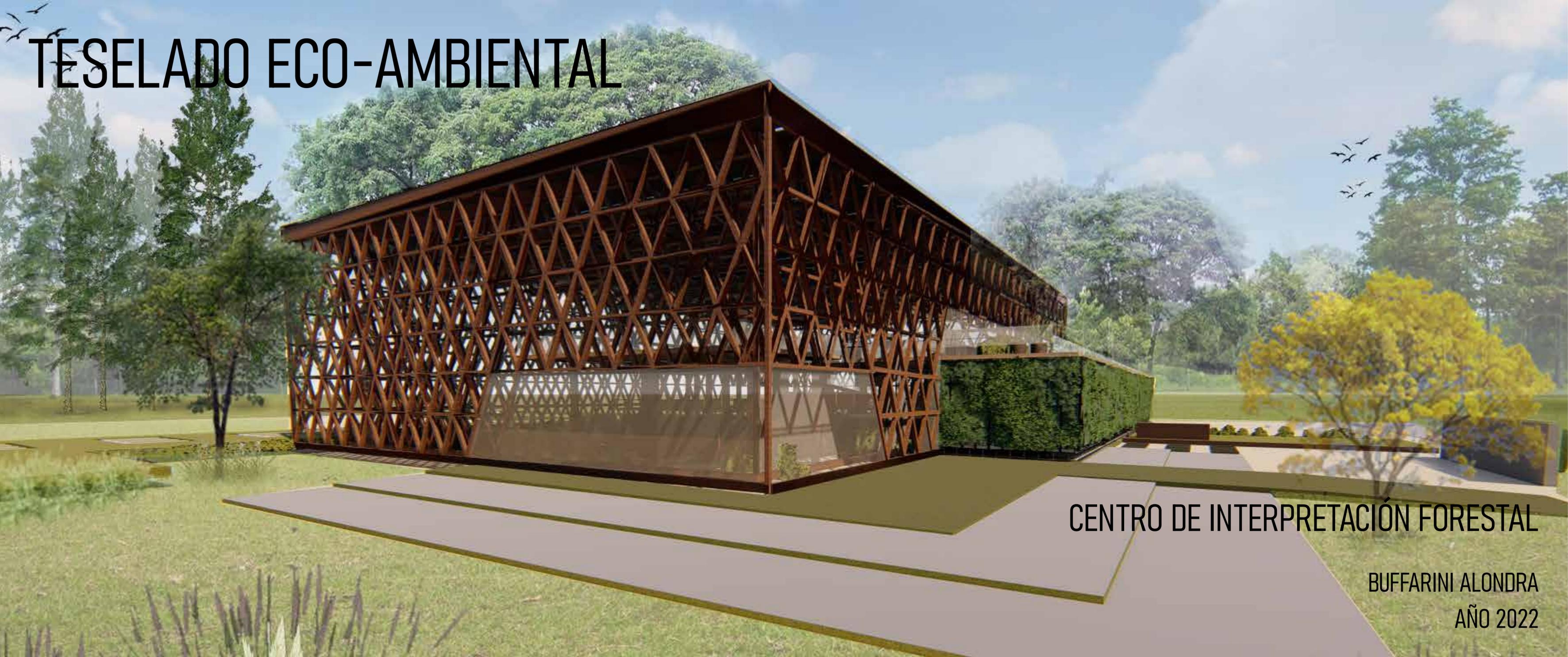


TESELADO ECO-AMBIENTAL



CENTRO DE INTERPRETACIÓN FORESTAL

BUFFARINI ALONDRA
AÑO 2022



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



AUTORA:

ALONDRA BUFFARINI
N°33601/4

TEMA:

TÍTULO “ TESELADO ECO - AMBIENTAL ”

PROYECTO:

CENTRO DE INTERPRETACIÓN FORESTAL

AÑO:

2022

SITIO:

CIUDAD DE AMÉRICA, RIVADAVIA BS. AS.

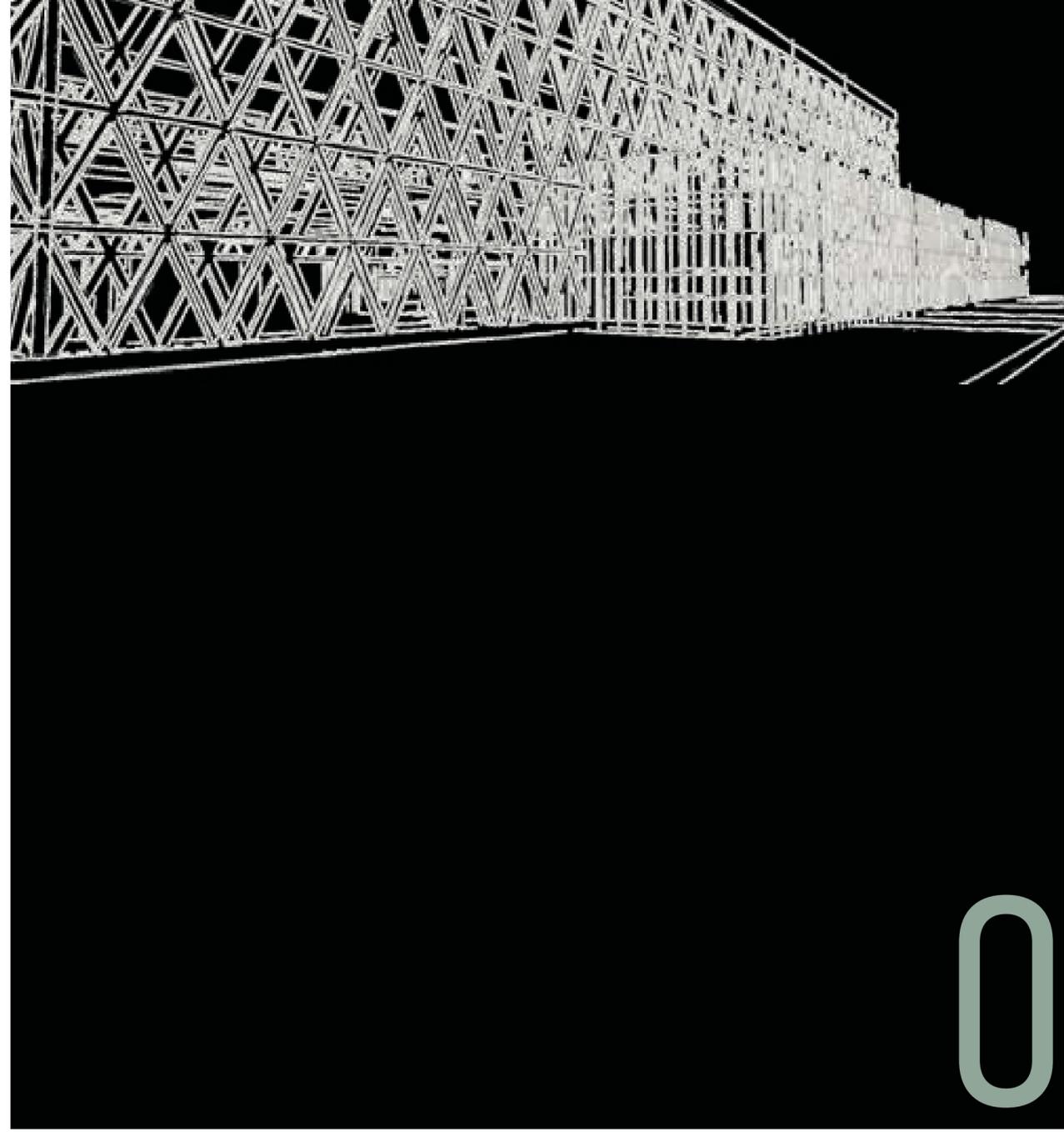
CÁTEDRA:

TALLER VERTICAL DE ARQUITECTURA 2
PRIETO - PONCE

DOCENTES:

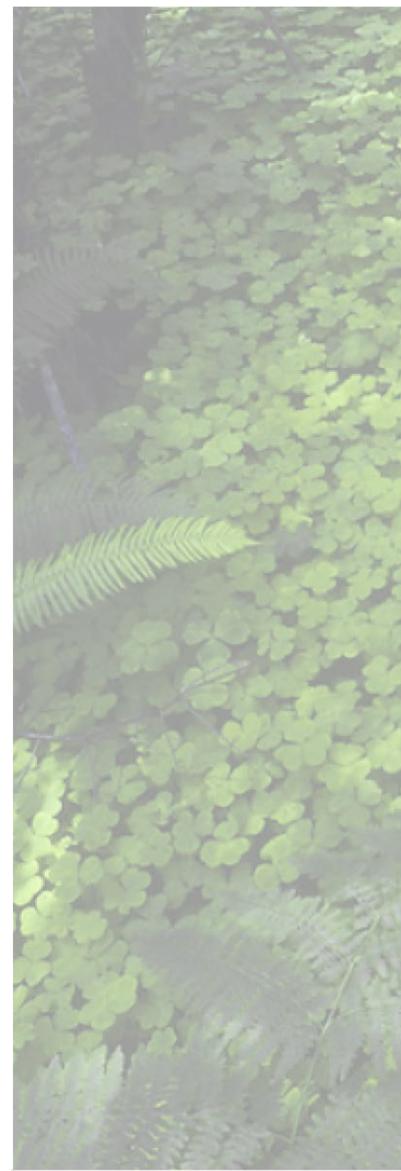
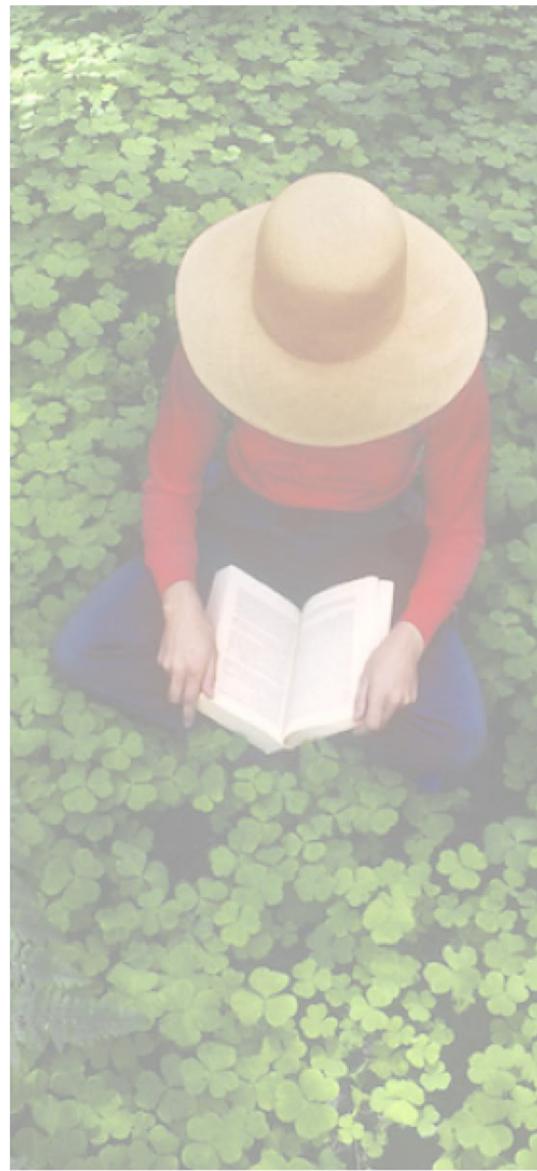
ARQ. ARAOZ, LEONARDO
ARQ. GOYENECHÉ, ALEJANDRO
ARQ. ITURRIA, VANINA
ARQ. ROSA PASE, LEONARDO





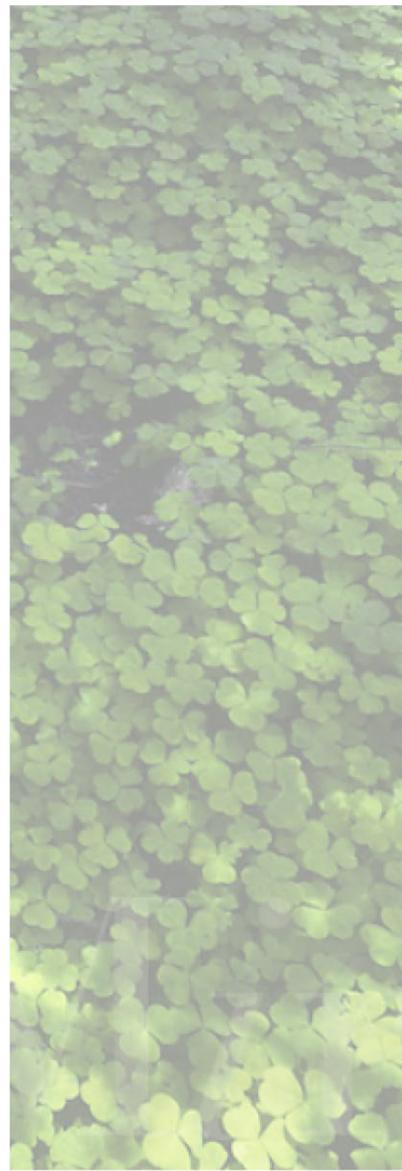
01

ECO- TEMÁTICAS ÍNDICE



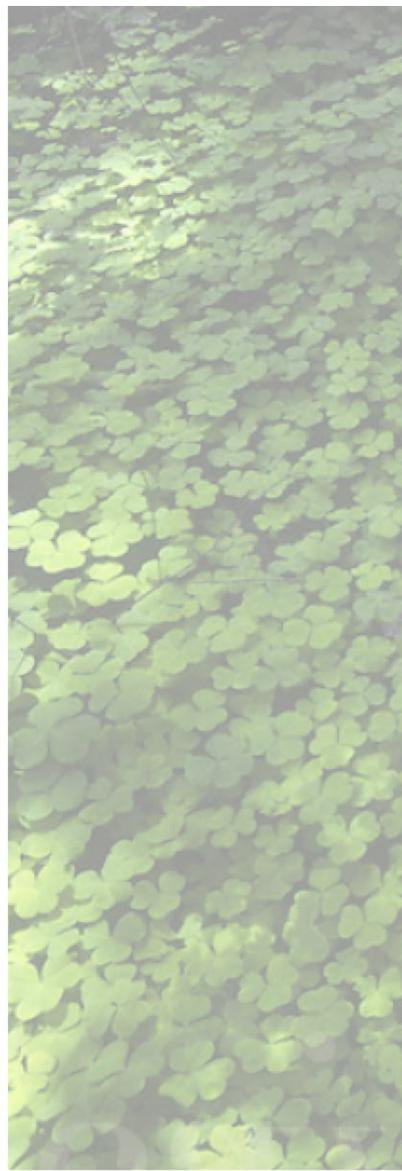
06 ECO-DISEÑO ESTRUCTURAL

01 ECO-TEMÁTICAS ÍNDICE



07 ECO-DISEÑO ENVOLVENTES

02 ECO-ARGUMENTACIÓN



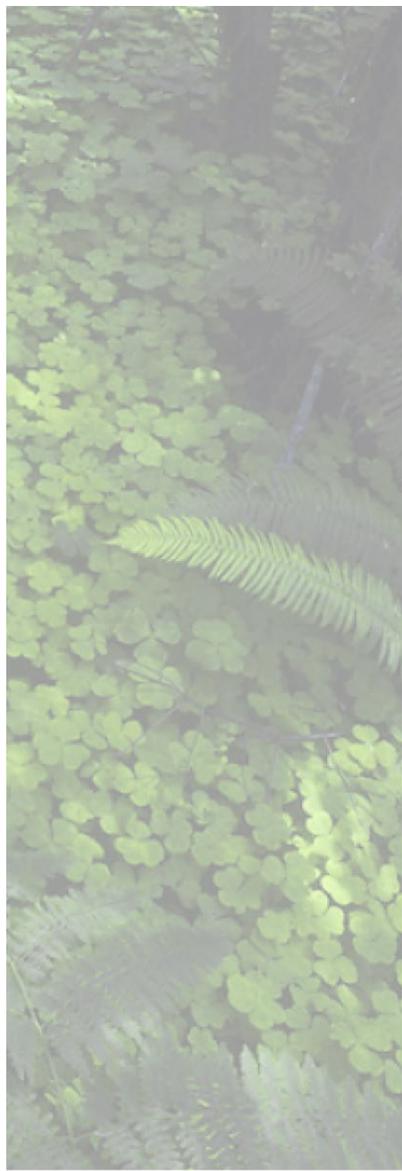
08 ECO-DISEÑO BIOAMBIENTAL

03 ECO-CONCEPTUACIÓN



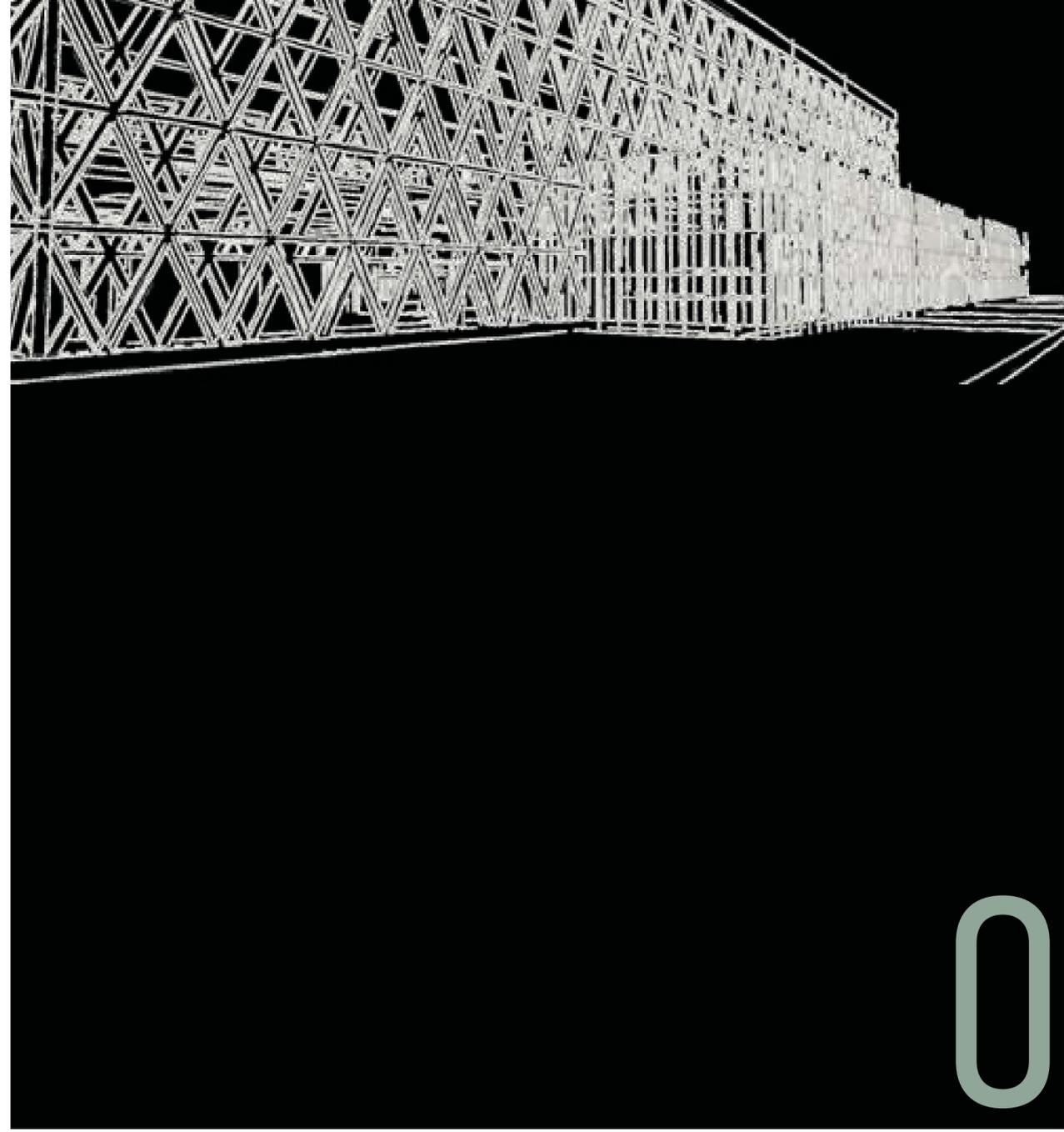
09 BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

04 ECO-CONTEXTO REGIÓN



10 REFLEXIONES-CONCLUSIÓN

05 ECO-CONTEXTO DISEÑO



02

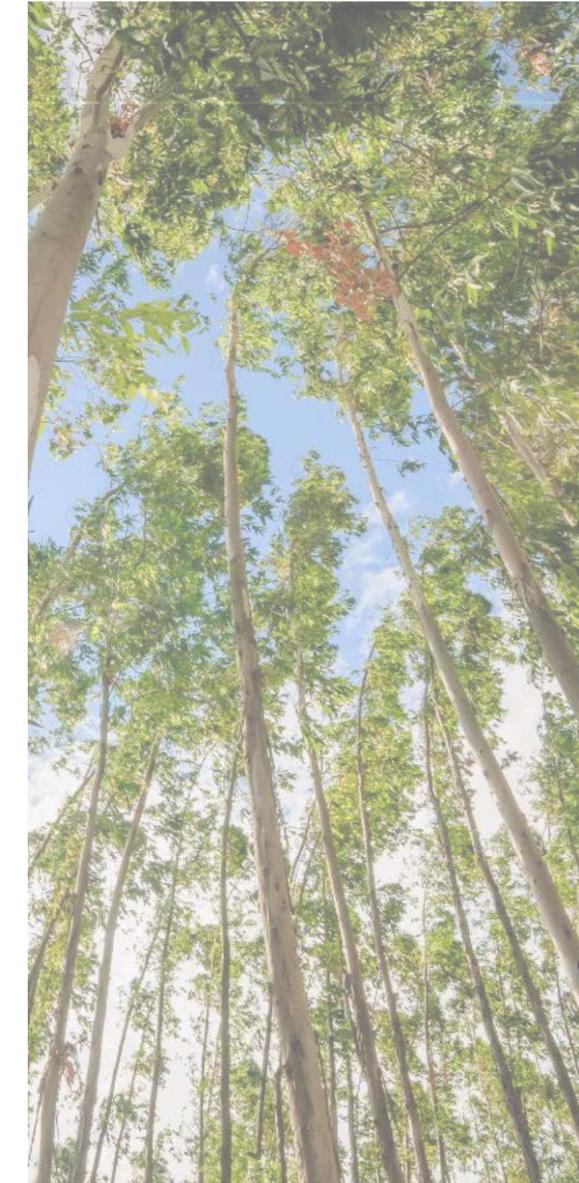
ECO - ARGUMENTACIÓN

EL PRESENTE TRABAJO ENCUENTRA SUSTENTO EN EL DESAFÍO DE ABORDAR AQUELLAS PROBLEMÁTICAS ECO - AMBIENTALES A NIVEL GLOBAL, COMO LO SON LA EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES, DEFORESTACIONES Y TALAS MASIVAS Y LA CONTAMINACIÓN POR PARTE DE LAS INDUSTRIAS. Y DE AQUELLAS QUE LE SON ESPECÍFICAS A LA CIUDAD DE AMÉRICA, COMO LA CONTAMINACIÓN POR PESTICIDAS Y AGROTÓXICOS POR ARTE DEL SECTOR RURAL; Y LA POTENCIALIZACIÓN DE UN GRAN ESPACIO VERDE COMO PARTE DE LA TRAMA URBANA.

EL DESARROLLO DE ESTE PROYECTO FINAL DE CARRERA CONFIGURA UNA ELABORACIÓN INTEGRADORA Y DE SÍNTESIS DE LOS ESTUDIOS QUE CONSISTE EN LA REALIZACIÓN DE UN PROYECTO QUE INCLUYE LA RESOLUCIÓN DE UNA PROBLEMÁTICA DE ESCALA URBANA Y DE ESCALA ARQUITECTÓNICA. SU OBJETIVO ES EVALUAR LA IDONEIDAD DEL ESTUDIANTE PARA APLICAR DE MANERA INTEGRADA LOS DIFERENTES CONOCIMIENTOS DE LA CARRERA EN EL DESARROLLO DE UN PROYECTO FORTALECIENDO SU AUTONOMÍA EN CUANTO A SU CAPACIDAD DE ARGUMENTAR IDEAS Y DESARROLLARLAS A TRAVÉS DEL PROCESO PROYECTUAL EN EL MARCO DE UN PENSAMIENTO INTEGRAL DEL PROBLEMA DE LA ARQUITECTURA.

LA EXPOSICIÓN Y DESARROLLO DE UN TEMA/PROBLEMA PARTICULAR TITULADO “TESELADO ECO-AMBIENTAL” PRETENDE CONSTRUIR ARGUMENTACIONES SÓLIDAS ALIMENTÁNDOSE DE ASPECTOS TEÓRICOS Y CONCEPTUALES, METODOLÓGICOS, TECNOLÓGICOS Y CONSTRUCTIVOS QUE AVALEN LA INTERVENCIÓN: DESDE EL ACERCAMIENTO AL SITIO Y SU CONTEXTO, LA TOMA DE PARTIDO, LA PROPUESTA DE IDEAS Y LA CONFIGURACIÓN DEL PROGRAMA DE NECESIDADES, HASTA LAS DECISIONES DE MATERIALIZACIÓN PARA LA IDEA.

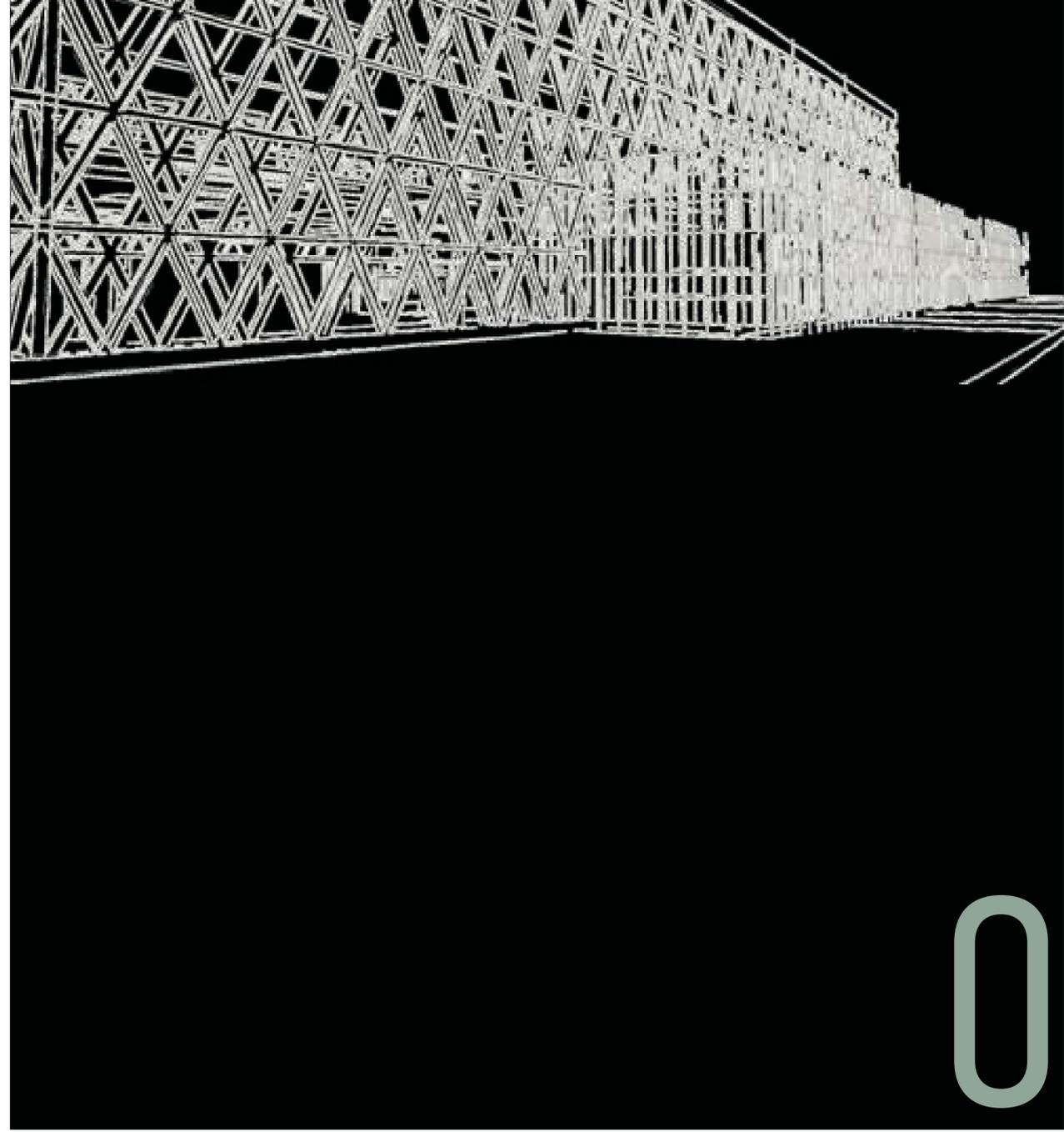
EN ESTE CASO PARTICULAR DANDO PASO A UNA NUEVA CONDICIÓN URBANA, SE DESARROLLA UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN FORESTAL: PROGRAMA QUE ATIENDE A LAS NECESIDADES ACTUALES Y FUTURAS DE NUEVOS ESPACIOS BRINDADOS AL CONOCIMIENTO, EXPERIMENTACIÓN Y ACERCAMIENTO DEL CIUDADANO AL CUIDADO MEDIOAMBIENTAL. DONDE ENCONTRAR ACTIVIDADES DIRIGIDAS A TODAS LAS EDADES DE LA COMUNIDAD DE FORMA PÚBLICA, SIN EXCLUSIONES, PROPONIENDO ÁREAS DE ENCUENTRO Y EL EJERCICIO DE LA CIUDADANÍA DE FORMA PARTICIPATIVA Y CONSIENTE CON EL ACCIONAR SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.



LA INSTANCIA DE DEFENSA DEL PFC PROPONE EL ANÁLISIS DE ESPACIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTOS COMPLEJOS, MEDIANTE EL ESTUDIO DE PROBLEMÁTICAS Y DISPARADORES QUE SURGEN DE LAS TEMÁTICAS E INTERESES PERSONALES SELECCIONADOS LIBREMENTE POR EL ALUMNO. DICHA INSTANCIA COMPLETA EL CICLO DE FORMACIÓN DE GRADO MEDIANTE UN TRABAJO SÍNTESIS, QUE PRETENDE ESTIMULAR A LA AUTO-FORMACIÓN, CRÍTICA CREATIVA, INFORMACIÓN PERMANENTE, LA INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN INNOVADORA.

ENTENDIENDO QUE COMO SU OBJETIVO PRINCIPAL, ES EL DE EVALUAR LA IDONEIDAD DEL ESTUDIANTE PARA APLICAR DE MANERA INTEGRADA AQUELLOS DIFERENTES CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS, EN EL TRANCURSO DE LA CARRERA. DONDE ESTE PROYECTO SE PLANTEA EL ANÁLISIS Y ESTUDIO DE LAS ECO-PROBLEMÁTICAS ACTUALES GLOBALES Y EL DE AQUELLOS CONFLICTOS AMBIENTALES PARTICULARES DEL SITIO DONDE SE IMPLANTA, APLICANDO CONCEPTOS DE SUSTENTABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD CON CRITERIOS TECNOLÓGICOS Y TÉCNICOS ECOLÓGICOS, DURANTE TODO SU DESARROLLO.

EL SITIO UBICADO EN LA CIUDAD DE AMÉRICA, BS. AS. PERTENECE A UNA ZONA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA-GANADERA, ESTO GENERA DIVERSAS ECO-PROBLEMÁTICAS A NIVEL TANTO LOCAL COMO REGIONAL. POR EL USO MASIVO DE AGRO-TÓXICOS.



03

ECO - CONCEPTUACIÓN





LA CRECIENTE PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD, EL CAMBIO CLIMÁTICO, LA CONTAMINACIÓN DE FUENTES DE AGUA DULCE Y LA EROSIÓN DE LOS SUELOS, SON SÓLO ALGUNAS DE LAS CONSECUENCIAS GENERADAS POR EL DESTRATO DEL HOMBRE HACIA LA NATURALEZA.



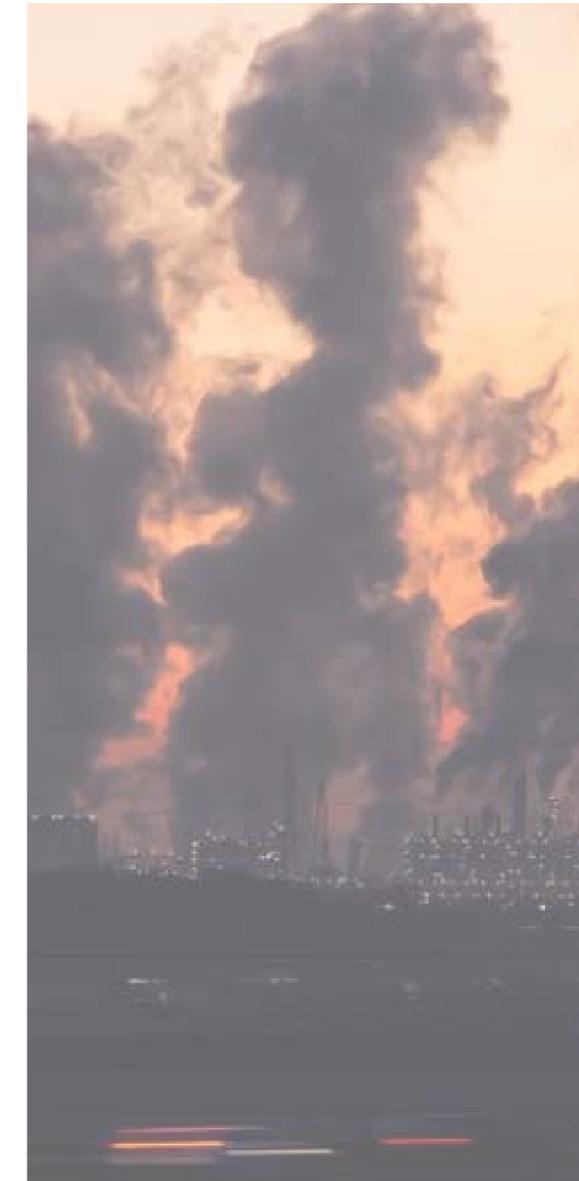
SE EJECUTAN PERMANENTEMENTE DEFORESTACIONES MASIVAS PARA OCUPAR NUEVAS TIERRAS Y GARANTIZAR SU EXPLOTACIÓN, DEJANDO SIN HOGAR A MILES DE ANIMALES. Y BOSQUES Y SELVAS TOTALMENTE DESTRUIDAS.



LOS GLACIARES, LAS MÁXIMAS RESERVAS DE AGUA DULCE, DISMINUYEN SU VOLUMEN ANUALMENTE TRAS LOS CAMBIOS DE TEMPERATURA PRODUCTO DEL CALENTAMIENTO GLOBAL Y LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE.



ESTE PROYECTO FINAL DE CARRERA ABORDA AQUELLAS TEMÁTICAS ECO-AMBIENTALES, SIENDO PROBLEMÁTICAS URGENTES A RESOLVER, DE FORMA INTERDISCIPLINAR. PRETENDE IMPLEMENTAR PARÁMETROS DE DISEÑO ECOLÓGICO, QUE ENRIQUEZCAN EL VÍNCULO ENTRE EL EDIFICIO, EL SITIO Y LAS CARACTERÍSTICAS DE SU ENTORNO INMEDIATO, DONDE EL IMPACTO SEA FAVORABLE EN LAS GENERACIONES PRESENTES Y FUTURAS.

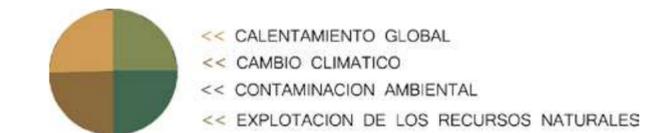


ESTAS ECO - PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES ACTUALES SON PRODUCTO DE LA EXPLOTACIÓN INDISCRIMINADA DE AQUELLOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES. DONDE EL MAL ACCIONAR DEL HOMBRE SOBRE EL MEDIO NATURAL Y SU FALTA DE VISIÓN Y CONSCIENCIA ECOLÓGICA PRODUCEN CONSECUENCIAS Y DAÑOS IRREVERSIBLES.

- * EMISIONES DE GASES NOCIVOS POR LAS INDUSTRIAS.
- * DESECHOS TÓXICOS ELIMINADOS EN AGUAS ABIERTAS.
- * CONSUMO DESMEDIDO DE PLÁSTICOS Y MATERIALES QUE NO SON RECICLABLES, Y SIGNIFICAN UN SÓLO USO.

- * MODO DE DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y USO DEL SUELO.
- * USO DE AGRO-QUÍMICOS QUE RESULTAN ALTAMENTE PELIGROSOS PARA SUELOS, PERSONAS, FLORA Y FAUNA.
- * POR DESMONTE, TALA E INCENDIOS INTENCIONADOS.

LAS ECO - PROBLEMÁTICAS SE CLASIFICAN EN CUATRO GRUPOS PRINCIPALES, SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS:



EL PROYECTO COMO RESPUESTA A ESTOS CONFLICTOS, PROPONE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN FORESTAL, DONDE EL USO DE PROGRAMAS MIXTOS BRINDE VALORES, CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIAS A SUS USUARIOS Y PONGA A SU ALCANCE DIVERSOS CONTENIDOS. SE PLANTEA UN EDIFICIO EN ARMONÍA E INTERCAMBIO CONSCIENTE CON EL SITIO, QUE GENERE EN LOS ECOSISTEMAS AQUELLOS IMPACTOS POSITIVOS Y BENÉFICOS.

CONTEXTO ECO-CONCEPTUAL: SOPORTE TEÓRICO FORMATIVO CONCEPTUAL



AQUELLA CONTAMINACIÓN DE ORIGEN HUMANO SE LA PUEDE CLASIFICAR EN DOS GRUPOS: FUENTES FIJAS, COMO LO SON LAS CENTRALES TÉRMICAS, LAS INDUSTRIAS METALÚRGICAS, CEMENTERAS Y REFINERÍAS. Y EN FUENTES MÓVILES, A LA QUE PERTENECEN LOS VEHÍCULOS A MOTOR. PERO LAS MAYORES CAUSAS CONTAMINANTES ACTUALMENTE RESULTAN PRODUCTO DE:

* POR LAS COMBUSTIONES DE COMBUSTIBLES FÓSILES COMO LOS SON EL PETROLEO, EL GAS, Y EL CARBÓN.

* POR LA COMBUSTIÓN DE BIOMASA, ES DECIR, DE LEÑA.



EL USO Y CONSUMO MASIVO DE BIENES Y SERVICIOS POR PARTE DE LOS CIUDADANOS, Y LOS NUEVOS MÉTODOS DE PRODUCCIÓN, FUERON A LO LARGO DE LA HISTORIA DESPLAZANDO AQUELLOS MÉTODOS TRADICIONALES Y AMIGABLES PARA CON EL MEDIO AMBIENTE, EN POS DE UNA MAYOR RENTABILIDAD Y GENERANDO CONSECUENCIAS EN MUCHOS CASOS IRREPARABLES.



LAS INDUSTRIAS DEBERÍAN TENER LA RESPONSABILIDAD DE IMPLEMENTAR Y GARANTIZAR PROCESOS AMIGABLES, DE BAJO IMPACTO NEGATIVO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE. Y LOS INDIVIDUOS COMO CONSUMIDORES TENDRÍAMOS QUE REPLANTEARNOS CUALES SON NUESTRAS RESPONSABILIDADES, DEMANDAS Y HÁBITOS DE CONSUMO Y USO.



LOS GOBIERNOS TIENEN LA OBLIGACIÓN DE PENSAR, EJECUTAR Y HACER CUMPLIR NORMAS DE CONTROL Y SANIDAD AMBIENTAL, CON LA CREACIÓN DE AQUELLAS INSTITUCIONES QUE LES SON CORRESPONDIENTES AL ÁREA. DEBERÍAN IMPULSAR CONSTANTEMENTE POLÍTICAS DE DESARROLLO SUSTENTABLE Y EQUILIBRADO, TANTO EN LA ESFERA SOCIAL, ECONÓMICA, COMO EN LA AMBIENTAL.



EN RESPUESTA A LAS ECO-PROBLEMÁTICAS ACTUALES APARECE LA FIGURA DEL ÁRBOL COMO AQUEL INSTRUMENTO DE VALOR, HERRAMIENTA DE INTERVENCIÓN NATURAL DE FUERTE SIMBOLISMO E IMPACTO POSITIVO.



AFIRMANDO QUE LOS ÁRBOLES PUEDEN POSITIVAMENTE:
* PRODUCIR CANTIDAD DE OXÍGENO, PURIFICAR EL AIRE.

* FERTILIZAR AQUELLOS SUELOS POBRES Y EVITAR ASÍ SU EROSIÓN, REDUCIENDO SU TEMPERATURA.



* DISMINUIR EL EFECTO INVERNADERO CAPTANDO Y ALMACENANDO EL DIÓXIDO DE CARBONO QUE REUTILIZAN.

* ALBERGAR VARIEDAD DE FAUNA Y FLORA NATIVA PROPICIANDO ASÍ, ESTABLECIMIENTO DE NUEVAS ESPECIES.



EL DESARROLLO SOSTENIBLE ES UN CONCEPTO QUE APARECE POR PRIMERA VEZ EN EL AÑO 1984 SIENDO LA PUBLICACIÓN DEL INFORME BRUNDTLAND, DONDE SE ALERTABA SOBRE LAS CONSECUENCIAS MEDIOAMBIENTALES NEGATIVAS DEL DESARROLLO ECONÓMICO Y LA GLOBALIZACIÓN. ÉSTE BUSCABA POSIBLES SOLUCIONES A LOS PROBLEMAS DERIVADOS DE LA INDUSTRIALIZACIÓN Y EL GRAN CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN.



* SOSTENIBILIDAD SOCIAL: BUSCA FOMENTAR EL DESARROLLO DE LAS PERSONAS, COMUNIDADES Y CULTURAS PARA LOGRAR UN CIERTO NIVEL DE CALIDAD DE VIDA, SALUD Y EDUCACIÓN EQUITATIVOS Y ADECUADOS. LUCHA POR LA IGUALDAD DE GENERO.

* SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL: COMO LA NATURALEZA NO ES UNA FUENTE INAGOTABLE DE RECURSOS, VELA POR SU PROTECCIÓN Y USO RACIONAL DE ENERGÍAS RENOVABLES, DE FUENTES DE AGUA, MOVILIDAD SOSTENIBLE Y CONSTRUCCIONES Y ARQUITECTURA ECOLÓGICAS.

* SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA: IMPULSA AQUEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EQUITATIVO, QUE SE DESARROLLA SIN PERJUDICAR A LOS RECURSOS NATURALES. DONDE EL REPARTO IGUALITARIO DE LOS RECURSOS ECONÓMICOS, ES LA FORMA DE DESARROLLO COMPLETO. EN LOS OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE SE ESTABLECEN UNA SERIE DE METAS COMUNES PARA PODER ASÍ, PROTEGER EL PLANETA Y GARANTIZAR EL BIENESTAR DE TODAS LAS PERSONAS Y GENERACIONES. ESTAS METAS NECESITAN LA IMPLICACIÓN ACTIVA DE PERSONAS, EMPRESAS Y ADMINISTRACIONES, Y SU OBLIGADA APLICACIÓN Y CUMPLIMIENTO A NIVEL MUNDIAL.



EL DESARROLLO SUSTENTABLE NO PRECISA DE UNA INTERVENCIÓN HUMANA O EXTERIOR, CONTIENE LA CAPACIDAD DE FUNCIONAR POR SI MISMO. ESTE PROCESO PRESERVA, Y BUSCA CONSERVAR Y PROTEGER A LOS RECURSOS NATURALES PARA EL BENEFICIO DE LAS GENERACIONES PRESENTES Y LAS FUTURAS, IMPLICANDO UNA SERIE DE CONDUCTAS, ACTIVIDADES, Y PROCESOS TALES COMO:



* UTILIZAR DE LAS ENERGÍAS LIMPIAS O ALTERNATIVAS.
* SUPLIR COMBUSTIBLES FÓSILES A BIOCOMBUSTIBLES.
* REDUCCIÓN, RECICLAJE, REUTILIZACIÓN DE MATERIAL.

* REGULACIÓN DE MÉTODO DE AGRICULTURA INTENSIVA.
* REFORESTACIÓN, VALORACIÓN DE ESPACIOS VERDES.
* REDUCCIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO PARTICULAR.
* DISEÑAR CIUDADES Y EDIFICIOS MÁS SOSTENIBLES.



EL SISTEMA SUSTENTABLE TRATA ESPECÍFICAMENTE AQUELLAS TEMÁTICAS Y PROCESOS SOBRE CUESTIONES AMBIENTALES ESTABLECIENDO ASÍ, UNA ADMINISTRACIÓN RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES.

TIENE EN CUENTA LAS NECESIDADES CULTURALES, POLÍTICAS, ECONÓMICAS Y SOCIALES DEL SER HUMANO, NECESARIAS PARA GENERAR UN AMBIENTE SANO. AMBOS CONCEPTOS PROYECTAN A FUTURO, SON INTERDEPENDIENTES Y BUSCAN MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA, SIN COMPROMETER A LAS GENERACIÓN FUTURAS.

CONTEXTO ECO-CONCEPTUAL: SOPORTE TEÓRICO NORMATIVO DISCIPLINAR

LEED ES UN SISTEMA DE CERTIFICACIÓN DE EDIFICIOS SOSTENIBLES DESARROLLADO POR EL CONSEJO DE LA CONSTRUCCIÓN VERDE DE ESTADOS UNIDOS. IMPLEMENTADO EN EL AÑO 1993 EN VARIOS PAÍSES.

COMPONE UNA SERIE DE NORMAS SOBRE EFICIENCIA ENERGÉTICA, USO DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS, EFICIENCIA DEL CONSUMO DE AGUA, MEJORAS EN LA CALIDAD AMBIENTAL INTERIOR Y LA SELECCIÓN DE MATERIALES.

ES DE USO VOLUNTARIO Y CONTIENE COMO OBJETIVO LA IMPLEMENTACIÓN DE CIERTAS ESTRATEGIAS QUE BUSCAN MEJORAR EL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL DE LA INDUSTRIA Y LA CONSTRUCCIÓN A NIVELES GLOBALES.



