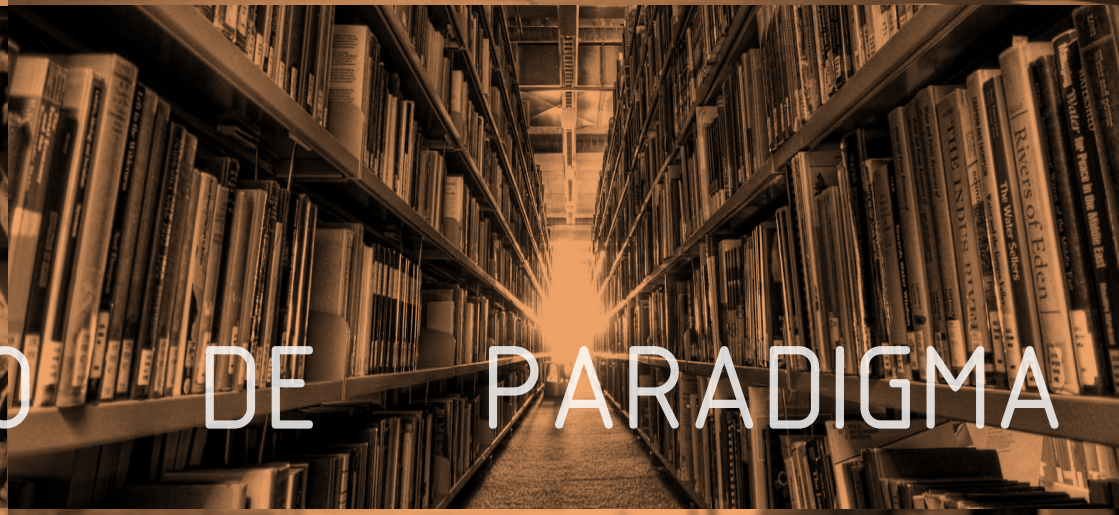


CAMBIO DE PARADIGMA

HACIA UNA ARQUITECTURA INCLUSIVA EN LA EDUCACIÓN

ARQUITECTURA INCLUSIVA

- COMPLEJO EDUCATIVO -

TRABAJO FINAL DE CARRERA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA

ALUMNA:
PONTELLO EVELYN STEFANIA

TUTOR:
ARQ. RUANI SEBASTIAN

CO-TUTOR:
ARQ. BECHIS ESTEBAN

ASECORES:
ARQ. CORRENTE RODOLFO
ARQ. HILMAN ALICIA

AÑO:
2017

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría agradecer a mi familia por la confianza y el aliento de cada día. Principalmente a mis padres por estar siempre ahi para mi, por enseñarme el valor de cada paso y por ayudarme a no bajar los brazos.

Tambien quiero agradecer a mi novio por compartir conmigo el apasionante mundo de la arquitectura, y acompañarme día a día en este camino.

Gracias a Seba por su apoyo y dedicación incondicional, y a Esteban que juntos también me enseñanan día a día la vocación docente.

Gracias a todos los que de una u otra forma siempre han estado presentes guiandome y apoyandome.

INDICE

INTRODUCCION 08

1-SOCIEDAD 10
Sociedad e inclusión 12
Evolución y cambio 12
Discapacidad - Estadísticas Regionales- 17

2-HOMBRE 20
El Ser humano 22
Inclusividad 22

3-ARQUITECTURA 26
Arquitectura diseñada para unos pocos 28
Arquitectura inclusiva y el rol del arquitecto 29
Arquitectura y los sentidos 30

4-ESCUELA 34
Escuela 36
La evolución de los espacios escolares 37
Propuesta Montessori 40
El aula 42

5- CASOS DE ESTUDIO 44
Hospital de venecia - Le Corbusier (1964) 46
Escuela Munkegard - Jacobsen (1951-58) 49
Jardin de infantes - Mazzanti (2011) 51

6- PROYECTO 54

BIBLIOGRAFIA
ANEXOS
ANEXOS - GEOMETRALES-

INTRODUCCIÓN

Cuando comencé a buscar la temática del trabajó final de mi carrera, no me resulto nada sencillo. Entre tantas idas y vueltas, remitiéndome a mi infancia, donde mi madre trabajaba en una institución para sordo mudos me resulto muy interesante la idea de hacer una escuela para personas con dicha discapacidad. Pero cuando comencé a interiorizarme cada vez más en el estudio de la discapacidad en cuestión se plantea una problemática aun mayor que la propia discapacidad: Inclusión Social, que no solo abarca a una discapacidad sensorial sino que a todas las discapacidades , ya sea sensorial, motriz o cognitiva.

A partir de esta problemática empiezo a preguntarme como poder colaborar tanto como una persona que forma parte de una sociedad o como futura profesional , para que tantas personas no se sientan excluidas.
Es acá donde la idea comienza... Una Arquitectura INCLUSIVA.

Empezando a entender a la arquitectura desde nuestro cuerpo, desde nuestros sentidos, a preguntarnos cómo se siente, como huele, como sabe, como se ve, y como suena. Y el entender como sentir a este arte cuando alguno de los sentidos se ve disminuido o nulo.

El oído es el primer sentido que desarrollamos en el útero materno, es uno de los sentidos más sensibles que tenemos, y gracias a el recibimos una serie de información que abarca diferentes aspectos, desde el razonamiento, el conocimiento, la percepción, la memoria, hasta una información más afectiva y emocional. El sonido se percibe pero no se ve, ni se puede tocar. Aprovecha la materia para trasladarse pero no es materia.
Cuando nos referimos a la relación entre el sonido y la arquitectura, tratamos de la propagación de este en un espacio concreto.

Refiriéndome a la visión, creo que vivimos en una sociedad en donde nos hemos acostumbrado a vivir el mundo a través de los ojos, donde podemos contemplar un hermoso jardín sin percatarnos del aroma de las flores ni el deleite de sus sonidos, y la ausencia del tacto, del gusto, del olfato, nos aleja cada vez más de la naturaleza que nos ha creado. La vista nos muestra con sinceridad la apariencia tectónica, la silueta y la forma de las cosas. Nos permite identificar el volumen característico y aparente de la propia arquitectura, pero su inmediatez nos puede ocultar los significados más profundos. El educar la vista supone iniciarse en el apasionante mundo de la observación, donde ver es tocar con la mirada, superar la apariencia inicial y sentir la luz, el espacio y el tiempo. Realmente podemos afirmar que vemos cuando podemos sentir el espacio y escuchar su discurso.

Hay varios aspectos que la falta de estos sentidos aporta para la concepción de una nueva noción del habitar. "Volcar el cuerpo en lo que no es el cuerpo".[1] Juan Navarro Baldeweg

C1

SOCIEDAD

SOCIEDAD E INCLUSION

El concepto de sociedad supone la convivencia y la actividad conjunta del hombre, de las personas, personas diferentes fisica y culturalmente.

En las sociedades en que vivimos coexisten personas con y sin discapacidad, pero inevitablemente la historia no es la misma para todos, las personas con discapacidad padecieron la discriminación en diferentes grados, tiempos y medidas, es por ello que me resulta ineludible hablar de inclusión, porque es innegable que vivimos en una sociedad que no es para todos.

Cada uno de nosotros como seres humanos formamos parte. A diario convivimos con muchas personas, personas con discapacidad motora, visual, auditiva, en mayor o menor grado, personas con discapacidades permanentes, temporales y con personas que no tienen ninguna limitacion ni fisica ni sensorial, pero ¿ porque no todos podemos formar parte de un mismo lugar y compartir un mismo espacio ?, el disparador por el cual comence a inmiscuirme en la parte social fue una entrevista, la cual realice a una persona no vidente, quien me dijo: "si haces una escuela para ciegos yo no voy"[2], yo pensaba como no va a querer ir a una escuela ideal diseñada y adaptada a su discapacidad, pero el problema radica en que nuestra sociedad y la realidad no son ideales, nuestras ciudades, nuestros edificios publicos/privados no son para todos , no son accesibles. Esa entrevista fue realmente un cambio para mi forma de pensar.

Me pregunto porque en vez de sociedad no empezamos a hablar de una sociedad inclusiva , la cual reconoce que todas las personas tienen el mismo valor, solo por la condición de ser humano. La inclusión se deberia dar desde la infancia y debe suceder durante toda la vida. Todo esto es un proceso para que la sociedad participe equitativamente en todos los ambitos. Lo que implica reconocer en los grupos sociales el valor que hay en cada diferencia, el respeto a la diversidad.

Todos desde que somos niños debemos tener principios y valores que no solo se inculcan en las familias, en el hogar sino tambien en la educación de un colegio que propague la igualdad y evite la disriminación.

EVOLUCION Y CAMBIO

Desde la Antigüedad las personas con discapacidad han sufrido el aislamiento y la discriminación que recae sobre lo considerado "diferente" de acuerdo al paradigma dominante de la "normalidad". El destino ha ido variando en las diferentes sociedades, desde su aniquilamiento hasta la incorporación subordinada al sistema de producción, pero siempre manteniendo esta relación de diferente. Esto ha comenzado a ser cuestionado a partir de la segunda mitad del siglo XX, gracias al surgimiento de movimientos sociales de personas con discapacidad que, basándose en el Modelo Social y el Paradigma de los Derechos Humanos, reclaman ser tenidos en cuenta como sujetos de derecho en la elaboración de políticas de inclusión.

Figura 01. Marcha por los derechos humanos. Madrid. 2008

Voy a utilizar el concepto de personas con discapacidad, ya que supone primeramente otorgarles un estatuto de persona, es decir de "sujetos de derecho", y porque alude al sujeto antes que a la Discapacidad misma. Por otra parte se refiere a que tiene una discapacidad y no "que es un discapacitado", valorando las posibilidades del sujeto para decidir y hacer su presente y su futuro, sus vocaciones e intereses, más allá de las limitaciones que pueda presentar debido a su discapacidad.

La Real Academia Española define a la discapacidad, como "cualidad del discapacitado"[3], y discapacitado, como persona "que tiene impedida o entorpecida alguna de las actividades cotidianas consideradas normales, por alteración de sus funciones intelectuales o físicas"[4]. El diccionario de uso del español de María Moliner señala que el prefijo dis transforma la palabra a la que se une en su opuesto: "su sentido es peyorativo ya que proviene del griego dys (mal, trastornado)"[5]. En este Diccionario la Discapacidad aparece emparentada con Minusvalía a la que define como "detrimento o disminución del valor que sufre una cosa"[6]. Etimológicamente significa menos válido Por ello rechazo estas expresiones por su carácter negativo y discriminatorio.

No considero correctas expresiones que se utilizan con carácter positivo como: capacidades diferentes o personas con necesidades especiales. Respecto a la primera, debemos considerar que el estado de salud del que parte la discapacidad supone el daño o acotamiento de algunos órganos o funciones corporales, que pueden verse afectadas o reducidas, por lo que no hay una "capacidad diferente" sino una limitación o aminoramiento de las capacidades de la persona. Además el concepto "diferente", al requerir de un promedio con el cual medirse, termina poniendo el acento en la carencia o diferencia antes que en la persona. En cuanto al concepto de Necesidades Especiales puede llevar a creer que las personas con discapacidad tienen necesidades que deben ser satisfechas en espacios segregados (como las escuelas "especiales"). Presentan las mismas necesidades que el resto de la población (fisiológica, alimenticia, de seguridad, afectiva, sexual), aunque pueden presentar ciertas dificultades para satisfacerlas.

Figura 02. Sexualidad y discapacidad.

Socialmente la discapacidad se percibe en dos sentidos: una relacionado a su origen congénito y el otro como resultado de un accidente. La valoración social en ambos casos es diferente, ya que en el primero se hará más difícil cambiar la imagen en términos sociales que tiende a verlo como sujetos dependientes, mientras que en el segundo su "estado natural" se verá modificado pero nunca borrado por completo. Esto demuestra que más que la discapacidad, es la imagen social creada lo que condiciona la realidad de las personas con discapacidad.

Debemos tomar consciencia de que los prejuicios no son algo inevitable de la condición humana sino el producto de un determinado desarrollo social y cultural, a fin de poder desmontarlos para luchar por una sociedad inclusiva. Transformar los conocimientos, actitudes, prácticas de los distintos

actores de la comunidad implican procesos generacionales tal como podemos observar al analizar como ha ido evolucionando el imaginario social en la era contemporánea.

En la década del cincuenta, la persona con discapacidad se ve como un sujeto de protección, un ciudadano mantenido perpetuamente en minoría de edad. Tiene vigencia el enfoque funcionalista y se afirma el denominado "paradigma de la rehabilitación"; desde esta concepción, la persona con discapacidad tiene el derecho y el deber de corregir y modificar su estado cuando éste constituye un obstáculo para la integración.

En la década del sesenta la discapacidad se define como un problema del individuo, pues es en su deficiencia y en su falta de destreza donde se localiza el origen de sus dificultades. La solución hay que buscarla, a través de la institucionalización para la intervención profesional de todos los especialistas. Se empiezan a formar profesionales en diversas áreas de atención. En aquel momento, la denominada "era especial", los niños y adultos con discapacidad eran en gran parte invisibles para el público: iban a escuelas especiales en autobuses especiales, vivían en centros especiales o permanecían en sus casas.

A principios de la década de los setenta, en Estados Unidos, surgió el movimiento de "vida independiente", como reacción ante el paradigma de la rehabilitación; este movimiento de vida independiente demostró que sin los pronósticos de vida dependiente e institucionalizada en que organizamos nuestras sociedades, podremos reducir considerablemente la presencia de discapacidad e incluso eliminar los obstáculos a que se enfrentan las personas con discapacidad.

En los años ochenta se realizan acciones para cualificar la formación y el ejercicio profesional de las áreas involucradas en la rehabilitación.

En la década del 90 con la intención de comprometer y movilizar aún más a las personas con discapacidad y al Estado, se impulsa la creación de Redes Territoriales de Apoyo que involucran a las organizaciones de personas con discapacidad y a las instituciones públicas y privadas del territorio.

En esta década se lleva a cabo una intensa labor de desarrollo legislativo y jurídico en todas las áreas sociales y se impulsa el debate de temas tan importantes como la comunicación, la accesibilidad, la participación laboral y educativa, el desarrollo tecnológico, así como la financiación y desarrollo de proyectos demostrativos auto sostenibles en el territorio nacional.

Existe un intento de conciliar el paradigma de la rehabilitación y el de la autonomía personal, que podría permitir armonizar los mejores logros de ambos paradigmas, en torno a algunos principios básicos tales como: el derecho a la diferencia, la calidad de vida, la no discriminación, la autodeterminación y la equiparación de oportunidades.

El paradigma tradicional considera a las personas con discapacidad que no están capacitadas para hacer las cosas como el resto de las personas y tienen desde que nacen hasta que mueren, un puesto definido entre las personas que se consideran raras o anormales y se les considera dependientes de las demás a través de la caridad. Este paradigma viene desde la antigüedad y todavía está muy presente en nuestras sociedades; sólo que coexistiendo con los paradigmas biológico y el de derechos humanos. Existen distintas formas incorrectas cómo se denomina a una persona con discapacidad, todas tienen el sello de "pobrecito". Es bueno indicar que

este enfoque tiende a infantilizar a las personas con discapacidad aún cuando ya hayan alcanzado la edad adulta.

El paradigma biológico centra el problema en la persona que tiene deficiencias o limitaciones. Se considera que para superar las limitaciones funcionales del paciente es necesario que un conjunto de profesionales y especialistas, le ofrezcan a esta persona una serie de servicios y tratamientos. En este caso, el cambio que debe darse se ubica más en el "paciente" que en el entorno. La idea principal en este modelo es que el "paciente" recupere en el mayor grado posible su salud y funcionalidad para la realización de las actividades de la vida diaria y para su reincorporación a la actividad productiva; la discapacidad es vista como un problema de salud y se busca resolver a través de la rehabilitación.

Se utilizan conceptos como "normalización" e "integración" de las personas con discapacidad. El proceso de la normalización parte de la idea de que estas personas deben alcanzar una existencia tan próxima a lo normal como sea posible. Por otra parte, el concepto de integración asociado a las personas con discapacidad surge en el ámbito escolar: Todos los niños tienen derecho a asistir a la escuela ordinaria de su localidad, sin posible exclusión. Con el tiempo, el principio de integración sobrepasará el campo educativo. Eso hará que se empiece también a hablar de "integración social". Por último, es necesario aclarar que la rehabilitación es importante para que las personas mejoremos las condiciones de salud, las destrezas y habilidades. Lo incorrecto es que se vea a la persona con discapacidad exclusivamente como paciente.

El paradigma de derechos humanos se centra en la dignidad que se tiene por el hecho de ser humano, independiente de las condiciones que tenga. La discapacidad es como una característica más dentro de la diversidad y no como la característica que debe definir la vida de una persona, que totaliza su vida en un marco de discriminación y exclusión. La discapacidad es caracterizada como un producto social que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras actitudinales y del entorno, que evitan la participación, la inclusión y desarrollo de estas personas en la sociedad donde viven, en condiciones de igualdad con las demás.

En este modelo, el "problema" de la discapacidad está localizado en el entorno socio-cultural y físico, se deriva de la falta de conciencia del Estado y la sociedad hacia la diferencia, que representa la discapacidad. El Estado tiene la obligación de hacer frente a los obstáculos creados socialmente con el fin de promover y garantizar el pleno respeto de la dignidad y la igualdad de derechos de todas las personas. Ya aquí la persona con discapacidad pasa de ser objeto de asistencia y rehabilitación a sujeto que tiene derechos y obligaciones. Puede desarrollar una vida independiente, se moviliza a cualquier lugar libremente porque las sociedades han eliminado los obstáculos y han construido con criterios de accesibilidad, participa en las actividades de su comunidad y de su país, tiene acceso a educación inclusiva, etc.

Algunos de los principios por los que se rige este modelo son:

- El respeto a la dignidad inherente de ser humano y de todos sus derechos.
- La igualdad y la no discriminación generada por la discapacidad.
- El respeto a la autonomía personal y la independencia
- La participación e inclusión plenas y efectivas en la sociedad.
- La accesibilidad, tanto en el entorno físico, de información y comunicación como en el entorno de servicios

Este paradigma se ha venido desarrollando entre finales del siglo anterior y estos primeros años del siglo XXI. El enfoque de derechos humanos ha estado presente en la normativa de los distintos países pero su aplicación es limitada, especialmente en los países en desarrollo.

Las Normas Uniformes para la Igualdad de Oportunidades de las personas con Discapacidad (Naciones Unidas, 1993) están inspiradas en este modelo, pero al no ser estas normas de cumplimiento obligatorio, por parte de los Estados, pueden ser aplicadas o no. Por su parte, la Convención Internacional sobre Derechos de las Personas con Discapacidad, que aprobó Naciones Unidas el 13 de diciembre del 2006, se basa en el modelo de derechos humanos y tiene la ventaja de que sus disposiciones son vinculantes para los Estados. Cuando esta importante convención entre en vigor, el paradigma de derechos humanos, tendrá una base jurídica de aplicación obligatoria universal. De esta manera, será el que domine, jurídicamente, por encima del modelo biológico y de la visión tradicional de la discapacidad, que son los que en el presente siguen teniendo mayor influencia en nuestras sociedades. Es necesario recordar que este paradigma de derechos humanos se ha ido desarrollando con las luchas de las personas con discapacidad.

Podemos apreciar, al examinar los tres modelos, que los tres coexisten en nuestras sociedades. Estamos en un momento de transición entre los modelos anteriores y el de derechos humanos.

La presencia y las manifestaciones de los tres modelos en nuestros países:

· El tradicional, con una presencia significativa en amplios sectores de nuestra población, que miran con lástima a las personas con discapacidad.

· El biológico, con una influencia importante entre los profesionales relacionados con la rehabilitación y con los hacedores de leyes y políticas

· El de derechos humanos, que está ganando fuerza y presencia, jurídica pero falta bastante para que su influencia económica, política, social y cultural, sea la determinante. Este modelo está más presente en organizaciones de personas con discapacidad, en organismos de derechos humanos.

Desafortunadamente, pesa todavía mucho la idea de que la discapacidad es enfermedad y que las personas que padecen alguna deficiencia física, sensorial o mental son "pacientes". Hay que cambiar la forma de pensar de nuestra sociedad en cuanto a que la discapacidad no es una enfermedad, es una forma de vida diferente.

Figura 03. Movimiento por los Derechos de las personas con discapaicdad.

DISCAPACIDAD -Estadisticas regionales-

Según estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud, hay en el mundo aprox. un 10% de personas con discapacidad permanente (motriz, sensorial y cognitiva) es decir que 600 millones de personas padecen de discapacidades permanentes. Además hay un 15% de personas con discapacidad transitoria, personas que por uno u otra causa ven limitado su desplazamiento, y/o uso de diversas instalaciones de manera temporal, como es el caso de mujeres embarazadas, o familias con niños de meses a dos años, personas obesas, personas accidentadas con discapacidad en rehabilitación sin secuela posterior, entre otras. Y alrededor de un 12% corresponden a personas de la tercera edad. Llegando así a casi un 40% de la población que padece de alguna discapacidad ya sea permanente o temporal

En Argentina, el 7,1% de la población que vive en localidades de 5000 habitantes y más, y la prevalencia es levemente superior en las mujeres 7.3% que en los varones 6.8%. En números absolutos, el total de las personas con discapacidad asciende a 2.176.123 (1.010.572 varones y 1.165.551 mujeres).En las regiones de Cuyo, Pampeana y Noroeste Argentino el porcentaje de la población con discapacidad es superior al que manifiesta el total nacional por lo tanto el menor porcentaje pertenece a la Patagonia, Noreste y Gran Bs As.

En cuanto a la estructura por edad de la población con discapacidad, los resultados presentan un porcentaje en ascenso a medida que se avanza en edad. El 3 % del total del grupo de edad 0 a 14 años (alrededor de 250.000 personas), el 5,5 % de la población entre 15 y 64 años (1.000.000 de personas aproximadamente) y el 28,3 % de la población de 65 y más (cerca de 860.000 personas), tienen alguna discapacidad.

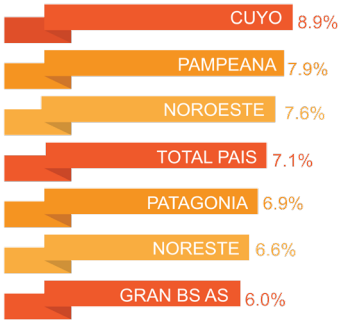


Figura 04. Grafico estadistica por Regiones.Elaboración propia.

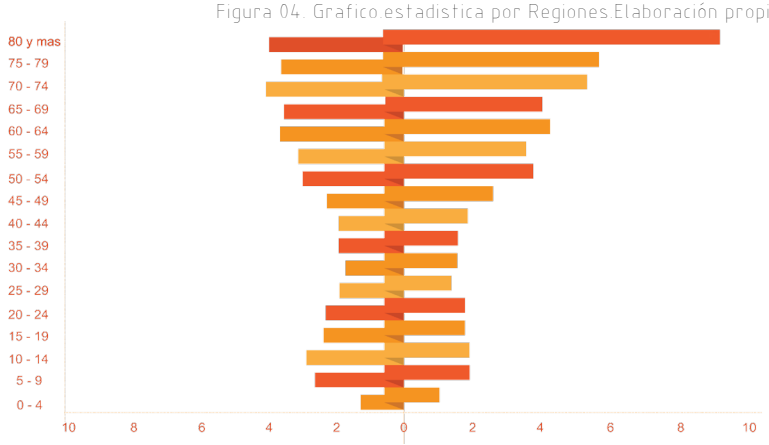


Figura 05. Grafico estadistica por edad. Elaboración propia.

PREVALECENCIA POR GRUPOS DE EDAD	TOTAL PAIS	REGIONES					
		BS. AS.	CUYO	PAMPEANA	PATAGONIA	NOR-ESTE	NOR-OESTE
POBLACIÓN CON DISCA.	2.176.123	677.003	176.477	823.326	98.534	155.560	245.223
TOTAL	7.1	6.0	8.9	7.9	6.9	6.6	7.6
0-14	3.0	2.4	3.7	3.0	3.7	3.4	3.8
15-64	5.5	4.2	7.7	6.0	5.9	5.8	7.0
65 Y MAS	28.3	23.9	32.9	30.7	36.0	33.2	31.8

Figura 06. Grafico.Estructura por edad en la población. Elaboración propia..

En todas las regiones, el porcentaje de personas con discapacidad aumenta significativamente para el grupo de 65 años y más.

En relación con la cantidad de discapacidades por persona, lo que puede reflejar cierto grado de criticidad, se observa que del total de personas con discapacidad, casi las tres cuartas partes (73,9 %) están afectadas por una sola discapacidad, la quinta parte (20,2 %) por dos, y una menor proporción (5,9%) por tres y más discapacidades. En todas las regiones se repite esta estructura de cantidad de discapacidades por persona.

Del total de las personas con discapacidad (2.176.123) en las localidades de 5.000 habitantes o más del país:

·El 73,9% está afectada por una sola discapacidad:
·31,0% sólo por discapacidad motora
·14,4 % sólo por discapacidad visual
·12,2% sólo por discapacidad auditiva
·12,1% sólo por discapacidad mental
·2,1% sólo por discapacidad del habla
·2,1% sólo por otro tipo de discapacidad
·El 26,1% restante manifiesta dos o más discapacidades

Por último, el 20,6 % de los hogares de las localidades de 5.000 habitantes o más albergan al menos una persona con discapacidad. Es decir que en aproximadamente uno de cada cinco hogares del país reside por lo menos una persona con discapacidad. El valor absoluto, que asciende a 1.802.051 hogares, brinda una idea acerca de la magnitud real de la situación, dado que tanto la familia como el resto de los miembros del hogar también se ven involucrados o afectados de algún modo por la necesidad de brindar atención y contención a la persona con discapacidad.
Son las regiones Cuyo y Noroeste Argentino las que superan en mayor medida el valor nacional alcanzando más del 26%. Por el contrario, es la región Gran Buenos Aires la que presenta menor proporción de hogares con al menos una persona con discapacidad (16,9 %).

PREVALECENCIA POR GRUPOS DE EDAD	TOTAL PAIS	REGIONES					
		BS. AS.	CUYO	PAMPE-ANA	PATAGONIA	NOR-ESTE	NOR-OESTE
TOTAL	2.176.123	677.003	176.477	823.326	98.534	155.560	245.22
SÓLO VISUAL	14.4	12.1	16.9	16.3	14.1	12.8	14.4
SÓLO AUDITIVA	12.2	12.6	11.0	12.3	14.0	12.6	10.8
SÓLO DEL HABLA	2.1	1.6	1.9	2.1	3.3	3.4	2.6
SÓLO MOTORA	31.0	34.6	29.0	30.3	29.9	26.3	28.0
SÓLO MENTAL	12.1	12.7	12.2	11.9	10.6	12.7	11.3
SÓLO OTRA DISCAPACIDAD	2.1	2.6	1.7	1.5	3.0	2.6	2.3
DOS O MAS DISCAPACIDADES	26.1	23.9	27.3	25.6	25.1	29.5	30.6

Figura 07. Grafico. Tipos de discapacidad por personas. Elaboración propia.

PREVALECENCIA POR GRUPOS DE EDAD	TOTAL PAIS	REGIONES					
		BS. AS.	CUYO	PAMPE-ANA	PATAGONIA	NOR-ESTE	NOR-OESTE
TOTAL	2.176.123	677.003	176.477	823.326	98.534	155.560	245.223
UNA DISCAPACIDAD	73.9	76.1	72.7	74.4	74.9	70.5	69.4
DOS DISCAPACIDADES	20.2	19.0	21.6	19.5	19.8	23.3	22.7
TRES DISCAPACIDADES O MAS	5.9	5.0	5.7	6.1	5.3	6.2	7.9

Figura 08. Grafico cantidad de discapacidad por persona. Elaboración propia.

C2
HOMBRE

EL SER HUMANO

"El hombre es un ser social por naturaleza"[7] ,frase del filósofo Aristóteles (384 a. C.-322 a. C.) para constatar que nacemos con la característica social y la vamos desarrollando a lo largo de nuestra vida, ya que necesitamos de los otros para sobrevivir.

Para Aristóteles se "es" en tanto se "co-es", lo que significa que, a pesar de que cada hombre posee una dimensión individual que desarrolla nuestra personalidad o nuestro "ser", esta dimensión está inserta en la dimensión social del hombre para la convivencia en comunidad desde que nacemos, para el desarrollo de nuestra coexistencia.

La dimensión individual del hombre son las cualidades que el hombre posee, reconoce, explora y usa para convivir en comunidad pacíficamente y beneficiarse los unos a los otros. La dimensión individual, donde radica el ser, debe aprender a concordar con la dimensión social para convivir en sociedad. Este aprendizaje se llama proceso de sociabilización.

El proceso de sociabilización es el conjunto de aprendizajes que el hombre necesita para relacionarse con autonomía, autorrealización y autorregulación dentro de una sociedad como, por ejemplo, la incorporación de normas de conductas, el lenguaje, la cultura, etc. En suma, aprendemos elementos para mejorar la capacidad de comunicación y la capacidad de relacionarnos en comunidad.

En función de satisfacer las exigencias físicas y espirituales, el hombre necesita vivir en sociedad ya que el hombre racional e individual no es autosuficiente y requiere de la ayuda y protección de los demás de su especie, formando lo que llamamos comunidades. Un hombre aislado no puede desarrollarse como persona y de ahí nuestra tendencia a agruparnos en vez de aislarnos. Un ejemplo es el nacimiento de las redes sociales y su rápida expansión a pesar de que nuestros avances científicos y tecnológicos han hecho que los otros seres humanos sean menos indispensables en nuestra vida. Es por ello que continuamos inventando nuevas formas de comunicarnos y convivir en sociedad.

El hombre es un ser social y político. La sociabilización es la naturaleza del hombre, por lo que genera naturalmente una sociedad que se debe organizar. La organización de la sociedad requiere de la naturaleza política del hombre que derivará en el derecho. El derecho sólo tiene sentido para el hombre en sociedad y la sociedad, al ser previa al derecho y al ser individual, solo puede ser organizada por nuestra naturaleza política a través de un derecho que garantice la convivencia pacífica.

El hombre , es decir, los seres humanos somos todos diferentes pero necesitamos de todos para ser hombres. Y no es esta la realidad en que vivimos, ya que dentro de la sociedad en que nos desarrollamos existe una gran diversidad de personas con y sin discapacidad, la problemática que encuentro hoy en dia es que las personas con discapacidad se encuentran aisladas lo cual produce una falta en el desarrollo como personas. Termina siendo una falta de inclusión social.

INCLUSIVIDAD

La inclusividad, como fenómeno multidimensional responsable de la calidad de la vida urbana de las ciudades, adquiere complejidad a menudo que avanza la globalización. Por este motivo, debe resolverse de manera específica, orientada a cada cultura, cada grupo social.

Diferentes teorías sustentan la inclusividad como un fenómeno multidimensional donde el espacio adquiere un carácter estructural. El espacio, ya no puede ser considerado como un escenario autónomo y ajeno a la interacción social. A continuación se muestran algunos puntos de vista destacados.

Desde la PSICOLOGÍA AMBIENTAL, se ha llegado a describir el comportamiento individual como consecuencia directa del entorno (ambiente), incluso mediante una fórmula matemática. Resulta muy ilustrador un fragmento de la primera obra de Lewin, Paisaje de guerra (1917), interpretado por U. Bronfenbrenner (1979), donde se pone de manifiesto la estrecha relación entre la interacción social y la percepción del espacio: "una hermosa escenabucólica de tierras de cultivo, campos y zonas boscosas, se va transformando poco a poco. La cima boscosa de la colina se convierte en un puesto de observación; su ladera protegida, en un lugar para el emplazamiento de cañones"[8] .En este fragmento, no sólo podemos comprobar la importancia del espacio como soporte a les relaciones sociales, en este caso negativo (guerra). También observamos como la interacción social dota de significado al paisaje. Aquello percibido finalmente por la persona, no es algo que objetivamente fue percibido a través de los sentidos, sino fruto de un proceso cognitivo posterior, en el que intervienen factores como la imaginación y la memoria, individual y/o colectiva; un proceso en el que la interacción social dota de significado al espacio. Observando este caso extremo bélico, evidenciamos, por un lado, la importancia del espacio para la existencia de la interacción social: obviamente, una guerra se desarrolla en un territorio. Y por el otro, comprobamos la capacidad del espacio de trascender más allá de algo físico.

Desde las TEORÍAS DEL DESARROLLO también podemos aproximarnos a la realidad multidimensional de la inclusividad. En este sentido, este término debe ser entendido como la propiedad que hace posible un desarrollo saludable del individuo. Partiendo desde una perspectiva general, desde la ecología del desarrollo humano (Bronfenbrenner, 1979) "la importancia del espacio construido también convive con las relaciones sociales"[9]. Si se entiende la evolución del ser humano a través de microsistemas (la familia, el colegio, la biblioteca, las actividades extraescolares, los equipamientos, etc.) y a través de la interacción entre ellos, tanto los espacios donde se albergan los microsistemas, como los trayectos, o conexiones físicas entre ellos, tienen la misma importancia. Partiendo ahora desde un punto de vista socio-biológico del desarrollo cognitivo, "el individuo precisa de la experiencia espacial para el desarrollo de su inteligencia"[10] (Piaget, 1950). Niños y niñas necesitan poner a prueba su cuerpo en el espacio, de ma

nera autónoma, para así adquirir habilidades, que serán puestas a prueba posteriormente para adquirir nuevas habilidades. Entra en juego el papel de arquitectos y urbanistas, en el diseño de ciudades inclusivas donde pequeños y pequeñas puedan experimentar un espacio construido con unas condiciones que les permitan un desarrollo saludable.

Desde un punto de vista FENOMENOLÓGICO existen teorías que sostienen que cualquier experiencia vital tiene lugar en tres espacios distintos e interdependientes: el espacio interior, el espacio fisiográfico y el espacio social (Moore & Young, 1978)[11]. En este sentido, podemos afirmar que un fenómeno como la inclusividad puede entenderse a partir de estas tres dimensiones. No tiene sentido trabajar la inclusividad en una ciudad únicamente a través de programas de integración social, ayuda y apoyo familiar, etc., aislando de esta manera el espacio social de un fenómeno donde participan también el entorno construido y la salud del propio individuo.

