

C . I . I . T
CENTRO DE INVESTIGACIÓN E
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



C.I.I.T

Autora: Maria Belen ARRIAGA GONZALEZ

N° 37392/3

Título: "C.I.I.T. Centro de Investigación e Innovación Tecnológica"

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura N°1 | MORANO / CUETO RÚA

Docentes: Sebastian GRIL | Leandro MORONI

Unidad Integradora: Ing. Pedro ORAZZI - Área Estructura

Arq. Juan MAREZI - Área Procesos Constructivos

Arq. Eduardo ROZEMBLUM - Área Instalaciones

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de Defensa: 02.10.2023

Licencia Creative Commons



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

ÍNDICE

01 TEMA

- QUÉ ES? A QUIÉN VA DIRIGIDO? QUIÉN LO INTEGRA? QUIÉN LO GESTIONA?
- REFERENTES

05 RESOLUCIÓN PROYECTUAL

- PROGRAMA
- PLANTA DE TECHOS SECTOR
- PLANTA BAJA SECTOR
- PLANTA BAJA
- PLANTA 1 PISO
- PLANTA 2 PISO
- PLANTA TERRAZA
- PLANTA SUBSUELO
- PLANTA DE TECHOS
- VISTA A-A / B-B
- CORTE A-A / B-B
- CORTE C-C / D-D

09 RESOLUCIÓN TÉCNICA

- CORTE CRÍTICO / DETALLES

02 SITIO

- ALCANCE TERRITORIAL
- IMPLANTACIÓN ESC. 1:4500
- IMPLANTACIÓN ESC. 1:2000
- USOS DEL MASTERPLAN
- CRITERIOS DE IMPLANTACIÓN

06 ESTRATEGIA ESPACIAL

- ÁREA DE TRABAJO
- LABORATORIOS
- PATIOS

10 RESOLUCIÓN DE INSTALACIONES

- CLOACAL / PLUVIAL
- INCENDIO
- SANITARIAS
- ACONDICIONAMIENTO
- NÚCLEO

03 ESTRATEGIA EXPERIMENTAL

- COMPLETOS
- FRACTURADOS
- PATIOS
- SOMBRAS
- OPERACIONES REALIZADAS
- CONCLUSIÓN

07 SISTEMA CONSTRUCTIVO

- CERRAMIENTO DE FACHADA
- CERRAMIENTO MURO CORTINA
- CUBIERTA AUDITORIO
- CIELORRASO

11 EQUIPAMIENTOS / COMPONENTES

- EQUIPAMIENTOS / COMPONENTES
- MATERIALES

04 ESTRATEGIA PROYECTUAL

- ESTRATEGIA PROYECTUAL

08 PROPUESTA ESTRUCTURAL

- CÁLCULO DE COLUMNA
- FUNDACIONES
- ESTRUCTURA

12 CONCLUSIÓN

- RECORRIDO ACADÉMICO
- AGRADECIMIENTO

01

TEMA

TEMA

**QUÉ ES UN CENTRO DE INVESTIGACIÓN?**

ES RESPONSABLE DE GENERAR NUEVOS CONOCIMIENTOS Y SOLUCIONES INNOVADORAS.

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

CREAR O MODIFICAR UN PROCESO PRODUCTIVO UN OBJETO PARA, CUMPLIR UN FIN VALIOSO PARA LA SOCIEDAD.

**A QUIÉN VA DIRIGIDO?**

A LA COMUNIDAD CIENTIFICA / UNIVERSITARIA DONDE SU TRAYECTORIA EDUCATIVA SEA IMPULSADA POR LA CURIOSIDAD Y LA INNOVACION, ENCONTRANDOSE EN ESPACIOS APTOS PARA FOMENTAR LAS EXPERIENCIAS DEL DESCUBRIR, TESTEAR O PROYECTAR UNA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA O LA GENERACIÓN DE NUEVAS, DONDE LAS VANGUARDIAS TECNOLÓGICAS ESTEN AL ALCANCCE DE TODOS.

**QUIÉN LO INTEGRA?**

CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Cientificas y Técnicas).
UNLP (Universidad Nacional de La Plata)
FAU (Facultad de Arquitectura y Urbanismo):
LAMBDA (Laboratorio de modelos y diseño ambiental)
Dependencia IIPAC (Instituto de investigación y politicas del ambiente construido)

**QUIÉN LO GESTIONA?**

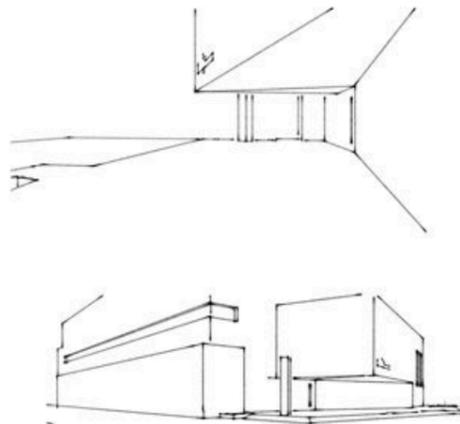
A TRAVÉS DE:

- SUBSIDIO NO REMUNERATIVO PARA LA CONSTRUCCIÓN
- CONVATORIA DEL PROGRAMA DE SUBSIDIOS INSTITUCIONALES:

El objetivo es contruibuir con fondos públicos al sostenimiento de instituciones sin fines de lucro dedicadas al desarrollo de actividades de investigación científica y tecnológica en el país. Los subsidios institucionales están destinados a cubrir los gastos de funcionamiento necesarios para el desarrollo de proyectos de investigación científica y tecnológica. Entre los gastos a subsidiar, se encuentran: servicios generales y servicios centrales, salarios, servicios de personal de administración, alquiler y gastos básicos del edificio, y gastos de seguridad / vigilancia.

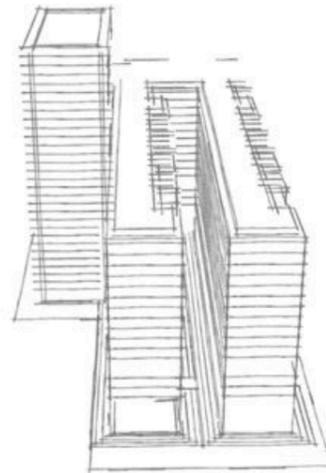
REFERENTES

MALBA
1999-2001 - BUENOS AIRES. ARGENTINA



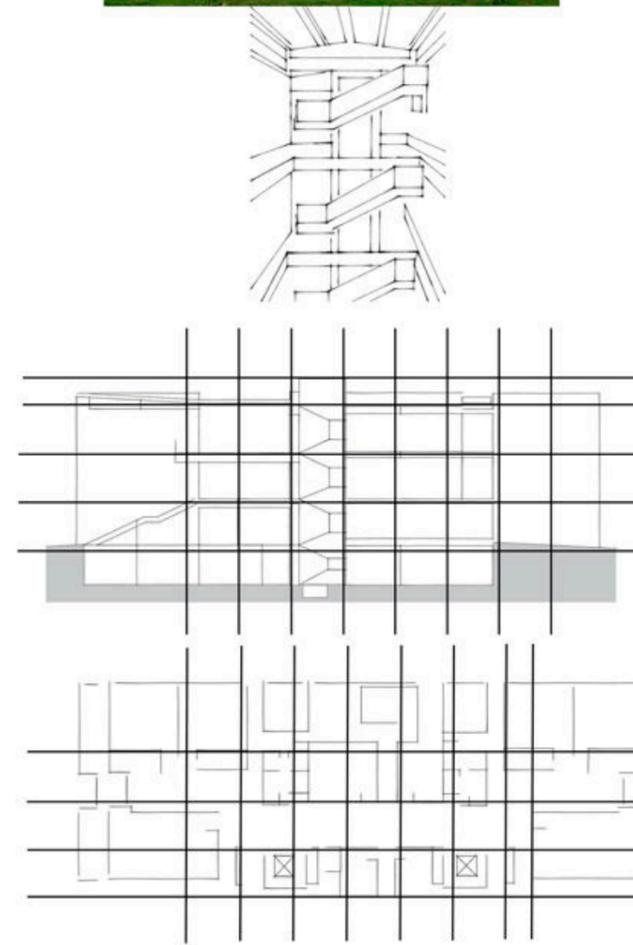
ACCESO PRINCIPAL Relación 1-1/2

COMPLEJO RESIDENCIAL SAYAB
2011 - CALI, COLOMBIA



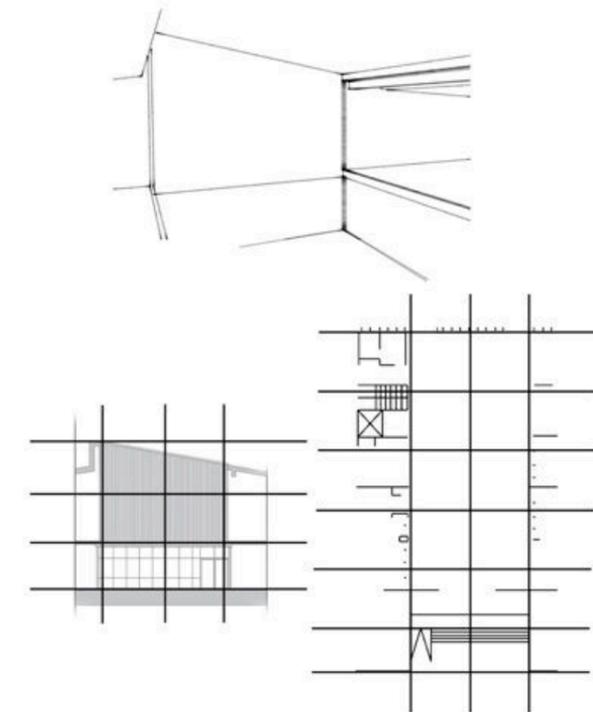
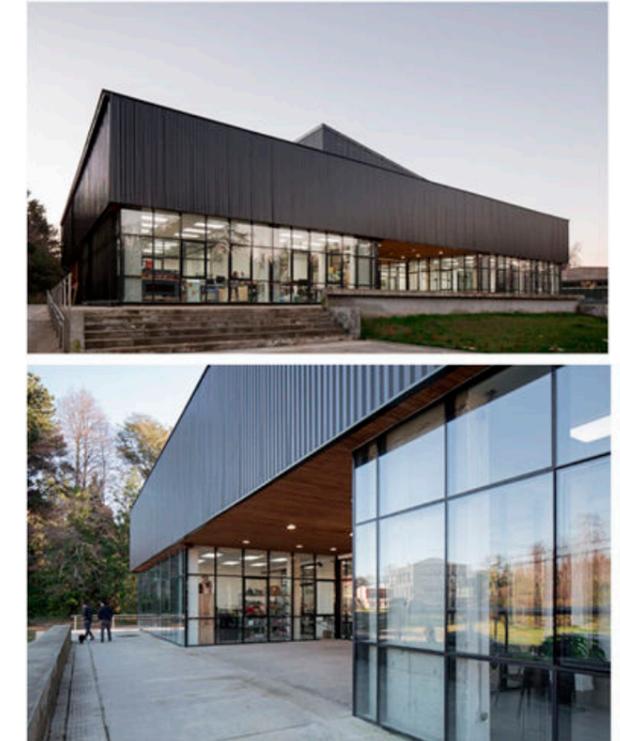
PATIO Relación 1-3/4

EDIFICIO DE LABORATORIOS "I"
2016 - BOGOTÁ, COLOMBIA



TRIPLE ALTURA - PATIO Relación 1-1/2

EDIFICIO 14 K
2019 - VALDIVIA, CHILE



PATIO CUBIERTO Relación 1-3/4

02

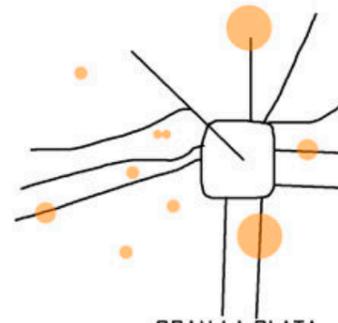
SITIO

ALCANCE TERRITORIAL



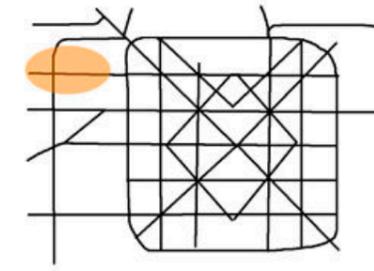
REGION METROPOLITANA DE BUENOS AIRES

EL SITIO SE ENCUENTRA UBICADO ES UN PUNTO CLAVE DE LA CONEXION ENTRE LA PLATA Y EL GRAN BUENOS AIRES, A PARTIR DE ESTA DECISION TOMADA, SE RETOMA EL PROYECTO DE LA CONEXIÓN DE AV. 52D CON LA AUTOPISTA BS AS - LA PLATA



GRAN LA PLATA

SE ENCUENTRA RODEADA DE DIVERSAS CENTRALIDADES Y VIAS DE COMUNICACION, BASADOS EN UN SISTEMA POLICENTRICO CONFORMADO POR FOCOS DE DIFERENTES JERARQUIAS VIALES Y FERREAS.



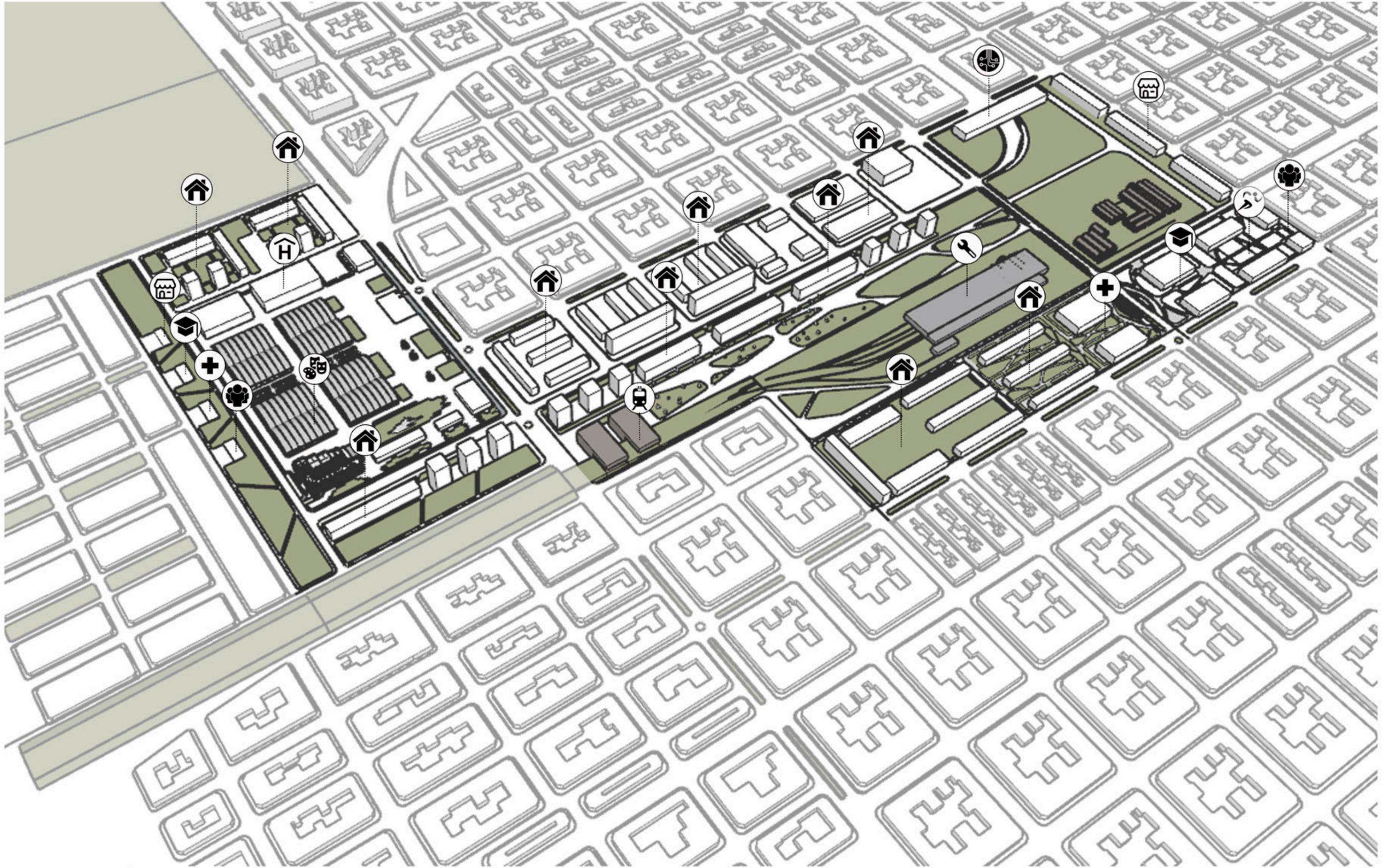
TOLOSA

LA UBICACIÓN ESTRATÉGICA DEL PROYECTO LE DA UNA ACCESIBILIDAD DE CARACTER REGIONAL, POR LO QUE EL GRADO DE INFLUENCIA DEL EQUIPAMIENTO VA A SER MAYOR.

PLAN MAESTRO



MASTERPLAN



MASTERPLAN

ESC. 1:4500

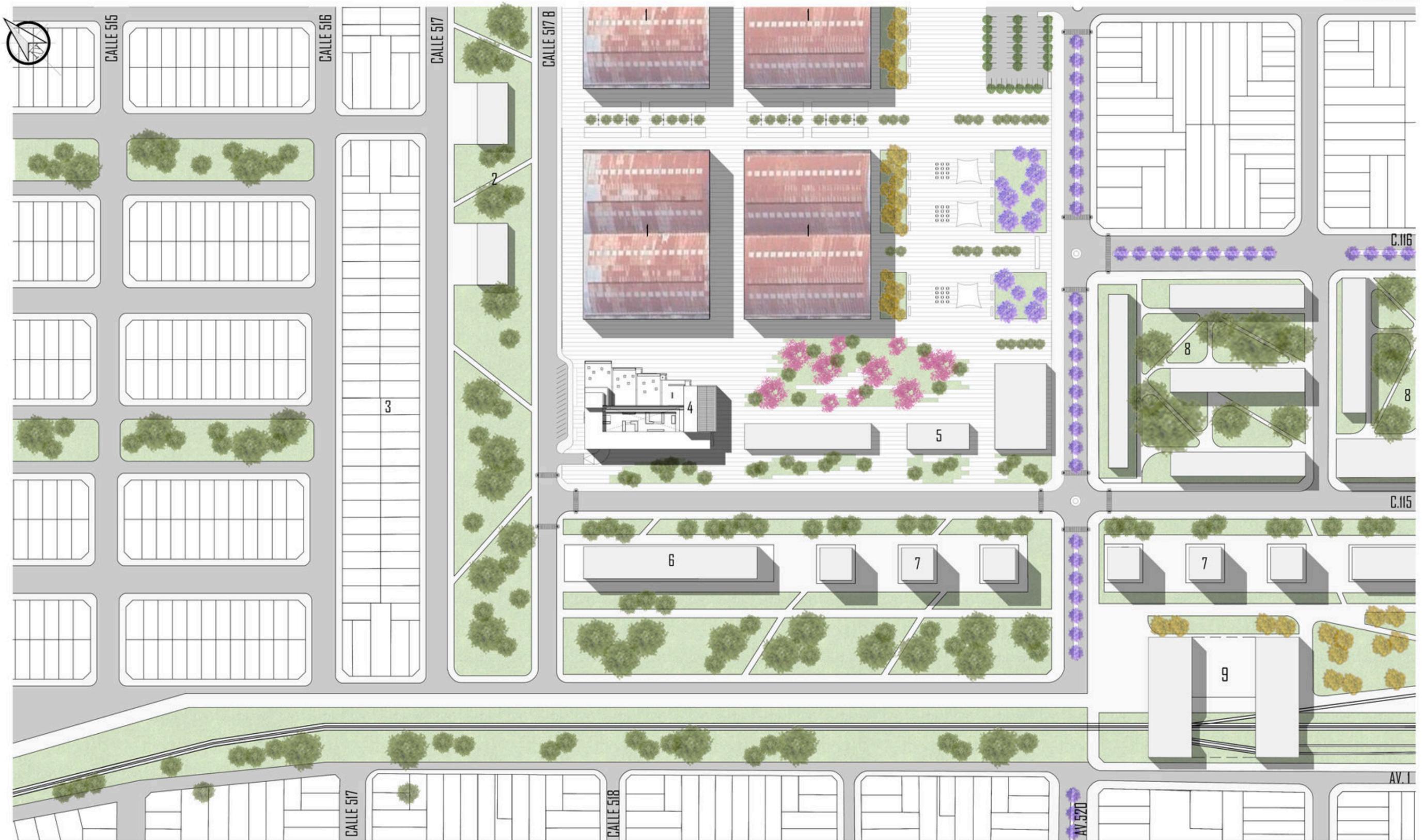


- 1 - CONJUNTO DE VIVIENDAS 2- HOTEL 3 - CENTRO DE CONVENCIONES 4- PABELLOS 5 - LOCALES DE APOYO PARA BARRRIO PRO.CRE.AR 6 - BARRIO PRO.CRE.AR 7 - EDIFICIO C.I.I.T
- 8- EDIFICIOS DE APOYO AL PREDIO 9- VIVIENDAS EN PLACA 10 - VIVIENDAS EN TORRE 11 - VIVIENDAS DE BAJA ESCALA 12 - PLAZOLETA 13 - PROYECTO 5º 14 - COMERCIO BARRIAL
- 15 - ESTACION DE TRANSBORDO 16 - TALLERES ESTACION 17 - SECTOR CULTURAL 18 - CENTRO DE SALUD 19 - CENTRO EDUCATIVO 20 - CENTRO DEPORTIVO BARRIAL 21 - CENTRO COMUNAL / SEGURIDAD



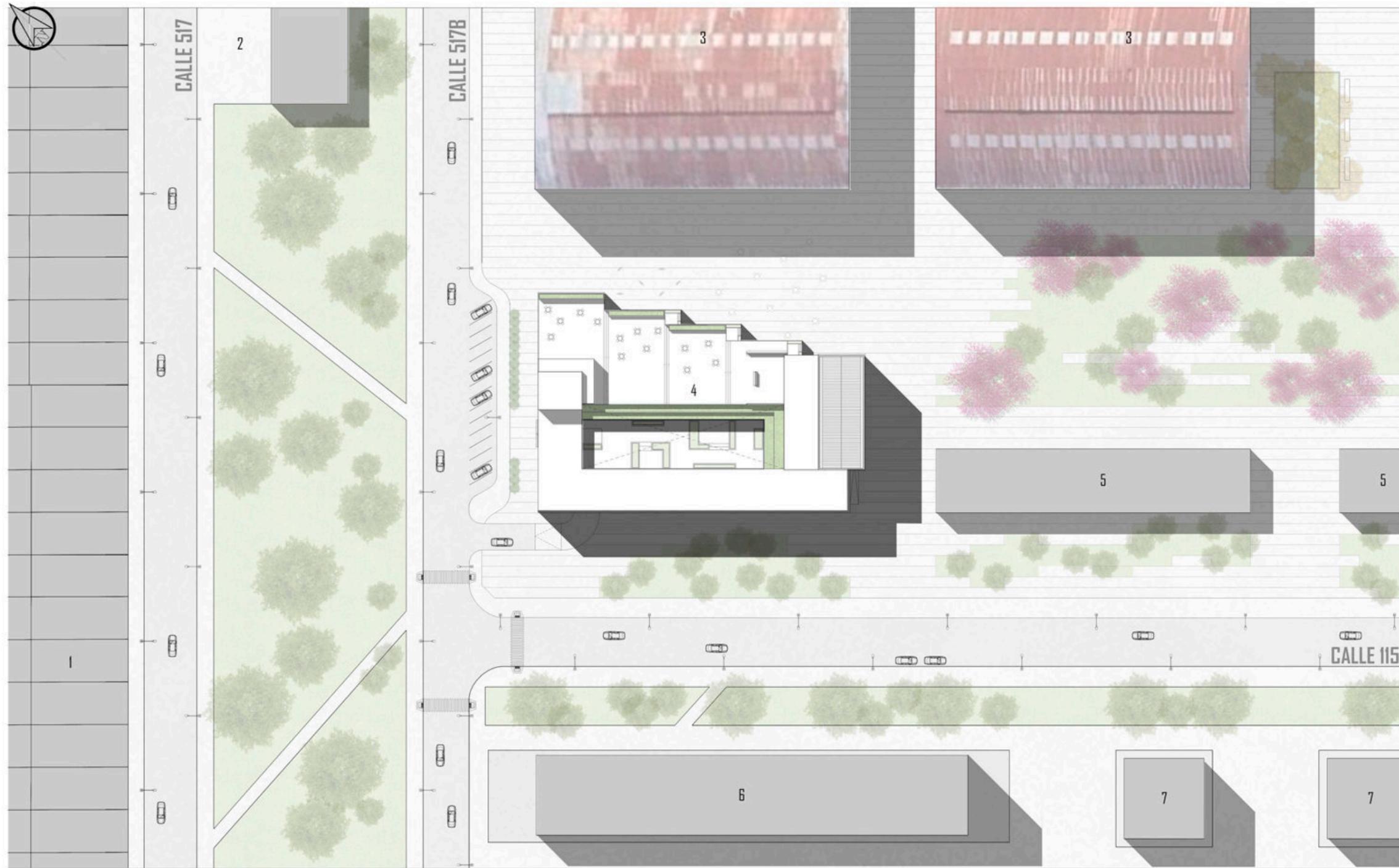
MASTERPLAN

ESC. 1:2000



- 1- PABELLOS 2 - LOCALES DE APOYO PARA BARRIO PRO.CRE.AR 3 - BARRIO PRO.CRE.AR 4 - EDIFICIO C.I.I.T 5- EDIFICIOS DE APOYO AL PREDIO
- 6- VIVIENDAS EN PLACA 7 - VIVIENDAS EN TORRE 8 - VIVIENDAS DE BAJA ESCALA 9- ESTACIÓN DE TRANSBORDO

MASTERPLAN



MOVILIDAD
 EL SECTOR CUENTA CON UNA CLARA Y EFECTIVA ACCESIBILIDAD DESDE LA RMBA, COMO TAMBIÉN DESDE LA CIUDAD DE LA PLATA Y ALREDEDORES.

DENSIDAD
 LAS VIVIENDAS DE MAYOR DENSIDAD SE RELACIONAN FUERTEMENTE CON EL PARQUE LINEAL Y LA AV. 520.

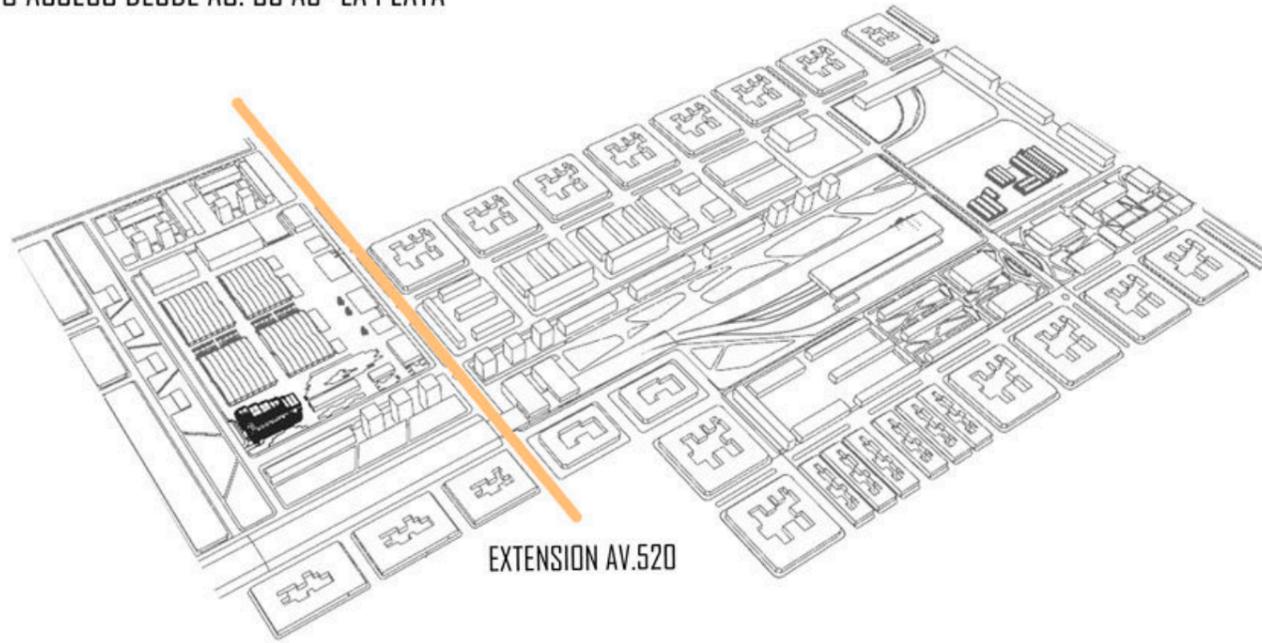
ESPACIOS VERDES
 NUEVOS ESPACIOS VERDES QUE ALIMENTEN LOS EQUIPAMENTOS, LAS VIVIENDAS Y QUE ESTEN CONFORMADOS POR EL PARQUE LINEAL. UTILIZACIÓN DE ÁRBOLES COMO JACARANDA LAPACHO AMARILLO, ALAMO PLATEADO, LAPACHO ROSADO, ACACIA, TILO, PLATANO, ARCE, FRESNOS AMERICANOS

POTENCIAL
 EL EDIFICIO SERÁ UNO DE LOS HITOS URBANOS DEL MASTER PLAN. EN EL CUAL SE UBIQUE EN EL NUEVO PREDIO FERIAL Y TENGA CONEXIÓN DIRECTA, YA QUE EN ESTE ÚLTIMO, SE VAN A EXPONER Y MOSTRAR TODO LO QUE SE DESARROLLE EN TAL EDIFICIO.

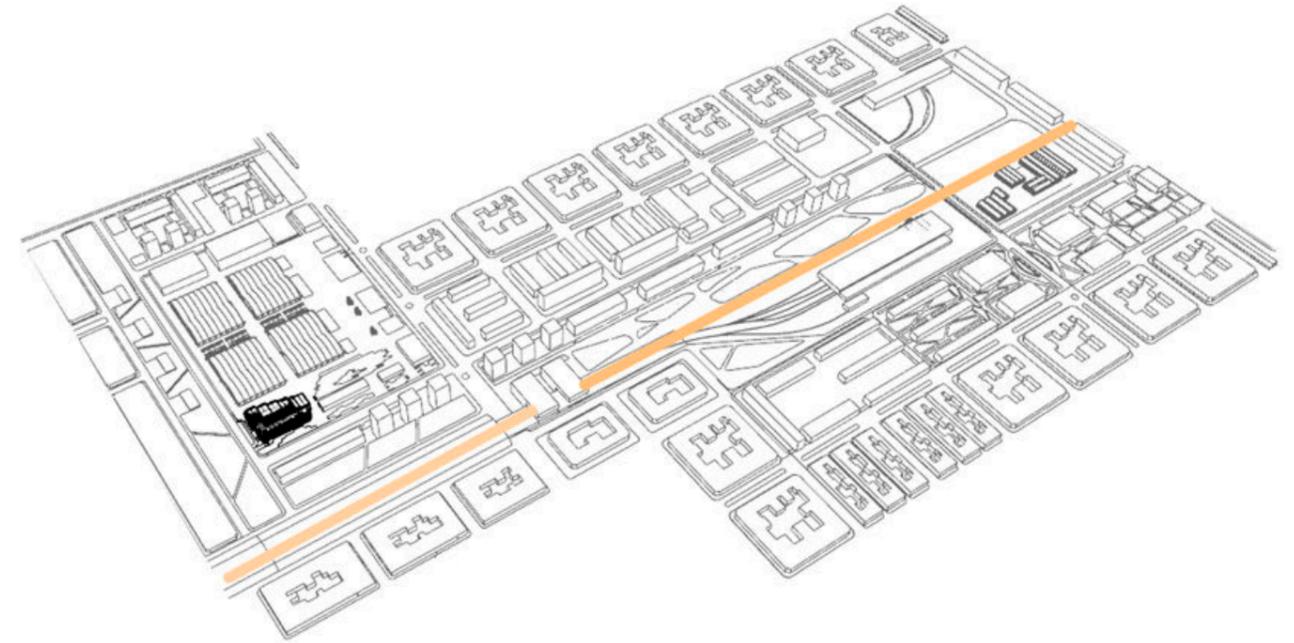
1- BARRIO PRO.CRE.AR 2- LOCALES DE APOYO PARA EL BARRIO PRO.CRE.AR 3- PABELLONES PARA EXPOSICIONES 4- EDIFICIO C.I.I.T 5- APOYO PREDIO 6- VIVIENDAS EN PLACA 7- VIVIENDAS EN TORRE

CRITERIOS DE IMPLANTACIÓN

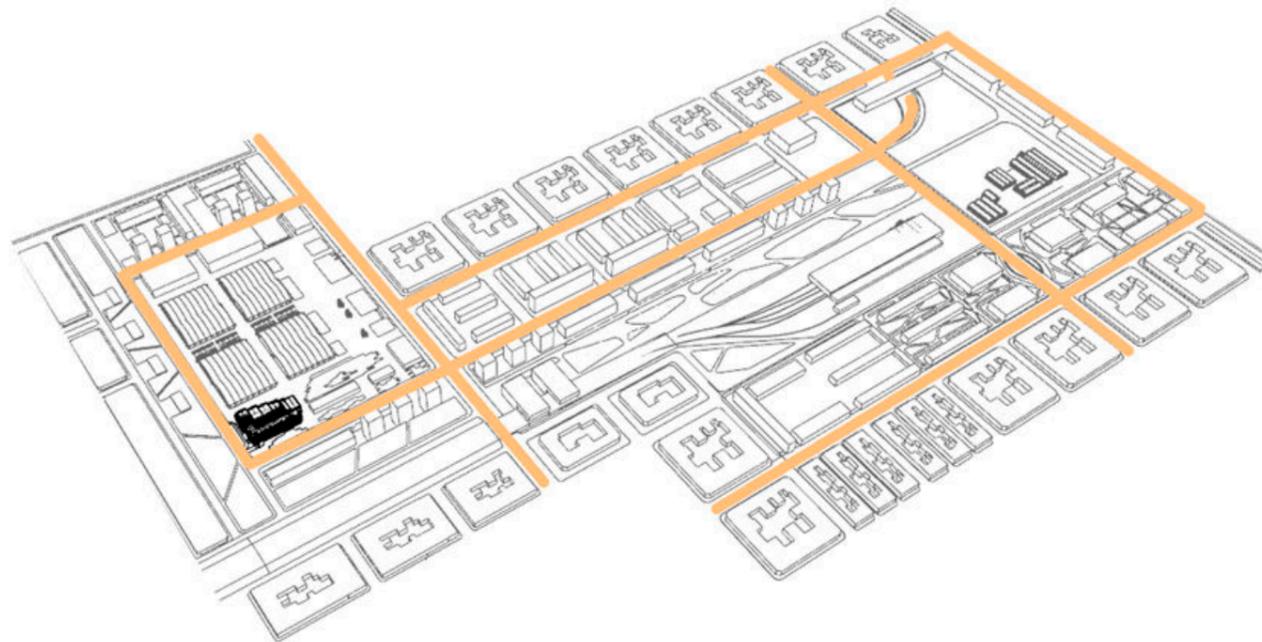
ACCESIBILIDAD:
NUEVO ACCESO DESDE AV. BS AS- LA PLATA



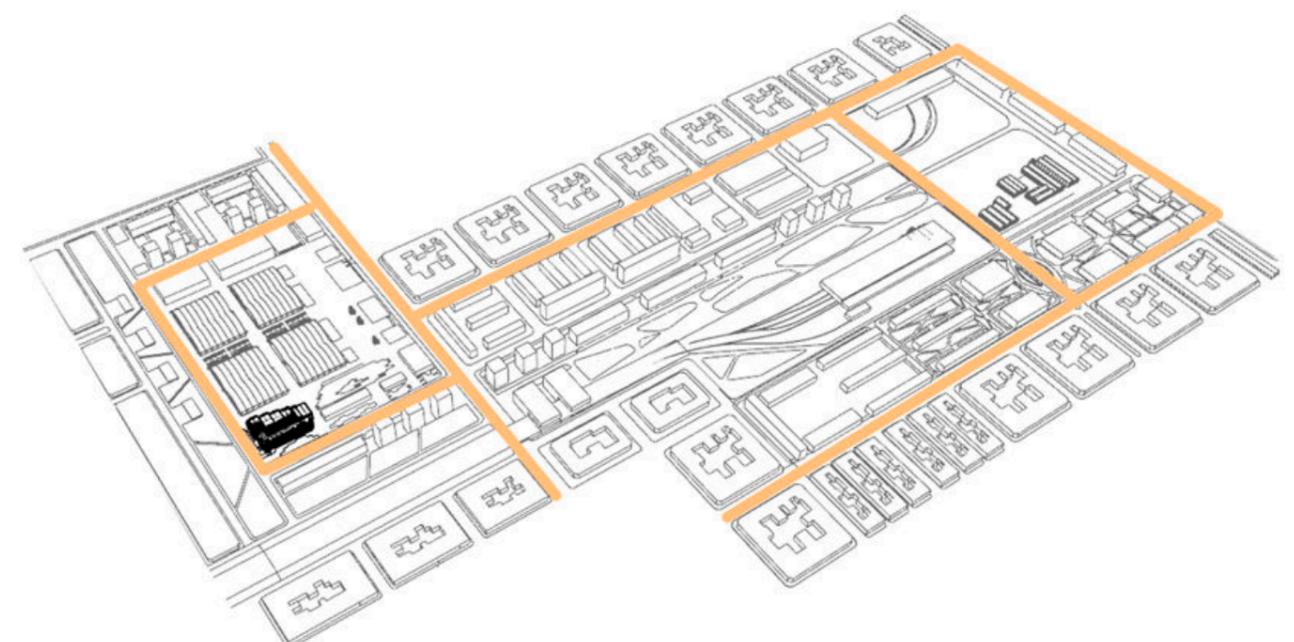
TREN — TRANVIA —



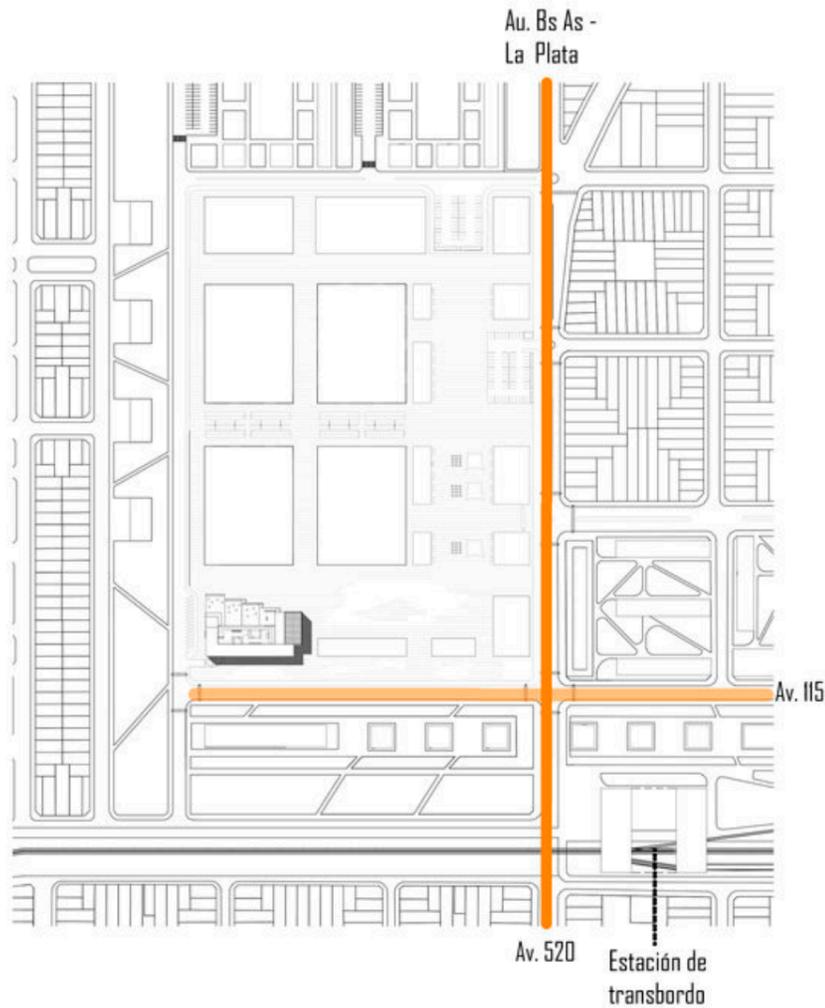
VEHICULAR



COLECTIVOS DE CORTA DISTANCIA

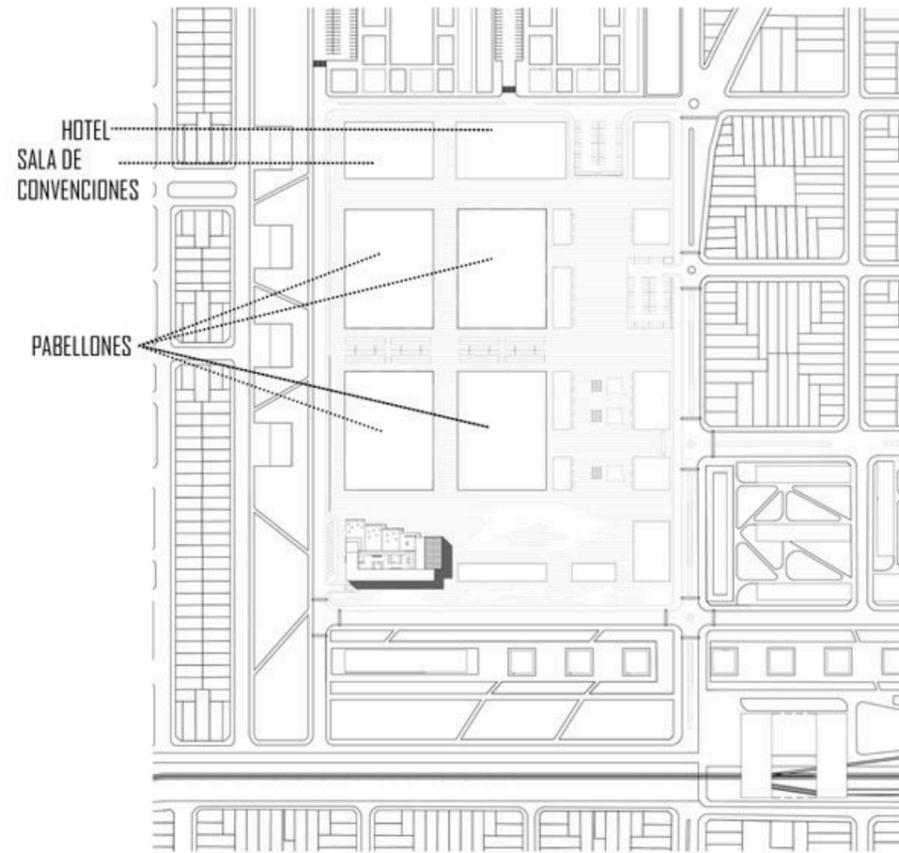


CRITERIOS DE IMPLANTACIÓN



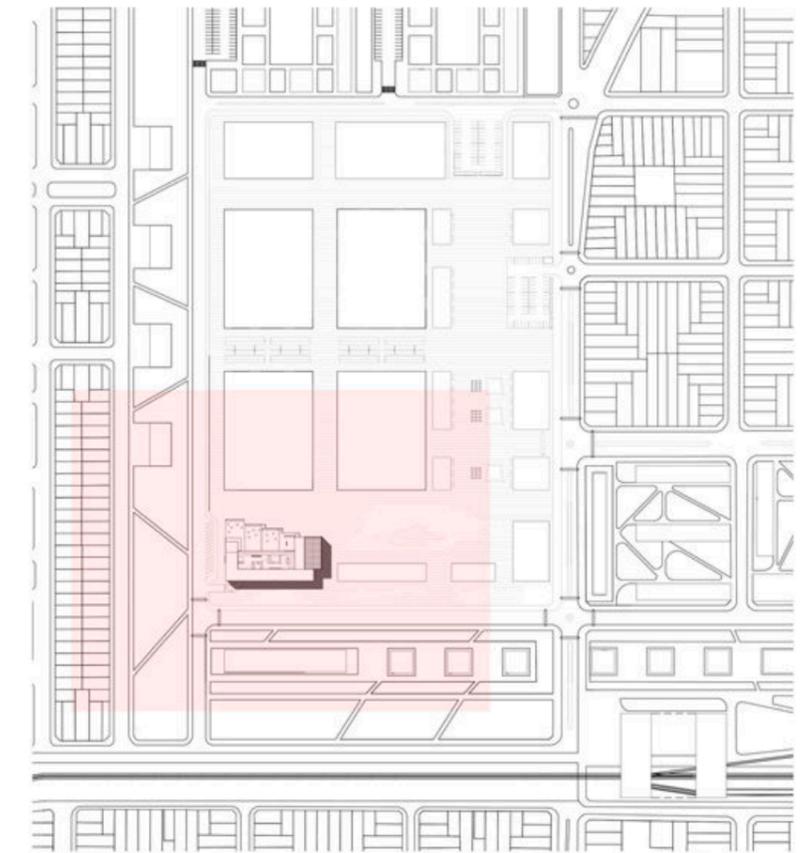
ACCESIBILIDAD:

- ACCESO REGIONAL VEHICULAR DESDE LA NUEVA CONEXIÓN DE AV. 520 CON LA AUTOPISTA BUENOS AIRES - LA PLATA
- ACCESO REGIONAL DESDE LA NUEVA ESTACIÓN DE TRASBORDO
- ACCESO VEHICULAR LOCAL DESDE AV 115
- ACCESO PEATONAL DESDE EL PARQUE LINEAL.
- ACCESO POR BICISENDAS DESDE EL CASCO URBANO HASTA EL PARQUE LINEAL



PARTE DE UN SISTEMA:

OBSERVANDO HACIA ALREDEDOR DEL SITIO, SE ENCUENTRA EL NUEVO PREDIO FERIAL, CUYO LUGAR TENDRA RELACION DIRECTA CON EL EDIFICIO, YA QUE, CUENTA CON PABELLONES DE EXPOSICION, FERIA PERMANENTE, COMO HAY TAMBIEN LUGAR GASTRONOMICO, SALA DE CONVENCIONES Y HASTA INCLUSO UN HOTEL, EN EL CUAL LE SERA DE VINCULO DIRECTO.



