



# AGRICULTURA URBANA

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN

**AUTORA:**

VALENTINA, GANDOLFO

N° 36391/8

**TÍTULO**

"C.E.I.D.U. CENTRO DE INVESTIGACION DE AGRICULTURA URBANA"

**PROYECTO FINAL DE CARRERA:**

TALLER VERTICAL DE ARQUITECTURA N°8

PAGANI - ETULAIN

**COORDINADOR PFC:**

HERNÁN, QUIROGA

**UNIDAD INTEGRADORA:**

ING. JOSÉ D'ARCANGELO; ARQ. MARIO, CALISTO AGUILAR, ; ARQ. NESTOR, BROUX.

**INSTITUCIÓN:**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO - UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

**FECHA DE DEFENSA:**

11.03.2022

**LICENCIA CREATIVE COMMONS.**



# ÍNDICE

-PRÓLOGO	03	-IMÁGEN AULAS	34
-IMÁGEN EDIFICIO	04	-PLANTA NIVEL +10.44	35
<b>LA CIUDAD</b>	<b>05</b>	-IMÁGEN ESPACIO LABORATORIOS	36
-ESCALA REGIONAL	06	-IMÁGEN ESPACIO INVESTIGACIÓN CONJUNTA	37
-DIAGNÓSTICO: ESTRUCTURA FÍSICA ACTUAL	07	-PLANTA NIVEL +17.18	38
-DIAGNÓSTICO: CONFLICTOS Y POTENCIALIDADES	08	-IMÁGEN TERRAZA HUERTOS EXPERIMENTALES	39
<b>EL SECTOR: PRIMER ACERCAMIENTO</b>	<b>09</b>	-CORTES	40
-PRIMER ACERCAMIENTO	10	-VISTAS	41
-INTERVENCIÓN URBANA : 1 Y 2 ETAPA.	11	-AXONOMÉTRICA PLANTA BAJA	42
<b>EL SECTOR: MASTER PLAN</b>	<b>12</b>	-AXONOMÉTRICA NIVEL 1	43
-MASTER PLAN : 3 ETAPA	13	-AXONOMÉTRICA NIVEL 2	44
-PROGRAMA POR AMANZANAMIENTO	14	-AXONOMÉTRICA NIVEL 3	45
- IMÁGENES	15	-AXONOMÉTRICA NIVEL 4	46
- IMÁGEN MASTER PLAN	16	-POSIBILIDADES DE EVENTOS EN PLANTA BAJA	47
<b>EL TEMA</b>	<b>17</b>	<b>EL PROYECTO: RESOLUCIÓN CONSTRUCTIVA</b>	<b>48</b>
- TEMA 1	18	-ELECCIÓN DE MATERIALES Y PROCESO CONSTRUCTIVO	49
-TEMA 2	18	-CORTE CRÍTICO A-A	50
<b>EL PROYECTO: LINEAMIENTOS PROYECTUALES</b>	<b>20</b>	-CORTE CRÍTICO B-B	51
-USUARIOS	21	<b>EL PROYECTO: RESOLUCIÓN ESTRUCTURAL</b>	<b>52</b>
-PROGRAMA	22	-DISEÑO ESTRUCTURAL 1	53
-ESTRATEGIAS PROYECTUALES	23	-DISEÑO ESTRUCTURAL 2	54
-REFERENTES	24	<b>EL PROYECTO: RESOLUCIÓN INSTALACIONES</b>	<b>55</b>
<b>EL PROYECTO: RESOLUCIÓN PROYECTUAL</b>	<b>25</b>	-RECURSOS DE DISEÑO PARA SOSTENIBILIDAD	56
-PLANTA NIVEL +/-0,00	26	-SANITARIAS Y ACOND. TÉRMICO	57
- IMÁGEN INGRESO	27	-DESAGUE; INCENDIO Y ESCAPE	58
-IMÁGEN HUERTAS EXTERIORES	28	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>59</b>
-IMÁGEN INTERIOR PB	29	-REFLEXIÓN FINAL	60
-PLANTA NIVEL +3,58	30	-AGRADECIMIENTOS	61
-IMÁGEN BIBLIOTECA	31		
-PLANTA NIVEL +7.00	32		
-IMÁGEN TERRAZA DE HUERTOS	33		

## PRÓLOGO

EL PRESENTE PROYECTO SE ENMARCA EN EL TRABAJO FINAL DE CARRERA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO, ENTENDIENDO QUE EL TFC CONCISTE E LLEVAR A CABO UN TEMA ELEGIDO INDEPENDIENTEMENTE POR LXS ALUMNXS, COMO UN ACERCAIENTO A LA VIDA PROFESIONAL, CON EL FIN DE CONSOLIDAR LA INTEGRACIÓN DE CONOCIMEINTOS ESPECÍFICOS DE DIFERENTES ÁREAS DISCIPLINARES Y ABARCANDO ASPECTOS TEÓRICOS, CONCEPTUALES, METODOLÓGICOS, TECNOLÓGICOS Y CONSTRUCTIVOS PARA LA REALIZACIÓN DE LA TAREA DEMANDADA.

SE BUSCA ABORDAR EL DESARROLLO DEL PROYECTO DESDE UNA MIRADA AMPLIA, GLOBAL Y TOTALIZADORA, INCORPORANDO ASPECTOS HISTÓRICOS, CULTURALES Y URBANOS, PASANDO POR EL ACERCAMIENTO AL SITIO, LA TOMA DE PARTIDO, LA PROPUESTA DE IDEAS Y LA IVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA DE NECESIDADES, PARA LUEGO LLEGAR A LA MATERIALIZACIÓN DE LA IDEA. LAS PROPUESTAS SE HACEN A PARTIR DEL CONOCIMEITNO DE LAS DINÁMICAS LOCALES, LOS RECURSOS DISPONIBLES, Y DE TENER EN CUENTA, QUE LOS CAMBIOS QUE SE PROPONEN CONSISTEN EN LA APLICACIÓN DE POLÍTICAS D EORDENAMIENTO TERRITORIAL ORIENTADAS, PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES QUE EN ÉL SE REALIZAN, PROGRAMAS DE DICHAS ACTIVIDADES, PROYECTOS E INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS.

EN ESTE CASO EN PARTICULAR, SE HARÁ FOCO EN LA AGRICULTURA URBANA, DESARROLLANDO UN CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN, CON EL OBJETIVO DE MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA SOCIEDAS DE AZUL, BS. AS. Y SU SUSTENTO ECONÓMICO, POR LO QUE ES CONVENIENTE HACER USO DE SU POTENCIAL PRODUCTIVO CON QUE CUENTA.

ESTO VA A REPERCUTIR DE MANERA POSITIVA TANTO EN LAS TIERAS PRODUCTIVAS: CAMPO, INDUSTRIA, INSTITUCIÓN; COMO EN EL ESPACIO URBANO Y SOCIAL.

## OBJETIVOS

### OBJETIVOS GENERALES:

- POTENCIAR LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA LOCAL, HACIENDO FOCO EN LA AGRICULTURA URBANA;
- GENERAR UN NUEVO POLO DE CRECIMIENTO LOCAL.

### OBJETIVOS PARTICULARES:

- GENERAR CONCIENCIA AMBIENTAL DESDE LA ARQUITECTURA;
- REINTERPRETAR LA ARQUITECTURA AGRARIA EN EL EDIFICIO.





# ESCALA REGIONAL

## ESCALA REGIONAL

EL PARTIDO DE AZUL SE ENCUENTRA EN EL CENTRO DE LA PCIA. DE BS. AS., YA QUE LIMITA CON LA RUTA NACIONAL 3, RUTA NACIONAL 226 Y RUTA PROVINCIAL 51, UBICACIÓN DE CARCATER ESTRATÉGICO POR LAS CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD A LA REGIÓN METROPOLITANA DE BUENOS AIRES.

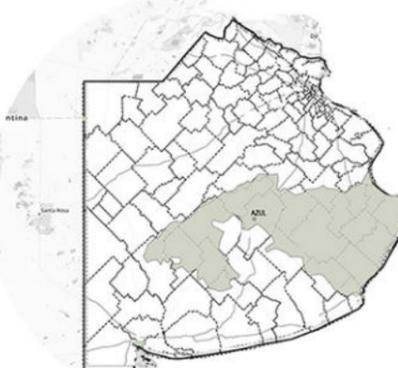
UBICACIÓN ESTRATÉGICA



## CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

AL ANALIZAR LA CONDICIÓN ACTUAL DEL PARTIDO DE AZUL EN UN ÁMBITO REGIONAL, CABE DESTACAR QUE PERTENECE A LA DENOMINADA "PAMPA HÚMEDA", UBICÁNDOSE COMO UNA ZONA MIXTA GRANADERA, DONDE SE PRODUCE EL 30% DE LOS GRANOS Y CARNES DEL PAÍS Y QUE SE CARACTERIZA POR ALTERNAR ENTREPERIÓDICAS INUNDACIONES Y SEQUÍAS QUE AFECTAN SERIAMENTE LAS CAPACIDADES DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y GENERAR GRANDES PÉRDIDAS ECONÓMICAS.

ZONA MIXTA GRANADERA

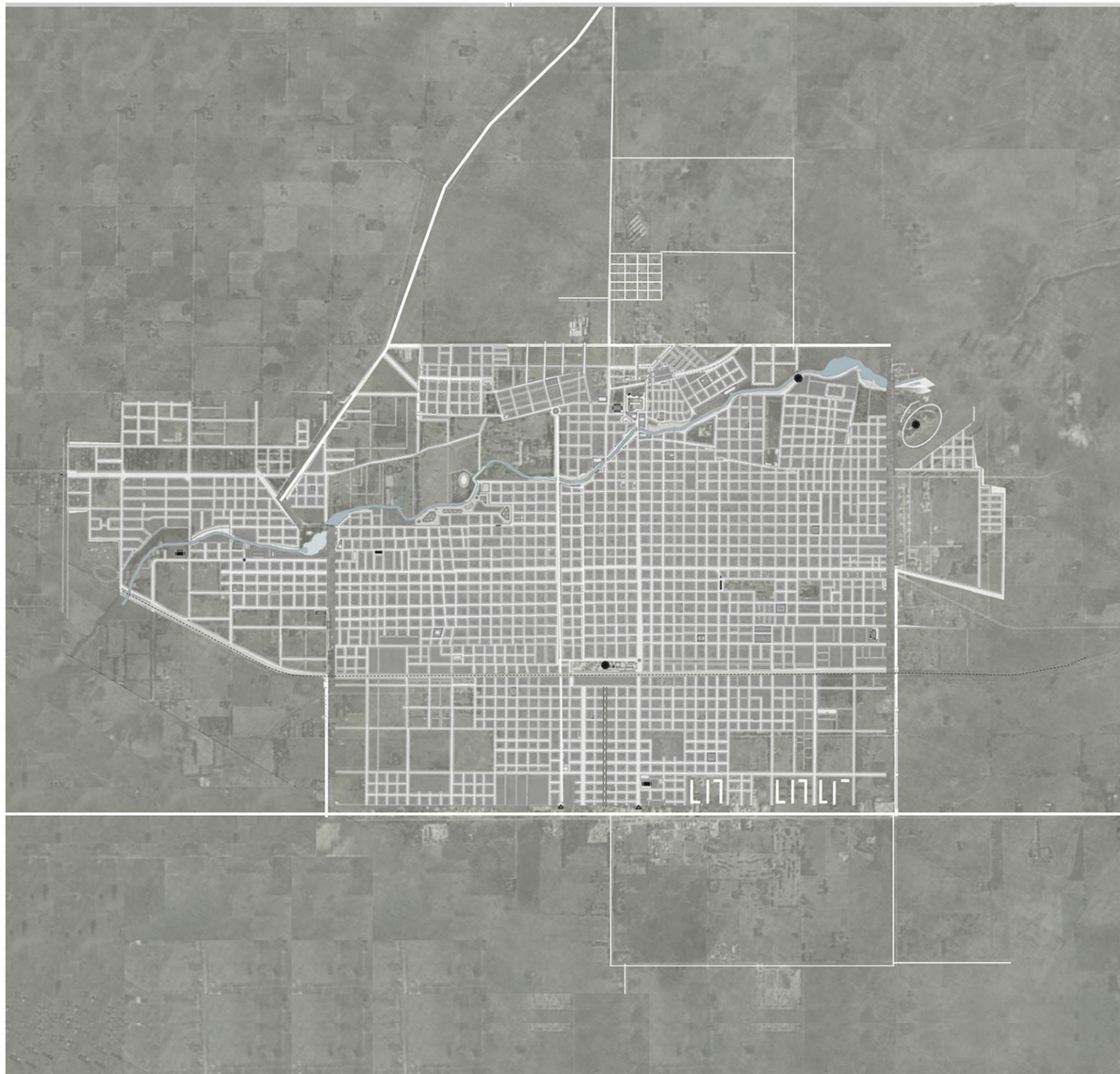
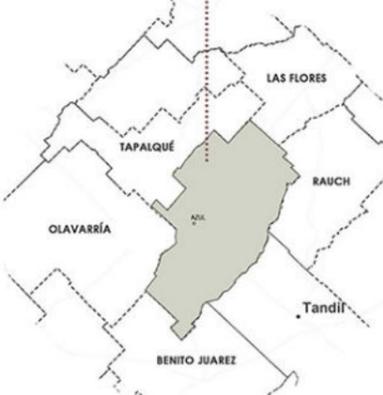


## ECONOMÍA AGRÍCOLA

UNA EXTENSA LLANURA FÉRTIL COMBINADA CON MILENARIAS SIERRAS HACEN QUE SUS CAMPOS SEAN PROPICIOS PARA LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA A GRAN ESCALA JUNTO CON EMPRENDIMIENTOS COMERCIALES, INDUSTRIALES Y DE SERVICIOS. TODO ELLO HACE A LA VARIEDAD DE AGRICULTURA (SE CULTIVAN CEREALES Y OLEAGINOSAS) AL DESARROLLO GANADERO (BASADO EN LA CRÍA DE BOVINOS EN GRANDES ESTANCIAS) Y A LAS DESTACADAS PRODUCCIONES DE LANAS, LECHE Y MIEL. FIGURAN MÁS DE 2.000 COMERCIOS, UNA INDUSTRIA MANUFACTURERA EN DESARROLLO, AGROINDUSTRIAS, INDUSTRIAS METALMECÁNICAS, ALIMENTARIAS, QUÍMICAS Y DE CONSTRUCCIÓN EN MADERA.

EN CUANTO AL SUELO PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA, A SUPERFICIE IMPLANTADA PARA LA AGRICULTURA TIENE UNA GRAN PARTICIPACIÓN EN RELACIÓN A OTROS PARTIDOS DE LA REGIÓN YA QUE DESTINA UN 30% A CEREALES Y UN 47% A OLEAGINOSAS. ESTO SE DEBE A QUE ES UNA DE LAS ZONAS CON MAYORES RENDIMIENTOS DE TODA LA PCIA.

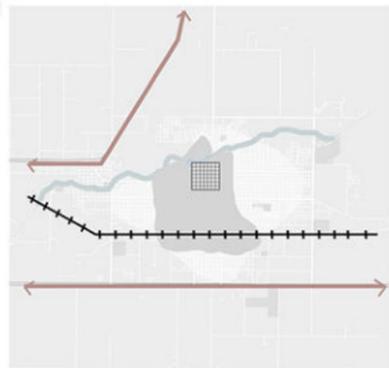
30% CEREALES  
47% OLEAGINOSAS



# DIAGNÓSTICO -ESTRUCTURA FÍSICA ACTUAL- PROCESO HISTÓRICO



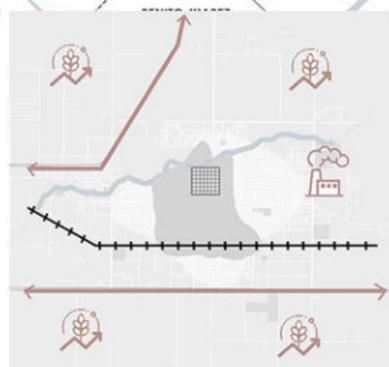
**(1832) FUNDACIÓN DE AZUL:** CON PROXIMIDAD AL ARROYO . PRIMER BARRERA DE ORDEN NATURAL PARA LA EXPANSIÓN URBANA. LA FORMA URBANA DE ESTA FUERTE SE DISEÑÓ SIGUIENDO LAS LEYES DE INDIAS.



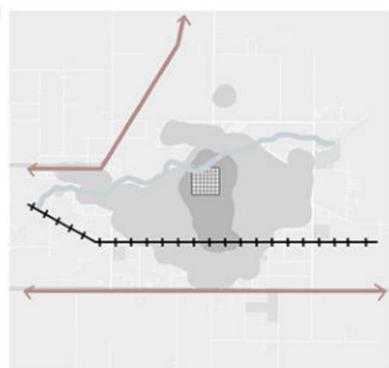
**(1876) LLEGADA DEL TREN:** DESDE BS AS, LO QUE PRODUJO UN DESPLAZAMIENTO POBLACIONAL (INSTALÁNDOSE FAMILIAS, COMERCIOS, BARRACAS Y FÁBRICAS) EN TORNO A LA ESTACIÓN FERROVIARIA.



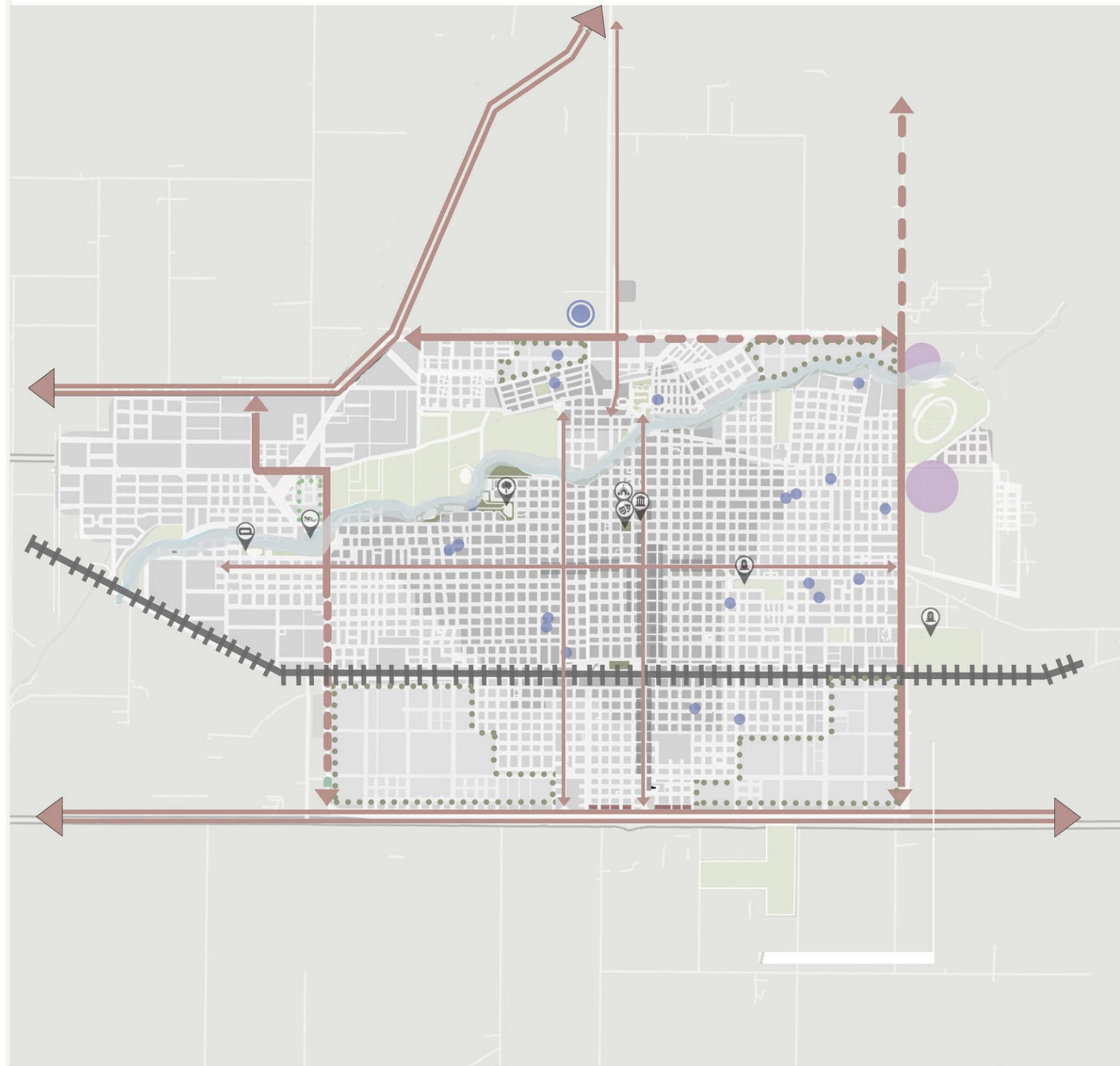
**(1895) CONSOLIDACIÓN DEL PARTIDO DE AZUL:** DEBIDO AL PROGRESO SOCIOECONÓMICO ALCANZADO POR AZUL Y EL HECHO DE SER IMPORTANTE CENTRO AGROALIMENTARIO.



**(1924-1968) CRECIMIENTO INDUSTRIAL Y AFROGANADERO:** SURGIERON NUMEROSAS EMPRESAS CON CAPITALES LOCALES LO QUE PROVOCÓ FOCOS DE CRECIMIENTO EN LA DENSIDAD URBANA EN LA ZONA SURESTE POR LAS FUENTES DE EMPLEOS QUE GENERABAN LAS EMPRESAS.



**(1958 HASTA LA ACTUALIDAD) PERÍODO DE ESTANCAMIENTO Y CRECIMIENTO DE CIUDADES VECINAS:** TANDIL Y OLAVARRÍA, LO QUE HICIERON QUE LA CIUDAD PIERDA SU ROL PROTAGÓNICO DENTRO DE LA REGIÓN. LA SOCIEDAD AZULEÑA POSEE EN SU MAYORÍA UNA MENTALIDAD CONSERVADORA QUE LA LLEVA A SER RETICENTE DE LOS CAMBIOS Y QUE CONSPIRA CONTRA LA EVOLUCIÓN DE LA CIUDAD.







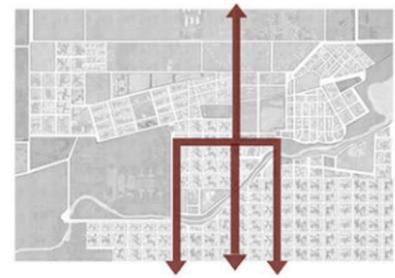
# PRIMER ACERCAMIENTO

SE ENTIENDE A LA CIUDAD COMO UN FENÓMENO EN CONSTANTE MOVIMIENTO, DONDE LAS PARTES SE ARTICULAN Y RELACIONAN ENTRE SÍ. ES POR ESO QUE SE HACE UN PRIMER ACERCAMIENTO AL SECTOR A INTERVENIR, DONDE SE REALIZAN UNA SERIE DE INTERVENCIONES QUE MEJORARÍAN LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR CON EL RESTO DE LA CIUDAD.

ADEMÁS, ESTAS INTERVENCIONES TIENEN COMO PREMISA LOGRAR UN SISTEMA QUE PUEDA SER REPLICADO EN SECTORES DE LA CIUDAD (COMO LO ES EL SECTOR SUR, DONDE CRUZAN LAS VÍAS DE TREN COMO BARRERA) DONDE SE MANIFIESTAN CONFLICTOS SIMILARES DEL SECTOR.

PARA LOGRAR LA EFICACIA DEL PROYECTO, SE PIENSA EN UNA ETAPABILIDAD, QUE VAN A TENER PROPUESTAS A CORTO Y LARGO PLAZO.

**OBJETIVO:** MEJORAR LA ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD DEL SECTOR.



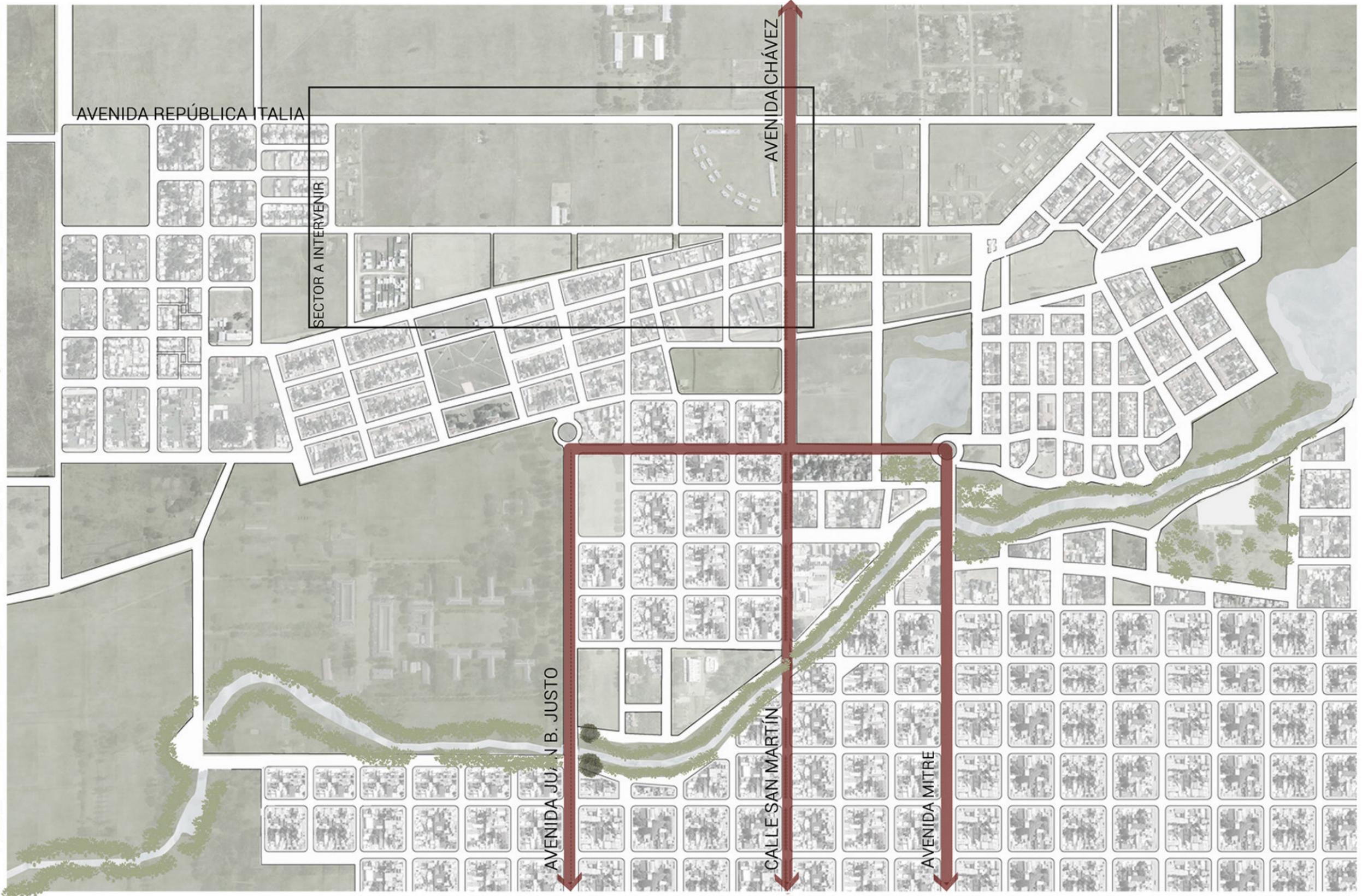
**1 ETAPA:** INTERVENCIÓN EN CALLES QUE ACCEDEN AL SECTOR. ENSANCHE DE AVENIDAS MITRE Y JUAN B. JUSTO Y PROPUESTA DE CORREDOR VERDES CON CIRCUITOS DE BICISENDAS, PRIORIZANDO AL PEATÓN EN AV. CHÁVEZ Y CALLE SAN MARTÍN.

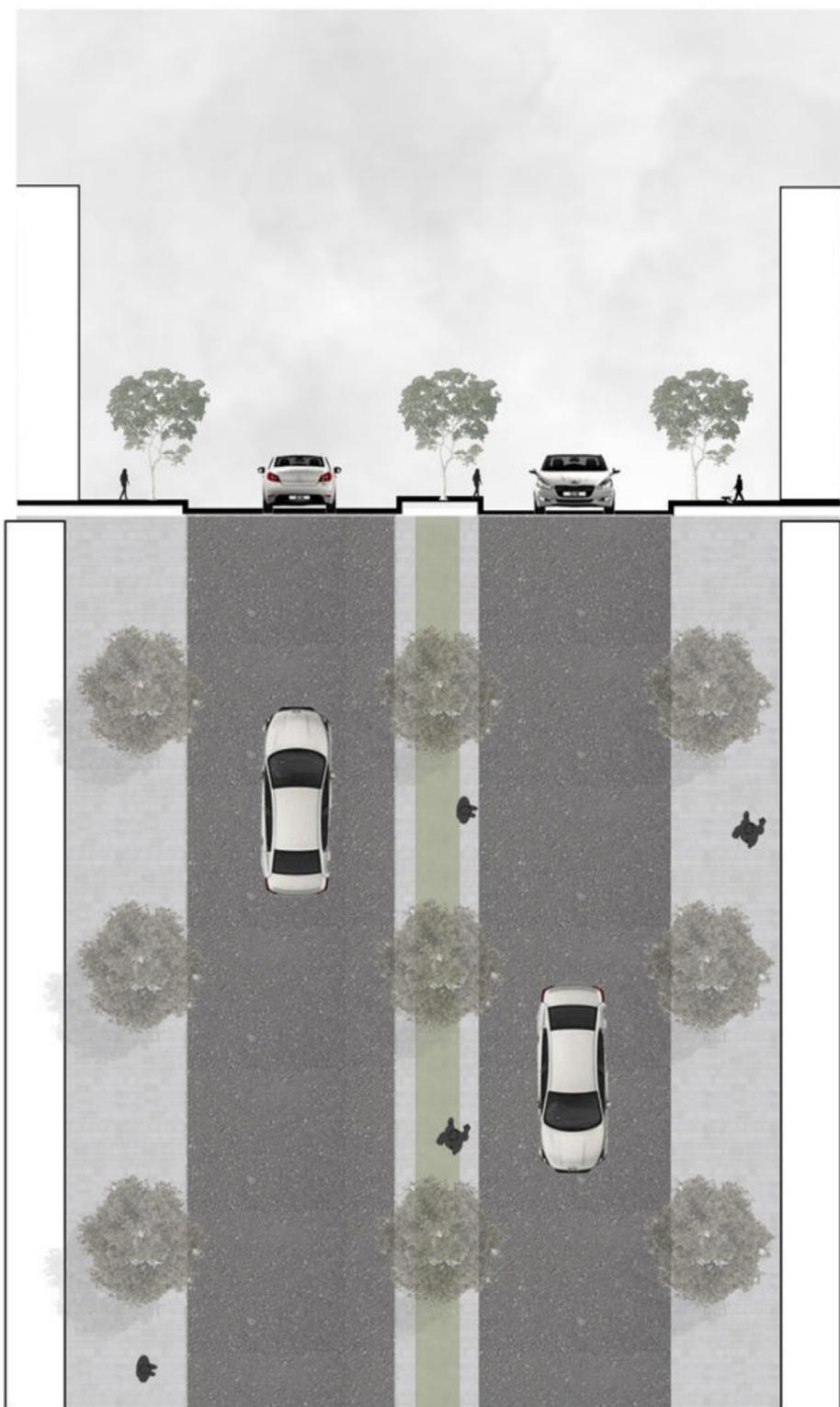


**2 ETAPA:** ARROYO COMO ELEMENTO ARTICULADOR. PROPUESTA PARA POTENCIAR SU RECORRIDO URBANO EXISTENTE EN LOS BORDES CON NUEVAS PLAZAS RECREATIVAS Y REVALORIZACIÓN DE EDIFICIOS EXISTENTES EN SUS BORDES.