ESTÁ DISPONIBLE PARA TODO TIPO DE CONSTRUCCIÓN, DONDE CADA CATEGORÍA DEBE SATISFACER DETERMINADOS REQUISITOS, POR LOS CUALES SE GANARÁ PUNTOS.

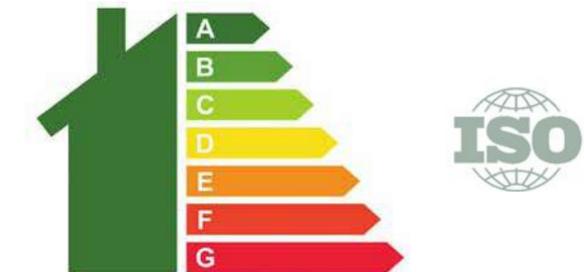
ESTAS ESTRATEGIAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEBEN SER IMPLEMENTADAS BAJO EL ASESORAMIENTO DE CONSULTORES. GARANTIZANDO EL RENDIMIENTO AMBIENTAL, ECONÓMICO Y PARA LOS USUARIOS EL AHORRO DE AGUA Y ENERGÍA, MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORES PRÁCTICAS DE CONSTRUCCIÓN Y DISEÑO.



IRAM ES UN ORGANISMO PÚBLICO NACIONAL CUYO ORIGEN SE REMONTA AL AÑO 1935, COMO EL INSTITUTO ENCARGADO DE LA NORMALIZACIÓN, CAPACITACIÓN, CERTIFICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN ARGENTINA.

TIENE CONVENIOS CON ORGANISMOS INTERNACIONALES Y UNIVERSIDADES, FILIALES DE OTROS PAÍSES LATINOAMERICANOS Y ES REPRESENTANTE DE LA ISO.

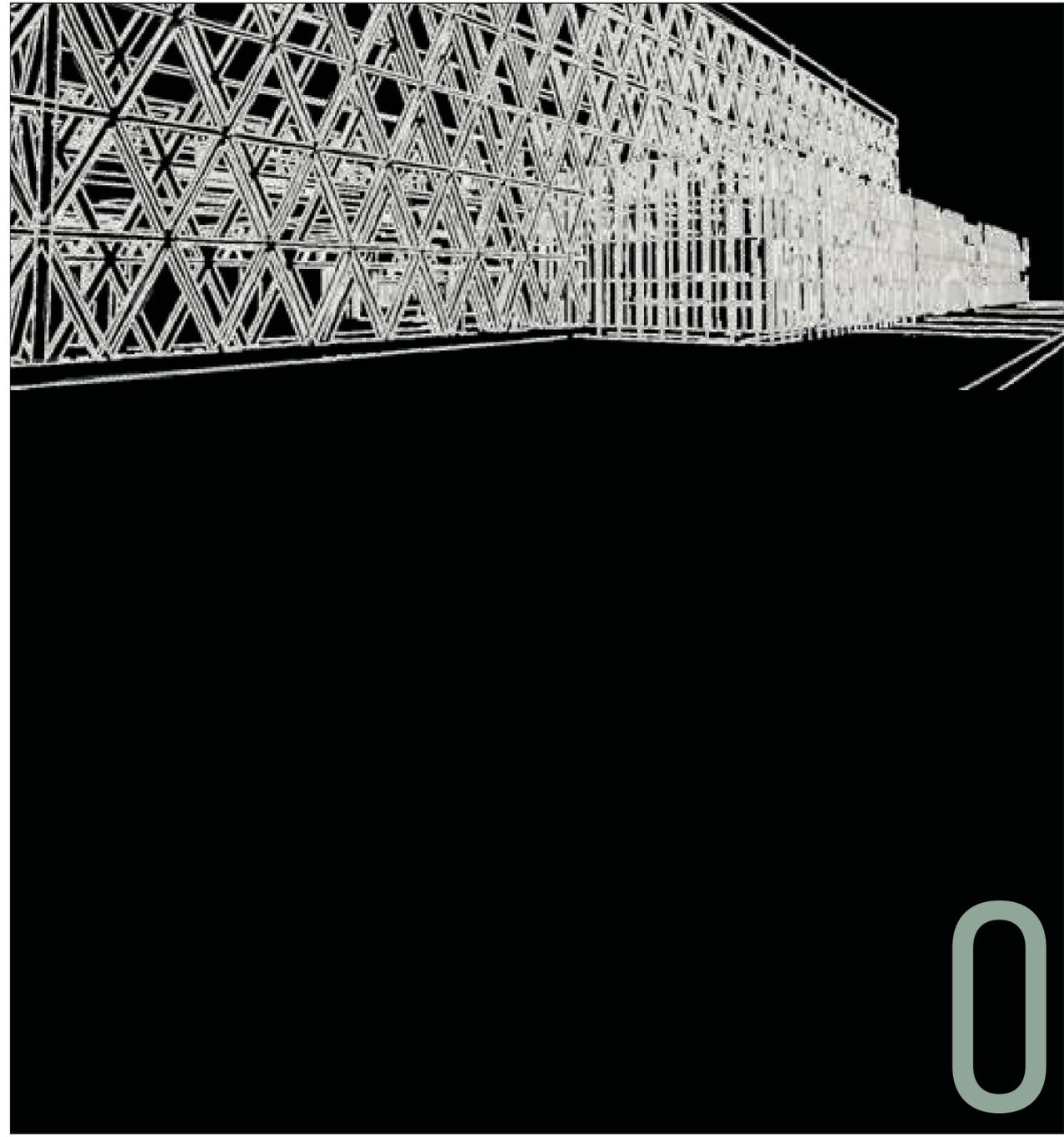
COMO AUTORIDAD TÉCNICA BRINDA ASESORAMIENTO A LOS DISTINTOS ORGANISMOS PÚBLICOS EN SUS DIFERENTES NIVELES: NACIONAL, PROVINCIAL Y MUNICIPAL.



SIENDO UNA ORGANIZACIÓN NO GUBERNAMENTAL E INDEPENDIENTE FUNDADA EN 1947, CUYAS NORMAS ABARCAN TODAS LAS INDUSTRIAS TALES COMO TECNOLOGÍA Y SALUD ALIMENTARIA, AGRICULTURA Y SALUD.

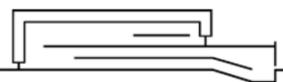
ESTAS NORMAS ISO PRETENDEN ASEGURAR LA CALIDAD, EFICIENCIA Y SEGURIDAD DE PRODUCTOS Y SERVICIOS,

LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD, GESTIÓN AMBIENTAL, GESTIÓN DE RIESGOS Y SEGURIDAD. Y LA GESTIÓN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL.



04

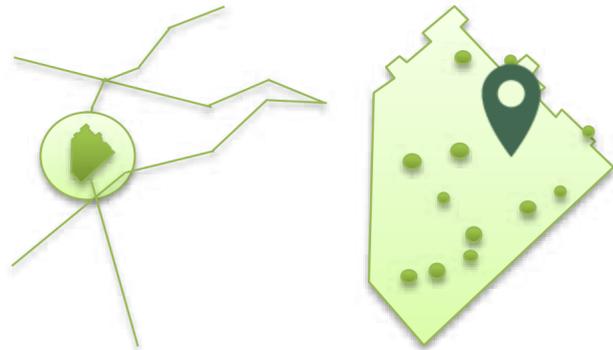
ECO - CONTEXTO REGIÓN



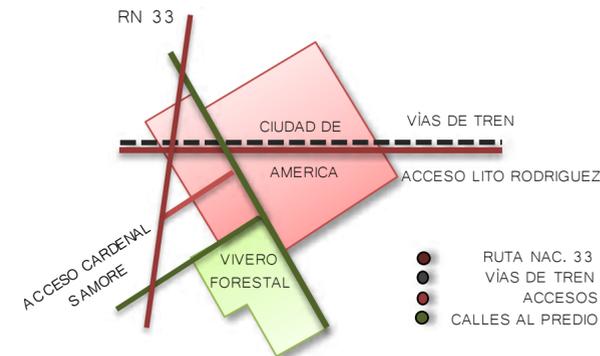
CONTEXTO ECO-REGIONAL - SITIO DE INTERVENCIÓN - CIUDAD DE AMÉRICA



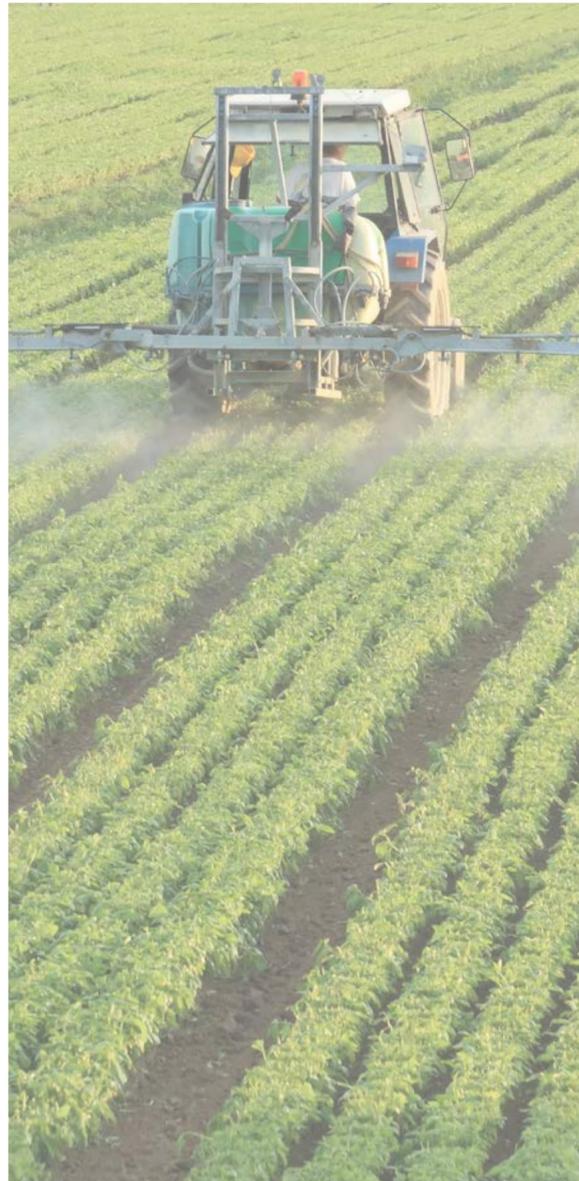
LA CIUDAD DE AMÉRICA PERTENECE AL MUNICIPIO DE RIVADAVIA UNO DE LOS 138 PARTIDOS DE LA PCIA DE BUENOS AIRES. SIENDO LA CIUDAD CABECERA.



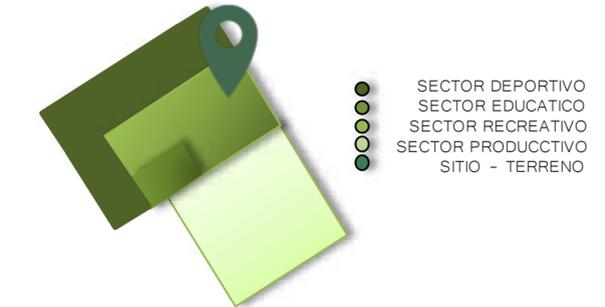
SE LOCALIZA EN LA REGIÓN DE LA PAMPA HÚMEDA, Y ACCEDA A ELLA MEDIANTE LAS RUTAS NACIONAL 33 Y PROVINCIAL 70. POR CARRETERA DISTA DE 505 KM. HACIA BUENOS AIRES Y UNOS 567 KM. HASTA LA CIUDAD DE LA PLATA, CAPITAL PROVINCIAL.



LA CIUDAD FUE FUNDADA POR CARLOS A. DIEHL UN 16 DE MAYO DEL AÑO 1904, PARA SU CENTENARIO EN EL AÑO 2010 CONTABA CON 11.685 HABITAN-



NOS SITUAMOS DENTRO DEL VIVERO FORESTAL CUYO PREDIO CONTIENE GRAN VALOR NO SÓLO LOCAL, SINO TAMBIÉN, IMPORTANCIA A NIVEL REGIONAL POR SU ESCALA, ACTIVIDADES, Y DIVERSIDAD VEGETAL EN FLORA Y FAUNA AUTÓCTONA.



EL PREDIO DE 354 HECTÁREAS UBICADO AL SUR DE LA CIUDAD POSEE UN BOSQUE DE MÁS DE 250 HECTÁREAS, SIENDO EL MÁS IMPORTANTE A NIVEL PROVINCIAL EN CUANTO A LA DIVERSIDAD DE ESPECIES VEGETALES EN ÉL.

CUENTA TANTO CON LA PRESENCIA DE ESPECIES ARBÓREAS EXÓTICAS COMO NATIVAS: ACACIA BLANCA, ACACIA DE CONSTANTINOPLA, AGUARIBAY, ARCE, CASUARINA, CEDRO DEL HIMALAYA, CIPRÉS, ENEBRO, EUCALIPTO, FRESNO AMERICANO, LAME, MORERA NEGRA, NARANJO DE LOUISIANA, NOGAL NEGRO, OLMO, PARAÍSO, PINO, ROBLE, SEIBO Y TALA, ENTRE OTRAS.

CUENTA CON LUGARES DISEÑADOS PARA ACAMPAR TALES COMO, INSTALACIONES, PARRILLAS, MESAS Y BAÑOS. PARA LA REALIZAR ACTIVIDADES FÍSICAS, RECREATIVAS Y DE DESCANSO ESTÁ EL HIPÓDROMO MUNICIPAL Y LA PISTA DE MOTOCICLISMO Y KARTING.



1 SECTORES DE ESCUELAS Y JARDINES



2 PLAZA CENTRAL Y ESPACIOS VERDES



3 PREDIO VIVERO FORESTAL MUNICIPAL



4 HOSPITAL, SALA DE ATENCIÓN Y CIC.



5 CRUCE DE VÍAS DE TREN DE CARGAS



6 SECTOR DE CAMPOS, CASAS QUINTAS



7 CASA - MUSEO HISTÓRICO MUNICIPAL



8 SECTORES DE LA AGRO - INDUSTRIA



9 PREDIO COMPLEJO ECOLÓGICO ONG.



ZONIFICACIÓN - USOS DEL SUELO

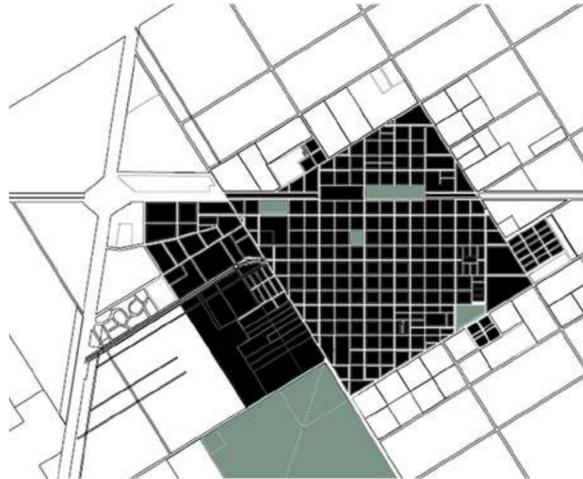


CON RESPECTO A LA ACTUAL CONFIGURACIÓN DE LA CIUDAD DE AMÉRICA, ES EN LA PERIFERIA DONDE SE SITÚA EL ÁREA AGRO-INDUSTRIAL. EN ESTE MOMENTO MUY CERCANA A LA ZONA DE CONSOLIDACIÓN FUTURA.

UN SEGUNDO ANILLO UBICA EL SECTOR DE CRECIMIENTO Y EXPANSIÓN PARA LA FORMACIÓN NUEVOS BARRIOS.

LA ZONA CENTRAL, EL NÚCLEO DE LA CIUDAD ESTÁ COMPUESTO POR UNA TRAMA REGULAR Y ESCASOS VACÍOS, COMO PLAZAS Y PARQUES, CON ALTURAS DE 2 NIVELES DONDE POCAS EDIFICACIONES SUPERAN LOS 5 PISOS.

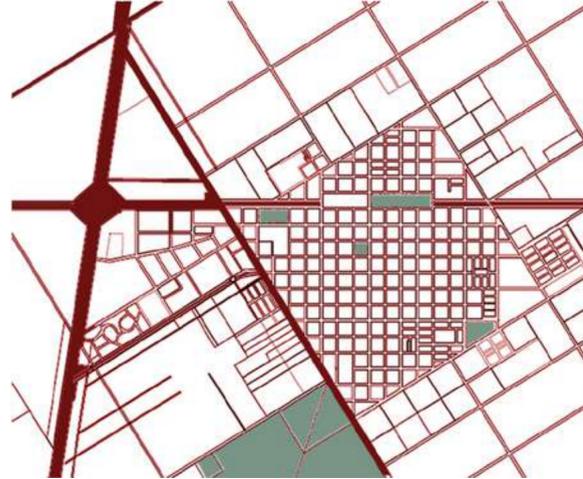
LLENOS Y VACÍOS EN LA TRAMA



SIENDO EL VIVERO FORESTAL MUNICIPAL UNO DE LOS VACÍOS URBANOS MAS IMPORTANTES PARA LA CIUDAD, SE PRETENDEN POTENCIALIZAR ZONAS DEL PREDIO, A PARTIR DE LA CREACIÓN DE UN EDIFICIO CON RELEVANCIA REGIONAL Y LOCAL C.I.F. Y LA REFORESTACIÓN DEL MISMO UTILIZANDO LAS ESPECIES AUTÓCTONAS Y EXÓTICAS CATALOGADAS.

SE PRETENDE CONECTAR AQUELLAS INSTALACIONES QUE SON EXISTENTES CON EL NUEVO PROGRAMA. Y GENERAR UN CIRCUITO ECOLÓGICO RECREATIVO PUBLICO. BRINDADO AL SERVICIO TODA LA POBLACIÓN.

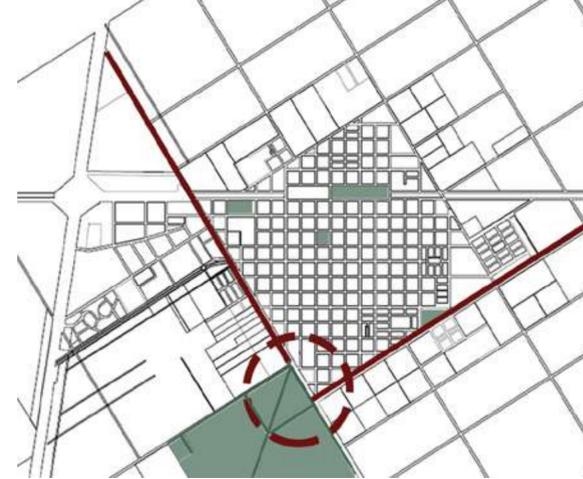
SIST. CIRCULACIONES - TRAZADO



LA IDEA PRINCIPAL A NIVEL CIUDAD ES PODER FORTALECER EL VÍNCULO ENTRE LA CRECIENTE ESTRUCTURA URBANA DE LA TRAMA DE LA CIUDAD Y EL GRAN PREDIO VERDE UBICADO EN SU PERIFERIA.

ENTIENDO QUE LA GRAN ESCALA DEL VIVERO FORESTAL, SUS CARACTERÍSTICAS PARTICULARES Y CONDICIONES DE IMPLANTACIÓN, REQUIEREN DE UNA VISIÓN ECOLÓGICA E INTEGRAL EN CUANTO A SU CONSERVACIÓN, VALORIZACIÓN, OCUPACIÓN, USOS Y ACCESIBILIDAD. ATENDIENDO A SUS CONDICIONES DE BORDE. QUE SE IRÁN CONSOLIDANDO.

ACCESOS - VIVERO MUNICIPAL



LA FORMA DEL GRAN ESPACIO VERDE ES REGULAR Y SE ARTICULA CON LA CIUDAD MEDIANTE LAS DOS CALLES QUE INGRESAN AL PREDIO. AL INTERIOR CUENTA CON UN TRAZADO IRREGULAR DE VARIAS CALLES Y CAMINOS LABERÍNTICOS, QUE SE CONECTAN ENTRE SI, Y A LOS DIFERENTES SECTORES E INSTALACIONES MEDIANTE UN CIRCUITO ABIERTO.

HAY DENTRO EDIFICIOS DE CARÁCTER AMBIENTAL-RECREATIVO, DE USO PRIVADO, PÚBLICO Y EXTERIOR. TENIENDO MAYOR IMPORTANCIA A NIVEL REGIONAL EL ECO-PARQUE POR SU ESCALA, FLORA Y FAUNA Y COMPROMISO AMBIENTAL PARA CON EL ENTORNO.

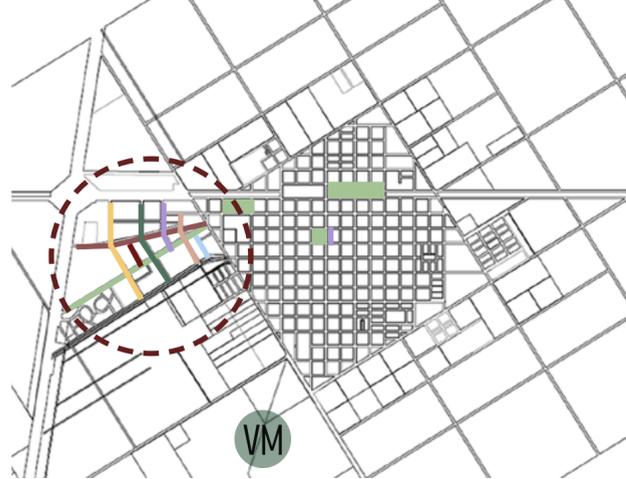
JERARQUÍA ACCESOS Y CAMINOS



PLANTEA UNA DIFERENCIACIÓN ENTRE AQUELLAS CALLES DE LA TRAMA URBANA DE LA CIUDAD Y LAS QUE LE SON CORRESPONDIENTES AL PREDIO. JERARQUIZANDO CAMINOS PRIMARIOS PARA USO DE BICICLETAS Y AUTOS ECOLÓGICOS, DE SENDEROS Y CAMINOS SECUNDARIOS, SÓLO DE USO PEATONAL.

ESTE SISTEMA PROPONE EVITAR EL INGRESO DE TRANSPORTE MOTORIZADO AL SITIO, PARA EVITAR SU CONTAMINACIÓN, PROMOViendo EL USO DE TRANSPORTES SUSTENTABLE Y LA SALUD AMBIENTAL.

TIPOS DE VEGETACIÓN EN LA TRAMA



LA VEGETACIÓN ESTABLECIDA EN LAS CALLES DE LA CIUDAD VARIA SEGÚN SEA EL SECTOR Y LA JERARQUÍA DE LAS CALLES QUE VA ACOMPAÑANDO AL DISEÑO URBANO. COMO PLÁTANO, LAPACHO, ÁLAMO, JACARANDÁ, FRESNO DORADO, CIPRÉS, ALGARROBO, ROBLE, AROMO Y CALDÉN.

EL VIVERO FORESTAL MUNICIPAL CONTABA EN SUS INICIOS CON LA MAYOR VARIEDAD DE PLANTAS TANTO EXÓTICAS COMO NATIVAS. MUCHAS DE ESTAS VARIEDADES SE PERDIERON Y SECTORES COMPLETOS HAN SIDO TALADOS PARA UTILIZAR SU MADERA COMO LEÑA. LA REFORESTACIÓN DEL PREDIO BUSCA EL RECUPERAR ESAS ESPECIES PERDIDAS Y ATRAER MÁS BIODIVERSIDAD.

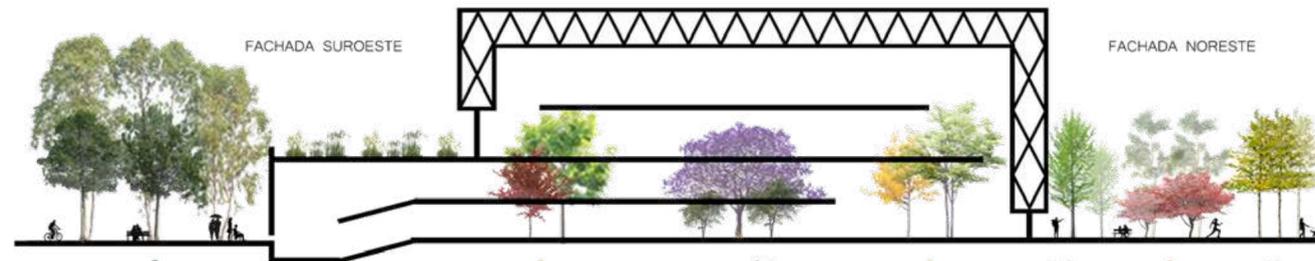


- 
1 SECTOR DE PRODUCCIÓN FORESTAL.
- 
2 CASA DE ACTIVIDADES PARA SCOUT.
- 
3 SECTOR EVENTOS CAMPO DE DOMAS.
- 
4 ANFITEATRO COMO ESCENARIO LIBRE.
- 
5 SECTOR PARA CUIDADO, HIPÓDROMO.
- 
6 SECTOR ADMINISTRACIÓN, ALBERGUE.
- 
7 SECTOR PARA EL USO DE KARTINGS.
- 
8 SECTOR CANCHA Y CLUB DE RUGBY.
- 
9 SECTOR PRODUCCIÓN INVERNADERO.



APLICACIÓN - NORMA IRAM 11603

A LA HORA DE IMPLEMENTAR CIERTAS PAUTAS DE DISEÑO SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE ES NECESARIO SABER Y CONOCER LAS CONDICIONANTES CLIMÁTICAS DEL SITIO. TAMBIÉN UTILIZAR Y APLICAR LA NORMA, QUE NOS BRINDA ALGUNAS RECOMENDACIONES DE DISEÑO, SEGÚN LA CLASIFICACIÓN BIOAMBIENTAL EN ARGENTINA.



- * LIMITADA POR LAS ISOLÍNEAS DE TEC. 24.6°C Y 22.9°C.
- * LOS VERANOS CALUROSOS CON TEMP. MEDIAS ENTRE 20°C Y 26°C CON MÁXIMAS MEDIAS MAYORES A 30°C.
- * DURANTE EL INVIERNO NO RESULTA SER MUY FRÍO CONTANDO CON TEMPERATURAS MEDIAS ENTRE 8°C Y 12°C Y VALORES MÍNIMOS QUE RARA VEZ SON MENORES A 0°C.
- * LAS PRESIONES PARCIALES DE VAPOR DE AGUA RESULTAN BAJAS ANUALMENTE, Y ES DONDE AQUELLOS VALORES MÁXIMOS EN VERANO NO SUPERAN LOS 1870 Pa.
- * SUBZONA IIIa: AMPLITUDES TÉRMICAS MAYORES A 14°C.

SOPORTE TIPOS DE VEGETACIÓN

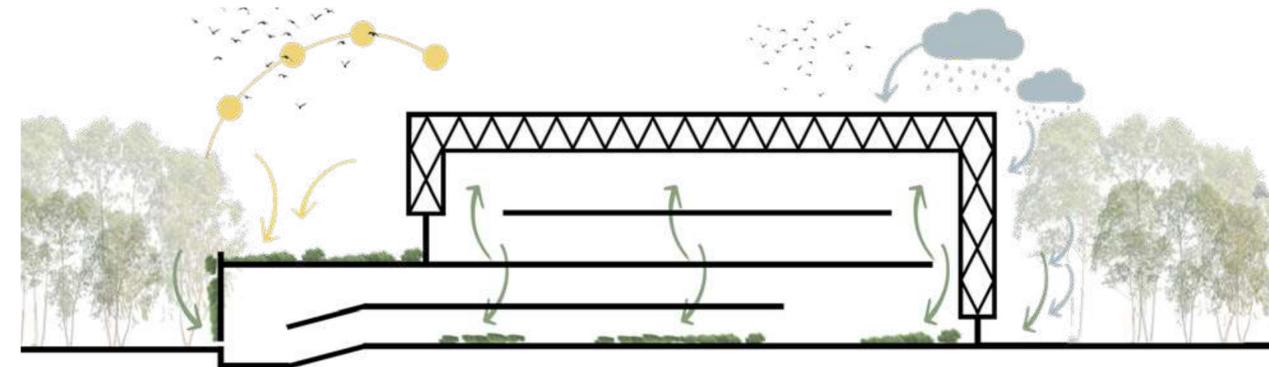
LA PRESENCIA DE VEGETACIÓN APORTA FIRMEZA A LA TIERRA CON SUS RAÍCES, MINIMIZANDO LOS EFECTOS DE LA EROSIÓN E IMPIDIENDO QUE EL VIENTO Y LAS PRECIPITACIONES ACABEN CON EL TERRENO. PERMITEN FIJAR LA MATERIA ORGÁNICA Y LOS NUTRIENTES EN LA CAPA SUPERFICIAL DEL SUELO.



LAS PLANTAS RESULTAN FUNDAMENTALES PARA LA VIDA EN LA TIERRA Y LOS SERES VIVOS, TENIENDO UN ROL PROTECTOR YA QUE DAN REFUGIO Y COMIDA A GRAN DIVERSIDAD DE ANIMALES. SU IMPORTANCIA ES VITAL, DADO QUE SON LOS ÚNICOS SERES VIVOS AUTÓTROFOS, CAPACES PRODUCIR MATERIA ORGÁNICA A PARTIR DE FUENTES TOTALMENTE INORGÁNICAS (ENERGÍA SOLAR, AGUA, ETC). CONTRIBUYENDO CON GRANDES CANTIDADES DE OXÍGENO, POSIBILITANDO OTRAS FORMAS DE VIDA.

SOPORTE CLIMÁTICO ENERGÉTICO

UNO DE LOS PRINCIPALES PARÁMETROS A TENER EN CUENTA, IMPLEMENTANDO PAUTAS DE DISEÑO ECOLÓGICO, ES EL IMPACTO AMBIENTAL GENERADO. DONDE SE ANALIZAN AQUELLAS CONSECUENCIAS Y DAÑOS QUE SON PRODUCIDOS POR EL ACCIONAR HUMANO SOBRE EL MEDIO NATURAL Y SU CONTEXTO.



ES EL ANÁLISIS DE AQUELLAS CONDICIONES CLIMÁTICAS DEL SITIO (ORIENTACIÓN DEL TERRENO, TEMPERATURAS, TIPO DE SUELO, VIENTOS PREDOMINANTES, PRECIPITACIONES, FLORA, FAUNA, ETC. QUE PERMITE ESTABLECER PAUTAS BASES DE DISEÑO PARA OPTIMIZAR LOS ASPECTOS CLIMÁTICOS FAVORABLES Y MINIMIZANDO LOS DESFAVORABLES. AL ABARCAR EL MACRO CLIMA HASTA EL CLIMA DE PRÓXIMO, PARA LA INCORPORACIÓN DE SISTEMAS DE CAPTACIÓN SOLAR Y DE AGUA POR EJEMPLO.

SOPORTE PROGRAMA FUNCIONAL

EN EL PROYECTO, LAS DISTRIBUCIONES Y ORIENTACIONES ELEGIDAS DEBEN SER PENSADAS TENIENDO EN CUENTA AQUELLOS REQUERIMIENTOS DE CALEFACCIÓN, REFRIGERACIÓN, ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN. POTENCIALIZAR AL MÁXIMO LAS VISUALES OFRECIDAS POR EL SITIO Y PRESENCIA DE VEGETACIÓN.



LA VEGETACIÓN EXTERIOR ACOMPAÑA APORTANDO VARIEDAD Y DINAMISMO DONDE CADA SECTOR ES DELIMITADO POR UNA ESPECIE ARBÓREA PARTICULAR, YA SEA, PARA APORTAR SOMBRA COMO TAMIZ SOLAR O PARA MARCAR CIERTA LINEALIDAD. INTERIORMENTE LOS ESPACIOS VERDES APORTAN COLOR, AROMA Y HUMEDAD DENTRO DEL EDIFICIO. VARIEDAD DE ESPECIES ARBÓREAS ACOMPAÑAN AL RECORRIDO, EN LOS DIFERENTES NIVELES VISUALES. EN RELACIÓN CON EL PAISAJE EXTERIOR Y FLORA.

SOPORTE TECNOLOGÍA MATERIAL

EN OBRA, LA MADERA ES ACTUALMENTE UNO DE LOS MATERIALES MÁS UTILIZADOS EN TODO EL MUNDO. COMO ELEMENTO ESTRUCTURAL O CERRAMIENTOS. SE CARACTERIZA SU VERSATILIDAD, ILIMITADAS FORMAS DE USOS Y CAPACIDAD DE DOTAR A LOS ESPACIOS DE ATMÓSFERAS ACOGEDORAS Y CÁLIDAS.



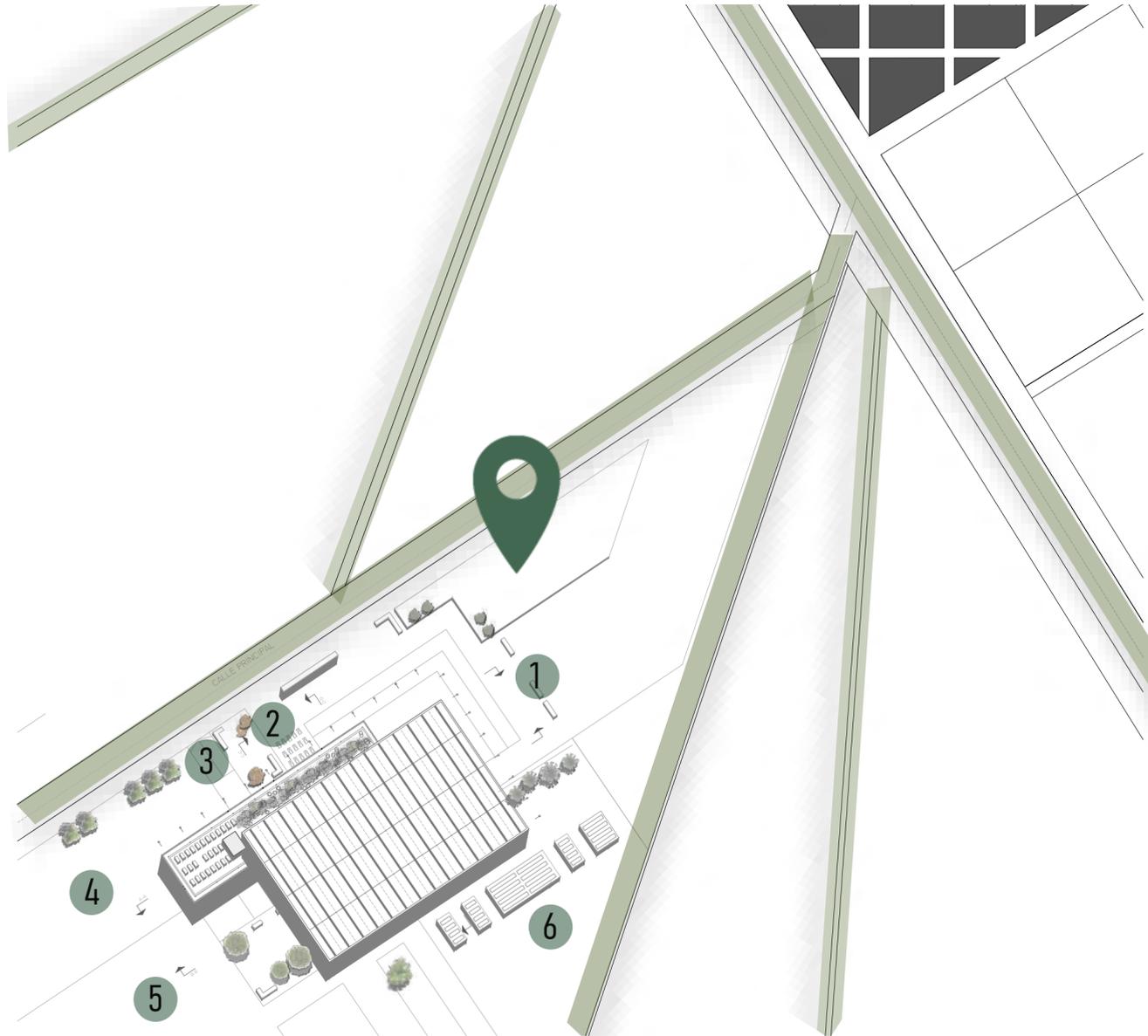
NUMEROSAS HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS HAN PERMITIDO GENERAR DIVERSIDAD DE MADERAS, CON TAMAÑOS, RESISTENCIAS, TONALIDADES, FORMAS Y COLORES VARIADOS. Y PODER SATISFACER LAS DEMANDAS ACTUALES, EN TORNO A LA CONSTRUCCIÓN. ES POSIBLE GENERAR ESPACIOS EN MAYOR ARMONÍA CON SU ENTORNO, LENGUAJES NATURALES, CÁLIDOS, CON RESPETO POR EL MEDIO AMBIENTE, DONDE LOS ESPACIOS INTERIORES Y FACHADAS, EXPLORAN LAS CAPACIDADES DE LA MADERA.

RECOMENDACIONES DE ECO-DISEÑO

- * COLOCACIÓN PARASOLES VERTICALES Y HORIZONTALES
- * CONTROLAR PUNTES TÉRMICOS, USO DE CARPINTERÍAS.
- * EXPOSICIÓN SOLAR EN ELEMENTOS DE RECOLECCIÓN DE ENERGÍA SOLAR, DURANTE INVIERNO 5 HORAS MIN.
- * DISEÑO DE VENTILACIONES NATURALES Y FORZADAS Y APROVECHAMIENTO DE LA LUZ CENTRAL AL INTERIOR.



LAS PAMPAS HÚMEDAS SON PRADERAS TEMPLADAS DE RELIEVE PLANO ONDULADO, LA VEGETACIÓN NATURAL DEL ÁREA ESTÁ COMPUESTA DE PASTURAS, SABANAS Y FLORESTAS DE TIPO XÉRICO. Y POR BOSQUES DE GALERÍA DE AFINIDADES NEOTROPICALES. LA ECORREGIÓN CONTIENE A NUMEROSOS ANIMALES ENDÉMICOS QUE ESTÁN HOY AMENAZADOS POR LA DESTRUCCIÓN Y DEGRADACIÓN DE SU HÁBITAT, POR LO QUE SE LA CONSIDERA COMO UNA ZONA EN AMENAZA Y DE ALTA PRIORIDAD DE CONSERVACIÓN, A ESCALA REGIONAL.



-  1 ACCESO PRINCIPAL
-  2 ESTACIONAMIENTO
-  3 ACCESO SECUNDARIO
-  4 PRODUCCIÓN ARBÓREA
-  5 PLAZA SECA RECREATIVA
-  6 HUERTA COMUNITARIA



PINUS PINEA
 CONIFERA PERENNE
 HASTA 20M
 FORMA REDONDEADA
 USO ORNAMENTAL - MADERA - CARBON
 RESISTE SEQUIAS Y
 TEMPERATURAS MEDIAS ALTAS



AGUARIBAY
 ARBOL PERENNE
 HASTA 15M
 COPA GLOBOSA Y RAMAJE COLGANTE
 USO ORNAMENTAL - COMESTIBLE
 RESISTENTE A SEQUIAS Y HELADAS



CASUARINA
 ARBUSTO PERENNE
 HASTA 20M
 APARIENCIA A PINO ESBELTO
 USO ORNAMENTAL - LEÑA - CARBON
 AREAS TROPICALES Y TEMPLADAS



CIPRES
 ARBOL PERENNE
 HASTA 20M
 PORTE PIRAMIDAL
 USO ORNAMENTAL - MADERA
 REGIONES TEMPLADAS
 CRECIMIENTO ESPONTANEO



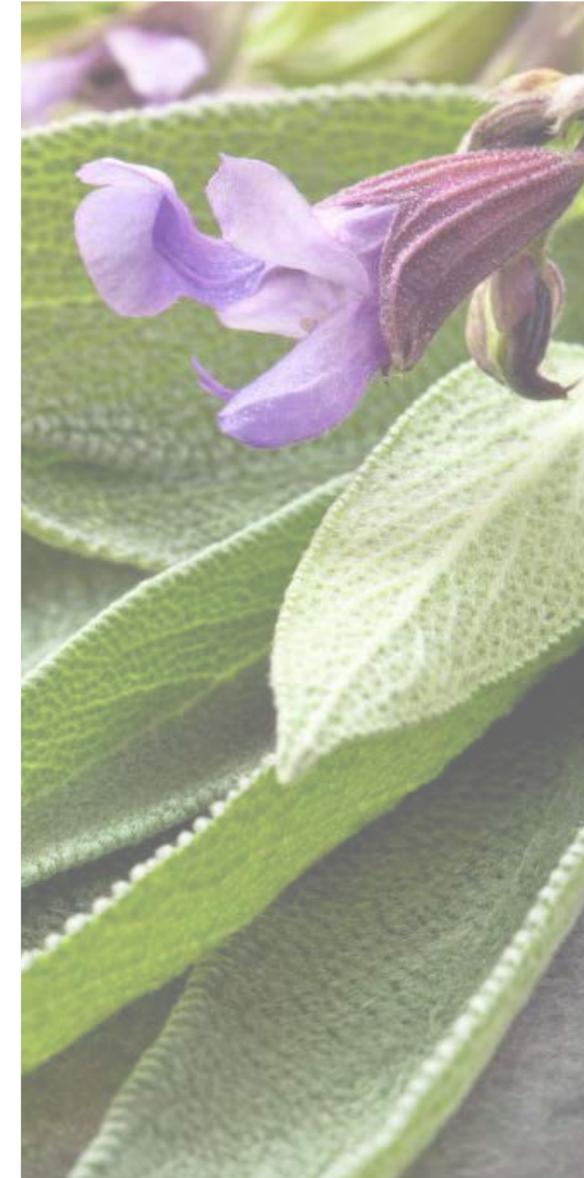
FRESNO AMERICANO
 ARBOL CADUCO
 HASTA 35M
 MARCADO COLOR OTOÑAL
 USO ORNAMENTAL - MEDICINAL - MADERA
 ZONAS ALTAS HUMEDAS E INUNDABLES



PARAISO
 ARBOL CADUCO FRAGANTE
 HASTA 15M
 USO ORNAMENTAL
 COPA REDONDEADA IRREGULAR
 CRECE DE FORMA INVASIVA



PALMERA BUTIA YATAY
 PLANTA LEÑOSA
 HASTA 12M
 TALLO UNICO DELGADO
 HOJAS AMPLIAS Y GRANDES
 USO ORNAMENTAL
 MUCHO SOL - SUELO DRENADO



LIMONERO DE LUISIANA
 ARBOL CADUCO
 HASTA 15M
 FOLLAJE ESFERICO
 USO ORNAMENTAL - MADERA
 COLORANTE
 GRAN ADAPTACION



ARCE PALMATUM ROJO
 ARBOL CADUCO
 HASTA 10M
 PORTE ELEGANTE COPA REDONDEADA
 USO ORNAMENTAL
 CLIMAS SUBTROPICALES
 TOLERA HELADAS



TILO
 ARBOL PERENNE FRAGANTE
 HASTA 25M
 COPA REDONDEADA
 USO ORNAMENTAL - CONSUMO
 SUELOS FERTILES Y HUMEDOS



JACARANDA
 ARBOL SEMIDECIDUO
 HASTA 15M
 FORMA IRREGULAR PERMEABLE
 USO ORNAMENTAL - MADERA
 EXPOSICION AL SOL
 NO TOLERA HELADAS



SALVIA
 PLANTA ORNAMENTAL Y MEDICINAL
 30 CM DE ALTURA APROX
 PUEDEN SER ANUALES, BIENALES Y
 PERENNES
 FLORES EN RACIMOS Y MUY COLORIDAS



MALVA
 PLANTA DE USO MEDICINAL ORNAMENTAL Y
 COMESTIBLE
 HERBACEA ANUAL O PERENNE DE RAPIDO
 CRECIMIENTO
 FLORES EN RACIMOS COLORIDAS



JAZMIN
 PLANTA DE USO ORNAMENTAL MEDICINAL Y
 EN AROMATERAPIA
 TREPADORA ARBUSTIVA
 SEMICADUCIFOLIAS
 FLORACION DE FRANGANCIA INTENSA DE
 AROMA DULCE





ACACIA DE CONSTANTINOPLA

ARBOL CADUCO
HASTA 15M
COPA ANCHA Y ABIERTA
USO ORNAMENTAL
LLANURAS SECAS
Y VALLES DE ARENA



CEIBO

ARBOL MEDIANO
HASTA 10M
COPA IRREGULAR
USO ORNAMENTAL - MEDICINAL
LUGARES BAJOS INUNDABLES



ARCE PALMATUM AMARILLO

ARBOL CADUCO
HASTA 10M
FORMA DE PIRAMIDALA DOMO
USO ORNAMENTAL
LUGARES HUMEDOS A MEDIA SOMBRA



ENEBRO

ARBUSTO PEQUEÑO PERENNE
HASTA 2M
FOLLAJE ESPINOSO
USO ORNAMENTAL - MEDICINAL
PARAMOS, BOSQUES Y MONTES



NOGAL NEGRO

ARBOL CADUCO
HASTA 45 M
COPA ANCHA Y ABIERTA
USO ORNAMENTAL - MADERA
CLIMA Templado DE SUELOS FERTILES



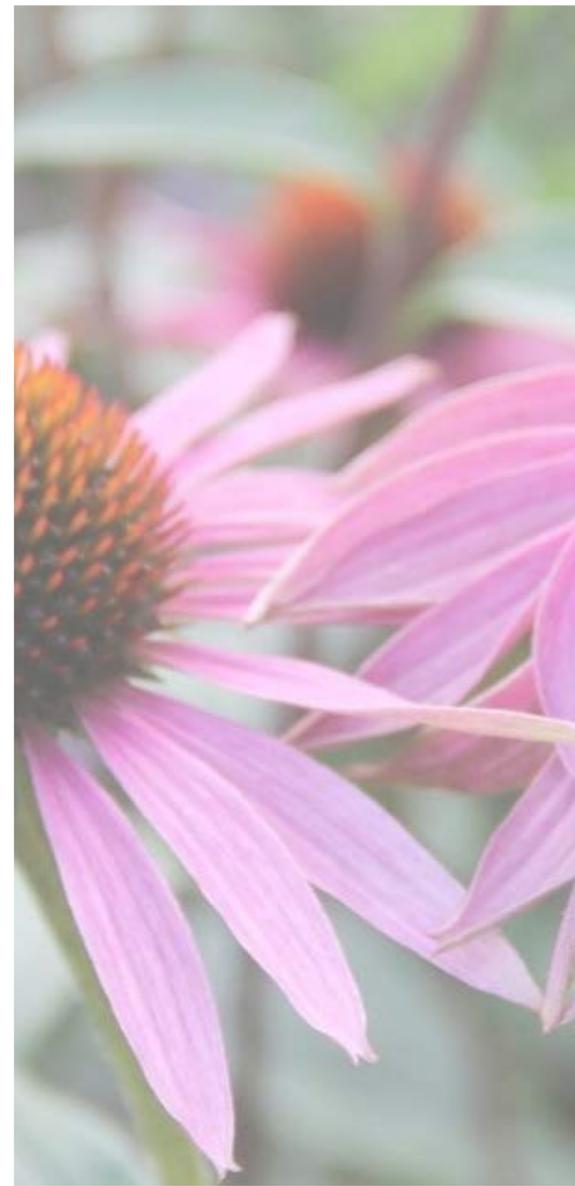
EUCALIPTO

ARBOL PERENNE DE GRAN PORTE
MAS DE 60 M
PORTE RECTO
USO ORNAMENTAL - MADERA - MEDICINAL
CLIMA FRESCO Y HUMEDO



MORERA NEGRA

ARBOL DECIDUO
HASTA 13M
COPA IRREGUAR Y AMPLIA
USO COMESTIBLE - MEDICINAL
SUELO HUMEDO - EXPOSICION AL SOL



LAVANDA
PLANTA PERENNE
ARBUSTO LEÑOSO RUSTICO
HASTA 1.50M
USO ORNAMENTAL, EN
AROMATIZANTES Y CONDIMENTACION
ANTISEPTICO ANALGESICO Y SEDANTE



