

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO

CARRERA DE ARQUITECTURA



ESCUELA DE ARTES VISUALES

Modalidad: Proyecto de grado

Stolzel Escobar David Guillermo

Asesor:
ARQ.MSC German Enrique Sepúlveda Pérez

Paralelo: B

Gestión:
2021

Universidad mayor de San Andrés
Facultad arquitectura, artes, diseño y urbanismo
Carrera de arquitectura

MEMORIA DE PROYECTO DE GRADO



"fotografía de disorderly"

"intervención digital de autoría propia"

Asesor:
ARQ.MSC German Enrique Sepúlveda Pérez
Univ:

David Guillermo Stolzel Escobar
La Paz – Bolivia
2021





Dedicatoria:

A DIOS: al arquitecto creador del universo, quien me ha bendecido para poder llegar al final de la carrera y poder conseguir este triunfo.

A MIS PADRES y FAMILIA: por el apoyo incondicional que me brindaron todos estos años en la carrera.

A EL ARQUITECTO GERMAN ENRIQUE SEPÚLVEDA PÉREZ: por el apoyo y la dedicación que nos brido durante la elaboración del proyecto.



Agradecimiento:

Agradezco a mis amigos que me brindaron su ayuda y apoyo durante estos años de la carrera

Agradezco a los arquitectos que me enseñaron y guiaron en esta etapa de la vida



Palabras clave

- Arte clásico
- Arte inmersivo
- Arte contemporáneo
- Artes visuales
- Dibujo clásico
- Equipamientos de educación artística
- Expresión artística
- Fotografía
- Modelados 3d
- Muralismo
- Representación artística
- Video



Palabras celebres

“solo la originalidad basada en la resolución de problemas realmente arquitectónicos contribuye al gran diseño.”

Moshe safdie



Resumen:

El proyecto presente pretende dar a la comunidad estudiantil un lugar de estudio adecuado a las nuevas técnicas y tecnologías que se utilizan en la elaboración del arte contemporáneo, a su vez dar a la ciudad de La Paz un lugar esparcimiento y capacitación para fortalecer la red de equipamientos culturales presente en el macro distrito centro.

Abstract:

The present project aims to provide the student community with a place to study the new techniques and technologies used in the development of contemporary art, as well as to provide the city of La Paz with a place for recreation and training to strengthen the network of cultural facilities in the downtown macro-district.



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES			
FACULTAD DE ARTES DISEÑO Y URBANISMO			
CARRERA DE ARQUITECTURA			
Docente:	ARQ.MSC German Enrique Sepúlveda Pérez		
Universitario	Stolzel Escobar David Guillermo		
Modalidad	PROYECTO DE GRADO		
Gestión	2021	Taller	B

Ubicación	Municipio	La Paz
	Departamento	La Paz

Descripción del proyecto

El presente proyecto pretende otorgar a la comunidad estudiantil un lugar de estudio adecuado a las nuevas técnicas y tecnologías, que se utilizan en la elaboración del arte contemporáneo basado en las características digitales, a su vez dar a la ciudad de La Paz un lugar esparcimiento y capacitación para fortalecer la red de equipamientos culturales presente en el macro distrito centro. Otra parte del proyecto permitirá la presentación de obras de arte que permitan al espectador formar parte de la exposición con técnicas de arte contemporáneo.

Relacionamiento institucional y/o social

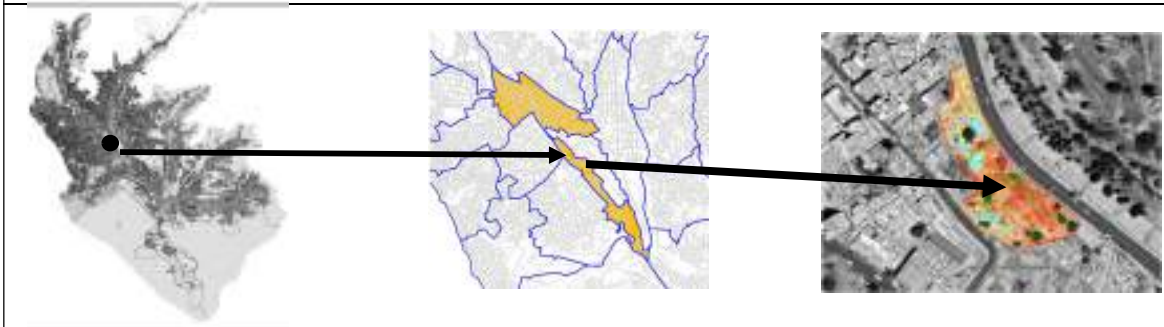
Está dirigido a jóvenes, los cuales podrán obtener conocimientos artísticos en instalaciones apropiadas para la enseñanza y desenvolvimiento óptimo, además permitirá a la zona el desarrollo de negocios los cuales generar un ingreso económico para las familias.

Impacto en el contexto urbano o rural

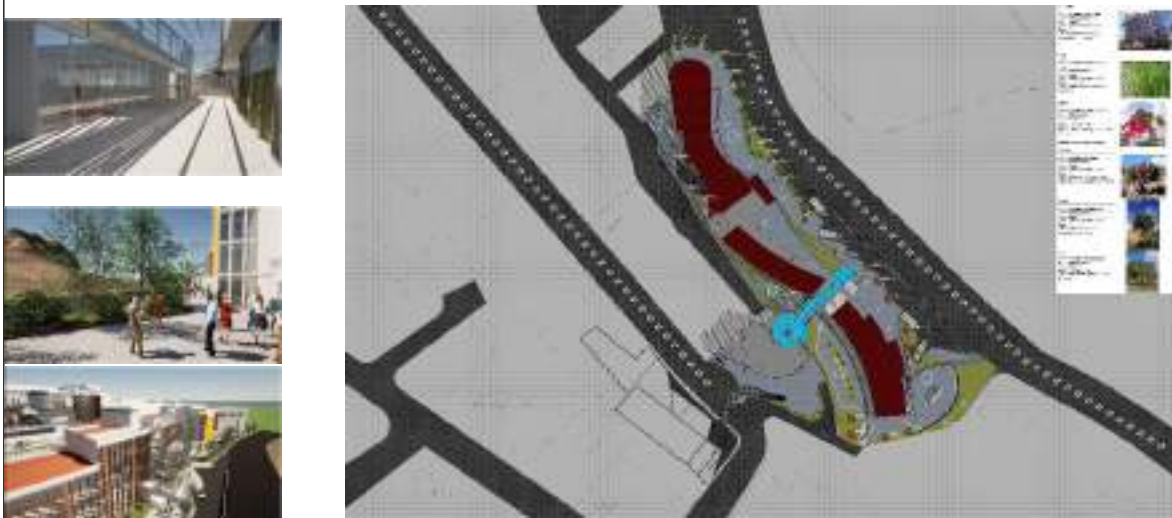
El impacto que tendrá el proyecto de la Escuela de artes visuales para la ciudad de LA PAZ será el punto de desarrollo de nuevos centros de enseñanza y de difusión para el arte desarrollo en medios digitales, a su vez por el desarrollo de exposiciones en las fachadas del hecho arquitectónico lo que generar que destaque con el entorno.



UBICACIÓN



PLANIMETRIA



Imágenes del proyecto





Índice

Introducción.....	1
1. Marco teórico	2
1.1. Marco teórico general	2
1.2. Marco teórico específico	3
1.3. Modelos espaciales afines.....	8
2. Antecedentes.....	12
2.1. Proceso histórico	12
2.1.1. Aspectos socio – culturales	12
2.2. Línea de tiempo.....	13
2.2.1. Aspectos institucionales.....	15
3. Enfoque de la problemática	16
3.1. Árbol de problemas.....	16
3.2. Sistematización de la problemática causa – efecto.....	17
3.3. Planteamiento del problema	17
4. Justificación del tema.....	18
4.1. Pertinencia	18
4.2. Potencialidades	19
4.3. Justificación de la elección del sitio	20
4.3.1. Tabla de ponderación	21
4.3.2. Lote elegido.....	22
4.4. Justificación del lote elegido	22
5. Estructura metodológica para el desarrollo de la investigación y el proceso de diseño.....	23
6. Diagnostico socio espacial.....	24
6.1. Aspecto físico natural, paisaje y medio ambiente	24
6.1.1. Estudio del entorno.....	24
6.1.1.1. Visuales.....	25
6.1.1.2. Hitos	25
6.1.2. Estudio de la resistencia del suelo.....	26
6.1.2.1. Perfil del terreno	27
6.1.3. Temperatura.....	27
6.1.4. Vientos	28
6.1.5. Lluvia.....	28
6.1.6. Humedad.....	29
6.1.7. Estudio solar en el terreno	30



6.2. Aspecto físico transformado	34
6.2.1. Perfiles urbanos.....	34
6.2.2. Estructura vial.....	35
6.2.3. Perfiles de las vías alrededor del terreno.....	35
6.2.4. Red de servicios básicos	37
6.2.5. Red de equipamientos.....	37
6.2.6. Cartillas de entorno.....	38
6.3. Estudio de la demanda social	38
6.3.1. Usuario	38
6.3.2. Pirámide de edad	38
6.3.3. Estadísticas de alumnos en escuelas técnicas en la ciudad de La Paz	39
6.4. Cálculo de la demanda social	40
6.5. Síntesis y conclusiones cuadro de potencialidades y vulneración.....	43
7. Formulación de objetivos.....	44
7.1. Objetivo general	44
7.2. Objetivos específicos.....	44
7.2.1. Función.....	44
7.2.2. Paisaje.....	45
7.2.3. Forma.....	46
7.2.4. Tecnología.....	46
8. Programa	47
8.1. Programa cuantitativo.....	47
8.2. Programa cualitativo.....	50
8.3. Organigrama funcional	53
9. Estructura espacial de la propuesta.....	55
9.1. ejes de composición	55
9.2. Sistema nodal.....	57
10. Descripción integral de la propuesta arquitectónica	58
10.1. Plano techos.....	60
10.1.1.1. Criterios de costo y forma de financiamiento	95
10.1.1.2. Costo aproximado del proyecto	98
10.1.1.3. Formas de financiamiento.....	98
10.1.1.4. Ingresos económicos.....	98
Relación de la bibliografía	1
Cedulas específicas paisajistas.....	3



Índice de figuras

Figura 1	3
Figura 2	3
Figura 3	3
Figura 4	4
Figura 5	4
Figura 6	4
Figura 7	4
Figura 8	5
Figura 9	5
Figura 10	5
Figura 11	5
Figura 12	6
Figura 13	6
Figura 14	6
Figura 15	6
Figura 16	6
Figura 17	7
Figura 18	7
Figura 19	7
Figura 20	7
Figura 21	8
Figura 22	8
Figura 23	8
Figura 24	9
Figura 25	9
Figura 26	9
Figura 27	10
Figura 28	10
Figura 29	11
Figura 30	11
Figura 31	11
Figura 32	12
Figura 33	12



Figura 34	12
Figura 35	13
Figura 36	13
Figura 37	13
Figura 38	13
Figura 39	13
Figura 40	14
Figura 41	14
Figura 42	14
Figura 43	14
Figura 44	14
Figura 45	15
Figura 46	15
Figura 47	15
Figura 48	15
Figura 51	15
Figura 49	15
Figura 50	15
Figura 52	22
Figura 53	25
Figura 54	25
Figura 55	25
Figura 57	25
Figura 58	26
Figura 59	35
Figura 60	35
Figura 61	36
Figura 62	36
Figura 63	36
Figura 64	36
Figura 65	36
Figura 66	36



Introducción

Las artes visuales no están simplemente basadas en la percepción visual, es el juego de sensaciones generadas por abstracto de la mente. es el complemento del arte que está formado por conjuntos de expresiones y de formas que realizan los artistas, los cuales se apoyan en las ramas del arte que tienen como objetivo la estimulación visual que son la pintura, escultura, grabado, performance, muralismo, dibujo, fotografía, video y los nuevos medios los cuales generar las herramientas para dar al artista forma al mundo y q generar las sensaciones y reacciones a los espectador

Las artes visuales en su evolución han llegado a contar con un lenguaje adecuado utilizando diversos elementos además de conceptos en la expresión y creación. Dando respuestas a las diversas necesidades particulares de los artistas ofrecer y aumentar la riqueza cultural y dando nuevos enfoques al arte.

El proyecto “escuela de artes visuales” que estará desarrollado en la ciudad de la Paz Bolivia, tendrá un carácter público, el cual servirá para extender y fortalecer la red de estudio de las áreas artísticas enfocadas en las ramas visuales del arte, este proyecto contara con las especialidades de fotografía, dibujo, Mapping y arte de los nuevos medios los cuales tendrán talleres especializados para cada rama.



1. Marco teórico

1.1. Marco teórico general

- Escuela
Escuela¹ es la institución dedicada a la enseñanza e instrucción, la cual cuenta con docentes y maestros los cuales usan una metodología de enseñanza. En el ámbito del arte, las escuelas definen grupos formados por los seguidores o aprendices los cuales siguen a un maestro o a una fuente de inspiración. A su vez se usa para agrupar a todas las obras pertenecientes a un estilo.

- Arte
El arte² son las actividades en las que el hombre recrea con diferentes técnicas, el mundo que le rodea usando su observación como filtro el cual le permitió la elaboración de diferentes tipos de estilos, valiéndose del material, imagen, movimientos corporales y el sonido tanto de objetos o guturales.

- Visuales³
Se refiere a aquello que está vinculado al sentido de la visión, es el acto de ver u observar a través del sentido de la vista gracias a la luz.

- Artes visuales
Las artes visuales⁴ es el conjunto de artes que tienen como punto de predominancia la estimulación en el sentido de la vista, entre estas técnicas están las artes plásticas clásicas “la pintura, el dibujo, la escultura, el grabado, la arquitectura, la cerámica, la orfebrería, la artesanía y la pintura mural” y las nuevas formas de expresión desarrolladas desde el siglo IXX y el XX las cuales usan las nuevas tecnologías.

¹ <https://definicion.de/escuela/>

² <https://definicion.de/arte/>

³ <https://definicion.de/visual/>

⁴ <https://www.significados.com/artes-visuales/>



- Escuela de artes visuales⁵
instituciones dedicadas a la enseñanza y aprendizaje de las manifestaciones artísticas en las ramas visuales las cuales comprenden desde las artes plásticas clásicas a las nuevas formas de arte producto de las nuevas tecnologías y formas de expresión artística.

1.2. Marco teórico específico

- Arte de los nuevos medios⁶.
Las nuevas expresiones surgidas desde las nuevas tecnologías. Entre ellas está el videoarte, arte de transmisión, instalaciones multimedia, arte interactivo, net.art, fotomontaje digital, realidad virtual, inteligencia artificial, cine expandido, experimental, media performances y telepresencia.



Figura 1 Arte de los nuevos medios " obra de arte de David Em, Escher, 1979"

- Arte digital⁷
El arte digital es una de las ramas de las artes plásticas surgida en la aplicación de programas vectoriales y de graficación. En su exhibición se usan los soportes digitales o elementos tecnológicamente avanzados. "El arte digital abarca las disciplinas creativas que utilizan la tecnología digital, como ser cine televisión, publicidad y los video juegos"



Figura 2 DJ Fox "Best HD Wallpaper"

- Arte electrónico⁸
El arte electrónico que usa los medios electrónicos, este está relacionado con el arte de la información. Su vez está relacionado en el arte de los nuevos medios y surge desde lo que es el arte conceptual y del arte de sistemas.



Figura 3 Arte Electronico "Andrie M/ Clarie B- Hakanai"

⁵ https://es.wikipedia.org/wiki/Escuela_de_arte

⁶ https://es.wikipedia.org/wiki/Arte_de_los_nuevos_medios

⁷ <https://tiposdearte.com/que-es-el-arte-digital/>

⁸ <https://www.hisour.com/es/electronic-art-21074/>

- Arte multimedia⁹

El arte multimedia implica el uso simultáneo de texturas, sonidos, imágenes manipuladas y estas están combinadas en el soporte computacional.



Figura 4 Instalaciones psicodélicas y tridimensionales "Peter Kogler"

- Arte interactivo¹⁰

El arte interactivo permite al observador caminar alrededor o entrar a la obra de arte lo que permite que esta cambie y esto genera que no sea simplemente interprete o receptor.



Figura 5 La instalación del colectivo teamLab 'Graffiti nature: lost, immersed and reborn' (2018), que puede verse en CaixaForum Barcelona.

- Arte de sistemas¹¹

Este tipo de arte está enfocado a cualquier creador que adopta el enfoque metodológico y sistemático para hacer la obra de arte, que está basado en la cibernética o el estudio de organizaciones naturales, sociales y mecanizadas y el cual usa métodos preestablecidos para su automatización o semi automatización para su creación.



Figura 6 'Graffiti nature lost, immersed and reborn' (2018) "CaixaForum Barcelona"

- Arte inmersivo¹²

El arte inmersivo es el que permite al espectador la sumersión a la obra de arte. Es lo más cercano al arte interactivo sin serlo. Este método combinó la tecnología con la ciencia, el arte y la naturaleza así convirtiendo a las obras de arte estático en un arte



Figura 7 Arte inmersivo "fotografía de interactivadigital.com"

⁹ <https://artesvisualespalmares.jimdofree.com/apoyo-a-clases/segundos-medios/unidad-3-arte-multimedial/#:~:text=El%20arte%20multimedia%20implica%20muchos,en%20un%20solo%20soporte%20computacional.>

¹⁰ http://i3campus.co/CONTENIDOS/wikipedia/content/a/arte_interactivo.html#:~:text=Arte%20interactivo%20designa%20a%20pr%C3%A1cticas,simplemente%20como%20int%C3%A9rprete%20o%20receptor.&text=Otros%20ejemplos%20incluyen%20ciertas%20computadoras,otros%20sensores%20en%20instalaciones%20interactivas.

¹¹ <https://spiegato.com/es/que-es-el-arte-de-sistemas>

¹² https://es.wikipedia.org/wiki/Arte_inmersivo#:~:text=El%20arte%20inmersivo%20%20tal%20y,que%20no%20solo%20la%20vista.



dinámico a su vez permite el uso de los sistemas de VR “realidad virtual” y AR “realidad aumentada, de esta forma la creación de mundos para el observador.

- Video Mapping¹³

Es la técnica en la cual se proyectan diferentes obras de arte en 2D y en 3D sobre las fachadas de los edificios los cuales se convierten en escenarios dinámicos. El cual usa proyectores profesionales los cuales son de alta potencia.



Figura 8 Video Mapping
"fotografía de Álida Rodríguez Batista"

- Modelado 3d¹⁴

Es un arte tridimensional, el cual es creado con la ayuda de ordenadores y programas 3d, los cuales crean una representación matemática del objeto.



Figura 9 Modelado 3d
"realizado en el curso de modelado 3D. autoría propia"

- Airbrushing¹⁵

Es la técnica artística en la rama de la pintura la cual requiere equipos y herramientas especializadas la cual usa el aire comprimido y pintura, con este método se consigue mejores resultados que las técnicas pictóricas.



Figura 10 aerografía "Laura Selhurst"

- Píxel art¹⁶

Es parte del arte digital, creados por programas de edición de gráficos rasterizados, esto significa que usan una malla rectangular de píxeles lo cual da similitudes a la técnica del puntillismo.



Figura 11 Paisaje, 8 bits
"hecho por Philipp A. Ulrich plataforma artstation"

¹³ <https://www.popcornstudio.es/video-mapping>

¹⁴ <https://www.autodesk.mx/solutions/3d-modeling-software#:~:text=El%20modelado%203D%20consiste%20en,se%20utiliza%20en%20distintas%20industrias.>

¹⁵ <https://www.marketing4food.com/glosario/aerografia-airbrushing/>

¹⁶ https://es.wikipedia.org/wiki/Pixel_art



- Arte tipográfico¹⁷

Es el arte que usa la escritura de los medios impresos, a su vez se usa para crear obras de arte con diferentes diseños de tipografías.



Figura 12 Arte Tipografico "Steven Paul Jobs by ~dylanrosclover"

- Arte vectorial¹⁸

Es la creación de imágenes por computadora usando un plano, puntos y líneas la característica de estos elementos es la falta de pérdida de calidad lo que permite la modificación de tamaño o de escala de la imagen.

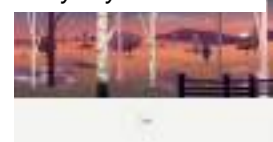


Figura 13 Sizigia - Mockups "hecho por David Chumilla plataforma artstation"

- Arte generativo¹⁹

En este arte se puede usar íntegramente programas informáticos los cuales tienen parámetros variables los cuales el artista puede elegir, los ejemplos más relevantes son la literatura cut-up, el arte fractal y la música electrónica.



Figura 14 Ejemplo de cut-up "loqueleimos.com"

- Net art²⁰

Son las obras realizadas para el internet y que tiene como temática principal la red, esta representa la red con la unión de estructuras complejas de imágenes, textos y de sonidos. También otra temática es la capacidad de comunicación que tiene el usuario.



Figura 15 ASCII-Art Zebra Image" De Leonid Peshkin

- Interactividad²¹

Estas obras están divididas en dos tipos creadas para reproducirse en soporte físico y otra en difusión por la red, con esto se diferencia entre obras una



Figura 16 music-plays-images

¹⁷ <https://creaconlaura.blogspot.com/2011/04/arte-tipografico.html#:~:text=El%20arte%20tipogr%C3%A1fico%20va%20m%C3%A1s,a%20la%20lectura%20o%20pl%C3%A1stica.>

¹⁸ <https://tiposdearte.com/que-es-el-arte-digital/>

¹⁹ <https://tiposdearte.com/que-es-el-arte-digital/>

²⁰ <https://eqltura.com/arte/net-art-5-obras-de-olia-lialina-que-debes-visitar-en-la-red/>

²¹ <https://tiposdearte.com/que-es-el-arte-digital/>



estructura cerrada y la otra interactiva.

- Escultura digital²²

Esa una técnica de arte que utiliza software 3D el cual permite la deformación de elementos 3D para dar la forma que necesita el artista, esta técnica se utiliza con mayor frecuencia en la creación de personajes para animación, video juegos.



Figura 17 Gollum "realizada por una alumna de la escuela Joso"

- Fotografía²³

El arte de la fotografía es la técnica de capturar imágenes usando como herramienta principal de ella es la luz fijando las imágenes sobre medios sensibles a la luz tanto en físico o digital.



Figura 18 iglesia en el Sajama "fotografía de autoría propia"

- Imágenes digitales²⁴

Son imágenes desarrolladas por completo en el ordenador como el arte algorítmico y el arte fractal, también tiene otro tipo de fuentes como la imagen dibujada, fotografía escaneada. Los programas usados están los vectoriales.



Figura 19 Transformación Digital "By Miguel Angel Ruiz"

- Concept art²⁵

Son ilustraciones que tiene como objetivo la representación visual, inspiradas en un diseño, estados de ánimo o idea para dar vida a una película, animación, videojuegos o comic, este proceso se desarrolla antes de la producción final.



Figura 20 Un 'concept art' de Óscar Ibáñez. Óscar Ibáñez / Óscar Ibáñez

²² <https://www.lavanguardia.com/vida/junior-report/20190225/46664869442/escultura-digital-arte-concept-art-joso.html>

²³ <https://concepto.de/fotografia/>

²⁴ <https://tiposdearte.com/que-es-el-arte-digital/>

²⁵ <https://www.arteneo.com/blog/3d-blog/concept-art-que-es-por-que-es-importante/>

1.3. Modelos espaciales afines

- Escuela de artes visuales de Oaxaca²⁶

Datos:

Arquitecto:

Taller de arquitectura – mauricio rocha

Área:

2270 m²

El proyecto está ubicado en los previos de la universidad autónoma “Benito Juárez” de Oaxaca.

La escuela cuenta con dos tipos de edificaciones las cuales están en tierra compactada y piedra.

El proyecto se erigió en el centro de unos promontorios de tierra los cuales fueron realizados por la excavación en búsqueda de pozos de agua en campus. Los bloques arquitectónicos se dividen en dos tipos los construidos en piedra y los construidos en tierra compactada.

Los construidos con tierra compactada están orientados al norte exceptuando las salas de conferencia y la galería. Estos bloques están separados de los montículos de tierra. Para generar un microclima en los patios internos.

Los bloques construidos en piedra tienen la función de mantener y sostener los bancos de tierra y esto permite la obtención de terrazas utilizables en las cimas de los promontorios, estos bloques cuentan con las áreas administrativas y de biblioteca.



Figura 21 Pasillo de distribución "fotografía de Luis Gordoa"



Figura 22 área de estar y aula magna "fotografía de Luis Gordoa"



Figura 23 Vista aérea "fotografía de Luis Gordoa"

²⁶ <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/750038/escuela-de-artes-visuales-de-oaxaca-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha>

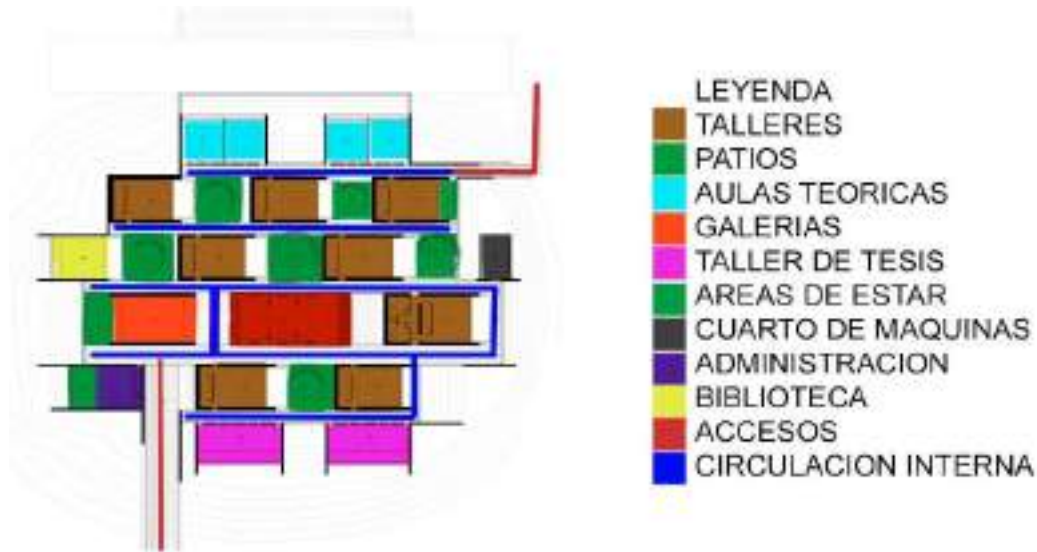


Figura 24 Plano Arquitectónico "Plataforma arquitectura"

- Estudio del hecho arquitectónico

Patios:

Se encuentran al frente del ingreso de cada taller, los cuales tienen la función de congregar a los estudiantes que esperan el comienzo de sus materias y a su vez dan la posibilidad de ampliar el espacio de cada taller replegando los muros acristalados del ingreso.

El microclima este se genera gracias a que los bloques están al centro de los montículos los cuales protegen de los vientos y también tiene la función de almacenar la temperatura proveniente del sol.



Figura 25 patio exterior e ingreso a uno de los talleres "fotografía de Luis Gordo"



Figura 26 ingreso principal del edificio "fotografía de Sandra Pereznieto"



- **Escuela de artes visuales de lima Perú²⁷**

Datos:

Arquitecto:

Barclay & Crousse

Área:

2280 m²















Figura 27 Fachada Principal "fotografía Jean Pierre Crousse"

El proyecto está ubicado en Miraflores Lima Perú. Este edificio se desarrolló en 3 etapas, la primera etapa tiene una representación arquitectónica neo inca, cuando el edificio requirió una ampliación el arquitecto contratado el cual es Pier Baracco intervino y decidió usar una diferente escala y materialidad en la cual el edificio original mantendría la jerarquía lo cual dio. La tercera etapa se incorporaron el tercer piso y cuarto piso en los cuales dieron uso a talleres y la cafetería



Figura 28 Plantas arquitectónicas "plataforma arquitectura"

Referencias			
	Circulación vertical		Biblioteca y videoteca
	Áreas de servicio		Área administrativa
	Talleres		Archivo
	Patios internos		Área de directores
	Galerías		Circulación interna
	Sala de conferencias		ingresos

²⁷ <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-350143/escuela-de-artes-visuales-barclay-and-crousse>

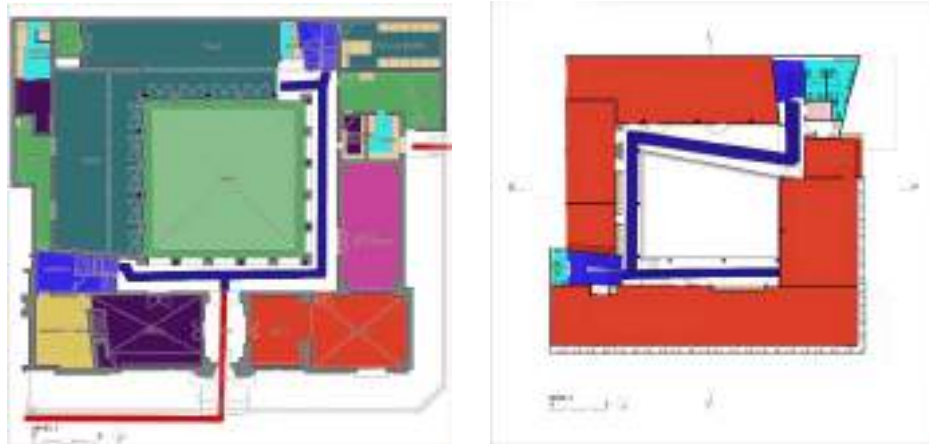


Figura 29 plantas arquitectónicas "plataforma arquitectura"

- Estudio del hecho arquitectónico

Circulación

Circulación en los pisos tercero y cuarto: en estos pisos se usaron pasillos flotantes los cuales se utilizan como puntos de reunión y a su vez como galería.

