

Trabajo Final de Carrera

Tema: **Centro de Artes y Oficios**

Educación, los oficios como modo de inserción social y laboral en las clases más vulnerables

Alumna: **Abril Godoy**

N° de legajo: 32662/4

Fecha: Abril 2018



Catedra: Bares, Casas, Schnack
Tutor: Alejandro Casas

facultad de
arquitectura
y urbanismo





ARTES | OFICIOS

CENTRO |
universitario de
ARTES Y OFICIOS
UNLP

Centro de Artes y Oficios de la UNLP

EDUCACION, LOS OFICIOS COMO MODO DE INSERCIÓN SOCIAL Y LABORAL EN LAS CLASES MAS VULNERABLES

ARQUITECTURA+CIUDAD

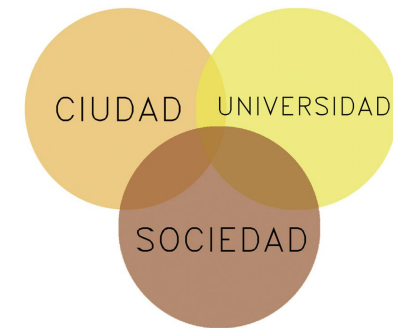
Se ha pensado un nuevo modelo de “escuela” que posibilite y a su vez represente un cambio en la educación en la forma de enseñar y aprender. Un centro de artes y oficios, propuesto por la Universidad Nacional de La Plata, como espacio educativo de capacitación de distintas ramas de oficios. Busca acompañar a los jóvenes de sectores vulnerables con capacitación y formación para el trabajo en oficios, incrementando las condiciones de empleabilidad y elementos para su futura INSERCIÓN LABORAL. Brinda herramientas fundamentales para el fortalecimiento de la relación entre la universidad y la sociedad. Este sistema educativo cumple un rol protagónico para el desarrollo y recuperación de las condiciones de vida de los sectores populares.

Define diseños formativos específicos que no se encuentran propuestos en la oferta de formación profesional actual. CAPACITAR y PROMOVER la certificación de saberes y competencias.

El proyecto reúne todas las capacitaciones de oficios que se encuentran dispersas en la ciudad de La Plata, creando un centro único con mayor accesibilidad, brindando a los estudiantes un espacio para que puedan desarrollar sus actividades en áreas preparadas y diseñadas según su oficio.

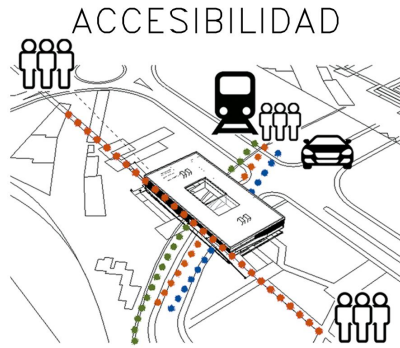
El proyecto se implanta en el área universitaria de la UNLP (sector bosque). El emplazamiento del campus fuera del núcleo urbano crea una comunidad en si misma y una forma de vida particular. Se ubica en la calle 120 y 152 frente a la parada del tren universitario, a dos cuadras de la avenida 122 donde se encuentra un gran fluido de transporte público y transporte pesado (el cual ayuda al acceso herramientas/ materiales necesarios para las actividades en el Centro). Su cercanía con la estación de trenes hace que los estudiantes del Gran La Plata y sus alrededores tengan un fácil acceso. El centro de Artes y Oficios tiene el objetivo de reunir la mayoría de las capacitaciones existentes en el Gran La Plata en un solo espacio brindando una mejor accesibilidad tanto en el aspecto monetario como en el transporte.

No solo su implantación ofrece una mejor accesibilidad sino que también la cercanía a viviendas sociales para estudiantes, propuestas por el masterplan en la zona residencial, espacios abiertos y lugares de encuentro. En el centro finaliza el parque lineal que se conecta con la estación ferroviaria, el cual contiene un equipamiento cultural, didáctico, de entretenimiento y deportivo para la comunidad.

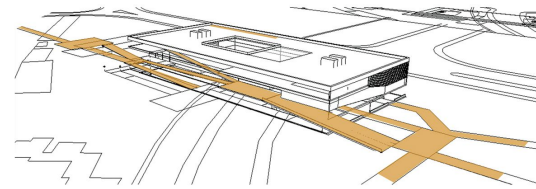


Centro de Artes y Oficios de la UNLP

EDUCACION, LOS OFICIOS COMO MODO DE INSERCIÓN SOCIAL Y LABORAL EN LAS CLASES MAS VULNERABLES



CINTAS DE CIRCULACION PEATONAL DENTRO DEL AREA BOSQUE OESTE QUE CONECTA LOS DISTINTOS EDIFICIOS DE SU ALREDEDOR COMO TAMBIEN CON CALLE 122, AV.1 Y LAS UNIVERSIDADES CERCANAS



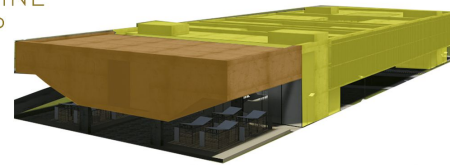
Año: 2016

Ubicación: Calle 120 entre 50 y 52, La Plata, Argentina

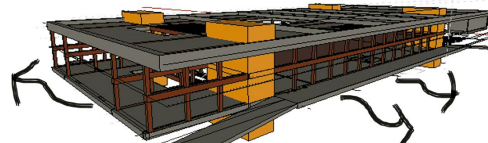
Cómputo Métrico

Subsuelo Nivel -3,93		3667,5
Bicicleta(2)	47,2	94,4
Seguridad y control	55	55
Núcleo vertical (2)	61	122
Depósito del personal		50
Sala de máquinas		367
Depósito Residuos		98,45
Depósito Insumos		112,45
Depósito Mantenimiento		95
Estacionamiento (66 autos)		1075
Taller Mantenimiento		90
Circulación y mampostería		1508,2
Planta Nivel 0,00		1378,6
Núcleo vertical (2)	44	88
Secretaría		24
Sala de Reunión		19
Dirección		19,6
Sala de profesores		19,6
Sala de Reunión		20,6
Núcleo de sanitarios (2)	52,5	105
Hall, Exposiciones, mamp. y circ.		1082,8
Planta Nivel 0,00 SEMICUBIERTO		3997
Planta Nivel +5,75		4481,3
Espacio Multiuso		637,35
Núcleo vertical (2)	44	88
Núcleo de sanitarios (2)	52,5	105
Cafetería/Buffer		496,63
Auditorio(c./sala técnica)		479
Microcines (2)	148	296
Foyer		190
Aula (chica)		56,175
Aula (Grande) x5		525
Circulación, mamp., esp. De estar		1608,145
Planta Nivel +10,23		3265,1
Núcleo vertical (2)	44	88
Núcleo de sanitarios (2)	52,5	105
Biblioteca y Sala de lectura		270
Espacio de Recreación e Informatica		364
Aula (chica)		56,175
Aula (Grande) x5		525
Circulación, mamp., esp. De estar		1856,925
SUPERFICIE TOTAL C/SEMICUBIERTO		16789,5
SUPERFICIE TOTAL CUBIERTA		12792,5 m²
PERSONAS SIMULTANEIDAD 1		500

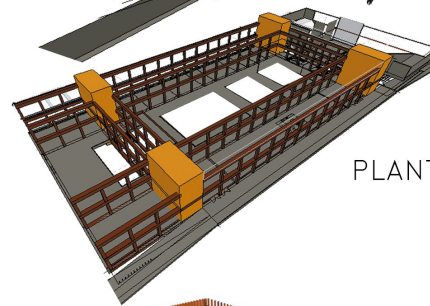
AUDITORIO+
MICROCINE
UNLP



CENTRO DE ARTES
Y OFICIOS



PLANTA 0
LIBRE,
SOLO HALLES
DE ACCESO



PLANTA FLEXIBLE POR
LA ESTRUCTURA

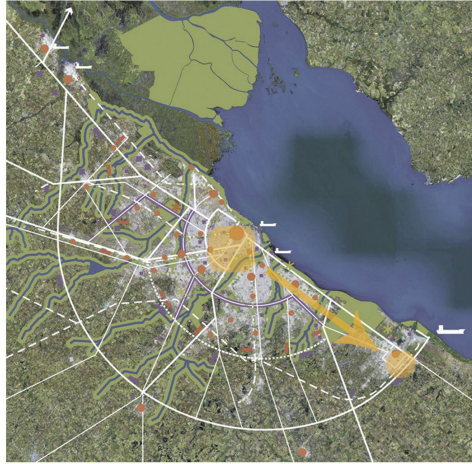


ENVOLVENTE
GENERA
MEJOR CONFORT
TERMICO

Las INNOVACIONES TECNOLOGICAS y sociales que se producen día a día crean la necesidad de un cambio en el espacio, ya que sus usos van variando, su función y sus escalas. A la hora de proyectar se va a tener en cuenta las posibles transformaciones que van a tener las actividades, programas y usos del Centro de tal manera diseñar espacios FLEXIBLES para que perduren a medida que estos cambios vayan surgiendo en el pasar del tiempo

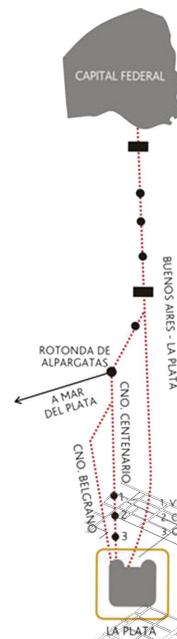
De la Región al Sitio

CONECTIVIDAD CON LA RMBA



La Ciudad de La Plata pertenece a la Región metropolitana de Buenos Aires, la cual está definida por cierto criterio de homogeneidad, entre otras cosas.

La Plata es una ciudad que está conectada directamente con CABA, y crece en relación a la misma, a su vez, está relacionada con



CONECTIVIDAD CON CABA Y SUS ALREDEDORES

Las auto vías más importantes son Au. Buenos Aires-La Plata, Camino Centenario y Camino General Belgrano, las mismas hacen que la ciudad sea un punto accesible desde sus alrededores. A su vez, el transporte público está desarrollando mejoras en su infraestructura para proveer al usuario de un mejor servicio por medio de la electrificación del tramo hacia La Plata del

Ferrocarril de la Línea General Roca; permitiendo así un recorrido más dinámico entre Plaza Constitución-La Plata.

