

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño de Interior

Centro Educativo Técnico, “El Recreo”

Johana Marisol Sánchez Ruiz

Arquitectura

Trabajo de integración curricular presentado como requisito
para la obtención del título de
Arquitecto

Quito, 18 de diciembre de 2020

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ
COLEGIO DE ARQUITECTURA Y DISEÑO INTERIOR**

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Centro Educativo Técnico, “El Recreo”

Johana Marisol Sánchez Ruiz

Nombre del profesor, Título académico

Roberto Morales Guijarro, Arquitecto

Quito, 18 de diciembre de 2020

Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Nombres y apellidos: Johana Marisol Sánchez Ruiz

Código: 00137900

Cédula de identidad: 1719734905

Lugar y fecha: Quito, 18 diciembre de 2020

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

RESUMEN

El proyecto se encuentra ubicado en el sur de Quito, en un nodo intermodal y centralidad muy importante, “El Recreo”. Se tiene la intención de reactivar el eje férreo que es contiguo al proyecto, y también proporcionar un espacio de educación superior, cultural y con suficientes áreas verdes. Para ello se trabaja un plan maestro que parte del principio ordenador de Ching (pauta) y se utiliza un puente cercha como elemento que atraviesa cinco volúmenes. El partido se deriva del lenguaje topográfico en el que los edificios se emplazan, creando aterrizados y generando visuales al eje férreo. El proyecto se realiza en dos volúmenes centrales para poder generar un centro educativo técnico con tres programas importantes: Ludoteca, Mediateca y Educación. Estos fueron pensados para incentivar a la comunidad que continúen sus estudios, acercarlos a la tecnología y dar la facilidad de que sus hijos estén seguros y también aprendiendo en una ludoteca. Es un proyecto para la comunidad, y a su vez un nuevo hito importante para el sur de Quito.

Palabras Clave: eje férreo, “El Recreo”, Ching, ludoteca, mediateca, educación, comunidad.

ABSTRACT

The project is located in the south of Quito, in a very important intermodal node and centrality, “El Recreo”. The intention is to reactivate the railroad that is contiguous to the project, and also to provide a space for higher education, cultural and with sufficient green areas. For this, a master plan is developed and work with one of the ordering principles by Ching (guideline) and a truss bridge is used as an element that crosses five volumes. The concept is derived from the topographical language in which the buildings are placed, creating terraces and generating visuals to the railroad. The project is carried out in two central volumes to be able to generate a technical educational center with three important programs: Ludoteque, Media library and Education. These were thought to encourage the community to continue their studies, bring them closer to technology and make it easier for their children to be safe in a place that allows them to learn in a ludoteque. It is a project for the community, and become a new important milestone for the south of Quito.

Key words: railroad, “El Recreo”, Ching, ludoteque, media library, education, community

TABLA DE CONTENIDO

Resumen.....	5
Abstract.....	6
Introduccion.....	11
Analisis de Contexto.....	12
Plan Maestro.....	15
Memoria.....	16
Programa Arquitectonico.....	18
Plantas.....	19
Cortes.....	22
Fachadas.....	24
Detalle Arquitectonico.....	25
Detalle Constructivo.....	25
Vistas.....	26
Conclusiones.....	29
Anexo A: Lamina arquitectonica 1.....	30
Anexo B: Lamina arquitectonica 2.....	31
Referencias Bibliograficas.....	32

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla #1. Programa y Cuadro de Áreas.....	18
---	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura #1 Escala urbana: Transporte	12
Figura #2 Escala Urbana: Trama.....	12
Figura #3 Escala Urbana: Llenos y Vacios.....	12
Figura #4 Escala Urbana: Hitos.....	12
Figura #5 Escala Urbana: Areas Verdes.....	12
Figura #6 Escala Local: Transporte – Flujo Vehicular.....	13
Figura #7 Escala Local: Comercio – Flujo Peatonal.....	13
Figura #8 Escala Local: Areas Verdes – Eje del Tren.....	14
Figura #9 Escala Local: Educacion – Radio de afluencia.....	14
Figura #10 Axonometria Plan Masa.....	15
Figura #11 Diagramas del proceso de plan masa.....	16
Figura #12 Diagrama: Desfasar y Reducir volúmenes.....	16
Figura #13 Diagrama: Plataformas y Plazas conectoras.....	16
Figura #14 Diagrama: Partido.....	18
Figura #15 Axonometria Explotada: Programa y Servicios.....	18
Figura #16 Diagramas: Proceso de memoria.....	18
Figura #17 Diagrama: Puente Conector.....	18
Figura #18 Implantacion General.....	20
Figura #19 Planta Baja.....	21
Figura #20 Planta Subsuelo.....	22
Figura #21 Planta Alta 1.....	22
Figura #22 Plata Alta 2.....	22
Figura #23 Planta Alta 3.....	22
Figura #24 Corte Longitudinal C-C’.....	23
Figura #25 Corte Transversal B-B’.....	23
Figura #26 Corte Transversal A-A’.....	23
Figura #27 Corte Longitudinal D-D’.....	23
Figura #28 Fachada Frontal Oeste.....	24
Figura #29 Fachada Lateral Norte Centro Educativo.....	24
Figura #30 Fachada Lateral Norte Mediateca.....	24
Figura #31 Fachada Posterior Este.....	24
Figura #32 Detalle Arquitectonico Mediateca.....	25
Figura #33 Detalle Constructivo Panel NBK.....	25

Figura #34 Detalle Constructivo Briselei Ceramica.....	26
Figura #35 Vista Interior Mediateca.....	26
Figura #36 Vista Exterior Plaza Principal.....	27
Figura #37 Vista Exterior Accesos Principales.....	27
Figura #38 Vista Exterior Agora Externa.....	28
Figura #39 Vista Exterior Ingreso Secundario.....	28

INTRODUCCIÓN

El sur de Quito ha tenido un crecimiento urbano significativo a lo largo de los años. Es desde la llegada del ferrocarril en 1908, y conjuntamente siendo una zona industrial va creciendo y organizándose desde este eje férreo todos los equipamientos urbanos. El proyecto se encuentra ubicado entre cuatro parroquias: Chimbacalle, San Bartolo, Magdalena y Ferroviaria. A lo largo de los años las vías del ferrocarril se han descuidado y dejado en el olvido, es por ello que la intención del proyecto es reactivarlo y crear un espacio para la comunidad.

Se analiza de tres maneras la zona: nivel macro, nivel micro, y usuarios. A nivel macro se identifica que el proyecto se encuentra en una centralidad importante, “El Recreo” y dado eso existe un gran flujo de personas alrededor. A nivel micro se analiza la trama urbana, tipologías de barrio, áreas verdes, equipamientos, e hitos principales. Un análisis más exhaustivo se realiza en nivel de usuarios o contexto inmediato, se usa un radio de 400 metros para abordar flujos peatonales, radios de afluencia de áreas verdes, educación y transporte. Se determina que en el sector existe carencia de espacios culturales, centros educativos superiores, y no hay suficientes áreas verdes que la comunidad tenga acceso o estén en un buen estado.

A nivel de usuario se determina que el 73% de la población utiliza transporte público, es por ello que es un nodo intermodal importante y tiene un flujo peatonal abundante. También, en el sur de Quito hay un porcentaje de 18.9% del total de establecimientos educativos de Quito, pero solamente el 36.02% de la comunidad mantiene estudios constantes. Las principales intenciones de este proyecto son incentivar a la educación superior, por medio de taller técnicos y la exhibición de los mismos como espacios culturales. También la reactivación del eje del tren como un parque lineal con su propia ciclovía que promueva el ejercicio en la comunidad.