El área cafetería

Esta área está ubicada en el cuarto piso donde da paso a una terraza semi cubierta. la cual da lugar a las vistas tanto del patio interior como de la ciudad de lima.

Este se genera gracias a que los bloques están al centro de los montículos los cuales protegen de los vientos y también tiene la función de almacenar la temperatura proveniente del sol.



Figura 30 pasillos flotantes
"fotografía Jean Pierre Crousse"



Figura 31 Terraza semi cubierta
"fotografía de Jean Pierre Crousse"



2. Antecedentes

2.1. Proceso histórico

El termino de artes visual se gestó tras la segunda guerra mundial cuando los artistas regresaron a sus países de origen, el cual unió las artes que implican la percepción visual como las artes plásticas clásicas, el teatro y a su vez integrando las nuevas expresiones artísticas desarrolladas a del siglo XIX e inicios del XX, como la fotografía el video "cine". En la actualidad también se sumaron las expresiones desarrolladas en las nuevas tecnologías computacionales.

2.1.1. Aspectos socio – culturales

El hombre desde su aparición desarrollo y elaboro formas de expresión para conservar sus historias y su cultura, lo que dio paso a la creación de elementos de representación artística por medio de sonidos, de dibujo, escultura y pintura.

Este proceso de conservar la cultura y las historias por medios de representación siguió durante toda la historia humana hasta llegar a la actualidad, Asu vez dio al ser humano la necesidad de traspasar el conocimiento utilizado para la elaboración de estos, a fines del siglo XIX se elaboraron nuevas tecnologías para la creación y representación en el arte los cuales son la fotografía, el video. Los cuales se sumaron a las técnicas clásicas a comienzos de siglo XX, después de la segunda guerra mundial el mundo desarrollo las computadoras las cuales dieron a los artistas la posibilidad de crear arte por medio digital, esto creció dando una gran variedad de técnicas de elaboración, también abriendo la posibilidad a la animación para cine y cortometrajes.



Figura 32 Bisonte de Altamira España "fotografía de Museo de Altamira y D. Rodríguez"



Figura 34 Daguerrotipo de indios de la Patagonia, retratados en 1866



Figura 33 camara de filmacion "fotografía de estrenosdevideo"



2.2. Línea de tiempo



Cronología del equipamiento arquitectónico.

	400 A.C.	Talleres de cerámica en Grecia. En Grecia se documentó uno de los sistemas de enseñanza para el arte clásico.
	Siglos XI – XIV	Gremios Constaban de un grupo de profesionales que tenían el mismo oficio para el desarrollo de tareas, a su vez cumplían con labores de enseñanza para nuevos profesionales.
	Siglos XIV – XVI	Talleres renacentistas Era estudios de arte dedicados a la enseñanza y elaboración de arte estaba dirigidos por artistas de renombre.
	Siglo XVI	Escuela de Padua Fue una institución dedicada a la enseñanza durante el renacimiento en norte de Italia.
	Siglo XVII	Escuela de bellas artes (parís) Es una universidad de arte. Dirigida por el ministerio de cultura y comunicación de Francia fue fundada el 20 de abril de 1797. Llegar a tener prestigio internacional. Actualmente se convirtió en las escuelas nacionales superiores de Arquitectura.



	Siglos XVIII – XIX	<p>Royal Academy of art</p> <p>La real academia fue fundada el 10 de diciembre de 1768 esta institución se dedicó al entendimiento, de practica de las artes visuales internacionales, al conocimiento y a la enseñanza de ellas.</p>
	Siglo xx 1919 – 1945	<p>Bauhaus</p> <p>Fue la escuela de arquitectura, diseño, artesanía y arte. Fue fundada en 1019 por Walter Gropius</p>
<p>creación del concepto de artes visuales y las primeras escuelas</p>		
	1942	<p>Escuela nacional de artes visuales en republica dominicana.</p> <p>Es la institucion dedicada a la enseñanaza de las artes plasticas. Fue creada gracias a la migración de los artistas europeos entre los años 1935 – 1940</p>
	1947	<p>School of visual arts en new york</p> <p>Es una universidad dedicada a la enseñanza de las artes dedicadas a la percepción visual, es una de las instituciones más importades de estas ramas del arte en estados unidos.</p>
	1960	<p>- Kunstschule visual art school basel</p> <p>Escuela de Diseño de Basilea fue fundada en 1968 Su inicio está marcado por los pioneros del diseño gráfico Armin Hofmann, Emil Ruder y Wolfgang Weingart.</p>



 <p>Figura 45 Escuela Martín Malharro "fotografía de 0223"</p>	<p>1970</p>	<p>Escuela de artes visuales martin A. Malharro en argentina</p>
 <p>Figura 46 Escuela de Bellas Artes PROA "Fotografía de esav"</p>	<p>1977</p>	<p>Escuela de artes visuales lino ennea spilbergo fundada en 1932 y renombrada en 1977</p>
 <p>Figura 47 área de estar y aula magna "fotografía de Luis Gorda"</p>	<p>2007</p>	<p>Escuela de artes visuales en oxcaca Es una de las ramas de enseñanza de la universidad autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca.</p>
 <p>Figura 48 Escuela de artes visuales de Los Angeles "fotografía de idealphotographer"</p>	<p>2008</p>	<p>Escuela de artes visuales en los angeles Esta escuela fue fundada en 1961 pero en 2008 inauguraron su nuevo edificio fue unos de las primeras instituciones superiores dedicadas a la enseñanza de las artes visuales.</p>

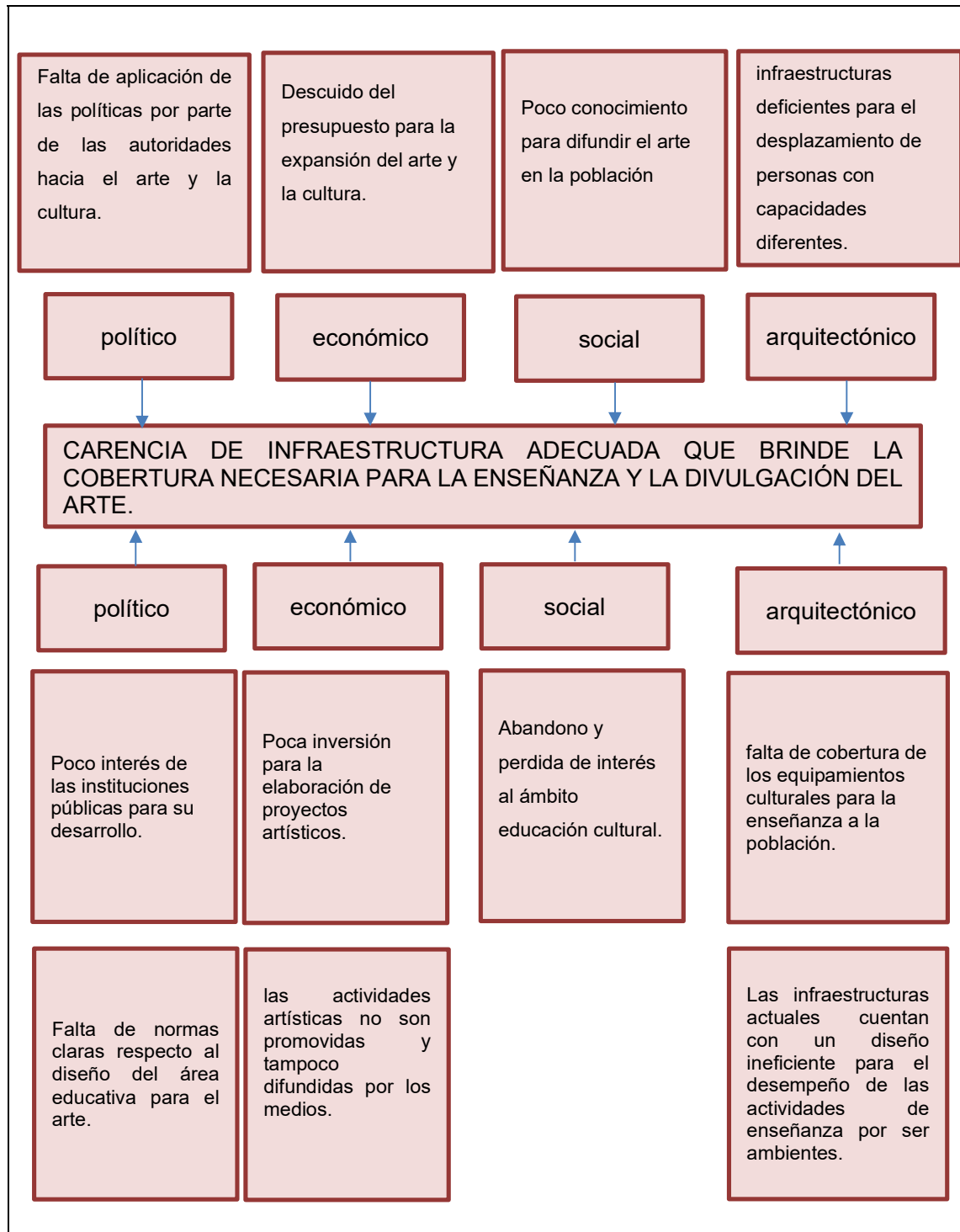
2.2.1. Aspectos institucionales

Academia de Bellas artes "HERNÁNDO SILES"	Facultad de arquitectura, artes, diseño y urbanismo	ESCUELA MUNICIPAL DE ARTES
<p>Fundada el 13 de agosto de 1926 en la presidencia de Hernando Siles. en sus inicios fue una academia dependiente de la UMSA</p>  <p>Figura 50 Academia de Bellas Artes "fotografía del periódico digital oxigeno.com"</p>	<p>comenzó 1960 como extensión universitaria, en 1964 el 21 de septiembre es establece la carrera de artes plásticas y desde 1969 se reconoce como carrera universitaria.</p>  <p>Figura 51 Facultad de Artes de la UMSA "fotografía del periódico pacirra"</p>	<p>Generar espacios alternativos de Educación integral artístico cultural que articulen el aprendizaje teórico – practico, para el desarrollo de habilidades y competencias en beneficio de la comunidad.</p>  <p>Figura 49 casa de la cultura de La Paz Bolivia "fotografía del gobierno autónomo de la paz"</p>



3. Enfoque de la problemática

3.1. Árbol de problemas





3.2. Sistematización de la problemática causa – efecto

CAUSA			EFECTO			
			SOCIAL - CULTURAL	EDUCATIVO	ESPACIAL	ECONÓMICO
Estructura de gobierno	Gobierno central	Recursos limitados para la implementación de nuevos centros de enseñanza.	Los problemas de burocracia generan que proyectos ya establecidos y nuevos tengan dificultades para fortalecerse.	El Ministerio de educación y de culturas, descuidan el fortalecimiento de las redes de enseñanza.	Adaptación de centros de estudio.	Intervenciones limitadas del ministerio de culturas y de educación. Para la enseñanza del arte y su difusión.
	Gobierno municipal	Un inadecuado plan de desarrollo urbano.	Escasos lugares de estudio.	Pocas escuelas públicas, de convenio y privadas para el estudio dedicado a estas ramas.	Por el desarrollo de la mancha urbana sin una planificación. Genero la adecuación de estructuras.	Pequeñas inversiones para el desarrollo del plan de culturas del municipio.
Gobierno local	población	Reducida difusión del arte que se desarrolla en Bolivia.	Desconocimiento del potencial de esta profesión.	Problemas económicos que desalientan al estudiante.	Las escuelas e institutos tienen un limitado cupo de estudiantes, para la demanda requerida.	Poco interés en formarse como profesional por la desinformación.

3.3. Planteamiento del problema

Carencia de centros educativos direccionados al arte en sus diferentes tipos además de no contar con infraestructuras acorde a las necesidades para satisfacer los requerimientos.



4. Justificación del tema

4.1. Pertinencia

- Conveniencia

Se buscará una aplicación correcta de los espacios públicos con la alcaldía y las áreas verdes para mejorar la conexión y preservación de dichos espacios.

- Relevancia social

La forma de mejorar la vida para los que viven en el entorno, la cultura, la tradición y la preservación del espacio natural. También se trata de encontrar conexión con los espacios exteriores como el parque urbano central con las áreas de enseñanza, mejorando de esta manera la forma de aprender y enseñar.

- Implementación práctica

Desde que el ser humano está en la tierra, tiene el impulso de guardar y pasar el conocimiento, los hechos acontecidos a las futuras generaciones por medio de diferentes técnicas; por ejemplo, la escritura, pintura, grabados, ilustraciones en los últimos siglos se sumaron las técnicas fotográficas, cinematográficas y de medios de arte digital. Lo que lleva al desarrollo de instituciones especializadas a la formación de profesionales y técnicos en los ámbitos del arte.

- Valor técnico

Nuevas infraestructuras dedicadas a la enseñanza del arte ayudarán a preservar, transferir el conocimiento, restaurar, cuidar y promover la cultura de nuestro país a través de las diferentes expresiones artísticas.

- Utilidad social

La utilidad que generaría este tipo de infraestructura conlleva a la ampliación del conocimiento de los estudiantes en las diferentes áreas que cubren las artes visuales que serán impartidas en la enseñanza.

El enfoque que se prevé contemplar no solamente la enseñanza tradicional, sino que la enseñanza comprendería las nuevas tecnologías aplicadas al arte.



4.2. Potencialidades

Ámbito		Beneficios del proyecto
POBLACIÓN	Socio cultural	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivar visualmente a la población estudiantil - Fortalecer el desarrollo de las artes en nuestra sociedad - Generar una mayor difusión del arte - Ampliar el cupo para los estudiantes
	Educativo	<ul style="list-style-type: none"> - Potenciar la difusión del arte - Mejorar la red de equipamientos existentes - Implementar el uso de la tecnología en la enseñanza
	Espacial	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar las condiciones de educación en las áreas de arte - Crear un lugar de esparcimiento cultural. - Incorporar áreas para reuniones de incentivo artístico.
	económico	<ul style="list-style-type: none"> - Generará oportunidades de desarrollo económico en la zona como ser tiendas, librerías y otros negocios relacionados al equipamiento. - Promover mayor afluencia de circulación vehicular en la zona lo que generara un mayor flujo económico



4.3. Justificación de la elección del sitio

Los lotes seleccionados se encuentran en la ciudad de La Paz, dentro de la provincia Murillo, El proceso de selección se realizó con 3 terrenos para poder seleccionar el más apto. El análisis fue llevado a cabo con un estudio de diferentes condicionantes para encontrar el terreno más apto para el desarrollo del proyecto.

LOTE A	
	<p><u>Ubicación:</u> Entrada a alto obrajes y villa armonia Calles Antofagasta Av Rene Zabaleta</p>
LOTE B	
	<p><u>Ubicación. -</u> Zona de Miraflores Calle: Claudio Sánjinez</p>
LOTE C	
	<p><u>Ubicación:</u> Zona central Av del Poeta Al lado del teleferico azul en la segunda estación, al frente del parque Urbano Central</p>



4.3.1. Tabla de ponderación

Cuadro de ponderación				
Aspectos que ponderar		Lote A	Lote B	Lote C
Factor físico de natural	Área m2	5483 m2	3010m2	6700 m2
	Pendiente	1 – 10 %	1 – 5%	20 – 30%
	Vegetación	1 – 3 %	0 – 1 %	60 – 70%
	Tipo de suelo	Material de relleno	Formación Miraflores	Formación la paz
	Paisaje	Terreno semi abierto con vistas restringidas	Terreno semi abierto con vistas restringidas	Terreno abierto con vista completa
	Legalidad de posesión	Propiedad municipal	Propiedad pública destinada a la educación	Propiedad municipal
	Perfil urbano	El terreno no cuenta con casas en el manazo	Altura de viviendas son de 2 a 3 plantas	Altura de viviendas son de 1 a 2 plantas
Aspectos físicos transformados	Equipamientos	Equipamiento más cercano es el mercado Zenobio López	Cuenta con acceso a un equipamiento hospitalario y la escuela de artes plásticas	Equipamientos más cercanos son la cinemateca, el teatro al aire libre y a la red de museos
	Sistema vial	Dos calles de primer orden	Acceso por calle de segundo orden	Acceso por dos vías una de 1° orden, de 2° orden y de 3° orden
	Trasporte	Cuenta con el acceso a una gran variedad de transporte público	No tiene acceso directo a transporte público	tiene acceso directo a transporte público
	Infraestructura básica	Cuenta con los servicios básicos	Cuenta con los servicios básicos	Cuenta con los servicios básicos

4.3.2. Lote elegido

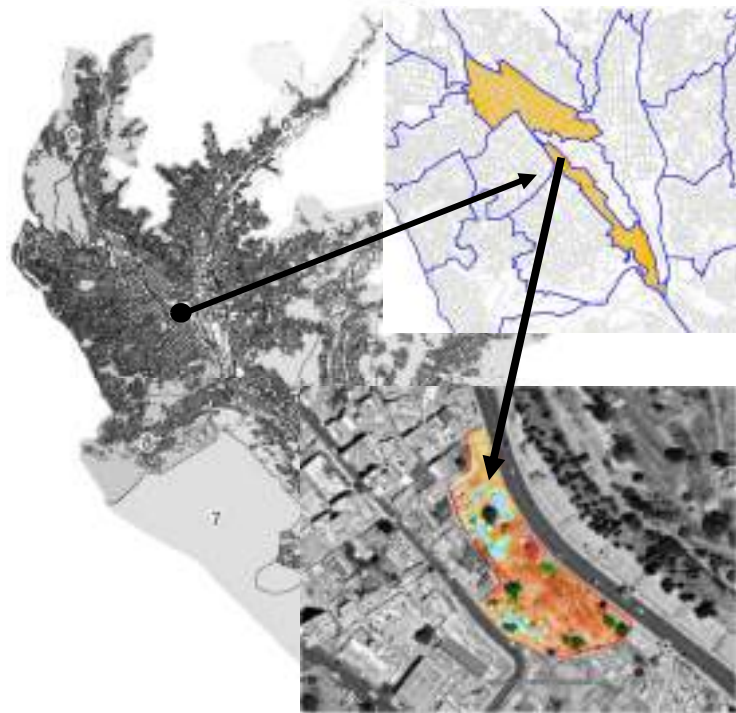


Figura 52 mapas de la ciudad de La Paz "google maps, L.U.S.U"

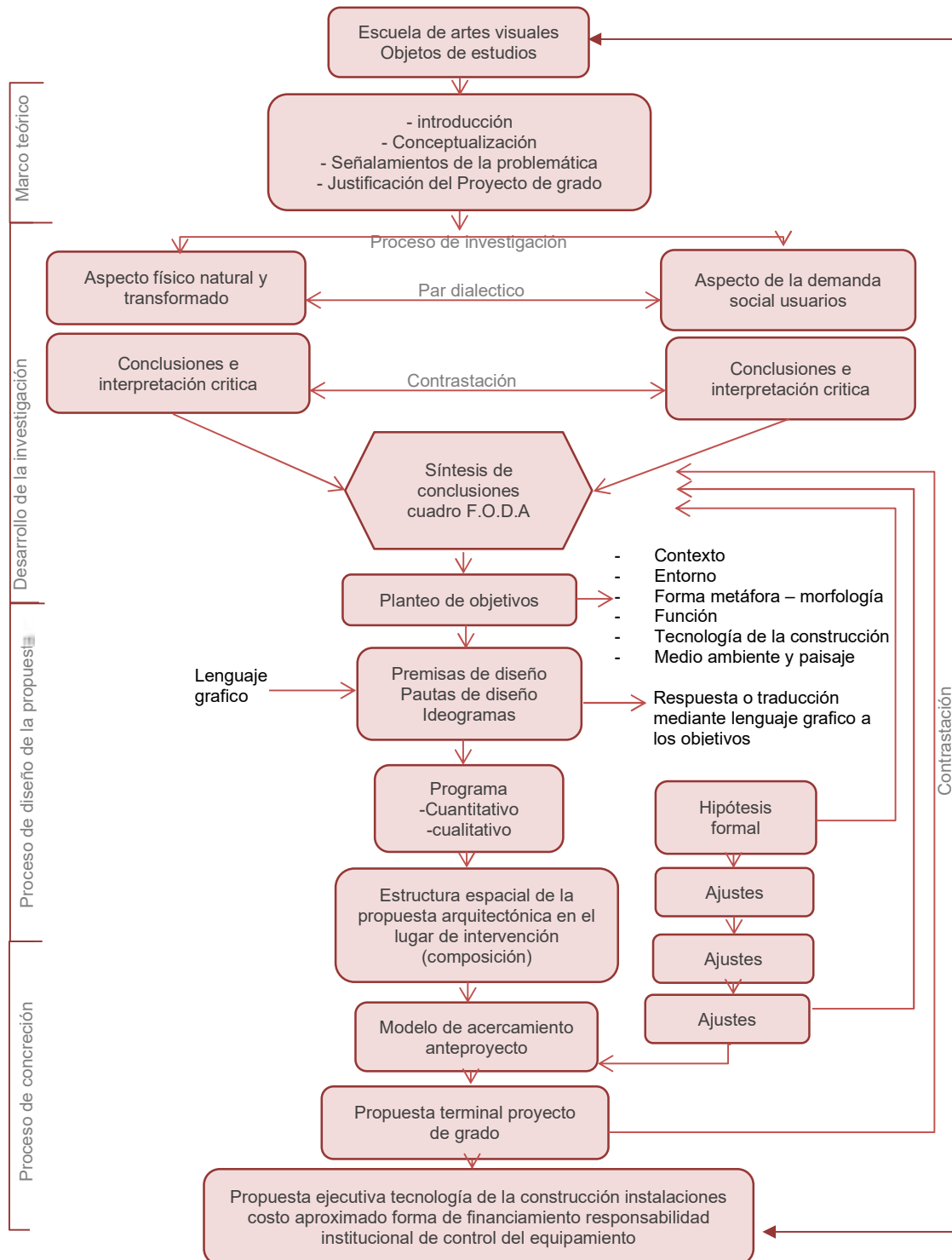
4.4. Justificación del lote elegido

El sitio elegido por los factores que se tomaron en cuenta para poder realizar una infraestructura educativa de artes, fue el lote "C", ya que cuenta con las condiciones necesarias para cumplir dicha actividad, también porque llegaría a ser una área forestal que actualmente está siendo edificada por la misma alcaldía, por lo que se trata de recuperar las áreas verdes, los espacios al aire libre y tener una mejor conexión con los espacios culturales que se encuentran en las proximidades, y por último se trata de conservar y mejorar los espacios de recreación que existen en el lugar, ya que el mismo está siendo usado como un espacio de depósito por la misma alcaldía.

En el estudio del área se ha podido verificar que la misma alcaldía está haciendo uso de áreas verdes de acuerdo con la necesidad de la población, por ejemplo, la construcción de un área de acogida temporal de los bomberos durante la reforma y modernización de su cuartel.



5. Estructura metodológica para el desarrollo de la investigación y el proceso de diseño



“fuente: Arquitecto German Enriague Sepúlveda Pérez”

6. Diagnostico socio espacial

6.1. Aspecto físico natural, paisaje y medio ambiente

6.1.1. Estudio del entorno



Plano 1 Estudio del entorno natural "catastro municipal"

El terreno está en la altitud 3550 m.s.n.m. en las cercanías se encuentran conjuntos de vegetación alta medias y bajas a su vez cuenta con cubrepisos el cual está presente en el terreno.

El terreno está libre de sufrir obstrucciones visuales a futuro.

Leyenda	
Vegetación Alta	
Vegetación Media	
Vegetación Baja	
Cubre pisos	
Visuales	
Hitos	
Apertura de Angulo visual	
Apertura de Angulo visual mirada	



6.1.1.1. Visuales

Visual 1



Figura 53 Parque Urbano Centra "fotografía de autoría propia"

Visual 2



Figura 54 Cinemateca boliviana "fotografía de autoría propia"

Visual hacia el terreno



Figura 55 Terreno de intervención "fotografía de autoría propia"

6.1.1.2. Hitos

El terreno cuenta con la visual de tres hitos relevantes, los cuales servirán para dar paso al diseño.

- 1.- el parque urbano central el cual está ubicado hacia el noreste del terreno
2. La cinemateca boliviana la cual está ubicada hacia el oeste del terreno



Figura 56 Parque Urbano Centra "fotografía de autoría propia"



Figura 57 Cinemateca Boliviana "fotografía de autoría propia"



3 el Illimani y el puente gemelo están ubicados al este del terreno



Figura 58 Illimani "fotografía de autoría propia"

6.1.2. Estudio de la resistencia del suelo

referencia ²⁸	
QT – MF formación Miraflores	
N – LP Formación la paz	
QDZ – I movimientos antiguos de tierra del suelo	
Qdz – A movimientos recientes activos del suelo	
QFB – depósitos heterogéneos en forma y flujo de barro	



Plano 2 geomorfología del terreno "atlas de La Paz 2013"

Al revisar los datos pertenecientes a estudios llevados a cabo por la Alcaldía de La Paz. El estudio determino que el terreno en un 97 – 98 % pertenece a la formación La Paz la cual está formado por una composición de materiales sedimentarios por capas de limos y arcillas con presencia esporádica de yesos, arenas y gravas fluviales, niveles de lignitos, turbas y paleosuelos.²⁹

En los estudios ya en la resistencia del suelo está en una capacidad de 2.3 – 2.5 kg/cm²

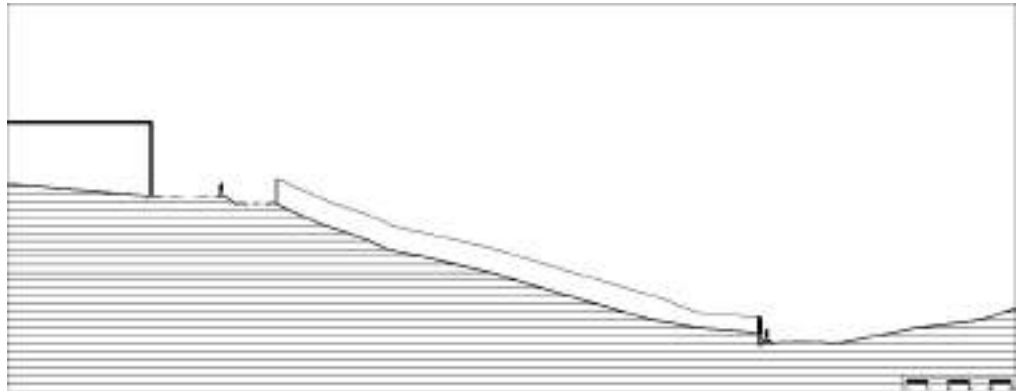
²⁸ Mapa del atlas de La Paz 2013

²⁹ Memoria explicativa del mapa de riesgos de los distritos urbanos del municipio de la paz 2011



6.1.2.1. Perfil del terreno

El punto más alto en el terreno cuenta con 22 metros sobre la avenida del ejército lo que da a la pendiente del terreno una inclinación de 29.73%.



6.1.3. Temperatura

Las temperaturas en la ciudad de La Paz durante el año tienen una media de 17.8c° grados durante el día y durante las noches puede llegar hasta los -3c° en los meses de invierno.

