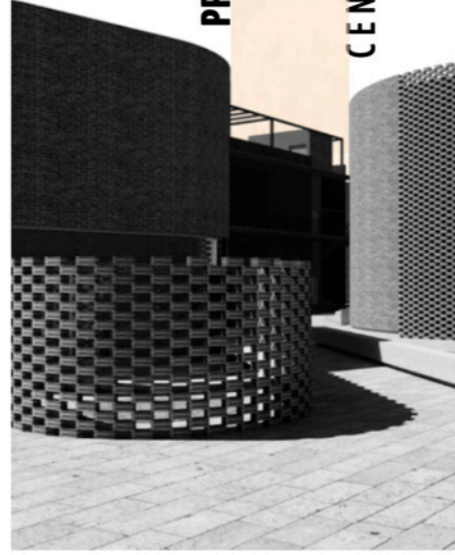




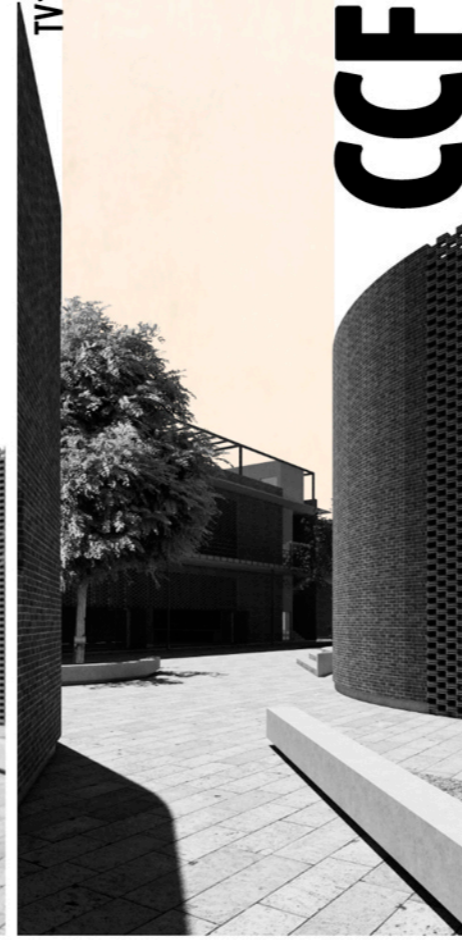
UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

facultad de  
arquitectura  
y urbanismo



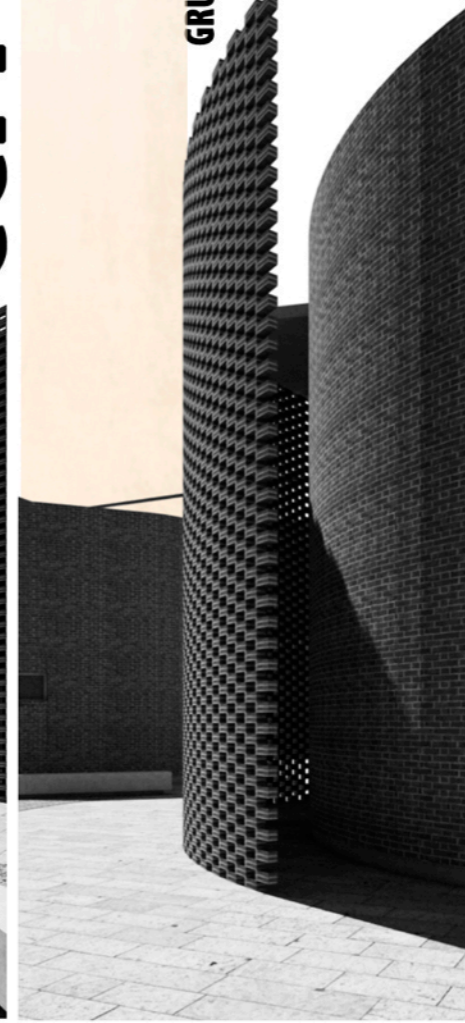
**PROYECTO FINAL DE CARRERA**

**CENTRO COMUNITARIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL**



**TV1. SBARRA / MORANO / CUETO RUA**

**CCFP**



**GRUN FLAVIA**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**

# CONTENIDOS

ELECCIÓN DEL TEMA  
01-02

1

INTRODUCCIÓN  
ACTUALIDAD / PROPUESTA

PÁG 1  
PÁG 2

SITIO  
03

2

MASTER PLAN / PROYECTO URBANO

PÁG 3

PROGRAMA  
04

3

ANÁLISIS DE NECESIDADES / PROPUESTA DE PROGRAMA

PÁG 4

REFERENTES  
05

4

PRÁCTICOS / TEÓRICOS

PÁG 5

IDEAS  
06-09

5

ANÁLISIS DE TIPOLOGÍAS EDUCATIVAS Y PROPUESTA DE UNA NUEVA  
IDEAS Y DECISIONES PROYECTUALES  
PROCESO DE DISEÑO DEL PATIO / ELEMENTO ESTRUCTURADOR  
USOS POSIBLES DEL EDIFICIO

PÁG 6  
PÁG 7  
PÁG 8  
PÁG 9

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA  
10-21

6

IMPLANTACIÓN ESCALA 1:500  
PLANTA BAJA ESCALA 1:350  
PLANTA ALTA ESCALA 1:350  
PLANTA TERRAZAS ESCALA 1:350  
CORTES Y VISTAS 1:300  
IMÁGENES

PÁG 10  
PÁG 11  
PÁG 12  
PÁG 13  
PÁG 14-16  
PÁG 17-21

MATERIALIDAD  
22-27

7

ELECCIÓN DEL MATERIAL  
CORTE CRÍTICO Y DETALLES ESCALA 1:10  
DE LA IDEA A LA MATERIALIZACIÓN -TALLERES-

PÁG 22  
PÁG 23-24  
PÁG 25-27

ESTRUCTURA  
28

8

PLANTAS Y ESQUEMAS DE ESTRUCTURA

PÁG 28

DAC E INSTALACIONES  
29-35

9

DISEÑO AMBIENTALMENTE CONSCIENTE 1 -PASIVO-  
DISEÑO AMBIENTALMENTE CONSCIENTE 2 -P.F-  
INSTALACIÓN PLUVIAL / RECOLECCIÓN DE AGUA DE LLUVIAS  
ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO  
INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS  
IMAGEN FINAL

PÁG 29  
PÁG 30  
PÁG 31  
PÁG 32-33  
PÁG 34  
PÁG 35

BIBLIOGRAFÍA  
36

10

PÁG 36

## ELECCIÓN DEL TEMA

### INTRODUCCIÓN

BREVE ANÁLISIS DE LA CIUDAD DONDE SE PROPONE TRABAJAR: LA PLATA, Y POSTERIOR ELECCIÓN DEL TEMA, A PARTIR DE DAR POSIBLES RESPUESTAS A INTERROGANTES QUE VAN SURGIENDO EN EL PROCESO.

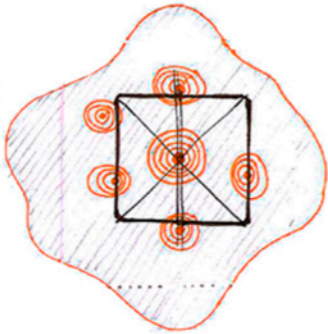
### PROBLEMA / CONDICIÓN ACTUAL

- CIUDAD CONGESTIONADA
- DESINTEGRADA DE LA PERIFERIA
- SIN PLANIFICACIÓN A FUTURO



### SOLUCIÓN / CONDICIÓN FUTURA POSIBLE

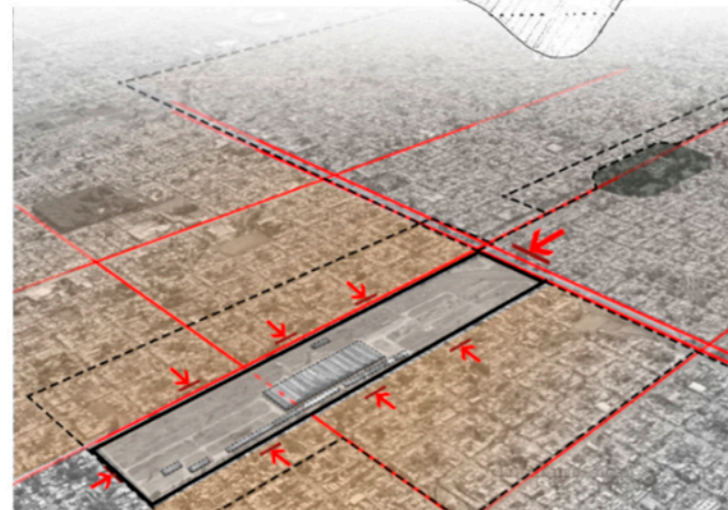
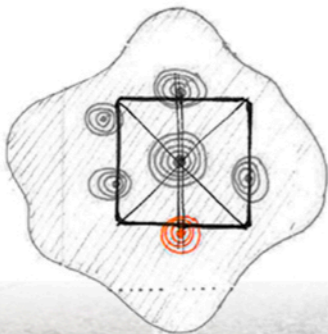
PROPICIAR LA GENERACIÓN DE NUEVAS CENTRALIDADES PARA LOGRAR UNA CIUDAD COMPACTA, EQUILIBRADA, DE USOS MIXTOS E INTEGRADA.



### ¿DÓNDE?

PARA ELLO, A PARTIR DE UN ANÁLISIS DE LA CIUDAD, SE DETECTAN CIERTOS ESPACIOS VACÍOS, GRANDES "TERRAIN VAGUE", QUE POR DIFERENTES CIRCUNSTANCIAS SE ENCUENTRAN HOY EN DÍA OBSOLETOS Y/O DEGRADADOS, Y EN LOS QUE PODRÍAN IMPLEMENTARSE IDEAS DE MASTER PLAN PARA LA CIUDAD Y PROYECTOS A ESCALA REGIONAL QUE GENEREN LAS NUEVAS CENTRALIDADES SEÑALADAS.

**VACÍO URBANO:**  
EX-TALLERES FERROVIARIOS  
GAMBIER  
-LOS HORNO-



SE PROPONE INTERVENIR EN ESTE CASO EN UN LUGAR DE ALTO VALOR PATRIMONIAL Y BARRIAL, QUE SE ENCUENTRA HOY EN DÍA OBSOLETO Y VACANTE, CERCADO CON UN GRAN MURO PERIMETRAL QUE ACTUA COMO BARRERA FÍSICA Y SOCIAL.

EL OBJETIVO A ESCALA URBANA ES ENTONCES, APROVECHAR EL POTENCIAL URBANO DE ESTE GRAN VACÍO, PARA -CON EL OBJETIVO DE PROPICIAR LA GENERACIÓN DE UNA NUEVA CENTRALIDAD- LOGRAR EL EQUILIBRIO E INTEGRACIÓN DE LA CIUDAD Y SU PERIFERIA.

DESTRUIR EL MURO FÍSICO

DESTRUIR LOS MUROS SOCIALES

CONSTRUIR ESPACIO PÚBLICO

CONSTRUIR CIUDAD



## ELECCIÓN DEL TEMA

**¿CÓMO GENERAR UNA NUEVA CENTRALIDAD, EN UN SITIO DEGRADADO Y DISPONIBLE, A PARTIR DE UN PROYECTO URBANO?  
¿QUÉ PROYECTO, QUÉ TEMA?**

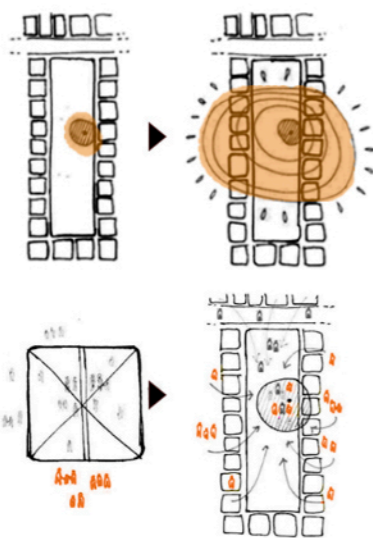
EDUCACIÓN PÚBLICA Y CULTURA, COMO ELEMENTOS DE OPORTUNIDAD, EQUIDAD E INCLUSIÓN.

LA PUESTA EN MARCHA DE UN PROYECTO PÚBLICO DE CARÁCTER SOCIAL, CULTURAL Y EDUCATIVO PUEDE GENERAR:

-AUMENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LA GENTE DEL SITIO.  
(ESPACIOS PARA ESTUDIO-TRABAJO-VIDA SOCIAL)

-UN ATRACTIVO EN EL BARRIO QUE DA PIE AL COMIENZO DE UNA NUEVA CENTRALIDAD.

-LA INTEGRACIÓN DE LA CIUDAD CON SU PERIFERIA.

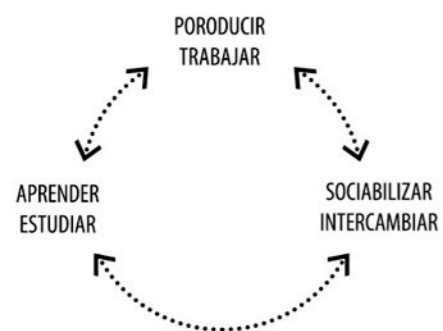


**INTERPRETACIÓN PROYECTIVA DE LA REALIDAD:**

**¿QUÉ TIPO DE PROYECTO EDUCATIVO SE NECESITA HOY EN DÍA?  
¿QUÉ PROYECTO, EN RELACIÓN AL LUGAR?**

1| PROGRAMAS EDUCATIVOS QUE PERMITAN A LA POBLACIÓN ADQUIRIR EL CONOCIMIENTO NECESARIO PARA PODER TENER UNA SALIDA LABORAL.

2| ESPACIOS QUE PERMITAN A LAS PERSONAS QUE YA POSEEN ALGÚN COCOCIMIENTO Y TIENEN O DESEAN GENERAR EMPRENDIMIENTOS PARTICULARES, LLEVARLOS A CABO, E INTEGRARSE / INSERTARSE EN EL MUNDO LABORAL.



**APRENDER** ALGO, PARA PODER TENER UNA SALIDA LABORAL.

**TRABAJAR**, TENER UNA SALIDA LABORAL, CON LA POSIBILIDAD DE ESTAR EN CONTACTO INMEDIATO SIEMPRE CON LOS NUEVOS CONOCIMIENTOS.

**INTERCAMBIAR**, SOCIABILIZAR, PARA COMPARTIR CONOCIMIENTOS Y OBTENER BENEFICIOS DE ESE INTERCAMBIO.

**¿QUÉ PROGRAMA DE ESTE TIPO TIENE HOY EN DÍA EL ÁREA Y QUÉ NECESITA?**

PARA RESPONDER ESTE INTERROGANTE, SE REALIZÓ UN ANÁLISIS DE LA ACTUALIDAD DEL SITIO A INTERVENIR: GAMBIER / LOS HORNOS, BASE PARA LA POSTERIOR PROPUESTA.

## ACTUALIDAD

**"LA SEMILLA"**

HOY EN DÍA, SE REALIZAN DIFERENTES ACTIVIDADES EDUCATIVAS Y CULTURALES EN EL EX EDIFICIO DE TALLERES FERROVIARIOS UBICADO EN LAS CALLES 135 Y 56, ADQUIRIDO POR LA ONG UMUPLA Y RECICLADO PARA TALES FINES.

UMUPLA (UNIÓN DE MUJERES PLATENSES) PROMUEVE EL DESARROLLO DE DIFERENTES PROGRAMAS SOCIALES EN ESE EDIFICIO, TALES COMO:

- CENS (CENTRO EDUCATIVO NIVEL SECUNDARIO/PLAN FINES)
- CAI PEQUEÑAS SEMILLAS (CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL - NIÑOS)
- CFP (CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL)

EN EL MARCO DEL CFP SE DICTAN APROXIMADAMENTE 50 CURSOS GRATUITOS, CON UNA GRAN DEMANDA Y PARTICIPACIÓN POR PARTE DE LA COMUNIDAD. LOS MISMOS SE DESARROLLAN EN EL ANTIGUO EDIFICIO RECICLADO ANTES MENCIONADO, Y NO CUENTAN CON MUCHOS DE LOS ESPACIOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO TODAS LAS ACTIVIDADES QUE DESDE LA ONG Y LA COMUNIDAD SE GENERAN.

**ÁMBITO DE GESTIÓN:** ESTATAL

**DEPENDENCIA:** JURISDICCIÓN EDUCATIVA PROVINCIAL

**TIPO:** CENTRO CONVENIADO: Convenio Estado + ONG (en este caso la ong que interviene en el funcionamiento del CFP es UmuPla, Unión de mujeres platenses)

*"UN PUEBLO EDUCADO, TRABAJANDO Y CAPACITÁNDOSE ES UN PUEBLO LIBRE... CAPAZ DE ELEGIR SU DESTINO"*

(CFP 413-LOS HORNOS)



## PROPUESTA

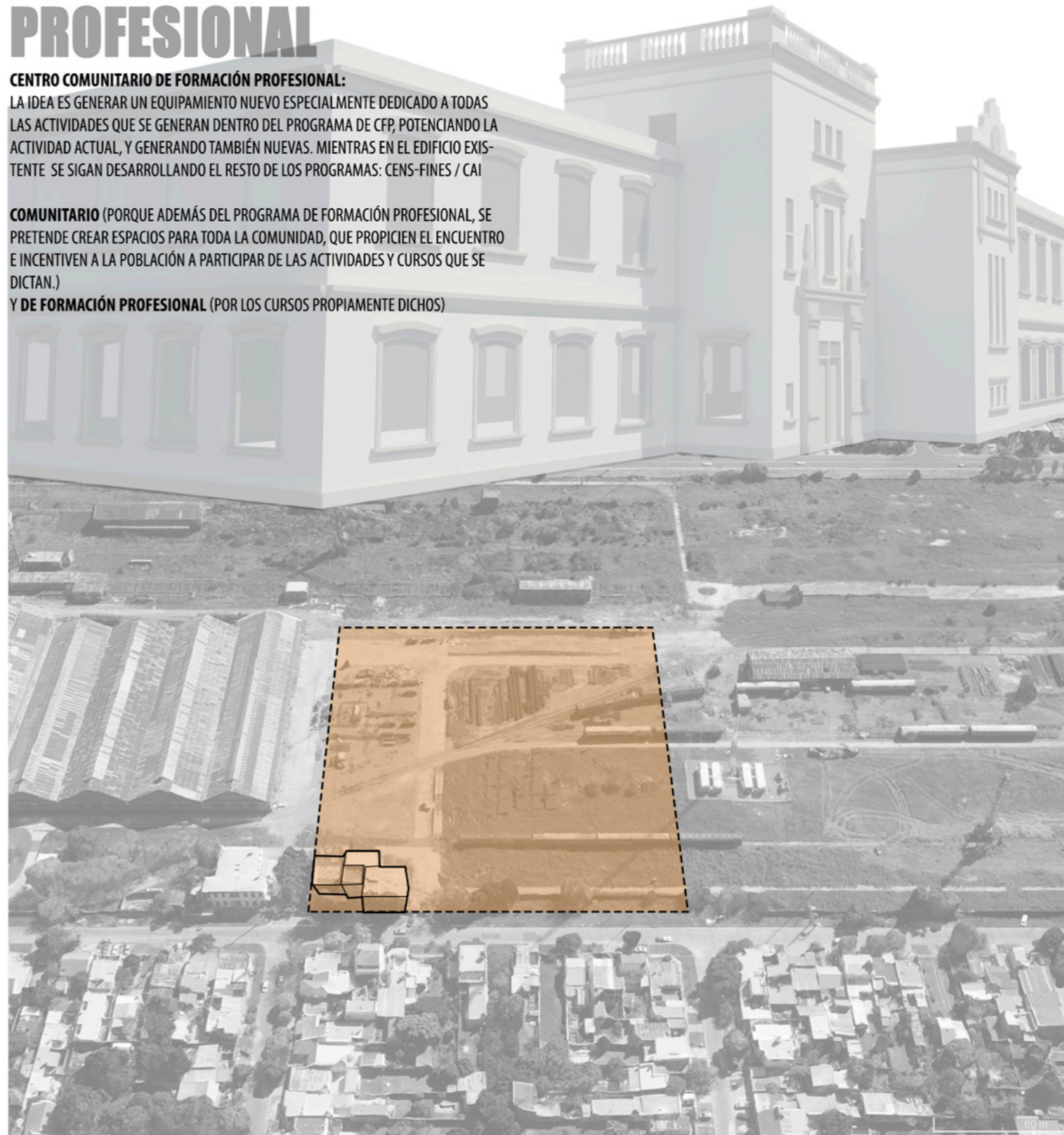
# CENTRO COMUNITARIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL

**CENTRO COMUNITARIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL:**

LA IDEA ES GENERAR UN EQUIPAMIENTO NUEVO ESPECIALMENTE DEDICADO A TODAS LAS ACTIVIDADES QUE SE GENERAN DENTRO DEL PROGRAMA DE CFP, POTENCIANDO LA ACTIVIDAD ACTUAL, Y GENERANDO TAMBIÉN NUEVAS. MIENTRAS EN EL EDIFICIO EXISTENTE SE SIGAN DESARROLLANDO EL RESTO DE LOS PROGRAMAS: CENS-FINES / CAI

**COMUNITARIO** (PORQUE ADEMÁS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL, SE PRETENDE CREAR ESPACIOS PARA TODA LA COMUNIDAD, QUE PROPICIEN EL ENCUENTRO E INCENTIVEN A LA POBLACIÓN A PARTICIPAR DE LAS ACTIVIDADES Y CURSOS QUE SE DICTAN.)

**Y DE FORMACIÓN PROFESIONAL** (POR LOS CURSOS PROPIAMENTE DICHOS)



# SITIO: GAMBIER / LOS HORNOS / LA PLATA

## MASTERPLAN

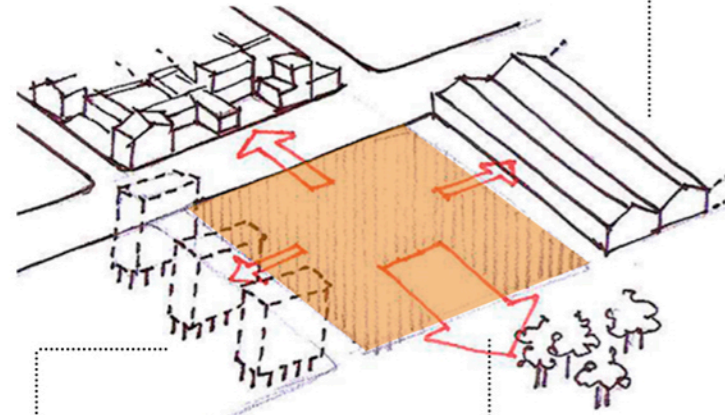
LA PROPUESTA A ESCALA URBANA: GENERAR CIUDAD A PARTIR DE NUEVAS CENTRALIDADES QUE EQUILIBREN E INTEGREN LA CIUDAD CON SU PERIFERIA. EL GRAN VACÍO URBANO PRESENTE EN EL BARRIO DE LOS HORNOS, SE PRESENTA COMO UNA OPORTUNIDAD PARA EL EMPLAZAMIENTO DE NUEVOS EQUIPAMIENTOS Y ESPACIOS PÚBLICOS REGIONALES, CAPACES DE ACTIVAR UN SECTOR PERIFÉRICO DE LA CIUDAD, Y ASÍ LOGRAR DESCOMPRESIÓN LA SITUACIÓN ACTUAL DEL CENTRO URBANO, ASÍ COMO TAMBIÉN GENERAR NUEVAS OPORTUNIDADES PARA OTROS SECTORES DE LA CIUDAD HOY EN DÍA "OLVIDADOS".

## PROYECTO URBANO

EN EL CONTEXTO DEL MASTER PLAN, SE REALIZA LA PROPUESTA DEL PROYECTO DE CCFP, COMO PROGRAMA DE CARÁCTER EDUCATIVO Y CULTURAL CAPAZ DE REVITALIZAR EL SECTOR Y COMENZAR A GENERAR LA NUEVA CENTRALIDAD. UBICACIÓN: 55 ENTRE 134 Y 135.

## RELACIONES URBANAS POSIBLES / ENTORNO

- RELACIÓN CON EL BARRIO EXISTENTE.
- INTEGRACIÓN DE LA COMUNIDAD AL NUEVO PROYECTO URBANO.
- RELACIÓN CON LOS GALPONES / TALLERES.
- CONSOLIDACIÓN FUTURA DE UN GRAN ÁREA EDUCATIVA Y LABORAL.



- RELACIÓN CON NUEVAS VIVIENDAS.
- POSIBILIDAD DE TRABAJO EN SU CONSTRUCCIÓN COMO PRÁCTICA DE LOS TALLERES.
- RELACIÓN CON EL PARQUE.
- POSIBILIDAD DE MOSTRAR A LA COMUNIDAD LO REALIZADO.
- POSIBILIDAD DE INTEGRACIÓN DEL VERDE EN EL ÁREA DE APRENDIZAJE Y TRABAJO.

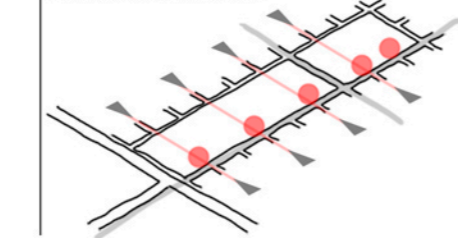
### 1 EQUIPAMIENTOS

- PARQUE EQUIPADO
- CUBIERTA VERDE



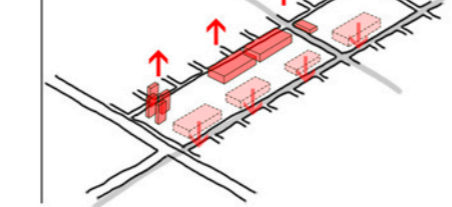
### 2 EQUIPAMIENTOS

- ACCESOS DESDE INTERSECCIONES DE CALLES EXISTENTES, COMO REMATES DE LAS MISMAS.



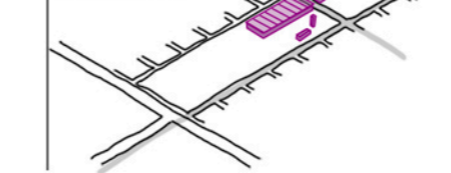
### 3 EQUIPAMIENTOS

- EQUIPAMIENTOS QUE SE ELEVAN DEL 0,00
- EQUIPAMIENTOS POR DEBAJO DEL 0,00 (PARA MIMETIZARSE CON EL PARQUE)



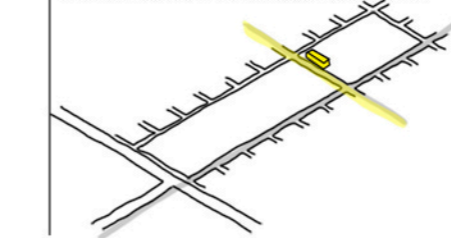
### 4 EQUIPAMIENTOS

- PRE-EXISTENCIAS: REFUNCIÓNALIZACIÓN DE LAS MISMAS PARA:
- GALPONES DE TRABAJO
- GALPÓN COMERCIAL
- TORRE MIRADOR
- CENTRO CULTURAL



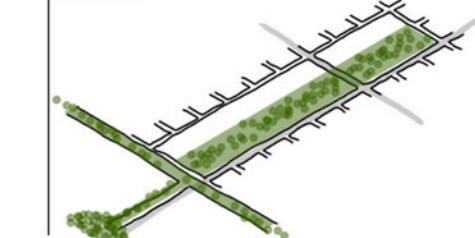
### 5 EQUIPAMIENTOS

- CONTINUACIÓN DEL EJE COMERCIAL EXISTENTE:
- GALPÓN COMERCIAL + PREDIO FERIAL Y GASTRONÓMICO



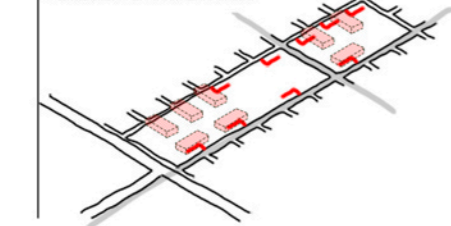
### 6 VERDE

- PARQUE LINEAL: PROPUESTA DE CONTINUACIÓN DE EJES VERDES EXISTENTES



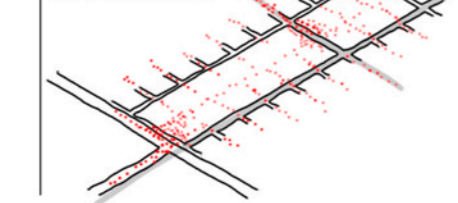
### 7 MOVIMIENTOS

- ESTACIONAMIENTOS:
- TEMPORALES: SOBRE EL 0,00
- PERMANENTES: SUBTERRÁNEOS



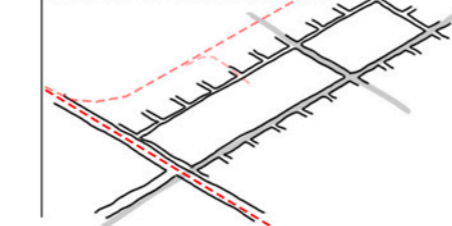
### 8 MOVIMIENTOS

- MOVIMIENTOS PEATONALES POTENCIADOS
- MOVIMIENTOS VEHICULARES: CONTINUACIÓN DEL ESQUEMA DE AVENIDAS CADA 6 CUADRAS QUE POSEE EL CASCO URBANO: APERTURA DE AVENIDA 137.



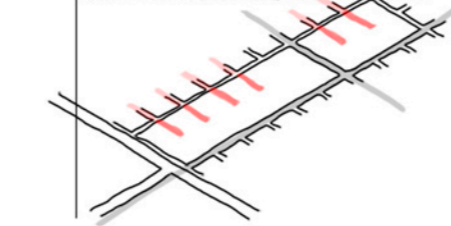
### 9 MOVIMIENTOS

- TREN CIRCUNVALACIÓN: TRANSPORTE PÚBLICO UNIFICADOR DE LAS NUEVAS CENTRALIDADES. LLEGADA MÁS RÁPIDA, ECONÓMICA Y DIRECTA A LOS NUEVOS CENTROS.



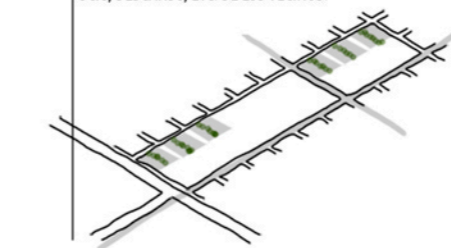
### 10 VIVIENDAS / HÁBITAT

- LA CALLE: COMO ESPACIO SOCIAL DE ENCUENTRO ENTRE VECINOS. CALLE SOLO PEATONAL. EXPANSIÓN DE LA CALLE ACTUAL PARA ACCESO AL PARQUE URBANO REGIONAL



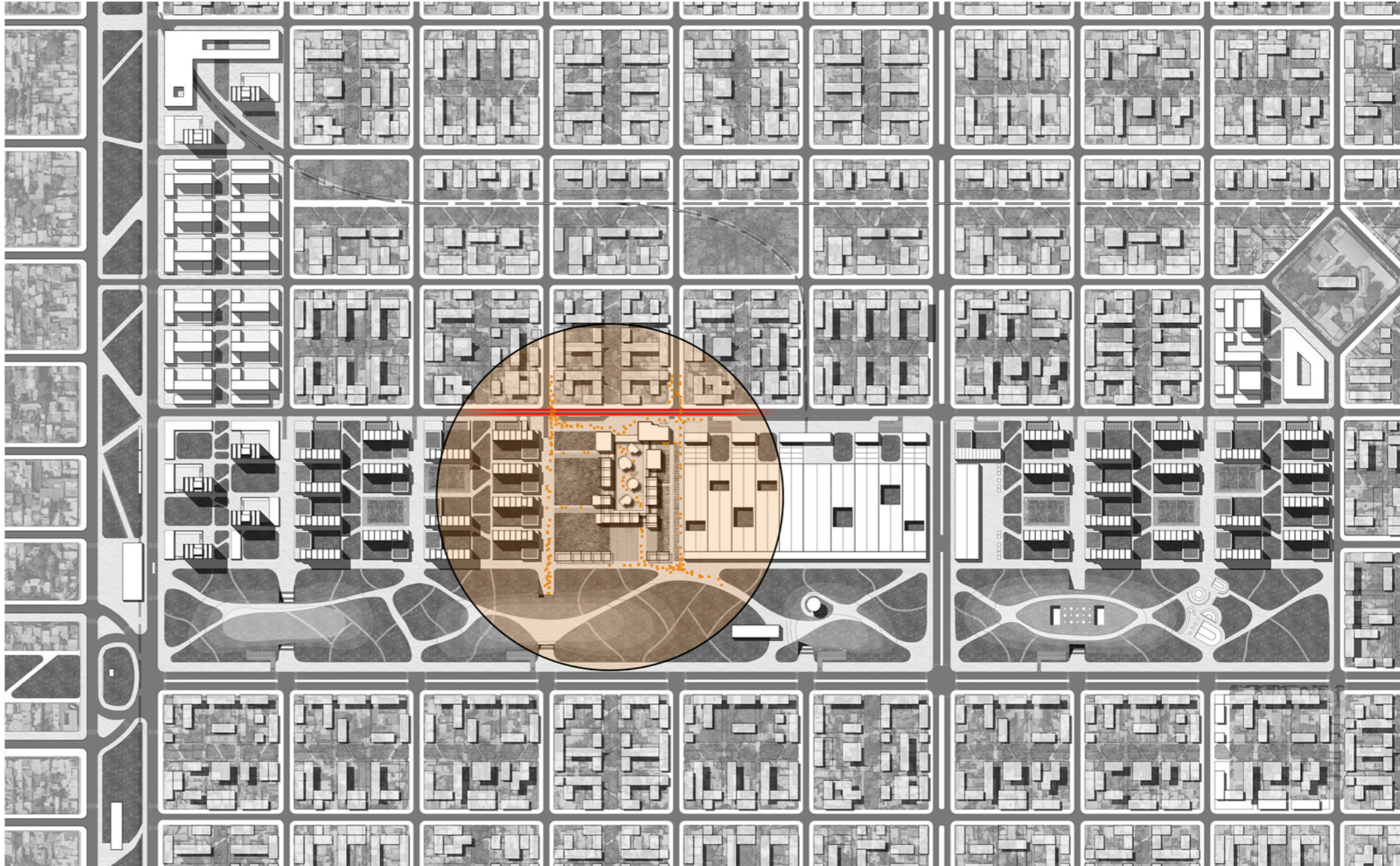
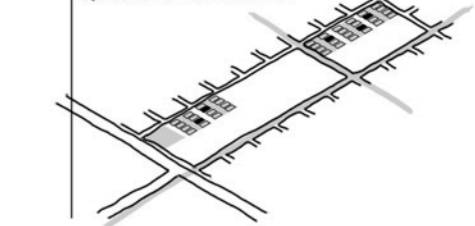
### 11 VIVIENDAS / HÁBITAT

- FONDO VERDE DE MANZANA: ESPACIO DE RECREACIÓN, OCIO, DESCANSO, ETC. DE LOS VECINOS.



### 12 VIVIENDAS / HÁBITAT

- EQUIPAMIENTO COMÚN POR MANZANA: ESPACIO VACÍO PARA LA APROPIACIÓN DE LOS VECINOS, O CON EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS.



# PROGRAMA: 3500M2

## ¿QUÉ ACTIVIDADES SE REALIZAN ACTUALMENTE EN EL CFP?

### 1. TALLERES

SE DICTAN APROXIMADAMENTE 50 CURSOS DE DIVERSA ÍNDOLE, Y SE VAN AGREGANDO MÁS AÑO A AÑO SEGÚN LAS DISPONIBILIDADES/CUPOS/NECESIDADES.