Desde la ANTROPOLOGÍA, el papel del espacio (la distancia) en las relaciones humanas ha sido ampliamente estudiado por E. Hall, en toda su extensa investigación sobre proxémica (Hall, 1959; 1966)[12]. El alcance de cada uno de los sentidos (vista, olfato, oído, tacto, incluso el gusto) es diferente para cada uno de ellos. Pensar en una ciudad cuyo espacio pueda incorporar esta dimensión sensorial, es, sin duda, pensar en una ciudad inclusiva. En la actualidad, algunos arquitectos y despachos internacionales se encuentran incorporando estos conocimientos a sus diseños arquitectónicos y urbanos.

Desde un campo tan lejano como la CRÍTICA LITERARIA, aparece la Teoría del Cronotopo Creativo, de M. Bajtín, aplicable también a cualquier obra de arte, incluso a la arquitectura (Muntañola, 2007)[13]. En esta teoría aparecen relacionados de manera interdependiente las tres dimensiones proyectuales: el proyecto, la construcción y el uso. De nuevo aparecen las relaciones sociales conectadas con un espacio construido, idea del arquitecto, lo cual sigue reafirmando la idea de una inclusividad multidimensional.

En resumen, la inclusividad está muy lejos de poder ser considerada un fenómeno únicamente social o solucionable desde la arquitectura con una rampa para mejorar la accesibilidad. La inclusividad es una propiedad que debe incluir el desarrollo integral del individuo: mental, físico y social. Podemos resumir las tres dimensiones de la inclusividad en: mente (mind), territorio (land) y sociedad (society). La arquitectura necesita del ser social , como el ser necesita del espacio arquitectonico.

Figura 09. El espacio. y la falta de conciencia .

C3
ARQUITECTURA

ARQUITECTURA DISEÑADA PARA UNOS POCOS

El entorno físico que diseñamos pareciera estar destinado a un ser humano ficticio e inmutable, que no crece, no enferma, no envejece, no muere, un modelo antropométrico perfecto, consecuencia de una visión perfeccionista del hombre.

Las barreras arquitectónicas y urbanísticas, las barreras culturales, las sociales y también las burocráticas, son aquellos impedimentos que hacen a la no integración o a la dificultad de participar de las actividades de una comunidad para algunas personas, como por ejemplo discapacitados, niños o ancianos.

Su integración es una obligación que ataña a toda la comunidad, por eso deben evitarse aquellos obstáculos que les interrumpan el uso de la ciudad y sus lugares.

La necesidad de una planificación racional de dichas ciudades y de los espacios de trabajo se presenta, en la actualidad, como un aspecto indispensable para conseguir e impulsar actuaciones encaminadas a la mejora y el bienestar de los ciudadanos.

Es muy importante, entonces, prestar mayor atención a la accesibilidad y utilidad de los edificios que serán usados por sus ciudadanos.

ARQUITECTURA INCLUSIVA Y EL ROL DEL ARQUITECTO

Cuando hablo de arquitectura inclusiva me refiero a una arquitectura sin barreras, una arquitectura para todos. Vivimos en un mundo donde la desigualdad es moneda corriente, encuentro que la arquitectura es un elemento integrador, capaz de brindar y aumentar las posibilidades.
Es indispensable conocer el concepto de diseño universal y accesibilidad, la accesibilidad universal es la necesidad de tener ciudades, edificios, espacios y servicios accesibles, sin importar en el nivel de capacidad física, sensorial, permanentes o temporales de las personas. Esta necesidad se aplica a toda la sociedad. El diseño universal surge como una respuesta a la accesibilidad, que implica la combinación de elementos que componen a la propia arquitectura, que permiten el acceso, el desplazamiento y el uso para todas las personas con discapacidad, así como el mobiliario para que el mismo se adecue a las necesidades de personas con distintos tipos y grados de dificultad.

La idea es poder concebir espacios, entornos, servicios para que la vida social de todos se desarrolle con la menor cantidad de obstáculos posibles y no tener que adaptarlos. Es un desafío y una responsabilidad para todo arquitecto el incorporar el diseño y la accesibilidad universal en el proceso proyectual, todo diseño debe ser integral, tanto en un proyecto de índole Publio o privado. La accesibilidad debe ser una obligación en todo proyecto de arquitectura. Los edificios, instalaciones y mobiliarios teniendo en cuenta estos criterios deben dar resultados más amigables y transitables para las personas con discapacidad y para todos los usuarios. Los elementos que se utilicen en el diseño de un proyecto no deberían ser especiales para discapacitados que enfatice la diferencia ya que todos nosotros somos discapacitados en potencia. El diseño y la arquitectura son una herramienta para evitar la discriminación y la exclusión social.

El diseño universal, permite mejorar la calidad de vida de un gran número de personas, eliminar las barreras físicas, facilitar los accesos y el libre desplazamiento.

Figura 10. Escuela Hazelwood.

La profesión de arquitecto a diferencia de otras profesiones, es la que mayor impacto produce en nuestra sociedad.

Un arquitecto no solo trabaja por una remuneración o presta un servicio, sino que trabaja para la sociedad.

Cuando hablo de sociedad hablo de las personas con discapacidad, de los niños, de los adultos, de los jovenes, de los ancianos, de TODOS.

Todo proyecto de arquitectura se relaciona con el progreso, la cultura, la evolución y el paso del tiempo.

Pero convengamos que por más de que preste un servicio a un determinado cliente no siempre este hará uso de lo construido puede que sea una vivienda social, un puente, un centro cultural, en fin, edificios privados de uso público.

Es por ello que el rol de arquitecto no puede ser indiferente a las problemáticas de nuestra sociedad ya que es para todos.

A mi parecer como futura profesional creo que todos nosotros tenemos una responsabilidad social, que es no menor que la responsabilidad que nos conlleva ser parte de la sociedad.

ARQUITECTURA Y LOS SENTIDOS

Es indispensable nombrar a los sentidos en dicho trabajo por la importancia que los mismos tienen al momento de crear una nueva noción del habitar, ya que todos nosotros conocemos al mundo a través de las sensaciones que llegan al cerebro por medio de los sentidos y con estas experiencias podemos construir un mundo mejor.

EL OIDO

"La arquitectura es el arte del silencio petrificado" Juhani Pallasmaa[14].

El oír articula y estructura la comprensión de un espacio. El oído crea una sensación de contacto, como si los propios edificios de una ciudad hablaran. Al mismo tiempo puede ser tan silencioso como un recuerdo.

La percepción que uno tiene atreves de los sonidos o silencios propios de una obra de arquitectura generan en nosotros definiciones características de su contexto, no suena igual una estación de trenes que una biblioteca, hasta cualidades espaciales que nos hagan sentir, que el propio edificio transmita un mensaje, una intención.

EL OLFATO

"A menudo el recuerdo más persistente de cualquier espacio es su olor. La nariz hace que los ojos recuerden", "la memoria y la imaginación permanecen asociadas". Juhani Pallasmaa[15]

De los cinco sentidos que percibimos, el olfato es el sentido con mas memoria que puede tener el ser humano, que nos remite a recuerdos. Por mas maravilloso que sea escuchar una melodía o apreciar a simple vista una extraordinaria obra de arquitectura, no se puede comparar con las sensaciones que genera en cada uno de nosotros un determinado olor. Cuando hablamos de arquitectura, hablamos de sus texturas, de su sono}}

ridad, de su forma, de su imagen, de su aspecto visual. La arquitectura es un arte que se puede sentir y apreciarse con todos nuestros sentidos incluso el olfato, el cual nos traslada en el tiempo a sentir el aroma de nuestras casas, de nuestra infancia.

Del mismo modo que los olores de las personas nos agradan más o menos, los de las viviendas nos influyen de un modo parecido. Según los psicólogos el olfato es un sentido que trabaja de manera inconsciente y está en nosotros el mayor desarrollo del mismo para generar sensaciones que nos recordaran de dónde venimos. Siendo su olor el recuerdo más persistente de cualquier espacio.

EL GUSTO

"El origen más arcaico del espacio arquitectónico está en la cavidad bucal" Juhani Pallasmaa[16] *"La vista también se transfiere al gusto; ciertos colores y detalles delicados evocan sensaciones orales" Juhani Pallasmaa*[17]

Aunque parezca el sentido más alejado de la arquitectura, este sentido quizás el más débil se encuentra limitado a las regiones musculares de la lengua como motor de las transmisiones gustativas.

El gusto es algo más que la propia acción de ingerir alimentos, desde el momento en que nacemos el primer espacio que controlamos es la cavidad bucal y una de las primeras comunicaciones que realizamos es a través del pecho de la madre. Desde las sensaciones orales establecemos un puente entre la recepción interna y la percepción exterior. Aunque la experiencia corporal es multisensorial, el gusto produce recuerdos y momentos vividos que proyectan nuestro ser al exterior.

Un espacio concreto puede producirnos la memoria de un sabor, una cocina, un comedor o incluso espacios menos directos. El gusto siempre ira acompañado por otros sentidos como el tacto y el olfato, lo que hará que nuestras experiencias tengan una relación más estrecha con nuestro cuerpo.

LA VISTA

Vivimos en una sociedad donde lamentablemente todo pasa a través de la imagen, olvidándonos del sentido de estos edificios. Por lo general la mayoría de las obras de arquitectura solo se aprecian con los ojos, quizás por el excesivo protagonismo de la vista, esta sociedad ocularcentrista ha sucumbido a la facilidad de la imagen, dejando atrás la cultura y el significado profundo inherentes en la cotidiana y espontanea evidencia que nos rodea.

La arquitectura no es solo algo que entra por los ojos, va mas allá, la arquitectura se siente con cada uno de nuestros sentidos, siendo nosotros los testigos de sus aromas, de sus sonidos, de sus texturas, de sus sabores...

EL TACTO

Las manos son un organismo complicado, son un delta en el que desemboca una vida que viene de muy lejos, para verterse en el gran torrente de la acción. La piel lee la textura, el peso, la densidad y la temperatura de la materia. La piel: es el más antiguo y sensible de nuestros órganos,

nuestro primer medio de comunicación y nuestro protector más eficaz.

Incluso la transparente córnea del ojo está recubierta por una capa de piel. El tacto es el padre de nuestros ojos, orejas, narices y bocas. Es el sentido que pasó a diferenciarse en los demás, un hecho que parece reconocerse en la antiquísima valoración del tacto como *'la madre de todos los sentidos."*[18] *Ashley Montagu, citado por Juhani Pallasmaa en Los ojos de la piel*

Figura 11. Los sentidos.

En las entrevistas realizadas a lo largo de este trabajo surgen criterios a tener en cuenta al momento de pensar en el espacio arquitectónico considerando a los sentidos como participes de este lugar.

La falta de alguno o varios de estos sentidos, nos da ciertas pautas a tener en cuenta como que el espacio debe ser claro al momento de percibirlo y recorrerlo, que existan contrastes, diferentes texturas, diferentes temperaturas, diferentes aromas, la utilización de diversos materiales que transmitan olores, vibraciones, todos estos aspectos hacen al espacio en sí mismo dotando de diferentes sensaciones y experiencias a la arquitectura.

C4
ESCUELA

teacher
School
RE
exam
MUSIC
Exam
history
French
recess
Science
ITALIAN
Calculus
geography
lunch
GERM
chemistry

ESCUELA

El término escuela deriva del latín schola y se refiere al espacio al que los seres humanos asisten para aprender. El concepto puede hacer mención al edificio en sí mismo, al aprendizaje que se desarrolla en él, a la metodología empleada por el maestro o profesor, o al conjunto de docentes de una institución.

Al momento de pensar en una institución educativa surgen preguntas sobre, ¿Que es una Escuela? Más allá del término propiamente dicho. Podríamos plantear a la escuela, ¿Como centro social? ¿Cómo lugar de aprendizaje? ¿Cómo institución cascaron?

Son muy variadas las respuestas, debido a que responden a pedagogías, a políticas, cambios culturales y sociales.

Podríamos definir a la escuela como lugar de aprendizaje vinculado con la instrucción cognitiva, dominado por el saber experto, la multiplicidad y riqueza de recursos didácticos.

A la institución cascaron como espacios educativos que en su exterior no varía, pero en su interior sí. Comienzan a ser instituciones que se han vuelto inadecuadas para las tareas que están llamadas a cumplir.

Como centro social podríamos decir q se prioriza educar con ciertos valores y organizar la conducta de los futuros ciudadanos para así evitar la violencia, la discriminación y el conflicto en sociedades crecientemente desiguales.

LA EVOLUCIÓN DE LOS ESPACIOS ESCOLARES

A través de las construcciones escolares es posible encontrar momentos de encuentros y descencuentros entre las necesidades pedagógicas y las resoluciones arquitectónicas. Observando el seguimiento de la evolución historica de las dimensiones de los espacios escolares es posible ver sus modificaciones en el tiempo y observar cómo algunos espacios ganan terreno sobre otros.

A lo largo de la historia aparecen diferentes tipologías y organizaciones espaciales. En la primera época de las construcciones masivas de escuelas en 1880, tanto la pedagogía como la arquitectura tienen un claro objetivo, que es construir la identidad nacional. Grandes y lujosas escuelas constituyen la imagen propia de la institución responsable de la educación de los ciudadanos; los patios no eran espacios suficientes y las condiciones de higiene, aire y luz eran demasiado precarias.

Al pasar el tiempo con los distintos cambios políticos , culturales, sociales. En el comienzo de las escuelas estatales, se producen cambios en la organización espacial en el método pedagógico y la escuela comienza a funcionar como una herramienta de control social para el estado. En 1899 el Consejo Nacional de Educación de Argentina lanza un plan de edificación revalorizando el patio y mejorando las condiciones de higiene, luz y ventilación. Aparece la fragmentación del espacio y del tiempo, el aula se convierte en la estructura organizadora Comienza a diferenciarse los espacios por la especialización de conocimientos, dando como resultado ambientaciones especificas para un determinado tipo de conocimiento como por ejemplo, aulas de química, de física , de música, entre otras. La especialización disciplinaria es parte de la arquitectura escolar y se observa en la separación de las aulas, por grados, sexos, caracteristicas de los alumnos, y el ordenamiento de los bancos en filas donde se demuestra el control y la disciplina sobre los alumnos.

Entre 1910 y 1930 el patio rodea al edificio y sustituye de esta manera al patio cerrado por el patio abierto. Constituyendo así la fachada exterior.

Otros cambios surgen en la década del 30, con el surgimiento del jardín de infantes, la educación mixta y la doble escolaridad. La arquitectura funcionalista y racionalista cobraría un gran protagonismo en este período. Sin embargo aquella arquitectura no logró dar cuenta de los factores que inciden en el diseño de los edificios educacionales, como el contexto, el clima, el lugar, la gente, las circuntancias culturales, y el proyecto pedagógico. Esto condujo a la simplificación de la arquitectura a un mero prototipo, en el que se ve representado el Estado y no el niño como protagonista.

En la década del 40 la arquitectura se presenta fuertemente ligada a la política debido a la gran cantidad de construcciones escolares en los barrios obreros .

En la década del 50 con el aporte de la psicología, se modifica el concepto del alumno y se lo ubica en un lugar de participación y protagonismo, dando un giro en el concepto de la enseñanza y del aprendizaje. Esto no se ve reflejado en los edificios ya que continúan respondiendo a la imagen de aulas alrededor de un patio.

En la década del 60 ante nuevas necesidades sociales de asistencialismo surgen los comedores y jardines maternales, otorgandose mayor importancia a la resolución funcional, técnico-constructuvas que a la expresión formal del edificio.

Durante la última democracia se produce la transferencia de las escuelas primarias a las provincias y municipalidades, donde cada provincia debio hacerse cargo de sus edificios. Se construyen asi algunas escuelas renovadas respondiendo al concepto de flexibilidad en los edificios, se diseñan nuevos espacios, talleres, huertas, SUM, comunicados por cerramientos corredizos en construcciones realizadas en hormigón o ladrillo visto. Pero sin embargo, la mayoría de ellas se sigue construyendo con una estrategia disciplinaria. En la actualidad continúan funcionando muchas escuelas sin adaptabilidad.

El espacio escolar debe ser analizado teniendo cuenta la cultura que expresa y refleja una forma de enseñanza dotado de significaciones y transimitido en su configuración y materialidad un sistema de valores, espacio que transmite una gran cantidad de estímulos, contenidos y valoraciones. que la pedagogía pretende enseñar. En el se coagulan las variables políticas, socio-económicas y culturales. El espacio escolar también intituye unos marcos para el aprendisaje sensorial y motórico y toda una semiología que cubre diferentes símbolos estéticos, culturales e ideológicos

Que un edificio responda o no a las necesidades y reformas pedagógicas no se refiere sólo a su estructura, sino a su forma, relacionada con la metodología, la didáctica, en definitiva con el concepto amplio del término educar.

En esto también es determinante la concepción que se tenga del espacio y lo que el mismo produce, posibilita o perjudica en el aprendisaje. No se trata sólo de un cambio de estructura sino de forma. Tradicionalmente se ah estudiado el espacio a través de las medidas mínimas por alumnos, es decir teniendo en cuenta la cantidad de espacio y no su calidad.

Figura 12. Niños jugando

¿Alcanza con sumar espacios a la escuela o se trata de pensar diferente la manera de concebirlos y/o utilizarlos?Es posible seguir pensando en el aula como espacio principal o pedagógico, ¿dejando los espacios abiertos en un lugar complementario o de apoyo? Cómo podemos proyectar el espacio escolar desde una integración de la arquitectura con la pedagogía asumiendo los cambios de paradigma de ambas disciplinas?

La arquitectura es la respuesta a un modelo de sociedad, a un Estado o a una política. Cambiar la arquitectura merece un cambio de contenidos. Es un cambio en la toma de desiciones políticas, en las prioridades y los objetivos.

No es posible un cambio sólo en una de la áreas para que el mismo sea efectivo. Se trata de concebir un espacio-escuela como educador en si mismo generando espacios que inviten al movimiento, a la libertad y no a la quietud y al encierro. Espacios diseñados siguiendo una concepción definida de la educación y no diseñados como si los espacios del pasado fueran apropiados para el presente, como si el concepto de educación no se hubiese modificado y enriquesido. No se trata de diseñar edificios nuevos en escuelas viejas.

EVOLUCIÓN DEL ESPACIO ESCOLAR

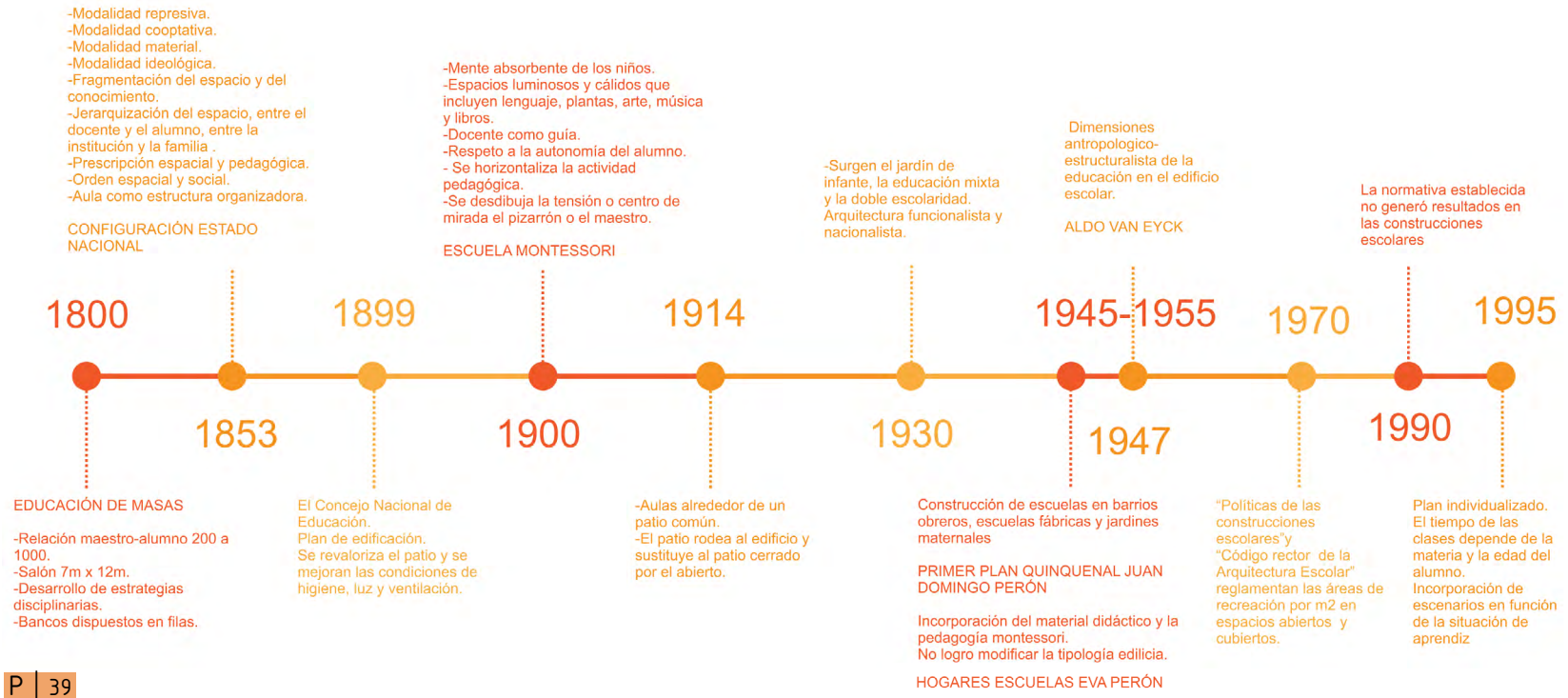


Figura 13. Línea histórica. Elaboración propia.

PROPUESTA MONTESSORI

En esta búsqueda de espacios escolares, en esta relación entre pedagogía y arquitectura, me parece interesante hablar de la propuesta de la Dra. María Montessori (1870-1952), quien fue pionera en crear espacios educativos, teniendo en cuenta los intereses, las diferentes características de los niños según las edades, las capacidades y los distintos contextos de donde provienen, experimentando con niños con discapacidades mentales y luego con niños de hogares humildes.

"El niño es el padre del hombre", decía la Dra. Montessori[19], ya que es el niño quien se crea así mismo revelando la persona en la que puede transformarse. Esa transformación es su principal tarea Montessori sostuvo que la alegría del niño debe ser tomada como un indicador de los aciertos del sistema educativo.

Montessori descubrió los trabajos de dos médicos franceses. Jean Itard (1774-1838), padre de la nueva pedagogía, que establece la importancia de la observación de los niños y entiende que a los niños no se les puede imponer nada, creó ejercicios y materiales para ayudar al niño a desarrollar sus facultades. Estudió al niño salvaje de L´ Aveyron y de Eduardo Séguin (1812-1880), que buscaba las causas de las deficiencias mentales, desarrolló un material espacial partiendo de la intuición de que cualquier cosa que llega a la mente pasa por los sentidos, y estos con el uso adecuado de ciertos materiales se pueden refinar y desarrollar para que el niño se ayude así mismo: auto-educación, auto-desarrollo. Séguin creía que la deficiencia mental era un problema en la captación de la información de los sentidos por la mente. Demostró que el uso de estos materiales no era suficiente, sino que hace falta la convicción de que el niño deficiente puede ser ayudado. Al morir Séguin, su labor quedo abandonada. Montessori conoció también los trabajos de Pestalozzi (1746-1827), pedagogo suizo, que hacia énfasis en la preparación del maestro que primero debe lograr un cambio en su persona y debe tener amor a su trabajo. También debe haber amor entre el niño y el maestro.

A partir de estos antecedentes, la Dra. Montessori desarrollo un método pedagógico integral que asiste al niño en esta tarea fundamental: un programa amplio e integrado que cubre todas las áreas temáticas (matemáticas, lengua, ciencias, historia, literatura, arte, música) desde los 0 hasta los 18 años. María Montessori preparó un ambiente limpio, espacioso, ordenado, luminoso y trajo materiales que había usado en sus trabajos de psicología experimental para observar la reacción de los niños. En base a estas observaciones desarrollo nuevos materiales.

María Montessori observo que el niño pasa de la infancia a la adultez a través de 4 periodos evolutivos llamados "planos de desarrollo". Cada periodo presenta características radicalmente distintas de los otros, pero constituye los fundamentos del periodo sucesivo. Así "como la oruga y la mariposa son muy distintas en su aspecto y sus modificaciones y sin embargo la belleza de la mariposa es consecuencia de su vida en el estado de oruga, y no puede provenir de la imitación del ejemplo de otra mariposa. Para construir el futuro es necesario vigilar el presente. Cuanto más cuidamos las necesidades de un periodo, mayor éxito tendrá el periodo siguiente"[20]. De acuerdo a Montessori el primer plano de desarrollo comienza con el nacimiento hasta los 6 años, está caracterizado por la mente absorbente del niño, la cual toma o absorbe todos los aspectos, buenos y malos, del ambiente que lo rodea, el lenguaje y la cultura. En el segundo plano de los 6 a los 12 años, el niño posee una mente razonadora, para explorar al mundo con su imaginación y pensamiento abstracto.

En el tercer plano, de los 12 a los 18 años, el adolecente tiene una mente humanística y la contribución que el mismo puede dar a la sociedad. En el último plano del desarrollo, desde los 18 a los 24 años, el adulto explora al mundo con una mente de especialista apropiándose de su propio lugar en él.

A partir de estas reflexiones Montessori elaboro un material didáctico específico que constituye el eje fundamental para el desarrollo e implantación de su método. Este material, estaba ideado a fin de captar la curiosidad del niño, guiarlo por el deseo de aprender. Para conseguir esta meta los elementos se agrupaban según su función, de acuerdo con las necesidades innatas de cada alumno. Estos materiales didácticos podían ser utilizados individualmente o en grupo para participar en la narración de cuentos, conversaciones, discusiones, esfuerzos de trabajo cooperativo, canto, juegos al aire libre y actividades lúdicas libres. De esta forma se aseguraba la comunicación, el intercambio de ideas, el aprendizaje de la cultura, la ética y la moral. En general todos los materiales poseen un grado más o menos elaborado de los cuatro valores: funcional, experimental, de estructuración y de relación. Otra característica es que casi todo el equipo es auto-correctivo, de manera que ninguna tarea puede complementarse incorrectamente sin que el niño se dé cuenta de ello por sí mismo. Una tarea realizada incorrectamente encontrara espacios vacíos o piezas que le sobren.

El niño realiza cosas por sí mismo, los dispositivos simples, y observa las cosas que crecen (plantas, animales), abren su mente a la ciencia. Los colores, la pintura, papeles de diferentes texturas, y las figuras geométricas de tres dimensiones las incitan a la expresión creativa.

Los materiales sensoriales están agrupados por cada sentido:
"El gusto y el olfato". Las plantas y los perfumes proporcionan la gama de los olores.
"El tacto". Se tiene en cuenta el sentido táctil, en todas sus formas, así como el sentido térmico, la percepción de las formas, etc.
"La vista". Percepción diferencial de las dimensiones, colores, volúmenes y formas.
"El oído". Discernimiento de los sonidos con cajas metálicas, campanillas y silbatos.

Para la Dra. Montessori, todo educador debe "seguir al niño", reconociendo las necesidades evolutivas y características de cada edad, y construyendo un ambiente favorable, tanto físico como espiritual, para dar respuesta a esas necesidades. El desarrollo del niño surge de la necesidad de adaptarse a su entorno: el niño necesita darle sentido al mundo que lo rodea y se construye así mismo en relación a ese mundo. La parte más importante de la vida no corresponde a los estudios universitarios, sino al primer periodo que se extiende desde el nacimiento hasta los 6 años, porque es en este periodo que se forma la inteligencia, el gran instrumento del hombre. Y no solo la inteligencia sino el conjunto de las facultades psíquicas.

El ambiente que propone Montessori de aula esta subdividida en áreas temáticas donde se exponen los materiales y la bibliografía correspondiente y permite una gran libertad de movimiento. Los niños pueden trabajar en grupo o individualmente, respetando, de este modo, su propio estilo y ritmo. Cada niño utiliza el material que elije tomándolo de la estantería y devolviéndolo a su lugar para que pueda ser usado por otros.

El ambiente promueve la independencia del niño en la exploración y el proceso de aprendizaje. La libertad y la autodisciplina hacen posible que cada niño encuentre actividades que dan respuesta a sus necesidades evolutivas. El aula Montessori reúne niños de edades distintas. Las salas integradas favorecen la cooperación espontanea, el deseo de aprender, el respeto mutuo, y la incorporación profunda de conocimientos a través del ejercicio de enseñarle a otros.

Figura 14. Caso Montessori

EL AULA

Las aulas son los espacios protagonistas en los centros educativos tradicionales, en ello se desarrolla la mayor parte de la enseñanza, a modo de áreas de producción.

El aula se convirtió en un elemento rígido desvinculado de su entorno,donde el enfoque primordial es la información proporcionada por el maestro.

El aula como espacio, se ah idealizado en un modelo "contenedor" de la educación, un espacio cerrado y aislado.

La arquitectura de los espacios se encuentra descontextualizada de las actividades que en ella se realizan, solo se toma en cuenta la cantidad de espacio y no su calidad para con la enseñanza.

Esto limita y perjudica el proceso de aprendizaje, es necesario implementar las variables según el usuario y el contexto, siguiendo la lógica dada para cada entorno.

Este modelo claro y conciso ha provocado una reducción de los espacios de interacción ya que el conjunto como escuela ha perdido importancia.

Los corredores se han convertido en los espacios informales de interacción, utilizados durante los recreos con carácter recreativo e interactivo, sin embargo no cuentan con un diseño flexible para el desarrollo de actividades dinámicas.

Las instalaciones educativas pierden identidad para con la comunidad. Espacios donde el aprendiz y los maestros así como la comunidad en general puedan revitalizar la identidad colectiva además del sentimiento de pertenencia y arraigo a la escuela, como elemento icono de la comunidad.

Figura 15. Aula tradicional .

05

CASOS DE ESTUDIO

Rivers of Eden
The Water Sellers
THE INDUS
Managing Water for Peace in the Middle East
GOTHER

HOSPITAL DE VENECIA – LE CORBUSIER (1964)

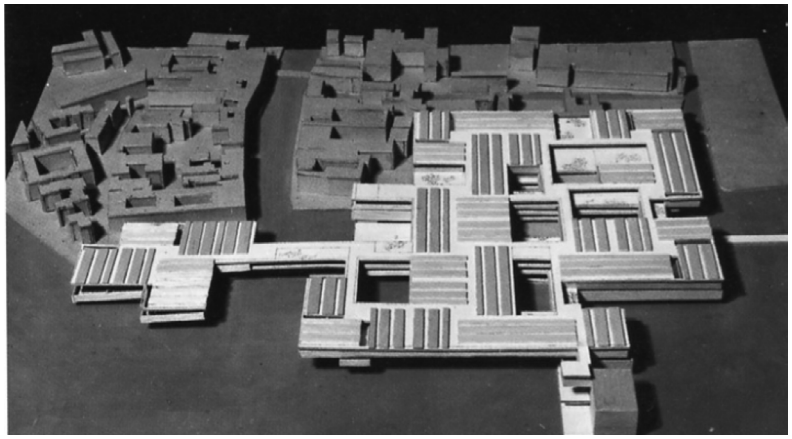


Figura 16. Hospital de venecia . Vista aerea . Orozco 2007

El origen del diseño del hospital, es la planta del museo de Ahmedabad, donde el crecimiento en espiral es dejado de lado, utilizando la manera de concebir un edificio de crecimiento ilimitado a partir de la sumatoria de partes. Es decir, a partir de un modelo de edificio de crecimiento en espiral cuadrado, derivado de un modelo orgánico aprendiendo de la manera en que crece una concha de caracol.

Le Corbusier, formula al final de su vida, un nuevo modelo de edificio de crecimiento ilimitado.

Mat-building, en su versión más extensa el hospital está formado por la unión de 24 variantes de unidades, sobre pilotis de hormigón armado. El ensamblaje de las tres Unités, una dentro de la otra, forma un edificio de dimensiones que exceden los tamaños de aquello que se conoce por un edificio, para pasar a ser de la escala de la ciudad, un barrio (413m por 317.32m).

Tanto por la multiplicidad de funciones como por su forma, la ciudad está presente en todos los niveles del proyecto de una manera análoga a la que Le Corbusier utiliza en su Unités d´ habitation, donde los usos de la ciudad y sus calles se introducen por dentro del edificio. Recorrer el hospital a partir de las 24 Unités que lo forman es similar a estudiar un trozo de ciudad a partir de los edificios construidos en los lotes en los cuales está dividido.

El espacio a desarrollarse debe organizarse, como en cualquier proyecto urbano, a partir de una serie de reglas de juego que establecen un plan de circulación, de espacios públicos, de zonas que se pueden construir, estableciendo el volumen y un posible plan de usos, en los cinco niveles de proyecto, irrigados por las vías (calli) y plazoletas (campielli), en un único organismo que reúne diferentes tipos de espacios públicos.

No hay una regla uniforme para el manejo de la sección. Hay un juego de reglas. Cada Unité de batisse del hospital es un cubo al cual, dependiendo de la localización en el conjunto, se le sustrae una o varias partes. Como sucede en la Unité de batisse donde el edificio puede seguir creciendo, extendiéndose, aparecen jardines con la capacidad futura de transformarse en calles para comunicarse con las nuevas Unités.

Es el juego de llenos y vacíos, en sección y en planta, lo que hacen posible que el hospital horizontal de Le Corbusier, se vuelva a recrear, de una manera nueva e inesperada, aquella sentencia juvenil del maestro, que reza: " la arquitectura es el juego sabio, correcto y magnifico de las formas bajo la luz". En Venecia, esa arquitectura es también ciudad.