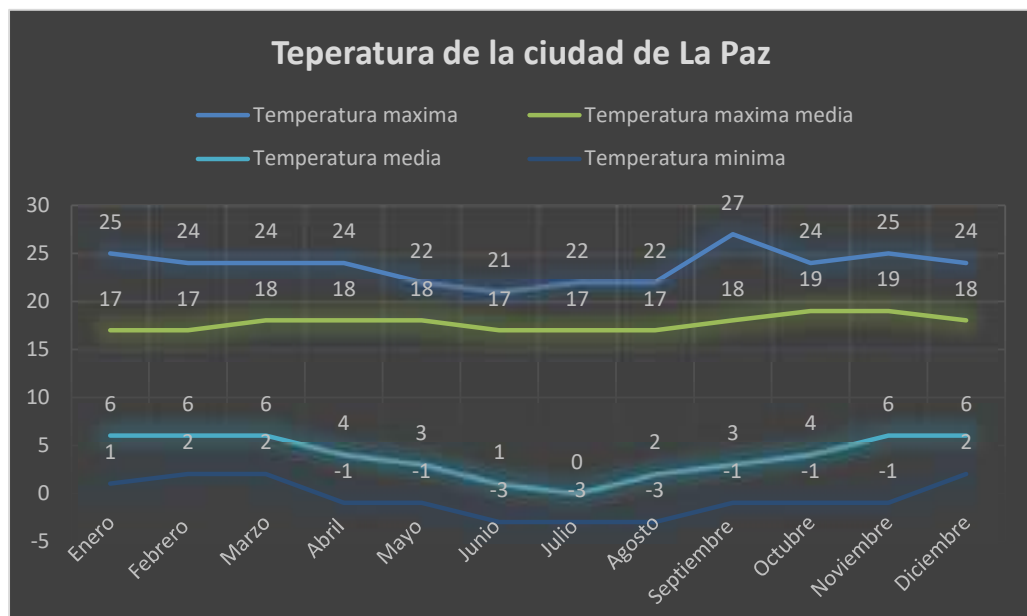


Gráfico 1 temperaturas en la ciudad de La Paz "climate data³⁰"

³⁰ <https://es.climate-data.org/americas-del-sur/bolivia/la-paz/la-paz-764108/>



Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
TMAX ³¹	25	24	24	24	22	21	22	22	27	24	25	24	27
TX M ³²	17	17	18	18	18	17	17	17	18	19	19	18	17.8
TM ³³	6	6	6	4	3	1	0	2	3	4	6	6	4
TN ³⁴	1	2	2	-1	-1	-3	-3	-3	-1	-1	-1	2	-3

Tabla 1 Tabla de temperaturas de La Paz "Climate data "

6.1.4. Vientos

Los vientos predominantes en la ciudad de La Paz tienen una predominancia noroeste, la velocidad media es de 15 a 20 km/h.

- Ventajas

Los vientos conforme al terreno le darán la posibilidad de usar la ventilación cursada que requerirá los ambientes de la escuela

- Desventajas

En los días fríos tendrá la mayor pérdida calórica los ambientes orientados a esa dirección.

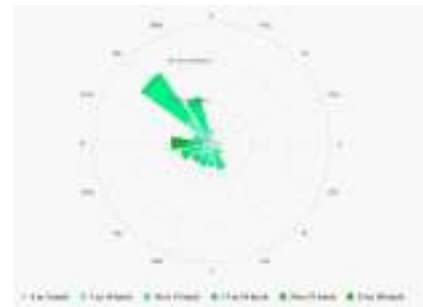


Gráfico 2 Rosa de vientos "windrose"

6.1.5. Lluvia

Los meses comprendidos entre octubre a marzo es la época de lluvias en la región, en esto los meses con mayor lluvia están diciembre, enero, febrero y marzo con lluvias superiores a 60 mm

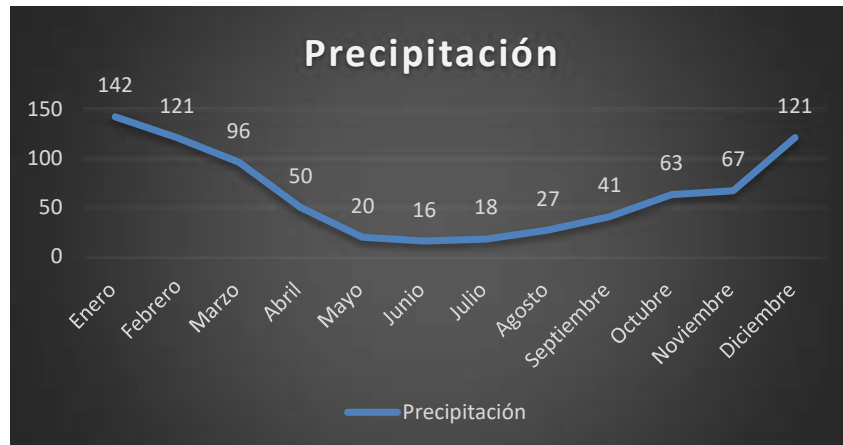
Y los meses de estación seca son abril, mayo, junio, julio y agosto.

³¹ Tmax temperatura máxima

³² Tx m temperatura máxima media

³³ TM temperatura media

³⁴ TN temperatura mínima



³⁵

Gráfico 3 Cuadro de precipitación "Climate data"



Gráfico 4 Cuadro de días lluviosos en La Paz "Climate Data"

6.1.6. Humedad

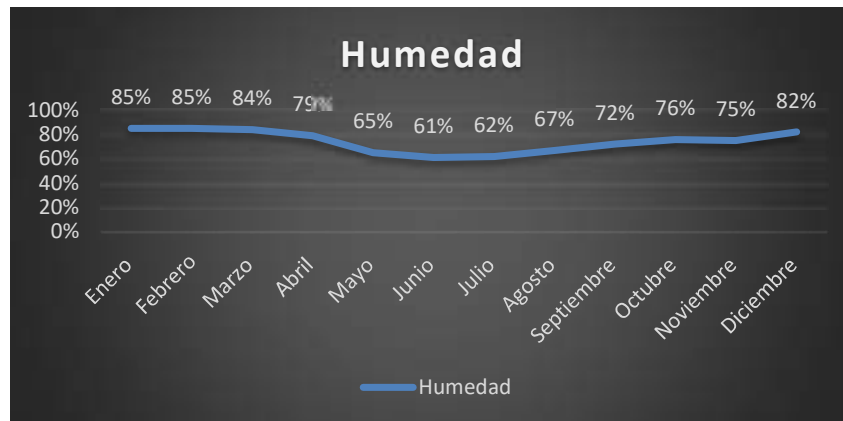


Gráfico 5 Humedad ambiental en La Paz "Climate Data"³⁷

³⁵ <https://es.climate-data.org/americas-del-sur/bolivia/la-paz/la-paz-764108/>

³⁶ <https://es.climate-data.org/americas-del-sur/bolivia/la-paz/la-paz-764108/>

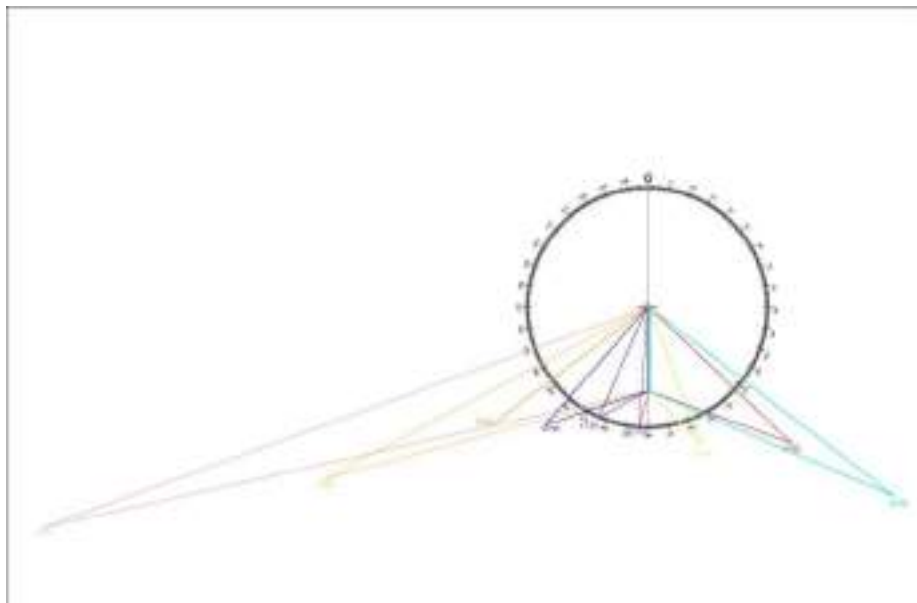
³⁷ <https://es.climate-data.org/americas-del-sur/bolivia/la-paz/la-paz-764108/>



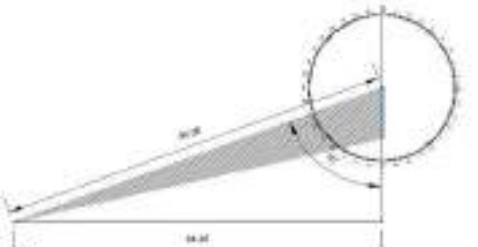


6.1.7. Estudio solar en el terreno

Para este punto se llevó a cabo un estudio el 21/06/21 en el cual se midieron las sombras generadas durante el transcurso del día, a su vez se utilizó el programa sketchup para la generación de las sombras en los equinoccios de primavera y otoño también los solsticios de invierno y verano en el terreno y su entorno:

ejercicio durante el 21/06/21



7:50	
Inclinación solar	Azimut
$tg\alpha = \frac{h}{d}$ $\alpha = tg^{-1} \frac{h}{d}$ $\alpha = tg^{-1} \frac{6.8}{30.277}$ $\alpha = 12^{\circ} 39' 29.45''$	 $Sen a = \frac{d_1}{d}$ $Sen a = \frac{28.451}{30.277}$ $a = Sen^{-1} \frac{28.451}{30.277}$ $a = 70 + 180$ $a = 250^{\circ}$
	









8:50			
	Inclinación solar	$tg\alpha = \frac{h}{d}$ $\alpha = tg^{-1} \frac{h}{d}$ $\alpha = tg^{-1} \frac{6.8}{17.19}$ $\alpha = 12^{\circ} 39' 29.45''$	
	Azimut	$Sen a = \frac{d_1}{d}$ $Sen a = \frac{28.451}{5.66}$ $a = Sen^{-1} \frac{15.18}{17.19}$ $a = 61.016 + 180$ $a = 242^{\circ} 0' 54.48''$	
9:50			
	Inclinación solar	$tg\alpha = \frac{h}{d}$ $\alpha = tg^{-1} \frac{h}{d}$ $\alpha = tg^{-1} \frac{6.8}{9.31}$ $\alpha = 36^{\circ} 8' 39.47''$	
	Azimut	$Sen a = \frac{d_1}{d}$ $Sen a = \frac{7.43}{9.31}$ $a = Sen^{-1} \frac{7.43}{9.31}$ $a = 52.94 + 180$ $a = 232^{\circ} 56' 24''$	
10:50			
	Inclinación solar	$tg\alpha = \frac{h}{d}$ $\alpha = tg^{-1} \frac{h}{d}$ $\alpha = tg^{-1} \frac{6.8}{7.32}$ $\alpha = 42^{\circ} 53' 27.28''$	
	Azimut	$Sen a = \frac{d_1}{d}$ $Sen a = \frac{4.8}{7.32}$ $a = Sen^{-1} \frac{4.8}{7.32}$ $a = 40.98 + 180$ $a = 220.98^{\circ}$	



11:50		
	Inclinación solar	$tg\alpha = \frac{h}{d}$ $\alpha = tg^{-1} \frac{h}{d}$ $\alpha = tg^{-1} \frac{6.8}{5.66}$ $\alpha = 50^{\circ} 13' 39.34''$
	Azimuth	$Sen a = \frac{d_1}{d}$ $Sen a = \frac{2.3}{5.66}$ $a = Sen^{-1} \frac{1.15}{2.83}$ $a = 23.98 + 180$ $a = 203^{\circ} 58' 35.06''$
12:50		
	Inclinación solar	$tg\alpha = \frac{h}{d}$ $\alpha = tg^{-1} \frac{h}{d}$ $\alpha = tg^{-1} \frac{6.8}{2.8}$ $\alpha = 50^{\circ} 34' 40.02''$
	Azimuth	$Sen a = \frac{d_1}{d}$ $Sen a = \frac{0.20}{2.8}$ $a = Sen^{-1} \frac{0.2}{5.59}$ $a = 4.09 + 180$ $a = 184^{\circ} 5' 45.76''$
13:50		
	Inclinación solar	$tg\alpha = \frac{h}{d}$ $\alpha = tg^{-1} \frac{h}{d}$ $\alpha = tg^{-1} \frac{6.8}{6.92}$ $\alpha = 44^{\circ} 29' 55.98''$
	Azimuth	$Sen a = \frac{d_1}{d}$ $Sen a = \frac{2.59}{6.92}$ $a = Sen^{-1} \frac{2.59}{6.92}$ $a = 21.98 + 180$ $a = 201^{\circ} 58' 46.78''$



14:50		
Inclinación solar	$tga = \frac{h}{d}$ $\alpha = tg^{-1} \frac{h}{d}$ $\alpha = tg^{-1} \frac{6.8}{9.26}$ $\alpha = 36^{\circ} 17' 28.94''$	
Azimut	$Sen a = \frac{d_1}{d}$ $Sen a = \frac{6.79}{9.26}$ $a = Sen^{-1} \frac{6.79}{9.26}$ $a = 47.16 + 180$ $a = 227^{\circ} 9' 37.82''$	
15:50		
Inclinación solar	$tga = \frac{h}{d}$ $\alpha = tg^{-1} \frac{h}{d}$ $\alpha = tg^{-1} \frac{6.8}{14.54}$ $\alpha = 25^{\circ} 3' 51.6''$	
Azimut	$Sen a = \frac{d_1}{d}$ $Sen a = \frac{11.62}{14.54}$ $a = Sen^{-1} \frac{11.62}{14.54}$ $a = 53.05 - 180$ $a = 126^{\circ} 56' 55.09''$	
Asoleamiento		
Equinoccio de primavera 21/09		
07:00	12:00	16:00
Solsticio de verano 21/12		
07:00	12:00	16:00

Equinoccio de otoño 21/03		
07:00	12:00	16:00
		
Solsticio de invierno 21/06		
07:00	12:00	16:00
		

6.2. Aspecto físico transformado

6.2.1. Perfiles urbanos

En el perfil urbano se observa en la calle Oscar Soria cuenta con una altura máxima de dos plantas a su vez el terreno que esa al lado del sitio de intervención cuenta solo con muro perimetral.

Perfil presente en la Avenida de Poeta cuenta con alturas de 3 a 4 plantas cerca a la calle Domingo Savio y la rotonda

Perfil desde la avenida del poeta



Grafico 6 Avenida del Poeta "fotografía de autoria propia"

Perfil desde la calle Oscar Soria



Grafico 7 Calle oscar soria "fotografía de autoria propia"



6.2.2. Estructura vial

En el estudio se tomó en cuenta las vías cercanas el terreno de intervención se vio que el terreno cuenta con acceso por tres vías de las cuales dos son de categoría de segundo orden y la tercera es de primer orden, las cuales detallo a continuación.



Referencias	
Vías de primer orden	
Vías de segundo orden	
Vías de tercer orden	
Dirección del tráfico en dos direcciones	↑↓
Dirección del tráfico en un sentido	↑

Primer orden: Avenida del poeta	Segundo orden: Calle Oscar Soria Calle Domingo Sabio
------------------------------------	--

6.2.3. Perfiles de las vías alrededor del terreno

- Avenida del poeta

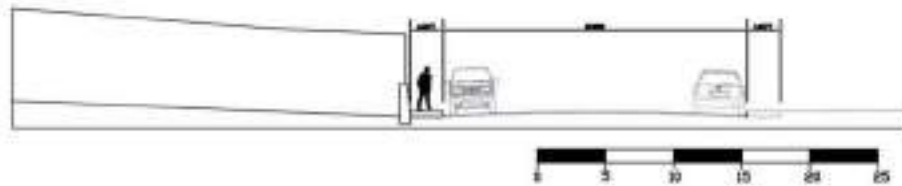


Gráfico 8 Corte de vía de la avenida del Poeta "autoría propia"

- Descripción de la vía

la avenida del poeta cuenta con 4 carriles dos de subida y dos de bajada esta avenida conecta el macro distrito centro con el macro distrito sur de la ciudad siendo una de las avenidas más importantes la avenida tiene una velocidad de 40Km/H.



Figura 60 Avenida del poeta "fotografía de autoría propia"



Figura 59 Avenida del poeta "fotografía de autoría propia"



- Calle Oscar Soria

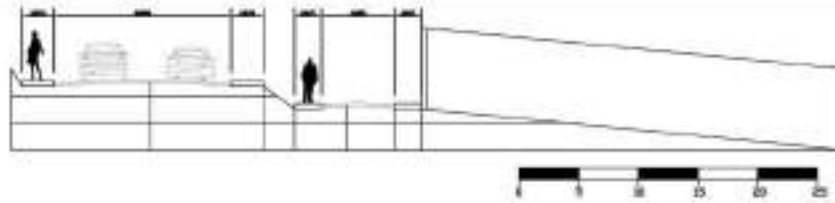


Gráfico 9 Corte de vía de la calle Oscar Soria "autoría propia"

Descripción de la vía

La calle Oscar Soria cuenta con dos carriles en dos direcciones, conecta la calle Rosendo Gutiérrez con la avenida Zapata la cual da salida a la avenida del poeta.



Figura 62 Calle Oscar Soria "fotografía de autoría propia"



Figura 61 Calle Oscar Soria "fotografía de autoría propia"

- Calle Domingo Sabio

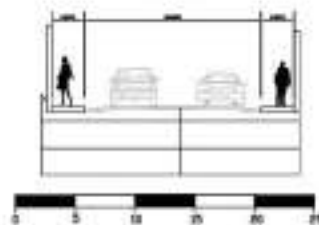


Gráfico 10 Corte de vía de la calle Domingo Sabio "autoría propia"

Descripción de la vía

La calle Domingo Sabio 2 carriles uno de subida y otro de bajada, la cual conecta la calle Zapata con la avenida del poeta también cuenta con una pequeña sección de uso exclusivo para peatones a su vez cuenta con unas escaleras que conecta con la calle Oscar Soria.



Figura 64 Calle Domingo Sabio "fotografía de autoría propia"



Figura 63 Calle Domingo Sabio de uso peatonal "fotografía de autoría propia"



Figura 65 Calle Domingo Sabio "fotografía de autoría propia"



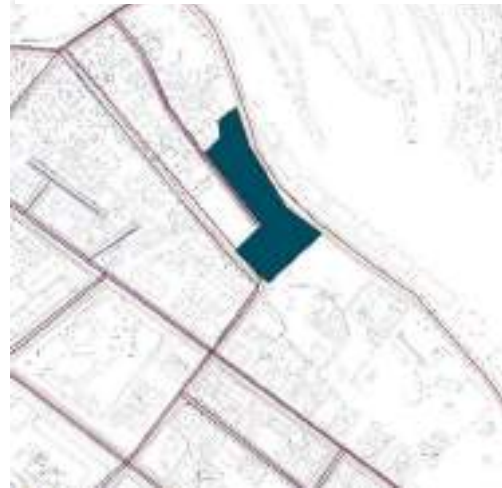
Figura 66 Calle Domingo Sabio "fotografía de autoría propia"



6.2.4. Red de servicios básicos

El terreno cuenta con los servicios básicos los cuales son la electricidad, agua, alcantarillado y el servicio de gas, los cuales están conectados a las 3 vías de acceso siendo la más óptima y para la conexión del servicio de agua y electricidad por la Calle Oscar Soria, en el alcantarillado estará conectado a la matriz de la avenida del Poeta a su vez el servicio de gas podrá ser conectado por cualquiera de las tres vías.

Gráfico 11 Estudio de las redes de servicio "plano catastral de La Paz"



referencias	
Agua	—
Electricidad	—
Alcantarillado	—
gas	—

6.2.5. Red de equipamientos

La red de equipamientos con la que cuenta la zona donde está el terreno a intervenir tiene una predominancia en educación, de recreo natural y de recreo cultural.

Lo que daría al proyecto una posibilidad de fortalecer esos aspectos necesarios para la población.

En la red de equipamientos culturales cercanos estaría la cinemateca, el teatro al aire libre.

En la red de equipamientos de educación estarían la universidad UDABOL, la facultad técnica y el ministerio de educación.

Gráfico 12 Estudio de la red de equipamientos "plano catastral de La Paz"



Referencias	
Educación	—
Cultural	—
Áreas verdes	—
salud	—



Las áreas verdes estaría la cancha zapata las canchas de la avenida del poeta, el parque urbano central y la plaza Bolivia

En la red de salud estaría el Sedes La Paz.

6.2.6. Cartillas de entorno

La zona de intervención tiene una denominación de área verde la cual el municipio está utilizando como depósitos de vehículos y a su vez está sufriendo de avasallamiento de loteadores, se usará las cartillas de los previos aledaños para la construcción la cual es f3, a su vez se deberá revisar la cartilla E dedicada a los equipamientos de carácter educativo.

6.3. Estudio de la demanda social

6.3.1. Usuario

Los usuarios estarían divididos en 4 tipos los cuales serían los estudiantes, administrativos y los visitantes.

Los grupos de usuarios más importantes son estudiantes, docentes y los administrativos los cuales darán uso al equipamiento todos los días.

Siendo el de los estudiantes el mas numeroso y el más importante por el uso que harán del equipamiento. Este usuario estará entre las edades de 18 – 30 años.

Teniendo claro el rango de edades se extrajo los datos hechos por la alcaldía de La Paz en su estudio “*diagnóstico de la formación técnica y tecnológica en el municipio de La Paz*” a continuación, se verá los datos del estudio.

6.3.2. ³⁸Pirámide de edad

De acuerdo con los datos en el municipio de La Paz cuenta con una Población entre los 15 – 29 años 240140 jóvenes.

³⁸ Diagnóstico de la formación técnica y tecnológica en el municipio de La Paz

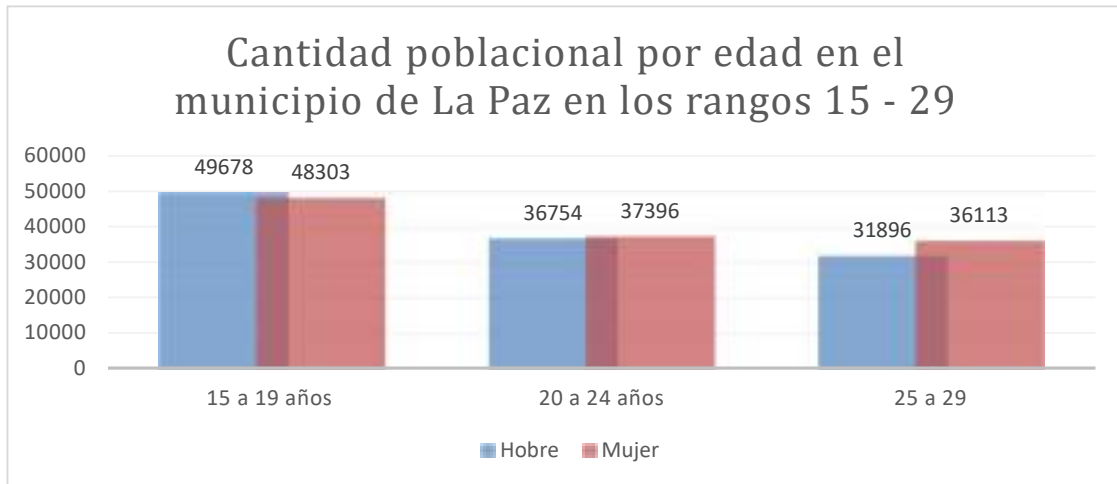


Tabla 2 cantidad de población en el municipio de La Paz "diagnóstico de la formación técnica y tecnológica"

Tomando en cuenta que el proyecto tendrá un rango de edades de 18 – 29 años y los datos de la alcaldía están divididos en grupos de 4 años cada uno el rango de edades 15 – 19 años se deberá sacar un promedio para poder encontrar la cantidad de población que pertenece al grupo de 18 – 19 años.

Hombres	Mujeres
49678/ 2	48303/2
=	=
24839	24152

Lo que genera que la población comprendida entre 18 – 29 años sea de 191149.

6.3.3. Estadísticas de alumnos en escuelas técnicas en la ciudad de La Paz

Tomando en cuenta las características del proyecto en relación con la enseñanza del arte digital, tiene un parecido a la enseñanza de diseño gráfico y viendo que la rama de artes no está presente en los estudios se vio necesario basarme en los institutos de enseñanza de diseño gráfico y en este grupo tiene una cantidad de población del 2.2%³⁹ de la población joven.

³⁹ Diagnóstico de la formación técnica y tecnológica en el municipio de La Paz Cuadro N° 5.2
Municipio de La Paz: Carrera que están cursando los estudiantes de institutos técnicos según sexo y edad



Lo que significa que la población es de 4206 persona que estudian la rama de diseño, viendo esta situación mi proyecto tendrá cabida entre esta población tomando un 16.3% de ella, este número se genera por la división entre los macro distritos

6.4. Cálculo de la demanda social

Para el cálculo de la demanda se usaron datos de un proyecto análogo por la falta de un equipamiento de estas características, el proyecto análogo que se uso fue el de la academia de bellas artes. Los datos de ingreso de la gestión 2020 2021 no se tomaron en cuenta por eventos externos que generaron que los datos fueran irregulares. Cálculo de la capacidad de estudiantes en el equipamiento.

- Cálculo del índice de crecimiento

2017	2018	2019	2020
355	372	385	412
4.80%	4.70%	5.10%	4.85%
$\frac{412}{20} \frac{100\%}{4.8\%} = X$		$Pf = Po \{(Ic \times 30/100) + 1\}$ $Pf = 685 \{(4.8\% \times 30/100) + 1\}$ $Pf = 1671.4 \Rightarrow 1672$	
Datos del proyecto			
Alumnos		1672	
Semestres		8	
Alumnos por semestre		209	
Alumnos por aula teórica		30	
Horas de uso de aulas		25	

- Cálculo del área administrativa mínima

Según el "REGLAMENTO GENERAL DE LOS CENTROS DE CAPACITACIÓN ARTÍSTICA E INSTITUTOS DE FORMACIÓN ARTÍSTICA"⁴⁰.

