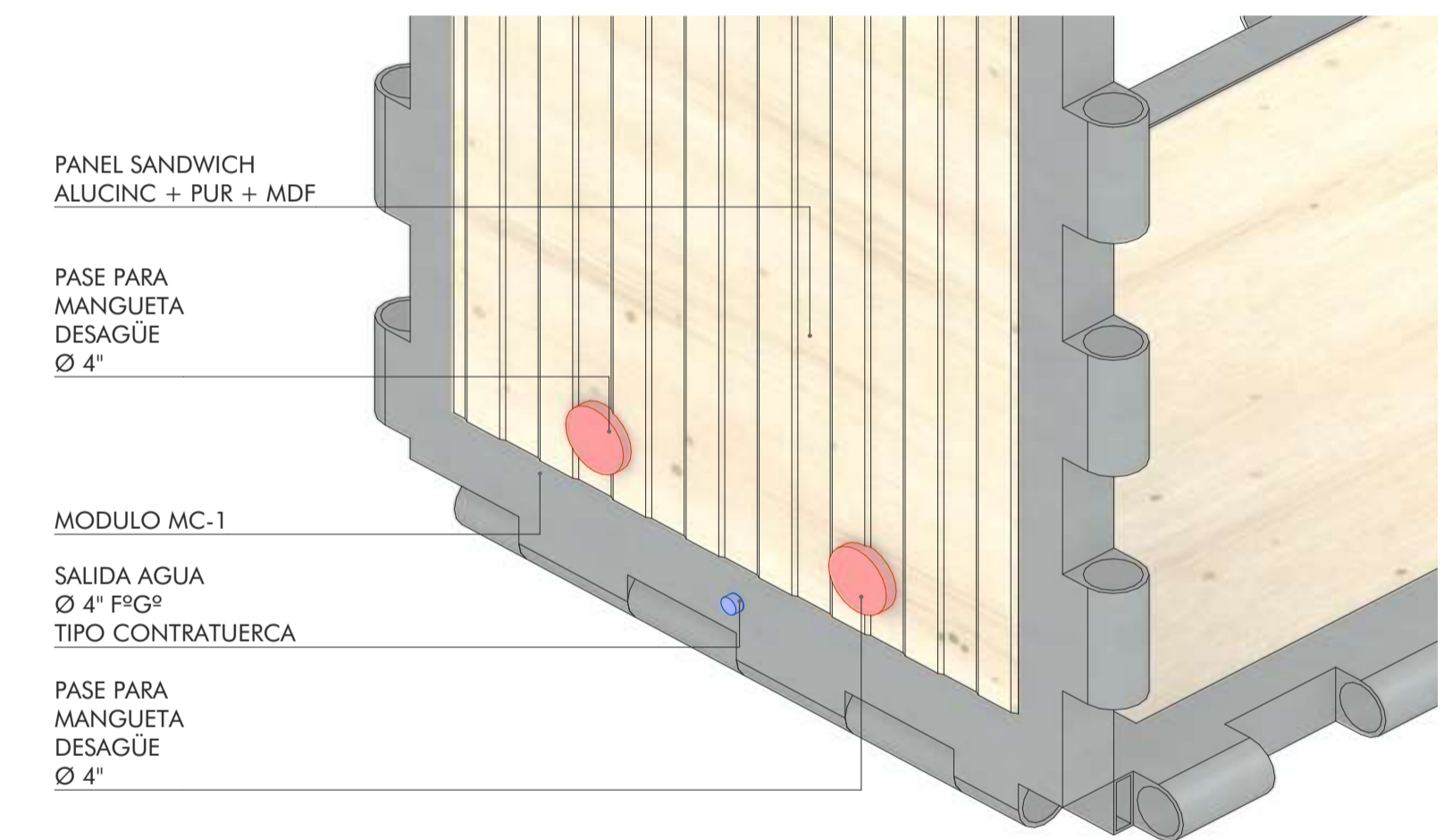
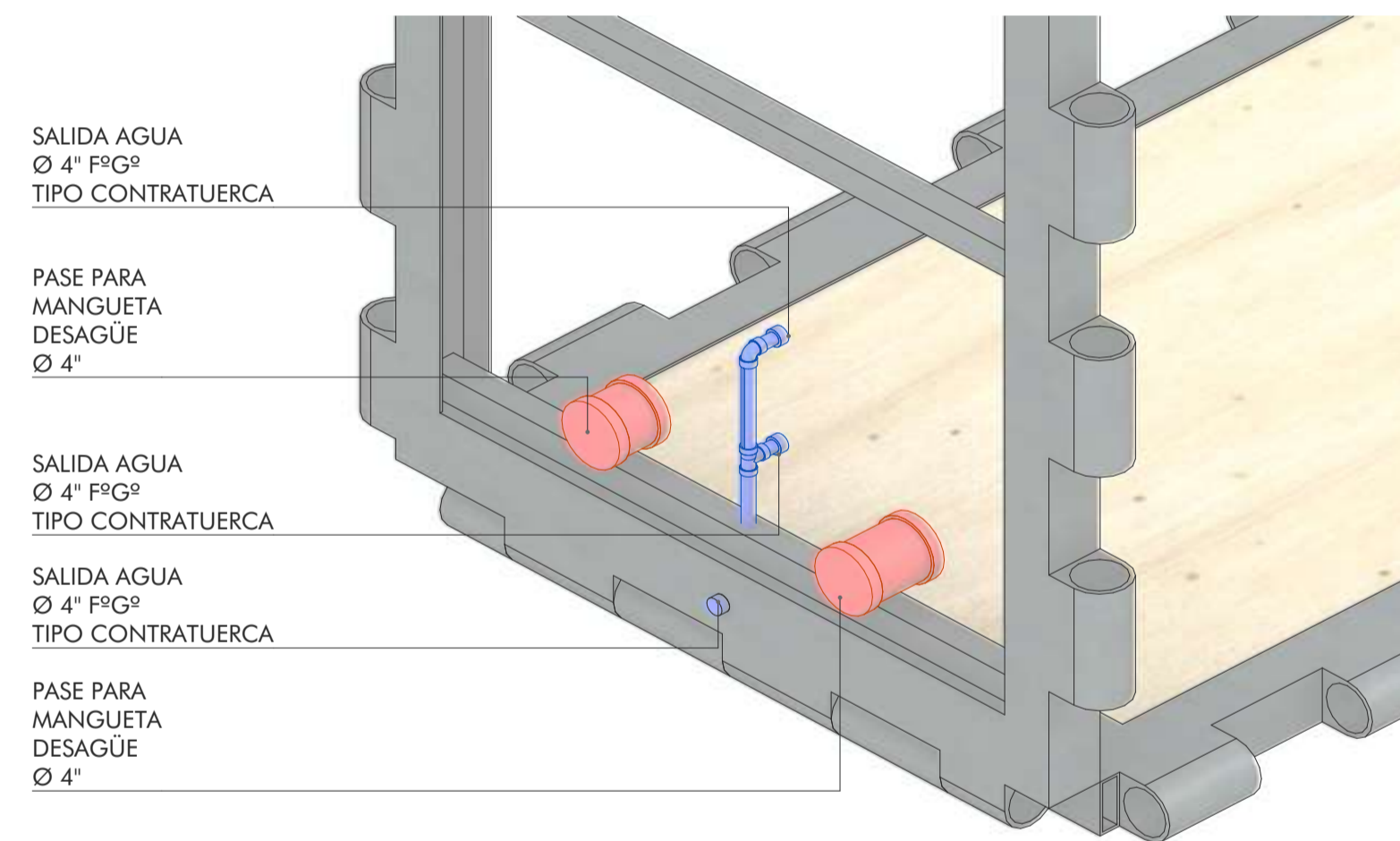
ISOMETRÍA INSTALACIONES

SH-1 PROTOTIPO SS.HH. - DETALLES



DETALLE INSTALACIONES
1:5

CORTE K
1:5



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MÓDULO M-SH:

Es una variación del Módulo principal ME-00, especialmente diseñado para albergar las instalaciones sanitarias que requieren los SS.HH.

Dentro de la estructura están empotradas tuberías y pases que permiten la fácil conexión con cualquier instalación exterior. Las cuales están cubiertas por los paneles dejando ver solamente los puntos o salidas.

AGUA: Se compone de una entrada universal de FºGº Tipo contratuerca de Ø 1/2", el cual puede conectarse con tubos rígidos o flexibles, el cual abastece a dos puntos o salidas diseñadas para un inodoro o lavatorio.

DESAGUE: Se colocan dos pases de Ø4" de espesor para tubos o manguetas elásticas, los cuales pueden servir a lavatorios o inodoros según sea el caso. Es conveniente aclarar que también pueden colocarse aparatos sanitarios portátiles con tanques de almacenamiento para zonas donde no existan servicios.

ISOMETRÍA INSTALACIONES
1:10



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

CAPÍTULO:

PLANO:

PROTOTIPO SSHH -
DETALLES

FECHA:

05/2023

ESCALA:

INDICADA

LÁMINA:

AR-12.2



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA COMO ALTERNATIVA A LA ADAPTACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS A USOS COMERCIALES Y CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ. DARIO SOSA SOTO

ARQ. MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ. DIEGO ENRIQUE CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ. EDSON ANTHONY MEDINA CARPIO

CAPITULO:

PLANIMETRÍA DE LAS PRINCIPALES CONFIGURACIONES DE MODULOS

PLANO:

PROTOTIPO DESHECHOS DES-1

FECHA:

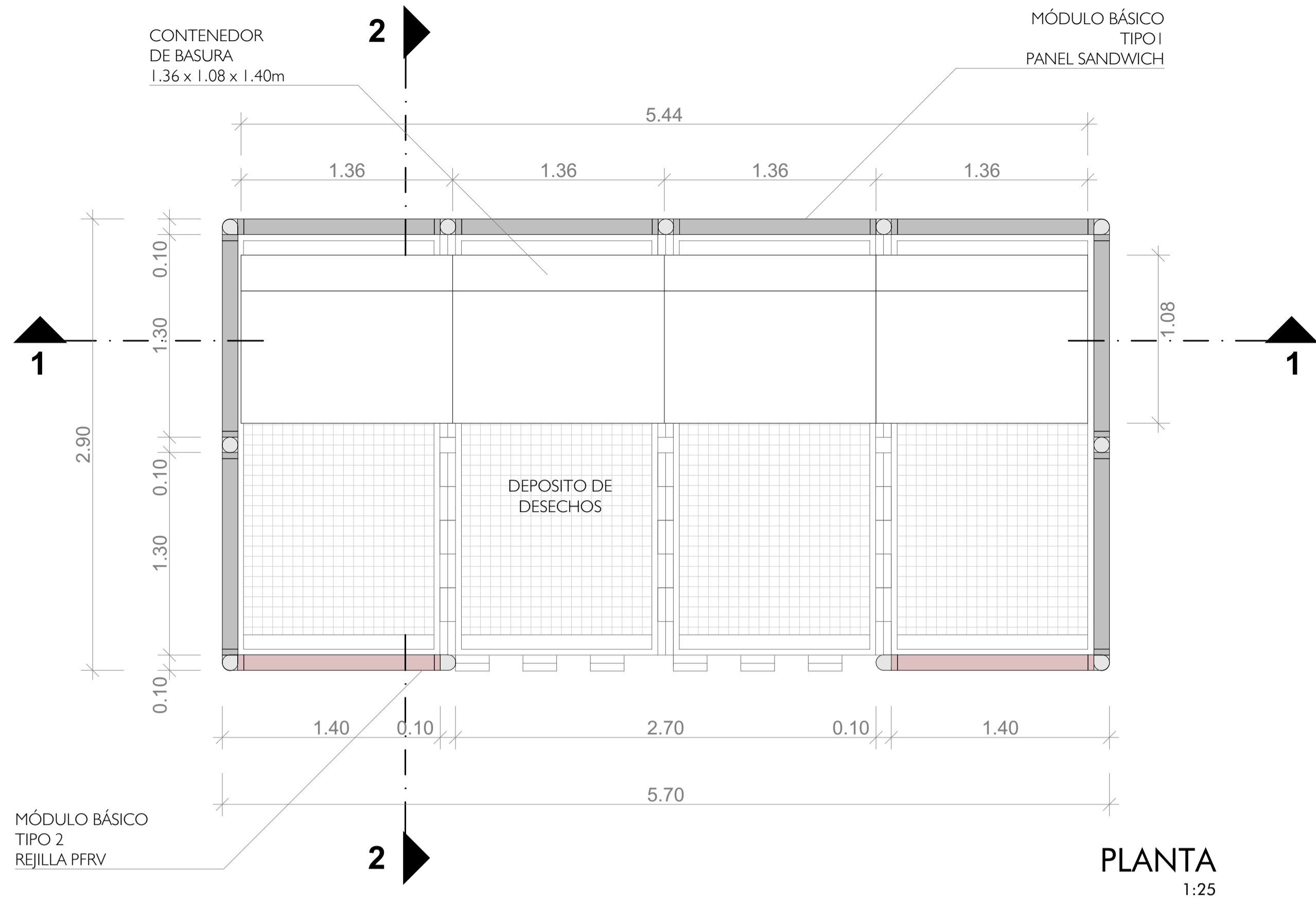
05/2023

ESCALA:

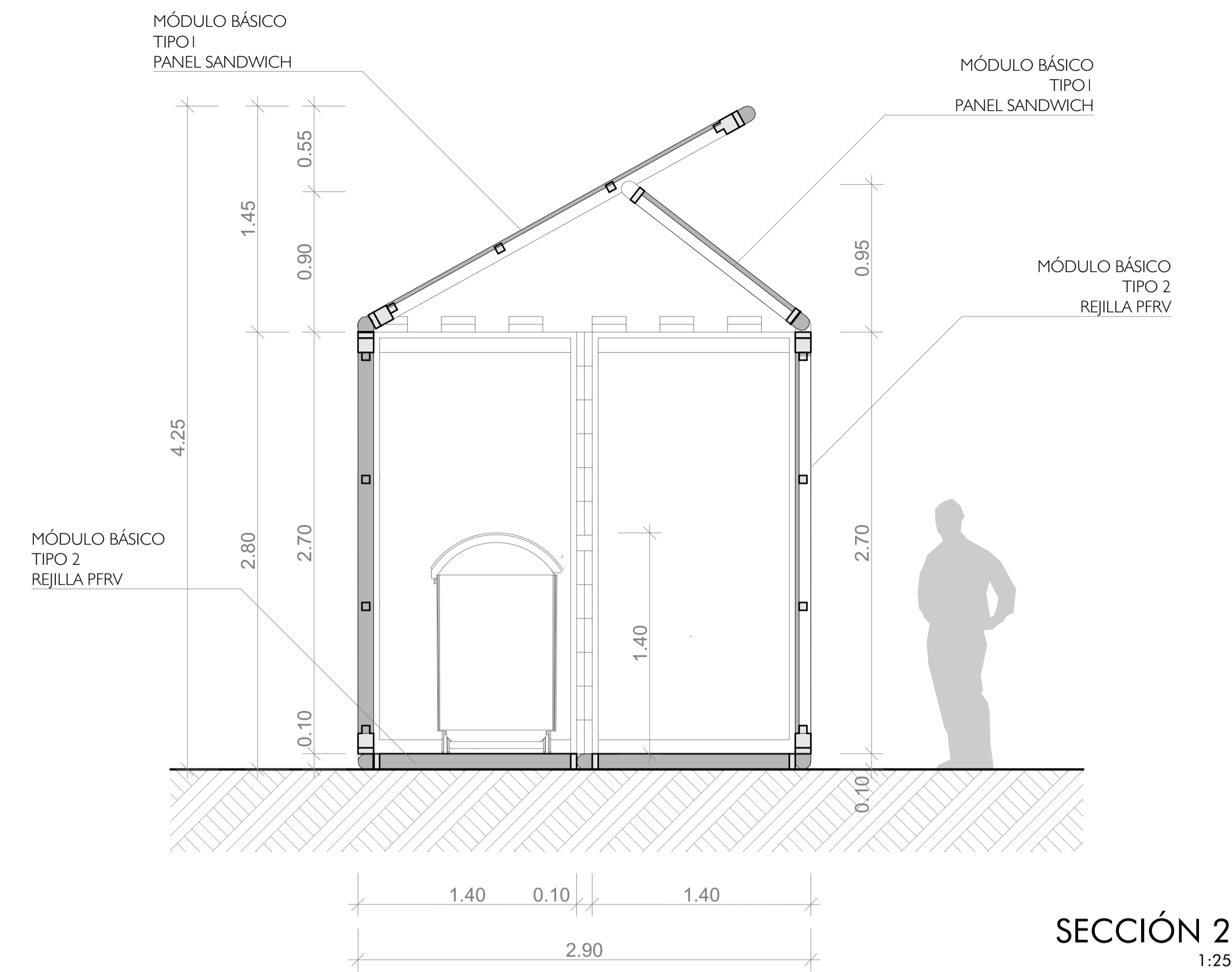
1:25

LÁMINA:

