

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de de Arquitectura y Diseño Interior

Centro Cultural en Guápulo

Doménica Rocío Loaiza Santos
Arquitectura

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito
para la obtención del título de
Arquitectura

Quito, 11 de mayo de 2020

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño Interior

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

Centro Cultural en Guápulo

Doménica Rocío Loaiza Santos

Nombre del profesor, Título académico

Felipe Palacios, Arquitecto

Quito, 11 de mayo de 2020

DERECHOS DE AUTOR

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

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

Nombres y apellidos: Doménica Rocío Loaiza Santos

Código: 00129756

Cédula de identidad: 1721640306

Lugar y fecha: Quito, mayo de 2020

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

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

UNPUBLISHED DOCUMENT

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

RESUMEN

El Centro Cultural de Guápulo está concebido como una nueva centralidad cultural de la ciudad, es un lugar de encuentro, en el que es posible compartir el arte y el conocimiento. Gracias a la simplicidad de los volúmenes, el edificio resalta en el tejido urbano circundante y establece relaciones con la creación de espacios abiertos y flexibles para uso de la comunidad. El proyecto logra resolver la complejidad del programa a través de un edificio simple y lineal, sin embargo tiene un gran impacto visual y emocional, tanto en exterior como en interior, ya que adopta soluciones innovadoras desde el punto de vista arquitectónico y tecnológico. Este proyecto se basa en la metáfora de compartir el conocimiento con un enfoque activo y flexible mediante la disposición de áreas abiertas, dinámicas y en coexistencia con las nuevas tecnologías. El concepto del open-plan “DESIGN THINKING” se entiende de manera amplia, tanto arquitectónicamente, como pedagógicamente dentro de la edificación ya que cuenta con espacios abiertos al arte, tecnología y cultura. Como un libro abierto el Centro Cultural invita a los visitantes a ingresar dentro de sus espacios artísticos, permeables, flexibles, tecnológicos y acogedores para el descubrimiento y aprendizaje innovador y dinámico. **“UN LIBRO ABIERTO EN EL CORAZÓN DE GUÁPULO”**

Palabras claves: Centro Cultural, Design Thinking, flexibilidad, aprendizaje, exposición, cultura, arte, recreación, necesidades, amplitud, espacios abiertos.

ABSTRACT

The Learning Center is conceived as a new cultural centrality of the city, it is a space that belongs to the Cultural Heritage of Humanity. It is a meeting place, where it is possible to share art and knowledge. Thanks to the simplicity of its volume, the building stands out in the urban fabric surrounding and establishes relationships with the creation of open and flexible spaces for community use. The project manages to solve the complexity of the program through a simple and linear building. However, it has a great visual and emotional impact, both outdoors and indoors, since it adopts innovative solutions from the architectural and technological point of view. This project is based on the metaphor of sharing knowledge with an active and flexible approach through the provision of open, dynamic areas and in coexistence with new technologies. The concept of the open-plan "DESIGN THINKING" is understood broadly, not only architecturally, but also pedagogically within the building since it has open to art, technology and culture spaces. Like an open book, the Cultural Center invites visitors to enter its artistic, permeable, flexible, technological and welcoming spaces for innovative and dynamic discovery and learning. "AN OPEN BOOK IN THE HEART OF GUÁPULO"

Key words: Cultural Center, Design Thinking, flexibility, learning, exhibition, culture, art, recreation, needs, spaciousness, open spaces.

TABLA DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN	9
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
III. OBJETIVOS.....	13
1. General.....	13
2. Especifico	13
IV. JUSTIFICACIÓN	14
V. ALCANCE DEL PROYECTO	14
VI. METODOLOGÍA DEL PROYECTO	14
VII. ESTRATEGIAS.....	15
VIII. ANALISIS DEL CONTEXTO	15
1. Ubicación.....	15
2. Historia	16
3. Análisis del terreno.....	16
4. Topografía.....	17
5. Trazado	17
6. Uso de suelos y equipamiento	17
7. Alturas.....	17
8. Estructura Urbana	18
8.1 Construcción y áreas verdes.....	18
8.2 Climatología.....	18
8.3 Movilidad y Accesibilidad	18
8.4 Transporte.....	18
8.5 Vialidad y Accesibilidad.....	18
8.6 Ruido.....	19
8.7 Materialidad	19
8.8 Sistemas Constructivos.....	19
8.9 Percepción Visual.....	19
IX. DESIGN THINKING.....	19
1. Historia y definición	19
1.1 Inspiración	21
1.2 Ideación	21
1.3 Iteración	21
2. Design Thinking en bibliotecas	22
3. Flexibilidad en espacios académicos, basado en open-plan.....	22
X. CARACTERÍSTICAS DE LOS CENTROS CULTURALES	25
XI. ANÁLISIS DEL PROGRAMA	26
1. Funciones y Equipamiento del Centro Cultural.....	26
1.1 Hall de Ingreso	26
1.2 Zona de Aprendizaje.....	26
1.3 Instalaciones	26
1.4 Equipamiento	26
1.5 Auditorio	26
1.6 Sala de usos múltiples.....	27
1.7 Zona Consulta	27
1.8 Zona de Exposición	27
1.9 Galería	27
1.10 Zona Administrativa.....	27
1.11 Cafetería	28
1.12 Áreas Complementarias	28

1.13	Servicios Sanitarios.....	28
1.14	Estacionamientos.....	28
XII.	PARTIDO ARQUITECTÓNICO Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO	28
XIII.	PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	29
1.	Elección y análisis del lugar.....	30
2.	Modulación	30
3.	Líneas guía	30
4.	Forma	30
5.	Posición de volúmenes.....	31
6.	Espacios servidos vs servidores.....	31
7.	Circulación.....	32
8.	Ingresos vehiculares.....	32
9.	Ingresos peatonales	32
10.	Programa.....	32
11.	Hall de ingreso	33
12.	Zona de Aprendizaje	34
13.	Área multifuncional	34
14.	Zona de consulta	34
15.	Espacios de aprendizaje flexibles	35
15.1	Las dimensiones.....	35
15.2	Mobiliario	35
16.	Estructura	35
16.1	Acero.....	35
17.	Sensaciones	36
18.	Arquitectura y sociedad.....	36
19.	Relación con el entorno	36
20.	Topografía.....	36
21.	Materialidad.....	37
22.	Espacio Públicos.....	37
22.1	Plaza lineal	37
22.2	Parque.....	37
	CONCLUSIONES	37
	Referencias bibliográficas.....	40
	Anexo A: ANÁLISIS DE CONTEXTO	
	Anexo B: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente en el sector de Guápulo, no existen espacios dedicados al arte, exposición, conocimiento y cultura, es por ello que se propone la construcción de un Centro Cultural que esté acorde con su entorno geográfico, histórico, social y cultural.

Guápulo es uno de los sectores tradicionales de la capital, que se caracteriza por su historia, cultura, excelente paisaje, su vegetación endémica y sus atractivos turísticos.

La tranquilidad, el paraje y espacios desaprovechados de Guápulo son los motivos principales para diseñar un Centro Cultural que fortalezca e incentive el arte, cultura y aprendizaje.

El proyecto se basa en planificar un espacio que satisfaga todas las necesidades de los habitantes de la zona, así como también extranjeros y demás personas que requieran un lugar especial que les motive realizar diversas actividades con armonía y libertad.

El Centro Cultural consta de 4 zonas: Aprendizaje, consulta, exposición, y entretenimiento.

La zona de aprendizaje consta de áreas formales con un concepto más tradicional y las informales que se basan en la metodología Design Thinking. “Hacer mas humana la arquitectura significa hacer mejor arquitectura y conseguir un funcionalismo mucho más amplio que el puramente técnico” Alvar Aalto.

La zona de Consulta consta de biblioteca, un lugar de investigación, autoeducación que además de tener un espacio amplio y acogedor permite al usuario disfrutar del paisaje a través de los grandes ventanales diseñados para este propósito. “Mira profundamente en la Naturaleza y entonces comprenderás todo mejor” Albert Einstein.

La zona de exposición que se basa en la metodología Design Thinking, o pensamiento de diseño, propone un diseño flexible que se adapte a las necesidades de los usuarios es decir el espacio tiene como límite la imaginación y así nacen espacios que cambian de acuerdo a la actividad que se realice. Consta de una sala, que puede ser creada y rediseñada dependiendo el propósito.

En este lugar multidisciplinario, los usuarios pueden realizar exposiciones de arte y cultura para intercambiar ideas, habilidades, destrezas y talento artístico

La zona de entrenamiento que consta de una cafetería con vista panorámica del lugar, estimulan el área visual del ser humano produciendo una sensación de paz y tranquilidad que motiva a las relaciones interpersonales o para regalarse un momento de meditación y descanso disfrutando el paisaje y el sector.

Con lo anteriormente expuesto, se puede concluir que el proyecto satisface las necesidades bio.psicosocio culturales del ser humano traducidas en un diseño real e innovador para la época.

El proyecto se desarrolla en ámbitos arquitectónicos y urbanos debido a que enlaza tres factores importantes: la plaza, el centro cultural y el parque que sintoniza con los diversos ambientes del sector. Por un lado está la zona histórica, tradicional y residencial, y por otro lado se encuentra el sector bohemio que cobra vida a partir de la tarde.

Esta edificación dispone de 5 397 m² de construcción, ubicado en el Centro Norte de la ciudad de Quito, en que el entorno es un determinante en el proceso de aprendizaje, ya que el diseño da la sensación de un espacio amplio y flexible, cuyo papel fundamental es la motivación y la potencialización de la creatividad del usuario.

El diseño se basa en una metodología actual e innovadora llamada Design Thinking, que es un procedimiento no lineal, que desplaza a las creencias tradicionales y obsoletas de conceptos rígidos y poco humanistas. La característica principal de Design Thinking es tomar en cuenta diseños flexibles que se puedan adecuar y adaptar a los requerimientos del usuario y gracias a este método, él mismo puede ser arte y parte, creando espacios que satisfagan sus necesidades.

Se trabaja primordialmente en un espacio de aprendizaje continuo, entendiendo los deseos y motivaciones de las personas para crear soluciones de personas para personas. El Design Thinking promueve un aprendizaje, abierto, colaborativo y con la ayuda de la tecnología se puede representar, graficar y materializar las sensaciones que se quiere mostrar.

Además para lograr concordancia con el diseño de la Iglesia de Guápulo se tomó en cuenta los ejes de la misma, trazando la cuadrícula que determina la estructura y en donde se implantará el proyecto.

El Centro Cultural embellecerá y fortalecerá el arte y cultura del sector, estimulado el desarrollo de las habilidades artísticas de la población, aportando a mejorar su calidad de vida al tener un lugar de aprendizaje y recreación auditiva, visual y sensorial.

Finalmente este gran proyecto brindará un lugar acogedor para reforzar las relaciones interpersonales y el conocimiento.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el sector de Guápulo de la ciudad de Quito, no existen espacios que fusionen actividades de aprendizaje, arte, cultural, investigación y entretenimiento, que beneficie la dinámica de la sociedad y sobre todo la educación. La población no cuenta con infraestructura apropiada

para expresar todas sus habilidades cognitivas y destrezas sensoriales y motrices. Además no cuenta con espacios para recreación y entretenimiento, lo cual evita que la sociedad promueva el contacto social sano y sin vicios. También es importante resaltar que muy pocas personas conocen la historia, sus lugares turísticos naturales, sus festividades, teniendo como consecuencia una escasez de información y por lo tanto baja concurrencia al sector.

¿Qué tipo de diseño arquitectónico se puede proponer para fusionar las diferentes actividades cognitivas, socioculturales?

¿Cómo se podría distribuir los espacios para implementar una estructura dinámica que satisfaga las necesidades de la población?

