

CÁPSULAS HABITABLES EN NEUMÁTICOS

DE PIEZA AISLADA A AGRUPACIÓN COMPLEMENTARIA
PARA EL HABITAR MINERO EN LA ZONA NORTE DE CHILE.

SOLO USO ACADÉMICO



UNIVERSIDAD
MAYOR

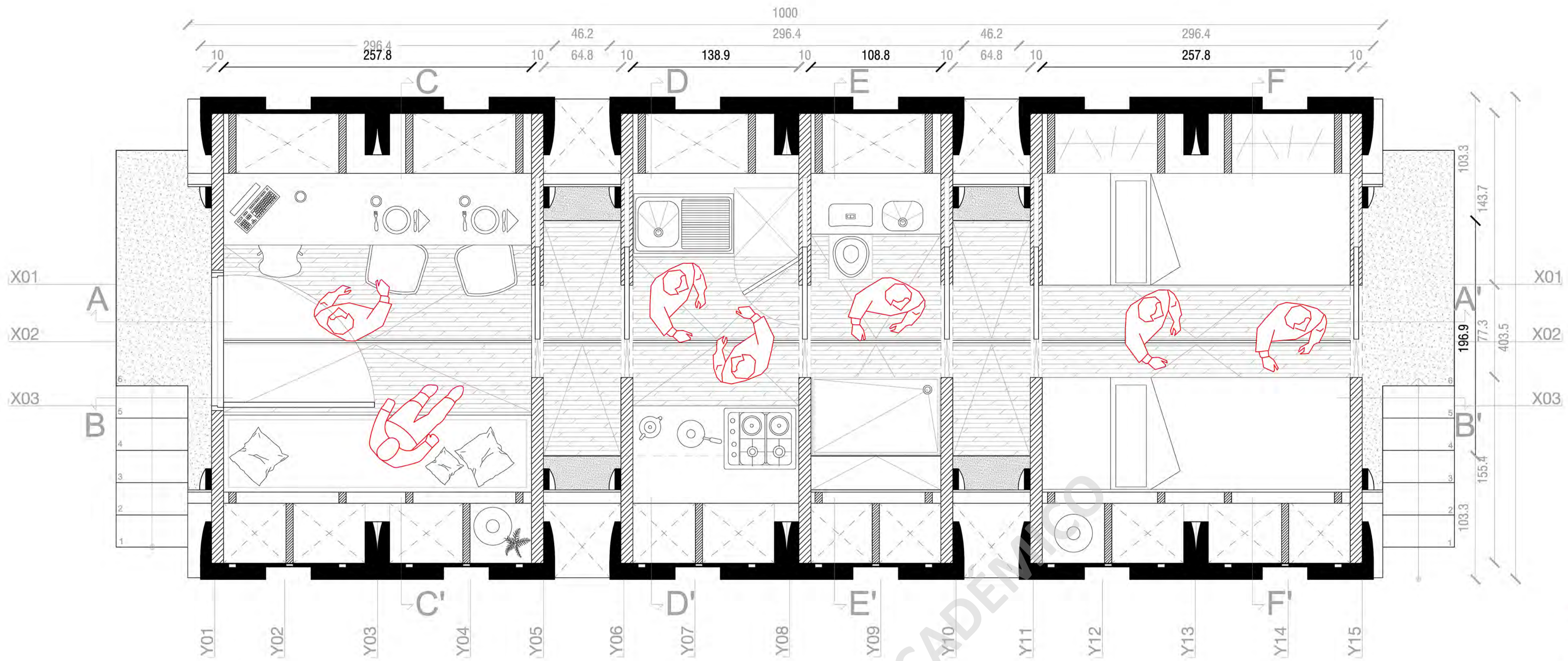
FRANCISCA ANDREA CISNEROS ZUCCO



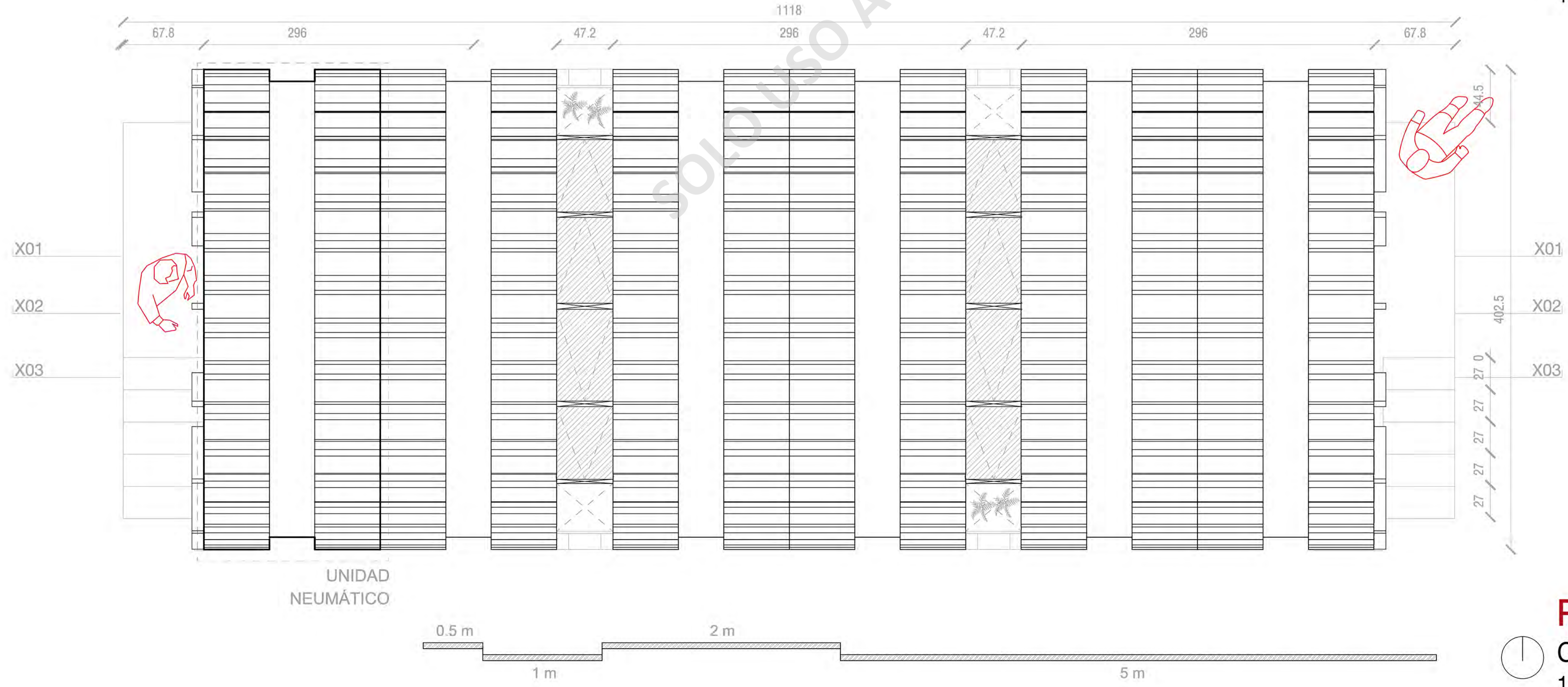
VISTA INTERIOR
ZONA SOCIAL



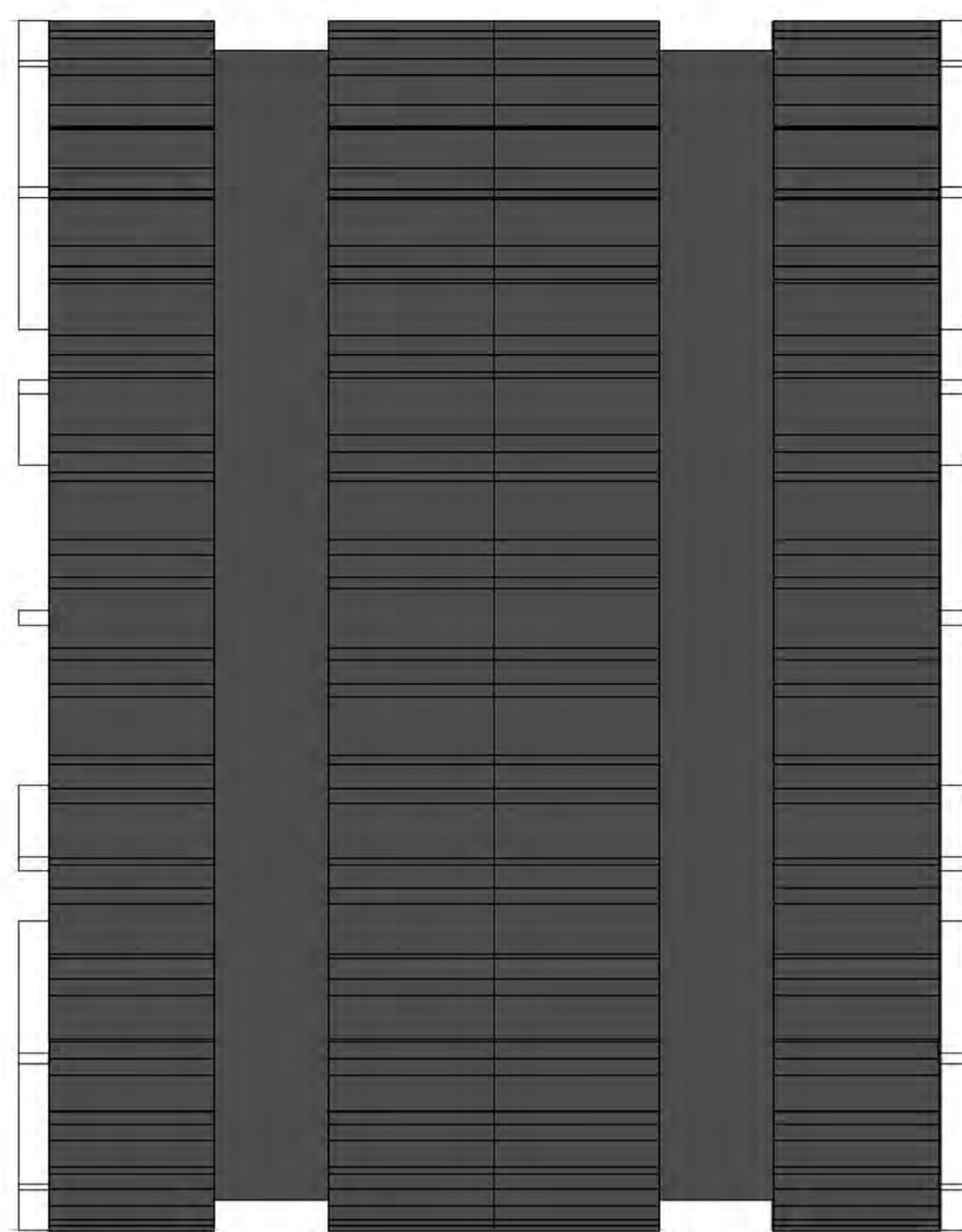
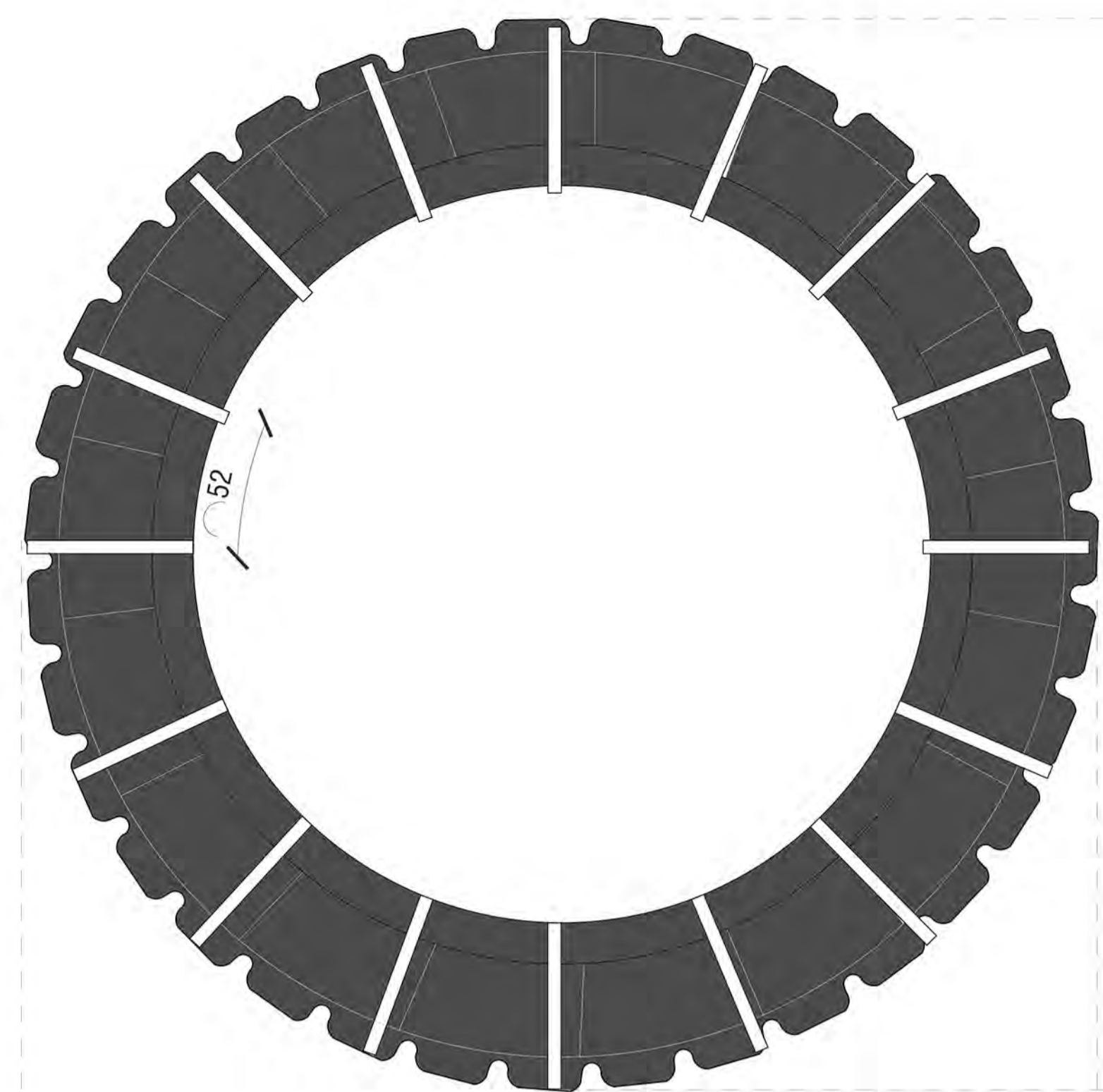
VISTA INTERIOR
ZONA DORMITORIO