Área administrativa	Superficie mínima
Área administrativa	0.2 m2 por estudiante
Cálculos del área administrativa	
Alumnos por turno: 732	0.2 m2 X 732 M2= 146.4

⁴⁰ <https://www.minedu.gob.bo/files/publicaciones/vesfp/dgfttla/REGLAMENTO-ARTISTICA-2016.pdf>



- Cálculo de la demanda del área académica

Cálculo de Aulas teóricas		
Horas de materias teóricas	50	Paralelos = número de alumnos por turno/ número de alumnos por aula Paralelos = 732/30 Paralelos = 24.4
Semestres con talleres	7	
Turnos	2	
Número de alumnos x semestre	209	
Paralelos	24.4	$\frac{24.4 \times 50}{25 \times 7}$ $\frac{244}{35}$ $6.97 \Rightarrow 7 \text{ aulas}$
Número de alumnos	30	
Alumnos por X semestre con semestre aulas teóricas		
209 X 7 = 1463 Número de alumnos por turno 1463/2 = 731.5 \Rightarrow 732		
Cálculo de talleres teóricos y prácticos		
Horas de materias teóricas	50	Paralelos = número de alumnos por turno/ número de alumnos por aula Paralelos = 627/30 Paralelos = 20.9
Semestres con talleres	6	
Turnos	2	
Número de alumnos x semestre	209	
Paralelos	20.9	$\frac{20.9 \times 50}{25 \times 7}$ $\frac{209}{35}$ $5.97 \Rightarrow 6 \text{ aulas}$
Número de alumnos	30	
Alumnos por X semestre con semestre aulas teóricas		
209 X 6 = 1254 Número de alumnos por turno 1254/2 = 627		
Cálculo de talleres de dibujo		
Horas de talleres de dibujo	18	Paralelos = número de alumnos por turno/ número de alumnos por aula Paralelos = 314/25 Paralelos = 12.56
Semestres con talleres	3	
Turnos	2	
Número de alumnos x semestre	209	
Paralelos	27	$\frac{12.56 \times 18}{25 \times 7}$ $\frac{628}{175}$ $1.29 \Rightarrow 2 \text{ aulas}$
Número de alumnos	25	
Alumnos por X semestre con semestre aulas teóricas		
209 X 3 = 627 Número de alumnos por turno 627/2 = 313.5 \Rightarrow 314		
Cálculo de nuevos medios		
Horas en el taller de nuevos medios	23	Paralelos = número de alumnos por turno/ número de alumnos por aula Paralelos = 314/20 Paralelos = 15.7
Semestres con talleres	3	
Turnos	2	
Número de alumnos x semestre	209	
Paralelos	27	$\frac{15.7 \times 23}{25 \times 7}$
Número de alumnos	20	
Alumnos por X semestre con		



semestre aulas teóricas $209 \times 3 = 627$ Número de alumnos por turno $627/2 = 313.5 \Rightarrow 314$		$\begin{array}{r} 471 \\ \hline 175 \\ \hline 1.34 \Rightarrow 3 \text{ aulas} \end{array}$
Cálculo de talleres de fotografía		
Horas en el taller de fotografía	8	Paralelos = número de alumnos por turno/ número de alumnos por aula Paralelos = $209/25$ Paralelos = 8.36
Semestres con talleres	2	
Turnos	2	
Número de alumnos x semestre	209	
Paralelos	8.36	$\begin{array}{r} 8.36 \times 8 \\ \hline 25 \times 2 \\ \hline 66.88 \\ \hline 50 \\ \hline 1.34 \Rightarrow 2 \text{ aulas} \end{array}$
Número de alumnos	25	
Alumnos por X semestre con semestre aulas teóricas $209 \times 2 = 418$ Número de alumnos por turno $418/2 = 209$		
Cálculo de talleres impresión 3d y corte laser		
Horas en el taller de impresión 3D	15	Paralelos = número de alumnos por turno/ número de alumnos por aula Paralelos = $209/25$ Paralelos = 8.36
Semestres con talleres	2	
Turnos	2	
Número de alumnos x semestre	209	
Paralelos	8.36	$\begin{array}{r} 8.36 \times 15 \\ \hline 25 \times 2 \\ \hline 125.4 \\ \hline 50 \\ \hline 2.5 \Rightarrow 3 \text{ aulas} \end{array}$
Número de alumnos	25	
Alumnos por X semestre con semestre aulas teóricas $209 \times 2 = 418$ Número de alumnos por turno $418/2 = 209$		
Cálculo de talleres de video		
Horas en el taller de video	12	Paralelos = número de alumnos por turno/ número de alumnos por aula Paralelos = $104.5/25$ Paralelos = 4.18
Semestres con talleres	1	
Turnos	2	
Número de alumnos x semestre	209	
Paralelos	4.18	$\begin{array}{r} 4.18 \times 12 \\ \hline 25 \times 1 \\ \hline 66.88 \\ \hline 50 \\ \hline 2.01 \Rightarrow 2 \text{ aulas} \end{array}$
Número de alumnos	25	
Alumnos por X semestre con semestre aulas teóricas $209 \times 1 = 209$ Número de alumnos por turno $209/2 = 104.5$		
Cálculo de biblioteca		
Alumnado por turno = 918 Porcentaje para el cálculo = 25% $\frac{918 \times 15\%}{100} = \frac{1377}{100} = 137.7 = 138 \text{ (usuarios)}$		
Área de lectura 50%	Mediateca 30%	Área de trabajo grupales 20%
$\frac{138 \times 50\%}{100} = 69$	$\frac{138 \times 30\%}{100} = 42$	$\frac{138 \times 20\%}{100} = 27.5$



6.5. Síntesis y conclusiones cuadro de potencialidades y vulneración

Aspecto	Potencialidades	Vulnerabilidades	
Clima	Temperaturas estables la mayor parte del año	Vientos fríos que afectan el sector	Aspectos físico naturales
	Uso de sistema de ventilación natural		
Orientación	La orientación del terreno facilitara el diseño con el máximo aprovechamiento del sol	Posibilidades de sobrecalentamiento de los ambientes orientados al norte	
	Es uso de luz directa e indirecta		
Asoleamiento	El terreno recibe sol mayor parte del día.	Se podrá sufrir de sobre calentamiento de los ambientes del proyecto	
	Uso de sistemas de captación del calor proveniente del sol		
Vegetación	El sector permite el crecimiento de una variedad amplia de vegetación	Introducir plantas ajenas al ecosistema	
	Con el plantado de árboles de media altura reducirá el ruido del exterior		
Topografía	La pendiente alta permitirá una mayor variedad en el diseño	Generar ambientes con poca ventilación e iluminación	
	La fatiga del suelo que es de 2.3 – 2.5 permite una cimentación por medio de zapatas		
Lluvia	Techos con diseño de media y baja pendiente	Sufrir de acumulación de agua en los lugares que estén contra el talud	
Textura y color	Posibilidad de uso de materiales lisos y con textura para el uso de proyectores	Colores claros para poder reflejar y dar mayor facilidad al uso del mappig	
Vistas	Visuales con interrupción de edificaciones cercanas		
	Múltiples puntos de interés		
Aspecto	Potencialidades	Vulneración	Aspectos físico
Perfil urbano	Altura de deificaciones cercanas de dos a tres plantas	No hay una identidad arquitectónica marcada	



Equipamientos	Cercanía a equipamientos de carácter cultural	
	cercanías de otros equipamientos de educación	
Sistema vial	Está emplazado entre una vía de segundo orden y una vía de primer orden	Acceso por la vía secundaria
	Vías que tiene un mantenimiento constante	
Transporte	Cercanías de la avenida arce a su vez tener cercanías a los transportes públicos de pumakatari y el teleférico.	
	Siendo una zona céntrica cuenta con gran variedad de transporte	
Infraestructura básica	El sector cuenta con los servicios básicos de agua electricidad, alcantarillado y gas	

7. Formulación de objetivos

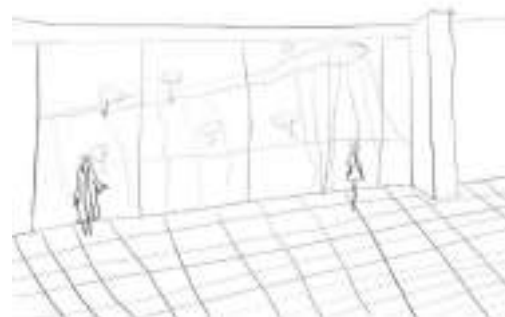
7.1. Objetivo general

Diseñar un equipamiento el cual fortalecerá la red de equipamientos de educación en el arte visual y a su vez a los equipamientos culturales cercanos al área de intervención.

7.2. Objetivos específicos

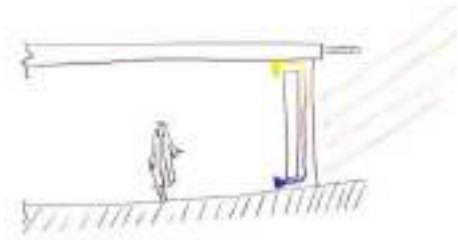
7.2.1. Función

- Diseñar galerías que permitan la proyección de elementos 2D y 3D realizados en la escuela





- Implementar al diseño de una circulación vertical cortada en dos bloques que permitirá un mayor uso de la topografía.
- Diseñar en el bloque académico dos conjuntos de escaleras para facilitar la distribución de los estudiantes
- Diseñar e implementar circulaciones exteriores que sirvan como salas de exposición para los elementos creados en las impresoras 3D y las cortadoras laser.



7.2.2. Paisaje

- Diseñar pantallas verdes compuestas de árboles nativos de altura media para amortiguar el ruido proveniente del exterior
- Diseñar en los recorridos arbolados áreas de descanso y exposición.

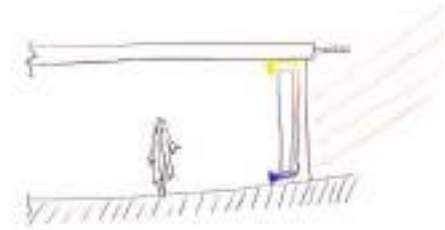


7.2.3. Forma

- Diseñar áreas semi cubiertas para el desarrollo de talleres al aire libre para garantizar con el entorno



- El diseño de las fachadas orientadas hacia el norte se usará para ganancias térmicas durante el invierno.

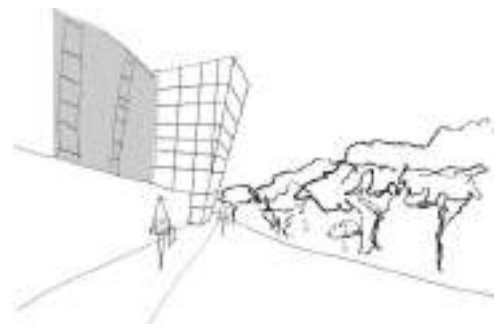


7.2.4. ecnología

- diseñar la biblioteca y áreas de exposición con ventilación mecánica y luz indirecta. explicar.



- Implementar en las fachadas no reflejantes que faciliten la proyección de la técnica de mapping





8. Programa

8.1. Programa cuantitativo

ZONA ACADEMICA													
N°	ZONAS	N° DE AMBIENTES	FUNCIÓN QUE CUMPLE	ACTIVIDAD QUE SE DESARROLLA	N° DE USUARIOS	MOBILIARIO	MOVIL	FILIO	ORIENTACIÓN	SUP. M2 PARCIAL	SUP. M2 TOTAL EN ZONAS	SUP. M2 CIRCULACION 20% A 30%	SUP. M2 TOTAL ÁREA EDIFICADA
1	AULAS TEORICAS	7	PREPARACION	ESTUDIO	30	ESCRITORIO PUPITRES SILLA PIZARRA	X X X -	-	SUROESTE	76,87	538,09	107,62	538,09
2	TALLERES COMPARTIDOS	6	PREPARACION	PRACTICAS	30	ESCRITORIO MESAS SILLA PIZARRA	X X X -	-	SUROESTE	80,64	483,84	96,77	483,84
3	TALLERES DE NUEVOS MEDIOS	2	PREPARACION	PRACTICAS	25	PIZARRA MESAS SILLAS PROYECTOR	- X X X	-	SUROESTE	74,85	149,7	29,94	149,7
4	TARRES DE DIBUIO	2	PREPARACION	PRACTICAS	25	PIZARRA MESAS SILLAS TARIMA	- X X X	-	SUROESTE	76,66	153,32	30,67	76,66
5	TALLERES DE FOTOGRAFIA	2	PREPARACION	PRACTICAS	25	FLASH TRIPODES FONDO REFLECTOR	X X X X	-	NOROESTE	243,49	486,98	97,396	486,98
6	TALLERES DE IMPRECION 3D Y DE CORTE LASER	3	PREPARACION	PRACTICAS	25	CORTADORA MDF IMPRESORA 3D CORTADORA METAL SILLAS MESAS	- - X X X	-	SURESTE	80	240	48	240
7	TALLERES DE VIDEO	1	PREPARACION	PRACTICAS	25	LUCES REFLECTOR TRIPODE CAMARAS	X X X X	-	NORTE	330,74	330,74	66,148	330,74
8	ALMACENES	9	GUARDAR	ALMACENAR	0	ESTANTES	X	-	NEUTRO	11,74	105,66	21,132	105,66
9	VESTIDORES	18	GUARDAR	ALMACENAR	0	CASILLEROS BANCOS	- -	X	NEUTRO	19,33	347,94	69,59	347,94
10	BIBLIOTECA	1	LECTURA	ESTUDIO	138	MESAS SILLAS ESTANTES TORNIQUETE MOSTRADOR	X X X - -	-	SURESTE	456	456	91,2	456
AREA TOTAL										1450,32	3292,27	658,466	3215,61
										SUP. M2 PARCIAL	TOTAL EN ZONAS	AREA TOTAL DE CIRCULACION	AREA TOTAL CONSTRUIDA
ZONA COMPLEMENTARIAS													
N°	ZONAS	N° DE AMBIENTES	FUNCIÓN QUE CUMPLE	ACTIVIDAD QUE SE DESARROLLA	N° DE USUARIOS	MOBILIARIO	MOVIL	FILIO	ORIENTACIÓN	SUP. M2 PARCIAL	SUP. M2 TOTAL EN ZONAS	SUP. M2 CIRCULACION 20% A 30%	SUP. M2 TOTAL ÁREA EDIFICADA
1	GALERIA	1	EXHIBIR	MOSTAR	150	PANELES	X	-	NORESTE	232,87	232,87	46,58	232,87
	AUDITORIO MULTIPLE	1	PRESENTACION	OBSERVAR	198	BUTACAS	X	-					
	POST - ESCENARIO	1	PREPARACION			SILLAS	X	-					
2	CAMERINO	1				SILLON MESAS	X X	-	NORESTE	413,3	413,3	82,66	413,3
	BAÑOS	2	ASEO	ASEARCE		INODORO LAVAMANOS	- -	X					
3	DEPOSITO	1	GUARDAR	ALMACENAR	0	ESTANTES	X	-	NEUTRO	40,3	40,3	8,06	40,3
4	PASILLOS	8	CONEXIÓN	CIRCULAR	732	BANCAS	-	X	NORESTE	326,35	2610,8	0	2610,8
AREA TOTAL										1012,82	3297,27	137,3	3297,27
										SUP. M2 PARCIAL	TOTAL EN ZONAS	AREA TOTAL DE CIRCULACION	AREA TOTAL CONSTRUIDA



ZONA ADMINISTRATIVA													
N°	ZONAS	N° DE AMBIENTES	FUNCIÓN QUE CUMPLE	ACTIVIDAD QUE SE DESARROLLA	N° DE USUARIOS	MOVIILIARIO	MOVIL	FLUJO	ORIENTACIÓN	SUP. M2 PARCIAL	SUP. M2 TOTAL EN ZONAS	SUP. M2 CIRCULACION 20% A 30%	SUP. M2 TOTAL AREA EDIFICADA
1	VESTIBULO	1	INGRESO	ENTRAR	732	BANCAS SILLAS	-	X	SUROESTE	246,86	246,86	246,86	246,86
2	SALA DE ESPERA	1	ESPERAR	ESPERAR	20	SILLAS ESQUINEROS	X	-	NEUTRO	52,87	52,87	10,574	52,87
3	SECRETARIA	3	CONTROL	DIRIGIR	3	ESCRITORIO SILLAS SILLON	X	-	NEUTRO	38,33	114,99	22,998	114,99
4	DIRECTOR	1	ADMINISTRAR	DIRIGIR	1	ESCRITORIO SILLAS GAVETERO ESTANTE	X	-	SUR	6,65	6,65	1,33	6,65
5	SUBDIRECTOR	1	ADMINISTRAR	DIRIGIR	1	ESCRITORIO SILLAS GAVETERO ESTANTE	X	-	SURESTE	7,97	7,97	1,594	7,97
6	ADMINISTRADOR	1	ADMINISTRAR	DIRIGIR	1	ESCRITORIO SILLAS GAVETERO ESTANTE	X	-	SUROESTE	12,1	12,1	2,42	12,1
7	DIRECCION DE DOCENTES	1	ADMINISTRAR	DIRIGIR	3	ESCRITORIO SILLAS GAVETERO ESTANTE	X	-	NEUTRO	12,55	12,55	2,51	12,55
8	CONTABILIDAD	1	ADMINISTRAR	DIRIGIR	1	ESCRITORIO SILLAS GAVETERO ESTANTE	X	-	SUROESTE	7	7	1,4	7
9	KARDEX	1	ADMINISTRAR	DIRIGIR	4	ESCRITORIO SILLAS GAVETERO ESTANTE	X	-	NORESTE	24,4	24,4	4,88	24,4
10	CONSEJERIA	1			1	ESCRITORIO SILLA ESTANTE	X	-	NEUTRO	10,6	10,6	2,12	10,6
11	CRTP	1			31	MESAS SILLAS SERVIDORES AIRE ACONDICIONADO UPS	-	X	SUROESTE	219,65	219,65	43,93	219,65
12	ARCHIVOS	3	CONCENTRAR	ARCHIVAR	0	ESTANTE GAVETERO	X	-	NEUTRO	8,32	24,96	4,992	24,96
13	SALA DE JUNTAS	1	REUNIR	DIRIGIR	16	MESA SILLAS	X	-	SURESTE	35,22	35,22	7,044	35,22
14	COCINETA	1	COCINAR	PREPARAR	1	COCINA LAVAPLATOS REFRIGERADOR	-	X	NEUTRO	7,98	7,98	1,6	7,98
15	SALA DE DESCASO	1		RELAJARCE	8	SILLON MESA ESQUINEROS CASILLEROS	X	-	SURESTE	37,26	37,26	0,3726	37,26
16	BAÑOS	4	ASEO	ASEARCE	1	INIDOROS LAVAMANOS	-	X	SUR	3,89	15,56	3,112	15,56
17	DEPSITOS	2	GUARDAR	ALMACENAR	0	ESTANTES	X	-	NEUTRO	8,57	17,14	3,43	17,14
AREA TOTAL										740,22 SUP. M2 PARCIAL	853,76 TOTAL EN ZONAS	361,1666 AREA TOTAL DE CIRCULACION	853,76 AREA TOTAL CONSTRUIDA

ZONAS DE APOYO													
N°	ZONAS	N° DE AMBIENTES	FUNCIÓN QUE CUMPLE	ACTIVIDAD QUE SE DESARROLLA	N° DE USUARIOS	MOVIILIARIO	MOVIL	FLUJO	ORIENTACIÓN	SUP. M2 PARCIAL	SUP. M2 TOTAL EN ZONAS	SUP. M2 CIRCULACION 20% A 30%	SUP. M2 TOTAL AREA EDIFICADA
1	PLAZA MIRADOR	1	INGRESO	ENTRAR	732	BANCAS	-	X	SURESTE	535,22	535,22		535,22
2	PLAZA DE INGRESO	1	INGRESO	ENTRAR	732	BANCAS	-	X	NOROESTE	196,6	196,6		196,6
3	ÁREAS VERDES		EXPARCIMIENTO	RELAJAR		BANCAS	-	X	NEUTRO	1494,99	1494,99		1494,99
4	ESTACIONAMIENTO DE ADMINISTRACION	1	GUARDAR	ESTACIONAR	14		-	-	NEUTRO	529,48	529,48	105,9	529,48
5	ESTACIONAMIENTO DE AREA DE SERVICIO	1	GUARDAR	ESTACIONAR	4		-	-	NEUTRO	613,21	613,21	122,642	613,21
6	ESTACIONAMIENTO DEL AREA DE GALERIAS	1	GUARDAR	ESTACIONAR	18		-	-	NEUTRO	898,54	898,54	179,71	898,54
AREA TOTAL										4268,04 SUP. M2 PARCIAL	4268,04 TOTAL EN ZONAS	408,252 AREA TOTAL DE CIRCULACION	4268,04 AREA TOTAL CONSTRUIDA



ZONAS DE SERVICIO													
N°	ZONAS	N° DE AMBIENTES	FUNCIÓN QUE CUMPLE	ACTIVIDAD QUE SE DESARROLLA	N° DE USUARIOS	MOVIAMIEN TO	FLUJO	ORIENTACIÓN	SUP. M2 PARCIAL	SUP. M2 TOTAL EN ZONAS	SUP. M2 CIRCULACION 20% A 30%	SUP. M2 TOTAL ÁREA EDIFICADA	
	COCINA	1	COCINAR	PREPARAR	8	LAVAPLATOS	- X						
						COCINA	- X	NORESTE					
						REFRIGERADOR	- X						
	NUTRILOGO	1	CONTROL	DIRIGIR	1	ESCRITORIO	X -	NEUTRO					
						SILLA	X -						
	DESPESA DIARIA	1	GUARDAR	ALMACENAR	0	ESTANTES	- X	NEUTRO					
	DESPESA CONGELADOS	1	GUARDAR	ALMACENAR	0	CONGELADOR	- X	NEUTRO					
	DESPESA FRIOS	1	GUARDAR	ALMACENAR	0	CONGELADOR	- X	NEUTRO					
	DESPESA ABARROTES	1	GUARDAR	ALMACENAR	0	ESTANTES	- X	NEUTRO					
1	DEPOSITO DE VAJILLAS	1	GUARDAR	ALMACENAR	0	ESTANTES	- X	NEUTRO	201,33	201,33	40,27	201,33	
						ESCRITORIO	X -						
						SILLA	X -	NEUTRO					
	CUARTOP BASURA	1	LIMPIEZA	ASEO	0	BOTES DE BASURA	X -	NORESTE					
						BASCULAS	X -						
	CONTROL	1	CONTROL	DIRIGIR		CARROS	X -	NORESTE					
	VESTIDORES	1	LIMPIEZA	GUARDAR	8	CASILLEROS	- X	NEUTRO					
						BANCAS	- X						
	BAÑOS	2	ASEO	ASEARCE		INODOROS	- X	NEUTRO					
						DUCHAS	- X						
						LAVAMANOS	- X						
2	COMEDOR	1	COMER	COMER	64	MESAS	X -	NORESTE	151,2	151,2	30,24	151,2	
						SILLAS	X -						
3	SEGURIDAD	6	RESGUARDAR	PROTEGER	8	ESCRITORIO	X -	NEUTRO	27,96	167,76	33,552	167,76	
						SILLA	X -						
	PORTERIA	1	MATENIMIENTO	REPARACION	4	CASILLEROS	- X	NEUTRO					
	VESTIDOR	2	LIMPIEZA	GUARDAR	8	CASILLEROS	- X	NEUTRO					
						BANCAS	- X						
4	BAÑOS	2	ASEO	ASEARCE		INODOROS	- X	NEUTRO	52,69	52,69	10,54	52,69	
						DUCHAS	- X						
						LAVAMANOS	- X						
5	ENFERMERIA	1	PRIMEROS AUXILIOS	CUIDADO	1	CAMILLA	X -	NORESTE	21,44	21,44	4,29	21,44	
						ESCRITORIO	X -						
						SILLAS	X -						
	TALLER DE MANTENIMIENTO	1	REPARACION	REPARACION	1	TORNOS	- X	SUR					
						SOLDADOR	X -						
						BANCOS DE TRABAJO	- X						
	DEPOSITO	1	GUARDAR	ALMACENAR	0	ESTANTES	X -	NEUTRO					
7	DUCTO DE BASURA	1	LIMPEZA	ALMACENAR	0	CONTENEDOR	X -	NEUTRO	6,48	6,48	0	6,48	
8	BAÑOS	4	ASEO	LIMPIEZA	732	INODOROS	- X	SUROESTE	41,66	166,64	33,33	166,64	
						LAVAMANOS	- X						
9	BAÑO PARA DISCAPACITADOS	3	ASEO	LIMPIEZA	1	INODOROS	- X	SUROESTE	7,45	22,35	4,47		
						LAVAMANOS	- X						
10	CUARTO DE BOMBAS	1	ALIMENTACION	COMBEO DE AGUA	1	BOMBAS DE AGUA	- X	NEUTRO	47,2	47,2	9,44	47,2	
11	CUARTO DE TRANSFORMADOR	1	ALIMENTACION	CONEXIÓN	1	TRANSFORMADOR		NEUTRO	66,87	66,87	13,38	66,87	
							- X						
									712,18	991,86	197,112	969,51	
									SUP. M2 PARCIAL	TOTAL EN ZONAS	AREA TOTAL DE CIRCULACION	AREA TOTAL CONSTRUIDA	

Cuadro resumen de superficies		
Descripción	Unidad	Cantidad
Superficie de lote	M2	8500
Superficie ocupada	M2	4986.1
Superficie edificada	M2	8336.15
Superficie área libre	M2	5008.63
Total		8336.15



TALLERES										
TÍTULO	IMPACTO	ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO	USO DEL PRODUCTO	TRANSFORMACIÓN DEL AMBIENTE	UBICACIÓN	APLICACIÓN DEL PISO	APLICACIÓN DE MATERIALES	APLICACIÓN DE TECHOS	ACERDOS (MATERIALES)	ALUMINADO
TALLERES DE DISEÑO	IMPACTO MEDIO	ALTA ORGANIZACIÓN	USO DE INTERIORES	30%	MESES TRÉS Y SEIS/OCTUBRE	CERÁMICA	REVESTIMIENTO DE VEDOS	TECHO FALSO	SANITARIO	1
TALLERES COMPARTECIDOS	IMPACTO MEDIO	ALTA ORGANIZACIÓN	USO DE INTERIORES	50%	MESES TRÉS Y SEIS/OCTUBRE	CERÁMICA	REVESTIMIENTO DE VEDOS	TECHO FALSO	SANITARIO	1
TALLERES DE NUEVOS MEDIOS	IMPACTO MEDIO	ALTA ORGANIZACIÓN	USO DE INTERIORES	50%	SEPTIEMBRE	CERÁMICA	REVESTIMIENTO DE VEDOS	TECHO FALSO	SANITARIO	1
TALLERES DE DISEÑO	IMPACTO MEDIO	ALTA ORGANIZACIÓN	USO DE INTERIORES	50%	MESES TRÉS Y SEIS/OCTUBRE	CERÁMICA	REVESTIMIENTO DE VEDOS	TECHO FALSO	SANITARIO	1
TALLERES DE FOTOGRAFÍA	IMPACTO MEDIO	ALTA ORGANIZACIÓN	USO DE INTERIORES	50%	MESES TRÉS Y SEIS/OCTUBRE	CERÁMICA	REVESTIMIENTO DE VEDOS	TECHO FALSO	SANITARIO	1
TALLERES DE IMPRESIÓN Y DISEÑO	IMPACTO MEDIO	ALTA ORGANIZACIÓN	USO DE INTERIORES	50%	MESES TRÉS Y SEIS/OCTUBRE	CERÁMICA	REVESTIMIENTO DE VEDOS	TECHO FALSO	SANITARIO	1
TALLERES DE DISEÑO	IMPACTO MEDIO	ALTA ORGANIZACIÓN	USO DE INTERIORES	50%	MESES TRÉS Y SEIS/OCTUBRE	CERÁMICA	REVESTIMIENTO DE VEDOS	TECHO FALSO	SANITARIO	1
TALLERES DE DISEÑO	IMPACTO MEDIO	ALTA ORGANIZACIÓN	USO DE INTERIORES	50%	MESES TRÉS Y SEIS/OCTUBRE	CERÁMICA	REVESTIMIENTO DE VEDOS	TECHO FALSO	SANITARIO	1
TALLERES DE DISEÑO	IMPACTO MEDIO	ALTA ORGANIZACIÓN	USO DE INTERIORES	50%	MESES TRÉS Y SEIS/OCTUBRE	CERÁMICA	REVESTIMIENTO DE VEDOS	TECHO FALSO	SANITARIO	1
TALLERES DE DISEÑO	IMPACTO MEDIO	ALTA ORGANIZACIÓN	USO DE INTERIORES	50%	MESES TRÉS Y SEIS/OCTUBRE	CERÁMICA	REVESTIMIENTO DE VEDOS	TECHO FALSO	SANITARIO	1

TALLERES EXTERNOS										
TÍTULO	IMPACTO	ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO	USO DEL PRODUCTO	TRANSFORMACIÓN DEL AMBIENTE	UBICACIÓN	APLICACIÓN DEL PISO	APLICACIÓN DE MATERIALES	APLICACIÓN DE TECHOS	ACERDOS (MATERIALES)	ALUMINADO
SANITARIO	IMPACTO MEDIO	ALTA ORGANIZACIÓN	USO DE INTERIORES	30%	MESES TRÉS Y SEIS/OCTUBRE	CERÁMICA	REVESTIMIENTO DE VEDOS	TECHO FALSO	SANITARIO	1
ALUMINADO	IMPACTO MEDIO	ALTA ORGANIZACIÓN	USO DE INTERIORES	30%	MESES TRÉS Y SEIS/OCTUBRE	CERÁMICA	REVESTIMIENTO DE VEDOS	TECHO FALSO	SANITARIO	1
SANITARIO	IMPACTO MEDIO	ALTA ORGANIZACIÓN	USO DE INTERIORES	30%	MESES TRÉS Y SEIS/OCTUBRE	CERÁMICA	REVESTIMIENTO DE VEDOS	TECHO FALSO	SANITARIO	1
SANITARIO	IMPACTO MEDIO	ALTA ORGANIZACIÓN	USO DE INTERIORES	30%	MESES TRÉS Y SEIS/OCTUBRE	CERÁMICA	REVESTIMIENTO DE VEDOS	TECHO FALSO	SANITARIO	1
SANITARIO	IMPACTO MEDIO	ALTA ORGANIZACIÓN	USO DE INTERIORES	30%	MESES TRÉS Y SEIS/OCTUBRE	CERÁMICA	REVESTIMIENTO DE VEDOS	TECHO FALSO	SANITARIO	1
SANITARIO	IMPACTO MEDIO	ALTA ORGANIZACIÓN	USO DE INTERIORES	30%	MESES TRÉS Y SEIS/OCTUBRE	CERÁMICA	REVESTIMIENTO DE VEDOS	TECHO FALSO	SANITARIO	1
SANITARIO	IMPACTO MEDIO	ALTA ORGANIZACIÓN	USO DE INTERIORES	30%	MESES TRÉS Y SEIS/OCTUBRE	CERÁMICA	REVESTIMIENTO DE VEDOS	TECHO FALSO	SANITARIO	1
SANITARIO	IMPACTO MEDIO	ALTA ORGANIZACIÓN	USO DE INTERIORES	30%	MESES TRÉS Y SEIS/OCTUBRE	CERÁMICA	REVESTIMIENTO DE VEDOS	TECHO FALSO	SANITARIO	1
SANITARIO	IMPACTO MEDIO	ALTA ORGANIZACIÓN	USO DE INTERIORES	30%	MESES TRÉS Y SEIS/OCTUBRE	CERÁMICA	REVESTIMIENTO DE VEDOS	TECHO FALSO	SANITARIO	1
SANITARIO	IMPACTO MEDIO	ALTA ORGANIZACIÓN	USO DE INTERIORES	30%	MESES TRÉS Y SEIS/OCTUBRE	CERÁMICA	REVESTIMIENTO DE VEDOS	TECHO FALSO	SANITARIO	1