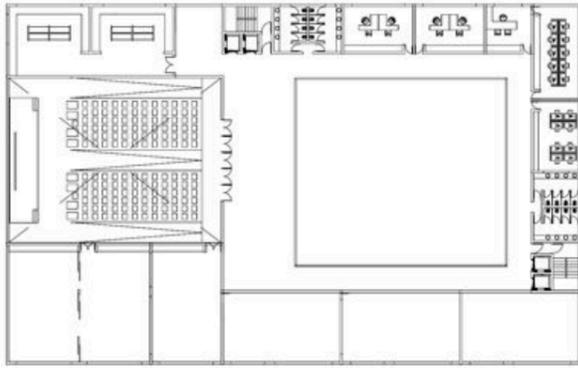
SITIO:

EL SITIO ELEGIDO CONFORMA UN SECTOR DONDE SE IDENTIFICÓ COMO TEJIDO BLANDO. POR LO CUAL SE PROPUSIERON NUEVOS EQUIPAMIENTOS Y BLOQUES DE VIVIENDAS PARA CONSOLIDAR UNO DE LOS BORDES MÁS IMPORTANTES DE MASTERPLAN, YA QUE SE VINCULACIÓN LA CIUDAD TRADICIONAL.

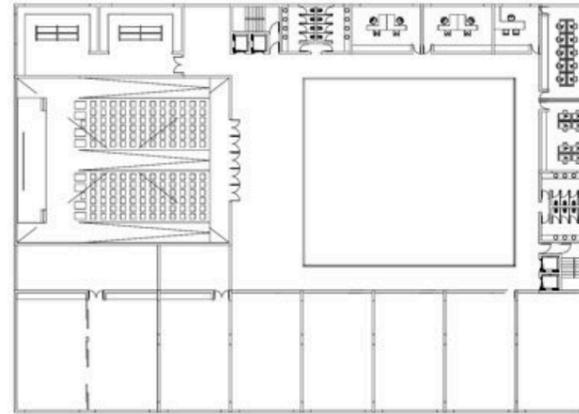
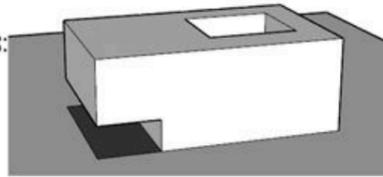
03

ESTRATEGIA
EXPERIMENTAL

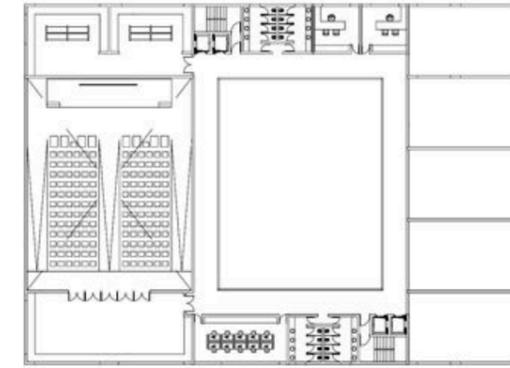
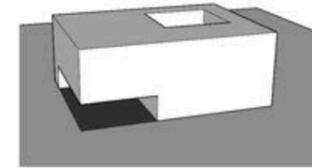
ESTRATEGIA EXPERIMENTAL - COMPLETOS



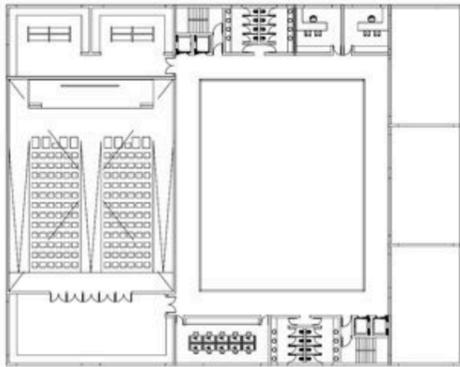
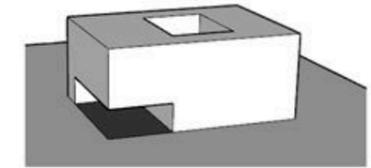
ÁREA: 1690 m²
 COMPACIDAD: 25.149,11 m³
 CIRCULACIÓN PERIMETRAL: 68,80 m
 LABORATORIOS: 3
 ZONA DE AFLUENCIA: 171,20 m² / 180 personas: 0.95
 PATIOS: 393,58 m² - 21,07 m x 18,68 m
 VENTILACIÓN: Ventila



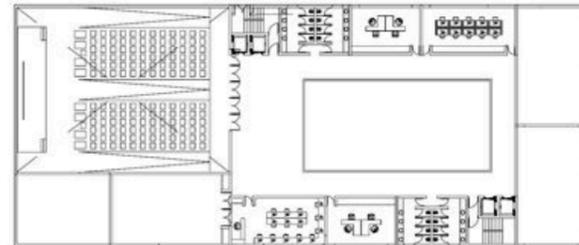
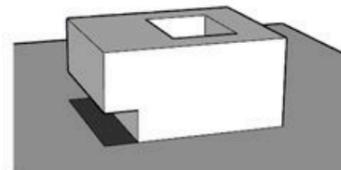
ÁREA: 1967,50 m²
 COMPACIDAD: 28.480,11 m³
 CIRCULACIÓN PERIMETRAL: 68,80 m
 LABORATORIOS: 5
 ZONA DE AFLUENCIA: 171,20 m² / 180 personas: 0.95
 PATIOS: 393,58 m² - 21,07 m x 18,68 m
 VENTILACIÓN: Ventila



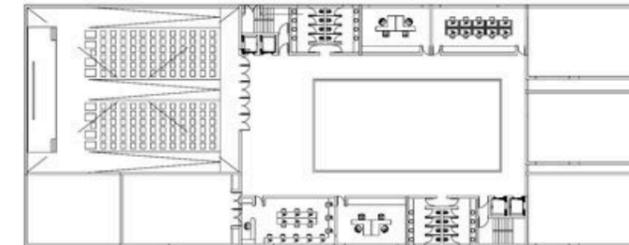
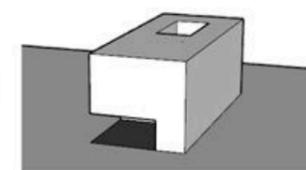
ÁREA: 1481 m²
 COMPACIDAD: 22.033,68 m³
 CIRCULACIÓN PERIMETRAL: 85,56 m
 LABORATORIOS: 5
 PATIOS: 343,86 m² - 16,32 m x 21,07 m
 VENTILACIÓN: Ventila



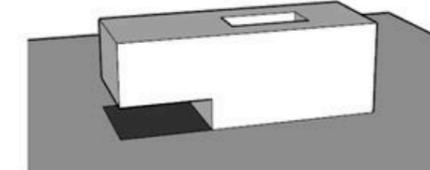
ÁREA: 1307,10 m²
 COMPACIDAD: 19.946,78 m³
 CIRCULACIÓN PERIMETRAL: 85,65 m
 LABORATORIOS: 3
 PATIOS: 343,86 m² - 16,32 m x 21,07 m
 VENTILACIÓN: Ventila



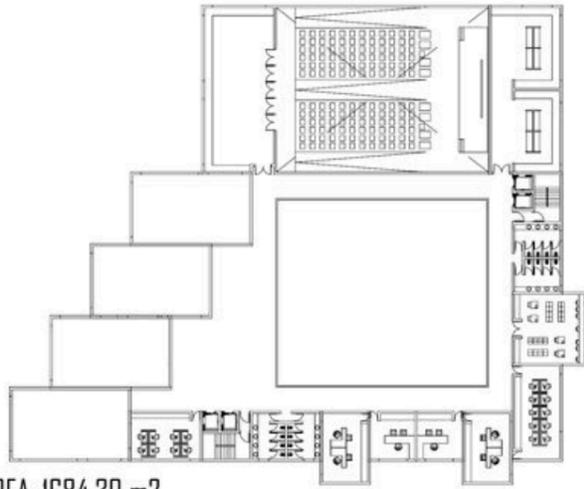
ÁREA: 1223,40 m²
 COMPACIDAD: 16.814,65 m³
 CIRCULACIÓN PERIMETRAL: 54,51 m
 LABORATORIOS: 2
 ZONA DE AFLUENCIA: 102,02 m² / 180 personas: 0.56
 PATIOS: 169,33 m² - 18,67 m x 9,07 m
 VENTILACIÓN: Ventila



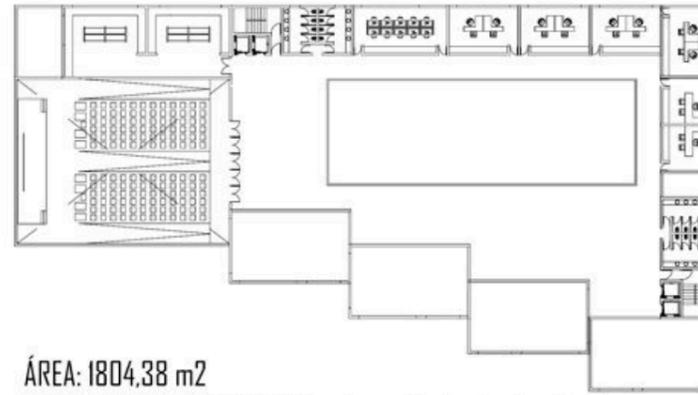
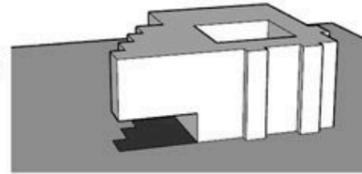
ÁREA: 1339,70 m²
 COMPACIDAD: 18.210,29 m³
 CIRCULACIÓN PERIMETRAL: 54,51 m
 LABORATORIOS: 3
 ZONA DE AFLUENCIA: 102,02 m² / 180 personas: 0.56
 PATIOS: 169,33 m² - 18,67 m x 9,07 m
 VENTILACIÓN: Ventila



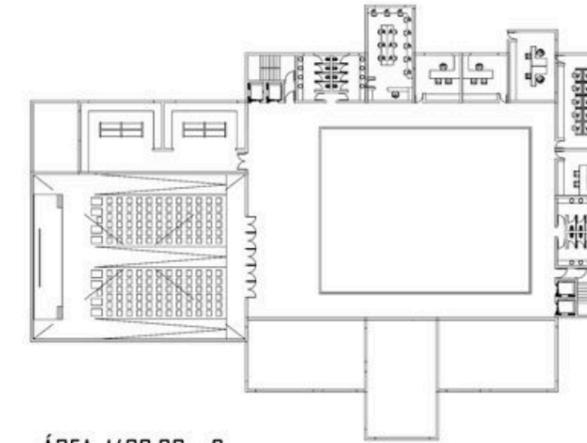
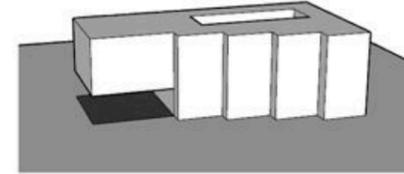
ESTRATEGIA EXPERIMENTAL - FRACTURADOS



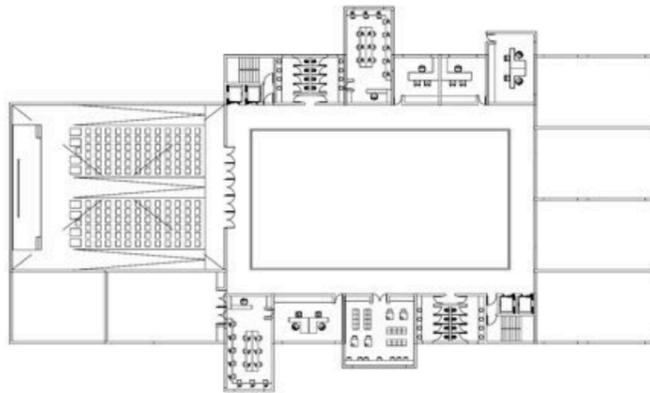
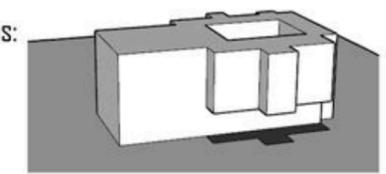
ÁREA: 1684,30 m²
 MOVIMIENTOS GENERADOS: Escalonamiento; Desfasaje; Giros
 CIRCULACIÓN PERIMETRAL: 77,77 m
 LABORATORIOS: 4
 ZONA DE AFLUENCIA: 145,05 m² / 54 personas: 2,68
 PATIOS: 393,37 m² - 21,07 m x 18,67 m
 VENTILACIÓN: Ventila



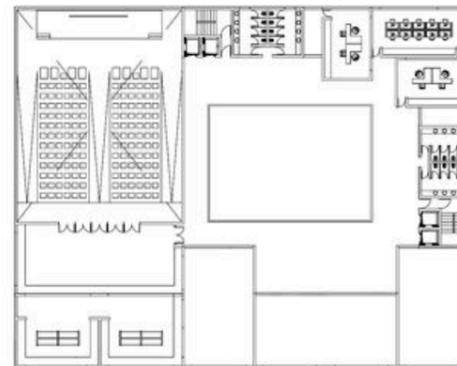
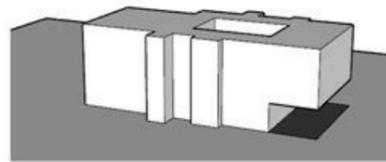
ÁREA: 1804,38 m²
 MOVIMIENTOS GENERADOS: Escalonamiento; Desfasaje; Giros
 CIRCULACIÓN PERIMETRAL: 44,23 m²
 LABORATORIOS: 4
 ZONA DE AFLUENCIA: 1) 148,67 m² / 180 personas: 0.82
 2) 285,18 m² / 63 personas: 4.52
 PATIOS: 320,42 m² - 30,84 m x 10,39 m
 VENTILACIÓN: Ventila



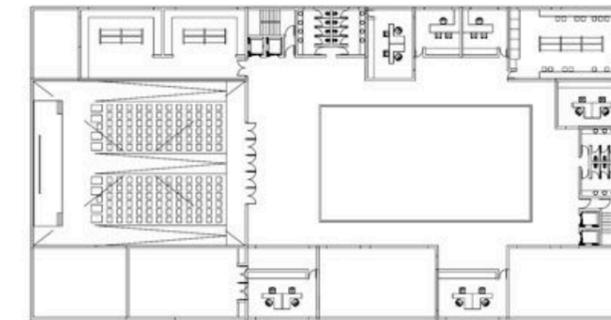
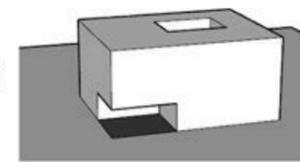
ÁREA: 1433,90 m²
 MOVIMIENTOS GENERADOS: Desfasaje; Giros
 CIRCULACIÓN PERIMETRAL: 64,24 m
 LABORATORIOS: 3
 ZONA DE AFLUENCIA: 155,52 m² / 180 personas: 0.86
 PATIOS: 346,83 m² - 21,02 m x 16,50 m
 VENTILACIÓN: Ventila



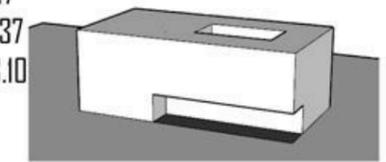
ÁREA: 1559 m²
 MOVIMIENTOS GENERADOS: Desfasaje; Giros
 CIRCULACIÓN PERIMETRAL: 90,18 m
 LABORATORIOS: 4
 PATIOS: 358,12 m² - 25,82 m x 13,87 m
 VENTILACIÓN: Ventila



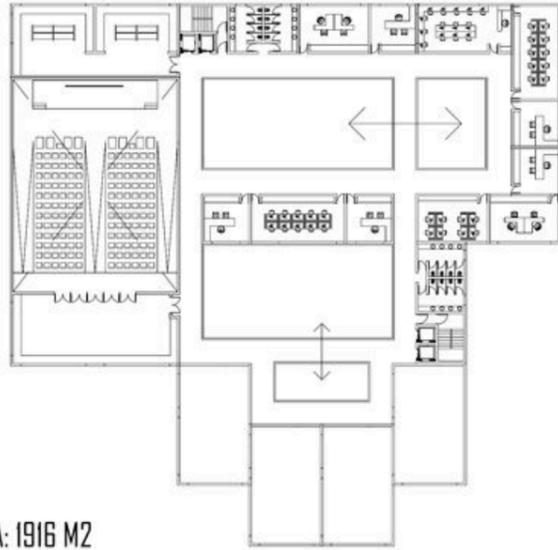
ÁREA: 1455,10 m²
 COMPACIDAD: 19.810,89 m³
 MOVIMIENTOS GENERADOS: Desfasaje; Giros
 LABORATORIOS: 2
 ZONA DE AFLUENCIA: 1) 66,00 m² / 18 personas: 3.66
 2) 59,85 m² / 18 personas: 3.32
 3) 101,54 m² / 24 personas: 4.23
 PATIOS: 187,43 m² - 16,27 m x 11,52 m
 VENTILACIÓN: Ventila



ÁREA: 1639,60 m²
 COMPACIDAD: 22.690,26 m³
 MOVIMIENTOS GENERADOS: Desfasaje; Giros
 LABORATORIOS: 3
 ZONA DE AFLUENCIA: 1) 158,67 m² / 186 personas: 0.85
 2) 44,51 m² / 14 per.: 3.17
 3) 33,21 m² / 14 per.: 2.37
 4) 55,85 m² / 18 per.: 3.10
 PATIOS: 241,46 m² - 21,07 m x 11,46 m
 VENTILACIÓN: Ventila



ESTRATEGIA EXPERIMENTAL - PATIOS



ÁREA: 1916 M2

MOVIMIENTOS GENERADOS: Desfasaje

CIRCULACIÓN PERIMETRAL: 177,04 M

LABORATORIOS: 4

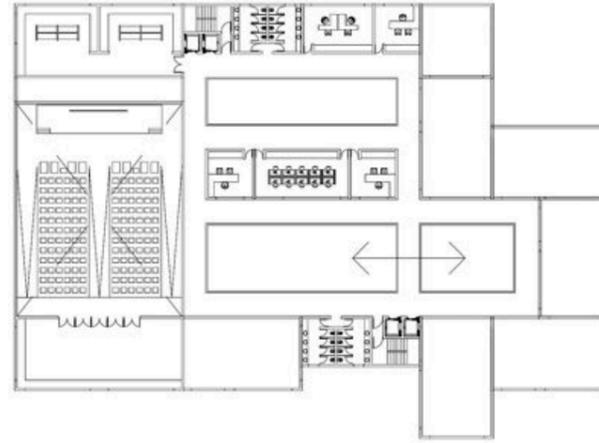
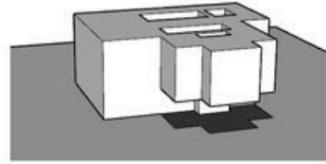
PATIOS: 1) 170,69 m² - 19,03 m x 8,97 m

2) 61,44 m² - 6,85 m x 8,97 m

3) 177,93 m² - 19,03 m x 3,42 m

4) 31,01 m² - 9,07 m x 3,42 m

VENTILACIÓN: Ventilán



ÁREA: 1905,70 M2

MOVIMIENTOS GENERADOS: Desfasaje

CIRCULACIÓN PERIMETRAL: 167,33 m

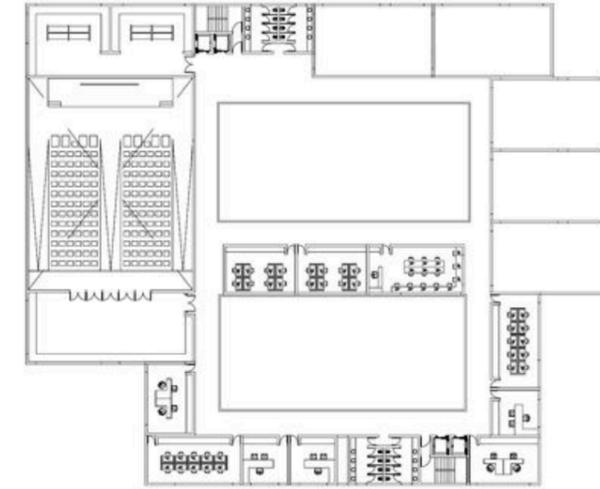
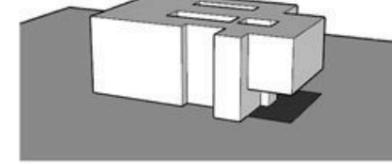
LABORATORIOS: 6

PATIOS: 1) 86,20 m² - 19,03 m x 4,53 m

2) 126,93 m² - 19,03 m x 6,67 m

3) 62,03 m² - 9,30 m x 6,67 m

VENTILACIÓN: Ventilán



ÁREA: 1939,10 m²

MOVIMIENTOS GENERADOS: Giros

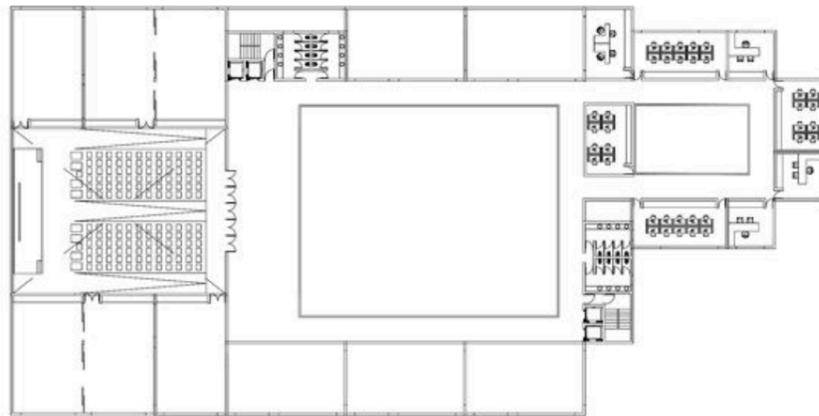
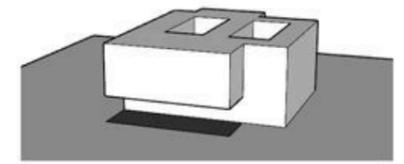
CIRCULACIÓN PERIMETRAL: 137,26 m

LABORATORIOS: 5

PATIOS: 1) 289,05 m² - 24,60 m x 11,75 m

2) 289,05 m² - 24,60 m x 11,75 m

VENTILACIÓN: Ventilán



ÁREA: 2269 m²

CIRCULACIÓN PERIMETRAL: 116,36m

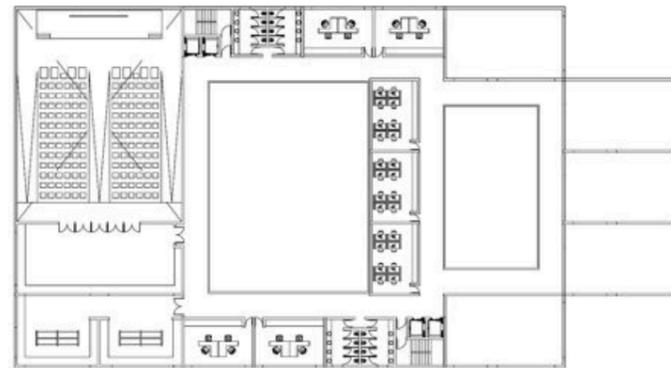
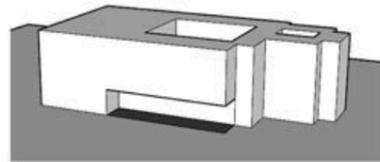
LABORATORIOS: 5

ZONA DE AFLUENCIA: 188,48 m² / 227 per.: 0.83

PATIOS: 1) 545,33 m² - 25,87 m x 21,08 m

2) 76,95 m² - 11,35 m x 6,78 m

VENTILACIÓN: Ventilán



ÁREA: 1761,24 m²

MOVIMIENTOS GENERADOS: Giros

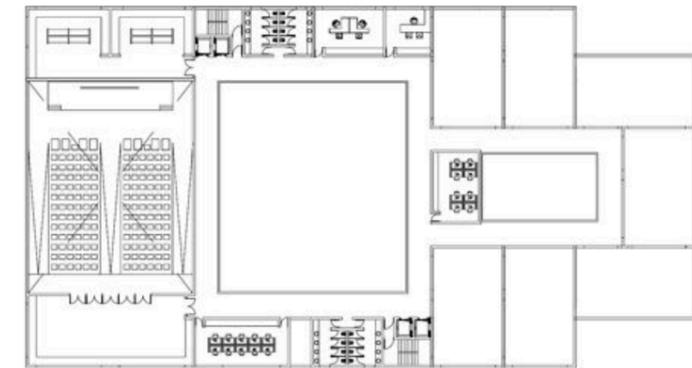
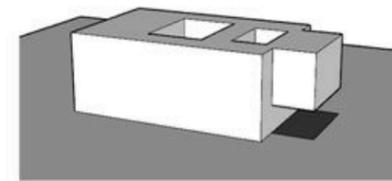
CIRCULACIÓN PERIMETRAL: 137,95 m

LABORATORIOS: 5

PATIOS: 1) 336,90 m² - 15,99 m x 21,07 m

2) 151,31 m² - 9,30 m x 16,27 m

VENTILACIÓN: Ventilán



ÁREA: 1835,45 m²

MOVIMIENTOS GENERADOS: Giros

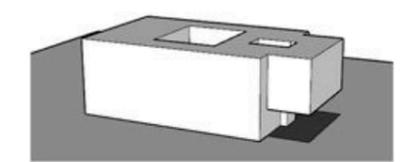
CIRCULACIÓN PERIMETRAL: 138,07 m

LABORATORIOS: 7

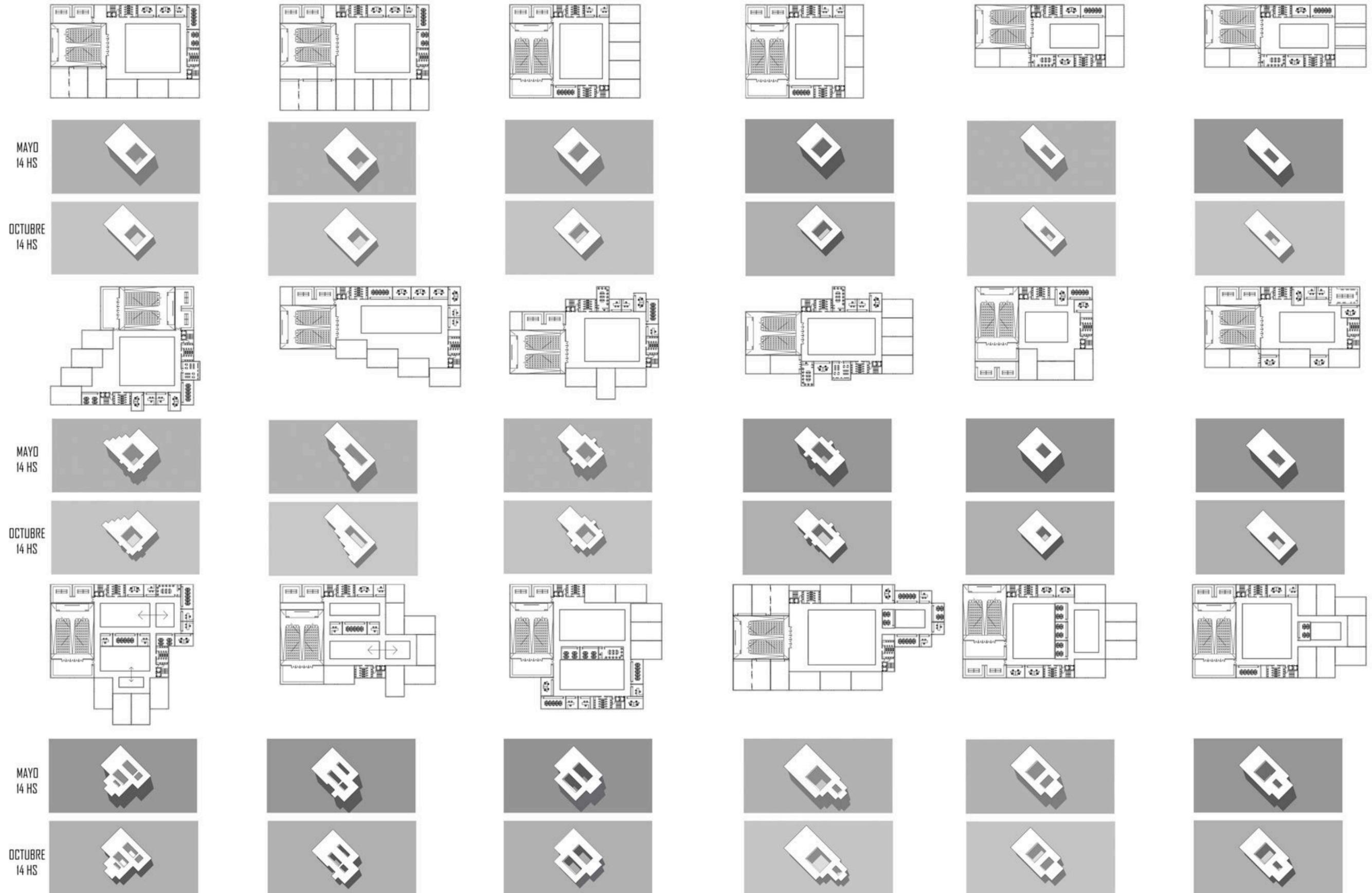
PATIOS: 1) 396,53 m² - 18,85 m x 21,07 m

2) 76,50 m² - 11,47 m x 6,67 m

VENTILACIÓN: Ventilán



ESTRATEGIA EXPERIMENTAL - SOMBRAS



ESTRATEGIA EXPERIMENTAL - RESUMEN

	COMPLETOS						FRACTURADOS						PATIOS					
	1	2	3	4	5	6	DESFAJES EXTERNOS E INTERNOS		DESFAJES EXTERNOS		DESFAJES INTERNOS		13	14	15	16	17	19
AREA	1690 M2	1967,50 M2	1481 M2	1307,10 M2	1223,40 M2	1339,70 M2	1684,30 M2	1804,38 M2	1433,90 M2	1559 M2	1455,10 M2	1639,60 M2	1916 M2	1905,70 M2	1639,10 M2	2269 M2	1761,24 M2	1835,45 M2
COMPACIDAD	25149,11 M3	28480,11 M3	22033,63 M3	19946,78 M3	16814,65 M3	18210,29 M3	-	-	-	-	19810,89 M3	22690,26 M3	-	-	-	-	-	-
MOVIMIENTOS GENERADOS	-	-	-	-	-	-	ESCALONADO DESFAJES GIROS	ESCALONADO DESFAJES GIROS	DESFAJES GIROS	DESFAJES GIROS	DESFAJES GIROS	DESFAJES GIROS	DESFAJES	DESFAJES	GIROS	-	GIROS	GIROS
CIRCULACION PERIMETRAL	68,80 M	68,80 M	85,56 M	85,56 M	54,51 M	54,51 M	77,77 M	44,23 M	64,24 M	90,18 M	-	-	177,04 M	167,33 M	137,26 M	116,36 M	137,95 M	138,07 M
LABORATORIOS	3	5	5	3	2	3	4	4	3	4	2	3	4	6	5	5	5	7
*ZONA DE AFLUENCIA	0,95	0,95	-	-	0,56	0,56	2,68	1) 0,82 2) 4,52	0,86	-	1) 3,66 2) 3,32 3) 4,23	1) 0,85 2) 3,17 3) 2,37 4) 3,10	-	-	-	0,83	-	-
PATIOS	393,58 M2	393,58 M2	343,86 M2	343,86 M2	169,33 M2	169,33 M2	393,37 M2	320,42 M2	346,83 M2	358,12 M2	187,43 M3	241,46 M2	1) 170,69 M2 2) 61,44 M2 3) 177,93 M2 4) 31,01 M2	1) 86,20 M2 2) 126,93 M2 3) 62,03 M2	1) 289,05 M2 2) 289,05 M2	1) 545,33 M2 2) 76,95 M2	1) 336,90 M2 2) 151,31 M2	1) 396,53 M2 2) 76,50 M2
**VENTILACION	VENTILA	VENTILA	VENTILA	VENTILA	VENTILA	VENTILA	VENTILA	VENTILA	VENTILA	VENTILA	VENTILA	VENTILA						
***SOMBRAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ZONA DE AFLUENCIA: PARA SER UN ESPACIO DENTRO DE LA CIRCULACION SE ESTIMA QUE SE NECESITAN 3,14 M2 POR PERSONA

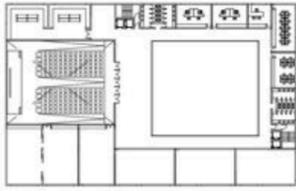
LABORATORIOS: 15 PERSONAS
 BAÑOS: 8 PERSONAS
 ASCENSOR: 0.37 M2 POR PERSONA ----- 1.86 M2 CADA ASCENSOR : 5 PERONAS
 SALA DE REUNION: 14 PERSONAS
 AUDITORIO: 154 PERSONAS

VENTILACIÓN
 ORDENANZA 10681 - LA PLATA

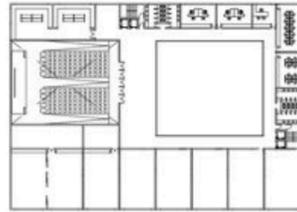
PATIO DE 1 CLASE ---- LA SUPERFICIE MINIMA SERA DE 12 M2 CON UN LADO MINIMO DE 3M
 PATIO DE 2 CLASE ---- LA SUPERFICIE MINIMA SERA DE 8 M2 CON UN LADO MINIMO DE 2 M

I CLASE--- EN EDIFICACIONES DE HASTA PLANTA BAJA Y DOS (2) NIVELES DE ALTOS, LOS AMBIENTES PODRAN ILUMINAR Y VENTILAR A UN ESPACIO LIBRE AUXILIAR CON UN ANCHO MINIMO 3M Y LARGO DE 6M

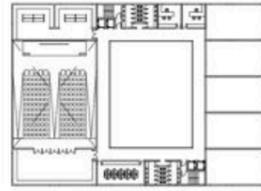
ESTRATEGIA EXPERIMENTAL - OPERACIONES REALIZADAS



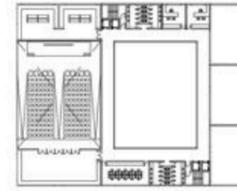
*NO LLEGA A ZONA DE AFLUENCIA
*3 LABORATORIOS
*VENTILA
*1 PATIO



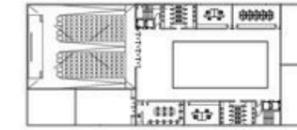
*NO LLEGA A ZONA DE AFLUENCIA
*5 LABORATORIOS
*VENTILA
*1 PATIO



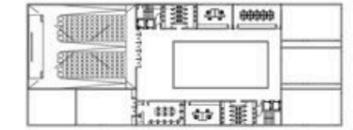
*SIN ZONA DE AFLUENCIA
*5 LABORATORIOS
*VENTILA
*1 PATIO



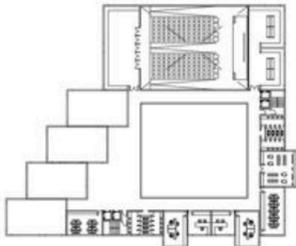
*SIN ZONA DE AFLUENCIA
*3 LABORATORIOS
*VENTILA
*1 PATIO



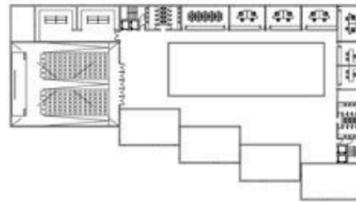
*NO LLEGA A ZONA DE AFLUENCIA
*2 LABORATORIOS
*VENTILA
*1 PATIO



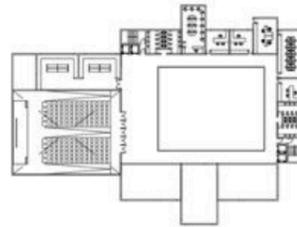
*NO LLEGA A ZONA DE AFLUENCIA
*3 LABORATORIOS
*VENTILA
*1 PATIO



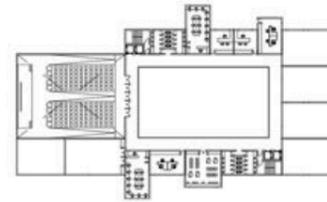
*ESCALONADO
*DESFAJES EXTERNOS E INTERNOS
*GIROS
*NO LLEGA A ZONA DE AFLUENCIA
*4 LABORATORIOS
*VENTILA
*1 PATIO



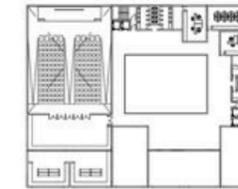
*ESCALONADO
*DESFAJES EXTERNOS E INTERNOS
*GIROS
*1º NO LLEGA A ZONA DE AFLUENCIA 2º SI
*4 LABORATORIOS
*VENTILA
*1 PATIO



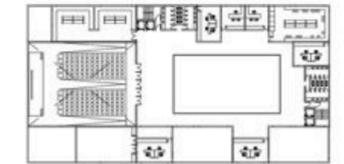
*DESFAJES EXTERNOS
*GIROS
*NO LLEGA A ZONA DE AFLUENCIA
*3 LABORATORIOS
*VENTILA
*1 PATIO



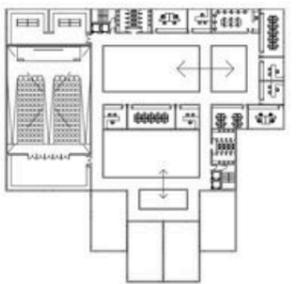
*DESFAJES EXTERNOS
*GIROS
*SIN ZONA DE AFLUENCIA
*4 LABORATORIOS
*VENTILA
*1 PATIO



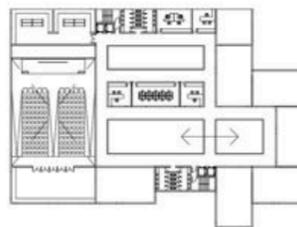
*DESFAJES INTERNOS
*GIROS
*ZONA DE AFLUENCIA
*3 LABORATORIOS
*VENTILA
*1 PATIO



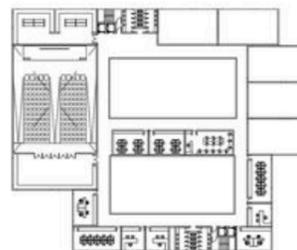
*DESFAJES INTERNOS
*GIROS
*1º Y 3º NO LLEGA A ZONA DE AFLUENCIA
2º Y 4º SI
*3 LABORATORIOS
*VENTILA
*1 PATIO



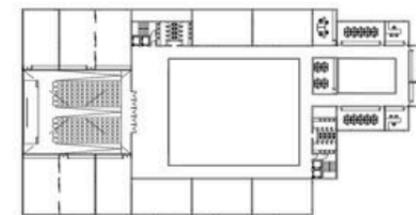
*DESFAJAJE
*SIN ZONA DE AFLUENCIA
*4 LABORATORIOS
*VENTILA
*4 PATIOS



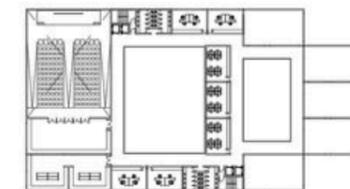
*DESFAJAJE
*SIN ZONA DE AFLUENCIA
*6 LABORATORIOS
*VENTILA
*3 PATIOS



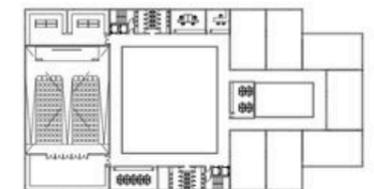
*GIROS
*SIN ZONA DE AFLUENCIA
*5 LABORATORIOS
*VENTILA
*2 PATIOS



*NO LLEGA A ZONA DE AFLUENCIA
*5 LABORATORIOS
*VENTILA
*2 PATIOS

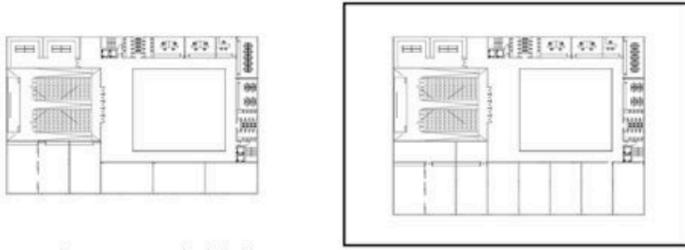


*GIROS
*SIN ZONA DE AFLUENCIA
*5 LABORATORIOS
*VENTILA
*2 PATIOS

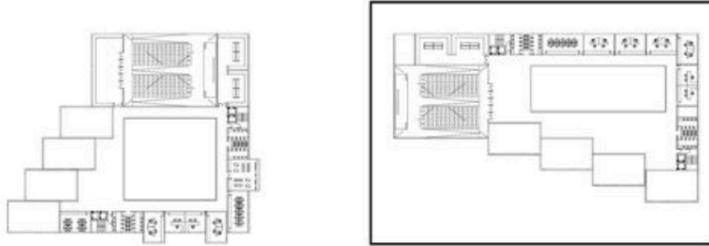


*GIROS
*SIN ZONA DE AFLUENCIA
*7 LABORATORIOS
*VENTILA
*2 PATIOS

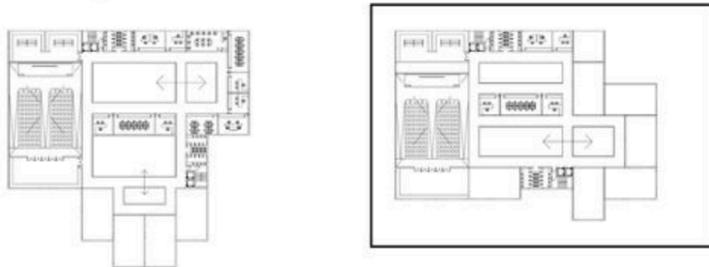
ESTRATEGIA EXPERIMENTAL - CONCLUSIÓN



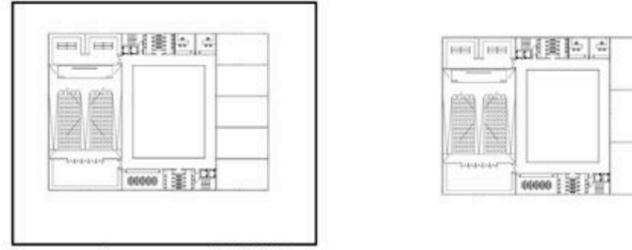
Mayor m², compacidad, laboratorios aunque posee la misma cantidad de m² de patio y que % de afluencia, en este se considera punto de encuentro sombra, tiene un minimo de % menos durante el año, mas que nada en los meses mas criticos



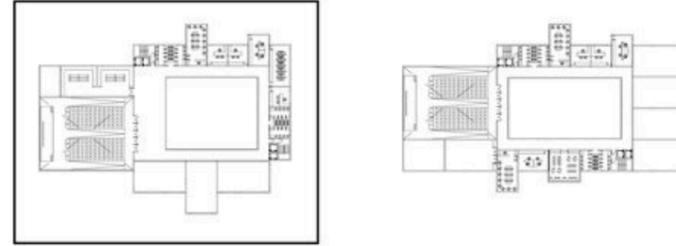
Mayor m² Menor circulacion perimetral igual laboratorios zona de afluencia, cuenta con dos una para la concentracion de las personas, punto de encuentro, y en la otra zona, ya se econsidera un espacio dentro de la circulacion en cuanto al patio, con medidas amplias de 320m², posee sombra casi la mitad del año desfavorable



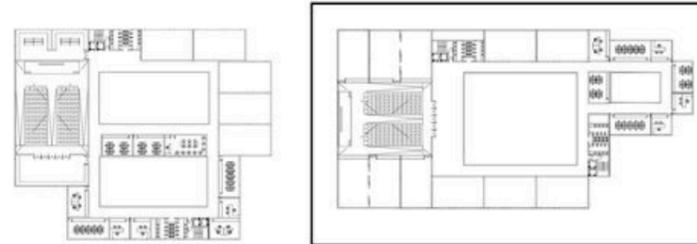
Menor m², circulacion perimetral mayor laboratorios 3 patios considerables sombra. gran parte del año se encuentra en sombra



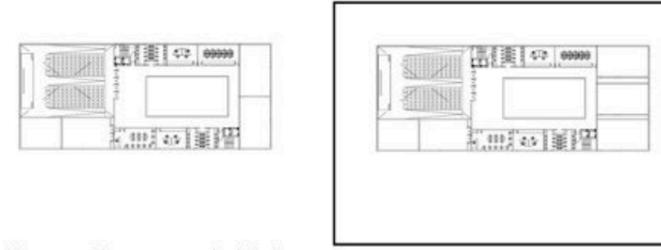
Mayor m², compacidad, laboratorios Mismos m² de patio en cuanto a la sombra, no hay variaciones mayores,



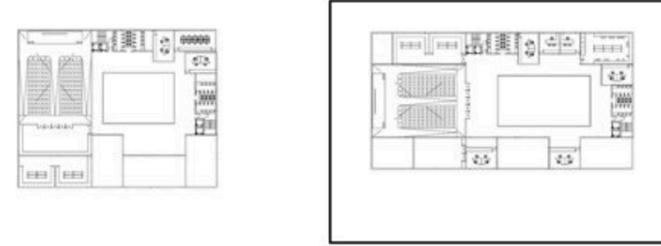
Menor m², circulacion perimetral, laboratorios pero en relacion con el otro caso, no es muy significativo zona de afluencia, permite la concentracion de personas, es decir, punto de encuentro sombra, menor cantidad de sombra durante el año



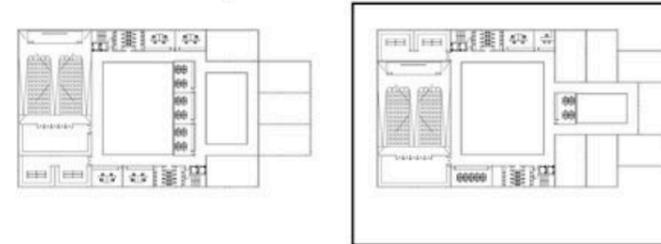
Mayor m² menor circulacion perimetral zona de afluencia como punto de encuentro sombra, minima cantidad



Mayor m², compacidad, laboratorios Igual zona de afluencia, considerandose como punto de encuentro Iguales m² de patio y en cuanto a la sombra son practicamente iguales, sin alteraciones.



