

# CPA: COLEGIO PRIMARIO ARTÍSTICO



FAU Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA



**Autor: Lucía RUSSO HERRERA**

**N° 36632/5**

**Título: "CPA: colegio primario artístico"**

**Taller Vertical de Arquitectura N°1 - Morano - Cueto Rúa**

**Docentes: Capelli, Celia**

**Unidad Integradora: Arq. Adriana Analía TOIGO - Arq. Juan MAREZZI - Arq. Alejandro VILLAR**

**Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata.**

**Fecha de Defensa: 28-04-2022**

**Licencia Creative Commons**



# ÍNDICE

SITIO

PROGRAMA

DESARROLLO  
TÉCNICO

TEMA

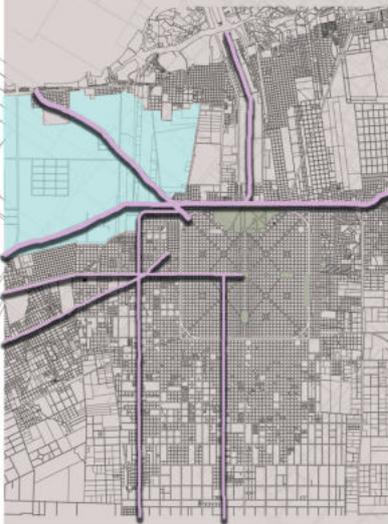
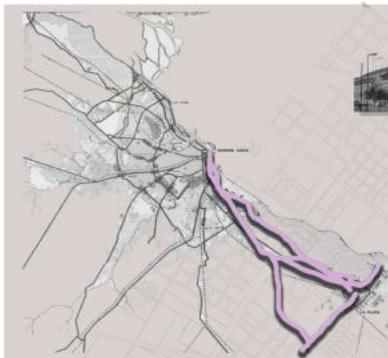
PROYECTO  
ARQUITECTÓNICO

REFERENTES



# SITIO





### ESTACIÓN FFCC

Se inauguró en el año 1912. Conexión con los partidos aledaños. Pretendía ser el desembarcadero de los productos agrícolas y ganaderos de Bz As.



### PASAJE DARDO ROCHA

Ubicado en la Plaza San Martín. En sus principios operó como estación ferroviaria 19 de Noviembre. La estación habría sido inaugurada en el año 1887 y funcionó hasta el año 1903. Hoy en día es un centro cultural y en él funcionan varias dependencias del Municipio.



### MUNICIPALIDAD DE LA PLATA

El Palacio Municipal de La Plata es la sede del gobierno local del municipio. Es uno de los edificios que componen la zona de la Plaza Moreno y el Eje fundacional. Se inauguró en el año 1883. Tiene un estilo neorenaicista alemán.



### EJE FUNDACIONAL

Conjunto de edificios públicos de escala monumental que forman el centro cívico de la ciudad. El eje fue trazado en 1882 y a partir de él, comenzó el trazado de las calles que componen la ciudad.



### MUSEO CIENCIAS NATURALES

Es el más grande en su tipo en todo Latinoamérica. Inauguración 1888. 1906 el edificio pasa a depender de la Universidad de La Plata.



### COLEGIO NACIONAL

Lleva el nombre de Rafael Hernández ya que fue el autor del proyecto creación de la Universidad Provincial de La Plata en el año 1887 para luego nacionalizarse. En 1905 se incorpora a la Universidad Nacional de La Plata.



### TEATRO ARGENTINO

Es uno de los principales organismos difusores de las artes líricas, musicales y coreográficas de Argentina.



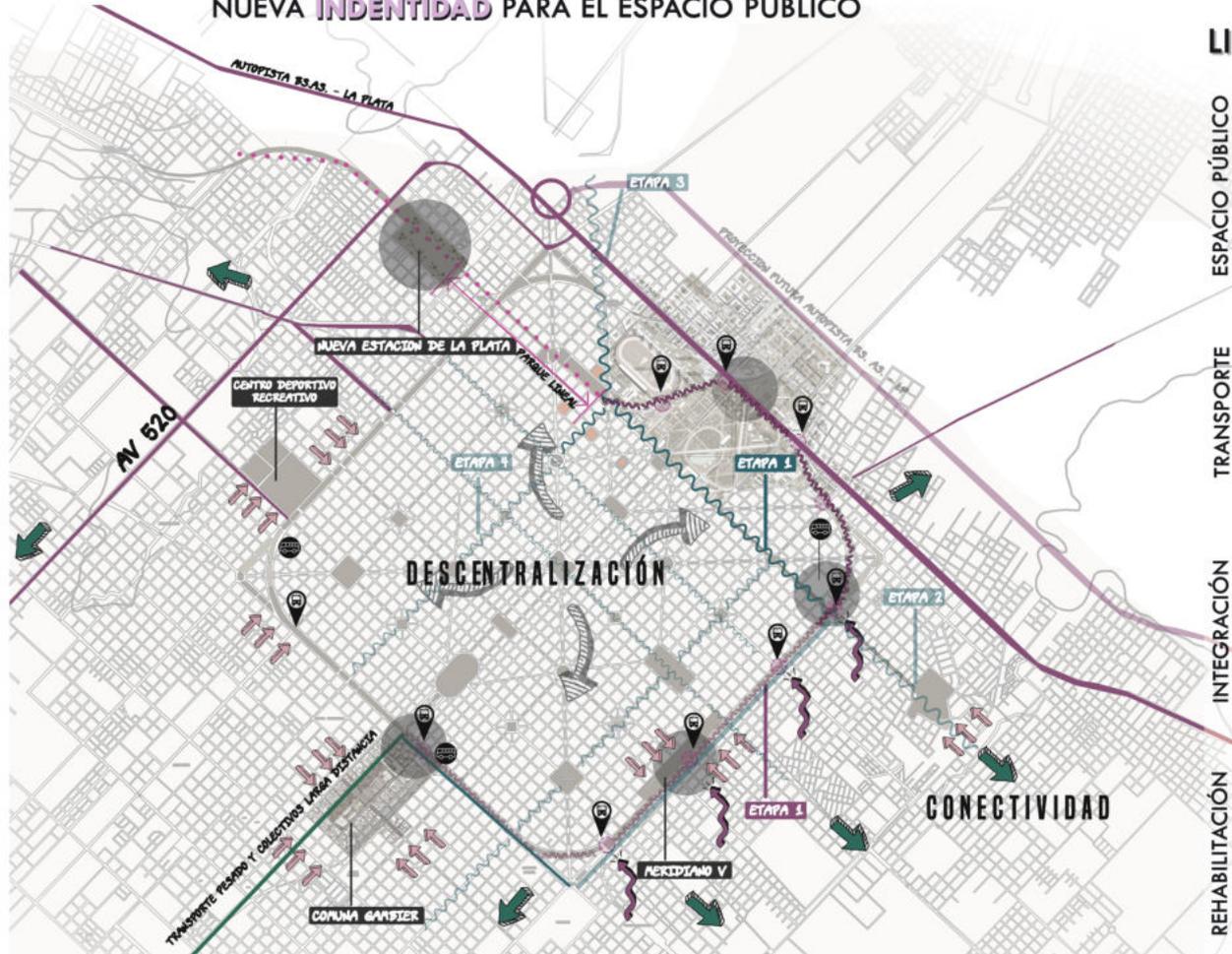
### VIEJA ESTACIÓN MERIDIANO V

Funcionó como estación cobijera del Ferrocarril Provincial entre el año 1910 y el año 1977. Hoy en día funciona como centro cultural y es la sede de varios eventos de la misma índole.

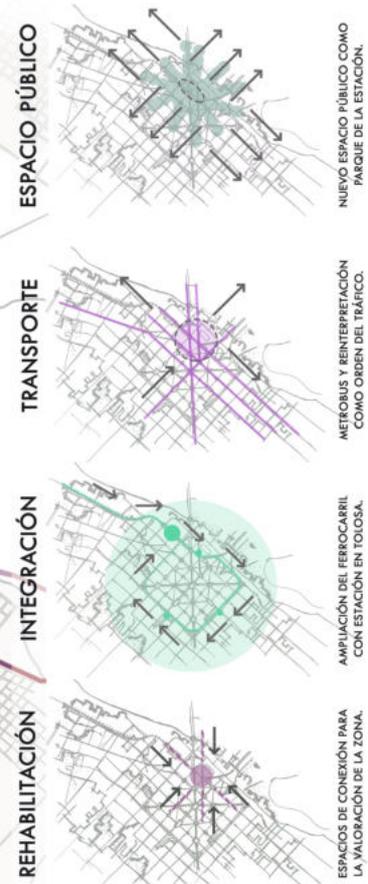


### CATEDRAL DE LA PLATA

Es una de las catedrales más importantes y grandes de América y forma parte de los edificios que componen la Plaza Moreno y el Eje fundacional. La catedral es inaugurada en el año 1932 por completo.

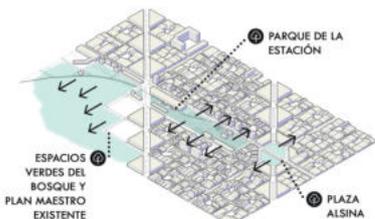


### LINEAMIENTOS.-



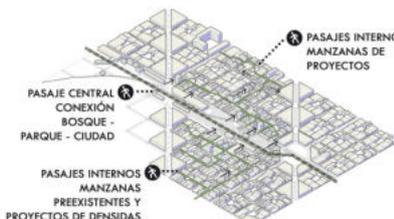
## NUEVA IDENTIDAD PARA EL ESPACIO PÚBLICO

ESPACIO PÚBLICO.-



VERDES COMO NUEVOS ESPACIOS DE OCIO, ESPARCIMIENTO, REINTERPRETANDO LA FALTA DE VERDES PÚBLICOS EN LA ESTACIÓN DE TRENES, A LA VEZ SE INTEGRA EL PLAN MAESTRO DEL HIPODRÓMO.

EJES DE MOVIMIENTO SOBRE LOS ESPACIOS INTERNOS VERDES, JERARQUIZACIÓN DE FORMAS Y TAMAÑO CON RESPECTO A LAS PLAZAS HISTÓRICAS DE LA PLATA.



CADA UNO DE LOS ESPACIOS VERDES, TENDRÁ SU DISPOSICIÓN Y EQUIPAMIENTO CAPAZ DE APROVECHAR LA ACTIVIDAD Y EL OCIO INDICADO POR CADA UNO DE LOS PROGRAMAS.

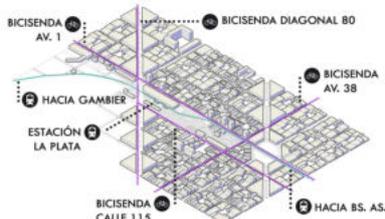
LAS MANZANAS PRÓXIMAS AL PREDIO, GENERAN NUEVOS ENTRAMADOS DE MOVIMIENTOS Y ESPACIOS VERDES INTERNOS, COMO PARTE DE LA INTEGRACIÓN BARRIAL.

ORDEN.-



PARTE FUNDAMENTAL DE LOS INCONVENIENTES EN EL ESPACIO DE LA ESTACIÓN, ES EL AGLOMERAMIENTO DE VÍAS Y CRUCES VEHICULARES, ENTENDIENDO COMO AV. 1 Y 44, LAS VÍAS PRINCIPALES CON METROBUS.

LAS VÍAS DE DIAGONAL 80 SERÁN MENORES, ROMPIENDO CON EL ESPACIO CARGADO DE VEHÍCULOS Y PRIORIZANDO/JERARQUIZANDO LOS MOVIMIENTOS POR SECTORES.



COMO LA PREEXISTENCIA, LAS VÍAS CONTINUAN FUNCIONANDO PERO CON EL NUEVO CONCEPTO DE TRANVÍA, MÁS LIGERO Y CON ESPACIOS VERDES, QUE ACOMPAÑAN Y AMORTIGUAN AL TRANSPORTE.

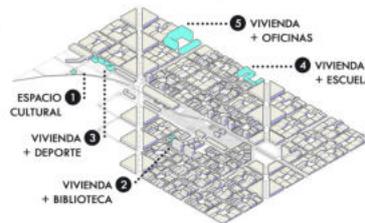
A LA VEZ SIENDO UN MODO DE CONEXIÓN ENTRE ZONAS DE LA PLATA, LAS BICISENDAS RODEAN AL PARQUE Y CONECTAN CON TODOS LOS PUNTOS DE LA PLATA.

INTEGRACIÓN.-



NODOS PRINCIPALES DE ESPACIOS COLECTIVOS, DE RECREACIÓN E INTERACCIÓN DE INDIVIDUOS, CADA UNO DE ELLOS CON ACTIVIDADES ACORDES A LOS ESPACIOS QUE SE NECESITAN EN LA CIUDAD.

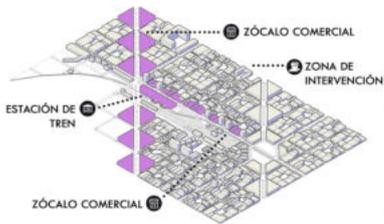
POLOS DE CONOCIMIENTO, COMERCIO, PRODUCCIÓN Y PRINCIPALMENTE DE ENCUENTOS SOCIALES DENTRO DEL PREDIO, Y POR CONEXIÓN A OTRAS PARTES DE LA CIUDAD.



ESPACIOS DE VIVIENDA CAPACES DE RELACIONARSE CON LA HISTORIA DE LOS ALREDEDORES Y ATENDIENDO A LAS NECESIDADES DE LOS INDIVIDUOS.

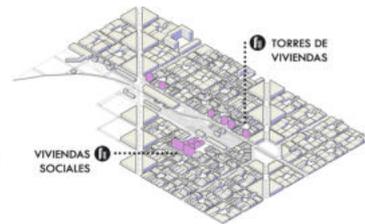
PROPUESTAS DE VIVIENDAS SOCIALES, COMUNITARIAS, CON OFICIO O EQUIPAMIENTO QUE JERARQUIZA LOS PASAJES ENTRE MANZANAS Y LAS RELACIONES CON EL PARQUE DE LA ESTACIÓN.

REHABILITACIÓN.-



LA HISTORIA EN LA PLATA QUEDA REMARCADA EN LOS EDIFICIOS Y LAS FACHADAS HISTÓRICAS, POR ENDE SE ENTIENDE FUNDAMENTAL EL EDIFICIO DE LA ESTACIÓN CON SU NUEVO USO COMO MUSEO DEL TREN, Y LAS EDIFICACIONES SOBRE LA AVENIDA 1 Y DIAGONAL 80.

DE ESTE MODO, QUEDA REMARCADA EL ZÓCALO COMERCIAL, EL CUAL FUNCIONARÁ COMO PASEO Y AL MISMO TIEMPO INTEGRACIÓN DEL SECTOR.



DE TAL MODO, SE DISPONEN EDIFICACIONES QUE RESPONDEN A LAS ALTURAS NECESARIAS, PROGRAMA CAPAZ DE ABARCAR EL SECTOR Y ARMADOS DE MANZANAS.

TORRES EDIFICIAS SOBRE AVENIDA 1 CON RELACIÓN AL CENTRO DE MANZANA COMO FUTURAS DENSIFICACIONES, Y PLANTEOS EN FORMA DE L CON VIVIENDAS SOCIALES, INTEGRANDO LOS CENTROS DE MANZANAS Y LAS VISUALES AL PARQUE.