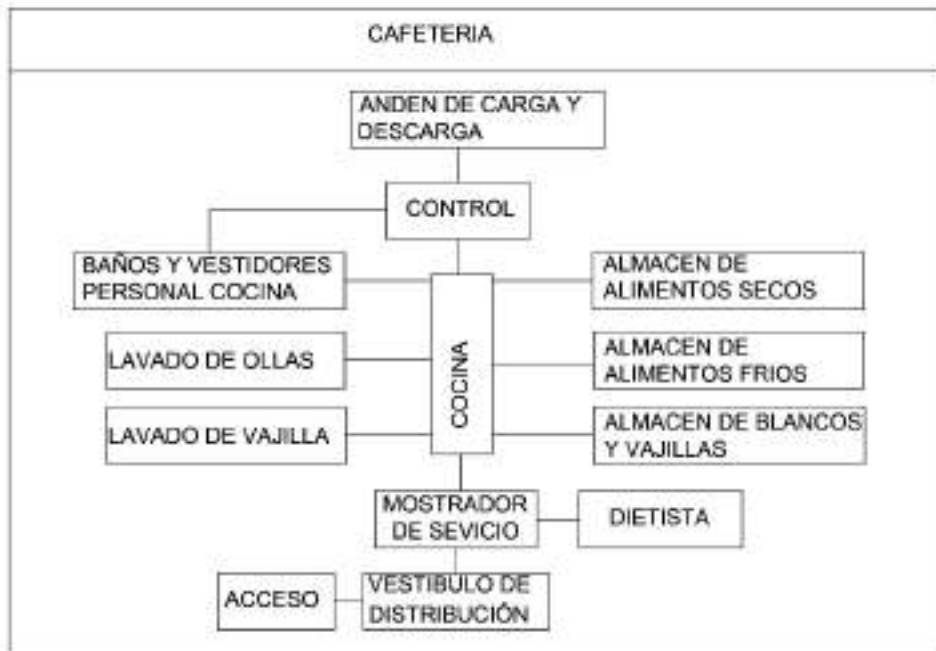
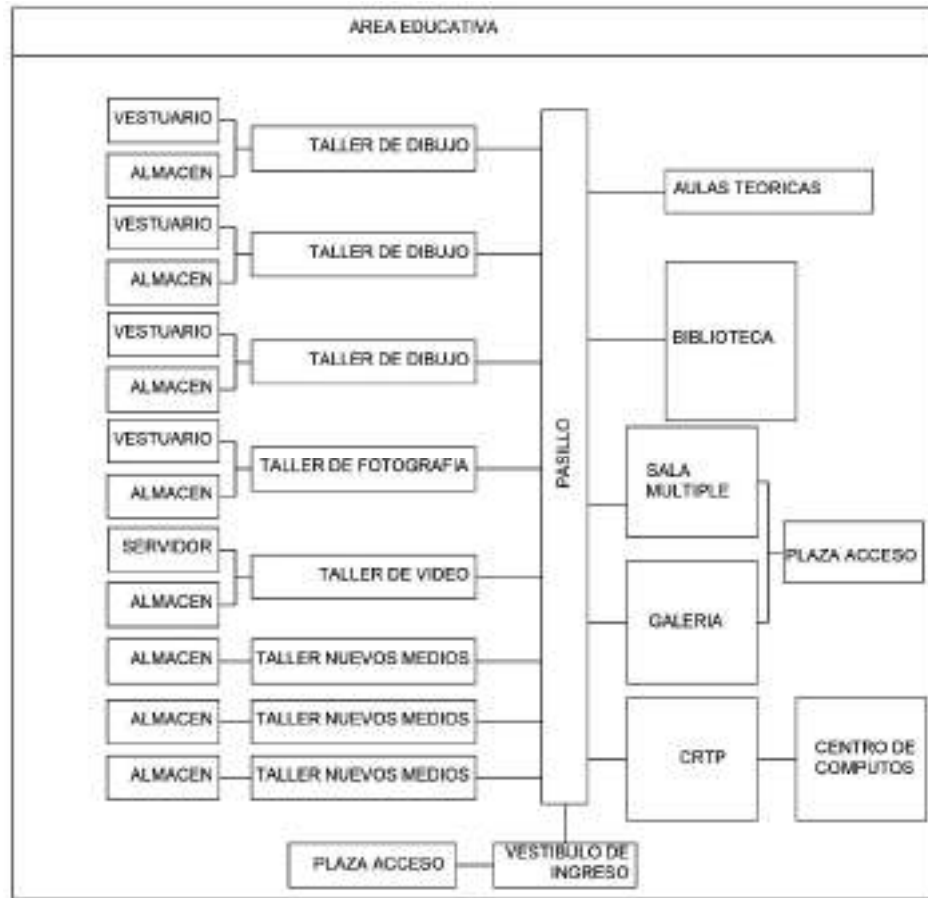
ZONA DE IMPACTO										
ZONA	SEÑALACION DE IMPACTO	SEPARACION DEL CONTEXTO	VISUAL PASAJERA	TRANSPARENCIA DEL AMBIENTE	UBICACION	APLICACION DEL PISO	APLICACION DE MATERIALES SANEADOS	APLICACION DE TECHOS	ACORDADO AMBIENTE CLAMTICO	ALTURA DEL AMBIENTE
TERRA	MEDIO IMPACTO	MEDIA SEPARACION	PERMANENTE	95%	MENOCENTRO	GRANICA	REVESTIMIENTO DE YESO			
KUTZOLDO	MEDIO IMPACTO	MEDIA SEPARACION	PERMANENTE	95%		GRANICA	REVESTIMIENTO DE YESO			
DEPENSABARA	MEDIO IMPACTO	MEDIA SEPARACION	PERMANENTE	0		GRANICA	REVESTIMIENTO DE YESO			
SEPTIMA COMPLEJOS	MEDIO IMPACTO	MEDIA SEPARACION	PERMANENTE	0		GRANICA	REVESTIMIENTO DE YESO			
INDEPENDENTES	MEDIO IMPACTO	MEDIA SEPARACION	PERMANENTE	0		GRANICA	REVESTIMIENTO DE YESO			
EMPLOYABLES	MEDIO IMPACTO	MEDIA SEPARACION	PERMANENTE	0		GRANICA			TECHOS PISO	NATURAL
DEPARTO DE VALLIA	MEDIO IMPACTO	MEDIA SEPARACION	PERMANENTE	0		GRANICA	REVESTIMIENTO DE YESO			
ESTERNA	MEDIO IMPACTO	MEDIA SEPARACION	PERMANENTE	0	MENOCENTRO	GRANICA	REVESTIMIENTO DE YESO			
PLAN DE MANUA	MEDIO IMPACTO	MEDIA SEPARACION	PERMANENTE	0		GRANICA	REVESTIMIENTO DE YESO			
CONTRAL	MEDIO IMPACTO	MEDIA SEPARACION	PERMANENTE	0		GRANICA	REVESTIMIENTO DE YESO			
EL TORNADO	MEDIO IMPACTO	MEDIA SEPARACION	PERMANENTE	0		GRANICA	REVESTIMIENTO DE YESO			
SALES	MEDIO IMPACTO	MEDIA SEPARACION	PERMANENTE	0		GRANICA	REVESTIMIENTO DE YESO			
CONTRAL	PONER IMPACTO	ALTA SEPARACION	PERMANENTE	75%		GRANICA	REVESTIMIENTO DE YESO	TECHOS PISO	TECHOS PISO	NATURAL
SOLOMANA	PONER IMPACTO	MEDIA SEPARACION	PERMANENTE	25%	TECHOS PISO	GRANICA	REVESTIMIENTO DE YESO	TECHOS PISO	TECHOS PISO	NATURAL
PERDIDA	MEDIO IMPACTO	MEDIA SEPARACION	PERMANENTE	95%		GRANICA	REVESTIMIENTO DE YESO			
METRO	MEDIO IMPACTO	MEDIA SEPARACION	PERMANENTE	5%	MENOCENTRO	GRANICA			TECHOS PISO	NATURAL
WATER	MEDIO IMPACTO	MEDIA SEPARACION	PERMANENTE	95%		GRANICA	REVESTIMIENTO DE YESO			
WATER	MEDIO IMPACTO	MEDIA SEPARACION	PERMANENTE	95%	MENOCENTRO	GRANICA	REVESTIMIENTO DE YESO		TECHOS PISO	NATURAL
DEPARTO DE MANUA	MEDIO IMPACTO	MEDIA SEPARACION	PERMANENTE	95%	MENOCENTRO	REVESTIMIENTO DE YESO	REVESTIMIENTO DE YESO	TECHOS PISO	TECHOS PISO	MIGRADO
DEPARTO	MEDIO IMPACTO	MEDIA SEPARACION	PERMANENTE	95%		GRANICA	REVESTIMIENTO DE YESO		TECHOS PISO	MIGRADO
DEPARTO DE SALES	MEDIO IMPACTO	MEDIA SEPARACION	PERMANENTE	95%	TECHOS PISO	GRANICA	REVESTIMIENTO DE YESO			NATURAL
SALES	MEDIO IMPACTO	MEDIA SEPARACION	PERMANENTE	85%	MENOCENTRO	GRANICA	REVESTIMIENTO DE YESO		TECHOS PISO	NATURAL
MANUA DE DIFERENCIACION	MEDIO IMPACTO	MEDIA SEPARACION	PERMANENTE	95%	MENOCENTRO	GRANICA	REVESTIMIENTO DE YESO		TECHOS PISO	NATURAL
CLAMTICO DE MANUA	MEDIO IMPACTO	MEDIA SEPARACION	PERMANENTE	95%	MENOCENTRO	GRANICA	REVESTIMIENTO DE YESO		TECHOS PISO	NATURAL
CLAMTICO DE TRANSFORMACION	MEDIO IMPACTO	MEDIA SEPARACION	PERMANENTE	95%	MENOCENTRO	GRANICA	REVESTIMIENTO DE YESO		TECHOS PISO	NATURAL



ZONA APTA										
ZONA	SEPARACIÓN DEL ESPACIO	ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO	USOS PARALELOS	TRANSFERENCIA DEL AMBIENTE	UBICACIÓN	APLICACIÓN DEL PISO	APLICACIÓN DE MATERIALES SANITARIOS	APLICACIÓN DE TECHOS	ACEROS Y SANEAMIENTO	ALUMINADO AMBIENTE
PLAZA MAYOR	PISE (ESPACIO)	ALTA ORGANIZACIÓN	USOS URBANO	100%	INTERIO	GRANITO	-	-	-	-
PLAZA DE ARTE	PISE (ESPACIO)	ALTA ORGANIZACIÓN	USOS URBANO	100%	INTERIO	GRANITO	-	-	-	-
APDO VERDE	PISE (ESPACIO)	ALTA ORGANIZACIÓN	USOS URBANO	100%	SUBSUELO	GRANITO	-	-	-	-
ESTACIONAMIENTO DE AUTOMÓVILES	PISE (ESPACIO)	SIN USOS	USOS URBANO	100%	INTERIO	GRANITO	REVESTIMIENTO DE PISO	TECHO ENCO	BAÑOS	♿
VACACIONAMIENTO DE MAQUINARIA	PISE (ESPACIO)	SIN USOS	USOS URBANO	100%	INTERIO	GRANITO	REVESTIMIENTO DE PISO	TECHO ENCO	BAÑOS	♿
ESTACIONAMIENTO DE CARROS ELÉCTRICOS	PISE (ESPACIO)	SIN USOS	USOS URBANO	100%	INTERIO	GRANITO	REVESTIMIENTO DE PISO	TECHO ENCO	BAÑOS	♿

8.3. Organigrama funcional







9. Estructura espacial de la propuesta

9.1. ejes de composición

EJES									
<p>La morfología que se desarrolló con los siguientes ejes de composición y de variantes del entorno, 3 variantes usadas para dar el movimiento al volumen fueron las visuales, el recorrido solar y a su vez las curvas de nivel “topografía”. Para los diferentes ingresos se usó los ejes generados por las calles y avenidas que rodean al proyecto.</p> <p>Asu vez al realizar el estudio solar se determinó cual sería la mejor distribución de los elementos volumétricos y en este punto también se vio de acuerdo con la topografía que tiene una pendiente del 29.73%</p>									
<table border="1"> <tr> <td>eje topográfico</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Recorrido solar</td> <td></td> </tr> <tr> <td>eje de vías</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ejes visuales</td> <td></td> </tr> </table>	eje topográfico		Recorrido solar		eje de vías		ejes visuales		
eje topográfico									
Recorrido solar									
eje de vías									
ejes visuales									

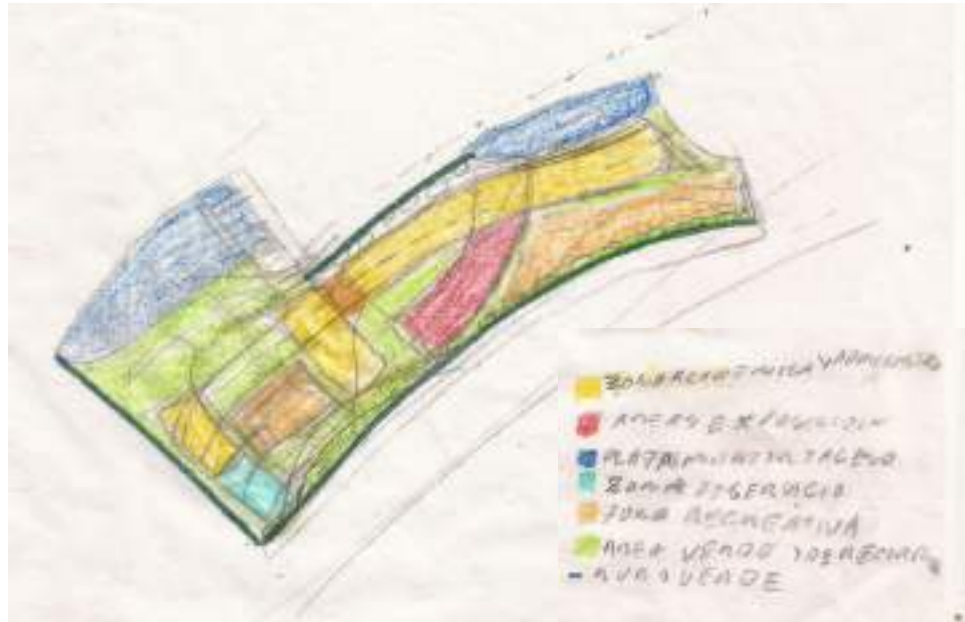


Eje topográfico	
<p>en el eje generado por las curvas de nivel se usó para dar el bloque parte del movimiento y ubicación de las áreas del equipamiento, usando la parte baja que tiene la menor pendiente para el área academia y las áreas de exposición. Para el área administrativa que es la más pequeñas se usó la parte alta que tiene una mayor pendiente.</p>	
Recorrido Solar	
<ul style="list-style-type: none"> - Dar el movimiento al volumen de acuerdo con el recorrido solar. - También para dar prioridad al a iluminación natural del área académica. - Mejorar la ganancia térmica durante las mañanas. 	
Eje de vías	
<ul style="list-style-type: none"> - el eje generado por la calle Rosendo Gutiérrez es usado para el diseño del ingreso principal de los estudiantes y plantel administrativo y docente - eje generado por la calle domingo Savio es usado para el diseño del ingreso secundario para los ambientes de exposición - eje generado por la Avenida del Poeta es usado para la generación del ingreso de servicio 	
Eje de visuales	
<p>otro de los ejes usados para dar movimiento la bloque y permitir que los recorridos internos ganen en visuales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - se dio importancia a los hitos cercanos al proyecto como ser parque urbano central, el Illimani, la cinemateca y el puente gemelo de las Américas 	

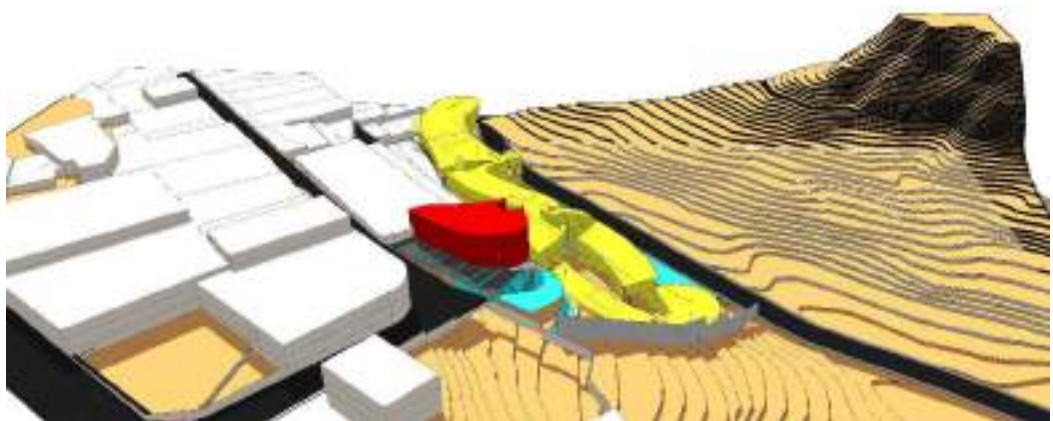
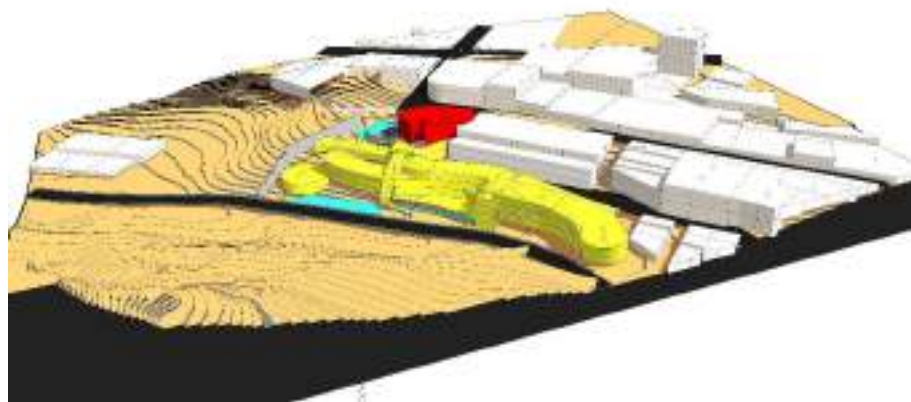


9.2.1 Sistema nodal

Primera hipótesis



Última hipótesis



10. Descripción integral de la propuesta arquitectónica

El proyecto busca dar un espacio de enseñanza de las artes visuales y a su vez brindar a la sociedad un nuevo ambiente para la difusión del arte y para la recreación de la sociedad.



LA “ESCUELA DE ARTES VISUALES” da al usuario la comodidad para su enseñanza, también proporcionara ambientes donde los artistas puedan difundir su arte, en el exterior la fachada tendrá la posibilidad de poder cambiar su color durante las noches con los proyectores lo que dará la posibilidad de realizar actividades culturales en el parque urbano a su vez resaltara el edificio por estas características. A las siguientes características se sumará que una de las secciones de la fachada que da a la avenida del poeta se podrá usar para la elaboración de murales que cambiaran cada 6 meses.

Mediante las variantes encontradas en el terreno permitió la elaboración de los volúmenes con diferentes ángulos visuales y de altura, generando que ambientes en las aulas teóricas como prácticas obtengan luz indirecta durante la mañana y luz directa durante la tarde.

Las áreas verdes brindan áreas de esparcimiento para los estudiantes, a su vez permiten el uso de estas como áreas de exposición exteriores para esculturas creadas por los nuevos medios.

La envolvente cuenta con sistemas de pieles acristalada que permite la observación del exterior y también para tener una ganancia térmica durante la mañana, también con una piel de aluminio que permite el uso de proyectores para el mapping durante la noche.

Los volúmenes están distribuidos de acuerdo con

los ejes de vías, topografía, asoleamiento y visuales.





Los ingresos divididos están realizados para la seguridad de los usuarios “estudiantes y docentes” lo que permite que los visitantes solo ingresen por la calle domingo Savio lo que da un punto de separación a la circulación.



La plaza mirador está diseñada para permitir la observación de los hitos que rodean al proyecto, también se tomó en cuenta las visuales de la cinemateca para no obstruirlas con el proyecto.



10.1. Plano techos



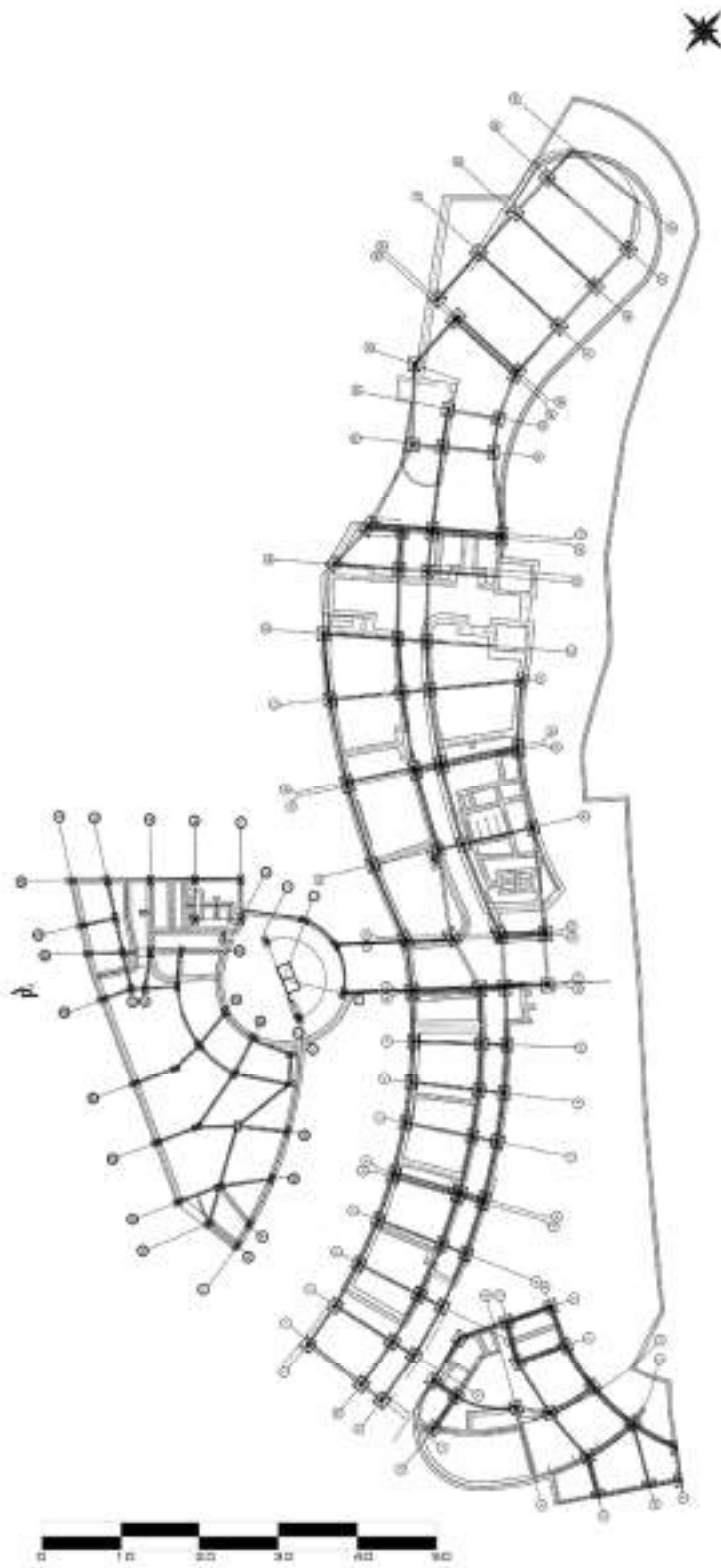


Plano paisajístico





Cimientos





Planos arquitectónicos

Planta -4
















Estacionamiento
Rampa de acceso
Área de seguridad y administración
Circulación vertical
Circulación vertical mecánica
Circulación horizontal
Sala de servicios y cuarto de bombas
Baños
Aulas practicas
Comedor
Cocina
Áreas de personal de cocina
Cuarto de basura
Dispensas
Vestidores
Enfermería
Shafts y vacíos
Aulas teóricas
Talleres de impresión y corte
Depósitos



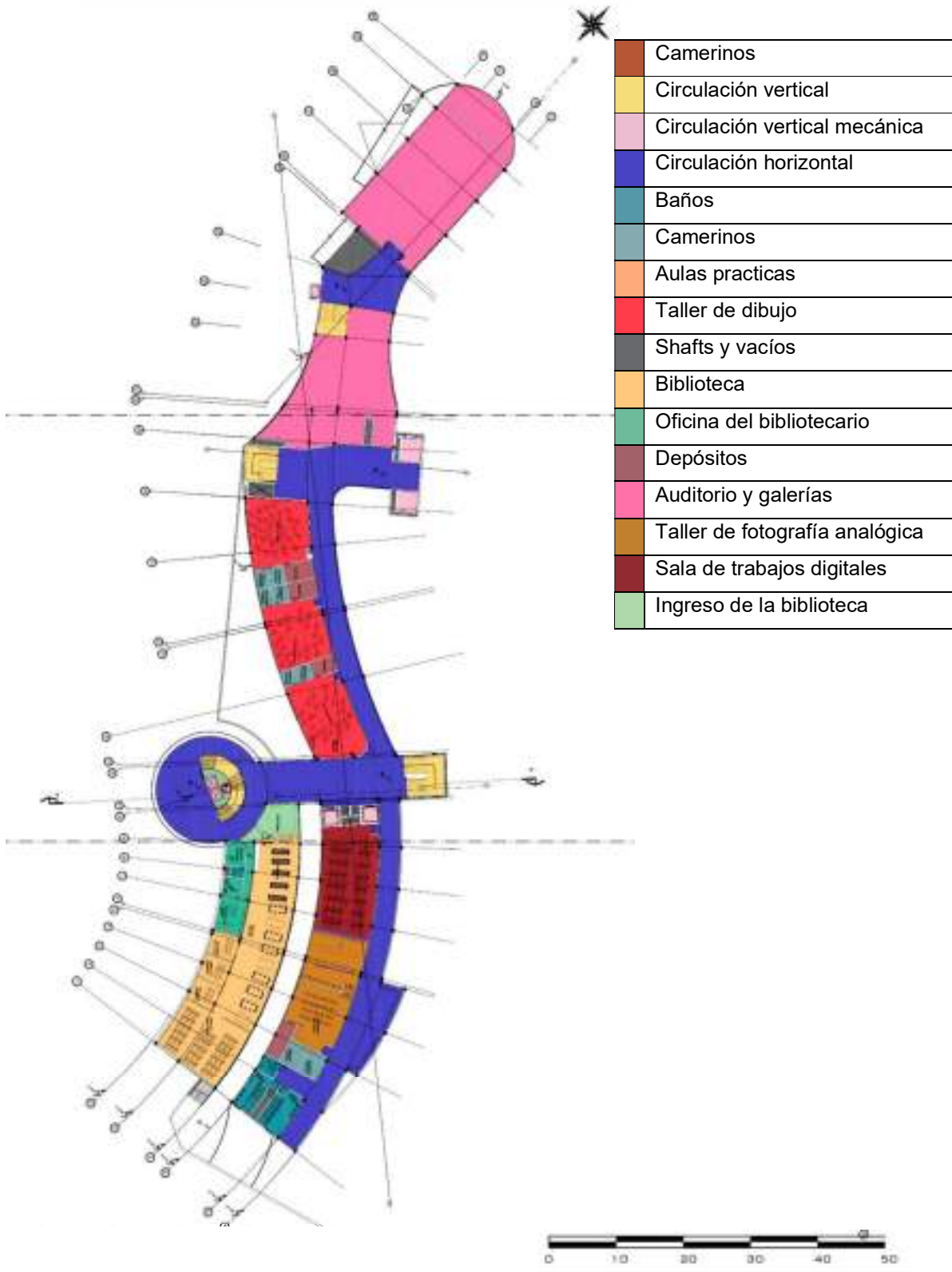
Planta -3



	Camerinos
	Rampa de acceso
	Circulación vertical
	Circulación vertical mecánica
	Circulación horizontal
	Baños
	Aulas prácticas
	Taller de edición de video
	Shafts y vacíos
	Aulas teóricas
	Depósitos
	Auditorio y galerías
	Áreas de esparcimiento