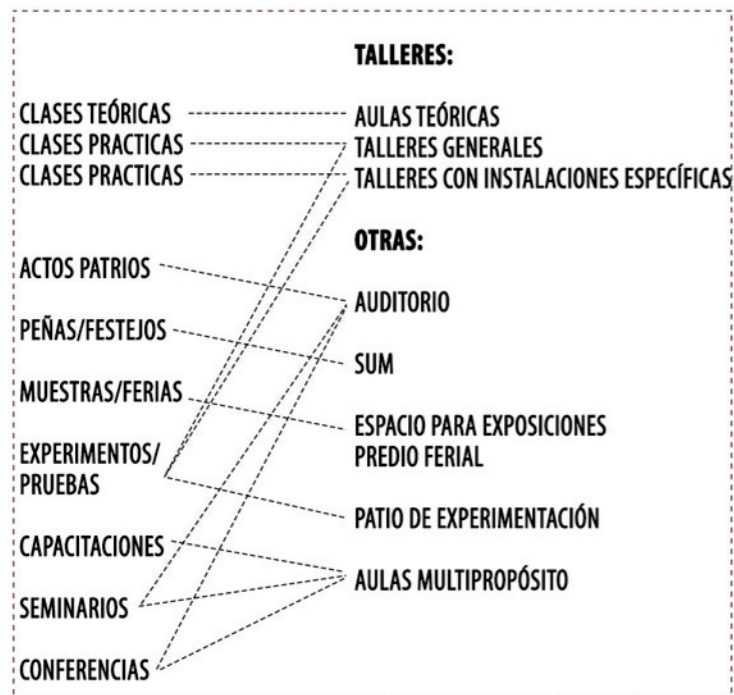
### 2. OTRAS

- ACTOS INSTITUCIONALES / ACTOS PATRIOS
- PEÑAS Y FESTEJOS DE FECHAS ESPECIALES (DÍA DEL NIÑO)
- MUESTRA Y FERIAS DE LA PRODUCCIÓN (PARA COMPRAR INSUMOS PARA LOS TALLERES)
- EXPERIMENTACIÓN (ROBOTS DISEÑADO POR ALUMNOS)
- CAPACITACIONES (SOBRE TEMAS GENERALES: SALUD, ETC.)
- SEMINARIOS MOTIVACIONALES ("COMO EMPRENDER TU PROYECTO")
- CONFERENCIAS (EMPRESAS COMO ISOLANT)

MUCHAS DE ESTAS ACTIVIDADES NO CUENTAN CON ESPACIOS ADECUADOS PARA PODER DESARROLLARSE:

- ACTOS CON MUCHA CONCURRENCIA EN LA CALLE
- FERIAS AL AIRE LIBRE EN LA VEREDA/CALLE (SOLO TEMPORALES)
- PEÑAS Y FESTEJOS CON ALMUERZOS/CENAS EN LAS AULAS (POCO ESPACIO)
- EXPERIMENTACIÓN Y TRABAJO CON GRANDES ELEMENTOS/OBJETOS (COMO POR EJEMPLO AUTOMÓVILES) A LA INTEMPERIE.

EN BASE A ESTE ANÁLISIS SE GENERA LUEGO EL PROGRAMA PLANTEADO, QUE INCLUYE ESPACIOS PARA LA REALIZACIÓN SIMULTÁNEA DE TODAS LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN.



## 1. LOS TALLERES

SE REALIZÓ UN ANÁLISIS DE LOS TIPOS DE CURSOS QUE SE DICTAN, PARA LUEGO PLANTEAR LA CANTIDAD Y M2 DE TALLERES GENERALES Y DE AULAS TEÓRICAS NECESARIAS EN EL EDIFICIO.

Cursos	Área	Cantidad	Tipo
Inglés 1	Idiomas	3	Teórico
Inglés 2			
Inglés 3			
Administración de microempresas	Adm.	2	Teórico
Liquidación de sueldos y jornales			
Reparación de PC	PC	6	Teórico
Programador de base de datos			
Diseño de páginas web			
Autocad 2d			
Autocad 3d			
Diseño gráfico en sistemas informativos			
Cuidador de adultos mayores	Cuidado	1	Teórico
Confitero	Cocina	7	Teórico + Práctico
Práctico en buffet frío			
Elaboración de alfajores regionales			
Cocinero para restaurante			
Fideero			
Maestro pizzero y rotisero			
Ayudante de pastelería			
Manicuría	Belleza	4	Teórico + Práctico
Capacitación en cosmetología			
Depilación			
Peluquero unisex			
Tapicería	Diseño y otros	6	Teórico + Práctico
Lustrador			
Modista y diseño			
Moltería			
Diseño y organización de eventos			
Yoga			
Pintura	Arte	4	Teórico + Práctico
Música			
Guitarra			
Teatro			
Tornería	Automotor y relacionados	3	Teórico + Práctico
Auxiliar mecánico de automotores			
Mecánica de ciclomotores			
Instalaciones sanitarias	Instalaciones y relacionados	7	Teórico + Práctico
Gasista 2da categoría			
Gasista 3ra categoría			
Montador electricista			
Electricista industrial PLC			
Electricista instalador			
Reparador de refrigeradores domésticos			
Mantenimiento de edificios	Construcción y relacionados	7	Teórico + Práctico
Construcciones industrializadas			
Durlock			
Construcción de muebles de oficina			
Carpintería			
Herrería de obra			
Soldadura por arco			
<b>Cursos en total</b>		<b>50</b>	

## 2. OTRAS

SITUACIONES ACTUALES DE ACTIVIDADES SIN ESPACIOS ESPECÍFICOS.



PROGRAMA	CANTIDAD	M2	SUP. PARCIAL	SUP. TOTAL	
<b>1. ÁREAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL</b>				1995	
1.1 Aulas teóricas	4	45	180	<b>48%</b>	
1.2 Talleres generales	5				
1.2.1 Salón		90	450		
1.2.2 Depósito		0			
1.3 Talleres específicos	5		0		
1.3.1 Salón		90	450		
1.3.2 Depósito		45	225		
1.3.3 Mesadas/instalaciones específicas					
1.4 Aulas multipropósito	4	135	540		
1.5 Espacios abiertos		s/p			
1.5.1 Patios de práctica y experimentación					
1.7 Servicios				<b>44%</b>	
1.8.1 Sanitarios	6	20	120		
1.8.2 Depósito general	3	10	30		
<b>2. ÁREAS DE USO COMÚN</b>					1170
2.1 Hall acceso			80		
2.1.1 Recepción/Informes					
2.1.2 Quiosco/fotocopiadora					
2.1.3 Sanitarios					
2.2 SUM	1	270	270		
2.3 Auditorio	1	320	320		
2.3.1 Sala					
2.3.2 Foyer					
2.3.3 Apoyo					
2.4 Micro-Biblioteca	1	80	80		
2.4.1 Depósito de libros					
2.4.2 Sala lectura					
2.4.3 Expansión lectura					
2.5 Cafetería / Bar	1	120	120		
2.5.1 Cocina					
2.5.2 Salón					
2.5.3 Espacio exterior para mesas					
2.6 Predio ferial					
2.6.1 descubierta					
2.6.2 Cubierta permanente	2	90	180		
2.7 Espacio para exposiciones					
2.7.1 Cubierta			120		
2.7.2 Descubierta					
<b>3. ÁREA ADMINISTRATIVA/GESTIÓN</b>				180	
3.1 Recepción			30		
3.2 Oficina de Dirección de Formación Prof.			20		
3.3 Sala de instructores			40		
3.4 Oficina de cooperadoras			20		
3.5 Oficina inserción laboral/bolsa de trabajo			20		
3.6 Sala de reuniones			40		
3.7 Office			10		
<b>4. ÁREAS DE SERVICIO</b>				120	
4.1 Estacionamiento					
4.1.1 Bicis					
4.1.2 Motos					
4.1.2 Autos					
4.2 Servicios generales					
4.2.1 Limpieza			20		
4.2.2 Sala de máquinas			60		
4.2.3 Depósito general			40		
<b>Superficie total</b>				<b>3465</b>	

# REFERENTES

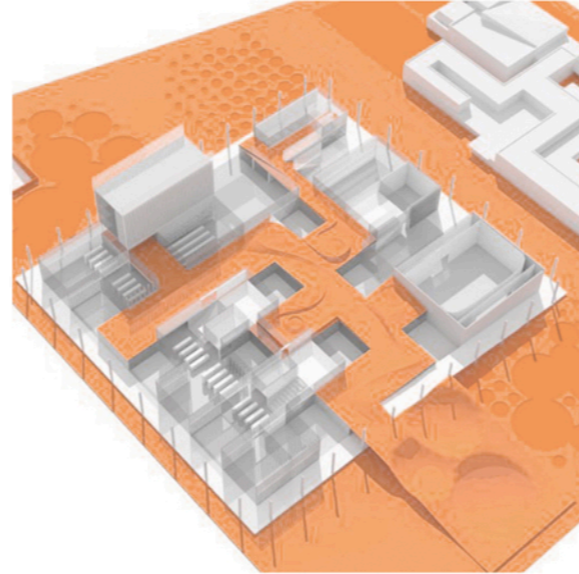
## OBRAS



**BURR STREET**  
ESCUELA PRIMARIA / CONNECTICUT - EEUU / 2002 / SOM ARQUITECTOS / 6500M2



**CHU HAI COLEGIO**  
CAMPUS UNIVERSITARIO / HONGKONG / 2009 / OMA ARQUITECTOS / 28000M2



**BIBLIOTECA DEL BICENTENARIO**  
ROSARIO / 2009 / AFT ARQUITECTOS / 28000M2

¿CUALES SON LAS IDEAS ESENCIALES DEL PROYECTO QUE SE TOMAN COMO REFERENCIA?

- INTEGRA LA NATURALEZA EN LA VIDA COTIDIANA DE LOS ESTUDIANTES.
- EDIFICIO: ENVUELVE UNA SERIE DE PATIOS, CREANDO ESPACIOS DE APRENDIZAJE AL AIRE LIBRE.
- LOS SALONES DE ESTUDIO SE UBICAN EN LOS BORDES, CON ELEMENTOS COMPARTIDOS (CAFÉ/GIMNASIO/BIBLIOTECA/ETC) EN EL MEDIO. ESTO PERMITE QUE LAS AULAS TENGAN TODAS VISTAS AL VERDE QUE RODEA EL EDIFICIO, Y UN CONTACTO DIRECTO CON LOS PROGRAMAS PÚBLICOS ANTES MENCIONADOS.

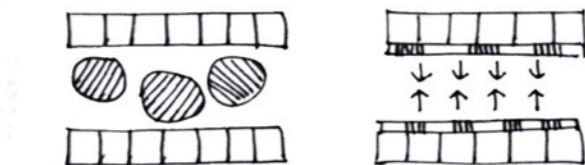
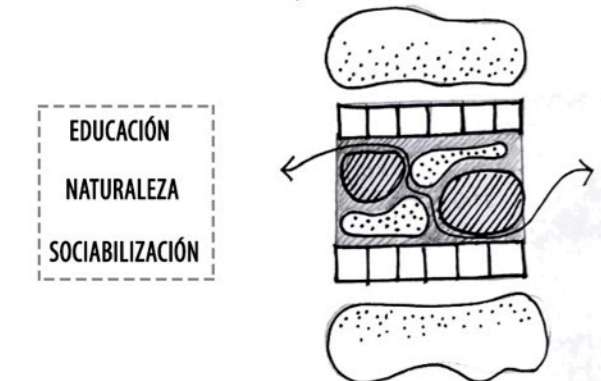
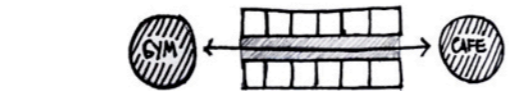
EN LOS ESQUEMAS REALIZADOS POR EL ESTUDIO DE ARQUITECTOS, SE PODÍA DISTINGUIR EL PASAJE QUE SE PRETENDÍA LOGRAR EN CUANTO A LOS ESPACIOS EDUCATIVOS HABITUALES:



¿CUALES SON LAS IDEAS ESENCIALES DEL PROYECTO QUE SE TOMAN COMO REFERENCIA?

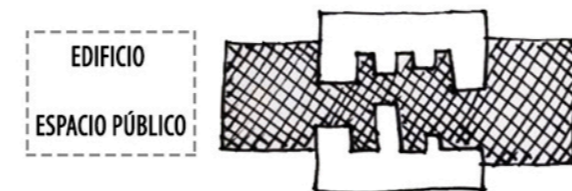
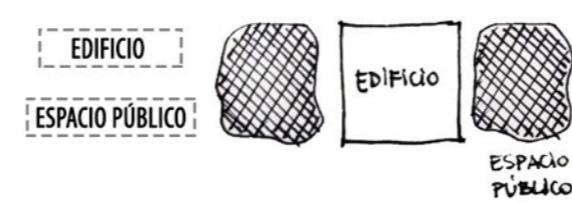
- EDUCACIÓN MULTIDISCIPLINARIA (INTEGRACIÓN DE DIFERENTES ÁREAS DEL SABER. LAS AULAS SE TRANSFORMAN EN AMPLIOS ESPACIOS DE TRABAJO EN DONDE SE APRENDE REALIZANDO DIFERENTES TIPOS DE PROYECTOS EN CONJUNTO: HAY UNA RETROALIMENTACIÓN)
- DOS PLACAS PARALELAS CONECTADAS POR UN ESPACIO "ALFOMBRA" DE INSTALACIONES SOCIALES Y EDUCATIVAS, COMO FOCO SOCIAL.
- ALREDEDOR DE ESTE FOCO SOCIAL, LOS NÚCLEOS DE MOVIMIENTO QUE CONECTAN DIRECTAMENTE CON LAS AULAS DE NIVELES SUPERIORES.

SIGUIENDO EL PENSAMIENTO GRÁFICO DE LOS ANTERIORES ARQUITECTOS, SE PODRÍA PLANTEAR UNA SITUACIÓN SIMILAR AL ANALIZAR ESTE PROYECTO:



¿CUALES SON LAS IDEAS ESENCIALES DEL PROYECTO QUE SE TOMAN COMO REFERENCIA?

- PROBLEMA:** BIBLIOTECAS: PÉRDIDA GENERAL Y PAULATINA DE INFLUENCIA Y ATRACTIVO EN LA POBLACIÓN.
- SOLUCIÓN PROPUESTA:** GENERAR ESTÍMULOS INICIALES QUE SE CONVIERTAN EN ATRACTIVO PARA LA COMUNIDAD.
- CONSECUENCIAS POSIBLES-DESEABLES:**
- MÁS PERSONAS ATRAÍDAS POR LA BIBLIOTECA.
- EXPERIENCIA DE VISITA AL LUGAR ENRIQUECIDA.
- SE OFRECE EN UN MISMO LUGAR MÁS RESPUESTAS A NECESIDADES SIEMPRE PRESENTES EN LA COMUNIDAD.
- ESTRATEGIAS UTILIZADAS:**
- LÍMITES MENOS EVIDENTES
- MULTIPLICIDAD DE ACCESOS
- EDIFICIO COMO EXTENSIÓN DE LA COMUNIDAD
- PATIOS INTERIORES QUE PERMITEN ACTIVIDAD AL AIRE LIBRE.



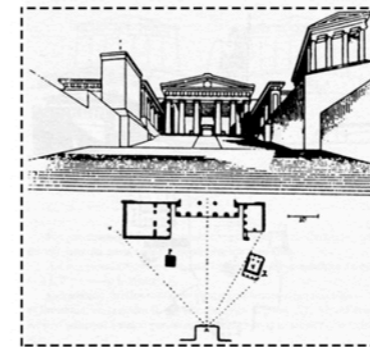
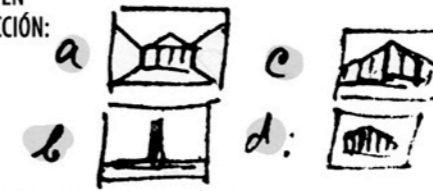
## LECTURAS

### "HACIA UNA TEORÍA DEL MONTAJE"

S.M EISENSTEIN / VOLUMEN 1 / CAPÍTULO 3: "MONTAJE Y ARQUITECTURA"

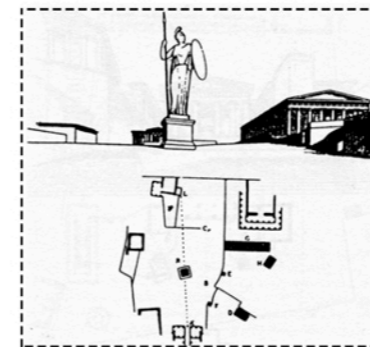
¿CUALES SON LAS IDEAS ESENCIALES DEL TEXTO QUE SE TOMAN COMO REFERENCIA?

- MONTAJE** COMO HERRAMIENTA PARA COMPONER LA VIVENCIA INDIVIDUAL Y EL ESPACIO ARQUITECTÓNICO.
- MONTAJE NO SÓLO COMO TÉCNICA DE UNIR TOMAS EN UN CONTÍNUO, SINO COMO **SISTEMA DINÁMICO** PARA LA EXPRESIÓN DE IDEAS.
- "LOS GRIEGOS NOS HAN DEJADO LOS DISEÑOS MÁS PERFECTOS DE DISEÑO DE PLANO, CAMBIO DE PLANO Y DURACIÓN DE PLANO (ES DECIR, LA DURACIÓN DE UNA IMPRESIÓN PARTICULAR)"
- SECUENCIA EN LA CONSTRUCCIÓN:**

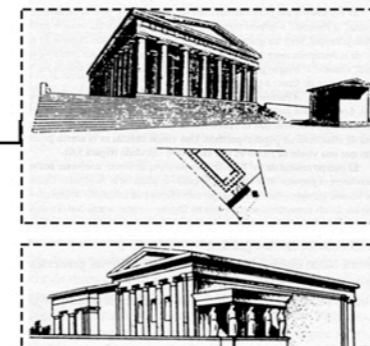


**1: ENTRADA:** PASO POR LOS PROPÍLEOS.

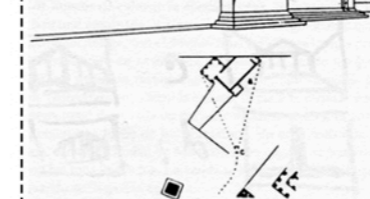
**2: PRIMERA VISTA DE LA PLAZA:** TRAS PASAR POR LOS PROPÍLEOS, EL OJO ABARCA EL PARTENÓN, EL ERECTEION Y ATENEA PROMACHOS. EN PRIMER PLANO SE DESTACA LA ESTATUA, QUEDANDO LOS DEMÁS EDIFICIOS DE FONDO. EL PARTENÓN SÓLO ADQUIERE SU SIGNIFICADO CUANDO EL USUARIO SIGUE SU TRAYECTO Y DEJA DE VER LA ESTATUA.



**3: EL PARTENÓN Y SUS PERSPECTIVAS OBLICUAS** (UNA VISIÓN OBLICUA ERA LA NORMA GENERAL, MIENTRAS QUE UNA FRONTAL UNA EXCEPCIÓN CALCULADA.



**4: MOVIÉNDOSE HASTA EL PARTENÓN,** LLEGA UN MOMENTO EN QUE EL USUARIO LO PERCIBE TAN DE CERCA QUE DEJA DE VER SUS CONTORNOS, EN ENTONCES DONDE EL ERECTEION SE CONVIERTE EN EL CENTRO DE LA PANORÁMICA.



ASÍ, PASAN TRES IMÁGENES ANTE EL USUARIO, CORRESPONDIENTES A 3 PUNTOS CLAVES, Y EN CADA UNO DE ELLOS SOLO DOMINABA UN MONUMENTO ARQUITECTÓNICO.

### "ATMÓSFERAS"

PETER ZUMTHOR / ENTORNOS ARQUITECTÓNICOS - LAS COSAS A MI ALREDEDOR

¿CUALES SON LAS IDEAS ESENCIALES DEL TEXTO QUE SE TOMAN COMO REFERENCIA?

- LA RELACIÓN EDIFICIO/ENTORNO
- LA "ATMÓSFERA" COMO CATEGORÍA ESTÉTICA
- ENTRO A UN EDIFICIO >>> VEO UN ESPACIO>>> PERCIBO UNA ATMÓSFERA>>> TENGO UNA SENSACIÓN: EXISTE UNA **SENSIBILIDAD EMOCIONAL** PARA CON EL PROYECTO (NO HUBIESEN EXISTIDO ESOS SENTIMIENTOS SIN LA ATMÓSFERA)
- PARA CREAR ESTAS ATMÓSFERAS, EN EL PROYECTO TIENE QUE HABER UN PROCEDIMIENTO, INTERESES, INSTRUMENTOS, HERRAMIENTAS.

1. EL CUERPO DE LA ARQUITECTURA: LA PRESENCIA MATERIAL DE LAS COSAS PRODUCE CIERTO EFECTO SENSORIAL. REUNIR COSAS Y MATERIALES PARA CREAR "ESE" ESPACIO.

2. EL SONIDO DEL ESPACIO: ¿CÓMO SUENA EL EDIFICIO CUÁNDO LO ATRAVESAMOS?

3. LA TEMPERATURA DEL ESPACIO: LA TEMPERATURA ES TANTO FÍSICA COMO PSÍQUICA. ES LO QUE VEO, SIENTO, TOCO.

4. LAS COSAS A MI ALREDEDOR: LAS COSAS QUE LA GENTE TIENE CONSIGO Y SU ENTORNO, COEXISTEN Y QUEDAN BIEN ALLÍ.

5. ENTRE EL SOSEGO Y LA SEDUCCIÓN: LA ARQUITECTURA COMO ARTE ESPACIAL Y TEMPORAL: NO SE LA EXPERIMENTA EN UN SOLO SEGUNDO. ES IMPORTANTE **INDUCIR A LA GENTE A MOVERSE LIBREMENTE, EN UNA ATMÓSFERA DE SEDUCCIÓN Y NO DE CONDUCCIÓN.** "ALGO ME INDUCE A IR HASTA LA ESQUINA(...)" ME MUEVO COMO EN UN VIAJE DE DESCUBRIMIENTOS" COMO ARQUITECTO, HAY QUE LOGRAR QUE ESO NO SE CONVIERTA EN UN LABERINTO. LOGRARLO TIENE QUE VER EN OCASIONES CON LA ESCENOGRAFÍA. ESTRUCTURA DE SECUENCIAS. ACOMPAÑAR HASTA EL FINAL, PREPARAR LAS COSAS, ESTIMULAR, LA SORPRESA AGRADABLE O LA DISTENSIÓN, TODO DEBE PRODUCIR UNA SENSACIÓN DE NATURALIDAD.

6. TENSIÓN INTERIOR-EXTERIOR: UMBRALES, TRÁNSITOS, "AQUEL PEQUEÑO ESCONDRIJO", ESPACIOS IMPERCEPTIBLES, JUEGO ENTRE LO INDIVIDUAL Y LO PÚBLICO. ¿QUÉ QUIERO VER YO CUANDO ESTOY DENTRO? ¿QUÉ QUIERO QUE VEAN LOS OTROS DE MI?

7. GRADOS DE INTIMIDAD: PROXIMIDAD Y DISTANCIA, MASA DE LA CONSTRUCCIÓN EN RELACIÓN CONMIGO.

8. LA LUZ SOBRE LAS COSAS: EL EDIFICIO, COMO UNA MASA DE SOMBRAS QUE LUEGO ES VACIADO, PERMITIENDO LAS LUCES QUE QUEREMOS.

## IDEA / APROXIMACIONES DE PROYECTO

### EDIFICIOS EDUCATIVOS

APROXIMACIÓN A LOS DIFERENTES TIPOS DE EDIFICIOS EDUCATIVOS MÁS GENERALIZADOS Y LOS ELEMENTOS QUE LOS CONFORMAN:



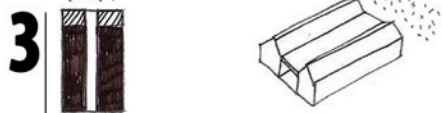
#### 1 PATIO ORGANIZADOR

ESCUELAS CON TIPOLOGÍA CLÁSICA DE PATIO EN TORNO AL CUAL SE DISPONEN LAS DEPENDENCIAS.



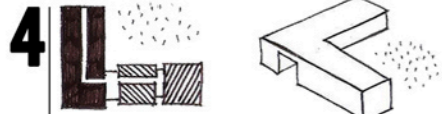
#### 2 PATIO ORGANIZADOR

ESCUELAS CON PATIO CENTRAL, Y 3 CUERPOS QUE LO DEFINEN.



#### 3 Y EL PATIO?

ESCUELAS FORMADAS A PARTIR DE UNA ESPINA CIRCULATORIA. EL PATIO NO ES ESTRUCTURANTE DE LA PROPUESTA NI SE PIENSA.



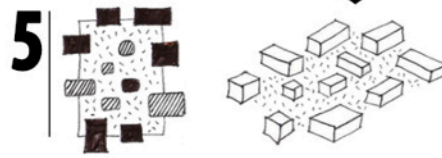
#### 4 Y EL PATIO?

ESCUELAS FORMADAS A PARTIR DE LA ARTICULACIÓN DE PAQUETES (AULAS / ESPACIOS DE USO COMÚN / ADMINISTRACIÓN). EL PATIO VARÍA EN FUNCIÓN DE LAS DISTINTAS SOLUCIONES QUE SE LE DE AL ANTERIOR TEMA. NO ES ESTRUCTURANTE.

¿CUÁLES SON LOS ELEMENTOS PRINCIPALES QUE APARECEN EN LA GENERALIDAD DE LOS EDIFICIOS EDUCATIVOS?



¿A QUÉ LLAMAMOS PATIO DE LA ESCUELA? ¿QUÉ FUNCIÓN TIENE DURANTE LOS DESCANSOS Y CUÁLES PODRÍA CUMPLIR? ¿QUÉ PODRÍA HACERSE CON ELLOS FUERA DEL TIEMPO DE CLASES?



#### 5 PATIO ESTRUCTURADOR

##### ¿QUÉ?

UN EDIFICIO ESCOLAR QUE CONTEMPLA EL PATIO COMO ELEMENTO ESTRUCTURADOR DE LA PROPUESTA.

##### ¿POR QUÉ?

PORQUE ES UNO DE LOS "ELEMENTOS" QUE CONFORMAN LOS ESPACIOS EDUCATIVOS EN DONDE MÁS RELACIONES SOCIALES ENTRE LAS PERSONAS SE DAN, Y SIN EMBARGO UNO DE LOS QUE MENOS SE PLANIFICA DESDE EL COMIENZO DE UN PROYECTO.

##### ¿PARA QUÉ?

PARA GENERAR UN GRAN ESPACIO DE ENCUENTRO, SOCIABILIZACIÓN E INTERCAMBIO DE IDEAS. PARA QUE EL PATIO NO SEA SOLO DE DESCANSO SINO TAMBIÉN DE PRODUCCIÓN / ENSEÑANZA, Y PODER LLEGAR A UNA EDUCACIÓN INTEGRAL EN TODOS LOS ESPACIOS DE USO. PARA QUE LAS AULAS DEJEN DE SER SÓLO LOS RECINTOS CERRADOS.

##### ¿CÓMO?

A PARTIR DE UN ESPACIO DINÁMICO EXTERIOR ARTICULADOR DE TODOS LOS PAQUETES PROGRAMÁTICOS DEL EDIFICIO, A TRAVÉS DEL CUAL SE CIRCULA Y ACCEDA A CUALQUIER DEPENDENCIA.

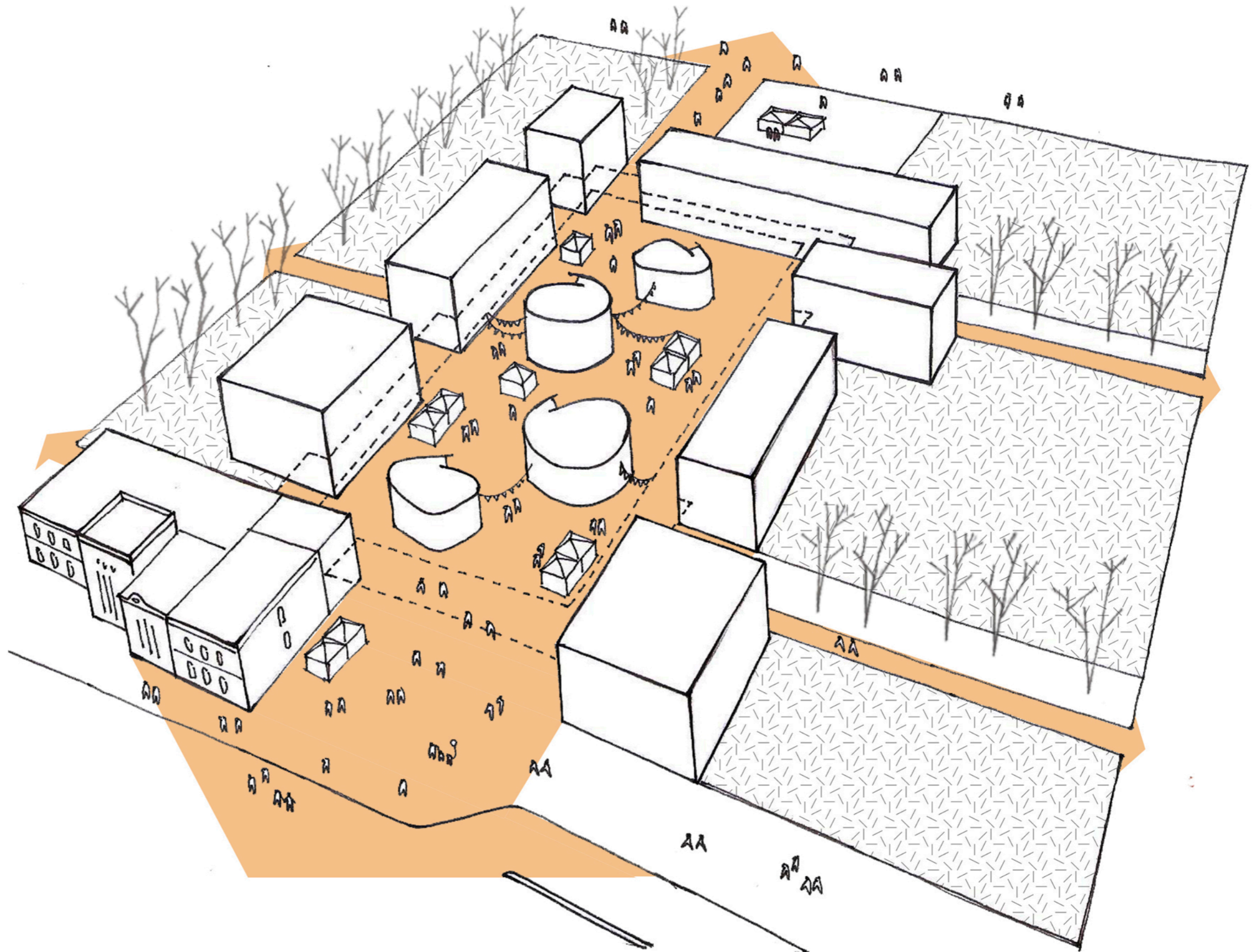
### ¿QUÉ USOS PUEDE TENER? / RELACIÓN CON LA COMUNIDAD

SE PROPONE ASIMISMO EL PATIO COMO EXTENSIÓN CULTURAL PARA LA COMUNIDAD.

ES ASÍ QUE EL SUELO URBANO OCUPADO POR EL PATIO DE LA INSTITUCIÓN SE CONVIERTE EN UN GRAN ESPACIO CULTURAL DE APROPIACIÓN DE LOS VECINOS Y LA COMUNIDAD EDUCATIVA, DANDO RESPUESTA A LA FALTA DE ESTE TIPO DE ESPACIOS COMUNITARIOS DETECTADA EN EL ANÁLISIS DEL SITIO.

PROPONIENDO ASÍ UN ESPACIO PARA LAS PEÑAS Y FESTEJOS DEL DÍA DEL NIÑO, QUE ACTUALMENTE SE REALIZAN EN LA CALLE.

SE PLANTEA UNA GRAN APERTURA PARA RELACIÓN DIRECTA CON EL BARRIO, UNA APERTURA MENOR QUE COMUNIQUE A FUTURO CON EL PARQUE REGIONAL, Y OTROS ACCESOS MENORES INDEPENDIENTES PARA CIERTOS PROGRAMAS.



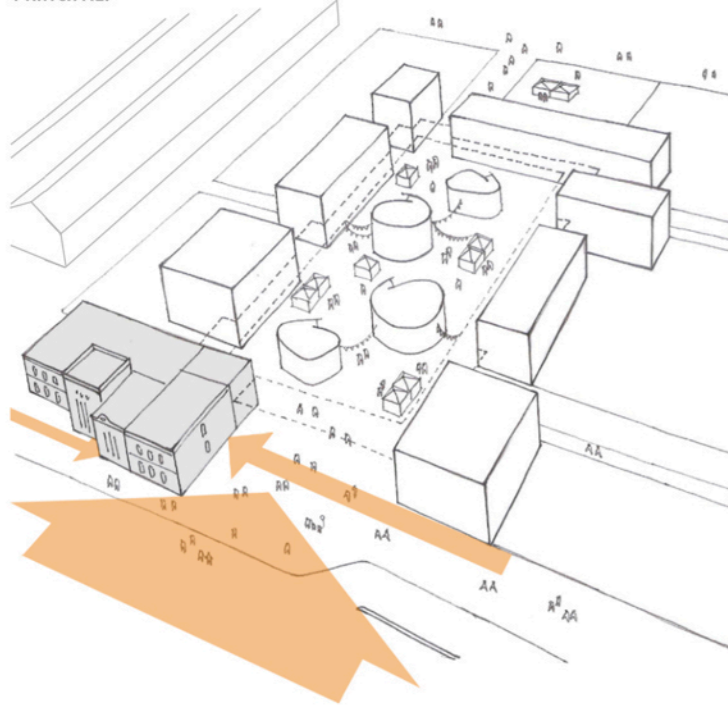


## IDEAS / APROXIMACIONES DE PROYECTO

### PUESTA EN VALOR DEL EDIFICIO PATRIMONIAL:

SI BIEN SE PROPONEN NUEVAS INSTALACIONES PARA CONFORMAR UN GRAN CENTRO COMUNITARIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL, EL EDIFICIO PREEXISTENTE HISTÓRICO EN EL CUAL SE VENÍAN REALIZANDO LAS ACTIVIDADES DE MANERA REDUCIDA, SE RESCATA COMO ELEMENTO DE GRAN SIGNIFICADO PARA LA COMUNIDAD, Y SE LO INCORPORA A LA ESPACIALIDAD DE LA NUEVA PROPUESTA.

SE REALIZAN RETIROS DEL NUEVO CONJUNTO RESPECTO AL MISMO, DE MANERA QUE SIEMPRE SE TENGAN VISUALES DEL EDIFICIO HISTÓRICO DESDE EL ACESO PRINCIPAL.