¿Cómo se puede revitalizar el sector de Guápulo?

¿Qué infraestructura arquitectónica se puede diseñar para que el usuario escoja visitar y recrearse en el sector de Guápulo?

En la actualidad el sector de Guápulo no cuenta con proyectos arquitectónicos flexibles, que piensen en las necesidades del usuario y en una educación en la que el estudiante, investigador o expositor se sienta entusiasmado de realizar sus actividades y desarrollar sus habilidades.

¿Cómo se puede transformar un diseño de un Centro Cultural tradicional en un lugar abierto y flexible para que fomente la lectura y el conocimiento?

¿De qué manera se pueden fusionar los servicios de investigación que brindará el Centro Cultural con el mundo digital y mejorar la experiencia del usuario?

¿Cómo se pueden transformar los espacios que puedan ser dedicados a aprendizaje en espacios de interrelación y entretenimiento de la población?

III. OBJETIVOS

1. General

Aplicar métodos arquitectónicos que permitan el diseño de un proyecto acorde a las características e historia del sector de Guápulo, planeando un espacio flexible, abierto para incentivar el aprendizaje y reforzar las relaciones interpersonales.

2. Especifico

- Plantear un Centro Cultural que conste de varias salas para satisfacer las necesidades de la población.
- Utilizar la metodología Design Thinking como el método principal para el diseño arquitectónico del Centro Cultural.
- Utilizar mobiliario flexible de alta durabilidad sujetos a cambios y variaciones, que motiven a los usuarios a visitar el lugar.
- Diseñar parques y espacios abiertos que estén en armonía con la arquitectura del lugar.
- Armonizar el exterior del Centro Cultural con los lineamientos tradicionales de la Iglesia de Guápulo.
- Crear en el interior del Centro Cultural espacios dinámicos que puedan adaptarse a las necesidades del usuario.

IV. JUSTIFICACIÓN

Es importante mencionar que en el Sector de Guápulo ubicado en Quito no existe un lugar específico para aprendizaje, exposición, consulta y entretenimiento, es por ello que surge la necesidad que la comunidad, extranjeros, habitantes de Quito y sus alrededores tengan un espacio arquitectónico y armonioso para evitar la desorganización de la zona y promover la unión y el turismo y así Guápulo por su historia sea considerado un lugar digno de ser visitado.

V. ALCANCE DEL PROYECTO

El Centro Cultural es un proyecto innovador y práctico para la sociedad actual en que su prioridad es la participación de la población para su desarrollo cognitivo, socio-cultural.

El diseño del Centro Cultural está planeado para generar espacios dinámicos y eficientes que revitalicen el sector de Guápulo y propicien el turismo, arte y cultura.

VI. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

Para la ejecución del proyecto del Centro Cultural, se escogió un lugar histórico, turístico y privilegiado de la ciudad de Quito, que es el sector de Guápulo, posteriormente se realizó un análisis del contexto, visitando la zona y gracias a esa visita se puede sacar diferentes conclusiones para el desarrollo adecuado del proyecto. Con este análisis del sector se pudo reconocer sus fortalezas y debilidades, incentivando a crear diversos espacios que estimulen el aprendizaje, la cultura, arte y entretenimiento. La planeación del Centro Cultural se propicia mediante el método Design Thinking, en que su trabajo principal es ser empático con las necesidades de los usuarios, identificando los problemas principales del sector como la falta de un lugar agradable que inspire el conocimiento para lo cual se

propuso algunas soluciones como crear espacios flexibles, amplios y abiertos que satisfagan las necesidades de sus habitantes.

El método persigue ofrecer soluciones factibles y viables que resuelvan problemas de las personas en los espacios.

VII. ESTRATEGIAS

Entre las estrategias principales está la vinculación del entorno histórico y tradicional de la Iglesia de Guápulo con el diseño de la edificación moderna del Centro Cultural y a través de Design Thinking es posible crear conceptos, servicios y espacios que solucionen las necesidades y deseos de las personas aprovechando al máximo los implementos tecnológicas para crear ambientes dinámicos y flexibles.

En la actualidad en un planeta tan cambiante, se requiere de gran imaginación, para crear entornos que se adapten y se readecuen a las exigencias de los habitantes y del mundo.

Además para la realización del proyecto se descartó zonas cerradas, rígidas y obsoletas, para dar apertura a lugares abiertos, flexibles y divertidos, que cautiven y estimulen los sentidos y se de rienda suelta a la imaginación.

VIII. ANALISIS DEL CONTEXTO

1. Ubicación

Guápulo se divide en tres zonas: la zona alta, que se encuentra la González Suárez; zona media, está ubicada la Iglesia Nuestra Señora de Guápulo y la zona baja que es la zona natural cargada de vegetación y acompañada del Río Machángara con muy pocas edificaciones. Este sector se destaca por sus calles pintorescas e inclinadas que conectan

con barrios importantes de la capital. El centro de Guápulo se encuentra conformado por la Iglesia, el Monasterio y la plaza, que son los principales sitios turísticos del sector. El terreno que se utiliza para realizar el Centro Cultural está ubicado a lado de la Iglesia de Guápulo, que es considerada Patrimonio Cultura de la Humanidad. (Ver Anexo A)

2. Historia

Entre los barrios más simbólicos de Quito encontramos a Guápulo. Su calle principal, el Camino de Orellana, consta de casas antiguas, en las cuales se han instalado negocios de bares y restaurantes que le dan un aire bohemio cautivador. Guápulo es un sector artísticamente conocido desde la colonia por su arquitectura y paisaje y en la actualidad sus casas coloniales constituyen tiendas de artesanías, obras de arte de madera, coco, productos artesanales como escencias y jabones, etc. Esta zona por poseer espacios turísticos naturales y protegidos y por su variedad de riqueza intercultural, es importante fortalecer el turismo.

3. Análisis del terreno.

Actualmente la Universidad Internacional SEK está ocupando el Monasterio de la Iglesia de Guápulo y ciertas áreas verdes son utilizadas por los estudiantes y las demás constituye un terreno abandonado y es por esta razón que se propone el proyecto en este sector, unificando al Centro Cultural con los edificios existentes y así lograr un conjunto arquitectónico que permita resaltar todas las peculiaridades que tiene el lugar y que aún no han sido exploradas.

4. Topografía

El terreno para el proyecto tiene una diferencia de nivel de 5 metros desde la plaza hasta la parte más alta del terreno que ayuda a tomar decisiones arquitectónicas durante la ejecución del proyecto.

5. Trazado

El trazado de la zona para el proyecto es irregular, debido a su complejidad.

Guápulo se limita al este por el Río Machángara, al oeste por la Avenida González Suárez y el Barrio la Floresta.

6. Uso de suelos y equipamiento

La zona posee diferentes usos de suelo: residencial, múltiple, industrial, equipamientos educativos, religiosos, parques y áreas verdes.

El sector de Guápulo carece de espacios públicos organizados y ordenados y no tiene una distribución adecuada, es por ello necesario proveer a la zona de un espacio cultural flexible y dinámico que ayude a satisfacer sus requerimientos.

7. Alturas

En el sector de Guápulo la altura de las edificaciones varían desde 3 hasta 13 pisos. En la parte baja, la altura de las construcciones llegan hasta los 4 pisos; en la parte alta la altura de las edificaciones se consideran que son mayores a los 4 pisos con variaciones desde 7 hasta 13 pisos de altura.

8. Estructura Urbana

8.1 Construcción y áreas verdes

Existen dos parques públicos con accesos restringidos. El sector tiene suficientes áreas verdes pero limitado para su uso, ya que, existen espacios verdes desordenados que no tienen mobiliario, infraestructura y accesibilidad adecuada.

8.2 Climatología

La humedad es alta cerca del río Machángara y el parque de Guápulo, mientras que cerca de La Floresta es menor ya que sube la temperatura debido a la masa térmica.

8.3 Movilidad y Accesibilidad

El flujo vehicular es muy congestionado en las vías principales mientras que en las calles secundarias el flujo vehicular es moderado, dependiendo de la hora del día en que se circule.

8.4 Transporte

Actualmente existen escasos medios de transporte dentro de la zona.

8.5 Vialidad y Accesibilidad

Las calles alrededor del terreno son, Camino de Orellana, Francisco Compte y Ana Ayala. Se puede acceder al proyecto mediante la Avenida “Los Conquistadores” que se conecta con la calle Ninahualpa. El sector carece de veredas para peatones, es decir existe dificultad de accesibilidad por la topografía y la falta de infraestructura apropiada que imposibilitan que el sitio ofrezca seguridad, comodidad y accesibilidad.

8.6 Ruido

El ruido dependiendo del tráfico y la hora del día va desde moderado hasta alto, para lo cual es importante determinar para el diseño del Centro Cultural el equipamiento necesario para controlarlo y brindar tranquilidad al usuario.

8.7 Materialidad

La materialidad de la zona es heterogénea, con ciertas casas inventariadas, que se encuentran en el Patrimonio Histórico.

8.8 Sistemas Constructivos

Los sistemas constructivos son diversos dentro del sector de Guápulo. Casi todos son de hormigón armado y algunos de acero.

8.9 Percepción Visual

Es importante resaltar que la vista panorámica dentro del terreno es agradable ya que se puede apreciar la majestuosidad de los valles.

IX. DESIGN THINKING

1. Historia y definición

Es un proceso abierto, flexible, ya que puede adaptarse fácilmente a los requerimientos de las personas, además es iterativo y experimental, porque su recorrido no necesita ser lineal.

Ser iterativo se refiere a que sus diseños pueden moverse de acuerdo a las necesidades que se presenten o a las actividades que se estén realizando, dando oportunidad a que las personas puedan experimentar, proponer, crear y revisar ciertos cambios mientras se va diseñando. (DM-ARQUITECTO).

Los pasos básicos del Design Thinking son:

Empatía. Es “ponerse en los zapatos”, sintiendo sus necesidades.

Definición del problema. Determinar el problema principal y secundario.

Ideación. Expresar ideas o posibles soluciones.

Prototipado. Elegir algunas propuestas y hacerlas realidad mediante prototipos.

Evaluación. Explicar el prototipo, evaluando las ventajas y desventajas.

Las bases de la metodología de Design Thinking se desarrollaron desde 1919, el arquitecto alemán Walter Gropius decide formar la escuela de artesanía, diseño, arte y arquitectura de la Bauhaus. En esta escuela se crearon varias de las dinámicas que en la actualidad se utilizan en el método de Design Thinking, como el trabajo en grupo, la exclusión de jerarquías en el proceso de innovación del proyecto tomando en cuenta las necesidades de las personas.

En los años 70 la consultora de diseño Ideo la empleó por primera vez en proyectos comerciales pero (Brioni, 2018) dice que CEO que es el creador del método Tim Brown sigue siendo un referente en cuanto a Design Thinking e innovación. La versión corta dice que el Design Thinking se conoció en el 2008 con la publicación del artículo de Tim Brown en el Harvard Business review.

“El Design Thinking es un enfoque novedoso centrado en el ser humano, que se basa en el conjunto de herramientas del diseñador para integrar las necesidades de las personas, las posibilidades de la tecnología y los requisitos para el éxito empresarial”. —Tim Brown (Brioni, 2018)

El proceso de Design Thinking es un sistema de espacios relacionados, más no una secuencia de pasos ordenados. Los pasos básicos del proceso del pensamiento de diseño son:

1.1 Inspiración

Identifica un reto para el diseño y surge la oportunidad para encontrar soluciones.

1.2 Ideación

Plantear, desarrollar y probar ideas

1.3 Iteración

Es la implementación del diseño pero tomando en cuenta las ideas propuestas por el usuario, recibiendo su retroalimentación para considerar sus deseos, expectativas y necesidades en el uso del espacio.