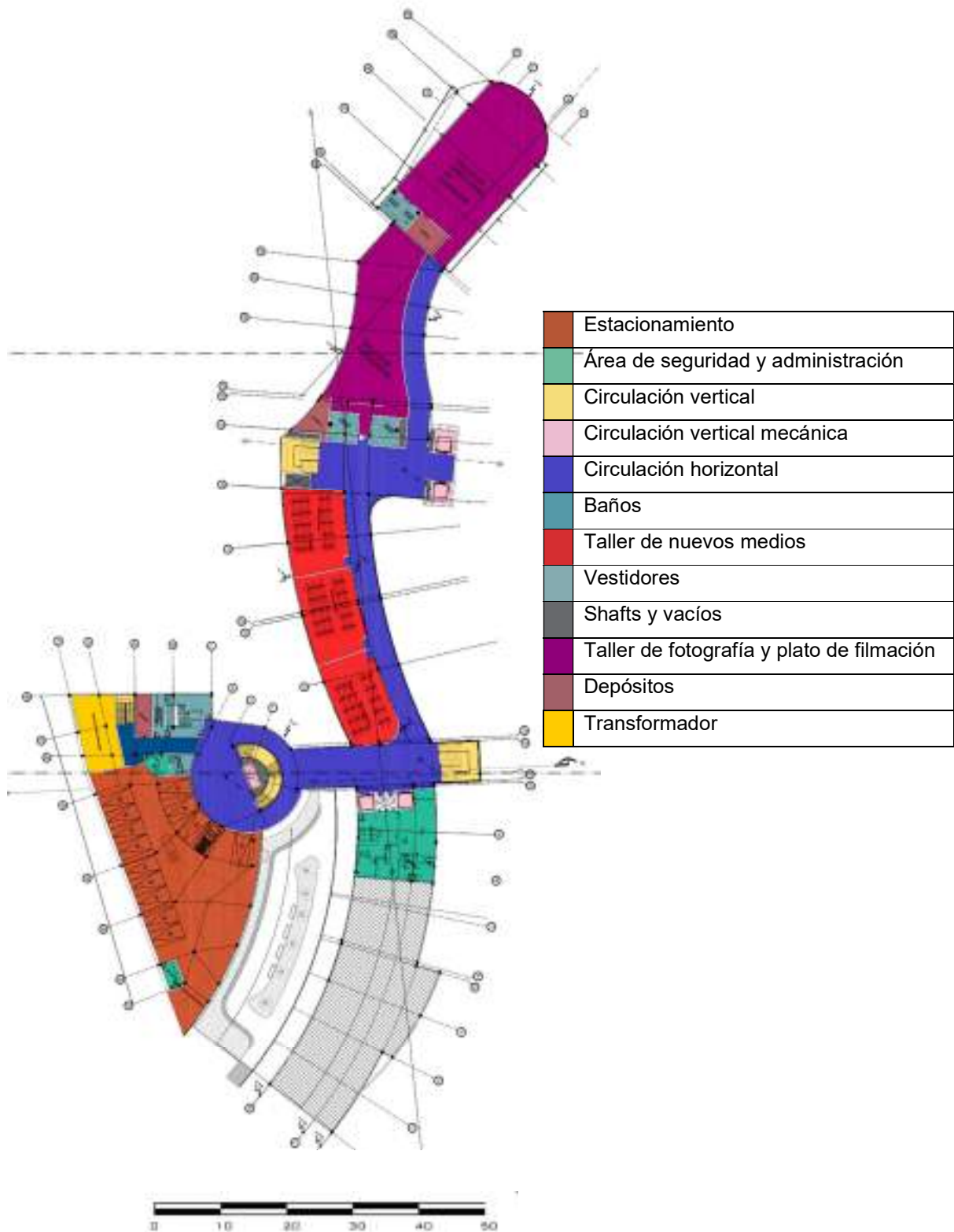


Planta -2



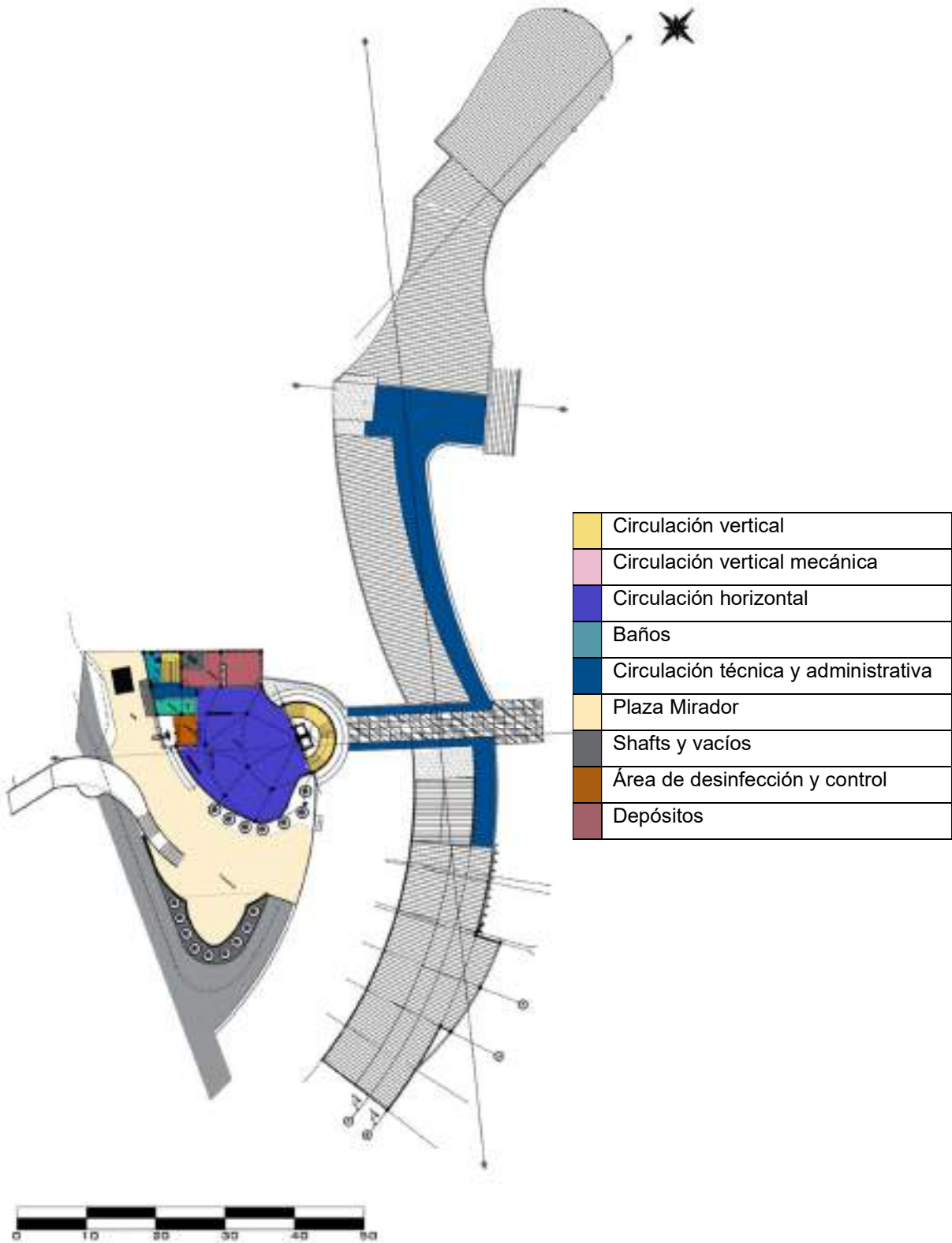


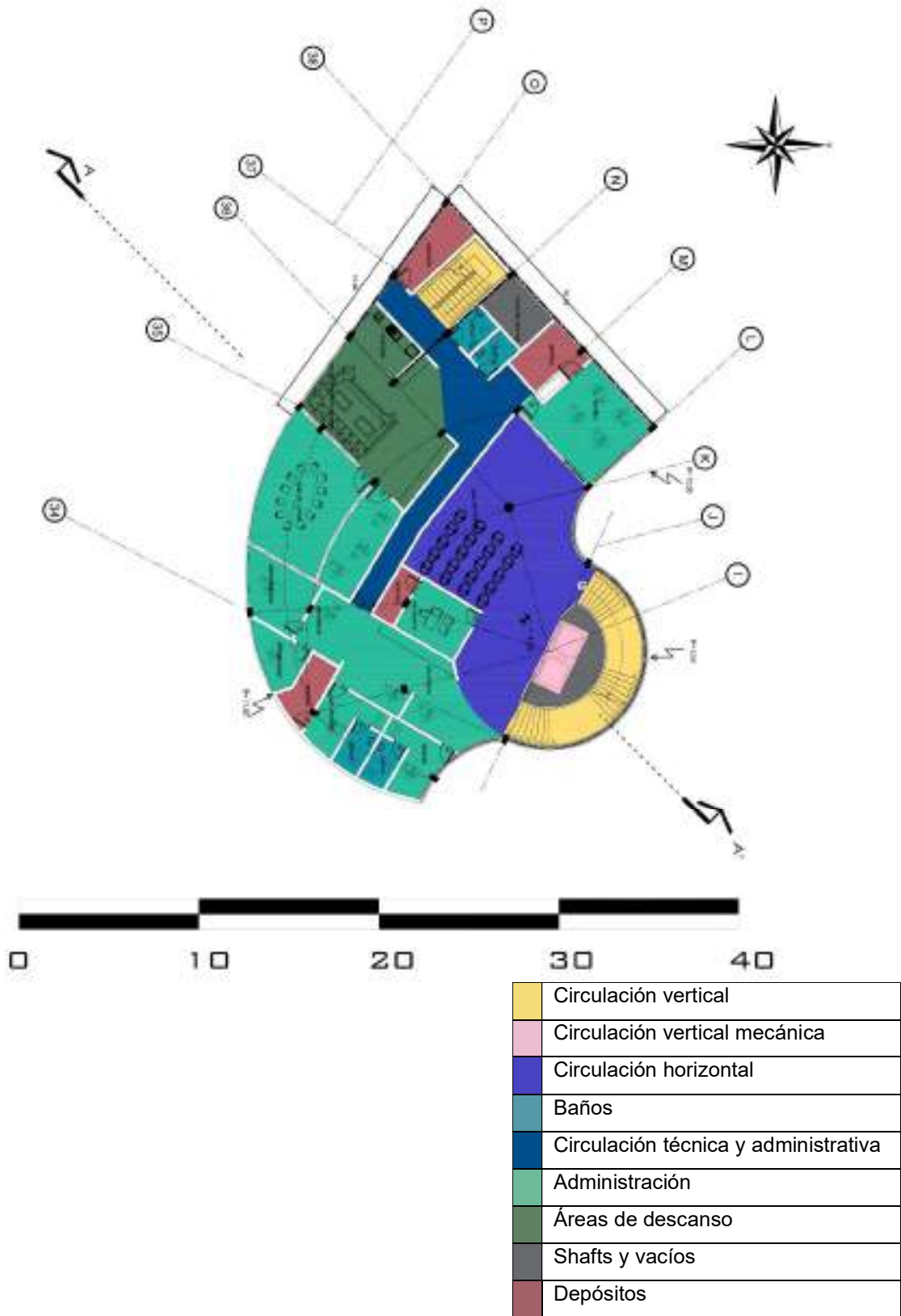
Planta -1





Planta baja







Elevaciones

elevación noreste



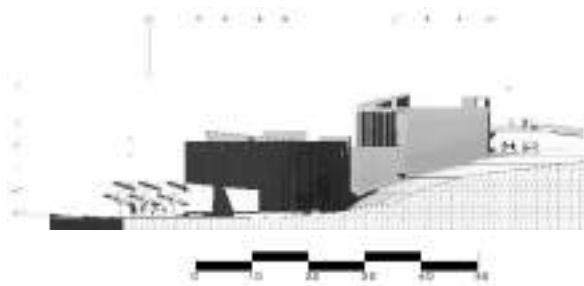
elevación noreste



elevación noreste "celosía cerrada"