ANÁLISIS DE CONTEXTO

Análisis Macro

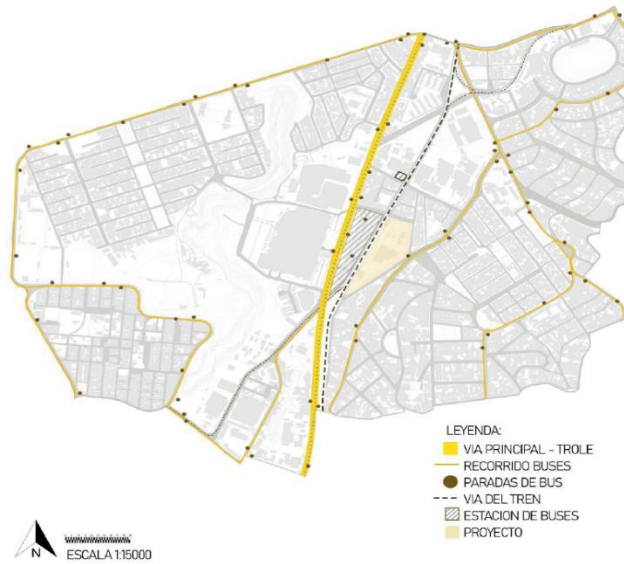


Figura #1. Escala Urbana: Transporte

ESCALA URBANA: TRAMA

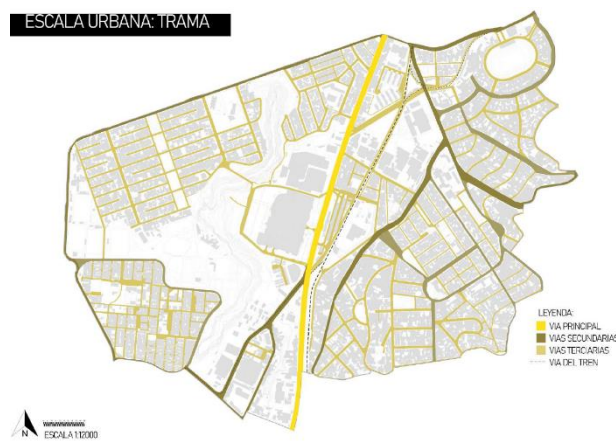


Figura #2. Escala Urbana: Trama

ESCALA URBANA: LLENOS Y VACIOS

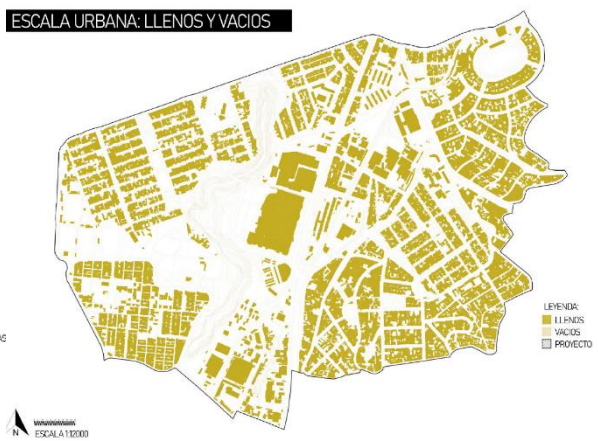


Figura #3. Escala Urbana: Llenos y Vacíos

ESCALA URBANA: HITOS

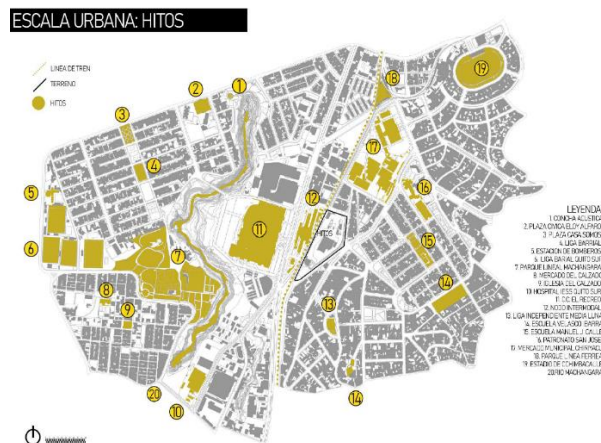


Figura #4. Escala Urbana: Hitos

ESCALA URBANA: AREA VERDE

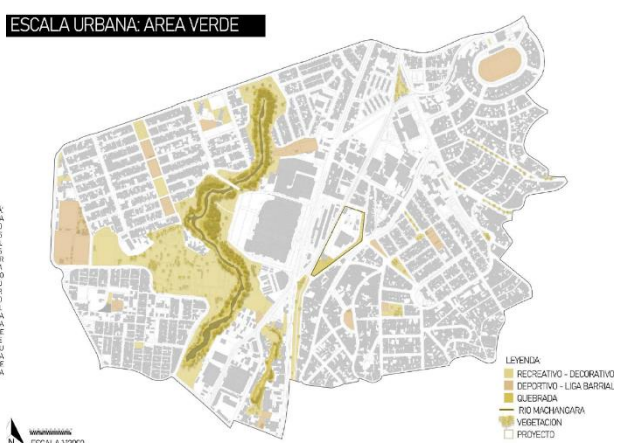
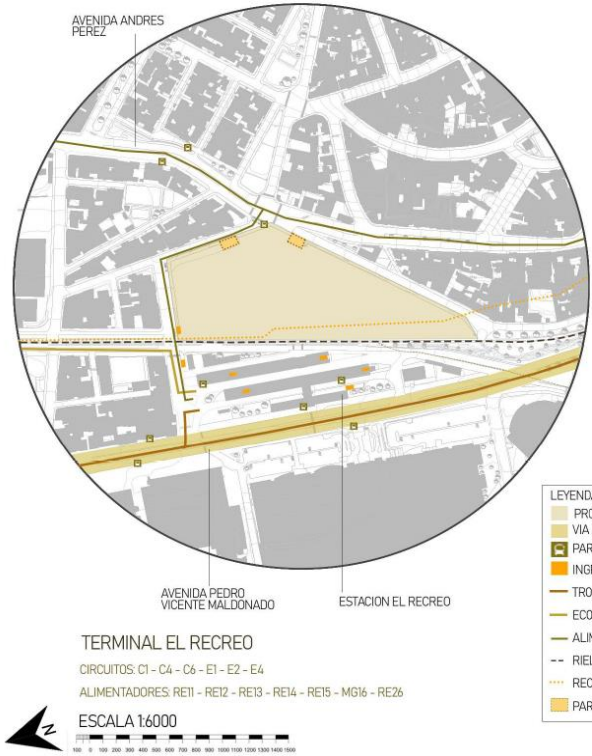


Figura #5. Escala Urbana: Área Verde

Análisis Micro:

TRANSPORTE - FLUJO VEHICULAR



CICLOVIA?

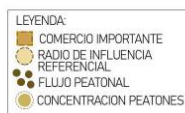
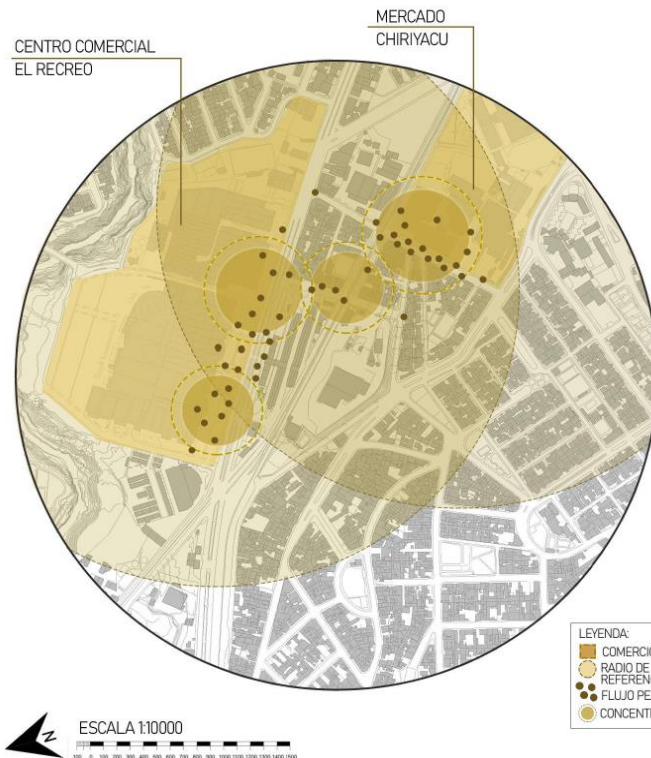
- 100KM DE CICLOVIAS ESTA PLANTEADO POR LA ALCALDIA Y SOLO EL 7% SE HA DESARROLLADO.
- EL EJE DE TREN TIENE UNA EXTENSION DE 13KM EN EL SUR (CHIMBACALLE A TURUBAMBA)
- ES UN MODO DE TRANSPORTE ALTERNATIVO, FACILITARIA LA ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD DEL SISTEMA DE CENTRALIDADES.
- GENERAR UN PARQUE LINEAL (PAISAJE URBANO NATURAL) CON UNA CICLOVIA
- INCENTIVAR A LAS PERSONAS A REALIZAR EJERCICIO.

73% DE LAS PERSONAS USA TRANSPORTE PUBLICO



Figura #6. Escala Local: Transporte – Flujo Vehicular

EQUIPAMIENTO - COMERCIO - FLUJO



OCCUPACION DE LA POBLACION



- USO RESIDENCIAL SON VIVIENDAS POPULARES DE POCOS PICOS (CRECIMIENTO HORIZONTAL)
- NO HAY EQUIPAMIENTO CULTURAL NI ESPACIOS PARA JOVENES
- FALTA DE ESPACIOS RECREATIVOS O COMUNALES
- MERCADO CHIRIYACU: 10000 COMPRADORES DIARIOS, CONCETRACION Y CONTAMINACION
- EQUIPAMIENTO COMERCIAL COMO ANEXO AL MERCADO (FERIAS, MINORISTAS, CULTIVOS)

USOS DE SUELO CONTEXTO INMEDIATO

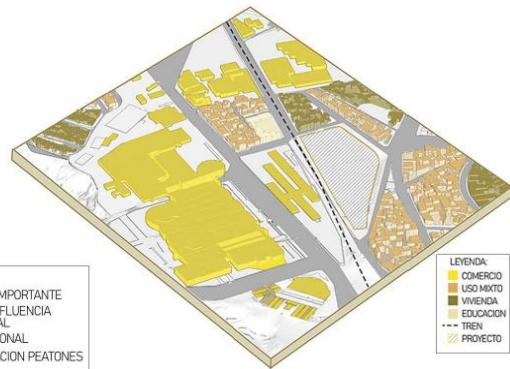
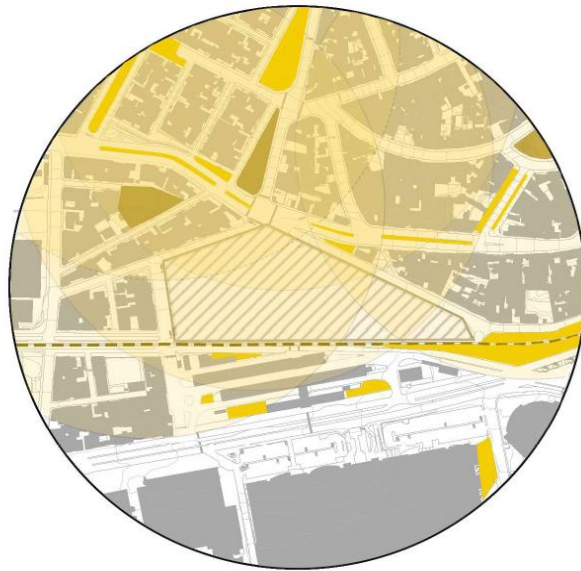