Design Thinking es un conjunto de conocimientos de muchos profesionales de varias épocas que dieron lugar a un método de resolución de problemas complejos y ha ido avanzando conforme ha ido evolucionando la industria, la ciencia, la tecnología y la sociedad.

El mundo está en constantes cambios y los métodos rígidos y tradicionales están desapareciendo, es por ello que Design Thinking es un método innovador que puede crear conceptos, servicios y espacios que satisfagan las necesidades y requerimientos de los usuarios aprovechando los avances tecnológicos, es decir elimina patrones mentales antiguos, aplicando la creatividad como una forma para cambiar la forma de pensar y diseñar.

Para Design Thinking es necesario crear entornos y espacios creativos para que los pensamientos y conocimientos fluyan estimulando los aspectos cognitivos, emocionales y sensoriales de todas las personas. El espacio y la distribución no es algo superficial o solamente decorativo (Urroz-Osés, 2018)

Design Thinking se caracteriza por su concepto de flexibilidad que es la capacidad de permitir que los espacios tengan cambios en su forma, sin descuidar la esencia de su estructura y cuando así lo requiera puede regresar a su forma inicial. Este método permite que las divisiones tengan un movimiento espacial en su interior. La flexibilidad permite adecuar ciertas áreas de la vivienda de cualquier diseño constructivo o formal.

2. Design Thinking en bibliotecas

Las bibliotecas ofrecen sus prestaciones con pocas innovaciones y su función está centrada en dar un servicio de información y no está centrada en las necesidades del usuario. (Gilardoni, 2015). Debido a la evolución del panorama de la información, Design Thinking se presenta como un método para proporcionar un enfoque más creativo, práctico, que propone proveer soluciones novedosas para satisfacer las necesidades de los usuarios, mejorando su experiencia con el servicio que brinda el lugar (Equihua,2019).

3. Flexibilidad en espacios académicos, basado en open-plan

Open-plan no se refiere sólo al concepto arquitectónico de espacio abierto sino a un estado mental importante para que el usuario asimile conocimientos.

La flexibilidad en espacios académicos se refiere a crear ambientes que vayan acorde a las necesidades de la educación actual, modificando paredes, uniendo ambientes, etc

proponiendo modelos que se adapten a la dinámica que hoy en día se utiliza en el proceso de aprendizaje.

Los espacios de aprendizaje actuales, principalmente en el arte, no deben limitarse a un solo ambiente sino debe ser espacios flexibles que proporcionen mayor agilidad en la educación.

Las escuelas empiezan a tener cierta similitud a los espacios modernos de oficinas donde se puede escoger con total libertad el lugar de trabajo que satisfaga la necesidades del proyecto que se esté realizando. "Está científicamente comprobado que un ambiente de aprendizaje acogedor e inspirador mejora el confort escolar y los resultados de aprendizaje", puntualizó el jefe de arquitectos. "La elección de materiales, colores y muebles es esencial para el buen resultado, así como la calidad de la iluminación y la acústica, especialmente en áreas abiertas", continuó.

La universidad de Salford (Manchester, Inglaterra) elaboró un estudio en cuanto al diseño del aula y se tomó en cuenta seis lineamientos: color, elección, complejidad, flexibilidad, conexión y luz . Estos parámetros tuvieron un efecto importante sobre el aprendizaje.

Además, Casalrrey (2000) sugiere algunas características para crear un espacio; que sea un lugar accesible, estimulante, funcional, flexible, estético y placentero para los sentidos.

Por otro lado, Lledó y Cano (1994) proponen ciertos fundamentos para un ambiente novedoso en la clase: El aula debe ayudar al contacto entre unos y otros, deben proponer varias acciones, debe estar abierta a los lugares circundantes, debe ser un espacio agradable y acogedor, debe ser un lugar con determinadas características y personalidad propia.

El espacio y su distribución no es solo decorativo, sino es un lugar que despierta los sentidos y motiva el aprendizaje, por esto deben ser principalmente multifuncionales, flexibles en su uso y adaptables a la era digital.

Cela y Palau (1997) señalan que la libertad empieza en el aula permitiendo que el espacio y el tiempo se estructuren tomando en cuenta las necesidades de los alumnos y no en sentido contrario.

Se puede concluir que el espacio determina un proceso efectivo de enseñanza-aprendizaje, es por ello que Design Thinking propone un ambiente estimulante para el desarrollo de todas las capacidades y habilidades del estudiante, así como también motiva al equipo de profesores para establecer una forma más didáctica de educar.

Hoy por hoy se está implementando *phenomenon learning*, que se refiere a que las materias tradicionales son reemplazadas por proyectos temáticos en que los estudiantes se hacen responsables del proceso de aprendizaje.

Las reformas se crearon ya que en la actualidad es necesaria la adaptación a la era digital; las personas ya no solo dependen de los libros para educarse, ni de aulas tradicionales.

Las escuelas finlandesas se basan en los principios del *open-plan* o espacio abierto en que las clases cerradas se transforman en espacios multifuncionales, que se relacionan unos con otros mediante paredes de cristal y divisiones movibles y el mobiliario también es ajustable.

X. CARACTERÍSTICAS DE LOS CENTROS CULTURALES

Un Centro Cultural, es un espacio que permite al ser humano formar parte y participar de actividades culturales. La finalidad de estos centros es estimular la cultura entre los habitantes de una comunidad, zona o ciudad.

Un Centro de aprendizaje es una entidad cuyo objetivo es aportar con la educación del usuario y difundir la cultura a todas las personas. “Su misión es difundir las actividades artísticas y tecnológicas del lugar.” Esto se realiza mediante la formación de talleres, cursos, exhibiciones, exposiciones, conferencias, eventos en general. Además, trata de aportar con un espacio en donde se suscite un desarrollo intelectual y socio-cultural para la ciudadanía.

El Centro Cultural se encarga de cumplir a cabalidad con un programa sistemático y funcional para lograr una excelente funcionalidad, en cuanto a iluminación, comodidad y ventilación para las aulas y otras zonas. Además consta de algunos espacios designados a favorecer reuniones para la interacción entre alumnos de diferentes clases y los mismos con profesores. Es por ello que todo el edificio debe constar de varias áreas, dedicadas al aprendizaje en el sentido tradicional, áreas más abiertas para interactuar, discutir, y diferentes espacios abiertos para que los usuarios interactúen. El diseño posee áreas flexibles y variables que puedan dividirse o abrirse en partes o por completo según la necesidad.

XI. ANÁLISIS DEL PROGRAMA

1. Funciones y Equipamiento del Centro Cultural

El Centro Cultural ofrecerá varios servicios como áreas de exposición , biblioteca, teatro al aire libre, talleres de artesanías, también espacios recreativos y cafetería. El proyecto consta de 4 áreas programáticas: aprendizaje, consulta, exposición y recreación.

1.1 Hall de Ingreso

El vestíbulo se conecta con las diferentes zonas.

1.2 Zona de Aprendizaje

Son espacios dedicados a desarrollar destrezas y habilidades y estimular el conocimiento de la población. La función primordial es capacitar, orientar, enseñar y educar a la ciudadanía, para incentivar el desarrollo de capacidades artísticas.. Para lo cual se fomentarán la ejecución de talleres de arte, dibujo, pintura, artesanías, entre otras.

1.3 Instalaciones

Calefacción, iluminación, climatización. La iluminación puede ser natural, artificial o poseer una adecuación especial para favorecer el oscurecimiento total.

1.4 Equipamiento

Equipos de audio, sistema de iluminación y mobiliario en general.

1.5 Auditorio

Es un espacio amplio y de gran capacidad para el público. Su misión es propiciar las relaciones interpersonales, favoreciendo la comunicación y expresión artística de la zona.

Su estructura debe ofrecer espacios para hacer diferentes actividades como conferencias, lecturas, espectáculos.

Tiene escenario, servicios sanitarios para los usuarios, vestidores, etc

1.6 Sala de usos múltiples

Son salas diseñadas para actividades culturales o informativas. Se pueden realizar eventos privados y públicos y pueden ser planificados o espontáneos.

1.7 Zona Consulta

Consta de biblioteca que ofrecen espacios atractivos que emiten tranquilidad, amplitud y sobre todo flexibilidad programática.

1.8 Zona de Exposición

Es un espacio que guarda amplitud y versatilidad ya que permite transformarse y adecuarse a cualquier tipo de necesidad.

Existen varios tipos de exposición: Exposiciones permanentes, temporales, móviles.

1.9 Galería

Son espacios destinados para la exposición de obras de arte.

.En la zona de exposición se diseñan recorridos y circulaciones, calculado el número de visitantes, el tipo de exposición y se pueden separar ambientes mediante la utilización de paneles, el manejo del color e iluminación, ubicación de los textos y el montaje de las obras.

1.10 Zona Administrativa

Su función es programar las diferentes actividades del Centro Cultural.

1.11 Cafetería

Es lugar de encuentro, se toma en cuenta colores, iluminación, paisaje y mobiliario.

Áreas Exteriores: Esta área ayuda a enlazar los diferentes ambientes del Centro Cultural.

1.12 Áreas Complementarias

Estas zonas son importantes para el funcionamiento del Centro Cultural, consta de bodegas, garita de ingreso vehicular, ingreso peatonal y cuarto de máquinas.

1.13 Servicios Sanitarios

Las unidades sanitarias para hombres y mujeres deben tener el número y el espacio suficiente para que satisfagan las diferentes demandas producidas por la variedad de actividades sociales, artísticas y culturales.

1.14 Estacionamientos

Se debe programar lugares de estacionamientos para bicicletas motocicletas, además, estacionamientos para vehículos livianos como automóviles y camionetas. También, estacionamientos para automóviles de transporte público y estacionamientos para vehículos de carga pesada.

XII. PARTIDO ARQUITECTÓNICO Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO

El objetivo del proyecto es cimentar en el centro del barrio de Guápulo una edificación armónica y funcional, vinculando la plaza, la Iglesia y el convento con un Centro Cultural de aprendizaje, que consta de espacios verdes y de un parque atractivo para el usuario. La plaza se extiende hacia el paisaje con una terraza, rematando con la cafetería acristalada para potencializar la vista hacia los valles. Adicionalmente el concepto arquitectónico de

flexibilidad permite considerar a la planta como un espacio articulado y continuo, con espacios que permiten adaptarse a las necesidades del usuario.

XIII. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

El proyecto está diseñado a partir de la metodología que ahora se ha convertido en una filosofía llamada Design Thinking, que aplicadas en arquitectura busca el diseño de espacios flexibles y dinámicos, donde el aprendizaje, la creatividad y la exposición se puedan generar de manera simultánea e iterativa. En ese sentido el proyecto consta de tres volúmenes de edificación, que representan el programa arquitectónico del Centro Cultural dedicado a la educación, que son: zona de aprendizaje, zona de consulta y zona de exposición.

El primer volumen, dedicado al área educativa, se caracteriza por ser simple y lineal, pero al mismo tiempo de gran impacto visual tanto en el exterior como en el interior. La transformación de la forma sugiere que a partir de este volumen lineal se implante un segundo volumen, dedicado a la zona de exposición y aprendizaje; manteniendo relaciones espaciales entre los mismos para que exista un vínculo de interacción entre estos. Además, ambos mantienen proporciones y dimensiones en concordancia con la implantación general de la Iglesia de Guápulo.

En el tercer volumen, los ejes trazados a partir del convento de la Iglesia se convierten en pliegues, siguiendo la morfología del terreno que permitirá aprovechar la vista de los valles y de la González Suárez. La solución es innovadora desde el punto de vista arquitectónico y tecnológico, ya que en su interior ambos se desarrollan de manera flexible y dinámica. El proyecto se resuelve en tres plantas arquitectónicas y un subsuelo dedicado para parqueaderos (ver Anexo B)

1. Elección y análisis del lugar

El proyecto se elige tomando en cuenta el lado derecho del terreno, ya que se consideró el paisaje y la vista panorámica del sector para generar conexiones directas con la Iglesia.