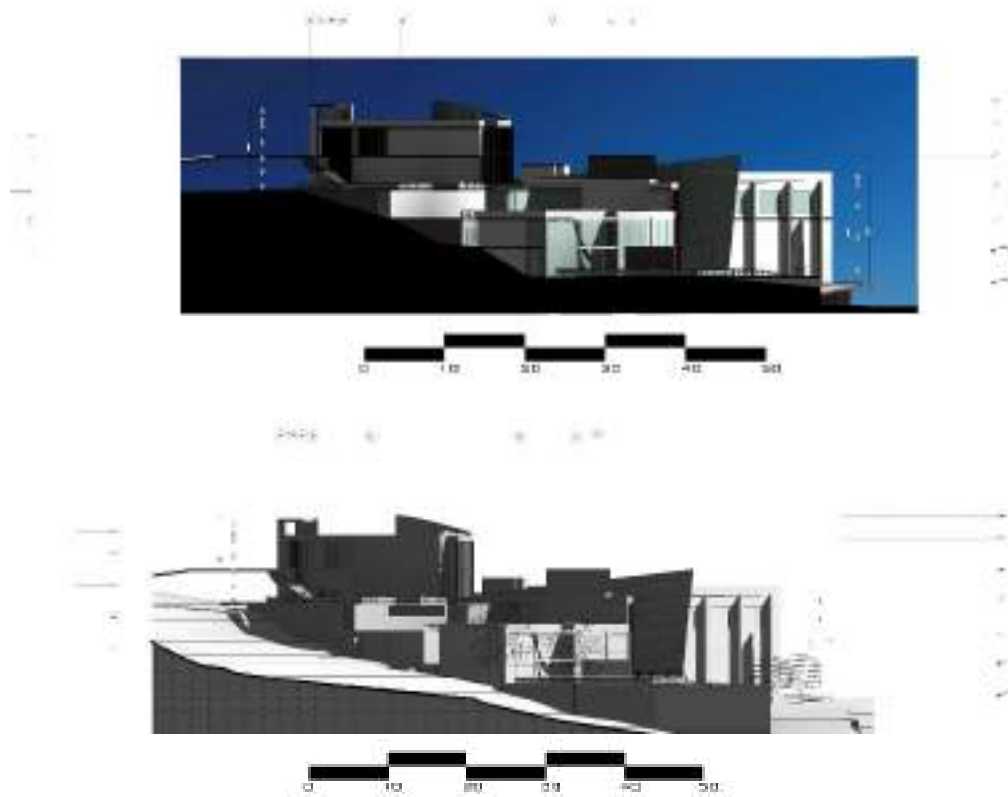


Elevación noroeste

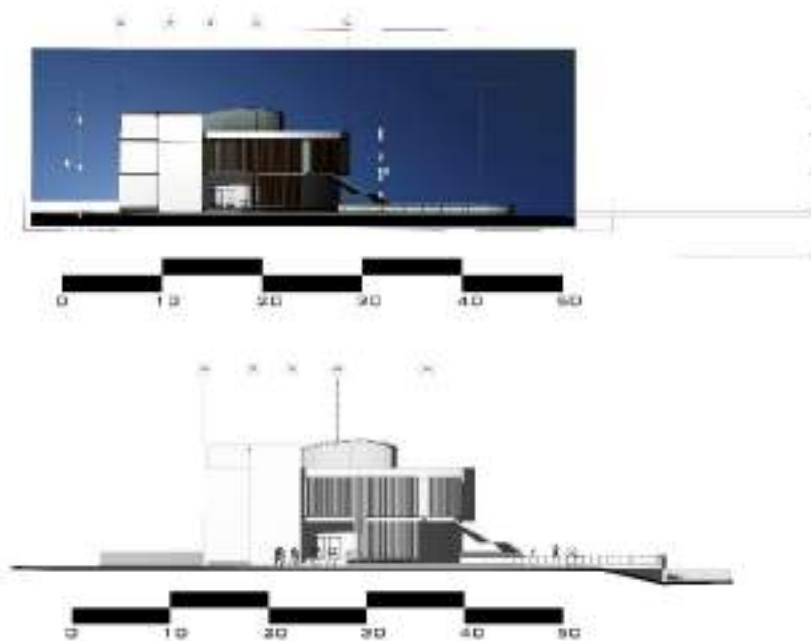




Elevación sur este

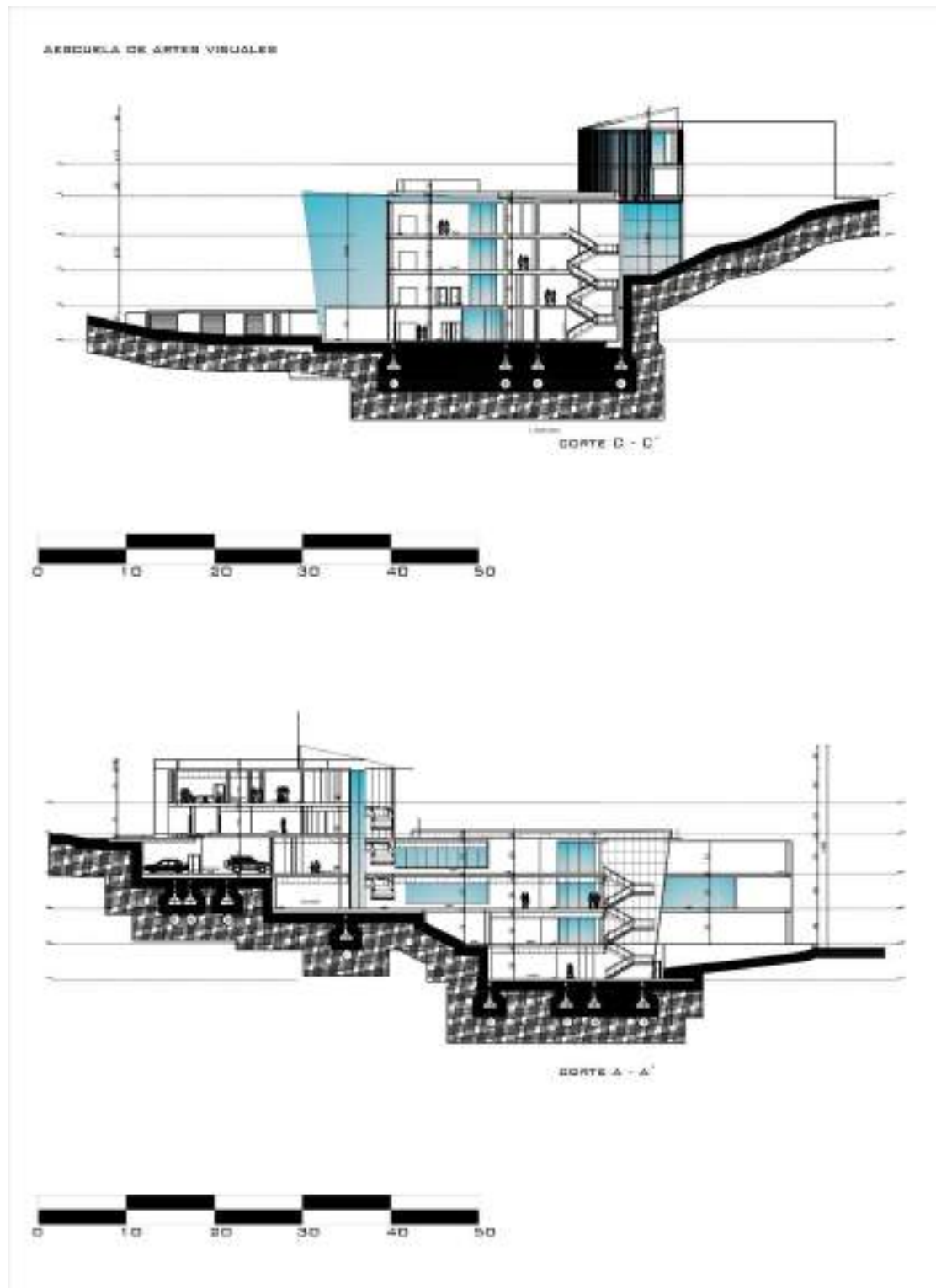


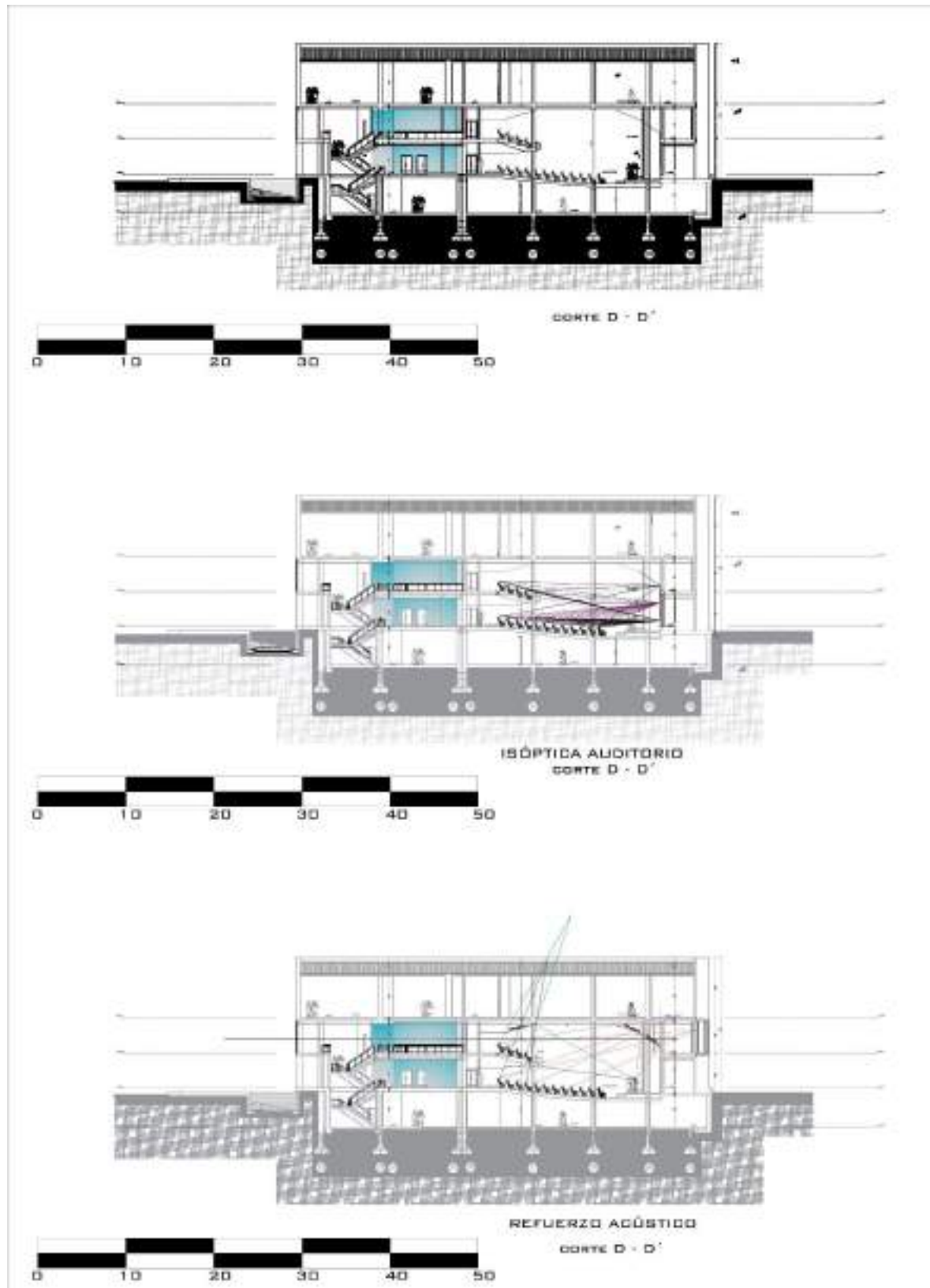
Elevación suroeste





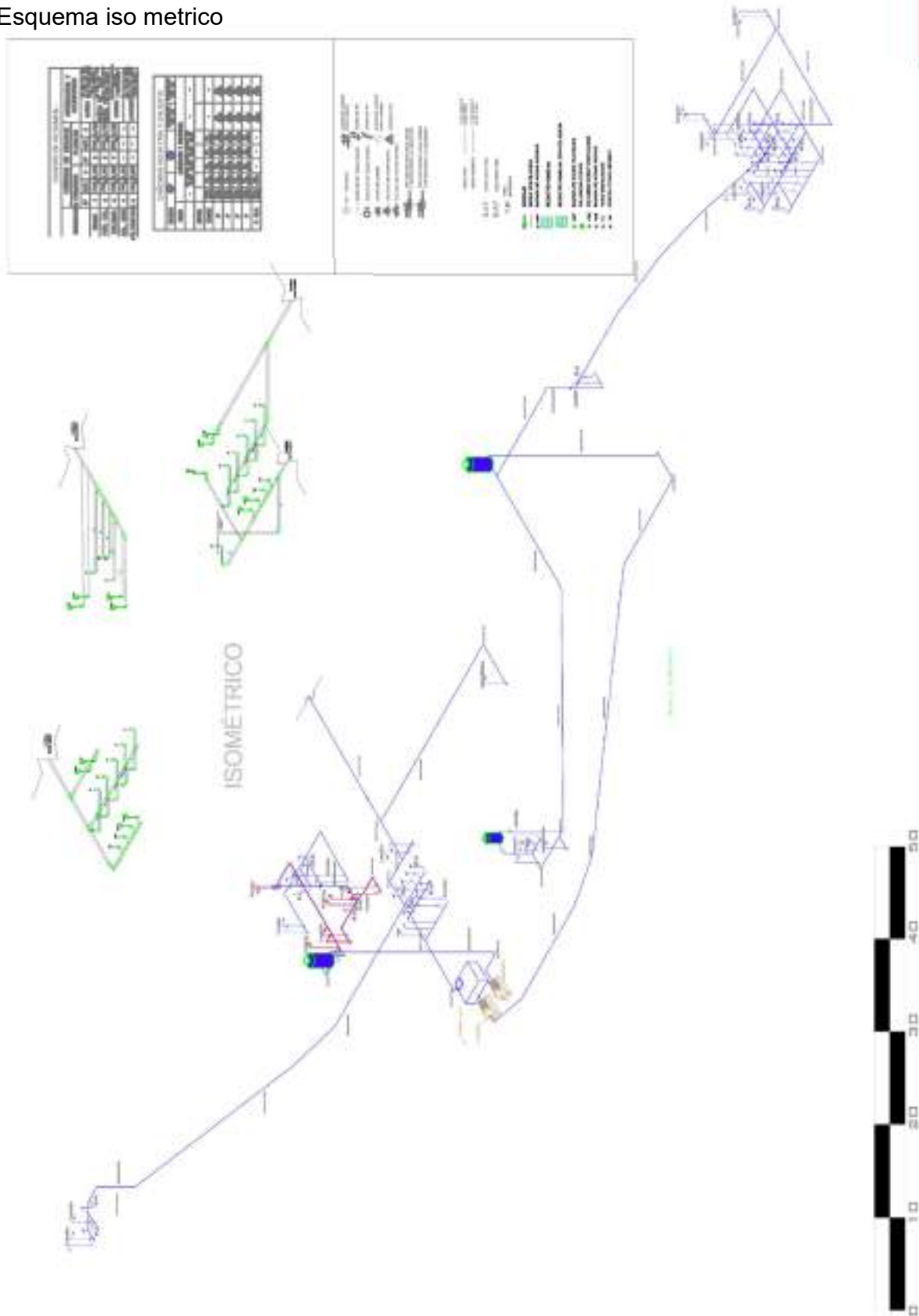
cortes





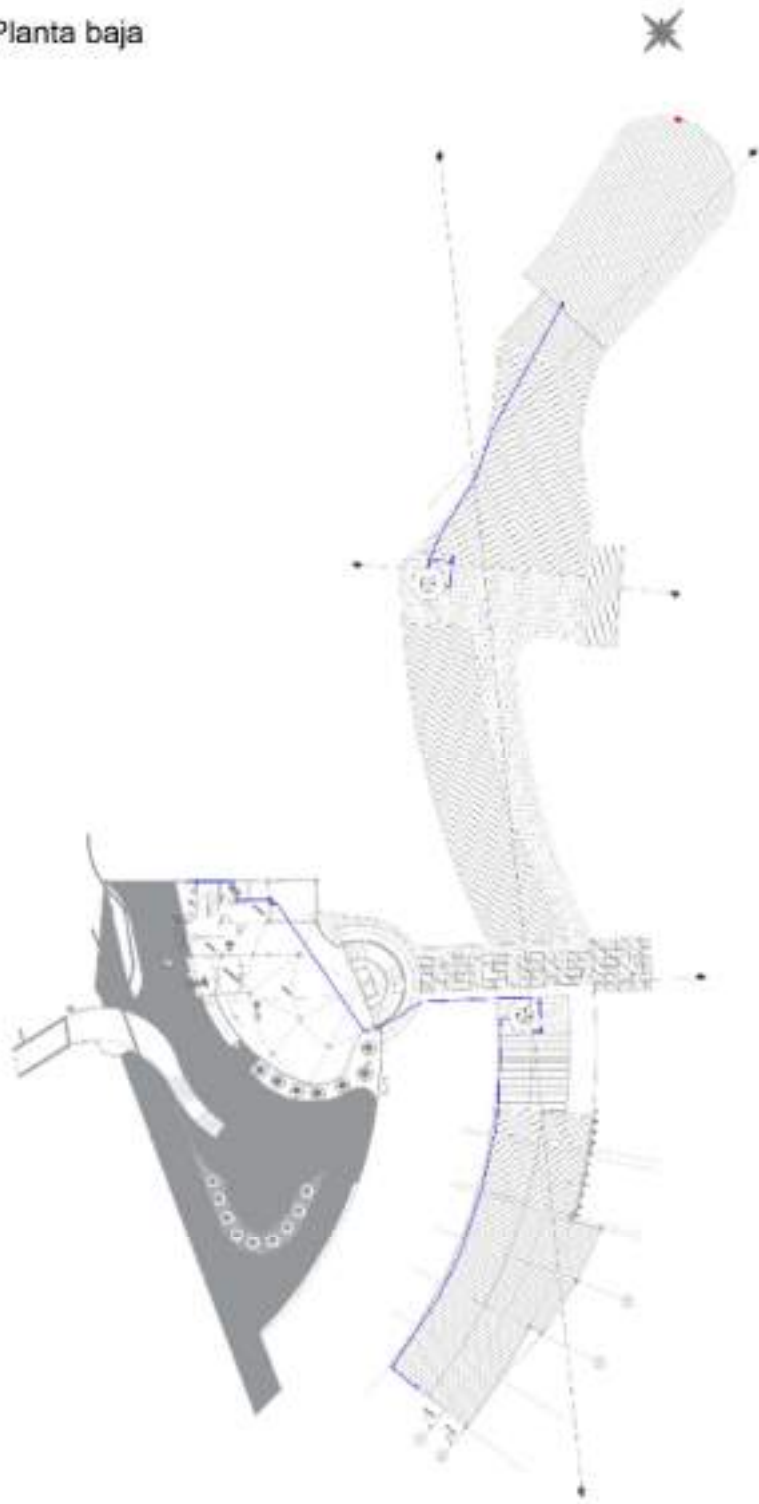


Esquema iso metrico



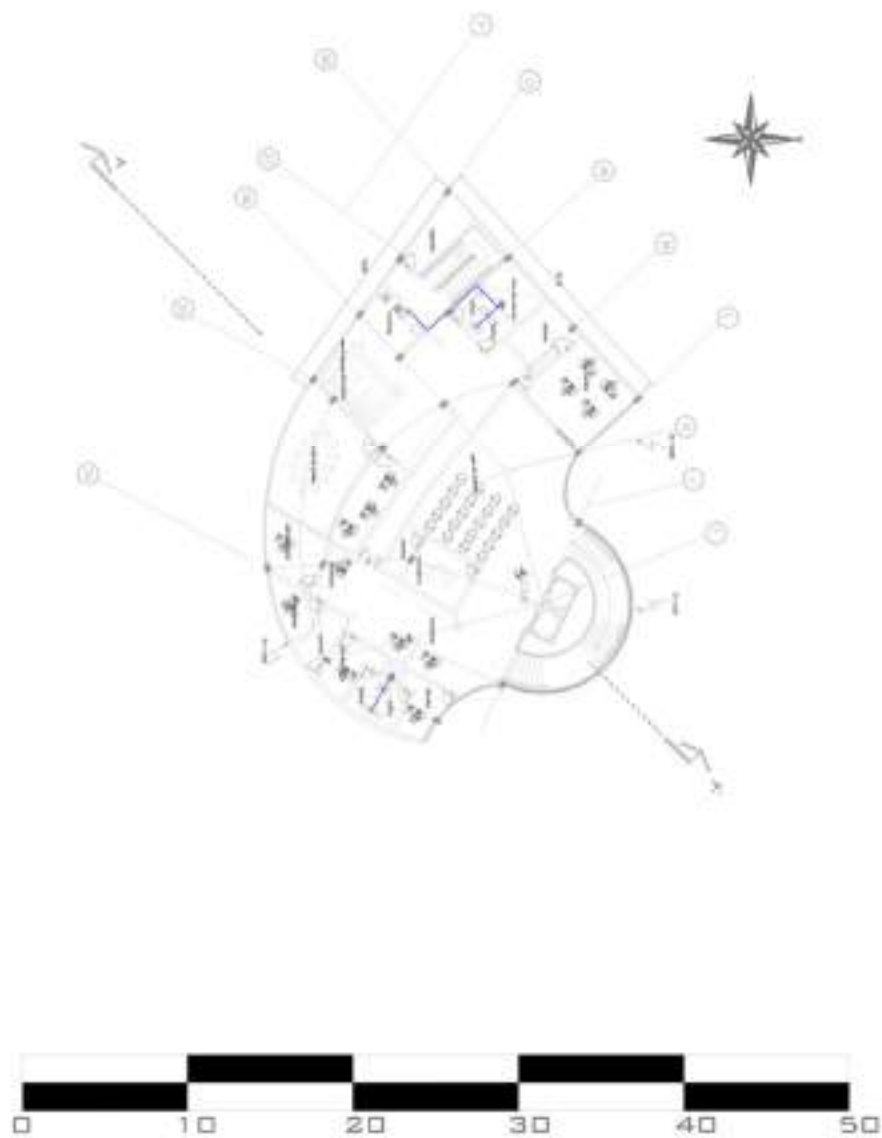


Planta baja



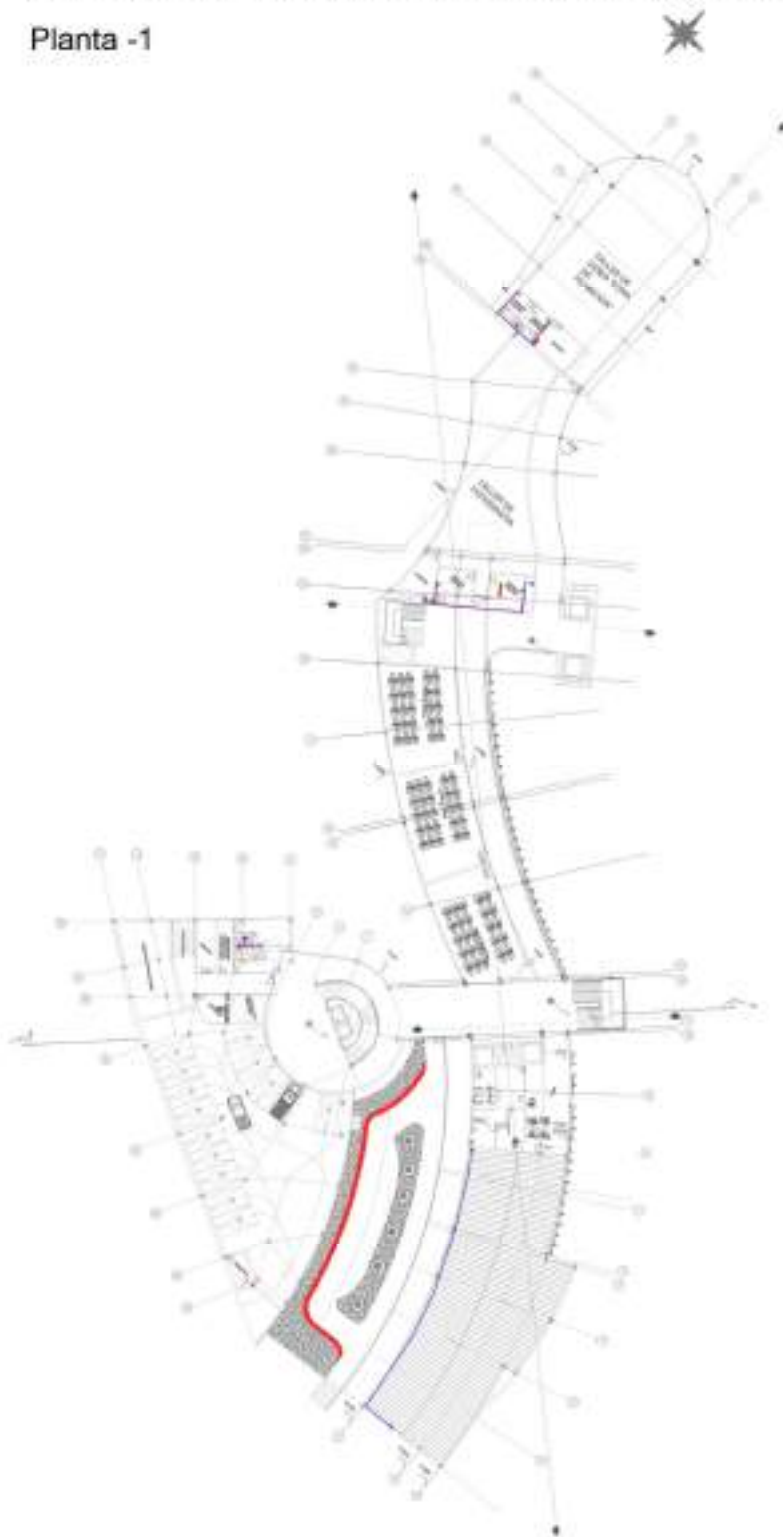


Primer piso



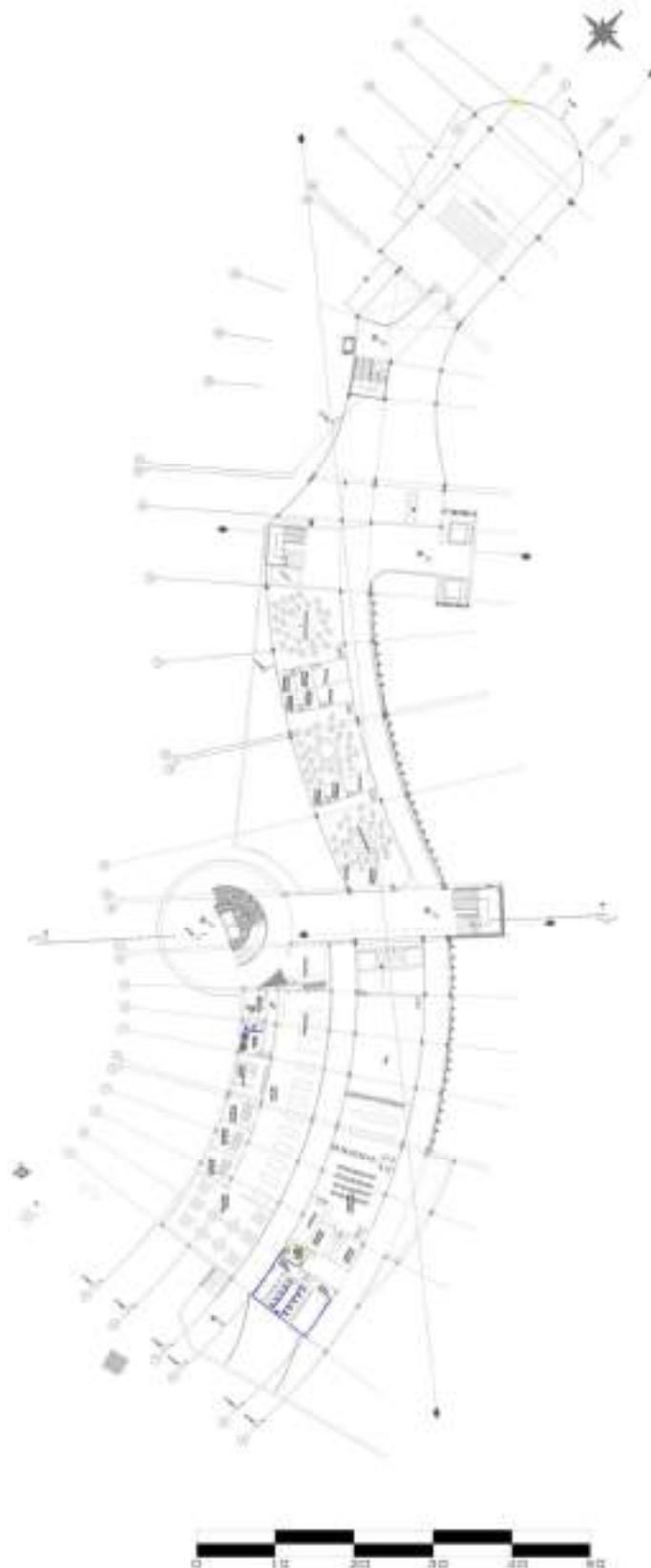


Planta -1





Planta -2





Planta -3





Planta -4



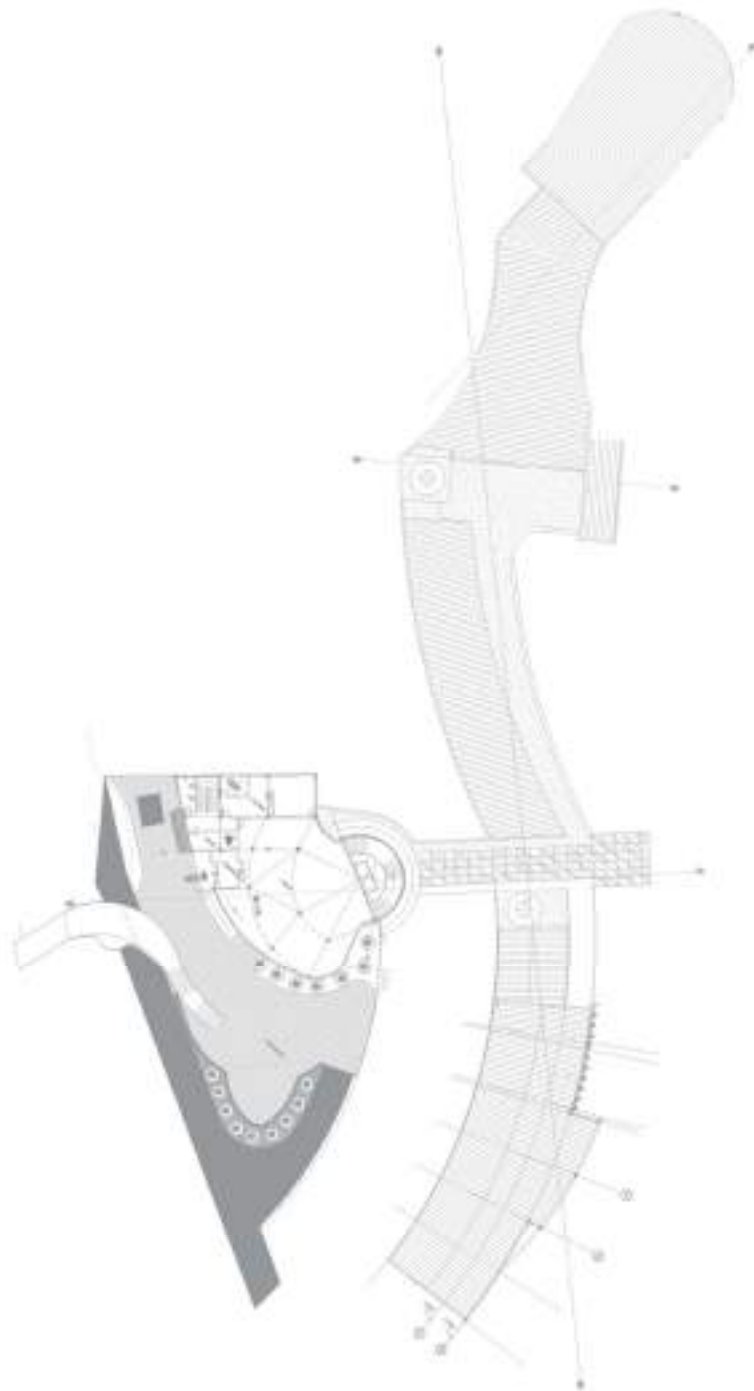


Planos de bajantes pluviales y sanitarios





Planta baja



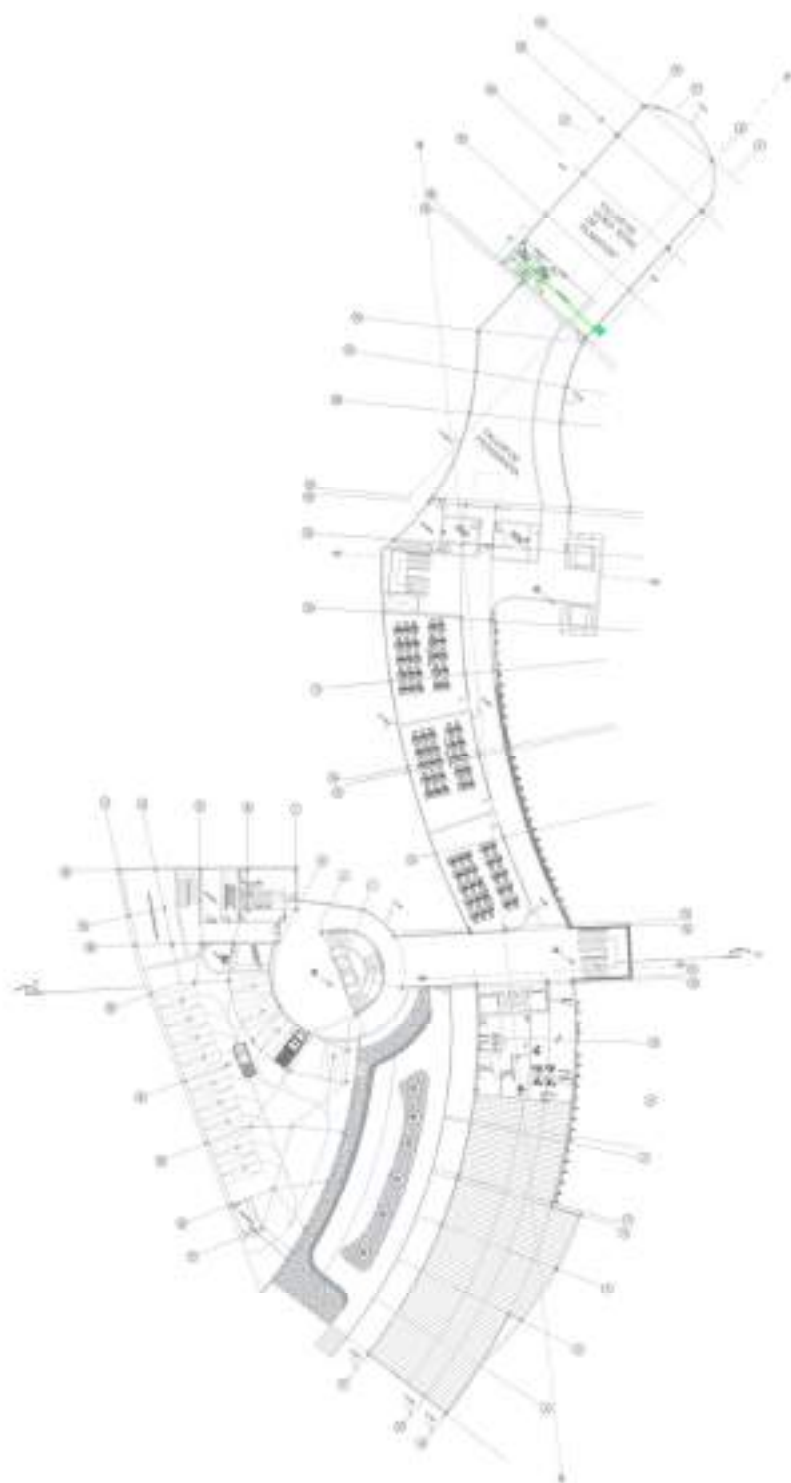


Primer piso



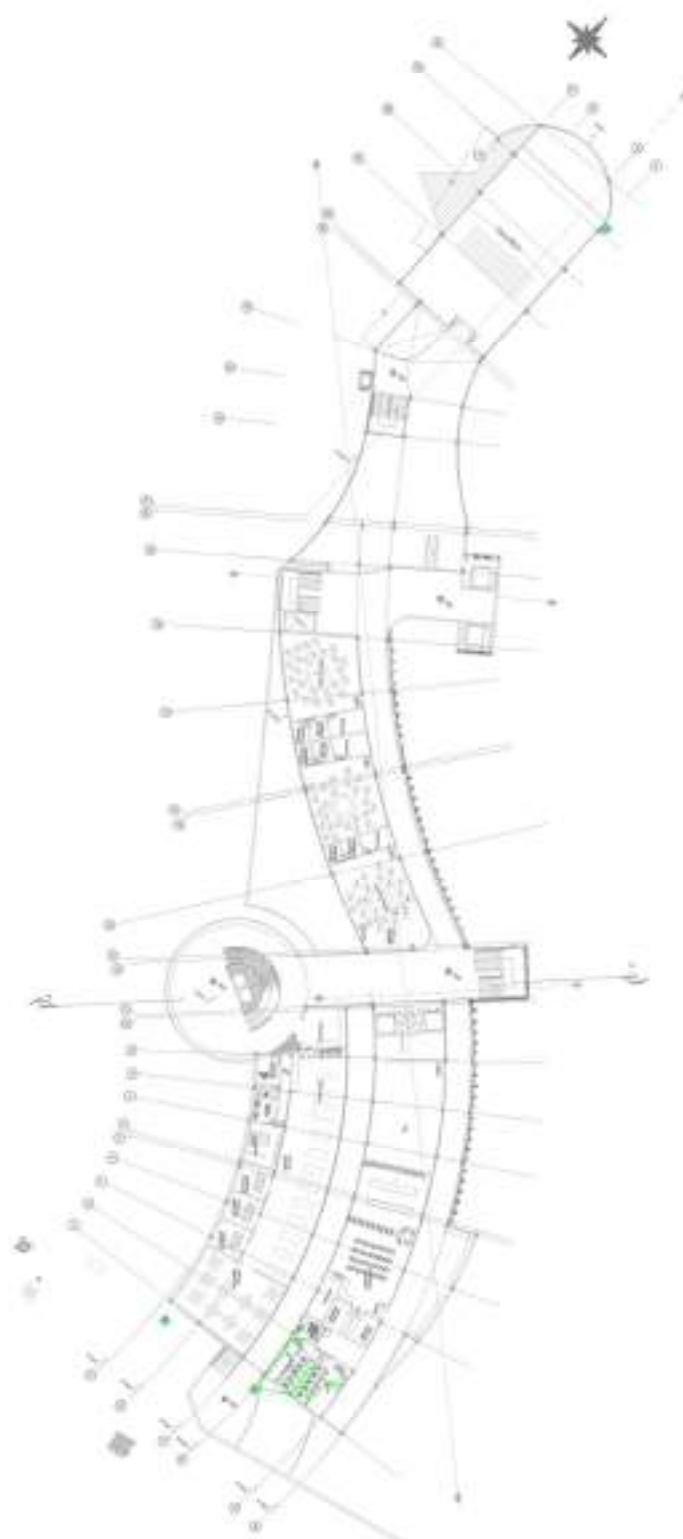


Planta -1





Planta -2





Planta -3



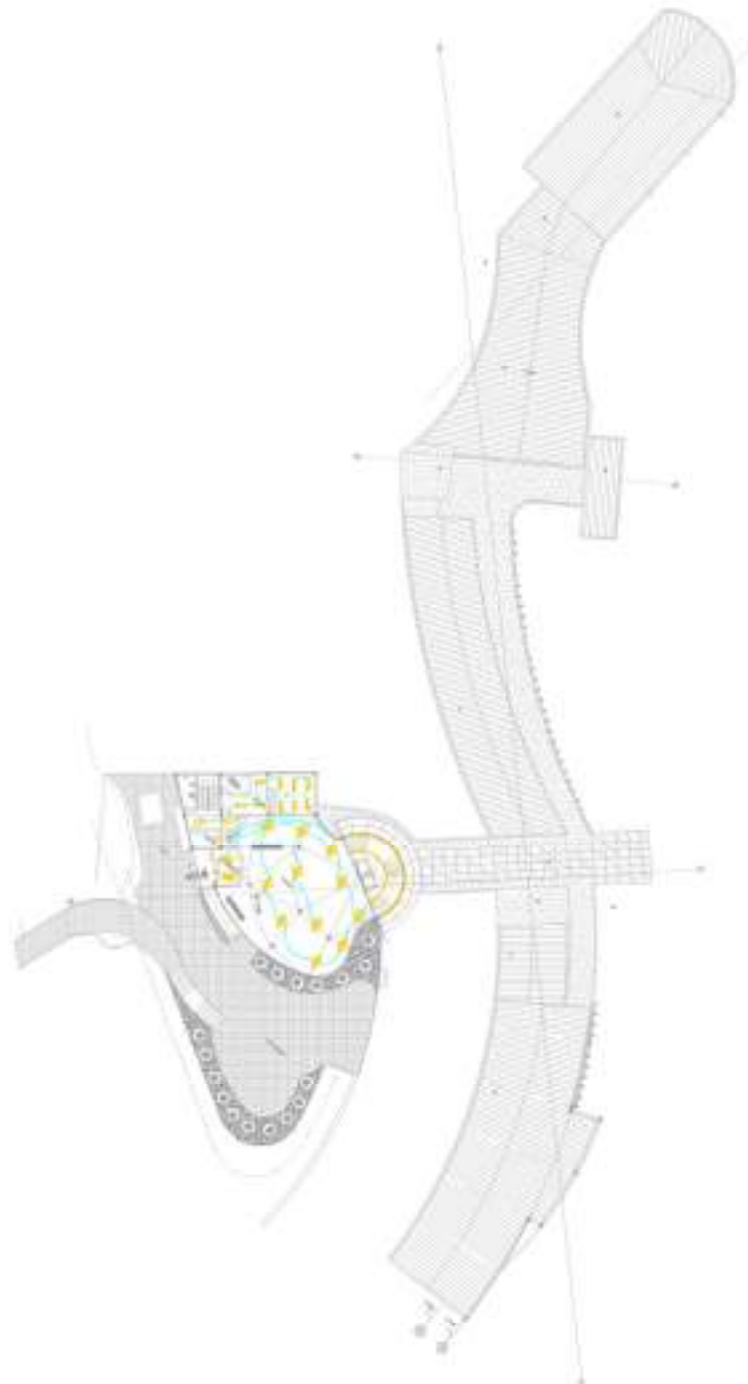


Planta -4



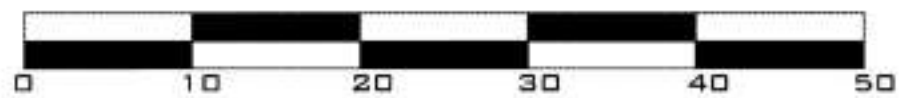


Planos de luminotecnia



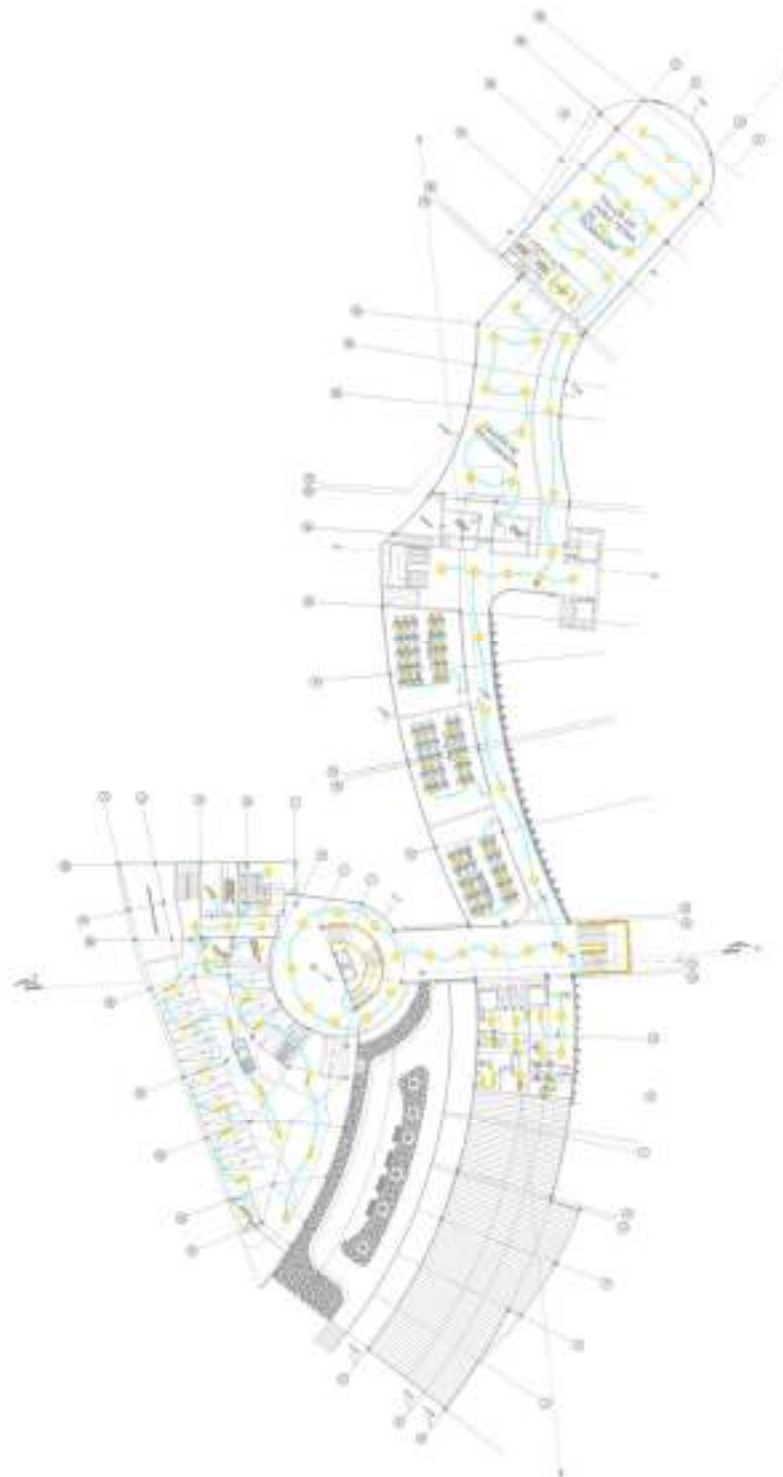


Planta 1



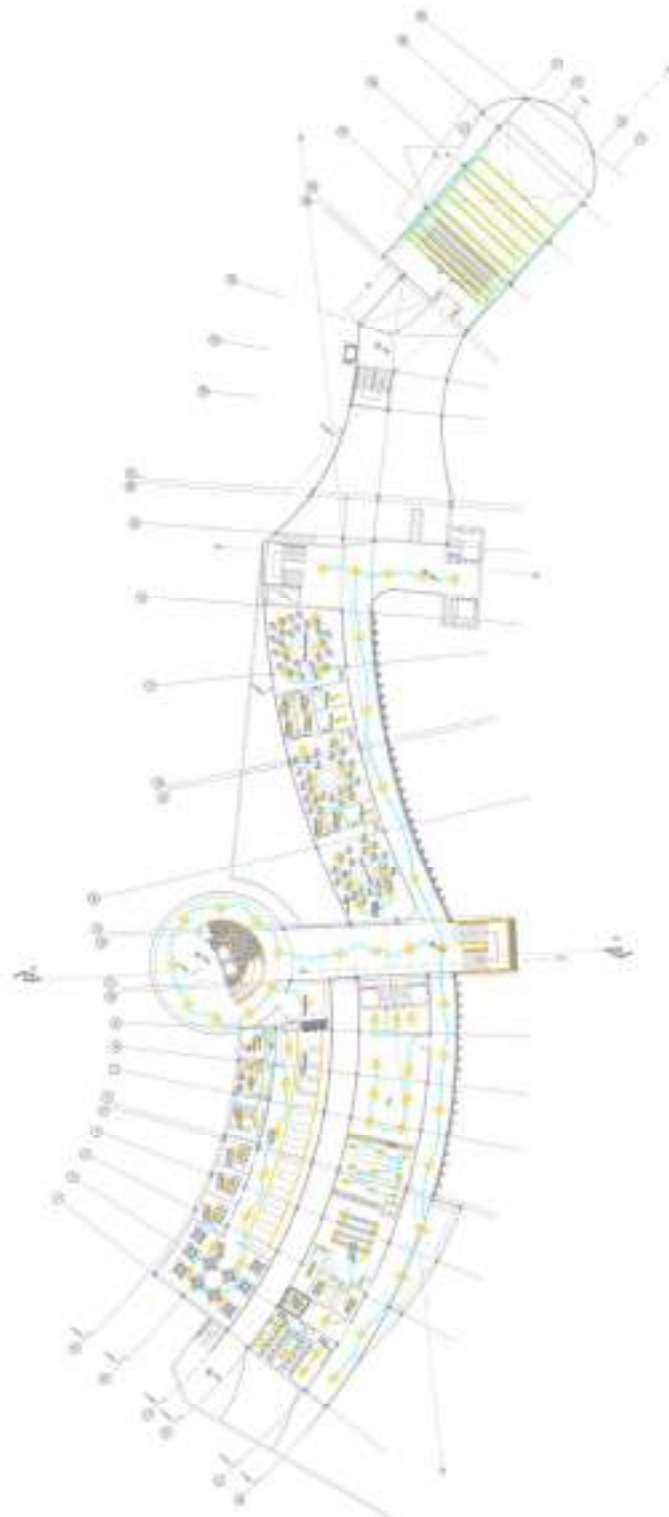


Planta -1





Planta -2





Planta -3





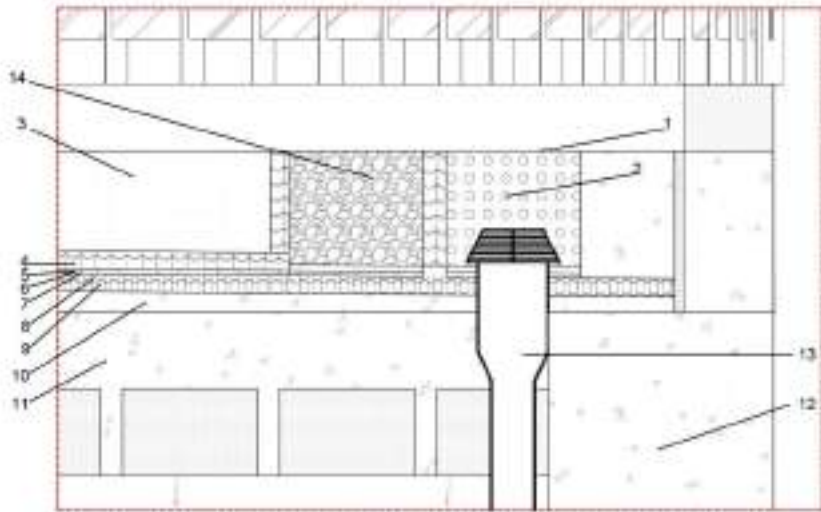
Planta -4



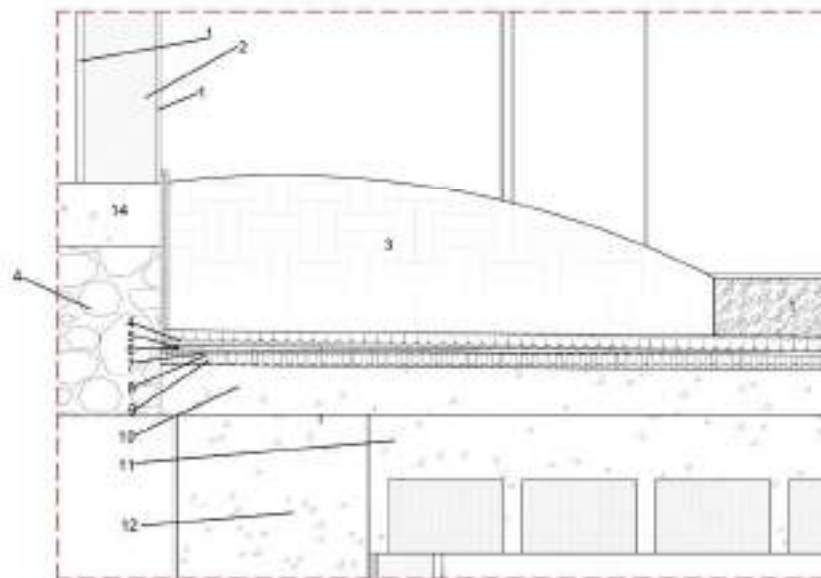


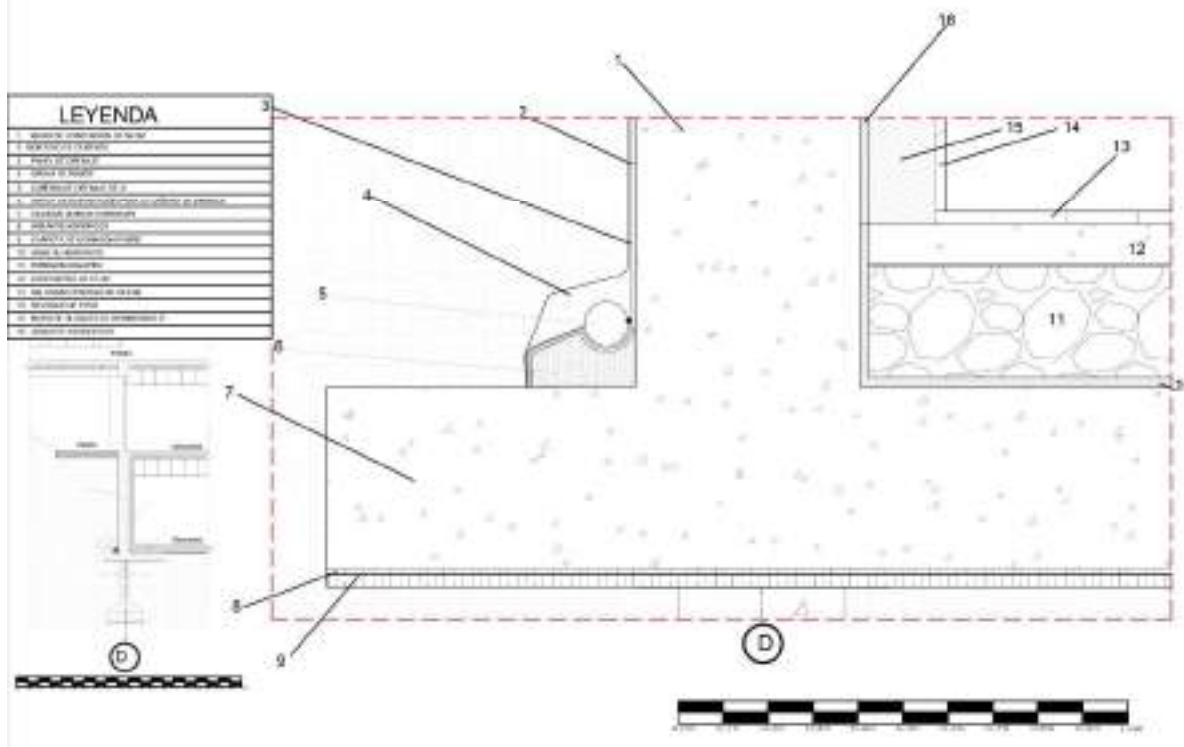
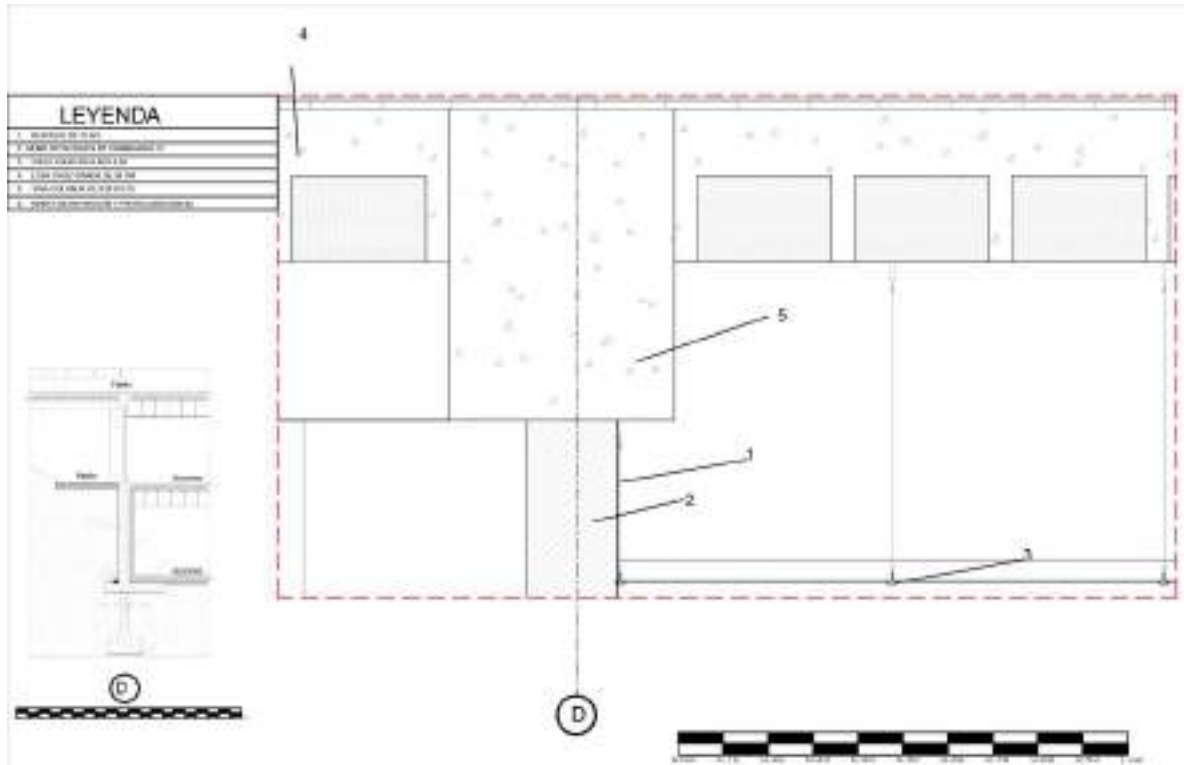
Detalles constructivos

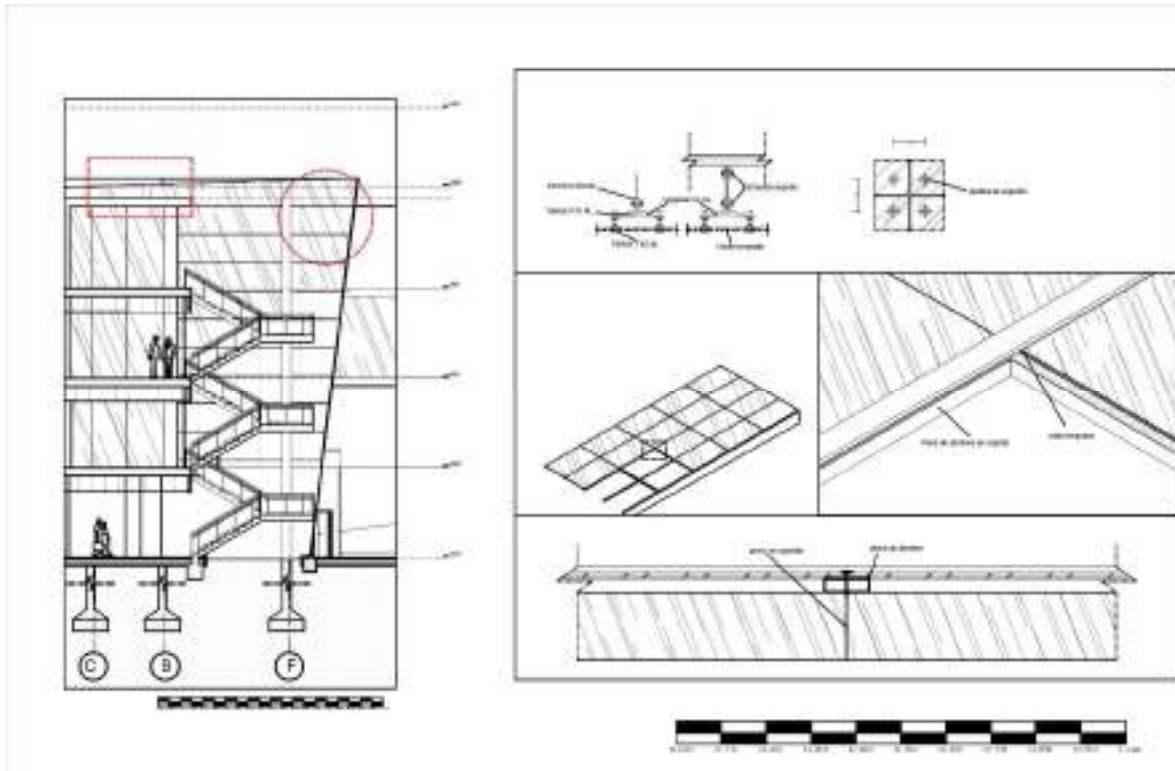
LEYENDA	
1.	REJILLA DE FIBRA
2.	SOPA DE TRABAJO DE FIBRA
3.	RESTRATO PARA CUBIERTA AJORNADA 20 CM
4.	SECTORES FIBROTEJIDO
5.	ALUMBRAMIENTO
6.	BIENSA DE PATERNO Y PROTECCION 25X 45
7.	GRASA EPÓXICA CON FIBRA DE CARBÓN ACTIVADO
8.	SECTORES Y SEPARADOR 100X10X 30X 40
9.	ASBLAMENTO DE FIBRA 2 X 4 CM
10.	IMPRESIÓN DE FORMACIÓN DE PENDIENTE
11.	LOSA CASQUETA DE 30 CM
12.	FRANJA DE CERRAMIENTO DE 10X 10
13.	GRASA DE CERRAMIENTO DE 10X10X 10
14.	BRISA FIBROTEJIDO



LEYENDA	
1.	REJILLA DE FIBRA
2.	MAPA DE BLOQUES DE HORMIGÓN
3.	RESTRATO PARA CUBIERTA AJORNADA 40 CM
4.	SECTORES FIBROTEJIDO
5.	ALUMBRAMIENTO
6.	BIENSA DE PATERNO Y PROTECCION 25X 45
7.	GRASA EPÓXICA CON FIBRA DE CARBÓN ACTIVADO
8.	SECTORES Y SEPARADOR 100X10X 30X 40
9.	ASBLAMENTO DE FIBRA 2 X 4 CM
10.	IMPRESIÓN DE FORMACIÓN DE PENDIENTE
11.	LOSA CASQUETA DE 30 CM
12.	FRANJA DE CERRAMIENTO DE 10X 10
13.	CONCRETO COLOCADO
14.	CONCRETO DE 15 CM







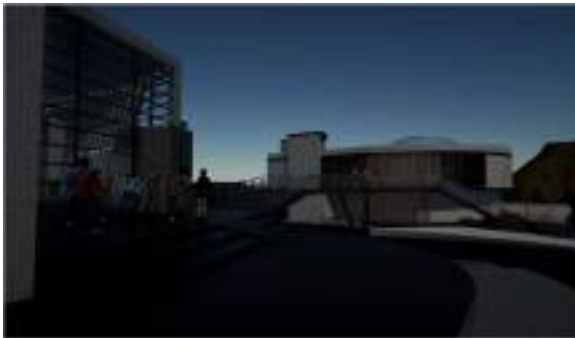
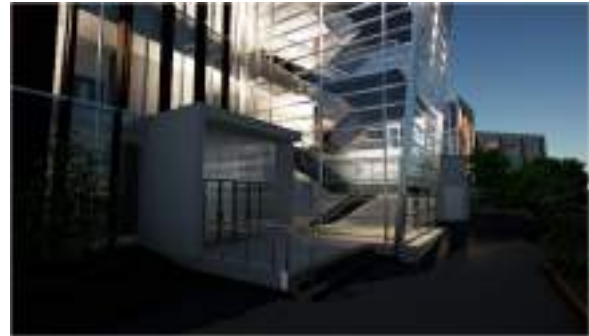
Vistas 3d

Vistas exteriores





Vistas nocturnas





Taller de dibujo



Aula teorica



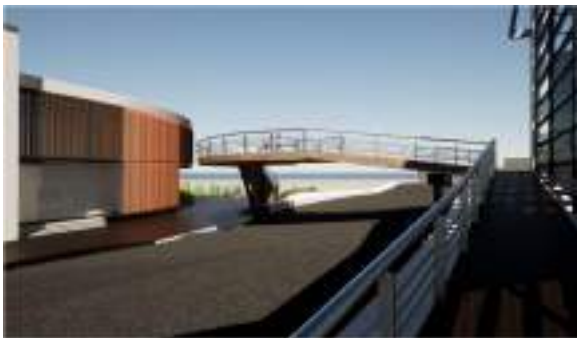
Biblioteca



Aula pasillo



Pasarela





10.1.1.1. Criterios de costo y forma de financiamiento

Cuadro resumen de superficies		
Descripción	Unidad	Cantidad
Superficie de lote	M2	8500
Superficie ocupada	M2	4986.1
Superficie edificada	M2	8336.15
Superficie área libre	M2	5008.63
Total		8336.15

10.1.1.2. Costo aproximado del proyecto

costo aproximado del proyecto					
Nº	Ítems	costo sus	m2	Bs/ m2	Sus/m2
1	Lote	-	8.500,00	0,00	0,00
2	Arquitecto	1,68	8.336,15	97.472,93	14.004,73
3	ingeniero civil	0,90	8.336,15	52.217,64	7.502,54
4	Costrucción	600,00	8.336,15	34.811.762,40	5.001.690,00
5	Áreas libres	100,00	8.336,15	5.801.960,40	833.615,00
Total				40.763.413,38	5.856.812,27

10.1.1.3. Formas de financiamiento

El financiamiento del proyecto será a través de las instituciones públicas correspondientes a las áreas de enseñanza y de culturas, a su vez por el municipio de la paz

Forma de financiamiento			
Descripción	Costo aproximado en \$us	%	Total
Municipio de la paz	5856812	100	5856812

10.1.1.4. Ingresos económicos

El ingreso del proyecto tendrá como fin de cubrir los gastos operativos y de mantenimiento.

El municipio de la paz cuenta con un plan de ayuda a los nuevos artistas y colectivos el cual otorga a los artistas la posibilidad de exponer sus obras en las salas con un paso simbólico de 150 bs por sala por el tiempo que dure la exposición, normalmente una



exposición se realiza en un periodo de 7 a 15 días y en algunos casos tiene una duración de 1 mes.

En las galerías privadas el costo ronda por los 1200 por la línea de exposición variando esta de 10 a 15 obras

Ingresos mensuales			
N°	Renta de ambientes	SUS	BS
1	AUDITORIO	300	3.000
2	Galería 1	345	2.400
3	Galería 2	345	2.400
4	Alquiler de la cafetería	114,95	800
TOTAL		1.105	8.600
Total anual		13.260	91.447,19
INGRESO ESTUDIANTE			
1	MATRICULA	12.012	83.600
Total anual		25722	175.047,19



Relación de la bibliografía

Libros

Álvaro Garitano, Zabala, Andrea Salazar, Jackeline campos, Mariana de silva, Verónica Zegarra. (2016) *Manual del Naturalista Urbano*. La paz Bolivia. Universidad Mayor De San Andrés

Cristina Paredes Benítez. (2013) *La biblia de los materiales para diseño y la construcción*. España. Lexus

David Phillips y Megumi Yamashita (2012). *El detalle en la arquitectura contemporánea de hormigón*. Barcelona. Blume

Ing. Arq. Alfredo Plazola Cisneros.(1995) *Plazola volumen 3 y 4*. Mexico. Plazola Editores S.A.

Jil Entwistel (2012). *El detalle en el diseño contemporáneo de iluminación*. Barcelona. Blume

Josep Maria Minguet. (2009). *Bioclimatic Architecture*. Barcelona. Instituto Monsa de ediciones.

Óscar Asensio. (2014). *Arquitectura y arte*. China. Lexus.

Paul Barton (2012). *El detalle en el diseño contemporáneo de escaleras*. Barcelona.. Blume

Peter Buchanan. (2008). *Renzo Piano Building Workshop*. New York. Phaidon Press Limited

Peter Neufert y Planungs- AG Neufert Mittmann Graf. (2005). *Neufert 16° edición*. España. Gustavo Gili

Documentos

La Asamblea Legislativa Pluri Nacional (2010). Ley de Educación “Avelino Siñani – Elizardo Perez”

Ministerio de educación. (2018). *REGLAMENTO GENERAL DE LOS CENTROS DE CAPACITACIÓN ARTÍSTICA E INSTITUTOS DE FORMACIÓN ARTÍSTICA*.



Páginas web

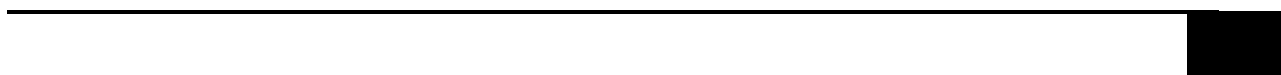
"Artes visuales". En: *Significados.com*. Disponible en: <https://www.significados.com/artes-visuales/> Consultado: 4 de noviembre de 2021. *Significados.com*

<https://tiposdearte.com>. *¿Qué es el arte digital? Tecnologías digitales actuales*. Tiposdearte. <https://tiposdearte.com/que-es-el-arte-digital/>




Videos




Luis de garrido. (2015). *Conferencia Modelling Creativity by Artificial Intelligence Systems*. YouTube.

