



VIVIENDAS TUTELADAS Y CENTRO INTERGENERACIONAL

TRABAJO FINAL DE MÁSTER - MÁSTER UNIVERSITARIO EN ARQUITECTURA



ESCUELA TÉCNICA
SUPERIOR DE
ARQUITECTURA

AUTOR: JAUME LLORET GARCÍA
TUTORES: CARLOS CAMPOS GONZÁLEZ
DIEGO CARRATALÁ COLLADO

E.T.S.A. VALENCIA - CURSO ACADÉMICO 2018/2019
VALENCIA, SEPTIEMBRE DE 2019



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

ÍNDICE

01_ ANÁLISIS URBANO	6
ANÁLISIS TERRITORIAL.....	8
ESTRUCTURA TERRITORIAL.....	8
EVOLUCIÓN HISTÓRICA.....	9
LLENOS Y VACÍOS.....	10
LLENOS.....	11
VACÍOS.....	12
RED DE COMUNICACIONES.....	13
DEMOGRAFÍA.....	14
PLAN DE ACCIÓN TERRITORIAL.....	15
LA IMPORTANCIA DE LA HUERTA.....	15
ANÁLISIS PROPOSITIVO.....	16
CONDICIONANTES DEL LUGAR.....	16
CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS.....	16
RELACIÓN CIUDAD - HUERTA.....	17
ESQUEMA ILUMINACIÓN.....	17
ESQUEMA VIARIO.....	17
REDUCCIÓN DE SECCIÓN VIARIA.....	18
ALTERACIÓN DE RASANTE AL CRUCE.....	18
RECORRIDO INTERURBANO.....	19
RECORRIDOS EN LA HUERTA.....	20
GRADUACIÓN HORTÍCOLA.....	20
SECCIÓN DE CAMINO EN LA HUERTA.....	21
SECCIÓN DE VÍA VERDE.....	21
02_ PROPUESTA URBANA	22
SITUACIÓN.....	24
ESQUEMAS DE IMPLANTACIÓN.....	25
PROGRAMA.....	26
ESQUEMAS DE COMPOSICIÓN.....	27
COMPOSICIÓN DE PLANOS.....	28
ESQUEMAS DE COMPOSICIÓN MURO/CUBIERTA.....	30
BORDE URBANO.....	31
PLANO GENERAL.....	32
VOLUMETRÍA DE CONJUNTO.....	33
SECCIONES GENERALES.....	34
03_ EL PROYECTO	36
BLOQUE COMERCIAL.....	38
TALLERES.....	42
VIVIENDAS TUTELADAS.....	46
DIRECCIÓN Y TÉCNICOS SANITARIOS.....	51
HOGAR SOCIAL.....	53
04_ CONSTRUCCIÓN	54
DETALLE CONSTRUCTIVO TALLERES E: 1/20.....	55
DETALLE CONSTRUCTIVO BLOQUE COMERCIAL E: 1/50.....	56
DETALLE CONSTRUCTIVO VIVIENDAS E: 1/50.....	60
DETALLES CONSTRUCTIVOS E: 1/10.....	62
D_01.....	62
D_02.....	62
D_03.....	63

D_04	63
D_05	64
D_06	64
D_07	65
D_08	65
D_09	66
D_10	66
D_11	67
D_12	67
URBANIZACIÓN DEL ENTORNO	68
05_ESTRUCTURA	70
DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL	71
DESCRIPCIÓN MATERIAL	72
COMPROBACIÓN DEFORMADA	74
ESTADO LÍMITE DE SERVICIO	74
ESTADO LÍMITE ÚLTIMO	75
PLANOS ESTRUCTURALES	76
CIMENTACIÓN	76
NIVEL 1	78
NIVEL CUBIERTA	80
06_INSTALACIONES	82
AGUAS PLUVIALES	84
AGUAS RESIDUALES	85
AF Y ACS	86
CLIMATIZACIÓN	87
ILUMINACIÓN Y ELECTRICIDAD	88
07_CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA	90
SUA	92
SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS	93

01_ANALISIS URBANO

ANÁLISIS TERRITORIAL

ESTRUCTURA TERRITORIAL

EL ANILLO PERIMETRAL DE CIRCULACIÓN ES UNA DE LAS ESTRUCTURAS VIARIAS MÁS IMPORTANTES DE LA CIUDAD DE VALENCIA JUNTO CON EL CAUCE VIEJO Y NUEVO DEL TURIA.

LA ANTIGUA CARRETERA A BARCELONA SE RECONOCE COMO UN EJE HISTÓRICO DE CONEXIÓN ENTRE LA HUERTA Y LA CIUDAD VIEJA.



E.: 1/35.000

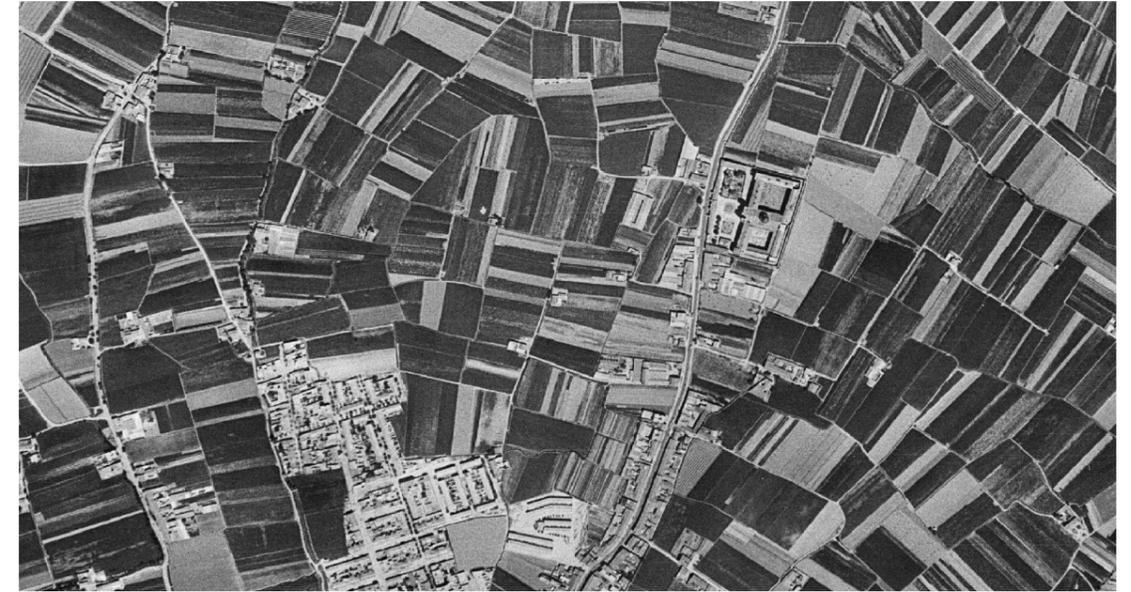


EVOLUCIÓN HISTÓRICA

EN ESTA SUCESIÓN DE IMÁGENES PODEMOS OBSERVAR COMO A MEDIADOS DEL SIGLO XX LA HUERTA MANTIENE EL PROTAGONISMO PAISAJÍSTICO QUE HISTÓRICAMENTE SE VIENE DANDO.

SIN EMBARGO, CON LA EXPANSIÓN DE LA CIUDAD SE LE GANA TERRENO A ESTA EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA, INTERCAMBIANDO LA TIERRA ARADA POR ALTOS EDIFICIOS DE HORMIGÓN. EDIFICACIÓN COMPLETAMENTE CONTRARIA A LO QUE SIGNIFICA EL PAISAJE DE LA HORTA NORD.

ES EN EL PRESENTE SIGLO CUANDO SE NIEGA LA RELACIÓN ENTRE LA HUERTA Y LA CIUDAD MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA RONDA NORD. MENOSPRECIANDO EL VALOR PAISAJÍSTICO, SOCIAL, AMBIENTAL Y ECONÓMICO DE LA MILENARIA AGRICULTURA VALENCIANA.



FOTOGRAFÍA AÉREA 1956.



FOTOGRAFÍA AÉREA 1999.



FOTOGRAFÍA AÉREA 2018.

LLENOS Y VACÍOS

LA ZONA A TRATAR SE UBICA EN LA PARTE NORTE DE VALENCIA, EN EL DISTRITO DE RASCANYA.

LA HUELLA EDIFICATORIA SE CONCENTRA EN LA PARTE SUR DE LA RONDA NORTE, COMO EDIFICIOS DE MANZANA CERRADA. LA AGRUPACIÓN DE EDIFICACIÓN AL NORTE PERTENECE AL MUNICIPIO DE TABERNES BLANQUES.

LA FRANJA LIBRE DE EDIFICIOS CORRESPONDE A LA HURTA NORTE. AQUÍ APARECEN EN SU MAYORÍA VIVIENDAS UNIFAMILIARES AISLADAS, SIN EMBARGO, INSTRUSOS EN EL PAISAJE HORIZONTAL, DESTACAN LOS ALTOS EDIFICIOS QUE SE DISPONEN A LO LARGO DE LA CARRETERA A BARCELONA.

EDIFICACIÓN

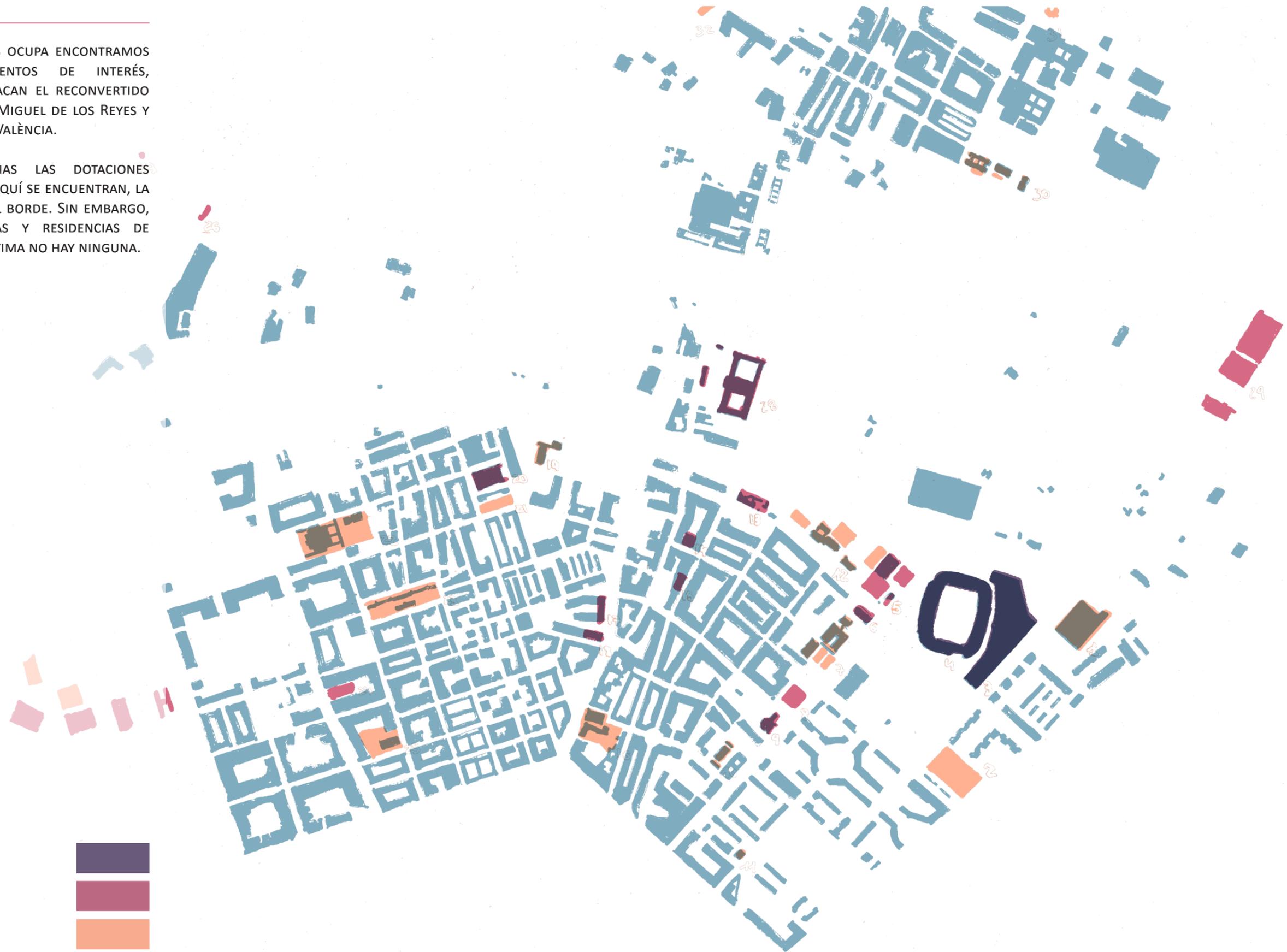
E.: 1/7.500



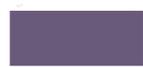
LLENOS

EN LA ZONA QUE NOS OCUPA ENCONTRAMOS DIVERSOS EQUIPAMIENTOS DE INTERÉS, ENTRE LOS QUE DESTACAN EL RECONVERTIDO MONASTERIO DE SAN MIGUEL DE LOS REYES Y EL ESTADIO CIUTAT DE VALÈNCIA.

ADEMÁS, SON VARIAS LAS DOTACIONES EDUCACIONALES QUE AQUÍ SE ENCUENTRAN, LA MAYORÍA PRÓXIMAS AL BORDE. SIN EMBARGO, ESCASEAN GUARDERÍAS Y RESIDENCIAS DE ANCIANOS, DE ÉSTA ÚLTIMA NO HAY NINGUNA.



ESTADIO FÚTBOL



CULTURAL



EDUCACIONAL



E.: 1/7.500



VACÍOS

LOS VACÍOS EXISTENTES SE DESARROLLAN EN GRAN PARTE EN LA HORTA NORD, DÓNDE SE DESARROLLA AGRICULTURA POR TRADICIÓN HORTÍCOLA.

EN LA PARTE DE LA CIUDAD APARECEN ESCASAS ZONAS VERDES, LA MAYORÍA DE VACÍOS ESTÁ CONFORMADA POR SOLARES SIN EDIFICAR.

HUERTA

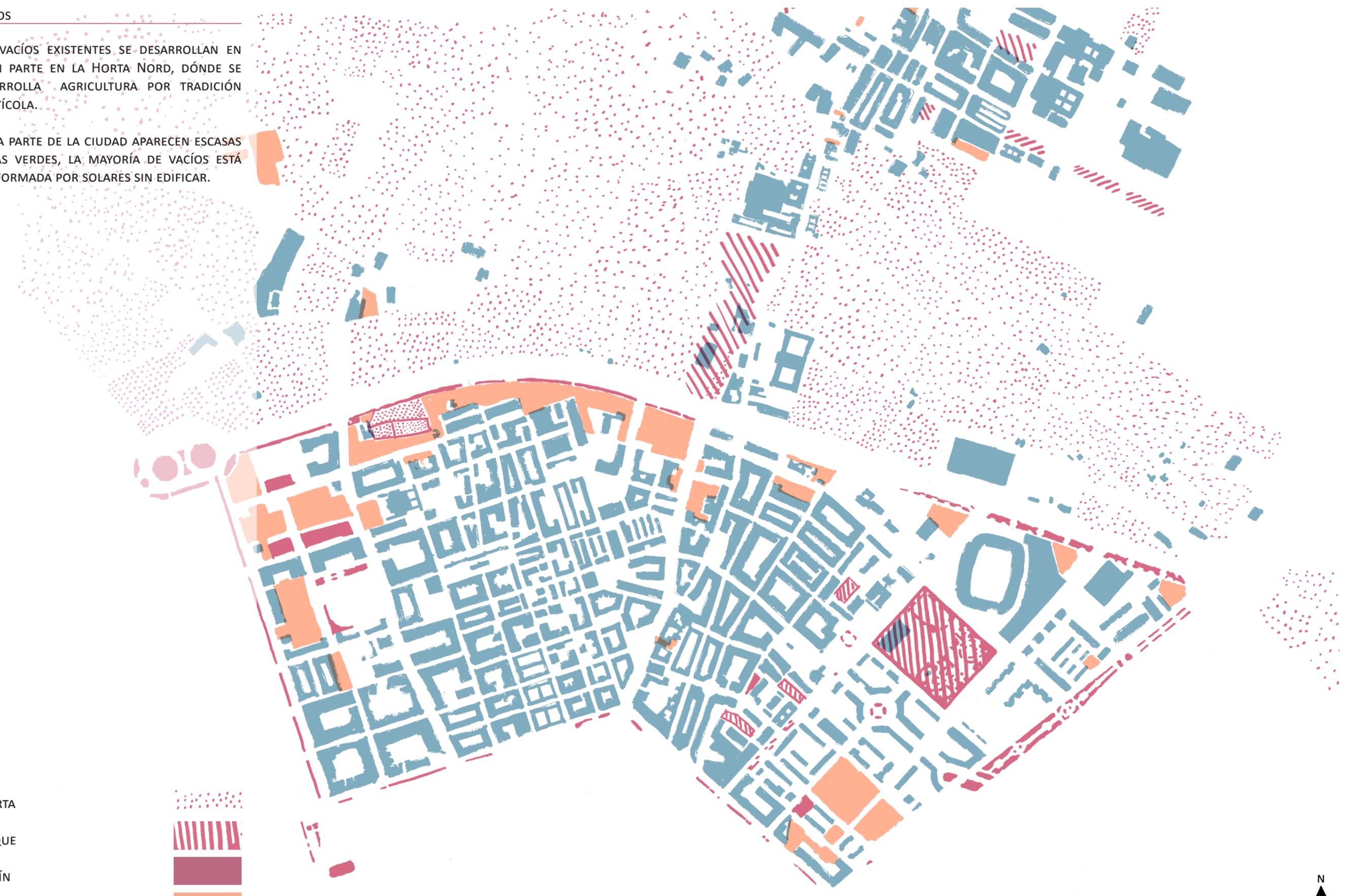
PARQUE

JARDÍN

SOLAR



E.: 1/7.500



RED DE COMUNICACIONES

LA INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES QUEDA MARCADA POR LA PRESENCIA DE LA RONDA NORD, ARTERIA VEHICULAR PRINCIPAL DE VALENCIA.

EL TRANVÍA APOYA LA MOVILIDAD DE LA ZONA, ASÍ COMO LAS DIVERSAS PARADAS DE AUTOBÚS.

CABE DESTACAR LA PRESENCIA DE LOS CAMINOS ENTRE HUERTAS, SIENDO ÉSTOS LOS MÁS INTERESANTES PARA RECORRER EL PAISAJE.



RED DE TRANVÍA

PARADAS BUS

CAMINOS HUERTA

E.: 1/7.500

DEMOGRAFÍA

EL PROYECTO SE DESARROLLA EN LA ZONA NORTE DEL ÁREA METROPOLITANA DE VALENCIA, CONCRETAMENTE EN EL DISTRITO DE RASCANYA, FRONTERA ENTRE LA CIUDAD CONSTRUIDA Y LA HUERTA PERI-URBANA. LA DENSIDAD DE POBLACIÓN QUE PRESENTA ES DE LAS MÁS ALTAS DE LA CIUDAD, CON 31.739 HAB/KM², DUPLICANDO LA DENSIDAD MEDIA DE VALENCIA.

EL PORCENTAJE DE POBLACIÓN MAYOR DE 64 AÑOS ES DE LOS MÁS BAJOS DE LA CAPITAL, SITUADO EN UN 18% RESPECTO DEL 21%, SIN EMBARGO, UN NÚMERO RELATIVAMENTE ELEVADO DE ÉSTAS PERSONAS VIVEN SOLAS, ENTORNO A UN 5%, ES DECIR, 2.256 PERSONAS. DENTRO DE ESTE GRUPO DE HABITANTES SOLITARIOS HAY UNA GRAN DIFERENCIA ENTRE HOMBRES Y MUJERES, SIENDO ELLAS CON UN 75% EL SEGMENTO MÁS AFECTADO.

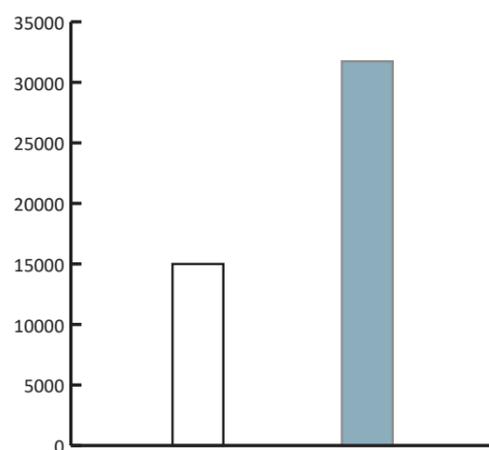
LAS PERSONAS MAYORES DE 64 QUE VIVEN ACOMPAÑADAS LO HACEN CON GENTE DE SU GENERACIÓN, HASTA LLEGAR A LOS 80, DONDE LA TENDENCIA CAMBIA AL CASO ANTERIOR.

EL ÍNDICE DE ENVEJECIMIENTO (>64 / <15) QUE PRESENTA EL DISTRITO DE RASCANYA ES UNO DE LOS MÁS SALUDABLES DE VALENCIA, ENTRE 100 Y 108 PUNTOS, ES DECIR, SE PRODUCE UN LIGERO CRECIMIENTO EN CUANTO A POBLACIÓN JUVENIL.

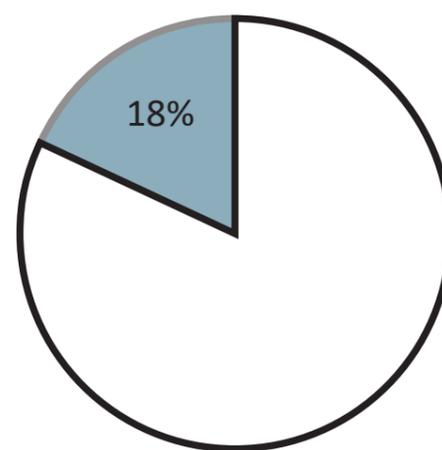
EL NIVEL DE FORMACIÓN DE LOS HABITANTES DE RASCANYA QUEDA BASTANTE DESIGUAL, PUES MIENTRAS EL 34% DE LA POBLACIÓN ALCANZA LOS ESTUDIOS DE BACHILLERATO, UN 7% CARECE DE CUALQUIER TIPO DE ESTUDIOS.

LA RENTA MEDIA SE SITÚA ENTORNO A LOS 15.359 €, MUY POR DEBAJO DE LOS 22.227 € DE MEDIA, ES LA SEGUNDA MÁS BAJA EN LA CIUDAD DE VALENCIA, SOLO POR DETRÁS DE POBLATS MARÍTIMS.

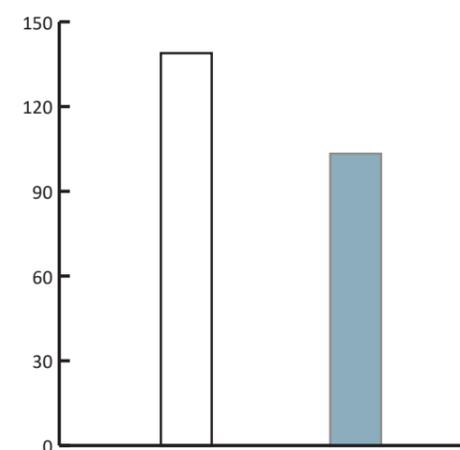
EN RASCANYA, EL 21 % DE LA POBLACIÓN ES DE ORIGEN EXTRANJERO, 4 PUNTOS POR ENCIMA DE LA MEDIA DE LA CIUDAD, CONFORMANDO UN BARRIO DIVERSO.



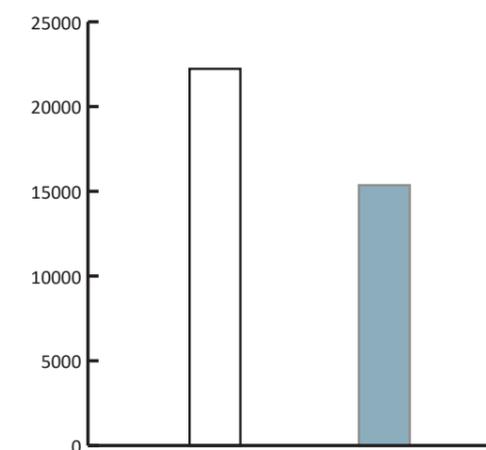
DENSIDAD POBLACIÓN H/KM2



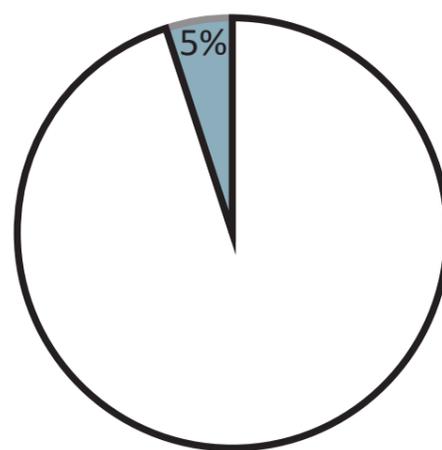
POBLACIÓN > 64 AÑOS



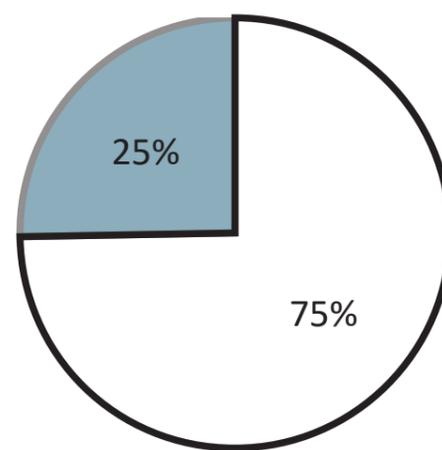
ÍNDICE DE ENVEJECIMIENTO



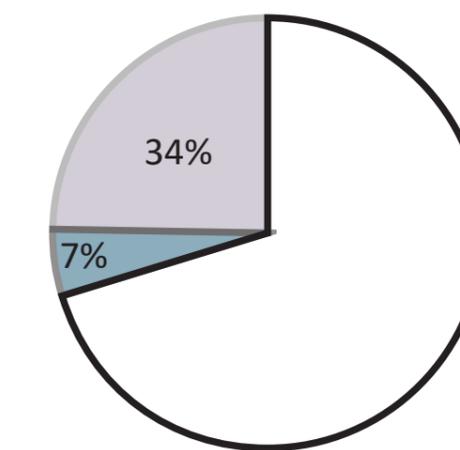
RENTA MEDIA



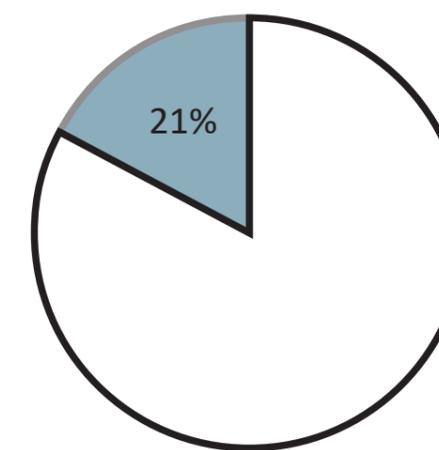
>64 AÑOS QUE VIVEN SOLOS



SEXO > 64 AÑOS



FORMACIÓN



POBLACIÓN EXTRANJERA

PLAN DE ACCIÓN TERRITORIAL

EL PLAN DE LA HUERTA DE VALENCIA SE INCLUYE ENTRE LOS PLANES DE ACCIÓN TERRITORIAL DE LA COMUNITAT VALENCIANA. DE ÉL SE PUEDEN EXTRAER VALIOSAS CONCLUSIONES DERIVADO DEL ESTUDIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

PROTECCIÓN DEL PAISAJE:

“ES IMPORTANTE QUE EN EL TERRITORIO EXISTAN GRANDES ÁREAS DE HUERTA QUE PRESERVEN LA CONTINUIDAD DE ACEQUIAS Y CAMINOS RURALES COMO ELEMENTOS VERTEBRADORES DEL PAISAJE.” INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DE LOS CRECIMIENTOS URBANOS:

“AGENTES AGRARIOS EXPRESAN QUE LA FUNCIONALIDAD AGRÍCOLA DE LAS HUERTAS LIMÍTROFES AL TEJIDO URBANO HA DE PRESERVARSE INTACTA PARA PERMITIR LA CONTINUIDAD DE LA ACTIVIDAD AGRARIA SIN IMPEDIMENTOS. DE ESTE MODO, LA RED DE RIEGO, EL PARCELARIO Y LA TRAMA VIARIA RURAL DEBERÍAN INCORPORARSE EN EL DISEÑO URBANO PARA MEJORAR LA INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA.”

INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS

“SEGÚN LOS CIUDADANOS, LAS INFRAESTRUCTURAS SON LA SEGUNDA CAUSA QUE MÁS AMENAZA LA PROTECCIÓN DE LA HUERTA DESPUÉS DEL CRECIMIENTO URBANO. [...] POR OTRA PARTE, LA POBLACIÓN DEMANDA VISTAS HACIA LA HUERTA. LAS INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE SE PUEDEN CONVERTIR EN GRANDES CONECTORES VERDES.”

PROGRAMA AGRÍCOLA

“EXISTE UN CONSENSO GENERALIZADO EN DEFINIR AL AGRICULTOR COMO EL AUTÉNTICO PROTAGONISTA DEL FUTURO DE LA HUERTA. [...] UNA DE LAS GRANDES AMENAZAS PARA EL FUTURO DE LA HUERTA ES LA FALTA DE RELEVO GENERACIONAL.”

“EL 68% DE LOS ENCUESTADOS ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR MÁS DINERO POR COMPRAR PRODUCTOS DE CALIDAD DE LA HUERTA DEL ÁREA METROPOLITANA DE VALENCIA Y EL 79 % VISITARÍA MÁS A MENUDO LA HUERTA SI PUDIESE COMPRAR FRUTAS Y VERDURAS RECIÉN RECOLECTADAS.”

“LOS MERCADOS DE PROXIMIDAD OFRECE UNA GRAN OPORTUNIDAD DE COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA HUERTA.”

“UN 37 % DE LA POBLACIÓN ESTARÍA DISPUESTA A CULTIVAR SI PUDIERA ALQUILAR HUERTAS CERCANAS A LA CIUDAD.”

“LAS MEDIDAS QUE SE IMPLEMENTEN DENTRO DEL PROGRAMA AGRÍCOLA DEBEN TENER EN CUENTA LA DIVERSIDAD DE TIPOLOGÍAS DE AGRICULTURA QUE SE DAN EN LA HUERTA. EN ESTE SENTIDO, ES IMPORTANTE INCORPORAR AGRICULTURA PROFESIONAL, A TIEMPO PARCIAL Y DE OCIO.”

LA IMPORTANCIA DE LA HUERTA

LA HUERTA DE VALENCIA ES EL PAISAJE EUROPEO CON MAYOR VALOR DENTRO DE LA CATEGORÍA HUERTA SEGÚN EL INFORME DOBRIS DIRIGIDO POR LA AGENCIA EUROPEA DE MEDIO AMBIENTE.

ADEMÁS DE DESTACAR SU ATRACTIVO VISUAL, LA CULTURA HEREDADA A LO LARGO DEL TIEMPO ES LA QUE ENRIQUECE SUSTANCIALMENTE ESTE ESPACIO.

POR EJEMPLO, ES LA ÚNICA ENTRE LAS GRANDES HUERTAS QUE UTILIZA UN SISTEMA DE REPARTO DE AGUAS A TRAVÉS DE LA CAPACIDAD DE LAS ACEQUIAS, DIMENSIONADAS SEGÚN LA EXTENSIÓN DEL CAMPO AL QUE SIRVEN.

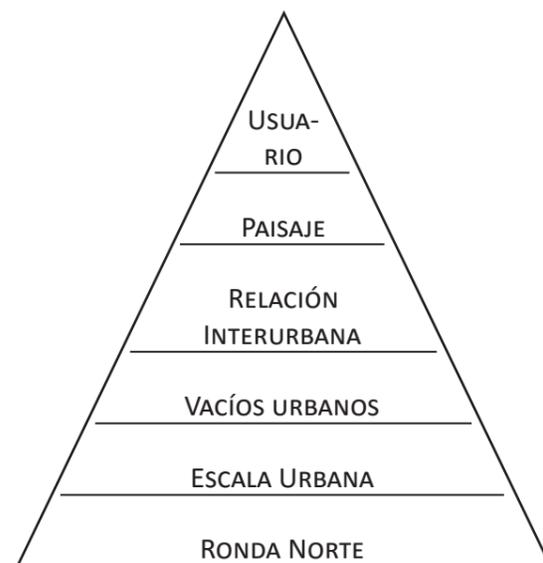


ANÁLISIS PROPOSITIVO

CONDICIONANTES DEL LUGAR

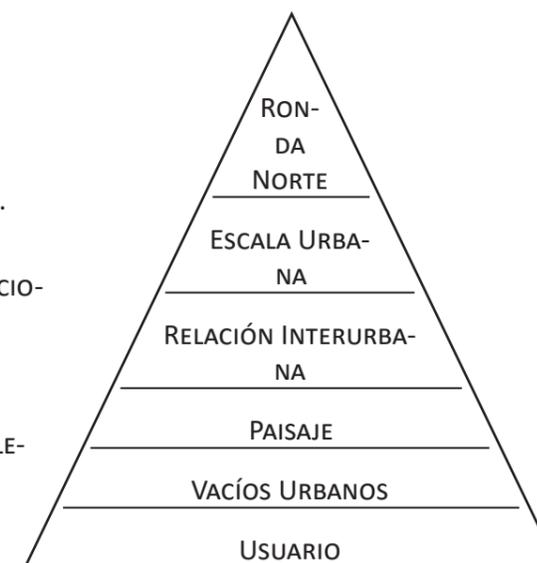
A CONTINUACIÓN SE ORGANIZAN LOS CONDICIONANTES DEL LUGAR CONFORME A LA PERCEPCIÓN QUE SE TIENE DEL MISMO.

PARTIENDO DE UNA SITUACIÓN ACTUAL, SE TRATA DE TRANSFORMAR LA ZONA, HACIA UNA SITUACIÓN DONDE EL USUARIO Y LO NO CONSTRUÍDO RECOBRAN EL PROTAGONISMO.



A TRAVÉS DE NUESTRA PROPUESTA

- ENTERRAMIENTO DE CARRILES / REDUCCIÓN DE SECCIÓN VIARIA.
- ACTUAR CON ALTURA REDUCIDA
- APROVECHAR LOS VACÍOS URBANOS PARA EL CULTIVO / ACONDICIONAMIENTO DE APARCAMIENTO Y PARQUES.
- CONEXIÓN A TRAVÉS DE INTERVENCIONES EN LOS VACÍOS DE LA HUERTA Y SUS CAMINOS.
- PUESTA EN VALOR DE LA AGRICULTURA / ELIMINAR - OCULTAR ELEMENTOS DE DISTORSIÓN.
- PROTAGONISTA.



CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS

A MODO DE ANALOGÍA CON LA FILOSOFÍA TAOISTA, LOS ELEMENTOS QUE APARECEN EN EL PAISAJE PUEDEN CLASIFICARSE EN *YIN* Y *YANG*. EN LA PARTE FEMENINA, REPRESENTADA POR EL *YIN*, LOS ELEMENTOS PERTENECIENTES A LA HUERTA ENCUENTRAN SU LUGAR, MIENTRAS QUE EN LA PARTE MASCULINA, SE UBICAN LOS ELEMENTOS PROPIOS DEL PLANEAMIENTO URBANO.

POTENCIAR, INTEGRAR Y REGULAR LOS DIFERENTES ELEMENTOS SEGÚN SU CARÁCTER AYUDARÁ A MANTENER EL EQUILIBRIO NATURAL QUE PERMITIRÍA EL RECONOCIMIENTO IDENTITARIO DEL MESTIZO LUGAR DONDE NOS UBICAMOS.

ELEMENTOS DE LA HUERTA A POTENCIAR

ELEMENTOS URBANOS A POTENCIAR

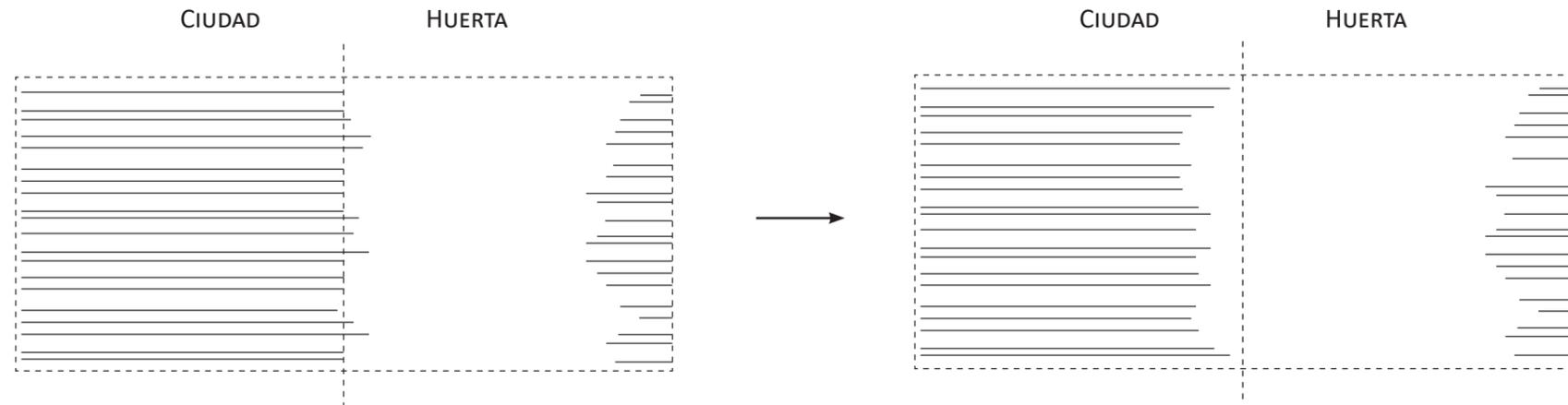
ELEMENTOS DE LA HUERTA A INTEGRAR

ELEMENTOS URBANOS A REGULAR



RELACIÓN CIUDAD - HUERTA

SIGUIENDO LA FILOSOFÍA ANTES MENCIONADA, SE IDENTIFICA LA HUERTA COMO EL ELEMENTO BLANDO QUE ES CAPAZ DE PENETRAR EN LA DURA CIUDAD. RETORNANDO A UNA SITUACIÓN PREVIA, DONDE EL JARDÍN DEL VALENCIANO ERA UNA HUERTA.

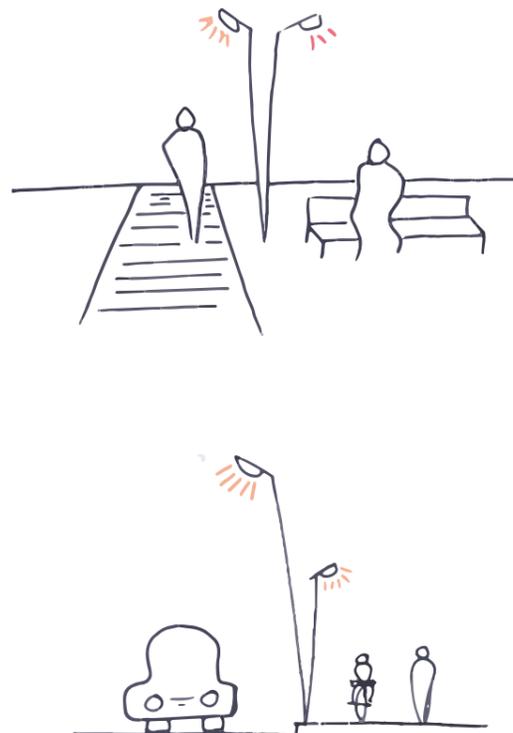


ESQUEMA ILUMINACIÓN

CUANDO UNO CAMINA POR LA ZONA, PUEDE PERCIBIR LA NECESIDAD DE UNA MEJOR ILUMINACIÓN.

EN LAS ZONAS DE PASO COLOCAR LUZ BLANCA, MIENTRAS QUE EN LAS DE ESTAR UNA MÁS CÁLIDA.

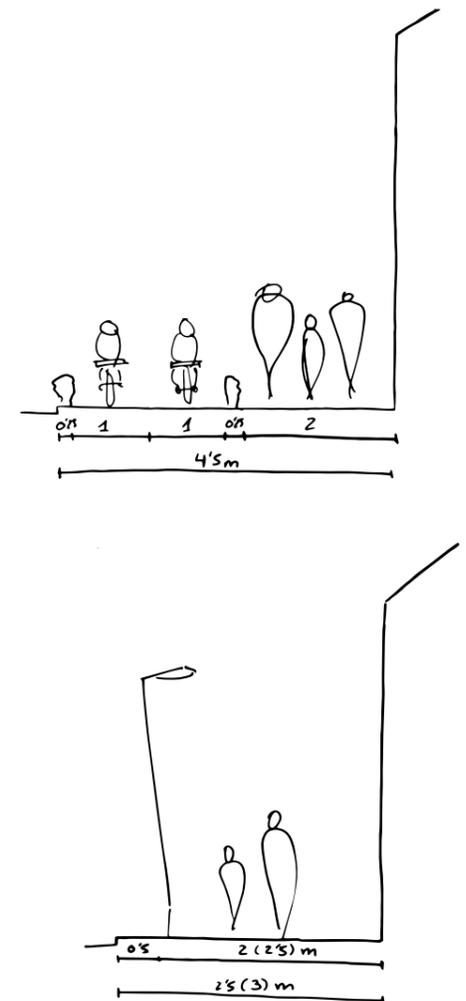
DOTAR DE UNA ILUMINACIÓN DIFERENCIADA AL TRÁFICO RODADO Y PEATONAL, PUES LOS ÁRBOLES DISPUESTOS EN EL BORDE NO PERMITEN LA ILUMINACIÓN DEL LADO DE LOS PEATONES Y CICLISTAS.



ESQUEMA VIARIO

EN EL ÁMBITO DE ACTUACIÓN SE DESARROLLA UNA ESTRATEGIA DE CONEXIÓN ENTRE DIFERENTES PUNTOS DE INTERÉS A TRAVÉS DE DOS TIPOS DE VIALES.