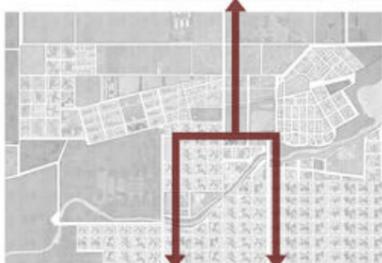


**3 ETAPA:** PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO MIXTO VIVIENDA + EQUIPAMIENTO URBANO EN VACÍOS QUE CUENTAN CON SERVICIOS, PARA ABASTECER AL SECTOR.

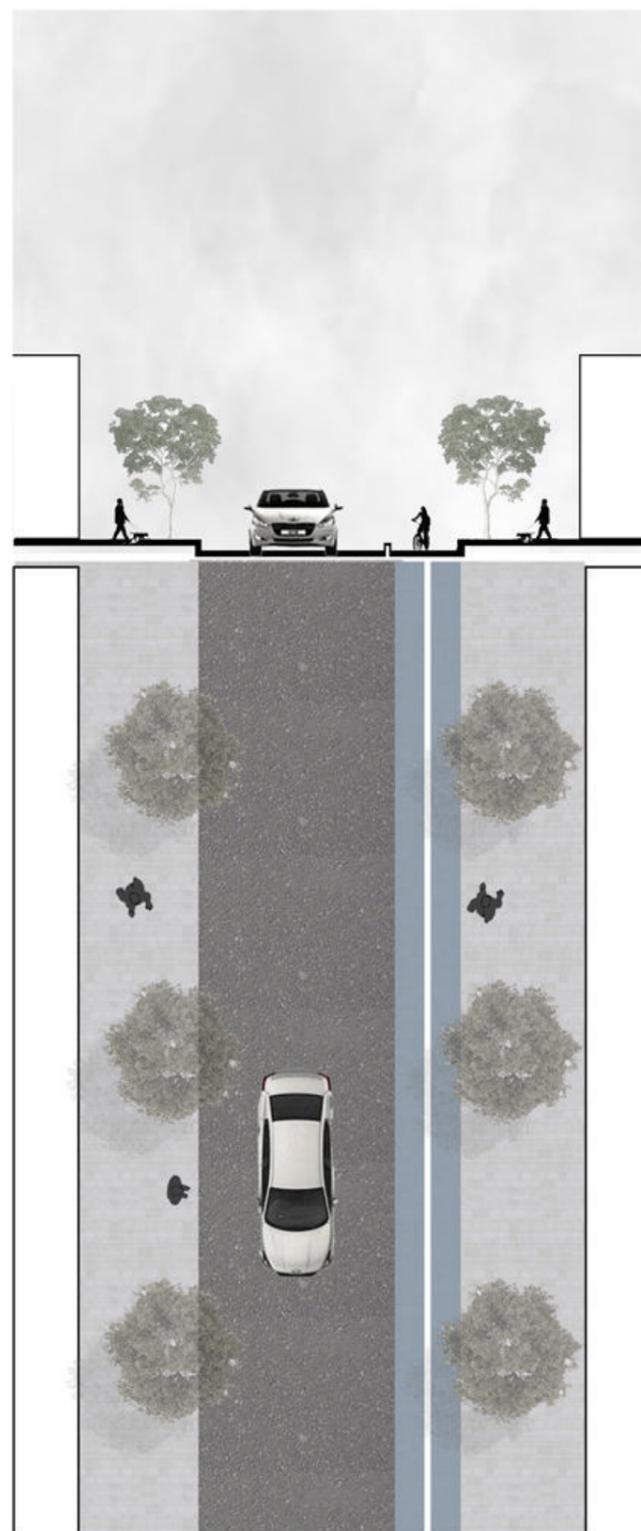




AVENIDAS CON TRATAMIENTO DE BULEVAR



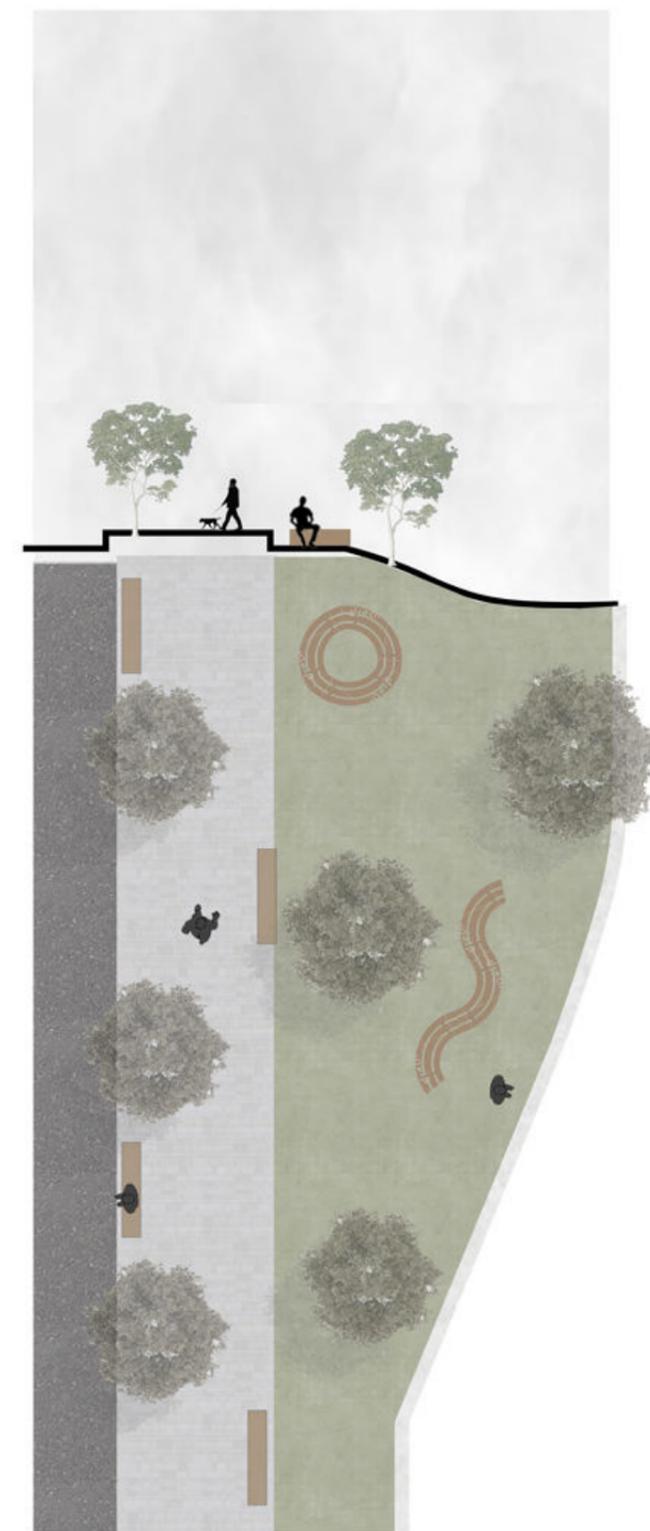
PARA UNA MEJOR DELIMITACIÓN Y DIVISIÓN DEL TRÁNSITO EN AVENIDAS PRINCIPALES, SE PROPONEN BULEVARES, QUE CUENTAN CON EQUIPAMIENTO URBANO Y ARBOLADO LOCAL, OFRECIENDO ADEMÁS, UNA PAUSA A LOS PEATONES QUE CRUZAN LA AVENIDA.



CALLES CON BICISENDAS EN VEREDAS



PARA LAS CALLES BARRIALES CON UNA ÚNICA DIRECCIÓN, SE PROPONE UNA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS CON UNA MÁXIMA ESTABLECIDA, Y UN CIRCUÍTO DE BICISENDAS.



CALLES PEATONALES



EN PLAZAS PÚBLICAS Y EN LOS BORDES DEL ARROYO, SE PROPONEN CAMINOS QUE ELIMINAN EL VEHÍCULO, CONTANDO CON EQUIPAMIENTO URBANO Y ARBOLADO LOCAL, PERMITIENDO DE ESTA MANERA, CAMINOS BARRIALES DE CONVIVENCIA.



# MASTER PLAN -3 ETAPA-

DENTRO DE LA 3 ETAPA SE DESARROLLA EL MASTER PLAN QUE TIENE COMO OBJETIVO BRINDAR AL SECTOR Y LA CIUDAD UN ESPACIO DE APROPIACIÓN, DONDE HAYA INTERCAMBIO Y MIXTURA SOCIAL. UN ESPACIO CON VARIOS USOS EN UN MISMO SITIO.. DENSIFICANDO ESTOS VACÍOS, SE EVITARÁ QUE LA MANCHA URBANA SE EXPANDA HACIA EL ÁREA RURAL.

EL MASTER PLAN SE DESARROLLA DENTRO DE LOS LÍMITES ENMARCADOS PRINCIPALMENTE POR LA AVENIDA CHÁVEZ, LA CUAL CONECTA CON LA RUTA PROVINCIAL 52, GENERANDO UN ACCESO REGIONAL Y AVENIDA REPÚBLICA ITALIA, DESDE LA CUAL DERIVAN LAS DEMÁS VÍAS QUE LIMITAN Y CONECTAN EL SECTOR.

EL MISMO SE DESARROLLA CON LOS SIGUIENTES LINEAMIENTOS:



**UNIFICAR LA TRAMA,** CON LA CONTINUIDAD DE CALLES EXISTENTES Y NUEVAS CALLES PEATONALES, GENERANDO NUEVOS ESPACIOS PÚBLICOS DE APROPIACIÓN.

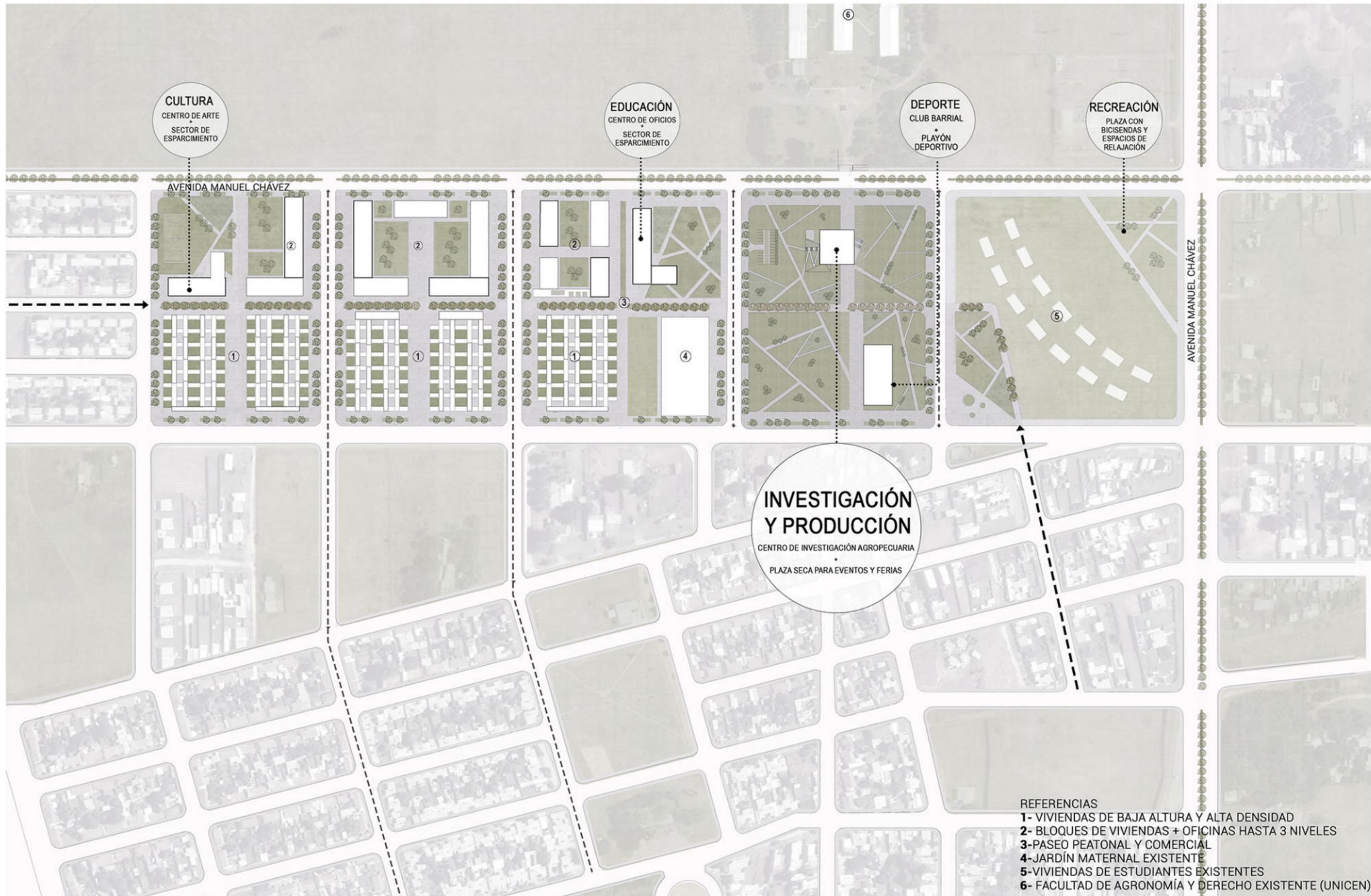


**DENSIFICAR:** POR UN LADO, SE PROPONE UN SECTOR PARA FUTURAS VIVIENDAS, BUSCANDO PROMOVER UNA CIUDAD COMPACTA Y SOSTENIBLE, EN DONDE SE MAXIMICE EL USOS DEL SUELO.

**NUEVOS CONDENSADORES SOCIALES:** DENTRO DE ESTA PREMISA SE DESARROLLA EL PFC. SE PIENSAN NUEVOS EQUIPAMIENTOS QUE PERMITAN ABASTECER AL SECTOR, CON DIVERSIDAD DE PROGRAMAS QUE ASEGUEN EL USO CONSTANTE.



**ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADOR:** LOS DIFERENTES USOS ESTARÁN SUSTENTADOS POR DIFERENTES ESCALAS DE ESPACIO PÚBLICO, QUE RESPONDEN A LAS VIVIENDAS, A LOS CONJUNTOS DE VIVIENDA Y AL BARRIO.



- REFERENCIAS
- 1- VIVIENDAS DE BAJA ALTURA Y ALTA DENSIDAD
  - 2- BLOQUES DE VIVIENDAS + OFICINAS HASTA 3 NIVELES
  - 3- PASEO PEATONAL Y COMERCIAL
  - 4- JARDÍN MATERNAL EXISTENTE
  - 5- VIVIENDAS DE ESTUDIANTES EXISTENTES
  - 6- FACULTAD DE AGRONOMÍA Y DERECHO EXISTENTE (UNICEN)

# PROGRAMA POR AMANZANAMIENTO

## -MANZANA TIPO A- VIVIENDA



**DENSIFICACIÓN EN BAJA ALATURA:**  
SE BUSCA HORIZONTALIDAD PERO  
GENERANDO MAYOR OCUPACIÓN  
DEL SUELO. 2 NIVELES.

**DENSIFICACIÓN EN MEDIA ALATURA**  
MISMA DENSIDAD, SUBIENDO EN  
ALATURA Y COPANDO MENOR SU-  
PERFICIE DEL SUELO. 3 NIVELES.

## -MANZANA TIPO B- VIVIENDA + EQUIPAMIENTO



**ESCUELA PREEXISTENTE**

**EQUIPAMIENTO EDUCATIVO**  
CONTINUANDO CON LA LÓGICA DE  
LAS VIVIENDAS DE MEDIA ALATURA,  
SE PROPONE UN EQUIPAMIENTO  
EDUCATIVO EN RELACION A LA ES-  
CUELA, YA EXISTENTE EN EL PREDIO.

## -MANZANA TIPO C- EQUIPAMIENTO / CONDENSADORES SOCIALES



**CLUB BARRIAL**  
EQUIPAMIENTO QUE RESPONDE AL  
BARRIO, ATORGÁNDOLE IDENTIDAD.

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE  
AGRICULTURA URBANA**  
EQUIPAMIENTO QUE RESPONDE A  
LA FACULTAD DE AGRONOMÍA, PO-  
TENCIANDO UN NUEVO POLO EDU-  
CATIVO/ UNIVERSITARIO EN LA  
CIUDAD.

FRENTE BAJO  
HACIA EL BARRIO

FRENTE  
DENSO HACIA  
EL VACIO.

FRENTE AL BARRIO

FRENTE A FACULTAD  
DE AGRONOMÍA

## -CORTE SECTORIZADO 1:500-

SE PROPONE UN CERO PUBLICO EN TODOS LOS  
VOLUMENES DE LA PIEZA CON EL OBJETIVO DE  
QUE DIALOGUEN CON SU ENTORNO.





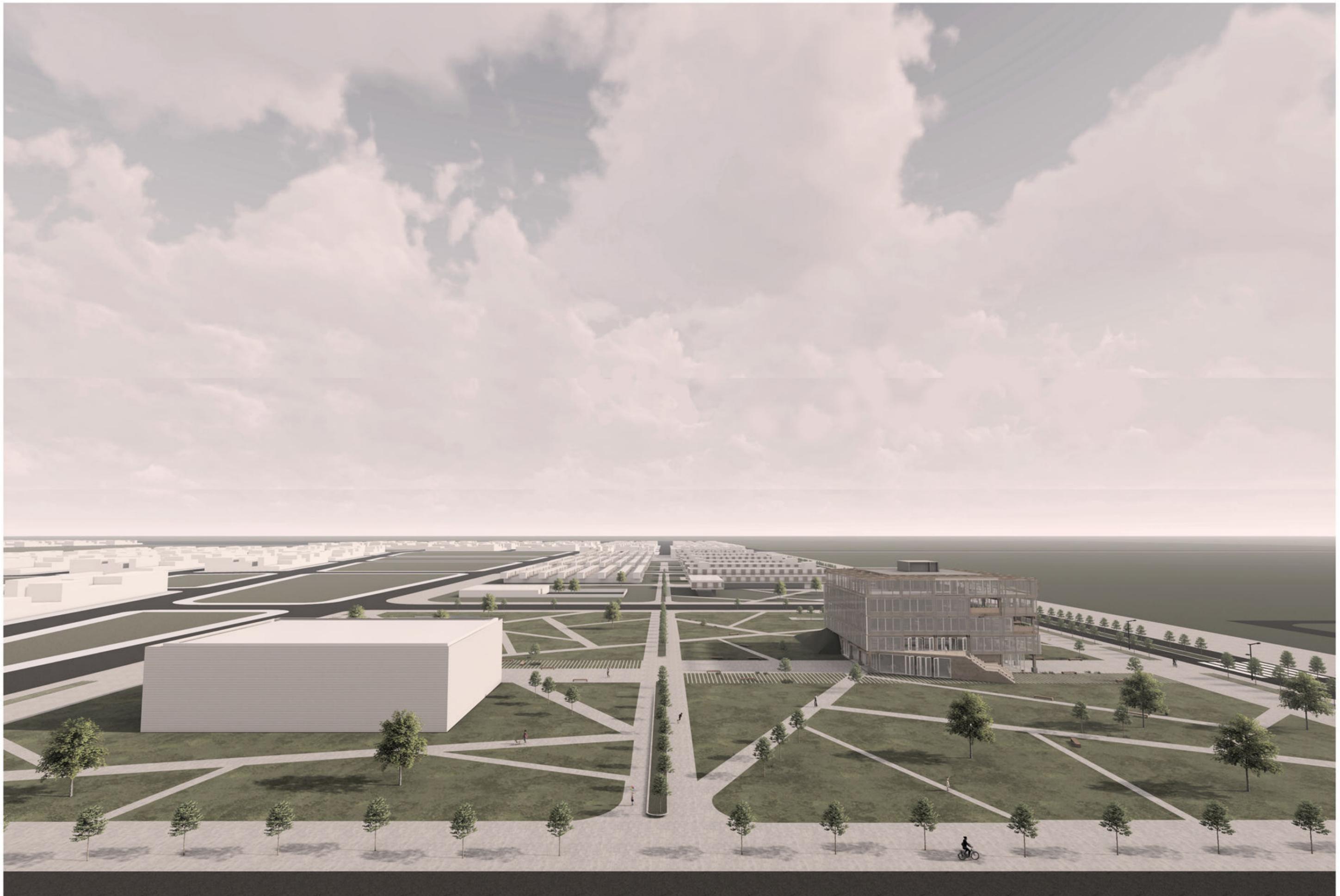
PLAZAS PÚBLICAS



CAMINOS PEAONALES



CAMINOS CON BICISENDAS





# TEMA

## AGRICULTURA TRADICIONAL: DESARROLLO ECONÓMICO E IMPACTO AMBIENTAL

LA AGRICULTURA Y LOS SISTEMAS AGROALIMENTARIOS DEL PAÍS REALIZAN UN APORTE CRUCIAL AL CRECIMIENTO Y EL COMERCIO; GENERAN PUESTOS DE TRABAJO Y ELEVAN LOS INGRESOS REDUCIENDO ASÍ LA POBREZA; GARANTIZAN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL, REDUCIENDO EL HAMBRE Y PRESERVANDO LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS, YA QUE HAN SIDO CAPACES DE ALIMENTAR A UNA POBLACIÓN EN RÁPIDO CRECIMIENTO.

SIN EMBARGO, MUCHOS SISTEMAS AGROALIMENTARIOS DE AMÉRICA LATINA SON TÉCNICAMENTE EFICIENTES, SOCIALMENTE INJUSTOS, FISCALMENTE IRRESPONSABLES Y AMBIENTALMENTE INSUSTENTABLES.

EL OBJETIVO DE ESTE TRABAJO ES RESOLVER LAS PROBLEMÁTICAS QUE GENERAN LAS PRÁCTICAS DE LA AGRICULTURA TRADICIONAL EN LA CIUDAD DE AZUL



GRAN % DE SUPERFICIE TERRESTRE



DEFORESTACIÓN



EFEECTO INVERNADERO



AGROQUÍMICOS

### AZUL Y LAS PRÁCTICAS DE LA AGRICULTURA CONVENCIONAL

LA AGRICULTURA UTILIZA MÁS DE UN TERCIO DE LA SUPERFICIE TERRESTRE, CONSUME CASI TRES CUARTAS PARTES DE SUS RECURSOS DE AGUA DULCE Y GENERA CASI LA MITAD DE SUS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO. EL AUGE DE LOS MONOCULTIVOS AMENAZA ESA MISMA DIVERSIDAD. ASIMISMO, LA EXPANSIÓN DE LA FRONTERA AGROPECUARIA SIGUE SIENDO EL PRINCIPAL FACTOR DETRÁS DE LA DEFORESTACIÓN EN LA REGIÓN.

LA EXISTENCIA EN ALGUNOS PAÍSES DE UN SECTOR AGROPECUARIO COMERCIAL Y PRODUCTIVO INTEGRADO A LAS CADENAS DE VALOR MUNDIALES, TIENDE A OCULTAR UNA REALIDAD PARALELA DONDE MUCHOS PEQUEÑOS PRODUCTORES DEPENDEN DE SISTEMAS DE BAJA PRODUCTIVIDAD PARA SU SUSTENTO IMPIDIÉNDOLES SATISFACER SUS NECESIDADES BÁSICAS.

EN MUCHOS PAÍSES LOS NIVELES DE POBREZA MÁS ELEVADOS SIGUEN MANIFESTÁNDOSE EN ÁREAS RURALES DONDE PREDOMINA LA AGRICULTURA.

LA TRANSFORMACIÓN Y CRECIENTE RESILIENCIA DE LOS SISTEMAS AGROALIMENTARIOS DE AMÉRICA LATINA SE TORNA AÚN MÁS CRUCIAL DADO QUE ESTOS SON PREDOMINANTEMENTE INFORMALES Y EMPLEAN A ALGUNAS DE LAS PERSONAS MÁS POBRES Y VULNERABLES, UBICADAS MUCHAS VECES EN REGIONES REMOTAS Y REZAGADAS.

LA CIUDAD DE AZUL ES UNA ZONA MIXTA GANADERA PERTENECIENTE A LA REGIÓN PAMPEANA DEL PAÍS, QUE ACTUALMENTE DESTINA GRAN SUPERFICIE A CULTIVOS AGRÍCOLAS.

AL SER IMPACTADA POR LAS TRANSFORMACIONES PROMOVIDAS POR EL PROCESO DE AGRICULTURIZACIÓN AL IGUAL QUE OTRAS LOCALIDADES DE LA ZONA, LAS PRÁCTICAS SE CARACTERIZAN POR LA UTILIZACIÓN CRECIENTE DE MAQUINARIA AGRÍCOLA DE MAYOR TAMAÑO Y POTENCIA, EL INCREMENTO DE LA ESCALA ECONÓMICA Y EL USO TAMBIÉN CRECIENTE DE AGROQUÍMICOS CON SUS CONSECUENCIAS. ESTO CONLLEVA LA

APARICIÓN DE PROBLEMÁTICAS DE DETERIORO DEL SUELO FRECUENTES EN LAS ETAPAS DE ALTERNANCIA AGRICULTURA/ GANADERÍA EXPANDIÉNDOSE HACIA REGIONES NO PAMPEANAS DEL MODELO TÉCNICO MEDIANTE LA DEFORESTACIÓN DE ESTOS SECTORES; Y OTROS SEMEJANTES VINCULADOS A LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.



# TEMA

## LA INVESTIGACIÓN COMO RESPUESTA A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y EL DESARROLLO AGRÍCOLA SOSTENIBLE

LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INVESTIGACIÓN AGRONÓMICA HAN CONTRIBUIDO AL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA (CON UN SUMINISTRO DE ALIMENTOS MÁS ABUNDANTES Y ESTABLES EN LOS PLANOS NACIONAL Y FAMILIAR), LA REDUCCIÓN DE LA POBREZA (MENOR DEPENDENCIA DE LA AYUDA ALIMENTARIA EN PORCENTAJE DEL CONSUMO TOTAL DE ALIMENTOS) Y LA PROMOCIÓN DE UN DESARROLLO ECONÓMICO (GENERANDO MAYORES OPORTUNIDADES DE EMPLEO E INGRESOS GRACIAS AL CRECIMIENTO ECONÓMICO IMPULSADO POR LA AGRICULTURA).

ADEMÁS, LA INVESTIGACIÓN AGRONÓMICA HA TENIDO EFECTOS POSITIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE, GRACIAS AL AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD QUE HA PERMITIDO REDUCIR LOS CULTIVOS EN ZONAS MARGINALES, Y HA AYUDADO, TAMBIÉN, A REDUCIR EL USO DE INSUMOS QUÍMICOS INNECESARIOS. NO OBSTANTE, LA INVESTIGACIÓN SOBRE CUESTIONES AMBIENTALES Y USO Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES ES MÁS RECIENTE, Y SUS EFECTOS ESTÁN APENAS EMPEZANDO A SENTIRSE.

ES POR ESTO QUE, ACTUALMENTE, LA AGRICULTURA NECESITA DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA, YA QUE OCUPA UN LUGAR FUNDAMENTAL EN EL SISTEMA PRODUCTIVO Y EN LA VIDA EN GENERAL, ADEMÁS DE UNA BUENA EXTENSIÓN AGRARIA, COMO FUENTE DE TRANSMISIÓN PARA COMPRENDER LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN Y PARA SABER NO SOLO APLICARLOS SINO MOSTRARLOS A CADA CUAL EN SU LUGAR Y EN SUS CONDICIONES. ES ASÍ COMO SE COMPLETA LA CIENCIA DE LA AGRICULTURA.

### AGROECOLOGÍA PARA EL FUTURO

LA AGROECOLOGÍA ES LA TRANSICIÓN A UNA AGRICULTURA QUE NO SOLO PROPORCIONARÁ A LAS FAMILIAS RURALES BENEFICIOS SOCIALES, ECONÓMICOS Y AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS, SINO QUE TAMBIÉN ALIMENTARÁ A LAS MASAS URBANAS DE MANERA EQUITATIVA Y SOSTENIBLE. EXISTE UNA NECESIDAD DE PROMOVER NUEVOS SISTEMAS ALIMENTARIOS LOCALES PARA GARANTIZAR LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS ABUNDANTES, SALUDABLES Y ACCESIBLES PARA UNA CRECIENTE POBLACIÓN HUMANA URBANIZADA.

BENEFICIOS DE LA AGROECOLOGÍA:

-CREACIÓN DE FINCAS AGROECOLÓGICAS LOCALES: LA PRODUCCIÓN DE FRUTAS FRESCAS Y VERDURAS EN CIUDADES SE PUEDE MEJORAR UTILIZANDO LA AGROECOLOGÍA, CONTRIBUYENDO ASÍ A LA PROVISIÓN DE ALIMENTOS Y A LA NUTRICIÓN DE LAS FAMILIAS A NIVEL LOCAL.

-RECICLADO: LAS PRODUCCIONES AGROECOLÓGICAS TIENEN PROHIBIDA LA UTILIZACIÓN DE FERTILIZANTES QUÍMICOS O CONTAMINANTES Y LOS REEMPLAZAN POR BIOINSUMOS O TÉCNICAS NATURALES PARA EL CUIDADO DEL SUELO. UN EJEMPLO ES EL COMPOST.