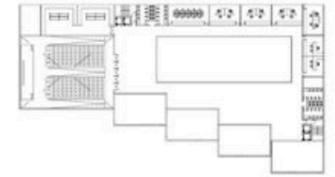
Mayor m², compacidad, laboratorios, patio Zona de afluencia 1- punto de encuentro 3 y 4- no llegan a interpretarse como espacio dentro de una circulacion por no ser igual o mayor a 3.14m² por persona; y el 2- es el unico que se considera como espacio dentro de la circulacion



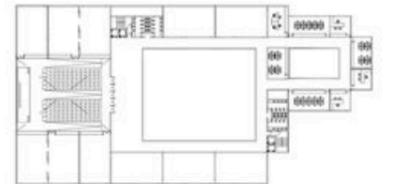
Mayor m², laboratorios sombra minima cantidad



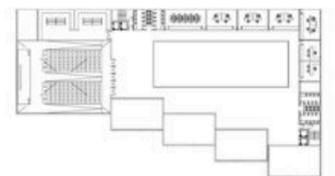
A pesar de tener la mayor cantidad de m², compacidad, una circulacion perimetral razonable, con una mayor cantidad de laboratorio, cuenta con zona de afluencia, como punto de encuentro y un patio de casi 400 m², esto favorese al edificio tanto para la iluminacion como para la vantilacion.



Mayor m², laboratorios menor circulacion perimetral zona de afluencia 1- punto de encuentro 2- espacio dentro de la circulacion sombra menor % durante el año

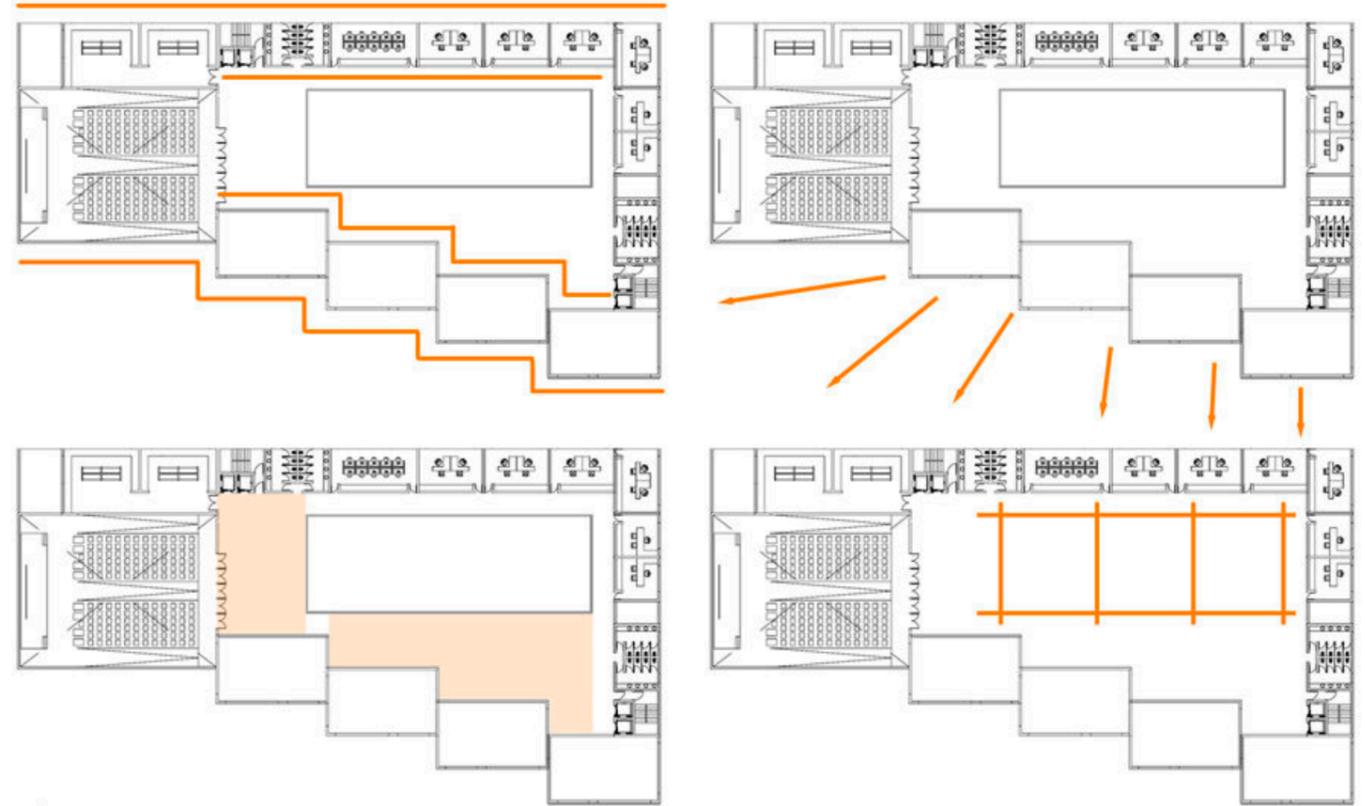
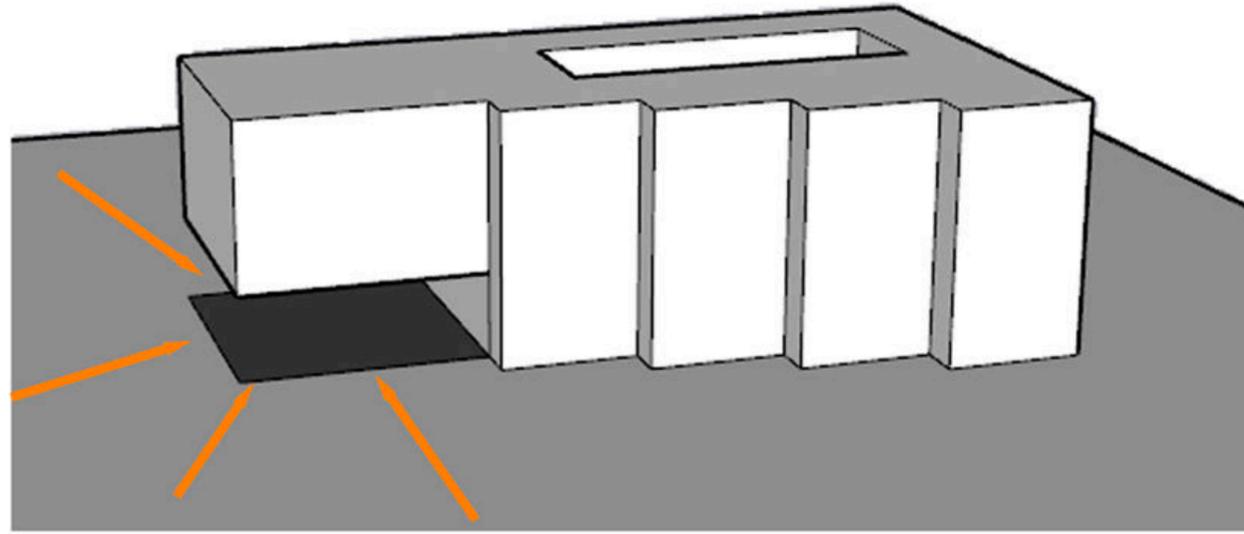


Mayor m² menor circulacion perimetral, laboratorios zona de afluencia como punto de encuentro menor sombra durante todo el año



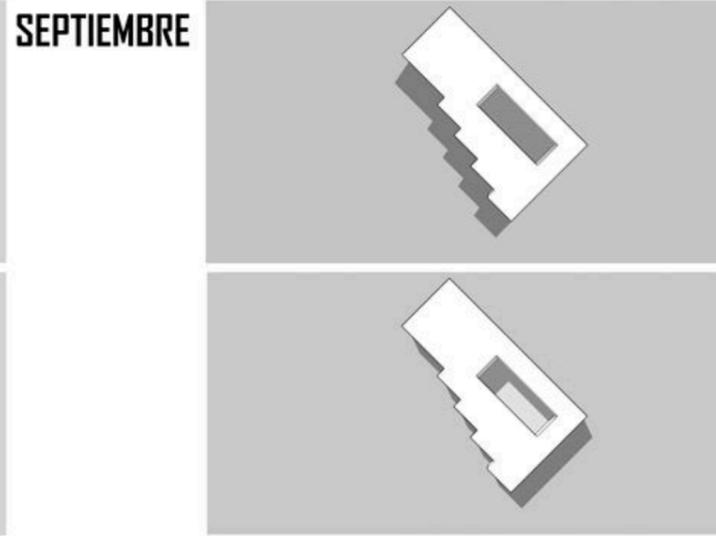
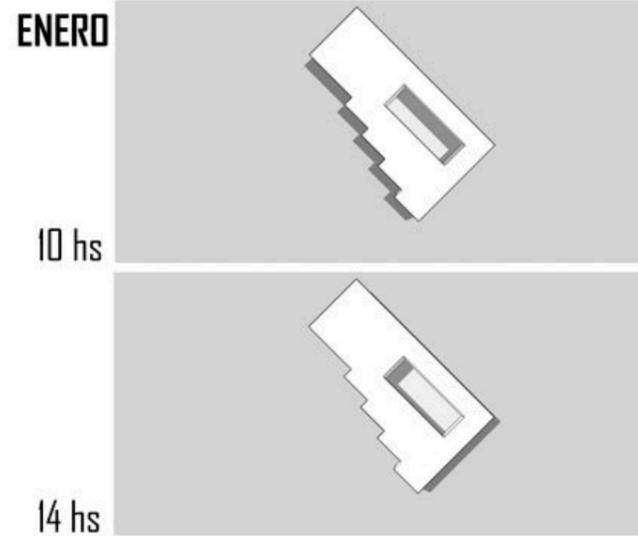
CONSIDERO COMO MEJOR EN LA EXPERIMENTACIÓN REALIZADA, A ESTA OPCIÓN, YA QUE ESTA CUENTA CON MENOR CANTIDAD DE M² DE ÁREA, MENOR CIRCULACIÓN PERIMETRAL, CON UNA CANTIDAD DE LABORATORIOS RAZONABLES, TENIENDO EN CUENTA CON LA CANTIDAD DE M² QUE CUENTA. ADEMÁS, POSEE CON DOS ZONA DE AFLUENCIA, UNA PUEDE CONSIDERARSE COMO PUNTO DE ENCUENTRO, MIENTRAS QUE LA OTRA, SE CONSIDERA COMO UN ESPACIO DENTRO DE LA CIRCULACION. LAS PROPORCIONES DEL PATIO SON ADECUADAS A UNA RELACIÓN 1/3, LO QUE ME PERMITE JUGAR CON UN ESCALONAMIENTO EN ÉL. Y ASI TAMBIÉN, CONSEGUIR ESCALONAMIENTO EXTERNOS E INTERNOS EN PLANTA Y EN VERTICAL, CON EL PATIO.

ESTRATEGIA EXPERIMENTAL - CONCLUSIÓN



ÁREA: 1804,38 m²
 MOVIMIENTOS GENERADOS: Escalonamiento; Desfasaje; Giros
 CIRCULACIÓN PERIMETRAL: 44,23 m²
 LABORATORIOS: 4
 ZONA DE AFLUENCIA: 1) 148,67 m² / 180 personas: 0.82
 2) 285,18 m² / 63 personas: 4.52
 PATIOS: 320,42 m² - 30,84 m x 10,39 m
 VENTILACIÓN: Ventila

CONSIDERO COMO MEJOR EN LA EXPERIMENTACIÓN REALIZADA, A ESTA OPCIÓN, YA QUE ESTA CUENTA CON MENOR CANTIDAD DE M² DE ÁREA, MENOR CIRCULACIÓN PERIMETRAL, CON UNA CANTIDAD DE LABORATORIOS RAZONABLES, TENIENDO EN CUENTA CON LA CANTIDAD DE M² QUE CUENTA. ADEMÁS, POSEE CON DOS ZONA DE AFLUENCIA, UNA PUEDE CONSIDERARSE COMO PUNTO DE ENCUENTRO, MIENTRAS QUE LA OTRA, SE CONSIDERA COMO UN ESPACIO DENTRO DE LA CIRCULACIÓN. LAS PROPORCIONES DEL PATIO SON ADECUADAS A UNA RELACION 1/3, LO QUE ME PERMITE JUGAR CON UN ESCALONAMIENTO EN ÉL. Y ASI TAMBIÉN, CONSEGUIR ESCALONAMIENTO EXTERNOS E INTERNOS EN PLANTA Y EN VERTICAL, CON EL PATIO.



04

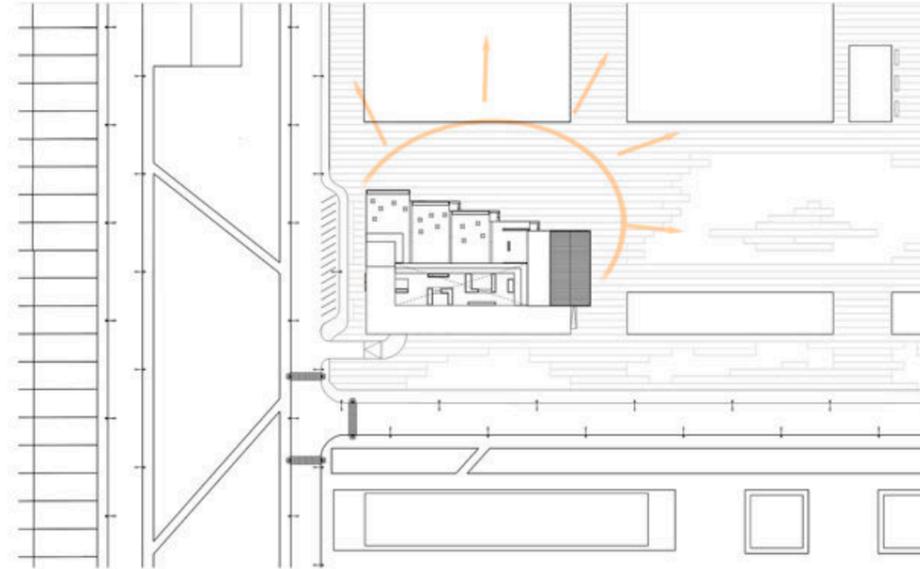
ESTRATEGIA PROYECTUAL

ESTRATEGIA PROYECTUAL



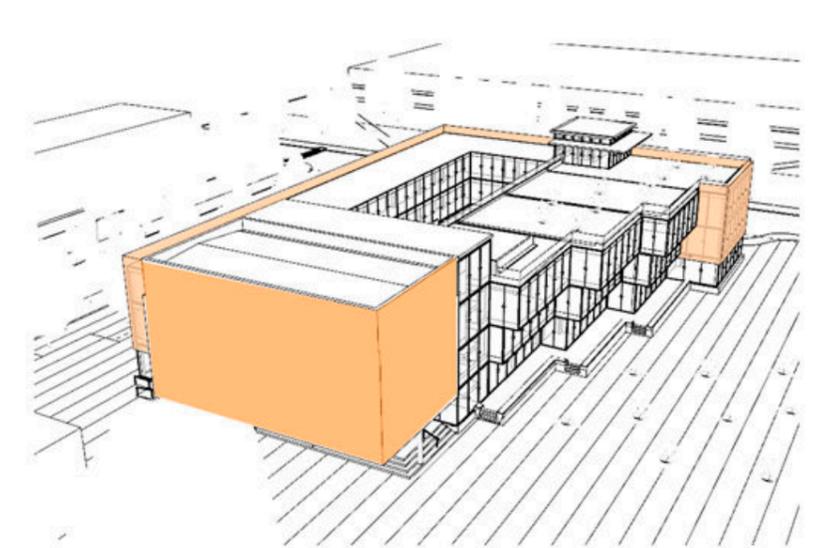
PROPUESTA PAISAJISTA:

VERANO - VIOLETA / JACARANDA : SOBRE LAS AVENIDAS PRINCIPALES ABSORBEN EL CO2 PRODUCIDO POR LOS AUTOMOVILES
 OTOÑO - AMARILLO / LAPACHO AMARILLO : MUY UTILIZADO EN PARQUES URBANOS, CONSERVA SUS HOJAS DURANTE EL INVIERNO. LA PARTICULARIDAD DE SUS HOJAS CREAN SOBRE EL SUELO UN COLCHON AMARILLO MUY ATRACTIVO
 INVIERNO - PLATADO / ALAMO PLATEADO: SE CARACTERIZA POR TENER EL REVES DE SUS HOJAS DE COLOR PLATEADO, POR LO QUE PARECE ESTAR NEVADO
 PRIMAVERA - ROSADO / LAPACHO ROSADO : DE HOJAS CADUCAS, ESTA BROTA DESPUES DE LA FLORACION QUE SUELE COMENZAR CON LA PRIMAVERA
 ACACIA: UBICADOS EN ZONAS DE ESTACIONAMIENTO PARA APORTAR SOMBRA
 ÁRBOLES TÍPICOS PLATENSES : TILO, PLATANO, ARCE, FRESNOS .



ENTORNO:

EL EDIFICIO SE ABRE HACIA EL PREDIO FERIAL, GENERANDO UNA CONTINUIDAD PROGRAMÁTICA. LOGRANDO ASÍ, UNA COMUNICACIÓN CONTINUA CON LOS GALPONES EXISTENTES Y CON LOS EDIFICIOS DE APOYO A LOS MISMOS, ESTÁ RELACIÓN GENERA UNA CONTINUIDAD / COMUNICACIÓN EN PLANTA BAJA DEL PREDIO.



FACHADA:

EN LAS FACHADAS QUE SE ORIENTAN HACIA LA CALLE SE UTILIZA PANELES (SCREEN PANEL) CON UN MICROPERFORADO DETERMINADO Y EN EL AUDITORIO SE UTILIZAN PANELES CIEGOS DE CHAPA OXIDADA, ASÍ LOGRAR UNA DESTACAMIENTO EN ESE VOLUMEN ÚLTIMO.



ESTRATEGIA PROYECTUAL



FUNCIONALIDAD:

TENIENDO EN CUENTA COMO VA A FUNCIONAR EL EDIFICIO Y QUE ACTIVIDADES SE VA A DESARROLLAR EN ÉL, PLANTEO EN PLANTA BAJA TODO LO QUE ES ESPACIO PÚBLICO, RELACIONADO CON LO SOCIAL, Y EN 1º, 2º PISO, LAS ACTIVIDADES MÁS VINCULADAS A LA INVESTIGACIÓN, ENTRE OTRAS

SISTEMA DE MOVIMIENTOS:

EL EDIFICIO POSEE 3 NÚCLEOS VERTICALES, 2 DE ELLOS, CON 2 ASCENSORES, ESCALERA PRESURIZADA Y SANITARIOS Y OTRO NÚCLEO VERTICAL MAS LIVIANO, CON ASCENSOR Y ESCALERA. EN CUANTO AL TRANSPORTE DE MATERIALES, CUENTA CON UN MONTACARGA; EL RECORRIDO HORIZONTAL SE DA A TRAVÉS DE UN ANILLO QUE RODEA AL PATIO.

ACCESIBILIDAD:

CUENTA CON UN ACCESO PRINCIPAL DE LA PLAZA DE ACCESO Y OTRO SECUNDARIO DESDE LA CALLE 517B, ADEMÁS CUENTA CON ACCESOS DIRECTOS A LA CAFETERIA Y A LA ZONA DE EXPOSICIÓN PERMANENTE. EN SUBSUELO SE ENCUENTRA EL ESTACIONAMIENTO, Y TIENE ACCESO AL EDIFICIO A TRAVES DE UNO DE LOS NÚCLEOS.



05

RESOLUCIÓN
PROYECTUAL

PROGRAMA - INTENCIONES

AREAS DE INTERACCIÓN PÚBLICA *

- 1- ESPACIO COMUNES
- 2- AUDITORIO / SALA DE CONFERENCIA
- 3- HALL DE INGRESO
- 4- BIBLIOTECA
- 5- EXPOSICIONES

ÁREA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN**

- 7- LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN
- 8- TALLERES DE FABRICACIÓN DIGITAL
- 9- AULAS PARA CURSO / SEMINARIOS / POSGRADOS
- 10- ÁREA DE DEBATE
- 11- ÁREA DE INVESTIGACIÓN
- 12- ÁREA DE TRABAJO

ÁREA DE CAFETERIA

- 13- SECTOR MESAS
- 14- COCINA / MOSTRADOR BUFFET
- 15- DEPOSITO
- 16- SALON COMEDOR

ÁREA DE SERVICIOS

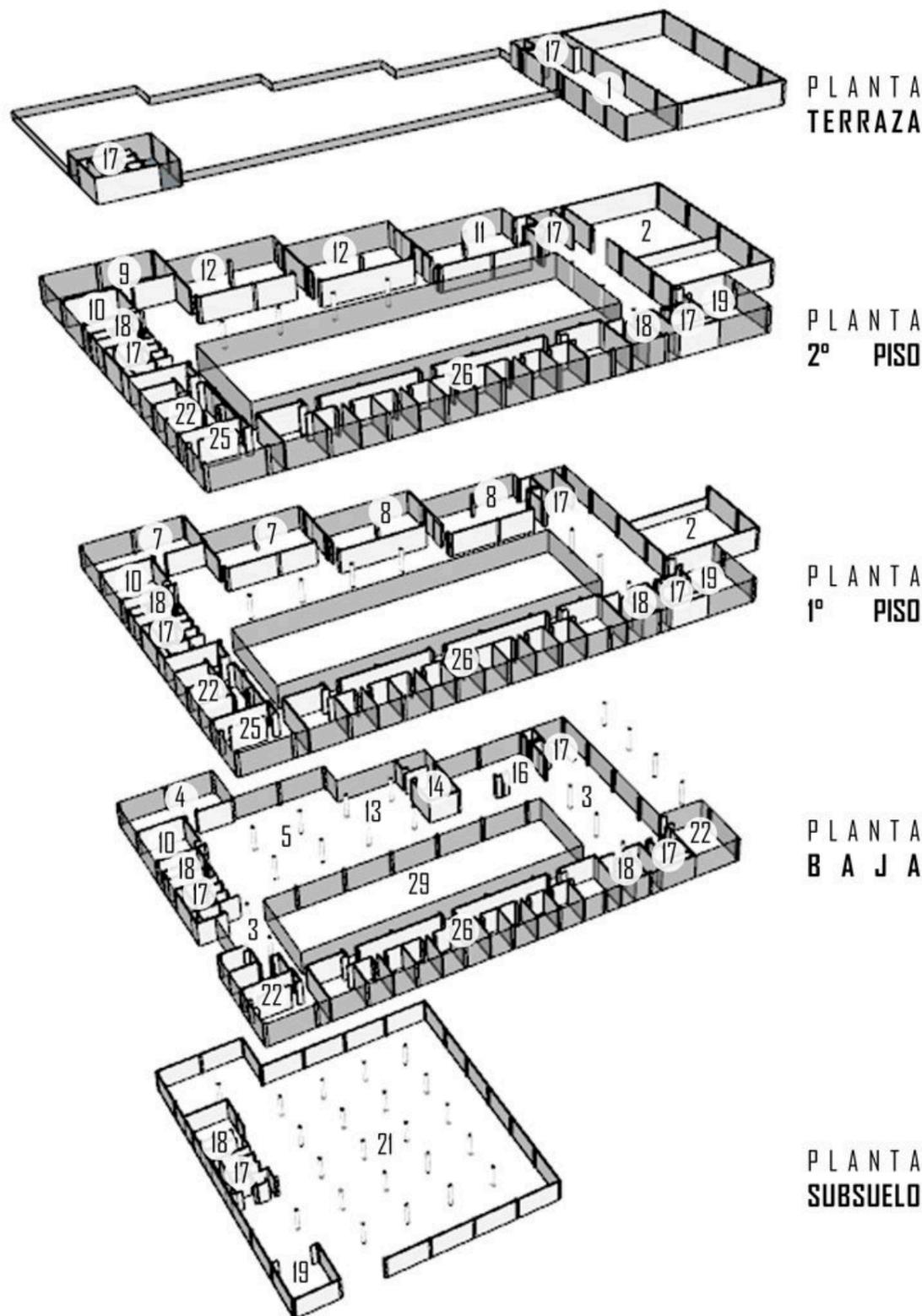
- 17- NUCLEO DE CIRCULACIÓN
- 18- SANITARIOS
- 19- DEPOSITO / GUARDADOS TOTALES
- 20- SALA DE MAQUINAS
- 21- ESTACIONAMIENTO

ÁREA DE ADMINISTRACIÓN + SERVICIOS

- 22- ADMINISTRACIÓN
- 23- RECEPCIÓN (ENTRADA, ADM. AUDITORIO, BIBLIOTECA)
- 24- SECRETARIA
- 25- OFICINAS PRIVADAS
- 26- OFICINAS PARA ALQUILER
- 27- SALA DE REUNIONES
- 28- GARITA DE SEGURIDAD

ÁREA EXTERIOR / AIRE LIBRE

- 29- PLAZAS SECAS
- 30- EXPANSIONES



TOTAL : SUPERFICIE CUBIERTA: 8.693 M2
 SUPERFICIE SEMICUEBIERTA: 624 M2

*** 1- ÁREAS DE INTERACCIÓN PÚBLICA**

SECTOR DE INTERCAMBIOS DE IDEAS, SOCIALES, ETC. SECTORES DE EXPOSICIÓN DE LOS PROYECTOS REALIZADOS EN EL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

**** 2-ÁREA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN**

PROGRAMA CENTRAL DEL EDIFICIO EN DONDE SE REALIZARÁN LAS TAREAS PERTENECIENTES A LOS CAMPOS DE INVESTIGACIÓN, INCORPORACIÓN DE CONOCIMIENTOS EN EL ÁREA, MUESTRAS ESPECIFICAS, INVESTIGACIÓN COLECTIVA, PRODUCCIÓN Y GENERACIÓN DE PROYECTOS.

2.1 - LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN.

- HELIODON
- TUNEL DEL VIENTO
- CAJA CALIENTE
- CIELO ARTIFICIAL
- MESA DE FLUJO ARTIFICIAL

2.2- TALLERES DE FABRICACIÓN DIGITAL

POSIBILITA LA REALIZACION DE PROTOTIPOS, MAQUETAS DE ESTUDIO PARA VERIFICAR LA HIPOTESIS PLANTEADA.

- CNC
- CORTADORA LASER
- IMPRESORA 3D
- PLOTTER DE CORTE
- FRESADORA

GENERAR:

- DESDE SU EMPLAZAMIENTO Y SU UBICACIÓN DENTRO DEL TERRENO UN NUEVO HITO, SOBRE LOS EJES PRINCIPALES DEL PLAN MAESTRO.
- EQUIPAMIENTO CON BASE CIENTIFICA - TECNOLÓGICA Y RELACIONADOS CON LA ENSEÑANZA, A TRAVES DE LA UNLP Y EL CONICET, QUE ACTUEN DIRECTAMENTE EN LOS BARRIOS.

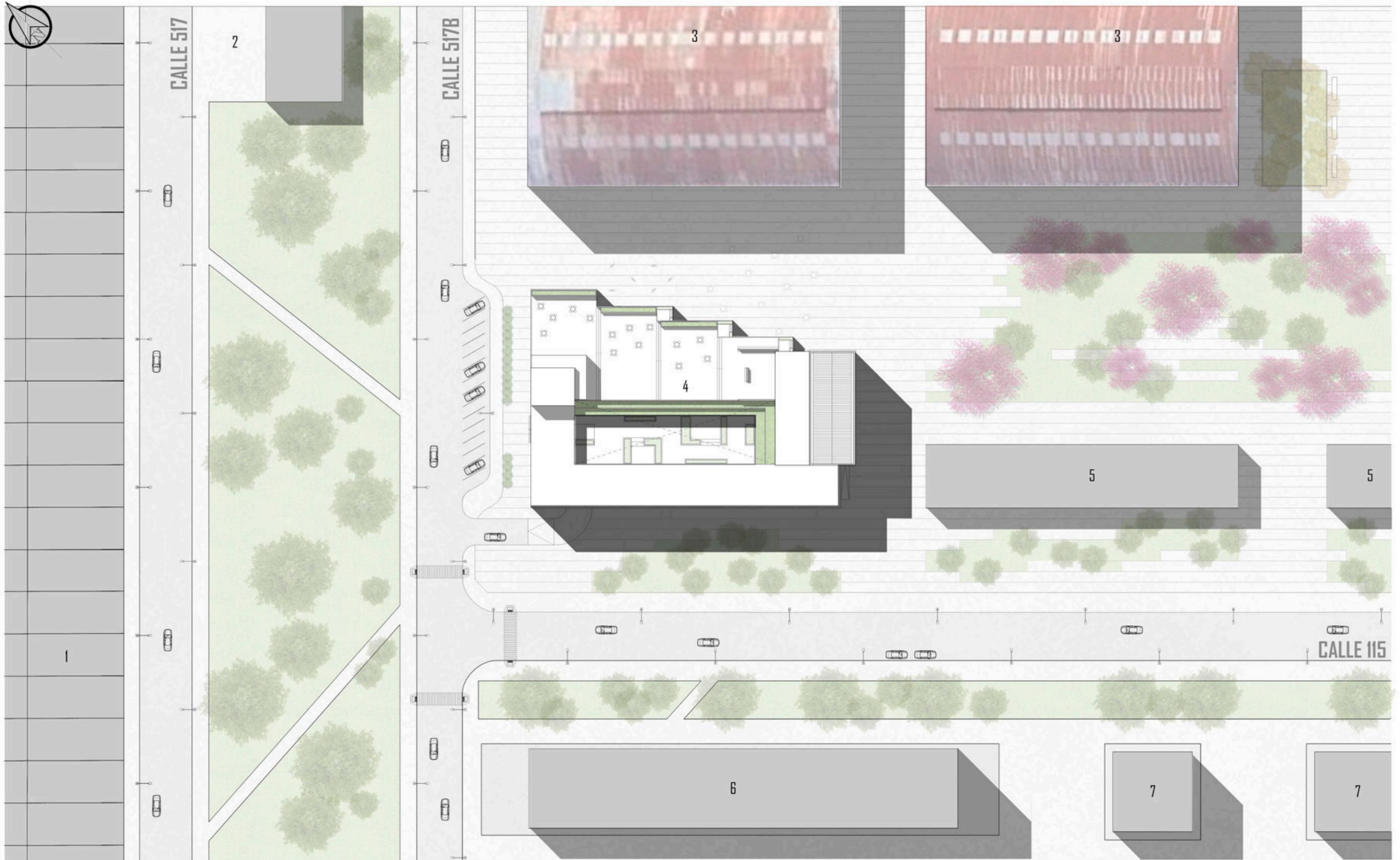
OBJETIVOS:

- FORTALECER LA IDENTIDAD BARRIAL Y EL SENTIDO DE PERTENENCIA.
- POPULARIZACIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA
- ACERCAMIENTO DEL CONOCIMIENTO CIENTIFICO A LOS BARRIOS
- SABERES PRODUCIDOS EN COMUNIDAD "CIUDAD DEL CONOCIMIENTO"



PLANTA DE TECHOS

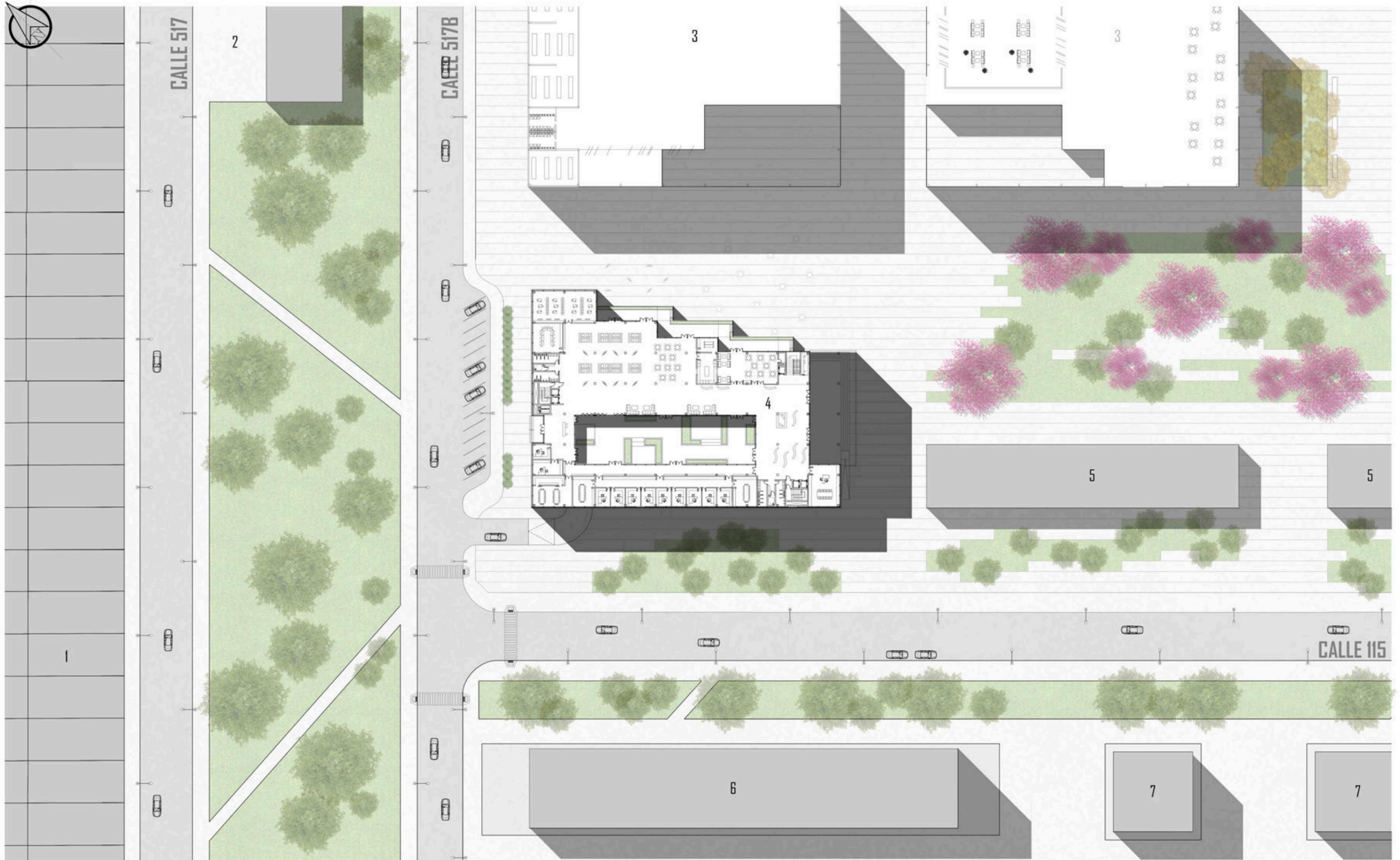
ESC. 1:800



1- BARRIO PRO.CRE.AR 2- LOCALES DE APOYO PARA EL BARRIO PRO.CRE.AR 3- PABELLONES PARA EXPOSICIONES 4- EDIFICIO C.I.I.T 5- APOYO PREDIO 6- VIVIENDAS EN PLACA 7- VIVIENDAS EN TORRE

PLANTA CERO

ESC. 1:800

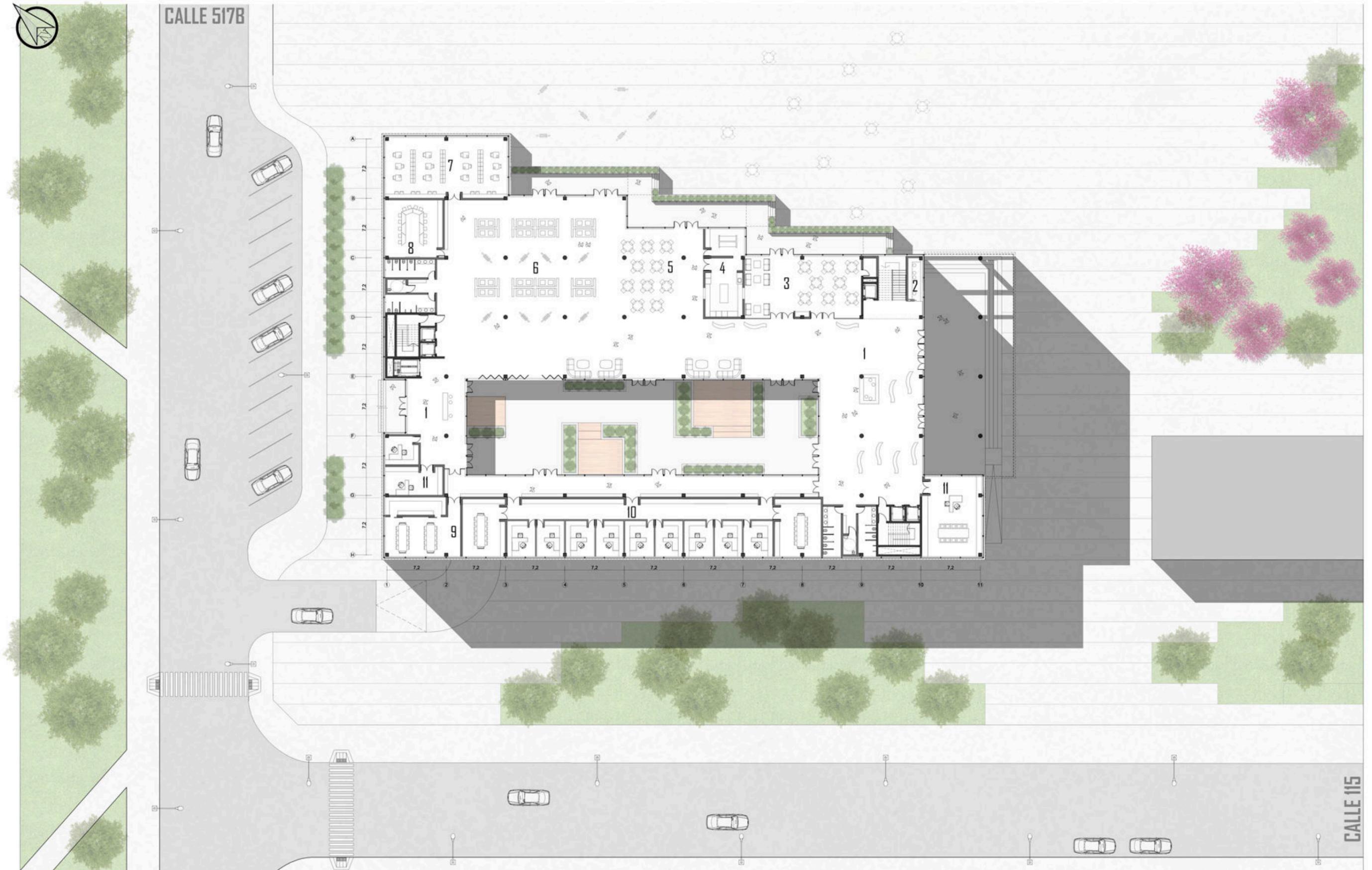


1- BARRIO PRO.CRE.AR 2- LOCALES DE APOYO PARA EL BARRIO PRO.CRE.AR 3- PABELLONES PARA EXPOSICIONES 4- EDIFICIO C.I.I.T 5- APOYO PREDIO 6- VIVIENDAS EN PLACA 7- VIVIENDAS EN TORRE