PLANTA GENERAL
CÁPSULA HABITABLE
 1:20



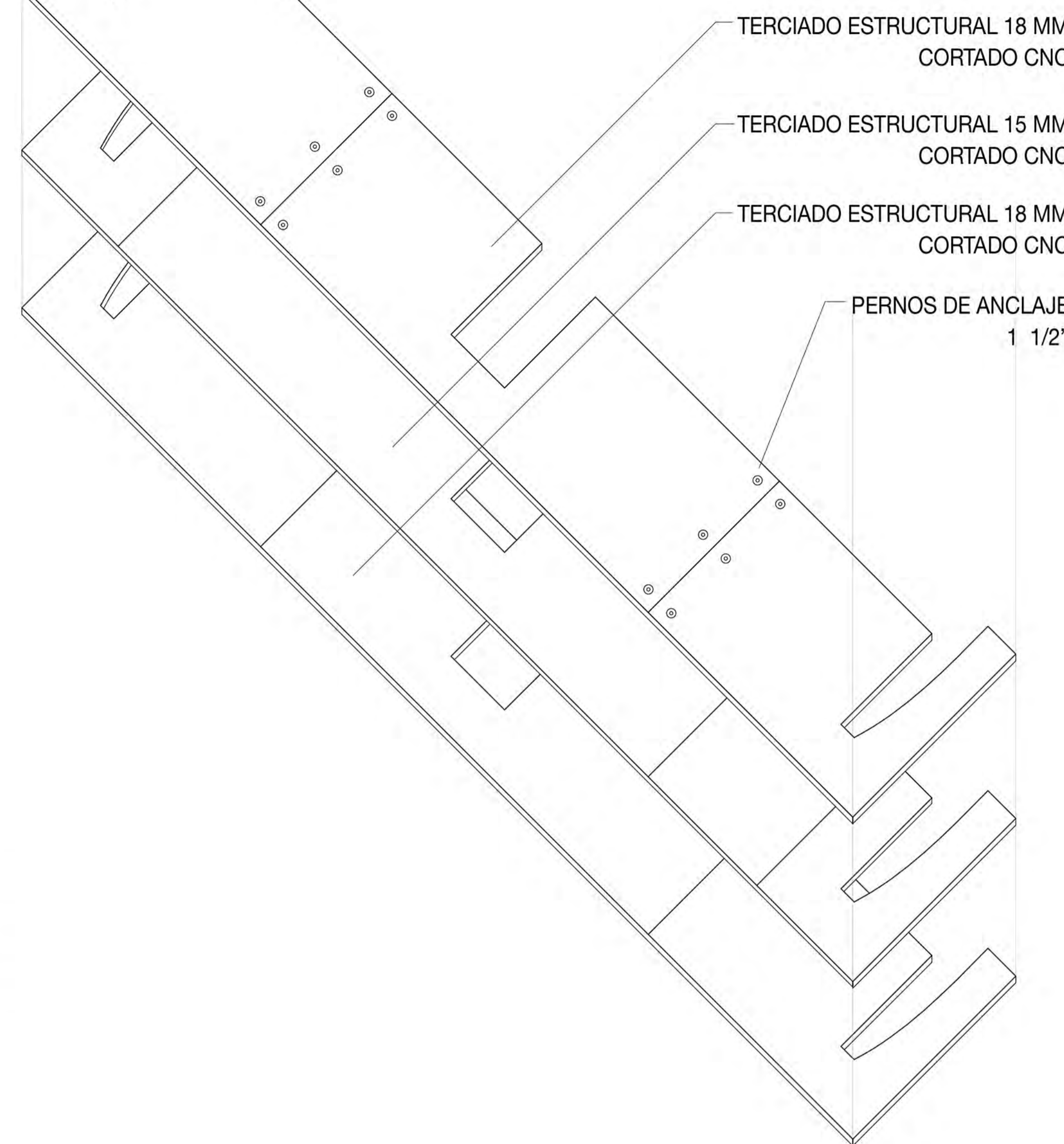
PLANTA CUBIERTA
CÁPSULA HABITABLE
 1:20



402.5

DETALLE ESTRUCTURAL UNIÓN COSTILLAS CONTRACHAPADAS

1:10

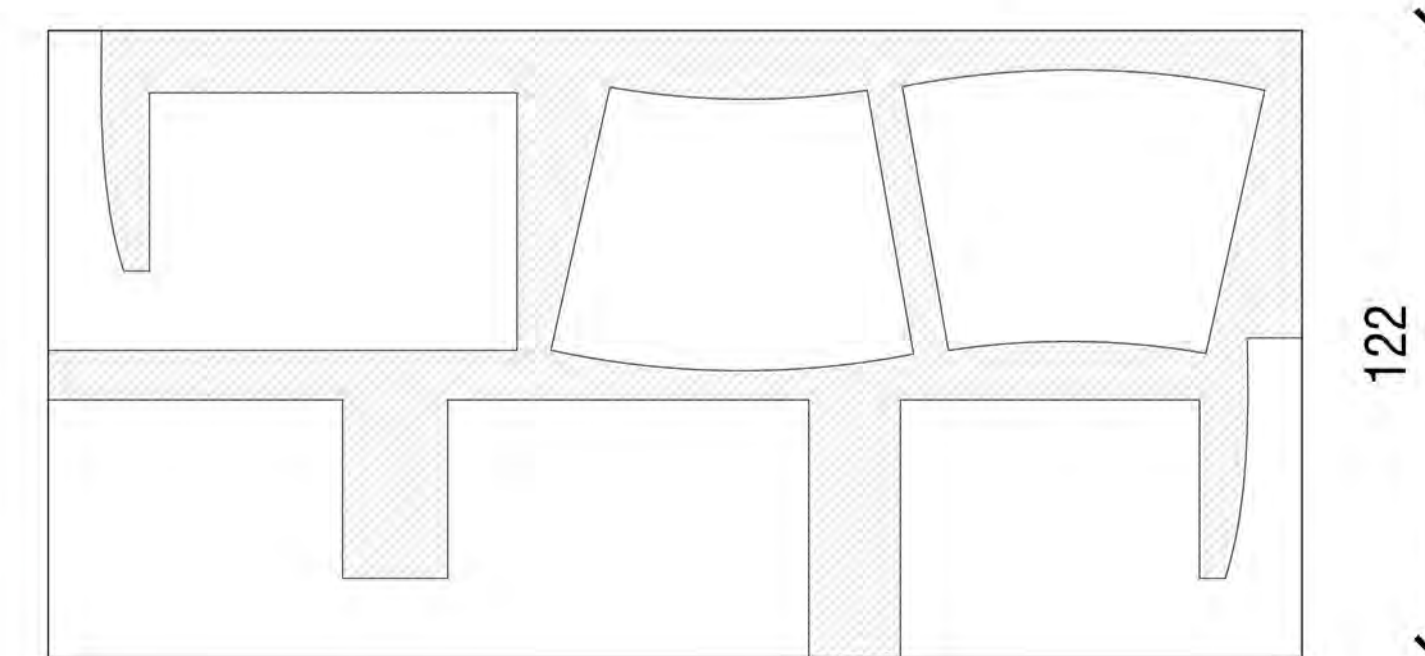
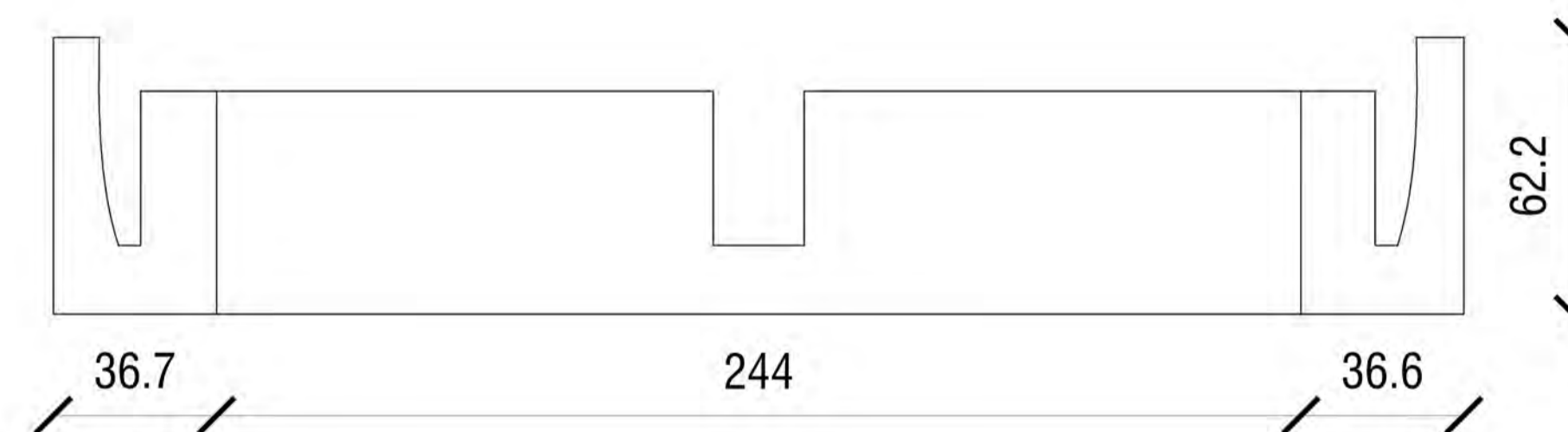
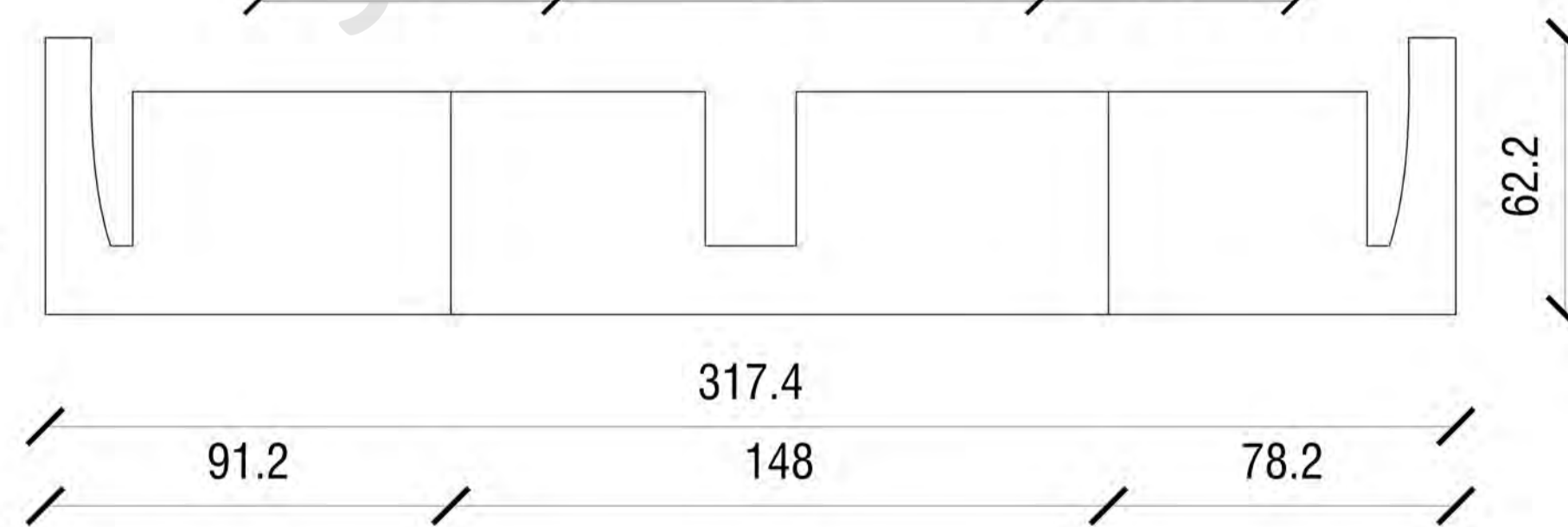
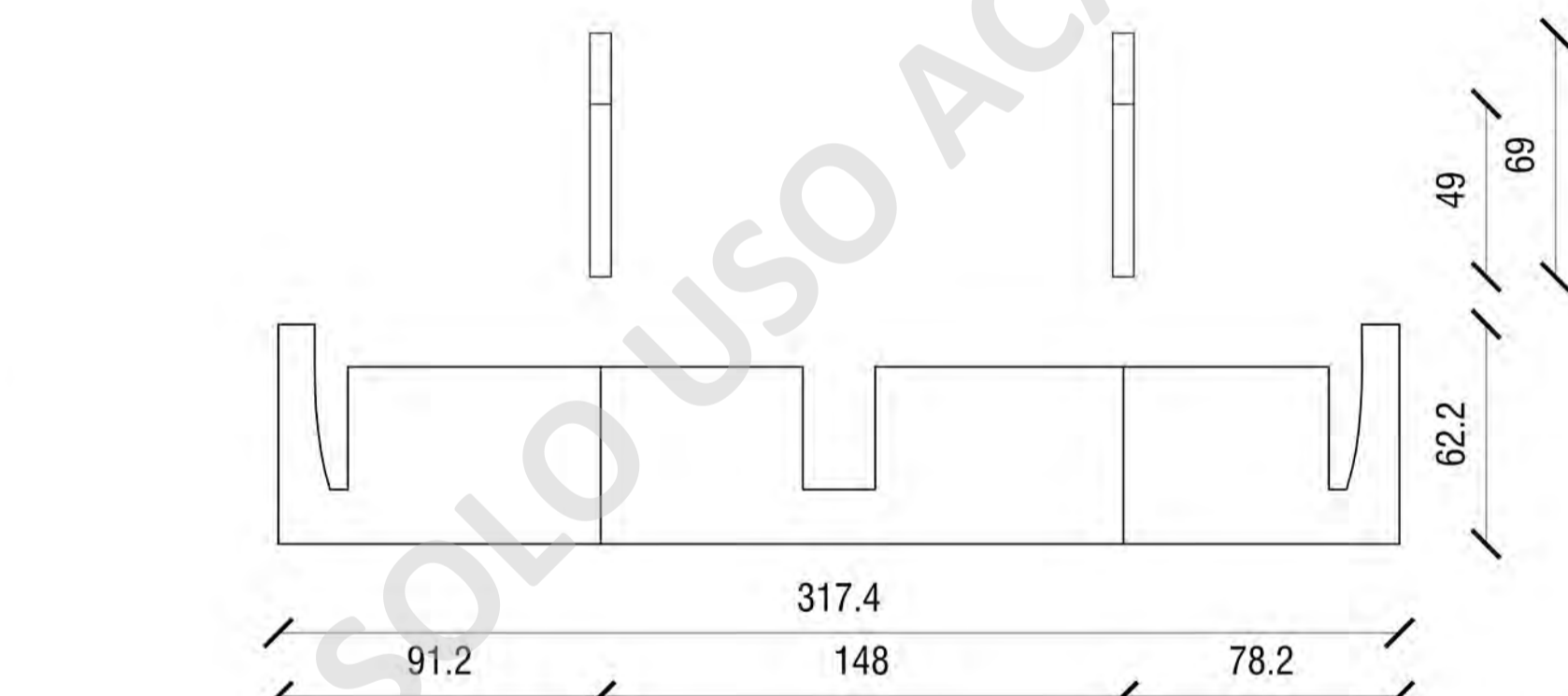
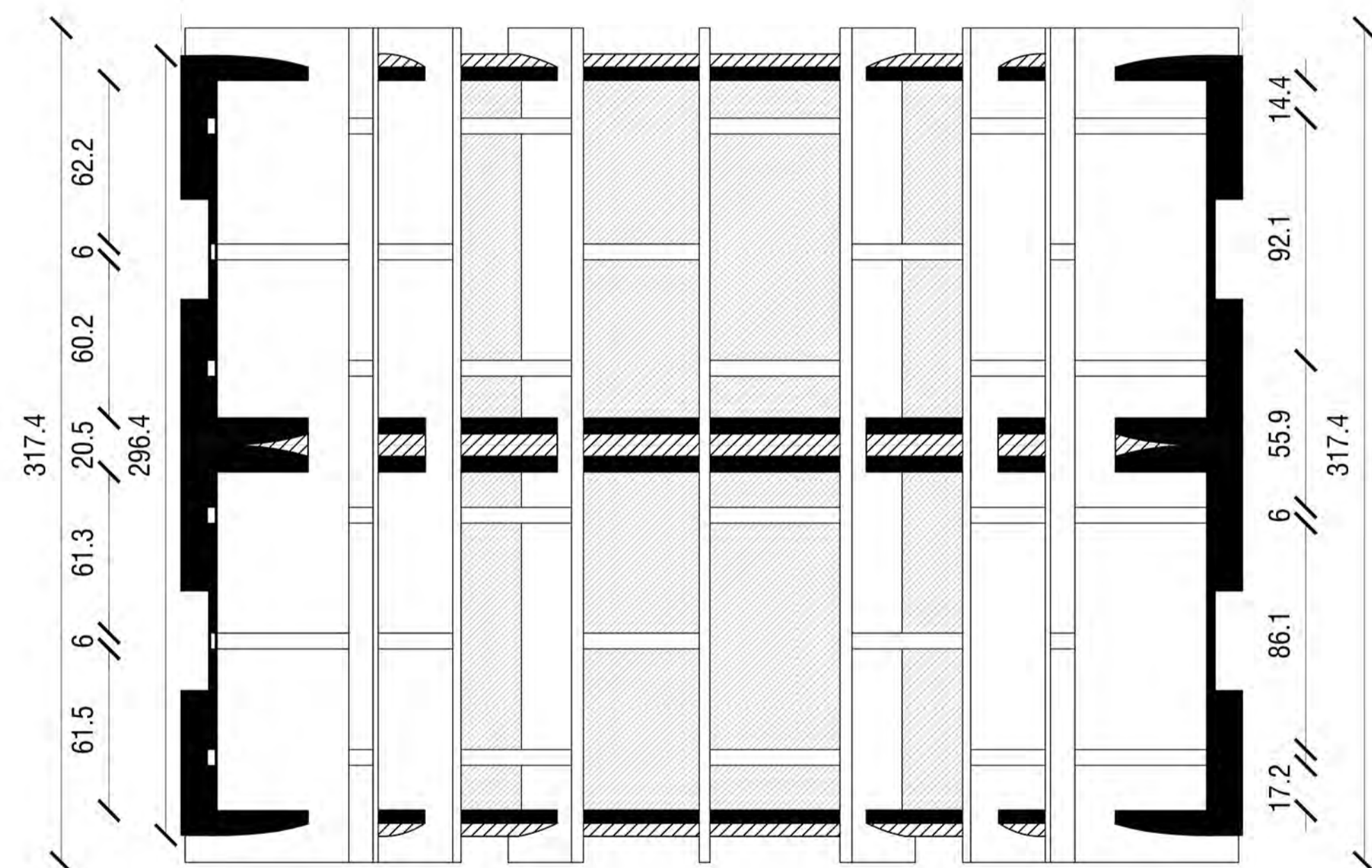