## NUEVA IDENTIDAD PARA EL ESPACIO PÚBLICO

### ETAPABILIDAD.-

COMO PRIMER MEDIDA, CONTINUAMOS CON LA PROPUESTA DE AMPLIACIÓN DEL FERROCARRIL, ADAPTANDO LAS VÍAS DESDE TOLOSA HACIA GAMBIER CON LA INSTALACIÓN NECESARIA, PASANDO DE UN TREN UNIVERSITARIO A UN TRANVÍA DE LA PLATA. DE MISMA FORMA, SE COMENZARÁ A REHABILITAR LAS FACHADAS HISTÓRICAS DE LA AVENIDA 1 CON EL EDIFICIO DE LA ESTACIÓN DE LA PLATA QUE FUNCIONARÁ COMO MUSEO, EN ESE MOMENTO EL TREN YA LLEGARÁ A TOLOSA Y SE READAPTARÁN LAS LÍNEAS DE COLECTIVOS PARA LA CONEXIÓN DE TOLOSA AL CENTRO DE LA PLATA.

AL MISMO TIEMPO, SOBRE EL TERRENO DEL PREDIO, SE PROCEDERÁ AL MOVIMIENTO DE SUELO CORRESPONDIENTE Y A QUITAR LOS TALLERES SIN USO POR FUERA DEL EDIFICIO DE LA ESTACIÓN.

A SU VEZ, SE QUITARÁN LAS VÍAS QUE CONECTABAN DIRECTAMENTE CON EL EDIFICIO, DEJANDO LAS VÍAS QUE CIRCULABAN AL COSTADO, DONDE SE PREVEE REACONDICIONAR TODAS LAS ESTACIONES DEL NUEVO RECORRIDO PARA PONER EN MARCHA AL CABO DE LA ETAPA, EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANVÍA COMO PRIMER PARTE DEL RECORRIDO, LA NUEVA ESTACIÓN DE LA PLATA, VINIENDO DE LA CONEXIÓN DE TOLOSA HASTA GAMBIER.

TRAS HABER HABILITADO LAS VÍAS DEL TREN, SE SEGUIRÁ TRABAJANDO EN EL LINEAMIENTO MOVILIDAD, EFECTUANDO LAS REMODELACIONES EN LA AVENIDA 1 Y DIAGONAL 80, AMPLIANDO LAS VEREDAS INDICADAS Y COLOCANDO LOS METROBUS CENTRALES EN LAS VÍAS DE CIRCULACIÓN. DE IGUAL MODO SE LEVANTARÁ LA NUEVA TERMINAL DE ÓMNIBUS EN AVENIDA 1 Y 44, PARA PODER SEGUIR SOBRE EL TERRENO DEL PARQUE LOS MOVIMIENTOS.

CON RESPECTO AL ÁMBITO AMBIENTAL, SE TRAZARÁN LAS LÍNEAS PRINCIPALES DE MOVIMIENTO EN EL PARQUE, SECTORIZANDO LOS VERDES Y COMENZANDO LA VEGETACIÓN CORRESPONDIENTE, COLOCANDO LOS ESPACIOS A CONSTRUIR DE LOS DISTINTOS EDIFICIOS DEL PROYECTO.

PORTE FUNDAMENTAL VA A SER EL LLAMADO A CONCURSO DE LAS TIPOLOGÍAS EDILICIAS QUE SE ENCUENTRAN EN LA CERCANÍA DEL PREDIO, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES INDICADAS. DE IGUAL MODO, SE EFECTUARÁN LOS RECORTES EN LAS MANZANAS, QUITANDO LOS LOTES SIN USO Y COMENZANDO A REHABILITAR LOS CENTROS DE MANZANA Y PASAJES INTERNOS. LOS PROYECTOS QUE ESTÁN POR FUERA DEL SECTOR DEL PREDIO, SE EMPEZARÁN A LEVANTAR YA QUE NO EXISTE UN CONCURSO PARA ELLOS.

A COMIENZO DE LA ETAPA, SE LEVANTARÁN LAS EDIFICACIONES EN AVENIDA 1 (CORRESPONDE A LAS TORRES DE VIVIENDAS) Y LAS DE LA CALLE 115 (VIVIENDAS SOCIALES), CUMPLIENDO A FIN DE LOS AÑOS INDICADOS, LA DEMOLICIÓN DE LAS VIVIENDAS QUE SE ENCONTRABAN EN EL EXTREMO DEL PREDIO SOBRE LA CALLE 39, SIENDO TRASLADADAS A LAS VIVIENDAS SOCIALES, Y ESE SECTOR, SEGUIRÁ CON EL TRABAJO DE MOVIMIENTO DE SUELOS.

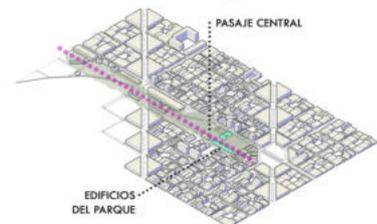
DE IGUAL FOMA AL PRINCIPIO DE LA ETAPA, SE LLAMARÁ A CONCURSO LAS PROPUESTAS INDICADAS PARA EL PARQUE DE LA ESTACIÓN, SIENDO DEMOLIDAS LAS BARRERAS Y VALLADOS QUE ENCIERRAN AL PREDIO, EXPONIENDO YA TERMINADOS LOS LINEAMIENTOS AMBIENTALES (VERDES, PLAZAS SECAS Y VERDE LINEAL QUE ACOMPAÑA LAS VÍAS.

APROXIMADAMENTE A MITAD DE ETAPA, Y HABIENDO RECIBIDO LOS CONCURSOS GANADORES, SE LEVANTARÁN EL CENTRO ADMINISTRATIVO, EL CENTRO GASTRONÓMICO Y PARTE DEL CENTRO CÍVICO, DONDE LAS ACTIVIDADES CON EL MUSEO DE LA ESTACIÓN QUEDARÁN AL FINALIZAR LA ETAPA CON EL SENTIDO DE IDENTIDAD SUMADO A LAS PROPUESTAS EDILICIAS EN EL ENTORNO.

SE TERMINARÁN LAS EDIFICACIONES DEL ENTORNO SOBRE AVENIDA 1 Y LA CALLE 115 QUE NO SE HABÍAN TERMINADO EN LA ETAPA ANTERIOR Y SE PROCEDERÁ A LEVANTAR LAS PROPUESTAS DEL CENTRO CULTURAL, HABILITANDO EL ANFITEATRO Y PONIENDO EN MARCHA LA CAFETERÍA DE LA ZONA, Y EL PASAJE COMERCIAL SOBRE CALLE 39.

PARA ESTE ENTONCES, SE TERMINARÁN DE COLOCAR EL EQUIPAMIENTO EDILICIO Y URBANO CORRESPONDIENTE DANDO POR TERMINADA LA PROPUESTA EN EL NUEVO PREDIO DE LA ESTACIÓN, DONDE EN TIEMPOS SE SUMARÁ A LA PROPUESTA DE LA PLATA 2030, SIENDO EJE FUNDAMENTAL EN LA NUEVA VALORACIÓN DE LA ZONA Y LA IDENTIDAD PARA EL BARRIO DE LA ESTACIÓN.

COMO ÚLTIMA PROPUESTA DE LA ETAPA, SE DIFUNDIRÁ LOS PROGRAMAS Y ACTIVIDADES QUE POSEE EL PARQUE DE LA ESTACIÓN PARA SU FUTURA INTERVENCIÓN CON TRABAJOS, OCIOS, ACTIVIDADES, RESPUESTAS DE TALLERES, OFICIOS Y RELACIONES EN EL SECTOR. DE IGUAL MANERA, COMENZARÁ LAS AMPLIACIONES DEL TRANVÍA DESDE GAMBIER A LA ESTACIÓN DE LA PLATA PARA COMPLETAR LA CIRCUNVALACIÓN DEL CASCO FUNDACIONAL.

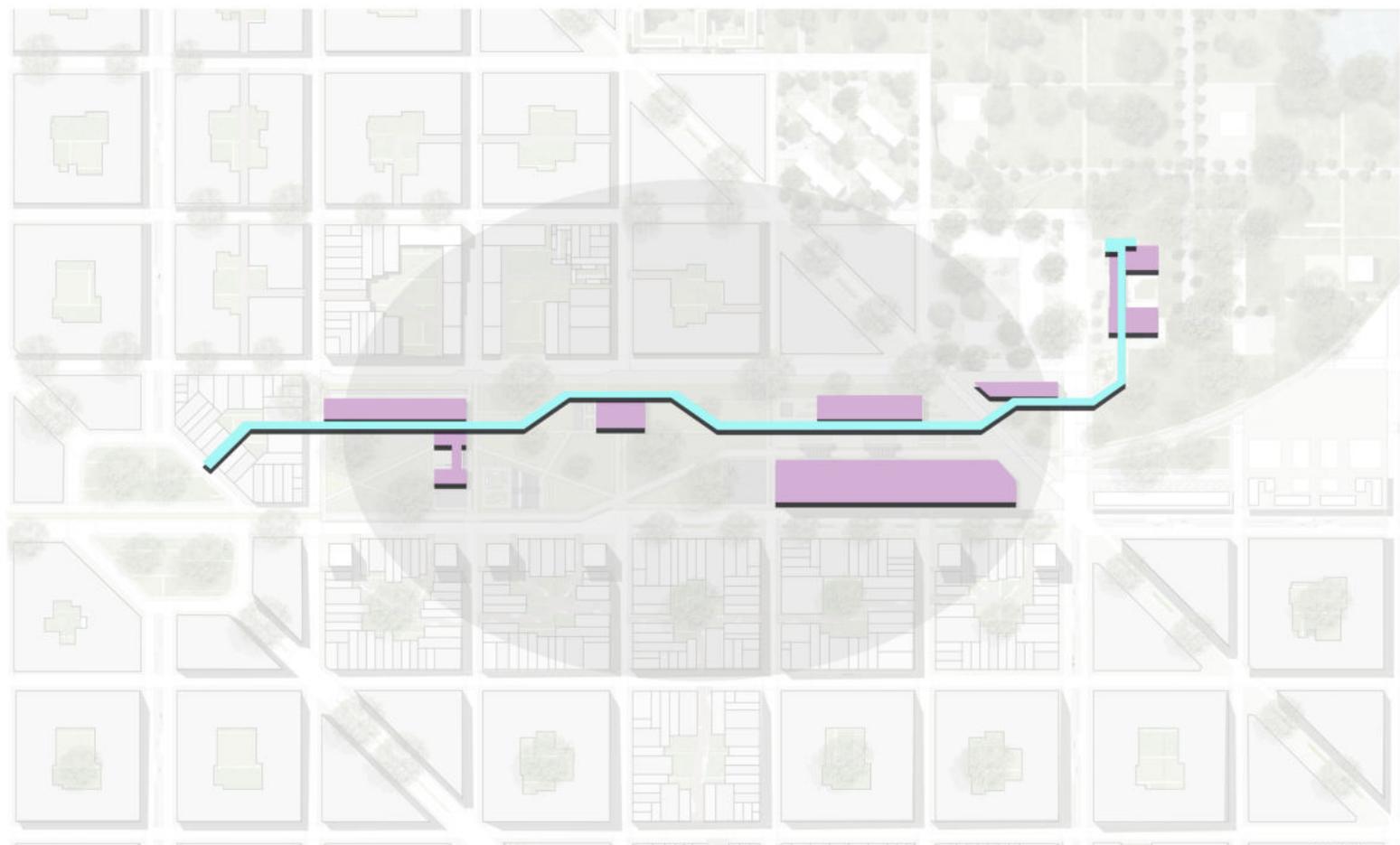


ETAPA 1 (2 AÑOS)-

ETAPA 2 (3 AÑOS)-

ETAPA 3 (5 AÑOS)-

ETAPA 4 (5 AÑOS)-







### CONCEPTO EDIFICIO.-

TIPOLOGÍA EDIFICILICIA QUE BORDEA AL CENTRO DE MANZANA, RELACIONANDO LAS FACHADAS Y LOS INTERIORES DE LA CIUDAD, A SU VEZ, LAS TERRAZAS BRINDAN ESPACIOS EN COMÚN Y VISUALES HACIA EL PARQUE DE LA ESTACIÓN.



VIVIENDAS SOCIALES.-

PROPUESTA DE VIVIENDAS SOCIALES, SIENDO UN CONDENSADOR CAPAZ DE RESPONDER A LAS NECESIDADES DE LA CIUDAD, DISTINTOS TIPOS DE USUARIOS Y ACTIVIDADES.

- PLACA 1:
- PB + 11 NIVELES.
  - 36 MTS DE ALTURA.
  - 69 CÉLULAS TOTALES.
  - VIVIENDAS DE 2/4/6 HAB. Y VIVIENDAS SOCIALES 16 HAB.
  - 378 HABITANTES.
  - 2 PLACAS EN SECTOR.
  - 756 HAB. TOTALES.

MANZANA PENSADA EN DENSIFICACIÓN PARA ESPACIOS MÁS RELACIONADOS CON EL BOSQUE Y EL PLAN MAESTRO DEL HIPODRÓMO, TENIENDO COMO CONCEPTO LAS MANZANAS DEL PLAN CERDÁ EN BARCELONA.

TIPOLOGÍA EDIFICILICIA QUE EXPONE RELACIONES EN LAS ESQUINAS DE MANZANA, SIENDO TORRES QUE RESPONDEN A LA EDIFICACIÓN DE LA ZONA, Y A SU VEZ BRINDAN UN CERVO CONECTADO CON LOS CENTROS DE MANZANA Y PASAJES.



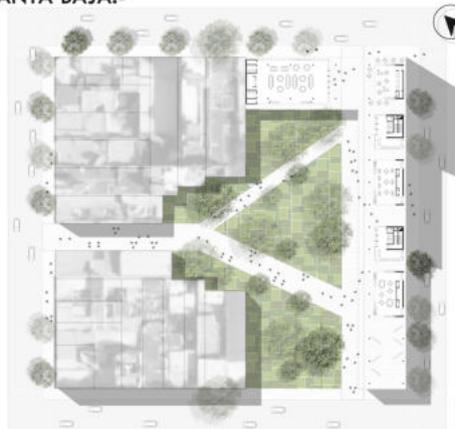
TORRE DE VIVIENDAS.-

PROPUESTA DE VIVIENDAS HACIA TODAS LAS CARAS DEL EDIFICIO, SIENDO UN NUEVO MODO DE RESPONDER A LAS NECESIDADES DE LA CIUDAD CENTRAL, CON USUARIOS Y ACTIVIDADES LIGADAS AL CASCO USABANO.

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| TORRE 1:              | TORRE 2:              |
| - PB + 11 NIVELES.    | - PB + 8 NIVELES.     |
| - 36 MTS DE ALTURA.   | - 27 MTS DE ALTURA.   |
| - 44 CÉLULAS TOTALES. | - 32 CÉLULAS TOTALES. |
| - 4 CÉLULAS POR PISO. | - 4 CÉLULAS POR PISO. |
| - 176 HABITANTES.     | - 128 HABITANTES.     |
| - 3 TORRES EN SECTOR. | - 3 TORRES EN SECTOR. |
| - 528 HAB. TOTALES.   | - 384 HAB. TOTALES.   |

MANZANA PENSADA EN DENSIFICACIÓN PARA ESPACIOS MÁS RELACIONADOS CON EL CENTRO DE LA CIUDAD Y EL MODO DE CONCENTRAR ACTIVIDADES Y USUARIOS.