### INVESTIGACIÓN, CAPACITACIÓN Y PRÁCTICA EN LA AGRICULTURA COMO SOLUCIÓN

SE BUSCA UN NUEVO ENFOQUE EN LA INVESTIGACIÓN DE LAS CIENCIAS AGRARIAS QUE PERMITA ASEGURAR UNA EDUCACIÓN CIENTÍFICA DE CALIDAD CON EQUIDAD QUE TENGA COMO OBJETIVO LA MITIGACIÓN DE LA POBREZA, EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE, LA PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SE COMPROMETA A FORMAR Y PREPARAR A TODXS PARA AFRONTAR SU VIDA POSTERIOR. EN UN MUNDO AGRARIO DONDE AVANZA LA CONCENTRACIÓN Y LAS GRANDES AGROINDUSTRIAS, LA EDUCACIÓN AGRARIA SIGUE APOSTANDO PREDOMINANTEMENTE A LA AGRICULTURA FAMILIAR, LA GRANJA DIVERSIFICADA Y LA PREPARACIÓN DE LOS ESTUDIANTES PARA ENCARAR SUS EMPRENDIMIENTOS PRODUCTIVOS O COMENZAR UNA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA, SIN DEJAR DE PRESENTARLES OTRAS OPCIONES VINCULADAS A LA FORMACIÓN DE MANO DE OBRA CALIFICADA.

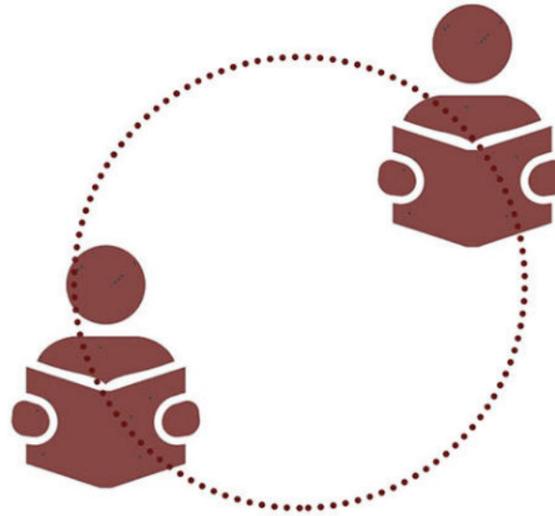






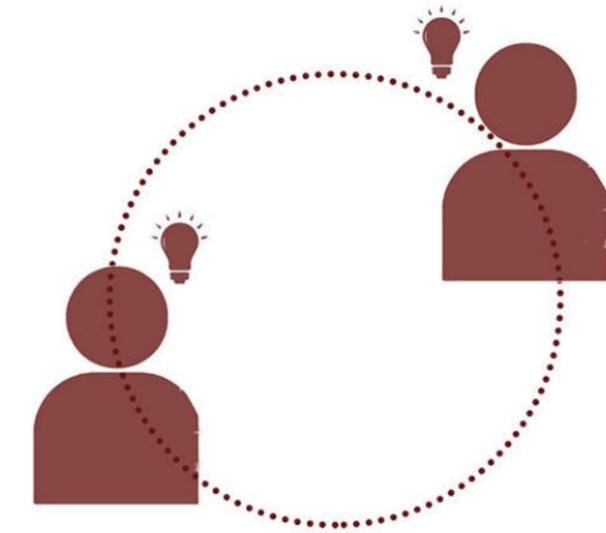
## INVESTIGADORXS / CIENTÍFICXS

QUIENES DESARROLLAN SU TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA GENERAR MAYORES Y NUEVOS CONOCIMIENTOS PARA TRANSMITIRLOS A LA SOCIEDAD. SE PLANTEAN LABORATORIS, ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN CONJUNTA Y ÁREAS DE EXPERIMENTACIÓN, COMO MESAS DE CULTIVOS E INVERNADEROS. SERÁN ENCARGADOS, ADEMÁS, DE GENERAR LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA EL ÁREA DE BIBLIOTECA.



## ESTUDIANTES

APARECEN UNIVERSITARIXS, TRABAJADORXS RURALES, PRODUCTORXS, EMPRENDEDORXS Y JÓVENES. ASISTEN A CURSOS DE GRADO, POSGRADO Y CAPACITACIONES ABIERTAS AL PÚBLICO EN GRAL. ADEMÁS, LA FACULTAD DE AGRONOMÍA CARECE DE UNA BIBLIOTECA DONDE LXS ESTUDIANTES PUEDAN TENER SU ESPACIO DE LECTURA E INFORMACIÓN, Y UN SUM PARA CHARLAS, ES POR ESO QUE SE INCLUIRÁN DENTRO DEL PROGRAMA.



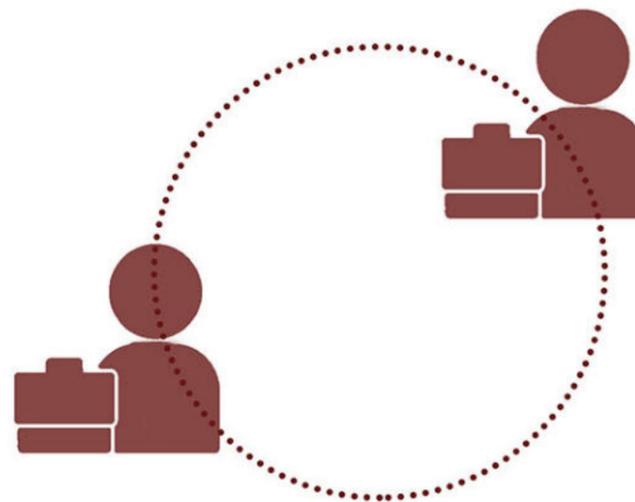
## PRODUCTORXS Y MICROEMPREENDEDORXS

QUIENES SE ACERCARÁN AL EDIFICIO EN BUSCA DE INFORMACIÓN PARA SUS PRODUCCIONES, ACCEDER A PLANES COMO SER PRO HUERTA, PARTICIPAN DEL ESPACIO FERIA, MESAS DE CHARLAS Y ÁREAS DE CAPACITACIÓN.



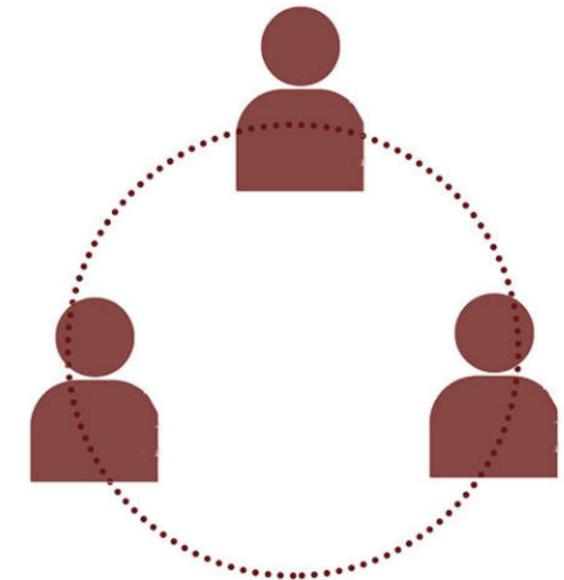
## COORDINADORXS

INTA, CONICET Y SENASA, DELEGACIÓN RURAL Y LABORATORIOS ARGENTINOS FORMARÁN PARTE DEL EDIFICIO, BRINDANDO ASISTENCIA TÉCNICA, PARA ESTO SE INSTALARÁN OFICINAS. ADEMÁS, TENDRÁN ACCESO A LOS ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN Y BIBLIOTECA.



## EMPLEADXS

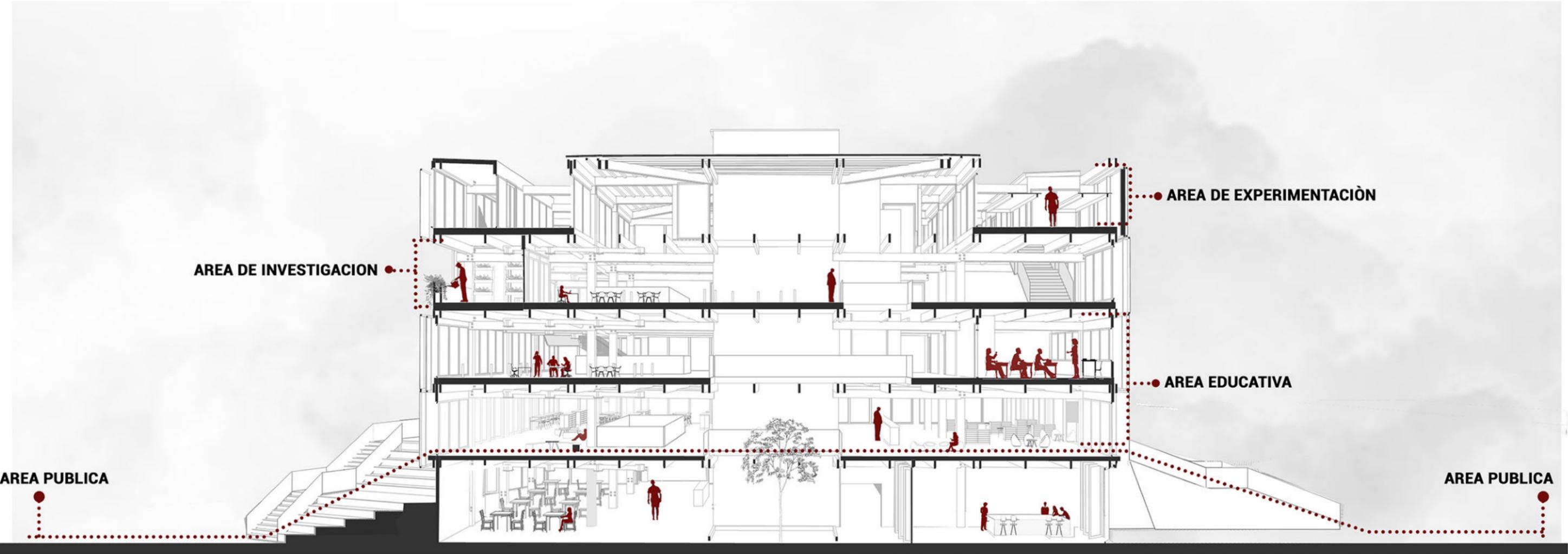
TRABAJADORXS ADMINISTRATIVOS, RECEPCIÓN, EXTENSIÓN, ENTRE OTROS RUBROS, PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL EDIFICIO. HACEN USO DE OFICINAS, DEPÓSITOS, ÁREAS DE SERVICIOS E HIGIENE.



## PÚBLICO EN GENERAL

PARA ESTOS USUARIXS SERÁ DESTINADA LA PLANTA BAJA QUE CONTARA CON UN BAR Y TALLERES DE COCINA Y UN SUBSUELO CON UNA SALA DE EXPOSICIONES TEMPORALES Y UN SUM, DONDE PODRÁN ACCEDER A CHARLAS DE INTERÉS Y A DOCUMENTOS Y/O REVISTAS DE LA BIBLIOTECA. ADEÁS, PODRÁN ACCEDER AL ESPACIO FERIA Y A LAS HUERTAS URBANAS.

# PROGRAMA



## AREA PÚBLICA Y PARA EVENTOS

- BAR
- SUM
- TALLERES DE COCINA
- ESPACIO PARA FERIAS

## ÀREA EDUCATIVA

- BIBLIOTECA
- AULAS PARA CURSOS/ CAPACITACIONES
- SECTOR ONLINE
- ESPACIO PARA FERIAS
- TERRAZA PARA PRÀCTICA DE CULTIVOS.

1.384M2

## ÀREA ADMINISTRATIVA

- ATENCIÓN AL PÚBLICO
- OFICINA SPRIVADAS (INTA, CONICET, SENASA, DELEGADO RURAL)
- SECRETARÍA D EPRODUCCIÓN

122M2

## ÀREA DE INVESTIGACIÓN

- LABORATORIOS DE AGUA
- LABPRATORIOS DE VEGETALES
- DEPOSITO DE MUESTRAS E INSUMOS
- CÂMARA DE FRÍO
- TERRAZA PARA PRÀCTICA DE CULTIVOS.

752M2

## ÀREA DE EXPERIMENTACIÓN

- TERRAZA CON MESAS DE CULTIVO
- SALA PREPARACION DE BANDEJAS
- DEPÓSITO

83 M2  
+ 659M2 DESCUBIERTOS PARA TERRAZA

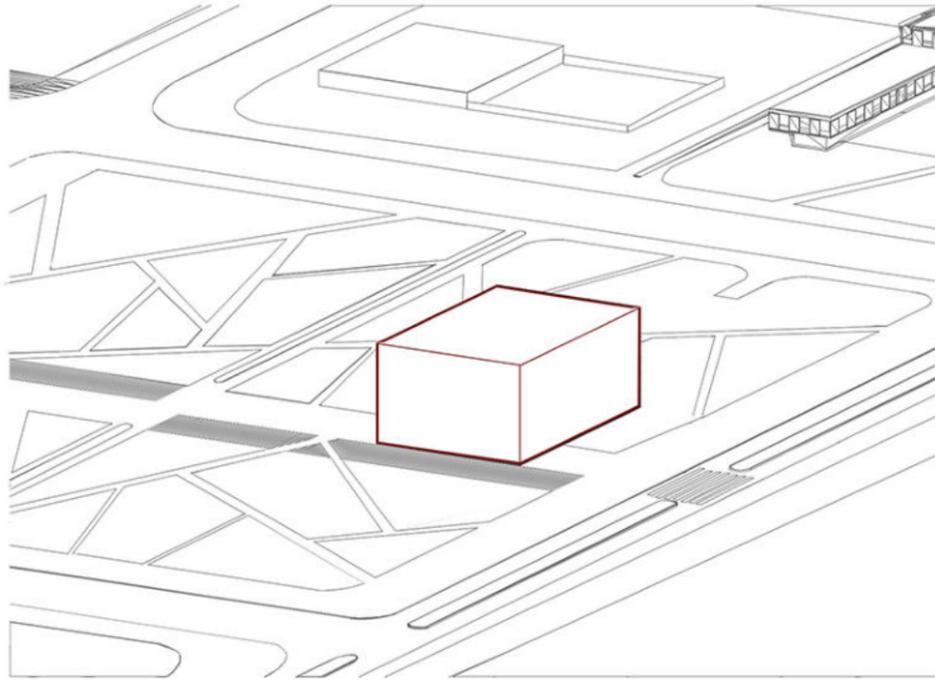
## SERVICIOS

- SANITARIOS
- BAÑO DISCAPACITADXS
- ESCALERA CONTRA INCENDIO
- ASCENSORES

252M2

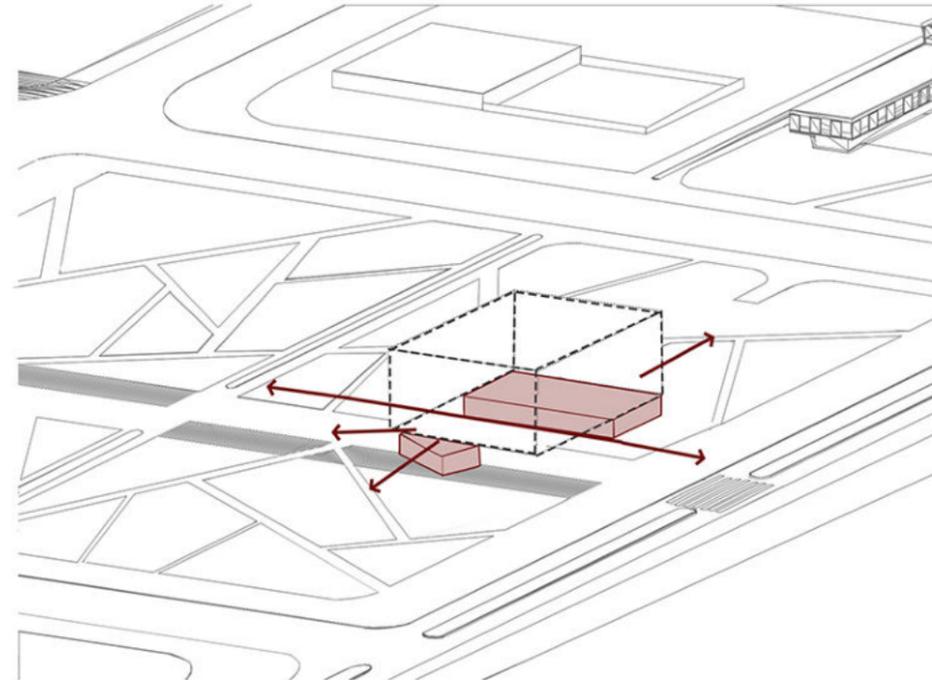
TOTAL + CIRCULACIONES  
3.515M2  
(3.371M2 CUB +144M2 SEMICUB.)

## CONEXIONES HORIZONTALES CON EL ENTORNO



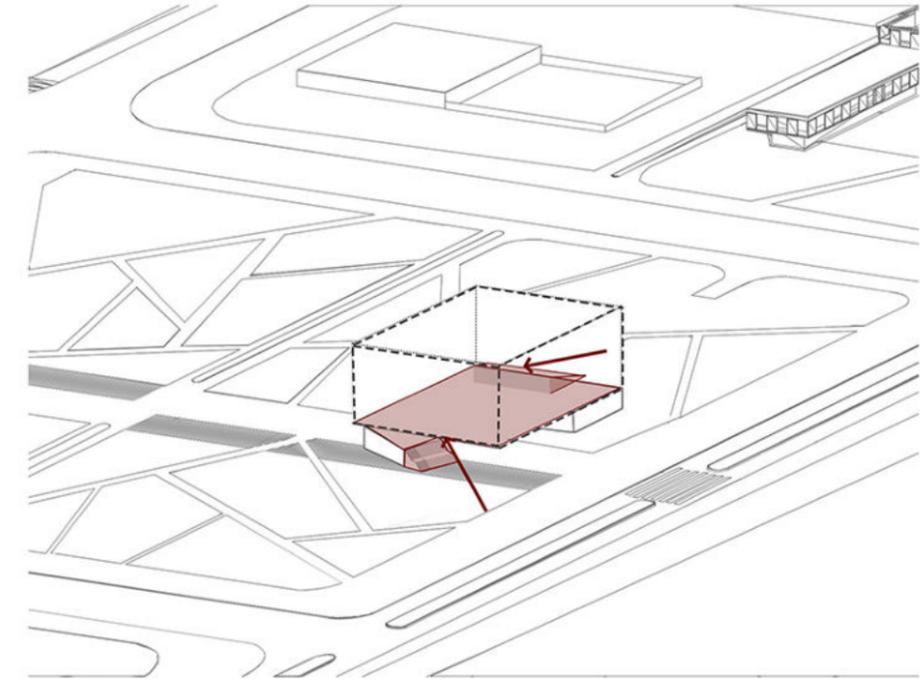
### **VOLÚMEN PURO**

EDIFICIO CON UNA ESCALA QUE SE ADAPTA A SU ENTORNO PERO QUE TIENE UNA JERARQUÍA SUFICIENTE PARA DETONAR SU CARÁCTER PÚBLICO.



### **INTEGRAR**

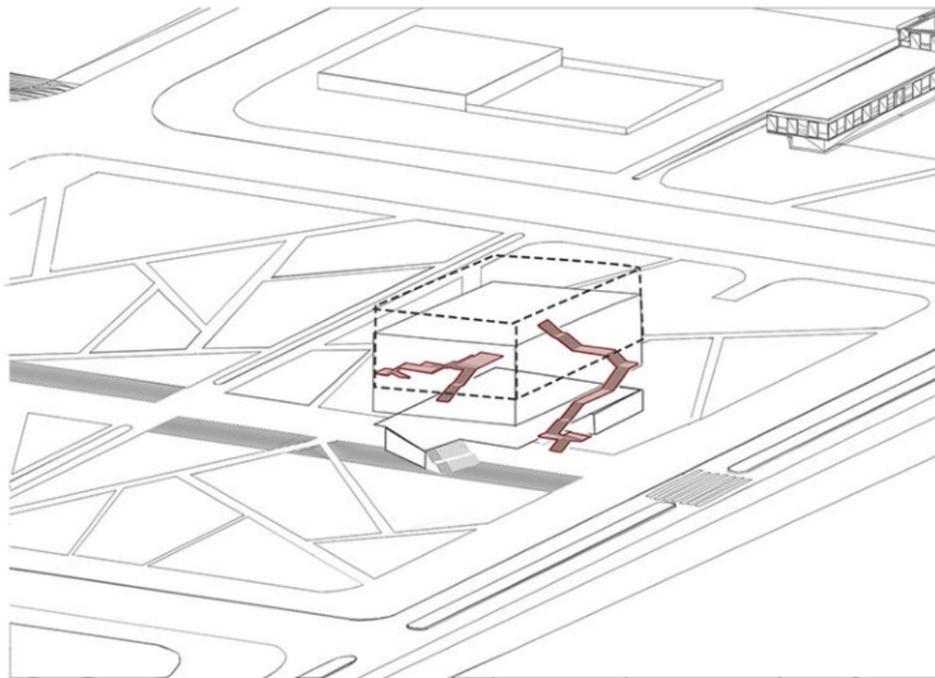
EL NIVEL CERO SE ABRE A LA PLAZA UBICANDO VOLÚMENES CON PROGRAMA PÚBLICO QUE FUNCIONA PARA EL EDIFICIO Y DE FORMA INDEPENDIENTE AL MISMO.



### **DESDOBLAR**

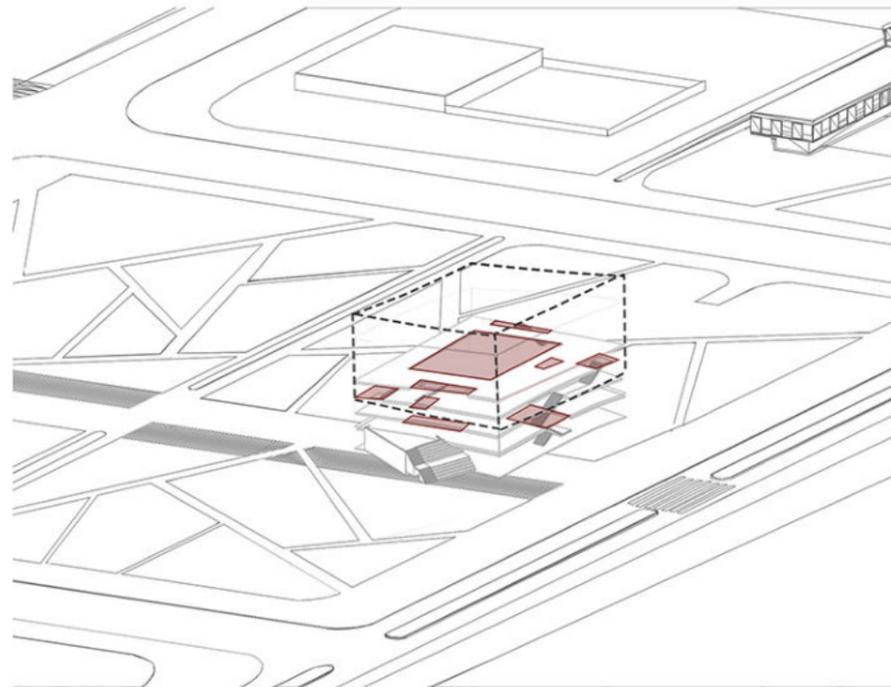
ENTENDIENDO AL EDIFICIO COMO PÚBLICO, SE DECIDE DESDOBLAR LA PLANTA BAJA HACIA EL NIVEL SUPERIOR, DANDO INGRESO AL MISMO DESDE UNA ESCALERA Y UN TERRAPLEN GENERADO CON LA TIPOGRAFÍA. SE GENERA ENTONCES, UNA CONTINUIDAD CON LA PLAZA, UBICANDO EN ESTE NIVEL UNA BIBLIOTECA QUE DIVULGA LOS CONOCIMIENTOS DENTRO DEL CENTRO.

## CONEXIONES VERTICALES CON LOS NIVELES DEL EDIFICIO



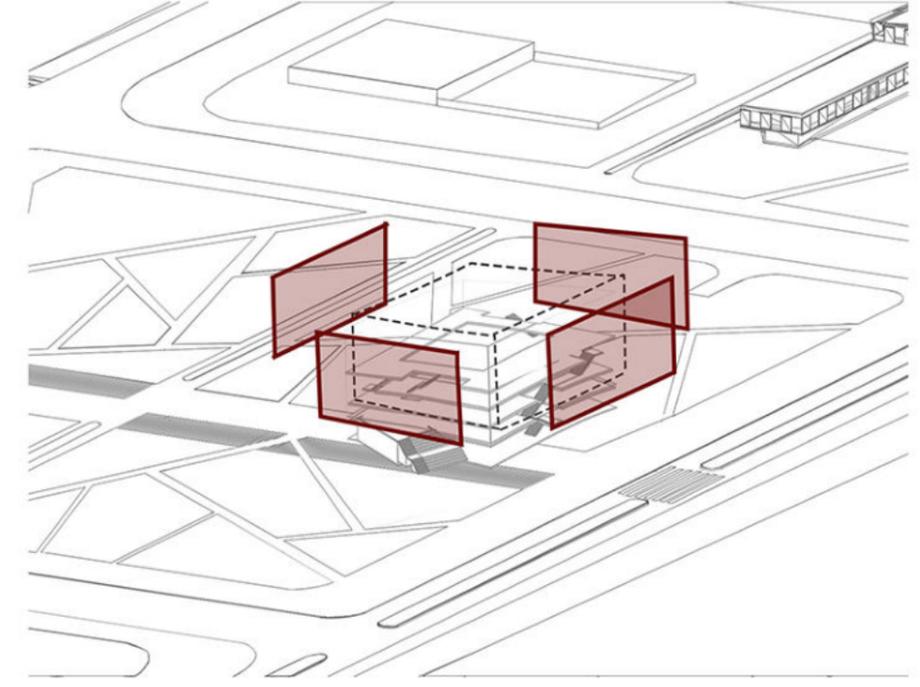
### **FLUIDÉZ ESPACIAL**

LAS CIRCUCLACIONES VERTICALES SON DESPLAZADAS HACIA EL PERÍMETRO DEL EDIFICIO CON EL OBJETIVO DE GENERAR UN RECORIDO QUE CONECTE AL EDIFICIO CON SU ENTORNO, MEDIANTE VISUALES,



### **CONECTAR**

EL EDIFICIO SE CONECTA DE FORMA VERTICAL CON DIFERENTES VACIOS EN TODOS LOS NIVELES QUE GENERAN VIDUALES CRUZADAS ENTRE ELLOS, FOMENTANDO LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DE TODAS LAS ÁREAS. ESTOS VACIOS, PERMITIRÁN, ADEMÁS, UNA MEJOR ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL.



### **CONTENEDOR**

SE DISEÑA UNA ENVOLVENTE QUE RECOMPONE EL VOLÚMEN DEL EDIFICIO. BRINDÁNDOLE HOMOGENEIDAD AL MISMO, CON CONFIGURACIONES QUE VARIAN SEGÚN LA ORIENTACIÓN Y PROGRAMA.

# REFERENTES

## DISTRIBUCION PROGRAMÁTICA

- CENTRO DE INVESTIGACIÓN ICTA-ICP (BARCELONA, 2016)
- PRIMER LUGAR CONCURSO INTERNACIONAL GLOBANT ICONIC BUILDING (TANDIL, BS. AS.)

## TECNOLOGÍA SUSTENTABLE

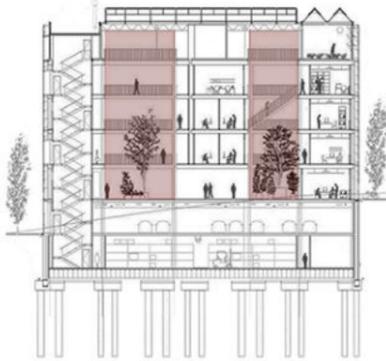
- NEST WE GROW (JAPÓN, 2015)

SE UTILIZARON COMO REFERENTES, EDIFICIOS QUE SEAN DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y/O EDUCACIÓN, QUE SEAN COMPACTOS Y SE ENCUENTREN UBICADOS EN EL VERDE.

TANTO EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN ICTA-ICP COMO EN EL GLOBANT ICONIC BUILDING VINCULAN EL EDIFICIO DE FORMA VERTICAL, MEDIANTE VACÍOS QUE GENERAN VISUALES CRUZADAS DENTRO DEL MISMO.

AMBOS REFERENTES UTILIZAN ANILLOS PROGRAMÁTICOS PARA TODOS LOS NIVELES, DISTINGUIENDO ASÍ EL PROGRAMA ESPECÍFICO DEL INESPECÍFICO, Y LAS ÁREAS PÚBLICAS DE LAS PRIVADAS.