TECOMA
ARBUSTO LEÑOSO PERENNE
USO ORNAMENTAL
DE RAPIDO CRECIMIENTO Y
PROPAGACION
HASTA 4.00M
FLORACION AROMATICA



HIEDRA
PLANTA PERENNE LEÑOSA
USO ORNAMENTAL COMO CUBRE
MUROS
PUEDEN ALCANZAR HASTA 30M
SOBRE UNA SUPERFICIE DE AGARRE
FLORES NECTAREAS



EQUINACEA
PLANTA HERBACEA PERENNE
HASTA 1.80M
USO MEDICINAL ORNAMENTAL Y EN
TERAPEUTICA HISTORICAMENTE
FLORACION COLORIDA



BIGNONIA
PLANTA TREPADORA CADUCA
ROBUSTA
HASTA MAS DE 10M
CRECIMIENTO RAPIDO Y MUY TUPIDO
FLORACION INVARNAL COLORIDA
AROMATICA DE GRAN TAMAÑO

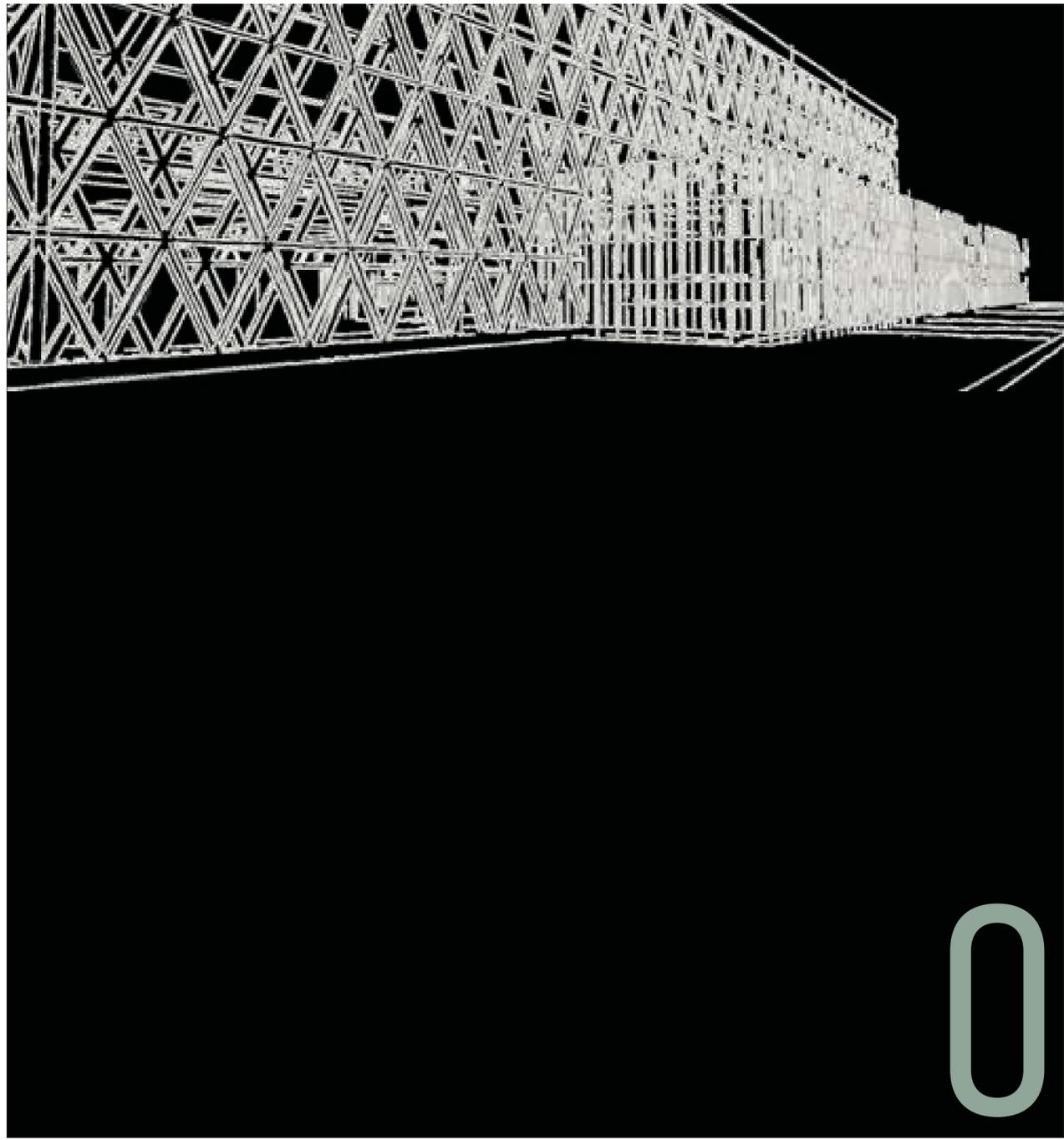


PENNISETUM
PLANTA HERBACEA PERENNE
FACIL DISPERSION Y DIFICIL CONTROL
HASTA 3.00M
USO ORNAMENTAL COMO
CUBRESUELOS
FLORES DE VARIAS TONALIDADES



CORTADERA
PASTO MUY ALTO PERENNE
HASTA 3.00M
VARAS FLORALES EXTENSAS Y FORES
PLUMOSAS
USO ORNAMENTAL Y EN FLORISTERIA
CRECIMIENTO INVASIVO

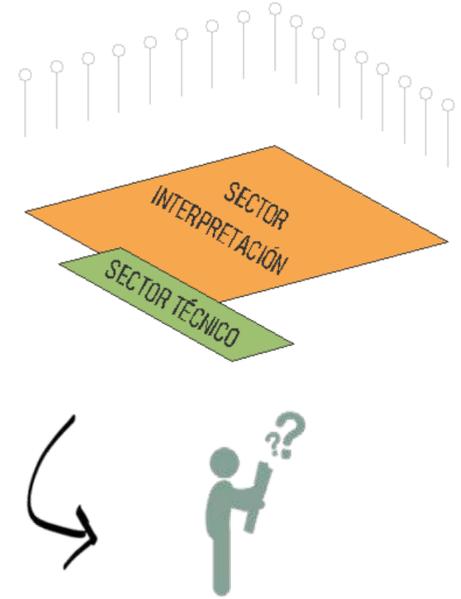




05

ECO - CONTEXTO DISEÑO

DELIMITACIÓN SECTOR PROGRAMA

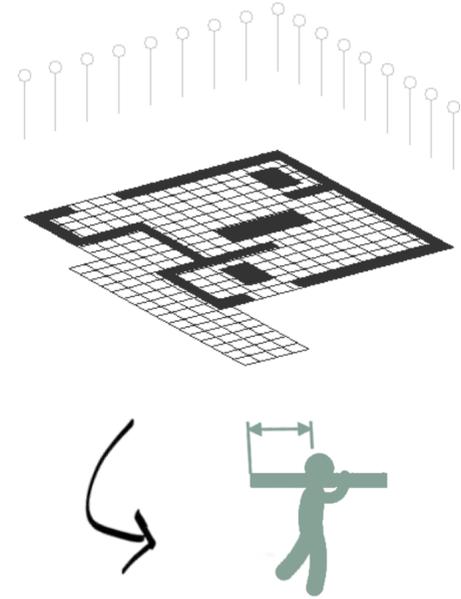


COMO IDEA INICIAL, SE PLANTEA LA DELIMITACIÓN PROGRAMÁTICA SUPERFICIAL EN DOS SECTORES BIEN DEFINIDOS: POR UN LADO EL SECTOR TÉCNICO QUE CONTIENE A LAS ACTIVIDADES QUE SON FORMATIVAS.

Y POR OTRO LADO, EL SECTOR INTERPRETATIVO DONDE SE PROPONEN UNA SERIE DE ACTIVIDADES DE CARÁCTER LÚDICO ABIERTAS AL PÚBLICO A LAS CUALES SE ACCEDE A TRAVÉS DEL RECORRIDO EN RAMPA

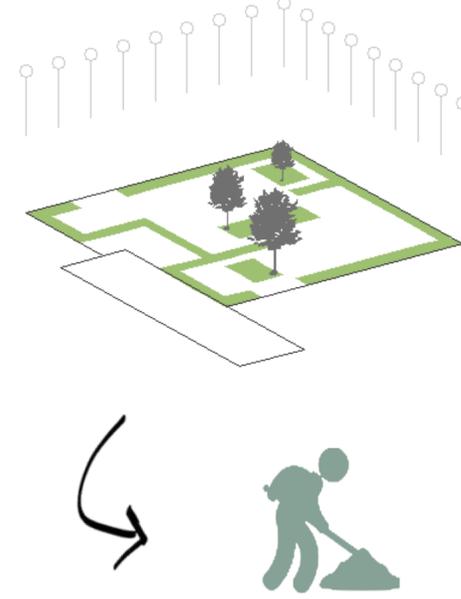
CADA ACTIVIDAD TOMA UN NIVEL DE VARIADA FORMA, CON DOBLES ALTURAS BUSCA MAYORES VISUALES A LA VEGETACIÓN Y A LOS MOVIMIENTOS CIRCULATORIOS.

CREACIÓN DE GRILLA MODULAR



ES A PARTIR DE PLANTEAR UNA GRILLA MODULAR REGULAR EN AMBAS DIRECCIONES, QUE SE DELIMITA LA SUPERFICIE DE CADA SECTOR SEGÚN EL PROGRAMA EN M². Y SE ESTABLECEN EN LA GRILLA UNA SERIE DE VACÍOS QUE CONFORMARÁN EL SOPORTE VEGETAL INTERIOR. AL MANTENER UNA MODULACIÓN GENERAL DE PROYECTO, POSIBILITA LA COORDINACIÓN MODULAR ENTRE SISTEMAS Y COMPONENTES, NO GENERAR DESPERDICIOS Y APROVECHAR AL MÁXIMO LOS MATERIALES. COMO TAMBIÉN PENSAR EN EL FÁCIL TRANSPORTE Y ENSAMBLE DE ELEMENTOS A LA HORA DEL MONTAJE DE OBRA.

UBICACIÓN SECTORES VERDES

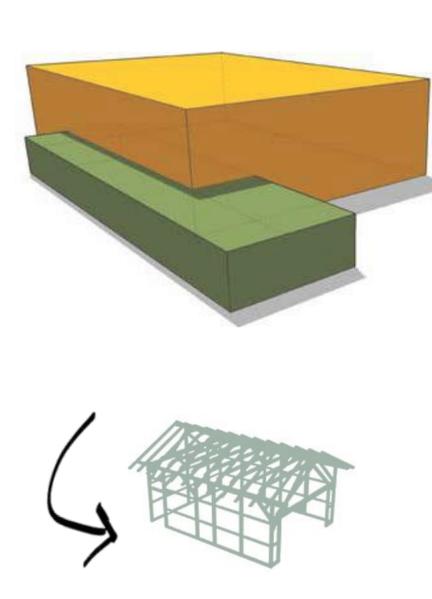


EN LA PLANTA DE ACCESO SE GENERA UN ESPACIO FLUIDO E INTEGRADO, CON MUCHA PRESENCIA DE VEGETACIÓN Y VISUALES ORIENTADAS HACIA TODOS LOS NIVELES SUPERIORES Y SUS ACTIVIDADES.

ES ESTE NIVEL DE USO PÚBLICO Y MAYORMENTE ESTANCO CON SECTORES COMO BAR, BIBLIOTECA, ESPACIO FERIAL, ACCESO A LAS AULAS, TALLERES Y A LA SALA AUDITORIO. Y SECTORES PARA EL DESCANSO.

LA VEGETACIÓN INTERIOR CONECTA DICHAS ÁREAS CON LA NATURALEZA, EL ENTORNO PRÓXIMO Y FLORA LOCAL Y ARTICULAR LOS NIVELES VERTICALMENTE.

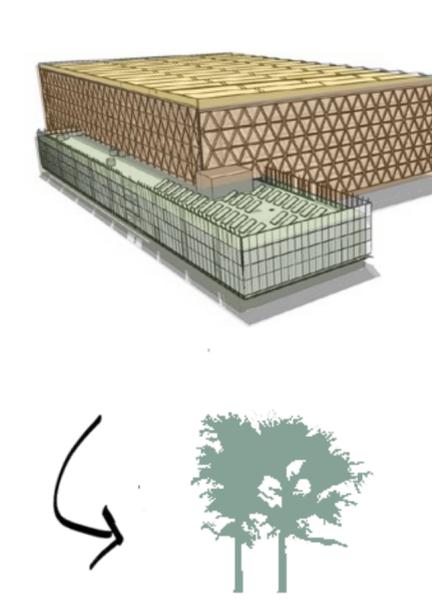
CONFIGURACIÓN VOLUMÉTRICA



EN LA CONFIGURACIÓN VOLUMÉTRICA HAY DOS VOLÚMENES SUPERPUESTOS ENTRE SI, DONDE LA PARTE TÉCNICA CUENTA CON DOS NIVELES DE ALTURA Y SU DISPOSICIÓN ES EN FORMA DE "TIRA" COMPACTA Y CONTIENE EL PAQUETE CHICO Y REPETITIVO.

MIENTRAS QUE ES EL SECTOR INTERPRETATIVO EL QUE REQUIERE DE OTRAS ESPACIALIDADES. ALLÍ, SE ALTERNAN CUATRO BANDEJAS EN UN VOLUMEN DE MAYOR ALTURA Y DE PROPORCIONES CASI CUADRADAS. ESTO PERMITE DOBLES Y TRIPLES ALTURAS, VACÍOS, RECORRIDO EN RAMPAS ACCESIBLES Y LA ALTERNANCIA DE NIVELES Y FUNCIONES.

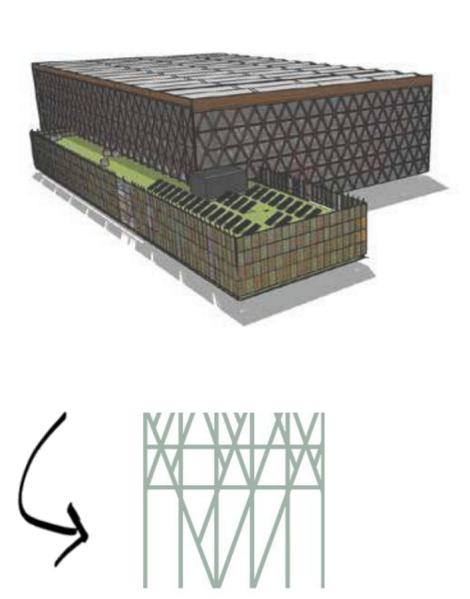
DETERMINACIÓN DE LENGUAJE



COMO LENGUAJE SE PLANTEA LA INTENCIÓN DE MIMETIZAR AL EDIFICIO CON SU ENTORNO MEDIANTE EL USO DE MATERIALES NATURALES, CÁLIDOS Y SOSTENIBLES. RECURSOS RENOVABLES CON VISIÓN AMBIENTAL, COMO LO SON LA MADERA Y LOS SISTEMAS ECOLÓGICOS DE VEGETACIÓN EN FACHADAS Y CUBIERTAS COMO ENVOLVENTES.

SIMBÓLICAMENTE EL VOLUMEN TESELADO REITERAN DE ALGUNA MANERA, LOS PATRONES TESELARES PRESENTES EN LA NATURALEZA Y GENERA UNA ATMÓSFERA INTERIOR QUE JUEGA CON LA INCIDENCIA SOLAR, GENERANDO DIVERSAS SOMBRAS.

ELECCIÓN MATERIALES TÉCNICAS



LA INCORPORACIÓN DE VEGETACIÓN SE DA SEGÚN LAS ORIENTACIONES DE CADA FACHADA Y SUS DEMANDAS, CON ESPECIES CADUCAS AL SUR Y PERENNES AL NORTE, PARA UN MEJOR CONTROL SOLAR. COMO TAMBIÉN LA BÚSQUDA DE DIFERENTES ALTURAS Y COLORES.

LA FACHADA VEGETAL PUEDE CAMBIAR SU CONFIGURACIÓN DURANTE EL PASO DEL AÑO, ES EN PRIMAVERA CUANDO ALGUNAS PLANTAS FLORECEN Y APORTAN AL ECOSISTEMA PRÓXIMO NÉCTAR Y POLEN. Y FUNCIONAN COMO UNA BARRERA PROTECTORA CONTRA EL CALOR SOLAR. EN INVIERNO PARTE DE ESAS PLANTAS CADUCA Y DEJA PASAR EL SOL, ENTONCES ÚTIL.

CONTEXTO ECO-PROYECTUAL: DISEÑO PROGRAMÁTICO - SECTORES



ESTE CENTRO DE INTERPRETACIÓN FORESTAL TIENE COMO OBJETIVO PROMOVER LA EDUCACIÓN Y LA FORMACIÓN EN VALORES MEDIO-AMBIENTALES, A TRAVÉS, DE DIVERSAS EXPERIENCIAS RECREATIVAS Y LÚDICAS AL SERVICIO DE LA SOCIEDAD. DONDE TRATAR TEMÁTICAS ECO-AMBIENTALES. DICTAR ACTIVIDADES POR DIFERENTES PROFESIONALES DEL ÁREA. REFLEXIONAR Y ESTUDIAR SOBRE EL ROL QUE OCUPAN LOS ESPACIOS VERDES, LA NECESIDAD DE PRESERVAR BIODIVERSIDAD Y PROTEGER LOS RECURSOS NATURALES.

LA RESOLUCIÓN PROGRAMÁTICA DE ESTE EDIFICIO CIF. SE ORGANIZA EN DOS SECTORES BIEN DEFINIDOS:

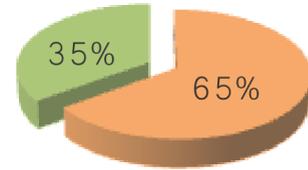
EL SECTOR INTERPRETATIVO EN EL ESPACIO PRINCIPAL:

- * AUDITORIO..... 650M²
- * FOYER..... 200M²
- * BUFFETE..... 500M²
- * BIBLIOTECA..... 500M²
- * SECTOR WEB..... 500M²
- * EXPOSICIÓN PERMANENTE..... 300M²
- * EXPOSICIÓN TEMPORAL..... 200M²

EL SECTOR TÉCNICO SOBRE LA TIRA COMPLEMENTARIA:

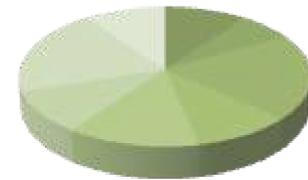
- * ADMINISTRACIÓN..... 150M²
- * SERVICIOS..... 100M²
- * TALLERES..... 300M²
- * AULAS..... 150M²
- * INVESTIGACIÓN..... 200M²
- * LABORATORIOS..... 150M²
- * PRODUCCIÓN..... 300M²
- * EXPANSIÓN COMÚN..... 150M²

* METROS CUBIERTOS TOTALES..... 4350M²



■ PÚBLICO - SEMIPÚBLICO

■ PRIVADO



■ ADMINISTRACION

■ SERICIOS

■ TALLERES

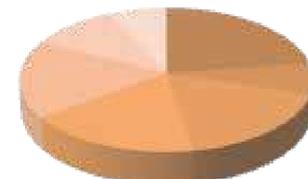
■ AULAS

■ INESTIGACION

■ LABORATORIOS

■ PRODUCCION

■ EXPANSION COMUN



■ AUDITORIO

■ FOYER

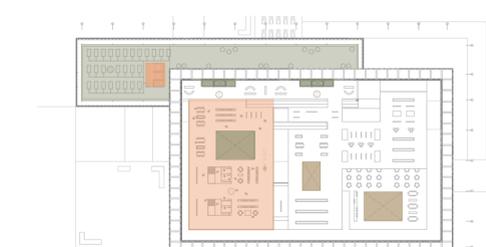
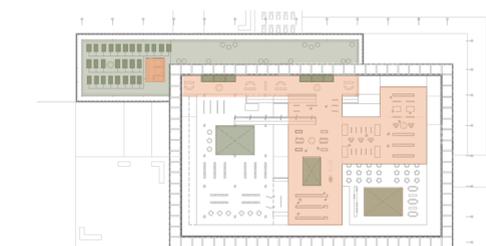
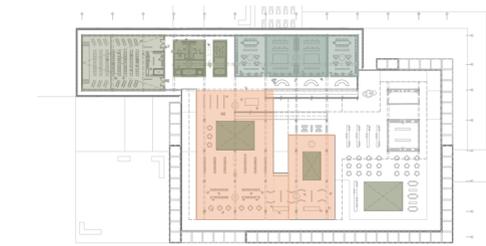
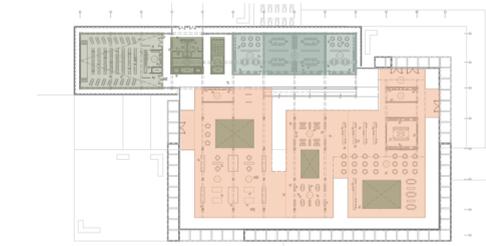
■ BUFETE

■ BIBLIOTECA

■ SECTOR WEB

■ EXP PERMANENTE

■ EXP TEMPORAL



■ SALA AUDITORIO.

■ NÚCLEOS VERTICALES.

■ SECTOR DE AULAS.

■ SECTOR DE TALLERES.

■ EXPANSIONES VERDE.

■ SECTOR INTERPRETATIVO.



■ SALA AUDITORIO.

■ NÚCLEOS VERTICALES.

■ SECTOR INVESTIGACIÓN.

■ SECTOR LABORATORIOS.

■ EXPANSIONES VERDE.

■ SECTOR INTERPRETATIVO.



■ TERRAZA ACCESIBLE.

■ NÚCLEOS VERTICALES.

■ SIST. PANELES SOLARES.

■ TANQUES Y SERVICIOS

■ SECTOR INTERPRETATIVO.

■ EXPANSIONES VERDE.



■ TERRAZA ACCESIBLE.

■ NÚCLEOS VERTICALES.

■ SIST. PANELES SOLARES.

■ TANQUES Y SERVICIOS

■ SECTOR INTERPRETATIVO.

■ EXPANSIONES VERDE.





CON EL PASO DEL TIEMPO Y LA NUEVA VALORACIÓN DE MATERIALES SOSTENIBLES Y NATURALES, LA MADERA LAMINADA REAPARECIÓ EN PROYECTOS AMBICIOSOS Y DE ALTA COMPLEJIDAD ARQUITECTÓNICA. UNA MUESTRA DE ESTO ES EL USO DE LA MADERA COMO FUNDAMENTAL EN EL PABELLÓN DE CHILE EN LA EXPO MILÁN 2015.

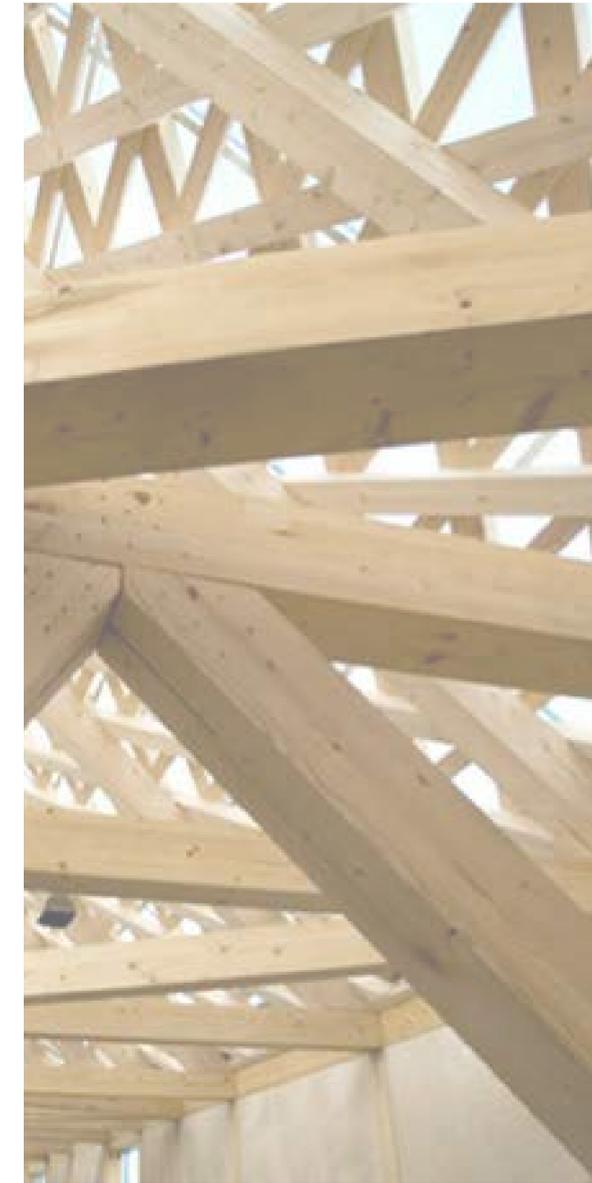
DURANTE SU FABRICACIÓN ES NECESARIO CLASIFICAR Y TROZAR MADERA SECA, PREVIAMENTE ES SOMETIDA A CONTROLES DE HUMEDAD Y RESISTENCIA, PARA QUE POSTERIORMENTE, LOS TROZOS QUE POSEAN EL MISMO GRADO SEAN UNIDOS EN PIEZAS DE DISTINTOS LARGOS.



LUEGO DE QUE CADA LÁMINA ES CEPILLADA POR LAS CARAS QUE IRÁN ENCOLADAS, SE ORDENAN Y DISPONEN CON RAPIDEZ EN LAS PRENSAS PARA QUE DE ESTA FORMA, LA PRESIÓN ADECUADA GARANTICE UN BUEN ENCOLADO, Y UN EXCELENTE RESULTADO FINAL.

SI BIEN ESTE SISTEMA COMO TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN ES UTILIZADA PRINCIPALMENTE EN ESTRUCTURAS DE GRANDES CON SECCIONES CON AMPLIAS LUCES, YA QUE POR SU LIGEREZA FUNCIONA MUY BIEN EN ESTOS ESPACIOS SINGULARES. ES COMÚN SU APLICACIÓN EN AUDITORIOS, POLIDEPORTIVOS, PISCINAS Y PUENTES,

COMO TAMBIÉN EN PROYECTOS QUE SON MÁS SENCILLOS COMO EDIFICACIONES SOCIALES O VIVIENDAS RESIDENCIALES, YA QUE PRESENTA UNA ALTA COMPETITIVIDAD ECONÓMICA FRENTE A OTROS MATERIALES.



ALGUNAS DE LAS VENTAJAS DE LAS CONSTRUCCIONES EN MADERA LAMINADA SON LIGEREZA Y ESTABILIDAD PORQUE POSEEN MENOR PESO QUE EL HORMIGÓN Y EL ACERO, SIENDO IDEAL PARA APLICAR EN CUBIERTAS.

RAPIDEZ EN EL ARMADO, TRASLADADO E INSTALACIÓN AL SER UN PRODUCTO PREFABRICADO, SE LOGRAN REDUCIR CONSIDERABLEMENTE LOS TIEMPOS DE PRODUCCIÓN, TENIENDO SÓLO QUE COLOCARLOS Y FIJARLOS EN SECO.

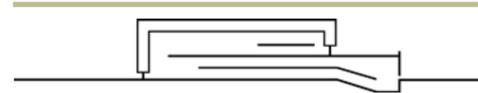
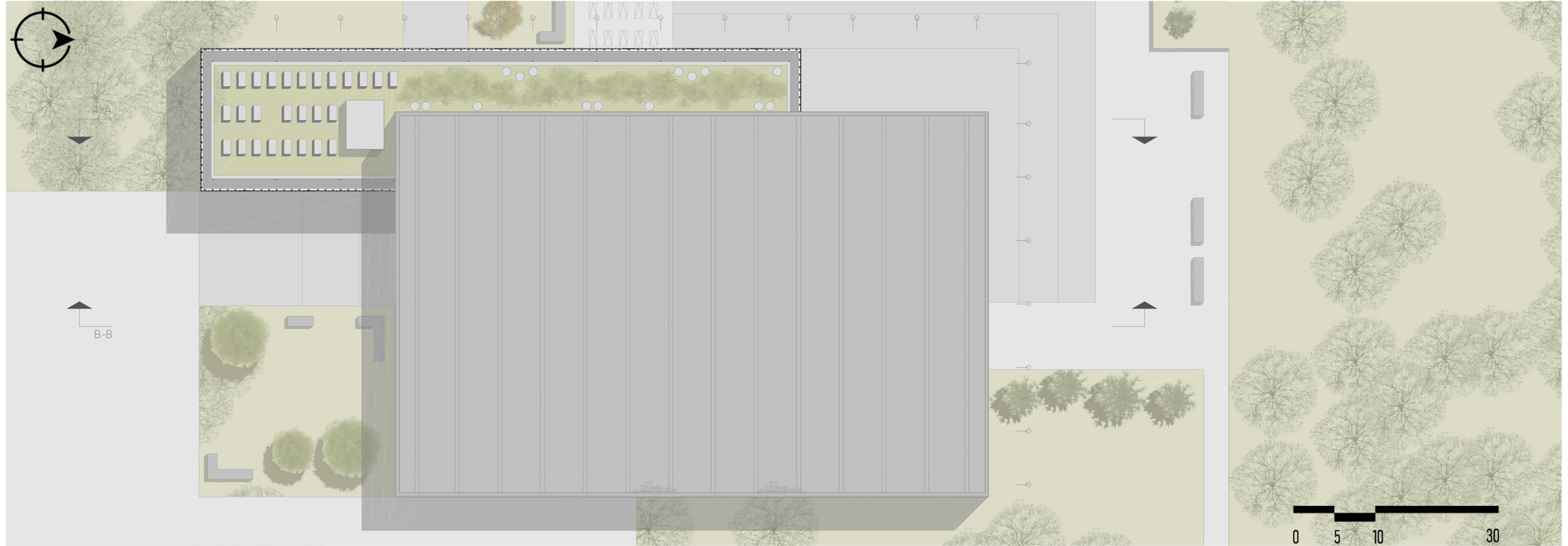
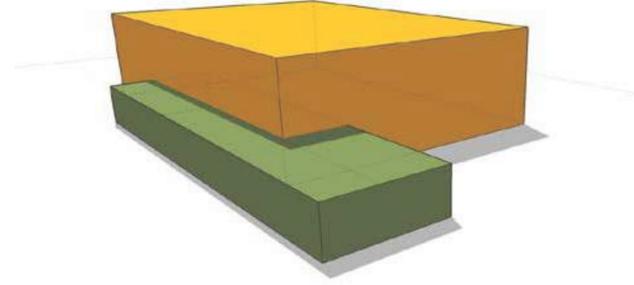
SU DURABILIDAD QUE PRESENTA UN BAJO MANTENIMIENTO EN AMBIENTES AGRESIVOS PARA LOS METALES, ESPECIALMENTE EN LOS QUE LA HUMEDAD ES MUY ALTA.

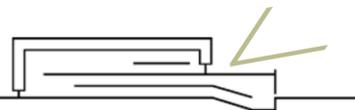
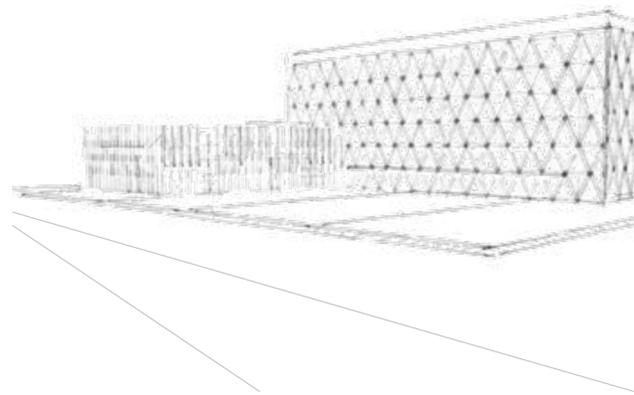


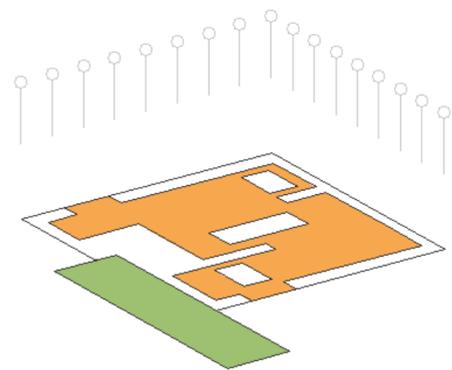
ES LA VERSATILIDAD DE LA MADERA LAMINADA LO QUE POSIBILITA LA FABRICACIÓN DE PIEZAS DE GRAN CANTO, LONGITUDES Y CON TODO TIPO DE FORMAS CURVAS.

CON RESPECTO A SU COMPORTAMIENTO ANTE EL FUEGO AUNQUE ES UN MATERIAL COMBUSTIBLE, PERO SUPERA AL DEL ACERO Y EL ALUMINIO, YA QUE ES POSIBLE CALCULAR EL TIEMPO DURANTE EL CUAL LA ESTRUCTURA SEGUIRÁ CUMPLIENDO SU FUNCIONAMIENTO.

POSEE UN FUERTE ROL ESTÉTICO Y SIMBÓLICO ESTE MATERIAL CÁLIDO Y ACOGEDOR, POR LO QUE RESULTA IDÓNEO PARA LA RESTAURACIÓN DE EDIFICIOS HISTÓRICOS. POR SU ORIGEN NATURAL RESULTA UN MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE Y OPTIMO, DONDE LOS RECURSOS NECESARIOS PARA SU OBTENCIÓN Y TRANSFORMACIÓN SON MUY BAJOS. SOLO LOS SUPERA EL ADOBE.

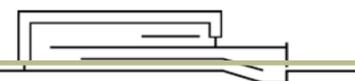
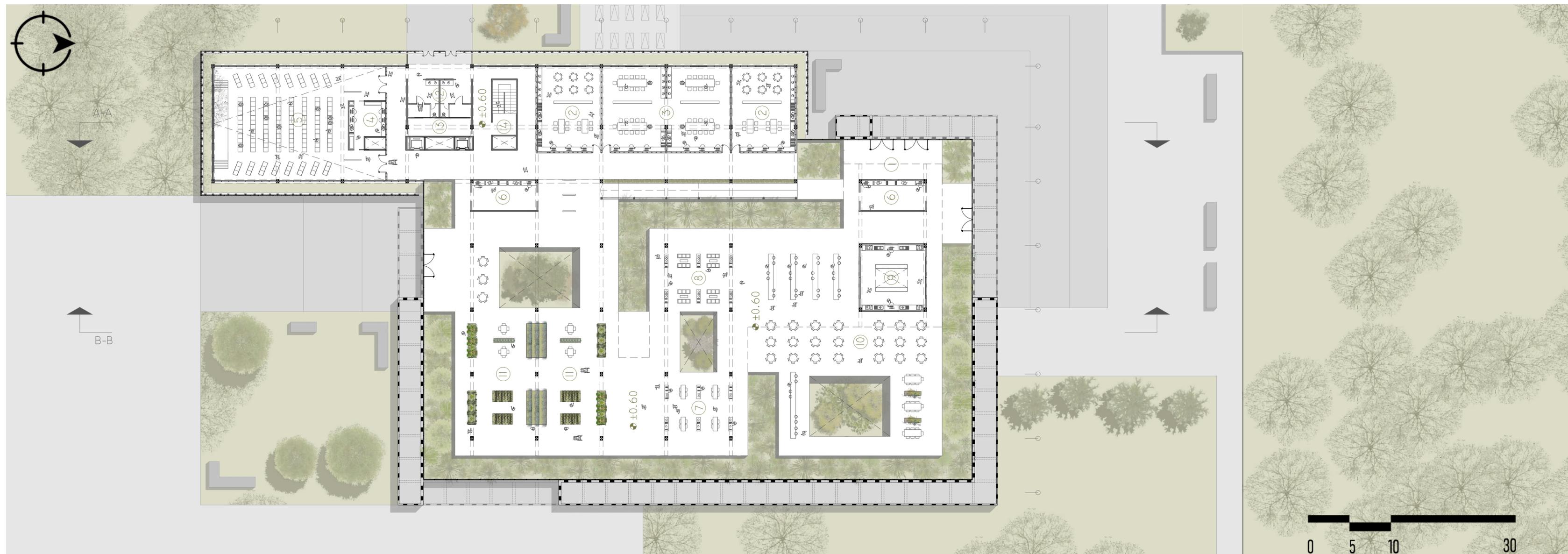


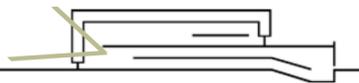
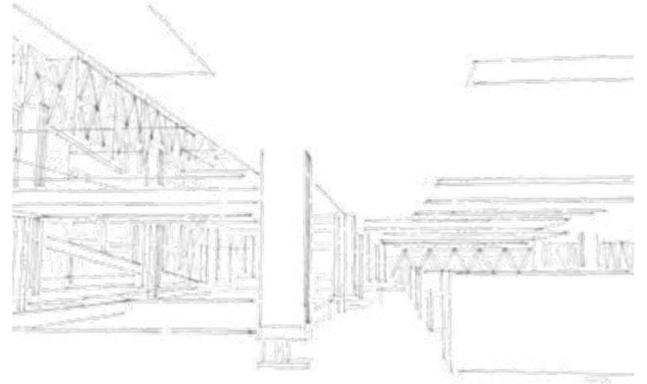


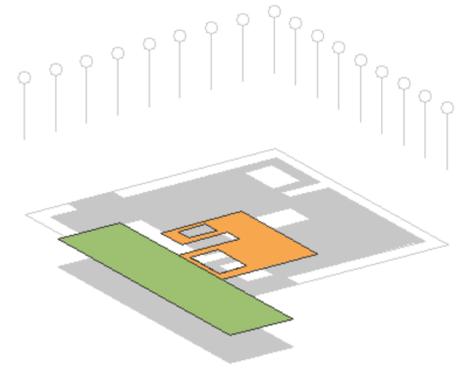


REFERENCIAS

- ① HALL INGRESO
- ② AULAS
- ③ TALLERES
- ④ FOYER
- ⑤ SALA AUDITORIO
- ⑥ ADMINISTRACION
- ⑦ SECTOR WEB
- ⑧ BIBLIOTECA
- ⑨ BUFFET
- ⑩ COMEDOR
- ⑪ ESPACIO FERIAL
- ⑫ SERVICIOS
- ⑬ SALA DE MAQUINAS

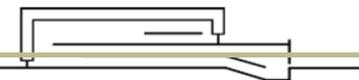
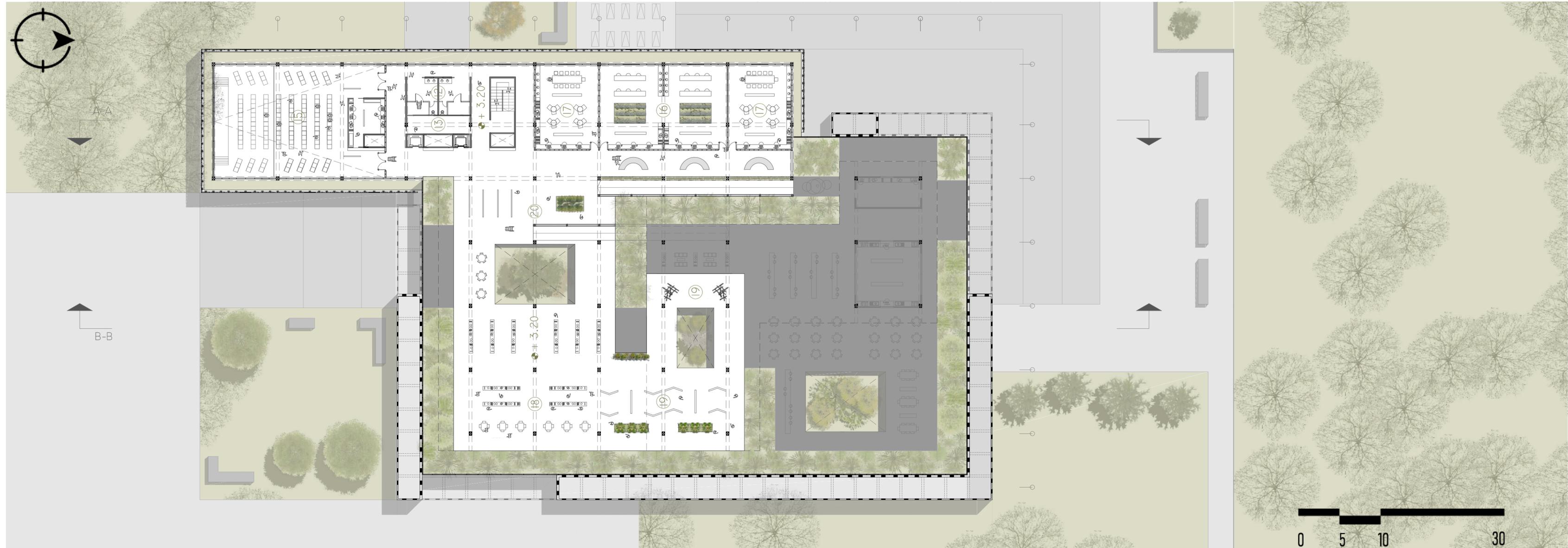


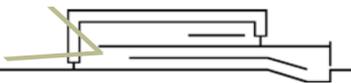
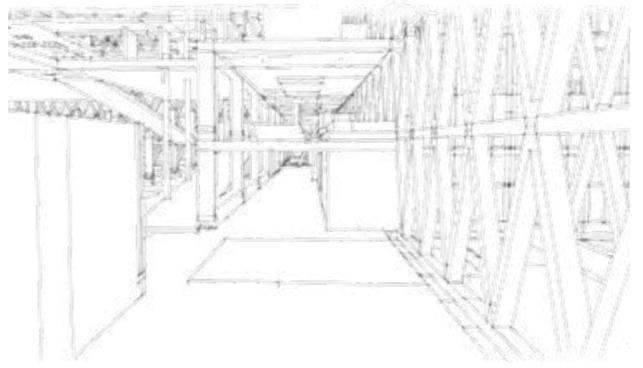


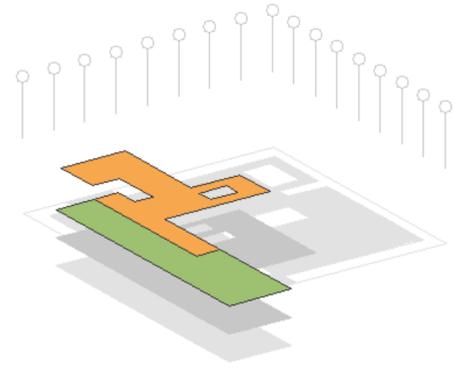


REFERENCIAS

- ⑫ SERVICIOS
- ⑬ SALA DE MAQUINAS
- ⑭ FOYER
- ⑮ AUDITORIO
- ⑯ INVESTIGACION
- ⑰ LABORATORIOS
- ⑱ BIBLIOTECA
- ⑲ EXPOSICION PERMANENTE
- ⑳ EXPOSICION TEMPORAL

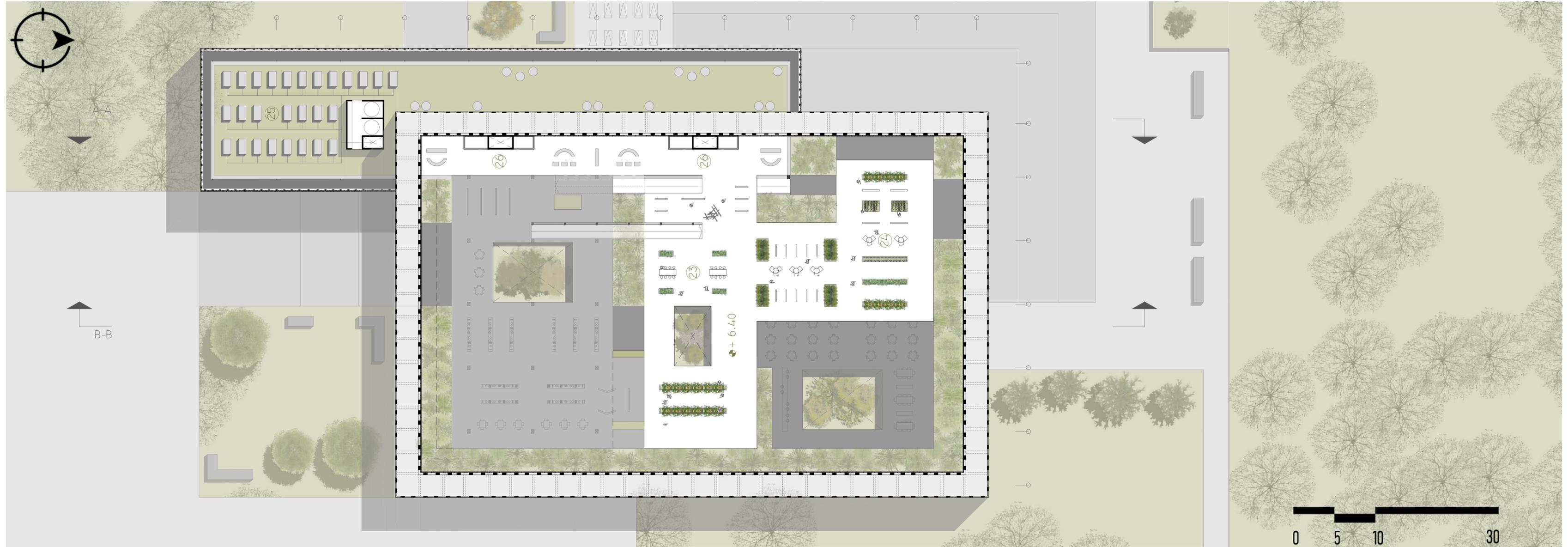


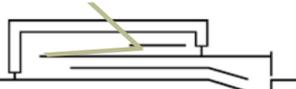
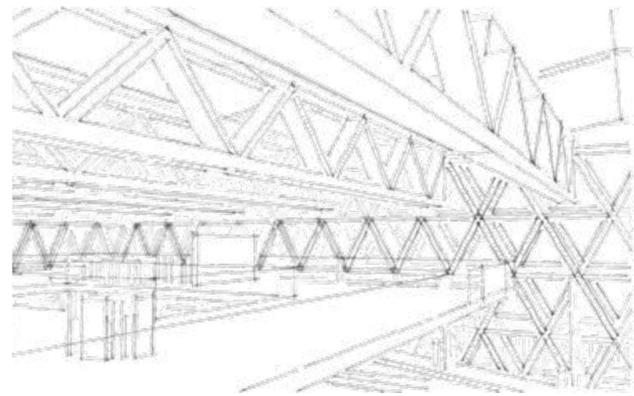