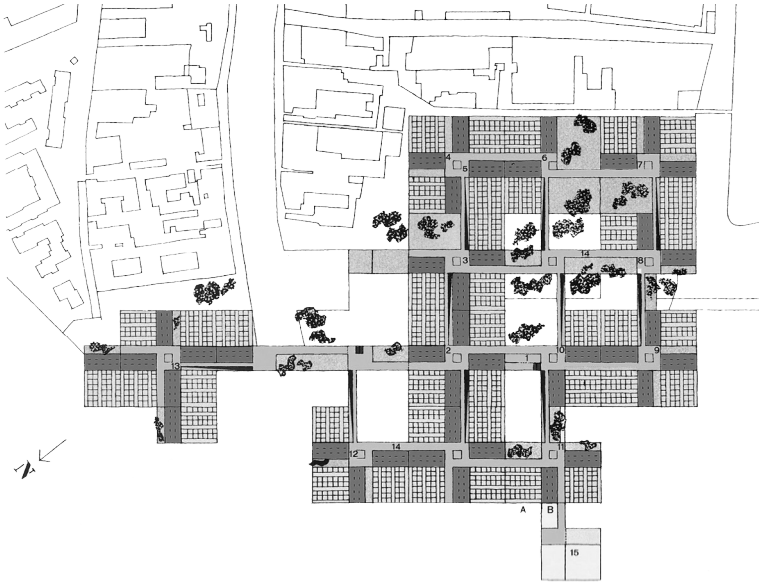


Figura 17. Planta Hospital de Venecia.

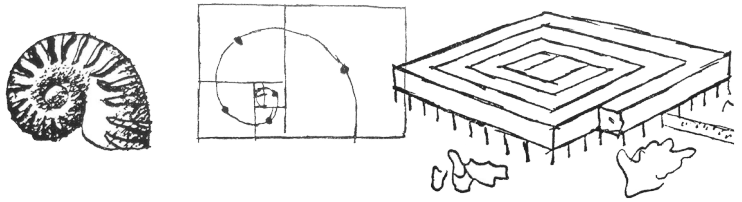


Figura 18. Modelo organico. Concha de caracol.

En la noche aparece la luz artificial limpia recorriendo la bóveda y generando un espacio uniforme eliminando las sombras que le son comunes a la noche, dandole siempre la sensación se seguridad al cuerpo debilitado por la enfermedad, generando todo un paisaje surrealista que cambia con el pasar del tiempo, dotando al espacio de movimientosin necesidad de el desplazamiento.

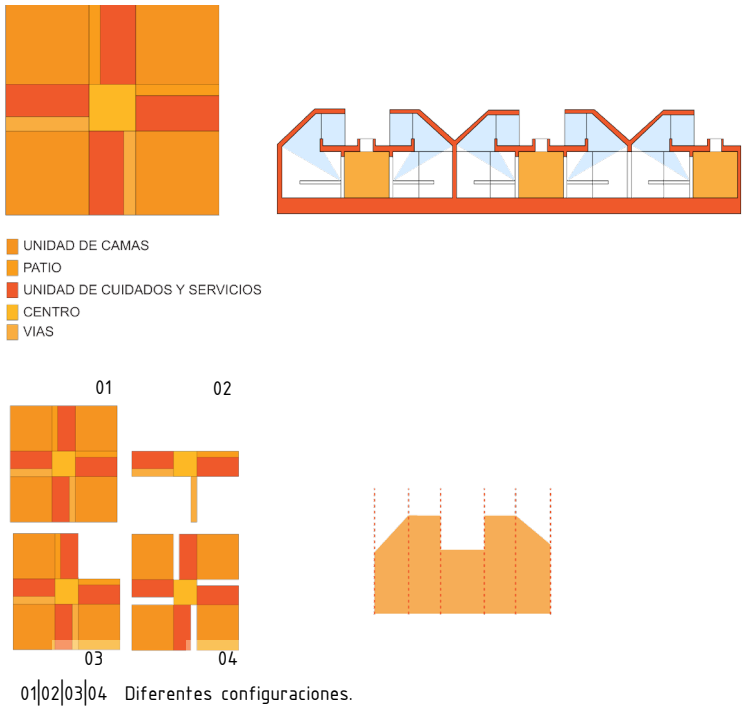


Figura 19. Modulo diferentes configuraciones + grilla ordenadora. Elaboración propia.

CONCEPTOS EXTRAIDOS:

-MODULACIÓN.
-CONFIGURACIÓN DE MODULOS.
-UNIDAD PATIO.
-ESCALA DE CIUDAD.

ESCUELA MUNKEGARD – ARNE JACOBSEN (1951-58)

Figura 20. Vista aerea . Arne Jacobsen 1951-1958

La propuesta del arquitecto Arne Jacobsen un eficaz instrumento para la renovación pedagógica que la sociedad danesa necesitaba para superar las secuelas de la aún reciente segunda guerra mundial y asegurar el futuro democrático del país.

El proyecto que estaba llamado a convertirse en un referente mundial en el campo de la arquitectura escolar, instauró un nuevo tipo arquitectónico : la "tipología en tapiz", basado en el diálogo con el terreno, el contacto con la naturaleza, la adaptación a la buena orientación .

Esta tipología escolar resulta adecuado en áreas urbanas de baja densidad y programas relacionados con las primeras etapas de la escolarización, supuestos que encuentran en la dualidad aula-patio unos espacios complementarios e idóneos para una pedagogía convivencial propia de los primeros estadios de la enseñanza. De hecho el propio arquitecto no tuvo inconveniente en adoptarlo en futuros proyectos tales como la escuela Nyagger, 1959-65 y la de Gentofte de 1959 y Christianeum en Hamburgo de 1966, que quedaron en proyecto.

Este conjunto escolar se compone en base a dependencias y espacios libres de diferente funcionalidad y dimensión dispuestos de forma ordenada, jerárquica y eficaz. El conjunto formado por las dos aulas y el patio, elemento generador del proyecto. El aula contiene dos zonas con diferente altura de techo y un espacio previo de conexión con los pasillos que puede ser utilizado para un uso docente complementario mientras que el patio puede considerarse un espacio lúdico y docente es compartido con la aula colindante. La sección permite una iluminación indirecta por el ventanal superior y otra directa más convencional, desde los patios.

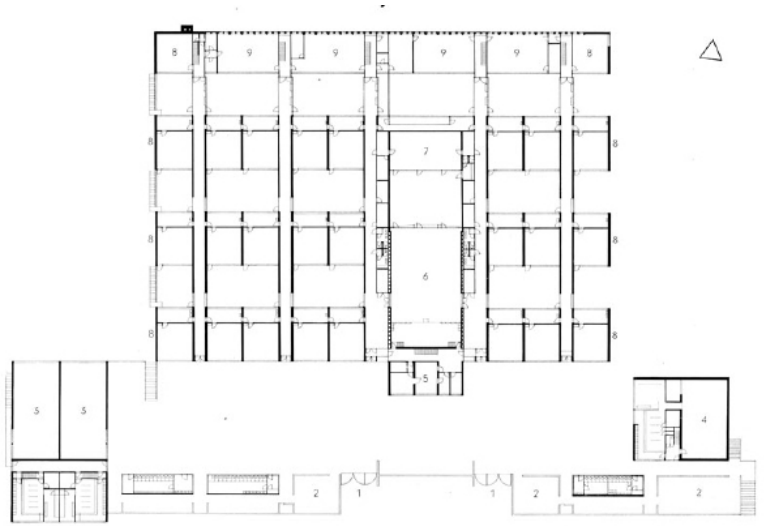


Figura 21. Planta . Escuela MUNKEGARD. Arne Jacobsen 1951-1958.

El conjunto se organiza mediante un sistema de circulaciones l que se conectan los patios, las aulas y las restantes dependencias del programa escolar, para componer un conjunto ordenado pero diverso en el que la estructura formada por los cuatro pasillos ofrece una trama sobre la que se implantan las piezas especiales tales como el volumen de dos plantas de los talleres que cierra el conjunto por su banda norte y la sala de actos que ocupa la parte central, volumen que se expresa con claridad desde el espacio de acceso a la escuela.

Es este un espacio de grandes dimensiones que está abierto por sus extremos y limitado lateralmente por un cuerpo de aulas especiales y el pabellón del gimnasio con sus servicios utilizables desde el patio. Este espacio se utiliza como campo de juegos y lugar de reunión a las horas de entrada y salida de la escuela, operando a manera de un vestíbulo exterior al que dan las puertas de acceso a los pasillos que conducen a las aulas y a la sala polivalente, pasillos de idéntica posición relativa pero de diferente sección que se rematan en su extremo opuesto con las escaleras de acceso a las aulas taller situadas en el cuerpo de cierre de dos plantas de altura.

En todo el conjunto impera un orden variado, lejos de la uniformidad del repertorio de las arquitecturas escolares oficiales. La escuela Munkegards es una arquitectura construida con paredes de fábrica de ladrillo y cubiertas inclinados que contrastan con la cubierta plana de los pasillos de menor altura y las mayores dimensiones de los espacios de uso específico.

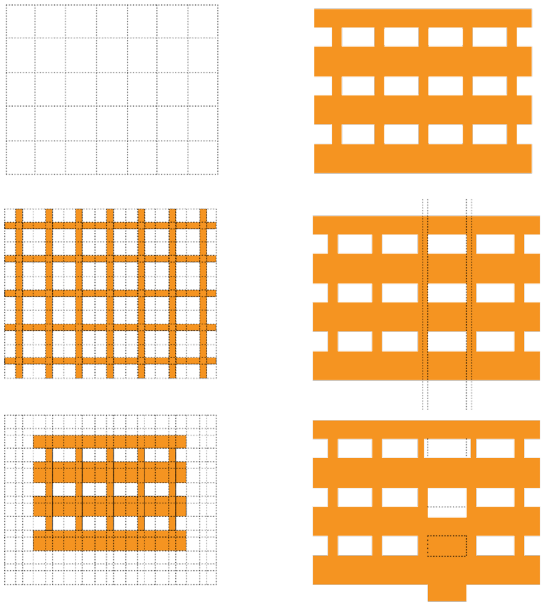


Figura 22 Esquemas grilla ordenadora. Modulación. Elaboración propia.

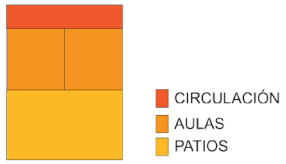


Figura 23 Modulo aula -patio -circulación .Elaboración propia.

CONCEPTOS EXTRAIDOS:

-MODULACIÓN.

-GRILLA ORDENADORA

-MODULO AULA- PATIO- CIRCULACIÓN.

-CIRCULACIÓN LINEAL

JARDIN DE INFANTES – GIANCARLO MAZZANTI (2011)

Los arquitectos buscan con este proyecto la Inclusión social, buscando la manera para que esta arquitectura sea capaz de activar nuevas formas de uso, apropiación y orgullo por parte de las comunidades. Podriamos hablar de arquitecturas abiertas capaces de de ser cambiantes y adaptables a los nuevos retos sociales y culturales.

Este proyecto tiene una capacidad adaptiva que les permite crecer o adaptarse a las más diversas situaciones, a si mismo permite desarrollar diversos modelos basados en las mismas reglas de organización que se pueden repetir en lugares diversos de la ciudad haciendo más económico y sostenible los proyectos planteados.

La indeterminación como estrategia proyectual permite pensar que la arquitectura es capaz de multiplicar los usos para lo que fue inicialmente destinada (no como eficacia si no como propiciadora de nuevas relaciones); la forma de disponer y configurar los edificios permite dejar lugares no definidos funcionalmente; esto hace que las comunidades puedan apropiarse y multiplicar el uso inicial.

Se busca transferir condiciones de la ciudad consolidada a las zonas de periferia y en deterioro. Los edificios públicos en estas zonas deben ser identificables por las comunidades como de presencia estatal y elementos de ayuda para la transformación social; es por esto que buscan desarrollar arquitecturas pregnantes, con disposiciones que hagan participes que los habitantes del sector y que estos se sientan parte de una sociedad más justa e igualitaria, esto permite altos niveles de apropiación.
El edificio se plantea como una estructura visible y símbolo del barrio, que por su forma misma se diferencia de los contextos que lo rodearan, un contexto sin planeación urbana y de esta forma se convierta en aglutinador y en un elemento de orgullo para la comunidad.

La imagen del edificio se referencia a la geografía de la región , un edificio paisaje que se relacionen con la geografía y las topografías en donde se inserta; se busca encontrar reglas de organización para desarrollar proyectos que favorezcan un "nuevo contrato natural", reformulando las relaciones entre estas dos (fondo y figura), una aproximación en la búsqueda de ideas alternativas capaces de favorecer ese "nuevo contrato natural" en sintonía con un paisaje y un orden natural.

Figura 24 Vista aerea. 2011.

Figura 25 Vista -contexto. 2011.

Este proyecto desarrolla una estrategia funcional, espacial y ambiental basada en un sistema modular o de patrones repetidos que pueden conectarse de diversas maneras, lo cual le permite adaptarse a diversas situaciones urbanas, educativas, topográficas o geométricas. Mas que una arquitectura acabada y cerrada se plantea el desarrollo de un sistema abierto y adaptativo ; compuesto por módulos en flor; ; lo que genera edificios dispuestos a crecer , cambiar y adaptarse según circunstancias particulares o temporales , una estrategia que admite cambios, accidentes e intercambiabilidades, pensadas mas como un método que como una forma permanente y solo existen en virtud de su capacidad de cambio.

Este módulo en forma de flor esta compuesto por tres brazos de programa, y un patio central, los cuales pueden rotar en los extremos de conexión, para tomar la mejor posición en el lote y con respecto a los demás módulos, conformando el sistema en cadena. La configuración espacial parte del entendimiento de la filosofía pedagógica de Loris Malaguzzi, de la cual nace la idea de crear un elemento que sugiera 3 centralidades relacionadas entre sí, y que provoquen una serie de situaciones y experiencias entre los niños, los educadores y la familia.
Los edificios tienen un sistema de muros portantes en concreto de fácil implementación y rápida construcción, estas muros funcionan como membranas de soporte lo elimina las columnas y vigas del sistema portante, permitiendo el voladizos de 4 metros en los extremos de las aulas. Estos muros se recubren con elementos cerámicos (mosaicos venecianos) lo que ayuda al mantenimiento y la limpieza del edificio.
El sistema constructivo permite construir los 1.450 m2 en siete meses , tipificando u modulando los paneles para ser reutilizados en los otros modelos.

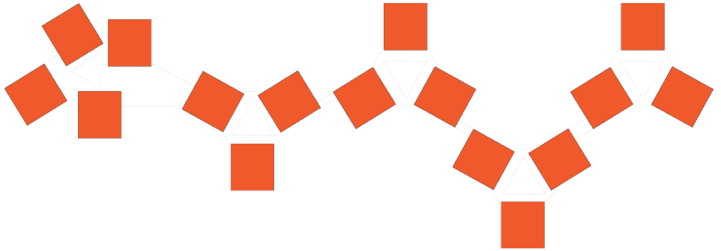


Figura 26 Módulo -Cadena Elaboración propia

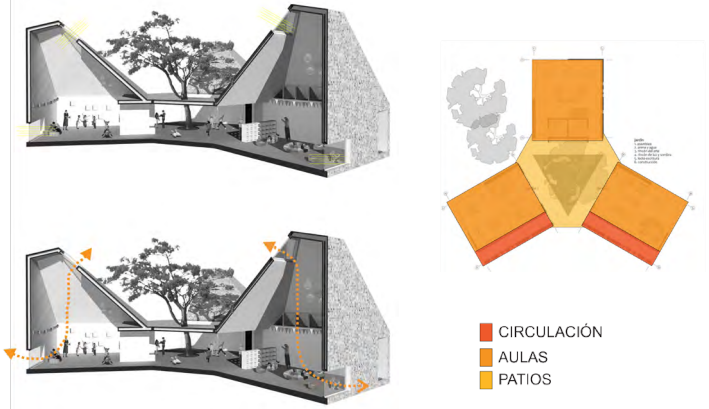


Figura 27 Modulo aula -patio -circulación -ventilacion . Elaboración propia

CONCEPTOS EXTRAIDOS:

-MODULACIÓN.

-PARTES QUE CONFORMAN UN TODO

-CONFORT HIGROTÉRMICO

C6

PROYECTO

PAUTAS DE DISEÑO A CONSIDERAR:

ESTIMULOS MULTIPLES

ESTIMULO SENSORIAL
MATERIALES

POLIVALENCIA

ADAPTABILIDAD DE CERRAMIENTOS
FLEXIBILIDAD DE COMPONENTES INTERNOS
VARIABILIDAD DE MOBILIARIOS

CONFORT HIGROTERMICO

ILUMINACIÓN NATURAL
VENTILACIÓN NATURAL
CONTROL SOLAR

ESTIMULACIÓN MULTIPLE

Para incentivar el desarrollo a partir del espacio sobre el concepto de estímulo, asimilando la percepción y la experimentación como parte integral de los procesos de construcción del conocimiento. Utilizando la arquitectura para fomentar el aprendizaje desde la experiencia adquirida en la interacción con un ambiente determinado.

La manera en la que el niño percibe el espacio repercute directamente en su desarrollo. La vivencia del aprendiz se influencia por lo que su entorno inmediato le ofrece como reto/estimulo, para explorar y descubrir nuevos conocimientos.

Los procesos de aprendizaje dentro del aula deben ser activos y variados, para generar variaciones en los flujos cognitivos del aprendiz fomentando el aprendizaje.

Se determina como estímulo todo cambio en el medio capaz de generar una reacción o actividad determinada en un organismo.

Un espacio sensorial es un área física destinada a la estimulación del sistema nervioso central por medio de diversos materiales y herramientas que funcionan como estímulos. La implementación de estímulos en el entorno de aprendizaje permite al aprendiz desde la percepción mejorar su atención desarrollo y aprendizaje. Tiene como objetivo principal el desarrollo individual para poder potenciar las diferentes capacidades del niño y asi poder desarrollarse en sociedad.

Dentro de la estimulacion cabe destacar que la vegetación es una parte importante en la estimulación sensorial, Las personas con discapacidad viisual pueden guiarse por medio del aroma, y segun estudio de psicologos la personas con discapacidad auditiva tienen un mayor grado de concentracion en contacto con el entorno natutal.

MATERIALES

Como punto de inicio defnimos que en todos los materiales se presentan dos tipos de propiedades percibidas por el usuario: las propiedades intrínsecas del material y las propiedades atribuidas.

Las propiedades intrínsecas son aquellas que son cuantifcables, universales, propias y exclusivas de cada material; la ciencia de materiales las ha hecho su labor de estudio. Así, tenemos que, podemos medir, o caracterizar, todo tipo de propiedades inherentes al material, y se dividen en: propiedades mecánicas (resistencia de los materiales a esfuerzos a compresión, a tensión, a flexión), propiedades eléctricas (resistividad, disipación, etcétera), propiedades térmicas (temperatura de fusión,temperatura de reblandecimiento, etcétera) y otras como densidad, absorción de humedad, propiedades superfciales, etcétera.

Se encuentran las propiedades atribuidas, que tienen que ver con cuestiones de apreciación, experiencia y cultura acerca de los materiales, como las propiedades estéticas (apariencia, textura, tacto, relaciones y expresividad del material), siendo éstas condicionadas por la cultura, experiencia y vivencia previa del usuario. Es en este rubro donde a nivel global se ha avanzado muy poco, quedando sólo las referencias, como aquellas que establecen, por ejemplo, que las maderas presentan una textura superfcial, vetas (patrones), colores y aromas específcos; que son de tipo táctil, que se perciben como un material cálido y con sonido propio, que representan tradición (trabajo de artesanos y carpinteros), que no existen dos piezas iguales; que la madera enaltece los productos. Como vemos, estas propiedades tienen que ver con la experiencia personal del usuario, con su contexto cultural y con la manera como se perciben a través de nuestros diferentes sentidos.

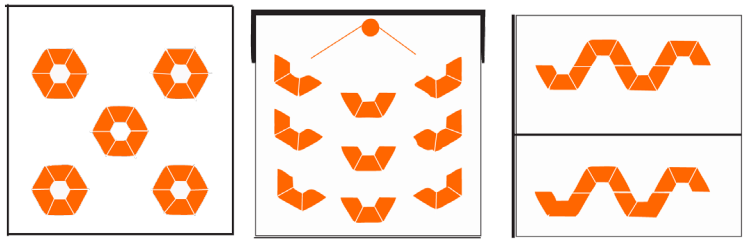
Es muy importante tomar conciencia de la eleccion de los materiales al momento de hacer arquitectiura inclusiva.

POLIVALENCIA

Los niños, cuentan con distintas necesidades y el espacio debe tener las posibilidades de acoplarse a estas, para crear un ambiente de confianza que permita al alumno un desarrollo más fluido, basado en la apropiación e identificación dentro del espacio.

Los espacios de aprendizaje deben adaptarse ante distintas situaciones que puedan surgir durante los procesos de enseñanza-aprendizaje, posibilitando el uso de diferentes métodos y actividades, tomando en cuenta los eventos principales que surgen durante el desarrollo del aprendizaje; concentración y contemplación, comunicación y presentación, apertura y encuentro, intimidad y retiro. El espacio debe ser flexible ante las necesidades específicas de cada actividad, logrando adaptar el espacio tanto en forma como también en ambiente a partir del uso de divisiones móviles y elementos que permitan modificar las condiciones e influencias en el ambiente interno.

El concepto de espacio polivalente, busca proporcionar al usuario la oportunidad de buscar, crear o acomodar el espacio de trabajo como sea más confortable basado en la actividad específica a desarrollar. Adjetivando la función del espacio como algo que puede ser utilizado de distintas formas con condiciones espaciales adaptables según la necesidad de cada ambiente, pudiendo variar según el usuario o actividad de momento.Para alcanzar un espacio polivalente es importante implementar los conceptos de flexibilidad y adaptabilidad como parte integral de su concepción.



Algunos lineamientos específicos:

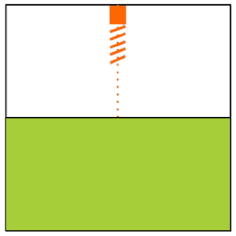
Equipar el espacio de elementos móviles verticales, para poder variar la configuración espacial según tamaño y función de la actividad a realizarse. Además los cerramientos perimetrales deben contar con posibilidad de variar y adaptarse a las condiciones especiales buscadas.

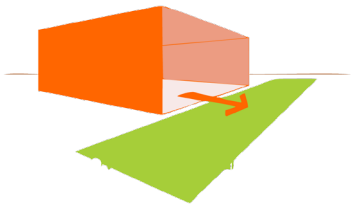
El mobiliario debe permitir una diversidad de agrupaciones posibles para así adaptarse a la realización de diferentes actividades, tomando en cuenta primordialmente la necesidad de trabajo, tanto individual como grupal.

La flexibilidad de las superficies de información, como pizarras o áreas de exposición, facilita el trabajo en grupo o el desarrollo individual.

Además el áreas debe contar con zonas de almacenaje que permita un rápido cambio de función a partir de nuevos componentes y configuraciones espaciales, donde se puede guardar o sacar objetos relacionados a una actividad específica.

La utilización de diferentes temáticas dentro del espacio se relaciona, permite variar de manera fácil el ambiente.





CONFORT HIGROTERMICO

El concepto de confort higrotermico se refiere al equilibrio energético entre el cuerpo humano y su entorno. Las condiciones de confort higrotérmico han tomado importancia con el objetivo de conseguir bienestar en el usuario del espacio y potenciar de esta manera el rendimiento académico de los aprendices. Estudios afirman que una buena iluminación mediante luz solar incrementa el rendimiento del estudiante en un 20%.

Uno de los aspectos primordiales en el diseño de espacios educativos es lograr integrar el bienestar térmico, la ventilación, la iluminación natural y el aislamiento acústico, siendo esencial para el proceso de aprendizaje y para la productividad.

La aplicación de las estrategias de diseño bioclimática se basa en el análisis de las variables climáticas del entorno específico, para poder determinar las condiciones de confort térmico necesarias a lograr dentro del espacio.

La ventilación dentro del espacio está directamente relacionada a la temperatura dentro del ambiente pero además la calidad del aire mejora el confort del usuario debido a la adecuada renovación de oxígeno. Una ventilación agradable oscila en 0.25-0.50 m/s. Es importante obtener una proporción adecuada para mejorar las condiciones de ventilación. Una apertura de menor dimensión que la de salida ayuda a la aceleración del flujo de aire. Ventanas en la parte superior de la fachada que permita un flujo de ventilación constante y liberación de aire caliente. Ventanas de mayor proporción con la posibilidad de abrir o cerrar cuando las condiciones lo indiquen. Ventanas a nivel bajo para estimular el flujo de aire para confort de frescura durante la época seca y protección durante el invierno.

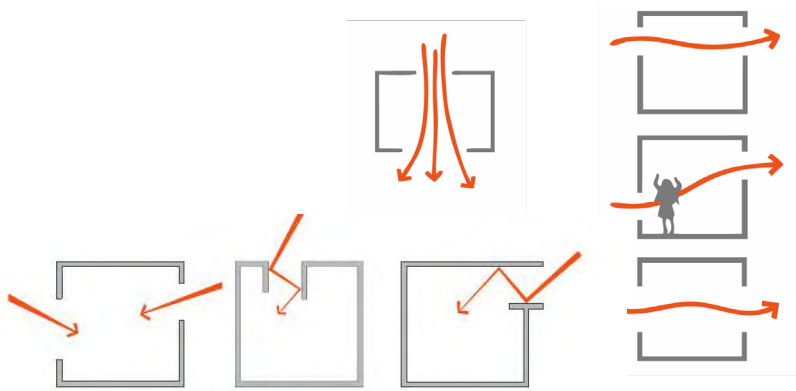
Una adecuada iluminación conlleva una mejor lectura de la actividad que se realiza en el lugar. Cuanto más profundo es el espacio más pobre es la uniformidad de distribución de luz natural.

El acabado de la pizarra no debe ser brillante o negro ya que debe evitar los reflejos.

Se recomienda el uso de materiales de aislamiento acústico. Para permitir un mayor nivel de absorbencia y disminución del eco en el espacio.

El aprendizaje implica una actividad pasiva , la gama de temperatura más adecuada para permitir un desarrollo óptimo es de 20 a 24C.

El control de iluminación y temperatura en los espacios depende de distintas variables; materiales de cerramiento, proyección de aperturas y orientación adecuada, así como una buena ventilación.



Al atravesar este trabajo de investigación, de concientización, de aciertos y errores. Llegue a la conclusión de que la arquitectura funciona como un elemento integrador que puede potenciar un cambio en la forma de pensar de nuestra sociedad, generando vínculos de pertenencia e integración.

La relación de los usuarios con la obra arquitectónica debiera ir más allá del extrañamiento o la empatía que uno pueda llegar a sentir, esta solo es realmente fructífera cuando el proceso proyectual puede ser reconstruido por un observador, lo cual no resulta posible si los criterios formativos de la obra no son claros y perceptibles.

Dentro de esta investigación realice un curso llamado "aprendiendo sobre la discapacidad", dictado por la profesora especializada en ciegos y disminuidos visuales, Laura S. de Ferro.

Una persona con discapacidad, la discapacidad visual, ella es una mujer ciega, una mujer extraordinaria que no solo me enseño sobre discapacidad, sobre leyes, sobre historia, es una mujer que me compartió su forma de vida, su forma de vivir, quizás distinta a la mia pero no por eso mejor o peor, solo distinta. En una de las clases del cursado, entre la extensas e interesantes charlas ella me dijo: "creo en mi cabeza una imagen a partir de las partes" quizás para ella no fue tan importante como para mi escuchar esa frase, ya que en mi proyecto fue un disparador, podría decir que en cierta forma es como un sistema.

Definiendo al sistema según los diccionarios, como "un conjunto de cosas o partes formando un todo complejo", como también "una serie de principios o procedimientos de acuerdo con los cuales algo es realizado".

Según Immanuel Kant "la arquitectura es el arte de crear sistemas", lo que atribuye a que la presencia de un sistema organizador es lo que garantiza la posibilidad de ser percibida y por ende su capacidad comunicativa.

Habiendo investigado las dificultades que algunos tenemos en vivir ciertos espacios, considero que la arquitectura debe ser clara ante la percepción de quien la habita.

Se plantea la sistematicidad como parte de la estrategia proyectual considerando a un sistema "como partes que forman un todo". Un sistema que imparte reglas de juego y clarifica la percepción del espacio.

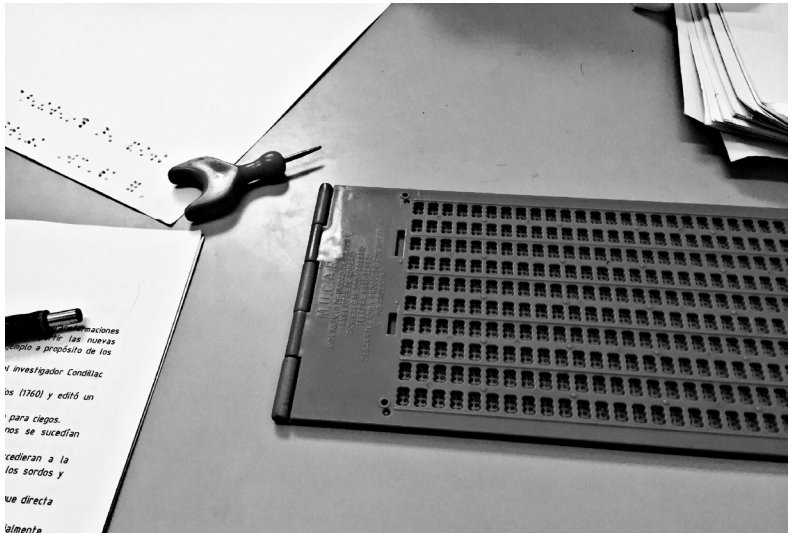


Figura 26 . Curso de discapacidad.

Aplicando estas definiciones a la arquitectura podemos decir que un sistema es un conjunto de elementos que cubren diversas escalas cuya organización interna se adapta a la complejidad del programa y del contexto especifico.

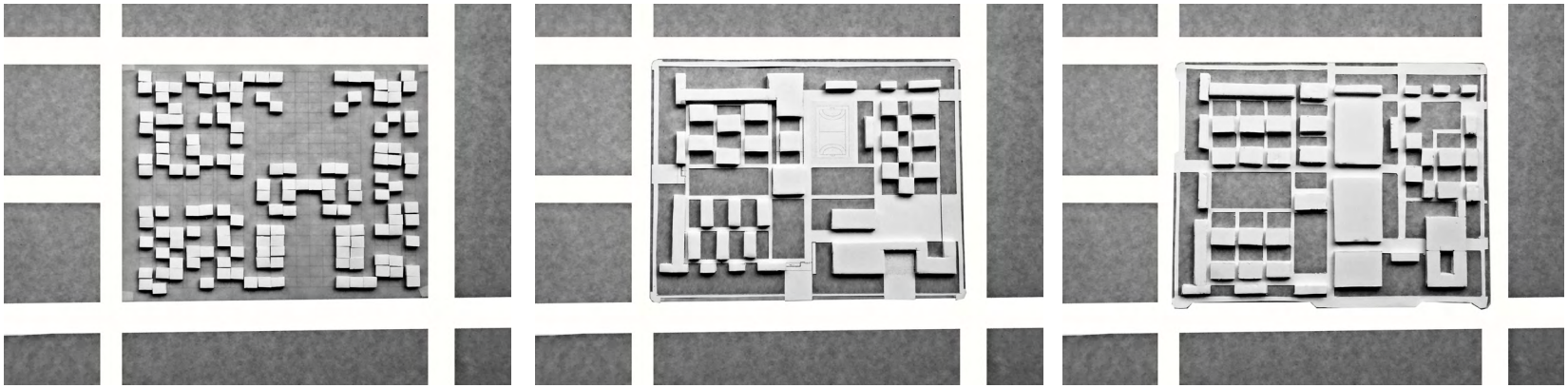
La presencia de sistematicidad en obras destacadas no es una exigencia de su aspecto comunicativo sino uno de los principales atributos de su naturaleza.

El uso de sistemas formales en proyectos de arquitectura revela una característica fascinante de la actividad formativa propia de nuestra profesión: cada proyecto es como un juego, con reglas bien definidas que regulan las relaciones entre sus partes, entre la obra y su contexto. Estas reglas nunca son definidas a priori y se tornan claras recién al final del proceso, momento en el que finalmente pueden ser percibidas como estructuras formales o sistemas organizadores.

Es por ello que me resulta pertinente utilizar a la sistematicidad como parte proyectual de esta propuesta.

La decisión de realizar una institución educativa no solo se da para cambiar esta forma de pensar sino como respuesta a necesidades reales que existen hoy en día en la ciudad en que vivo.

La propuesta proyectual se plante como el complemento institucional de un plan de urbanización en una zona a desarrollar, que plantea el municipio.



MAQUETAS DE ESTUDIO -PROCESO

NIVEL INICIAL

Capacidad: 180 alumnos

ÁREA PEDAGÓGICA

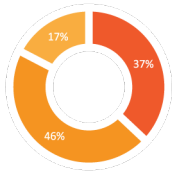
- Tres aulas Jardin.
- Tres aulas Preescolar.
- Sala de música y expresión corporal.
- Sala de tecnología y arte.
- Sala audio-visual.

ÁREA ADMINISTRATIVA

- Sala de docentes.
- Dirección.
- Vicedirección.

ÁREAS COMPLEMENTARIAS

- Huertas.
- Espacios de recreación.
- Circulaciones.
- Módulo de infraestructura incorporado.



1 - Superficie cubierta.
2 - Espacios de esparcimiento.
3 - Circulación.

NIVEL PRIMARIO

Capacidad: 560 alumnos

ÁREA PEDAGÓGICA

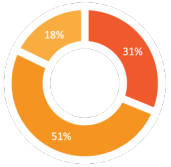
- Siete aulas (de 1° a 7°).
- Siete aulas (de 1° a 7°).
- Sala de música y expresión corporal.
- Sala de tecnología y arte.
- Sala de informatica.
- Mediateca.