Figura #7. Escala Local: Comercio – Flujo Peatonal

AREAS VERDES - EJE DEL TREN



CONEXION AREAS VERDES CON EL EJE FERREO

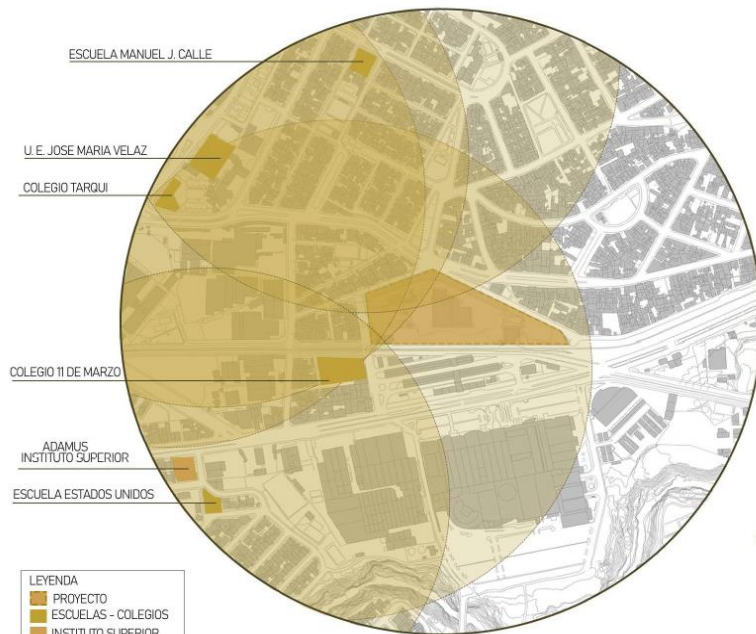


- PROYECTO PAISAJISTA: USO DEL EJE FERREO COMO CONECTOR CON OTROS ESPACIOS PUBLICOS, PARQUES
- PARQUE LINEAL QUE CONTENGA: DEPORTE Y RECREACION, VIA PEATONAL, CICLOVIA, VEGETACION, PINTURA URBANA, CULTIVOS URBANOS.
- OMS ESTABLECE UN ESTANDAR MINIMO DE AREAS VERDES POR PERSONA DE 9M2 Y OPTIMO DE 14 M2.
- PROBLEMATICA: FALTA DE MANTENIMIENTO EN ESPACIOS VERDES, Y JUEGOS INFANTILES, AREAS ABANDONADAS, CANCHAS SIN USO Y DE TIERRA.
- PROMOVER UN ESTILO DE VIDA ACTIVO EN LOS QUITENOS. 88% DE LA POBLACION REALIZA EJERCICIO PERO NO SON CONSTANTES, PROMEDIO DE 3.4 HORAS SEMANALES.



Figura #8. Escala Local: Áreas Verdes – Eje del Tren

EDUCACION - RADIO DE AFLUENCIA

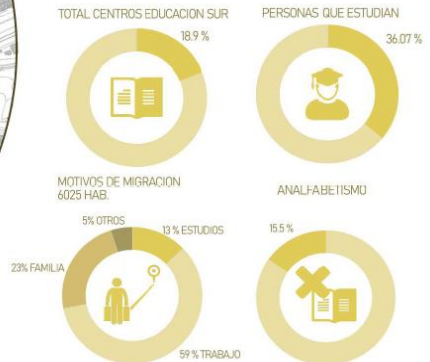


ZONA ELOY ALFARO (SUR QUITO)

POBLACION: 510000 HAB.



DATOS EDUCACION



- REDIOS DE INFLUENCIA: COLEGIO O ESCUELO - 400M, INSTITUTO SUPERIOR - 2000M
- SOLO UN 30% DE LA POBLACION LLEGA A TENER UN ESTUDIO DE TERCER NIVEL.
- 16% DE ANALFABETISMO DIGITAL
- GRAN FLUJO DE ESTUDIANTES ALREDEDOR DEL PROYECTO (NINOS, ADOLESCENTES Y JOVENES ADULTOS)

Figura #9. Escala Local: Educación – Radio de afluencia

PLAN MAESTRO

Basándose en el análisis urbano, el plan maestro pretende dar una solución a las problemáticas concluidas. Principalmente la reactivación de los rieles del tren, como un eje estructurador de espacios urbanos. También, se toma en referencia el eje de la calle Pablo Charpentier. Entonces, se organiza los volúmenes de manera perpendicular al eje férreo y paralelo a la calle. Se hace referencia a Frank Ching, usando su principio ordenador (pauta), que parte de un elemento para organizar los demás elementos. En este caso se genera un puente lineal que atraviesa cinco volúmenes en barra aterrazados. Estos volúmenes son desplazados con la intención de generar plazas y áreas verdes que faciliten la interacción entre la comunidad.

El programa se divide en una trama de 6 metros por 6 metros estos cinco volúmenes, respondiendo a la falta de espacios culturales, deportivos y de educación superior en esta zona. Estos son: cultural, biblioteca, educativo – tecnológico, recreativo y comercio. Es un proyecto dirigido a la comunidad, y a la vez se crea un nuevo hito importante para el sur de Quito, originándose de un nodo intermodal.

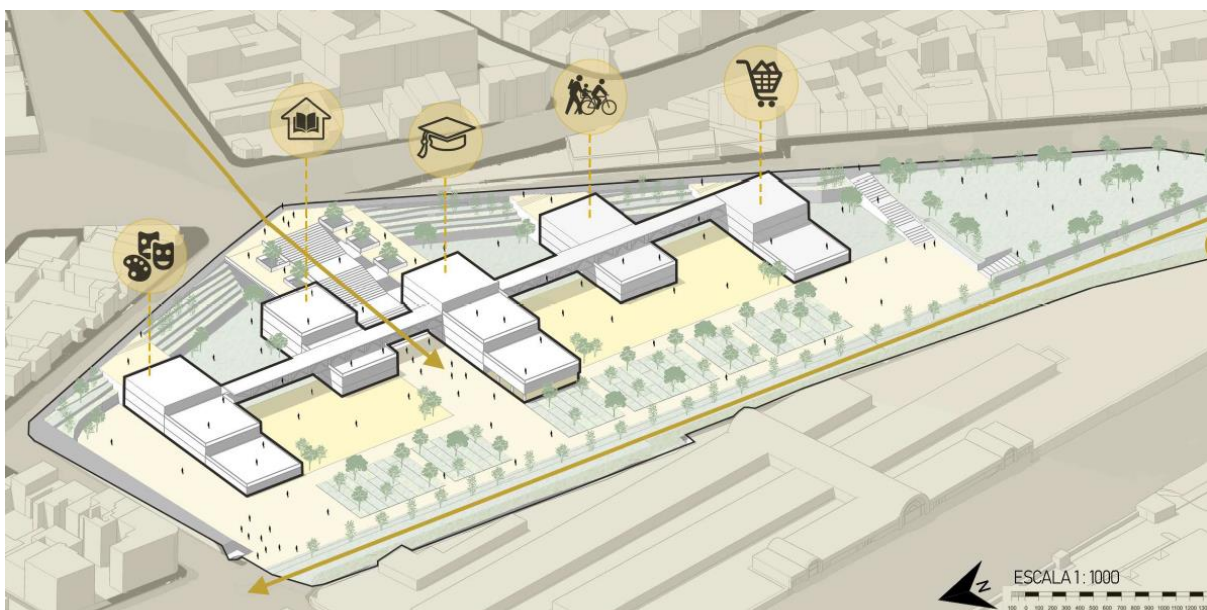
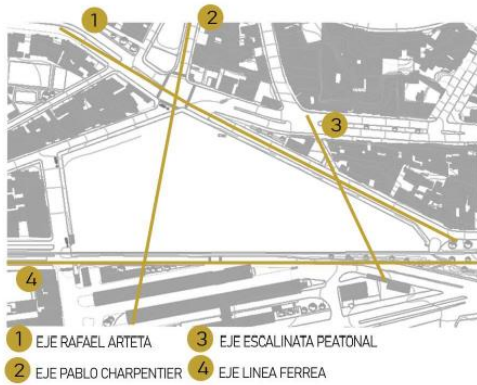


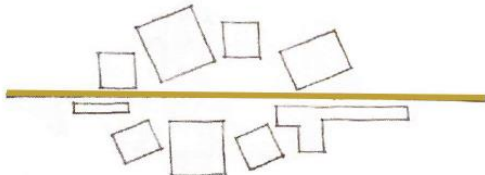
Figura #10. Axonometría Plan Masa

PROCESO DEL PLAN MASA

EJES - EL PLAN MASA TOMA EN CUENTA UNA SERIE DE EJES URBANOS IMPORTANTES.