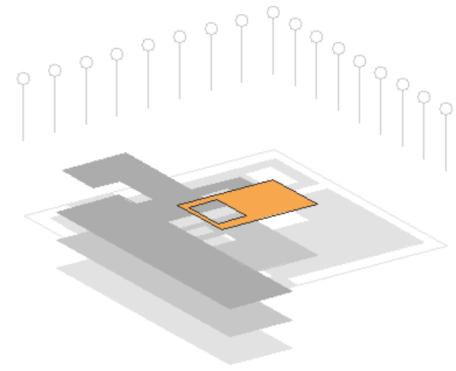


REFERENCIAS

- ②1 HUERTO HIDROPONICO
- ②2 EDUCACION AMBIENTAL
- ②3 CONOCIMIENTO FORESTAL
- ②4 PRODUCCION
- ②5 COLECTORES SOLARES
- ②6 TERRAZA ACCESIBLE
- ②7 TANQUES

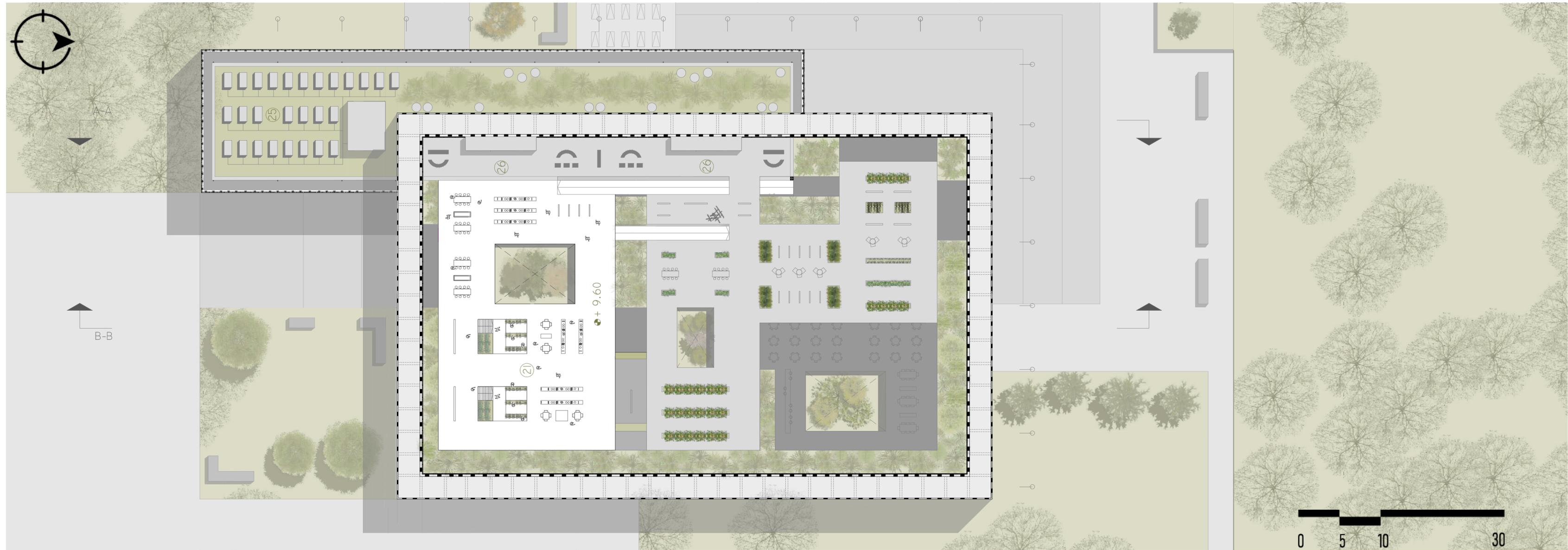


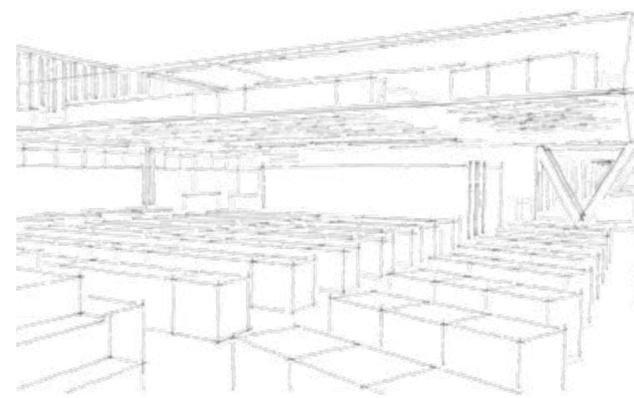




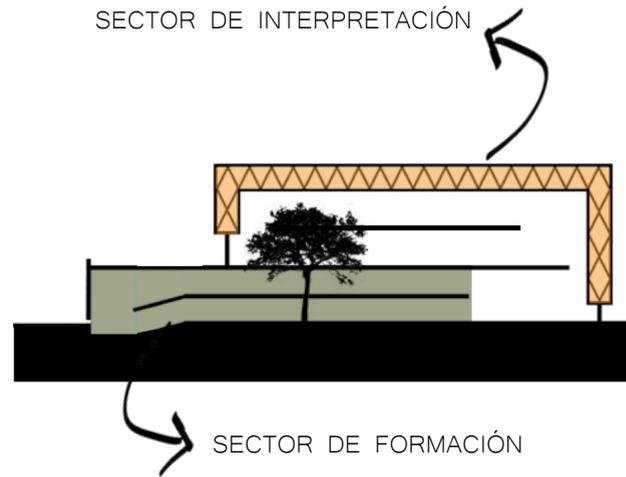
REFERENCIAS

- ① HUERTO HIDROPONICO
- ② EDUCACION AMBIENTAL
- ③ CONOCIMIENTO FORESTAL
- ④ PRODUCCION
- ⑤ COLECTORES SOLARES
- ⑥ TERRAZA ACCESIBLE
- ⑦ TANQUES





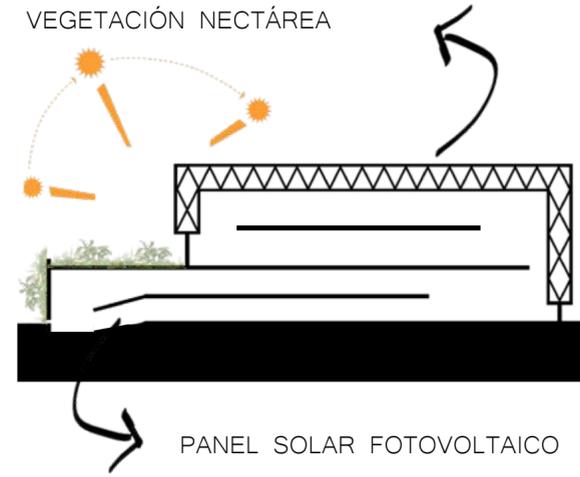
VOLUMETRÍA - SECTORES



SE APLICAN CIERTAS ESTRATEGIAS DE DISEÑO, DE CONFORT Y PRINCIPIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD CON EL FIN DE QUE EL EDIFICIO SEA AUTO-SUFICIENTE Y AMIGABLE CON SU ENTORNO INMEDIATO. PROCURANDO MINIMIZAR AQUELLOS IMPACTOS NEGATIVOS SOBRE EL MEDIO, OPTIMIZANDO LOS MÉTODOS, SISTEMAS, MATERIALES Y COSTOS DE OBRA. EXTENDIENDO SU VIDA ÚTIL DE MANERA EFICAZ Y EFICIENTE.

PARA LA MORFOLOGÍA (FORMA - FUNCIÓN) DEL EDIFICIO SE PLANTEAN DOS VOLÚMENES BIEN DIFERENCIADOS, UNA TIRA COMPACTA DE DOS NIVELES PARA EL ÁREA TÉCNICA Y UN PRISMA PARA EL SECTOR INTERPRETATIVO

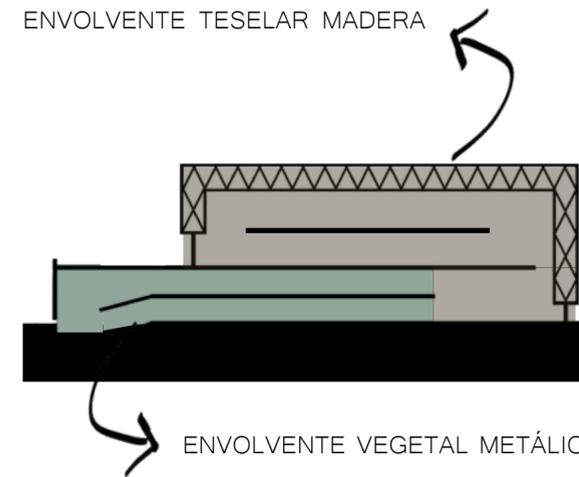
ASOLAMIENTO - VEGETACIÓN



AL EDIFICIO SE LO IMPLANTA COMO LA PUERTA DE ACCESO AL PREDIO, ENMARCANDO EL INICIO Y FIN DEL RECORRIDO QUE PUEDE REALIZARSE POR TODO EL VIVERO FORESTAL MUNICIPAL A TRAVÉS DE CAMINO. SE ENCUENTRA UBICADO SOBRE LA CALLE PRINCIPAL, LA DE MAYOR USO Y FRECUENCIA, QUE CONECTA A LA TRAMA DE LA CIUDAD CON EL VIVERO. LA QUE LO RECORRE EN TODA SU EXTENSIÓN RADIALMENTE. Y DE LA CUAL SE DESPRENDEN CAMINOS SECUNDARIOS INTERCONECTADOS A MODO DE CIRCUITO LIBRE

SE BUSCA PROVECHAR AL MÁXIMO LAS CONDICIONES DE ASOLAMIENTO, VIENTOS Y VISUALES EN EL SITIO.

DISEÑO DE ENVOLVENTES

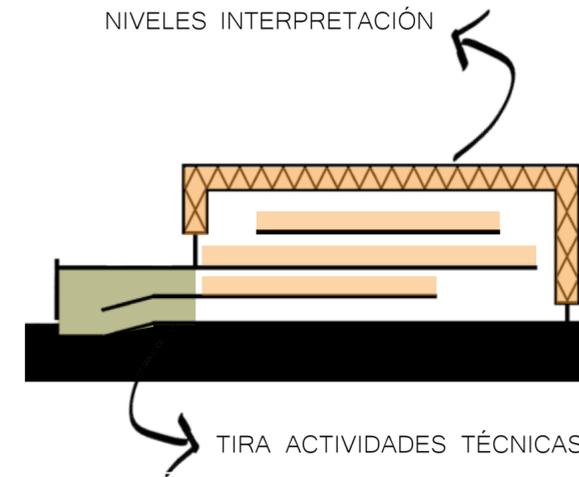


DENTRO DEL DISEÑO PROYECTUAL SE IMPLEMENTAN ESTRATEGIAS DE DISEÑO E INTERVENCIÓN COMO:

- * CUIDAR ENERGÍAS, ATMÓSFERA, FLORA Y FAUNA.
- * OPTIMIZAR LA CALIDAD AMBIENTAL DEL INTERIOR.
- * USOS CONSCIENTE DE AGUA (RECOLECCIÓN).
- * POTENCIALIZAR EL TURISMO PARA LA REGIÓN.
- * TENER VALORES SOSTENIBLES Y SUSTENTABLES.
- * UTILIZAR LOS RECURSOS CON VISIÓN ECOLÓGICA.
- * FOMENTAR EL USO DE TRANSPORTE ECOLÓGICO.

MATERIALIDAD EN MIMESIS CON EL PAISAJE MADERA Y PIELES VEGETALES PARA EVIDENCIAR CAMBIOS.

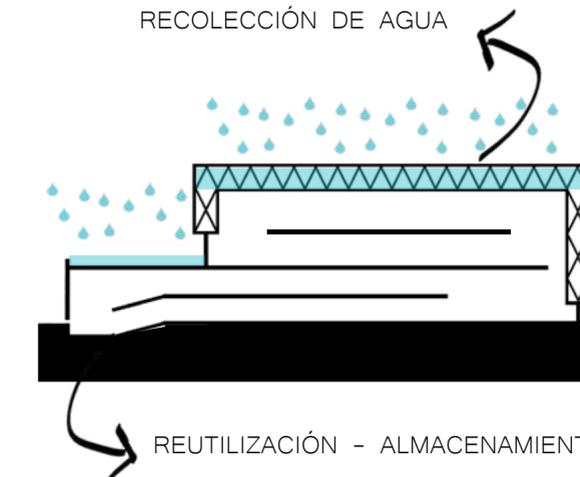
DISEÑO DE ESTRUCTURA



SE PROPONE LA CIRCULACIÓN INTERNA Y ACCESO AL PREDIO ÚNICAMENTE EN FORMA PEATONAL O MEDIANTE EL USO DE BICICLETA. SIENDO SOLO HABILITADO EL INGRESO DE VEHÍCULOS A MOTOR PARA USOS ESPECIALES Y PERSONAL DE MANTENIMIENTO. CON UN ESPACIO DE ESTACIONAMIENTO VEHICULAR EXTERNO AL PREDIO PARA EVITAR CONTAMINACIÓN.

EL EDIFICIO CONTIENE LA CIRCULACIÓN CENTRAL POR RAMPA BRINDA ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD, DE FORMA INCLUSIVA, A LOS DISTINTOS NIVELES PLANTEADOS. ES ESTA CIRCULACIÓN CENTRAL LA QUE SUPONE UN RECORRIDO INTERNO DINÁMICO.

DISEÑO DE INSTALACIONES

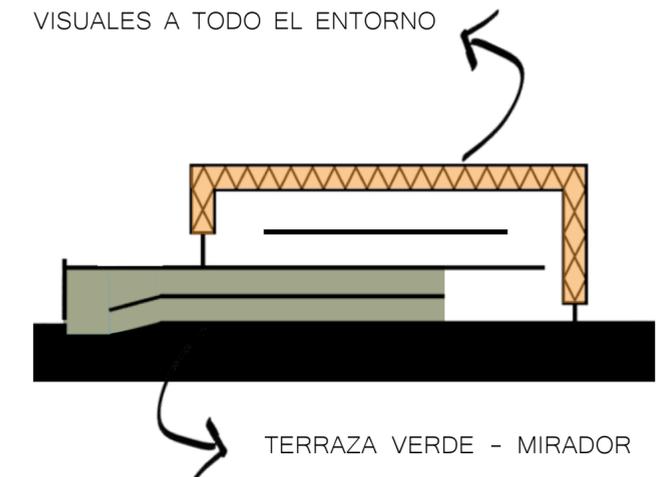


SON TRES INSTANCIAS DE DISEÑO Y RESOLUCIÓN QUE BUSCAN LOGRAR LOS OBJETIVOS PLANTEADOS:

- * DISEÑO MORFOLÓGICO COMPOSITIVO ECOLÓGICO.
- * DISEÑO DE ENVOLVENTES EN RELACIÓN AL SITIO.
- * DISEÑO AMBIENTAL CONSCIENTE INSTALACIONES.
- * TIEMPO DE OBRA, MONTAJE Y MATERIALIDAD EFICAZ.

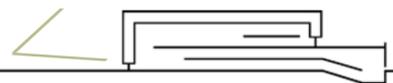
RECOLECCIÓN DE AGUA DE LLUVIA PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN EN EL MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO. Y LA IMPLEMENTACIÓN DE PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS EN AZOTEA, PARA GENERAR ENERGÍA ELÉCTRICA Y DISMINUIR ASÍ EL CONSUMO.

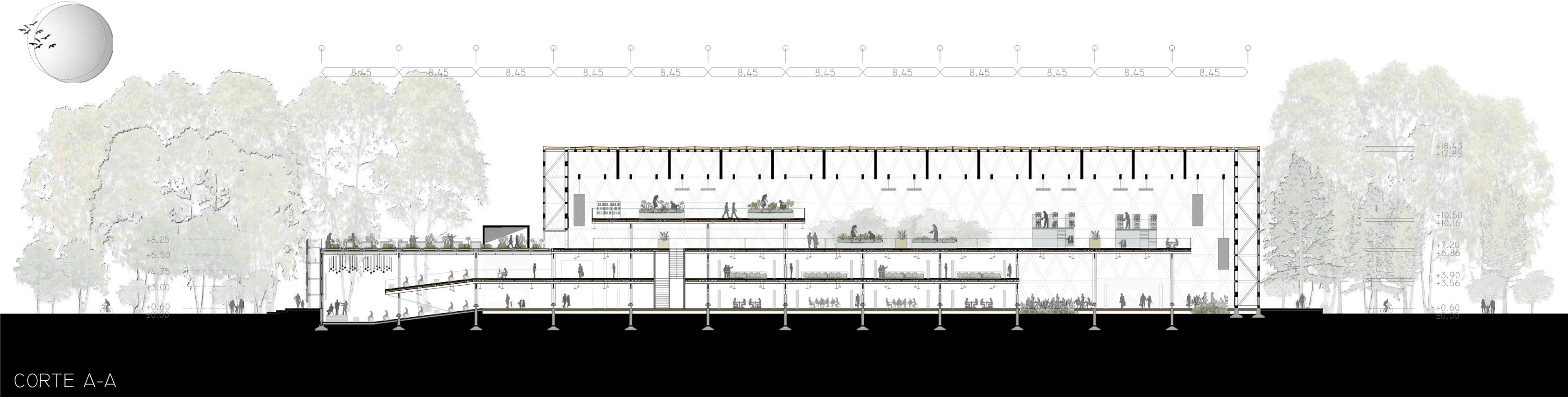
LENGUAJE - MATERIALIDAD



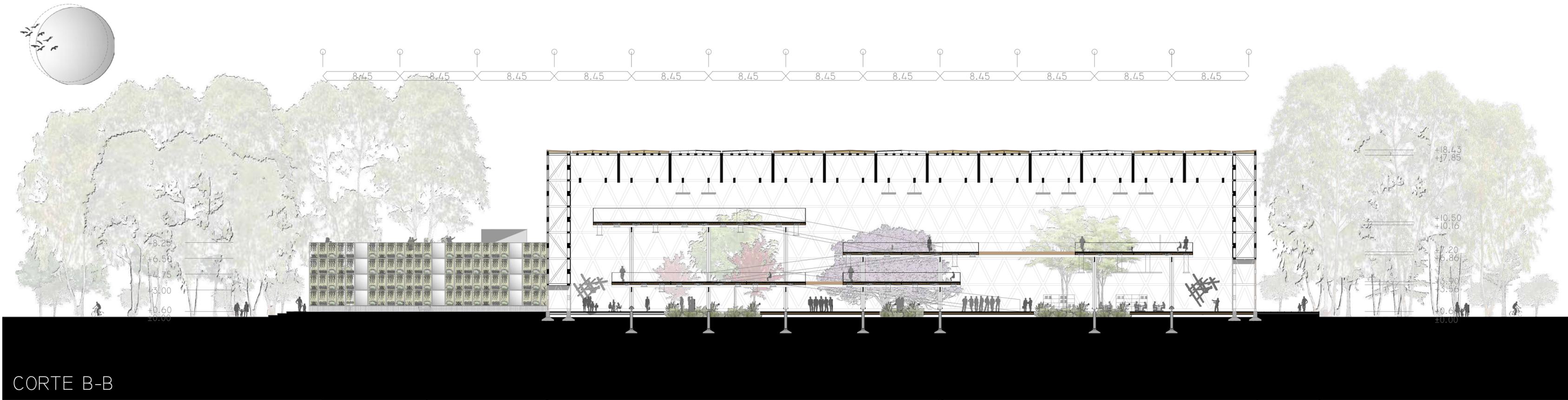
ACOMPANAN AL PROYECTO UNA SERIE DE ESPACIOS EXTERIORES DINÁMICOS BRINDADOS A LA COMUNIDAD, CON SECTORES DE RAMPAS PARA USO DE BICICLETAS, PATINES, VEHÍCULOS A PEDAL Y SKATER. Y SECTORES DINÁMICOS QUE CUENTAN CON JUEGOS, LUGARES DE RECREACIÓN Y ESPACIOS BRINDADOS AL DESCANSO.

LA CUBIERTA DEL ÁREA TÉCNICA ES UNA TERRAZA VERDE ACCESIBLE QUE HACE DE MIRADOR AL RESTO DEL PREDIO. ESTA FUNCIONA COMO UNA EXPANSIÓN EXTERIOR DEL EDIFICIO DONDE SE PUEDE ADEMÁS DE APROVECHAR LAS VISUALES, HACER CHARLAS MOSTRANDO LOS SISTEMAS UTILIZADOS ALLÍ, CUANDO EL CLIMA LO PERMITE.

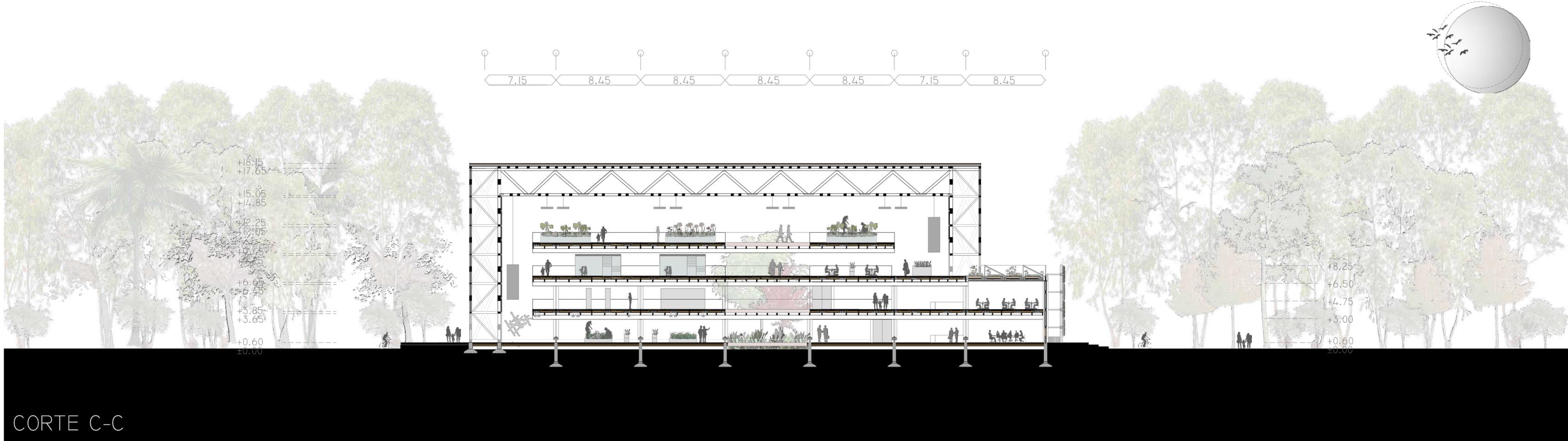


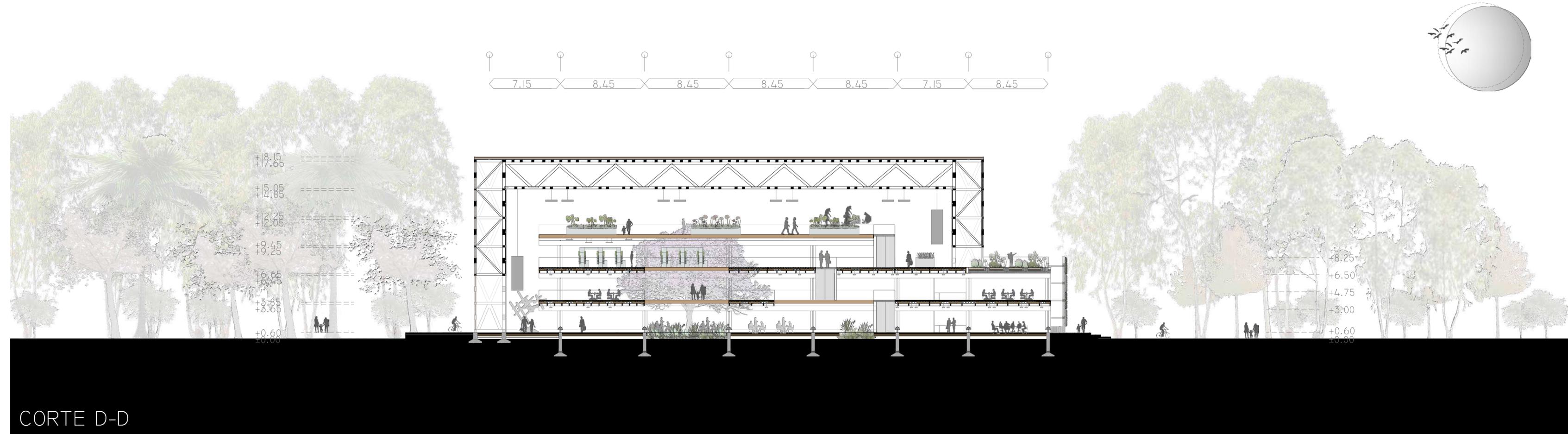


CORTE A-A

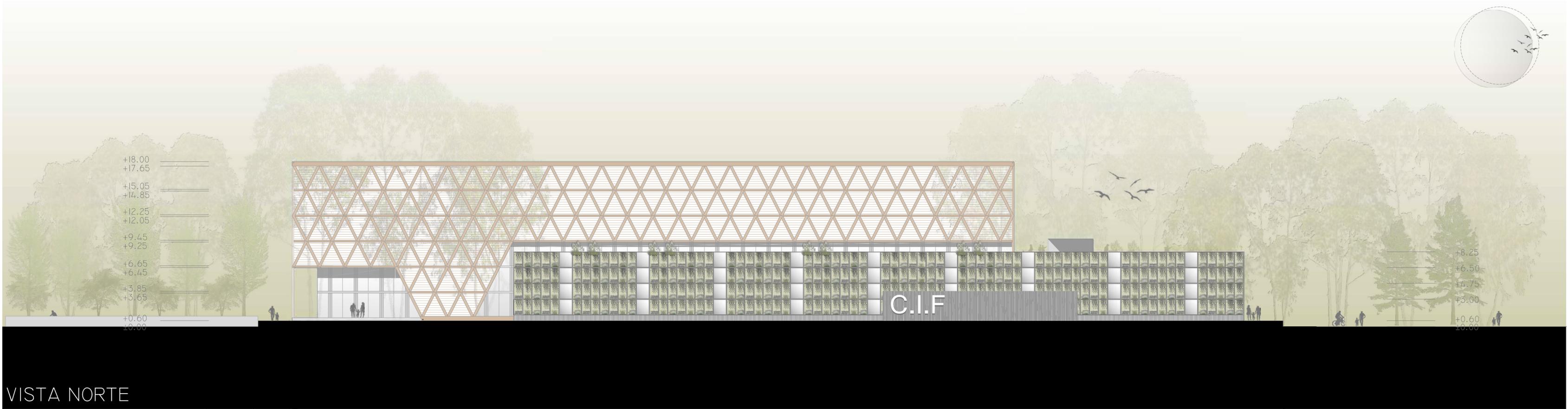


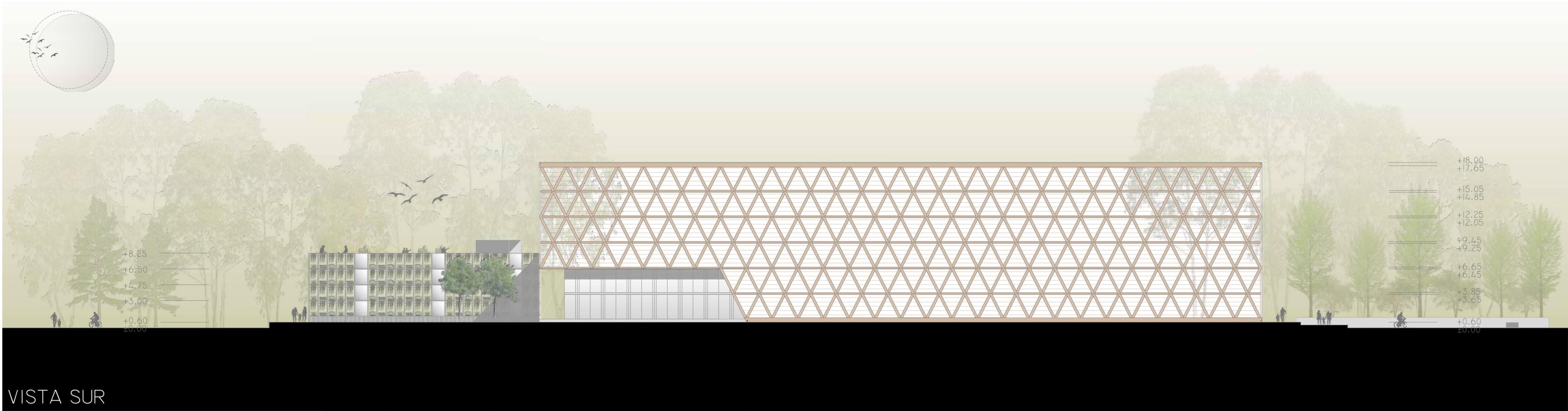
CORTE B-B



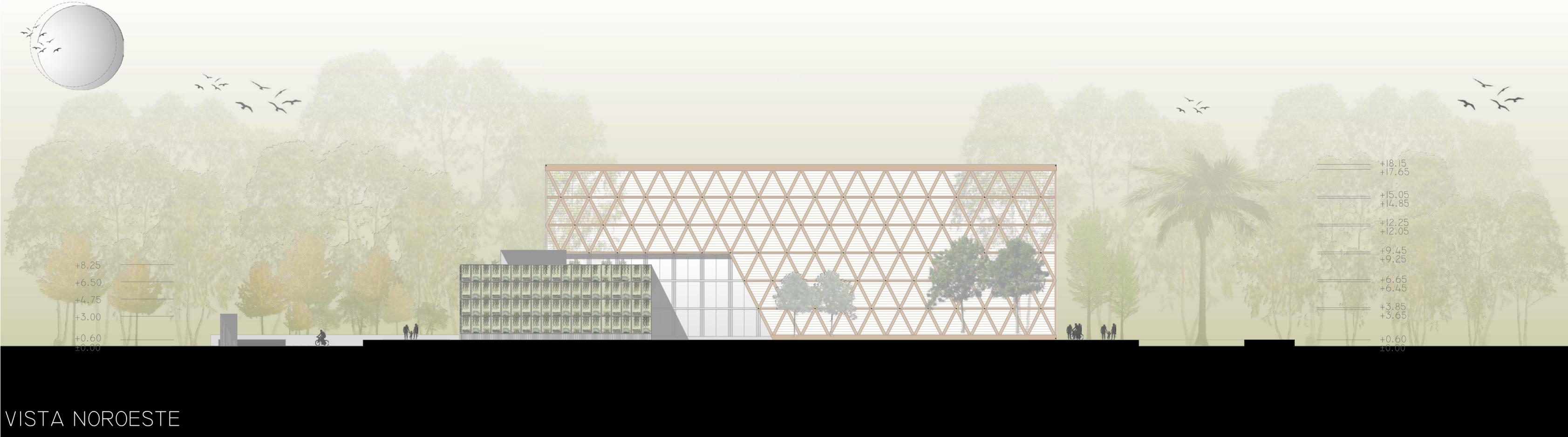


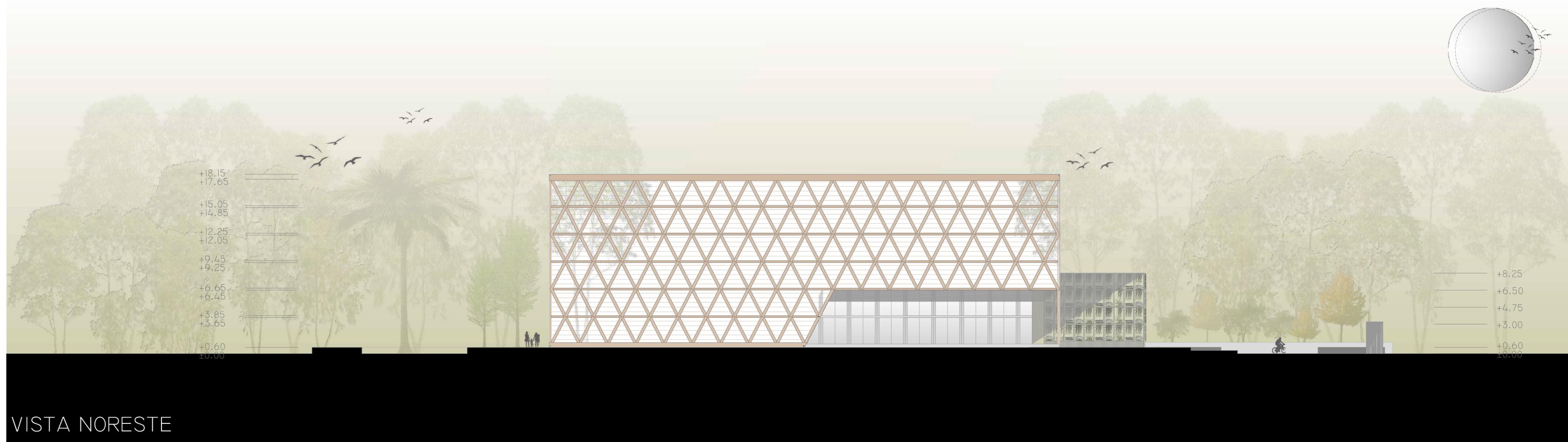
CORTE D-D



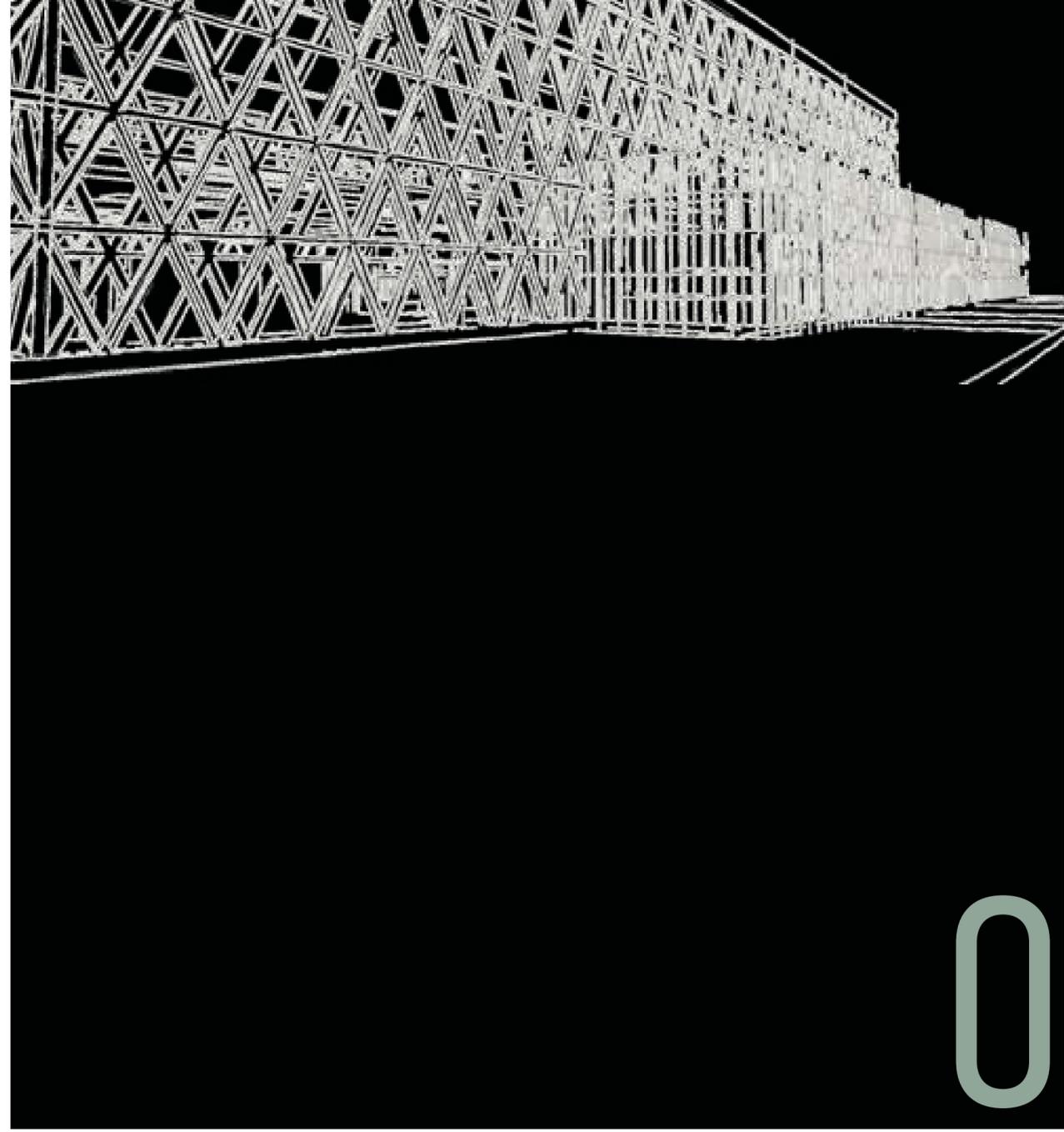


VISTA SUR



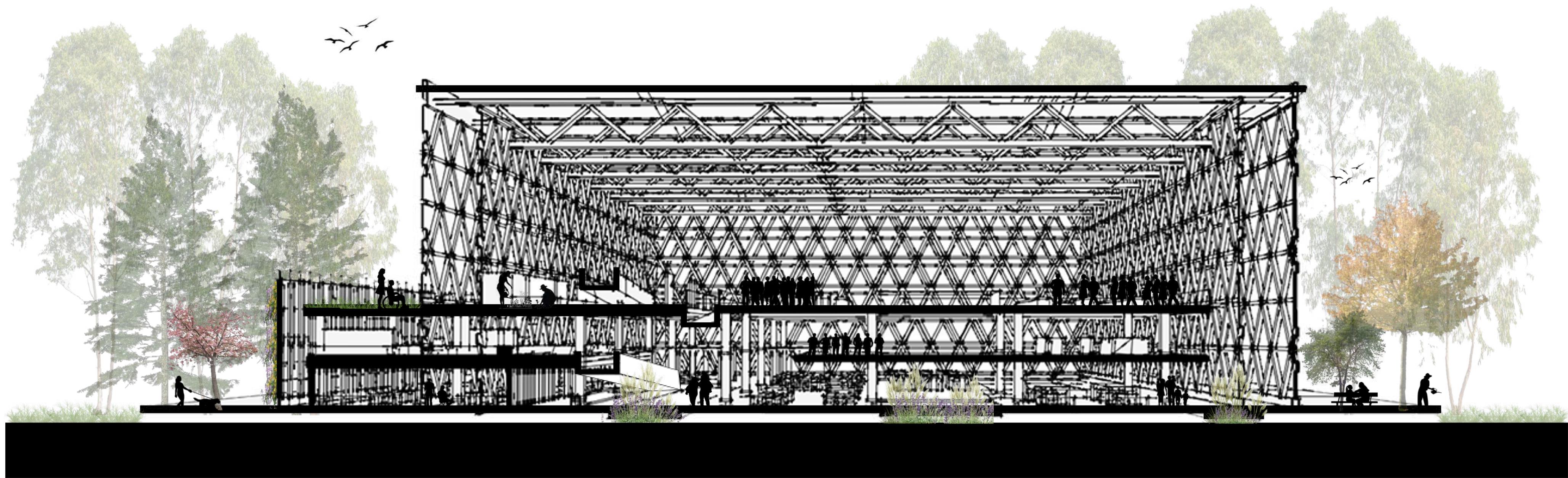


VISTA NORESTE



06

ECO-DISEÑO ESTRUCTURAL





7 ANCLAJE DE LA ENVOLVENTE TESELAR DOBLE A FUNDACIONES. Y LA COLOCACIÓN DE CUBIERTA METÁLICA LIVIANA.

6 COLOCACIÓN DE LA CUBIERTA VEGETAL DE TIPO SEMINTENSIVA, DISTRIBUCIÓN DE SUSTRATO Y VEGETACIÓN.

5 EL MONTAJE PANELERÍA PREFABRICADA PARA ENTREPISOS CON EL SISTEMA CLT - DE MADERA LAMINADA CRUZADA.

4 LA COLOCACIÓN DE VIGAS PRINCIPALES DE MADERA LAMINADA MEDIANTE UNIONES METÁLICAS CON LAS COLUMNAS.



3 EL ANCLAJE DE LAS COLUMNAS DE MADERA A PISO, RESPETANDO EL MÓDULO ESTRUCTURAL DEL PROYECTO (MP).

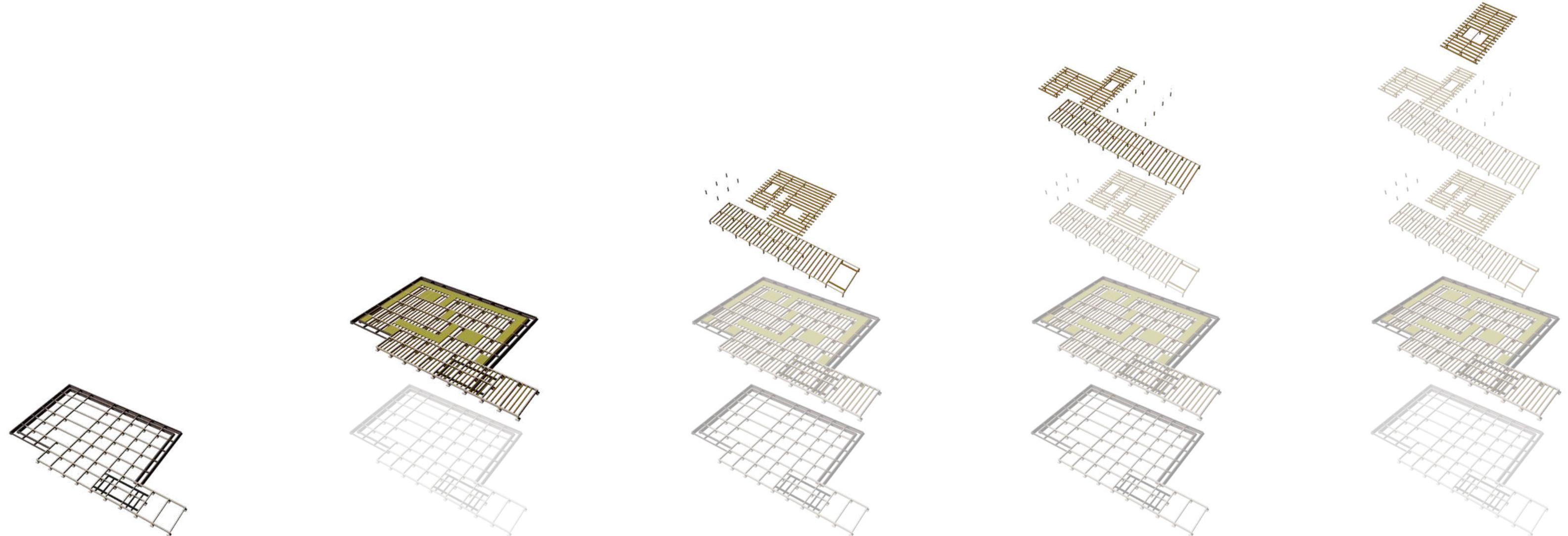
2 UN SISTEMA DE PISO VENTILADO DE MADERA LAMINADA. LA DELIMITACIÓN DE ESPACIOS VERDES Y VEGETACIÓN.