TERCIADO ESTRUCTURAL 18 MM
CORTADO CNC

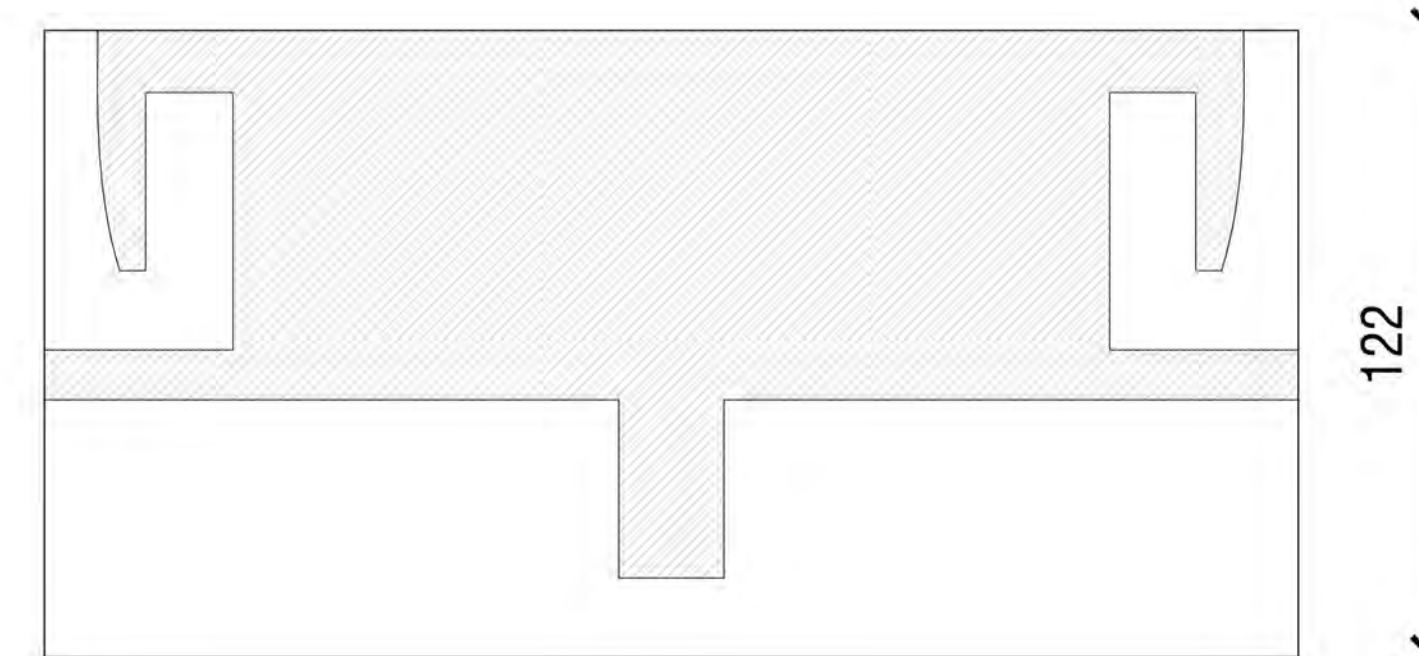
TERCIADO ESTRUCTURAL 15 MM
CORTADO CNC

TERCIADO ESTRUCTURAL 18 MM
CORTADO CNC

PERNOS DE ANCLAJE
1 1/2"