PLANTA BAJA +0.90

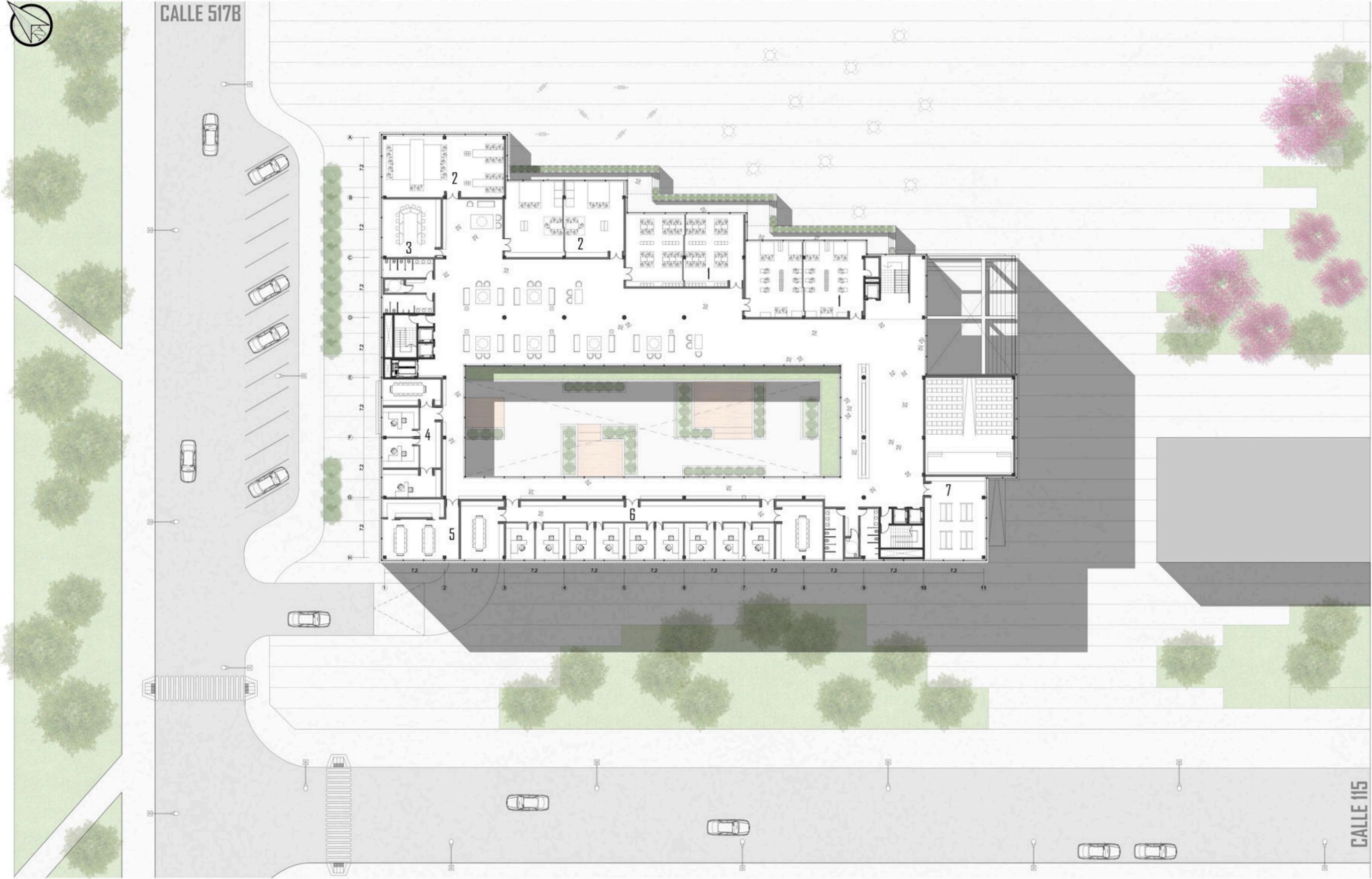
ESC. 1:400



1- RECEPCIÓN 2- SEGURIDAD 3- SALÓN COMEDOR 4- COCINA / MOSTRADOR 5- SECTOR MESAS 6- EXPOSICIONES PERMANENTES 7- BIBLIOTECA 8- ÁREA DE DEBATE 9- SALA DE REUNIONES 10- OFICINAS EN ALQUILER 11- ADMINISTRACION

PLANTA 1º PISO +5.60

ESC. 1:400

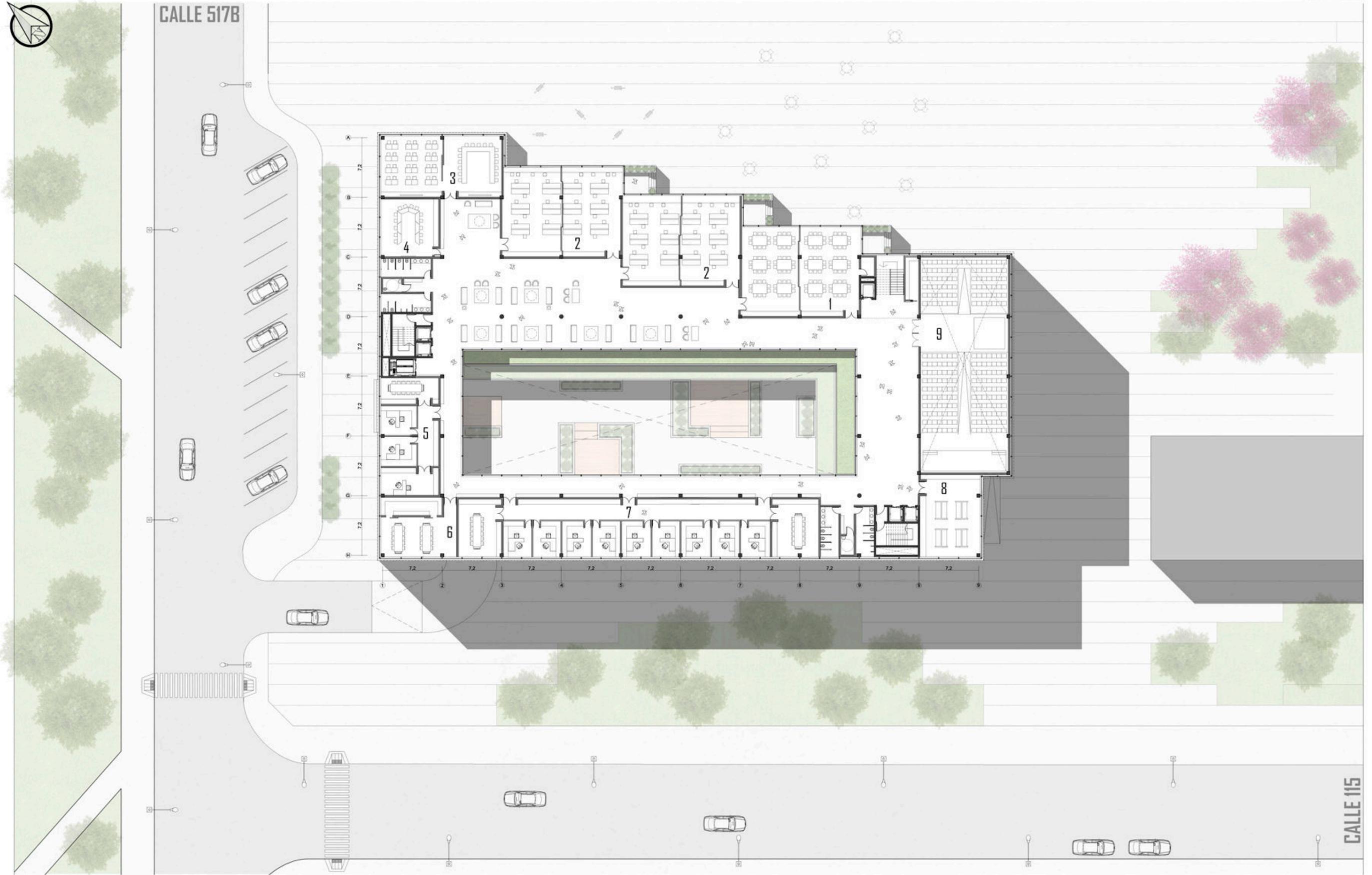


1- TALLERES DE FABRICACIÓN 2- LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN 3- ÁREA DE DEBATE 4- ADMINISTRACIÓN 5- SALA DE REUNIONES 6- OFICINAS EN ALQUILER 7- DEPOSITO / GUARDADO



PLANTA 2º PISO +9.75

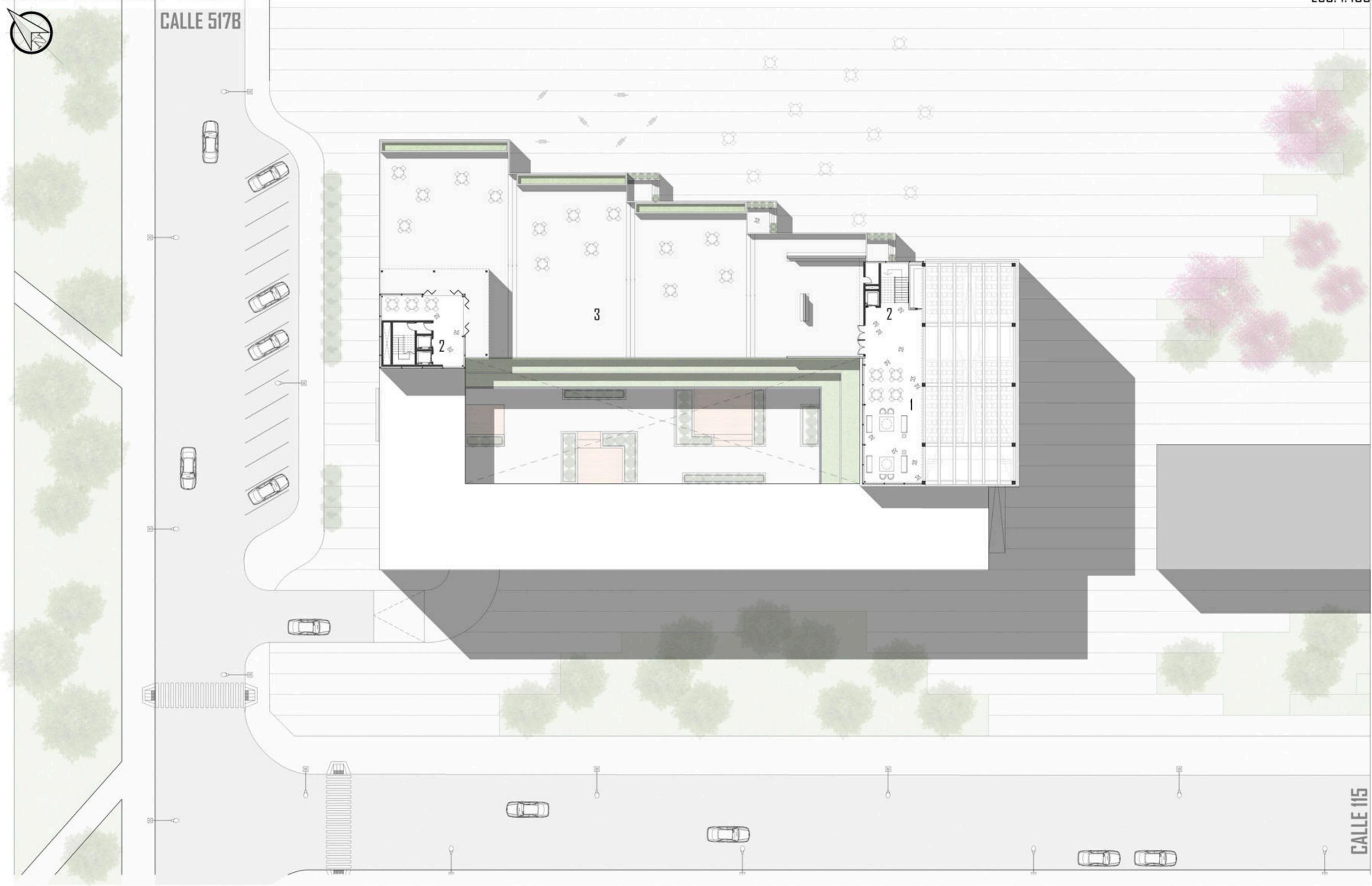
ESC. 1:400



1- ÁREA DE INVESTIGACIÓN 2- ÁREA DE TRABAJO 3- AULA PARA CURSOS / SEMINARIO 4- ÁREA DE DEBATE 5- ADMINISTRACIÓN 6- SALA DE REUNIONES 7- OFICINAS EN ALQUILER 8- DEPOSITO / GUARDADO 9- AUDITORIO

PLANTA TERRAZA +13.60

ESC. 1:400



1- ESPACIO COMUN 2 - NUCLEO VERTICAL 3- TERRAZA ACCESIBLE



PLANTA SUBSUELO

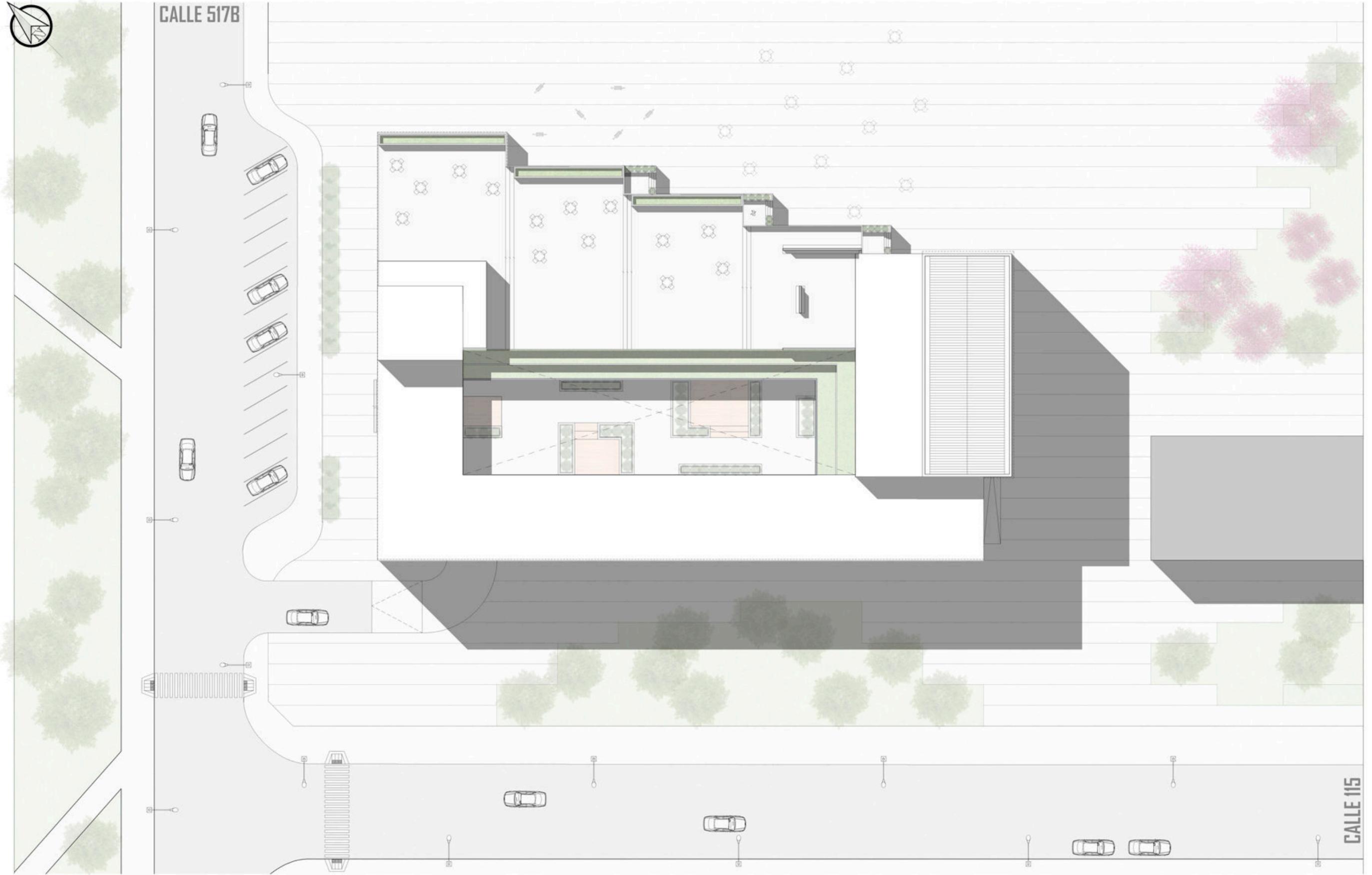
ESC. 1:400



1- ESTACIONAMIENTO VEHICULAR 2- ESTACIONAMIENTO MOTOS / BICICLETAS 3- SANITARIOS 4- DEPOSITO TANQUES 5- NÚCLEO VERTICAL 6- CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES PESADOS 7- DEPOSITO GENERALES

PLANTA DE TECHOS

ESC. 1:400



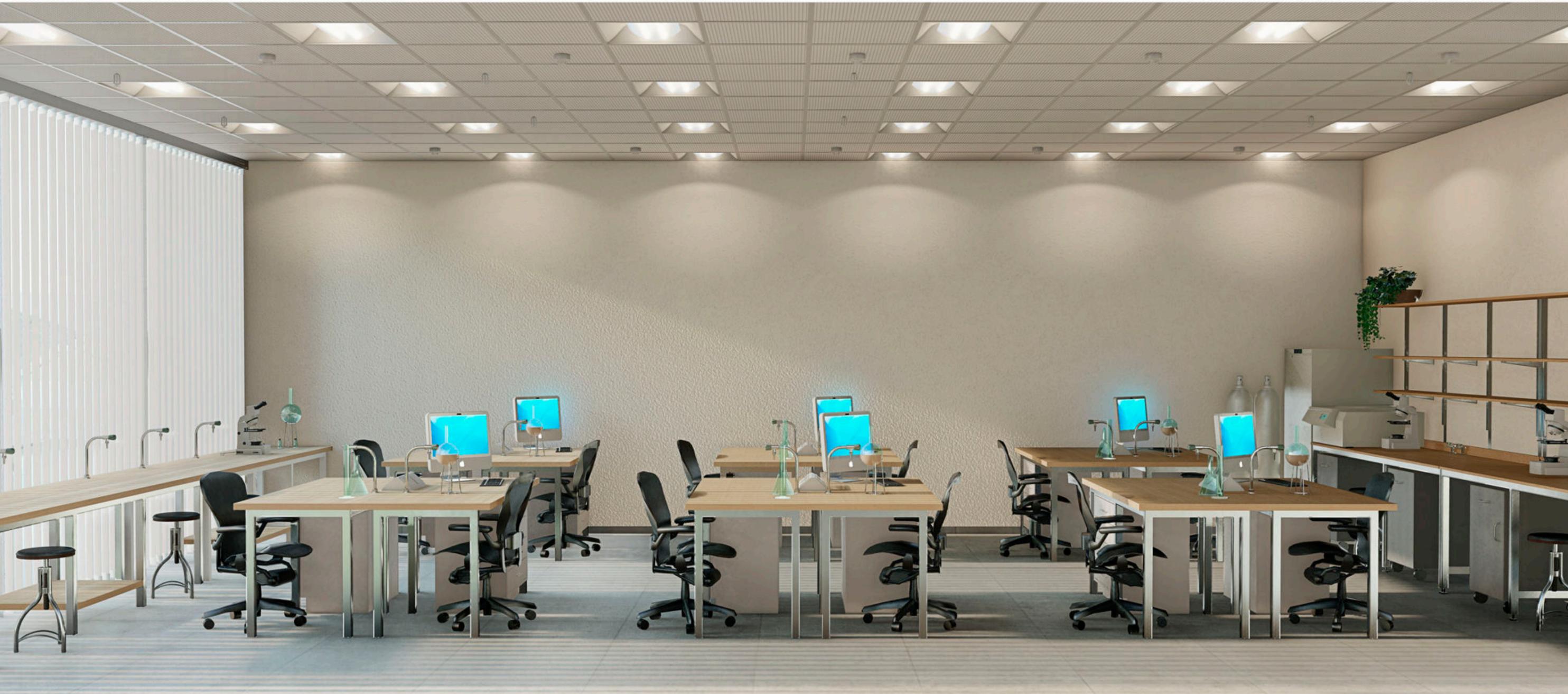
SALA DE EXPOSICIONES PERMANENTE



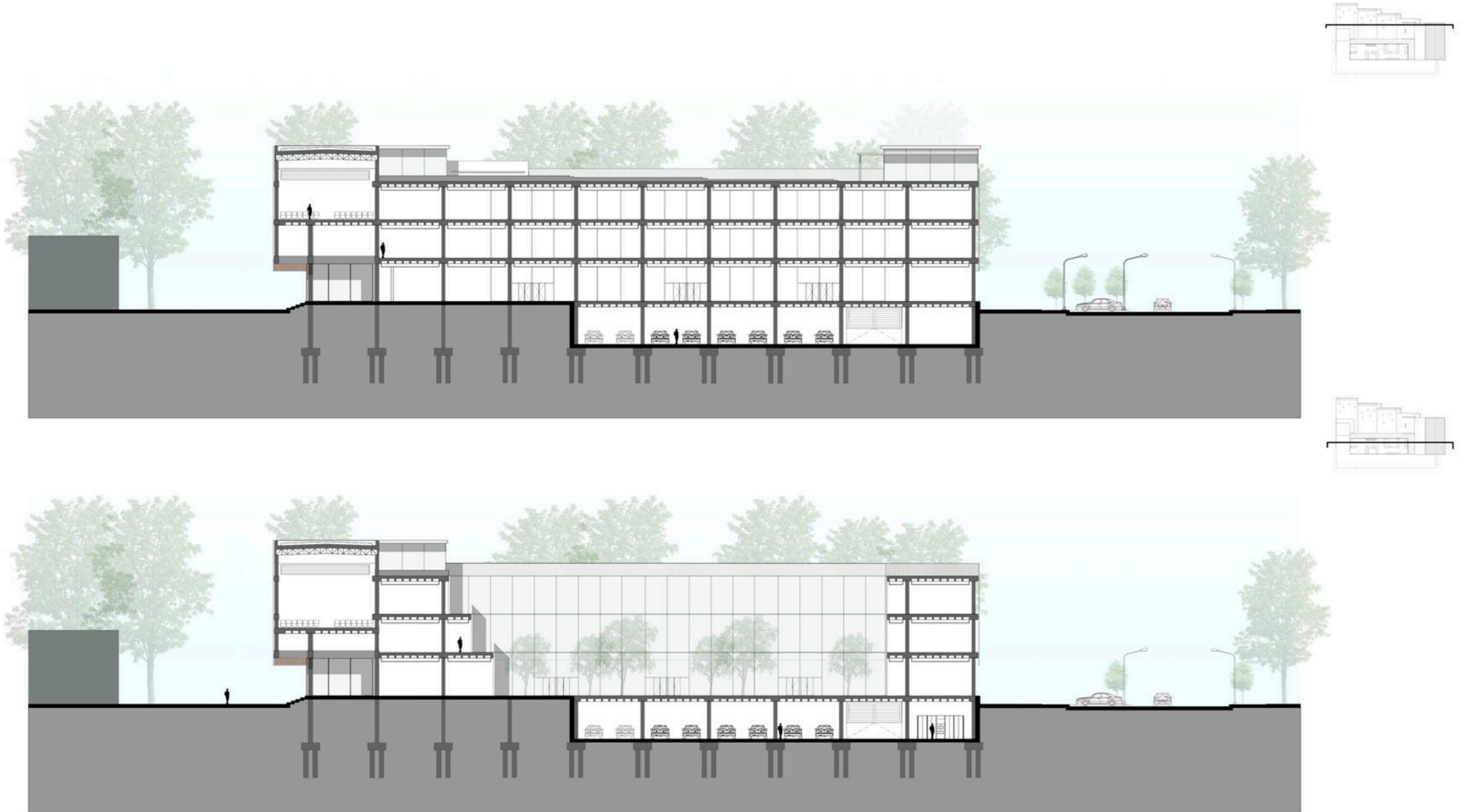
VISTAS



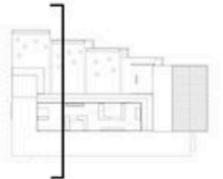
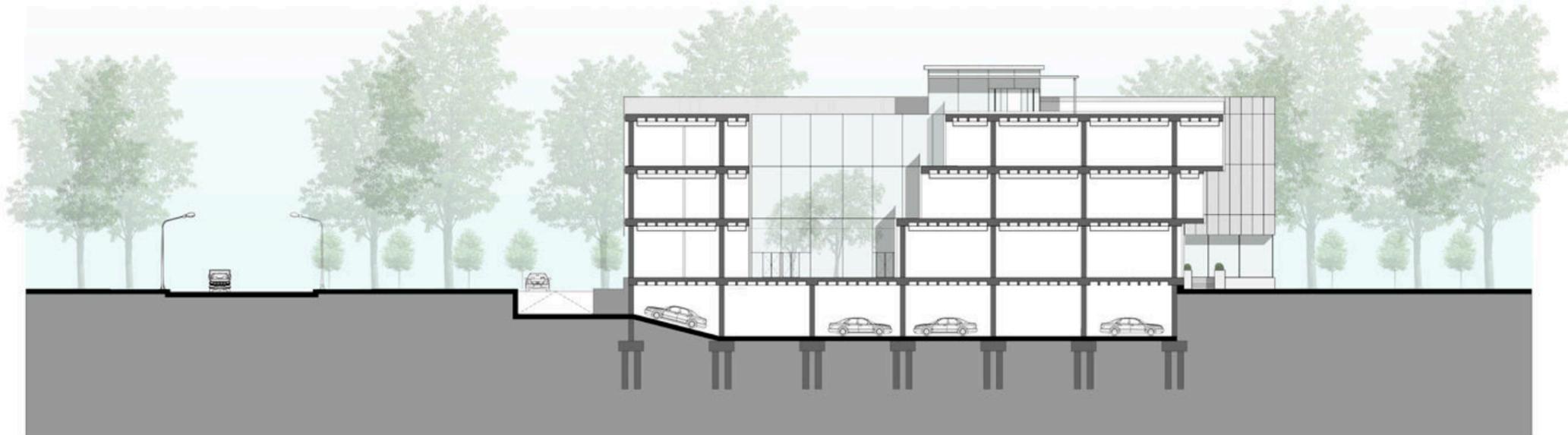
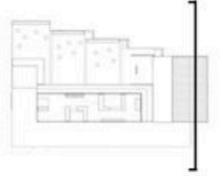
ÁREA DE TRABAJO



CORTES



CORTES



OFICINAS EN ALQUILER

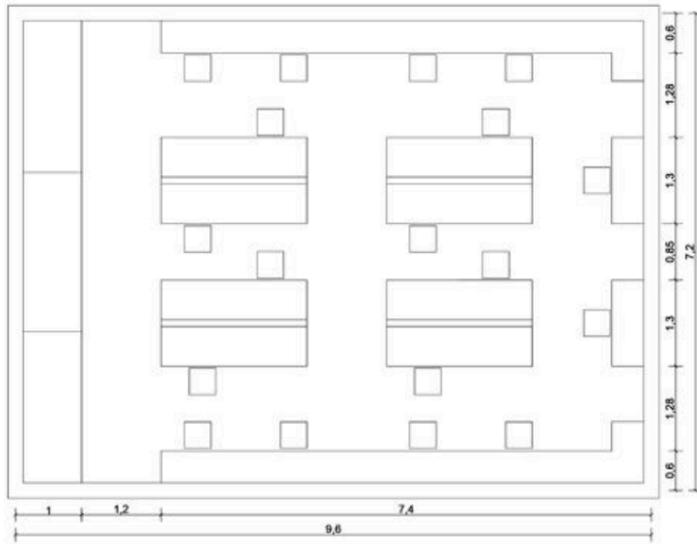


06

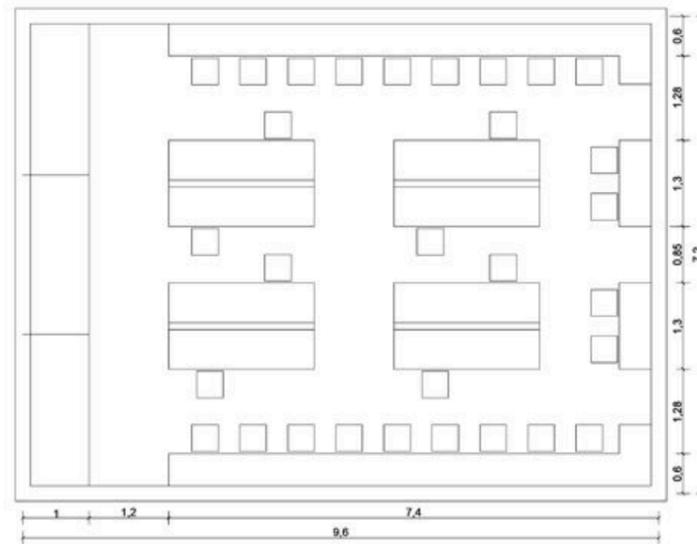
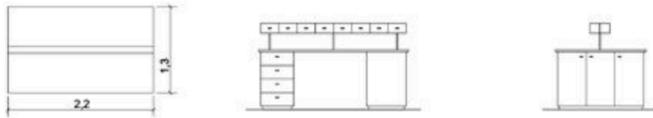
ESTRATEGIA
ESPACIAL

ESTRATEGIA ESPACIAL - ÁREA DE TRABAJO / ÁREA DE DEBATE / ÁREA DE INVESTIGACIÓN / AULA PARA CURSOS, SEMINARIOS Y/O POSGRADO

AREA DE TRABAJO

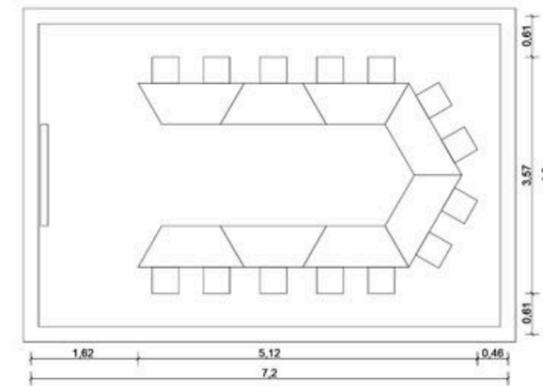


Capacidad: 18 Personas

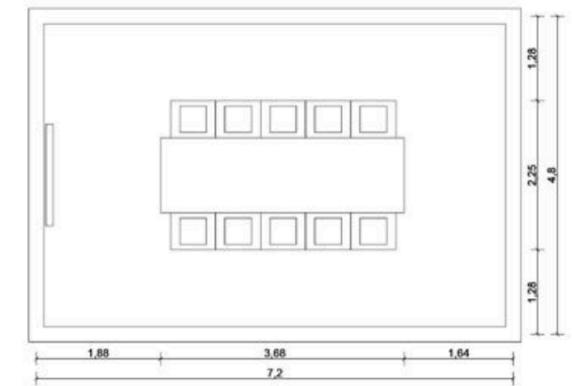


Capacidad: 30 Personas

AREA DE DEBATE

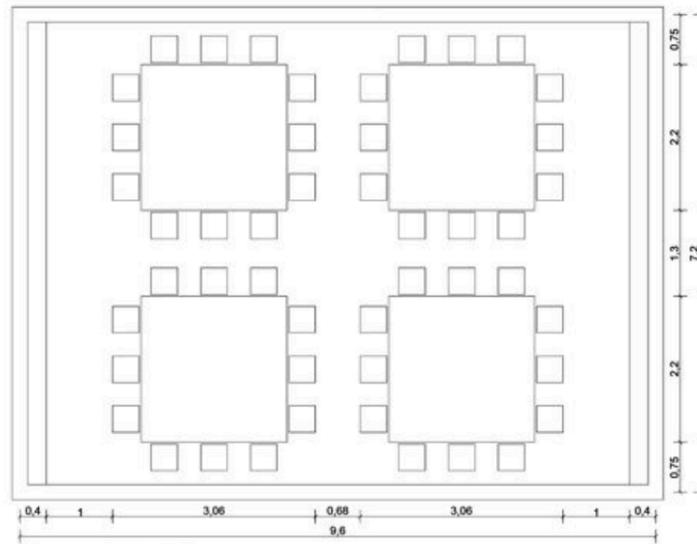


Capacidad: 14 Personas

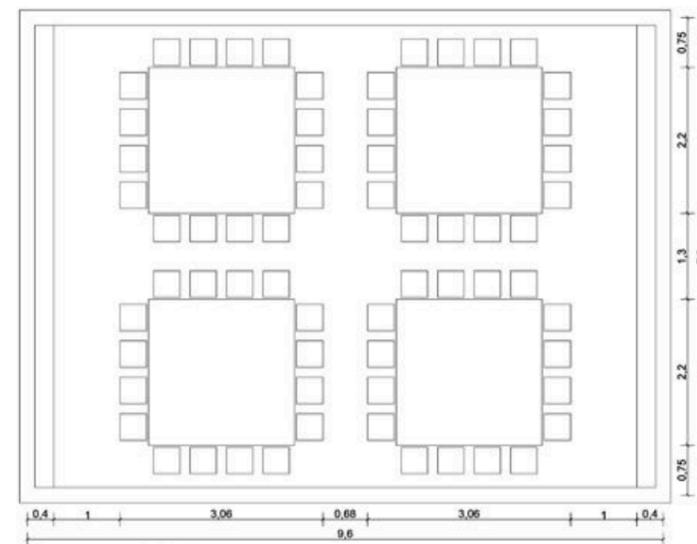


Capacidad: 10 Personas

AREA DE INVESTIGACION

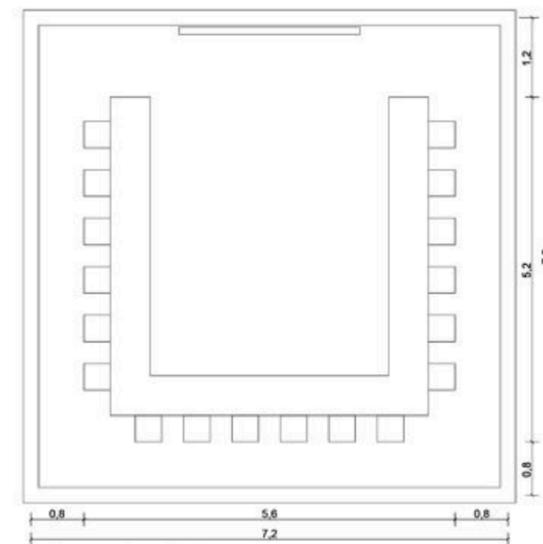


Capacidad: 48 Personas

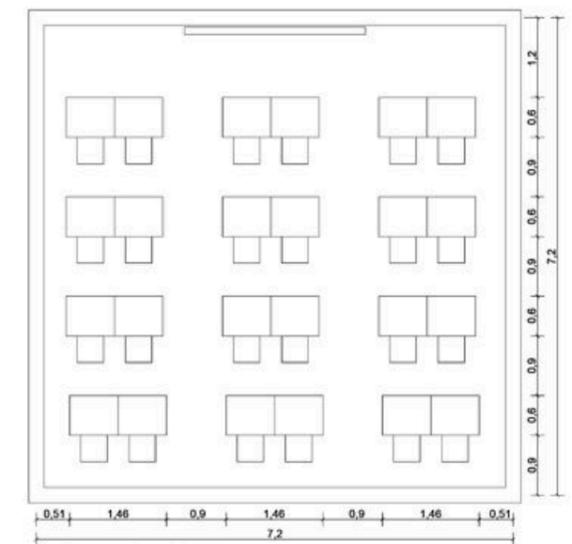


Capacidad: 64 Personas

AULA PARA CURSOS / SEMINARIOS / POSGRADOS



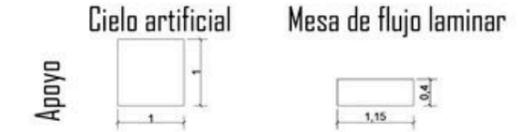
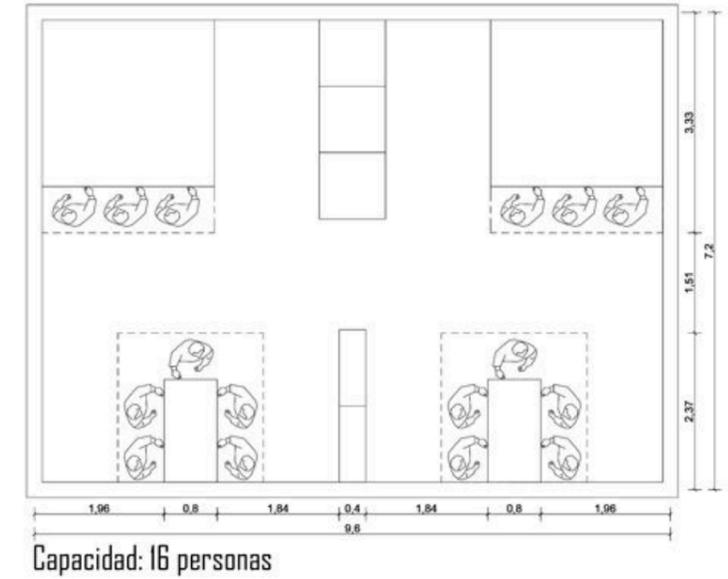
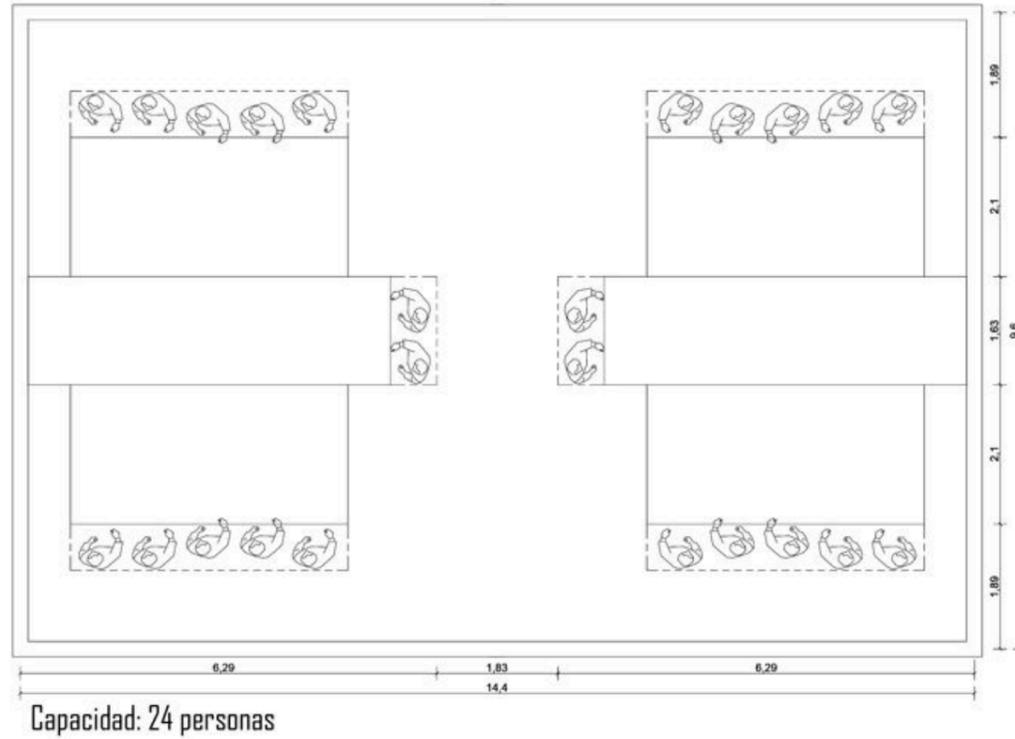
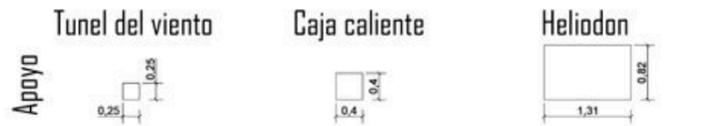
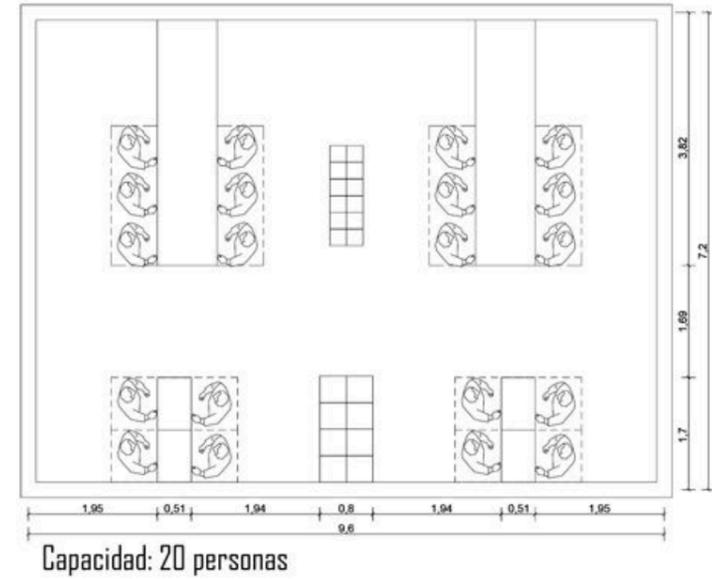
Capacidad: 18 Personas