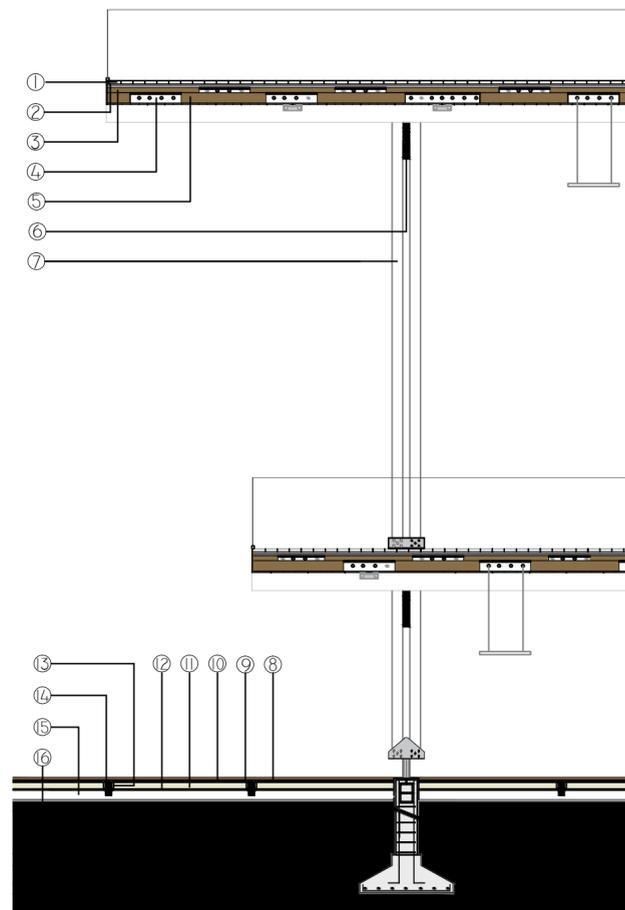
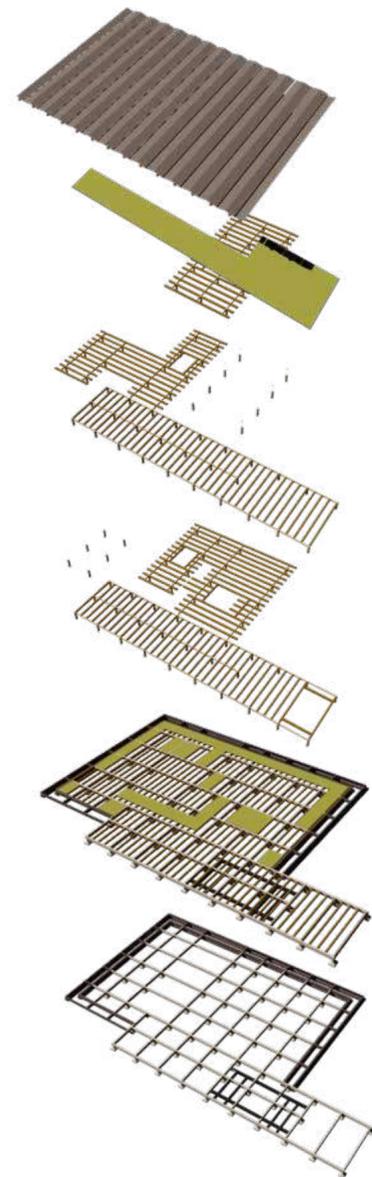
B SEGUNDA ETAPA DE OBRA EN SECO.



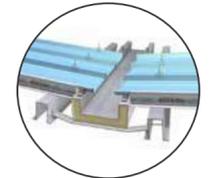
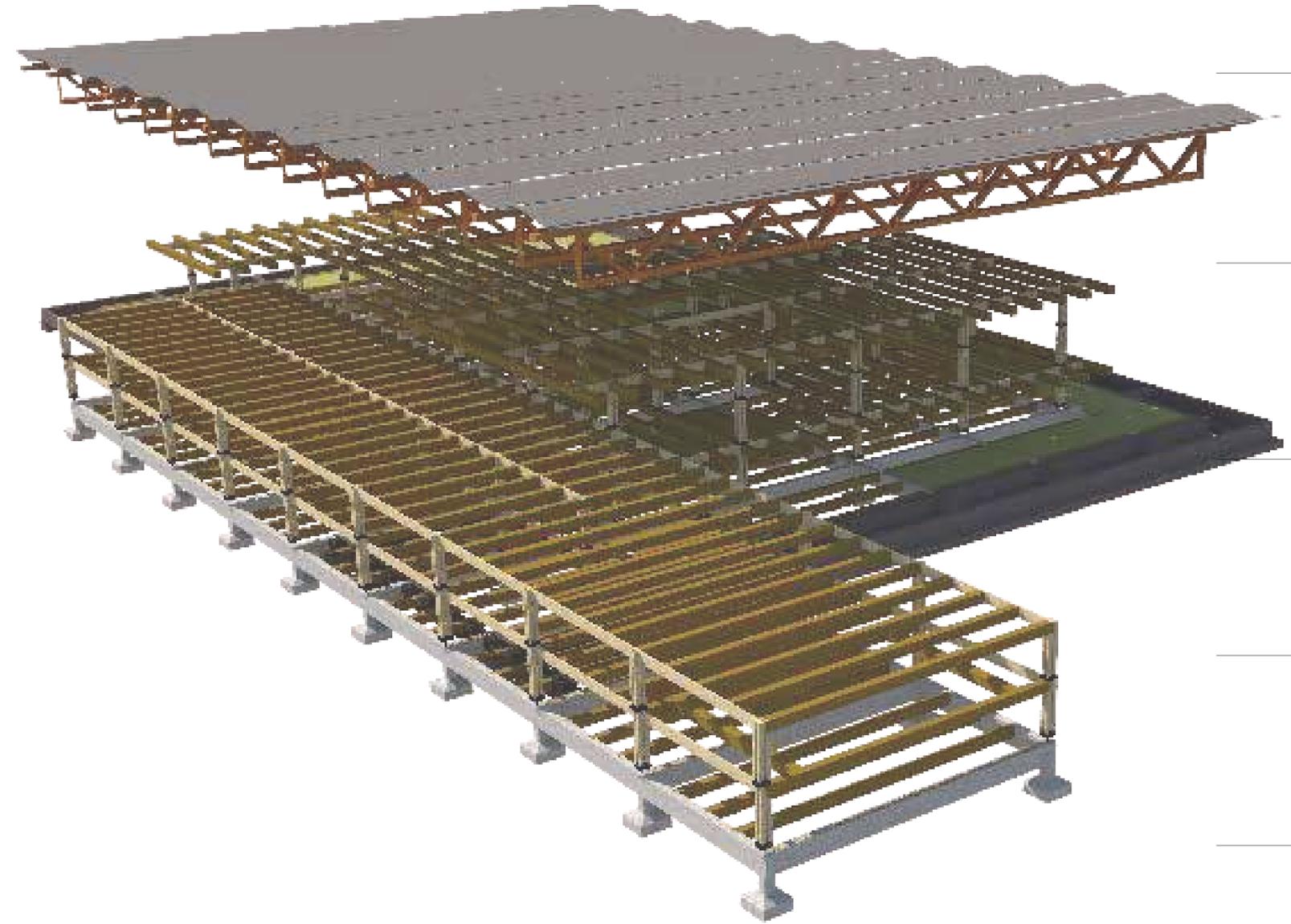
1 FUNDACIONES: BASES AISLADAS, ZAPATA CORRIDA, VIGAS DE ENCADENADO Y LOS NÚCLEOS VERTICALES.

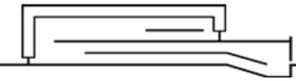
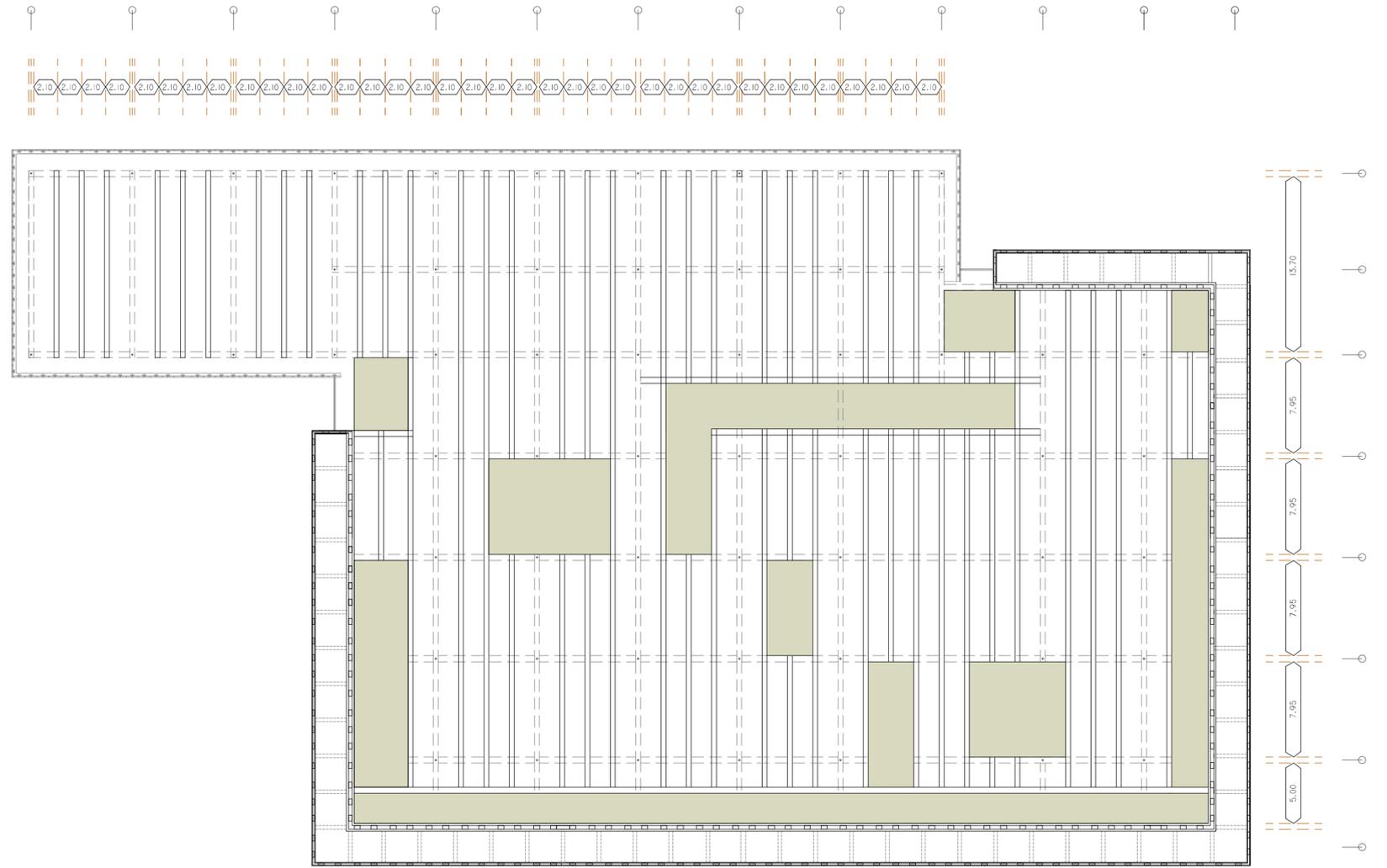
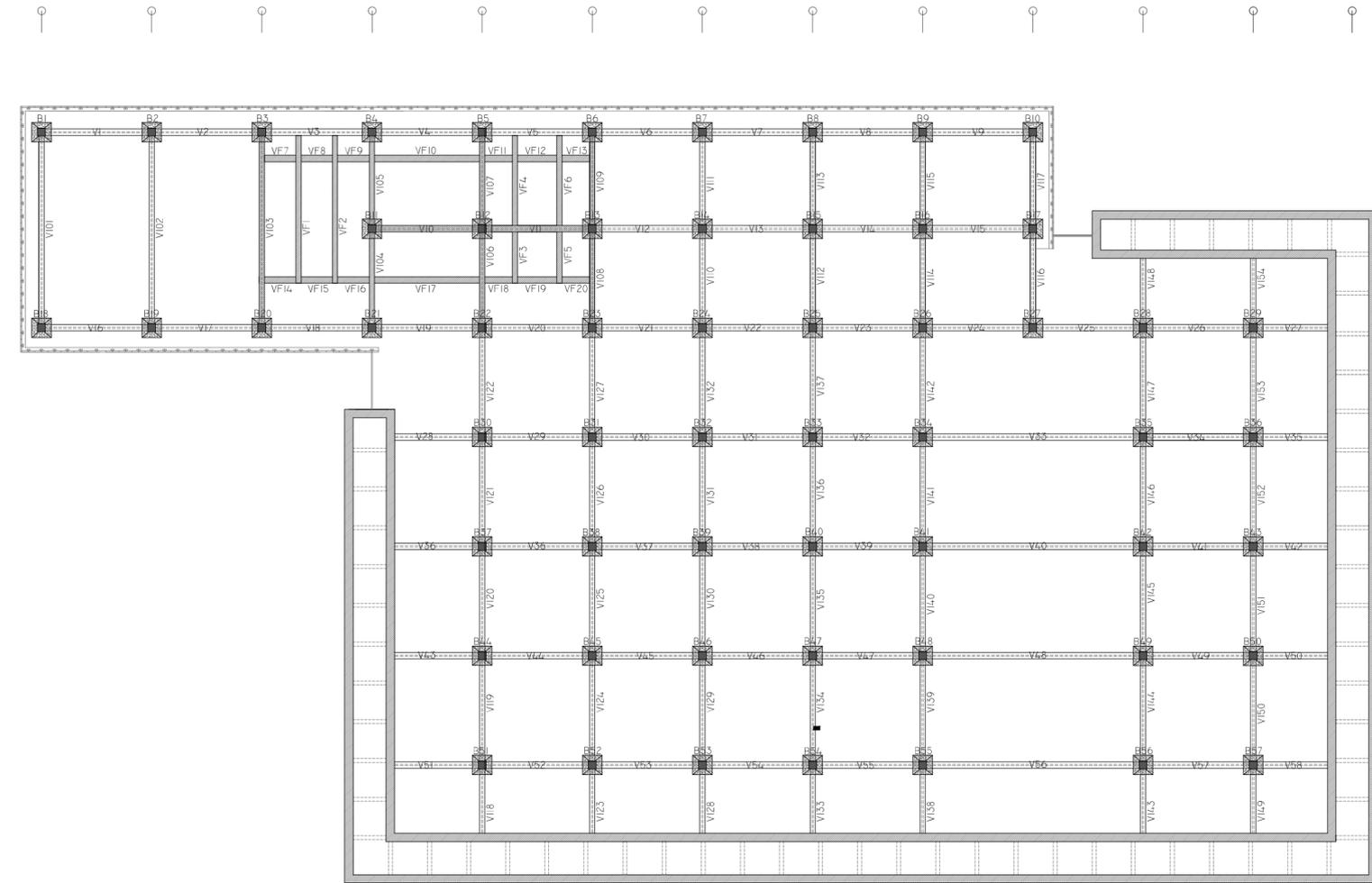
A PRIMERA ETAPA OBRA HÚMEDA Hº Aº

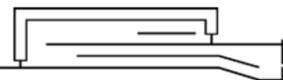
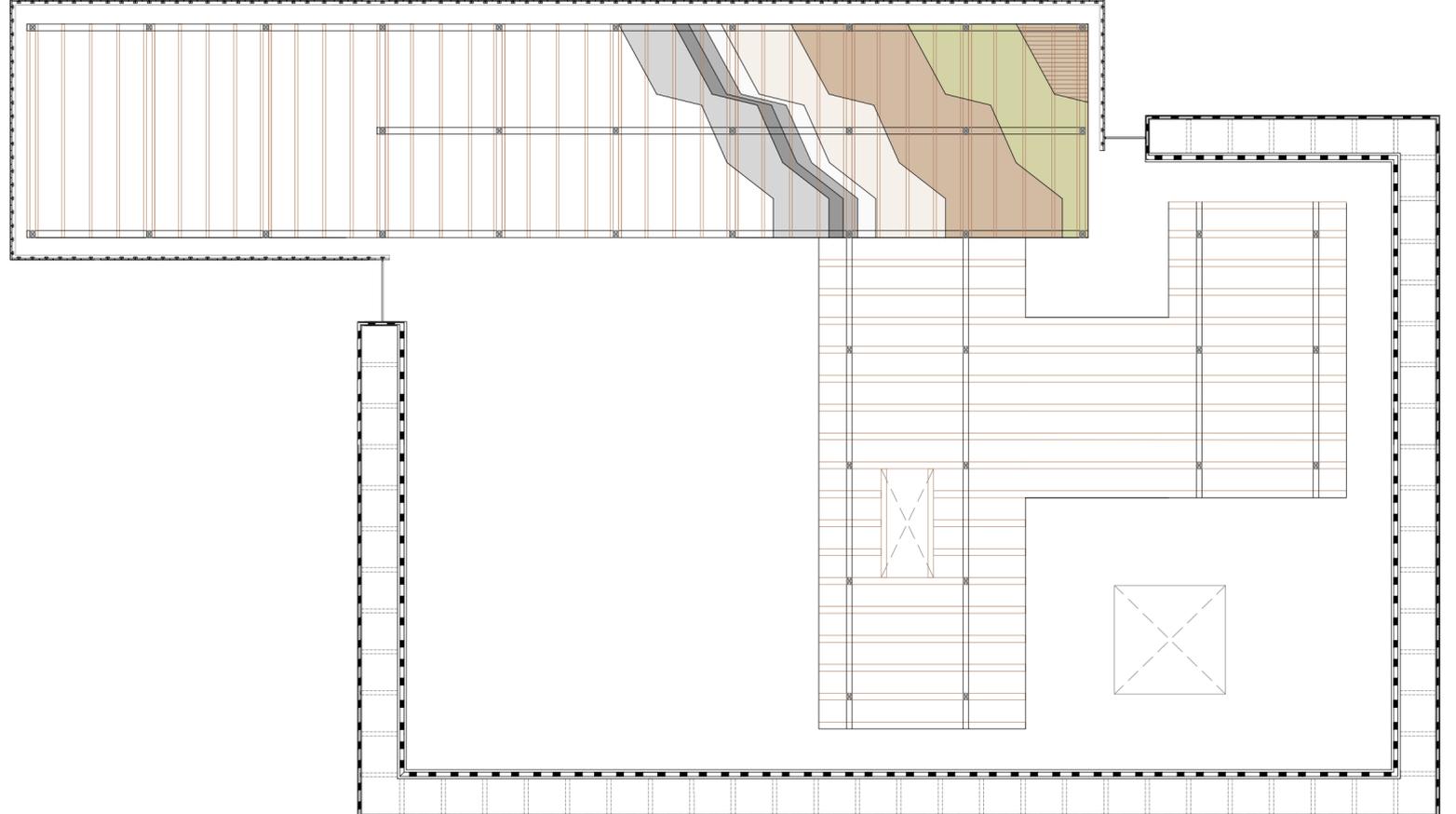
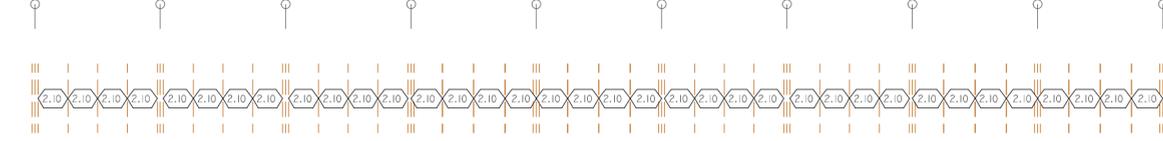
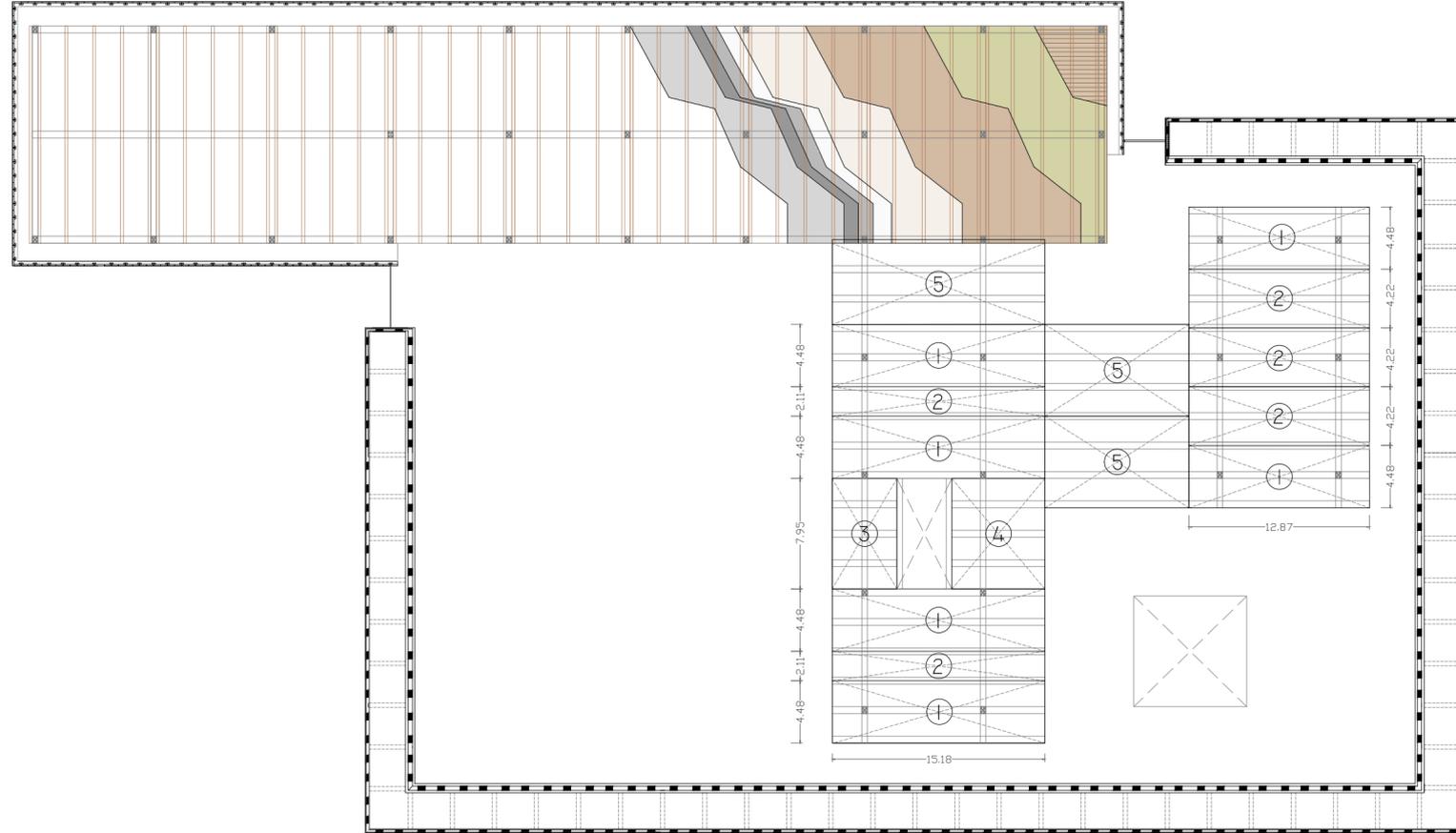
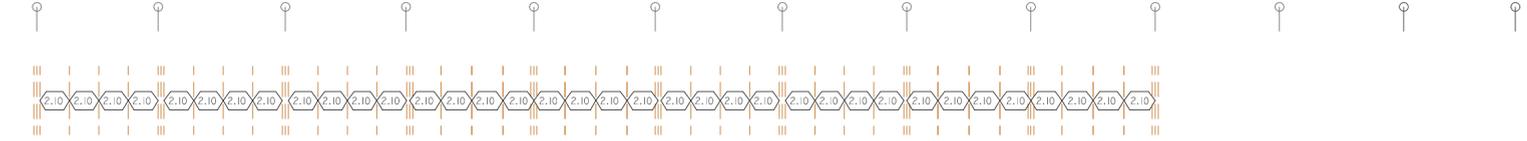


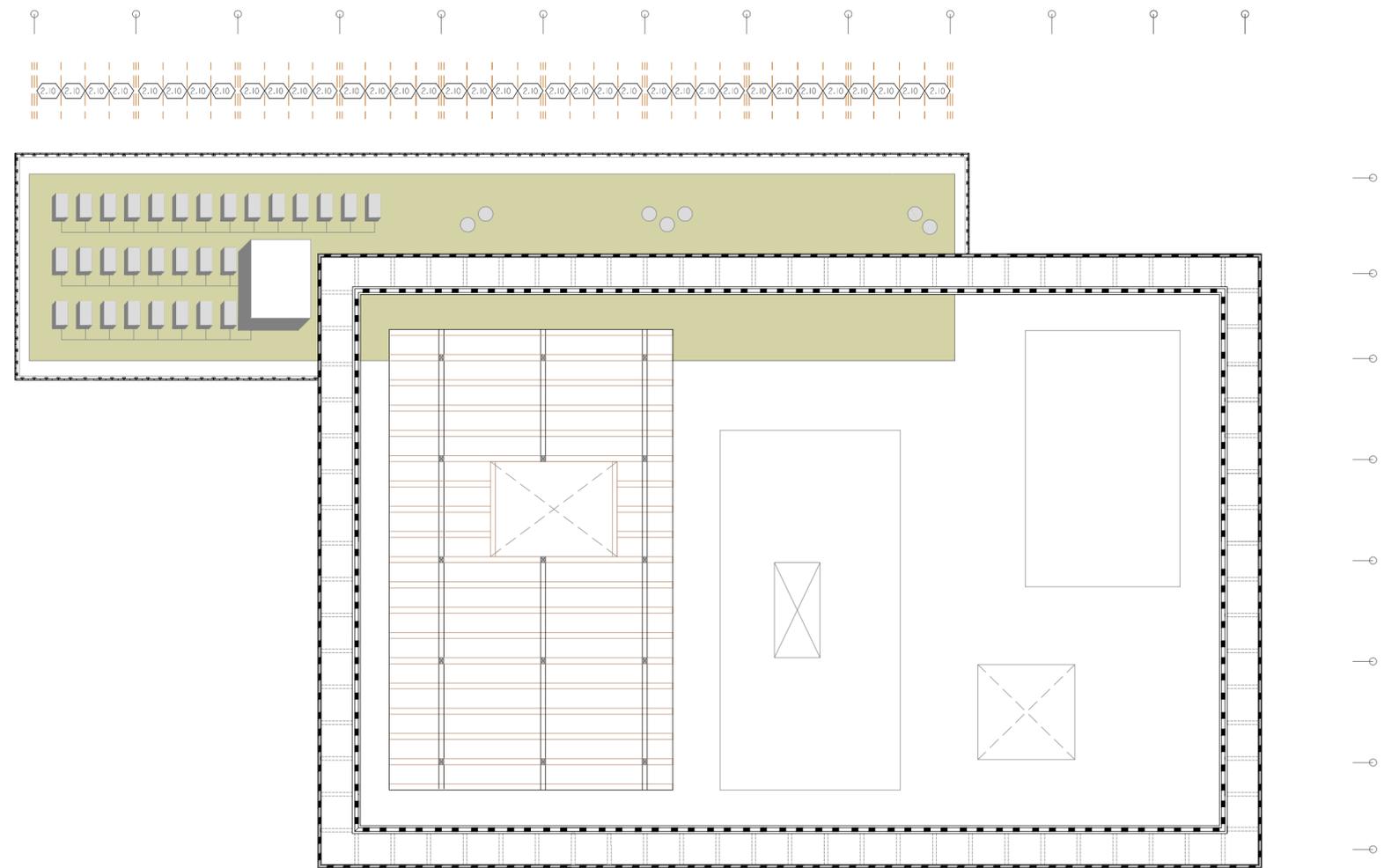
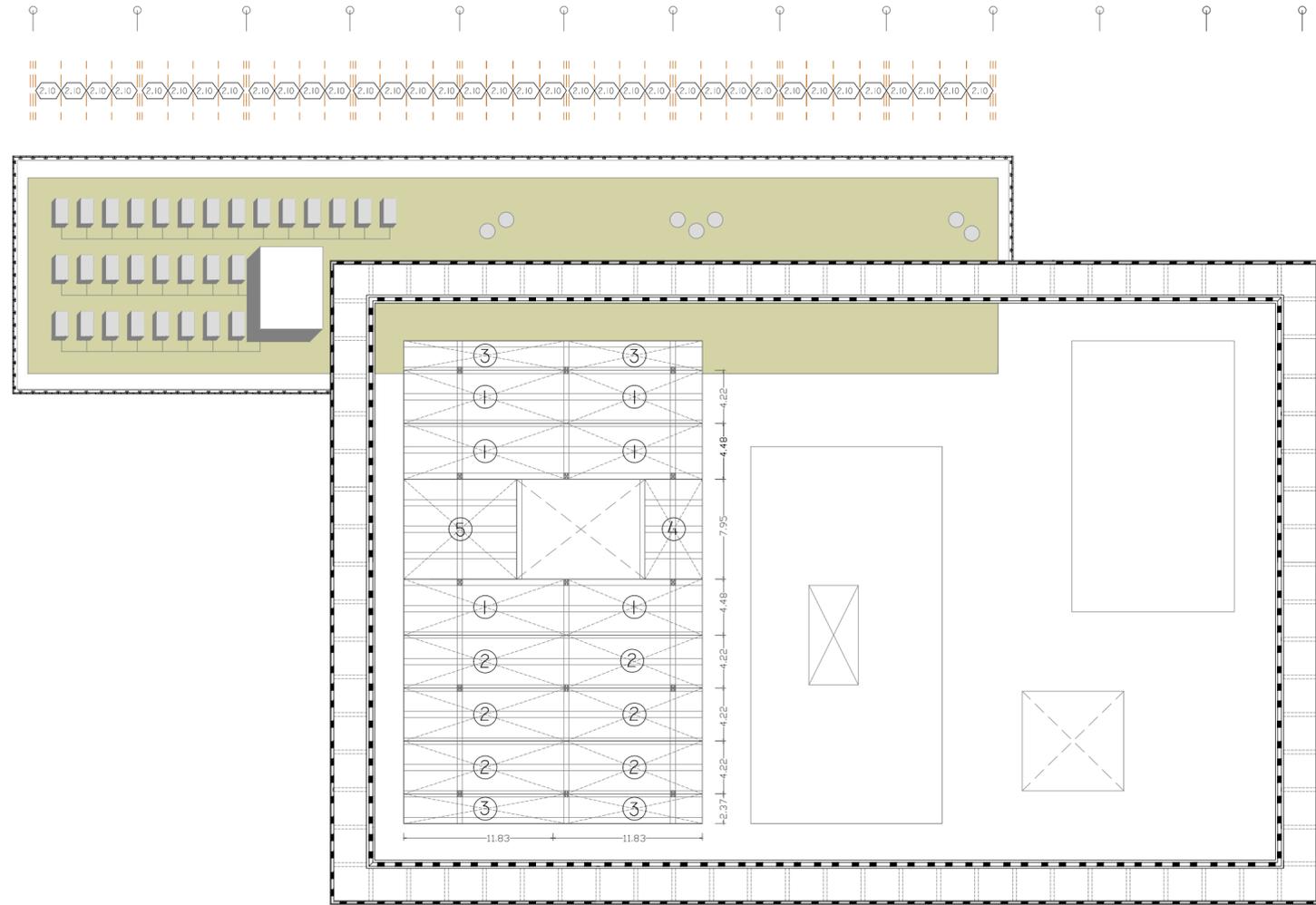


- | | |
|---|---|
| ① PISO DE TABLAS DE MADERA MACIZA MACHIMBRADA | ⑨ BARRERA DE VAPOR - FILM DE POLIETILENO 200 MN |
| ② TABLERO ACÚSTICO OSB MACHIMBRADO ESP 12 MM | ⑩ PLACA OSB MODULAR FENÓLICA MACHIMBRADA 1X2M |
| ③ PANELERÍA TRES CAPAS SISTEMA CLT ESP 0.99 MM | ⑪ AISLANTE TERMOCÚSTICO PANEL EPS - ACANALADO |
| ④ CONDUCTOS PARA INSTALACIÓN ELÉCTRICA - DE PVC | ⑫ MALLA METÁLICA |
| ⑤ PANELERÍA CINCO CAPAS SISTEMA CLT ESP 16.9 MM | ⑬ SOLERA DE MADERA 3X3CM FIJACIÓN MALLA METÁLICA |
| ⑥ VIGAS MACIZAS DE MADERA LAMINADA DE 50X10 CM | ⑭ VIGA DE MADERA LAMINADA 10X20CM PISO VENTILADO |
| ⑦ COLUMNA DE MADERA LAMINADA TIPO "H" 40X40 CM | ⑮ VIGA DE ENCADENADO DE HORMIGÓN ARMADO IN SITU |
| ⑧ PISO DE TABLAS DE MADERA MACIZAS MACHIMBRADAS | ⑯ BARRERA DE AGUA Y VIENTOS - FILM DE POLIETILENO |









ECO-DISEÑO DE ESTRUCTURA: CORTES DETALLE DE ENTREPISOS



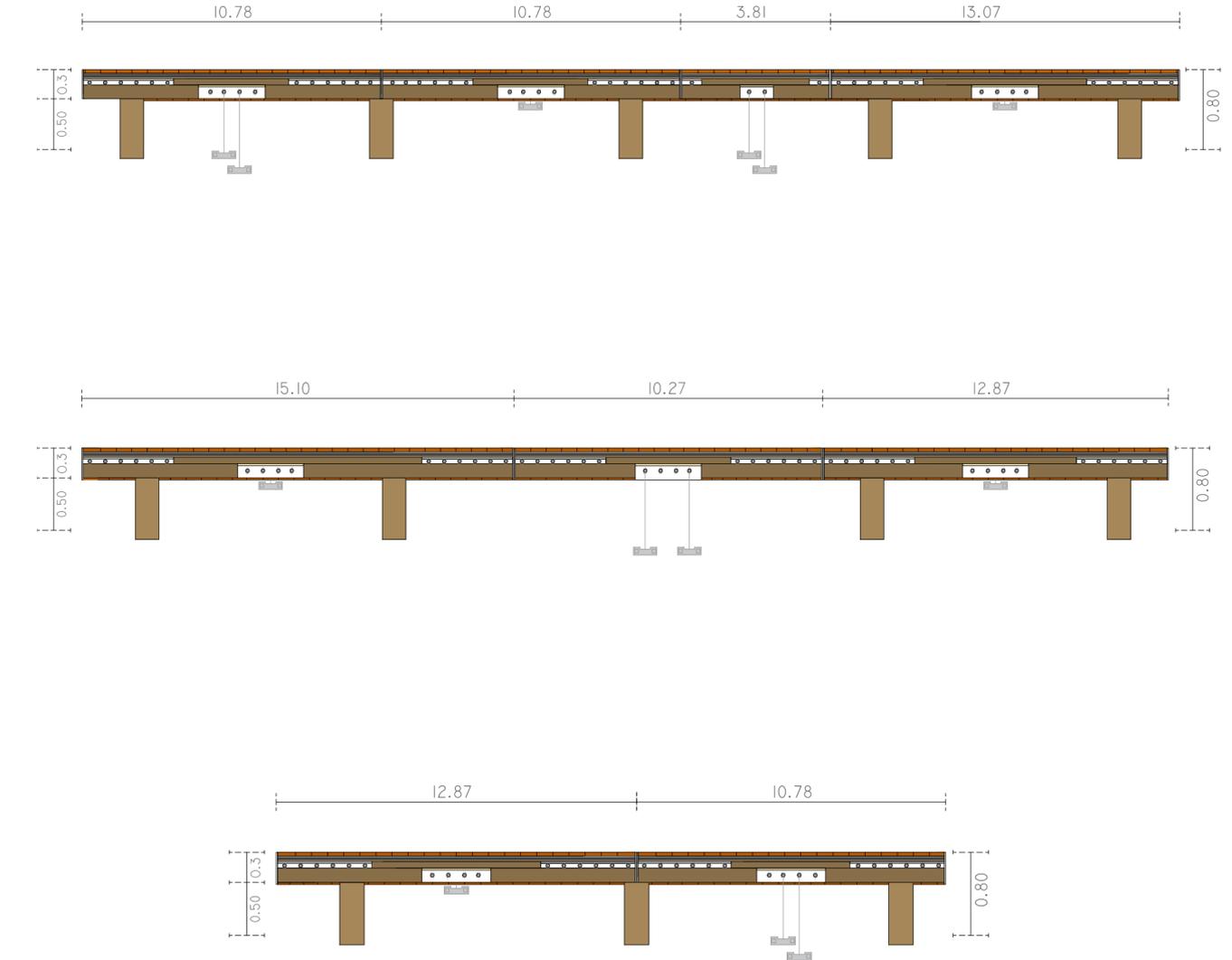
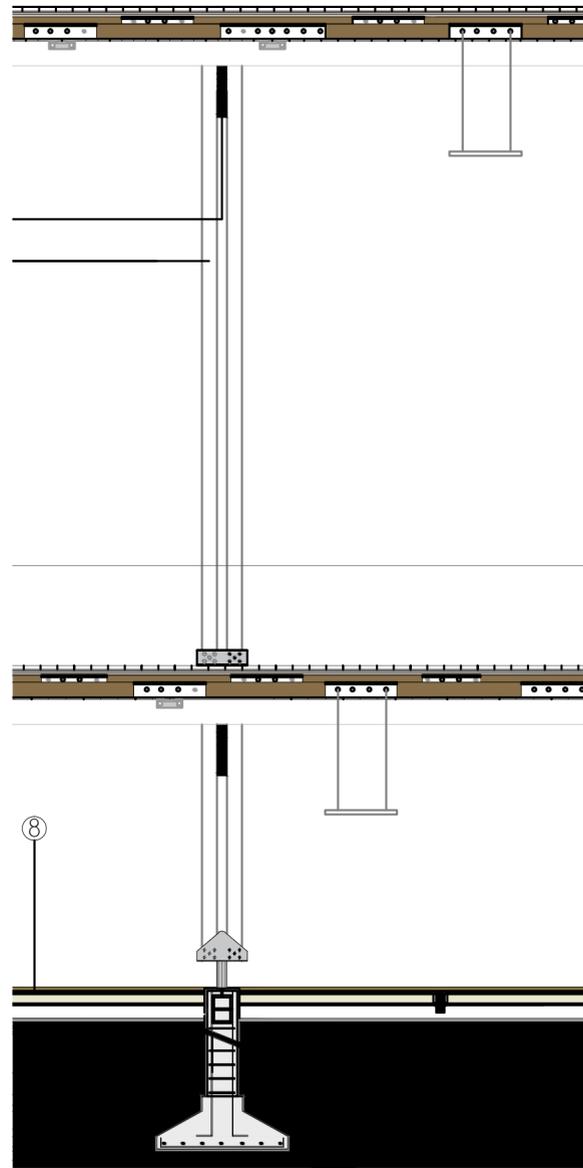
EL SISTEMA CLT ES UN SISTEMA CONSTRUCTIVO DESARROLLADO EN EUROPA EN BASE A MADERA SIMILAR AL TERCIADO O CONTRACHAPADO, DONDE SE UTILIZAN PIEZAS DE MADERA LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES QUE CONFORMAN UN ELEMENTO O BLOQUE SÓLIDO, EL CUAL PUEDE FABRICARSE EN GRAN Y VARIADO FORMATO SEGÚN NECESIDADES, DONDE LO CONOCEREMOS COMO PANEL. LA FABRICACIÓN DE ESTOS SUPONE UNA SERIE DE VENTAJAS, SIENDO LA PRINCIPAL SU CONTROL DE COSTO Y TIEMPOS DE MONTAJE EN OBRA.

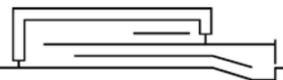


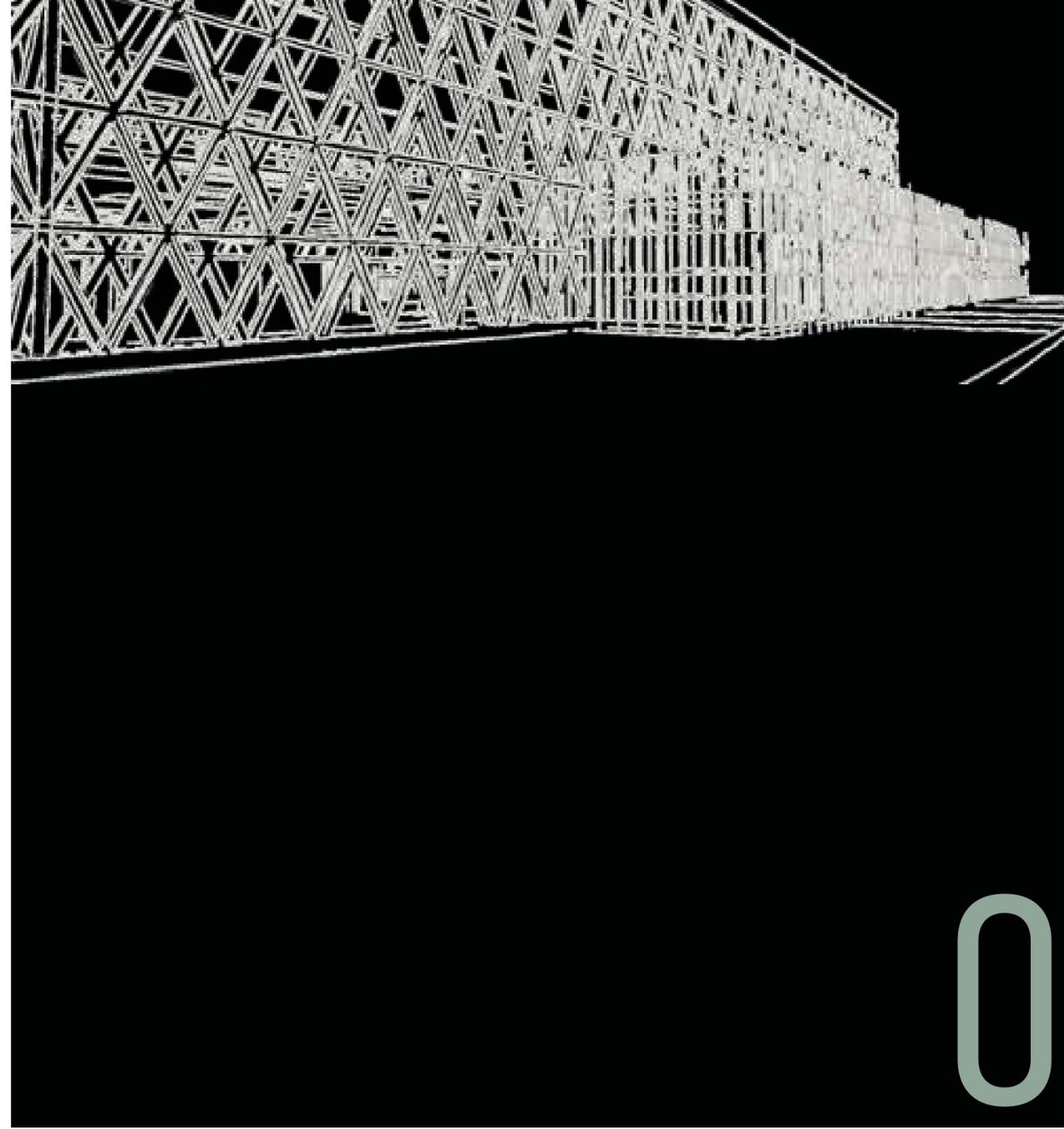
ES ESTA CONFORMACIÓN EN FORMA DE CRUZ ES LA QUE REDUCE SIGNIFICATIVAMENTE A LOS FENÓMENOS DE CONTRACCIÓN E HINCHAMIENTO. SE APROVECHA LA RESISTENCIA MECÁNICA QUE ENTREGA LA MADERA Y SU LIVIANDAD, RESULTANDO COMPETITIVO CONTRA EDIFICACIONES RESUELTAS EN HORMIGÓN ARMADO. PREVALECIENDO LA VELOCIDAD DE CONSTRUCCIÓN Y LIMPIEZA.



EN CUANTO A SU COMPORTAMIENTO SÍSMICO ES, A LO MENOS EN EDIFICACIONES DE MEDIANA ALTURA, ES TOTALMENTE COMPETITIVO CON EL HORMIGÓN ARMADO Y EL ACERO, AUNQUE EXISTEN CLARAS VENTAJAS POR SU ALTO DESEMPEÑO TÉRMICO Y AL FUEGO. SE ENCUENTRA EN DESARROLLO LA ACTUALIZACIÓN NORMATIVA PARA ESTE NUEVO SISTEMA CONSTRUCTIVO, YA QUE LA MADERA, COMO MATERIAL ANISOTRÓPICO, EXIGE CIERTOS ESTUDIOS MÁS ACABADOS Y COMPLEJOS SOBRE SUS COMPORTAMIENTOS ESTRUCTURALES.