El servicio de ómnibus de media distancia no está muy bien desarrollado, ya que son escasos los colectivos que conectan el conurbano con La Plata, no así el tramo desde CABA, el cual cuenta con servicios más

ACCESIBILIDAD



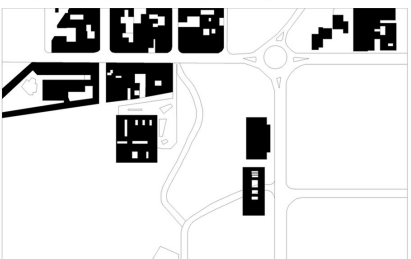
— vehicular
— peatonal

EQUIPAMIENTO

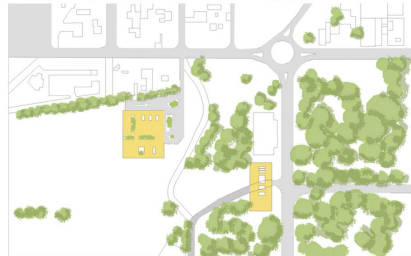
El parque lineal conecta el área de la estación y el área universitaria y la residencial, repitiendo el mismo solado, equipamiento fijo y móvil, como ser luminarias y bancos



LLENOS Y VACIOS



VEGETACION ACTUAL



VEGETACION PROPUESTA



La vegetación que predomina en la zona del bosque oeste de la ciudad y por el eje de la avenida 52 es el Eucalipto y en segundo lugar el Roble.



ACCESO AL SITIO

El sitio donde están implantados los proyectos se encuentra en el sector del Grupo Universitario Bosque Oeste.

El mismo queda fuera del núcleo urbano. Su cercanía con el Hipódromo, la avenida 122 (vía de accesos desde la Au. Bs.As-La Plata), el Bosque de La Plata (Zoo, Museo, etc.) y la estación de Trenes hace que el sector tenga un fácil acceso, tanto particular como con transporte público (micros de línea o el tren universitario).



IMPLANTACION 1:1000

El sector donde se implanta el proyecto, proviene de un masterplan en donde se analizó, diseño y proyecto buscando una suerte de utopía urbana capaz de replantear los cambiantes desafíos del entorno. El mismo abarca desde calle 4 a av. 122, y de calle 37 a av. 60. Aprox.

La unidad del conjunto en el masterplan dependía de la capacidad de conseguir la independencia de los edificios, integrándolos en un todo mayor, visual y funcional, canalizando flujos y movimiento en espacios urbanos cuya identidad y legibilidad no podían depender de los edificios mismos, sino de su interacción.

Esta integración se produce en alineaciones, perspectivas, aperturas, cierres visuales de recorrido y plazas, flujos de desplazamiento y dirección de la marcha.

Un parque lineal que conecta el área de la estación, el área universitaria y la residencial, repitiendo el mismo solado, equipamiento fijo y móvil.

Un área dentro del sector es la universitaria. El campus universitario presenta un tema específico en la arquitectura, que nos enfrenta a la inherente dificultad de mediar entre posibles contrapuestas, entre la unidad y la diversidad, entre la simplicidad y la complejidad, entre lo previsible y lo aleatorio, entre lo cerrado y lo abierto.

Lo que se plantea es una mirada proyectual que trascienda los límites del sitio o del edificio, que parta del análisis no sólo del programa, sino también del contexto geográfico y social en el que se enmarca el proyecto. Cuando la carga social es tan grande en el proyecto, es muy importante pensar en todos los tipos de usuarios; también pensar en el impacto que va a generar la revitalización de esta área, pidiendo incorporar el tren a alguno de los proyectos, y generando una fuerte conexión entre la urbanización que está pasando 122, por eso el parque lineal es un factor primordial, ya que conecta varios nudos importantes del sector, y dinamiza el uso de áreas públicas.

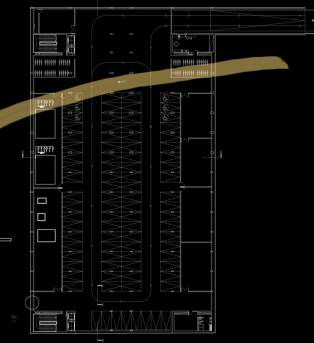
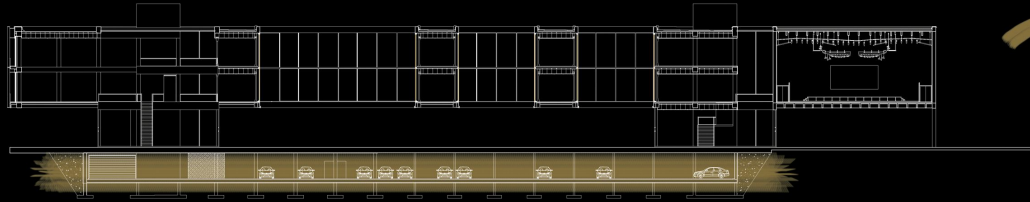
El sector donde se implanta el proyecto, proviene de un masterplan en donde se analizó, diseño y proyecto buscando una suerte de utopía urbana capaz de replantear los cambiantes desafíos del entorno. El mismo abarca desde calle 4 a av. 122, y de calle 37 a av. 60. Aprox.

La unidad del conjunto en el masterplan dependía de la capacidad de conseguir la independencia de los edificios, integrándolos en un todo mayor, visual y funcional, canalizando flujos y movimiento en espacios urbanos cuya identidad y legibilidad no podían depender de los edificios mismos, sino de su interacción. Esta integración se produce en alineaciones, perspectivas, aperturas, cierres visuales de recorrido y plazas, flujos de desplazamiento y dirección de la marcha. Un parque lineal que conecta el área de la estación, el área universitaria y la residencial, repitiendo el mismo solado, equipamiento fijo y móvil. Un área dentro del sector es la universitaria. El campus universitario presenta un tema específico en la arquitectura, que nos enfrenta a la inherente dificultad de mediar entre posibles contrapuestas, entre la unidad y la diversidad, entre lo previsible y lo aleatorio, entre lo cerrado y lo abierto.

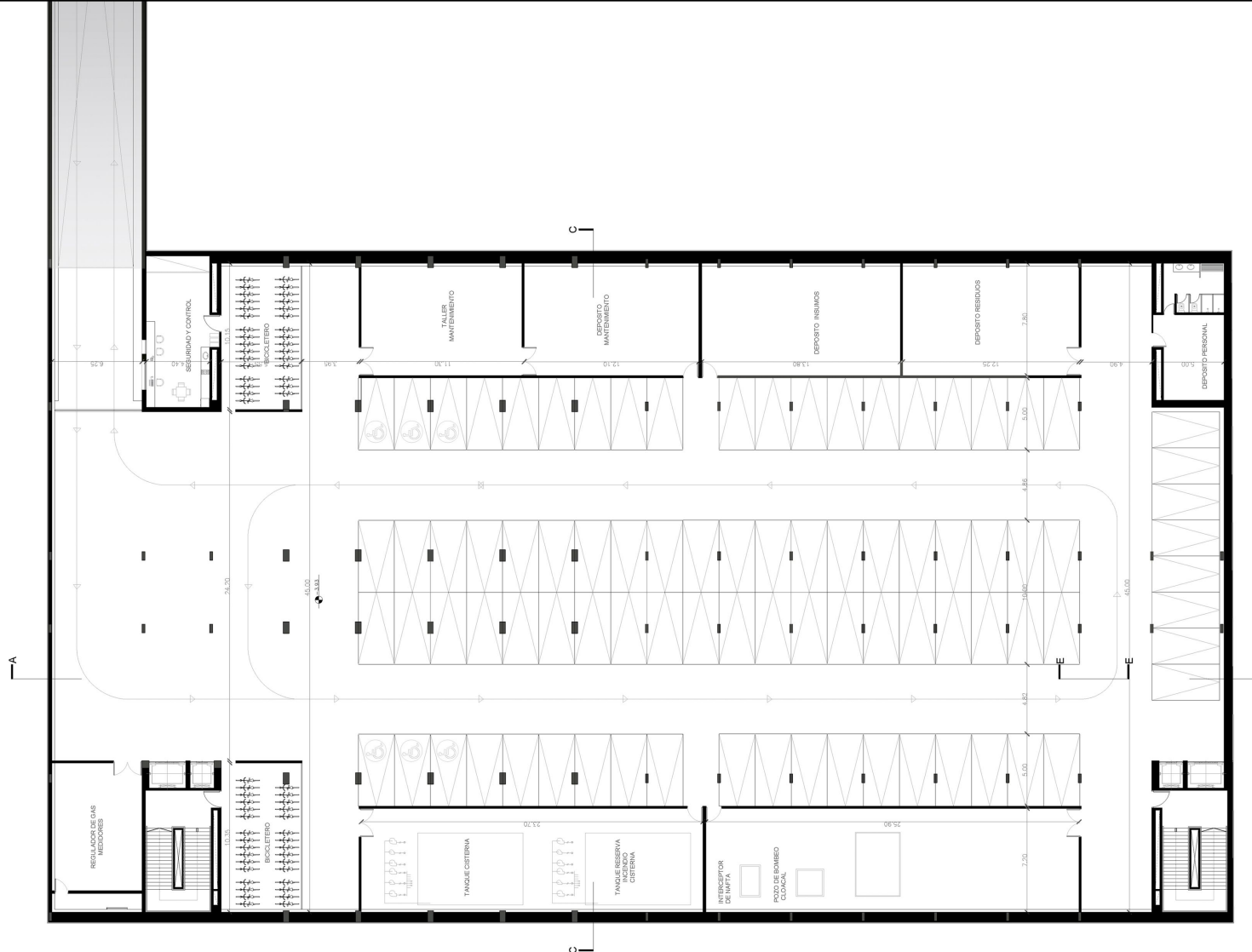
PLANTA SUBSUELO Nivel -3.93m

Programa 3667,5 m²

Biciclotero(2)	47,2	94,4
Seguridad y control	55	55
Núcleo vertical (2)	61	122
Depósito del personal		50
Sala de máquinas		367
Depósito Residuos		98,45
Depósito Insumos		112,45
Depósito Mantenimiento		95
Estacionamiento (86 autos)		1075
Taller Mantenimiento		90
Circulación y mampostería		1508,2



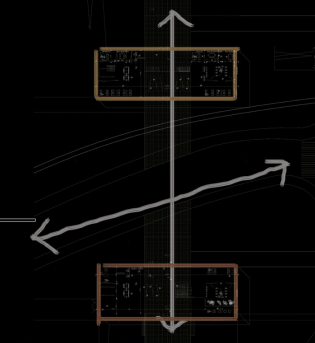
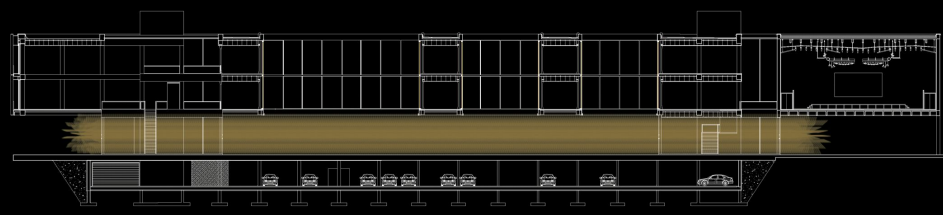
Sistema estructural independiente. Losa sin vigas. Sobre la planta del subsuelo pasa el tren universitario, por esa razón se realiza un refuerzo en las columnas que son solicitadas a dichas cargas, dándole mayores dimensiones. El subsuelo posee una canaleta perimetral por posibles filtraciones. Las fundaciones son bases aisladas y los cuatro núcleos verticales actúan como tabiques estructurales para el sosten principal del edificio.