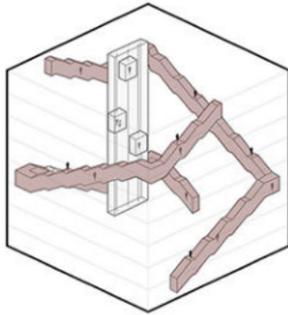
### CONEXIÒN ENTRE NIVELES



### ANILLOS PROGRAMÁTICOS

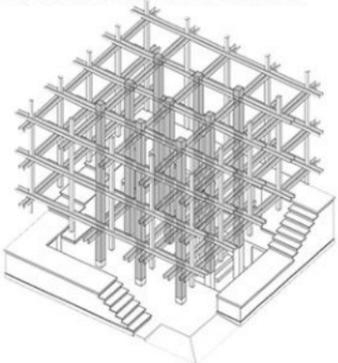


### RECORRIDO



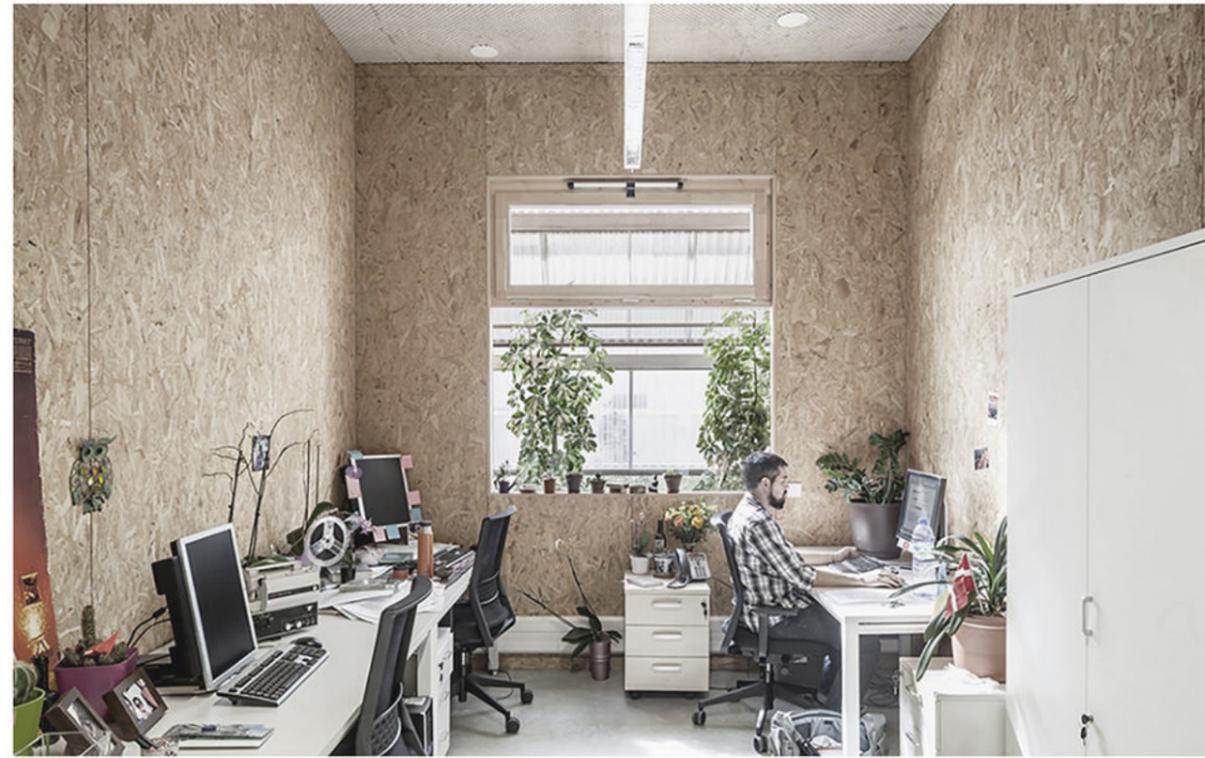
EN EL CASO PARTICULAR DEL GLOBANT ICONIC BUILDING, FUÉ DE GRAN INTERÉS LA CIRCULACIÓN VERTICAL PROPUESTA, DONDE BUSCA, AL IGUAL QUE LAS INTENCIONES DE ESTE PROYECTO, GENERAR UN RECORRIDO POR TODO EL EDIFICIO CON VISUALES HACIA EL EXTERIOR, APROVECHANDO SUS CARAS LIBRES.

### MATERIALES RENOVABLES

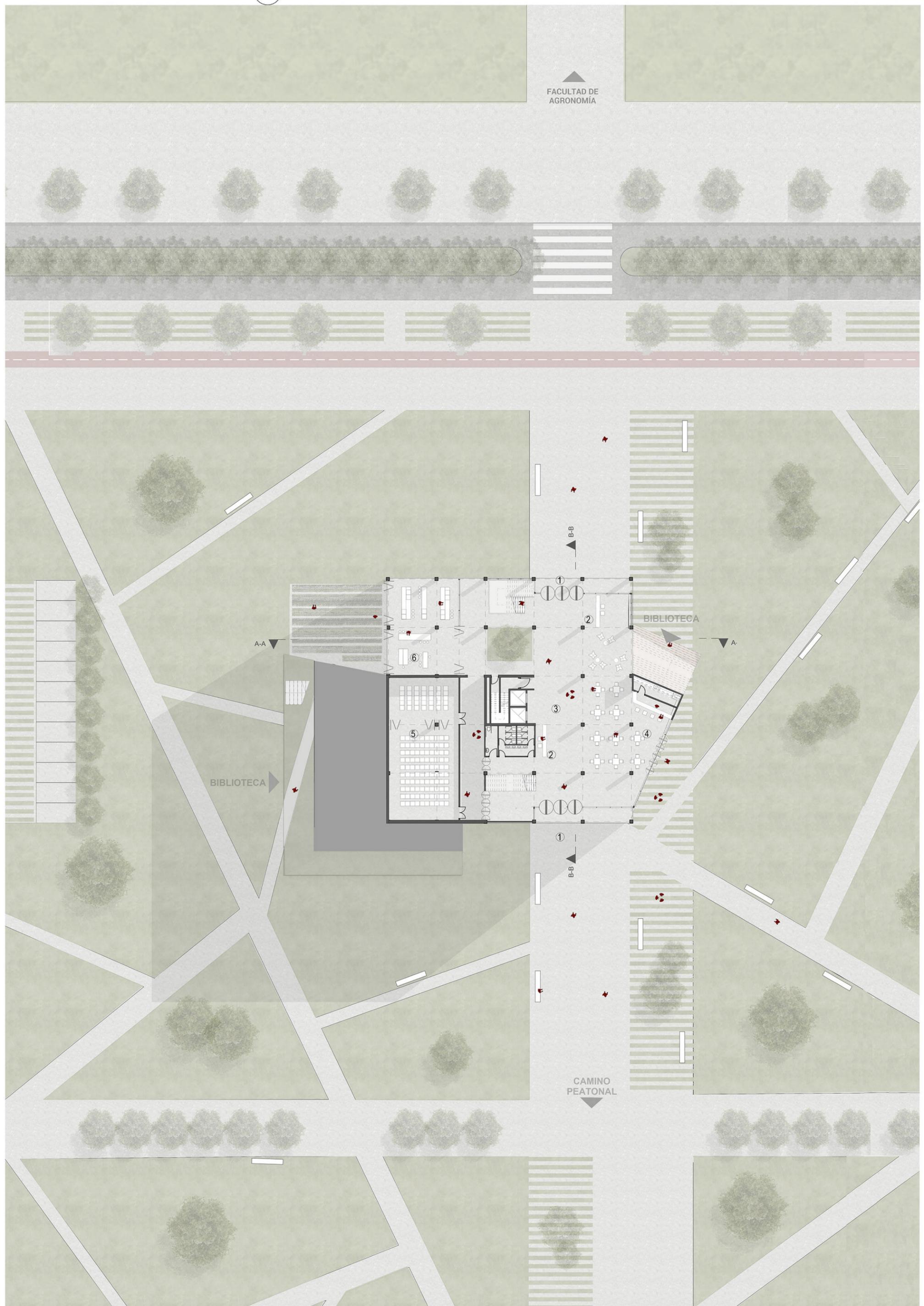


COMO PRIMICIA, EL PROYECTO BUSCA INCORPORAR TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES, POR LO QUE DEL "NEST WE GROW" SE TOMÓ LA ELECCIÓN DE MATERIALES (ESTRUCTURA DE MADERA Y PIEL DE POLICARBONATO) Y EL MENSAJE QUE TRANSMITE A LA SOCIEDAD DESDE SU IMÁGEN "LA ESTRUCTURA DE MADERA IMITA LA EXPERIENCIA ESPACIAL VERTICAL DE UN BOSQUE DEL QUE CUELGA EL ALIMENTO PARA QUE CREZCA Y SEQUE". EL EDIFICIO ES, JUSTAMENTE, EL NIDO QUE CULTIVAMOS.

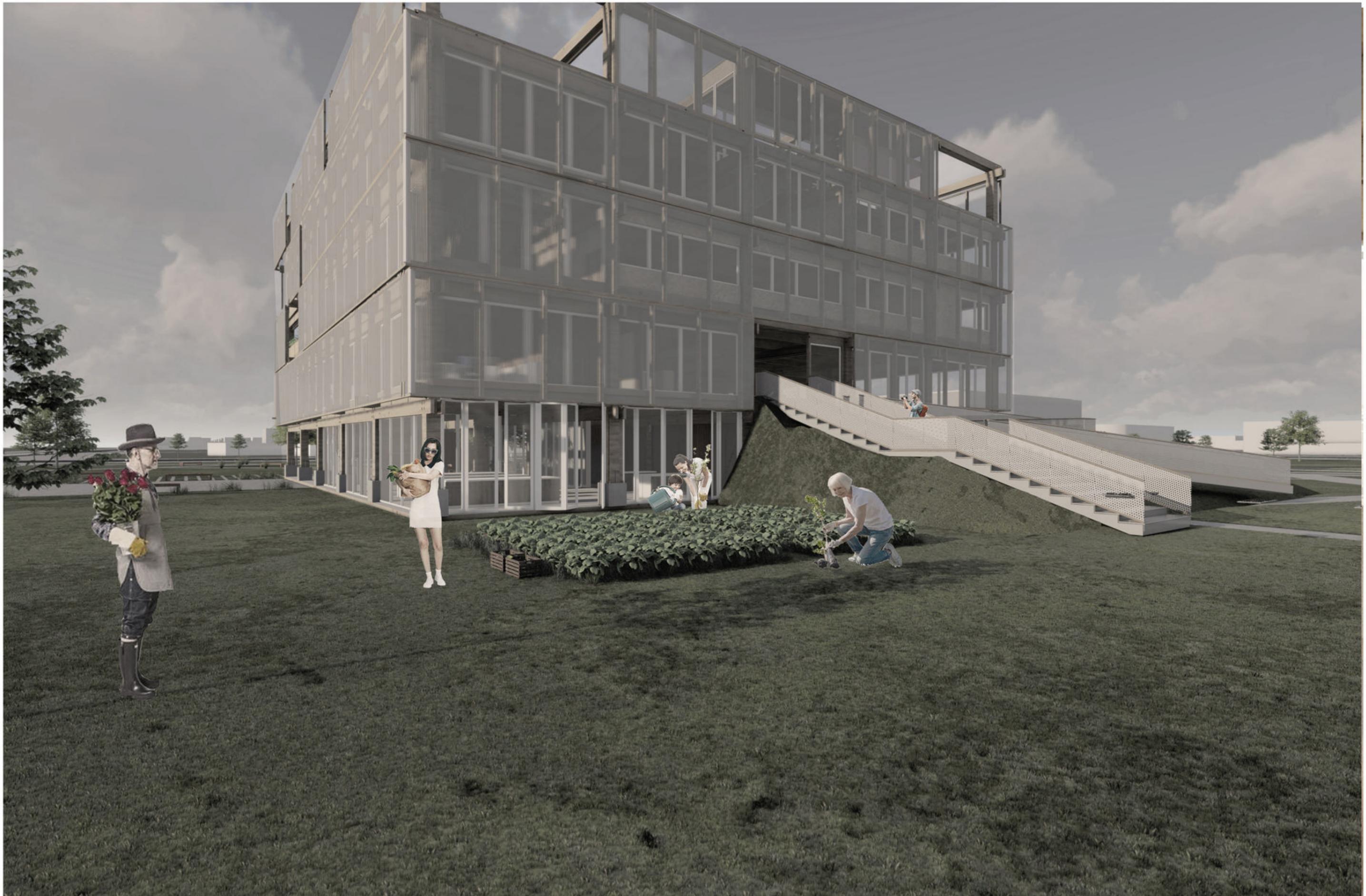
## INTENCIÓN ESPACIAL



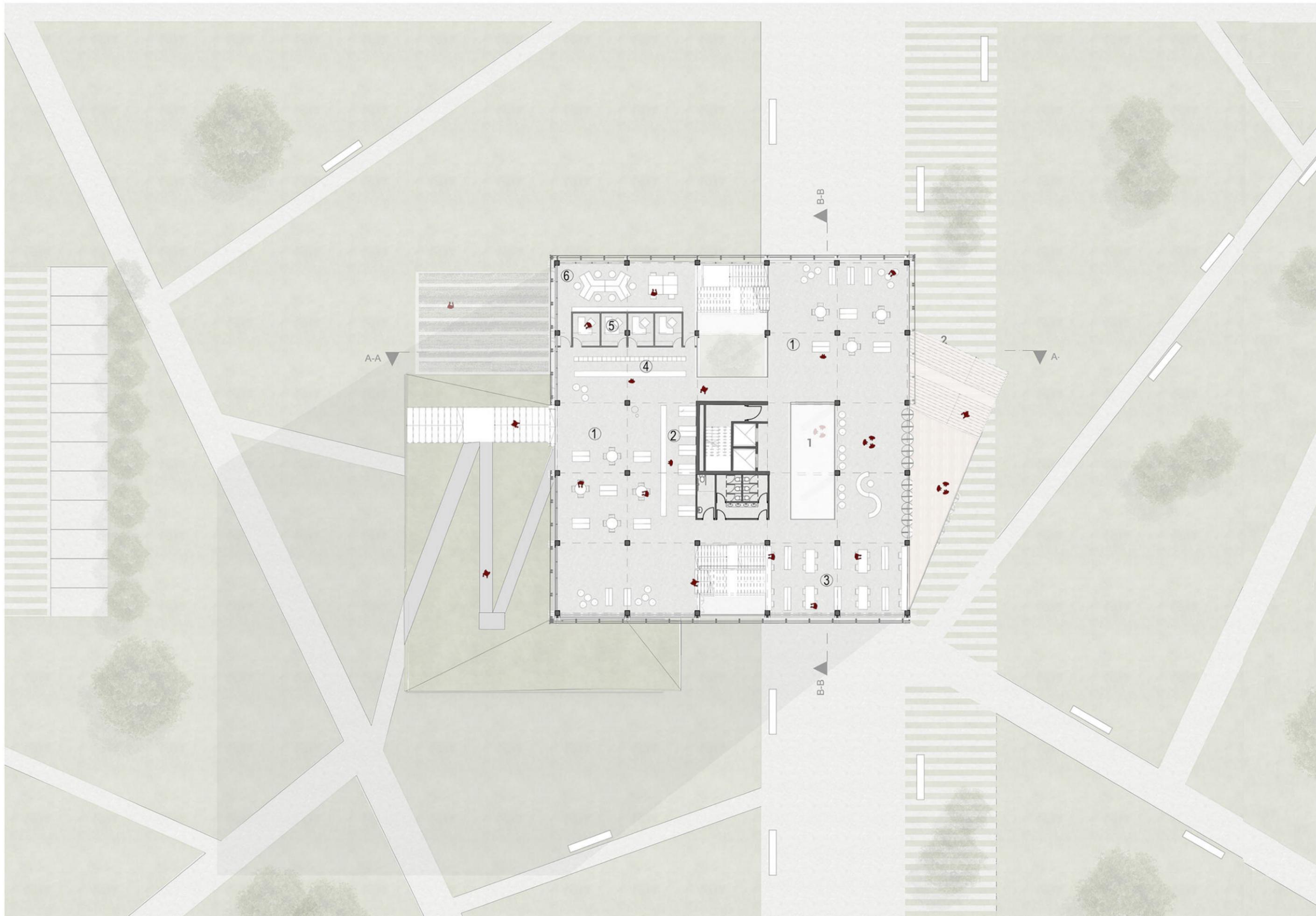






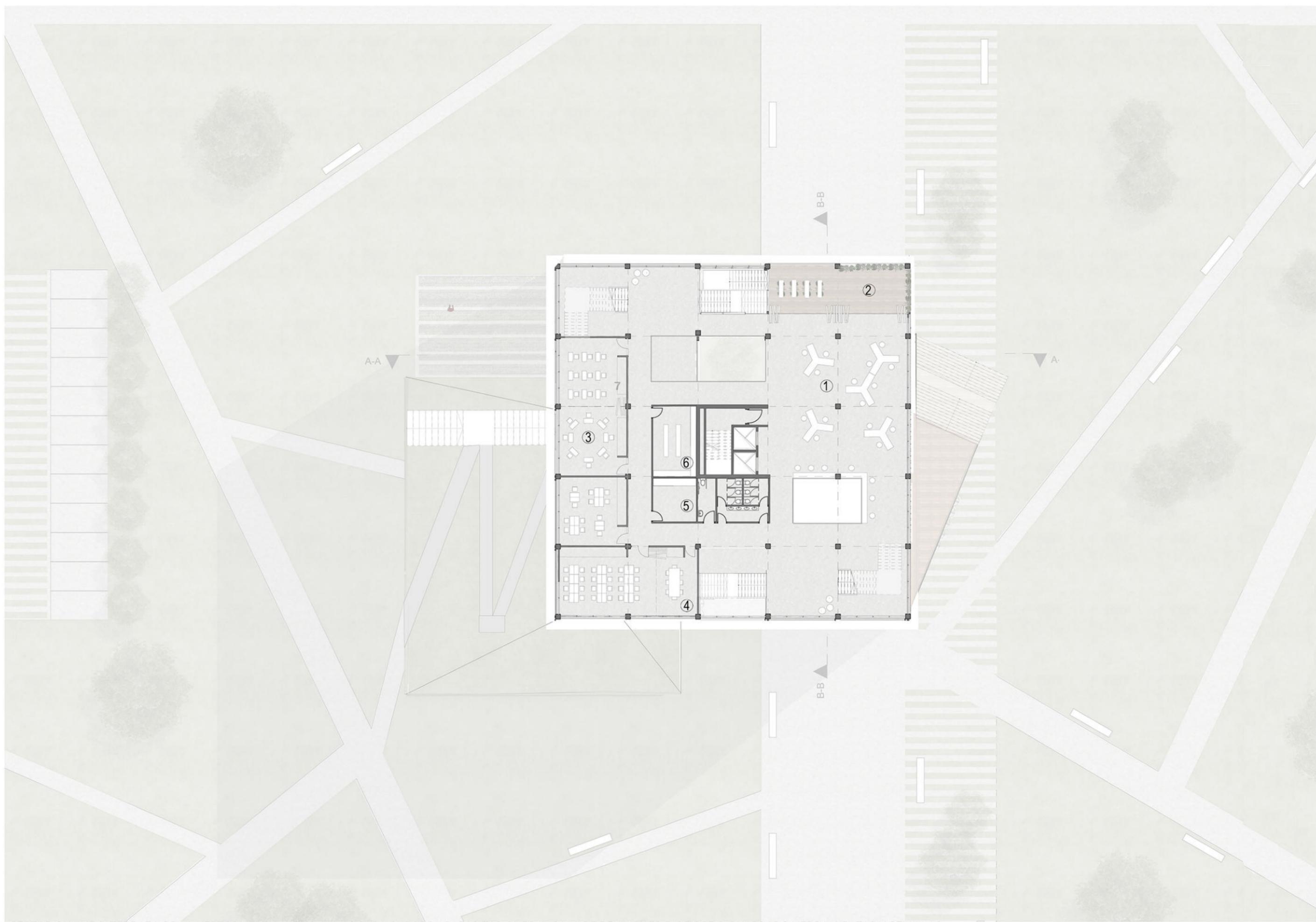






-BIBLIOTECA : **1**- LECTURA LIBRE **2**-VENTA DE REVISTAS Y ARTICULOS **3**-SALA DE LECTURA SILENCIOSA  
-ADMINISTRACIÓN: **4**- ATENCIÓN AL PÚBLICO **5**-OFICINAS ( INTA, CONICET, DELEGADO RURAL SENASA) **6**-SECRETARÍA D EPRODUCCIÓN

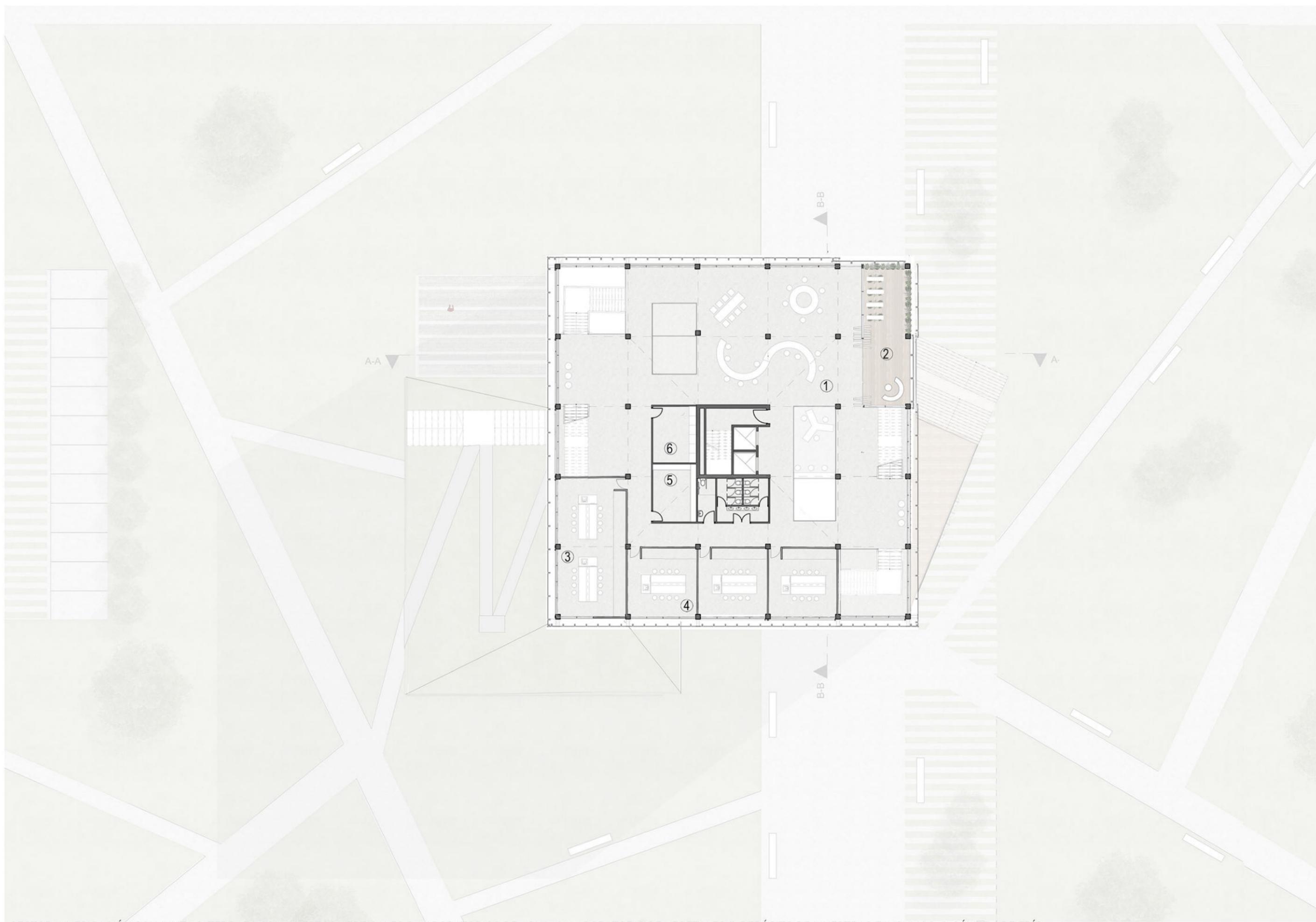




1- SECTOR ONLINE 2-TERRAZA CON HUERTOS VERTICALES 3-AULAS PARA CURSOS / CAPACITACIONES 4- SALA DE REUNIONES 5-OFICCE 6-GUARDADO HERRAMIENTAS Y SEMILLAS



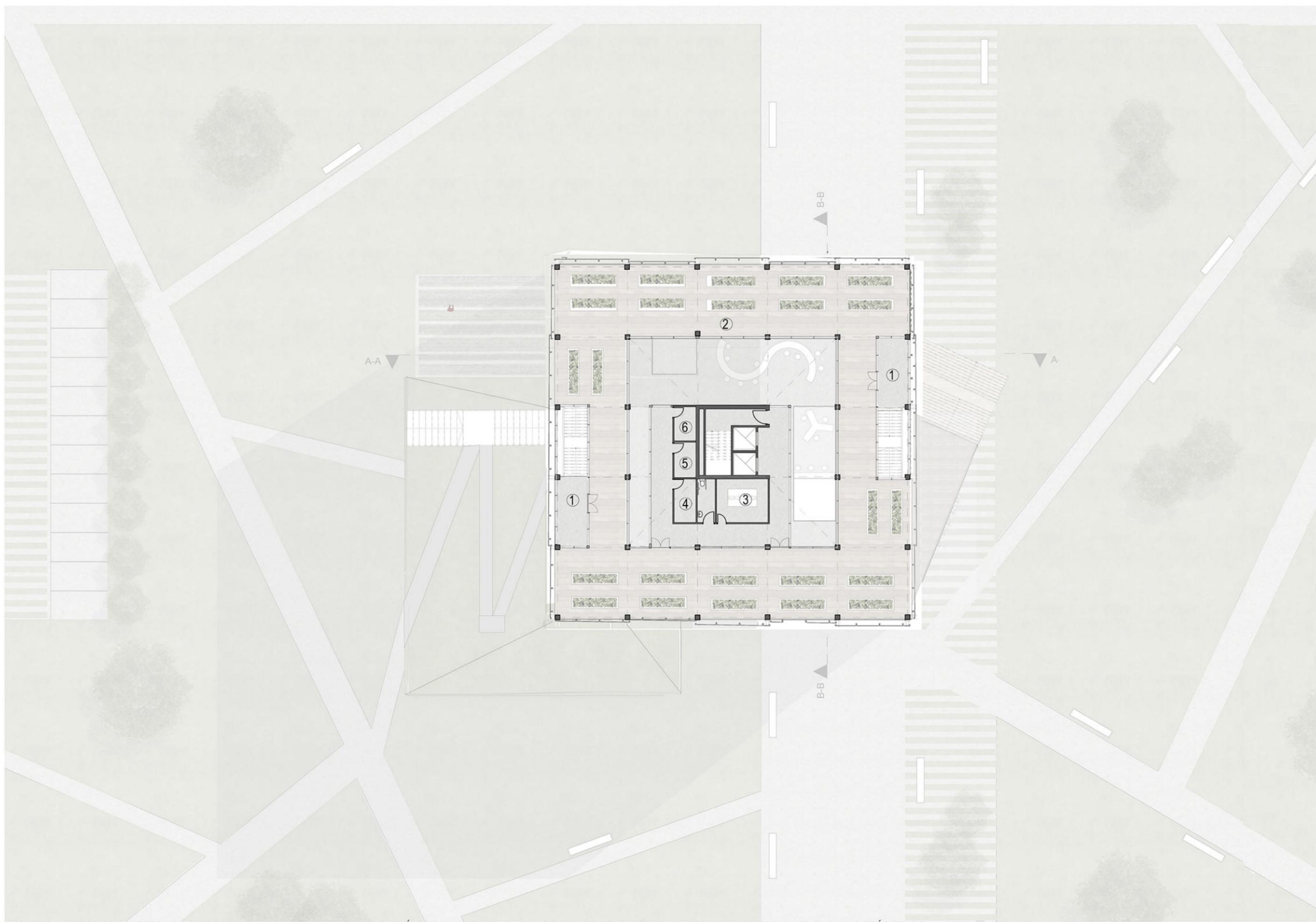




1- SECTOR INESIGACIÓN CONJUNTA 2-TERRAZA CON HUERTOS VERTICALES 3-LABORATORIOS DE AGUA 4- LABORATORIO DE VEGETALES 5-DEPÓSITO DE MUESTRAS E INSUMOS 6-CÁMARA DE FRÍO



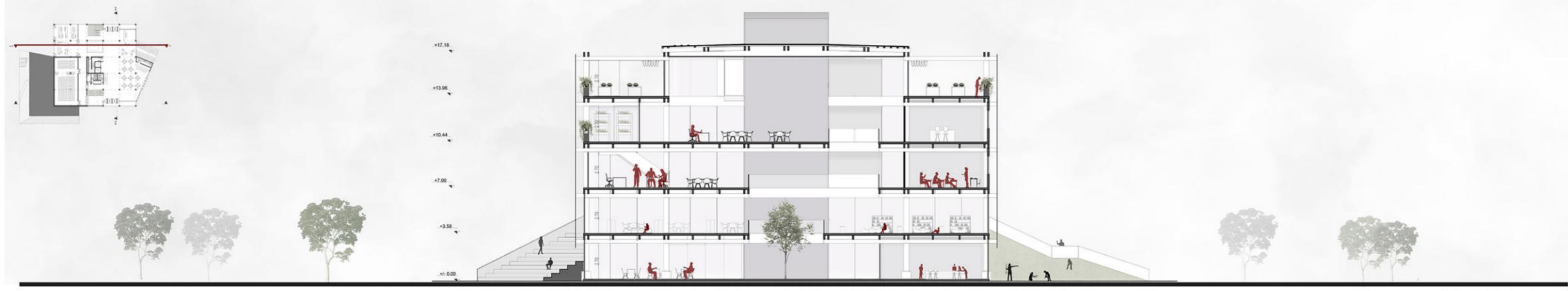




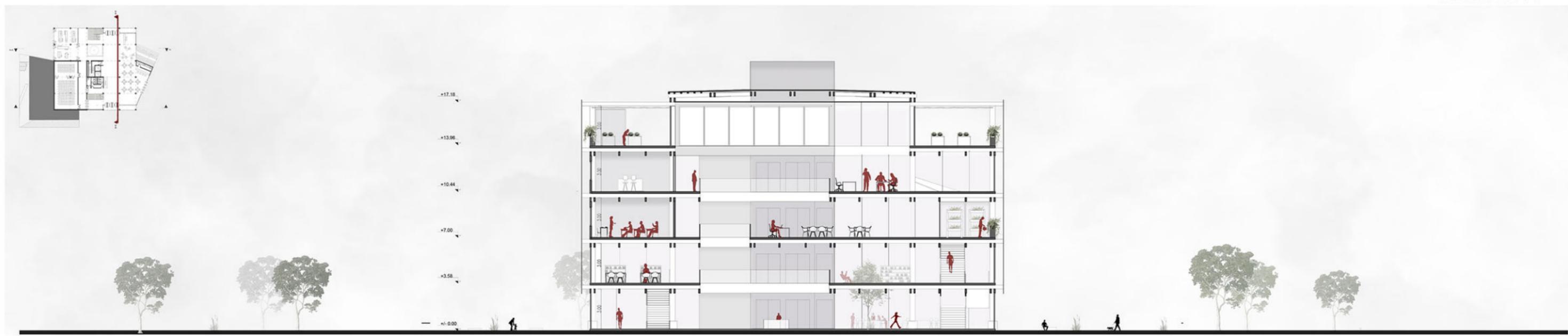
1- ACCESOS A TERRAZA 2-TERRAZA MESAS DE CULTIVOS 3-SALA PREPARACIÓN DE BANDEJAS 4- GUARDADO DE SEMILLAS 5-GUARDADO DE HERRAMIENTAS 6-DEPÓSITO DE MACETAS, ABONO E INSUMOS