ÁREA ADMINISTRATIVA

- Sala de docentes.
- Dirección.
- Vicedirección.
- Preceptoría.

ÁREAS COMPLEMENTARIAS

- Huertas.
- Espacios de recreación.
- Circulaciones.
- Sanitarios.
- Módulo de infraestructura incorporado.



1 - Superficie cubierta.
2 - Espacios de exparcimiento.
3 - Circulación.

NIVEL SECUNDARIO

Capacidad: 400 alumnos

ÁREA PEDAGÓGICA

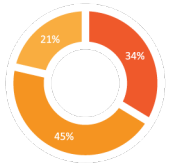
- Cinco aulas (de 1° a 5°).
- Cinco aulas (de 1° a 5°).
- Sala de música y expresión corporal.
- Sala de tecnología.
- Sala de informatica.
- Mediateca
- Sala de plástica y arte.

ÁREA ADMINISTRATIVA

- Sala de docentes.
- Dirección.
- Vicedirección.
- Preceptoría.

ÁREAS COMPLEMENTARIAS

- Huertas.
- Espacios de recreación.
- Circulaciones.
- Sanitarios.
- Módulo de infraestructura incorporado.



1 - Superficie cubierta.
2 - Espacios de exparcimiento.
3 - Circulación.

ÁREAS COMUNES

ÁREA PEDAGÓGICA

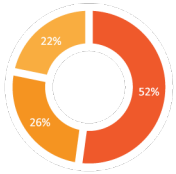
- Coordinación pedagógica.
- Servicio médico.
- Aula estimulación.
- Talleres.

ÁREA DEPORTIVA

- Zona de piletas y gradas.
- Deposito - sala de maquinas.
- Vestuarios.
- Zona de cancha-gimnasio.
- Deposito - sala de maquinas.
- Vestuarios.

ÁREAS COMPLEMENTARIAS

- Comedor.
- Deposito.
- Cocina.
- Huertas.
- Espacios de recreación.
- Circulaciones.
- Sanitarios.
- Módulo de infraestructura incorporado.
- Kiosco.
- Librería - Fotocopiadora.



1 - Superficie cubierta.
2 - Espacios de exparcimiento.
3 - Circulación.

Funes es una ciudad localizada en el corredor oeste de la ciudad Rosarina, surge como una expansión, formando hoy, parte del Gran Rosario.

Las expansiones urbanas de la ciudad de Rosario comenzaron a principios de los años 60 y se intensificaron en los años 90. "Estas localidades de la zona sur de la provincia de Santa Fe fueron fundadas por el Ferrocarril Central Argentino; Roldán, como parte de la Compañía de Tierras, y Funes, como resultado de negociaciones entre terratenientes locales y el paso del ferrocarril. Fueron partícipes del tendido ferroviario que conectaba Rosario con Córdoba, siendo originalmente pueblos de recreo o de segunda residencia de la región".

Esta ciudad es conocida como el Jardín de la provincia. Limita al este con la ciudad de Rosario, separada por el Arroyo Ludueña, al oeste con la ciudad de Roldán, separada por la calle San Sebastián, al norte con la ciudad de Ibarlucea y al sur con la ciudad de Pérez.

La forma o el modo de crecimiento del Cordón Oeste Metropolitano (área de gran valor ambiental y recreativo para el descanso de fin de semana de la región), se configura en primera instancia por la presencia del ferrocarril Rosario-Córdoba de modo particular en cada localidad, presentándose originalmente grandes extensiones rurales con un núcleo urbano-poblacional que rodeaba las estaciones ferroviarias.

Las transformaciones actuales en el territorio de borde en áreas metropolitanas, ponen de manifiesto una clara vocación de localización de nuevas formas de urbanización residencial, de baja densidad y de vasta ocupación del suelo rural; donde la expansión sigue estando condicionada por la presencia de los componentes naturales y también por las troncales viales (a escala ciudad-territorio) que son a su vez ejes de expansión.

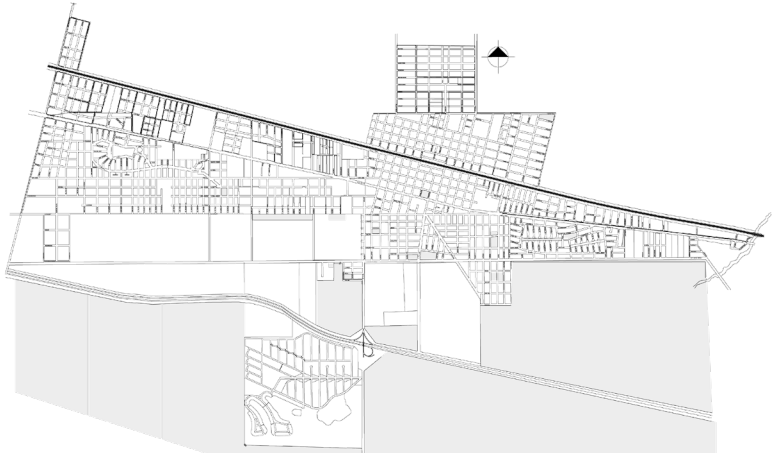


Figura 27 Mapa de la ciudad de Funes.

La localidad de Funes posee una extensión urbana ortogonal y casi simétrica con relación a su eje fundacional. La ciudad es atravesada por la Ruta Nacional 9(continuación de la rosarina calle Córdoba/ Av. Eva Perón), la Ruta Provincial Secundaria 34 RP34-S (de norte a sur), la Av. Arturo Ilia (ex Fuerza Aérea y continuación de la Av. Mendoza), que es donde se ubica el Liceo Aeronáutico Militar de la Fuerza Aérea Argentina y la Autopista Che Guevara RN9, tramo actual de la Ruta Nacional 9 (prolongación de la rosarina Av. Pellegrini). A cuatro cuadras al norte de la ex Ruta Nacional 9, el municipio es atravesado por la línea de Ferrocarril General Mitre del Nuevo Central Argentino. Lindando la ciudad se encuentra el Aeropuerto Internacional de Rosario llamado "Islas Malvinas", en jurisdicción de Rosario.

En la ciudad de Funes se caracteriza por los barrios privados y las casas de fin de semana (chalets de los años 80 de ladrillos vistos y techos inclinados).

La ciudad de Funes es la que mayor crecimiento demográfico ha registrado en los últimos diez años en todo el país.

Según el informe publicado en setiembre del 2013 por la Secretaría de Planificación y Política Económica de la Provincia de Santa Fe, avalado por el Instituto Provincial de Estadísticas y Censos, Funes fue la ciudad que más creció en los últimos 20 años (de 1980 al 2013): un 237,9%. La segunda ciudad en crecimiento en la Provincia fue Granadero Baigorria con el 138,4% (la mitad de lo creció Funes). Por otra parte Rosario sólo creció el 18,9% en el mismo período. La tendencia se mantuvo en los últimos 10 años. Desde el año 1991 al 2013 Funes creció el 162,7% mientras que Granadero Baigorria (la segunda nuevamente) creció el 69% y Rosario sólo el 4,3 %. Estos datos demuestran que Funes incrementó su tasa de crecimiento en los últimos 10 años de una manera exponencial. Según el Censo Nacional 2010 la ciudad contaba ese año con 23.520 habitantes (INDEC, 2010) fijos, lo que representa un incremento del 60% frente a los 14.552 habitantes (INDEC, 2001) del censo anterior. Ese censo estimó que en el año 2015, Funes contaría con 35 mil habitantes fijos.

En el padrón electoral 2015 hubo un total de: 20.864 ciudadanos inscriptos para votar (los habilitados para votar representan usualmente el 70% de la población) lo que indicaría que en Funes habría más de 27.000 habitantes. Sin embargo diferentes fuentes oficiales y privadas aseguran que casi un 30% de la población fija de Funes aún tiene domicilio en Rosario o ciudades aledañas, lo que proyectaría una población fija actual a un número cercano a los 40.000 habitantes.

Ante esta realidad expansiva comienzan a existir una serie de problemáticas urbanas: las conectividades, la recolección de basura, la provisión de escuelas, los servicios de infraestructura básicos, cuestiones del medio ambiente que no están siendo tenidas en cuenta a la hora de proyectar nuevas urbanizaciones. Se debería implementar un nuevo plan estratégico, que pueda ordenar el crecimiento de la ciudad y trazar las diferentes pautas necesarias para que no colapsen los servicios, los accesos, las calles, la educación y la calidad de vida de todas las personas que formamos parte de esta comunidad. Actualmente el único Plan Regulador vigente en Funes data del año 1985, cuando era una comuna y la población se acercaba a los 7000 habitantes.

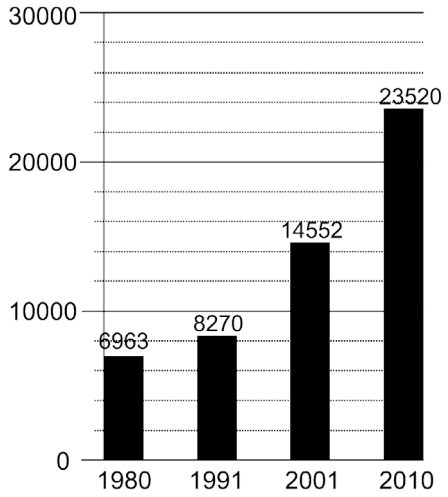
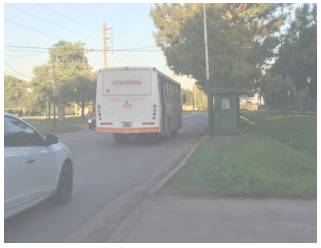
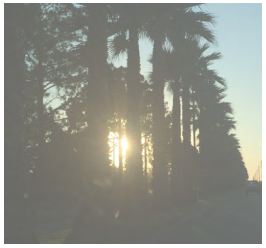


Figura 28 Grafico INDEC





T

NO CIUDAD

CIUDAD

Funes es una ciudad que se caracteriza por las viviendas de fin de semana y los barrios privados, podriamos decir que existe "LA CIUDAD" y "LA NO CIUDAD". A mi parecer la no ciudad segrega y divide a la sociedad por eso considero hacer un proyecto que haga ciudad.

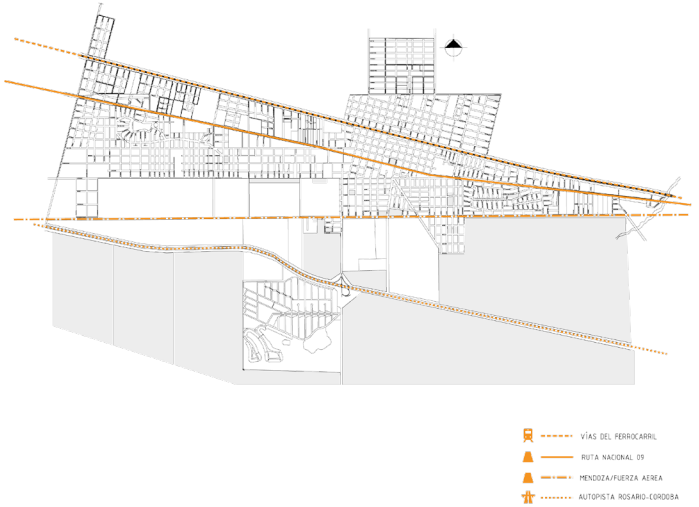


Figura 29 Mapa de accesos . Elaboración propia.

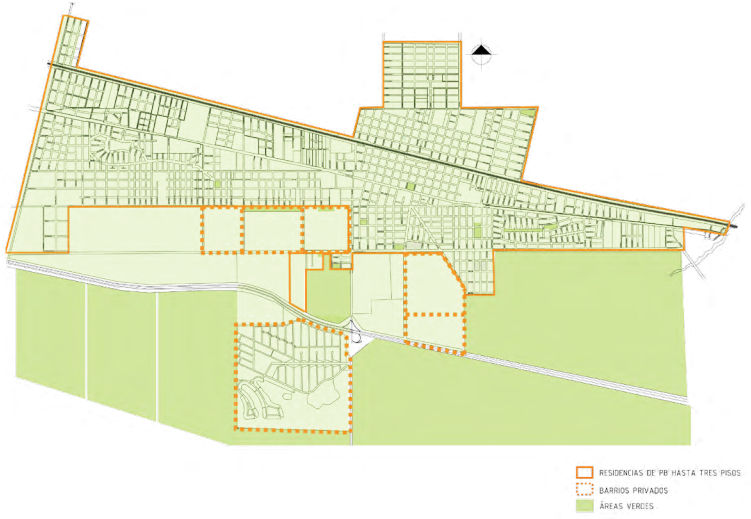
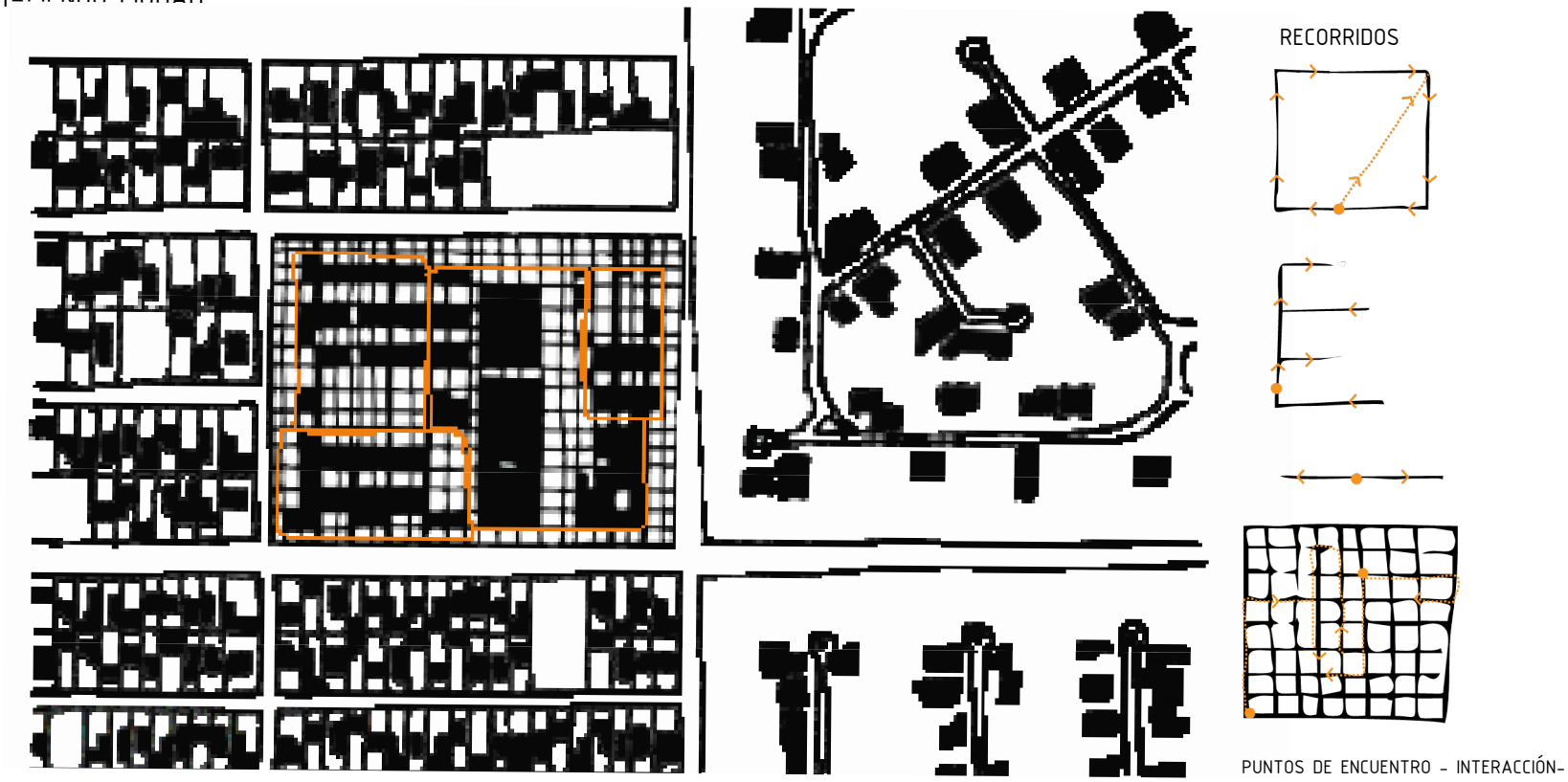


Figura 30 Mapa. Modos de ocupación . Áreas verdes. Elaboración propia.

INSTITUTOS EDUCATIVOS EXISTENTES- ÁREA A INTERVENIR-

La estrategia de ubicación es la descentralización del complejo educativo para potenciar una zona a desarrollar.



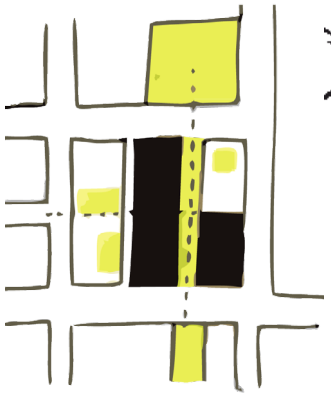
Se hace hincapié en lo social y humano debido a la falta de inclusión de personas con discapacidad que tambien forman parte de la sociedad en que vivimos. Es por ello que considero que la inclusividad comienza a ser parte del espacio que construimos porque no creo que sea un escenario autónomo y ajeno a la interacción social. Interacción que necesitamos para desarrollarnos como personas y no sentirnos excluidas.

Se propone una analogía de ciudad que responde a lo que sucede en ella, donde coexisten diversas personas, se generan distintas situaciones, donde sucede el desarrollo y la interacción social. El proyecto comienza a hacer ciudad.

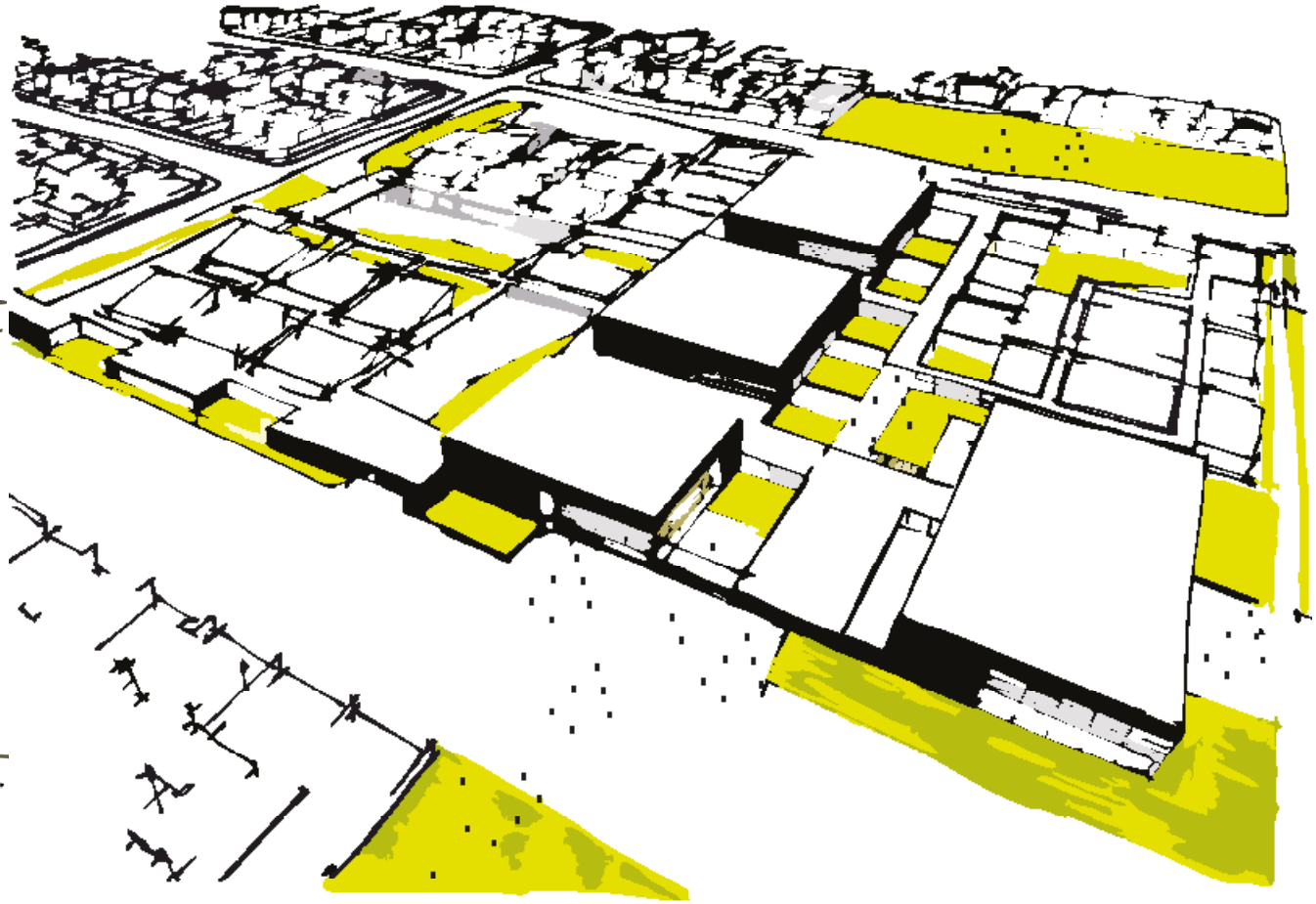
Las tensiones que se encuentran en el sitio delimitan y generan un nuevo tejido conformado por barrios con sus plazas como una ciudad, estas zonas comienzan a ser las distintas áreas que conforman al complejo educativo NI, NP, NS y un sector de uso comunitario volcado a una especie de boulevard que vincula dos plazas generando un espacio de gran importancia para la comunidad que fortalece y crea vínculos.

ESPACIO SIGNIFICATIVO PARA LA COMUNIDAD- CONECTA -INTEGRA-

CONEXIONES



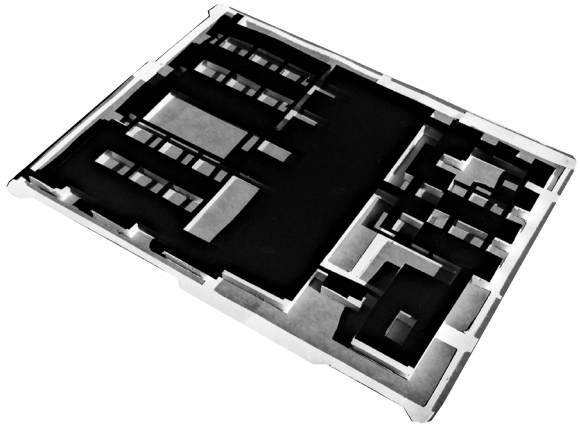
TENSIONES- DELIMITACIONES-

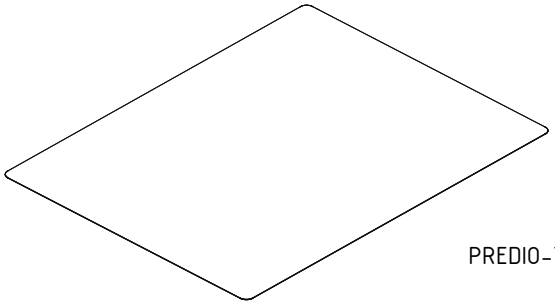


ESQUEMAS

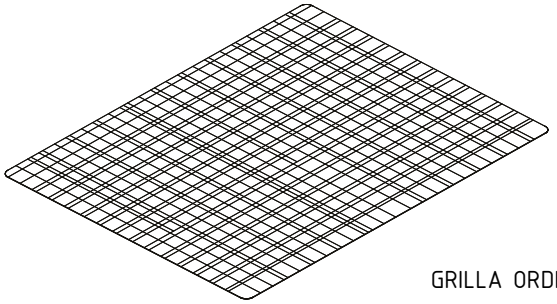
-COMPLEJO EDUCATIVO INCLUSIVO-

El complejo educativo cuenta con un programa cultural, deportivo y social. Está conformado por áreas organizadas como un tejido organizado por calles. Estas áreas responden a la falta de infraestructura de la ciudad, cuenta con un área de nivel inicial (NI), nivel primario (NP), nivel secundario (NS) y un área común. Pueden ser construidas individualmente, ya que pueden funcionar independientemente una de otra. Las áreas de escuela -N.P – N.S - N.I- Están conformadas por un módulo aula-patio que permite que el aprendizaje no se restrinja al uso particular del aula en sí misma, sino de su entorno. Las escuelas fueron pensadas como una trama de aulas, con sus calles una tira de apoyo y una de talleres con un remate de expansión general. Además de la faltante de infraestructura escolar se pensó un área común que albergue un programa cultural, y deportivo para uso no solo de la institución educativa sino de la comunidad. Esta área contiene una biblioteca, un sum, área deportiva de piletas y canchas, además de talleres y aulas de apoyo.

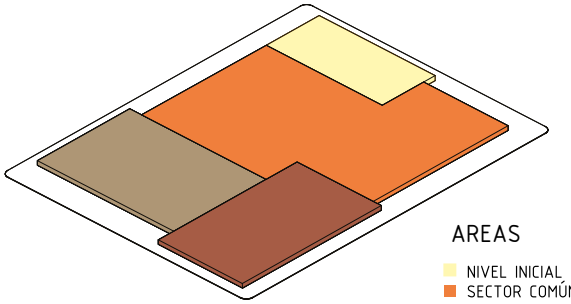


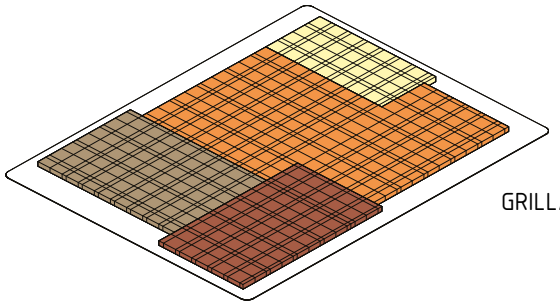


PREDIO-TERRENO-

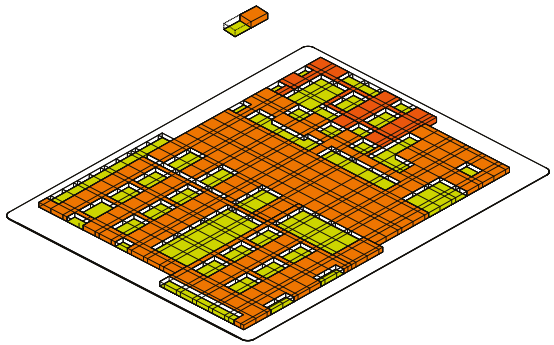


GRILLA ORDENADORA

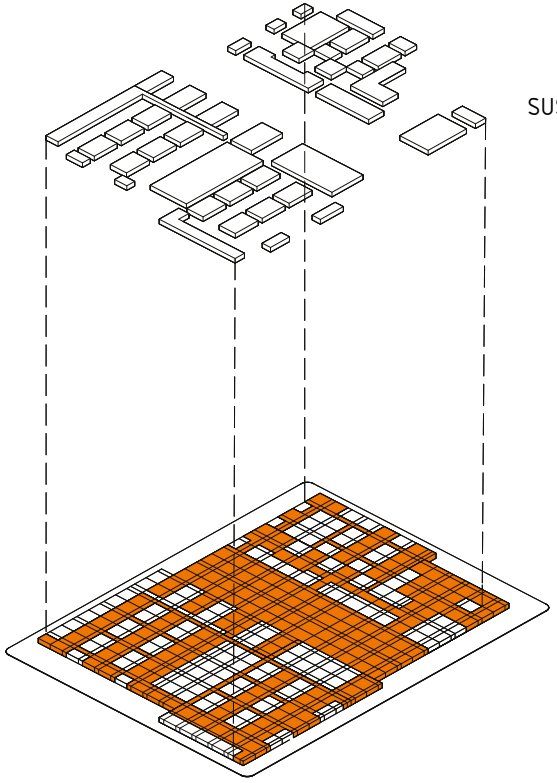




GRILLA + ÁREAS



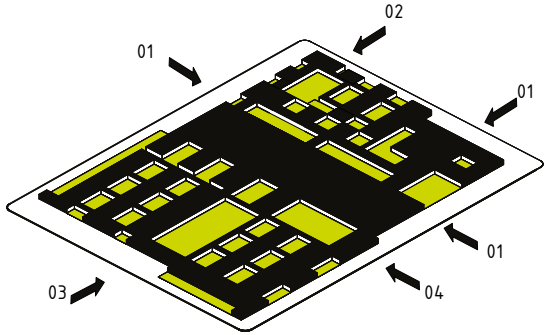
MÓDULO AULA-PATIO-
PROGRAMA-CIRCULACIÓN



SUSTRACCIÓN DE PATIOS

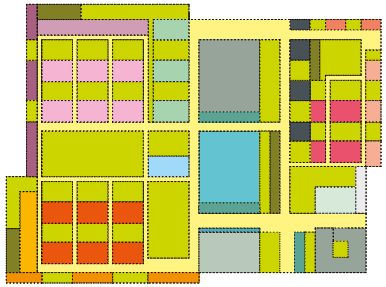
LLENOS Y VACIOS

ACCESOS



01 INGRESO ÁREA COMÚN
02 INGRESO NIVEL INICIAL
03 INGRESO NIVEL PRIMARIO
04 INGRESO NIVEL SECUNDARIO

PROGRAMA



- Aulas -Nivel inicial-.
- Talleres -Nivel inicial-.
- Apoyo -Nivel inicial-.
- Aulas -Nivel primario-.
- Talleres -Nivel primario-.
- Apoyo -Nivel primario-.
- Aulas -Nivel secundario-.
- Talleres -Nivel secundario-
- Apoyo -Nivel secundario-.
- Talleres -Sector común-.
- Sanitarios/Vestuarios -Sec
- Cancha/gimnasio -Sector cc
- Depósito -Sector común-.
- S.U.M -Sector común-.
- Biblioteca -Sector común-.
- Comedor -Sector común-.
- Cocina -Sector común-.
- Salud/coordinación pedagóg /aula estimulación -Sector
- Circulación.
- Espacios de recreación.
- Huertas.

ESQUEMA DE VEGETACIÓN-ESTIMULO SENSORIAL-ORIENTACIÓN

La propuesta plantea una determinada vegetación por sector:

NIVEL INICIAL

ARBOL LIMONERO- Es perenne de aproximadamente 6m de altura, con una corteza de madera dura y amarillenta, posee un tronco muy ramificado, da como fruto el limón y tiene una flor blanco con 5 pétalos de azahar.

ARBOL DE NARANJO – Es perenne, con una altura que varia entre de los 3 a 5m de altura.Posee una copa redondeada, ramas regulares.Tronco derecho y cilíndrico, verdoso y gris. Da como fruto a la naranja, tiene hojas de forma oval acabadas en punta, color verde brillante y flores de azahar blanca con 5 pétalos.

ARBOL CEREZO- Este árbol con altura que varía entre los 4 y 10m, es muy ramificado con hojas ovaladas o elípticas, posee una flor blanca/rosa, olor a miel; da como fruto a la cereza.

NIVEL PRIMARIO

JACARANDA- Es un árbol de gran porte, posee un follaje caduco o semi-caduco, con una copa ancha y ramificada y una altura promedio de 8m. Tiene flores tubulares color lila muy perfumadas y hojas compuestas con foliolos pequeños.

ACACIA- Es Perenne con ramas espinosas y una altura de 5 a 10m. Posee hojas compuestas con foliolos pequeños y flores amarillas.

TILO- Posee un follaje de hojas grandes de 10 a 15 cm. caducas, con una altura variada hasta 40 m. Con flores aromáticas en forma de pequeños racimos amarillos.

NIVEL SECUNDARIO

PARAISO- Árbol mediano de hoja caduca, copa ancha y frondosa, con un tronco grueso y una altura que no supera los 10m. Hojas color verde oscuro y flores hermafrodita, salen formando axilas en las hojas de color amarillento que salen en conjunto y desprenden un gran aroma.

ACER PALMATUM- De hoja caduca.Crece hasta una altura comprendida entre los 6 y los 10 m, aunque hay alguna que otra variedad que puede alcanzar los 15m. Las hojas entre 4 y 10cm. En otoño, adquiere tonos rojizos o púrpuras .

GINKO- Árbol caduco, de porte mediano, puede alcanzar 35 m de altura, con copa estrecha, algo piramidal, formada por uno o varios troncos. Sus ramas, generalmente rectas y empinadas. La corteza es de color pardo grisácea, con surcos y hendiduras muy marcadas. Las hojas, de color verde claro y de entre 5-15 cm, son planas y en forma de abanico con nervadura dicotómica.

ÁREA COMÚN

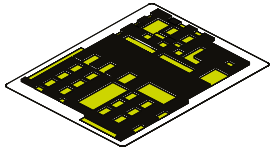
EUCALIPTO- Es perenne puede llegar hasta los 60m de altura, con hojas gruesas y lanceoladas, tiene flores aromáticas y hermafroditas.

LAGERSTROEMIA- Muy frondoso. Corteza es lisa, rosada gris. Las hojas son pequeñas y verde oscuras, tornando amarillas y naranja en otoño. Las flores blancas, rosas, malvas, purpúreas o carmesí con pétalos rizados, en panículas de más de 9 cm de longitud.

ÁLAMO PLATEADO- Debe su nombre al color de sus hojas, que es blanquecino y brilla con la luz del sol. En otoño la coloración de las hojas es marrón o amarillenta.Tiene un tronco grueso, Su corteza es lisa, de color blanco en la parte superior y más oscura en la base, gris y con muchas fisuras. Su copa es ancha e irregular. Está compuesta por hojas caducas, forma. Las flores rojas o amarillas. Da mucha sombra.

PLANTAS-Jazmin del cabo/ Lavanda/ Mimosa/ gardenia.