PLANTA SUBSUELO 0 del -3.93m

Programa 1378.6 m²

Núcleo vertical (2)	44	88
Secretaría		24
Sala de Reunión		19
Dirección		19,6
Sala de profesores		19,6
Sala de Reunión		20,6
Núcleo de sanitarios (2)	52,5	105
Hall, Exposiciones, mamp. y circ.		1082,8

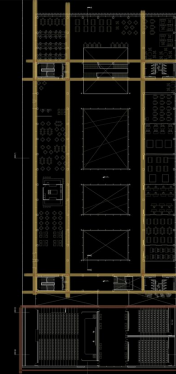
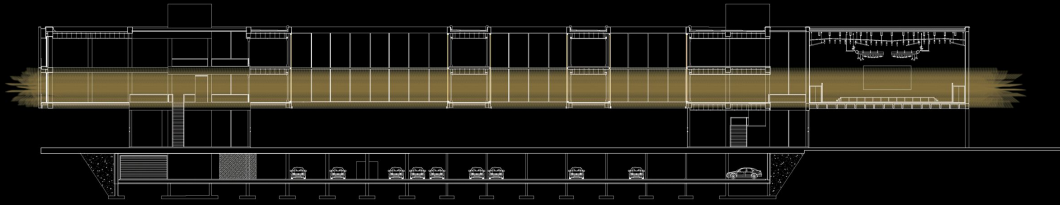


Sistema estructural independiente. Losa sin vigas. Sobre la planta 0 se encuentran los dos halles del proyecto, **Uno mas propio del auditorio y micracines**, con un gran espacio para exposiciones y otro mas ligado con el centro de Artes y Oficios donde se encuentran las **actividades administrativas** del mismo. Se encuentra del lado de la parada del tren universitario, lo cual hace mas fácil el acceso al mismo.

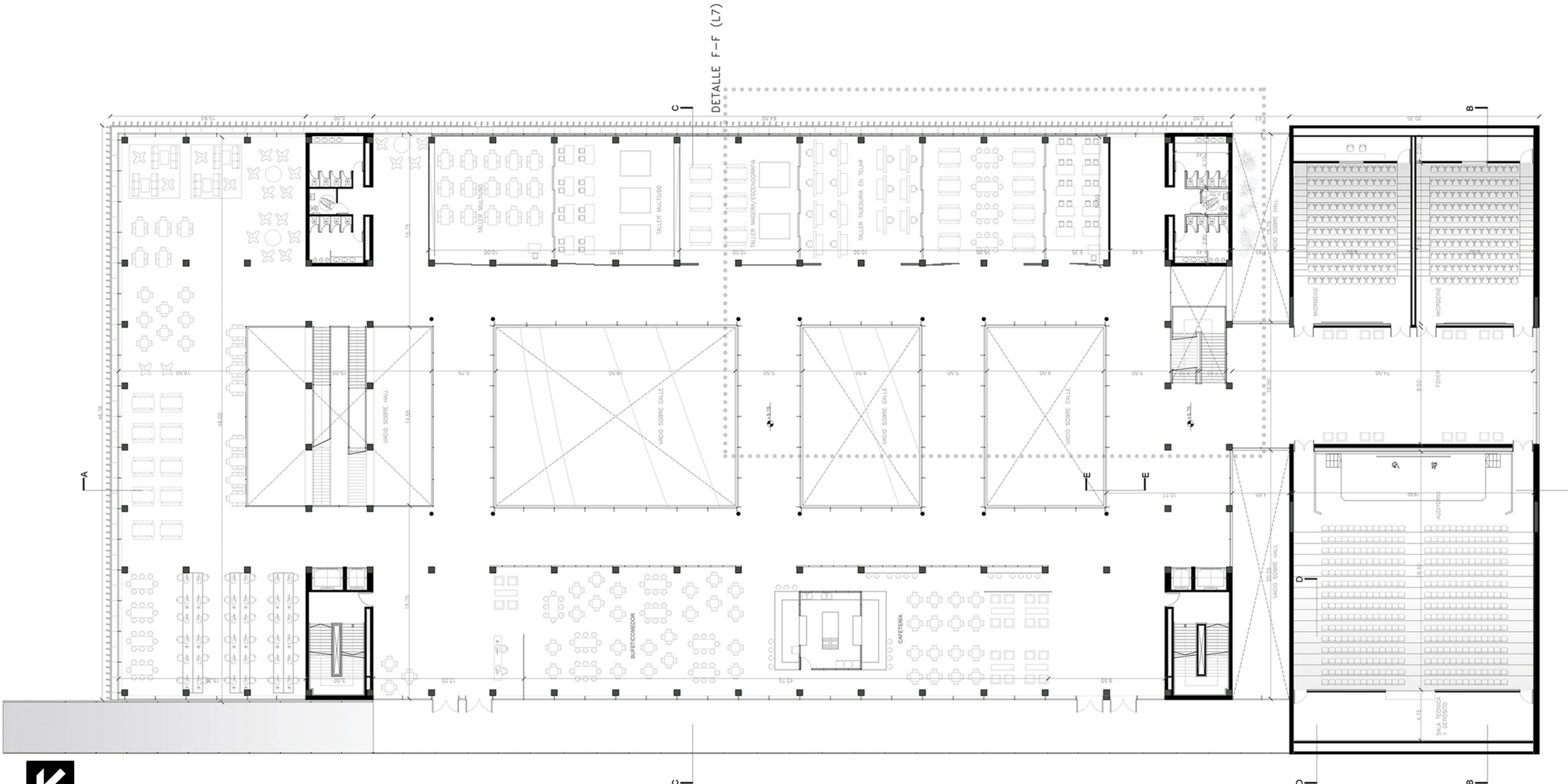


PLANTA 1 Nivel +5.75
 Programa 4481,3 m²

Espacio Multifuso		637,35
Núcleo vertical (2)	44	88
Núcleo de sanitarios (2)	52,5	105
Cafetería/Buffer		496,63
Auditorio(s)/sala técnica		479
Microcines (2)	148	296
Foyer		190
Aula (chica)		56,175
Aula (Grande) x5		525
Circulación, mamp., esp. De estar		1608,145



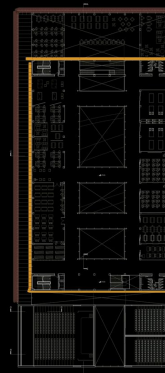
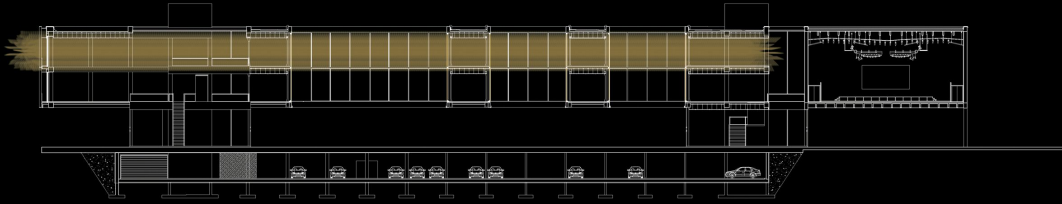
Sistema estructural mixto. Por un lado vigas vierendeel que atraviesan y sostienen la totalidad del edificio, con la ayuda de tensores pretensados que cuelgan desde la cubierta para sostener los puentes intermedios. Por otro lado un emparrillado de vigas (casetonado) para el auditorio y los microcines cuyos esfuerzos son absorbidos por tabiques. La planta es totalmente flexible ya que las divisiones de los distintos programas son móviles y flexibles. Las instalaciones se esconden por un cielorraso suspendido desembocando en los plenos que se encuentran en los núcleos verticales.