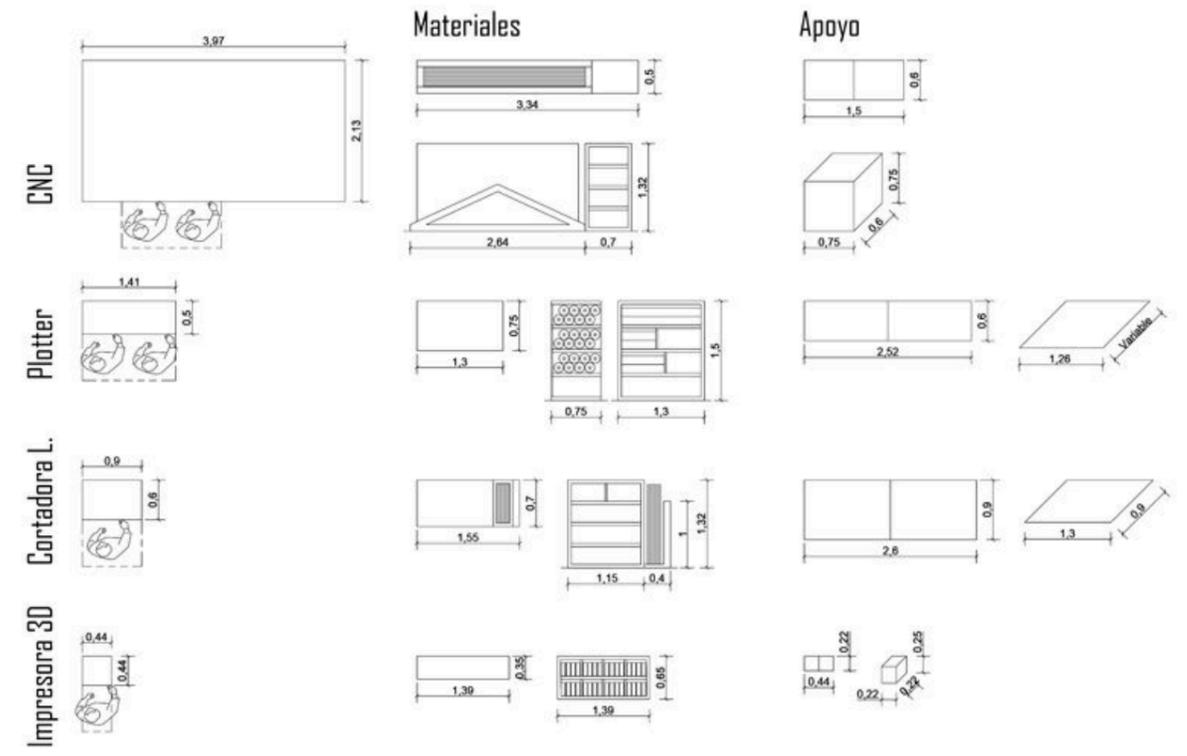
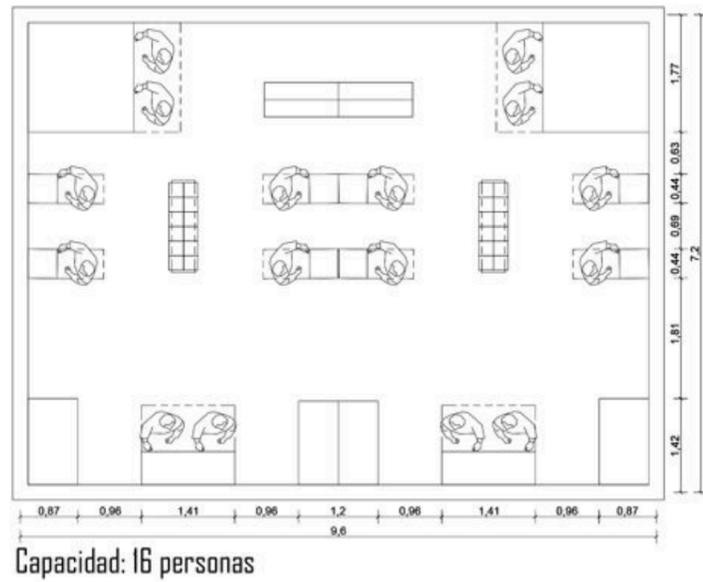
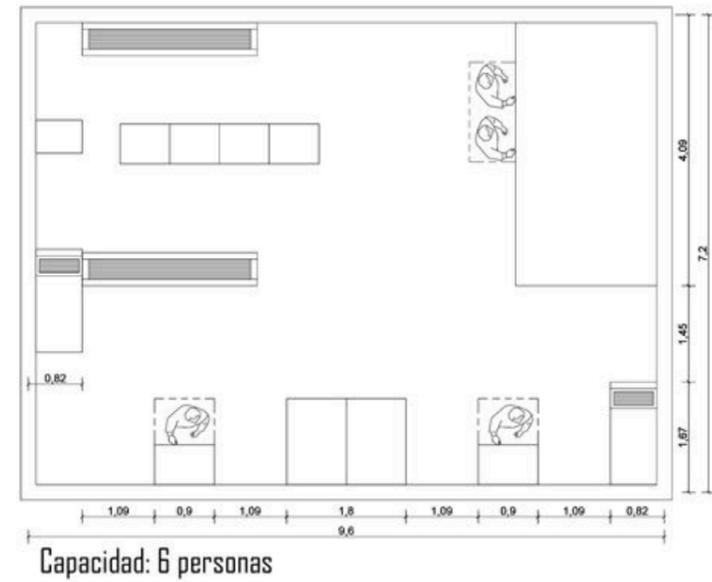
Capacidad: 24 Personas

ESTRATEGIA ESPACIAL - LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN / TALLERES DE FABRICACIÓN DIGITAL

LABORATORIO DE INVESTIGACION



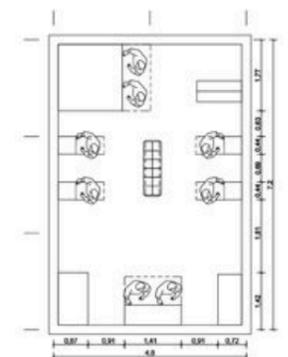
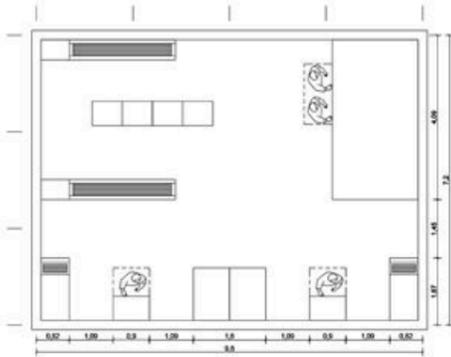
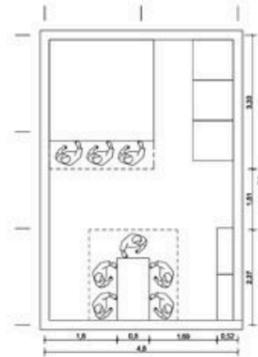
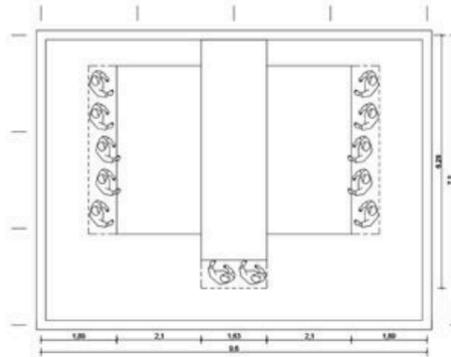
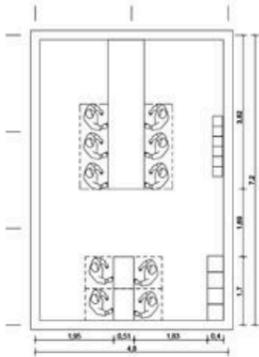
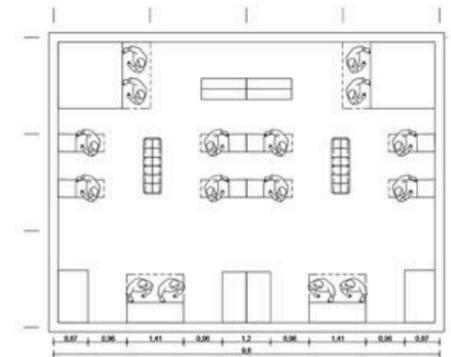
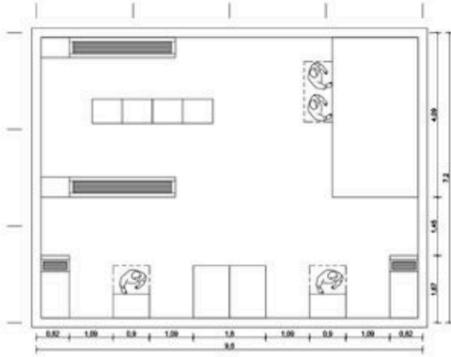
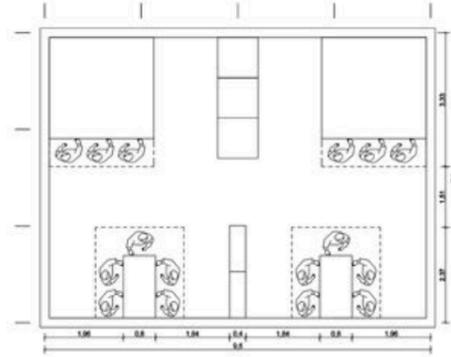
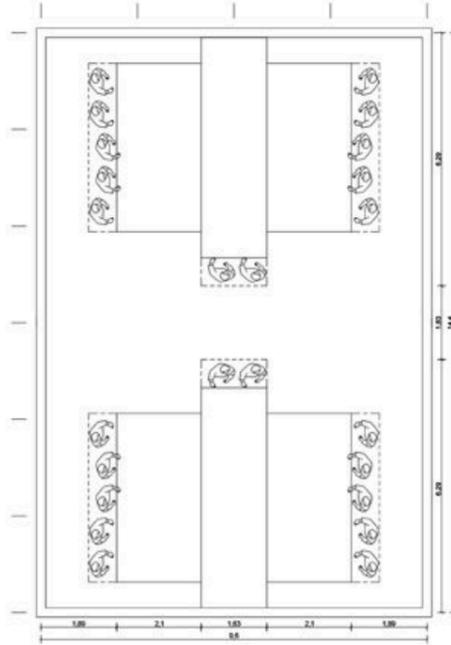
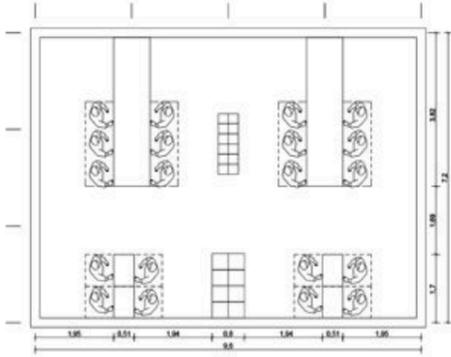
TALLERES DE FABRICACION DIGITAL



ESTRATEGIA ESPACIAL - LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN / TALLERES DE FABRICACIÓN DIGITAL

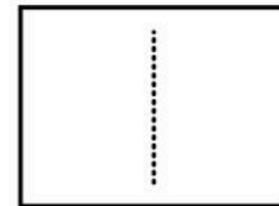
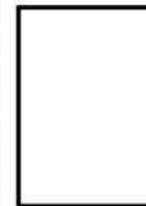
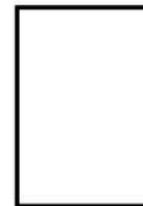
LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN

TALLERES DE FABRICACIÓN DIGITAL



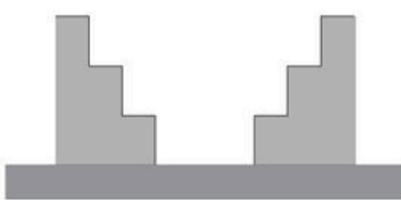
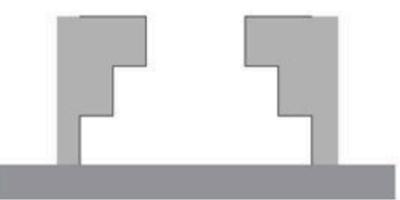
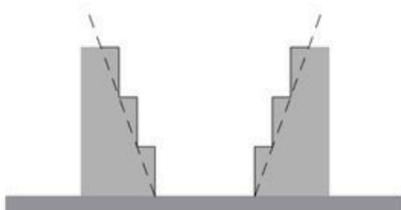
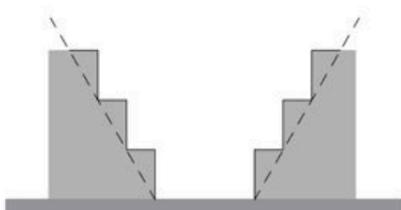
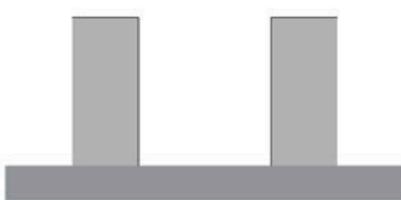
CONCLUSIÓN

GENERAR ESPACIOS QUE PUEDAN DUPLICARSE O SIMPLIFICARSE DE ACUERDO A LA CANTIDAD DE MAQUINARIAS Y/O EQUIPOS CON SUS RESPECTIVOS MATERIALES Y APOYOS, QUE SE NECESITAN EN DICHO EDIFICIO



"VARIEDAD DE ESPACIO"

ESTRATEGIA ESPACIAL - PATIOS

	1		2		CONCLUSIONES		
ESCALONADOS		<p>VENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MAYOR ENTRADA DE ILUMINACIÓN <p>DESVENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MENOR SUPERFICIE EN P.B 		<p>VENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MAYOR SUPERFICIE EN P.B <p>DESVENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MENOR ENTRADA DE ILUMINACIÓN - PROBLEMAS DE VENTILACIÓN - MAYORMENTE EN SOMBRA 	<p>MEJORES OPCIONES:</p> <p>ESCALONADOS: 1</p> <p>RECTOS: 4</p> <p>MIXTOS: 6</p>  <p>ÁNGULO DE 70°</p>  <p>ÁNGULO DE 60°</p> <p>EL ESCALONADO SE PUEDE REGULAR TANTO, LA DISTANCIA DE LA BASE COMO EL ÁNGULO QUE GUIA EL ESCALONADO</p>		
	RECTOS		<p>VENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VISUALES PAREJAS DE TODOS LOS PISOS. <p>DESVENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MAYORMENTE EN SOMBRA 			<p>VENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VISUALES PAREJAS DE TODOS LOS PISOS. - BUENA VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN - MAYOR SUPERFICIE EN P.B <p>DESVENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MAYOR RECORRIDO EN P.B 	
MIXTOS			<p>VENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BUENA VENTILACIÓN - SUPERFICIE EN P.B <p>DESVENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SEGUN LA ORIENTACION, MAYORMENTE EN SOMBRA 			<p>VENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BUENA VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN - SUPERFICIE EN PB <p>DESVENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VISUALES DISMINUIDAS 	



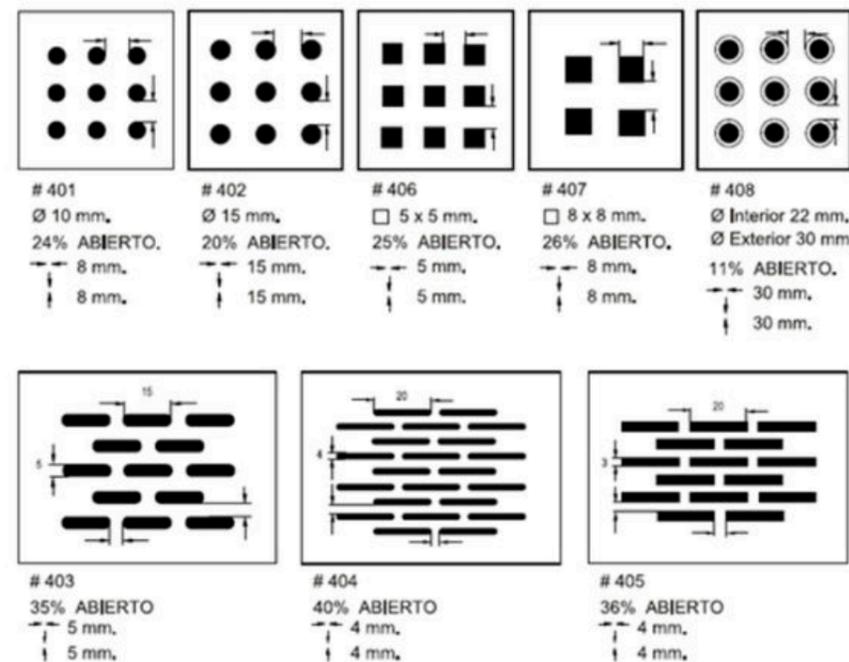
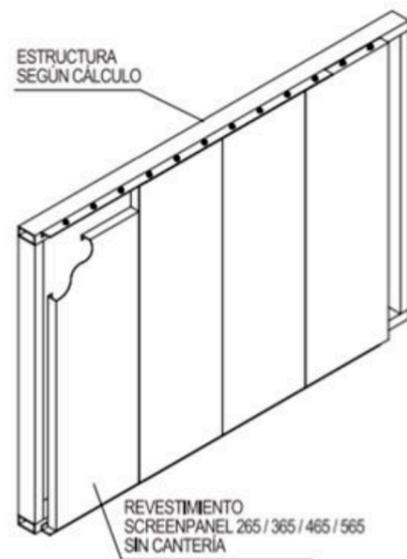
07

S I S T E M A
C O N S T R U C T I V O

SISTEMA CONSTRUCTIVO - CERRAMIENTO - FACHADA PERFORADA - SCREEN PANEL

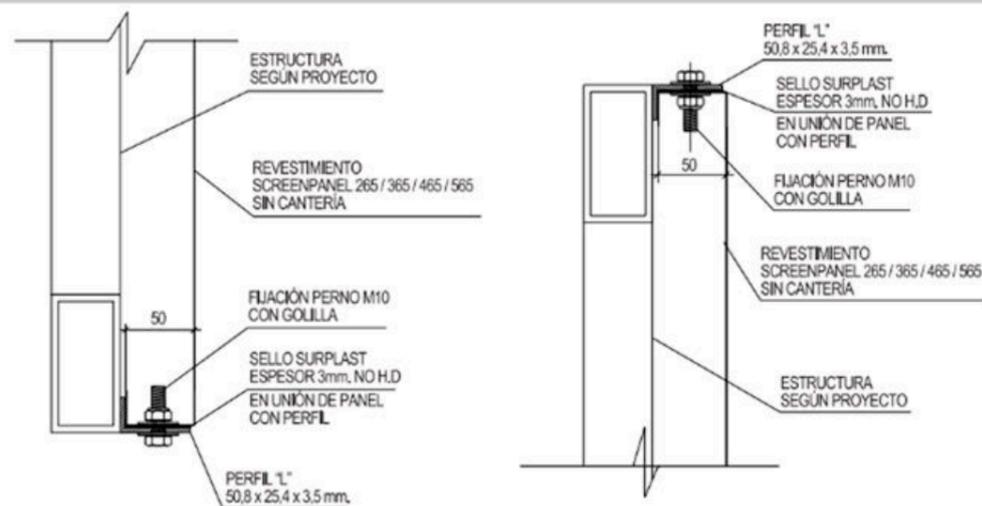
CARACTERÍSTICAS GENERALES

- El panel Screenpanel es un producto de una sola piel que permite revestimiento de las fachadas. La instalación puede ser tanto en vertical como en horizontal o diagonal.
- El panel se puede instalar con o sin cantería siendo siempre en ambos casos la instalación directa sobre el perfil de aluminio estándar o con pernos
- El panel inicialmente tiene tres modulaciones diferentes que son 30, 40 y 50 cm tanto para opciones con o sin cantería.
- La posibilidad de la perforación según el diseño es lo que lo hace más interesante el revestimiento pudiendo obtener distintos diseños y figuras. Esto es posible con las máquinas de control numérico que permiten la introducción de datos desde planos de Cad.

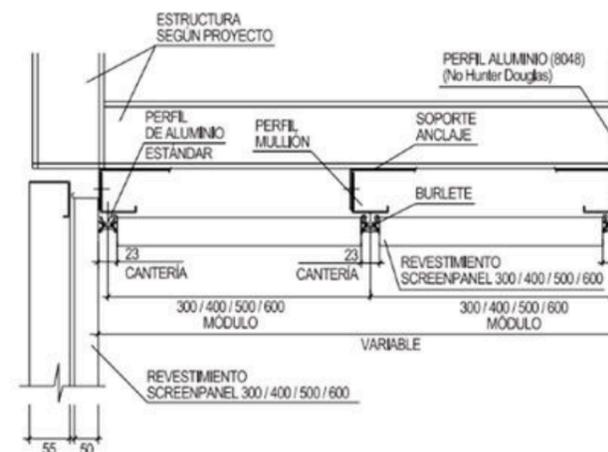


Solución está compuesta por paneles rectangulares metálicos, que pueden ser lisos o perforados ampliando las posibilidades del diseño. Se presentan en diferentes tamaños, colores y tipos de perforación ofreciendo una gran flexibilidad.

ENCUENTRO PARTE SUPERIOR E INFERIOR



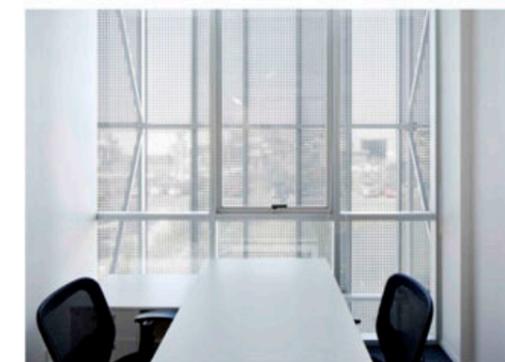
ENCUENTRO ESQUINA



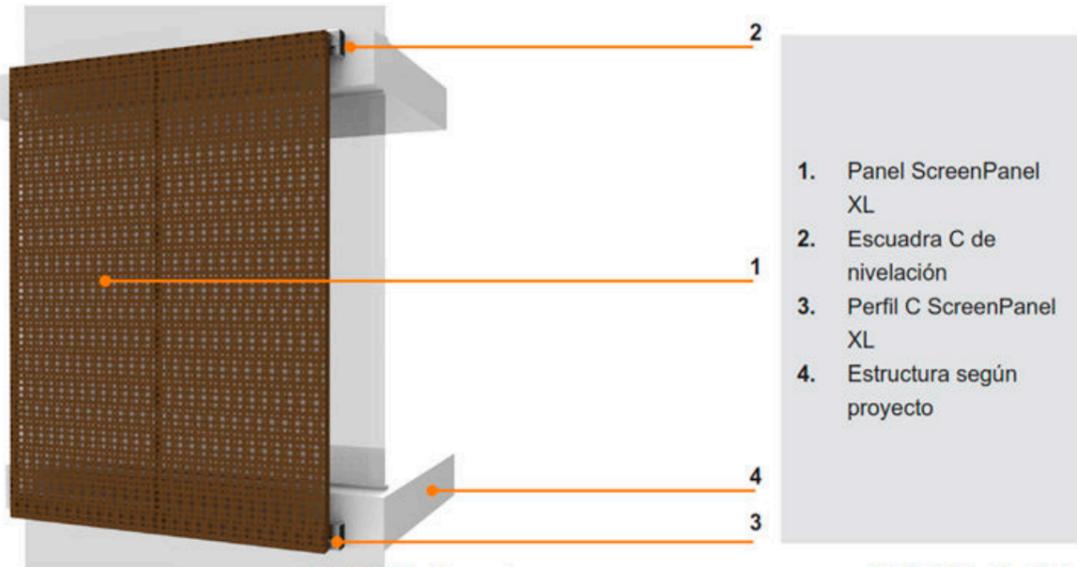
Screenpanel con cantería	Material	Espesor (mm.)	Peso (Kg/m ²)	Rendimiento (paneles / ml.)
300	Aluzinc	0,8	8,66	3,3
400			8,15	2,5
500			7,80	2,0
600			9,06	1,6

Screenpanel sin cantería	Material	Espesor (mm.)	Peso (Kg/m ²)	Rendimiento (paneles / ml.)
265	Aluzinc	0,8	9,89	3,7
365			8,91	2,7
465			8,39	2,1
565			10,0	1,7

- Colores: Más de 100 colores estándar y especiales a pedido
- Terminación: Lisa o perforada
- Usos: Revestimiento
- Largos: Máximo 3 metros



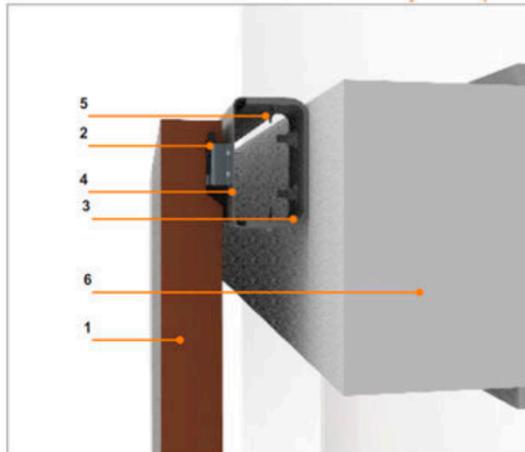
SISTEMA CONSTRUCTIVO - CERRAMIENTO - FACHADA PERFORADA - SCREEN PANEL



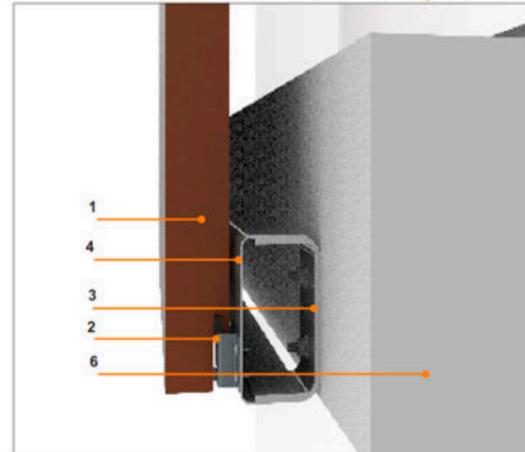
1. Panel ScreenPanel XL
2. Escuadra C de nivelación
3. Perfil C ScreenPanel XL
4. Estructura según proyecto

Detalle 1: Fijación superior

Detalle 2: Fijación inferior



1. Panel ScreenPanel XL
2. Clip soporte ScreenPanel XL
3. Escuadra C de nivelación
4. Perfil C ScreenPanel XL
5. Autoperforante
6. Estructura según proyecto

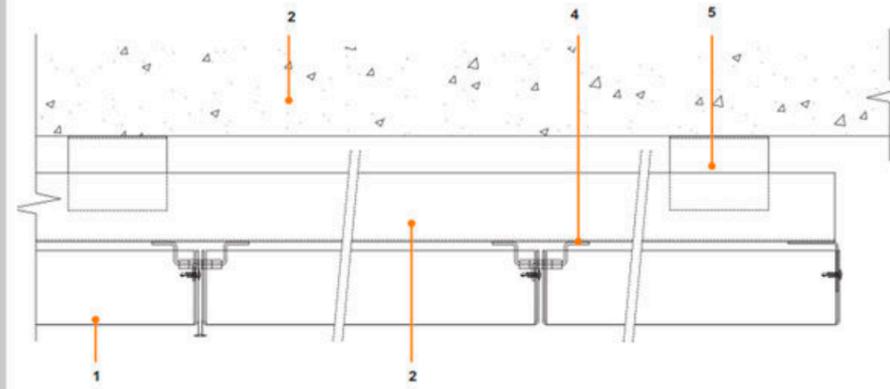


1. Panel ScreenPanel XL
2. Perno de expansión ó fijación mecánica recomendada según proyecto
3. Estructura según proyecto



Detalle de fijación

UNIONES Y FIJACIONES



1. Panel ScreenPanel XL
2. Estructura según proyecto
3. Perfil mullion
4. Clip ScreenPanel XL
5. Escuadras de nivelación

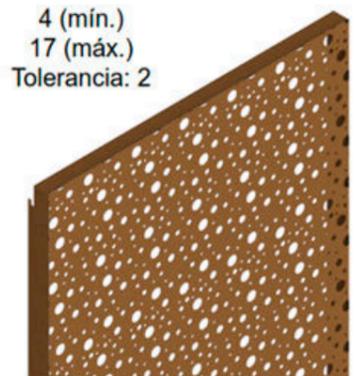
Colores Estándar



Dimensiones y Pesos

Módulo (mm)	Material	Espesor (mm)	Peso (kg/m)	Largo (mm)	Cantería (mm)
600 (mín.)	Aluzinc	2,0	11,8	4000 Máx.	4 (mín.) 17 (máx.) Tolerancia: 2
	Acero Corten	1,9	19,5		
	Aluminio	3,0	6,1		
700	Aluzinc	2,0	13,3	4000 Máx.	4 (mín.) 17 (máx.) Tolerancia: 2
	Acero Corten	1,9	19		
	Aluminio	3,0	6,9		
800	Aluzinc	2,0	14,9	4000 Máx.	4 (mín.) 17 (máx.) Tolerancia: 2
	Acero Corten	1,9	18,6		
	Aluminio	3,0	7,7		
900	Aluzinc	2,0	16,5	4000 Máx.	4 (mín.) 17 (máx.) Tolerancia: 2
	Acero Corten	1,9	18,2		
	Aluminio	3,0	8,5		
1050 (máx.)	Aluzinc	2,0	18,1	4000 Máx.	4 (mín.) 17 (máx.) Tolerancia: 2
	Acero Corten	1,9	17,9		
	Aluminio	3,0	9,3		

Vista perspectiva de panel



UNIONES Y FIJACIONES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SISTEMA CONSTRUCTIVO - CERRAMIENTO - FACHADA PERFORADA - SCREEN PANEL

ISOMETRICA DEL SISTEMA

Distancia Máxima Soportes	
A	B
(horizontal entre escuadras)	(vertical entre apoyos)
1200	4000

- Panel ScreenPanel XL
- Clip soporte ScreenPanel XL
- Escuadra C de nivelación
- Perfil C ScreenPanel XL
- Autoperforante
- Estructura según proyecto

Nota: Para garantizar el correcto funcionamiento del producto la instalación deberá ser siempre ejecutada por un distribuidor autorizado, utilizando todos los accesorios definidos según especificaciones técnicas de Hunter Douglas.

PERFORACIONES

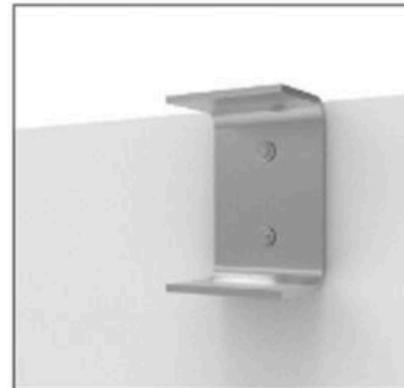
Código	Área Abierta	Perforaciones por m2
401 / D10	24%	3136
402 / D15	20%	918
403 / OB15x5	35%	5000
414 / OB30x6	40%	5187
405 / RE20x3	36%	5934
406 / RE5	25%	10000
407 / RE8	25%	3969
408 / RD22	11%	289

COMPONENTES

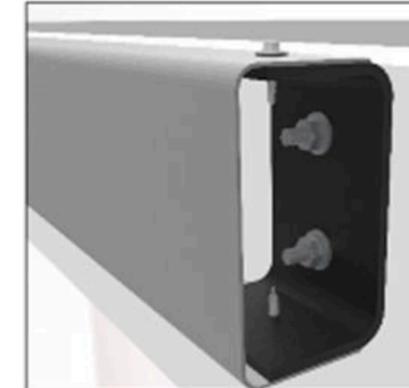
Componente	Código	Descripción	Dimensiones (mm)	Espesor (mm)	Material	Terminación
	003751	PANEL SCREENPANEL XL	Módulo: 600-700-800-900-1050 Largo máx. 4000	1,9 2 3	Ac. Corten Aluzinc Aluminio	Lisa o perforada
	002758	CLIP SOPORTE SCREENPANEL XL	-	2 - 3	Aluminio	Lisa
	002760	ESCUADRA C NIVELADORA SCREENPANEL XL	150x100x75	6	Ac. Galv.	Lisa
	002761	GUÍA PARA CLIP SOPORTE SCREENPANEL XL	-	-	Plástico	Lisa
	002762	PERFIL C SCREENPANEL XL	156 x 70 Largo máx. 3000	2	Ac. Galv.	Lisa
	-	AUTOPERFORANTE CABEZA LENTEJA	-	-	-	-

SISTEMA CONSTRUCTIVO - CERRAMIENTO - FACHADA PERFORADA - SCREEN PANEL

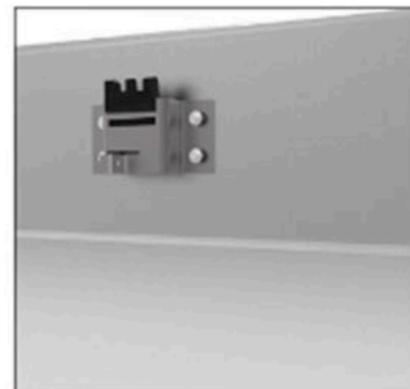
SECUENCIA DE MONTAJE



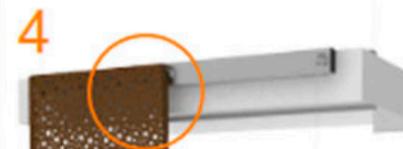
1. Trazar la ubicación de las escuadras C de nivelación y fijarlas a la estructura o losa existente según proyecto.



2. Proceder a instalar el perfil C Screenpanel XL como se indica en la imagen. Fijarlo con auto-perforantes 10x5/8" HWH.



3. Fijar los Clip de soporte superiores al perfil C previamente instalado, utilizando auto-perforantes Cabeza Lenteja.



4. Instalar los paneles Screenpanel XL sobre los Clip de soporte superiores. Fijar posicionando la guía de soporte en la aleta que el panel tiene en su borde superior.



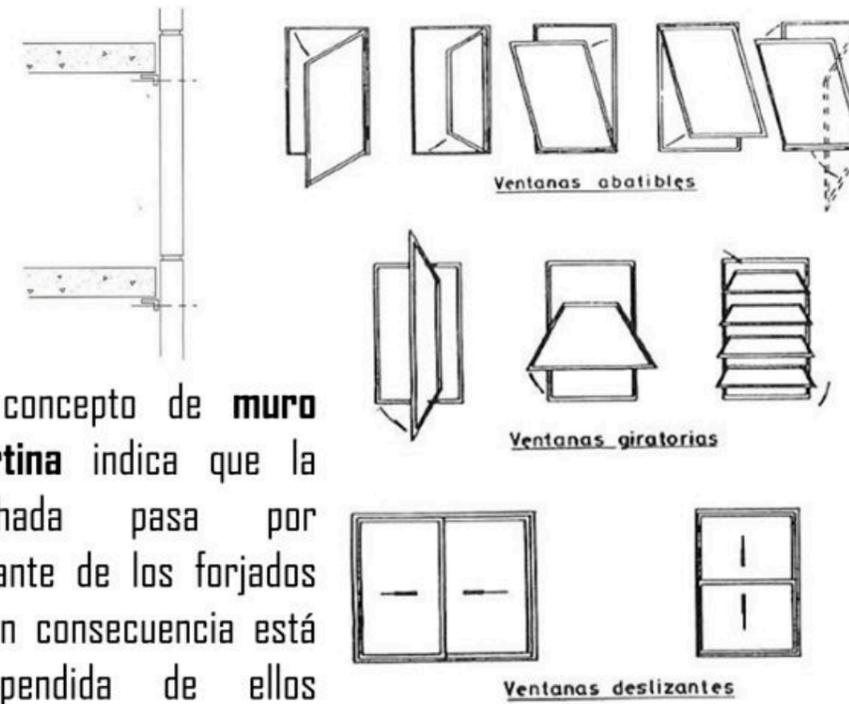
5. Una vez fijada la fila superior de paneles, repetir la secuencia de fijación de los paneles en la fila consecutiva inferior.



SISTEMA CONSTRUCTIVO - CERRAMIENTO - MURO CORTINA

El concepto de muro cortina indica que la fachada pasa por delante de los forjados y en consecuencia está suspendida de ellos. Se caracteriza por cumplir tres características fundamentales:

- 1.- Es una fachada ligera. Los muros cortina suelen tener un peso que oscila entre **40-70 kg/m²** y un espesor de **10-15 cm**. Como dato comparativo, una fachada tradicional pesa entre 250 y 300 kg/m² con espesores de 30 a 40 cm.
- 2.- En la mayoría de los casos las **zonas acristaladas** desempeñan un papel dominante dentro de la composición de la fachada.
- 3.- Los elementos que constituyen el cerramiento se superponen a la estructura del edificio, sin interrumpirse en los forjados, quedando la **fachada independizada** del resto de la construcción.



VENTAJAS

- MAYOR ILUMINACIÓN NATURAL DE LOS ESPACIOS INTERIORES, CON LA CONSIGUIENTE, REDUCCION DE LA ILUMINACION ARTIFICIAL
- DISPONIBLE SOLUCION PARA MEJORAR EL AISLAMIENTO TERMICO
- GANANCIAS DE ENERGIA SOLAR EN INVIERNO CON LA POSIBILIDAD DE REDUCIR LAS NECESIDADES DE CALEFACCIÓN
- AHORRO ENERGETICO EN AIRE ACONDICIONADO, CUANDO SE USAN CRISTALES O LAMINAS APROPIADAS.
- POSIBILIDAD DE INCORPORAR ELEMENTOS QUIEBRASOLES EN LA FACHADA.
- POSIBILIDAD DE AUMENTAR LA DURABILIDAD DEL SISTEMA Y COMPONENTES.
- POSIBILIDAD DE VENTILACIÓN NATURAL EN LOS EDIFICIOS EN ALTURA
- CONTROL DEL AISLAMIENTO ACUSTICO
- MAYOR CONFORT AL INTERIOR DEL EDIFICIO
- IMAGEN MODERNA Y "TRANSPARENTE" DEL USUARIO / CLIENTE
- MAYOR RAPIDEZ DE INSTALACION EN OBRA

DESVENTAJAS

- LA ALTA COMPLEJIDAD TÉCNICA PARA SOLUCIONES PARTICULARES, LAS CUALES REQUIEREN UN MAYOR CONTROL Y SUPERVISIÓN, DESDE EL INSPECTOR HASTA EL CONSTRUCTOR.
- LA MAYORIA DE LAS FACHADAS SON PROTOTIPOS; SIN EMBARGO, SU PRODUCCION DEBE SER CONTROLADA CON MÉTODOS ESTANDARES.
- RIESGO DE SOBRECALENTAMIENTO EN VERANO, POR DISEÑO INADECUADO O POR MAL USO.
- RIESGO DE PUENTES ACUSTICOS EN VERTICAL Y HORIZONTAL
- RIESGO DE CONDESACION DE LAS PIELES EXTERIORES.
- NECESIDAD DE MEDIDAS ADICIONESLES DE PROTECCION AL FUEGO Y AL HUMO
- MAYOR PLAZO DE ESTUDIOS Y ENSAYOS PARA UNA CORRECTA UTILIZACIÓN
- NO EXISTEN SOLUCIONES TOTALMENTE ESTANDARIZADAS DEBIDO A LA GRAN CANTIDAD DE VARIABLES INVOLUCRADAS EN SU DISEÑO, FABRICACION E INSTALACION

SISTEMA CONSTRUCTIVO - CERRAMIENTO - MURO CORTINA

CARACTERÍSTICAS GENERALES

El vidrio Eclipse Advantage se fabrica bajo el proceso pirolítico patentado por Pilkington®. En este proceso de deposición de vapores químicos en línea, un gas reacciona con la superficie semi fundida del vidrio Float® para formar una capa reflectante sobre substratos incoloros y coloreados en la masa.

El resultado es un producto que combina el control solar y térmico con una alta transmisión de la luz visible, una sutil reflectividad y colores bien definidos.

Medidas: 3300 mm x 2440 mm

Espesor: 6 mm

Colores:



COMPARACIÓN

En comparación con otros vidrios reflectivos pirolíticos, Eclipse Advantage presenta

Mayor transparencia de la luz del día: Menor reflexión visible y propiedades de control solar en una única superficie pirolítica.

Flexibilidad de diseño: Permite lograr un color definido y natural, con sutil reflexión, una alta transmitancia de la luz visible y control del reflejo interno. El vidrio Eclipse Advantage siempre se coloca en cara #2.

Superficie pirolítica durable: Todos los productos Eclipse Advantage pueden ser manipulados, cortados, utilizados en doble vidriado hermético, laminados, termoendurecidos, templados y curvados utilizando las técnicas convencionales. En ningún caso es necesario eliminar el revestimiento de los bordes antes de procesar el cristal.

Estos productos pueden ser almacenados en condiciones adecuadas durante largos períodos de tiempo.

Eficiencia en el uso de la energía: Combina la baja emisividad con el control solar logrando reducciones considerables en los costos de energía en comparación con los vidrios comunes.

Uniformidad de color y superficie: La constancia entre una campaña y otra implican que el vidrio Eclipse Advantage de Pilkington es ideal para aplicaciones en construcciones nuevas y para reposición.

PRODUCTO	ESPESOR NOMINAL mm	LUZ VISIBLE			TRANSMITANCIA TÉRMICA K W / m² °K	FACTOR SOLAR	COEFICIENTE DE SOMBRA	SELECTIVIDAD TL / FS
		Transmisión %	Reflexión %					
			EXT	INT				
VIDRIO MONOLÍTICO								
Eclipse Advantage® (Cara #2)								
CLEAR	6	66	22	27	3,8	0,61	0,71	1,08
GREY	6	32	9	26	3,8	0,41	0,48	0,78
BRONZE	6	40	11	26	3,8	0,46	0,53	0,86
ARCTIC BLUE	6	41	11	26	3,8	0,37	0,44	1,10
EVER GREEN	6	49	14	26	3,8	0,37	0,43	1,32
BLUE GREEN	6	56	17	27	3,8	0,45	0,53	1,24
DOBLE VIDRIADO HERMÉTICO								
Eclipse Advantage® (Cara #2) + Cámara de Aire 12 mm + Float® Incoloro 6 mm								
CLEAR	6	60	26	30	1,9	0,54	0,62	1,11
GREY	6	29	9	28	1,9	0,33	0,39	0,88
BRONZE	6	36	12	29	1,9	0,38	0,44	0,95
ARCTIC BLUE	6	37	13	29	1,9	0,30	0,34	1,23
EVER GREEN	6	44	16	29	1,9	0,29	0,34	1,52
BLUE GREEN	6	51	20	29	1,9	0,38	0,44	1,34
Eclipse Advantage® (Cara #2) + Cámara de Aire 12 mm + Low-E® (Cara #3)								
CLEAR	6	56	27	29	1,7	0,51	0,56	1,09
GREY	6	27	10	28	1,7	0,31	0,36	0,87
BRONZE	6	33	12	28	1,7	0,36	0,41	0,91
ARCTIC BLUE	6	34	13	28	1,7	0,28	0,32	1,21
EVER GREEN	6	41	17	28	1,7	0,27	0,31	1,51
BLUE GREEN	6	47	21	28	1,7	0,36	0,41	1,30

SISTEMA CONSTRUCTIVO - CUBIERTA AUDITORIO - PANELES DE POLIURETANO EXPANDIDO - ROOF PANEL AGRAFADO (EPS)

CARACTERÍSTICAS GENERALES

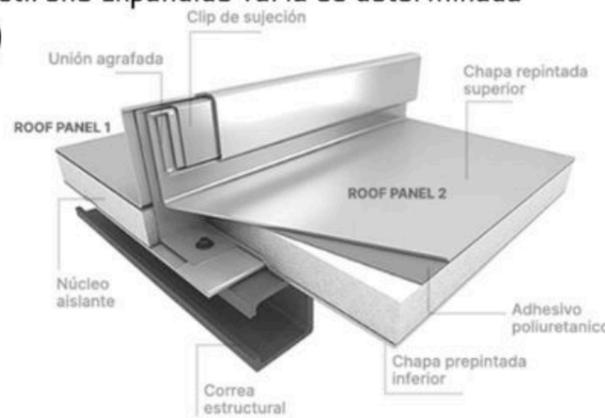
Los paneles tipo sándwich están constituidos por dos chapas de Aluzinc pre-pintado unidos entre ellos mediante una plancha aislante de Poliuretano Expandido (EPS)

Ancho de la plancha: 1.00 Metro aprox.

Largo: controlable o ajustado a la necesidad.

Estos paneles tienen formas o diseños dependiendo si serán utilizados como pared o como techo.

- Resistentes al fuego.
- La densidad de la plancha de Poliuretano Expandido varia es determinada por el cliente (12KG/M3 - 20KG/M3)
- No daña la capa de ozono
- Gran aislación térmica
- Aislante térmico de bajas temperaturas
- Evita la filtración de agua
- La calidad se mantiene inalterable a lo largo del tiempo.



Entre sus principales aplicaciones se destacan desde grandes naves industriales, galpones, centro de acopio, laboratorios, viviendas, obradores, oficinas móviles entre otras. Su reducida pendiente mínima de tan solo 5% permite ajustar a infinidad de estilos y diseños.