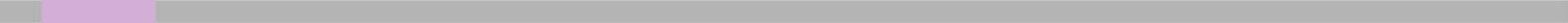
### PLANTA BAJA.-



### PLANTA TIPO.-







**TEMA**



# ARQUITECTURA Y PEDAGOGÍA.-

ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO NIVEL PRIMARIO.-

## EDUCAR

- Actividad que consiste en transmitir determinados **conocimientos** y patrones de comportamiento con el fin de garantizar la continuidad de la **cultura** de la sociedad.
- Estimular, **desenvolver** y orientar aptitudes del individuo, de acuerdo con las ideas de una sociedad determinada.
- Enseñar a temprana edad **valores, conocimientos, costumbres y formas de actuar**, que permiten a un individuo vivir en sociedad.
- En latín significa **GUIAR** o **CONducIR**.

## COMO FUNCIONA LA EDUCACION EN EDUCACION EN ARGENTINA?

- Actualmente, el sistema educativo argentino está regulado por la **Ley de Educación Nacional** sancionada en 2006, que asigna al Estado la responsabilidad de garantizar la **igualdad** y la **gratuidad** de la enseñanza.
- La **norma** permite que todos podamos acceder a una educación de **calidad** que garantice la igualdad de oportunidades y la equivalencia de los resultados, más allá de las diferencias de origen.

## NIVELES.-

NIVEL INICIAL



NIVEL PRIMARIO



NIVEL SECUNDARIO



NIVEL SUPERIOR



## DONDE SE LLEVA A CABO LA EDUCACION? QUE MODALIDADES COMPONEN LA EDUCACION EN ARGENTINA?



La educación se lleva a cabo principalmente en **hogares**.

Otro lugar en donde se lleva a cabo la educación es en las instituciones, así como **colegios y universidades**.



Asimismo, las instituciones deben de contar con un **plan de estudios** en el cual contemple la orientación del individuo a su desarrollo e **integración** plena en la sociedad.

EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL



EDUCACIÓN RURAL



EDUCACIÓN ARTÍSTICA



EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE



EDUCACIÓN ESPECIAL



EDUCACIÓN DOMICILIARIA Y HOSPITALARIA



EDUCACIÓN PERMANENTE DE JÓVENES Y ADULTOS



EDUCACIÓN EN CONTEXTOS DE ENCIERRO



### SARMIENTO

#### BIOGRAFIA

- 1811** Nació el 15 de febrero de 1811 en la ciudad de San Juan.
- 1862** Se convierte en gobernador de la provincia de San Juan.
- 1868** Se convierte en presidente de la Nación Argentina.
- 1870** Fundó las primeras escuelas Normales.
- 1871** Garantizó los fondos para la creación de nuevas escuelas y la compra de materiales y libros.

#### ESCUELA PUBLICA, GRATUITA Y COMUN

- Para garantizar la educación primaria, trajo desde los Estados Unidos 65 docentes para los profesorados.
- Propició la creación y el desarrollo de la Comisión Nacional de Bibliotecas Populares.
- Creó un sistema de aprendizaje de lectura moderno que no obligase a estudiar de memoria sílabas aisladas como se acostumbraba en ese entonces, sino un método con fundamento pedagógico.
- El aprendizaje debía ser mas natural e intuitivo.

### OLGA COSSETTINI

#### BIOGRAFIA

- 1898** Nació el 18 de agosto de 1898 en la ciudad de San Jorge, Santa Fe. Tenía una hermana, Leticia, nacida en mayo de 1904. Ella sería con quien pondría en marcha su propuesta pedagógica.
- 1914** Se recibe de maestra en la Escuela Normal de Coronda.
- 1921** Adhirió a la primera huelga de maestros de la provincia.
- 1930** Inició la aplicación de los centros de interés y de "La Escuela Serena".
- 1940** Fue becada por la fundacion Guggenheim.

#### ESCUELA SERENA/ACTIVA

- Se considera a los niños como sujetos activos y protagonistas de sus aprendizajes.
- Se consideran todos los aspectos de la personalidad de los estudiantes.
- Se pone el foco en el valor de la solidaridad.
- La educación en la naturaleza.
- "Solo se aprende lo que se vive", es decir que las salidas de la escuela y los paseos diarios por el barrio eran el escenario adecuado para ver, enseñar y aprender.
- Múltiples clases taller (teatro, danza, debate).

### EDUCACIÓN.-



### REGGIO EMILIA COMO REFERENTE



El método educativo de **Reggio Emilia** trabaja con la constante relación que existe entre la arquitectura y la pedagogía.



La manera de llevar a cabo la **educación** en las escuelas depende absolutamente de la arquitectura y del correcto funcionamiento del edificio y sus espacios.



El método plantea una serie de **equipamientos** pensados para ayudar a que los niños puedan aprender de maneras más interactivas y acordes a la edad correspondiente.



#### PRINCIPIOS BÁSICOS DEL ENFOQUE

Niño como protagonista de su propio aprendizaje.

Los adultos son colaboradores, observadores y guías del proceso de aprendizaje del niño.

El entorno es una herramienta importante para construir relaciones, comunicación y debates.

Pedagogía de la escucha: escuchar al niño como le gustaría ser escuchado, aumenta su autoestima.

Experiencia colectiva.

La creatividad conecta la ética, la estética, la razón y la imaginación.

Los niños deben documentar su trabajo con una comprensión y apreciación del proceso.



Como objetivo y para poder abordar la relación constante entre la arquitectura y la pedagogía, en este caso para potencial el aprendizaje artístico del colegio se buscó adaptar los equipamientos del edificio al programa.

### LAS EPIDEMIAS REALIZAN CAMBIOS

#### EN LA ARQUITECTURA?

Debido a la **pandemia** que estamos transitando, nos replanteamos la manera de diseñar nuestros edificios. Como bien sabemos, no es la primera vez que el mundo transita una situación de este tipo, lo que nos lleva a la **investigación de cambios** ya realizados en la **arquitectura**.

La arquitectura pensada en el **movimiento moderno** ya planteaba nuevos **diseños** para situaciones de **epidemia**, así como por ejemplo en ese caso, la **tuberculosis** a finales del siglo XIX y principios del XX.

Esta **arquitectura** plantea ambientes bien ventilados, elevados (arquitectura sobre pilotis), el mobiliario debe ser de materiales lavables y grandes espacios.

### POR QUE DEBEMOS REPENSAR

#### LOS ESPACIOS EDUCATIVOS?

Personalmente considero que la **educación** es absolutamente **esencial** y no debería detenerse. También, como bien pudimos observar, no está al alcance de todos la educación de manera **virtual**, con lo cual creo que esto nos lleva a **repensar los espacios educativos** de manera tal que no dejen de ser aptos en situaciones de pandemia.

Esto se puede llevar a cabo **diseñando** ambientes de constante **ventilación cruzada** y un correcto **asoleamiento**, posibles sectores para **actividades al aire libre**, etc.

### PROYECTOS.-

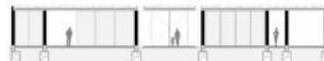
REGGIO EMILIA



GUARDERÍA



Guardería - 2021  
Equipo de Arquitectura



# APRENDER

- Los niños aprenden **unos con otros**, lo que permite que aquellos más grandes les puedan "enseñar" a los más chicos.
- Es un método de enseñanza donde los **trabajos manipulativos** son clave.
- Busca que los alumnos sean **autónomos** al momento de ir realizando y adquiriendo los **conocimientos** a lo largo del **proceso educativo**.

## ¿DONDE SE LLEVA A CABO LA EDUCACION?

La educación se lleva a cabo en un **ambiente libre** y con **elementos** muy **comunes** de su vida cotidiana.



El aprender al **aire libre** les permite a los niños realizar diversas actividades y **nuevos aprendizajes**.

## ¿CUAL ES EL ORIGEN DE LA METODOLOGÍA WALDORF?

- Sistema educativo originado por **Rudolf Steiner** en el **siglo XX**.
- Rudolf Steiner** fue el fundador de la **antroposofía** (filosofía que postula la existencia de un mundo espiritual objetivo y accesible a la experiencia humana).
- Primera **escuela** con el método Waldorf fue fundada en el año **1919** en **Stuttgart, Alemania**.

## NIVELES EDUCATIVOS DE LA METODOLOGÍA WALDORF

### 0 A 6 AÑOS



Juego como motor de aprendizaje.

### EDUCACIÓN PRIMARIA



Búsqueda en **investigación** de sus propios conocimientos.  
Exploración **autónoma**.

### EDUCACIÓN SECUNDARIA



Materias impartidas por **especialistas**.

Búsqueda, **investigación** y **autonomía** que deberán proporcionar las **herramientas** para la vida adulta.

## 5 PUNTOS CLAVE-

JUGUETES NATURALES  
ARTE-MÚSICA  
PROPIO RITMO  
ESPIRITUALIDAD  
OTRAS ACT.



# FINLANDIA ASIA



Se busca la **igualdad** de oportunidades en donde cada **profesor** se esfuerza para que ningún **estudiante** se quede atrás en cuanto al **aprendizaje**.



El **95%** de los colegios son **públicos**, en donde también los **materiales** y el **comedor** son **gratuitos**.



Los padres eligen el **colegio** que más les guste, y si está a más de cinco kilómetros de su domicilio, también se les paga el **transporte**.



Cada **colegio** tiene su propia **organización** en función de sus **necesidades**. Las decisiones son tomadas por el **municipio**, y luego el **profesor**.



La elección de cada **profesor** dependen del promedio de sus **estudios** y de un **master**. Es una de las **profesiones** mejor consideradas del país y se preocupan de que continúe siendo así.

## MANERAS DE APRENDIZAJE



La **educación** es **obligatoria** a partir de los **7 años** de edad.



Los **alumnos** comienzan con las **asignaturas** más sencillas como E.F. y Lengua, y más tarde agregan **Matemáticas**, **Ciencia**, **Historia** e **Idiomas**.



A partir de los **10 años** reciben **calificaciones**.



Se plantea un **sistema** en el que ningún **alumno** queda excluido.



El **maestro** siempre está en el **centro** de todo, y los **estudiantes** deben respetarlo.



Las **instalaciones** asiáticas se centran más en la **disciplina** y la **organización**. Se restringen por completo las **distracciones** para que el **alumno** se encuentre siempre **efocado**.



**Método** de educación basado en la **memorización** de los **conceptos**.

## METODO KUMON

**Sistema** de aprendizaje desarrollado por el japonés **Tōru Kumon**.

El **objetivo** es enseñar a los **alumnos** a aprender por sí mismos a través de la **resolución** de **cuadernillos** de ejercicios, que se van haciendo más **complejos**.

### CUATRO CARACTERÍSTICAS:

- 1 **Individualizado**, según la capacidad de cada alumno
- 2 Avanzar por el **autodidactismo**.
- 3 **Material didáctico** que evoluciona de manera progresiva
- 4 El **papel del orientador** es descubrir lo que cada alumno logra hacer y expandir su potencial al máximo.



### Las escuelas y la fundación de La Plata

- La **localización** espacial de los edificios referentes a la educación se había contemplado desde un principio, ya que su objetivo era lograr una **disposición equilibrada** y coherente con la geometría del trazado y una mejor atención de los diversos núcleos de población.
- Las **primeras escuelas** fueron situadas en forma **simétrica respecto del eje cívico fundacional** en las intersecciones de las diagonales 77 y 80 y 78 y 79, respectivamente.
- Se habían reservado **setenta manzanas** de terrenos fiscales para la localización de otros establecimientos escolares.
- Hoy en día, no se respetó y el 90% se ocupó y paso a dominio privado.

### EVOLUCION DE LOS TIPOS ESCOLARES

- 1881** Se llama a **concurso** para la construcción de planos de una serie de **prototipos** escolares. Incluían edificios para escuelas y edificio propio para el Consejo Superior General de Escuelas. (Los edificios debían contar con casa para el director y su familia).
- 1882** Las escuelas funcionaban en **casillas de madera**.
- 1883** Se inicia la construcción de las primeras escuelas.
- 1884** Empezaron a funcionar 11 escuelas más.

### ESCUELAS PALACIO

Comienza la construcción masiva de escuelas en La Plata de tipo "**palacio**", las cuales se inscribían dentro de los **modelos pedagógicos** aplicados en el país a partir de 1880.

Tipología clásica de **patio** en torno al cual se disponían las dependencias, con fuerte **axialidad** que marcaba el acceso. Tenían un lenguaje **ecléctico-clásico** con una tendencia a la **monumentalidad**.

### PLAN MERCANTE

Se estableció el **Plan Integral de Edificación Escolar** o Plan Mercante, que disponía partidas para la construcción, reconstrucción, ampliación o refacción de edificios escolares en toda la provincia.

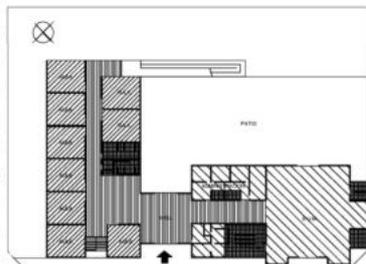
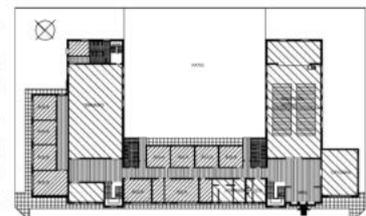
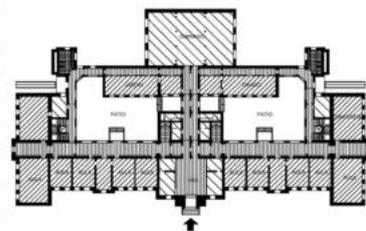
Volúmenes puros, muros revocados, techos planos. Combinaban volúmenes o superficies terminadas en material de **frente blanco** y liso con otros en **ladrillo visto**.

### PLAN EGB

En **1993** la sanción de la **Ley Federal de Educación** estipuló la enseñanza obligatoria y gratuita hasta 9° año, estableciendo una nueva estructura para el sistema educativo que determinó diez años de **obligatoriedad educativa**.

El plan contaba con **tipologías edilicias** que tenían en común la resolución del proyecto a partir de funciones agrupadas. El **hall de acceso** aparece como **articulador** entre el paquete de aulas y el paquete público (que incluye el SUM), la posición del patio varía en función de las distintas soluciones.