2. Modulación

A partir de los ejes principales de la Iglesia se realiza una modulación mediante la cual se regula la trama estructural de la construcción y se generan ambientes amplios que permitan la circulación lineal y la realización de actividades establecidas en cada área.

3. Líneas guía

A partir de la implantación de la Iglesia de Nuestra Señora de Guápulo se determinan líneas guías y ejes de importancia que marcan la malla del proyecto y que determinan el emplazamiento de los volúmenes. Estos ejes dotan al proyecto de ritmo y de permeabilidad en su espacialidad.

4. Forma

La forma del proyecto responde a las proporciones y a la arquitectura de la iglesia, para que se pueda apreciar el conjunto con balance y orden. Adicionalmente, la plaza se extiende hacia el paisaje rematando en la terraza que envuelve al edificio y que conecta directamente con la cafetería y hemeroteca. Estas áreas se plantean como espacios públicos, y se complementan con la cafetería que se encuentra en el segundo volumen, que permite rematar con la agradable percepción visual del paisaje en el interior hacia los valles y las edificaciones de la Gonzáles Suárez.

5. Posición de volúmenes

Se determina estrategias específicas. Se genera un eje de coordenadas visto desde la implantación. El espacio se presente en forma lineal lo cual permite la permeabilidad y la disposición adecuada del programa. Así es como el complejo del centro de Guápulo se consolida y logra unificarse por medio del contraste de los dos edificios diferenciando las épocas en las que han sido construidos, para producir un efecto dinámico entre ellos, pero manteniendo el balance entre las piezas para que todo trabaje armónicamente.

Finalmente se llegó a la elección de esta propuesta por su forma centralizada y su orden, lo cual permite fácilmente la creación de ambientes dinámicos y amplios, que ayuden a mejorar la utilización de las áreas verdes en el sector para la integración de la comunidad.

Contamos con tres volúmenes ubicados como bloques, en cada uno de ellos se realizan actividades específicas. Además, debemos mantener la proporción de los elementos existentes para que resalte un balance entre lo histórico y lo nuevo, dando lugar a un nuevo parque con las proporciones similares a las del actual.

Se busca vincular todo y generar conexiones espaciales dentro del complejo, se rompe un límite del convento y de esta manera se entrelazan los dos patios, el actual y el propuesto para dar la percepción de amplitud y simular que es uno solo.

6. Espacios servidos vs servidores

Los espacios servidores se encuentran alineados y generan un ritmo en la planta.

Ingreso peatonal- Ingreso Vehicular

El ingreso hacia el terreno se da por medio de una vía principal que se deriva al entramado urbano del sector.

7. Circulación

El parque ubicado en la parte inferior del proyecto permite que los peatones logren conectarse con los medios de transporte de una manera rápida y eficaz. Consta de una plaza para generar experiencias entre los usuarios y así implementar modos específicos de interacción con el entorno con la presencia de vegetación con lo que se aumenta el índice de área verde en la zona.

8. Ingresos vehiculares

El ingreso vehicular está ubicado en el lado derecho del terreno. Se ingresa por la calle A Ninahualpa.

9. Ingresos peatonales

Ubicado en la planta baja que va desde la iglesia y otro ubicado en el piso que conecta la calle principal con el proyecto.

10. Programa

El proyecto busca consolidar positivamente al centro del barrio de Guápulo, logrando un conjunto integrador, donde la gente estudie, consulte y admire las obras de arte y la belleza paisajística de la ciudad.

El Centro Cultural se resuelve separándolo en cuatro zonas principales, zona de aprendizaje, de exposición, de consulta y entretenimiento; las cuales ayudarán a que los

espacios internos estén interrelacionados adecuadamente. El programa del centro cultural está distribuido de manera ordenada a lo largo de tres plantas. Estos espacios se caracterizan por ser espacios amplios con una entrada de luz controlada mediante brisoleis. Además, el proyecto está diseñado para cumplir plenamente con el programa funcional y alcanzar un rendimiento óptimo, en términos de iluminación, comodidad y ventilación para las aulas y otras áreas. En su interior, existe una variedad de espacios no especializados destinados a promover reuniones e intercambios entre los usuarios, para fomentar la capacitación.

Con este concepto en mente, todo el edificio está diseñado con una serie de entornos, que van desde espacios dedicados al aprendizaje en el sentido tradicional, hasta áreas más abiertas para reunirse, comunicarse y fomentar los intercambios culturales entre propios y extranjeros.

Los espacios están organizados de tal manera que garantice la máxima accesibilidad y libertad de uso. El proyecto prevé que los espacios puedan funcionar de manera independiente, permitiendo que cada área (zona de aprendizaje, zona de exposición, zona de consulta y entretenimiento) permanezcan abiertas al público cuando las otras estén cerradas, por medio de entradas independientes y paneles divisorios móviles.

11. Hall de ingreso

El área de recepción: Desde la entrada se accede directamente a la zona de recepción. Un espacio abierto que conecta con las salas destinadas a las diferentes actividades.

12. Zona de Aprendizaje

Aulas: El diseño se puede conceptualizar de una manera: flexible y sostenible. Las aulas se caracterizan por poseer iluminación natural que entra controlada a través de los disoleis. La forma del Centro Cultural es atractiva y acogedora que estimula el aprendizaje de los estudiantes. En la misma planta encontramos una galería de exhibición, iluminada de manera indirecta así las obras expuestas no sufren ningún deterioro.

13. Área multifuncional

Esta área está pensada para el uso de distintas actividades, consta de un auditorio que está en continuidad con la recepción, y está diseñado para un sinnúmero de eventos como conferencias, obras de teatro, charlas, capacitaciones.

En el área multifuncional la tecnología, los paneles decorativos y divisorios juegan un papel importante para el concepto de flexibilidad propuesto en el diseño, en que se puede involucrar al usuario para el desarrollo y selección de su propio ambiente.

14. Zona de consulta

Esta zona se encuentra en el tercer volumen, al lado del convento de la Iglesia. En esta planta también se ubica la hemeroteca y la cafetería en continuidad con la recepción como remate y para favorecer la funcionalidad y privacidad del área se encuentra protegida por puertas acristaladas que dan visibilidad a la sala de lectura y colección, caracterizada por grandes paredes de libros con estanterías abiertas que definen el área. A través de una gran escalera en forma de “u” se accede al piso superior donde hay una segunda sala de lectura aislada acústicamente y caracterizada por la presencia del lucernario.

Finalmente, el mobiliario está diseñado para facilitar al estudiante o público en general formas de lectura, desde mesas grupales, escritorios individuales ubicados a lo largo de la sala. Cada uno de estos espacios además de recibir una iluminación natural óptima, cuenta con lámparas de mesa.

15. Espacios de aprendizaje flexibles

15.1 Las dimensiones

Son espacios de grandes dimensiones que no suponen sólo unificar dos o más espacios, sino que gracias al diseño favorecen una sensación de amplitud, flexibilidad y comodidad por sus áreas abiertas. De esta forma, se pueden adaptar los espacios en función de las metodologías, actividades que se quieran utilizar o realizar.

15.2 Mobiliario

El mobiliario debe ser ergonómico, flexible y móvil para adaptarse a las necesidades de los usuarios. Además, el ruido y la luz, deben tomarse en cuenta para crear un buen ambiente de aprendizaje. En el interior, los espacios de aprendizaje están dispuestos alrededor de un espacio común y flexible.

16. Estructura

16.1 Acero

El acero es considerado en la actualidad como el material más relevante en el proceso constructivo por sus principales características y propiedades mecánicas como su alta capacidad de transmisión de calor, la corriente y su bajo peso, su alta resistencia a la

aplicación de esfuerzos tanto de tensión, como de compresión, resistencia al desgaste, tenacidad, maniobrabilidad y dureza.

17. Sensaciones

El Centro Cultural permite comunicar lo privado y lo público, el entorno exterior con el espacio interior, para una conectividad física, visual, sonora y sensorial.

18. Arquitectura y sociedad

Es importante destacar que la arquitectura produce impacto emocional en las personas, es por ello que se ha planificado un diseño que conste de espacios que se puedan adaptar de acuerdo a las necesidades de la comunidad.

El arquitecto Alvar Aalto escribió sobre esto. Lo llamó la “humanización de la arquitectura”, aportando ejemplos prácticos de arquitectura sensible con las necesidades humanas.

19. Relación con el entorno

Uno de los objetivos del proyecto es que el usuario pueda tener relación con el entorno por medio la vista panorámica de paisajes y parajes del sector.

20. Topografía

La adaptación que tiene el proyecto a la forma del terreno, ayuda a evitar realizar grandes movimientos de tierra.

21. Materialidad

La materialidad es un elemento muy importante dentro de esto, ya que es la manera de generar el contraste que estamos buscando para que se perciba que el Centro Cultural es una edificación que se relaciona con la Iglesia y el Convento. El suelo de piedra de los patios que lo rodean se introduce en el interior.

22. Espacio Públicos

Los espacios públicos exteriores tienen como objetivo armonizar el proyecto con el lugar. Por un lado, la extensión de la plaza hacia una terraza permite que el usuario disfrute de la grandiosa vista que ofrece este lugar. Por otro lado, el espacio interior pretende generar la percepción de confort y flexibilidad a los usuarios.

22.1 Plaza lineal

Se plantea un espacio público en la parte inferior del terreno como estrategia de conexión de movilidad.

22.2 Parque

Se encuentra alineado con la arquitectura del edificio, el cual, sirve como barrera contra el ruido de la calle.

CONCLUSIONES

A lo largo de la ejecución del diseño del proyecto se realizaron varios cambios hasta conseguir que el mismo guarde armonía con el contexto urbano donde influye notoriamente la Iglesia Patrimonial de Guápulo.

En primer lugar, se logró la relación en proporciones con la implantación y ejes de la iglesia, lo cual se evidencia por la modulación del proyecto a partir de líneas guía que permitieron configurar la malla arquitectónica del proyecto. En segundo lugar, el proyecto desde el punto de vista topográfico, se implanta de tal manera que no se obstruye la visibilidad de la parte superior y Cúpula de la Iglesia, lo que se destaca a través de la vista frontal del proyecto; y en el sentido opuesto permite al visitante contemplar la vista hacia el valle y hacia la González Suárez. En tercer lugar, el asoleamiento está controlado mediante el diseño de brisolei en la envolvente, que a la vez marca un ritmo en la fachada que indirectamente mantiene una relación con el ritmo de las ventanas del convento. Por último, la materialidad implementada en el diseño mantiene en el exterior la pureza del color blanco, característico de la fachada colonial del complejo antiguo, mientras que en el interior existe una mezcla entre materiales clásicos como la piedra Travertino en ciertos muros, con materiales más modernos como el porcelanato en formatos grandes en el piso.

Se puede concluir que el proyecto arquitectónico se basa en todo su esplendor en la metodología de Design Thinking que es una propuesta innovadora, creativa, empática, flexible, con visiones compartidas y sobre todo, que los usuarios sean el centro del proceso.

El diseño que se logró conseguir permite que la persona que va a utilizar el Centro Cultural se enmarque en la filosofía de Design Thinking al contar con espacios flexibles que interactúan en el interior y que se adaptan a las necesidades del usuario. Lo que se evidencia, por ejemplo, en la zona de exposición, donde se puede crear y exponer arte y al mismo tiempo retroalimentarse de los visitantes que generan críticas en su creación.