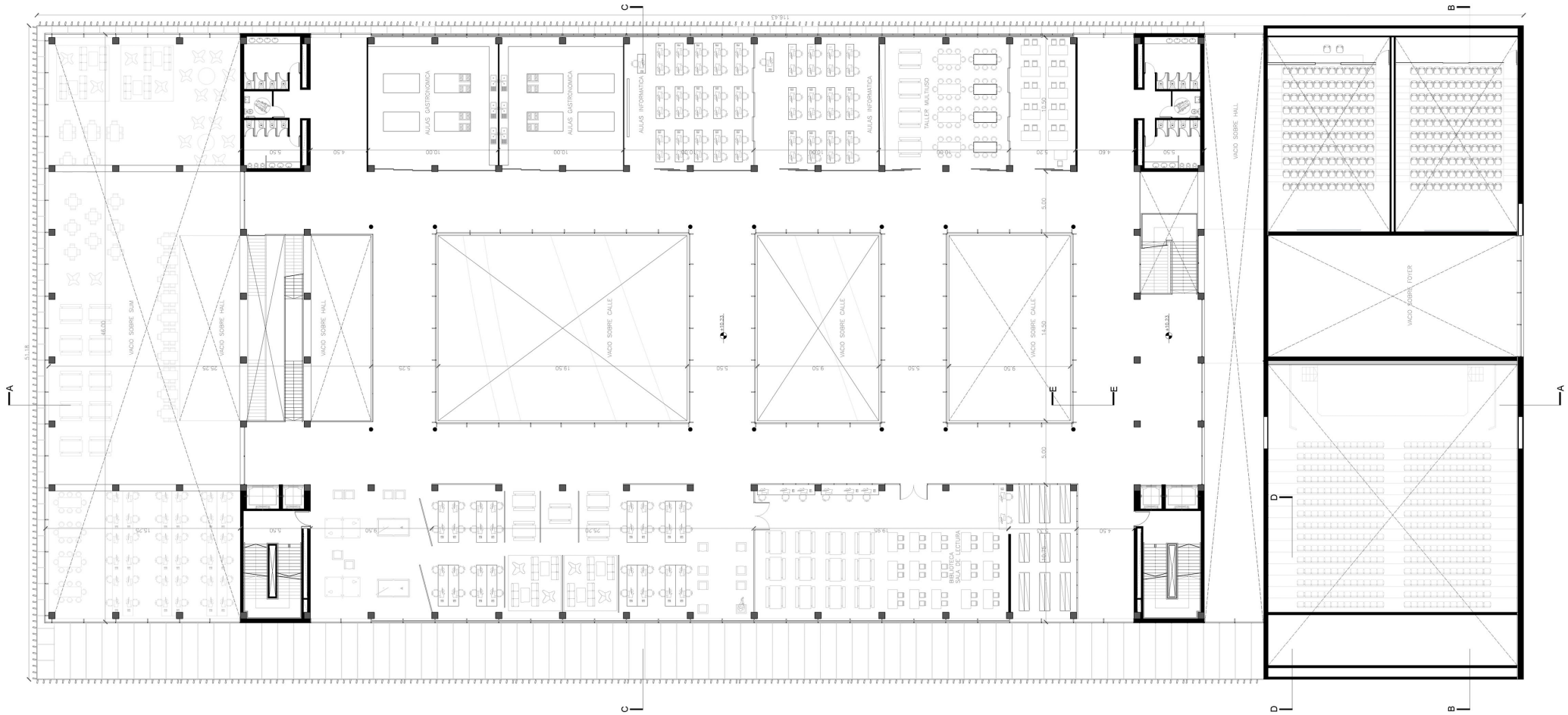
PLANTA Nivel 2 +10.23m

Programa 3265,1 m²

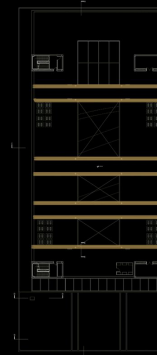
Núcleo vertical (2)	44	88
Núcleo de sanitarios (2)	52,5	105
Biblioteca y Sala de lectura		270
Espacio de Recreación e informática		364
Aula (chica)	56,175	
Aula (Grande) x5		525
Circulación, mamp., esp. De estar		1856,925



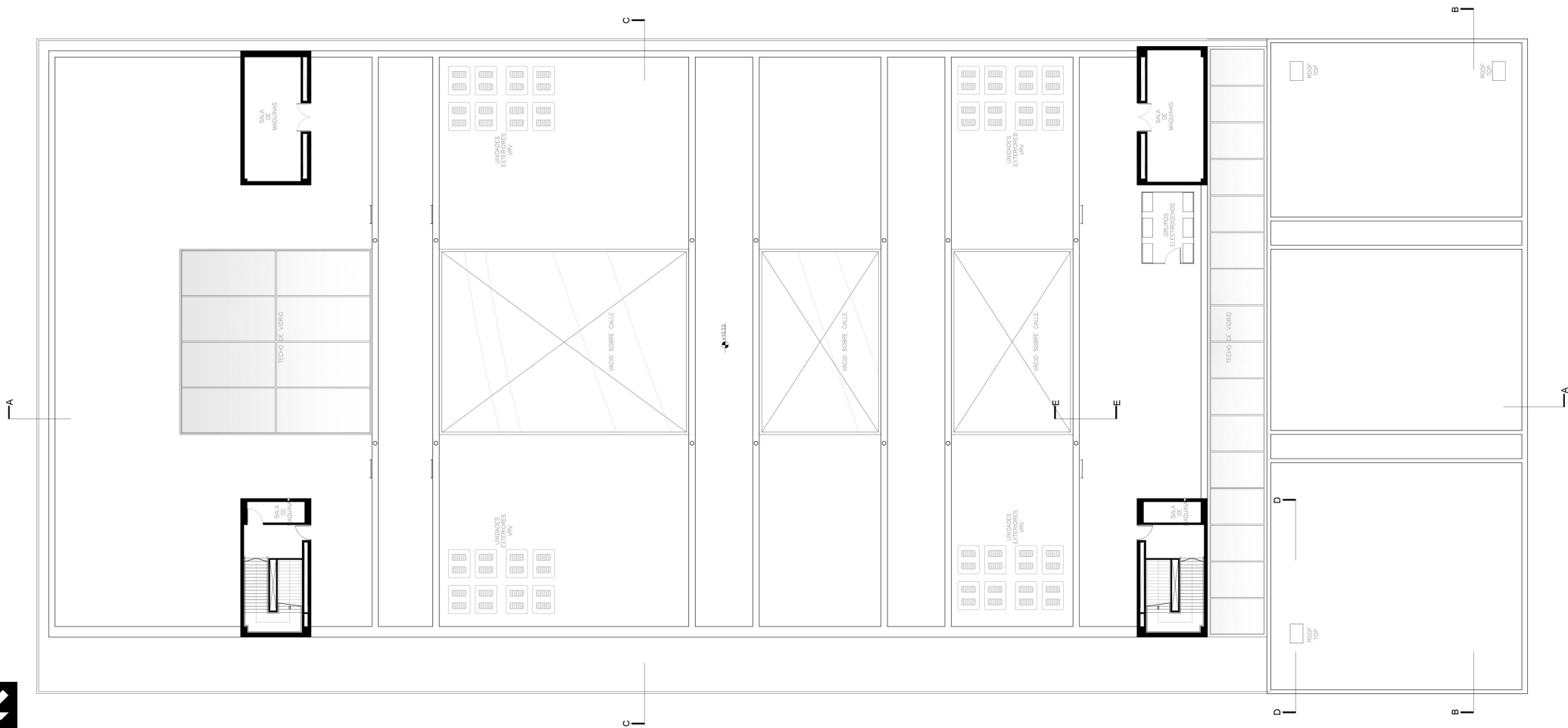
Planta de uso exclusivo de los alumnos del Centro de Artes y Oficios. Aulas flexibles para las distintas actividades, una biblioteca con una amplia sala de lectura con vista al espacio verde que rodea al edificio, un espacio con computadoras, áreas de descanso y recreación. La envolvente del edificio esta recubierta con un sistema de parasoles de chapa negra los cuales impiden la entrada directa del sol Norte como Sur. Los patios internos permiten la entrada directa de luz natural lo cual generan un ahorro de energía eléctrica y dan un mejor confort ya que el estudiante posee luz natural la mayor parte del día.

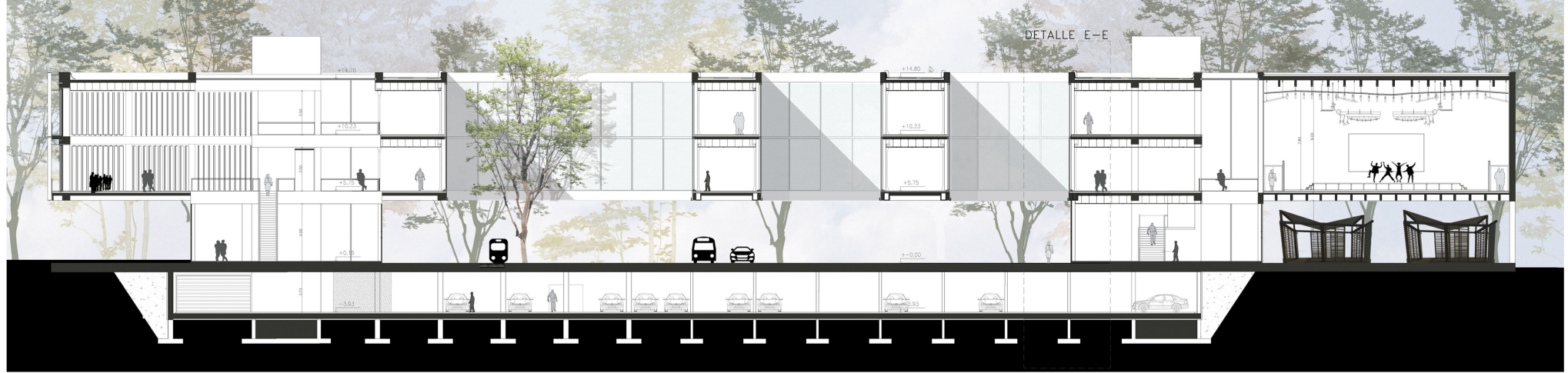


PLANTA DE TECHOS Nivel 3 +14,70m

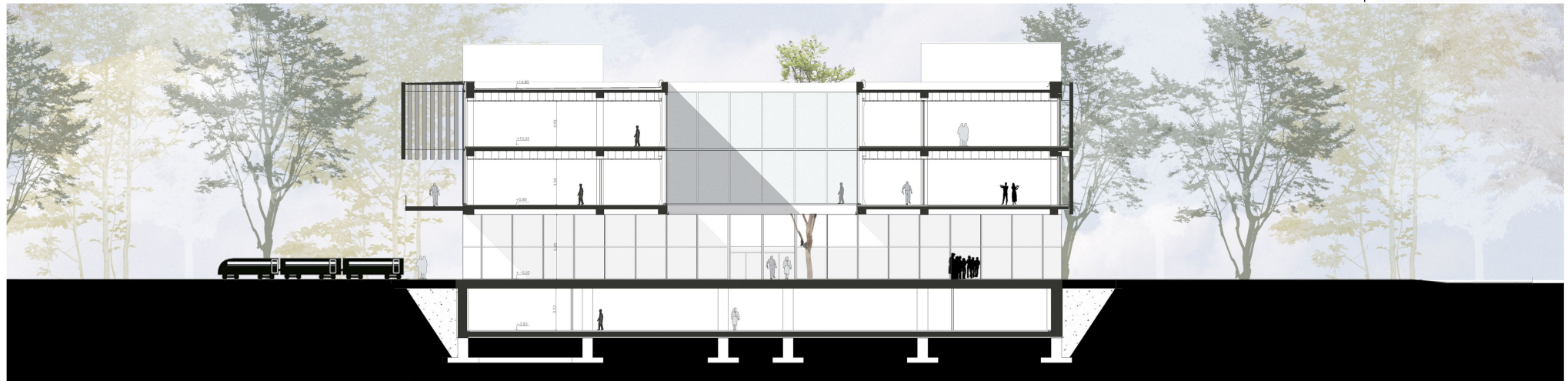


La Planta de Techos no es accesible al público. En ella se encuentran los equipos terminales de acondicionamiento térmico, los grupos electrogenos, las salas de maquinas, ventilaciones, etc. También se pueden observar las vigas invertidas que sostienen a los tensores pretensados que los mismos sostienen los puentes entre patios.