244
TERCIADO ESTRUCTURAL 18 MM

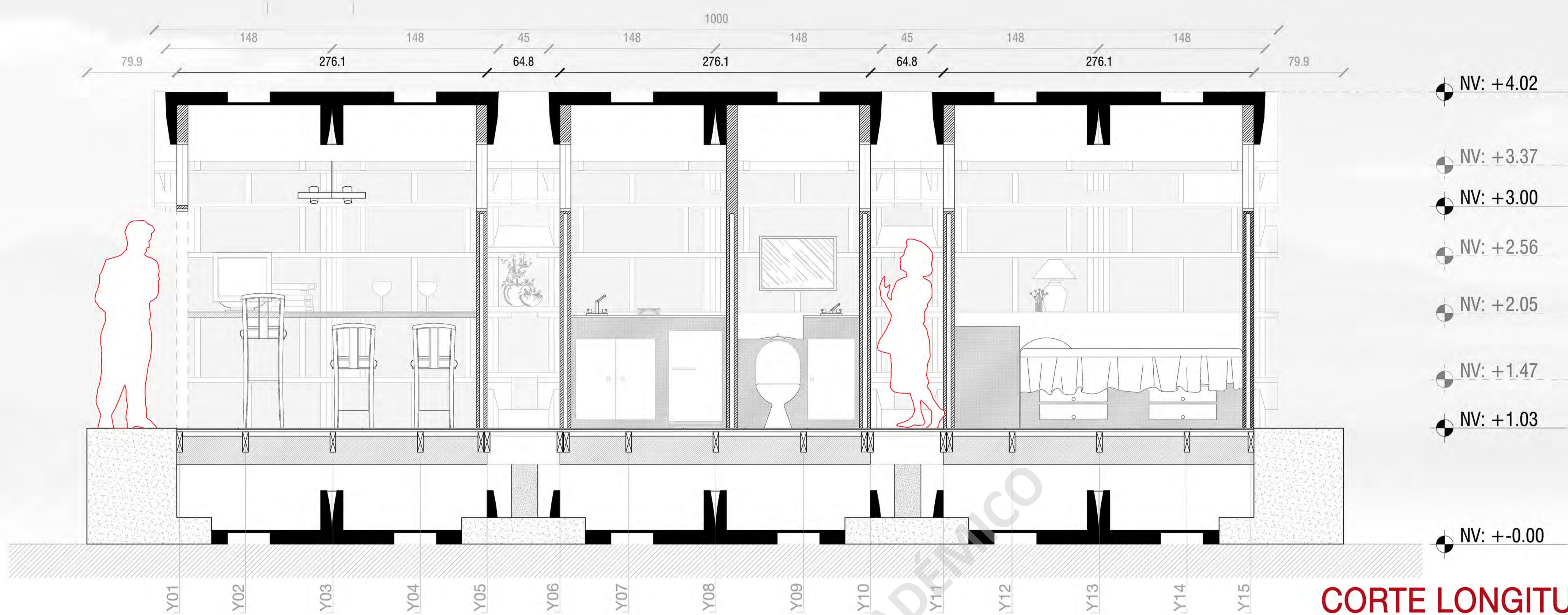


244
TERCIADO ESTRUCTURAL 15 MM

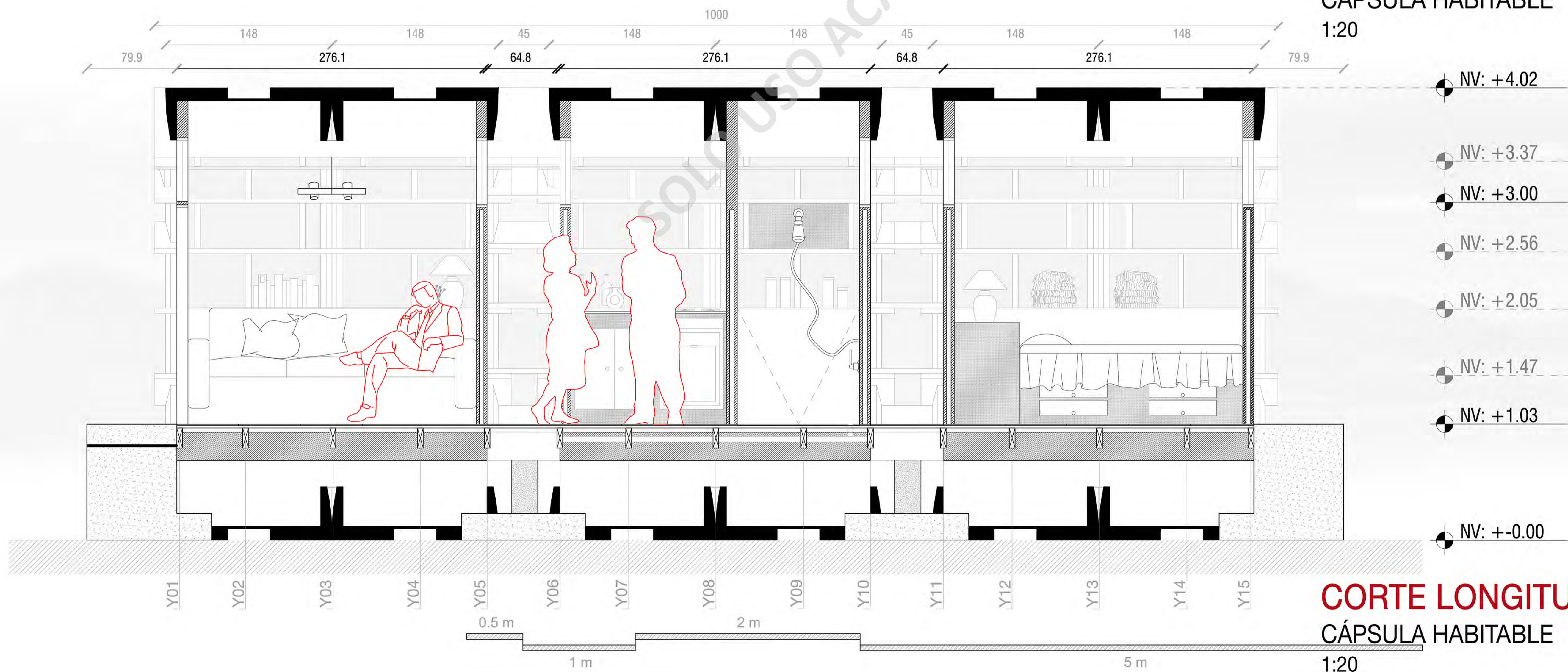
PLANTA ESTRUCTURAL NEUMÁTICO - COSTILLAS - COSTANERAS

1 MÓDULO DE 2 NEUMÁTICOS

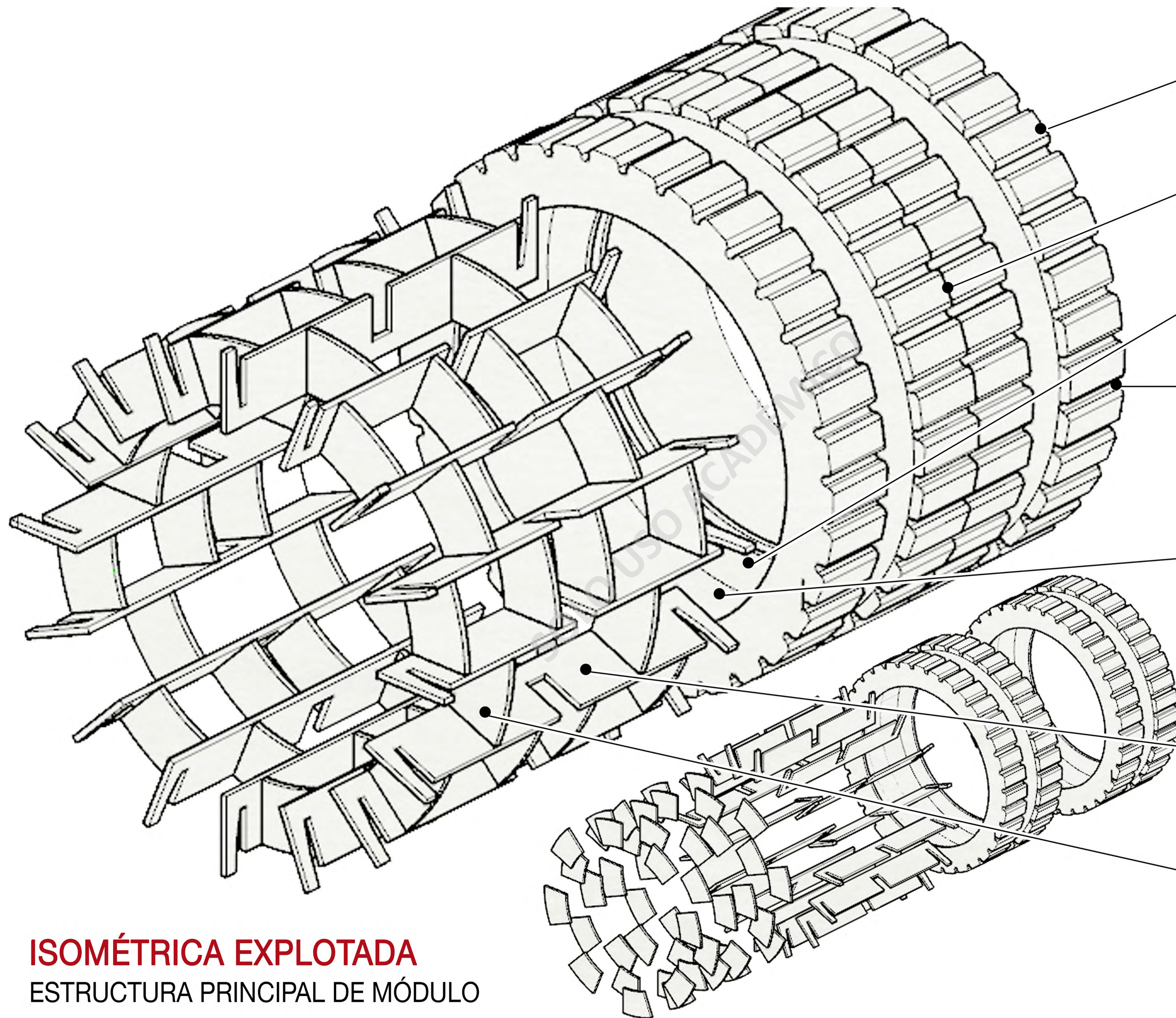
1:20



CORTE LONGITUDINAL A-A'
CÁPSULA HABITABLE
 1:20



CORTE LONGITUDINAL B-B'
CÁPSULA HABITABLE
 1:20



2 NEUMÁTICOS MINEROS
CATEGORÍA B
46/90R57

SELLADO EXTERIOR DE
SILICONA / FLEX SEAL
LIQUIDO

PERNOS DE ANCLAJE 8"
UNIÓN ENTRE NEUMÁTICOS
- COMPRESIÓN

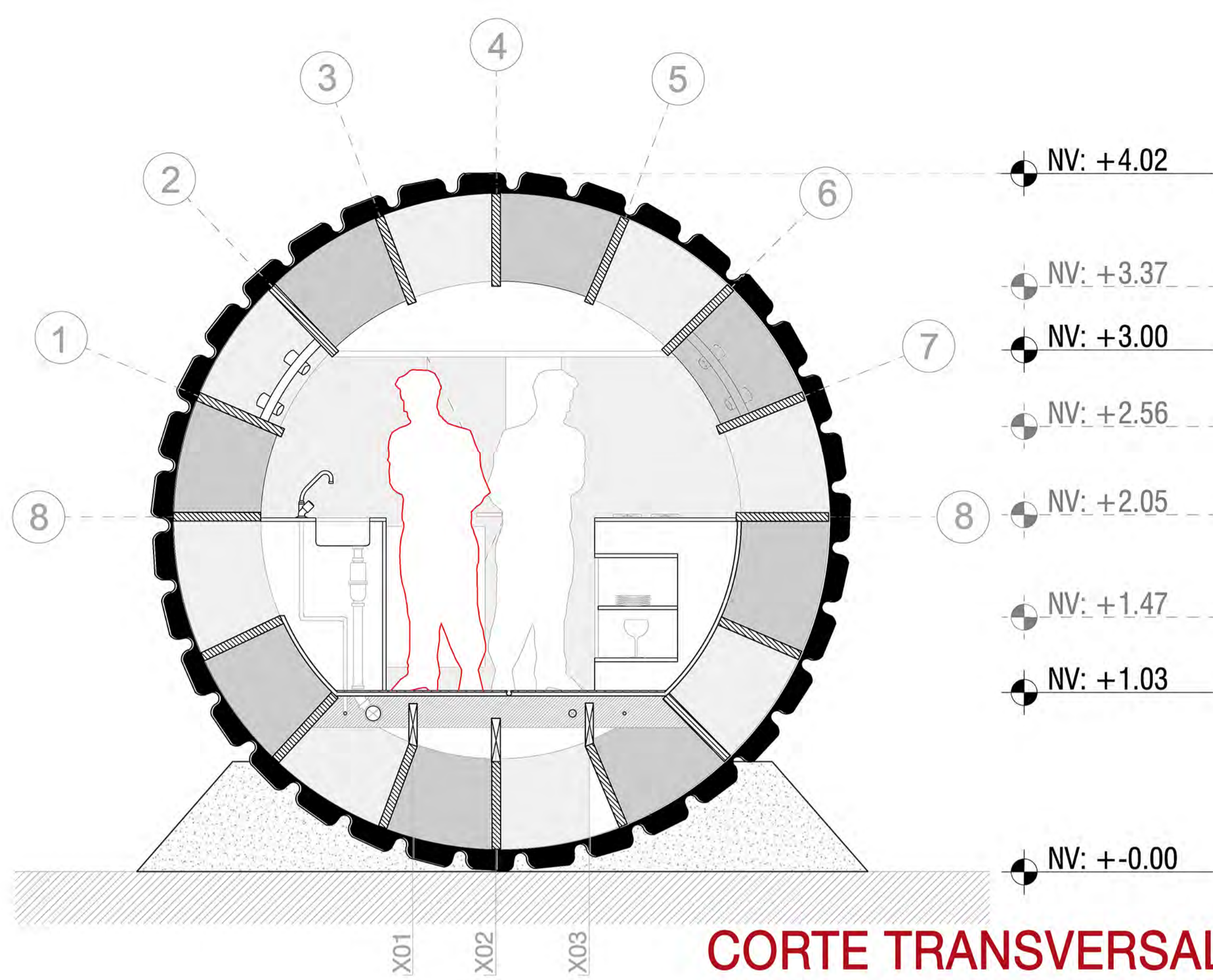
ENVOLVENTE EXTERIOR
ESTUCO FLEXIBLE

ENVOLVENTE INTERIOR /
AISLACIÓN
MEMBRANA HIDRÓGFA
TYBEK
SOFT PARA TECHO

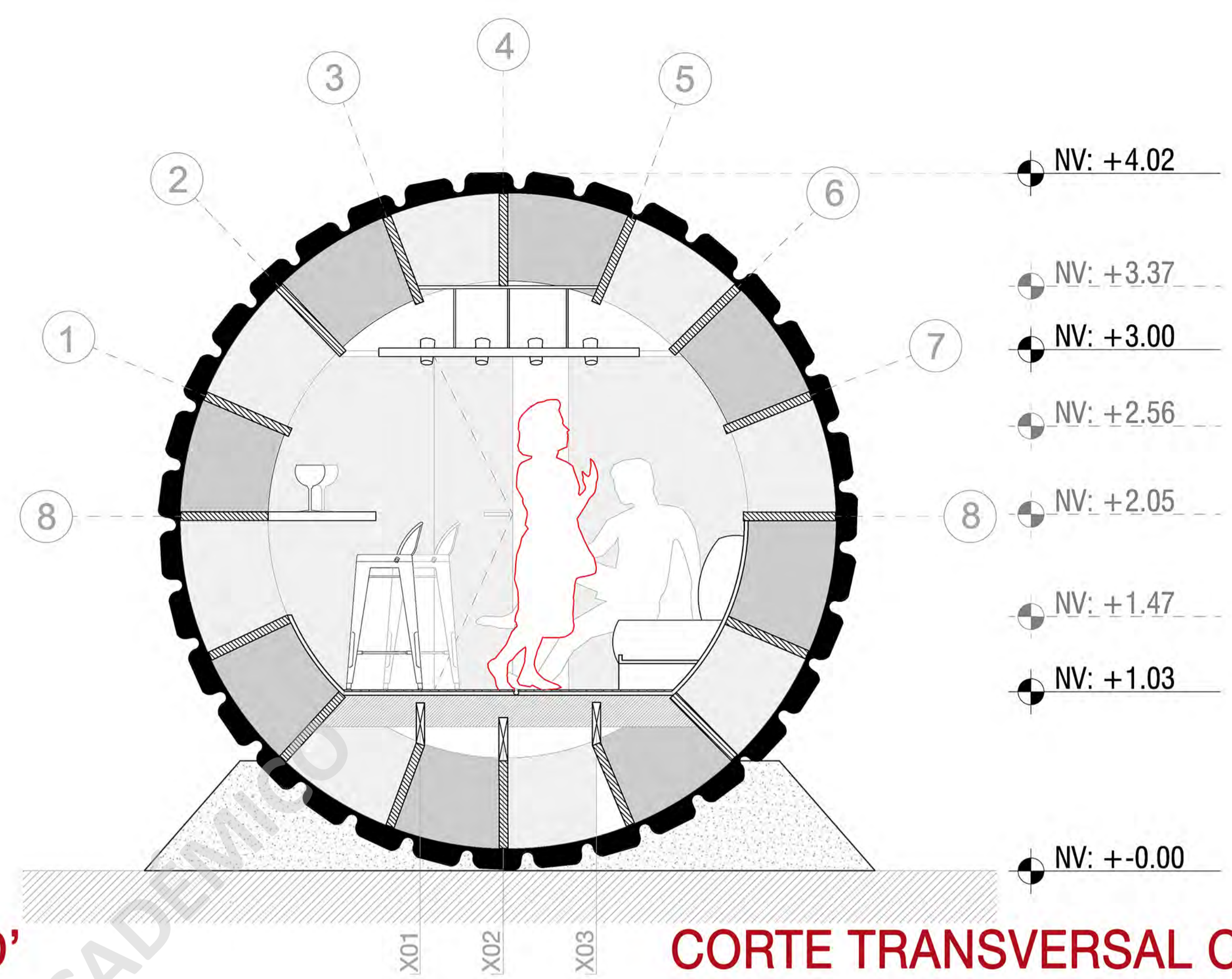
16 COSTILLAS
PLANCHAS HORIZONTALES
TERCIADO ESTRUCTURAL
CORTADO EN CNC
18 - 15 - 18 MM
(50 MM)

48 COSTANERAS VERTICALES
TERCIADO ESTRUCTURAL
18 - 18 MM
(36 MM)

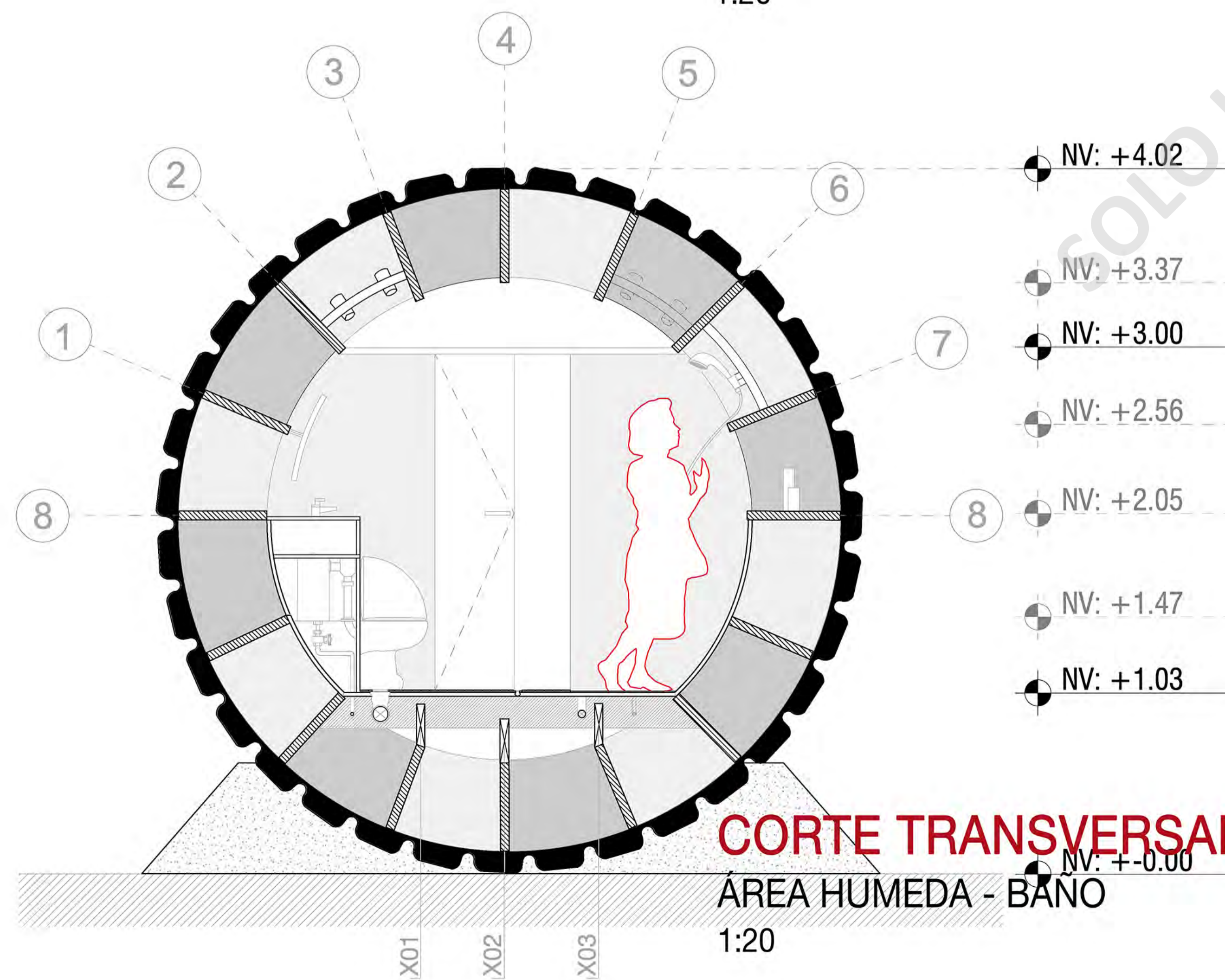
ISOMÉTRICA EXPLOTADA
ESTRUCTURA PRINCIPAL DE MÓDULO



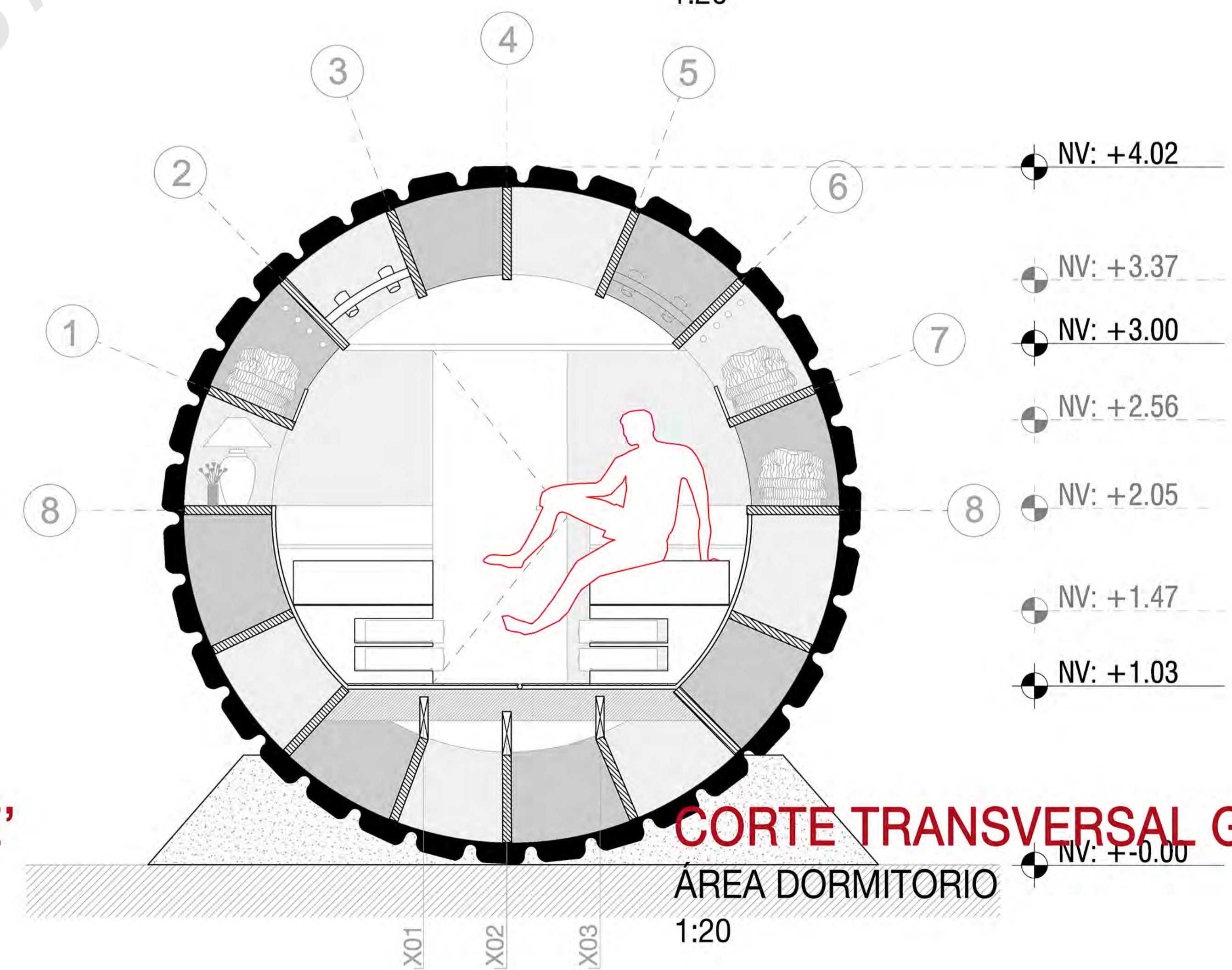
CORTE TRANSVERSAL D-D'
 ÁREA HUMEDA - COCINA
 1:20



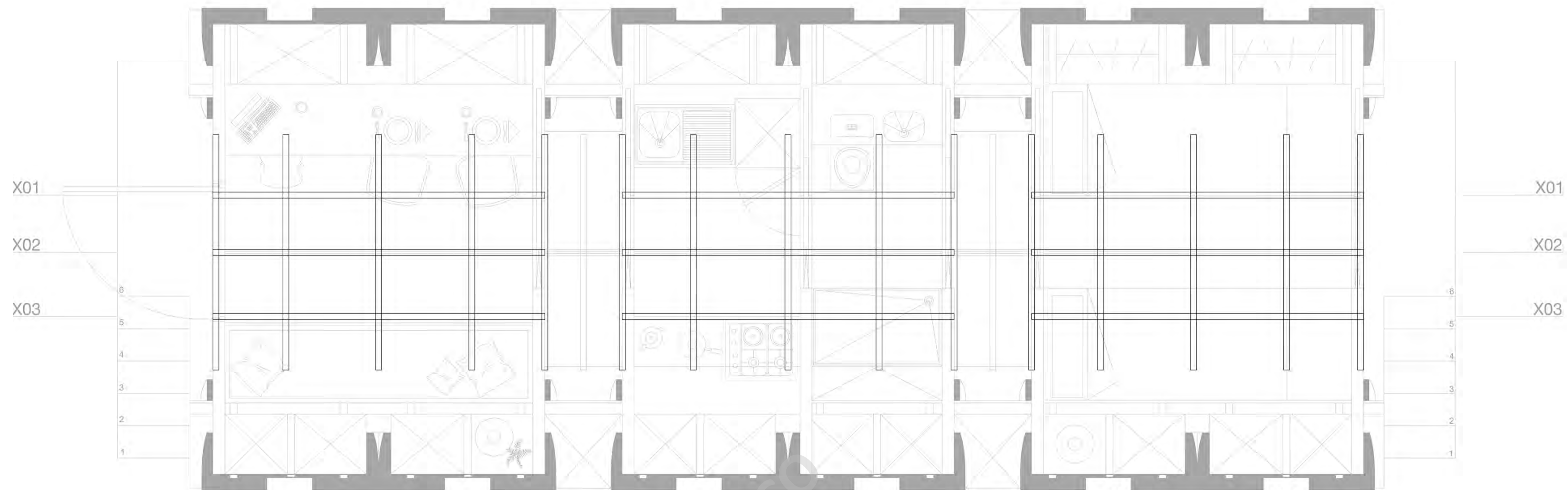
CORTE TRANSVERSAL C-C'
 ÁREA SOCIAL
 1:20