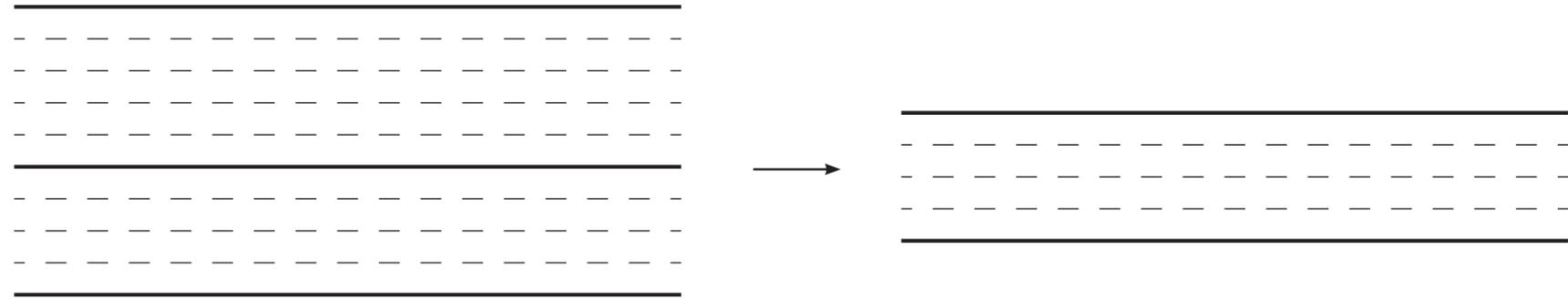
EL PRIMERO RECOGE EL TRÁFICO DE BICICLETAS, ADQUIRIENDO UNA DIMENSIÓN DE 4,5 M, MIENTRAS QUE EL SEGUNDO, DISEÑADO PARA PEATONES TIENE UN ANCHO DE 3 M.



REDUCCIÓN DE SECCIÓN VIARIA

LA SECCIÓN VIARIA DE LA RONDA NORD ES REDUCIDA, PUES EN LA SITUACIÓN ACTUAL SE LA IDENTIFICA COMO UN ELEMENTO DE BARRERA QUE IMPIDE LA TRANSICIÓN DE LA HUERTA A LA CIUDAD Y VICEVERSA.

PARA ELLO SE PLANTEA UNA SECCIÓN DE DOS CARRILES EN CADA SENTIDO Y EL ENTERRAMIENTO DE ANÁLOGOS CARRILES, FACILITANDO ASÍ EL PASO PEATONAL.

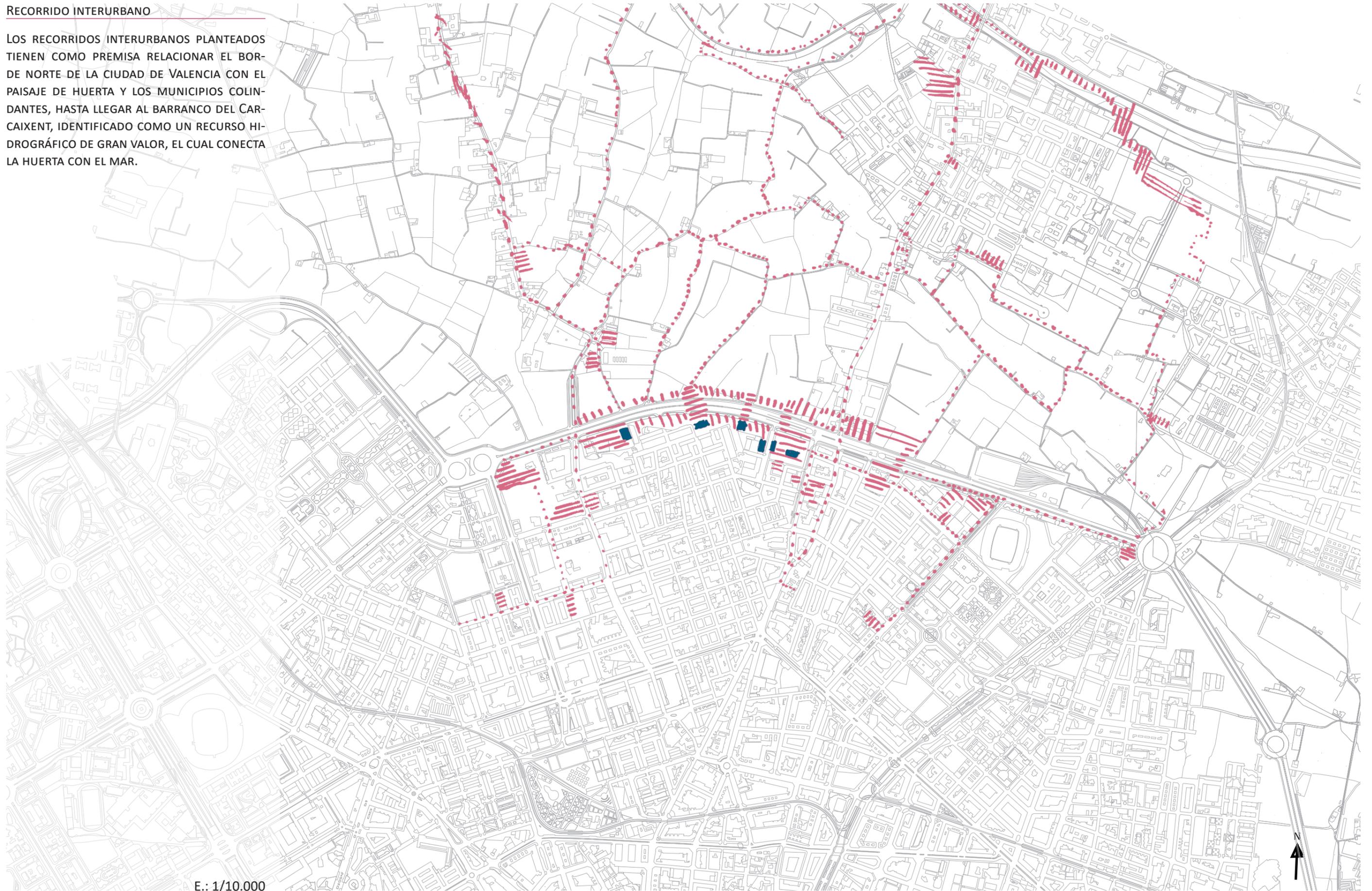
ALTERACIÓN DE RASANTE AL CRUCE

EN EL TRAMO REDISEÑADO CON EL ENTERRAMIENTO DE CARRILES SE PLANTEA UNA ALTERACIÓN DE RASANTE EN EL PASO PEATONAL, DE ESTA MANERA LOS VEHÍCULOS SE VERÁN FORZADOS A REDUCIR LA VELOCIDAD Y PERMITIRÁ LA CONTINUIDAD DE LA PROPUESTA URBANA, GENERANDO UNA SENSACIÓN DE SEGURIDAD PRIORIZANDO AL PEATÓN.



RECORRIDO INTERURBANO

LOS RECORRIDOS INTERURBANOS PLANTEADOS TIENEN COMO PREMISA RELACIONAR EL BORDE NORTE DE LA CIUDAD DE VALENCIA CON EL PAISAJE DE HUERTA Y LOS MUNICIPIOS COLINDANTES, HASTA LLEGAR AL BARRANCO DEL CARCAIXENT, IDENTIFICADO COMO UN RECURSO HIDROGRÁFICO DE GRAN VALOR, EL CUAL CONECTA LA HUERTA CON EL MAR.



E.: 1/10.000

RECORRIDOS EN LA HUERTA

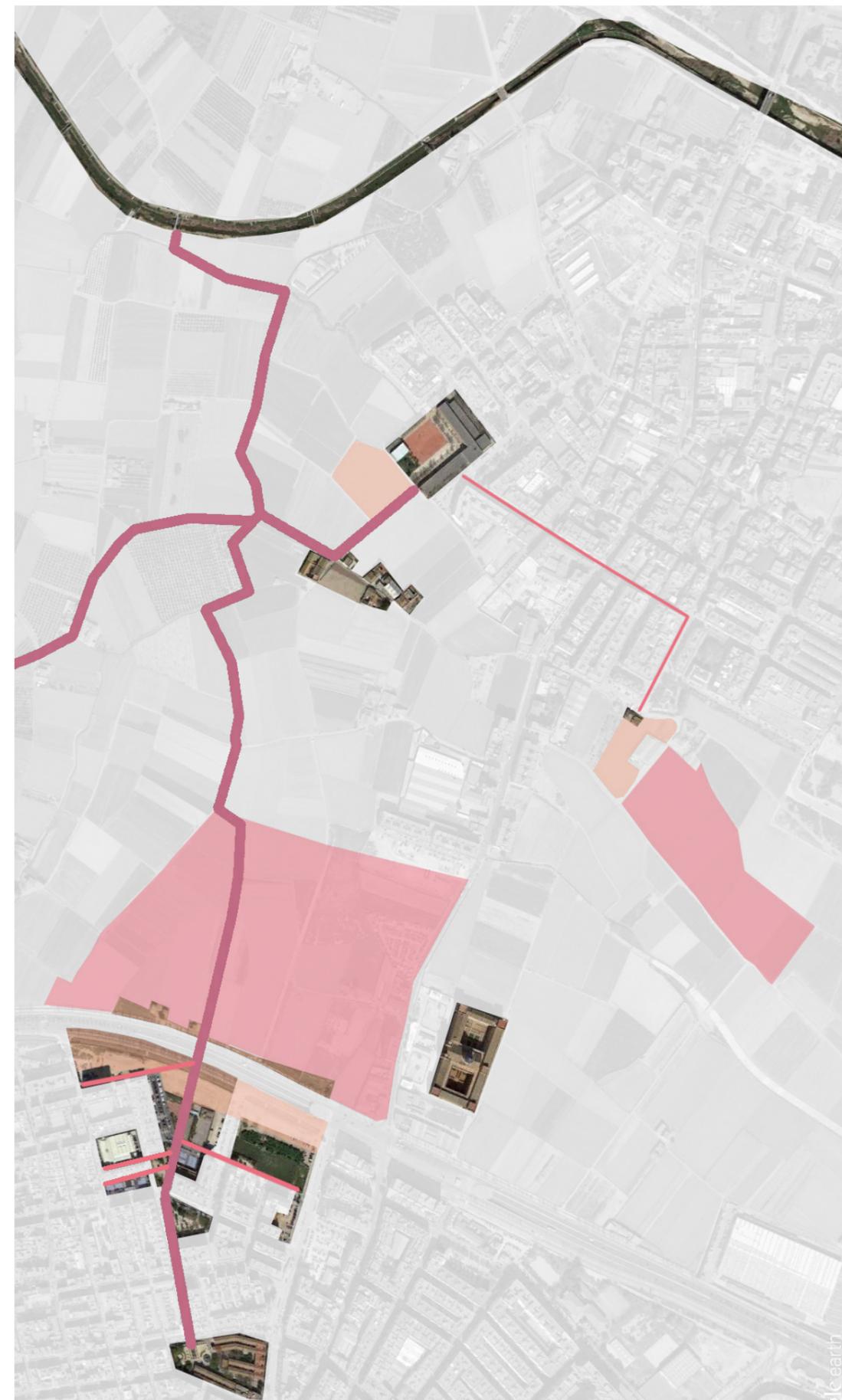
LOS RECORRIDOS PLANTEADOS SE REDUCEN A UN PAR DE VÍAS RURALES PARA EVITAR LA FRAGMENTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA AGRARIA.



GRADUACIÓN HORTÍCOLA

TAL COMO SE DEMANDA EN EL PAT DE LA HUERTA, SE DISTINGUE ENTRE HUERTOS DE OCIO/ EDUCACIONAL CON EL FIN DE FOMENTAR LA AGRICULTURA EN TODOS LOS SEGMENTOS DE POBLACIÓN, TAMBIÉN APARECEN HUERTOS DE OCIO/TEMPORAL PARA SER ARRENDADOS POR DIFERENTES ENTES YA SEA CON UN FIN LÚDICO, COMERCIAL O DE AUTOCONSUMO. Y POR ÚLTIMO, LOS HUERTOS DEDICADOS A LA AGRICULTURA PROFESIONAL.

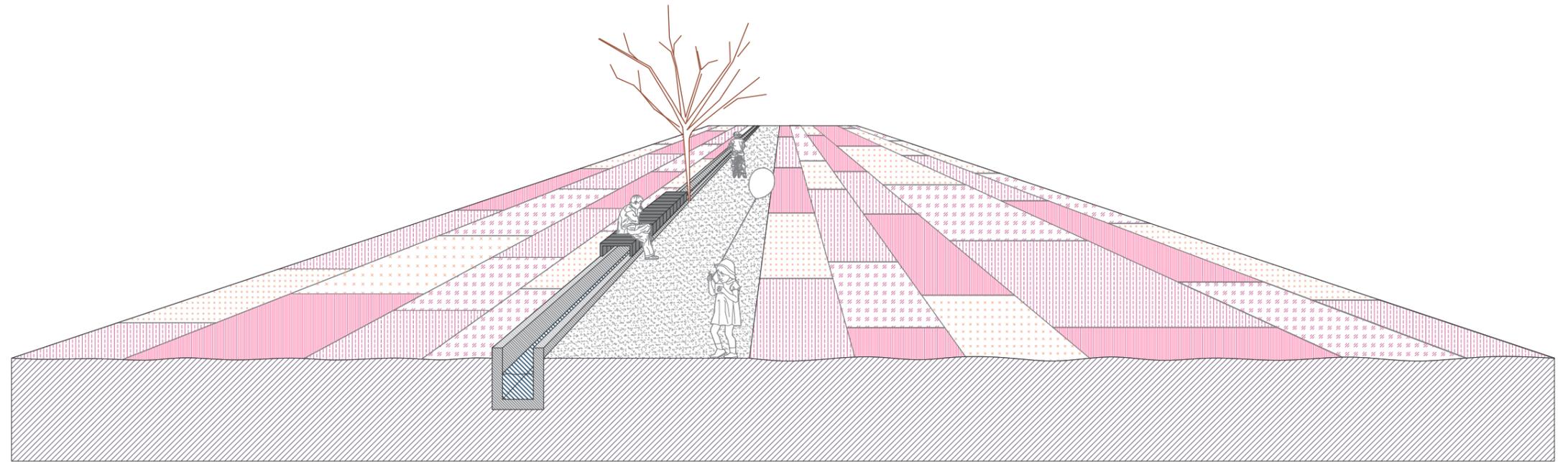
LOS HUERTOS EDUCACIONALES Y TEMPORALES HAN SIDO SITUADOS CERCANOS A EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS Y ZONAS DE INTERÉS POR SU OPORTUNIDAD PAISAJÍSTICA Y SOCIAL.



SECCIÓN DE CAMINO EN LA HUERTA

LA SECCIÓN VIARIA QUE RECORRE LA HUERTA RECUPERA LOS ELEMENTOS BÁSICOS DE ESTE ESPACIO, ES DECIR, EL CAMINO DESNUDO Y LA ACEQUIA, A LA CUAL SE LE APORTA UN VALOR AÑADIDO COMO LUGAR DE DESCANSO.

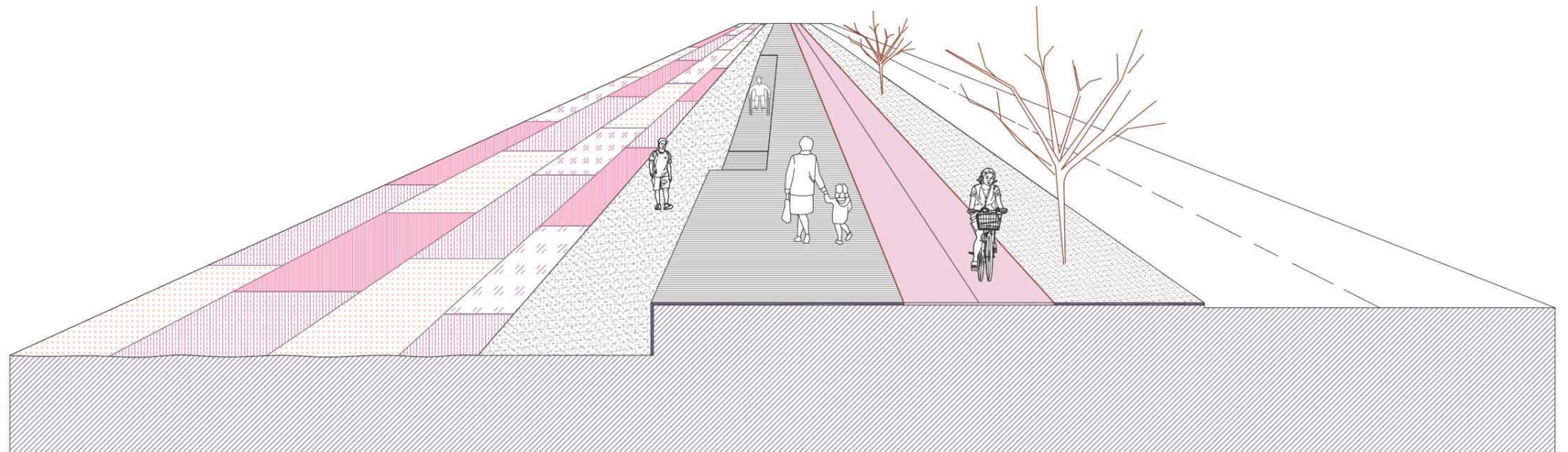
DADO QUE EN EL PAISAJE DE LA HUERTA NO APARECEN MASAS ARBÓREAS SE DISEÑA LA EXTRUSIÓN DE UN ÁRBOL CON SIGNIFICADO DE HITO, INDICANDO QUE ALLÍ SE ENCUENTRA UN LUGAR DE DESCANSO O INTERÉS.



SECCIÓN DE VÍA VERDE

ASUMIENDO LA OPORTUNIDAD DE INTERVENIR EN LA RONDA NORD SE PLANTEA UN EJE VERDE EQUIPADO CON CARRIL BICI Y ZONA PEATONAL, ASÍ COMO UNA ZONA VERDE QUE ABSORBE LAS DEFORMACIONES DE DICHA VÍA Y LA SEPARA DEL TRÁFICO RODADO.

PARA SALVAR EL DESNIVEL EXISTENTE ENTRE LA VÍA VERDE Y EL NIVEL DE LA HUERTA APARECEN RAMPAS Y ESCALERAS TANGENTES AL EJE VIARIO.



02_PROPUESTA URBANA

GENIUS LOCI

LA HUERTA ES UN JARDÍN, UN PAISAJE Y UN VALOR ECONÓMICO, ASÍ SE RECONOCE TANGIBLEMENTE, SIN EMBARGO, AQUELLO QUE NO SE VE CON TANTA EVIDENCIA ES LA AGRICULTURA, EL CULTO Y CULTIVO DE LOS CAMPOS POR LAS GENTES AGRARIAS, VINCULANDO A ÉSTOS CON SU TIERRA.

PROYECTAR DESDE LA INCOMPLETITUD E IMPERFECCIÓN:

¿CÓMO ME PRESENTO ANTE UNA CUESTIÓN VACÍA CON LA INTENCIÓN DE DARLE UN SENTIDO COMPLETO? TRATANDO DE APORTAR UN VALOR OLVIDADO Y QUE, COMO TAL, HA DE CONSTRUIRSE POCO A POCO. SI TUVIESE QUE ELEGIR UNA PRIMERA SITUACIÓN PROYECTARÍA UNA ALQUERÍA QUE COLONIZASE EL ESPACIO URBANO CON AGRICULTURA.

CUANDO ESTOS CAMPOS ESTÉN SEMBRADOS, LOS PÁJAROS LOS VISITARÁN Y EL AGUA Y CAMINOS QUE TANGENTES A ÉSTOS APARECEN COBRARÁN SENTIDO. LAS BESTIAS VIENEN A BEBER DE LA ACEQUIA Y ALIMENTARSE DE LOS FRUTOS. EL HOMBRE ENCUENTRA SU LUGAR, EL LUGAR DE AQUEL QUE LO HACE POSIBLE, AQUEL QUE TIENE MIL NOMBRES, AQUEL QUE ES LIGERO Y TIENE PRESENCIA DE ERMITAÑO. ES ENTONCES EL AGRICULTOR, LA PARTE Y EL TODO, PROTAGONISTA Y GUARDIÁN DEL PAISAJE.

EN ESTE SENTIDO, NO PUEDO PRETENDER LA COLMATACIÓN DEL ESPACIO URBANO, DEBE QUEDAR INDEFINIDO PARA UN POSTERIOR EMPODERAMIENTO CIUDADANO. ESTA INTENCIÓN NO DISCRIMINA EL DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA QUE PERMITA UNA LECTURA RESPETUOSA CON EL VALOR DE CADA ELEMENTO QUE COMPONE EL LUGAR.

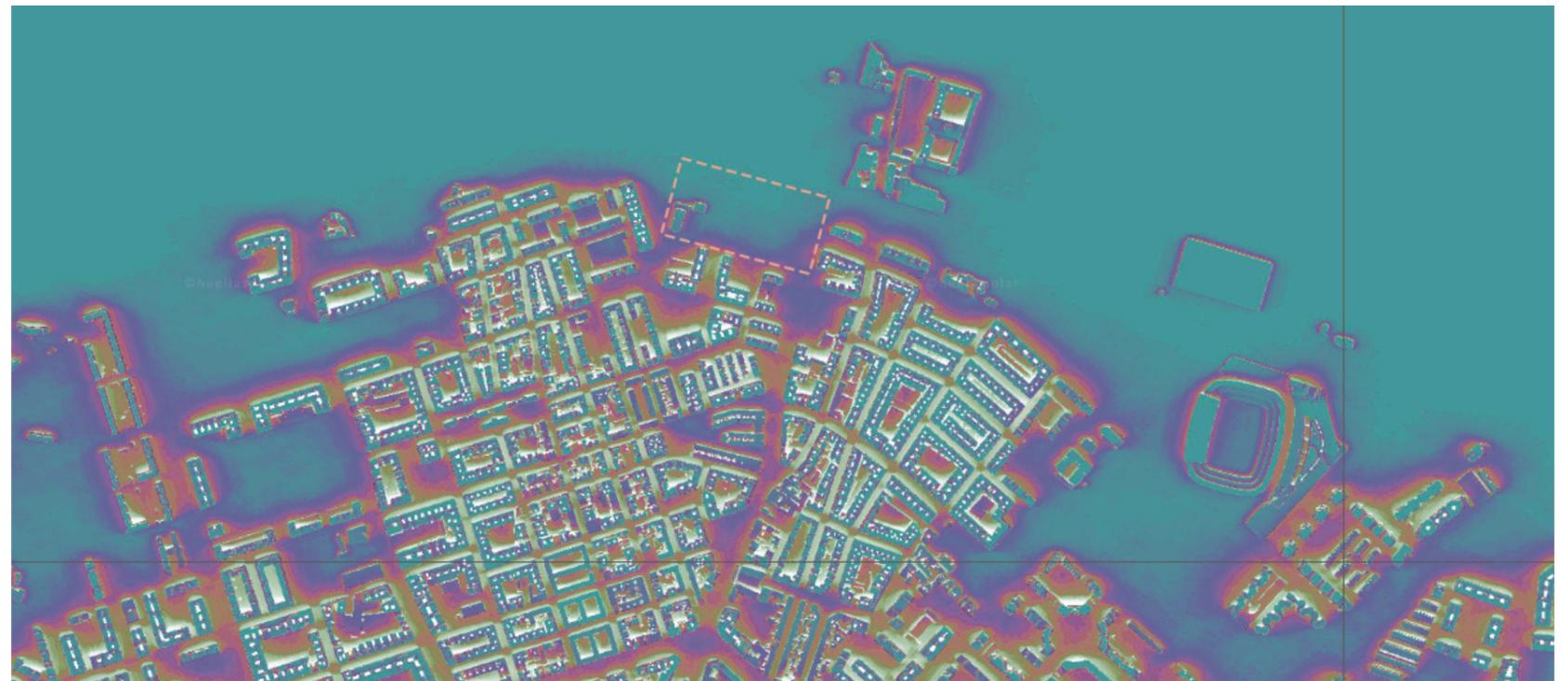
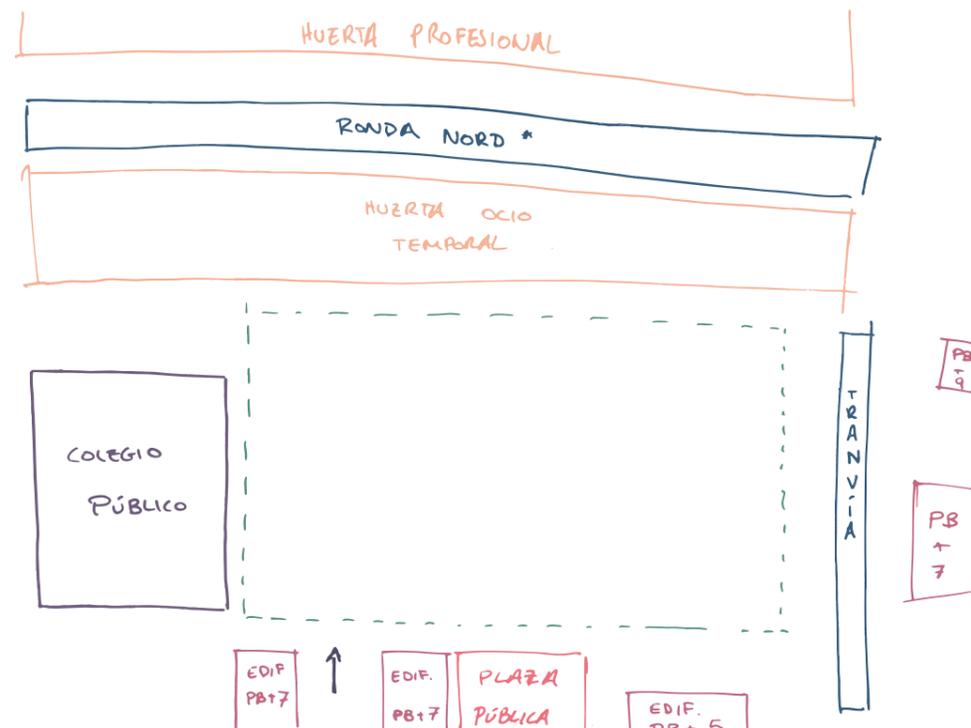
ÉSTAS PALABRAS, ESCRITAS DURANTE EL PROCESO DE COMPRESIÓN DEL LUGAR, HAN ADQUIRIDO GRAN IMPORTANCIA EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO. CON UNOS PUNTOS MUY CLAROS:

- _ AGRICULTURA COMO CATALIZADOR
- _ RESPUESTA AL ENTORNO INMEDIATO
- _ TRANSICIÓN ENTRE ESPACIOS

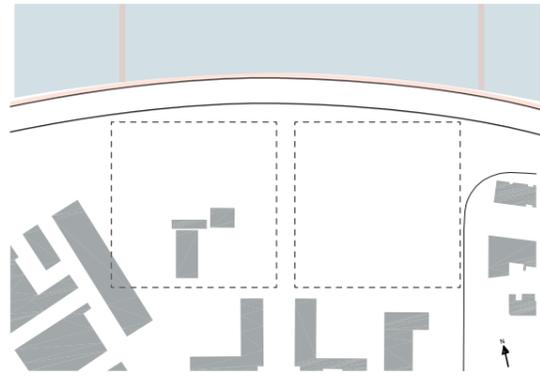
SITUACIÓN

ANALIZADOS LOS DIFERENTES VACÍOS URBANOS PRESENTES EN LA ZONA DE ACTUACIÓN, SE ESCOGE DICHA PARCELA POR LA DISTANCIA ENTRE EL BORDE DE LA RONDA NORD Y LA EDIFICACIÓN COLINDANTE, PERMITIENDO ASÍ UN MAYOR APROVECHAMIENTO DE LA LUZ SOLAR.

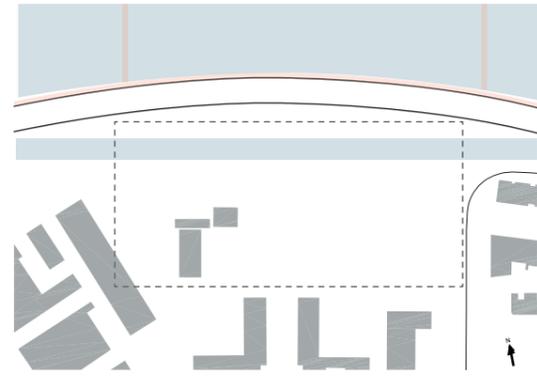
ADEMÁS, SON VARIOS LOS PUNTOS DE INTERÉS PRÓXIMOS A CONECTAR, ENTRE ELLOS EL MERCADO DEL BARRIO, EL MONASTERIO O LA PLAZA DE SALVADOR ALLENDE.



ESQUEMAS DE IMPLANTACIÓN

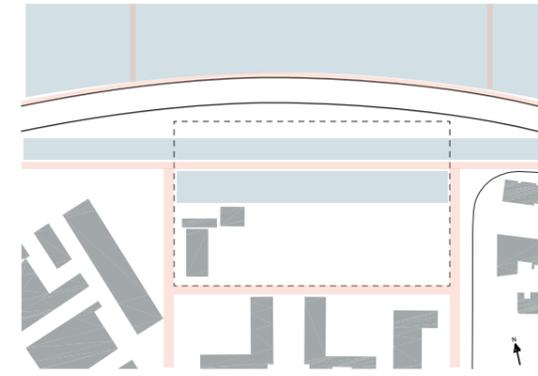


SITUACIÓN INICIAL DE PARTIDA, DOS PARCELAS SEPARADAS POR UN VIAL DE CIRCULACIÓN.

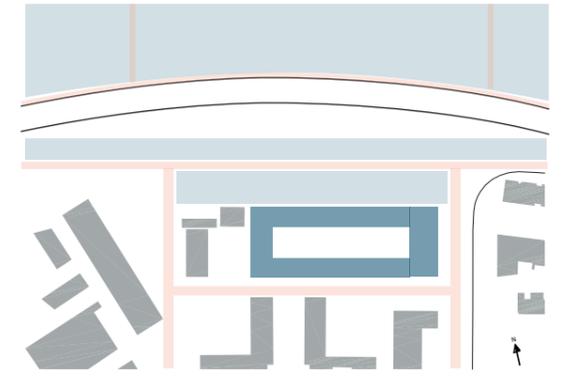


LA PROXIMIDAD AL COLEGIO PÚBLICO ANTONIO MACHADO JUNTO CON EL PROGRAMA PROPUESTO NOS CONDUCE A ELIMINAR LA BARRERA QUE SUPONE LA CARRETERA ENTRE AMBAS PARCELAS, PARA ASÍ FORMAR UNA Y ENRIQUECERSE MUTUAMENTE.

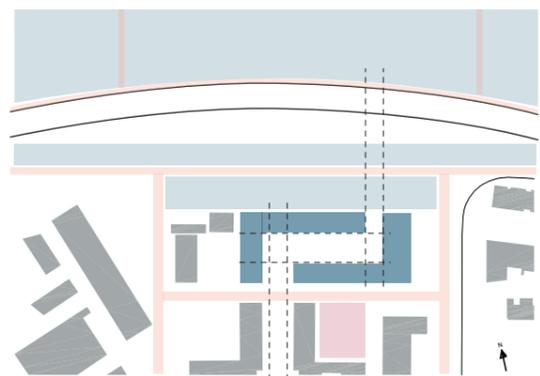
EN LA PARTE NORTE DE LA PARCELA SE INCLUYE / RECUPERA LA HUERTA, MIENTRAS QUE AL OTRO LADO DE LA RONDA SE ESTABLECE LA ESTRATEGIA DE VÍA VERDE.



SE ESTABLECEN LOS EJES PRINCIPALES DE COMUNICACIÓN QUE CONECTAN ESPACIOS DE BORDE ENTRE SÍ Y TAMBIÉN CON LOS PUNTOS DE INTERÉS DEL BARRIO.

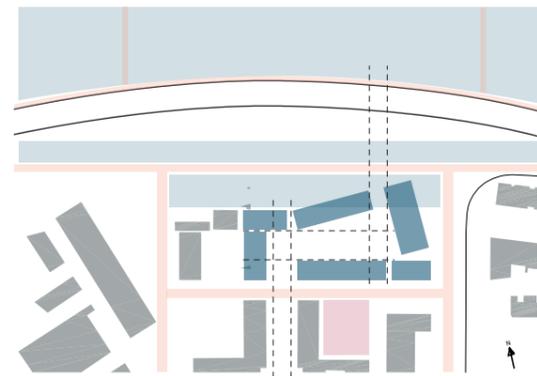


TRAS ANALIZAR LA HUELLA EDIFICATORIA DE LA ZONA, LA MANZANA COMPUESTA POR BLOQUES LINEALES ES LA MÁS COMÚN. PARA SU DISPOSICIÓN SE TIENE EN CUENTA LAS RELACIONES QUE SE PRODUCEN CON LA ALINEACIÓN EDIFICADA, ASÍ COMO LOS CONDICIONANTES DE BORDE VIAL.

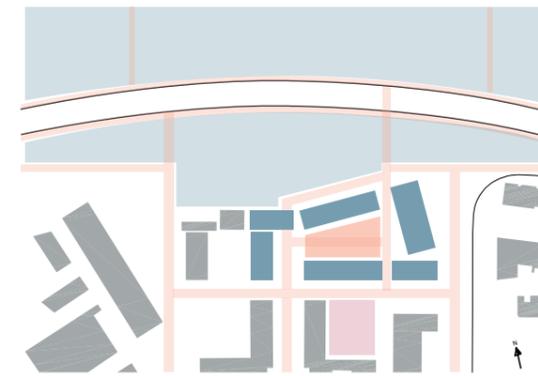


LAS DESCOMPOSICIÓN DE LA MANZANA DE LUGAR A UN ESPACIO INTERMEDIO DE TRANSICIÓN ENTRE LA CIUDAD Y LA HUERTA QUE SE RECORRE DIAGONALMENTE.

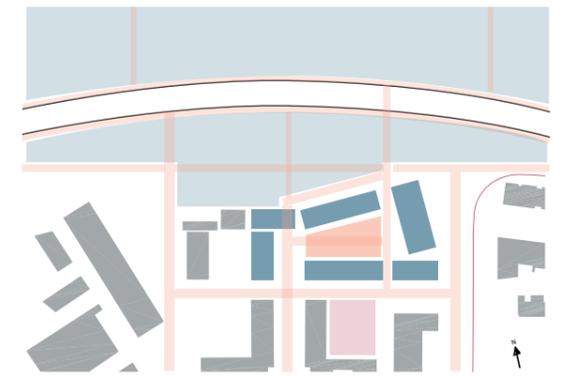
UN BLOQUE LINEAL SE PROYECTA FRENTE A UN ESPACIO VERDE COLINDANTE, OTORGÁNDOLE CARÁCTER DE PLAZA.



LOS BLOQUES SIGUEN DESFRAGMENTÁNDOSE PARA GENERAR FILTRACIONES ENTRE LA EDIFICACIÓN. EL BLOQUE PERTENECIENTE A LOS TALLERES Y LAS VIVIENDAS ADQUIEREN UN ÁNGULO DE 15º CON RESPECTO A LA ALINEACIÓN URBANA ESTABLECIDA PARA OBTENER UN MAYOR APROVECHAMIENTO DE LA LUZ.



LA ESTRATEGIA VIARIA SE ALTERA PARA REFORZAR EL NUEVO BORDE URBANO Y EL ESPACIO INTERMEDIO. ÉSTE ESPACIO ADQUIERE UN CARÁCTER MIXTO ENTRE LO URBANO Y AGRESTE, GENERANDO UN LUGAR LÚDICO Y DE APRENDIZAJE DE LA AGRICULTURA.



PARA COMPLETAR LA COMUNICACIÓN PEATONAL SE PROYECTAN UNOS CAMINOS DE PASO ENTRE LOS HUERTOS DE OCIO / TEMPORALES.

PROGRAMA

CUANDO COMENCÉ A REFLEXIONAR SOBRE EL PROGRAMA, CONCLUÍ QUE EL MAYOR REGALO QUE LE PODEMOS HACER A LOS MAYORES ES DEVOLVERLES A LA INFANCIA.

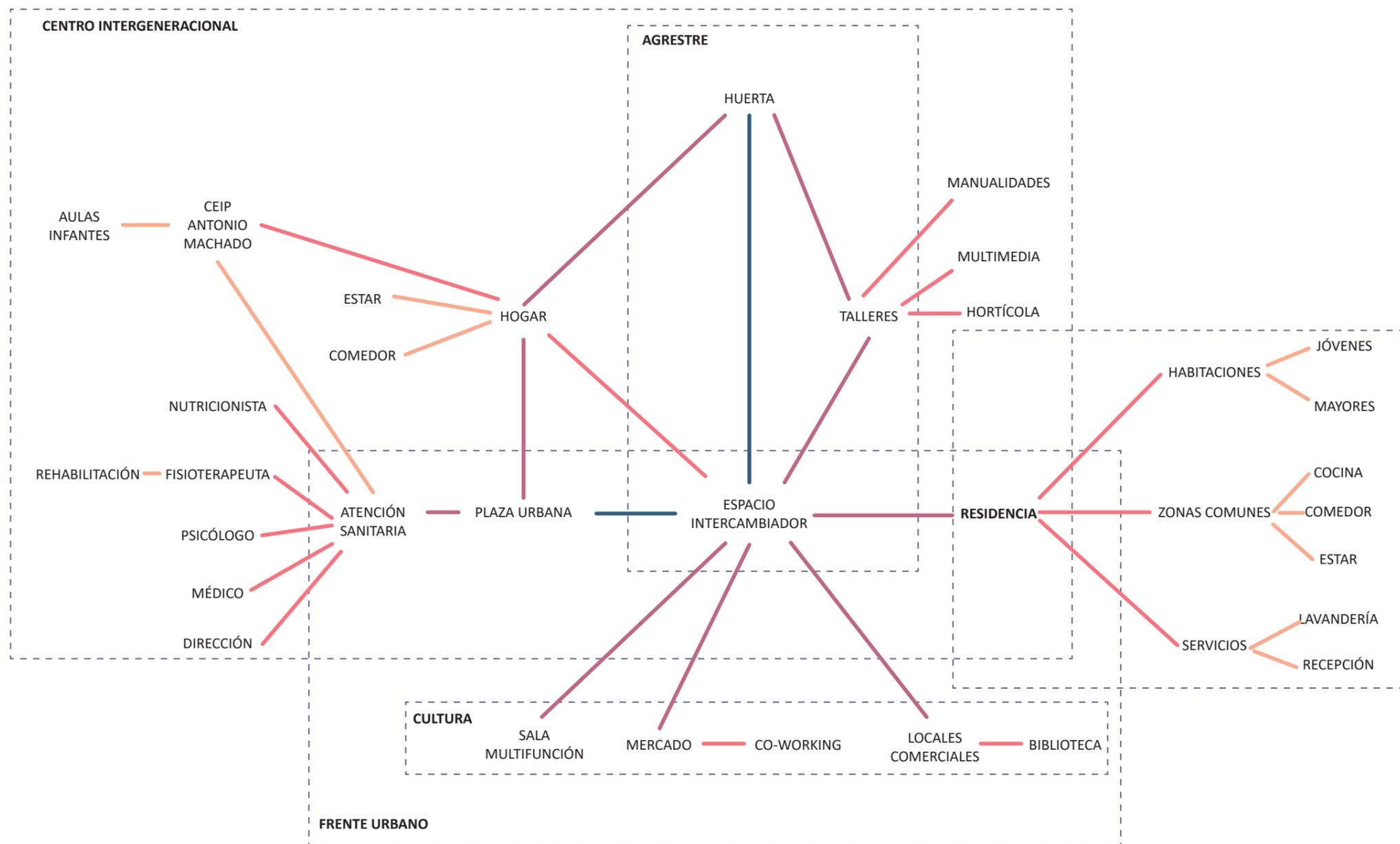
¿QUÉ HACE FELIZ A UN PADRE CUANDO JUEGA CON SU HIJO? LA VUELTA A LA INFANCIA, EL JUEGO ESPONTÁNEO Y DESINTERESADO. POR ELLO APOYO LA CUESTIÓN DE LA INTERGENERACIONALIDAD, SIN EMBARGO, CUANDO UNO ANALIZA EL BARRIO PUEDE DARSE CUENTA DE LA GRAN CANTIDAD DE PERSONAS MAYORES DE 64 AÑOS QUE VIVEN SOLAS, EN ESPECIAL Y CON MUCHA DIFERENCIA MUJERES. ADEMÁS, LOS MAYORES DE 64 AÑOS DEL DISTRITO DE RASCANYA TIENEN UNA DE LAS RENTAS MEDIAS MÁS BAJAS DE LA CIUDAD DE VALENCIA.

NO SE ENCENTRAN RESIDENCIAS PARA MAYORES EN ESTA PARTE DE LA CIUDAD, POR LO TANTO:

- _ VUELTA A LA INFANCIA
- _ HABITAR SOLITARIO
- _ BAJOS RECURSOS
- _ AUSENCIA DE RESIDENCIA PARA MAYORES

SE PUEDE JUSTIFICAR EL PROGRAMA PROPUESTO. EL CUÁL SIRVE COMO BASE PARA ORGANIZAR Y APORTAR UNA ESTRATEGIA DE TERMINACIÓN PARA LA LÍNEA EDIFICATORIA/URBANA DE VALENCIA. CAPAZ DE EXTENDERSE Y REPRODUCIR SUS AXIOMAS EN LOS ESPACIOS CARENTES DE SENTIDO QUE LA CONSTRUCCIÓN Y LA INFRAESTRUCTURA VIARIA HAN PROVOCADO.

EL ESQUEMA APORTADO A CONTINUACIÓN REPRESENTA LA ORDENACIÓN DE LOS DIFERENTES ELEMENTOS QUE COMPONEN EL PROGRAMA, DIFERENCIANDO LA ENTIDAD QUE ADQUIEREN Y LOS DISTINTOS GRADOS DE RELACIÓN QUE SE ESTABLECEN.