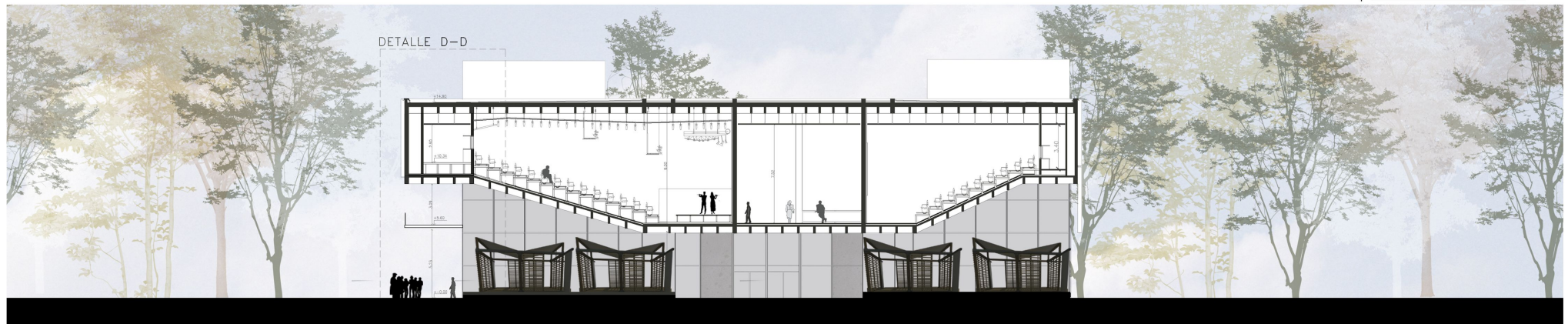




CORTE A-A |



CORTE C-C |



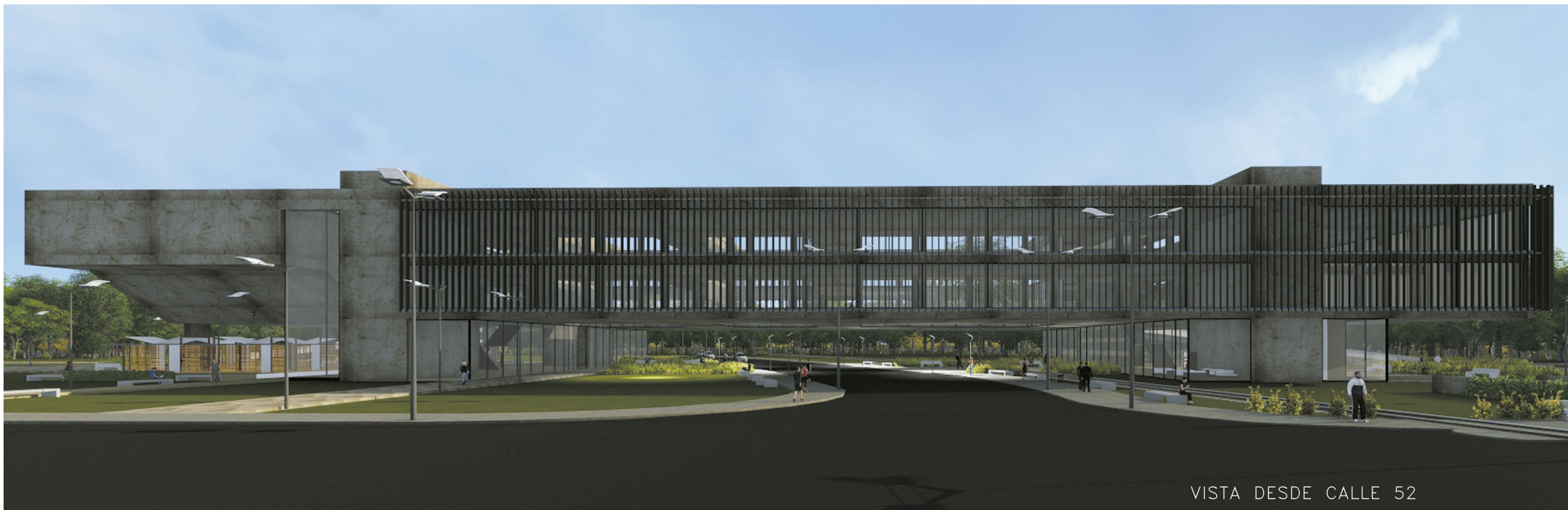
CORTE B-B |



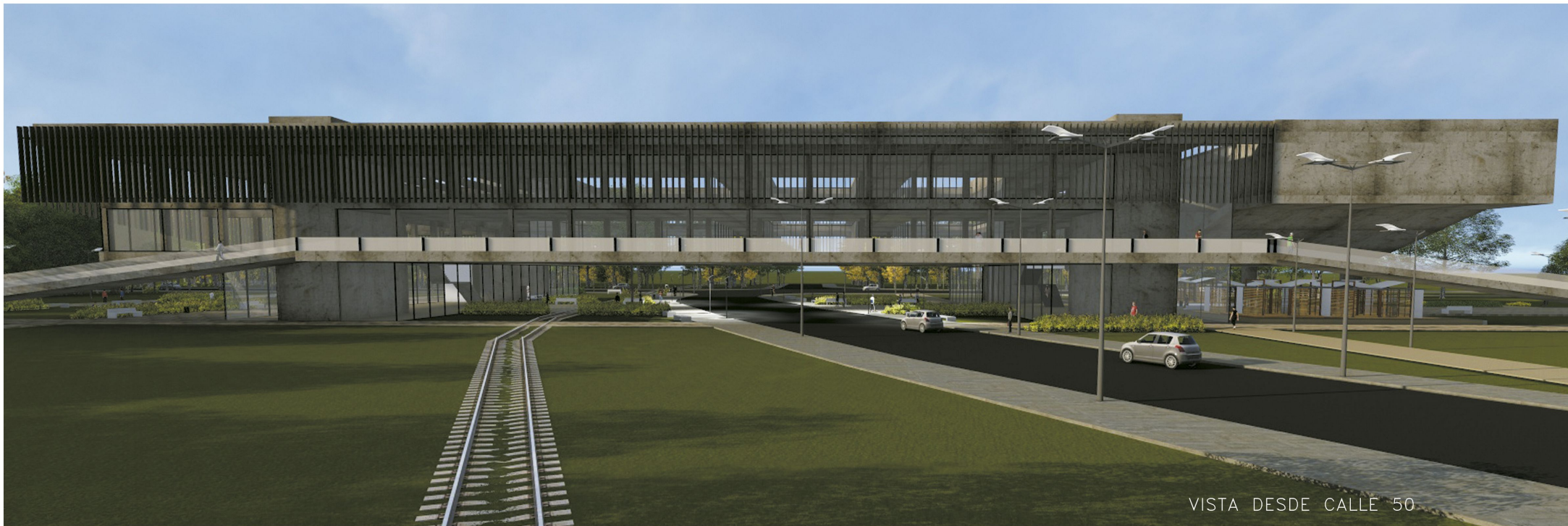
VISTA DESDE CALLE 122



VISTA DESDE CALLE 1



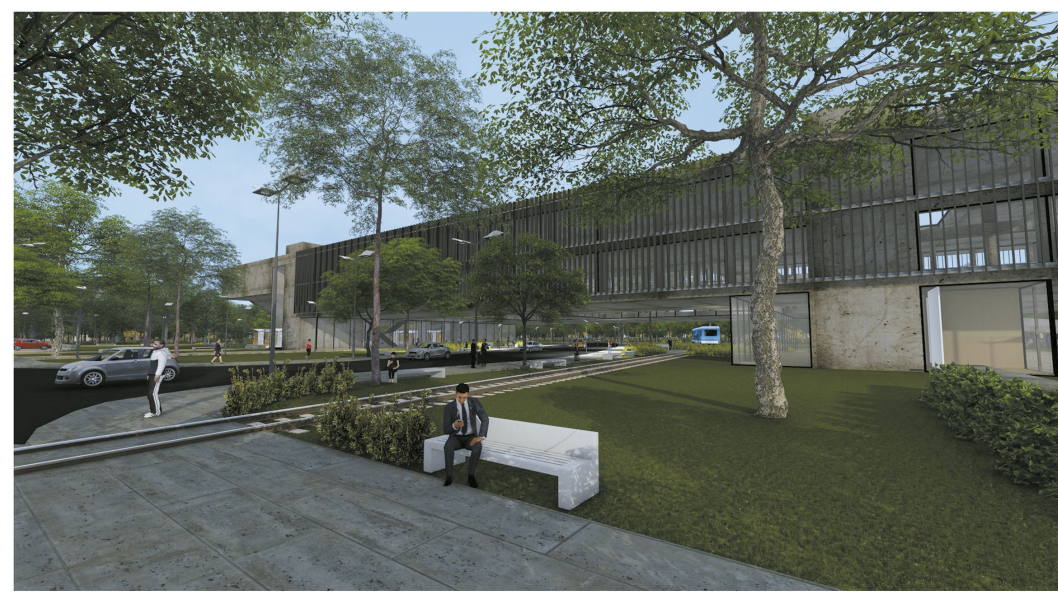
VISTA DESDE CALLE 52



VISTA DESDE CALLE 50



PLAZA DE INGRESO DESDE CALLE 52, SE PUEDE OBSERVAR LA FACHADA OESTE DEL EDIFICIO, DEBAJO DEL SEMICUBIERTO SE ENCUENTRAN LAS FERIAS DE ARTESANIAS PROPIAS DE LOS ALUMNOS DEL CENTRO DE ARTES OFICIOS QUE SE ENCUENTRAN ABIERTAS LOS FIN DE SEMANAS. LOS ALUMNOS TIENEN LA POSIBILIDAD DE VENDER LOS PRODUCTOS/ARTESANIAS/MANUALIDADES.