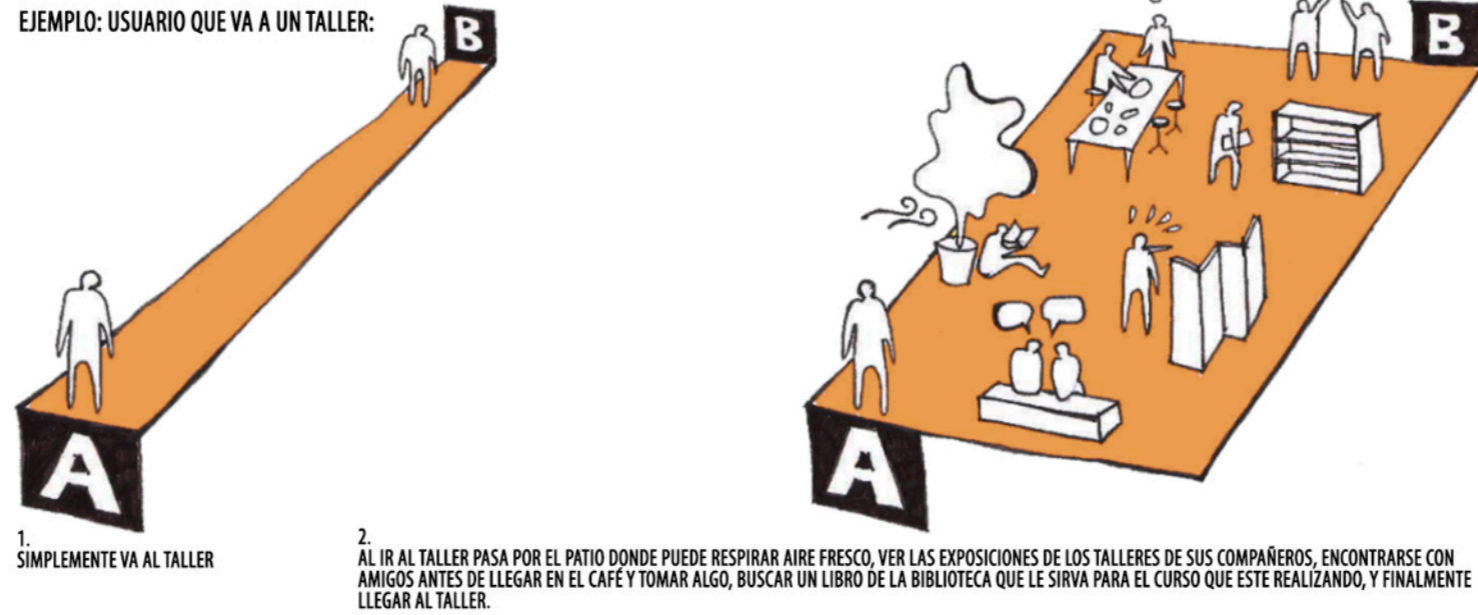
LAS ACTIVIDADES QUE ANTES SE REALIZABAN AL AIRE LIBRE EN LA PARTE DE ATRÁS DEL EDIFICIO EXISTENTE, HOY SE PODRÁN SEGUIR DESARROLLANDO, PERO EN UN ESPACIO PLANIFICADO ESPECIALMENTE PARA ELLO.



### ¿CÓMO ES EL PATIO / ESPACIO DINÁMICO ESTRUCTURADOR Y UNIFICADOR DEL CONJUNTO?

LA IDEA ES QUE SEA UN ESPACIO QUE POSIBILITE E INCENTIVE AL USUARIO A LA PARTICIPACIÓN EN TODOS LOS ÁMBITOS DE USO DEL EDIFICIO. LA CIRCULACIÓN TAMBIÉN ES PATIO, EL PATIO TAMBIÉN ES AULA, ASÍ EN TODOS LOS ESPACIOS SE APRENDE Y NO EXISTE EL "AULA SOLO PARA APRENDER" Y "PATIO SOLO PARA DESCANSAR". ASIMISMO EN ESTE ESPACIO DINÁMICO HAY UNA RELACIÓN DIRECTA CON LA NATURALEZA Y MULTIPLICIDAD DE ESPACIOS PARA QUE SE DEN LAS DIFERENTES RELACIONES SOCIALES. SE PRETENDE DIVERSIDAD, SIMULTANEIDAD Y FLEXIBILIDAD DE LAS ACTIVIDADES EN ESTE ESPACIO.

EJEMPLO: USUARIO QUE VA A UN TALLER:

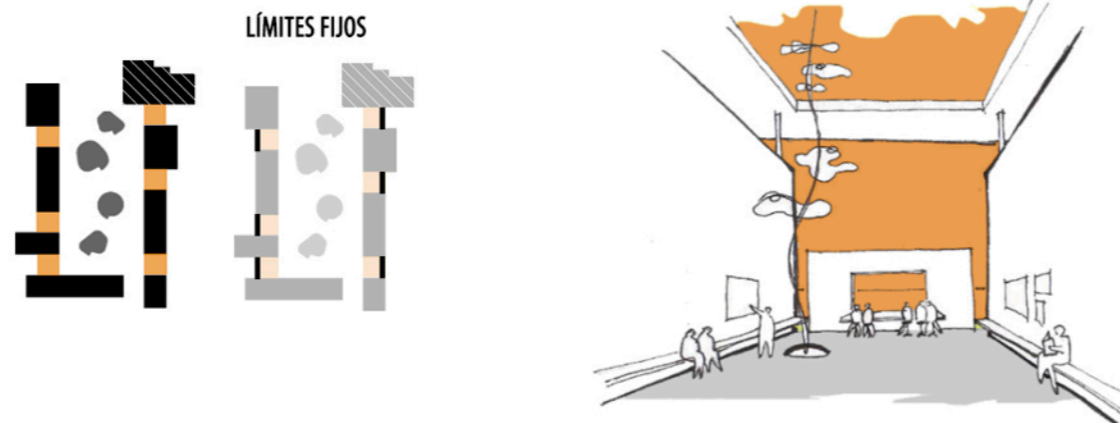


ASÍ COMO SE PROPONE EL PATIO COMO LUGAR DE MOVIMIENTO Y ACTIVIDADES CONSTANTES, TAMBIÉN SE PROPONE GENERAR SITUACIONES ESTANCAS: ESPACIOS MÁS TRANQUILOS, PARA GRUPOS REDUCIDOS, DE OTRA ESCALA, CONTENIDOS ENTRE LOS DIFERENTES PROGRAMAS QUE RODEAN AL PATIO.

### ESPACIO DINÁMICO

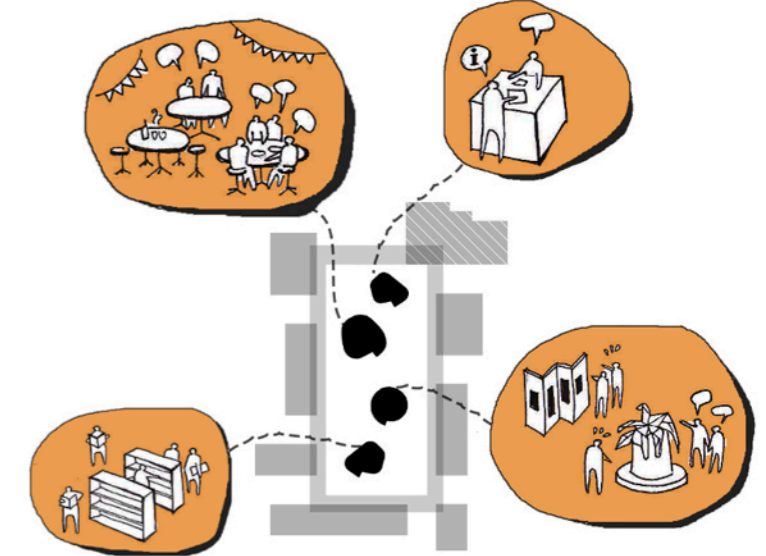


### ESPACIO ESTANCO



### ¿QUÉ PROGRAMAS LO ATRAVIESAN?

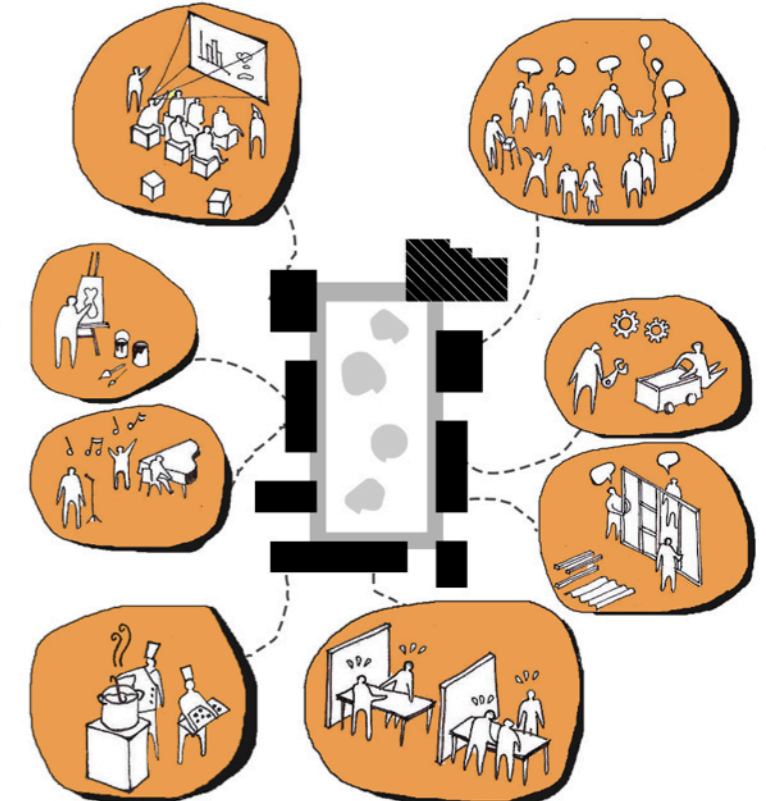
EL PATIO, ADEMÁS DE TODAS LAS ACTIVIDADES TEMPORALES QUE PUEDAN REALIZARSE EN ÉL, DISPONDRÁ DE PROGRAMAS PERMANENTES QUE LO ALIMENTAN. LOS MISMOS SON AQUELLOS PENSADOS DE MAYOR CONCURRENCIA Y USO POR LA MAYORÍA DE LOS USUARIOS: RECEPCIÓN-FOTOCOPIADORA-LIBRERÍA-CAFÉ-EXPOSICIONES-BIBLIOTECA.



EL PATIO, ES ATRAVESADO POR ESTE TIPO DE PROGRAMAS Y RODEADO POR LOS QUE TIENEN UNA CONCURRENCIA MÁS ESPACÍFICA DEL USUARIO, ASÍ COMO LAS AULAS, EL AUDITORIO Y EL SUM. DE MANERA QUE LOS MISMOS PUEDEN EXPANDIR E INTEGRARSE AL PATIO TAMBIÉN (CUANDO LO DESEEN), PERO NO SON ATRAVESADOS POR PERSONAS CONTINUAMENTE.

### ¿QUÉ PROGRAMAS LO RODEAN?

ENTRE LOS ESPACIOS QUE RODEAN Y ALIMENTAN AÚN MÁS EL PATIO, SE ENCUENTRAN LOS TALLERES, EL AUDITORIO, EL SUM, LA ADMINISTRACIÓN. ASÍ EL PATIO SE PUEDE TRANSFORMAR EN UN AMBIENTE DE GRAN DIVERSIDAD, YA QUE AL MISMO PUEDEN EXPANDIR LOS DIFERENTES TALLERES QUE SE OFRECEN EN LA INSTITUCIÓN.



# PROCESO DE DISEÑO DEL PATIO

## CONDICIONANTES QUE VAN MARCANDO EL PROCESO DE DISEÑO DEL PATIO:

1. LOS PROGRAMAS QUE SE INSERTAN EN EL PATIO NUNCA OCUPAN LA GALERÍA (EL USUARIO PUEDE CIRCULAR SIEMPRE LIBREMENTE POR ESE ESPACIO SEMICUBIERTO)

### 2. FRANJAS PROGRAMÁTICAS:

**PROGRAMA 1: INFORMES / FOTOCOPIADORA / LIBRERÍA**  
**¿POR QUÉ ESE PROGRAMA ALLÍ? ¿QUÉ SE BUSCA? ¿QUÉ CONDICIÓN SE PRETENDE CREAR?**  
 -SE ESTIMA CONVENIENTE PARA LA PRIMER FRANJA PROGRAMÁTICA, UN PROGRAMA QUE RECIBA, O INVITE/SEDUZCA AL PEATÓN A ENTRAR AL GRAN PATIO, SIN DEJAR VER MÁS QUE ESO. UN PROGRAMA QUE AL MISMO TIEMPO NO SE VEA INFLUIDO POR LOS POSIBLES RUIDOS MOLESTOS DE LA CALLE-

**PROGRAMA 2: CAFÉ**  
**¿POR QUÉ ESE PROGRAMA ALLÍ? ¿QUÉ SE BUSCA? ¿QUÉ CONDICIÓN SE PRETENDE CREAR?**  
 -SE CREE OPORTUNO UN CAFE-BUFFET PRÓXIMO A LOS GRANDES ESPACIOS MASIVOS DE ENCUENTRO (AUDITORIO Y SUM), PERO EN UN LUGAR MÁS RESGUARDADO, NO TAN CERCANO A LOS MOVIMIENTOS Y RUIDOS DE LA VEREDA Y LA CALLE. SE BUSCA CREAR UNA ATMÓSFERA MÁS TRANQUILA, DONDE EL USUARIO PUEDA SENTARSE A DESCANSAR, TOMAR UN CAFÉ O SOCIABILIZAR, EN UN ENTORNO RESGUARDADO PERO AÚN ASÍ CERCANO AL ACCESO PRINCIPAL-

**PROGRAMA 3: SALÓN DE EXPOSICIONES**  
**¿POR QUÉ ESE PROGRAMA ALLÍ? ¿QUÉ SE BUSCA? ¿QUÉ CONDICIÓN SE PRETENDE CREAR?**  
 -PENSANDO EN LA DIFUSIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL CCFP, SE PROPONE QUE EN LA INMEDIATEZ DE UN LUGAR DE GRAN CONCURRENCIA POR TODO TIPO DE PÚBLICO COMO LO ES EL CAFÉ, EL USUARIO PUEDA ENCONTRARSE CON UN PROGRAMA QUE GENERE DICHA DIFUSIÓN, EN EL QUE SE MUESTRE LO QUE SE REALIZA EN EL CENTRO, PROMOVRIENDO LA EDUCACIÓN Y CULTURA, TAL COMO UN SALÓN DE EXPOSICIONES PERMANENTES-

**PROGRAMA 4: MICRO-BIBLIOTECA**  
**¿POR QUÉ ESE PROGRAMA ALLÍ? ¿QUÉ SE BUSCA? ¿QUÉ CONDICIÓN SE PRETENDE CREAR?**  
 -LA ÚLTIMA FRANJA PROGRAMÁTICA (DESDE EL ACCESO PRINCIPAL) YA ALEJADA DEL CAFÉ Y LA ATMÓSFERA DE MOVIMIENTO Y BULLICIOS / ENCUENTROS Y CHARLAS QUE EL MISMO PUEDE GENERAR, SE PIENSA ADECUADA PARA UN PROGRAMA MÁS ESTANCO Y DE MAYOR TRANQUILIDAD, COMO LO ES LA BIBLIOTECA. SE PRETENDE CREAR UN ESPACIO FAVORABLE PARA LA LECTURA TANTO EN EL INTERIOR COMO EN EL EXTERIOR DE LA BIBLIOTECA-

3. LUGARES DE EXTENSIÓN DE LOS ESPACIOS DE TRABAJO (NECESIDAD DE ESPACIO LIBERADO PARA ENCUENTROS MASIVOS DE PERSONAS)

4. LAS FACHADAS DE LOS PROGRAMAS, SE PROPONEN MAYORMENTE PERPENDICULARES A LAS PRIMERAS PERCEPCIONES POSIBLES DEL USUARIO.

5. LOS ACCESOS SERÁN SIEMPRE POR DETRÁS (INGRESANDO POR EL ACCESO PRINCIPAL) Y LAS FACHADAS REDONDEADAS, SIGUIENDO LOS MOVIMIENTOS CONTÍNUOS DEL ANDAR DEL HOMBRE Y SEDUCIENDO AL MISMO A INGRESAR Y DESCUBRIR CADA SITUACIÓN/ATMÓSFERA/ESCENA PLANTEADA.

6. LOS RECORRIDOS "INDUCIDOS" SE CONTINÚAN Y ALIMENTAN ENTRE SÍ.

7. LOS PROGRAMAS TOMAN FORMA, TENIENDO EN CUENTA LAS CONDICIONANTES.

8. LOS MISMOS SE COMPLEMENTAN CON ESPACIOS DE VEGETACIÓN. LA QUE ACOMPAÑA LOS RECORRIDOS, CREA ESPACIOS DE SOMBRA, Y PERMITE DIFERENCIAR LOS LUGARES DEL PATIO ENTRE SÍ, PERMITIENDO DIVERSIDAD DE SITUACIONES, COMO YA SE SEÑALÓ. ASIMISMO, EN EL RESTO DE ESPACIOS LIBRES, SE PROPONE MOBILIARIO DE DESCANSO Y BICICLETEROS QUE TERMINAN DE CONFORMAR EL PAISAJE.

9. LOS CAMBIOS DE NIVEL / LA TOPOGRAFÍA DEL PATIO, CUMPLE LAS MISMAS FUNCIONES QUE LA VEGETACIÓN: ACOMPAÑA LOS RECORRIDOS Y PERMITE LA DIVERSIDAD DE SITUACIONES, DEMARCANDO:

SITUACIÓN 1: ENCUENTRO MASIVO DE PERSONAS EN EL AUDITORIO

SITUACIÓN 2: EXPANSIÓN DEL SUM

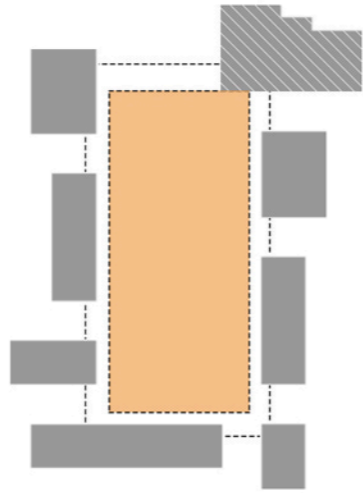
SITUACIÓN 3: EXPANSIÓN DE AULAS / TALLERISTAS TRABAJANDO

SITUACIÓN 4: EXPANSIÓN DE AULAS / TALLERISTAS TRABAJANDO

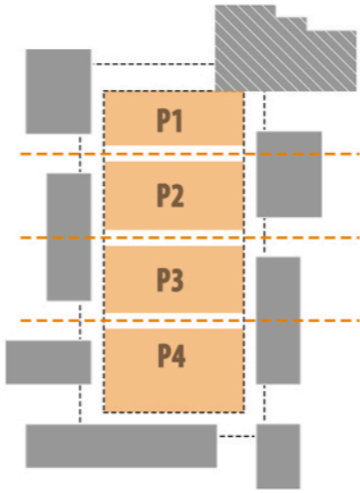
SITUACIÓN 5: ENCUENTRO MASIVO DE PERSONAS EN TORNO AL SALÓN FERIAL

PERMANENTE

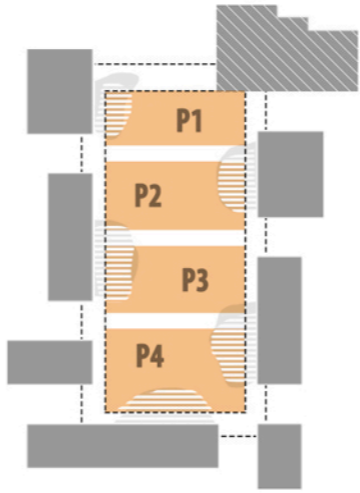
1



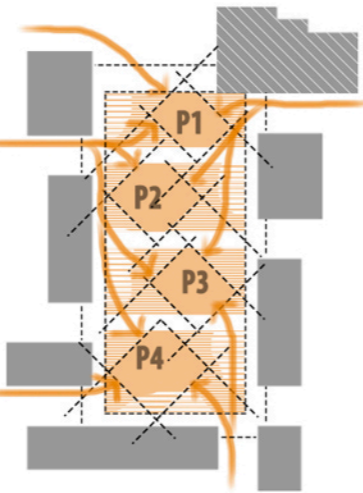
2



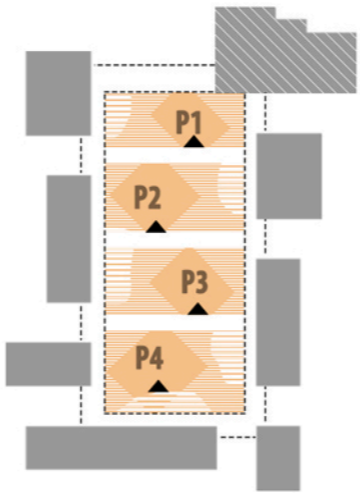
3



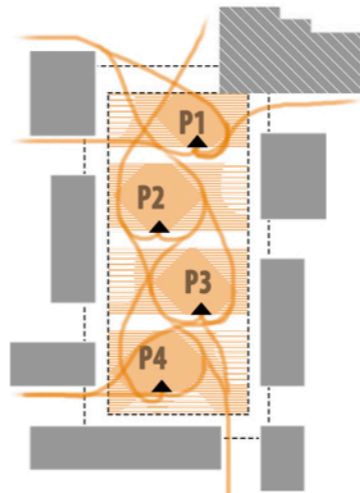
4



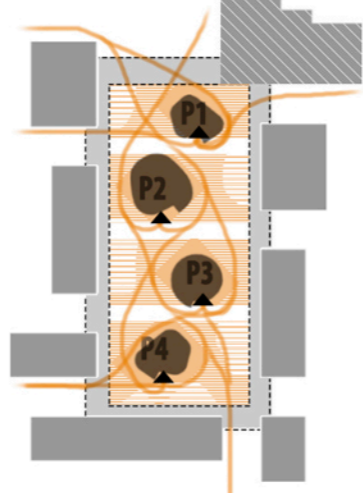
5



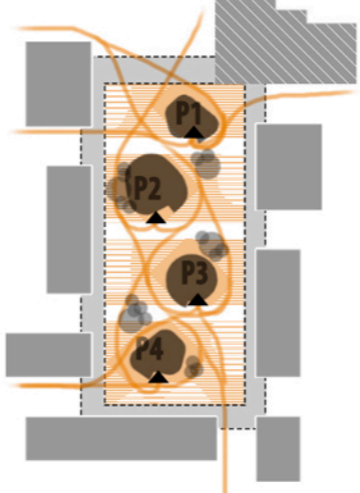
6



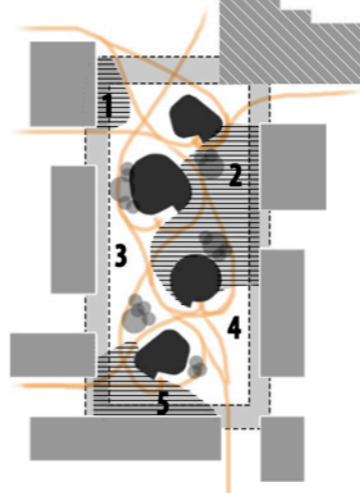
7



8



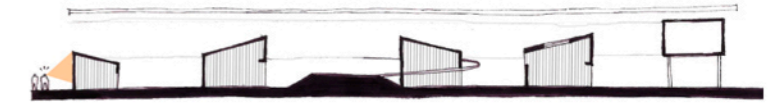
9



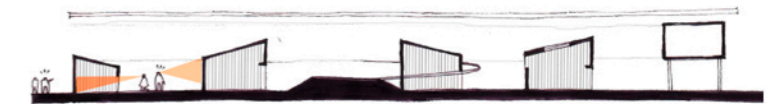
## PATIO / ESPACIO DINÁMICO / RECORRIDO / SENSACIONES

SE PROPONE UN ESPACIO QUE INVITE AL USUARIO A RECORRER Y PARTICIPAR DE LAS ACTIVIDADES DE LA INSTITUCIÓN. LA IDEA ES QUE EL MISMO PUEDA IR DESCUBRIENDO EN EL RECORRIDO DIVERSIDAD DE ESPACIOS Y PROGRAMAS, Y ENCONTRÁNDOSE CON DIFERENTES SENSACIONES EN EL CAMINO.

### PRIMEROS CROQUIS DE INTENCIÓN DE SITUACIONES:



EL USUARIO VE UN ESPACIO DE RECEPCIÓN Y DECIDE ENTRAR A INFORMARSE



EL USUARIO VE UN ESPACIO DE RECEPCIÓN Y DECIDE ENTRAR A INFORMARSE

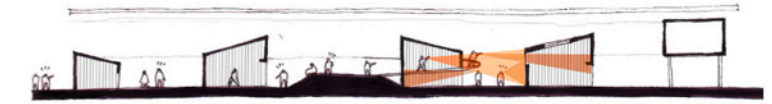
AL RODEAR DICHO ESPACIO PARA INGRESAR, DESCUBRE QUE HAY UN CAFÉ Y VA A TOMAR ALGO



EL USUARIO VE UN ESPACIO DE RECEPCIÓN Y DECIDE ENTRAR A INFORMARSE

AL RODEAR DICHO ESPACIO PARA INGRESAR, DESCUBRE QUE HAY UN CAFÉ Y VA A TOMAR ALGO

YENDO HACIA EL CAFÉ VE UN SALÓN DE EXPOSICIONES Y SE ENTERA DE LO QUE ALLÍ SE HACE



EL USUARIO VE UN ESPACIO DE RECEPCIÓN Y DECIDE ENTRAR A INFORMARSE

AL RODEAR DICHO ESPACIO PARA INGRESAR, DESCUBRE QUE HAY UN CAFÉ Y VA A TOMAR ALGO

YENDO HACIA EL CAFÉ VE UN SALÓN DE EXPOSICIONES Y SE ENTERA DE LO QUE ALLÍ SE HACE

AL RODEAR EL SALÓN DE EXPOSICIONES PARA ENTRAR DESCUBRE QUE HAY UNA BIBLIOTECA Y DECIDE IR



EL USUARIO VE UN ESPACIO DE RECEPCIÓN Y DECIDE ENTRAR A INFORMARSE

AL RODEAR DICHO ESPACIO PARA INGRESAR, DESCUBRE QUE HAY UN CAFÉ Y VA A TOMAR ALGO

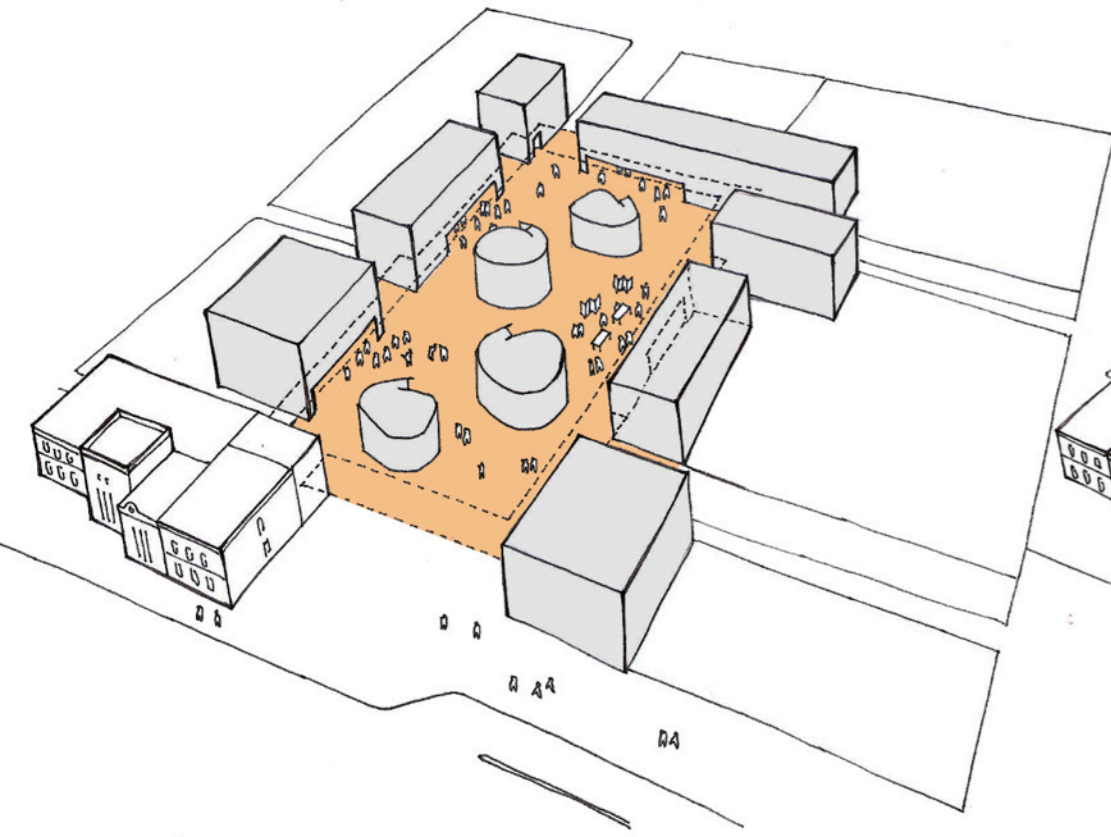
YENDO HACIA EL CAFÉ VE UN SALÓN DE EXPOSICIONES Y SE ENTERA DE LO QUE ALLÍ SE HACE

AL RODEAR EL SALÓN DE EXPOSICIONES PARA ENTRAR DESCUBRE QUE HAY UNA BIBLIOTECA Y DECIDE IR

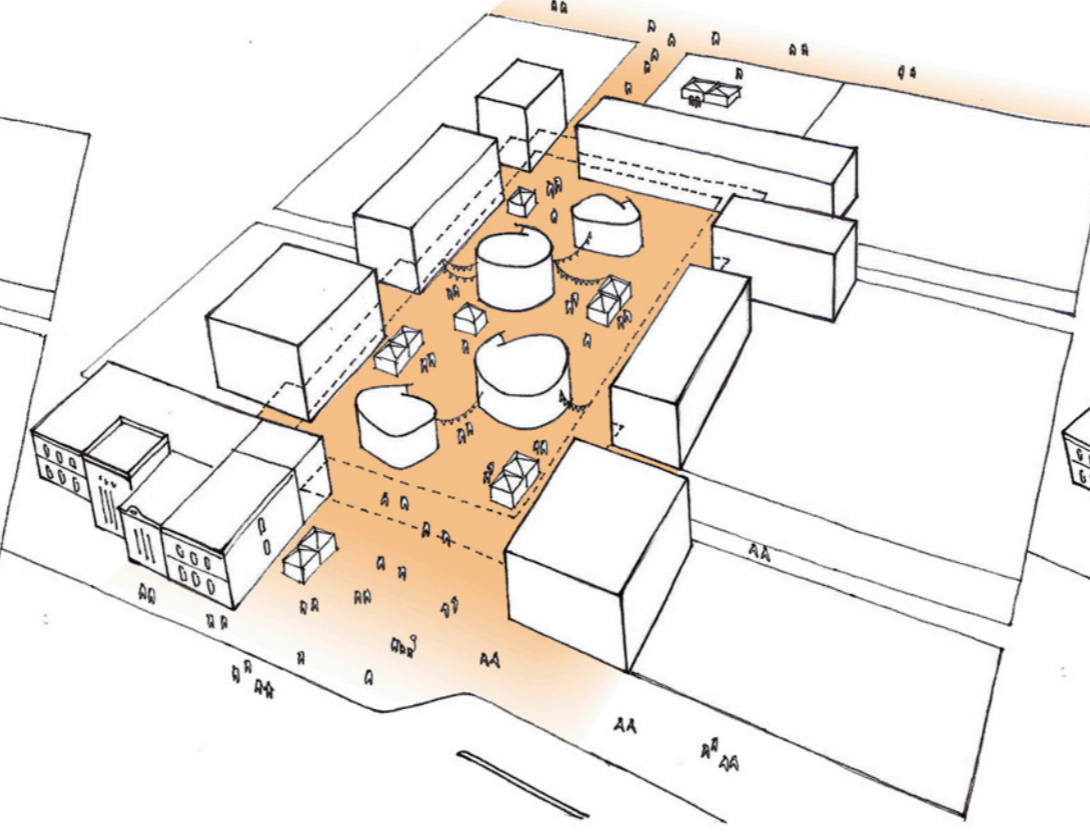
YENDO A LA BIBLIOTECA, PERCIBE DE FONDO UN SALÓN CON FERIA, Y UN GRAN PARQUE POR DETRÁS

## USO DEL EDIFICIO

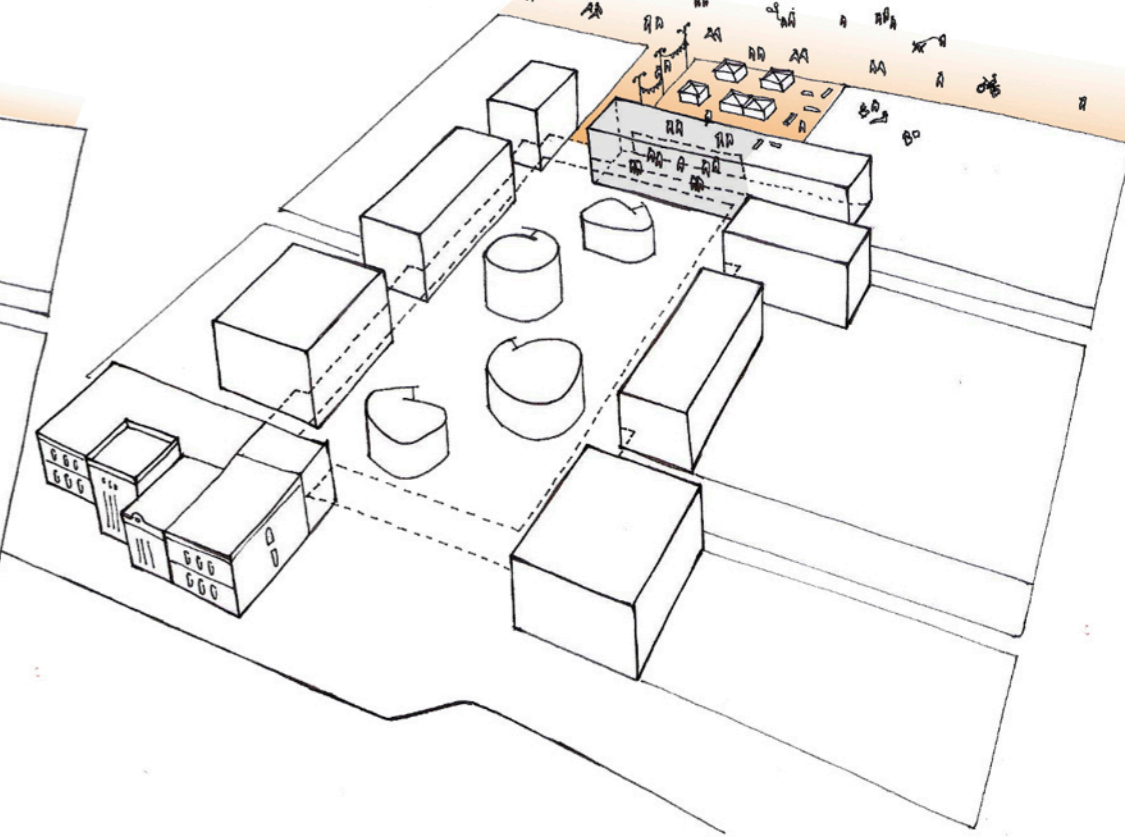
**1 LUNES A VIERNES**  
CLASES DIARIAS / CURSOS  
EDIFICIO EXCLUSIVO DE CFP



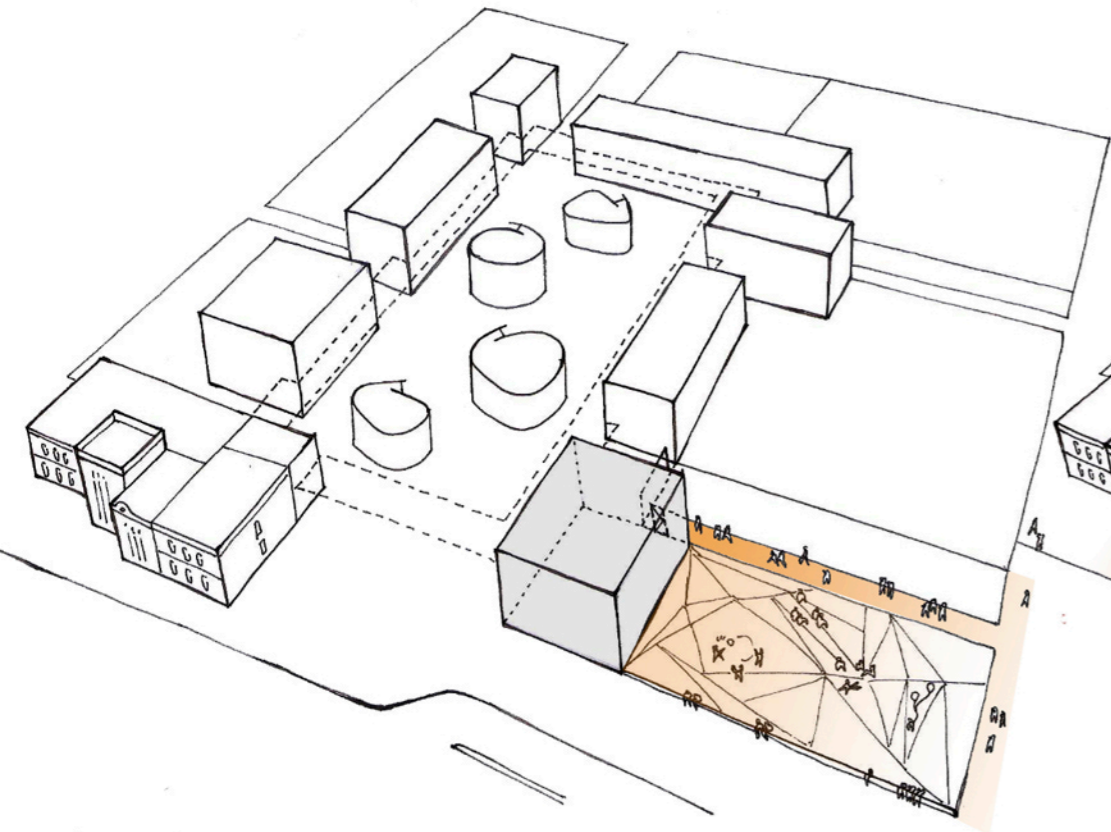
**2 FIN DE SEMANA**  
DOMINGO DE FERIA / PATIO COMO PREDIO FERIA  
PUERTAS ABIERTAS PARA UTILIZACIÓN DEL ESPACIO EXTERIOR