ESQUEMAS DE COMPOSICIÓN

- LOS BLOQUES QUEDAN TOTALMENTE FRAGMENTADOS AL NORTE, FACILITANDO LA PERCEPCIÓN DEL ESPACIO DE HUERTA. ALLÍ SE ENCUENTRAN LOS TALLERES, EL COMEDOR Y EL HOGAR, ADEMÁS SE INCLUYE UNA PIEZA DE ENSEÑANZA INFANTIL, CUBRIENDO UN SECTOR GENERACIONAL AUSENTE EN EL COLEGIO PÚBLICO.

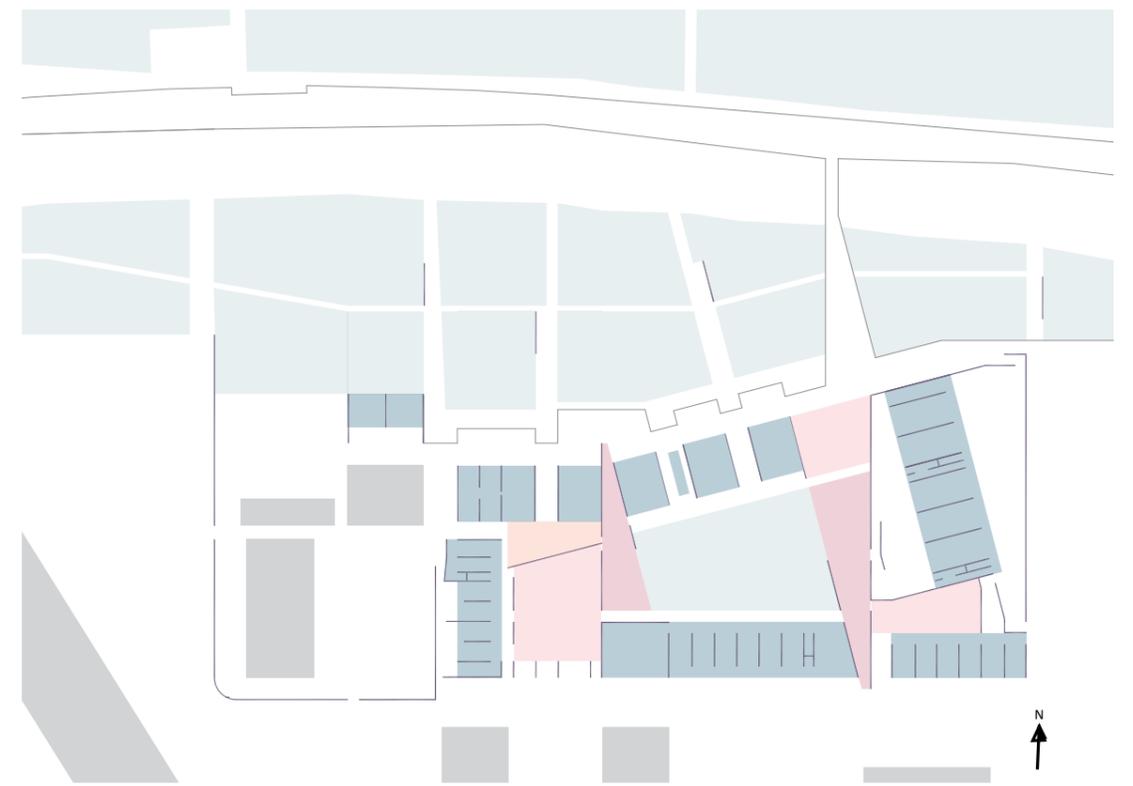
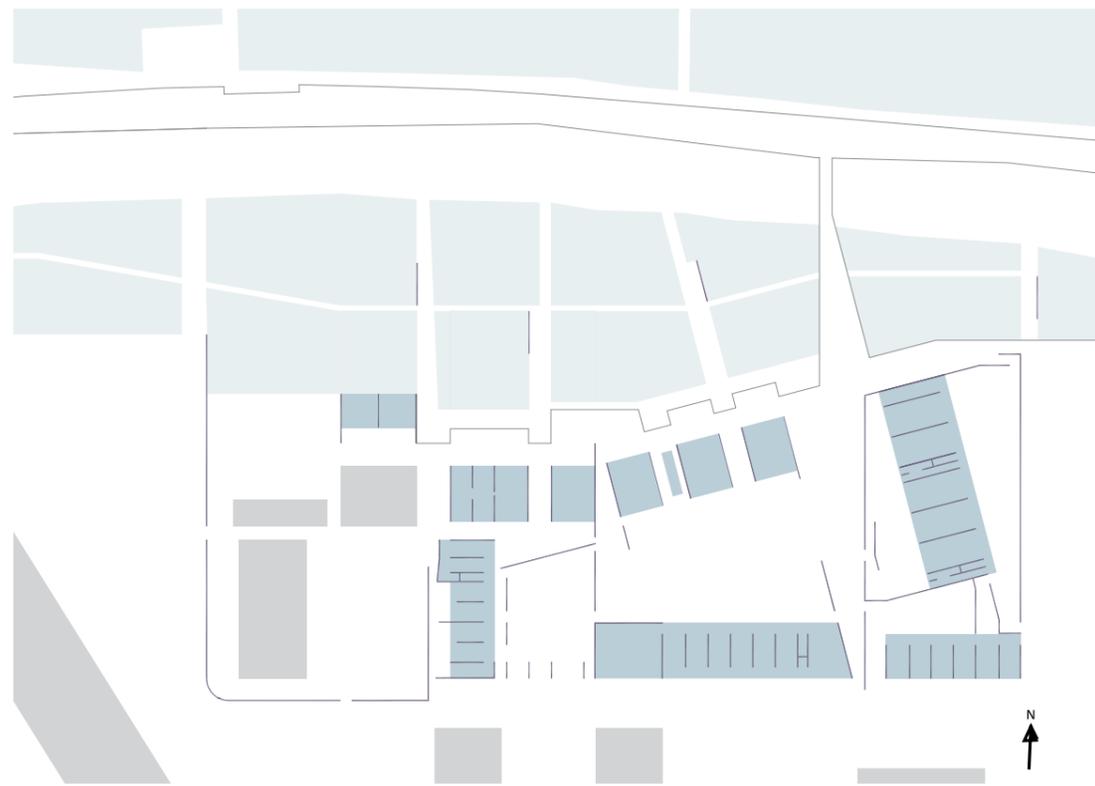
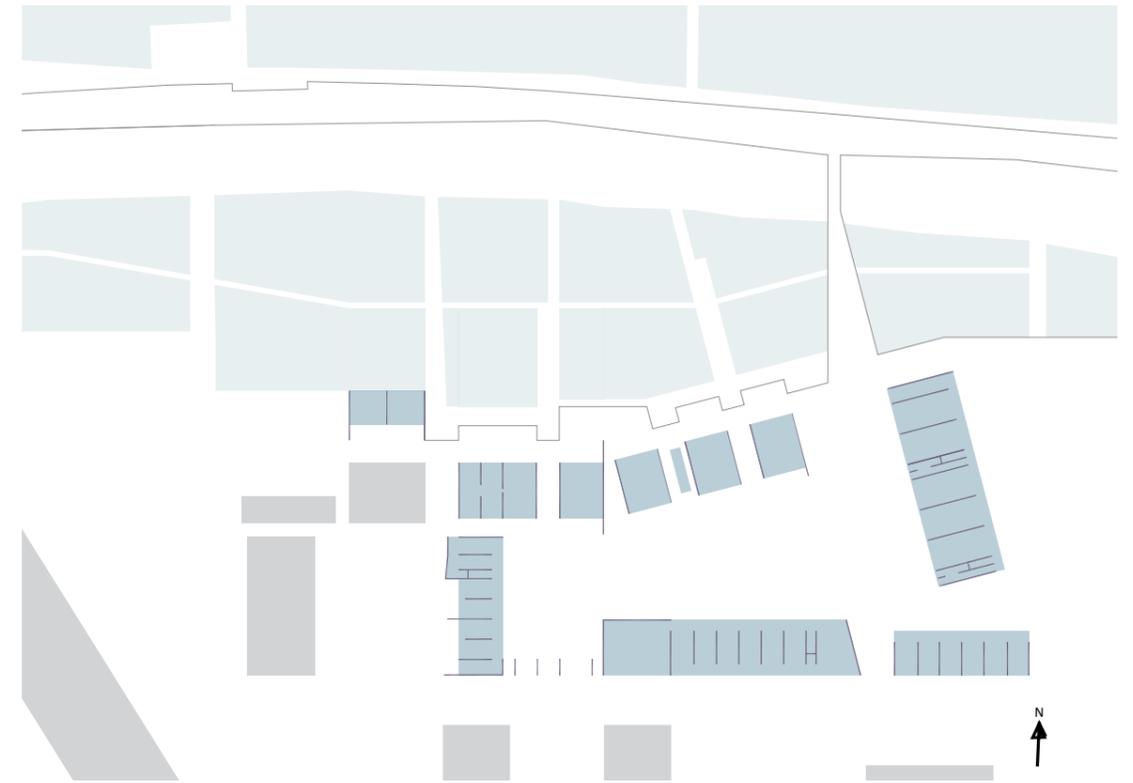
EL BORDE URBANO SE DISEÑA CONFORME LOS VOLÚMENES PLANTEADOS.

- LOS MUROS, HEREDADOS DE LA TRADICIÓN ARQUITECTÓNICA, APARECEN TANGENTES A DICHOS VOLÚMENES. AQUELLOS QUE SE EXTIENDEN MÁS ALLÁ DE LA HUELLA A LA QUE SIRVEN RESPONDEN A UNA LEY DE CONTENCIÓN Y PREPARACIÓN DE ESPACIOS Y TRANSICIÓN ENTRE ELLOS.

- NUEVOS MUROS SE DELINEAN CON EL MISMO FIN, PERO DISTINTA FUNCIÓN, PUES ÉSTOS, SIN LA NECESIDAD DE SER ESTRUCTURALES, REDUCEN SU TAMAÑO HASTA ALTURAS DE 1,5 Y 1,8 M, LO QUE PERMITE UNA SEPARACIÓN MÁS ÚTIL ENTRE ESPACIOS.

ACOMPAÑANDO EL PER SÉ MURARIO SE UBICAN ÁRBOLES CON LOS QUE CHOCAR Y ACOMPAÑAR EL RECORRIDO.

- LOS ESPACIOS GENERADOS POR LOS ELEMENTOS COMENTADOS ADQUIEREN CARACTERES DISTINTOS POR USO Y COMPOSICIÓN. ENCONTRANDO PLAZAS PÚBLICAS JUNTO A LOS ACCESOS, ESPACIOS DE TRANSICIÓN EN LOS ÁNGULOS Y PLAZAS MEDIANAS DE APOYO PROGRAMÁTICO. EL GRAN ESPACIO CENTRAL SE RESERVA PARA EL HUERTO URBANO, CATALIZADOR DEL PAISAJE VIVIENTE Y RESILIENTE DE LA HORTA NORD.



COMPOSICIÓN DE PLANOS

LOS MUROS, ELEMENTOS PRIMARIOS DE LA COMPOSICIÓN DEL CONJUNTO, EL PAPEL PRINCIPAL QUE ADOPTARÁN SERÁ LA DE CONDUCIR AL VISITANTE A TRAVÉS DE LOS DIFERENTES ESPACIOS DE TRANSICIÓN Y ESTAR QUE APARECEN ENTRE LA HUERTA Y LA CIUDAD.

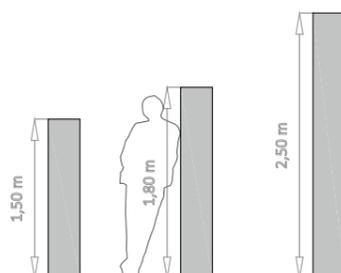
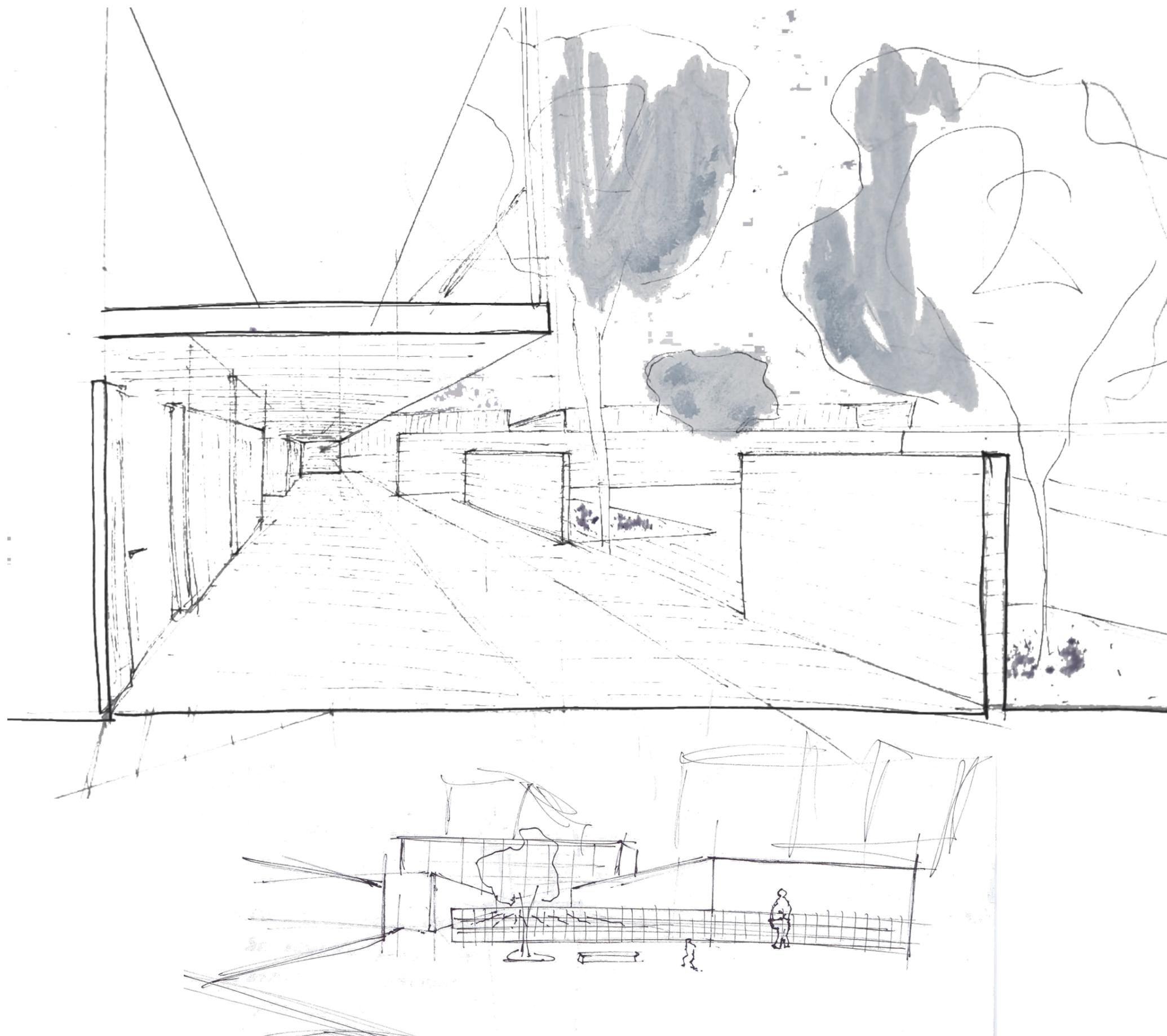
PARA FAVORECER LA TRANSICIÓN SE CARACTERIZAN SEGÚN LA FUNCIÓN DESTINADA.

EL MURO MÁS BAJO ES DE 1,5 M, PERMITIENDO LA VISIÓN DEL ADULTO Y EL JUEGO DEL INFANTE.

EL MURO MEDIANO DE 1,8 M IMPIDE LA VISIÓN A LA ALTURA DEL OJO, SIN EMBARGO, EN LA DISTANCIA INVITA A LA CURIOSIDAD DEL QUÉ HABRÁ ALLÍ DETRÁS.

EL MURO MÁS ALTO TIENE UNA ALTURA DE 2,5 METROS Y APORTA LA CONTINUIDAD NECESARIA PARA ENTENDER AL CONJUNTO COMO UN PROYECTO COMPUESTO POR MUROS QUE MANTIENEN UNA RELACIÓN DIMENSIONAL ENTRE SÍ.

LA ALTURA DE 2,5 M MARCA LA ALTURA INFERIOR DE LOS FORJADOS, ÉSTA REDUCIDA ALTURA GENERA UNA COMPRESIÓN QUE FAVORECE EL JUEGO DE OCULTACIONES E INCORPORA "LA CALLE" A LOS VOLÚMENES PLANTEADOS.





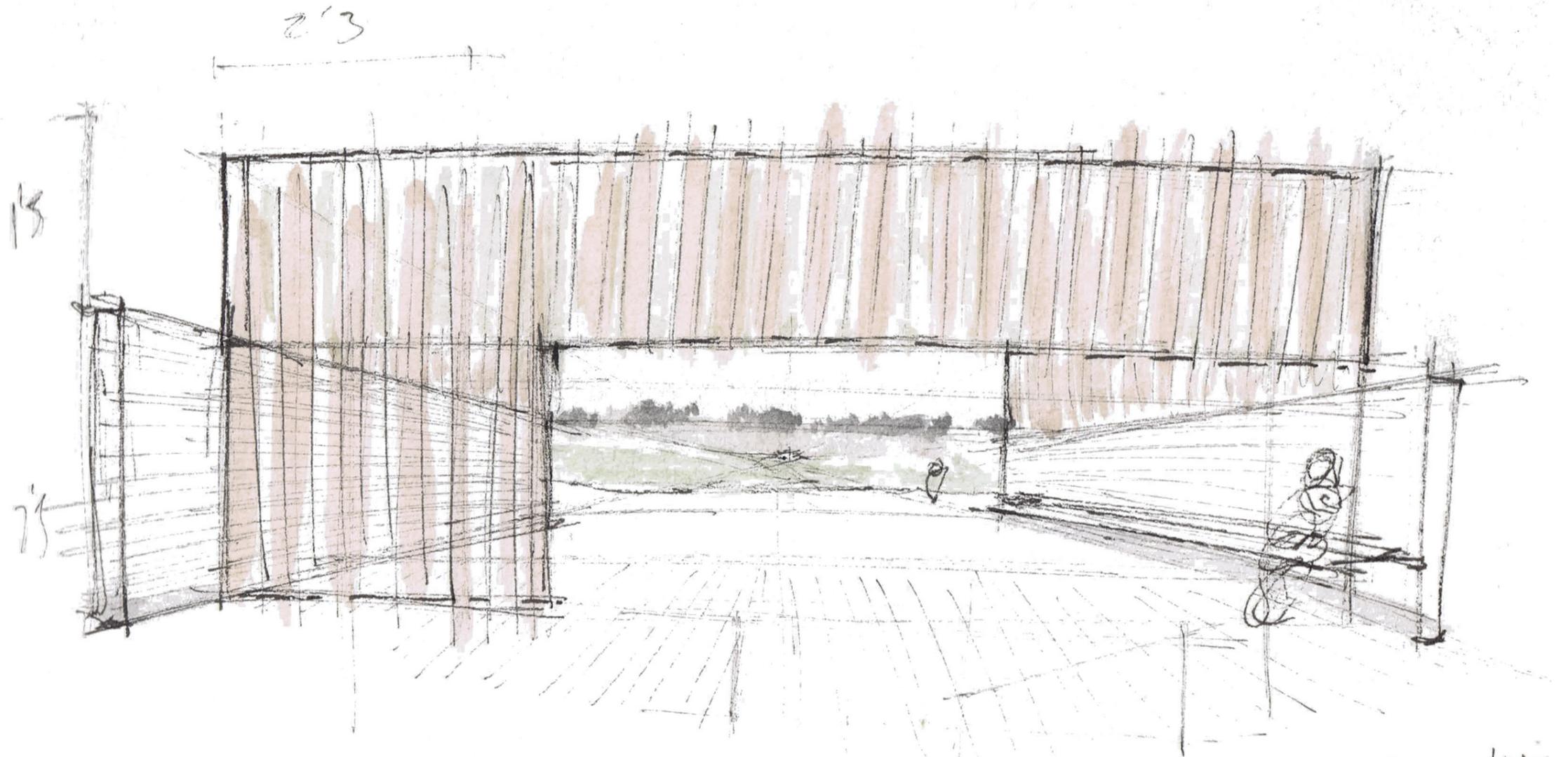
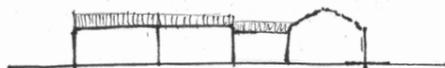
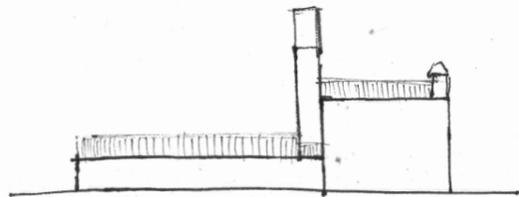
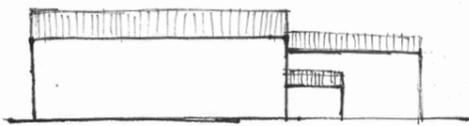
ESQUEMAS DE COMPOSICIÓN MURO/CUBIERTA

LA COMPOSICIÓN DE LAS PIEZAS SE BASA EN MANTENER LA PRESENCIA DE LOS MUROS, HEREDEROS DE LA ARQUITECTURA TRADICIONAL, Y DOTARLOS DE UNA TECHUMBRE QUE APORTE EL COBIJO Y LA SOMBRA NECESARIA PARA LAS ACTIVIDADES QUE ALLÍ SE DESARROLLAN.

REINTERPRETANDO LAS CONSTRUCCIONES DEL PAISAJE AGRÍCOLA, SE IDENTIFICA A LA CUBIERTA COMO EL ELEMENTO QUE ABSORBE EL PESO VISUAL DE LA COMPOSICIÓN. DE ESTA MANERA, ES UNA CUBIERTA PROPORCIONADA CONFORME AL "NÚMERO DE ORO" LA QUE SE POSA CON LIGEREZA SOBRE LOS MUROS.

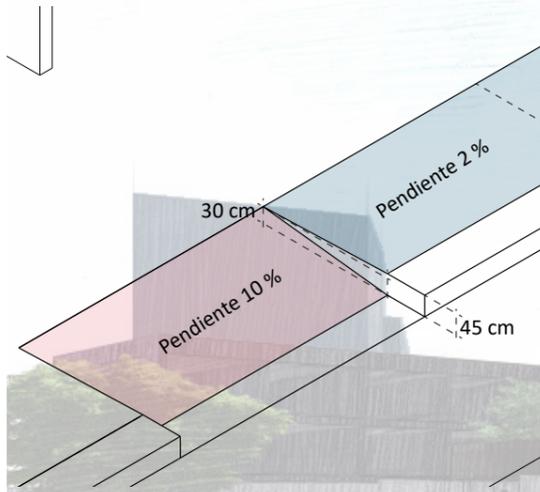
EL PAISAJE RECUPERA EL PAPEL PROTAGONISTA, PUES LOS ELEMENTOS CONSTRUIDOS, LEJOS DE DEMANDAR ATENCIÓN, FACILITAN DICHA CUESTIÓN.

"LOS PÁJAROS VUELVEN A ESCENA, EL AGRICULTOR TIENE EL PAPEL PRINCIPAL"

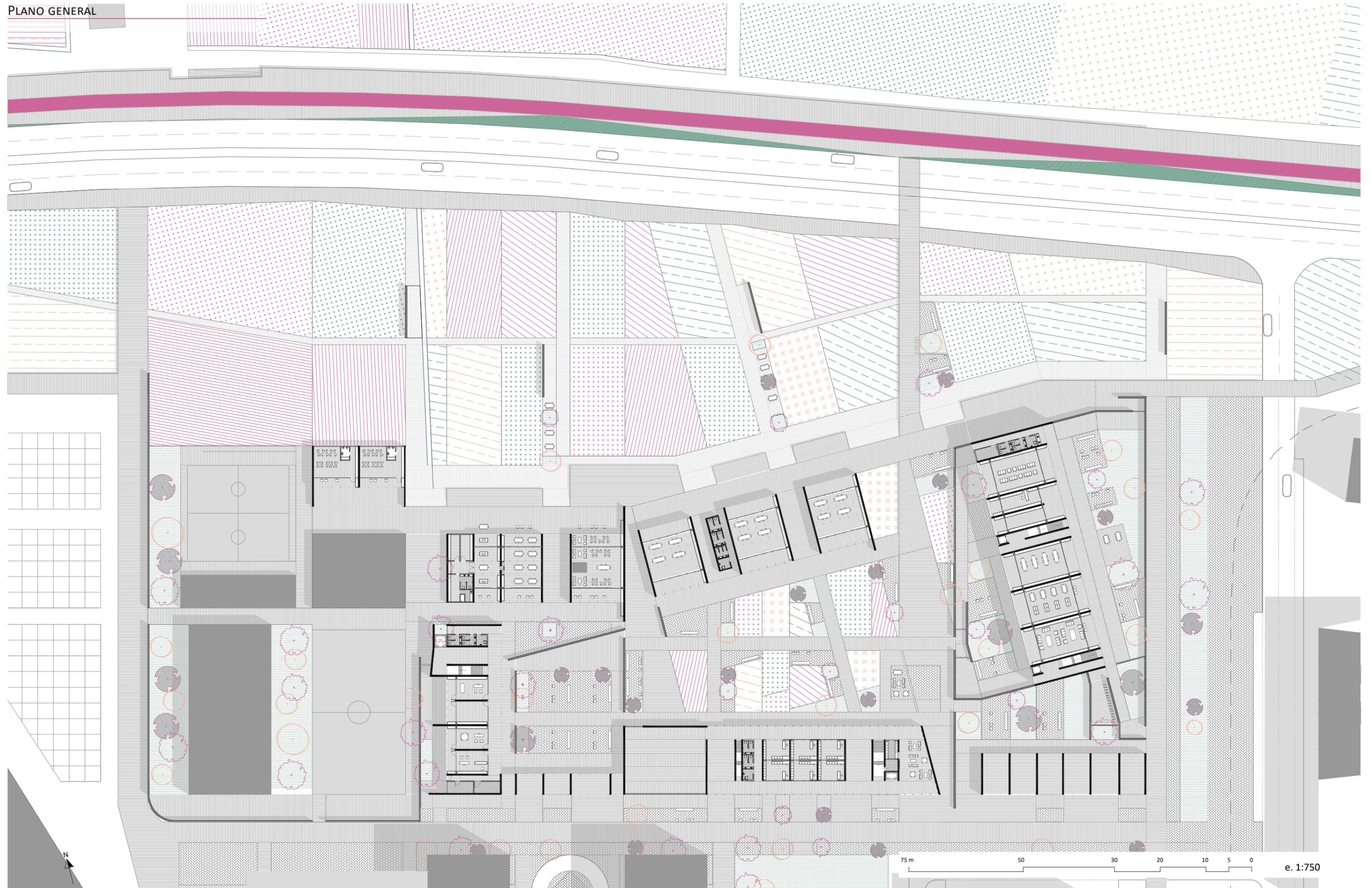


BORDE URBANO

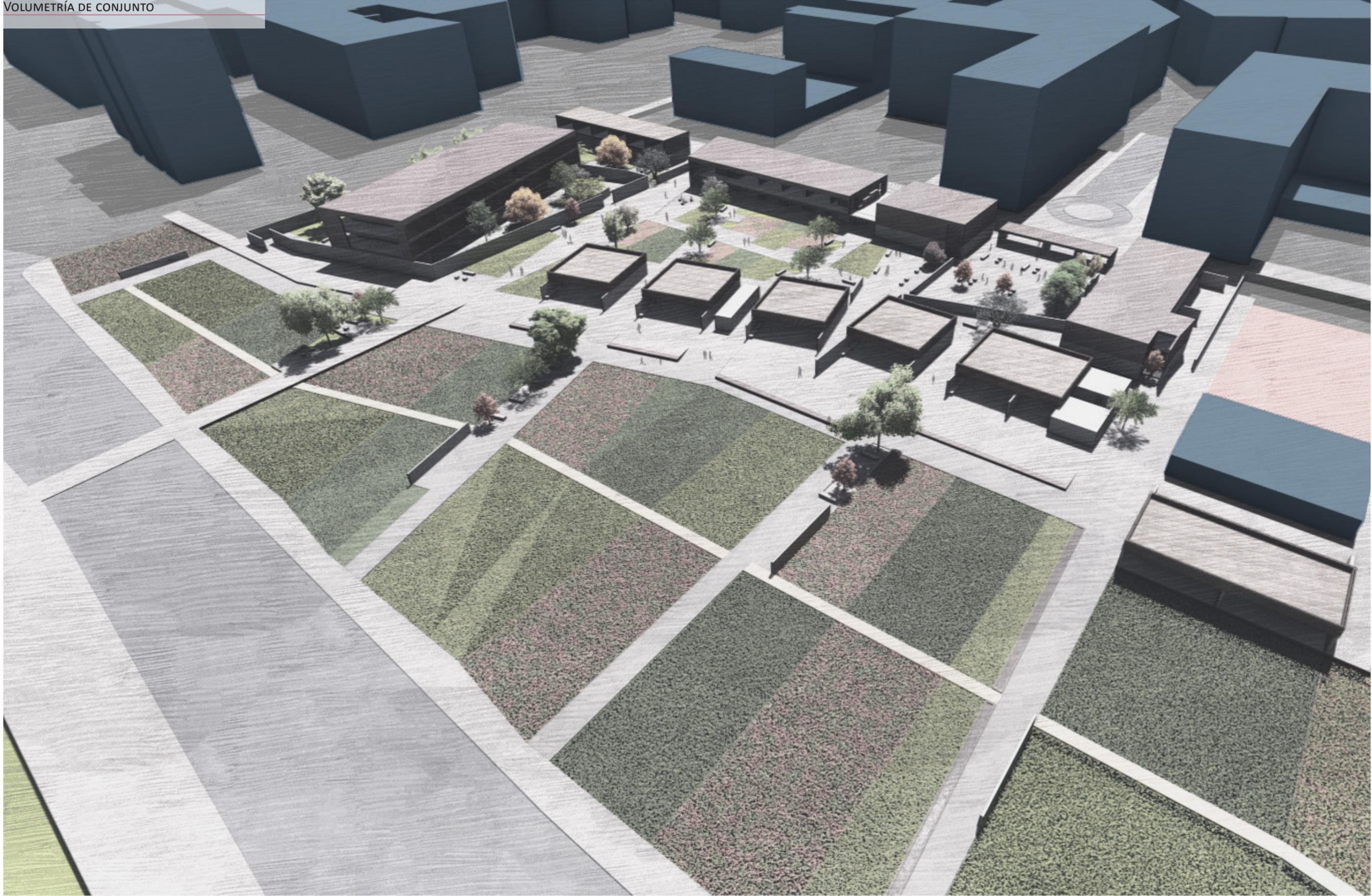
EL DESNIVEL ENTRE LA COTA DE LA CIUDAD Y LA HUERTA ES ABSORBIDO POR EL DISEÑO DE BORDE, BENEFICIÁNDOSE DE LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD, DISPONE DOS PENDIENTES DIFERENTES CON UNA LONGITUD DE RAMPA IGUAL A 3 M, GENERANDO UN CANTO DE 45 CM QUE SE DISPONE A LO LARGO DE UNA BANDA DE 1 M DE ANCHO Y HACE LAS VECES DE ASIENTO HACIA EL PAISAJE CULTIVADO.



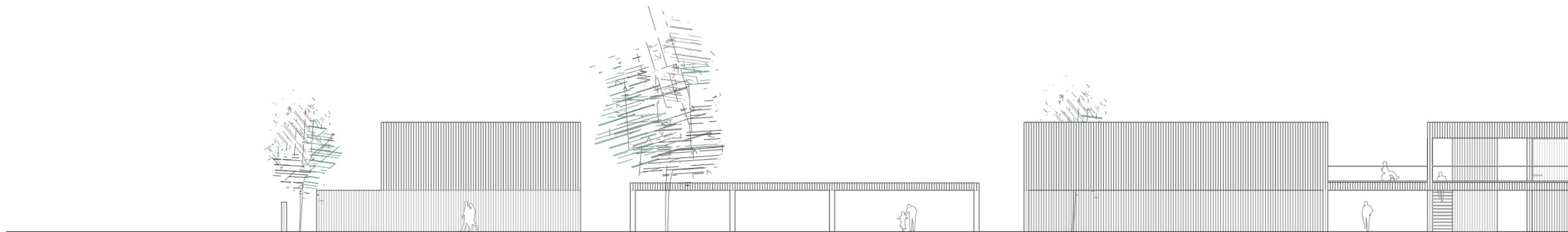
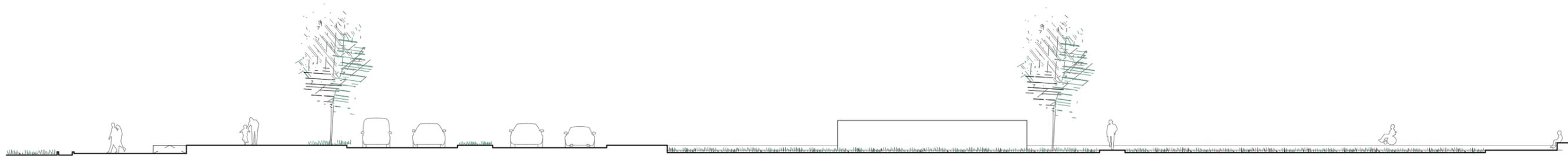
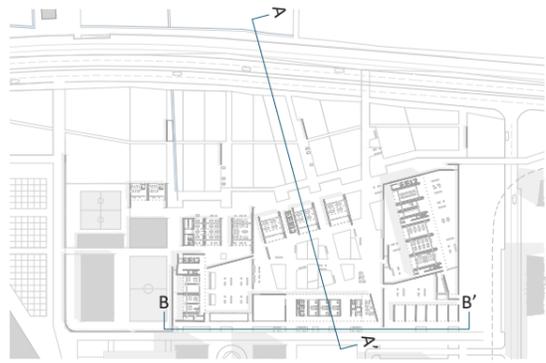
PLANO GENERAL



VOLUMETRÍA DE CONJUNTO

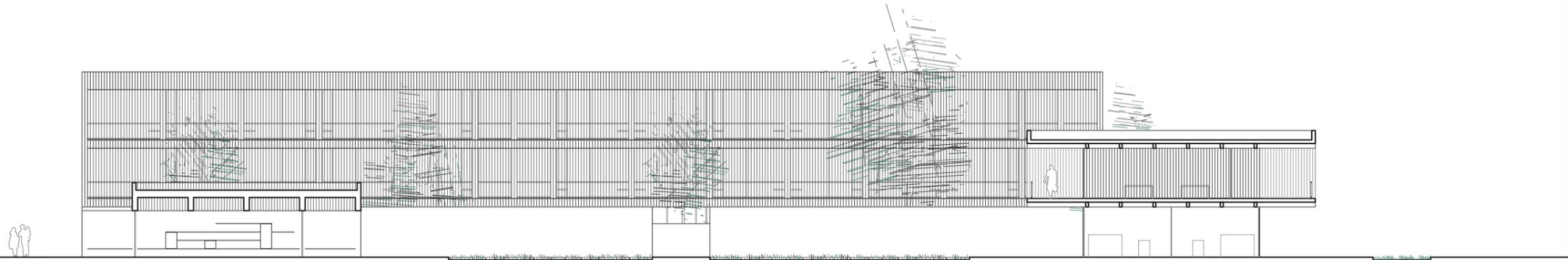


SECCIONES GENERALES

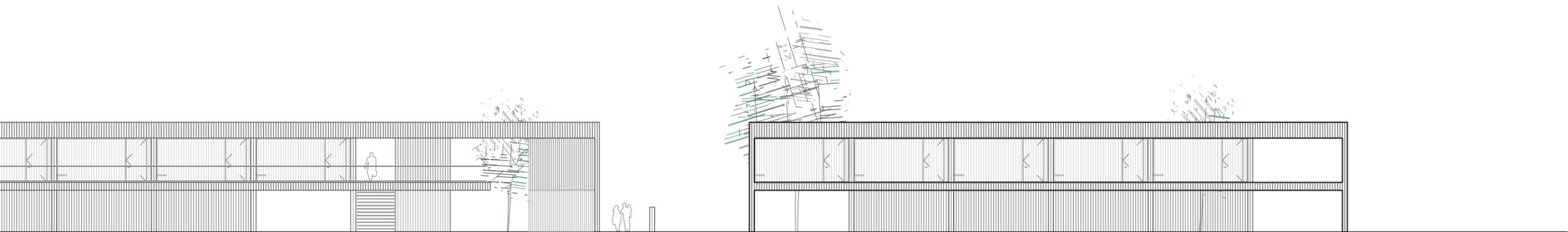


e. 1:250

0 1 2,5 5 12,5 25 m



SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'

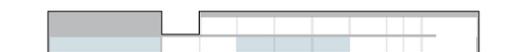
03_EL PROYECTO

BLOQUE COMERCIAL

EL BLOQUE COMERCIAL ALBERGA EL PROGRAMA EN PLANTA BAJA DE MERCADO, SALA POLIVALENTE Y CAFETERÍA, MIENTRAS QUE EN LA PLANTA SUPERIOR SE UBICAN OFICINAS. DE ESTA MANERA SE PRODUCE UNA DUALIDAD PROGRAMÁTICA QUE FAVORECE EL USO DEL EDIFICIO.

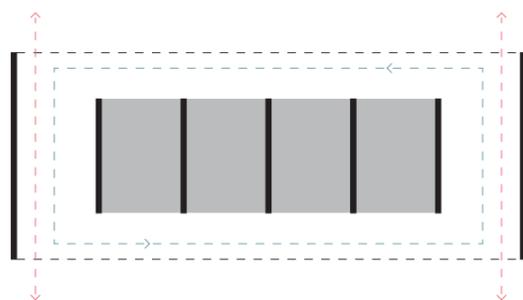


LA COMPOSICIÓN VOLUMÉTRICA SE BASA EN UN ZÓCALO DESMATERIALIZADO POR LA POSICIÓN DE LOS MUROS Y EL TRATAMIENTO DE LA FACHADA INTERIOR, PERMITIENDO LA RELACIÓN ENTRE LOS ESPACIOS PÚBLICOS QUE APARECEN ENTORNO A ÉL.

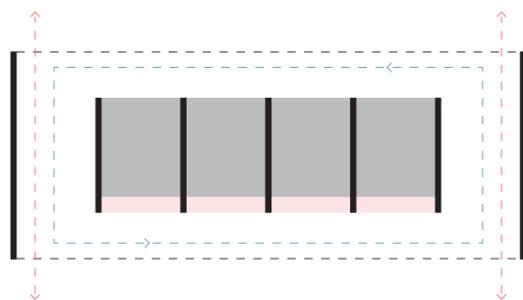


LA PLANTA SUPERIOR ADQUIERE UNA MATERIA- LIDAD TOTALMENTE OPUESTA, SIGNIFICANDO LOS PLANOS SOBRE LOS QUE SE POSA.

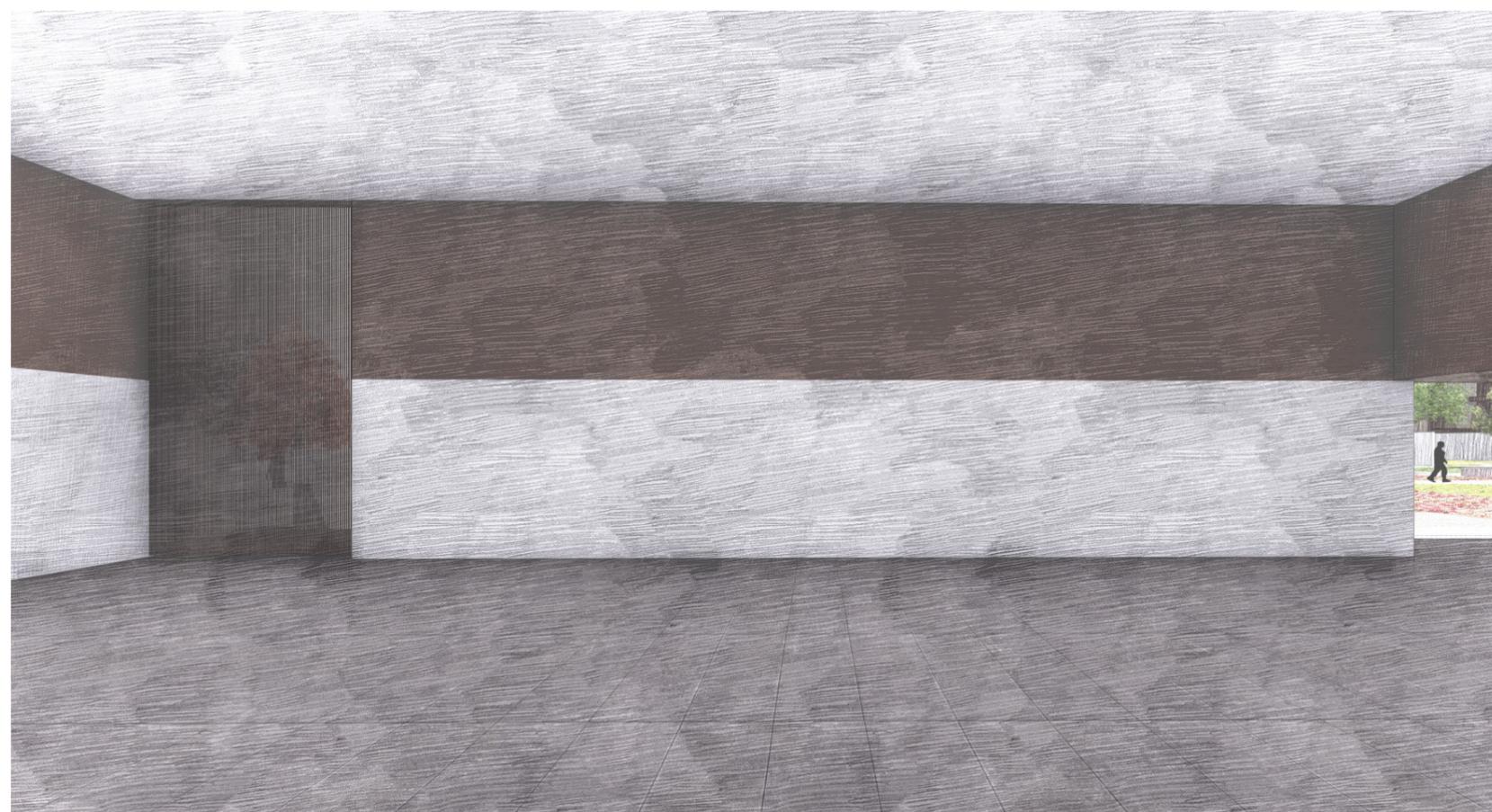
EL FUNCIONAMIENTO ES CLARO, LA ZONA OCUPADA SE UBICA EN EL CENTRO DE LA PLANTA, LA CIRCULACIÓN SE PRODUCE BAJO CUBIERTA ENTORNO A LOS VOLÚMENES INTERIORES.