### ESCUELAS TIPO.-



## ESCUELAS EN LA PLATA



**ESCUELA ESPECIAL N°514  
LUIS MORZONE**  
MUNICIPAL  
ESCUELA PRIMARIA Y  
SECUNDARIA



**ESCUELA N°78  
FRANCISCO LEGARRA**  
ESTATAL  
ESCUELA PRIMARIA



**ESCUELA N°10  
DOCTOR RICARDO GUTIERREZ**  
ESTATAL  
ESCUELA PRIMARIA



**ESCUELA N°126  
FRANCISCO LATRUBESSE**  
ESTATAL  
ESCUELA PRIMARIA



**ESCUELA GRADUADA  
JOAQUIN V. GONZALEZ**  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
LA PLATA  
ESCUELA PRIMARIA



**ESCUELA N°45  
MANUEL ROCHA**  
PUBLICA  
ESCUELA PRIMARIA



**ESCUELA N°1  
FRANCISCO A. BERRA**  
PUBLICA  
ESCUELA PRIMARIA



**ESCUELA N°11  
FLORENTINO AMEGHINO**  
ESTATAL  
ESCUELA PRIMARIA



# PROGRAMA





### NIVEL +/- 0.00 (ext.)

PLAZA DE LA EXPRESIÓN .....	640 m <sup>2</sup>
ANFITEATRO .....	435 m <sup>2</sup>
PATIO EXTERIOR.....	600 m <sup>2</sup>

### NIVEL + 0.80

ADMINISTRACIÓN .....	170 m <sup>2</sup>
HALL INGRESO .....	208 m <sup>2</sup>
AULAS .....	312 m <sup>2</sup>
SUM .....	468 m <sup>2</sup>
COMEDOR .....	468 m <sup>2</sup>
EXPANSIÓN COMEDOR .....	220 m <sup>2</sup>
PLAZA DE ESCULTURAS .....	284 m <sup>2</sup>

### NIVEL + 3.00

PRECEPTORÍA .....	52 m <sup>2</sup>
AULAS .....	312 m <sup>2</sup>
SALA DE COMPUTACIÓN .....	52 m <sup>2</sup>
LABORATORIO .....	52 m <sup>2</sup>
COMEDOR .....	312 m <sup>2</sup>

### NIVEL + 6.00

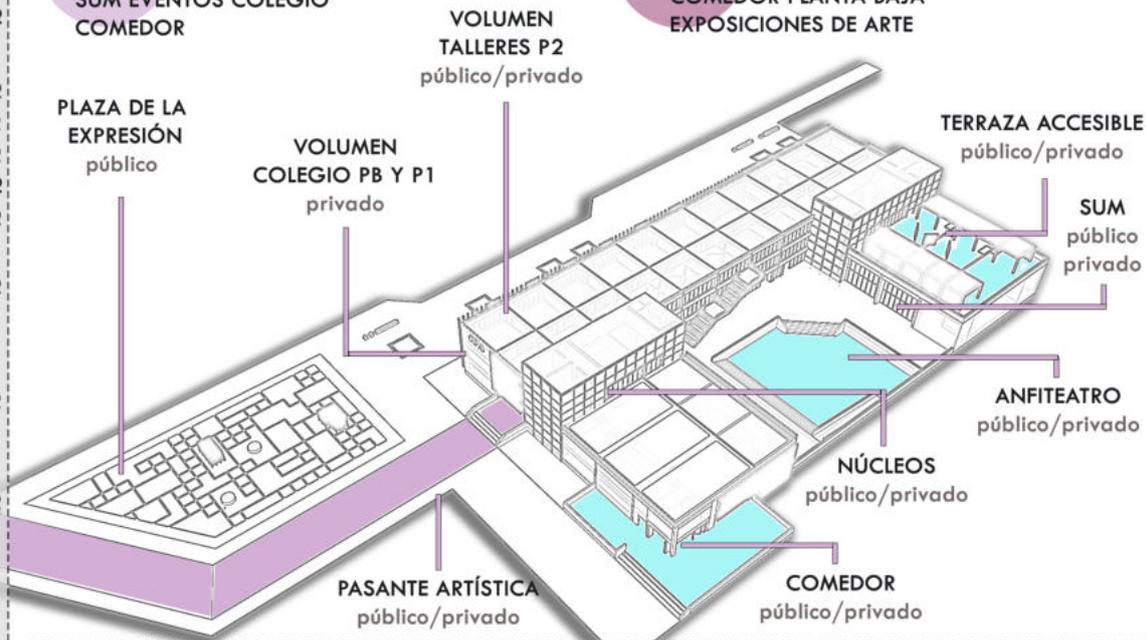
TALLER DE PINTURA .....	52 m <sup>2</sup>
TALLER DE CERÁMICA .....	52 m <sup>2</sup>
TALLERES MULTIFUNCIÓN .....	207 m <sup>2</sup>
BIBLIOTECA - MEDIATECA .....	312 m <sup>2</sup>
TERRAZA ACCESIBLE .....	468 m <sup>2</sup>
TECHO VERDE .....	468 m <sup>2</sup>

### USOS DIURNOS

CPA: COLEGIO PRIMARIO ARTÍSTICO  
SUM EVENTOS COLEGIO  
COMEDOR

### USOS TARDE Y NOCTURNOS

TALLERES EXTRAESCOLARES  
COMEDOR PLANTA BAJA  
EXPOSICIONES DE ARTE



### CIRCULACIONES

NÚCLEOS DE CIRCULACIÓN .....	263 m <sup>2</sup>
CIRCULACIONES INT. (+GALERÍA) ....	1640 m <sup>2</sup>

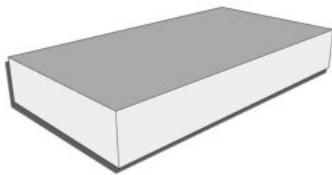
### SERVICIOS

SANITARIOS .....	312 m <sup>2</sup>
------------------	--------------------

### TOTAL

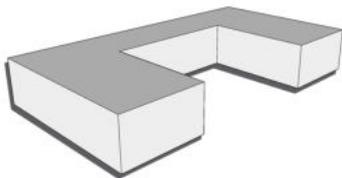
6684 m<sup>2</sup>

### 1 VOLUMEN PURO.-



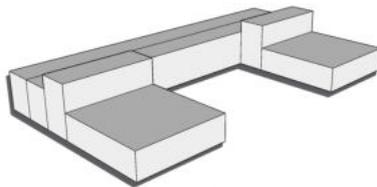
Un volumen puro en forma de prisma.

### 2 AHUECO.-



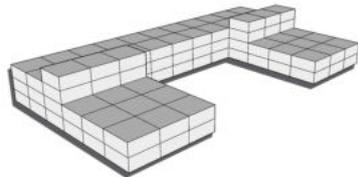
Extraigo parte del volumen lleno.  
Vemos 3 primas unidos.

### 3 JERARQUIZO.-



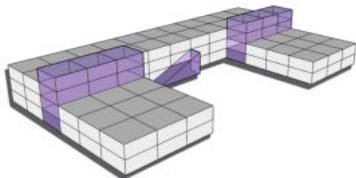
Tomo las primeras decisiones proyectuales.  
Jerarquizo los niveles de cada volumen.

### 4 MODULO.-



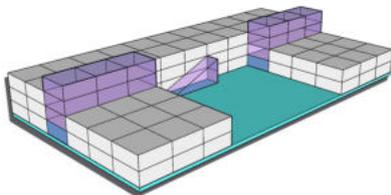
Modulo todo el edificio ya jerarquizado en un módulo proyectual de 7,20 x 7,20.

### 5 ORDENO.-



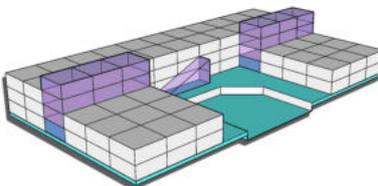
Ubico circulaciones y servicios.

### 6 ELEVO.-



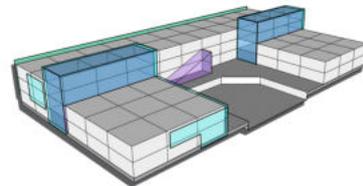
Elevo todo el edificio 0,8m para obtener una mayor separación entre lo público y lo privado.

### 7 SUBSTRAIGO.-



Genero un anfiteatro a modo de patio interno.

### 8 ENVUELVO.-



Coloco parasoles según se consideren necesarios.

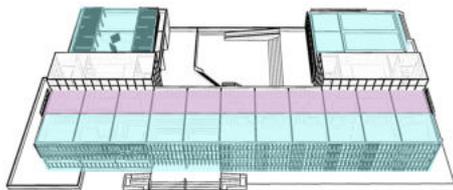
### PROPUESTAS PROYECTUALES

COMO PUNTO DE PARTIDA IDENTIFICAMOS QUE EL EDIFICIO SE ENCUENTRA IMPLANTADO EN EL "INICIO" DEL BOSQUE, CON LO CUAL SE DECIDIRÁ RESPETAR LA IMPORTANCIA DEL MISMO. POR OTRO LADO SE OPTÓ POR DARLE UNA ESPECIE DE FINAL, O PORQUÉ NO COMIENZO, AL CAMINO PROVENIENTE DE LA PLAZA ALSINA PLANTEADO EN EL PLAN MAESTRO. SE PLANTEA UN VOLUMEN CON UNA TOTALIDAD ATRAVESABLE Y DE CONSTANTE INTERACCIÓN CON LA CIUDAD Y SU COMUNIDAD.

### PUNTOS CLAVE

- NUEVO POLO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA
- PROMOVER NUEVAS MANERAS DE EDUCAR
- PRESERVACIÓN DEL VERDE

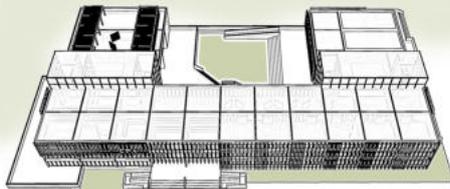
### GALERÍA COMO ARTICULADORA



EL EDIFICIO QUEDA VINCULADO A TRAVÉS DE LA CONTINUACIÓN DEL PASEO.

SU FUNCIÓN (A PARTE DE GALERÍA DE ARTE) VA A SER DIVIDIR LAS FUNCIONES QUE SON MÁS SISTEMÁTICAS (LAS AULAS Y LA ADM.) DE AQUELLAS MÁS PÚBLICAS (EL SUM Y EL COMEDOR).

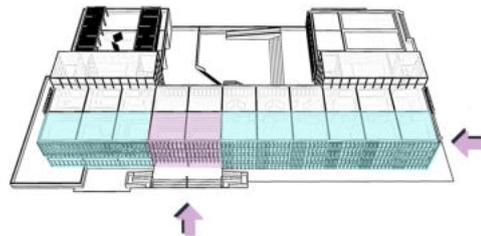
### GRADIENTE DE VERDES



SE GENERA UN "GRADIENTE DE VERDES" ENTRE LA CALLE 44 Y EL BOSQUE.

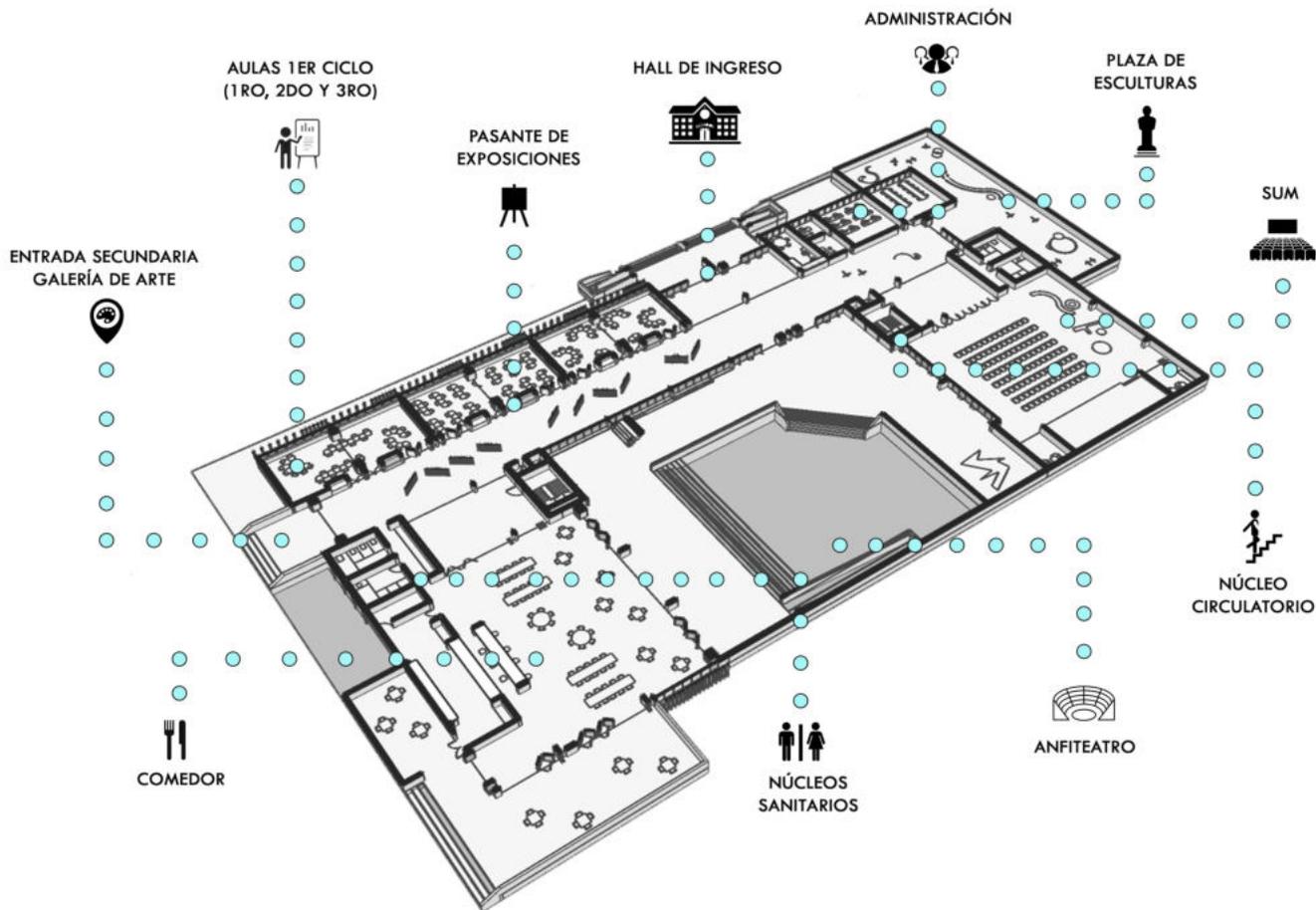
EL VERDE COBRA MAYOR DENSIDAD A MEDIDA QUE NOS ACERCAMOS AL BOSQUE.