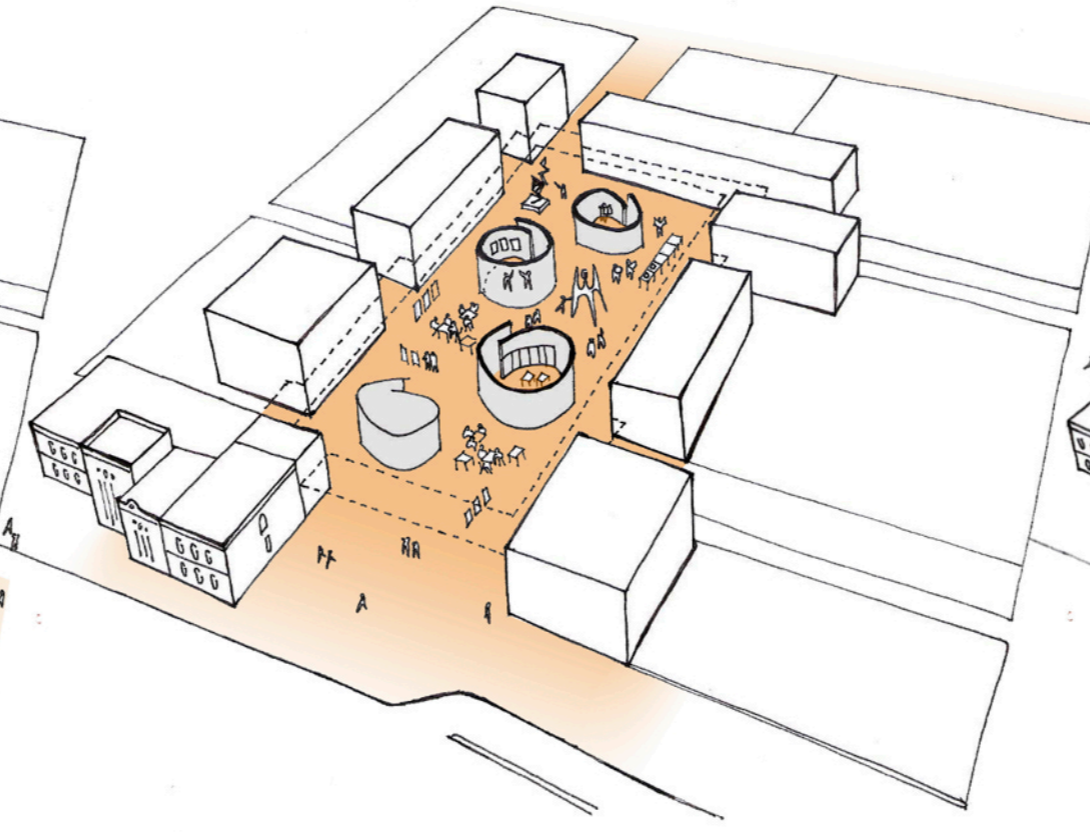
**3 FIN DE SEMANA**  
DOMINGO DE FERIA / CONEXIÓN CON EL PARQUE URBANO REGIONAL (FUTURO)  
ESPACIO FERIAL PERMANENTE ABIERTO + ESPACIO TEMPORAL



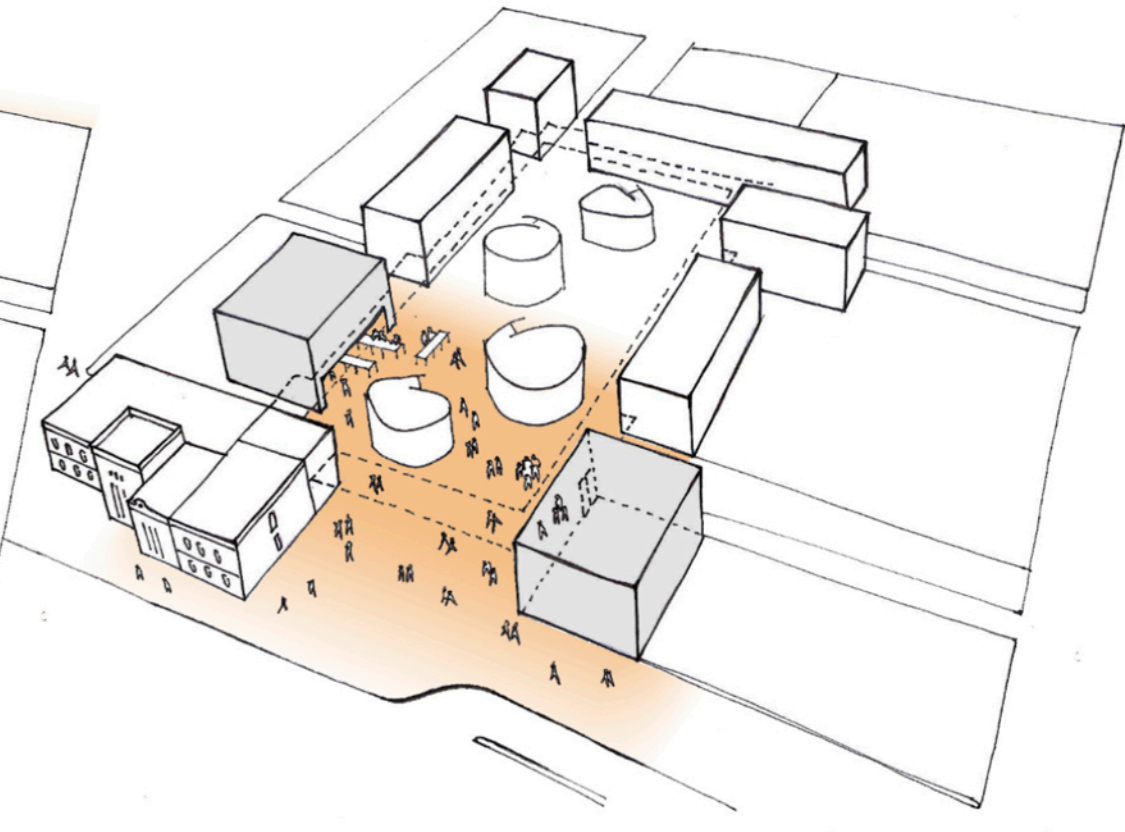
**4 FIN DE SEMANA**  
SÁBADO: SEMINARIO ABIERTO A LA COMUNIDAD / CHARLAS INFORMATIVAS  
ENTRADA INDEPENDIENTE DE AUDITORIO + PARQUE PÚBLICO

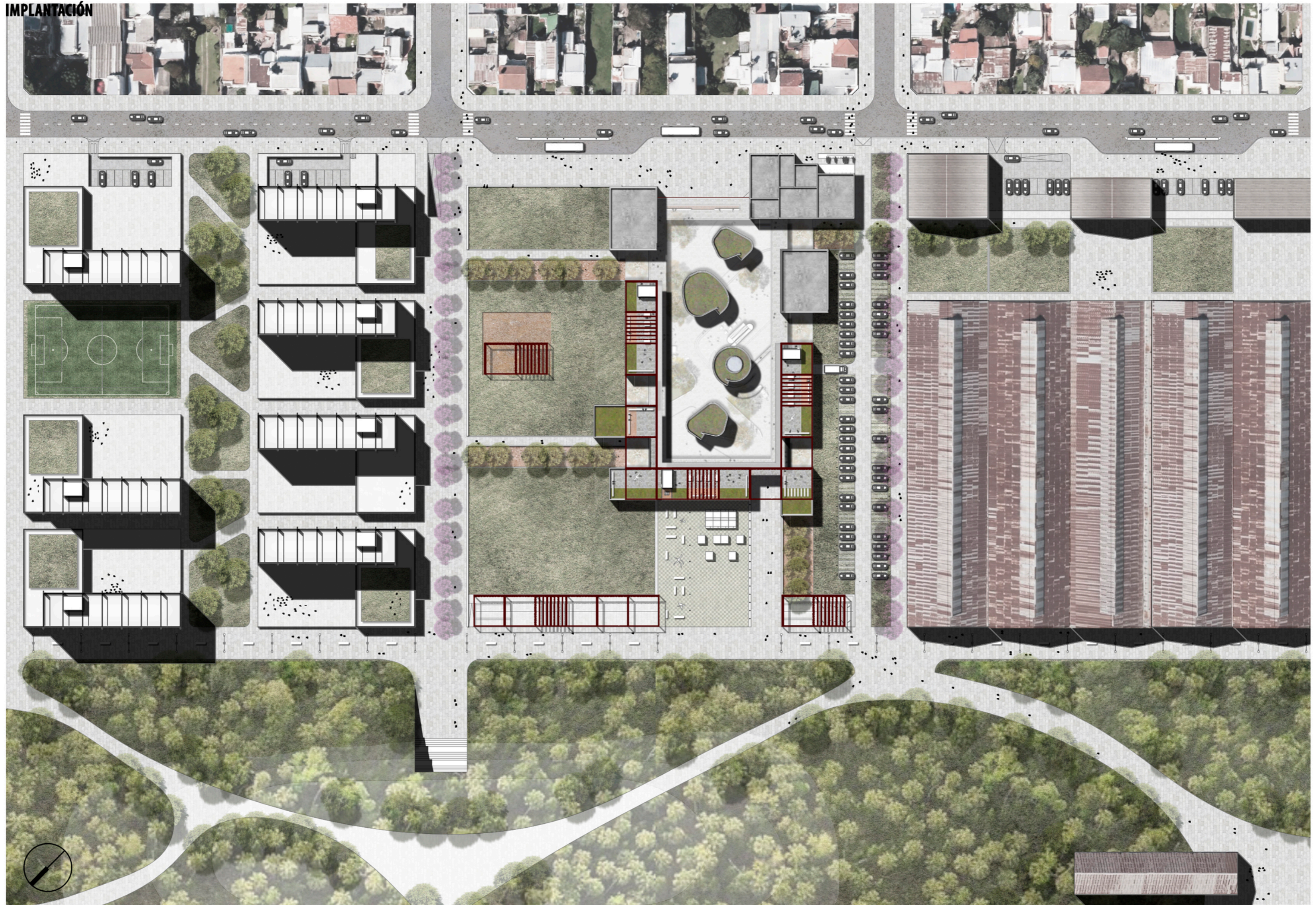


**5 FIN DE SEMANA**  
SÁBADOS CULTURALES: FERIA DEL LIBRO, CAFÉ Y EXPOSICIONES EN EL PATIO  
PROGRAMAS PÚBLICOS DEL PATIO ABIERTOS



**6 FIN DE SEMANA**  
CICLO DE CONCIERTOS DEL TALLER DE MÚSICA, Y PEÑA COMUNAL  
PUERTAS ABIERTAS DE AUDITORIO Y SUM + ESPACIO EXTERIOR





PLANTA BAJA

ESCALA 1:350



REFERENCIAS

1. AUDITORIO / 2. SANITARIOS UNISEX / 3. DEPÓSITO / 4. TALLER PRÁCTICO / 5. ADMINISTRACIÓN / 6. AULA MULTIPROPÓSITO / 7. SUM / 8. FOTOCOPIADORA-LIBRERÍA-INFORMES / 9. CAFE-BUFFET / 10. SALÓN DE EXPOSICIONES PERMANENTES / 11. MICROBIBLIOTECA / 12. PREDIO FERIA PERMANENTE

PLANTA ALTA

ESCALA 1:350



REFERENCIAS

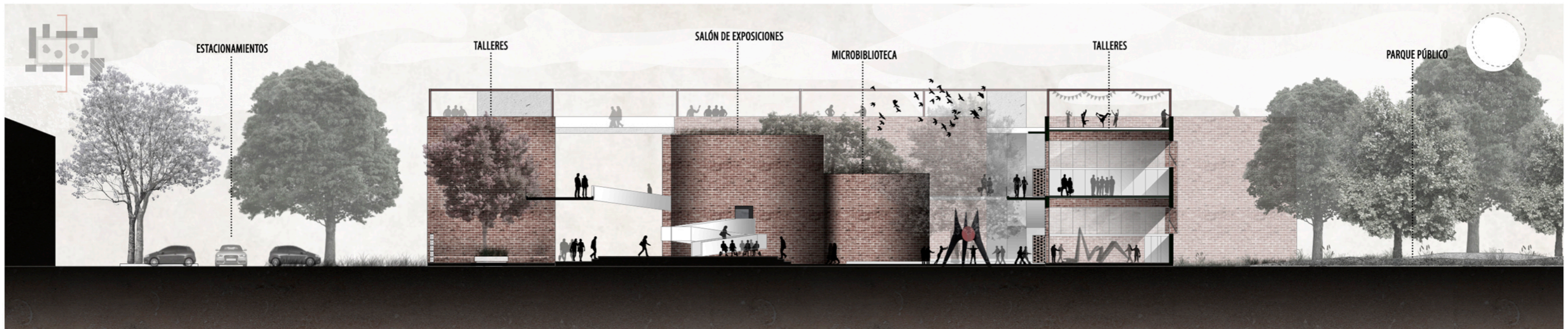
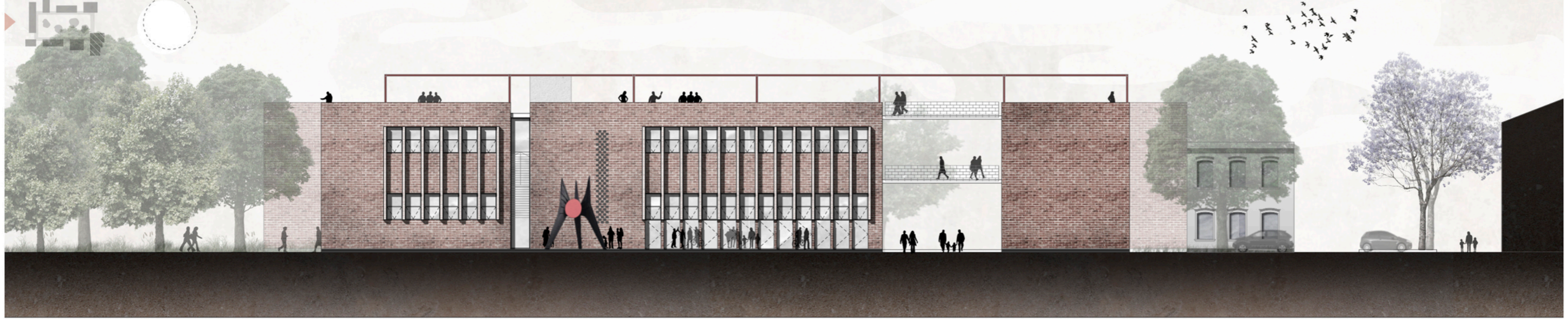
1. AUDITORIO / 2. SANITARIOS UNISEX / 3. DEPÓSITO / 4. TALLER PRÁCTICO / 5. AULAS TEÓRICAS / 6. AULA MULTIPROPÓSITO / 7. SUM / 8. FOTOCOPIADORA-LIBRERÍA-INFORMES / 9. CAFE-BUFFET / 10. SALÓN DE EXPOSICIONES PERMANENTES / 11. MICROBIBLIOTECA

PLANTA DE TERRAZAS

ESCALA 1:350

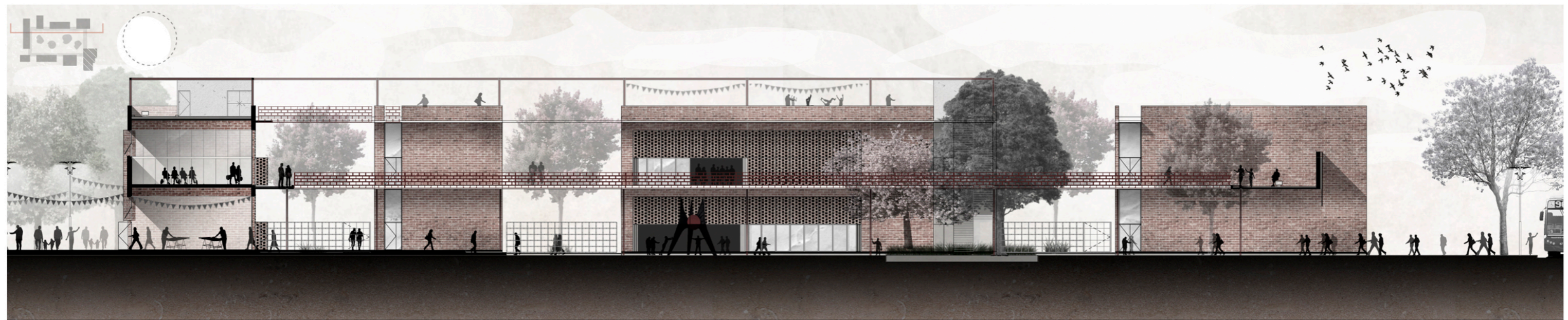
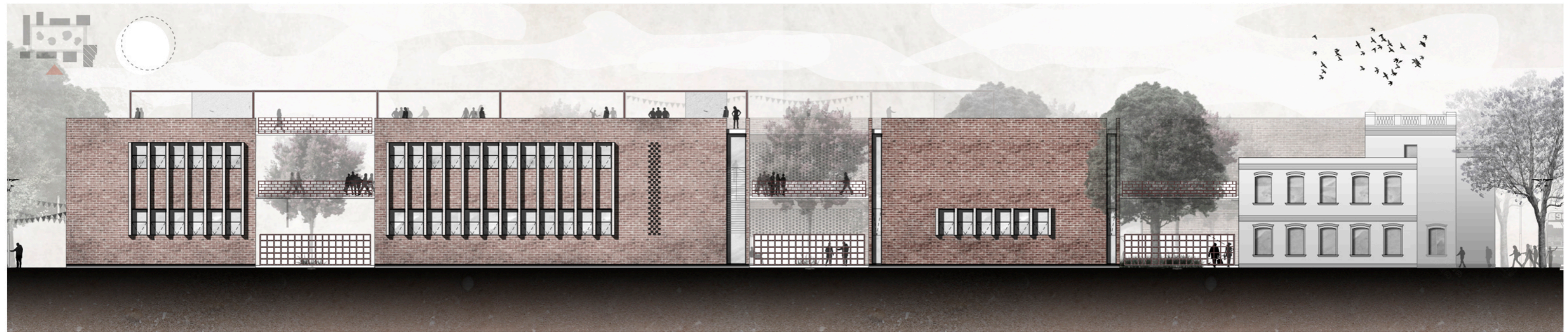
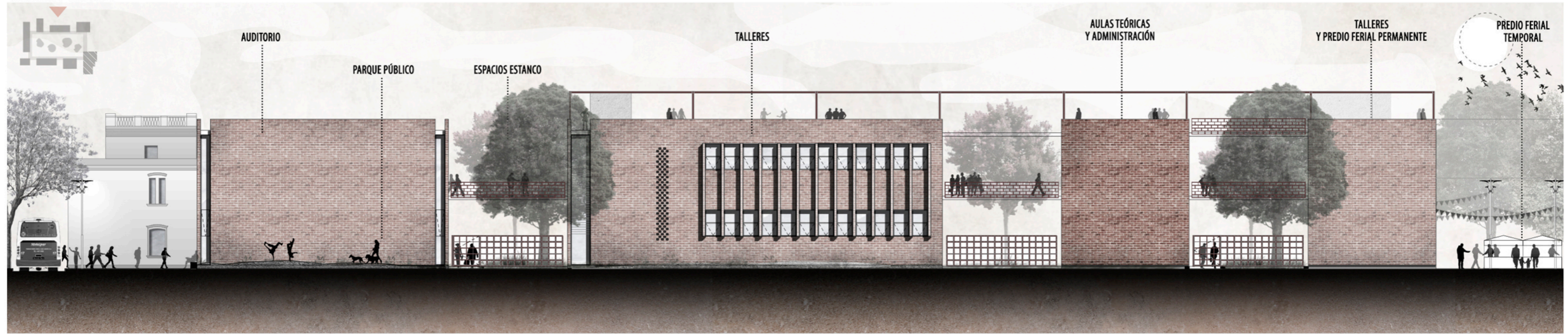


VISTAS / CORTE





VISTAS / CORTE

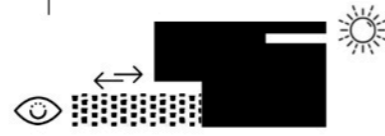


# CORTE / ESQUEMAS PATIO

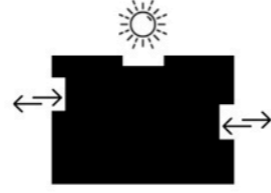
LOS PROGRAMAS QUE SE INSERTAN EN EL PATIO

APERTURAS

- 1** -LUZ CENITAL PARA LECTURA  
-APERTURA DIRECTA PARA LECTURA EN EL EXTERIOR  
-APERTURA TAMIZ PARA MENOS VISUALES / MÁS TRANQUILIDAD



- 2** -LUZ CENITAL PARA EXPOSICIONES  
-APERTURA DIRECTA PARA RECORRIDO EXT.-INT.



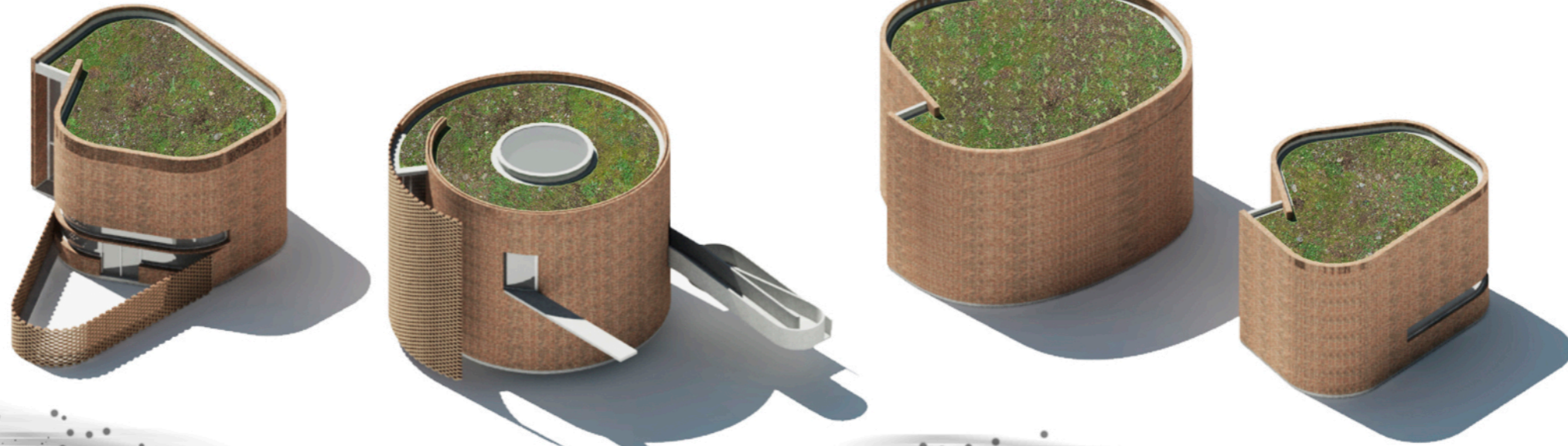
- 3** -APERTURA DIRECTA PARA MESAS AL EXTERIOR  
-APERTURA PARA VISUALES A LA ATURA DE LAS MESAS



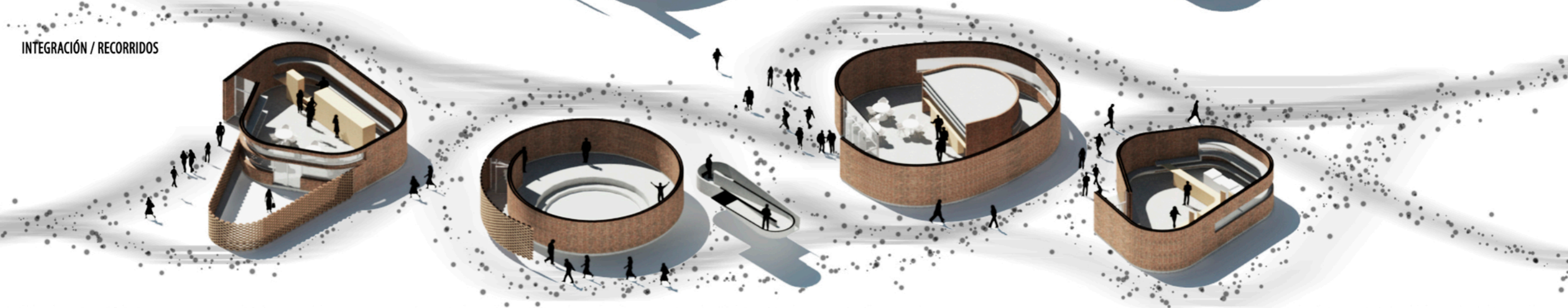
- 4** -LUZ INDIRECTA BAJA PARA EL INTERIOR  
-APERTURA PARA VISUALES A LA CALLE



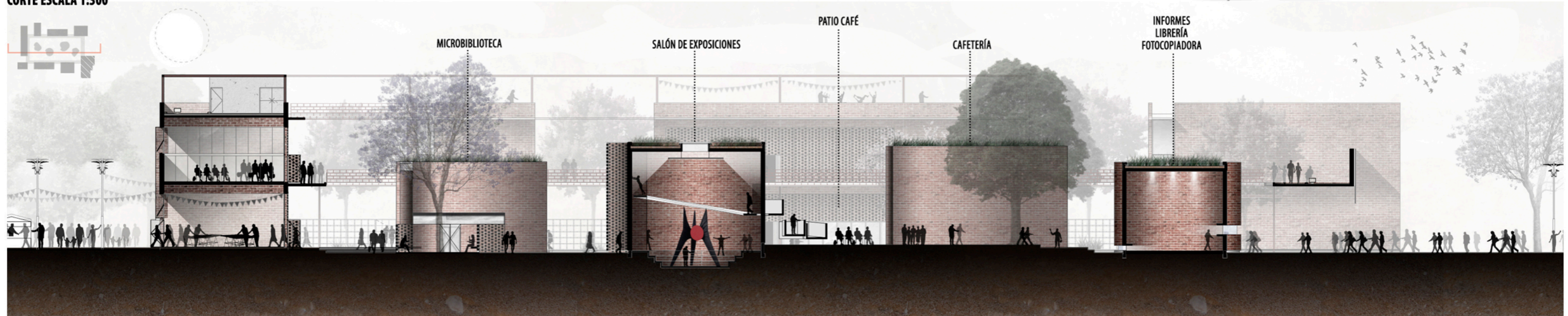
IMAGEN / FORMA / TEXTURA

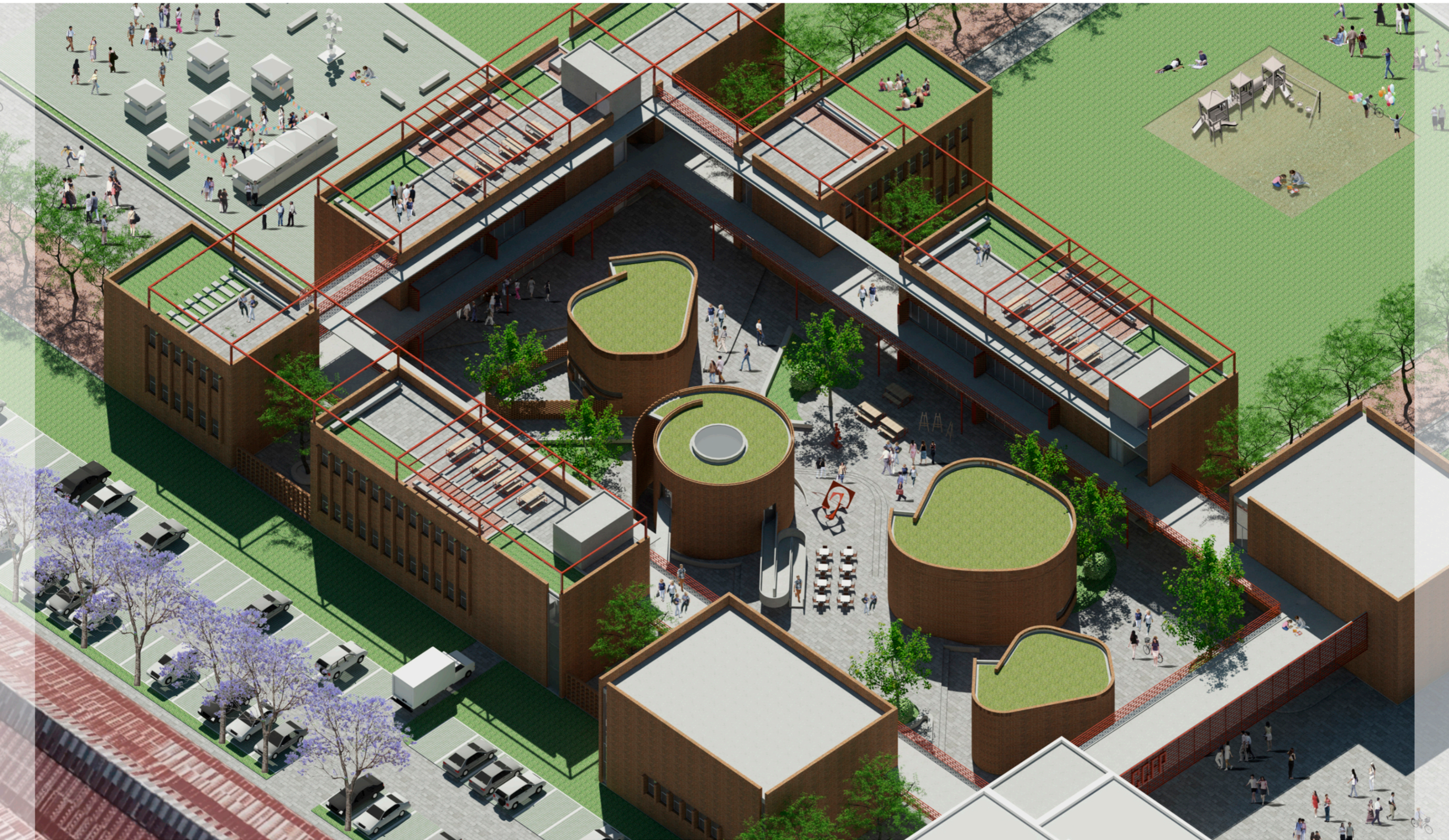


INTEGRACIÓN / RECORRIDOS



CORTE ESCALA 1:300







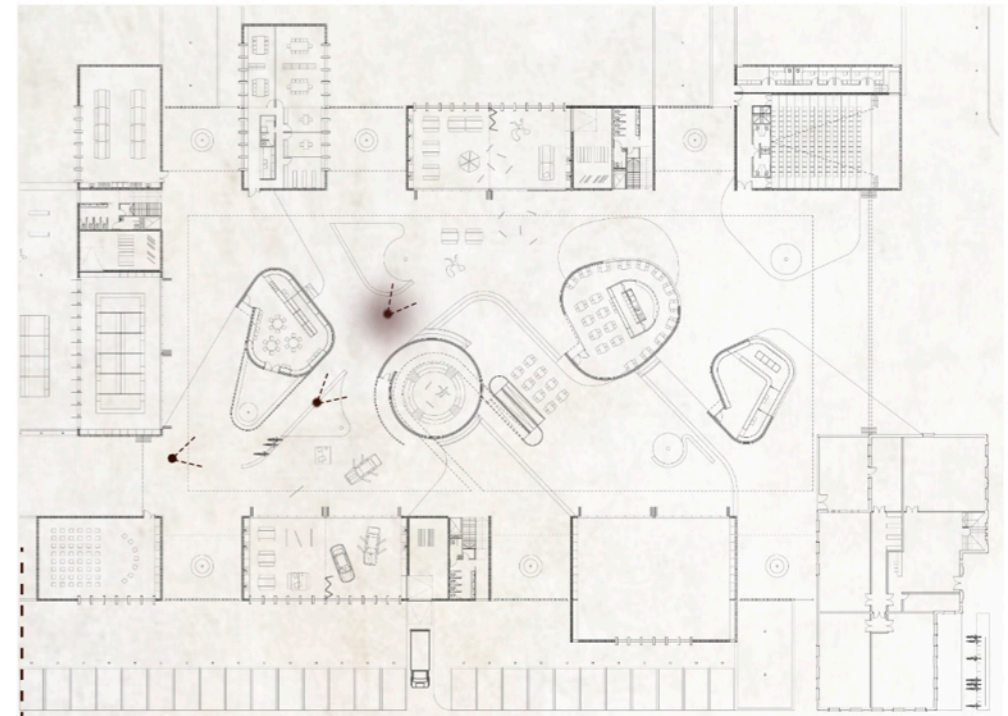
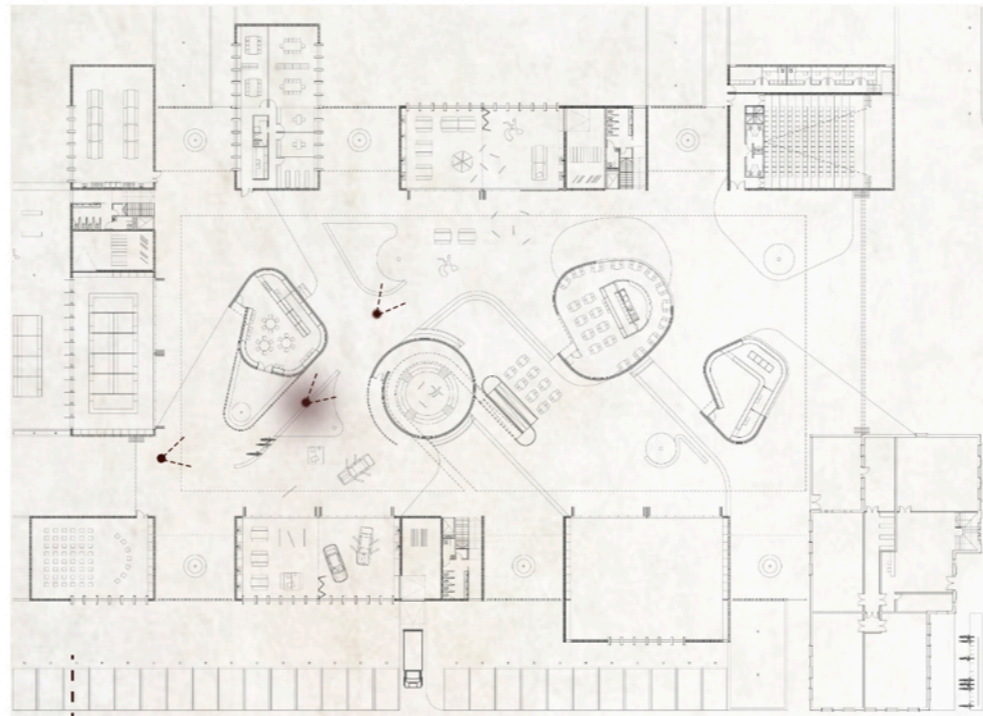




**SECUENCIA DE ESPACIOS / RECORRIDOS / ATMÓSFERAS**

*"INDUCIR A LA GENTE A MÓVERSE LIBREMENTE, A SU AIRE, EN UNA ATMÓSFERA DE SEDUCCIÓN Y NO DE CONDUCCIÓN"*

PZ



## ELECCIÓN DEL MATERIAL

### MATERIAL PROTAGONISTA: LADRILLO

CARACTERÍSTICAS DEL MISMO QUE ARGUMENTAN SU UTILIZACIÓN EN EL PROYECTO

#### 1. CARÁCTER OBJETIVO // PROPIEDADES FÍSICAS:

##### 1.1: CAPACIDAD ESTRUCTURAL:

-LA MISMA PERMITE UNIFICAR ESTRUCTURA Y CERRAMIENTO, GENERANDO ECONOMÍA EN LA OBRA.