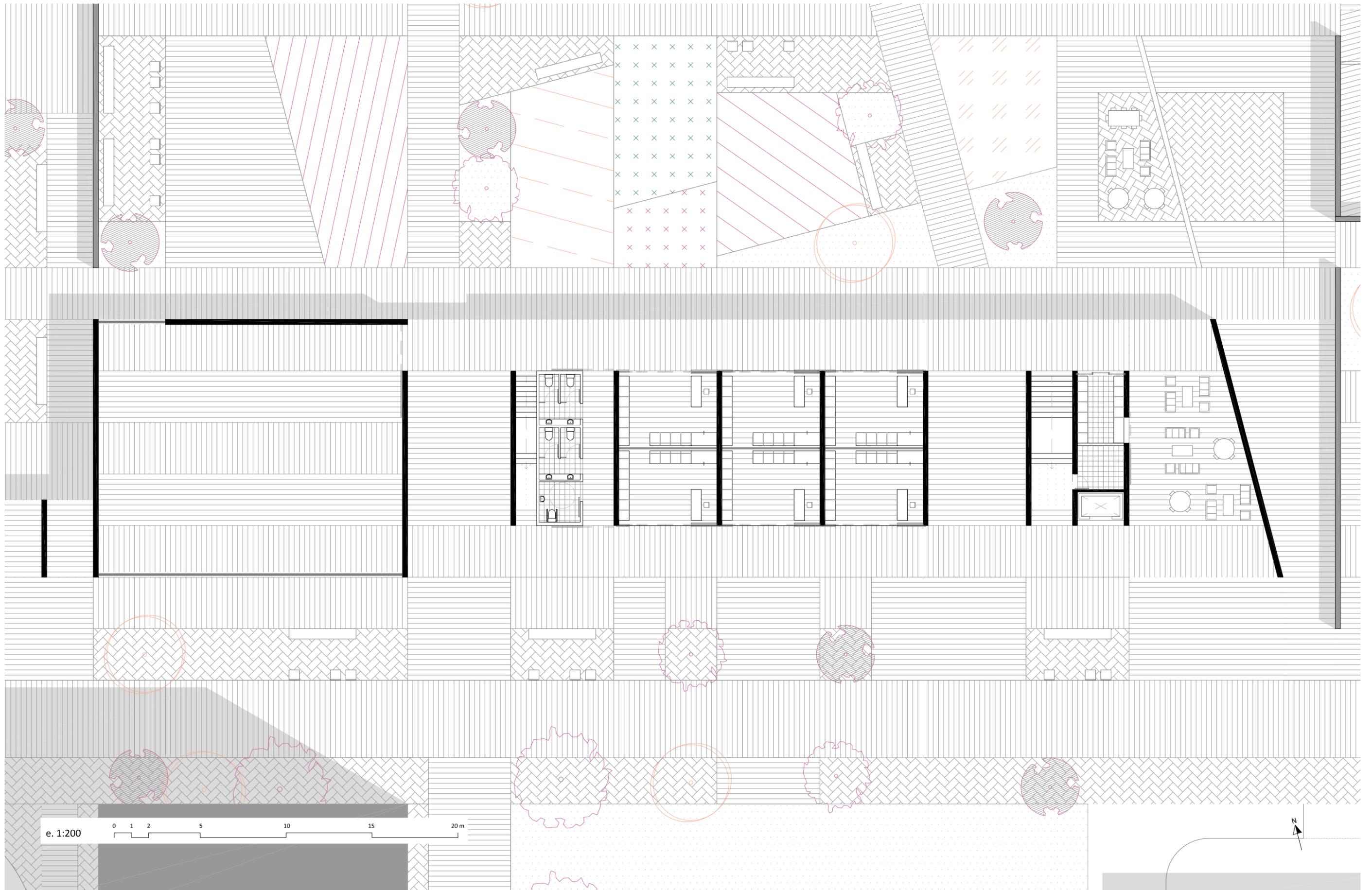


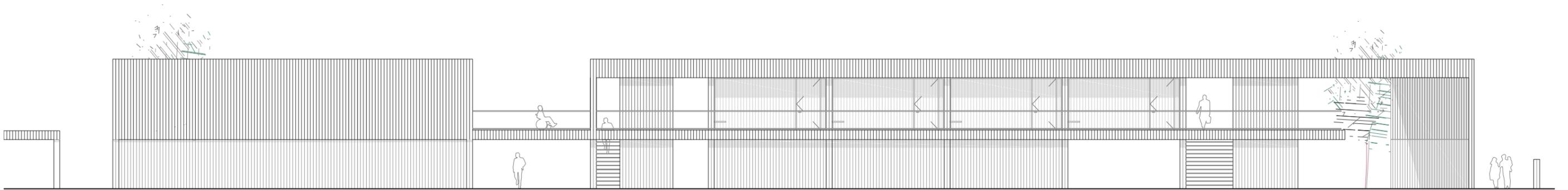
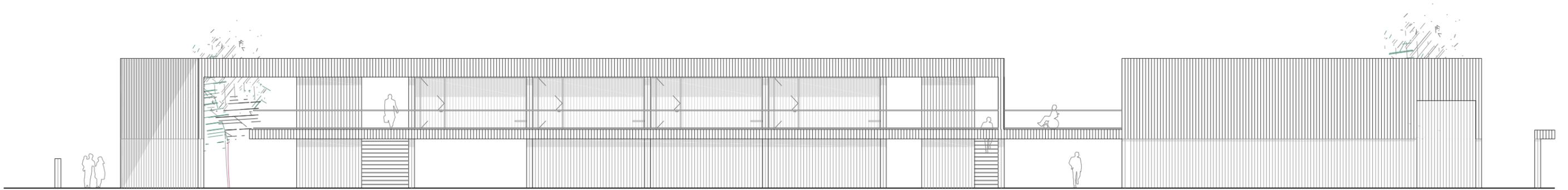
SE ENTIENDE QUE LA CIRCULACIÓN PERIMETRAL INTERIOR ES UNA EXTENSIÓN DE LA QUE SE PRODUCE EN EL EXTERIOR, VINCULÁNDOLO CON MAYOR FUERZA AL ESPACIO PÚBLICO.



EN LA PLANTA SUPERIOR ES FUNCIONAMIENTO ES ANÁLOGO, SIN EMBARGO, PREVIO A CADA OFICINA APARECE UN ESPACIO DE RELACIÓN.



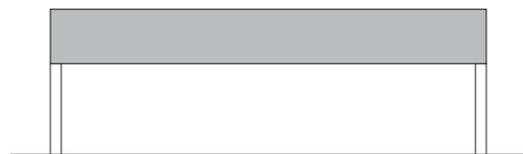




e. 1:200 0 1 2 5 10 15 20 m

TALLERES

LA COMPOSICIÓN MINIMALISTA DE LOS TALLERES RESPONDE A LA PREMISA DE MANTENER LA PRESENCIA DE LOS MUROS. LA CUBIERTA APOYA SOBRE DICHS MUROS, APORTANDO EL COBIJO Y LA SOMBRA NECESARIA A LAS ACTIVIDADES HORTÍCOLAS, DE MANUALIDADES Y MULTIMEDIA A DESARROLLAR.

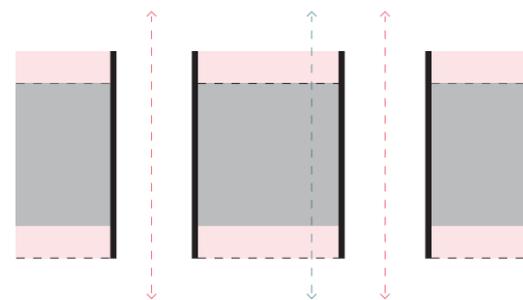


LA CUBIERTA SE COLOCA A TESTA DE MURO EN EL SUR, RETANQUEANDO EL CERRAMIENTO PARA PROTEGERLO DEL ASOLEO. EN LA PARTE NORTE ES LA CUBIERTA LA QUE SE RETRANQUEA RESPECTO DEL MURO, GENERANDO UNA MAYOR RELACIÓN CON EL ESPACIO PÚBLICO QUE ENFRENTA A LA HUERTA.



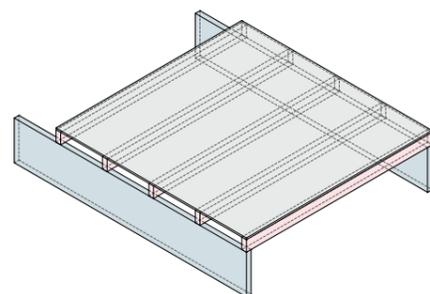
UNO DE LOS PUNTOS A RESOLVER FUE CÓMO EQUIPAR ÉSTE ESPACIO SIN PERTURBAR LA PRESENCIA DEL MURO. PARA ELLO, UNA BANDA QUE CONTINUA LA BANCADA EXTERIOR SE MATERIALIZA MEDIANTE PLANOS Y VOLÚMENES PUROS.

LA CIRCULACIÓN TRANSCURRE PARALELA A LOS MUROS, TANTO EN EL INTERIOR DANDO ACCESO A LAS PIEZAS, COMO EN EL EXTERIOR ENTRE LA HUERTA Y LA PLAZA INTERIOR PRINCIPAL.

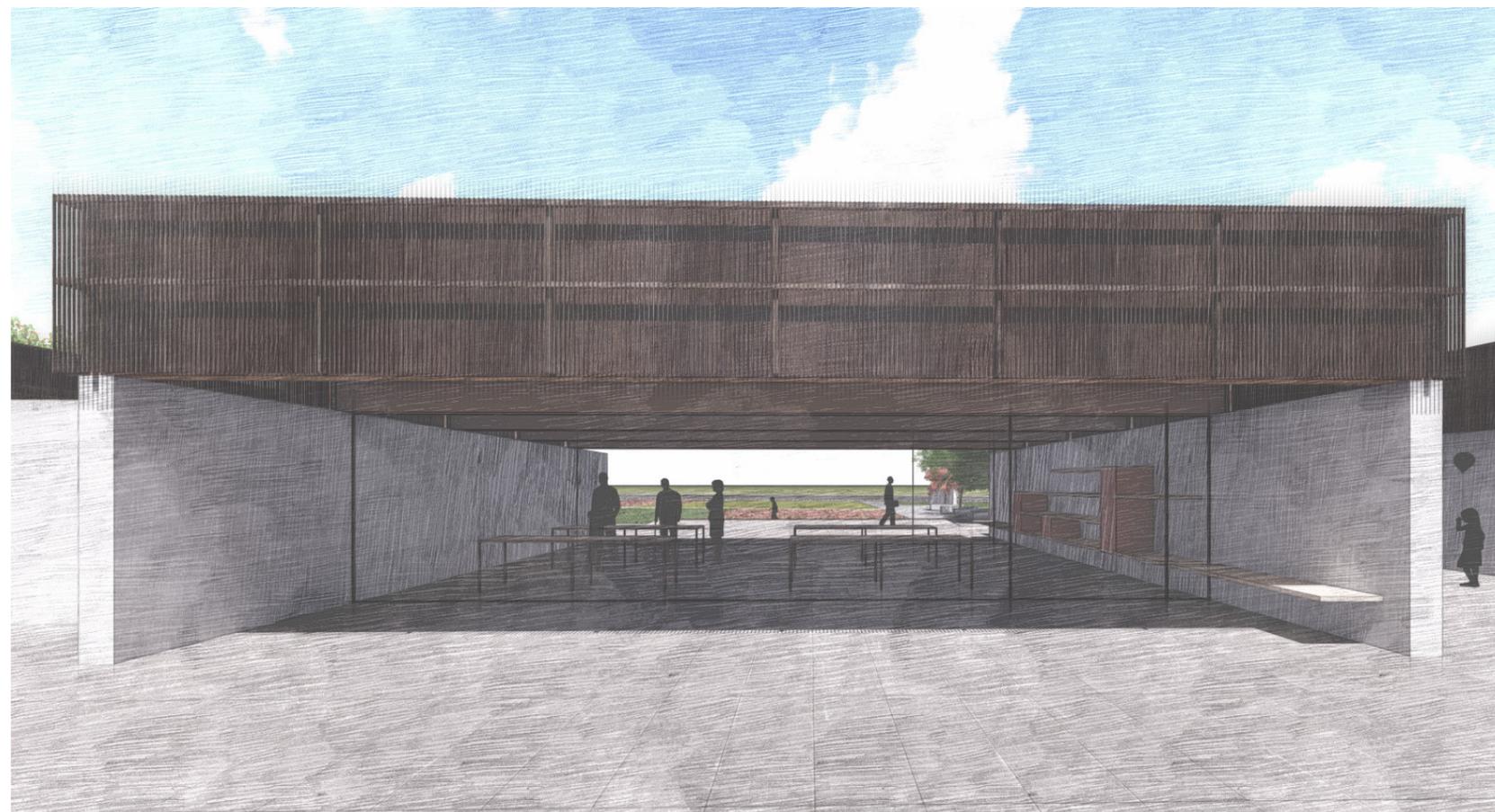


PREVIO A LAS PIEZAS QUEDA UN ESPACIO DE RELACIÓN ENTRE LOS MUROS.

LA SOLUCIÓN ESTRUCTURAL ADOPTADA PASA POR MUROS DE CTL 150 MM SOBRE LOS QUE APOYAN VIGAS DE MADERA DE 70 CM DE CANTO PARA SALVAR LA LUZ DE 9 M, SIGUIENDO A LAS VIGAS APARECE UN FORJADO DE CLT 100 MM QUE DA SOPORTE A LA CUBIERTA.



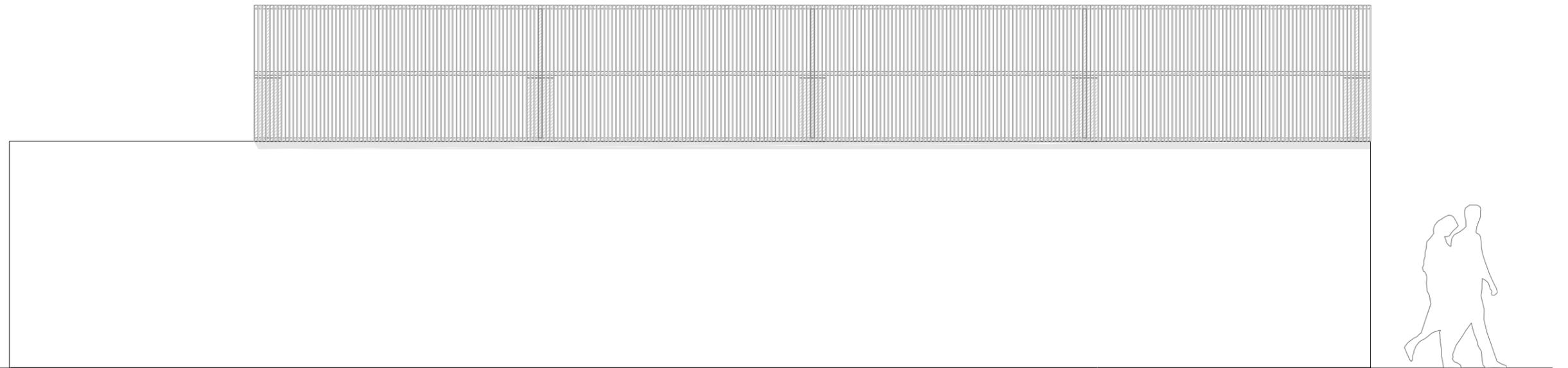
DADA LA ESCASA ALTURA DE LOS MUROS Y ENTENDIENDO LOS TALLERES COMO ZONAS DE ESTAR PÚBLICAS DE LARGA DURACIÓN, LA SEPARACIÓN ENTRE LAS VIGAS MARCAN LAS ÁREAS DE TRABAJO, DANDO COMO RESULTADO UNA ALTURA INTERIOR DE 3,2 M. ÉSTE DESFASE ES APROVECHADO PARA INTRODUCIR LUZ EN EL INTERIOR A TRAVÉS DE UN CERRAMIENTO DE LAMAS VERTICALES DE MADERA



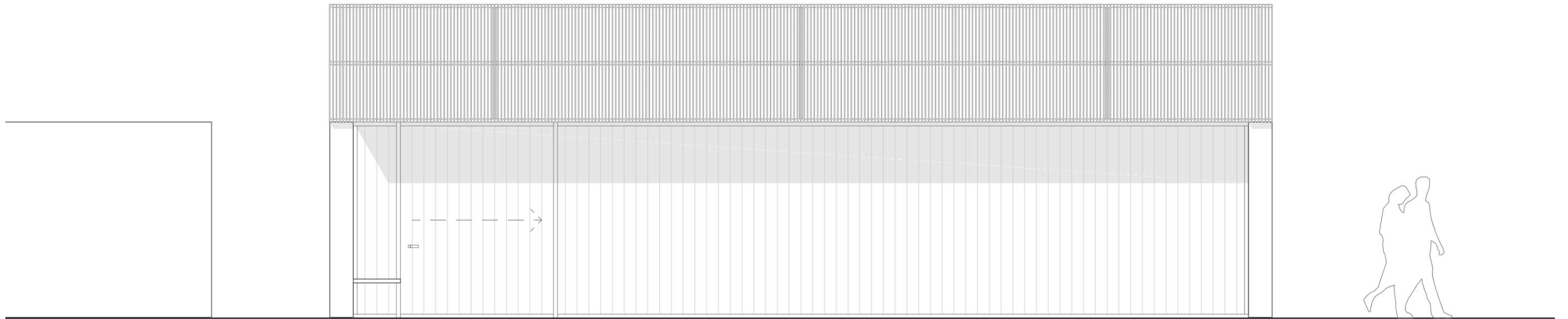


e. 1:150





e. 1:50 0 0,2 0,6 1 2 5 m



e. 1:50



VIVIENDAS TUTELADAS

LAS VIVIENDAS TUTELADAS HAN SIDO EQUIPADAS CON ÁREAS COMUNES EN PLANTA BAJA CON EL FIN DE FOMENTAR LA RELACIÓN ENTRE LOS RESIDENTES. EL PLANTEAMIENTO INICIAL ES EL DE RESOLVER LAS CÉLULAS HABITACIONALES CON TODAS LAS NECESIDADES PARA SEGMENTOS DE EDAD DIFERENTES, MAYORES DE 64 Y JÓVENES.

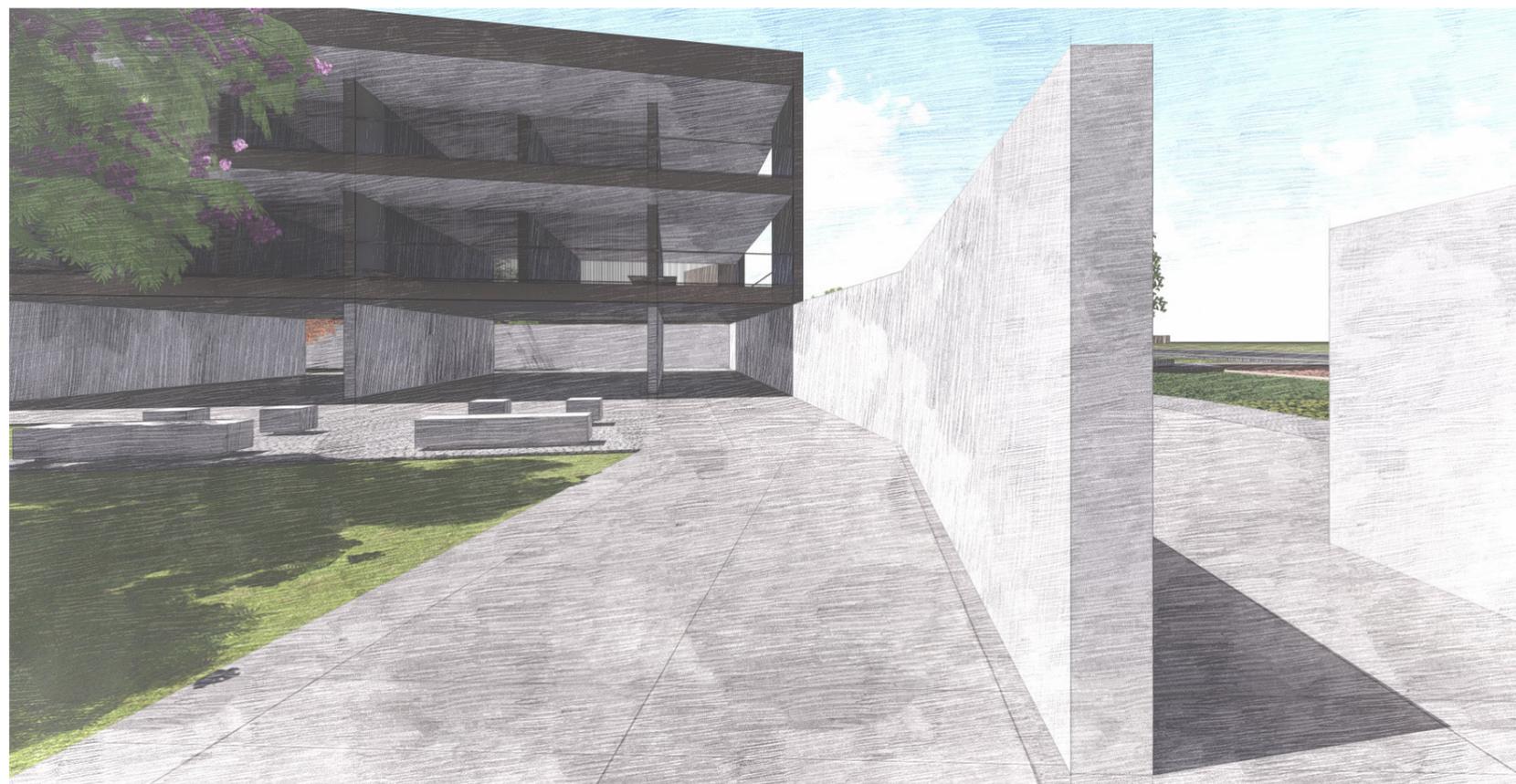
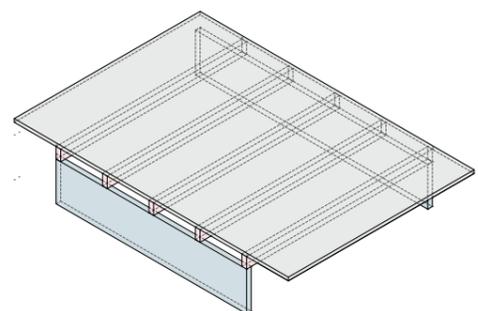
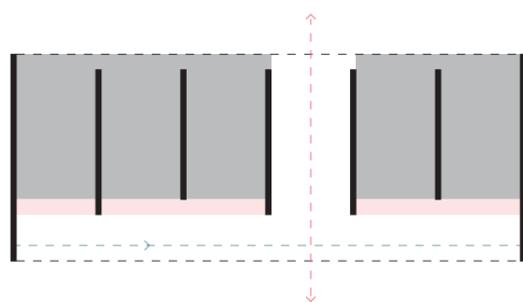
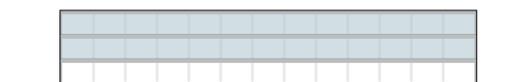
TRAS ANALIZAR DIFERENTES OPCIONES SE OPTA POR UNA SOLUCIÓN ADAPTADA A LA EMPLEADA POR GARCÍA SOLERA EN SAN VICENTE, PIEZAS ALARGADAS ENTRE MUROS DONDE SE VAN SUCEDIENDO LOS DIFERENTES ÁMBITOS EN FUNCIÓN DE SU USO HORARIO Y PRIVACIDAD.

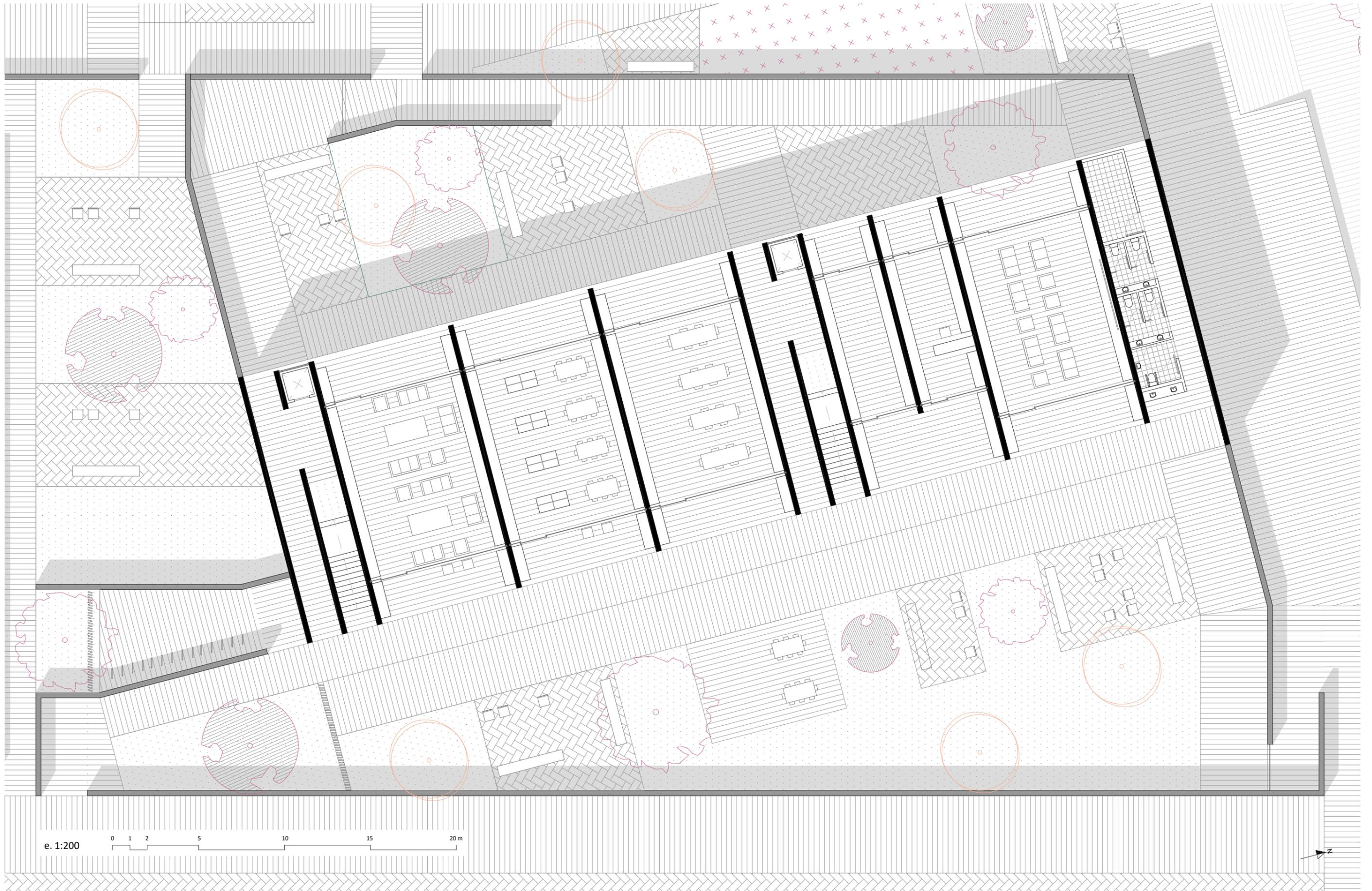
LAS VIVIENDAS AQUÍ PLANTEADAS PRESENTAN UNA IMPORTANTE MODIFICACIÓN Y ES LA DE ENFRENTAR LAS BANDAS FUNCIONALES PARA ASÍ GENERAR UN ÁMBITO MAYOR DE RELACIÓN VINCULADO A LA CALLE EN ALTURA. DE ESTA MANERA, LA RELACIÓN INTERGENERACIONAL SE VE FOMENTADA.

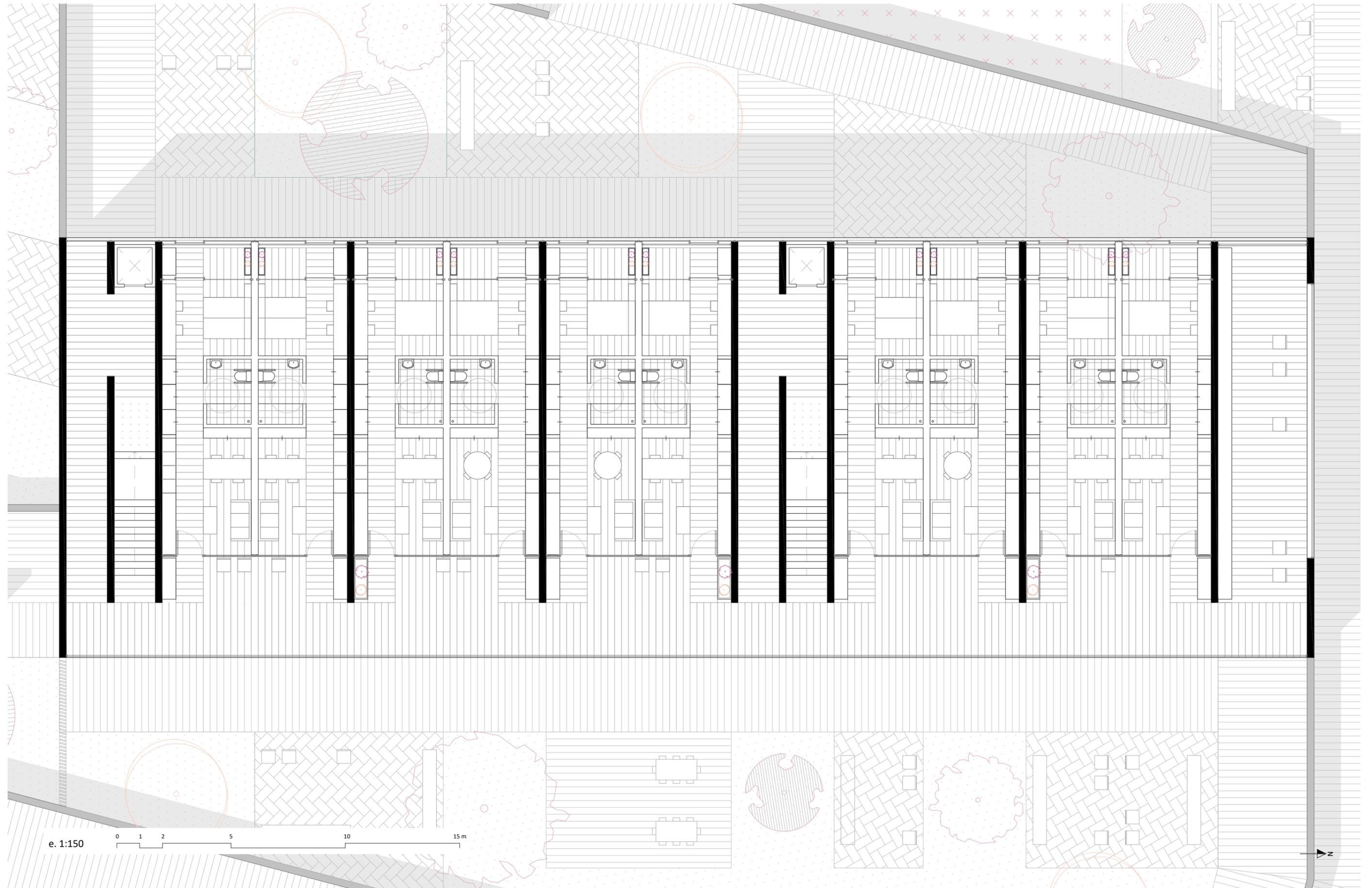
LA COMPOSICIÓN CONTINÚA CON EL ARGUMENTO PROYECTUAL DE MANTENER LA PRESENCIA DE LOS MUROS, POSANDO SOBRE ÉSTOS LAS DOS PLANTAS DE VIVIENDAS. EL VOLUMEN SUPERIOR SE ENTIENDE COMO UNA CAJA DONDE SE POTENCIAN SUS PLANOS EXTERNOS, ENTRE ESTOS CUATRO PLANOS SE DECIDE DAR UNA MAYOR PRESENCIA AL FORJADO INTERMEDIO Y ENTENDER LA FACHADA COMO UN ELEMENTO CONTINUO QUE APARECE ENTRE LOS PLANOS. POR ELLO, LOS MUROS INTERMEDIOS SE RETRANQUEAN.

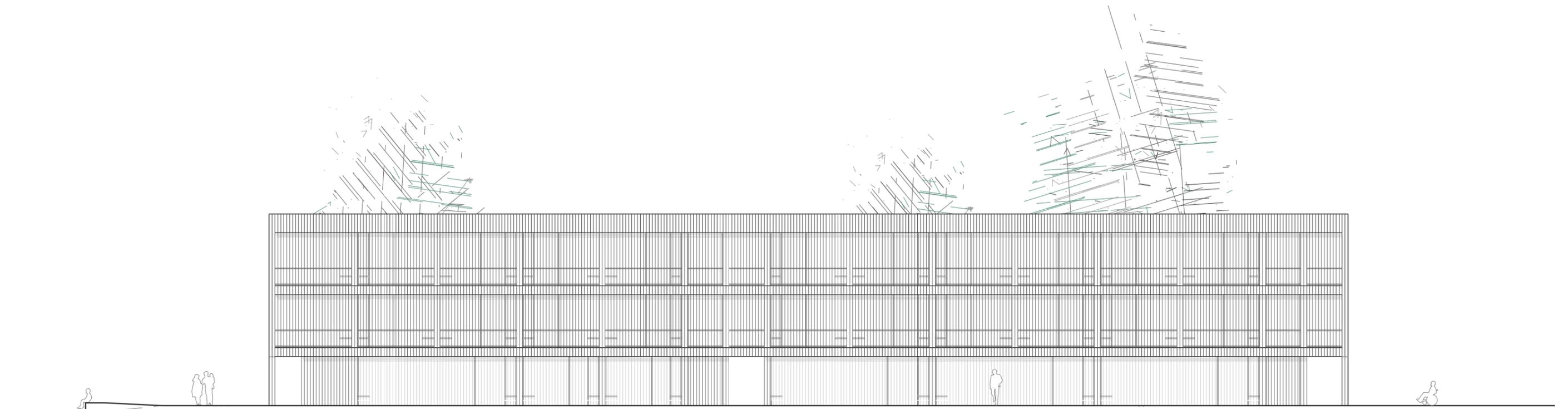
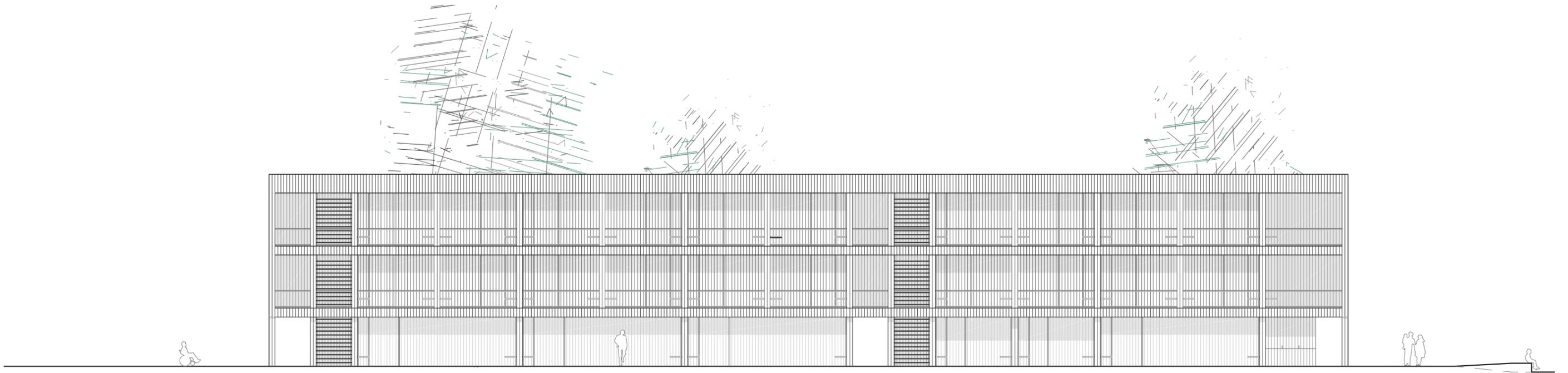
LA CIRCULACIÓN SE RESUELVE EN LA BANDA ESTE, ORIENTACIÓN MÁS PROPICIA PARA UBICAR LAS ZONAS DE DÍA EN EL BLOQUE LINEAL.

LA SOLUCIÓN ESTRUCTURAL ES ANÁLOGA A LA DEL BLOQUE COMERCIAL, ESTRUCTURA MURARIA EN CLT 150 MM SEGUIDO DE UN FORJADO CONFORMADO POR TABLEROS DE CLT 120 MM APYODADOS SOBRE VIGAS DE MADERA DE 20 X 30 CM. ESTA SOLUCIÓN PERMITE SALVAR LOS VOLADIZOS GENERADOS POR LA BANDA DE CIRCULACIÓN.