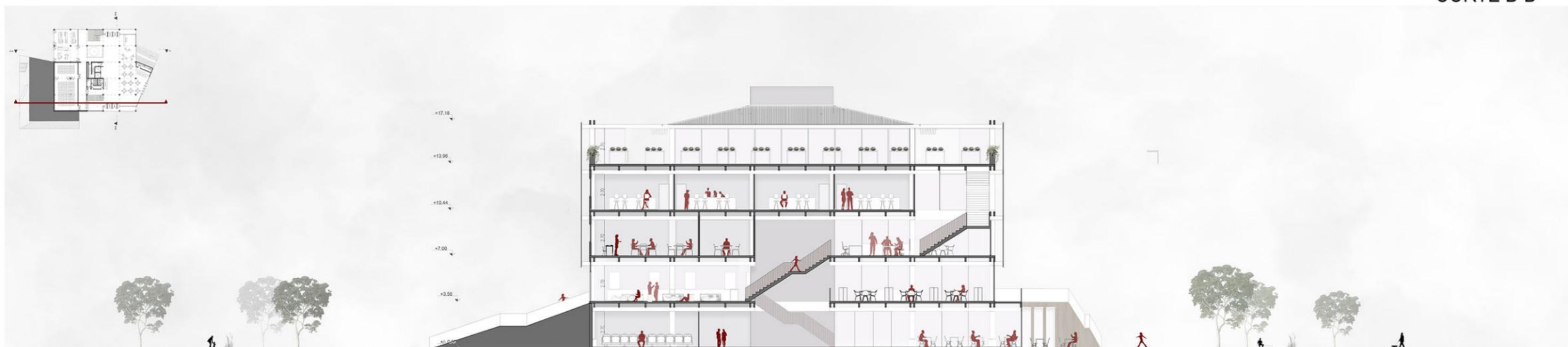
# CORTES



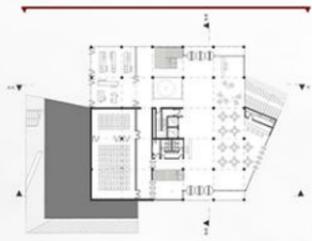
CORTE A-A



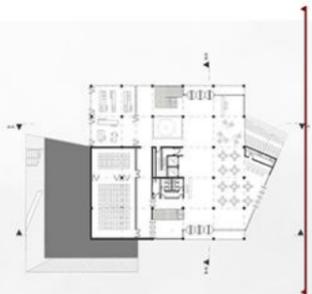
CORTE B-B



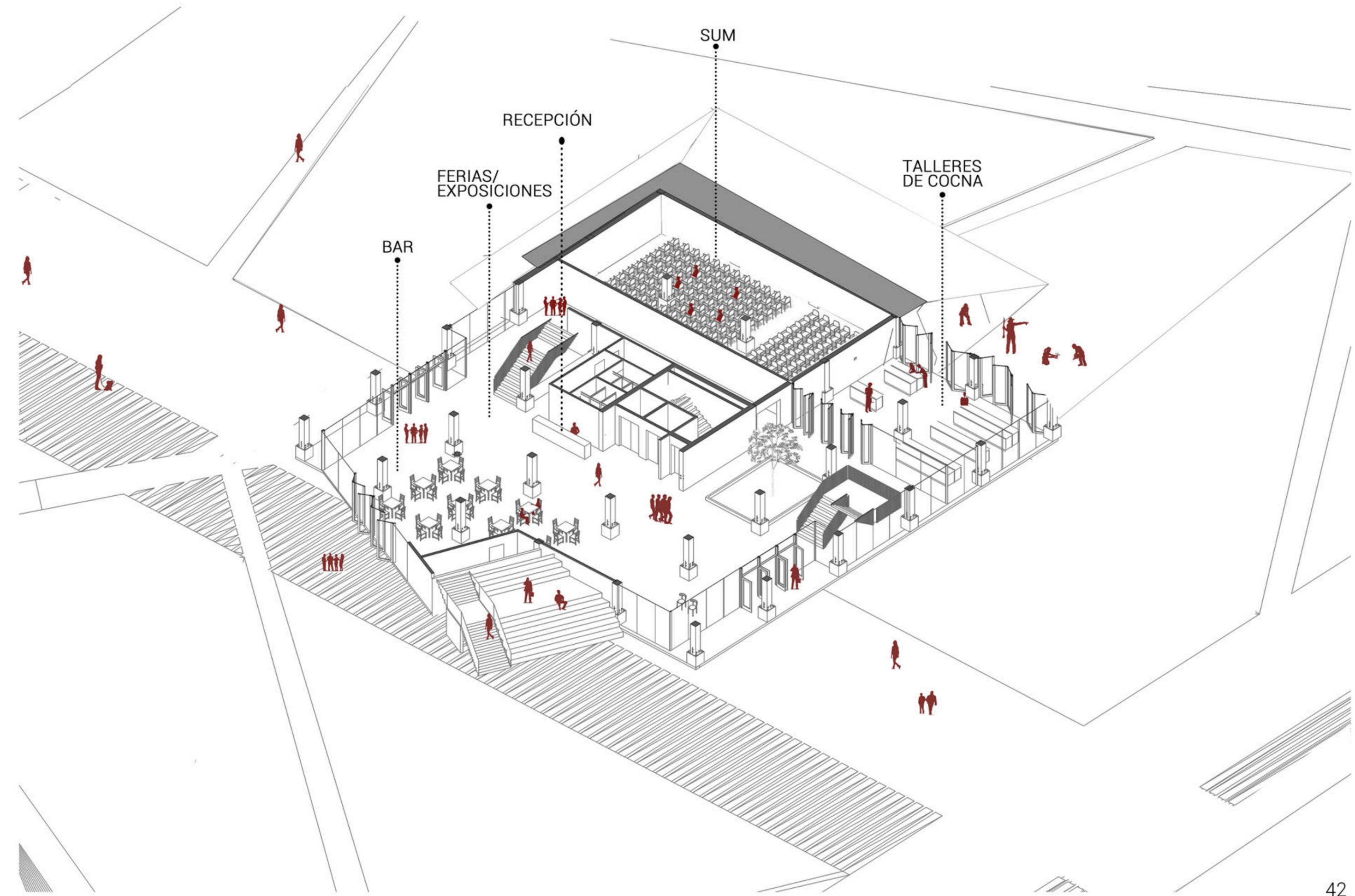
CORTE C-C 40

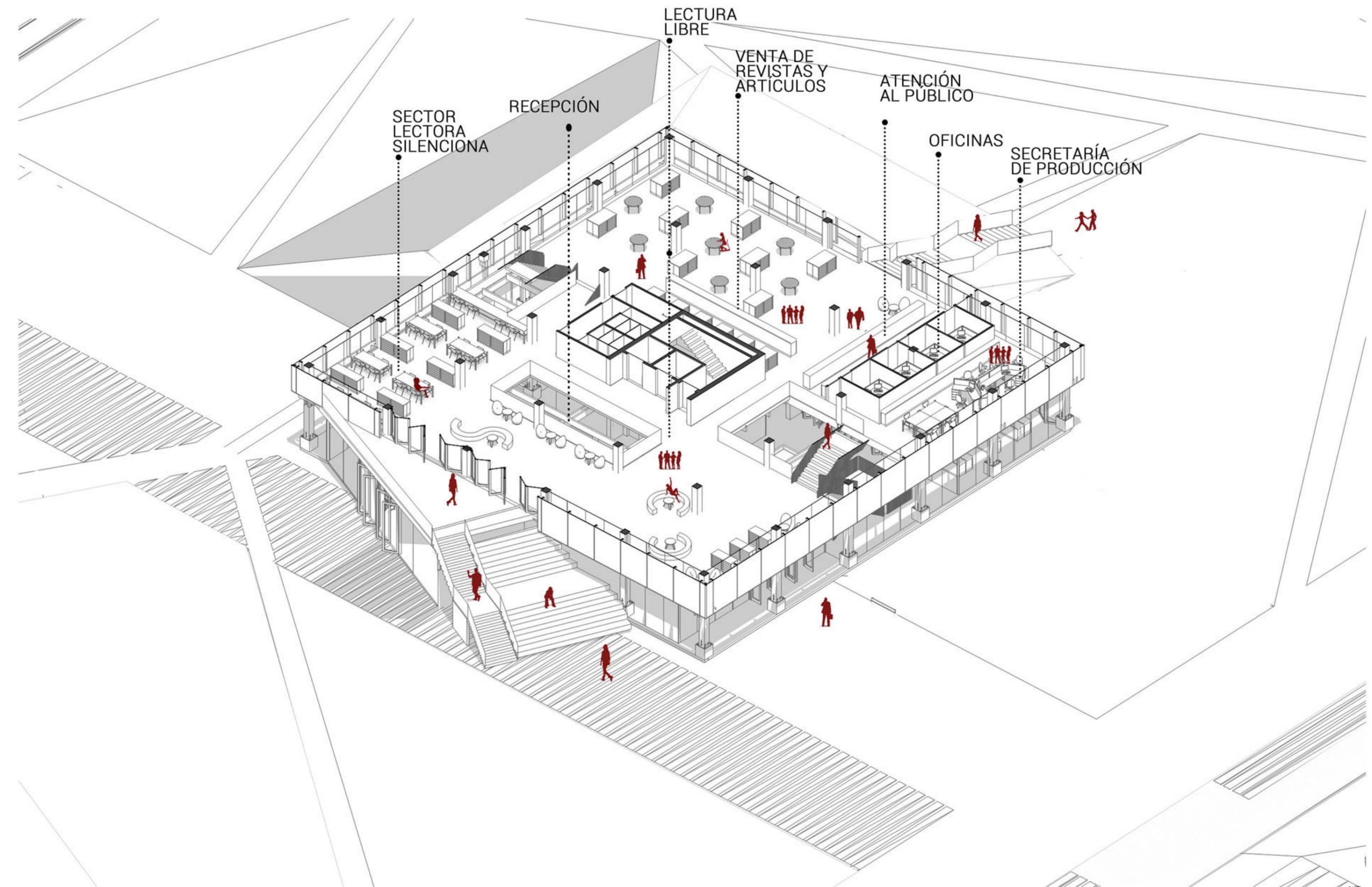


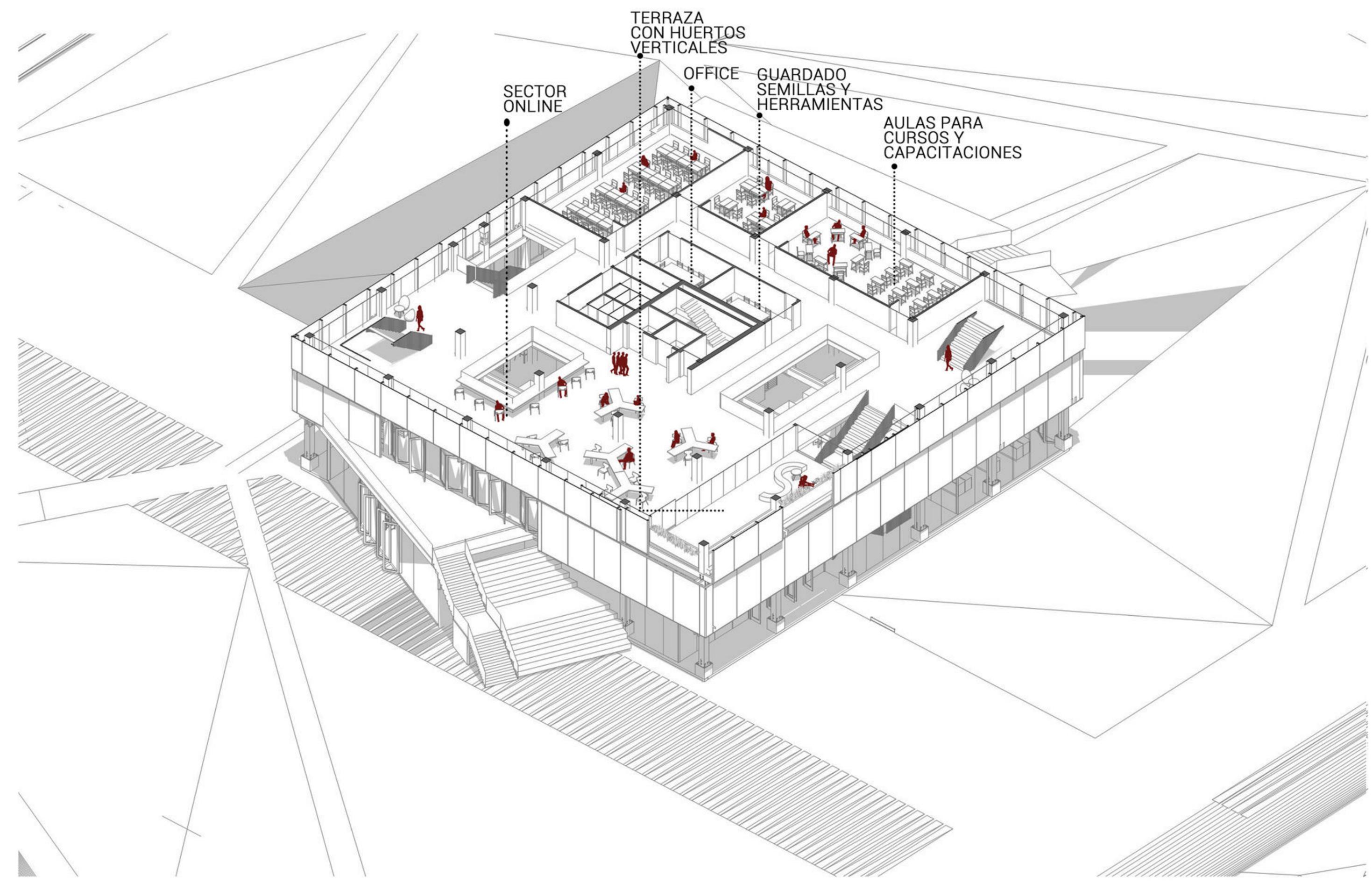
VISTA NOROESTE



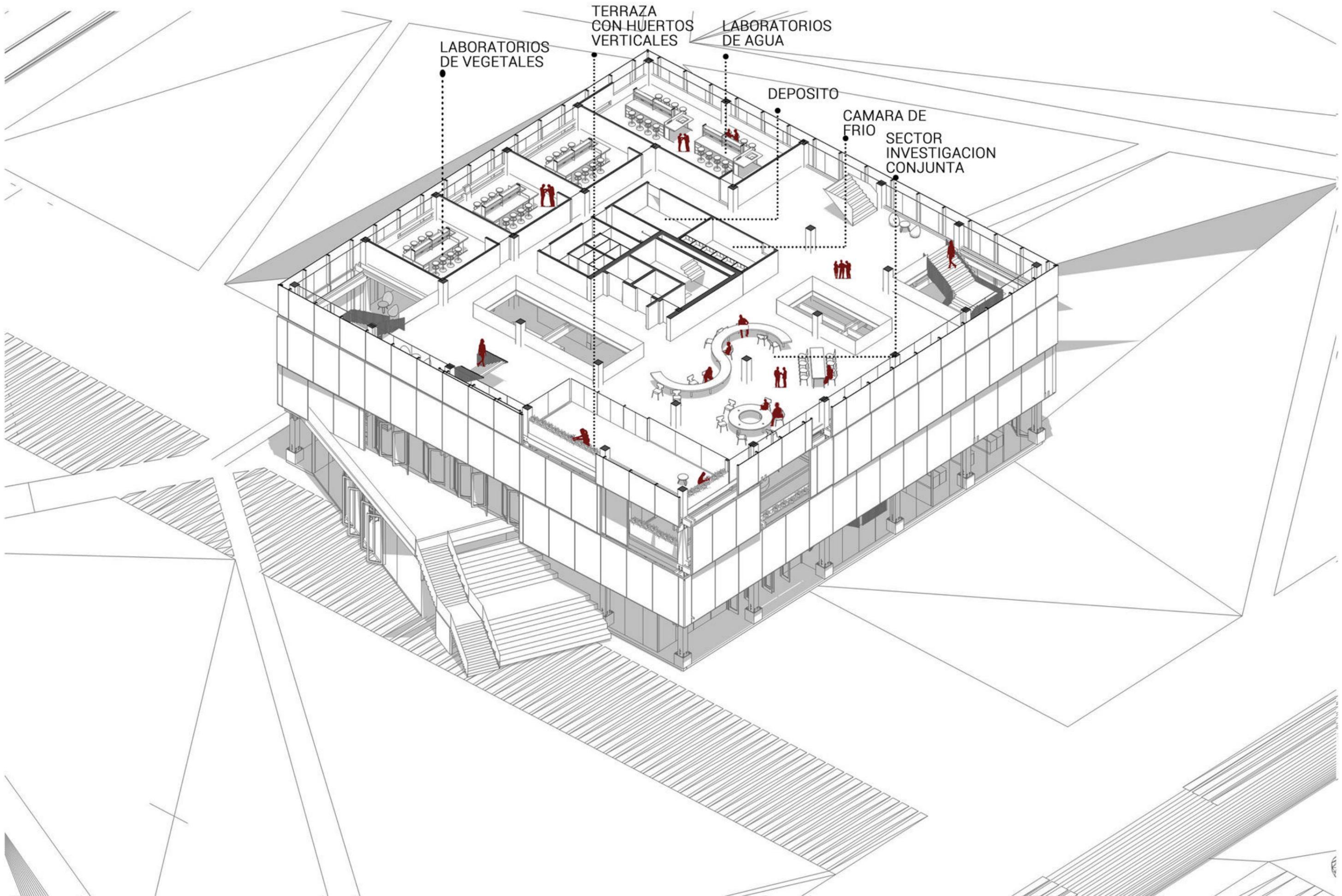
VISTA NORESTE



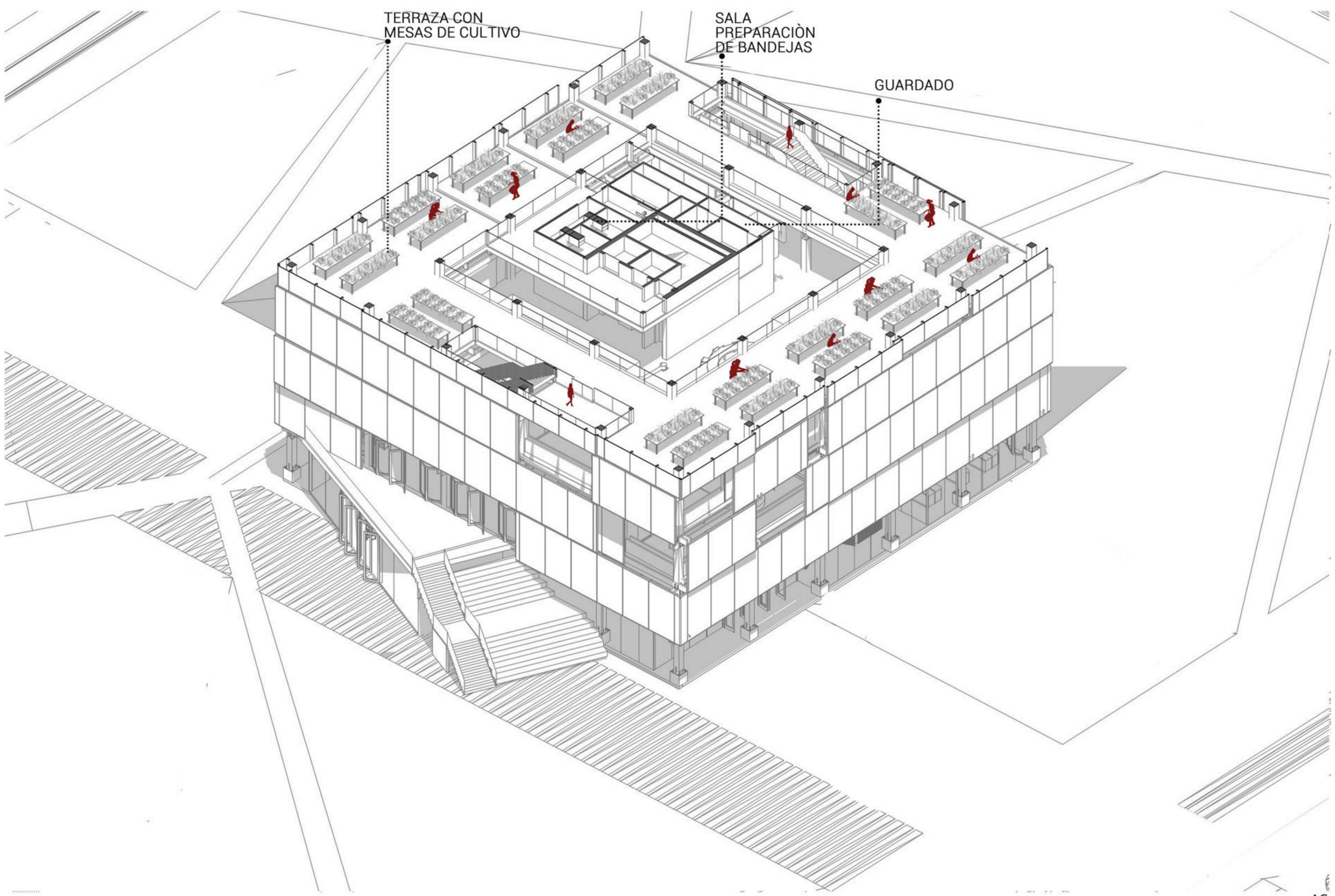




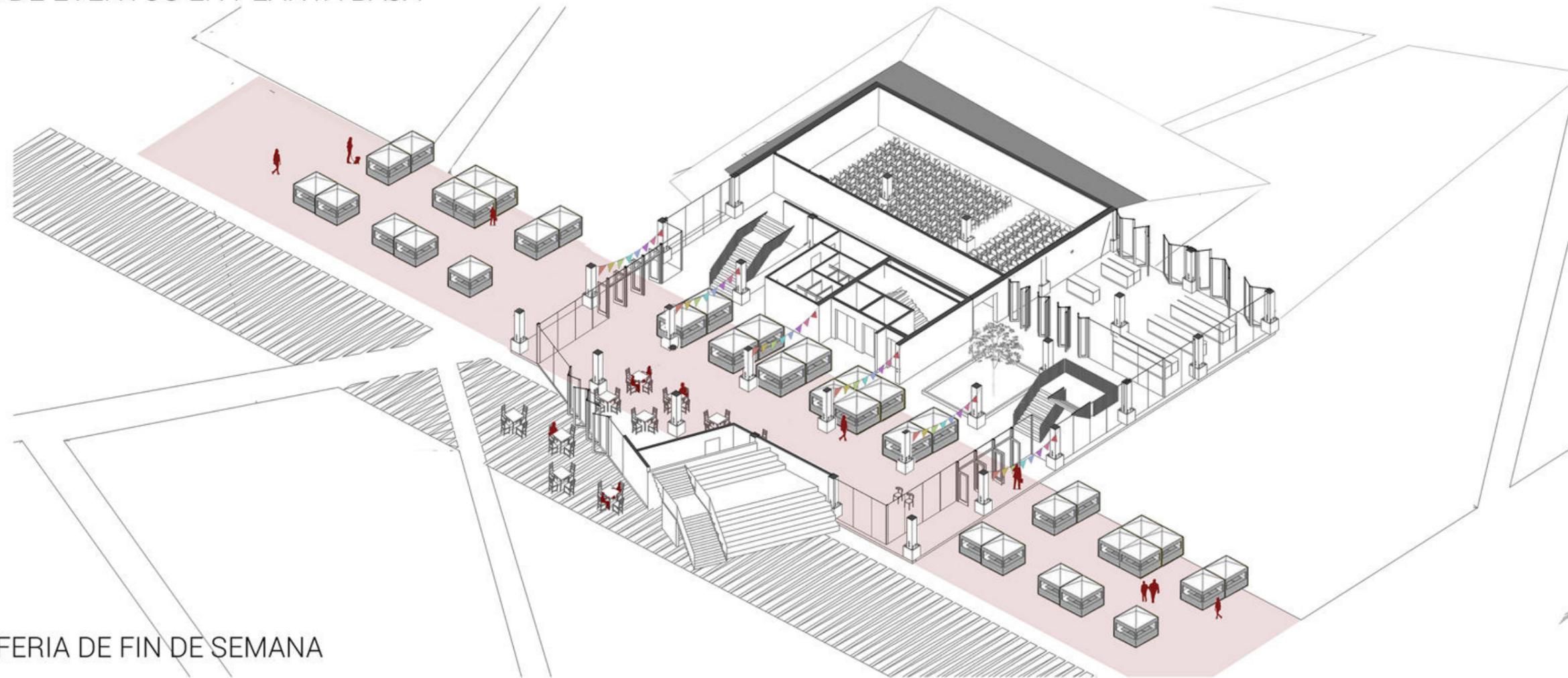
AXONOMÉTRICA NIVEL 3



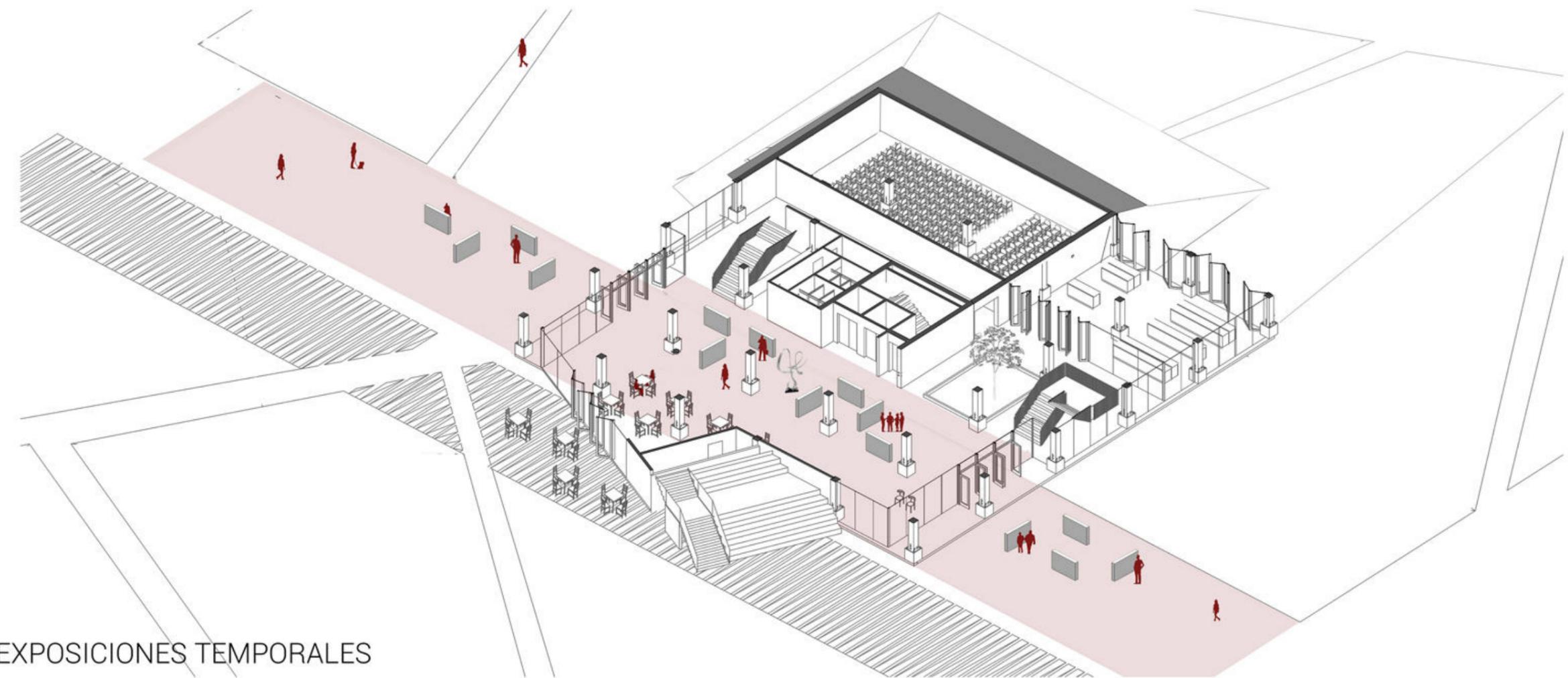
AXONOMÉTRICA NIVEL 4



POSIBILIDADES DE EVENTOS EN PLANTA BAJA



FERIA DE FIN DE SEMANA



EXPOSICIONES TEMPORALES





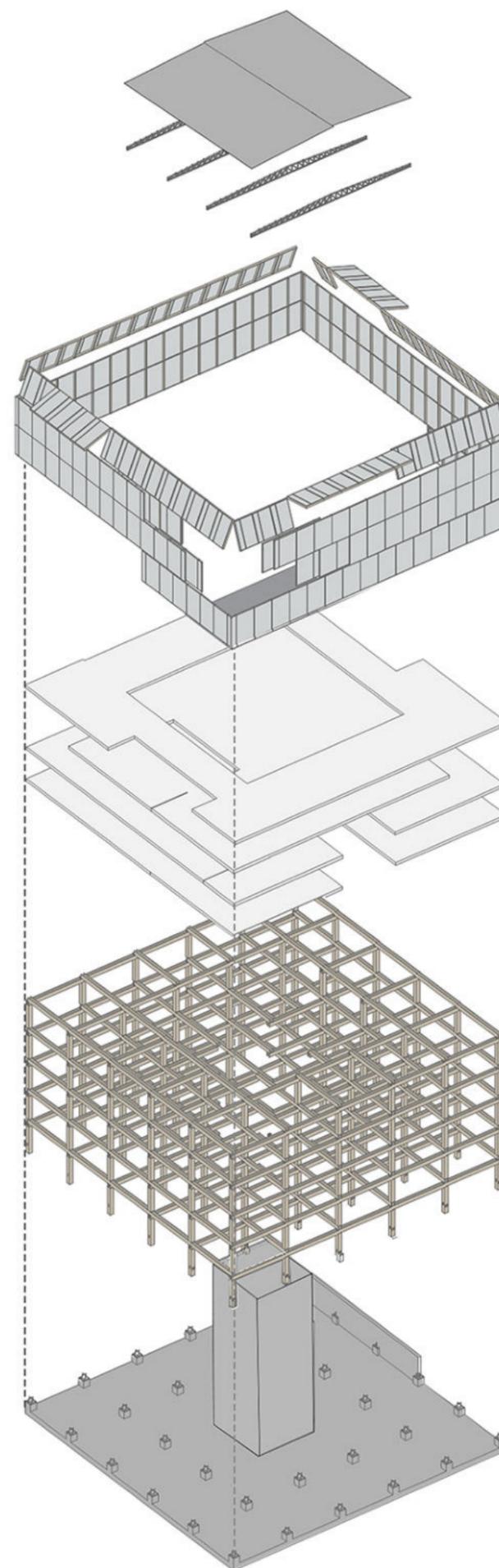
¿QUÉ SISTEMAS CONSTRUCTIVOS SE ELIGIERON?