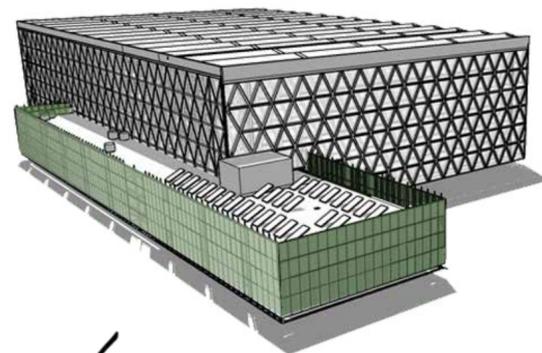


07

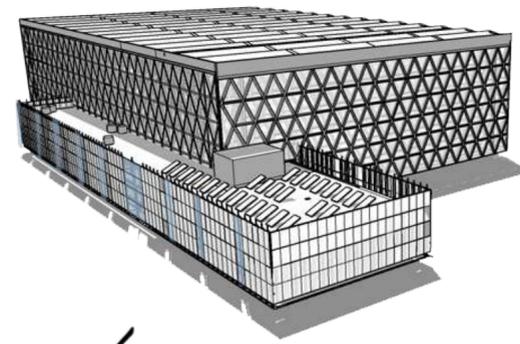
ECO-DISEÑO ENVOLVENTES



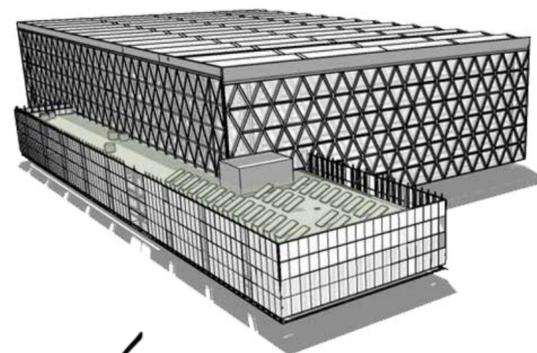
ENVOLVENTE VERTICAL SIST. VEGETAL



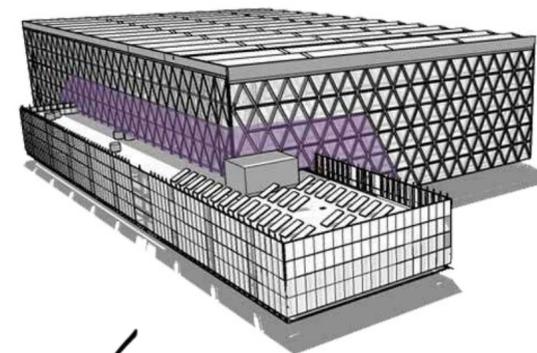
ENVOLVENTE VERTICAL SIST. DVH



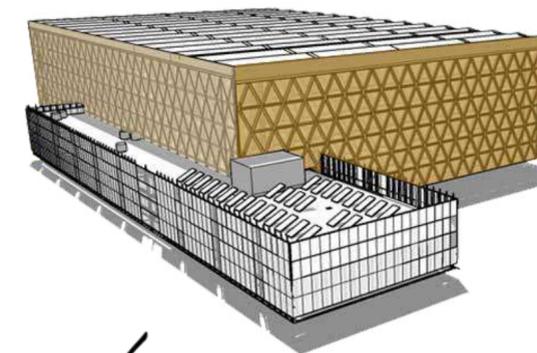
ENVOLVENTE HORIZONTAL VERDE



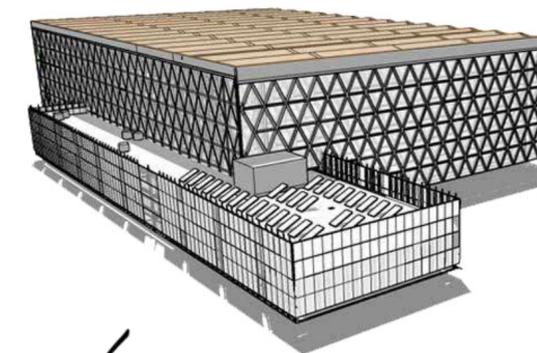
ENVOLVENTE VERTICAL SIST. DVH



ENVOLVENTE VERTICAL TESELADA



ENVOLVENTE HORIZONTAL METÁLICA

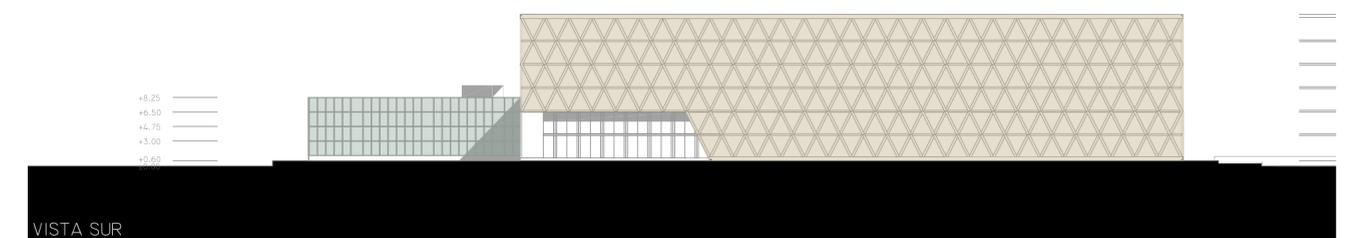
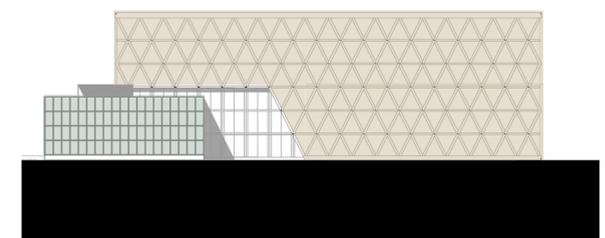
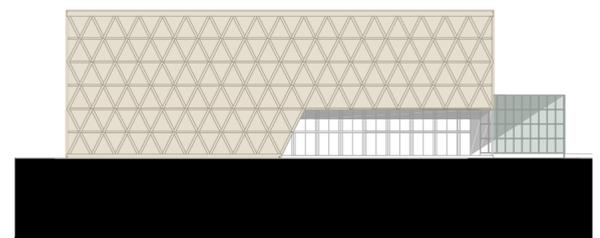
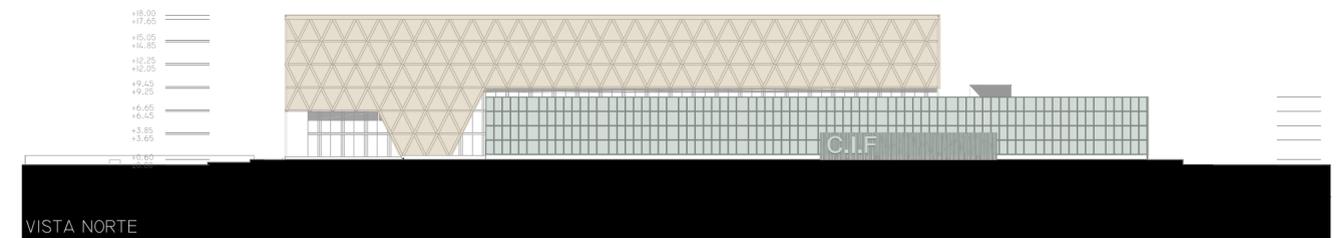


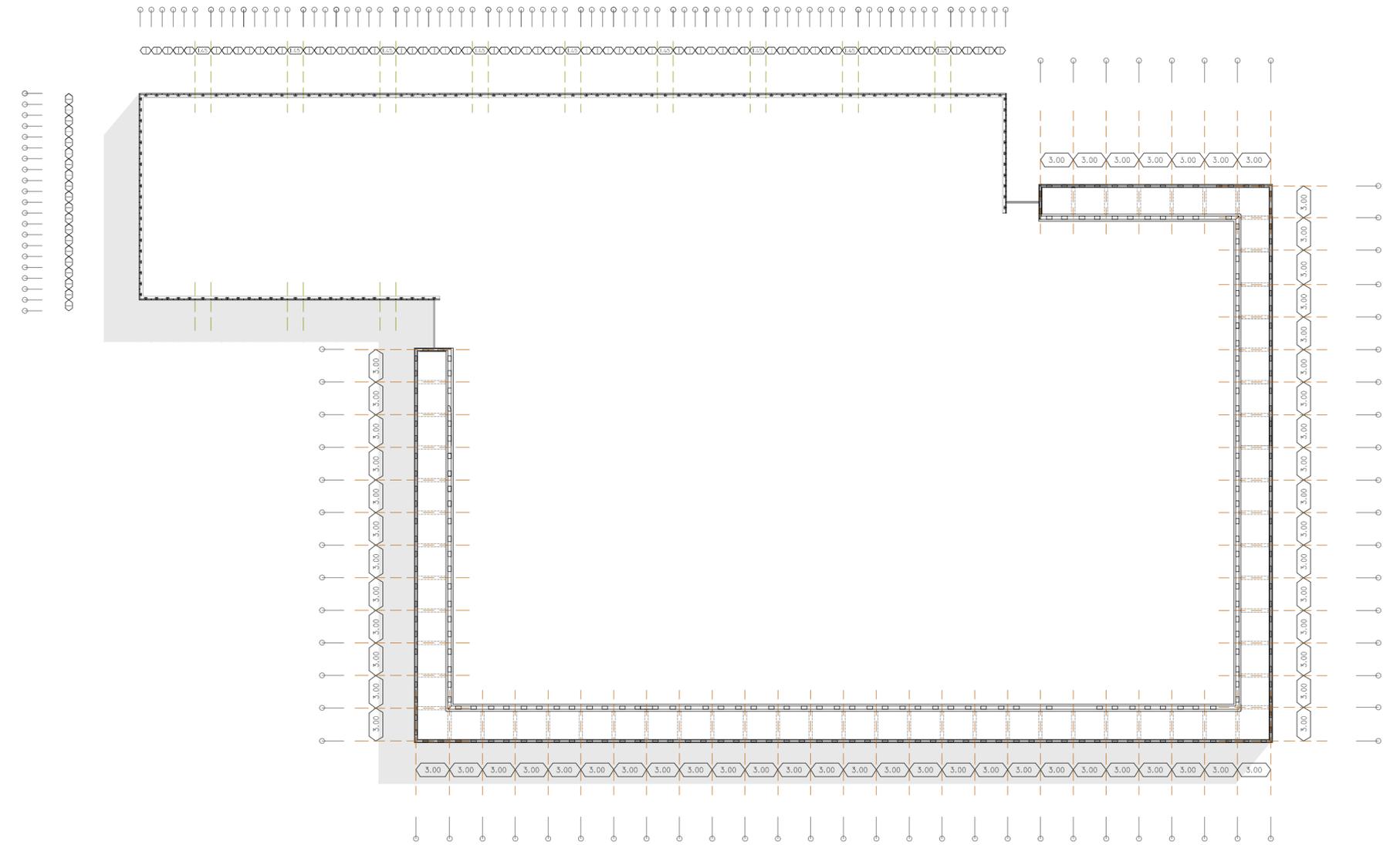
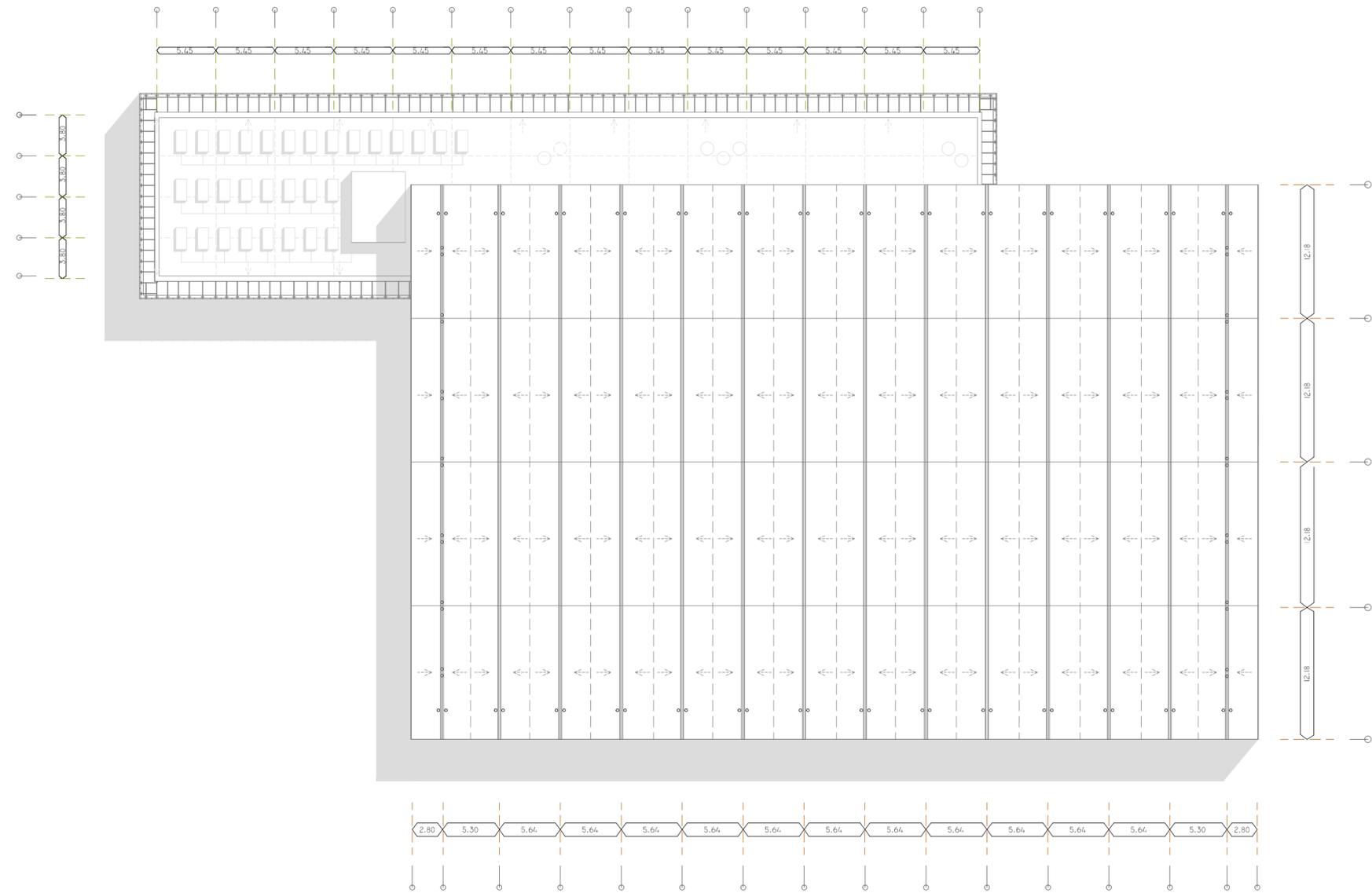
ES EN LA FACHADA ORIENTADA AL NORTE DONDE LA ENVOLVENTE TESELAR DE MADERA Y VIDRIO POSEE MÁS CANTIDAD DE VARILLAS DE MADERA PARA CONFORMAR EL CERRAMIENTO EXTERIOR, LO QUE PERMITE UN MENOR INGRESO DE LUZ Y CALOR AL INTERIOR DEL EDIFICIO EN LA ZONA CON MAYOR INCIDENCIA SOLAR. APARECE EL VOLUMEN TÉCNICO CON SU FACHADA DE PANELES VEGETALES, LA CUAL VARIA SU CONFIGURACIÓN SEGÚN LA ESTACIÓN DEL AÑO. VEGETACIÓN PERENNE ENMARCA EL INGRESO AL EDIFICIO CON ESPECIES QUE APORTAN VARIEDAD DE AROMAS, ALTURAS Y COLORES.

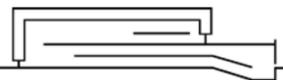
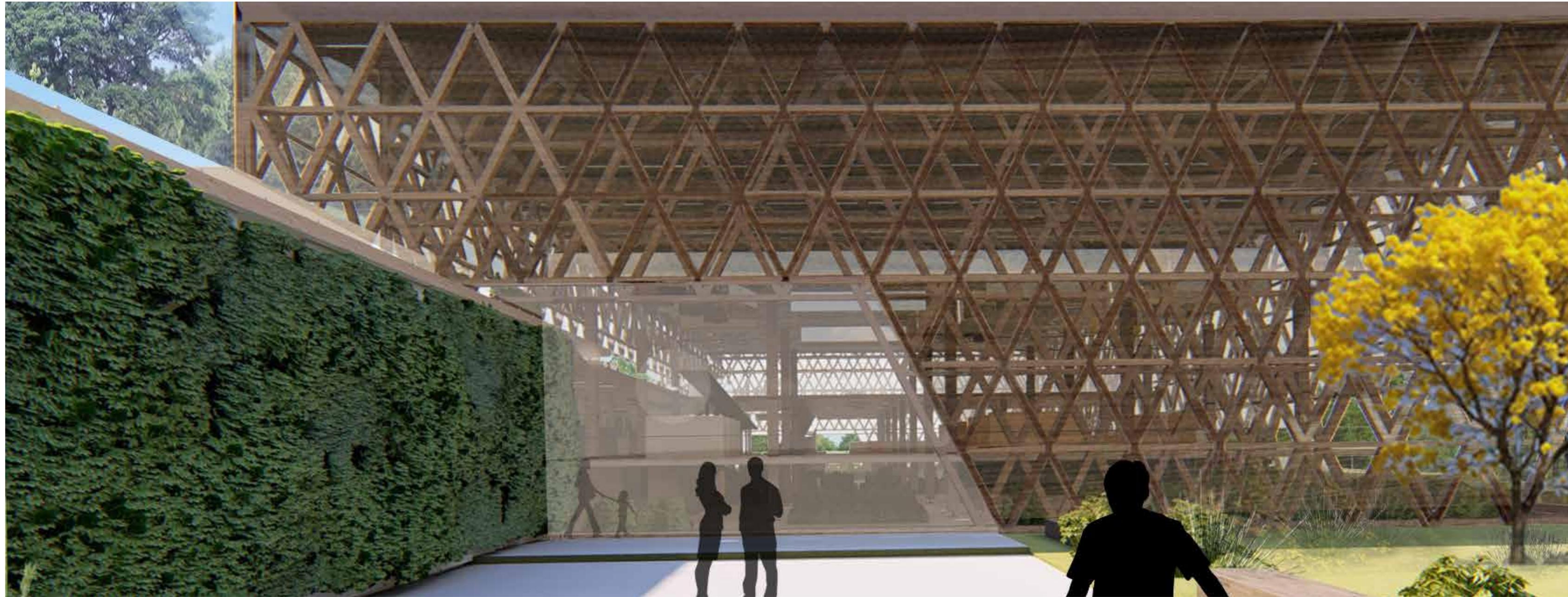
EN LA FACHADA ORIENTADA NORESTE, LA ENVOLVENTE TESELAR DA LUGAR AL ACCESO PRINCIPAL MEDIANTE UNA GRAN CARPINTERÍA DE DVH EN DOBLE ALTURA QUE ROMPE CON LA PUREZA DEL VOLUMEN. SE UBICAN LINEALMENTE VEGETACIONES PERENNES.

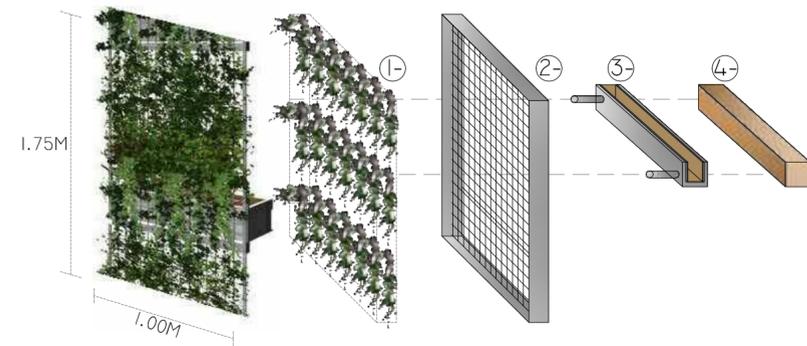
EN LA FACHADA ORIENTADA AL NOROESTE, LA ENVOLVENTE TESELAR DA LUGAR A UN ACCESO SECUNDARIO CON UNA CARPINTERÍA DVH DE TRIPLE ALTURA Y APROVECHA EL CALOR SOLAR. EL VOLUMEN CON FACHADA VEGETAL ACOMPAÑA HACIA EL INGRESO.

CON RESPECTO A LA FACHADA ORIENTADA AL SUR, LA ENVOLVENTE TESELAR DE MADERA Y VIDRIO POSEE UNA MENOR CANTIDAD DE VARILLAS DE MADERA, PARA CONFORMAR EL CERRAMIENTO EXTERIOR, LO QUE PERMITE UN MAYOR INGRESO DE LUZ Y CALOR AL INTERIOR DEL EDIFICIO. A NIVEL ENTORNO, SE PLANTEA UNA BARRERA NATURAL DE VEGETACIÓN PARA HACER FRENTE A LOS VIENTOS, SIENDO ÉSTOS DE COPA CADUCA Y BAJO ALTURA PARA PERMITIR LA FILTRACIÓN SOLAR EN LA ÉPOCA MAS FRÍA DEL AÑO. Y PROYECTAR MENOR SUPERFICIE DE SOMBRA EN ESTA FACHADA.



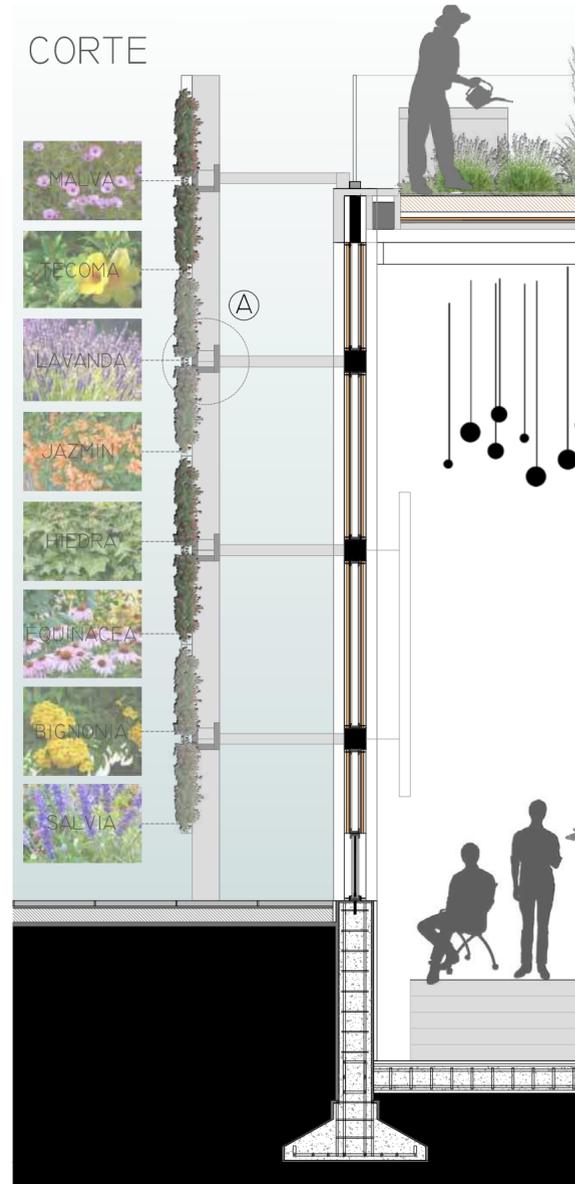






- ① PLANTAS POLINIFERAS Y NECTAREAS TRAPADORAS.
- ② MARCO METÁLICO CON MALLA ELECTROSOLDADA.
- ③ PERFILERIA "C" CONTENEDORA DE SUSTRATO FÉRTIL.
- ④ TIRANTERIA PRINCIPAL DE MADERA LAMINADA.

CORTE



VISTA



LA ENVOLVENTE VEGETAL PLANTEADA EN EL PROYECTO FUE PENSADA COMO UN SISTEMA DE PANE-
LERÍA DE (1.00 M X 1.75 M). ESTOS PERMITEN UN
FÁCIL TRANSPORTE, ENSAMBLE Y MONTAJE EN OBRA.
MINIMIZANDO COSTOS Y TIEMPOS EN LA EJECUCIÓN.

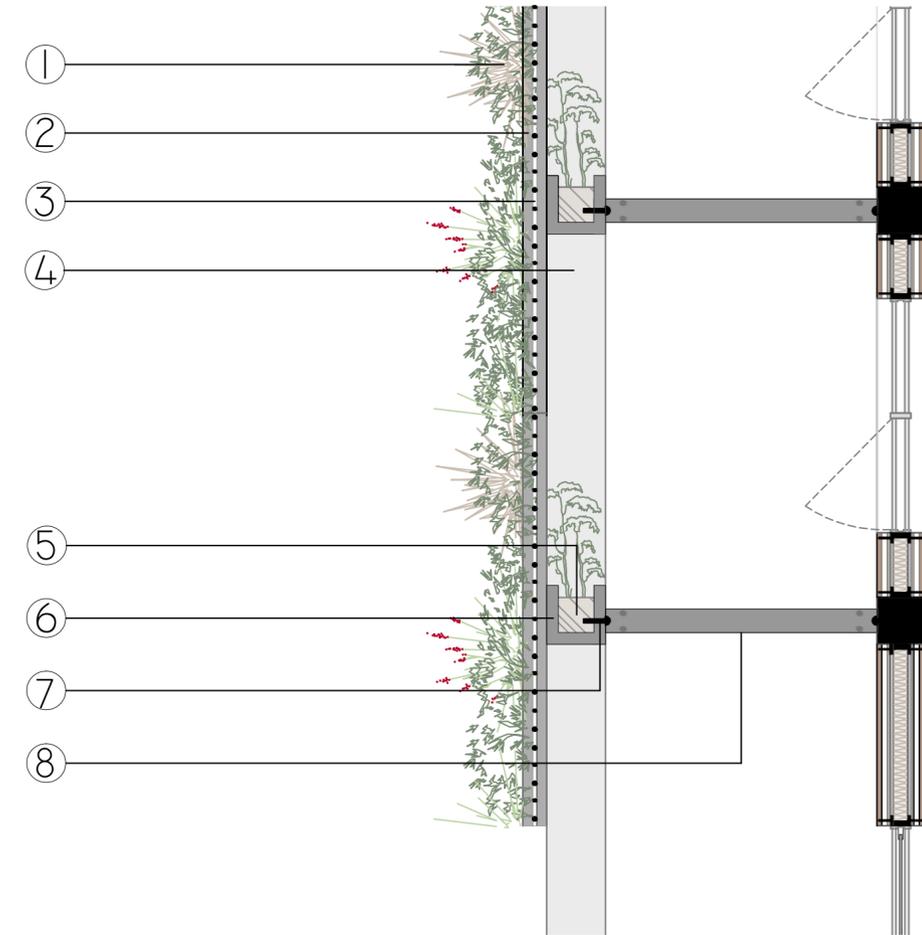


EN CADA PIEZA SE PUEDEN INCORPORAR ESPE-
CIES VEGETALES VARIADAS SEGÚN SEA LA DEMAN-
DA Y LA ORIENTACIÓN DE LA FACHADA. SE REQUIE-
RE DE UN SUSTRATO NUTRITIVO UBICADO DENTRO
DE LA PERFILERÍA METÁLICA, DONDE EL MISMO PER-
MANECE ENVUELTO EN GEOTEXTIL QUE PERMITE
EL PASO DEL AGUA Y LA RETENCIÓN DE HUMEDAD ÚTIL.



LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE PANELES IN-
DIVIDUALES NOS POSIBILITA INSTALAR, REEMPLAZAR Y
ELIMINAR DIVERSA CANTIDAD DE MÓDULOS DE MANERA
EFICIENTE Y EFICAZ, SIN DESPERDICIOS Y ATENDIENDO
A LAS NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS PROPIOS DEL
EDIFICIO, TRAS SU USO CON EL CORRER DEL TIEMPO.

DETALLE CONSTRUCTIVO - ENVOLVENTE VERTICAL VEGETAL MODULADA EXTERIOR - CORTE A-A



- ① PLANTAS POLINÍFERAS Y NECTÁREAS TREPADORAS
- ② MALLA METÁLICA ELECTROSOLDADA 1M X 1.75M
- ③ BASTIDOR METÁLICO MODULAR 1M X 1.75X 0.1M
- ④ SOPORTE METÁLICO VERTICAL RIGIDIZANTE 0.25M

- ⑤ SUSTRATO FÉRTIL DE BAJO PESO Y BUEN DRENAJE
- ⑥ PERFILARÍA TIPO "C" CONTENEDORA DE SUSTRATO
- ⑦ ANCLAJE DE PERFILERIA A ENVOLVENTE VERTICAL
- ⑧ UNION METÁLICA HORIZONTAL ENTRE ENVOLVENTES

LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA FACHADA CON DOBLE PIEL POSIBILITA EL APROVECHAMIENTO Y CONTROL DE LA VARIACIÓN DE TEMPERATURA DURANTE TODO EL AÑO. POR UN LADO EL EDIFICIO CUENTA CON UN CERRAMIENTO DE TIPO MULTICAPA MODULAR, Y EN CONTACTO DIRECTO AL SOL, CON LA ENVOLVENTE VEGETAL.

ENTRE AMBAS PIELS SE ENCUENTRA UN ESPACIO TÉCNICO DE 1MTS. DE ANCHO ÚTIL, EL CUAL PERMITE EL PASO DE CORRIENTES DE AIRE Y APORTA VENTILACIÓN Y CONFORT TÉRMICO DE MANERA NATURAL.



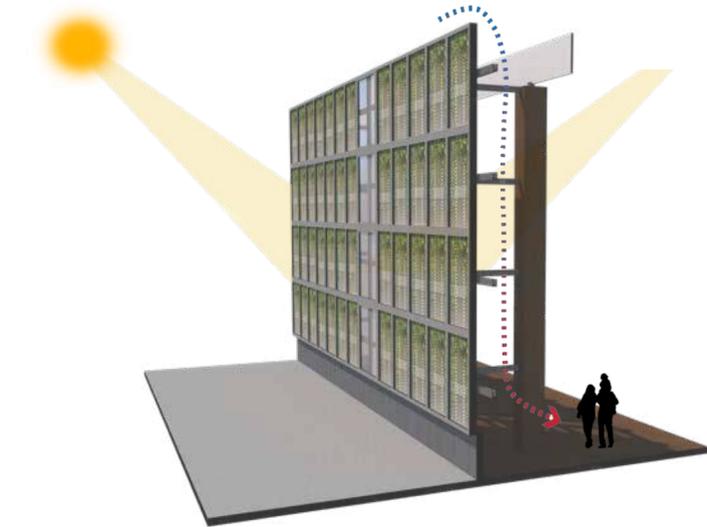
LA PRESENCIA DE VEGETACIÓN POLINÍFERAS Y NECTÁREA DENTRO DE LOS PANELES QUE CONFORMAN LA FACHADA, ADEMÁS, DE APORTAR ALIMENTO A LOS INSECTOS DEL ENTORNO, AROMA Y COLOR. LA COLOCACIÓN DE PLANTAS CADUCAS Y PLANTAS PERENNES, POSIBILITA LA FILTRACIÓN SOLAR DE FORMA TAMIZADA DURANTE LAS DIFERENTES ESTACIONES DEL AÑO. SEGÚN SEA LA DEMANDA DE CALOR OPTIMA Y NECESARIA EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO.



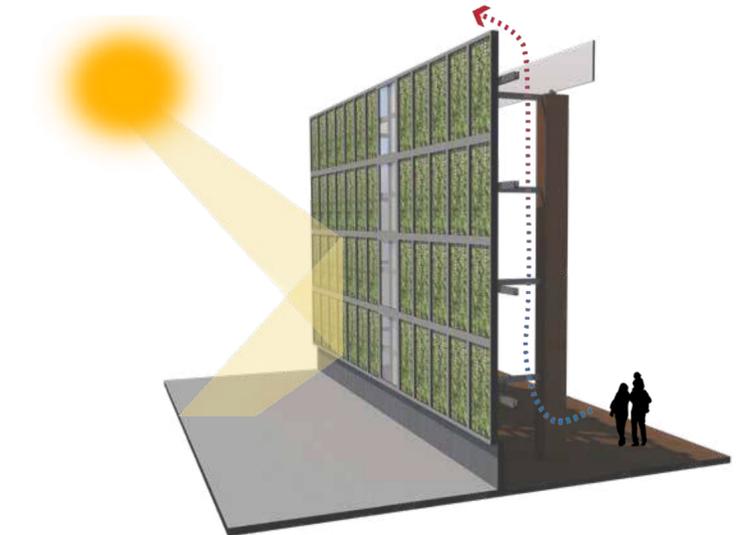
DURANTE EL VERANO LA VEGETACIÓN ABUNDANTE DE LOS PANELES FUNCIONA COMO BARRERA SOLAR, FILTRANDO GRAN PARTE DE CALOR Y LUZ.

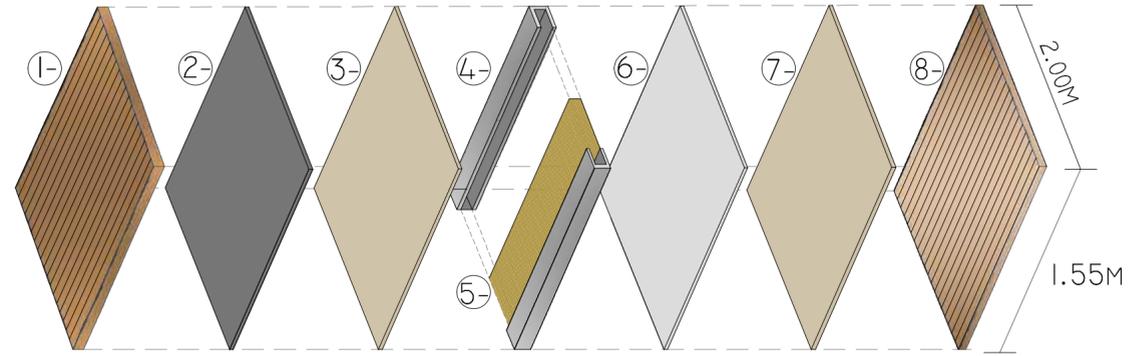
MIENTRAS QUE EN EL INVIERNO PARTE DE ESTA VEGETACIÓN SE PIERDE NATURALMENTE, DEJANDO PASAR ENERGÍA SOLAR Y CALENTANDO LA FACHADA MULTICAPA.

ESQUEMA - COMPORTAMIENTO TÉRMICO DE ENVOLVENTE TESELAR - VIDRIO DURANTE HS VERANO

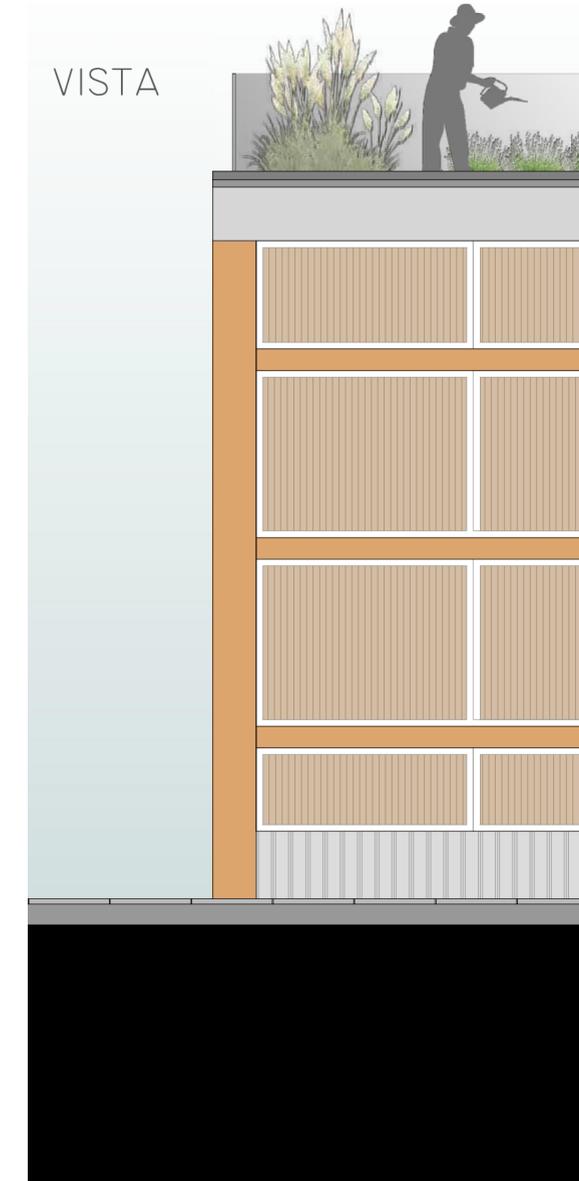
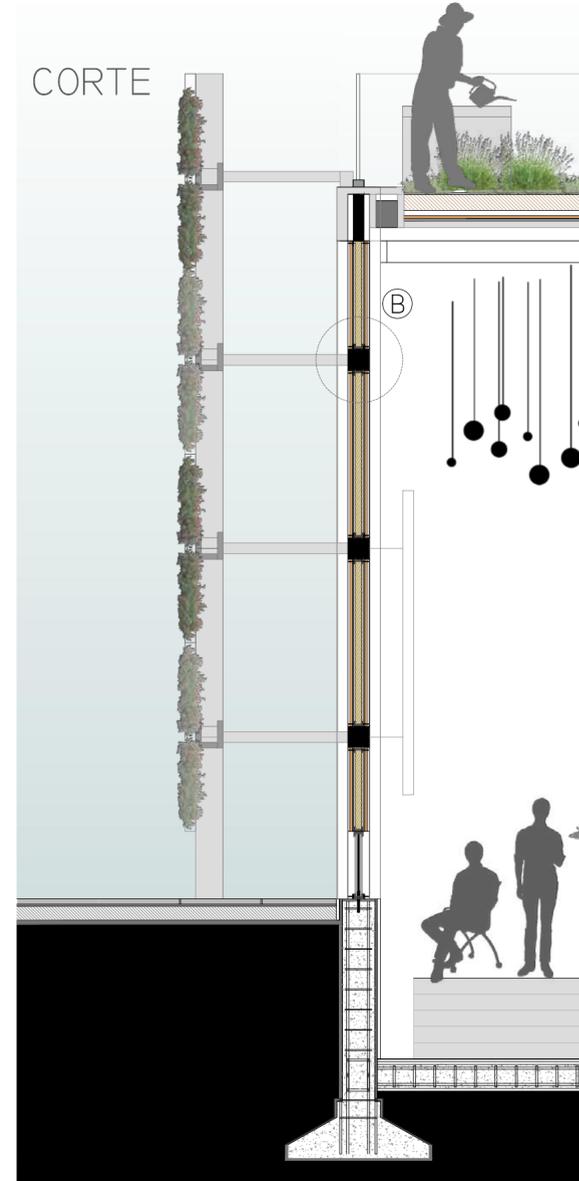


ESQUEMA - COMPORTAMIENTO TÉRMICO DE ENVOLVENTE TESELAR - VIDRIO DURANTE HS INVIERNO





- ① PLACA DE REVESTIMIENTO EXTERIOR TRESPA 15 MM.
- ② BARRERA DE AGUA Y VIENTO DE POLIETILENO TYVEK.
- ③ PLACA OSB DE 10 MM.
- ④ PERFILERIA METALICA PGC.
- ⑤ LANA DE VIDRIO 80 MM - AISLANTE TERMOACUSTICO.
- ⑥ PLACA OSB DE 10 MM.
- ⑦ BARRERA DE VAPOR DE POLIETILENO ADHESIVO TYVEK.
- ⑧ PLACA DE REVESTIMIENTO INTERIOR TRESPA 15 MM.



EN CUENTO A LA RESOLUCIONES TÉCNICAS DE LA ENVOLVENTE INTERIOR, SE IMPLEMENTA UN SISTEMA MODULAR CONSTITUIDO POR PANELEÍA MULTICAPA CON PIEZAS DE (2.00M X 1.55M) DE SECCIÓN. ESTO PERMITE SU FÁCIL TRANSPORTE, ENSAMBLE Y MONTAJE EN OBRA. MINIMIZANDO ASÍ, COSTOS Y TIEMPOS DE EJECUCIÓN.

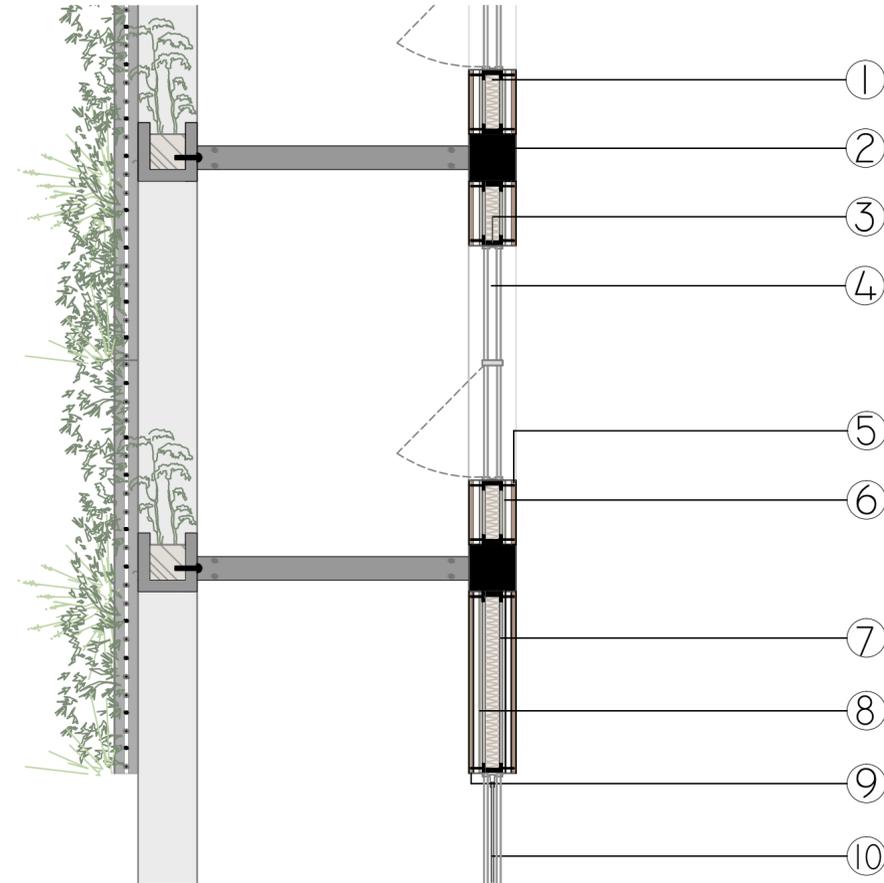


DONDE CADA PANEL CONTIENE LOS AISLANTES TERMO-ACÚSTICOS, BARRERAS DE AGUA Y VIENTO Y BARRERAS DE VAPOR NECESARIAS PARA EVITAR LA GENERACIÓN DE PUENTES TÉRMICOS Y CAMBIOS DE TEMPERATURA. LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA CONFORMADO POR PANELES INDIVIDUALES PERMITE INSTALAR, REEMPLAZAR Y ELIMINAR CANTIDAD DE MÓDULOS SEGÚN SEA LA DEMANDA Y REQUERIMIENTOS DEL EDIFICIO.



EN CUANTO AL LENGUAJE SE PLANTEA EL USO TANTO INTERNO COMO EXTERNO DE LA CALIDEZ DE LA MADERA, CON EL EMPLEO DE COLORES Y TEXTURAS EN ARMONÍA Y MIMESIS CON EL ENTORNO VEGETAL, COMO SIMBOLISMO.

DETALLE CONSTRUCTIVO - ENVOLVENTE VERTICAL MULTICAPA INTERIOR ST. EN SECO - CORTE A-A



- | | |
|---|---|
| ① AISLANTE TERMO-ACÚSTICO - LANA DE VIDRIO | ⑥ BARRERA DE VAPOR - FILM DE POLIETILENO 200 MN |
| ② CORREA DE MADERA LAMINADA 20CM X 20 CM | ⑦ PLACA OSB MODULAR FENÓLICA 9.5M 1.55M X 2.00M |
| ③ PERFIL DE ACERO GALVANIZADO SOLERA 70 MM | ⑧ BARRERA DE AGUA Y VIENTO DE POLIETILENO 200 MN |
| ④ CARPINTERÍA CON DVH - DE APERTURA SIMPLE | ⑨ PLACA P/REVESTIMIENTO EXTERIOR - MADERA 25 MM |
| ⑤ PLACA REVESTIMIENTO INTERIOR MADERA 20 MM | ⑩ PARASOLES VERTICALES METÁLICOS - FIJADOS 1.5 MM |

EN LA ENVOLVENTE MULTICAPA SE RESUELVEN LAS AISLACIONES TERMO - ACÚSTICAS, BARRERA DE AGUA Y VIENTO Y BARRERA DE VAPOR. EVITANDO INFILTRACIÓN DE HUMEDAD Y LA GENERACIÓN DE PUENTES TÉRMICOS, QUE CAUSEN DAÑOS EN LA MATERIALIDAD ELEGIDA.



LA LANA DE VIDRIO, COMO MATERIAL QUE AÍSLA TÉRMICAMENTE Y EN ACÚSTICA, DE FÁCIL APLICACIÓN EN SECO

LA BARRERA DE AGUA Y VIENTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, QUE PROTEGE AL EDIFICIO DEL AGUA Y LOS VIENTOS PERO POSIBILITA EL PASO DE VAPORES.

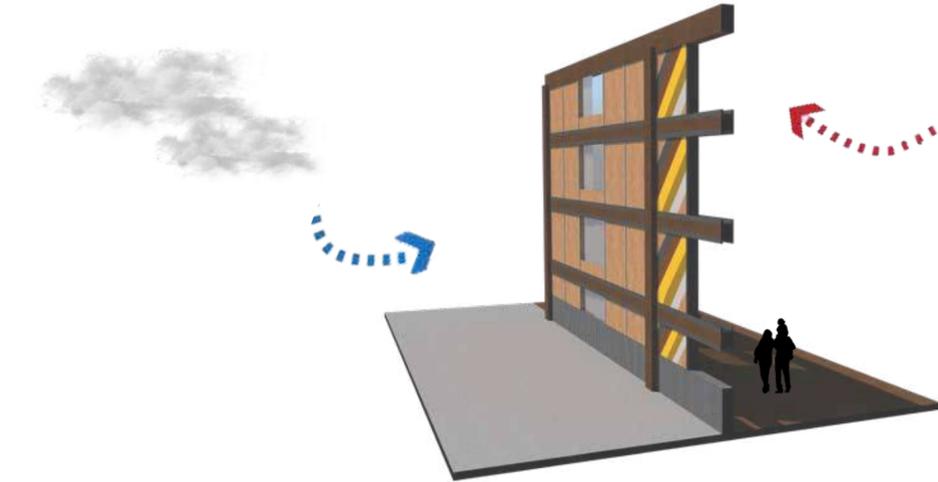
LA BARRERA DE VAPOR DE POLIPROPILENO PERMITE LA REGULACIÓN ACTIVA DE LA TRANSFERENCIA DE VAPOR Y EVITA LA CONDENSACIÓN DE AGUA INTERIOR.



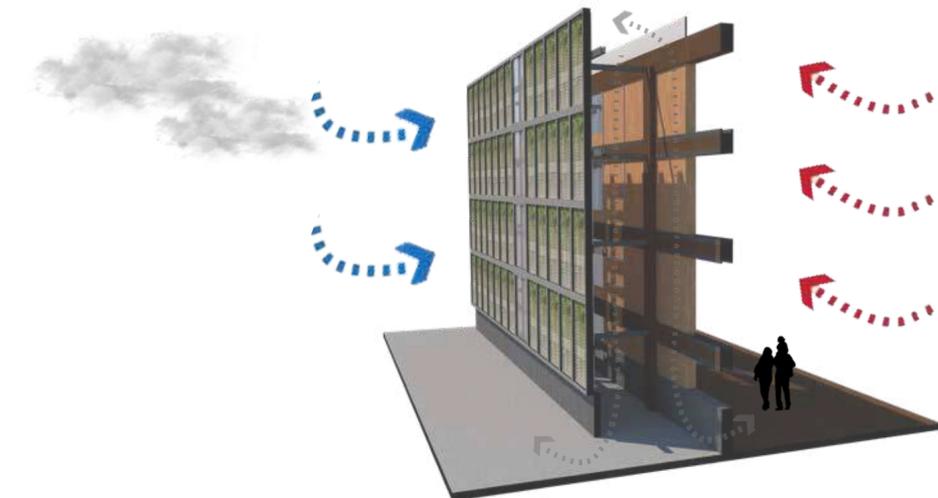
EL USO DE DOBLE PIEL, PERMITE QUE EL AIRE FLUYA EN LA CAVIDAD INTERMEDIARIA ENTRE LAS 2 CAPAS, ACTUANDO COMO UN INSULANTE ANTE LAS ALTAS Y BAJAS TEMPERATURAS, CONTRA VIENTOS Y RUIDO. POTENCIALIZANDO EL COMPORTAMIENTO Y LA FUNCIONALIDAD DE LA FACHADA DE LA MANERA MAS EFICIENTE.