El proyecto pretende dar solución a las necesidades arquitectónicas en cuanto a la falta de equipamientos culturales, educativos y a la falta de espacio público que tiene el barrio.

Contamos con tres volúmenes ubicados como bloques donde, en cada uno de ellos se realizan actividades específicas.

El espacio se convierte en factor didáctico ya que permite definir la situación de enseñanza-aprendizaje. Además, logra crear áreas y espacios estimulantes para que el aula no sea siempre un espacio fijo y tradicional, sino que se organizan rincones y espacios educativos lejos de ser un centro uniforme, aburrido, monótono y de espacios estáticos, generando más bien sitios para exponer y experimentar en todos los rincones del proyecto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brioni, M. (2018). La Metodología del Design Thinking precisa de entornos creativos.

Recuperado de:

<https://www.distritooficina.com/la-metodologia-del-design-thinking-precisa-de-entornos-creativos/>

Dm-arquitecto. (2109).Nuestro diseño es aprendizaje: Arquitectura e interiorismo son Design Thinking. Recuperado por: <https://dm-arquitecto.es/un-completo-estudio-de-arquitectura-e-interiorismo-en-la-costa-del-sol-aprende-y-evolucionan-con-cada-proyecto>

Equihua, S. (2019). Design Thinking para Bibliotecas una introducción. Recuperado por: <https://www.infotecarios.com/design-thinking-para-bibliotecas-una-introduccion/#.XrSp6Kj0IPY>

Ecuador, I. N. E. C. (2015). Proyecciones de población por Provincias, Cantones, Sexo y Grupo de edad

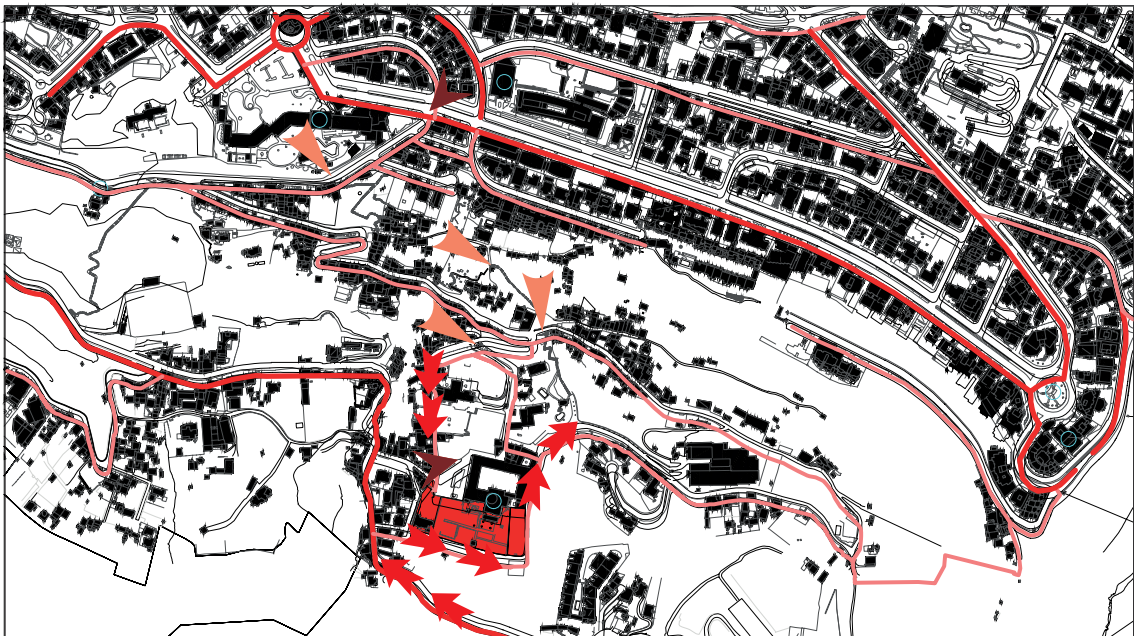
Gilardoni, C. (2015). Design Thinking en Bibliotecas. Recuperado por: <http://www.leamosmas.com/2015/02/08/design-thinking-para-bibliotecas-publicas/>

Giralt, A.(2017). Design Thinking para diseñar Espacios. Recuperado de: <https://prodecabarcelona.com/design-thinking-para-disenar-espacios/>

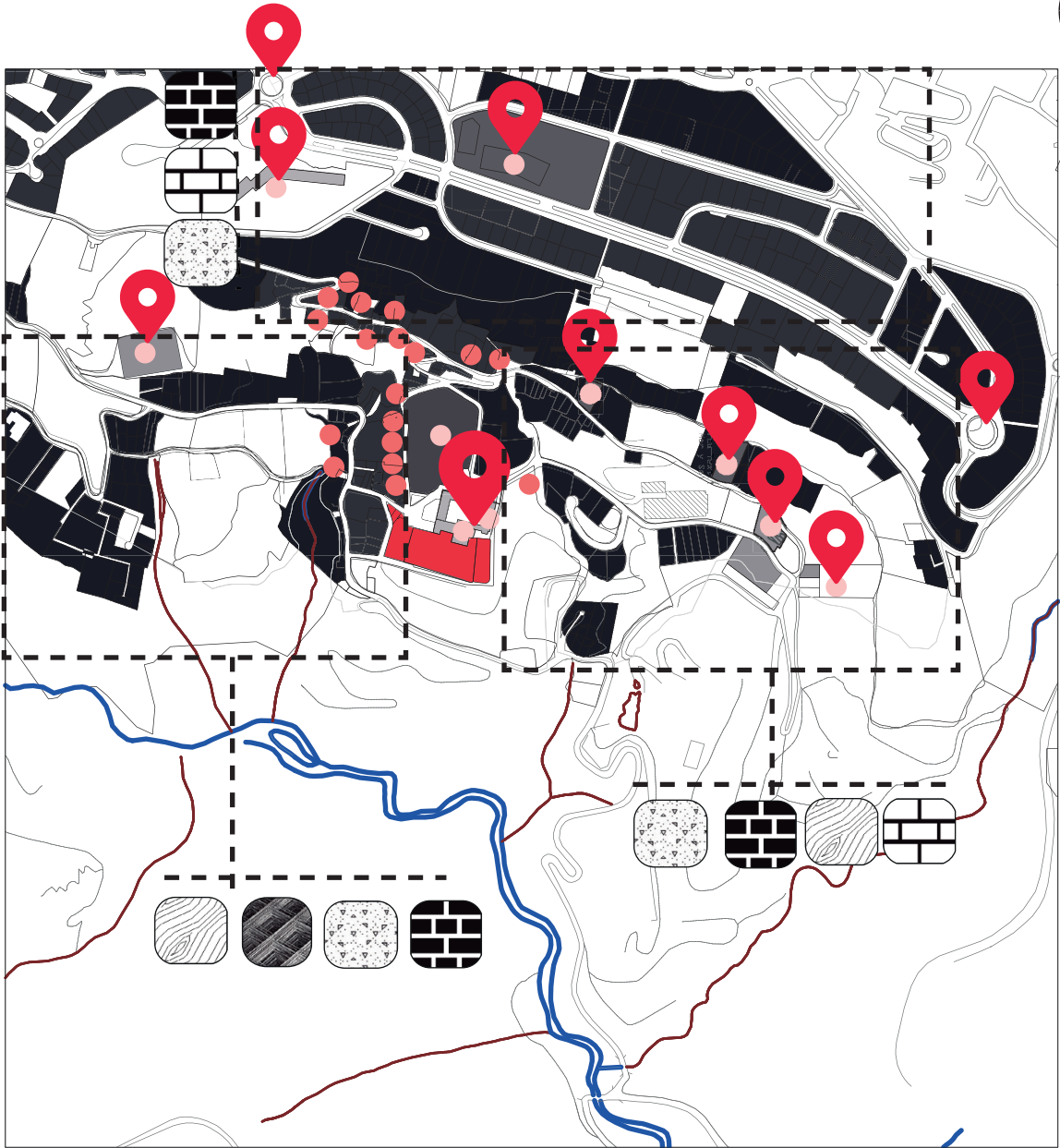
Lahora. (2007). Guápulo entre la modernidad y la historia. Recuperado de: <https://lahora.com.ec/noticia/527905/gupulo-entre-la-modernidad-y-la-historia>

- LN, Creatividad y Tecnología. Recuperado de: <https://www.luisan.net/blog/disenografico/que-es-design-thinking>
- NA. (2019). Más allá del Design Thinking en la educación. Recuperado de: <https://www.educaciontrespuntocero.com/opinion/design-thinking-en-la-educacion/>
- NA. (2018). Design Thinking en educación , Design Thinking en el aula. Recuperado por: <https://xn--designthinkingespaa-d4b.com/design-thinking-en-el-aula>
- Pichel, M. (2017). Recuperado por: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-41232085>
<http://blog.tiching.com/la-hiperaula/>
- Saavedra, M. Innovación , Design Thinking. La verdadera historia del DESIGN THINKING. Recuperado de: <https://designthinking.gal/la-verdadera-historia-del-design-thinking/>
- Urroz-Osés, A .(2018). Diseño y desarrollo: la innovación responsable mediante el Design Thinking. Recuperado por: https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/cuadernos/detalle_articulo.php?id_libro=663&id_articulo=13909

ANEXO A: ANÁLISIS DEL CONTEXTO

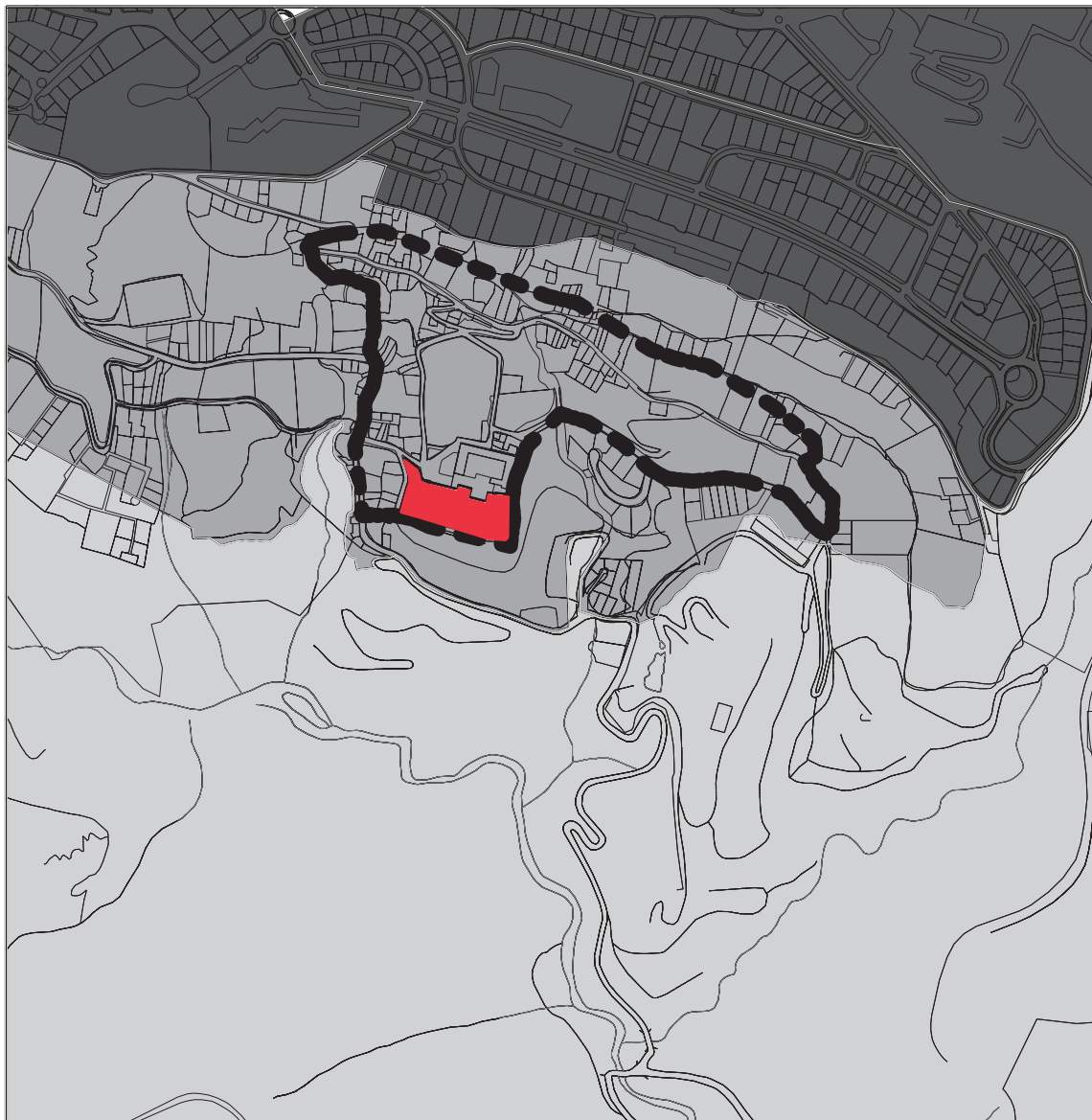


- Avenidas
- Calles Principales
- Acceso Vehicular
- Acceso Peatonal
- Dirección Vía