-PARTIENDO DE ESTAS TRES PREMISAS, SE HA APOSTADO POR LA **CONSTRUCCIÓN EN SECO** EN EL EDIFICIO, PARA FACILITAR LA RAPIDEZ DEL MONTAJE, DADAS LAS DIMENSIONES DEL MISMO Y LAS ESPECIALES CONDICIONES QUE TIENE EL SISTEMA DE ADJUDICACIÓN PÚBLICO

-SE UTILIZARÁ EL **SISTEMA TRADICIONAL** SOLO EN FUNDACIONES, NÚCLEO ESTRUCTURAL Y TABIQUES DEL TERRAPLÉN. ESTO LE APORTARÁ RIGIDEZ A LA ESTRUCTURA.

-PARA LA ESTRUCTURA DE VIGAS, COLUMNAS, ENTREPISO Y CAJAS PROGRAMÁTICAS, SE UTILIZARÁ EL **SISTEMA PREFABRICADO**, DONDE LOS ELEMENTOS Y COMPONENTES SERÁN PRODUCIDOS FUERA DE SU DESTINO DEFINITIVO, YA QUE EN ESTE, SOLO SE MONTARÁN COMPLETOS EN SU UBICACIÓN DEFINITIVA.

AL HABLAR DE ESTE ÚLTIMO SISTEMA, SERÁ NECESARIO DISEÑAR LA ESTRUCTURA SIGUIENDO LOS PARÁMETROS DE LA **COORDINACIÓN MODULAR**, PARA GENERAR MENOR DESPERDICIOS, PROVOCANDO MENOS RESIDUOS, GASTOS ENERGÉTICOS, ENTRE OTROS ASPECTOS.



**CUBIERTA A 4 AGUAS Y SEMICUBIERTO DE PLÁSTICO ABATIBLE PARA TERRAZA**

EL ESPACIO CENTRAL CONTARÁ CON SUS RESPECTIVAS AISLACIONES, DE BAJO COSTE.

EL PERÍMETRO CONTARÁ CON TERRAZAS PARA LAS MESAS DE CULTIVO. SE HA OPTADO POR UN SEMICUBIERTO ECONÓMICO DE PLÁSTICO, APTO PARA INVERNADEROS, QUE PERMITA CUBRIR LA TERRAZA CUANDO SE NECESITE. EL MISMO CONTARÁ CON UN SISTEMA ABATIBLE MANUAL CON CORREA.

**VIGAS CABIADAS RETICULADAS**

LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA SERÁ A CUATRO AGUAS PARA UN MEJOR ESCURRIEMIENTO DEL AGUA,, CONTANDO CON CABIOS DE 3"X8" CADA 2MTS Y LISTONES SEYEROS EN SENTIDO PERTRANSVERSAL.

EN EL PERÍMETOR SE CONTINUARÁ CON EL ENTRAMADO DE VIGAS DEL RESTO DEL EDIFICIO, YA QUE CUENTA CON IGUALES LUCES A CUBRIR.

**PIEL DE POLICARBONATO**

MATERIAL ECONÓMICO Y DE BAJO IMPACTO AMBIENTAL. LA PIEL CONTARÁ CON PANELES PREFABRICADOS DE ESTE MATERIAL, CON UNA ESTRUCTURA DE MADERA. LA PIEL PERMITIRÁ FILTRAR LA LUZ Y GENERAR UN ESPACIO INTERIOR CONFORTABLE. SE OPTARÁ POR PANELES CORREDIZOS EN TERRAZAS PARA LA CORRECTA VENTILACIÓN.

**CAJAS FUNCIONALES DE MADERA**

SISTEMA PREFABRICADO LIVIANO CON ESTRUCTURA DE MADERA DE FÁCIL COLOCACIÓN EN OBRA.

**ENTREPISOS PREFABRICADOS DE MADERA EN EL INTERIOR**

ECONÓMICO Y FÁCIL DE COLOCAR EN OBRA.

**ENTREPISOS DE STEEL DECK EN TERRAZAS**

PARA LAS TERRAZAS SE PENSÓ UN ENTREPISO ESTANCO COMO ES EL STEEL DECK, PARA EVITAR QUE SE FILTRE AGUA Y PERJUDIQUE LA ESTRUCTURA.

**COLUMNAS Y VIGAS DE MADERA**

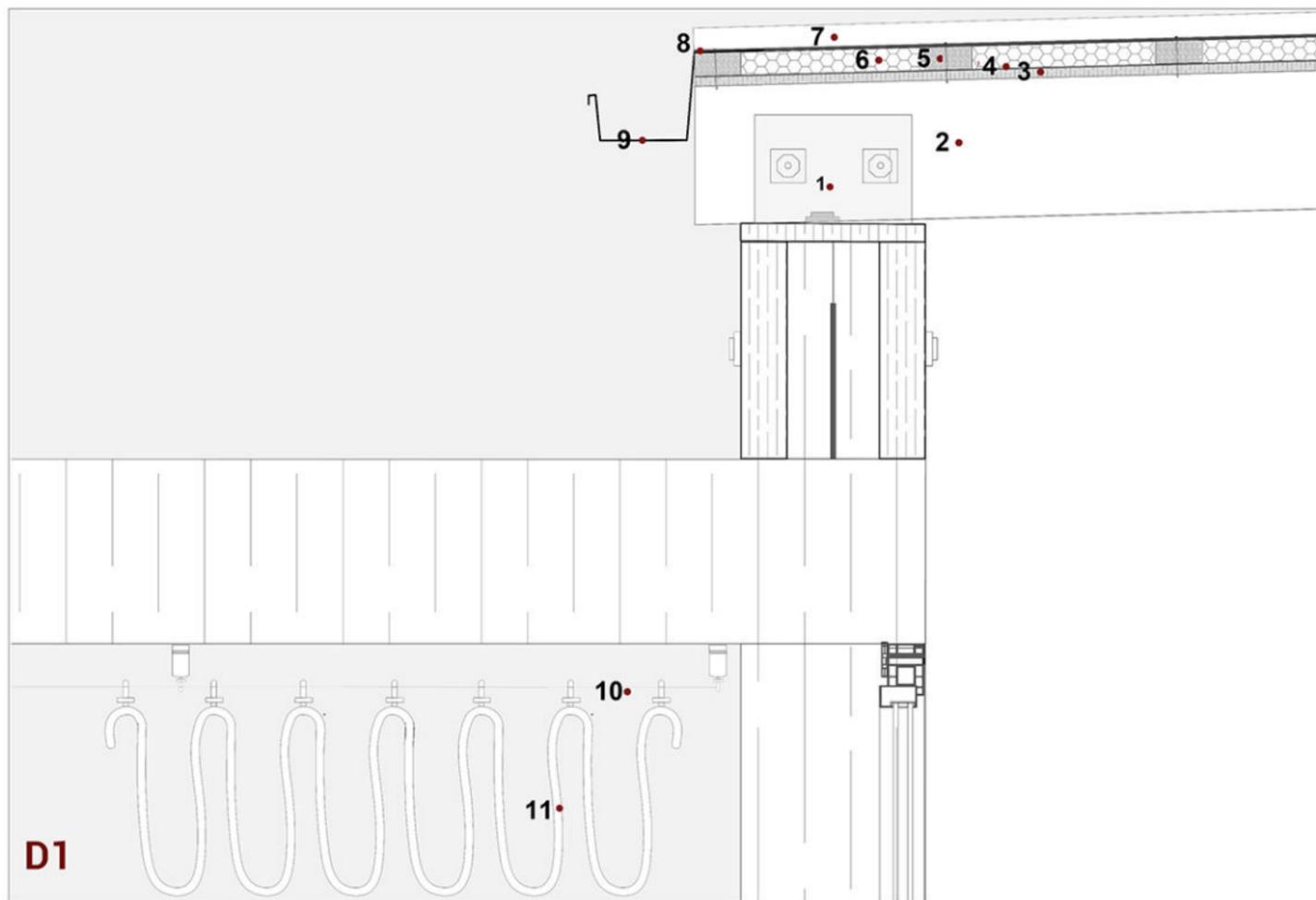
SE PENSÓ UNA ESTRUCTURA LIVIANA, CONFORMADA POR COLUMNAS COMPUESTAS Y VIGAS DE MADERA LAMINADA, APUNTANDO A UNA NUEVA FORMA ECOLÓGICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE INDUSTRIA LOCAL. LA ESTRUCTURA VENDRÁ BARNIZADA DESDE FÁBRICA PARA UNA MEJOR PROTECCIÓN DLE MATERIAL.

**NÚCLEO DE H° A°**

LA ELECCIÓN DLE NÚCLEO ESTRUCTURAL DE ESTE MATERIAL SE PENSÓ CON EL OBJETIVO DE BRIDARLE RIGIDÉZ A LA ESTRUCTURA.

**PLATEA DE H° A°**

TENIENDO EN CUENTA EL ESTUDIO DE SUELOS Y LAS CARGAS RECIBIDAS POR EL EDIFICIO, SE HA OPTADO POR UNA PLATEA DE H° A°.

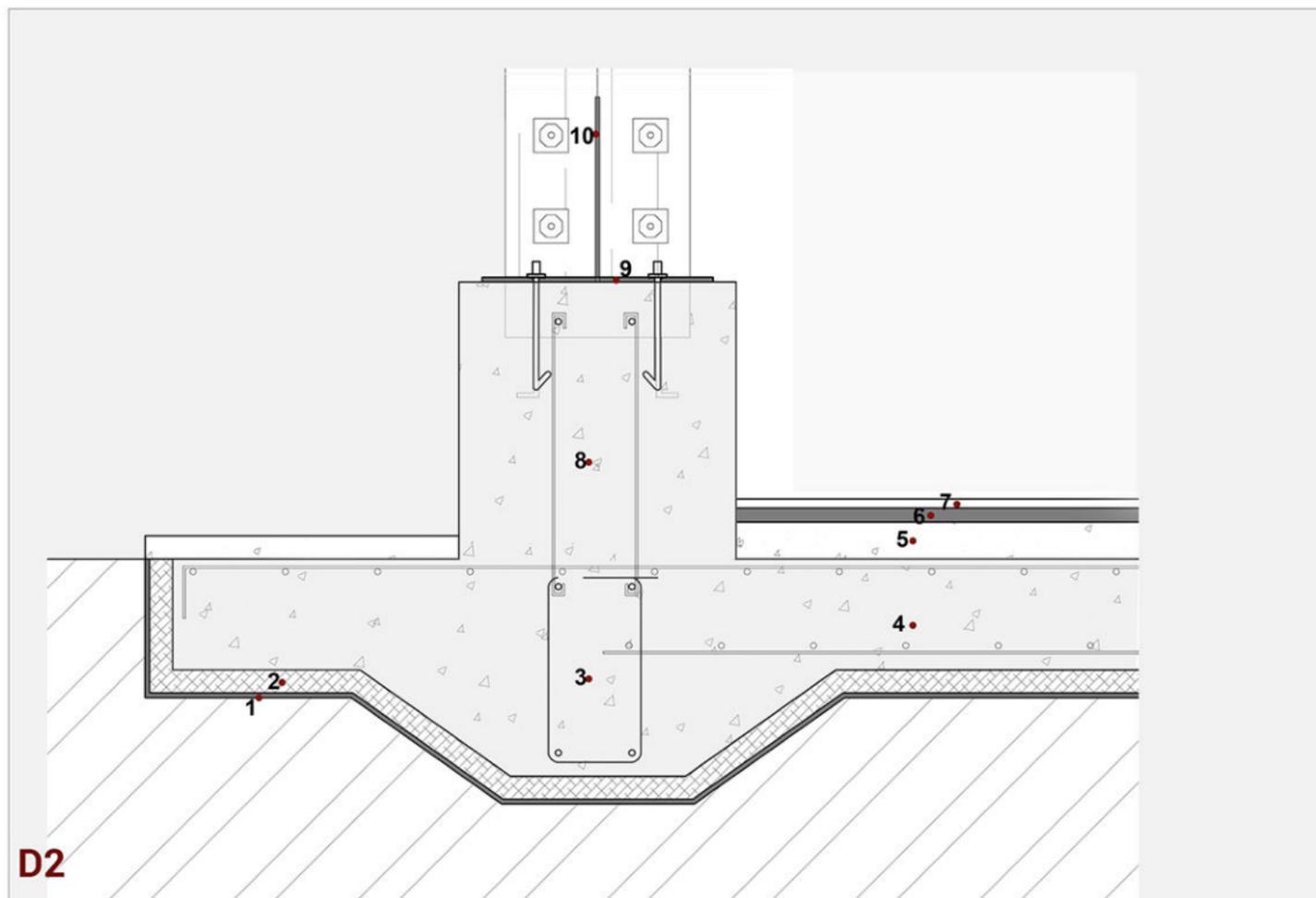


**-CUBIERTA  
(A CUATRO AGUAS)**

- 1- PLANCHUELA METÁLICA CON PERNOS PASANTES
- 2-CABIO ESTRUCTURA CUBIERTA
- 3- MACHIMBRADO
- 4- BARRERA DE AGUA Y VIENTO
- 5- LISTÓN (YESERO)
- 6-AISLACIÓN TÉRMICA (LANA DE VIDRIO)
- 7-CHAPA ACANALADA
- 8-UNIÓN CANALETA CON VIGA
- 9- CANALETA

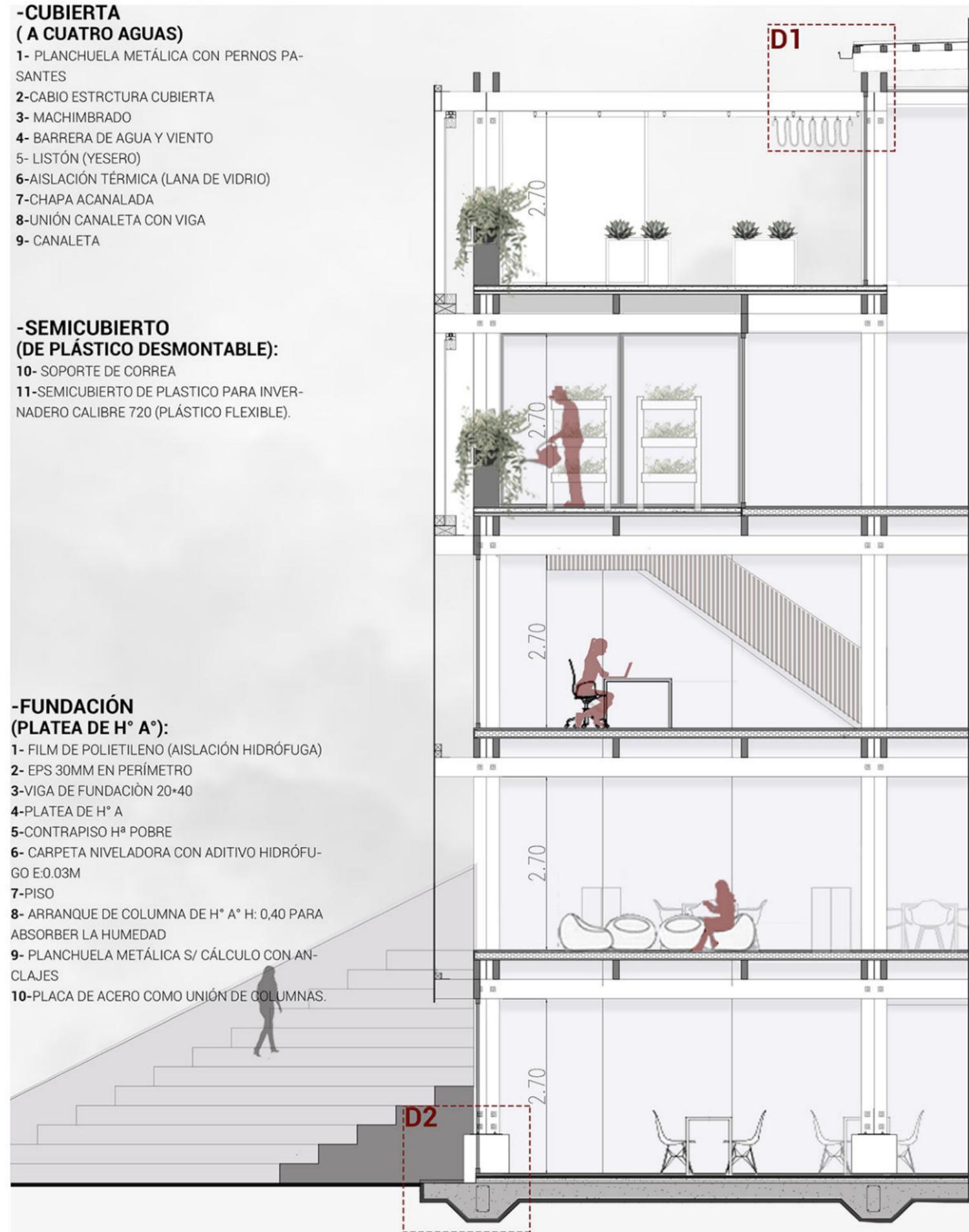
**-SEMICUBIERTO  
(DE PLÁSTICO DESMONTABLE):**

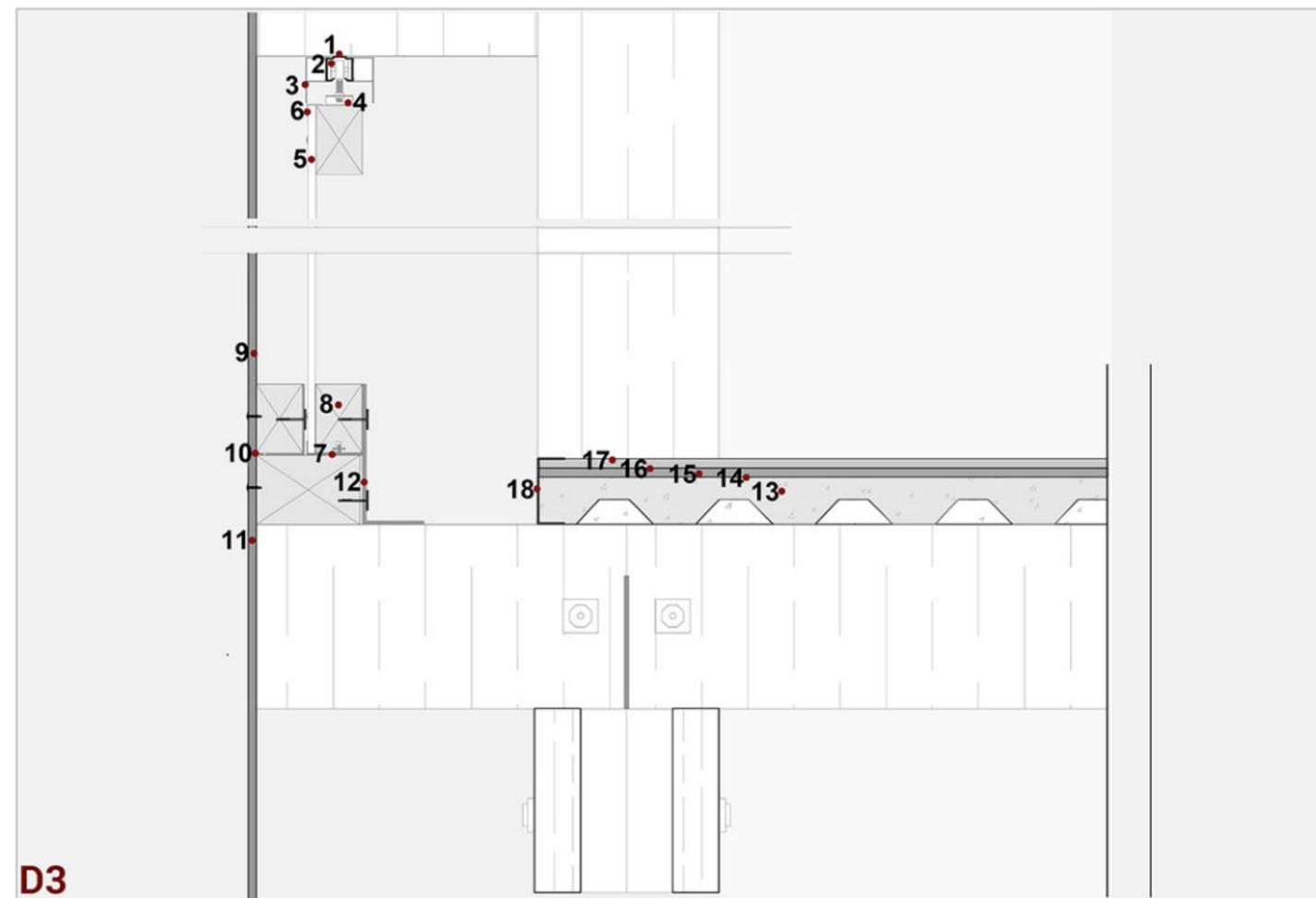
- 10- SOPORTE DE CORREA
- 11-SEMICUBIERTO DE PLASTICO PARA INVERNADERO CALIBRE 720 (PLÁSTICO FLEXIBLE).



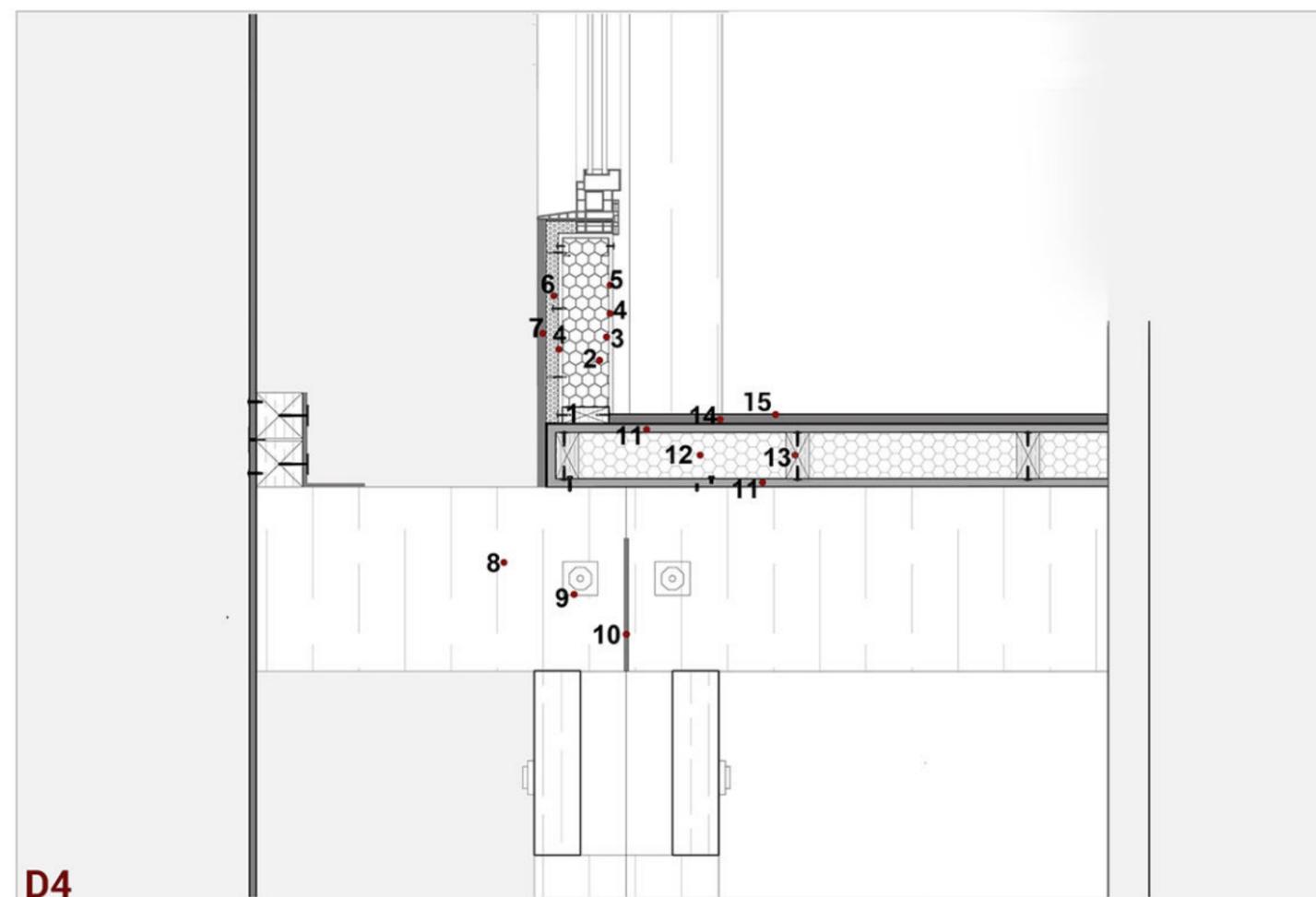
**-FUNDACIÓN  
(PLATEA DE H° A°):**

- 1- FILM DE POLIETILENO (AISLACIÓN HIDRÓFUGA)
- 2- EPS 30MM EN PERÍMETRO
- 3-VIGA DE FUNDACIÓN 20\*40
- 4-PLATEA DE H° A
- 5-CONTRAPISO H° POBRE
- 6- CARPETA NIVELADORA CON ADITIVO HIDRÓFUGO E:0.03M
- 7-PISO
- 8- ARRANQUE DE COLUMNA DE H° A° H: 0,40 PARA ABSORBER LA HUMEDAD
- 9- PLANCHUELA METÁLICA S/ CÁLCULO CON ANCLAJES
- 10-PLACA DE ACERO COMO UNIÓN DE COLUMNAS.





D3



D4

**-ENVOLVENTE (PANEL CORREDIZO):**

- 1- RIEL METÁLICO
- 2- RUEDAS SOBRE RIEL
- 3- CANEFA DE CIERRE
- 4- UNIÓN CON ESTRUCTURA DE PANEL
- 5- PANEL DE POLICARBONATO C/ EST. DE MADERA EN VISTA
- 6- ÁNGULO DE ALUMINIO
- 7- FRENO PARA PANEL CORREDIZO
- 8- ESTRUCT. PANEL FIJO
- 9- PANEL FIJO SUPERIOR
- 10- JUNTA ELÁSTICA
- 11- PANEL FIJO INFERIOR
- 12- PIEZA METÁLICA EN "L" PARA UNIÓN CON ESTRUCTURA DE ENVOLVENTE.