##### 1.2: POSIBILIDAD CONSTRUCTIVA:

##### COMPORTAMIENTO FÍSICO:

-EL LADRILLO PRESENTA UN BAJO COEFICIENTE DE TRANSMITANCIA TÉRMICA RESPECTO A OTROS MATERIALES, POR LO QUE CON UN MURO DOBLE CON CÁMARA DE AIRE VENTILADA, SE LOGRA UN CERRAMIENTO QUE CUMPLE CON LOS REQUERIMIENTOS HIGROTÉRMICOS PARA LA REGIÓN.  
-EL MATERIAL CON TERMINACIÓN CARA-VISTA PERMITE UN BAJO-NULO MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO, SITUACIÓN CONVENIENTE PARA UN PROYECTO DE CARÁCTER PÚBLICO.

##### SISTEMA TÉCNICO-CONSTRUCTIVO:

-EL MÓDULO-TAMAÑO DEL MAMPUESTO PERMITE UNA FÁCIL MANIPULACIÓN POR PARTE DEL CONSTRUCTOR, A LA VEZ QUE PERMITE VARIEDAD DE APAREJOS Y FORMAS DE UTILIZACIÓN SEGÚN LAS NECESIDADES DE CADA ESPACIO DEL PROYECTO.

-AL SER UN SISTEMA CONSTRUCTIVO TRADICIONAL, PERMITE TENER MANO DE OBRA LOCAL, SIENDO EL EDIFICIO UN GENERADOR DE EMPLEO PARA EL LUGAR. PUDIENDO ASIMISMO FORMAR PARTE DE LAS PRÁCTICAS DE LOS TALLERES QUE ACTUALMENTE SE REALIZAN.

#### 2. CARÁCTER SUBJETIVO // CUALIDADES SENSIBLES:

##### 2.1: HISTORIA/IDENTIDAD:

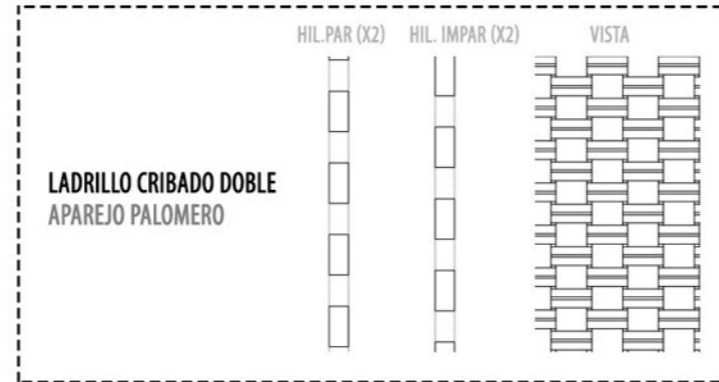
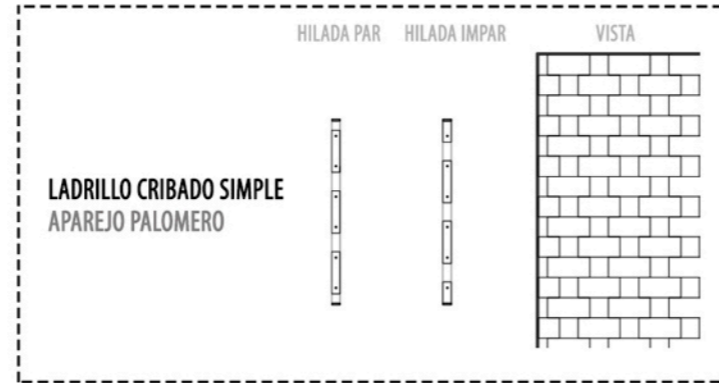
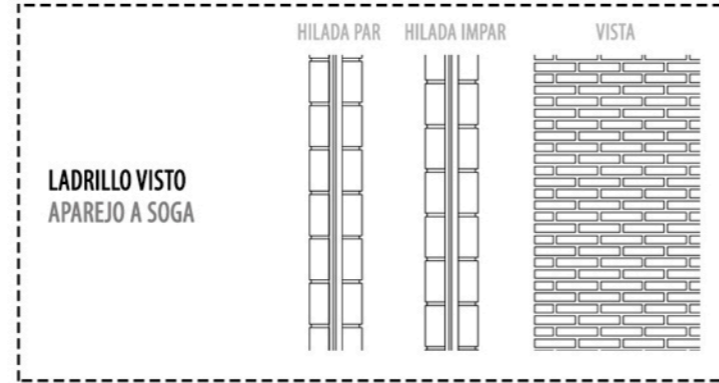
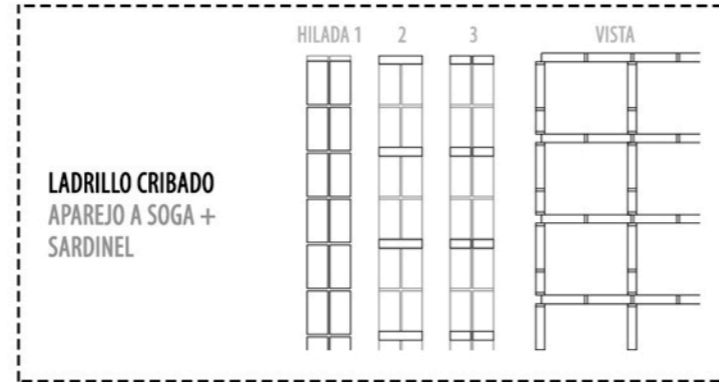
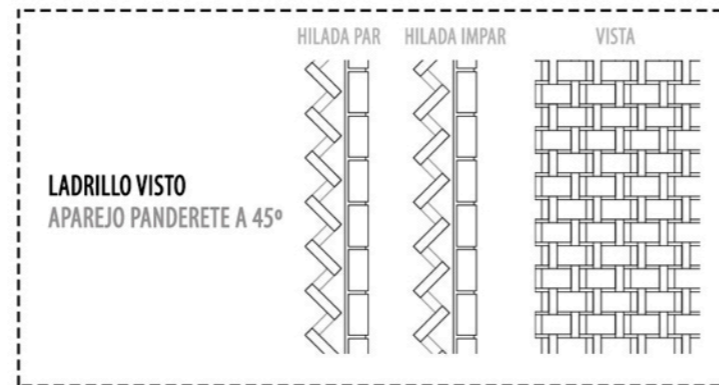
- MATERIAL CON UNA GRAN CONNOTACIÓN PARA EL BARRIO EN QUE SE INSERTA EL PROYECTO: "LOS HORNOS".

##### 2.2: TEXTURA/COLOR/CALIDEZ:

-LAS CUALIDADES SEÑALADAS, PERMITEN LA CREACIÓN DE ESPACIOS DE CALIDEZ PARA EL ENCUENTRO DE LA COMUNIDAD.

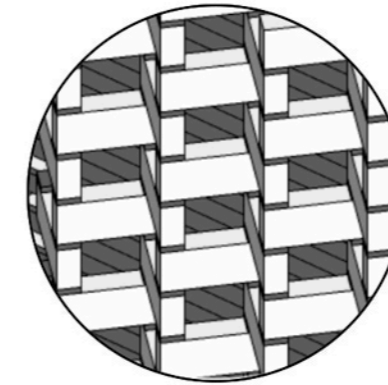


## FORMAS DE UTILIZACIÓN DEL MATERIAL



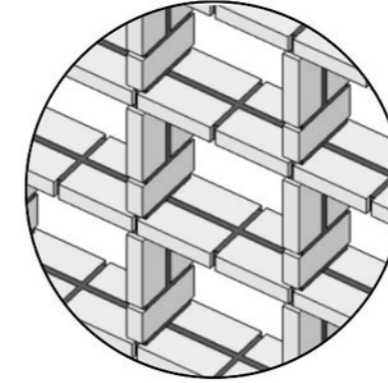
### MURO ACÚSTICO / AUDITORIO:

**SISTEMA ABSORVENTE ACÚSTICO:** LA ENERGÍA DE LAS ONDAS SONORAS SE GASTA EN EL ESPACIO A 45° ENTRE LADRILLOS ASÍ COMO TAMBIÉN EN LA CÁMARA DE AIRE EXISTENTE ENTRE LA HOJA INTERIOR Y EXTERIOR DEL MURO. ES DECIR QUE LA DISPOSICIÓN DEL LADRILLO EN LOS MUROS INTERNOS DEL AUDITORIO PERMITE LA ENTRADA DE AIRE, ACTUANDO TIPO "RESONADOR". EL VÍNCULO ENTRE LAS DOS HOJAS SERÁ DE TIPO DÉBIL, PARA NO PRODUCIR UN PUENTE ACÚSTICO.



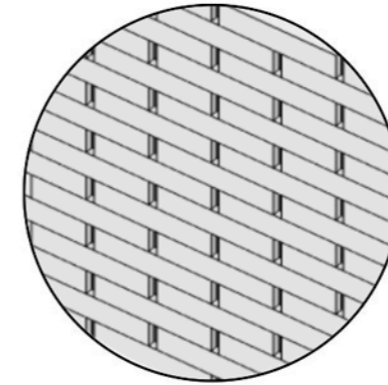
### LÍMITE

DISPOSICIÓN / USO DEL LADRILLO QUE PERMITE LA ENTRADA DE AIRE Y LUZ A LOS ESPACIOS ESTANCO - PEQUEÑOS PATIOS ENTRE PROGRAMAS, AL MISMO TIEMPO QUE FUNCIONAN COMO LÍMITE PERMEABLE CON EL EXTERIOR DEL EDIFICIO.



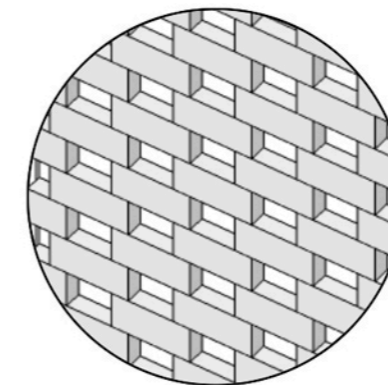
### CERRAMIENTO / MURO DOBLE:

SE PROPONEN MUROS DOBLES DE LADRILLO CON CÁMARA DE AIRE INTERIOR, VISTOS EN SUS DOS CARAS, DE MANERA QUE EL MURO CUMPLA CON LAS PRESTACIONES DEBIDAS, Y PRESENTE UN BAJO-NULO MANTENIMIENTO DURANTE TODA SU VIDA.



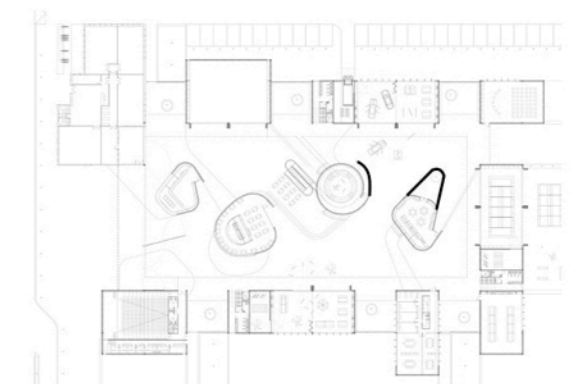
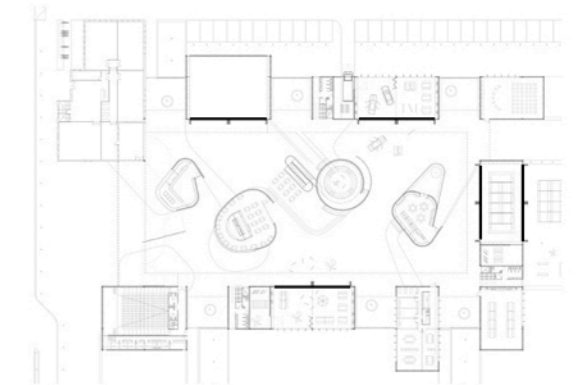
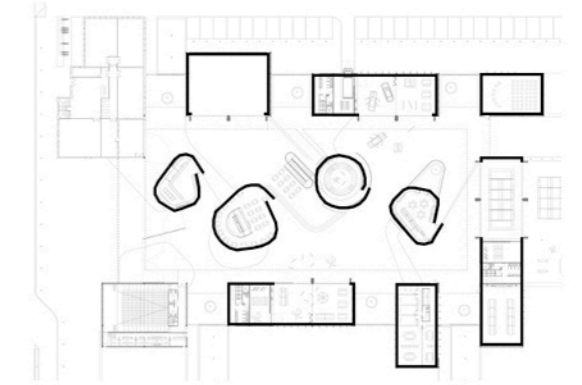
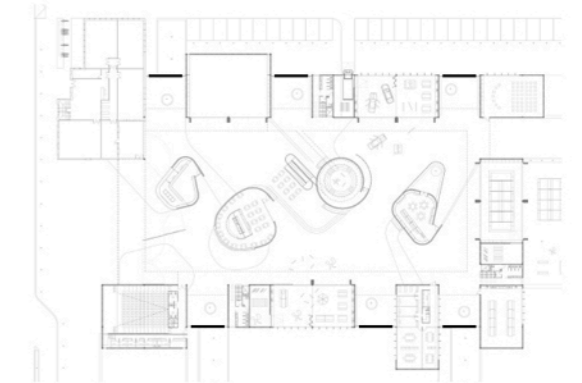
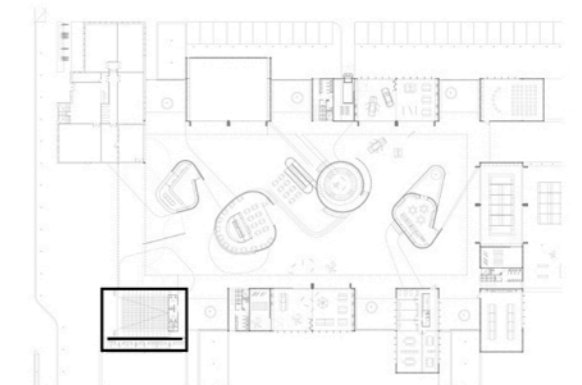
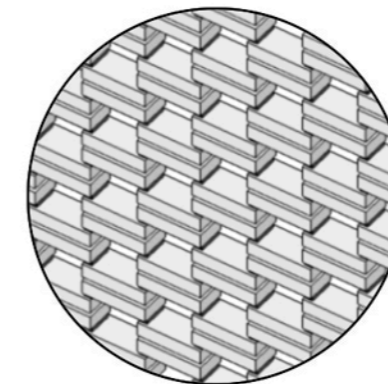
### CERRAMIENTO FLEXIBLE / PANELES:

SE PROPONE UNA CONSTRUCCIÓN PREFABRICADA DE PANELES DE LADRILLO MACIZO, CON EL OBJETIVO DE PERMITIR MUROS Y ESPACIOS FLEXIBLES DONDE SE LO REQUIERA. PANELES DE LADRILLO ATRAVESADOS POR VARILLAS ROSCADAS, EN BASTIDORES DE HIERRO, QUE PERMITEN LA ENTRADA DE LUZ MEDIANTE LA DISPOSICIÓN DE LOS LADRILLOS (APAREJO PALOMERO). SU USO SERÁ PARA PERMITIR LA APERTURA DE LOS TALLERES, CONVIRTIÉNDOSE EL PATIO EN EXTENSIÓN DE LOS MISMOS.

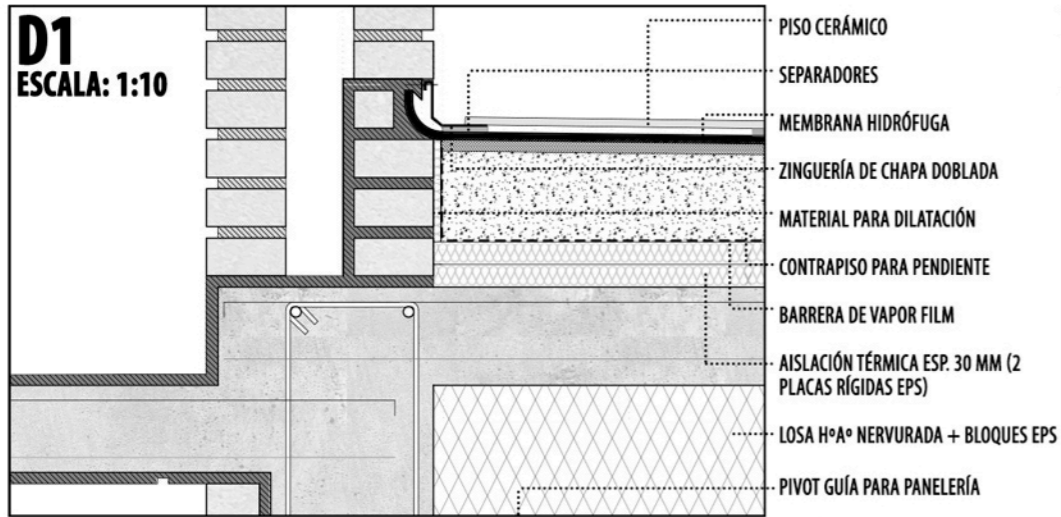


### TRANSICIONES:

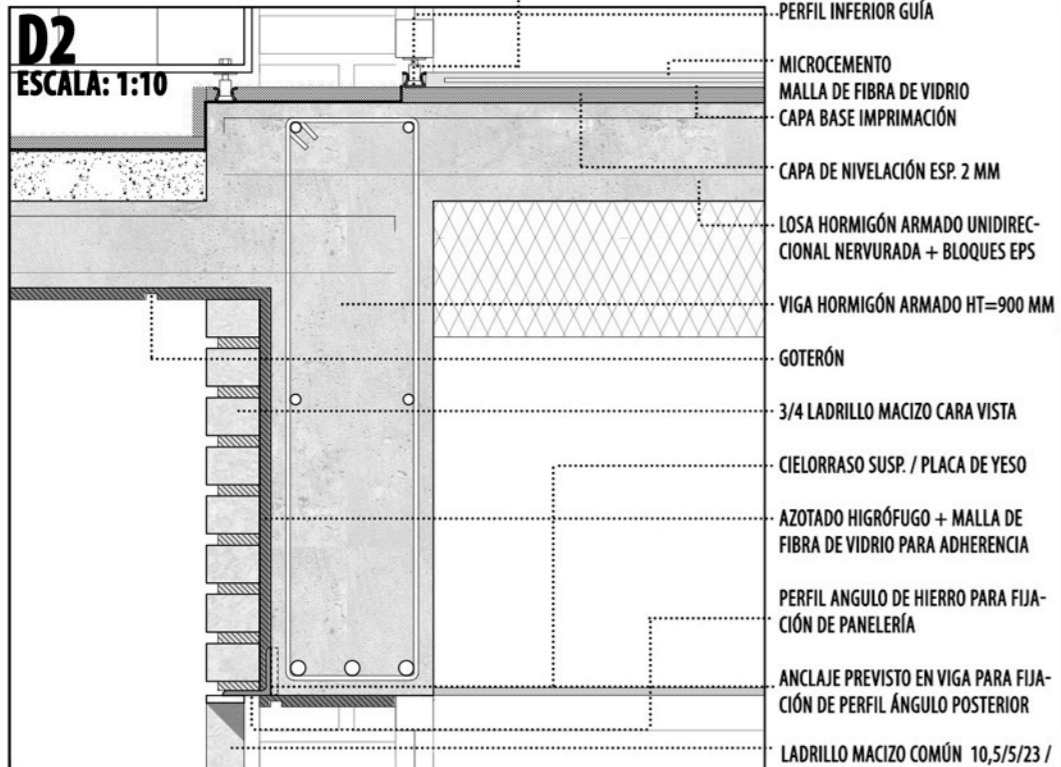
SE PROPONEN MUROS "TAMIZ" EN ESPACIOS EXTERIORES DE TRANSICIÓN, COMO EL ACCESO AL SALON DE EXPOSICIONES Y COMO LÍMITES PERMEABLES DE CIERTOS ESPACIOS, COMO EL PATIO DE LA BIBLIOTECA.



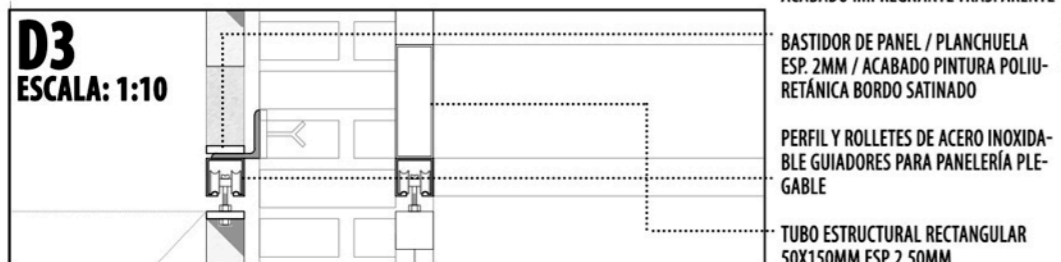




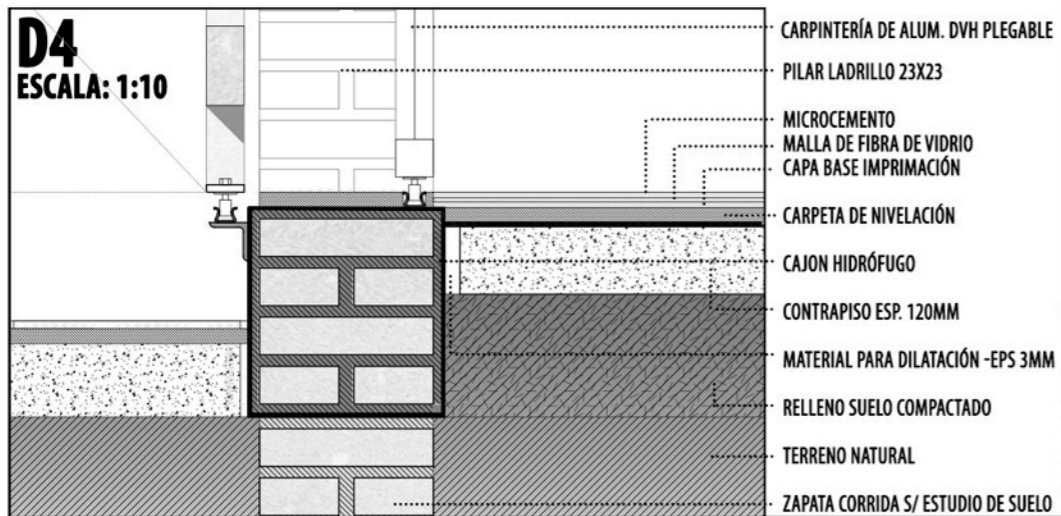
- PISO CERÁMICO
- SEPARADORES
- MEMBRANA HIDRÓFUGA
- ZINGUERÍA DE CHAPA DOBLADA
- MATERIAL PARA DILATACIÓN
- CONTRAPISO PARA PENDIENTE
- BARRERA DE VAPOR FILM
- AISLACIÓN TÉRMICA ESP. 30 MM (2 PLACAS RÍGIDAS EPS)
- LOSA HºAº NERVURADA + BLOQUES EPS
- PIVOT GUÍA PARA PANELERÍA



- PERFIL INFERIOR GUÍA
- MICROCEMENTO
- MALLA DE FIBRA DE VIDRIO
- CAPA BASE IMPRIMACIÓN
- CAPA DE NIVELACIÓN ESP. 2 MM
- LOSA HORMIGÓN ARMADO UNIDIRECCIONAL NERVURADA + BLOQUES EPS
- VIGA HORMIGÓN ARMADO HT=900 MM
- GOTERÓN
- 3/4 LADRILLO MACIZO CARA VISTA
- CIELORRASO SUSP. / PLACA DE YESO
- AZOTADO HIGRÓFUGO + MALLA DE FIBRA DE VIDRIO PARA ADHERENCIA
- PERFIL ANGULO DE HIERRO PARA FIJACIÓN DE PANELERÍA
- ANCLAJE PREVISTO EN VIGA PARA FIJACIÓN DE PERFIL ÁNGULO POSTERIOR
- LADRILLO MACIZO COMÚN 10,5/5/23 / ACABADO IMPREGNANTE TRANSPARENTE

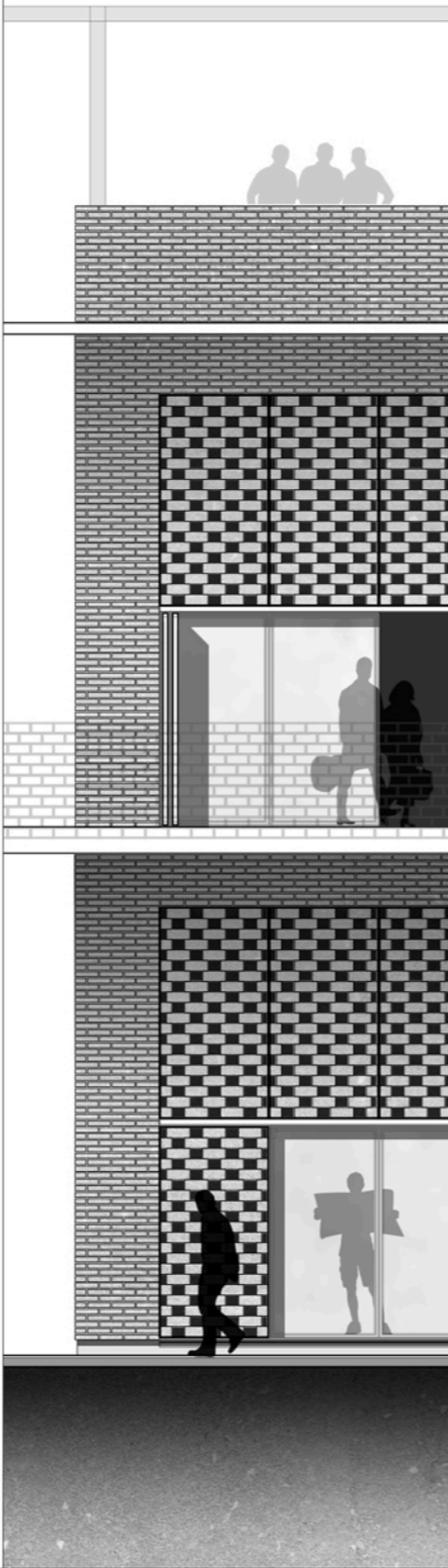


- BASTIDOR DE PANEL / PLANCHUELA ESP. 2MM / ACABADO PINTURA POLIURETÁNICA BORDO SATINADO
- PERFIL Y ROLLETES DE ACERO INOXIDABLE GUIADORES PARA PANELERÍA PLEGABLE
- TUBO ESTRUCTURAL RECTANGULAR 50X150MM ESP. 2.50MM

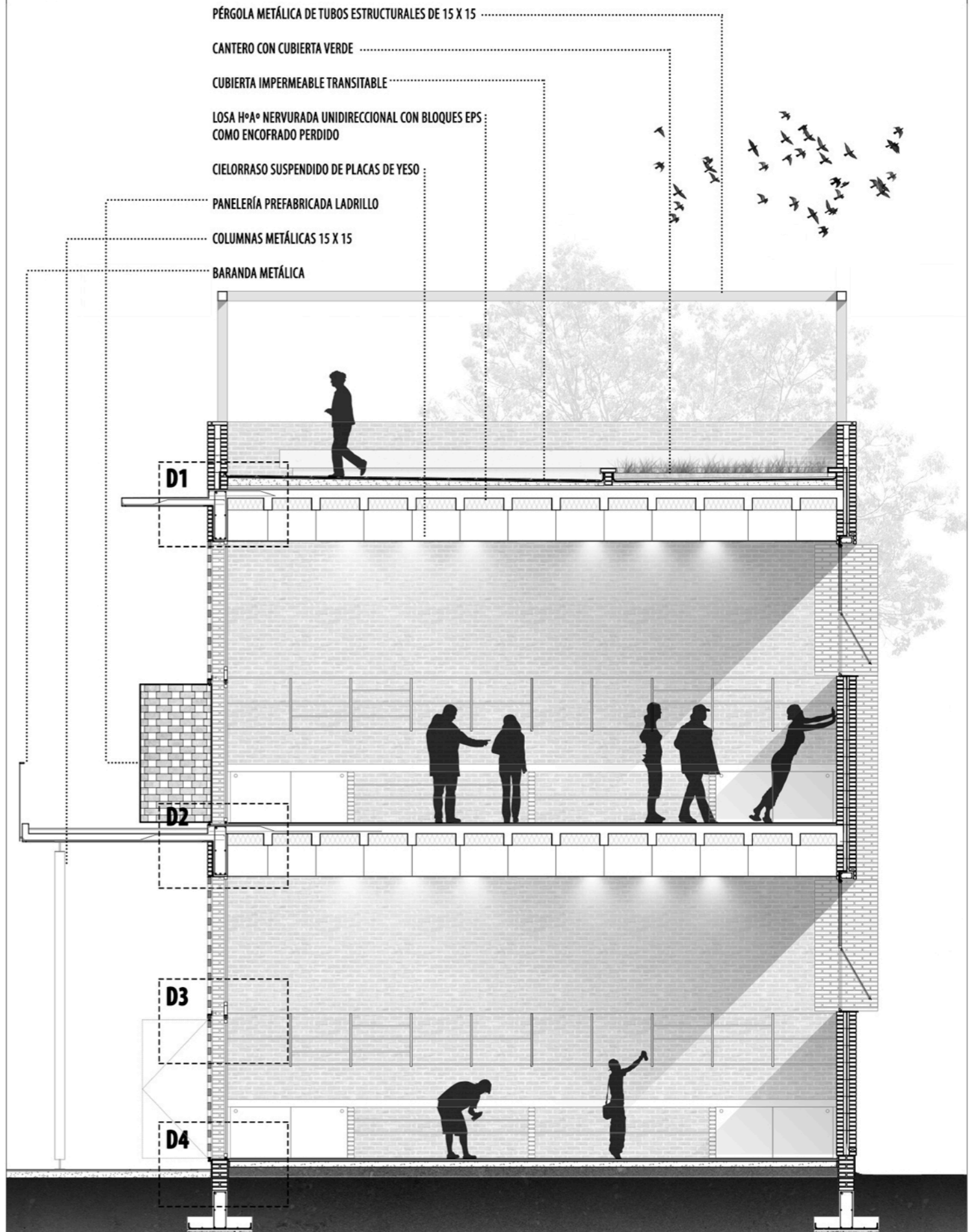


- CARPINTERÍA DE ALUM. DVH PLEGABLE
- PILAR LADRILLO 23X23
- MICROCEMENTO
- MALLA DE FIBRA DE VIDRIO
- CAPA BASE IMPRIMACIÓN
- CARPETA DE NIVELACIÓN
- CAJON HIDRÓFUGO
- CONTRAPISO ESP. 120MM
- MATERIAL PARA DILATACIÓN -EPS 3MM
- RELLENO SUELO COMPACTADO
- TERRENO NATURAL
- ZAPATA CORRIDA S/ ESTUDIO DE SUELO