### ACCESO COMO ARTICULADOR

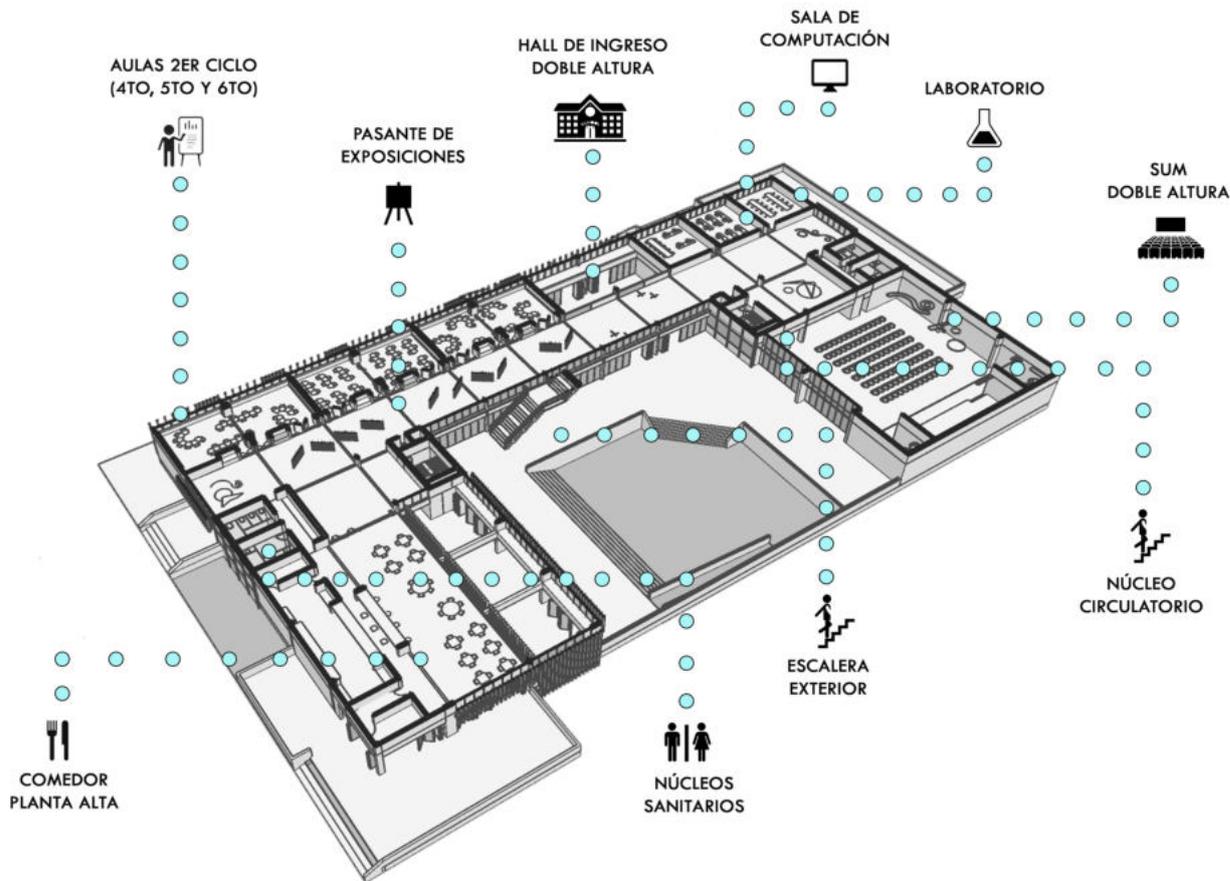


EL EDIFICIO FUNCIONA POR UN LADO POR UN ACCESO PRINCIPAL QUE PERMITE DIFERENCIAR LO QUE SERÍAN LAS AULAS DE LA PARTE ADMINISTRATIVA.

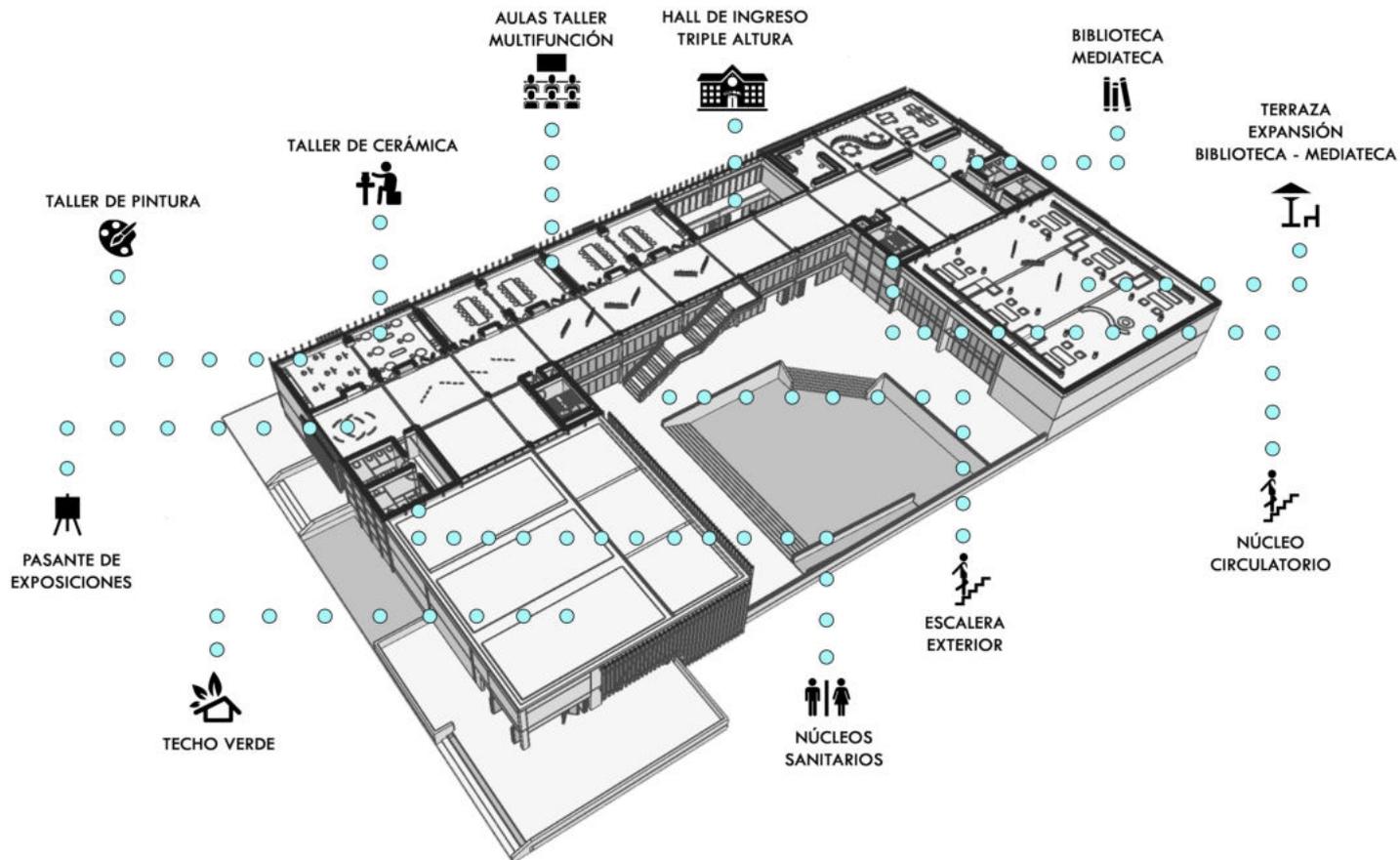
POR OTRO POR UN ACCESO LATERAL (GALERÍA DE ARTE QUE SE ABRE AL PÚBLICO)