**-ENTREPISO TERRAZA (STEEL DECK):**

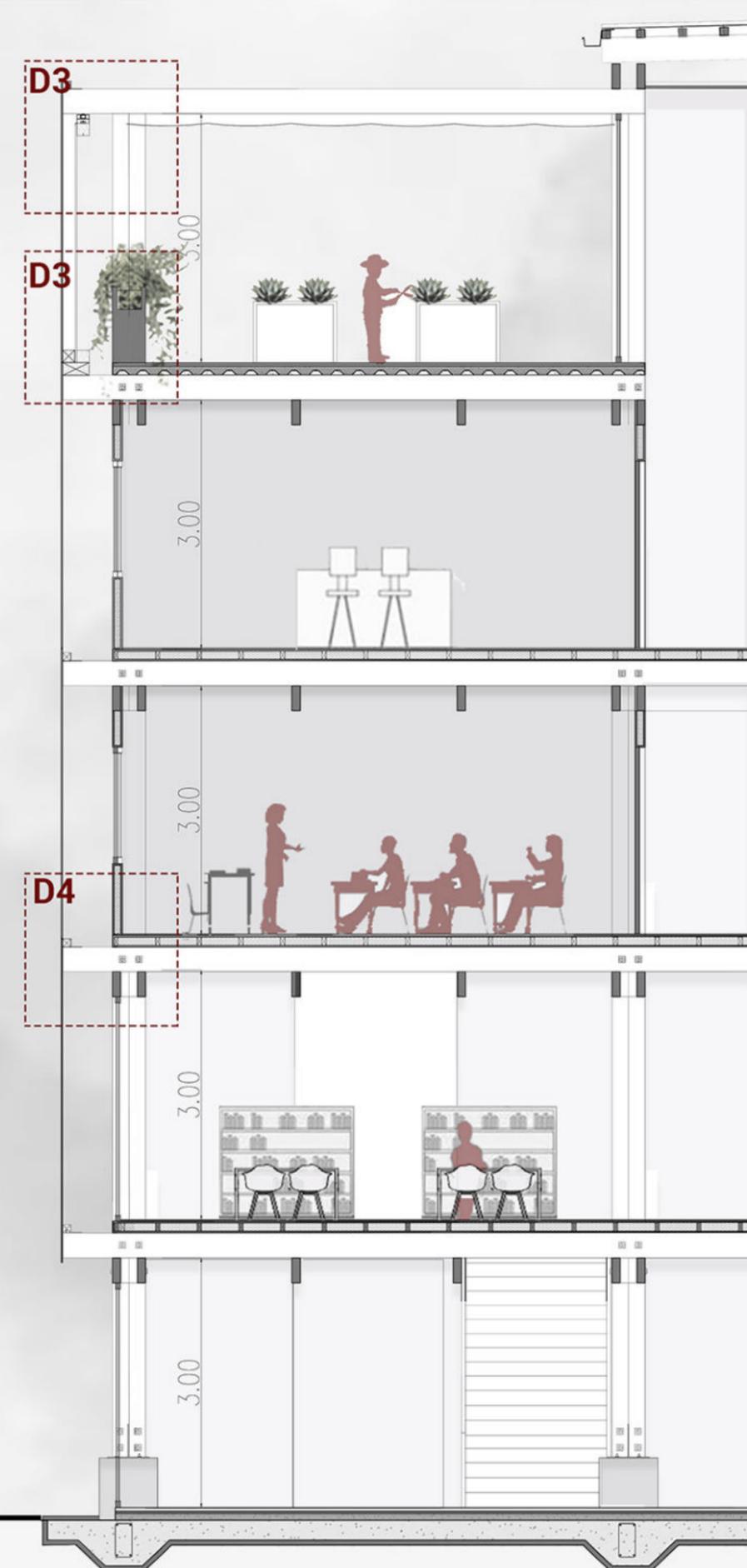
- 13- CHAPA DE ACERO GALVANIZADO EN VISTA
- 14- LANA DE VIDRIO (AISLANTE TÉRMICO)
- 15- CONTRAPISO C/ PEND.
- 16- AISLANTE HIDRÓFUGO
- 17- CARPETA + PISO
- 18- ALUMINIO ANODIZADO

**-ENTREPISO INTERIOR (PREFABRICADO):**

- 1- ESTRUCTURA DE MADERA C/ LÁMINA PROTECTORA
- 2- AISLANTE TÉRMICO Y ACÚSTICO
- 3- BARRERA DE VAPOR (INTERIOR)
- 4- PLACA OSB
- 5- REVESTIMIENTO DE MADERA INTERIOR
- 6- EPS 25MM (EXTERIOR)
- 7- TERMINACIÓN DE MADERA (EXTERIOR)

**-CAJA PROGRAMÁTICA (CAJAS DE MADERA):**

- 8- VIGA SUPERIOR DE MADERA
- 9- TORNILLOS PASANTES PARA UNIÓN DE COLUMNA Y VIGA INFERIOR DE MADERA
- 10- PLACA DE ACERO PARA UNIÓN DE ESTRUCTURA
- 11- TERCIAO FENÓLICO
- 12- LANA DE VIDRIO EN EL CENTRO
- 13- ESTRUCTURA DE MADERA
- 14- PLACA OSB EN LA PARTE SUPERIOR
- 15- PISO

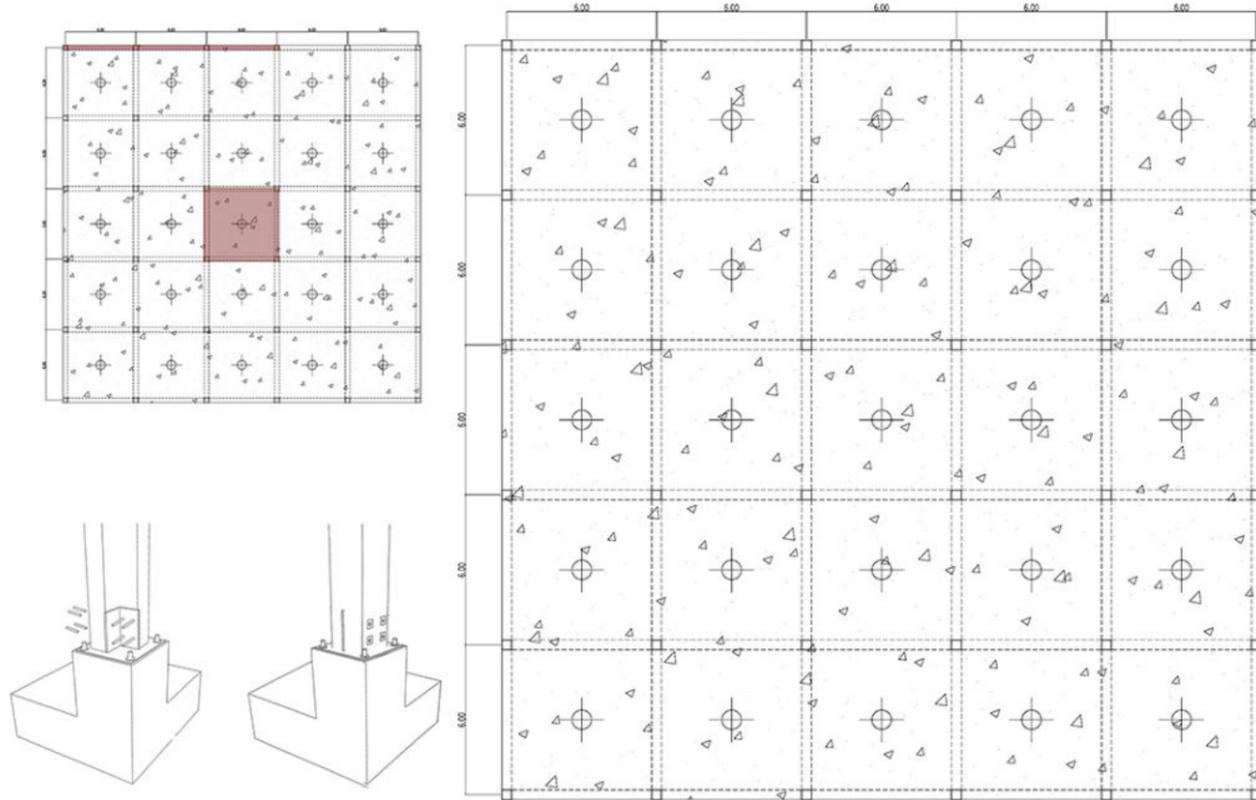




## SISTEMA CONSTRUCTIVO TRADICIONAL

AL CONTAR CON UNA ESTRUCTURA LIVIANA, SE OPTA UNA PLATEA DE H° A° COMO PLANO DE FUNDACIÓN. LA PLATEA CONTARA CON VIGAS PERIMETRALES Y BAJO COLUMNAS, DE UNA SECCION DE 0,20 \* 0,40 Y CON ARMADURAS DE ACERO. EL NÚCLEO TAMBIÉN SERÁ DE H° A° Y SE UBICARÁ EN EL MÓDULO CENTRAL DEL EDIFICIO, CON EL OBJETIVO DE DARLE MAYOR RIGIDEZ A LA ESTRUCTURA FRENTE A LOS ESFUERZOS HORIZONTALES. AL IGUAL QUE ESTE, EL MURO DE CONTENCIÓN SOBRE EL QUE APOYARÁ EL TERRAPLEN, TAMBIÉN DE H° A°.

PLANTA FUNDACIÓN

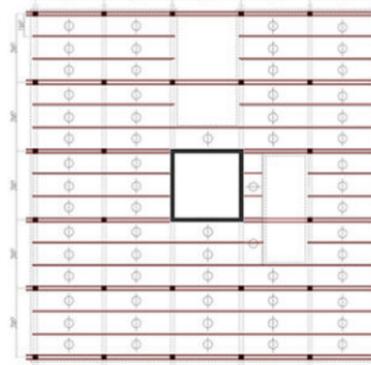


## SISTEMA CONSTRUCTIVO PREFABRICADO

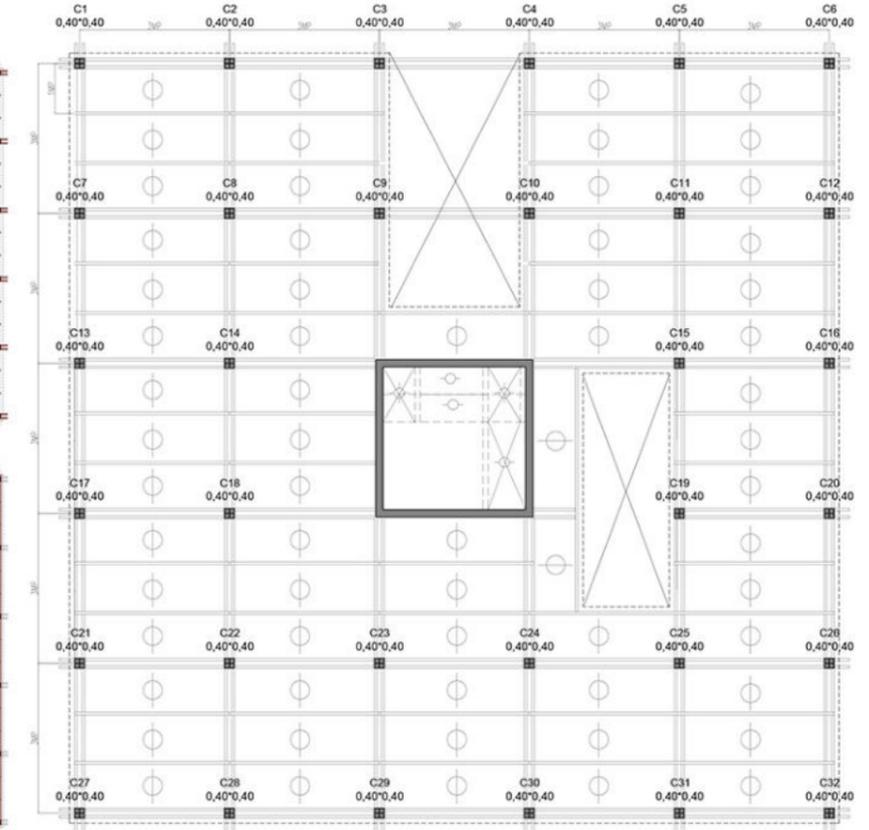
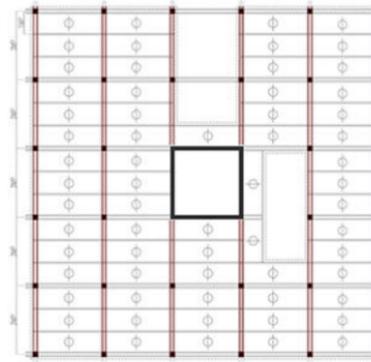
**¿QUÉ ES LA COORDINACIÓN MODULAR?**  
TODA AQUELLA COORDINACIÓN DIMENSIONAL BASADA EN EL EMPLEO DE UN MÓDULO QUE REEMPLAZA EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL POR UNA NUEVA UNIDAD DENOMINADA "MÓDULO OBJETO" QUE SE REPITE. ES DECIR, QUE SE DIMENSIONA EL ESPACIO ARQUITECTÓNICO A PARTIR DE LA REPETICIÓN SISTEMÁTICA DE ESE MÓDULO OBJETO. ENTENDIENDO ESTO, LA ESTRUCTURA ESTARÁN MODULADAS EN MP. 2M, CUBRIENDO LUCES DE 3 Y 6MTS. **MB 2.00M ME 6.00M**

PLANTA SOBRE PLANTA BAJA +3.58

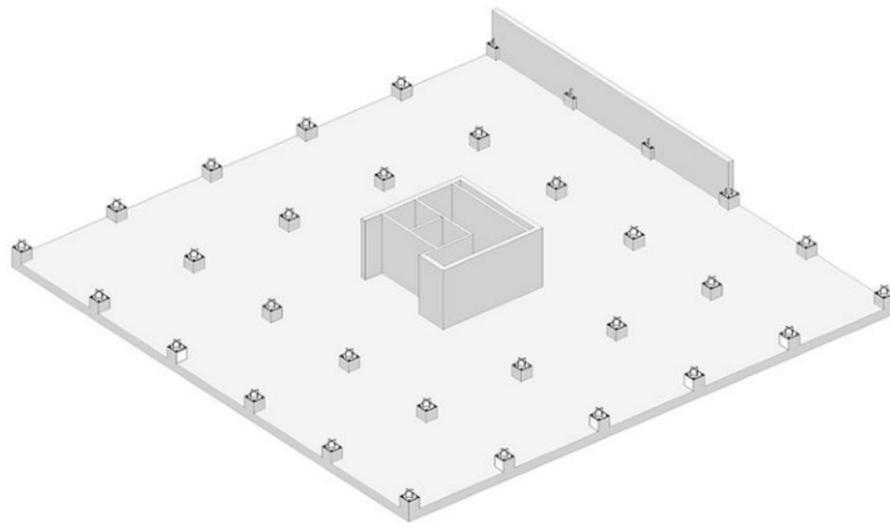
VIGAS SUPERIORES



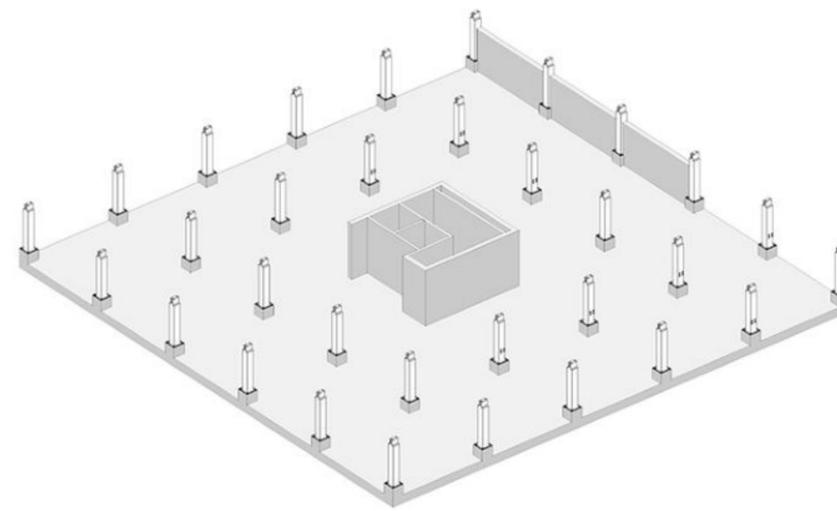
VIGAS INFERIORES



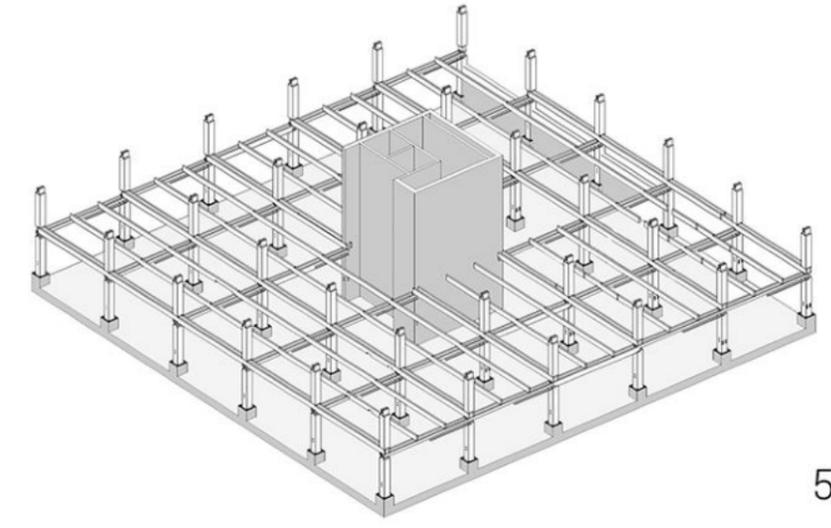
**1** PLATEA DE HORMIGÓN ARMADO Y NÚCLEO ESTRUCTURAL



**2** COLUMNAS PLANTA BAJA



**3** MONTAJE VIGAS Y COLUMNAS 1º NIVEL



# DISEÑO ESTRUCTURAL

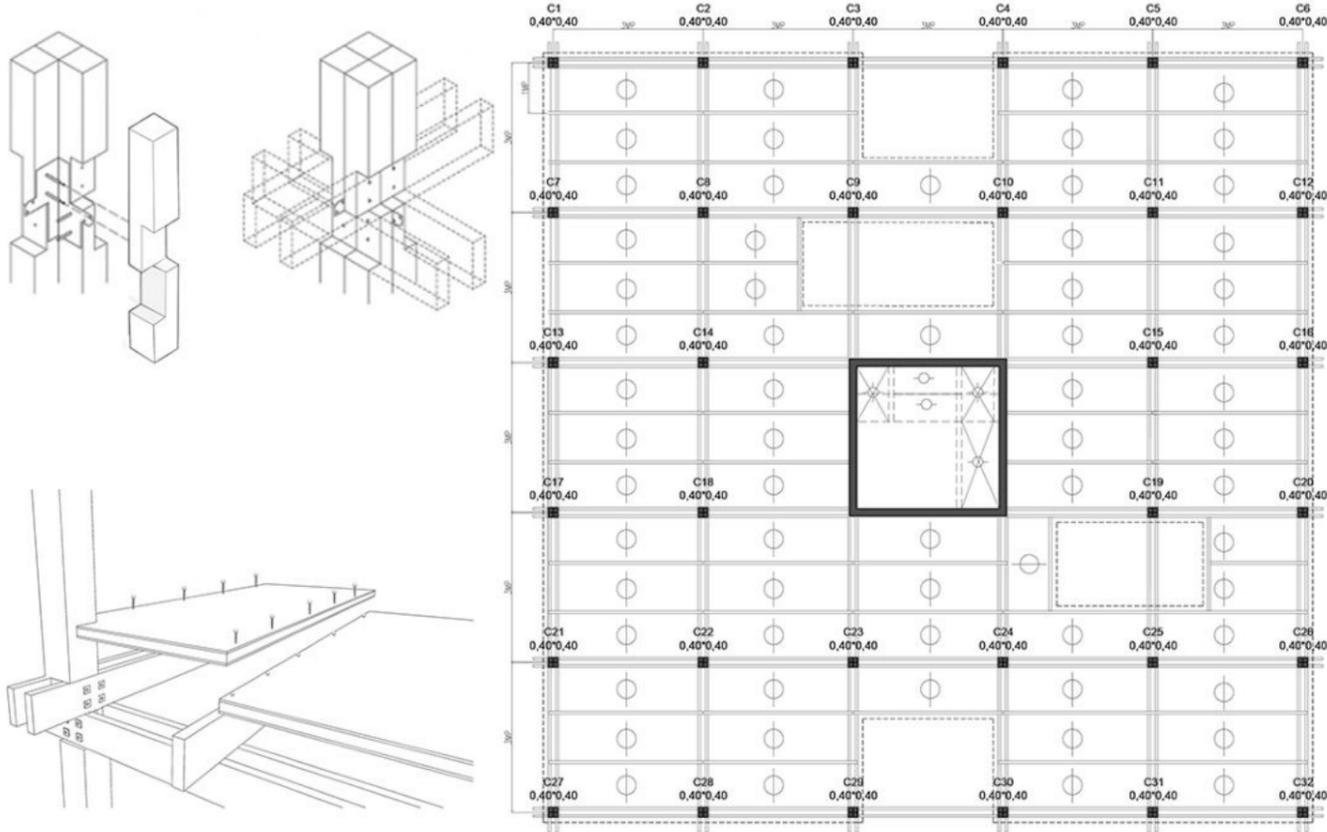
## ESTRUCTURA Y ENTREPISO DE MADERA

LA ESTRUCTURA DEL CENTRO ESTARÁ FORMADA POR **COLUMNAS COMPUESTAS**, COMBINANDO PIEZAS DE MENOR TAMAÑO QUE UNIDAS POR UNA PLANCHUELA METÁLICA EN SU CENTRO CONFORMAN UNA COLUMNA MÁS GRANDE. LA PLANCHUELA SERVIRÁ TAMBIÉN, COMO VÍNCULO ENTRE LAS COLUMNAS CON LAS VIGAS DEL ENTREPISO, UNA **VIGA INFERIOR** Y OTRA **VIGA SUPERIOR** EN EL SENTIDO PERPENDICULAR, PARA DARLE MAYOR RIGIDEZ A LA ESTRUCTURA. ÉSTAS ÚLTIMAS SE UBICARÁN CADA 1 MB (2MTS) PARA QUE, SOBRE ESTAS APOYE EL ENTREPISO, QUE VENDRÁ DESDE FÁBRICA, CON PANELES DE 2.00\*6.00 MTS, LOS CUALES SE MONTARÁN SOBRE LAS VIGAS EN OBRA.

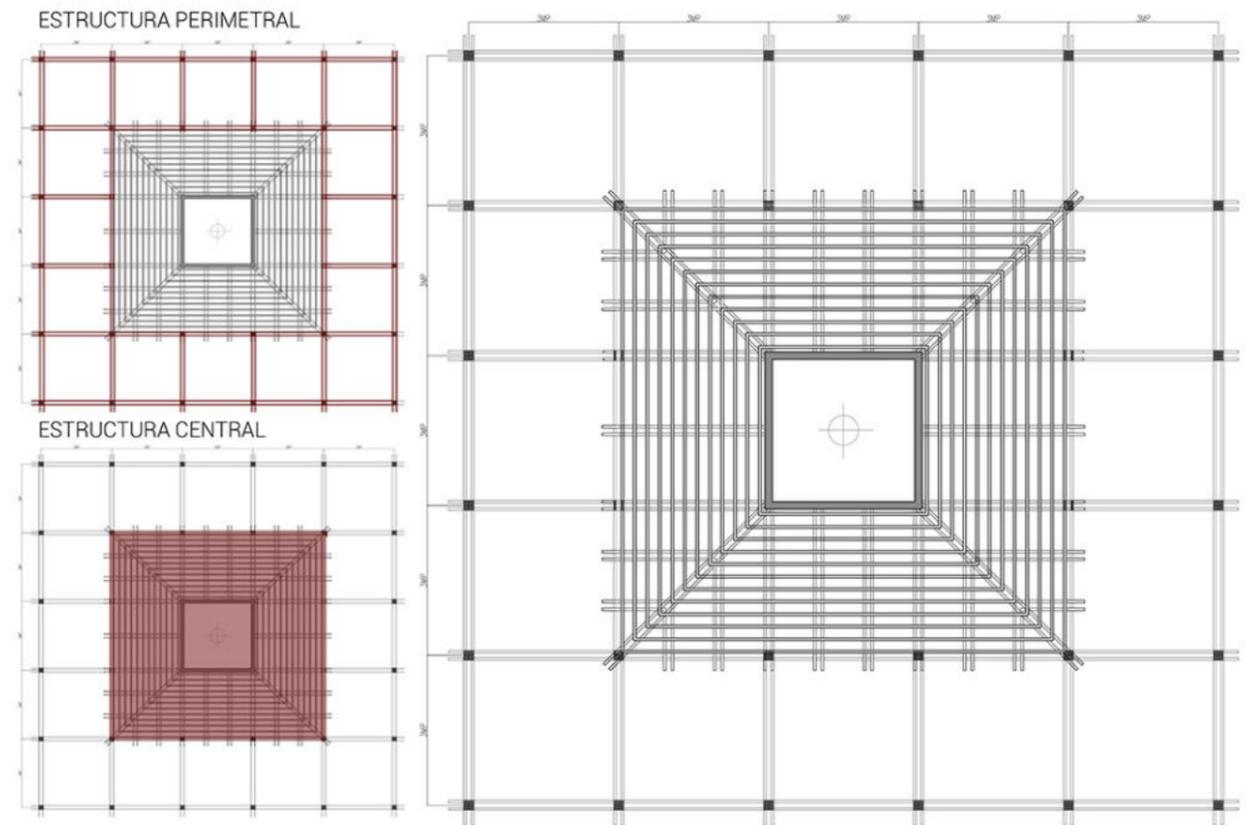
## CUBIERTA A CUATRO AGUAS CON ESTRUCTURA DE MADERA

LA ESTRUCTURA SE MONTARÁ EN OBRA, POR NIVEL (COLUMNAS + VIGAS + ENTREPISO). Y FINALIZARÁ EN EL ÚLTIMO NIVEL CON LA CUBIERTA. EN ESTE ÚLTIMO, SE OPTA POR CONTINUAR EL ENTRAMADO DE VIGAS SUPERIORES E INFERIORES EN EL PERÍMETRO DEL VOLUMEN, YA QUE EL MISMO SERÁ DESCUBIERTO. EL ESPACIO CENTRAL ESTARÁ CONFORMADO POR UNA CUBIERTA A CUATRO AGUAS, CON CABIOS DE 3"\*8" UBICADOS CADA MB (2MTS) Y LISTONES SEYEROS DE 1/2" \* 1" EN EL SENTIDO TRANSVERSAL.

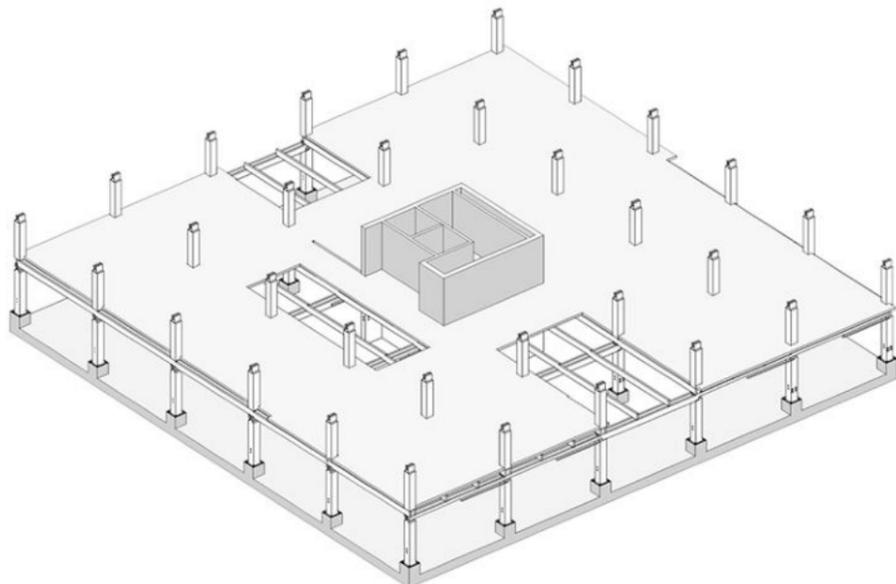
PLANTA SOBRE PLANTA NIVEL 1 +7.00



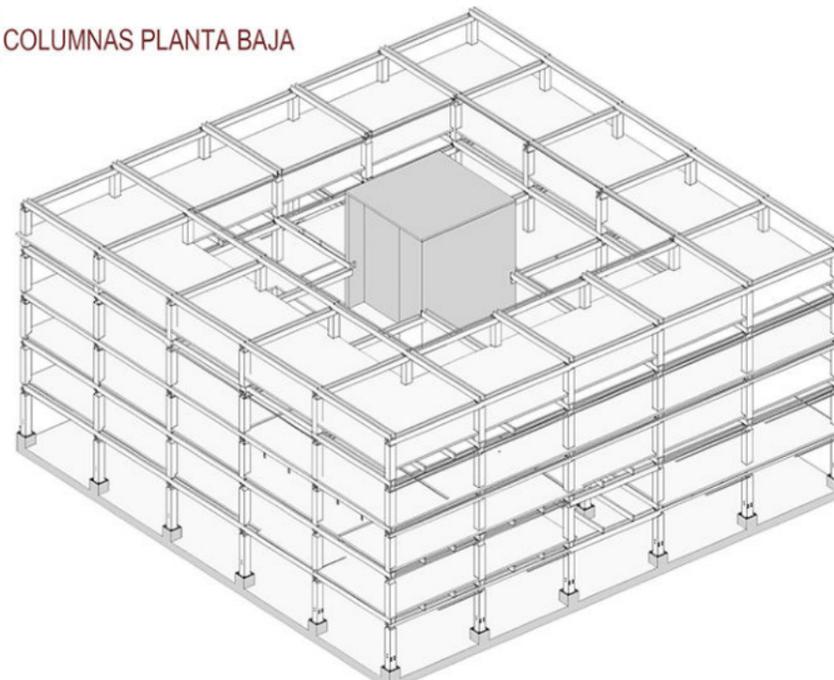
PLANTA CUBIERTA



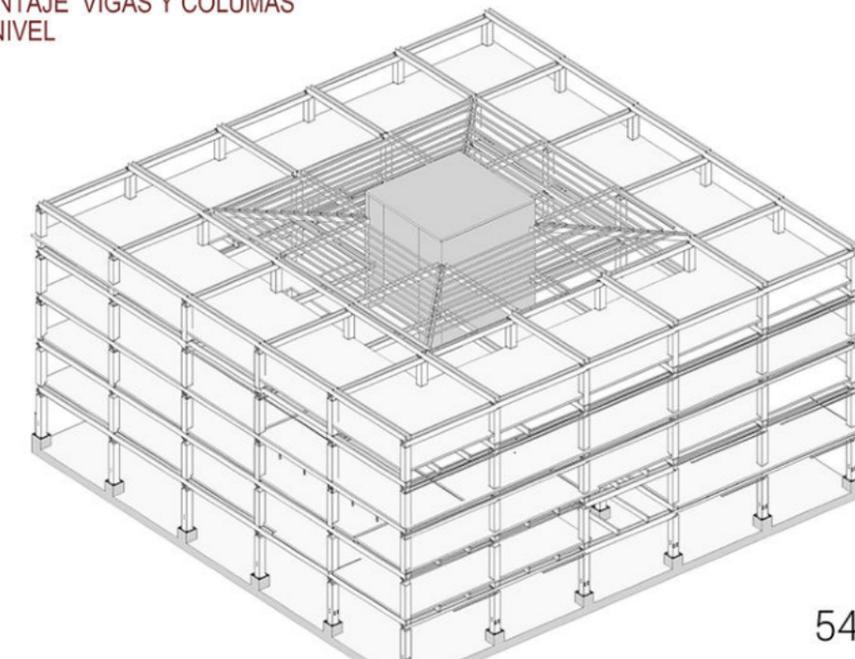
1 PLATEA DE HORMIGÓN ARMADO Y NUCLEO ESTRUCTURAL



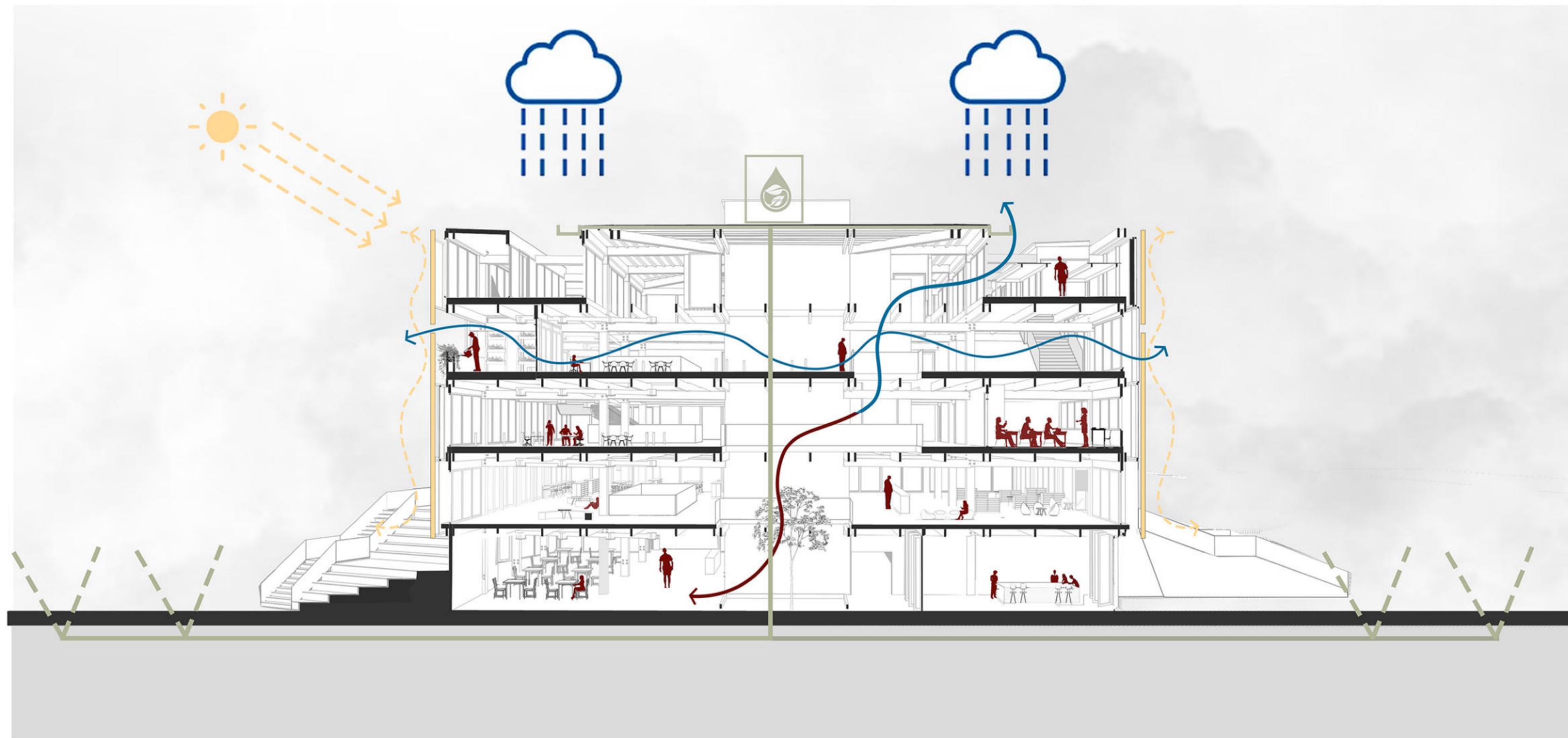
2 COLUMNAS PLANTA BAJA



3 MONTAJE VIGAS Y COLUMNAS 1º NIVEL







LA PROPUESTA TIENE COMO PRIMICIA SER AMIGABLE CON SU ENTORNO Y RESPONDER A CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD. AL CONTAR CON ÁREAS DEL PROGRAMA CON MUCHA CARGA INTERNA, COMO SON LOS LABORATORIOS Y LOS DESPACHOS, EL EDIFICIO SE DISEÑA PARA SACAR PROVECHO DE DE ESTA CARGA INTERNA EN INVIERNO Y DISIPARLA EN VERANO. SE PLANTEA UN EDIFICIO COMO UNA INFRAESTRUCTURA ADAPTABLE Y FLEXIBLE A POSIBLES CAMBIOS. SE PROPONE ENTONCES:

- ESTRUCTURA DE UN MATERIAL SOSTENIBLE, COMO ES LA MADERA, QUE ADEMÁS ES CARBONO NEGATIVO.
- ESTRUCTURAS ADAPTABLES, FLEXIBLES Y DE MATERIAL ECOLÓGICO EN SU INTERIOR.
- VENTILACIÓN CRUZADA EN TODOS LOS ESPACIOS OPTIMIZANDO EL SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO.
- INCORPORACIÓN DE VEGETACIÓN EN ALTURA PARA GENERAR SOMBRA.
- REUTILIZACIÓN DE AGUA DE LLUVIA PARA RIEGO DE LA PLAZA.
- VENTILACIÓN Y CONTROL SOLAR A TRAVÉS DEL DISEÑO DE UNA SOBLE FACHADA QUE RESPONDE A LA ORIENTACIÓN Y PROGRAMA.