**VISTA SECTOR TALLERES**  
ESCALA 1:75

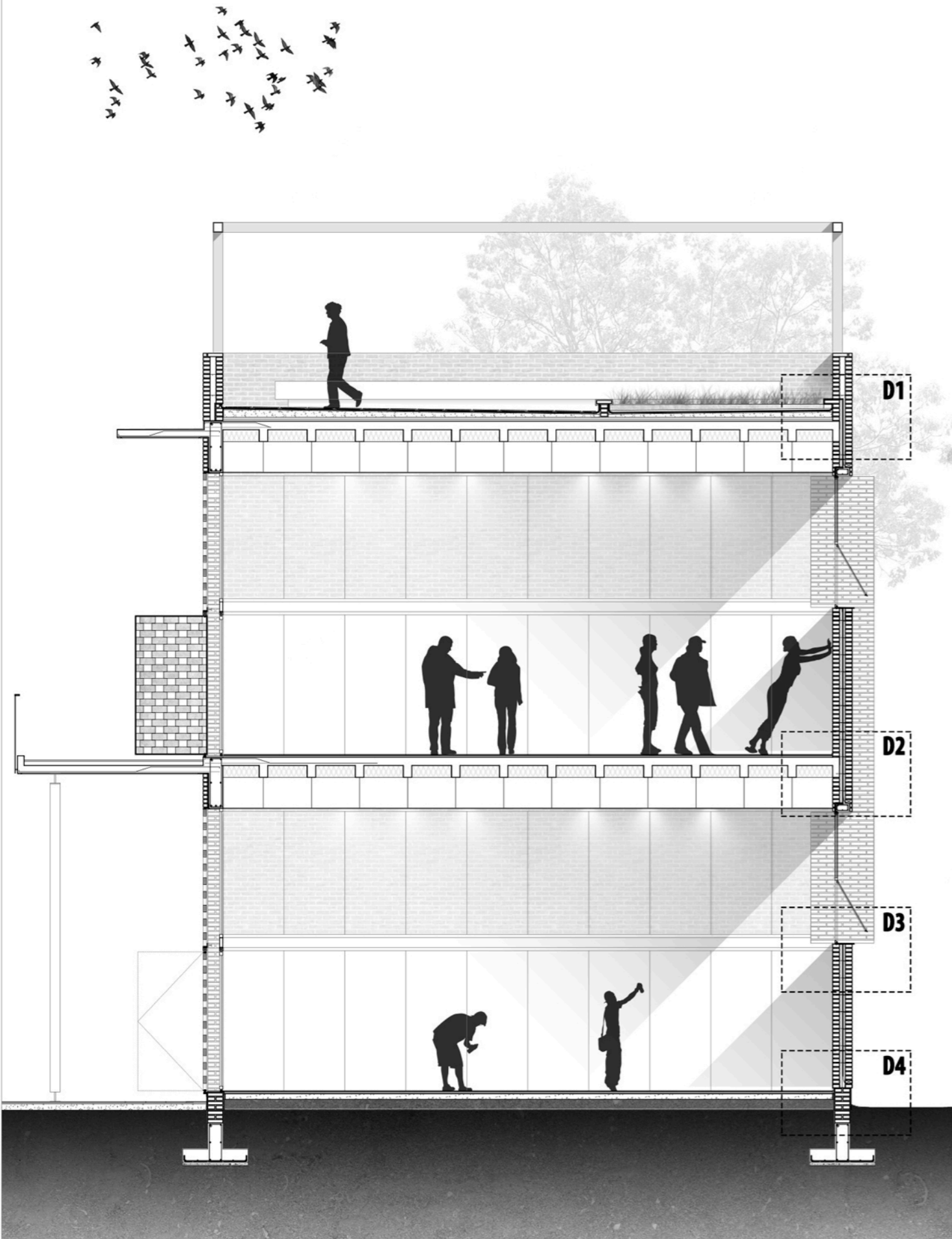


**CORTE CRÍTICO SECTOR TALLERES**  
ESCALA 1:75



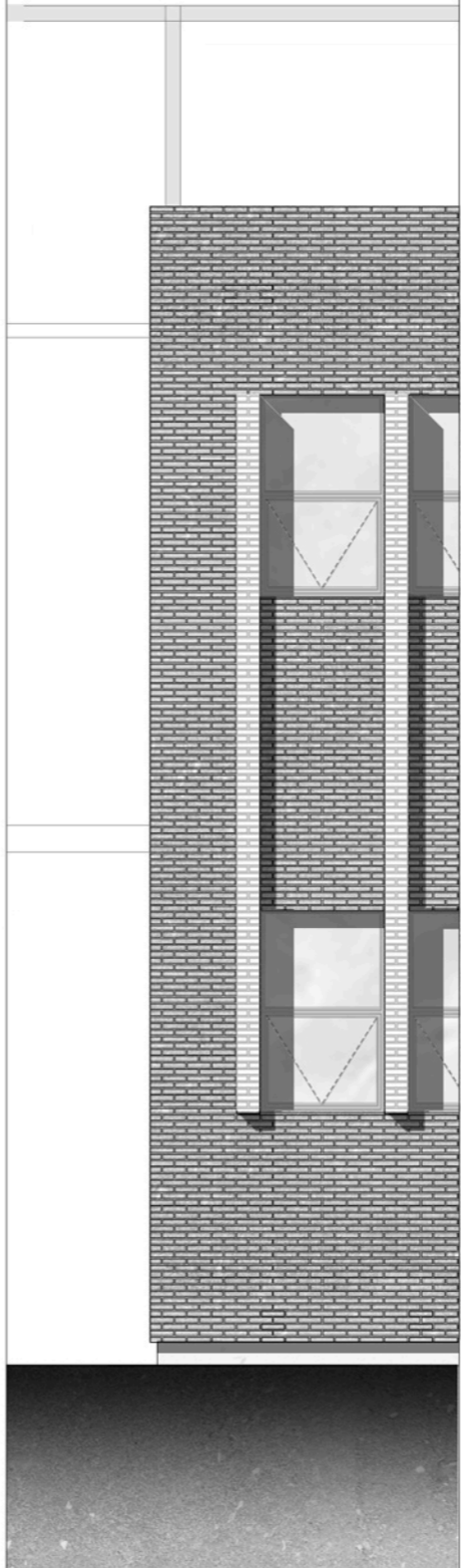
# CORTE CRÍTICO SECTOR TALLERES

ESCALA 1:75



# VISTA SECTOR TALLERES

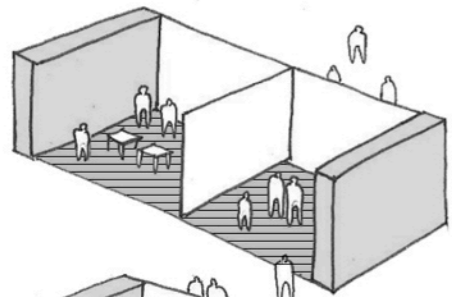
ESCALA 1:75



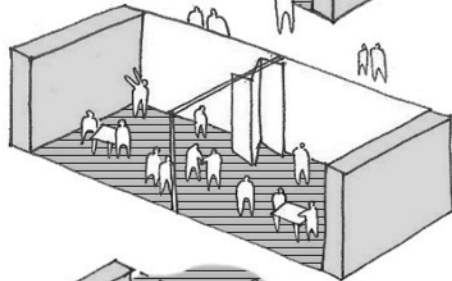
VEGETACIÓN		<b>D1</b> ESCALA: 1:10
SUSTRATO ORGÁNICO DE LADRILLO		
PIEDRA PARTIDA PERIMETRAL		
LÁMINA GEOTEXTIL ANTI-RAÍZ		
CELDA DE DRENAJE		
MEMBRANA IMPERMEABLE		
AZOTADO HIDRÓFUGO		
CARPETA DE NIVELACIÓN		
CONTRAPISO PARA PENDIENTE		
BARRERA DE VAPOR		
AISLACIÓN TÉRMICA ESP. 30 MM (2 PLACAS RÍGIDAS EPS)		
MICROCEMENTO		<b>D2</b> ESCALA: 1:10
MALLA DE FIBRA DE VIDRIO		
CAPA BASE IMPRIMACIÓN		
CAPA DE NIVELACIÓN ESP. 2 MM		
LOSA HºAº UNIDIRECCIONAL NERVURADA + BLOQUES EPS		
CIELORRASO SUSP. PLACA DE YESO		
AISLACIÓN TÉRMICA ESP. 40 MM (PLACAS RÍGIDAS EPS + SUJETADORES)		
AZOTADO HIGRÓFUGO + MALLA DE FIBRA DE VIDRIO PARA ADHERENCIA		
UNIÓN ENTRE HOJA EXTERIOR-INTERIOR DE MAMPOSTERÍA, CON GOTERÓN		
LADRILLO MACIZO COMÚN 10,5/5/23 / ACABADO IMPREGNANTE TRANSPARENTE		
1/4 LADRILLO MACIZO CARA VISTA		
JUNTA VERTICAL ABIERTA C/1M PARA VENTILACIÓN CÁMARA DE AIRE		
DINTEL Hº Aº -LUZ 1M-		
CARPINTERÍA DE ALUMINIO DVH DE ABERTURAS ABATIBLES CON RPT		<b>D3</b> ESCALA: 1:10
PIEZA CERÁMICA DE ANTEPECHO CON GOTERÓN		
FIELTRO IMPERMEABLE		
JUNTAS HORIZONTALES ESP 150MM		
RELLENO PARA DESAGOTE DE POSIBLES FILTRACIONES EN CÁMARA		
ZÓCALO REHUNDIDO		
MICROCEMENTO		<b>D4</b> ESCALA: 1:10
MALLA DE FIBRA DE VIDRIO		
CAPA BASE IMPRIMACIÓN		
CARPETA DE NIVELACIÓN		
CAJON HIDRÓFUGO		
CONTRAPISO -SOBRE FILM NYLON-		
MATERIAL PARA DILATACIÓN -EPS-		
RELLENO SUELO COMPACTADO		
TERRENO NATURAL		
ZAPATA CORRIDA S/ ESTUDIO DE SUELO		

# DETALLE TALLERES

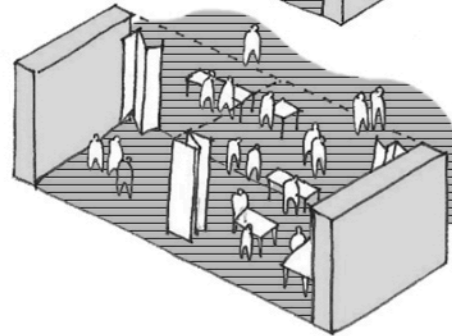
DE LA IDEA A LA MATERIALIZACIÓN



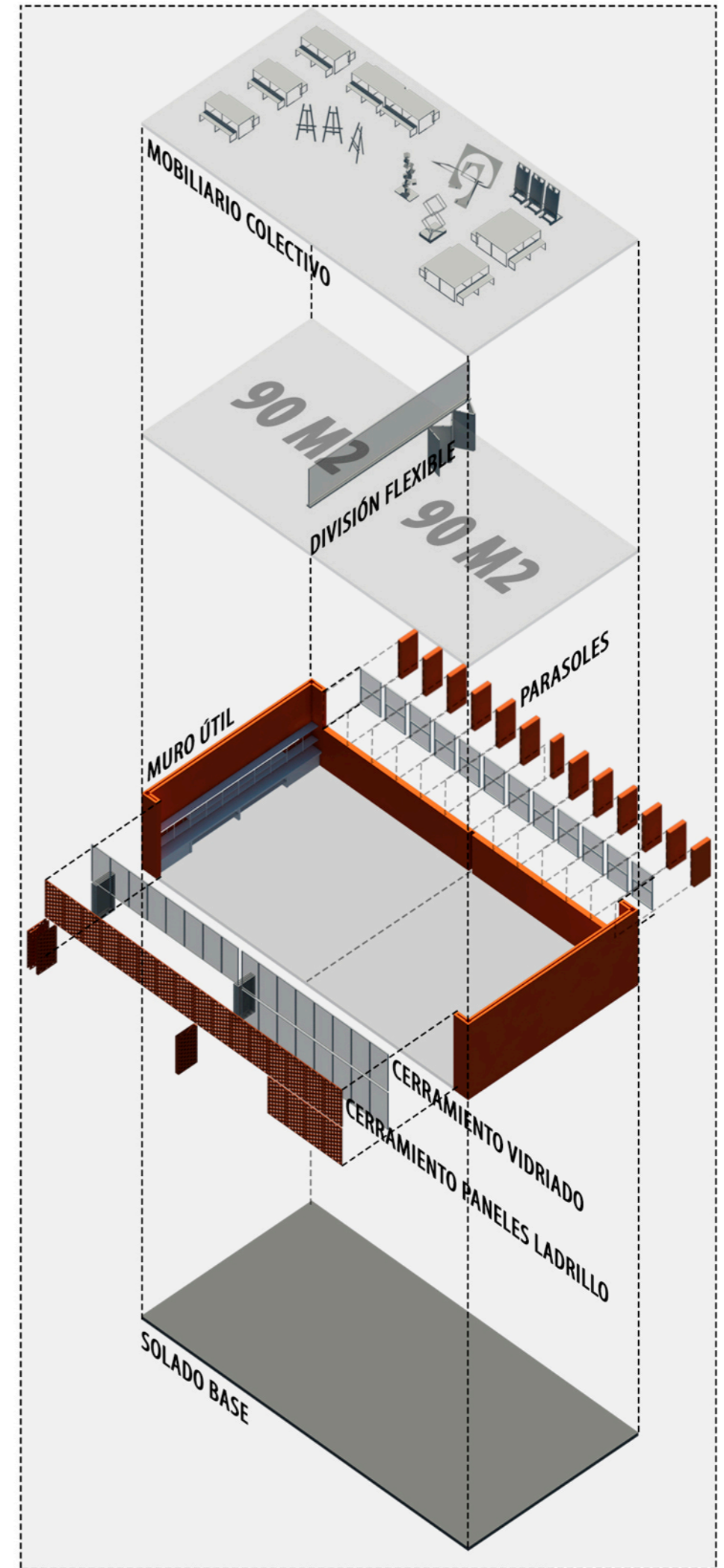
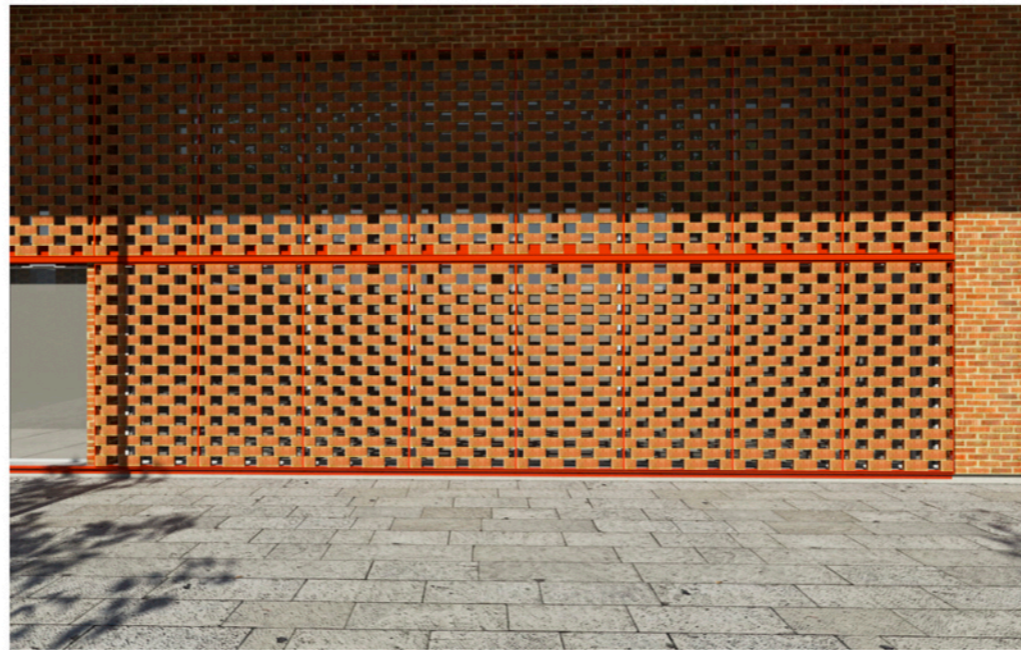
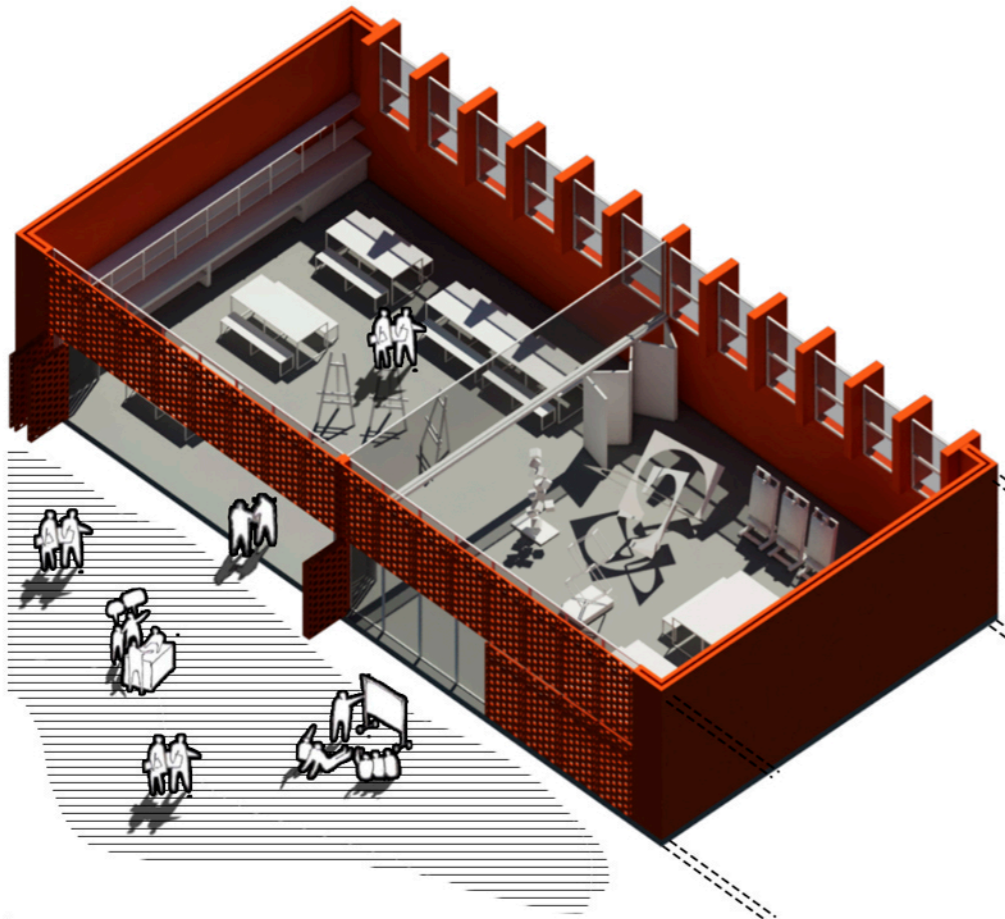
DOS TALLERES FUNCIONANDO EN SIMULTÁNEO  
90 M2 POR TALLER

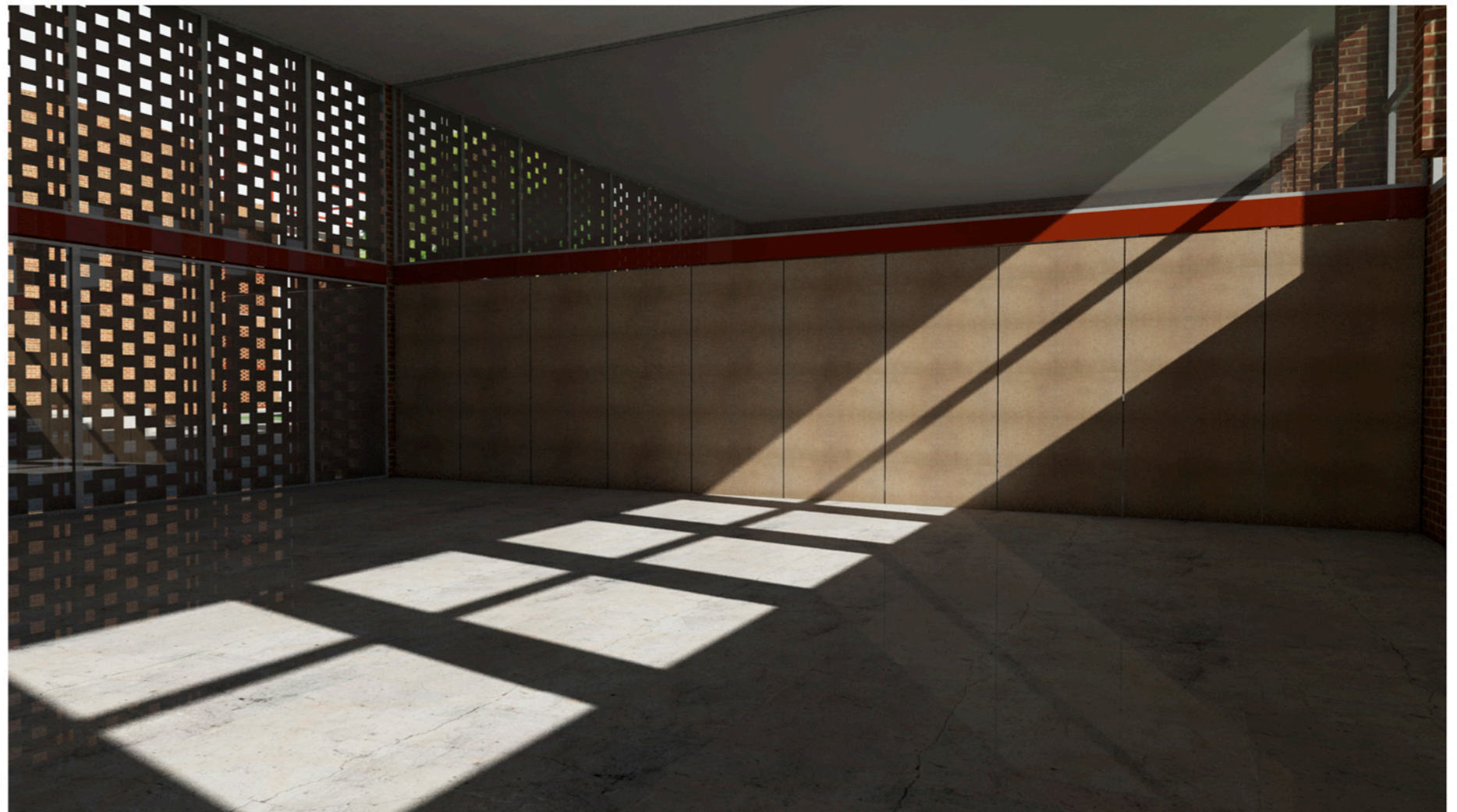


DOS TALLERES FUSIONADOS PARA TRABAJO EN CONJUNTO  
180 M2 DE USO



EL AULA Y EL PATIO SE FUSIONAN  
+ DE 180 M2 DE USO





CERRAMIENTO FLEXIBLE ENTRE TALLERES  
PANELES DESPLEGABLES CERRADOS



PANELES DESPLEGABLES ABIERTOS  
UN SOLO TALLER MÁS AMPLIO



DOBLE PIEL: PANELES OPACOS ABIERTOS / VIDRIADOS CERRADOS  
RELACIÓN VISUAL DEL AULA CON EL PATIO



DOBLE PIEL: PANELES OPACOS Y VIDRIADOS ABIERTOS  
RELACIÓN DIRECTA DEL AULA CON EL PATIO / EL PATIO COMO AULA

## ESTRUCTURA

### PROGRAMAS DE MENORES LUCES:

**-CIMENTACIONES:** LINEALES: ZAPATAS CORRIDAS BAJO MUROS Y BAJO PILARES.

**-MUROS PORTANTES DE LADRILLO CERÁMICO MACIZO:** SE RESUELVE EN UNA MISMA SITUACIÓN ESTRUCTURA, CERRAMIENTO Y ACABADO. -ES EXCEPCIÓN LA FACHADA DE LOS TALLERES FRENTE AL PATIO, (1) EN LA QUE SE PLANTEA UNA GRAN VIGA PARA PODER TENER LUZ LIBRE PARA APERTURA DE LOS PROGRAMAS AL PATIO.

-EN LA FACHADA OPUESTA (2), LA INTENCIÓN ES TENER UNA BUENA ENTRADA DE LUZ NATURAL, POR LO QUE SE PLANTEAN FAJAS DE MURO CADA 1M APROXIMADAMENTE, POR DONDE BAJAN LAS CARGAS, Y QUE FUNCIONAN AL MISMO TIEMPO COMO PARASOL VERTICAL.

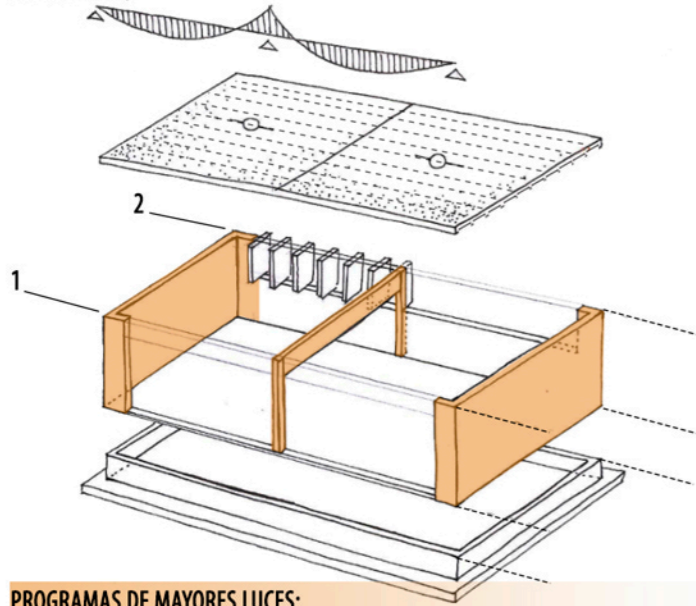
**-LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO:**

**-TIPO DE APOYO:** LINEAL (EN MURO PORTANTE Y EN PARTES EN VIGA)

**-FUNCIONAMIENTO ESTRUCTURAL:** UNIDIRECCIONAL (MÁS ALLÁ DE QUE SEA UNA LOSA DE FORMA CUADRADA, SE LA PLANTEA APOYADA SÓLO EN DOS DE SUS LADOS OPUESTOS.

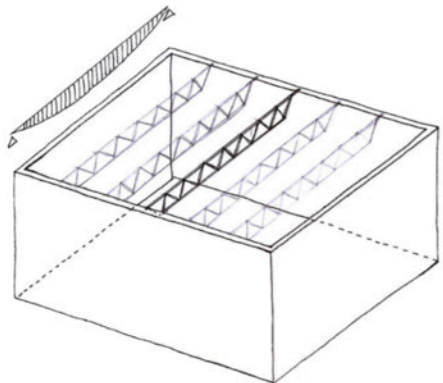
**-CONDICIONES DE APOYO:** LA VIGA DE APOYO ENTRE TALLERES, HACE TRABAJAR A LAS DOS LOSAS EN CONTINUIDAD, REDUCIENDO LA FLEXIÓN, Y POR ENDE LA ARMADURA NECESARIA.

**-CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS:** NERVURADAS (POR CUESTIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS SE REEMPLAZA LA PARTE TRACCIONADA DEL HORMIGÓN POR ELEMENTOS LIVIANOS, CONCENTRANDO LA ARMADURA EN NERVIOS. SON DE MENOR PESO PROPIO)



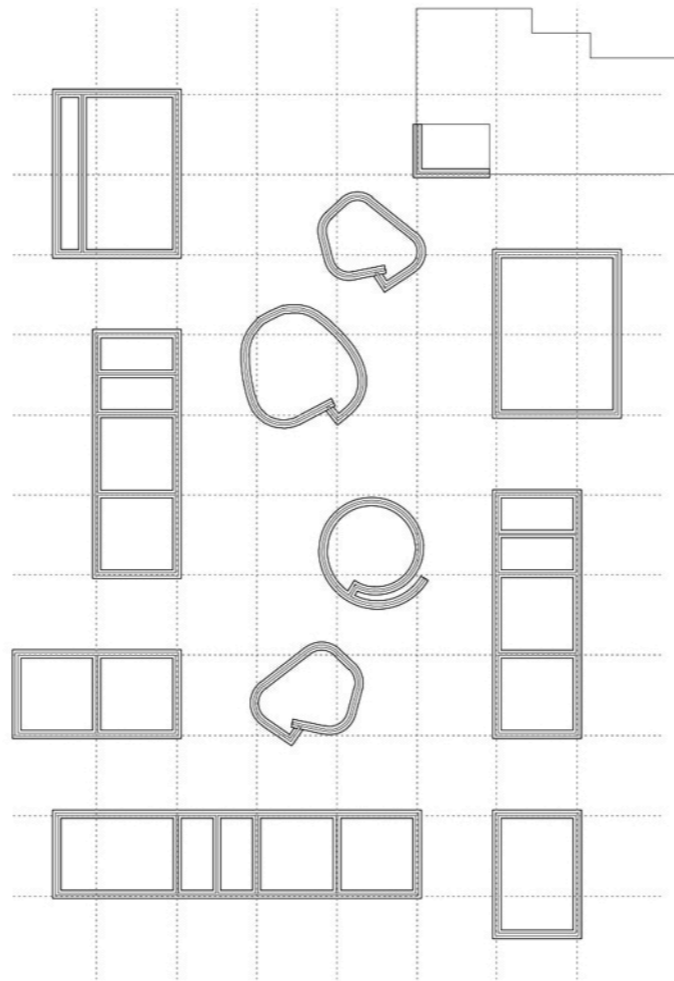
### PROGRAMAS DE MAYORES LUCES:

EN LOS PROGRAMAS QUE REQUIEREN CUBRIR MAYORES LUCES (AUDITORIO Y SUM) SE PLANTEA EL MISMO SISTEMA MURARIO PERO CON ESTRUCTURA METÁLICA PARA LA RESOLUCIÓN DE LAS CUBIERTAS, EN VEZ DE LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO.

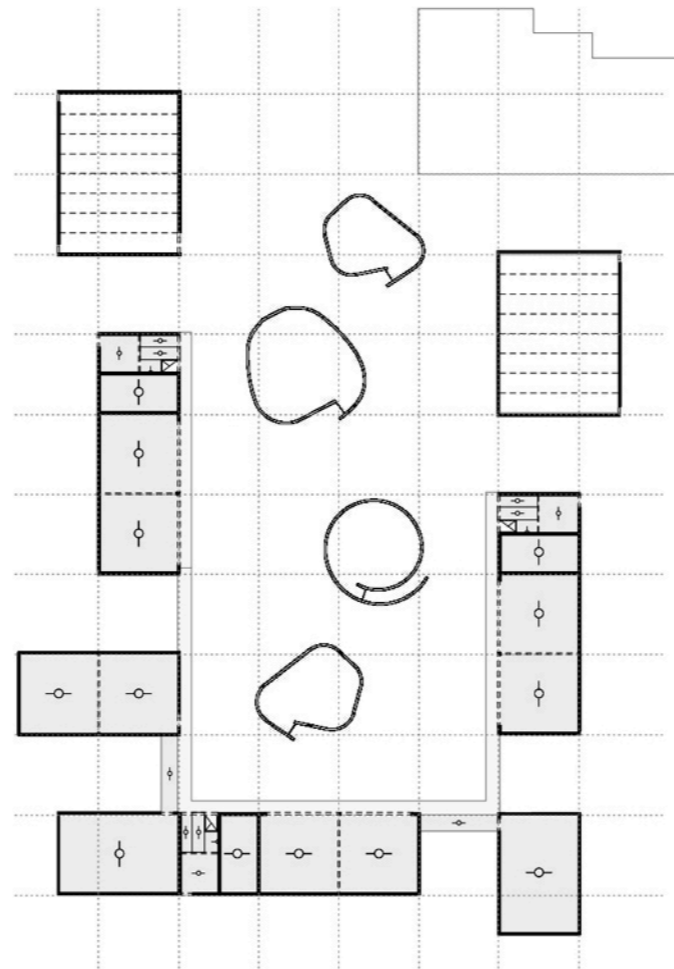


### ESTRUCTURA FUNDACIONES

#### ZAPATA CORRIDA

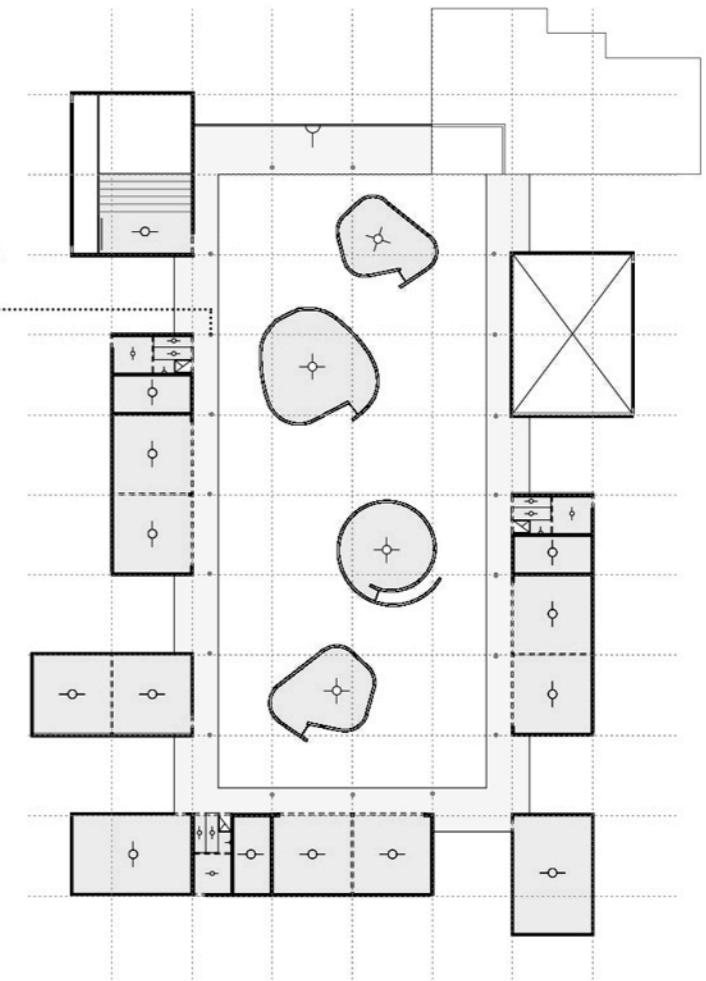


### ESTRUCTURA SOBRE 2º NIVEL



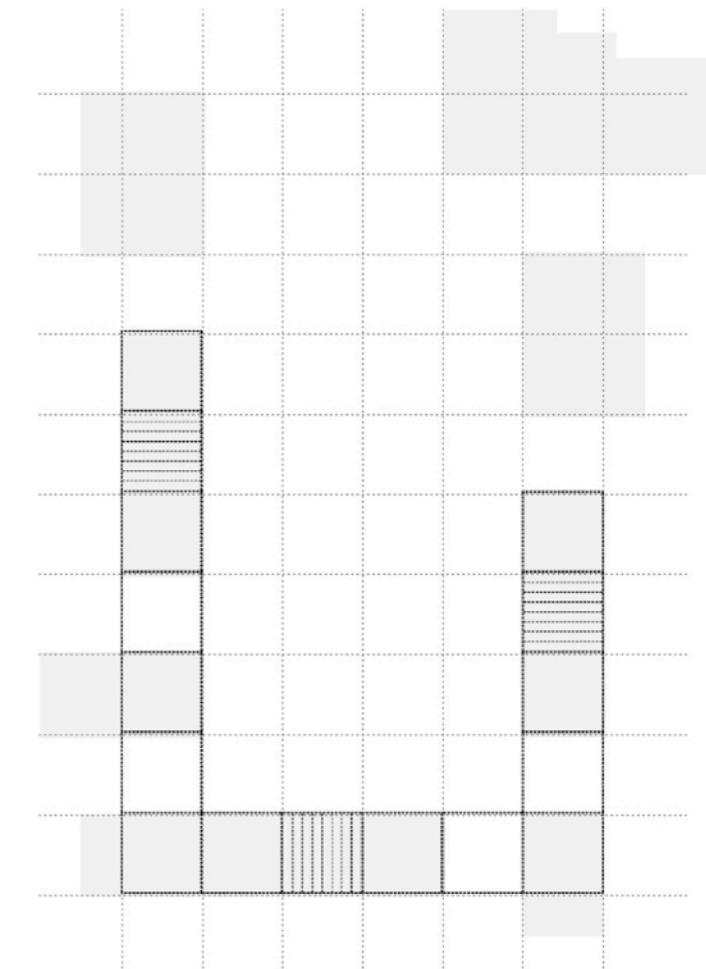
### ESTRUCTURA SOBRE 1º NIVEL

COLUMNAS METÁLICAS DE MÍNIMAS DIMENSIONES SE UBICAN EN P.B EN TODO EL PERÍMETRO DE LA GALERÍA, TRABAJANDO CONJUNTAMENTE CON LA LOSA DEL 1º NIVEL (TRABAJA COMO MÉNSULA):



### ESTRUCTURA SOBRE TERRAZA

PERGOLA METÁLICA DE TUBOS ESTRUCTURALES DE 15 x 15



# DAC - DISEÑO AMBIENTALMENTE CONSCIENTE-

## ASOLEAMIENTO Y PROTECCIÓN SOLAR. ILUMINACIÓN NATURAL.

TALLERES: ESPACIOS DEL PROGRAMA DE MAYOR USO. SE PROPONE EN LOS MISMOS ABERTURAS QUE ABARCAN LA LONGITUD TOTAL DEL CERRAMIENTO (LA TOTALIDAD DEL TALLER RECIBE ILUMINACIÓN NATURAL) A UNA ALTURA DE 2M (PERMITE UNA MAYOR PROFUNDIDAD EN LA ENTRADA DE LUZ EN ÉPOCA INVERNAL) INTERRUPTIDAS CADA 1M APROXIMADAMENTE POR FAJAS VERTICALES (PERMITE UNA PROTECCIÓN SOLAR EN ÉPOCAS DE MAYOR RADIACIÓN SOLAR).