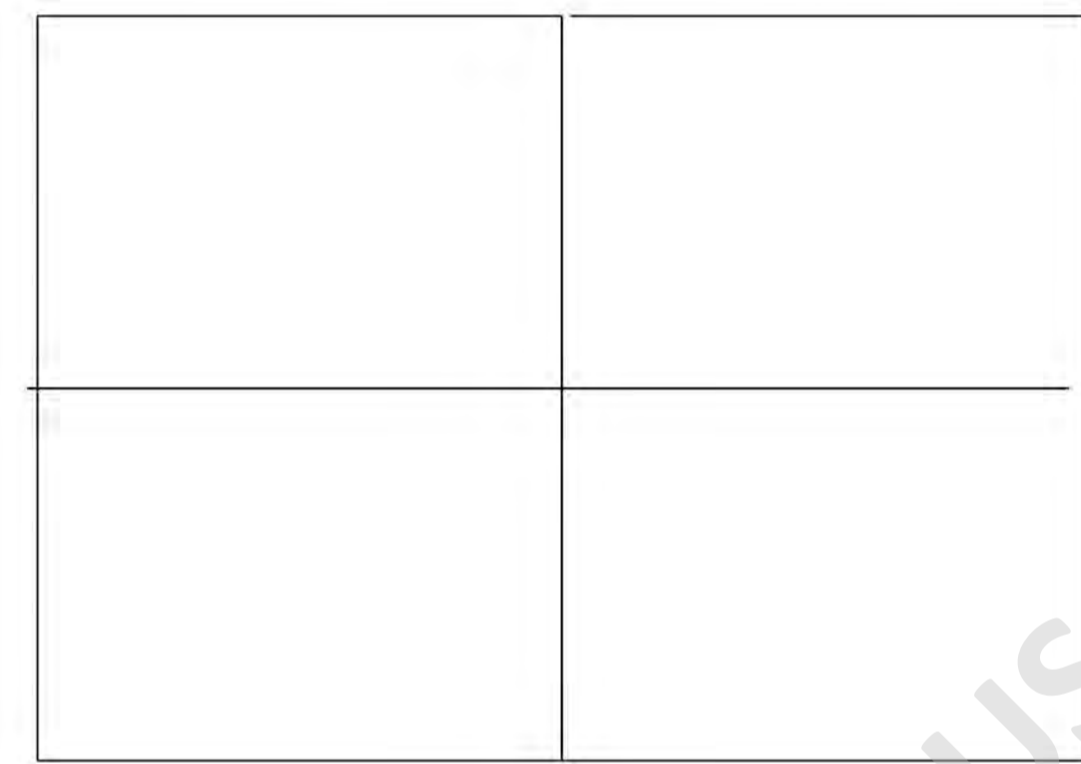
CORTE TRANSVERSAL E-E'
 ÁREA HUMEDA - BAÑO
 1:20



CORTE TRANSVERSAL G-G'
 ÁREA DORMITORIO
 1:20



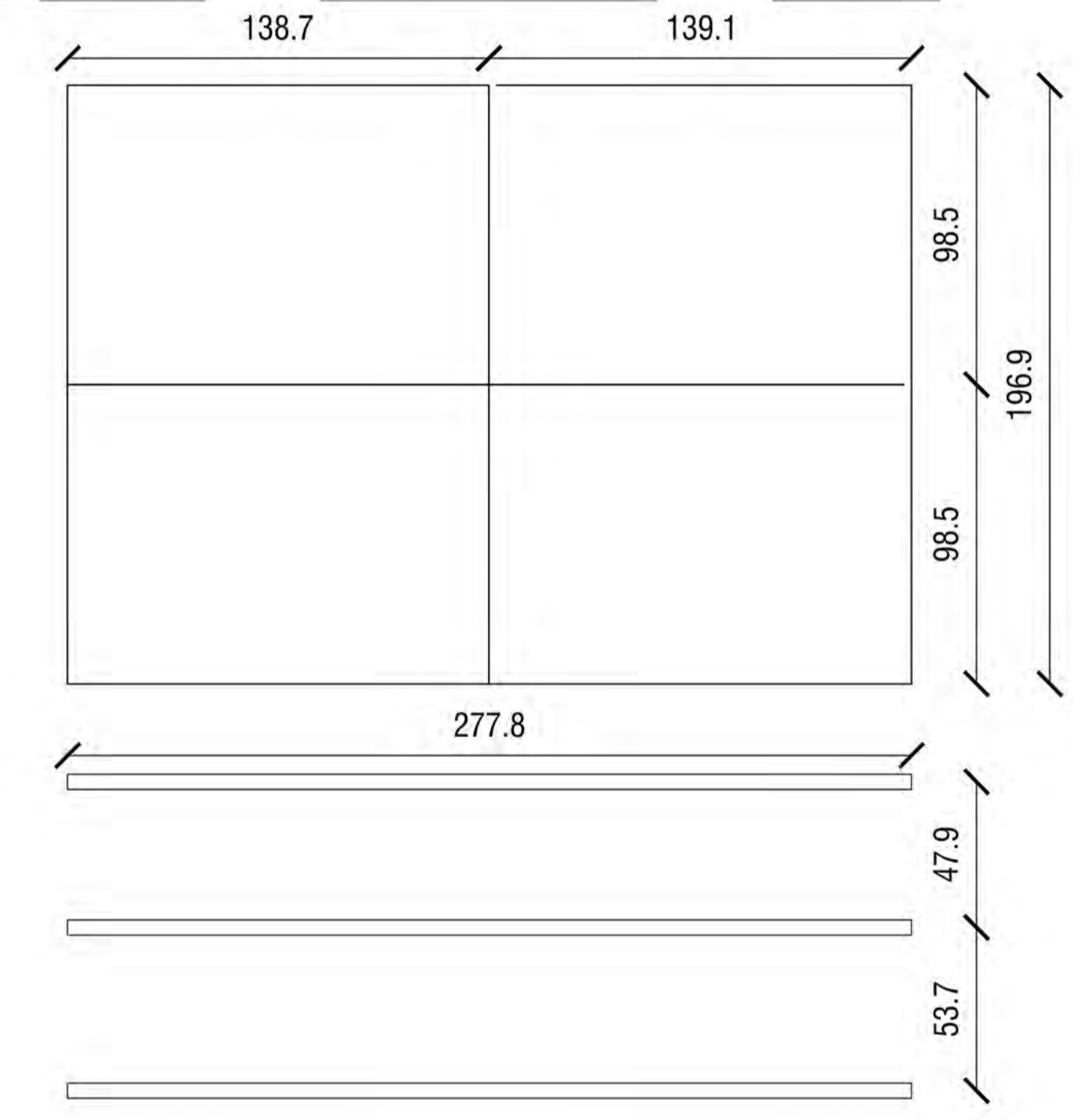
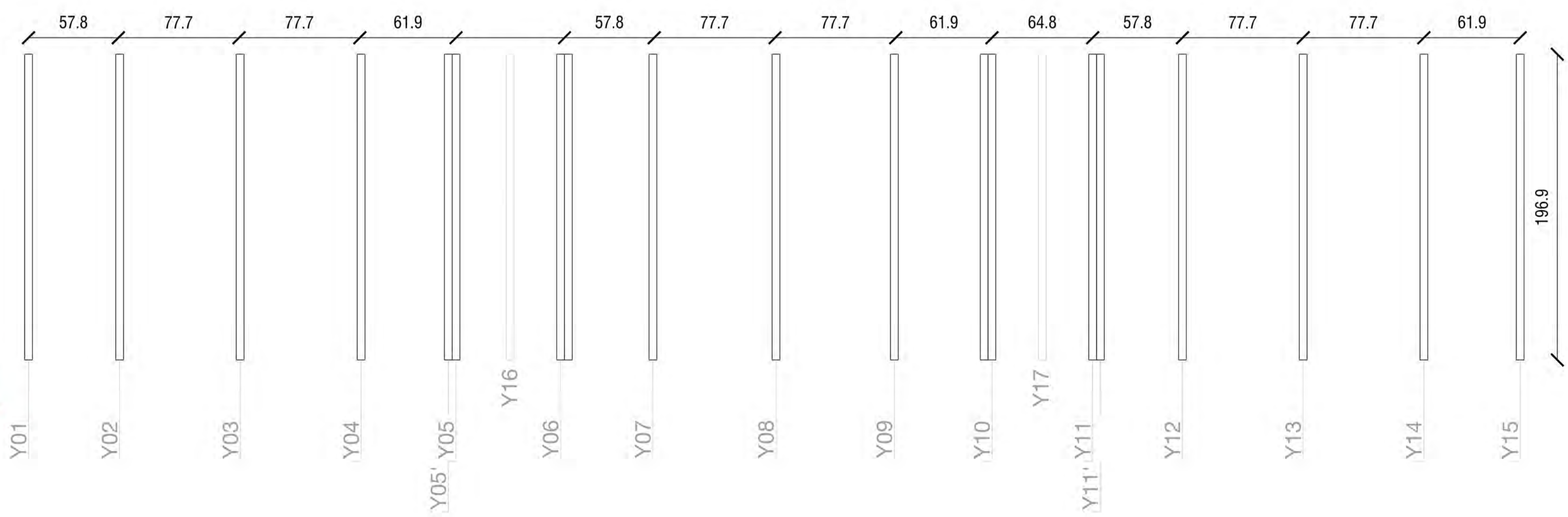
TERCIADO ESTRUCTURAL 22 MM



VIGA HORIZONTAL MAESTRA
LISTON MADERA DE PINO 10" X 2"

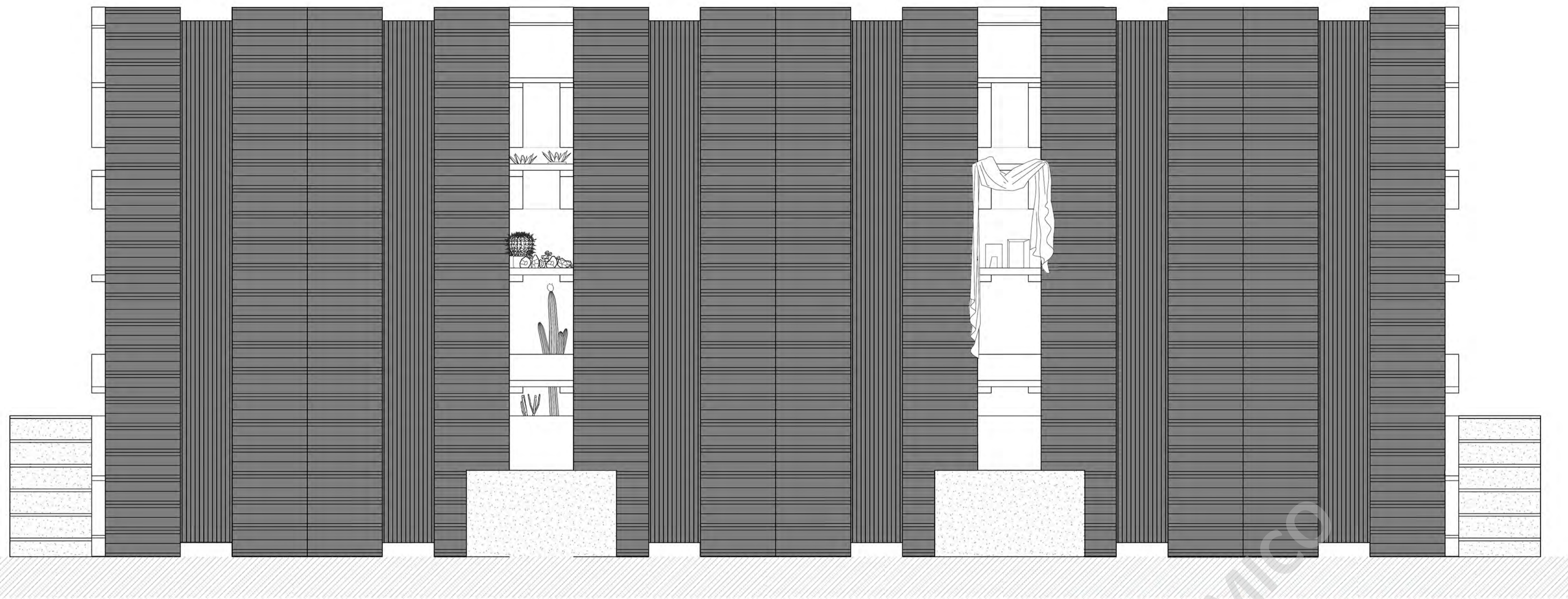


VIGA VERTICAL SECUNDARIAS
LISTON MADERA DE PINO 8" X 2"