## SANITARIAS

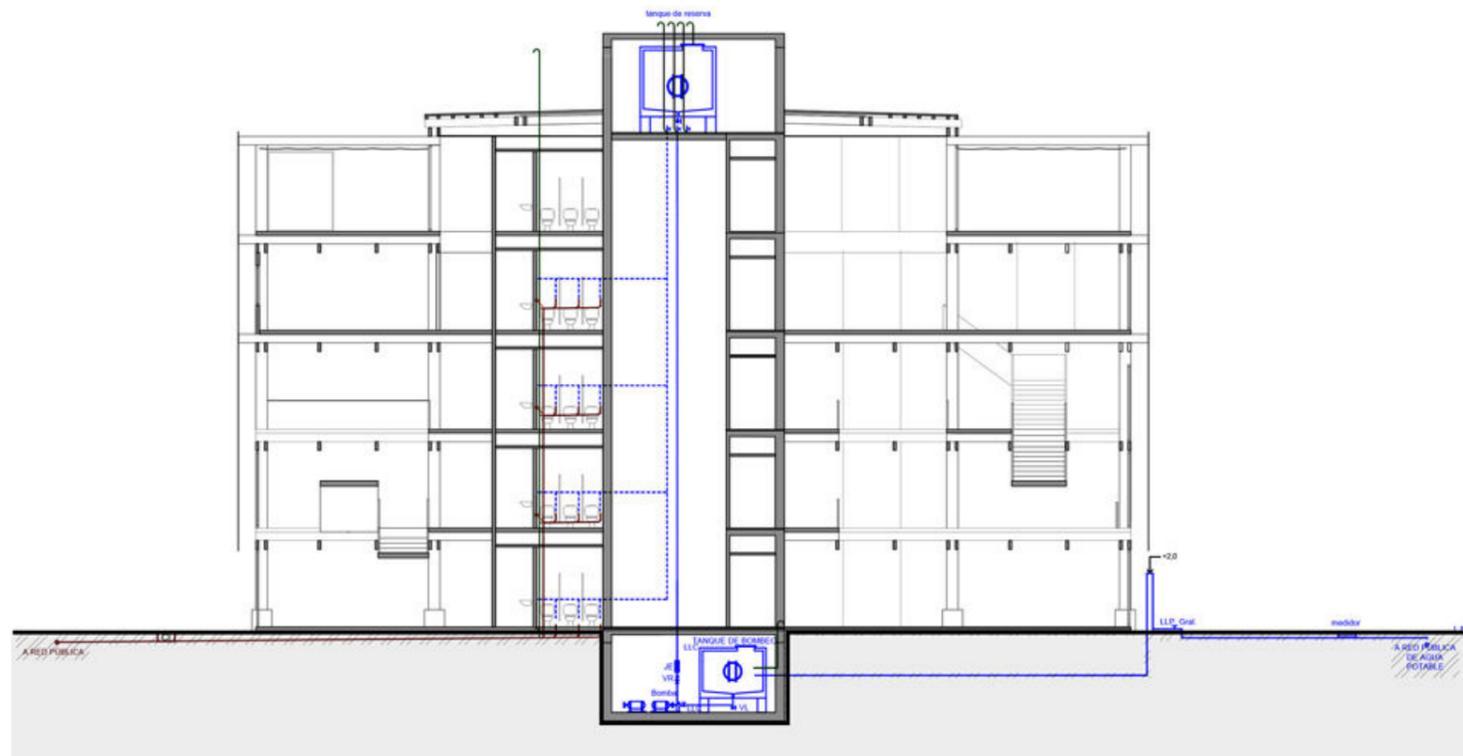
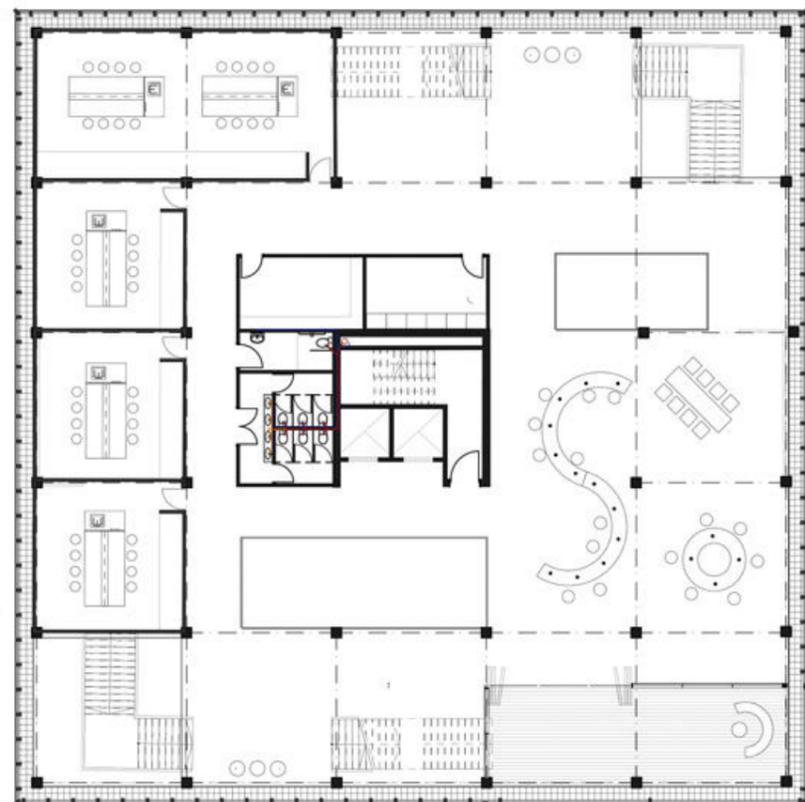
LA INSTALACION SE REALIZARA DE MODO CONVENCIONAL, POR ESCURRIMIENTO POR GRAVEDAD.

PARA EL TANQUE DE AGUA SE CALCULO LA RTD, RESULTANDO NECESITAR UN TANQUE DE RESERVA DE 10.000 LT.

EL TANQUE DE RESERVA UBICADO EN LA TERRAZA RECIBE EL AGUA DESDE EL TANQUE DE BOMBEO QUE SE ENCUENTRA EN EL SALA DE MÁQUINAS, UBICADA EN SUBSUELO PARA NO GENERAR RUIDOS MOLESTOS EN EL NIVEL CERO.

DESDE ALLI SE VA A DISTRIBUIR A CADA NIVEL Y POR UNA MONTANTE LLEGA AGUA DESDE EL TANQUE DE RESERVA A LA CALDERA. CON UNA MONTANTE DISTRIBUYE Y CON OTRA RETORNA.

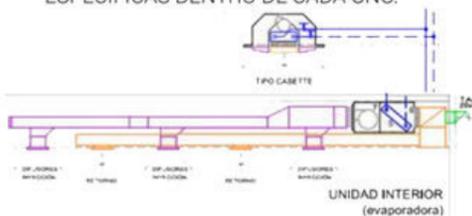
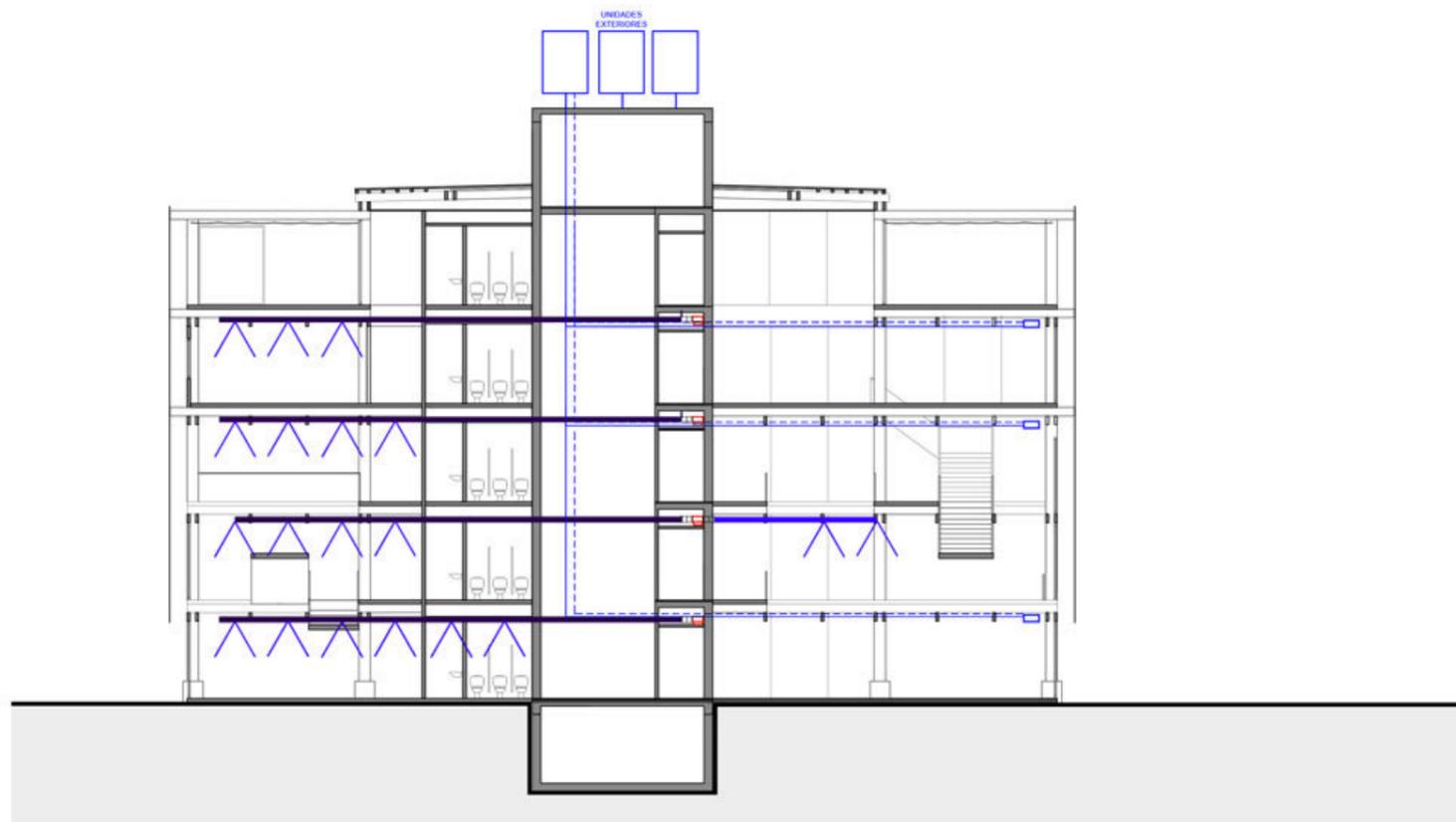
EN CADA NIVEL, LA INSTALACIÓN SE DIVIDE POR RECINTO, PARA QUE EN CASO DE PRECISAR CORTAR EL AGUA, NO QUEDE EL NIVEL ENTERO DESHABILITADO.



## ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

SE ELIGE UN SISTEMA DE FANCOILS CON REFRIGERACIÓN VARIABLE (VRV) POR SUS VENTAJAS PARA RESOLVER LOS REQUERIMIENTOS QUE NECESITA EL EDIFICIO.

EL SISTEMA PERMITE GRAN FLEXIBILIDAD PARA COMBINAR CON OTROS SISTEMAS Y POR SU CAPACIDAD PARA REFRIGERAR O CALEFACCIONAR GRANDES ESPACIOS DE TRABAJO COMO OCURRE EN EL PROYECTO. SE COLOCAN UNIDADES CONDENSADORAS EN LA CUBIERTA Y UNA EVAPORADORA POR PISO DONDE SE COMBINA CON UN SISTEMA DE AIRE PARA ACONDICIONAR SECTORES AMPLIOS. PARA LAS CAJAS FUNCIONALES SE UTILIZAN UNIDADES TERMINALES TIPO CASSETTE. DE ESTA MANERA SE LOGRA SECTORIZAR POR NIVELES Y POR FUNCIONES ESPECIFICAS DENTRO DE CADA UNO.





# DESAGUE, RIEGO Y REUTILIZACION DEL AGUA DE LLUVIA

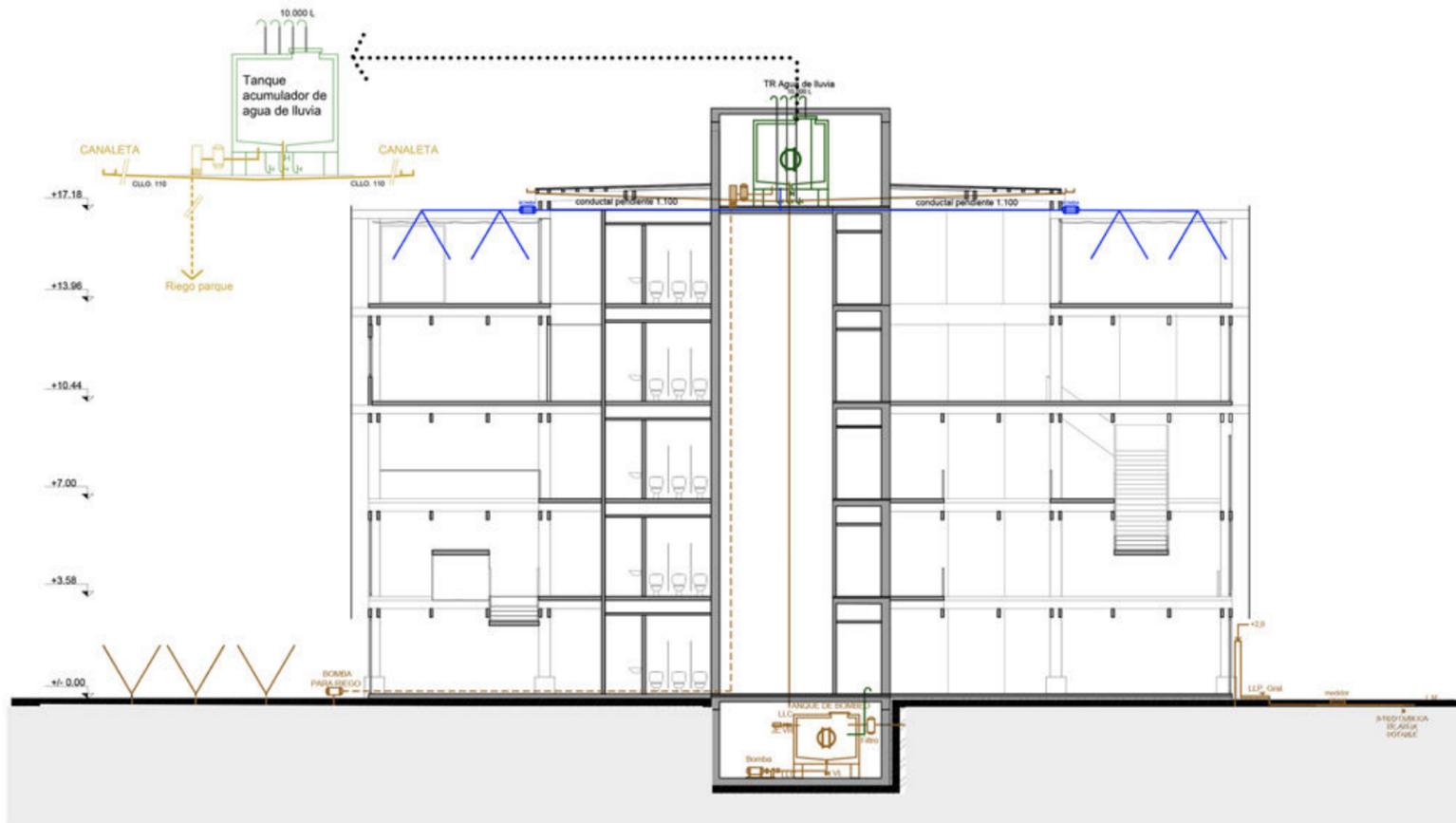
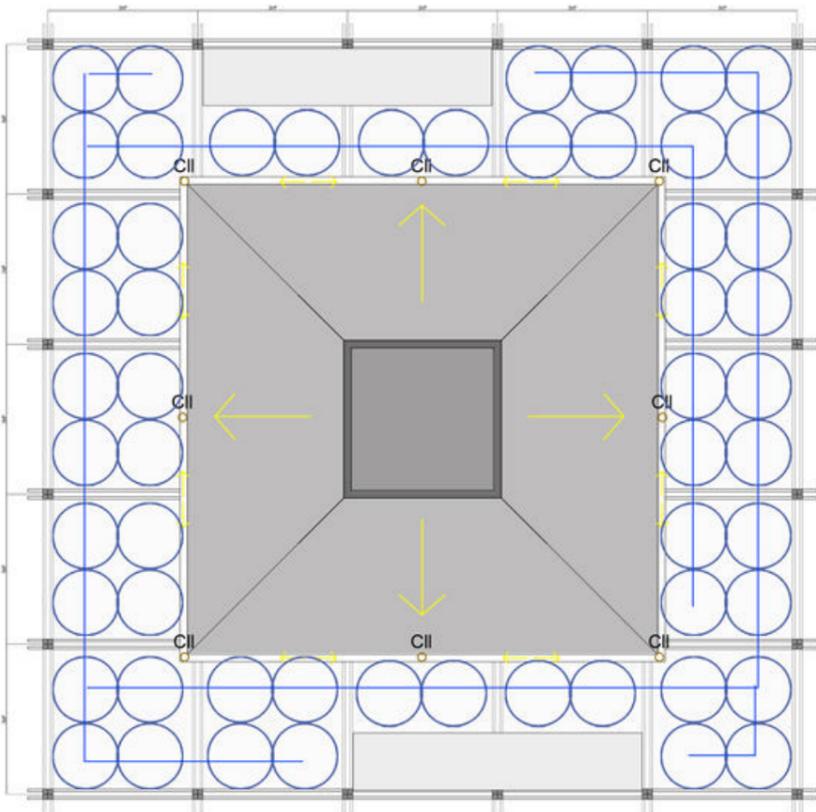
SE PROPONE UN USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS Y LA RECUPERACIÓN DE AQUELLOS QUE PUEDAN REUTILIZARSE UNA VEZ CUMPLIDO SU CICLO.

ENTENDIENDO A LA PLAZA Y AL EDIFICIO COMO UNA MISMA ENTIDAD, EL EDIFICIO ABASTECE AL PARQUE FILTRANDO Y RECOLECTANDO EN UN TANQUE DE RESERVA EXCLUSIVO PARA ESTE FIN PARA LUEGO SER REUTILIZADA PARA RIEGO DE LA PLAZA.

## RIEGO POR GOTEO

SE UTILIZARÁ UN SISTEMA POR GOTEO PARA EL RIEGO DE LAS MESAS DE CULTIVO EN LAS TERRAZAS, NECESARIO CUANDO EL AGUA DE LLUVIA NO ES SUFICIENTE.

ES UN SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO QUE CUENTA CON UNA BOMBA CON SENSOR QUE PERMITE EL FUNCIONAMIENTO DE ROSEADORES, DONDE EL DESTINO DE LA GOTA SERÁ PRECISO PARA EL DESARROLLO DE RAÍCES.



# INCENDIOS Y ESCAPE

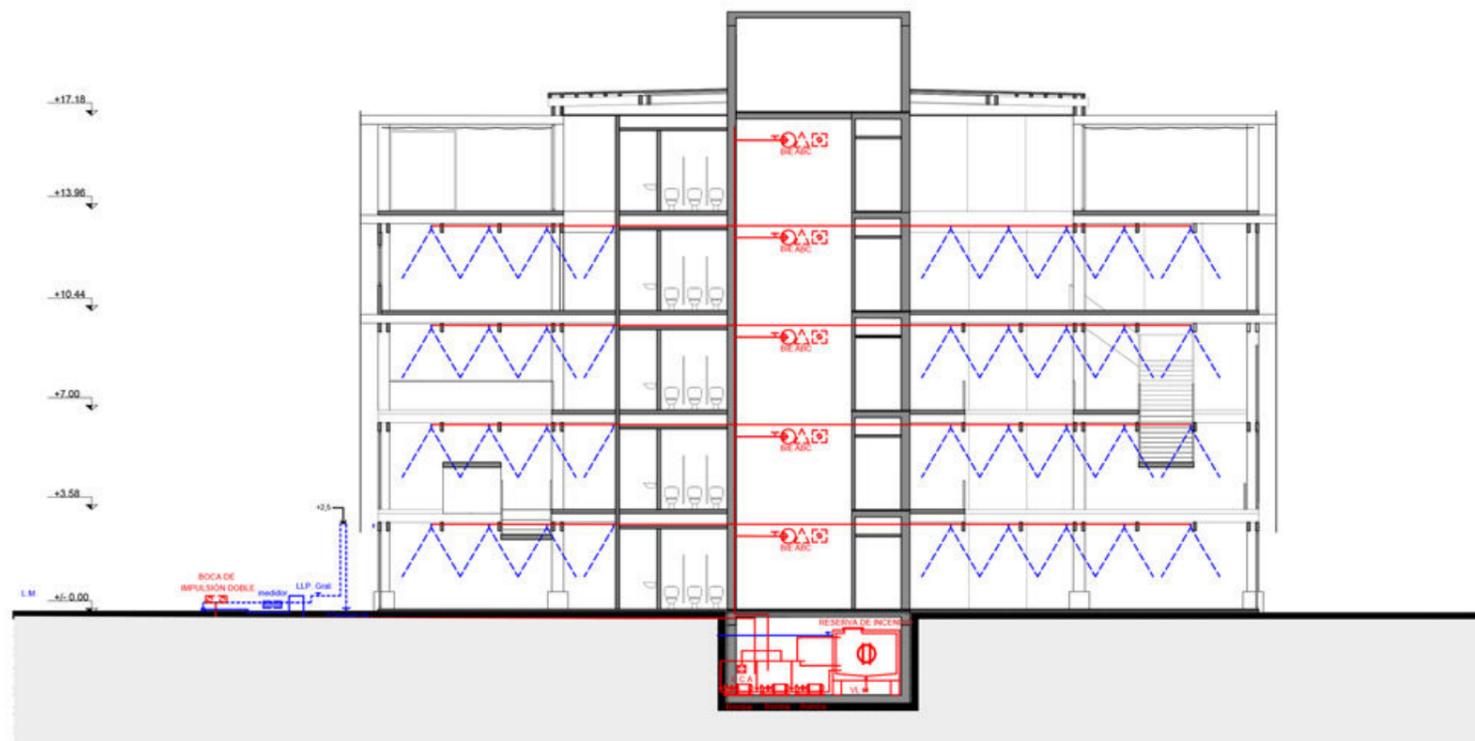
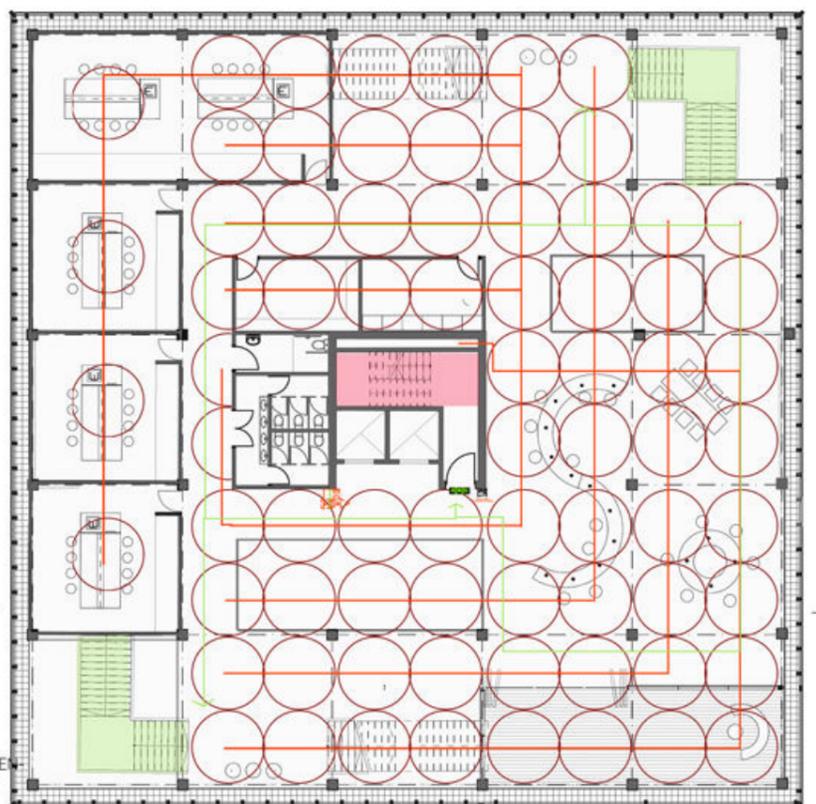
EL SISTEMA UTILIZADO SERÁ POR BOMBA JOCKEY, CON TANQUE DE RESERVA EXCLUSIVO PARA INCENDIOS, UBICADO EN SALA DE MÁQUINAS DE SUBSUELO.

SI BIEN EL EDIFICIO NO NECESITA ROCIADORES PORQUE NO SUPERA LOS 500M2, ENTENDIENDO QUE EL TIPO DE ESTRUCTURA LO REQUIERE, SE UBICARÁN EN TODOS LOS NIVELES.

SE UBICARÁN LAS REGLAMENTARIAS BIES, 3 POR NIVEL SEGÚN CÁLCULO DEL EDIFICIO (P/15), MATAFUEFOS UBICADOS CADA 15 MTS, DE TIPO ABC EN UN MÁRGEN DE 200 MTS.

EN CUANTO AL SISTEMA DE ESCAPE, BUSCA SER CLARO Y CON ACCESIBILIDAD RÁPIDA A TODOS LOS MEDIOS DE SALIDA. EL EDIFICIO CUENTA CON UNA ESCALERA PRESURIZADA COMO TAMBIÉN LAS ESCALERAS PÚBLICAS QUE GARANTIZAN LA EVACUACIÓN RÁPIDA Y SEGURA.

- ESCALERA PRESURIZADA
- MEDIO DE SALIDA VERTICAL
- BOCA DE INCENDIO EQUIPADA
- SEÑALIZACIÓN







## REFLEXIÓN FINAL

ANTE UNA PROBLEMÁTICA, LA ARQUITECTURA ES UNA HERRAMIENTA QUE PERMITE VISUALIZAR HIPÓTESIS DE CAMBIO, REPENSAR O REINVENTAR FUTUROS POSIBLES PARA LOS ESPACIOS QUE REPRESENTAN LA CIUDAD. ESTE TRABAJO BUSCA HACER FOCO Y CONCIENTIZAR SOBRE LA IMPORTANCIA DEL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE PROponiendo desde una idea arquitectónica, NUEVAS TÉCNICAS AGRÍCOLAS Y CONSTRUCTIVAS QUE FOMENTEN UN URBANISMO SOSTENIBLE, QUE SE ADAPTE A LAS NECESIDADES DE SUS HABITANTES, GENERE INCLUSIÓN SOCIAL Y TRABAJO LOCAL. ES POR ESTO, QUE SE DESARROLLÓ UN EQUIPAMIENTO PÚBLICO ENTENDIDO COMO UNA ARTICULACIÓN URBANA, LA PIEZA CLAVE QUE ARTICULA LA TENSIÓN ENTRE EL BORDE URBANO, EL PARQUE Y LA EXTENSIÓN RURAL; BUSCANDO, ADEMÁS, SENSIBILIZAR A LXS CIUDADANXS DESDE LA IMÁGEN DE UN EDIFICIO QUE PARTE DE LA NATURALEZA, BUSCANDO POTENCIAR Y CONTEMPLARLA. CREO, FINALMENTE, QUE COMO PROFESIONALES DEBEMOS APORTAR A LA CIUDADANÍA, PENSANDO LA CIUDAD DESDE SUS EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS, SU CONEXIÓN CON LOS PARQUES, CON EL ESPACIO CONSTRUÍDO, CON LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA Y CON UNA RED DE SERVICIOS QUE PERMITA LA COBERTURA DE SERVICIOS PARA LA COMUNIDAD DE UNA FORMA SOSTENIBLE Y EFICAZ.

**AGRADECIMIENTOS**  
A LA UNLP Y SUS DOCENTES;  
A MIS AMIGXS Y FAMILIA,  
EN ESPECIAL A MI ABUELA ELENA.