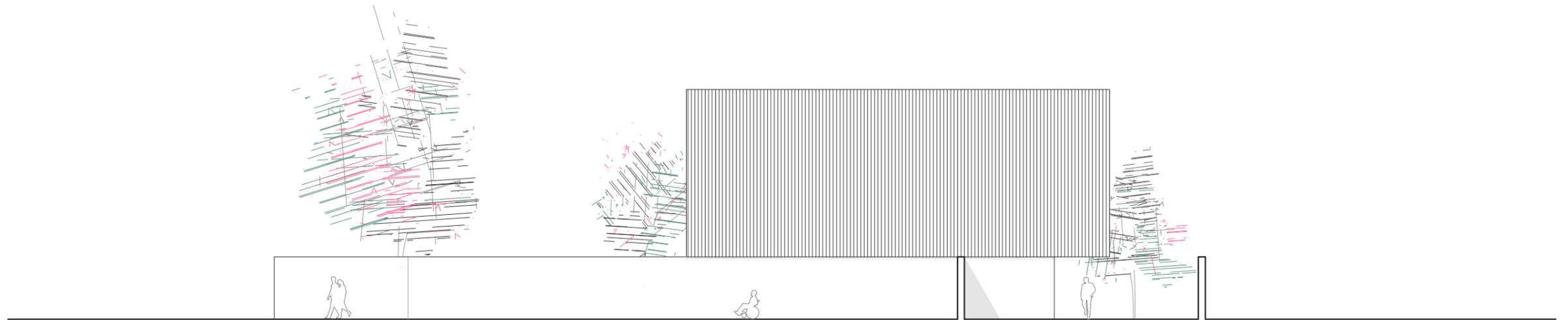
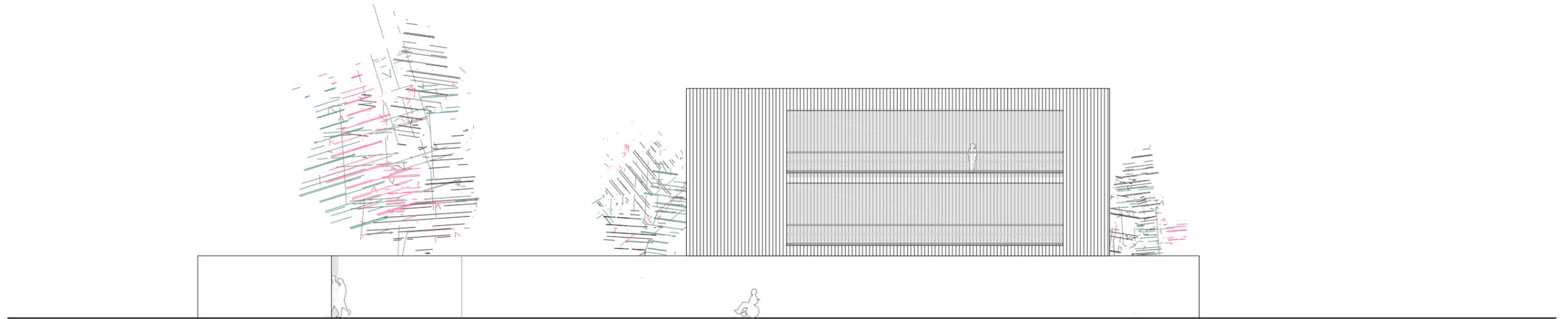






e. 1:200

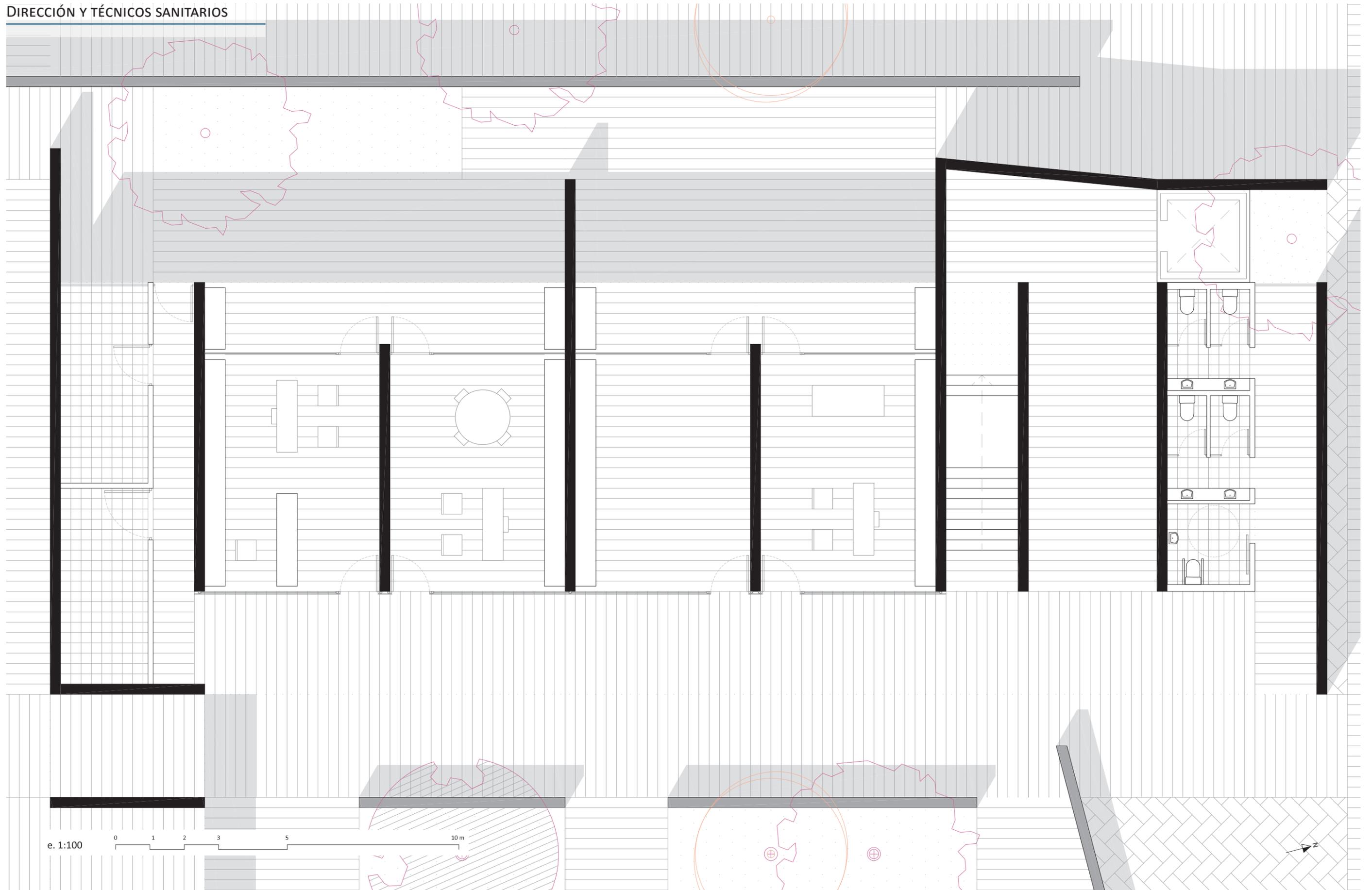
0 1 2 5 10 15 20 m

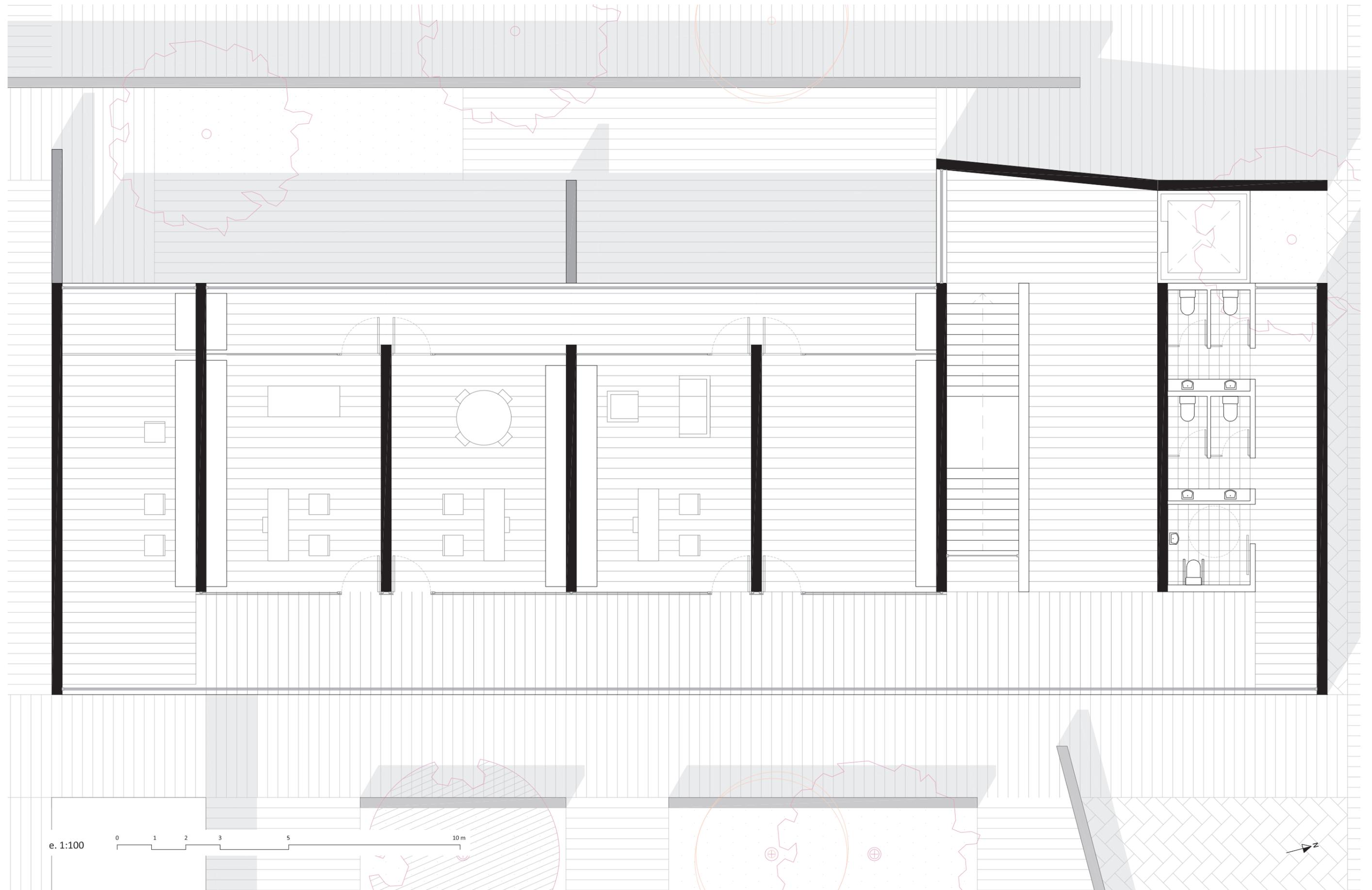


e. 1:200



DIRECCIÓN Y TÉCNICOS SANITARIOS



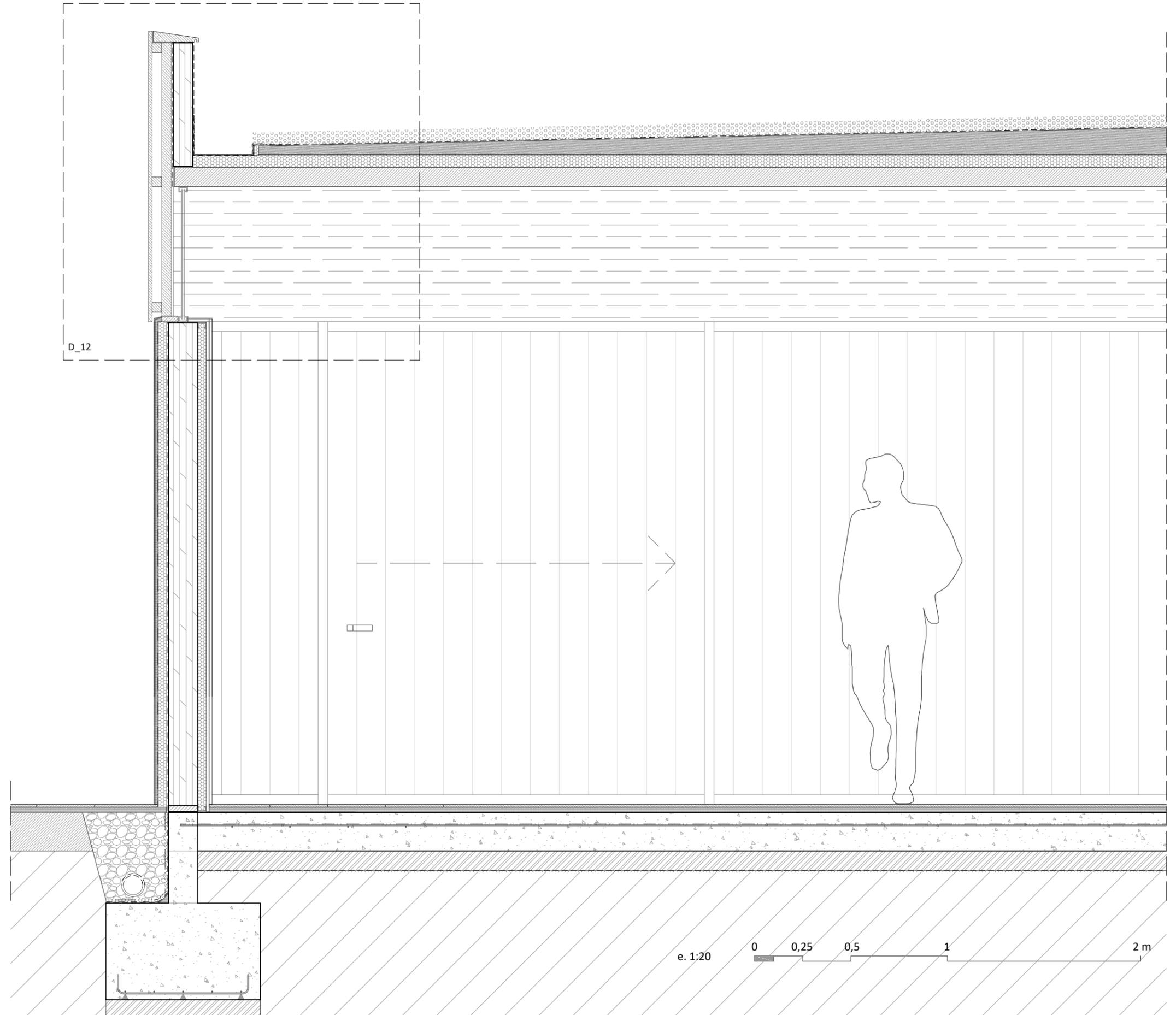


HOGAR SOCIAL

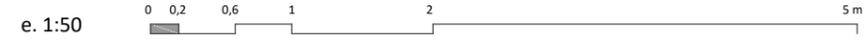
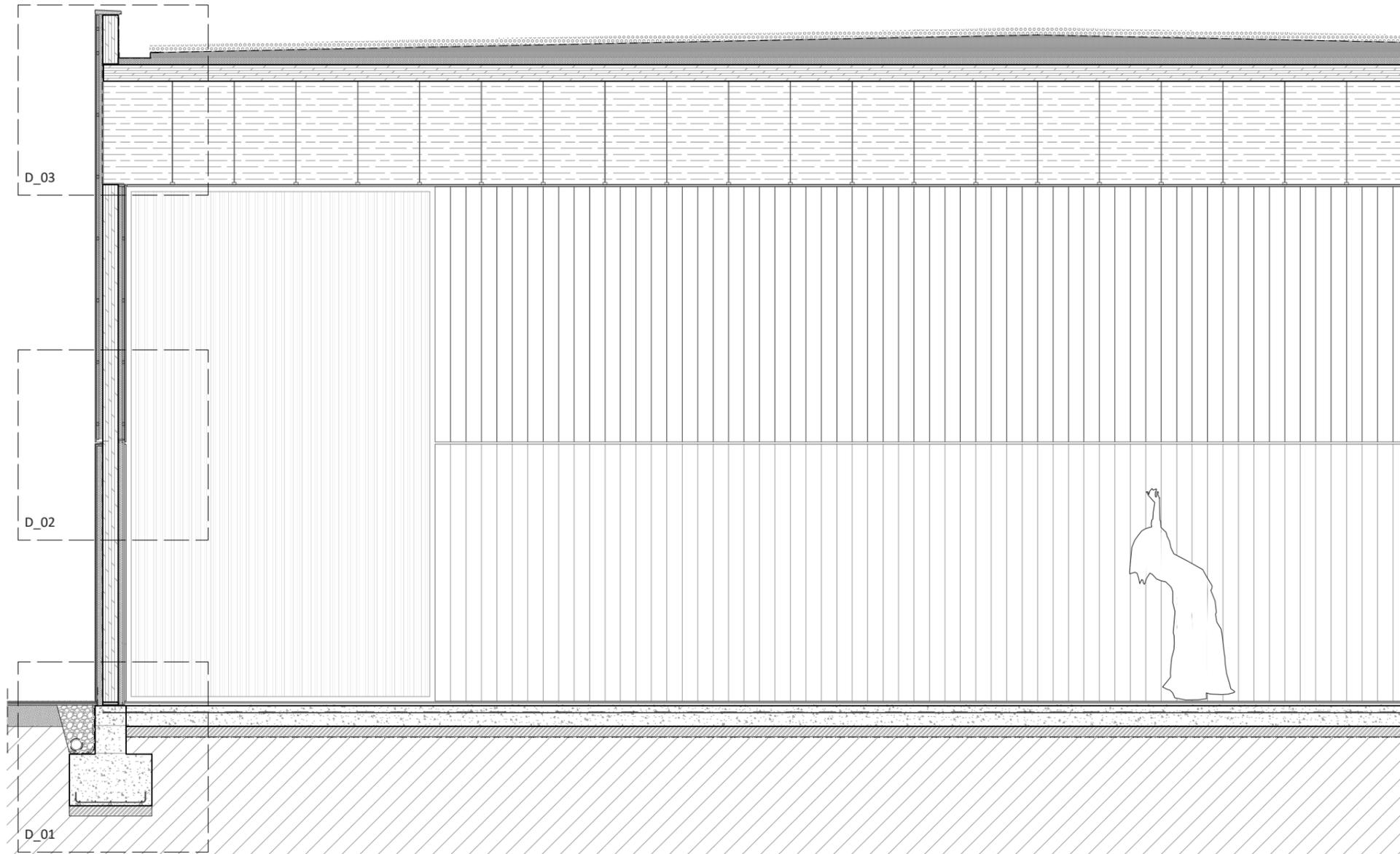


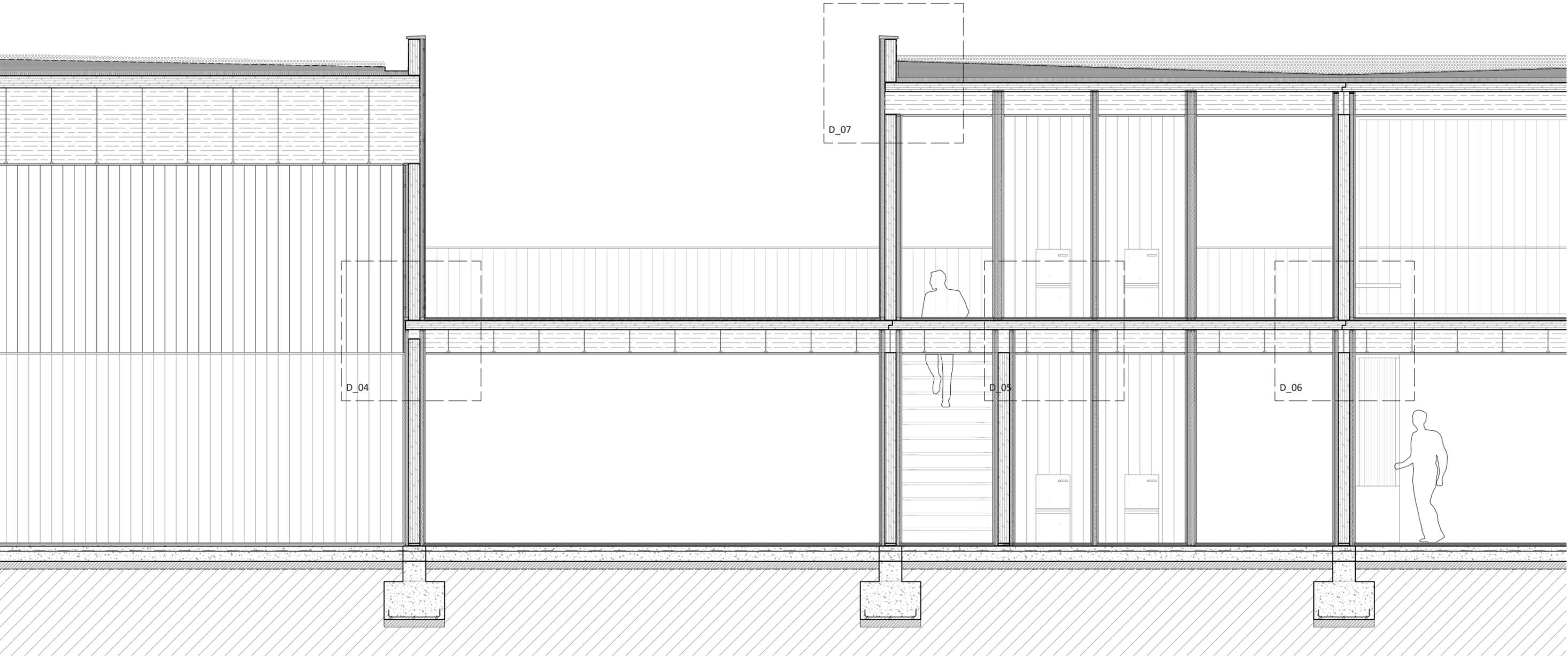
04_CONSTRUCCIÓN

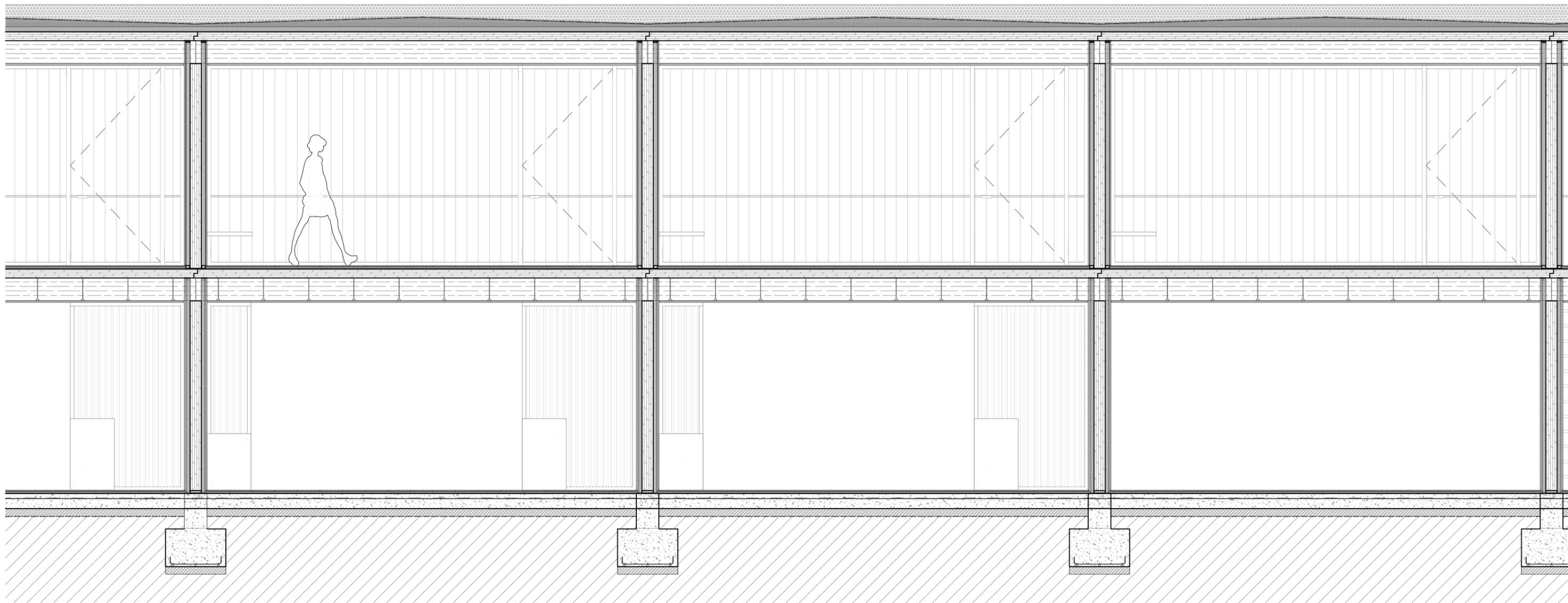
DETALLE CONSTRUCTIVO TALLERES E: 1/20

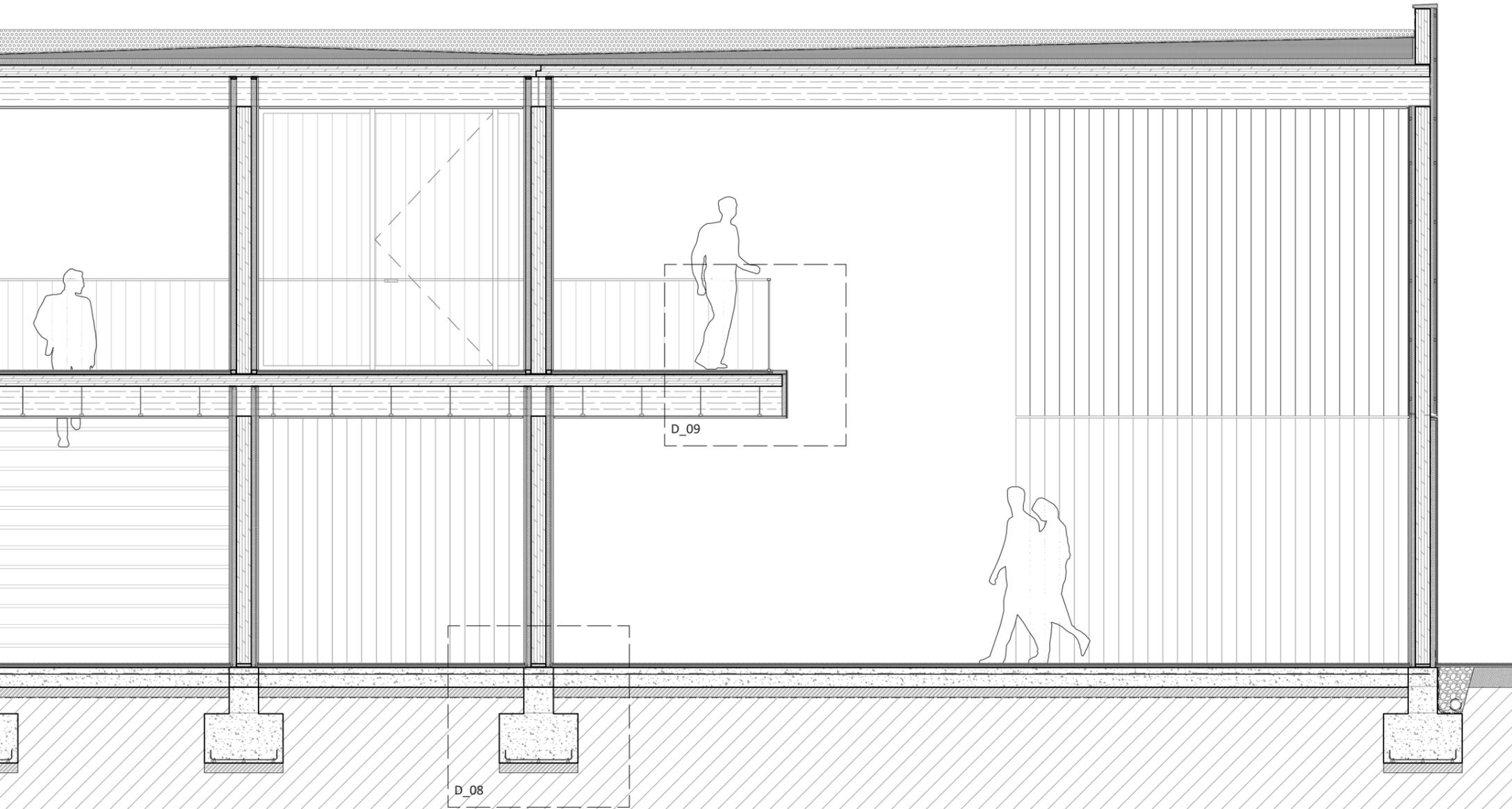


DETALLE CONSTRUCTIVO BLOQUE COMERCIAL E: 1/50

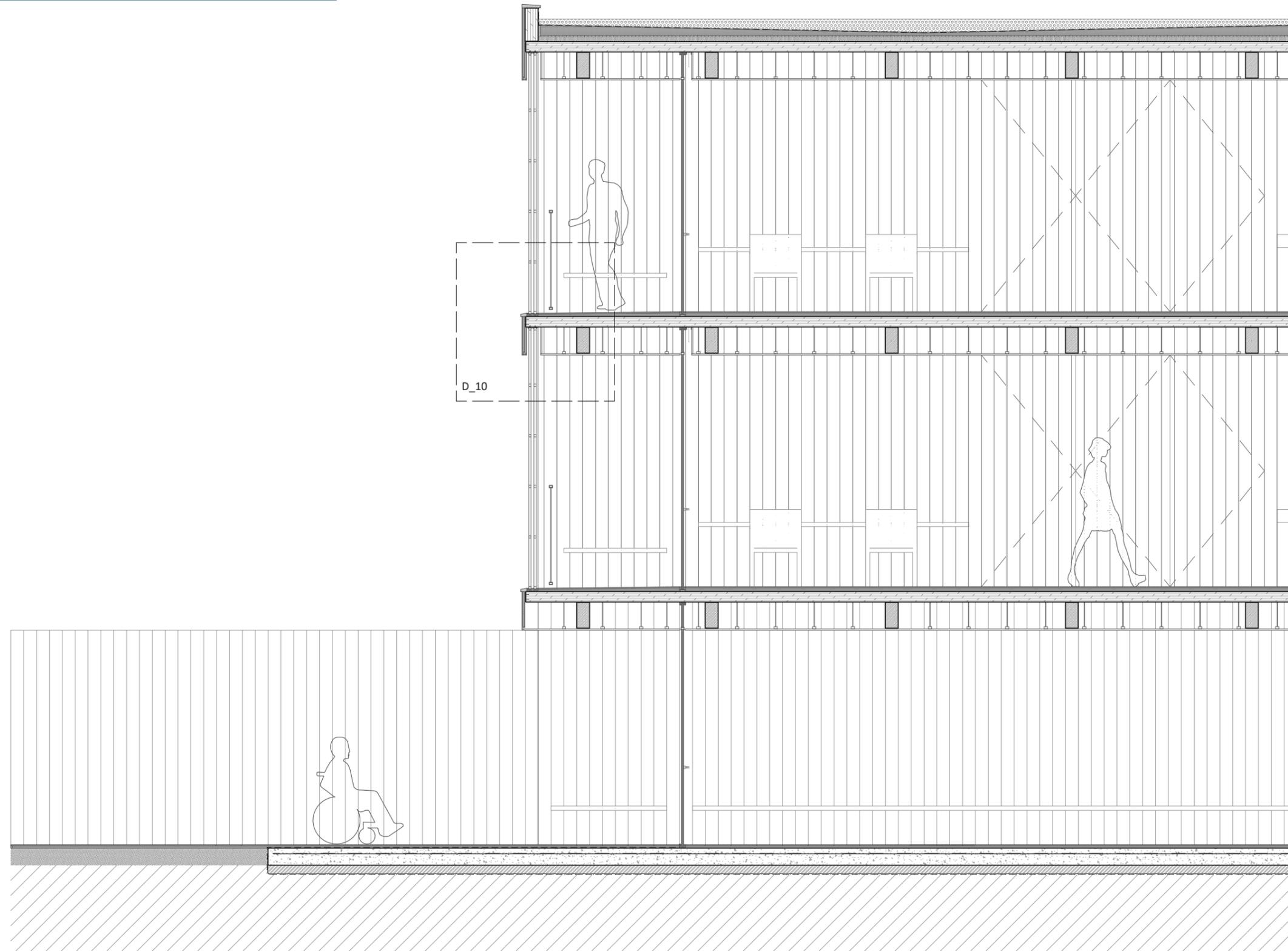


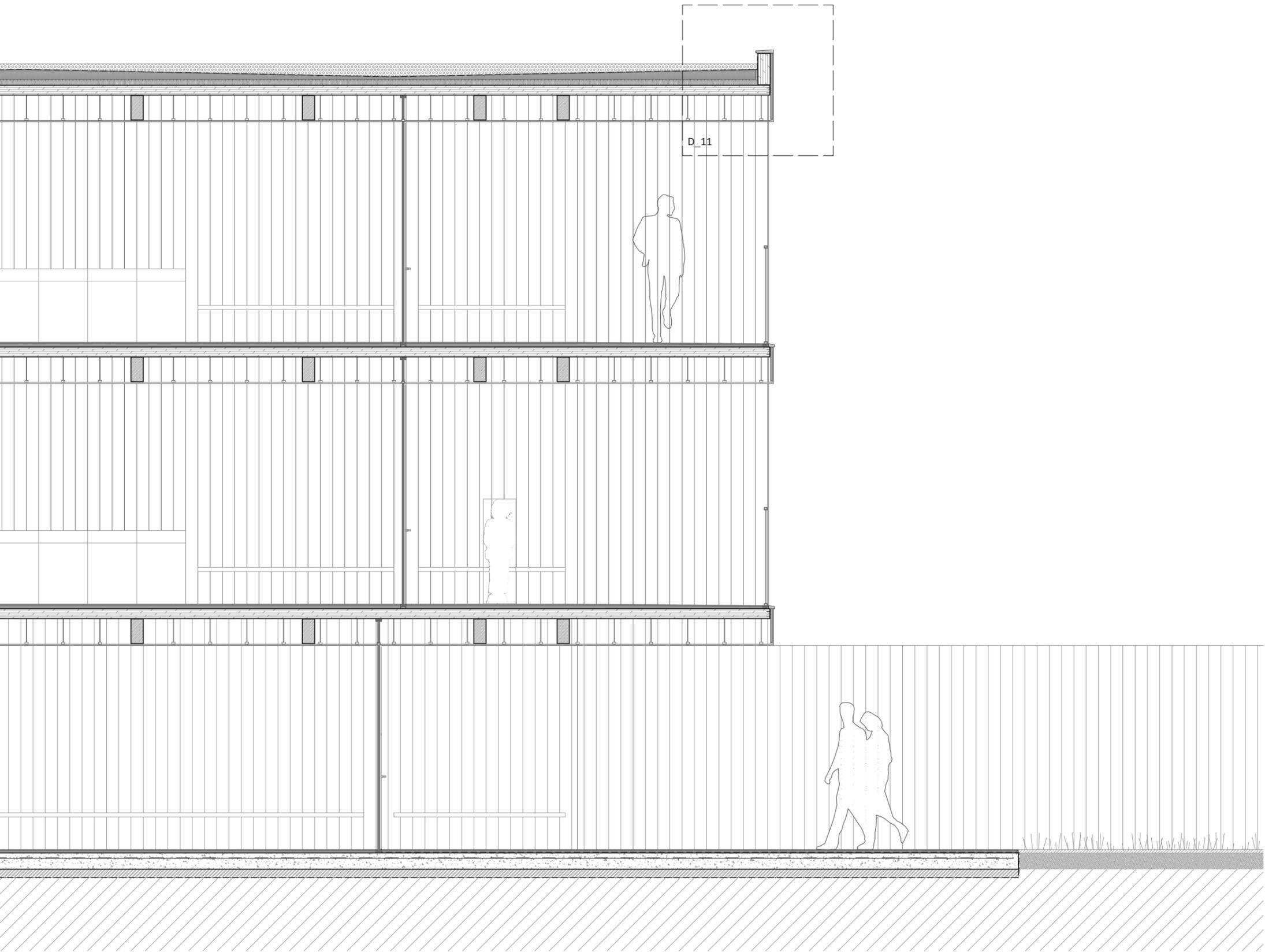




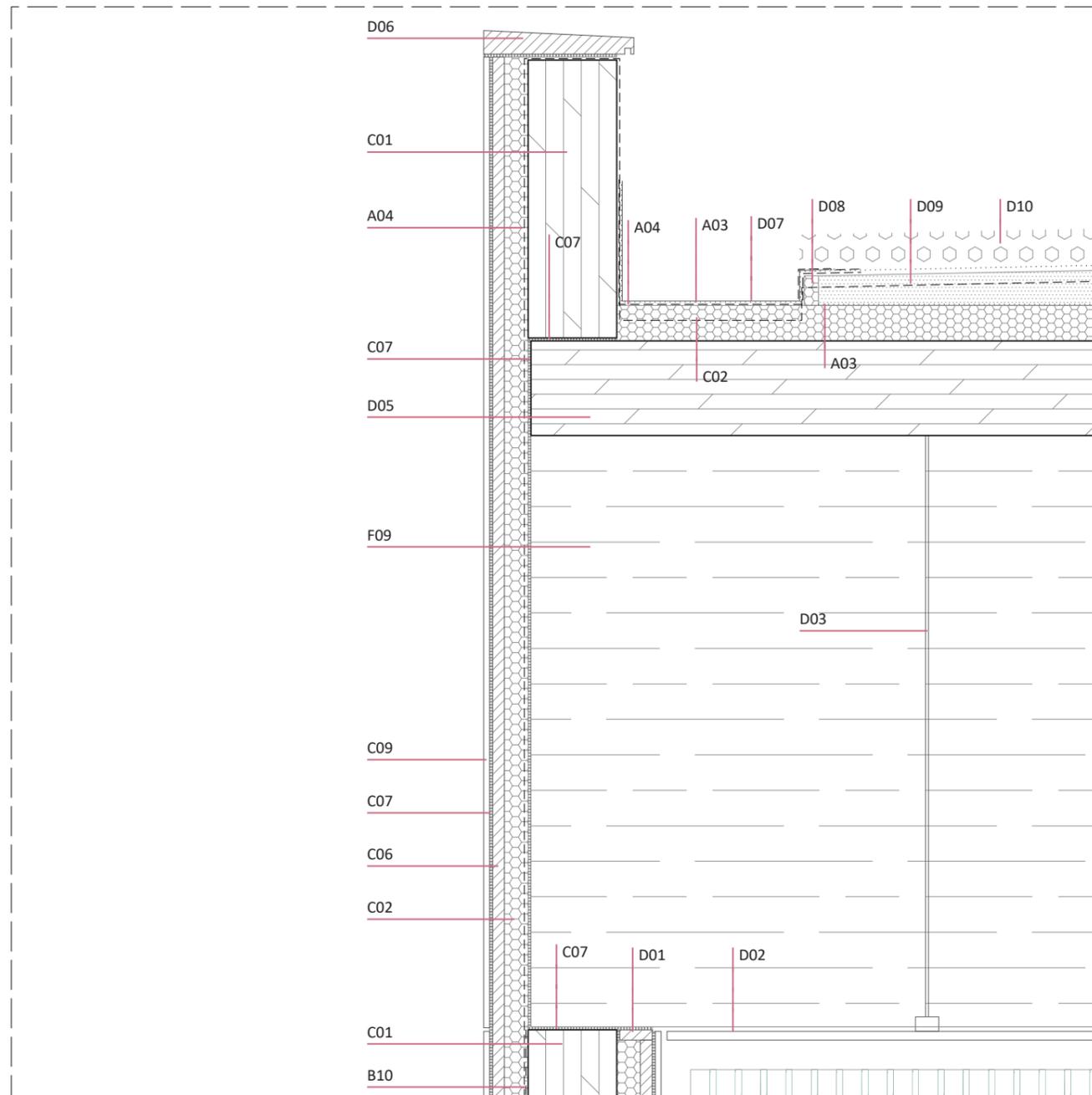


DETALLE CONSTRUCTIVO VIVIENDAS E: 1/50





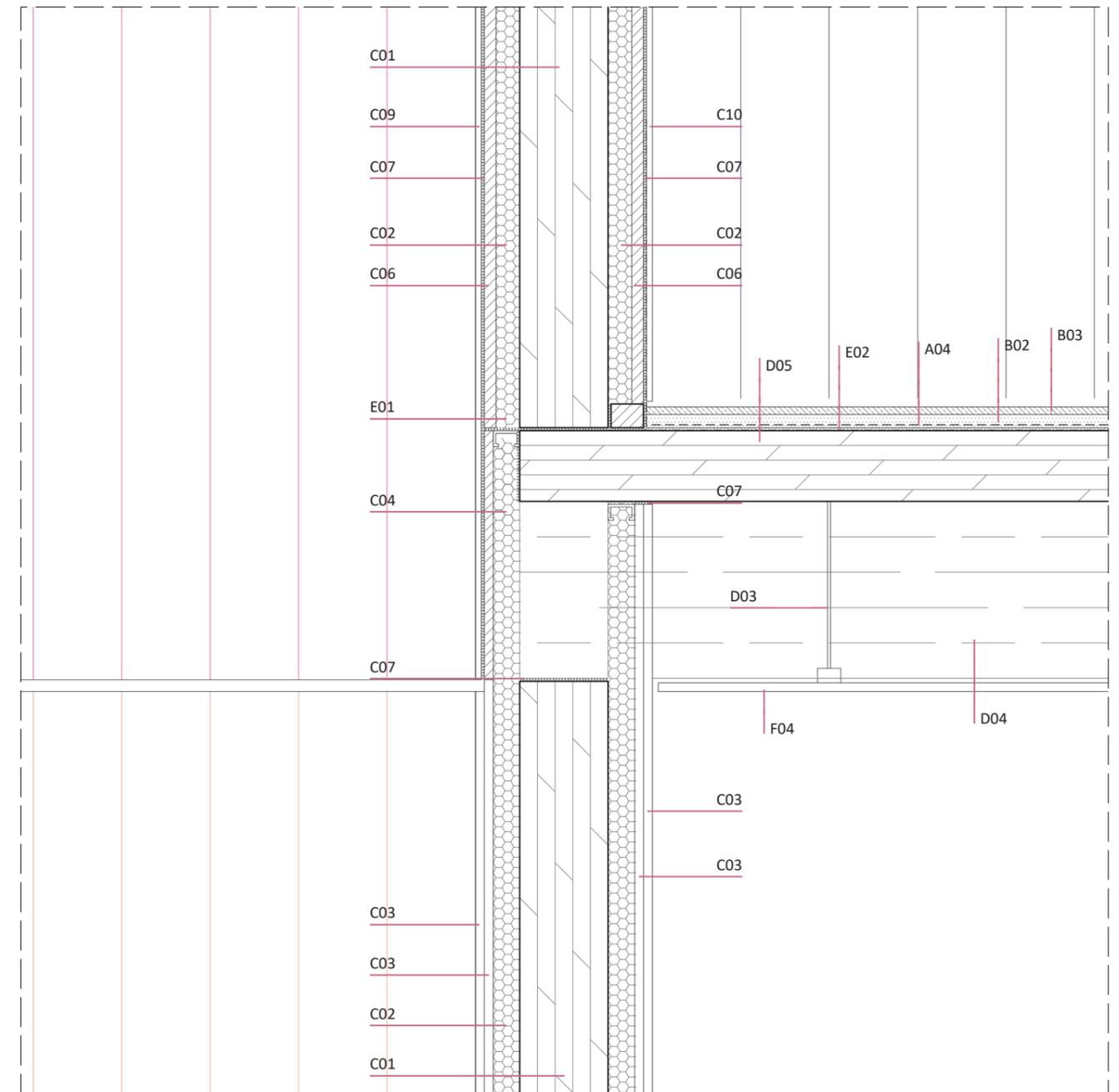
D_03



D01_RASTREL HORIZONTAL DE MADERA
 D02_Techo ACÚSTICO DE PYL. 1,5 CM
 D03_ESTRUCTURA TECHO TÉCNICO
 D04_VIGA DE MADERA C24. 20 x 30 CM
 D05_FORJADO DE CLT. 120 MM
 D06_ALBARDILLA DE MADERA
 D07_CANALÓN METÁLICO DE SECCIÓN RECTANGULAR. 30 x 5 CM
 D08_AISLANTE TÉRMICO XPS. 3 CM
 D09_HORMIGÓN LIGERO DE PENDIENTE 2%
 D10_PROTECCIÓN DE GRAVAS