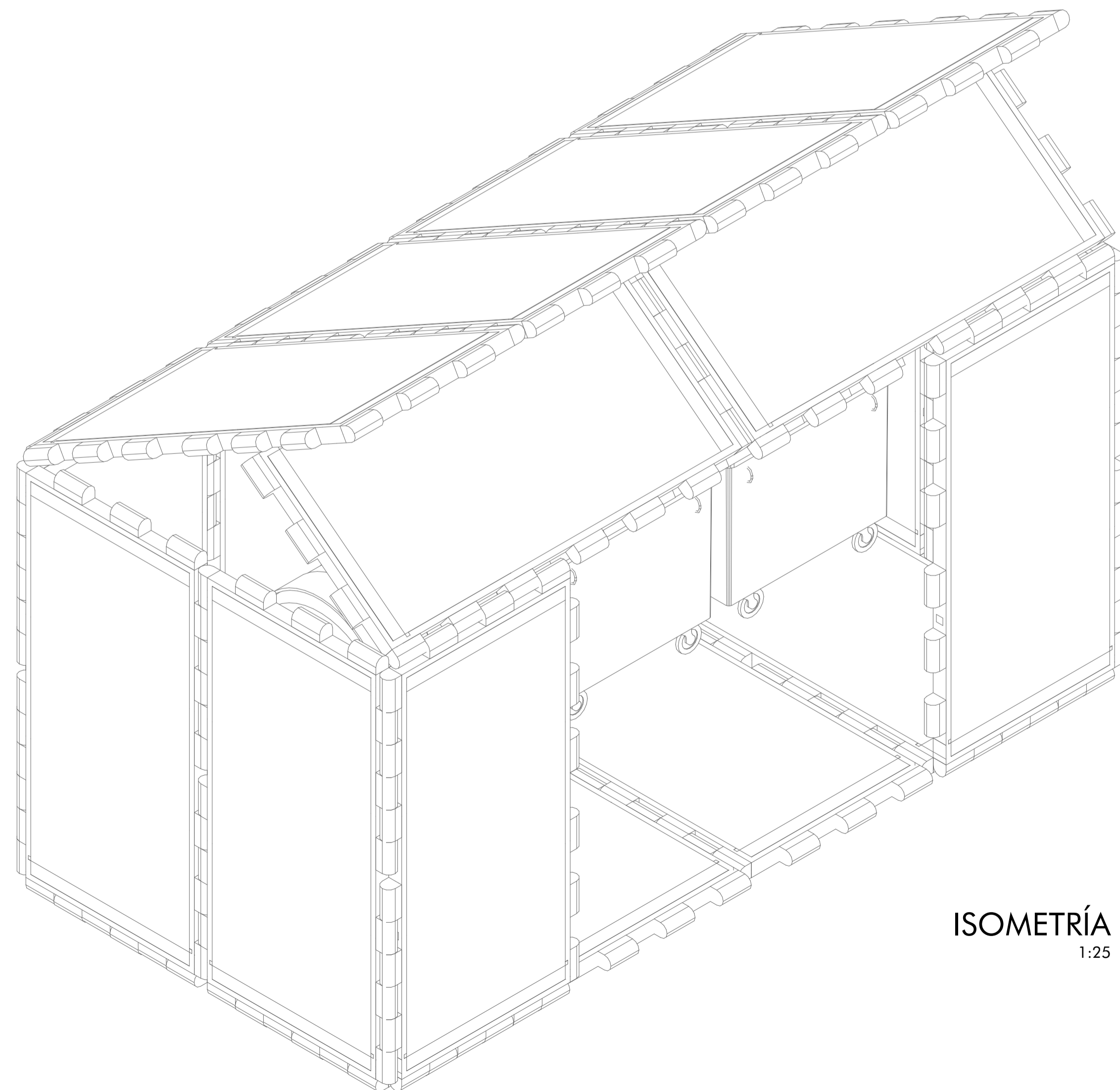
AR-13



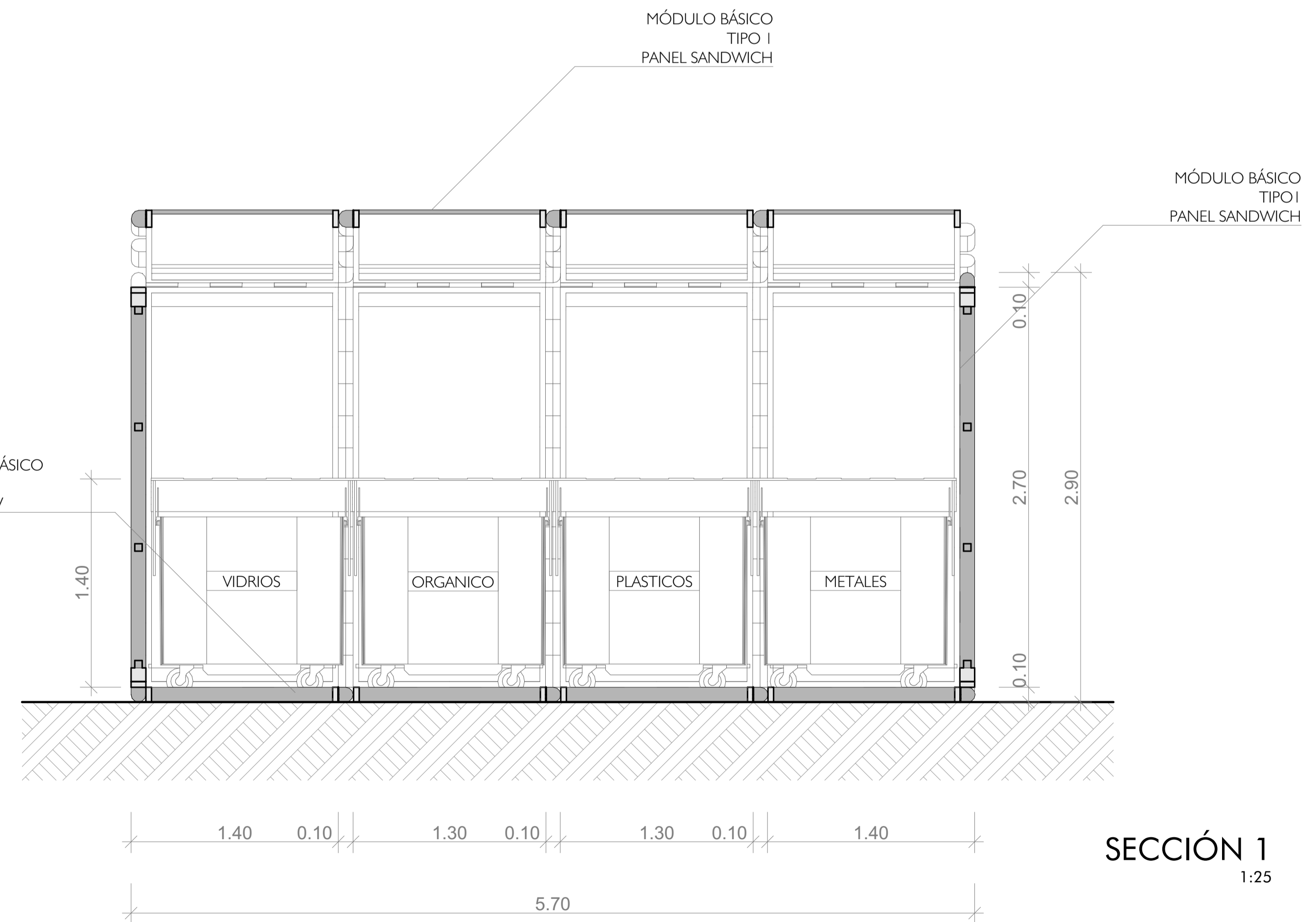
PLANTA 1:25



SECCIÓN 2 1:25



ISOMETRÍA 1:25



SECCIÓN 1 1:25



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA COMO ALTERNATIVA A LA ADAPTACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS A USOS COMERCIALES Y CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ. DARIO SOSA SOTO

ARQ. MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ. DIEGO ENRIQUE CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ. EDSON ANTHONY MEDINA CARPIO

CAPITULO:

PLANIMETRÍA DE LAS PRINCIPALES CONFIGURACIONES DE MODULOS

PLANO:

PROTOTIPO ADMINISTRACIÓN ADM-1

FECHA:

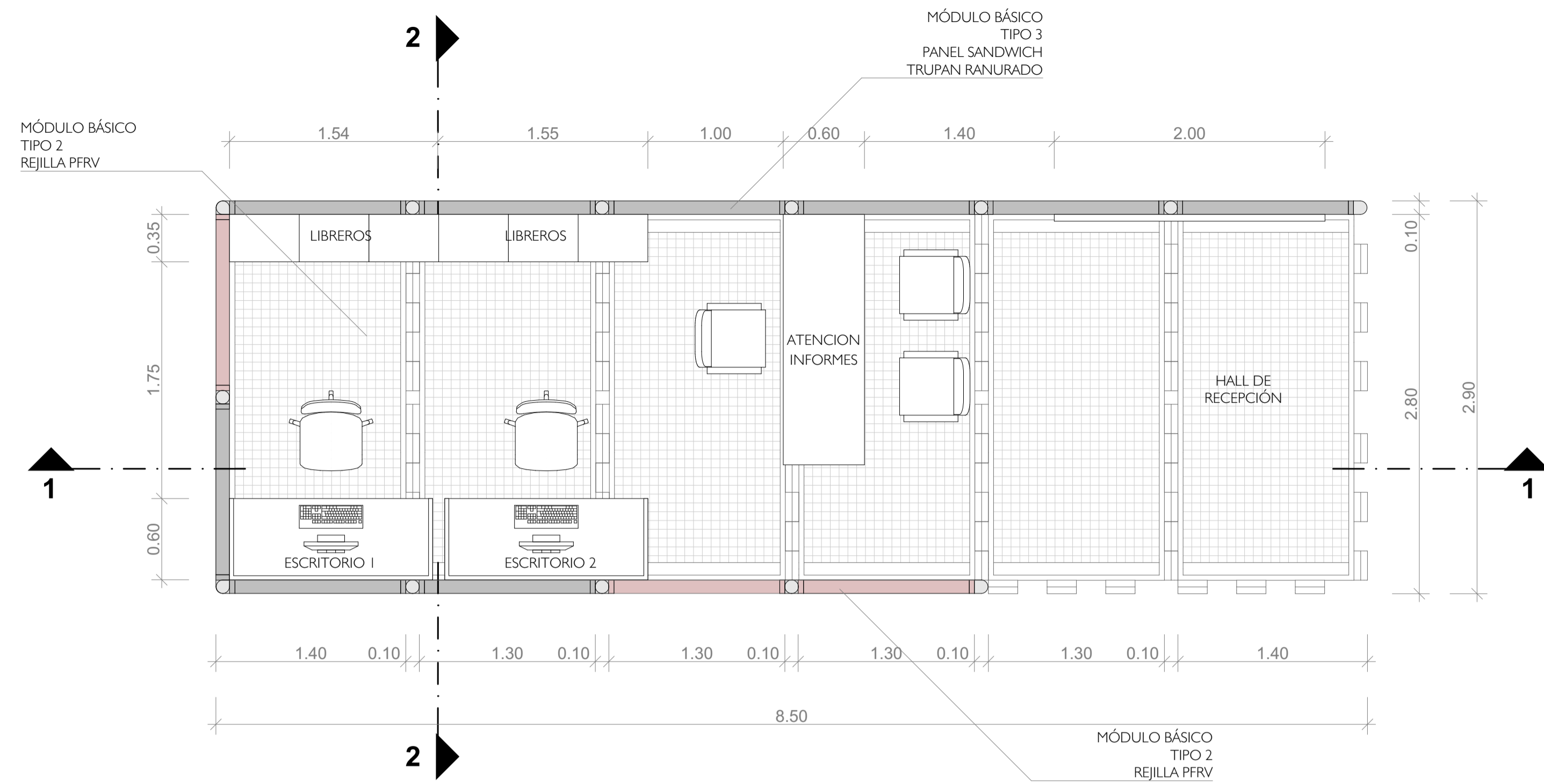
05/2023

ESCALA:

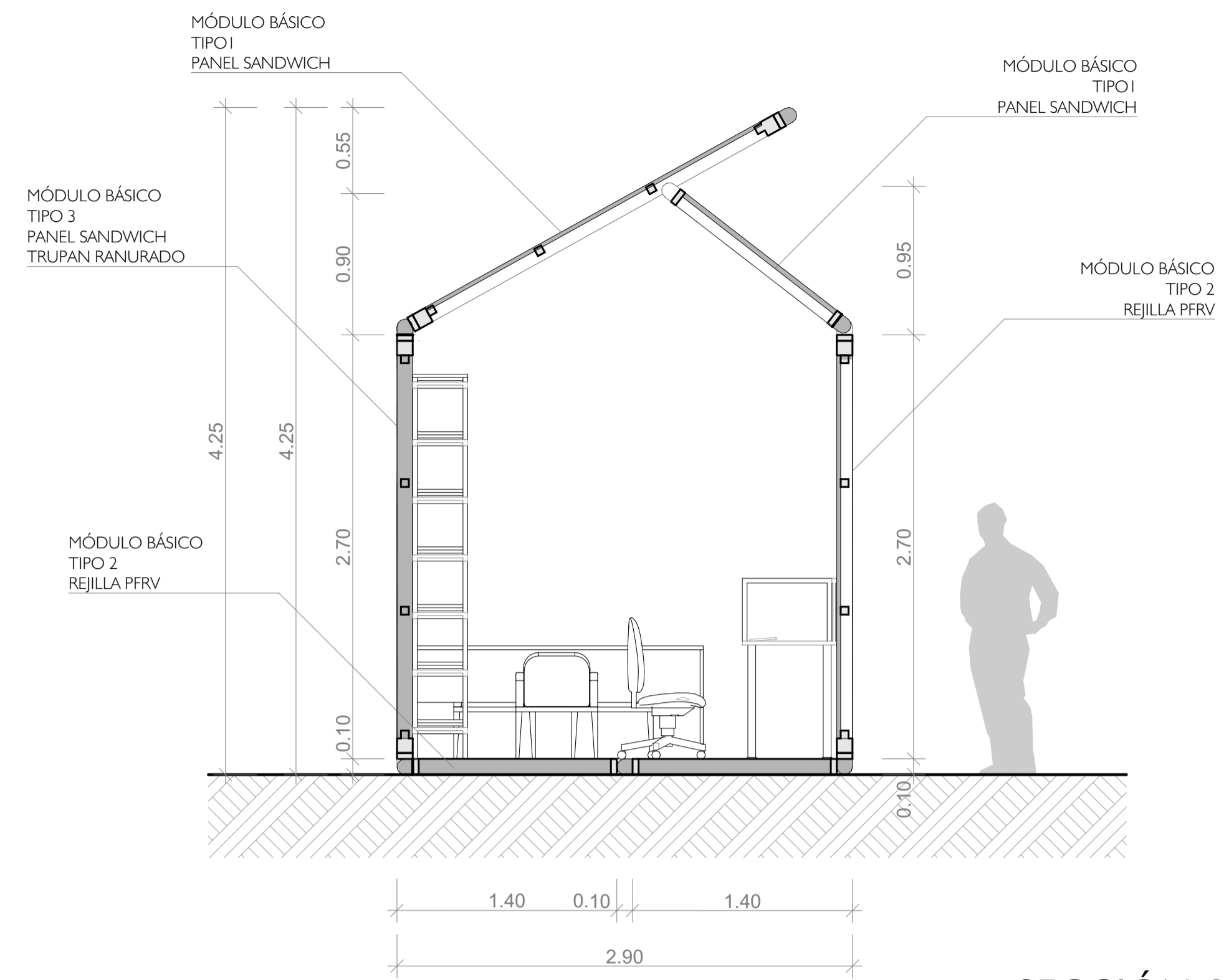
1:30

LÁMINA:

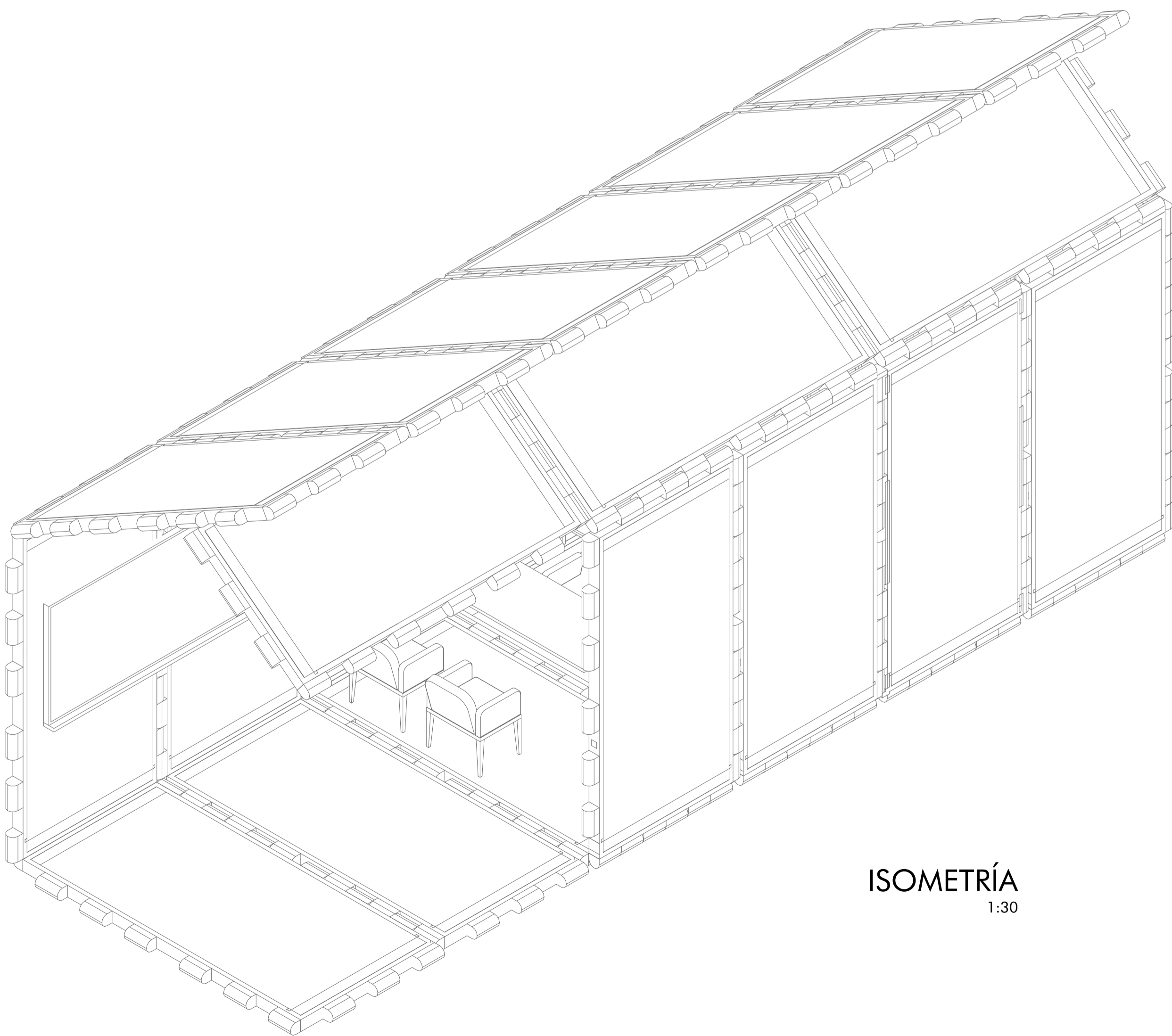
AR-14



PLANTA 1:30



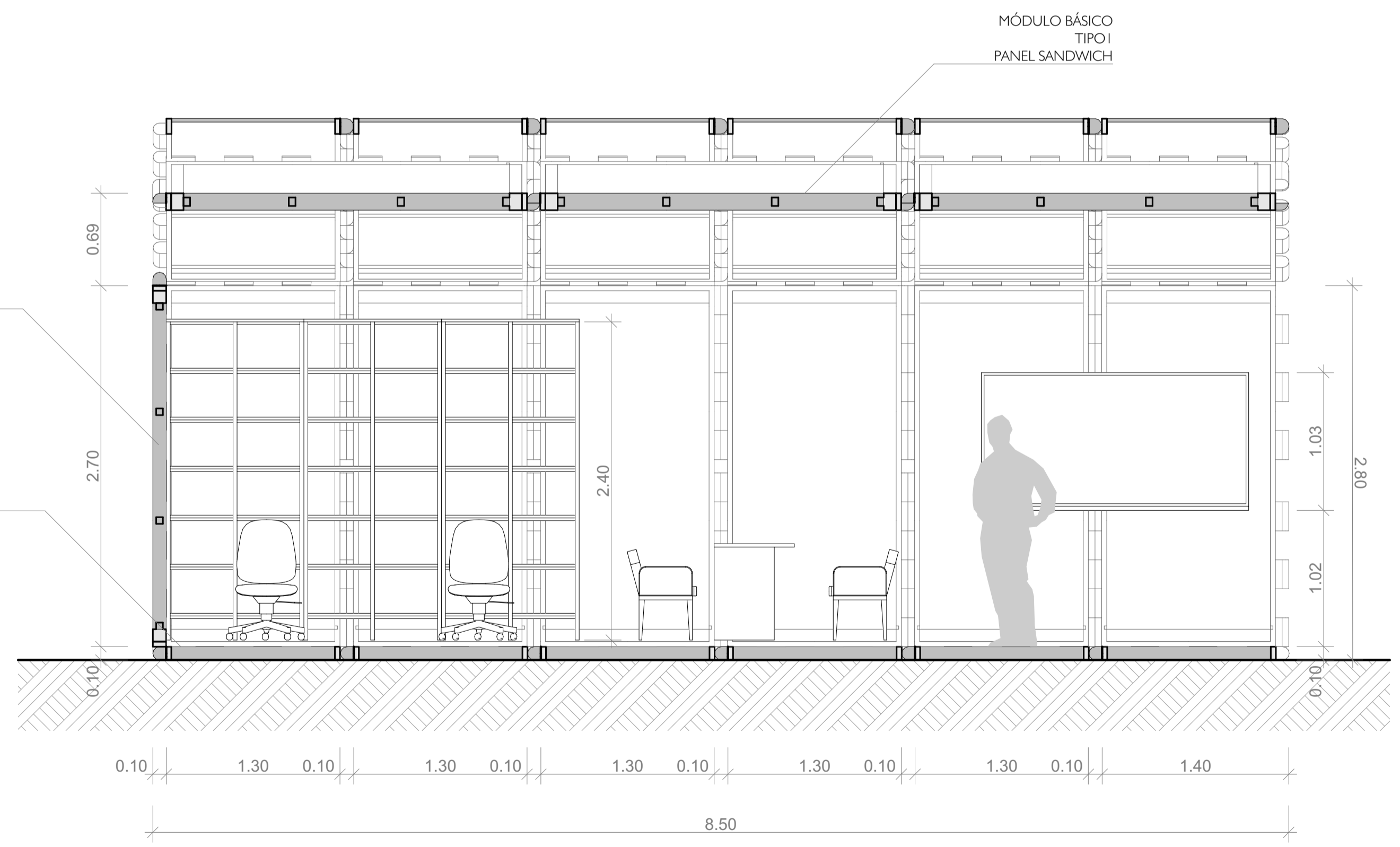
SECCIÓN 2 1:30



ISOMETRÍA 1:30

MÓDULO BÁSICO TIPO 3 PANEL SANDWICH TRUPAN RANURADO

MÓDULO BÁSICO TIPO 2 REJILLA PFRV



SECCIÓN 1 1:30



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

CAPITULO:

PLANIMETRÍA DE LAS
PRINCIPALES
CONFIGURACIONES DE
MODULOS

PLANO:

PROTOTIPO
SERVICIOS
SER-1

FECHA:

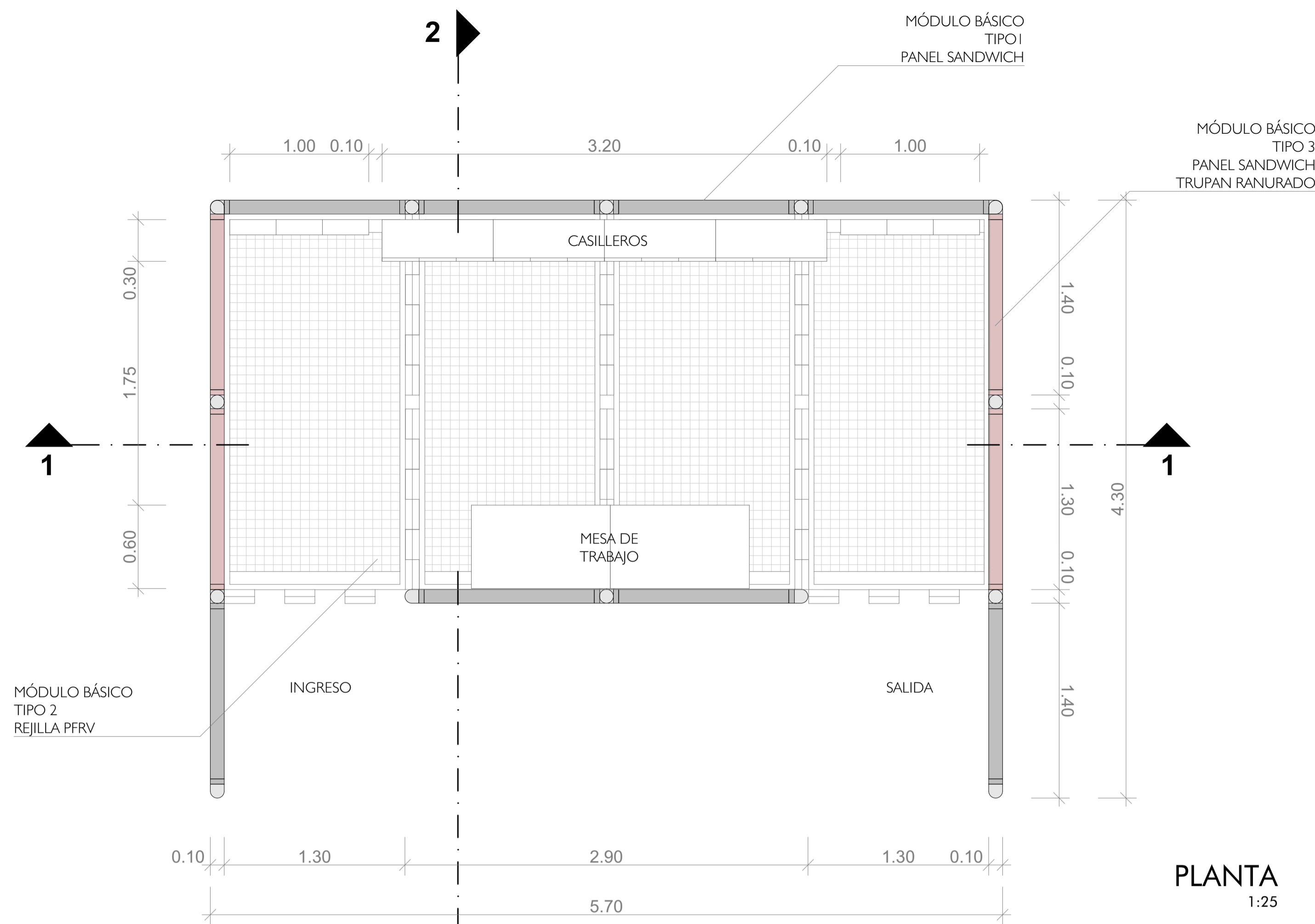
05/2023

ESCALA:

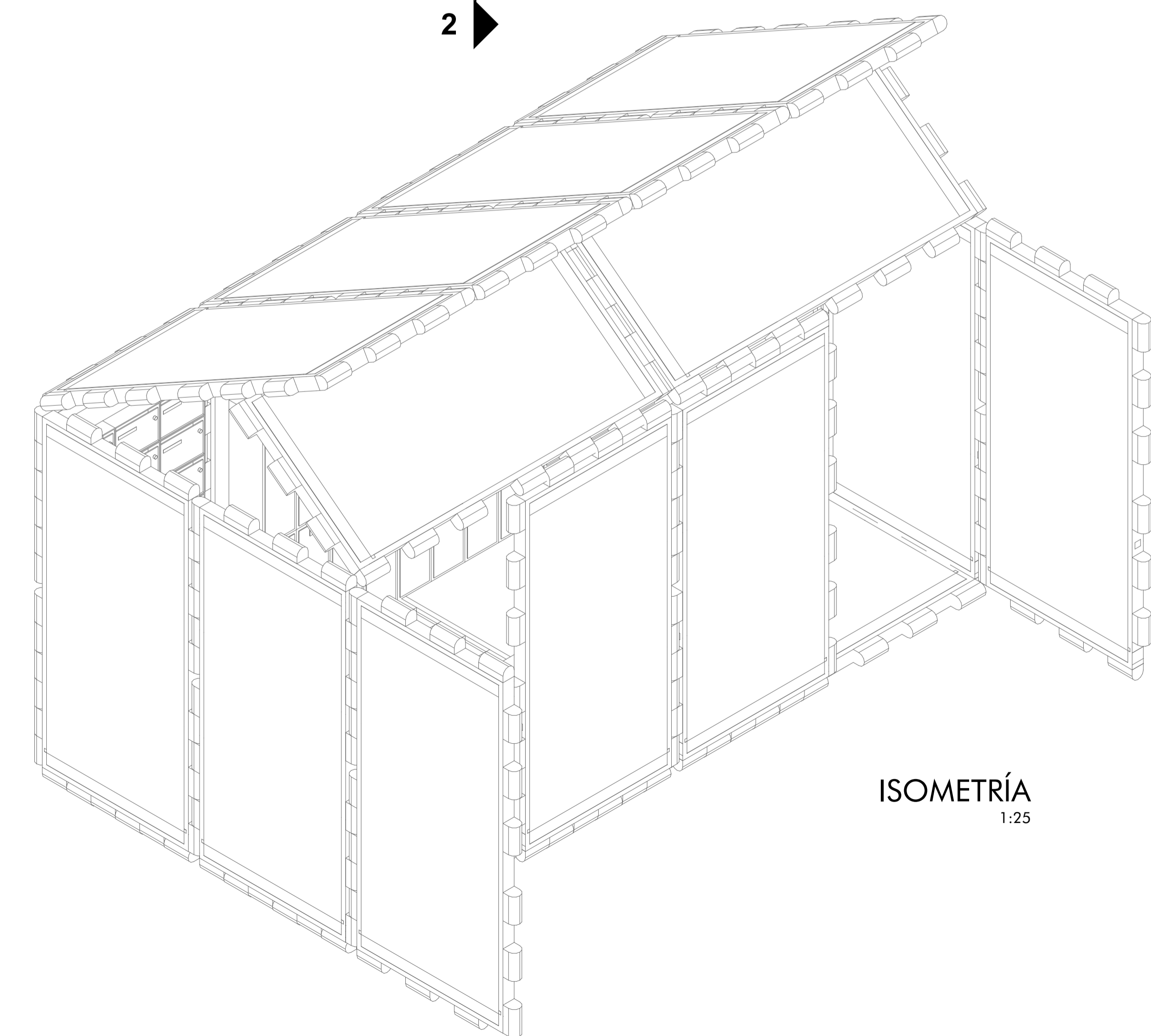
1:25

LÁMINA:

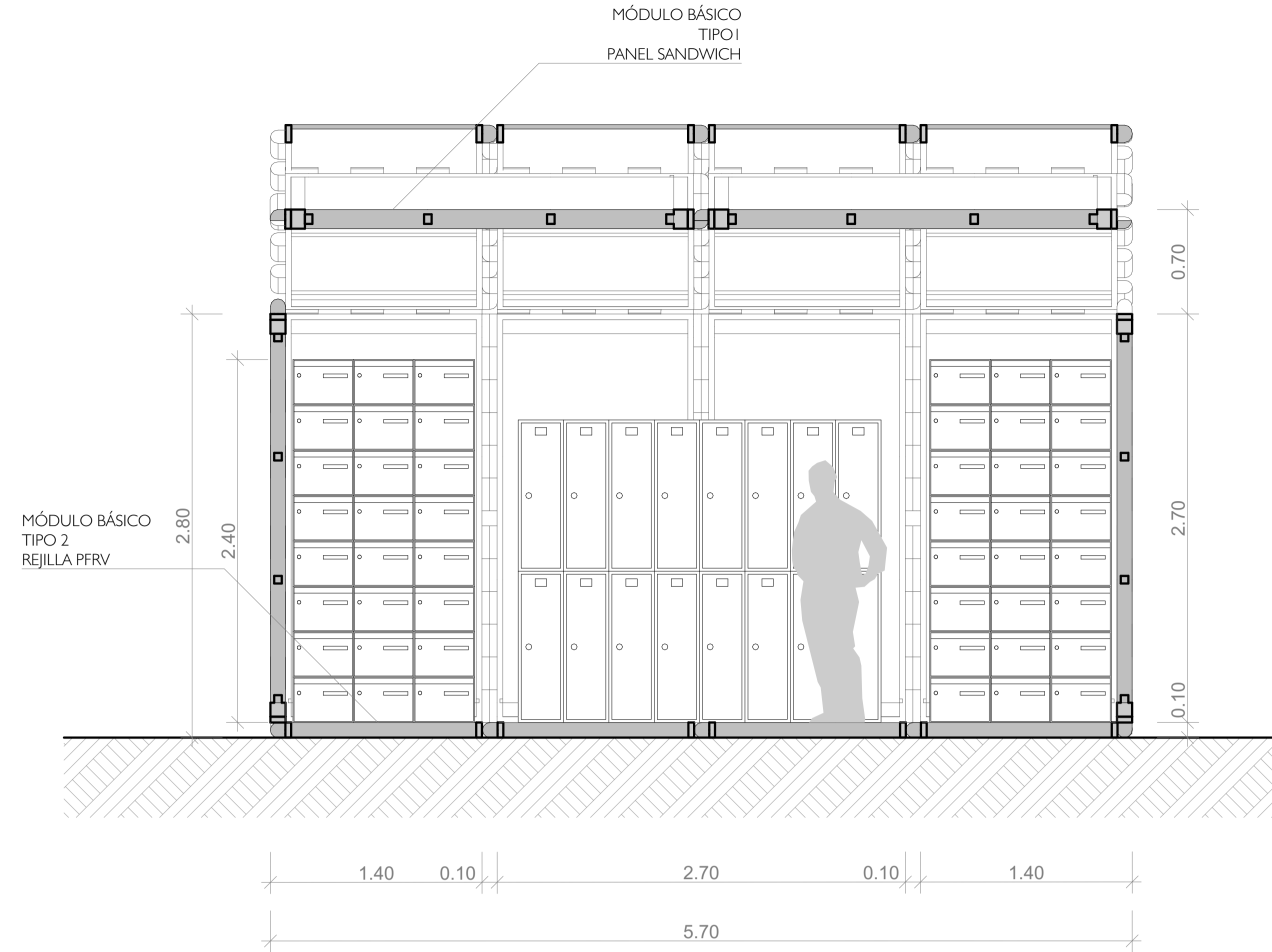
AR-15



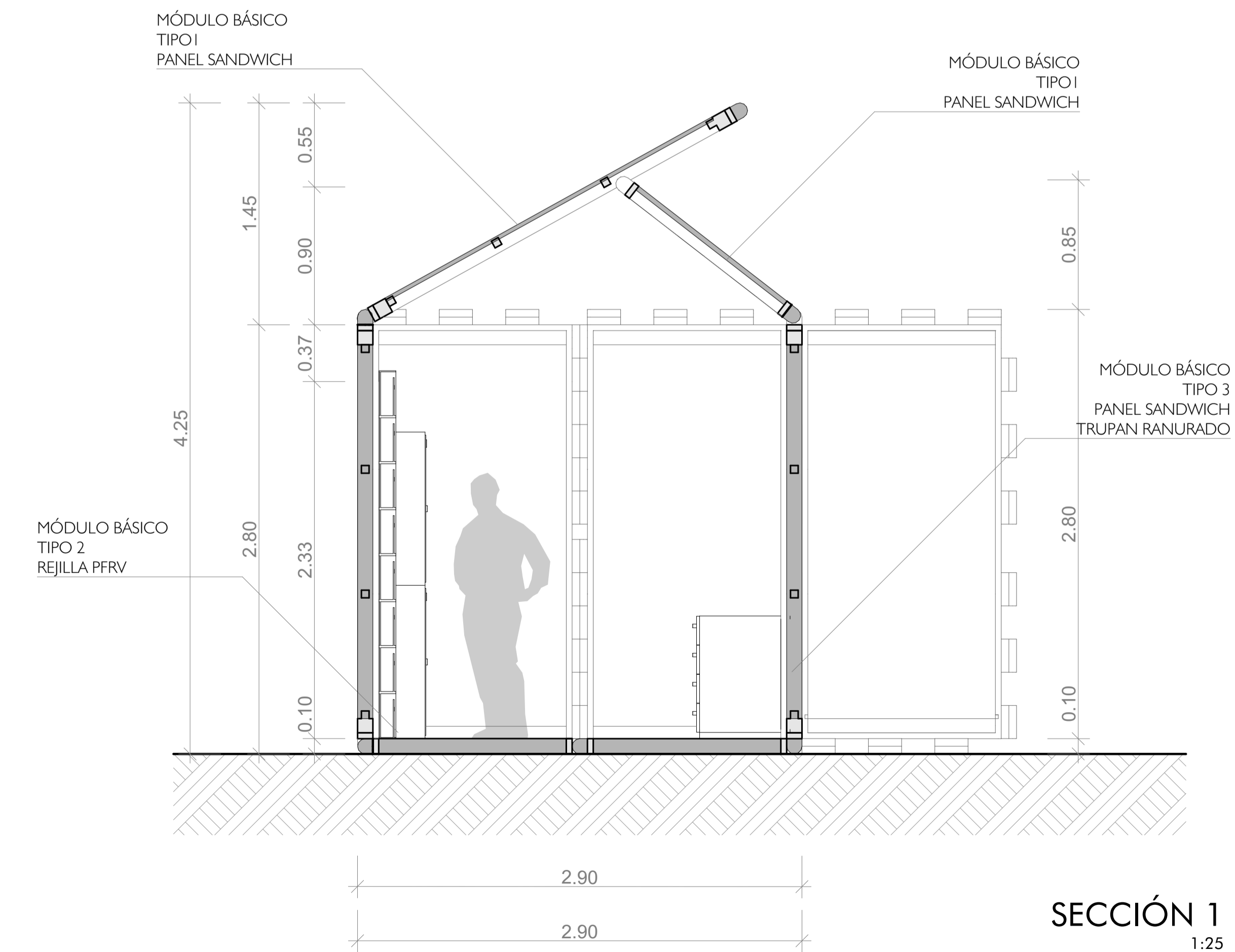
PLANTA
1:25



ISOMETRÍA
1:25



SECCIÓN 2
1:25



SECCIÓN 1
1:25

ING - 1 PROTOTIPO INGRESO 1



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

CAPÍTULO:

PLANO:

PROTOTIPO INGRESO
ING-1

FECHA:

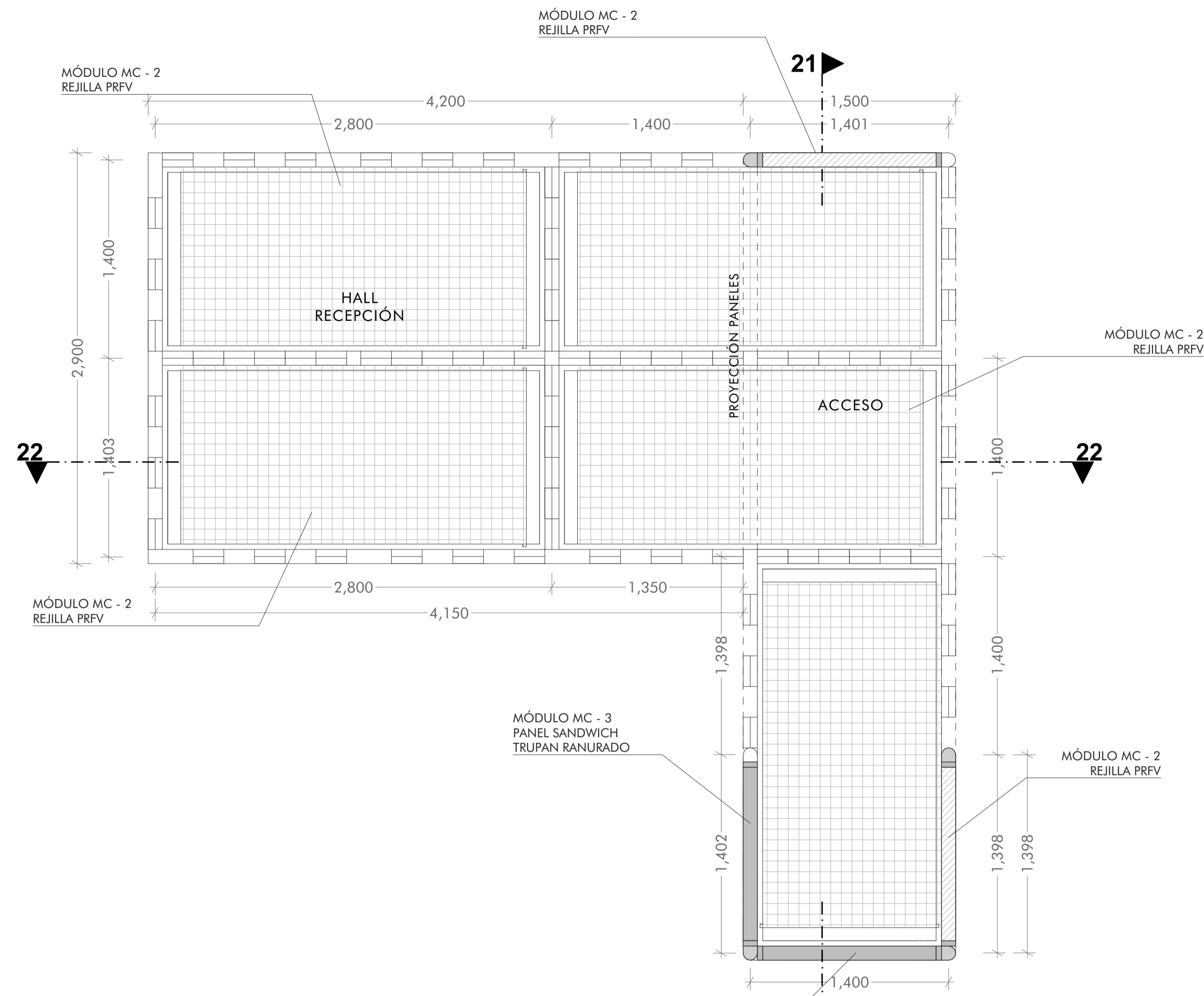
05/2023

ESCALA:

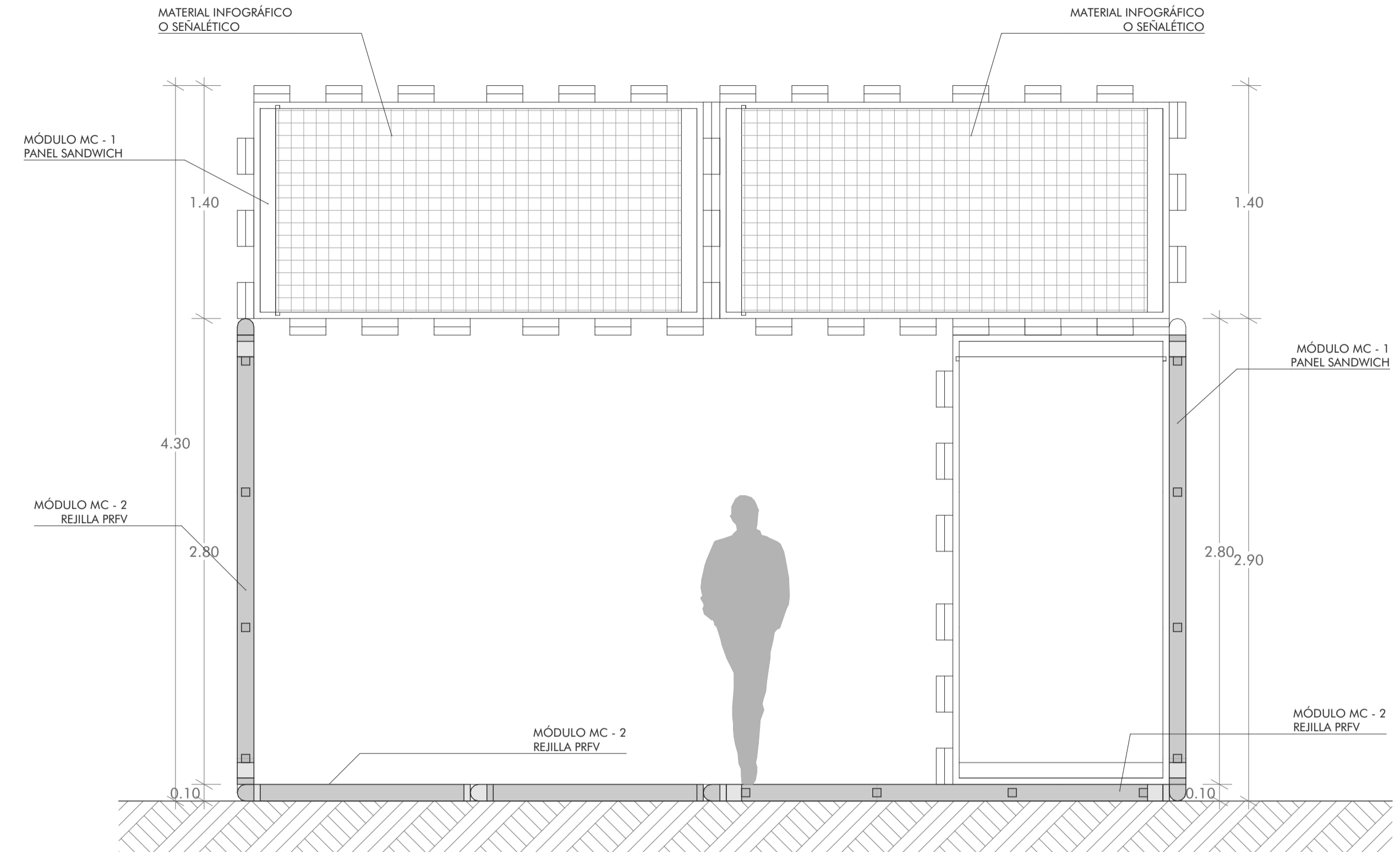
INDICADA

LÁMINA:

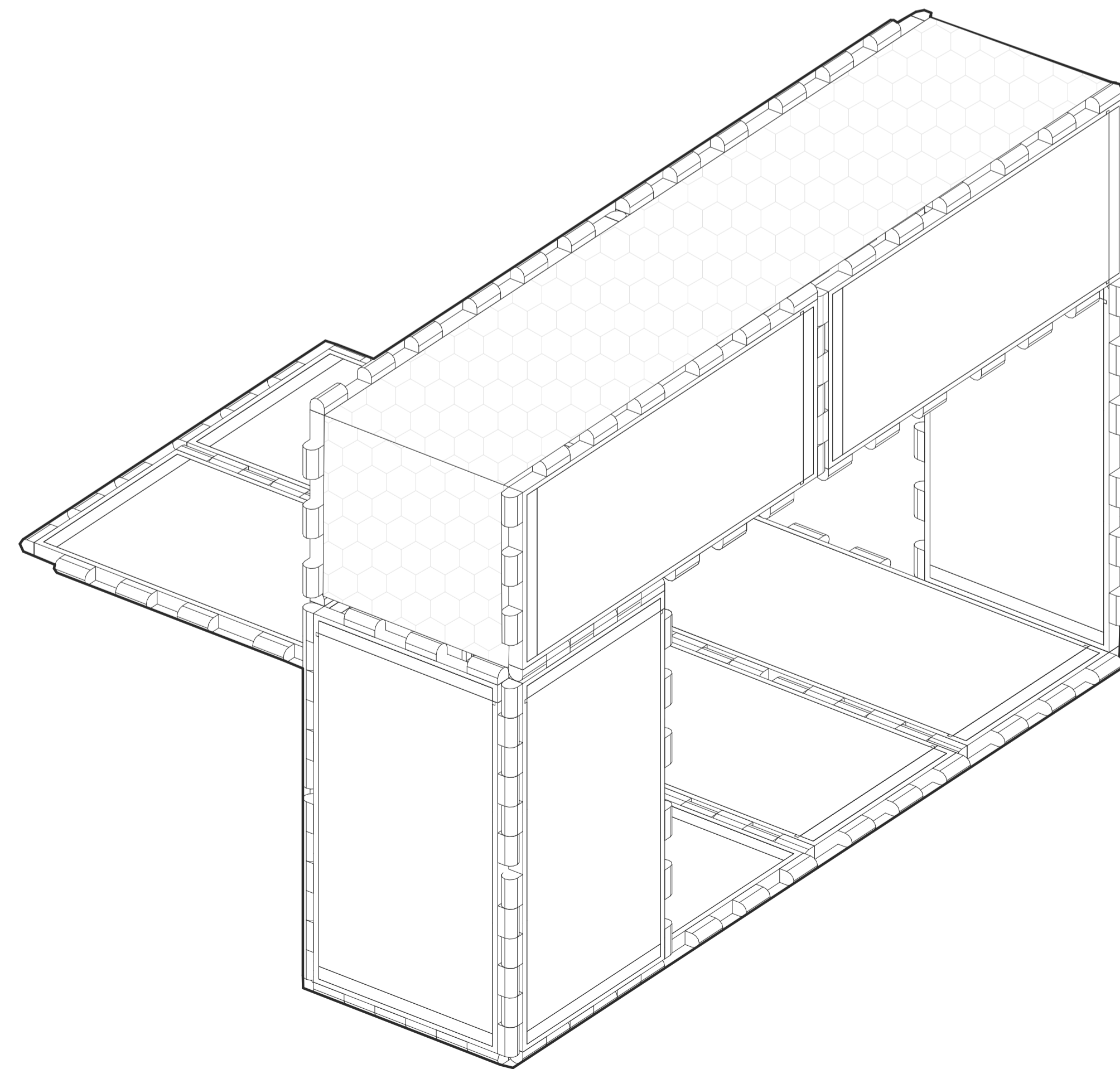
AR-16



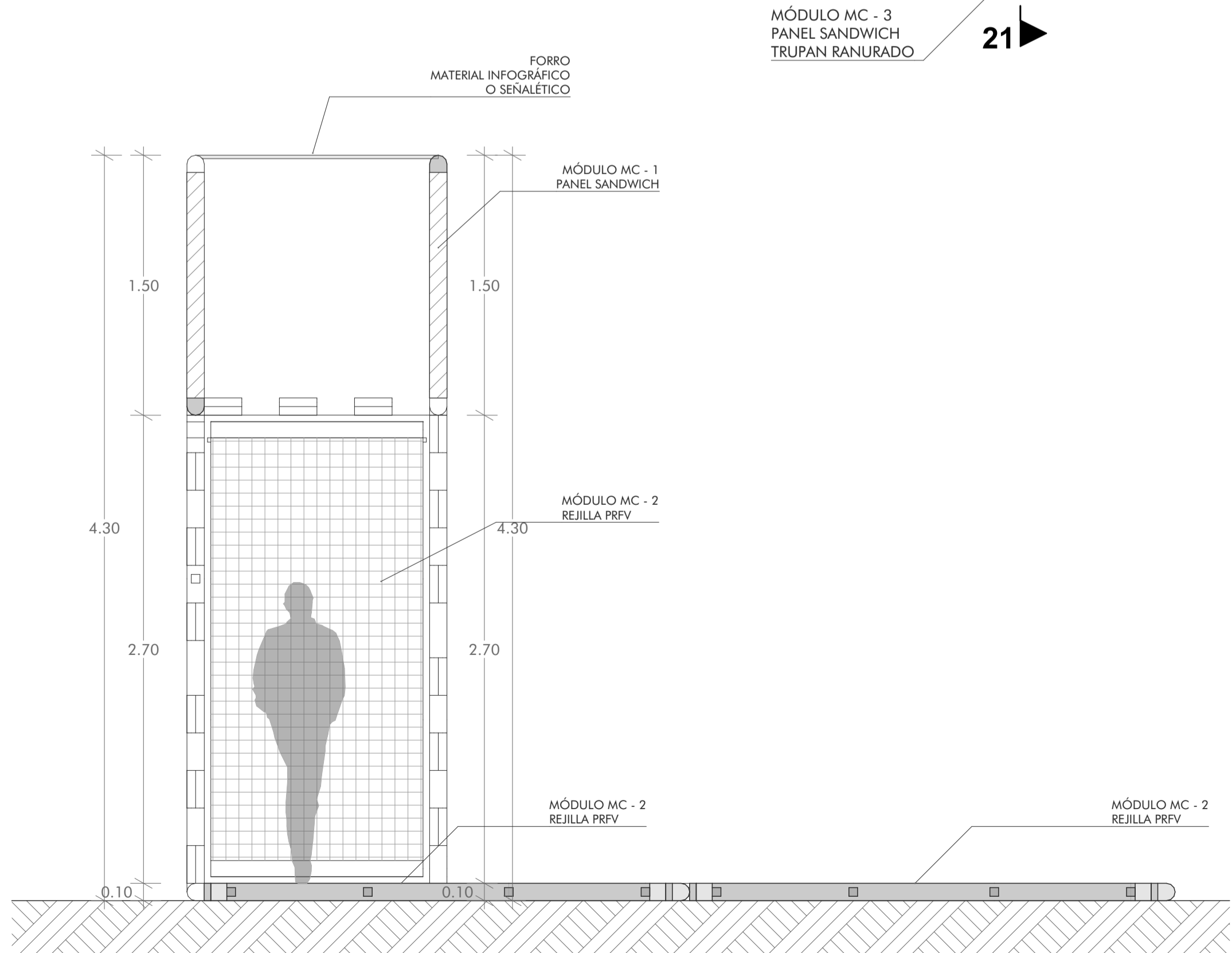
PLANTA
1:25



SECCIÓN 21
1:25

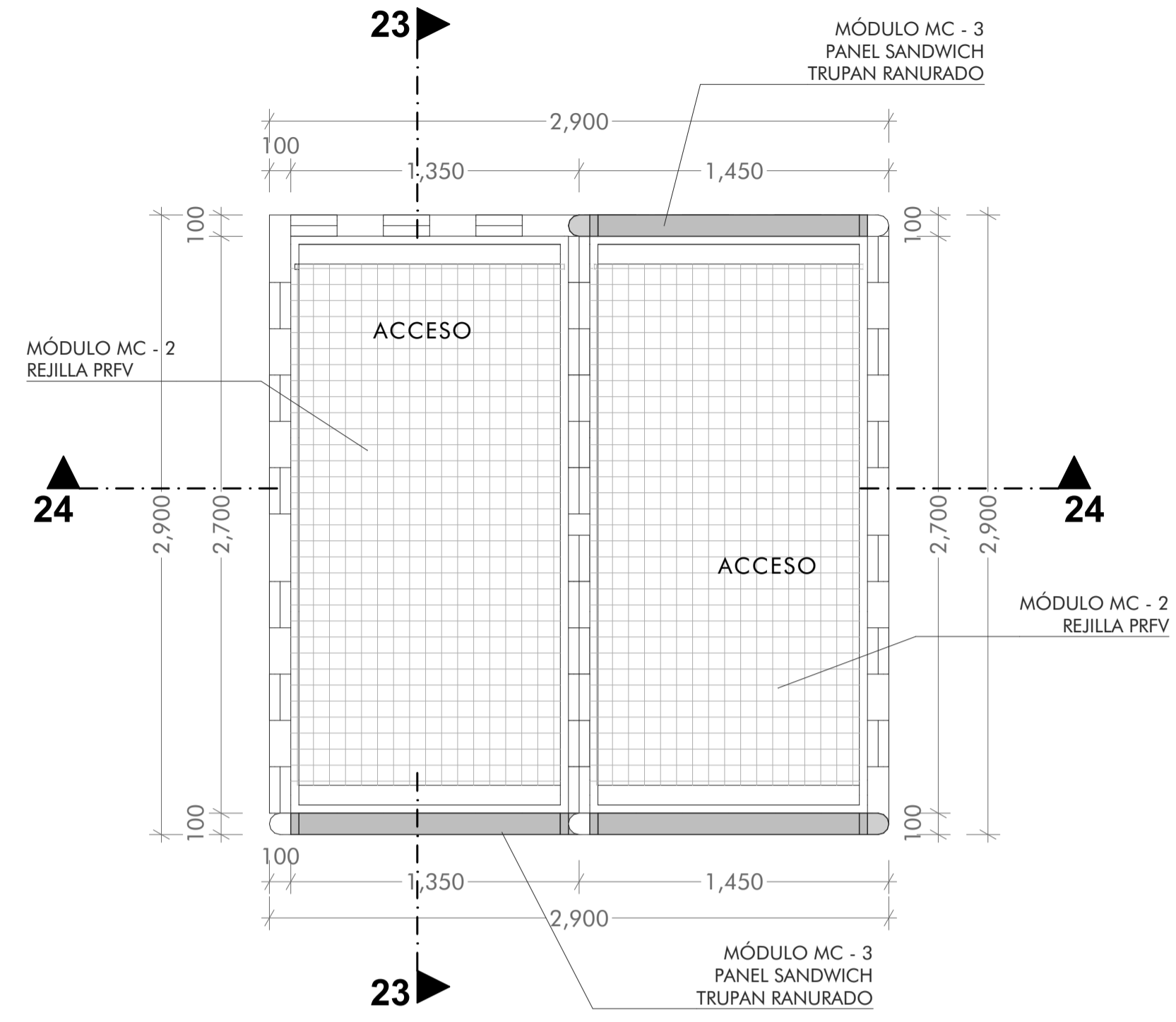


ISOMETRÍA
1:25

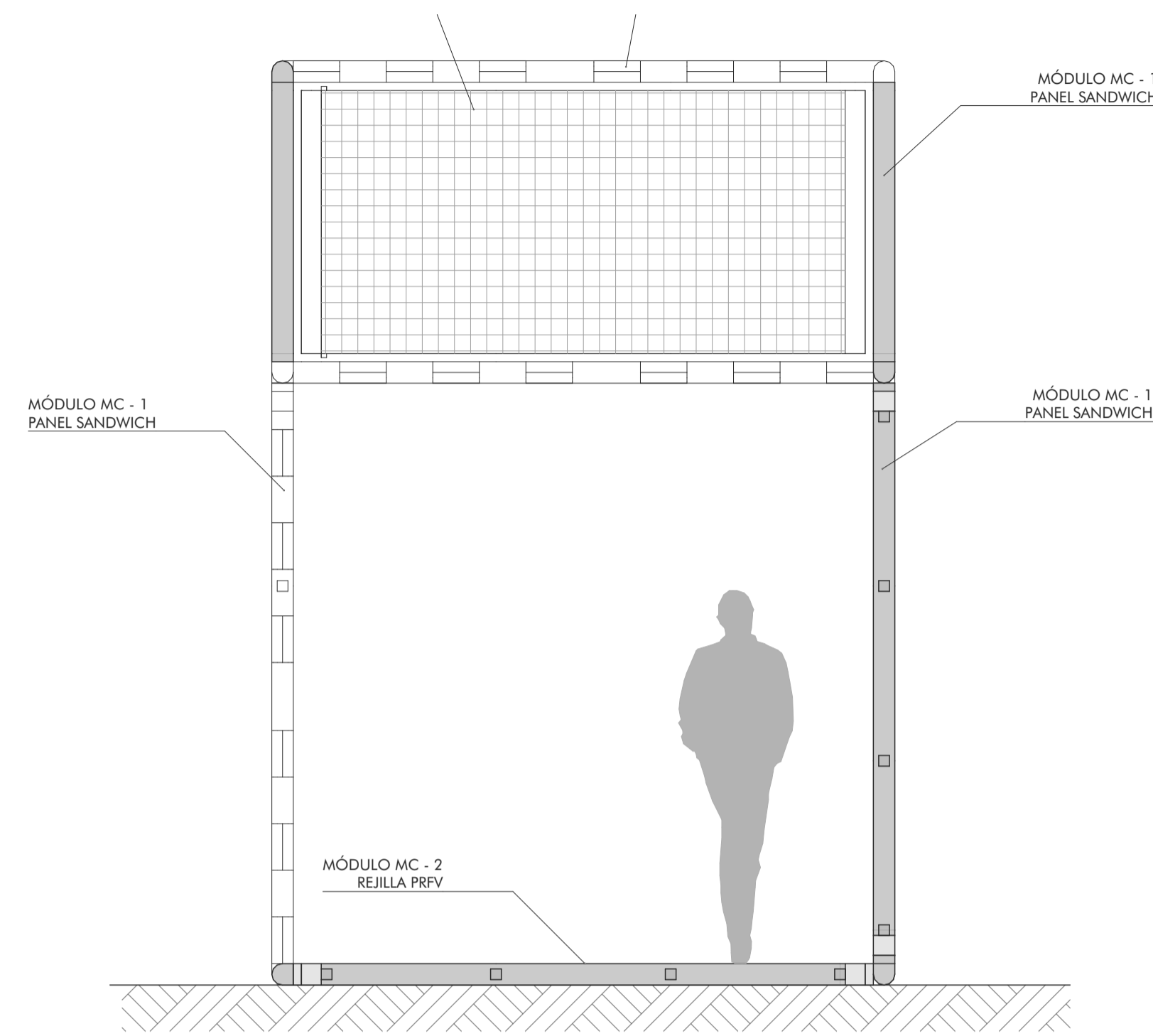


SECCIÓN 22
1:25

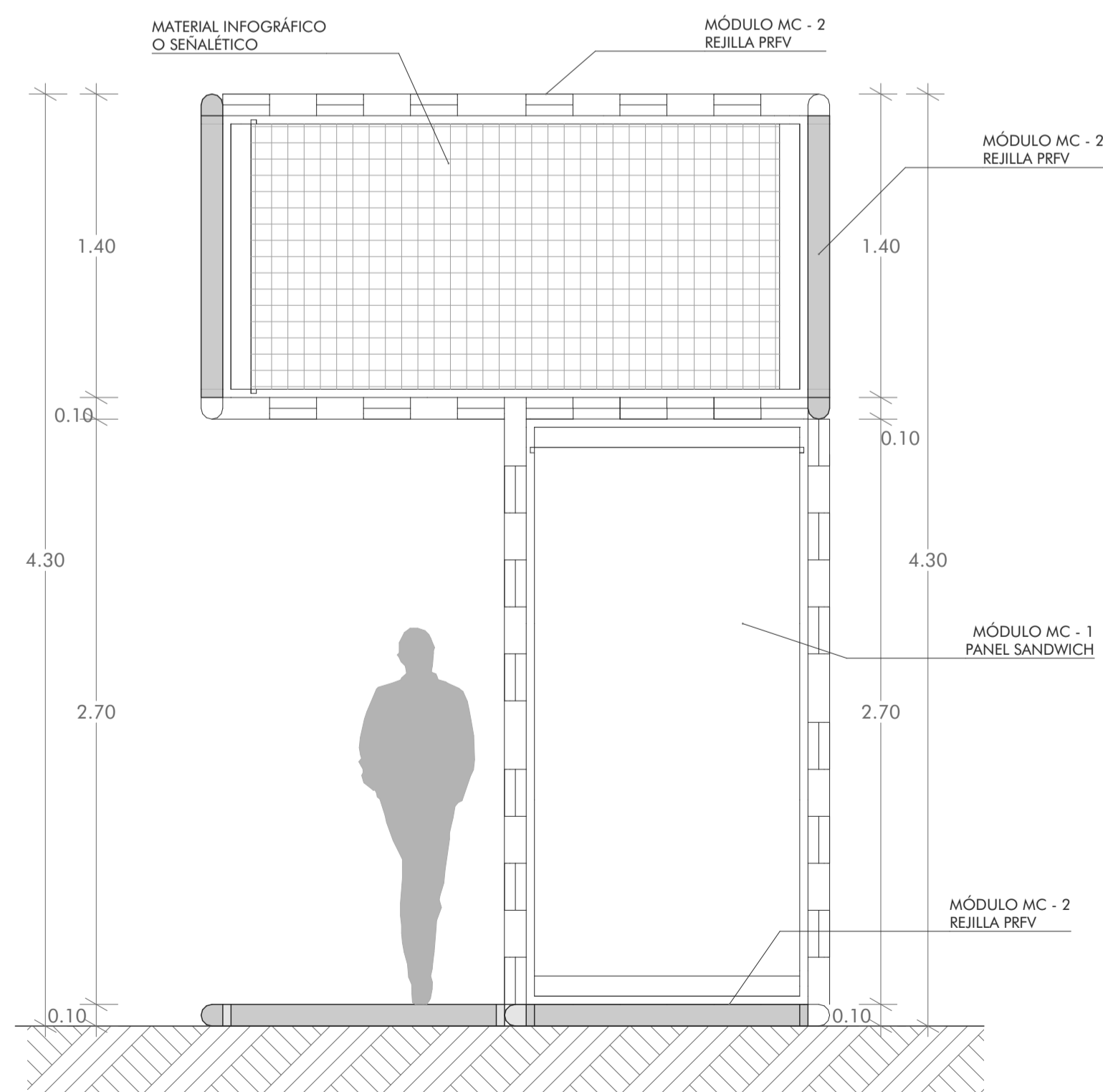
ING - 2 PROTOTIPO INGRESO 2



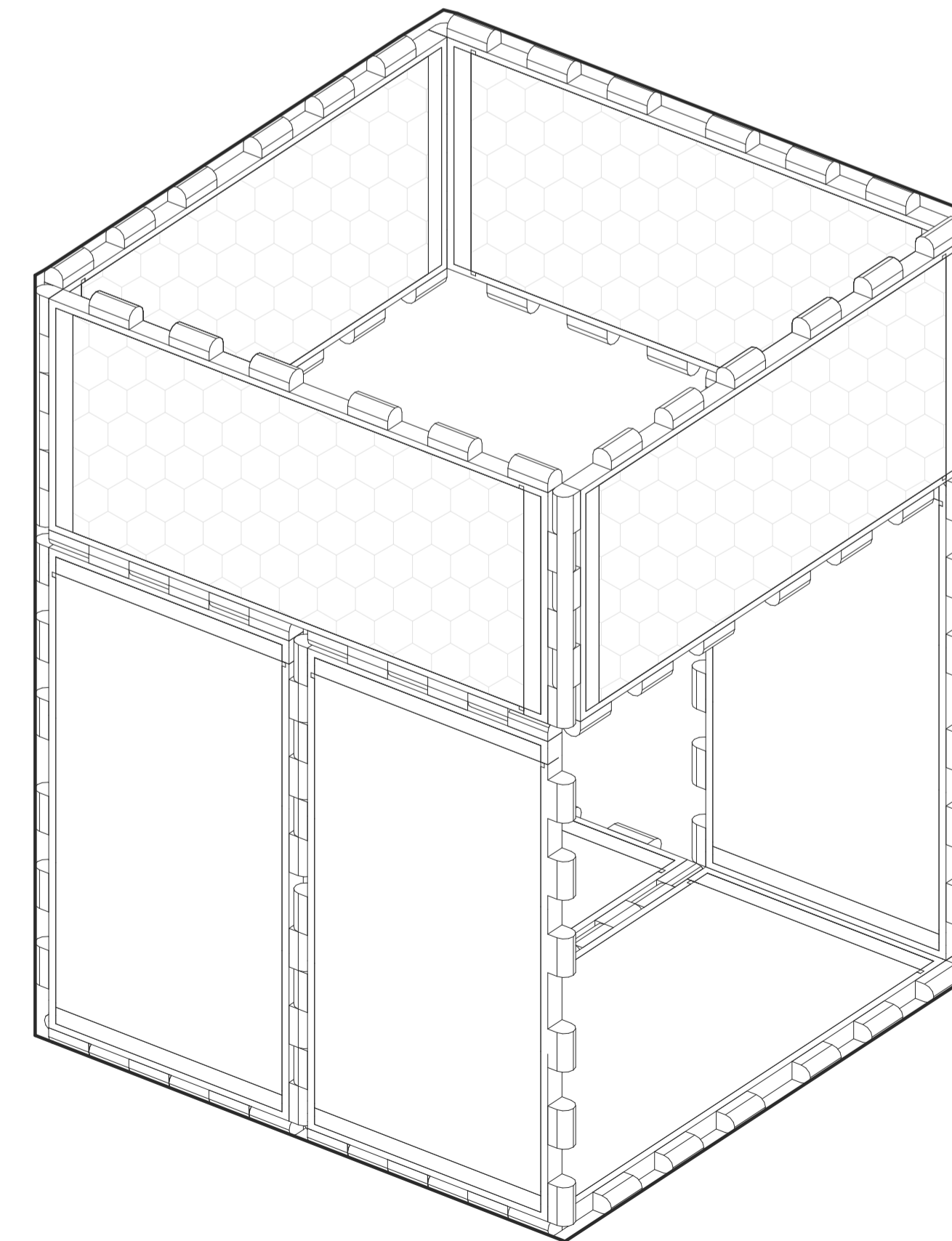
PLANTA
1:25



SECCIÓN 23
1:25



SECCIÓN 24
1:25



ISOMETRÍA
1:25



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

CAPÍTULO:

PLANO:

PROTOTIPO INGRESO
ING-2

FECHA:

05/2023

ESCALA:

INDICADA

LÁMINA:

AR-17

EXP- 1 PROTOTIPO EXPOSICIÓN 1



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:
ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:
MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO
ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:
BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO
BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

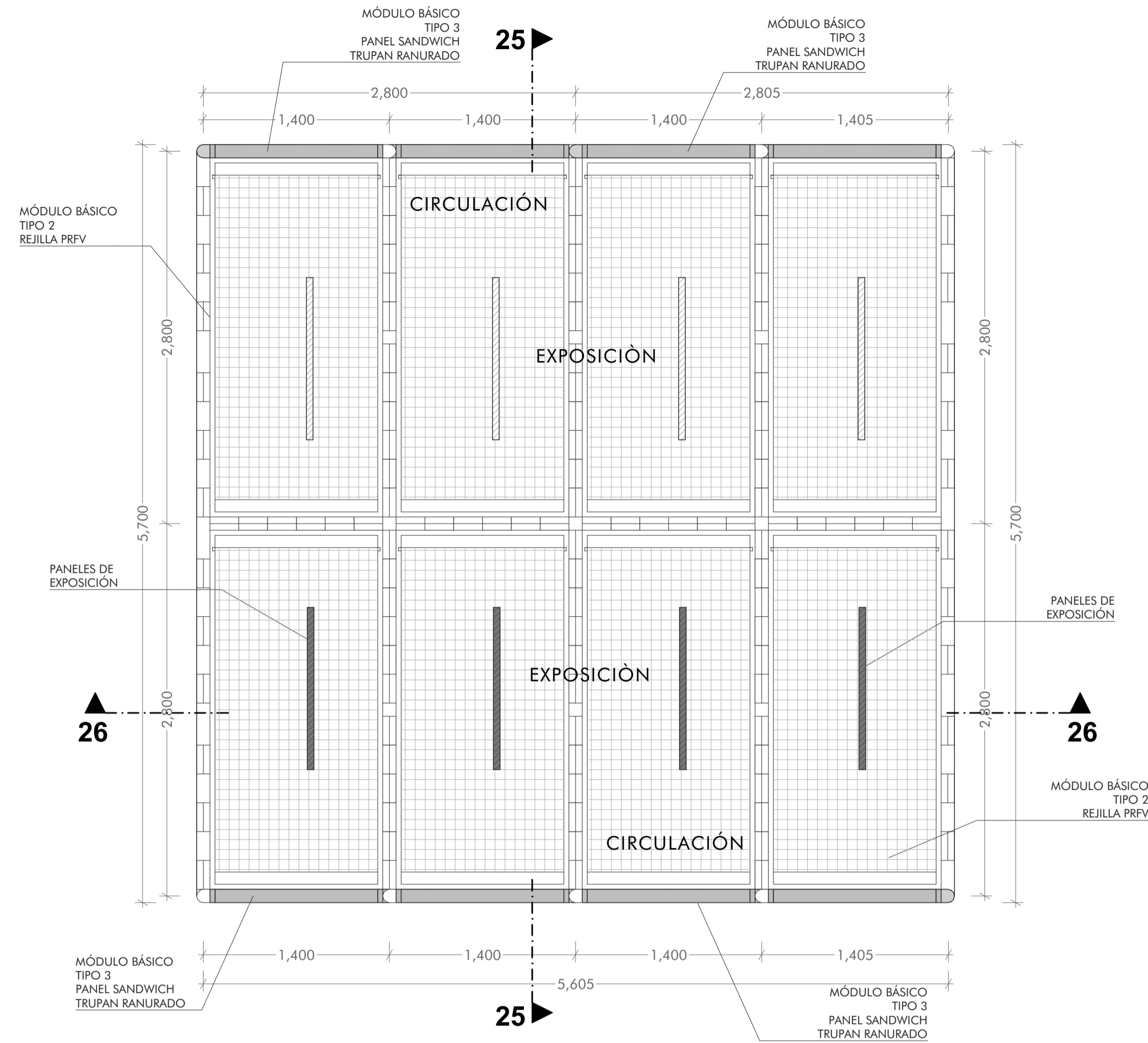
CAPÍTULO:

PLANO:
PROTOTIPO
EXPOSICIÓN EXP-1

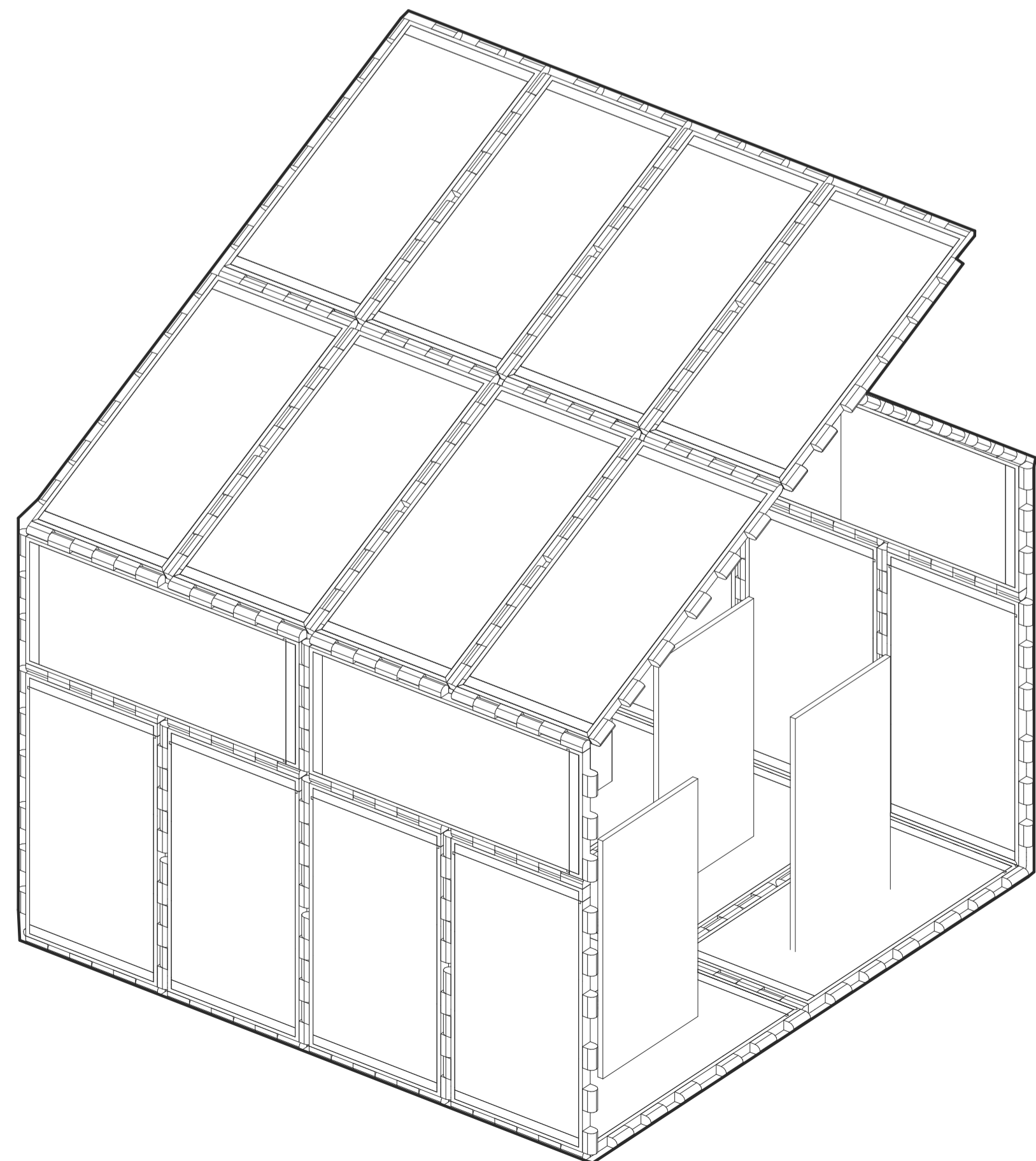
FECHA:
05/2023

ESCALA:
INDICADA

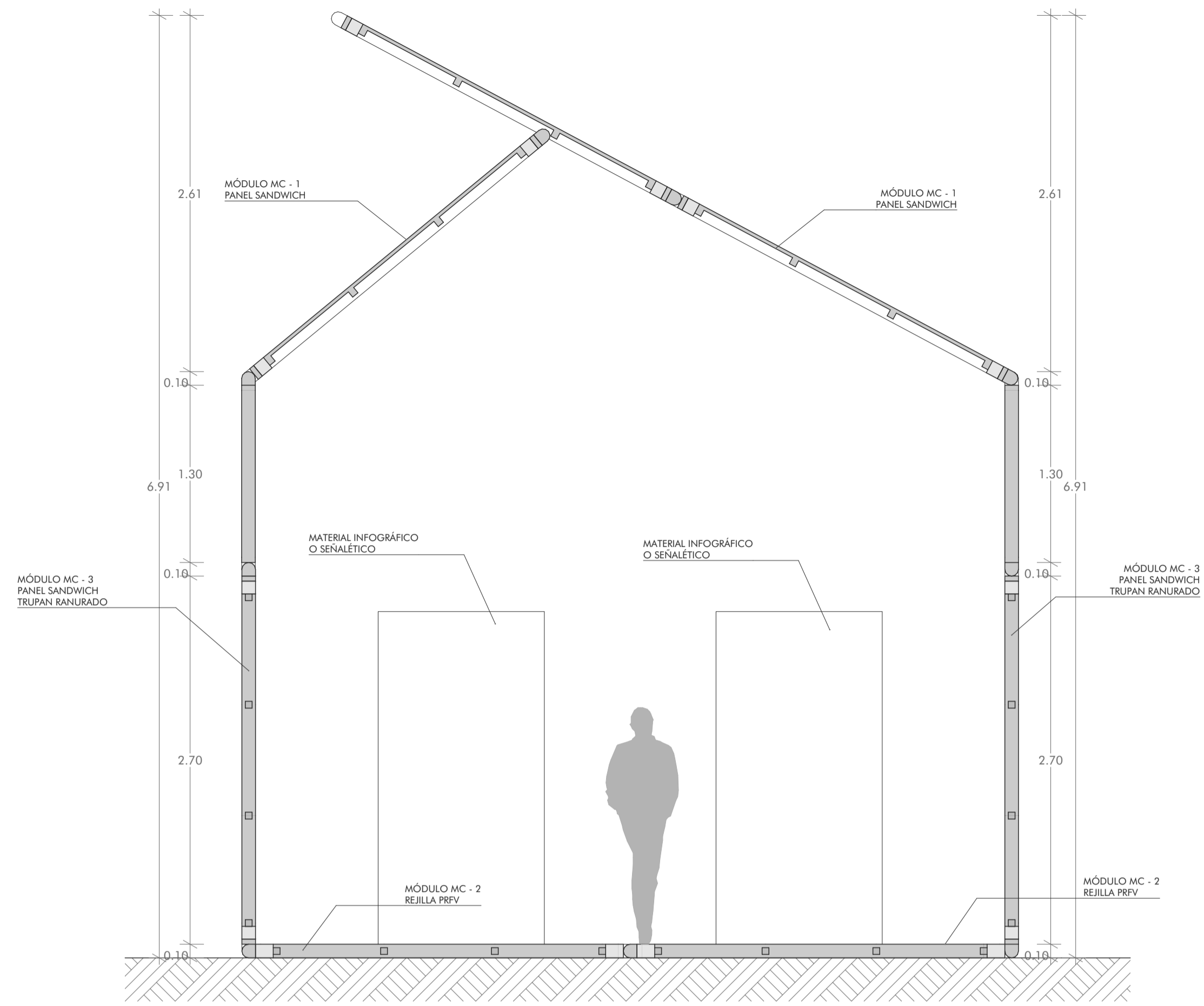
LÁMINA:
AR-18



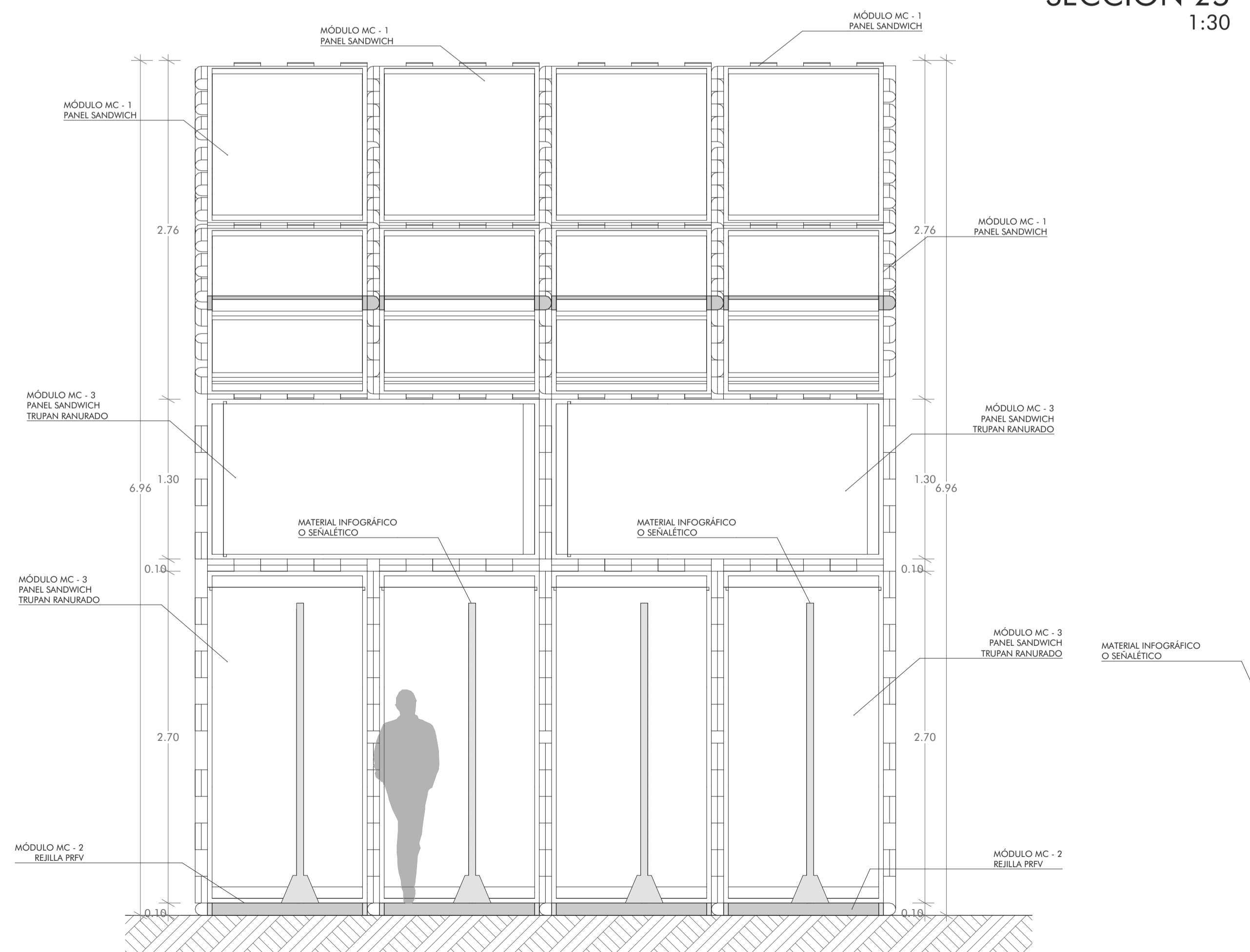
PLANTA
1:30



ISOMETRÍA
1:40



SECCIÓN 25
1:30

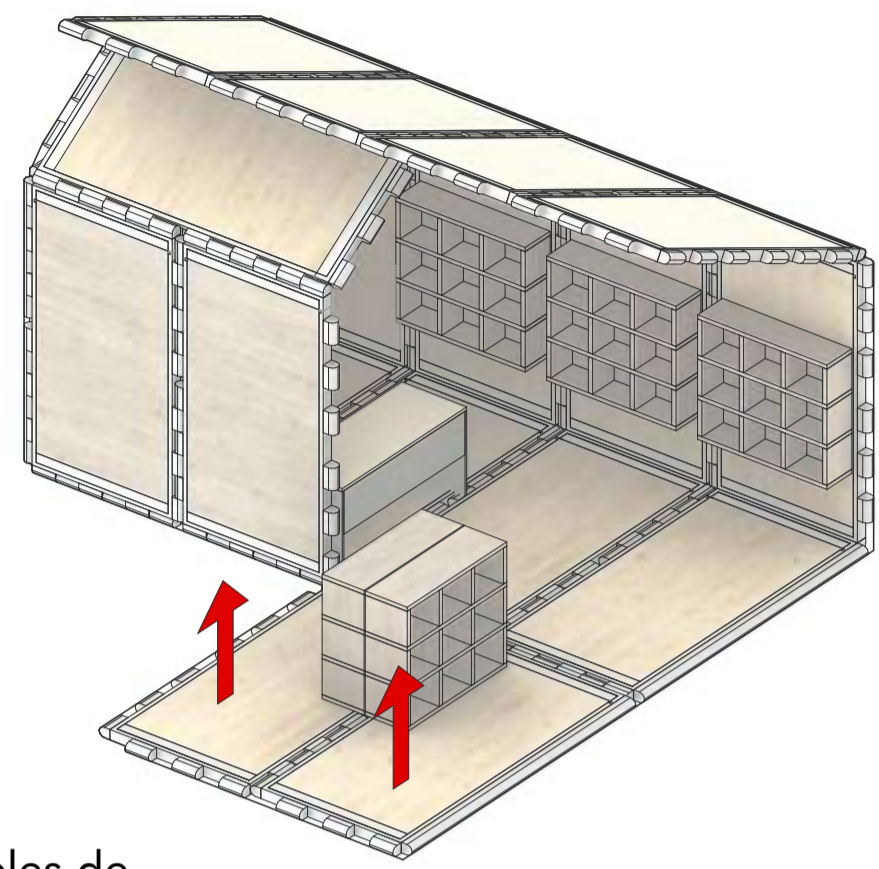


SECCIÓN 26
1:30

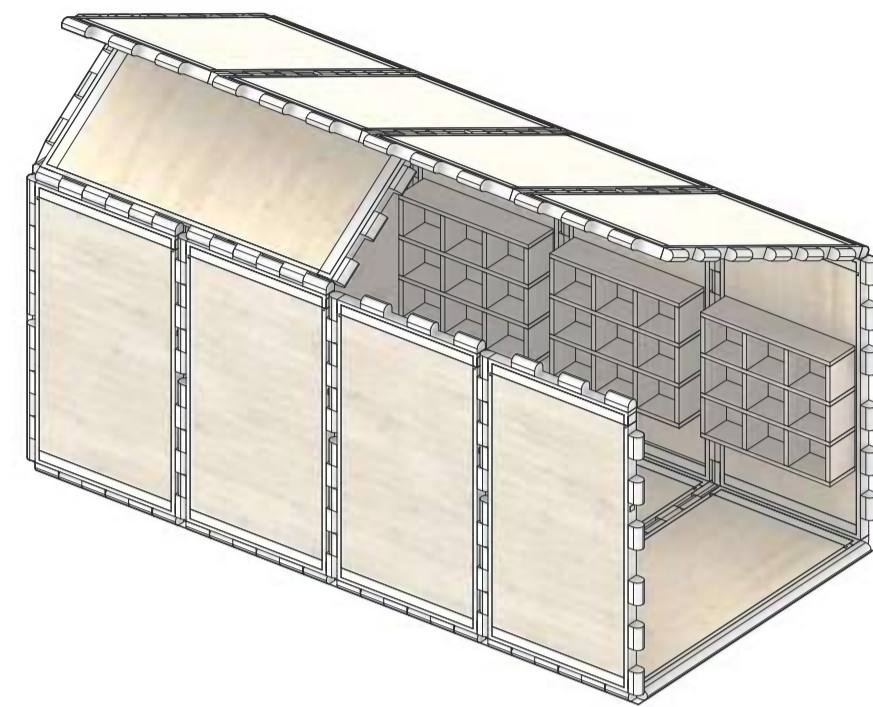
VARIACIONES DE PROTOTIPOS

Los prototipos pueden modificarse según sea la necesidad o requerimiento, siendo un claro ejemplo el de resguardarse, y cerrarse al exterior. Prototipos como los de Comercio, Talleres o Cine, pueden modificarse hasta terminar cerrados y seguros. Pero también podemos concebir al prototipo como un mobiliario urbano que pueda permanecer siempre abierto, como los de Galerías o Escenarios.

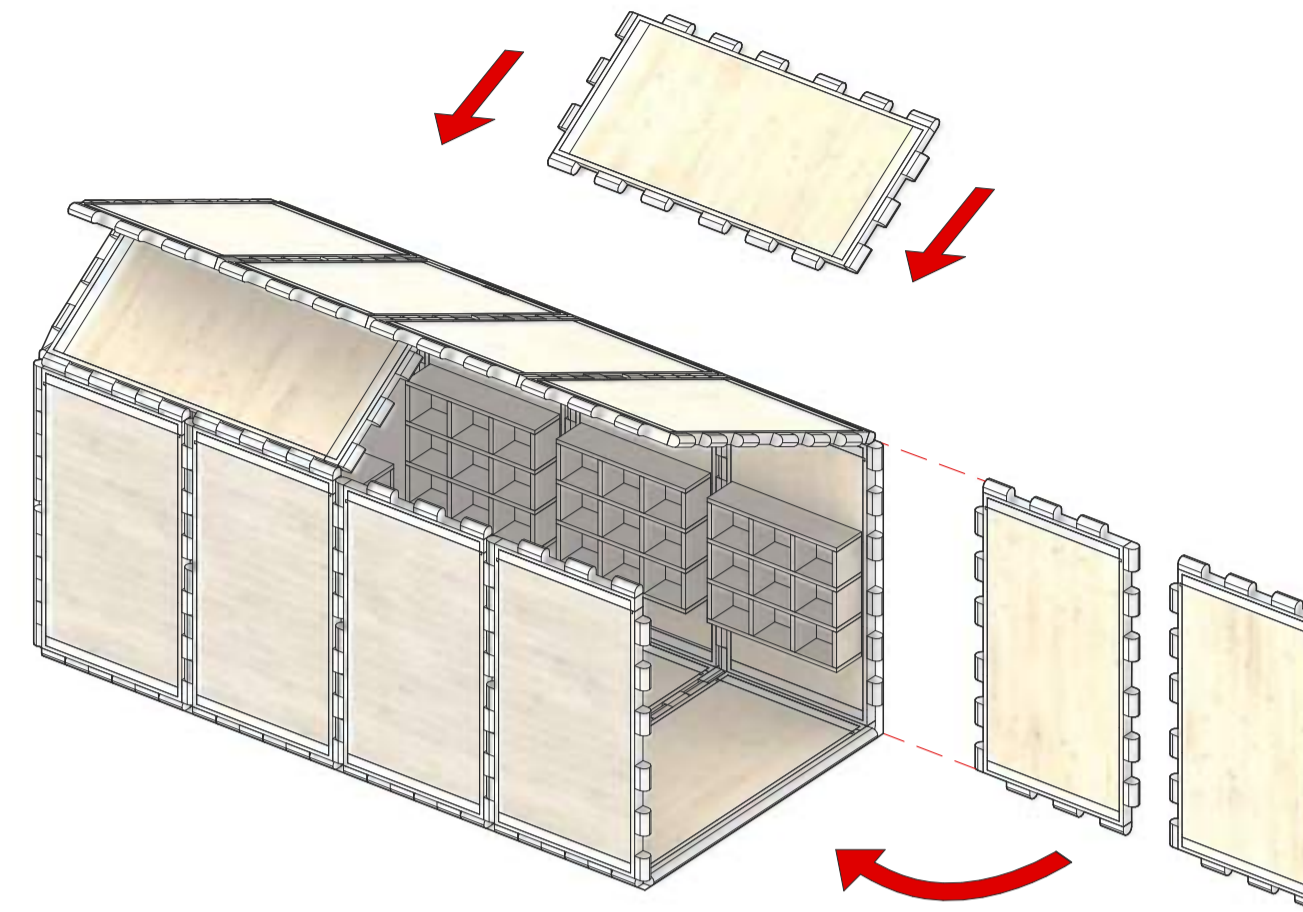
COMERCIO COM-1



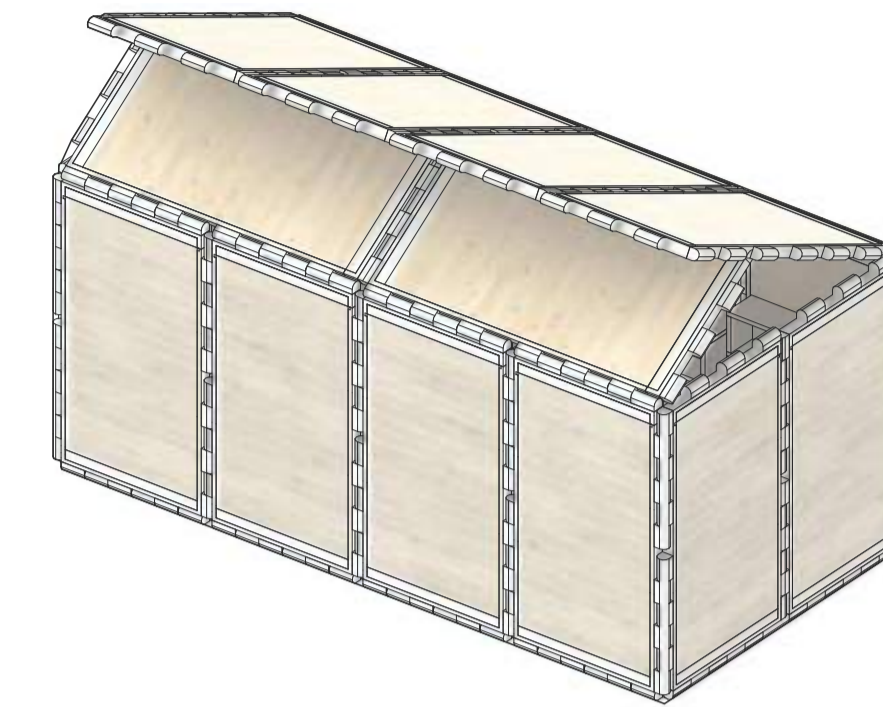
① Los paneles de piso se levantan, aprovechando el sistema bisagra.



② Se convierten en cerramientos dependiendo a la necesidad.