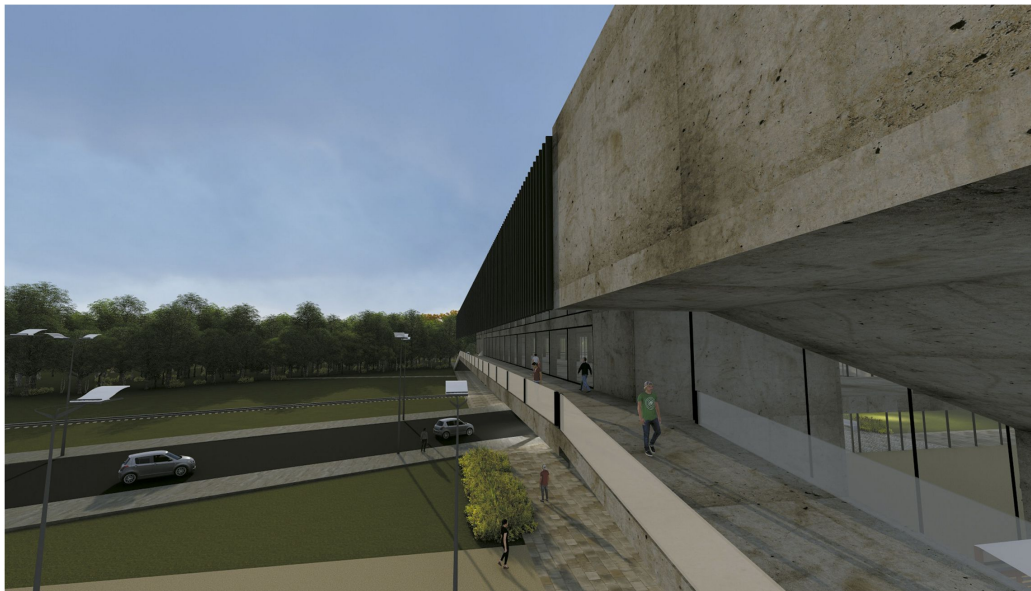
FACHADA SUR, SECTOR LATERAL DEL EDIFICIO, DESDE LA CALLE 52. SECTOR DE BANCOS, SUELE ACUMULARSE GENTE YA QUE A POCOS METROS SE ENCUENTRA LA PARADA DEL TREN UNIVERSITARIO.



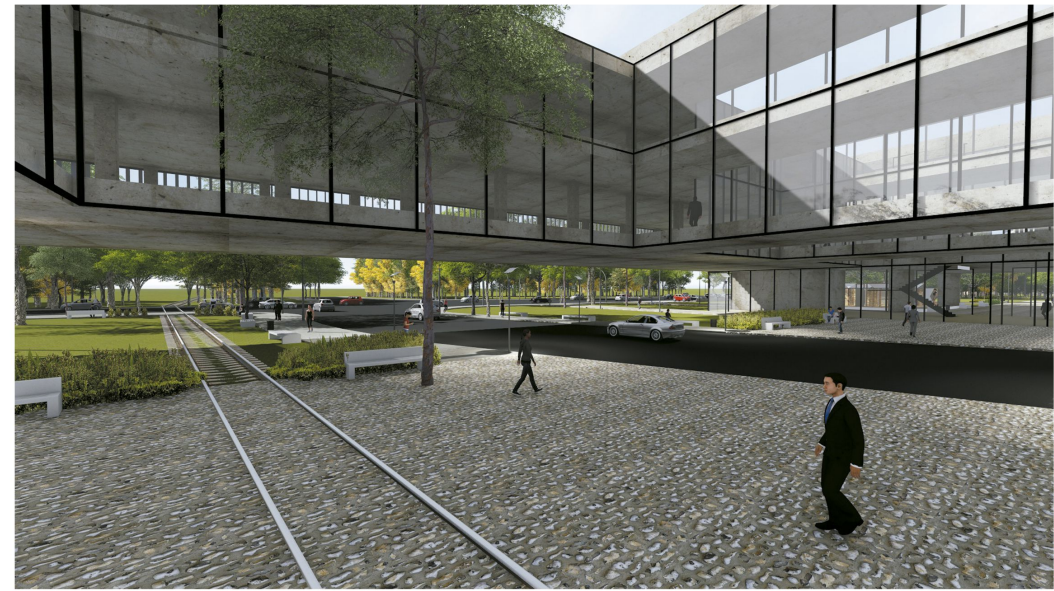
RAMPA PARA ATRAVESAR LA CALLE O INGRESAR AL EDIFICIO (NIVEL +1). FACHADA SUR DEL CENTRO DE ARTES Y OFICIOS. SE PUEDE OBSERVAR EL HALL DEL EDIFICIO EN LA PLANTA O EL CUAL TAMBIEN TIENE INGRESO DESDE LA CALLE 52 O BIEN SI SE SE TOMA EL SENDERO DEL PARQUE LINEAL QUE SE COMUNICA EL BOSQUE OESTE (SECTOR UNIVERSITARIO).



RAMPA PARA ATRAVESAR LA CALLE O INGRESAR AL EDIFICIO (NIVEL +1). FACHADA NORTE DEL CENTRO DE ARTES Y OFICIOS. SE PUEDE OBSERVAR EL HALL DEL EDIFICIO EN LA PLANTA O EL CUAL TAMBIEN TIENE INGRESO DESDE LA CALLE 52 O BIEN SI SE SE TOMA EL SENDERO DEL PARQUE LINEAL QUE SE COMUNICA CON AVENIDA 120



PERSPECTIVA LINEAL DE LA RAMPA TANTO DE ACCESO COMO DE PUENTE ENTRE AMBOS LADOS



UNO DE LOS TRES PATIOS INTERNOS DEL PROYECTO UBICADO POR ARRIBA DE LAS VIAS DEL TREN, GENERANDO UN ESPACIO ABIERTO E ILUMINADO. EVITANDO GENERAR UN ESPACIO CERRADO Y OSCURO AL ATRAVESAR EL MISMO.



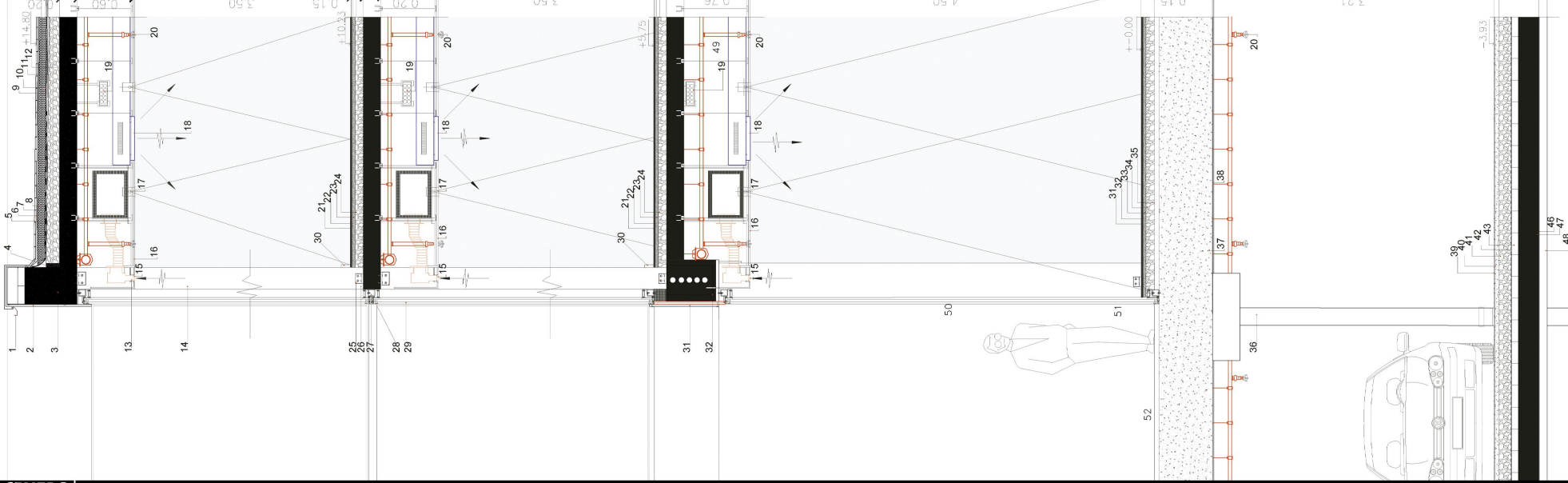
HALL ADMINISTRATIVO DEL EDIFICIO. SE PUEDE OBSERVAR LA PLAZA DE ACCESO DEL MISMO Y EL SECTOR DE SILLONES Y RECREACION DEL MISMO.



PATIO INTERNO CENTRAL. DESDE EL INTERIOR DEL EDIFICIO SE PUEDE OBSERVAR LA CALLE 120 Y LA PLAZA DE ACCESO A LOS HALLS.