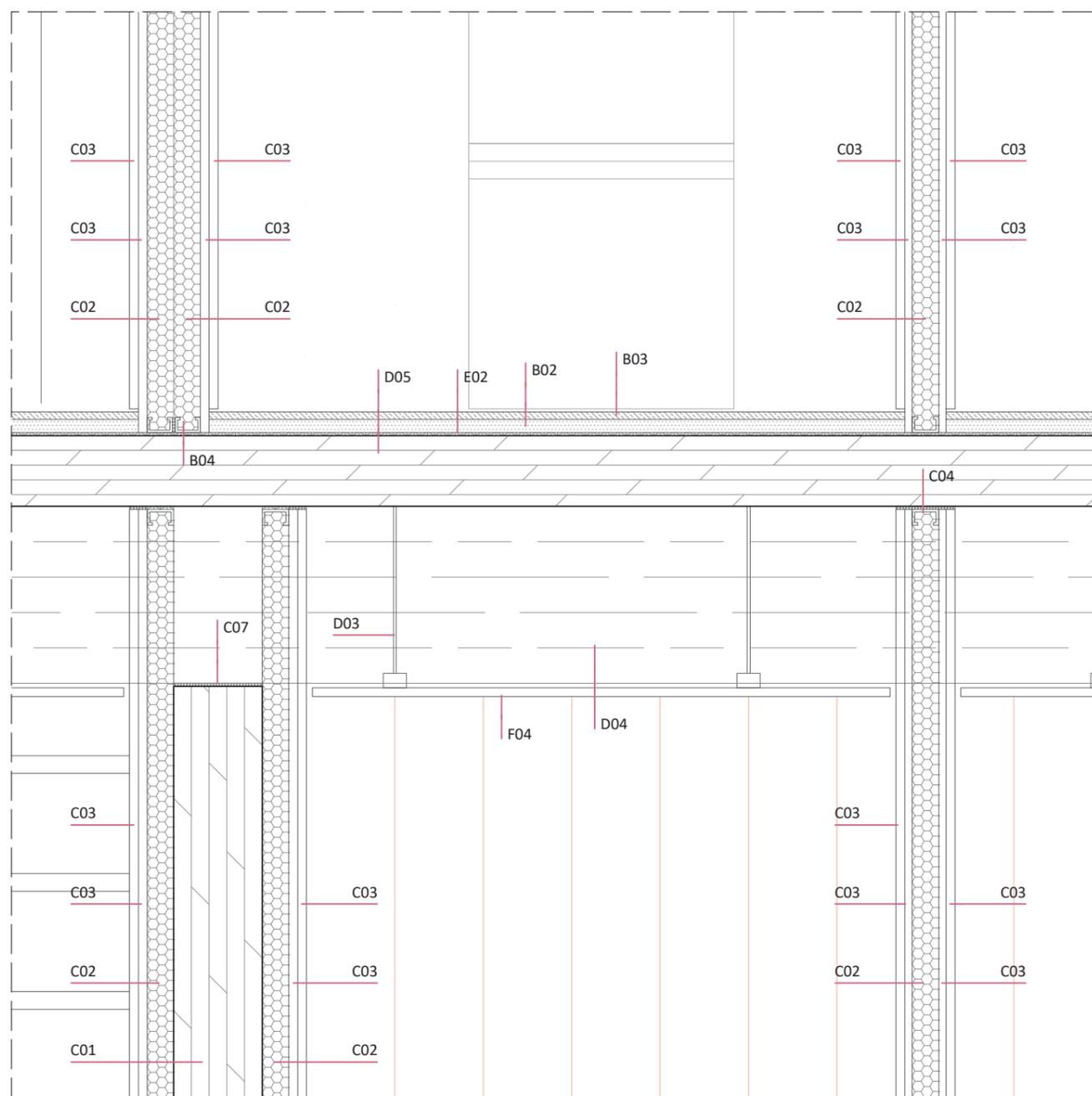
E01_RASTREL HORIZONTAL DE MADERA
 E02_MEMBRANA CONTRA IMPACTO
 E03_UNIÓN FORJADOS DE CLT
 E04_RASTREL HORIZONTAL DE MADERA
 E05_CARPINTERÍA METÁLICA
 E06_VIDRIO TEMPLADO
 E07_CUADRADILLO METÁLICO
 E08_CARPINTERÍA DE MADERA
 E09_LAMAS VERTICALES DE MADERA
 E10_PERFIL METÁLICO DE SUJECCIÓN

D_04



F01_RASTREL VERTICAL DE MADERA
 F02_ANCLAJE METÁLICO
 F03_VIERTEAGUAS DE MADERA
 F04_Techo ACÚSTICO DE APLACADO DE MADERA
 F05_RASTREL HORIZONTAL DE MADERA
 F06_LAMAS VERTICALES DE MADERA
 F07_VIGA DE MADERA C24. 30 x 70 CM
 F08_CARPINTERÍA METÁLICA CON ROTUDA DE PUENTE TÉRMICO
 F09_VIGA DE MADERA C24. 65 x 100 CM
 F10_CONDUCTO DE PVC EVACUACIÓN DE PLUVIALES

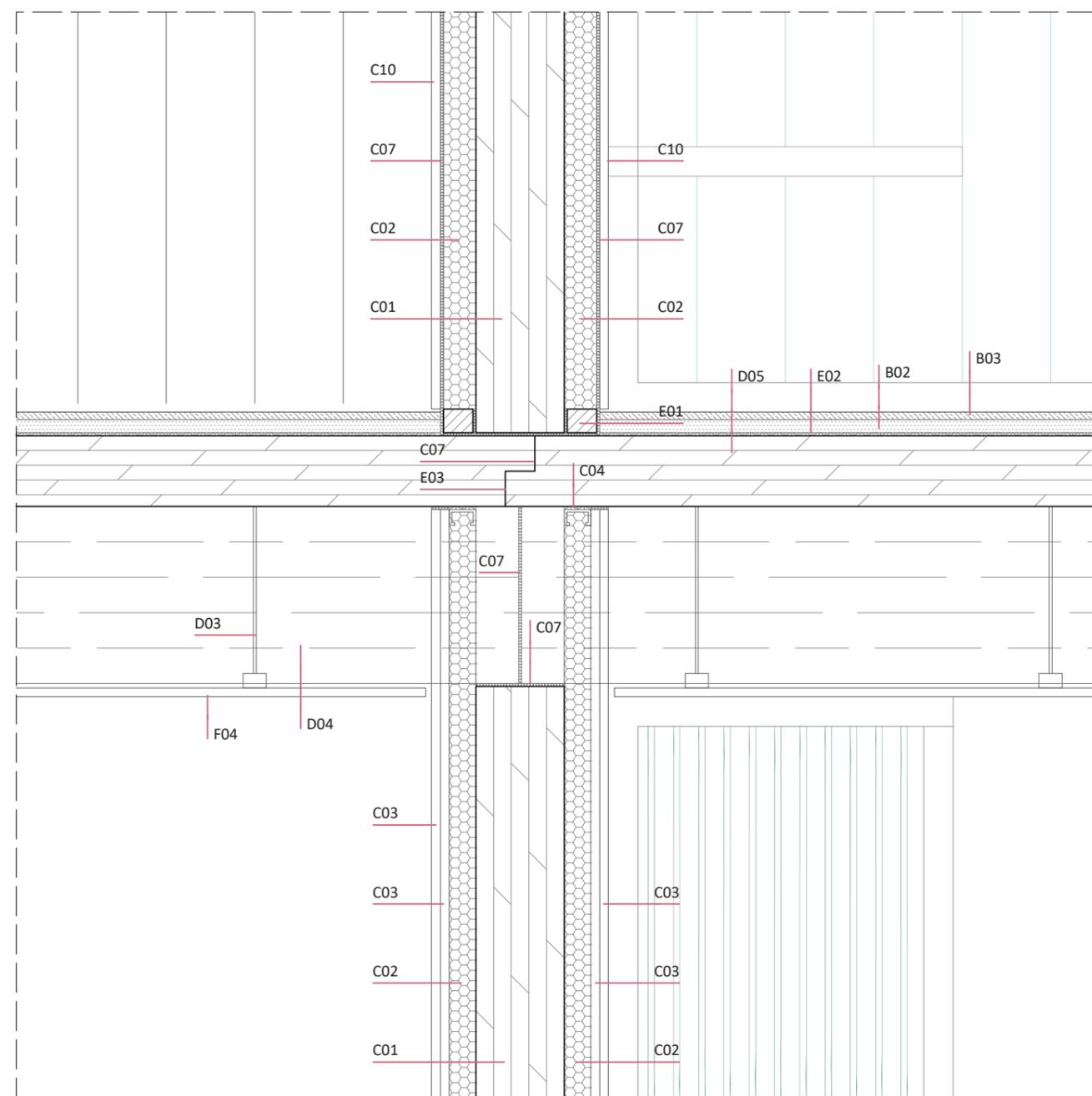
D_05



A01_HORMIGÓN DE LIMPIEZA. 10 CM
 A02_ZAPATA CORRIDA BAJO CIMENTACIÓN DE HA-25
 A03_LÁMINA GEOTEXTIL AUTOPROTEGIDA
 A04_MEMBRANA IMPERMEABLE
 A05_LÁMINA GOFRADA
 A06_CONDUCTO DE DRENAJE
 A07_RELLENO FILTRANTE DE GRAVAS
 A08_TERRENO COMPACTADO
 A09_MALLA ELECTROSOLDADA
 A10_SOLERA DE HA - 25. 20 CM

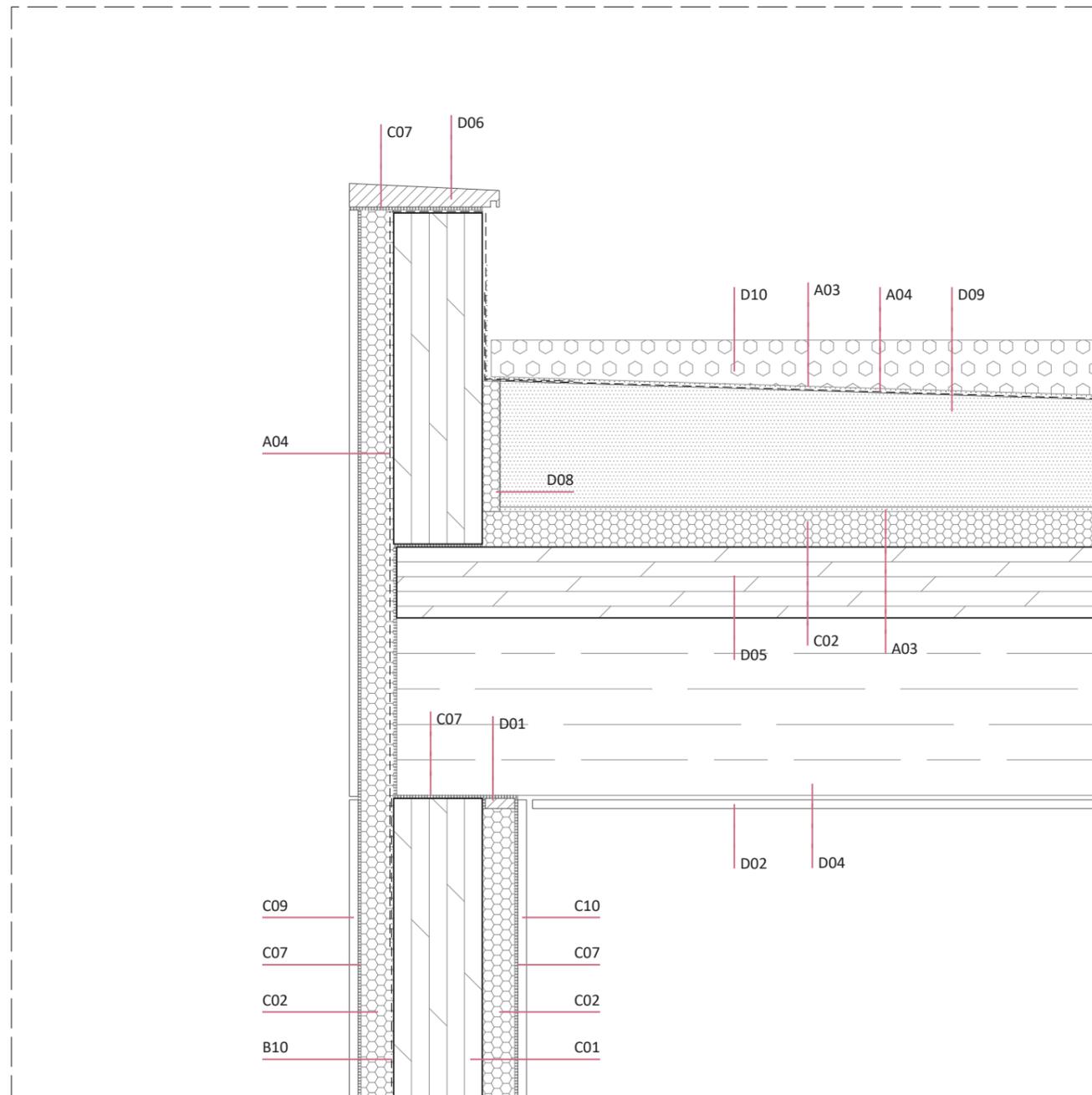
B01_MEMBRANA CONTRA IMPACTO
 B02_MORTERO DE CEMENTO
 B03_PAVIMENTO DE HORMIGÓN
 B04_CANAL INFERIOR METÁLICO PYL
 B05_MEMBRANA DE SEPARACIÓN Y REPARTO DE CARGAS
 B06_LISTÓN DE REPARTO DE ALERCE
 B07_ENLUCIDO DE MORTERO DE CAL
 B08_REVOCO DE MORTERO DE CAL
 B09_MALLA DE REFUERZO
 B10_MEMBRANA TRANSPIR

D_06



C01_MURO DE CLT. 150 MM
 C02_AISLAMIENTO TÉRMICO XPS. 5 CM
 C03_PLACA DE YESO LAMINADO. 1,5 CM
 C04_CANAL SUPERIOR METÁLICO PYL
 C05_REJILLA METÁLICA
 C06_RASTREL DE MADERA VERTICAL. 6 CM
 C07_MEMBRANA PLÁSTICA DE SEPARACIÓN CONTRA DILATACIONES
 C08_TACO DE MADERA
 C09_PANELADO DE MADERA PARA EXTERIOR
 C10_PANELADO DE MADERA PARA INTERIOR

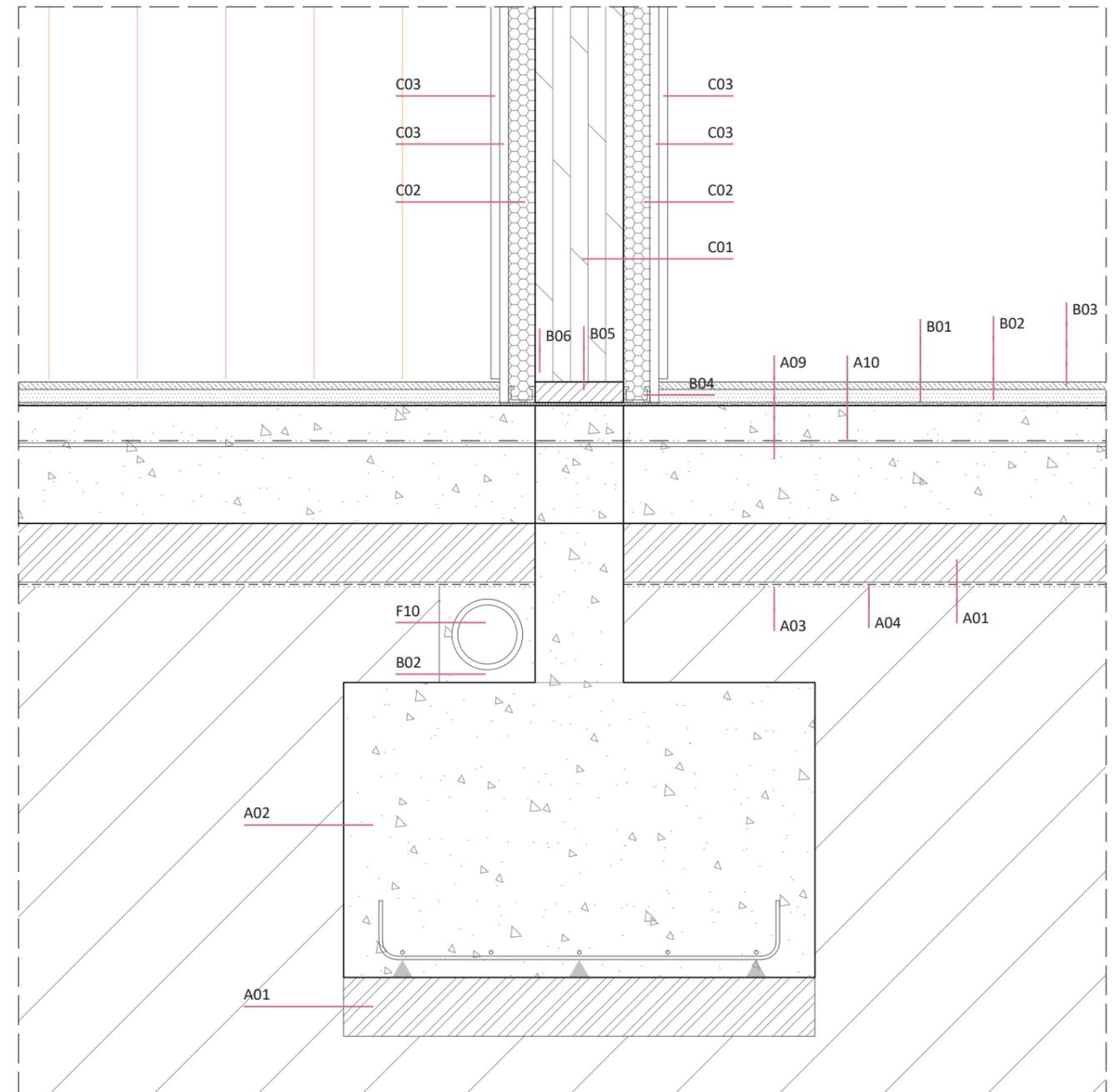
D_07



D01_RASTREL HORIZONTAL DE MADERA
 D02_Techo ACÚSTICO DE PYL. 1,5 CM
 D03_ESTRUCTURA TECHO TÉCNICO
 D04_VIGA DE MADERA C24. 20 x 30 CM
 D05_FORJADO DE CLT. 120 MM
 D06_ALBARDILLA DE MADERA
 D07_CANALÓN METÁLICO DE SECCIÓN RECTANGULAR. 30 x 5 CM
 D08_AISLANTE TÉRMICO XPS. 3 CM
 D09_HORMIGÓN LIGERO DE PENDIENTE 2%
 D10_PROTECCIÓN DE GRAVAS

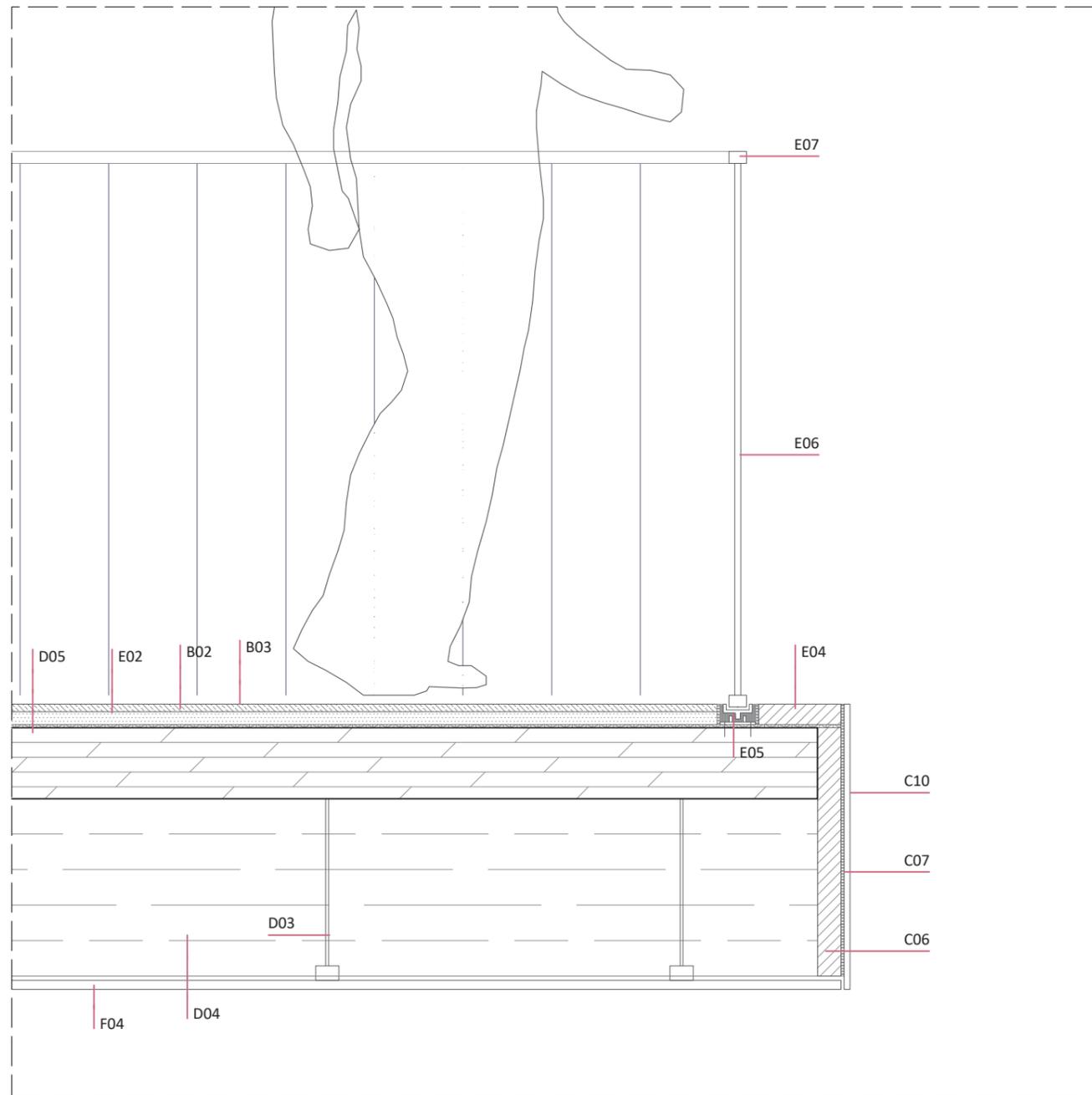
E01_RASTREL HORIZONTAL DE MADERA
 E02_MEMBRANA CONTRA IMPACTO
 E03_UNIÓN FORJADOS DE CLT
 E04_RASTREL HORIZONTAL DE MADERA
 E05_CARPINTERÍA METÁLICA
 E06_VIDRIO TEMPLADO
 E07_CUADRADILLO METÁLICO
 E08_CARPINTERÍA DE MADERA
 E09_LAMAS VERTICALES DE MADERA
 E10_PERFIL METÁLICO DE SUJECCIÓN

D_08



F01_RASTREL VERTICAL DE MADERA
 F02_ANCLAJE METÁLICO
 F03_VIERTEAGUAS DE MADERA
 F04_Techo ACÚSTICO DE APLACADO DE MADERA
 F05_RASTREL HORIZONTAL DE MADERA
 F06_LAMAS VERTICALES DE MADERA
 F07_VIGA DE MADERA C24. 30 x 70 CM
 F08_CARPINTERÍA METÁLICA CON ROTUDA DE PUENTE TÉRMICO
 F09_VIGA DE MADERA C24. 65 x 100 CM
 F10_CONDUCTO DE PVC EVACUACIÓN DE PLUVIALES

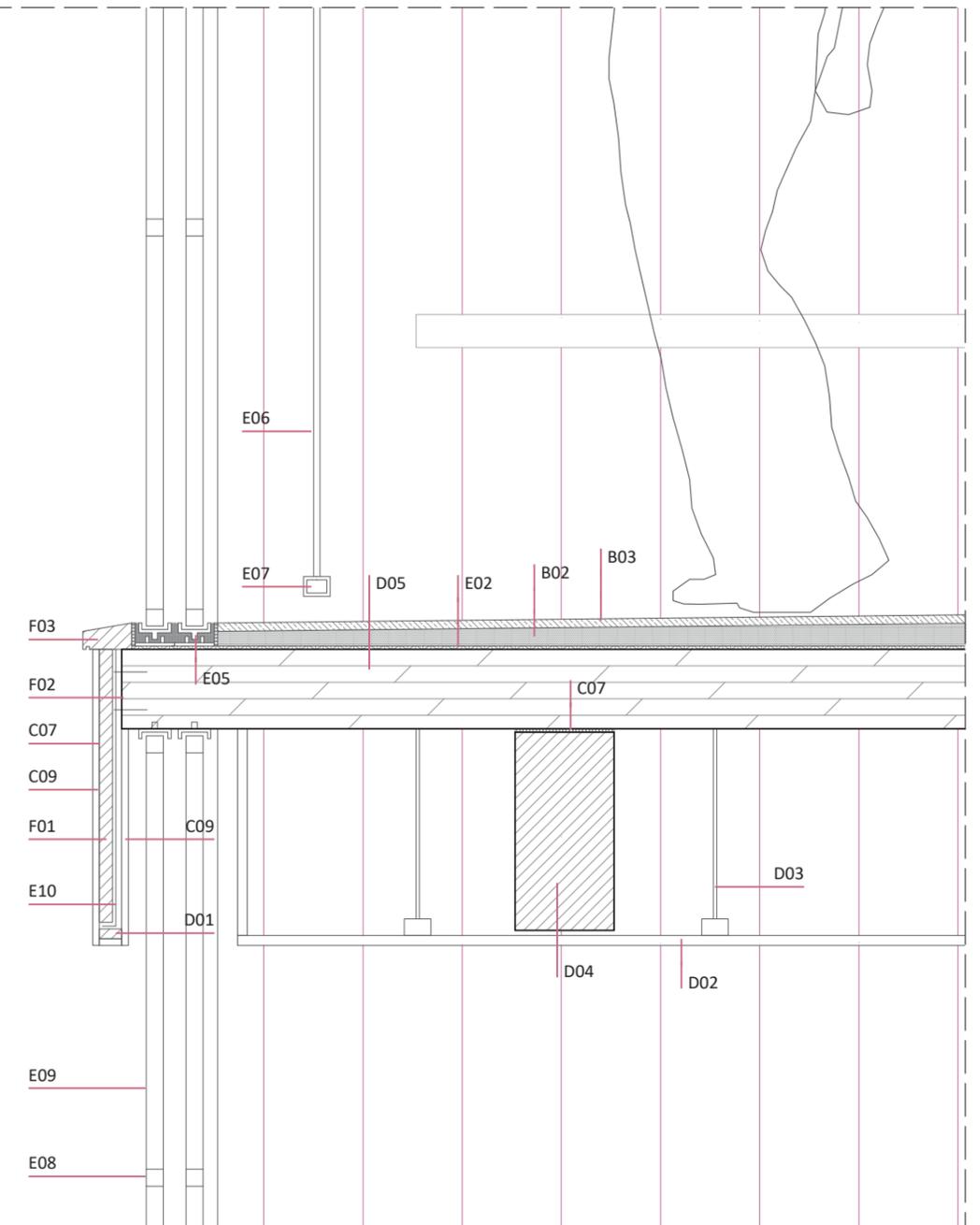
D_09



A01_HORMIGÓN DE LIMPIEZA. 10 CM
 A02_ZAPATA CORRIDA BAJO CIMENTACIÓN DE HA-25
 A03_LÁMINA GEOTEXTIL AUTOPROTEGIDA
 A04_MEMBRANA IMPERMEABLE
 A05_LÁMNINA GOFRADA
 A06_CONDUCTO DE DRENAJE
 A07_RELLENO FILTRANTE DE GRAVAS
 A08_TERRENO COMPACTADO
 A09_MALLA ELECTROSOLDADA
 A10_SOLERA DE HA - 25. 20 CM

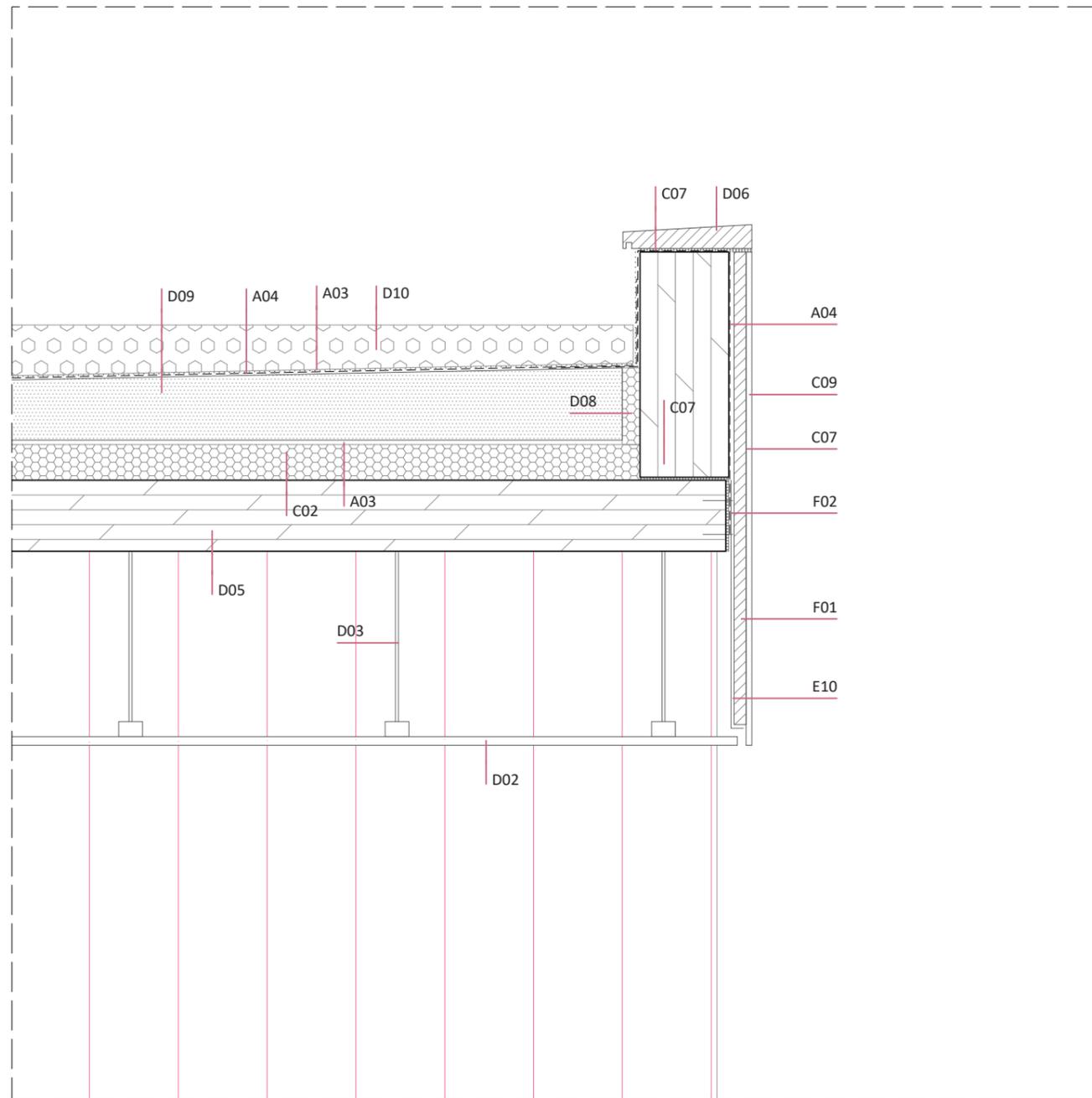
B01_MEMBRANA CONTRA IMPACTO
 B02_MORTERO DE CEMENTO
 B03_PAVIMENTO DE HORMIGÓN
 B04_CANAL INFERIOR METÁLICO PYL
 B05_MEMBRANA DE SEPARACIÓN Y REPARTO DE CARGAS
 B06_LISTÓN DE REPARTO DE ALERCE
 B07_ENLUCIDO DE MORTERO DE CAL
 B08_REVOCO DE MORTERO DE CAL
 B09_MALLA DE REFUERZO
 B10_MEMBRANA TRANSPIR

D_10



C01_MURO DE CLT. 150 MM
 C02_AISLAMIENTO TÉRMICO XPS. 5 CM
 C03_PLACA DE YESO LAMINADO. 1,5 CM
 C04_CANAL SUPERIOR METÁLICO PYL
 C05_REJILLA METÁLICA
 C06_RASTREL DE MADERA VERTICAL. 6 CM
 C07_MEMBRANA PLÁSTICA DE SEPARACIÓN CONTRA DILATACIONES
 C08_TACO DE MADERA
 C09_PANELADO DE MADERA PARA EXTERIOR
 C10_PANELADO DE MADERA PARA INTERIOR

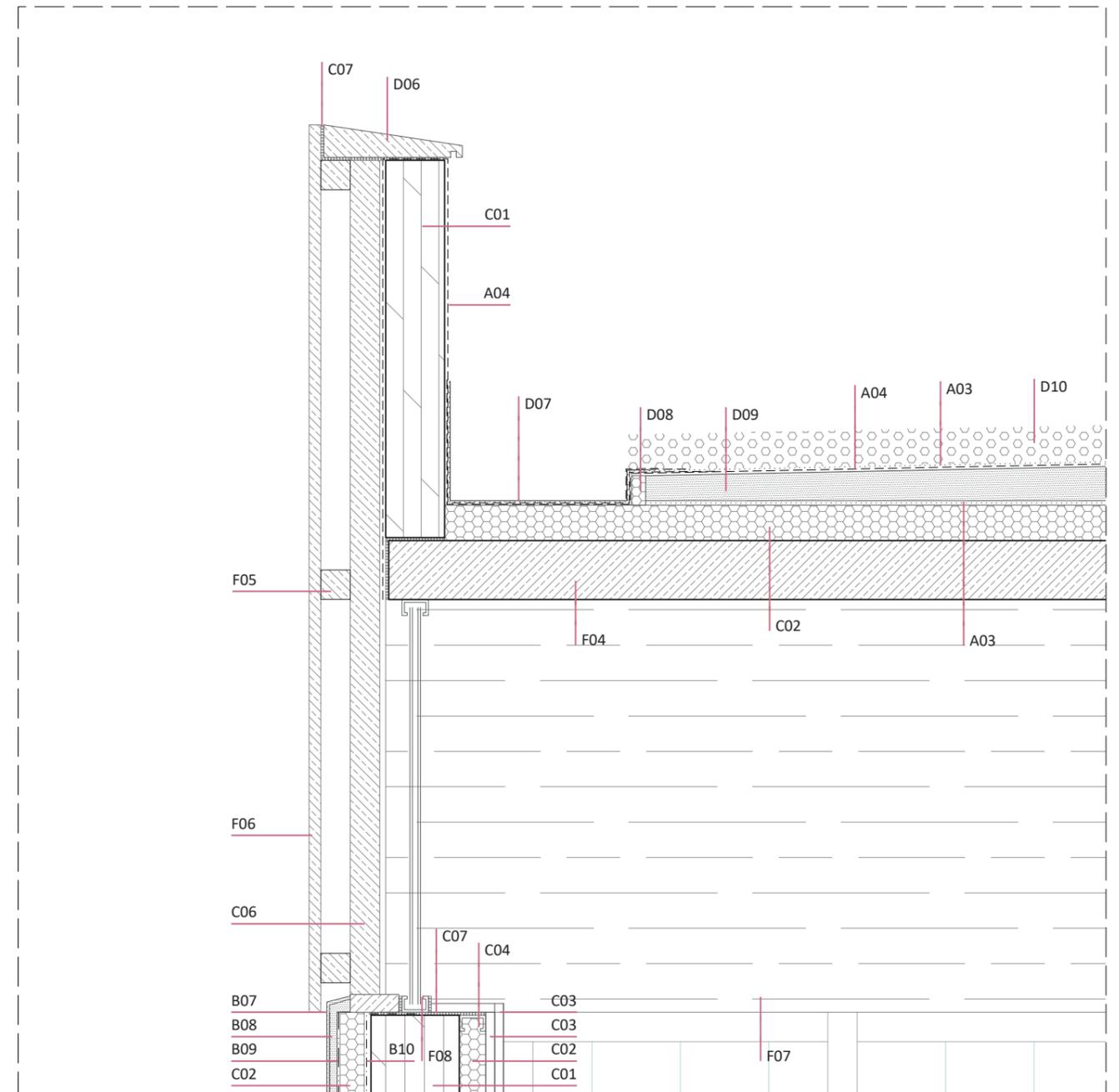
D_11



D01_RASTREL HORIZONTAL DE MADERA
 D02_Techo ACÚSTICO DE PYL. 1,5 CM
 D03_ESTRUCUCTURA TECHO TÉCNICO
 D04_VIGA DE MADERA C24. 20 x 30 CM
 D05_FORJADO DE CLT. 120 MM
 D06_ALBARDILLA DE MADERA
 D07_CANALÓN METÁLICO DE SECCIÓN RECTANGULAR. 30 x 5 CM
 D08_AISLANTE TÉRMICO XPS. 3 CM
 D09_HORMIGÓN LIGERO DE PENDIENTE 2%
 D10_PROTECCIÓN DE GRAVAS

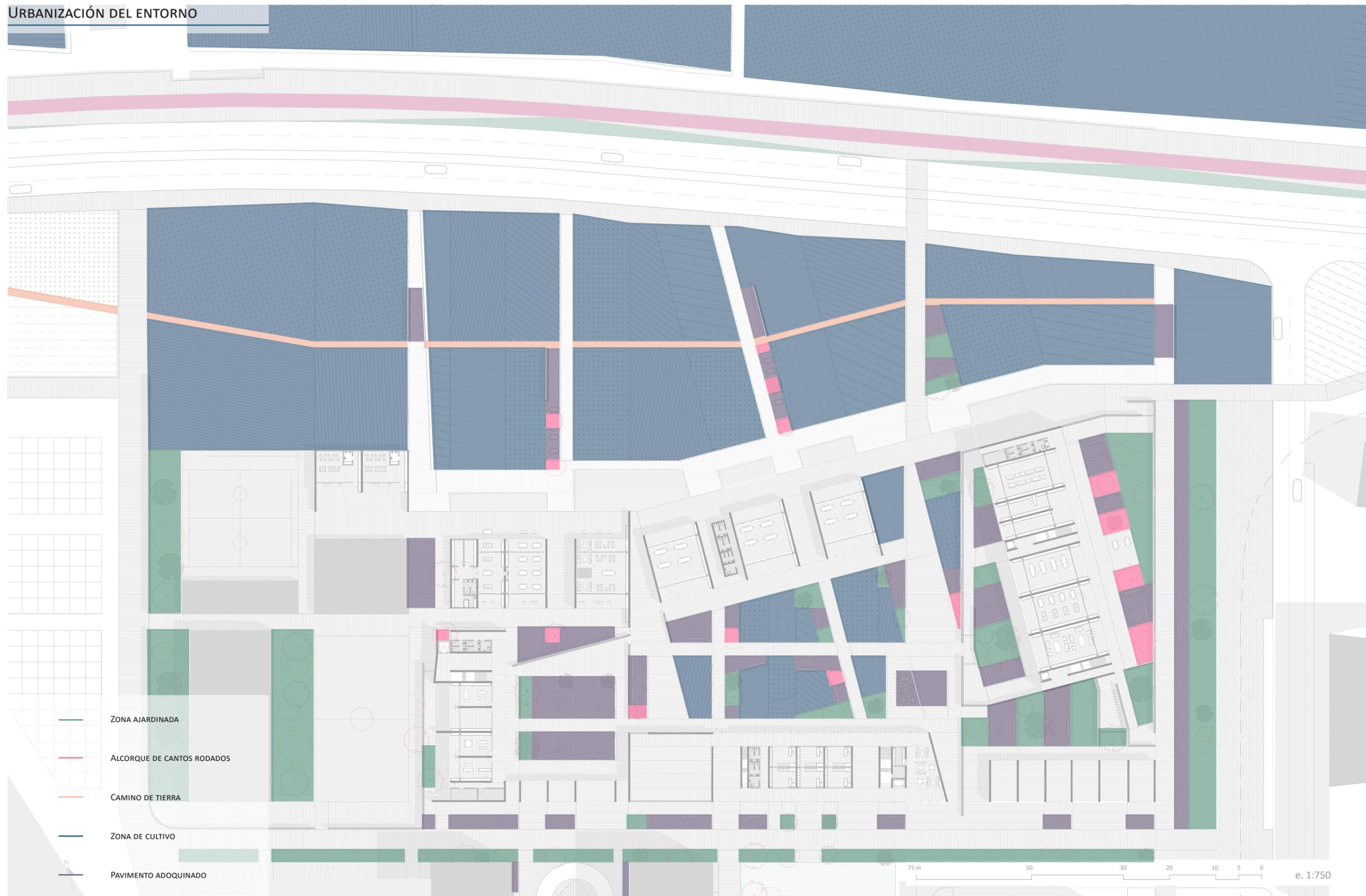
E01_RASTREL HORIZONTAL DE MADERA
 E02_MEMBRANA CONTRA IMPACTO
 E03_UNIÓN FORJADOS DE CLT
 E04_RASTREL HORIZONTAL DE MADERA
 E05_CARPINTERÍA METÁLICA
 E06_VIDRIO TEMPLADO
 E07_CUADRADILLO METÁLICO
 E08_CARPINTERÍA DE MADERA
 E09_LAMAS VERTICALES DE MADERA
 E10_PERFIL METÁLICO DE SUJECCIÓN

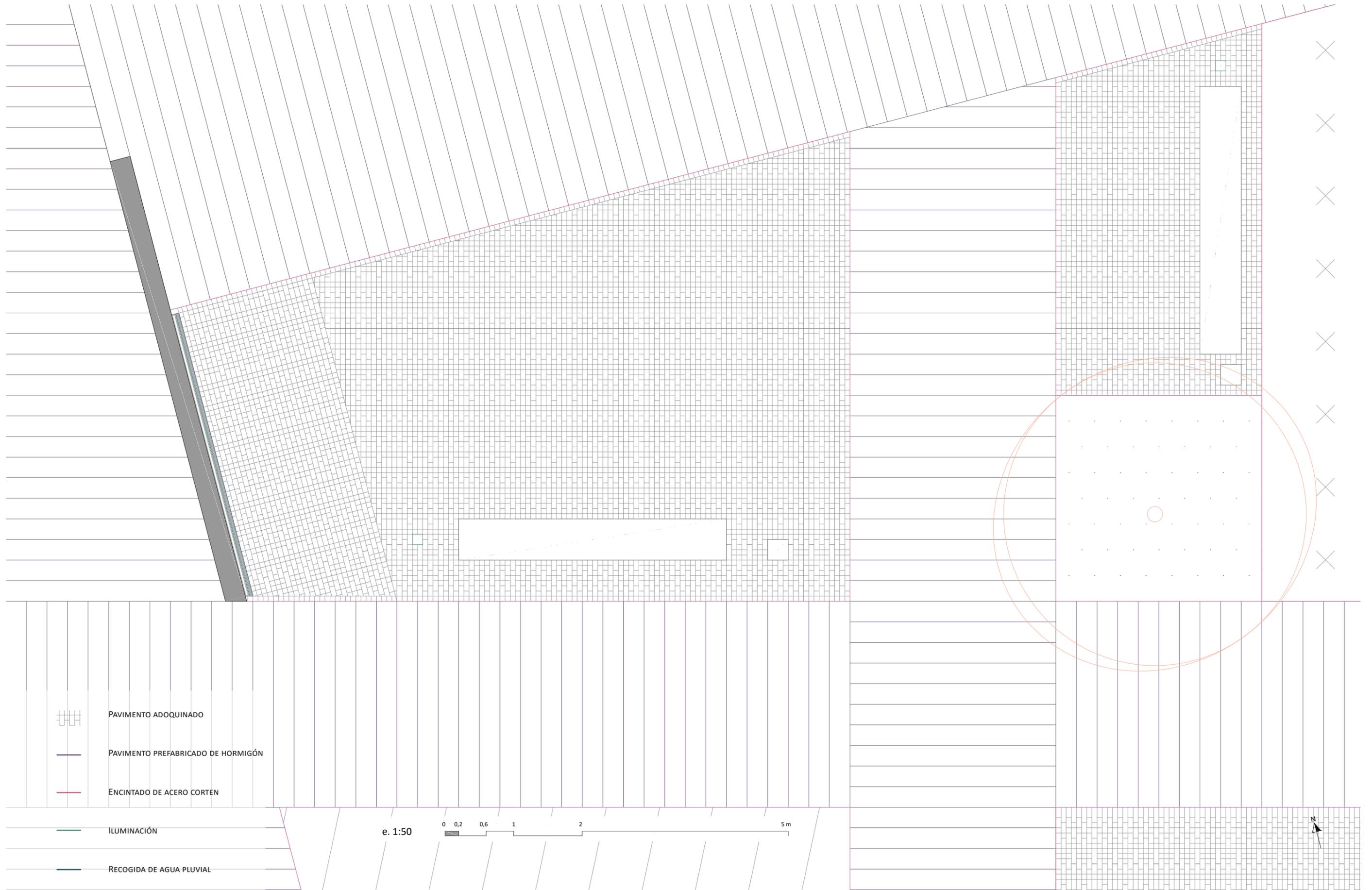
D_12



F01_RASTREL VERTICAL DE MADERA
 F02_ANCLAJE METÁLICO
 F03_VIERTEAGUAS DE MADERA
 F04_Techo ACÚSTICO DE APLACADO DE MADERA
 F05_RASTREL HORIZONTAL DE MADERA
 F06_LAMAS VERTICALES DE MADERA
 F07_VIGA DE MADERA C24. 30 x 70 CM
 F08_CARPINTERÍA METÁLICA CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO
 F09_VIGA DE MADERA C24. 65 x 100 CM
 F10_CONDUCTO DE PVC EVACUACIÓN DE PLUVIALES

URBANIZACIÓN DEL ENTORNO





05_ESTRUCTURA

DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

EL VOLUMEN ESCOGIDO PARA ANALIZAR ESTRUCTURALMENTE HA SIDO "EL MERCADO", POR SER EL DE MAYOR INTERÉS ESTRUCTURAL DEL CONJUNTO.