HUERTAS -menta/ oregano/ albahaca/ perejil/ romero/ cilantro/ curry



ÁRBOL JACARANDA

ÁRBOL ACACIA

ÁRBOL TILO

HUERTAS

VALERIANA

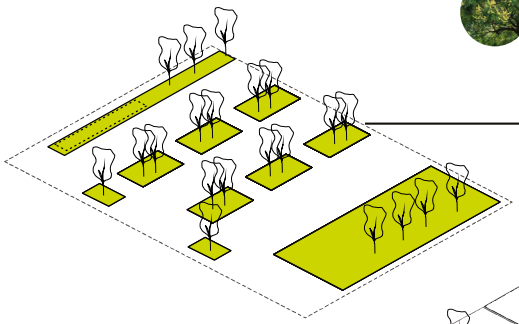
PEREJIL

ORÉGANO

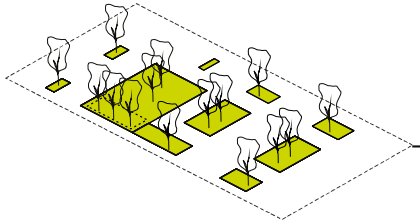
MENTA

ALBAHACA

ROMERO



NIVEL PRIMARIO

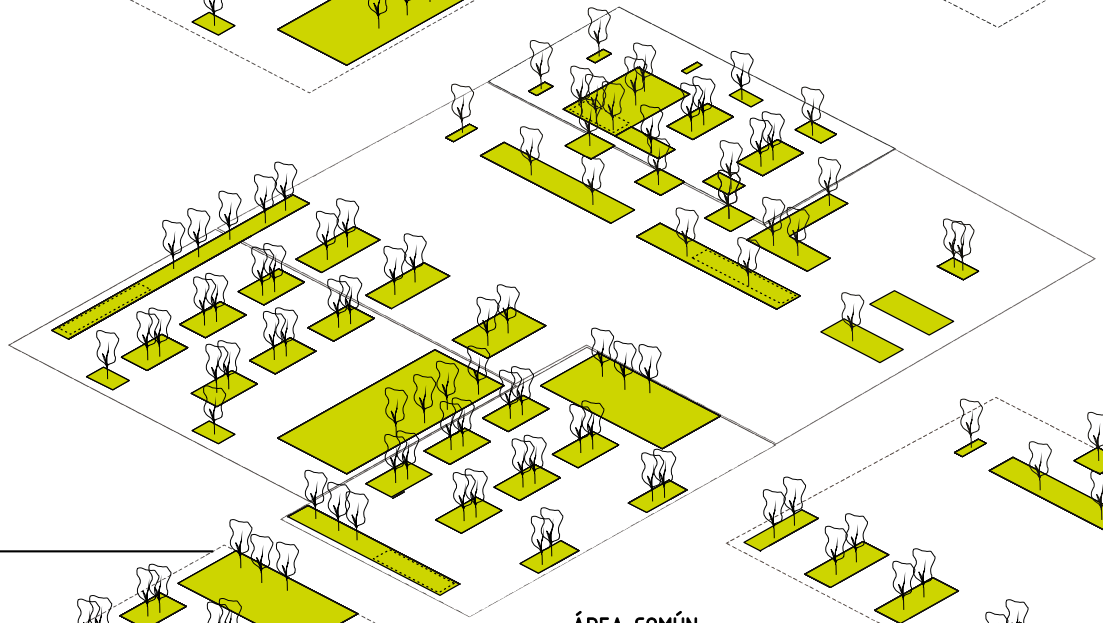


NIVEL INICIAL

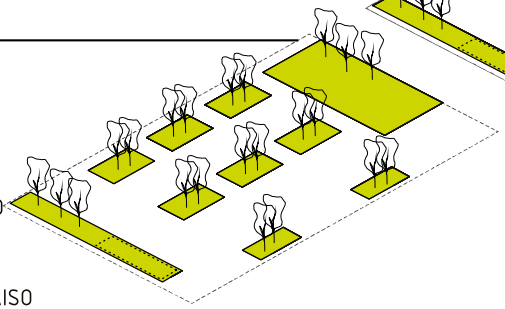
ÁRBOL CEREZO

ÁRBOL NARANJO

ÁRBOL LIMONERO



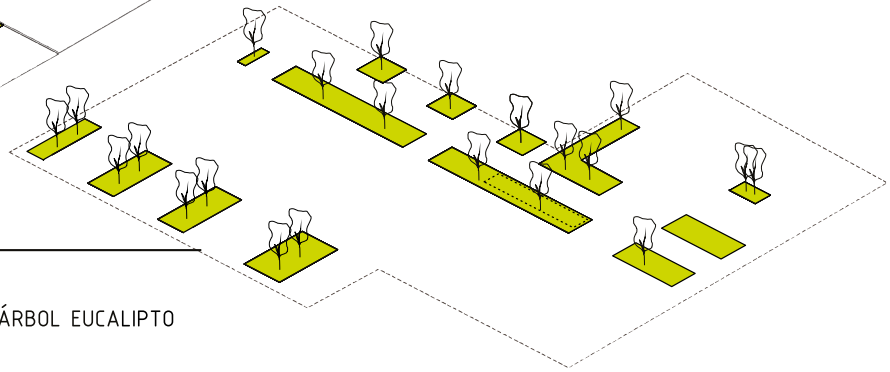
NIVEL SECUNDARIO



ÁRBOL GINKO

ÁRBOL PARAISO

ÁRBOL ACER PALMATUM



ÁREA COMÚN

ÁRBOL EUCALIPTO

ÁRBOL ÁLAMO PLATEADO

LAVANDA

MIMOSA

ÁRBOL LAGERSTROEMIA

JAZMÍN DEL CABO

GARDENIA

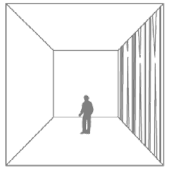
ESQUEMAS MATERIAL- DISTINTAS SENSACIONES

La elección de los materiales es la respuesta al análisis realizado donde se tiene en cuenta el contraste, de formas , de texturas, de temperaturas y de como esta materialidad - estructura comienza a dotar al proyecto de sensaciones que nos permiten percibir el edificio con nuestros sentidos.

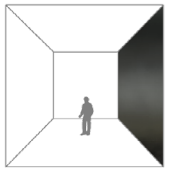
Los materiales que se utilizan en el complejo educativo, son el hormigon, el ladrillo, la chapa, la madera y el vidrio debido a las caracteristicas que cada uno de ellos prestan, el hormigon y el ladrillo son materiales humedos y frios que generan sensaciones que contrastan con la calidez y el olor de la madera.

El ladrillo y el hormigon se utilizan en los exteriores de las aulas mostrando la diferencia entre el adentro y el afuera. En el área común se utiliza el hormigón y el vidrio. La chapa es utilizada en todas las cubiertas. En las circulaciones se utiliza un premoldeado de hormigon permeable que permite el paso del aire y generando asi diversas sensaciones al recorrer el edificio.

La eleccion de los materiales tiene un papel muy importante en este proyecto, debido a que la idea es poder sentir el espacio utilizando materiales de diferentes texturas, temperaturas, mas permeables, mas humedos, mas secos..

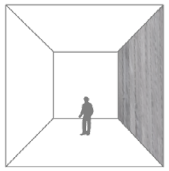


PREMOLDEADO DE HORMIGÓN
PERMEABILIDAD
SONIDO
LUZ DIFERENTES GRADIENTES
SENTIDOS: OLFATO-TACTO
GUÍA
USO: PATIOS DE APOYO
TEMPERATURA FRÍA
TEXTURA: RUGOSA

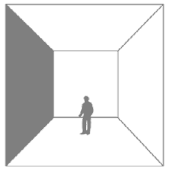


VIDRIO ESMERILADO
SENTIDOS: VISTA - TACTO
USO: SANITARIOS
TEMPERATURA FRIA

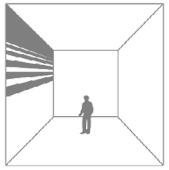
HORMIGÓN CON TABLAS
USO: PISOS EXPANSIÓN DE AULA
TEMPERATURA: FRIA
TEXTURA: RUGOSA
SENTIDOS: TACTO - OLFATO -



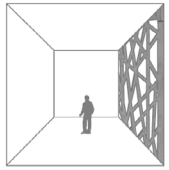
MADERA
TEMPERATURA CÁLIDA
TEXTURA: RUGOSA
USO: INTERIORES DE AULAS
SENTIDOS: TACTO - OLFATO



PANEL
TEMPERATURA CÁLIDA
TEXTURA LISA

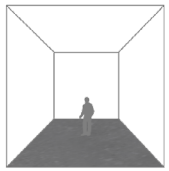


PARASOL DE ALUMINIO
DIFERENTES GRADIENTES DE LUZ
TEMPERATURA FRIA
TEXTURA LISA

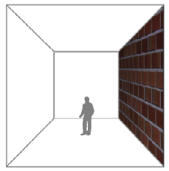


PREMOLDEADO DE HORMIGÓN
PERMEABILIDAD
SONIDO
LUZ DIFERENTES GRADIENTES
SENTIDOS: OLFATO-TACTO
GUÍA
USO: PATIOS DE AULAS
TEMPERATURA FRÍA
TEXTURA: RUGOSA

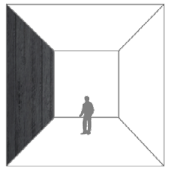
MADERA
VIBRACIONES
SENTIDOS: OLFATO - OIDO - TACTO
USO: INTERIORES PISOS
TEXTURA: RUGOSA
TEMPERATURA CÁLIDA



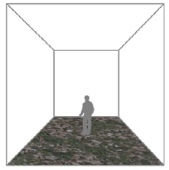
HORMIGÓN LLANEADO
USO: ÁREA COMÚN
SENTIDOS: TACTO
TEXTURA: LISO
TEMPERATURA: FRIA



LADRILLO
TEMPERATURA: FRIA
TEXTURA: RUGOSA



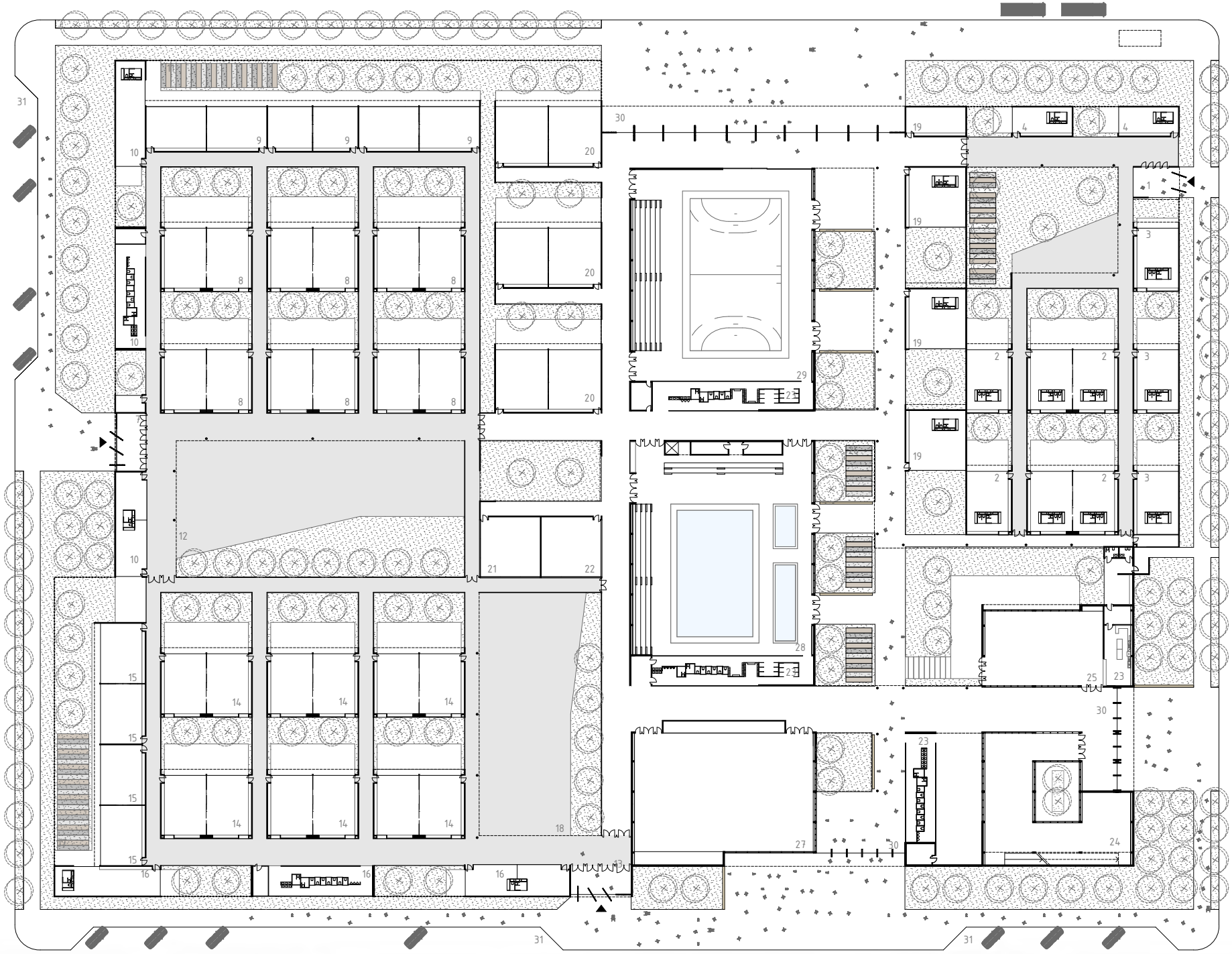
HORMIGÓN CON TABLAS
ESTRUCTURA
SENTIDOS: TACTO - OIDO
TEMPERATURA: FRIA
TEXTURA: RUGOSA



PISO VERDE
COLOR
SENTIDOS: OLFATO - OIDO - TACTO
TEMPERATURA FRIA
TEXTURA RUGOSA

-COMPLEJO EDUCATIVO INCLUSIVO-

PLANTA DE TECHOS



PLANTA BAJA

[NIVEL INICIAL]

1 Ingreso
2 Aula-patio
3 Talleres
4 Apoyo
5 Huertas
6 Patio común

[NIVEL PRIMARIO]

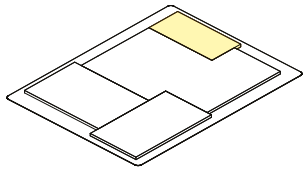
7 Ingreso
8 Aula-patio
9 Talleres
10 Apoyo-Infraestructura
11 Huertas
12 Patio común

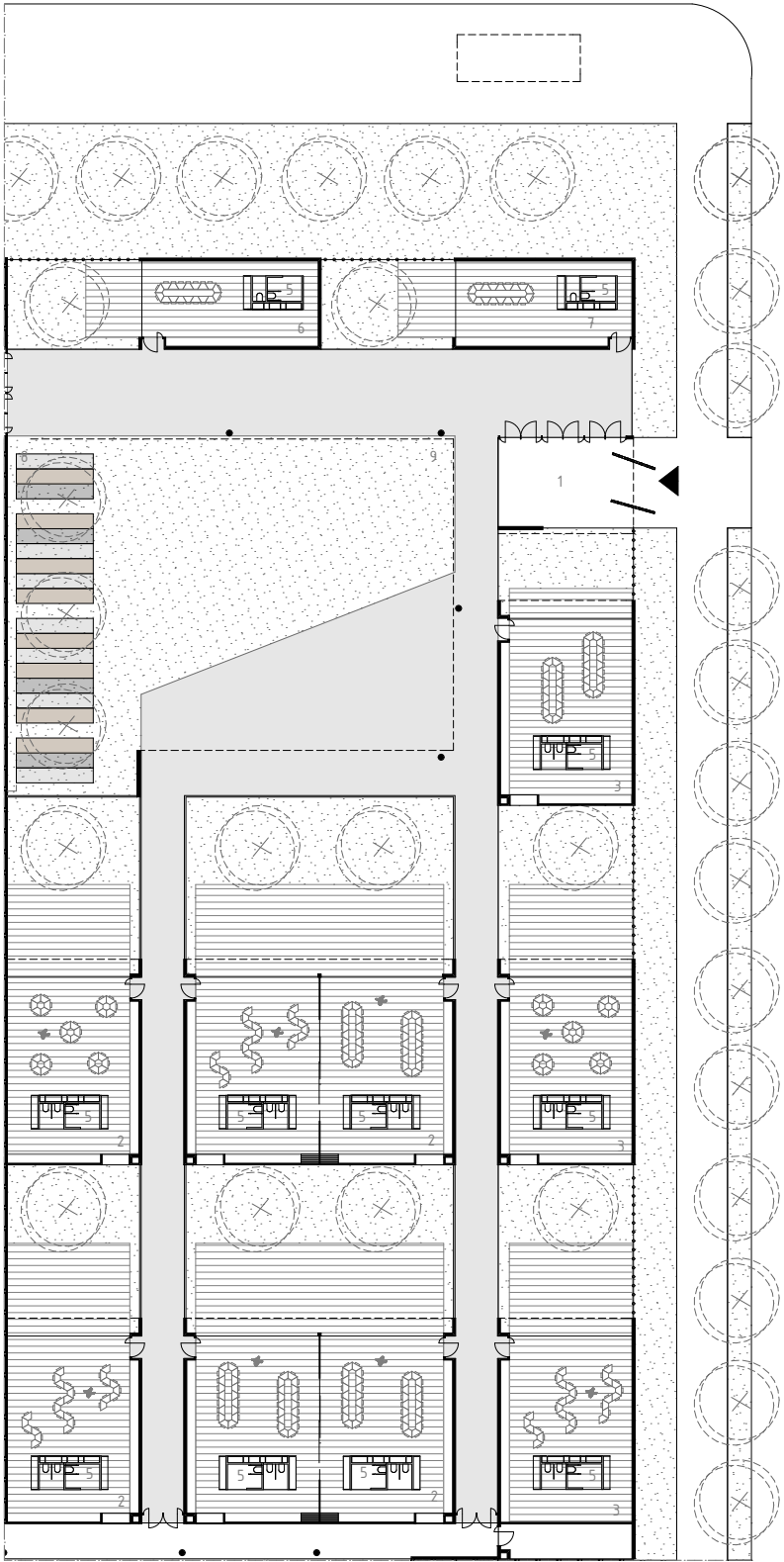
[NIVEL SECUNDARIO]

13 Ingreso
14 Aula-patio
15 Talleres
16 Apoyo-Infraestructura
17 Huertas
18 Patio común

[ÁREA COMÚN]

19 Aulas estimulación-Salud
20 Aulas de apoyo
21 Librería
22 Kiosco
23 Infraestructura
24 Biblioteca
25 Comedor
26 Huertas
27 S.U.M
28 Área deportiva-pileta
29 Área deportiva-cancha
30 Ingresos
31 Estacionamiento

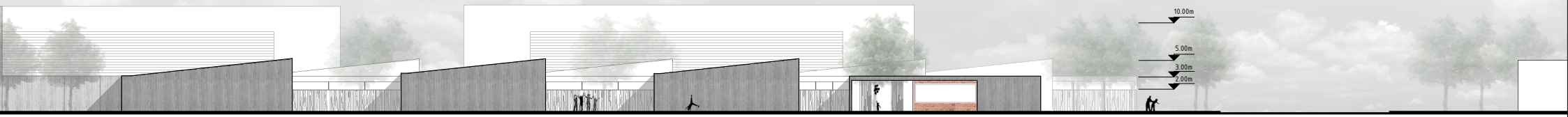




1 Ingreso
2 Aula-patio
3 Talleres
4 Sala de docentes
5 Sanitarios -Módulo de infraestructura-
6 Sala de docentes
7 Dirección - Vicedirección
8 Huertas
9 Expansión

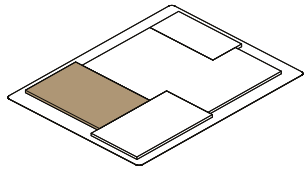
PLANTA BAJA [NIVEL INICIAL]

1 3 6



VISTA ESTE

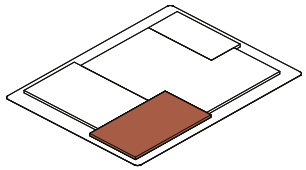
1 3 6

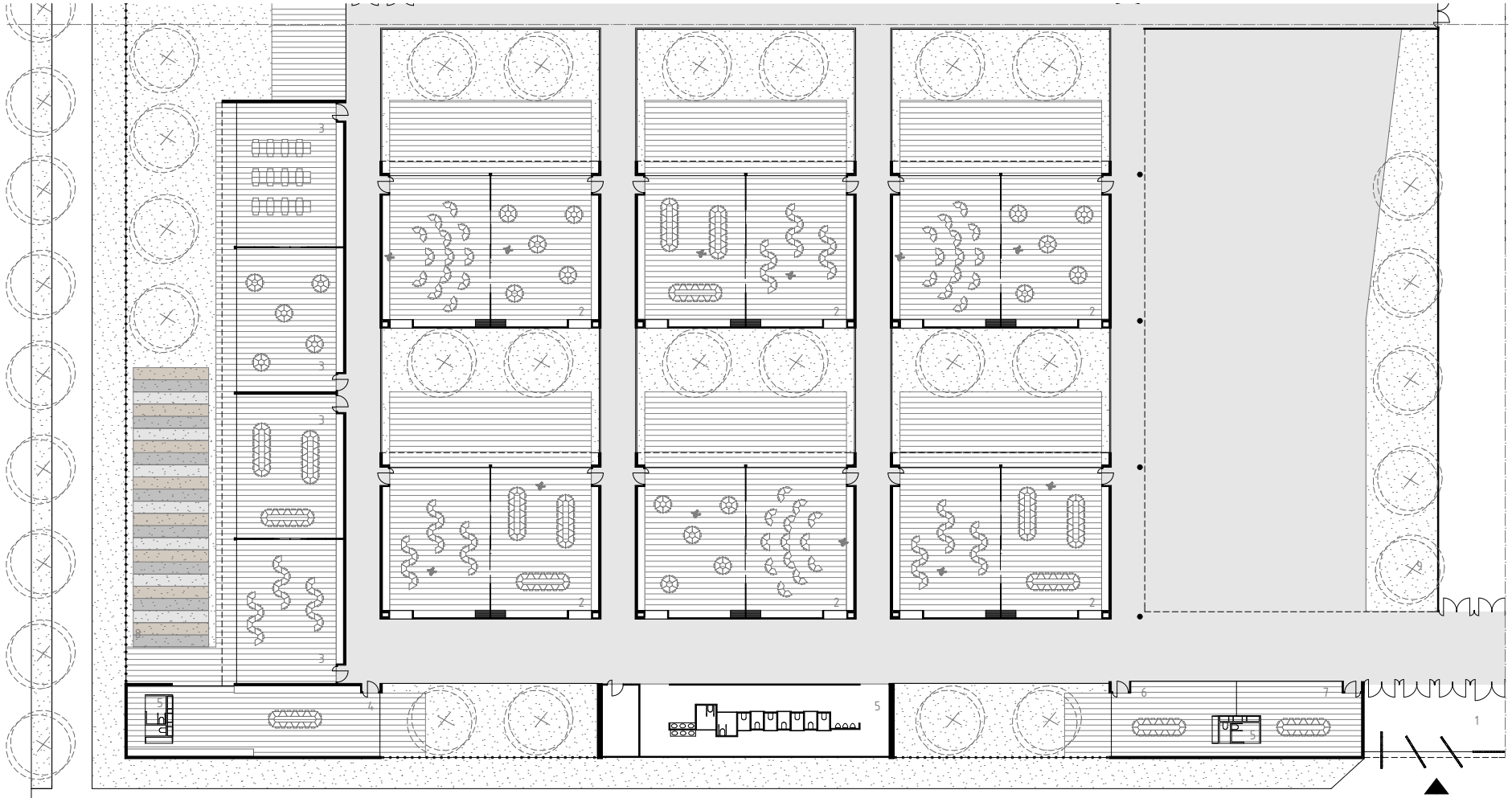


1 Ingreso
2 Aula-patio
3 Talleres
4 Sala de docentes
5 Sanitarios
6 Dirección
7 Vicedirección
8 Porteria
9 Huertas
10 Expansión

PLANTA BAJA [NIVEL PRIMARIO]

1 3 6

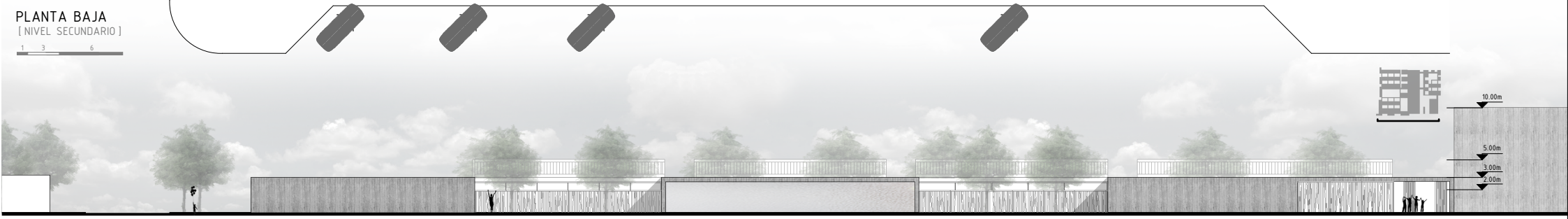




1 Ingreso
2 Aula-patio
3 Talleres
4 Sala de docentes
5 Sanitarios
6 Dirección
7 Vicedirección
8 Huertas
9 Expansión

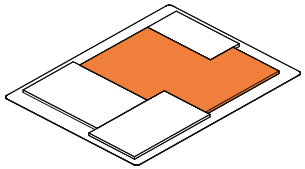
PLANTA BAJA
[NIVEL SECUNDARIO]

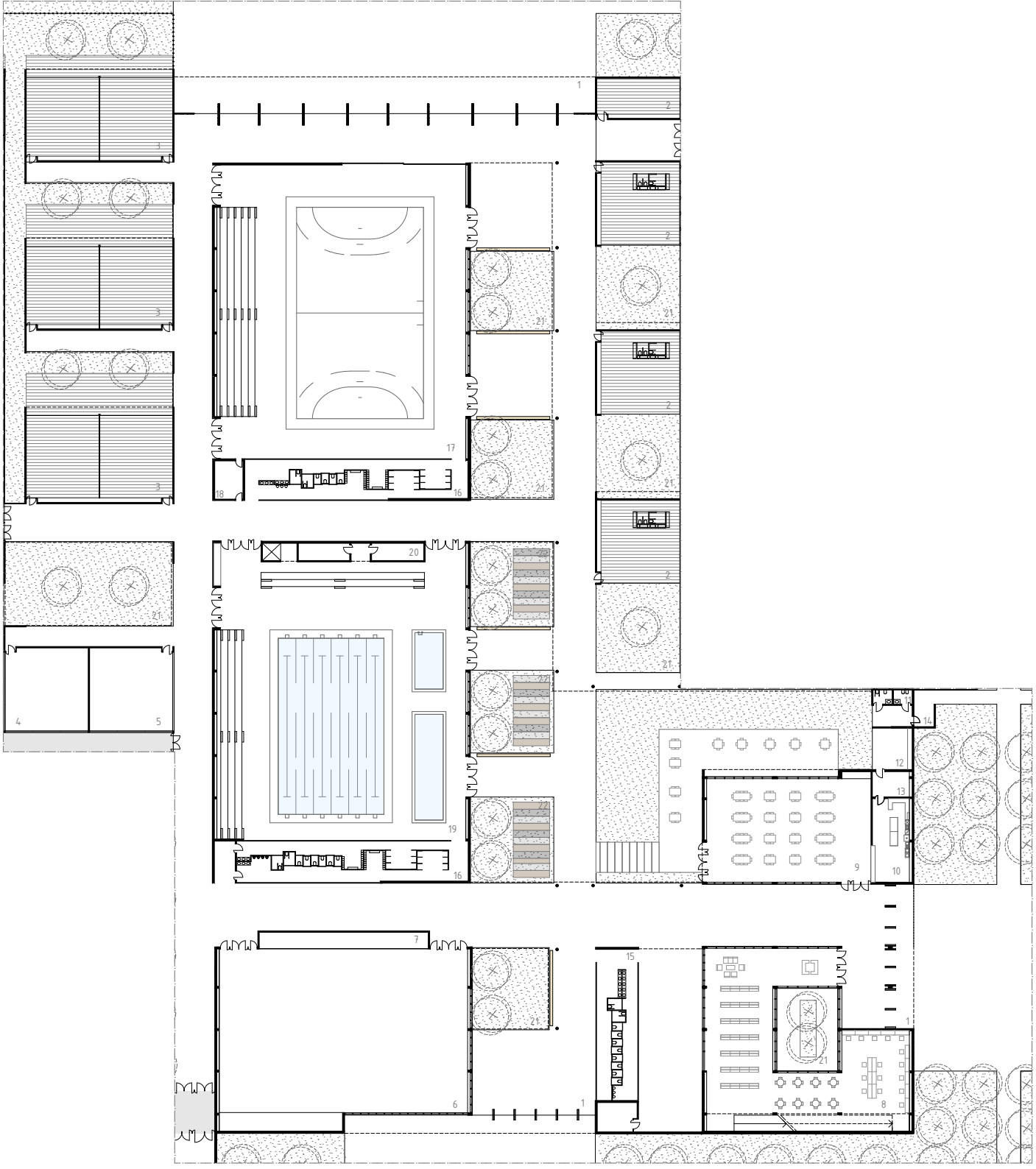
1 3 6



VISTA ESTE

1 3 6



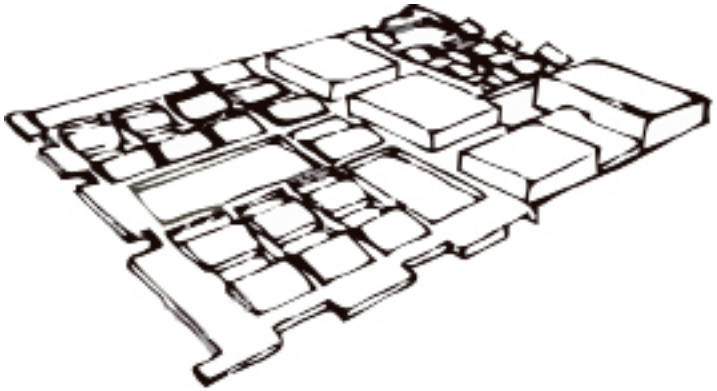


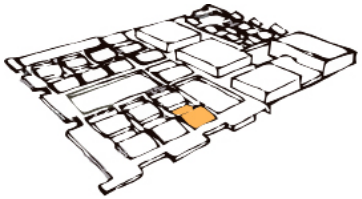
1 Ingresos
2 Aula-estimulación-salud
3 Aulas de apoyo-talleres-
4 Libreria / Fotocopiadora
5 Kiosco
6 S.U.M
7 Lugar de guardado -SUM-
8 Biblioteca
9 Comedor
10 Cocina-Comedor
11 Sanitario-Comedor
12 Lugar de guardado-Comedor
13 Deposito
14 Acceso de servicio
15 Sanitarios
16 Vestuarios
17 Cancha-polideportivo
18 Lugar de guardado-polideportivo
19 Pileta-polideportivo
20 sala de maquinas-polideportivo
21 Expanciones
22 Huertas

PLANTA BAJA [AREA COMUN]