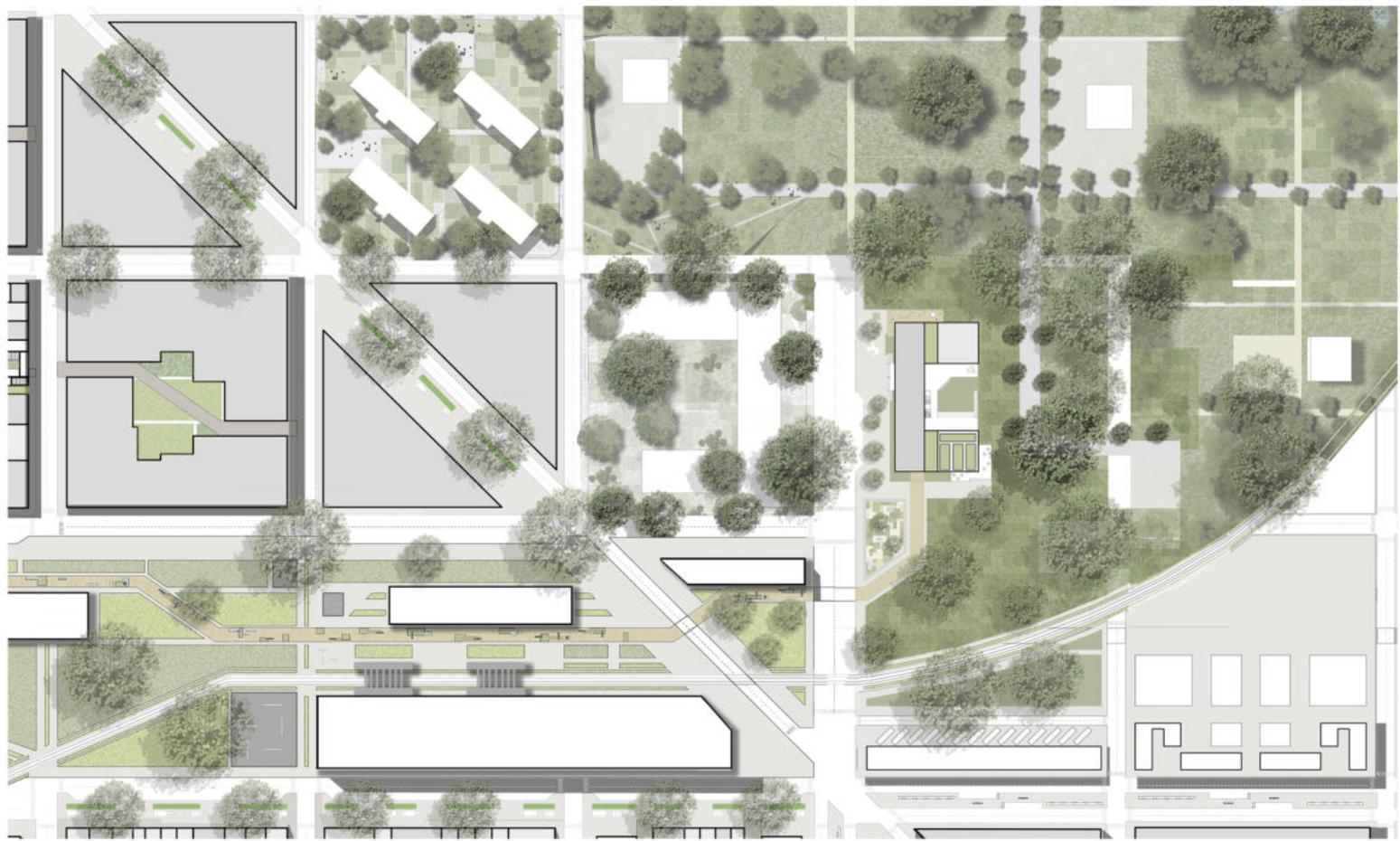


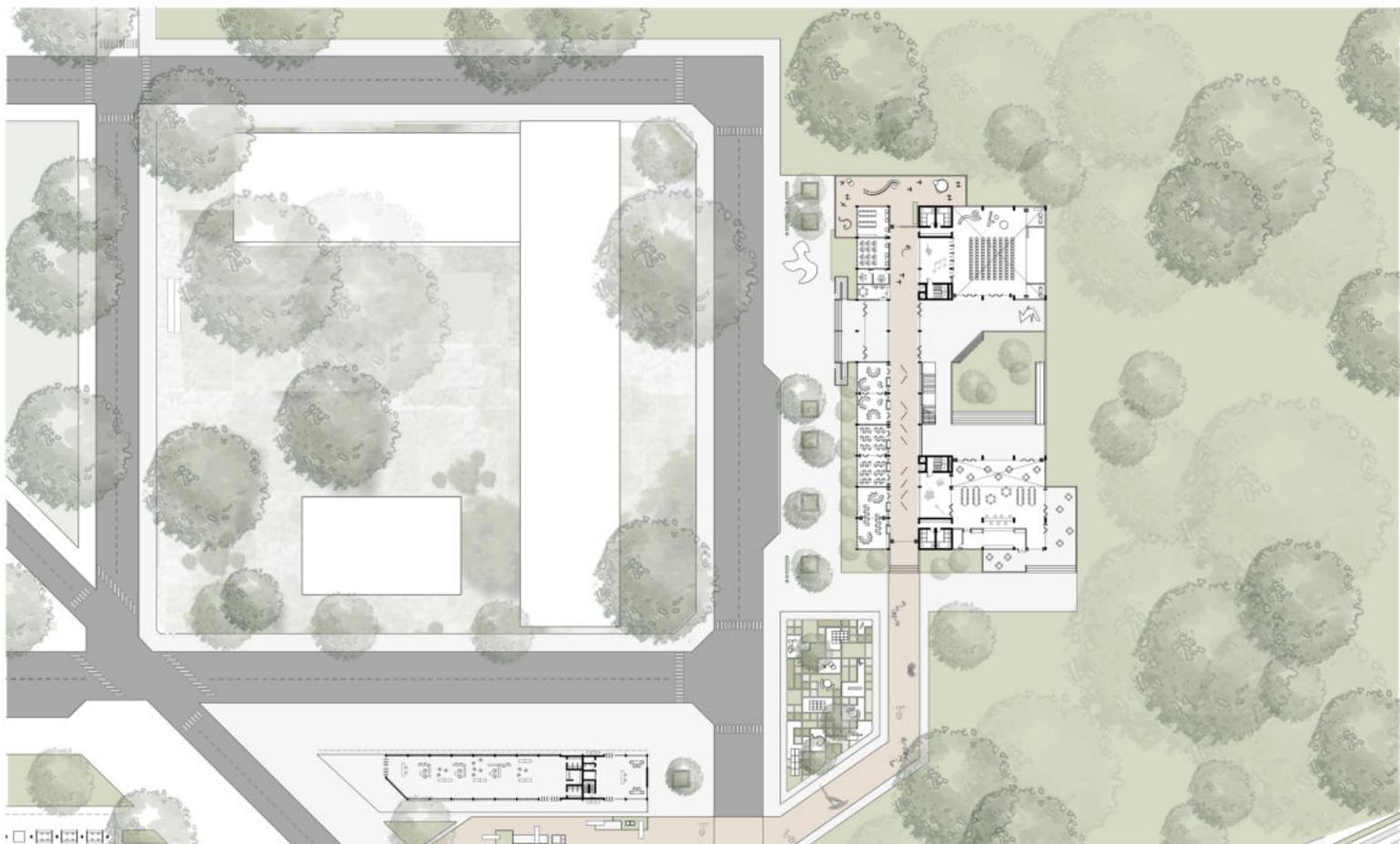


---

# PROYECTO ARQUITECTÓNICO

## PLANTA DE TECHOS ESCALA CIUDAD





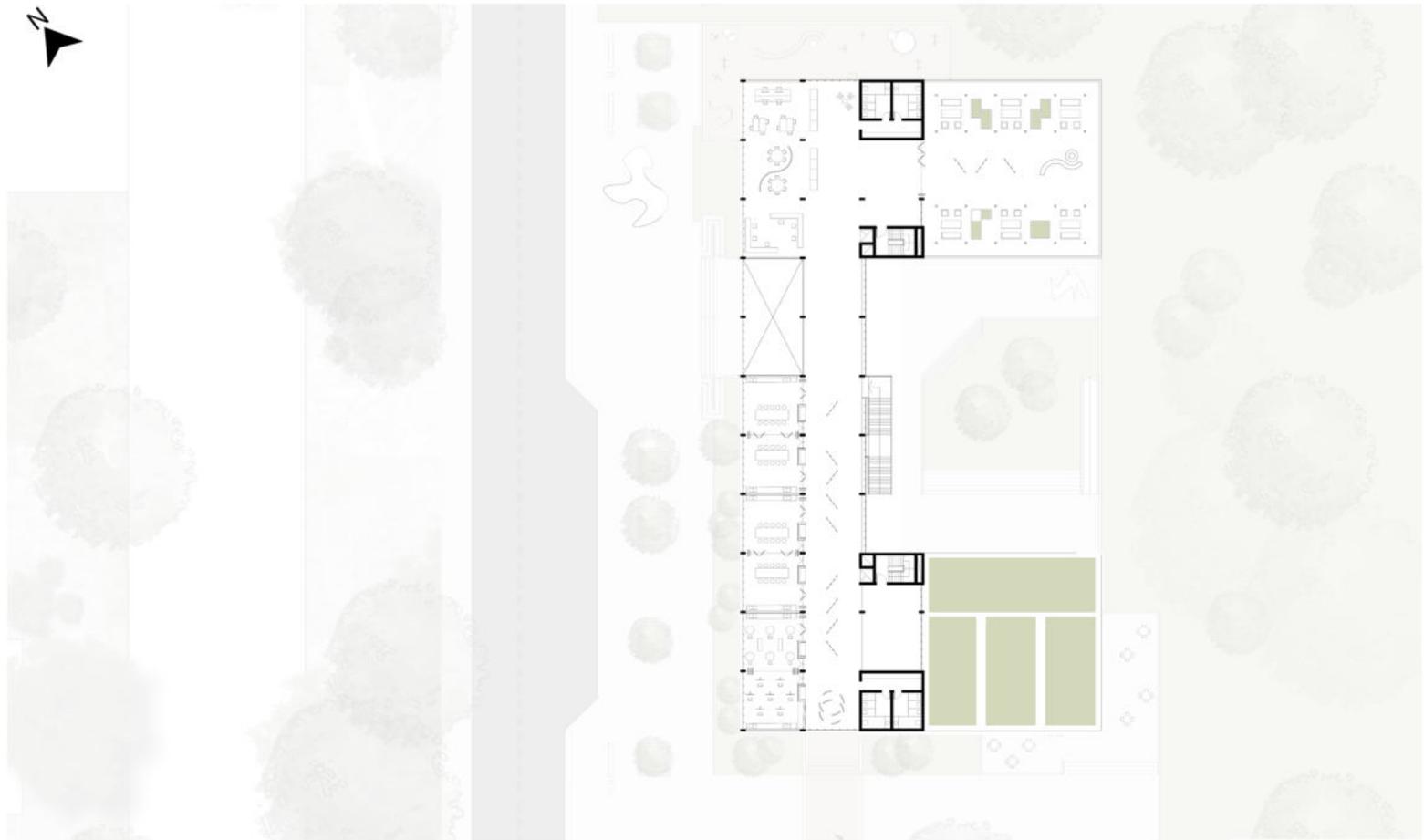










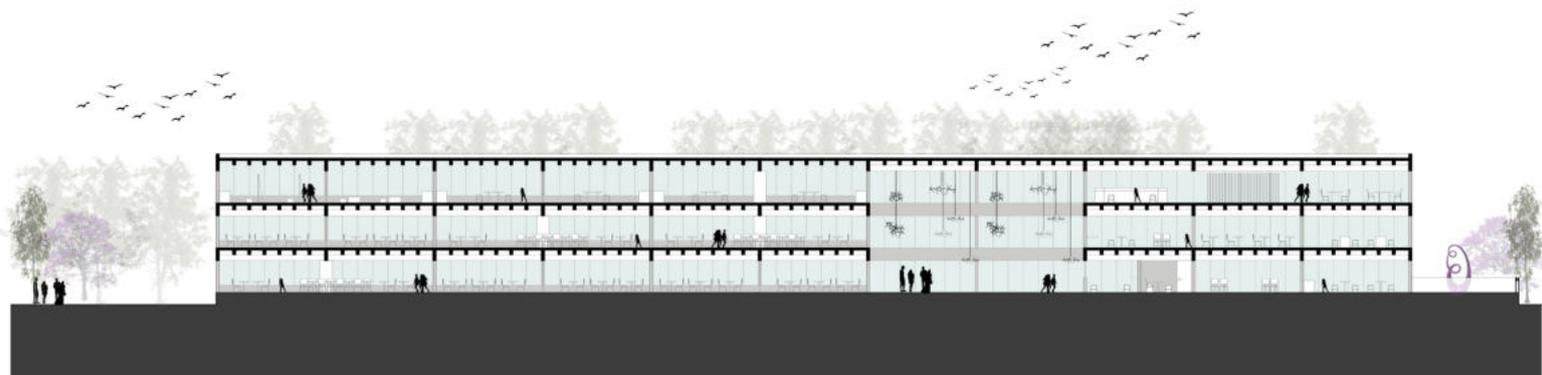




### CORTE-VISTA LONGITUDINAL



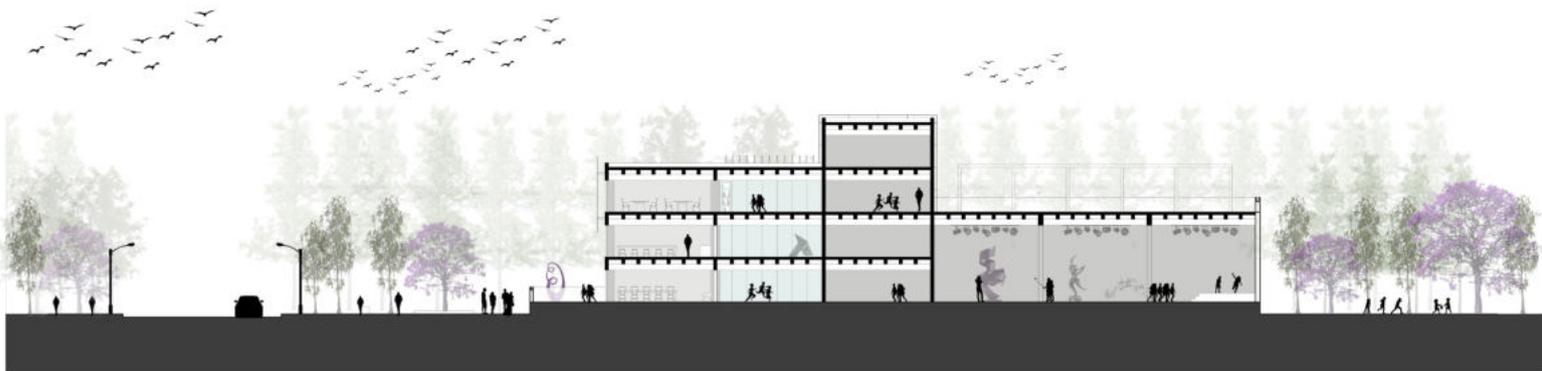
### CORTE LONGITUDINAL



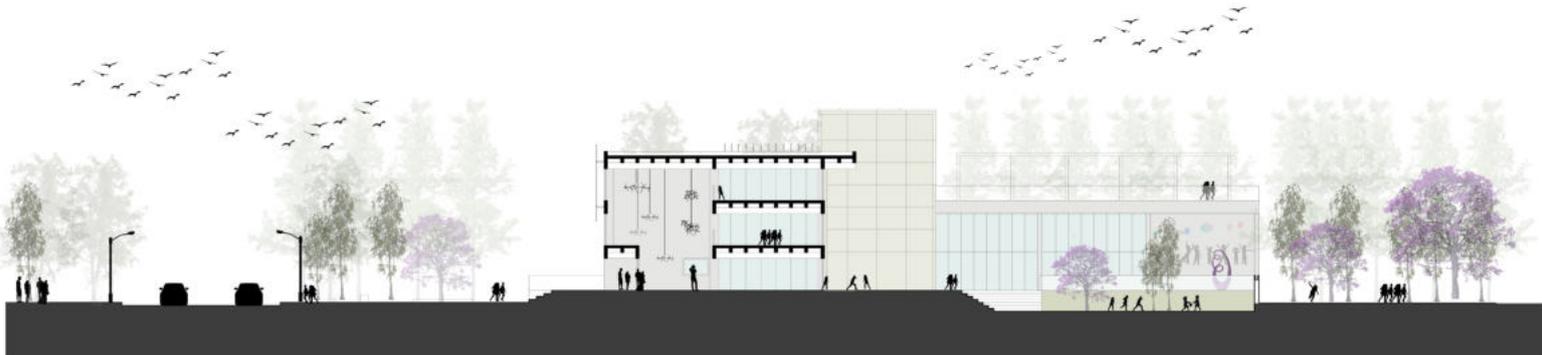




### CORTE TRANSVERSAL



### CORTE -VISTA TRANSVERSAL





VISTA FRONTAL

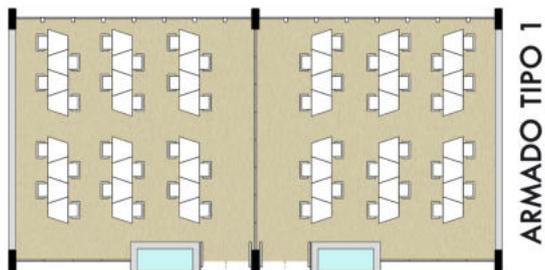


VISTA LATERAL

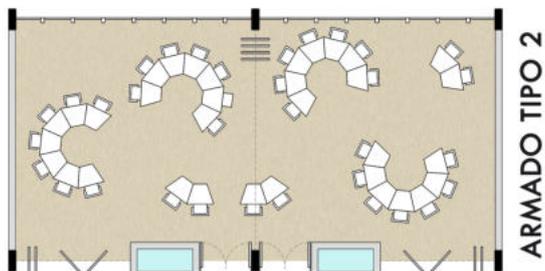




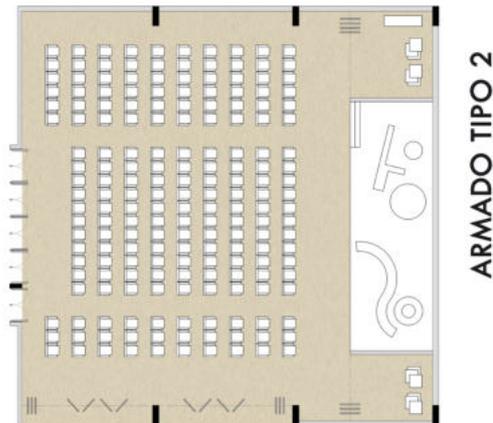
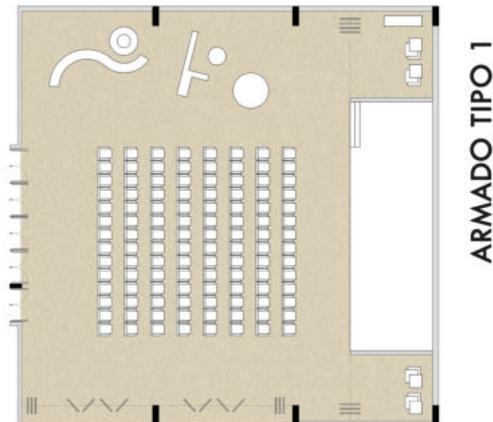
### AULAS SIMPLES



### AULAS AMPLIADAS



### SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

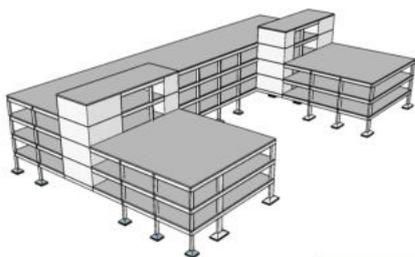






---

# DESARROLLO TÉCNICO



### CONCEPTO GENERAL

LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO ES COMPLETAMENTE DE HORMIGÓN ARMADO Y PRESENTA UN MÓDULO ESTRUCTURAL DE  $7,2 \times 7,2$  YA QUE CUMPLE CON LAS NORMAS DE LA MODULACIÓN REGLAMENTARIA PARA ESCUELAS. SE DECIDIÓ UTILIZAR ESTE MATERIAL DEBIDO A QUE POSEE BUENA RESISTENCIA, EXCELENTE DURABILIDAD Y FACIL ACCESIBILIDAD.

### SUBSISTEMAS

#### LOSAS CASETONADAS

SE OPTÓ POR UTILIZAR LOSAS CASETONADAS O ALIVIANADAS YA QUE REDUCEN LOS ESFUERZOS DE CORTE Y FLEXIÓN, DISMINUYEN EL PESO Y ME PERMITEN AUMENTAR LA AISLACIÓN TÉRMICA Y ACÚSTICA A TRAVES DE LOS ELEMENTOS ALIGERANTES.

#### VIGAS

SE UTILIZARON A DEMÁS DE LAS VIGAS DE  $0,2 \times 0,7$  PARA LAS LUCES PEQUEÑAS, VIGAS POSTESADAS PARA LAS LUCES MÁS GRANDES. ESTE SISTEMA, LOS CABLES SE INTRODUCEN EN VAINAS PREVISTAS EN LAS PIEZAS DE HORMIGÓN, Y SE TRACCIONAN UNA VEZ QUE ÉSTE HA ENDURECIDO. EN ESTE CASO SE UTILIZARÁN VIGAS POSTESADAS ADHERENTES (UNA VEZ QUE LOS CABLES SE TENSAN Y SE ANCLAN, LAS VAINAS SE RELLENAN CON LECHADA DE CEMENTO).

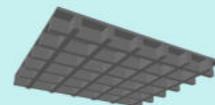
#### COLUMNAS Y NÚCLEOS

SE OPTÓ POR UTILIZAR COLUMNAS DE SECCIÓN RECTANGULAR DE  $0,2 \times 0,6$  PARA LAS LUCES MAS CHICAS Y COLUMNAS DE  $0,3 \times 1$  PARA LAS LUCES MAYORES. POR OTRO LADO ESTÁN LOS NÚCLEOS SE REALIZARÁN DE HORMIGÓN ARMADO.