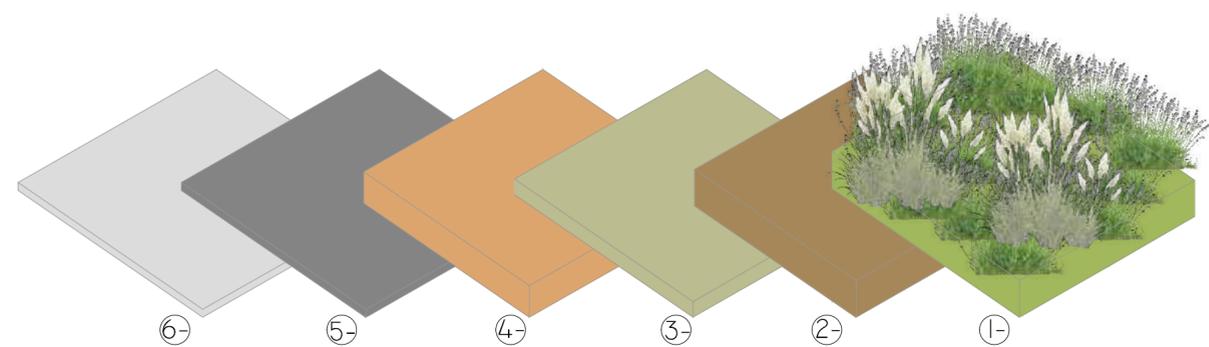
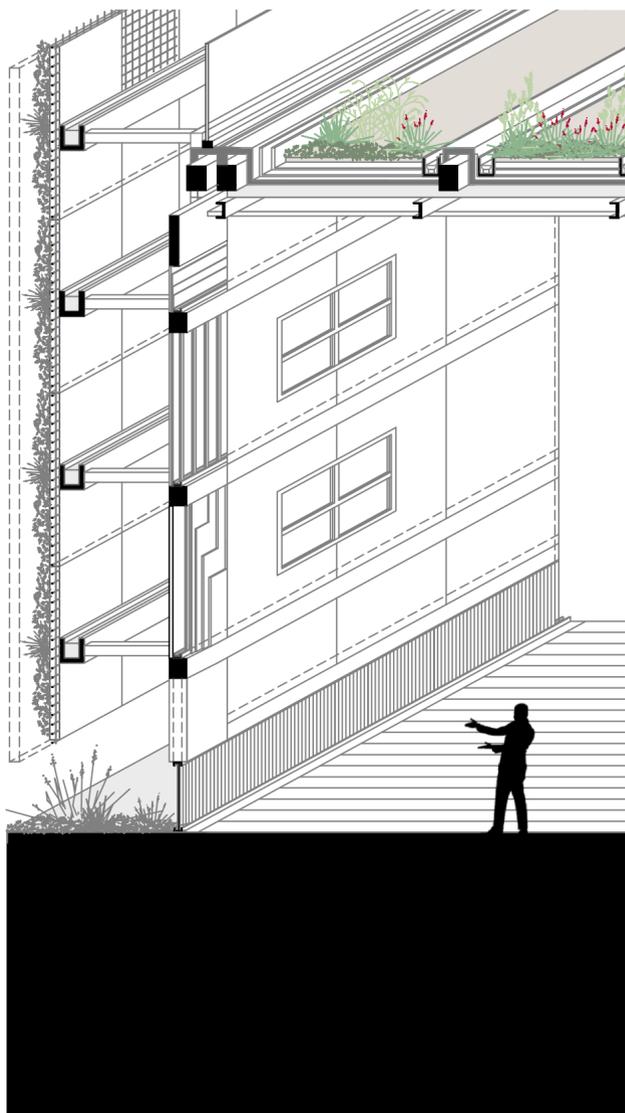
CUANDO HAY BAJAS TEMPERATURAS, LA CAVIDAD INTERMEDIA EVITA QUE SE ESCAPE EL AIRE CALIENTE DE LOS AMBIENTES INTERIORES Y CUANDO HAY ALTAS TEMPERATURAS, CONTIENE EL CALOR EXTERIOR.

ESQUEMA - COMPORTAMIENTO TÉRMICO DE ENVOLVENTE VERTICAL MULTICAPA SIN DOBLE PIEL



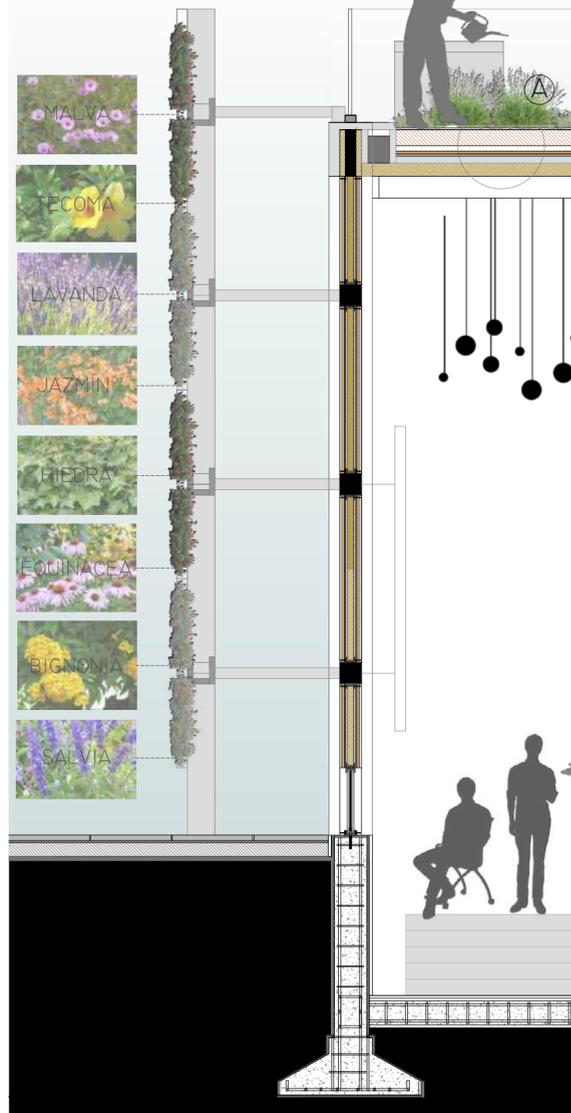
ESQUEMA - COMPORTAMIENTO TÉRMICO DE ENVOLVENTE VERTICAL MULTICAPA CON DOBLE PIEL





- ① PLANTAS POLINIFERAS Y NECTAREAS NATIVAS.
- ② SUSTRATO FERTIL, BAJO PESO Y BUEN DRENAJE.
- ③ FILTRO Y DRENAJE.
- ④ MEMBRANA - MANTO ANTIRRAIZ.
- ⑤ IMPERMEABILIZANTE CON PENDIENTE.
- ⑥ SOPORTE ESTRUCTURAL METÁLICO.

CORTE



VISTA



COMO REMATE DEL SECTOR TÉCNICO UBICADO EN TIRAS BAJA, SE PLANTEA UN ESPACIO DE RECREACIÓN DENTRO DE UNA GRAN TERRAZA VERDE SEMI INTENSIVA, LA CUAL CONTIENE DOS FUNCIONES PRINCIPALES, UNA ES LA DE AISLAR TÉRMICA Y ACÚSTICAMENTE AL EDIFICIO. CONTRIBUYENDO A SU CORRECTO ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO INTERIOR DE MANERA NATURAL.



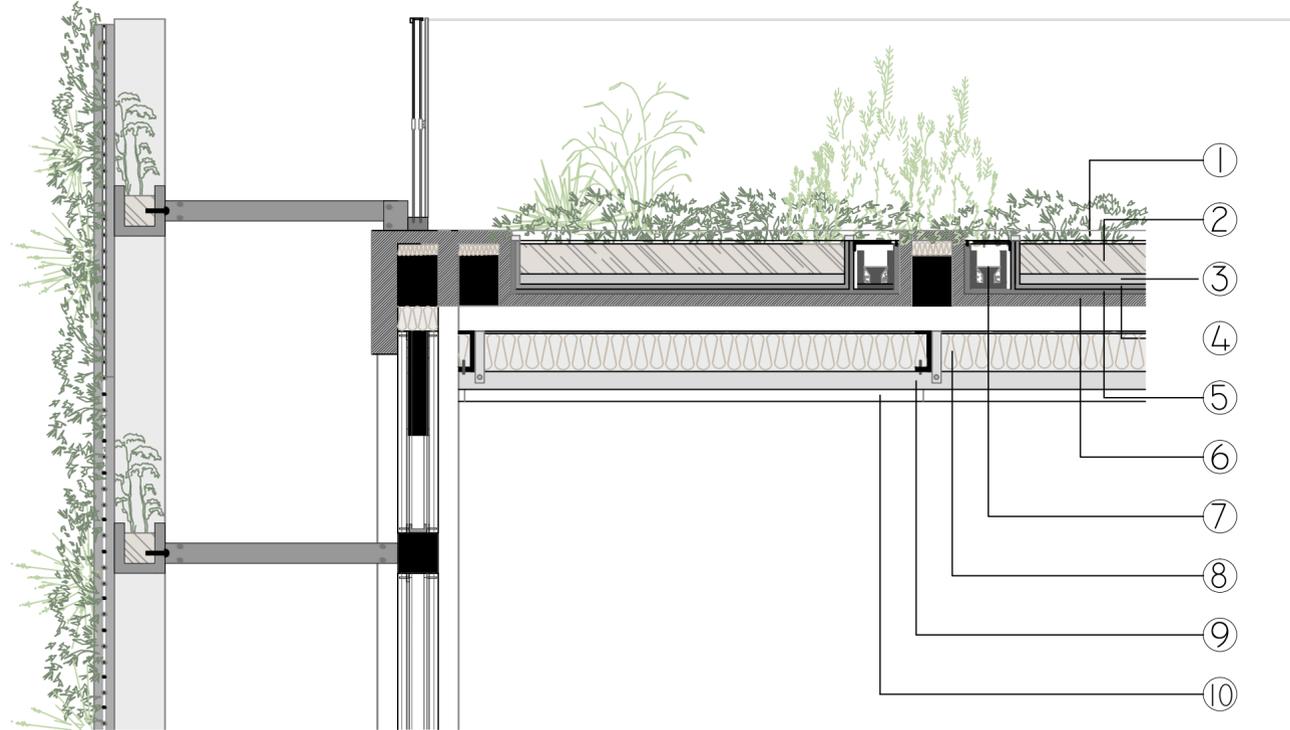
MIENTRAS QUE LA OTRA ES LA DE ESTABLECER UNA DIRECTA RELACIÓN DE INTERCAMBIO CON EL ENTORNO INMEDIATO. EN CUANTO A LA RECOLECCIÓN DE ENERGÍA SOLAR, Y DE AGUA DE LLUVIA PARA SU POSTERIOR APROVECHAMIENTO. Y LA RECREACIÓN DE UN SOPORTE VEGETAL QUE PROPICIE LA FLORA Y FAUNA LOCALES. APORTARLE AL PAISAJE URBANO SECTORES VERDES DE VALOR, APROPIABLES Y FUNCIONALES PARA EL USUARIO.



AL POTENCIALIZAR AQUELLOS BENEFICIOS MEDIOAMBIENTALES CON EL USO DE ESTE TIPO DE SISTEMAS VIVOS, DONDE SE REDUCEN LOS NIVELES DE CONTAMINACIÓN Y GENERA CANTIDAD DE OXÍGENO, SE MITIGA AL EFECTO INVERNADERO Y FOMENTA AL CUIDADO DE LA BIODIVERSIDAD. EL EDIFICIO EN SI MISMO EXPONE Y APLICA VALORES Y CRITERIOS ECO-AMBIENTALES DE DISEÑO.



DETALLE CONSTRUCTIVO - CUBIERTA VEGETAL ACCESIBLE DEL TIPO SEMI-INTENSIVA - CORTE A-A



- | | |
|---|---|
| ① PLANTAS POLINÍFERAS Y NECTÁREAS AUTÓCTONAS | ⑥ ESTRUCTURA METÁLICA DE CONTENCIÓN DE SUSTRATO |
| ② SUSTRATO FÉRTIL DE BAJO PESO Y BUEN DRENAJE | ⑦ SISTEMA DE CAÑERÍAS DE FILTRO Y DRENAJE DE AGUA |
| ③ CAPA INTERMEDIA PARA EVITAR LA COMPACTACIÓN | ⑧ AISLANTE TÉRMICO - ACÚSTICO PANEL LANA DE VIDRIO |
| ④ MANTO ANTIRRAIZ | ⑨ PERFILARÍA SECUNDARIA OMEGA CIELO RASO COLGADO |
| ⑤ CARPETA HIDRÓFUGA IMPERMEABLE CON PENDIENTE | ⑩ SISTEMA DE PLACAS DE FIBRA MINERAL DE 1.20 X 1.20 |

EL PRINCIPAL BENEFICIARIO DE UNA TERRAZA VERDE ES SIN DUDAS EL MEDIO AMBIENTE, EN ESTE SENTIDO, LAS TERRAZAS VERDES RETIENEN LAS AGUAS PLUVIALES Y POSIBILITAN SU LIBERACIÓN PAULATINA HACIA DESAGÜES. ES UN EXCELENTE AISLANTE TÉRMICO, REDUCE LOS EFECTOS DE ISLA DE CALOR SOBRE LAS CIUDADES. EN VIVIENDAS SE DESARROLLAN HASTA 8°C MENOS EN VERANO Y 10°C MÁS EN INVIERNO CON GRANDES BENEFICIOS.



INCREMENTA LA AISLACIÓN ACÚSTICA, SON AISLANTE ACÚSTICOS NATURALES, MEJORAN LA AISLACIÓN ACÚSTICA HASTA EN 8DB Y LA CALIDAD DEL SONIDO INTERNO.

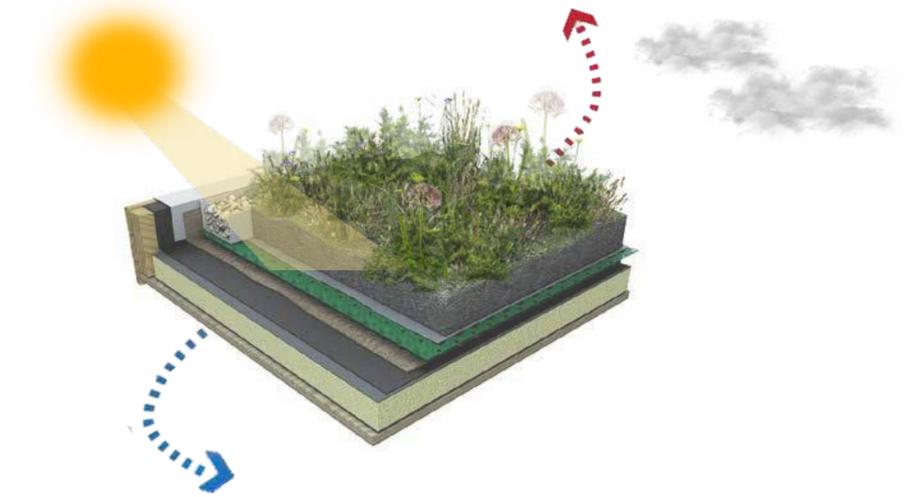
AUMENTA LA VIDA ÚTIL DEL TECHO, PROTEGIENDO A LOS MATERIALES DEL DAÑO SOLAR DIRECTO, FILTRACIONES DE AGUA Y EFECTO DE LOS VIENTOS. DE MANERA QUE PROLONGA LA CALIDAD DE LOS MISMOS DURANTE SU USO.

PURIFICA EL AIRE. 200 M2 DE CUBIERTA VERDE PRODUCEN EL OXÍGENO NECESARIO PARA QUE VIVA UNA FAMILIA TIPO.

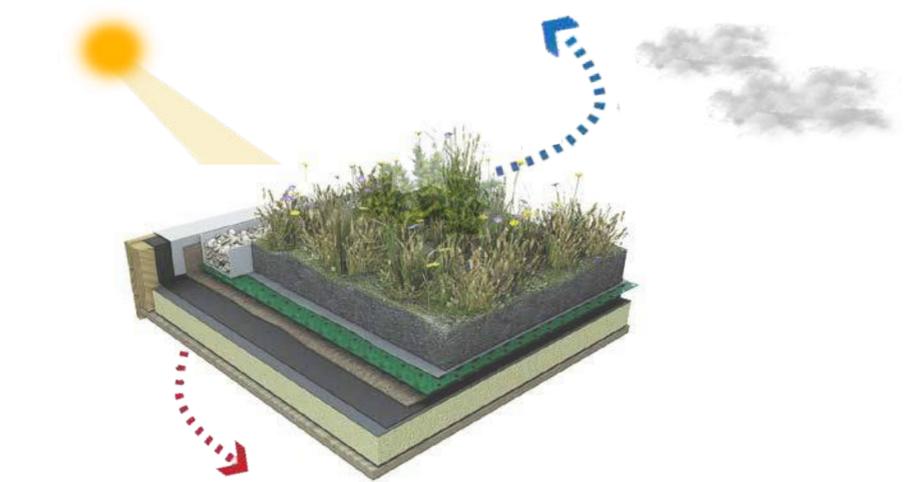


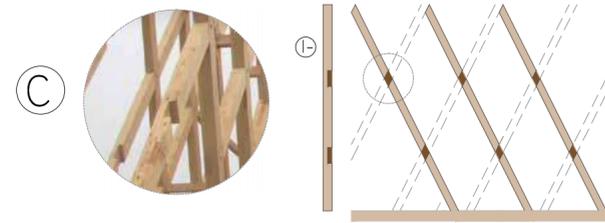
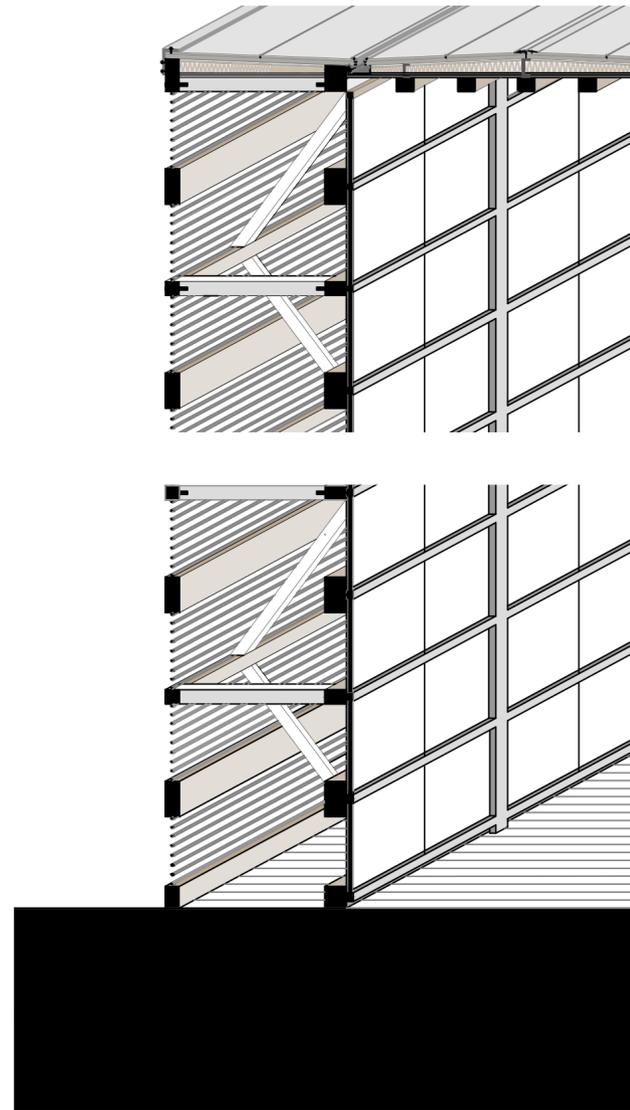
UNA CUBIERTA VERDE PERMITE LA RETENCIÓN Y PURIFICACIÓN DE AGUAS PLUVIALES, DONDE SE ALMACENA, RECUPERA Y REUTILIZA EL AGUA DE LLUVIA, SE FILTRAN PARTÍCULAS CONTAMINANTES COMO SO2, PRODUCTOS DE LA LLUVIA ÁCIDA, PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN. GENERAN ESPACIOS VERDES BRINDADOS COMO EXPANSIONES, LUGARES DE RECREACIÓN O INCLUSO DE CULTIVO, COMPENSANDO LA FALTA DE ELLOS EN LAS CIUDADES.

ESQUEMA - COMPORTAMIENTO TÉRMICO DE CUBIERTA VERDE ACCESIBLE DURANTE HS EN VERANO

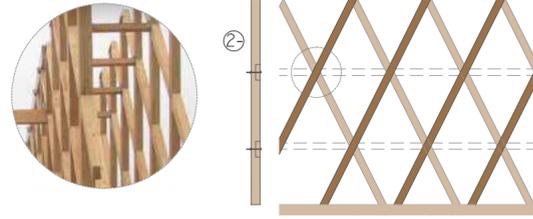


ESQUEMA - COMPORTAMIENTO TÉRMICO DE CUBIERTA VERDE ACCESIBLE DURANTE HS EN INVIERNO

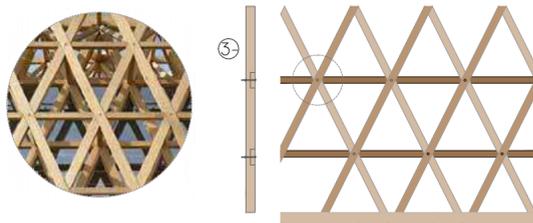




1- UNION CARPINTERA - ENSAMBLE ACOPLADO ENTRE PARANTES DISPUESTOS DIAGONALMENTE

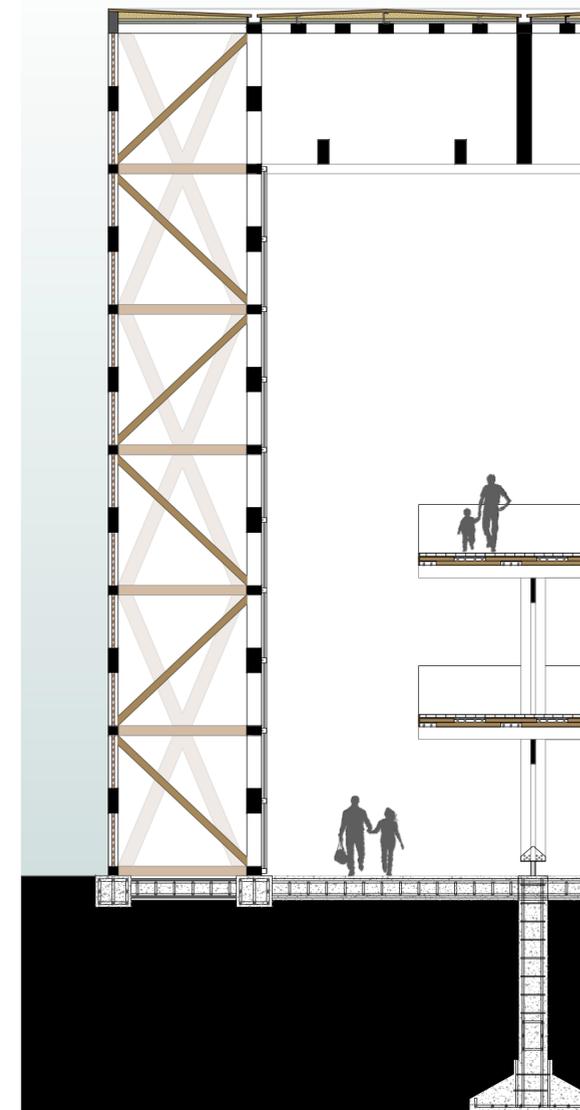


2- UNION METALICA - PERNO DE ANCLAJE ENTRE PARANTES DISPUESTOS DIAGONALMENTE

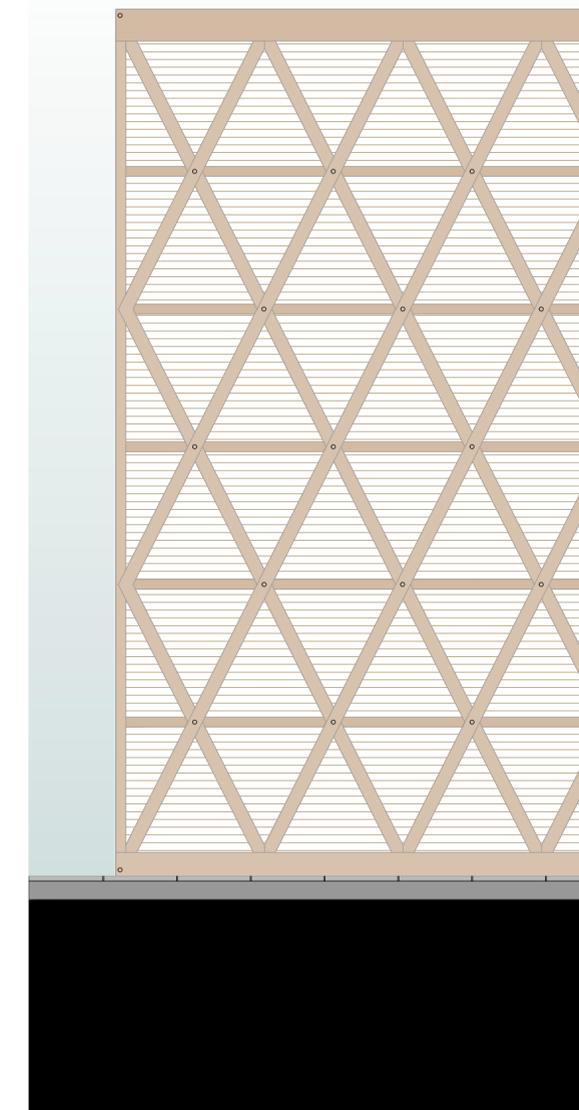


3- UNION METALICA - PERNO DE ANCLAJE ENTRE PARANTES DISPUESTOS DIAGONALMENTE

CORTE



VISTA



LA ELECCIÓN DE LA MATERIALIDAD TIENE QUE VER CON LA BÚSQUEDA DE AQUEL LENGUAJE QUE RESPETA LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL ENTONO DONDE EL EDIFICIO SE IMPLANTA, ADEMÁS DE ABORDAR UNA VISIÓN ECOLÓGICA DESDE LA EJECUCIÓN.



LA UTILIZACIÓN DE MADERAS QUE SON LAMINAS PERMITEN REALIZAR GRANDES LUCES LIBRES, COMO TAMBIÉN, RESPETAR MEDIDAS ESTANDARIZADAS, UTILIZAR UN RECURSO LOCAL RENOVABLE Y REINTERPRETAR LAS TÉCNICAS TRADICIONALES EN UNA NUEVA TECNOLOGÍA.

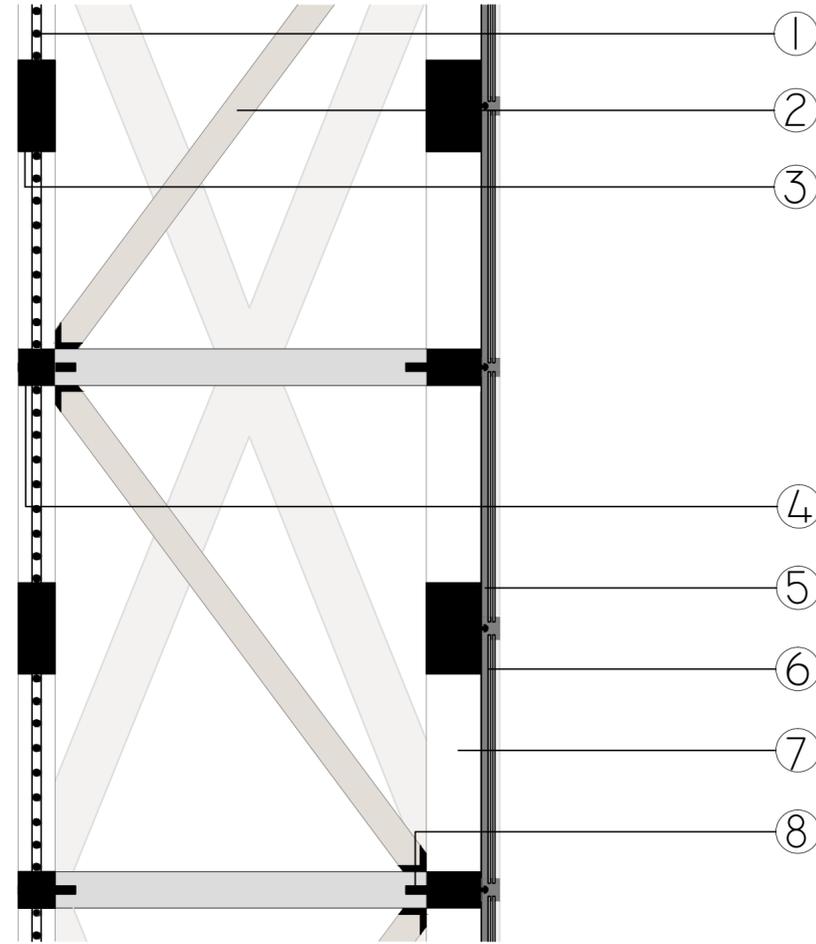
ESTE MATERIAL NATURAL OFRECE GRAN RESISTENCIA AL FUEGO, GARANTIZANDO ESTABILIDAD ESTRUCTURAL. ES POSIBLE DARLE TODO TIPO DE FORMAS, COLORES, PROTECCIONES, RESISTENCIAS Y MEDIDAS SEGÚN SEAN LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO A EJECUTAR.

LAS MADERAS LAMINADAS CUENTAN CON PROPIEDADES AISLANTES ACÚSTICAS, TÉRMICAS, ELÉCTRICAS Y MAGNÉTICAS. MANTENIMIENTO MÍNIMO Y LARGA DURACIÓN DE SUS PROPIEDADES DURANTE LA VIDA ÚTIL DEL EDIFICIO.



UN SISTEMA MODULADO Y PENSADO DESDE LA EFICIENCIA Y EFICACIA DEL MATERIAL PRETENDE NO GENERAR DESPERDICIOS, AHORRAR EN TIEMPOS Y COSTOS DE EJECUCIÓN DONDE EL PROCESO DE MONTAJE JUEGA UN PAPEL CRUCIAL EN LA ELECCIÓN DE LA MATERIALIDAD Y TECNOLOGÍAS.

DETALLE CONSTRUCTIVO - ENVOLVENTE VERTICAL TESELADA DE MADERA LAMINADA - CORTE A-A



- | | |
|---|---|
| ① VARILLAS DE SECCIÓN CIRCULAR DE PINO Ø0.25 MM | ⑤ ESTRUCTURA METÁLICA PARA CARPINTERÍAS DVH |
| ② REFUERZO DIAGONAL DE MADERA LAMINADA E20 CM | ⑥ MÓDULO DE VIDRIO DVH DE OPACIDAD VARIABLE |
| ③ PIEZAS HORIZONTALES MADERA LAMINADA 50X20 CM | ⑦ PIEZAS VERTICALES - MADERA LAMINADA 30 CM |
| ④ PIEZAS HORIZONTALES MADERA LAMINADA 20X20 CM | ⑧ UNIÓN METÁLICA ENTRE PIEZAS DE ENVOLVENTE |

LA UTILIZACIÓN DE PLANOS DE VIDRIO CON OPACIDAD VARIABLE PERMITE EL FILTRO SOLAR NECESARIO PARA UN CONFORT OPTIMO. SEGÚN SEAN LAS DEMANDAS DE LA FACHADA Y SU ORIENTACIÓN. LAMINAS DE VARIEDAD DE COLORES, CONTROLAN EL CALOR, RAYOS UV, BRILLO Y FRÍO. SIN PERDER VISIBILIDAD NI ESTÉTICA.



GRACIAS A LA NANOTECNOLOGÍA, LA INNOVACIÓN EN MATERIALES Y A UN FILTRO ÓPTICO SELECTIVO SE CONSIGUE FILTRAR CASI EL TOTAL DE LOS RAYOS INFRARROJOS INVISIBLES, QUE SON RESPONSABLES DE LA TRANSMISIÓN DE LA MAYOR PROPORCIÓN DE CALOR.

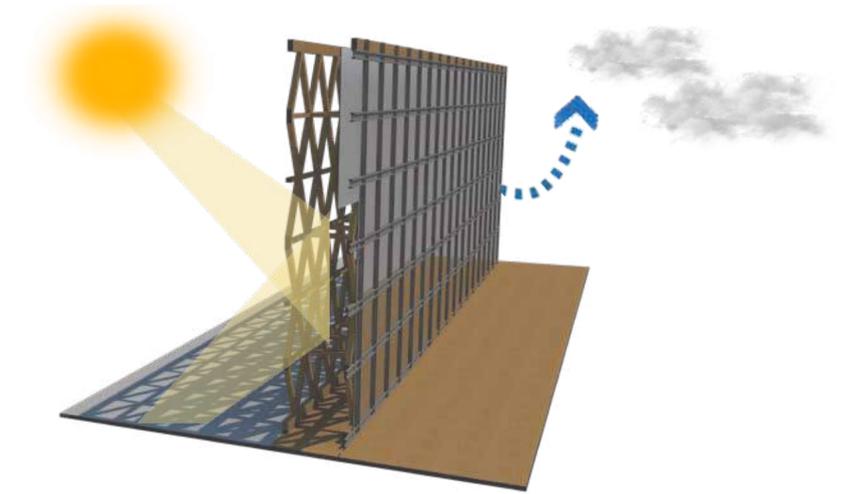


ALGUNAS LAMINAS PARA VIDRIO, PRESENTAN UN FILTRO UV DEL LADO EXTERIOR QUE QUEDA EXPUESTO AL SOL Y ESTÁN PROVISTAS DE UNA CAPA DURA EXTRA PARA RESISTIR LA EXPOSICIÓN A LA INTEMPERIE Y GARANTIZAR UNA VIDA ÚTIL PROLONGADA Y OPTIMO RENDIMIENTO.

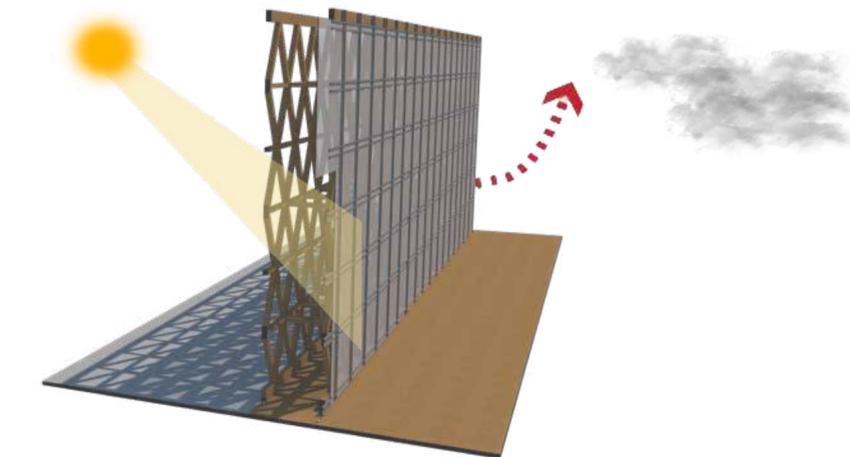


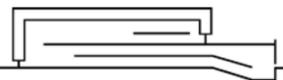
OTRAS RECHAZAN EFICIENTEMENTE EL CALOR Y CONTROLAN EL BRILLO ADECUADAMENTE GRACIAS A MATERIALES CERÁMICOS REFRACTIVOS INCORPORADOS EN SU PROCESO DE PRODUCCIÓN, DONDE SE OBTIENEN, CIERTOS MATICES ARMÓNICOS DE LUZ COLOR CÁLIDA.

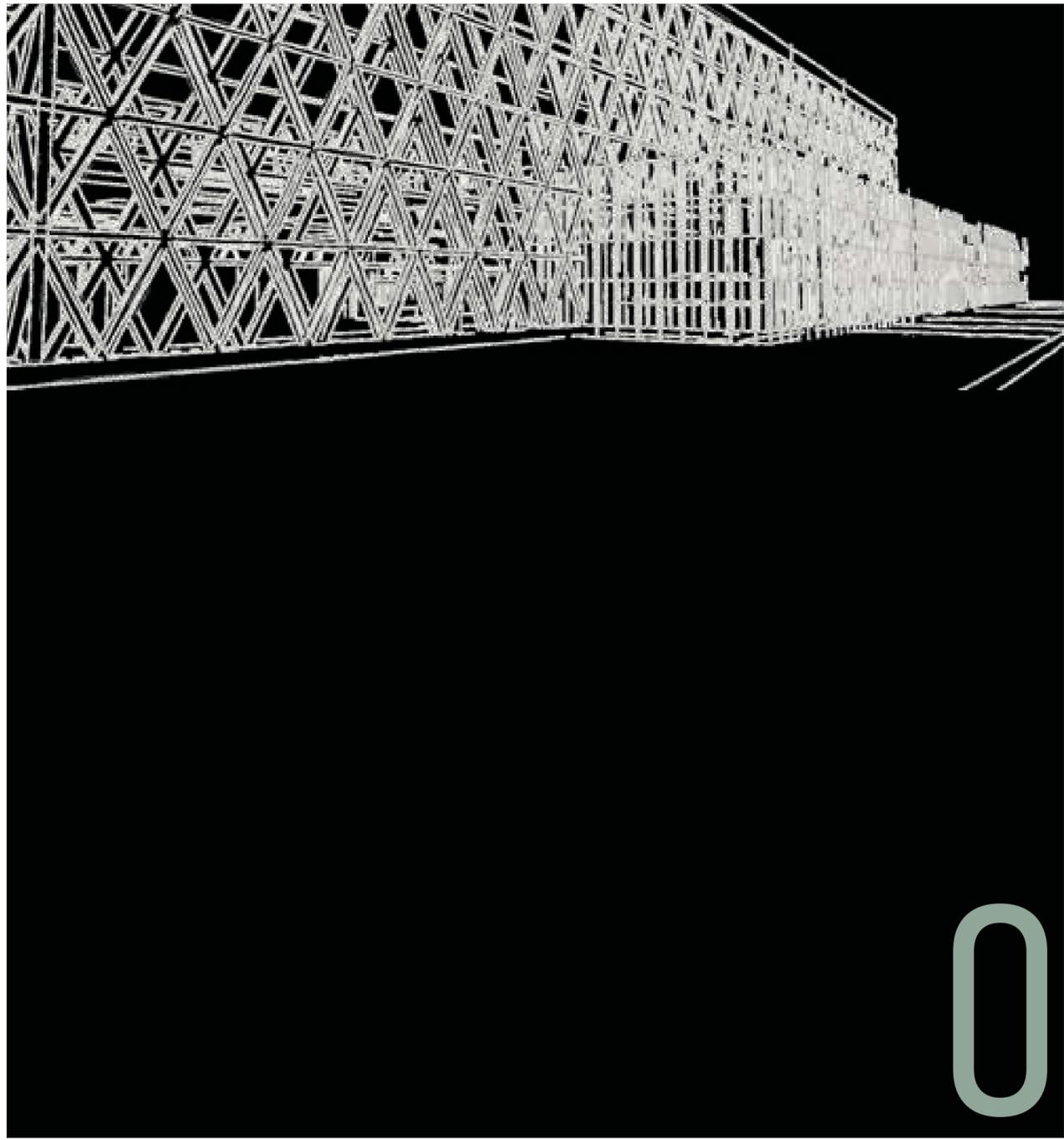
ESQUEMA - COMPORTAMIENTO TÉRMICO DE ENVOLVENTE TESELAR - VIDRIO DURANTE HS VERANO



ESQUEMA - COMPORTAMIENTO TÉRMICO DE ENVOLVENTE TESELAR - VIDRIO DURANTE HS INVIERNO



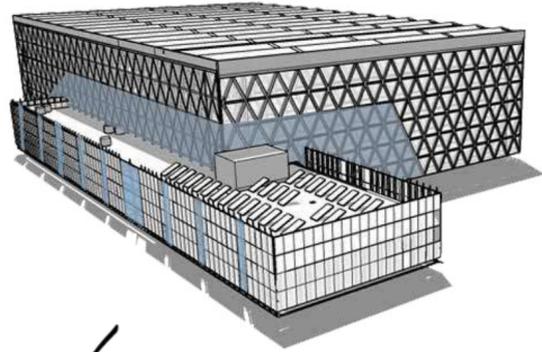




08

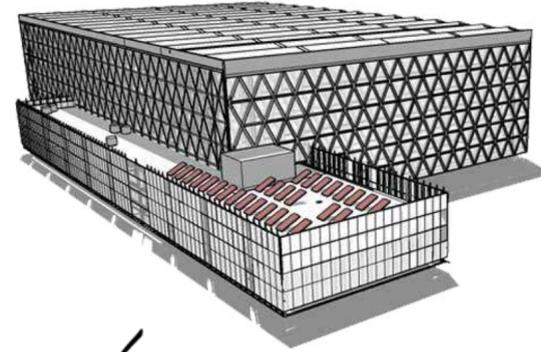
ECO-DISEÑO BIOAMBIENTAL

INSTALACIÓN - CONFORT TÉRMICO INT.



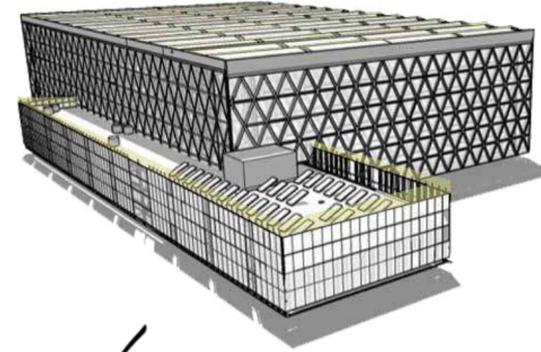
SE ADOPTA UN SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO TIPO VRV, DONDE UN EQUIPO CENTRAL PUEDE PROPORCIONAR CLIMAS INDEPENDIENTES Y CUYAS UNIDADES INTERIORES SE ADAPTAN A LAS CARACTERÍSTICAS Y DEMANDAS DE LOS DISTINTOS LOCALES. PUEDE USARSE TANTO EN CALEFACCIÓN COMO EN REFRIGERACIÓN SIMULTÁNEAMENTE, BRINDANDO ALTOS NIVELES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA, BAJO NIVEL SONORO, FÁCIL INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO, CONTROLES CENTRALIZADOS O INDIVIDUALES PARA CADA TIPO DE UNIDAD Y MEJORANDO LA ESTÉTICA DEL PROYECTO.

INSTALACIÓN - PANELES SOLARES.



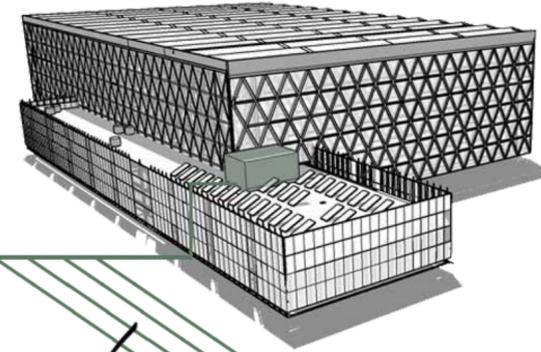
SE PLANTEA EL USO DE PANELES FOTOVOLTAICOS EN LA TERRAZA ACCESIBLE VERDE, PARA RECOLECTAR ENERGÍA SOLAR Y SU POSTERIOR APROVECHAMIENTO. Y COMO FORMA DE EXPONER EL USO DE ESTE SISTEMA A LA COMUNIDAD. LOS PANELES USAN CIERTOS MATERIALES SEMICONDUCTORES COMO SILICIO, QUE ABSORBEN LOS FOTONES Y LOS CONVIERTEN EN UNA CORRIENTE CONTINUA, ES DECIR, EN ELECTRICIDAD. PODER REDUCIR EL CONSUMO ENERGÉTICO Y APROVECHAR LA ENERGÍA SOLAR DISPONIBLE DURANTE EL AÑO, EN EL SITIO.

INSTALACIÓN - DESAGÜE PLUVIAL.



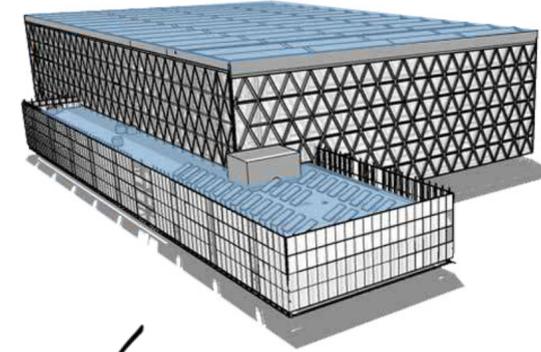
EL CORRECTO DRENAJE DE AGUAS SUPERFICIALES POSIBILITA PREVENIR LA EROSIÓN DE LOS SUELOS Y DE SU VEGETACIÓN. POR UN SISTEMA DE CANALETAS EL AGUA LLEGA AL BORDE INFERIOR DEL TECHO, DONDE CADA BAJADA LA GUÍA HACIA LAS CAÑERÍAS VERTICALES DE DESAGÜE. PARA POSTERIOR ALMACENAMIENTO, TRATAMIENTOS Y REUTILIZACIÓN. EN LA CUBIERTA VEGETAL PARTE DEL AGUA ES ABSORBIDA POR LAS PLANTAS PRESENTES Y PARTE SE DRENA POR MEDIO DE UNA SERIE DE CAÑERÍAS INTERNAS HASTA LLEGAR AL SITIO DE ALMACENAMIENTO.

INSTALACIÓN ST. BIODIGESTORES.



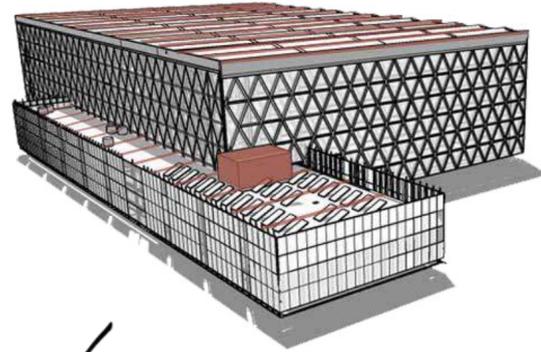
SE PROPONE EL USO DE DOS TANQUES BIODIGESTORES PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS Y GRISES. SISTEMA QUE PERMITE MINIMIZAR IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS, REUTILIZANDO DICHAS AGUAS TRAS SU POSTERIOR FILTRADO. UNA TECNOLOGÍA EFECTIVA, SENCILLA Y ECONÓMICA QUE PERMITE REINSERTAR AL 100% LAS AGUAS ANTES DEPURADAS, A LAS NAPAS SUBTERRÁNEAS, ECOLÓGICAMENTE MEDIANTE SISTEMAS DE IRRIGACIÓN. SU MANTENIMIENTO DEBE REALIZARSE CADA 12 O 18 MESES Y CONSISTE EN LA EXTRACCIÓN DE LODOS.