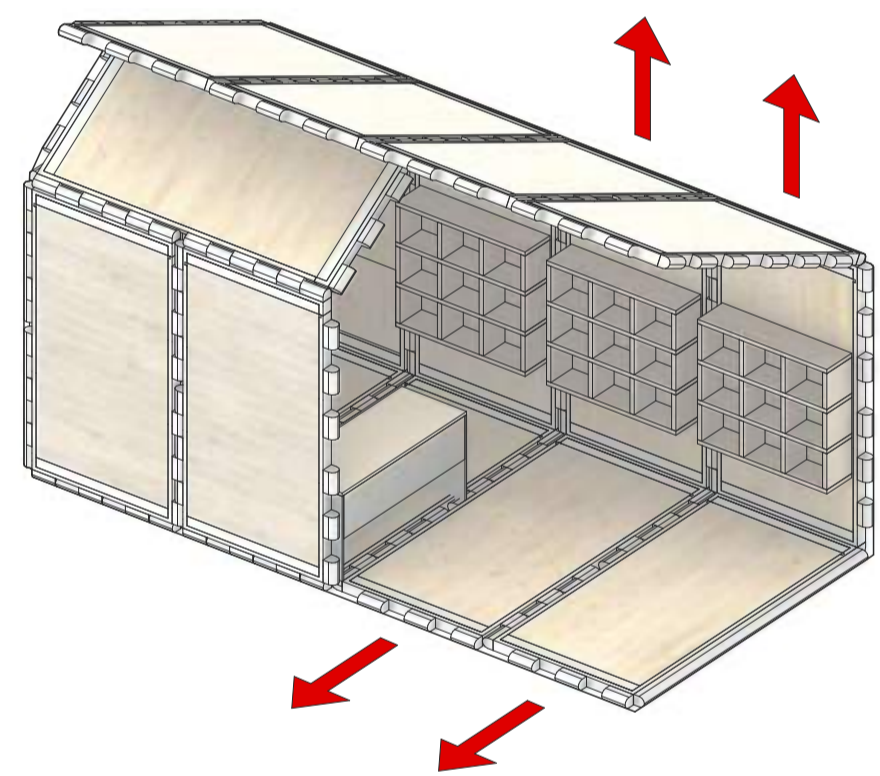


③ Se agregan los paneles necesarios para cerrar el prototipo

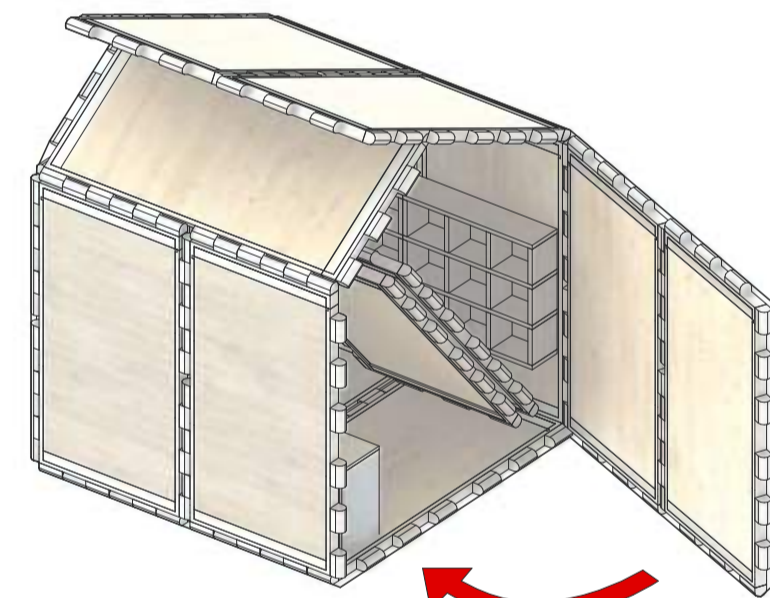


④ El prototipo termina completamente cerrado y resguardado del exterior.

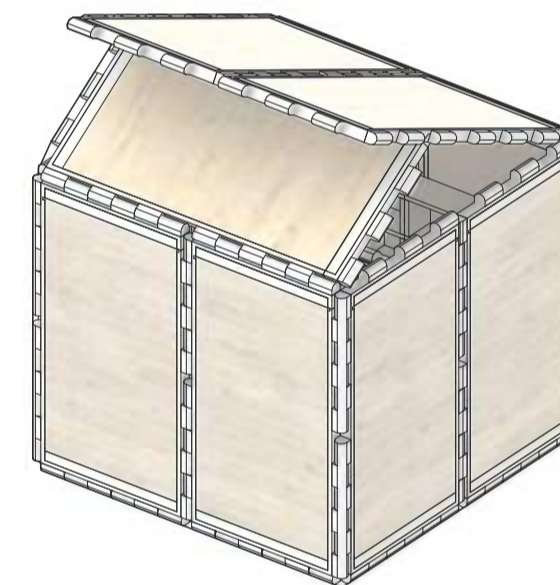
COMERCIO COM-2



① Los paneles de piso y cubierta se desensamblan y se guardan dentro del mismo prototipo

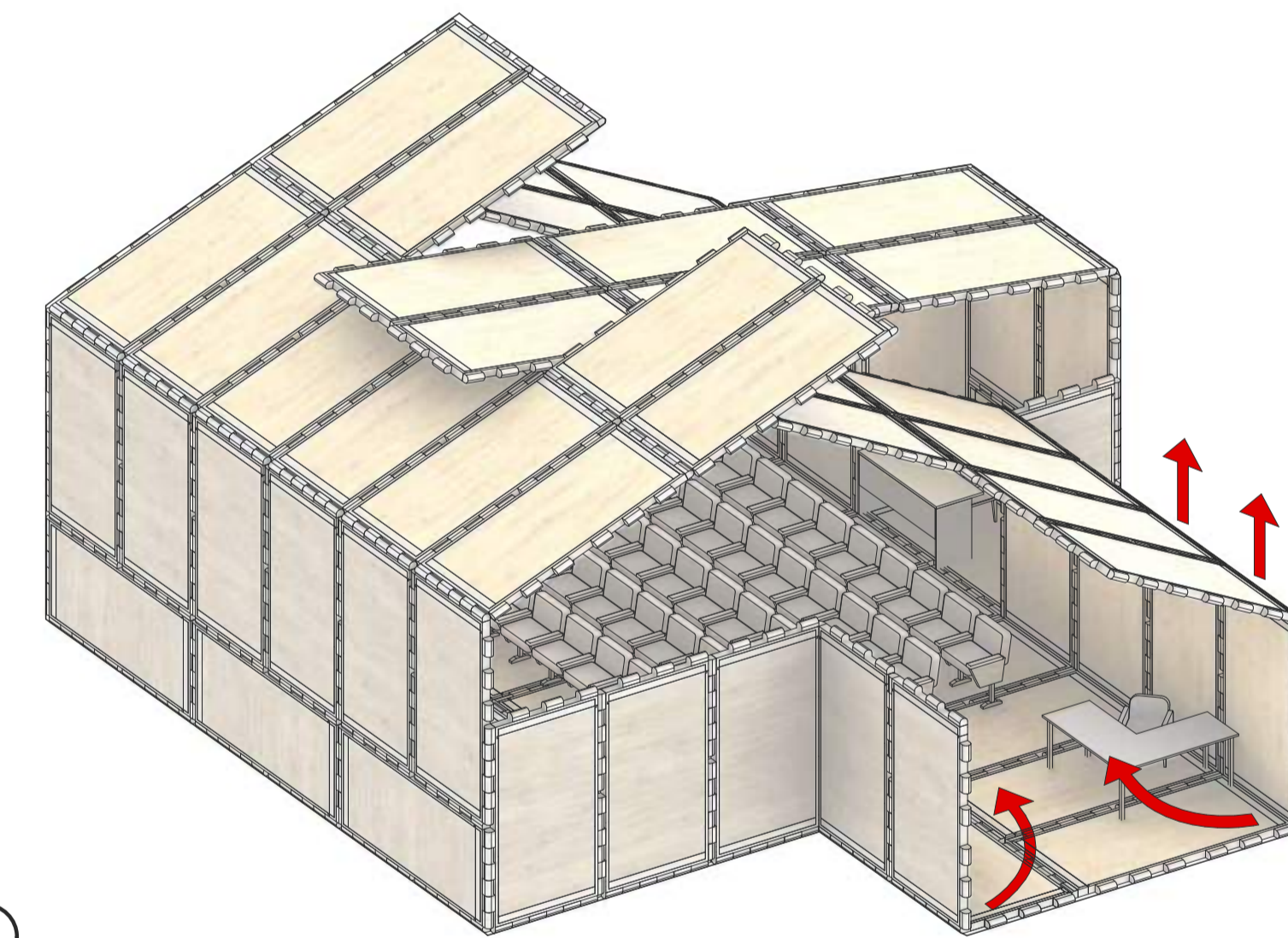


② Los paneles cerramiento giran para ensamblarse con los otros paneles.



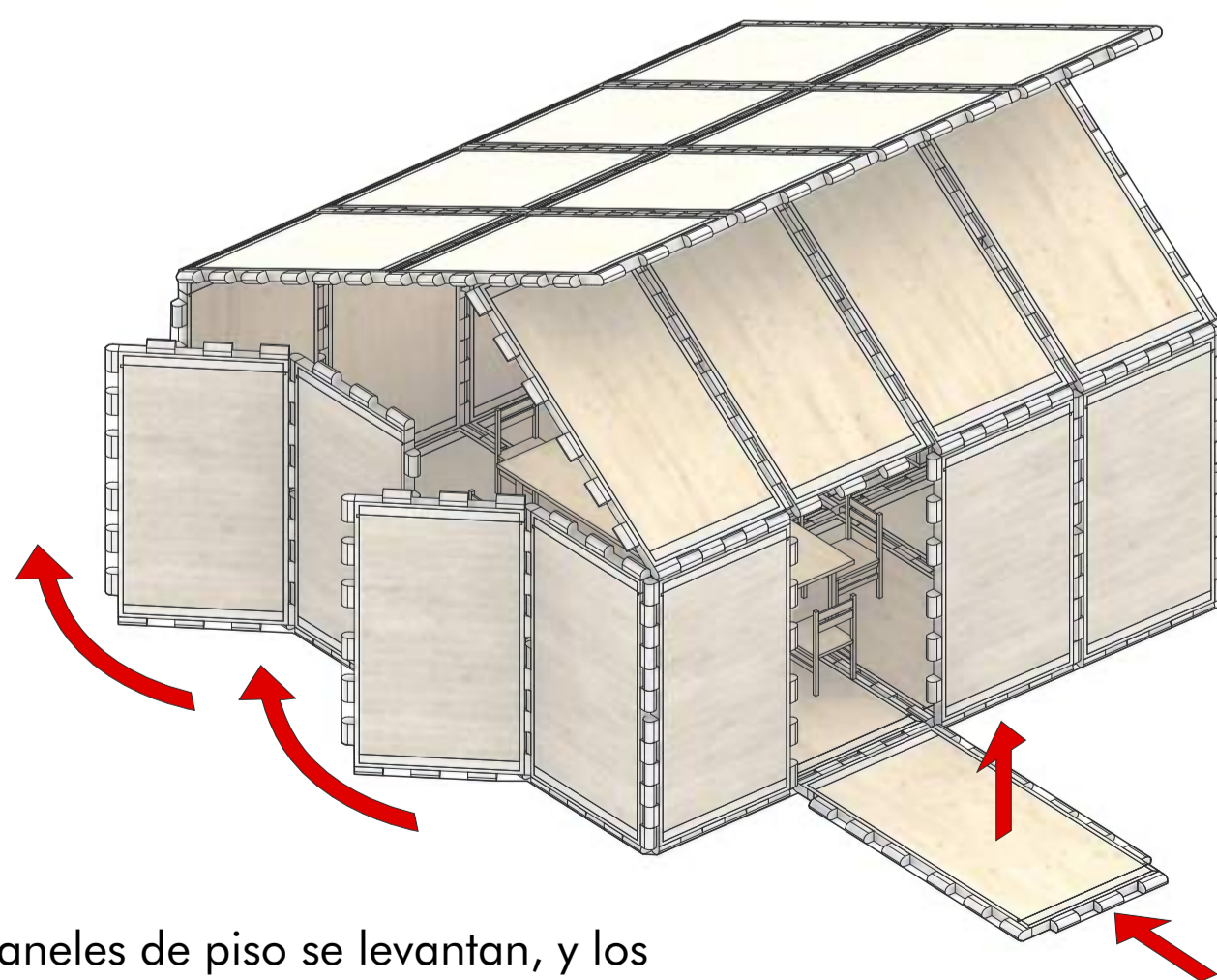
③ De ésta manera se obtiene un prototipo cerrado y resguardado del exterior

CINE CIN-1, TAL -2

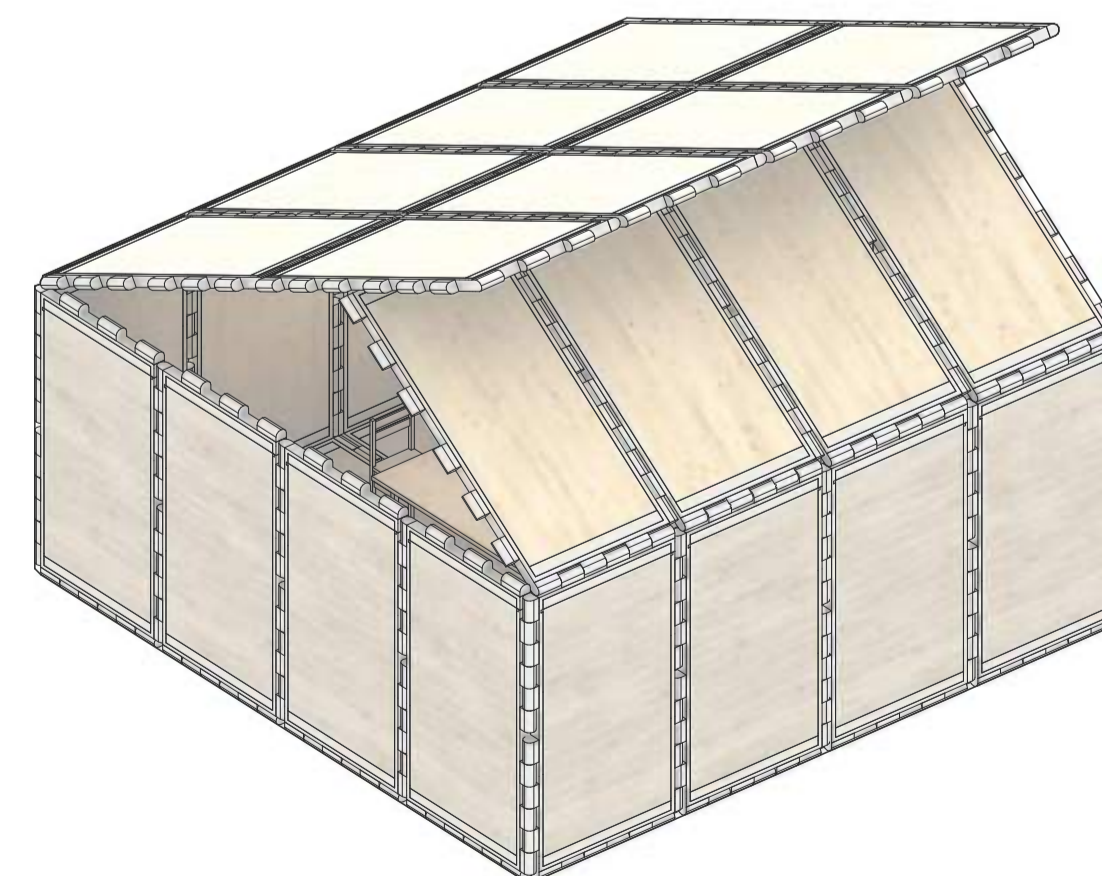


①

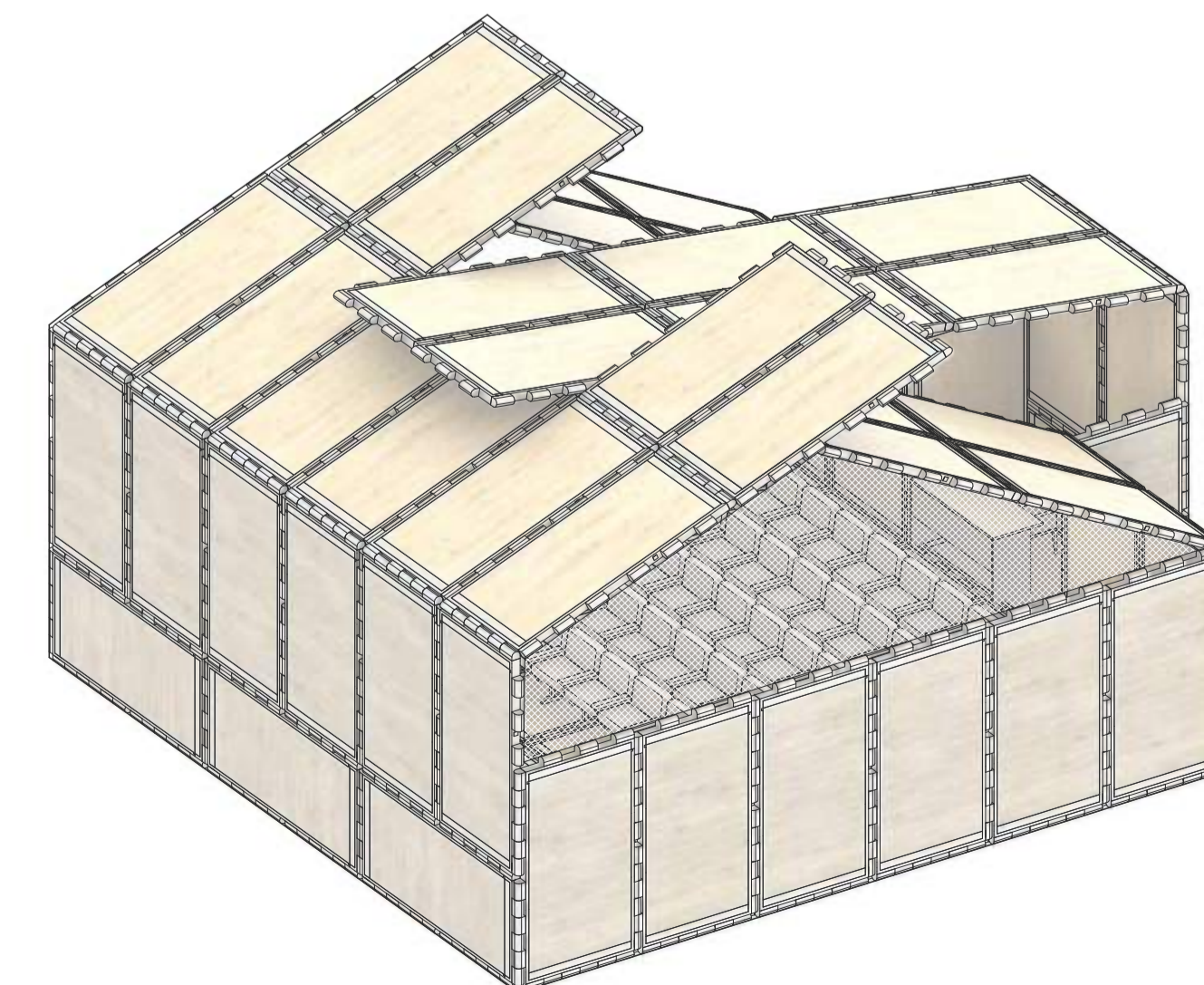
TALLER TAL-1



① Los paneles de piso se levantan, y los paneles muro giran aprovechando el sistema bisagra.