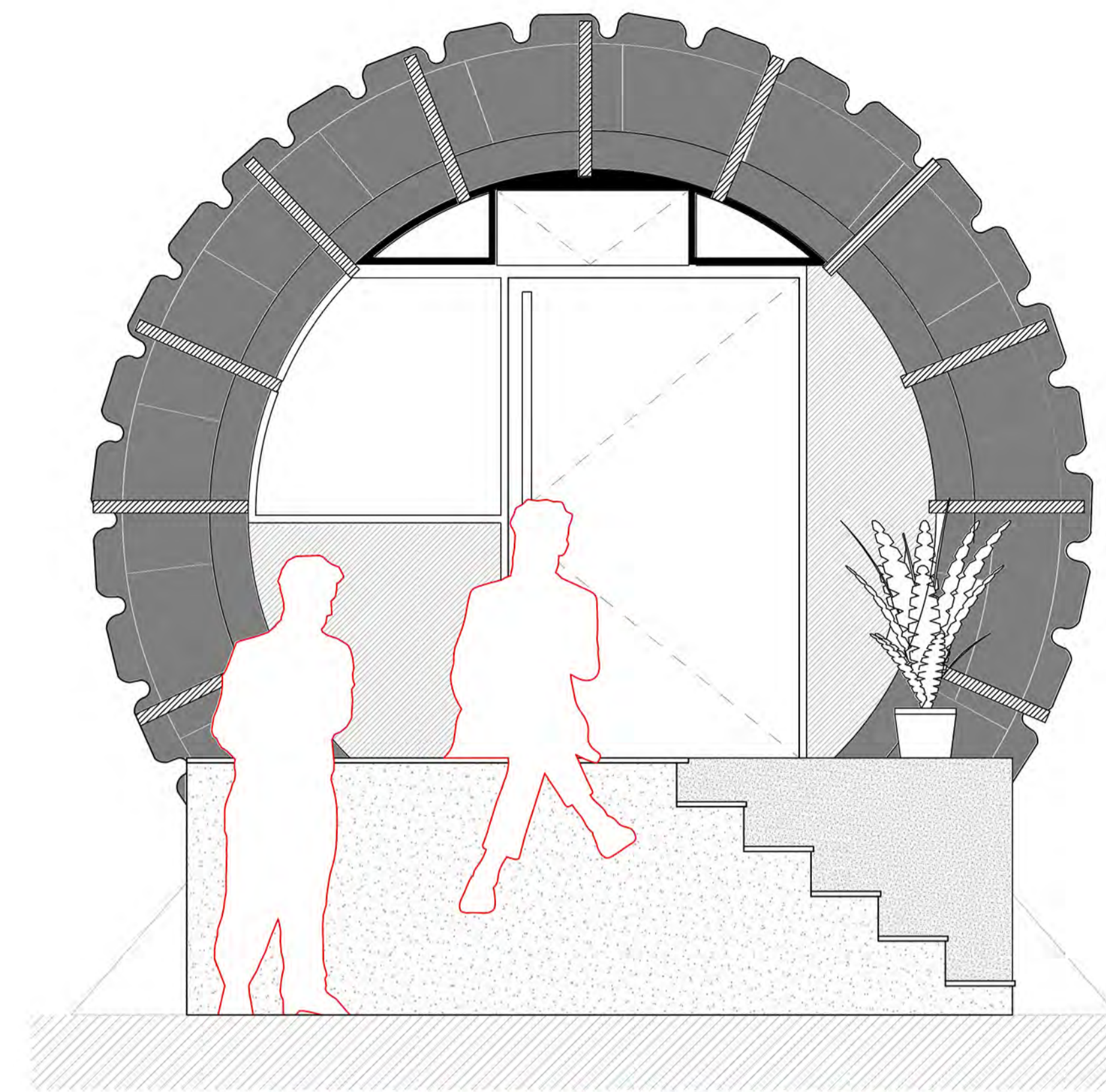


PLANTA ESTRUCTURAL
ENVIGADO DE PISO
ESCALA 1:20

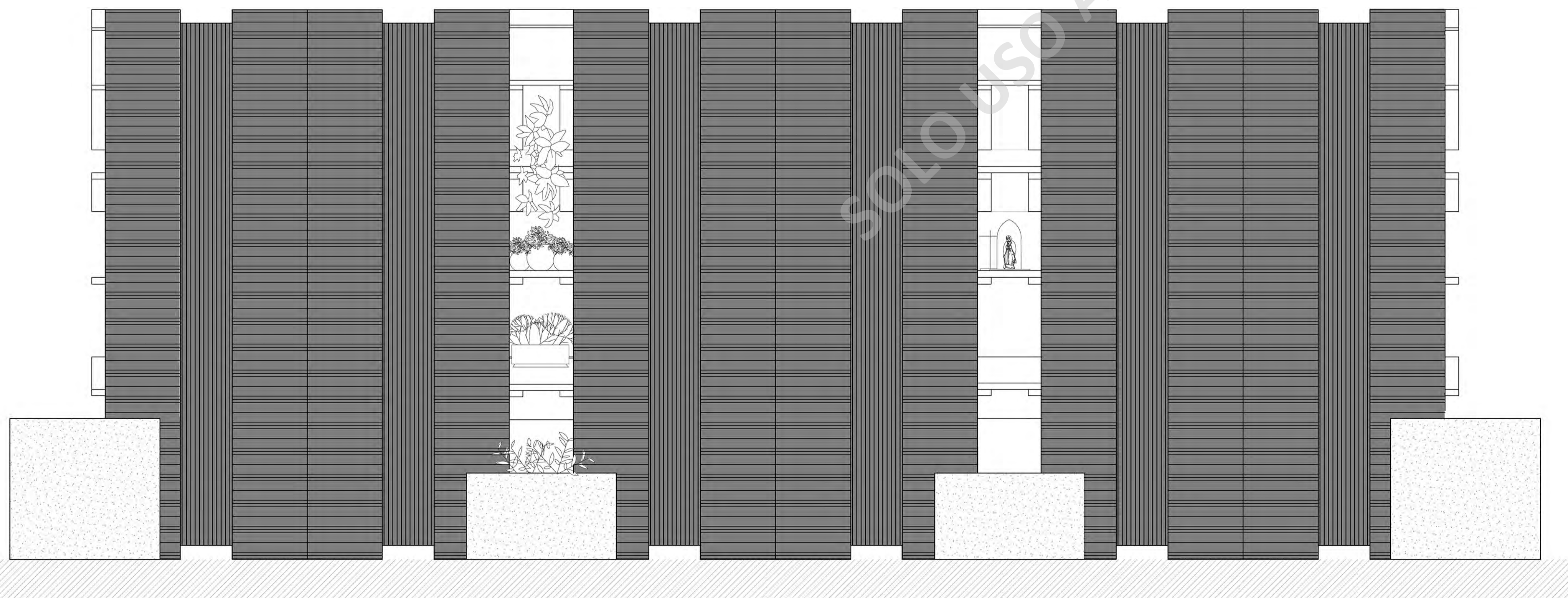
SOLO USO ACADÉMICO



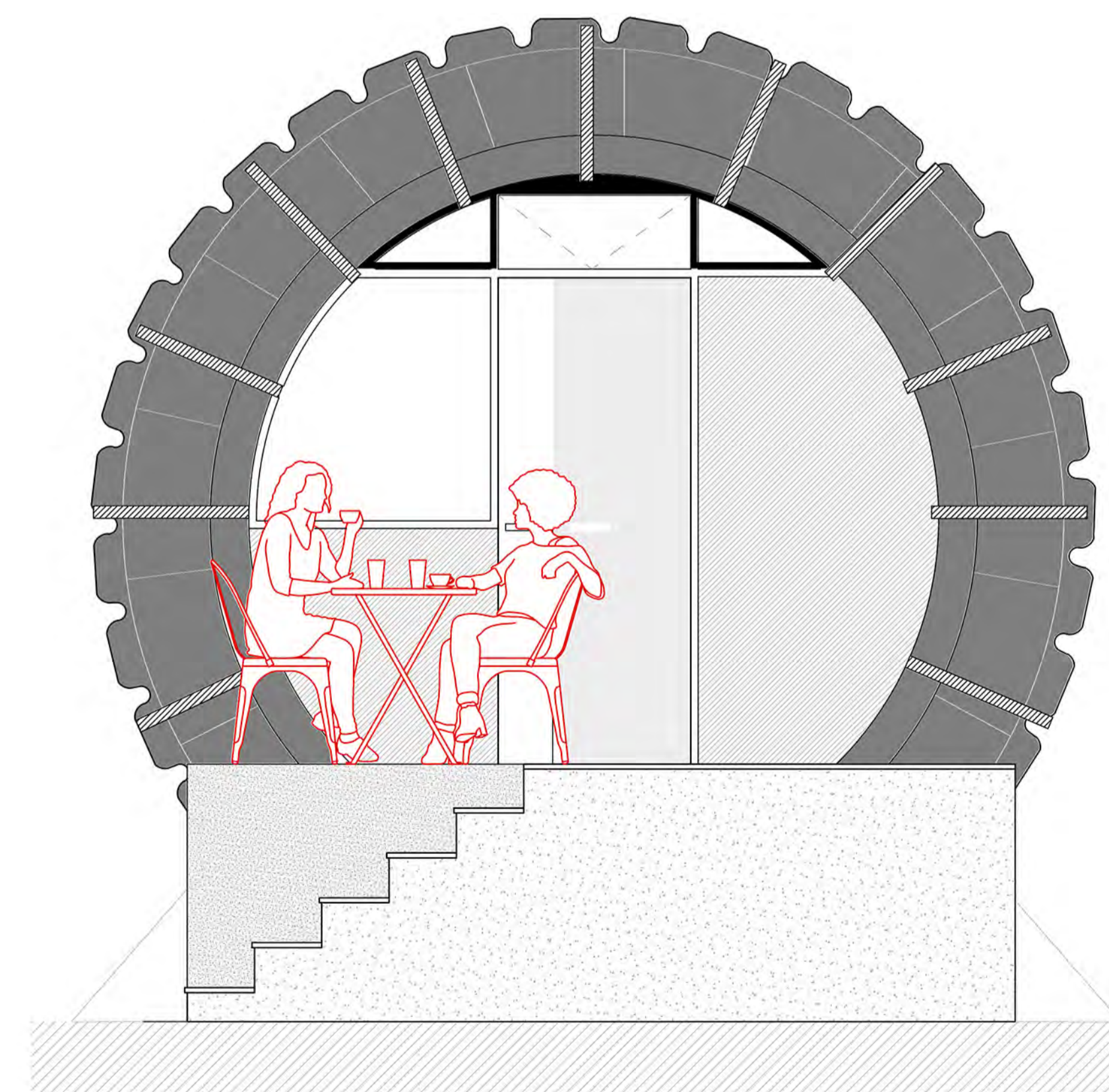
ELEVACIÓN LATERAL
CÁPSULA HABITABLE
 1:20



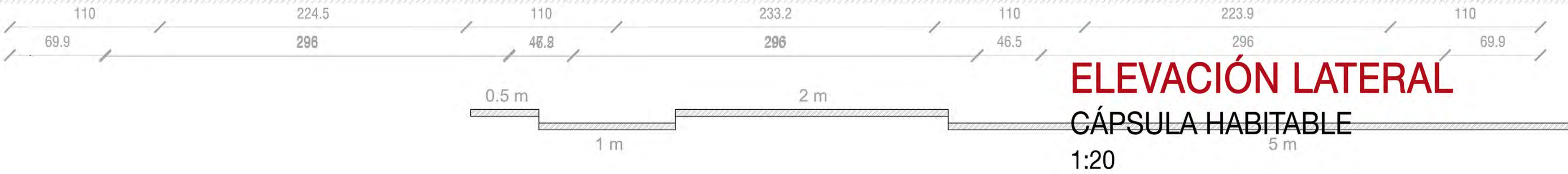
ELEVACIÓN FRONTAL
ENTRADA ÁREA SOCIAL
 1:20

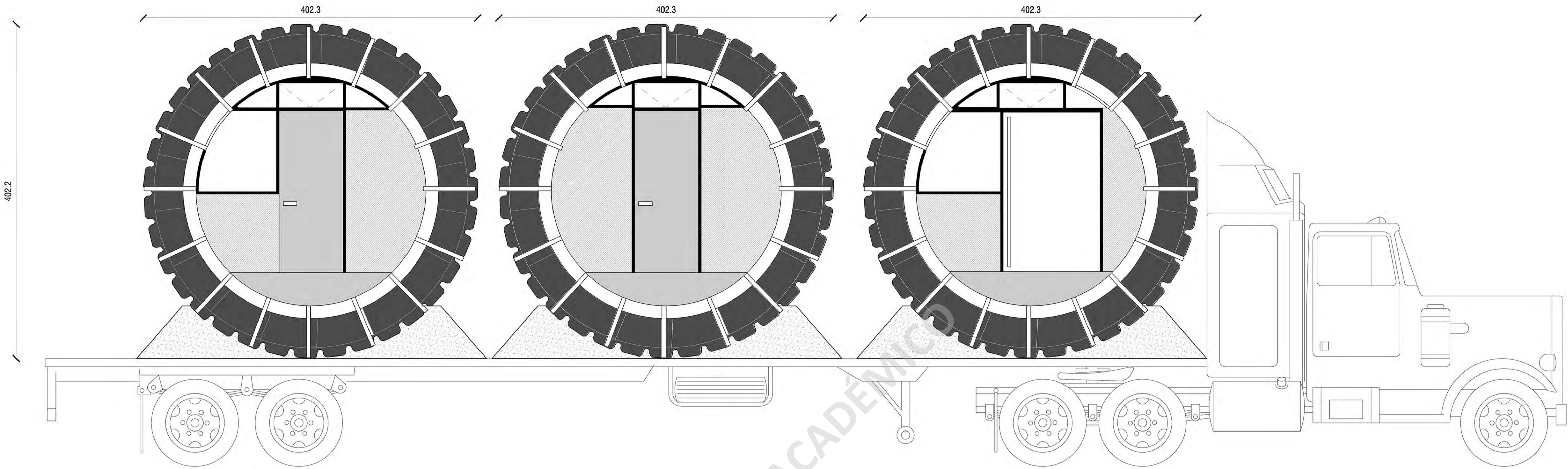


ELEVACIÓN LATERAL
CÁPSULA HABITABLE
 1:20



ELEVACIÓN TRASERA
ENTRADA ÁREA DORMITORIO
 1:20

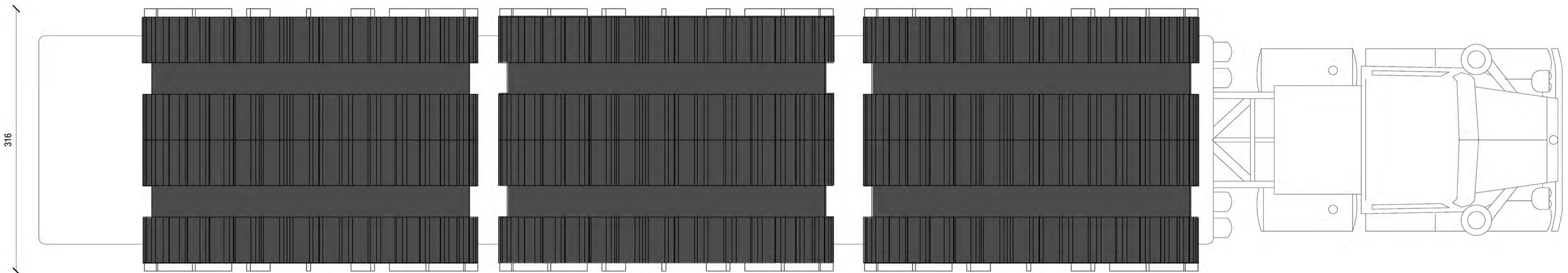


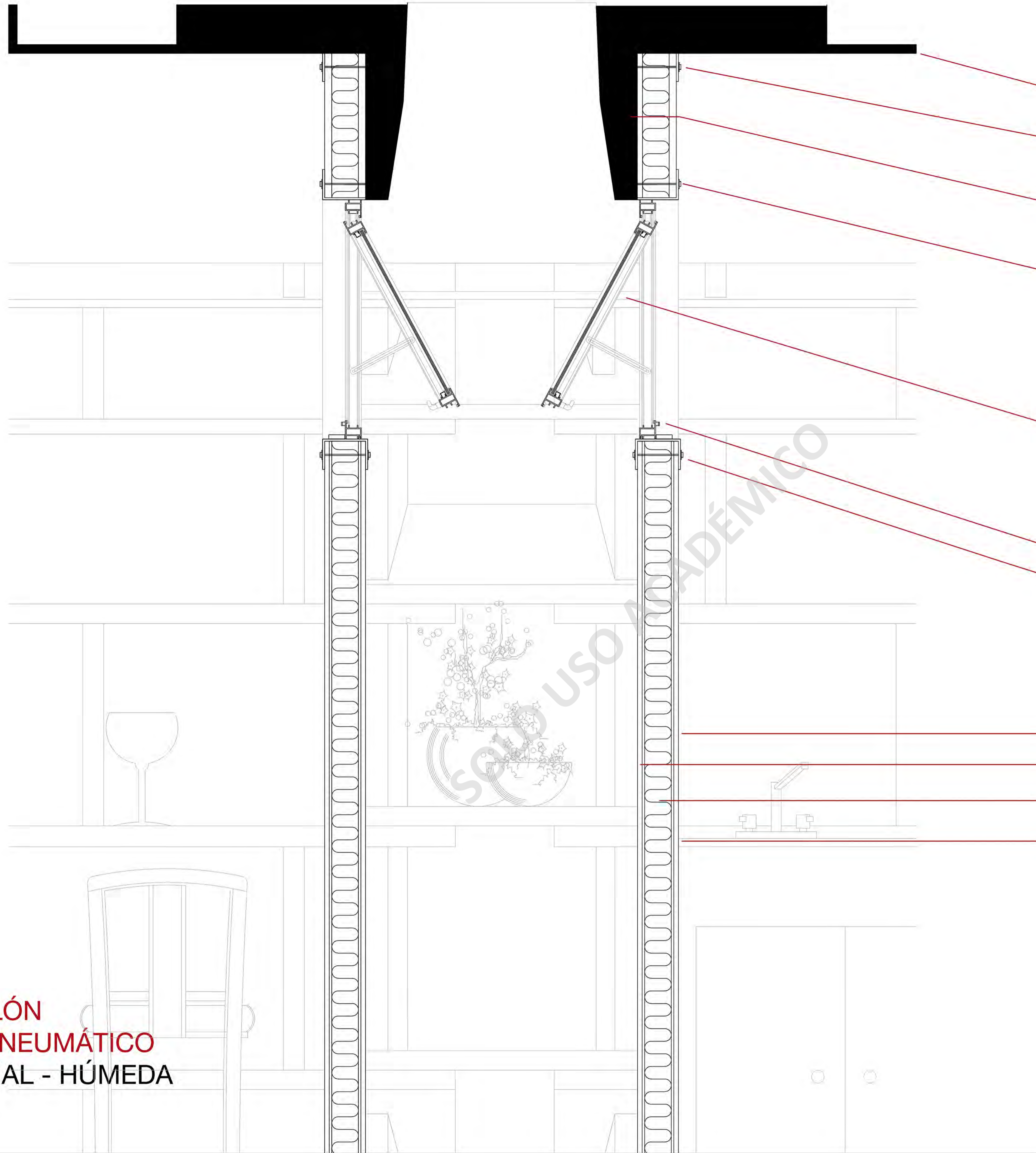


MÉTODO DE TRASLADO

CÁPSULA HABITABLE (6 NEUMÁTICOS - 3 CAPSULAS)