ESCALA: 1:5 000
0 100 150 250

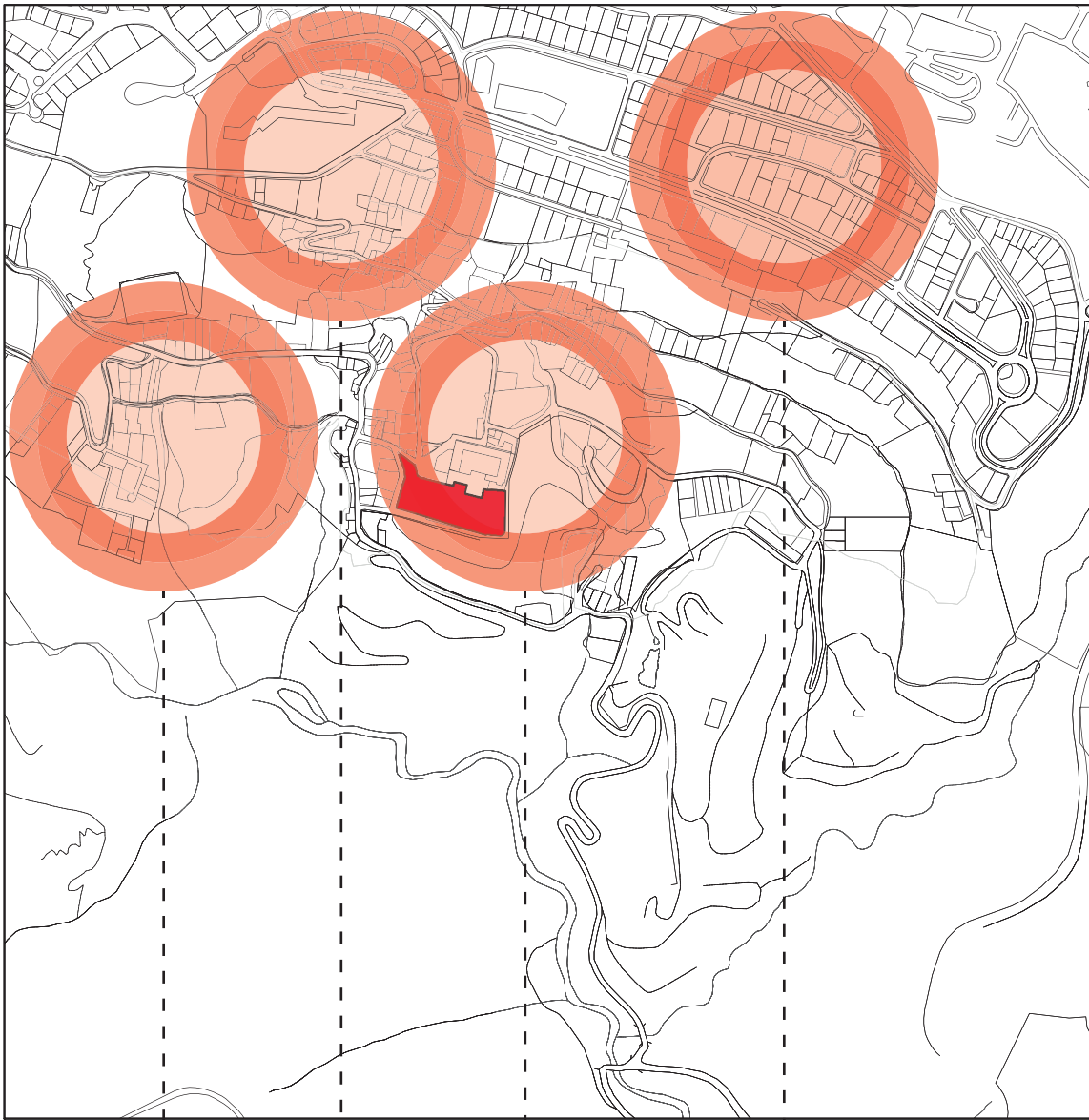
- Río Machángara
- Quebrada
- Acero
- Ladrillo
- Hormigón
- Adobe
- Madera
- Uso Mixto
- Uso Residencial
- Bares y Restaurantes
- Hitos



Guápulo se divide en tres zonas:

-  **Zona Alta:**
Gonzáles Suárez
-  **Zona Media:**
Ubicación Santuario
-  **Zona Baja:**
Poco Poblado, zonas verdes y el Río Machangara

ESCALA: 1:5 000
0 100 150 250



Zona A:
Avenida De Los
Conquistadores



Zona B:

Camino de Orellana



Zona C:
Patrimonio Histórico



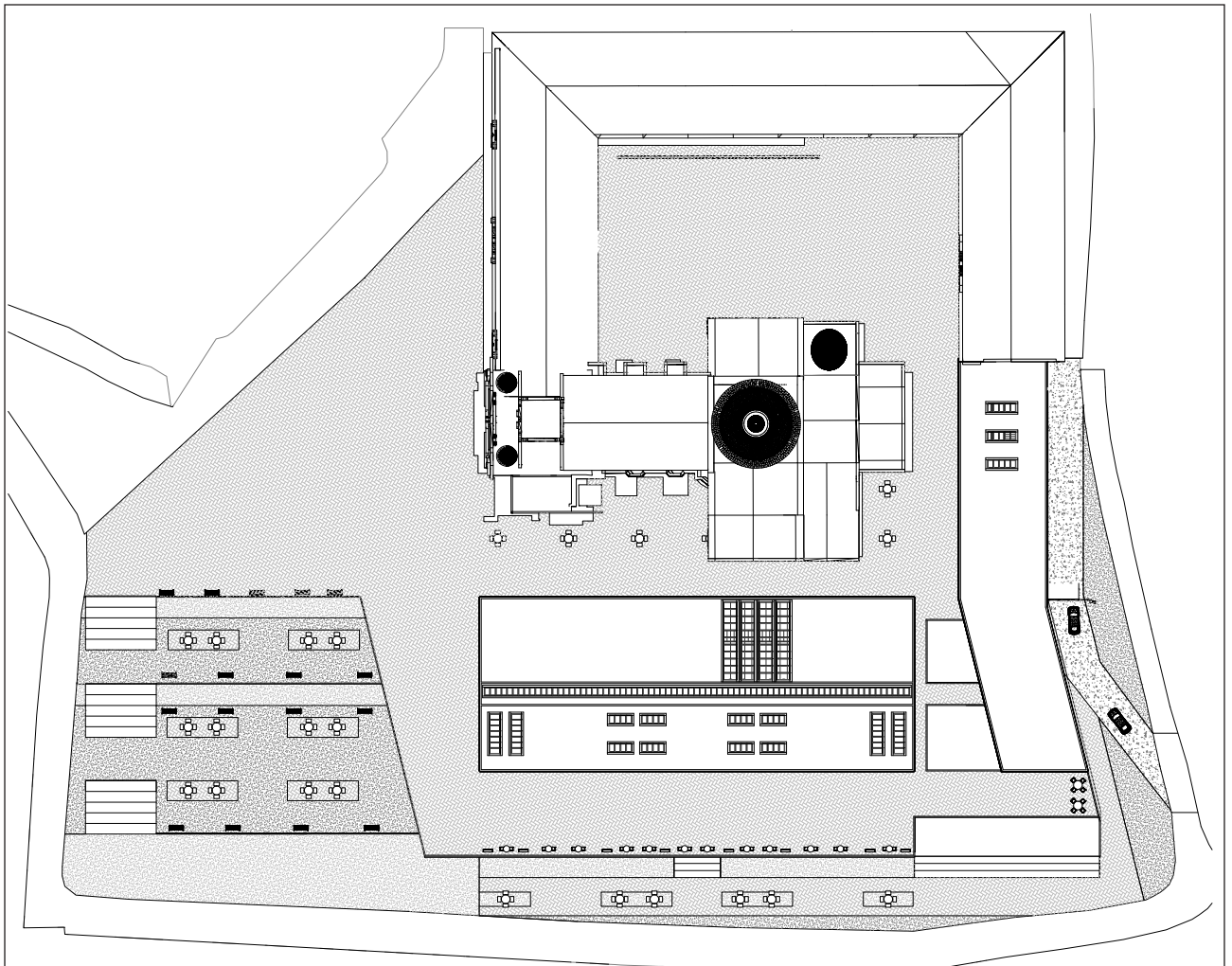
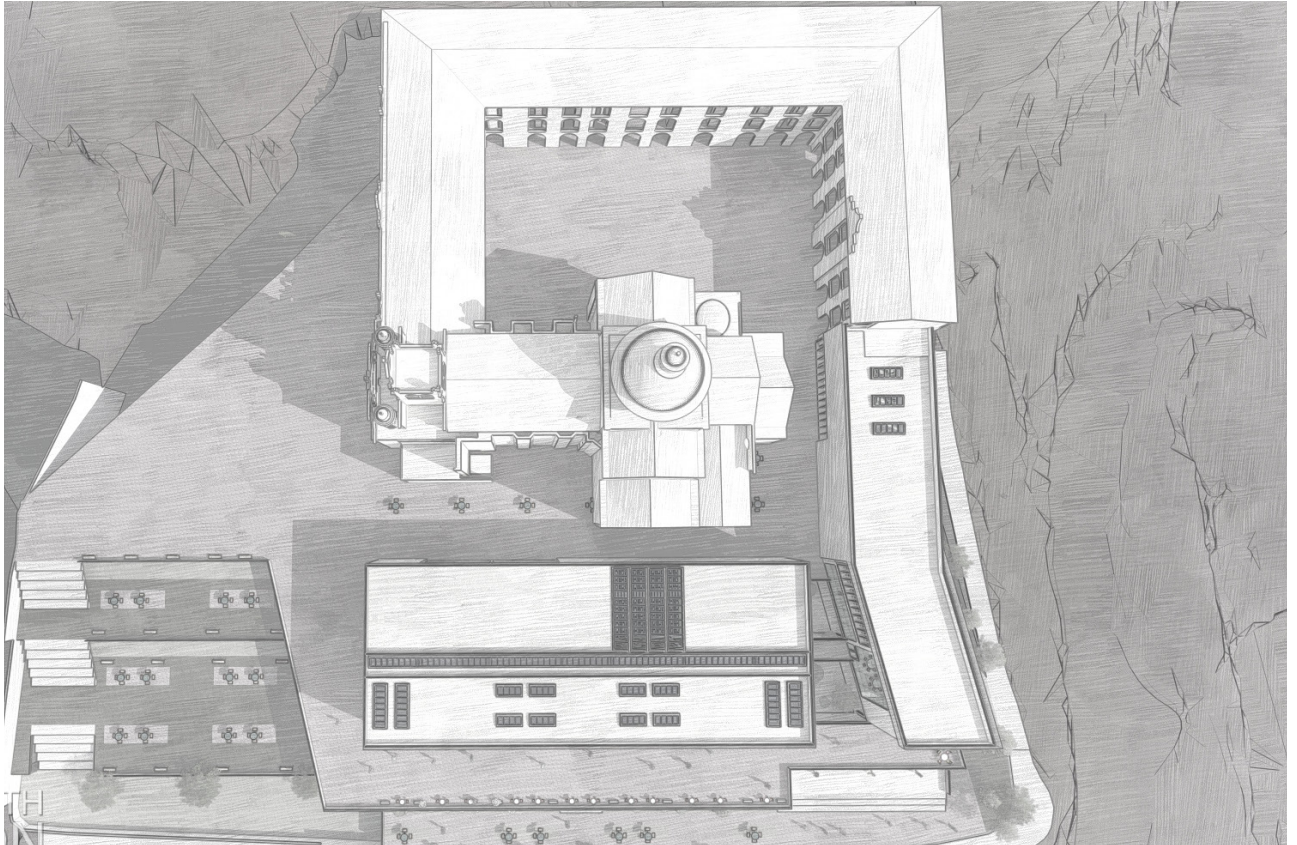
Zona D:

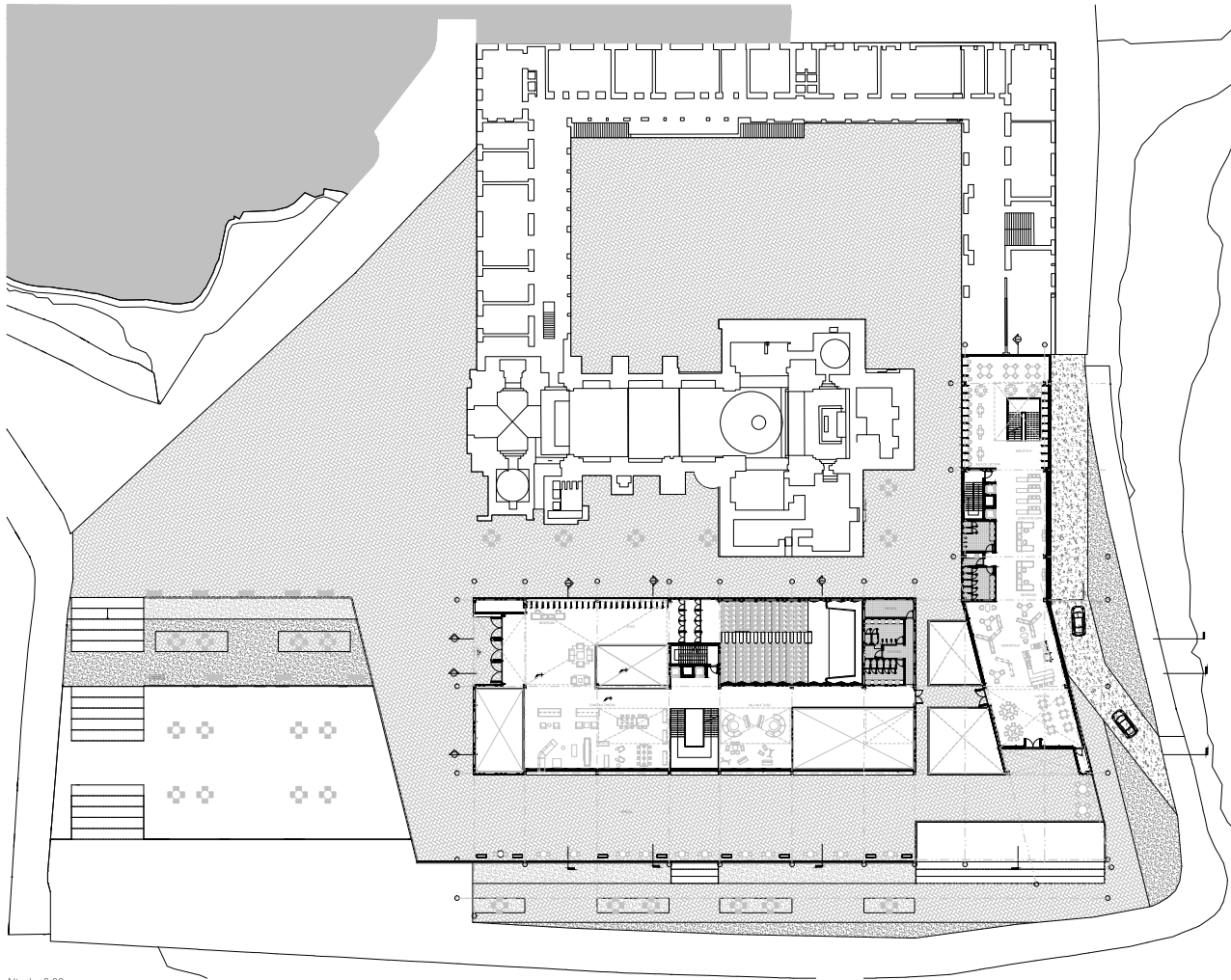
Sector González Suárez



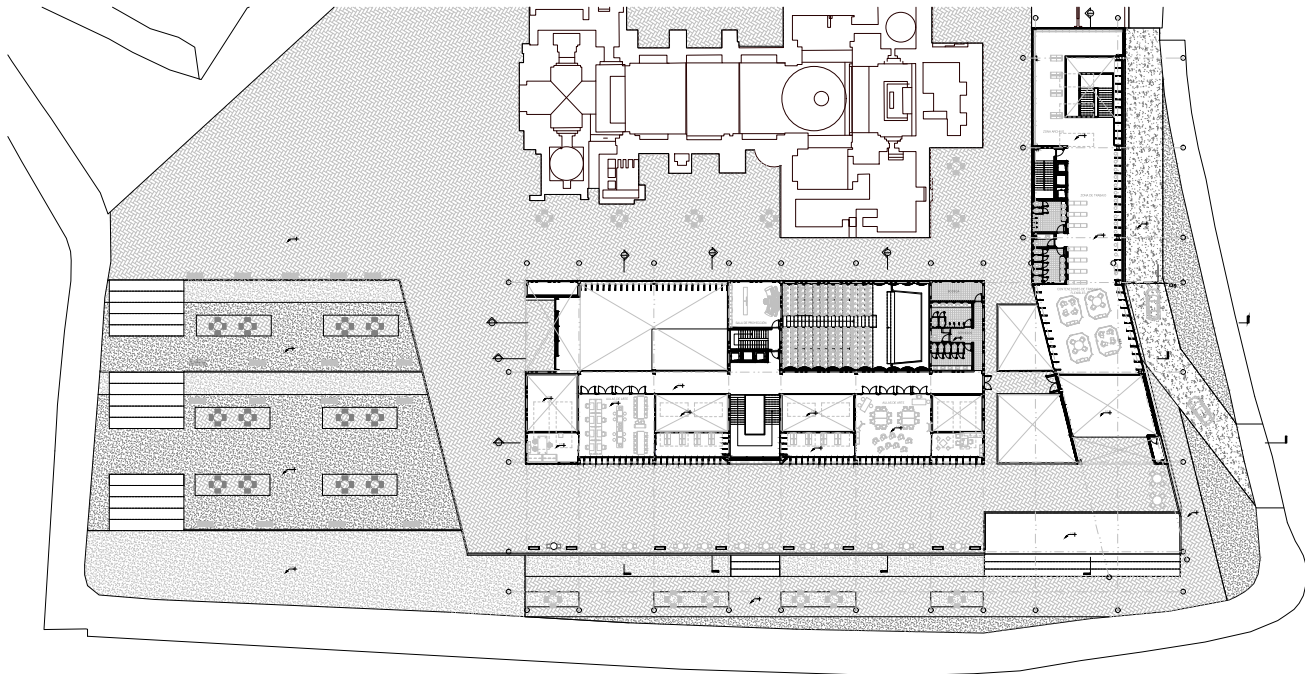
ESCALA: 1:5 000
0 100 150 250

Anexo B: Planimetría

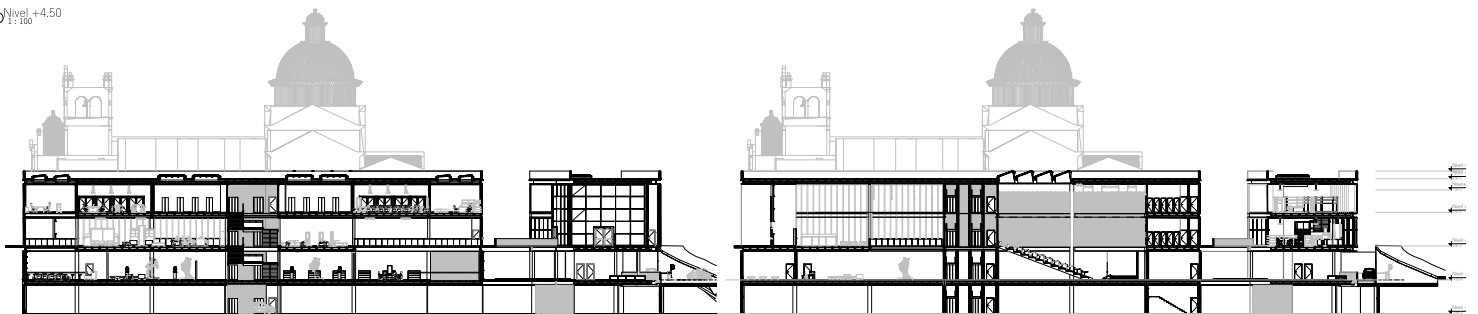




Nivel +0.00
1:100

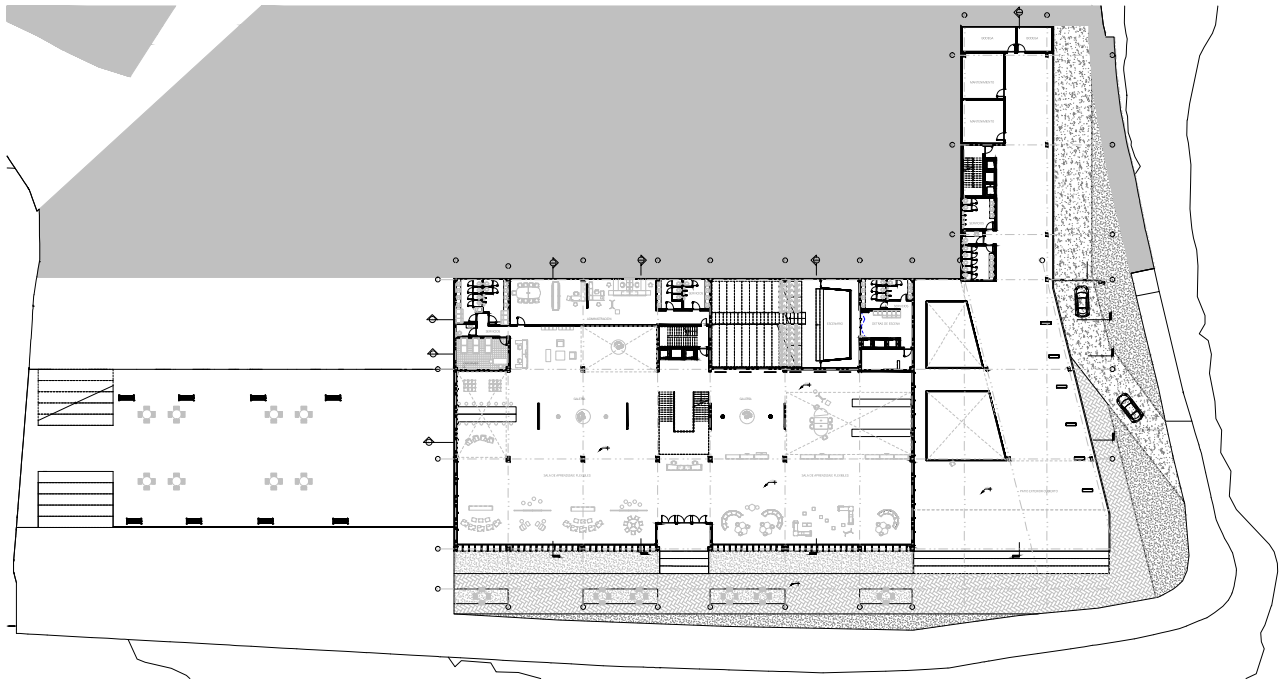


Nivel +4.50
1:100



Corte A-A
1:100

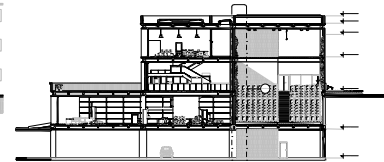
Corte B-B
1:100



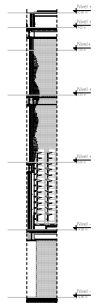
© Nivel -4.50
1:100



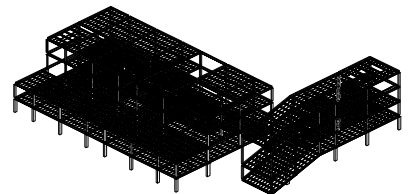
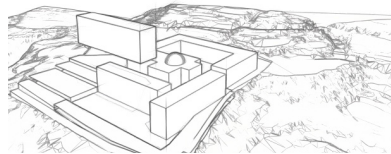
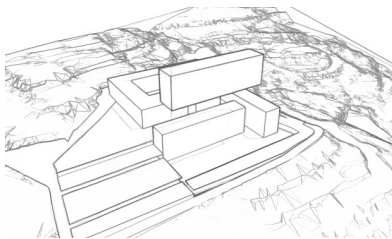
© Corte C-C
1:100



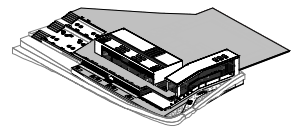
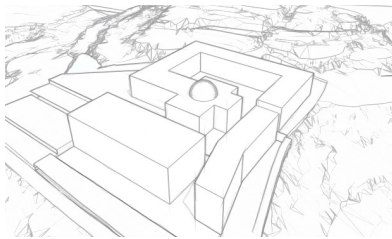
© Corte G-G
1:100