#### BASES CENTRADAS Y PLATEAS

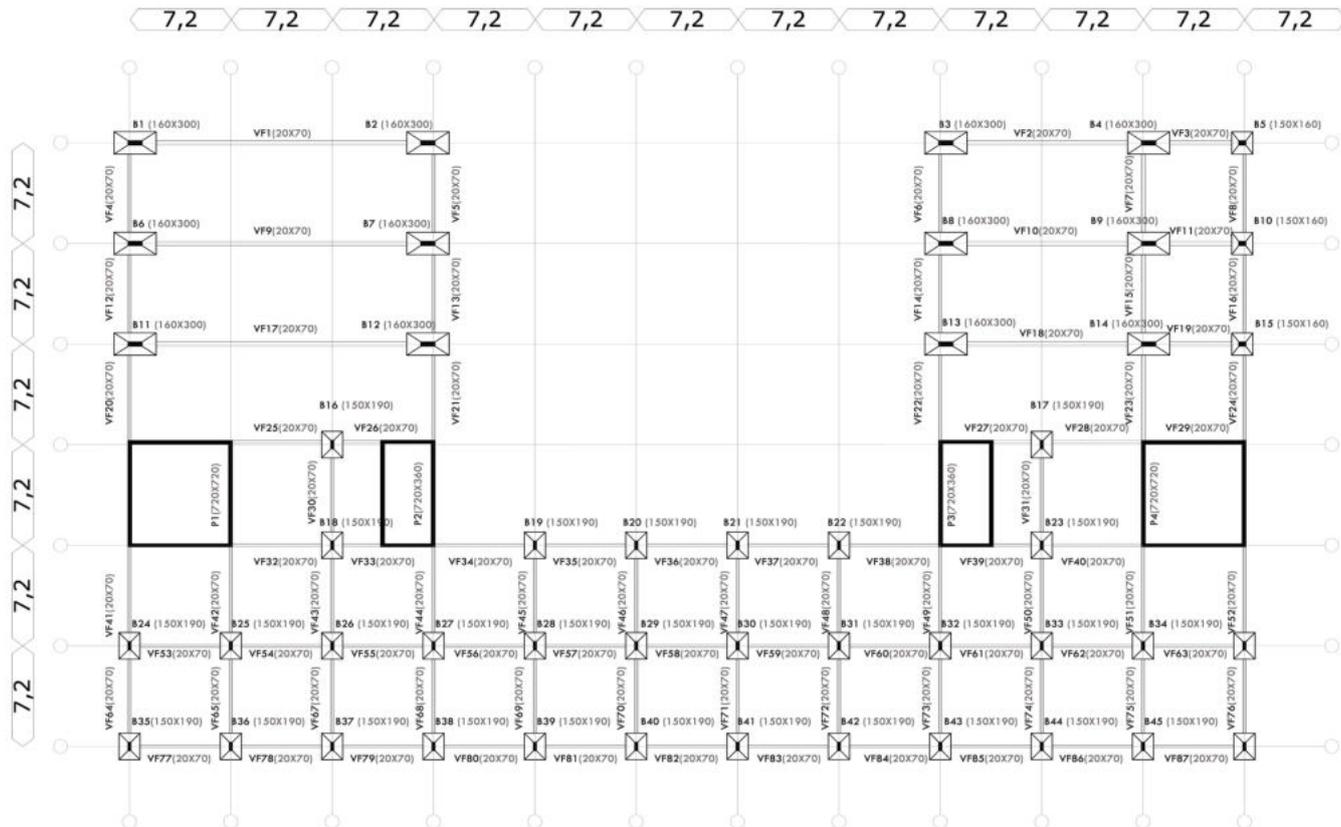
SE UTILIZARAN BASES CENTRADAS DEBIDO A QUE SON LAS QUE MEJOR RESPONDEN A EDIFICIOS DE ESTA ALTURA. TAMBIÉN, YA QUE EN LA ZONA EL SUELO FIRME (TOSCA) SE ECUENTRA A PARTIR DE ENTRE LOS 2 Y 3 METROS. LAS BASES VAN A SER DE  $1,5 \times 1,9$  Y DE  $1,6 \times 3$ . EN CASO DE QUERER REDUCIR LA SECCIÓN DE LAS VIGAS DE FUNDACIÓN, SE PODRÁN COLOCAR ESFUERZOS AL MEDIO DE CADA UNA DE ELLAS. PARA LOS NÚCLEOS SE UTILIZARÁN PLATEAS, YA QUE RESPONDEN MEJOR A ESTE TIPO DE ESFUERZOS.

LOSAS CASETONADAS



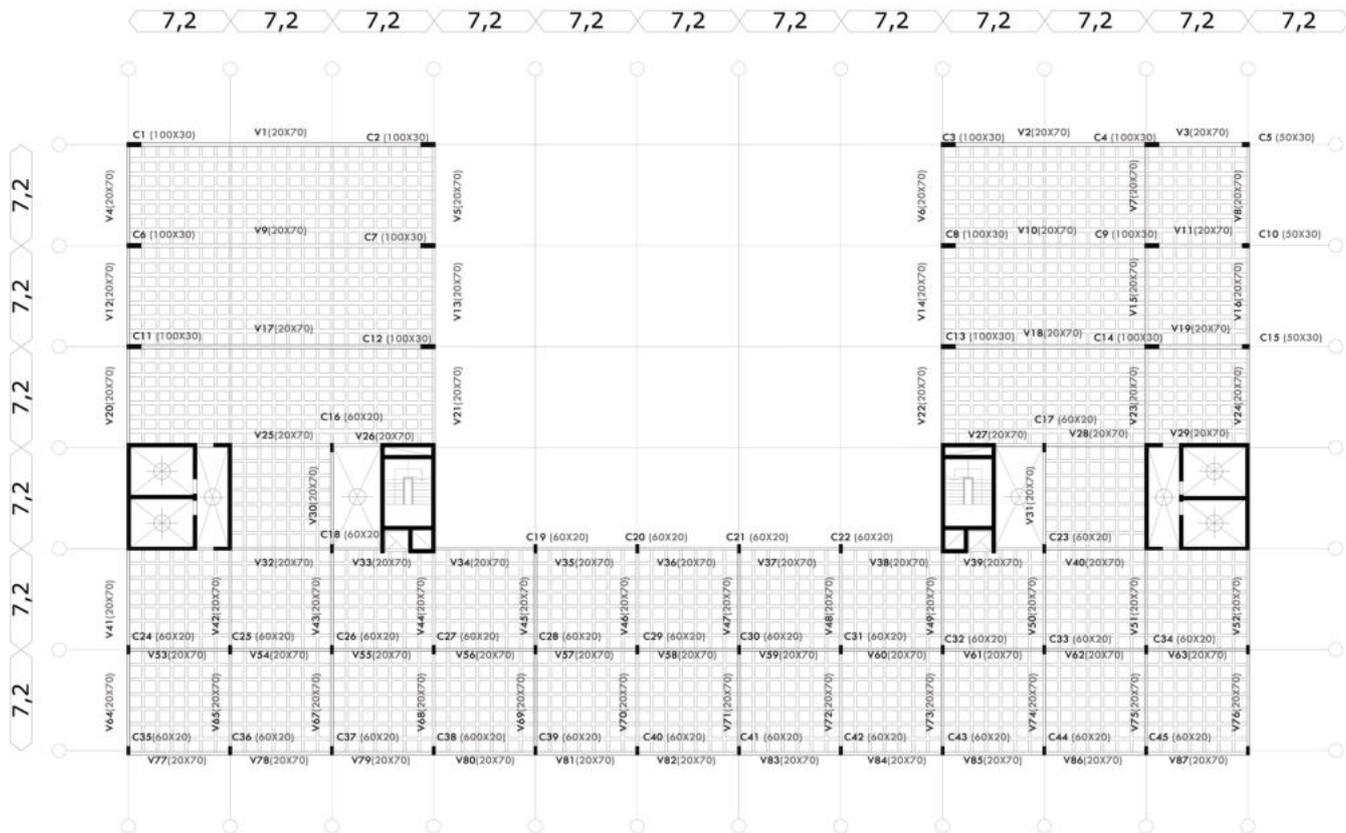
VIGAS POSTESADAS





# ARQUITECTURA Y PEDAGOGÍA.-

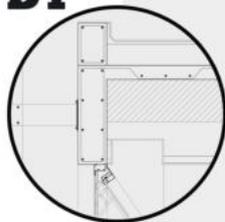
## ANÁLISIS ESTRUCTURAL PLANTA TIPO



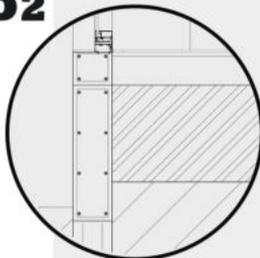
### REFERENCIAS

- 1 VIGA H<sup>º</sup>A<sup>º</sup>.
- 2 LOSA NERVURADA (ALIVIANADA).
- 3 ELEMENTOS ALIGERANTES (POLIESTILENO EXP.).
- 4 CONTRAPISO CON PENDIENTE 15 cm (ALIVIANADO CON RIPIOLITA EMPASTADA).
- 5 CARPETA HIDRÓFUGA (CEMENTO CON ADITIVO HIDRÓFUGO) 2 cm.
- 6 MEMBRANA GEOTEXTIL 1 cm.
- 7 CIELORASO SUSPENDIDO DE DURLOCK.
- 8 PERFIL GALVANIZADO DE SECCIÓN U.
- 9 PIEZA DE A<sup>º</sup>I<sup>º</sup> (CUBRE EL UMBRAL DE LA VIGA DE H<sup>º</sup>A<sup>º</sup>).
- 10 CARPINTERIA DE ALUMINIO (PAÑO FIJO).
- 11 CARPINTERIA DE ALUMINIO (PLEGABLE).
- 12 VIDRIO DVH (DOBLE VIDRIADO HERMÉTICO).
- 13 TIRANTE LAMINADO.
- 14 SOLDADO CON BROCA.
- 15 ANCLAJE CON BULONES.
- 16 VIGA DE FUNDACIÓN H<sup>º</sup>A<sup>º</sup>.
- 17 BASE CENTRADA H<sup>º</sup>A<sup>º</sup>.
- 18 ESTRIBOS SEGÚN CÁLCULO.
- 19 SUELO DE TOSCA COMPACTADA 50 cm.
- 20 SUELO NATURAL.
- 21 NERVIOS.
- 22 LADRILLO CERÁMICO HUECO 18x18x33.
- 23 REVOQUE 2 cm.
- 24 VELA RÍGIDA.

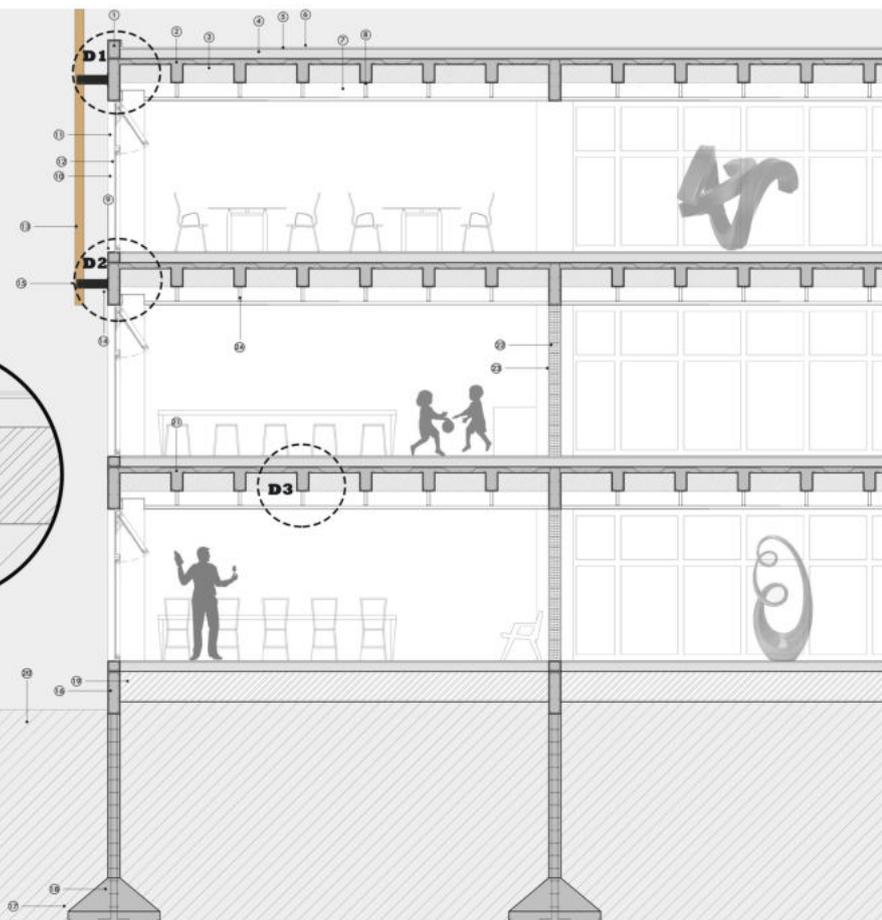
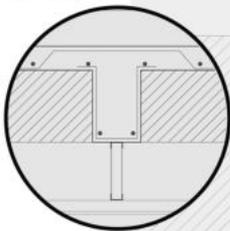
### D1



### D2



### D3





### PREVENCIÓN

LA PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS EVITA LA GENERACIÓN, LIMITA EL DESARROLLO Y FACILITA LA EVACUACIÓN DE LOS USUARIOS.

SE REALIZÓ UN PLAN DE EVACUACIÓN PARA PODER GUÍAR A LOS USUARIOS EN CASO DE INCENDIO.



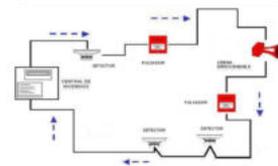
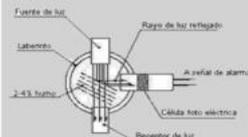
### DETECCIÓN

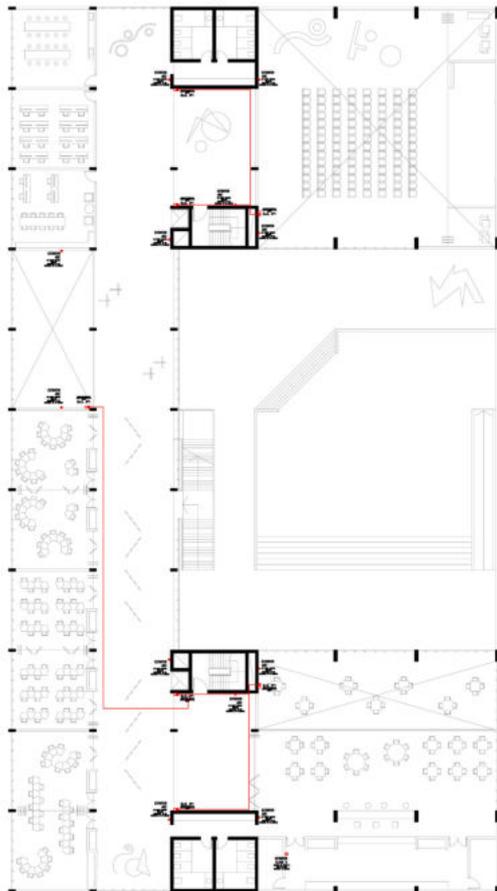
LA INSTALACIÓN AUTOMÁTICA DE DETECCIÓN DE INCENDIO SE ENCARGA DE DETECTAR INMEDIATAMENTE LOS INCENDIOS EN SU ESTADO INICIAL, A FIN DE PERMITIR LA PUESTA EN MARCHA DE LAS MEDIDAS ADECUADAS PARA LA LUCHA CONTRA EL FUEGO. PARA ESTE SISTEMA SE OPTÓ POR COLOCAR EN TODOS LOS PISOS Y AMBIENTES DETECTORES DE HUMO ÓPTICOS.

ESTOS CUENTAN CON UNA FUENTE DE LUZ Y UN ELEMENTO RECEPTOR FOTOSENSIBLE QUE SE ENCUENTRA ALOJADO EN UNA CÁMARA OCULTA.

LOS MISMO FUERON UBICADOS CON UNA SEPARACIÓN MÁXIMA DE 8 METROS UNO DEL OTRO.

LA CENTRAL DE ALARMA SE COLOCÓ EN UN SECTOR DE ACCESO ÚNICAMENTE PARA UN ADULTO.