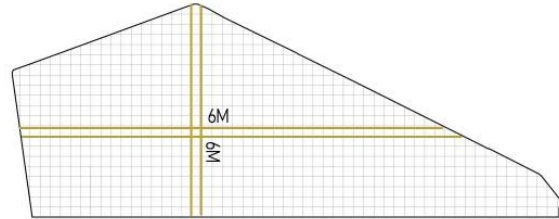


PAUTA - PRINCIPIO ORDENADOR DE CHING. EN ESTE CASO UNA LINEA QUE ATRAVIESA Y DEL CUAL SE VINCULAN LOS DEMAS ELEMENTOS.

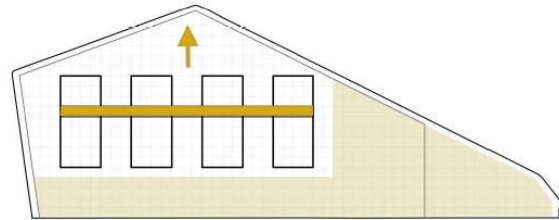


GENERAR UN PUENTE LINEAL QUE ATRAVIESE Y SEA UN CONECTOR ENTRE LOS DIFERENTES VOLUMENES (BARRA)

MALLA - EL PLAN MASA SE GENERA EN UNA MALLA DE 6X6M ES UN NUMERO IDEAL PARA ORGANIZAR ESPACIOS Y TENER BARRAS DE BUEN TAMAÑO (12 - 18 M DE ANCHO)



PRIMERA APROXIMACION - ORGANIZAR LAS BARRAS DE FORMA ORTOGONAL Y VERTICAL A LO LARGO DEL PROYECTO. BARRAS DE 24M DE ANCHO. SE CREAN ESPACIOS DE VINCULACION ENTRE LAS MASAS Y SE APROXIMA EL PROYECTO AL TALUD CREANDO ESPACIOS ABIERTOS EN EL EJE VERDE



CREAR UN PARQUE LINEAL EN EL EJE DEL TREN

Figura #11. Diagramas del proceso de plan masa

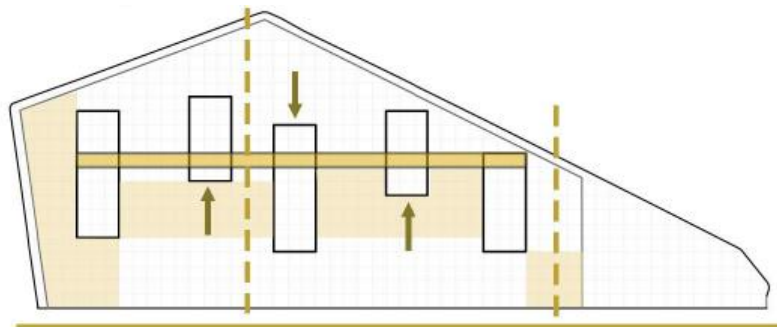


Figura #12. Diagrama: Desfasar y reducir volúmenes

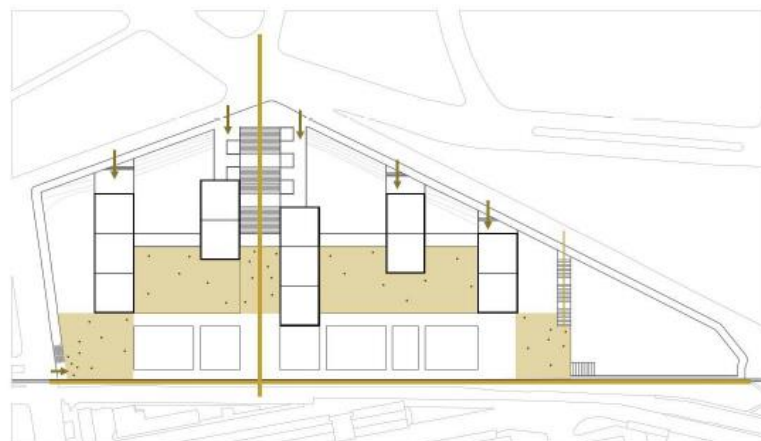


Figura #13. Diagrama: Plataformas y plazas conectoras

MEMORIA

Después de tener un plan masa consolidado, se empieza a desarrollar el edificio de manera formal. Se escogen dos edificios centrales para aprovechar el eje que viene desde la calle Pablo Charpentier y remata en el gran eje férreo horizontal. Para relacionar el volumen con la reactivación de la línea del tren, se trabaja con aterrizados habitables que generan visuales a esta zona.

En cuanto a las barras y su desarrollo se trabaja con una malla de seis metros por seis metros, en la que se dispone una estructura metálica. Se escoge una estructura metálica para que el proyecto se aliviane y tenga una continuidad con la estructura metálica del puente cercha que atraviesa los volúmenes. Este puente es importante porque es el elemento conector y del cual se organizan los distintos edificios, sobre todo en el centro educativo técnico porque las dos barras son parte de un mismo programa. En el edificio más pequeño se dispone las dos primeras plantas como ludoteca y las dos siguientes como mediateca. Se piensa en la seguridad de los niños que asistan a este lugar y se priva de tener una conexión directa entre estos dos programas, solamente por medio de la circulación vertical. Existe un acceso secundario a la mediateca, igualmente por puente cercha, porque es un programa semipúblico al que la comunidad puede acceder y no solo estudiantado. El otro programa es un centro educativo técnico, en el edificio mas grande con una longitud de cincuenta y cuatro metros. Aquí existen varios talleres técnicos como: sastrería, pintura, carpintería, gastronomía, contabilidad. Y sus respectivos espacios de exhibición, también se cuenta con un auditorio en el ultimo piso, un poco mas independiente. En este edificio es importante exhibir lo que realizan los talleres y así brindar un espacio grande y abierto como punto de exploración, con esto se desarrolla un ágora externa en la parte posterior.

Dada esta estructuración en barras, el proyecto tiene una organización lineal clara que a partir de un eje vertical y horizontal se puede organizar servicios, servidos y circulaciones.