LA SOLUCIÓN ESTRUCTURAL PARTE DE LA MADERA COMO MATERIAL PRINCIPAL, POR LAS DIVERSAS VENTAJAS QUE OFRECE, TALES COMO:

- _ CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS EN RELACIÓN A SU DENSIDAD.
- _ EXCELENTE COMPORTAMIENTO A FLEXIÓN Y COMPRESIÓN
- _ CONDUCTIVIDAD TÉRMICA BAJA.
- _ ESTABILIDAD DIMENSIONAL.
- _ RESISTENCIA A AGENTES QUÍMICOS.
- _ BUEN COMPORTAMIENTO ANTE EL FUEGO.
- _ FACILIDAD EN EL MONTAJE Y UNIÓN.

PUESTO QUE PARTE DE LA COMPOSICIÓN DEL CONJUNTO Y POR ENDE, DEL EDIFICIO, SON MUROS, ADQUIEREN FUNCIÓN ESTRUCTURAL, MATERIALIZÁNDOSE EN MUROS DE CLT.

DADO QUE EL EDIFICIO PROPUESTO PRESENTA LUCES CONSIDERABLES EN ALGUNOS DE SUS ESPACIOS Y VOLADIZOS EN LA MAYOR PARTE DE LA PLANTA PRIMERA, SE OPTA POR DISEÑAR UN SISTEMA MIXTO DE VIGAS DE MADERA Y FORJADOS DE CLT.

LA CIMENTACIÓN SE RESUELVE EN HORMIGÓN ARMADO, LA CUÁL ALCANZA HASTA LA COTA -0,1 DONDE COMIENZA EL PAVIMENTO, SEPARANDO DE ESTA MANERA LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE MADERA CON EL TERRENO. ÉSTA CONSTARÁ DE ZAPATAS CORRIDAS BAJO MURO Y VIGAS DE ATADO EN EL PERÍMETRO.

PARA REALIZAR EL CÁLCULO ESTRUCTURAL SE HAN ESTABLECIDO LAS SIGUIENTES CARGAS ESTRUCTURALES:

- _ CARGA PERMANENTE: 3 KN/M²
- _ SOBRECARGA DE USO:
3 KN/M² FORJADOS C1
1 KN/M² CUBIERTA G1

LA CARGA VARIABLE GENERADA POR EL VIENTO HA SIDO ESTABLECIDA POR EL PROGRAMA DE CÁLCULO, CON LOS PARÁMETROS PERTENECIENTES A LA ZONA EÓLICA A. PRESIÓN DINÁMICA DEL VIENTO 0,42 KN/M².

DESCRIPCIÓN MATERIAL

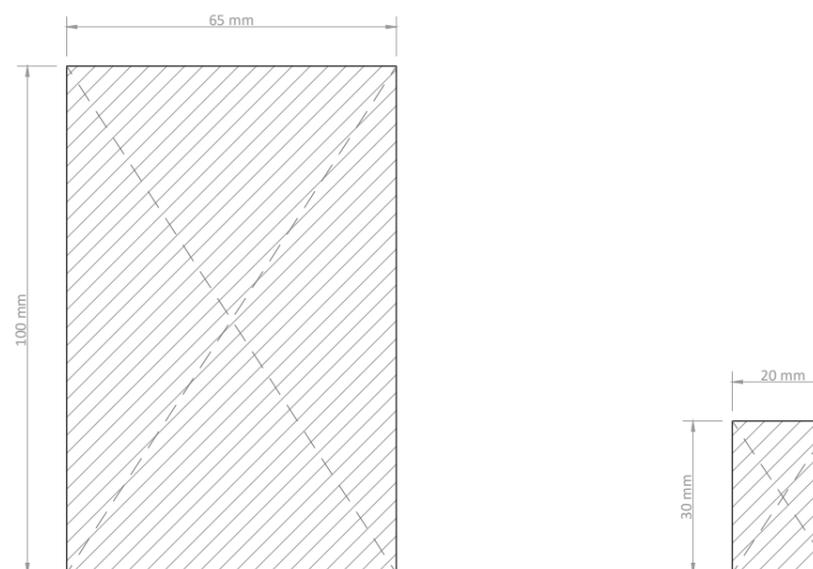
LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN MADERA EMPLEADOS TIENEN UNA CLASE RESISTENTE C24.

Tabla E.1 Madera aserrada. Especies de coníferas y chopo. Valores de las propiedades asociadas a cada Clase Resistente

Propiedades	Clase resistente												
	C14	C16	C18	C20	C22	C24	C27	C30	C35	C40	C45	C50	
Resistencia (característica) en N/mm²													
- Flexión $f_{m,k}$	14	16	18	20	22	24	27	30	35	40	45	50	
- Tracción paralela $f_{t,0,k}$	8	10	11	12	13	14	16	18	21	24	27	30	
- Tracción perpendicular. $f_{t,90,k}$	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
- Compresión paralela $f_{c,0,k}$	16	17	18	19	20	22	22	23	25	26	27	29	
-Compresión perpendicular $f_{c,90,k}$	2,0	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	
- Cortante $f_{v,k}$	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Rigidez, en kN/mm²													
- Módulo de elasticidad paralelo medio $E_{0,medio}$	7	8	9	9,5	10	11	11,5	12	13	14	15	16	
- Módulo de elasticidad paralelo 5 ^o -percentil $E_{0,k}$	4,7	5,4	6,0	6,4	6,7	7,4	7,7	8,0	8,7	9,4	10,0	10,7	
- Módulo de elasticidad perpendicular medio $E_{90,medio}$	0,23	0,27	0,30	0,32	0,33	0,37	0,38	0,40	0,43	0,47	0,50	0,53	
- Módulo transversal medio G_{medio}	0,44	0,50	0,56	0,59	0,63	0,69	0,72	0,75	0,81	0,88	0,94	1,00	
Densidad, en kg/m³													
- Densidad característica ρ_k	290	310	320	330	340	350	370	380	400	420	440	460	
- Densidad media ρ_{medio}	350	370	380	390	410	420	450	460	480	500	520	550	

LAS ESCUADRÍAS EMPLEADAS PARA LAS VIGAS DE MADERA ASERRADA SON:

- 65 x 100 MM
- 20 x 30 MM



LOS PANELES CONTRALAMINADOS UTILIZADOS PROVIENEN DE LA CASA COMERCIAL KLH.

TANTO PARA MUROS COMO FORJADOS UTILIZAREMOS TABLEROS FORMADOS POR 5 CAPAS COLOCADAS SIMÉTRICAMENTE.

PARA FORJADOS:

- _ KLH 120 MM TL

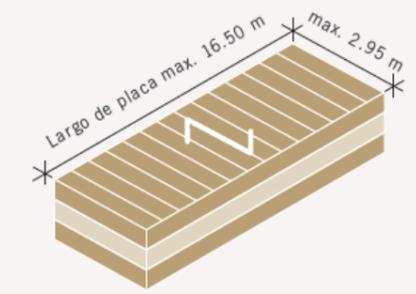
PARA MUROS:

- _ KLH 150 MM TT
- _ KLH 150 MM TL

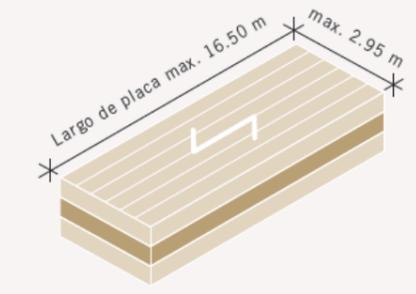
ÉSTE ÚLTIMO TABLERO ES UTILIZADO EN LOS MUROS MAYORES DE 2,5 M.

Grosor nominal En capas | tipo Estructura de planchas [mm]

				T	L	T	L	T	L	T
KLH	60 mm	3s	TT	20	20	20				
KLH	70 mm	3s	TT	20	30	20				
KLH	80 mm	3s	TT	30	20	30				
KLH	90 mm	3s	TT	30	30	30				
KLH	100 mm	3s	TT	30	40	30				
KLH	110 mm	3s	TT	40	30	40				
KLH	120 mm	3s	TT	40	40	40				
KLH	100 mm	5s	TT	20	20	20	20	20		
KLH	110 mm	5s	TT	20	20	30	20	20		
KLH	120 mm	5s	TT	30	20	20	20	30		
KLH	130 mm	5s	TT	30	20	30	20	30		
KLH	140 mm	5s	TT	30	20	40	20	30		
KLH	150 mm	5s	TT	30	30	30	30	30		
KLH	160 mm	5s	TT	40	20	40	20	40		



				L	T	L	T	L	T	L
KLH	60 mm	3s	TL	20	20	20				
KLH	70 mm	3s	TL	20	30	20				
KLH	80 mm	3s	TL	30	20	30				
KLH	90 mm	3s	TL	30	30	30				
KLH	100 mm	3s	TL	40	20	40				
KLH	110 mm	3s	TL	40	30	40				
KLH	120 mm	3s	TL	40	40	40				
KLH	100 mm	5s	TL	20	20	20	20	20		
KLH	110 mm	5s	TL	20	20	30	20	20		
KLH	120 mm	5s	TL	30	20	20	20	30		
KLH	130 mm	5s	TL	30	20	30	20	30		
KLH	140 mm	5s	TL	40	20	20	20	40		
KLH	150 mm	5s	TL	40	20	30	20	40		
KLH	160 mm	5s	TL	40	20	40	20	40		
KLH	170 mm	5s	TL	40	30	30	30	40		
KLH	180 mm	5s	TL	40	30	40	30	40		
KLH	190 mm	5s	TL	40	40	30	40	40		
KLH	200 mm	5s	TL	40	40	40	40	40		
KLH	160 mm	5ss	TL	30+30	40	30+30				



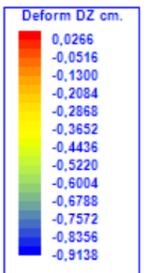
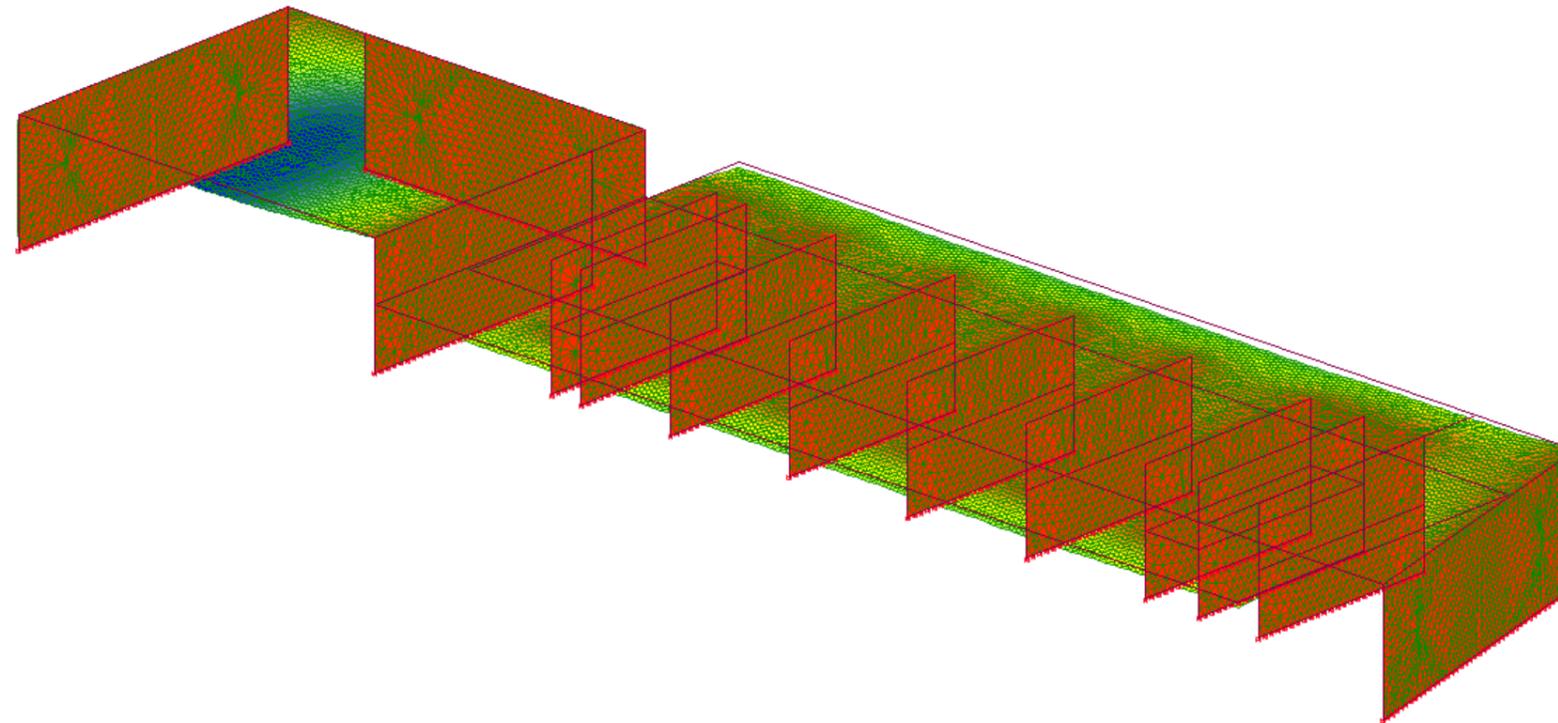
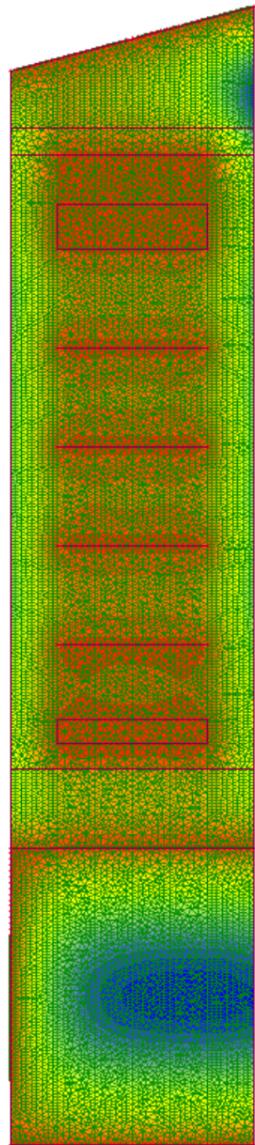
COMPROBACIÓN DEFORMADA

ESTADO LÍMITE DE SERVICIO

EL CÁLCULO REALIZADO PARA ELS TIENE COMO RESULTADO UNA DEFORMACIÓN MÁXIMA DE PLACA DE -0,9 CM.

DADO QUE $L/400 = 18000/400 = 45 \text{ MM}$

$9 \text{ MM} < 45 \text{ MM}$

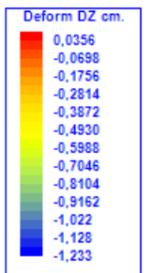
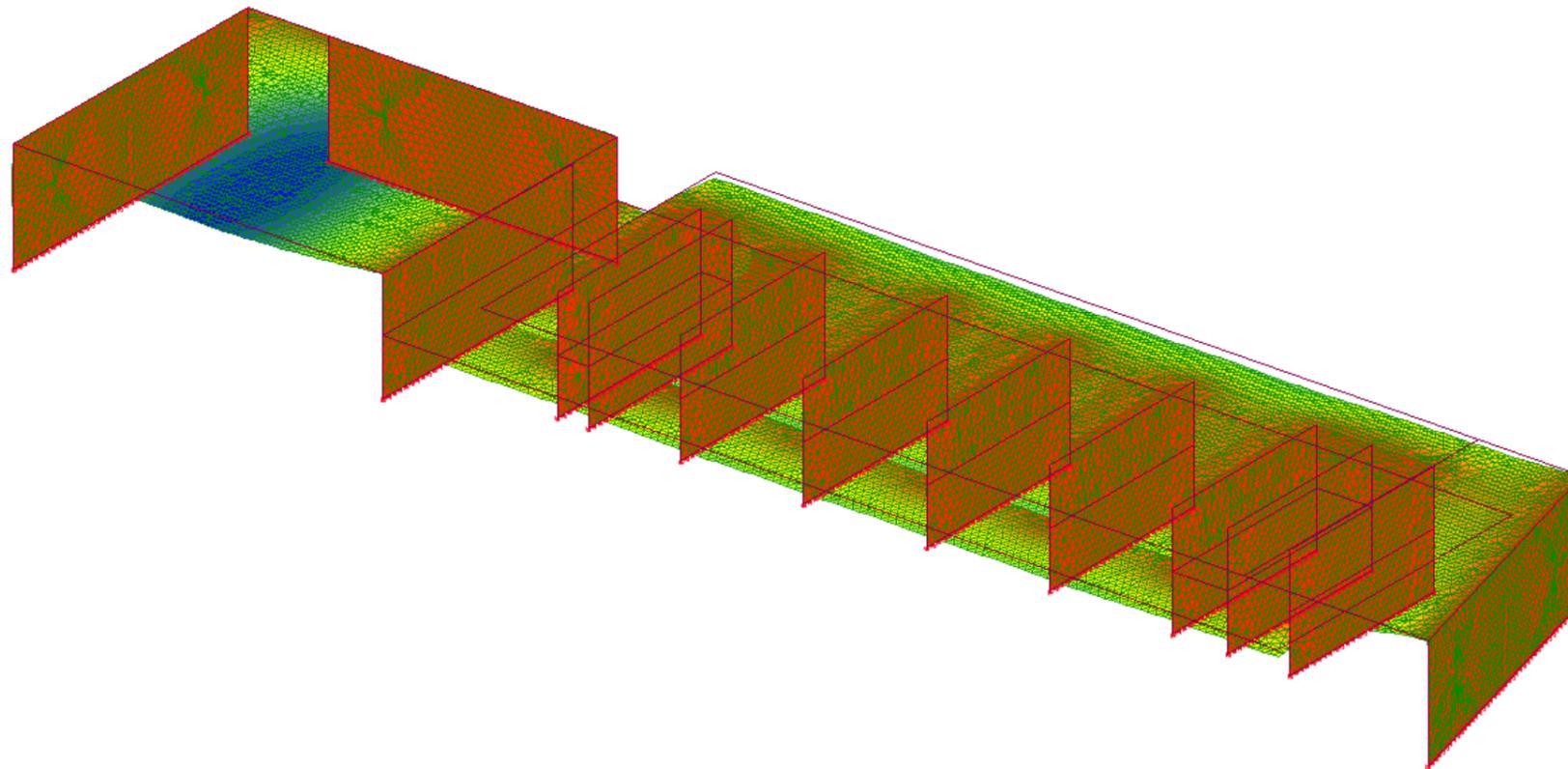
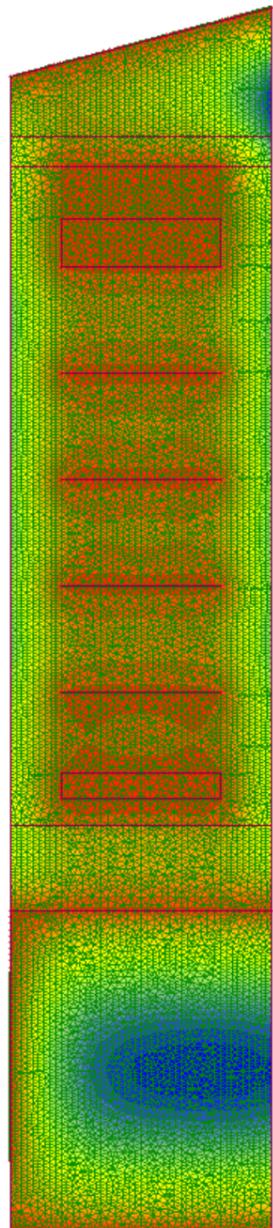


ESTADO LÍMITE ÚLTIMO

EL CÁLCULO REALIZADO PARA ELU TIENE COMO RESULTADO UNA DEFORMACIÓN MÁXIMA DE PLACA DE -1,2 CM.

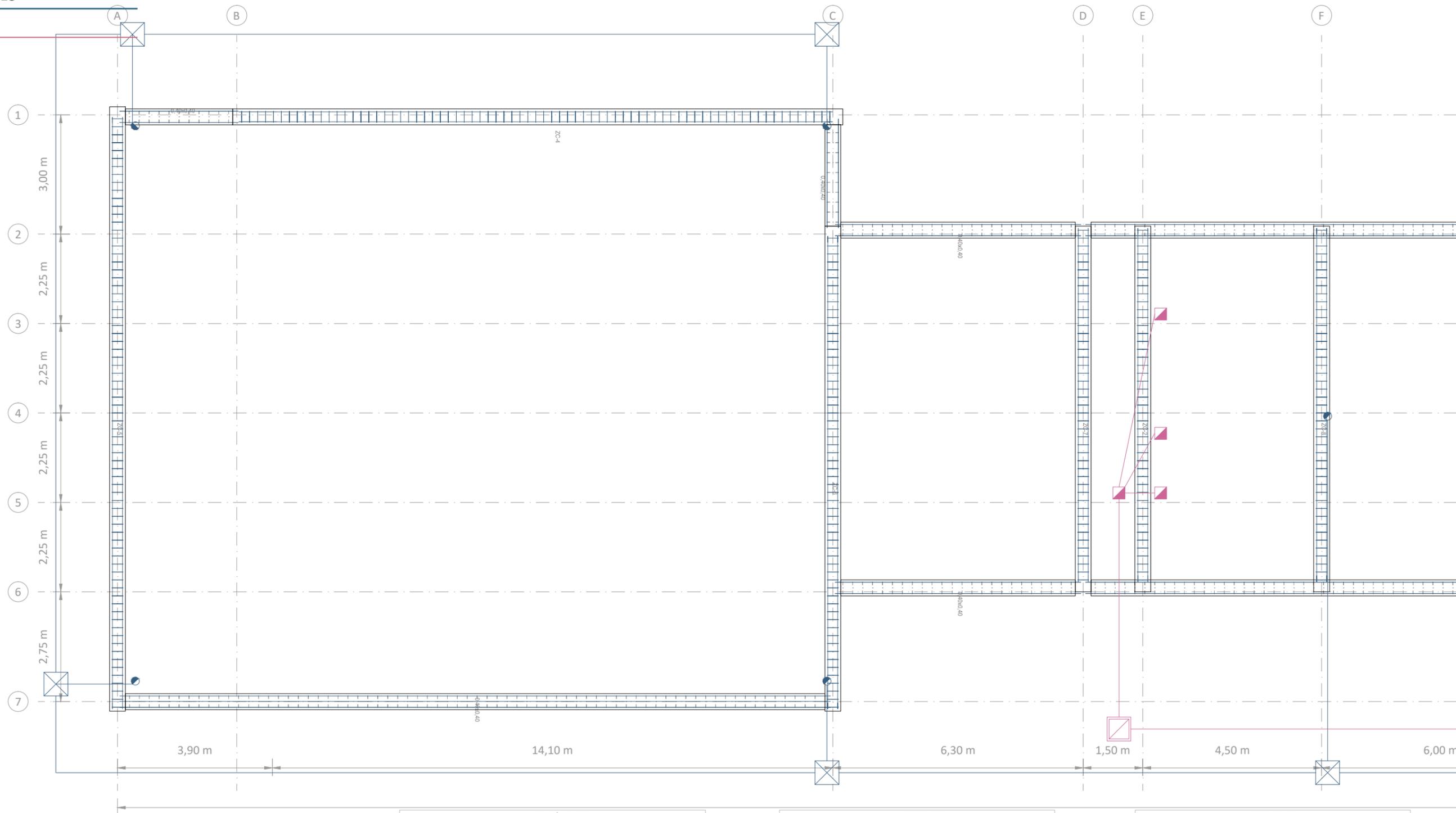
DADO QUE $L/400 = 18000/400 = 45 \text{ MM}$

$12 \text{ MM} < 45 \text{ MM}$



PLANOS ESTRUCTURALES

CIMENTACIÓN



HORMIGÓN ARMADO					
Tipo	fck (N/mm ²)	α larga duración	yc	Acero de armado	ys
HA25	25	1,00	1,50	B500	1,15

Cimentación nivel: 0
 Cota superior de cimentación: -0,6 m
 Cota de apoyo de cimentación: -1,1 m
 Tensión admisible del terreno: 100 kN/m²
 Tipo de suelo: Cohesivo

Recubrimiento mecánico: 5 cm
 Tipo de ambiente: I/a

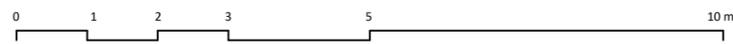
Cota de red de saneamiento: -0,4 m
 Los conductos de la red de saneamiento transcurren paralelos a los enanos de cimentación, produciendo interrupciones únicamente donde sea estrictamente necesario.

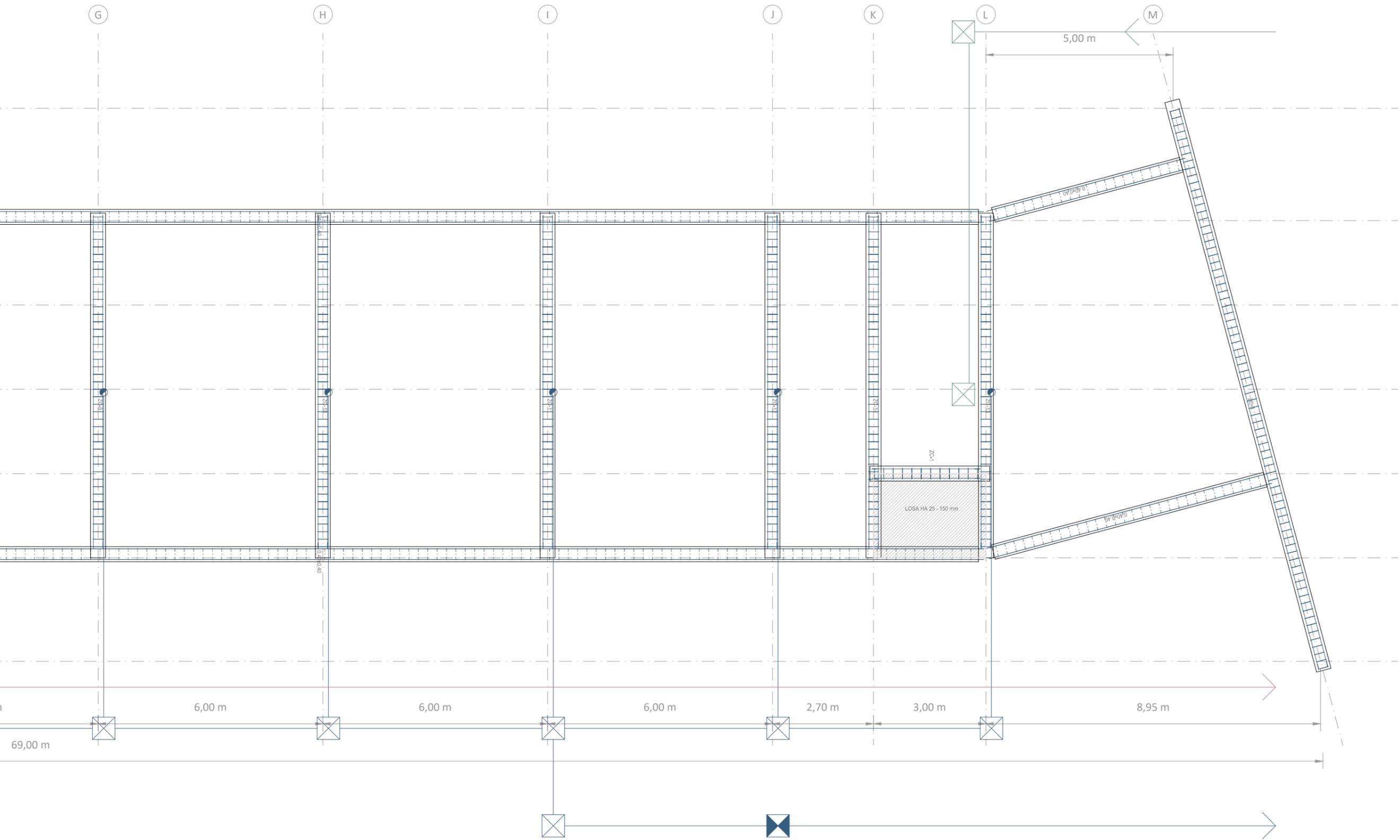
- Suministro de agua
- Aguas residuales
- Aguas pluviales

ZAPATAS CORRIDAS (ZC-)					
Num	Carga kN/mkN/m ²	AnchxCanto	Arm.Transv	Arm.Longitud	Arm.Super.
ZC-1	0,00/0,00	0,40x0,50	Ø12/a 0,25	Ø12/a 0,25	
ZC-2	8,76/0,04	0,40x0,50	Ø20/a 0,20	Ø12/a 0,25	
ZC-3	6,21/0,95	0,40x0,50	Ø20/a 0,20	Ø12/a 0,25	
ZC-4	7,10/1,29	0,40x0,50	Ø20/a 0,20	Ø12/a 0,25	
ZC-5	19,61/1,42	0,40x0,50	Ø20/a 0,20	Ø12/a 0,25	
ZC-6	25,96/0,90	0,40x0,50	Ø20/a 0,20	Ø12/a 0,25	
ZC-7	7,12/0,43	0,40x0,50	Ø20/a 0,20	Ø12/a 0,25	
ZC-8	15,25/0,01	0,40x0,50	Ø20/a 0,20	Ø12/a 0,25	
ZC-9	16,69/0,07	0,40x0,50	Ø20/a 0,20	Ø12/a 0,25	
ZC-10	16,34/0,06	0,40x0,50	Ø20/a 0,20	Ø12/a 0,25	
ZC-11	16,97/0,02	0,40x0,50	Ø20/a 0,20	Ø12/a 0,25	
ZC-12	12,38/0,28	0,40x0,50	Ø20/a 0,20	Ø12/a 0,25	
ZC-13	10,46/0,05	0,40x0,50	Ø20/a 0,20	Ø12/a 0,25	
ZC-14	4,24/0,02	0,40x0,50	Ø20/a 0,20	Ø12/a 0,25	

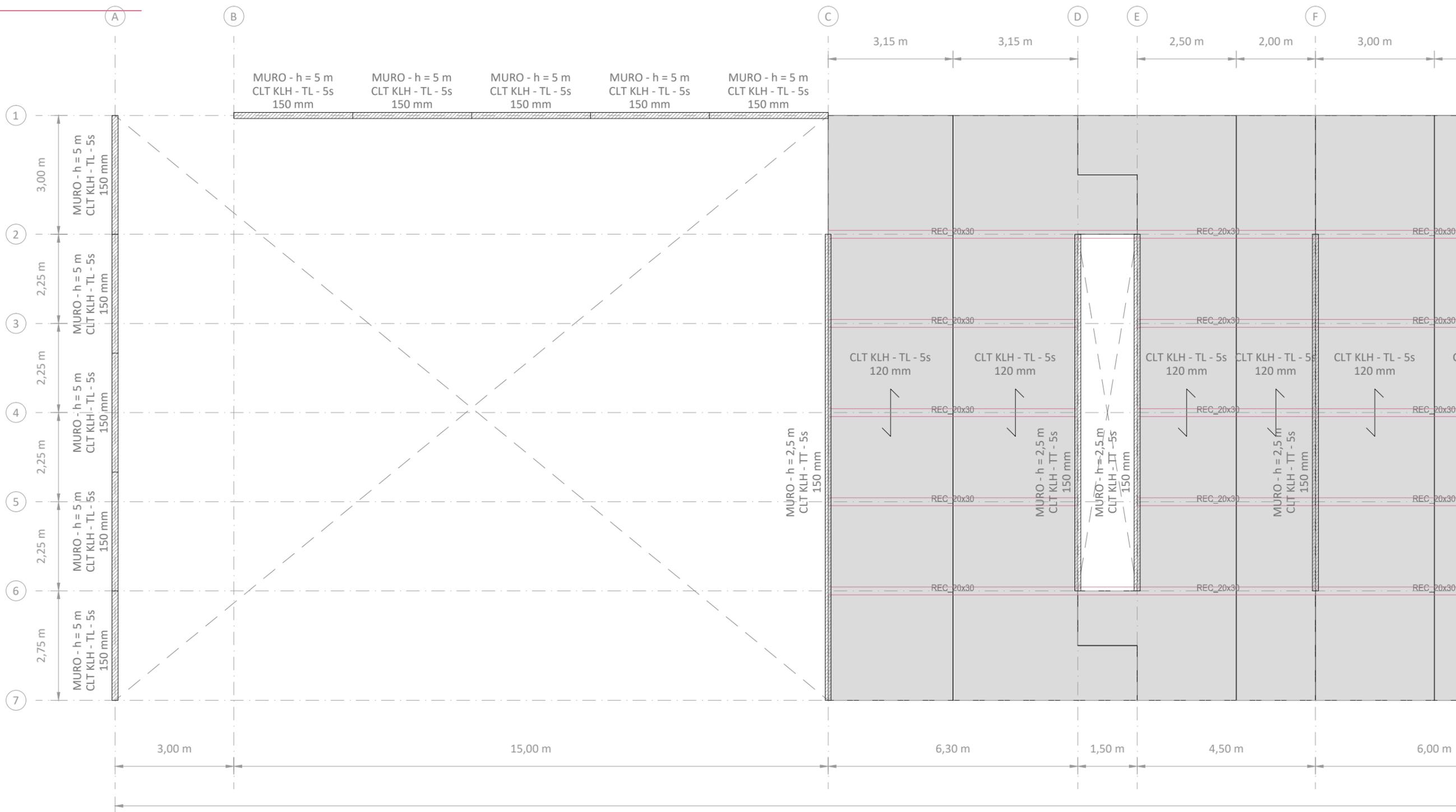
VIGAS CIMENTACION				
Zapatas	AnchxCanto	Arm.Inferior	Arm.Superior	Cercos
ZC-7/IZC-6	0,40x0,40	2Ø16	2Ø16 1 Capas	2Ø8/a 0,25
ZC-7/IZC-6	0,40x0,40	2Ø16	2Ø16 1 Capas	2Ø8/a 0,25
ZC-13/IZC-3	0,40x0,40	2Ø16	2Ø16 1 Capas	2Ø8/a 0,25
ZC-13/IZC-3	0,40x0,40	2Ø16	2Ø16 1 Capas	2Ø8/a 0,25
ZC-6/IZC-4	0,40x0,40	2Ø16	2Ø16 1 Capas	2Ø8/a 0,25
ZC-6/IZC-4	0,40x0,40	2Ø16	2Ø16 1 Capas	2Ø8/a 0,25
ZC-7/IZC-13	0,40x0,40	2Ø16	2Ø16 1 Capas	2Ø8/a 0,25
ZC-7/IZC-13	0,40x0,40	2Ø16	2Ø16 1 Capas	2Ø8/a 0,25