### EXTINCIÓN

EN ESTE CASO, ES DECIR, POR SER UN ESTABLECIMIENTO DE ENSEÑANZA, EL EDIFICIO SE CONSIDERA DE **RIESGO LEVE**. ESTE INCLUYE A LAS ACTIVIDADES CARACTERIZADAS POR LA INEXISTENCIA DE ALMACENAMIENTO Y LA AUSENCIA DE MANUFACTURAS O PROCESOS INDUSTRIALES. LAS CARGAS DE FUEGO Y LOS RIESGOS SE CONSIDERAN BAJOS.

### ELECCIÓN DEL SISTEMA

SE UTILIZARÁ UN SISTEMA DE TANQUES UBICADOS EN LA SALA DE MÁQUINAS DE LA TERRAZA QUE TRABAJARÁN POR **GRAVEDAD**, CON UNA **PRESIÓN INICIAL DE 4KG APROX.** EN ESTE CASO, SE COLOCARON DOS SALAS DE MÁQUINAS PARA RESPONDER MEJOR A LOS USOS DEL EDIFICIO. EN CADA SALA HABRÁ UN **TANQUE DE 20000 LITROS** DE MANERA TAL DE CUBRIR LOS **40000 LITROS** NECESARIOS SEGÚN CÁLCULO (HASTA 100M<sup>2</sup> 4000 LITROS).

### COMPONENTES

SE COLOCARÁN **BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS** PARA REALIZAR LA EXTINCIÓN. SEGÚN CÁLCULO EL EDIFICIO PRESENTARÁ **7 BIEs** EN LA PLANTA BAJA Y EN EL PRIMER PISO, Y **5** EN EL SEGUNDO PISO CORRECTAMENTE DISTRIBUIDAS PARA UNA MEJOR INSTALACIÓN. LAS **BOCAS DE INCENDIO** ESTÁN COMPUESTAS POR UNA VÁLVULA TIPO TEATRO, UNA MANGUERA, UNA LANZA, UNA BOQUILLA Y UNA LLAVE DE AJUSTE.

EN LA VEREDA SE COLOCARÁ UNA **BOCA DE IMPULSIÓN** DE 65 mm SOBRE CAÑO DE IGUAL DIÁMETRO.

POR OTRO LADO EL EDIFICIO CONTARÁ CON **1 MATAFUEGOS** CADA 200M<sup>2</sup>, ES DECIR, **12 MATAFUEGOS** DE TIPO ABC Y **1** DE TIPO K (PARA LA COCINA) EN LA PLANTA BAJA Y EN EL PRIMER PISO; Y **7 MATAFUEGOS** DE TIPO ABC EN EL ÚLTIMO PISO.

BOCA DE INCENDIO EQUIPADA

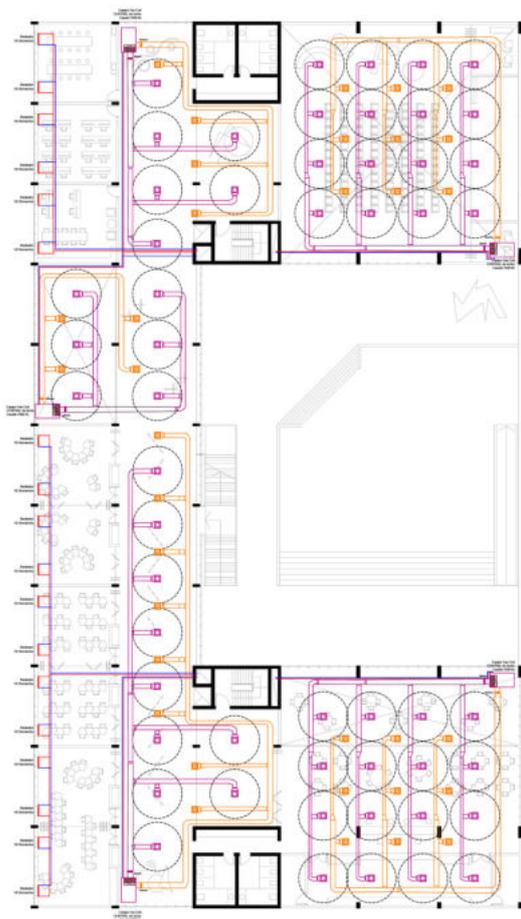


BOCA DE IMPULSIÓN



MATAFUEGOS TIPO ABC  
MATAFUEGOS TIPO K





### REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN

PRIMERAMENTE SE EVALUÓ EL TIPO DE EDIFICIO A CONDICIONAR PARA PODER REALIZAR UNA INSTALACIÓN EFICIENTE. SE OPTÓ POR UTILIZAR SISTEMAS QUE TRABAJAN CON AGUA PARA UNA MAYOR EFICIENCIA Y CONSIDERANDO A LA INSTALACION COMO UN TODO.

### ELECCIÓN DE SISTEMAS

EN UN PRIMER ANÁLISIS SE TUVO EN CUENTA QUE LAS AULAS PRINCIPALMENTE TENDRÁN SU MAYOR USO DURANTE LAS TEMPERATURAS MAS BAJAS EN LA MAYORIA DE LOS MESES Y SIMPLEMENTE 1 O 2 MESES DE TEMPERATURAS UN POCO MAS ELEVADAS.

DEBIDO A ESTO SE OPTÓ POR BRINDAR A LAS AULAS Y A LOS SALONES ADMINISTRATIVOS DE UN SERVICIO DE RADIADORES PARA CLIMATIZAR CORRECTAMENTE LAS MISMAS.

EN ESTE CASO SE COLOCARÁN 2 RADIADORES DE 10 ELEMENTOS POR AMBIENTE.

PARA LOS AMBIENTES QUE PRESENTAN UN USO MASIVO, ASI COMO EL COMEDOR, EL SUM Y LA GALERÍA DE ARTE, SE UTILIZARÁN SISTEMAS DE FAN COIL CONDENSADO POR AGUA. LA INSTALACIÓN ESTÁ COMPUESTA POR UNA SERIE DE CONDUCTOS OCULTOS EN EL CIELORASO SUSPENDIDO QUE LOGRAN ALCANZAR TODOS LOS ESPACIOS.

EL SISTEMA PRESENTARÁ UNA MÁQUINA ENFRIADORA DE LÍQUIDOS Y UNA CALDERA PARA EL AGUA CALIENTE (TODO UBICADO EN LA TERRAZA), A PARTE DE LOS FAN COIL ZONALES.

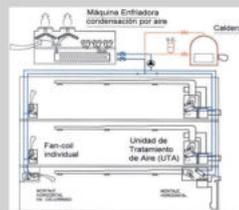
PARA AMBOS SISTEMAS SE UTILIZARÁN CALDERAS UBICADAS EN LA SALA DE MÁQUINAS.

DEBIDO A QUE LA TEMPERATURA DE MANDO PARA LOS RADIADORES ES DE 75°C, RETORNO 65°C, Y LA DE LOS FAN COIL ES DE MANDO 55°C, RETORNO 45°C, SE COLOCARÁ UNA VÁLVULA MEZCLADORA QUE SE ENCARGUE DE DISMINUIR LA TEMPERATURA PARA EL FAN COIL.

RADIADOR 10 ELEMENTOS



ESQUEMA BÁSICO SISTEMA FAN COIL



FAN COIL ZONAL



MÁQUINA ENFRIADORA DE LÍQUIDOS



### SISTEMAS ACTIVOS Y PASIVOS

PRIMERAMENTE SE CONSIDERÓ FUNDAMENTAL OBTAR POR CIERTOS CRITERIOS SUSTENTABLES EN EL EDIFICIO DE MANERA TAL DE APORTAR AL MEDIOAMBIENTE. TAMBIÉN SE TUVO EN CUENTA QUE A PARTIR DE LA PANDEMIA ORIGINADA EN EL AÑO 2020 LA ARQUITECTURA DEBE PRESENTAR AMBIENTES APTOS PARA TENER LA MENOR ACUMULACIÓN DE VIRUS Y BACTERIAS POSIBLES. EL PROYECTO ESTÁ COMPUESTO POR UNA SERIE DE SISTEMAS SUSTENTABLES ACTIVOS Y PASIVOS, QUE AYUDARÁN A REDUCIR EL GASTO ENERGÉTICO.

- VENTILACIÓN CRUZADA
- MURO VERDE
- TERRAZA JARDÍN
- PARASOLES

### PARASOLES



SE UTILIZARÁN PARASOLES UBICADOS EN LAS ZONAS DE MAYOR EXPOSICIÓN SOLAR DE MANERA TAL QUE ME PERMITAN EL INGRESO DE LUZ SOLAR PERO DE MANERA DIFUSA, FOMENTANDO EL USO DE LUZ NATURAL.

### TERRAZA JARDÍN



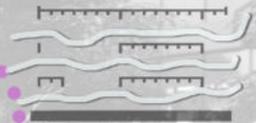
POR ENCIMA DEL COMEDOR SE OPTÓ POR COLOCAR UN TECHO VERDE DE MANERA TAL DE COLABORAR CON EL MEDIOAMBIENTE A PARTIR DE LA INCREMENTACIÓN DE LAS AISLACIONES Y LA ABSORCIÓN DE LOS CONTAMINANTES.

### MURO VERDE

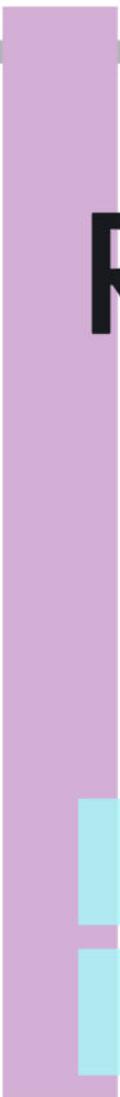


LOS NÚCLEOS ESTÁN CUBIERTOS POR UNA SUBESTRUCTURA QUE SE ENCARGA DE SER SOSTÉN PARA LA VEGETACIÓN QUE CRECE POR ENCIMA. SU FUNCIÓN PRINCIPAL VA A SER ABSORBER LOS CONTAMINANTES DEL MEDIO AMBIENTE.

### VENTILACIÓN CRUZADA



EL EDIFICIO PRESENTA VENTILACIÓN CRUZADA EN TODOS LOS AMBIENTES, ASÍ COMO TAMBIÉN UNA CORRECTA AISLACIÓN PARA QUE EL GASTO ENERGÉTICO A TRAVÉS DEL ACONDICIONAMIENTO SEA MÍNIMO



---

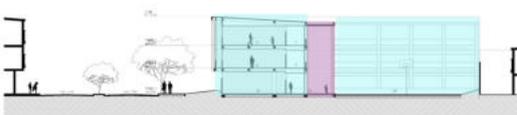
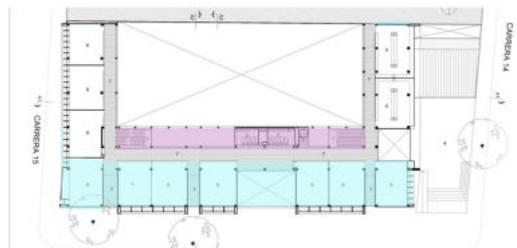
# REFERENTES

### COLEGIO SAN FRANCISCO DE ASIS



EL EDIFICIO EJERCE UNA INFLUENCIA POSITIVA EN LA CONSOLIDACIÓN DEL ENTORNO INMEDIATO Y LA TRANSFORMACIÓN DEL BARRIO.

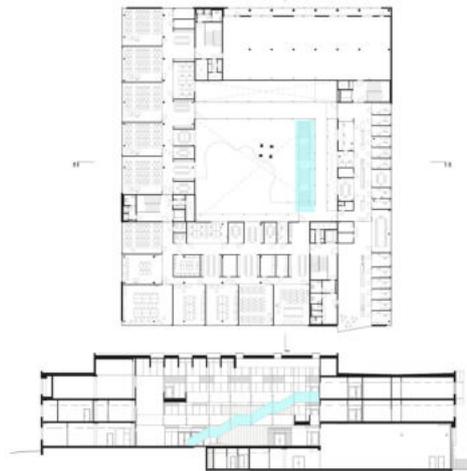
EL PROGRAMA SE DESARROLLA EN 3 PISOS Y SU CIRCULACIÓN SE DESARROLLA ALREDEDOR DE UN PATIO RECTANGULAR DONDE SE VAN A ENCONTRAR LOS USOS MÁS PÚBLICOS.



### ESCUELA SECUNDARIA NORD OSTERDAL



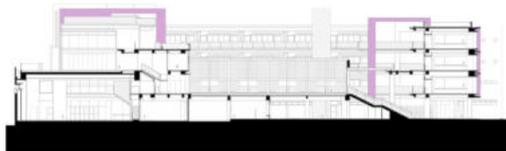
DEBIDO A LAS BAJAS TEMPERATURAS QUE PREVALECN, LA ESCUELA SE ORGANIZÓ EN TORNO A UN GRAN ATRIO INTERIOR COMÚN. LA ESCALERA PRINCIPAL COSE LOS ESPACIOS A PARTIR DE UN GRAN NÚCLEO CENTRAL.



### ESCUELA PRIMARIA KAI TAK



“LA ARQUITECTURA HACE A LA FUNCIÓN” EL SALÓN DE ACTOS, LA BIBLIOTECA Y LAS AULAS SE ORGANIZAN EN DIFERENTES BLOQUES ALREDEDOR DE LA CANCHA CENTRAL, CON PUENTES DE ENLACE, PATIOS, CALLES Y COLUMNATAS, QUE HACEN DE LA ESCUELA UNA MICROPOLIS, CONCEBIDA COMO UN TODO.



### PÁGINAS WEB

- <https://www.reggiochildren.it/en/>
- [https://www.clarin.com/familias/como-es-la-pedagogia-waldorf-y-que-etapas-tiene\\_0\\_34hHSNYfn.html](https://www.clarin.com/familias/como-es-la-pedagogia-waldorf-y-que-etapas-tiene_0_34hHSNYfn.html)
- [https://www.plataformaarquitectura.cl/search/cl/projects/categories/escuela-primaria?ad\\_medium=filters](https://www.plataformaarquitectura.cl/search/cl/projects/categories/escuela-primaria?ad_medium=filters)
- <http://lloberas-toigo-lombardi-nivel2.blogspot.com/>
- <https://procesosconstructivos.wordpress.com/>
- <https://estructurasfl.wixsite.com/unlp/nivel-iii>

### LIBROS Y REVISTAS

- “Construir escuelas mejores, imanes de sociabilidad” Revista Clarín
- “Arquitectura Contemporánea” Alex Sanchez Vidella
- “La educación infantil en Reggio Emilia” Loris Malaguzzi
- “Curvas y diversidad para estimular el aprendizaje” Revista Clarín
- “Las escalas del proyecto: de la habitación al proyecto urbano. Cap. 3” Alberto Sbarra, Horacio Morano, Verónica Cueto Rúa.

*"El niño se sitúa en el primer plano y las experiencias cobran todo el protagonismo. La creatividad y la investigación toman aquí el mando de la enseñanza"*

*Malaguzzi, Loris*

*"La arquitectura despierta sentimientos en el hombre. Por lo tanto, la tarea del arquitecto, es hacer esos sentimientos más precisos"*

*Loos, Adolf*



**CPA: COLEGIO PRIMARIO ARTÍSTICO**