Luis de garrido. (2018). *Conferencia Diseño bio climático*. YouTube.



Cedulas específicas paisajistas

Queñua	
1p	
Nombre científico: polylepis	
Características generales	
Follaje: denso	
Color verde durante todo el año	
Altura: 4M	
Uso: para uso de muro verde para reducir el ruido proveniente del exterior	
kiswara	
2b	
Nombre científico: Buddleja sp.	
Características generales	
Follaje denso	
Color verde durante todo el año	
Altura 5M	
Uso: para remates visuales y generación de sombras	
Molle	
3s	
Nombre científico: schinus molle	
Características generales	
Follaje: denso	
Altura de 6 a 8 metros	
Uso: remate visual y generación de sombras	

Jacaranda	
3p	
Nombre científico: mimosifolia	
Características generales	
Follaje: denso	
Color verde durante todo el año	
Altura: 5M	
Uso: para remates visuales y generación de sombras	
Muña	
2 A	
Nombre científico: <i>Minthostachys mollis</i> .	
Características generales	
Follaje denso	
Color verde durante todo el año	
Altura 0.8 m – 1.2 m	
Uso: remates visuales y aromas en recorridos	
Kantuta	
1 A	
Nombre científico: <i>Cantua buxifolia</i>	
Características generales	
Follaje: denso	
Altura de 2 a 3 metros	
Uso: de remate visual por los colores llamativos	



Anexos

Documento **REGLAMENTO GENERAL DE LOS CENTROS DE CAPACITACIÓN ARTÍSTICA E INSTITUTOS DE FORMACIÓN ARTÍSTICA**

Reglamento General de los Centros de Capacitación Artística e Institutos de Formación Artística

que cuenten con la oferta académica y niveles de formación iguales o similares al Instituto cerrado donde puedan continuar sus estudios, debiendo la Resolución Ministerial de cierre determinar las condiciones de traspaso de las y los estudiantes afectados.

ARTÍCULO 58.- (APERTURA Y FUNCIONAMIENTO DE INSTITUTOS DE FORMACIÓN ARTÍSTICA DE CARÁCTER FISCAL Y DE CONVENIO). Los Institutos de Formación Artística, de carácter fiscal y de convenio para su autorización de apertura y funcionamiento, tanto para la Sede Central y Subsede, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

1. **Memorial de solicitud**, dirigido a la o el Ministra o Ministro de Educación, conteniendo los siguientes aspectos:
 - a) Solicitud de Apertura y Funcionamiento.
 - b) Nombre o Razón Social y Sigla del IFA.
 - c) Identificación de la persona o entidad solicitante (Representante Legal).
 - d) Domicilio legal del IFA, teléfono, fax, correo electrónico.
 - e) Oferta Académica a ser autorizada según el siguiente formato:

DENOMINACIÓN DE CARRERA	NIVEL DE FORMACIÓN (NIVEL CAPACITACIÓN, TÉCNICO MEDIO, TÉCNICO SUPERIOR)	RÉGIMEN DE ESTUDIOS (ANUAL, SEMESTRAL, O MODULAR)	TIEMPO DE DURACIÓN	CARGA HORARIA	DENOMINACIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL O CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN

2. Documentos Legales:

- a) Fotocopia de Cédula de Identidad del representante legal o persona acreditada para el trámite.
- b) Poder otorgado ante Notaría de Fe Pública a favor del representante legal (para centros de convenio).
- c) Fotocopia legalizada de Testimonio de Constitución o Estatuto de Constitución (para centros de convenio).



- d) Fotocopia legalizada de Convenio Interinstitucional vigente (para institutos de convenio).
- e) Plano de Infraestructura destinada al Centro, debidamente firmado por profesional arquitecto.

3. Proyecto Educativo: compuesto por el Proyecto Institucional y Académico.

3.1 Proyecto Institucional, deberá contener los siguientes elementos:

- a) Marco Institucional: Misión, Visión, Fines, Objetivos.
- b) Justificación del Proyecto.
- c) Organigrama Institucional.
- d) Reglamentos Internos, conforme lo descrito en el presente Reglamento, según corresponda.
- e) Perfil del personal directivo, según lo descrito en el presente Reglamento:
- f) Infraestructura y Equipamiento y Mobiliario, detallados en los siguientes ámbitos:
 - **Infraestructura** que comprenderá las siguientes especificaciones de manera mínima:
 1. Área Administrativa.
 2. Área Académica.
 3. Área de Servicio y Complementarias.
 - **Equipamiento y Mobiliario,** deberá contar con el equipamiento necesario, en función a cada uno de los cursos ofertados.

3.2 Proyecto Académico, deberá contener los siguientes elementos:

- a) Fundamentación
- b) Análisis de relevancia y pertinencia social de la disciplina.



ARTÍCULO 18.- (ASIGNATURAS). Las asignaturas de cada programa de carrera debe regirse en un ochenta por ciento (80%) a las Mallas Curriculares de la Formación en Artes, aprobadas por Resolución Ministerial N° 905/2015 de 17 de noviembre de 2015 y un veinte por ciento (20%) según la particularidad de cada especialidad, cumpliendo los requisitos.

ARTÍCULO 19.- (MODALIDADES DE ESTUDIO). La modalidad de estudio para las Escuelas Bolivianas Interculturales, serán únicamente presenciales.

ARTÍCULO 20.- (NÚMERO DE ESTUDIANTES POR AULA).

I. El número de estudiantes por aula será diferenciado en asignaturas teóricas y prácticas, mismo que será definido tomando en cuenta la disciplina, oferta académica y proyección de estudiantes.

II. Las EBI's, deberán considerar los siguientes parámetros:

- a) Para las actividades teóricas, se define un número máximo de cuarenta (40) estudiantes por aula, de acuerdo a la capacidad física y asignatura correspondiente. En caso de que el grupo sobrepase la cantidad establecida, la máxima autoridad habilitará un grupo paralelo, distribuido equitativamente;
- b) Para las actividades prácticas, según el tipo de taller, se define hasta un máximo de veinte (20) estudiantes por aula, taller u otro espacio; en caso de que el grupo sobrepase la cantidad establecida, la máxima autoridad habilitará un grupo paralelo, distribuido equitativamente;
- c) En el caso de actividades prácticas que implican el uso de instrumentos y/o equipos especiales u otros, las condiciones se sujetarán a las normas de seguridad y estarán bajo la supervisión del Ministerio de Educación.

ARTÍCULO 21.- (CARRERAS PARALELAS).

I. Las y los estudiantes de las Escuelas Bolivianas Interculturales podrán realizar carreras paralelas en otra Escuela Boliviana Intercultural, debiéndose regir al presente reglamento.