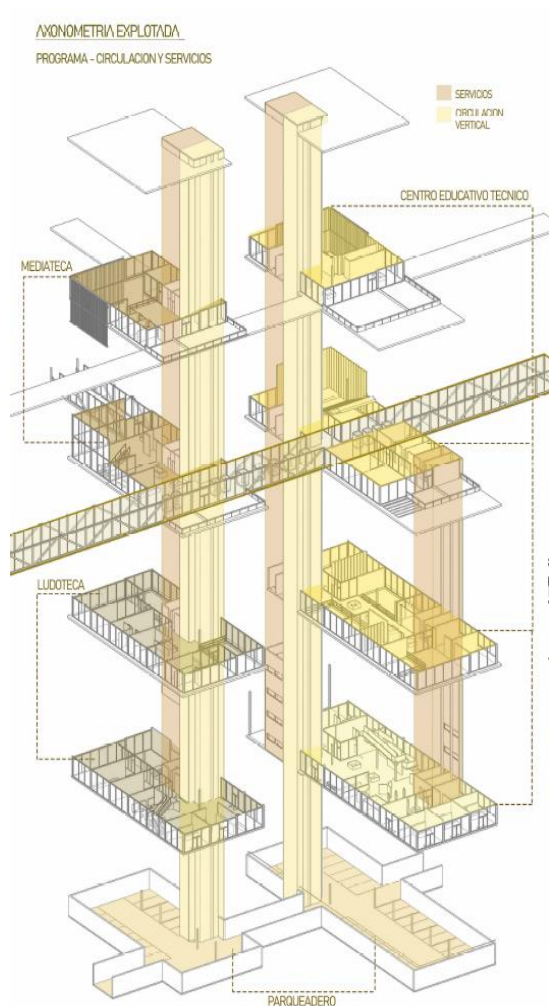


Figura #15. Axonometría Explotada: Programa y Servicios



Figura #14. Diagrama: Partido

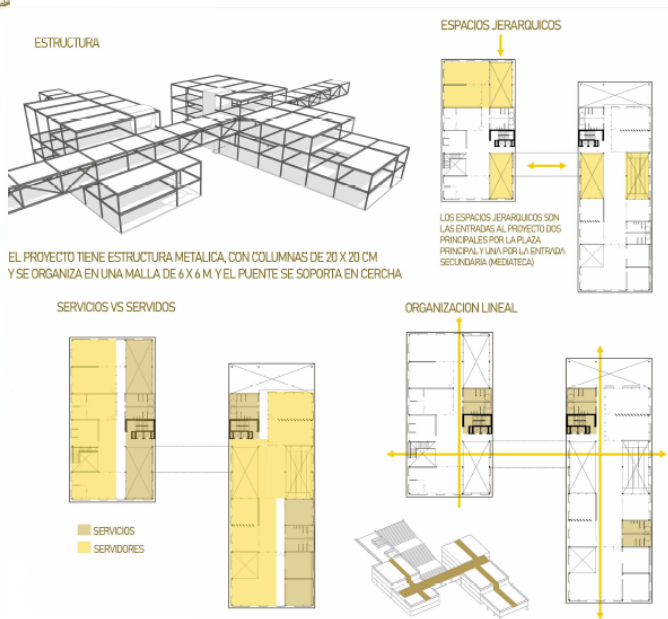


Figura #16. Diagramas: Proceso de memoria

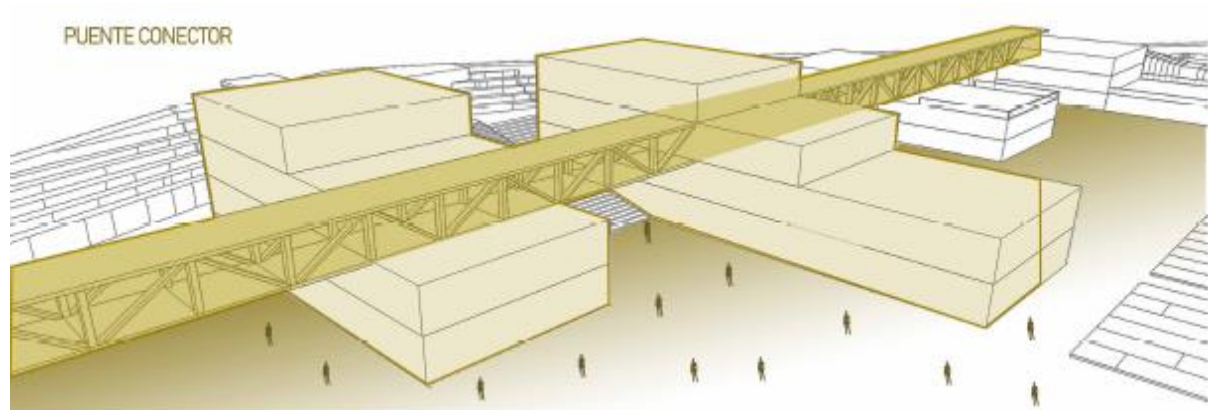


Figura #17. Diagrama: Puente Conector

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

CUADRO DE AREAS			
LUDOTECA		CENTRO EDUCATIVOTECNICO	
HALL-ACCESO	37 m2	HALL-ACCESO	76 m2
SECRETARIA	25 m2	INFO-REGISTRO	38 m2
OBJETOS PERSONALES	23 m2	SECRETARIA	31 m2
ADMINISTRACION	30 m2	ADMINISTRACION	52 m2
CAFETERIA	29 m2	DIRECCION	42 m2
ZONA SIMBOLICA	65 m2	OBJETOS PERSONALES	33 m2
BANOS (4)	40 m2	BANO	100 m2
CIRCULACION VERTICAL	49.6 m2	CIRCULACION VERTICAL	124 m2
PSICOLOGIA	64 m2	ZONA DE ENCUENTRO	135 m2
ZONA VIVENCIAL ARTISTICA	58 m2	CAFETERIA	87 m2
ZONA PSICOMOTORA	68 m2	EXHIBICION TEMPORAL	35 m2
PRESENTACIONES	24 m2	COMERCIO	57 m2
SALA DE ESTAR	34.5 m2	EXHIBICIONES TALLERES	124 m2
EXHIBICION DE ARTE	45 m2	SALA DE ESTUDIO	36 m2
ZONA TECNOLOGICA	35 m2	ZONA DE ESTAR	69.8 m2
ZONA DE JUEGO Y DESTREZA	70 m2	TALLER DE ARTESANIA	122 m2
EXHIBICION JUGUETES	25 m2	TALLER DE ARTE	66.5 m2
AULA (4)	52 m2	ALMACENAJE ARTE	33 m2
ZONA DE ARTES PLASTICAS	57 m2	TALLER CULINARIO	90 m2
SALA DE DOCENTES	33 m2	AULA MASTER	32 m2
MEDIATECA		TALLER DE SASTRERIA	54 m2
ACCESO	34 m2	TALLER DE COMERCIO Y NEGOCIOS	46 m2
INFORMACION	33 m2	TALLER CARPINTERIA	66.8 m2
OBJETOS PERSONALES	25 m2	AUDITORIO	207
BANOS	40 m2	SALA MULTIUSOS	33.6 m2
CIRCULACION VERTICAL	74.4 m2	AULA MAGISTRAL	33 m2
BODEGA	15 m2	AULA	25 m2
GUARDIANIA	5 m2	CONEXIONES	
INGRESO SECUNDARIO	24 m2	PUNETE FOYER	100 m2
ESTANTERIAS Y SERVICIOS	142 m2	PARQUEADERO 2	610 m2
AREA INDIVIDUAL	28 m2	CIRCULACIONES	152 m2
CUBICULOS GRUPALES (2)	25 m2	SUBTOTAL	
ZONA DE LECTURA	42 m2	2710.7	
CONEXIONES			
PUENTE	215 m2		
PARQUEADEROS 1	605 m2		
CIRCULACIONES	180 m2		
SUBTOTAL		2351	
TOTAL AREAS PROYECTO		5061.7	