Constituidos por dos caras de chapa pre-pintada y núcleo aislante de poliuretano expandido de alta densidad unidos entre sí por pegamento poliuretánico bi-componente.

Su fabricación es continua y los largos se ajustan a las necesidades de cada proyecto, pudiendo sus espesores variar entre 50 mm a 300 mm. Su ancho útil es de 1145 mm.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

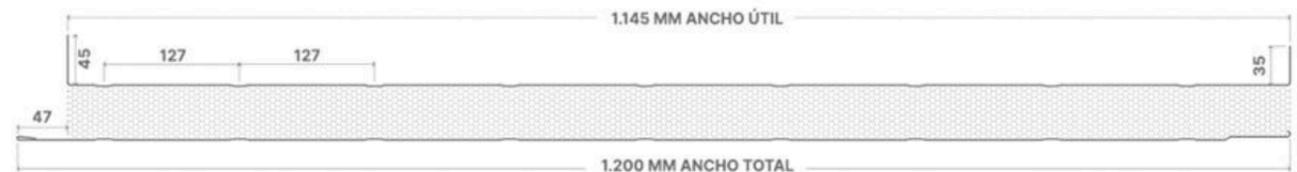
(PARA UN NÚCLEO DE EPS DE 15 KG/M³)		
ESPESOR (mm)	TRANSMITANCIA TÉRMICA (K)*	
	[W/(m².K)]	[kcal/(h.m².°C)]
50	0,66	0,57
75	0,45	0,39
100	0,35	0,30
125	0,28	0,24
150	0,24	0,20
200	0,18	0,15

RESISTENCIA TÉRMICA (R) EN FUNCION DEL ESPESOR		
ESPESOR (mm)	RESISTENCIA TÉRMICA (R)	
	m².K/W	h.m².°C/kcal
50	1,52	1,76
75	2,20	2,55
100	2,87	3,33
125	3,55	4,12
150	4,22	4,91
200	5,58	6,48

ESPECIFICACIÓN DE LOS PANELES	
Ancho útil	W.P.H. 1220 mm W.P. 1170 mm R.P. 1145 mm
Largo	Hasta 20 m (según demanda)
Espesor	Desde 50 mm hasta 300 mm
TRANSMITANCIA TÉRMICA (K) EN FUNCION DEL ESPESOR.	

Transmitancia térmica (K): $1 \text{ W/(m}^2\text{.K)} = 0,86 \text{ [kcal/(m}^2\text{.h.}^\circ\text{C)]}$
 Resistencia térmica (R): $1 \text{ [(m}^2\text{.K)/W]} = 1,16 \text{ [(m}^2\text{.h.}^\circ\text{C)/kcal]} = 1,16 \text{ W/(m.K)}$

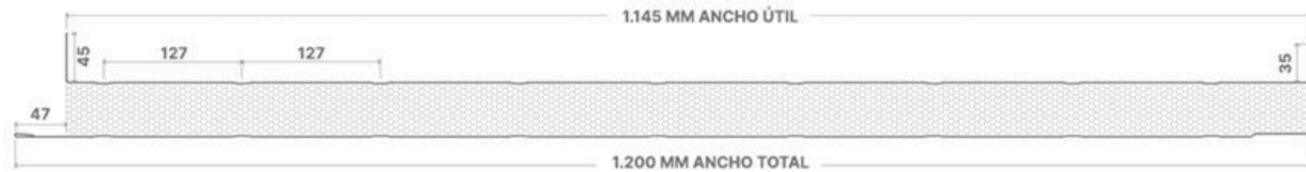
ESPESOR DEL PANEL mm.	PESO DEL PANEL kg/m²	DISTANCIA ENTRE APOYOS DEL PANEL AUTOPORTANTE EN FUNCION DEL ESPESOR Y LA CARGA MAXIMA EN KG/M². PARA UNA FLECHA L/240. CON RECUBRIMIENTO DE CHAPA.											
		DISTANCIA MAXIMA ENTRE APOYOS EN METROS											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
50	10.00	333	137	71	40	24	16	10	----	----	----	----	----
75	10,35	471	203	105	59	36	24	17	14	10	----	----	----
100	10.89	308	159	89	57	39	29	22	17	14	11	----	----
125	11.25	395	190	107	68	47	34	26	20	16	13	11	----
150	11.60	465	222	125	80	55	40	31	24	19	16	13	----
200	12.69	----	317	178	114	79	58	44	35	28	23	19	----



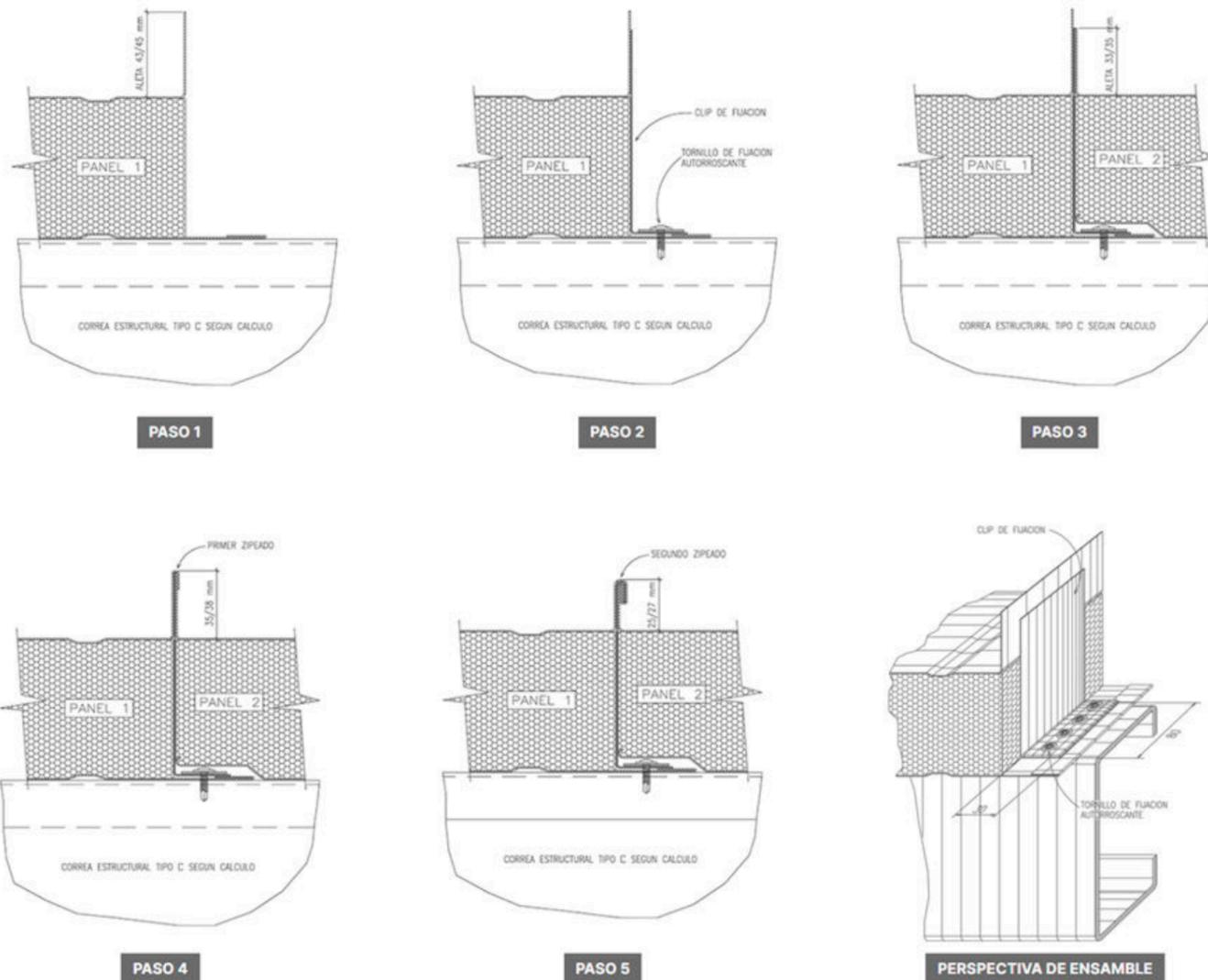
Su unión agrafada sin perforaciones, juntamente con el resto del sistema que contempla una serie de accesorios para resolver todos los encuentros y uniones, facilita la total hermeticidad de los espacios e impide la penetración de insectos y todo tipo de vectores, garantizando así óptimas condiciones de higiene y salubridad.

SISTEMA CONSTRUCTIVO - CUBIERTA AUDITORIO - PANELES DE POLIURETANO EXPANDIDO - ROOF PANEL AGRAFADO (EPS)

DETALLE DEL PANEL

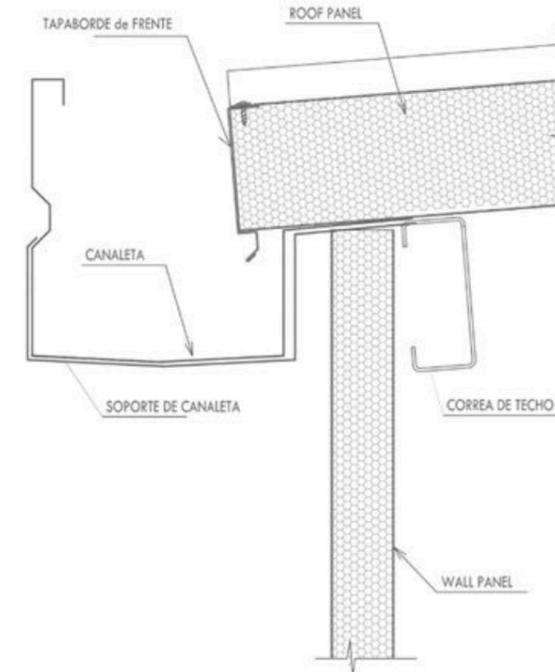


PASO A PASO



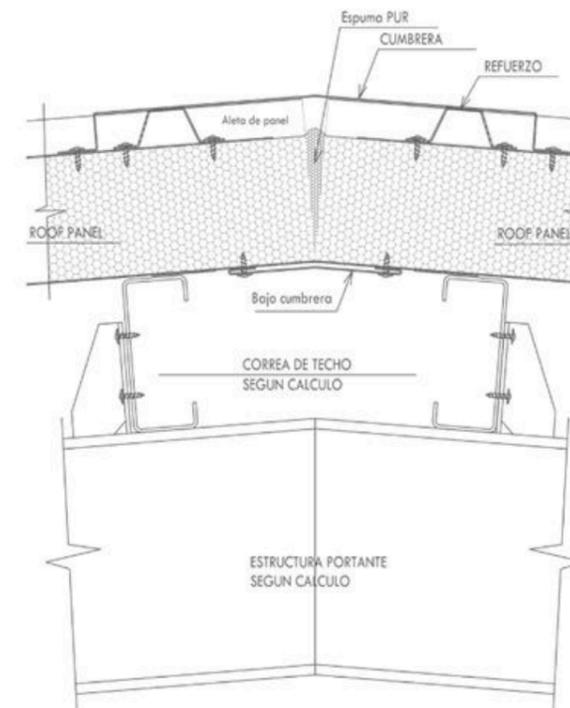
UNIÓN Y FIJACIÓN

CANALETA PLUVIAL EXTERNA



Utilizado para el desagüe pluvial externo, fabricado en colores según la terminación del panel. Cuenta con soportes para su sujeción, tapas decierre, y bajadas. Estas son plegadas tipo STD Acier, su empalme entre tramos es solapado, se unen mediante sellador, estas no son soldables.

CUMBRERA



UNIÓN Y FIJACIÓN

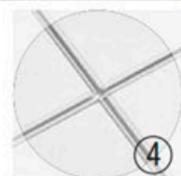
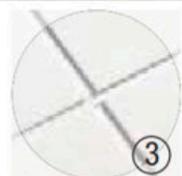
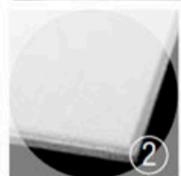
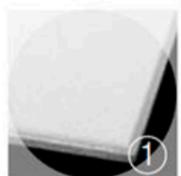
Conjunto de piezas que garantiza estanqueidad en encuentros de paneles de cubierta, conformada por 4 piezas de zingiería, 2 refuerzos de cumbrera, cierre bajo cumbrera y la cumbrera propiamente dicha. Completan la aislación y estanqueidad el uso y colocación de espuma de poliuretano y fijación con tornillos tipo T1.

SISTEMA CONSTRUCTIVO - CIELORRASO - ARMSTRONG ULTIMA - TEXTURA FINA

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Es una placa de alto rendimiento acústico y reflectancia lumínica superior. Se presenta con su exclusiva membrana Dura Brite que la hace lavable, resistente al manipuleo y raspaduras. Con diseño de textura extra fina y no direccional

- Aplicaciones: Oficinas, Hospitales, Aulas, Pasillos, Areas de recepción, Areas comerciales, Areas que requieren frecuente acceso al pleno, Areas con sistemas de iluminación indirecta.
- Acabado suave y durable, lavable; Resistente a impactos, Resistente a Raspaduras, Resistente a la suciedad.
- Repelente al agua
- Excelente absorción de sonido
- Alta CAC para excelente bloqueo de sonido
- 88% Contenido de base biológica
- Acabado liso no direccional reduce el tiempo de instalación
- Peso: 5.2 Kg/m²



1. Ultima Tegular Biselado
2. Ultima Health Zone™ Tegular Biselado
3. Ultima con sistema de suspensión Suprafine® 9/16"
4. Ultima con sistema de suspensión Silhouette® XL® 9/16" con ranura de 1/4"

Placa Ultima 1912 ARMSTRONG

Caja de 12 unidades.

Rendimiento por caja: 4,50 m²

Ultima 1912 es un plafón de aspecto liso con las características necesarias de desempeño y absorción de sonido para los espacios flexibles. Las placas de fibra mineral son 100% reciclables y, gracias a un proceso de reciclado de ciclo cerrado, ofrecen el mayor nivel de contenido reciclado de postconsumo. Proporcionan acústica de combinación para mejorar la calidad ambiental interior y certificaciones de baja emisión de COV para cumplir con estrictos estándares de calidad del aire interior.

Borde: rebajado 9/16

Ancho: 610 mm

Largo: 610 mm

Espesor: 19 mm

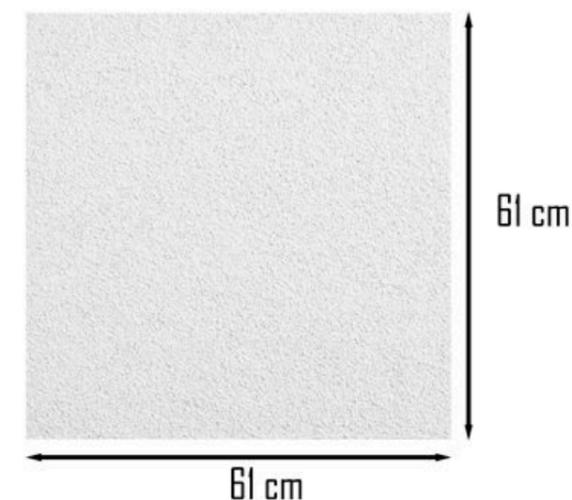
NRC: 0.70

CAC: 35

Resistencia al fuego: Clase A

Reflectancia lumínica: 0.90

MODELO

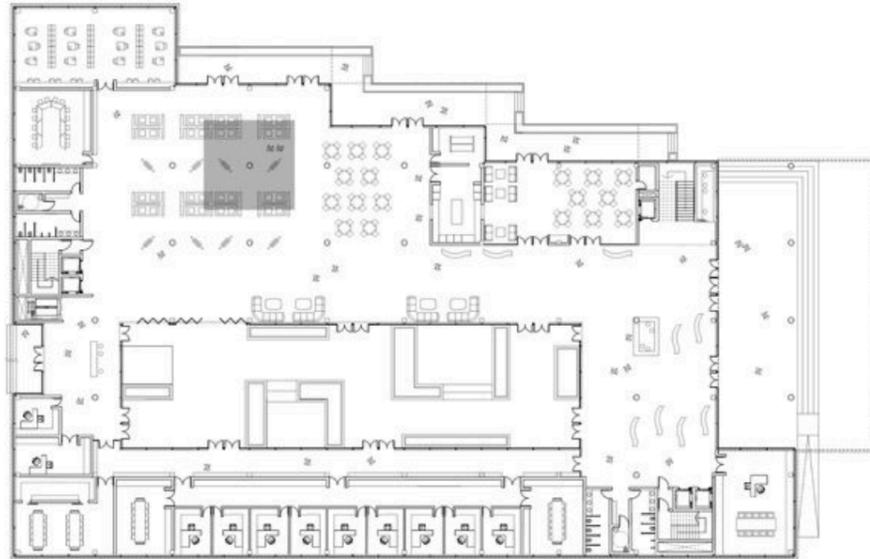


08

PROPUESTA
ESTRUCTURAL

PROPUESTA ESTRUCTURAL - CALCULO - COLUMNA DE Hº Aº

DIMENSIONAMIENTO DE COLUMNA DE Hº Aº



ANÁLISIS DE COLUMNA DE Hº Aº

Espesor del contrapiso: 8 cm
 Tipo de piso: Cerámico
 Destino: oficinas
 σ_{bc} : 140 kg/cm²
 σ_{ek} : 420 kg/cm²
 coeficiente de seg. a flexión γ : 1.75
 considero 2 pisos
 q : entrepiso: 1000 kg/m²
 h : entrepiso: 4.2m

A- DIMENSIONADO DE UNA COLUMNA DE Hº Aº

1-ANÁLISIS DE CARGAS

superficie tributaria: 7.2 m X 7.2 m: 51.58 m² ----- 51.58 m² X 1000 kg/m²: 51.840 kg
 esfuerzo axial: 51.840 kg X 2 pisos: 103.680 kg

B- PREDIMENSIONADO DE LA SECCIÓN

Considero a la columna como de Hº simple, con una resistencia máxima ficticia
 $\sigma_{max. fliet.}$: 1,30x σ_{bc} a efectos de tener en cuenta la parte de carga que en realidad absorbe el acero.

$B.n$: $N \times \gamma / \sigma_{max. fliet.}$

$B.n$: $(103.680 \text{ kg} \times 2,5) / (1,30 \times 140 \text{ kg/cm}^2) : 259.200 \text{ kg} / 182 \text{ kg/cm}^2 : 1.424,17 \text{ cm}^2$

Adopto una sección de 40 cm X 40 cm: 1600 cm²

2- CALCULO DE COEFICIENTE DE PANDEO

w : se calcula en función a la esbeltez

λ : $H_p / b_{min.}$: λ : 4,2 m/ 0,40 m: 10,5 w : 1.00

3- CALCULO DE LA ULTIMA ROTURA

esfuerzo axial: 104 tn ----- 104 tn

peso propio: $L \times L \times n \times \rho$

$0,40 \times 0,40 \times 4,2 \times 2,4 \text{ tn/m}^3 \times 2 \text{ pisos}$ ----- 3,22 tn

carga de servicio ----- N´S 107.22 tn

carga ultima de rotura N´U: N´S x γ x W : 107.22 tn x 2,5 x 100: 268,05 tn

4- CALCULO DE ARMADURA LONGITUDINAL

$N´U$: $B´h \times \sigma_{bc} + A´ \times \sigma_{ecol}$
 $N´h$ $N´a$

$A´$: $(N´U - B´h \times \sigma_{bc}) / \sigma_{ek}$: $(268.050 \text{ kg} - 1.600 \text{ cm}^2 \times 140) / 4.200 \text{ kg/cm}^2$:
 $(268.050 \text{ kg} - 224.000 \text{ kg/cm}^2) / 4.200 \text{ kg/cm}^2$:
 $44.050 \text{ kg/cm}^2 / 4.200 \text{ kg/cm}^2$: 10,48 cm²

se adoptan: 4 Ø 20: 12,57 cm²

cuantía real u : 12,57 cm² / 1.600 cm²: 0,0078 : es decir, 0,78%

$u_{min} < u_{real} < u_{max.}$: 0,8 % > 0,78% < 3%

esta por debajo de la mínima y no lo desea (por razones arquitectónicas) o no se puede (por razones reglamentarias) redimensionar la sección, debe colocarse la armadura necesaria para cumplir la cuantía mínima reglamentaria.

5- CALCULO DE ESTRIBOS

diametro mínimo reglamentario ϕ_{min} : 1/4 del diametro de la armadura longitudinal

1/4 de 20: 5mm

adopto Ø 6 mm

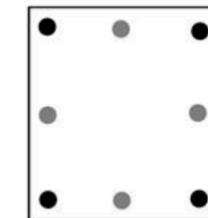
separación máxima reglamentaria: a- $S < b_{min}$

b- $S < 40 \text{ cm}$

c- $S < 20 \phi_{long.}$

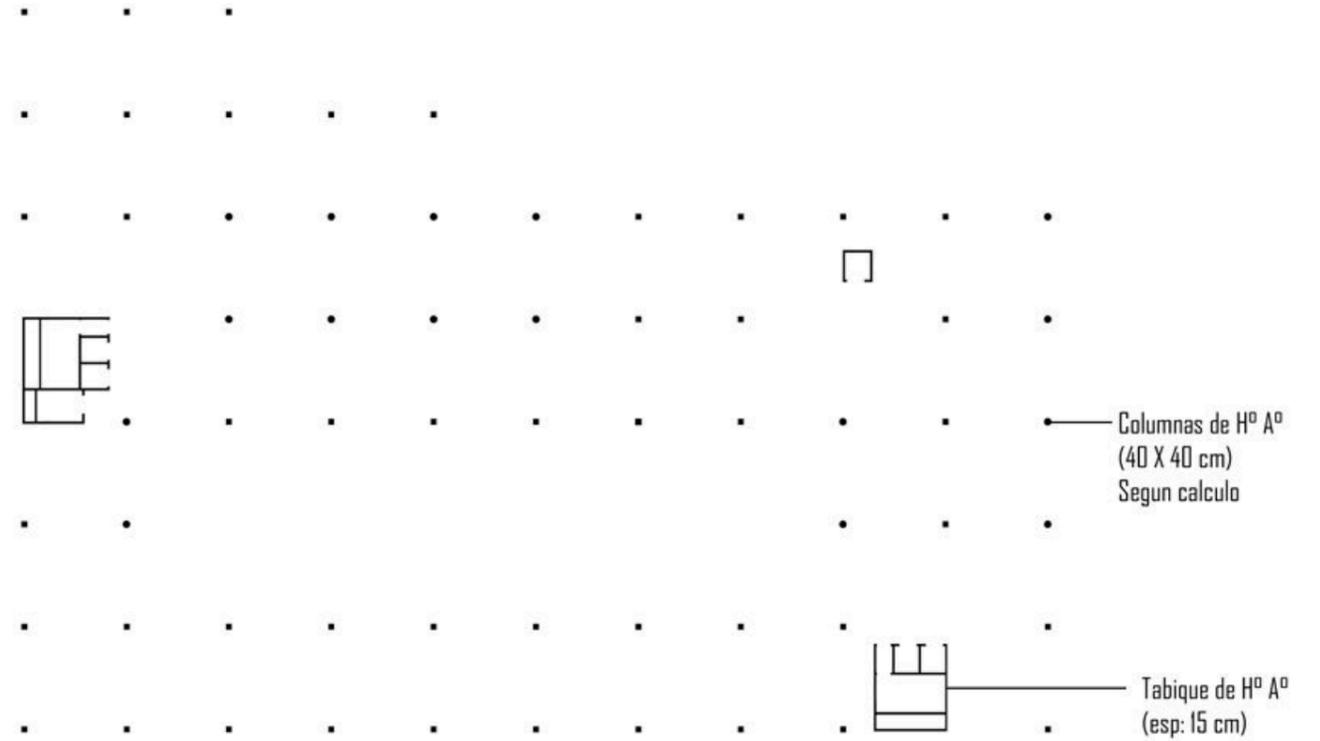
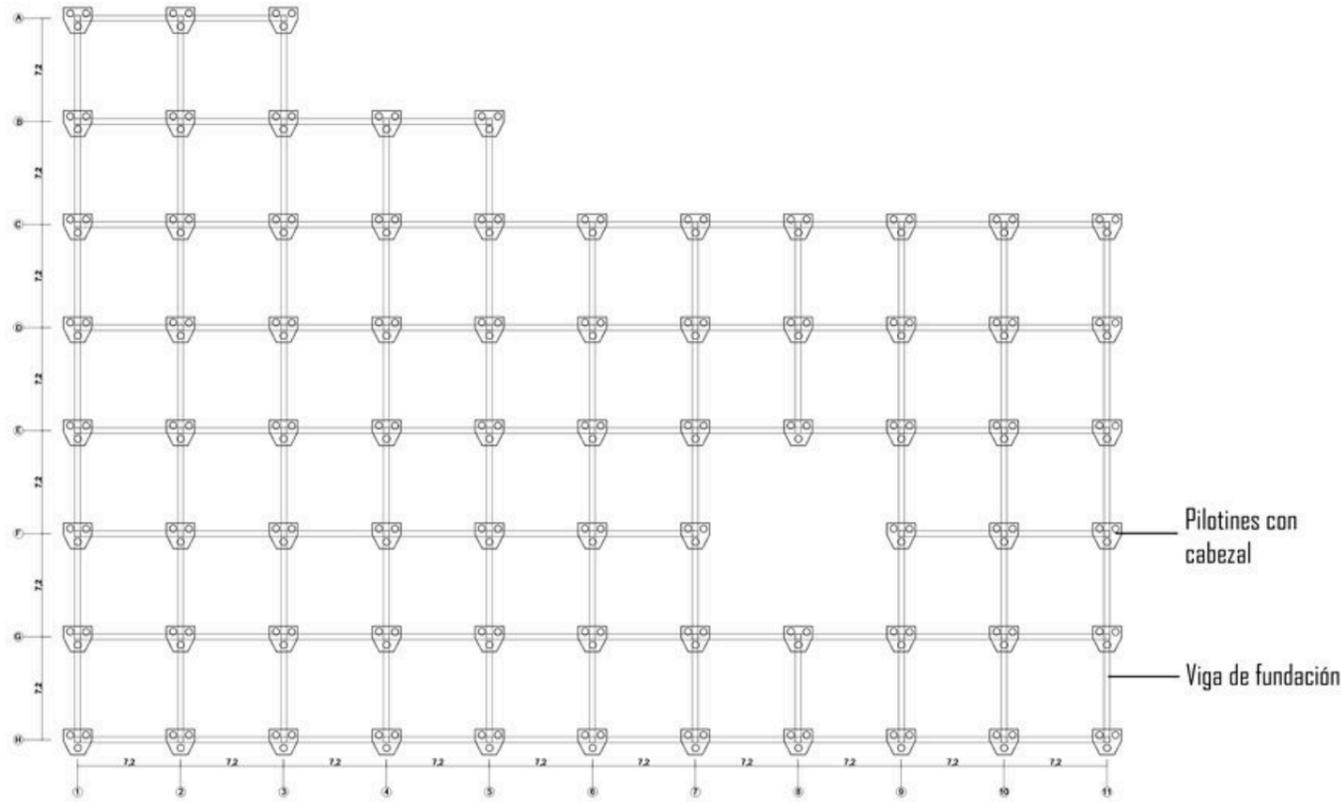
20 Ø long: 20 Ø 2 cm: = 40 cm

Ø 6 mm c/ 40 cm



- 4 Ø 20
- Armadura de piel 4 Ø 12
- Estribos Ø 6 c/ 20 cm

PROPUESTA ESTRUCTURAL



FUNDACIONES

PILOTES CON CABEZAL DE HORMIGÓN, ES EL SISTEMA MAS ADECUADO SEGÚN EL ESTUDIO DE SUELOS.

SE DETERMINA COMO FUNDACIÓN ESTE, YA QUE, SE BUSCA LA RESISTENCIA DEL SUELO EN PROFUNDIDAD Y RESISTE EL EFECTO DE SUPRESION. ESTOS, SE ENCUENTRAN ARRIOSTRADOS ENTRE SI, POR VIGAS DE FUNDACIÓN. LAS DESCARGAS PUNTUALES SE UBICAN EN LA INTERSECCION DE LAS VIGAS Y POR DEBAJO SU RESPECTIVO PILOTE CON CABEZAL, POR LO TANTO, NO SE GENERARIA PUNZAMIENTO

SUELO: ARCILLOSO

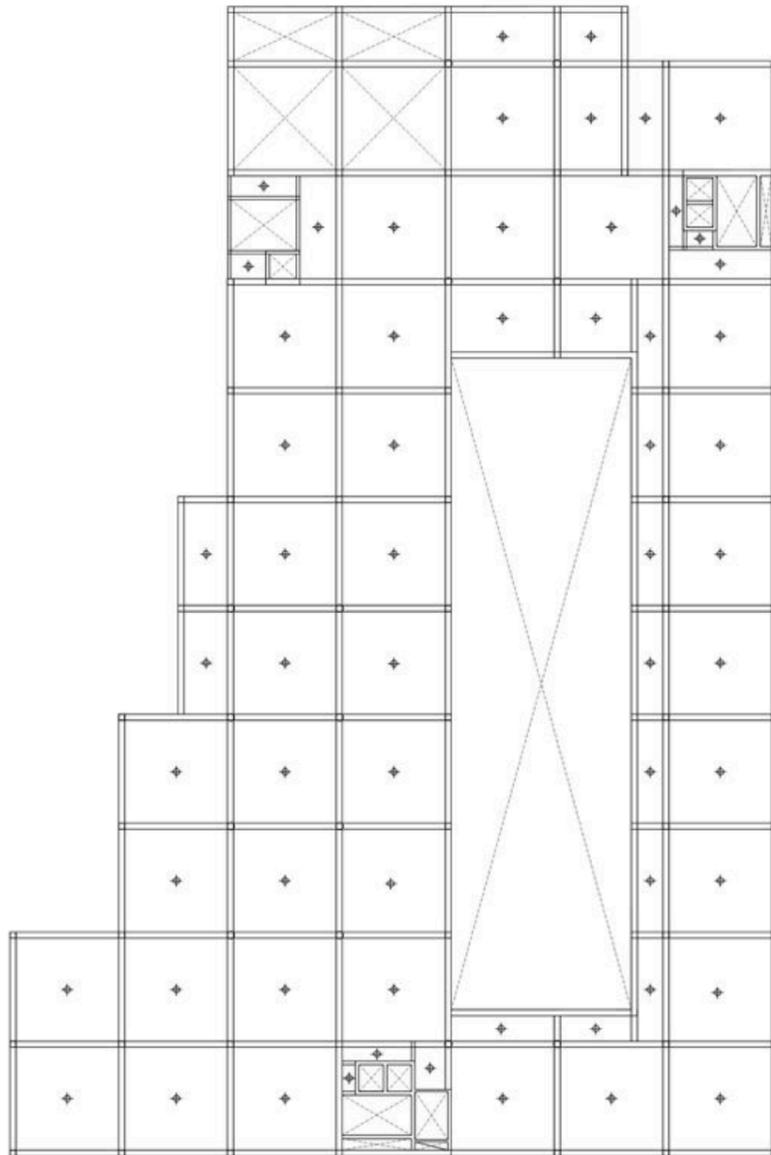


PLANTA BAJA

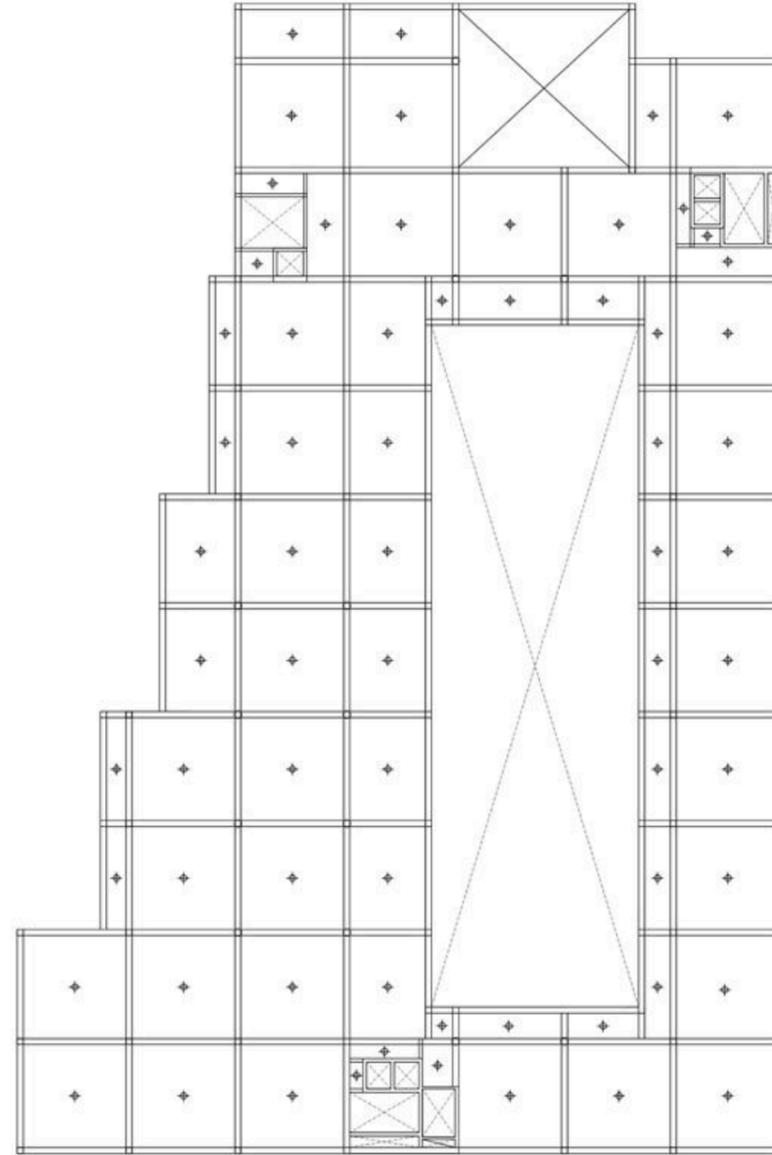
COLUMNAS DE HORMIGON ARMADO DE 40 X 40 CM

TABIQUE DE HORMIGON ARMADO DE 15 CM, CON DOBLE MALLA DE Ø 10 CADA 20 CM ESTE CONTIENE A LA CIRCULACIÓN VERTICAL, ES DECIR, ESCALERA Y ASCENSORES

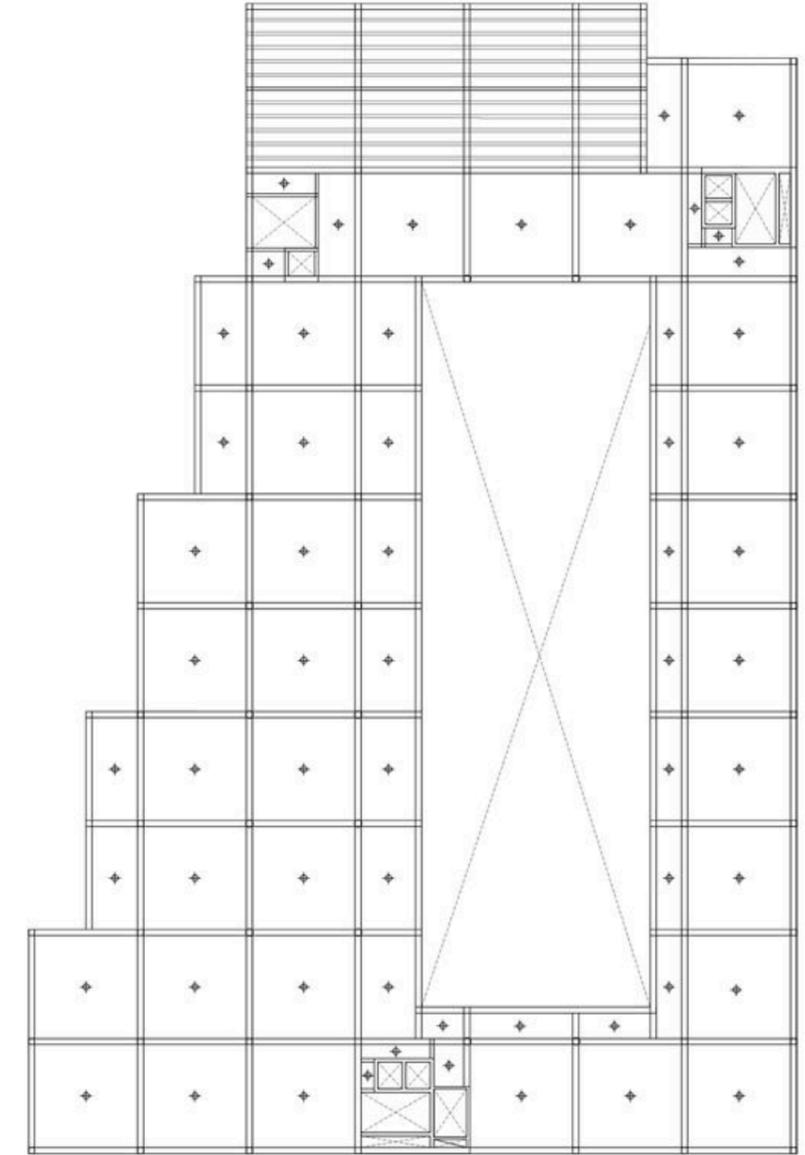
PROPUESTA ESTRUCTURAL



ESTRUCTURA SOBRE PLANTA BAJA



ESTRUCTURA SOBRE PLANTA 1 PISO

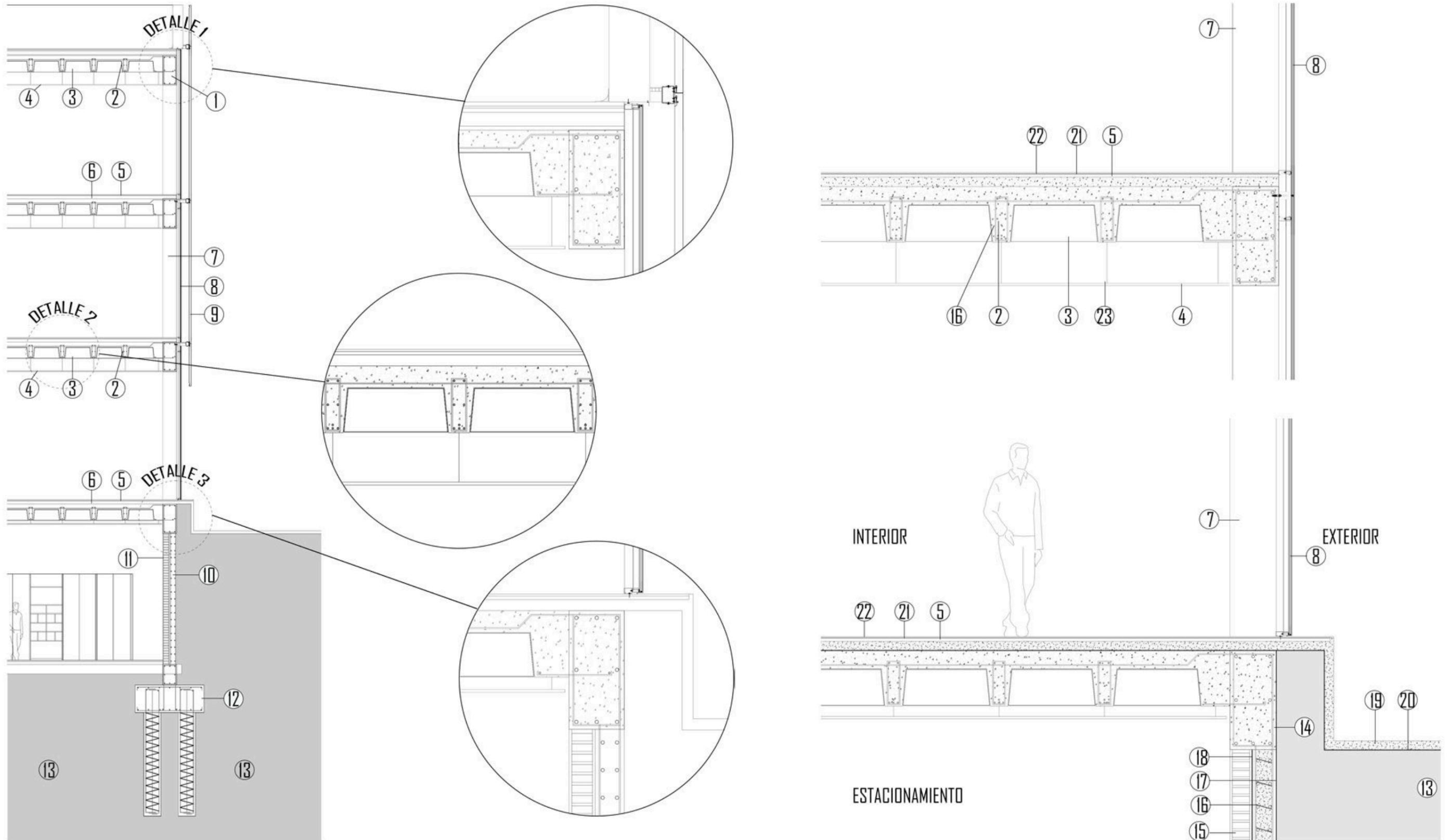


ESTRUCTURA SOBRE PLANTA 2 PISO

09

RESOLUCIÓN
TÉCNICA

CORTE CRITICO / DETALLES



- 1 - Viga de Hº Aº 2 - Losa Nervurada (Alivianada) 3 - Ladrillo de Telgopor 4 - Cielorraso - Armstrong ultima (Textura fina) 5 - Carpeta hidrofuga (Cemento + aditivo hidrófugo) 2 cm 6 - Contrapiso 7 - Columna de Hº Aº de 40cm x 40 cm 8 - Muro cortina (Vidrio DVH - Doble vidrio hermetico con tratamiento) 9 - Screen panel 10 - Tabique de submuración de Hº A C/ 2 malla y Ø 10 c/ 20cm 11 - Revoque de 2 cm de espesor 12 - Pilotines con cabezal de hormigo 13 - Suelo natural 14-Terminacion revoque grueso 3 cm 15 -Mamposteria de ladrillo común 6 cm 16 - Armadura según cálculo 17 - Capa impermeable vertical - membrana asfáltico 18 - Camara de aire 5 cm 19 - Contrpisos de Hormigón 20 -Nylon polietileno negro 200 micrones -21 - pegamento: mezcla adhesiva de base cementicia 22- Piso interior - porcelanatos placas de 1 x 1 mts 23- Sistema de suspensión