CORTE CONSTRUCTIVO E-E

ESCALA 1:25



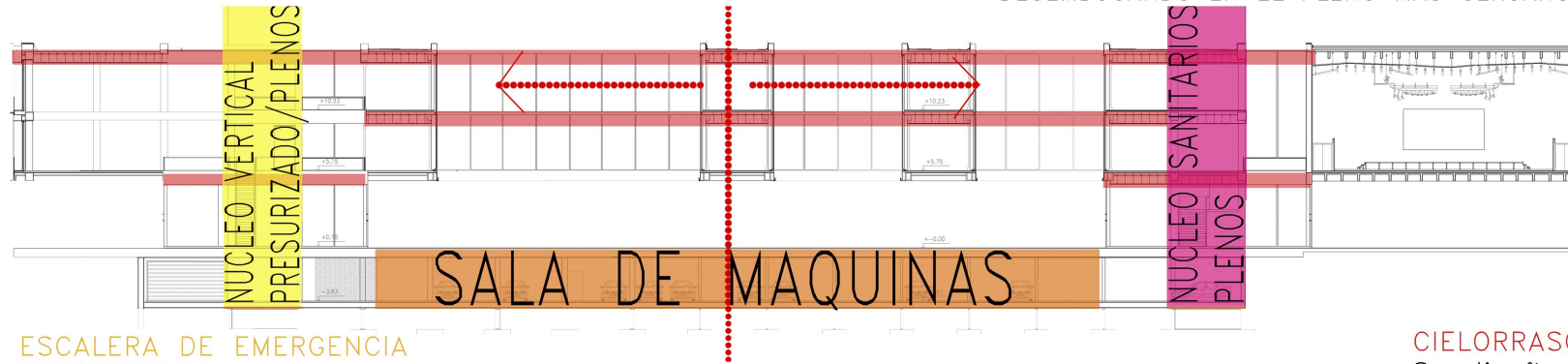
- 1- CORTAGOTAS
- 2- PIEZA METALICA TIPO CENEFA PARA PROTECCION CONTRA EL AGUA (SE EXTIENDE CON EL OBJETIVO DE CUBRIR EL PARAPETO DE H°)
- 3- TENSOR DE CABLE PRETENSADO (SPORTE ESTRUCTURAL DE LOSAS SUSPENDIDAS)
- 4- PANEL FLEXIBLE PERIMETRAL PARA EVITAR EMPUJE DE AZOTEA
- 5- TERMINACION SUPERIOR DE BOVEDILLAS
- 6- MORTERO DE ASIENTO :3:3
- 7- FIELTRO ANTIADHERENTE
- 8- AISLACION TERMICA (PLACAS RIGIDAS DE POLIETILENO EXPANDIDO)
- 9- CAPA SEPARADORA: FILTRO ANTIADHERENTE
- 10- IMPERMEABILIZACION: LAMINA BITUMINOSA
- 11- HORMIGON POBRE DE PENDIENTE
- 12- BARRERA CORTAVAPOR
- 13- RETORNO DE AIRE DE INSTALACION DE ACONDICIONAMIENTO TERMOMECANICO (SISTEMA VRV)
- 14- MONTANTE DE ALUMINIO
- 15- CHAPA DE CIERRE
- 16- CIELORRASO SUSPENDIDO, MODULARES, REMOVIBLES, DE MATERIAL FONDO, ABSORBENTE, DE 60CMX60CM, BAJO ESTRUCTURA COLGANTE DE TENSORES REGULABLES EN ALTURA, FIJADOS A FONDOS DE LOSAS DE H°A°
- 17- SPOT DE LUZ TIPO BAJO CONSUMO DE CHAPA BLANCA, ILUMINACION PARA ZONA DE TRABAJO
- 18- DIFUSOR DE AIRE DE INSTALACION DE ACONDICIONAMIENTO TERMOMECANICO (SISTEMA VRV)
- 19- CAJA DE PASE DE CABLES ELECTRICOS
- 20- BOCAS DE INCENDIO PARA EXTINCION, POR REDES MODULARES, DE ROCIADORES DE AGUA A PRESION, CON SENSORES EN TODOS LOS LOCALES, INCLUSO COCHERAS
- 21- PISO PORCELANATO 50X50 COLOR CLARO
- 22- ADHERENTE PARA PORCELANATO
- 23- CARPETA CEMENTICIA 1:3
- 24- CONTRAPISO H°POBRE 1:1/4:4:6
- 25- PLETINA ALUMINIO COMO ANCLAJE PARA FIJACION A COLUMNA
- 26- MONTANTE DE ALUMINIO SISTEMA FRAME
- 27- TRAVESANO PARA PAÑO FIJO Y VENTANA DVH
- 28- CARPINTERIA DE ALUMINIO
- 29- CRISTAL DVH
- 30- ZOCALOS INTERIORES, LISTONES DE ALUMINIO, ANODIZADO, ESMALTADO COLOR, ALTURA 60 MM
- 31- PIEZA METALICA TIPO CENEFA PARA PROTECCION CONTRA EL AGUA (PARAMETO DE H°) SE EXTIENDE CON EL OBJETIVO DE CUBRIR EL TENSOR PRETENSADO
- 32- PARTE INFERIOR DEL TENSOR PRETENSADO INSERTO EN LA VIGA VIEREDEL
- 33- CARPETA CEMENTICIA 1:3
- 34- CONTRAPISO H° POBRE 1:1/4:4:6
- 35- BARRERA CORTAVAPOR
- 36- COLUMNA EN VISTA
- 37- LOSA DE HORMIGON ARMADO
- 38- CIELORRASO APLICADO DE YESO
- 39- ENDURECEDOR NO METALICO ALLANADO
- 40- LOSA DE HORMIGON CON MAYA Ø 6 CADA 20 EN AMBOS SENTIDOS
- 41- CONTRAPISO DE HORMIGON POBRE
- 42- FILM DE POLIETILENO DE 200 MICRONES
- 43- CANAL CON LADRILLOS HUECOS DEL 8
- 44- LOSA DE HORMIGON ARMADO
- 45- COLUMNA EN VISTA
- 46- MEMBRANA IMPERMEABLE, HORIZONTAL, DE PVC, 1,2 MM DE ESPESOR, "SIKA", UNIONES SOLDADAS POR TEMPERATURA
- 47- LOSA DE HORMIGON ARMADO
- 48- VIGA DE FUNDACION DE HORMIGON ARMADO
- 49- VACIO SOBRE CIELORRASO SUSPENDIDOS, ALOJAR INSTALACIONES VARIAS
- 50- CARPINTERIAS EXTERIORES E INTERIORES, DE ALUMINIO, ANODIZADO, ESMALTADO NEGRO, SE FIJAN A PREMARCOS TOMADOS A INSERTOS METALICOS, PREVISTOS EN ESTRUCTURAS.
- 51- VIDRIADOS DOBLES CON CAMARA DE AIRE HERMETICAS, CRISTAL LAMINADO 4MM+4MM+LAMINA
- 52- CEMENTO ALISADO PARA EXTERIOR



EJE TECNOLÓGICO | INSTALACIONES NÚCLEOS DE SERVICIO

LA SALA DE MAQUINAS SE ENCUENTRA UBICADA EN EL CENTRO DE LA PLANTA DEL SUBSUELO YA QUE DE ESTE MODO QUEDAN AGRUPADAS TODAS LAS MAQUINARIAS EN UN SECTOR ALEJADO DE LAS ACTIVIDADES DEL EDIFICIO EVITANDO LOS RUIDOS DE LAS MISMAS, LOS GRANDES CAÑERIOS Y LA PRESENCIA DE ROTURAS O REPARACIONES DE LOS MISMOS. DE ESTE MODO QUEDAN DESVINCLADAS DEL CENTRO DE ARTES Y OFICIOS.

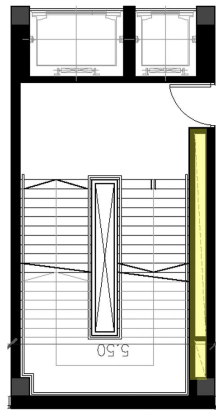
LOS PLENOS DEL EDIFICIO SE ENCUENTRAN UBICADOS EN LOS 4 NÚCLEOS VERTICALES (2 NÚCLEOS DE SANITARIOS Y 2 NÚCLEOS DE CIRCULACION VERTICAL) LO CUAL TODAS LAS CAÑERIAS DE TODAS LAS INSTALACIONES SE ENCUENTRAN UBICADAS EN EL MISMO LUGAR FACILITANDO LA BAJADA O SUBIDA DE LOS MISMOS. TODAS LAS INSTALACIONES SE ENCUENTRAN UBICADAS POR ARRIBA DEL CIELORRASO SUSPENDIDO DE CADA PLANTA DESEMBOCANDO EN EL PLENO MAS CERCANO.



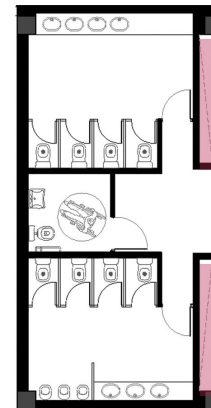
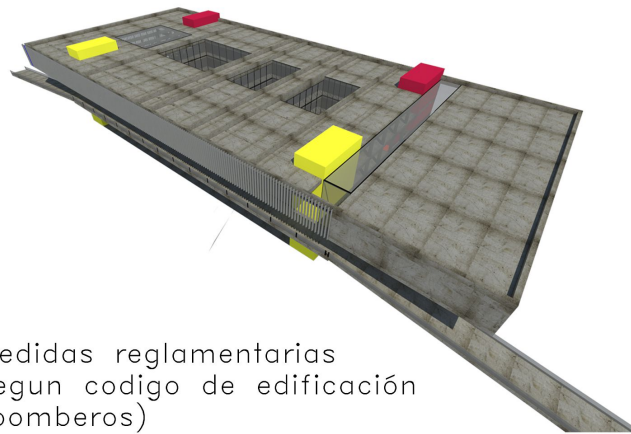
- SUBSUELO**
- Tanque de reserva de Incendio
 - Bombas presurizadoras de agua
 - Pozo de bombeo pluvial
 - Tanque Cisterna
 - Pozo de bombeo cloacal
 - Interruptor de Nafta
 - Regulador de Gas
 - Medidores de Gas

- CUBIERTA**
- Roof Top (Autocontenido Exterior)
 - Unidades condensadoras exteriores VRV
 - Gabinete de chapa contenedor de los grupos electrogenos
 - Salas de maquinas
 - Ventilaciones y conductos de humos

ESCALERA DE EMERGENCIA PRESURIZADA

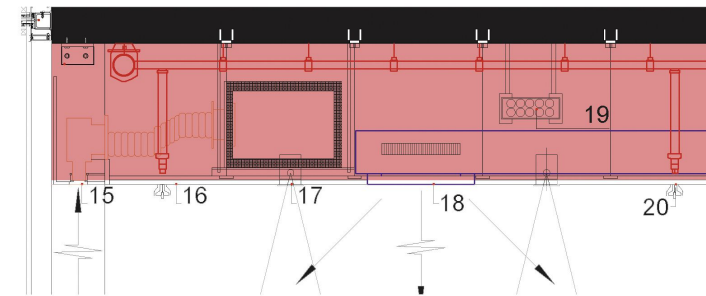


Medidas reglamentarias según código de edificación (bomberos)



CIELORRASO SUSPENDIDO

Se diseñó un cielorraso suspendido bajo de estructura colgante de tensores regulables de altura. En el caso del Nivel +1 y Nivel +2 se dio una altura de 60 cm.