Tabla #1. Programa y Cuadro de áreas

PLANTAS



Figura #18. Implantación General

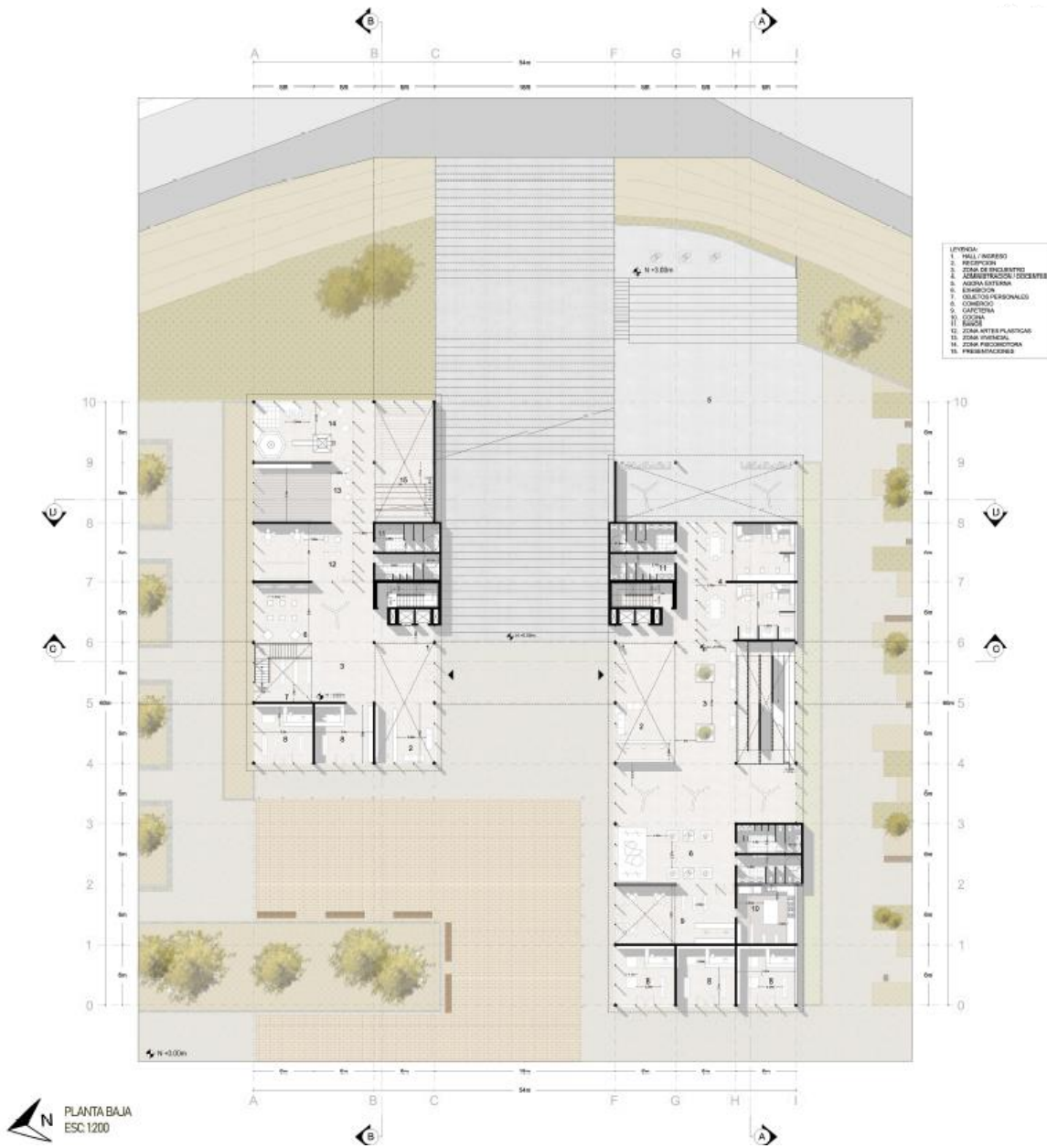


Figura #19. Planta Baja

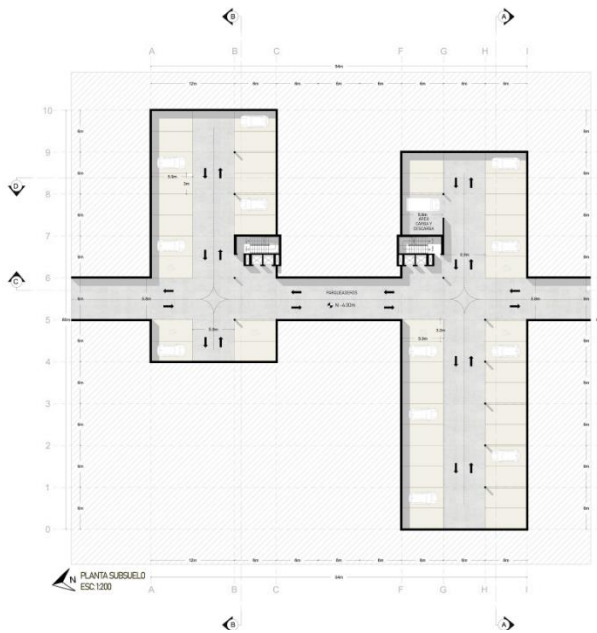


Figura #20. Planta Subsuelo 1



Figura #21. Planta Alta 1



Figura #22. Planta Alta 2



Figura #23. Planta Alta 3

CORTES

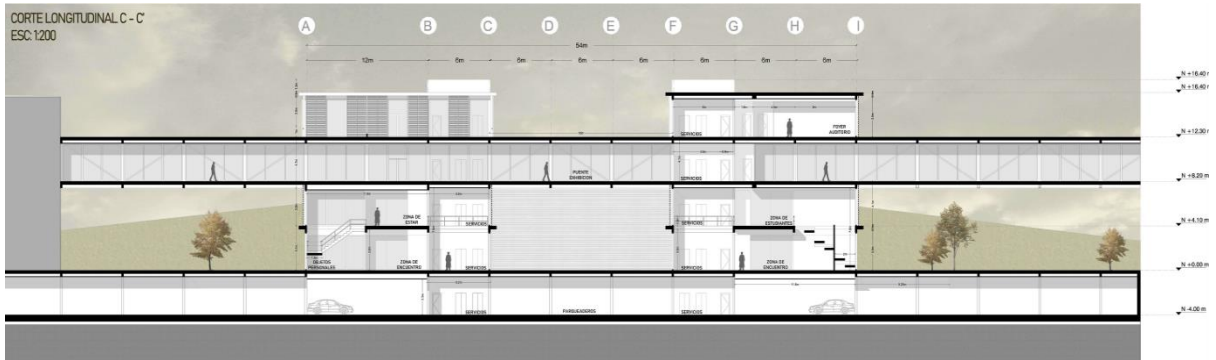


Figura #24. Corte Longitudinal C – C’



Figura #25. Corte Transversal B – B’

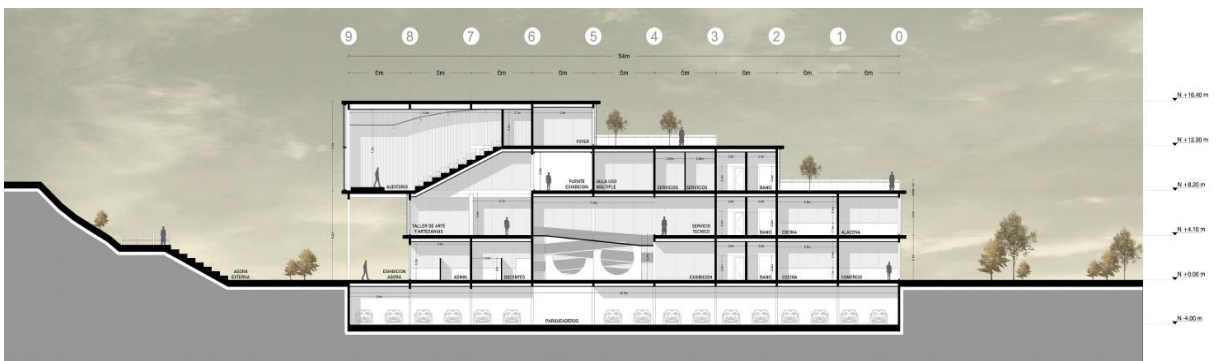


Figura #26. Corte Transversal A – A’

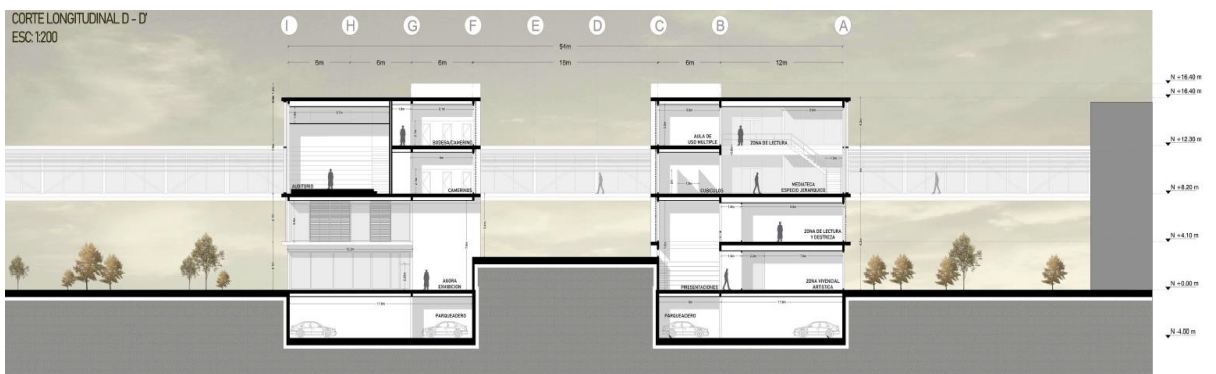


Figura #27. Corte Longitudinal D – D’