INSTALACIÓN - RECOLECCIÓN AGUA.

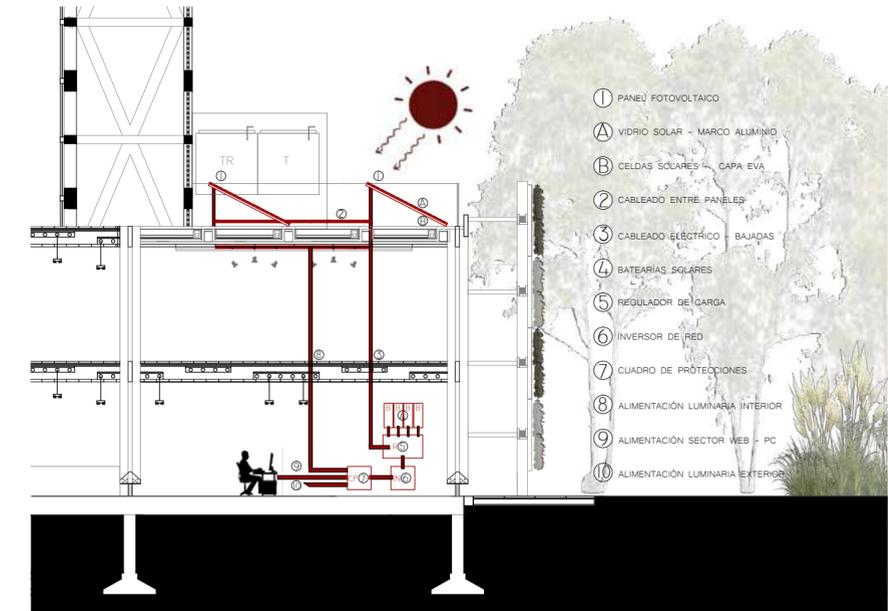
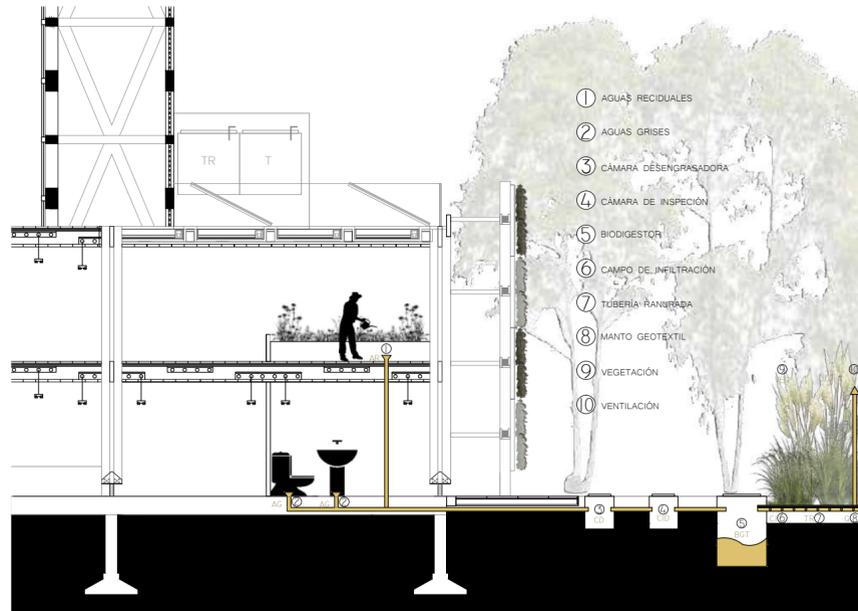
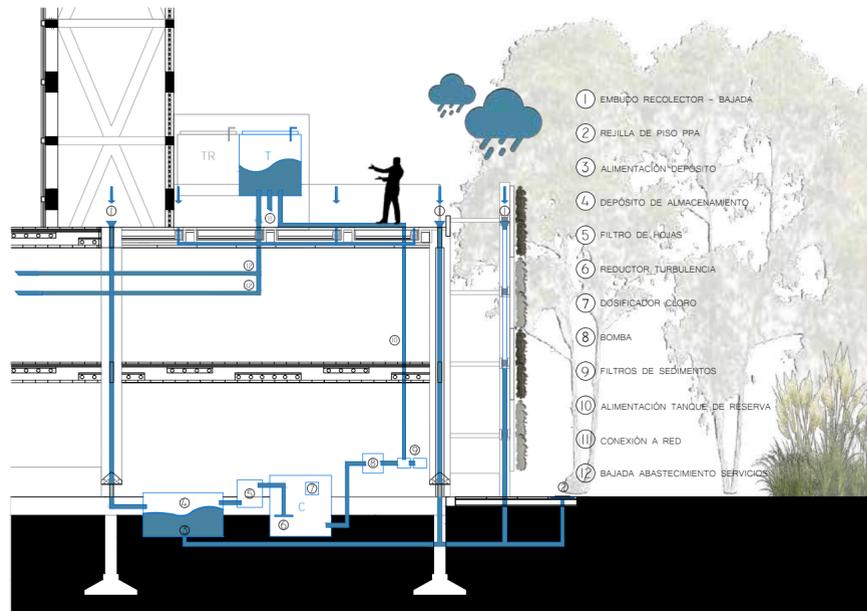
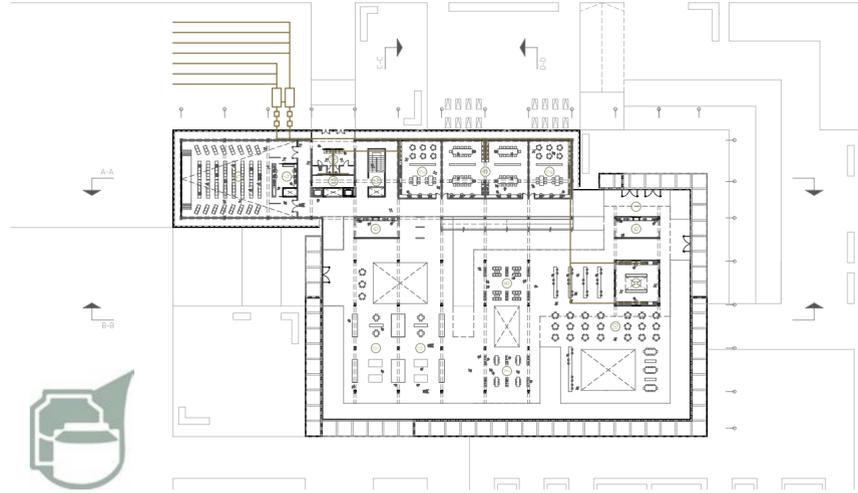
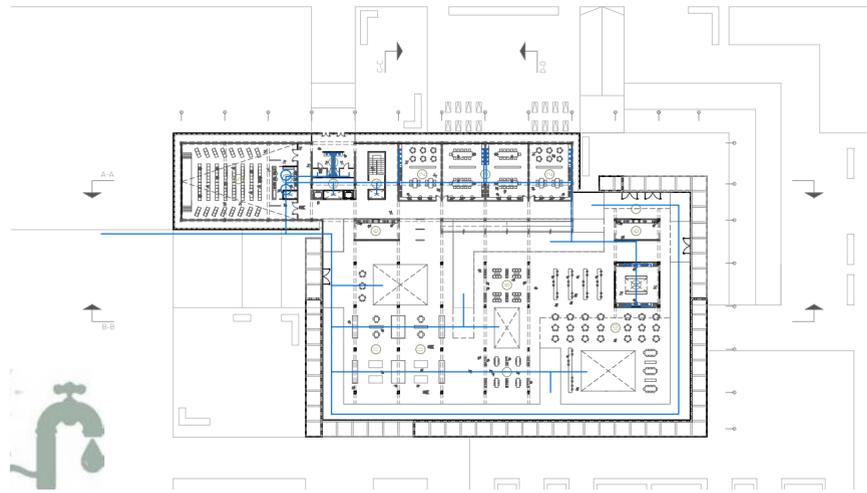


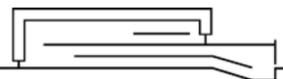
PARA LA RECOLECCIÓN DE AGUA DE LLUVIAS SE PROPONE UN SISTEMA DE CAPTACIÓN POR FACHADAS Y CUBIERTA EN EL VOLUMEN TÉCNICO Y OTRO SISTEMA DE CAPTACIÓN EN LA CUBIERTA DEL VOLUMEN TESELAR. AMBOS PLANTEAN EL TRATAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE AGUA, DONDE A TRAVÉS DE UNA SERIE DE PROCESOS, SE LA FILTRA, POTABILIZA Y ALMACENA PARA SU POSTERIOR UTILIZACIÓN DE FORMA ECOLÓGICA. EL RIEGO DEL PARQUE, EL MANTENIMIENTO DE LA ENVOLVENTE VEGETAL Y EL SUMINISTRO DE AGUA EN INODOROS.

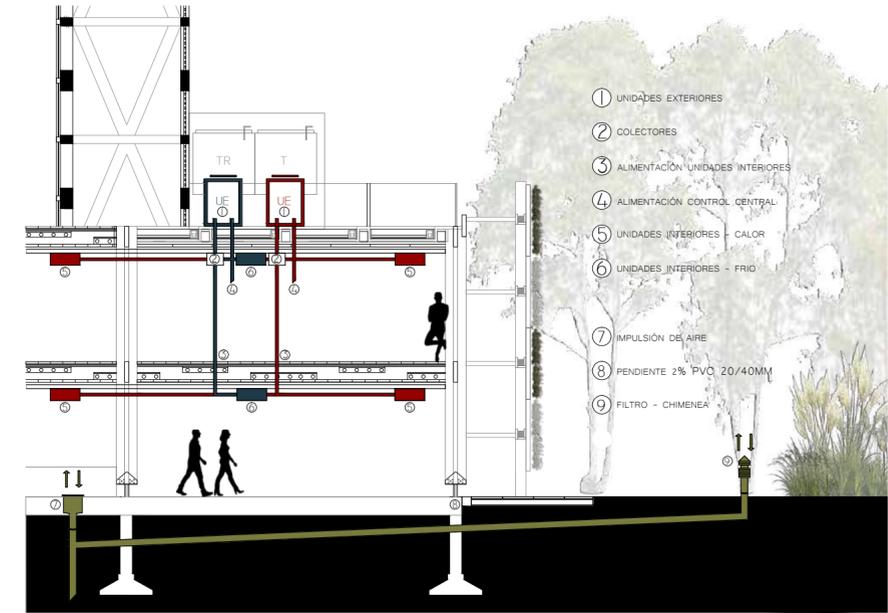
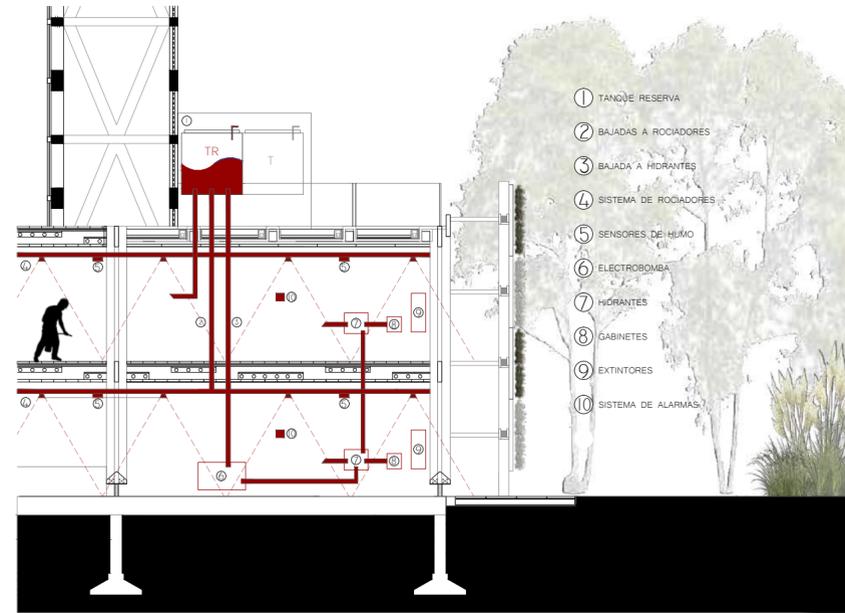
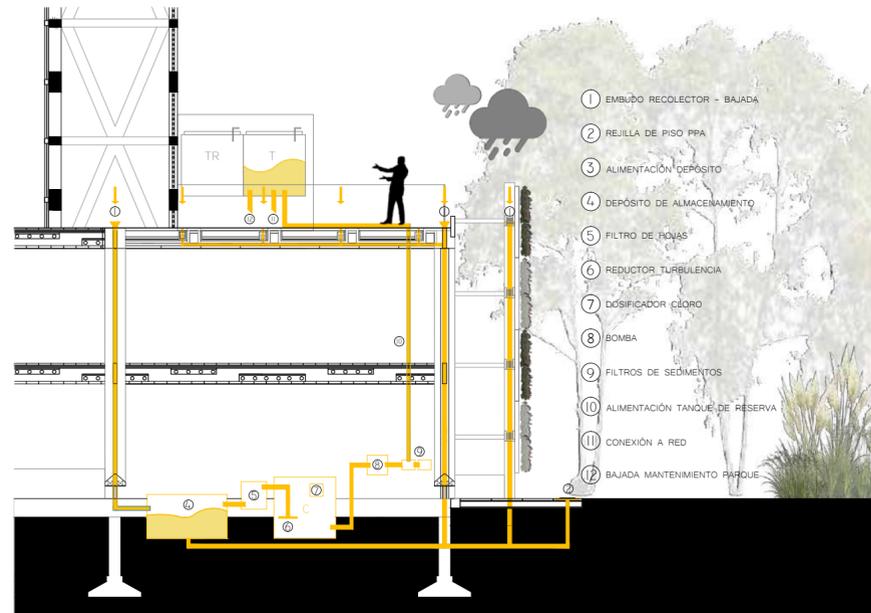
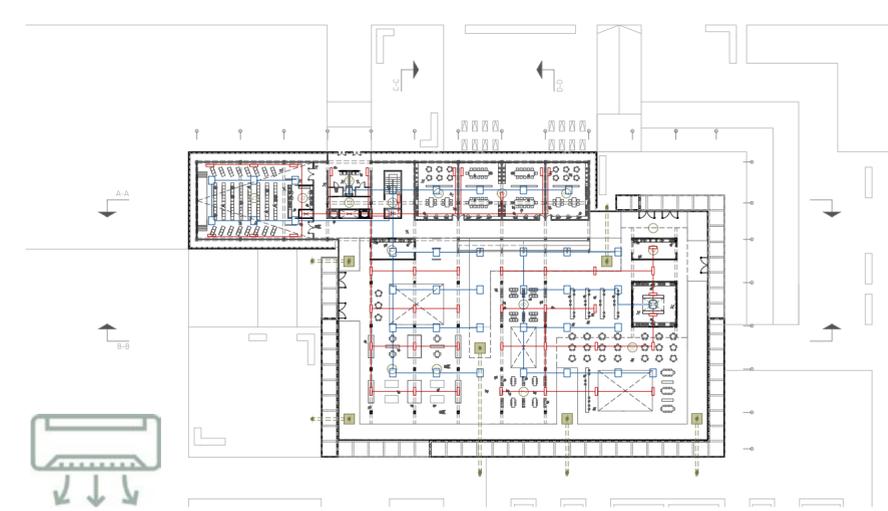
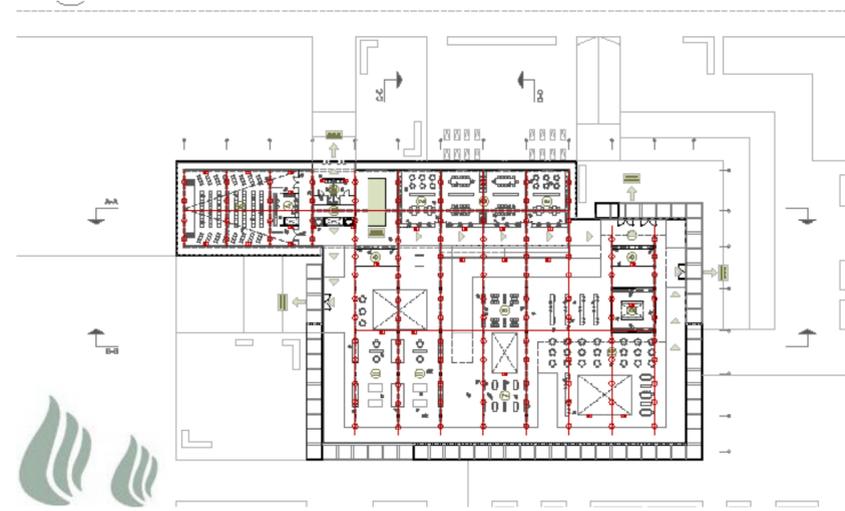
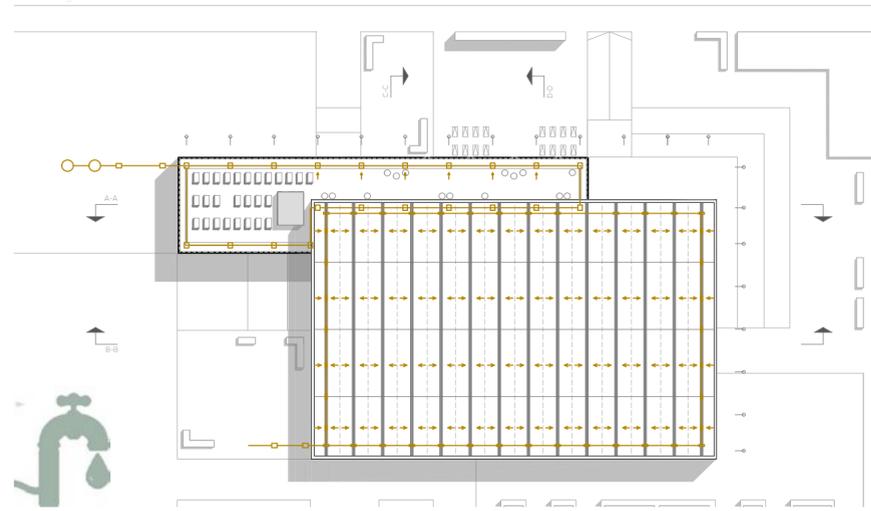
INSTALACIÓN - SISTEMA DE INCENDIOS.

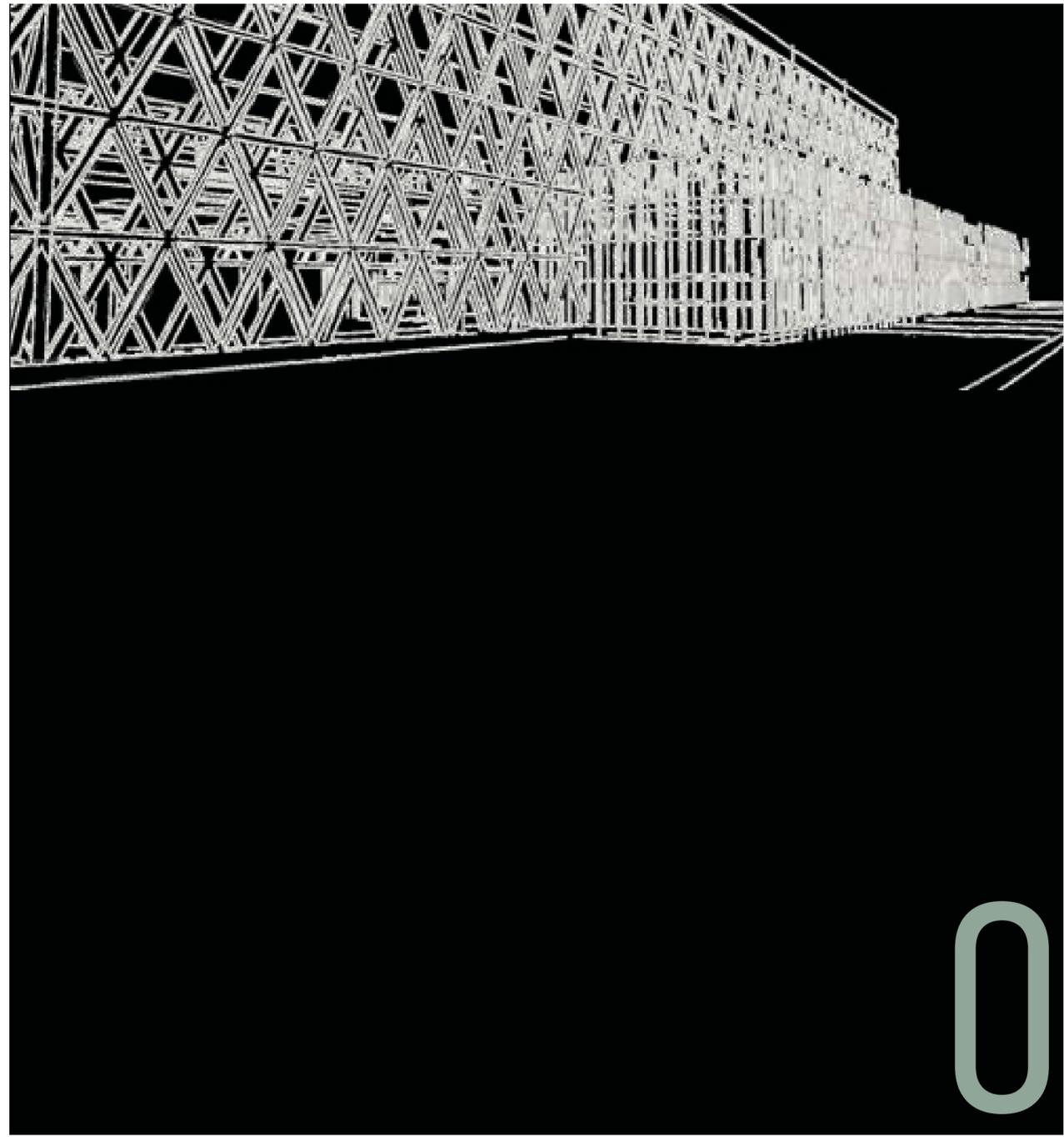


PARA LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS SE DISTRIBUYEN ELEMENTOS DE PREVENCIÓN, PROTECCIÓN Y DETECCIÓN, EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO. ALARMAS, DETECTORES DE HUMO, ROCIADORES Y EXTINTORES, QUE ANTE LA PRESENCIA DE PELIGROS COMO FUEGO, HUMO, GASES, MONÓXIDO DE CARBONO U OTRAS SUSTANCIAS, PERMITEN ACTUAR CON RAPIDEZ, ANTES DE QUE EL FUEGO SE PROPAGUE POR EL EDIFICIO. ES NECESARIO, PARA ASEGURAR LA PROTECCIÓN ADECUADA, QUE SE SUPERVISE Y SE CONTROLAN ESTOS ELEMENTOS DE INCENDIO, BAJO LAS CERTIFICACIONES IRAM.









09

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

* NORMAS IRAM 11603: AISLAMIENTO TÉRMICO DE EDIFICIOS. CLASIFICACIÓN BIOAMBIENTAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA Y RECOMENDACIONES DE DISEÑO.

* ARTÍCULO ACB: ARQUITECTURA PAISAJISTA - AUTORA PAISAJISTA CRISTINA CASTEL BRANCO. INTRODUCCIÓN.

* ARTÍCULO: SUBSIDIOS PARA EL ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO DE LA VIVIENDA Y SISTEMA SOLARES TÉRMICOS PARA AGUA CALIENTE SANITARIA. MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO. GOBIERNO DE CHILE.

* DISEÑA MADERA: GUÍA DE USO DE FICHAS TÉCNICAS. EN SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS PARA LA EDIFICACIÓN.

* FICHA TÉCNICA SIMPSON STRONG TIE: CATÁLOGO DE CONECTORES PARA LA CONSTRUCCIÓN AÑO 2019 - 2020.

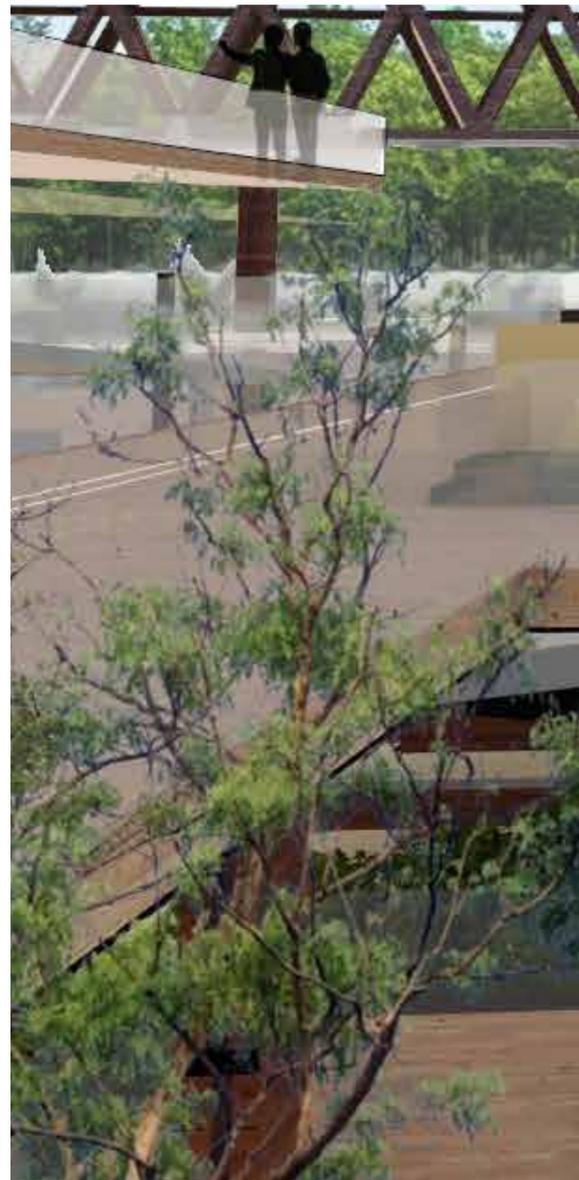
* FICHA TÉCNICA: CATÁLOGO DE VIGAS MULTILAMINADAS - EN MADERAS VICTORIA. MISIONES, ARGENTINA.

* FICHA TÉCNICA - DISEÑO Y CÁLCULO DE UNIONES EN ESTRUCTURAS DE MADERA - SOCIEDAD ESPAÑOLA DE LA MADERA. EN MADERÍA CONSTRUCCIÓN.

* ANÁLISIS DE REFERENTE: EDIFICIO PABELLÓN DE CHILE EXPO MILÁN AÑO 2015. UNDURRAGA DEVÉS ARQUITECTOS, TEMUCO - EN PLATAFORMA ARQUITECTURA.

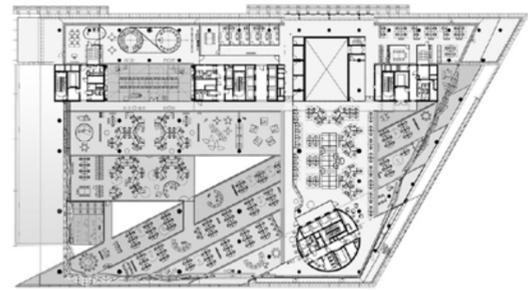
* ANÁLISIS DE REFERENTE: CAMPUS AXEL SPRINGER, BERLÍN OMA AÑO 2013 - 2020. SEDE DE OFICINAS EN ALEMANIA - EN PLATAFORMA ARQUITECTURA VIVA.

* ANÁLISIS DE REFERENTE: ALBINA YARD, PORTLAND USA 2016. EN BAUMAD ARQUITECTURA EFICIENTE MADERA.



EDITORIAL AXEL SPRINGER - BERLIN 2019

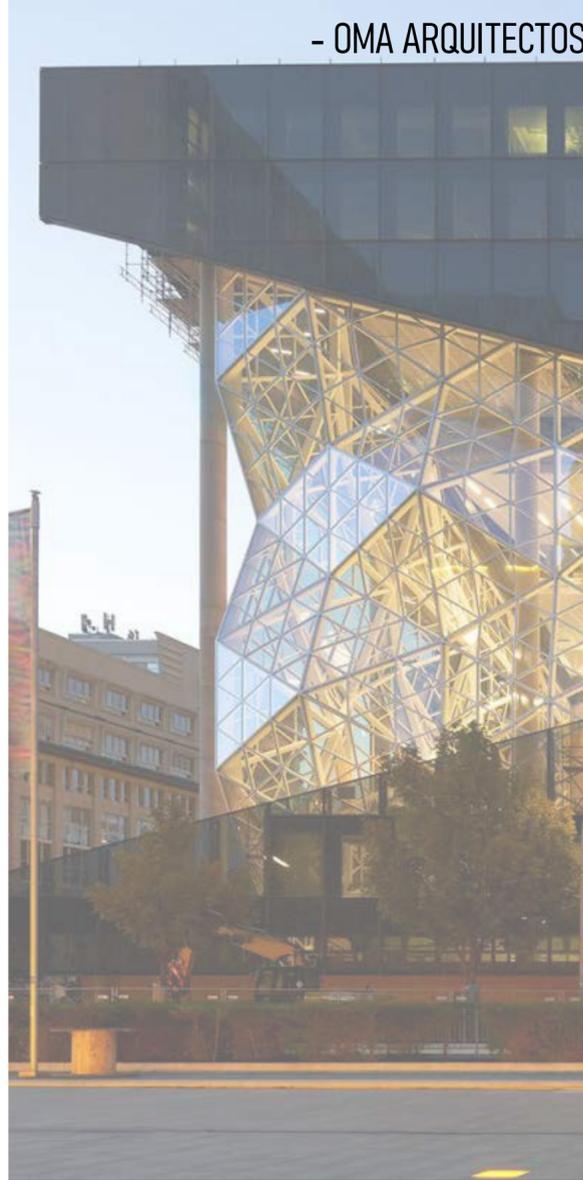
VOLUMETRÍA SIMPLE DE LADOS PLANOS Y ARISTAS VIVAS RASGADA POR UNA ESPACIALIDAD COMPLEJA CON FUERTE INTENCIÓN DINÁMICA. EL EDIFICIO SE ESCALONA EN LAS DOS DIRECCIONES, CREANDO PUESTOS DE TRABAJO ABIERTOS. CADA PLANTA CONTIENE UNA PARTE CUBIERTA DESTINADA A FORMAS DE TRABAJO FORMAL Y LAS TERRAZAS QUE CONTIENEN ESPACIOS PARA TRABAJO INFORMAL.



ESPACIALIDAD INTERIOR - VACÍOS Y BANDEJAS

EL EDIFICIO CUENTA CON UNA SERIE DE PISOS ATERRAZADOS QUE JUNTOS FORMAN EL "VALLE DIGITAL" COMO ESPACIOS COMUNES Y DE GRAN INTERCAMBIO. CON TRES NIVELES, EL PUENTE DE ENCUENTRO ES UNA PLATAFORMA DE OBSERVACIÓN DESDE LA CUAL LOS VISITANTES PUEDEN SER TESTIGOS DEL FUNCIONAMIENTO DIARIO DE LA EMPRESA Y SU EVOLUCIÓN.

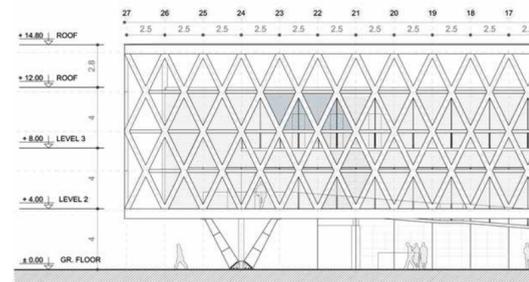
LA PLANTA BAJA ABIERTA A LA CIUDAD, QUE CONTIENE ESTUDIOS, ESPACIOS PARA EVENTOS Y EXPOSICIONES, COMEDORES Y RESTAURANTES. Y EL BAR EN AZOTEA.



- OMA ARQUITECTOS

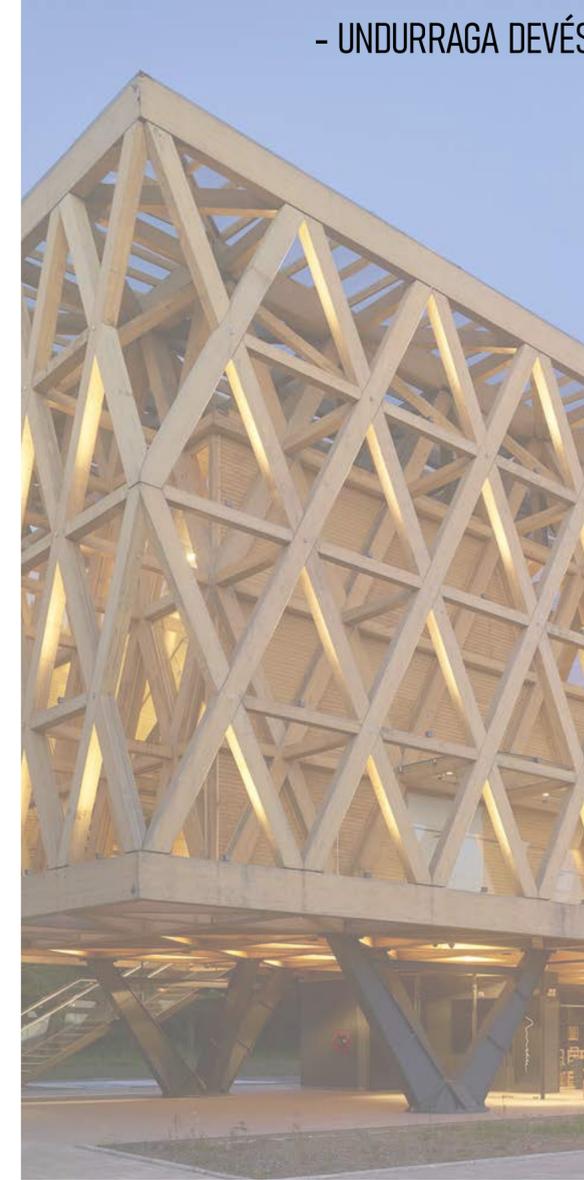
PABELLÓN DE CHILE - EXPO MILAN 2015

LA RACIONALIDAD Y LA SIMPLEZA DE LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS PERMITIERA, NO SÓLO UN RÁPIDO MONTAJE EN MILÁN SINO, QUE ADEMÁS, POSIBILITARA SU POSTERIOR DESMONTAJE, TRANSPORTE Y RECONSTRUCCIÓN EN CHILE. DONDE DISEÑARON ESPACIOS NEUTROS, AL INTERIOR DEL EDIFICIO, TENIENDO EN CUENTA SU ADAPTACIÓN A DIFERENTES USOS PROGRAMÁTICOS EN EL FUTURO.



LENGUAJE Y MATERIALIDAD - USO DE MADERA

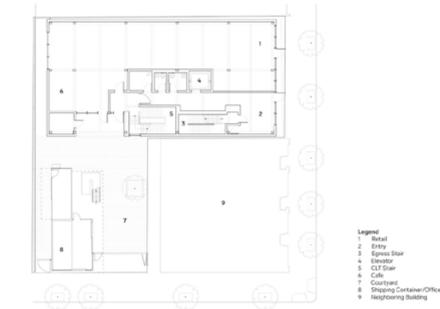
APARECE LA MASA ARBOLADA DEL CERRO ÑIELOL, TERRITORIO SAGRADO PARA LOS MAPUCHES. LA CAJA DE MADERA ESTÁ MONTADA SOBRE 6 TRÍPODES INVERTIDOS DE ACERO, LIBERANDO ASÍ LA PLANTA BAJA. EN LA CIUDAD DE TEMUCO SE DISPUSO DE UN ACRISTALAMIENTO PERIMETRAL, PARA SU USO INTENSIVO DURANTE TODO EL AÑO. ALLÍ SE DESPLIEGA UN PEQUEÑO MERCADO Y UN RESTAURANTE, UN ATRIO PARA SUBIR A LA CAJA DONDE TIENEN LUGAR LAS EXPOSICIONES, UN PEQUEÑO AUDITORIO Y OFICINAS ADMINISTRATIVAS.



- UNDURRAGA DEVÉS

ALBINA YARD - PORTLAND USA 2016

ESTE PEQUEÑO EDIFICIO DE OFICINAS CUENTA CON UN NIVEL DE CUATRO PLANTAS Y TOTAL DE 1470 M2, Y DEMUESTRA LA PARTICULARIDAD DE SER EL PRIMERO QUE SE CONSTRUYÓ EMPLEANDO ÍNTEGRAMENTE MADERA LAMINADA Y SISTEMA DE PANDILLERA DE CLT. FABRICADOS EN LOS ESTADOS UNIDOS. DISEÑADO POR LEVER Y ESTÁ EN USO DESDE FINALES DEL AÑO 2016.

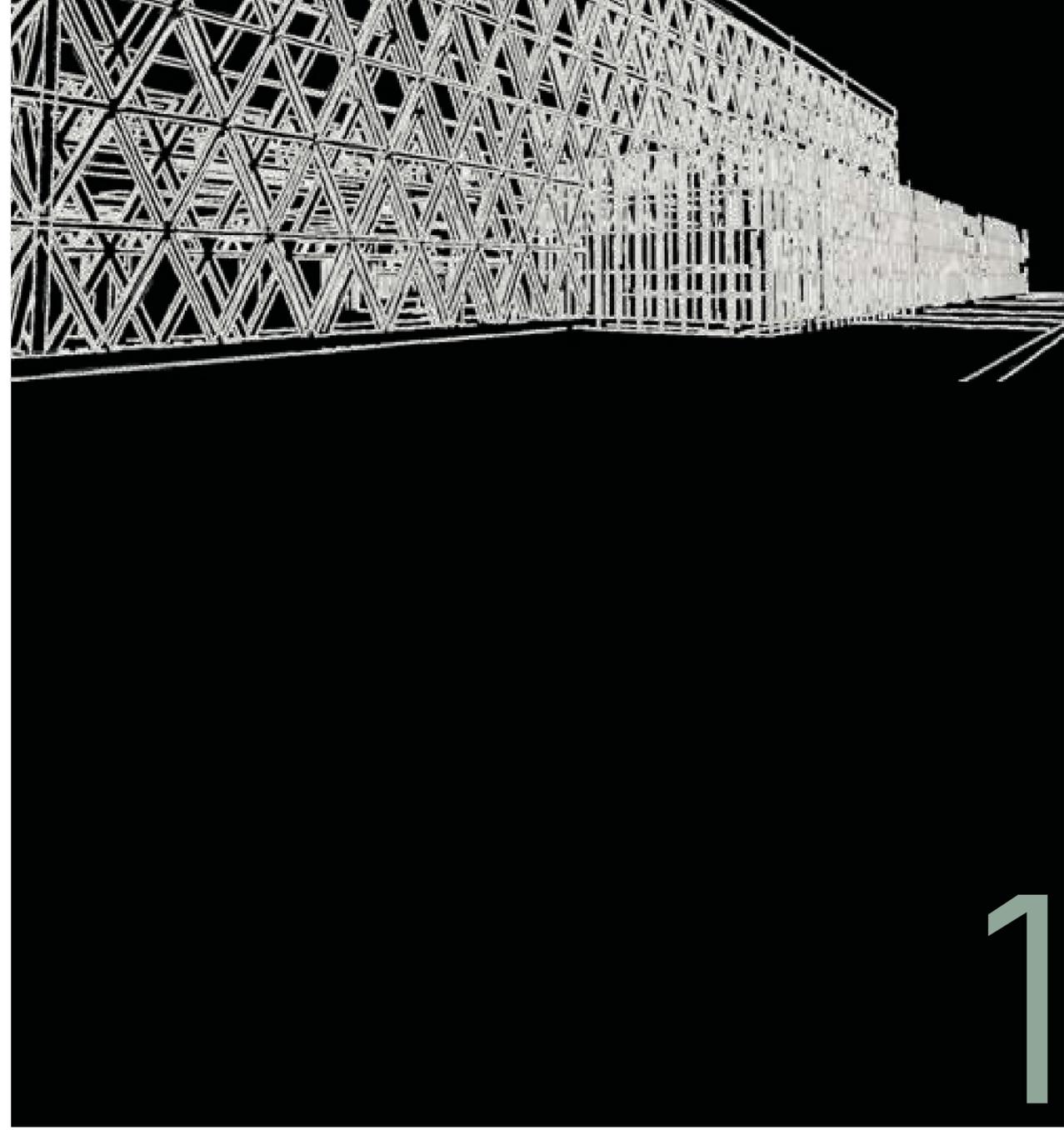


TÉCNICA CONSTRUCTIVA - SIST. PANELERÍA CLT

EL INNOVADOR SISTEMA ESTRUCTURAL EMPLEADO EN OBRA, CONSISTE EN UN ESQUELETO DE PILARES Y VIGAS DE MADERA LAMINADA Y FORJADOS DE PANELES DE CLT. EN EL SE DESTACA EL DISEÑO DE LOS CONECTORES DE ACERO DE LOS NUDOS, PILAR, VIGAS Y FORJADOS, PARA CONSEGUIR QUE AQUELLOS ENCUENTROS SEAN LIMPIOS NO PERJUDIQUEN LA ELEGANCIA DE LA ESTRUCTURA, LA CUAL SE DEJA A LA VISTA ESPECIALMENTE Y FACILITAR LOS PROCESOS DE MONTAJE DE OBRA PARA CUMPLIR LOS TIEMPOS Y COSTOS ESTIMADOS.



- LEVER



10

REFLEXIONES - CONCLUSIÓN

LA INSTANCIA DE DEFENSA DEL PROYECTO FINAL DE CARERA MARCA EL FINAL DE UNA ETAPA COMO ESTUDIANTE Y DA INICIO A EL EJERCICIO DE LA CARRERA COMO PROFESIONALES, IMPLICANDO NUEVAS RESPONSABILIDADES Y DESAFÍOS EN EL FUTURO. NOS EXIGE COMO FUTUROS ARQUITECTOS ABORDAR EL DESARROLLO DE UNA TEMÁTICA - PROGRAMA, POR MEDIO UN PROCESO CREATIVO, DE ESTUDIO, FORMACIÓN Y DISEÑO CON MAYORES COMPLEJIDADES Y DESARROLLO.

ABORDAR NECESIDADES ACTUALES O TEMÁTICAS DE INTERÉS PERSONAL, NOS PERMITE RE-INTERPRETAR DISPARADORES Y ESTABLECER NUESTROS PROPIOS PARÁMETROS Y OPINIONES. LA ESCALA DEL PROYECTO REPRESENTA UN NUEVO DESAFÍO PROYECTUAL, COMO TAMBIÉN EL NIVEL DE DESARROLLO DEL MISMO. DONDE EL INTERCAMBIO CON LOS ASESORES NOS BRINDA NUEVAS EXPERIENCIAS E INTERCAMBIO DE SABERES.

EL EJERCICIO DE ACERCARNOS A LA TAREA PROFESIONAL, EL TRABAJO INTERDISCIPLINAR, EL DESAFÍO DE PENSAR Y DESARROLLAR UN PROYECTO EN TODAS SUS INSTANCIAS HASTA ALCANZAR UN GRADO DE DESARROLLO ELEVADO, SUPONE UN CAMINO DE CRECIMIENTO PERSONAL, TANTO EN LO PRACTICO COMO LO TEÓRICO. EL ESTUDIO DE REFERENTES, MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS IMPLICA EL REPASO Y PROFUNDIZACIÓN DE TODOS LOS CONCEPTOS ESTUDIADOS EN LOS AÑOS ANTERIORES. FIJANDO NUEVOS CONCEPTOS.

EL CONTEXTO DE LA ACTUAL PANDEMIA NOS IMPLICO NUEVAS MÉTODOS PARA COMUNICARNOS Y ASISTIR A CLASES, PERO CON EL COMPROMISO POR PARTE DE AUTORIDADES, PROFESORES Y ALUMNOS, ESTE PROCESO SE LOGRÓ CON CONTINUIDAD Y BUEN ACOMPAÑAMIENTO.





BRINDARLE UN SENTIDO RECONOCIMIENTO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA, EN ESPECIAL, A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO POR DARME LA OPORTUNIDAD DE OBTENER UN TITULO PROFESIONAL DE FORMA PUBLICA Y GRATUITA. Y PONER AL SERVICIO DE TODA LA SOCIEDAD, A PROFESORES Y CONTENIDOS DE ALTA CALIDAD.

EXPRESAR UN ESPECIAL AGRADECIMIENTO A QUIENES INTEGRAN EL TALLER VERTICAL DE ARQUITECTURA 2 POR LAS ENSEÑANZAS Y EL ACOMPAÑAMIENTO BRINDADO A LO LARGO DEL TRANCURSO DE LA CARRERA. POR TODOS ESTOS AÑOS COMPARTIDOS JUNTO A TITULARES, PROFESORES, AYUDANTES, COMPAÑEROS, AMIGOS Y ASESORES.

ARQ. MILOSESSA, LA ARQ. NORAPONCE Y EL ARQ. JORGE PRIETO POR LA CALIDEZ DE SUS CLASES TEÓRICAS INSPIRANDO CREATIVIDAD Y SENSIBILIDAD DENTRO DEL PROCESO PROYECTUAL.

A QUIENES ME ACOMPAÑARON DURANTE ESTA ULTIMA INSTANCIA DE FORMACIÓN PROFESIONAL, EL ARQ. ALEJANDRO GOYENECHÉ, LA ARQ. VANINA ITURRIA, EL ARQ. LEONARDO ARAOZ Y EL ARQ. LEONARDO ROSA PASE, POR SU PACIENCIA, EXIGENCIA Y MOTIVACIÓN.

SENTIMIENTOS DE GRATITUD HACIA MI FAMILIA, AMIGOS Y FUTUROS COLEGAS QUE DE ALGUNA MANERA FORMARON PARTE DE ESTE PROCESO Y ME BRINDARON SU APOYO INCONDICIONAL.

Gracias

CON MUCHO CARIÑO. ALONDRA BUFFARINI.