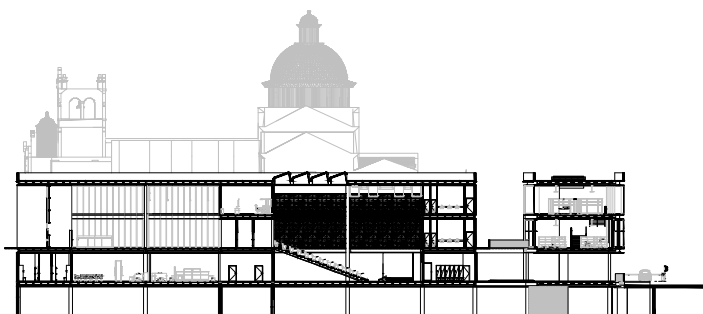
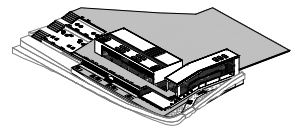
© DETALLE 3
1:50



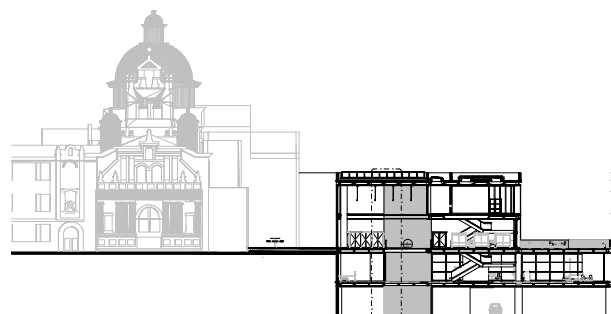
© ESTRUCTURA



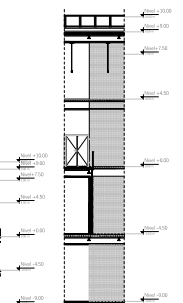
© MATERIALIDAD



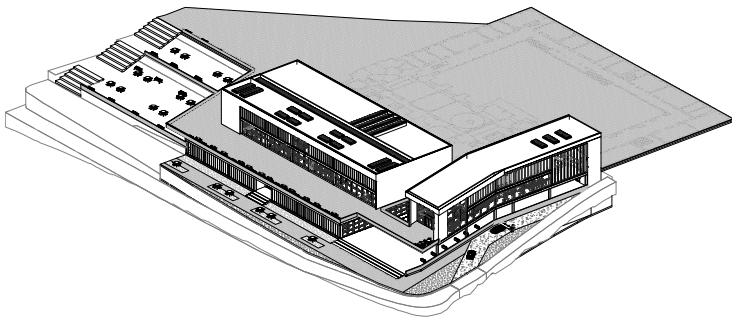
© Corte E-E
1:100



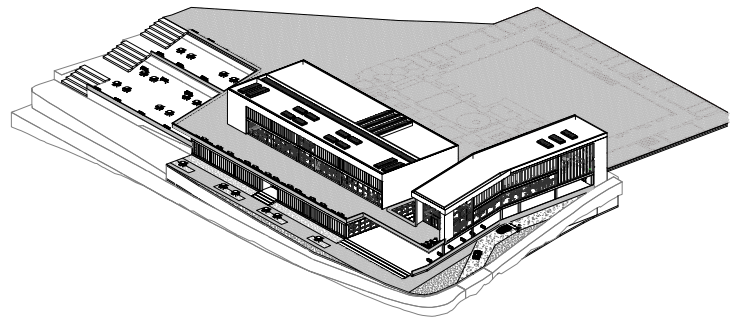
© Corte F-F
1:100



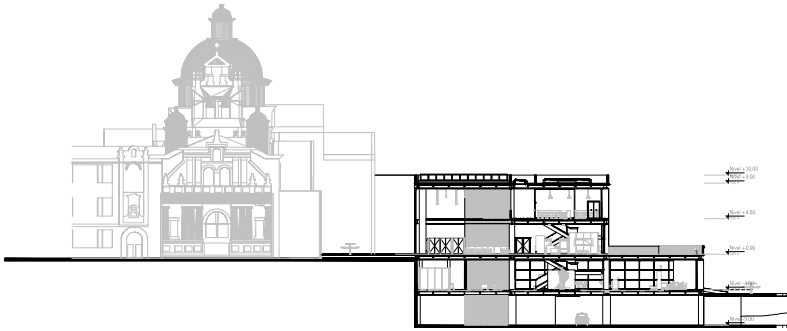
© DETALLE 4
1:50



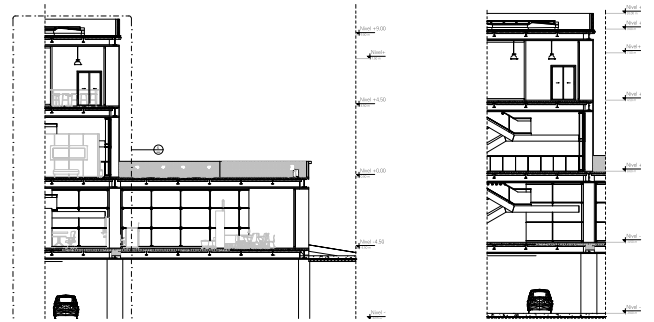
IRCULACIÓN



ASOLEAMIENTO

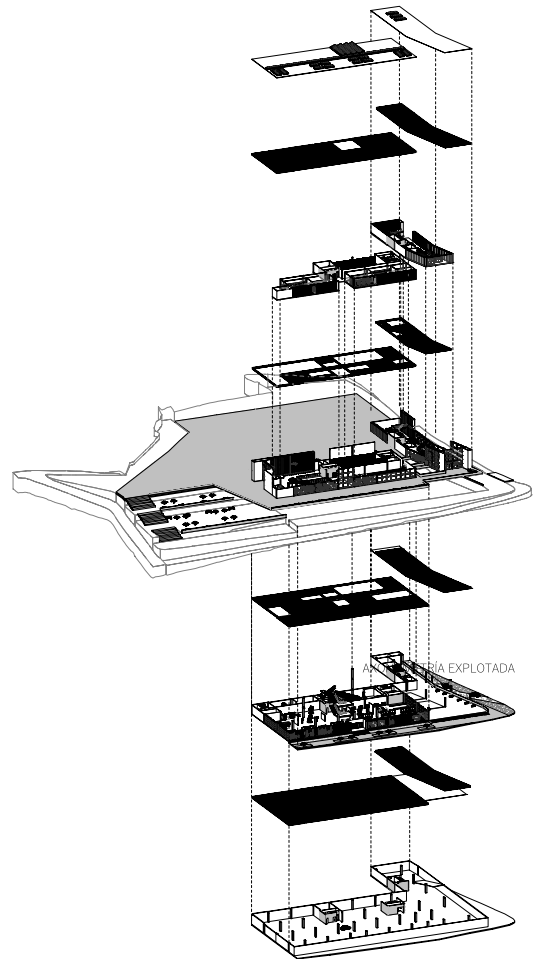
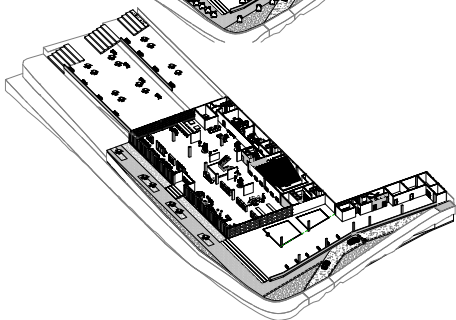
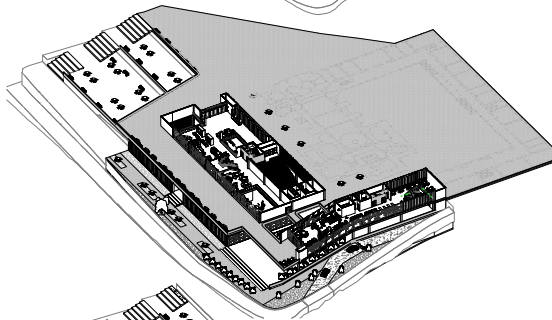
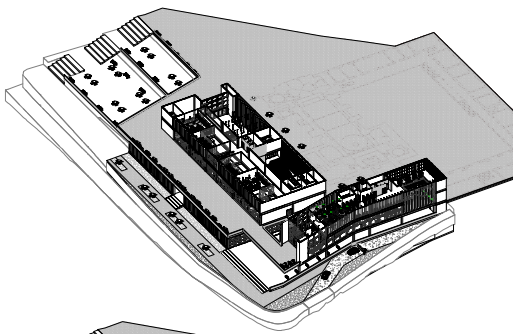


rte D-D
100



DETALLE 1
1:50

DETALLE 2
1:50



ARQUITECTURA EXPLOTADA