FACHADAS

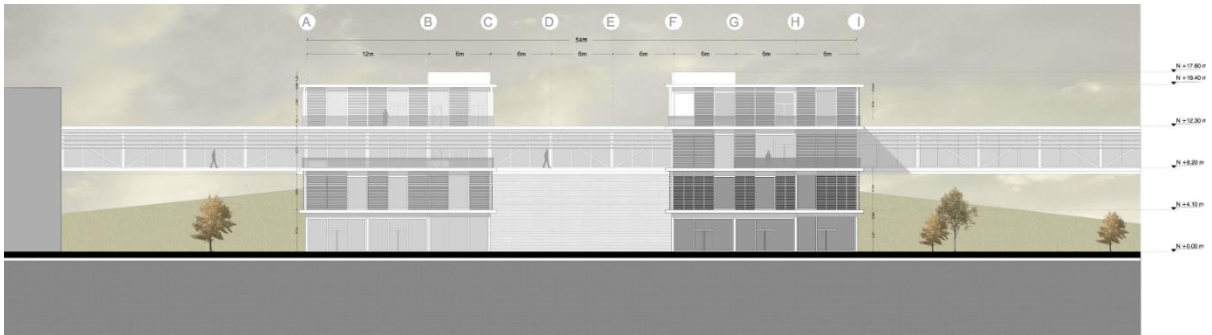


Figura #28. Fachada Frontal Oeste

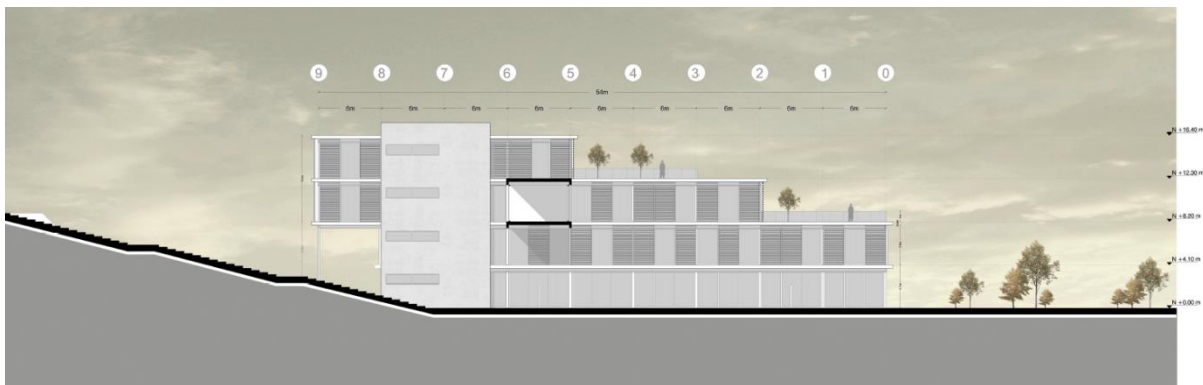


Figura #29. Fachada Lateral Norte Centro Educativo



Figura #30. Fachada Lateral Norte Mediateca

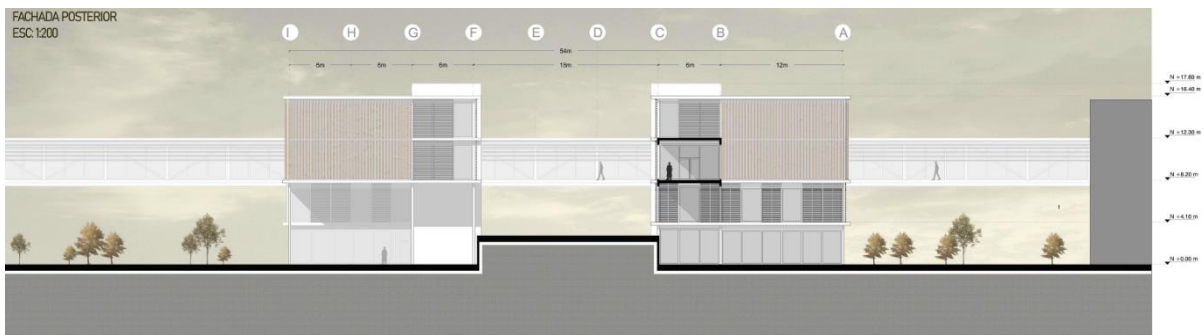


Figura #31. Fachada Posterior Este

DETALLE ARQUITECTÓNICO

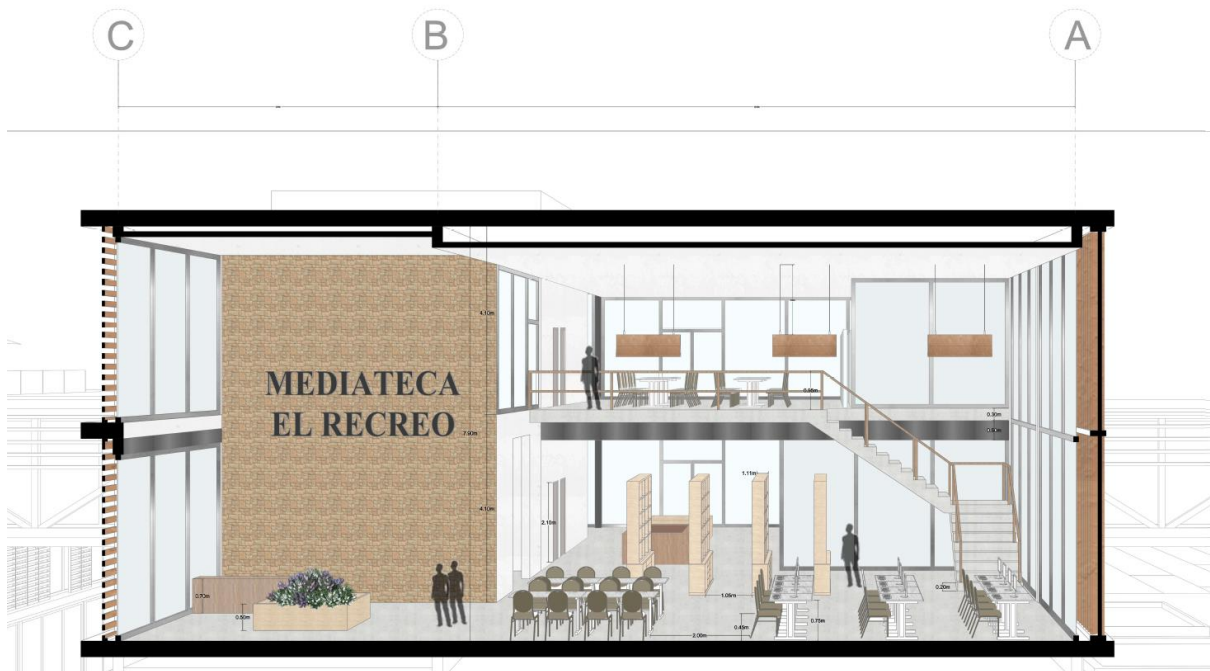


Figura #32. Detalle Arquitectónico Mediateca

DETALLE CONSTRUCTIVO

CORTE POR FACHADA
ESC. 1:20

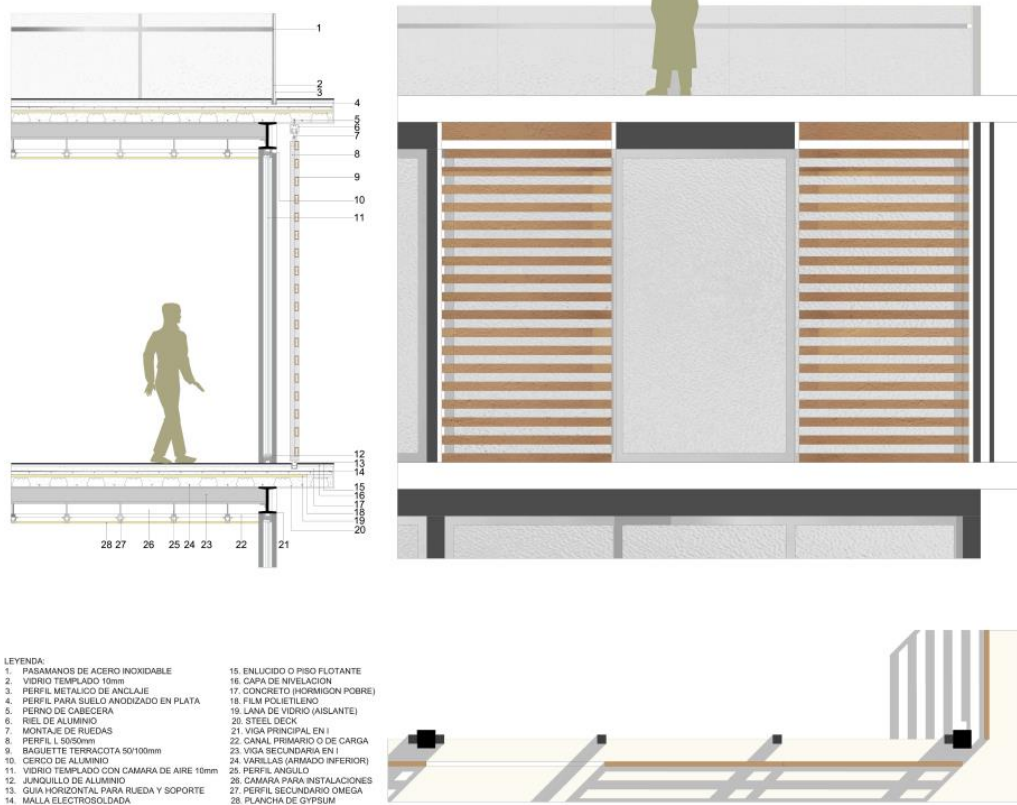


Figura #33. Detalle Constructivo Panel NBK

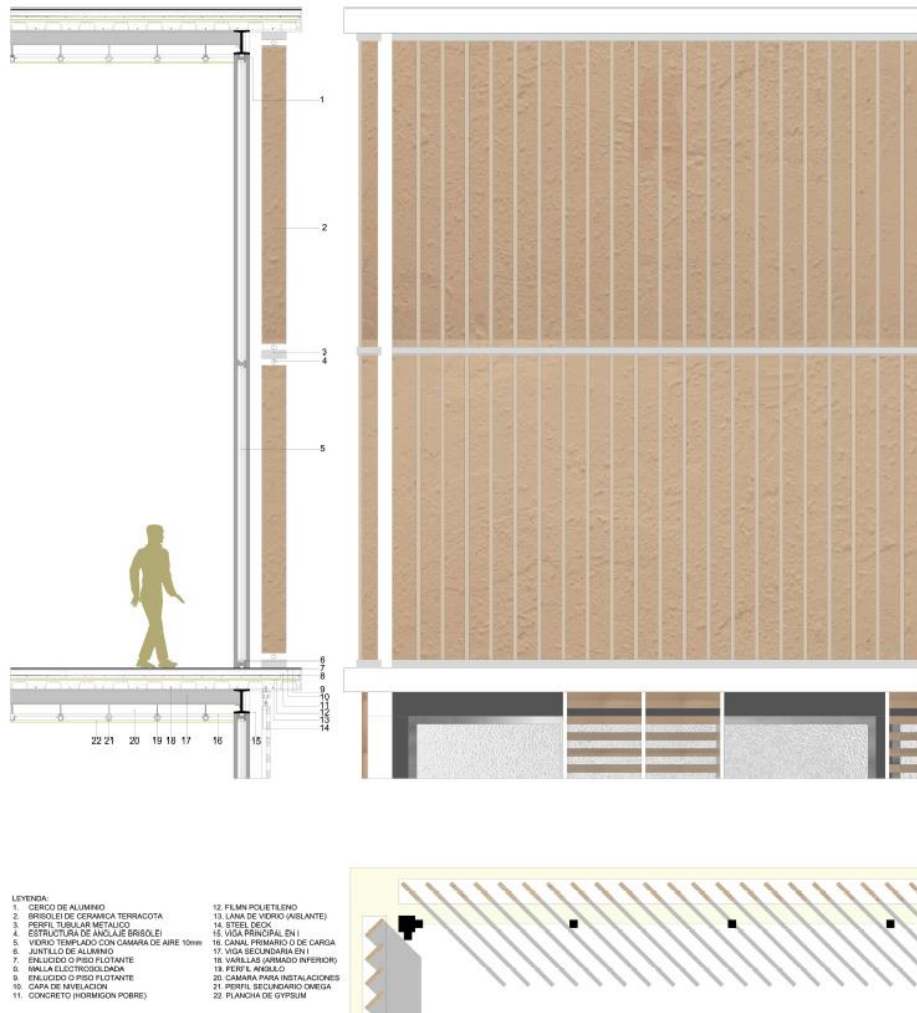


Figura #34. Detalle Constructivo Briseleil Cerámica

VISTAS



Figura #35. Vista Interior Mediateca



Figura #36. Vista Exterior Plaza Principal



Figura #37. Vista Exterior Accesos Principales



Figura #38. Vista Exterior Ágora Externa



Figura #39. Vista Exterior Ingreso Secundario

CONCLUSIONES

En conclusión, el proyecto resuelve las problemáticas analizadas a nivel urbano, reactivando el eje férreo como un parque lineal y proporcionando a la comunidad un espacio amplio y abierto como plazas y áreas verdes en las que puedan interactuar. Además, este centro educativo técnico con sus tres programas importantes (medioteca, ludoteca, educación) crea un nuevo hito para la zona sur.