CIRCULACIÓN VERTICAL

2 ASCENSORES ELECTROMECAÑICOS POR NÚCLEO (capacidad según cálculo)

Se colocó uno más grande ya que al ser se trasladan objetos y maquinarias de gran escala

SANITARIOS

Dos paquetes de baños por nivel. 8 inodoros (hombres), 8 inodoros (mujeres), 2 baños de discapacitados por piso. Total 54 inodoros. Sanitarios con medidas reglamentarias.

Los plenos de las cañerías sanitarias se encuentran en el mismo núcleo lo cual facilitó varios problemas de tendidos cloacales y de agua.

EJE TECNOLÓGICO | INSTALACIONES ACONDICIONAMIENTO TERMOMECAÁNICO

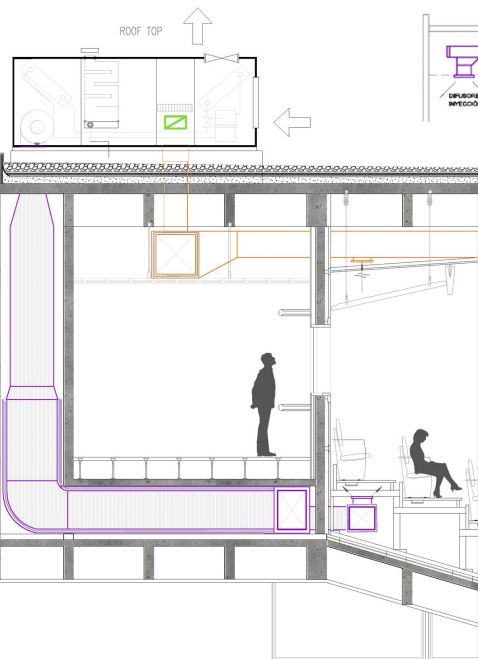
SON LAS MEDIDAS PROYECTURALES QUE SE DEFINEN CON EL OBJETO DE AJUSTAR LAS CONDICIONES DEL AMBIENTE INTERIOR PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL HOMBRE EN UN AMBIENTE CONFORTABLE.

ACONDICIONAMIENTO HIGROTÉRMICO:

– PASIVOS: ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA (DEFINIDO POR DECISIONES ARQUITECTÓNICAS PARA GENERAR UN MAYOR CONFORT CON EL MEJOR GASTO ENERGÉTICO)

– ACTIVOS: ACONDICIONAMIENTO TERMOMECAÁNICO DEFINIDO POR EL DISEÑO DE LAS INSTALACIONES (VRV Y ROOM TOP)

ACTIVOS



ROOM TOP

Para el Auditorio y los microcines se optó por un sistema zonal, semicentralizado que acondiciona un sector mediante canalizaciones las cuales inyectan, renuevan, recirculan o extraen aire de un local. Este sistema a parte de ser económico no requiere sala de máquinas lo cual facilita su instalación. Poseen una muy buena capacidad de ventilación. Por lo general las canalizaciones de mando y retorno se encuentran sobre el cielorraso pero en este caso se decidió enviar la canalización de mando por debajo de los asientos del auditorio y de los microcines y el retorno por el cielorraso. Debido a que el tiene que ser un sistema de acondicionamiento sumamente silencioso las canalizaciones poseen mayores dimensiones y están aisladas con lana de vidrios así las vibraciones son absorbidas por las mismas.

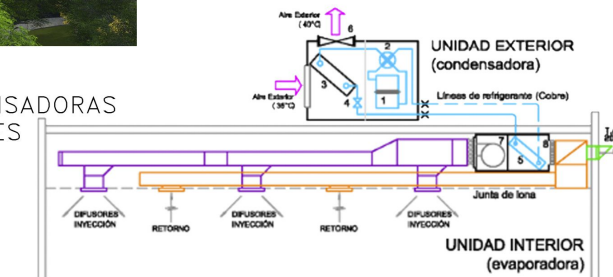
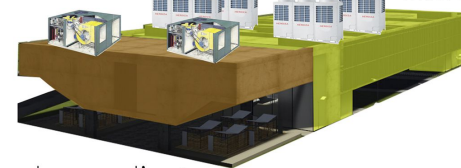
PASIVOS



LAS DECISIONES ARQUITECTÓNICAS DE DISEÑO PROYECTUAL Y DEL TENDIDO DE LAS INSTALACIONES BUSCA SIEMPRE GENERAR EL MÁXIMO AHORRO ENERGÉTICO POSIBLE

TENIENDO EN CUENTA LA ORIENTACIÓN NORTE SE DECIDIÓ PONER EL PROGRAMA SOBRE LAS CARAS EXTERIORES DEL PROYECTO, Y LA CIRCULACIÓN DEL LADO INTERNO. POR OTRO LADO LA TIRA DE AULAS DA A LA FACHADA SUR, POR ESA RAZÓN SE DISEÑÓ UNA PIEL DE PARASOLES VERTICALES CON INCLINACIÓN DE 30° LA CUAL IMPIDE LA ENTRADA TOTAL DE LA RADIACIÓN SOLAR LOS PATIOS INTERNOS PERMITEN LA ENTRADA DE LUZ, AL IGUAL QUE LA CUBIERTA DE VIDRIO. EL EDIFICIO SE ENCUENTRA UBICADO EN EL MEDIO DEL BOSQUE DE LA PLATA LO CUAL SE INTENTÓ ENVOLVER EL EDIFICIO CON PANELES DE VIDRIO PARA PODER APROVECHAR LA VISTA AL BOSQUE PLATENSE. LA MISMA ALBOLADA QUE LA RODEA GENERA SOMBRA LO CUAL FAVORECE LA ENTRADA DIRECTA DEL SOL. LAS AULAS POSEEN PUERTAS CORREDIZAS LO CUAL PERMITEN LA CIRCULACIÓN DE AIRE.

VRV UNIDADES CONDENSADORAS EXTERIORES



SISTEMA CENTRAL VRV (Frio y Calor)

Se eligió este sistema ya que las unidades condensadoras podían colocarse en la azotea, no ocupando ningún lugar útil del proyecto. Los equipos terminales ocupan poco espacio y permite regular el aire ya sea frío o calor en cada local/aula/zona.

- Una planta térmica para todo el edificio
- Equipos terminales en cada local o zona
- Canalización de fluido caloportador (mando y retorno)
- Grupo de unidades condensadoras exteriores que pueden variar su capacidad frigorífica y trabajan en cascada.
- Se distribuye por el edificio una red de cañerías de cobre que llevan refrigerante hasta las unidades evaporadoras.

ENVOLVENTE



Sistema perimetral de parasoles verticales de acero negro (al tratarse de un edificio público se escogió ese material para un mantenimiento mas económico y duradero). El mismo controla el ingreso de la radiación solar de la fachada NORTE, SUR Y ESTE, generando un ahorro energético debido a que genera un mejor confort termico.

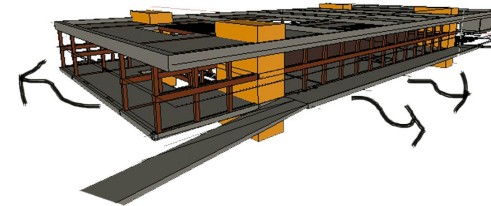
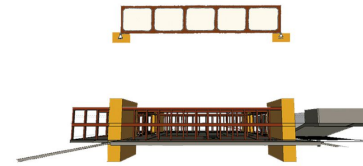
1–Piel exterior: parasoles exteriores verticales, con angulo de sus caras según orientación, para control de radiación solar, luminosidad y temperatura, de chapas dobladas de acero negro, micro perforadas

2–Estructura metalica anclada al hormigon armado

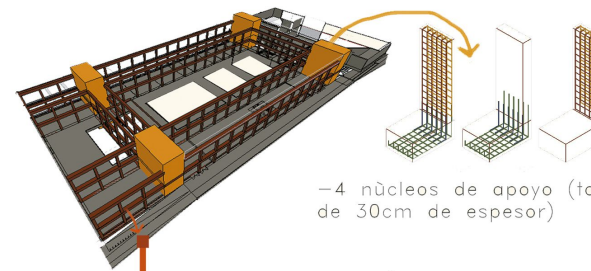
3–Piel interior:
3 paños corredizos vidriados dvh incoloros
Paños de abertura manual

4–Cortinas roller color blanco

5–Pasarela metálica anclada viga perimetral

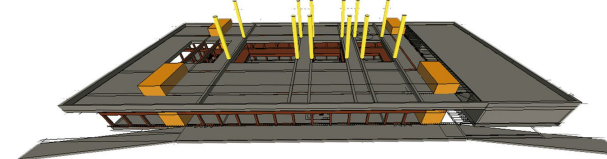


La mayor parte del proyecto se encuentra por arriba de la calle 120 y las vias del tren Universitario. Una rampa une ambos lados. El proyecto se asemeja a un "PUENTE"(sistema estructural de viga vierendeel es utilizado generalmente para la contruccion de los mismos)



–4 núcleos de apoyo (tabiques de 30cm de espesor)

–8 vigas vierendeel (4 en un sentido y 4 en el otro sentido). Los cordones (inferior y superior) de 60x60cm y las montantes (columnas) de 50x50cm cada 5 metros.

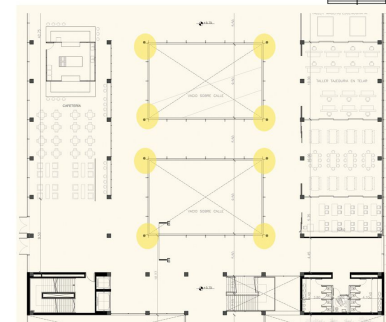


Los tensores se encuentran ubicados en los extremos de cada patio alineados con las montantes ya que son las mismas vigas los que los sostienen

–Vigas Vierendeel apoyadas sobre cuatro núcleos verticales (tabiques estructurales). Debido a sus grandes luces entre apoyos (65m) y el programa del proyecto. Es un sistema estructural de transición. Viga de alma abierta, que consta de una serie de barras verticales rígidas, a modo de celosía, que conecta los cordones superior e inferior, sin barras diagonales lo cual permitio incorporar las columnas al proyecto dejando grandes espacios libres entre montantes.



Por cuestiones modulares, de proyecto y de calculos estructurales no era factible un voladizo de tantos metros entre viga y viga (puentes internos entre patios) por esa razon se colocaron tensores de cables pre-tensados desde unas vigas invertidas en la cubierta los cuales realizan los esfuerzos y sostienen los patios colgantes que se encuentran en el interior.



DETALLE F-F ° ESCALA 1:100