10

RESOLUCIÓN
DE INSTALACIONES

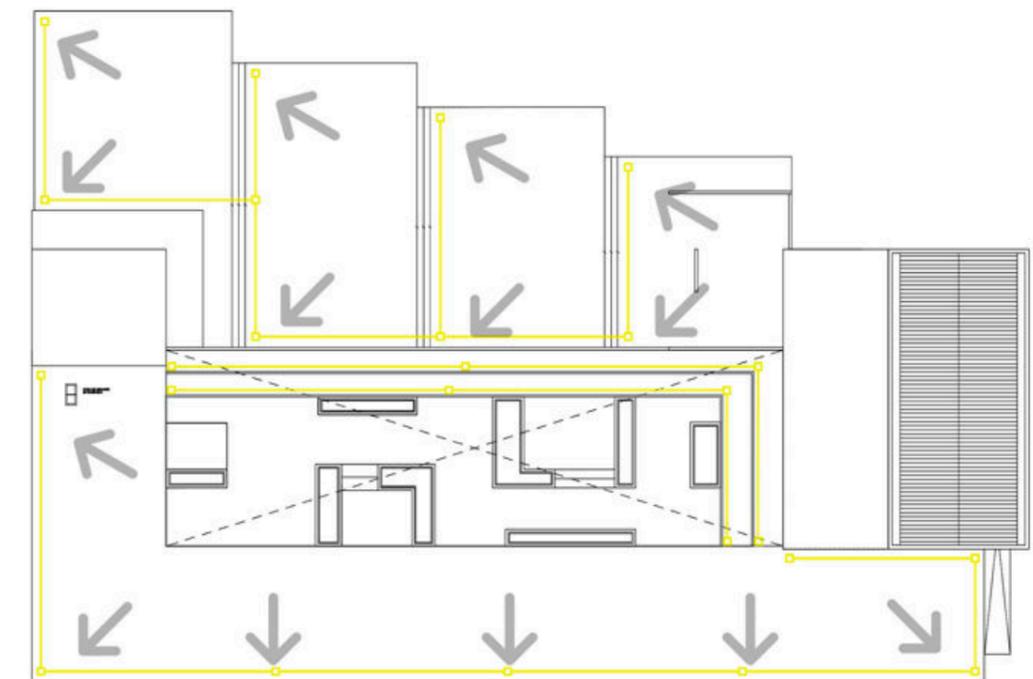
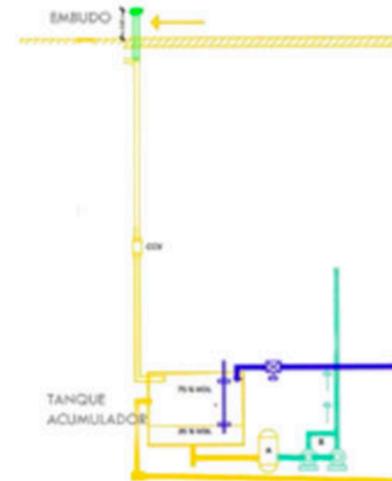
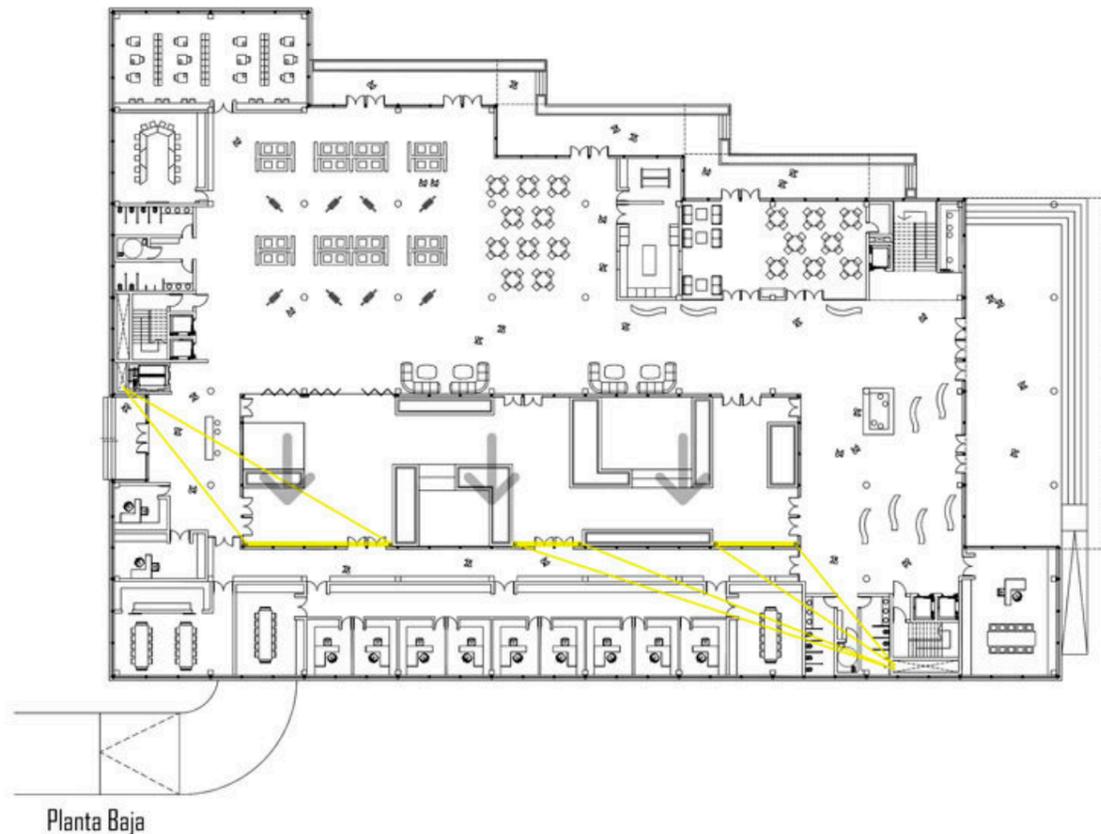
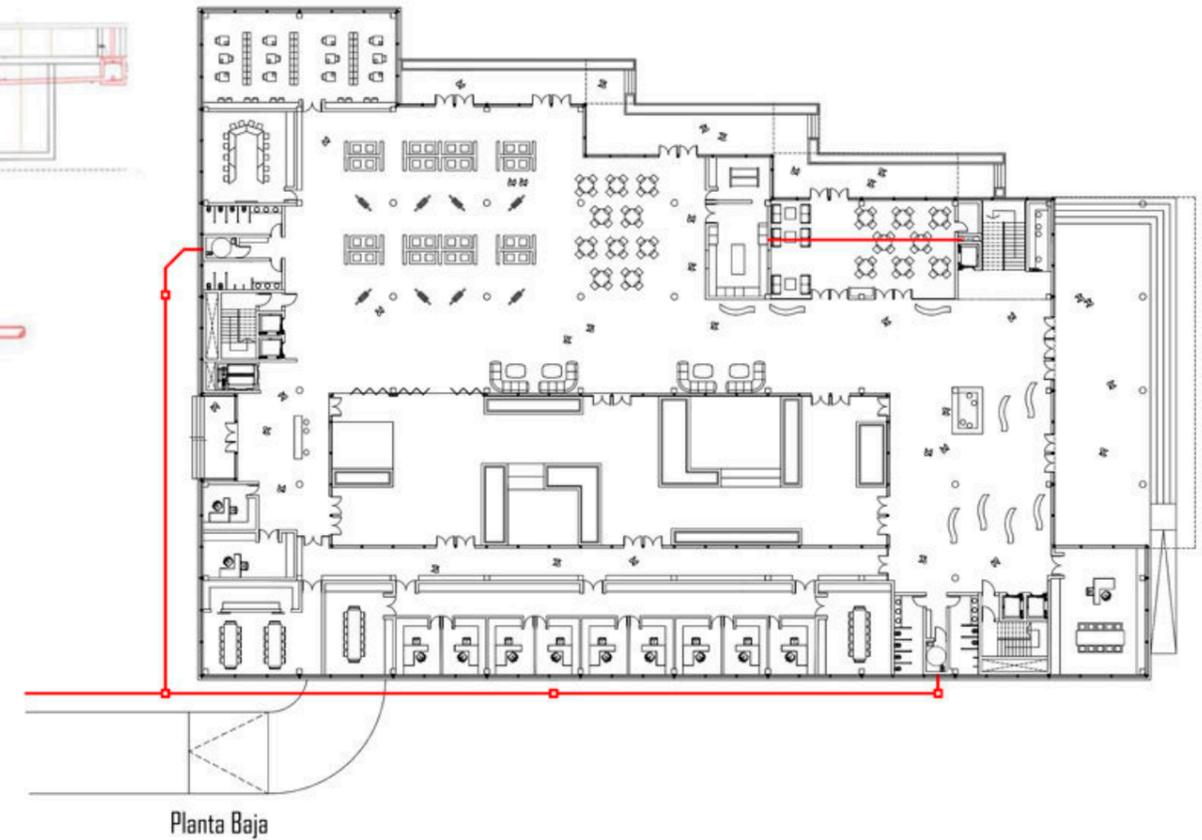
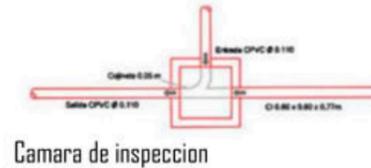
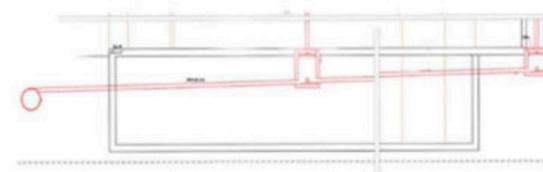
RESOLUCIÓN DE INSTALACIONES - INSTALACIÓN DE DESAGÜE CLOACAL Y PLUVIAL

LOS DESAGUES DE PILETA DE COCINA + INODOROS CONCLUYEN EN LA CAÑERÍA PRINCIPAL QUE POSEE VENTILACION. LOS LAVATORIOS DESEMBOCAN EN UNA CAÑERÍA SECUNDARIA A TRAVÉS DE LA PPA.

SE COLOCAN CAMARAS DE INSPECCION CADA 30 METROS

COMO SE CONSIDERA, QUE EL AGUA ES UN RECURSO ESCASO, SE PROPONE QUE PARTE DEL AGUA DE LLUVIA, DESDE LA CUBIERTA SE TRASLADA A TRAVÉS DE CAÑOS PLUVIALES HACUA UN TANQUE DE RECOLECCIÓN UBICADO EN EL SUBSUELO QUE POSEE UN EQUIPO DE PRESURIZACIÓN COMPUESTO POR BOMBAS CENTRIFUGAS VERTICALES ENCARGADAS DE DISTRIBUIR EL ALMACENAMIENTO A TODOS LOS NIVELES PARA UTILIZARSE EN DESCARGAS DE SANITARIOS O PARA EL RIEGO.

- REJILLAS DE DESAGÜE:** DESTINADAS A RECOGER AGUAS SUPERFICIALES.
- EMBUDOS:** ENCARGADOS DE RECOGER EL AGUA QUE SE ESCURRE A TRAVES DE LOS TECHOS PLANOS QUE POSEEN UNA PENDIENTE MINIMA DE 2%.
- CAÑO DE VENTILACION:** AYUDA A QUE LAS CAÑERIAS DESAGOTEN MEJOR.
- BOCA DE DESAGÜE ABIERTA:** DESTINADA A RECOGER AGUAS SUPERFICIALES. LAS TAPAS AMORTIGUAN EL IMPULSO DEL CAÑO DE LLUVIA.
- CONDUCTALES:** CAÑERÍA DE POLIPROPILENO DE 110, SON LOS CAÑOS HORIZONTALES



RESOLUCIÓN DE INSTALACIONES - DETECCIÓN / EXTINCIÓN DE INCENDIOS

DETECCIÓN:

EL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS ESTA COMPUESTO POR:
 - CENTRAL DE ALARMA CON AVISADOR MANUAL.
 - DETECTORES DE HUMO FOTOVOLTAICO

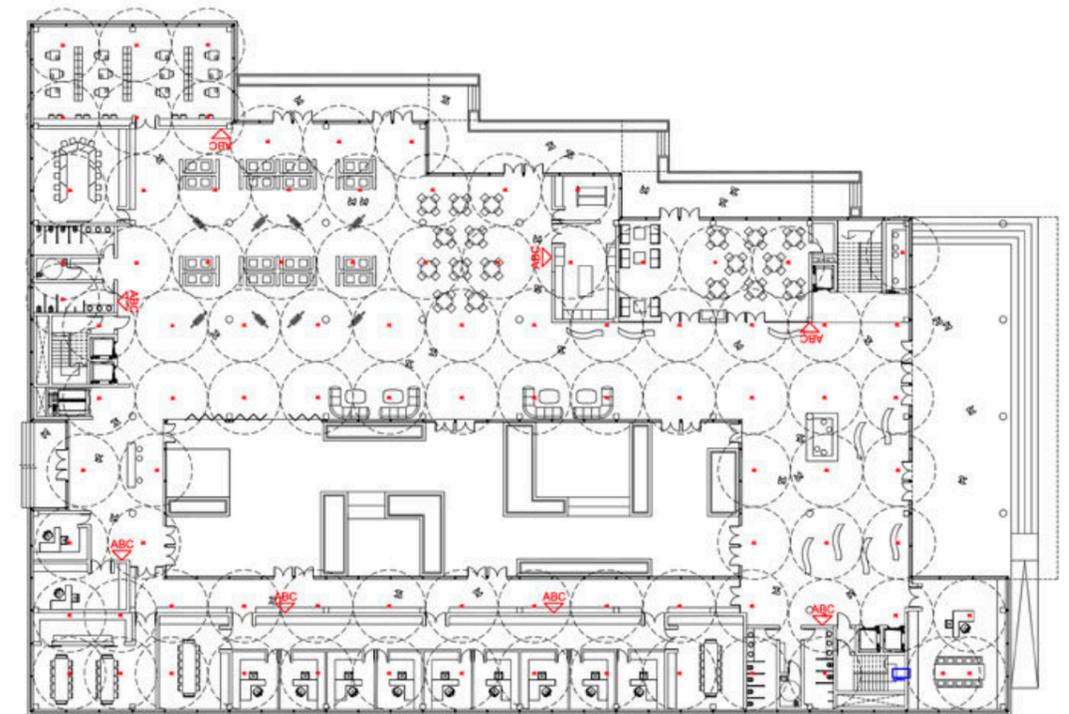
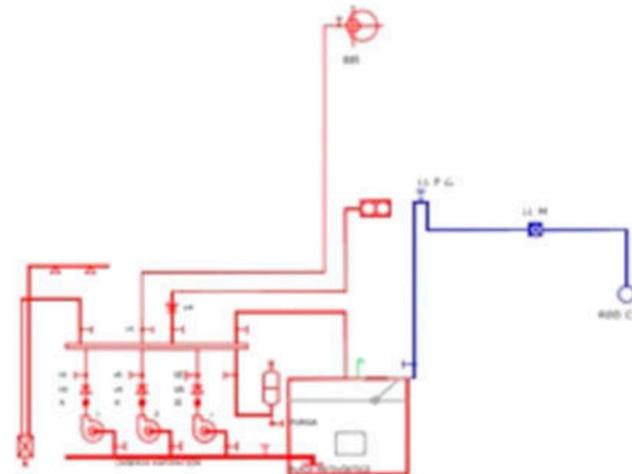
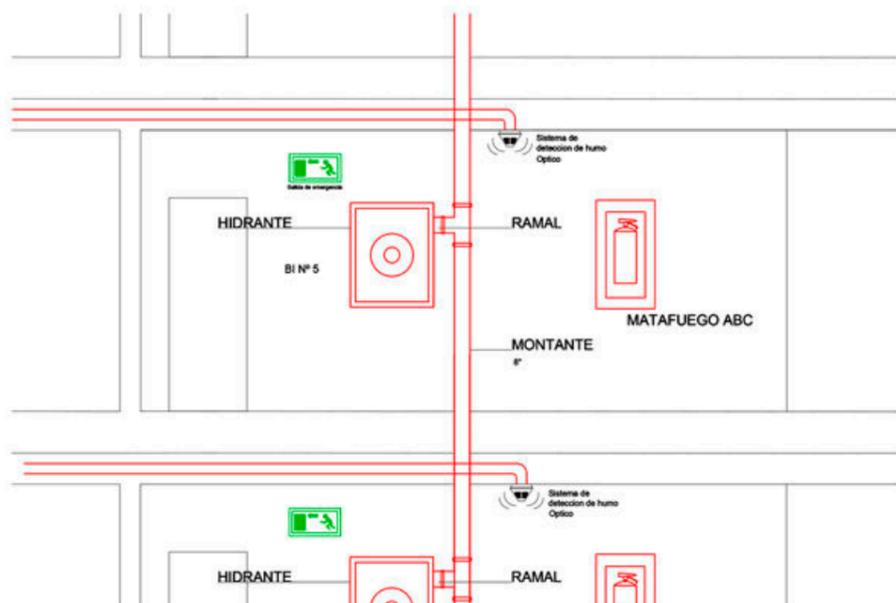
EXTINCIÓN:

SISTEMA QUE SE UTILIZA PARA ELIMINAR EL INCENDIO. SE OPTA POR UN SISTEMA PRESURIZADO CON TANQUE EXCLUSIVO DE 20.000LTS. NO SE UTILIZA TANQUE MIXTO YA QUE POSIBLEMENTE HAYA DIAS QUE NO SE UTILICE LA RESERVA DE AGUA QUEDANDO UN GRAN VOLUMEN ESTANCO Y PARA QUE LA MISMA NO PIERDA POTABILIDAD HAY QUE CONSUMIRLO EN MENOS DE 48HS.

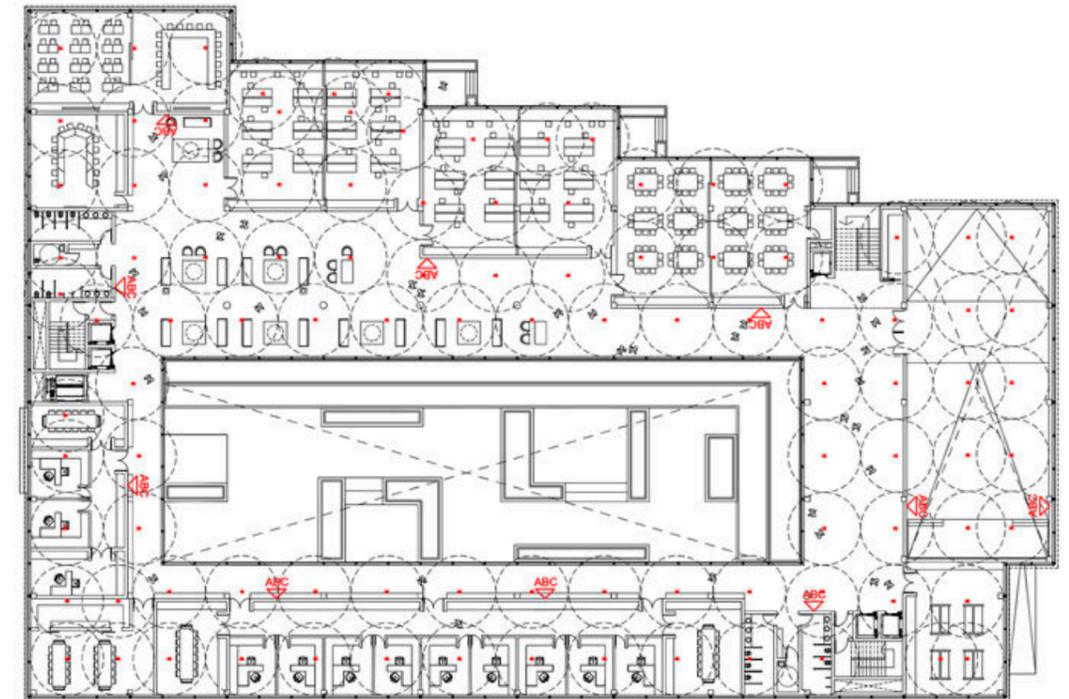
EL SISTEMA ESTA COMPUESTO POR:

- **HIDRANTES** PROXIMOS A MEDIOS DE SALIDA CON UNA DISTANCIA ENTRE SI QUE NO SUPERA LOS 30 METROS.
- **ROCIADORES:** UBICADOS EN AREAS COMUNES, IMPULSADO POR UN SISTEMA DE BOMBAS JOCKEY QUE SE ENCARGAN DE MANTENER LA PRESIÓN.
- **BOCAS DE INCENDIO:** COMPUESTAS POR EL HIDRANTE
- **MATAFUEGOS CLASE ABC** - EN CADA NIVEL, UBICADOS APROXIMADAMENTE CADA 20MTS A 200 MTS².

APLICACIONES: INDUSTRIAS, EQUIPOS, VIVIENDAS, TRANSPORTE, COMERCIO, ESCUELAS, ETC. ACTÚAN INTERRUPIENDO LA REACCIÓN QUÍMICA DEL FUEGO. EL POLVO QUÍMICO ABC ES EL EXTINTOR MÁS UTILIZADO EN LA ACTUALIDAD Y ES EFECTIVO PARA FUEGOS DE CLASE A, B Y C.



Planta Baja



Planta 2 piso

RESOLUCIÓN DE INSTALACIONES - INSTALACIÓN SANITARIA

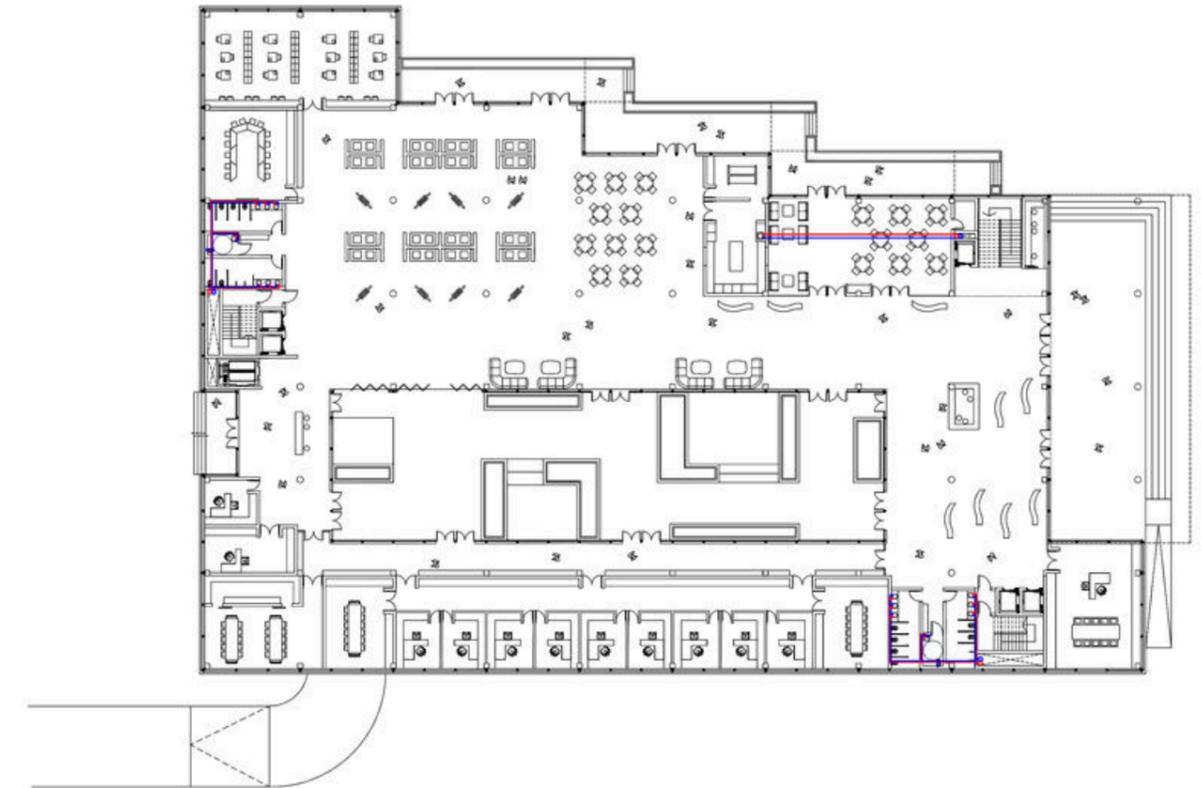
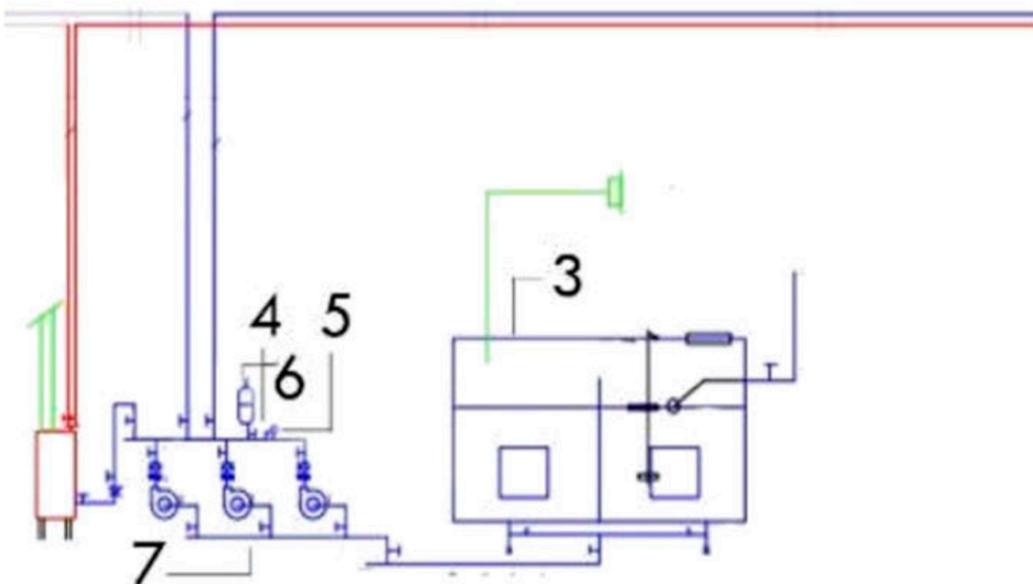
CAÑERÍA DISTRIBUIDAS EN LOS DOS PLENOS, UBICADOS PRÓXIMOS A LOS SAITARIOS. TANQUE DE RESERVA DE 10.000 LITROS SEGÚN RESERVA TOTAL DIARIA Y 500 LITROS DE CAPACIDAD PARA AGUA CALIENTE.

DOBLE SISTEMA.

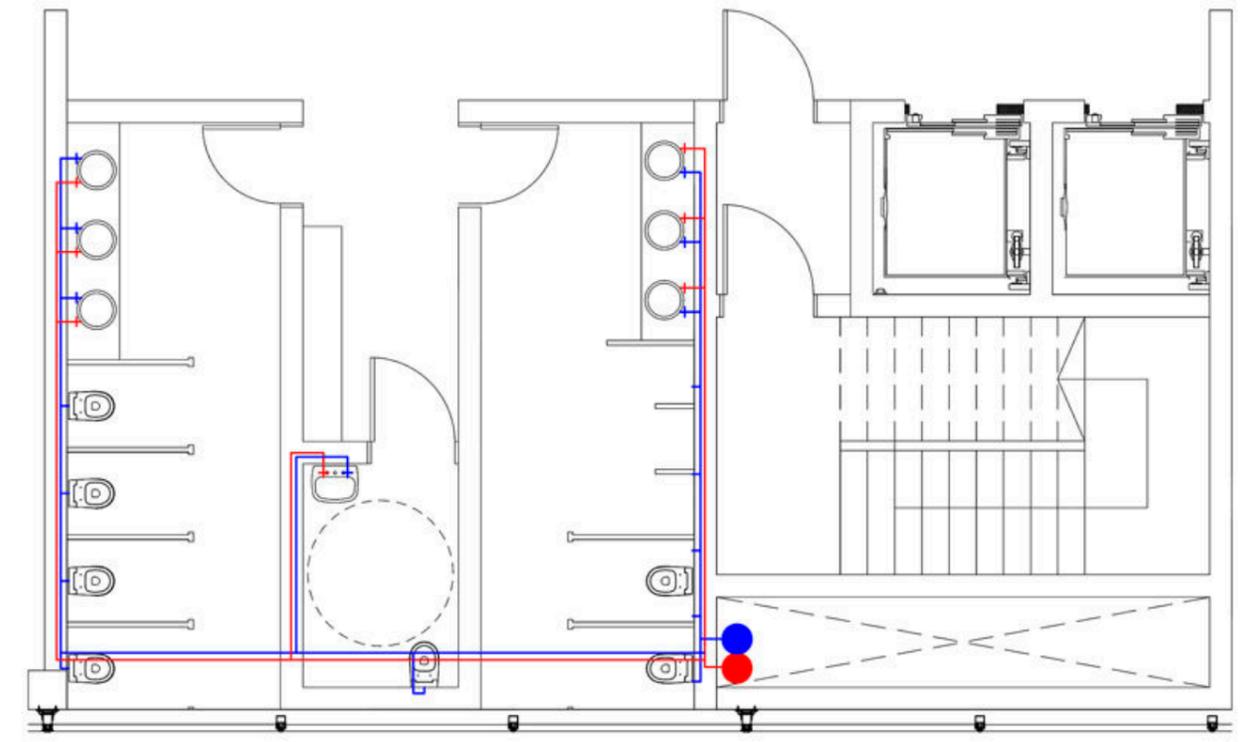
EL AGUA UTILIZADA PARA LA DESCARGA DE LOS INODOROS PROVIENE DEL AGUADE LLUVIA RECOLECTADA PREVIAMENTE EN LA ZOTECA, QUE LUEGO SE ALMACENA EN EL SUBSUELO Y SE DISTRIBUYE A LOS DISTINTOS SANOTARIOS MEDIANTE UNA BOMBA.PARA LO DEMÁS SE UTILIZA AGUA DE RED.

COMPONENTES DEL SISTEMA

- 1-EQUIPO DE PRESIÓN
- 2-PRESURIZADOR
- 3- TANQUE DE BOMBEO
- 4- MANOMETRO
- 5- PRESOSTATO
- 6- TANQUE PULMÓN
- 7- BOMBAS
- 8- LLP AGUA FRIA
- 9- LLP AGUA CALIENTE



Planta Baja



RESOLUCIÓN DE INSTALACIONES - ACONDICIONAMIENTO

PARA ACONDICIONAMIENTO, SE ELIGIO EL SISTEMA VRV, EN EL CUAL CADA ESPACIO PUEDE ESTAR REGULADA A DIFERENTE TEMPERATURA.

- FRIO CALOR SIMULTÁNEO
- LAS LINEAS REFRIGERANTES OCUPAN POCO ESPACIO

SECTORES INTERIORES:

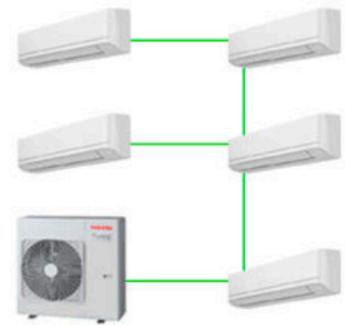
SE UTILIZA UN SISTEMA DE TIPO MULTI - SPLIT FRIO/CALOR DE DISTRIBUCIÓN DIRECTA CON UNIDADES TERMINALES DE TIPO TECHO

ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN:

- UNIDAD INTERIOR: CASSETTES 4 VIAS
- UNIDAD EXTERIOR: CONDENSADOR
- DISTRIBUCIÓN DEL REFRIGERANTE: DOS TUBOS
- SISTEMAS DE CONTROL

 CASSETTE 4 VIAS

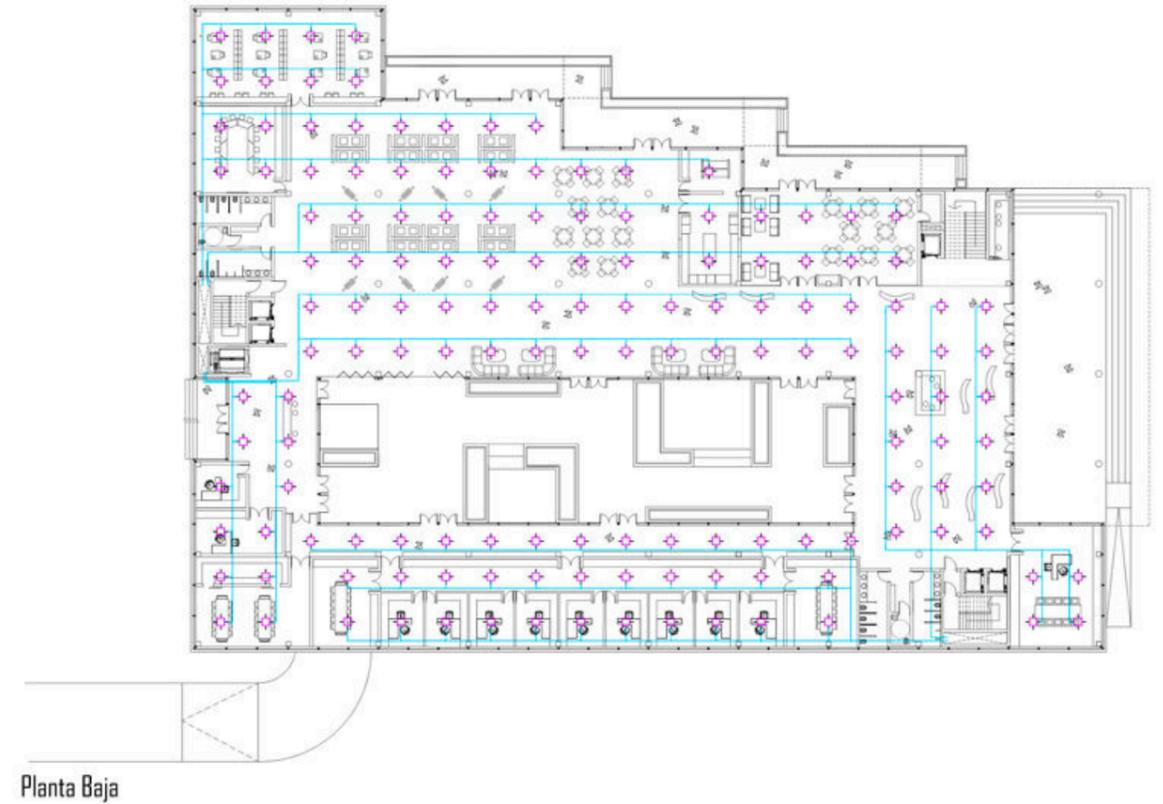
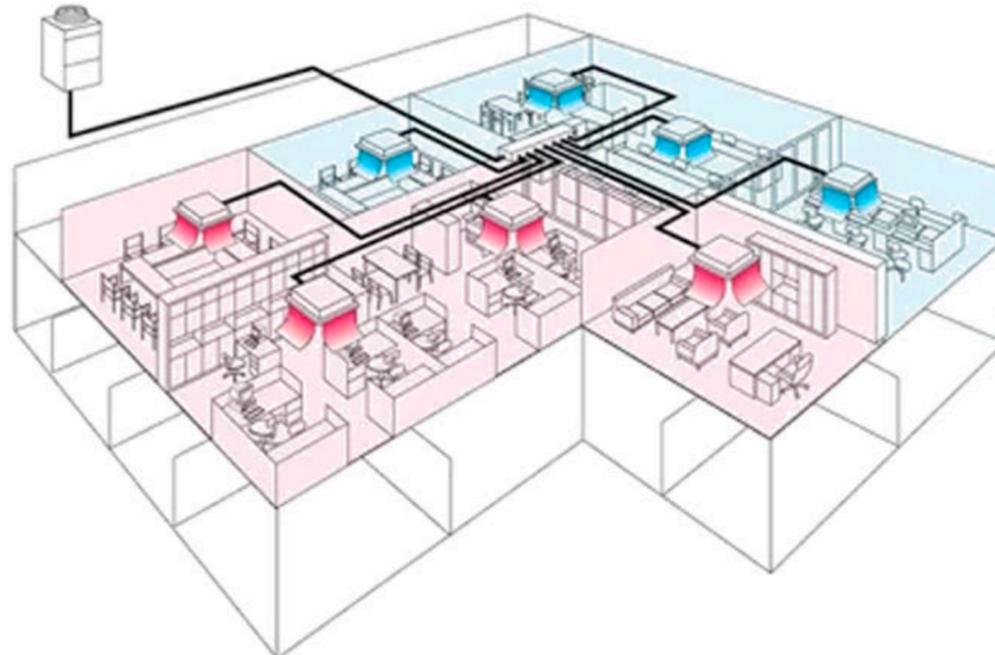
 DOS TUBOS



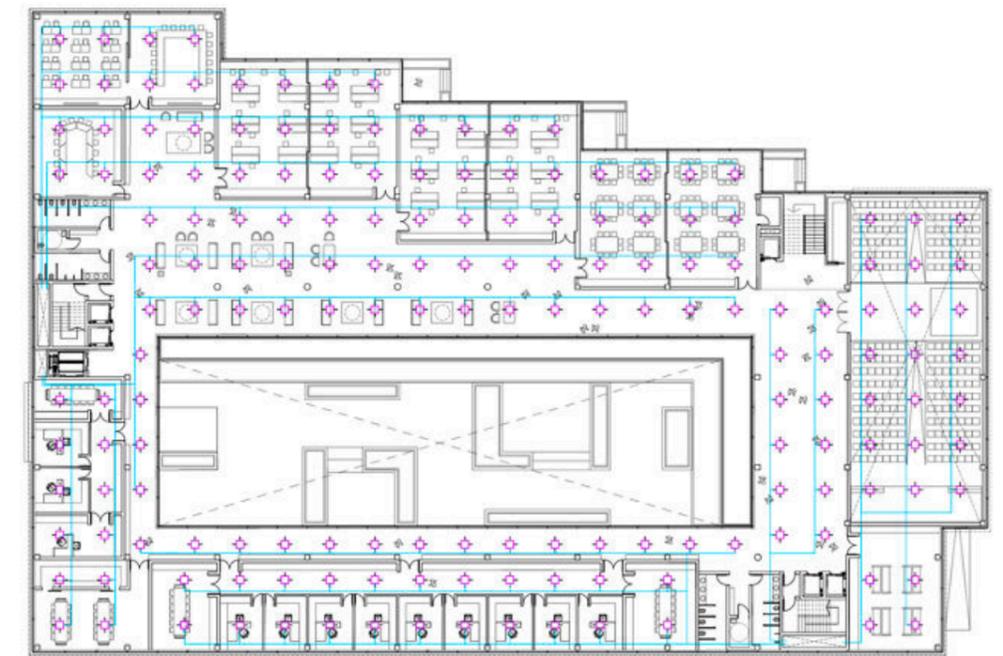
SISTEMA MULTISPLIT



UNIDAD TIPO CASSETTE

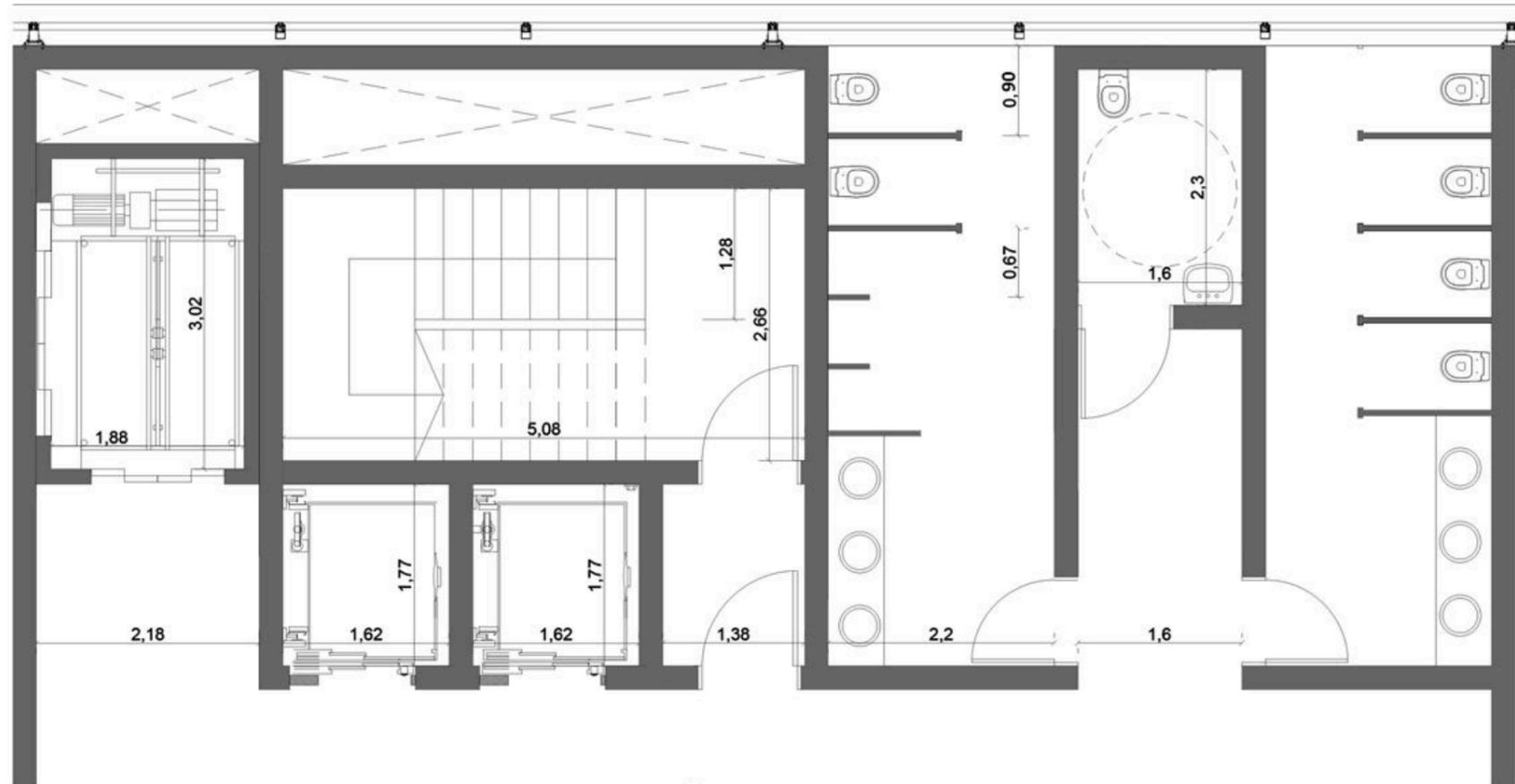


Planta Baja



Planta 2º piso

RESOLUCIÓN DE INSTALACIONES - NÚCLEO



NÚCLEO DE SERVICIO

EL BLOQUE DE DIVULGACIÓN POSEE UN NÚCLEO DE CIRCULACIÓN VERTICAL MÁS SANITARIOS Y EL BLOQUE POSSE DOS, UNO DE MUJERES Y EL OTRO DE CABALLEROS.