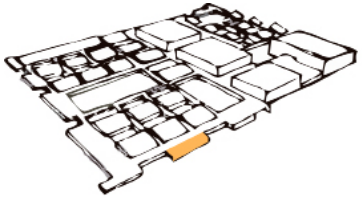
1 3 6

DESARROLLO POR SECTORES

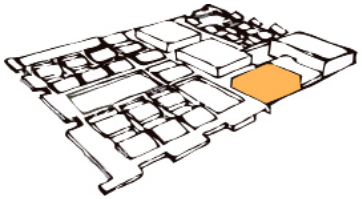




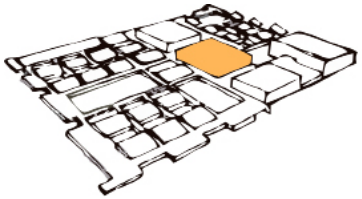
MÓDULO AULA-PATIO



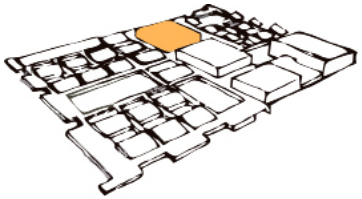
UNIDAD DE BORDE



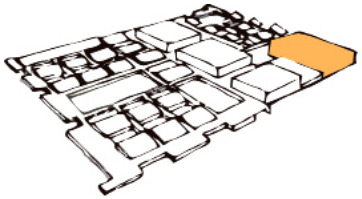
ÁREA COMÚN - S.U.M



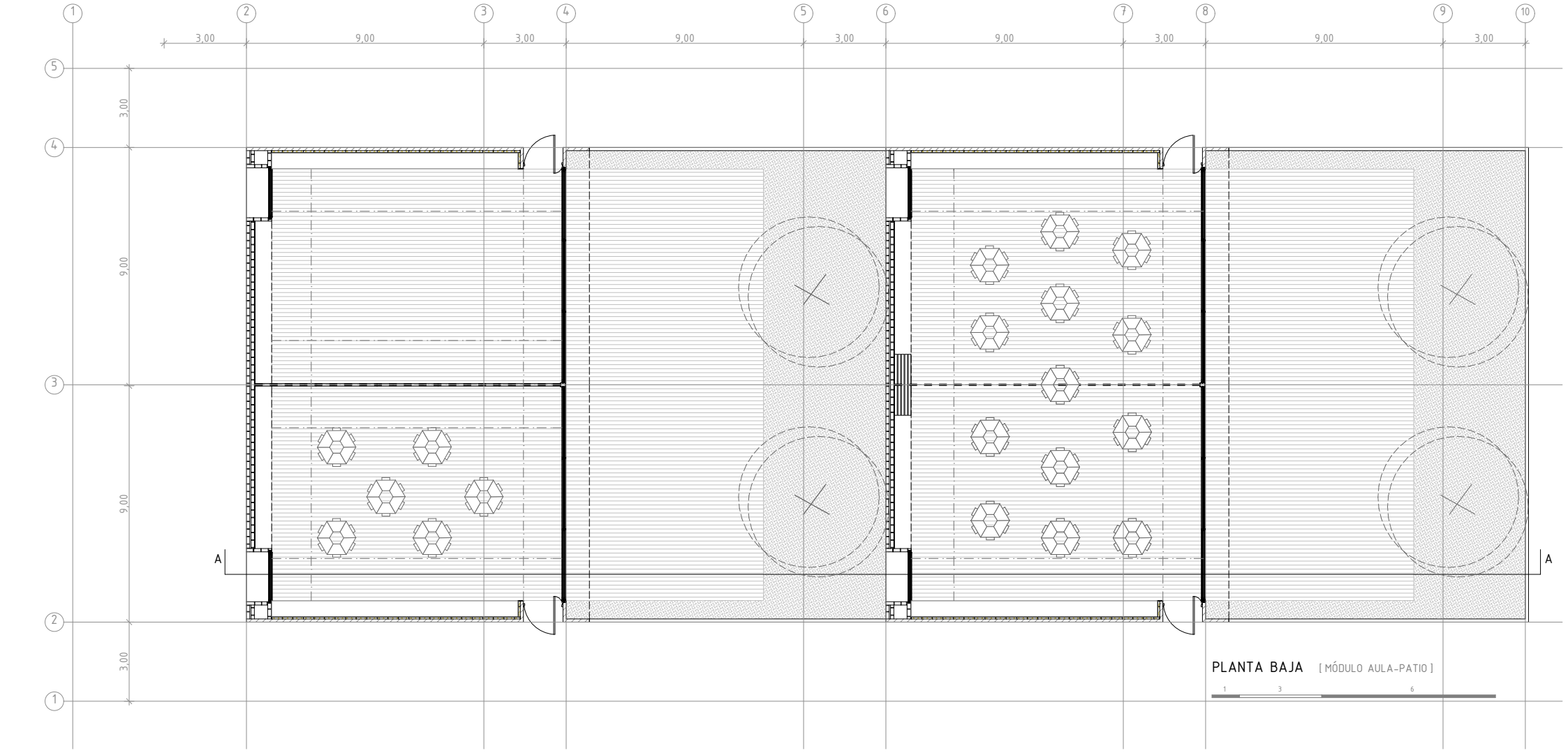
ÁREA COMÚN - POLIDEPORTIVO - PILETAS



ÁREA COMÚN - POLIDEPORTIVO - CANCHA

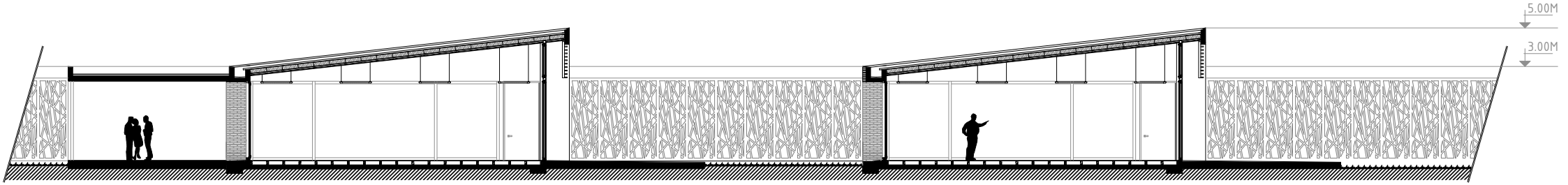


ÁREA COMÚN - BIBLIOTECA - COMEDOR



PLANTA BAJA [MÓDULO AULA-PATIO]

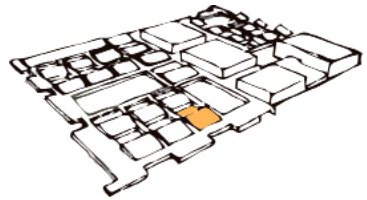
1 3 6

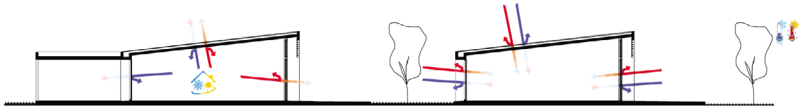


SECCIÓN AA

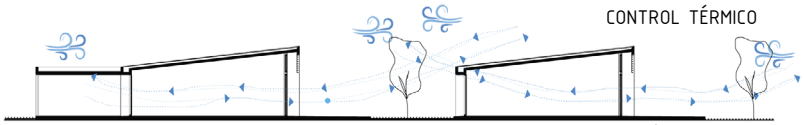
1 3 6

MÓDULO AULA - PATIO

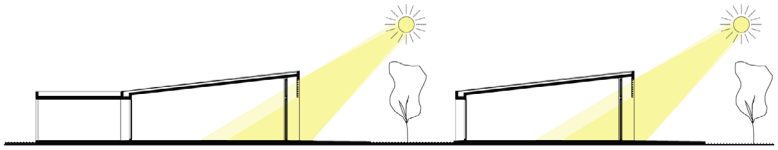




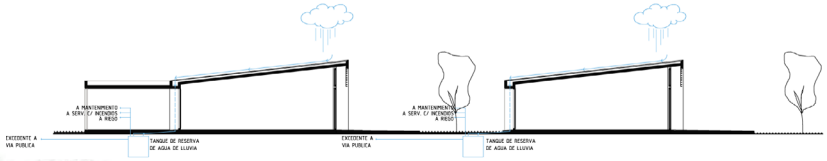
CONTROL TÉRMICO



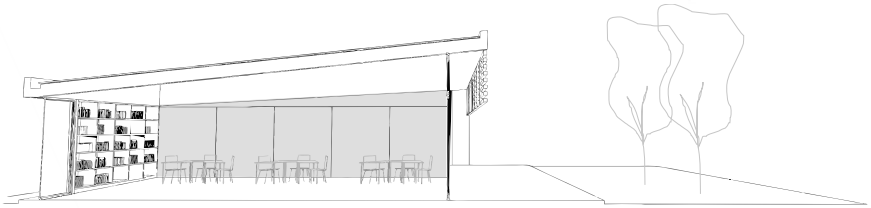
VENTILACIÓN CRUZADA

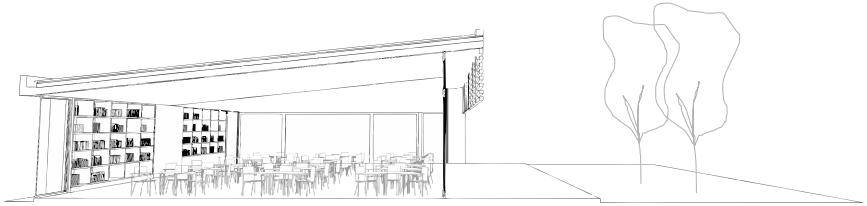


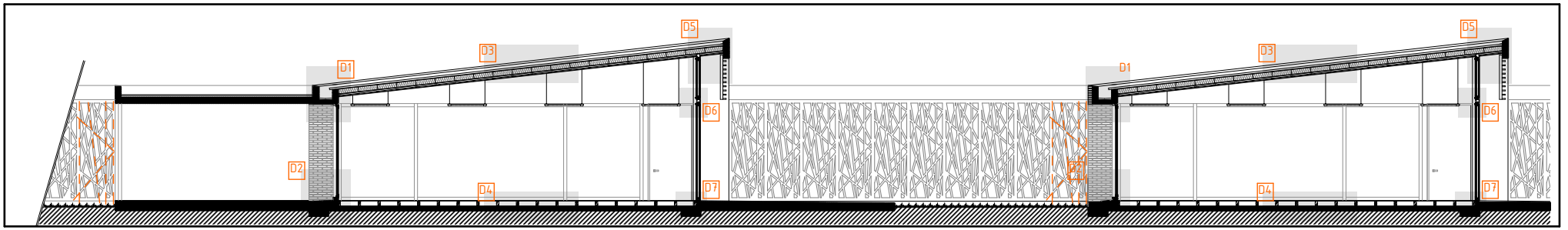
ILUMINACIÓN NATURAL - CONTROL SOLAR

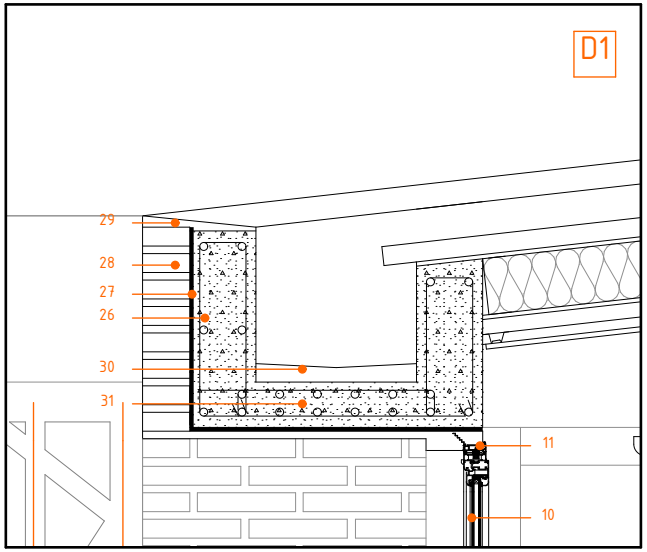


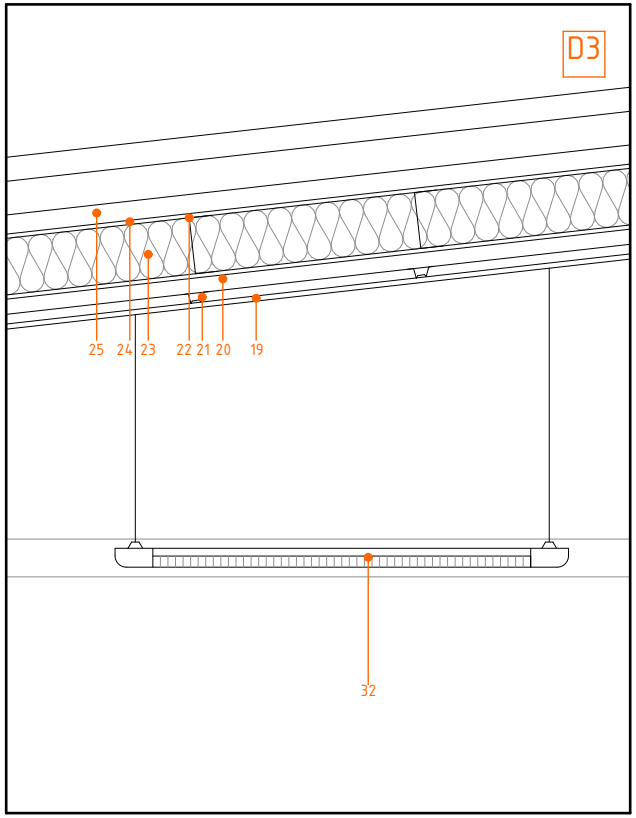
RECOLECCIÓN DE AGUA DE LLUVIA

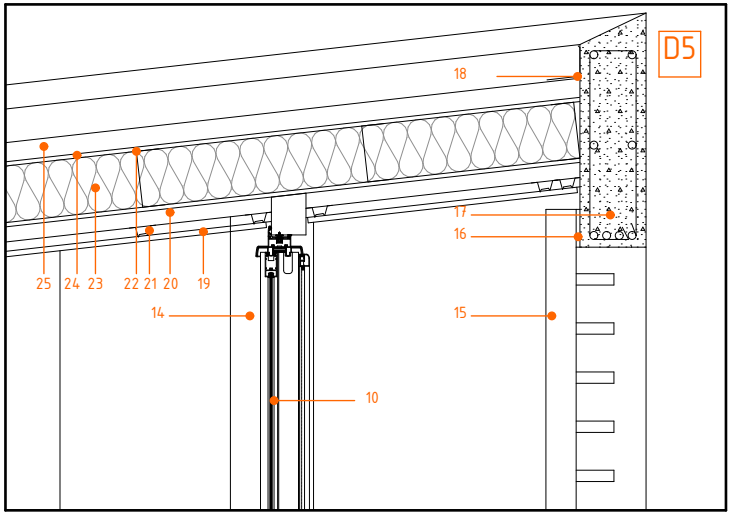


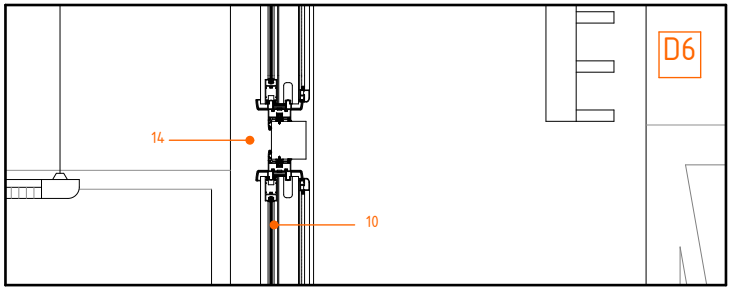


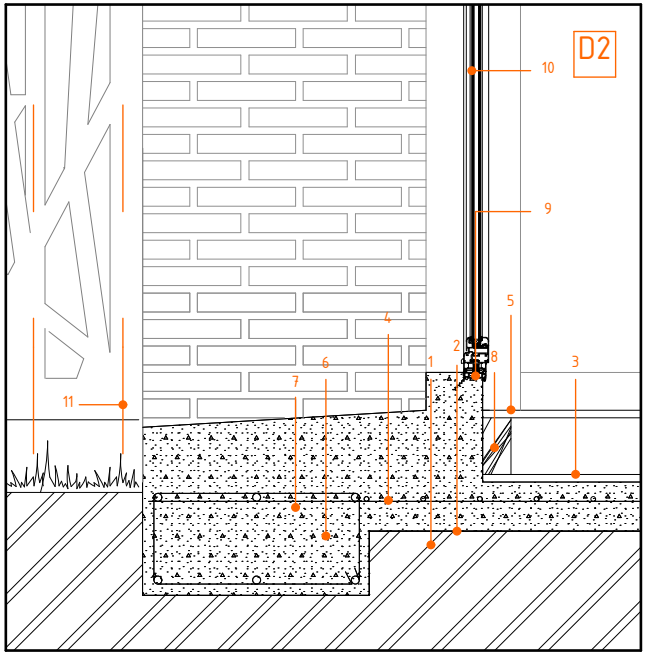

D1
D2
D3
D4
D5
D6
D7

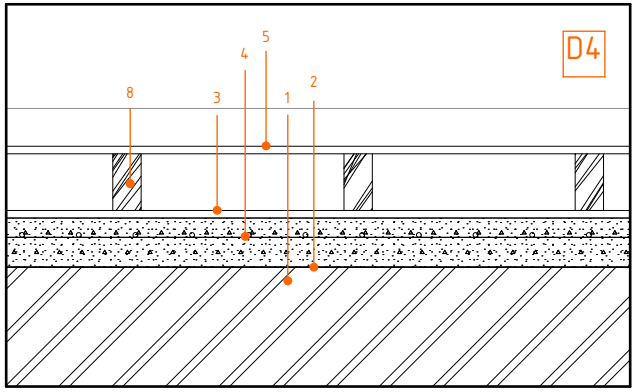

D1
29
28
27
26
30
31
11
10

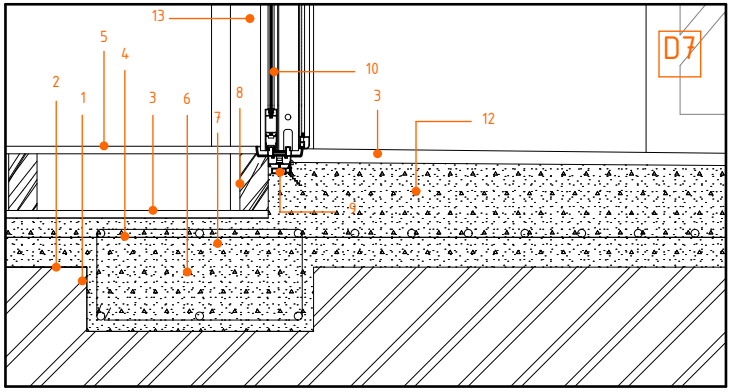

D3
25
24
23
22
21
20
19
32


D5
18
25
24
23
22
21
20
19
17
16
14
15
10


D6
14
10

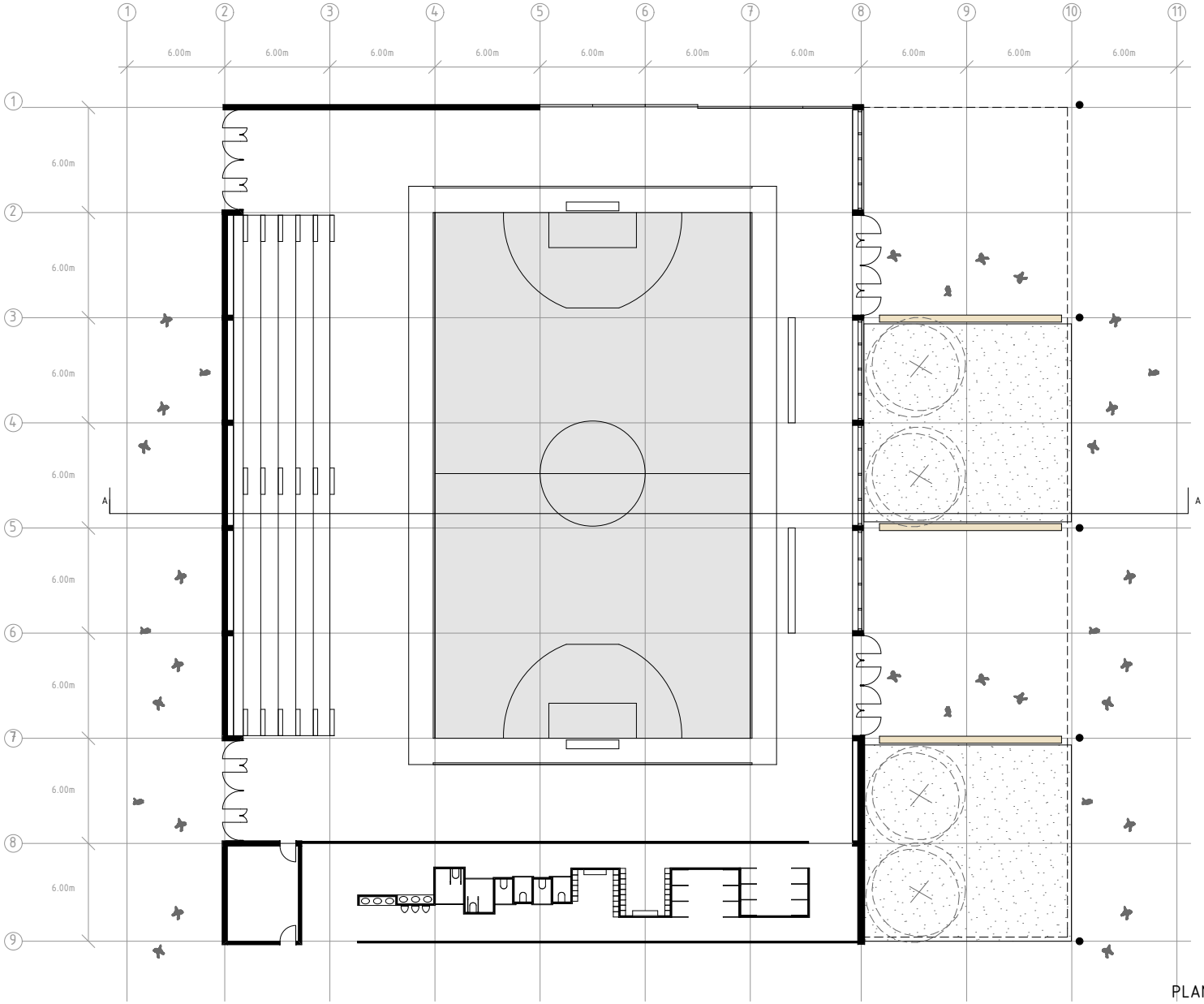

D2
10
9
11
7
6
4
1
2
8
5
3


D4
8
3
4
5
1
2


D7
13
10
5
4
2
1
3
6
7
8
3
12

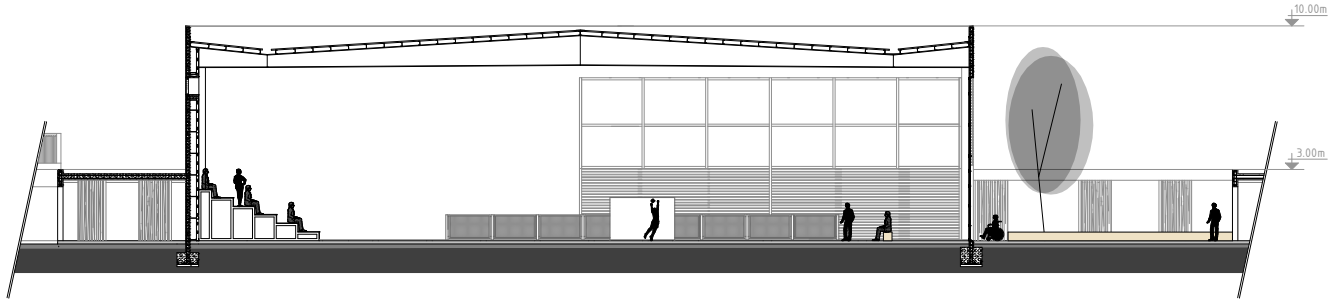
REFEREBNCIAS

1- Terreno natural compactado.
2- Film de polietileno de 200 mc.
3- Carpeto hidrófuga de nivelación 2cm de esp.
4- Platea de H°A° e:20cm. con armadura de hierro del 8.
5- Machimbrado de lenga de 1" de esp.
6. Viga de borde de H°A° con hierro del 10.
7- Hormigón HE1.
8- Tirante de Grandis de 3" x 6" (estructura piso con cámara de aire).
9- Premarco.
10- Sistema de carpinterías de aluminio.
11- Premoldeado de Hormigón.
12- Contrapiso de H°A° con malla del 6.
13- Columna de caño estructural- sección cuadrada 20/20-.
14- Caño estructural- cerramiento 10/10.
15- Parasol.
16- Planchuela de amure - fijación parasol-.
17- Viga de encadenado con hierros del 10.
18- Baveta perimetral.
19- Placa de yeso 12mm.
20- Viga de chapa perfilada.
21- Montante de durlock 35mm + perfil omega.
22- Perfil "C" galvanizado.
23- Aislación térmica. Lana mineral.
24- Viga de chapa perfilada.
25- Chapa ondulada galvanizada.
26- Viga de H° A° con hierros del 10.
27- Azotado hidrófugo.
28- Muro de ladrillo visto 15cm de esp.
29- Mojinete.
30- Pendiente desague pluvial.
31- Losa de H°A° con hierros del 10.



PLANTA BAJA [ÁREA COMÚN + CANCHA]

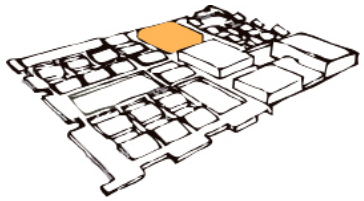
1 3 6



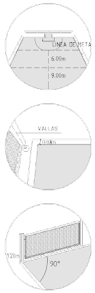
SECCIÓN AA

1 3 6

ÁREA COMÚN + ZONA DE CANCHAS



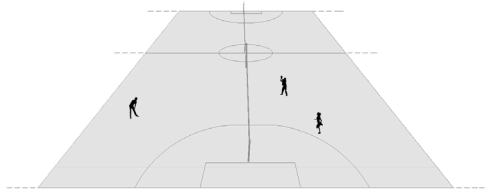
ESQUEMAS DE FUNCIONAMIENTO



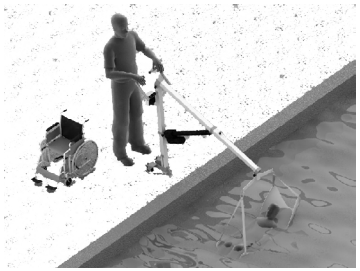
FUTBOL PARA CIEGOS

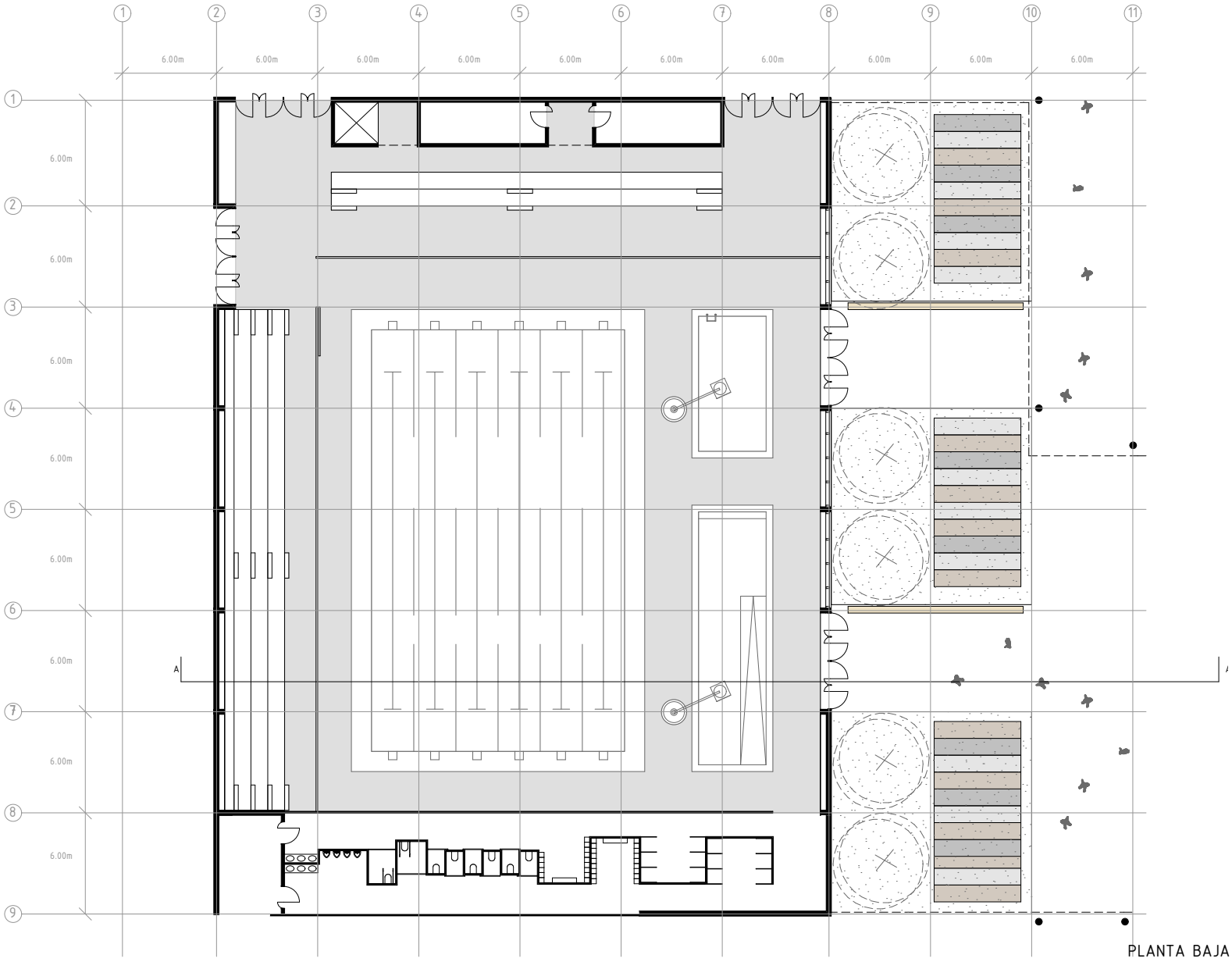
FUTBOL

BASQUET



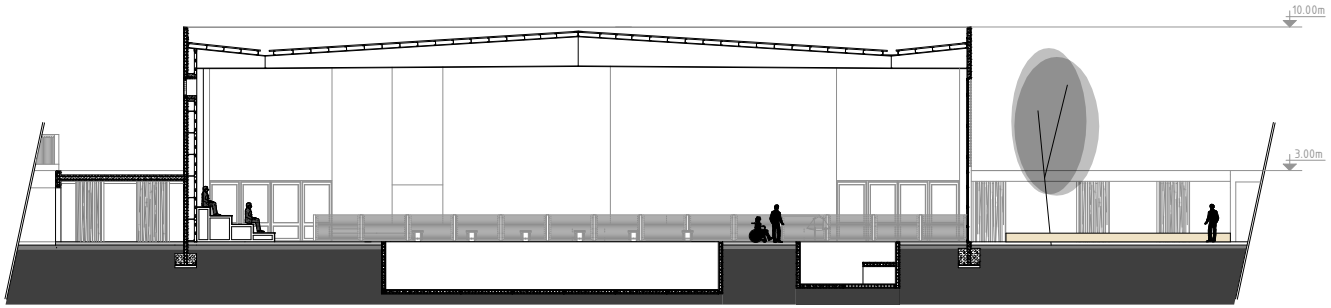
DOS CANCHAS DE VOLEY





PLANTA BAJA [ÁREA COMÚN + PILETA]

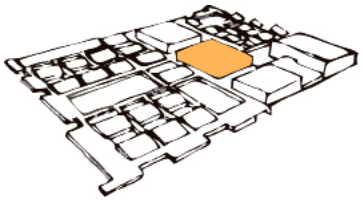
1 3 6

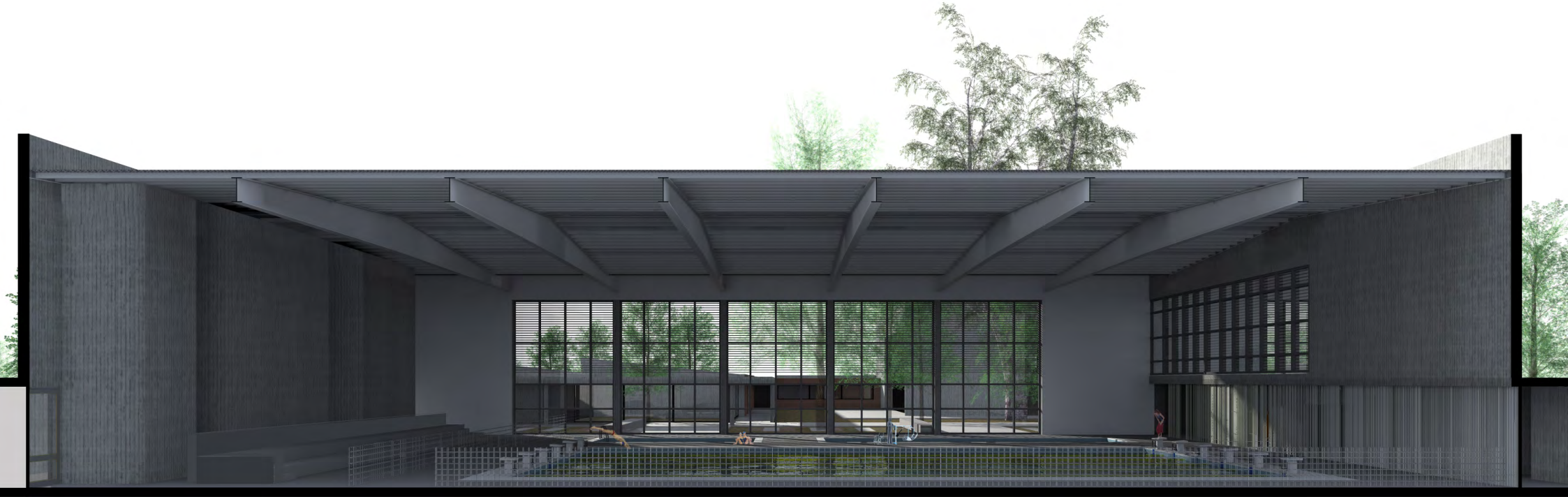


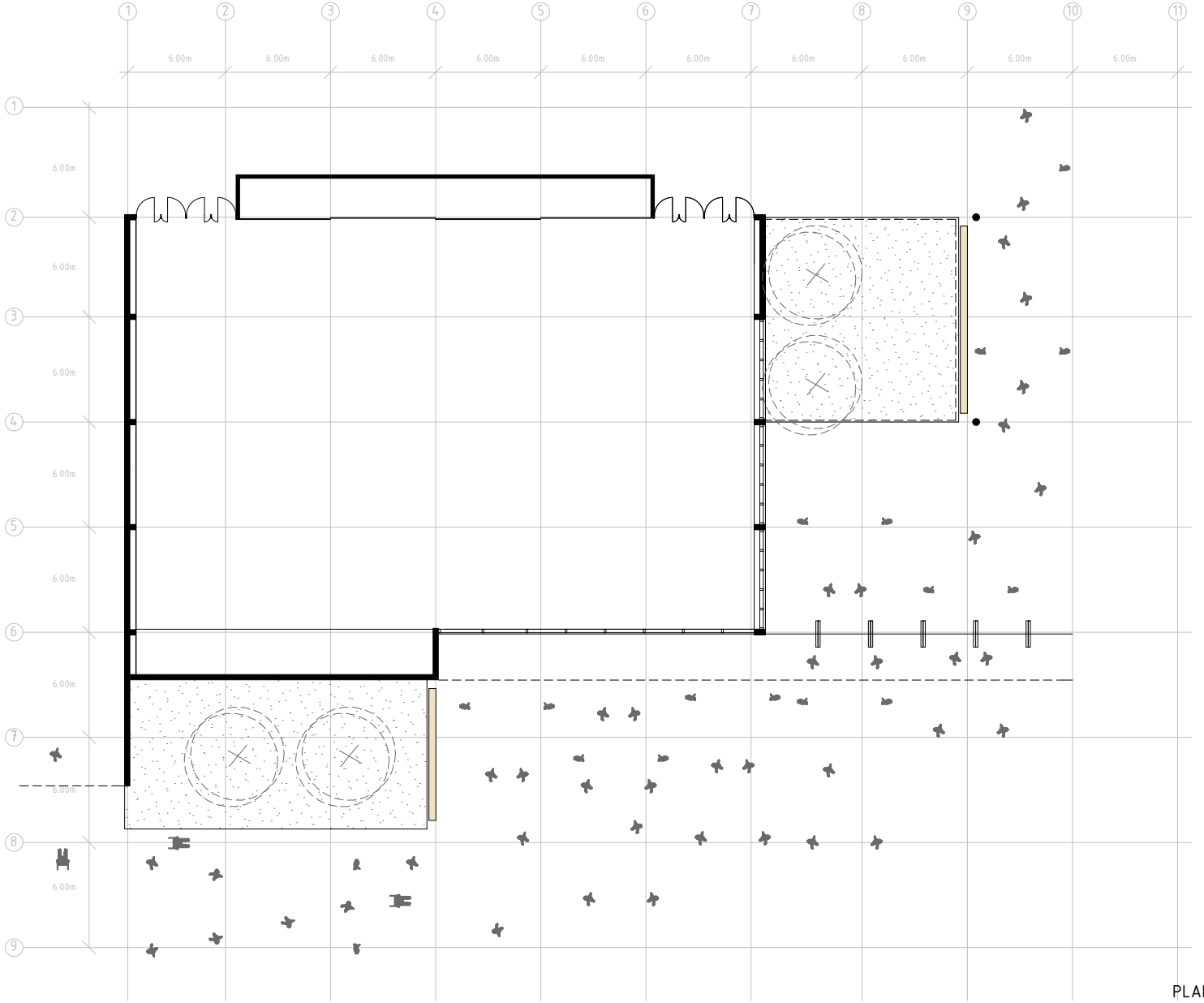
SECCIÓN AA

1 3 6

ÁREA COMÚN + ZONA DE PILETAS

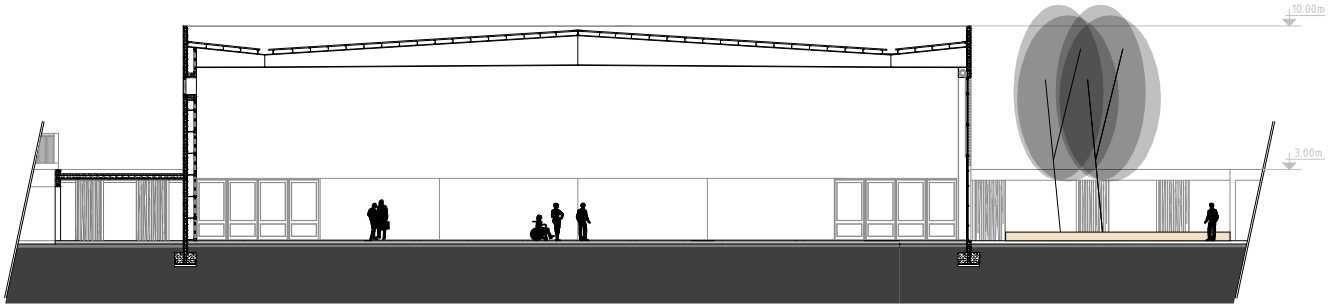






PLANTA BAJA [ÁREA COMÚN + S.U.M]