e. 1:100

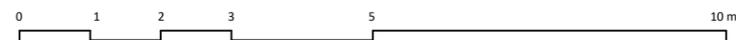


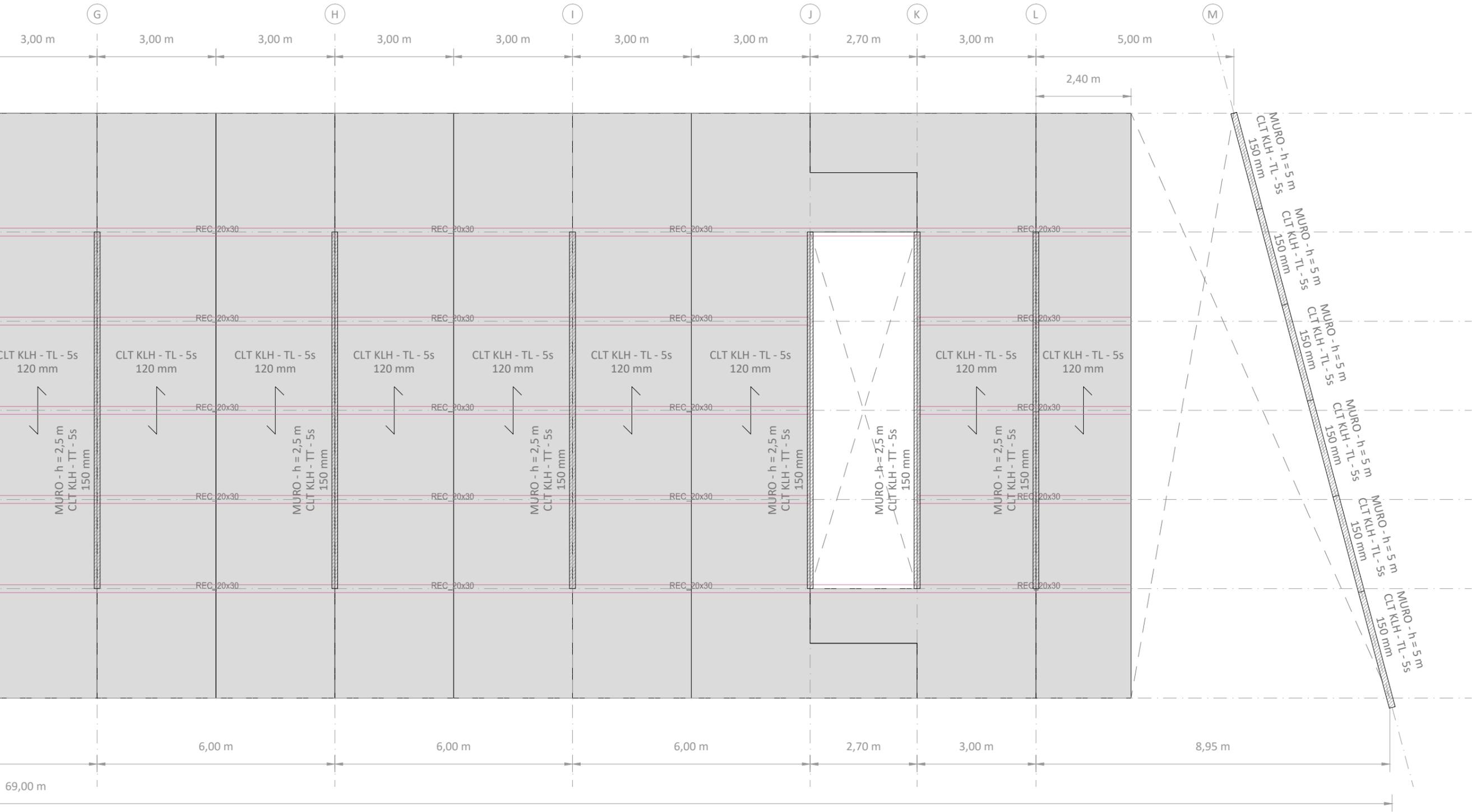


NIVEL 1

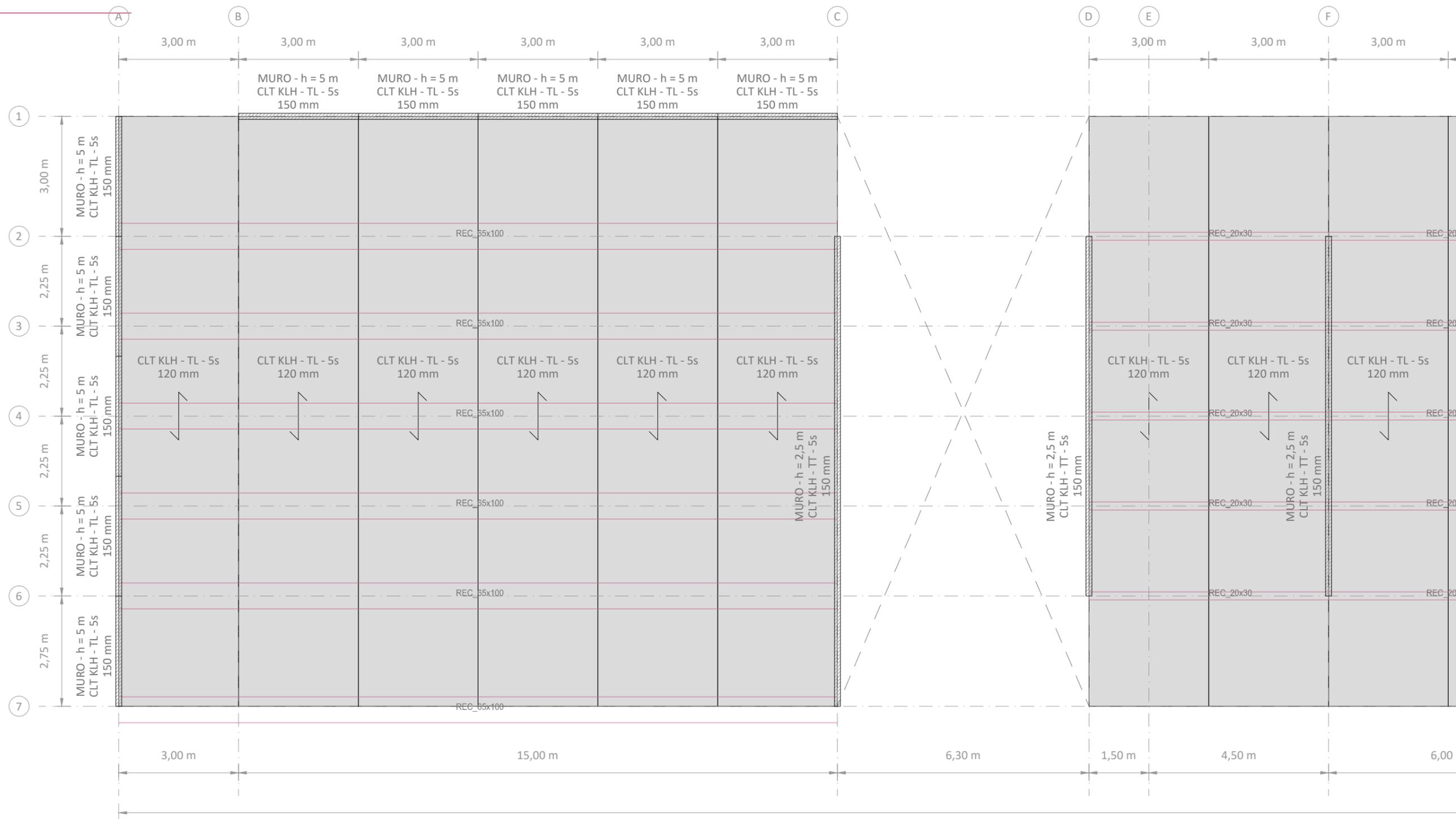


e. 1:100

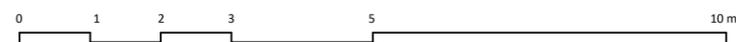


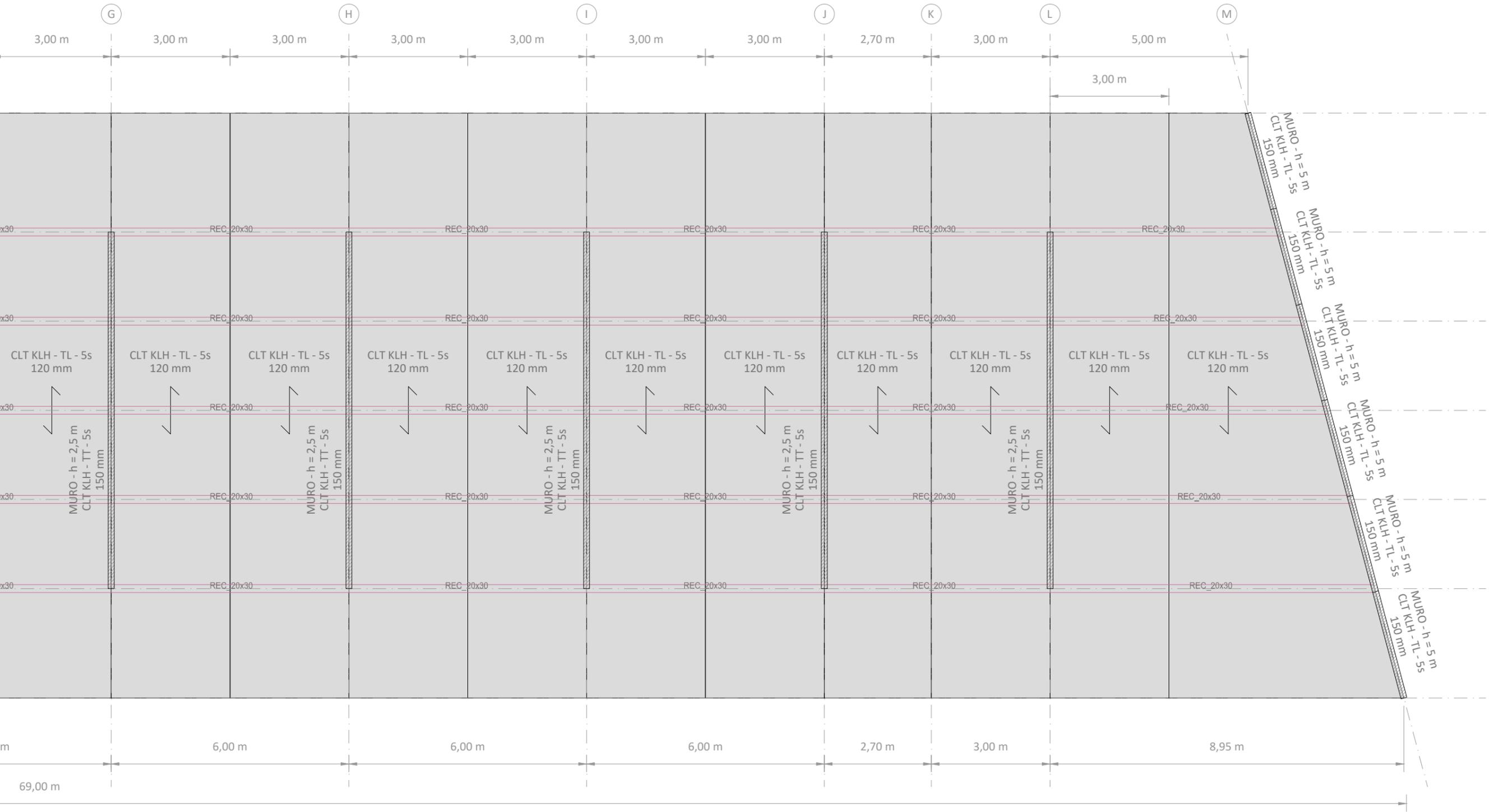


NIVEL CUBIERTA



e. 1:100

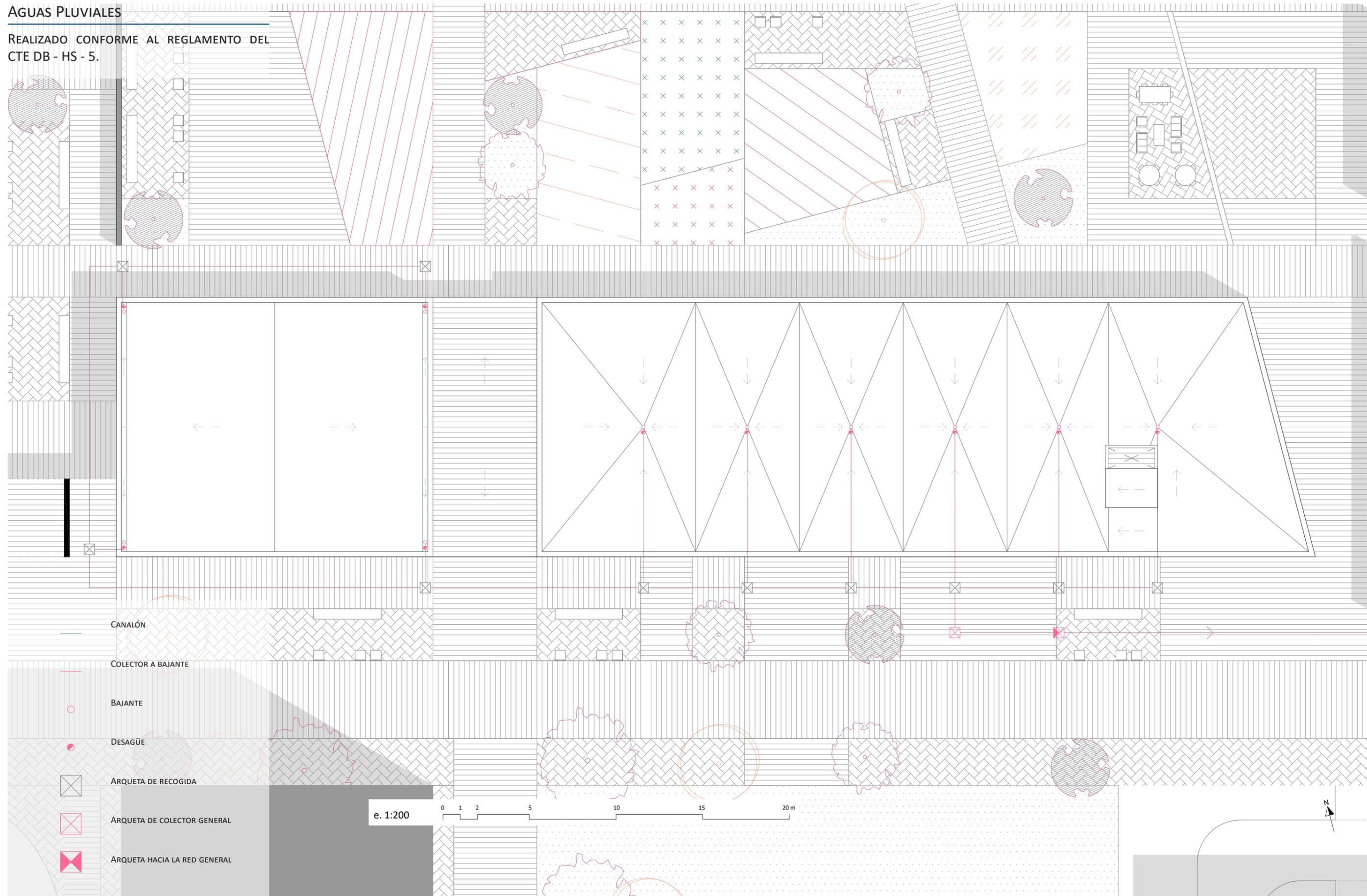




06_INSTALACIONES

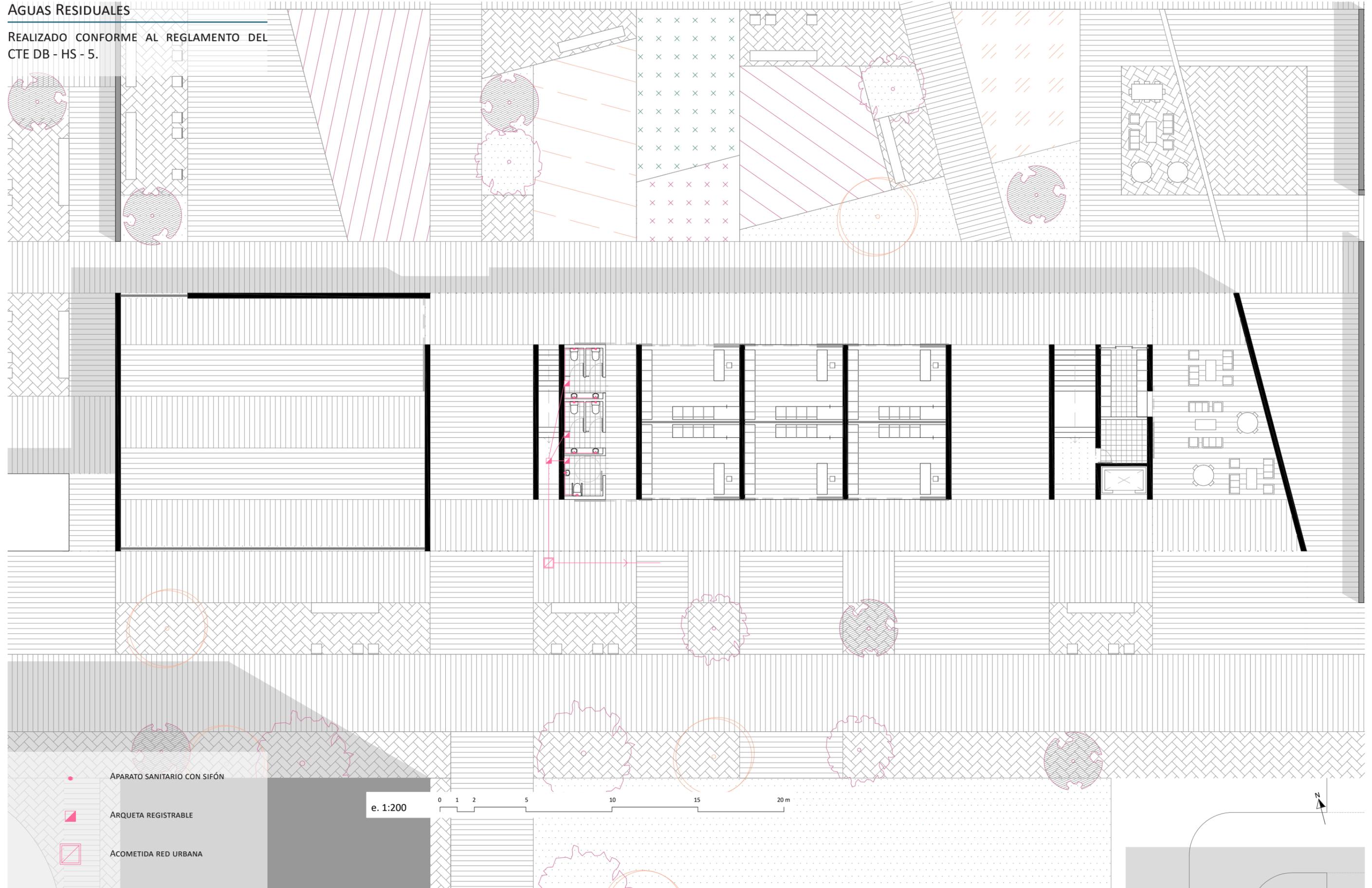
AGUAS PLUVIALES

REALIZADO CONFORME AL REGLAMENTO DEL
CTE DB - HS - 5.



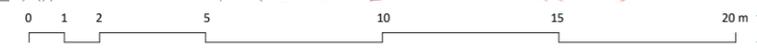
AGUAS RESIDUALES

REALIZADO CONFORME AL REGLAMENTO DEL CTE DB - HS - 5.



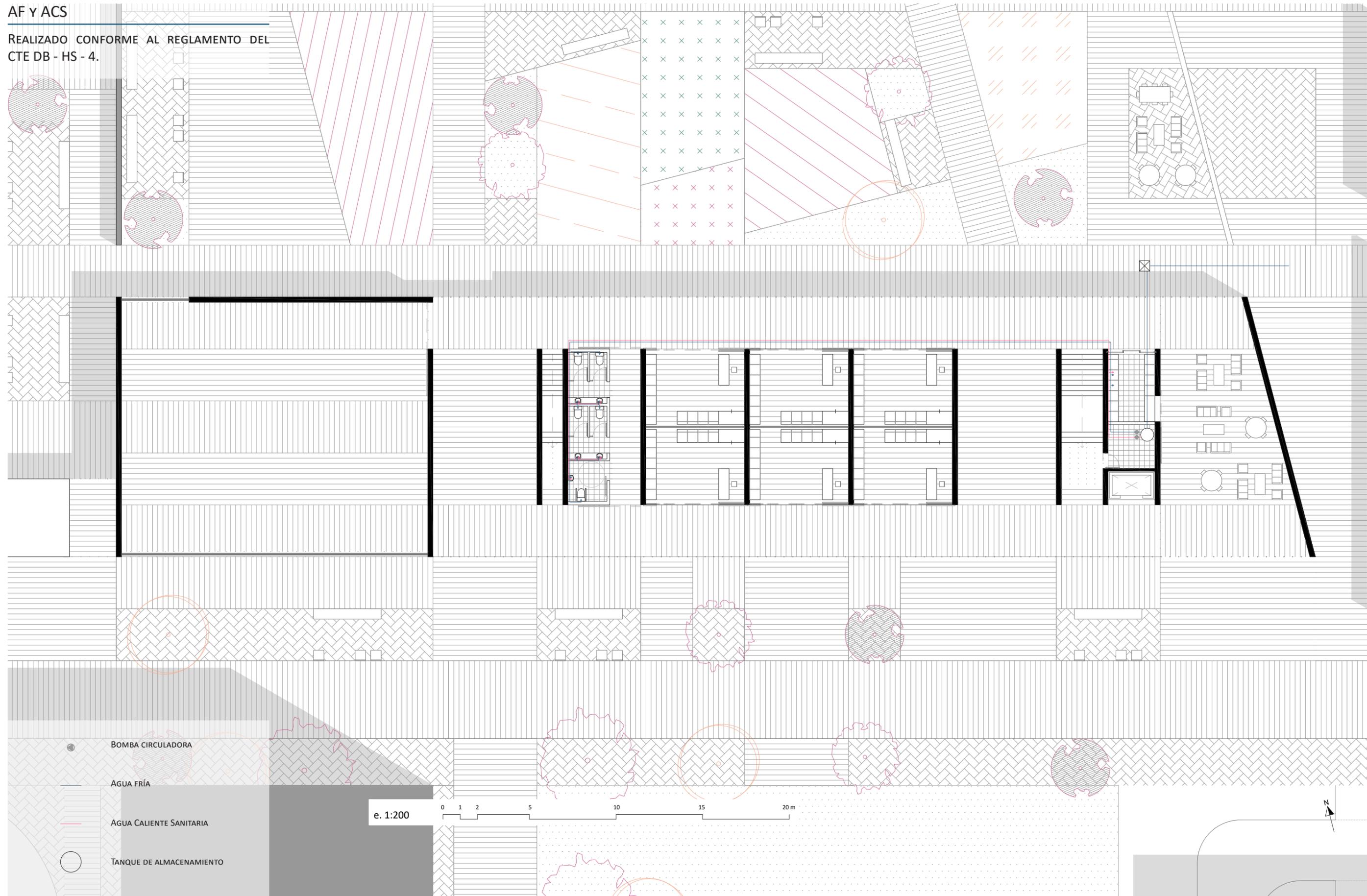
- APARATO SANITARIO CON SIFÓN
- ARQUETA REGISTRABLE
- ACOMETIDA RED URBANA

e. 1:200



AF Y ACS

REALIZADO CONFORME AL REGLAMENTO DEL
CTE DB - HS - 4.



BOMBA CIRCULADORA

AGUA FRÍA

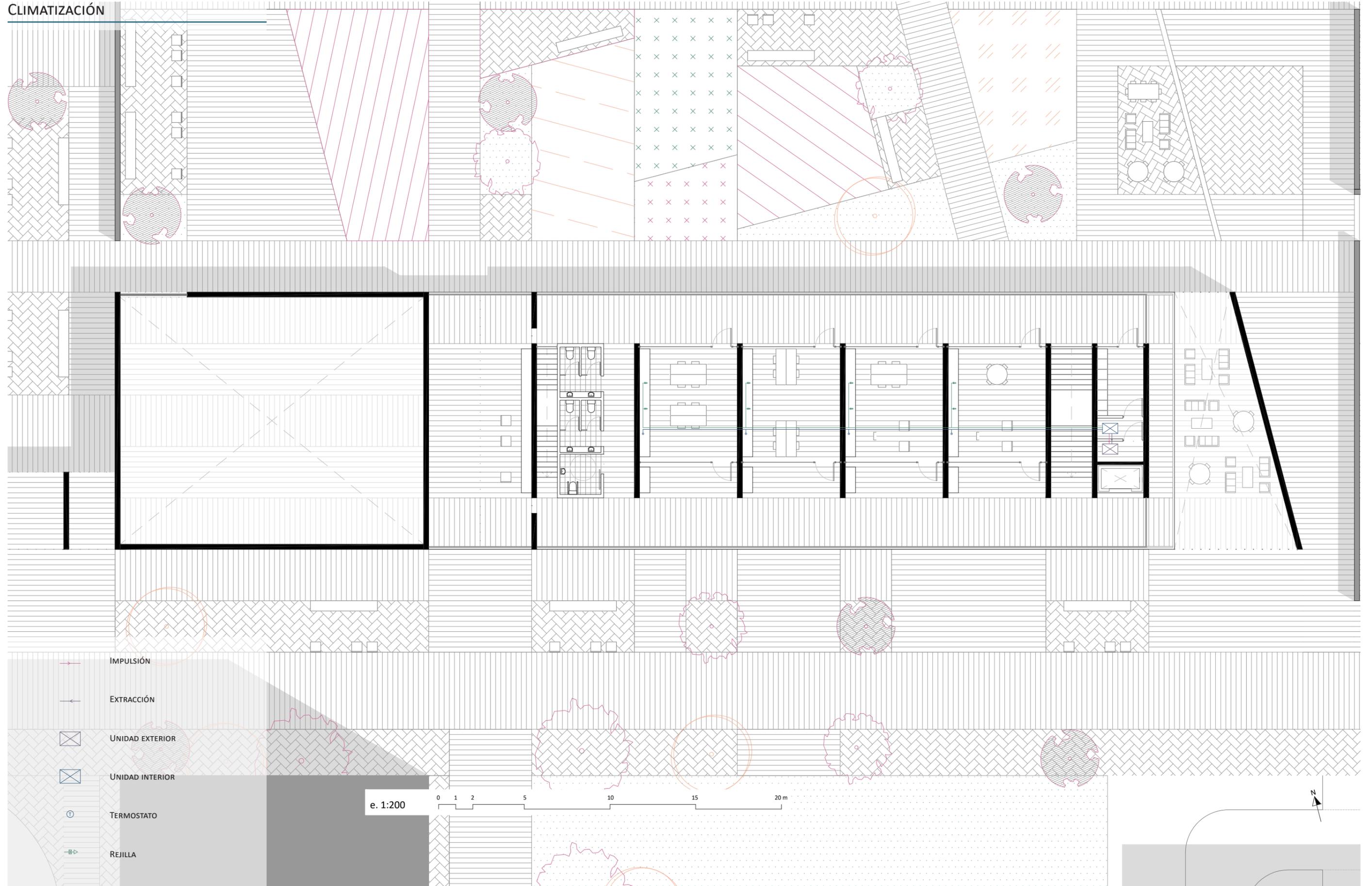
AGUA CALIENTE SANITARIA

TANQUE DE ALMACENAMIENTO

e. 1:200

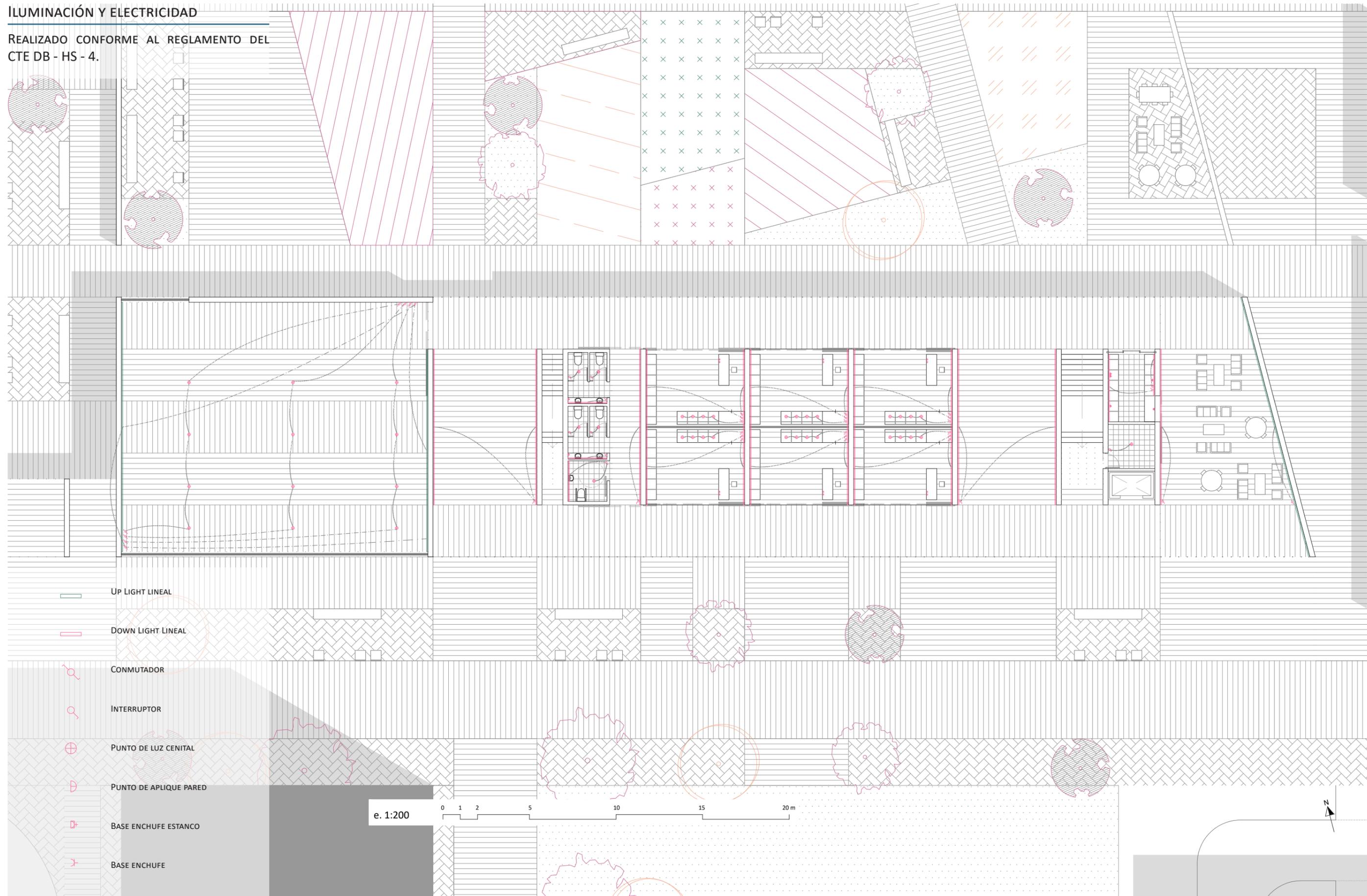
0 1 2 5 10 15 20 m

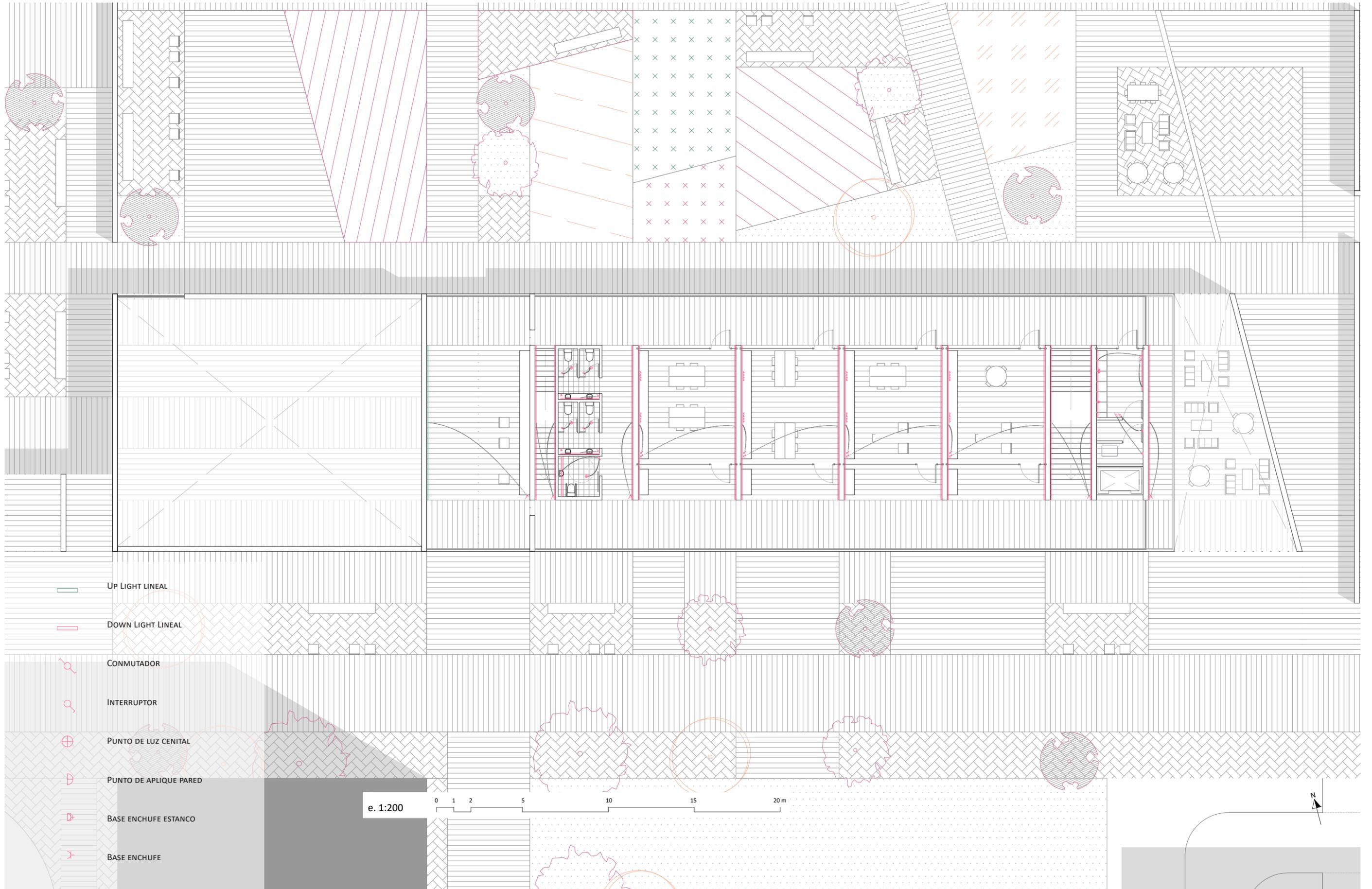
CLIMATIZACIÓN



ILUMINACIÓN Y ELECTRICIDAD

REALIZADO CONFORME AL REGLAMENTO DEL CTE DB - HS - 4.

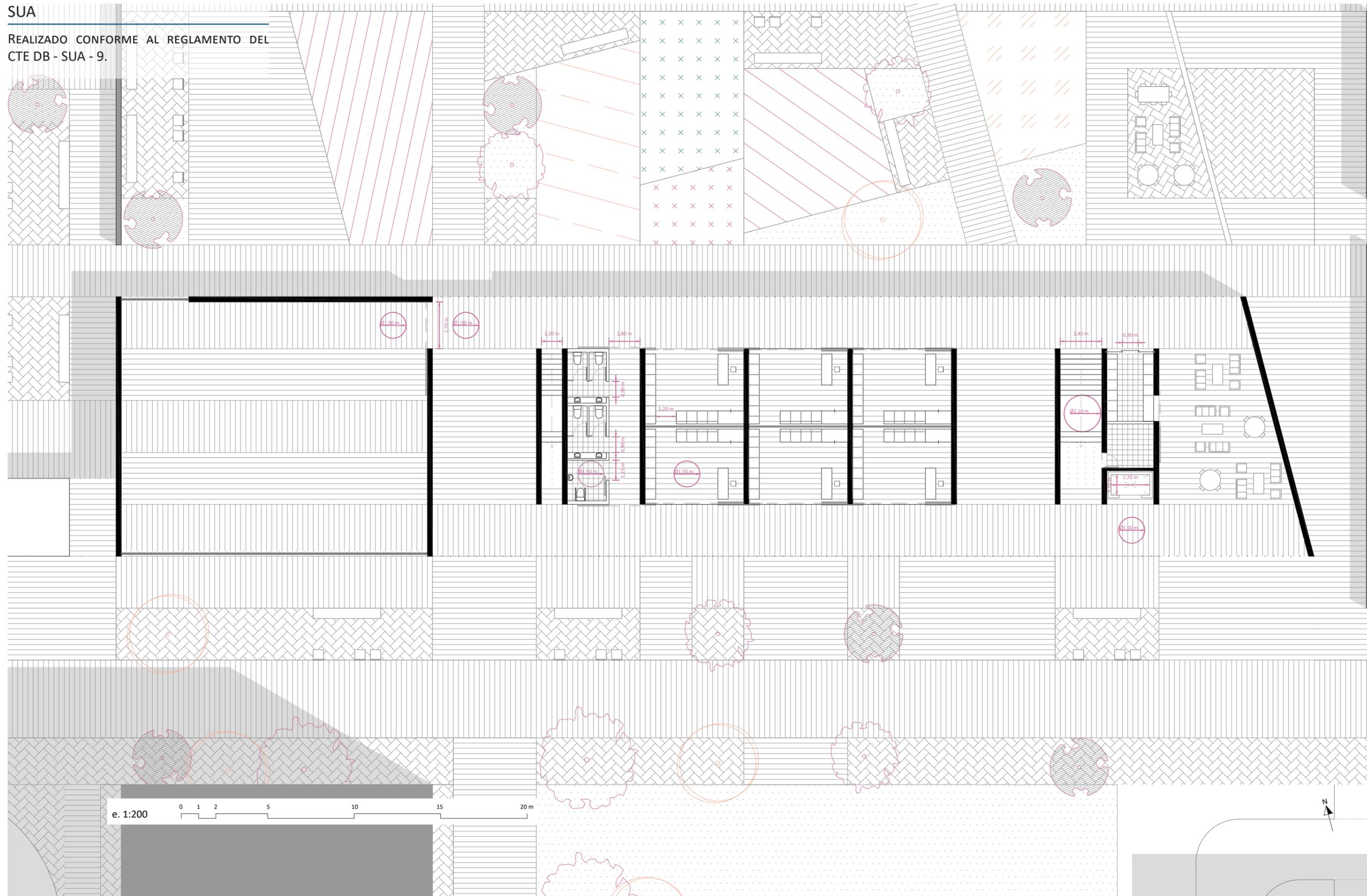




07_CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA

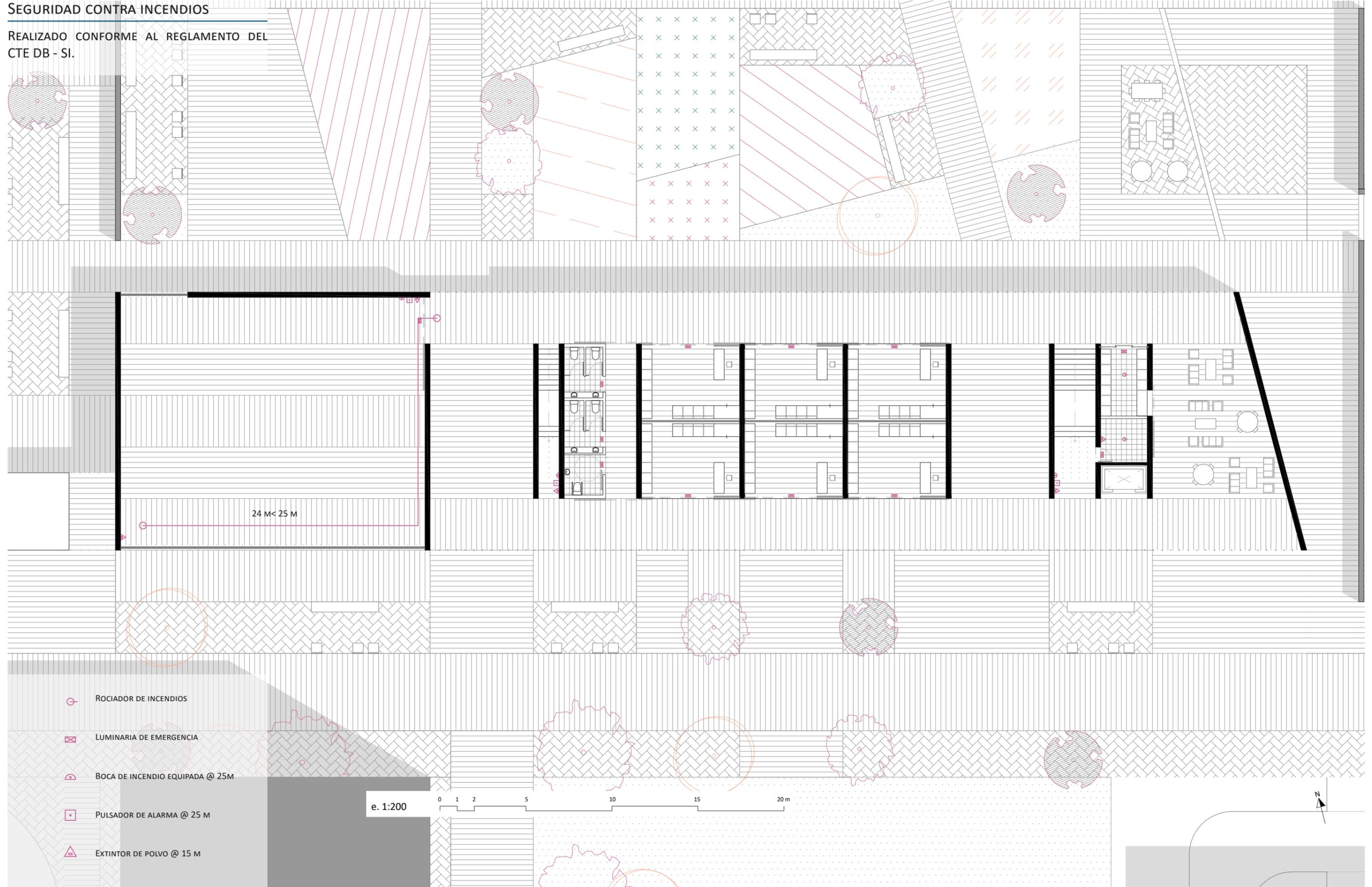
SUA

REALIZADO CONFORME AL REGLAMENTO DEL
CTE DB - SUA - 9.



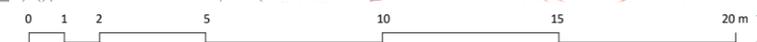
SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

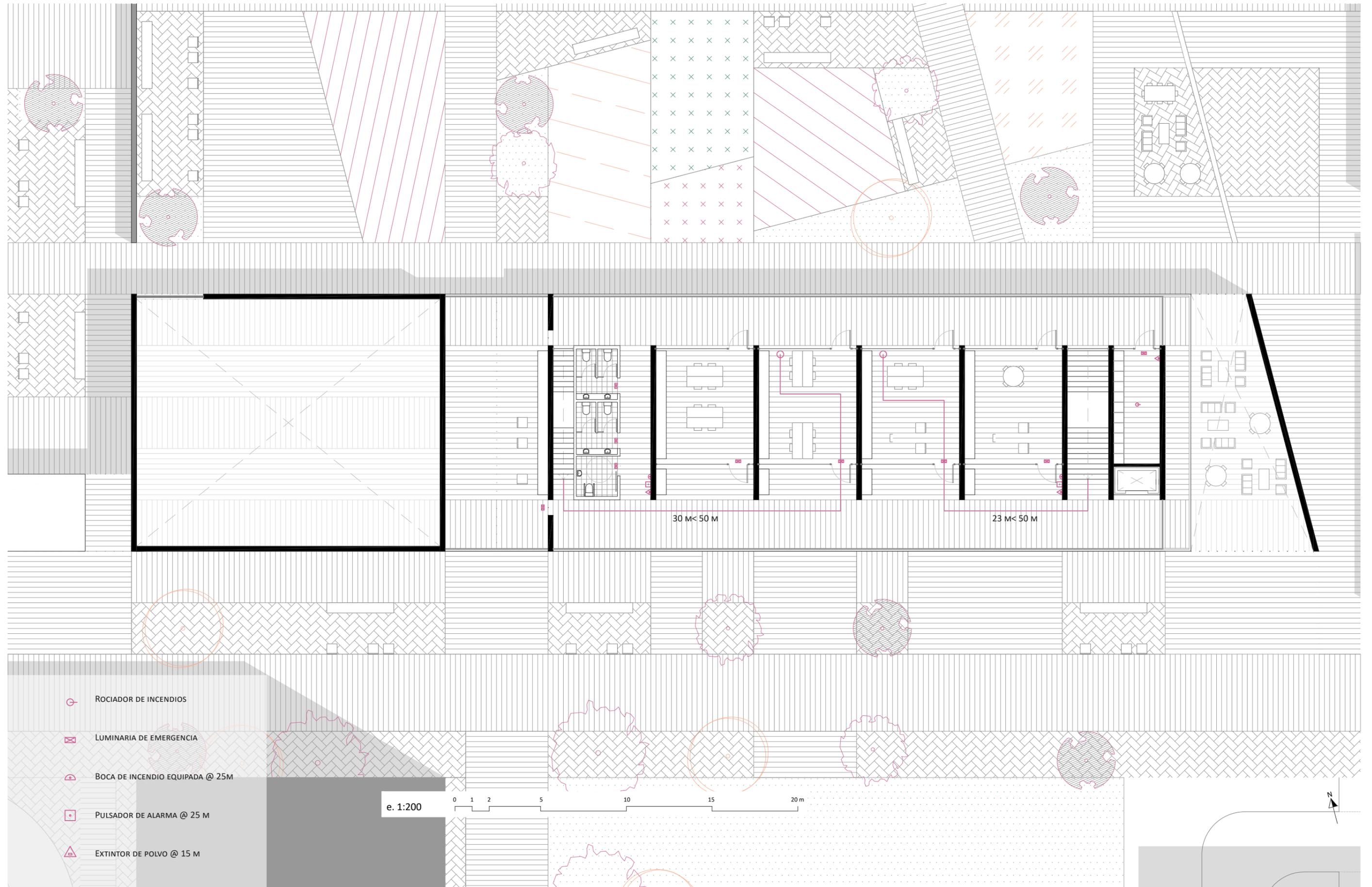
REALIZADO CONFORME AL REGLAMENTO DEL CTE DB - SI.



-  ROCIADOR DE INCENDIOS
-  LUMINARIA DE EMERGENCIA
-  BOCA DE INCENDIO EQUIPADA @ 25M
-  PULSADOR DE ALARMA @ 25 M
-  EXTINTOR DE POLVO @ 15 M

e. 1:200





-  ROCIADOR DE INCENDIOS
-  LUMINARIA DE EMERGENCIA
-  BOCA DE INCENDIO EQUIPADA @ 25M
-  PULSADOR DE ALARMA @ 25 M
-  EXTINTOR DE POLVO @ 15 M

e. 1:200

0 1 2 5 10 15 20 m