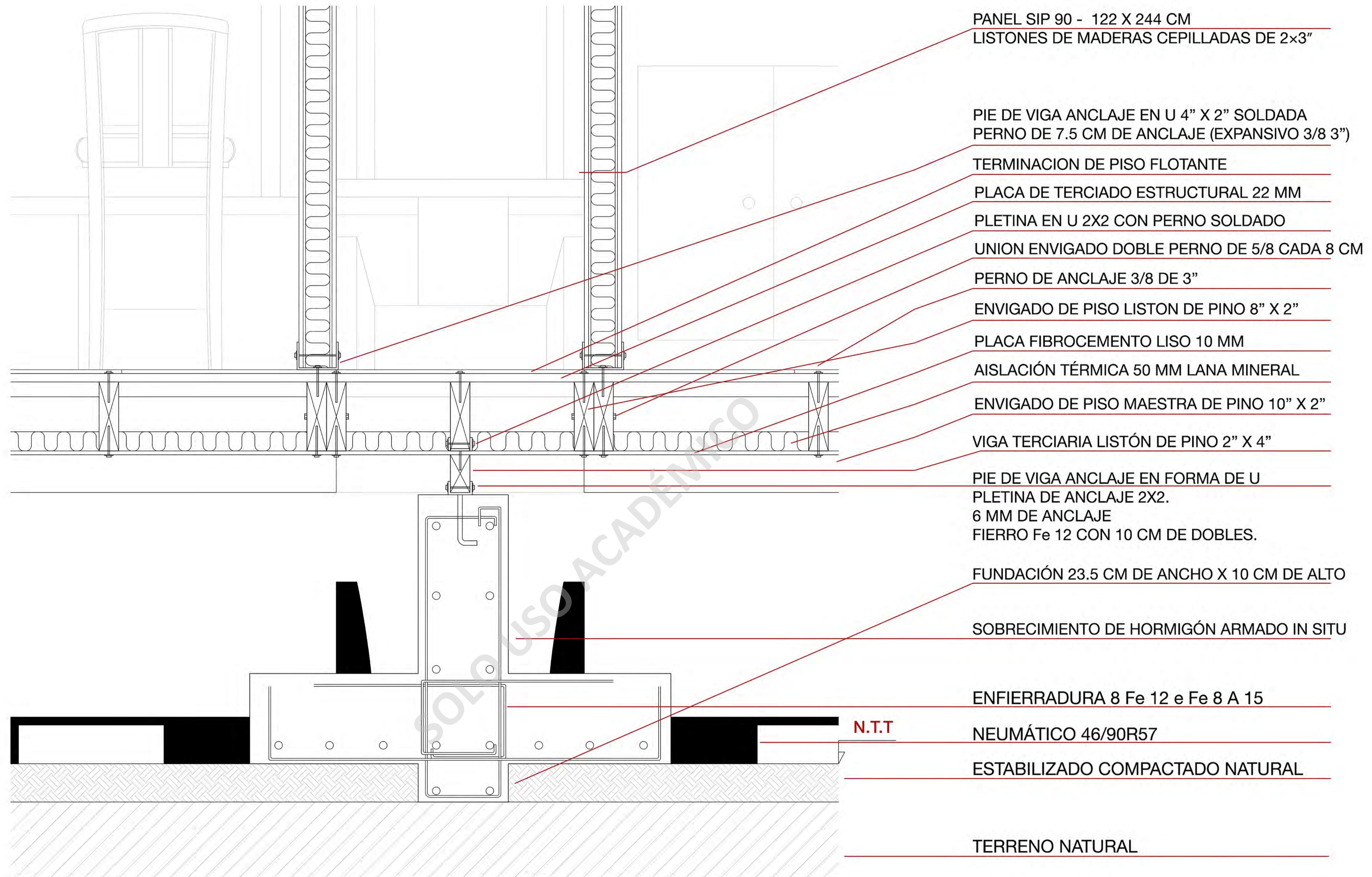
1:25



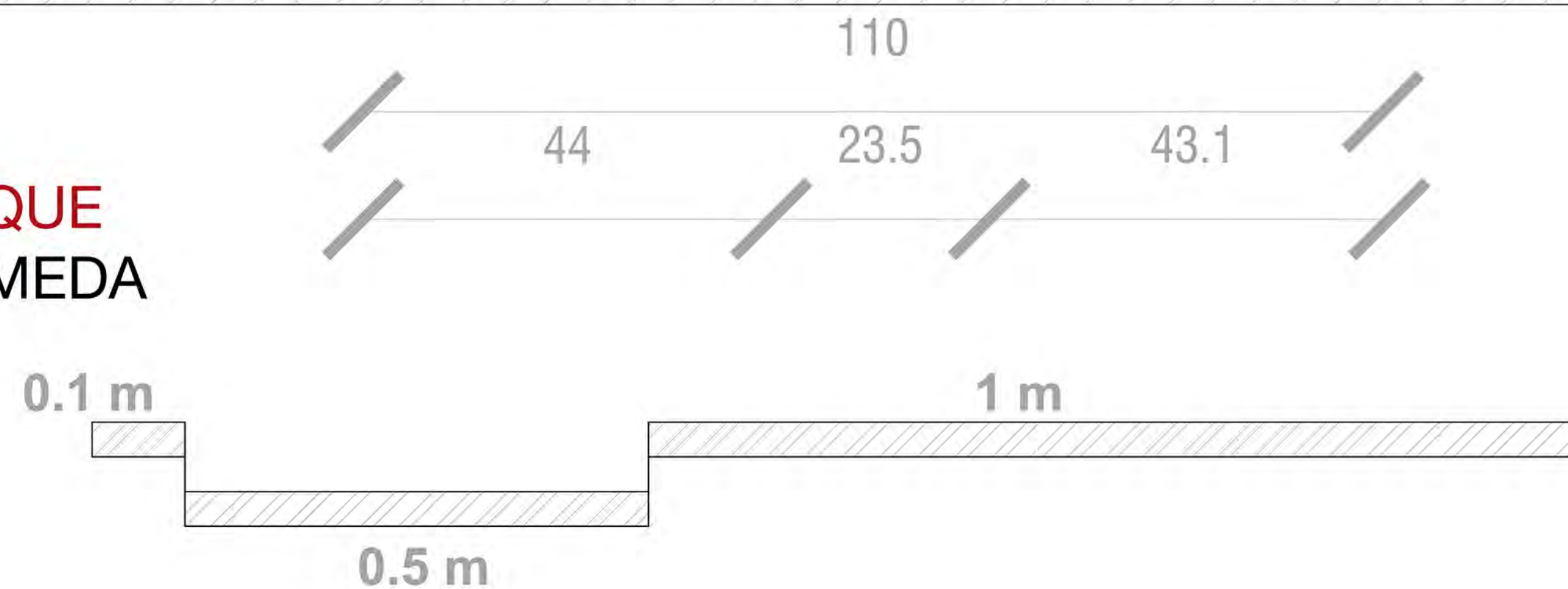


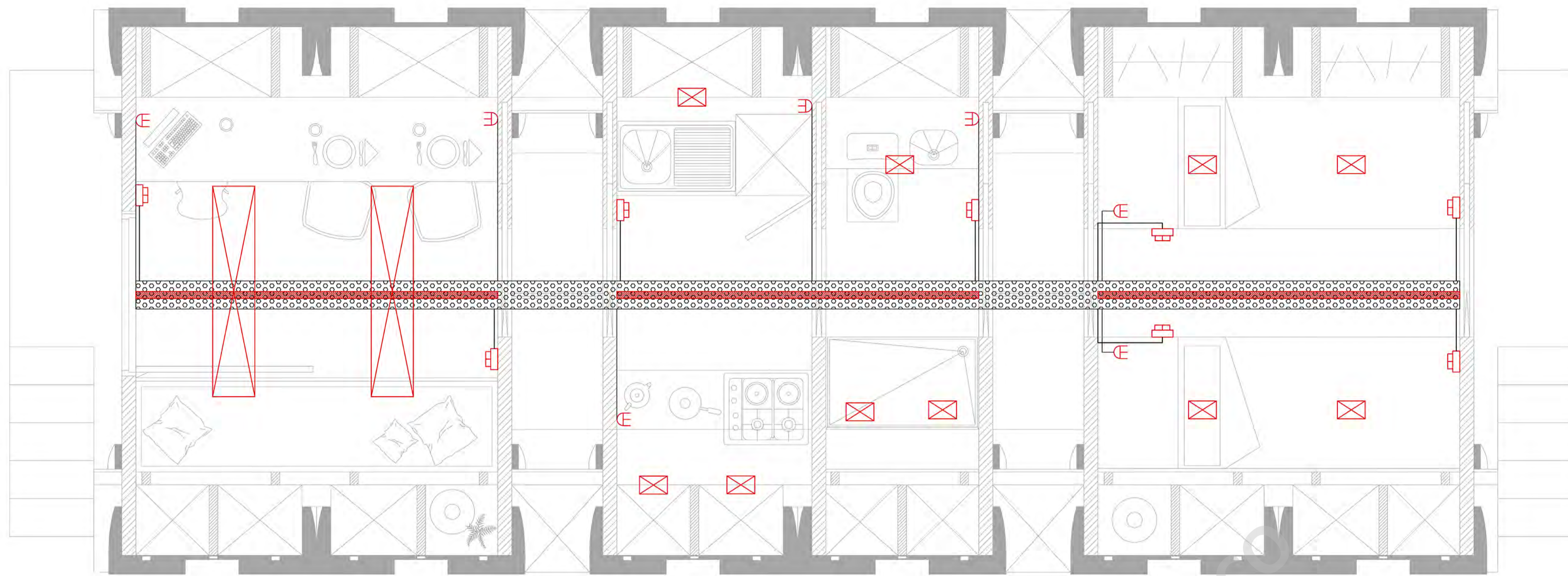
- NEUMÁTICO 46/90R57
- PIE DE VIGA ANCLAJE EN U 4" X 2 "
SOLDADA PERNO DE 12 FE ANCLADO A 10 CM
- PANEL SIP 90 - 122 X 244 CM
- PLETINA EN U 6 MM SOLDADA A MARCO
DE ALUMINIO DE VENTANA
- VENTANA ABATIBLE 100 MM 570 MM 47°
MARCO DE ALUMINIO NEGRO DE ALTA
CALIDAD
VIDRIO ACRÍLICO CON PROTECCIÓN UV
TINTADO NEGRO (DOBLE PARED)
- MARCO DE ALUMINIO
- PLETINA EN U 6 MM SOLDADA A MARCO
DE ALUMINIO DE VENTANA
- TIRAFONDOS 100/50 3" ENTRE PAQUETE SIP
AUTOPERFORANTE CON DADO
- MURO EXTERIOR OSB ESTRUCTURAL 11 MM
- AISLAPOL ALTA DENSIDAD 10 KG/M3 60 MM
- 'PAQUETE PANEL SIP) OSB ESTRUCTURAL
INTERIOR 11 MM EMPASTADO Y PINTADO

ESCANTILLÓN
TABIQUE - NEUMÁTICO
ÁREA SOCIAL - HÚMEDA
 ESCALA 1:2



ESCANTILLÓN
FUNDACIÓN - TABIQUE
AREA SOCIAL - HUMEDA
 ESCALA 1:2





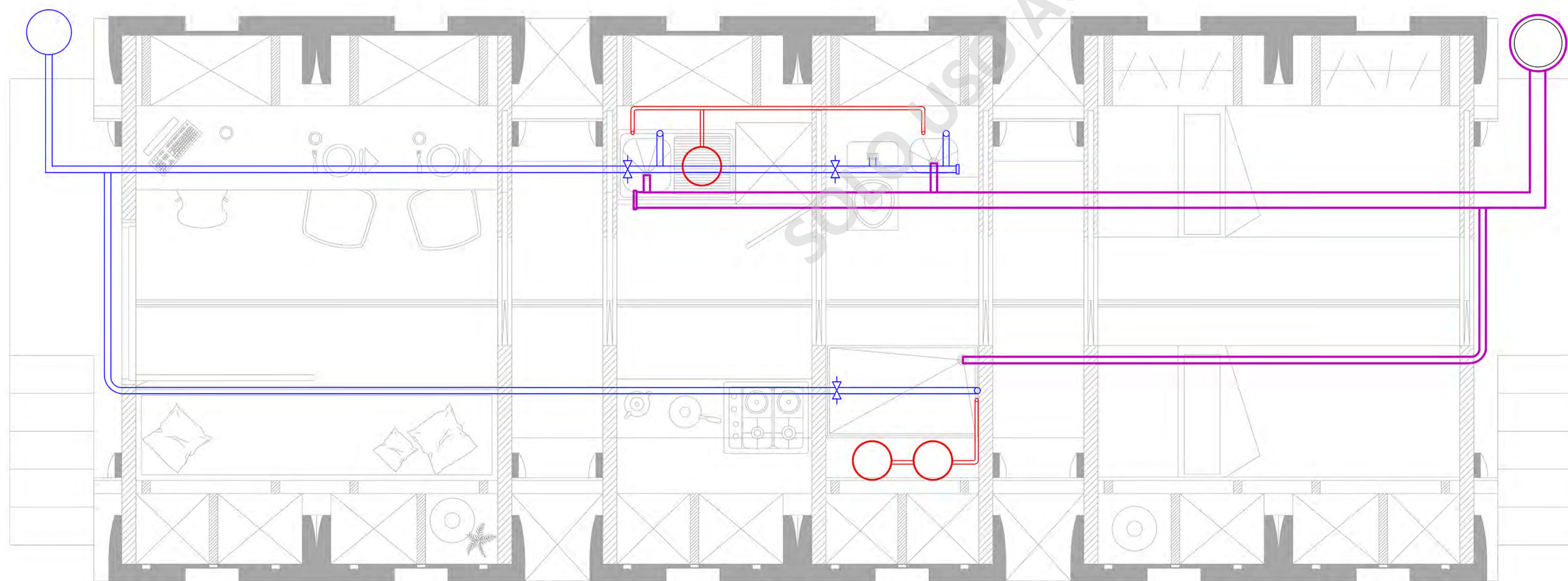
SIMBOLOGÍA

-  RENDIJA METÁLICA
CANAL ELÉCTRICO
-  INTERRUPTOR ILUMINARIA
-  CAJA DE ENCHUFE
-  TUBO DE NEÓN OLÍSTICO LED
-  CENTRO DE LUZ