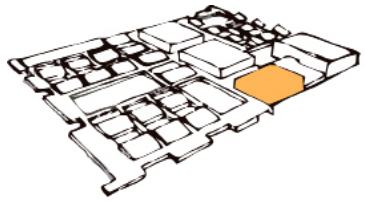
1 3 6



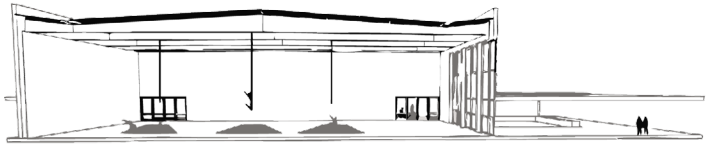
SECCIÓN AA

1 3 6

ÁREA COMÚN + S.U.M

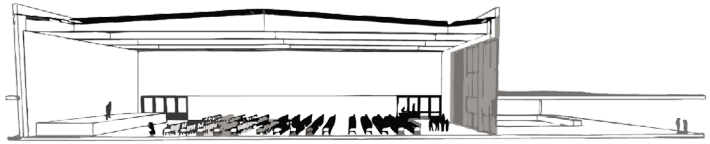


ESQUEMAS DE FUNCIONAMIENTO

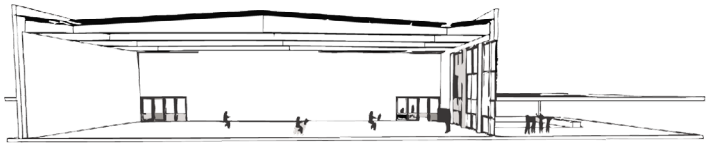


S.U.M. - ACTIVIDAD TELA

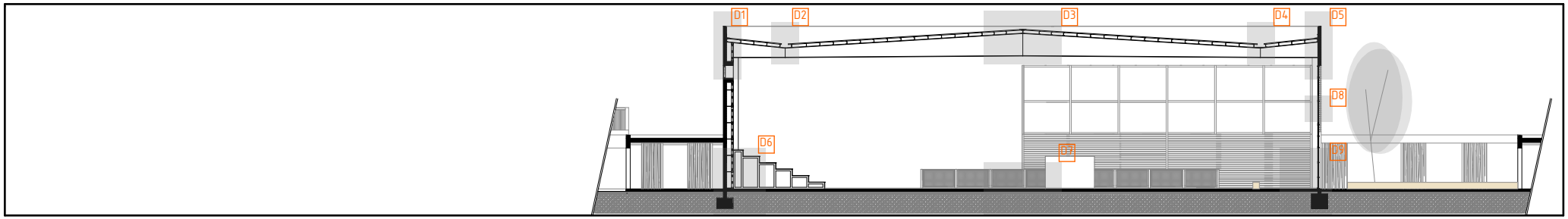
S.U.M. - SALA DE EXPOSICIÓN

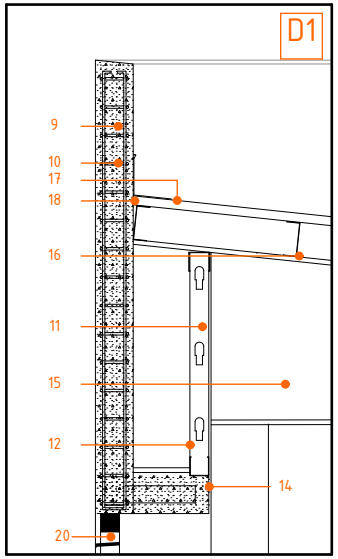


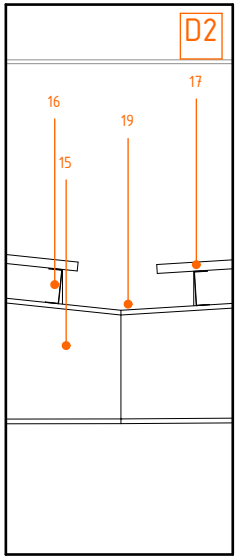
S.U.M. - ACTIVIDAD CONFERENCIAS

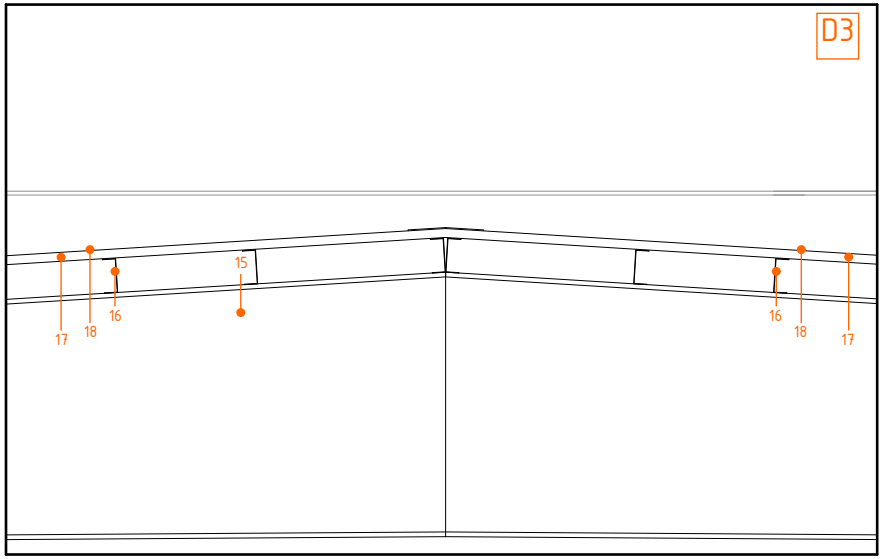


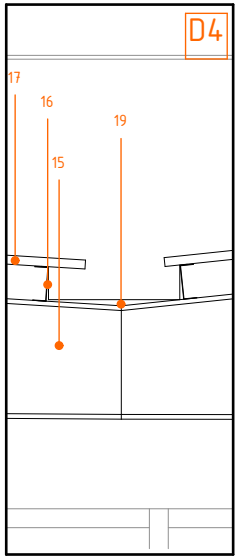
S.U.M. - ACTIVIDAD ARTE

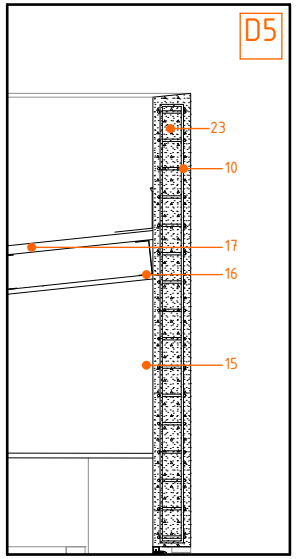

D1
D2
D3
D4
D5
D6
D7
D8
D9

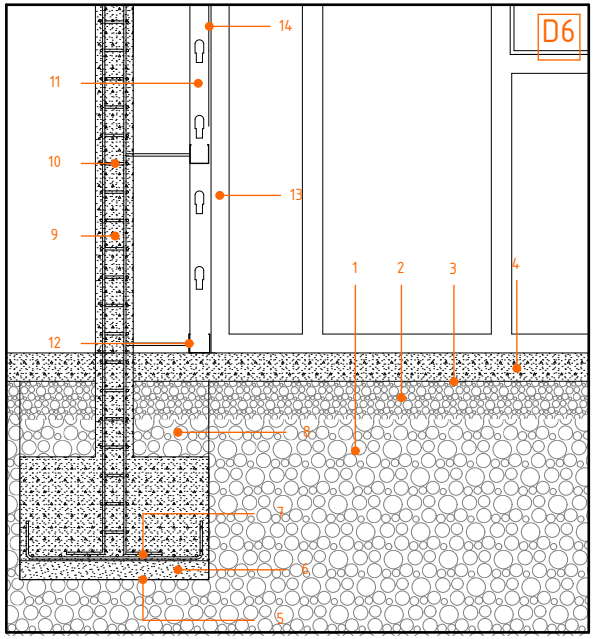

D1
9
10
17
18
16
11
15
12
14
20

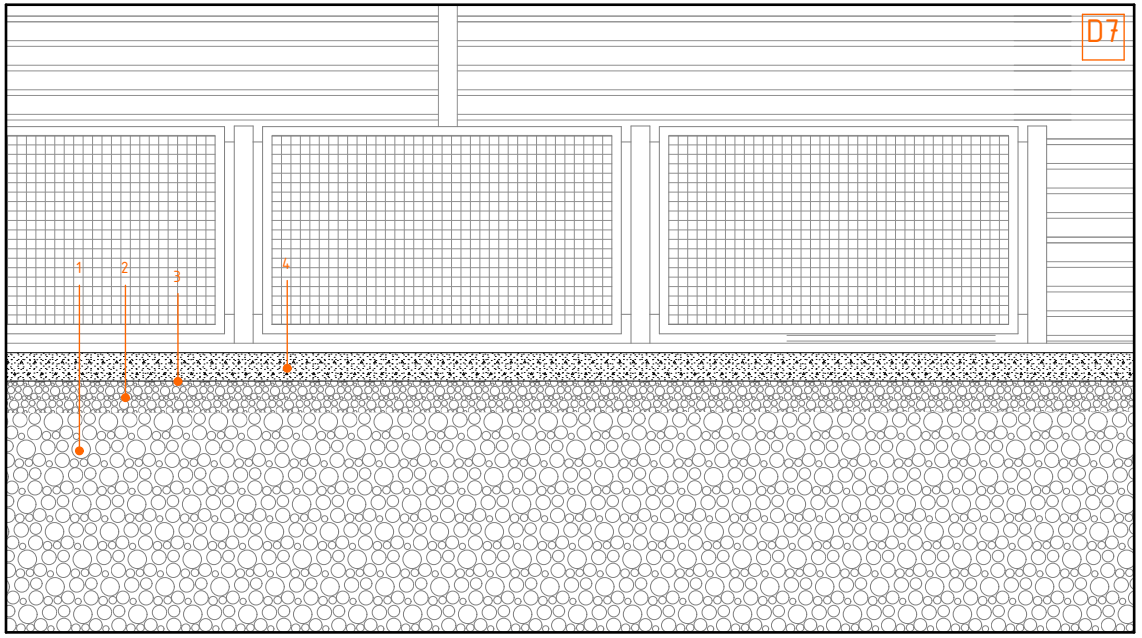

D2
16
19
17
15

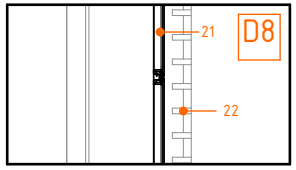

D3
17
18
16
15
16
18
17

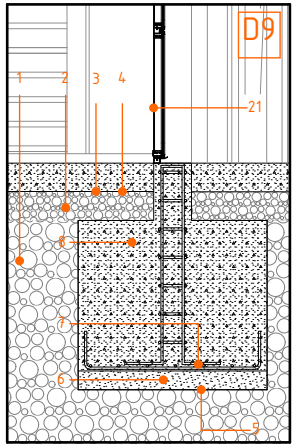

D4
17
16
19
15


D5
23
10
17
16
15


D6
14
11
10
13
9
12
1
2
3
4
8
7
6
5

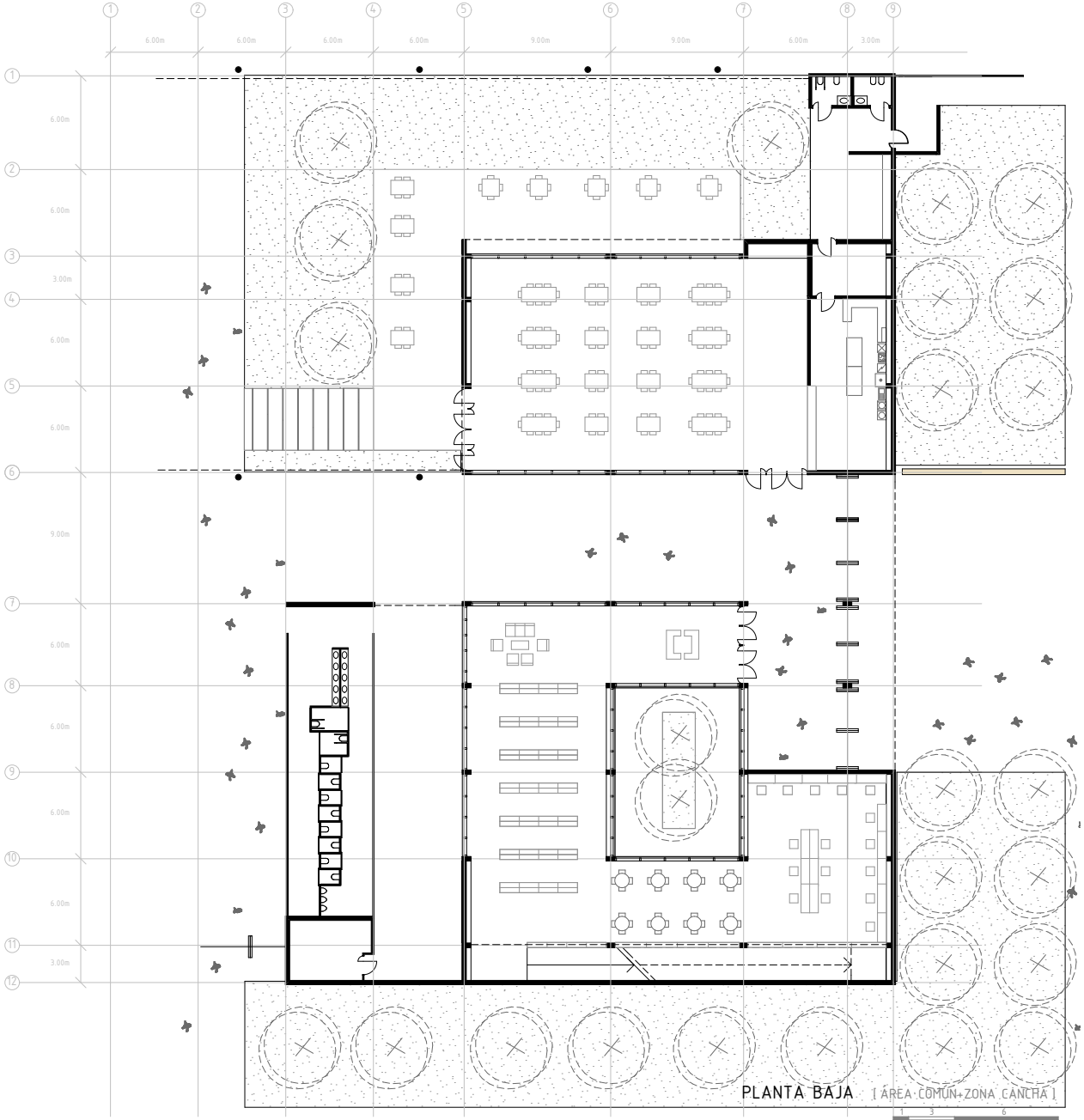

D7
1
2
3
4


D8
21
22

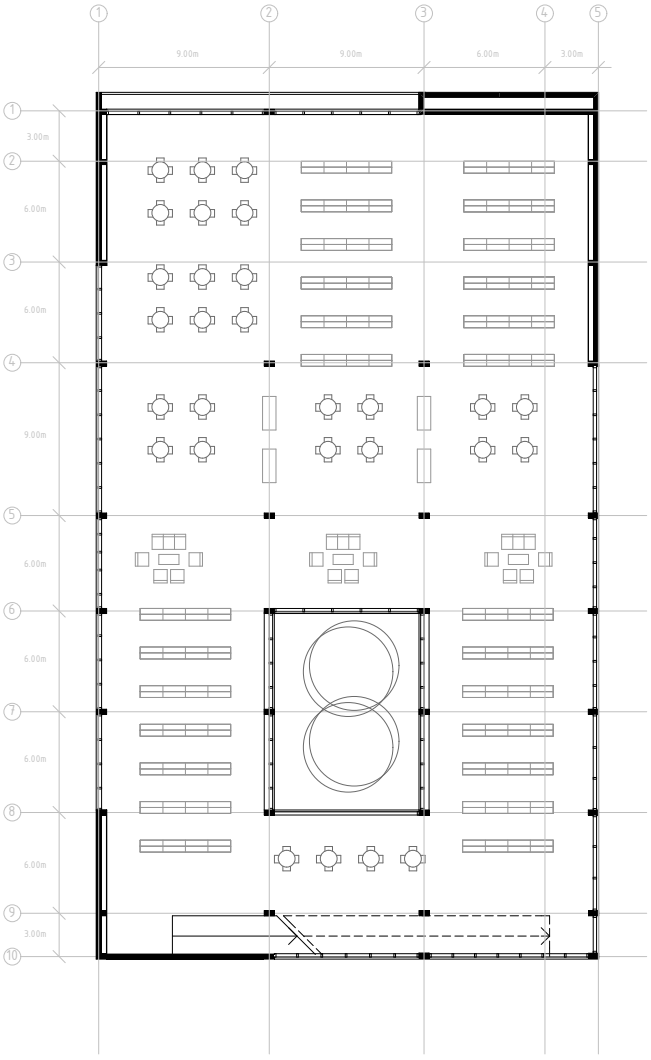

D9
1
2
3
4
21
8
7
6
5

REFERENCIAS

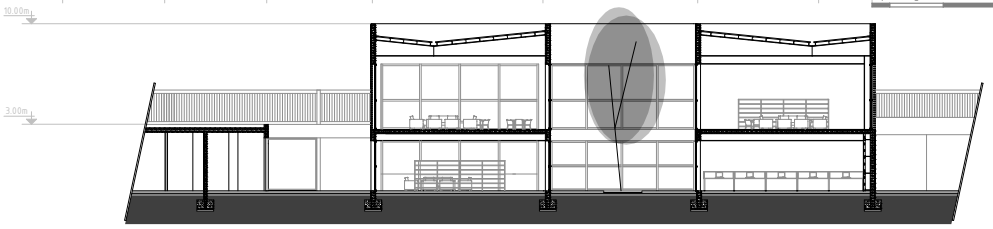
1- Terreno natural.
2- Terreno natural compactado.
3- Film de polietileno de 200mc.
4- Losa de H°A° con aditivo impermeabilizante llaneado con helicóptero.
5- Film de polietileno de 200mc.
6- Hormigón de limpieza 10cm de espesor.
7- Fundación. Armadura Ø 12.
8- Base rellena H° A°.Con armadura hierro Ø 12. H21.
9- Tabique de Hormigón.
10- Armadura tabique hierro Ø 12.
11- Montante UPG 100.
12- Solera UPG 100.
13- Gradas. Caño estructural de chapa 100/100 de 2mm de espesor.
14- Placa de yeso 12mm.
15- Viga de chapa perfilada.
16- Perfil "C" CPN 200.2mm de espesor.
17- Chapa ondulada galvanizada n°22 atornillada con tornillos 2".
18- Baveta atornillada. Sellada con sellador poliuretanico.
19- Canaleta de chapa plegada galvanizada.
20- Rejillas de ventilación.
21- Sistema de carpinterias. frente vidriado de ALUAR.
22- Parasoles de aluminio.
23- Viga de borde H°A°



PLANTA BAJA [ÁREA COMÚN+ZONA CANCHA]

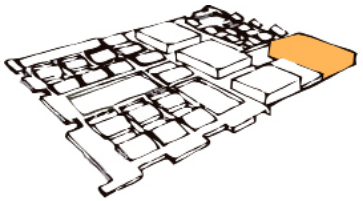


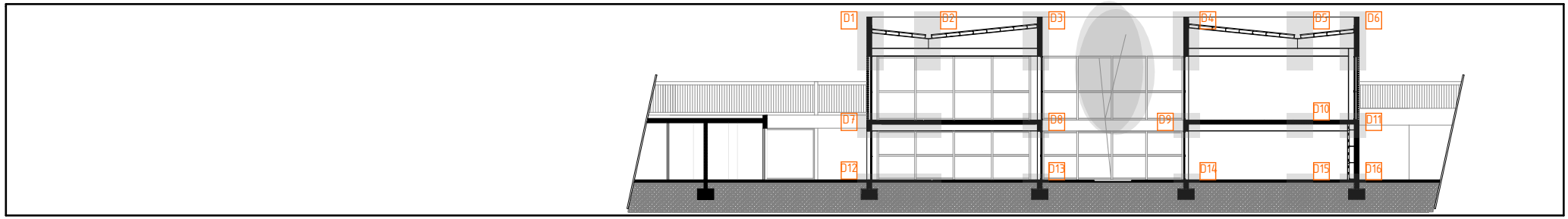
PLANTA ALTA [ÁREA COMÚN+ZONA CANCHA]

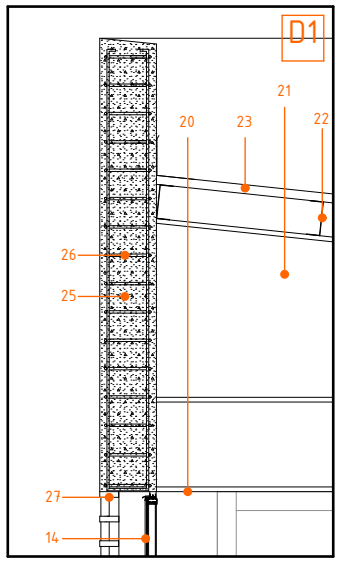


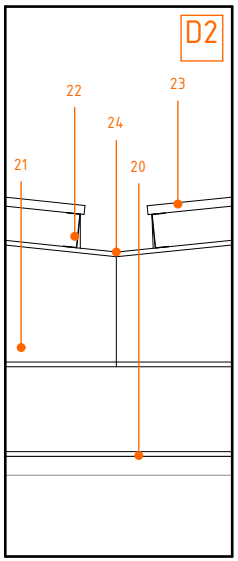
SECCIÓN AA

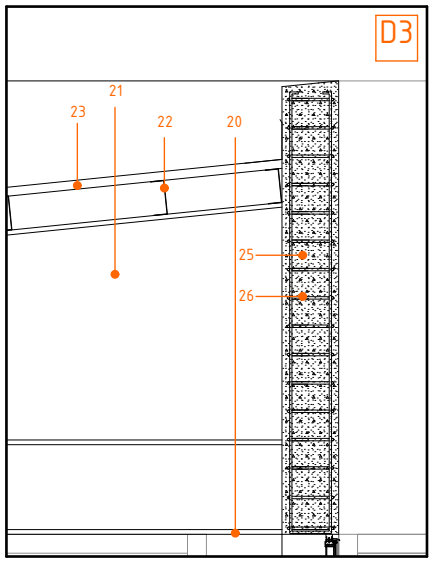
ÁREA COMÚN + COMEDOR + BIBLIOTECA

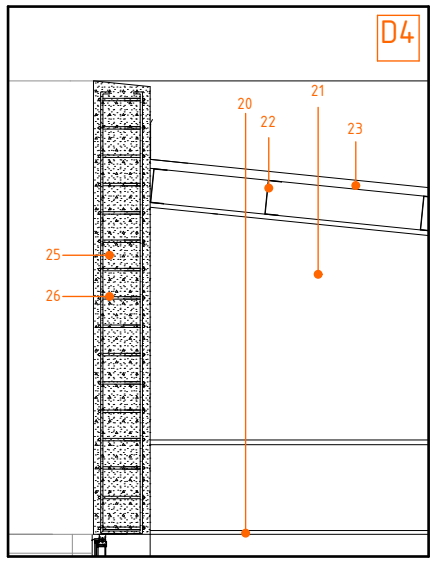


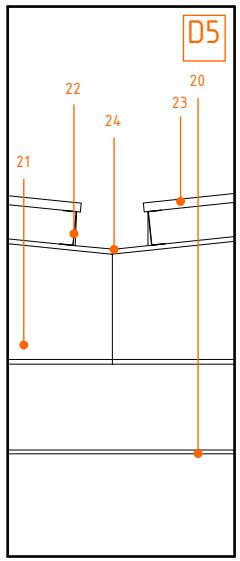

D1
D2
D3
D4
D5
D6
D7
D8
D9
D10
D11
D12
D13
D14
D15
D16

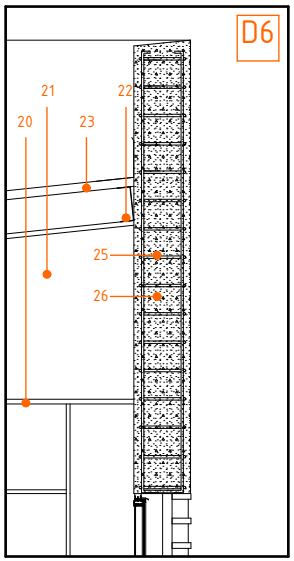

D1
20
23
21
22
26
25
27
14

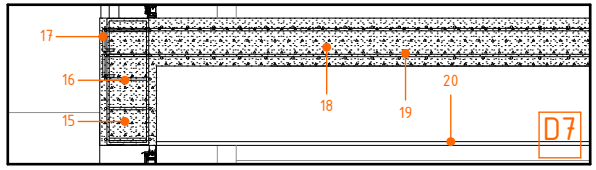

D2
22
24
23
21
20

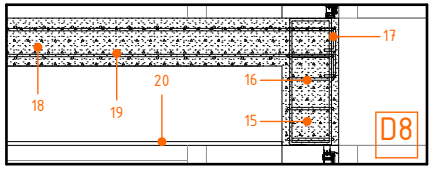

D3
23
21
22
20
25
26

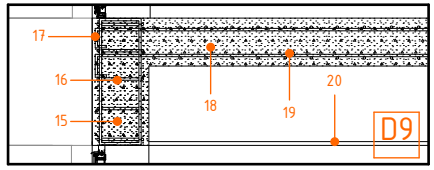

D4
20
22
21
23
25
26

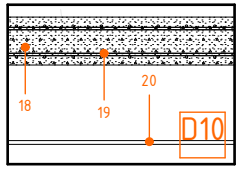

D5
22
24
23
20
21

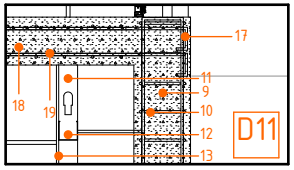

D6
21
23
22
20
25
26

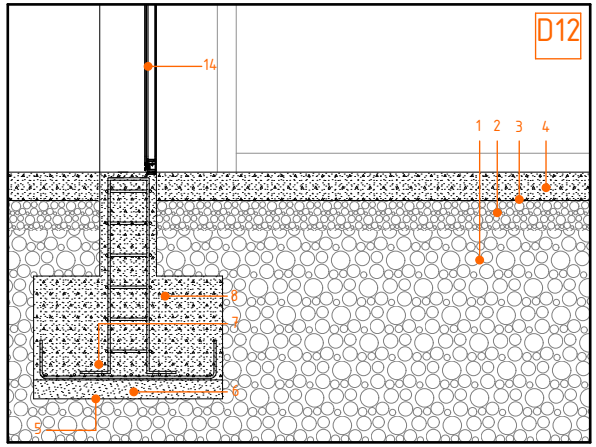

D7
17
16
15
18
19
20

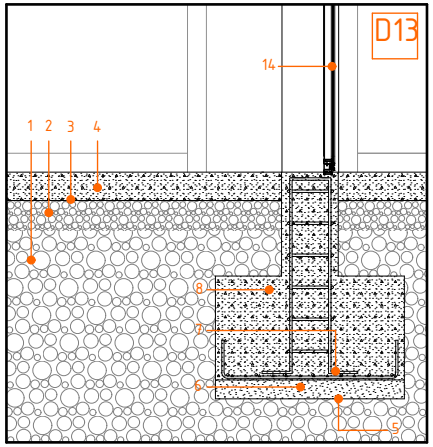

D8
18
19
20
17
16
15

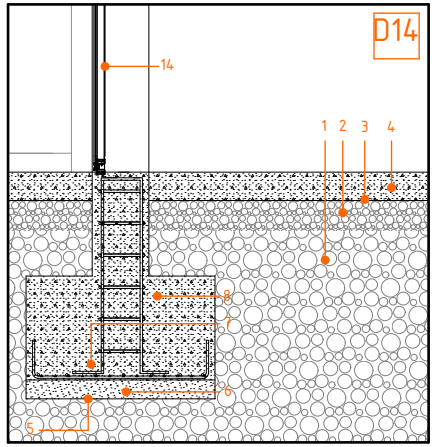

D9
17
16
15
18
19
20

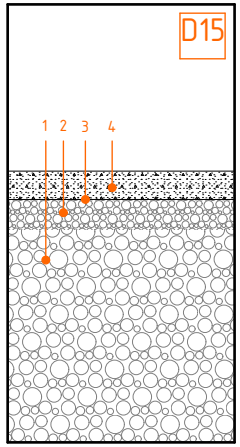

D10
18
19
20

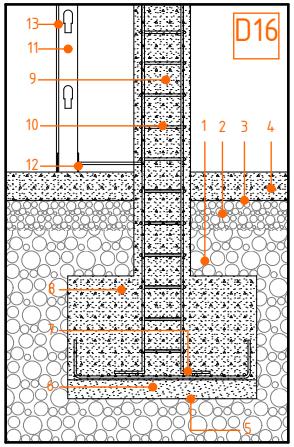

D11
18
19
17
11
9
10
12
13


D12
14
1 2 3 4
8
7
6
5


D13
14
1 2 3 4
8
7
6
5


D14
14
1 2 3 4
8
7
6
5


D15
1 2 3 4


D16
13
11
9
10
12
1 2 3 4
8
7
6
5

REFERENCIAS

1- Terreno natural.
2- Terreno natural compactado.
3- Film de polietileno de 200mc.
4- Losa de H°A° con aditivo impermeabilizante llaneado con helicóptero.
5- Film de polietileno de 200mc.
6- Hormigón de limpieza 10cm de espesor.
7- Fundación. Armadura Ø 12.
8- Base rellena H° A°.Con armadura hierro Ø 12. H21.
9- Tabique de Hormigón.
10- Armadura tabique hierro Ø 12.
11- Montante UPG 100.
12- Solera UPG 100.
13- Placa de yeso 12mm.
14- Sistema de carpinterias. frente vidriado de ALUAR.
15- Viga de H°A°.
16- Armadura viga hierro Ø 12.
17- Viga H° A°.
18- Losa de H°A°.
19- Armadura losa hierro Ø 12.
20- Cielorraso suspendido.
21- Viga de chapa perfilada.
22- Perfil "C" CPN 200.2mm de espesor.
23- Chapa ondulada galvanizada n°22 atornillada con tornillos 2".
24- Canaleta de chapa plegada galvanizada.
25- H°A°
26- Armadura hierro Ø 12.

INSTALACIÓN SANITARIA

Dadas las características del proyecto se propone como estrategia utilizar tiras de servicio que se ubican en las distintas áreas, a su vez se utiliza un módulo sanitario que se ubica dentro de las aulas de nivel inicial , y las áreas de apoyo del nivel primario y secundario; también son utilizados en algunos talleres del sector de uso comunitario.

Cada núcleo húmedo desagua mediante caños de PPS Ø 110, Ø 63 y Ø 40, que se conectan a través de piezas unidas por un aro de goma, luego a cámaras de inspección ubicadas en lugares estratégicos para su fácil acceso, limpieza y desobstrucción. Debido a la falta infraestructura de red cloacal en la zona, se opta por la utilización de lechos nitrificantes, dejando prevista la futura conexión a red colectora.