SE REALIZÓ UN ANÁLISIS DEL ASOLEAMIENTO EN LOS TALLERES (PROGRAMAS QUE MAS LUZ NATURAL NECESITAN) EN INVIERNO, DE MAÑANA Y DE TARDE, Y EN VERANO (SI BIEN LOS TALLERES DEL CFP NO FUNCIONAN EN VERANO, SE PODRIAN REALIZAR OTROS CURSOS INDEPENDIENTES EN ESTA ÉPOCA)

DE ESTE ANÁLISIS SE PUEDE VER:

### INVIERNO:

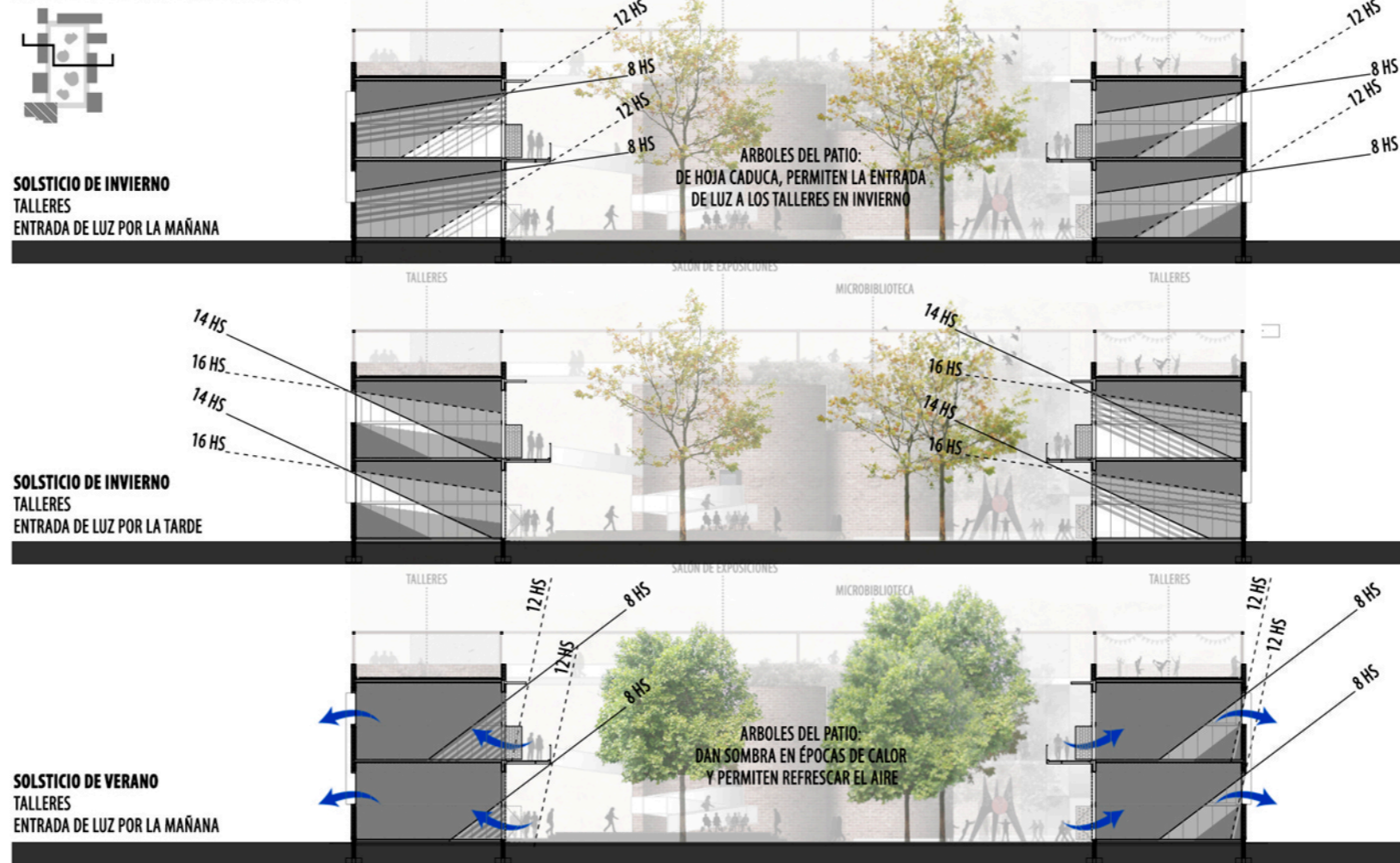
-MAÑANA: AÚN EN EL DÍA DE ASOLEAMIENTO MÍNIMO (21 DE JUNIO), TODOS LOS TALLERES TIENEN UNA BUENA ENTRADA DE LUZ NATURAL. SIENDO A LAS 8HS DE MAYOR PROFUNDIDAD, Y A LAS 12HS ENTRADA DE LUZ HASTA POCO MÁS DE LA MITAD DE LOS TALLERES APROXIMADAMENTE.

-TARDE: AL IGUAL QUE LA MAÑANA, TAMBIÉN TODOS TIENEN ENTRADA DE LUZ NATURAL POR LA TARDE, TENIENDO A LAS 14HS UNA ENTRADA DE LUZ DE LA PROFUNDIDAD DEL AULA.

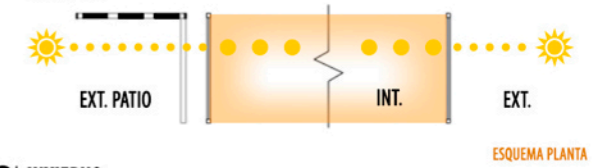
### VERANO:

-SI BIEN LOS TALLERES SERÁN MENOS UTILIZADOS EN ÉPOCA DE MAYOR RADIACIÓN SOLAR, (FIN DE CICLO LECTIVO CURSOS DE PROVINCIA / CONTINUACIÓN DEL USO DEL CCFP CON CURSOS INDEPENDIENTES EN VERANO) DEL ANÁLISIS SE PUEDE VER QUE EN EL DÍA DE MAYOR ASOLEAMIENTO (21 DE DICIEMBRE) LOS TALLERES SE MANTIENEN CASI EN SU TOTALIDAD EN SOMBRA EN LOS HORARIOS CRÍTICOS. ASIMISMO, LA VEGETACION DEL PATIO GENERA ESPACIOS DE SOMBRA PARA PERMANECER AL AIRE LIBRE Y REFRESCA EL AIRE QUE INGRESA EN LAS AULAS.

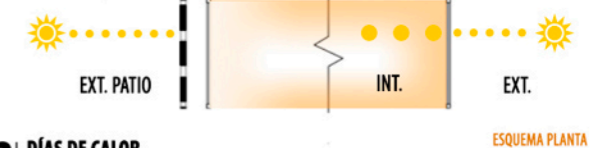
## ANÁLISIS ASOLEAMIENTO TALLERES



**1 INVIERNO**  
ENTRADA DE LUZ Y VISTAS AL PATIO (PANELES LADRILLO PLEGADOS)  
RADIACIÓN SOLAR DIRECTA Y MANTENIMIENTO DEL CALOR INTERIOR (ABERTURAS CERRADAS)



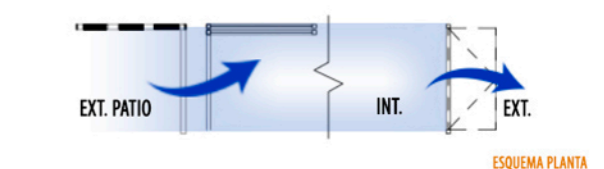
**2 INVIERNO**  
ENTRADA DE LUZ CONTROLADA Y PRIVACIDAD RESPECTO AL PATIO (PANELES LADRILLO CERRADOS)  
RADIACIÓN SOLAR DIRECTA Y MANTENIMIENTO DEL CALOR INTERIOR (ABERTURAS CERRADAS)



**3 DÍAS DE CALOR**  
ENTRADA DE LUZ CONTROLADA Y PRIVACIDAD RESPECTO AL PATIO (PANELES LADRILLO CERRADOS)  
VENTILACIÓN CONVECTIVA (ABERTURAS OPUESTAS ABIERTAS)



**4 DÍAS DE CALOR (AL CAER EL SOL)**  
VISTAS AL PATIO (PANELES LADRILLO PLEGADOS)  
VENTILACIÓN CONVECTIVA (ABERTURAS OPUESTAS ABIERTAS)



## VENTILACIÓN CRUZADA

TODOS LOS TALLERES PRESENTAN VENTILACIÓN CRUZADA. LA DOBLE CAPA DEL CERRAMIENTO CON APERTURA AL PATIO PERMITE MANTENER ABIERTOS LOS PAÑOS VIDRIADOS Y CERRADOS LOS OPACOS AL MISMO TIEMPO, MANTENIENDO ASÍ LOS TALLERES CIERTA PRIVACIDAD SIN DEJAR DE ESTAR VENTILADOS.

## VENTILACIÓN CONVECTIVA

AL TENER UNA ABERTURA MÁS ELEVADA QUE LA OTRA, SE PRODUCE VENTILACIÓN CONVECTIVA, QUE PERMITE QUE EL AIRE CALIENTE SEA REMPLAZADO POR EL MÁS FRÍO, AUNQUE NO HAYA VIENTO. ESTO PERMITE CIERTO CONFORT DURANTE LOS MESES DE CALOR EN USO MASIVO (NOVIEMBRE Y MARZO) SIN TENER QUE RECURRIR AL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN. ADEMÁS, LA VEGETACIÓN DEL PATIO PERMITE LA ENTRADA DE AIRE FRESCO.

## CALIDAD HIGROTÉRMICA DE LOS CERRAMIENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES

SE CONSIDERAN A LAS SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS ADOPTADAS COMO SISTEMAS CON DAC -DISEÑO AMBIENTALMENTE CONSCIENTE- YA QUE SE ENCUENTRAN ENTRE LOS NIVELES A Y B DE CALIDAD TÉRMICA, CONSIDERÁNDOSE EL A COMO RECOMENDADO, EL B COMO MEDIO Y EL C COMO MÍNIMO (SIENDO UN NIVEL DE MALA CALIDAD, ILEGAL EN EDIFICIOS EN LA PROVINCIA DE BS AS).

CON ELLO, SE CONSIGUE GENERAR UN AHORRO ENERGÉTICO EN EL EDIFICIO, QUE LLEVA A TENER A FUTURO MENOS COSTOS POR CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN.

NORMA IRAM 11601	CALCULO DE LA TRANSMITANCIA TERMICA		
	Grafico del elemento Constructivo (6)		
PROYECTO (1) Edificio educacional			
ELEMENTO (2) Muro			
EPOCA DEL AÑO (3) Invierno			
FLUJO DE CALOR (4) Horizontal			
ZONA BIOAMBIENTAL (5) III			
Nivel de Confort IRAM 11605 (11)			
Capas del elemento constructivo (6)	e (8) m	λ (9) W/m.K	R (10) m2.K/W
Resistencia superficial exterior (7)			0,04
1 ladrillo macizo común	0,105	0,81	0,13
2 cámara de aire	0,225	0	0,11
3 azotado hidrófugo	0,02	1,13	0,02
4 poliestireno exp. (30 kg/m3)	0,04	0,032	1,25
5 ladrillo macizo común	0,105	0,81	0,13
Resistencia superficial interior (13)			0,13
TOTAL			<b>1,81</b>
Transmitancia Termica del componente W/m2.K (16)	1/RT		<b>0,55</b>

TRANSMITANCIA TERMICA DE ACUERDO CON LA IRAM 11605 (W/m2.K)

NIVEL A=0,38  
NIVEL B=1,00  
NIVEL C=1,85

CUMPLE CON LA NORMA: SI

NORMA IRAM 11601	CALCULO DE LA TRANSMITANCIA TERMICA		
	Grafico del elemento Constructivo (6)		
PROYECTO (1) Edificio educacional			
ELEMENTO (2) Cubierta			
EPOCA DEL AÑO (3) Verano			
FLUJO DE CALOR (4) Vertical			
ZONA BIOAMBIENTAL (5) III			
Nivel de Confort IRAM 11605 (11)			
Capas del elemento constructivo (6)	e (8) m	λ (9) W/m.K	R (10) m2.K/W
Resistencia superficial exterior (7)			0,04
1 baldosa cerámica	0,01	0,7	0,01
2 membrana impermeable caucho	0,004	0,19	0,02
3 poliestireno exp. (30 kg/m3)	0,06	0,032	1,88
4 contrapiso	0,1	0,76	0,13
5 losa H°A°	0,12	0,97	0,12
6 placa yeso	0,01	0,31	0,03
Resistencia superficial interior (13)			0,17
TOTAL			<b>2,41</b>
Transmitancia Termica del componente W/m2.K (16)	1/RT		<b>0,42</b>

TRANSMITANCIA TERMICA DE ACUERDO CON LA IRAM 11605 (W/m2.K)

NIVEL A=0,19  
NIVEL B=0,48  
NIVEL C=0,76

CUMPLE CON LA NORMA: SI

NORMA IRAM 11601	CALCULO DE LA TRANSMITANCIA TERMICA		
	Grafico del elemento Constructivo (6)		
PROYECTO (1) Edificio educacional			
ELEMENTO (2) Cubierta			
EPOCA DEL AÑO (3) Verano			
FLUJO DE CALOR (4) Vertical			
ZONA BIOAMBIENTAL (5) III			
Nivel de Confort IRAM 11605 (11)			
Capas del elemento constructivo (6)	e (8) m	λ (9) W/m.K	R (10) m2.K/W
Resistencia superficial exterior (7)			0,04
1 sustrato orgánico (de ladrillo)	0,2	0,49	0,41
2 membrana impermeable caucho	0,004	0,19	0,02
3 poliestireno exp. (30 kg/m3)	0,04	0,032	1,25
4 contrapiso	0,1	0,76	0,13
5 losa H°A°	0,12	0,97	0,12
Resistencia superficial interior (13)			0,17
TOTAL			<b>2,14</b>
Transmitancia Termica del componente W/m2.K (16)	1/RT		<b>0,47</b>

TRANSMITANCIA TERMICA DE ACUERDO CON LA IRAM 11605 (W/m2.K)

NIVEL A=0,19  
NIVEL B=0,48  
NIVEL C=0,76

CUMPLE CON LA NORMA: SI

## DAC - DISEÑO AMBIENTALMENTE CONSCIENTE-

### GENERACIÓN SOLAR ELÉCTRICA EN EL EDIFICIO

SE PROPONE GENERAR ELECTRICIDAD A PARTIR DE LA LUZ SOLAR CON UNA INSTALACIÓN DE PANELES FOTOVOLTAICOS QUE CUBRAN PARTE DE LA DEMANDA DE ILUMINACIÓN DEL CCFP, REDUCIENDO GASTOS Y AUMENTANDO LA EFICIENCIA EDILICIA. SE PLANTEA UN SISTEMA CON REGULADOR DE CARGA SOLO PARA CONSUMO DE C.C. Y ALMACENAMIENTO EN BANCOS DE BATERÍAS EN RECINTOS SEGUROS IGNÍFUGOS, PARA SU POSTERIOR USO.

#### UBICACIÓN:

- SOBRE TERRAZAS INACCESIBLES (AUDITORIO Y SUM)
- AL NORTE CON UNA INCLINACIÓN DE 45°.

#### USO:

- 1: CIRCUITO ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA EN GALERÍA
  - SISTEMA DUAL: CON LA MISMA LUMINARIA, CUANDO SE CORTA EL SUMINISTRO DE LA RED LOCAL, SE ILUMINAN LAS CIRCULACIONES, INDICANDO LAS SALIDAS, CON LA ENERGÍA SOLAR ALMACENADA EN LOS BANCOS DE BATERÍAS.
- 2: CIRCUITO ILUMINACIÓN "SENSORIAL" DE USO FRECUENTE EN PATIO
  - SE PROPONE ILUMINAR LOS PROGRAMAS PÚBLICOS INSERTOS EN EL PATIO CON UNA LUMINARIA TIPO "BAÑADO DE PARED" DE MANERA QUE AL CAER EL SOL SE PERCIBAN LOS MISMOS GENERANDO ATRACCIÓN A LA COMUNIDAD Y RECORRIDOS VISUALES.

#### ESQUEMA DE UBICACIÓN EN PLANTA:

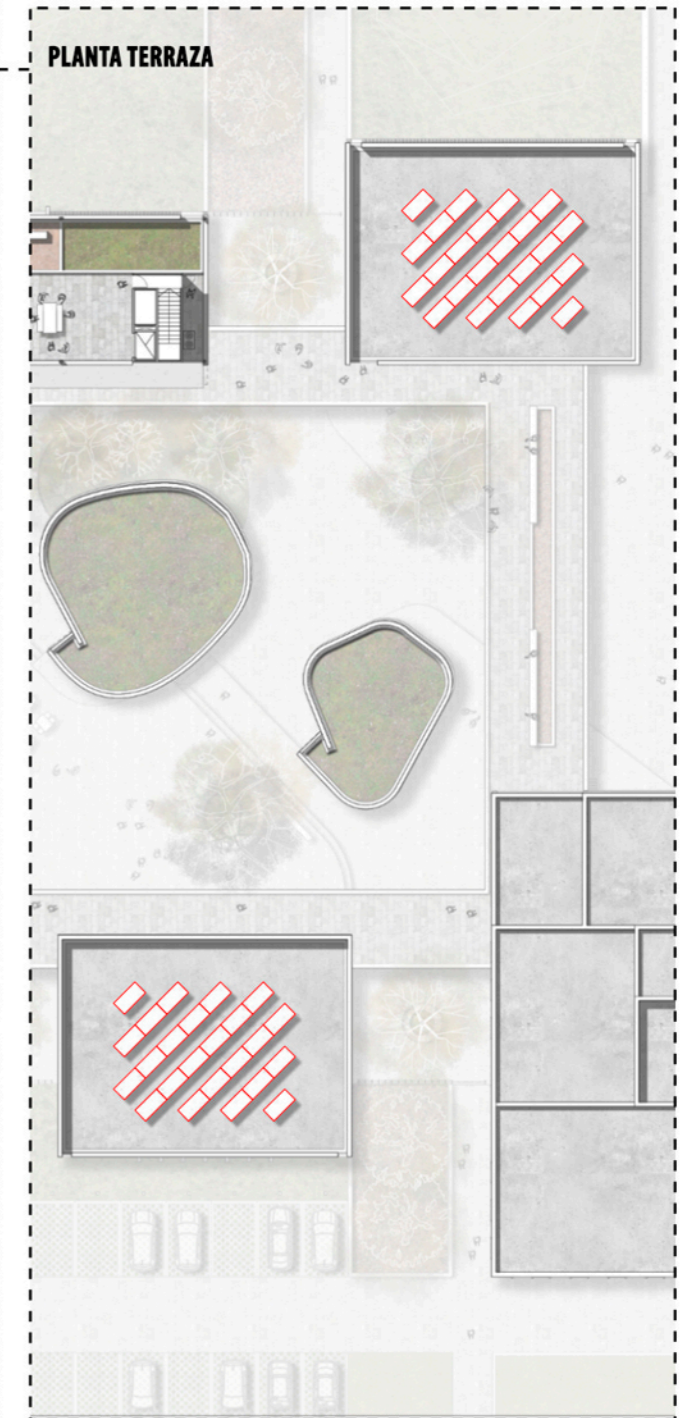
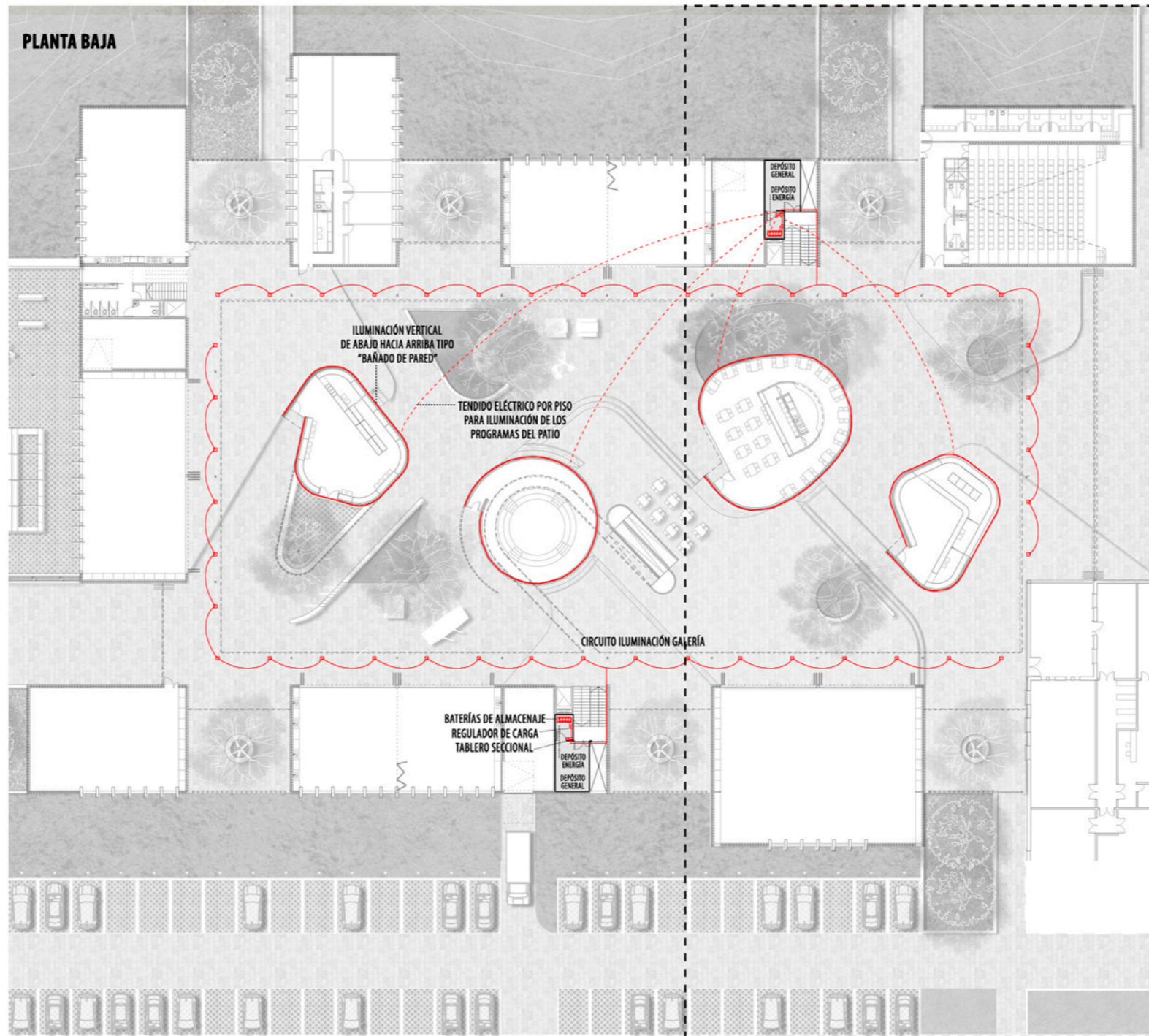
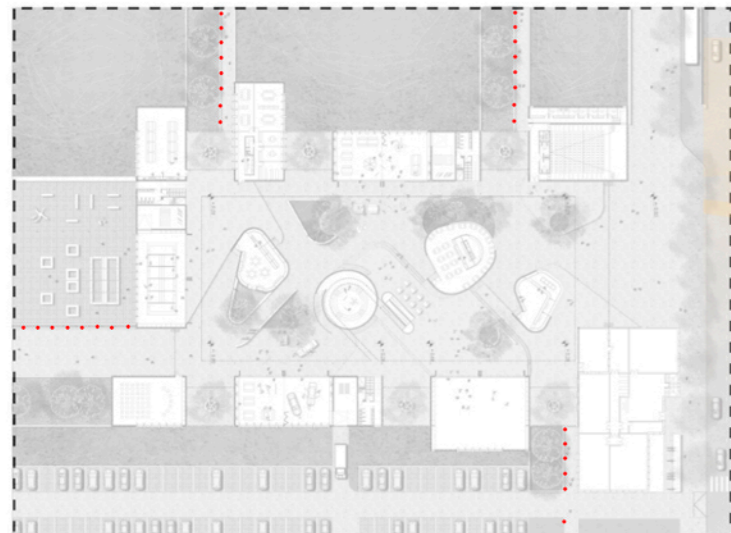
- MÓDULOS FV EN TERRAZA DE AUDITORIO.
- SE COLOCAN LOS MÓDULOS A UNA DISTANCIA UNO DEL OTRO DE MANERA TAL QUE NO SE DEN SOMBRA ENTRE SI.

A REGULADOR DE CARGA

ENERGÍA CAPTADA POR PANELES FV

ASIMISMO, SE PLANTEA QUE LA ILUMINACIÓN PRESENTE EN LOS ACCESOS SECUNDARIOS AL CCFP, SEA CON:

LUMINARIA SOLAR AUTÓNOMA LED INTEGRADA: ES DECIR QUE CONTIENEN EN LA MISMA UNIDAD EL PANEL FV, LA LÁMPARA Y LA BATERÍA DE ALMACENAJE. POR LO QUE DURANTE EL DÍA CAPTARÍAN LA ENERGÍA, Y AL CAER EL SOL SE ENCENDERÍAN, PRODUCIENDO LUZ SIN NECESIDAD DE UNA CONEXIÓN A LA RED LOCAL. SE COLOCARÁ LUMINARIA ECONÓMICA BAJA ALTURA DE PISO.



**CIRCUITO 1:**  
ENERGÍA SOLAR DE EMERGENCIA EN GALERÍA



**CIRCUITO 2:**  
ENERGÍA SOLAR "BAÑADO DE PARED" EN PROGRAMAS DEL PATIO



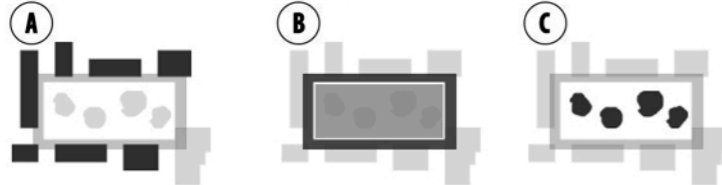


## INSTALACIÓN PLUVIAL

EL PROYECTO PRESENTA UNA GRAN CANTIDAD DE SUPERFICIE NO ABSORVENTE, POR LO QUE ES NECESARIO DAR UNA RESPUESTA A LA SITUACIÓN Y PREVER LA CORRECTA DERIVACIÓN DE LAS AGUAS.

SE DISTINGUEN EN EL CONJUNTO:

- A-CUBIERTAS PLANAS NO ABSORVENTES.
- B-SUPERFICIES NO ABSORVENTES DE GALERÍA Y PATIO SECO
- C-CUBIERTAS VERDES SEMI-ABSORVENTES



**A-B:** TODA LA SUPERFICIE NO ABSORVENTE, DERIVARÁ LAS AGUAS DE LLUVIA HACIA DEPÓSITOS ACUMULADORES PARA SU POSTERIOR USO EN: LIMPIEZA / DESCARGA DE INODOROS / RIEGO

**C:** PARA LAS CUBIERTAS TOTALMENTE VERDES, COMO LA DE LOS PROGRAMAS INSERTOS EN EL PATIO, SE PROPONE UNA SUPERFICIE CON PENDIENTE (DEBAJO DE LA CAPA DE DRENAJE), EMBUDO, Y CAÑO DE LLUVIA CON DERIVACIÓN DIRECTA A LA RED DE DESAGUE PLUVIAL. LAS AGUAS QUE CAEN SOBRE ESTAS SUPERFICIES NO SE RECOLECTAN PARA SU POSTERIOR USO, YA QUE TENDRÁN MAYOR CANTIDAD DE SEDIMENTOS Y CONTAMINANTES, ADEMÁS DE SER SUPERFICIES SEMI-ABSORVENTES DEL AGUA DE LLUVIA POR SU VEGETACIÓN SUPERIOR.

### RECOLECCIÓN DEL AGUA DE LLUVIA:

VENTAJAS:

- AHORRO EN EL SERVICIO DE AGUA.
- USO DE UN RECURSO GRATUITO Y ECOLÓGICO.
- CONTRIBUCIÓN A LA SOSTENIBILIDAD Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.
- INSTALACIÓN SENCILLA / RIESGOS MÍNIMOS DE FALLAS/ MÍNIMO MANTENIM.
- RESPUESTA A LOS DESBORDES E INUNDACIONES POR GRANDES CAUDALES DE AGUA A EVACUAR EN POCO TIEMPO, QUE PRESENTA LA CIUDAD EN LOS ÚLTIMOS TIEMPOS, SOBRE TODO EN LOS MESES DE NOVIEMBRE A MARZO.

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA:

- A) ÁREA DE CAPTACIÓN.
- B) SISTEMA DE CAÑERÍAS Y BAJADAS.
- C) SISTEMA DE PREFILTRADO, Y CÁMARAS DE INSPECCIÓN.
- D) UN SISTEMA DE FILTRADO.
- E) UN DEPÓSITO DE ALMACENAMIENTO.
- F) UN MECANISMO DE BOMBEO PARA EXTRAER EL AGUA.

- A) SUPERFICIES A Y B MENCIONADAS.

- B) BAJADAS CON CAÑERÍAS DE PVC DE ALTO IMPACTO, Y GÁRGOLA POR POSIBLES DESBORDES EN CASOS DE LLUVIAS CORTAS PERO DE GRAN PLUVIOMETRÍA.

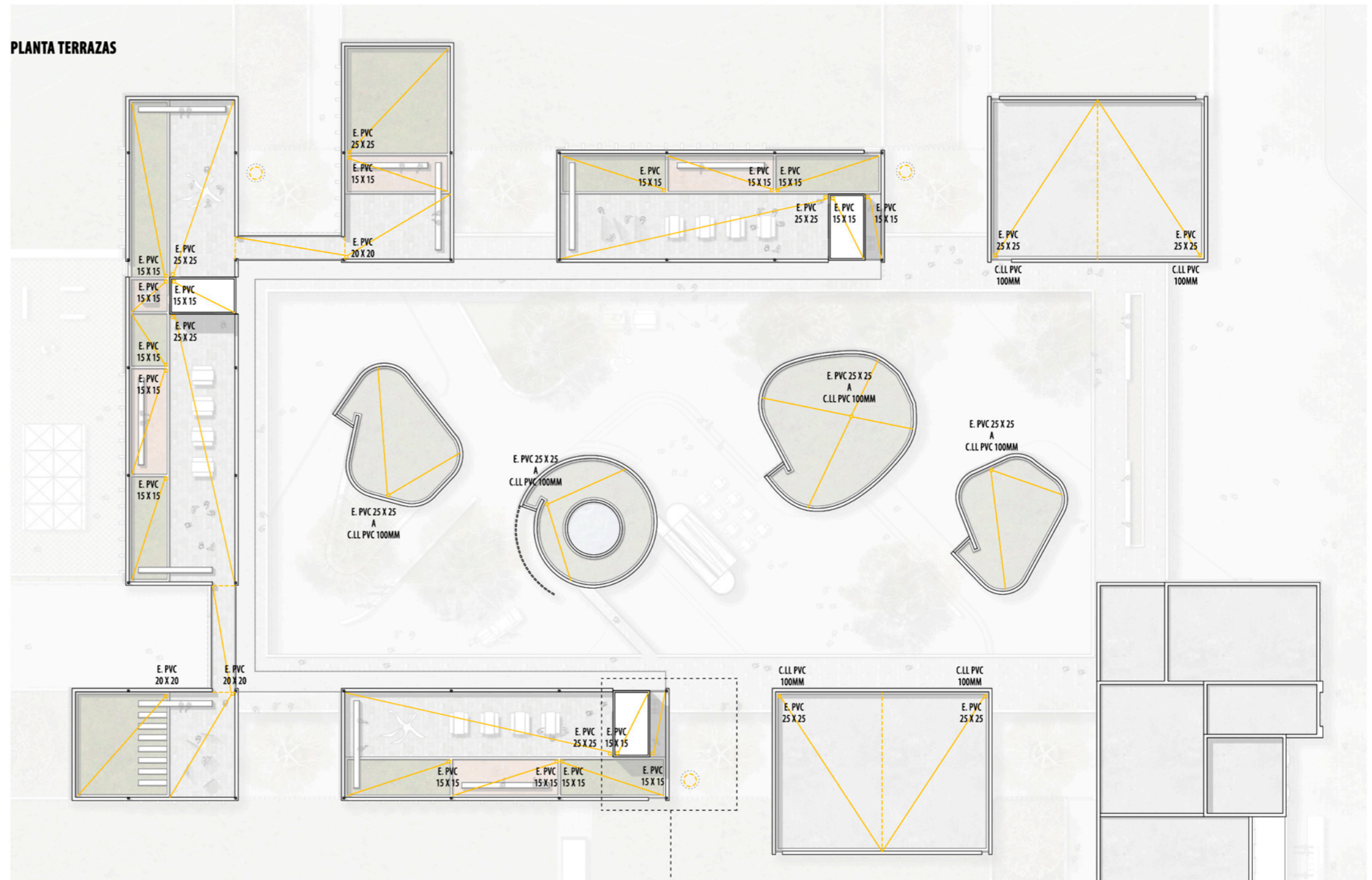
- C) PREFILTRADO: BIFURCACIÓN DE CAÑERÍAS CON UNA MALLA PLÁSTICA FIJADA CON UNA ABRAZADERA Y TRES REMACHES O TORNILLOS PASANTES, QUE IMPIDE EL PASO DE BASURA (MATERIAL VEGETAL, INSECTOS, ETC.)

- D) FILTRO ANTES DE LA ENTRADA AL TANQUE ACUMULADOR, CON TAPA SEGURA Y PRÁCTICA PARA SU LIMPIEZA.

- E) TANQUE TIPO "CISTERNA STANDARD ROTOPLAS" DE POLIETILENO. CON CAÑERÍA DE REBALSE, ACCESO SUPERIOR SEGURO Y PRÁCTICO, Y BASE DE HORMIGÓN ARMADO PARA SU COLOCACIÓN.

- F) BOMBAS PRESURIZADAS LUEGO DEL FILTRO, LEVAN EL AGUA HASTA LOS PUNTOS DE USO PREVISTOS.