INSTALACIÓN ELECTRICA

CÁPSULA HABITABLE

1:20



SIMBOLOGÍA

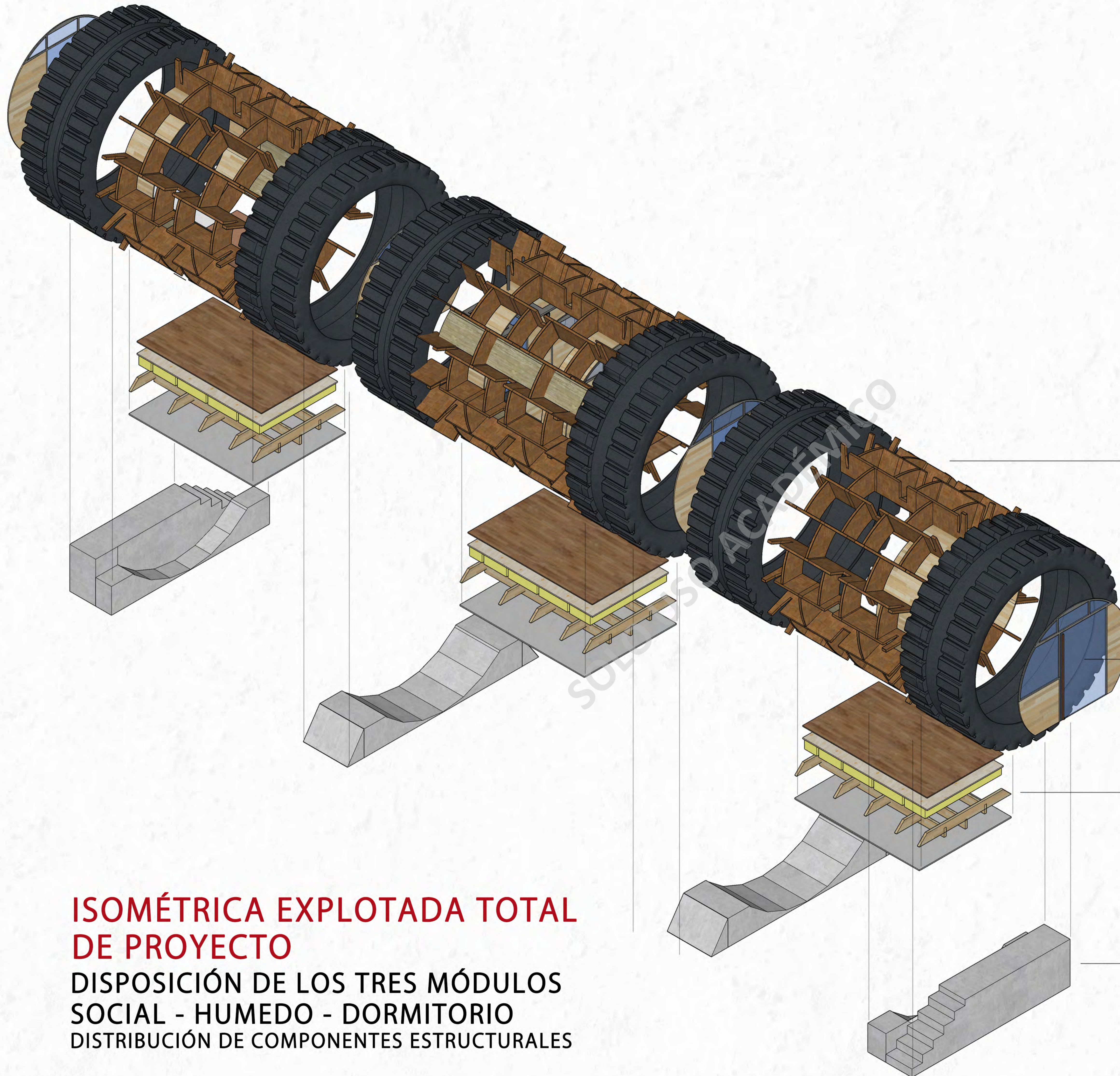
-  CÁMARA DOMICILIARIA
-  CAÑERÍA AGUAS NEGRAS 110 MM
-  CAÑERÍA AGUAS GRISES 75 MM
-  CAÑERÍA AGUAS GRISES 50 MM
-  TERMOELÉCTRICO
-  TUBERIA AGUA CALIENTE
PPR 25 MM
-  TUBERIA AGUA FRÍA 50 MM
-  LLAVE DE PASO AGUA POTABLE
-  LLAVE DE PASO

INSTALACIÓN SANITARIA

AGUA POTABLE - AGUAS SERVIDAS

CÁPSULA HABITABLE

1:20



ISOMÉTRICA EXPLOTADA TOTAL DE PROYECTO

DISPOSICIÓN DE LOS TRES MÓDULOS SOCIAL - HUMEDO - DORMITORIO
DISTRIBUCIÓN DE COMPONENTES ESTRUCTURALES

• ESTRUCTURA EXTERIOR PRINCIPAL

LA CÁPSULA HABITABLE SE COMPONE PRINCIPALMENTE DE SEIS NEUMÁTICOS CON UN DIÁMETRO DE 4,02 MTS JUNTO A UNA AISLACIÓN TYBEK POR DENTRO DE LOS NEUMÁTICOS, LAS COSTILLAS DE TERCIADO ESTRUCTURAL CORTADO EN CNC SE AJUSTAN AL PROYECTO CON TERMINACIONES DE ADHESIÓN Y LA SUBSTRUCTURA DE COSTANERAS INTERCALADAS Y APERNADAS ENTRE COSTILLAS. EL REVESTIMIENTO INTERIOR DE MADERA CURVA VA MOLDEANDO LOS PROPIOS MUEBLES DE CADA CÁPSULA.

• ESTRUCTURA INTERIOR / FACHADA

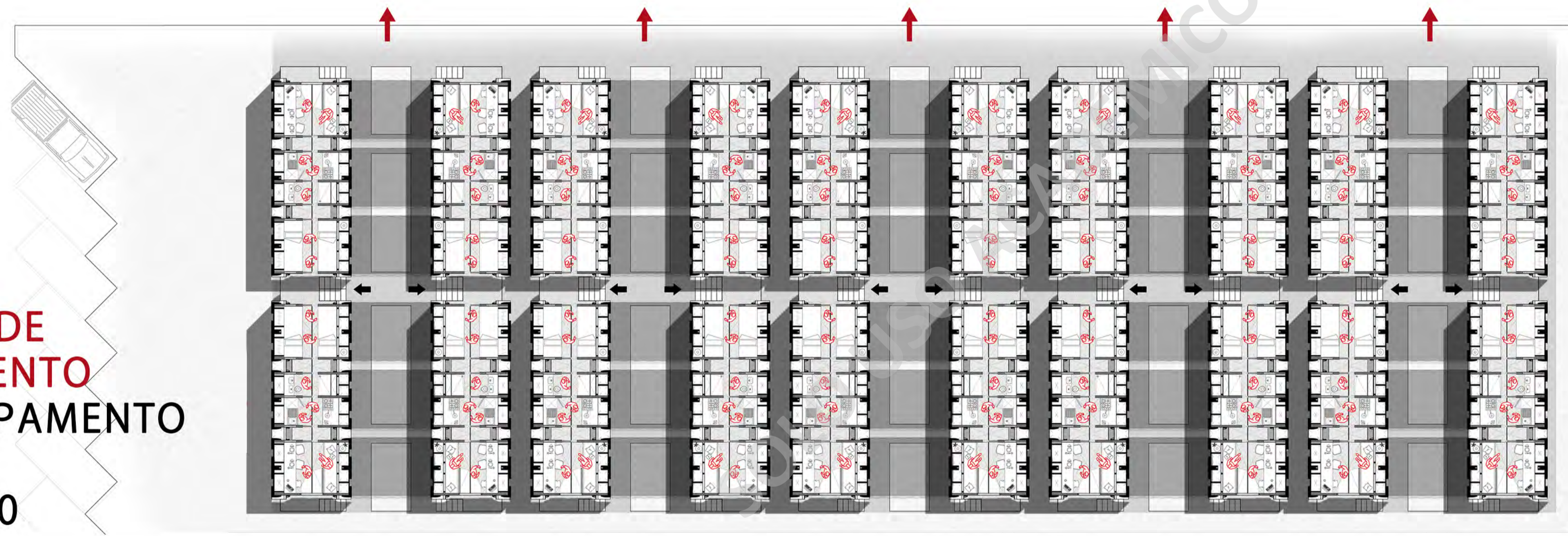
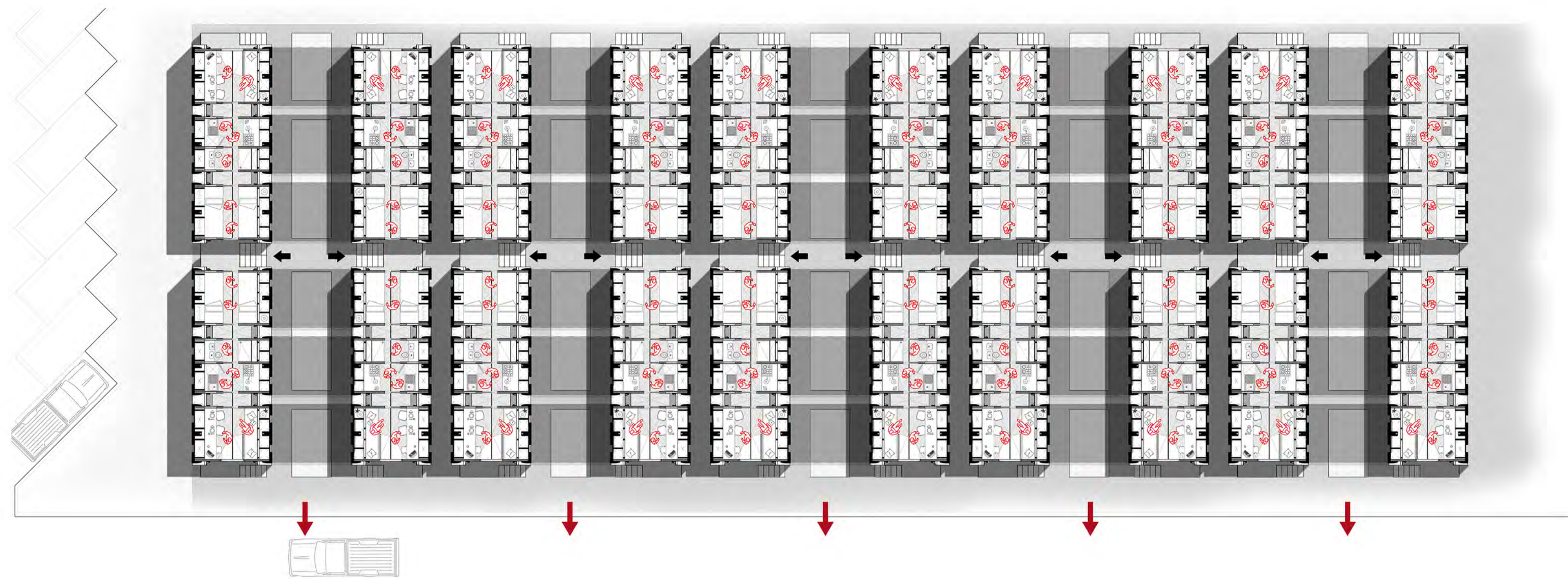
LA CÁPSULA EN TOTAL POSEE SIETE TABIQUES DE PANEL SIP LOS CUALES SEIS SON FACHADAS POR MÓDULO. LAS VENTANAS SUPERIORES SON ABATIBLES, CON PERFILERÍA DE PVC, LO CUAL PERMITE UNA VENTILACIÓN CONTROLADA Y CRUZADA. LA CÁPSULA ABARCA PUERTAS CORREDERAS PARA MEJOR USO DEL ESPACIO ENTRE CONEXIONES A EXCEPCIÓN DE LA FACHADA PRINCIPAL.

• ENVIGADO DE PISO

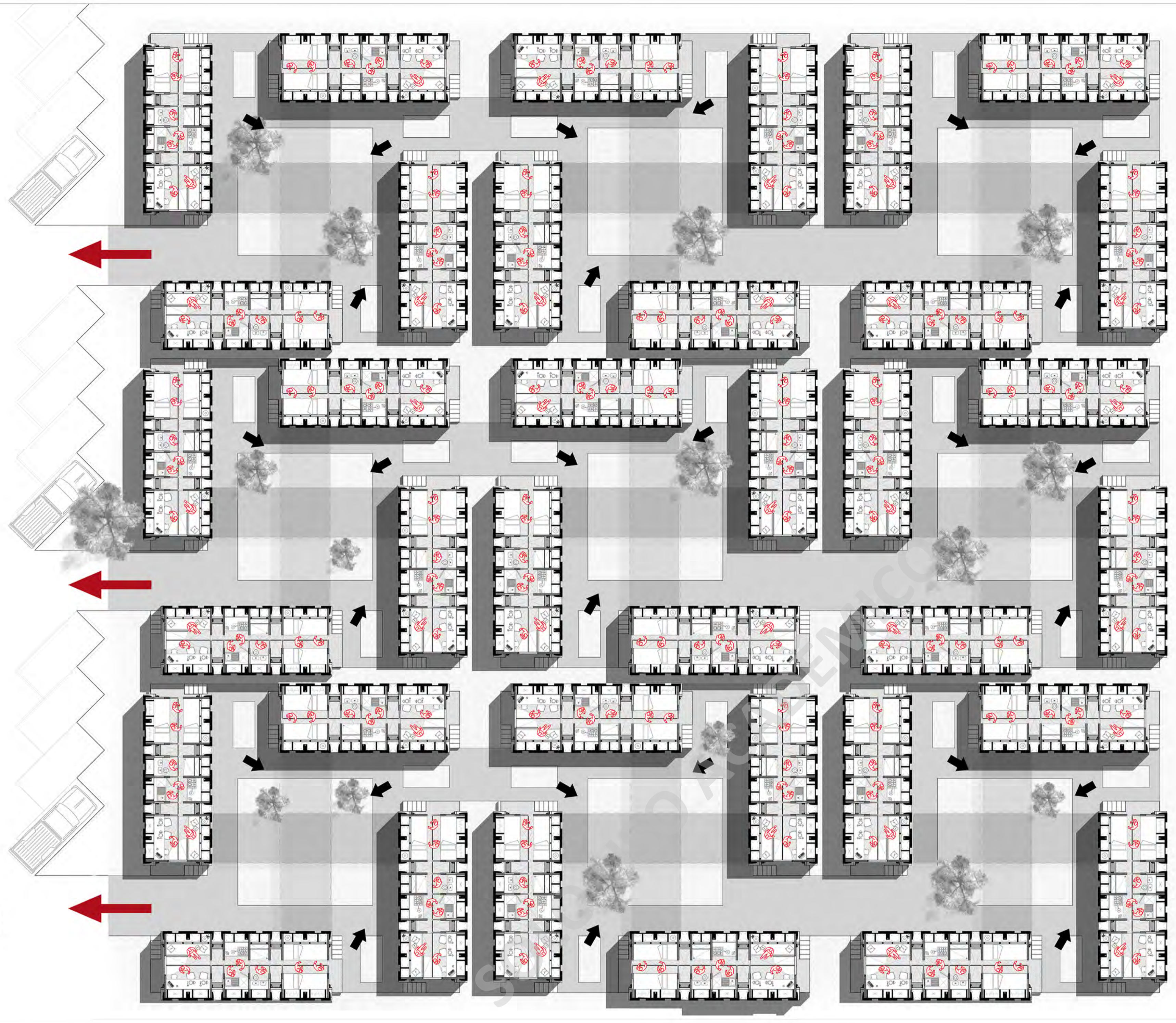
CONSTA DE UN ENTRAMADO DE VIGAS APOYADAS EN LAS COSTILLAS ESTRUCTURALES DE PROYECTO, DE LAS CUALES TRES SON VIGAS MAESTRAS Y CINCO SECUNDARIAS (POR MÓDULO). LA AISLACIÓN TÉRMICA ENTRE VIGAS APOYADAS SOBRE UNA PLANCHA DE FIBROCEMENTO Y TERCIADO ESTRUCTURAL AL CUAL POSEE SU TERMINACIÓN DE PISO CON UNA JUNTA DE DILATACIÓN CON UNA INCLINACIÓN DE 1%.

• ESTRUCTURA DE FUNDACIÓN

CUATRO POYOS DE HORMIGÓN SITUADOS SOBRE EL NIVEL DE TERRENO NATURAL, LOS LATERALES SON HORMIGÓN IN SITU MIENTRAS QUE LOS INTERMEDIOS SON REUTILIZADOS DESDE SU TRANSPORTE COMO MÓDULO INDEPENDIENTE HASTA SER LA FUNDACIÓN DE CONEXIÓN ENTRE MÓDULOS.



**PROPUESTA DE
EMPLAZAMIENTO**
ORDEN CAMPAMENTO
MINERO
ESCALA 1:150



**PROPUESTA DE
EMPLAZAMIENTO**
ORDEN AGRUPACIÓN
EXPANSIVA
ESCALA 1:150

**PROPUESTA DE
EMPLAZAMIENTO**
ORDEN
CRECIENTE SINGULAR
ESCALA 1:150