INSTALACIÓN PLUVIAL

Se plantea en el proyecto dos tipos de cubiertas, una cubierta liviana de chapa inclinada, y una cubierta de losa. Las cubiertas inclinadas desaguan a canaletas que mediante caños de bajada llevan el agua de lluvia al cordón cuneta mientras que algunos desaguan a tanques de reserva para su posterior utilización en riego, incendio, entre otras. El resto de los desagües de las cubiertas planas denominado corredor técnico, llamado así por su fácil acceso y por la utilización del mismo para acceso al resto de las cubiertas para su limpieza y mantenimiento, desaguan directamente en el cordón cuneta

.

Los materiales utilizados en caños de bajada de lluvia son de PPS de Ø 160 y Ø 110, pasando por diversas bocas de lluvia para luego allí salir a los condutales se los conecta a los tanques cisternas o al cordón cuneta.

INSTALACIÓN DE AF + AC

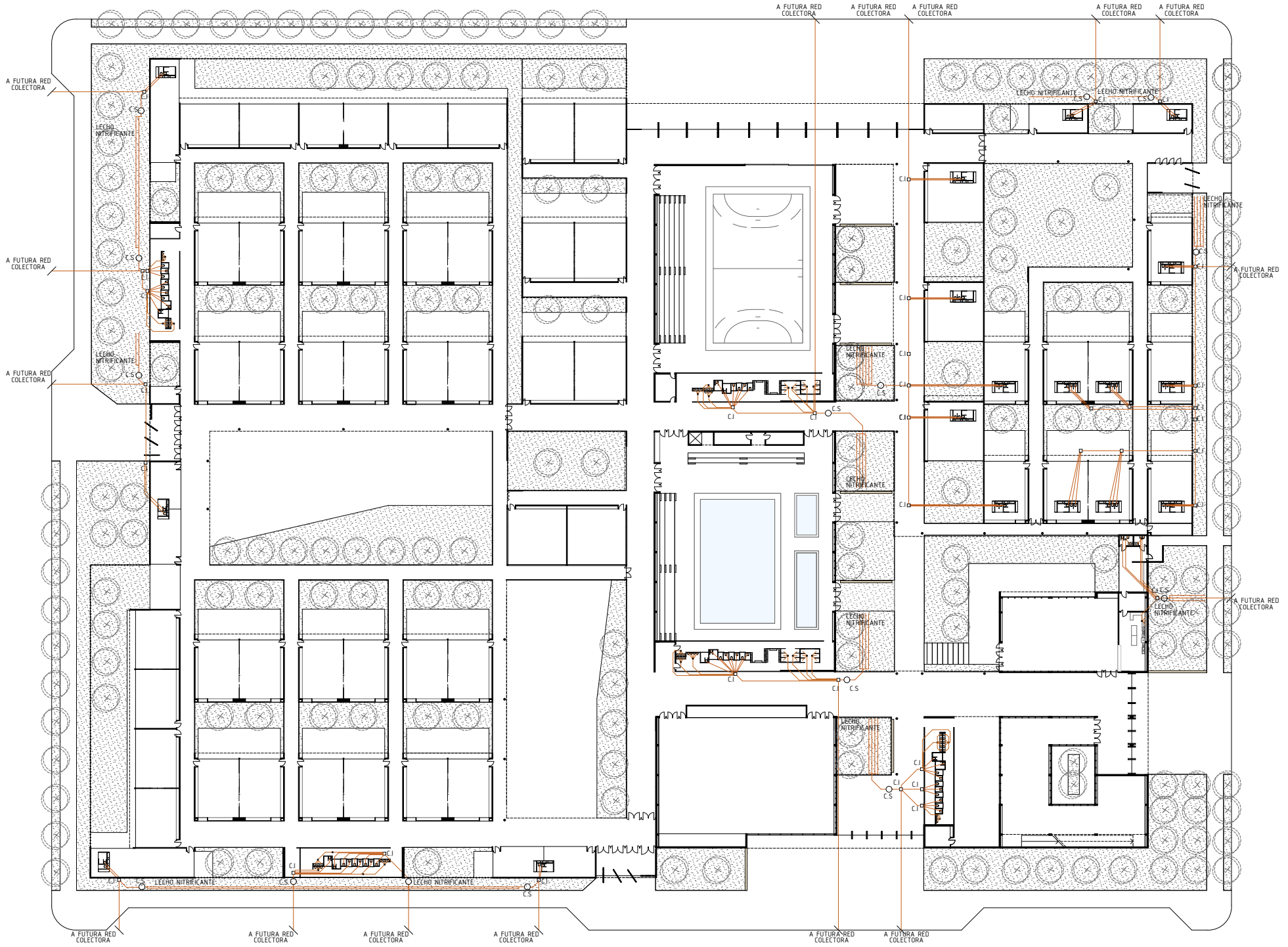
Se toma el agua de la red distribuidora y se almacena en tanques cisterna para distribuirla mediantes equipos de bombas monoblock presurizadas a cada núcleo sanitario. El agua caliente se produce a partir de calderas para poder distribuirlas en los distintos núcleos sanitarios.

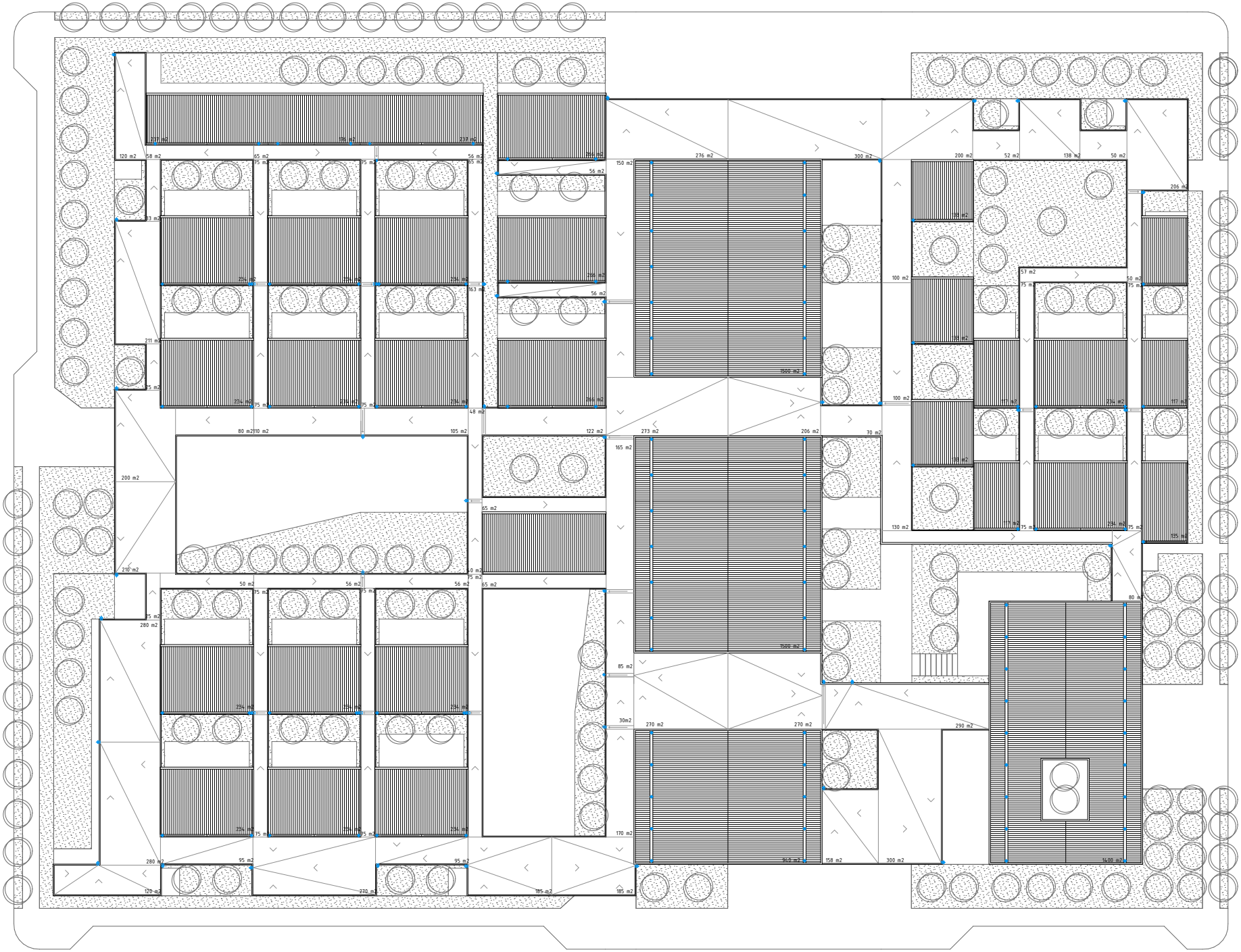
Se proponen cañerías de polipropileno copolimero random cuyas uniones serán soldadas por termofusión. Todas las cañerías van por contrapiso y subirán por los muros en los distintos lugares que se requieran para su abastecimiento.

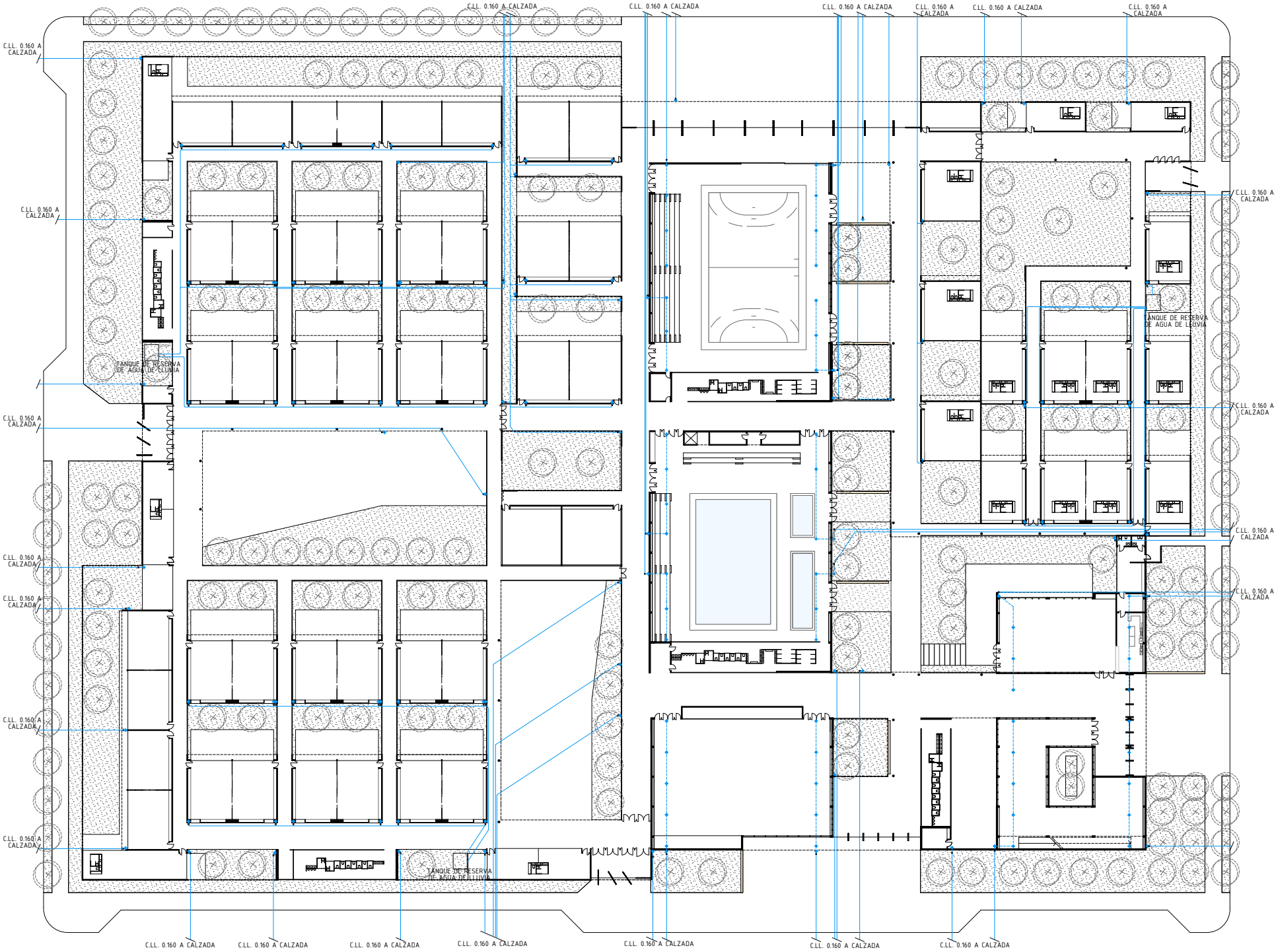
INSTALACIÓN ELECTRICA

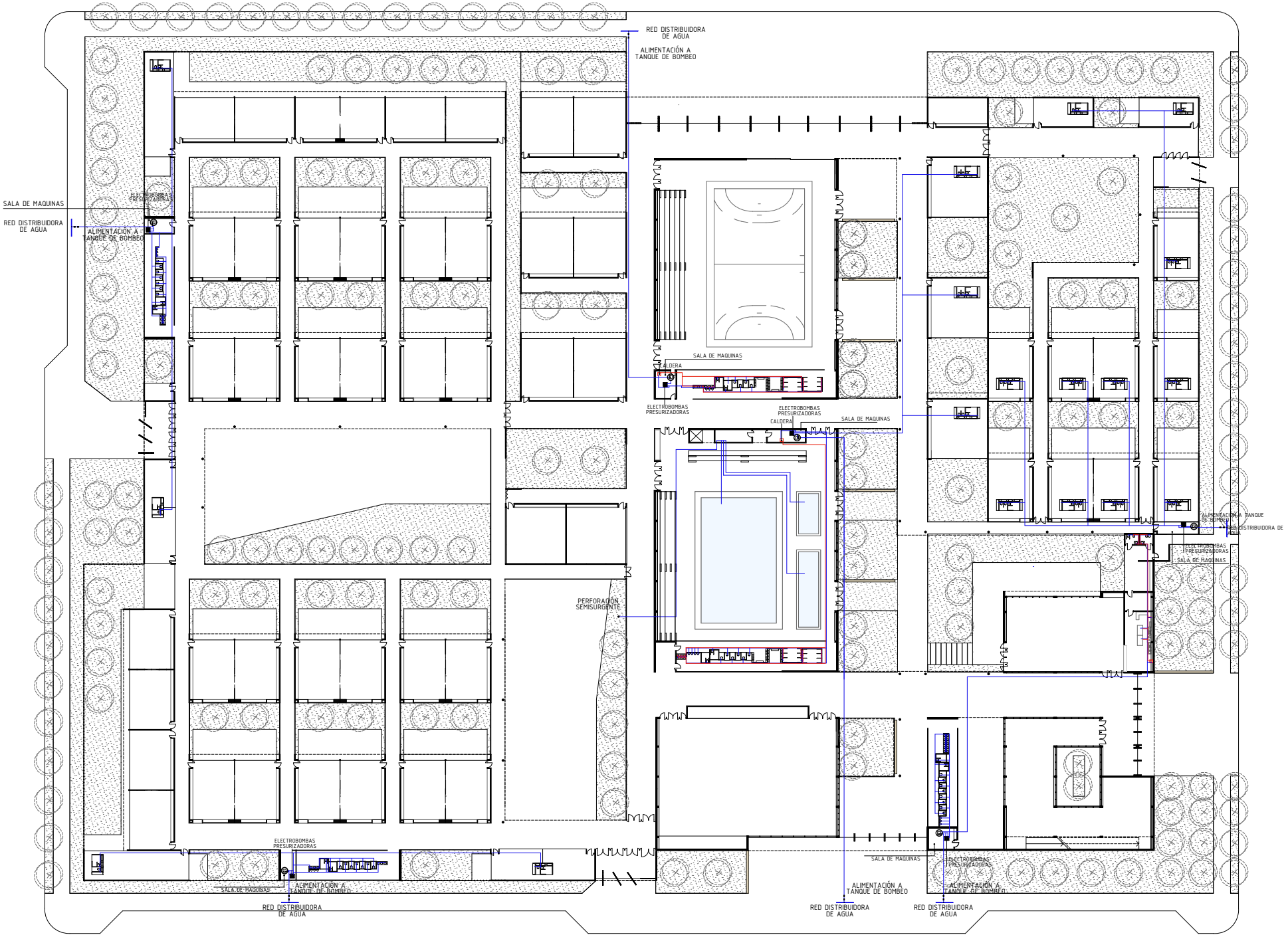
En cuanto a la instalación eléctrica se proponen tableros generales en cada una de las áreas del complejo educativo, en el nivel inicial, en el primario, secundario y en el sector común, así mismo en cada uno de los espacios de las diferentes áreas se plantean tableros secundarios para la independización del servicio eléctrico.
Todas las luminarias y tomas de los espacios comunes se manejan de los tableros generales principales. Los tableros generales se encuentran en espacios de fácil acceso en los ingresos de cada área, desde allí se alimentan los tableros secundarios.

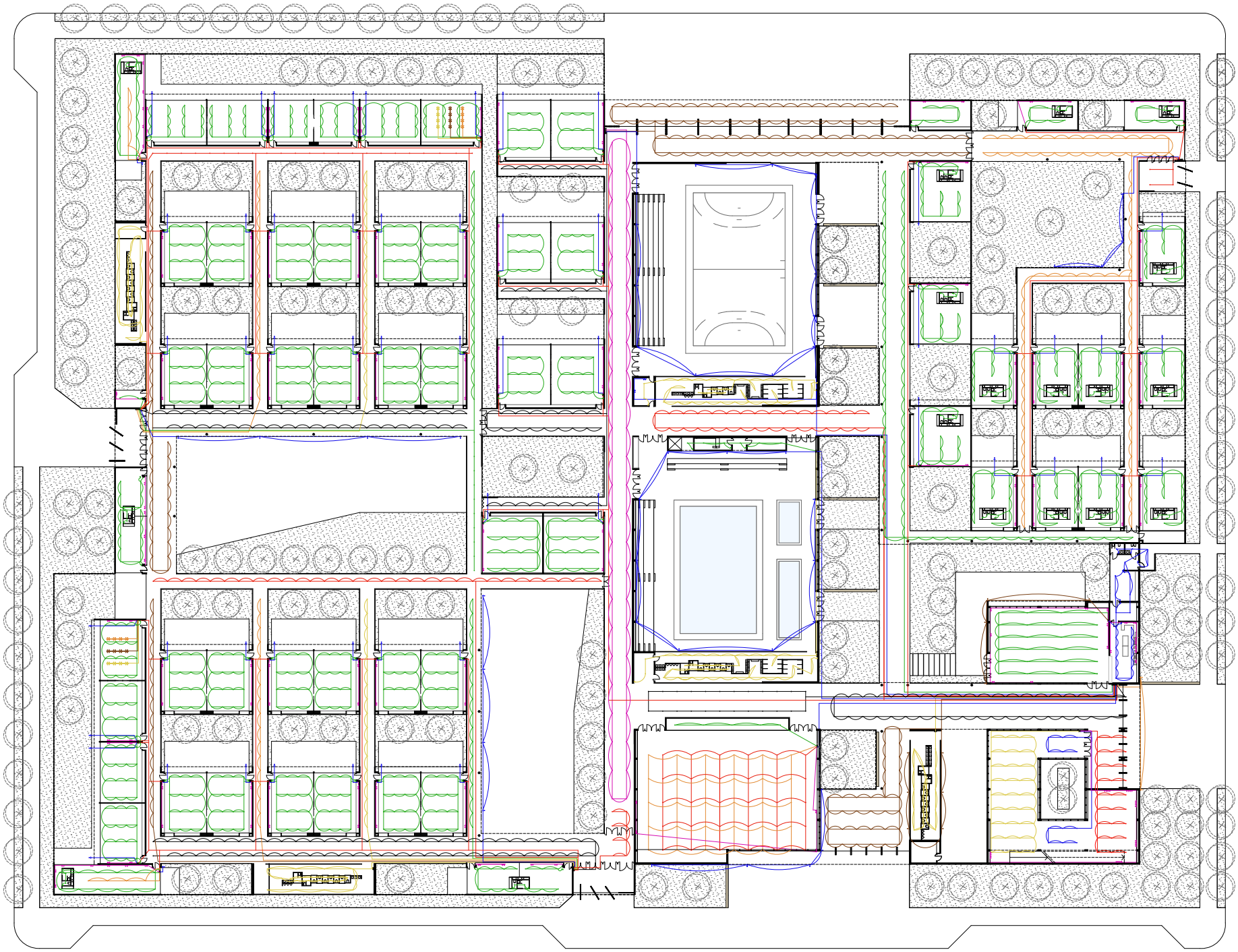
De todos modos se trata de aprovechar al máximo la iluminación natural gracias a los grandes aventanamientos y su buena orientación, evitando así el uso excesivo de iluminación artificial


A FUTURA RED COLECTORA
LECHO NITRIFICANTE
C.I
C.S
C.I.O




C.LL. 0.160 A CALZADA
TANQUE DE RESERVA DE AGUA DE LLUVIA


RED DISTRIBUIDORA DE AGUA
ALIMENTACIÓN A TANQUE DE BOMBEO
SALA DE MAQUINAS
RED DISTRIBUIDORA DE AGUA
ELECTROBOMBAS PRESURIZADORAS
ALIMENTACIÓN A TANQUE DE BOMBEO
SALA DE MAQUINAS
CALDERA
ELECTROBOMBAS PRESURIZADORAS
ELECTROBOMBAS PRESURIZADORAS
CALDERA
SALA DE MAQUINAS
ALIMENTACIÓN A TANQUE DE BOMBEO
RED DISTRIBUIDORA DE AGUA
ELECTROBOMBAS PRESURIZADORAS
SALA DE MAQUINAS
PERFORACIÓN SEMISURGENTE
ELECTROBOMBAS PRESURIZADORAS
SALA DE MAQUINAS
ALIMENTACIÓN A TANQUE DE BOMBEO
RED DISTRIBUIDORA DE AGUA
SALA DE MAQUINAS
ELECTROBOMBAS PRESURIZADORAS
ALIMENTACIÓN A TANQUE DE BOMBEO
RED DISTRIBUIDORA DE AGUA
ALIMENTACIÓN A TANQUE DE BOMBEO
RED DISTRIBUIDORA DE AGUA



BIBLIOGRAFIA

CITAS

1. Juan Navarro Baldeweg. Madrid 1965. "Mi primera vez".
2. Ezequiel Falletti. Rosario 2016. Entrevista.
3. Definición. Discapacidad. Real academia española.
4. Definición. Discapacitado. Real academia española.
5. Definición. Discapacidad. Diccionario español. María Moliner.
6. Definición. Minusvalía. Diccionario español. María Moliner.
7. Aristóteles (384 a. C.-322 a. C.). El hombre como ser social.
8. Lewin. 1917. Paisaje de guerra. Interpretada por Bronfenbrenner.1979.
9. Bronfenbrenner.1979. Ecología del desarrollo humano.
10. Piaget.1950. La construcción de la realidad en los niños.
11. Moore y Young. 1978. Hacia una ecología social del paisaje.
12. Hall.1959-1966. El lenguaje silencioso
13. Muntañola. 2006. Arquitectura y Dialogía. Mind, Land & Society
14. Juhani Pallasma. Barcelona 2006. Los ojos de la piel – La arquitectura y los sentidos-
15. Juhani Pallasma. Barcelona 2006. Los ojos de la piel – La arquitectura y los sentidos-
16. Juhani Pallasma. Barcelona 2006. Los ojos de la piel – La arquitectura y los sentidos-
17. Juhani Pallasma. Barcelona 2006. Los ojos de la piel – La arquitectura y los sentidos-
18. Juhani Pallasma. Barcelona 2006. Los ojos de la piel – La arquitectura y los sentidos-
19. María Montessori.1986.La mente absorbente del niño.
20. María Montessori.1986.La mente absorbente del niño.

ILUSTRACIONES

01. Marcha de los derechos humanos. Madrid 2008. "Nada sobre nosotros sin nosotros".
02. Sexualidad y discapacidad. 2015. Educación Sexual.
03. Movimiento por los derechos de las personas con discapacidad. 2015.
04. Gráfico. Estadística discapacidad por regiones. Elaboración propia.
05. Gráfico. Estadística discapacidad por edad. Elaboración propia.
06. Gráfico. Estadística discapacidad por edad en la población. Elaboración propia.
07. Gráfico. Tipos de discapacidad por persona. Elaboración propia.
08. Gráfico. Cantidad de discapacidad por persona. Elaboración propia.
09. El espacio y la falta de conciencia. Fotografía Movimiento por los derechos de las personas con discapacidad.
10. Escuela Hazelwood. Reino Unido. Fotografía Alan Dunlop Arquitecto.
11. Los sentidos. Fotografía bebe recién nacido.
12. Niños jugando. https://www.flickr.com/photos/sheenajibson/
13. Línea Histórica evolución del espacio escolar. Elaboración propia.
14. Caso Montessori. María Montessori.1986.La mente absorbente del niño.
15. Aulatradicional.http://www.laeducacion.org/
16. O Brine Orozco. 2007. Tesis doctoral. El proyecto para el hospital de Venecia de Le Corbusier.
17. O Brine Orozco. 2007. Tesis doctoral. El proyecto para el hospital de Venecia de Le Corbusier.
18. O Brine Orozco. 2007. Tesis doctoral. El proyecto para el hospital de Venecia de Le Corbusier.
19. Modulo diferentes configuraciones + grilla ordenadora. Elaboración propia.
20. Vista aérea.1951-1958. https://circarq.com/
21. Planta.1951-1958. https://circarq.com/
22. Esquemas grilla ordenadora. Modulación. Elaboración propia.
23. Modulo aula -patio -circulación .Elaboración propia.

24. Vista aérea.2011. https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-135109/escuela-preescolar-para-la-primera-infancia-giancarlo-mazzanti
25. Vista contexto.2011. https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-135109/escuela-preescolar-para-la-primera-infancia-giancarlo-mazzanti
26. Curso Aprendiendo sobre la discapacidad. Fotografia propia.
27. Mapa funes. infofunes.
28. Gráfico INDEC.
29. Mapa accesos. Elaboración propia.
30.Mapa. Modos de ocupación. Areas verdes. Elaboración propia

LIBROS

Juhani Pallasma. Barcelona 2006. Los ojos de la piel – La arquitectura y los sentidos-
Peter Zumthor. Barcelona 2004. Pensar la arquitectura.
Philipp Meuser, Jennifer tobolla. Arquitectura accesible – Manual de arquitectura y construcción-
Criterios y normativas de arquitectura básica escolar- 1993-
Graciela Machado. 2008. Todos somos personas.
Luciano Valencia. 2014. Historia de las personas con discapacidad.
Tesis doctoral. Barcelona 2013. Arquitectura y urbanismo inclusivos.
Piaget. 1950. La construcción de la realidad en los niños.
Bronfenbrenner. 1979. El modelo ecológico.
Moore y Young. 1978. Hacia una ecología social del paisaje
Muntañola. 2006. Arquitectura y Dialogía. Mind, Land & Society
Hall.1959-1966. El lenguaje silencioso
Veronica A. Toranzo. . 2007. Tesis doctoral en educación
María Montessori.1986.La mente absorbente del niño.
O Brine Orozco. 2007. Tesis doctoral. El proyecto para el hospital de Venecia de Le Corbusier.

PAGINAS WEB

http://www.infofunes.com.ar/contenido.
http://funes.gob.ar/ciudad/normativas-de-construccion
http://www.funes.gob.ar/
https://www.google.com.ar/search?q=normativas+de+edifiacion+en+funes+-santafe+&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b&gfe_rd=cr&ei=AhQZWJOt-NKrX8gfpwL-QAg#q=normativas+de+edificaci%C3%B3n+en+funes+santafe
http://www.significados.com/el-hombre-es-un-ser-social-por-naturaleza/
http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/794786/como-nuestros-disenos-responden-a-las-nuevas-maneras-de-vivir-conoce-los-5-finalistas-de-la-convocatoria-argentina-unacasa
http://www.metalocus.es/content/es/blog/escuela-hazelwood
http://www.cultura-sorda.eu/resources/Resena_Massone_et_+al_2003_Cruz.pdf
http://www.indec.gov.ar
http://www.who.int/es/
https://www.metalocus.es/es/noticias/escuela-hazelwood
https://circarq.wordpress.com/2015/02/09/munkegard-school-la-escuela-de-jacobsen-1951-1958/
https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-135109/escuela-preescolar-para-la-primera-infancia-giancarlo-mazzanti

PELICULAS

LA LECCION DE PIANO –JANE CAMPION
EL PERFUME – TOM TYKWER

ANEXOS

ENTREVISTA 1

Escuela Lidia Rousselle
Domicilio: Av. Mendoza 4358, Rosario.
Entrevista realizada a la directora de la institución: Liliana Arsel
Entrevista realizada por: Evelyn Stefania Pontello

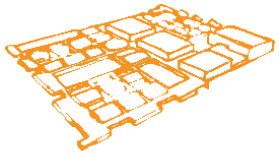
E: ¿Es una entidad pública o privada?
L: Es una entidad de índole público.
E: ¿Qué cantidad de alumnos tienen?
L: La escuela tiene alrededor de 70 alumnos, y la inscripción es abierta durante todo el año.
E: ¿tienen nivel inicial, primario y secundario?
L: Posee nivel inicial y primario.
E: En cuanto al espacio físico, ¿qué se necesita para que los estudiantes puedan desenvolverse sin ningún inconveniente?
L: Para los chicos con baja visión se utiliza el contraste como referencia. Se debe tener en cuenta en el espacio físico, cuestiones como la buena iluminación ya que por más que muchas de los alumnos tengan una pérdida total de visión pueden sentir la calidez del sol. Se utilizan también antideslizantes para marcar los diferentes desniveles. También existen diversos contrastes de colores y texturas como guías.
E: ¿Cómo está compuesta la institución?
L: La institución está formada por aulas amplias, sala audiovisual, salón de usos múltiples, un patio de juegos, un patio trasero con huertas, y un área administrativa.
E: ¿se dan otras materias aparte del programa de nivel inicial y primario?
L: Las materias que se dan son: actividades de la vida diaria, recursos tiflotecnologicos, tareas cotidianas, orientación y movilidad, estimulación visual.
E: ¿Qué capacitación deben tener los docentes?
L: En la escuela hay docentes capacitados en ciegos y disminuidos visuales.
E: ¿Existe algún grupo de apoyo?
L: si, la escuela cuenta con un grupo médico, formado por fonoaudiólogos, psicopedagogas, detección y derivación.
E: ¿Cuántos docentes se necesitan y cada cuantos alumnos?
L: Actualmente en la institución existe una relación 1-7, un docente para 7 alumnos.
E: ¿Qué falencias detectan ustedes como institución que podrían mejorar la enseñanza del alumno?
L: Podría decirse que debería haber aulas o talleres integrados niños con y sin discapacidad en alguna actividad que permita la interacción.
E: ¿Realizan actividades al exterior? ¿Cuáles? ¿Y en que benefician al alumno?
L: Se realizan salidas didácticas como ir a un museo, o a un supermercado que si bien es una actividad cotidiana para una persona con discapacidad visual ayuda a su futura inserción como ser independiente. También tenemos huertas en el patio que ayudan a la interacción entre los alumnos. Acceso a la naturaleza humana.
E: ¿Se interesan por la integración social? ¿Cómo?
L: Se trabaja sobre el servicio de apoyo, se realizan encuentros, y talleres con los padres.
E: ¿La disposición arquitectónica de la escuela es de fácil desenvolvimiento? ¿Hay escaleras? ¿como detectan los obstáculos?
L: En la institución hay un primer piso que es administrativo y un S.U.M, áreas que se acceden por medio de un núcleo de escalera y ascensor.

3

ENTREVISTA 2

Escuela CAEBA N° 1610 Para sordos e hipoacusicos
Domicilio: Rosario.
Entrevista realizada a la directora de la institución: Viviana
Entrevista realizada por: Evelyn Stefania Pontello

E: ¿Es una entidad pública o privada?
V: Es una entidad pública, es la única institución primaria a nivel provincial.
E: ¿Qué cantidad de alumnos tienen?
V: Contamos con 25 alumnos
E: ¿Cuál es el programa? ¿Qué materias dan?
V: Además de las materias cotidianas, se trata la capacitación laboral, la lengua de señas.
E: ¿Tienen Nivel inicial, nivel primario y secundario? ¿Para personas de que edades?
V: Es nivel primario para adultos desde los 14 a los 58 años.
E: En cuanto al espacio físico, ¿Qué les facilitaría la enseñanza?
V: Podría plantearse la necesidad de espacios más luminosos y con mayor contacto con el exterior, debido a que la personas con dicha discapacidad tienen mayor concentración en contacto con la naturaleza. Los pisos deben ser de madera debido a la transmisión por vibración. Las aulas podrían ser semicirculares y amplias para que todos puedan ver el punto focal y poder asi ver al docente desde cualquier ángulo.
E: ¿Realizan actividades al exterior? ¿Cuáles? ¿Y en que benefician al alumno?
V: Se realizan paseos y salidas a museos, a la Virginia, al super, a cajeros automáticos, entre otros.
E: ¿Qué capacitación deben tener los docentes?
V: todos los docentes que forman parte de la escuela deben tener conocimiento de la lengua de señas.
E: ¿Qué necesitan? por ejemplo, cada tantos alumnos más de un docente.
V: se limita la relación docente alumno para evitar disturbio.
E: ¿Qué falencias detectan ustedes como institución que podrían mejorar la enseñanza del alumno?
V: La falta de presencia estatal se ve mucho y en diversas situaciones que vivimos a diarios con estas personas con discapacidad.
E: ¿Se interesan por la integración social? ¿Cómo?
V: si nos interesamos, pero la falta de conocimiento, y la falta del estado no permiten una integración fluida que genera que estas personas no se sientan excluidas.



ANEXO -GEOMETRALES-