CADA NÚCLEO ESTA CONFORMADO POR ESCALERA DE ESCAPE (ESCALERA DE EMERGENCIA); DOS ASCENSORES Y LOS SANITARIOS. DEMAS, CUENTA CON UN ASCENSOR Y UNA ESCALERA DE USO COMUN. CUENTA CON UN MONTACARGA PARA EL TRANSPORTE PESADO

CALCULO DE SANITARIOS SEGÚN CODIGO DE EDIFICACIÓN

EDIFICIOS PUBLICOS: 126 HASTA 225 PERSONAS
 HOMBRES: 2 INODOROS / 1 LAVABOS / 2 MINGITORIOS
 MUJERES: 2 INODOROS / 1 LAVABOS

Nº PERSONAS : M2 POR PLANTA / 10
 1620 / 10 : 162 PERSONAS

TOTAL POR PLANTA: HOMBRES: 4 INODOROS / 8 LAVABOS / 4 MINGITORIOS
 MUJERES: 8 INODOROS / 8 LAVABOS

11

EQUIPAMIENTOS / COMPONENTES

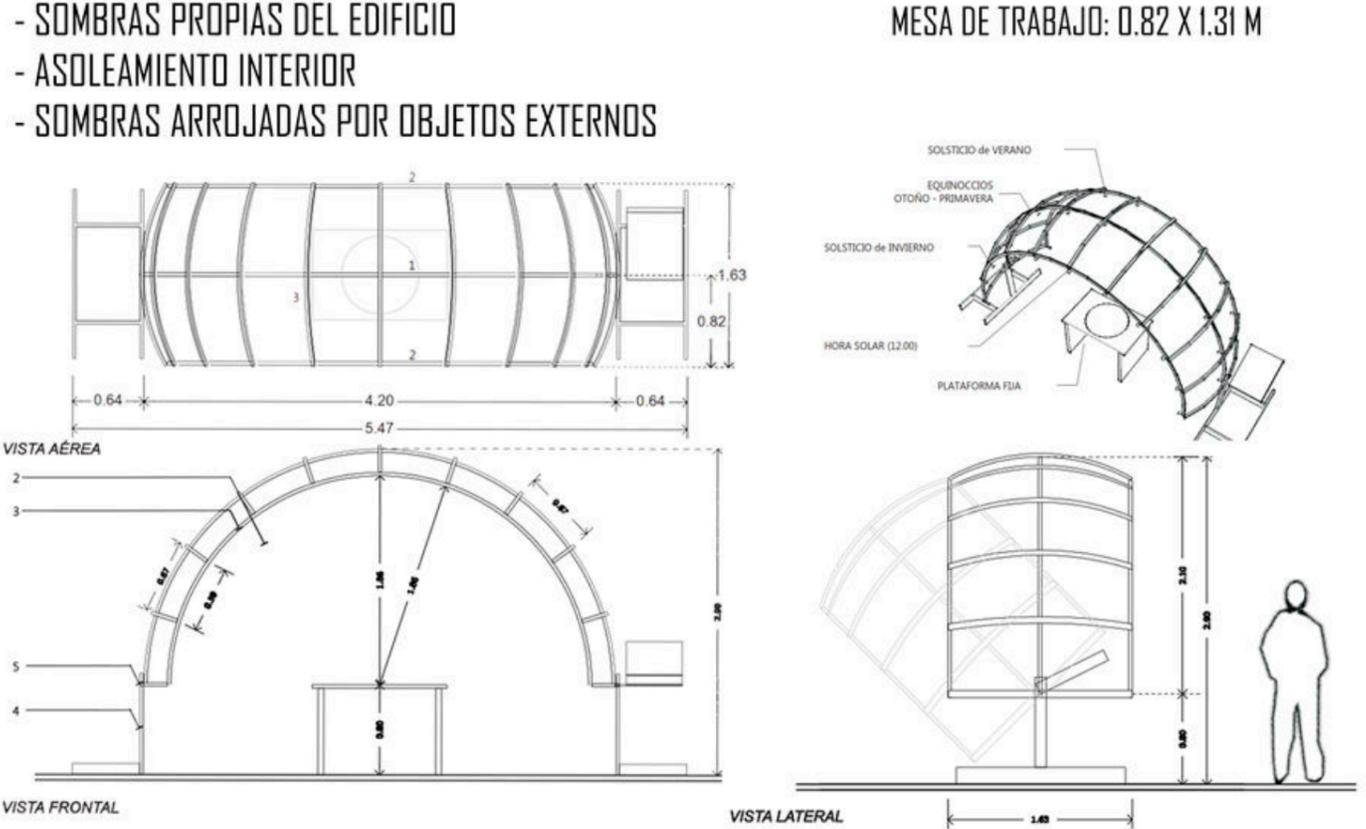
EQUIPAMIENTOS / COMPONENTES

LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN HELIODÓN
5.47 X 1.63 X 2.90 Metros

QUE ES?
SIMULADOR DE TRAYECTORIAS SOLARES.
EFECTOS DE LA INCIDENCIA DE LOS RAYOS SOLARES Y SOMBRAS PROYECTADAS A DISTINTAS HORAS DEL DIA (06 A 18HS) EN DIFERENTES LATITUDES (0° A 90°) Y ÉPOCAS DEL AÑO.

QUE TIPO ES?
DE ANILLOS: CONSTA DE :
UNA PLATAFORMA FIJA Y UNA ESTRUCTUA DE ANILLOS QUE COMPRENDE LA FUENTE DE LUZ.
LA LATITUD DESEADA SE LOGRA A TRAVES DE LA ROTACIÓN DE LA ESTRUCTURA: LA ESTACIÓN DEL AÑO ESTA REPRESENTADA POR CADA ANILLO Y LA HORA DEL DIA POR CADA LAMPARA UBICADA EN LOS MISMOS; Y POR ULTIMO, EL NORTE, ESTA FIJADO SOBRE LA MESA DE TRABAJO

- QUE SE OBTIENE?**
- SOMBRAS PROYECTADAS POR EL EDIFICIO
 - SOMBRAS PROPIAS DEL EDIFICIO
 - ASOLEAMIENTO INTERIOR
 - SOMBRAS ARROJADAS POR OBJETOS EXTERNOS



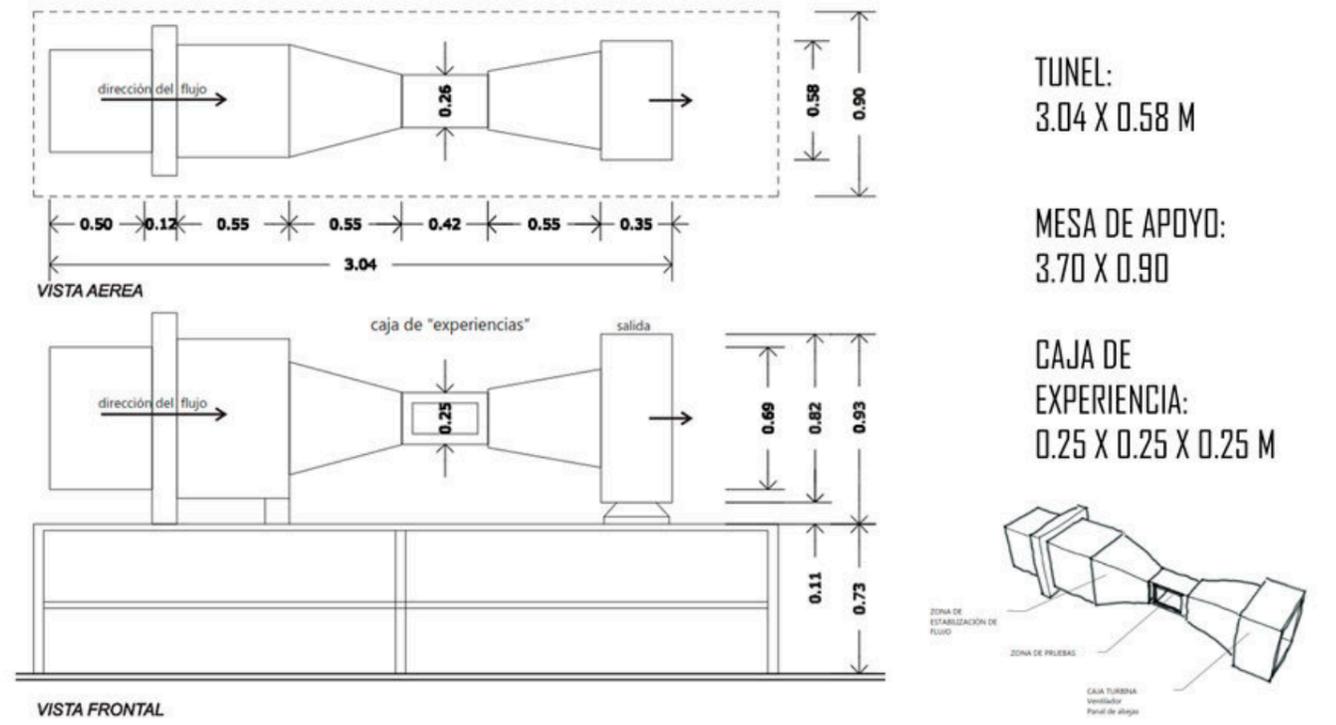
LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN TUNEL DEL VIENTO
3.04 X 0.58 X 1.66 Metros

QUE ES?
VERIFICA LOS EFECTOS DE FLUJO DE AIRE
SE UTILIZA PARA ESTUDIO DE FENOMENOS AERODINAMICOS, A PARTIR DE PROYECTAR UN FLUJO DE AIRE LAMINAR NO TURBULENTO, POR UNA SECCIÓN EN DONDE SE COLOCA EL MODELO Y SE REALIZAN MEDICIONES Y OBSERVACIONES
LA VELOCIDAD MAXIMA DEL FLUIDO EN EL TUNEL ES DE 10,32 M/SEG. (31,15 KM/H)

QUE TIPO ES?
TUNEL DE CIRCUITO ABIERTO: EL FLUJO QUE SALE NO SE CIRCULA

QUE SE OBTIENE?

- MEDICIONES: *CUANTITATIVAS: DE PRESION Y SUCCIÓN, SOBRE DIFERENTES PUNTOS DE LOS MODULOS QUE SE REQUIEREN EXPERIMENTAR.
- *CUALITATIVAS: SOBRE PERFILES ARQUITECTONICOS, PERFILES ALARES, ETC. A FIN DE CONCEPTUALIZAR PRINCIPIOS FISICOS QUE HACEN A LA MECANICA DE FLUIDO



TUNEL:
3.04 X 0.58 M

MESA DE APOYO:
3.70 X 0.90

CAJA DE EXPERIENCIA:
0.25 X 0.25 X 0.25 M

EQUIPAMIENTOS / COMPONENTES

LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN

CAJA CALIENTE

0.76 X 0.51 X 0.79 Metros

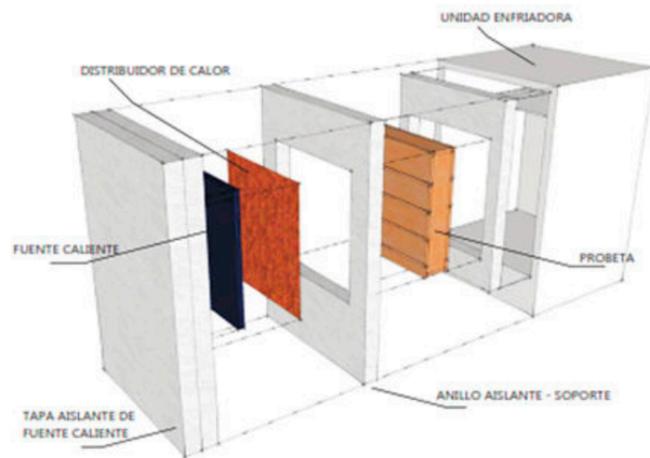
QUE ES?

SISTEMA DE MEDICIÓN DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA

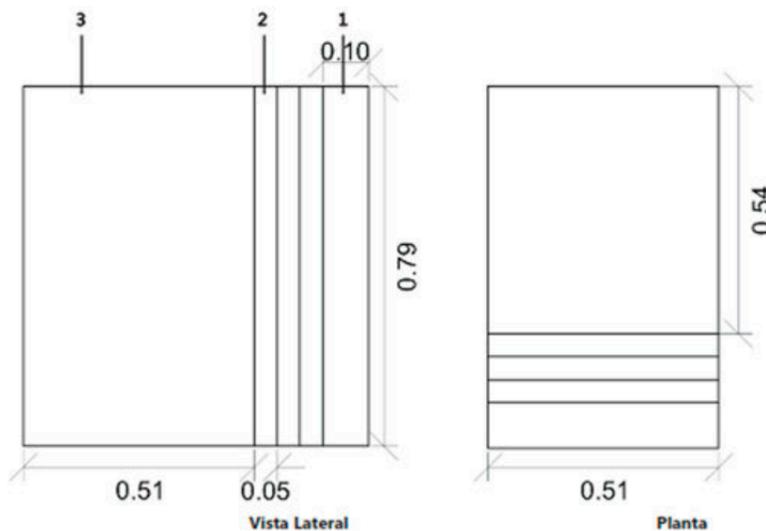
METODO MEDIANTE EL CUAL, SE DISPONE UNA MUESTRA (PROBETA) DE UN SISTEMA CONSTRUCTIVO UBICADA ENTRE UNA FUENTE FRÍA Y UNA CALIENTE, Y SE MIDE EL FLUJO DE CALOR QUE PASA A TRAVÉS DE ELLA.

QUE SE OBTIENE?

A PARTIR DE ESTE MÉTODO SE PUEDE OBTENER LA CONDUCTIVIDAD TÉRMICA DE DIFERENTES MATERIALES CONSTRUCTIVOS Y SELECCIONAR LOS DE MEJOR RESPUESTA.



- 1- TAPA AISLANTE DE FUENTE CALIENTE
Almohadilla térmica "Large AL81 SILFAB"
- 2- ANILLO AISLANTE DE SOPORTE
- 3- UNIDAD ENFRIADORA - Heladera sin freezer "MABE HMA 122 FC B"



AREA DE PRUEBA:
0.40 X 0.40 M

LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN

CIELO ARTIFICIAL

2.51 X 2.60 X 2.50 Metros

QUE ES?

SIMULADOR DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA LUZ NATURAL EN CIELO CUBIERTO

INCIDENCIA DE LA LUZ: * TIPOS DE MATERIALES * DISPOSICIONES DE ABERTURAS Y FORMAS ARQUITECTONICAS * VERIFICACION DE MODELOS EN CORTE * DISEÑO DE ELEMENTOS ARQUITECTONICOS * COEFICIENTES DE REFLEXIÓN, TEXTURAS Y DISPOSITIVOS LUMINICOS (TALES COMO LUMIDUCTOS, CLARABOYAS, PARASOLES, ENTRE OTROS)

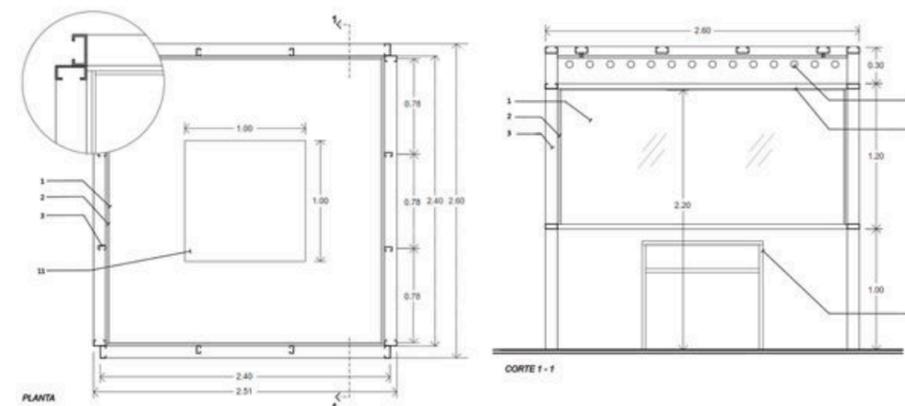
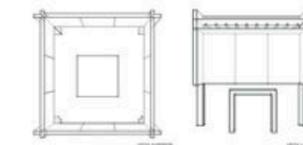
QUE TIPO ES?

MODELO DE CIELO CUBIERTO:

- ES REPRESENTATIVO DE LAS CONDICIONES CLIMATICAS DE NUESTRA REGIÓN (66% DE LOS DIAS CUBIERTOS O SEMI-NUBLADOS)
- SIMULA LAS CONDICIONES MAS DESFAVORABLES DESDE EL PUNTO DE VISTA LUMINICO.
- ES MUCHO MAS ACERTADO QUE CONSIDERAR UN CIELO UNIFORME EN TODA SUS DIRECCIONES.

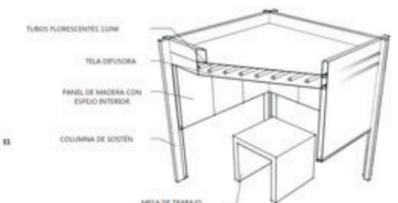
QUE SE OBTIENE?

- VALORES CUANTITATIVA: *MEDICIONES ABSOLUTAS: 1- NIVEL DE ILUMINANCIA (LUX)
*MEDICIONES RELATIVAS: 1-COEFICIENTE DE LUZ DIURNA (CLD)
2-COEFICIENTE DE UNIFORMIDAD (CU)
- VALORES CUALITATIVA: * CALIDAD ESPACIAL PARA EVALUACIÓN FOTOGRAFICA U OBSERVACIÓN DIRECTA: 1- DESLUMBRAMIENTO, CONTRASTE
2-CALIDAD DE LUZ



COMPUTADORA PARA CARGAR LOS VALORES

AREA DE TRABAJO:
1.00 X 1.00 M



EQUIPAMIENTOS / COMPONENTES

LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN

MESA DE FLUJO LAMINAR

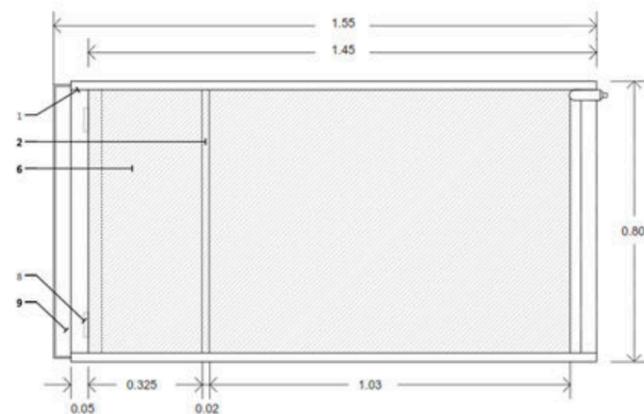
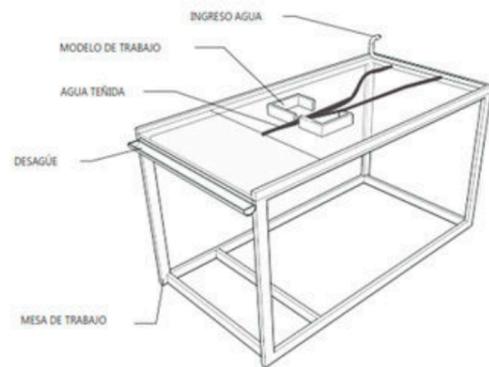
1.55 X 0.80 X 1.10 Metros

QUE ES?

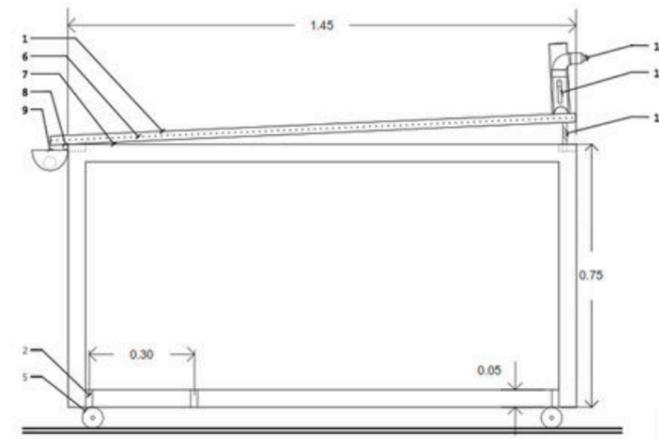
MESA DE OBSERVACIÓN DE LA ACCIÓN DE LA VENTILACIÓN MEDIANTE FLUJO LAMINAR DE AGUA. SIMULA LOS FLUJOS DEL VIENTO, UTILIZANDO AGUA PIGMENTADA COMO FLUJO DE TRABAJO.

QUE SE OBTIENE?

- ESCALA URBANA: * PROTECCIÓN DE VIENTOS, APROVECHANDO LA PENDIENTE DEL TERRENO (SOMBRA DE VIENTO)
* PROTECCIÓN DEL VIENTO O APROVECHAMIENTO DE BRISAS, A PARTIR DE LA POSICIÓN DE LOS EDIFICIOS.
- EDILICIA: * LA INFLUENCIA DE LA POSICIÓN EN PLANTA Y CORTE DE LAS ABERTURAS EN EL RECORRIDO DEL AIRE
* INFLUENCIA EN EL TAMAÑO DE LAS ABERTURAS EN LA VELOCIDAD DE IRE INTERIOR
- DETALLE: * INFLUENCIA DEL TIPO DE CARPINTERIA EN EL INGRESO DEL FLUJO DE AIRE.



VISTA AEREA



VISTA FRONTAL

TALLERES DE FABRICACIÓN DIGITAL

CNC (CONTROL NUMERICO COMPUTARIZADO)

3.97 X 2.13 X 1.99 Metros

SE TRATA DE UN PROCESO EN QUE SE UTILIZA UNA COMPUTADORA PARA CONTROLAR Y MONITORIZAR LOS MOVIMIENTOS DE UNA MAQUINA HERRAMIENTA QUE ESTA SIENDO OPERADA MEDIANTE COMANDOS PROGRAMADOS EN UN MEDIO DE ALMACENAJE.

SE UTILIZA PARA HACER PIEZAS COMPLEJAS, PIEZAS QUE MANEJEN TRES EJES, COMO MOLDES, PIEZAS IRREGULARES, PIEZAS DE GEOMETRIA VARIABLES. ES DE TIPO AUTOMATICO

1º PASO: DISEÑO DE LA PIEZA

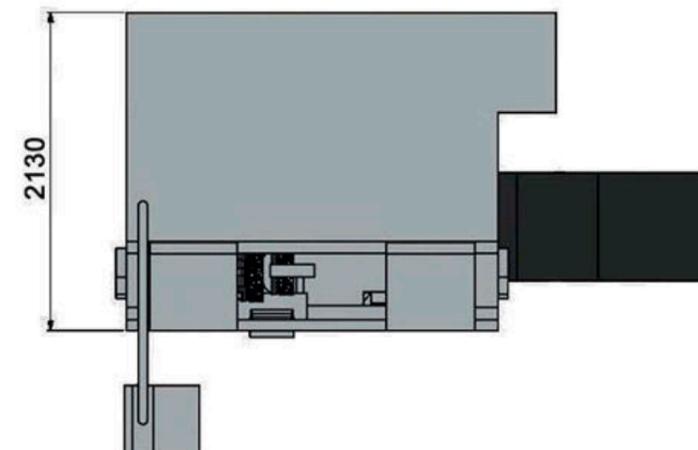
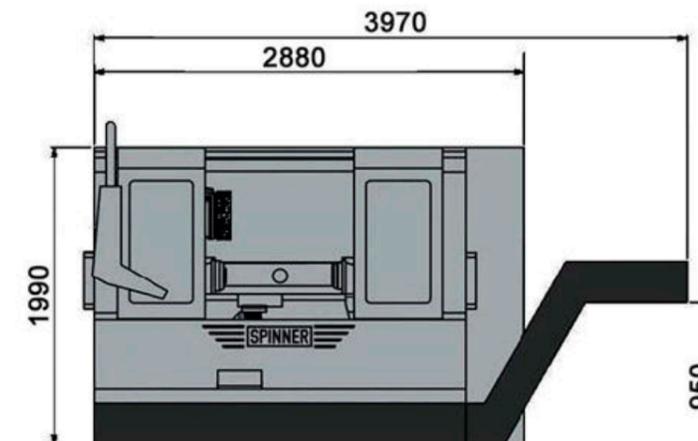
2º PASO: TRANSFERIR EL ARCHIVO AL CNC POR CABLE USB

3º PASO: CALIBRAR LA MAQUINA

4º PASO: EJECUCIÓN EN VACIO. CORROBORAR QUE ANDE BIEN LA MAQUINA

5º PASO FABRICACIÓN DE LA PIEZA

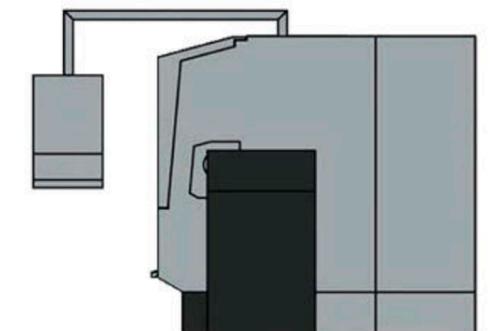
6º CONTROL DE LA PIEZA



COMPUTADORA PARA DISEÑO

AREA DE TRABAJO: 0.75 X 0.75 X 0.60 M

APOYO



EQUIPAMIENTOS / COMPONENTES

TALLERES DE FABRICACIÓN DIGITAL

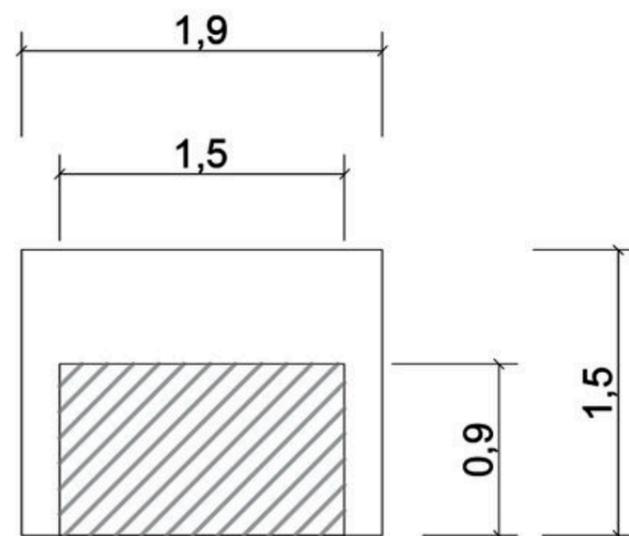
CORTADORA LASER

1.90 X 1.50 X 1.07 Metros

ES UNA HERRAMIENTA TÉCNOLÓGICA QUE CORTA MATERIALES A TRAVES DE UN TUBO CO₂ (DIOXIDO DE CARBONO)

TRABAJA A PARTIR DE UN VECTOR PREDETERMINADO (DISEÑO CON SOFTWARE ESPECIALIZADO), MISMO QUE CORTARA, MARCARA, GRABARA O PUNTEARA PARA OBTENER LA PIEZA REQUERIDA.

- CORTE; MADERA, CRISTAL, PAPEL, PLASTICO, CARTÓN, CUERO, TELA, METAL, BAMBU, FIELTRO, LANA, RESINA, CAUCHO, CARBONO, VIDRIO, ETC

COMPUTADORA
PARA DISEÑOAREA DE TRABAJO:
1.30 X 0.90 M

APOYO

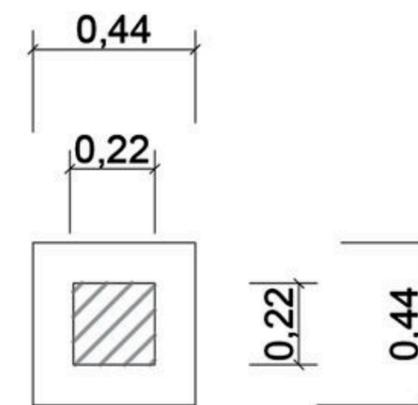
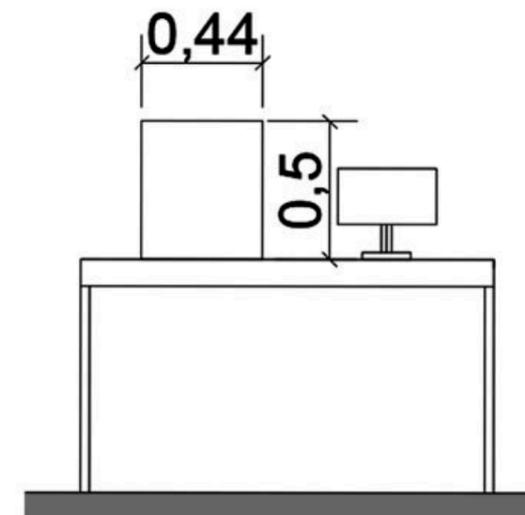
TALLERES DE FABRICACIÓN DIGITAL

IMPRESORA 3D

0.44 X 0.44 X 0.50 Metros

CREA COMPONENTES TRIDIMENSIONALES A PARTIR DE MODELOS CAD, IMITA PROCESOS BIOLÓGICOS QUE AÑADEN EL MATERIAL CAPA POR CAPA PARA CREAR UNA PIEZA FÍSICA.

- MATERIALES: PLA, ABS (COMUNMENTE ROLLO DE 700 GRS.), PETG, FLEXIBLE 95A, COMPOSITES, ETC.
- ES SILENCIOSA
- ECONOMICA

COMPUTADORA
PARA DISEÑOAREA DE TRABAJO:
0.22 X 0.22 X 0.25 M

APOYO

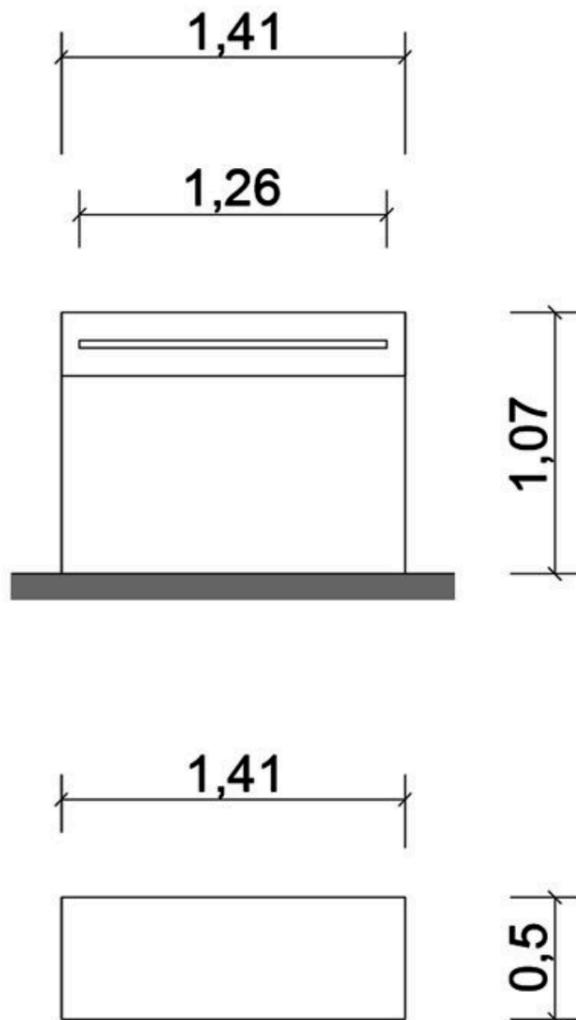
EQUIPAMIENTOS / COMPONENTES

TALLERES DE FABRICACIÓN DIGITAL

PLOTTER DE CORTE

0.50 X 1.41 X 1.07 Metros

ESTA DISEÑADO PARA CORTAR: VINILO ADHESIVO, VINILO TEXTIL, PAPEL TRANSFER, PAPELES Y CARTULINAS, DEPENDIENDO DEL MODELO Y LA CUCHILLA QUE SE UTILICE, TAMBIÉN SE PUEDE LLEGAR A CORTAR MATERIALES ESPECIALES COMO GOMA EVA, TELA FIELTRO, LAMINAS DELGADAS DE ACETATO, CARTULINAS ESPECIALES, ETC

COMPUTADORA
PARA DISEÑOAREA DE CORTE:
1.26 M

TALLERES DE FABRICACIÓN DIGITAL

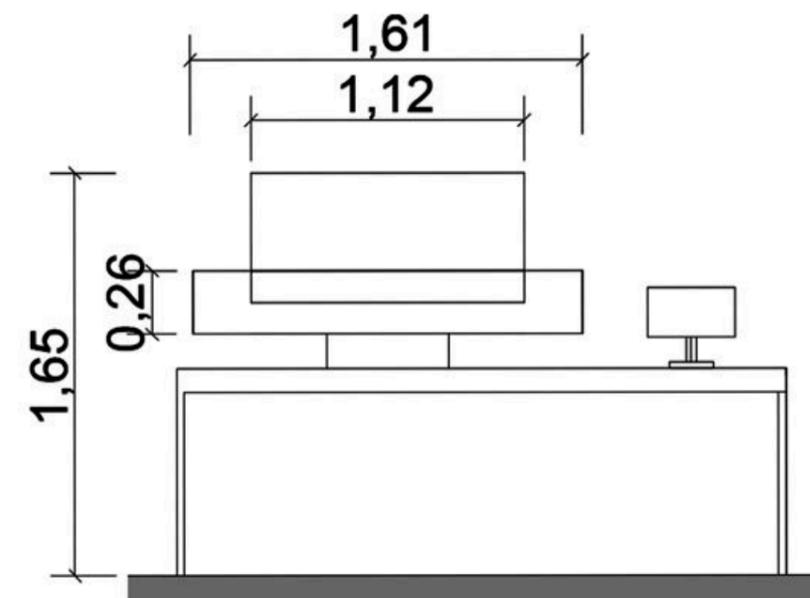
FRESADORA

1.65 X 1.60 Metros

MAQUINA QUE DESBASTA, CORTA O (INCLUSIVE) PERFORA DIFERENTES MATERIALES SOLIDOS, GENERALMENTE, METALES.

MATERIALES: MADERA, ACERO, FUNDICIÓN DE HIERRO, METALES, ETC

SON FRESADORAS DE ULTIMA TÉCNOLOGIA, CUENTA CON UN CONTROL NUMERICO COMPUTARIZADO QUE PERMITE AUTOMATIZAR LOS MOVIMIENTOS DE LA FRESADORA PARA QUE ESTOS NO DEPENDAN DE UNA PERSONA, HACIENDOLOS MAS RAPIDOS Y PRECISOS, ES DECIR, ES AUTOMATICO. SE PROGRAMA LA SECUENCIA DE MOVIMIENTOS A REALIZAR Y LA FRESADORA CNC, INTERPRETA EL CODIGO DE PROGRAMACIÓN Y LO EJECUTAN EN SU DEBIDO MOMENTO.

COMPUTADORA
PARA DISEÑOAREA DE TRABAJO:
1.12 M X 0.26 M

APOYO

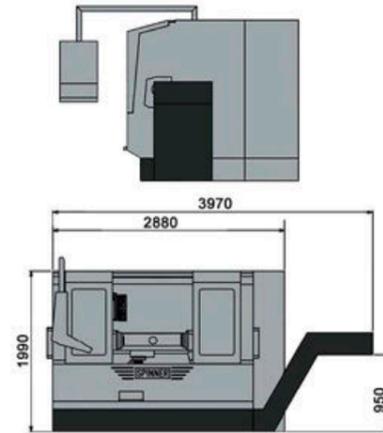
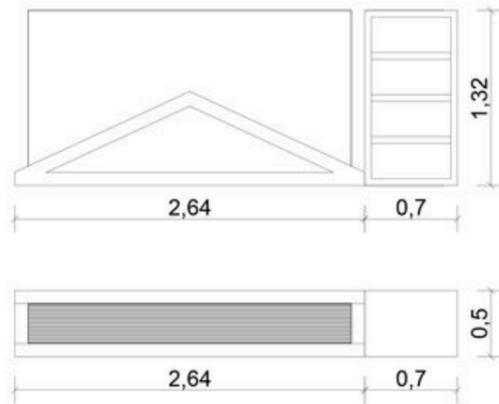
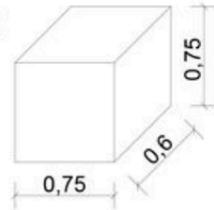
EQUIPAMIENTOS / COMPONENTES - MATERIALES

TALLERES DE FABRICACIÓN DIGITAL

CNC

AREA DE TRABAJO: 0.75 X 0.75 X 0.60

FOAMI: 0.43 X 0.56
MDF: 2.44 X 1.22
METALES
APOYO:



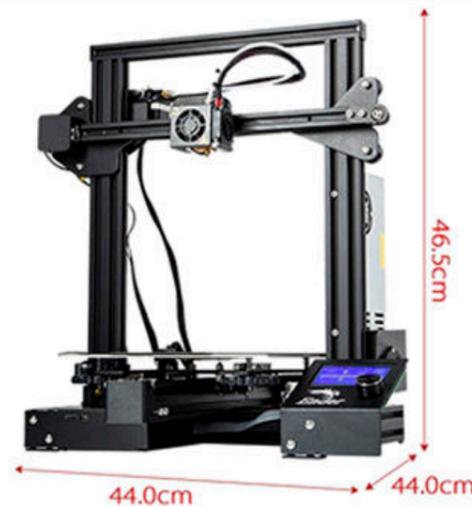
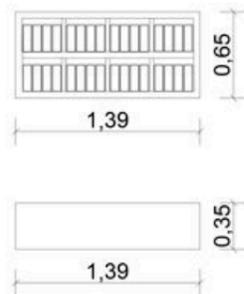
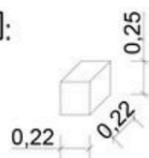
TALLERES DE FABRICACIÓN DIGITAL

IMPRESORA 3D

AREA DE TRABAJO: 0.22 X 0.22 X 0.25

ACRILONTRIO BUTADIENO ESTIRENO (ABS):
1.75 mm X 320 Mts X 1 Kg
POLIACIDO LACTICO (PLA):
1.75 mm X 320 Mts X 1 Kg

APOYO:



TALLERES DE FABRICACIÓN DIGITAL

FRESADORA

AREA DE TRABAJO: 1.12 X 0.26

MADERA
ACERO
METALES

APOYO:



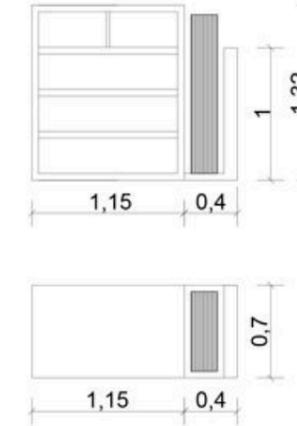
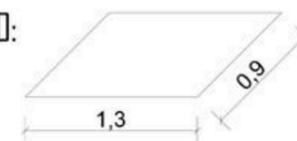
TALLERES DE FABRICACIÓN DIGITAL

CORTADORA LASER

AREA DE TRABAJO: 1.30 X 0.90

PLASTICOS: - ABS: 1.20 X 0.60 X 1.5 mm
- CUACHO: 0.50 X 0.50 X 6mm
- POLICARBONATO (PC): 1.00 X 0.60 X 4mm
MISCELANEAS: - MADERA
- CARTON (gris): 0.70 X 1.00
- CORCHO: 0.90 X 0.60

APOYO:



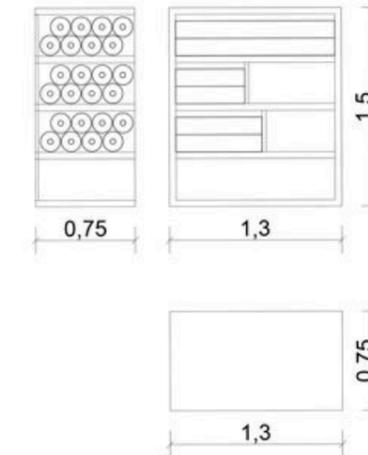
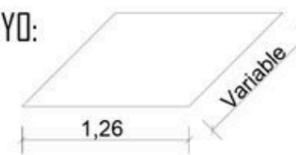
TALLERES DE FABRICACIÓN DIGITAL

PLOTTER DE CORTE

AREA DE TRABAJO: 1.26

VINILO ADHESIVO: 1.20 X 50 Mts
VINILO TEXTIL: 1.00 X 0.50
PAPEL TRANSFER: 0.60 X 50 Mts
CARTULINA: 0.65 X 1.00
GOMA EVA: 0.60 X 0.40
TELA FIELTRO: 1.5 X 50 Mts
ACETATO: 0.70 X 1.00

APOYO:



CONCLUSION

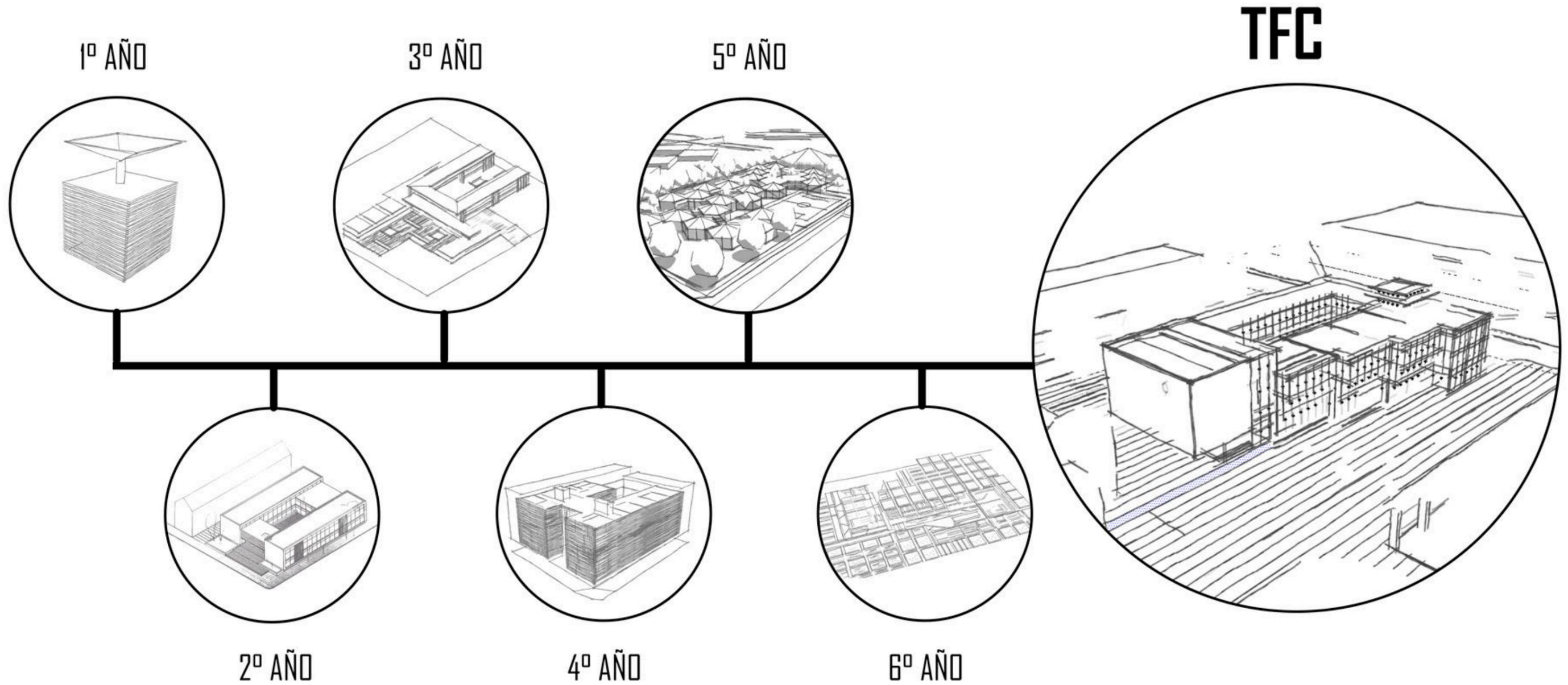
EL OBJETIVO EN ESTOS TALLERES DE FABRICACIÓN DIGITAL, ES LA FABRICACIÓN DE ELEMENTOS COMO PIEZAS, ENCASTRES, LAMINAS, ENTRE OTRAS, PARA DESPUES SER UTILIZADOS EN OTRO SECTOR DEL EDIFICIO.

12

CONCLUSIÓN

RECORRIDO ACADÉMICO

"DESDE LA PEQUEÑA ESCALA... HASTA EL PROYECTO URBANO..."



"LA ARQUITECTURA ES LA MANIFESTACIÓN ARTÍSTICA DE LA CONSTRUCCIÓN"
FRANK LLYD WRIGHT

EN ESTE TRABAJO FINAL DE CARRERA, DEMUESTRO PARTE DE LOS APRENDIZAJES, A LOS LARGO DE ESTOS AÑOS EN LA FACULTAD, ESTO ME PERMITIÓ VER UNA VISIÓN SOBRE LA MANERA EN LA QUE HABITAMOS, DESDE DIFERENTES PERSPECTIVAS Y DE FORMA INTEGRAL.
"UN EDIFICIO TIENE DOS VIDAS. LA QUE IMAGINA SU CREADOR Y LA VIDA QUE TIENE. Y NO SIEMPRE SON IGUALES "
REM KHOOLHAAS

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA ...
A LOS DOCENTES POR EL ACOMPAÑAMIENTO Y ENSEÑANZA, ESPECIAL AL TALLER VERTICAL DE ARQUITECTURA Nº 1 MORANO / CUETO RÚA Y A MIS TUTORES SEBASTIAN Y LEO, QUE ME GUIÓ DURANTE ESTE ÚLTIMO TRAMO ...
A MI FAMILIA, AMIGOS Y COMPAÑEROS POR SU CONTENCIÓN Y APOYO INCONDICIONAL A LO LARGO DE ESTE CAMINO ...

MUCHAS GRACIAS !!