### PLANTA TERRAZAS



### CAUDAL A EVACUAR

$$Q = \frac{S \times I_{\text{max}} \times e}{3600}$$

EJEMPLO DE CÁLCULO EN TALLERES:

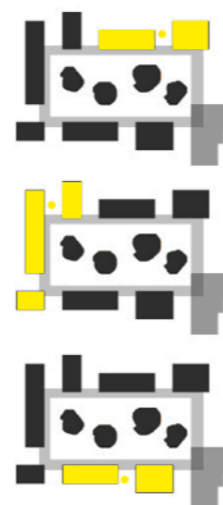
$$Q = \frac{270 \text{ m}^2 \times 120 \text{ mm/h} \times 1}{3600}$$

$$Q = 9 \text{ L/S}$$

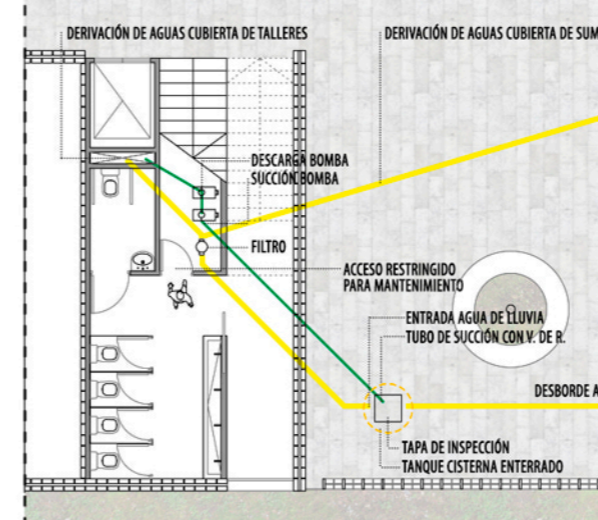
SE ADOPTA: 1 C.LL PVC 100mm (Q: 12,64 L/S)

**Q:** Caudal a evacuar en litros por segundo  
**S:** Superficie de recogida (m<sup>2</sup>)  
**I<sub>máx.</sub>:** intensidad máxima de las lluvias (mm/h)  
 (se tomará 120 mm/h según últimas noticias sobre grandes precipitaciones en LP)  
**e:** Coeficiente de escorrentía: 1 para cubiertas impermeables

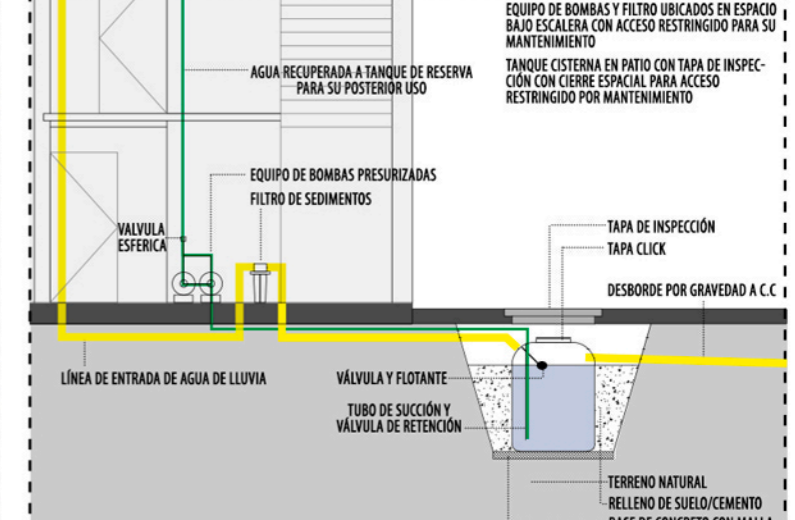
### DERIVACIONES DE LAS AGUAS



### DETALLE UBICACIÓN INSTALACIÓN TANQUE CISTERNA EN P.B



### DETALLE TANQUE CISTERNA EN CORTE



# ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

SE DISTINGUEN PARA EL DISEÑO DE LA INSTALACIÓN:

- 1-PROGRAMAS PEQUEÑOS FORMADOS POR UN ÚNICO ESPACIO INTERIOR
- 2-PROGRAMAS GRANDES FORMADOS POR UN ÚNICO ESPACIO INTERIOR
- 3-PROGRAMAS GRANDES FORMADOS POR VARIOS ESPACIOS INTERIORES

SE PROPONE ENTONCES:

- 1-PROGRAMAS PEQUEÑOS FORMADOS POR UN ÚNICO ESPACIO INTERIOR**  
(INFORMES-LIBRERÍA-FOTOCOP. // MICROBIBLIOTECA // CAFETERÍA // SALÓN DE EXPOSICIONES)

## CALEFACCIÓN / REFRIGERACIÓN:

- SISTEMA: UNITARIO
- TIPO: MULTI-SPLIT FRÍO / CALOR
- SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN: DIRECTA
- UNIDADES TERMINALES: CASSETTE
- COLOCACIÓN: SOBRE CIELORRASO



- 2-PROGRAMAS GRANDES FORMADOS POR UN ÚNICO ESPACIO INTERIOR**  
(AUDITORIO // SUM)

## CALEFACCIÓN / REFRIGERACIÓN:

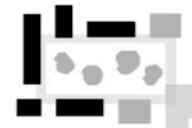
- SISTEMA: AUTÓNOMO COMPACTO
- TIPO: ROOF TOP EN TERRAZA
- CALOR: CON BOMBA DE CALOR
- FRÍO: CONDENSACIÓN POR AIRE
- SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN: CONDUCTOS
- UNIDADES TERMINALES: DIFUSORES
- COLOCACIÓN: SOBRE CIELORRASO



- 3-PROGRAMAS GRANDES FORMADOS POR VARIOS ESPACIOS INTERIORES**  
(TALLERES // ADMINISTRACIÓN // AULAS MULTIUSO)

## CALEFACCIÓN / REFRIGERACIÓN

- SISTEMA: CENTRALIZADO
- TIPO: VRV
- CALOR: CON BOMBA DE CALOR
- FRÍO: CONDENSACIÓN POR AIRE
- SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN: DIRECTA
- UNIDADES TERMINALES: CASSETTE
- COLOCACIÓN: SOBRE CIELORRASO

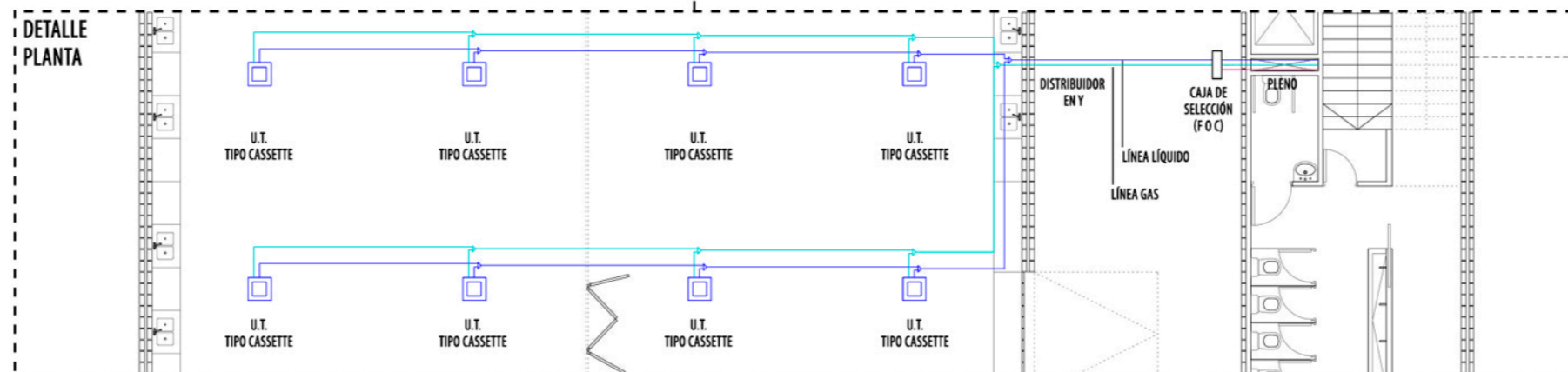
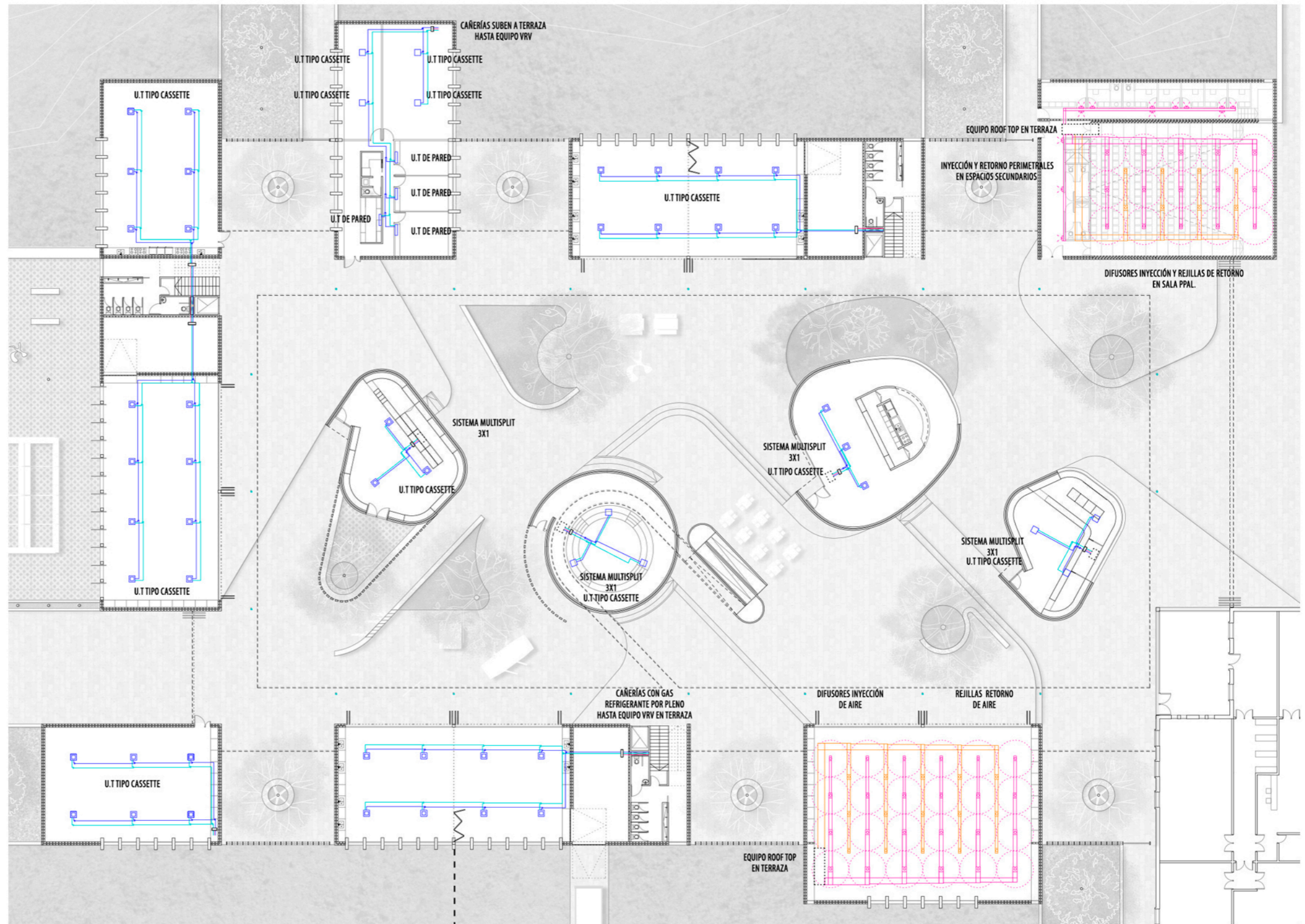


CARACTERÍSTICAS COMUNES A TODOS LOS SISTEMAS:

-PRESTACIONES: FRÍO / CALOR  
¿POR QUÉ? PORQUE SI BIEN LOS CURSOS DEL CFP OFRECIDOS POR EL MINISTERIO DE EDUCACION NO SE DICTAN EN ÉPOCA ESTIVAL, AL SER UN CENTRO CONVENIADO (ESTADO+ONG) SE ESTÁ ABIERTO A LA POSIBILIDAD DE REALIZACIÓN DE OTRO TIPO DE CURSOS INDEPENDIENTES EN VERANO.

-CONDENSACIÓN: POR AIRE  
¿POR QUÉ? PORQUE UTILIZA ENERGÍA RENOVABLE DE LA TIERRA PARA SU FUNCIONAMIENTO, CONTRARIO A LA CONDENSACION POR AGUA, QUE CONLLEVA GASTOS EN EL SERVICIO, ADEMÁS DE SER UN RECURSO NO RENOVABLE.

-UBICACIÓN DE LAS UNIDADES EXTERIORES: EN TERRAZAS CON ACCESOS RESTRINGIDOS PARA MANTENIMIENTO EN EL CASO DE TERRAZAS ACESIBLES.



- ### REFERENCIAS
- LÍNEA LÍQUIDO (GAS LICUADO)
  - LÍNEA GAS (A PRESIÓN ALTA) PARA CALEFACCIÓN
  - LÍNEA GAS (A PRESIÓN BAJA) PARA REFRIGERACIÓN
  - CAJA DE SELECCIÓN (FRÍO O CALOR)
  - ▷ DISTRIBUIDORES EN Y
  - CONDUCTOS INYECCIÓN DE AIRE
  - CONDUCTOS RETORNO DE AIRE
  - EQUIPOS EXTERIORES EN TERRAZA

# ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

## VRV (VOLUMEN DE REFRIGERANTE VARIABLE):

### ¿POR QUÉ?

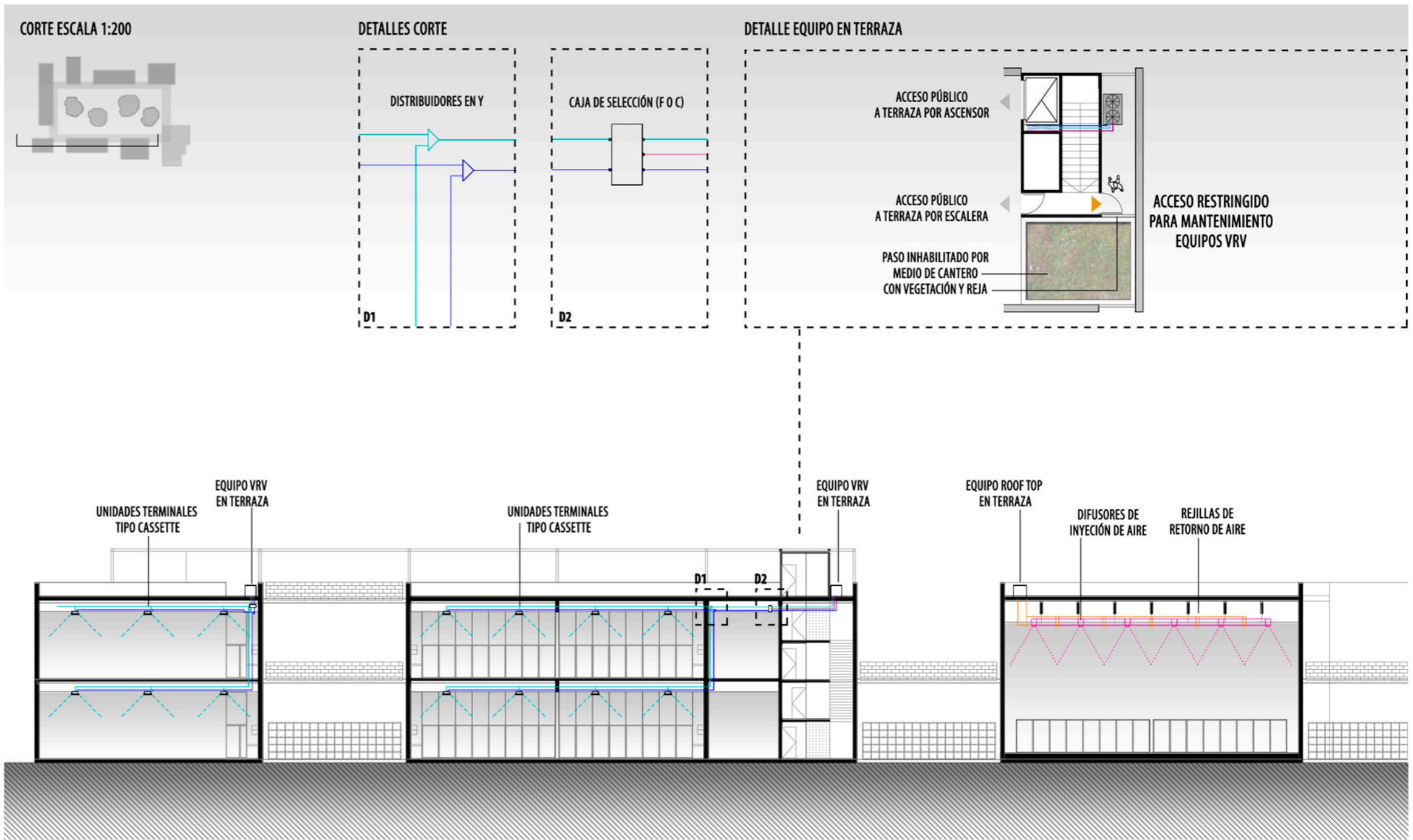
- PORQUE SI BIEN TIENE UN MAYOR COSTO INICIAL, POSEE UN MENOR COSTE ANUAL DE FUNCIONAMIENTO (MENOR CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA) Y MENOR IMPACTO AMBIENTAL QUE OTROS SISTEMAS. ES DECIR QUE TIENE MÁS SOSTENIBILIDAD A LARGO PLAZO.
- CADA UNIDAD INTERIOR INDIVIDUAL DETERMINA LA CAPACIDAD NECESARIA EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA INTERIOR ACTUAL Y LA TEMPERATURA SOLICITADA POR EL CONTROL REMOTO.

### CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN:

- INSTALACIÓN CAÑERÍAS: TRES TUBOS SALEN DEL EQUIPO VRV EN TERRAZA (VRV BOMBA DE CALOR -SE PRODUCE FRÍO EN VERANO Y CALOR EN INVIERNO, PERO NO Y C SILMUTÁNEOS): UNO PARA CALEFACCIÓN, OTRO PARA REFRIGERACIÓN, Y OTRO DE RETORNO DE GAS. DE ALLÍ VAN HASTA LA CAJA DE SELECCIÓN, Y DE AHÍ MEDIANTE DERIVADORES DE LÍNEAS HASTA CADA UNIDAD TERMINAL.

- REFRIGERANTE: ECOLÓGICO R410A.

- INTERCONEXIÓN ENTRE UNIDADES: CAÑERÍAS DE COBRE AISLADAS Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS PARA SU COMUNICACIÓN.



### VENTAJAS DEL SISTEMA:

- AHORRO DE ENERGÍA:
  - 1.TECNOLOGÍA INVERTER: AL MENOS UNO DE SUS COMPRESORES ES INVERTER, DE FORMA QUE PUEDEN MODULAR LA GENERACIÓN TÉRMICA Y ADAPTARLA A LA DEMANDA SIN NECESIDAD DE DEPÓSITOS DE INERCIA O ELEMENTOS INTERMEDIOS QUE SUPONEN PÉRDIDAS.
  - 2.SISTEMA DE CONTROL: EL SISTEMA DE GESTIÓN ELÉCTRICO PERMITE QUE LA UNIDAD EXTERIOR CONOZCA EL Nº DE UNIDADES INTERIORES EN FUNCIONAMIENTO Y ADAPTE EL SISTEMA SEGÚN CONVenga, HACIENDO FUNCIONAR SOLO UN MÓDULO EXTERIOR, DOS O LOS NECESARIOS, E INCLUSO DETENER TODO EL SISTEMA SI NO HAY NINGÚN EQUIPO INTERIOR FUNCIONANDO.
  - 3.FLUJO DE ENERGÍA: MENOS CONVERSIONES DE ENERGÍA INTERMEDIAS HASTA LLEGAR A ENFRÍAR/CALENTAR EL AIRE DEL LOCAL= MENOS PÉRDIDAS.
  - 4.SIN BOMBEO: EL COMPRESOR HACE CIRCULAR EL GAS POR LA INSTALACIÓN= UN PUNTO MENOS DE CONSUMO DE ENERGÍA.

## ROOF TOP:

### ¿POR QUÉ?

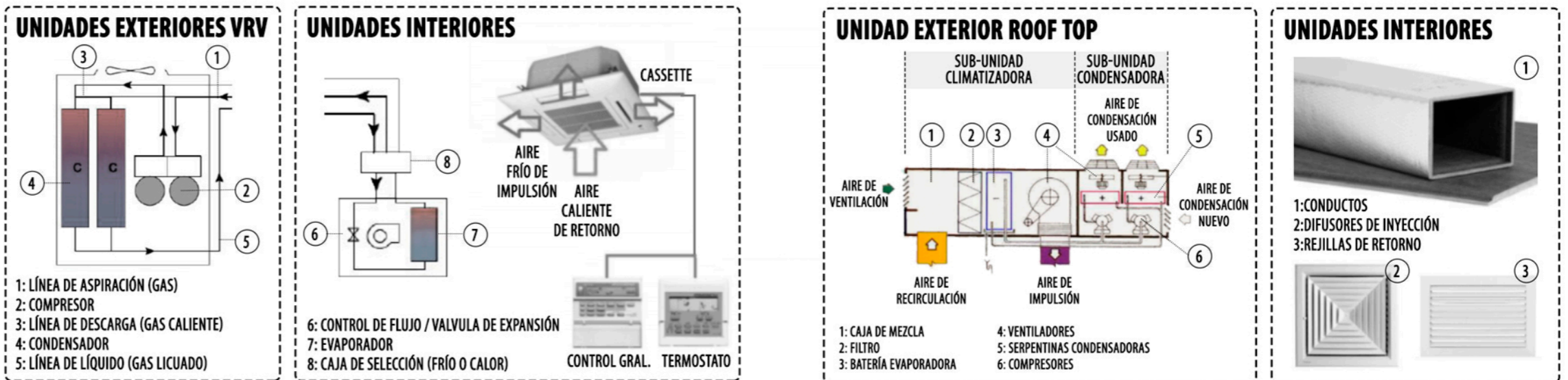
- PORQUE ES MAS ECONÓMICO Y EN LOS PROGRAMAS EN QUE SE LO PLANTEA SOLO SE NECESITA ACONDICIONAR UN ESPACIO PRINCIPAL.
- NO REQUIERE ESPACIO PARA SALA DE MÁQUINAS (LOS PROGRAMAS EN CUESTIÓN NO CUENTAN CON ESPACIO PLANTEADO PARA UNA SALA)
- SE INSTALA SOBRE AZOTEA (LOS PROGRAMAS EN LOS QUE SE INSTALA NO TIENEN TERRAZA PÚBLICA, POR LO QUE LA INSTALACIÓN, POR MÁS LUGAR QUE OCUPARA, NO PERTURBARÍA EL ESPACIO)

### CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN:

- INSTALACIÓN CONDUCTOS: INYECCIÓN Y RETORNO CON DISTRIBUCIÓN EN FORMA DE PEINE.

- MATERIAL: PANEL DE FIBRA DE VIDRIO AGLOMERADO.

- ¿POR QUÉ? PORQUE TIENE CUALIDADES ANTITÉRMICAS, ANTI-ACÚSTICAS, ANTI-VIBRATORIAS, AUTO-EXTINGUIBLE, NO ES DESTRUCTIBLE POR ROEDORES Y SON MÁS ECONÓMICOS QUE LOS DE CHAPA GALVANIZADA AISLADOS DE FIBRA DE VIDRIO.



## INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS

SE DISTINGUEN PARA EL DISEÑO DE LA INSTALACIÓN LOS PROGRAMAS MAS GRANDES, QUE SE ENCUENTRAN VINCULADOS ENTRE SÍ, Y LOS PROGRAMAS MÁS PEQUEÑOS INSERTOS EN EL PATIO.

SE PROPONE ENTONCES:

—PARA LOS PRIMEROS:

### DETECCIÓN:

—PANEL DE CONTROL PRINCIPAL (ALLÍ SE CONECTAN TODOS LOS COMPONENTES)

COMPONENTES A UTILIZAR:

- DETECTORES DE HUMO AUTOMÁTICOS (ENVÍAN SEÑALES A LA CENTRAL, SE COLOCAN A RAZON DE 1 CADA 80M2)
- PULSADORES MANUALES (SE COLOCAN EN LUGARES ACCESIBLES Y RECONOCIBLES FACILMENTE)
- SIRENA (PARA COMUNICAR A TODOS LA EXISTENCIA DE INCENDIO)

### EXTINCIÓN:

COMPONENTES A UTILIZAR:

- MATAFUEGOS: TIPO: ABC - 1C/ 200M2 O 1 POR RECINTO CUANDO SE CONSIDERA ADECUADO
- ROCIADORES AUTOMÁTICOS (SE CONSIDERA QUE ACTUAN EN UNA SUPERFICIE DE 7/8M2 APROXIMADAMENTE)
- BIE (BOCA DE INCENDIO EQUIPADA) PER/45 - A UNA DISTANCIA NO MAYOR A 25M UNA DE OTRA

### EVACUACIÓN:

AL SER UN EDIFICIO DE TIPO "ABIERTO", CADA PROGRAMA TIENE SALIDA DIRECTA AL EXTERIOR.

—PARA LOS SEGUNDOS:

### EXTINCIÓN:

COMPONENTES A UTILIZAR:

- MATAFUEGOS: 1 POR RECINTO

### EVACUACIÓN:

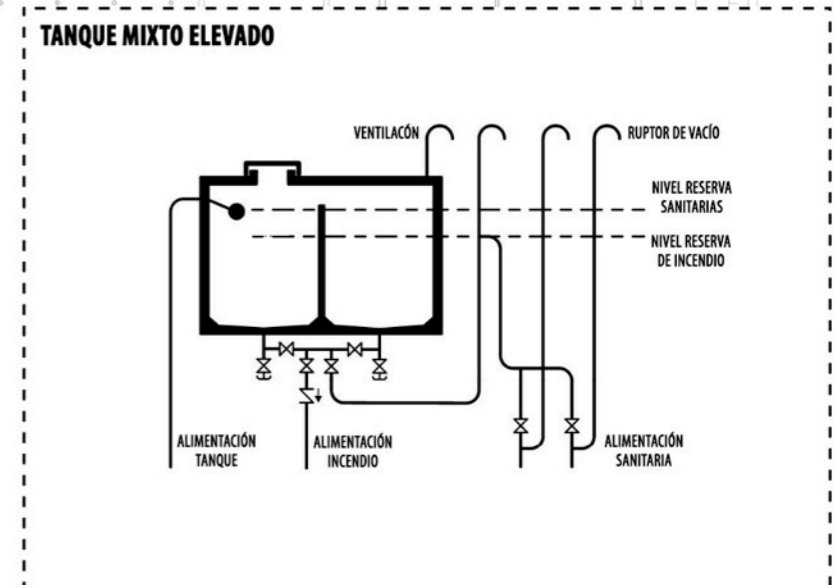
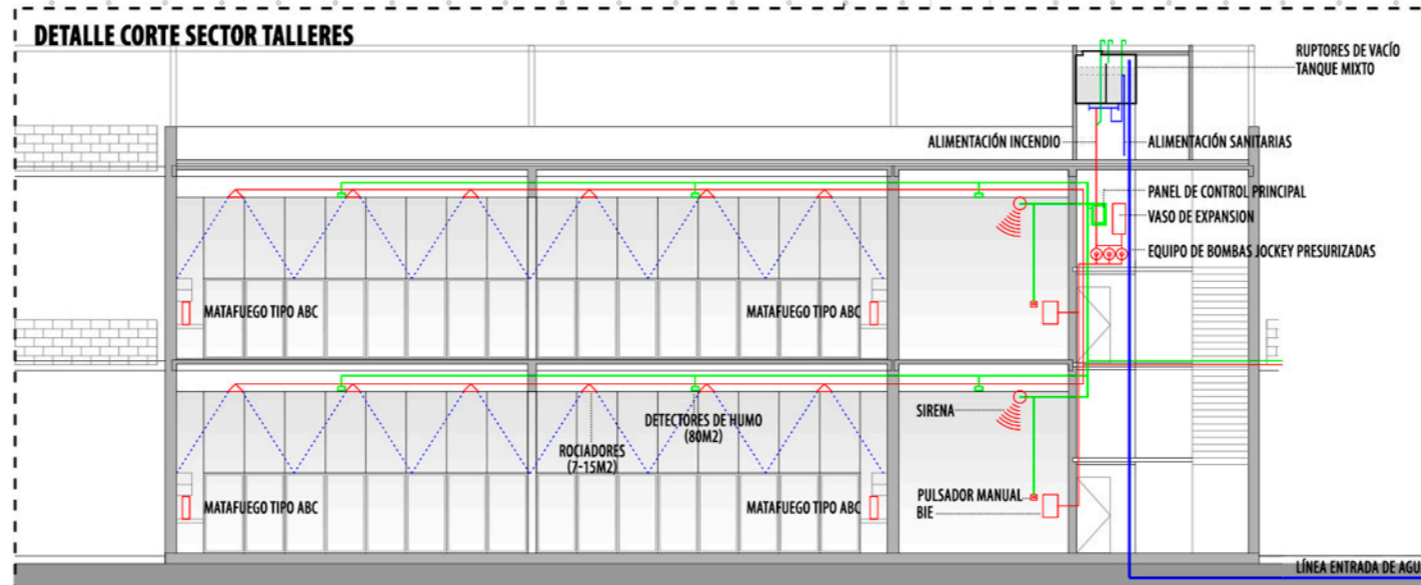
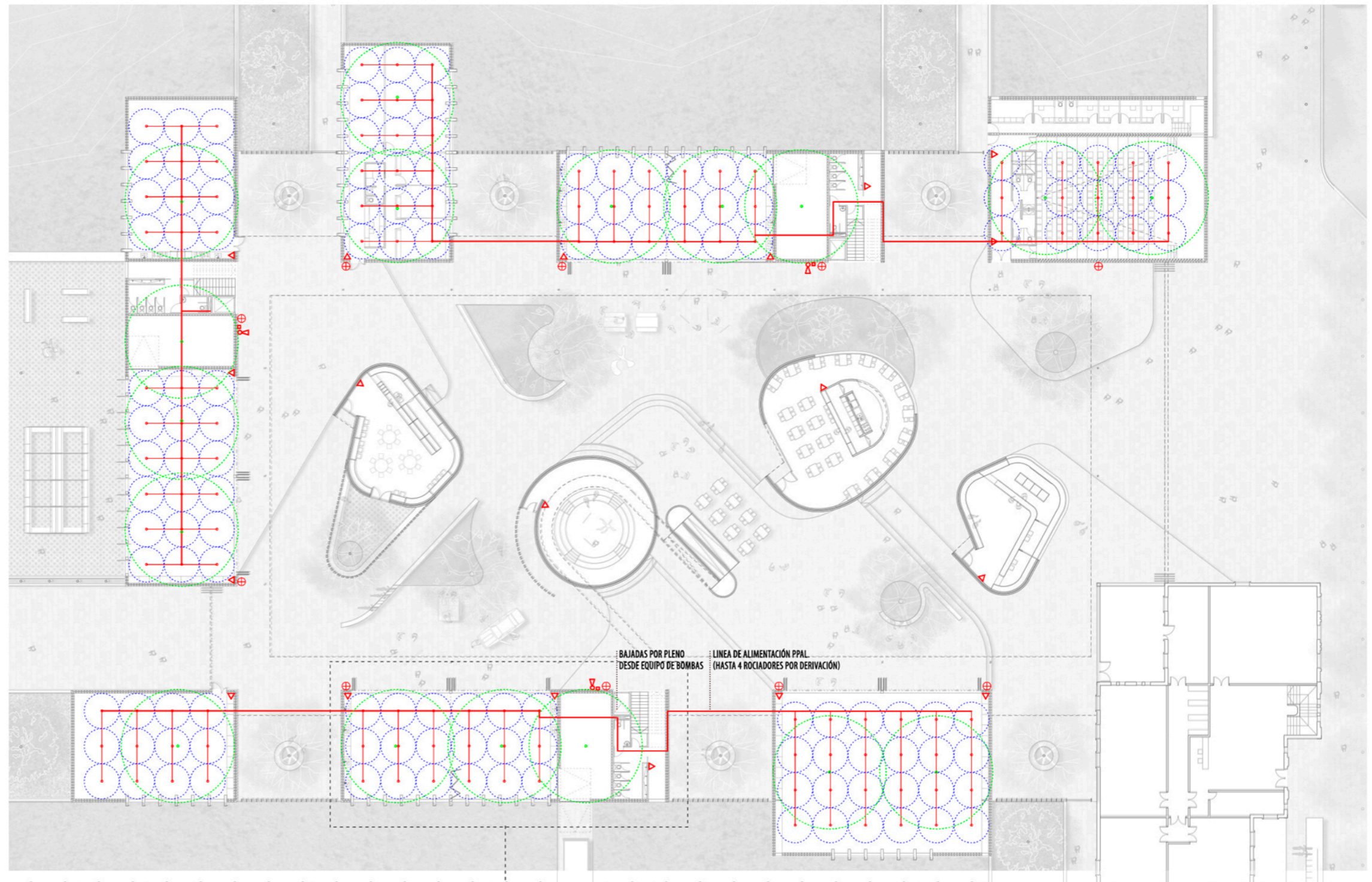
SALIDA DIRECTA AL EXTERIOR.

SE COLOCA UN EQUIPO DE BOMBA JOCKEY POR NÚCLEO DE ABASTECIMIENTO PARA MANTENER LA PRESIÓN DE TRABAJO DE APROXIMADAMENTE 4 KG/CM2.



#### REFERENCIAS

- MATAFUEGOS
- BIE
- PULSADOR MANUAL
- SIRENA
- ROCIADORES
- DETECTORES DE HUMO





## BIBLIOGRAFÍA

- EISENSTEIN, S.M. (1937). "MONTAJE Y ARQUITECTURA". EN GLENNY, M. Y TAYLOR S. *HACIA UNA TEORÍA DEL MONTAJE* .VOL.1, (PP. 87-109). BARCELONA, ESPAÑA: EDITORIAL PAIDÓS.
  - ZUMTHOR, P. (2006). *ATMÓSFERAS. ENTORNOS ARQUITECTÓNICOS. LAS COSAS A MI ALREDEDOR*. BARCELONA, ESPAÑA: EDITORIAL GUSTAVO GILI S.L.
  - ADELL ARGUILÉS, J.M. (2000). *ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA 3. LA FÁBRICA ARMADA*. MADRID, ESPAÑA: EDITORIAL MUNILLA-LERÍA.
  - GÖBEL, K. Y GATZ, K. (1970). *CONSTRUCCIONES DE LADRILLO*. BARCELONA, ESPAÑA: EDITORIAL GUSTAVO GILI S.A.
  - MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA.(2007). *REPENSAR LAS ESCUELAS. 1º CONVOCATORIA NACIONAL A ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA*. BUENOS AIRES, ARGENTINA.
  - LIBRO FICHA ARQUITECTURA EDUCACIONAL. (2006) (A.D)
- 

### -OBRAS CONSULTADAS COMO REFERENTES DE MATERIALIDAD:

- OBRA DE ELADIO DIESTE
- OBRA DE GABINETE DE ARQUITECTURA / SOLANO BENITEZ
- OBRA DE FRANCISCO CADAU
- OBRA DE JORGE SCRIMAGLIO
- CASA DE LADRILLOS / VENTURA VIRZI ARQUITECTOS
- EDIFICIO JUANA AZURDUY 1635 / BAAG ARQUITECTOS
- HOSPITAL MUNICIPAL VILLA EL LIBERTADOR PRÍNCIPE DE ASTURIAS / VIALE, DUTARI Y PAZ ARQUITECTOS
- PABELLÓN EXPERIMENTAL DEL LADRILLO / ESTUDIO BOTTERI-CONNELL
- PARQUE EDUCATIVO RAÍCES / TALLER PILOTO ARQUITECTOS
- COMPLEJO FORMATIVO EN VIETNAM / VTN ARQUITECTOS
- BIBLIOTECA VIRGILIO BARCO / ROGELIO SALMONA