② De ésta manera se obtiene un prototipo cerrado y resguardado del exterior



②



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

CAPÍTULO:

PLANO:

VARIACIONES
PROTOTIPOS

FECHA:

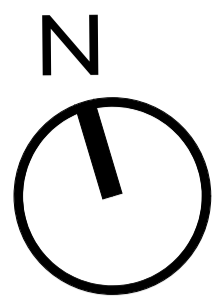
05/2023

ESCALA:

INDICADA

LÁMINA:

AR-19



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:
ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:
MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO
ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:
BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO
BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

PROYECTO:
FESTIVAL NACIONAL DE
LAS ARTES
PLAZA MAYOR DE
SAN JERÓNIMO, CUSCO

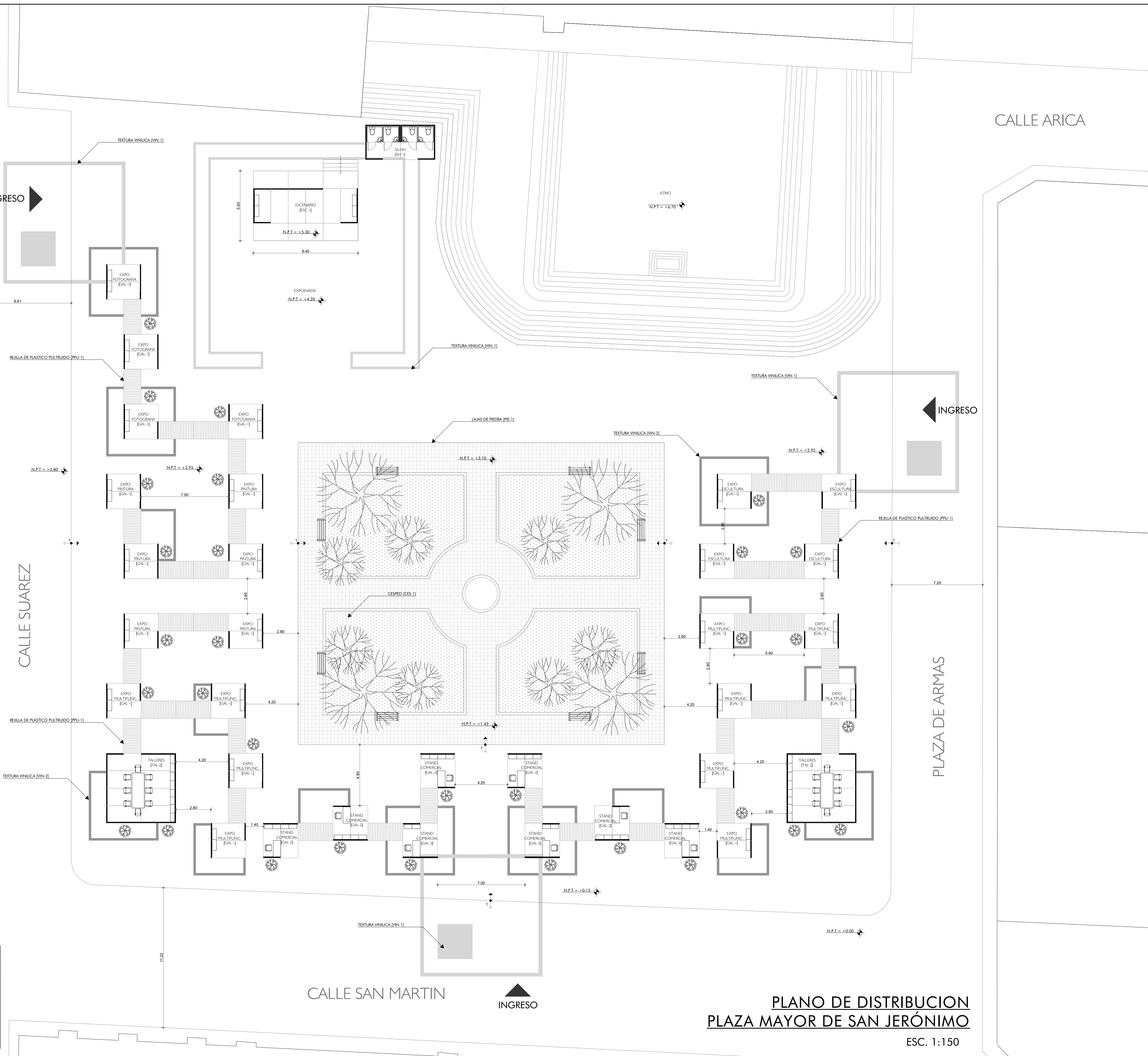
PLANO:
INTERVENCIÓN URBANA
EN LA
PLAZA MAYOR DE
SAN JERÓNIMO, CUSCO

FECHA:
/05/2023

ESCALA:
1:150

LÁMINA:

EP - 01



30 DE SEPTIEMBRE

CALLE SUAREZ

CALLE ARICA

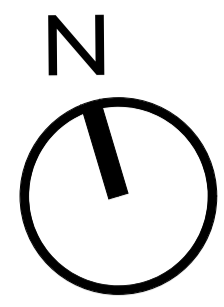
PLAZA DE ARMAS

CALLE SAN MARTIN

**PLANO DE DISTRIBUCION
PLAZA MAYOR DE SAN JERÓNIMO**

ESC. 1:150

CUADRO DE PROTOTIPOS		
CODIGO	NOMBRE	PLANO
ESC-1	PROTOTIPO DE ESCENARIO TIPO 1	AR-07
GAL-1	PROTOTIPO DE GALERIA TIPO 1	AR-02
GAL-2	PROTOTIPO DE GALERIA TIPO 2	AR-03
TAL-2	PROTOTIPO DE TALLER TIPO 3	AR-06
SH-1	PROTOTIPO DE SS-HH TIPO 1	AR-11



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

PROYECTO:

FESTIVAL NACIONAL DE
LAS ARTES
PLAZA MAYOR DE
SAN JERÓNIMO, CUSCO

PLANO:

PLANO DE CIRCULACION
INTERVENCION URBANA
EN LA
PLAZA MAYOR DE
SAN JERÓNIMO, CUSCO

FECHA:

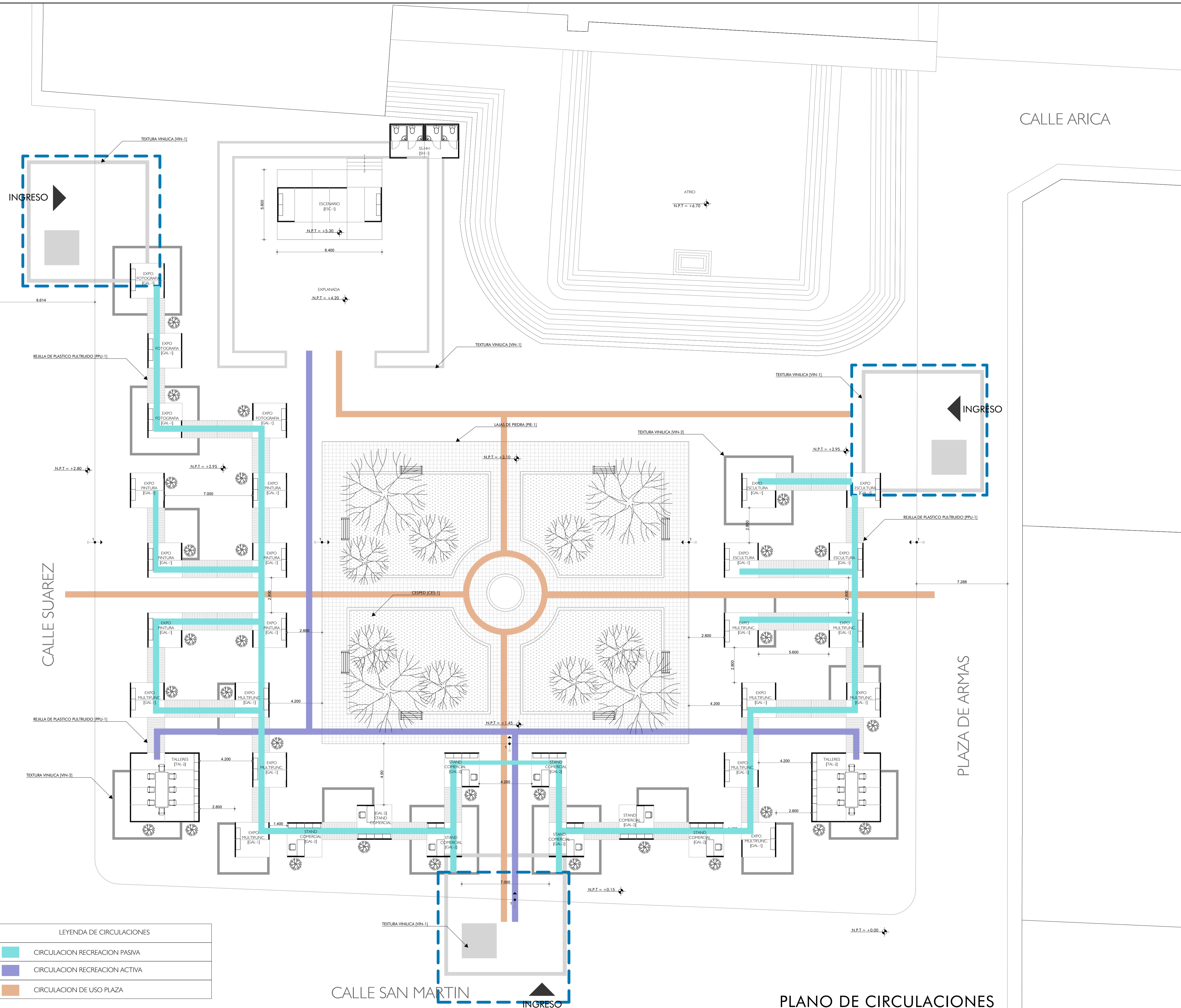
/05/2023

ESCALA:

1:150

LÁMINA:

EP - 02



LEYENDA DE CIRCULACIONES	
■	CIRCULACION RECREACION PASIVA
■	CIRCULACION RECREACION ACTIVA
■	CIRCULACION DE USO PLAZA

**PLANO DE CIRCULACIONES
PLAZA MAYOR DE SAN JERÓNIMO**

ESC. 1:150

30 DE SEPTIEMBRE

CALLE SUAREZ

PLAZA DE ARMAS

CALLE SAN MARTIN

CALLE ARICA



VISTA LATERAL IZQUIERDA DE INGRESO PRINCIPAL



VISTA LATERAL IZQUIERDA ESCENARIO Y EXPLANADA



VISTA LATERAL DERECHA DE INGRESO PRINCIPAL



VISTA FRONTAL DE VIAS ENTRE GALERIAS



VISTA LATERAL DERECHA GALERIAS INTERCONECTADAS



VISTA FRONTAL GALERIAS CON LA CIRCULACION CONVENCIONAL DE PLAZA



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

PROYECTO:

FESTIVAL NACIONAL DE
LAS ARTES
PLAZA MAYOR DE
SAN JERÓNIMO, CUSCO

PLANO:

RENDERS

FECHA:

/05/2023

ESCALA:

LÁMINA:

EP - 03



VISTA LATERAL ESPACIOS CERRADOS Y ABIERTOS



VISTA ZENITAL DE CONJUNTO



VISTA ISOMETRICA DERECHA DE CONJUNTO



VISTA ISOMETRICA DE CONJUNTO CON NOMBRES DE TIPOLOGIAS



VISTA ISOMETRICA IZQUIERDA DE CONJUNTO



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

PROYECTO:

FESTIVAL NACIONAL DE
LAS ARTES
PLAZA MAYOR DE
SAN JERÓNIMO, CUSCO

PLANO:

RENDERS

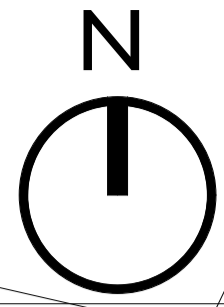
FECHA:

/05/2023

ESCALA:

LÁMINA:

EP - 04



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:
ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:
MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO
ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:
BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO
BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

PROYECTO:
FERIA REGIONAL
GASTRONOMICA
ESTADIO CAJONAHUAYLLA
SAN JERÓNIMO, CUSCO

PLANO:
INTERVENCION URBANA EN
ESTADIO CAJONAHUAYLLA
SAN JERÓNIMO, CUSCO

FECHA:
/05/2023

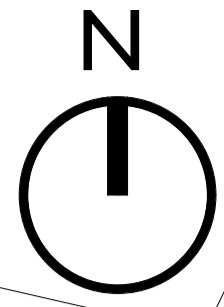
ESCALA:
1:180

LÁMINA:
EP - 05



CUADRO DE PROTOTIPOS		
CODIGO	NOMBRE	PLANO
CMD-1	PROTOTIPO DE COMEDOR TIPO 1	
ESC-2	PROTOTIPO DE ESCENARIO TIPO 2	AR-07
COM-1	PROTOTIPO DE COMERCIO TIPO 1	AR-01
ADM-1	PROTOTIPO DE ADMINIS. TIPO 1	
DES-1	PROTOTIPO DE DESECHOS TIPO 1	AR-12
SH-1	PROTOTIPO DE SS.HH TIPO 1	AR-11
SER-1	PROTOTIPO DE SERVICIOS TIPO 1	
EXP-1	PROTOTIPO DE EXPOSICIÓN TIPO 1	

PLANO DE DISTRIBUCION ESTADIO CAJONAHUAYLLA
ESC. 1:180



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

PROYECTO:

FERIA REGIONAL
GASTRONOMICA
ESTADIO CAJONAHUAYLLA
SAN JERÓNIMO, CUSCO

PLANO:

PLANO DE CIRCULACIONES
INTERVENCION URBANA EN
ESTADIO CAJONAHUAYLLA
SAN JERÓNIMO, CUSCO

FECHA:

/05/2023

ESCALA:

1:180

LÁMINA:

EP - 06

CALLE SIN NOMBRE

CONCRETO TEXTURADO [COT-1]

EXPLANADA
N.P.T. = +0.15

REJILLA DE PLASTICO PULTRUIDO [PPU-5]

EXPLANADA
N.P.T. = +0.15

CONCRETO TEXTURADO [COT-1]

INGRESO

REJILLA DE PLASTICO PULTRUIDO [PPU-5]

N.P.T. = +0.15

INGRESO

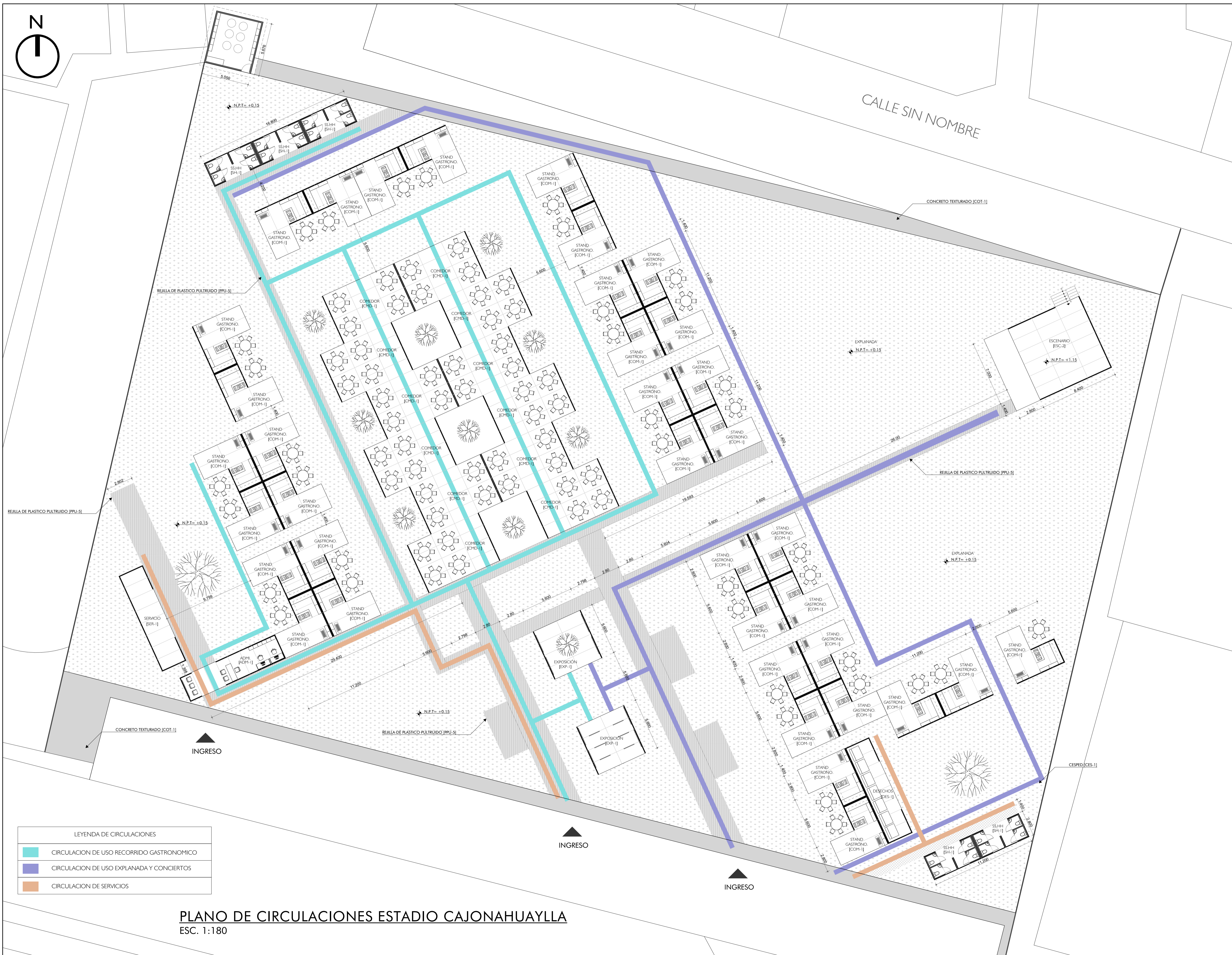
INGRESO

CESPED [CES-1]

LEYENDA DE CIRCULACIONES

-  CIRCULACION DE USO RECORRIDO GASTRONOMICO
-  CIRCULACION DE USO EXPLANADA Y CONCIERTOS
-  CIRCULACION DE SERVICIOS

PLANO DE CIRCULACIONES ESTADIO CAJONAHUAYLLA
ESC. 1:180





VISTA LATERAL MODULOS COMEDOR



VISTA LATERAL MODULOS DE COMERCIO GASTRONOMICO



VISTA LATERAL EXPLANADA Y MODULO ESCENARIO TIPO 2



VISTA LATERAL MODULOS DE SERVICIO



VISTA FRONTAL ZONA DE COMEDOR



VISTA LATERAL ZONA DE RECREACIÓN



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

PROYECTO:

FERIA REGIONAL
GASTRONOMICA
ESTADIO CAJONAHUAYLLA
SAN JERÓNIMO, CUSCO

PLANO:

RENDERS

FECHA:

/05/2023

ESCALA:

LÁMINA:

EP - 07



VISTA FRONTAL DE RECORRIDOS EN ZONA COMERCIAL



VISTA ISOMETRICA DE CONJUNTO CON NOMENCLATURA TIPOLOGICA



VISTA LATERAL MODULOS DE COMEDOR



VISTA ZENITAL DE CONJUNTO



VISTA ISOMETRICA DE CONJUNTO



UNIVERSIDAD
NACIONAL SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

TESIS:

ARQUITECTURA EFÍMERA
COMO ALTERNATIVA A LA
ADAPTACIÓN DE
ESPACIOS PÚBLICOS A
USOS COMERCIALES Y
CULTURALES

ASESORES:

MGT. ARQ.
DARIO SOSA SOTO

ARQ.
MARIA ELENA QUISPE RICALDE

PRESENTAN:

BACH. ARQ.
DIEGO ENRIQUE
CORDOVA DELGADO

BACH. ARQ.
EDSON ANTHONY
MEDINA CARPIO

PROYECTO:

FERIA REGIONAL
GASTRONOMICA
ESTADIO CAJONAHUAYLLA
SAN JERÓNIMO, CUSCO

PLANO:

RENDERS

FECHA:

/05/2023

ESCALA:

LÁMINA:

EP - 08