A nivel arquitectónico, tanto el plan masa como el proceso de diseño fueron pensados con detenimiento para tener una organización lineal clara y que los espacios se relacionen de la mejor manera, creando espacios jerárquicos que trabajan como zonas de encuentro. Y teniendo una transparencia clara al usar vidrio en todas sus fachadas y controlar la luz solar con paneles NBK móviles según la necesidad del usuario. La estructura también permite que el proyecto no se densifique y se relacione con la estructura del puente cercha.

Finalmente, algo muy importante es el aterrazado de los volúmenes, que rompen las grandes barras y permiten el ingreso de luz a lo largo del proyecto y crean visuales al eje férreo. Estas terrazas habitables tienen su zona de área verde para tener también una sustentabilidad ambiental.

ANEXO A: LÁMINA ARQUITECTÓNICA 1

CENTRO EDUCATIVO TECNICO - EL RECREO

A NIVEL MACRO SE ANALIZA QUE EL PROYECTO ESTA UBICADO EN UN HEDIO INTERMEDIAL, CERCANO A UNA VIA PRINCIPAL PEDRO VICENTE MALDONADO Y CONTIGUO AL EJE FERROVIARIO, EL CUAL EN CONJUNTO AL CRECIMIENTO INDUSTRIAL FUERON LOS FACTORES QUE PERMITIERON EL ORDEN Y ORGANIZACION DEL SUR DEL PROYECTO SE ENCUENTRA EN UNA ZONA DE ABUNDANTE COMERCIO Y USO MIXTO, PERO CARECE DE INSTITUCIONES DE TERCER NIVEL, SUFICIENTE AREA VERDE Y ESPACIOS CULTURALES.

EN CUANTO AL PLAN MASA, SE UTILIZA EL PRINCIPAL ORDENADOR DE EJE LA TRATA, TENIENDO UNA LINEA (FUENTE CERCHA) QUE ATRAVIESA Y DE LA CUAL SE ORGANIZAN LOS DEMAS ELEMENTOS.

EL PARTIDO SE DERIVA DEL LENGUAJE TOPOGRAFICO EN EL QUE LOS VOLUMENES SE EMPLAZAN EN ESTA, CREANDO ATERRAZADOS Y GENERANDO VISUALES AL EJE VERDE.

PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO SE ESCOGIERON LOS DOS VOLUMENES CENTRALES PARA PODER GENERAR UN INSTITUTO TECNICO, CON TRES PROGRAMAS DIFERENTES: LUDOTECA, MEDICA Y CENTRO EDUCATIVO TECNICO. ESTOS FUERON PENSADOS PARA INCENTIVAR A LA COMUNIDAD A SEGUIR SUS ESTUDIOS, ACERCARLES A LA TECNOLOGIA E INTERNET Y DAR LA FACILIDAD DE QUE SUS HIJOS ESTEN SEGUROS Y TAMBIEN APRENDIENDO EN UNA LUDOTECA. SE ESCOGEN JUSTAMENTE ESTOS DOS VOLUMENES PARA APROVECHAR EL EJE DE CIRCULACION QUE VIENE DESDE EL EJE DE LA CALLE PABLO CHARPENTIER Y RAFAEL ARTETA, CALLES EN LAS QUE DROLA GRAN CANTIDAD DE ESTUDIANTES, COMERCIANTES Y CIUDADANOS EN GENERAL.

CONSEJERA ANA MARIA ESCOBAR DIRECTORA GENERAL DE PLANEACION Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE EL RECREO, VALDE FERRAZ GUATEMALA
 INGENIERO ARQUITECTO EN PLAN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE EL RECREO, CARLOS JUAN ANGLADEL TORRES TORRES

DIAGRAMAS DE PLAN MASA

Diagram illustrating the mass plan of the project, showing the layout of buildings, courtyards, and the relationship between the building and the surrounding urban context. It includes sections showing the building's profile and its integration with the landscape.

DIAGRAMAS DE PROYECTO

Diagram illustrating the project's architectural details, including the axonometric view of the building's structure, the structural grid, and the spatial organization of the building's volume.

AXONOMETRIA EXPLICA
PROGRAMAS - CIRCULACION Y SERVICIOS

RELACION
EL PROYECTO TIENE SU ESTRUCTURA METALICA CON COLUMNAS DE 30x30 CM Y SE ORGANIZA EN UNA MALLA DE 3x3 M. EL PUEBLO SE ORGANIZA EN CORCHOS.

ESTRUCTURA
EL PROYECTO TIENE SU ESTRUCTURA METALICA CON COLUMNAS DE 30x30 CM Y SE ORGANIZA EN UNA MALLA DE 3x3 M. EL PUEBLO SE ORGANIZA EN CORCHOS.

ESPACIOS COMUNALES
CONSEJERA ANA MARIA ESCOBAR DIRECTORA GENERAL DE PLANEACION Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE EL RECREO, VALDE FERRAZ GUATEMALA

PARTIDO ATERRAZADOS
SERVICIOS Y SERVICIOS

ORGANIZACION LINEAL

PLANTA CONECTOR
EL PROYECTO TIENE LA INTENCION DE CONECTARSE CON LA COMUNIDAD, CREAR ESPACIOS QUE SIRVAN COMO UNO DE LUDOTECA, MEDICA Y NOTICIAS LA ORGANIZACION DE LOS VOLUMENES DEBEN DE SER UN AREA VERDE Y UN CENTRO VOLUMENES QUE ENLACE EN INCENTIVAR A LA PARTICIPACION ENTRE ESTUDIANTES, COMERCIANTES Y CIUDADANOS EN GENERAL, EL ATERRAZADO DE LA PLANTA ES DIFERENTE AL EJE VERDE, EN EL QUE SE ATERRAZA LA ACTIVIDAD FISICA DE LA COMUNIDAD.

DALEER RIVERA
JONHWA SANCHEZ
10/12/2023

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PLANTA DE CEMENTO	100	M ²	100	10000
2	PLANTA DE ACERO	50	M ²	200	10000
3	PLANTA DE ALUMINIO	20	M ²	500	10000
4	PLANTA DE VIDRIO	10	M ²	1000	10000
5	PLANTA DE PARED	1000	M ²	10	10000
6	PLANTA DE PISO	1000	M ²	10	10000
7	PLANTA DE TUBERIA	1000	M ²	10	10000
8	PLANTA DE ELECTRICIDAD	1000	M ²	10	10000
9	PLANTA DE PINTURA	1000	M ²	10	10000
10	PLANTA DE MOBILIARIO	1000	M ²	10	10000
11	PLANTA DE OBRAS DE ACABADO	1000	M ²	10	10000
12	PLANTA DE OBRAS DE PAVIMENTACION	1000	M ²	10	10000
13	PLANTA DE OBRAS DE SANEAMIENTO	1000	M ²	10	10000
14	PLANTA DE OBRAS DE SEGURIDAD	1000	M ²	10	10000
15	PLANTA DE OBRAS DE VERDE	1000	M ²	10	10000
16	PLANTA DE OBRAS DE ILUMINACION	1000	M ²	10	10000
17	PLANTA DE OBRAS DE SINALIZACION	1000	M ²	10	10000
18	PLANTA DE OBRAS DE MANTENIMIENTO	1000	M ²	10	10000
19	PLANTA DE OBRAS DE SEGURIDAD	1000	M ²	10	10000
20	PLANTA DE OBRAS DE VERDE	1000	M ²	10	10000
21	PLANTA DE OBRAS DE ILUMINACION	1000	M ²	10	10000
22	PLANTA DE OBRAS DE SINALIZACION	1000	M ²	10	10000
23	PLANTA DE OBRAS DE MANTENIMIENTO	1000	M ²	10	10000
24	PLANTA DE OBRAS DE SEGURIDAD	1000	M ²	10	10000
25	PLANTA DE OBRAS DE VERDE	1000	M ²	10	10000
26	PLANTA DE OBRAS DE ILUMINACION	1000	M ²	10	10000
27	PLANTA DE OBRAS DE SINALIZACION	1000	M ²	10	10000
28	PLANTA DE OBRAS DE MANTENIMIENTO	1000	M ²	10	10000
29	PLANTA DE OBRAS DE SEGURIDAD	1000	M ²	10	10000
30	PLANTA DE OBRAS DE VERDE	1000	M ²	10	10000

ANEXO A: LÁMINA ARQUITECTÓNICA 2



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arenas, V. (13 de Noviembre de 2019). *La poderosa influencia de la arquitectura en la educación y la convivencia*. Obtenido de Exito Educativo:

<https://exitoeducativo.net/la-influencia-de-la-arquitectura-en-la-educacion/>

Ching, F. (2013). *Arquitectura Forma, Espacio y Orden*. Nueva York: John Wiley and Sons.

Douglas, H. (2014). *Revestimiento Cerámico NBK*. Obtenido de Hunter Douglas

Architectural: <https://www.hunterdouglas.com.ec/ap/linea/fachadas/nbk>

Hermida, D. y. (12 de Noviembre de 2010). *Edificio Jacobo*. Obtenido de Plataforma

Arquitectura: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-59570/edificio-jacobo-duranhermida-arquitectos-asociados>

Morettin, A. (26 de Julio de 2020). *Edificio POP+*. Obtenido de Plataforma Arquitectura:

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/944362/edificio-pop-plus-andrade-morettin-arquitectos-asociados>

Neufert, E. (1995). *Arte de Proyectar*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Romaña, T. (2004). Arquitectura y educación: Perspectivas y dimensiones. *Revista española de pedagogía*, 199-220.